

Preisliste Schweiz 2024



 IMI PNEUMATEX

 IMI TA

 IMI HEIMEIER

IMI Hydronic ist Ihr Partner in jeder Situation.

Von Beginn an waren wir immer ganz vorne dabei, wenn es um Innovationen in der HLK-Branche ging. Unser Markenportfolio umfasst alles, was Ihre Kunden benötigen – ein umfangreiches Angebot an einzigartigen, branchenführenden Produkten und Dienstleistungen, mit denen Sie HLK-Systeme gestalten können. Sie sind einfach zu installieren, zu betreiben und zu warten.

Mit den neuen Gewährleistungsverlängerungen von IMI Hydronic Engineering Switzerland AG sind Sie immer auf der sicheren Seite. Sie geniessen zusätzlich einen verlängerten Schutz auf unsere hochwertigen Geräte.

3 MARKEN – EIN ANBIETER

Unser Markenportfolio liefert Lösungen für alle hydronischen Systemanforderungen.



IMI PNEUMATEX Druckhaltung, Schmutzabscheidung und Entgasung



IMI TA Einregulierung, Regelung und Stellantriebe



IMI HEIMEIER Thermostatische Regelung

Übersicht Gewährleistungsansprüche

IMI Pneumatex	Druckhaltung	*5 Jahre 2 Jahre	<p>Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Gewährleistung sind eine fachgerechte Installation gemäss Montageanleitungen und den anerkannten Regeln der Technik sowie die Einhaltung der Gebrauchs- und Bedienungsanleitung.</p> <p>*Sofern die Inbetriebnahme durch den «IMI» - Service und eine jährliche Wartung durchgeführt wurde. Kann diese nicht nachgewiesen werden, gilt die gesetzliche Sachgewährleistung von 2 Jahren.</p>
	Entgasung		
	Nachfüllstationen		
	Wasseraufbereitung		
IMI Pneumatex	Statische Druckausdehnungsgefässe	5 Jahre	
	Schlammabscheider		
	Entlüfter		
	Magnetabscheider		
IMI TA	Statische und manuelle Strangregler	5 Jahre **2 Jahre	
	Regelventile		
	Stellantriebe		
	Smart-Valves		
	**Messcomputer		
IMI Heimeier	Regelventile	5 Jahre	
	Mechanische Thermostatregulierung		
	Fussbodenheizungsverteiler		
	Stellantriebe		
	Elektronische Raumthermostate		
Service	Dienstleistungen und Ersatzteile	6 Monate	



Inhalt:

Die IMI Hydronic Engineering Switzerland AG «IMI» leistet für die von ihr vertriebenen, in der Schweiz installierten Produkte Gewähr für die Dauer von 5 Jahren ab Lieferung unter folgenden Bedingungen:



Gegenstand der Gewährleistung

Die Gewährleistung erstreckt sich auf das gesamte Produktportfolio für Verkäufe ab dem 01.01.2022 (Preisliste Schweiz), welches durch die Schweizer Verkaufsorganisation vertrieben wird.

Gewährleistungsumfang, Wartung

1. Die Gewährleistung erstreckt sich ausschliesslich auf Produkte, die von IMI Hydronic Engineering Switzerland AG verkauft und in Betrieb genommen wurden.
2. Die Gewährleistung erstreckt sich auf die gelieferten Produkte mit allen Teilen; ausgenommen sind jedoch natürliche Abnutzung oder natürlicher Verschleiss.
3. Die Gewährleistung wird in der Form geleistet, dass nach Ermessen von «IMI» ein neues Produkt geliefert oder das Produkt repariert wird.
4. Die Gewährleistung umfasst den Materialersatz oder die Reparatur des Produktes, nicht aber die Ein- und Ausbaurkosten sowie sonstige Kosten.
5. Sämtliche Inbetriebnahmen und Wartungen der Produkte sind zu dokumentieren und «IMI» auf Verlangen vorzuzeigen.



Gewährleistungszeit

Die Gewährleistung beträgt 5 Jahre ab Lieferung. Berücksichtigt werden Gewährleistungsansprüche, die innerhalb der Gewährleistungszeit bei «IMI» eingehen für Produkte, die ab dem 01.01.2022 verkauft werden.

Retouren

1. Zeigen sich innerhalb der Gewährleistungszeit Fehler beim Material der Produkte, so sind die jeweiligen Ansprüche unverzüglich geltend zu machen (Kontaktadresse: customercare.ch@imi-hydronic.com).
2. Die Kosten sowie das Risiko eines Verlustes oder einer Beschädigung der Produkte während des Transports trägt der Anspruchsteller.
3. Gewährleistungsansprüche werden nur berücksichtigt, wenn mit der Inanspruchnahme zugleich der vollständig ausgefüllte Retourenschein vorgelegt wird. Dieser Retourenschein kann bei «IMI» angefordert werden.

Ausschluss der Gewährleistung

Gewährleistungsansprüche können nicht berücksichtigt werden, wenn die Produkte:

1. nicht gemäss der «IMI» - Spezifikationen betrieben werden,
2. durch den Einfluss höherer Gewalt oder durch Umwelteinflüsse beschädigt oder zerstört sind,
3. durch unsachgemässe Behandlung – insbesondere Nichtbeachtung der «IMI» - Anleitungen oder durch unterlassene Wartung beschädigt wurden,
4. durch nicht hierfür autorisierte Fachbetriebe geöffnet, repariert oder gewartet wurden oder mechanische Beschädigungen aufweisen.



Ergänzende Regelungen

1. Die vorstehenden Bestimmungen ergänzen die Allgemeinen Verkaufsbedingungen von «IMI». Weitergehende Gewährleistungsansprüche, insbesondere für Schäden und Verluste, gleich welcher Art, die durch den Gewährleistungsgegenstand oder durch dessen Gebrauch entstehen, sind ausgeschlossen.
2. Erfüllungsort/Gerichtsstand ist der Geschäftssitz des Verkäufers.



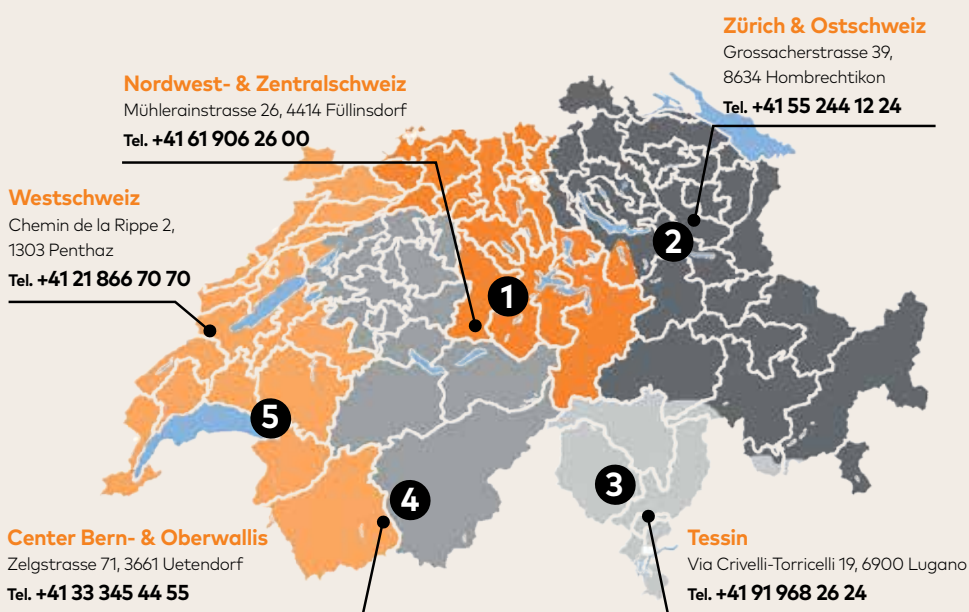
Unser IMI Hydronic Kundendienst-Team ist für Sie da!



Wir wissen, wie wichtig es ist, dass Ihre HLK-Anlage zu Hause oder in anderen Betriebsstätten ohne Störungen funktioniert. Deshalb sind wir auch nach Feierabend oder an Feiertagen für Sie da.

Unsere Leistungen:

- ✓ Inbetriebnahme
- ✓ Wartung und Unterhalt
- ✓ Reparaturen
- ✓ Instandhaltung
- ✓ Vorbeugender Unterhalt



Verschärfte Richtlinien für Sicherheitsventile

Die Richtlinie SWKI HE301-01 «Sicherheitstechnische Einrichtungen für Heizungsanlagen» ist seit August 2020 in Kraft. Seitdem konnten einige Erfahrungen gesammelt werden. Einzelne Themenanforderungen führen noch immer zu Fragen, wie diese nun in der Praxis korrekt umzusetzen sind.

Nach jahrelanger Arbeit ist die Richtlinie SWKI HE301-01 im Sommer 2020 erschienen. Sie löst die bis dahin gültige Richtlinie SWKI 93-1 mit allen Ergänzungen und Orientierungen ab. Die neue Richtlinie berücksichtigt alle geltenden Normen, insbesondere die Druckgeräteverordnung und EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68 EU sowie die DIN EN 12828 und DIN-SN EN ISO 4126-1.

In der neu erstellten HE301-01 Richtlinie wurden die Anforderungen an die Sicherheitsventile für Heizungsanlagen, Solaranlagen sowie Kältemaschinen und Wärmepumpen neu definiert. Heute werden in der Schweiz sehr oft Sicherheitsventile der Bauteilkennzeichnung «H» oder «SOL» (besser bekannt als Membransicherheitsventile) eingesetzt. Die technischen Anforderungen der Bauteilkennzeichnung «H» ist im Anhang E der DIN 12828 und der nicht mehr gültigen TRD 721 (seit 2002 «eingefrorenen»)



definiert und beschrieben.

Gemäss den geltenden Verordnungen und Richtlinien sowie der neuen Anforderungen der SWKI HE301-01, dürfen gängige Sicherheitsventile wie z. B. Membransicherheitsventile mit der Bauteilkennzeichnung «H» oder «SOL» nicht mehr eingebaut werden. Diese können die neu definierten technischen Sicherheitsanforderungen der SWKI HE301-01 nicht erfüllen.

Die neuen erhöhten Richtlinienanforderungen haben wir für Sie wie folgt zusammengefasst:

- a. Generell gilt, dass für Absicherung der Wärmeübertrager und der Anlagenteile, je nach Temperatur, Sicherheitsventile einzusetzen sind, die für Dämpfe, Gase, Heisswasser (Heizung DGH) oder Dämpfe, Gase, Flüssigkeiten (DG-F) geeignet sind.
- b. Unter Punkt 6.2.2 Toleranzen fordert die Richtlinie, gestützt auf die geltenden Verordnungen,
 - dass der Abblasdruck: $p_c < 1.1 \times p_{sv}$ einzuhalten ist
 - Ansprechdrucktoleranz $\pm 3\%$ oder 0.1 bar nicht überschreitet (wobei der grössere Wert zählt)
- c. Gemäss Punkt 6.2.4 Einbau, Funktionskontrolle muss in der Betriebsanleitung erwähnt werden, dass die Sicherheitsventile jährlich mindestens einmal zu Beginn der Heizperiode durch Fachpersonal anzulüften sind, um die Funktion zu kontrollieren.

Die Praxis zeigte, dass Sicherheitsventile nach einer Funktionskontrolle «Anlüften» oft nicht mehr dicht schliessen. Dies ist oftmals bei preisgünstigen Sicherheitsventilen wie z. B. dem Membransicherheitsventil der Fall. Hochwertige Sicherheitsventile sind dementsprechend konzipiert, dass eine fachgerechte regelmässige Funktionskontrolle durchgeführt werden kann. Bitte beachten Sie, dass die Funktionskontrolle protokolliert wird und nachvollziehbar ist.

Durch die oben beschriebenen erhöhten Anforderungen der Richtlinien, wird das Sicherheitsventil-Portfolio von IMI Hydronic Schweiz AG angepasst. Somit sind die unten aufgeführten Sicherheitsventile für den Einbau im schweizerischen Gebäudepark nicht mehr konform:

- DSV-H,
- DSV-SOL,
- DSV-F

IMI Hydronic hat die passende Lösung!

Mit unserer Produktserien **DGH** und **DG-F** können wir Ihnen Sicherheitsventile anbieten, welche den Anforderungen gemäss den geltenden Verordnungen und Richtlinien der SWKI-HE301-01 sowie der DIN 12828 entsprechen.

Bei der Produktauswahl für Ihr Bauvorhaben helfen Ihnen unsere Fachspezialisten gerne weiter.

Michel Wenger

Anwendung	Typ	Norm/Richtlinie
■ Heizungsanlagen ≤ 110 °C	DGH	SWKI HE301-01 DIN 12828
■ Absicherung der Wärmeübertrager von Wärmepumpen, Kältemaschinen und Kälteanlagen mit Abwärmenutzung ■ Solaranlagen	DG-F	SWKI HE301-01



Die Anforderung der SWKI-HE301-01 für Sicherheitsventile gilt für alle Neuinstallationen sowie den Austausch bestehender Sicherheitsventile.



Erfahren Sie mehr unter:
www.imi-hydronic.ch



Inhaltsverzeichnis

DRUCKHALTUNG, SCHMUTZABSCHIEDUNG UND ENTGASUNG

Planung und Berechnung _____ 13

Druckhaltung und Druckregelung_ 72

Druckausdehnungsgefäße mit fester Gasfüllung _____	72
Statico _____	72
Zum Schutz von Ausdehnungsgefäßen gegen unzulässige Temperaturen _____	75
Zwischengefäße _____	75
Druckhaltungssysteme mit Kompressoren _____	77
Simply Compresso _____	77
Compresso Connect F _____	79
Compresso Connect _____	82

Druckhaltungssysteme mit externer Druckluftversorgung _____	86
Compresso CX Connect _____	86
Druckhaltungssysteme mit Pumpen und integrierter Vakuum-Cyclone-Entgasung _____	91
Transfero TV Connect _____	91
Transfero TVI Connect _____	99
Druckhaltungssysteme mit Pumpen _____	106
Transfero TI Connect _____	106
Druckhalteüberwachung und Nachspeisesysteme _____	112
Pleno Connect _____	112
Pleno Refill _____	117
Druckstabilisierung Trinkwasser _____	123
Aquapresso _____	123

Entlüfter, Schmutzabscheider und Entgasung _____ 127

Automatische Entlüfter und Separatoren _____	127
Zeparo Cyclone _____	127
Zeparo ZT turnable _____	129
Zeparo ZU _____	132
Zeparo G-Force _____	139
Zeparo ZIO _____	142
Ferro-Cleaner _____	145
Vakuum-Cyclone-Entgaser _____	147
Vento Connect _____	147
Simply Vento _____	152

Zubehör _____ 154

Sicherheitsventile _____	154
Sicherheitsventile _____	154
Zubehör _____	162
Zubehör _____	162

EINREGULIERUNG, REGELUNG UND STELLANTRIEBE

Einregulierungsventile _____ 169

Einregulierungsventile _____	169
STAD _____	169
STAD-C _____	173
STAF, STAF-SG _____	174
STAF-R _____	177
TA-BVS 140/143 _____	178
TA-BVS 240/243 _____	181
TBV _____	184
Zubehör – Einregulierungsventile _____	185
Messblenden _____	188
MDFO _____	188
Zubehör _____	190
Isolierungen _____	190

Differenzdruckregler _____ 191

Differenzdruckregler _____	191
STAP – DN 15-50 _____	191
STAP – DN 65-100 _____	193
Zubehör – STAP _____	194
TA-PILOT-R _____	196
DA 516 _____	201
Kombinierter Δp Regler, Einregulierungs- und Regelventil _____	206
TA-COMPACT-DP _____	206

Regelventile _____ 209

Kombinierte Einregulierungs- und Regelventile für kleine Verbraucher _____	209
TBV-C _____	209
TA-COMPACT-P _____	212
TBV-CM _____	216
Kombinierte Einregulierungs- und Regelventile _____	218
TA-Modulator _____	218
KTM 512 _____	226
Standard-Regelventile _____	233
CV216/316 RGA _____	233
CV206/216 GG, CV306/316 GG _____	236
TA-6-Wege-Ventil _____	241
Regelventil CVS _____	246

Vorgefertigte Einheiten _____ 248

Vorgefertigte Einheiten _____	248
TA-COMPACT Sets _____	248

Smart Control _____ 251

Smarte Regelventile _____	251
TA-Smart _____	251
TA-Smart-Dp _____	257

Stellantriebe _____ 265

Stellantriebe _____	265
EMO T _____	265
EMO TM _____	268
TA-Slider 160 _____	270
TA-Slider 160 KNX _____	273
TA-Slider 160 BACnet/Modbus _____	275
TA-Slider 160 Fail-safe _____	278
TA-Slider 500 _____	281
TA-Slider 500 BACnet/Modbus _____	284
TA-Slider 500 Fail-safe _____	287
TA-Slider 750 _____	290
TA-Slider 750 Fail-safe Plus _____	294
TA-Slider 1600 _____	297
TA-Slider 1600 Fail-safe Plus _____	301
TA-TRI _____	304
TA-MC50-C _____	306
TA-MC55Y, TA-MC55 _____	307
TA-MC100 _____	309
TA-MC160 _____	311

Messwerkgeräte _____ 313

Messgeräte _____	313
TA-SCOPE _____	313

THERMOSTATISCHE REGELUNG

Thermostat-Köpfe und Heizkörperventile

Thermostat-Köpfe	323
Thermostat-Kopf K	323
Thermostat-Kopf Halo	325
Thermostat-Kopf DX	326
Thermostat-Kopf Halo-B	327
Thermostat-Kopf F	328
Thermostat-Kopf Set WK	329
Thermostat-Köpfe mit Direktanschluss an Fremdfabrikate	330
Thermostat-Kopf K mit Anlege- oder Tauchfühler	332
Thermostat-Ventilunterteile	338
Eclipse	338
Eclipse 300	342
V-exact II	346
Standard	350
Mit besonders geringem Widerstand	352
Für umgekehrte Flussrichtung	355
Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteil	358
Zubehör und Ersatzteile	361
Design-Edition	374
Multilux 4-Eclipse-Set mit Halo	374
Multilux 4 – Set mit Halo	377

Thermostatventile für Heizkörperanbindesysteme	380
RADIETT, RENOVETT	380
Manuelle Heizkörperregulierventile	385
Mikrotherm	385
Rücklaufverschraubungen	388
Regulux	388
Regutec	392
Armaturen für Ventilheizkörper	395
Multilux V Eclipse	395
Thermostat-3-Wege-Regelventile	399
Dreiwege-Mischventil	399
Dreiwege-Umschaltventil	400
Überströmventile für Heizungsanlagen mit Thermostatventilen	401
Hydrolux	401

Fussbodenheizungsregelung

Fussboden-Heizkreisverteiler	403
Dynacon Eclipse	403
Dynacon 150	411
Eclipse HF Thermostat-Oberteil	418
Dynalux	420
Regulierventile für Fussbodenheizung	429

Fussbodenheizung-Regelungssysteme	433
Multibox Eclipse	433
Multibox K, RTL und K-RTL	437
RTL	439
Radiocontrol F	445

Raumthermostate und Stellantriebe

Raumthermostat	447
Raumthermostat	447
Thermostat P	448
Stellantriebe	449
EMOtec	449
EMO T	451
EMO TM	454
TA-Slider 160	456
TA-Slider 160 KNX	459
TA-Slider 160 BACnet/Modbus	461
TA-Slider 160 Fail-safe	464

Trinkwasser

Regelventile für Zirkulationsleitungen	467
TA-Therm ZERO	467

SYSTEMKOMPONENTEN

Rohrkupplungen

Kupplungen für Metallrohre	471
FPL	471

Absperrventile

Absperrschieber	475
TA 60	475

FILTERSYSTEME

Filtersysteme

Jet Filter S System E&P	479
Jet Filter S E&P	480

Jet Filter V	482
Jet Filter E	483
Jet Filter System E	485

Einfachfilter EF 15	486
---------------------	-----

INBETRIEBNAHME

488

ALLGEMEINE VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

492

Druckhaltung, Schmutzabscheidung und Entgasung



DRUCKHALTUNG, SCHMUTZABSCHIEDUNG UND ENTGASUNG

Planung und Berechnung _____ 13

Druckhaltung und Druckregelung_ 72

Druckausdehnungsgefäße mit fester Gasfüllung _____	72
Statico _____	72
Zum Schutz von Ausdehnungsgefäßen gegen unzulässige Temperaturen _____	75
Zwischengefäße _____	75
Druckhaltungssysteme mit Kompressoren _____	77
Simply Compresso _____	77
Compresso Connect F _____	79
Compresso Connect _____	82

Druckhaltungssysteme mit externer Druckluftversorgung _____	86
Compresso CX Connect _____	86
Druckhaltungssysteme mit Pumpen und integrierter Vakuum-Cyclone-Entgasung _____	91
Transfero TV Connect _____	91
Transfero TVI Connect _____	99
Druckhaltungssysteme mit Pumpen _____	106
Transfero TI Connect _____	106
Druckhalteüberwachung und Nachspeisesysteme _____	112
Pleno Connect _____	112
Pleno Refill _____	117
Druckstabilisierung Trinkwasser _____	123
Aquapresso _____	123

Entlüfter, Schmutzabscheider und Entgasung _____ 127

Automatische Entlüfter und Separatoren _____	127
Zeparo Cyclone _____	127
Zeparo ZT turnable _____	129
Zeparo ZU _____	132
Zeparo G-Force _____	139
Zeparo ZIO _____	142
Ferro-Cleaner _____	145
Vakuum-Cyclone-Entgaser _____	147
Vento Connect _____	147
Simply Vento _____	152

Zubehör _____ 154

Sicherheitsventile _____	154
Sicherheitsventile _____	154
Zubehör _____	162
Zubehör _____	162

Planung und Berechnung

Die zuverlässige Druckhaltung ist die Grundvoraussetzung für den schonenden, störungsfreien Betrieb von Heiz-, Solar- und Kühlwassersystemen. Unsere Planungs- und Berechnungs-Grundlagen unterstützen Sie bei der Auswahl der richtigen Produkte, deren Dimensionierung und Leistung.



Berechnung

Druckhaltung für Systeme TAZ ≤ 110 °C

Berechnung in Anlehnung an EN 12828, SWKI HE301-01*), solar systems ENV 12977-1.

Für abweichende Installationen verwenden Sie die HySelect Software oder nehmen Sie Kontakt zu uns auf.

Allgemeines Gleichungen

Vs	Wasserinhalt der Anlage	Heizung	Vs = vs · Q	vs Q	Spezifischer Wasserinhalt, Tabelle 4. Installierte Heizleistung.
			Vs = bekannt		Systemauslegung, Inhalts-Berechnung.
		Kühlung	Vs = bekannt		Systemauslegung, Inhalts-Berechnung.

Ve	Ausdehnungsvolumen	EN 12828	Ve = e · (Vs + Vhs)	e, ehs	Ausdehnungskoeffizient für $t_{s_{max}}$, Tabelle 1
		Kühlung	Ve = e · (Vs + Vhs)	e, ehs	Ausdehnungskoeffizient für $t_{s_{max}}$, Tabelle 1 ⁷⁾
		SWKI HE301-01 Heizung	Ve = e · Vs · X¹⁾ + ehs · Vhs	e ehs	Ausdehnungskoeffizient für $(t_{s_{max}} + t_r)/2$, Tabelle 1 Ausdehnungskoeffizient für $t_{s_{max}}$, Tabelle 1
		SWKI HE301-01 Kühlung	Ve = e · Vs · X¹⁾ + ehs · Vhs	e, ehs	Ausdehnungskoeffizient für $t_{s_{max}}$, Tabelle 1 ⁷⁾

Vwr	Wasservorlage	Kühlung	Vwr ≥ 0,005 · Vs ≥ 3 L		
		SWKI HE301-01	Vwr ist berücksichtigt in Ve mit dem Koeffizienten X		

p0	Mindestdruck ²⁾ Unterer Grenzwert für die Druckhaltung	EN 12828, Kühlung	p0 = Hst/10 + pv + 0,2 bar ≥ pz	Hst pz pv	Statische Höhe Minimaler Zulaufdruck für Geräte z.B. Umwälzpumpe oder Wärmeerzeuger Verdampfungsdruck für TAZ > 100°C
		SWKI HE301-01	p0 = Hst/10 + pv + 0,3 bar ≥ pz		

pa	Anfangsdruck Unterwert für eine optimale Druckhaltung		pa ≥ p0 + 0,3 bar		
-----------	--	--	--------------------------	--	--

pe	Enddruck Oberwert für eine optimale Druckhaltung			psvs dpsvs _c	Ansprechdruck Sicherheitsventil Schliesdruckdifferenz des Sicherheitsventils
		EN 12828	pe ≤ psvs - dpsv_c	dpsvs _c = dpsvs _c =	0,5 bar für psvs ≤ 5 bar ⁴⁾ 0,1 · psvs für psvs > 5 bar ⁴⁾
		Kühlung, Solar	pe ≤ psvs - dpsv_c	dpsvs _c =	0,6 bar für psvs ≤ 3 bar ⁴⁾ 0,2 · psvs für psvs > 3 bar ⁴⁾
		SWKI HE301-01 Heizung	pe ≤ psvs/1,3 pe ≤ psvs/1,15		für psvs ≤ 3 bar ⁴⁾ für psvs > 3 bar ⁴⁾
		SWKI HE301-01 Kühlung, solar	pe ≤ psvs/1,3 und pe ≤ psvs - 0,6 bar		psvs ⁴⁾

Statico

PF	Druckfaktor		PF = (pe + 1)/(pe - p0)		
-----------	-------------	--	--------------------------------	--	--

VN	Nennvolumen ⁵⁾	EN 12828, Kühlung	VN ≥ (Ve + Vwr + 1,1 · Vgsolar ⁶⁾ + 2 ³⁾) · PF	Vgsolar	Kollektorenvolumen ⁶⁾
		SWKI HE301-01	VN ≥ (Ve + 2 · Vgsolar ⁶⁾ + 2 ³⁾) · PF		

Compresso

pe	Enddruck Oberwert für eine optimale Druckhaltung		pe=pa+0,2		
VN	Nennvolumen des Ausdehnungsgefäßes ⁵⁾	EN 12828, Kühlung	VN ≥ (Ve + Vwr + 1,1 · Vgsolar⁶⁾ + 2³⁾) · 1,1	Vgsolar	Kollektorenvolumen ⁶⁾
		SWKI HE301-01	VN ≥ (Ve + 2 · Vgsolar⁶⁾ + 2³⁾) · 1,1		
TecBox			Q = f(Hst)	>> Schnellauslegung Compresso	

Transfero

pe	Enddruck Oberwert für eine optimale Druckhaltung		pe = pa + 0,4		
VN	Nennvolumen des Ausdehnungsgefäßes ⁵⁾	EN 12828, Kühlung	VN ≥ (Ve + Vwr +1,1 · Vgsolar ⁶⁾) · 1,1	Vgsolar	Kollektorenvolumen ⁶⁾
		SWKI HE301-01	VN ≥ (Ve + 2 · Vgsolar ⁶⁾) · 1,1		
TecBox			Q = f(Hst)	>> Schnellauslegung Transfero	

Zwischengefäße⁵⁾

VN	Nennvolumen ⁵⁾	EN 12828, Kühlung	$VN \geq Vs \cdot \Delta e + 1,1 \cdot Vgsolar^{6)} + 2^{3)}$	Δe Vgsolar	für tr und tmin, Tabelle 3 Kollektorvolumen ⁶⁾
		SWKI HE301-01	$VN \geq Vs \cdot \Delta e + 2 \cdot Vgsolar^{6)} + 2^{3)}$		

1) Heizung, Kälte, Solar: $Q \leq 10 \text{ kW}$: $X = 3$ | $10 \text{ kW} < Q \leq 150 \text{ kW}$: $X = (87 - 0,3 \cdot Q)/28$ | $Q > 150 \text{ kW}$: $X = 1,5$

Erdwärmesondenanlagen: $X = 2,5$

2) Die Formel für den Mindestdruck p_0 gilt für den Einbau der Druckhaltung auf der Saugseite der Umwälzpumpe. Bei druckseitigem Einbau ist p_0 um den Pumpendruck Δp zu erhöhen.

3) 2 Liter Zuschlag bei Einsatz von Vento Entgasungssystemen.

4) Die verwendeten Sicherheitsventile müssen diesen Anforderungen genügen. Setzen Sie bitte ausschließlich geprüfte und zertifizierte Sicherheitsventile des Typs H und DGH für Heizsysteme und Typ F für Kühlsysteme ein.

5) Bitte wählen Sie ein Gefäß mit einem dementsprechenden oder höheren Nenninhalt aus.

6) In Solaranlagen gemäß ENV12977-1: Kollektorenvolumen Vgsolar, das verdampfen kann, wenn nicht in Betrieb; andernfalls Vgsolar = 0.

7) Max. Systemstillstandtemperatur, normalerweise 40°C für Kälteanlagen und Erdsonden mit Erdreichregeneration, 20°C für sonstige Erdsonden.

*) SWKI HE301-01: Gilt für die Schweiz

Unser Berechnungsprogramm HySelect berücksichtigt eine weitergehende Berechnungsmethodik und Datenbasis. Ergebnisabweichungen sind deshalb nicht ausgeschlossen.

Tabelle 1: e Ausdehnungskoeffizient

t (TAZ, ts_{max}, tr, ts_{min}), °C	20	30	40	50	60	70	80	90	100	105	110
e Wasser = 0 °C	0,0016	0,0041	0,0077	0,0119	0,0169	0,0226	0,0288	0,0357	0,0433	0,0472	0,0513
e % Gewicht MEG*											
30 % = -14,5 °C	0,0093	0,0129	0,0169	0,0224	0,0286	0,0352	0,0422	0,0497	0,0577	0,0620	0,0663
40 % = -23,9 °C	0,0144	0,0189	0,0240	0,0300	0,0363	0,0432	0,0505	0,0582	0,0663	0,0706	0,0750
50 % = -35,6 °C	0,0198	0,0251	0,0307	0,0370	0,0437	0,0507	0,0581	0,0660	0,0742	0,0786	0,0830
e % Gewicht MPG**											
30 % = -12,9 °C	0,0151	0,0207	0,0267	0,0333	0,0401	0,0476	0,0554	0,0639	0,0727	0,0774	0,0823
40 % = -20,9 °C	0,0211	0,0272	0,0338	0,0408	0,0481	0,0561	0,0644	0,0731	0,0826	0,0873	0,0924
50 % = -33,2 °C	0,0288	0,0355	0,0425	0,0500	0,0577	0,0660	0,0747	0,0839	0,0935	0,0985	0,1036

Tabelle 2: Dampfüberdruck (bar)

TAZ, °C	105	110
pv Wasser	0,1948	0,4196
pv % Gewicht MEG*		
30%	0,1793	0,3864
40%	0,1671	0,3601
50%	0,1523	0,3284
pv % Gewicht MPG**		
30%	0,1938	0,4176
40%	0,1938	0,4175
50%	0,1938	0,4174

Tabelle 3: Δe Ausdehnung (in Kühlwassersystemen, wenn tr < 5°C; in Heizungssystemen wenn tr > 70 °C)

tr, °C		-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0		80	90	100	105	110
Δe Wasser	= 0 °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0062	0,0131	0,0207	0,0246	0,0287
Δe % Gewicht MEG*															
30 %	= -14,5 °C	-	-	-	-	-	0,0032	0,0023	0,0012	-	0,0070	0,0145	0,0226	0,0269	0,0312
40 %	= -23,9 °C	-	-	-	0,0081	0,0069	0,0055	0,0038	0,0019	-	0,0073	0,0150	0,0231	0,0274	0,0318
50 %	= -35,6 °C	0,0131	0,0121	0,0109	0,0094	0,0076	0,0056	0,0038	0,0019	-	0,0075	0,0154	0,0236	0,0279	0,0324
Δe % Gewicht MPG**															
30 %	= -12,9 °C	-	-	-	-	-	0,0068	0,0045	0,0023	-	0,0078	0,0163	0,0252	0,0298	0,0347
40 %	= -20,9 °C	-	-	-	0,0125	0,0099	0,0077	0,0052	0,0026	-	0,0083	0,0170	0,0265	0,0313	0,0363
50 %	= -33,2 °C	-	0,0187	0,0162	0,0137	0,0111	0,0086	0,0058	0,0029	-	0,0088	0,0179	0,0276	0,0325	0,0376

Tabelle 4: vs ca. Wasserinhalt *** von Gebäudeheizungen bezogen auf die installierte Heizflächenleistung Q

ts _{max} tr	°C	90 70	80 60	70 55	70 50	60 40	50 40	40 30	35 28
Radiatoren	vs Liter/kW	14,0	16,5	20,1	20,6	27,9	36,6	-	-
Plattenheizkörper	vs Liter/kW	9,0	10,1	12,1	11,9	15,1	20,1	-	-
Konvektoren	vs Liter/kW	6,5	7,0	8,4	7,9	9,6	13,4	-	-
Lüftung	vs Liter/kW	5,8	6,1	7,2	6,6	7,6	10,8	-	-
Fussbodenheizung	vs Liter/kW	10,3	11,4	13,3	13,1	15,8	20,3	29,1	37,8

*) MEG = Mono-Ethylene Glycol

**) MPG = Mono-Propylene Glycol

***) Wasserinhalt = Wärmeerzeuger + Hausverteilung + Heizflächen

Tabelle 5: DNe Richtwerte für Ausdehnungsleitungen bei Statico und Compresso

Länge bis ca. 30 m	DNe	20	25	32	40	50	65	80
Heizung :								
EN 12828	Q kW	1000	1700	3000	3900	6000	11000	15000
SWKI HE301-01	Q kW	300	600	900	1400	3000	6000	9000
Kühlung :								
ts _{max} ≤ 50 °C	Q kW	1600	2700	4800	6300	9600	17600	24100

*) Für einen einwandfreien Betrieb der Geräte dürfen die angegebenen DNe Werte nicht unterschritten werden.

Tabelle 6: DNe Richtwerte für Ausdehnungsleitungen bei Transfero TV_ *

	DNe	Hst [m]	DNd	Hst [m]	DNe	Hst [m]	DNd	Hst [m]	DNe	Hst [m]	DNd	Hst [m]
	Länge bis ca. 5 m				Länge bis ca. 10 m				Länge bis ca. 30 m			
TV_4.1	25	alle	25	alle	25	alle	25	alle	32	alle	32	alle
TV_4.1 H	32	alle	25	alle	32	alle	25	alle	40	alle	32	alle
TV_4.2 H	32	alle	25	alle	50 40	<13 ≥13	25	alle	50	alle	32	alle
TV_6.1	25	alle	25	alle	25	alle	25	alle	32	alle	32	alle
TV_6.1 H	32	alle	25	alle	40 32	<23 ≥23	25	alle	50 40	<26 ≥26	32	alle
TV_6.2 H	50 40	<18 ≥18	25	alle	50 40	<25 ≥25	25	alle	65 50	<22 ≥22	32	alle
TV_8.1	25	alle	25	alle	25	alle	25	alle	32	alle	32	alle
TV_8.1 H	32	alle	25	alle	40 32	<24 ≥24	25	alle	50 40	<28 ≥28	32	alle
TV_8.2 H	50 40	<27 ≥27	25	alle	50 40	<34 ≥34	25	alle	65 50	<30 ≥30	32	alle
TV_10.1	25	alle	25	alle	25	alle	25	alle	32	alle	32	alle
TV_10.1 H	40 32	<29 ≥29	25	alle	40 32	<40 ≥40	25	alle	50 40	<45 ≥45	32	alle
TV_10.2 H	50 40	<44 ≥44	25	alle	50 40	<52 ≥52	25	alle	65 50	<48 ≥48	32	alle
TV_14.1	25	alle	25	alle	25	alle	25	alle	32	alle	32	alle
TV_14.1 H	32	alle	25	alle	32	alle	25	alle	40 32	<80 ≥80	32	alle
TV_14.2 H	50 40	<61 ≥61	25	alle	50 40	<80 ≥80	25	alle	65 50	<70 ≥70	32	alle

Für einen einwandfreien Betrieb der Geräte dürfen die angegebenen DNe Werte nicht unterschritten werden.

TV.1: 1 Ausdehnungsleitung DNe, 1 Anschlussleitung DNd für Entgasung

TV.1 EH, TV.2 EH für tr < 5 °C oder tr > 70 °C: 2 Ausdehnungsleitungen DNe, 1 Anschlussleitung DNd für Entgasung

TV.1 EH, TV.2 EH für 5 °C ≤ tr ≤ 70 °C: 1 Ausdehnungsleitungen DNe, 1 Anschlussleitung DNd für Entgasung

Tabelle 6: DNe Richtwerte für Ausdehnungsleitungen bei Transfero TVI_ *

		TVI_19.1 H	TVI_19.2 H	TVI_25.1 H	TVI_25.2 H
Länge bis ca. 5 m	DNe	32	50/40	32	50/40
	Hst m	alle	<128 / ≥ 128	alle	< 182 / ≥ 182
	DNd	25	25	25	25
	Hst m	alle	alle	alle	alle
Länge bis ca. 10 m	DNe	40/32	65/50	40/32	65/50
	Hst m	< 88 / ≥ 88	< 87 / ≥ 87	< 136 / ≥ 136	< 136 / ≥ 136
	DNd	25	25	25	25
	Hst m	alle	alle	alle	alle
Länge bis ca. 30 m	DNe	50/40	65/50	50/40	65/50
	Hst m	< 101 / ≥ 101	< 134 / ≥ 134	< 150 / ≥ 150	< 188 / ≥ 188
	DNd	32	32	32	32
	Hst m	alle	alle	alle	alle

*)

Für einen einwandfreien Betrieb der Geräte dürfen die angegebenen DNe Werte nicht unterschritten werden.

TVI.1 EH, TVI.2 EH für tr < 5 °C oder tr > 70 °C: 2 Ausdehnungsleitungen DNe, 1 Anschlussleitung DNd für Entgasung

TVI.1 EH, TVI.2 EH für 5 °C ≤ tr ≤ 70 °C: 1 Ausdehnungsleitungen DNe, 1 Anschlussleitung DNd für Entgasung.

Tabelle 7: DNe Richtwerte für Ausdehnungsleitungen bei Transfero T *

		TI ..0.2	TI ..1.2	TI ..2.2	TI ..3.2
Länge bis ca. 10 m	DNe	50	65	80	100
Länge bis ca. 30 m	DNe	65	80	100	125

*) Für einen einwandfreien Betrieb der Geräte dürfen die angegebenen DNe Werte nicht unterschritten werden.

DNe Richtwerte für Ausdehnungsleitungen bei Simply Vento, Vento V/VI/Compact *

		Simply Vento	V 2.1	V 4.1	V 6.1	V 8.1	V 10.1	V 14.1	VI 19.1	VI 25.1
Länge bis ca. 5 m	DNe	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Länge bis ca. 10 m	DNe	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Länge bis ca. 30 m	DNe	25	32	32	32	32	32	32	32	32

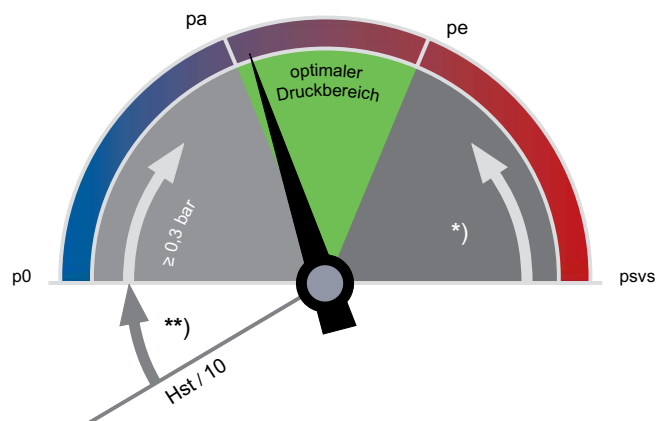
*) Für einen einwandfreien Betrieb der Geräte dürfen die angegebenen DNe Werte nicht unterschritten werden.

Präzisionsdruckhaltung

Luftgesteuerte Compresso oder wassergesteuerte Transfero minimieren die Druckschwankungen zwischen p_a und p_e .

Compresso $\pm 0,1$ bar

Transfero $\pm 0,2$ bar



**)

EN 12828, Solar, Kühlung: $\geq 0,2$ bar

SWKI HE301-01: $\geq 0,3$ bar

*)

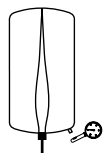
EN 12828: $\geq p_{svs} \cdot 0,1 \geq 0,5$

Solar, Kühlung: $\geq p_{svs} \cdot 0,2 \geq 0,6$

SWKI HE301-01 Heizung: $\geq p_{svs} \cdot (1-1/1,15)$

SWKI HE301-01 Kühlung, Solar, Wärmepumpen: $\geq p_{svs} \cdot (1-1/1,3)$

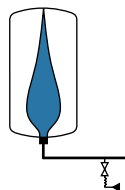
p0 Mindestdruck



Statico

p_0 wird als Vordruck gasseitig eingestellt.

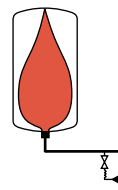
pa Anfangsdruck



Statico

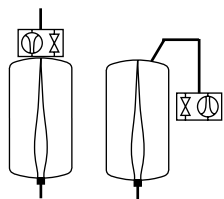
p_a wird als Fülldruck über die Wasservorlage eingestellt:
 $p_a \geq p_0 + 0,3$ bar;
 Nachspeisung «ein»: $p_a - 0,2$ bar.

pe Enddruck



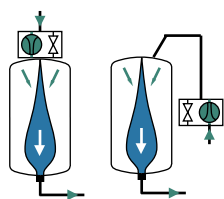
Statico

p_e wird nach Aufheizen auf $t_{s_{max}}$ erreicht.



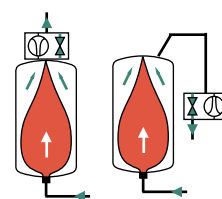
Compresso

p_0 und die Schaltpunkte werden von der BrainCube berechnet.



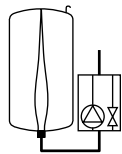
Compresso

Wenn Systemdruck $< p_a$ läuft der Kompressor an.
 $p_a = p_0 + 0,3$



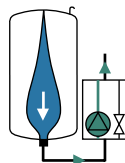
Compresso

p_e durch Aufheizen überschritten, dann Magnetventil luftseitig «auf».
 $p_e = p_a + 0,2$



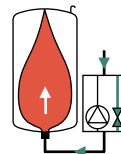
Transfero

p_0 und die Schaltpunkte werden von der BrainCube berechnet.



Transfero

Wenn Systemdruck $< p_a$ läuft die Pumpe an.
 $p_a = p_0 + 0,3$



Transfero

Wenn Systemdruck $> p_e$ öffnet das Sicherheitsventil.
 $p_e = p_a + 0,4$

Statico

Statico ist der Produktname für Druckausdehnungsgefäße mit fester Gasfüllung für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Der genial einfache Aufbau, die robuste Bauweise und die Funktion ohne Hilfsenergie machen es zur meist eingesetzten Druckhaltung im unteren Leistungsbereich.

Hauptmerkmale

- > **Airproof-Butylblase nach EN 13831**
- > **Die Gefäße sind für verschiedene Anwendungen in unterschiedlichen Größen verfügbar**
von 8 l bis 800 l
- > **Genial einfacher, robuster Aufbau**
Arbeitet ohne Hilfsenergie
- > **Hervorragende Elastizität**
Durch festes Gaspolster



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70 °C

Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin: 5 °C

Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.
Kappenabsperrhahn DLV: Messing.
Airproof-Butylblase nach EN 13831 und Pneumatex-Werksnorm.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Gewährleistung:

Statico SD, SU: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.

Funktion, Ausrüstung, Eigenschaften

- Airproof-Butylblase nach EN 13831 und IMI Pneumatex-Werksnorm.
- Füße für stehende Montage und einfachen Transport (SU). Aufhängelasche zur einfachen Montage (SD).
- Montage mit Anschluss unten, oben oder seitlich, ab 80 Liter unten oder seitlich (SD).

Schnellauswahl - Heizungsanlagen nach SWKI HE301-01

Sicherheitsventil 3 bar, TAZ ≤ 100 °C, ohne Frostschutzmittelzusatz

Für eine genaue Berechnung kann die Software HySelect verwendet werden.

	psv = 3,0 bar			psv = 3,0 bar			psv = 3,0 bar		
	p0 = 1,0 bar (Hst ≤ 7m)			p0 = 1,5 bar (Hst ≤ 12 m)			p0 = 1,8 bar (Hst ≤ 15 m)		
	Radiatoren	Platten- heizkörper	Fussboden- heizung	Radiatoren	Platten- heizkörper	Fussboden- heizung	Radiatoren	Platten- heizkörper	Fussboden- heizung
	50 40 °C	50 40 °C	35 28 °C	50 40 °C	50 40 °C	35 28 °C	50 40 °C	50 40 °C	35 28 °C
Q [kW]									
10	SD 35.3	SD 18.3	SD 18.3	SD 50.3	SD 25.3	SD 25.3	SD 80.3	SD 50.3	SD 35.3
15	SD 50.3	SD 25.3	SD 18.3	SD 80.3	SD 35.3	SD 35.3	SU 140.3	SD 80.3	SD 50.3
20	SD 80.3	SD 35.3	SD 25.3	SU 140.3	SD 50.3	SD 50.3	SU 140.3	SD 80.3	SD 80.3
25	SD 80.3	SD 35.3	SD 25.3	SU 140.3	SD 80.3	SD 50.3	SU 200.3	SU 140.3	SD 80.3
30	SD 80.3	SD 50.3	SD 35.3	SU 140.3	SD 80.3	SD 80.3	SU 200.3	SU 140.3	SD 80.3
40	SD 140.3	SD 80.3	SD 50.3	SU 200.3	SD 140.3	SD 80.3	SU 300.3	SU 140.3	SU 140.3
50	SU 140.3	SD 80.3	SD 80.3	SU 200.3	SD 140.3	SD 140.3	SU 300.3	SU 200.3	SU 140.3
60	SU 140.3	SD 80.3	SD 80.3	SU 300.3	SU 140.3	SU 140.3	SU 400.3	SU 200.3	SU 200.3
70	SU 200.3	SD 140.3	SD 80.3	SU 300.3	SU 140.3	SU 140.3	SU 400.3	SU 300.3	SU 200.3
80	SU 200.3	SD 140.3	SD 80.3	SU 300.3	SU 200.3	SU 140.3	SU 500.3	SU 300.3	SU 200.3
90	SU 200.3	SU 140.3	SD 80.3	SU 300.3	SU 200.3	SU 140.3	SU 500.3	SU 300.3	SU 300.3
100	SU 200.3	SU 140.3	SU 140.3	SU 300.3	SU 200.3	SU 200.3	SU 500.3	SU 300.3	SU 300.3
130	SU 200.3	SU 140.3	SU 140.3	SU 400.3	SU 300.3	SU 200.3	SU 600.3	SU 300.3	SU 300.3
150	SU 200.3	SU 140.3	SU 140.3	SU 500.3	SU 300.3	SU 200.3	SU 600.3	SU 300.3	SU 300.3
200	SU 300.3	SU 200.3	SU 140.3	SU 500.3	SU 300.3	SU 200.3	SU 800.3	SU 400.3	SU 400.3
250	SU 400.3	SU 200.3	SU 200.3	SU 600.3	SU 300.3	SU 300.3		SU 500.3	SU 400.3
300	SU 400.3	SU 300.3	SU 200.3	SU 800.3	SU 400.3	SU 300.3		SU 600.3	SU 500.3
400	SU 600.3	SU 300.3	SU 300.3		SU 500.3	SU 400.3		SU 800.3	SU 800.3
500	SU 800.3	SU 400.3	SU 400.3		SU 600.3	SU 500.3			SU 800.3
600	SU 800.3	SU 500.3	SU 400.3		SU 800.3	SU 600.3			
700		SU 600.3	SU 500.3			SU 800.3			
800		SU 600.3	SU 500.3			SU 800.3			
900		SU 800.3	SU 600.3						

Q = 100 kW

psv = 3 bar

Hst = 15 m

Radiatoren = 50 | 40 °C

Auswahl:

Statico SU 500.3

Werksseitig eingestellten Vordruck von 1,5 bar auf 1,8 bar erhöhen.

Zubehör

Kappenabsperrhahn DLV

Gesicherte Absperrung mit Entleerung für Ausdehnungsgefäße nach EN 12828, DLV 20 bis VN 800 Liter, DN 40 bauseits für VN 1000 – 5000 Liter.

Ausdehnungsleitung

Nach Tabelle 5

Pleno

Nachspeisung als Druckhalte-Überwachungseinrichtung nach EN 12828.

Bedingungen:

- Pleno PIX ohne Pumpe: erforderlicher Frischwasserdruck: $p_w \geq p_0 + 1,7$, $p_w \leq 10$ bar,
- Pleno PI 9 mit Pumpe: p_a Statico im Arbeitsdruckbereich dpu des Pleno.

Vento

Entgasung und zentrale Entlüftung.

Bedingungen:

- p_e , p_a Statico im Arbeitsdruckbereich dpu des Vento,
- V_s Vento $\geq V_s$ Wasserinhalt der Anlage.

Zeparo

Schnellentlüfter Zeparo ZUT oder ZUP an jedem Hochpunkt zum Entlüften beim Füllen und Belüften beim Entleeren.

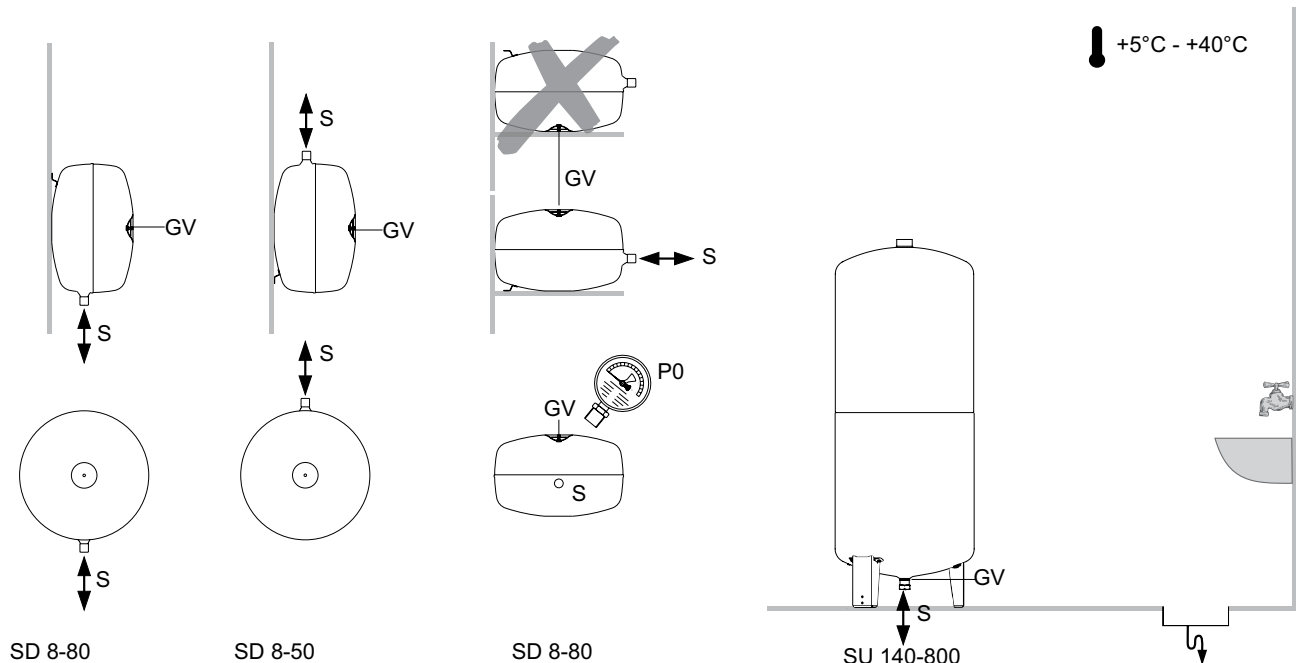
Abscheider für Schlamm und Magnetit in jeder Anlage in den Hauptrücklauf zum Wärmeerzeuger. Falls keine zentrale Entgasung (z. B. Vento V Connect) installiert wird, kann ein Mikroblasenabscheider im Hauptstrom, möglichst vor der Umwälzpumpe, eingebaut werden.

Die statische Höhe H_{st_m} lt. Tabelle über dem Mikroblasenabscheider darf nicht überschritten werden.

$t_{s_{max}}$ °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
H_{st_m} m	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails:
siehe Datenblätter Pleno, Vento, Zeparo, und Zubehör

Installation

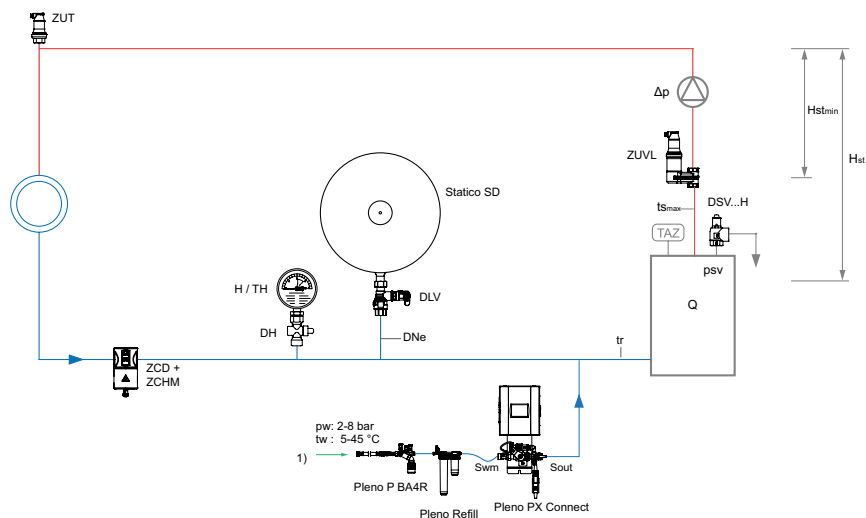


Installationsbeispiele

Statico SD

Für Heizungsanlagen bis ca. 100 kW

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.



1) Anschluß Nachspeisung

Pleno PIX Nachspeisung als Druckhalte-Überwachungseinrichtung nach EN 12828

Zeparo ZUV zur zentralen Mikroblasenabscheidung

Zeparo Cyclone ZCDM Schlammabscheider mit Cyclone Technologie und Wärmedämmschalen mit integrierten Magneten zur zentralen Abscheidung von Schlamm und Magnetit.

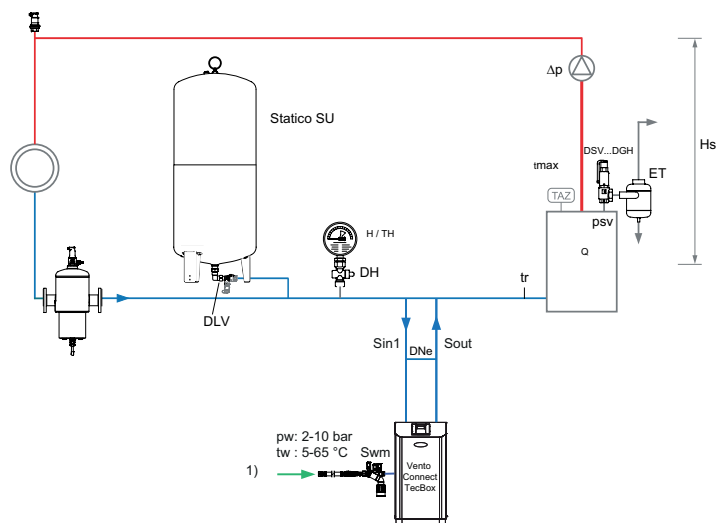
Zeparo ZUT zur automatischen Entlüftung beim Füllen, Belüften bei Entleeren

Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails: siehe Datenblätter *Pleno*, *Zeparo* und *Zubehör*

Statico SU

Für Heizungsanlagen bis ca. 700 kW

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.



1) Anschluß Nachspeisung

Vento Connect zur zentralen Entlüftung und Entgasung, mit Nachspeisung als Druckhalte-Überwachungseinrichtung nach EN 12828.

Zeparo G-Force zur zentralen Abscheidung von Schlamm

Zeparo ZUT zur automatischen Entlüftung beim Füllen, Belüften beim Entleeren

Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails: siehe Datenblätter *Pleno Connect*, *Zeparo* und *Zubehör*

Simply Compresso

Simply Compresso ist eine Präzisionsdruckhaltung mit Kompressoren für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Besonders empfehlenswert wenn extreme Kompaktheit, Plug&Play Installation und volle Kontrolle über den Anlagendruck erforderlich sind. Simply Compresso ist die konsequente Erweiterung der Compresso Connect Serie für Installationen mit 3 bar Sicherheitsventil und bis zu 400 kW Heizleistung. Die **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssystems über das Internet.



Hauptmerkmale

> Verbessertes Design für leichten und komfortablen Betrieb

Stabiles, beleuchtetes 3,5" TFT Touchdisplay in Farbe. Intuitive und anwendungsfreundliche Menüführung. Web-basierte Schnittstelle mit Fernsteuerung über das Internet. Das BrainCube Connect Bedienfeld ist in die TecBox integriert.

> Modernste Verbindungsschnittstellen

Standardisierte Anschlüsse an Gebäudemanagementsysteme und die Fernwartung (RS485, Ethernet, USB). Dadurch sind eine zeitsparende Inbetriebnahme und Wartung sowie Kontrolle der Betriebsdaten möglich.

> Plug & Play Installation und Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme der Simply Compresso erfordert nur 3 einfache Schritte.

> Druckhaltung mit ECO-night Modus

Reduziert die Kompressorlaufzeit auf ein absolutes Minimum

Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Für Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: 6 bar
Min. Arbeitsdruck, dpu min: 0,5 bar
Max. Arbeitsdruck, dpu max: 2,5 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 70 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 5 °C

Umgebungstemperatur:

Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C
Min. zulässige Umgebungstemperatur
T Amin: 5 °C

Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung ± 0.1 bar

Spannungsversorgung:

1 x 230V (-6 % + 10 %), 50/60 Hz

Elektrische Anschlussleistung:

siehe Artikel.

Schutzart:

IP 22 nach EN 60529

Schalldruckpegel:

59 dB(A) /1 bar

Mechanische Anschlüsse:

Anschluß an das System S: G1/2"
Anschluß für die Wassernachspeisung
Swm: G3/4"

Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing, Rotguss.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Ausdehnungsgefäß:

Das vormontierte Basisgefäß ist Teil der Steuereinheit TecBox Für mehr Information siehe: Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß.

Schnellauswahl - Heizungsanlagen nach SWKI HE301-01

Sicherheitsventil 3 bar, TAZ ≤ 100 °C, ohne Frostschutzmittelzusatz

Für eine genaue Berechnung kann die Software HySelect verwendet werden.

	psv = 3,0 bar			psv = 3,0 bar			psv = 3,0 bar		
	p0 = 1,0 bar (Hst ≤ 7m)			p0 = 1,5 bar (Hst ≤ 12 m)			p0 = 1,8 bar (Hst ≤ 15 m)		
	Radiatoren	Platten- heizkörper	Fussboden- heizung	Radiatoren	Platten- heizkörper	Fussboden- heizung	Radiatoren	Platten- heizkörper	Fussboden- heizung
	50 40 °C	50 40 °C	35 28 °C	50 40 °C	50 40 °C	35 28 °C	50 40 °C	50 40 °C	35 28 °C
Q [kW]									
≤ 100	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S
150	C 2.1-80 S + CD 80.9 E	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S + CD 80.9 E	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S + CD 80.9 E	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S
200	C 2.1-80 S + CD 80.9 E	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S + CD 80.9 E	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S + CD 80.9 E	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S
250	C 2.1-80 S + CD 80.9 E	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S + CD 80.9 E	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S + CD 80.9 E	C 2.1-80 S	C 2.1-80 S
300		C 2.1-80 S + CD 80.9 E	C 2.1-80 S		C 2.1-80 S + CD 80.9 E	C 2.1-80 S		C 2.1-80 S + CD 80.9 E	C 2.1-80 S
400		C 2.1-80 S + CD 80.9 E	C 2.1-80 S + CD 80.9 E		C 2.1-80 S + CD 80.9 E	C 2.1-80 S + CD 80.9 E		C 2.1-80 S + CD 80.9 E	C 2.1-80 S + CD 80.9 E

Q = 100 kW
psv = 3 bar
Hst = 15 m
Radiatoren = 50 | 40 °C

Auswahl:
Simply Compresso C 2.1-80 S
Erweiterungsgefäß: CD 80.9 E nicht erforderlich

Überprüfung Sicherheitsventil psvs:
für TAZ = 100 °C
SWKI HE301-01: psvs: $(15/10 + 0.8) \cdot 1,3 = 2,99 \leq 3.0$ o.k.

Zubehör

Ausdehnungsleitung

Nach Tabelle 5.

Kappenabsperrhahn DLV

Im Lieferumfang enthalten.

Zeparo

Schnellentlüfter Zeparo ZUT oder ZUP an jedem Hochpunkt zum Entlüften beim Füllen und Belüften beim Entleeren. Abscheider für Schlamm und Magnetit in jeder Anlage in den Hauptrücklauf zum Wärmeerzeuger. Falls keine zentrale Entgasung (z. B. Vento V Connect) installiert wird, kann ein Mikroblassenabscheider im Hauptstrom, möglichst vor der Umwälzpumpe, eingebaut werden.

Die statische Höhe Hst_m lt. Tabelle über dem Mikroblassenabscheider darf nicht überschritten werden.

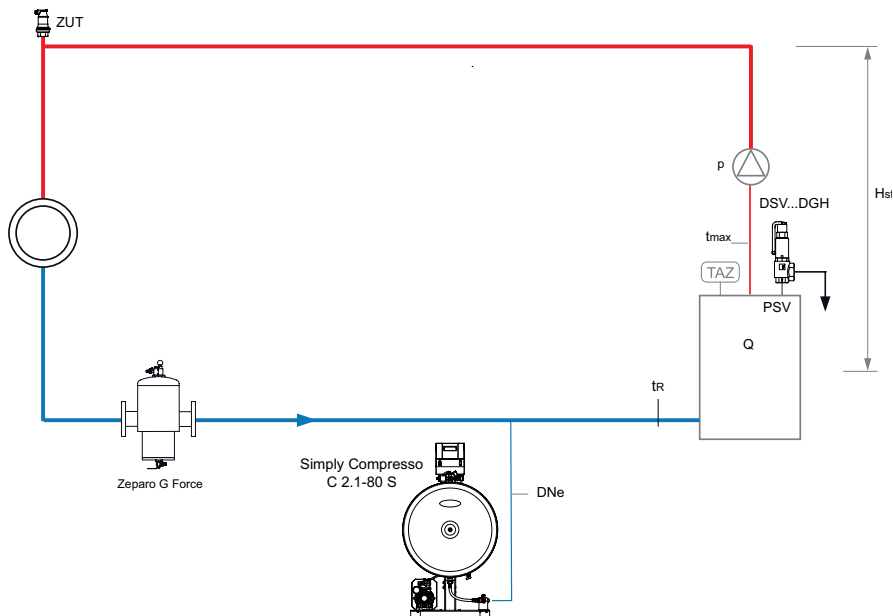
ts _{max} °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
Hst _m mWs	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

Installationsbeispiele

Simply Compresso C 2.1-80 S

TecBox mit 1 Kompressor und Basisgefäß, Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,1$ bar.

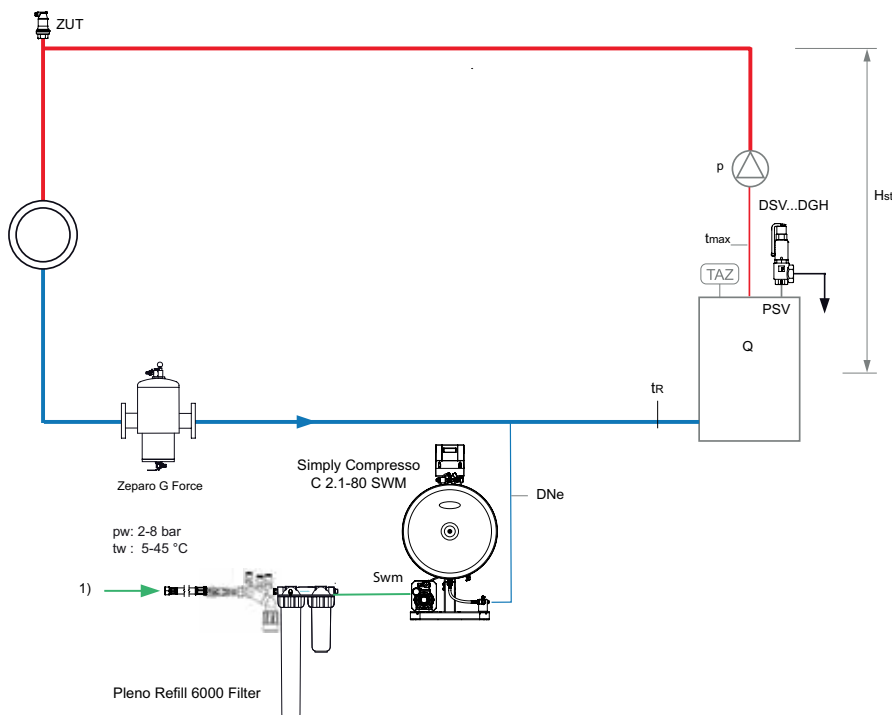
Für Heizungsanlagen ohne Nachspeisung



Simply Compresso C 2.1-80 SWM

TecBox mit 1 Kompressor und Basisgefäß, Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,1$ bar, Pleno P BA4R für Nachspeisung und Pleno Refill für Wasseraufbereitung.

Für Heizungsanlagen mit Nachspeisung



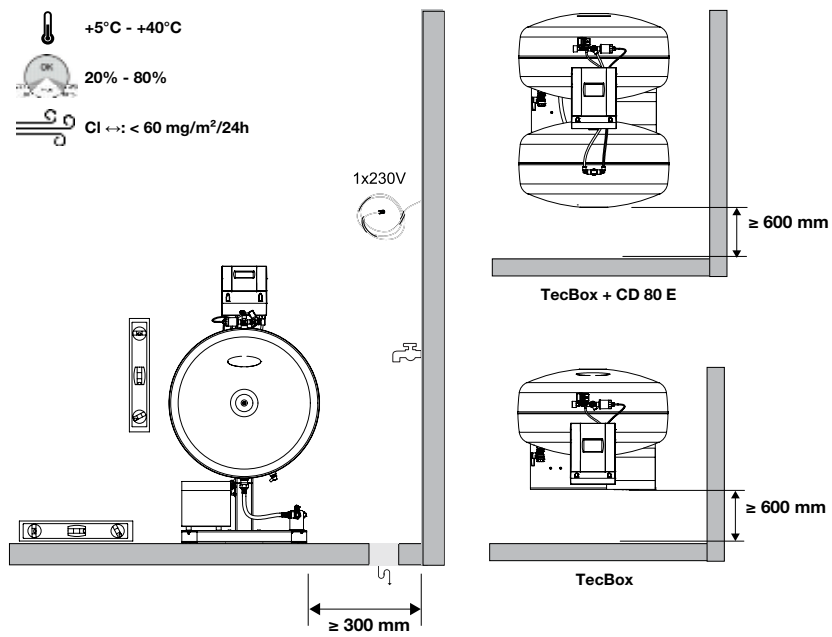
1) Anschluss Nachspeisung, $p_w \geq p_0 + 1,7$ bar, (max. 8 bar)

Zeparo G-Force Schmutzabscheider mit Cyclone-Technologie und Magnet ZGM im Rücklauf.

Zeparo ZUT zur automatischen Entlüftung beim Füllen, Belüften beim Entleeren.

Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails: siehe Datenblätter *Pleno*, *Zeparo* und *Zubehör*.

Installation



Compresso Connect F

Compresso ist eine Präzisionsdruckhaltung mit Kompressoren für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Der bevorzugte Leistungsbereich ordnet sich zwischen der Druckhaltung mit Statico und Transfero ein. Die neue **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssystems über das Internet.



Hauptmerkmale

> Verbessertes Design für leichten und komfortablen Betrieb

Stabiles, beleuchtetes 3,5" TFT Touchdisplay in Farbe. Intuitive und anwendungsfreundliche Menüführung. Web-basierte Schnittstelle mit Fernsteuerung über das Internet. Das BrainCube Connect Bedienfeld ist in die TecBox integriert.

> Fernzugang und Datenspeicherung

Fernzugang und Unterstützung bei der Inbetriebnahme verringern den Bedarf an hochqualifiziertem Personal für den Betrieb. Schnellere Reaktionszeiten, verringerte Wartungskosten. Datenspeicherung zur Überwachung der Systemdaten.

> Modernste Verbindungsschnittstellen

Standardisierte Anschlüsse an Gebäudemanagementsysteme und die Fernwartung (RS485, Ethernet, USB). Dadurch sind eine zeitsparende Inbetriebnahme und Wartung sowie Kontrolle der Betriebsdaten möglich. Kommunikation mit bis zu 8 BrainCubes in einem Master/Slave Netzwerk möglich.

Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Für Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

Umgebungstemperatur:

Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C
Min. zulässige Umgebungstemperatur TAmin: 5 °C

Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung ± 0.1 bar

Spannungsversorgung:

1 x 230V (-6 % + 10 %), 50/60 Hz

Elektrische Anschlussleistung:

siehe Artikel.

Schutzart:

IP 22 nach EN 60529

Schalldruckpegel:

59 dB(A) / 1 bar

Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing, Rotguss.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Compresso Connect

Compresso ist eine Präzisionsdruckhaltung mit Kompressoren für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Der bevorzugte Leistungsbereich ordnet sich zwischen der Druckhaltung mit Statico und Transfero ein. Die neue **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssystems über das Internet.



Hauptmerkmale

> Verbessertes Design für leichten und komfortablen Betrieb

Stabiles, beleuchtetes 3,5" TFT Touchdisplay in Farbe. Intuitive und anwendungsfreundliche Menüführung. Web-basierte Schnittstelle mit Fernsteuerung über das Internet. Das BrainCube Connect Bedienfeld ist in die TecBox integriert.

> Fernzugang und Datenspeicherung

Fernzugang und Unterstützung bei der Inbetriebnahme verringern den Bedarf an hochqualifiziertem Personal für den Betrieb. Schnellere Reaktionszeiten, verringerte Wartungskosten. Datenspeicherung zur Überwachung der Systemdaten.

> Modernste Verbindungsschnittstellen

Standardisierte Anschlüsse an Gebäudemanagementsysteme und die Fernwartung (RS485, Ethernet, USB). Dadurch sind eine zeitsparende Inbetriebnahme und Wartung sowie Kontrolle der Betriebsdaten möglich. Kommunikation mit bis zu 8 BrainCubes in einem Master/Slave Netzwerk möglich.

Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Für Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

Umgebungstemperatur:

Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C
Min. zulässige Umgebungstemperatur TAmin: 5 °C

Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung ± 0.1 bar

Spannungsversorgung:

Compresso C10: 1 x 230 V (-6% + 10%), 50/60 Hz
Compresso C15: 1 x 230 V (-6% + 10%), 50 Hz

Elektrische Anschlussleistung:

siehe Artikel.

Schutzart:

IP 22 nach EN 60529

Silent-run Compressors:

53-62 dB(A) / 1-10 bar

Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing, Rotguss.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Schnellauswahl

Heizungsanlagen TAZ ≤ 100 °C, ohne Frostschutzmittelzusatz, EN 12828, SWKI HE301-01.

Q [kW]	TecBox				Basisgefäß			
	1 Kompressor	2 Kompressoren	1 Kompressor	2 Kompressoren	Radiatoren		Plattenheizkörper	
	C 10.1	C 10.2	C 15.1	C 15.2	90 70	70 50	90 70	70 50
	Statische Höhe Hst [m] **)				Nennvolumen VN [Liter]			
≤ 300	47,1	47,1	82,4	82,4	200	200	200	200
400	47,1	47,1	82,4	82,4	300	300	200	200
500	47,1	47,1	82,4	82,4	300	300	200	200
600	46,0	47,1	81,2	82,4	400	400	300	300
700	42,0	47,1	72,8	82,4	500	500	300	300
800	38,5	47,1	66,0	82,4	500	500	400	300
900	35,6	47,1	60,4	82,4	600	600	400	400
1000	33,0	47,1	55,7	82,4	600	600	400	400
1100	30,8	46,7	51,6	82,4	800	800	500	400
1200	28,7	44,3	48,0	82,4	800	800	500	500
1300	26,9	42,1	44,8	82,4	800	800	500	500
1400	25,2	40,2	42,0	78,1	1000	1000	600	500
1500	23,7	38,4	39,5	74,1	1000	1000	600	600
2000	17,6	31,3	29,7	59,0	1500	1500	800	800
2500	13,1	26,3	23,0	48,9	1500	1500	1000	1000
3000	9,6	22,4	18,0	41,5	2000	2000	1500	1500
3500	-	19,3	14,1	35,7	3000	3000	1500	1500
4000	-	16,7	10,9	31,1	3000	3000	2000	1500
4500	-	14,5	8,2	27,3	3000	3000	2000	2000
5000	-	12,6	-	24,1	3000	3000	2000	2000
5500	-	10,9	-	21,3	4000	4000	3000	2000
6000	-	9,4	-	18,8	4000	4000	3000	3000
6500	-	8,0	-	16,7	4000	4000	3000	3000
7000	-	-	-	14,7	5000	5000	3000	3000
8000	-	-	-	11,4	5000	5000	4000	3000
9000	-	-	-	8,6			4000	4000
10000	-	-	-	6,3			4000	4000

**) Bei SWKI HE301-01 reduziert sich der Wert um 1 m

Beispiel

Q = 700 kW
Radiatoren 90 | 70 °C
TAZ = 100 °C
Hst = 35 m
psvs = 6 bar

Gewählt:
TecBox C 10.1-6
Basisgefäß CU 500.6

Einstellung BrainCube:

Hst = 35 m
TAZ = 100 °C

Überprüfung Sicherheitsventil psvs:

für TAZ = 100 °C

EN 12828: psvs: $(35/10 + 0,7) \cdot 1,11 = 4,66 < 6$ o.k.

SWKI HE301-01: psvs: $(35/10 + 0,8) \cdot 1,15 = 4,95 < 6$ o.k.

Einstellwerte

für TAZ, Hst und psv im Menü «Parameter» der BrainCube.

			TAZ = 100 °C	TAZ = 105 °C	TAZ = 110 °C
EN 12828	Prüfe psv :	für psv ≤ 5 bar	psv ≥ 0,1 · Hst + 1,2	psv ≥ 0,1 · Hst + 1,4	psv ≥ 0,1 · Hst + 1,6
		für psv > 5 bar	psv ≥ (0,1 · Hst + 0,7) · 1,11	psv ≥ (0,1 · Hst + 0,9) · 1,11	psv ≥ (0,1 · Hst + 1,1) · 1,11
SWKI HE301-01		für psv ≤ 3 bar	psv ≥ (0,1 · Hst + 0,8) · 1,3	psv ≥ (0,1 · Hst + 1,0) · 1,3	psv ≥ (0,1 · Hst + 1,2) · 1,3
		für psv > 3 bar	psv ≥ (0,1 · Hst + 0,8) · 1,15	psv ≥ (0,1 · Hst + 1,0) · 1,15	psv ≥ (0,1 · Hst + 1,2) · 1,15

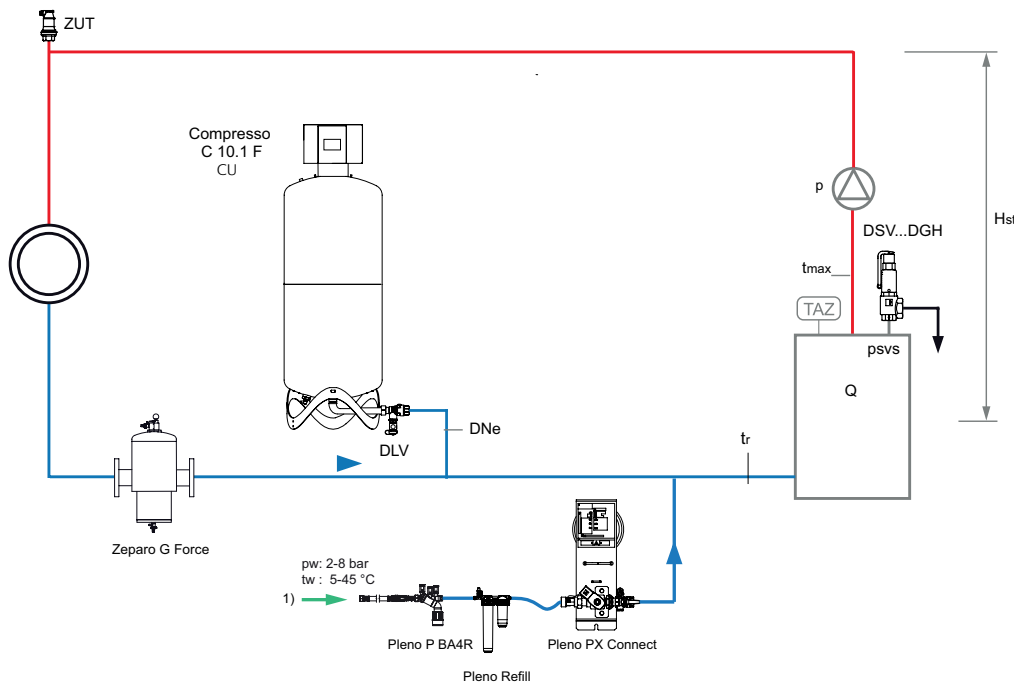
Installationsbeispiele

Compresso C 10.1 F Connect

TecBox mit 1 Kompressor auf dem Basisgefäß, Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,1$ bar mit Pleno P Nachspeisung

Für Heizungsanlagen bis ca. 2.000 kW

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.



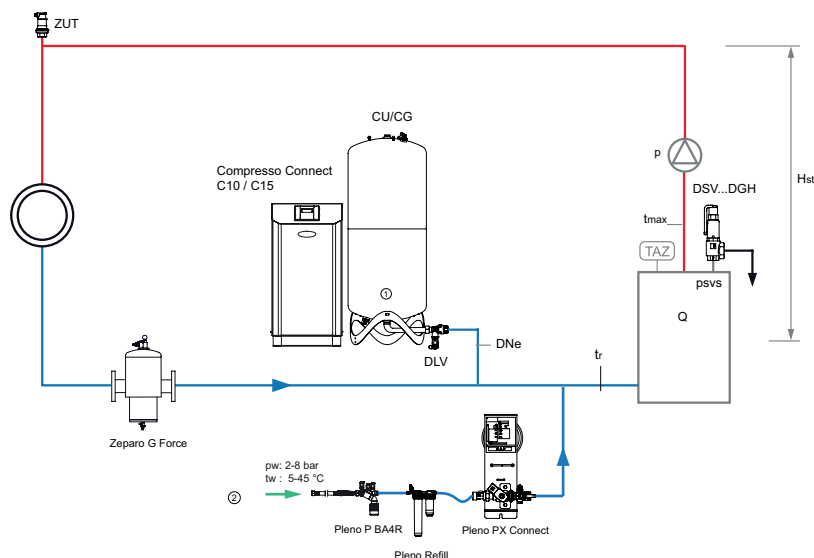
1). Anschluss Nachspeisung, $p_w \geq p_0 + 1,7$ bar, (max. 8 bar)

Compresso C 10.1 Connect

TecBox mit 1 bodenstehendem Kompressor neben dem Basisgefäß, Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,1$ bar mit Pleno P Nachspeisung

Für Heizungsanlagen bis ca. 6.500 kW

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.



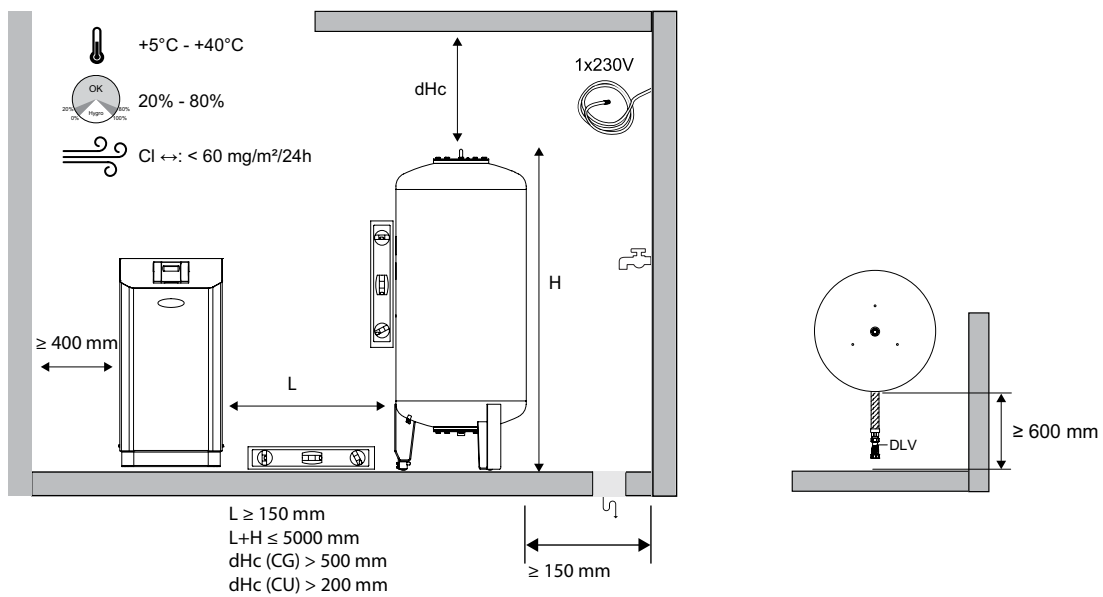
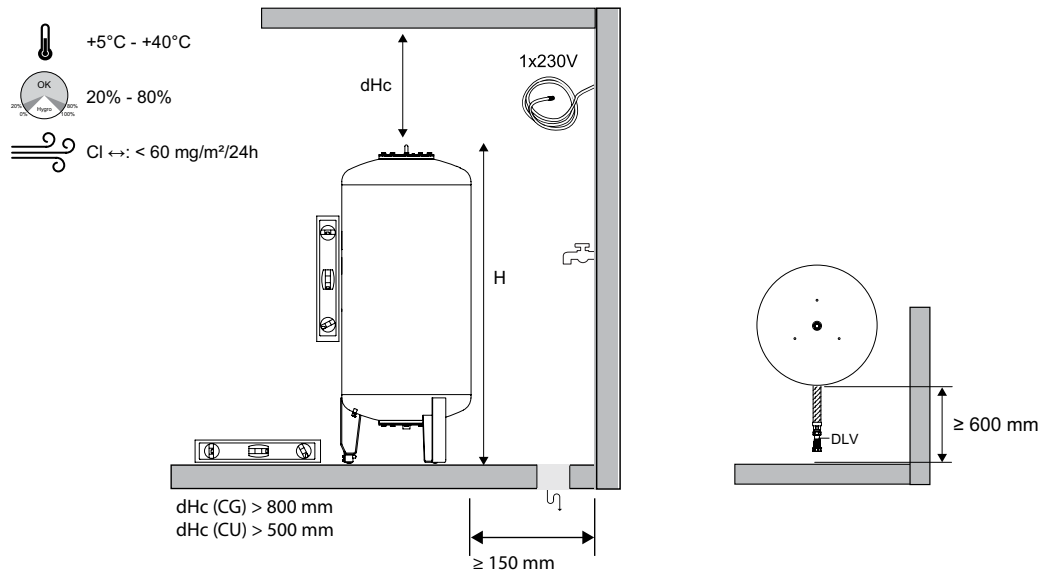
1. Compresso Basisgefäß CU
2. Anschluss Nachspeisung, $p_w \geq p_0 + 1,7$ bar, (max. 10 bar)

Zeparo G-Force Schmutzabscheider mit Cyclone-Technologie und Magnet ZGM im Rücklauf.

Zeparo ZUT zur automatischen Entlüftung beim Füllen, Belüften beim Entleeren.

Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails: siehe Datenblätter *Pleno*, *Zeparo* und *Zubehör*.

Installation



Transfero TV Connect

Transfero TV Connect ist eine Präzisionsdruckhaltung für Heiz- und Solarsysteme bis 8 MW und Kühlwassersysteme bis 13 MW. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo hohe Leistung, Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Die neue **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssysteme über das Internet.



Hauptmerkmale

- > **2 in 1**
 - die einzige Druckhaltestation mit integrierter Vakuum-Cyclone-Entgasung
- > **Hocheffiziente Vakuum-Cyclone-Entgasung**
 - Mindestens 50 % effizienter als die meisten Vakuum Entgasungssysteme.
- > **Einfache Inbetriebnahme, Fernzugriff und Fernunterstützung bei Störungsbehebung**
 - Automatische Kalibrierung und eingebaute Schnittstellen für die Kommunikation mit dem IMI Webserver und der Gebäudeleittechnik.

Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Für Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: -1 bar
Max. zulässiger Druck, PS: siehe Artikel

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 90 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 0 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C
Min. zulässige Umgebungstemperatur, Tamin: 5 °C

Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar

Spannungsversorgung:

1 x 230 V (-/+ 10 %), 50 Hz

Elektroanschlüsse:

1 Anschluss (inkl. Gegenstecker) für die Versorgungsspannung von 230 V (externe Sicherungen je nach Strombedarf und den geltenden elektrotechnischen Normen)
4 potenzialfreie Ausgänge (NO) für externe Alarmanzeige (230 V, max. 2 A)
1 Ein-/Ausgang RS 485
1 Ethernet-RJ45-Anschluss
1 USB-Hub-Anschluss

Schutzart:

IP 54 nach EN 60529

Mechanische Anschlüsse:

Sin1/Sin2: Anschluss einströmende Medien G3/4"
Sout: Anschluss ausströmende Medien G3/4"
Swm: Nachspeiseanschluss G3/4"
Sv: Anschluss Gefäß G1 1/4"

Werkstoffe:

Metallbauteile mit Medienkontakt: C-Stahl, Gusseisen, Edelstahl, AMETAL®, Messing, Rotguss.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Schnellauswahl

Heizungsanlagen TAZ ≤ 100 °C, ohne Frostschutzmittelzusatz, EN 12828, SWKI HE301-01.

Für eine genaue Berechnung kann die Software HySelect verwendet werden.

	TecBox															Basisgefäß			
	1 Pumpe					1 Pumpe, high flow					2 Pumpen *, high flow					Radiatoren		Plattenheizkörper	
	TV 4.1 E	TV 6.1 E	TV 8.1 E	TV 10.1 E	TV 14.1 E	TV 4.1 EH	TV 6.1 EH	TV 8.1 EH	TV 10.1 EH	TV 14.1 EH	TV 4.2 EH	TV 6.2 EH	TV 8.2 EH	TV 10.2 EH	TV 14.2 EH	90 70	70 50	90 70	70 50
Q [kW]	Statische Höhe Hst [m] **					Statische Höhe Hst [m] **					Statische Höhe Hst [m] **					Nennvolumen VN [Liter]			
	min-max					min-max					min-max								
≤ 300	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-92	200	200	200	200
400	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-92	300	300	200	200
500	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-92	300	300	200	200
600	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	400	400	300	300
700	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	500	500	300	300
800	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	500	500	400	300
900	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	600	600	400	400
1000	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	600	600	400	400
1100	3-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	800	800	500	500
1200	5-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	800	800	500	500
1300	7-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	800	800	500	500
1400	10-18	10-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1000	1000	600	600
1500	12-18	12-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1000	1000	600	600
1600	15-18	15-28	15-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1000	1000	800	800
1700		18-28	18-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1500	1500	800	800
1800		21-28	21-38			2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1500	1500	800	800
1900		24-28	24-38			2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1500	1500	800	800
2000			28-38			2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1500	1500	800	800
2100			32-38			2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1500	1500	1000	1000
2200			35-38			2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1500	1500	1000	1000
2500						2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	1500	1500	1000	1000
3000						2-18	7-28	12-38	27-58	47-82	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	2000	2000	1500	1500
3500						2-15	7-26	12-35	27-52	47-62	2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	3000	3000	1500	1500
4000						2-10	7-21	12-29	27-46		2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	3000	3000	2000	2000
4500						2-4	7-14	12-21	27-37		2-18	7-28	12-38	27-58	47-93	3000	3000	2000	2000
5000								12-14	27-28		2-18	7-28	12-38	27-58	47-92	3000	3000	2000	2000
5500											2-15	7-27	12-36	27-55	47-83	4000	4000	3000	3000
6000											3-11	7-23	12-32	27-50	47-73	4000	4000	3000	3000
6500											4-7	7-19	12-28	27-45	47-61	4000	4000	3000	3000
7000												8-15	12-23	27-40	47-48	5000	5000	3000	3000
7500												8-10	12-18	27-34		5000	5000	3000	3000
8000														27-28		5000	5000	4000	4000

*) Je Pumpe 50 % Leistung, volle Redundanz im eingerahmten Bereich.

**) Der Wert reduziert sich bei

TAZ = 105 °C um 2 m

TAZ = 110 °C um 4 m

SWKI HE301-01 um weitere 1m

Beispiel

Q = 1300 kW

Plattenheizkörper 90 | 70 °C

TAZ = 105 °C

Hst = 35 m

psv = 6.5 bar

Gewählt:

TecBox TV 8.1 E

Basisgefäß TU 500

Einstellung BrainCube:

Hst = 35 m

TAZ = 105 °C

Prüfe psv:

für TAZ = 105 °C

EN 12828 psv: $(35/10 + 0,9 + 0,2) \cdot 1,11 = 5,11 \leq 6,5$ o.k.

SWKI HE301-01 psv: $(35/10 + 1,0 + 0,2) \cdot 1,15 = 5,41 \leq 6,5$ o.k.

Prüfe Hst:

für TAZ = 105 °C

Hst: $38 - 2 = 36 \geq 35$

Transfero

= TecBox + Basisgefäß + Erweiterungsgefäß (Option)

Erweiterungsgefäße

Das Nennvolumen kann auf mehrere gleich große Gefäße aufgeteilt werden.

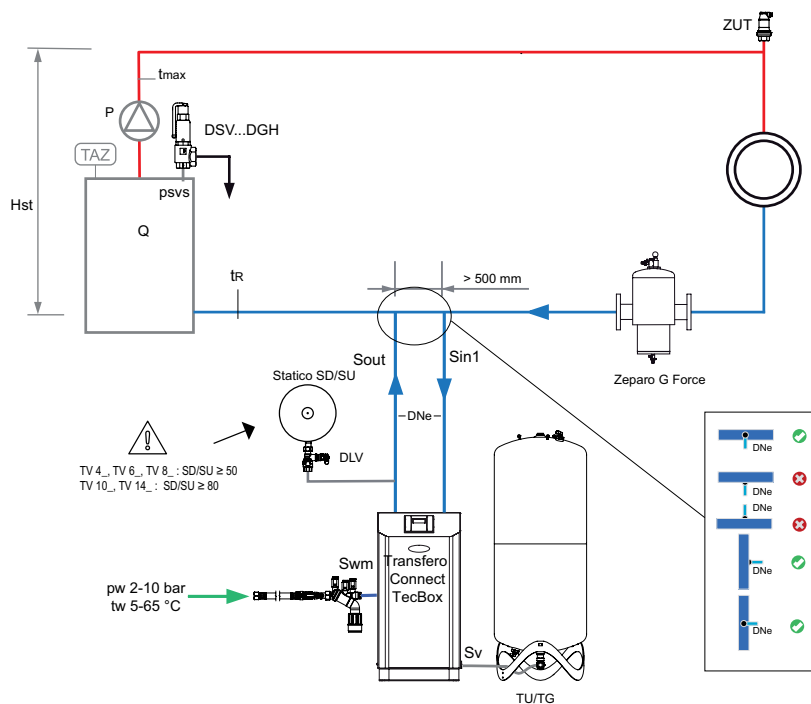
Installationsbeispiele

Transfero TV .1 E Connect

TecBox mit 1 Pumpe, Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar mit Vakuum-Cyclone-Entgasung, Pleno P BA4R für Nachspeisung.

Installationsbeispiele für Heizungsanlagen, Rücklauftemperatur $t_r \leq 70\text{ °C}$

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.



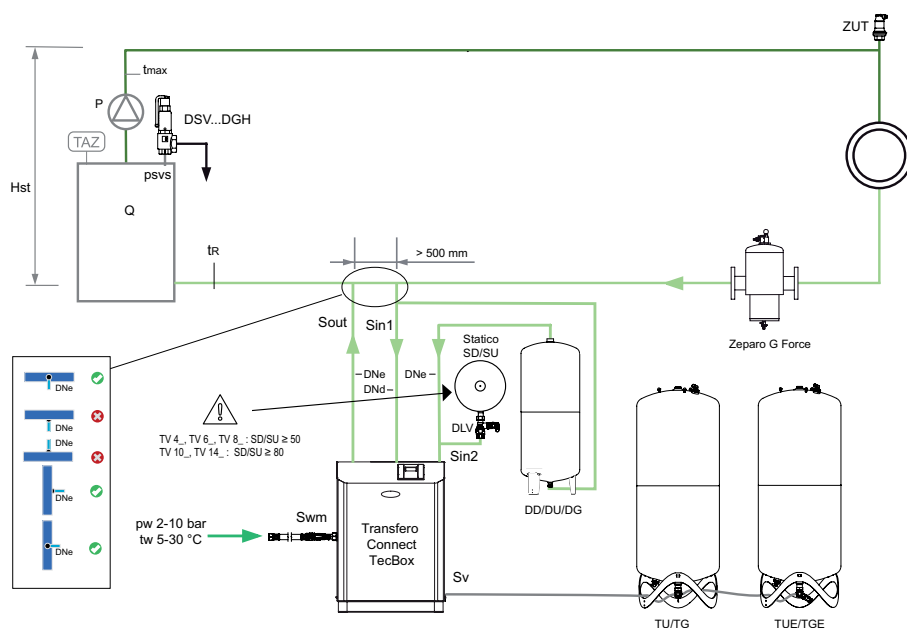
Transfero TV .2 EHC Connect

TecBox mit 2 Pumpen, Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar mit Vakuum-*Cyclone*-Entgasung. Pleno P AB5 für Nachspeisung.

Installationsbeispiele für Kühlanlage, Rücklauftemperatur $0\text{ °C} < t_r \leq 5\text{ °C}$

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.

Das Schema gilt auch für Transfero TV.1EHC



Zeparo G-Force zur zentralen Abscheidung von Schlamm

Zeparo ZUT zur automatischen Entlüftung beim Füllen, Belüften beim Entleeren

Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails: siehe Datenblätter *Pleno Connect*, *Zeparo* und *Zubehör*

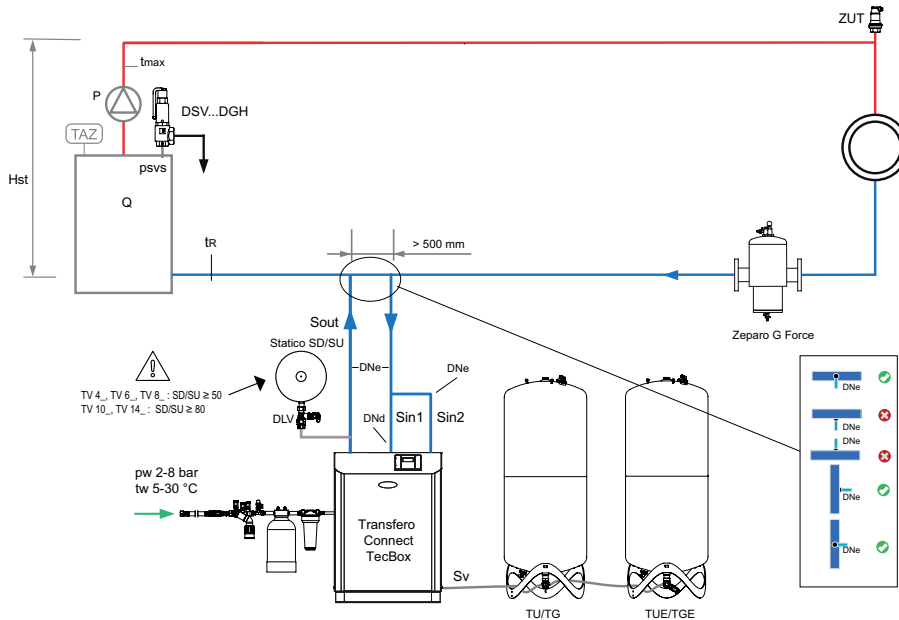
Transfero TV .2 EH Connect

TecBox mit 2 Pumpen, Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar mit Vakuum-Cyclone-Entgasung und Pleno P AB5 R zur Nachspeisung sowie Pleno Refill zur Wasseraufbereitung.

Installationsbeispiele für Heizungsanlagen, Rücklauftemperatur $tr \leq 70^\circ\text{C}$

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.

Das Schema gilt auch für Transfero TV .1EH



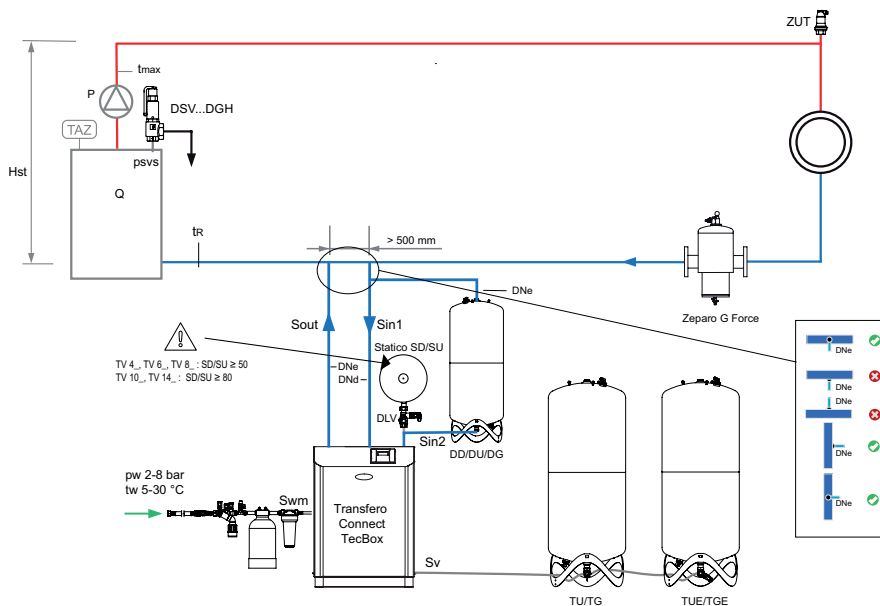
Transfero TV .2 EH Connect

TecBox mit 2 Pumpen, Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar mit Vakuum-Cyclone-Entgasung und Pleno P AB5 R zur Nachspeisung sowie Pleno Refill zur Wasseraufbereitung.

Installationsbeispiele für Heizungsanlagen, Rücklauftemperatur $70^\circ\text{C} < tr \leq 90^\circ\text{C}$

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.

Das Schema gilt auch für Transfero TV .1EH



Zeparo G-Force zur zentralen Abscheidung von Schlamm

Zeparo ZUT zur automatischen Entlüftung beim Füllen, Belüften beim Entleeren

Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails: siehe Datenblätter *Pleno Connect*, *Zeparo* und *Zubehör*

Transfero TVI Connect

Transfero TVI Connect ist eine Präzisionsdruckhaltung für Heiz- und Solarsysteme mit höheren Drücken bis 8 MW und Kühlwassersysteme bis 13 MW. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo hohe Leistung, Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Die neue **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssystems über das Internet.



Hauptmerkmale

- > **2 in 1**
 - die einzige Druckhaltestation mit integrierter Vakuum-Cyclone-Entgasung
- > **Hocheffiziente Vakuum-Cyclone-Entgasung**
 - Mindestens 50 % effizienter als die meisten Vakuum Entgasungssysteme.
- > **Einfache Inbetriebnahme, Fernzugriff und Fernunterstützung bei Störungsbehebung**
 - Automatische Kalibrierung und eingebaute Schnittstellen für die Kommunikation mit dem IMI Webserver und der Gebäudeleittechnik.

Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Für Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: -1 bar
Max. zulässiger Druck, PS: siehe Artikel

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 90 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 0 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C
Min. zulässige Umgebungstemperatur, Tamin: 5 °C

Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar

Spannungsversorgung:

Leistungsteil: 3x400 V ($\pm 10\%$) / 50 Hz (3P+PE)
Steuerspannung: 230 V ($\pm 10\%$) / 50 Hz (P+N+PE)

Elektroanschlüsse:

Sicherungen bauseits entsprechend Leistungsanforderung und örtlichen Vorschriften
4 potenzialfreie Ausgänge (NO) für externe Alarmanzeige (230 V, max. 2 A)
1 Ein-/Ausgang RS 485
1 Ethernet-RJ45-Anschluss
1 USB-Hub-Anschluss
Klemmleiste in PowerCube für direkte Verdrahtung.

Schutzart:

IP 54 nach EN 60529

Mechanische Anschlüsse:

Sin1/Sin2: Anschluss einströmende Medien G3/4"
Sout: Anschluss ausströmende Medien G3/4"
Swm: Nachspeiseanschluss G3/4"
Sv: Anschluss Gefäß G1 1/4"

Werkstoffe:

Metallbauteile mit Medienkontakt: C-Stahl, Gusseisen, Edelstahl, AMETAL®, Messing, Rotguss.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Schnellauswahl

Heizungsanlagen TAZ ≤ 100 °C, ohne Frostschutzmittelzusatz, EN 12828, SWKI HE301-01.

Für eine genaue Berechnung kann die Software HySelect verwendet werden.

Q [kW]	TecBox				Basisgefäß			
	1 Pumpe, high flow		2 Pumpen *, high flow		Radiatoren		Plattenheizkörper	
	TVI 19.1 EH	TVI 25.1 EH	TVI 19.2 EH	TVI 25.5 EH	90 70	70 50	90 70	70 50
Statische Höhe Hst [m] **	Statische Höhe Hst [m] **		Statische Höhe Hst [m] **		Nennvolumen VN [Liter]			
	min-max		min-max					
≤ 300	58-149	98-199	58-149	98-199	200	200	200	200
400	58-149	98-199	58-149	98-199	300	300	200	200
500	58-149	98-199	58-149	98-199	300	300	200	200
600	58-149	98-199	58-149	98-199	400	400	300	300
700	58-149	98-199	58-149	98-199	500	500	300	300
800	58-149	98-199	58-149	98-199	500	500	400	300
900	58-149	98-199	58-149	98-199	600	600	400	400
1000	58-149	98-199	58-149	98-199	600	600	400	400
1100	58-149	98-199	58-149	98-199	800	800	500	500
1200	58-149	98-199	58-149	98-199	800	800	500	500
1300	58-149	98-199	58-149	98-199	800	800	500	500
1400	58-149	98-199	58-149	98-199	1000	1000	600	600
1500	58-149	98-199	58-149	98-199	1000	1000	600	600
1600	58-149	98-199	58-149	98-199	1000	1000	800	800
1700	58-149	98-199	58-149	98-199	1500	1500	800	800
1800	58-149	98-199	58-149	98-199	1500	1500	800	800
1900	58-149	98-199	58-149	98-199	1500	1500	800	800
2000	58-149	98-199	58-149	98-199	1500	1500	800	800
2100	58-149	98-199	58-149	98-199	1500	1500	1000	1000
2200	58-149	98-199	58-149	98-199	1500	1500	1000	1000
2500	58-147	98-199	58-149	98-199	1500	1500	1000	1000
3000	58-132	98-186	58-149	98-199	2000	2000	1500	1500
3500	58-115	98-166	58-149	98-199	3000	3000	1500	1500
4000	58-94	98-143	58-149	98-199	3000	3000	2000	2000
4500	58-70	98-117	58-149	98-199	3000	3000	2000	2000
5000			58-144	98-199	3000	3000	2000	2000
5500			58-137	98-192	4000	4000	3000	3000
6000			58-128	98-183	4000	4000	3000	3000
6500			58-119	98-173	4000	4000	3000	3000
7000			58-109	98-162	5000	5000	3000	3000
7500			58-98	98-149	5000	5000	3000	3000
8000			58-86	98-136	5000	5000	4000	4000

*) Je Pumpe 50 % Leistung, volle Redundanz im eingetragenen Bereich.

**) Der Wert reduziert sich bei

TAZ = 105 °C um 2 m

TAZ = 110 °C um 4 m

SWKI HE301-01 um weitere 1m

Beispiel

Q = 3300 kW

Plattenheizkörper 90 | 70 °C

TAZ = 105 °C

Hst = 110 m

psv = 16 bar

Gewählt:

TecBox TVI 19.1 EH

Basisgefäß TG 1500

Einstellung BrainCube:

Hst = 110 m

TAZ = 105 °C

Prüfe psv:

für TAZ = 105 °C

EN 12828 psv: $(110/10 + 0,9 + 0,2) \cdot 1,11 = 12,32 \leq 16$ o.k.

SWKI HE301-01 psv: $(110/10 + 1,0 + 0,2) \cdot 1,15 = 12,88 \leq 16$ o.k.

Prüfe Hst:

für TAZ = 105 °C

Hst: $115 - 2 = 113 \geq 110$

Transfero

= TecBox + Basisgefäß + Erweiterungsgefäß (Option)

Erweiterungsgefäße

Das Nennvolumen kann auf mehrere gleich große Gefäße aufgeteilt werden.

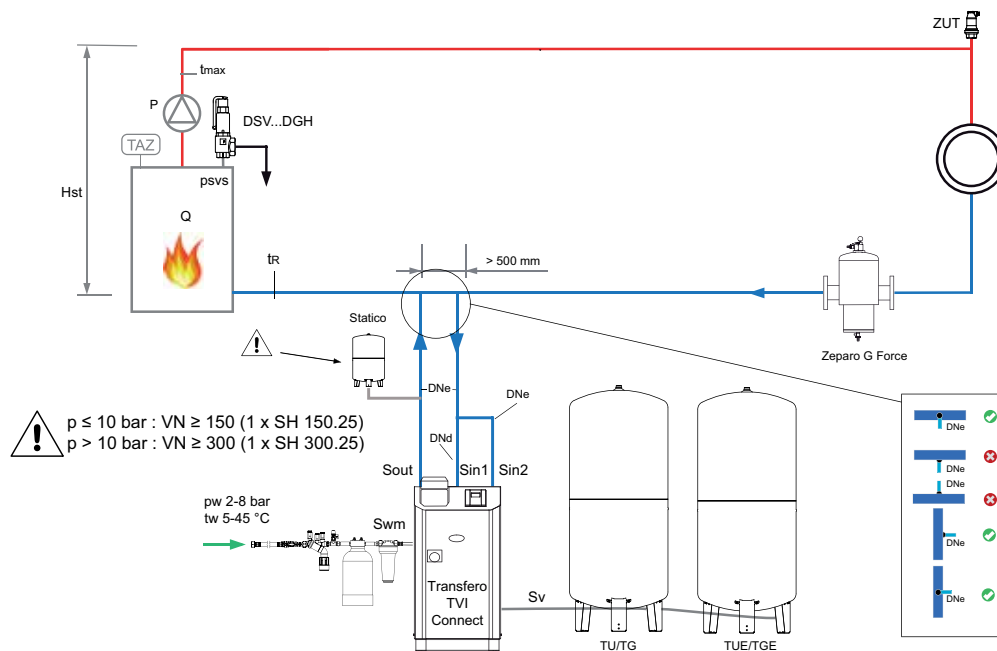
Installationsbeispiele

Transfero TVI.1 EH Connect

TecBox mit 1 Pumpe, Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar mit Vakuum-Cyclone-Entgasung, Pleno P BA4R für Nachspeisung.

Installationsbeispiele für Heizungsanlagen, Rücklauftemperatur $t_r \leq 70^\circ\text{C}$

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.



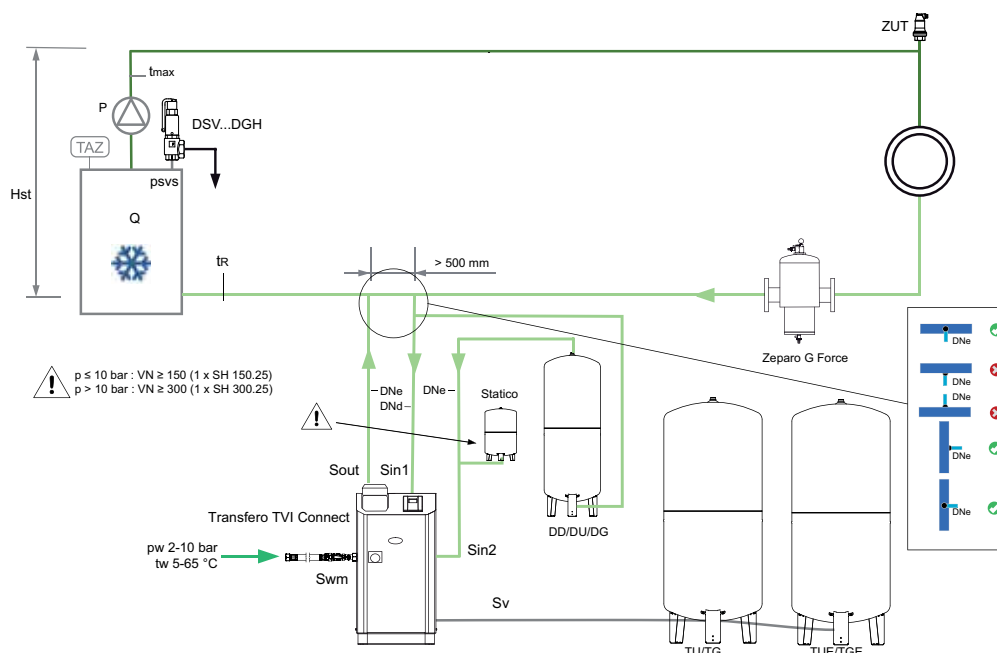
Transfero TVI.2 EHC Connect

TecBox mit 2 Pumpen, Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar mit Vakuum-Cyclone-Entgasung. Pleno P AB5 für Nachspeisung.

Installationsbeispiele für Kühlanlage, Rücklauftemperatur $0^\circ\text{C} < t_r \leq 5^\circ\text{C}$

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.

Das Schema gilt auch für Transfero TVI.1 EHC



Zeparo G-Force zur zentralen Abscheidung von Schlamm

Zeparo ZUT zur automatischen Entlüftung beim Füllen, Belüften beim Entleeren

Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails: siehe Datenblätter *Pleno Connect*, *Zeparo* und *Zubehör*

Aquapresso

Druckausdehnungsgefäße mit festem Gaspolster für Trinkwassersysteme. Legendar ist die airproof-Butylblase aus speziellem, trinkwassergeeignetem Butylkautschuk. Mit der optionalen Volldurchströmung bieten die Gefäße einen einzigartigen Hygienestandard.

Hauptmerkmale

- > **Airproof-Butylblase nach EN 13831**
- > **Genial einfacher, robuster Aufbau**
Arbeitet ohne Hilfsenergie
- > **Die Gefäße sind für verschiedene Anwendungen in unterschiedlichen Größen verfügbar**
von 8 l bis 3000 l
- > **Hervorragende Elastizität**
Durch festes Gaspolster



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Trinkwassererwärmungsanlagen,
Druckerhöhungsanlagen, max.
Chloridgehalt 125 mg/l (70 °C), 250 mg/l
(45 °C).

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel
Vordruck (min. Druck, p0)
Werkseinstellung: 4 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C
Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70 °C
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin:
5 °C

Werkstoffe:

Stahl und Farbe Beryllium.
Alle metallische wasserberührenden Teile
aus Edelstahl.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU
Nationale Trinkwassernormen müssen
beachtet werden.

Funktion, Ausrüstung, Eigenschaften

- Airproof-Butylblase nach EN 13831 und PNEUMATEX-Werknorm.
Tauschbar (AG, AGF).
- Hydrowatch zur Dichtheitskontrolle der Blase (ADF, AUF, AGF).
- Flowfresh-Volldurchströmung (ADF, AUF, AGF).
- Endoskopische Besichtigungsöffnung (AU, AUF), zwei Flanschöffnungen für innere Prüfungen (AG, AGF).
- Füße für stehende Montage (AU, AUF, AG, AGF). Aufhängelasche zur einfachen Montage (AD, ADF).



grün = OK
rot = beschädigte Blasen

Aquapresso in Trinkwassererwärmungsanlagen

Aquapresso sparen in Trinkwassererwärmungsanlagen wertvolles Trinkwasser. Das Ausdehnungswasser geht nicht mehr über das Sicherheitsventil verloren, sondern wird vom Aquapresso aufgenommen. Wichtig für einen einwandfreien verschleissarmen Betrieb ist die richtige Einstellung des Vordruckes.

Zulassungen

Aquapresso sind für Trinkwassersysteme konzipiert. Da es noch keine einheitlichen Normen gibt, beachten Sie bitte bei der Auswahl die Trinkwasserzulassungen für die einzelnen Länder. Diese sind entscheidend für den Einsatz von flowfresh volldurchströmten oder nicht durchströmten Aquapresso.

Berechnung

Vordruck

$p_0 = p_a - 0,3 \text{ bar}$

Der Vordruck des Aquapresso wird mindestens 0,3 bar unter dem Anfangsdruck pa eingestellt.

Anfangsdruck

$p_a = p_{FL}$

Der Anfangsdruck entspricht dem Fließdruck p_{FL} . Er sollte durch Einbau eines Druckminderers in die Kaltwasserleitung konstant gehalten werden.

Sicherheitsventil

Der Ruhedruck p_R im Trinkwassernetz darf 80% des Sicherheitsventil- Ansprechdruckes nicht überschreiten.

$$p_{sv} = \frac{p_R}{0,8}$$

Nennvolumen

V_{hs} ist das Nennvolumen des Trinkwassererwärmers. e (60 °C, : Tabelle 1)

$$VN = V_{hs} \cdot e \cdot \frac{(p_{sv} + 0,5) \cdot (p_0 + 1,3)}{(p_0 + 1) \cdot (p_{sv} - p_0 - 0,8)}$$

Tabelle 1: e Ausdehnungskoeffizient

t (TAZ, ts _{max} , tr, ts _{min}), °C	20	30	40	50	60	70	80	90	100	105	110
e Wasser = 0 °C	0,0016	0,0041	0,0077	0,0119	0,0169	0,0226	0,0288	0,0357	0,0433	0,0472	0,0513

Schnellauswahl

Aufheizung von 10 °C auf 60 °C

	p0 4,0 bar pa 4,3 bar				p0 3,0 bar pa 3,3 bar			
psv [bar]	6	7	8	10	6	7	8	10
Vhs [Liter]	Nennvolumen VN [Liter]				Nennvolumen VN [Liter]			
50	8	8	8	8	8	8	8	8
80	8	8	8	8	8	8	8	8
100	12	8	8	8	8	8	8	8
150	18	12	8	8	8	8	8	8
180	18	12	12	8	8	8	8	8
200	25	12	12	8	12	8	8	8
250	25	18	12	12	12	12	8	8
300	35	18	18	12	18	12	12	12
400	50	25	25	18	18	18	12	18
500	50	35	25	25	25	18	18	25
600	80	50	35	25	35	25	18	25
700	80	50	35	35	35	25	25	25
800	80	50	50	35	35	35	25	25
900	140	80	50	35	50	35	35	35
1000	140	80	50	50	50	35	35	35

Beispiel

$V_{hs} = 200 \text{ Liter}$

$p_a = 3,3 \text{ bar}$

$p_{sv} = 10 \text{ bar}$

Gewählt:

Aquapresso ADF 8.10 mit Volldurchströmung

$p_0 = 3 \text{ bar}$

Werksseitig eingestellten Vordruck von 4 bar auf 3 bar reduzieren!

Aquapresso in Druckerhöhungsanlagen

Aquapresso in Druckerhöhungsanlagen stabilisieren das Trinkwassernetz und mindern die Schalthäufigkeit. Sie können sowohl auf der Vordruck- als auch Nachdruckseite einer Druckerhöhungsanlage eingebaut werden. Die Vordruckseite ist stets mit dem Wasserversorgungsunternehmen abzustimmen.

Aquapresso A...F mit Bypass

Ist bei durchströmten Aquapresso A...F der max. Volumenstrom q_{max} grösser als der Nenndurchfluss q_N , so ist der Aquapresso mit Bypass zu installieren. Der Bypass ist für die Differenzwassermenge bei einer Strömungsgeschwindigkeit von 2 m/s auszulegen. Siehe Installationsbeispiel oder Montage, Betrieb.

Berechnung

Aquapresso auf der Vordruckseite

Berechnung nach DIN 1988 T5

q_{\max} m³/h	VN Liter	qN Nenndurchfluss
≤ 7	≥ 300	Nach Datenblatt
$< 7 \leq 15$	≥ 500	
> 15	≥ 800	

Aquapresso zur Druckstossdämpfung

Die Thematik ist sehr komplex und kompliziert. Wir empfehlen die Berechnung von einem spezialisierten Ingenieurbüro durchführen zu lassen.

Aquapresso auf der Nachdruckseite

Berechnung VN nach DIN 1988 T5 zur Begrenzung der Schalthäufigkeit

$$VN = 0,33 \cdot q_{\max} \cdot \frac{pa + 1}{(pa - pe) \cdot s \cdot n}$$

s Schalthäufigkeit 1/h	Pumpenleistung kW
20	$\leq 4,0$
15	$\leq 7,5$
10	$> 7,5$

Berechnung VN nach Speichervolumen V zwischen Ein- und Ausschaltdruck

$$VN = q \cdot \frac{(pe + 1) \cdot (pa + 1)}{(p0 + 1) \cdot (pa - pe)}$$

n = Pumpenanzahl

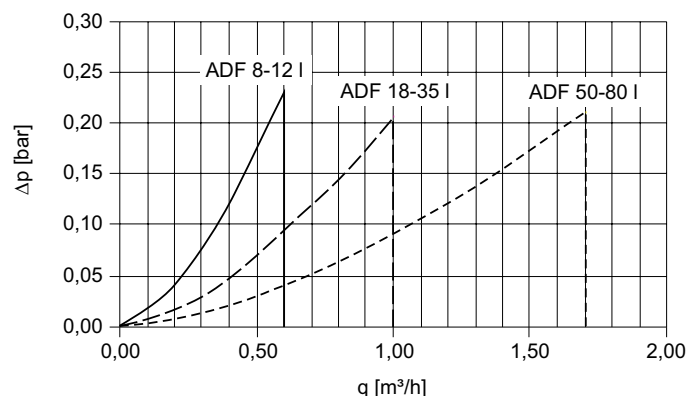
pe = Einschaltdruck

pa = Ausschaltdruck

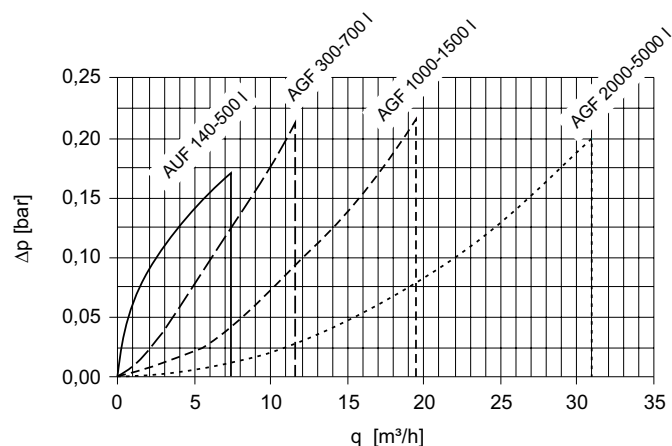
q_{\max} = max. Volumenstrom Pumpe

Diagramm

Ca. Druckverlust Δp – Aquapresso ADF



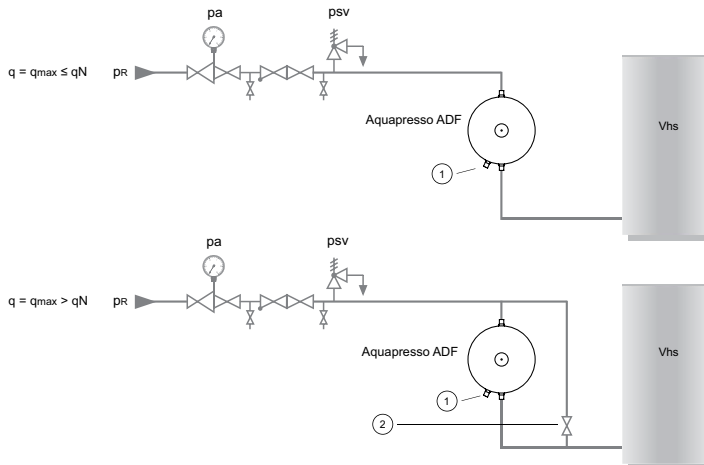
Ca. Druckverlust Δp – Aquapresso AUF, AGF



Installationsbeispiele

Aquapresso ADF

mit flowfresh-Volldurchströmung in einer Trinkwassererwärmungsanlage
Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.



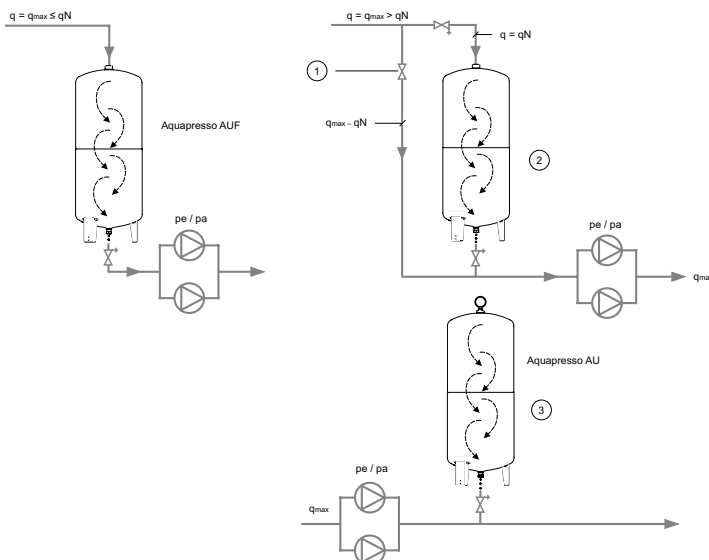
Aquapresso ADF

Kann von oben oder unten durchströmt werden.

1. Hydrowatch
2. Bypass eingedrosselt, Handrad entfernen

Aquapresso AUF/AU

in Druckerhöhungsanlagen
Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.



Aquapresso AUF

auf der Vordruckseite;
Durchströmung von oben nach unten

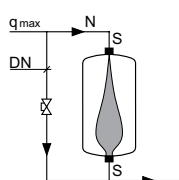
Aquapresso AU

auf der Nachdruckseite; nicht durchströmt

1. Bypass offen, Handrad entfernen
2. p_0 mindestens 0,5 bar unter minimalen Versorgungsdruck
3. $p_0 = 0,9 \cdot \text{Einschaltdruck der Spitzenlastpumpe}$, mind. 0,5 bar unter Einschaltdruck

Aquapresso A...F

DN Bypass q_{\max}



q_{\max} m³/h	0,6	1,0	1,7	3,0	7,3	11,5	15,0	19,5	25,0	31,0	40,0	50,0
DN Bypass												
ADF 8–12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ADF 18–35	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ADF 50–80	•	•	•	15	25	•	•	•	•	•	•	•
AUF 140–500	•	•	•	•	•	25	32	•	•	•	•	•
AGF 700	•	•	•	•	•	•	25	32	50	•	•	•
AGF 1000–1500	•	•	•	•	•	•	•	•	32	40	65	•
AGF 2000–3000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	50

Aquapresso mit größerem Durchfluss
empfohlen

$q \leq q_N$ kein Bypass erforderlich

Zeparo Cyclone

Komplettprogramm zur Abscheidung von Schlamm und Magnetit in Heiz- und Kühlwassersystemen. Die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten sowie der modulare Aufbau sind einzigartig. Die neu entwickelte Cyclone-Technologie verleiht diesen Produkten einen sensationellen Wirkungsgrad.

Hauptmerkmale

- > **Hoher Abscheidegrad unabhängig von der Dimensionierung**
Die Abscheide-Effizienz erhöht sich bei steigender Durchflussgeschwindigkeit. Der Druckverlust während des Betriebs bleibt dabei stabil, unabhängig von der Menge des angesammelten Schmutzes. Noch besserer Schutz bei höheren Durchflüssen, z.B. bei Kühlanwendungen. Geeignet für Anlagen bis 300 kW Leistung.
- > **Reinigt und schützt die Anlage**
Schützt Anlagenkomponenten wie z.B. Wärmeerzeuger, Pumpen, Ventile, Kaltwassererzeuger oder Wärmemengenzähler vor Fehlfunktionen und Ausfällen durch Schmutzablagerungen. Kein Risiko des Zusetzens - angesammelter Schmutz kann mit dem Entleerventil einfach und schnell abgelassen werden. Reduziert Wartungskosten und damit verbundene Kosten über die Lebensdauer der gesamten Anlage.
- > **Magnet als Zubehör**
Optimiert die Magnetitabscheidung und steigert die Wirksamkeit auch für kleinste Partikel. Kombiniert Abscheidung und Wärmeisolierung. Kann als Set mit Zeparo Cyclone bestellt werden, oder separat als Zubehör.
- > **Horizontalen und vertikalen Einbau**
Die Zyklontechnologie arbeitet in jeder Einbaulage. Das erlaubt dass der Zeparo Cyclone auch in vertikale Rohrleitungen eingebaut werden kann.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz- und Kühlwassersysteme.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar
Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoffe:

Gehäuse: Messing
Cyclone-Einsatz: PPS Ryton
Dichtungen: EPDM

Kennzeichnung:

Gehäuse: PN, DN und Durchflusspfeil.
Etikett mit TS und TSmin.

Transport und Lagerung:

In trockenen Räumen

Magnete und Wärmedämmung

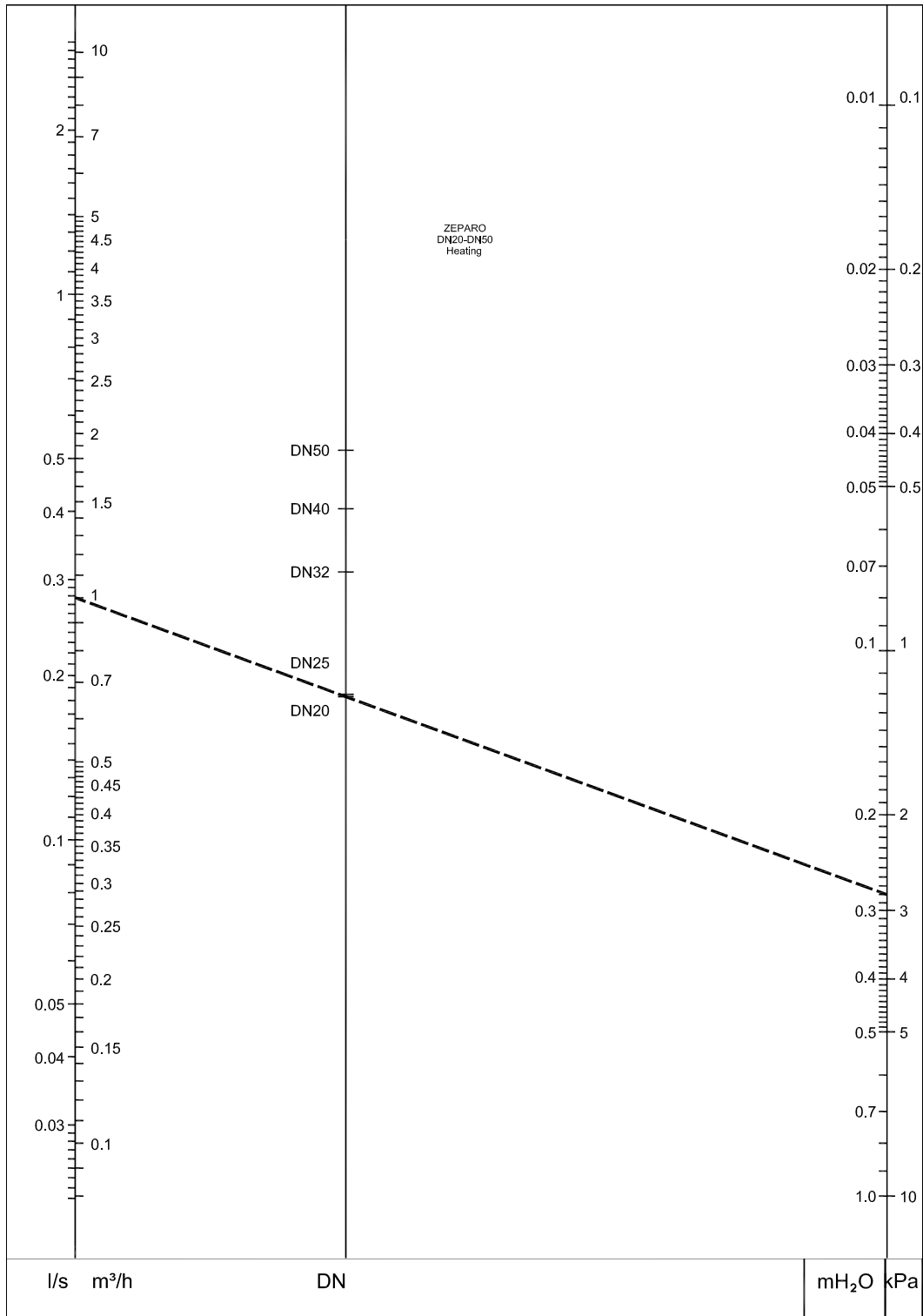
Magnet: NdFeB mit Ni-Cu-Ni Abdeckung/
Schutz gegen Rost.
Wärmedämmung: Expandiertes Polypropylen (EPP), anthrazit.
Wärmeleitfähigkeit ca. 0,035 W/mk.
Brandklasse B2 gemäss DIN 4102 und E gemäß EN 13501-1.
Max. zulässige Temperatur: 110 °C.
Min. zulässige Temperatur: 6-8 °C (über dem Taupunkt).

Schnellauswahl

Heizung

Beispiel:

Heizungssystem mit einer Leitung DN 25 mit 1000 l/h Durchflussmenge. Wenn eine Linie vom Punkt 1 m³/h zur erforderlichen Abmessung DN 20/25 gezogen wird, lässt sich an der Linie rechts der Druckverlust von 2,8 kPa ablesen.

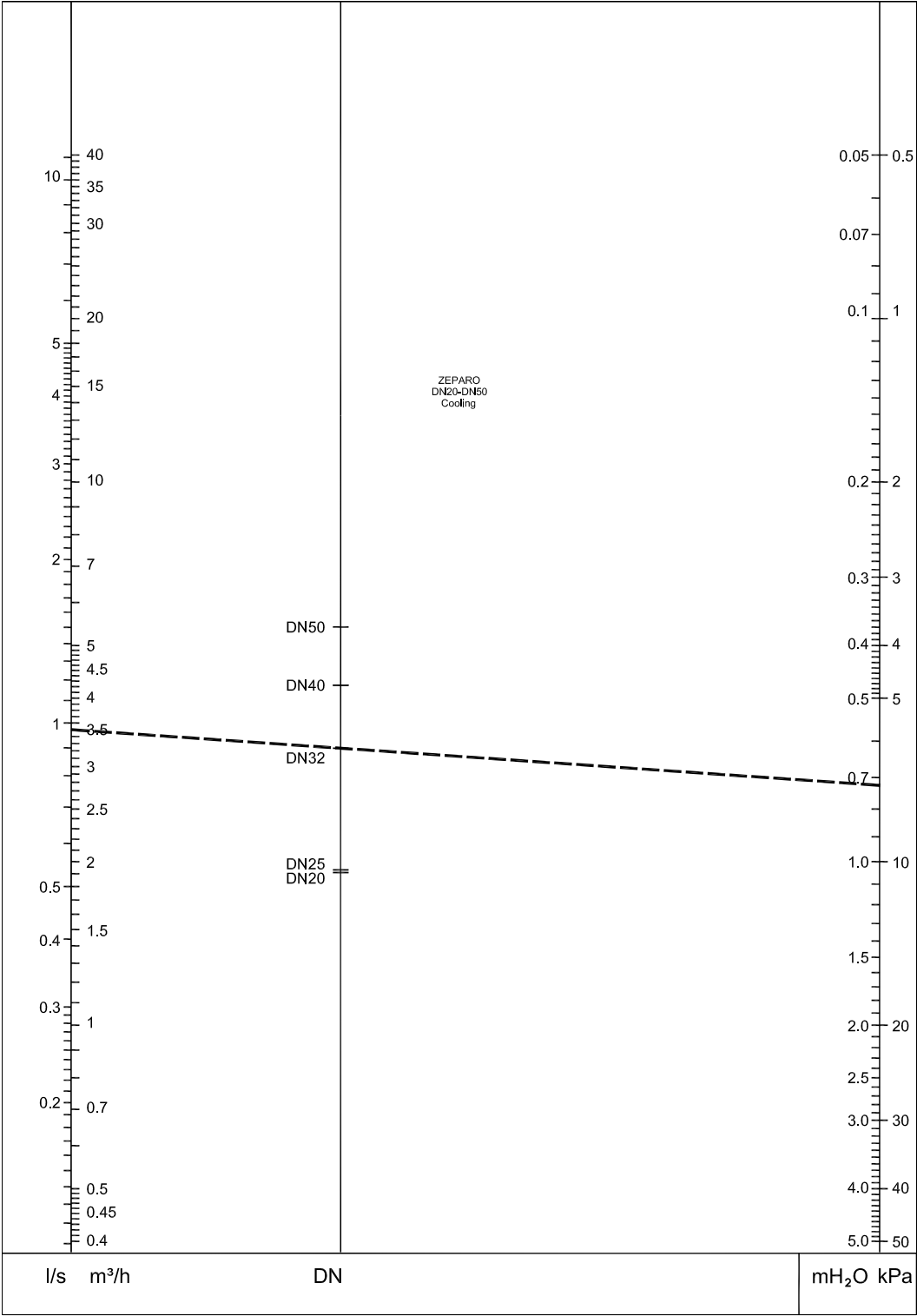


Für eine genaue Berechnung kann die Software HySelect verwendet werden.

Kühlung

Beispiel:

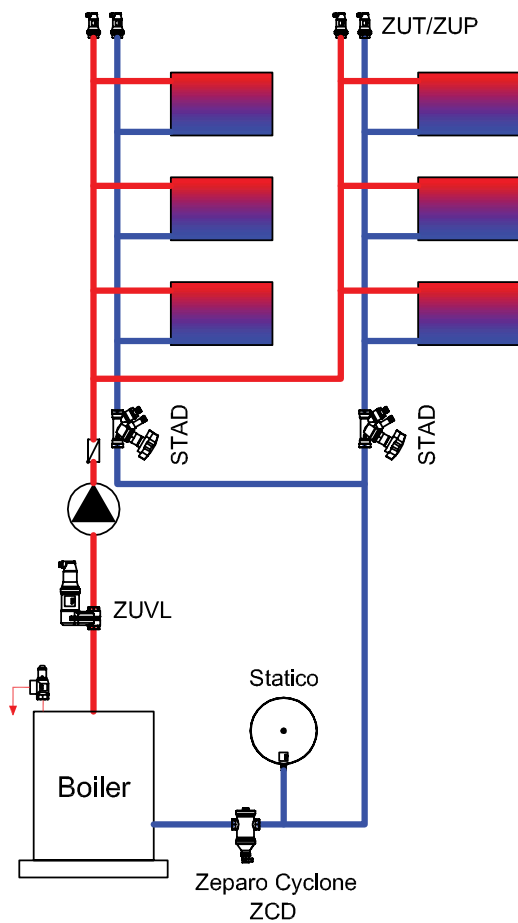
Kühlsystem mit einer Leitung DN 32 mit 3,5 m³/h Durchflussmenge. Wenn eine Linie vom Punkt 3,5 m³/h zur erforderlichen Abmessung DN 32 gezogen wird, lässt sich an der Linie rechts der Druckverlust von 7,2 kPa ablesen.



Für eine genaue Berechnung kann die Software HySelect verwendet werden.

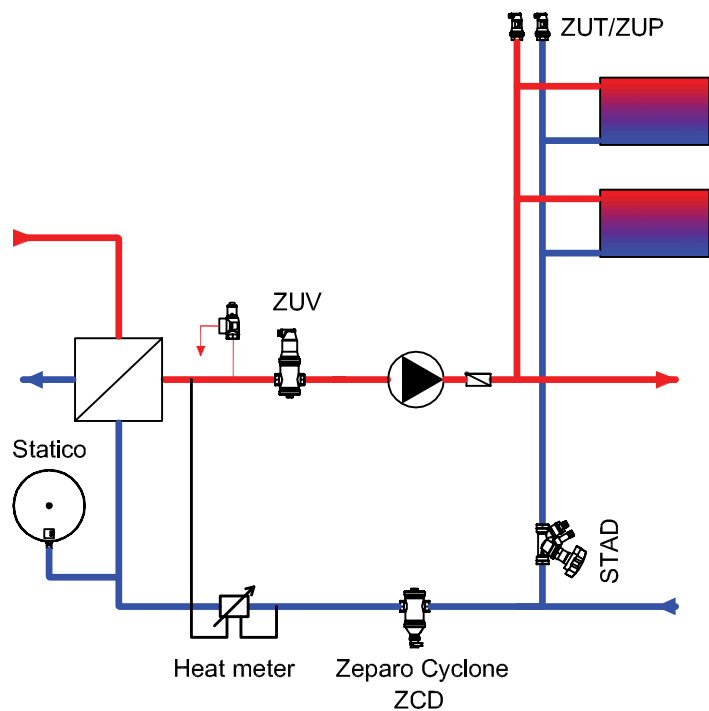
Installationsbeispiele

Anlage mit Wärmeerzeuger



Der Schmutzabscheider Zeparo Cyclone ist im Rücklauf vor der zu schützenden Einheit bzw. der Energiequelle einzubauen. Es ist kein minimaler Abstand zu Rohrbögen, etc. vor oder nach dem Zeparo Cyclone notwendig.

Anlage mit Wärmetauscher



Zeparo G-Force

Komplettprogramm zur Abscheidung von Schlamm und Magnetit in Heiz- und Kühlwassersystemen. Die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten sowie der modulare Aufbau sind einzigartig. Die Cyclone-Technologie verleiht diesen Produkten einen sensationellen Wirkungsgrad.

Hauptmerkmale

- > **Hoher Abscheidegrad unabhängig von der Dimensionierung**
Die Abscheide-Effizienz erhöht sich bei steigender Durchflussgeschwindigkeit. Der Druckverlust während des Betriebs bleibt dabei stabil, unabhängig von der Menge des angesammelten Schmutzes. Noch besserer Schutz bei höheren Durchflüssen, z.B. bei Kühlanwendungen. Geeignet für Heiz- und Kühlwassersysteme.
- > **Reinigt und schützt die Anlage**
Schützt Anlagenkomponenten wie z.B. Wärmeerzeuger, Pumpen, Ventile, Kaltwassererzeuger oder Wärmemengenzähler vor Fehlfunktionen und Ausfällen durch Schmutzablagerungen. Kein Risiko des Zusetzens - angesammelter Schmutz kann mit dem Entleerventil einfach und schnell abgelassen werden. Reduziert Wartungskosten und damit verbundene Kosten über die Lebensdauer der gesamten Anlage.

- > **Magnet als Zubehör**
Optimiert die Magnetitabscheidung und steigert die Wirksamkeit auch für kleinste Partikel. Einfache Bedienung und Säuberung.
- > **Mikroblasenabscheidung**
Durch die Cyclonwirkung entsteht im Zentrum des Wirbels eine Zone mit geringerem Systemdruck und dadurch werden mehr Mikroblasen ausgeschieden als in normalen Mikroblasenabscheidern. Diese Gasblasen werden im Zentrum des Wirbels konzentriert und bilden größere Blasen, die im oberen Teil des G-Force, wo eine geringere Strömungsgeschwindigkeit herrscht, ausgeschieden werden. Um diese Funktion zu nutzen, muss ein zusätzlicher ZUTX Mikroblasenabscheider verwendet werden.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz- und Kühlwassersysteme.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Max. zulässiger Druck, PS: 16 bar und PN 25 (Siehe jeweiliges Produkt)
Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS:
- PN16: 110 °C
- PN25: 180 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.

Kennzeichnung:

Gehäuse: Durchflusspfeil.
Etikett mit DN, PN, TS und TSmin.

Anschlüsse:

Flansche nach EN-1092-1.
Schweißenden.

Transport und Lagerung:

In trockenen Räumen

Normen:

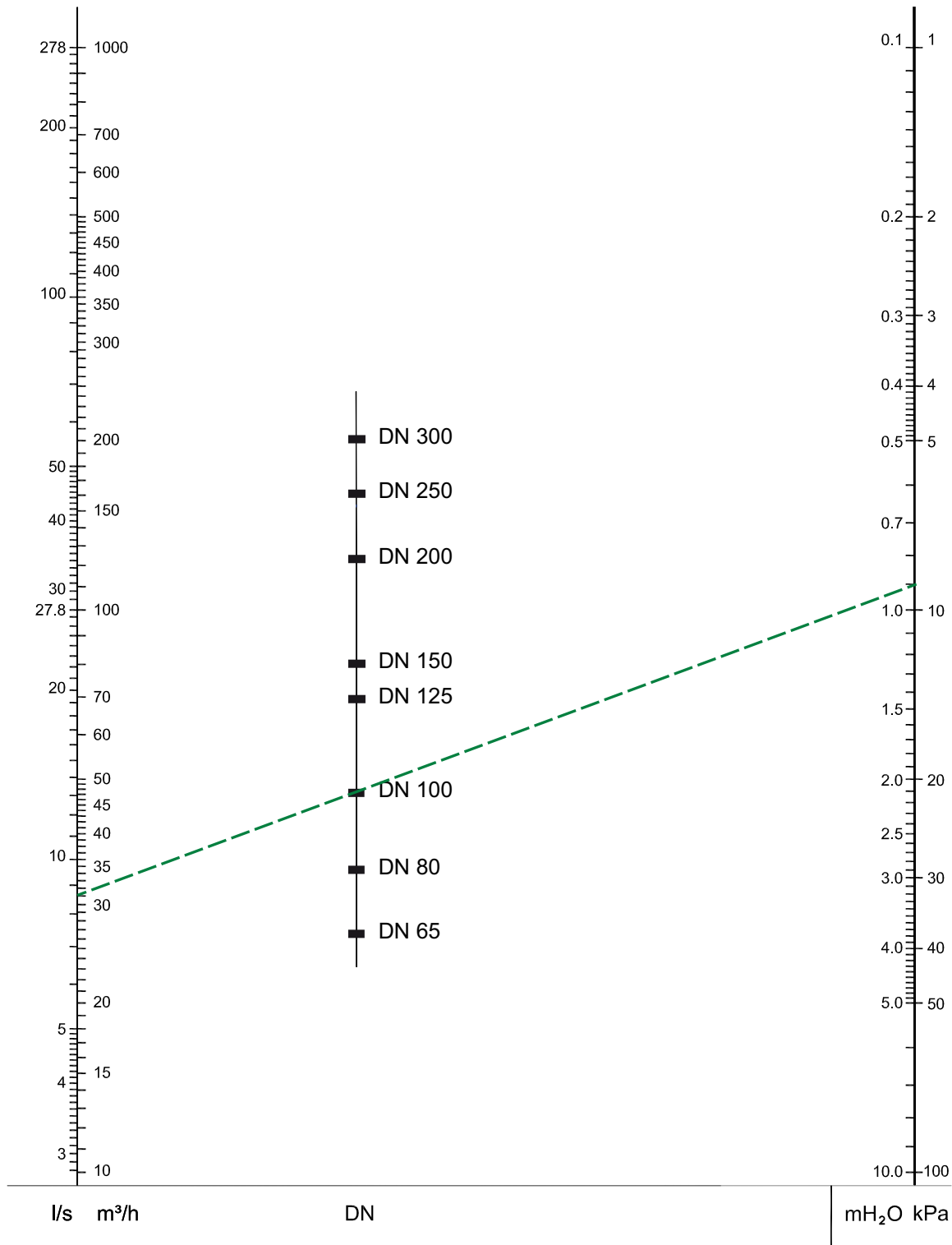
Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Schnellauswahl

Heizung

Beispiel:

Heizungssystem mit einer Leitung DN 100 mit 31 m³/h Durchflussmenge. Wenn eine Linie vom Punkt 31 m³/h zur erforderlichen Abmessung DN 100 gezogen wird, lässt sich an der Linie rechts der Druckverlust von 9 kPa ablesen.



Der Durchfluss darf die maximale zulässigen Werte für die jeweilige Dimension nicht überschreiten. Für eine genaue Berechnung kann die Software HySelect verwendet werden.

Volumen und Volumenströme

DN	VN [l]	qN [m³/h]	qN_{max} [m³/h]
65	12	10	40
80	25	18	56
100	28	37	95
125	71	68	148
150	78	100	216
200	239	200	375
250	583	345	575
300	624	540	815

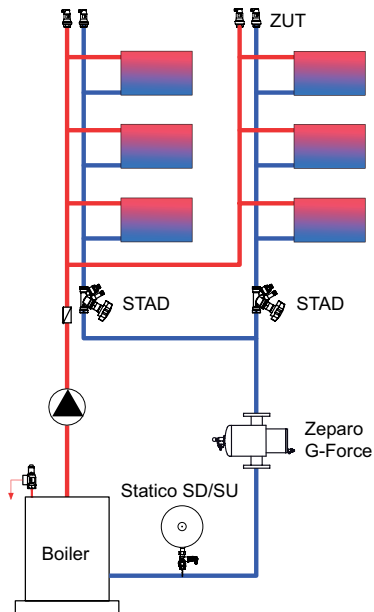
VN = Nennvolumen

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN_{max} = Maximaler Durchfluss

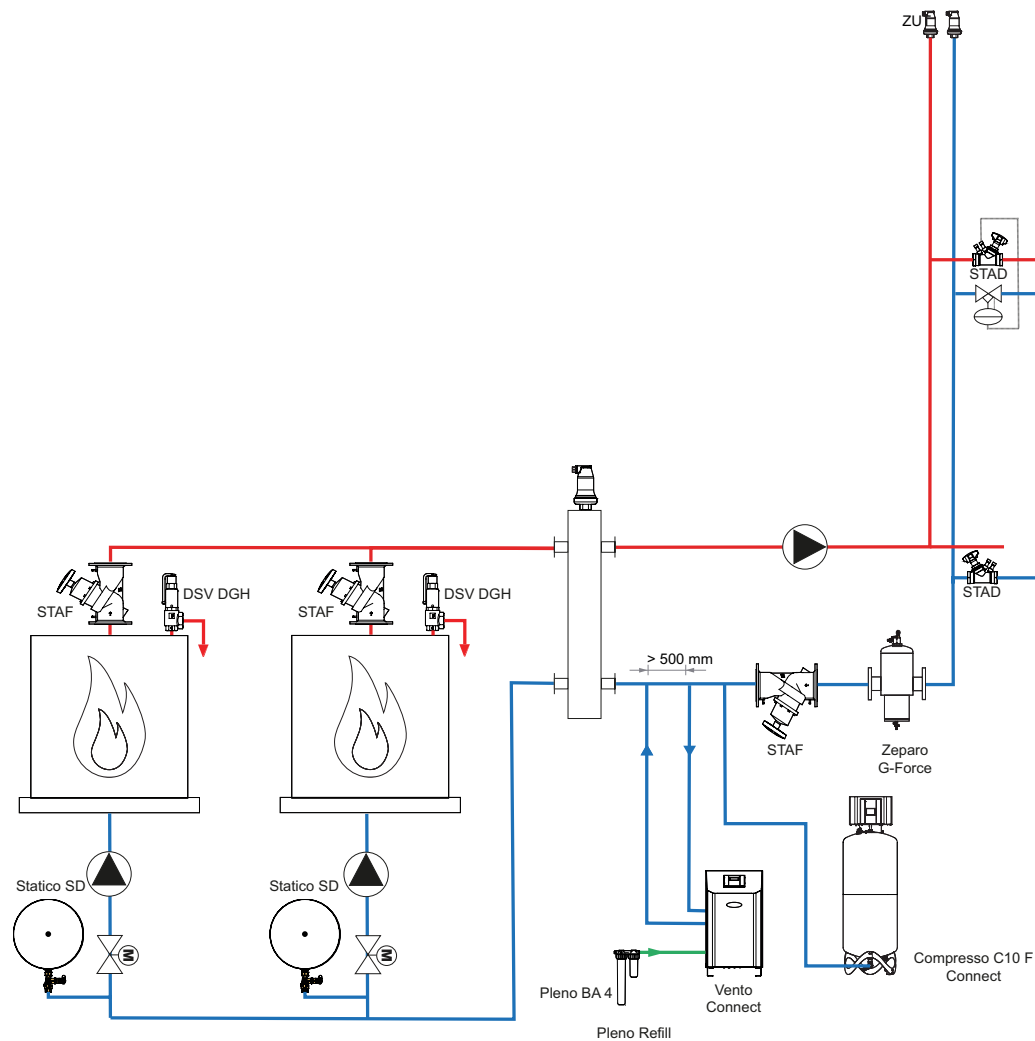
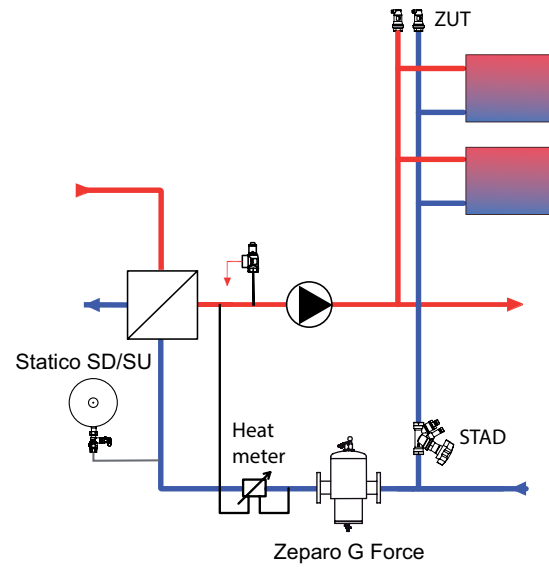
Installationsbeispiele

Anlage mit Wärmeerzeuger



Anlage mit Wärmeerzeuger - PN25

Anlage mit Wärmetauscher



Der Schmutzabscheider Zeparo G-Force ist im Rücklauf vor der zu schützenden Einheit bzw. der Energiequelle einzubauen. Es ist kein minimaler Abstand zu Rohrbögen, etc. vor oder nach dem Zeparo G-Force notwendig.

Zeparo ZT turnable

Komplettprogramm zur Entlüftung sowie Abscheidung von Mikroblasen, Schlamm, Luft und Magnetit in Heiz- und Kühlwassersystemen und zum Schutz von wichtigen Anlagenteilen wie Pumpen, Kessel, Kältemaschinen und Wärmemengenzähler. Die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten sowie der modulare Aufbau sind einzigartig. Der weiterentwickelte Helistill-Separator verleiht diesen Produkten einen sensationellen Wirkungsgrad.



Hauptmerkmale

- > **Reinigt und schützt die Anlage**
Kein Risiko des Zusetzens oder Verstopfens. Reduziert Wartungskosten und damit verbundene Kosten über die Lebensdauer der gesamten Anlage.
- > **Magnet als Zubehör**
Optimiert die Magnetitabscheidung und steigert die Wirksamkeit auch für kleinste Partikel. Kann mit Zeparo ZT bestellt werden, oder separat als Zubehör.
- > **Individuell anpassbar**
Das Entlüftungsventil kann unabhängig um 360 Grad gedreht werden. Dadurch in jeder Lage einbaubar.
- > **Einfache Reinigung**
Der Entleerteil kann drucklos für eine einfache Reinigung des Abscheiders demontiert werden.

Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz- und Kühlwassersysteme.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar
Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 110 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoffe:

Gehäuse: Messing
Einsatz: PP 30% GF (Kunststoff)
Fixierstecker: Federstahl EN 10270-1 SH

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Magnete und Wärmedämmung:

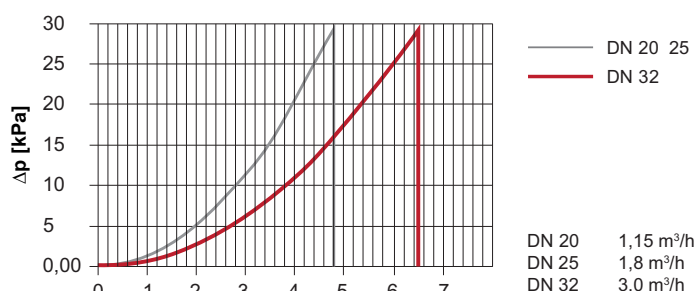
Magnet: NdFeB mit Ni-Cu-Ni Abdeckung/ Schutz gegen Rost.
Wärmedämmung: Expandiertes Polypropylen (EPP), anthrazit.
Wärmeleitfähigkeit ca. 0,035 W/mk.
Brandklasse B2 gemäss DIN 4102 und E gemäß EN 13501-1.
Max. zulässige Temperatur: 110 °C.
Min. zulässige Temperatur: 6-8 °C (über dem Taupunkt).

Diagramm

Ca. Druckverlust Δp – Abscheider

Zeparo ZTV, ZTD, ZTM, ZTK, ZTKM

DN 20 - DN 32

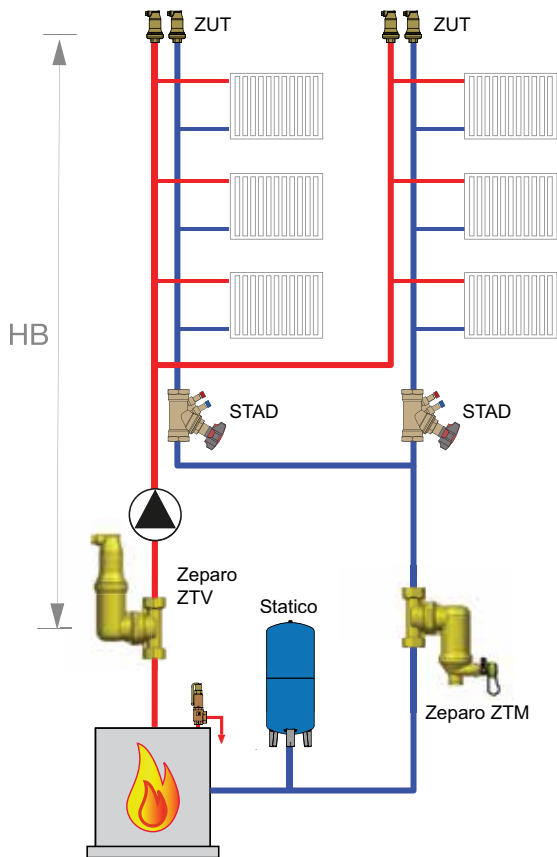


Zeparo DN 20 – DN 32 dürfen nur im Bereich $\leq q_N$ betrieben werden.

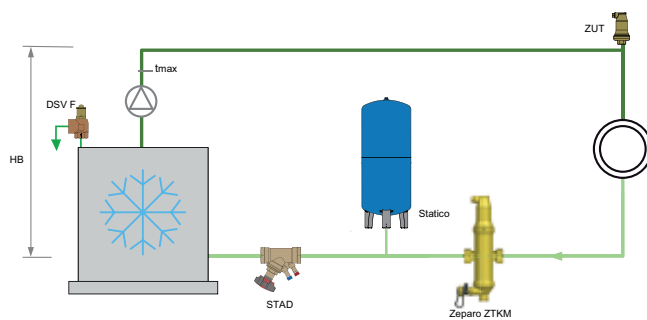
Installationsbeispiele

Der Schmutzabscheider Zeparo ZT ist im Rücklauf vor der zu schützenden Einheit bzw. der Energiequelle einzubauen. Es ist kein minimaler Abstand zu Rohrbögen, etc. vor oder nach dem Zeparo ZT notwendig.

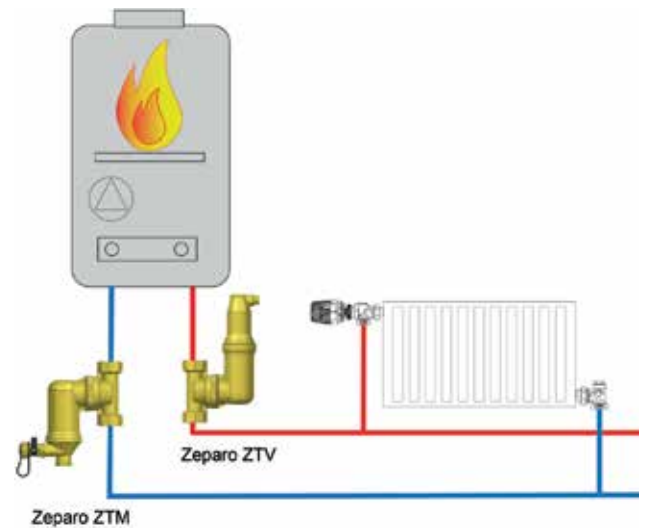
Anlage mit Wärmeerzeuger



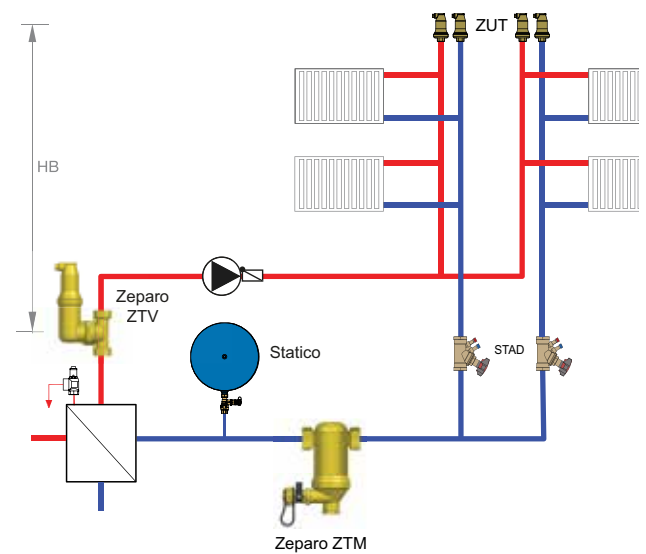
Kälteerzeuger



Gasheizgerät



Anlage mit Wärmetauscher



Zeparo ZU

Komplettprogramm zur Entlüftung sowie Abscheidung von Mikroblasen, Schlamm, Sauerstoff und Magnetit in Heiz-, Solar- und Kühlwassersystemen. Die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten sowie der modulare Aufbau sind einzigartig. Der helistill-Separator verleiht diesen Produkten einen sensationellen Wirkungsgrad.

Hauptmerkmale

> Reinigt und schützt die Anlage

Kein Risiko des Zusetzens oder Verstopfens. Reduziert Wartungskosten und damit verbundene Kosten über die Lebensdauer der gesamten Anlage.

> Magnet als Zubehör

Optimiert die Magnetitabscheidung und steigert die Wirksamkeit auch für kleinste Partikel. Kann mit Zeparo ZT bestellt werden, oder separat als Zubehör.

> Einfache Reinigung

Der Entleerteil kann drucklos für eine einfache Reinigung des Abscheiders demontiert werden.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar
Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 110 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C
Zeparo ZUTS, ZUVS solar:
Max. zulässige Temperatur, TS: 160 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoffe:

Entlüfter, Gehäuse, Gestänge: Messing
Helistill Abscheider: Plastik PP - 30% Glasfaser
Dichtungen: EPDM -10 – 110 °C | FPM (Viton) -10 – 160 °C
Schwimmer: Plastik -10 - 110 °C | Edelstahl -10 - 160°C

Transport und Lagerung:

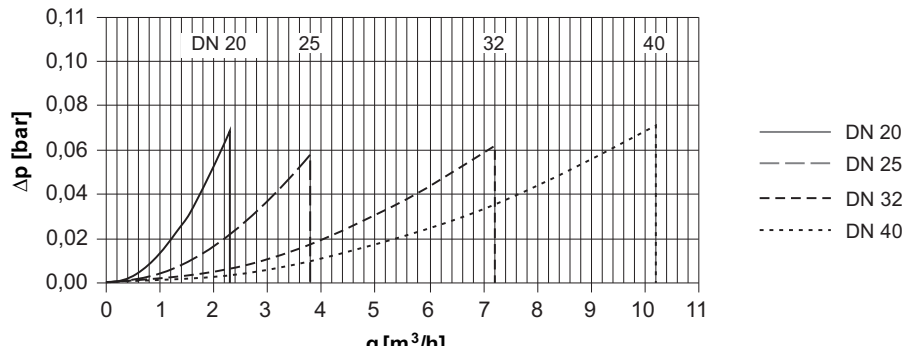
In frostfreien, trockenen Räumen

Diagramm

Ca. Druckverlust Δp – Abscheider

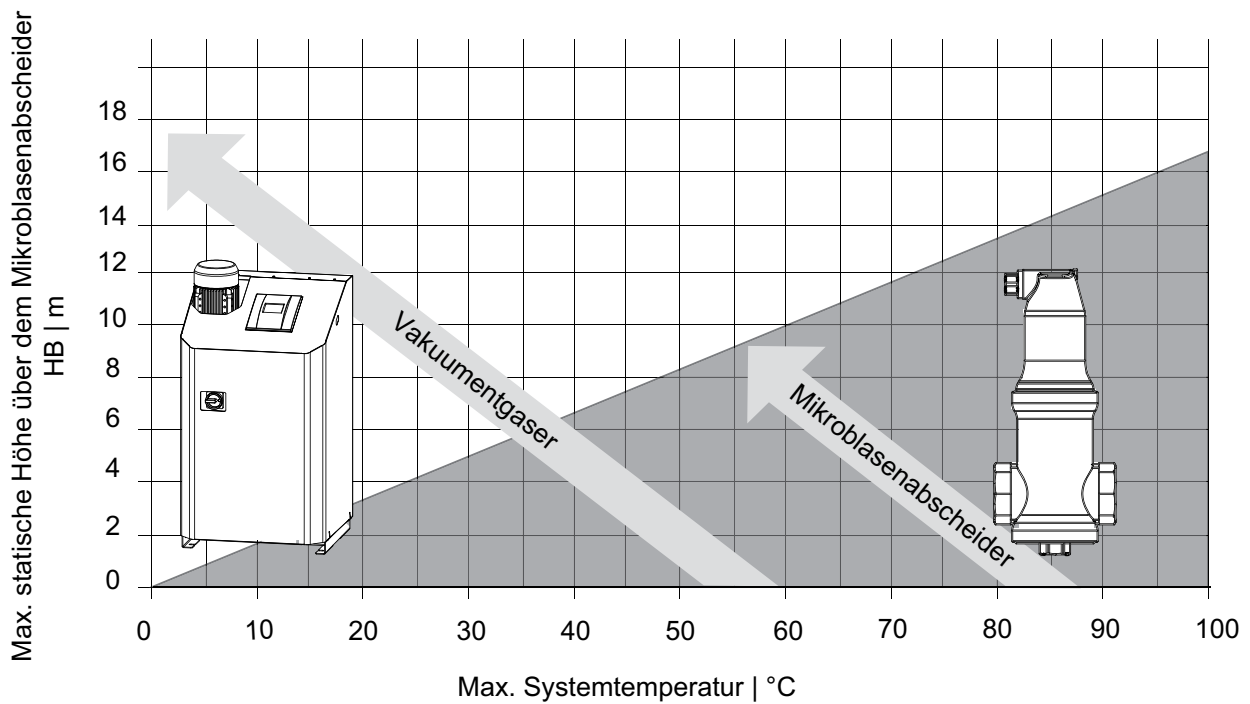
Zeparo ZUV, ZUD, ZUM, ZUKM, ZUCM

DN 20-40



Zeparo DN 20 – DN 40 dürfen nur im angegebenen Bereich $\leq q_N$ betrieben werden.

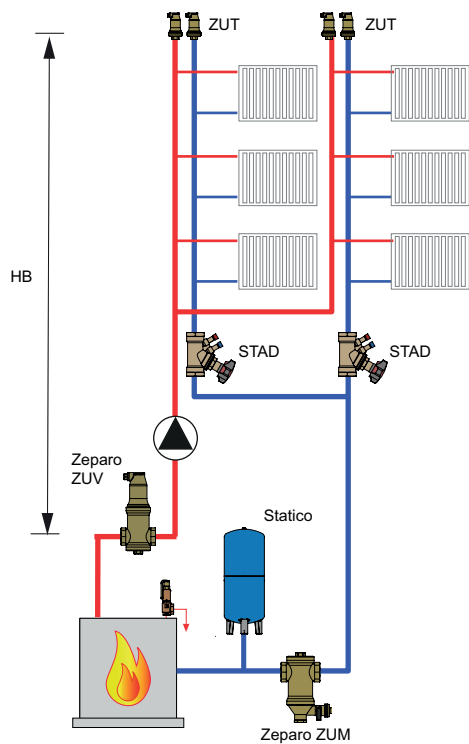
Maximale Systemtemperatur und statische Höhe über dem Abscheider



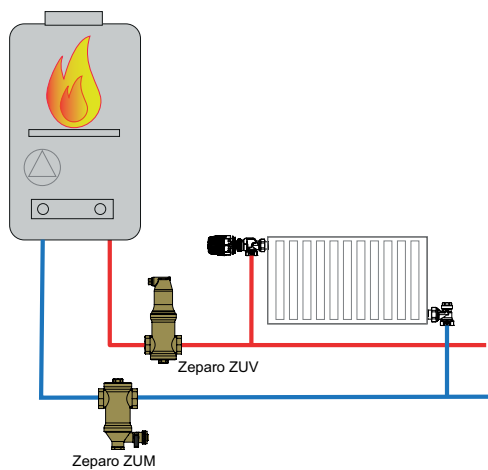
Installationsbeispiele

Die folgenden Schaltungen zeigen bevorzugte Lösungen. Änderungen sind unter der Bedingung möglich, dass die geltenden HB-Grenzwerte eingehalten werden.

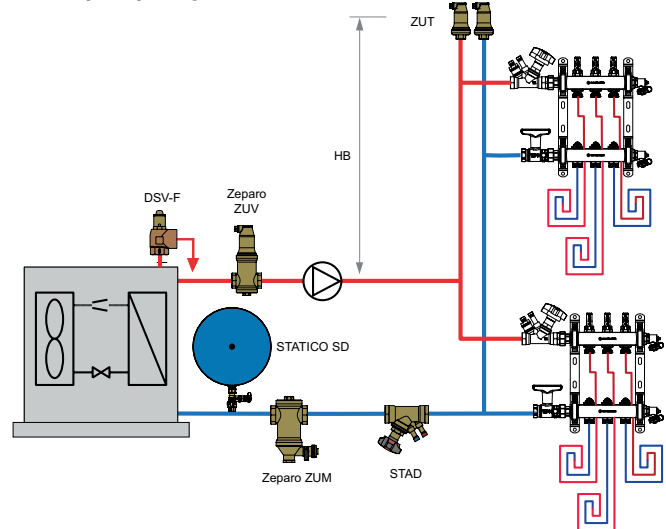
Heizungssystem



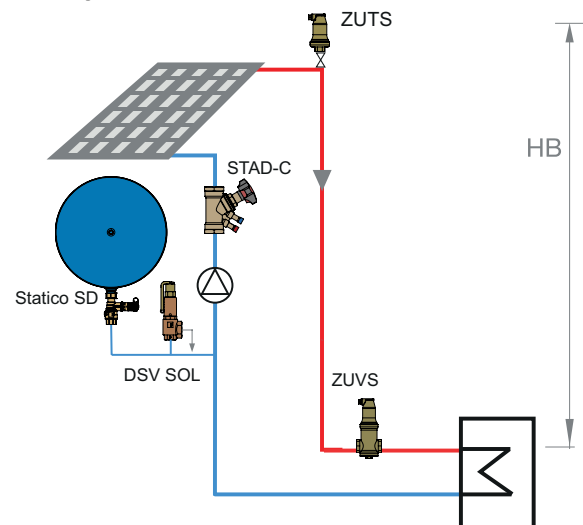
Wandhängendes Gasheizgerät



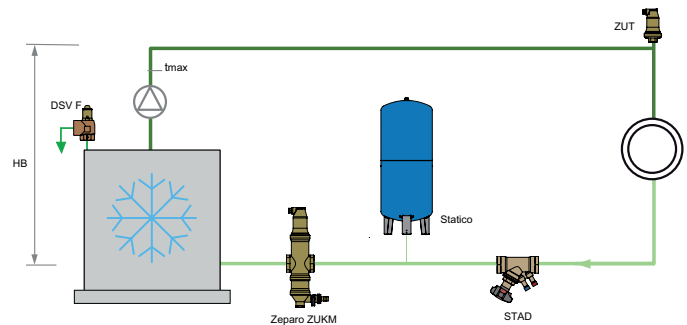
Wärmepumpensystem



Solarsystem



Kältesystem

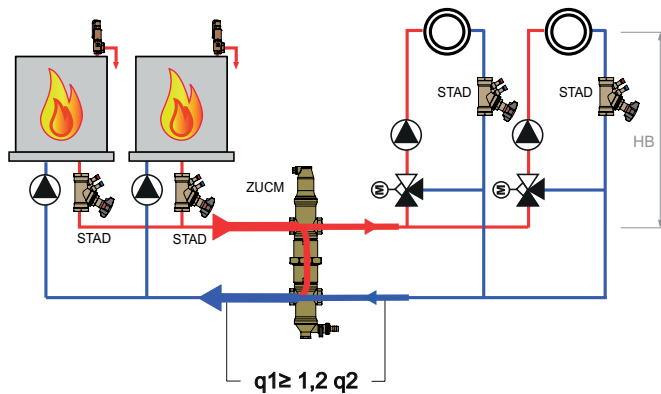


Hydraulische Weiche

Primäre Durchflussmenge q_1 . Sekundäre Durchflussmenge q_2 .

Fall A:

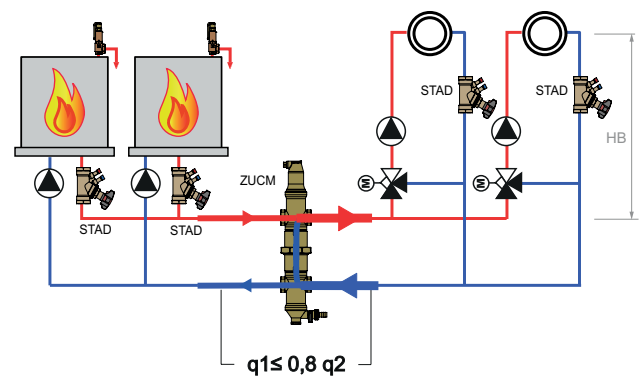
Primärvolumenstrom $q_1 >$ Sekundärvolumenstrom q_2
Anwendung dort wo durch Rücklaufbeimischung an den Verbraucherkreisen der Sekundärvolumenstrom q_2 so reduziert wird, dass die Regelfähigkeit der Erzeuger nicht mehr gewährleistet ist. Nicht für Brennwertgeräte geeignet.



ZUCM	q_1 [m ³ /h]
20	$\leq 1,25$
25	≤ 2
32	$\leq 3,7$
40	≤ 5

Fall B:

Primärvolumenstrom $q_1 <$ Sekundärvolumenstrom q_2
Hauptsächlich verwendet für Brennwertgeräte in Kombination mit Fußbodenheizungssystemen. Der sekundäre Durchfluss q_2 der Fußbodenheizung ist höher als der primärseitige Durchfluss q_1 der Brennwertgeräte. Die Warmwasserbereitung ist vor der hydraulischen Weiche direkt beim Brennwertgerät anzuschließen.



ZUCM	q_1 [m ³ /h]
20	$\leq 1,25$
25	≤ 2
32	$\leq 3,7$
40	≤ 5

Zeparo ZIO

Für Anwendungen jeglicher Grösse bietet das umfassende Zeparo-Programm eine komplette, zuverlässige Lösung für Luft- und Schlammprobleme in Heiz-, Solar- und Kühlwassersystemen – von der Erstentlüftung bis hin zur Ausscheidung kleinster Teilchen von feinstem Magnetit. Der helistill-Separator verleiht diesen Produkten einen sensationellen Wirkungsgrad. Die Zeparo Industrial Omni wurde speziell für die hohen Anforderungen in Grossanlagen entwickelt, um ein Ziel zu erreichen: die luft- und schlammfreie Anlage ohne Einsatz von Filtern, die verstopfen oder regelmässiges Wechseln erfordern.



Hauptmerkmale

> Reinigt und schützt die Anlage

Schützt Anlagenkomponenten wie z.B. Wärmeerzeuger, Pumpen, Ventile, Kaltwassererzeuger oder Wärmemengenzähler vor Fehlfunktionen und Ausfällen durch Schmutzablagerungen. Kein Risiko des Zusetzens oder Verstopfens. Reduziert Wartungskosten und damit verbundene Kosten über die Lebensdauer der gesamten Anlage.

> Magnet als Zubehör

Optimiert die Magnetitabscheidung und steigert die Wirksamkeit auch für kleinste Partikel. Einfache Bedienung und Säuberung.

Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar
Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 110 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.

Anschlüsse:

Flansche PN 16 nach EN-1092-1.

Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Volumen und Volumenströme

DN	VN [l]	qN [m³/h]	qN _{max} [m³/h]
	ZIO...F		
50	7	11	25
65	7	19	42
80	16	26	65
100	17	44	100
125	27	67	155
150	51	95	222
200	110	170	395
250	210	306	618
300	370	435	890

VN = Nennvolumen

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

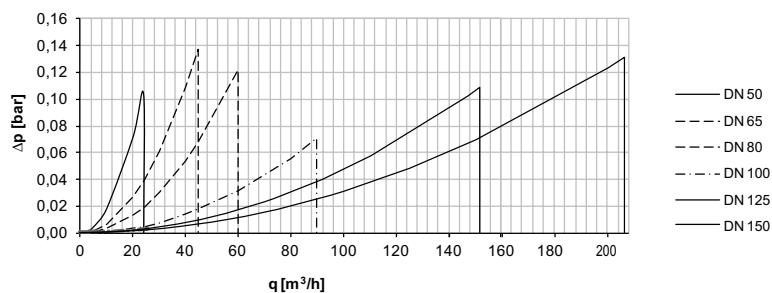
qN_{max} = Maximaler Durchfluss

Diagramm

Ca. Druckverlust Δp – Abscheider

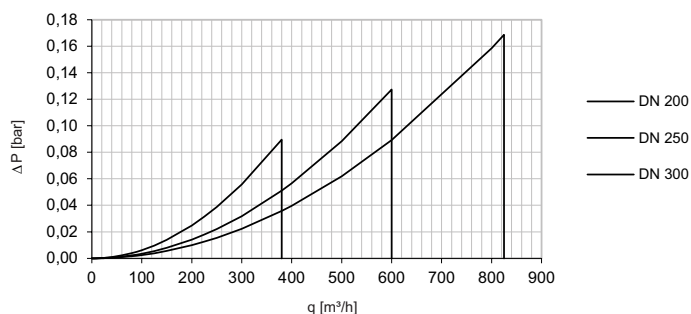
Zeparo ZIO

DN 50 – DN 150



Zeparo ZIO

DN 200 – DN 300



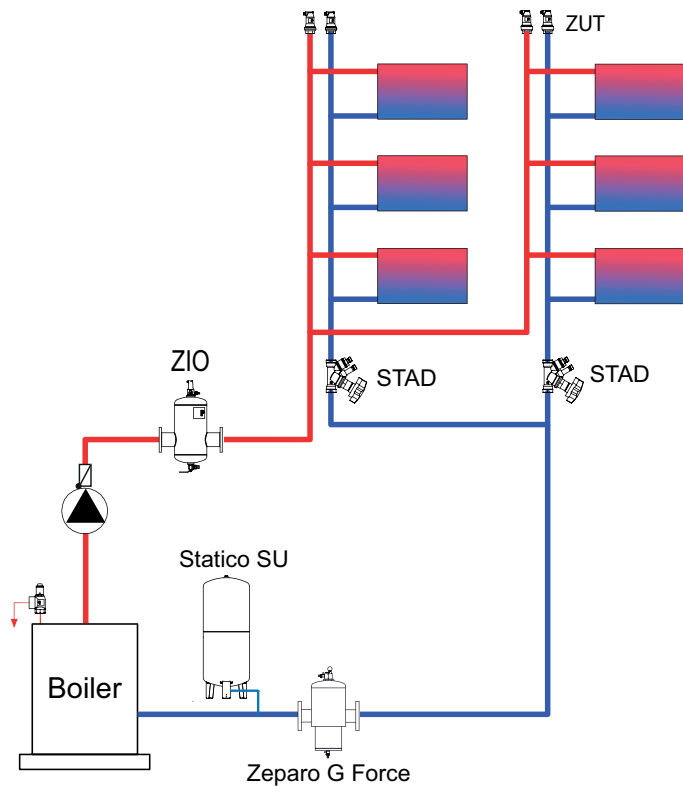
Zeparo DN 200 – DN 300 dürfen nur im angegebenen Bereich betrieben werden:

Dauerbetrieb $\leq qN$,

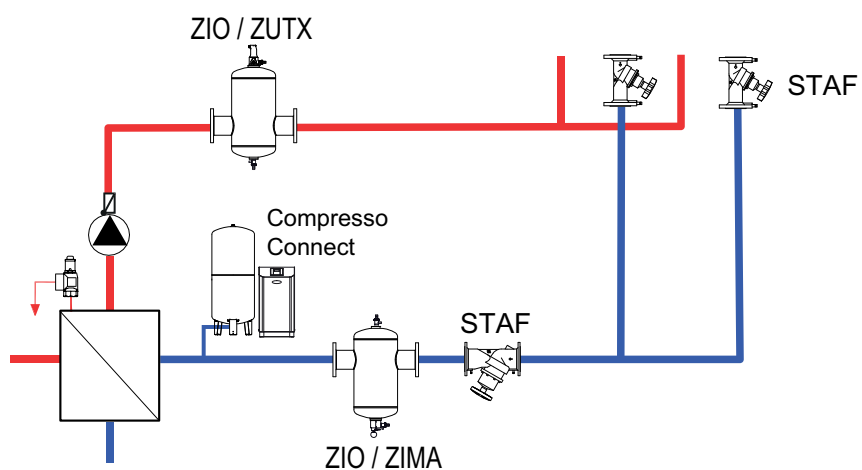
Kurzzeitiger Betrieb $\leq qN_{max}$

Installationsbeispiele

Anlage mit Wärmeerzeuger



Anlage mit Wärmetauscher



Simply Vento

Simply Vento ist ein Vakuum-Cyclone-Entgaser für Heizungssysteme. Durch die Rotation des Wassers in einem speziellen zyklonischen Vakuumbehälter, werden die Gase vollständig vom Wasser getrennt. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo Leistung, Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Die **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssystems über das Internet.



Hauptmerkmale

- > **Hocheffiziente Vakuum-Cyclone-Entgasung**
Deutlich höhere Effizienz als die meisten anderen Vakuum Entgasungssysteme.
- > **Optionale schalldämmende Wandkonsole**
Für Vento Compact an Montageorte die eine stukturbedingte Geräuschempfindlichkeit aufweisen.
- > **Kompaktes Design für Boden- und Wandinstallation**
- > **Plug & Play Installation und Inbetriebnahme**
Verbinden Sie die TecBox mit der Anlage Stellen Sie die Spannungsversorgung her Folgen Sie den Anweisungen im Display der BrainCube
- > **Fernzugriff und Fernunterstützung bei Störungsbehebung**
Integrierte Schnittstellen für die Kommunikation mit dem IMI Webserver und der Gebäudeleittechnik.

Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

Anwendungsbereich:

Heizungssysteme.
Für Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01, EN 12976, ENV 12977, EN 12952, EN 12953

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: -1 bar
Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar

Temperatur:

Min. zulässige Temperatur, TSmin: 0 °C
Max. zulässige Temperatur, TS: 90 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C
Min. zulässige Umgebungstemperatur, Tamin: 0 °C

Spannungsversorgung:

1 x 230 V (± 10 %) / 50 Hz

Elektroanschlüsse:

Onsite Sicherungen je nach Strombedarf und den geltenden elektrotechnischen Normen
3 potenzialfreie Ausgänge (NO) für externe Alarmanzeige (230 V, max. 2 A)
1 Ein-/Ausgang RS 485
1 Ethernet-RJ45-Anschluss
1 USB-Hub-Anschluss

Schutzart:

IP 54 nach EN 60529

Mechanische Anschlüsse:

Sin1: Anschluss einströmende Medien G1/2"
Sout: Anschluss ausströmende Medien G1/2"

Werkstoffe:

Metallbauteile mit Medienkontakt: C-Stahl, Gusseisen, Edelstahl, AMETAL®, Messing, Rotguss.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Funktion, Ausrüstung, Eigenschaften

TecBox-Steereinheit

- Die BrainCube-Steuerung garantiert den intelligenten, vollautomatischen und sicheren Betrieb des Systems. Selbstoptimierend mit Memoryfunktion.
- Robuster 3,5"-TFT-Farb-Touchscreen mit Beleuchtung. Web-basierte Oberfläche mit Fernsteuerung und Live-Daten. Benutzerfreundliche funktionale Menüstruktur mit Wisch- und Tippbedienung, Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Inbetriebnahme und Soforthilfe in Pop-up-Fenstern. Mehrsprachige Volltext- und/oder grafische Darstellung aller relevanten Parameter und Betriebszustände.
- Integrierte Standardanschlüsse (Ethernet, RS 485) an den IMI-Webserver und die Gebäudeleittechnik (Modbus und IMI-Pneumatex-Protokoll).
- Softwareupdates und Datenprotokolle via USB
- Messwerterfassung und Systemanalyse, chronologischer Meldungsverlauf mit Priorisierungsmöglichkeit, fernsteuerbar mit Echtzeitanzeige.
- Hochwertige Metallverkleidung.

Vakuumentgasung

- Ca. 200 l/h Entgasungsleistung.
- Vacusplit: Entgasungsprogramme für den Dauerbetrieb mit Zyklontechnologie. Gasuntersättigung von nahezu 100 %.
- Oxystop-Entgasung: Sichere Entgasung von Anlagen in einem speziellen inneren Cyclone-Gefäß (in der Tecbox). Schützt die Anlage vor Korrosion.

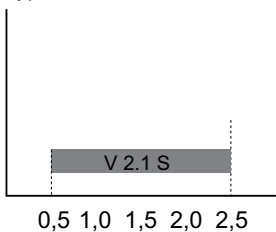
DNe Richtwerte für Ausdehnungsleitungen bei Simply Vento

Simply Vento		
Länge bis ca. 10 m	DNe	25
Länge bis ca. 20 m	DNe	25
Länge bis ca. 30 m	DNe	32

Schnellauswahl

Betriebsbereich dpu

Typ

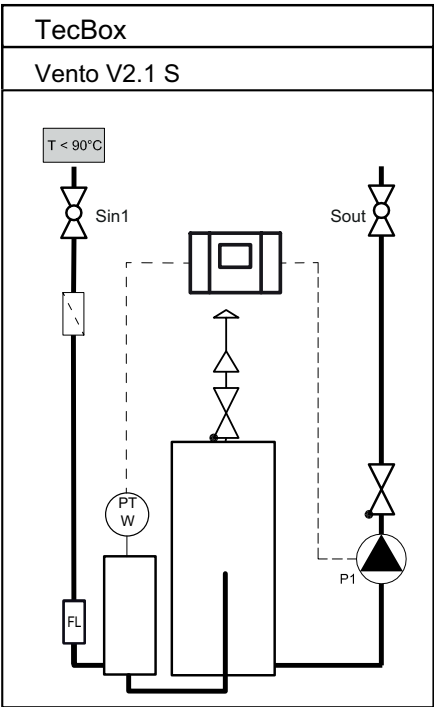


dpu

Simply Vento		
dpu min.	bar	0.5
dpu max.	bar	2.5

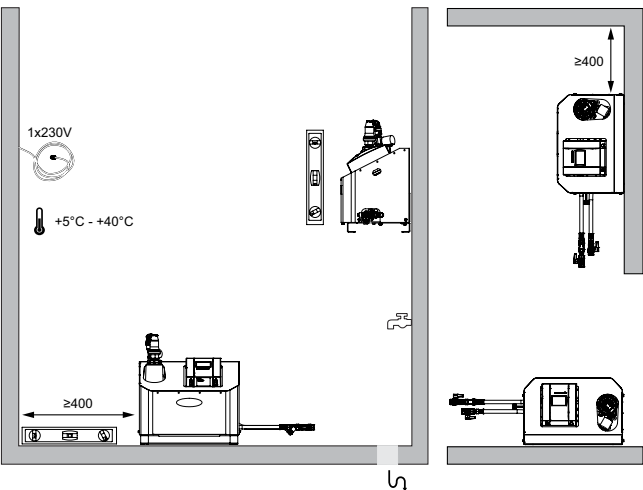
Prinzipschema

Simply Vento



Installation

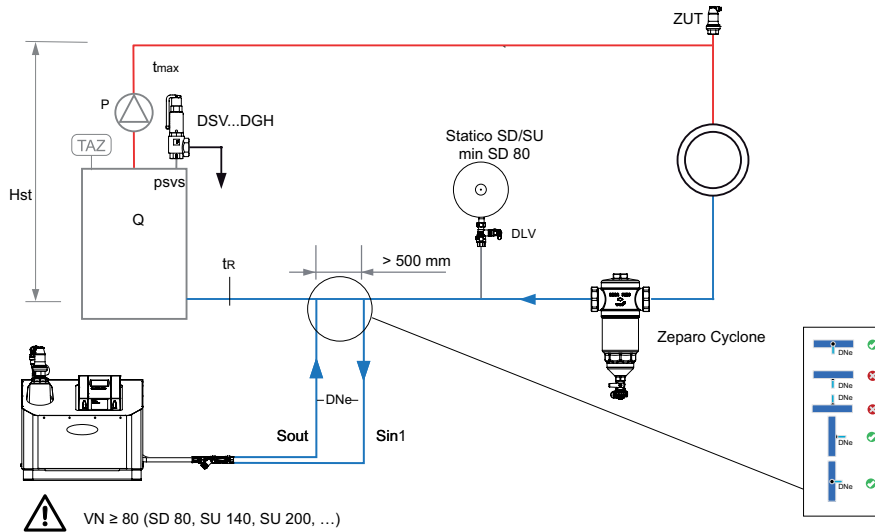
Simply Vento



Installationsbeispiele

Beispiele für Heizungsanlagen, Rücklauftemperatur $t_r \leq 90^\circ\text{C}$

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.



Zeparo

Entlüfter Zeparo ZUT oder ZUP an jedem Hochpunkt zum Entlüften während der Befüllung und während des Entleerungsprozesses.
Zeparo Cyclone: Separator für Schlamm und Magnetit. Montage in jedem System im Hauptrücklauf zum Wärmeerzeuger.

Vento Connect

Vento Connect ist ein Vakuum-Cyclone-Entgaser für Heiz- und Solarsysteme und Kühlwassersysteme. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo hohe Leistung, Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Die Industrieversion VI wurde speziell für Anwendungen mit hohen Drücken konzipiert. Die neue **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssystems über das Internet.



Hauptmerkmale

- > **Hocheffiziente Vakuum-Cyclone-Entgasung**
Deutlich höhere Effizienz als die meisten anderen Vakuum Entgasungssysteme
- > **Einfache Inbetriebnahme, Fernzugriff und Fernunterstützung bei Störungsbehebung**
Integrierte Schnittstellen für die Kommunikation mit dem IMI Webserver und der Gebäudeleittechnik.
- > **Vento Compact**
Kompaktes Design für Boden- und Wandinstallation.
- > **Direkte Vakuum Entgasung des Nachspeisewassers**
für zusätzlichen Schutz gegen Korrosion
- > **Optionale schalldämmende Wandkonsole**
Für Vento Compact an Montageorte die eine stukturbedingte Geräuschempfindlichkeit aufweisen.

Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Für Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01, EN 12976, ENV 12977, EN 12952, EN 12953

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: -1 bar
Max. zulässiger Druck, PS: siehe Artikel

Temperatur:

Min. zulässige Temperatur, TSmin: 0 °C
Max. zulässige Temperatur, TS: 90 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C
Min. zulässige Umgebungstemperatur, Tamin: 0 °C

Spannungsversorgung:

Vento V/VF:
1 x 230 V (± 10 %) / 50 Hz
Vento VI:
Leistungsteil: 3x400V (± 10%) / 50Hz (3P+PE)
Steuerspannung: 230V (± 10%) / 50Hz (P+N+PE)

Elektroanschlüsse:

Onsite Sicherungen je nach Strombedarf und den geltenden elektrotechnischen Normen
4 (V/VI) oder 3 (VF) potenzialfreie Ausgänge (NO) für externe Alarmanzeige (230 V, max. 2 A)
1 Ein-/Ausgang RS 485
1 Ethernet-RJ45-Anschluss
1 USB-Hub-Anschluss
Klemmleiste in PowerCube für direkte Verdrahtung (Vento VI).

Schutzart:

IP54 nach EN 60529

Mechanische Anschlüsse:

Vento V/VI:
Sin1: Anschluss einströmende Medien G3/4"
Sout: Anschluss ausströmende Medien G3/4"
Swm: Nachspeiseanschluss G3/4"

Vento VF:
Sin1: Anschluss einströmende Medien G1/2"
Sout: Anschluss ausströmende Medien G1/2"
Swm: Nachspeiseanschluss G3/4"

Werkstoffe:

Metallbauteile mit Medienkontakt:
C-Stahl, Gusseisen, Edelstahl, AMETAL®, Messing, Rotguss.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Funktion, Ausrüstung, Eigenschaften

TecBox-Steuereinheit

- Die BrainCube-Steuerung garantiert den intelligenten, vollautomatischen und sicheren Betrieb des Systems. Selbstoptimierend mit Memoryfunktion.
- Robuster 3,5"-TFT-Farb-Touchscreen mit Beleuchtung. Web-basierte Oberfläche mit Fernsteuerung und Live-Daten. Benutzerfreundliche funktionale Menüstruktur mit Wisch- und Tippbedienung, Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Inbetriebnahme und Soforthilfe in Pop-up-Fenstern. Mehrsprachige Volltext- und/oder grafische Darstellung aller relevanten Parameter und Betriebszustände.
- Integrierte Standardanschlüsse (Ethernet, RS 485) an den IMI-Webserver und die Gebäudeleittechnik (Modbus und IMI-Pneumatex-Protokoll).
- Softwareupdates und Datenprotokolle via USB
- Messwerterfassung und Systemanalyse, chronologischer Meldungsverlauf mit Priorisierungsmöglichkeit, fernsteuerbar mit Echtzeitanzeige.
- Regelmäßige automatische Selbsttests. Täglicher Vakuumtest. Falls erforderlich löst die BrainCube eine Fehlermeldung aus.
- Hochwertige Metallverkleidung.

Vakuumentgasung

- Ca. 1000 l/h (Vento V/VI) und 200 l/h (Vento Compact) Entgasungsleistung.
- Vacusplit: Entgasungsprogramme für den Dauerbetrieb mit Zyklontechnologie. Gasuntersättigung von nahezu 100 %. Automatischer Eco-Betrieb, wenn keine Luft im System ist, dadurch verringerter Stromverbrauch der Pumpe.
- Oxystop-Entgasung: Direkte Vakuum Entgasung des Nachspeisewassers. Deutliche Verringerung des Sauerstoffgehalts im Nachspeisewasser. Sichere Entgasung von Anlagen- und Nachspeisewasser in einem speziellen inneren Cyclone-Gefäß (in der Tecbox). Vorteil: niedrige Temperatur des Ausdehnungsgefäßes, ohne dass das Gefäß gedämmt werden muss. Schützt die Anlage vor Korrosion.

Nachspeisung

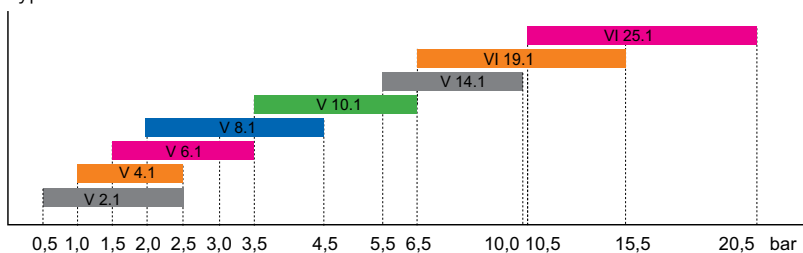
- Fillsafe: Nachspeiseüberwachung und -ansteuerung mit integrierter integrierter Kontaktwasserzähler und Magnetventil.
- Anschluss für die optionalen Pleno P BA4R/AB5(R) Nachspeisemodule mit Systemtrennung nach EN 1717.
- Softsafe: Überwachung und Ansteuerung eines optionalen Geräts zur Aufbereitung des Nachspeisewassers.

DNe Richtwerte für Ausdehnungsleitungen bei Vento V/VI/Compact

		V 2.1	V 4.1	V 6.1	V 8.1	V 10.1	V 14.1	VI 19.1	VI 25.1
Länge bis ca. 10 m	DNe	25	25	25	25	25	25	25	25
Länge bis ca. 20 m	DNe	25	25	25	25	25	25	25	25
Länge bis ca. 30 m	DNe	32	32	32	32	32	32	32	32

Schnellauswahl

Betriebsbereich dpu
Typ



dpu

		V 2.1	V 4.1	V 6.1	V 8.1	V 10.1	V 14.1	VI 19.1	VI 25.1
dpu min.	bar	0,5	1	1,5	2	3,5	5,5	6,5	10,5
dpu max.	bar	2,5	2,5	3,5	4,5	6,5	10	15,5	20,5

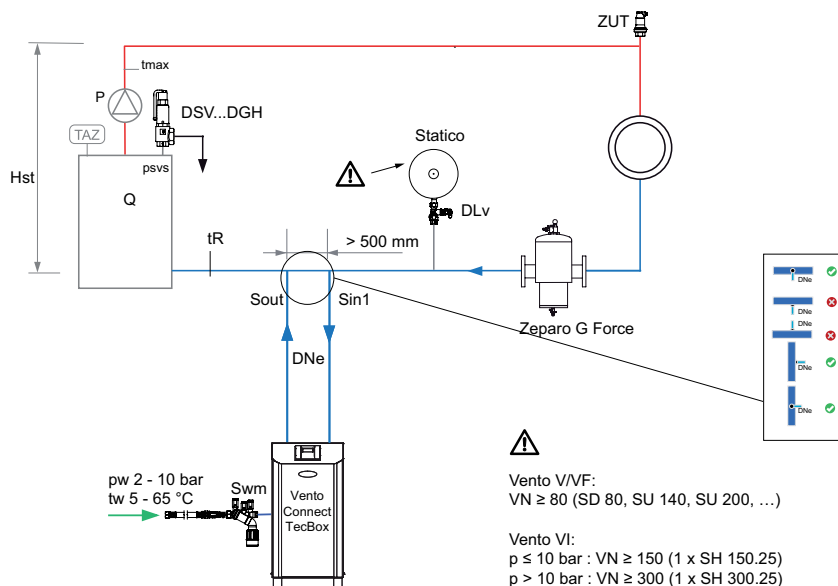
Installationsbeispiele

Vento V/VI/VF Connect für Heizungsanlagen

TecBox mit 1 Pumpe, mit Vakuum-Cyclone-Entgasung, Pleno P BA4 R für Nachspeisung.

Beispiele für Heizungsanlagen, Rücklauftemperatur $t_r \leq 90^\circ\text{C}$

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.

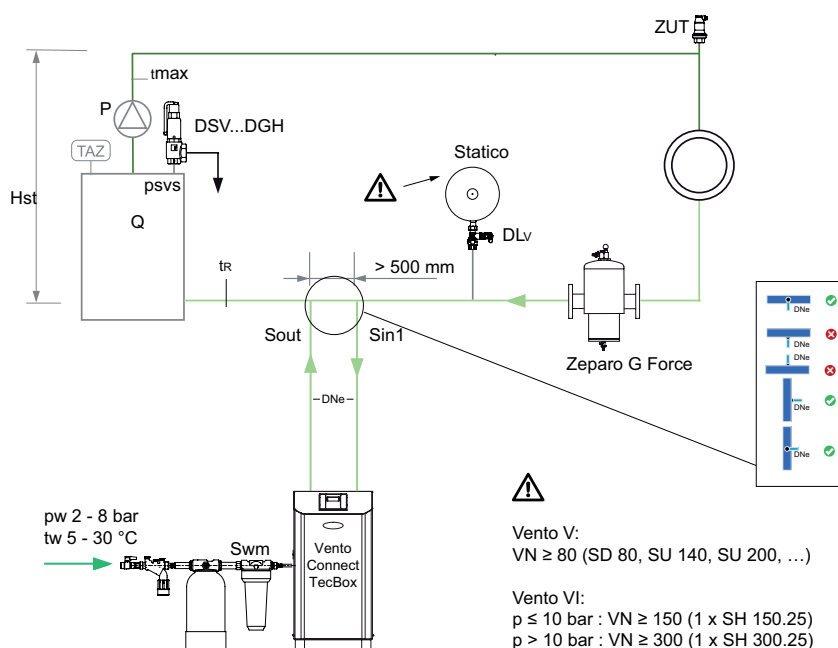


Vento V/VI 1.EC Connect für Kühlanlagen

TecBox mit 1 Pumpe, mit Vakuum-Cyclone-Entgasung, Pleno P AB5 R für Nachspeisung sowie Pleno Refill zur Enthärtung oder Entmineralisierung des Nachspeisewassers.

Installationsbeispiele für Kühlanlage, Rücklauftemperatur $0^\circ\text{C} < t_r \leq 5^\circ\text{C}$

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.



Zeparo G-Force zur zentralen Abscheidung von Schlamm

Zeparo ZUT zur automatischen Entlüftung beim Füllen, Belüften beim Entleeren

Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails: siehe Datenblätter *Pleno Connect*, *Zeparo* und *Zubehör*

Lexikon

Allgemeine Begriffe

BrainCube	Bezeichnung für die neuen PNEUMATEX Steuerungen in Compresso, Transfero, Pleno und Vento.
TecBox	Bezeichnung für PNEUMATEX Kompakt-Steuereinheiten, bestehend aus Hydraulikteil und BrainCube-Steuerung.
Qualitätsmerkmale	airproof, silentrun, dynaflex, oxystop, vacusplit, helistil, leakfree, fillsafe, secuguard, flowfresh

Terminologyentsprechungen

IMI	SWKI HE301-01	EN 12828
e	e	e
Hst	h_{st}	h_{st}
p0	p_0	p_0
pa	p_{ini}	p_{ini}
pe	p_{fin}	p_{fin}
psvs	p_{sv}	p_{sv}
pv	p_v	p_v
Q	ϕ	ϕ
t	θ	ϑ

IMI	SWKI HE301-01	EN 12828
Ve	$V_{ex, tot}$	V_{ex}
Vg	V_{gen}	-
Vgsolar	V_{DK}	-
Vhs	V_{sto}	-
VN	V_N	V_N
Vs	V_{sys}	V_{system}
Vwr	V_{wr}	V_{wr}
X	X	-

Geometrie

D	Durchmesser Charakteristischer Durchmesser des Gerätes.
H	Höhe (H, H1, H2, ...) Charakteristische Bauhöhe des Gerätes.
h	Montagemasse (h, h1, h2, ...)
B	Breite Charakteristische Baubreite des Gerätes.
I	Tiefe Charakteristische Bautiefe des Gerätes.
L	Länge Charakteristische Baulänge des Gerätes oder der Armatur.
si	Dämmstärke
m	Gewicht des Gerätes im Auslieferungszustand ohne Verpackung.
S	Anschluss Charakteristische Dimension für den Geräteanschluss.
S_{in}	Anschluss ein Charakteristische Dimension für den Geräteanschluss für einströmende Medien.
S_{out}	Anschluss aus Charakteristische Dimension für den Geräteanschluss für ausströmende Medien.
Sv	Anschluss Gefäss Charakteristische Dimension für den Geräteanschluss zum Gefäss.
Swm	Anschluss Nachspeisung Charakteristische Dimension für den Nachspeiseanschluss.
Sw	Anschluss Entwässerung Charakteristische Dimension für Entleerungen, Entwässerungen.
R	Kegliges Aussengewinde , ISO 7-1
Rp	Zylindrisches Innengewinde , ISO 7-1
G	Zylindrisches Innengewinde, Aussengewinde , ISO 228
DN	Nennweite Nach Druckgeräterichtlinie numerische Grössenangabe für Rohrdimensionen.
VPE	Verpackungseinheit Standard-Verpackungsmenge innerhalb eines Kartons oder einer Palette. Bei Artikeln mit Angabe der VPE bitte Bestellmengen unterhalb der VPE mit der Verkaufsniederlassung abstimmen. Artikel innerhalb einer VPE besitzen stets eine funktionelle Einzelverpackung.

Drücke

Hst	Statische Höhe Wassersäule zwischen höchstem Punkt der Anlage und dem Anschlussstutzen des Ausdehnungsgefässes, bei wassergesteuerten Druckhaltungssystemen mit Pumpe (Transfero) bezogen auf den Saugstutzen der Pumpe.
Hst_m	Maximale statische Höhe für den Einsatz von Blasenabscheidern Sie ist abhängig von den Temperaturverhältnissen am Einbauort des Abscheiders.
p0	Mindestdruck Unterer Grenzwert für die Druckhaltung. Er wird massgeblich durch die statische Höhe Hst und dem Verdampfungsdruck pv definiert. Bei Unterschreitung ist die Funktion der Druckhaltung nicht mehr gewährleistet. Bei Grossanlagen und Absicherungstemperaturen über 110°C sprechen die Druckbegrenzungseinrichtungen an. <i>Statico, Aquapresso</i> : Einstellender gaseitiger Vordruck. Achtung bei Aquapresso in Trinkwassersystemen! Unterschreitet der Trinkwasserdruck den Vordruck, können Druckschläge entstehen und zu einem erhöhten Blasenverschleiss führen (pa Anfangsdruck). <i>Transfero, Compresso, Vento, Pleno</i> : Der Mindestdruck p0 wird von der BrainCube-Steuerung aus der statischen Höhe Hst und dem Verdampfungsdruck pv (TAZ) berechnet.
pz_{min}	Minimaler Zulaufdruck für Geräte z. B. Umwälzpumpe oder Wärmeerzeuger
pv	Verdampfungsdruck Nach EN 12828 der Überdruck zur Atmosphäre, um Verdampfung zu vermeiden.
pa	Anfangsdruck Unterwert für eine optimale Druckhaltung. Er muss im Betrieb stets über dem Mindestdruck liegen. Wir empfehlen mindestens 0,3 bar. Bei Anlagen mit Mindestdruckbegrenzern muss er so hoch gewählt werden, dass deren Ansprechen bei allen Betriebszuständen vermieden wird. Bei PNEUMATEX Geräten mit BrainCube-Steuerung wird der Anfangsdruck von der Steuerung intern berechnet. <i>Statico</i> : Druck bei minimaler Systemtemperatur nach Einbringen der Wasservorlage. Nachspeiseeinrichtungen im Sinne einer Druckhalte-Überwachungseinrichtungen nach EN 12828 müssen bei Unterschreitung ansprechen. Ist die Fülltemperatur gleich der tiefsten Systemtemperatur, ist der Anfangsdruck gleich dem Fülldruck, z. B. Heizungsanlagen: tiefste Systemtemperatur ~ Fülltemperatur ~ 10 °C. <i>Compresso, Transfero</i> : Druck, bei dem die Pumpe oder der Kompressor einschalten muss. <i>Aquapresso</i> : Druck des Trinkwassernetzes vor dem Aquapresso. Er muss auch bei Fliessbedingungen stets grösser sein als der Vordruck.
pe	Enddruck Oberwert für eine optimale Druckhaltung. Er muss mindestens 0,5 bar unter dem Sicherheitsventilansprechdruck liegen. Bei Anlagen mit Maximaldruckbegrenzern muss er so gewählt werden, dass deren Ansprechen bei allen Betriebszuständen vermieden wird. <i>Statico</i> : Der höchste anzunehmende Druck nach Erreichen der max. Systemtemperatur. <i>Compresso, Transfero</i> : Der Druck, bei dem die Überströmeinrichtung spätestens öffnen muss. <i>Aquapresso</i> : Der höchste anzunehmende Druck nach Aufnahme des zu speichernden Trinkwassers.
psv	Ansprechdruck Sicherheitsventil Nach EN ISO 4126-0 der Druck, bei dem das Sicherheitsventil am Wärmeerzeuger zu öffnen beginnt.
psv_c	Schliessdruckdifferenz Differenz zwischen Ansprechdruck und Schliessdruck für Sicherheitsventile, EN ISO 4126-1.
psv_o	Öffnungsdruckdifferenz Differenz zwischen Ansprechdruck und Öffnungsdruck für Sicherheitsventile, EN ISO 4126-1.
PS	Maximal zulässiger Druck Nach Druckgeräterichtlinie der höchste Druck, für den das Druckgerät lt. Herstellerangabe ausgelegt wurde.
PS_{CH}	Maximal zulässiger Druck Schweiz Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäss nicht bewilligungspflichtig ist ($PS \cdot VN \leq 3000 \text{ bar} \cdot \text{Liter}$).
PF	Druckfaktor Verhältnis des erforderlichen Nennvolumens VN zum Wasser-Aufnahmevermögen Ve + Vwr bei Druckausdehnungsgefässen.
pw	Frischwasserdruck Fliessdruck des Frischwassernetzes, z.B. Trinkwassernetz, der vor der Nachspeiseeinrichtung zur Verfügung steht.
dpu	Arbeitsdruckbereich Druckbereich für den ein Gerät ausgelegt ist. Er muss auf den Arbeitsdruck der Anlage abgestimmt sein.
dpqN	Druckverlust bei Nenndurchfluss Druckverlust bezogen auf die Nenndurchflussleistung eines Gerätes, z.B. Aquapresso oder Zeparo.

Volumina

e	Ausdehnungskoeffizient Nach EN 12828 der Faktor zur Berechnung des Ausdehnungsvolumens aus dem Wasserinhalt. Hier bezogen auf den Erstarrungspunkt.
ehs	Ausdehnungskoeffizient Speicher Faktor zur Berechnung des Ausdehnungsvolumens aus dem Wasserinhalt von Wärme/Kältespeichern.
Vs	Wasserinhalt Anlage gesamt Nach EN 12828 der Gesamtwasserinhalt des Heizsystems, der an der Volumenausdehnung beteiligt ist.
vs	Spezifischer Wasserinhalt Anlage gesamt Gesamtwasserinhalt des Heizsystems, der an der Volumenausdehnung beteiligt ist, bezogen auf die installierte Heizflächenleistung.
Vhs	Gesamtwasserinhalt von Wärme- und Kältespeichern, die an der Volumenausdehnung beteiligt sind.
VN	Nennvolumen Nach Druckgeräterichtlinie das gesamte innere Volumen des Druckraumes des Ausdehnungsgefäßes.
VNd	Wasserinhalt, für den ein Gerät geeignet ist Charakteristische Leistungskenngrösse, die beschreibt, bis zu welchem Wasserinhalt das Gerät, z.B. Vento, einsetzbar ist.
Vsolar	Wasserinhalt Kollektorgruppe In Solaranlagen nach ENV 12977-1 der Wasserinhalt, der bei Stillstandstemperatur verdampfen kann, zuzüglich des Wasserinhalts der Verbindungsleitungen zwischen den Kollektoren.
Ve	Ausdehnungsvolumen Nach EN 12828 die Volumenausdehnung des Wasserinhalts der Anlage zwischen der min. und max. Systemtemperatur.
Vwr	Wasservorlage Nach EN 12828 die Wassermenge im Ausdehnungsgefäß zur Bevorratung von systembedingten Wasserverlusten.

Temperaturen

ts_{max}	Maximale Systemtemperatur Maximale Temperatur zur Berechnung der Volumenausdehnung. Bei Heizungsanlagen die Auslegungs-Vorlauftemperatur, mit der eine Heizungsanlage bei der tiefsten anzunehmenden Aussentemperatur (Norm-Aussentemperatur nach EN 12828) betrieben werden muss. Bei Kühlsystemen betriebs- oder stillstandsbedingte maximale Temperatur, bei Solarsystemen die Temperatur, bis zu der Verdampfung vermieden werden soll.
ts_{min}	Minimale Systemtemperatur Minimale Temperatur zur Berechnung der Volumenausdehnung. Sie entspricht dem Erstarrungspunkt. Die minimale Systemtemperatur wird in Abhängigkeit des prozentualen Anteils des Frostschutzmittels am Wasserinhalt ermittelt. Bei Wasser ohne Frostschutzmittel ist ts _{min} = 0.
t_{pr}	Primärvorlauftemperatur Maximal anzunehmende Vorlauftemperatur auf der Primärseite von Wärmeübertragern bei indirekter Beheizung.
t_r	Rücklauftemperatur Rücklauftemperatur der Heizungsanlage bei der tiefsten anzunehmenden Aussentemperatur (Norm-Aussentemperatur nach EN 12828).
TV	Maximale Vorlauftemperatur Maximale Vorlauftemperatur, für die ein Gerät entsprechend der normativen, sicherheitstechnischen Anforderungen ausgerüstet ist. TV darf höher sein als TS, wenn das Gerät an einem Ort mit t ≤ TS eingebaut ist, z.B. im Anlagenrücklauf.
TAZ	Sicherheitstemperaturbegrenzer , Sicherheitstemperaturwächter , Absicherungstemperatur Sicherheitseinrichtung nach EN 12828 zur Temperaturabsicherung von Wärmeerzeugern. Bei Überschreitung der eingestellten Absicherungstemperatur schaltet die Beheizung ab. Bei Begrenzern erfolgt eine Verriegelung, bei Wächtern wird die Wärmezufuhr bei Unterschreiten der eingestellten Temperatur selbsttätig wieder frei gegeben. Einstellwert für Anlagen nach EN 12828 ≤ 110 °C.
TS	Maximal zulässige Temperatur Nach Druckgeräterichtlinie die höchste Temperatur, für die das Druckgerät oder die Armatur laut Herstellerangabe ausgelegt wurde.
TS_{min}	Minimal zulässige Temperatur Nach Druckgeräterichtlinie die tiefste Temperatur, für die das Druckgerät laut Herstellerangabe ausgelegt wurde.
TWM	Maximal zulässige Temperatur der Nachspeisung Die höchste Temperatur, für die eine Nachspeisung innerhalb eines Druckhaltungs- oder Entgasungssystems ausgelegt ist. Sie wird nur angegeben falls TWM < TS.
TB	Maximal zulässige Blasentemperatur Höchste zulässige Dauertemperatur für die Butylblase.
TB_{min}	Minimal zulässige Blasentemperatur Tiefste zulässige Dauertemperatur für die Butylblase.
TA	Maximal zulässige Umgebungstemperatur Maximale Umgebungstemperatur für die Aufstellung eines Gerätes.

Leistungen

Q	Wärmeleistung Wärmeleistung zur Grössenbestimmung der Geräte. Bei Wärmeerzeugern zur Berechnung der Ausdehnungsgeschwindigkeit.
QNsv	Wärmeleistung Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Dampfausströmung entsprechend Bauteilprüfung, bezogen auf die Wärmeleistung eines Wärmeerzeugers.
QNsv_w	Wärmeleistung Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Wasserausströmung entsprechend Bauteilprüfung, bezogen auf die Wärmeleistung eines Wärmeerzeugers, 1 kW = 1 l/h.
qN	Förderleistung, Nenndurchfluss Nenndurchflussleistung eines Gerätes, z. B. Aquapresso, Zeparo oder Nennförderleistung eines kompressors bzw. einer Pumpe.
qN_{max}	Maximaler Durchfluss Maximale Durchflussleistung eines Gerätes, z. B. Zeparo.
Kvs	Durchflusskennwert Durchflussleistung eines Gerätes bei einem Differenzdruck von 1 bar.
qNwm	Nachspeiseleistung Nennleistung, bis zu der eine Nachspeiseeinrichtung betrieben werden kann.
U	Elektrische Spannung Nennspannung für ein Elektrogerät.
I	Elektrischer Strom Zulässige Strombelastung für ein Gerät.
Pel	Elektrische Anschlussleistung Anschlussleistung für ein Elektrogerät.
SPL	Schalldruckpegel Schallldruckpegel dB(A) - bewertet.
IP	Code für Schutzarten und Berührungsschutz nach EN 60529

Weitere Informationen

Anlagenplanung: Berechnungsprogramm HySelect

Statico

Druckausdehnungsgefäße mit fester Gasfüllung

Statico ist der Produktname für Druckausdehnungsgefäße mit fester Gasfüllung für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Der genial einfache Aufbau, die robuste Bauweise und die Funktion ohne Hilfsenergie machen es zur meist eingesetzten Druckhaltung im unteren Leistungsbereich.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB:
70 °C
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin:
5 °C
Für PED Anwendungen:
Max. zulässige Temperatur, TS: 120°C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10°C

Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.
Kappenabsperrhahn DLV: Messing.
- Airproof-Butylblase nach EN 13831 und Pneumatex-Werksnorm.
- Airproof-Butylblase nach EN 13831 und Pneumatex-Werksnorm
- Füße für stehende Montage (SU).
Aufhängelasche zur einfachen Montage (SD).
- Montage mit Anschluss unten, oben oder seitlich, ab 80 Liter unten oder seitlich (SD).

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

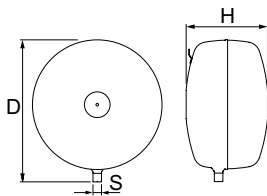
Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Gewährleistung:

Statico SD, SU: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.

Artikel



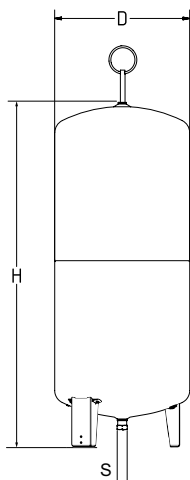
Statico SD

Diskusform

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3 bar (PS)											
SD 8.3	8	3	1	314	166	3,5	R1/2	710 1000	CHD010	108/18	142,00
SD 12.3	12	3	1	352	199	3,7	R1/2	710 1001	CHD010	60/12	162,00
SD 18.3	18	3	1	393	222	4,1	R3/4	710 1002	CHD010	50/10	188,00
SD 25.3	25	3	1	436	249	5	R3/4	710 1003	CHD010	39/6	216,00
SD 35.3	35	3	1	485	280	6,4	R3/4	710 1004	CHD010	32/8	265,00
SD 50.3	50	3	1,5	536	316	8	R3/4	710 1005	CHD010	25/4	330,00
SD 80.3	80	3	1,5	636	346	12,7	R3/4	710 1006	CHD010	12/4	411,00
10 bar (PS)											
SD 8.10	8	10	4	314	166**	4,0	R1/2	710 3000	CHD010	108/18	157,00
SD 12.10	12	10	4	352	199**	5,1	R1/2	710 3001	CHD010	60/12	182,00
SD 18.10	18	10	4	393	222**	6,5	R3/4	710 3002	CHD010	50/10	211,00
SD 25.10	25	10	4	436	249**	8	R3/4	710 3003	CHD010	39/6	238,00
SD 35.10	35	10	4	485	280**	9,7	R3/4	710 3004	CHD010	32/8	287,00
SD 50.10	50	10	4	536	316**	12	R3/4	710 3005	CHD010	25/4	382,00
SD 80.10	80	10	4	636	346**	16	R3/4	710 3006	CHD010	12/4	486,00

*) VPE 108/18 = 108 Stück je Palette, 18 Stück mindestens je Palettenreihe.

**) Toleranz 0 / +35.



Statico SU

Schlanke, zylindrische Bauform

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3 bar (PS)											
SU 140.3	140	3	1,5	420	1274	25	R3/4	710 1008	CHD009	1	942,00
SU 200.3	200	3	1,5	500	1330	32	R3/4	710 1010	CHD009	1	1 121,00
SU 300.3	300	3	1,5	560	1451	38	R3/4	710 1011	CHD009	1	1 459,00
SU 400.3	400	3	1,5	620	1499	56	R3/4	710 1012	CHD009	1	1 693,00
SU 500.3	500	3	1,5	680	1588	65	R3/4	710 1013	CHD009	1	2 012,00
SU 600.3	600	3	1,5	740	1596	75	R3/4	710 1014	CHD009	1	2 259,00
SU 800.3	800	3	1,5	740	2090	98	R3/4	710 1015	CHD009	1	3 349,00
6 bar (PS)											
SU 140.6	140	6	3,5	420	1274	25	R3/4	710 2008	CHD009	1	1 082,00
SU 200.6	200	6	3,5	500	1330	33	R3/4	710 2009	CHD009	1	1 350,00
SU 300.6	300	6	3,5	560	1451	39	R3/4	710 2010	CHD009	1	1 762,00
SU 400.6	400	6	3,5	620	1499	57	R3/4	710 2011	CHD009	1	2 032,00
SU 500.6	500	6	3,5	680	1588	66	R3/4	710 2012	CHD009	1	2 434,00
SU 600.6	600	5	3,5	740	1596	76	R3/4	710 2013	CHD009	1	3 004,00
SU 800.6	800	3,75	3,5	740	2090	100	R3/4	710 2014	CHD009	1	4 155,00
10 bar (PS)											
SU 140.10	140	10	4	420	1274	32	R3/4	710 3007	CHD009	1	1 198,00
SU 200.10	200	10	4	500	1330	40	R3/4	710 3008	CHD009	1	1 468,00
SU 300.10	300	10	4	560	1451	59	R3/4	710 3009	CHD009	1	1 935,00
SU 400.10	400	7,5	4	620	1499	70	R3/4	710 3010	CHD009	1	2 631,00
SU 500.10	500	6	4	680	1588	91	R3/4	710 3011	CHD009	1	2 920,00

VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

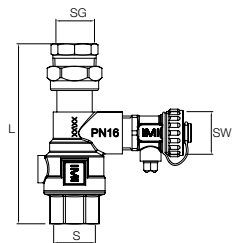
Zubehör: Kappenabsperrhahn

Zwischengefässe, Datenblatt Zubehör.

Zubehör für Druckhaltung

Wartung und Demontage von Ausdehnungsgefässen.

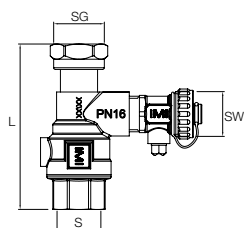
Betätigung mit beiliegendem Inbusschlüssel, daher gegen unbeabsichtigtes Schliessen gesichert, mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung von Ausdehnungsgefässen mit Anschluss für Schlauch DN 15.



Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung auf der Gefässanschlussseite.

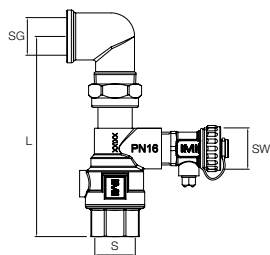
Typ	PS [bar]	L	m	S	SG	SW	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DLV 15	16	114	0,53	Rp3/4	Rp1/2	G3/4	535 1432	CHD017	1	99,60



Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung zum direkten flachdichtenden Anschluss an geeignete Ausdehnungsgefässe.

Typ	PS [bar]	L	m	S	SG	SW	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DLV 20	16	97	0,49	Rp3/4	G3/4	G3/4	535 1434	CHD017	1	99,60
DLV 25	16	100	0,54	Rp1	G1	G3/4	535 1436	CHD017	1	152,00



Anschluss-Set DLV A

Beidseitig Innengewinde, mit 90° Bogen zur gewindedichtenden Verschraubung mit Statico SU Ausdehnungsgefässen.

Typ	PS [bar]	L	m	S	SG	SW	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DLV 20 A	16	130	0,61	Rp3/4	Rp3/4	G3/4	746 2000	CHD017	1	99,60

Zwischengefäße

von 8 l bis 5000 l

Schützt die Butylblase eines nachgeschalteten Ausdehnungsgefäßes vor zu hohen oder zu niedrigen Temperaturen.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

Funktionen:

Schutz vor unzulässiger Temperatur in Ausdehnungsgefäßen.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

Temperatur:

Zwischengefäße DD/DU:

Max. zulässige Temperatur, TS: 110 °C

Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Zwischengefäße DG:

Max. zulässige Temperatur, TS: 180 °C

Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

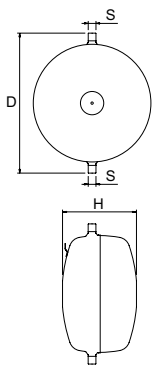
Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Artikel



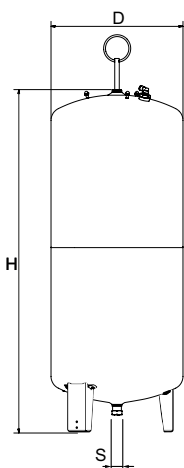
Zwischengefäß DD

Aufhängelasche zur einfachen Montage.

Typ	VN [l]	D	H**	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)									
DD 8.10	8	345	166	3,9	2x R1/2	714 2020	CHD011	1	162,00
DD 12.10	12	386	201	5,1	2x R1/2	714 2021	CHD011	1	184,00
DD 18.10	18	430	224	6,3	2x R3/4	714 2022	CHD011	1	209,00
DD 25.10	25	472	251	8,1	2x R3/4	714 2023	CHD011	1	253,00
DD 35.10	35	521	280	10	2x R3/4	714 2024	CHD011	1	303,00
DD 50.10	50	587	317	12,2	2x R1	714 2025	CHD011	1	402,00
DD 80.10	80	687	347	16,4	2x R1	714 2026	CHD011	1	529,00

VN = Nennvolumen

***) Toleranz 0 / +35.

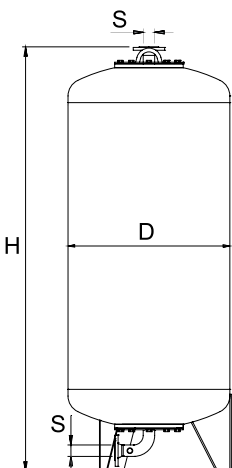
**Zwischengefäß DU**

Füße für stehende Montage.

Typ*	VN [l]	D	H	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)									
DU 140.6	140	420	1274	23	2x Rp1 1/2	714 1002	CHD011	1	718,00
DU 200.6	200	500	1330	29	2x Rp1 1/2	714 1003	CHD011	1	791,00
DU 300.6	300	560	1451	35	2x Rp1 1/2	714 1004	CHD011	1	1 036,00
DU 400.6	400	620	1499	52	2x Rp1 1/2	714 1005	CHD011	1	1 232,00
DU 500.6	500	680	1588	60	2x Rp1 1/2	714 1006	CHD011	1	1 465,00
DU 600.6	600	740	1596	70	2x Rp1 1/2	714 1007	CHD011	1	1 734,00
10 bar (PS)									
DU 200.10	200	500	1330	37	2x Rp1 1/2	714 2003	CHD011	1	1 137,00
DU 300.10	300	560	1451	54	2x Rp1 1/2	714 2004	CHD011	1	1 484,00
DU 500.10	500	680	1588	89	2x Rp1 1/2	714 2006	CHD011	1	2 041,00

VN = Nennvolumen

*) Gefäße > 500 Liter, 10 bar auf Anfrage.

**Zwischengefäß DG**

Füße für stehende Montage.

Zwei Flanschöffnungen für innere Prüfungen.

Typ	VN [l]	D	H**	m [kg]	S EN 1092-1	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)									
DG 700.6	700	750	1987	200	2xDN50	714 1008	CHD011	1	6 027,00
DG 1000.6	1000	850	2112	280	2xDN50	714 1009	CHD011	1	6 731,00
DG 1500.6	1500	1016	2288	385	2xDN50	714 1010	CHD011	1	7 685,00
DG 2000.6	2000	1016	2799	655	2xDN65	714 1015	CHD011	1	13 460,00
10 bar (PS)									
DG 300.10	300	500	1865	170	2xDN50	714 2008	CHD011	1	4 584,00
DG 500.10	500	650	1915	225	2xDN50	714 2009	CHD011	1	5 797,00
DG 700.10	700	750	1987	240	2xDN50	714 2010	CHD011	1	6 425,00
DG 1000.10	1000	850	2112	330	2xDN50	714 2011	CHD011	1	9 045,00
DG 1500.10	1500	1016	2294	445	2xDN50	714 2012	CHD011	1	11 051,00
DG 2000.10	2000	1016	2818	735	2xDN65	714 2017	CHD011	1	19 984,00
DG 3000.10	3000	1300	2924	890	2xDN65	714 2014	CHD011	1	23 763,00
DG 4000.10	4000	1300	3569	1030	2xDN65	714 2015	CHD011	1	30 173,00
DG 5000.10	5000	1300	4214	1145	2xDN65	714 2016	CHD011	1	33 541,00
16 bar (PS)									
DG 300.16	300	500	1865	190	2xDN50	714 3000	CHD011	1	8 317,00
DG 500.16	500	650	1915	255	2xDN50	714 3001	CHD011	1	9 261,00
DG 700.16	700	750	1988	280	2xDN50	714 3002	CHD011	1	10 104,00
DG 1000.16	1000	850	2146	385	2xDN50	714 3003	CHD011	1	14 730,00
DG 1500.16	1500	1016	2294	510	2xDN50	714 3004	CHD011	1	16 617,00
DG 2000.16	2000	1016	2835	820	2xDN65	714 3012	CHD011	1	25 452,00
DG 3000.16	3000	1300	2940	995	2xDN65	714 3006	CHD011	1	29 129,00
DG 4000.16	4000	1300	3585	1145	2xDN65	714 3007	CHD011	1	35 400,00
DG 5000.16	5000	1300	4230	1280	2xDN65	714 3008	CHD011	1	38 377,00

VN = Nennvolumen

**) Toleranz 0 / -100.

Simply Compresso

Für Heizsysteme bis zu 400 kW und Kühltssysteme bis zu 600 kW

Simply Compresso ist eine Präzisionsdruckhaltung mit Kompressoren für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Besonders empfehlenswert wenn extreme Kompaktheit, Plug&Play Installation und volle Kontrolle über den Anlagendruck erforderlich sind. Simply Compresso ist die konsequente Erweiterung der Compresso Connect Serie für Installationen mit 4 bar Sicherheitsventil und bis zu 400 kW Heizleistung. Die **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssysteme über das Internet.



Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Für Anlagen nach EN 12828,
SWKI HE301-01, Solarsysteme nach
EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem
Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: 6 bar
Min. Arbeitsdruck, dpu min: 0,5 bar
Max. Arbeitsdruck, dpu max: 3,5 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 70 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 5 °C

Umgebungstemperatur:

Max. zulässige Umgebungstemperatur,
TA: 40 °C
Min. zulässige Umgebungstemperatur
TAmin: 5 °C

Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung ± 0.1 bar

Spannungsversorgung:

1 x 230V (-6 % + 10 %), 50/60 Hz

Elektrische Anschlussleistung:

siehe Artikel.

Schutzart:

IP 22 nach EN 60529

Schalldruckpegel:

59 dB(A) /1 bar

Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing, Rotguss.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Ausdehnungsgefäß:

Das vormontierte Basisgefäß ist
Teil der Steuereinheit TecBox Für
mehr Information siehe: Technische
Beschreibung – Ausdehnungsgefäß.

Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

Anwendungsbereich:

Das primäre Ausdehnungsgefäß ist Teil
der Steuereinheit TecBox. Das optionale
Erweiterungsgefäß wird ebenfalls in die
TecBox montiert.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien
für den Einsatz im Anwendungsbereich.
Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: 9 bar

Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB:
70 °C
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin:
5 °C

Für PED Anwendungen:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.
Airproof-Butylblase nach EN 13831 und
IMI Pneumatex-Werksnorm.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

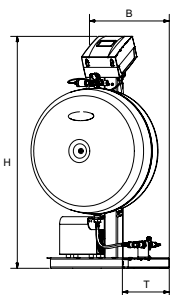
Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Gewährleistung:

Compresso CD, CD...E: 5 Jahre
Gewährleistung auf das Gefäß.

TecBox-Steuereinheit, Simply Compresso C 2.1-80

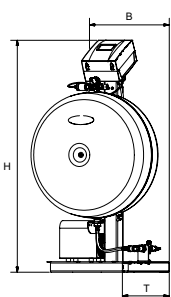


Simply Compresso C 2.1-80 S

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar, ECO-night Modus.

1 Kompressor, 1 Überströmventil, 1 Basisgefäß.

Typ	PS [bar]	max. dpu [bar]	VN [l]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
C 2.1-80 S	6	3,5	80	603	1107	481	39	0,3	301021-41001	CHD026	1	3 919,00



Simply Compresso C 2.1-80 SWM

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar, ECO-night Modus.

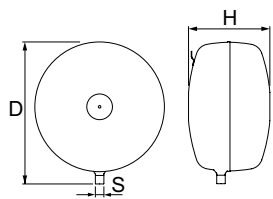
1 Kompressor, 1 Überströmventil, 1 Basisgefäß.

1 Wasserzähler und 1 Magnetventil für die Nachspeisung.

Typ	PS [bar]	max. dpu [bar]	VN [l]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
C 2.1-80-SWM	6	3,5	80	603	1107	481	41	0,3	301021-41002	CHD026	1	4 185,00

VN = Nennvolumen

Erweiterungsgefäß



Compresso CD...E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss mit Simply Compresso TecBox, Montageset zur luftseitigen Verbindung mit Simply Compresso TecBox.

Typ	VN [l]	D	H	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)									
CD 80.6 E	80	636	346 **)	16	R3/4	301021-41003	CHD026	1	842,00

VN = Nennvolumen

**) Toleranz 0 / +35.

Compresso Connect F

Für Heizsysteme bis zu 4 MW und Kühltssysteme bis zu 6 MW

Compresso ist eine Präzisionsdruckhaltung mit Kompressoren für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Der bevorzugte Leistungsbereich ordnet sich zwischen der Druckhaltung mit Statico und Transferto ein. Die neue **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssysteme über das Internet.



Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Für Anlagen nach EN 12828,
SWKI HE301-01, Solarsysteme nach
EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem
Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

Temperatur:

Max. zulässige Umgebungstemperatur,
TA: 40°C
Min. zulässige Umgebungstemperatur
TAmin: 5°C

Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung ± 0.1 bar

Spannungsversorgung:

1 x 230V (-6% + 10%), 50/60 Hz

Elektrische Anschlussleistung:

siehe Artikel.

Schutzart:

IP 22 nach EN 60529

Schalldruckpegel:

59 dB(A) /1bar

Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing, Rotguss.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

Anwendungsbereich:

Siehe Anwendungsbereich TecBox-
Steuereinheit.
Nur in Verbindung mit Compresso
TecBox-Steuereinheit

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien
für den Einsatz im Anwendungsbereich.
Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70°C
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin:
5°C

Für PED Anwendungen:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120°C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10°C

Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.
Airproof-Butylblase nach EN 13831 und
IMI Pneumatex-Werksnorm.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

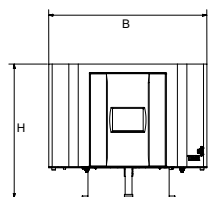
Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Gewährleistung:

Compresso CG, CG...E: 5 Jahre
Gewährleistung auf die airproof-
Butylblase.
Compresso CU, CU...E: 5 Jahre
Gewährleistung auf das Gefäß.

TecBox-Steuereinheit, Compresso C 10.F Connect



Compresso C 10.1 F Connect

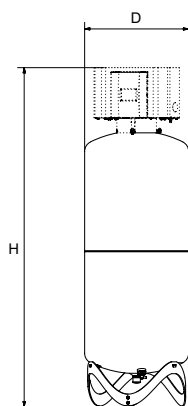
Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

1 Kompressor. Ventilblock mit 1 Überströmventil und Sicherheitsventil.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
C 10.1-3.75 F	3,75	370	315	370	14	0,6	810 1411	CHD001	1	3 295,00
C 10.1-5 F	5	370	315	370	14	0,6	810 1413	CHD001	1	3 295,00
C 10.1-6 F	6	370	315	370	14	0,6	810 1414	CHD001	1	3 295,00

T = Tiefe des Gerätes

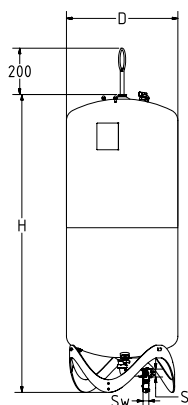
Ausdehnungsgefäss



Compresso CU

Basisgefäss. Messfuss zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H	m [kg]	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)											
CU 200.6	200	6	500	1622	34	Rp1	G3/4	712 1000	CHD001	1	2 542,00
CU 300.6	300	6	560	1753	40	Rp1	G3/4	712 1001	CHD001	1	2 831,00
CU 400.6	400	6	620	1818	58	Rp1	G3/4	712 1002	CHD001	1	3 141,00
CU 500.6	500	6	680	1914	67	Rp1	G3/4	712 1003	CHD001	1	3 524,00
CU 600.6	600	5	740	1925	80	Rp1	G3/4	712 1004	CHD001	1	3 918,00



Compresso CU...E

Erweiterungsgefäss. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung, Montageset zur luftseitigen Verbindung der Gefässe.

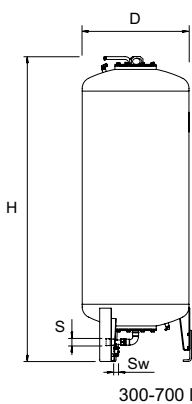
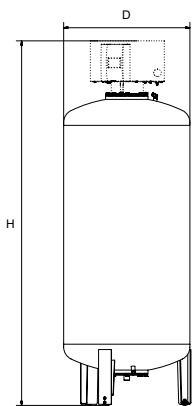
Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H	H***	m [kg]	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)												
CU 200.6 E	200	6	500	1340	1565	33	Rp1	G3/4	712 2000	CHD001	1	1 999,00
CU 300.6 E	300	6	560	1469	1690	39	Rp1	G3/4	712 2001	CHD001	1	2 288,00
CU 400.6 E	400	6	620	1532	1760	57	Rp1	G3/4	712 2002	CHD001	1	2 593,00
CU 500.6 E	500	6	680	1627	1858	66	Rp1	G3/4	712 2003	CHD001	1	2 982,00
CU 600.6 E	600	5	740	1638	1873	79	Rp1	G3/4	712 2004	CHD001	1	3 376,00

VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie

SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäss nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

***) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.



Compresso CG

Basisgefäss. Messfuss zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung. Interne Korrosionsschutzbeschichtung zum Schutz der Butylblase.

Typ*	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	m [kg]	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)											
CG 300.6	300	6	500	2086	140	Rp1	G3/4	712 1006	CHD001	1	4 204,00
CG 500.6	500	6	650	2126	190	Rp1	G3/4	712 1007	CHD001	1	4 902,00
CG 700.6	700	4,2	750	2156	210	Rp1	G3/4	712 1008	CHD001	1	5 471,00

Compresso CG...E

Erweiterungsgefäss. Inklusive Verschraubungsventil mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung und Montageset zur luftseitigen Verbindung der Gefässe. Interne Korrosionsschutzbeschichtung zum Schutz der Butylblase.

Typ*	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)												
CG 300.6 E	300	6	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	712 2006	CHD001	1	3 795,00
CG 500.6 E	500	6	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 2007	CHD001	1	4 478,00
CG 700.6 E	700	4,2	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 2008	CHD001	1	5 043,00

VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäss nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

*) Sondergefässe auf Anfrage.

**) Toleranz 0 / -100.

***) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.

Compresso Connect

Für Heizsysteme bis zu 12 MW und Kühltssysteme bis zu 18 MW

Compresso ist eine Präzisionsdruckhaltung mit Kompressoren für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Der bevorzugte Leistungsbereich ordnet sich zwischen der Druckhaltung mit Statico und Transfero ein. Die neue **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssysteme über das Internet.



Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Für Anlagen nach EN 12828,
SWKI HE301-01, Solarsysteme nach
EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem
Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

Temperatur:

Max. zulässige Umgebungstemperatur,
TA: 40°C
Min. zulässige Umgebungstemperatur
TAmin: 5°C

Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung ± 0.1 bar

Spannungsversorgung:

Compresso C10:
1 x 230 V (-6% + 10%), 50/60 Hz
Compresso C15:
1 x 230 V (-6% + 10%), 50 Hz

Elektrische Anschlussleistung:

siehe Artikel.

Schutzart:

IP 22 nach EN 60529

Silent-run Compressors:

53-62 dB(A) / 1-10 bar

Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing, Rotguss.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

Anwendungsbereich:

Siehe Anwendungsbereich TecBox-
Steuereinheit.
Nur in Verbindung mit Compresso
TecBox-Steuereinheit

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien
für den Einsatz im Anwendungsbereich.
Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB:
70°C
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin:
5°C

Für PED Anwendungen:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120°C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10°C

Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.
Airproof-Butylblase nach EN 13831 und
IMI Pneumatex-Werknorm.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

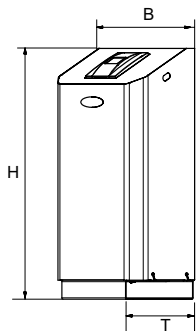
Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Gewährleistung:

Compresso CG, CG...E: 5 Jahre
Gewährleistung auf die airproof-
Butylblase.
Compresso CU, CU...E: 5 Jahre
Gewährleistung auf das Gefäß.

TecBox-Steuereinheit, Compresso C 10 Connect

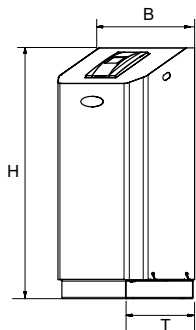


Compresso C 10.1 Connect

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

1 Kompressor. Ventilblock mit 1 Überströmventil und Sicherheitsventil.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
C 10.1-3.0	3	520	1060	350	21	0,6	810 1420	CHD001	1	3 708,00
C 10.1-3.75	3,75	520	1060	350	21	0,6	810 1421	CHD001	1	3 708,00
C 10.1-4.2	4,2	520	1060	350	21	0,6	810 1422	CHD001	1	3 708,00
C 10.1-5.0	5	520	1060	350	21	0,6	810 1423	CHD001	1	3 708,00
C 10.1-6.0	6	520	1060	350	21	0,6	810 1424	CHD001	1	3 708,00



Compresso C 10.2 Connect

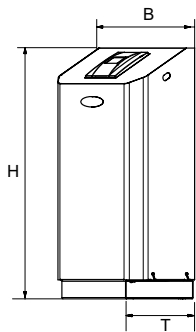
Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

2 Kompressoren. Ventilblock mit 1 Überströmventil und Sicherheitsventil. Schaltung zeitüberwacht und lastabhängig.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
C 10.2-3.0	3	520	1060	350	35	1,2	810 1460	CHD001	1	5 044,00
C 10.2-3.75	3,75	520	1060	350	35	1,2	810 1461	CHD001	1	5 044,00
C 10.2-4.2	4,2	520	1060	350	35	1,2	810 1462	CHD001	1	5 044,00
C 10.2-5.0	5	520	1060	350	35	1,2	810 1463	CHD001	1	5 044,00
C 10.2-6.0	6	520	1060	350	35	1,2	810 1464	CHD001	1	5 044,00

T = Tiefe des Gerätes

TecBox-Steuereinheit, Compresso C 15 Connect

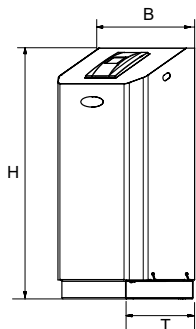


Compresso C 15.1 Connect

Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

1 Kompressor. Ventilblock mit 1 Überströmventil und Sicherheitsventil.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
C 15.1-6.0	6	520	1060	350	42	1,3	810 1434	CHD001	1	5 298,00
C 15.1-10.0	10	520	1060	350	42	1,3	810 1435	CHD001	1	5 298,00



Compresso C 15.2 Connect

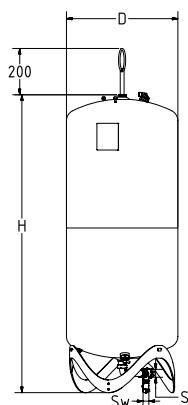
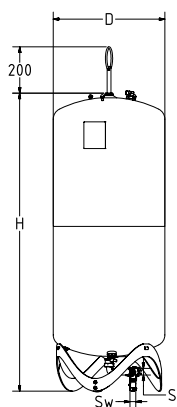
Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

2 Kompressoren. Ventilblock mit 1 Überströmventil und Sicherheitsventil. Schaltung zeitüberwacht und lastabhängig.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
C 15.2-6.0	6	520	1060	350	62	2,6	810 1474	CHD001	1	7 202,00
C 15.2-10.0	10	520	1060	350	62	2,6	810 1475	CHD001	1	7 202,00

T = Tiefe des Gerätes

Ausdehnungsgefäss



Compresso CU

Basisgefäss. Messfuss zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)												
CU 200.6	200	6	500	1340	1565	34	Rp1	G3/4	712 1000	CHD001	1	2 542,00
CU 300.6	300	6	560	1469	1690	40	Rp1	G3/4	712 1001	CHD001	1	2 831,00
CU 400.6	400	6	620	1532	1760	58	Rp1	G3/4	712 1002	CHD001	1	3 141,00
CU 500.6	500	6	680	1627	1858	67	Rp1	G3/4	712 1003	CHD001	1	3 524,00
CU 600.6	600	5	740	1638	1873	80	Rp1	G3/4	712 1004	CHD001	1	3 918,00
CU 800.6	800	3,75	740	2132	2360	98	Rp1	G3/4	712 1005	CHD001	1	5 011,00

Compresso CU...E

Erweiterungsgefäss. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung, Montageset zur luftseitigen Verbindung der Gefässe.

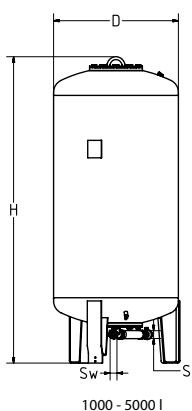
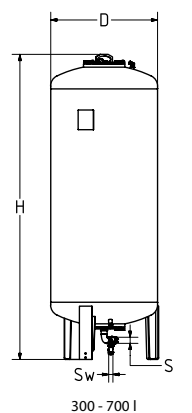
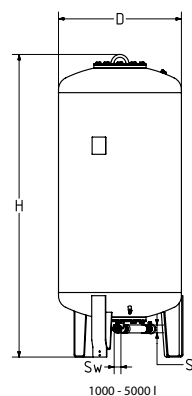
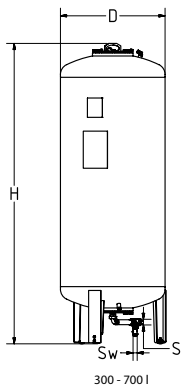
Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)												
CU 200.6 E	200	6	500	1340	1565	33	Rp1	G3/4	712 2000	CHD001	1	1 999,00
CU 300.6 E	300	6	560	1469	1690	39	Rp1	G3/4	712 2001	CHD001	1	2 288,00
CU 400.6 E	400	6	620	1532	1760	57	Rp1	G3/4	712 2002	CHD001	1	2 593,00
CU 500.6 E	500	6	680	1627	1858	66	Rp1	G3/4	712 2003	CHD001	1	2 982,00
CU 600.6 E	600	5	740	1638	1873	79	Rp1	G3/4	712 2004	CHD001	1	3 376,00
CU 800.6 E	800	3,75	740	2132	2360	97	Rp1	G3/4	712 2005	CHD001	1	4 456,00

VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie

SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäss nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

***) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.



Compresso CG

Basisgefäß. Messfuss zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung. Interne Korrosionsschutzbeschichtung zum Schutz der Butylblase.

Typ*	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)												
CG 300.6	300	6	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	712 1006	CHD001	1	4 204,00
CG 500.6	500	6	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 1007	CHD001	1	4 902,00
CG 700.6	700	4,2	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 1008	CHD001	1	5 471,00
CG 1000.6	1000	3	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	712 1009	CHD001	1	6 303,00
CG 1500.6	1500	2	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	712 1010	CHD001	1	7 574,00
CG 2000.6	2000	-	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	712 1015	CHD001	1	12 603,00
CG 3000.6	3000	-	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	712 1012	CHD001	1	15 385,00
CG 4000.6	4000	-	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	712 1013	CHD001	1	20 164,00
CG 5000.6	5000	-	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	712 1014	CHD001	1	22 677,00
10 bar (PS)												
CG 300.10	300	10	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	712 3000	CHD001	1	4 645,00
CG 500.10	500	6	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	712 3001	CHD001	1	5 934,00
CG 700.10	700	4,2	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	712 3002	CHD001	1	6 893,00
CG 1000.10	1000	3	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	712 3003	CHD001	1	8 162,00
CG 1500.10	1500	2	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	712 3004	CHD001	1	10 258,00

Compresso CG...E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Verschraubungsventil mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung und Montageset zur luftseitigen Verbindung der Gefässe. Interne Korrosionsschutzbeschichtung zum Schutz der Butylblase.

Typ*	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)												
CG 300.6 E	300	6	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	712 2006	CHD001	1	3 795,00
CG 500.6 E	500	6	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 2007	CHD001	1	4 478,00
CG 700.6 E	700	4,2	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 2008	CHD001	1	5 043,00
CG 1000.6 E	1000	3	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	712 2009	CHD001	1	5 894,00
CG 1500.6 E	1500	2	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	712 2010	CHD001	1	7 165,00
CG 2000.6 E	2000	-	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	712 2015	CHD001	1	12 186,00
CG 3000.6 E	3000	-	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	712 2012	CHD001	1	14 698,00
CG 4000.6 E	4000	-	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	712 2013	CHD001	1	19 750,00
CG 5000.6 E	5000	-	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	712 2014	CHD001	1	22 258,00
10 bar (PS)												
CG 300.10 E	300	10	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	712 4000	CHD001	1	4 225,00
CG 500.10 E	500	6	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	712 4001	CHD001	1	5 514,00
CG 700.10 E	700	4,2	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	712 4002	CHD001	1	6 479,00
CG 1000.10 E	1000	3	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	712 4003	CHD001	1	7 731,00
CG 1500.10 E	1500	2	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	712 4004	CHD001	1	9 840,00

VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

*) Ausführungen >10 bar und Sondergefässe auf Anfrage.

**) Toleranz 0 / -100.

***) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.

Compresso CX Connect

Für Heizsysteme bis zu 4 MW und Kühltssysteme bis zu 6 MW

Compresso CX Connect ist eine Präzisionsdruckhaltung mit externer Druckluftversorgung für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Der bevorzugte Leistungsbereich ordnet sich zwischen der Druckhaltung mit Statico und Transfero ein. Die neue BrainCube Connect Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssystems über das Internet.



Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Für Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

Umgebungstemperatur:

Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C
Min. zulässige Umgebungstemperatur TAmin: 5 °C

Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung ± 0.1 bar

Spannungsversorgung:

1 x 230V (-6 % + 10 %), 50/60 Hz

Elektrische Anschlussleistung:

siehe Artikel.

Schutzart:

IP nach EN 60529
IP 54

Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing, Rotguss.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

Anwendungsbereich:

Siehe Anwendungsbereich TecBox-Steuereinheit.
Nur in Verbindung mit Compresso TecBox-Steuereinheit

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70 °C
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin: 5 °C

Für PED Anwendungen:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.
Airproof-Butylblase nach EN 13831 und IMI Pneumatex-Werksnorm.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

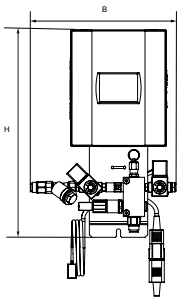
Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Gewährleistung:

Compresso CG, CG...E: 5 Jahre Gewährleistung auf die airproof-Butylblase.
Compresso CU, CU...E: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.

TecBox-Steuereinheit, Compresso CX



Compresso CX

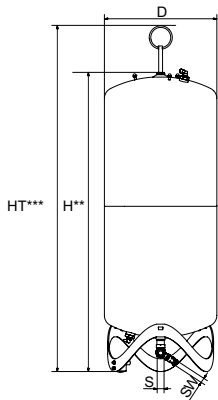
Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar.

Für ölfreie Fremdluft. 1 Lufteinlass- und 1 Luftauslassventil.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
CX 80-6	6	275	392	190	6	0,1	30102130000	CHD001	1	3 286,00
CX 80-10	10	275	392	190	6	0,1	30102130001	CHD001	1	3 286,00
CX 80-16	16	275	392	190	6	0,1	30102130002	CHD001	1	3 286,00

T = Tiefe des Gerätes

Ausdehnungsgefäss



Compresso CU

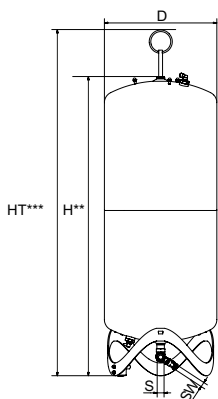
Basisgefäss. Messfuss zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H*	HT***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)												
CU 200.6	200	6	500	1340	1565	34	Rp1	G3/4	712 1000	CHD001	1	2 542,00
CU 300.6	300	6	560	1469	1690	40	Rp1	G3/4	712 1001	CHD001	1	2 831,00
CU 400.6	400	6	620	1532	1760	58	Rp1	G3/4	712 1002	CHD001	1	3 141,00
CU 500.6	500	6	680	1627	1858	67	Rp1	G3/4	712 1003	CHD001	1	3 524,00
CU 600.6	600	5	740	1638	1873	80	Rp1	G3/4	712 1004	CHD001	1	3 918,00
CU 800.6	800	3,75	740	2132	2360	98	Rp1	G3/4	712 1005	CHD001	1	5 011,00

VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie

SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäss nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)



Compresso CU...E

Erweiterungsgefäss. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung, Montageset zur luftseitigen Verbindung der Gefässe.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	HT***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)												
CU 200.6 E	200	6	500	1340	1565	33	Rp1	G3/4	712 2000	CHD001	1	1 999,00
CU 300.6 E	300	6	560	1469	1690	39	Rp1	G3/4	712 2001	CHD001	1	2 288,00
CU 400.6 E	400	6	620	1532	1760	57	Rp1	G3/4	712 2002	CHD001	1	2 593,00
CU 500.6 E	500	6	680	1627	1858	66	Rp1	G3/4	712 2003	CHD001	1	2 982,00
CU 600.6 E	600	5	740	1638	1873	79	Rp1	G3/4	712 2004	CHD001	1	3 376,00
CU 800.6 E	800	3,75	740	2132	2360	97	Rp1	G3/4	712 2005	CHD001	1	4 456,00

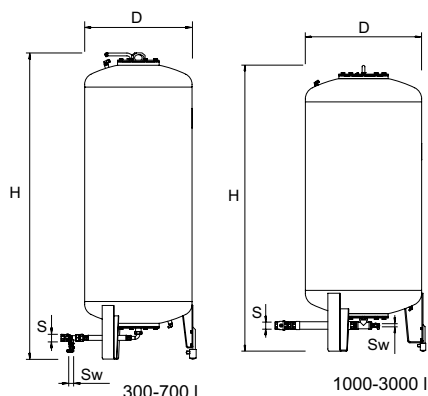
VN = Nennvolumen

**) Toleranz 0 / -100.

***) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird *including lifting eyelet*

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie

SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäss nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

**Compresso CG**

Basisgefäss. Messfuss zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung. Interne Korrosionsschutzbeschichtung zum Schutz der Butylblase.

Typ*	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)												
CG 300.6	300	6	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	712 1006	CHD001	1	4 204,00
CG 500.6	500	6	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 1007	CHD001	1	4 902,00
CG 700.6	700	4,2	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 1008	CHD001	1	5 471,00
CG 1000.6	1000	3	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	712 1009	CHD001	1	6 303,00
CG 1500.6	1500	2	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	712 1010	CHD001	1	7 574,00
CG 2000.6	2000	-	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	712 1015	CHD001	1	12 603,00
CG 3000.6	3000	-	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	712 1012	CHD001	1	15 385,00
CG 4000.6	4000	-	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	712 1013	CHD001	1	20 164,00
CG 5000.6	5000	-	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	712 1014	CHD001	1	22 677,00
10 bar (PS)												
CG 300.10	300	10	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	712 3000	CHD001	1	4 645,00
CG 500.10	500	6	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	712 3001	CHD001	1	5 934,00
CG 700.10	700	4,2	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	712 3002	CHD001	1	6 893,00
CG 1000.10	1000	3	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	712 3003	CHD001	1	8 162,00
CG 1500.10	1500	2	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	712 3004	CHD001	1	10 258,00
CG 2000.10	2000	-	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	712 3009	CHD001	1	17 806,00
CG 3000.10	3000	-	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	712 3006	CHD001	1	21 595,00

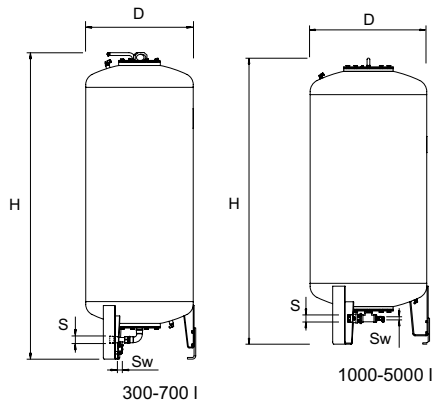
VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäss nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

*) Ausführungen >10 bar und Sondergefässe auf Anfrage.

**) Toleranz 0 / -100.

***) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.



Compresso CG...E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Verschraubungsventil mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung und Montageset zur luftseitigen Verbindung der Gefässe. Interne Korrosionsschutzbeschichtung zum Schutz der Butylblase.

Typ*	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)												
CG 300.6 E	300	6	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	712 2006	CHD001	1	3 795,00
CG 500.6 E	500	6	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 2007	CHD001	1	4 478,00
CG 700.6 E	700	4,2	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 2008	CHD001	1	5 043,00
CG 1000.6 E	1000	3	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	712 2009	CHD001	1	5 894,00
CG 1500.6 E	1500	2	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	712 2010	CHD001	1	7 165,00
CG 2000.6 E	2000	-	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	712 2015	CHD001	1	12 186,00
CG 3000.6 E	3000	-	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	712 2012	CHD001	1	14 698,00
CG 4000.6 E	4000	-	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	712 2013	CHD001	1	19 750,00
CG 5000.6 E	5000	-	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	712 2014	CHD001	1	22 258,00
10 bar (PS)												
CG 300.10 E	300	10	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	712 4000	CHD001	1	4 225,00
CG 500.10 E	500	6	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	712 4001	CHD001	1	5 514,00
CG 700.10 E	700	4,2	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	712 4002	CHD001	1	6 479,00
CG 1000.10 E	1000	3	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	712 4003	CHD001	1	7 731,00
CG 1500.10 E	1500	2	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	712 4004	CHD001	1	9 840,00
CG 2000.10 E	2000	-	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	712 4009	CHD001	1	17 389,00
CG 3000.10 E	3000	-	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	712 4006	CHD001	1	21 164,00

VN = Nennvolumen

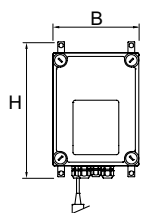
PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

*) Ausführungen >10 bar und Sondergefässe auf Anfrage.

**) Toleranz 0 / -100.

***) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.

Zubehör für Steuerungen



Kommunikationsmodul für BrainCube-Steuerungen

Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C

Schutzart: IP 54

Spannungsversorgung: 230 V/50 Hz

ComCube DCA

2 galvanisch getrennte Analogausgänge 4-20 mA zur Weiterleitung an die Gebäudeleittechnik, Trennspannung 2,5 kVAC. Komplett im Kunststoffgehäuse verdrahtet, Wandmontage.

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DCA	190	260	180	0,5	0,1	814 1010	CHD001	1	2 267,00

T = Tiefe des Gerätes

Softwareerweiterung mit Inbetriebnahme Master- Slave

Schaltungsvarianten als Master-Slave System.

Parallel und redundanter Betrieb in Niveau oder Druck Regulierung.

Kabel bauseits (0.5 mm Kabel abg. BAUSEITS, bis 500m),

Inbetriebnahme durch IMI Hydronic Engineering Kundendienst.

Typ	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Softwareerweiterung mit Inbetriebnahme Master-Slave	80000000002			482,00

Zubehör Change-Over

Typ	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
CV216 RGA	60 230-225	CHD003	1	462,00
TA-Slider 750 Plus	322226-40219	CHD005	1	984,00
STAD	52 851-025	CHD007	10	128,00

Transfero TV Connect

Für Heizanlagen bis 8 MW und Kühlanlagen bis 13 MW

Transfero TV Connect ist eine Präzisionsdruckhaltung für Heiz- und Solarsysteme bis 8 MW und Kühlwassersysteme bis 13 MW. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo hohe Leistung, Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Die neue **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssystems über das Internet.



Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Für Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: -1 bar
Max. zulässiger Druck, PS: siehe Artikel

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 90 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 0 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C
Min. zulässige Umgebungstemperatur, Tamin: 5 °C

Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar

Spannungsversorgung:

1 x 230 V (-/+ 10 %), 50 Hz

Elektroanschlüsse:

1 Anschluss (inkl. Gegenstecker) für die Versorgungsspannung von 230 V (externe Sicherungen je nach Strombedarf und den geltenden elektrotechnischen Normen)
4 potenzialfreie Ausgänge (NO) für externe Alarmanzeige (230 V, max. 2 A)
1 Ein-/Ausgang RS 485
1 Ethernet-RJ45-Anschluss
1 USB-Hub-Anschluss

Schutzart:

IP 54 nach EN 60529

Mechanische Anschlüsse:

Sin1/Sin2: Anschluss einströmende Medien G3/4"
Sout: Anschluss ausströmende Medien G3/4"
Swm: Nachspeiseanschluss G3/4"
Sv: Anschluss Gefäß G1 1/4"

Werkstoffe:

Metallbauteile mit Medienkontakt: C-Stahl, Gusseisen, Edelstahl, AMETAL®, Messing, Rotguss.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

Anwendungsbereich:

Nur in Verbindung mit Transfero TecBox-Steuereinheit.
Siehe Anwendungsbereich TecBox-Steuereinheit.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: 2 bar

Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70 °C
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin: 5 °C
Für PED Anwendungen:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.
Airproof-Butylblase nach EN 13831 und IMI Pneumatex-Werksnorm.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

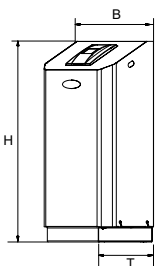
Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Gewährleistung:

Transfero TU, TU...E: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.
Transfero TG, TG...E: 5 Jahre Gewährleistung auf die airproof-Butylblase.

TecBox-Steuereinheit, Transfero TV Connect Heizungsanlage

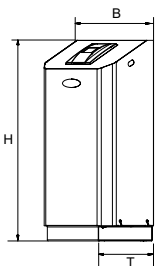


Transfero TV .1 E Connect

Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar. 1 Pumpe. 1 Überströmventil und 2 Motorkugelhähne für Entgasung und Druckhaltung.

1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.

Typ	B	H	T	m [kg]	PeI [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)											
TV 4.1 E	500	920	530	42	0,75	1-2,5	~55*	811 1500	CHD001	1	5 642,00
TV 6.1 E	500	920	530	44	1,1	1,5-3,5	~55*	811 1501	CHD001	1	5 818,00
TV 8.1 E	500	920	530	45	1,4	2-4,5	~55*	811 1502	CHD001	1	6 593,00
TV 10.1 E	500	1300	530	50	1,7	3,5-6,5	~60*	811 1503	CHD001	1	7 370,00
13 bar (PS)											
TV 14.1 E	500	1300	530	69	1,7	5,5-10	~60*	811 1504	CHD001	1	8 146,00



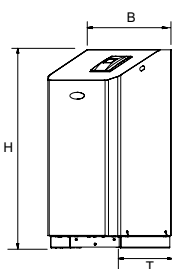
Transfero TV .1 EH Connect

Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar. 1 Pumpe. 1 Überströmventil und 2 Motorkugelhähne für Entgasung und Druckhaltung.

1 Überströmventil für Druckhaltung bei Spitzenlast.

1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.

Typ	B	H	T	m [kg]	PeI [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)											
TV 4.1 EH	500	920	530	43	0,75	1-2,5	~55*	811 1510	CHD001	1	6 096,00
TV 6.1 EH	500	920	530	46	1,1	1,5-3,5	~55*	811 1511	CHD001	1	6 284,00
TV 8.1 EH	500	920	530	47	1,4	2-4,5	~55*	811 1512	CHD001	1	7 118,00
TV 10.1 EH	500	1300	530	52	1,7	3,5-6,5	~60*	811 1513	CHD001	1	7 960,00
13 bar (PS)											
TV 14.1 EH	500	1300	530	72	1,7	5,5-10	~60*	811 1514	CHD001	1	8 800,00



Transfero TV .2 EH Connect

Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar. 2 Pumpen. 1 Überströmventil und 2 Motorkugelhähne für Entgasung und Druckhaltung.

1 Überströmventil für Druckhaltung bei Spitzenlast.

1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.

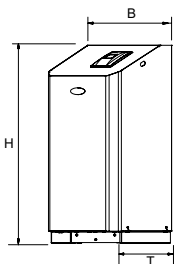
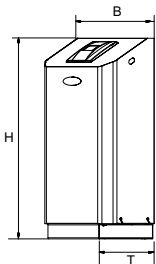
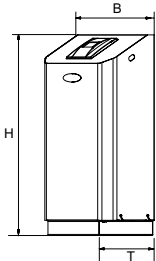
Typ	B	H	T	m [kg]	PeI [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)											
TV 4.2 EH	680	920	530	54	1,5	1-2,5	~55*	811 1520	CHD001	1	9 184,00
TV 6.2 EH	680	920	530	57	2,2	1,5-3,5	~55*	811 1521	CHD001	1	9 481,00
TV 8.2 EH	680	920	530	60	2,8	2-4,5	~55*	811 1522	CHD001	1	10 957,00
TV 10.2 EH	680	1300	530	70	3,4	3,5-6,5	~60*	811 1523	CHD001	1	12 425,00
13 bar (PS)											
TV 14.2 EH	680	1300	530	97	3,4	5,5-10	~60*	811 1524	CHD001	1	13 898,00

T = Tiefe des Gerätes

dpu = Arbeitsdruckbereich

*) Pumpenbetrieb

TecBox-Steuereinheit, Transfero TV Connect Kühlanlage



Transfero TV .1 EC Connect

Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar. 1 Pumpe. 1 Überströmventil und 2 Motorkugelhähne für Entgasung und Druckhaltung.
1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.
Kälteisolierung mit Kondenswasserschutz.

Typ	B	H	T	m	Pel	dpu	SPL	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
				[kg]	[kW]	[bar]	[dB(A)]				
10 bar (PS)											
TV 4.1 EC	500	920	530	43	0,75	1-2,5	~55*	811 1530	CHD001	1	7 054,00
TV 6.1 EC	500	920	530	45	1,1	1,5-3,5	~55*	811 1531	CHD001	1	7 273,00
TV 8.1 EC	500	920	530	46	1,4	2-4,5	~55*	811 1532	CHD001	1	8 240,00
TV 10.1 EC	500	1300	530	51	1,7	3,5-6,5	~60*	811 1533	CHD001	1	9 214,00
13 bar (PS)											
TV 14.1 EC	500	1300	530	70	1,7	5,5-10	~60*	811 1534	CHD001	1	10 182,00

Transfero TV .1 EHC Connect

Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar. 1 Pumpe. 1 Überströmventil und 2 Motorkugelhähne für Entgasung und Druckhaltung. 1 Überströmventil für Druckhaltung bei Spitzenlast.
1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.
Kälteisolierung mit Kondenswasserschutz.

Typ	B	H	T	m	Pel	dpu	SPL	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
				[kg]	[kW]	[bar]	[dB(A)]				
10 bar (PS)											
TV 4.1 EHC	500	920	530	44	0,75	1-2,5	~55*	811 1540	CHD001	1	7 009,00
TV 6.1 EHC	500	920	530	47	1,1	1,5-3,5	~55*	811 1541	CHD001	1	7 226,00
TV 8.1 EHC	500	920	530	48	1,4	2-4,5	~55*	811 1542	CHD001	1	8 189,00
TV 10.1 EHC	500	1300	530	51	1,7	3,5-6,5	~60*	811 1543	CHD001	1	9 153,00
13 bar (PS)											
TV 14.1 EHC	500	1300	530	73	1,7	5,5-10	~60*	811 1544	CHD001	1	10 117,00

Transfero TV .2 EHC Connect

Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar. 2 Pumpen. 1 Überströmventil und 2 Motorkugelhähne für Entgasung und Druckhaltung. 1 Überströmventil für Druckhaltung bei Spitzenlast.
1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.
Kälteisolierung mit Kondenswasserschutz.

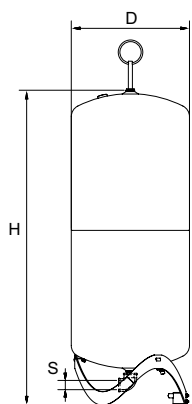
Typ	B	H	T	m	Pel	dpu	SPL	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
				[kg]	[kW]	[bar]	[dB(A)]				
10 bar (PS)											
TV 4.2 EHC	680	920	530	55	1,5	1-2,5	~55*	811 1550	CHD001	1	10 559,00
TV 6.2 EHC	680	920	530	58	2,2	1,5-3,5	~55*	811 1551	CHD001	1	10 903,00
TV 8.2 EHC	680	920	530	61	2,8	2-4,5	~55*	811 1552	CHD001	1	12 601,00
TV 10.2 EHC	680	1300	530	71	3,4	3,5-6,5	~60*	811 1553	CHD001	1	14 289,00
13 bar (PS)											
TV 14.2 EHC	680	1300	530	98	3,4	5,5-10	~60*	811 1554	CHD001	1	15 983,00

T = Tiefe des Gerätes

dpu = Arbeitsdruckbereich

*) Pumpenbetrieb

Ausdehnungsgefäß, Transfero TU/TU...E



Transfero TU

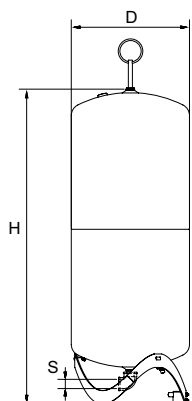
Basisgefäß. Messfuss zur Inhaltsmessung. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H	H***	m	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)											
TU 200	200	2	500	1339	1565	36	Rp 1 1/4	713 1000	CHD001	1	2 699,00
TU 300	300	2	560	1469	1690	41	Rp 1 1/4	713 1001	CHD001	1	2 871,00
TU 400	400	2	620	1532	1760	58	Rp 1 1/4	713 1002	CHD001	1	3 090,00
TU 500	500	2	680	1627	1858	68	Rp 1 1/4	713 1003	CHD001	1	3 440,00
TU 600	600	2	740	1638	1873	78	Rp 1 1/4	713 1004	CHD001	1	3 799,00
TU 800	800	2	740	2132	2360	99	Rp 1 1/4	713 1005	CHD001	1	4 808,00

VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist ($PS \cdot VN \leq 3000 \text{ bar} \cdot \text{Liter}$)

***) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.



Transfero TU ... E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss, Flexrohr und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

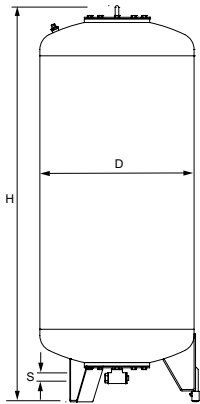
Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H	H***	m	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)											
TU 200 E	200	2	500	1339	1565	35	Rp 1 1/4	713 2000	CHD001	1	2 223,00
TU 300 E	300	2	560	1469	1690	40	Rp 1 1/4	713 2001	CHD001	1	2 394,00
TU 400 E	400	2	620	1532	1760	57	Rp 1 1/4	713 2002	CHD001	1	2 608,00
TU 500 E	500	2	680	1627	1868	67	Rp 1 1/4	713 2003	CHD001	1	2 955,00
TU 600 E	600	2	740	1638	1873	75	Rp 1 1/4	713 2004	CHD001	1	3 307,00
TU 800 E	800	2	740	2132	2360	98	Rp 1 1/4	713 2005	CHD001	1	4 305,00

VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI 93-1 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist ($PS \cdot VN \leq 3000 \text{ bar} \cdot \text{Liter}$)

***) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.

Ausdehnungsgefäß, Transfero TG/TG...E



Transfero TG

Basisgefäß. Messfuss zur Inhaltsmessung. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss.

Typ *	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	H***	m	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)											
TG 1000	1000	2	850	2199	2210	280	Rp 1 1/4	713 1006	CHD001	1	7 275,00
TG 1500	1500	2	1016	2351	2381	360	Rp 1 1/4	713 1007	CHD001	1	9 017,00
TG 2000	2000	2	1016	2848	2876	640	Rp 1 1/4	713 1012	CHD001	1	12 322,00
TG 3000	3000	2	1300	2951	3016	800	Rp 1 1/4	713 1009	CHD001	1	15 952,00
TG 4000	4000	2	1300	3592	3633	910	Rp 1 1/4	713 1010	CHD001	1	20 579,00
TG 5000	5000	2	1300	4216	4275	1010	Rp 1 1/4	713 1011	CHD001	1	22 993,00

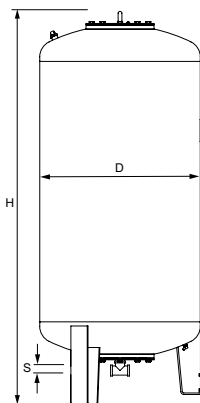
VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

*) Sondergefässe auf Anfrage.

**) Toleranz 0 / -100.

***) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird, Toleranz 0 /-100.



Transfero TG...E

Erweiterungsgefäß. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

Typ *	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)												
TG 1000 E	1000	2	850	2199	2210	280	Rp 1 1/4	G3/4	713 2006	CHD001	1	6 766,00
TG 1500 E	1500	2	1016	2351	2381	360	Rp 1 1/4	G3/4	713 2007	CHD001	1	8 507,00
TG 2000 E	2000	2	1016	2848	2876	640	Rp 1 1/4	G3/4	713 2012	CHD001	1	11 765,00
TG 3000 E	3000	2	1300	2951	3016	800	Rp 1 1/4	G3/4	713 2009	CHD001	1	15 401,00
TG 4000 E	4000	2	1300	3592	3633	910	Rp 1 1/4	G3/4	713 2010	CHD001	1	20 031,00
TG 5000 E	5000	2	1300	4216	4275	1010	Rp 1 1/4	G3/4	713 2011	CHD001	1	22 445,00

VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

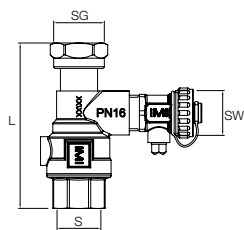
SW = Entleerung

*) Sondergefässe auf Anfrage.

**) Toleranz 0 / -100.

***) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird, Toleranz 0 /-100.

Kappenabsperrhahn für Druckspeichergefäß

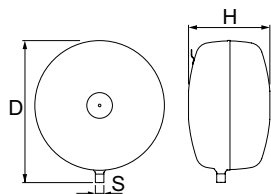


Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung zum direkten flachdichtenden Anschluss an geeignete Ausdehnungsgefässe.

Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DLV 20	16	97	0,49	Rp3/4	G3/4	G3/4	535 1434	CHD017	1	99,60
DLV 25	16	100	0,54	Rp1	G1	G3/4	535 1436	CHD017	1	152,00

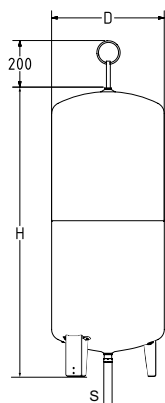
Druckspeichergefäss



Statico SD

Diskusform

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Transferto TV 4,6,8											
SD 50.10	50	10	4	536	316**	12	R3/4	710 3005	CHD010	25/4	382,00
Transferto TV 10, 14 (psvs ≤ 10 bar)											
SD 80.10	80	10	4	636	346**	16	R3/4	710 3006	CHD010	12/4	486,00



Statico SU

Zylinderform

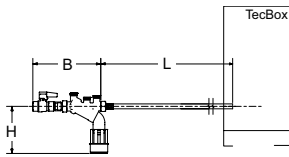
Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	p0 [bar]	D	H	H***	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)												
SU 140.10	140	10	4	420	1274	1489	32	R3/4	710 3007	CHD009	1	1 198,00

VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäss nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

**) Toleranz 0 / +35.

Pleno P Nachspeiseeinheiten



Pleno P BA4 R

Hydraulik Einheit für die Wassernachspeisung mit Vento/Transféro Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM sowie in Kombination mit Pleno Refill Modulen. Bestehend aus Absperrventil, Rückschlagventil, Filter und Type BA Systemtrenner (Schutzklasse 4) entsprechend EN 1717.

Anschluss (Swm) G1/2.

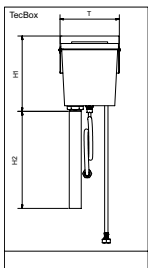
Typ	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310	CHD001	1	810,00

* maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento V/VI und Transféro TV/TVI

** maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento Compact

*** Mit der Verwendung von Durchflussbegrenzer bei Aufbereitungskartuschen mit niedrigem Durchflussbeiwert

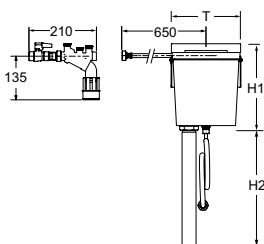
**** für die Kombination mit Pleno PX/PIX, siehe q(pw-pout) Diagramm im Pleno Connect Datenblatt



Pleno P AB5

Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung zur Verwendung zusammen mit Vento/Transféro Connect. Bestehend aus Netztrennbehälter Typ AB (Schutzklasse 5) entsprechend EN 1717. Zur Montage auf der Geräterückseite. Die Einheit kann auch für Wasserbehandlungseinheiten von Fremdanbietern verwendet werden, wenn diese nicht die Nachspeiseleistung von mindestens qwm 1300 l/h erreichen und deshalb nicht direkt angeschlossen werden dürfen.

Typ	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
AB5	10	220	280	1000	1,83	200	813 3320	CHD001	1	1 162,00



Pleno P AB5 R

Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transféro Connect. Bestehend aus einem Systemtrenner Typ BA4 R (Schutzklasse 4) und einem Netztrennbehälter Pleno P AB5 (Schutzklasse 5) entsprechend EN 1717.

Typ	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
AB5 R	10	220	280	1000	3,8	200	813 3330	CHD001	1	1 432,00

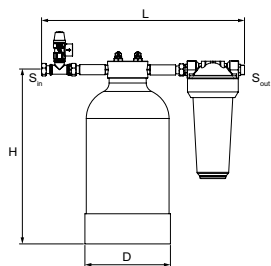
qwm = Wassernachspeisemenge

T = Tiefe des Gerätes

Pleno Refill 16000, 36000, 48000 / Pleno Refill Demin 13500, 18000

Pleno Refill

Hydraulikeinheit zur Wasserenthärtung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung. Entwickelt für die Plug&Play Montage zusammen mit Transfero/Vento Connect.



Enthärtungsarmatur

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

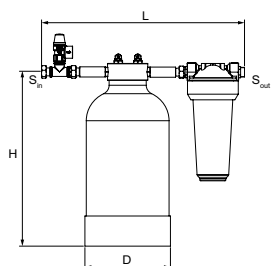
Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Typ	Kapazität l x °dH	S _{in}	S _{out}	D	H	L	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	9,1	813 3210	CHD001	1	1 051,00
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3220	CHD001	1	1 120,00
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3230	CHD001	1	1 178,00

Pleno Refill Demin

Hydraulikeinheit zur Vollentsalzung des Nachspeisewassers für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung.



Armatur für demineralisiertes Wasser

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Entspricht der SWKI-BT-102-1.

Typ	Kapazität l x °dH	S _{in}	S _{out}	D	H	L	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3260	CHD001	1	1 526,00
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3270	CHD001	1	1 648,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Zubehör Change-Over

Typ	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
CV216 RGA	60 230-225	CHD003	1	462,00
TA-Slider 750 Plus	322226-40219	CHD005	1	984,00
STAD	52 851-025	CHD007	10	128,00

Transfero TVI Connect

Für Heizungssysteme mit höheren Drücken bis 8MW und Kältesysteme bis 13 MW

Transfero TVI Connect ist eine Präzisionsdruckhaltung für Heiz- und Solarsysteme mit höheren Drücken bis 8 MW und Kühlwassersysteme bis 13 MW. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo hohe Leistung, Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Die neue **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssystems über das Internet.



Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Für Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01, Solarsysteme nach EN 12976, ENV 12977 mit bauseitigem Übertemperaturschutz bei Stromausfall.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: -1 bar
Max. zulässiger Druck, PS: 25 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 90 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 0 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C
Min. zulässige Umgebungstemperatur, Tamin: 5 °C

Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar

Spannungsversorgung:

Leistungsteil: 3x400 V ($\pm 10\%$) / 50 Hz (3P+PE)
Steuerspannung: 230 V ($\pm 10\%$) / 50 Hz (P+N+PE)

Elektroanschlüsse:

Sicherungen bauseits entsprechend Leistungsanforderung und örtlichen Vorschriften
4 potenzialfreie Ausgänge (NO) für externe Alarmanzeige (230 V, max. 2 A)
1 Ein-/Ausgang RS 485
1 Ethernet-RJ45-Anschluss
1 USB-Hub-Anschluss
Klemmleiste in PowerCube für direkte Verdrahtung.

Schutzart:

IP 54 nach EN 60529

Mechanische Anschlüsse:

Sin1/Sin2: Anschluss einströmende Medien G3/4"
Sout: Anschluss ausströmende Medien G3/4"
Swm: Nachspeiseanschluss G3/4"
Sv: Anschluss Gefäß G1 1/4"

Werkstoffe:

Metallbauteile mit Medienkontakt: C-Stahl, Gusseisen, Edelstahl, AMETAL®, Messing, Rotguss.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäß

Anwendungsbereich:

Nur in Verbindung mit Transfero TecBox-Steuereinheit.
Siehe Anwendungsbereich TecBox-Steuereinheit.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: 2 bar

Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70 °C
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin: 5 °C
Für PED Anwendungen:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.
Airproof-Butylblase nach EN 13831 und IMI Pneumatex-Werksnorm.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

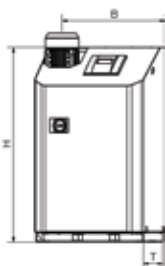
Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Gewährleistung:

Transfero TU, TU...E: 5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäß.
Transfero TG, TG...E: 5 Jahre Gewährleistung auf die airproof-Butylblase.

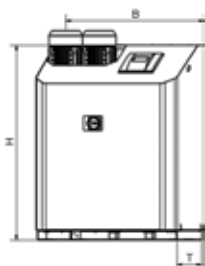
TecBox-Steuereinheit, Transfero TV Connect Heizungsanlage



Transfero TVI.1 EH Connect

Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar. 1 Pumpe. 1 Überströmventil und 2 Motorkugelhähne für Entgasung und Druckhaltung. 1 Überströmventil für Druckhaltung bei Spitzenlast.
1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TVI 19.1 EH	570	1086	601	85	2,6	6,5-15,5	~60*	30103280600	CHD002	1	22 990,00
TVI 25.1 EH	570	1258	601	94	3,4	10,5-20,5	~60*	30103280700	CHD002	1	25 187,00



Transfero TVI.2 EH Connect

Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar. 2 Pumpen. 1 Überströmventil und 2 Motorkugelhähne für Entgasung und Druckhaltung. 1 Überströmventil für Druckhaltung bei Spitzenlast.
1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.

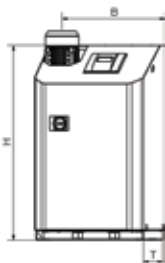
Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TVI 19.2 EH	751	1086	601	132	5,2	6,5-15,5	~60*	30103290600	CHD002	1	36 784,00
TVI 25.2 EH	751	1258	601	150	6,8	10,5-20,5	~60*	30103290700	CHD002	1	41 330,00

T = Tiefe des Gerätes

dpu = Arbeitsdruckbereich

*) Pumpenbetrieb

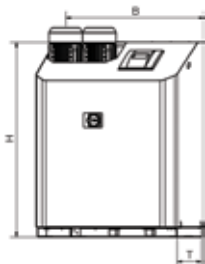
TecBox-Steuereinheit, Transfero TV Connect Kühlanlage



Transfero TVI.1 EHC Connect

Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar. 1 Pumpe. 1 Überströmventil und 2 Motorkugelhähne für Entgasung und Druckhaltung. 1 Überströmventil für Druckhaltung bei Spitzenlast.
1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.
Kälteisolierung mit Kondenswasserschutz.

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TVI 19.1 EHC	570	1086	601	87	2,6	6,5-15,5	~60*	30103300600	CHD002	1	31 666,00
TVI 25.1 EHC	570	1258	601	96	3,4	10,5-20,5	~60*	30103300700	CHD002	1	36 841,00



Transfero TVI.2 EHC Connect

Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar. 2 Pumpen. 1 Überströmventil und 2 Motorkugelhähne für Entgasung und Druckhaltung. 1 Überströmventil für Druckhaltung bei Spitzenlast.
1 Magnetventil und 1 Wasserzähler für die Nachspeisung.
Kälteisolierung mit Kondenswasserschutz.

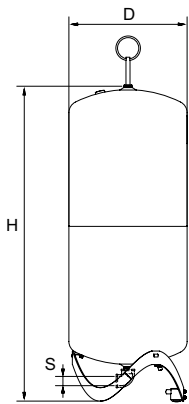
Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TVI 19.2 EHC	751	1086	601	135	5,2	6,5-15,5	~60*	30103310600	CHD002	1	49 177,00
TVI 25.2 EHC	751	1258	601	153	6,8	10,5-20,5	~60*	30103310700	CHD002	1	52 060,00

T = Tiefe des Gerätes

dpu = Arbeitsdruckbereich

*) Pumpenbetrieb

Ausdehnungsgefäss, Transfero TU/TU...E



Transfero TU

Basisgefäss. Messfuss zur Inhaltsmessung. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H	H***	m	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)											
TU 200	200	2	500	1339	1565	36	Rp 1 1/4	713 1000	CHD001	1	2 699,00
TU 300	300	2	560	1469	1690	41	Rp 1 1/4	713 1001	CHD001	1	2 871,00
TU 400	400	2	620	1532	1760	58	Rp 1 1/4	713 1002	CHD001	1	3 090,00
TU 500	500	2	680	1627	1858	68	Rp 1 1/4	713 1003	CHD001	1	3 440,00
TU 600	600	2	740	1638	1873	78	Rp 1 1/4	713 1004	CHD001	1	3 799,00
TU 800	800	2	740	2132	2360	99	Rp 1 1/4	713 1005	CHD001	1	4 808,00

Transfero TU ... E

Erweiterungsgefäss. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss, Flexrohr und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

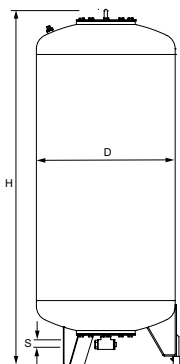
Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H	H***	m	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)											
TU 200 E	200	2	500	1339	1565	35	Rp 1 1/4	713 2000	CHD001	1	2 223,00
TU 300 E	300	2	560	1469	1690	40	Rp 1 1/4	713 2001	CHD001	1	2 394,00
TU 400 E	400	2	620	1532	1760	57	Rp 1 1/4	713 2002	CHD001	1	2 608,00
TU 500 E	500	2	680	1627	1868	67	Rp 1 1/4	713 2003	CHD001	1	2 955,00
TU 600 E	600	2	740	1638	1873	75	Rp 1 1/4	713 2004	CHD001	1	3 307,00
TU 800 E	800	2	740	2132	2360	98	Rp 1 1/4	713 2005	CHD001	1	4 305,00

VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI 93-1 das Ausdehnungsgefäss nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

***) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.

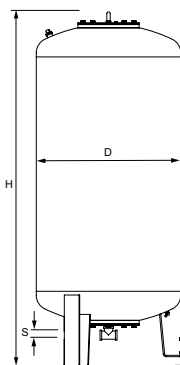
Ausdehnungsgefäss, Transfero TG/TG...E



Transfero TG

Basisgefäss. Messfuss zur Inhaltsmessung. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss.

Typ *	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	H***	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)											
TG 1000	1000	2	850	2199	2210	280	Rp 1 1/4	713 1006	CHD001	1	7 275,00
TG 1500	1500	2	1016	2351	2381	360	Rp 1 1/4	713 1007	CHD001	1	9 017,00
TG 2000	2000	2	1016	2848	2876	640	Rp 1 1/4	713 1012	CHD001	1	12 322,00
TG 3000	3000	2	1300	2951	3016	800	Rp 1 1/4	713 1009	CHD001	1	15 952,00
TG 4000	4000	2	1300	3592	3633	910	Rp 1 1/4	713 1010	CHD001	1	20 579,00
TG 5000	5000	2	1300	4216	4275	1010	Rp 1 1/4	713 1011	CHD001	1	22 993,00



Transfero TG...E

Erweiterungsgefäss. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

Typ *	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	H***	m [kg]	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)												
TG 1000 E	1000	2	850	2199	2210	280	Rp 1 1/4	G3/4	713 2006	CHD001	1	6 766,00
TG 1500 E	1500	2	1016	2351	2381	360	Rp 1 1/4	G3/4	713 2007	CHD001	1	8 507,00
TG 2000 E	2000	2	1016	2848	2876	640	Rp 1 1/4	G3/4	713 2012	CHD001	1	11 765,00
TG 3000 E	3000	2	1300	2951	3016	800	Rp 1 1/4	G3/4	713 2009	CHD001	1	15 401,00
TG 4000 E	4000	2	1300	3592	3633	910	Rp 1 1/4	G3/4	713 2010	CHD001	1	20 031,00
TG 5000 E	5000	2	1300	4216	4275	1010	Rp 1 1/4	G3/4	713 2011	CHD001	1	22 445,00

VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäss nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

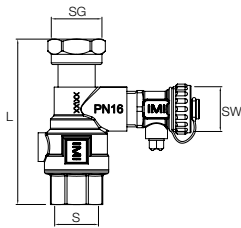
SW = Entleerung

*) Sondergefässe auf Anfrage.

**) Toleranz 0 / -100.

***) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird, Toleranz 0 / -100..

Kappenabsperrhahn für Druckspeichergefäss

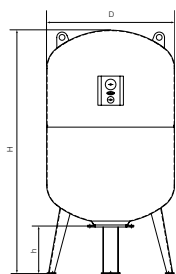


Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung zum direkten flachdichtenden Anschluss an geeignete Ausdehnungsgefässe.

Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DLV 25	16	100	0,54	Rp1	G1	G3/4	535 1436	CHD017	1	152,00

Druckspeichergefäss



Statico SH

Zylinderform

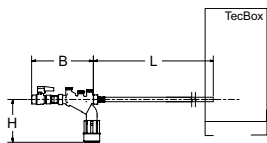
Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
25 bar (PS), 100°C (TS)											
SH 150.25	150	20	4	500	1070	71	R1 1/4	301012-01300	CHD002	1	2 901,00
SH 300.25	300	20	4	640	1323	126	R1 1/4	301012-01600	CHD002	1	4 074,00

VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäss nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

**) Toleranz 0 / +35.

Pleno P Nachspeiseeinheiten



Pleno P BA4 R

Hydraulik Einheit für die Wassernachspeisung mit Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM sowie in Kombination mit Pleno Refill Modulen. Bestehend aus Absperrventil, Rückschlagventil, Filter und Type BA Systemtrenner (Schutzklasse 4) entsprechend EN 1717.

Anschluss (Swm) G1/2.

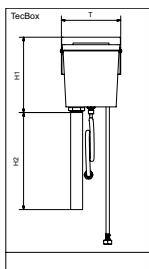
Typ	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310	CHD001	1	810,00

* maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento V/VI und Transfero TV/TVI

** maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento Compact

*** Mit der Verwendung von Durchflussbegrenzer bei Aufbereitungskartuschen mit niedrigem Durchflussbeiwert

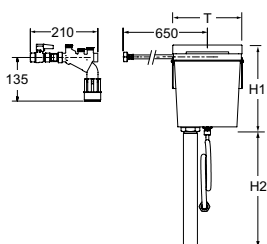
**** für die Kombination mit Pleno PX/PIX, siehe q(pw-pout) Diagramm im Pleno Connect Datenblatt



Pleno P AB5

Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung zur Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus Netztrennbehälter Typ AB (Schutzklasse 5) entsprechend EN 1717. Zur Montage auf der Geräterückseite. Die Einheit kann auch für Wasserbehandlungseinheiten von Fremdanbietern verwendet werden, wenn diese nicht die Nachspeiseleistung von mindestens qwm 1300 l/h erreichen und deshalb nicht direkt angeschlossen werden dürfen.

Typ	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
AB5	10	220	280	1000	1,83	200	813 3320	CHD001	1	1 162,00



Pleno P AB5 R

Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Systemtrenner Typ BA4 R (Schutzklasse 4) und einem Netztrennbehälter Pleno P AB5 (Schutzklasse 5) entsprechend EN 1717.

Typ	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
AB5 R	10	220	280	1000	3,8	200	813 3330	CHD001	1	1 432,00

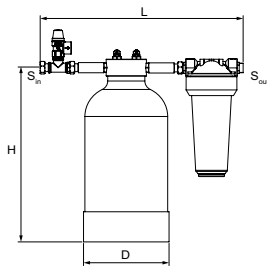
qwm = Wassernachspeisemenge

T = Tiefe des Gerätes

Pleno Refill 16000, 36000, 48000 / Pleno Refill Demin 13500, 18000

Pleno Refill

Hydraulikeinheit zur Wasserenthärtung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung. Entwickelt für die Plug&Play Montage zusammen mit Transfero/Vento Connect.



Enthärtungsarmatur

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

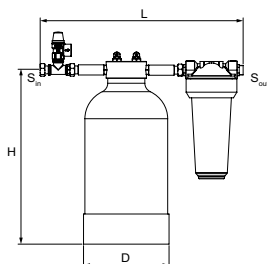
Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Typ	Kapazität l x °dH	S _{in}	S _{out}	D	H	L	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	9,1	813 3210	CHD001	1	1 051,00
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3220	CHD001	1	1 120,00
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3230	CHD001	1	1 178,00

Pleno Refill Demin

Hydraulikeinheit zur Vollentsalzung des Nachspeisewassers für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung.



Armatur für demineralisiertes Wasser

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Entspricht der SWKI-BT-102-1.

Typ	Kapazität l x °dH	S _{in}	S _{out}	D	H	L	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3260	CHD001	1	1 526,00
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3270	CHD001	1	1 648,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Weitere Informationen

Anlagenplanung: Datenblatt *Planung und Berechnung*.

Berechnungsprogramm: HySelect

Abkürzungen & Begriffe: Datenblatt *Planung und Berechnung*.

Weiteres Zubehör, Produkt- und Auswahldetails:

siehe Datenblätter *Pleno*, *Zeparo* und *Zubehör*

Transfero TI Connect

Druckhaltungssysteme bis 40 MW mit Pumpen

Transfero TI Connect ist eine Präzisionsdruckhaltung bis 40 MW mit Pumpen für Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo hohe Leistung, Kompaktheit und Präzision gefragt sind.



Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Für Anlagen nach EN 12828 und optional
> 110 °C nach EN 12952, EN 12953
mit Zusatzausrüstung Druckbegrenzer
Paz PMIN und Wasserstandsbegrenzer
ComCube DML Connect, Solarsysteme
nach EN 12976, ENV 12977 mit
bauseitigem Übertemperaturschutz bei
Stromausfall.

Medien:

Nicht aggressive und nicht
giftige Medien für den Einsatz im
Anwendungsbereich gemäss VDI 2035.
Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 90 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 0 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur,
TA: 40 °C
Min. zulässige Umgebungstemperatur,
TAmin: 5 °C

Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung $\pm 0,2$ bar

Spannungsversorgung:

Hauptstrom: 3x 400 V / 50 Hz (3P + PE)
Steuerspannung: 230 V / 50 Hz (P + N
+ PE)

Elektroanschlüsse:

Sicherungen bauseits entsprechend
Leistungsanforderung und örtlichen
Vorschriften.
4 potenzialfreie Ausgänge (individuell
parametrierbar) für externe Meldeanzeige
(230 V, max. 2 A)
2 potenzialfreie Ausgänge für
Statusmeldungen
Motorschuttschalter von Pumpe P1 und
P2
1 potenzialfreier Ausgang zur
Ansteuerung einer externen
Nachspeiseeinrichtung,
3 Durchschleifklemmen für z.B.
für optionale Druck-, Füllstand-,
Temperaturbegrenzer,
1 Ein-/Ausgang RS 485,
1 Ethernet-RJ45-Anschluss,
Klemmleiste in PowerCube zur direkten
Verdrahtung oben genannter Anschlüsse.
1 USB-Hub-Anschluss für
Softwareupgrade und LOG File
Download.

Brandschutz:

Komplette elektrische Verkabelung in
halogenfreier Ausführung gemäss EN
50575 und EN 13501-6. Klassifizierung
Cca s1-d1-a1 für aussen liegende
Kabel. Klassifizierung Dca s2-d2-a2 für
Einzeladern innerhalb des PowerCube
Schaltschranks.

Schutzart:

IP 54

Werkstoffe:

Im Wesentlichen Stahl, Messing, Rotguss.

Anschluss:

Nachspeiseanschluss (Swm): Rp3/4
Geräteanschluss zum Gefäss (SG): 80/6
DN/PN

Normen:

Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Technische Beschreibung – Ausdehnungsgefäss

Anwendungsbereich:

Nur in Verbindung mit Transfero TecBox-Steuereinheit. Siehe Anwendungsbereich TecBox-Steuereinheit.

Transfero TGIH:

mit zusätzlichem elektronischen Messfuss LT und Anschlussmöglichkeit einer ComCube DML zur individuellen Inhaltsmessung, Inhaltsanzeige und Alarmschaltung für Min-/Max Wasserstand. Empfohlen für Anwendungen nach EN 12952 und EN 12953.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich gemäss VDI 2035. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: 2 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C
Max. zulässige Blasentemperatur, TB: 70 °C
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin: 5 °C

Werkstoffe:

Stahl, geschweisst. Farbe Beryllium.

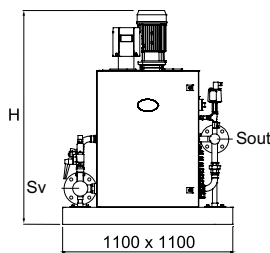
Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Garantie:

5 Jahre Gewährleistung auf das Gefäss.
5 Jahre Gewährleistung auf die airproof-Butylblase.

TecBox-Steuereinheit



Transfero TI Connect

Geräteanschluss zum Gefäss (SG): DN 80 / PN 6

Nachspeiseanschluss (SNS): Rp 3/4

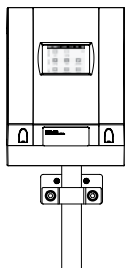
Typ*	PS [bar]	H	m	S [DN/PN]	PeI [kW]	SPL [dB(A)]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TI 90.2 PC1	16	1200	135	50/40	3,0	<70	301030 80912	CHD002	1	39 451,00
TI 120.2 PC1	16	1200	145	50/40	3,8	<70	301030 80913	CHD002	1	40 252,00
TI 150.2 PC1	16	1200	170	50/40	5,4	<70	301030 80914	CHD002	1	39 850,00
TI 190.2 PC1	25	1200	195	50/40	5,4	<70	301030 80915	CHD002	1	42 487,00
TI 230.2 PC1	25	1300	215	50/40	7,2	<70	301030 80916	CHD002	1	43 527,00
TI 61.2 PC1	10	1200	135	80/16	3,0	<70	301030 81111	CHD002	1	39 309,00
TI 91.2 PC1	10	1200	150	80/16	4,2	<70	301030 81112	CHD002	1	42 300,00
TI 111.2 PC1	16	1200	175	80/16	5,4	<70	301030 81113	CHD002	1	42 284,00
TI 161.2 PC1	16	1300	190	80/16	7,2	<70	301030 81114	CHD002	1	43 926,00
TI 231.2 PC1	25	1600	250	80/40	12,4	<70	301030 81116	CHD002	1	47 612,00
TI 62.2 PC1	10	1200	185	80/16	5,4	<70	301030 81117	CHD002	1	40 188,00
TI 102.2 PC1	16	1200	205	80/16	7,2	<70	301030 81118	CHD002	1	43 499,00
TI 132.2 PC1	16	1200	215	80/16	9,4	<70	301030 81119	CHD002	1	44 787,00
TI 182.2 PC1	25	1400	280	80/40	12,4	<70	301030 81120	CHD002	1	51 701,00

*) Baugrößen ≥ TI ..3.2 und Sonderanlagen auf Anfrage.

Zubehör für Steuerungen: Kommunikationsmodul.

Zusatzausrüstung Druckbegrenzer Paz PMIN und Wasserstandsanzeiger ComCube DML.
Master-Slave.

Zubehör für Steuerungen



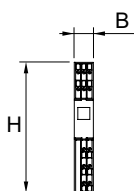
ComCube DML Connect

Inhaltsanzeige des angeschlossenen Ausdehnungsgefäßes. 4 potenzialfreie, individuell parametrierbare Digitalausgänge (NO). Jeder Digitalausgänge ist individuell elektronisch invertierbar (NC).

3,5"-TFT-Farb-Touchscreen mit Beleuchtung.

Integrierte Standardanschlüsse (Ethernet, RS 485) an den IMI-Webserver und die Gebäudeleittechnik (Modbus).

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DML Connect	180	220	140	1,0	0,1	301032 30018	CHD002	1	1 595,00



ComCube DCA TI

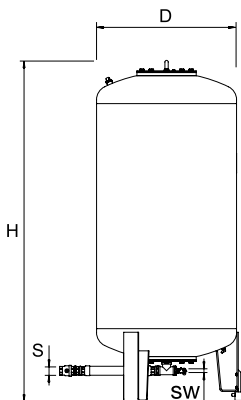
Kommunikationsmodul. Werksmontage im Transfero TI.

2 galvanisch getrennte Analogausgänge 4-20 mA zur Weiterleitung an die Gebäudeleittechnik, Trennspannung 2,5 kVAC Komplett auf Hutschiene im PowerCube-Schaltschrank verdrahtet.

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DCA TI	17,5	120	146	0,2	0,1	814 1015	CHD001	1	2 267,00

T = Tiefe des Gerätes

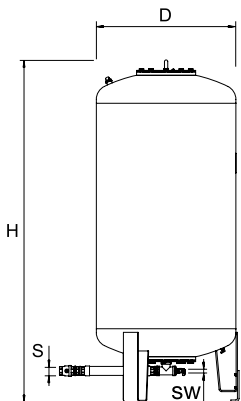
Ausdehnungsgefäss



Transfero TGI

Basisgefäss. Messfuss zur Inhaltsmessung.

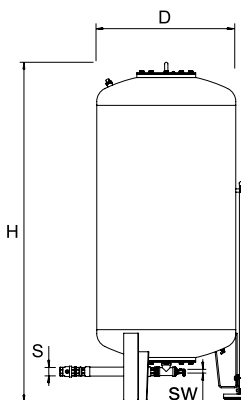
Typ*	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)												
TGI 1000	1000	2	850	2199	2210	280	G1 1/2	G3/4	713 3100	CHD002	1	7 275,00
TGI 1500	1500	2	1016	2351	2381	360	G1 1/2	G3/4	713 3101	CHD002	1	9 017,00
TGI 2000	2000	2	1016	2848	2876	640	G1 1/2	G3/4	713 3106	CHD002	1	12 322,00
TGI 3000	3000	2	1300	2951	3016	800	G1 1/2	G3/4	713 3103	CHD002	1	15 952,00
TGI 4000	4000	2	1300	3592	3633	910	G1 1/2	G3/4	713 3104	CHD002	1	20 579,00
TGI 5000	5000	2	1300	4216	4275	1010	G1 1/2	G3/4	713 3105	CHD002	1	22 993,00



Transfero TGI...E

Erweiterungsgefäss.

Typ*	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)												
TGI 1000E	1000	2	850	2199	2210	280	G1 1/2	G3/4	713 3300	CHD002	1	6 769,00
TGI 1500E	1500	2	1016	2351	2381	360	G1 1/2	G3/4	713 3301	CHD002	1	8 507,00
TGI 2000E	2000	2	1016	2848	2876	640	G1 1/2	G3/4	713 3306	CHD002	1	11 765,00
TGI 3000E	3000	2	1300	2951	3016	800	G1 1/2	G3/4	713 3303	CHD002	1	15 401,00
TGI 4000E	4000	2	1300	3592	3633	910	G1 1/2	G3/4	713 3304	CHD002	1	20 031,00
TGI 5000E	5000	2	1300	4216	4275	1010	G1 1/2	G3/4	713 3305	CHD002	1	22 445,00



Transfero TGI...H

Basisgefäss. 1 elektr. Messfuss zur Inhaltsmessung, 1 elektr. Messfuss zur Wasserstandsbegrenzung.

Typ*	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)												
TGI 1000H	1000	2	850	2199	2210	285	G1 1/2	G3/4	713 3200	CHD002	1	7 544,00
TGI 1500H	1500	2	1016	2351	2381	365	G1 1/2	G3/4	713 3201	CHD002	1	9 320,00
TGI 2000H	2000	2	1016	2848	2876	645	G1 1/2	G3/4	713 3206	CHD002	1	14 042,00
TGI 3000H	3000	2	1300	2951	3016	805	G1 1/2	G3/4	713 3203	CHD002	1	16 950,00
TGI 4000H	4000	2	1300	3592	3633	915	G1 1/2	G3/4	713 3204	CHD002	1	22 416,00
TGI 5000H	5000	2	1300	4216	4275	1015	G1 1/2	G3/4	713 3205	CHD002	1	25 264,00

VN = Nennvolumen

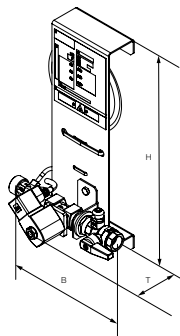
*) Sondergefässe auf Anfrage.

**) Toleranz 0 / -100.

***) Max. Hohe wenn der Behälter gekippt wird, Toleranz 0 / -100.

Zusatzrüstung Druckbegrenzer Paz PMIN und Wasserstandsbegrenzer DML Connect.

TecBox-Steuereinheit, Pleno PX



Pleno PX

Hydraulikeinheit. Nachspeisung ohne Pumpe. 1 Magnetventil, 1 Kontaktwasserzähler, Anschluss für Pleno P BA4R.

Anschlussnennweite Eingang (S_{wm}): G3/4"

Anschlussnennweite Ausgang (S_{out}): G1/2"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PX	10	198	356	150	1,1	0,02	1,0	301060-10011	CHD001	1	839,00

T = Tiefe des Gerätes

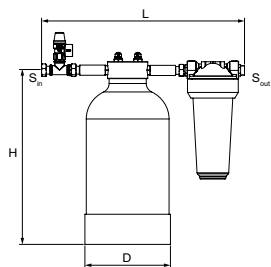
Pel = elektrischer Leistungsbedarf

Nachspeiseeinheit Pleno PX - 25 mit 1" Anschluss auf Anfrage.

Pleno Refill Demin 13500, 18000

Pleno Refill Demin

Hydraulikeinheit zur Vollentsalzung des Nachspeisewassers für die Verwendung zusammen mit Vento/Transféro Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung.



Armatur für demineralisiertes Wasser

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

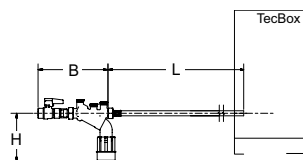
Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Entspricht der SWKI-BT-102-1.

Typ	Kapazität l x ° dH	S _{in}	S _{out}	D	H	L	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3260	CHD001	1	1 526,00
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3270	CHD001	1	1 648,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Schutzmodul für Nachspeisesysteme



Pleno P BA4 R

Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung zur Verwendung zusammen mit Vento/Transféro Connect/Simply Compresso C 2.1-80 SWM. Bestehend aus Systemtrenner Typ BA (Schutzklasse 4) entsprechend EN 1717, Filter, Rückschlagventil und Absperrventil. Mit anschluss für Pleno Refill Einheiten. Anschluss (S_{wm}) G1/2.

Typ	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	q _{wm} [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350	813 3310	CHD001	1	810,00

q_{wm} = max. Nachspeisemenge

T = Tiefe des Gerätes

Zusatzrüstung für EN 12952, EN 12953

Zusatzrüstung für Anlagen > 110 °C nach EN 12952 , EN 12953.

Max. zulässige Umgebungstemperatur: 40°C

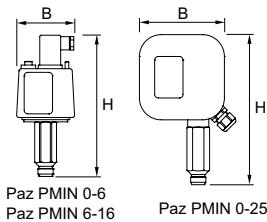
Spannungsversorgung: 230 V/50 Hz

Max. zulässige Temperatur, TS: 70 °C

Min. zulässige Temperatur, TSmin 0 °C

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar

Schutzart: IP 54



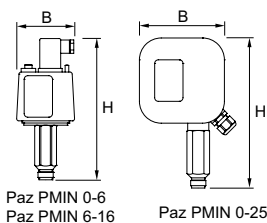
Paz PMIN

Mindestdruckbegrenzer. Zur Nachrüstung für Transfero TI.

Bauseitige Montage in die TecBox und Verkabelung mit der Steuerung.

TÜV-geprüft nach den Anforderungen VdTÜV Druck 100/1 für Geräte besonderer Bauart und der europäischen Richtlinie PED 2014/68/EU.

Typ	VN [l]	B	H	T	m [kg]	S	dpu [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PMIN 0-6	16	82	180	40	0,5	G1/2	0-6	825 1521	CHD001	1	870,00
PMIN 6-16	30	82	194	30	0,5	G1/2	6-16	825 1523	CHD001	1	952,00



Paz PMIN TI

Mindestdruckbegrenzer. Werksmontage im Transfero TI.

Komplett mit der Steuerung verkabelt.

TÜV-geprüft nach den Anforderungen VdTÜV Druck 100/1 für Geräte besonderer Bauart und der europäischen Richtlinie PED 2014/68/EU.

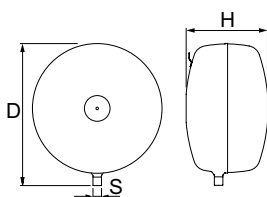
Typ	VN [l]	B	H	T	m [kg]	S	dpu [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PMIN 0-6 TI	16	82	180	40	0,5	G1/2	0-6	825 1520	CHD001	1	870,00
PMIN 6-16 TI	30	82	194	30	0,5	G1/2	6-16	825 1522	CHD001	1	952,00
PMIN 0-25 TI	30	133	208	61	0,5	G1/2	0-25	825 1524	CHD001	1	1 654,00

T = Tiefe des Gerätes

Weitere Informationen

Berechnungsprogramm: HySelect

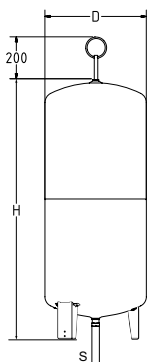
Druckspeichergefäß



Statico SD

Diskusform

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Transfero TV 4,6,8											
SD 50.10	50	10	4	536	316**	12	R3/4	710 3005	CHD010	25/4	382,00
Transfero TV 10, 14 (psvs ≤ 10 bar)											
SD 80.10	80	10	4	636	346**	16	R3/4	710 3006	CHD010	12/4	486,00



Statico SU

Zylinderform

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	p0 [bar]	D	H	H***	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)												
SU 140.10	140	10	4	420	1274	1489	32	R3/4	710 3007	CHD009	1	1 198,00

VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

**) Toleranz 0 / +35.

Pleno Connect

Druckhalteüberwachungs-Einrichtung

Druckhalteüberwachungs-Einrichtung im Sinne von EN 2828-4.7.4. Sie gewährleistet jederzeit die zur optimalen Funktion der Ausdehnungsgefäße notwendigen Wasservorlage. Bei Unterschreitung wird automatisch nachgespeist. Die elektronisch gesteuerte fillsafe-Nachspeiseüberwachung garantiert ein Höchstmass an Sicherheit.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Für Anlagen nach EN 12828, EN 12976, ENV 12977, EN 12952, EN 12953.

Medien:

Eintritt: Frischwasser
Austritt (Verbraucherseite): Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich.
Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 65 °C (PX, PIX), 30 °C (PI9, PI9F)
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 0 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C

Spannungsversorgung:

1 x 230 V (± 10 %) / 50 Hz

Elektroanschlüsse:

Pleno PIX, PI9(F):

Onsite Sicherungen je nach Strombedarf und den geltenden elektrotechnischen Normen
4 potenzialfreie Ausgänge (NO) für externe Alarmanzeige (230 V, max. 2 A)
1 Ein-/Ausgang RS 485
1 Ethernet-RJ45-Anschluss
1 USB-Hub-Anschluss

Schutzart:

Pleno PX: IP 65
Pleno PIX: IP 54
Pleno PI9(F): IP 54

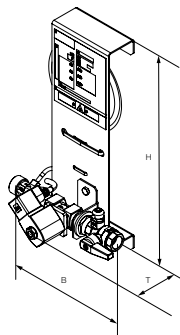
Material:

Metallische Komponenten die mit dem Medium in Kontakt kommen:
Stahl, Gusseisen, Edelstahl, Messing und Rotguss.

Normen:

Pleno PIX, PI9(F):
Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU
Pleno P BA4 R: EN1717 (Schutzart 4)

TecBox-Steuereinheit, Pleno PX



Pleno PX

Hydraulikeinheit. Nachspeisung ohne Pumpe. 1 Magnetventil, 1 Kontaktwasserzähler, Anschluss für Pleno P BA4R.

Anschlussnennweite Eingang (Swm): G3/4"

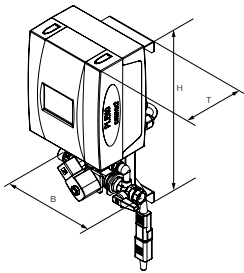
Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G1/2"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PX	10	198	356	150	1,5	0,02	1,0	301060-10011	CHD001	1	839,00

T = Tiefe des Gerätes

Pel = elektrischer Leistungsbedarf

TecBox-Steuereinheit, Pleno PIX Connect



Pleno PIX Connect

TecBox-Steuereinheit. Nachspeisung ohne Pumpe. 1 Magnetventil, 1 Kontaktwasserzähler, Anschluss für Pleno P BA4R, BrainCube Regler.

Anschlussnennweite Eingang (S_{wm}): G3/4"

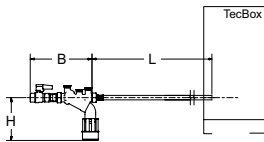
Anschlussnennweite Ausgang (S_{out}): G1/2"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PIX	10	198	392	190	4,3	0,04	1,4	301060-20001	CHD001	1	2 393,00

T = Tiefe des Gerätes

Pel = elektrischer Leistungsbedarf

Schutzmodul für Nachspeisesysteme



Pleno P BA4 R

Hydraulik Einheit für die Wassernachspeisung mit Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM sowie in kombination mit Pleno Refill Modulen. Bestehend aus Absperrventil, Rückschlagventil, Filter und Type BA Systemtrenner (Schutzklasse 4) entsprechend EN 1717.

Anschluss (S_{wm}) G1/2.

Typ	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310	CHD001	1	810,00

qwm = Wassernachspeisemenge

* maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento V/VI und Transfero TV/TVI

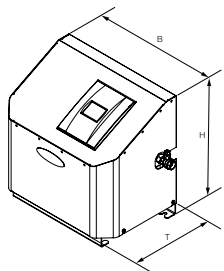
** maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento Compact

*** Mit der Verwendung von Durchflussbegrenzer bei Aufbereitungskartuschen mit niedrigem Durchflussbeiwert

**** für die Kombination mit Pleno PX/PIX, siehe q(pw-pout) Diagramm im Pleno Connect Datenblatt

T = Tiefe des Gerätes

TecBox-Steuereinheit, Pleno PI 9 F Connect



Pleno PI 9.1 F Connect

TecBox-Steuereinheit. Nachspeisesystem mit Trennbehälter und Füllpumpe.

1 Pumpe, 1 Kontaktwasserzähler und integrierter Wandaufhängung.

Integrierter Trennbehälter Type AB5.

Anschlussnennweite Eingang (S_{wm}): G1/2"

Anschlussnennweite Ausgang (S_{out}): G3/4"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PI 9.1 F	10	520	500	350	26,5	0,75	74	1-8	100-450 *)	301060-50002	CHD001	1	4 345,00

T = Tiefe des Gerätes

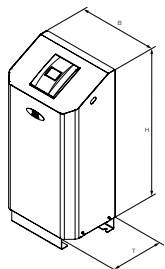
Pel = elektrischer Leistungsbedarf

dpu = Arbeitsdruckbereich

qwm = Nachspeisemenge

*) Abhängig von den Drücken S_{wm} und S_{out}

TecBox-Steuereinheit, Pleno PI 9 Connect



Pleno PI 9.1 Connect

TecBox-Steuereinheit. Nachspeisung mit Pumpen.

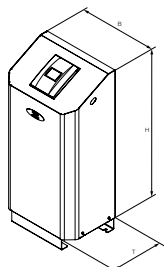
1 Pumpe, 1 Kontaktwasserzähler. Bodenaufstellung.

Integrierter Trennbehälter Type AB5.

Anschlussnennweite Eingang (S_{wm}): G1/2"

Anschlussnennweite Ausgang (S_{out}): G3/4"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PI 9.1	10	520	1056	350	27,5	0,75	74	1-8	100-450 *)	301060-30003	CHD001	1	4 699,00



Pleno PI 9.2 Connect

TecBox-Steuereinheit. Nachspeisung mit Pumpe.

2 Pumpen (davon eine als Reservepumpe), 1 Kontaktwasserzähler. Bodenaufstellung.

Integrierter Trennbehälter Type AB5.

Anschlussnennweite Eingang (S_{wm}): G1/2"

Anschlussnennweite Ausgang (S_{out}): G3/4"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PI 9.2	10	520	1056	350	38	0,75	74	1-8	100-450 *)	301060-40002	CHD001	1	6 208,00

T = Tiefe des Gerätes

Pel = elektrischer Leistungsbedarf

dpu = Arbeitsdruckbereich

qwm = Nachspeisemenge

*) Abhängig von den Drücken S_{wm} und S_{out}

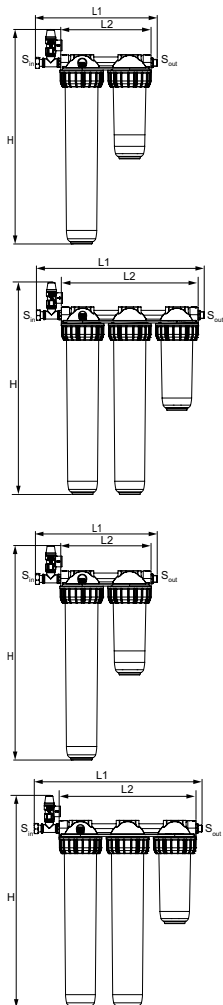
Pleno Refill 6000, 12000 / Pleno Refill Demin 2000, 4000

Pleno Refill

Hydraulikeinheit zur Wasserenthärtung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung. Entwickelt für die Plug&Play Montage zusammen mit Transfero/Vento Connect. Einheiten für alle Anwendungen auch für Transfero Connect und Vento Connect bei Verwendung der Durchflussdrossel. Die Drossel liegt jedem Transfero/Vento Connect bei.

Enthärtungsarmatur mit Wandhalter und 25 µm Filter

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" AG flachdichtend, mit Durchflussbegrenzer.



Typ	Kapazität l x °dH	S _{in}	S _{out}	H	L1	L2	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill 6000 Filter	6000	G3/4	G3/4	644	366	271	4,1	813 3010	CHD001	1	930,00
Refill 12000 Filter	12000	G3/4	G3/4	644	513	420	7,8	813 3011	CHD001	1	Auf Anfrage

Armatur für demineralisiertes Wasser mit Wandhalter und 25 µm Filter

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" AG flachdichtend, mit Durchflussbegrenzer. Entspricht der SWKI-BT-102-1.

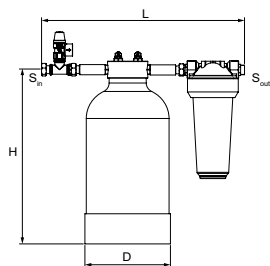
Typ	Kapazität l x °dH	S _{in}	S _{out}	H	L1	L2	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill Demin 2000 filter	2000	G3/4	G3/4	571	366	271	4,1	813 3015	CHD001	1	426,00
Refill Demin 4000 filter	4000	G3/4	G3/4	571	513	420	7,8	813 3016	CHD001	1	775,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Pleno Refill 16000, 36000, 48000 / Pleno Refill Demin 13500, 18000

Pleno Refill

Hydraulikeinheit zur Wasserenthärtung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung. Entwickelt für die Plug&Play Montage zusammen mit Transfero/Vento Connect.



Enthärtungsarmatur

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

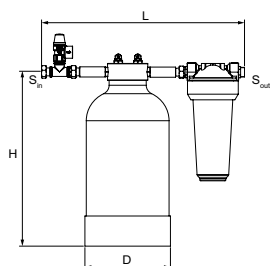
Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Typ	Kapazität l x °dH	S _{in}	S _{out}	D	H	L	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	9,1	813 3210	CHD001	1	1 051,00
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3220	CHD001	1	1 120,00
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3230	CHD001	1	1 178,00

Pleno Refill Demin

Hydraulikeinheit zur Vollentsalzung des Nachspeisewassers für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung.



Armatur für demineralisiertes Wasser

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Entspricht der SWKI-BT-102-1.

Typ	Kapazität l x °dH	S _{in}	S _{out}	D	H	L	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3260	CHD001	1	1 526,00
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3270	CHD001	1	1 648,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Pleno Refill

Module für Enthärtung oder Demineralisierung von Ergänzungswasser

Module zur Enthärtung des Ergänzungswassers nach VDI 2035 Bl.1 / SWKI-BT-102-1 / ÖNORM H5195-1 zum Schutz vor Steinbildung in Wärmeerzeugern und Warmwasserheizungsanlagen ohne Aluminiumkomponenten. Für Anlagen mit Aluminiumkomponenten steht eine Version mit Demineralisierung zur Verfügung. Fix montierte Kombination von Enthärtungsarmatur, komplett mit einer tauschbaren Kartusche mit hochwertigem Ionentauscherharz, sowie optional einem 25 µm Feinfilter.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Enthärtung des Ergänzungswassers in Kalt- und Warmwassersystemen ohne Aluminiumanteile oder Vollentsalzung.

Funktionen:

Enthärten/Demineralisierung des Ergänzungswassers, optional Filterung.

Dimensionen:

Demin 2000: DN 15
Refill 6000: DN 15
Alle anderen DN 20

Anschluss:

Eingang:
3/4" freilaufende Mutter, flachdichtend.
Ausgang:
3/4" Außengewinde, flachdichtend.

Druck:

Nenndruck: PN 8
Max. Brauchwasserzulaufdruck: 8 bar
Min. Brauchwasserzulaufdruck: 2 bar
(über Anlagendruck)

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 45 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: 5 °C

Max. Durchflussmenge:

Demin 2000/4000 und Enthärtung
6000/12000:
240 l/h begrenzt durch Drossel
Refill 16000 = 1500 l/h
Refill 36000 = 1900 l/h
Refill 48000 = 2800 l/h
Refill Demin 13500 = 1000 l/h
Refill Demin 18000 = 1800 l/h

Werkstoffe:

Gehäuse: Verstärktes PP
Gewindebuchse: Messing
Filtergehäuse: PET

Kapazität pro Kartusche:

Enthärtung:

6000 l x °dH 10680 l x °fH
12000 l x °dH 21360 l x °fH
16000 l x °dH 28500 l x °fH
36000 l x °dH 64000 l x °fH
48000 l x °dH 85000 l x °fH
Demineralisierung:

2000 l x °dH 3560 l x °fH
4000 l x °dH 7120 l x °fH
13500 l x °dH 24000 l x °fH
18000 l x °dH 32000 l x °fH

Kennzeichnung:

IMI Pneumatex Pleno Refill

Farbe:

Gehäuse: blau
Kartusche: transparent

Zubehör:

Sicherheitsventil 8 bar (Prüfkennzeichen „F“) für Eigenschutz.

Standard:

Erfüllt die VDI 2035 T 1, SWKI-BT-102-1 (Version Demin) und ÖNORM H 5195 -1.

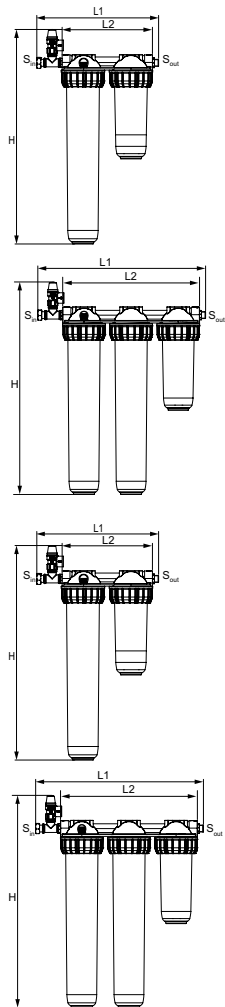
Pleno Refill 6000, 12000 / Pleno Refill Demin 2000, 4000

Pleno Refill

Hydraulikeinheit zur Wasserenthärtung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung. Entwickelt für die Plug&Play Montage zusammen mit Transfero/Vento Connect. Einheiten für alle Anwendungen auch für Transfero Connect und Vento Connect bei Verwendung der Durchflussdrossel. Die Drossel liegt jedem Transfero/Vento Connect bei.

Enthärtungsarmatur mit Wandhalter und 25 µm Filter

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" AG flachdichtend, mit Durchflussbegrenzer.



Typ	Kapazität l x °dH	S _{in}	S _{out}	H	L1	L2	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill 6000 Filter	6000	G3/4	G3/4	644	366	271	4,1	813 3010	CHD001	1	930,00
Refill 12000 Filter	12000	G3/4	G3/4	644	513	420	7,8	813 3011	CHD001	1	Auf Anfrage

Armatur für demineralisiertes Wasser mit Wandhalter und 25 µm Filter

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" AG flachdichtend, mit Durchflussbegrenzer. Entspricht der SWKI-BT-102-1.

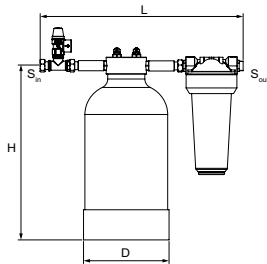
Typ	Kapazität l x °dH	S _{in}	S _{out}	H	L1	L2	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill Demin 2000 filter	2000	G3/4	G3/4	571	366	271	4,1	813 3015	CHD001	1	426,00
Refill Demin 4000 filter	4000	G3/4	G3/4	571	513	420	7,8	813 3016	CHD001	1	775,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Pleno Refill 16000, 36000, 48000 / Pleno Refill Demin 13500, 18000

Pleno Refill

Hydraulikeinheit zur Wasserenthärtung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung. Entwickelt für die Plug&Play Montage zusammen mit Transfero/Vento Connect.



Enthärtungsarmatur

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

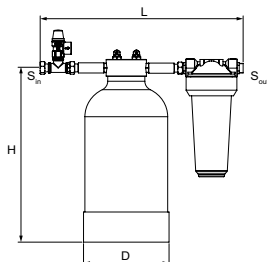
Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Typ	Kapazität l x °dH	S _{in}	S _{out}	D	H	L	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	9,1	813 3210	CHD001	1	1 051,00
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3220	CHD001	1	1 120,00
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3230	CHD001	1	1 178,00

Pleno Refill Demin

Hydraulikeinheit zur Vollentsalzung des Nachspeisewassers für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung.



Armatur für demineralisiertes Wasser

3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

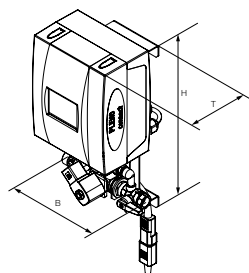
Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Entspricht der SWKI-BT-102-1.

Typ	Kapazität l x °dH	S _{in}	S _{out}	D	H	L	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	13	813 3260	CHD001	1	1 526,00
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	16,2	813 3270	CHD001	1	1 648,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Pleno P/PI für Pleno Refill



Pleno PIX Connect

TecBox-Steuereinheit. Nachspeisung ohne Pumpe. 1 Magnetventil, 1 Kontaktwasserzähler, Anschluss für Pleno P BA4R, BrainCube Regler.

Anschlussnennweite Eingang (Swm): G3/4"

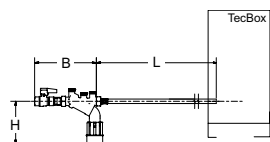
Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G1/2"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PIX	10	198	392	190	4,3	0,04	1,4	301060-20001	CHD001	1	2 393,00

T = Tiefe des Gerätes

Pel = elektrischer Leistungsbedarf

Pleno P Nachspeiseeinheit für Transero Connect und Vento Connect



Pleno P BA4 R

Hydraulik Einheit für die Wassernachspeisung mit Vento/Transero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM sowie in Kombination mit Pleno Refill Modulen. Bestehend aus Absperrventil, Rückschlagventil, Filter und Type BA Systemtrenner (Schutzklasse 4) entsprechend EN 1717.

Anschluss (Swm) G1/2.

Typ	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310	CHD001	1	810,00

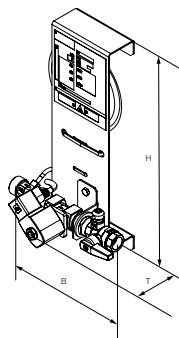
qwm = Wassernachspeisemenge

* maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento V/VI und Transero TV/TVI

** maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento Compact

*** Mit der Verwendung von Durchflussbegrenzer bei Aufbereitungskartuschen mit niedrigem Durchflussbeiwert

**** für die Kombination mit Pleno PX/PIX, siehe q(pw-pout) Diagramm im Pleno Connect Datenblatt



Pleno PX

Hydraulikeinheit. Nachspeisung ohne Pumpe. 1 Magnetventil, 1 Kontaktwasserzähler, Anschluss für Pleno P BA4R.

Anschlussnennweite Eingang (Swm): G3/4"

Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G1/2"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PX	10	198	356	150	1,5	0,02	1,4	301060-10011	CHD001	1	839,00

T = Tiefe des Gerätes

Pel = elektrischer Leistungsbedarf

Ersatzkartuschen



Ersatzkartusche für Enthärtungsmodul 6000 / 12000

für die Module der Typ 12000 sind zwei Kartuschen erforderlich

Funktion: Enthärtung

Typ	Colour	Länge	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6000	Transparent	510	813 3101	CHD001	1	76,70

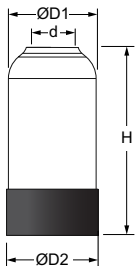


Ersatzkartusche für Entsalzungsmodul 2000 / 4000

für die Module der Type 4000 sind zwei Kartuschen erforderlich

Funktion: Entsalzung

Typ	Colour	Länge	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2000 Demin	Blue/transparent	510	813 3102	CHD001	1	103,00

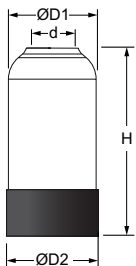


Ersatzkartusche für Enthärtungsmodul 16000/36000/48000

Für den Austausch der Enthärtungskartusche, wenn die Kapazitätsgrenze erreicht ist oder nach spätestens 2 Jahren.

Funktion: Enthärtung

Typ	Kapazität l x °dH	d	D1	D2	H	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill 16000	16000	G2 1/2	188	195	346	6,7	813 3211	CHD001	1	Auf Anfrage
Refill 36000	36000	G2 1/2	212	220	442	10,6	813 3221	CHD001	1	Auf Anfrage
Refill 48000	48000	G2 1/2	264	270	428	13,8	813 3231	CHD001	1	Auf Anfrage

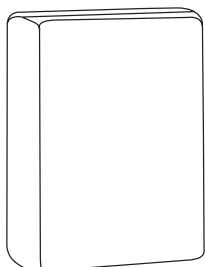


Kartusche Vollentsalzung für Vollentsalzungsmodul 13500/18000

Für den Austausch der Vollentsalzungskartusche, wenn die Kapazitätsgrenze erreicht ist oder nach spätestens 2 Jahren.

Funktion: Entsalzung

Typ	Kapazität l x °dH	d	D1	D2	H	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill 13500	13500	G2 1/2	212	220	442	10,6	813 3261	CHD001	1	891,00
Refill 18000	18000	G2 1/2	264	270	428	13,8	813 3271	CHD001	1	1 188,00

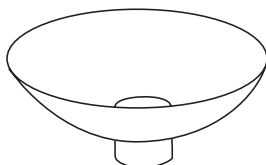


Harz in Nachfüllbeuteln für Refill Demin 13500/18000

Zum Austausch des Harzes nach 2 Gebrauchsjahren oder wenn die Kapazitätsgrenze erreicht ist.

Funktion: Entsalzung

Typ	Kapazität l x °dH	L	B	H	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Resin 13500	13500	480	330	110	6,75	304010-70103	CHD001	1	218,00
Resin 18000	18000	480	330	130	9,0	304010-70104	CHD001	1	328,00

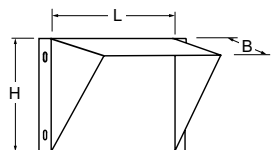


Trichter für Demineralisierungs-Hydraulikeinheit

Ermöglicht das verschüttungsfreie Austauschen und Nachfüllen des Harzes in Refill Demin 13500/18000 Hydraulikeinheiten.

Typ	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Trichter	304010-70105	CHD001	1	19,20

Zubehör



Konsole zur Wandmontage

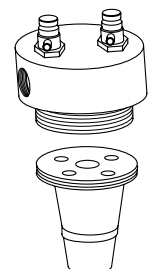
Typ	L	H	B	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
CW	300	200	300	1,3	813 3113	CHD001	1	Auf Anfrage



Ersatzfiltereinsatz

Funktion: Filterung

Typ	Maschenweite	Länge	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
25	25 µm	250	813 3111	CHD001	1	27,30



Ersatzkopf für Pleno Refill

Mit Obersieb. Um bei Bedarf auf die neue Kopfversion aufzurüsten.

Typ	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Pleno Refill	304010-70102	CHD001	1	230,00

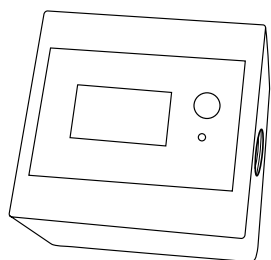


Wasserhärtemessbesteck

für ca. 100 Messungen.

Funktion: Bestimmung der Wasserhärte in °dH.

Typ	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
GH 100	813 3120	CHD001	1	47,50



Elektronischer Wassermesser mit Countdown zur manuellen Nachspeisung

Der Wasserzähler zählt vom eingestellten Wert bis auf 0, hat er diesen erreicht blinkt die Anzeige und das Gerät gibt ein akustisches Signal. Ein Störkontakt kann das 24 V Signal an eine zentrale Leittechnik weitergeben. Der Wasserzähler kann auch Minuswerte anzeigen.

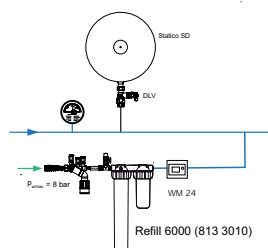
Einstellbereich: 0 - 99999 l

Durchfluss: 2 - 15 l/min

Typ	Spannung	Anschluss	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
WM 24 V	24 V DC	3/8"	813 3121	CHD001	1	480,00

Netzgerät 230 V 24 V DC

Typ	Eingang	Ausgang	Leistung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
NG	230 V AC	24 V DC	15 Watt	813 3123	CHD001	1	252,00



Manuelle Nachspeisung mit elektronischem Wasserzähler

Der Kugelhahn wird manuell geöffnet, wenn der Systemdruck unter dem minimalen Grenzwert gefallen ist. Auf dem Wasserzähler wird bei der Inbetriebnahme die max. Nachspeisemenge der Kartusche eingegeben. Bei Erreichung des Grenzwertes erfolgt ein akustisches Signal und die Anzeige blinkt. Die Kartusche ist dann zu wechseln.

Aquapresso

Druckstabilisierung für Trinkwasser

Druckausdehnungsgefäße mit festem Gaspolster für Trinkwassersysteme. Legendar ist die airproof-Butylblase aus speziellem, trinkwassergeeignetem Butylkautschuk. Mit der optionalen Volldurchströmung bieten die Gefäße einen einzigartigen Hygienestandard.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Trinkwassererwärmungsanlagen,
Druckerhöhungsanlagen, max.
Chloridgehalt 125 mg/l (70 °C), 250 mg/l
(45 °C).

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck PS: siehe Artikel
Vordruck (min. pressure, P0)
Werkseinstellung: 4 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C
Max. zulässige Blasentemperatur,
TB: 70 °C
Min. zulässige Blasentemperatur, TBmin:
5 °C

Werkstoffe:

Stahl und Farbe Beryllium.
Alle metallische wasserberührenden Teile
aus Edelstahl.
- Airproof-Butylblase nach EN 13831 und
Pneumatex-Werksnorm.
- Airproof-Butylblase nach EN 13831 und
Pneumatex-Werksnorm, tauschbar (AG,
AGF).
- Hydrowatch zur Dichtheitskontrolle der
Blase (ADF, AUF, AGF).
- Flowfresh-Volldurchströmung (ADF, AUF,
AGF).
- Endoskopische Besichtigungsöffnung
(AU, AUF), zwei Flanschöffnungen für
innere Prüfungen (AG, AGF).
- Sinusring für stehende Montage und
einfachen Transport (AU, AUF). Füße
für stehende Montage (AG, AGF).
Aufhängelasche zur einfachen Montage
(AD, ADF).

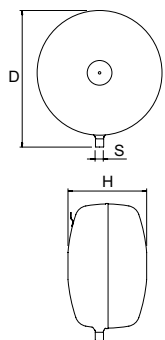
Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

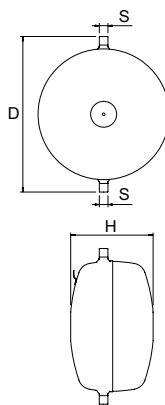
Artikel

**Aquapresso AD**

Diskusform.

Montage mit Anschluss unten.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	[kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)										
AD 8.10	8	10	314	166	3,8	R1/2	711 1000	CHD020	108/18	180,00
AD 12.10	12	10	352	201	5,1	R1/2	711 1001	CHD020	60/12	194,00
AD 18.10	18	10	393	224	6,5	R3/4	711 1002	CHD020	50/10	226,00
AD 25.10	25	10	436	251	8,2	R3/4	711 1003	CHD020	39/6	259,00
AD 35.10	35	10	485	280	10,1	R3/4	711 1004	CHD020	32/8	316,00
AD 50.10	50	10	536	317	12,6	R1	711 1005	CHD020	25/4	438,00
AD 80.10	80	10	636	347	16,9	R1	711 1006	CHD020	12/4	547,00

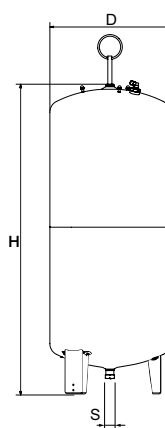
**Aquapresso ADF**

Diskusform.

Montage mit Anschluss oben und unten.

Flowfresh-Volldurchströmung.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	[kg]	S	VD [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)											
ADF 8.10	8	10	345	166	4	2x R1/2	0,6	711 2000	CHD020	108/18	214,00
ADF 12.10	12	10	386	201	5,3	2x R1/2	0,6	711 2001	CHD020	60/12	229,00
ADF 18.10	18	10	430	224	6,6	2x R3/4	1,0	711 2002	CHD020	50/10	266,00
ADF 25.10	25	10	472	251	8,5	2x R3/4	1,0	711 2003	CHD020	39/6	310,00
ADF 35.10	35	10	521	280	10,4	2x R3/4	1,0	711 2004	CHD020	32/8	369,00
ADF 50.10	50	10	587	317	13	2x R1	1,7	711 2005	CHD020	25/4	520,00
ADF 80.10	80	10	687	347	17,4	2x R1	1,7	711 2006	CHD020	12/4	651,00

**Aquapresso AU**

Schlanke, zylindrische Bauform.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H	H***	[kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)											
AU 140.10	140	10	420	1274	1523	33	R1 1/4	711 1007	CHD019	1	1 537,00
AU 200.10	200	10	500	1330	1566	41	R1 1/4	711 1008	CHD019	1	1 900,00
AU 300.10	300	10	560	1451	1694	60	R1 1/4	711 1009	CHD019	1	2 510,00
AU 400.10	400	7,5	620	1499	1761	70	R1 1/4	711 1010	CHD019	1	2 927,00
AU 500.10	500	6	680	1588	1859	90	R1 1/4	711 1011	CHD019	1	3 354,00

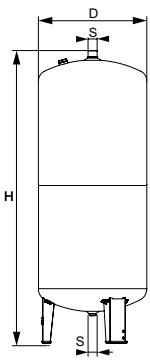
VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie

SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

*) VPE 108/18 = 108 Stück je Palette. 18 Stück mindestens je Palettenreihe.

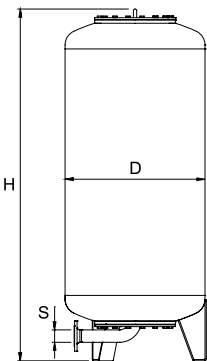
**) Toleranz 0 / +35.



Aquapresso AUF

Schlanke, zylindrische Bauform.
Flowfresh-Volldurchströmung.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H	H***	[kg]	S	VD [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)												
AUF 140.10	140	10	420	1274	1562	34	2x R1 1/4	7,3	711 2007	CHD019	1	2 254,00
AUF 200.10	200	10	500	1330	1577	42	2x R1 1/4	7,3	711 2008	CHD019	1	2 622,00
AUF 300.10	300	10	560	1451	1711	61	2x R1 1/4	7,3	711 2009	CHD019	1	3 028,00
AUF 400.10	400	7,5	620	1499	1773	71	2x R1 1/4	7,3	711 2010	CHD019	1	3 323,00
AUF 500.10	500	6	680	1588	1870	91	2x R1 1/4	7,3	711 2011	CHD019	1	3 622,00



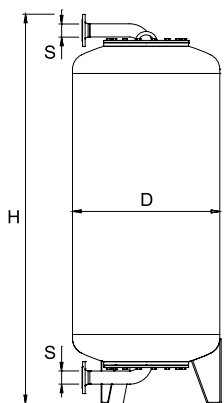
Aquapresso AG

Schlanke, zylindrische Bauform.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	H***	[kg]	S EN 1092-1	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)											
AG 700.10	700	4,2	750	1901	1936	250	DN 50	711 1013	CHD019	1	7 787,00
AG 1000.10	1000	3	850	2070	2126	340	DN 65	711 1014	CHD019	1	9 649,00
AG 1500.10	1500	2	1016	2253	2328	460	DN 65	711 1015	CHD019	1	11 440,00
AG 2000.10	2000	-	1016	2773	2826	760	DN 80	711 1020	CHD019	1	18 044,00
AG 3000.10	3000	-	1300	2871	2955	920	DN 80	711 1017	CHD019	1	20 849,00
16 bar (PS)											
AG 300.16	300	10	500	1824	1839	180	DN 50	711 3000	CHD019	1	8 405,00
AG 500.16	500	6	650	1879	1906	250	DN 50	711 3001	CHD019	1	9 649,00
AG 1000.16	1000	3	850	2103	2159	390	DN 65	711 3003	CHD019	1	13 854,00
AG 1500.16	1500	2	1016	2256	2331	520	DN 65	711 3004	CHD019	1	15 568,00
AG 2000.16	2000	-	1016	2792	2845	840	DN 80	711 3009	CHD019	1	22 101,00
AG 3000.16	3000	-	1300	2898	2982	1000	DN 80	711 3006	CHD019	1	24 821,00

VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

**Aquapresso AGF**

Schlanke, zylindrische Bauform.
Flowfresh-Volldurchströmung.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	H***	[kg]	S EN 1092-1	VD [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)												
AGF 700.10	700	4,2	750	1970	2062	260	2xDN 50	11,5	711 2013	CHD019	1	8 562,00
AGF 1000.10	1000	3	850	2171	2310	355	2xDN 65	19,5	711 2014	CHD019	1	10 507,00
AGF 1500.10	1500	2	1016	2354	2510	475	2xDN 65	19,5	711 2015	CHD019	1	12 296,00
AGF 2000.10	2000	-	1016	2925	3084	775	2xDN 80	31,0	711 2020	CHD019	1	18 902,00
AGF 3000.10	3000	-	1300	3022	3228	935	2xDN 80	31,0	711 2017	CHD019	1	21 623,00
16 bar (PS)												
AGF 300.16	300	10	500	1891	1947	200	2xDN 50	11,5	711 4000	CHD019	1	8 881,00
AGF 500.16	500	6	650	1946	2021	270	2xDN 50	11,5	711 4001	CHD019	1	10 737,00
AGF 700.16	700	4,2	750	1970	2062	300	2xDN 50	11,5	711 4002	CHD019	1	11 522,00
AGF 1000.16	1000	3	850	2218	2354	410	2xDN 65	19,5	711 4003	CHD019	1	15 011,00
AGF 1500.16	1500	2	1016	2371	2526	540	2xDN 65	19,5	711 4004	CHD019	1	16 739,00
AGF 2000.16	2000	-	1016	2941	3099	860	2xDN 80	31,0	711 4009	CHD019	1	23 254,00
AGF 3000.16	3000	-	1300	3046	3252	1040	2xDN 80	31,0	711 4006	CHD019	1	25 894,00

VN = Nennvolumen

PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

**) Toleranz 0 / -100.

Zeparo Cyclone

Automatische Schmutz- und Magnetitabscheider

Komplettprogramm zur Abscheidung von Schlamm und Magnetit in Heiz- und Kühlwassersystemen. Die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten sowie der modulare Aufbau sind einzigartig. Die neu entwickelte Cyclone-Technologie verleiht diesen Produkten einen sensationellen Wirkungsgrad.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz- und Kühlwassersysteme.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar
Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoffe:

Gehäuse: Messing
Cyclone-Einsatz: PPS Ryton
Dichtungen: EPDM

Kennzeichnung:

Gehäuse: PN, DN und Durchflusspfeil.
Etikett mit TS und TSmin.

Transport und Lagerung:

In trockenen Räumen

Magnete und Wärmedämmung

Magnet: NdFeB mit Ni-Cu-Ni Abdeckung/ Schutz gegen Rost.

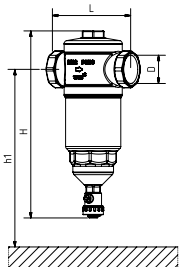
Wärmedämmung: Expandiertes Polypropylen (EPP), anthrazit.

Wärmeleitfähigkeit ca. 0,035 W/mk.
Brandklasse B2 gemäss DIN 4102 und E gemäss EN 13501-1.

Max. zulässige Temperatur: 110 °C.

Min. zulässige Temperatur: 6-8 °C (über dem Taupunkt).

Zeparo Cyclone Dirt ZCD – Abscheider, Ausführung Dirt für Schlammartikel

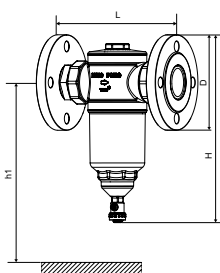


Zeparo Cyclone ZCD

Waagerechter und senkrechter Einbau.

Innengewinde nach ISO 228. DN 20 Gewindelänge nach ISO 7/1.

Typ	H	h1	L	q_{nom} [m³/h]	q_{max} [m³/h]	m	D	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZCD 20 *	201	305	100	1,18	2,3	1,3	G3/4	789 7420	CHD004	1	150,00
ZCD 25	201	305	100	1,47	3,8	1,3	G1	789 7425	CHD004	1	156,00
ZCD 32	258	355	122	3,18	7,2	2,2	G1 1/4	789 7432	CHD004	1	218,00
ZCD 40	310	400	158	4,75	10,2	3,7	G1 1/2	789 7440	CHD004	1	264,00
ZCD 50	310	400	160	6,88	16,0	3,9	G2	789 7450	CHD004	1	334,00



Zeparo Cyclone ZCDF

Waagerechter und senkrechter Einbau.

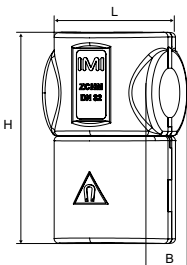
Flansch nach EN 1092-1.

Typ	DN	H	h1	L	q_{nom} [m³/h]	q_{max} [m³/h]	m	D	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZCDF	50	325	400	230	6.88	16.0	8.78	50	303040-80902	CHD004	1	907,00

*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.

q_{max} berechnet mit maximaler Durchflussgeschwindigkeit in der Rohrleitung von 2 m/s.

Zubehör



Magnete und Wärmedämmung ZCHM

Die Isolierung mit Magneten kann am Zeparo Cyclone ohne Entleerung des Systems montiert werden. Auch kompatibel mit dem ZCDF-Flansch.

Typ	Dimension	H	L	B	*	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZCHM 20-25	DN 20-25	175	108	110	4	0,126	787 7425	CHD004	1	80,70
ZCHM 32	DN 32	232	132	134	4	0,189	787 7432	CHD004	1	107,00
ZCHM 40-50	DN 40-50	289	158,5	160,5	6	0,310	787 7450	CHD004	1	173,00

* Anzahl Magnete

Um Zeparo Cyclone mit Magnet auszuwählen, muss der Zeparo Cyclone ZCD und die Isolierung mit Magnet ZCHM in derselben Dimensionierung bestellt werden.

Zeparo ZT turnable

Drehbare Abscheider Mikroblasen, Schlamm, kombiniert

Komplettprogramm zur Entlüftung sowie Abscheidung von Mikroblasen, Schlamm, Luft und Magnetit in Heiz- und Kühlwassersystemen und zum Schutz von wichtigen Anlagenteilen wie Pumpen, Kessel, Kältemaschinen und Wärmemengenzähler. Die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten sowie der modulare Aufbau sind einzigartig. Der weiterentwickelte Helistill-Separator verleiht diesen Produkten einen sensationellen Wirkungsgrad.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Max. zulässige Druck, PS: 10 bar
Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 110 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoffe:

Gehäuse: Messing
Einsatz: PP 30% GF (Kunststoff)
Fixierstecker: Federstahl EN 10270-1 SH

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Magnete und Wärmedämmung:

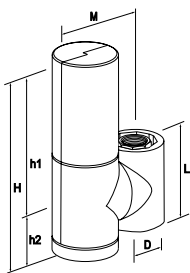
Magnet: NdFeB mit Ni-Cu-Ni Abdeckung/ Schutz gegen Rost.

Wärmedämmung: Expandiertes Polypropylen (EPP), anthrazit.

Wärmeleitfähigkeit ca. 0,035 W/mk.
Brandklasse B2 gemäss DIN 4102 und E gemäss EN 13501-1.

Max. zulässige Temperatur: 110 °C.
Min. zulässige Temperatur: 6-8 °C (über dem Taupunkt).

Zeparo ZTV - Abscheider, Ausführung Vent für Mikroblasen



Zeparo ZTVI mit Isolierung

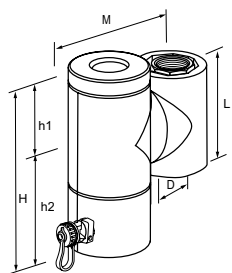
Innengewinde bzw. Klemmringanschluss für glatte Rohre 15, 18 und 22 mm. Waagerechter und senkrechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	M	[kg]	D	qN [m³/h]	qNmax [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZTVI 20	268	194	74	110	122	1,97	G 3/4	1,15	2,3	303020-70501	CHD004	1	210,00
ZTVI 25	268	194	74	110	122	2,07	G 1	1,8	3,8	303020-70601	CHD004	1	227,00
ZTVI 32	268	194	74	110	122	2,11	G 1 1/4	3,0	7,2	303020-70701	CHD004	1	296,00

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN_{max} = Maximaler Durchfluss

Zeparo ZTMI - Abscheider, Ausführung Dirt für Schlammartikel



Zeparo ZTMI mit Magnetwirkung und Isolierung

Magnetstab in Tauchhülse zur Steigerung der Magnetitaufnahme.

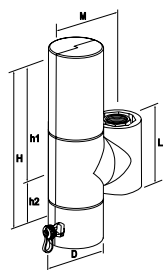
Innengewinde bzw. Klemmringanschluss für glatte Rohre 15, 18 und 22 mm. Waagerechter und senkrechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	M	[kg]	D	qN [m³/h]	qNmax [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZTMI 20	197	74	123	110	157	1,89	G 3/4	1,15	2,3	303041-70501	CHD004	1	225,00
ZTMI 25	197	74	123	110	157	1,94	G 1	1,8	3,8	303041-70601	CHD004	1	243,00
ZTMI 32	197	74	123	110	157	2,04	G 1 1/4	3,0	7,2	303041-70701	CHD004	1	316,00

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN_{max} = Maximaler Durchfluss

Zeparo ZTKM - Abscheider, Ausführung Kombi für Mikroblasen und Schlammartikel



Zeparo ZTKMI mit Isolierung

Magnetstab in Tauchhülse zur Steigerung der Magnetitaufnahme.

Innengewinde bzw. Klemmringanschluss für glatte Rohre 15, 18 und 22 mm. Waagerechter und senkrechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	M	[kg]	D	qN [m³/h]	qNmax [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZTKMI 20	317	194	123	110	157	2,8	G 3/4	1,3	2,3	303051-80501	CHD004	1	313,00
ZTKMI 25	317	194	123	110	157	2,9	G 1	2,1	3,8	303051-80601	CHD004	1	335,00
ZTKMI 32	317	194	123	110	157	3	G 1 1/4	3,7	7,2	303051-80701	CHD004	1	435,00

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN_{max} = Maximaler Durchfluss

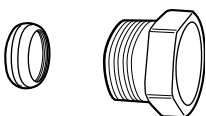
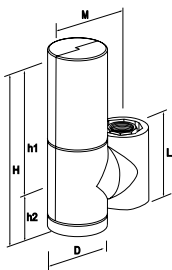
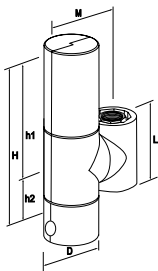
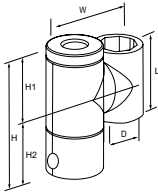
Zubehör

Zeparo ZHU - Wärmedämmung für Zeparo ZTD, ZTM, ZTK, ZTKM, ZTV

Für Heizungssysteme. Expandiertes Polypropylen (EPP), anthrazit.

Wärmeleitfähigkeit ca. 0.036 W/mk. Brandklasse B2 gemäss DIN 4102.

Max. zulässige Temperatur: 110 °C. Min. zulässige Temperatur: 10 °C.



ZHU-ZTD/ZTM

Typ	H	h1	h2	L	M	D	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20 - 32	197	74	123	110	122	75	0,14	303041-90001	CHD004	1	22,30

ZHU-ZTK/ZTKM

Typ	H	h1	h2	L	M	D	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20 - 32	317	194	123	110	122	75	0,2	303041-90002	CHD004	1	29,30

ZHU-ZTV

Typ	H	h1	h2	L	M	D	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20 - 32	268	194	74	110	122	75	0,17	303041-90003	CHD004	1	22,30

Zeparo ZTMA Magnetstab

Für die nachträgliche Montage in ZTD Schmutzabscheider zur Ergänzung der Magnetfunktion. Kann ohne Entleerung des Systems nachträglich montiert werden.

Typ	S	[kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20 - 32	G 1/2	0,3	303041-90010	CHD004	1	20,50

Kompressionskupplung KOMBI

Max. 100 °C

(Weitere Informationen siehe Katalogblatt KOMBI).

Als Stützhülse sollte verwendet werden: TA 320 für Kupferrohre und TA 321 für Stahlrohre.

Aussengewinde der Druckschraube	Für Rohrdurchmesser	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4	15	53 235-117	CHD004	100	Auf Anfrage
G3/4	18	53 235-121	CHD004	100	Auf Anfrage
G3/4	22	53 235-123	CHD004	100	Auf Anfrage

Zeparo ZU

Mikroblasen, Schlamm, kombiniert

Komplettprogramm zur Entlüftung sowie Abscheidung von Mikroblasen, Schlamm, Sauerstoff und Magnetit in Heiz-, Solar- und Kühlwassersystemen. Die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten sowie der modulare Aufbau sind einzigartig. Der helistill-Separator verleiht diesen Produkten einen sensationellen Wirkungsgrad.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Max. zulässige Druck, PS: 10 bar
Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 110 °C
Mini. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C
Zeparo ZUTS, ZUVS solar:
Max. zulässige Temperatur, TS: 160 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoffe:

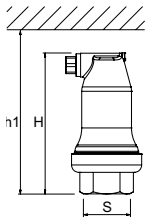
Messing

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Zeparo ZUT – Schnellentlüfter, Ausführung Top

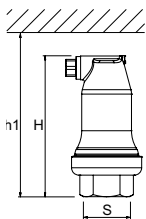
Geeignet für die Erstentlüftung am Anlagenhochpunkt beim Befüllen der Anlage. Auch für die Betriebsentlüftung von Heizkörpern in kleinen Anlagen auf höheren Ebenen. Montage im Vor- und Rücklauf am Ende von Steigleitungen, an den Hochpunkten im System.



Zeparo ZUT

Innengewinde. Senkrechter Einbau.

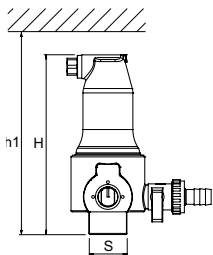
Typ	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUT 15	124	149	0,6	Rp1/2	10	789 0515	CHD004	10	98,40
ZUT 20	124	149	0,7	Rp3/4	10	789 0520	CHD004	10	109,00
ZUT 25	124	149	0,7	Rp1	10	789 0525	CHD004	10	118,00



Zeparo ZUTS solar

Innengewinde. Senkrechter Einbau.

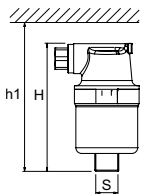
Typ	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUTS 15	124	149	0,6	Rp1/2	10	789 1615	CHD004	10	212,00



Zeparo ZUTX eXtra-absperribar

Aussengewinde. Senkrechter Einbau.

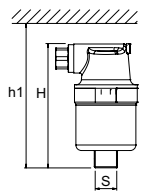
Typ	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUTX 25	159	184	1,3	R1	10	789 1325	CHD004	6	216,00



Zeparo ZUP

Aussengewinde. Senkrechter Einbau.

Typ	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUP 10	90	110	0,4	R3/8	6	789 1510	CHD004	20	58,90

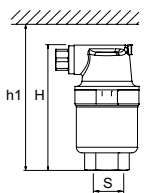


Zeparo ZUPN

DN10 - Aussengewinde, DN 15 - Innengewinde.

Senkrechter Einbau. Vernickelt.

Typ	H	h1	m [kg]	S	PS [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUPN 10	90	110	0,4	R3/8	6	789 1511	CHD004	1	51,40
ZUPN 15	93	110	0,4	Rp1/2	6	789 1516	CHD004	1	50,20



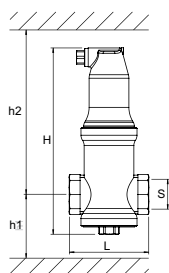
dpu = Arbeitsdruckbereich

Zeparo ZUV – Abscheider, Ausführung Vent für Mikroblasen

Geeignet für die Betriebsentlüftung. Die Wirkung wird eingeschränkt durch die statische Höhe HB über dem Abscheider. Installation vorzugsweise zentral im Vorlauf nahe Wärmeerzeuger. Bei Kühlwassersystemen im wärmeren Rücklauf zum Kälteerzeuger.

HB = statische Höhe zur Gewährleistung der Abscheidung von Mikroblasen bei max. Temperaturen tmax vor dem Abscheider.

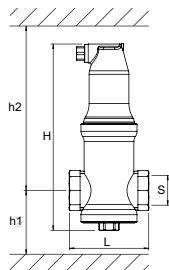
tmax	°C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
HB	mWs	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7



Zeparo ZUV

Innengewinde. Waagerechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN _{max} [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUV 20	204	73	176	88	1,1	G3/4	1,3	2,3	789 1120	CHD004	10	148,00
ZUV 25	207	64	188	88	1,2	G1	2,1	3,8	789 1125	CHD004	10	162,00
ZUV 32	239	81	203	88	1,4	G1 1/4	3,7	7,2	789 1132	CHD004	6	216,00
ZUV 40	273	83	235	88	1,5	G1 1/2	5	10,2	789 1140	CHD004	6	266,00



Zeparo ZUVS solar

Innengewinde. Waagerechter Einbau.

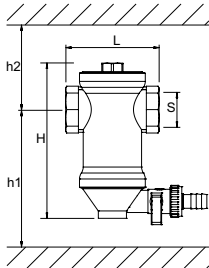
Typ	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN _{max} [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUVS 20	204	73	176	88	1,1	G3/4	1,3	2,3	789 1720	CHD004	10	215,00
ZUVS 25	207	64	188	88	1,2	G1	2,1	3,8	789 1725	CHD004	10	225,00
ZUVS 32	239	81	203	88	1,4	G1 1/4	3,7	7,2	789 1732	CHD004	6	283,00
ZUVS 40	273	83	235	88	1,5	G1 1/2	5	10,2	789 1740	CHD004	6	314,00

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN_{max} = Maximaler Durchfluss

Zeparo ZUD/ZUM – Abscheider, Ausführung Dirt für Schlammartikel

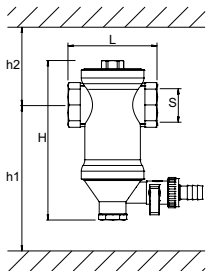
Geeignet für die Betriebsentschlammung. Installation vorzugsweise vor zu schützenden Bauteilen wie Wärmeerzeugern, Mengen- und Wärmezählern, Pumpen. Besonders effektiv als Ausführung ZUM/ ZUML mit Magnetwirkung.



Zeparo ZUD

Innengewinde. Waagerechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN _{max} [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUD 20	141	128	78	88	0,9	G3/4	1,3	2,3	789 2120	CHD004	10	150,00
ZUD 25	144	140	69	88	1,0	G1	2,1	3,8	789 2125	CHD004	10	162,00
ZUD 32	176	155	86	88	1,2	G1 1/4	3,7	7,2	789 2132	CHD004	6	218,00
ZUD 40	210	187	88	88	1,4	G1 1/2	5,0	10,2	789 2140	CHD004	6	264,00



Zeparo ZUM mit Magnetwirkung

Innengewinde. Waagerechter Einbau.

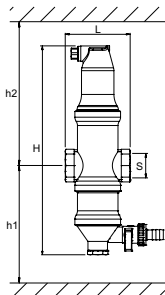
Typ	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN _{max} [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUM 20	155	202	78	88	1,2	G3/4	1,3	2,3	789 3120	CHD004	10	225,00
ZUM 25	158	214	70	88	1,3	G1	2,1	3,8	789 3125	CHD004	10	242,00
ZUM 32	190	229	86	88	1,5	G1 1/4	3,7	7,2	789 3132	CHD004	1	301,00
ZUM 40	224	261	86	88	1,6	G1 1/2	5	10,2	789 3140	CHD004	1	338,00

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN_{max} = Maximaler Durchfluss

Zeparo ZUKM – Abscheider, Ausführung Kombi für Mikroblasen und Schlammartikel

Geeignet für die kombinierte Betriebsentlüftung und Entschlammung. Installation vorzugsweise in Kühlwassersystemen vor dem Kälteerzeuger. Dieser wird einerseits vor Verschlämmung geschützt andererseits sind die dort relativ hohen Temperaturen optimal für die Abscheidung von Mikroblasen. Auch in Dachzentralen von Heizungsanlagen bieten sich hervorragende Einsatzbedingungen zur kombinierten Erst- und Betriebsentlüftung sowie Betriebsentschlammung. Die Luftabscheidung ist nur gewährleistet, wenn die Werte für HB nicht überschritten werden.



Zeparo ZUKM

Magnetstab in Tauchhülse zur Steigerung der Magnetitaufnahme.
Innengewinde. Waagerechter Einbau.

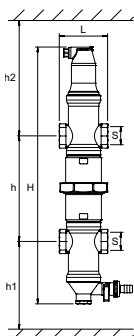
Typ	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN _{max} [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUKM 20	281	230	176	88	1,6	G3/4	1,3	2,3	789 4220	CHD004	1	336,00
ZUKM 25	284	221	186	88	1,7	G1	2,1	3,8	789 4225	CHD004	1	352,00
ZUKM 32	316	238	203	88	1,9	G1 1/4	3,7	7,2	789 4232	CHD004	1	400,00
ZUKM 40	350	240	235	88	2,0	G1 1/2	5	10,2	789 4240	CHD004	1	437,00

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN_{max} = Maximaler Durchfluss

Zeparo ZUCM – Hydraulische Weiche, Ausführung Collect mit Abscheider für Mikroblasen und Schlammartikel

Geeignet für die hydraulische Entkoppelung von Erzeuger- und Verbraucherkreisen in Kombination mit Betriebsentlüftung und Entschlammung. Installation zwischen Erzeuger- und Verbraucherkreis. Die integrierte Abscheidung von Mikroblasen ist nur gewährleistet, wenn die Werte für HB nicht überschritten werden. Zur sicheren Funktion müssen die angegebenen Volumenstromverhältnisse zwischen V1 und V2 einreguliert werden.



Zeparo ZUCM mit Magnetwirkung

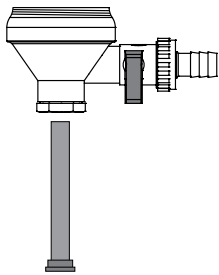
Magnetstab in Tauchhülse zur Steigerung der Magnetitaufnahme.
Innengewinde. Waagerechter Einbau.

Typ	H	h	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m³/h]	qN _{max} [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUCM 20	464	211	202	176	88	2,9	G3/4	1,3	2,3	789 5220	CHD004	1	467,00
ZUCM 25	470	193	214	186	88	3,2	G1	2,1	3,8	789 5225	CHD004	1	488,00
ZUCM 32	534	227	229	203	88	3,7	G1 1/4	3,7	7,2	789 5232	CHD004	1	591,00
ZUCM 40	602	231	261	235	88	4,0	G1 1/2	5	10,2	789 5240	CHD004	1	663,00

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN_{max} = Maximaler Durchfluss

Zubehör für Abscheider



Zeparo ZU - Umbausatz zur Magnetrüstung

Hochleistungs-Magnet-Upgrade für ZUK-, ZUC- oder ZUD-Abscheider ohne Magnet. Das Kit enthält das Unterteil des Abscheiders, ein Entleerventil und den Magnetstab. Der Körper des alten Abscheiders kann im System verbleiben.

Typ	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUM Unterteil	0,3	304010-60800	CHD004	1	75,30

Zeparo ZHU – Wärmedämmung für Zeparo ZUC, ZUD, ZUK, ZUT, ZUV

Heizsysteme.

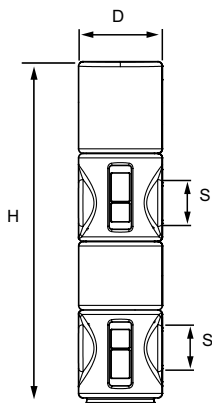
Expandiertes Polypropylen (EPP), anthrazit.

Wärmeleitfähigkeit ca. 0,035 W/mK.

Brandklasse B2 gemäss DIN 4102.

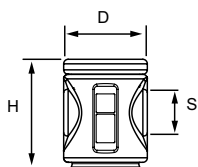
Max. zulässige Temperatur: 110 °C.

Min. zulässige Temperatur: 10 °C.



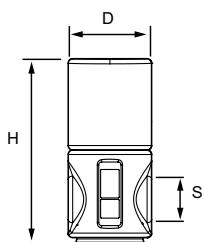
ZHU-ZUC/ZUCM

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
112	447	24	0,142	25	787 1525	CHD004	5	41,60
112	511	24	0,146	32	787 1532	CHD004	5	43,70
112	579	24	0,165	40	787 1540	CHD004	5	43,70



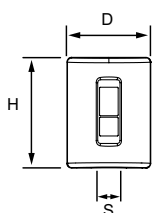
ZHU-ZUD/ZUM

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
112	144	24	0,044	20-22	787 1422	CHD004	5	36,30
112	147	24	0,053	25	787 1425	CHD004	5	36,30
112	179	24	0,055	32	787 1432	CHD004	5	38,00
112	239	24	0,064	40	787 1440	CHD004	5	38,00



ZHU-ZUKM

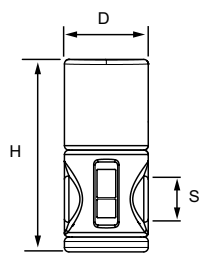
D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
112	244	24	0,070	20-22	787 1322	CHD004	5	36,30
112	247	24	0,079	25	787 1325	CHD004	5	36,30
112	279	24	0,080	32	787 1332	CHD004	5	38,00
112	313	24	0,090	40	787 1340	CHD004	5	38,00



ZHU-ZUT

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
112	147	24	0,058	15-25	787 1125	CHD004	5	36,30

Mindestbestellmenge 5 Stück.

**ZHU-ZUV**

D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
112	258	24	0,079	20-22	787 1222	CHD004	5	36,30
112	261	24	0,088	25	787 1225	CHD004	5	36,30
112	293	24	0,090	32	787 1232	CHD004	5	38,00
112	327	24	0,100	40	787 1240	CHD004	5	38,00

Mindestbestellmenge 5 Stück.

Zeparo G-Force

Zyklon-Abscheider für Mikroblasen, Schmutz und Magnetit

Komplettprogramm zur Abscheidung von Schlamm und Magnetit in Heiz- und Kühlwassersystemen. Die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten sowie der modulare Aufbau sind einzigartig. Die neu entwickelte Cyclone-Technologie verleiht diesen Produkten einen sensationellen Wirkungsgrad.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Max. zulässiger Druck, PS: 16 bar
Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS:
- PN16: 110 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.

Kennzeichnung:

Gehäuse: Durchflusspfeil.
Etikett mit DN, PN, TS und TSmin.

Anschlüsse:

Flansche nach EN-1092-1.
Schweissenden.

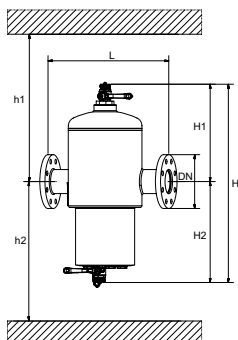
Transport und Lagerung:

In trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Artikel



Flansch

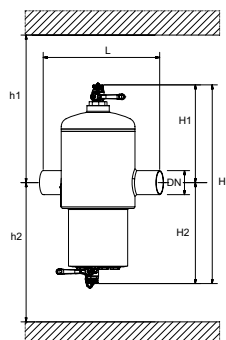
Horizontale, vertikale und liegende Installation.

Zeparo G-Force sind mit zwei Entleerkugelhähnen ausgestattet. Sie können entweder mit dem Magnet Attachment ZGM für Magnetitabscheidung oder mit dem Luftabscheider ZUTX für Mikroblasenabscheidung ausgerüstet werden.

PN16

Typ	S [DN]	H	H1	H2	h1	h2	L	q _{nom} [m³/h]	q _{max} [m³/h]	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZG 65	65	815	420	395	685	645	350	10	40	23	303041-11000	CHD004	1	1 833,00
ZG 80	80	900	445	455	710	705	470	18	56	37	303041-11100	CHD004	1	2 579,00
ZG 100	100	960	445	515	710	765	475	37	95	40	303041-11200	CHD004	1	2 727,00
ZG 125	125	1180	560	620	935	870	635	68	148	108	303041-11300	CHD004	1	5 222,00
ZG 150	150	1250	560	690	935	940	635	100	216	118	303041-11400	CHD004	1	5 674,00
ZG 200	200	1470	580	890	1065	1140	900	200	375	238	303041-11500	CHD004	1	8 551,00
ZG 250	250	1705	630	1075	1115	1325	1100	345	575	443	303041-11600	CHD004	1	14 540,00
ZG 300	300	1855	655	1200	1140	1450	1100	540	815	490	303041-11700	CHD004	1	21 257,00

PN 25 sind auf Anfrage verfügbar.



Schweissanschluss

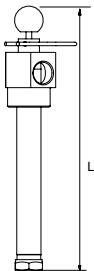
Horizontale, vertikale und liegende Installation.

Zeparo G-Force sind mit zwei Entleerkugelhähnen ausgestattet. Sie können entweder mit dem Magnet Attachment ZGM für Magnetitabscheidung oder mit dem Luftabscheider ZUTX für Mikroblasenabscheidung ausgerüstet werden.

PN 16

Typ	S [DN]	H	H1	H2	h1	h2	L	q_{nom} [m³/h]	q_{max} [m³/h]	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZG 65 W	65	815	420	395	685	645	340	10	40	19	303041-21000	CHD004	1	1 207,00
ZG 80 W	80	900	445	455	710	705	455	18	56	30	303041-21100	CHD004	1	1 810,00
ZG 100 W	100	960	445	515	710	765	460	37	95	31	303041-21200	CHD004	1	1 938,00
ZG 125 W	125	1180	560	620	935	870	615	68	148	97	303041-21300	CHD004	1	3 995,00
ZG 150 W	150	1250	560	690	935	940	615	100	216	102	303041-21400	CHD004	1	4 093,00
ZG 200 W	200	1470	580	890	1065	1140	880	200	375	220	303041-21500	CHD004	1	6 213,00
ZG 250 W	250	1705	630	1075	1115	1325	1080	345	575	408	303041-21600	CHD004	1	11 283,00
ZG 300 W	300	1855	655	1200	1140	1450	1080	540	815	446	303041-21700	CHD004	1	16 482,00

Zubehör



Zeparo G-Force Magnet ZGM

Magnet Attachment. Zur bauseitigen Montage für Zeparo G-Force.

T-Stück mit Magnetstab und Tauchhülse. Zur Steigerung der Magnetitaufnahme.

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Typ	PS [bar]	TS [°C]	m [kg]	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZGM 65-100	16	110	3,1	261	303051-11000	CHD008	1	1 426,00
ZGM 125-150	16	110	3,6	371	303051-11300	CHD008	1	1 743,00
ZGM 200-300	16	110	4,0	481	303051-11500	CHD008	1	2 062,00

ZGM für PS > 16 bar und/oder TS > 110°C auf Anfrage.

Schnellentlüfter, Ausführung Top

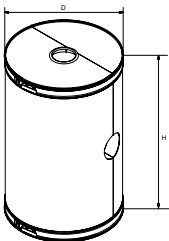
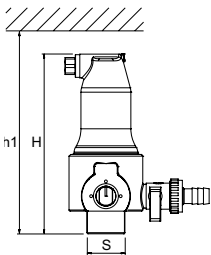
Zeparo ZUTX eXtra-absperrrbar

Aussengewinde. Senkrechter Einbau.

Typ	H	h1	m [kg]	S	dpu [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUTX 25	159	184	1,3	R1	10	789 1325	CHD004	6	216,00

dpu = Arbeitsdruckbereich

Die Druckklasse reduziert sich auf 10 bar wenn der Kugelhahn im ZUTX auf Entlüftung gestellt wird.



Zeparo ZGI

Wärmedämmung für Zeparo G-Force.

Heizsysteme.

Steinwolle, 2-teiliger verzinkter Stahlblechmantel, einfach montierbar mit Spannverschlüssen.

Wärmeleitfähigkeit ca. 0.040 W/mK.

Brandklasse A2 gemäss DIN 4102.

Typ	DN	SD*	H	D	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZGI 65	65	40	520	305	2,8	303051-41000	CHD004	1	464,00
ZGI 80	80	50	610	385	4,2	303051-41100	CHD004	1	726,00
ZGI 100	100	50	670	385	4,6	303051-41200	CHD004	1	897,00
ZGI 125	125	50	890	520	8,0	303051-41300	CHD004	1	1 068,00
ZGI 150	150	50	960	520	8,7	303051-41400	CHD004	1	1 377,00
ZGI 200	200	50	1130	720	22,0	303051-41500	CHD004	1	1 688,00
ZGI 250	250	50	1350	930	38,0	303051-41600	CHD004	1	2 616,00
ZGI 300	300	50	1470	930	41,5	303051-41700	CHD004	1	3 182,00

*) Dämmstärke

Zeparo ZIO

Abscheider für Mikroblasen, Schmutz und Magnetit. Typ Industrial.

Für Anwendungen jeglicher Grösse bietet das umfassende Zeparo-Programm eine komplette, zuverlässige Lösung für Luft- und Schlammprobleme in Heiz-, Solar- und Kühlwassersystemen – von der Erstentlüftung bis hin zur Ausscheidung kleinster Teilchen von feinstem Magnetit. Der helistill-Separator verleiht diesen Produkten einen sensationellen Wirkungsgrad. Die Zeparo Industrial Omni wurde speziell für die hohen Anforderungen in Grossanlagen entwickelt, um ein Ziel zu erreichen: die luft- und schlammfreie Anlage ohne Einsatz von Filtern, die verstopfen oder regelmässiges Wechseln erfordern.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar
Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS:
PN10: 110 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin:
PN10: -10 °C

Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.

Anschlüsse:

Flansche PN 16 nach EN-1092-1.

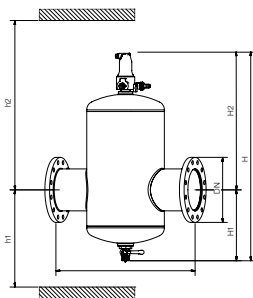
Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

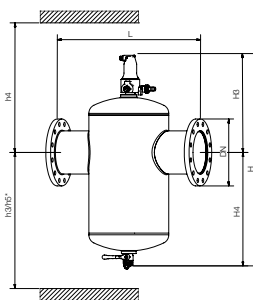
Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Zeparo ZIO



Abscheider für Mikroblasen



Abscheider für Schlamm

Zeparo ZIO DN 50-150

Bauart Industrial.

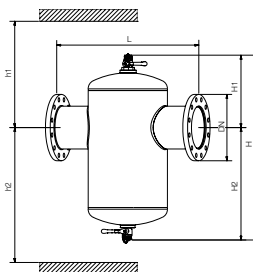
Flanschanschluss. Waagerechter Einbau.

Schmutz und Mikroblasenabscheidung. Zeparo ZIO von DN 50 bis DN 150 sind mit einem Luftabscheider ZUTX und einem Entleerkugelhahn ausgestattet.

Gehäuse PN 10. Flansche PN 16.

Typ	DN	H	h1	h2	h3	h4	h5*	H1	H2	H3	H4	L	q_{nom} [m³/h]	q_{max} [m³/h]	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZIO 50F	50	645	264	452	426	290	596	210	435	280	365	350	11	25	16	788 2050	CHD004	1	1 473,00
ZIO 65F	65	645	264	452	426	290	596	210	435	280	365	350	19	42	18	788 2065	CHD004	1	1 536,00
ZIO 80F	80	750	295	534	508	321	663	235	515	305	445	470	26	65	26	788 2080	CHD004	1	2 160,00
ZIO 100F	100	750	295	534	508	321	663	235	515	305	445	475	44	100	29	788 2100	CHD004	1	2 284,00
ZIO 125F	125	952	410	621	595	436	765	352	600	422	530	635	67	155	52	788 2125	CHD004	1	4 375,00
ZIO 150F	150	952	410	621	595	436	765	352	600	422	530	635	95	222	56	788 2150	CHD004	1	4 563,00

*) Länge zur Montage der Magnetstabes



Zeparo ZIO DN 200-300

Bauart Industrial.

Flanschanschluss. Waagerechter Einbau.

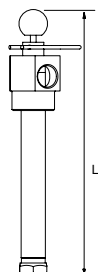
Schmutz und Mikroblasenabscheidung. Ausgestattet mit 2 Kugelhähnen für Entleerung und Entlüftung.

Gehäuse PN 10. Flansche PN 16.

Typ	DN	H	H1	H2	h1	h2	L	q_{nom} [m³/h]	q_{max} [m³/h]	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZIO 200F	200	1010	390	620	805	910	775	170	395	95	303020-51500	CHD004	1	6 978,00
ZIO 250F	250	1210	415	795	830	1085	890	306	618	139	303020-51600	CHD004	1	12 360,00
ZIO 300F	300	1210	455	755	870	1045	1005	435	890	157	303020-51700	CHD004	1	18 069,00

Versionen in PN 16 und PN 25, Maximum Temperatur TS > 160 °C und Dimensionen DN 350 - DN 600 sind auf Anfrage verfügbar.

Zubehör für Abscheider



Zeparo ZIMA

Magnet Attachment. Zur bauseitigen Montage für Zeparo ZIO.

T-Stück mit Magnetstab und Tauchhülse. Zur Steigerung der Magnetitaufnahme.

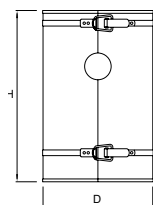
Typ	m [kg]	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZIMA 50-100	3,0	380	303051-10000	CHD004	1	1 259,00
ZIMA 125-150	4,3	497	303051-10001	CHD004	1	1 426,00
ZIMA 200	5,4	720	303051-10002	CHD004	1	1 743,00
ZIMA 250-300	6,3	940	303051-10003	CHD004	1	2 062,00

Wärmedämmung

Steinwolle, 2-teiliger verzinkter Stahlblechmantel, einfach montierbar mit Spannverschlüssen.

Wärmeleitfähigkeit ca. 0.040 W/mK.

Brandklasse A2 gemäss DIN 4102.



Zeparo ZHI

Wärmedämmung für Zeparo ZIO.

Heizsysteme.

Typ	DN	D	H	SD*	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZHI 50/65 ZIO	50/60	278	405	50	3,7	787 2065	CHD004	1	456,00
ZHI 80/100 ZIO	80/100	349	515	60	7,3	787 2100	CHD004	1	715,00
ZHI 125/150 ZIO	125/150	453	716	60	14,4	787 2150	CHD004	1	1 051,00
ZHI 200 ZIO	200	536	840	60	20,9	787 2200	CHD004	1	1 547,00

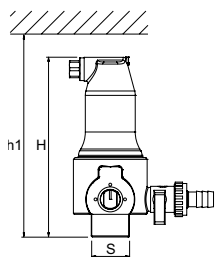
*) Dämmstärke

Schnellentlüfter, Ausführung Top

Zeparo ZUTX eXtra-absperrrbar

Aussengewinde. Senkrechter Einbau.

Für die automatische Luftabscheidung bei ZIO DN 200 bis DN 600



Typ	H	h1	m [kg]	S	dpu [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUTX 25	159	184	1,3	R1	10	789 1325	CHD004	6	216,00

dpu = Arbeitsdruckbereich

Die Druckklasse reduziert sich auf 10 bar wenn der Kugelhahn im ZUTX auf Entlüftung gestellt wird.

Ferro-Cleaner

Magnetflussfiltersystem

Das Magnetflussfiltersystem Ferro-Cleaner schützt Heizungs- und Kälteanlagen vor Schlamm und Korrosionen. Einfach, praktisch, wirkungsvoll und sicher in Montage, Betrieb und Wartung. Vertikal oder horizontal, der Ferro-Cleaner kann in jeder möglichen Lage eingebaut werden ohne Leistungsverluste. Seine kompakte Bauart vereinfacht die Montage und den wirkungsvollen Einsatz. Der Einbau wird die Leistung und Lebensdauer der Anlage positiv beeinflussen.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

Druckverlust:

< 50 mbar

Druck:

10–16 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 110 °C

Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien für den Einsatz im Anwendungsbereich. Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Werkstoffe:

Typ 80: Messing

Typ 150: Rotguss

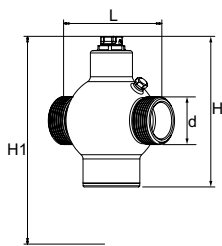
Typ 273 bis 606: Edelstahl (1.4307)

Magnet:

Werkstoffe: N 40 H Neodymium - Fe - Bor
min. 1050 mT (Remanenz)

Anode (optional): Magnesium

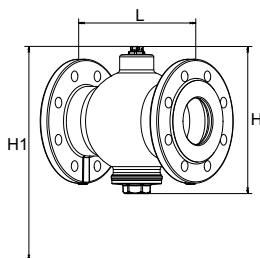
Artikel



Typ 80 - PN 16 mit Magnet oder Anode

DN	d	H	H1	L	Gewicht [kg]	q _{max} [l/h]	Anzahl Magnete	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
mit Magnet											
32	1 1/4	140	220	110	1,5	5 500	1	792 1100	CHD018	1	586,00
mit Anode											
32	1 1/4	140	220	110	1,2	5 500	-	792 1101	CHD018	1	411,00

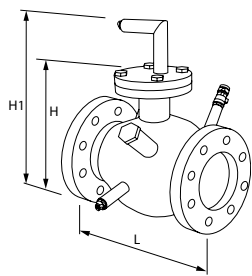
H1 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten



Typ 150 - PN 16 mit Magnet und Anode

DN	H	H1	L	Gewicht [kg]	max. Vol. [m³/h]	Magnete	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
65	230	350	232	12,5	21 000	1	792 1102	CHD018	1	3 600,00
80	230	350	232	13,5	28 000	1	792 1103	CHD018	1	4 100,00
100	230	350	232	14,0	48 000	1	792 1104	CHD018	1	4 500,00

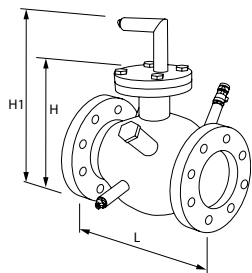
H1 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten

**Typ 273 - PN 10 mit Magnete und Anode**

Flansche PN 16

DN	H	H1	L	Gewicht [kg]	max. Vol. [m³/h]	Magnet	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
125	500	800	375	22,0	72 000	1	792 1125	CHD018	1	7 800,00
150	500	800	366	25,0	102 000	1	792 1126	CHD018	1	8 400,00
200	500	800	366	30,0	180 000	1	792 1127	CHD018	1	10 950,00

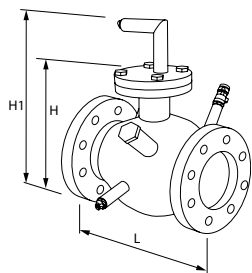
H1 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten

**Typ 323 - PN 10 mit Magnete und Anode**

Flansche PN 16

DN	H	H1	L	Gewicht [kg]	max. Vol. [m³/h]	Magnet	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
250	550	850	416	45	287 000	2	792 1128	CHD018	1	15 700,00

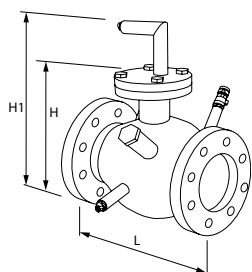
H1 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten

**Typ 406 - PN 10 mit Magnete und Anode**

Flansche PN 16

DN	H	H1	L	Gewicht [kg]	max. Vol. [m³/h]	Magnet	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
300	590	890	512	50	410 000	2	792 1112	CHD018	1	18 500,00

H1 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten

**Typ 606 - PN 10 mit Magnete und Anode**

Flansche PN 16

DN	H	H1	L	Gewicht [kg]	max. Vol. [m³/h]	Magnet	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
400	780	1100	634	80	645 000	3	792 1113	CHD018	1	23 000,00
500	780	1100	634	100	1 010 000	3	792 1114	CHD018	1	31 500,00

H1 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten

Zubehör**Ersatzanode**

Typ	DN	d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
80	1 1/2	22	80	792 2001	CHD018	1	70,10
150	1/2	18	60	792 2003	CHD018	1	50,50
273-606	1	22	300	789 0919	CHD018	1	38,70

Andere PN und DN auf Anfrage

Absperrventile für Typ 80 - siehe Datenblatt Globo H

Für 1 Satz bitte benutzen: 2 Schraubverbindungen und je 1 Kugelhahn.

Vento Connect

Für Heiz- und Solarsysteme und Kühlwassersysteme

Vento Connect ist ein Vakuum-*Cyclone*-Entgaser für Heiz- und Solarsysteme und Kühlwassersysteme. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo hohe Leistung, Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Die Industrieversion VI wurde speziell für Anwendungen mit hohen Drücken konzipiert. Die neue **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssystems über das Internet.



Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Für Anlagen nach EN 12828, SWKI
HE301-01, EN 12976, ENV 12977, EN
12952, EN 12953

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien
für den Einsatz im Anwendungsbereich.
Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: -1 bar
Max. zulässiger Druck, PS: siehe Artikel

Temperatur:

Min. zulässige Temperatur, TSmin: 0 °C
Max. zulässige Temperatur, TS: 90 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur,
TA: 40 °C
Min. zulässige Umgebungstemperatur,
TAmin: 0 °C

Spannungsversorgung:

Vento V/VF:
1 x 230 V (± 10 %) / 50 Hz
Vento VI:
Leistungsteil: 3x400V (± 10%) / 50Hz
(3P+PE)
Steuerspannung: 230V (± 10%) / 50Hz
(P+N+PE)

Elektroanschlüsse:

On-site Sicherungen je nach Strombedarf
und den geltenden elektrotechnischen
Normen
4 (V/VI) oder 3 (VF) potenzialfreie
Ausgänge (NO) für externe Alarmanzeige
(230 V, max. 2 A)
1 Ein-/Ausgang RS 485
1 Ethernet-RJ45-Anschluss
1 USB-Hub-Anschluss
Klemmleiste in PowerCube für direkte
Verdrahtung (Vento VI).

Schutzart:

IP 54 nach EN 60529

Mechanische Anschlüsse:

Vento V/VI:
Sin1: Anschluss einströmende Medien
G3/4"
Sout: Anschluss ausströmende Medien
G3/4"
Swm: Nachspeiseanschluss G3/4"
Vento VF:
Sin1: Anschluss einströmende Medien
G1/2"
Sout: Anschluss ausströmende Medien
G1/2"
Swm: Nachspeiseanschluss G3/4"

Werkstoffe:

Metallbauteile mit Medienkontakt:
C-Stahl, Gusseisen, Edelstahl, AMETAL®,
Messing, Rotguss.

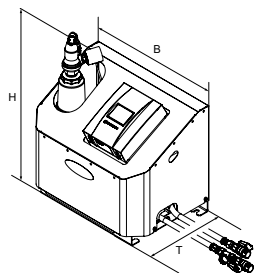
Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

TecBox-Steuereinheit, Vento Compact Connect Heizungsanlage



Vento Compact Connect

Vakuum-Cyclone-Entgasungseinheit, 1 Pumpe, 2 Magnetventile, Vakuum-Cyclone-Entgasungseinheit, Connect Steuerung, Anschluss für Nachspeisung mit Magnetventil und Wassermesser. 2 flexible Anschlussrohre mit Kugelhähnen. Anschluss G 1/2".

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)												
V 2.1 FE	520	575	350	32	0,75	10	~55*	0,5 - 2,5	303030-20400	CHD001	1	3 810,00

T = Tiefe des Gerätes

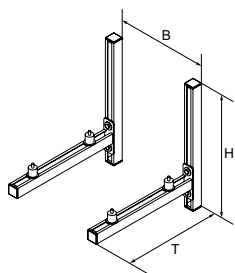
VNd = Wassereinhalt, für den ein Gerät geeignet ist

Pel = Elektrische Anschlussleistung

dpu = Arbeitsdruckbereich

*) Pumpenbetrieb

Schalldämmende Wandkonsole für Vento VS/VF Connect



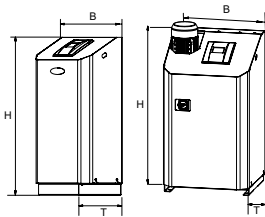
Wandkonsole WB VSF

Schalldämmende Wandkonsole für Simply Vento Connect und Vento Compact Connect. Vermindert zuverlässig die Körperschallübertragung des Gerätes an die Montagewand auf ein Minimum.

Typ	B	H	T	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
WB VSF	376	500	520	7,5	301032-30021	CHD026	1	226,00

B = Mittenabstand für optimale Gerätemontage

TecBox-Steuereinheit, Vento Connect Heizungsanlage



Vento V/VI .1 E Connect

Vakuum-Cyclone-Entgasungseinheit, 1 Pumpe, 1 Magnetventil und 1 Motorventil, 1 Vakuum-Cyclone-Entgasungseinheit, Connect Steuerung, Anschluss für Nachspeisung mit Magnetventil und Wassermesser.

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)												
V 4.1 E	500	920	530	40	0,75	300	~55*	1-2,5	812 1101	CHD001	1	4 881,00
V 6.1 E	500	920	530	42	1,1	300	~55*	1,5-3,5	812 1102	CHD001	1	5 878,00
V 8.1 E	500	920	530	43	1,4	300	~55*	2-4,5	812 1103	CHD001	1	6 717,00
V 10.1 E	500	1300	530	57	1,7	300	~60*	3,5-6,5	812 1104	CHD001	1	7 554,00
13 bar (PS)												
V 14.1 E	500	1300	530	67	1,7	300	~60*	5,5-10	812 1105	CHD001	1	8 394,00
16 bar (PS)												
VI 19.1 E	570	1086	601	78	2,6	300	~60*	6,5-15,5	303031-60600	CHD001	1	18 508,00
25 bar (PS)												
VI 25.1 E	570	1258	601	85	3,4	300	~60*	10,5-20,5	303031-60700	CHD001	1	20 485,00

T = Tiefe des Gerätes

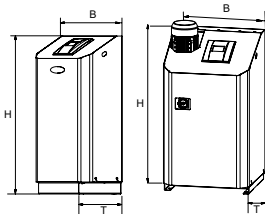
VNd = Wassereinhalt, für den ein Gerät geeignet ist

Pel = Elektrische Anschlussleistung

dpu = Arbeitsdruckbereich

*) Pumpenbetrieb

TecBox-Steuereinheit, Vento Connect Kälteanlage



Vento V/VI .1 EC Connect

Vakuum-Cyclone-Entgasungseinheit, 1 Pumpe, 1 Magnetventil und 1 Motorventil, 1 Vakuum-Cyclone-Entgasungseinheit, Connect Steuerung, Anschluss für Nachspeisung mit Magnetventil und Wassermesser.

Kälteisolierung mit Kondenswasserschutz.

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)												
V 4.1 EC	500	920	530	41	0,75	300	~55*	1-2,5	812 1201	CHD001	1	5 654,00
V 6.1 EC	500	920	530	43	1,1	300	~55*	1,5-3,5	812 1202	CHD001	1	7 348,00
V 8.1 EC	500	920	530	44	1,4	300	~55*	2-4,5	812 1203	CHD001	1	8 395,00
V 10.1 EC	500	1300	530	58	1,7	300	~60*	3,5-6,5	812 1204	CHD001	1	9 442,00
13 bar (PS)												
V 14.1 EC	500	1300	530	68	1,7	300	~60*	5,5-10	812 1205	CHD001	1	10 491,00
16 bar (PS)												
VI 19.1 EC	570	1086	601	86	2,6	300	~60*	6,5-15,5	303031-70600	CHD001	1	26 433,00
25 bar (PS)												
VI 25.1 EC	570	1258	601	94	3,4	300	~60*	10,5-20,5	303031-70700	CHD001	1	28 662,00

T = Tiefe des Gerätes

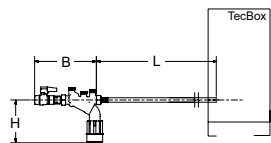
VNd = Wassereinhalt, für den ein Gerät geeignet ist

Pel = Elektrische Anschlussleistung

dpu = Arbeitsdruckbereich

*) Pumpenbetrieb

Pleno P Nachspeiseeinheiten für Vento V/VI/VF



Pleno P BA4 R

Hydraulik Einheit für die Wassernachspeisung mit Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM sowie in kombination mit Pleno Refill Modulen. Bestehend aus Absperrventil, Rückschlagventil, Filter und Type BA Systemtrenner (Schutzklasse 4) entsprechend EN 1717.

Anschluss (Swm) G1/2.

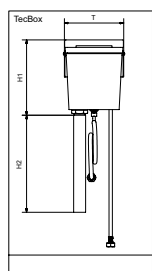
Typ	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310	CHD001	1	810,00

*) bei V/VI

**) bei Vento Compact

***) bei der Verwendung eines Durchflussbegrenzers für Wasseraufbereitungspatronen mit niedrigem Durchfluss

Pleno P Nachspeiseeinheiten (Vento V/VI)



Pleno P AB5

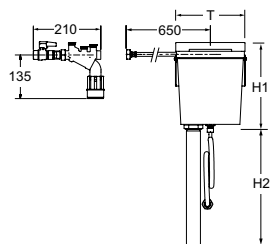
Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung zur Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus Netztrennbehälter Typ AB (Schutzklasse 5) entsprechend EN 1717. Zur Montage auf der Geräterückseite. Die Einheit kann auch für Wasserbehandlungseinheiten von Fremdanbietern verwendet werden, wenn diese nicht die Nachspeiseleistung von mindestens qwm 1300 l/h erreichen und deshalb nicht direkt angeschlossen werden dürfen.

Typ	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
AB5	10	220	280	1000	1,83	200	813 3320	CHD001	1	1 162,00

Pleno P AB5 R

Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Systemtrenner Typ BA4 R (Schutzklasse 4) und einem Netztrennbehälter Pleno P AB5 (Schutzklasse 5) entsprechend EN 1717.

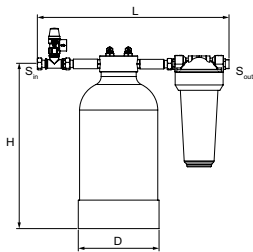
Typ	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
AB5 R	10	220	280	1000	3,8	200	813 3330	CHD001	1	1 432,00



qwm = Wassernachspeisemenge

T = Tiefe des Gerätes

Pleno Refill



Pleno Refill

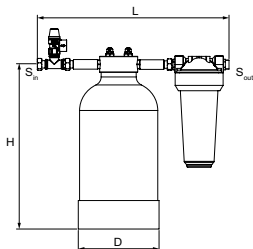
Hydraulikeinheit zur Wasserenthärtung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung. 3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Aussengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Typ	Kapazität l x °dH	S _{in}	S _{out}	D	H	L	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill 16000	16000	G3/4	G3/4	195	383	455	8,6	813 3210	CHD001	1	1 051,00
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3220	CHD001	1	1 120,00
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3230	CHD001	1	1 178,00



Pleno Refill Demin

Hydraulikeinheit zur Vollentsalzung des Nachspeisewassers für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung. 3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Aussengewinde flachdichtend.

Nennndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Typ	Kapazität l x °dH	S _{in}	S _{out}	D	H	L	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3260	CHD001	1	1 526,00
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3270	CHD001	1	1 648,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Simply Vento

Für Heizungssysteme

Simply Vento ist ein Vakuum-*Cyclone*-Entgaser für Heizungssysteme. Durch die Rotation des Wassers in einem speziellen zyklonischen Vakuumbehälter, werden die Gase vollständig vom Wasser getrennt. Der Einsatz erfolgt vor allem dort, wo Leistung, Kompaktheit und Präzision gefragt sind. Die **BrainCube Connect** Steuerung mit Touchdisplay enthält neue Verbindungsschnittstellen, welche die Kommunikation mit dem Gebäudemanagementsystem und anderen BrainCubes genauso ermöglichen, wie die Fernsteuerung des Druckhaltungssystems über das Internet.



Technische Beschreibung – TecBox-Steuereinheit

Anwendungsbereich:

Heizungssysteme.
Für Anlagen nach EN 12828, SWKI
HE301-01, EN 12976, ENV 12977, EN
12952, EN 12953

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien
für den Einsatz im Anwendungsbereich.
Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: -1 bar
Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar

Temperatur:

Min. zulässige Temperatur, TSmin: 0 °C
Max. zulässige Temperatur, TS: 90 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur,
TA: 40 °C
Min. zulässige Umgebungstemperatur,
TAmin: 0 °C

Spannungsversorgung:

1 x 230 V (± 10 %) / 50 Hz

Elektroanschlüsse:

On-site Sicherungen je nach Strombedarf
und den geltenden elektrotechnischen
Normen
3 potenzialfreie Ausgänge (NO) für
externe Alarmanzeige (230 V, max. 2 A)
1 Ein-/Ausgang RS 485
1 Ethernet-RJ45-Anschluss
1 USB-Hub-Anschluss

Schutzart:

IP 54 nach EN 60529

Mechanische Anschlüsse:

Sin1: Anschluss einströmende Medien
G1/2"
Sout: Anschluss ausströmende Medien
G1/2"

Werkstoffe:

Metallbauteile mit Medienkontakt:
C-Stahl, Gusseisen, Edelstahl, AMETAL®,
Messing, Rotguss.

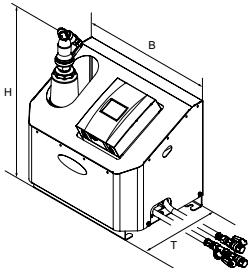
Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

TecBox-Steuereinheit, Simply Vento Heizungsanlage



Simply Vento

Vakuum-Cyclone-Entgasungseinheit, 1 Pumpe, Vakuum-Cyclone-Entgasungseinheit, BrainCube Connect Steuerung.
2 flexible Anschlussrohre mit Kugelhähnen. Anschluss G 1/2".

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	VNd [m³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)												
V 2.1 S	520	575	350	30	0,75	10	~55*	0,5 - 2,5	303030-10400	CHD026	1	3 062,00

T = Tiefe des Gerätes

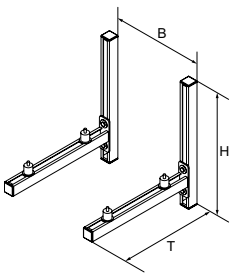
VNd = Wasserinhalt, für den ein Gerät geeignet ist

Pel = Elektrische Anschlussleistung

dpu = Arbeitsdruckbereich

*) Pumpenbetrieb

Schalldämmende Wandkonsole für Vento VS/VF Connect



Wandkonsole WB VSF

Schalldämmende Wandkonsole für Simply Vento Connect und Vento Compact Connect. Vermindert zuverlässig die Körperschallübertragung des Gerätes an die Montagewand auf ein Minimum.

Typ	B	H	T	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
WB VSF	376	500	520	7,5	301032-30021	CHD026	1	226,00

B = Mittenabstand für optimale Gerätemontage

Sicherheitsventile

Sicherheitsventile für Heizungs- und Kaltwassersysteme, DN 15 – DN 50

Zur Absicherung von: geschlossenen, thermostatisch abgesicherten Wasserheizungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 200 °C, für alle statischen Höhen entsprechend TRD 721, DIN 4751, SWKI HE301-01, DIN EN 12828 und SN EN ISO 4126-1.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kaltwassersysteme für die Gebäudetechnik und industrielle Anwendungen.

Konkrete Beispiele:

- Brennwertkesselanlagen
- Dampf- und Industriekesselanlagen
- Kaltwasser- und Kältesysteme
- Wärmepumpenanlagen
- Biogasanlagen
- Fernwärmeübergabestationen und Gebäudeunterstationen
- Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01
- SWKI HE301-01 erlaubt Sicherheitsventile mit DGH- und DGF-Zulassung
- SN EN ISO 4126 -1

Funktionen:

Absicherung des maximalen Druckes an Wärmeerzeugern und Systemen.

Dimensionen:

DN 15-50

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS_{max}:

DGH_{Swiss} : 120°C ¹⁾

DGF_{Swiss} : 200°C

¹⁾ Werkstoffe sind für Temperaturen bis 160°C während des Abblasevorgangs geeignet.

Min. zulässige Temperatur, TS_{min}:

DGH_{Swiss} : -10°C

DGF_{Swiss} : -50°C

Medien:

DGH_{Swiss}, DGF_{Swiss} :
Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Werkstoffe:

DGH_{Swiss} :
Gehäuse: Rotguss. Innenteile: Messing.
Feder: rostfreier Stahl.

DGH_{Swiss} Flansche (DN 40-50):
Sphäroguss GGG, Farbe Beryllium.

DGF_{Swiss} :
Gehäuse: Rotguss. Trockene Innenteile:
Messing. Medienberührte Innenteile:
rostfreier Stahl. Feder: rostfreier Stahl.

Zulassungen:

Alle Sicherheitsventile die in diesem Datenblatt beinhaltet sind, haben entsprechende Zertifikate und Zulassungen (Prüfkennzeichen: D=Dampf, G=Gas, H=Heizung, SOL=Solar, F=Flüssigkeiten). Details, wie z.B. Zertifikatnummern finden Sie in der entsprechenden Konformitätserklärung. Sicherheitsventile der Zulassungsart F, H, sind für Anlagen nach SWKI HE301-01 nicht zugelassen. Hier sind Sicherheitsventile der Zulassungsart DGF_{Swiss} und DGH_{Swiss} zu verwenden.

Gewährleistung:

5 Jahre Gewährleistung

Druck:

DGH_{Swiss} (DN 15-32):

Max. zulässige Druck, PS: 25 bar

Min. zulässige Druck, PS_{min}: 0 bar

DGH_{Swiss} Flansch (DN 40-50), DSV...F:

Max. zulässige Druck, PS: 16 bar

Min. zulässige Druck, PS_{min}: 0 bar

DGF_{Swiss}:

Max. zulässige Druck, PS: 25 bar

Min. zulässige Druck, PS_{min}: 0 bar

Genauigkeit:

DGH_{Swiss}:

Schliessdruckdifferenz: p_{sv} · 0,1 bar

Öffnungsdruckdifferenz: p_{sv} · 0,1 bar

Auswählbare Ventile: p_{sv} von 1,0 bis 25 bar in 0,5 bar (Standard) und 0,1 bar (auf Anfrage) Schritten.

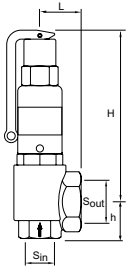
DGF_{Swiss}:

Schliessdruckdifferenz: p_{sv} · 0,1 bar

Öffnungsdruckdifferenz: p_{sv} · 0,1 bar

Auswählbare Ventile: p_{sv} von 1,0 bis 16 bar in 0,5 bar (Standard) und 0,1 bar (auf Anfrage) Schritten.

Artikel



Sicherheitsventil DGH_{Swiss}

Federbelastet, mit Hebel von Hand anlüftbar, Federraum durch Faltenbalg geschützt, gegendruckkompensiert.

Eintritt- und Austrittseite mit Innengewinde, Austrittseite vergrössert.

Senkrechter Einbau.

DN 15

Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15-2.0 DGH _{Swiss}	2,0	68	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1020	CHD029	1	310,00
15-2.5 DGH _{Swiss}	2,5	79	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1025	CHD029	1	310,00
15-3.0 DGH _{Swiss}	3,0	89	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1030	CHD029	1	310,00
15-3.5 DGH _{Swiss}	3,5	99	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1035	CHD029	1	310,00
15-4.0 DGH _{Swiss}	4,0	109	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1040	CHD029	1	310,00
15-4.5 DGH _{Swiss}	4,5	119	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1045	CHD029	1	310,00
15-5.0 DGH _{Swiss}	5,0	129	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1050	CHD029	1	310,00
15-5.5 DGH _{Swiss}	5,5	139	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1055	CHD029	1	310,00
15-6.0 DGH _{Swiss}	6,0	149	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1060	CHD029	1	310,00
15-7.0 DGH _{Swiss}	7,0	168	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1070	CHD029	1	310,00
15-8.0 DGH _{Swiss}	8,0	187	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1080	CHD029	1	310,00
15-9.0 DGH _{Swiss}	9,0	206	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1090	CHD029	1	310,00
15-10.0 DGH _{Swiss}	10,0	225	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1100	CHD029	1	310,00

DN 20

Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20-2.0 DGH _{Swiss}	2,0	152	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2020	CHD029	1	347,00
20-2.5 DGH _{Swiss}	2,5	182	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2025	CHD029	1	347,00
20-3.0 DGH _{Swiss}	3,0	210	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2030	CHD029	1	347,00
20-3.5 DGH _{Swiss}	3,5	234	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2035	CHD029	1	347,00
20-4.0 DGH _{Swiss}	4,0	258	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2040	CHD029	1	347,00
20-4.5 DGH _{Swiss}	4,5	282	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2045	CHD029	1	347,00
20-5.0 DGH _{Swiss}	5,0	305	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2050	CHD029	1	347,00
20-5.5 DGH _{Swiss}	5,5	329	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2055	CHD029	1	347,00
20-6.0 DGH _{Swiss}	6,0	352	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2060	CHD029	1	347,00
20-7.0 DGH _{Swiss}	7,0	397	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2070	CHD029	1	347,00
20-8.0 DGH _{Swiss}	8,0	442	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2080	CHD029	1	347,00
20-9.0 DGH _{Swiss}	9,0	487	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2090	CHD029	1	347,00
20-10.0 DGH _{Swiss}	10,0	530	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2100	CHD029	1	347,00

QNsv_v - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Dampfauströmung entsprechend Bauteilprüfung, bezogen auf die Wärmeleistung eines Wärmeerzeugers

DN 25

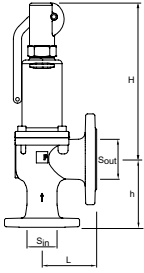
Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
25-2.0 DGH _{Swiss}	2,0	236	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3020	CHD029	1	379,00
25-2.5 DGH _{Swiss}	2,5	277	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3025	CHD029	1	379,00
25-3.0 DGH _{Swiss}	3,0	320	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3030	CHD029	1	379,00
25-3.5 DGH _{Swiss}	3,5	357	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3035	CHD029	1	379,00
25-4.0 DGH _{Swiss}	4,0	393	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3040	CHD029	1	379,00
25-4.5 DGH _{Swiss}	4,5	430	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3045	CHD029	1	379,00
25-5.0 DGH _{Swiss}	5,0	465	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3050	CHD029	1	379,00
25-5.5 DGH _{Swiss}	5,5	501	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3055	CHD029	1	379,00
25-6.0 DGH _{Swiss}	6,0	537	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3060	CHD029	1	379,00
25-7.0 DGH _{Swiss}	7,0	605	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3070	CHD029	1	379,00
25-8.0 DGH _{Swiss}	8,0	674	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3080	CHD029	1	379,00
25-9.0 DGH _{Swiss}	9,0	742	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3090	CHD029	1	379,00
25-10.0 DGH _{Swiss}	10,0	808	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3100	CHD029	1	379,00

DN 32

Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
32-2.0 DGH _{Swiss}	2,0	401	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4020	CHD029	1	652,00
32-2.5 DGH _{Swiss}	2,5	481	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4025	CHD029	1	652,00
32-3.0 DGH _{Swiss}	3,0	555	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4030	CHD029	1	652,00
32-3.5 DGH _{Swiss}	3,5	619	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4035	CHD029	1	652,00
32-4.0 DGH _{Swiss}	4,0	682	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4040	CHD029	1	652,00
32-4.5 DGH _{Swiss}	4,5	746	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4045	CHD029	1	652,00
32-5.0 DGH _{Swiss}	5,0	808	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4050	CHD029	1	652,00
32-5.5 DGH _{Swiss}	5,5	870	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4055	CHD029	1	652,00
32-6.0 DGH _{Swiss}	6,0	931	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4060	CHD029	1	652,00
32-7.0 DGH _{Swiss}	7,0	1051	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4070	CHD029	1	652,00
32-8.0 DGH _{Swiss}	8,0	1170	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4080	CHD029	1	652,00
32-9.0 DGH _{Swiss}	9,0	1287	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4090	CHD029	1	652,00
32-10.0 DGH _{Swiss}	10,0	1402	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4100	CHD029	1	652,00

QNsv_v - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Dampfausströmung entsprechend Bauteilprüfung, bezogen auf die Wärmeleistung eines Wärmeerzeugers

*) Das Ventil kann mit Einstellwerten bis 16 bar geliefert werden.



Sicherheitsventil DGH_{Swiss}

Federbelastet, mit Hebel von Hand anlüftbar, Federraum durch Faltenbalg geschützt.
Eintritt- und Austrittseite mit Flanschanschluss, Austrittseite vergrössert.
Senkrechter Einbau.

DN 40

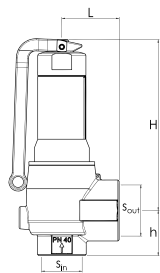
Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	H	h	L	m [kg]	S _{in} PN40	S _{out} PN16	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
40-3.0 DGH _{Swiss}	3,0	1040	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5030	CHD029	1	893,00
40-3.5 DGH _{Swiss}	3,5	1160	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5035	CHD029	1	893,00
40-4.0 DGH _{Swiss}	4,0	1280	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5040	CHD029	1	893,00
40-4.5 DGH _{Swiss}	4,5	1400	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5045	CHD029	1	893,00
40-5.0 DGH _{Swiss}	5,0	1510	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5050	CHD029	1	893,00
40-5.5 DGH _{Swiss}	5,5	1625	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5055	CHD029	1	893,00
40-6.0 DGH _{Swiss}	6,0	1740	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5060	CHD029	1	893,00
40-7.0 DGH _{Swiss}	7,0	1965	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5070	CHD029	1	893,00
40-8.0 DGH _{Swiss}	8,0	2190	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5080	CHD029	1	893,00
40-9.0 DGH _{Swiss}	9,0	2400	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5090	CHD029	1	893,00
40-10.0 DGH _{Swiss}	10,0	2620	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5100	CHD029	1	893,00

DN 50

Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	H	h	L	m [kg]	S _{in} PN40	S _{out} PN16	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
50-3.0 DGH _{Swiss}	3,0	1600	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6030	CHD029	1	1 208,00
50-3.5 DGH _{Swiss}	3,5	1790	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6035	CHD029	1	1 208,00
50-4.0 DGH _{Swiss}	4,0	1980	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6040	CHD029	1	1 208,00
50-4.5 DGH _{Swiss}	4,5	2160	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6045	CHD029	1	1 208,00
50-5.0 DGH _{Swiss}	5,0	2330	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6050	CHD029	1	1 208,00
50-5.5 DGH _{Swiss}	5,5	2510	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6055	CHD029	1	1 208,00
50-6.0 DGH _{Swiss}	6,0	2680	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6060	CHD029	1	1 208,00
50-7.0 DGH _{Swiss}	7,0	3030	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6070	CHD029	1	1 208,00
50-8.0 DGH _{Swiss}	8,0	3370	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6080	CHD029	1	1 208,00
50-9.0 DGH _{Swiss}	9,0	3710	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6090	CHD029	1	1 208,00
50-10.0 DGH _{Swiss}	10,0	4040	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6100	CHD029	1	1 208,00

QNsv_v - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Dampfausstromung entsprechend Bauteilprüfung, bezogen auf die Wärmeleistung eines Wärmeerzeugers

*) Das Ventil kann mit Einstellwerten bis 16 bar geliefert werden.

**Sicherheitsventil DGF^{Swiss}**

Federbelastet, mit manuellem Ablasshebel. Die Federkammer ist membranversiegelt und druckausgeglichen. Innengewinde sowohl auf der Einlass- als auch auf der Auslassseite, wobei das letztere grösser ist. Vertikaler Einbau.

DN 15

Typ*	psv [bar]	qNsv _a [Nm ³ /h]	qNsv _v [kg/h]	qNsv _w [m ³ /h]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DGF ^{Swiss} 15-2.0	2,0	180	142	4,5	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20420	CHD029	1	310,00
DGF ^{Swiss} 15-2.5	2,5	214	167	5	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20425	CHD029	1	310,00
DGF ^{Swiss} 15-3.0	3,0	248	193	5,5	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20431	CHD029	1	310,00
DGF ^{Swiss} 15-3.5	3,5	280	217	5,95	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20435	CHD029	1	310,00
DGF ^{Swiss} 15-4.0	4,0	312	242	6,4	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20441	CHD029	1	310,00
DGF ^{Swiss} 15-4.5	4,5	344	266	6,75	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20445	CHD029	1	310,00
DGF ^{Swiss} 15-5.0	5,0	376	290	7,1	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20451	CHD029	1	310,00
DGF ^{Swiss} 15-5.5	5,5	408	313	7,45	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20455	CHD029	1	310,00
DGF ^{Swiss} 15-6.0	6,0	440	337	7,8	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20461	CHD029	1	310,00
DGF ^{Swiss} 15-7.0	7,0	503	385	8,4	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20471	CHD029	1	310,00
DGF ^{Swiss} 15-8.0	8,0	567	432	9	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20481	CHD029	1	310,00
DGF ^{Swiss} 15-9.0	9,0	631	480	9,6	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20492	CHD029	1	310,00
DGF ^{Swiss} 15-10.0	10,0	694	527	10,1	90	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	301051-20411	CHD029	1	310,00

DN 20

Typ*	psv [bar]	qNsv _a [Nm ³ /h]	qNsv _v [kg/h]	qNsv _w [m ³ /h]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DGF ^{Swiss} 20-2.0	2,0	340	268	8,2	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20520	CHD029	1	347,00
DGF ^{Swiss} 20-2.5	2,5	404	316	9,15	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20525	CHD029	1	347,00
DGF ^{Swiss} 20-3.0	3,0	468	365	10,1	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20531	CHD029	1	347,00
DGF ^{Swiss} 20-3.5	3,5	530	411	10,9	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20535	CHD029	1	347,00
DGF ^{Swiss} 20-4.0	4,0	592	458	11,7	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20541	CHD029	1	347,00
DGF ^{Swiss} 20-4.5	4,5	652	503	12,4	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20545	CHD029	1	347,00
DGF ^{Swiss} 20-5.0	5,0	712	549	13,1	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20551	CHD029	1	347,00
DGF ^{Swiss} 20-5.5	5,5	772,5	594	13,7	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20555	CHD029	1	347,00
DGF ^{Swiss} 20-6.0	6,0	833	639	14,3	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20561	CHD029	1	347,00
DGF ^{Swiss} 20-7.0	7,0	953	729	15,5	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20571	CHD029	1	347,00
DGF ^{Swiss} 20-8.0	8,0	1074	819	16,5	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20581	CHD029	1	347,00
DGF ^{Swiss} 20-9.0	9,0	1194	908	17,5	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20591	CHD029	1	347,00
DGF ^{Swiss} 20-10.0	10,0	1315	998	18,5	115	35	42,5	0,9	G3/4	G1	301051-20511	CHD029	1	347,00

Abblasekoeffizient ISO 4126-1

Nenn Durchmesser	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
aw /Kdr (F)	0,45	0,43	0,43	0,38	0,38	0,38
aw /Kdr (D/G)	0,64	0,63	0,63	0,55	0,55	0,55

qNsv_w - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Wasserausströmung entsprechend Bauteilprüfung. Bezogen auf die thermische Leistung eines Wärmeerzeugers oder Kälteaggregats kann angenommen werden: 1 l/h = 1 kW.

qNsv_a - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Gasen entsprechend Bauteilprüfung.

*) Das Ventil kann mit Einstellwerten bis 16 bar geliefert werden.

DN 25

Typ*	psv [bar]	qNsv _a [Nm³/h]	qNsv _v [kg/h]	qNsv _w [m³/h]	H	h	L	m	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DGF _{Swiss} 25-2.0	2,0	556	437	13,5	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20620	CHD029	1	379,00
DGF _{Swiss} 25-2.5	2,5	660	516	15	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20625	CHD029	1	379,00
DGF _{Swiss} 25-3.0	3,0	764	595	16,5	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20631	CHD029	1	379,00
DGF _{Swiss} 25-3.5	3,5	865	671	17,8	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20635	CHD029	1	379,00
DGF _{Swiss} 25-4.0	4,0	966	748	19,1	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20641	CHD029	1	379,00
DGF _{Swiss} 25-4.5	4,5	1064,5	822	20,2	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20644	CHD029	1	379,00
DGF _{Swiss} 25-5.0	5,0	1163	896	21,3	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20651	CHD029	1	379,00
DGF _{Swiss} 25-5.5	5,5	1261	969	22,35	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20655	CHD029	1	379,00
DGF _{Swiss} 25-6.0	6,0	1359	1043	23,4	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20661	CHD029	1	379,00
DGF _{Swiss} 25-7.0	7,0	1556	1190	25,2	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20671	CHD029	1	379,00
DGF _{Swiss} 25-8.0	8,0	1753	1337	27	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20681	CHD029	1	379,00
DGF _{Swiss} 25-9.0	9,0	1950	1483	28,6	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20691	CHD029	1	379,00
DGF _{Swiss} 25-10.0	10,0	2147	1629	30,2	146	37	48	1,6	G1	G1 1/4	301051-20611	CHD029	1	379,00

DN 32

Typ*	psv [bar]	qNsv _a [Nm³/h]	qNsv _v [kg/h]	qNsv _w [m³/h]	H	h	L	m	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DGF _{Swiss} 32-2.0	2,0	816	642	20,2	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20720	CHD029	1	652,00
DGF _{Swiss} 32-2.5	2,5	972	760	22,5	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20725	CHD029	1	652,00
DGF _{Swiss} 32-3.0	3,0	1128	879	24,8	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20731	CHD029	1	652,00
DGF _{Swiss} 32-3.5	3,5	1279	993	26,75	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20735	CHD029	1	652,00
DGF _{Swiss} 32-4.0	4,0	1430	1107	28,7	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20741	CHD029	1	652,00
DGF _{Swiss} 32-4.5	4,5	1575,5	1216	30,4	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20745	CHD029	1	652,00
DGF _{Swiss} 32-5.0	5,0	1721	1326	32,1	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20751	CHD029	1	652,00
DGF _{Swiss} 32-5.5	5,5	1867	1435	33,6	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20755	CHD029	1	652,00
DGF _{Swiss} 32-6.0	6,0	2013	1544	35,1	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20761	CHD029	1	652,00
DGF _{Swiss} 32-7.0	7,0	2304	1762	37,9	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20771	CHD029	1	652,00
DGF _{Swiss} 32-8.0	8,0	2595	1979	40,6	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20781	CHD029	1	652,00
DGF _{Swiss} 32-9.0	9,0	2887	2196	43	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20792	CHD029	1	652,00
DGF _{Swiss} 32-10.0	10,0	3178	2412	45,4	192	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	301051-20711	CHD029	1	652,00

Abblasekoeffizient ISO 4126-1

Nenn Durchmesser	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
aw /Kdr (F)	0,45	0,43	0,43	0,38	0,38	0,38
aw /Kdr (D/G)	0,64	0,63	0,63	0,55	0,55	0,55

qNsv_w - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Wasserausstromung entsprechend Bauteilprüfung. Bezogen auf die thermische Leistung eines Wärmeerzeugers oder Kühlaggregats kann angenommen werden: 1 l/h = 1 kW.

qNsv_a - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Gasen entsprechend Bauteilprüfung.

*) Das Ventil kann mit Einstellwerten bis 16 bar geliefert werden.

DN 40

Typ*		psv [bar]	qNsv _a [Nm ² /h]	qNsv _v [kg/h]	qNsv _w [m ³ /h]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DGF _{Swiss}	40-2.0	2,0	1379	1085	34,2	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20820	CHD029	1	893,00
DGF _{Swiss}	40-2.5	2,5	1643	1285	38,05	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20825	CHD029	1	893,00
DGF _{Swiss}	40-3.0	3,0	1907	1486	41,9	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20831	CHD029	1	893,00
DGF _{Swiss}	40-3.5	3,5	2162	1679	45,15	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20835	CHD029	1	893,00
DGF _{Swiss}	40-4.0	4,0	2417	1872	48,4	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20841	CHD029	1	893,00
DGF _{Swiss}	40-4.5	4,5	2663	2056	51,3	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20845	CHD029	1	893,00
DGF _{Swiss}	40-5.0	5,0	2909	2241	54,2	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20851	CHD029	1	893,00
DGF _{Swiss}	40-5.5	5,5	3155,5	2425	56,8	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20856	CHD029	1	893,00
DGF _{Swiss}	40-6.0	6,0	3402	2609	59,4	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20861	CHD029	1	893,00
DGF _{Swiss}	40-7.0	7,0	3894	2977	64,1	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20871	CHD029	1	893,00
DGF _{Swiss}	40-8.0	8,0	4386	3344	68,6	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20881	CHD029	1	893,00
DGF _{Swiss}	40-9.0	9,0	4879	3711	72,7	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20892	CHD029	1	893,00
DGF _{Swiss}	40-10.0	10,0	5371	4077	76,7	229	55	68	5,8	G1 1/2	G2	301051-20811	CHD029	1	893,00

DN 50

Typ*		psv [bar]	qNsv _a [Nm ² /h]	qNsv _v [kg/h]	qNsv _w [m ³ /h]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DGF _{Swiss}	50-2.0	2,0	2089	1643	51,8	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20920	CHD029	1	1 208,00
DGF _{Swiss}	50-2.5	2,5	2488,5	1947	57,65	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20925	CHD029	1	1 208,00
DGF _{Swiss}	50-3.0	3,0	2888	2251	63,5	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20931	CHD029	1	1 208,00
DGF _{Swiss}	50-3.5	3,5	3274,5	2543	68,45	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20935	CHD029	1	1 208,00
DGF _{Swiss}	50-4.0	4,0	3661	2835	73,4	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20941	CHD029	1	1 208,00
DGF _{Swiss}	50-4.5	4,5	4034	3115	77,75	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20945	CHD029	1	1 208,00
DGF _{Swiss}	50-5.0	5,0	4407	3395	82,1	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20951	CHD029	1	1 208,00
DGF _{Swiss}	50-5.5	5,5	4780	3674	86	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20955	CHD029	1	1 208,00
DGF _{Swiss}	50-6.0	6,0	5153	3953	89,9	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20961	CHD029	1	1 208,00
DGF _{Swiss}	50-7.0	7,0	5899	4510	97,1	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20971	CHD029	1	1 208,00
DGF _{Swiss}	50-8.0	8,0	6644	5066	103,9	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20981	CHD029	1	1 208,00
DGF _{Swiss}	50-9.0	9,0	7390	5621	110,2	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20991	CHD029	1	1 208,00
DGF _{Swiss}	50-10.0	10,0	8136	6175	116,1	276	65	80	8,9	G2	G2 1/2	301051-20911	CHD029	1	1 208,00

Abblasekoeffizient ISO 4126-1

Nenn Durchmesser	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
aw /Kdr (F)	0,45	0,43	0,43	0,38	0,38	0,38
aw /Kdr (D/G)	0,64	0,63	0,63	0,55	0,55	0,55

qNsv_w - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Wasserausströmung entsprechend Bauteilprüfung. Bezogen auf die thermische Leistung eines Wärmeerzeugers oder Kälteaggregats kann angenommen werden: 1 l/h = 1 kW.

qNsv_a - Abblaseleistung eines Sicherheitsventiles bei Gasen entsprechend Bauteilprüfung.

*) Das Ventil kann mit Einstellwerten bis 16 bar geliefert werden.

Zubehör

Entspannungstopf ET

Anschlüsse für Sicherheitsventil, Dampfleitung und Entwässerungsleitung.

Senkrechter Einbau hinter Sicherheitsventilen für die Trennung von Dampf/Wasser Gemisch.

Anwendungsbereich:

Heizwassersysteme.

Einsatz in Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

Dimensionierung für einen Strömungsgegendruck von max. 2 bar

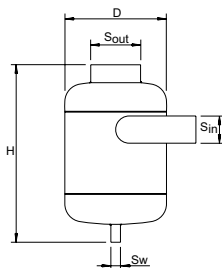
Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TSmax: 120 °C

Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoff:

Stahl. Farbe Beryllium.



Typ	D	H	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)										
ET 32-125	133	312	4,5	DN 32	DN 65	DN 15	785 2500	CHD011	1	762,00
ET 65-250	285	500	9	DN 65	DN 125	DN 20	785 2501	CHD011	1	1 039,00
ET 100-400	405	760	23,5	DN 100	DN 200	DN 25	785 2502	CHD011	1	1 997,00
ET 150-600	605	1022	38	DN 150	DN 300	DN 32	785 2503	CHD011	1	2 577,00

Zuordnung DSV – ET

DSV...H	ET	DSV...DGH	psv ≤ 5 bar ET	psv > 5 bar ET
DSV 15H		-	-	-
DSV 20H		-	-	-
DSV 25H		DSV 25DGH	ET 65-250	ET 65-250
DSV 32H	ET 65-250	DSV 32DGH	ET 65-250	ET 65-250
DSV 40H	ET 100-400	DSV 40DGH	ET 65-250	ET 100-400
DSV 50H	ET 100-400	DSV 50DGH	ET 100-400	ET 100-400

*) Kein ET, da QNsv_v < 350 kW.

Zubehör

Für Druckhaltung

Qualitativ hochstehendes Zubehör rundet das Programm zur Druckhaltung sinnvoll ab. So wird Technik zur Systemtechnik. Die Produkte sind für den Einsatz in Anlagen nach EN 12828 und SWKI HE301-01 geeignet.



Technische Beschreibung – Wassermangelsicherung

Anwendungsbereich:

Heizwassersysteme.
Einsatz in Anlagen nach EN 12828, SWKI HE301-01.

Funktionen:

Schutz des Wärmeerzeugers und der Anlage vor Überhitzung bei Wassermangel.

Druck:

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässige Druck, PS: 10 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoffe:

Grundkörper aus Sphäroguss, verzinkt.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Zulassungen:

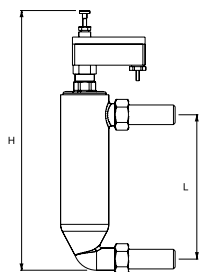
Bauteilgeprüft TÜV-HWB-96.

Wassermangelsicherung

Wassermangelsicherung WMS

Verriegelung nach dem Abschalten, Wechsler zur Signalisierung.
2 Schweissanschlüsse.
Senkrechter Einbau.

Typ	H	L	m [kg]	U [V]	I [A]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)									
WMS 933.1	370	195	3,3	250	10	502 1003	CHD017	1	809,00



Wassermangelsicherung WMS

Keine Verriegelung nach dem Abschalten, Wechsler zur Signalisierung.
2 Schweissanschlüsse.
Senkrechter Einbau.

Typ	H	L	m [kg]	U [V]	I [A]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)									
WMS 933.2	370	195	3,3	250	10	502 1004	CHD017	1	950,00

Technische Beschreibung – Vordruckmanometer

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Einsatz in Anlagen nach EN 12828,
SWKI HE301-01.

Funktionen:

Kontrolle des Vordruckes an
Ausdehnungsgefässen. Auto ON/OFF.
Automatische Kalibrierung.

Druck:

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck, PS: 10 bar

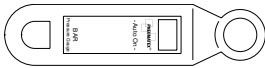
Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Werkstoffe:

Robustes Kunststoffgehäuse.

Vordruckmanometer



Vordruckmanometer DME

Typ	PS [bar]	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DME	10	0,3	500 1048	CHD017	1	49,40

Technische Beschreibung – Hydrometer

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Einsatz in Anlagen nach EN 12828,
SWKI HE301-01.

Funktionen:

Kontrolle des Fülldruckes an
Ausdehnungsgefässen.

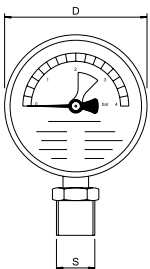
Druck:

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck, PS: 4 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 60 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Hydrometer



Hydrometer H

Anzeigebereich 0-4 bar, mit grün markiertem Feld für den Arbeitsbereich.
Anschluss unten.

Typ	PS [bar]	D	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
H4	4	80	0,3	R1/2	501 1037	CHD017	1	52,20

Technische Beschreibung – Thermohydrometer

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Einsatz in Anlagen nach EN 12828,
SWKI HE301-01.

Druck:

Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck, PS: 4 bar

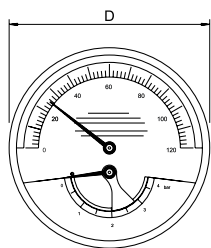
Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

Funktionen:

Kontrolle des Fülldruckes an
Ausdehnungsgefäßen.

Thermohydrometer



Thermohydrometer TH

Druck-Anzeigebereich 0-4 bar, Temperatur-Anzeigebereich 0-120 °C, mit grün markiertem Feld für den Arbeitsbereich
Anschluss rückseitig.

Typ	PS [bar]	D	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TH4	4	80	0,3	R1/2	501 1038	CHD017	1	76,40

Technische Beschreibung – Druckknopfhahn

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Einsatz in Anlagen nach EN 12828,
SWKI HE301-01.

Funktionen:

Absperrung von Hydrometern.

Druck:

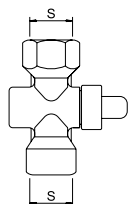
Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck, PS: 30 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 100 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -20 °C

Werkstoffe:

Messing, vernickelt.



Druckknopfhahn DH

Druckmessung erfolgt nur bei gedrücktem Kolben, ansonsten ist das Hydrometer drucklos.

Typ	PS [bar]	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DH	30	0,3	G1/2	500 1060	CHD017	1	39,80

Technische Beschreibung – Kappenabsperrhahn

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Einsatz in Anlagen nach EN 12828, SWKI
HE301-01.

Medien:

Nicht aggressive und nicht giftige Medien
für den Einsatz im Anwendungsbereich.
Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

Funktionen:

Absperrung, Wartung und Demontage
von Ausdehnungsgefässen.

Druck:

Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar
Max. zulässiger Druck, PS: 16 bar

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

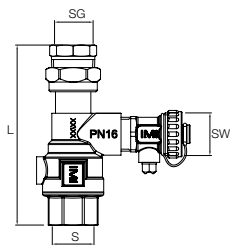
Werkstoffe:

Messing.

Allgemeines:

Betätigung mit beiliegendem
Inbusschlüssel, daher gegen
unbeabsichtigtes Schliessen gesichert,
mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung
von Ausdehnungsgefässen mit Anschluss
für Schlauch DN 15.

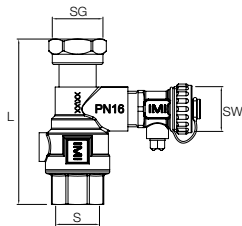
Kappenabsperrhahn



Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung auf der Gefässanschluss-seite.

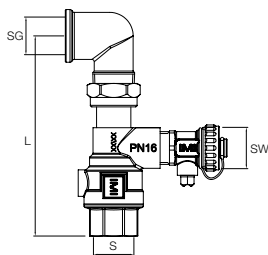
Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DLV 15	16	114	0,53	Rp3/4	Rp1/2	G3/4	535 1432	CHD017	1	99,60



Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung zum direkten flachdichtenden Anschluss an geeignete
Ausdehnungsgefässe.

Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DLV 20	16	97	0,49	Rp3/4	G3/4	G3/4	535 1434	CHD017	1	99,60
DLV 25	16	100	0,54	Rp1	G1	G3/4	535 1436	CHD017	1	152,00



Anschluss-Set DLV A

Beidseitig Innengewinde, mit 90° Bogen zur gewindedichtenden Verschraubung mit Statico SU
Ausdehnungsgefässen.

Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DLV 20 A	16	130	0,61	Rp3/4	Rp3/4	G3/4	746 2000	CHD017	1	99,60
DLV 25 A	16	138	0,71	Rp1	Rp1	G3/4	301010-50601	CHD017	1	77,30

Weitere Informationen

Anlagenplanung: Datenblatt *Planung und Berechnung*.

Berechnungsprogramm: HySelect

Abkürzungen & Begriffe: Datenblatt *Planung und Berechnung*.



Einregulierung, Regelung und Stellantriebe



EINREGULIERUNG, REGELUNG UND STELLANTRIEBE

Einregulierungsventile	169	Regelventile	209	Stellantriebe	265
Einregulierungsventile	169	Kombinierte Einregulierungs- und		Stellantriebe	265
STAD	169	Regelventile für kleine Verbraucher	209	EMO T	265
STAD-C	173	TBV-C	209	EMO TM	268
STAF, STAF-SG	174	TA-COMPACT-P	212	TA-Slider 160	270
STAF-R	177	TBV-CM	216	TA-Slider 160 KNX	273
TA-BVS 140/143	178	Kombinierte Einregulierungs- und		TA-Slider 160 BACnet/Modbus	275
TA-BVS 240/243	181	Regelventile	218	TA-Slider 160 Fail-safe	278
TBV	184	TA-Modulator	218	TA-Slider 500	281
Zubehör – Einregulierungsventile	185	KTM 512	226	TA-Slider 500 BACnet/Modbus	284
Messblenden	188	Standard-Regelventile	233	TA-Slider 500 Fail-safe	287
MDFO	188	CV216/316 RGA	233	TA-Slider 750	290
Zubehör	190	CV206/216 GG, CV306/316 GG	236	TA-Slider 750 Fail-safe Plus	294
Isolierungen	190	TA-6-Wege-Ventil	241	TA-Slider 1600	297
		Regelventil CVS	246	TA-Slider 1600 Fail-safe Plus	301
				TA-TRI	304
Differenzdruckregler	191	Vorgefertigte Einheiten	248	TA-MC50-C	306
Differenzdruckregler	191	Vorgefertigte Einheiten	248	TA-MC55Y, TA-MC55	307
STAP – DN 15-50	191	TA-COMPACT Sets	248	TA-MC100	309
STAP – DN 65-100	193			TA-MC160	311
Zubehör – STAP	194				
TA-PILOT-R	196	Smart Control	251	Messwerkgeräte	313
DA 516	201	Smarte Regelventile	251	Messgeräte	313
Kombinierter Δp Regler,		TA-Smart	251	TA-SCOPE	313
Einregulierungs- und Regelventil	206	TA-Smart-Dp	257		
TA-COMPACT-DP	206				

STAD

Einregulierungsventil DN 10-50, PN 25

Das STAD Einregulierungsventil bietet höchste Genauigkeit für hydraulische Systeme. Es ist optimal geeignet für die Sekundärseite in Heizungs- und Kältesystemen.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

Funktionen:

Einregulieren
Voreinstellen
Messen
Absperren
Entleeren (abhängig vom Ventiltyp)

Dimensionen:

DN 10-50

Druckklasse:

PN 25

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C
(Kurzzeitig 150 °C)
Bei höheren Betriebstemperaturen, max. 150 °C, bitte sehen Sie STAD-C.

Hinweis! Bei Ventilen DN 25-50 mit Pressenden beträgt die max. Betriebstemperatur 120 °C.
Min. Betriebstemperatur: -20 °C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,
Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

Werkstoffe:

Gehäuse und Oberteil: AMETAL®
Dichtung (Gehäuse/Oberteil): O-Ring aus EPDM
Kegel: AMETAL®
Sitzdichtung: O-Ring aus EPDM
Spindel: AMETAL®
Sicherungsscheibe: PTFE
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM
Feder: Rostfreier Stahl
Handrad: Polyamid- und TPE-Kunststoff

Messnippel: AMETAL®

Dichtungen: EPDM

Verschlusskappen: Polyamid- und TPE-Kunststoff

Entleeradapter: AMETAL®

Dichtung: EPDM

Dichtringe: Aramid Faserdichtungen

Pressenden:

Nippel: AMETAL®

Dichtung (DN 25-50): O-Ring aus EPDM

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

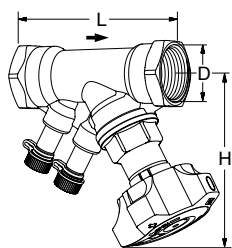
Kennzeichnung:

Gehäuse: IMI, TA, PN 25/400 WWP, DN- und Zollkennzeichnung. DN 50 ebenfalls CE.
Handrad: TA, STAD* und DN.

Anschlüsse:

- Innengewinde nach ISO 228.
Gewindelänge nach ISO 7/1.
- Aussengewinde nach ISO 228.
Gewindelänge nach DIN 3546.

Mit Innengewinde

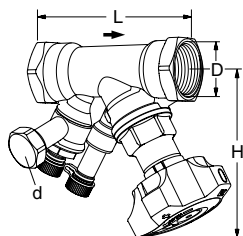


Ohne Entleeradapter

Innengewinde.

Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10*	G3/8	73	100	1,36	0,44	52 851-010	CHD007	10	95,00
15*	G1/2	84	100	2,56	0,47	52 851-015	CHD007	10	95,00
20*	G3/4	94	100	5,39	0,55	52 851-020	CHD007	10	109,00
25	G1	105	105	8,59	0,68	52 851-025	CHD007	10	128,00
32	G1 1/4	121	110	14,2	1,0	52 851-032	CHD007	5	147,00
40	G1 1/2	126	120	19,3	1,4	52 851-040	CHD007	5	179,00
50	G2	155	120	32,3	2,0	52 851-050	CHD007	4	229,00



Mit Entleeradapter

Innengewinde.

Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach ISO 7/1.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
d = G3/4									
10*	G3/8	73	100	1,36	0,53	52 851-610	CHD007	10	125,00
15*	G1/2	84	100	2,56	0,56	52 851-615	CHD007	10	125,00
20*	G3/4	94	100	5,39	0,64	52 851-620	CHD007	10	142,00
25	G1	105	105	8,59	0,77	52 851-625	CHD007	10	163,00
32	G1 1/4	121	110	14,2	1,1	52 851-632	CHD007	5	191,00
40	G1 1/2	126	120	19,3	1,5	52 851-640	CHD007	5	233,00
50	G2	155	120	32,3	2,1	52 851-650	CHD007	4	275,00

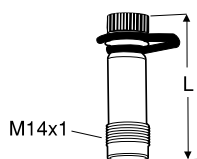
→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.

HINWEIS: In unserer Planungssoftware (HySelect, HyTools) und dem Messcomputer TA-SCOPE wird das STAD PN 25 mit STAD* bezeichnet.

Zubehör

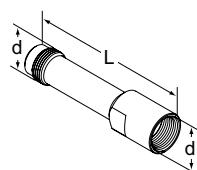


Messnippel

Max. 120 °C (Kurzzeitig 150 °C)

AMETAL®/EPDM

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
44	52 179-014	CHD003	20	42,90
103	52 179-015	CHD003	1	42,90

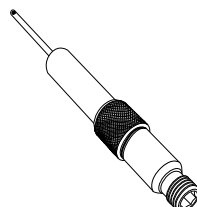


Verlängerung für Messnippel M14x1

Zur Verwendung bei grösserer Dämmstoffstärke.

AMETAL®

d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M14x1	71	52 179-016	CHD003	1	69,30

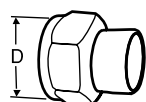


Messnippelverlängerung 60 mm

Kann ohne Systementleerung montiert werden.

AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
60	52 179-006	CHD003	1	68,90



Lötanschlüsse

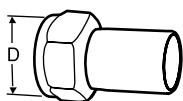
Mit freilaufender Mutter

Für STAD-C

Max. 120 °C

Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

Ventil DN	D	Rohr Ø	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	10	52 009-510	CHD003	20	22,10
10	G1/2	12	52 009-512	CHD003	20	22,10
15	G3/4	15	52 009-515	CHD003	20	28,10
15	G3/4	16	52 009-516	CHD003	20	28,10
20	G1	18	52 009-518	CHD003	20	31,70
20	G1	22	52 009-522	CHD003	20	31,70
25	G1 1/4	28	52 009-528	CHD003	10	42,90
32	G1 1/2	35	52 009-535	CHD003	10	75,00
40	G2	42	52 009-542	CHD003	10	96,40
50	G2 1/2	54	52 009-554	CHD003	10	155,00

**Anschluss mit glattem Ende**

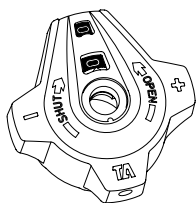
Für STAD-C zum Anschluss mit Presskupplungen

Mit freilaufender Mutter

Max. 120 °C

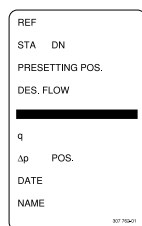
Messing/AMETAL®

Ventil DN	D	Rohr Ø	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	12	52 009-312	CHD003	20	27,10
15	G3/4	15	52 009-315	CHD003	20	27,10
20	G1	18	52 009-318	CHD003	20	30,20
20	G1	22	52 009-322	CHD003	20	30,20
25	G1 1/4	28	52 009-328	CHD003	10	42,90
32	G1 1/2	35	52 009-335	CHD003	10	75,00
40	G2	42	52 009-342	CHD003	10	96,40
50	G2 1/2	54	52 009-354	CHD003	10	155,00

**Handrad rot/grau**

Komplett

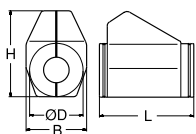
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 186-007	CHD003	25	58,20

**Kennzeichnungsschild**

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 161-990	CHD003	20	4,70

**Innensechskantschlüssel**

[mm]		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3	Voreinstellung	52 187-103	CHD003	25	37,60
5	Entleerung	52 187-105	CHD003	25	42,20

**Dämmung**

Für Heizungs- und Kühlungssysteme.

Polyurethan, FCKW-frei. Oberfläche mit grauer PVC Beschichtung.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Datenblatt "Isolierungen".

Für DN	L	H	D	B	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10-20	155	135	90	103	52 189-615	CHD003	35	83,20
25	175	142	94	103	52 189-625	CHD003	35	90,80
32	195	156	106	103	52 189-632	CHD003	30	105,00
40	214	169	108	113	52 189-640	CHD003	25	107,00
50	245	178	108	114	52 189-650	CHD003	20	119,00

STAD-C

Einregulierungsventil DN 15-50 mit doppelt gesicherte Messnippel

Das STAD-C Einregulierungsventil wurde speziell für den Einsatz in Kältesystemen mit Frostschutzzusätzen entwickelt. Es kann auch optimal für Kühlmöbel und in Gefrierhäusern eingesetzt werden. Wie immer die Anwendung auch aussieht, das STAD-C liefert eine einzigartige Leistung.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

Funktionen:

Einregulieren
Voreinstellen
Messen
Absperren

Dimensionen:

DN 15-50

Druckklasse:

PN 20

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 150 °C
(Bei Mediumtemperaturen über 120 °C sollte das Handrad entfernt werden.)
Min. Betriebstemperatur: -20 °C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,
Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

Werkstoffe:

Gehäuse und Oberteil: AMETAL®
Dichtung (Gehäuse/Oberteil): O-Ring aus EPDM
Kegel: AMETAL®
Sitzdichtung: O-Ring aus EPDM
Spindel: AMETAL®
Sicherungsscheibe: PTFE
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM
Feder: Rostfreier Stahl
Handrad: Polyamid- und TPE-Kunststoff

Messnippel: AMETAL®

Dichtungen: EPDM
Verschlusskappen: Polyamid- und TPE-Kunststoff

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

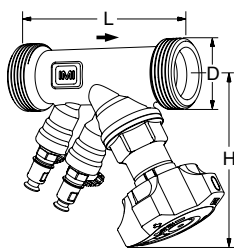
Kennzeichnung:

Gehäuse: IMI oder TA, PN 20/150,
DN- und Zollkennzeichnung.
Handrad: TA, Ventiltyp und DN.

Anschlüsse:

- Aussengewinde nach ISO 228.
Gewindelänge nach DIN 3546.
- Zum direkten Einlöten.

Artikel



Aussengewinde

Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach DIN 3546.

DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15/14	G3/4	97	100	2,52	0,62	52 156-014	CHD007	10	146,00
20	G1	110	100	5,70	0,72	52 156-020	CHD007	1	157,00
25	G1 1/4	115	105	8,70	0,88	52 156-025	CHD007	1	167,00
32	G1 1/2	134	110	14,2	1,2	52 156-032	CHD007	1	200,00
40	G2	150	120	19,2	1,6	52 156-040	CHD007	1	249,00
50	G2 1/2	168	120	33,0	2,3	52 156-050	CHD007	1	308,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

STAF, STAF-SG

Einregulierungsventil – PN 16 und PN 25 – DN 20-400

Das geflanschte Einregulierungsventil aus Grauguss (STAF) und Sphäroguss (STAF-SG) bietet höchste Genauigkeit für hydraulische Systeme. Es ist optimal geeignet für die Sekundärseite in Heizungs- und Kältesystemen.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

Funktionen:

Einregulieren
Voreinstellen
Messen
Absperren (Regulierkegel für DN 100-400 druckentlastet).

Dimensionen:

STAF: DN 65-150
STAF-SG: DN 20-400

Druckklasse:

STAF: PN 16
STAF-SG: PN 16 und PN 25 (siehe jeweilige Typentabelle)

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C
Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,
Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

Werkstoffe:

Gehäuse STAF: Grauguss EN-GJL-250 (GG 25).

Gehäuse STAF-SG: Sphäroguss EN-GJS-400-15.

DN 20-150:

Oberteil, Drosselkegel und Spindel aus AMETAL®.

DN 200-300:

Oberteil und Drosselkegel aus Sphäroguss EN-GJS-400-15, und Spindel aus AMETAL®.

DN 350-400:

Oberteil aus Sphäroguss EN-GJS-400-15, Drosselkegel aus Sphäroguss EN-GJS-400-15 und Rotguss CuSn5Zn5Pb5 (EN 1982), Spindel aus AMETAL®.

Drosselkegel DN 100-400: PTFE-beschichtetes.

Dichtungen: EPDM.

Sicherungsscheibe: PTFE.

Oberteilschrauben:

Oberflächenbehandelter Stahl.

Messnippel: AMETAL® und EPDM.

Handrad: DN 20-50 Polyamid- und TPE-Kunststoff, DN 65-150 Polyamid, DN 200-400 Aluminium.

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

Oberflächenbehandlung:

DN 20-200: Epoxidlack.

DN 250-400: 2 Komponenten Emailfarbe.

Kennzeichnung:

Gehäuse: TA, PN, DN, Durchflusspfeil, Werkstoffe und Gussdatum (Jahr, Monat, Tag).

CE-Kennzeichnung:

CE: STAF (PN 16) DN 65-150, STAF-SG (PN 16) DN 200, STAF-SG (PN 25) DN 50-125.

CE 0409*: STAF-SG (PN 16) DN 250-400, STAF-SG (PN 25) DN 150-400.

*) Registrierte Prüfstelle.

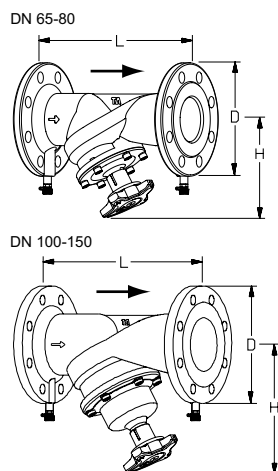
Flansche:

ISO 7005-2, EN 1092-2.

Baulänge:

ISO 5752 Serie 1, DIN 3202 T1 F1 und EN 558-1 Serie 1.

STAF – Grauguss



Oberteil geflanscht

Spindelverlängerung für DN 65-150 im Lieferumfang enthalten.

PN 16, ISO 7005-2, EN 1092-2

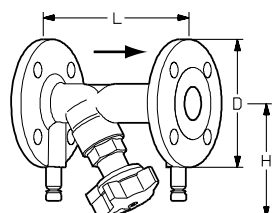
DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	H ¹⁾	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
65	4	185	290	163	223	85	10,0	52 186-065	CHD007	1	614,00
80	8	200	310	172	232	123	12,4	52 186-080	CHD007	1	1 130,00
100	8	220	350	223	283	185	17,9	52 186-090	CHD007	1	1 605,00
125	8	250	400	259	319	294	25,5	52 186-091	CHD007	1	2 219,00
150	8	285	480	273	333	400	35,0	52 186-092	CHD007	1	2 965,00

1) Höhe inklusive Spindelverlängerung
→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

ACHTUNG: In unseren Programmen (HySelect, HyTools) und im Einregelungscomputer (TA-SCOPE) werden die STAF/STAF-SG Ventile der Dimensionen DN 65-150 als STAF* bzw. STAF-SG* bezeichnet.

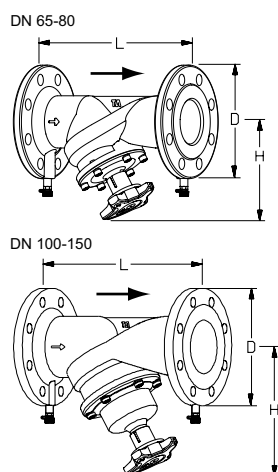
STAF-SG – Sphäroguss



Oberteil eingeschraubt

PN 25, ISO 7005-2, EN 1092-2 (DN 20-50 auch passend für Gegenflansche PN 16)

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20	4	105	150	100	5,7	2,3	52 182-020	CHD007	1	328,00
25	4	115	160	109	8,7	2,9	52 182-025	CHD007	1	360,00
32	4	140	180	111	14,2	4,3	52 182-032	CHD007	1	407,00
40	4	150	200	122	19,2	5,2	52 182-040	CHD007	1	514,00
50	4	165	230	122	33	6,6	52 182-050	CHD007	1	550,00



Oberteil geflanscht

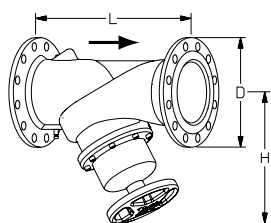
Spindelverlängerung für DN 65-150 im Lieferumfang enthalten.

PN 25, ISO 7005-2, EN 1092-2

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	H ¹⁾	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
65	8	185	290	163	223	85	10,0	52 187-065	CHD007	1	783,00
80	8	200	310	172	232	123	12,4	52 187-080	CHD007	1	1 287,00
100	8	235	350	223	283	185	17,9	52 187-090	CHD007	1	2 353,00
125	8	270	400	259	319	294	25,5	52 187-091	CHD007	1	2 873,00
150	8	300	480	273	333	400	35,0	52 187-092	CHD007	1	4 317,00

1) Höhe inklusive Spindelverlängerung

ACHTUNG: In unseren Programmen (HySelect, HyTools) und im Einregelungscomputer (TA-SCOPE) werden die STAF/STAF-SG Ventile der Dimensionen DN 65-150 als STAF* bzw. STAF-SG* bezeichnet.

**Oberteil geflanscht**

Messanschluss am Gehäuse

PN 16, ISO 7005-2, EN 1092-2

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
200	12	340	600	430	765	76	52 181-093	CHD007	1	6 531,00
250	12	400	730	420	1185	122	52 181-094	CHD007	1	9 613,00
300	12	455	850	480	1450	163	52 181-095	CHD007	1	14 137,00
350	16	520	980	585	2200	287	52 181-096	CHD007	1	20 137,00
400	16	580	1100	640	2780	391	52 181-097	CHD007	1	23 202,00

PN 25, ISO 7005-2, EN 1092-2

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
200	12	360	600	430	765	76	52 182-093	CHD007	1	9 578,00
250	12	425	730	420	1185	122	52 182-094	CHD007	1	11 172,00
300	16	485	850	480	1450	163	52 182-095	CHD007	1	15 503,00
350	16	555	980	585	2200	287	52 182-096	CHD007	1	22 111,00
400	16	620	1100	640	2780	391	52 182-097	CHD007	1	24 779,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

STAF-R

Einregulierungsventil – PN 16 (DN 65 - 150) – Rotguss

Das geflanschte Einregulierungsventil aus Rotguss bietet höchste Genauigkeit für hydraulische Systeme. Es ist optimal geeignet für die Sekundärseite in Heizungs- und Kältesystemen und überall dort, wo höhere Korrosionsgefahr gegeben ist.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

Funktionen:

Einregulieren
Voreinstellen

Messen

Absperren (Regulierkegel für DN 100 - 150 druckentlastet).

Dimensionen:

DN 65-150

Druckklasse:

PN 16

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C

Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,
Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

Werkstoffe:

Gehäuse: Rotguss CuSn5Zn5Pb5 (EN 1982).

Oberteil, Drosselkegel (DN 100-150 PTFE-beschichtetes) und Spindel: AMETAL®.

Dichtungen: EPDM.

Sicherungsscheibe: PTFE.

Oberteilschrauben: Rostfreier Stahl.

Messnippel: AMETAL® und EPDM.

Handrad: Polyamid.

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

Kennzeichnung:

Gehäuse: TA, PN, DN, CE,
Durchflusspfeil, Werkstoffe und
Gussdatum (Jahr, Monat, Tag).

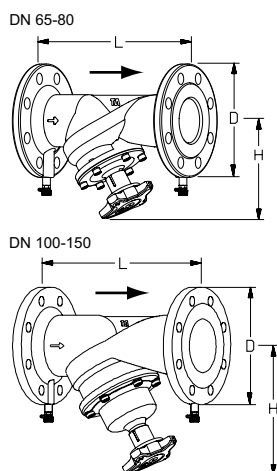
Flansche:

ISO 7005-2, EN 1092-2.

Baulänge:

ISO 5752 Serie 1, DIN 3202 T1 F1 und
EN 558-1 Serie 1.

Artikel



Oberteil geflanscht

Spindelverlängerung für DN 65-150 im Lieferumfang enthalten.

PN 16, ISO 7005-3, EN 1092-3

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	H ¹⁾	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
65	4	185	290	163	223	85	13,3	52 186-765	CHD007	1	2 654,00
80	8	200	310	172	232	123	17,1	52 186-780	CHD007	1	3 043,00
100	8	220	350	223	283	185	22,9	52 186-790	CHD007	1	3 600,00
125	8	250	400	259	319	294	34,2	52 186-791	CHD007	1	4 901,00
150	8	285	480	273	333	400	49,9	52 186-792	CHD007	1	6 220,00

1) Höhe inklusive Spindelverlängerung

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

ACHTUNG: In unseren Programmen (HySelect, HyTools) und im Einregulierungscomputer (TA-SCOPE) werden die STAF-R Ventile der Dimensionen DN 65-150 als STAF-R* bezeichnet.

TA-BVS 140/143

Einregulierungsventil aus Stahl

Dieses Einregulierungsventil aus Stahl kann vielseitig eingesetzt werden und zeichnet sich durch hohe Korrosionsfestigkeit aus. Das TA-BVS 140/143 ist mit Flanschen oder mit Schweißenden lieferbar und eignet sich für den Einsatz in Heizungs- und Kühlsystemen mit Sauerstoff-freiem Wasser.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

Funktionen:

Einregulieren (mit gleichprozentiger Kennlinie)
Voreinstellen
Messen (DN 15-300)
Absperren

Dimensionen:

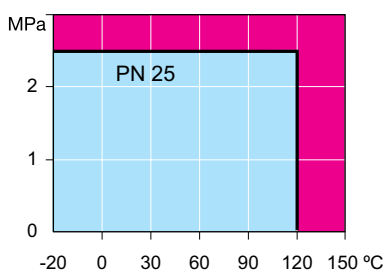
DN 15-300, DN 400

Druckklasse:

Gehäuse:
DN 15-300, DN 400: PN 25
Flansche:
DN 15-50: PN 25 (auch passend für Gegenflansche PN 10, 16 und 40)
DN 65-300, DN 400: PN 16 (PN 10, 25 und 40 auf Anfrage)

Temperatur:

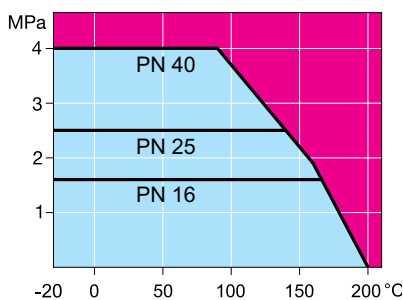
DN 15-50:
Max. Betriebstemperatur: 120°C
Min. Betriebstemperatur: -20°C



Hinweis! Nicht für Dampf verwenden.

Unter -20 °C: kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering.

DN 65 und größer:
Max. Betriebstemperatur: 200°C
Min. Betriebstemperatur: -20°C



Hinweis! Nicht für Dampf verwenden.

Unter -20 °C: kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering.

Medien:

Sauberes Heizungs- oder Kühlwasser
e.g. Sauerstofffrei Wasser und Glykol.

Leckrate:

A (EN 12266-1)

Werkstoffe:

Gehäuse: Stahl P235GH (EN 1.0345).
Kugel: Edelstahl X5CrNi18-10 (EN 1.4301), DN 15-50 ebenfalls PA-GF30.
Kugelabdichtung: Gehärtetes PTFE+GF.
Spindel: Edelstahl X8CrNiS18-9 (EN 1.4305).
Spindelabdichtung: FPM.
Messnippel (DN 15-300): Messing.
Handrad (DN 15-50): PA-GF50.
Handgriff (DN 65-150): Verzinkt Stahl.
DN 200-300, DN 400 Manuelles Getriebe.

Kennzeichnung:

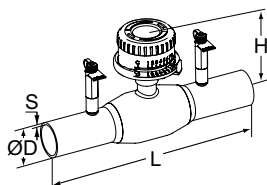
Gehäuse und Flansche: Seriennummer
Schild am Gehäuse: IMI TA, DN, PN, CE 0496* (DN 32-400), Werkstoff, max. Betriebstemperatur, Artikelnummer und Durchflusspfeil.

*) Registrierte Prüfstelle.

Flanschen:

EN 1092-1, ISO 7005-1.

Artikel



Anschweißenden – DN 15-50

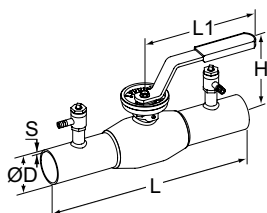
Ausgestattet mit einem feinmechanischen Handrad.
Mit Messnippel.

PN 25

DN	D	L	H	S	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	21,3	230	101	2,0	2,61	0,8	6-52 150-015	CHD007	1	946,00
20	26,9	230	105	2,3	8,18	1,0	6-52 150-020	CHD007	1	982,00
25	33,7	230	107	2,6	13,8	1,1	6-52 150-025	CHD007	1	1 112,00
32	42,4	260	111	2,6	17,3	1,5	6-52 150-032	CHD007	1	1 165,00
40	48,3	260	116	2,6	25,1	1,7	6-52 150-040	CHD007	1	1 199,00
50	60,3	300	123	2,9	39,7	2,3	6-52 150-050	CHD007	1	1 374,00

HINWEIS: Neue Kv-Werte für Ventile DN 15-50 ausgestattet mit feinmechanischen Handrad. TA-BVS DN 15-50 ist in den Softwareanwendungen (HySelect, HyTools) und Einregelungscomputer (TA-SCOPE) gekennzeichnet als TA-BVS*.

Die Kv-Werte für DN 65 und größer bleiben gleich.

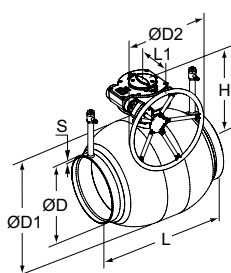


Anschweißenden – DN 65-150

Ausgestattet mit einem abnehmbaren Handgriff.
Mit Messnippel.

PN 25

DN	D	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
65	76,1	300	280	160	2,9	61,2	4,8	6-52 140-065	CHD007	1	1 618,00
80	88,9	300	280	173	3,2	108	6,1	6-52 140-080	CHD007	1	3 219,00
100	114,3	325	280	219	3,6	216	9,4	6-52 140-090	CHD007	1	4 705,00
125	139,7	325	400	253	4,0	294	16	6-52 140-091	CHD007	1	6 532,00
150	168,3	350	600	276	4,5	461	21	6-52 140-092	CHD007	1	8 664,00



Anschweißenden – DN 200-300, 400

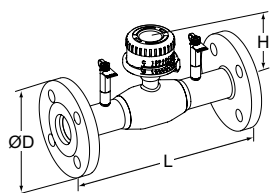
Mit manuellem Getriebe.

DN 200-300 mit Messnippel (DN 400 ohne Messnippel)

PN 25

DN	D	D1	D2	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
200	219,1	273	250	400	268	293	4,5	660	45	6-52 140-093	CHD007	1	17 856,00
250	273,0	356	300	530	301	345	5,0	1170	89	6-52 140-094	CHD007	1	24 655,00
300	323,9	457	600	550	424	422	5,6	1840	140	6-52 140-095	CHD007	1	48 676,00
400	406,1	610	500	762	440	573	7,0	7159	340	6-52 140-097	CHD007	1	Auf Anfrage

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

**Mit Flanschen – DN 15-50**

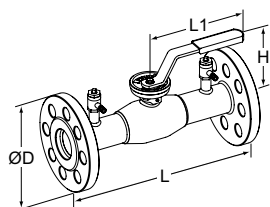
Ausgestattet mit einem feinmechanischen Handrad.
Mit Messnippel.

PN 25

DN	Anzahl Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	4x14	95	250	101	2,61	2,0	6-52 153-015	CHD007	1	1 199,00
20	4x14	105	250	105	8,18	2,8	6-52 153-020	CHD007	1	1 253,00
25	4x14	115	240	107	13,8	3,1	6-52 153-025	CHD007	1	1 356,00
32	4x18	140	280	111	17,3	4,9	6-52 153-032	CHD007	1	1 428,00
40	4x18	150	270	116	25,1	5,4	6-52 153-040	CHD007	1	1 666,00
50	4x18	165	310	123	39,7	7,2	6-52 153-050	CHD007	1	1 731,00

HINWEIS: Neue Kv-Werte für Ventile DN 15-50 ausgestattet mit feinmechanischen Handrad. TA-BVS DN 15-50 ist in den Softwareanwendungen (HySelect, HyTools) und Einregulierungscomputer (TA-SCOPE) gekennzeichnet als TA-BVS*.

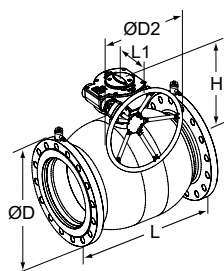
Die Kv-Werte für DN 65 und größer bleiben gleich.

**Mit Flanschen – DN 65-150**

Ausgestattet mit einem abnehmbaren Handgriff.
Mit Messnippel.

PN 16

DN	Anzahl Schraubenlöcher	D	L	L1	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
65	8x18	185	310	280	160	61,2	11	6-52 143-065	CHD007	1	1 942,00
80	8x18	200	310	280	173	108	13	6-52 143-080	CHD007	1	3 510,00
100	8x18	220	350	280	219	216	18	6-52 143-090	CHD007	1	5 280,00
125	8x18	250	360	400	253	294	26	6-52 143-091	CHD007	1	6 983,00
150	8x22	285	370	600	276	461	35	6-52 143-092	CHD007	1	9 679,00

**Mit Flanschen – DN 200-300, 400**

Mit manuellem Getriebe.
DN 200-300 mit Messnippel (DN 400 ohne Messnippel)

PN 16

DN	Anzahl Schraubenlöcher	D	D2	L	L1	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
200	12x22	340	250	425	268	293	660	60	6-52 143-093	CHD007	1	22 710,00
250	12x26	405	300	550	301	345	1170	114	6-52 143-094	CHD007	1	29 033,00
300	12x26	460	600	580	424	422	1840	168	6-52 143-095	CHD007	1	56 365,00
400	16x30	580	500	810	440	573	7159	382	6-52 143-097	CHD007	1	Auf Anfrage

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

TA-BVS 240/243

Einregulierungsventile aus Edelstahl, hohe Korrosionsfestigkeit

Dieses Einregulierungsventil aus Edelstahl kann vielseitig eingesetzt werden und zeichnet sich durch hohe Korrosionsfestigkeit aus. Das TA-BVS ist mit Flanschen oder Schweißenden lieferbar und eignet sich ideal für den Einsatz in industriellen Anwendungen und bei hohen Temperaturen.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

Funktionen:

Einregulieren (mit gleichprozentiger Kennlinie)
Voreinstellen
Messen
Absperren

Dimensionen:

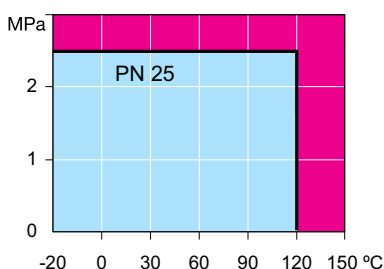
DN 15-250

Druckklasse:

Gehäuse:
DN 15-250: PN 25
Flansche:
DN 15-50: PN 25 (auch passend für Gegenflansche PN 10, 16 und 40)
DN 65-250: PN 16 (PN 10, 25 und 40 auf Anfrage)

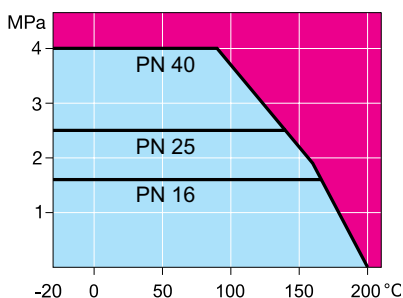
Temperatur:

DN 15-50:
Max. Betriebstemperatur: 120°C
Min. Betriebstemperatur: -20°C



Hinweis! Nicht für Dampf verwenden.
Unter -20 °C: kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering.

DN 65 und größer:
Max. Betriebstemperatur: 200°C
Min. Betriebstemperatur: -20°C



Hinweis! Nicht für Dampf verwenden.
Unter -20 °C: kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering.

Medien:

Sauberes Heizungs- oder Kühlwasser. Auch verwendbar in Industriesystemen mit z.B. Prozesswasser oder Glykol. Für Medien die Freezium, Ethanol oder Methanol enthalten auf Anfrage mit EPDM O-Ring. Für weitere Informationen, bitte kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering.

Leckrate:

A (EN 12266-1)

Werkstoffe:

Gehäuse: Edelstahl X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404).
Kugel: Edelstahl X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404), DN 15-50 ebenfalls PA-GF30.
Kugelabdichtung: Gehärtetes PTFE+GF.
Spindel: Edelstahl X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404).
Spindelabdichtungen: FPM und NBR.
Messnippel: Edelstahl X8CrNiS18-9 (EN 1.4305). (Optional, Edelstahl X2CrNiMo17-12-2 (EN 1.4404)).
Handrad (DN 15-50): PA-GF50.
Handgriff (DN 65-150): Verzinkt Stahl.
DN 200-250 manuelles Getriebe.

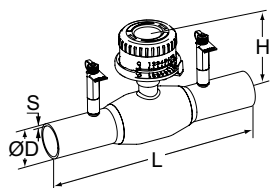
Kennzeichnung:

Gehäuse und Flansche: Seriennummer
Schild am Gehäuse: IMI TA, DN, PN, CE 0496* (DN 32-250), Werkstoff, max. Betriebstemperatur, Artikelnummer und Durchflusspfeil.
*) Registrierte Prüfstelle.

Flanschen:

EN 1092-1, ISO 7005-1.

Artikel

**Anschweißenden – DN 15-50**

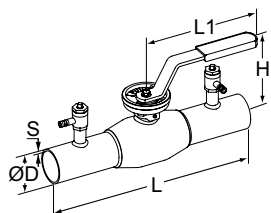
Ausgestattet mit einem feinmechanischen Handrad.
Mit Messnippel.

PN 25

DN	D	L	H	S	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	21,3	230	101	2,0	2,61	0,7	6-52 250-015	CHD007	1	1 194,00
20	26,9	230	105	2,0	8,18	0,8	6-52 250-020	CHD007	1	1 242,00
25	33,7	230	107	2,0	13,8	1,0	6-52 250-025	CHD007	1	1 365,00
32	42,4	260	111	2,0	17,3	1,4	6-52 250-032	CHD007	1	1 482,00
40	48,3	260	116	2,6	25,1	1,9	6-52 250-040	CHD007	1	1 624,00
50	60,3	300	123	2,6	39,7	2,6	6-52 250-050	CHD007	1	1 716,00

HINWEIS: Neue Kv-Werte für Ventile DN 15-50 ausgestattet mit feinmechanischen Handrad. TA-BVS DN 15-50 ist in den Softwareanwendungen (HySelect, HyTools) und Einregulierungscomputer (TA-SCOPE) gekennzeichnet als TA-BVS*.

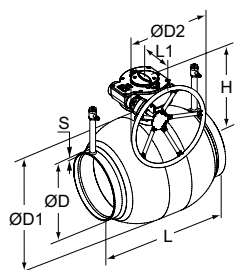
Die Kv-Werte für DN 65 und größer bleiben gleich.

**Anschweißenden – DN 65-150**

Ausgestattet mit einem abnehmbaren Handgriff.
Mit Messnippel.

PN 25

DN	D	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
65	76,1	300	280	154	3,0	61,2	4,4	6-52 240-065	CHD007	1	2 761,00
80	88,9	300	280	166	3,0	108	5,4	6-52 240-080	CHD007	1	4 623,00
100	114,3	325	280	173	3,0	216	7,7	6-52 240-090	CHD007	1	6 146,00
125	139,7	325	400	221	4,0	294	15	6-52 240-091	CHD007	1	8 171,00
150	168,3	350	600	240	4,0	461	16	6-52 240-092	CHD007	1	10 282,00

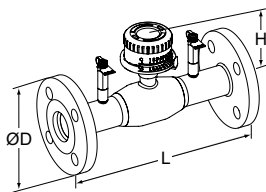
**Anschweißenden – DN 200-250**

Mit manuellem Getriebe.
Mit Messnippel.

PN 25

DN	D	D1	D2	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
200	219,1	273	250	400	268	293	4,0	660	38	6-52 240-093	CHD007	1	23 253,00
250	273,0	356	300	530	301	345	4,0	1170	74	6-52 240-094	CHD007	1	44 670,00

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



Mit Flanschen – DN 15-50

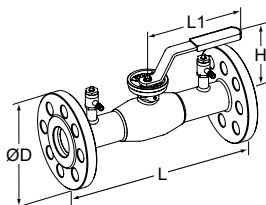
Ausgestattet mit einem feinmechanischen Handrad.
Mit Messnippel.

PN 25

DN	Anzahl Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	4x14	95	250	101	2,61	1,9	6-52 253-015	CHD007	1	1 870,00
20	4x14	105	250	105	8,81	2,5	6-52 253-020	CHD007	1	1 900,00
25	4x14	115	240	107	13,8	3,0	6-52 253-025	CHD007	1	2 261,00
32	4x18	140	280	111	17,3	4,8	6-52 253-032	CHD007	1	2 356,00
40	4x18	150	270	116	25,1	5,8	6-52 253-040	CHD007	1	2 790,00
50	4x18	165	310	123	39,7	7,7	6-52 253-050	CHD007	1	3 092,00

HINWEIS: Neue Kv-Werte für Ventile DN 15-50 ausgestattet mit feinmechanischen Handrad. TA-BVS DN 15-50 ist in den Softwareanwendungen (HySelect, HyTools) und Einregelungscomputer (TA-SCOPE) gekennzeichnet als TA-BVS*.

Die Kv-Werte für DN 65 und größer bleiben gleich.

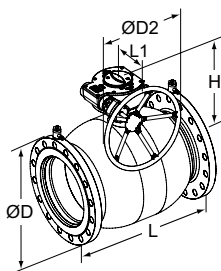


Mit Flanschen – DN 65-150

Ausgestattet mit einem abnehmbaren Handgriff.
Mit Messnippel.

PN 16

DN	Anzahl Schraubenlöcher	D	L	L1	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
65	8x18	185	310	280	160	61,2	10	6-52 243-065	CHD007	1	4 184,00
80	8x18	200	310	280	173	108	12	6-52 243-080	CHD007	1	6 275,00
100	8x18	220	350	280	173	216	16	6-52 243-090	CHD007	1	8 234,00
125	8x18	250	355	400	221	294	26	6-52 243-091	CHD007	1	10 942,00
150	8x22	285	370	600	240	461	30	6-52 243-092	CHD007	1	13 740,00



Mit Flanschen – DN 200-250

Mit manuellem Getriebe.
Mit Messnippel.

PN 16

DN	Anzahl Schraubenlöcher	D	D2	L	L1	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
200	12x22	340	250	425	268	293	660	57	6-52 243-093	CHD007	1	27 655,00
250	12x26	405	300	550	301	345	1170	104	6-52 243-094	CHD007	1	55 156,00

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

TBV

Kompaktreguliertventil mit Messnippeln

Das TBV Kompaktreguliertventil ermöglicht eine exakte hydraulische Einregulierung.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizung- und Kälteanlagen.

Funktionen:

Einregulieren
Voreinstellen
Messen

Absperrern

Dimensionen:

DN 15-20

Druckklasse:

PN 16

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C

Min. Betriebstemperatur: -20°C

Werkstoffe:

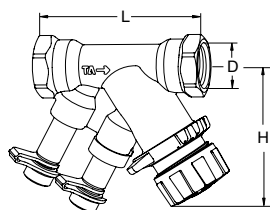
Ventilgehäuse: AMETAL®
Sitz: Kegel aus EPDM
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM
Ventileinsatz: PPS (Polyphenylsulfid)
Rückstellfeder: Rostfreier Stahl
Spindel: AMETAL®
Handrad: Polyamid
Nippel: AMETAL®

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

Kennzeichnung:

Gehäuse: TA, PN 16/150, DN- und Zolkennzeichnung,
Durchflusspfeil.
Ring mit Angabe der Ventiltypen und Dimension am Messnippel.

Artikel



Innengewinde

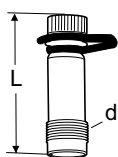
DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TBV LF, geringer Durchfluss									
15	G1/2	81	66	0,90	0,34	52 137-115	CHD007	25	71,10
TBV NF, normaler Durchfluss									
15	G1/2	81	66	1,8	0,34	52 138-115	CHD007	25	71,10
20	G3/4	91	62	3,4	0,40	52 138-120	CHD007	25	76,10

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

TBV mit Innengewinde kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden. Siehe Katalogblatt KOMBI.

Zubehör – Einregulierungsventile

Zubehör



Messnippel

Max. 120 °C (Kurzzeitig 150 °C)

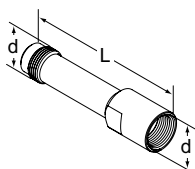
AMETAL®/EPDM

STAD

d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M14x1	44	52 179-014	CHD003	20	42,90
M14x1	103	52 179-015	CHD003	1	42,90

STAF, STAF-SG, STAF-R, STAG

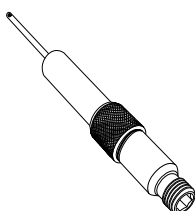
d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DN 20 - 50					
1/4	39	52 179-009	CHD003	50	39,10
1/4	103	52 179-609	CHD003	50	42,90
DN 65 - 400					
3/8	45	52 179-008	CHD003	1	42,90
3/8	101	52 179-608	CHD003	1	42,90



Verlängerung für Messnippel M14x1

Zur Verwendung bei grösserer Dämmstoffstärke. AMETAL®

d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M14x1	71	52 179-016	CHD003	1	69,30

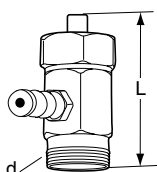


Messnippelverlängerung 60 mm

(nicht für 52 179-000/-601)

Kann ohne Systementleerung montiert werden. AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
60	52 179-006	CHD003	1	68,90



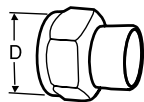
Messnippel

Für ältere STAD und STAF

Max. 150 °C

AMETAL®/EPDM

d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DN 20 - 50					
R1/4	30	52 179-000	CHD003	300	54,30
R1/4	90	52 179-601	CHD003	100	77,70
DN 65 - 400					
R3/8	30	52 179-007	CHD003	50	54,30
R3/8	90	52 179-607	CHD003	50	77,70

**Lötanschlüsse**

Mit freilaufender Mutter

Für STADA, STAD-C

Max. 120 °C

Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

Ventil DN	D	Rohr Ø	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	10	52 009-510	CHD003	20	22,10
10	G1/2	12	52 009-512	CHD003	20	22,10
15	G3/4	15	52 009-515	CHD003	20	28,10
15	G3/4	16	52 009-516	CHD003	20	28,10
20	G1	18	52 009-518	CHD003	20	31,70
20	G1	22	52 009-522	CHD003	20	31,70
25	G1 1/4	28	52 009-528	CHD003	10	42,90
32	G1 1/2	35	52 009-535	CHD003	10	75,00
40	G2	42	52 009-542	CHD003	10	96,40
50	G2 1/2	54	52 009-554	CHD003	10	155,00

Anschluss mit glattem Ende

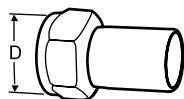
Für STADA, STAD-C zum Anschluss mit Presskupplungen

Mit freilaufender Mutter

Max. 120 °C

Messing/AMETAL®

Messing/AMETAL®



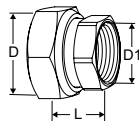
Ventil DN	D	Rohr Ø	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	12	52 009-312	CHD003	20	27,10
15	G3/4	15	52 009-315	CHD003	20	27,10
20	G1	18	52 009-318	CHD003	20	30,20
20	G1	22	52 009-322	CHD003	20	30,20
25	G1 1/4	28	52 009-328	CHD003	10	42,90
32	G1 1/2	35	52 009-335	CHD003	10	75,00
40	G2	42	52 009-342	CHD003	10	96,40
50	G2 1/2	54	52 009-354	CHD003	10	155,00

Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter

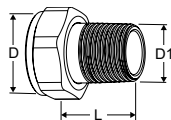


Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	G3/8	21	52 163-010	CHD003	1	5,80
15	G3/4	G1/2	21	52 163-015	CHD003	1	6,40
20	G1	G3/4	23	52 163-020	CHD003	1	11,30
25	G1 1/4	G1	23	52 163-025	CHD003	1	20,60
32	G1 1/2	G1 1/4	31	52 163-032	CHD003	1	29,60
40	G2	G1 1/2	30	52 163-040	CHD003	1	39,40
50	G2 1/2	G2	32	52 163-050	CHD003	1	48,90

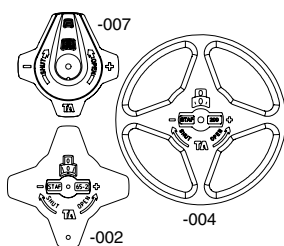
Anschluss mit Aussengewinde

Gewinde gemäss ISO 7-1

Mit freilaufender Mutter



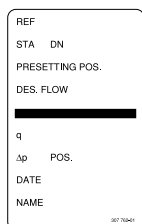
Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	CHD013	1	12,60
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	CHD013	1	13,40
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	CHD013	1	21,30
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350	CHD013	1	41,50



Handrad

Komplett
STAF, STAF-SG, STAF-R, STAG

DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20 - 50	52 186-007	CHD003	25	58,20
65 - 150	52 186-010	CHD003	1	76,60
200 - 400	52 186-004	CHD003	1	539,00



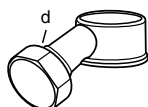
Kennzeichnungsschild

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 161-990	CHD003	20	4,70



Innensechskantschlüssel

[mm]	Für STAD	Für STAF, DN (voreinstellung)	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3	Voreinstellung	20 - 150	52 187-103	CHD003	25	37,60
5	Entleerung	200 - 400	52 187-105	CHD003	25	42,20

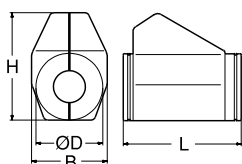


Entleeradapter STAD

Installierbar im Anlagenbetrieb.

Für ältere Ventile mit einer Abdeckhülse, aus Metall oder Kunststoff, am Messnippel.

d	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4	52 179-996	CHD003	10	51,40



Dämmung

Für Heizungs- und Kühlungssysteme.

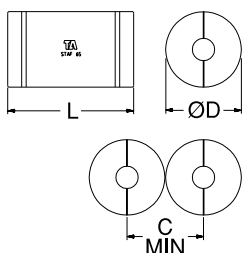
Polyurethan, FCKW-frei. Oberfläche mit grauer PVC Beschichtung.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Datenblatt "Isolierungen".

STAD

Für DN	L	H	D	B	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10-20	155	135	90	103	52 189-615	CHD003	35	83,20
25	175	142	94	103	52 189-625	CHD003	35	90,80
32	195	156	106	103	52 189-632	CHD003	30	105,00
40	214	169	108	113	52 189-640	CHD003	25	107,00
50	245	178	108	114	52 189-650	CHD003	20	119,00

STAF, STAF-SG



Für DN	L	D	C	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
50	390	250	252	52 189-850	CHD003	25	478,00
65	450	270	272	52 189-865	CHD003	18	624,00
80	480	290	292	52 189-880	CHD003	16	641,00
100	520	320	322	52 189-890	CHD003	10	721,00
125	570	350	352	52 189-891	CHD003	8	815,00
150	660	380	382	52 189-892	CHD003	6	911,00

MDFO

Durchflussmessblende

Durchflussmessblende mit selbstdichtenden Messnippeln.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz- und Kühlanlagen.
Trinkwasserleitungssysteme.

Funktion:

Messung

Dimensionen:

DN 20-900

Druckklasse:

PN 16 (DN 20-900)

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 110°C
Min. Betriebstemperatur: -20°C

Werkstoffe:

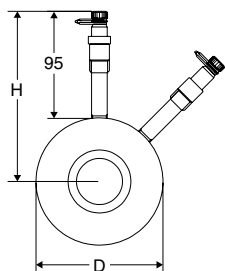
Feste Messblende: Edelstahl
X3CrNiMo17-13-3 (Werkstoffnr. 1.4436
gemäss EN 10028-7 oder EN 10272
(BS 970 316/S16)
Messnippel: AMETAL®
Dichtung (Messnippel): EPDM

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung
resistente Legierung.

Kennzeichnung:

TA, MDFO, DN, PN, BS
7350, Chargennummer und
Durchflussrichtungspfeil.

Artikel

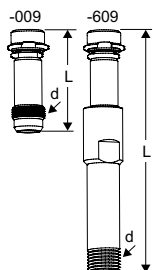


Mit selbstdichtenden Messnippeln

PN 16

DN	D	H	Flansch- dicke	Kv _{max}	Kv _{signal}	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20	63	127	18	6	4,68	0,59	52 176-920	CHD005	1	408,00
25	73	131	18	11	8,64	0,70	52 176-925	CHD005	1	416,00
32	84	137	18	23	16,6	0,83	52 176-932	CHD005	1	436,00
40	94	142	18	35	24,5	0,98	52 176-940	CHD005	1	452,00
50	109	150	18	72	46,1	1,2	52 176-950	CHD005	1	602,00
65	127	159	18	154	90	1,5	52 176-965	CHD005	1	650,00
80	142	166	18	220	120	1,8	52 176-980	CHD005	1	686,00
100	162	176	18	373	220	2,0	52 176-990	CHD005	1	746,00
125	192	191	18	570	342	2,5	52 176-991	CHD005	1	1 042,00
150	218	204	18	789	468	3,0	52 176-992	CHD005	1	1 154,00
200	273	231	18	1383	792	4,3	52 176-993	CHD005	1	1 408,00
250	329	260	18	2122	1224	5,7	52 176-994	CHD005	1	2 023,00
300	384	287	18	3116	1800	7,0	52 176-995	CHD005	1	3 312,00
350	444	317	20	4000	2250	10	52 176-996	CHD005	1	7 423,00
400	496	343	23	5300	3000	14	52 176-997	CHD005	1	10 631,00
450	556	373	28	6400	3750	22	52 176-999	CHD005	1	13 046,00
500	618	404	28	7950	4500	26	52 176-998	CHD005	1	17 448,00

Zubehör



Messnippel

Max. 120°C (Kurzzeitig 150°C)

d	L		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1/4	39		52 179-009	CHD003	50	39,10
1/4	103	verlängert	52 179-609	CHD003	50	42,90

Isolierungen

Vorgefertigte Isolierungen für Kühl- und Heizanlagen

Mit diesen vorgefertigten und abnehmbaren Isolierhalbschalen lässt sich der Energieverlust in Heiz- und Kälteanlagen einfach minimieren und zusätzlich die Kondensation verhindern.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlungsanlagen.
Brauchwasseranlagen.

Funktion:

Isolierung

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C
(kurzzeitig 140°C)
Min. Betriebstemperatur: 12°C.
-8°C bei abgedichteten Durchführungen.

Werkstoff:

Polyurethan, FCKW-frei.

Dichte:

50-60 kg/m³

Offene Zellen:

<12%

Wärmeleitzahl λ 50°C:

0.028 W/mK

Wasserabsorption:

< 2 Vol. % bei 20°C

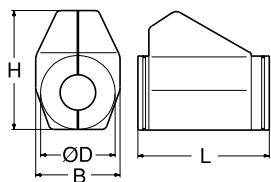
Oberflächenbehandlung:

PVC, grau

Brandschutzklasse:

Die Isolierkappen wurden geprüft und in die Brandsschutzklasse B2 entsprechend DIN 4102 eingestuft.

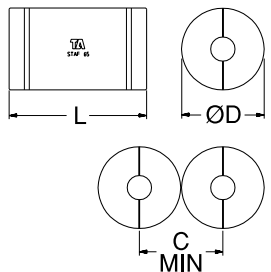
Artikel



STAD

Für Heizung/Kühlung

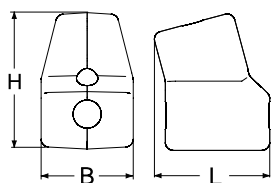
Für DN	L	H	D	B	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10-20	155	135	90	103	52 189-615	CHD003	35	83,20
25	175	142	94	103	52 189-625	CHD003	35	90,80
32	195	156	106	103	52 189-632	CHD003	30	105,00
40	214	169	108	113	52 189-640	CHD003	25	107,00
50	245	178	108	114	52 189-650	CHD003	20	119,00



STAF, STAF-SG

Für Heizung/Kühlung

Für DN	L	D	C	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
50	390	250	252	52 189-850	CHD003	25	478,00
65	450	270	272	52 189-865	CHD003	18	624,00
80	480	290	292	52 189-880	CHD003	16	641,00
100	520	320	322	52 189-890	CHD003	10	721,00
125	570	350	352	52 189-891	CHD003	8	815,00
150	660	380	382	52 189-892	CHD003	6	911,00



STAP

Für Heizung/Kühlung

Für DN	L	H	B	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15-25	145	172	116	52 265-225	CHD003	40	70,60
32-50	191	234	154	52 265-250	CHD003	25	94,40

STAP – DN 15-50

Differenzdruckregler DN 15-50, einstellbarer Sollwert und Absperrfunktion

STAP ist ein Hochleistungsdifferenzdruckregler der den Differenzdruck über die Last konstant hält. Er erlaubt eine genaue, leise und stabile Regelung der nachgeschalteten Regelventile. Er ist einfach einzustellen und in Betrieb zu nehmen. Das kompakte Design und seine hohe Genauigkeit machen den STAP zur ersten Wahl in Heizungs- und Kältesystemen.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

Funktionen:

Differenzdruckregler
 Δp einstellbar
 Messnippel
 Absperrn
 Entleerung (Zubehör)

Dimensionen:

DN 15-50

Druckklasse:

PN 16

Max. Differenzdruck (Δp_V):

250 kPa

Einstellbereich:

DN 15 - 20: 5* - 25 kPa
 DN 32 - 40: 10* - 40 kPa
 DN 15 - 25: 10* - 60 kPa
 DN 32 - 50: 20* - 80 kPa
 *) Werkseinstellung

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C
 Min. Betriebstemperatur: -20°C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,
 Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: AMETAL®
 Oberteil: AMETAL®
 Kegel: AMETAL®
 Spindel: AMETAL®
 O-Ringe: EPDM-Gummi
 Membran: HNBR-Gummi
 Feder: Rostfreier Stahl
 Federunterstützung: AMETAL® und verstärktes PPS
 Handrad: Polyamid-Kunststoff

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

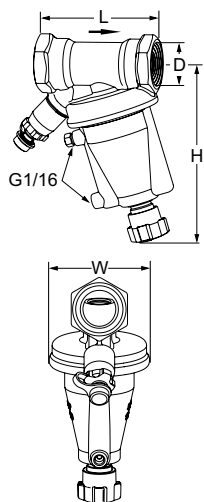
Kennzeichnung:

Gehäuse: TA, PN 16/150, DN- und Zollkennzeichnung, Durchflusspfeil.
 Oberteil: STAP, Δp_L 5-25, 10-40, 10-60 bzw. 20-80.

Anschlüsse:

Innengewinde nach ISO 228,
 Gewindelänge nach ISO 7-1.

Artikel



Innengewinde

Einschliesslich 1 m Impulsleitung und Übergangsstück G1/2 und G3/4

DN	D	L	H	B	Kv _m	q _{max} [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
5-25 kPa											
15*	G1/2	84	137	72	1,4	1,0	1,1	52 265-115	CHD005	1	345,00
20*	G3/4	91	139	72	3,1	2,2	1,2	52 265-120	CHD005	1	408,00
10-40 kPa											
32	G1 1/4	133	179	110	8,5	6,0	2,6	52 265-132	CHD005	1	546,00
40	G1 1/2	135	181	110	12,8	9,1	2,9	52 265-140	CHD005	1	658,00
10-60 kPa											
15*	G1/2	84	137	72	1,4	1,0	1,1	52 265-015	CHD005	1	345,00
20*	G3/4	91	139	72	3,1	2,2	1,2	52 265-020	CHD005	1	408,00
25	G1	93	141	72	5,5	3,9	1,3	52 265-025	CHD005	1	471,00
20-80 kPa											
32	G1 1/4	133	179	110	8,5	6,0	2,6	52 265-032	CHD005	1	546,00
40	G1 1/2	135	181	110	12,8	9,1	2,9	52 265-040	CHD005	1	658,00
50	G2	137	187	110	24,4	17,3	3,5	52 265-050	CHD005	1	797,00

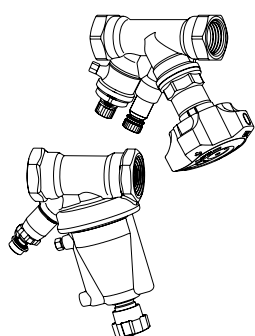
→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kv_m = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und einer maximalen Ventilöffnung, die einem P-Band von -20% bzw. -25% entspricht.

*) Kann an glatte Rohre mit der Kompressionskupplung KOMBI angeschlossen werden. (Siehe Zubehör oder Katalogblatt KOMBI).

G = Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach ISO 7-1.

STAP/STAD



STAP/STAD Regeleinheit

Zusätzliche Informationen über das STAD Ventil entnehmen Sie bitte dem separaten Katalogblatt STAD.

STAP DN	STAD DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
5-25 kPa					
15	15	52 865-101	CHD005	1	455,00
20	20	52 865-102	CHD005	1	532,00
10-40 kPa					
32	32	52 865-103	CHD005	1	711,00
40	40	52 865-104	CHD005	1	866,00
10-60 kPa					
15	10	52 865-001	CHD005	1	455,00
15	15	52 865-002	CHD005	1	455,00
20	20	52 865-003	CHD005	1	532,00
25	25	52 865-004	CHD005	1	612,00
20-80 kPa					
32	32	52 865-005	CHD005	1	711,00
40	40	52 865-006	CHD005	1	866,00
50	50	52 865-007	CHD005	1	1 038,00

STAP

Differenzdruckregler DN 65-100, einstellbarer Sollwert und Absperrfunktion

Der geflanschte STAP ist ein Hochleistungsdifferenzdruckregler der den Differenzdruck über die Last konstant hält. Er erlaubt eine genaue, leise und stabile Regelung der nachgeschalteten Regelventile. Er ist einfach einzustellen und in Betrieb zu nehmen. Das kompakte Design und seine hohe Genauigkeit machen den STAP zur ersten Wahl in Heizungs- und Kältesystemen.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

Funktionen:

Differenzdruckregler
 Δp einstellbar
 Messnippel
 Absperrn

Dimensionen:

DN 65-100

Druckklasse:

PN 16

Max. Differenzdruck (Δp_V):

350 kPa

Einstellbereich:

20* - 80 kPa bzw. 40* - 160 kPa.

*) Werkseinstellung

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C

Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,
 Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Grauguss EN-GJL-250 (GG 25)

Oberteil: AMETAL®

Kegel: PTFE beschichtetes AMETAL®

Spindeln: AMETAL®

O-Ringe: EPDM-Gummi

Sitzdichtung: Kegel mit O-Ring aus EPDM

Membran: Verstärkter EPDM-Gummi

Feder: Rostfreier Stahl

Handrad: Polyamid-Kunststoff

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse: Epoxidlack.

Kennzeichnung:

Gehäuse: TA, PN 16, DN, CE, 250 CI, Durchflusspfeil und Gussdatum (Jahr, Monat, Tag).

Oberteil und Handrad: Schild mit STAP, DN, Δp_L 20-80 bzw. 40-160 kPa und Barcode.

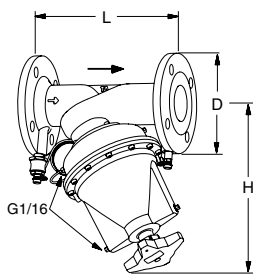
Baulänge:

ISO 5752 Serie 1, DIN 3202 T1 F1.

Flansche:

ISO 7005-2.

Artikel



Flansche

Einschliesslich 1 m Impulsleitung und Übergangsstück mit Absperrung.

PN 16, ISO 7005-2

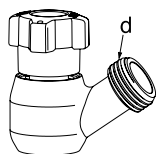
DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	Kv _m	q _{max} [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20-80 kPa											
65	4	185	290	321	36	25,5	22	52 265-065	CHD005	1	3 135,00
80	8	200	310	337	55	38,9	24	52 265-080	CHD005	1	4 077,00
100	8	220	350	350	110	77,8	29	52 265-090	CHD005	1	5 899,00
40-160 kPa											
65	4	185	290	321	36	25,5	22	52 265-165	CHD005	1	3 135,00
80	8	200	310	337	55	38,9	24	52 265-180	CHD005	1	4 077,00
100	8	220	350	350	110	77,8	29	52 265-190	CHD005	1	5 899,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kv_m = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und einer maximalen Ventilöffnung, die einem P-Band von -25% entspricht.

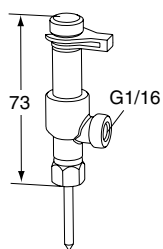
Zubehör – STAP

Zubehör STAP



Entleerset STAP DN 15-50

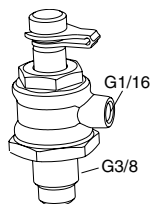
d	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4	52 265-202	CHD005	25	85,70



Zweiweg-Messanschluss

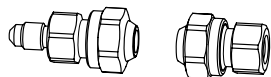
Für den Anschluss einer Impulsleitung und gleichzeitige Messmöglichkeit mit dem TA-Einregulierungscomputer.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 179-200	CHD003	1	192,00



Anschluss Impulsleitung mit Absperrung DN 65-100

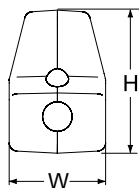
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 265-206	CHD005	1	65,50



Verlängerungsset für Impulsleitung

Komplett mit Verschraubung für 6 mm-Rohr

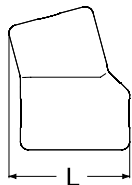
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 265-212	CHD005	1	130,00



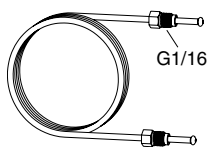
Isolierung STAP

Für Heizung/Kühlung

Für DN	L	H	B	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15-25	145	172	116	52 265-225	CHD003	40	70,60
32-50	191	234	154	52 265-250	CHD003	25	94,40

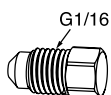


Ersatzteile STAP



Impulsleitung

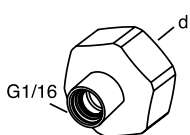
L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1 m	52 265-301	CHD005	1	48,00



Entlüftungstopfen

Entlüftung

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 265-302	CHD005	10	9,50



Übergangsstück

STAD

d	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4	52 179-986	CHD005	50	14,50

TA-PILOT-R

Differenzdruckregler mit Pilot-Technologie und stufenlos einstellbarem Sollwert

TA-PILOT-R ist ein sehr leistungsfähiger Differenzdruckregler, der den Differenzdruck einer Last konstant hält. Die außergewöhnliche Genauigkeit von TA-PILOT-R schafft genaue und stabile Bedingungen, um die Ventilautorität von stetigen Regelventilen sicherzustellen. Zusätzlich werden Geräusche verhindert und der Einregulierungsvorgang erleichtert. TA-PILOT-R ist ein Differenzdruckregler für den Einbau in die Rücklaufleitung. Messnippel ermöglichen die Druckmessung zu Diagnosezwecken.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.
Montage nur im Rücklauf.

Funktionen:

Differenzdruckregelung
Voreinstellung Δp über den Verbraucher (Δp_L)
Messung (Δp_L)

Dimensionen:

DN 65-200

Druckklasse:

PN 16 und PN 25

Max. Differenzdruck (Δp_V):

1200 kPa

Einstellbereich:

10* - 50 kPa
30* - 150 kPa
80* - 400 kPa
*) Werkseinstellung

Leckrate:

Dichtschließend

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur:
- mit Messnippeln, Standard: 120°C
- mit Messnippeln, doppelt gesichert: 150°C
Min. Betriebstemperatur: -10°C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,
Wasser-Glykol-Gemische (0 - 57 %).

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Sphäroguss EN-GJS-400-15
Erweiterungsgehäuse: Messing
Pilot-Gehäuse: AMETAL®
O-Ringe: EDPM
Sitzabdichtung: EPDM/Rostfreier Stahl
Kegelmechanismus: Rostfreier Stahl und Messing
Membrane: EPDM
Rückstellfedern: Rostfreier Stahl
Schrauben und Muttern: Rostfreier Stahl

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

Oberflächenbehandlung:

Pilot-Gehäuse: Unbehandelt.
Ventilgehäuse: Elektrophoretische Beschichtung.

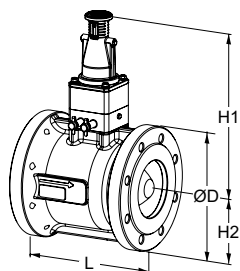
Kennzeichnung:

TA, IMI, DN, PN, Kvs, $T_{min/max}$, Serien-Nr., Ventilgehäusewerkstoff und Durchflussrichtungspfeil, Markenzeichen, Δp_L -bereich.
Farbkennzeichnung am Pilot-Oberteil:
10-50 kPa: Blau
30-150 kPa: Orange
80-400 kPa: Grau
CE-Zeichen:
DN 65-125: CE
DN 150-200: CE 1370 *
*) Registrierte Prüfstelle.

Flansche:

PN 16, PN 25: Gemäß EN-1092-2, Typ 21.
Baulänge nach EN 558 Serie 3.

Artikel – Max. 120°C



Flansche

Flansche nach EN 1092-2, Typ 21.

Einschließlich 1,2 m Impulsleitung (Ø6 mm), Impulsleitungsanschluss Ø6xR1/4 (lose beiliegendes Teil) + Ø6xR1/8 (am Ventil montiert) und Anschluss Impulsleitung mit Absperrung Ø6xG3/8.

PN 16

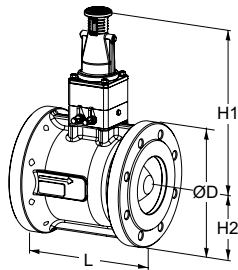
DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H1	H2	Kv _m	q _{max} [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10-50 kPa												
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2111-065	CHD005	1	4 276,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2111-080	CHD005	1	4 640,00
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2111-100	CHD005	1	5 989,00
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2111-125	CHD005	1	6 990,00
150	8	285	267	331	143	400	283	55	23121-2111-150	CHD005	1	8 422,00
200	12	340	292	361	170	600	424	84	23121-2111-200	CHD005	1	13 403,00
30-150 kPa												
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2121-065	CHD005	1	4 276,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2121-080	CHD005	1	4 640,00
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2121-100	CHD005	1	5 989,00
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2121-125	CHD005	1	6 990,00
150	8	285	267	331	143	400	283	55	23121-2121-150	CHD005	1	8 422,00
200	12	340	292	361	170	600	424	84	23121-2121-200	CHD005	1	13 403,00
80-400 kPa												
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2131-065	CHD005	1	4 276,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2131-080	CHD005	1	4 640,00
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2131-100	CHD005	1	5 989,00
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2131-125	CHD005	1	6 990,00
150	8	285	267	331	143	400	283	55	23121-2131-150	CHD005	1	8 422,00
200	12	340	292	361	170	600	424	84	23121-2131-200	CHD005	1	13 403,00

PN 25

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H1	H2	Kv _m	q _{max} [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10-50 kPa												
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2211-065	CHD005	1	4 276,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2211-080	CHD005	1	4 640,00
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2211-100	CHD005	1	5 989,00
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2211-125	CHD005	1	6 990,00
150	8	300	267	331	150	400	283	57	23121-2211-150	CHD005	1	8 422,00
200	12	360	292	361	180	600	424	88	23121-2211-200	CHD005	1	13 403,00
30-150 kPa												
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2221-065	CHD005	1	4 276,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2221-080	CHD005	1	4 640,00
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2221-100	CHD005	1	5 989,00
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2221-125	CHD005	1	6 990,00
150	8	300	267	331	150	400	283	57	23121-2221-150	CHD005	1	8 422,00
200	12	360	292	361	180	600	424	88	23121-2221-200	CHD005	1	13 403,00
80-400 kPa												
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2231-065	CHD005	1	4 276,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2231-080	CHD005	1	4 640,00
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2231-100	CHD005	1	5 989,00
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2231-125	CHD005	1	6 990,00
150	8	300	267	331	150	400	283	57	23121-2231-150	CHD005	1	8 422,00
200	12	360	292	361	180	600	424	88	23121-2231-200	CHD005	1	13 403,00

Kv_m = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und einer maximalen Ventilöffnung, die dem P-Band entspricht.

Artikel – Max. 150°C (doppelt gesicherte Messnippel)



PN 16

Flansche

Flansche nach EN 1092-2, Typ 21.

Einschließlich 1,2 m Impulsleitung (Ø6 mm), Impulsleitungsanschluss Ø6xR1/4 (lose beiliegendes Teil) + Ø6xR1/8 (am Ventil montiert) und Anschluss Impulsleitung mit Absperrung Ø6xG3/8.

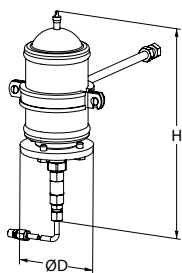
DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H1	H2	Kv _m	q _{max} [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10-50 kPa												
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2112-065	CHD005	1	2 840,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2112-080	CHD005	1	3 198,00
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2112-100	CHD005	1	3 749,00
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2112-125	CHD005	1	4 365,00
150	8	285	267	331	143	400	283	55	23121-2112-150	CHD005	1	5 822,00
200	12	340	292	361	170	600	424	84	23121-2112-200	CHD005	1	7 513,00
30-150 kPa												
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2122-065	CHD005	1	2 676,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2122-080	CHD005	1	3 184,00
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2122-100	CHD005	1	3 691,00
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2122-125	CHD005	1	4 214,00
150	8	285	267	331	143	400	283	55	23121-2122-150	CHD005	1	4 956,00
200	12	340	292	361	170	600	424	84	23121-2122-200	CHD005	1	7 000,00
80-400 kPa												
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2132-065	CHD005	1	2 669,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2132-080	CHD005	1	3 178,00
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2132-100	CHD005	1	3 685,00
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2132-125	CHD005	1	4 354,00
150	8	285	267	331	143	400	283	55	23121-2132-150	CHD005	1	4 950,00
200	12	340	292	361	170	600	424	84	23121-2132-200	CHD005	1	7 502,00

PN 25

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H1	H2	Kv _m	q _{max} [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10-50 kPa												
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2212-065	CHD005	1	2 690,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2212-080	CHD005	1	3 138,00
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2212-100	CHD005	1	3 768,00
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2212-125	CHD005	1	4 228,00
150	8	300	267	331	150	400	283	57	23121-2212-150	CHD005	1	5 644,00
200	12	360	292	361	180	600	424	88	23121-2212-200	CHD005	1	7 583,00
30-150 kPa												
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2222-065	CHD005	1	2 676,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2222-080	CHD005	1	3 184,00
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2222-100	CHD005	1	3 691,00
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2222-125	CHD005	1	4 206,00
150	8	300	267	331	150	400	283	57	23121-2222-150	CHD005	1	5 632,00
200	12	360	292	361	180	600	424	88	23121-2222-200	CHD005	1	7 572,00
80-400 kPa												
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2232-065	CHD005	1	2 669,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2232-080	CHD005	1	3 126,00
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2232-100	CHD005	1	3 756,00
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2232-125	CHD005	1	4 217,00
150	8	300	267	331	150	400	283	57	23121-2232-150	CHD005	1	5 631,00
200	12	360	292	361	180	600	424	88	23121-2232-200	CHD005	1	7 572,00

Kv_m = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und einer maximalen Ventilöffnung, die dem P-Band entspricht.

Zusatzausrüstung



Ausdehnungsgefäß

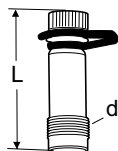
Für Anwendungen kleiner $K_v = 4$.

Einschließlich 1,2 m Impulsleitung (Ø6 mm), Impulsleitungsanschluss Ø6xR1/4 (lose beiliegendes Teil) + Ø6xR1/8 (am Ventil montiert) und Anschluss Impulsleitung mit Absperrung Ø6xG3/8.

Werkseinstellung 3 bar.

H	D	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
266	90	23124-2542-001	CHD005	1	279,00

Zubehör

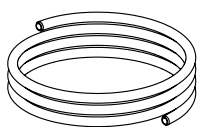


Messnippel

Max. 120 °C (Kurzzeitig 150 °C)

AMETAL®/EPDM

d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M14x1	44	52 179-014	CHD003	20	42,90
M14x1	103	52 179-015	CHD003	1	42,90

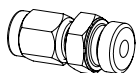


Impulsleitung

Ø6 mm

1 Stück beim Regler enthalten.

L [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1,2	52 759-215	CHD005	1	25,30

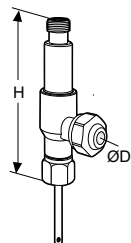


Impulsleitungsanschluss

Für Impulsleitung Ø6 mm mit R1/4 oder R1/8 Anschluss.

1 Stück 6xR1/4 als lose beiliegendes Teil beim Regler enthalten (Ø6xR1/8 am Ventil montiert).

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6xR1/4	52 759-201	CHD005	1	9,00
6xR1/8	52 759-213	CHD005	1	26,00



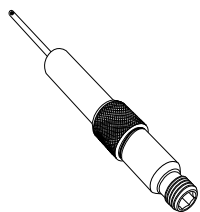
Zweiweg-Messanschluss

Für den Anschluss einer Impulsleitung und gleichzeitige Messmöglichkeit mit dem TA-Einregulierungscomputer.

Für den Anschluss an vorhandenen STAF/STAF-SG Messnippeln.

Installierbar im gefüllten Betrieb.

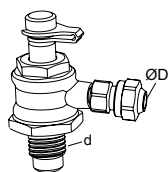
D	H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6	68	52 179-206	CHD003	1	169,00

**Messnippelverlängerung 60 mm**

Kann ohne Systementleerung montiert werden.

AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

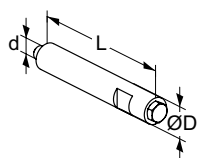
L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
60	52 179-006	CHD003	1	68,90

**Anschluss Impulsleitung mit Absperrung**

Bei Austausch von bestehenden Messnippeln von STAF/STAF-SG.

1 Stück G3/8 beim Regler enthalten.

d	D	Für DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1/4	6	20-50	52 265-209	CHD005	1	81,30
G3/8	6	65-400	52 265-208	CHD005	1	83,70

**Entlüftungsverlängerung**

Zum Einsatz bei Wärmedämmungen.

Rostfreier Stahl/EPDM/Messing.

d	D	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M6	12	70	52 759-220	CHD005	1	95,00

**Entlüftungsschraube**

Messing/EPDM

d	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M6	52 759-211	CHD005	1	3,90

DA 516

Differenzdruckregler mit stufenlos einstellbarem Sollwert – DN 15-50

Diese kompakten Differenzdruckregler für Heiz- und Kühlanlagen sind überall dort einzusetzen, wo hohe Differenzdruck- oder Temperaturwerte vorliegen. DA 516 sind aber auch zum Einsatz auf der Primär- oder Sekundärseite von Fernheizungsanlagen sowie für Kühlanlagen optimal geeignet. Die Regler sind durch die elektrophoretische Beschichtung des Spärgussgehäuses bestens, gegen Korrosion geschützt.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.
Montage nur im Rücklauf.

Funktionen:

Differenzdruckregelung
Voreinstellung Δp über den Verbraucher (Δp_L)
Messung (Δp_L)

Dimensionen:

DN 15-50

Druckklasse:

PN 25

Max. Differenzdruck (Δp_V):

1600 kPa = 16 bar

Einstellbereich:

Δp für den Verbraucher einstellbar im Bereich:
5-30 kPa, 10-60 kPa, 10-100 kPa oder 60-150 kPa.
Liefereinstellung:
Maximalwert (30, 60, 100 bzw. 150 kPa).

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur:
- mit Messnippeln: 120 °C
Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,
Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Sphäroguss
EN-GJS-400-15
Membrane und Dichtungen: EPDM
Einstellring: Rytan PPS

Oberflächenbehandlung:

Elektrophoretische Beschichtung.

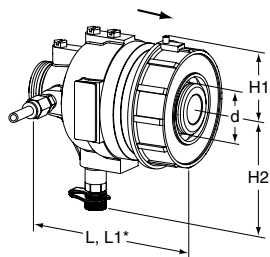
Kennzeichnung:

IMI TA, DN, PN, Werkstoff, Kvs, Δp und Durchflussrichtungspfeil.

Anschlüsse:

Aussengewinde nach ISO 228.

DA 516 – Mit Messnippeln (max. 120°C)



Aussengewinde

Gewinde gemäss ISO 228.

Verschiedene Anschlusskupplungen verfügbar.

Im Lieferumfang enthalten: Kapillarrohr (Ø6) 1.200 mm, Anschlussnippel (G1/2+G3/4) für den Kapillarrohranschluss an z.B. ein STAD und 1 Impulsleitungsanschluss R1/4 (R1/8 am Regler montiert).

PN 25

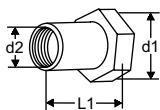
DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
5-30 kPa											
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-020	CHD005	1	596,00
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-025	CHD005	1	839,00
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-040	CHD005	1	1 601,00
10-60 kPa											
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-120	CHD005	1	596,00
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-125	CHD005	1	839,00
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-140	CHD005	1	1 601,00
10-100 kPa											
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-220	CHD005	1	596,00
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-225	CHD005	1	839,00
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-240	CHD005	1	1 601,00
60-150 kPa											
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-320	CHD005	1	596,00
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-325	CHD005	1	839,00
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-340	CHD005	1	1 601,00

*) Länge einschl. Einstellring.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Anschlussverschraubungen für DN 15-50

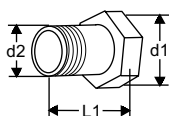


Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228

Mit freilaufender Mutter

d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	G1/2	26	52 759-015	CHD003	10	28,10
G1	G3/4	32	52 759-020	CHD003	10	48,90
G1 1/4	G1	47	52 759-025	CHD003	6	61,40
G1 1/4	G1 1/4	52	52 759-032	CHD003	6	68,90
G2	G1 1/2	52	52 759-040	CHD003	2	81,80
G2	G2	64,5	52 759-050	CHD003	2	97,00

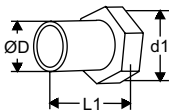


Anschluss mit Aussengewinde

Gewinde nach ISO 7

Mit freilaufender Mutter

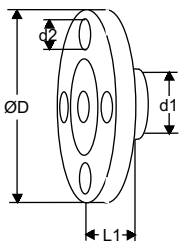
d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	R1/2	34	52 759-115	CHD003	10	28,10
G1	R3/4	40	52 759-120	CHD003	10	48,90
G1 1/4	R1	40	52 759-125	CHD003	6	61,40
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132	CHD003	6	68,90
G2	R1 1/2	45	52 759-140	CHD003	2	81,80
G2	R2	50	52 759-150	CHD003	2	97,00



Schweissanschluss

Mit freilaufender Mutter

d1	D	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	20,8	37	52 759-315	CHD003	10	23,10
G1	26,3	42	52 759-320	CHD003	10	23,10
G1 1/4	33,2	47	52 759-325	CHD003	6	43,60
G1 1/4	40,9	47	52 759-332	CHD003	6	56,40
G2	48,0	47	52 759-340	CHD003	2	76,50
G2	60,0	52	52 759-350	CHD003	2	88,30



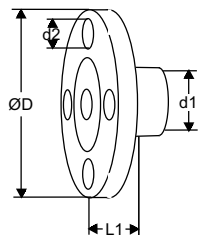
Anschluss mit Flansch

Achtung! Nur auf der **Eingangsseite** zu verwenden.

Flansch nach EN-1092-2:1997, Typ 16.

d1	d2	D	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	M12	95	10	52 759-515	CHD003	10	101,60
G1	M12	105	20	52 759-520	CHD003	10	106,00
G1 1/4	M12	115	5	52 759-525	CHD003	6	170,00
G1 1/4	M16	140	15	52 759-532	CHD003	6	200,00
G2	M16	150	5	52 759-540	CHD003	2	212,00
G2	M16	165	20	52 759-550	CHD003	2	227,00

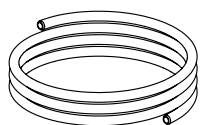
*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

**Anschluss mit Flansch (verlängert)****Achtung!** Nur auf der **Ausgangsseite** zu verwenden.

Flansch nach EN-1092-2:1997, Typ 16.

d1	d2	D	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	M12	95	47	52 759-615	CHD003	10	81,60
G1	M12	105	47	52 759-620	CHD003	10	83,60
G1 1/4	M12	115	62	52 759-625	CHD003	6	136,00
G1 1/4	M16	140	62	52 759-632	CHD003	6	162,00
G2	M16	150	72	52 759-640	CHD003	2	170,00
G2	M16	165	72	52 759-650	CHD003	2	183,00

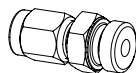
*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

Zubehör**Impulsleitung**

Ø6 mm

1 Stück ist im Lieferumfang des Reglers DA 516 enthalten.

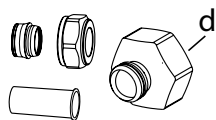
L [m]	Ø	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1,2	6 mm	52 759-215	CHD005	1	25,30

**Impulsleitungsanschluss**

Für Impulsleitung Ø6 mm mit R1/4 und R1/8 Anschluss.

1 Stk. R1/4 ist im Lieferumfang des Reglers DA 516 enthalten. (R1/8 am Regler montiert).

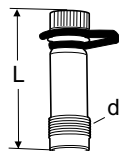
	DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 x R1/4	15-50	52 759-201	CHD005	1	9,00

**Anschluss-Satz STAD**

Zu Verwendung mit STAD beim Anschluss eines Kapillarrohrs von 6 mm.

2 Anschlussnippel (G1/2 + G3/4), 1 Druckmutter (Ø6mm), 1 Kone und 1 Stützhülse sind im Lieferumfang des DA 516 enthalten.

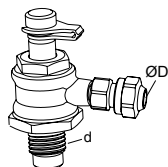
d	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4	52 762-106	CHD003	1	24,50

**Messnippel**

Max. 120 °C (Kurzzeitig 150 °C)

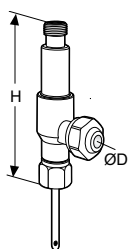
AMETAL®/EPDM

d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M14x1	44	52 179-014	CHD003	20	42,90
M14x1	103	52 179-015	CHD003	1	42,90

**Anschluss Impulsleitung mit Absperrung**

Für Impulsleitungsanschluss Ø6 mm an STAF/STAF-SG.

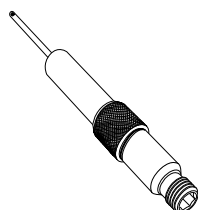
d	D	Für DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1/4	6	20-50	52 265-209	CHD005	1	81,30
G3/8	6	65-400	52 265-208	CHD005	1	83,70



Zweiweg-Messanschluss

Für den Anschluss eines 6 mm-Kupferrohres und gleichzeitige Messmöglichkeit mit dem IMI Hydronic Engineering Einregulierungscomputer.

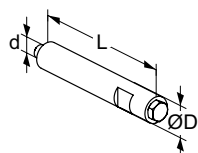
D	H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6	68	52 179-206	CHD003	1	169,00



Messnippelverlängerung 60 mm

Kann ohne Systementleerung montiert werden.
AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
60	52 179-006	CHD003	1	68,90



Entlüftungsverlängerung

Zum Einsatz bei Wärmedämmungen.
Rostfreier Stahl/EPDM/Messing.

d	D	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M6	12	70	52 759-220	CHD005	1	95,00



Entlüftungsschraube

Messing/EPDM

d	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M6	52 759-211	CHD005	1	3,90

TA-COMPACT-DP

Für kleine differenzdruckunabhängige Kreise

TA-COMPACT-DP ist eine ideale Lösung für die Zonenregelung von kleinen Kreisen. Es ermöglicht die Einstellung eines maximalen Durchflusses und schützt die Regelventile vor zu hohem Differenzdruck. TA-COMPACT-DP kombiniert 5 Funktionen: Differenzdruckregelung, Einregulierung, Regelung, Diagnose und Absperrung.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

Funktionen:

Voreinstellung (max. Durchfluss)
Differenzdruckregelung
Regelung
Messung (ΔH , T, q)
Absperrn (zur Trennung von Anlagenabschnitten während der Systemwartung – Siehe auch Leckrate)

Dimensionen:

DN 15-25

Druckklasse:

PN 16

Differenzdruck (ΔH):

Max. Differenzdruck (ΔH_{\max}):
400 kPa = 4 bar
Min. Differenzdruck (ΔH_{\min}):
DN 15: 18 kPa = 0,18 bar
DN 20: 21 kPa = 0,21 bar
DN 25: 25 kPa = 0,25 bar
(Gültig für die meistgebrauchten Einstellwerte. Andere Einstellungen erfordern ein niedrigeres ΔH . Bitte mit dem Diagramm im Kapitel "Dimensionierung" oder unserer Software HySelect prüfen).
 ΔH_{\max} = maximal zulässiger Differenzdruck vor dem Kreis um die angegebenen Leistungen zu gewährleisten.
 ΔH_{\min} = minimal erforderlicher Differenzdruck vor dem Kreis, für die richtige Funktion der Differenzdruckregelung.

Einstellbereich:

Darstellung des empfohlenen Einstellbereiches. Detaillierte Informationen siehe Kapitel "Dimensionierung".
(Δp_L 10 kPa)
DN 10: 16-71 l/h
DN 15: 60-300 l/h
DN 20: 160-840 l/h
DN 25: 280-1500 l/h

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90°C
Min. Betriebstemperatur: 0°C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten, Wasser-Glykol-Gemische.

Hub:

4 mm

Leckrate:

Leckrate $\leq 0,01\%$ des max. empfohlenen Durchflusses (Einstellung 10) bei richtiger Durchflussrichtung.
(Klasse IV Entsprechend EN 60534-4).

Charakteristik:

Linear, am besten Geeignet für on/off Regelung.

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: AMETAL®
Ventileinsatz: AMETAL®
Kegel: Messing CW724R (CuZn21Si3P)
Spindel: Rostfreier Stahl
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM
 Δp einsatz: AMETAL®, PPS (Polyphenylsulphid)
Membrane: EPDM und HNBR
Feder: Rostfreier Stahl
O-Ringe: EPDM

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

Kennzeichnung:

TA, IMI, PN 16, DN und Durchflusspfeil.
Graues Handrad: TA-COMPACT-DP und DN.

Anschlüsse:

Aussengewinde nach ISO 228.

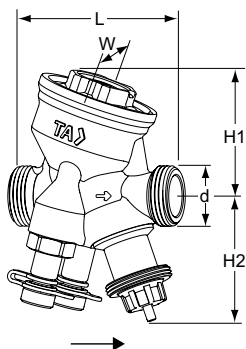
Anschluss für Stellantriebe:

M30x1,5

Stellantriebe:

Siehe separates Datenblatt EMO T und TA-TRI.

Artikel



Aussengewinde

Gewinde gemäss ISO 228

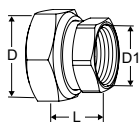
Einschliesslich 1 m Impulsleitung.

DN	D	L	H1	H2	B	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	74	55	55	54	0,57	52 164-210	CHD005	1	168,00
15	G3/4	74	55	55	54	0,60	52 164-215	CHD005	1	192,00
20	G1	85	64	55	64	0,75	52 164-220	CHD005	1	219,00
25	G1 1/4	93	64	61	64	0,90	52 164-225	CHD005	1	285,00

*) Gewinde für Stellantrieb.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Anschlüsse



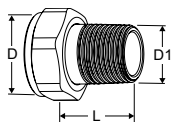
Anschluss mit Innengewinde

Gewinde gemäss ISO 228

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter

Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	G1/2	21	52 163-015	CHD003	1	6,40
20	G1	G3/4	23	52 163-020	CHD003	1	11,30
25	G1 1/4	G1	23	52 163-025	CHD003	1	20,60

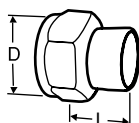


Anschluss mit Aussengewinde

Gewinde gemäss ISO 7-1

Mit freilaufender Mutter

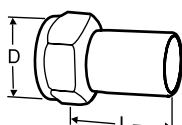
Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	CHD013	1	12,60
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	CHD013	1	13,40
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	CHD013	1	21,30



Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter

Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	15	13	52 009-515	CHD003	20	28,10
15	G3/4	16	13	52 009-516	CHD003	20	28,10
20	G1	18	15	52 009-518	CHD003	20	31,70
20	G1	22	18	52 009-522	CHD003	20	31,70
25	G1 1/4	28	21	52 009-528	CHD003	10	42,90



Anschluss mit glattem Ende

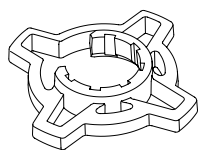
Zum Anschluss mit Presskupplungen

Mit freilaufender Mutter

Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	15	39	52 009-315	CHD003	20	27,10
20	G1	18	44	52 009-318	CHD003	20	30,20
20	G1	22	48	52 009-322	CHD003	20	30,20
25	G1 1/4	28	53	52 009-328	CHD003	10	42,90

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

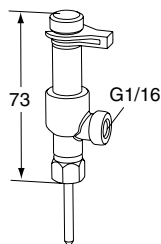
Zubehör

**Handgriff zum Einstellen, optional**

Erleichtert das Voreinstellen der Ventile.

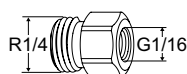
Passend für TA-COMPACT-P/-DP und TA-Modulator (DN 15-32)

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Orange	52 164-950	CHD005	1	19,20

**Zweiweg-Messanschluss**

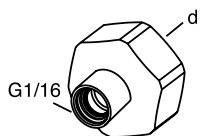
Für den Anschluss einer Impulsleitung und gleichzeitige Messmöglichkeit mit dem IMI TA-Einregulierungscomputer.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 179-200	CHD003	1	192,00

**Übergangsverschraubung**

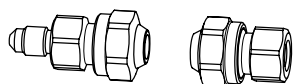
Für Impulsleitung mit Anschluss G1 1/16.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/4xG1/16	CHD005	1	30,60

**Übergangsstück**

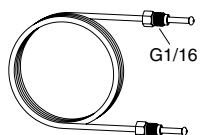
Zum Anschluss des Kapillarrohres an ein "STAD" oder andere IMI TA Ventile mit Entleerungsventil.

d	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4	52 179-986	CHD005	50	14,50

**Verlängerungsset für Impulsleitung**

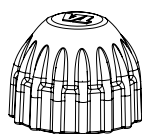
Komplett mit Verschraubung für 6 mm-Rohr

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 265-212	CHD005	1	130,00

**Impulsleitung**

1 Stk im Lieferumfang von TA-COMPACT-DP enthalten.

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1 m	52 265-301	CHD005	1	48,00

**Bauschutzkappe**

Für TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 15-20), TBV-C/-CM.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Rot	52 143-100	CHD003	1	9,40

TBV-C

Kompaktregelventil zur On/Off Regelung

Das TBV-C Ventil wurde für den Einsatz als Zonenregelventil in Heizungs- und Kältesystemen entwickelt. Es bietet eine stabile Regelung und präzise Einregulierung über die gesamte Ventillebensdauer. Die gegen Entzinkung beständige Legierung AMETAL® minimiert das Risiko von Korrosion.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

Funktionen:

Regelung
Einregulierung
Voreinstellung
Messung
Absperren (zur Trennung von Anlagenabschnitten während der Systemwartung)

Dimensionen:

DN 15-25

Druckklasse:

PN 16

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C
Min. Betriebstemperatur: -20°C

Leckrate:

Dichtschliessend

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: AMETAL®
Sitz: Kegel aus EPDM (DN 15-20). EPDM/AMETAL® (DN 25).
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM
Ventileinsatz: AMETAL®, PPS (Polyphenylsulphid)
Rückstellfeder: Rostfreier Stahl
Spindel: AMETAL®

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

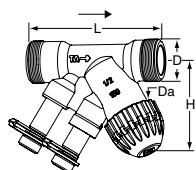
Kennzeichnung:

Gehäuse: TA, PN 16/150, DN- und Zollkennzeichnung, Durchflusspfeil.
Ring mit Angabe der Ventiltypen und Dimension am Messnippel:
Weiss = Geringer Durchfluss (LF)
Schwarz = Normaler Durchfluss (NF)

Stellantriebe:

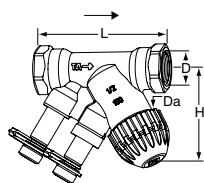
Siehe separates Datenblatt EMO T.

Artikel



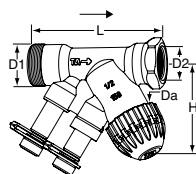
Aussengewinde flach dichtend

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TBV-C LF, geringer Durchfluss										
15	G3/4	M30x1,5	85	58	0,90	0,35	52 133-015	CHD007	25	86,00
TBV-C NF, normaler Durchfluss										
15	G3/4	M30x1,5	85	58	1,8	0,35	52 134-015	CHD007	25	86,00
20	G1	M30x1,5	96	57	3,4	0,40	52 134-020	CHD007	25	98,60



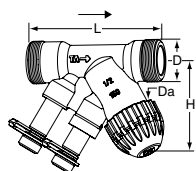
Innengewinde

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TBV-C LF, geringer Durchfluss										
15	G1/2**	M30x1,5	81	58	0,90	0,34	52 133-115	CHD007	25	86,00
TBV-C NF, normaler Durchfluss										
15	G1/2**	M30x1,5	81	58	1,8	0,34	52 134-115	CHD007	25	86,00
20	G3/4**	M30x1,5	91	57	3,4	0,40	52 134-120	CHD007	25	98,60
25	G1	M30x1,5	111	64	7,2	0,73	52 134-125	CHD007	18	129,00



Aussengewinde mit Eurokonus x Innengewinde

DN	D1	D2	Da*	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TBV-C LF, geringer Durchfluss											
15	G3/4	G1/2**	M30x1,5	85	58	0,90	0,36	52 133-215	CHD007	25	86,00
TBV-C NF, normaler Durchfluss											
15	G3/4	G1/2**	M30x1,5	85	58	1,8	0,35	52 134-215	CHD007	25	86,00



Aussengewinde mit Eurokonus

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TBV-C LF, geringer Durchfluss										
15	G3/4	M30x1,5	84	58	0,90	0,35	52 133-315	CHD007	25	86,00
TBV-C NF, normaler Durchfluss										
15	G3/4	M30x1,5	84	58	1,8	0,34	52 134-315	CHD007	25	86,00

*) Gewinde für Stellantrieb.

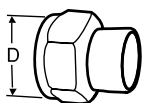
**) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden. (Siehe Katalogblatt KOMBI).

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

G = Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach ISO 7/1.

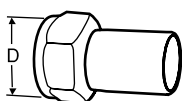
Anschlüsse für Ventile mit Aussengewinde flach dichtend



Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter
Für STADA, STAD-C
Max 120°C

Ventil DN	D	Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	15	52 009-515	CHD003	20	28,10
15	G3/4	16	52 009-516	CHD003	20	28,10
20	G1	18	52 009-518	CHD003	20	31,70
20	G1	22	52 009-522	CHD003	20	31,70

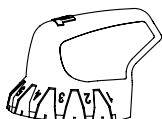


Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen
Mit freilaufender Mutter
max 120°C

Ventil DN	D	Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	15	52 009-315	CHD003	20	27,10
20	G1	18	52 009-318	CHD003	20	30,20
20	G1	22	52 009-322	CHD003	20	30,20

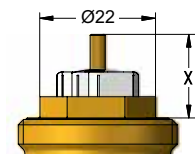
Zubehör



Einregulierungswerkzeug

Für TBV-C, TBV-CM

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 133-100	CHD003	20	37,90



Thermischer Stellantrieb EMO T

Für mehr Informationen siehe separates Datenblatt EMO T.

Das TBV-C wurde entwickelt um zusammen mit dem stetigen thermischen Stellantrieb EMO T eingesetzt zu werden. Antriebe anderer Hersteller müssen ein Schliessmass von 11,5 mm und 4,3 mm Hub gewährleisten.

X (geschlossen - voll geöffnet) = 11,4 - 15,1 (DN 15-20) / 11,4 - 15,8 (DN 25)

IMI Hydronic Engineering kann aber keine Gewährleistung für die korrekte Regelfunktion übernehmen, falls Stellantriebe anderer Hersteller eingesetzt werden.

TA-COMPACT-P

Druckunabhängiges Regel- und Regulierventil (PIBCV)

Das druckunabhängige Regel- und Einregulierventil TA-COMPACT-P gewährleistet eine optimale Leistung über die gesamte Produktlebensdauer. Einstellbarer maximaler Durchfluss ermöglicht individuelle Durchflussmengen, verhindert zu hohe Durchflüsse und erreicht so eine exakte hydronische Regelung. Das Ventil TA-COMPACT-P ermöglicht, in Kombination mit unseren Einregulierungscomputern, vielfältige Messungen und Diagnosen.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

Funktionen:

Regelung
Voreinstellung (max. Durchfluss)
Differenzdruck unabhängiges Regelventil
Messung (ΔH , T, q)
Absperrn (zur Trennung von Anlagenabschnitten während der Systemwartung – Siehe auch Leckrate)

Dimensionen:

DN 10-32

Druckklasse:

PN 16

Differenzdruck (Δp_V):

Max. Differenzdruck ($\Delta p_{V_{max}}$):
400 kPa = 4 bar

Min. Differenzdruck ($\Delta p_{V_{min}}$):

DN 10-20: 15 kPa = 0,15 bar

DN 25-32: 23 kPa = 0,23 bar

(Gültig für Position 10, voll geöffnet.

Andere Voreinstellungen benötigen einen geringeren Differenzdruck, diesen können Sie mit der Software HySelect ermitteln.)

$\Delta p_{V_{max}}$ = Maximal zulässiger Differenzdruck über das Ventil, um die angegebenen Leistungen zu gewährleisten.

$\Delta p_{V_{min}}$ = Minimal erforderlicher Differenzdruck über dem Ventil, für die richtige Funktion der Differenzdruckregelung.

Durchflussbereiche:

Der Durchfluss (q_{max}) kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden:

DN 10: 21,5 - 120 l/h

DN 15 LF: 44 - 245 l/h

DN 15: 88 - 470 l/h

DN 20: 210 - 1150 l/h

DN 25: 370 - 2150 l/h

DN 32: 800 - 3700 l/h

q_{max} = l/h bei der jeweiligen Einstellung und voll geöffnetem Regelkegel.

LF = geringer Durchfluss

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90°C

Min. Betriebstemperatur: -10°C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten, Wasser-Glykol-Gemische.

Hub:

4 mm

Leckrate:

Leckrate $\leq 0,01\%$ von max. q_{max} (Einstellung 10) und korrekte Durchflussrichtung. (Klasse IV entsprechend EN 60534-4).

Charakteristik:

Linear, am besten Geeignet für on/off Regelung.

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: AMETAL®

Ventileinsatz: AMETAL®

Kegel: Messing CW724R (CuZn21Si3P)

Spindel: Rostfreier Stahl

Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM

Δp einsatz: PPS

Membrane: EPDM und HNBR

Feder: Rostfreier Stahl

O-Ringe: EPDM

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

Kennzeichnung:

TA, IMI, PN 16, DN und Durchflusspfeil. Graues Handrad: TA-COMPACT-P und DN. Für Ausführung mit geringem Durchfluss auch LF.

Anschlüsse:

Aussengewinde nach ISO 228.

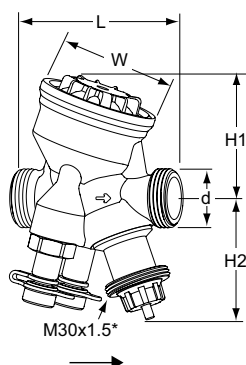
Anschluss für Stellantriebe:

M30x1,5

Stellantriebe:

Siehe separates Datenblatt EMO T und TA-TRI.

Artikel



Aussengewinde

Gewinde gemäss ISO 228

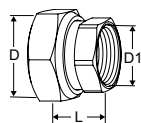
DN	D	L	H1	H2	B	q _{max} [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	74	55	55	54	120	0,53	52 164-010	CHD005	1	121,00
15 LF	G3/4	74	55	55	54	245	0,54	52 164-115	CHD005	1	135,00
15	G3/4	74	55	55	54	470	0,54	52 164-015	CHD005	1	130,00
20	G1	85	64	55	64	1150	0,69	52 164-020	CHD005	1	180,00
25	G1 1/4	93	64	61	64	2150	0,79	52 164-025	CHD005	1	198,00
32	G1 1/2	112	78	61	78	3700	1,5	52 164-032	CHD005	1	265,00

LF = geringer Durchfluss

*) Gewinde für Stellantrieb.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Anschlüsse



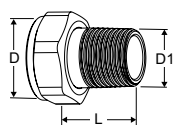
Anschluss mit Innengewinde

Gewinde gemäss ISO 228

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter

Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	G3/8	21	52 163-010	CHD003	1	5,80
15	G3/4	G1/2	21	52 163-015	CHD003	1	6,40
20	G1	G3/4	23	52 163-020	CHD003	1	11,30
25	G1 1/4	G1	23	52 163-025	CHD003	1	20,60
32	G1 1/2	G1 1/4	31	52 163-032	CHD003	1	29,60



Anschluss mit Aussengewinde

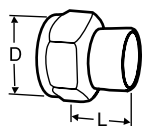
Gewinde gemäss ISO 7-1

Mit freilaufender Mutter

Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	-	-	-	-	-	-	-
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	CHD013	1	12,60
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	CHD013	1	13,40
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	CHD013	1	21,30
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350	CHD013	1	41,50

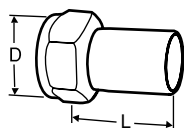
*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

**) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.

**Lötanschlüsse**

Mit freilaufender Mutter

Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	10	10	52 009-510	CHD003	20	22,10
10	G1/2	12	11	52 009-512	CHD003	20	22,10
15	G3/4	15	13	52 009-515	CHD003	20	28,10
15	G3/4	16	13	52 009-516	CHD003	20	28,10
20	G1	18	15	52 009-518	CHD003	20	31,70
20	G1	22	18	52 009-522	CHD003	20	31,70
25	G1 1/4	28	21	52 009-528	CHD003	10	42,90
32	G1 1/2	35	26	52 009-535	CHD003	10	75,00

**Anschluss mit glattem Ende**

Zum Anschluss mit Presskupplungen

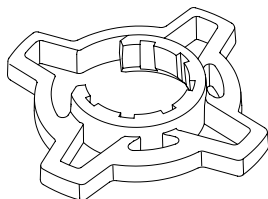
Mit freilaufender Mutter

Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	12	35	52 009-312	CHD003	20	27,10
15	G3/4	15	39	52 009-315	CHD003	20	27,10
20	G1	18	44	52 009-318	CHD003	20	30,20
20	G1	22	48	52 009-322	CHD003	20	30,20
25	G1 1/4	28	53	52 009-328	CHD003	10	42,90
32	G1 1/2	35	59	52 009-335	CHD003	10	75,00

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

**) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.

Zubehör

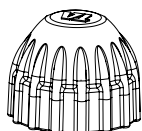


Handgriff zum Einstellen, optional

Erleichtert das Voreinstellen der Ventile.

Passend für TA-COMPACT-P/-DP und TA-Modulator (DN 15-32)

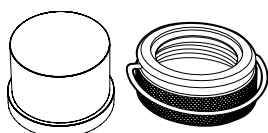
Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Orange	52 164-950	CHD005	1	19,20



Bauschutzkappe

Für TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 15-20), TBV-C/-CM.

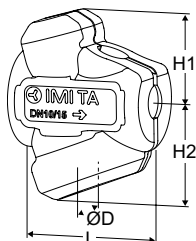
	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Rot	52 143-100	CHD003	1	9,40



Behördenkappe

Set aus Kunststoffkappe und Sicherungsring für Ventile mit Anschluss M30x1,5 für Thermostat-Kopf/ Stellantrieb. Verhindert Manipulationen der Einstellung.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	52 164-100	CHD005	5	37,50



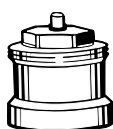
Dämmung

Für Heizung/Komfort Kühlung.

Werkstoff: EPP.

Brandschutzklasse: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

Ventil DN	L	H1	H2	D	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10-15	100	61	71	84	52 164-901	CHD005	1	14,10
20	118	67	79	90	52 164-902	CHD005	1	20,00
25	127	71	84	104	52 164-903	CHD005	1	25,60
32	154	85	99	124	52 164-904	CHD005	1	32,40



Spindel-Verlängerung

Empfohlen gemeinsam mit der Dämmschale zur Minimierung des Kondensationsrisikos am Stellantriebsanschluss.

M30x1,5.

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Kunststoff, schwarz				
30	2002-30.700	CHD005	1	7,40

TBV-CM

Stetiges Kompaktregelventil

Das TBV-CM wurde für den Einsatz als stetiges Zonenregelventil in Heizungs- und Kältesystemen entwickelt. Es bietet eine exakte und stabile Regelung und präzise Einregulierung über die gesamte Ventillebensdauer. Die gegen Entzinkung beständige Legierung AMETAL® minimiert das Risiko von Korrosion.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

Funktionen:

Regelung
Einregulierung
Voreinstellung
Messung
Absperren (zur Trennung von Anlagenabschnitten während der Systemwartung)

Dimensionen:

DN 15-25

Druckklasse:

PN 16

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C
Min. Betriebstemperatur: -20°C

Hub:

4 mm

Leckrate:

Dichtschliessend

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: AMETAL®
Kegel: PPS (Polyphenylsulphid)
Sitz: EPDM/Rostfreier Stahl (DN 15-20).
EPDM/AMETAL® (DN 25).
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM
Ventileinsatz: AMETAL®, PPS (Polyphenylsulphid)
Rückstellfeder: Rostfreier Stahl
Spindel: AMETAL®

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

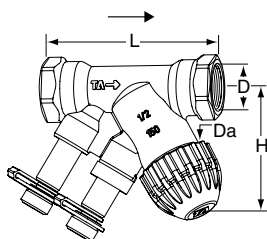
Kennzeichnung:

Gehäuse: TA, PN 16/150, DN- und Zollkennzeichnung, Durchflusspfeil.
Ring mit Angabe der Ventiltypen und Dimension am Messnippel:
Weiss = Geringer Durchfluss (LF)
Schwarz = Normaler Durchfluss (NF)

Stellantriebe:

Siehe separates Datenblatt EMO TM.

Artikel



Innengewinde

DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TBV-CM LF, geringer Durchfluss										
15	G1/2	M30x1,5	81	58	0,40	0,34	52 143-115	CHD007	25	93,60
TBV-CM NF, normaler Durchfluss										
15	G1/2	M30x1,5	81	58	1,0	0,34	52 144-115	CHD007	25	93,60
20	G3/4	M30x1,5	91	57	2,0	0,40	52 144-120	CHD007	25	98,60
25	G1	M30x1,5	111	64	4,0	0,73	52 144-125	CHD007	20	120,00

*) Gewinde für Stellantrieb.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

G = Gewinde nach ISO 228. Gewindelänge nach ISO 7/1.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

TBV-CM (DN 15-20) kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden. (Siehe Katalogblatt KOMBI).

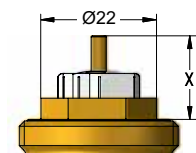
Zubehör



Einregulierungswerkzeug

Für TBV-C, TBV-CM

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 133-100	CHD003	20	37,90



Stetiger thermischer Stellantrieb EMO TM

Für mehr Informationen, siehe separates Datenblatt EMO TM.

Das TBV-CM wurde entwickelt um zusammen mit dem stetigen thermischen Stellantrieb EMO TM eingesetzt zu werden. Antriebe anderer Hersteller müssen ein Schliessmass von 11,5 mm und 4,3 mm Hub gewährleisten.

X = 11,50 - 15,80 (geschlossen - voll geöffnet)

IMI Hydronic Engineering kann aber keine Gewährleistung für die korrekte Regelfunktion übernehmen, falls Stellantriebe anderer Hersteller eingesetzt werden.

TA-Modulator

Druckunabhängiges Regel- und Regulierventil zur stetigen Regelung (PIBCV)

Die einzigartige EQM-Charakteristik gewährleistet eine präzise Temperaturregelung. Das Ventil kann sowohl mit stetigen als auch mit 3-Punkt-Stellantrieben ausgerüstet werden. Der integrierte Differenzdruckregler garantiert eine hohe Regelautorität und Regelstabilität sowie eine automatische Begrenzung der Durchflussmenge. Die Messung des Durchflusses und des verfügbaren Druckes ermöglicht eine Systemoptimierung und Diagnose.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

Funktionen:

Regelung EQM: DN 15 geringer Durchfluss, DN 10 - 200 normaler Durchfluss
Regelung LIN: DN 65 - 200 hoher Durchfluss
Voreinstellung (max. Durchfluss)
Differenzdruck unabhängiges Regelventil
Messung (ΔH , t , q)
Absperrung (für den Gebrauch während der Systemwartung – Siehe "Leckrate")

Dimensionen:

DN 10-200

Druckklasse:

DN 10-50: PN 16
DN 65-200: PN 16, PN 25

Differenzdruck (ΔpV):

Max. Differenzdruck (ΔpV_{\max}):
DN 10 - 32: 600 kPa = 6 bar
DN 10 - 25: 400 kPa = 4 bar*
DN 40 - 50: 600 kPa = 6 bar
DN 65 - 200: 800 kPa = 8 bar
Min. Differenzdruck (ΔpV_{\min}):
DN 10 - 20: 15 kPa = 0,15 bar
DN 25 - 32: 23 kPa = 0,23 bar
DN 40 - 200: 30 kPa = 0,30 bar
DN 65 - 80 HF: 45 kPa = 0,45 bar
DN 100 - 125 HF: 55 kPa = 0,55 bar
DN 150 - 200 HF: 60 kPa = 0,60 bar
(Gültig für max. Einstellung, voll geöffnet.
Andere Einstellungen benötigen einen geringeren Differenzdruck, diesen können Sie mit der Software HySelect ermitteln.)
 ΔpV_{\max} = Maximal zulässiger Differenzdruck über dem Ventil, um die angegebenen Leistungen zu gewährleisten.
 ΔpV_{\min} = Minimal erforderlicher Differenzdruck über dem Ventil, für die richtige Funktion der Differenzdruckregelung.
*) Mit Δp -Ventileinsatz aus PPS.
HF = hoher Durchfluss

Durchflussbereiche:

Der Durchfluss (q_{\max}) kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden:

DN 10: 17 - 120 l/h
DN 15 LF: 38 - 230 l/h
DN 15: 92 - 480 l/h
DN 20: 200 - 975 l/h
DN 25: 340 - 1750 l/h
DN 32: 720 - 3600 l/h
DN 40: 1000 - 6500 l/h
DN 50: 2150 - 11200 l/h
DN 65: 4150 - 24100 l/h
DN 65 HF: 7460 - 36500 l/h
DN 80: 5850 - 37300 l/h
DN 80 HF: 9520 - 49000 l/h
DN 100: 11700 - 51700 l/h
DN 100 HF: 18000 - 75900 l/h
DN 125: 15000 - 77300 l/h
DN 125 HF: 23300 - 127000 l/h
DN 150: 26100 - 126000 l/h
DN 150 HF: 38800 - 190000 l/h
DN 200: 35000 - 209000 l/h
DN 200 HF: 73200 - 329000 l/h
 q_{\max} = l/h bei der jeweiligen Einstellung und voll geöffnetem Regelkegel.
LF = geringer Durchfluss
HF = hoher Durchfluss



Temperatur:

DN 10 - 32:
 Max. Betriebstemperatur: 120 °C
 Min. Betriebstemperatur: -20 °C
 DN 10 - 25 mit Δp-Ventileinsatz aus PPS,
 DN 40 - 50:
 Max. Betriebstemperatur: 90 °C
 Min. Betriebstemperatur: -10 °C
 DN 65 - 200:
 Max. Betriebstemperatur: 120 °C
 Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,
 Wasser-Glykol-Gemische (0 - 57 %).

Hub:

DN 10-20: 4 mm
 DN 25-32: 6,5 mm
 DN 40-50: 15 mm
 DN 65-125: 20 mm
 DN 150: 30 mm
 DN 200: 32,5 mm

Stellverhältnis:

DN 10 - 15 LF: >50
 DN 15 - 32: >75
 DN 40 - 80: >125
 DN 100 - 150: >150
 DN 100 - 150 HF: >125
 DN 200: >125
 DN 200 HF: >125

Leckrate:

Leckrate $\leq 0,01$ % von max. q_{\max}
 (max. Einstellung) und korrekte
 Durchflussrichtung. (Klasse IV
 entsprechend EN 60534-4).

Charakteristik:

Individuell geformt EQM.
 DN 65 - 200 HF: Linear.

Werkstoffe:

DN 10 - 32:
 Ventilgehäuse: AMETAL®
 Ventileinsatz: AMETAL® und PPS
 Kegel: Messing CW724R (CuZn21Si3P)
 Spindel: Rostfreier Stahl
 Spindeldichtung: EPDM O-Ring
 Δp-Einsatz: PPS und AMETAL® oder PPS
 Membrane: EPDM
 Feder: Rostfreier Stahl
 O-Ringe: EPDM

DN 40 - 50:
 Ventilgehäuse: AMETAL®
 Ventileinsatz: AMETAL®
 Kegel: AMETAL® und PTFE
 Spindel: Rostfreier Stahl
 Spindeldichtung: EPDM O-Ring
 Δp-Einsatz: PPS
 Membrane: EPDM
 Feder: Rostfreier Stahl
 O-Ringe: EPDM

DN 65 - 200:
 Ventilgehäuse: Sphäroguss EN-
 GJS-400-15
 Ventileinsatz: Sphäroguss EN-
 GJS-400-15 und Messing
 Kegel: Rostfreier Stahl und EPDM O-Ring
 Ventilsitz: Rostfreier Stahl
 Spindel: Rostfreier Stahl
 Spindeldichtung: EPDM
 Δp-Einsatz: Sphäroguss EN-GJS-400-15,
 rostfreier Stahl und Messing
 Membrane: Verstärktes EPDM, DN 200
 EPDM
 Feder: Rostfreier Stahl
 O-Ringe: EPDM

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung
 resistente Legierung.

Oberflächenbehandlung:

DN 10 - 50: Nicht behandelt
 DN 65 - 200: Elektrophoretische
 Beschichtung

Anschlüsse:

DN 10 - 50: Außengewinde nach ISO 228.
 DN 65 - 200: Flansche nach EN-1092-2,
 Typ 21. Baulänge nach EN 558, Serie 1.

Anschluss für Stellantriebe:

DN 10 - 32: M30x1,5, push
 DN 40 - 50: M30x1,5, push/pull
 DN 65 - 200: 2xM8, push/pull

Stellantriebe:

DN 10 - 20:
 TA-Slider 160, EMO TM, TA-TRI.
 DN 25 - 32:
 TA-Slider 160, TA-TRI, TA-MC50-C*.
 DN 40 - 50:
 TA-Slider 500, TA-Slider 750*.
 DN 65 - 125:
 TA-Slider 750.
 DN 100 - 125 HF:
 TA-Slider 750 ΔpV ≤ 4 bar, TA-Slider
 1600 ΔpV ≤ 8 bar.
 DN 150 - 200, DN 150-200 HF:
 TA-Slider 1600.

TA-Slider 160, 500, 750 und 1600 sind
 auch mit Notstellfunktion verfügbar.

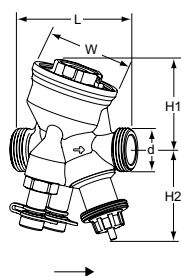
*) Passende Adapter müssen extra
 bestellt werden, siehe "Adapter für
 Stellantriebe".

Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben
 finden Sie im separaten technischen
 Datenblatt.

Zertifizierung und Direktiven:

DN 65-200: CE, EAC, UKCA

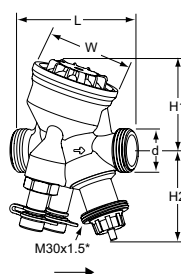
Artikel

**DN 10 - 32 HP – Temperatur -20 – +120°C, ΔpV max. 600 kPa**

Außengewinde gemäß ISO 228

DN	d	L	H1	H2	W	q _{max} [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	74	55	55	54	120	0,59	52 164-410	CHD005	1	Auf Anfrage
15 LF	G3/4	74	55	55	54	230	0,60	52 164-414	CHD005	1	Auf Anfrage
15	G3/4	74	55	55	54	480	0,60	52 164-415	CHD005	1	274,00
20	G1	85	64	55	64	975	0,75	52 164-420	CHD005	1	288,00
25	G1 1/4	93	64	67	64	1750	0,90	52 164-425	CHD005	1	332,00
32	G1 1/2	117	78	70	78	3600	1,5	52 164-332	CHD005	1	372,00

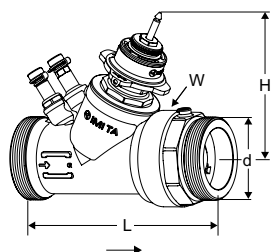
LF = geringer Durchfluss

**DN 10-25 – Temperatur -10 – +90°C, ΔpV max. 400 kPa**

Außengewinde gemäß ISO 228

DN	d	L	H1	H2	W	q _{max} [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	74	55	55	54	120	0,53	52 164-310	CHD005	1	Auf Anfrage
15 LF	G3/4	74	55	55	54	230	0,54	52 164-314	CHD005	1	Auf Anfrage
15	G3/4	74	55	55	54	480	0,54	52 164-315	CHD005	1	159,00
20	G1	85	64	55	64	975	0,69	52 164-320	CHD005	1	203,00
25	G1 1/4	93	64	67	64	1750	0,79	52 164-325	CHD005	1	237,00

LF = geringer Durchfluss

**DN 40-50 – Temperatur -10 – +90°C, ΔpV max. 600 kPa**

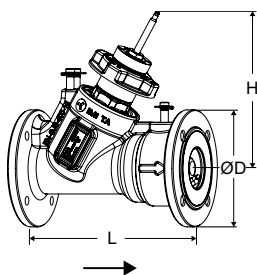
Außengewinde gemäß ISO 228

DN	d	L	H	W	q _{max} [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
40	G2	187	132	88	6500	3,5	52 164-440	CHD005	1	Auf Anfrage
50	G2 1/2	196	135	88	11200	3,9	52 164-450	CHD005	1	Auf Anfrage

HF = hoher Durchfluss

*) Gewinde für Stellantrieb.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.



DN 65-200 – Temperatur -10 – +120°C, ΔpV max. 800 kPa

Flansche nach EN 1092-2, Typ 21.

PN 16

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	ØD	L	H	q _{max} [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
65	4	185	290	249	24,1	18	322021-11001	CHD005	1	2 076,00
65 HF	4	185	290	249	36,5	18	322021-11008	CHD005	1	Auf Anfrage
80	8	200	310	260	37,3	22	322021-11101	CHD005	1	2 246,00
80 HF	8	200	310	260	49,0	22	322021-11109	CHD005	1	Auf Anfrage
100	8	220	350	280	51,7	33	322021-11200	CHD005	1	4 282,00
100 HF	8	220	350	280	75,9	33	322021-11203	CHD005	1	4 515,00
125	8	250	400	287	77,3	45	322021-11300	CHD005	1	5 847,00
125 HF	8	250	400	287	127	45	322021-11303	CHD005	1	5 954,00
150	8	285	480	357	126	75	322021-11400	CHD005	1	8 284,00
150 HF	8	285	480	357	190	75	322021-11403	CHD005	1	8 403,00
200	12	340	600	391	209	136	322021-11500	CHD005	1	Auf Anfrage
200 HF	12	340	600	391	329	136	322021-11503	CHD005	1	13 986,00

PN 25

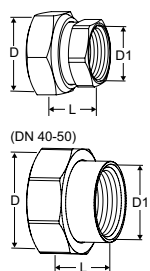
DN	Anzahl der Schraubenlöcher	ØD	L	H	q _{max} [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
65	8	185	290	249	24,1	18	322021-11002	CHD005	1	2 281,00
65 HF	8	185	290	249	36,5	18	322021-11009	CHD005	1	Auf Anfrage
80	8	200	310	260	37,3	22	322021-11102	CHD005	1	2 465,00
80 HF	8	200	310	260	49,0	22	322021-11110	CHD005	1	Auf Anfrage
100	8	235	350	280	51,7	34	322021-11201	CHD005	1	4 636,00
100 HF	8	235	350	280	75,9	34	322021-11204	CHD005	1	4 851,00
125	8	270	400	287	77,3	47	322021-11301	CHD005	1	6 036,00
125 HF	8	270	400	287	127	47	322021-11304	CHD005	1	6 179,00
150	8	300	480	357	126	77	322021-11401	CHD005	1	8 523,00
150 HF	8	300	480	357	190	77	322021-11404	CHD005	1	8 656,00
200	12	360	600	391	209	136	322021-11501	CHD005	1	Auf Anfrage
200 HF	12	360	600	391	329	136	322021-11504	CHD005	1	Auf Anfrage

HF = hoher Durchfluss

*) Gewinde für Stellantrieb.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Anschlüsse



Anschluss mit Innengewinde

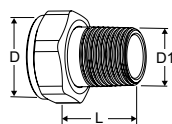
Gewinde nach ISO 228.

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing/AMETAL®

Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	G3/8	21	52 163-010	CHD003	1	5,80
15	G3/4	G1/2	21	52 163-015	CHD003	1	6,40
20	G1	G3/4	23	52 163-020	CHD003	1	11,30
25	G1 1/4	G1	23	52 163-025	CHD003	1	20,60
32	G1 1/2	G1 1/4	31	52 163-032	CHD003	1	29,60
40	G2	G1 1/2	30	52 163-040	CHD003	1	39,40
50	G2 1/2	G2	32	52 163-050	CHD003	1	48,90



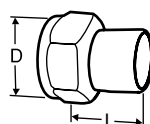
Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing

Für DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	-	-	-	-			
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	CHD013	1	12,60
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	CHD013	1	13,40
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	CHD013	1	21,30
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350	CHD013	1	41,50



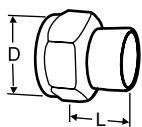
Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)

Für DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	10	30	52 009-010	CHD007	20	51,00
15	G3/4	15	36	52 009-015	CHD007	20	28,80
20	G1	20	40	52 009-020	CHD007	20	35,40
25	G1 1/4	25	40	52 009-025	CHD007	10	47,20
32	G1 1/2	32	40	52 009-032	CHD007	10	68,40
40	G2	40	45	52 009-040	CHD007	10	114,00
50	G2 1/2	50	50	52 009-050	CHD007	10	178,00

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

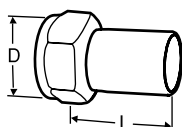


Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

Für DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	10	10	52 009-510	CHD003	20	22,10
10	G1/2	12	11	52 009-512	CHD003	20	22,10
15	G3/4	15	13	52 009-515	CHD003	20	28,10
15	G3/4	16	13	52 009-516	CHD003	20	28,10
20	G1	18	15	52 009-518	CHD003	20	31,70
20	G1	22	18	52 009-522	CHD003	20	31,70
25	G1 1/4	28	21	52 009-528	CHD003	10	42,90
32	G1 1/2	35	26	52 009-535	CHD003	10	75,00
40	G2	42	30	52 009-542	CHD003	10	96,40
50	G2 1/2	54	35	52 009-554	CHD003	10	155,00



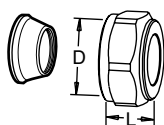
Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen.

Mit freilaufender Mutter.

Messing/AMETAL®

Für DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	12	35	52 009-312	CHD003	20	27,10
15	G3/4	15	39	52 009-315	CHD003	20	27,10
20	G1	18	44	52 009-318	CHD003	20	30,20
20	G1	22	48	52 009-322	CHD003	20	30,20
25	G1 1/4	28	53	52 009-328	CHD003	10	42,90
32	G1 1/2	35	59	52 009-335	CHD003	10	75,00
40	G2	42	70	52 009-342	CHD003	10	96,40
50	G2 1/2	54	80	52 009-354	CHD003	10	155,00



Kompressionsverschraubung

Zum Anschluss von glattwandigen Rohren wie Kupfer und Weichstahlrohre.

Stützhülsen verwenden! Weitere Informationen siehe Katalogblatt FPL.

Ungeeignet für PEX-Rohre.

Messing/AMETAL®

Verchromt

Für DN	D	Rohr Ø	L**	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	8	16	53 319-208	CHD007	50	5,20
10	G1/2	10	17	53 319-210	CHD007	50	5,20
10	G1/2	12	17	53 319-212	CHD007	50	5,20
10	G1/2	15	20	53 319-215	CHD007	50	5,20
15	G3/4	15	27	53 319-615	CHD007	50	5,80
15	G3/4	18	27	53 319-618	CHD007	50	5,80
15	G3/4	22	27	53 319-622	CHD007	50	5,80

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

**) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.

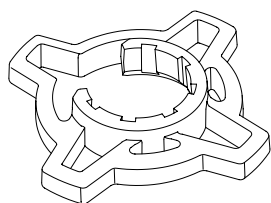
Adapter für Stellantriebe

Adapter

Für alle anderen Kombinationen von Ventilen und empfohlenen Stellantrieben sind KEINE Adapter erforderlich.

Für Stellantrieb	Für DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-MC50-C	25-32	322042-10700	CHD005	1	18,80
TA-Slider 750	40-50	322042-80800	CHD005	1	158,00

Zubehör

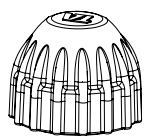


Handgriff zum Einstellen, optional

Erleichtert das Voreinstellen der Ventile.

Passend für TA-COMPACT-P/-DP und TA-Modulator (DN 10 - 32)

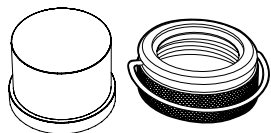
Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Orange	52 164-950	CHD005	1	19,20



Bauschutzkappe

Für TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 10 - 20), TBV-C/-CM.

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Rot	52 143-100	CHD003	1	9,40

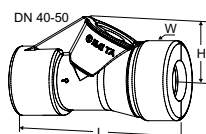
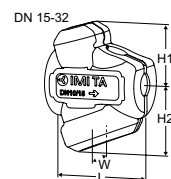


Behördenkappe

Set aus Kunststoffkappe und Sicherungsring für Ventile mit Anschluss M30x1,5 für Thermostat-Kopf/ Stellantrieb. Verhindert Manipulationen der Einstellung.

Geeignet für DN 10 - 32.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 164-100	CHD005	5	37,50



Dämmung

Für Heizung/Komfort Kühlung.

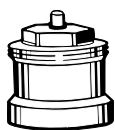
Werkstoff: EPP.

Brandschutzklasse:

DN 10 - 32: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

DN 40 - 50: F (EN 13501-1), B3 (DIN 4102).

Für DN	L	H	H1	H2	W	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10-15	100	-	61	71	84	52 164-901	CHD005	1	14,10
20	118	-	67	79	90	52 164-902	CHD005	1	20,00
25	127	-	71	84	104	52 164-903	CHD005	1	25,60
32	154	-	85	99	124	52 164-904	CHD005	1	32,40
40	277	105	-	-	131	52 164-905	CHD005	1	42,60
50	277	105	-	-	131	52 164-906	CHD005	1	46,20

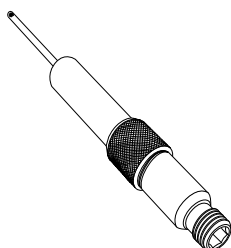


Spindel-Verlängerung für DN 10 - 20

Empfohlen gemeinsam mit der Dämmschale zur Minimierung des Kondensationsrisikos am Stellantrieb-Anschluss.

M30x1,5.

Typ	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Kunststoff, schwarz	30	2002-30.700	CHD005	1	7,40



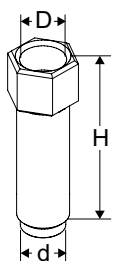
Messnippelverlängerung 60 mm

Kann ohne Systementleerung montiert werden.

AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

Für alle Dimensionen.

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
60	52 179-006	CHD003	1	68,90



Entlüftungsverlängerung

Zum Einsatz bei Wärmedämmungen.

AMETAL®

Für DN	D	d	H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
40-50	M10x1	M10x1	32	52 164-301	CHD013	1	21,70



Entlüftungstopfen

Ersatzteile.

AMETAL®

Für DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
40-50	52 164-302	CHD013	1	9,60

KTM 512

Druckbalanziertes Regelventil mit Durchflussbegrenzung – DN 15-125

Dieses kompakte Hochleistungsregelventil besitzt einen druckstabilisierten Regelkegel und ist optimal geeignet für den Einsatz in Anlagen wo hohe Differenzdrücke und Temperaturen auftreten. Es kann aber ebenfalls zur Regelung von Fernheizungen und Kälteanlagen eingesetzt werden. Der Korrosionsschutz wird durch ein elektrophoretisch beschichtetes Sphärogussgehäuse gewährleistet, während der Ventilkegel, eine für stetige Regelung ideal geeignete Charakteristik aufweist.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

Funktionen:

Regelung EQM
Voreinstellung (max. Durchfluss)
Differenzdruck unabhängiges Regelventil
Messung (ΔH , t , q)
Absperrung (für den Gebrauch während der Systemwartung)

Dimensionen:

DN 15-125

Druckklasse:

PN 16
PN 25

Differenzdruck (Δp_V):

Max. Differenzdruck:
1600 kPa = 16 bar (ΔH_{max})
Min. Differenzdruck:
Geringer Durchfluss (LF): 24 kPa (ΔH_{min})
Normaler Durchfluss (NF): 40 kPa (ΔH_{min})
Hoher Durchfluss (HF): 80 kPa (ΔH_{min})
(Gültig für max. Voreinstellposition, voll geöffnet. Andere Voreinstellpositionen benötigen einen geringeren Differenzdruck, diesen können Sie mit der Software HySelect ermitteln.)

Durchflussbereiche:

Der Durchfluss (q_{max}) kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden:

DN 15/20 (LF): 120-800 l/h
DN 15/20 (NF): 150-1000 l/h
DN 15/20 (HF): 210 - 1400 l/h
DN 25/32 (LF): 480 - 3200 l/h
DN 25/32 (NF): 570 - 3800 l/h
DN 25/32 (HF): 810 - 5400 l/h
DN 40/50 (LF): 1140 - 7600 l/h
DN 40/50 (NF): 1400 - 9500 l/h
DN 40/50 (HF): 1900 - 12600 l/h
DN 65 (LF): 2300-15400 l/h
DN 65 (NF): 3240-21600 l/h
DN 65 (HF): 4440 - 29600 l/h
DN 80 (LF): 2500 - 16700 l/h
DN 80 (NF): 3400 - 22700 l/h
DN 80 (HF): 4900 - 32500 l/h
DN 100 (LF): 4000 - 26600 l/h
DN 100 (NF): 6200 - 41200 l/h
DN 100 (HF): 7500 - 50600 l/h
DN 125 (LF): 5350 - 35600 l/h
DN 125 (NF): 8200 - 54900 l/h
DN 125 (HF): 10000 - 66800 l/h
 q_{max} = l/h bei der jeweiligen Einstellung und voll geöffnetem Regelkegel.

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur:
- mit Messnippeln: 120 °C
- ohne Messnippeln: 150 °C
Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,
Wasser-Glykol-Gemische (0 - 57 %).

Höchsthub des Regelventils:

DN 15-50: 10 mm
DN 65-125: 20 mm

Leckrate:

Dichtschließend

Charakteristik:

Besonders geformte EQM Kennlinie, speziell für die stetige Regelung.



Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Sphäroguss EN-GJS-400-15
 Ventileinsatz: Messing
 Drosselkegel: Rostfreier Stahl
 Kegel: Rostfreier Stahl
 Ventilsitz: Rostfreier Stahl
 Sitzdichtung: EPDM
 Spindel: Rostfreier Stahl
 Δp Einsatz: Rostfreier Stahl
 (Kunststoffteile bei DN 15-50)
 Δp Sitz: Ryton Kunststoff
 Rückstellfedern: Rostfreier Stahl

Oberflächenbehandlung:

Elektrophoretische Beschichtung.

Kennzeichnung:

IMI TA, DN, PN, Kvs, Material und Durchflussrichtungspfeil.

Anschlüsse:

DN 15-50: Aussengewinde nach ISO 228.
 DN 65-125: Flansche nach EN-1092-2, Typ 21. Baulänge nach EN 558 Serie 1.

Stellantriebe:

DN 15-50: TA-Slider 500
 DN 65: TA-Slider 750*
 DN 80 LF/NF: TA-Slider 750*
 DN 80 HF: TA-Slider 1600*
 DN 100 LF: TA-Slider 750*
 DN 100 NF/HF: TA-Slider 1600*
 DN 125: TA-Slider 1600*

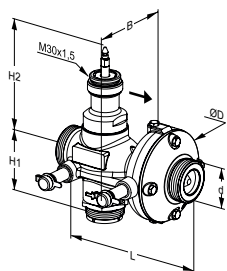
*) Adapter 52 757-907 erforderlich.

Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt.

Die KTM 512 können mit Adaptern für die am häufigsten vorkommenden Stellantriebe ausgestattet werden, siehe Stellantriebe.

Der Höchsthub des Stellantriebs ist zu überprüfen. Im Falle eines geringeren Hubes des Antriebes als der des Ventils, wird der max. erreichbare Durchfluss nicht erreicht. Bitte kontaktieren Sie in diesem Fall ihr nächstes Verkaufsbüro für weitere Details.

Artikel – Mit Messnippeln (max. 120 °C)

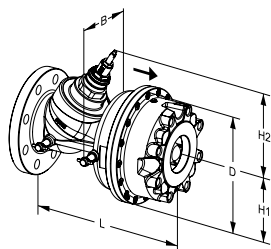


DN 15-50

Außengewinde – Verschiedene Anschlussverschraubungen verfügbar.

PN 25

DN	d	D	L	H1	H2	B	q _{max} [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
LF, geringer Durchfluss												
15/20	G1	78	110	45	119	83	0,8	1,5	52 796-220	CHD005	1	739,00
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	3,2	2,0	52 796-225	CHD005	1	962,00
40/50	G2	125	190	66	113	106	7,6	4,5	52 796-240	CHD005	1	2 162,00
NF, normaler Durchfluss												
15/20	G1	78	110	45	119	83	1,0	1,5	52 796-020	CHD005	1	739,00
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	3,8	2,0	52 796-025	CHD005	1	962,00
40/50	G2	125	190	66	113	106	9,5	4,5	52 796-040	CHD005	1	2 162,00
HF, hoher Durchfluss												
15/20	G1	78	110	45	119	83	1,4	1,5	52 796-420	CHD005	1	739,00
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	5,4	2,0	52 796-425	CHD005	1	962,00
40/50	G2	125	190	66	113	106	12,6	4,5	52 796-440	CHD005	1	2 162,00



DN 65-125

Flanschen – Benötigen keine separaten Anschlüsse.

PN 25 (DN 65-80 auch passend für Gegenflansche PN 16)

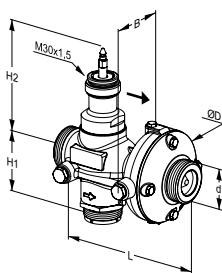
DN	D	L	H1	H2	B	q _{max} [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
LF, geringer Durchfluss											
65	220	290	110	175	136	15,4	22	52 791-765	CHD005	1	5 481,00
80	220	310	110	175	134	16,7	24	52 791-780	CHD005	1	5 859,00
100	320	350	160	196	179	26,6	54	52 791-790	CHD005	1	11 108,00
125	320	400	160	196	178	35,6	58	52 791-791	CHD005	1	12 101,00
NF, normaler Durchfluss											
65	220	290	110	175	136	21,6	22	52 791-865	CHD005	1	5 481,00
80	220	310	110	175	134	22,7	24	52 791-880	CHD005	1	5 859,00
100	320	350	160	196	179	41,2	54	52 791-890	CHD005	1	11 108,00
125	320	400	160	196	178	54,9	58	52 791-891	CHD005	1	12 101,00
HF, hoher Durchfluss											
65	220	290	110	175	136	29,6	22	52 791-965	CHD005	1	5 481,00
80	220	310	110	175	134	32,5	24	52 791-980	CHD005	1	5 859,00
100	320	350	160	196	179	50,6	54	52 791-990	CHD005	1	11 108,00
125	320	400	160	196	178	66,8	58	52 791-991	CHD005	1	12 101,00

PN 16

DN	D	L	H1	H2	B	q _{max} [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
LF, geringer Durchfluss											
100	320	350	160	196	179	26,6	54	52 791-490	CHD005	1	11 108,00
125	320	400	160	196	178	35,6	58	52 791-491	CHD005	1	12 101,00
NF, normaler Durchfluss											
100	320	350	160	196	179	41,2	54	52 791-590	CHD005	1	11 108,00
125	320	400	160	196	178	54,9	58	52 791-591	CHD005	1	12 101,00
HF, hoher Durchfluss											
100	320	350	160	196	179	50,6	54	52 791-690	CHD005	1	11 108,00
125	320	400	160	196	178	66,8	58	52 791-691	CHD005	1	12 101,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Artikel – Ohne Messnippeln (max. 150 °C)

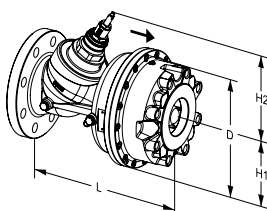


DN 15-50

Außengewinde – Verschiedene Anschlussverschraubungen verfügbar.

PN 25

DN	d	D	L	H1	H2	B	q_{\max} [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
LF, geringer Durchfluss												
15/20	G1	78	110	45	119	55	0,8	1,5	52 761-820	CHD005	1	1 045,00
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	62	3,2	2,0	52 761-825	CHD005	1	1 291,00
40/50	G2	125	190	66	113	78	7,6	4,5	52 761-840	CHD005	1	1 453,00
NF, normaler Durchfluss												
15/20	G1	78	110	45	119	55	1,0	1,5	52 762-820	CHD005	1	1 030,00
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	62	3,8	2,0	52 762-825	CHD005	1	988,00
40/50	G2	125	190	66	113	78	9,5	4,5	52 762-840	CHD005	1	1 266,00
HF, hoher Durchfluss												
15/20	G1	78	110	45	119	55	1,4	1,5	52 765-720	CHD005	1	1 041,00
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	62	5,4	2,0	52 765-725	CHD005	1	999,00
40/50	G2	125	190	66	113	78	12,6	4,5	52 765-740	CHD005	1	1 276,00



DN 65-125

Flanschen – Benötigen keine separaten Anschlüsse.

PN 25 (DN 65-80 auch passend für Gegenflansche PN 16)

DN	D	L	H1	H2	q_{\max} [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
LF, geringer Durchfluss										
65	220	290	110	175	15,4	22	52 761-865	CHD005	1	3 286,00
80	220	310	110	175	16,7	24	52 761-880	CHD005	1	2 985,00
100	320	350	160	196	26,6	54	52 761-890	CHD005	1	7 312,00
125	320	400	160	196	35,6	58	52 761-891	CHD005	1	5 515,00
NF, normaler Durchfluss										
65	220	290	110	175	21,6	22	52 762-865	CHD005	1	3 304,00
80	220	310	110	175	22,7	24	52 762-880	CHD005	1	3 411,00
100	320	350	160	196	41,2	54	52 762-890	CHD005	1	4 962,00
125	320	400	160	196	54,9	58	52 762-891	CHD005	1	7 399,00
HF, hoher Durchfluss										
65	220	290	110	175	29,6	22	52 765-765	CHD005	1	2 835,00
80	220	310	110	175	32,5	24	52 765-780	CHD005	1	3 392,00
100	320	350	160	196	50,6	54	52 765-790	CHD005	1	4 991,00
125	320	400	160	196	66,8	58	52 765-791	CHD005	1	7 438,00

PN 16

DN	D	L	H1	H2	q_{\max} [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
LF, geringer Durchfluss										
100	320	350	160	196	26,6	54	52 761-790	CHD005	1	5 037,00
125	320	400	160	196	35,6	58	52 761-791	CHD005	1	5 452,00
NF, normaler Durchfluss										
100	320	350	160	196	41,2	54	52 762-790	CHD005	1	6 637,00
125	320	400	160	196	54,9	58	52 762-791	CHD005	1	12 101,00
HF, hoher Durchfluss										
100	320	350	160	196	50,6	54	52 765-690	CHD005	1	5 043,00
125	320	400	160	196	66,8	58	52 765-691	CHD005	1	7 305,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Adapter für Stellantriebe

Für DN 15-50

Für empfohlene Stellantriebe

Für Stellantrieb	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-Slider 500*, TA-Slider 500 Fail-safe*	-			
TA-Slider 750, TA-Slider 750 Fail-safe Plus	52 757-035	CHD003	1	70,80

Für andere Stellantriebe

Für Stellantrieb	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Belimo NRDVX-3-T-SI	52 757-001	CHD003	1	57,80
Belimo NRDVX-SR-T-CA	52 757-037	CHD003	1	57,80
Belimo UNV 002	52 757-029	CHD003	1	57,80
Belimo UNV 003	52 757-041	CHD003	1	57,80
Clorius V2.05, V4.10	52 757-016	CHD003	1	71,40
Danfoss AMV 10, 13, 20, 23	52 757-008	CHD003	1	34,30
JCI VA-745x	52 757-002	CHD003	1	57,80
JCI VA-715x, VA-720x, VA-774x	52 757-033	CHD003	1	57,80
K&P MD200	52 757-036	CHD003	1	57,80
Honeywell ML	52 757-042	CHD003	1	57,80
HORA MC25	52 757-024	CHD003	1	57,80
HORA MC45	52 757-028	CHD003	1	57,80
HORA MC100 FSE/FSR	52 757-026	CHD003	1	70,80
Lineg NL	52 757-007	CHD003	1	61,20
Samson 5825	52 757-011	CHD003	1	57,80
Schneider Electric FORTA M400, M800	52 757-019	CHD003	1	57,80
Siemens SQX, SKD, SKB	52 757-022	CHD003	1	57,80
Siemens SAX	52 757-045	CHD003	1	57,80
Sauter AVM 104/114	52 757-030	CHD003	1	57,80
Sauter AVM115SF901 (TA-R25)	52 757-031	CHD003	1	57,80
Sauter AVM115SF901 (TA-R25 plastic)	52 757-038	CHD003	1	57,80
TA-MC55, TA-MC55Y, TA-MC100	52 757-035	CHD003	1	70,80

Für DN 65-125

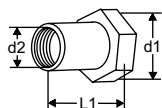
Für empfohlene Stellantriebe

Für Stellantrieb	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-Slider 750, TA-Slider 750 Fail-safe Plus, TA-Slider 1600, TA-Slider 1600 Fail-safe Plus	52 757-907	CHD003	1	99,00

Für andere Stellantriebe

Für Stellantrieb	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Belimo UNV 003	52 757-901	CHD003	1	57,80
Belimo NV24 (TA-NV24)	52 757-901	CHD003	1	57,80
Danfoss AMV 55, AMV 655	52 757-924	CHD005	1	99,00
HORA MC100 FSE/FSR	52 757-912	CHD003	1	105,00
Schneider Electric Forta	52 757-906	CHD003	1	99,00
Siemens SQX, SKD, SAX	52 757-903	CHD003	1	99,00
TA-MC55, TA-MC55Y	52 757-905	CHD003	1	99,00
TA-MC100	52 757-907	CHD003	1	99,00
TA-MC160	52 757-913	CHD003	1	99,00

Anschlüsse

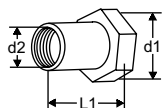


Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228.

Mit freilaufender Mutter.

d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	G1/2	26	52 759-015	CHD003	10	28,10
G1	G3/4	32	52 759-020	CHD003	10	48,90
G1 1/4	G1	47	52 759-025	CHD003	6	61,40
G1 1/4	G1 1/4	52	52 759-032	CHD003	6	68,90
G2	G1 1/2	52	52 759-040	CHD003	2	81,80
G2	G2	64,5	52 759-050	CHD003	2	97,00

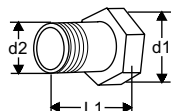


Anschluss mit Innengewinde Rc

Gewinde nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	Rc1/2	26	52 751-301	CHD005	1	Auf Anfrage
G1	Rc3/4	32	52 751-302	CHD005	1	106,00
G1 1/4	Rc1	47	52 751-303	CHD005	1	125,00
G1 1/4	Rc1 1/4	52	52 751-304	CHD005	1	183,00
G2	Rc1 1/2	52	52 751-305	CHD005	1	109,00
G2	Rc2	64,5	52 751-306	CHD005	1	246,00

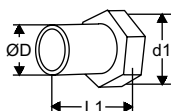


Anschluss mit Aussengewinde

Gewinde nach ISO 7.

Mit freilaufender Mutter.

d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	R1/2	34	52 759-115	CHD003	10	28,10
G1	R3/4	40	52 759-120	CHD003	10	48,90
G1 1/4	R1	40	52 759-125	CHD003	6	61,40
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132	CHD003	6	68,90
G2	R1 1/2	45	52 759-140	CHD003	2	81,80
G2	R2	50	52 759-150	CHD003	2	97,00

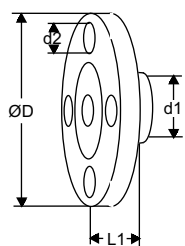


Schweißanschluss

Mit freilaufender Mutter

d1	D	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	20,8	37	52 759-315	CHD003	10	23,10
G1	26,3	42	52 759-320	CHD003	10	23,10
G1 1/4	33,2	47	52 759-325	CHD003	6	43,60
G1 1/4	40,9	47	52 759-332	CHD003	6	56,40
G2	48,0	47	52 759-340	CHD003	2	76,50
G2	60,0	52	52 759-350	CHD003	2	88,30

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

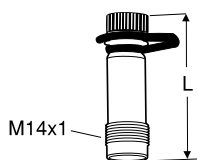
**Anschluss mit Flansch**

Flansch nach EN-1092-2:1997, Typ 16.

Baulänge nach EN-558-2-1995, Serie 1.

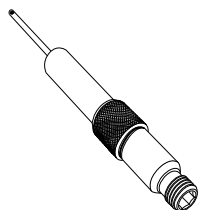
d1	d2	D	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	M12	95	10	52 759-515	CHD003	10	101,60
G1	M12	105	20	52 759-520	CHD003	10	106,00
G1 1/4	M12	115	5	52 759-525	CHD003	6	170,00
G1 1/4	M16	140	15	52 759-532	CHD003	6	200,00
G2	M16	150	5	52 759-540	CHD003	2	212,00
G2	M16	165	20	52 759-550	CHD003	2	227,00

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

Zubehör**Messnippel**

AMETAL®/EPDM

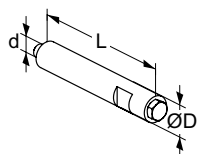
L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
44	52 179-014	CHD003	20	42,90
103	52 179-015	CHD003	1	42,90

**Messnippelverlängerung 60 mm**

Kann ohne Systementleerung montiert werden.

AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

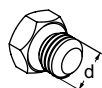
L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
60	52 179-006	CHD003	1	68,90

**Entlüftungsverlängerung**

Zum Einsatz bei Wärmedämmungen.

Rostfreier Stahl/EPDM/Messing.

d	D	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M6	12	70	52 759-220	CHD005	1	95,00

**Entlüftungsschraube**

Messing/EPDM

d	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M6	52 759-211	CHD005	1	3,90

CV216/316 RGA



2 oder 3 Weg, DN 15-50, Rotguss

Für den Einsatz in der Haustechnik bei Heizungs- und Kälteanlagen. Verfügbar bis zur Dimension DN 50, Druckklasse PN 16, mit flachdichtendem Aussengewinde und Innengewinde-Anschlussverschraubungen.

Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

Funktionen:

CV216 RGA: Durchgangsregelventil
2-Weg

CV316 RGA: 3-Weg Misch- oder ON/
OFF Umschaltventil

Charakteristik:

CV216 RGA: gleichprozentig

CV316 RGA: A-AB gleichprozentig, B-AB
linear

Dimensionen:

DN 15-50

Druckklasse:

PN 16

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 150 °C
(Die Ventile sollten bei Temperaturen über
130 °C in horizontaler Position montiert
werden.)

Min. Betriebstemperatur: 0 °C
Verwendbar für Wasser Glykollgemische
bis zu einer Mediumstemperatur von
-15 °C.

(Für niedrigere oder höhere Temperaturen
(bis zu 200 °C) und Nenndrücke PN
25-40 kontaktieren Sie bitte IMI Hydronic
Engineering).

Leckrate:

EN 1349, Sitzleckage VI G 1
(dichtschließend)

Höchsthub des Regelventils:

DN 15-20: 12 mm
DN 25-50: 14 mm

Stellverhältnis:

DN 15: 50:1
DN 20-50: 100:1

Werkstoffe:

Gehäuse: Rotguss CC491K

Kegel: Messing CW614N

Spindel: CrMo Stahl 1.4122

Spindel Abdichtung: O-Ringe EPDM

Kennzeichnung:

TA, PN, DN und Durchflussrichtung.
(Beim Ventil CV316 RGA Bezeichnung
der Regeltore - A, B, AB)

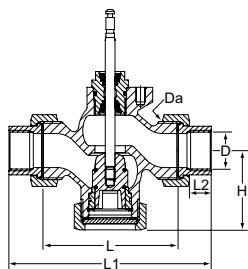
Anschluss:

Gehäuse mit Außengewinde
entsprechend ISO 228/1 inklusive
Anschlussverschraubungen aus
Sphäroguss mit zylindrischem
Innengewinde entsprechend ISO 7/1,
Überwurfmutter und Flachdichtungen.

Stellantriebe:

TA-MC55, TA-MC100, TA-MC161.

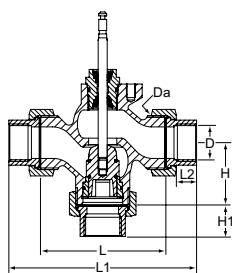
CV216 RGA (2 Weg)



Innengewinde gemäß ISO 7

DN	D	Da	L	L1	L2	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	0,63	0,9	60 230-115	CHD003	1	379,00
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	1,25	0,9	60 230-215	CHD003	1	379,00
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	1,6	0,9	60 230-315	CHD003	1	379,00
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	2,5	0,9	60 230-415	CHD003	1	379,00
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	4	0,9	60 230-515	CHD003	1	379,00
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	53	5	1,4	60 230-120	CHD003	1	390,00
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	53	6,3	1,4	60 230-220	CHD003	1	390,00
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	57	8	1,7	60 230-125	CHD003	1	462,00
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	57	10	1,7	60 230-225	CHD003	1	462,00
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	68	12,5	3,4	60 233-132	CHD003	1	556,00
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	68	16	3,4	60 233-232	CHD003	1	556,00
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	73	20	4,0	60 233-140	CHD003	1	689,00
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	73	25	4,0	60 233-240	CHD003	1	689,00
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	78	31,5	5,7	60 233-150	CHD003	1	941,00
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	78	40	5,7	60 233-250	CHD003	1	941,00

CV316 RGA (3 Weg)



Innengewinde gemäß ISO 7

DN	D	Da	L	L1	L2	H	H1	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	0,63	0,9	60 330-115	CHD003	1	379,00
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	1,25	0,9	60 330-215	CHD003	1	379,00
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	1,6	0,9	60 330-315	CHD003	1	379,00
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	2,5	0,9	60 330-415	CHD003	1	379,00
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	4	0,9	60 330-515	CHD003	1	379,00
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	41	67	5	1,4	60 330-120	CHD003	1	390,00
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	41	67	6,3	1,4	60 330-220	CHD003	1	390,00
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	45	74	8	1,7	60 330-125	CHD003	1	462,00
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	45	74	10	1,7	60 330-225	CHD003	1	462,00
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	55	89	12,5	3,4	60 333-132	CHD003	1	556,00
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	55	89	16	3,4	60 333-232	CHD003	1	556,00
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	60	94	20	4,0	60 333-140	CHD003	1	689,00
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	60	94	25	4,0	60 333-240	CHD003	1	689,00
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	65	101	31,5	5,7	60 333-150	CHD003	1	941,00
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	65	101	40	5,7	60 333-250	CHD003	1	941,00

Stellantriebe

Weitere TA-Slider 750 Stellantriebe für BUS-Kommunikation (Modbus oder BACnet) siehe TA-Slider 750, Seite 290

Typ	Spannung	Stellkraft [kN]	Eingangssignal	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-MC55/24	24 VAC	0,6	3-Punkt	61 055-001	CHD003	1	624,00
TA-MC55/24	24 VDC *	0,6	3-Punkt	61 055-402	CHD005	1	278,00
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-Punkt	61 055-002	CHD003	1	670,00
TA-MC55Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 055-003	CHD003	1	624,00
TA-MC55Y	24 VDC *	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 055-004	CHD005	1	278,00
TA-MC100/24	24 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-001	CHD003	1	1 142,00
TA-MC100/24	24 VDC *	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-003	CHD005	1	587,00
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-002	CHD003	1	1 217,00
TA-MC100/115	115 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-302	CHD005	1	1 349,00
TA-MC161/24	24 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-001	CHD003	1	1 701,00
TA-MC161/24	24 VDC *	1,1	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-402	CHD003	1	783,00
TA-MC161/230	230 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-002	CHD003	1	1 776,00

*) DC – reiner Gleichstrom.

Zubehör für Ventile

ACV13 Spindelheizung

Spindelheizung für Wasser-Glykol Gemische.

Min . Temperatur -15°C

Betriebsspannung: 24 VAC ±10%, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: Pmax ~400 VA, PN ~45 VA

Für DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15-50	68 013-015	CHD005	1	176,00

CV206/216 GG, CV306/316 GG

2 oder 3 Weg, DN 15-200, Grauguss

Für den Einsatz in der Haustechnik bei Heizungs- und Kälteanlagen.
Verfügbar bis zur Dimension DN 200, Druckklasse PN 6 und PN 16 mit Flanschen.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

Funktionen:

CV206/216 GG: Durchgangsregelventil
2-Weg

CV306/316 GG: 3-Weg Misch- oder ON/
OFF Umschaltventil

Charakteristik:

CV206/216 GG: gleichprozentig

CV306/316 GG: A-AB gleichprozentig,
B-AB linear

Dimensionen:

CV206/306 GG: DN 15-100

CV216/316 GG: DN 15-200

Druckklasse:

CV206/306 GG: PN 6

CV216/316 GG: PN 16

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 150 °C

(Die Ventile sollten bei Temperaturen über
130 °C in horizontaler Position montiert
werden.)

Min. Betriebstemperatur: 0 °C

(Verwendbar mit Frostschutz bis -10 °C.)

Für niedrigere oder höhere Temperaturen
(bis zu 200 °C) und Nenndrücke PN

25-40 kontaktieren Sie bitte IMI Hydronic
Engineering.

Leckrate:

DN 15-150: EN 1349, Sitzleckage VI G 1
(dichtschließend)

DN 200: EN 1349, Sitzleckage IV L 1
(≤ 0,01% of Kvs)

Höchsthub des Regelventils:

DN 15-50: 14 mm

DN 65: 20 mm

DN 65-100: 30 mm

DN 125-150: 50 mm

DN 200: 60 mm

Stellverhältnis:

DN 15: 50:1

DN 20-200: 100:1

Werkstoffe:

Gehäuse: Grauguss EN-JL1040

Kegel: Messing GW614N, DN 125-200

CrNi-Stahl 1.4305

Spindel: CrMo-Stahl 1.4122

Spindel Abdichtung: O-Ringe EPDM

Kennzeichnung:

PN, DN und Durchflussrichtung

(Beim Ventil CV306/316 GG Bezeichnung
der Regeltore - A, B, AB)

Anschluss:

Flansche entsprechend EN 1092-2 typ 21

Baulänge:

Entsprechend EN 558-1 Basisreihe 1

Stellantriebe:

TA-MC55

TA-MC65

TA-MC100

TA-MC160

TA-MC161

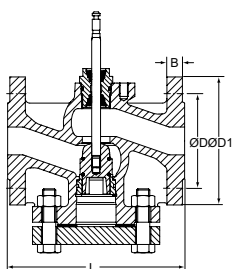
TA-MC220

TA-MC400

TA-MC500

TA-MC1000

CV206 GG



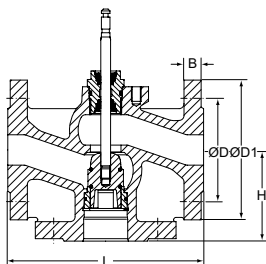
PN 6

DN	D	D1	L	B	Anzahl der Schrauben	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	55	80	130	12	4 x Ø11	0,63	2,8	60 215-115	CHD003	1	213,00
15	55	80	130	12	4 x Ø11	1,25	2,8	60 215-215	CHD003	1	213,00
15	55	80	130	12	4 x Ø11	1,6	2,8	60 215-315	CHD003	1	213,00
15	55	80	130	12	4 x Ø11	2,5	2,8	60 215-415	CHD003	1	213,00
15	55	80	130	12	4 x Ø11	4	2,8	60 215-515	CHD003	1	213,00
20	65	90	150	14	4 x Ø11	5	3,9	60 215-120	CHD003	1	222,00
20	65	90	150	14	4 x Ø11	6,3	3,9	60 215-220	CHD003	1	222,00
25	75	100	160	14	4 x Ø11	8	4,8	60 215-125	CHD003	1	230,00
25	75	100	160	14	4 x Ø11	10	4,8	60 215-225	CHD003	1	230,00
32	90	120	180	16	4 x Ø14	12,5	7,1	60 215-132	CHD003	1	268,00
32	90	120	180	16	4 x Ø14	16	7,1	60 215-232	CHD003	1	268,00
40	100	130	200	16	4 x Ø14	20	8,8	60 215-140	CHD003	1	293,00
40	100	130	200	16	4 x Ø14	25	8,8	60 215-240	CHD003	1	293,00
50	110	140	230	16	4 x Ø14	31,5	10,5	60 215-150	CHD003	1	325,00
50	110	140	230	16	4 x Ø14	40	10,5	60 215-250	CHD003	1	325,00
65 ¹⁾	130	160	290	16	4 x Ø14	50	17,9	60 215-165	CHD003	1	613,00
65 ¹⁾	130	160	290	16	4 x Ø14	63	17,9	60 215-265	CHD003	1	613,00
65 ²⁾	130	160	290	16	4 x Ø14	50	17,9	60 215-365	CHD003	1	613,00
65 ²⁾	130	160	290	16	4 x Ø14	63	17,9	60 215-465	CHD003	1	613,00
80	150	190	310	18	4 x Ø18	80	26,3	60 215-180	CHD003	1	794,00
80	150	190	310	18	4 x Ø18	100	26,3	60 215-280	CHD003	1	794,00
100	170	210	350	18	4 x Ø18	125	37,1	60 215-190	CHD003	1	998,00
100	170	210	350	18	4 x Ø18	160	37,1	60 215-290	CHD003	1	998,00

1) Hub 20 mm

2) Hub 30 mm

CV306 GG



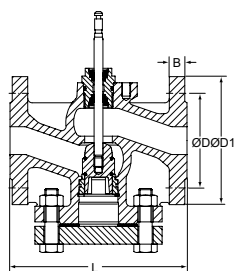
PN 6

DN	D	D1	L	H	B	Anzahl der Schrauben	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	0,63	2,2	60 315-115	CHD003	1	182,00
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	1,25	2,2	60 315-215	CHD003	1	182,00
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	1,6	2,2	60 315-315	CHD003	1	182,00
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	2,5	2,2	60 315-415	CHD003	1	182,00
15	55	80	130	65	12	4 x Ø11	4	2,2	60 315-515	CHD003	1	182,00
20	65	90	150	70	14	4 x Ø11	5	3,0	60 315-120	CHD003	1	191,00
20	65	90	150	70	14	4 x Ø11	6,3	3,0	60 315-220	CHD003	1	191,00
25	75	100	160	75	14	4 x Ø11	8	3,7	60 315-125	CHD003	1	200,00
25	75	100	160	75	14	4 x Ø11	10	3,7	60 315-225	CHD003	1	200,00
32	90	120	180	95	16	4 x Ø14	12,5	5,6	60 315-132	CHD003	1	230,00
32	90	120	180	95	16	4 x Ø14	16	5,6	60 315-232	CHD003	1	230,00
40	100	130	200	100	16	4 x Ø14	20	7,0	60 315-140	CHD003	1	251,00
40	100	130	200	100	16	4 x Ø14	25	7,0	60 315-240	CHD003	1	251,00
50	110	140	230	100	16	4 x Ø14	31,5	8,4	60 315-150	CHD003	1	280,00
50	110	140	230	100	16	4 x Ø14	40	8,4	60 315-250	CHD003	1	280,00
65 ¹⁾	130	160	290	120	16	4 x Ø14	50	14,7	60 315-165	CHD003	1	561,00
65 ¹⁾	130	160	290	120	16	4 x Ø14	63	14,7	60 315-265	CHD003	1	561,00
65 ²⁾	130	160	290	120	16	4 x Ø14	50	14,7	60 315-365	CHD003	1	561,00
65 ²⁾	130	160	290	120	16	4 x Ø14	63	14,7	60 315-465	CHD003	1	561,00
80	150	190	310	130	18	4 x Ø18	80	22,0	60 315-180	CHD003	1	724,00
80	150	190	310	130	18	4 x Ø18	100	22,0	60 315-280	CHD003	1	1 722,00
100	170	210	350	150	18	4 x Ø18	125	31,0	60 315-190	CHD003	1	914,00
100	170	210	350	150	18	4 x Ø18	160	31,0	60 315-290	CHD003	1	2 150,00

1) Hub 20 mm

2) Hub 30 mm

CV216 GG



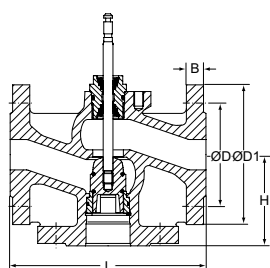
PN 16

DN	D	D1	L	B	Anzahl der Schrauben	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	65	95	130	14	4 x Ø14	0,63	4,1	60 235-115	CHD003	1	462,00
15	65	95	130	14	4 x Ø14	1,25	4,1	60 235-215	CHD003	1	462,00
15	65	95	130	14	4 x Ø14	1,6	4,1	60 235-315	CHD003	1	462,00
15	65	95	130	14	4 x Ø14	2,5	4,1	60 235-415	CHD003	1	462,00
15	65	95	130	14	4 x Ø14	4	4,1	60 235-515	CHD003	1	462,00
20	75	105	150	16	4 x Ø14	5	5,3	60 235-120	CHD003	1	491,00
20	75	105	150	16	4 x Ø14	6,3	5,3	60 235-220	CHD003	1	491,00
25	85	115	160	16	4 x Ø14	8	6,6	60 235-125	CHD003	1	508,00
25	85	115	160	16	4 x Ø14	10	6,6	60 235-225	CHD003	1	508,00
32	100	140	180	18	4 x Ø18	12,5	10,0	60 235-132	CHD003	1	598,00
32	100	140	180	18	4 x Ø18	16	10,0	60 235-232	CHD003	1	598,00
40	110	150	200	18	4 x Ø18	20	11,8	60 235-140	CHD003	1	645,00
40	110	150	200	18	4 x Ø18	25	11,8	60 235-240	CHD003	1	645,00
50	125	165	230	20	4 x Ø18	31,5	15,3	60 235-150	CHD003	1	735,00
50	125	165	230	20	4 x Ø18	40	15,3	60 235-250	CHD003	1	735,00
65 ¹⁾	145	185	290	20	4 x Ø18	50	24,8	60 235-165	CHD003	1	1 273,00
65 ¹⁾	145	185	290	20	4 x Ø18	63	24,8	60 235-265	CHD003	1	1 273,00
65 ²⁾	145	185	290	20	4 x Ø18	50	24,8	60 235-365	CHD003	1	912,00
65 ²⁾	145	185	290	20	4 x Ø18	63	24,8	60 235-465	CHD003	1	1 273,00
80	160	200	310	22	8 x Ø18	80	29,8	60 235-180	CHD003	1	1 634,00
80	160	200	310	22	8 x Ø18	100	29,8	60 235-280	CHD003	1	1 634,00
100	180	220	350	24	8 x Ø18	125	42,9	60 235-190	CHD003	1	2 033,00
100	180	220	350	24	8 x Ø18	160	42,9	60 235-290	CHD003	1	2 033,00
125	210	250	400	26	8 x Ø18	250	62,0	60 235-491	CHD003	1	5 428,00
150	240	285	480	26	8 x Ø22	315	90,0	60 235-392	CHD003	1	6 493,00
200	295	340	600	24	12 x Ø22	500	156	60 235-393	CHD003	1	12 103,00

1) Hub 20 mm

2) Hub 30 mm

CV316 GG



PN 16

DN	D	D1	L	H	B	Anzahl der Schrauben	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	W3G	VPE	CHF/Stück
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	0,63	3,1	60 335-115	CHD003	1	402,00
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	1,25	3,1	60 335-215	CHD003	1	402,00
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	1,6	3,1	60 335-315	CHD003	1	402,00
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	2,5	3,1	60 335-415	CHD003	1	402,00
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	4	3,1	60 335-515	CHD003	1	402,00
20	75	105	150	70	16	4 x Ø14	5	4,0	60 335-120	CHD003	1	430,00
20	75	105	150	70	16	4 x Ø14	6,3	4,0	60 335-220	CHD003	1	430,00
25	85	115	160	75	16	4 x Ø14	8	5,0	60 335-125	CHD003	1	447,00
25	85	115	160	75	16	4 x Ø14	10	5,0	60 335-225	CHD003	1	447,00
32	100	140	180	95	18	4 x Ø18	12,5	7,6	60 335-132	CHD003	1	525,00
32	100	140	180	95	18	4 x Ø18	16	7,6	60 335-232	CHD003	1	525,00
40	110	150	200	100	18	4 x Ø18	20	9,1	60 335-140	CHD003	1	563,00
40	110	150	200	100	18	4 x Ø18	25	9,1	60 335-240	CHD003	1	563,00
50	125	165	230	100	20	4 x Ø18	31,5	11,6	60 335-150	CHD003	1	645,00
50	125	165	230	100	20	4 x Ø18	40	11,6	60 335-250	CHD003	1	645,00
65 ¹⁾	145	185	290	120	20	4 x Ø18	50	20,0	60 335-165	CHD003	1	1 165,00
65 ¹⁾	145	185	290	120	20	4 x Ø18	63	20,0	60 335-265	CHD003	1	1 165,00
65 ²⁾	145	185	290	120	20	4 x Ø18	50	20,0	60 335-365	CHD003	1	912,00
65 ²⁾	145	185	290	120	20	4 x Ø18	63	20,0	60 335-465	CHD003	1	1 165,00
80	160	200	310	130	22	8 x Ø18	80	24,0	60 335-180	CHD003	1	1 488,00
80	160	200	310	130	22	8 x Ø18	100	24,0	60 335-280	CHD003	1	1 488,00
100	180	220	350	150	24	8 x Ø18	125	36,0	60 335-190	CHD003	1	1 855,00
100	180	220	350	150	24	8 x Ø18	160	36,0	60 335-290	CHD003	1	1 855,00
125	210	250	400	160	26	8 x Ø18	250	52,0	60 335-491	CHD003	1	5 028,00
150	240	285	480	170	26	8 x Ø22	315	77,0	60 335-392	CHD003	1	5 999,00
200	295	340	600	215	24	8 x Ø22	500	136	60 335-393	CHD003	1	12 198,00

1) Hub 20 mm

2) Hub 30 mm

Stellantriebe

Für CV206/306 GG

Typ	Spannung	Stellkraft [kN]	Eingangssignal	Für Ventil	Max. hub [mm]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-MC55/24	24 VAC	0,6	3-Punkt	DN 15-50	14	61 055-001	CHD003	1	624,00
TA-MC55/24	24 VDC *	0,6	3-Punkt	DN 15-50	14	61 055-402	CHD005	1	278,00
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-Punkt	DN 15-50	14	61 055-002	CHD003	1	670,00
TA-MC55/115	115 VAC	0,6	3-Punkt	DN 15-50	14	61 055-302	CHD005	1	789,00
TA-MC55Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	61 055-003	CHD003	1	624,00
TA-MC55Y	24 VDC *	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	61 055-004	CHD005	1	278,00
TA-MC65/24	24 VAC	0,6	3-Punkt	DN 65	20	61 065-001	CHD003	1	685,00
TA-MC65/230	230 VAC	0,6	3-Punkt	DN 65	20	61 065-002	CHD003	1	729,00
TA-MC65Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65	20	61 065-003	CHD003	1	685,00
TA-MC100/24	24 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	20	61 100-001	CHD003	1	1 142,00
TA-MC100/24	24 VDC *	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	20	61 100-003	CHD005	1	587,00
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	20	61 100-002	CHD003	1	1 217,00
TA-MC100/115	115 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	20	61 100-302	CHD005	1	1 349,00
TA-MC160/24	24 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-001	CHD003	1	1 701,00
TA-MC160/24	24 VDC *	1,1	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-402	CHD005	1	724,00
TA-MC160/230	230 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-002	CHD003	1	1 776,00
TA-MC160/115	115 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-302	CHD005	1	1 455,00
TA-MC161/24	24 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	20	61 161-001	CHD003	1	1 701,00
TA-MC161/24	24 VDC *	1,1	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	20	61 161-402	CHD003	1	783,00
TA-MC161/230	230 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	20	61 161-002	CHD003	1	1 776,00
TA-MC400/24	24 VAC	4,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 400-001	CHD003	1	2 018,00
TA-MC400/230	230 VAC	4,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 400-002	CHD003	1	2 130,00
TA-MC500/24	24 VAC	5,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 500-001	CHD003	1	2 209,00
TA-MC500/24	24 VDC *	5,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 500-402	CHD003	1	1 388,00
TA-MC500/230	230 VAC	5,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 500-002	CHD003	1	2 321,00

*) DC – reiner Gleichstrom.

Für CV216/316 GG

Typ	Spannung	Stellkraft [kN]	Eingangssignal	Für Ventil	Max. hub [mm]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-MC55/24	24 VAC	0,6	3-Punkt	DN 15-50	14	61 055-001	CHD003	1	624,00
TA-MC55/24	24 VDC *	0,6	3-Punkt	DN 15-50	14	61 055-402	CHD005	1	278,00
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-Punkt	DN 15-50	14	61 055-002	CHD003	1	670,00
TA-MC55/115	115 VAC	0,6	3-Punkt	DN 15-50	14	61 055-302	CHD005	1	789,00
TA-MC55Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	61 055-003	CHD003	1	624,00
TA-MC55Y	24 VDC *	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	61 055-004	CHD005	1	278,00
TA-MC65/24	24 VAC	0,6	3-Punkt	DN 65	20	61 065-001	CHD003	1	685,00
TA-MC65/230	230 VAC	0,6	3-Punkt	DN 65	20	61 065-002	CHD003	1	729,00
TA-MC65Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65	20	61 065-003	CHD003	1	685,00
TA-MC100/24	24 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	20	61 100-001	CHD003	1	1 142,00
TA-MC100/24	24 VDC *	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	20	61 100-003	CHD005	1	587,00
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	20	61 100-002	CHD003	1	1 217,00
TA-MC100/115	115 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	20	61 100-302	CHD005	1	1 349,00
TA-MC160/24	24 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-001	CHD003	1	1 701,00
TA-MC160/24	24 VDC *	1,1	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-402	CHD005	1	724,00
TA-MC160/230	230 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-002	CHD003	1	1 776,00
TA-MC160/115	115 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 160-302	CHD005	1	1 455,00
TA-MC161/24	24 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	20	61 161-001	CHD003	1	1 701,00
TA-MC161/24	24 VDC *	1,1	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	20	61 161-402	CHD003	1	783,00
TA-MC161/230	230 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	20	61 161-002	CHD003	1	1 776,00
TA-MC400/24	24 VAC	4,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 400-001	CHD003	1	2 018,00
TA-MC400/230	230 VAC	4,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 400-002	CHD003	1	2 130,00
TA-MC400/24	24 VAC	4,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200 **	60	61 400-011	CHD003	1	2 221,00
TA-MC400/230	230 VAC	4,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200 **	60	61 400-012	CHD003	1	1 534,00
TA-MC500/24	24 VAC	5,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 500-001	CHD003	1	2 209,00
TA-MC500/24	24 VDC *	5,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 500-402	CHD003	1	1 388,00
TA-MC500/230	230 VAC	5,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 500-002	CHD003	1	2 321,00
TA-MC500/24	24 VAC	5,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60	61 500-011	CHD003	1	2 209,00
TA-MC500/230	230 VAC	5,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60	61 500-012	CHD003	1	2 321,00
TA-MC1000/24	24 VAC	10,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60	61 000-001	CHD003	1	3 893,00
TA-MC1000/230	230 VAC	10,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-200	60	61 000-002	CHD003	1	3 985,00

*) DC – reiner Gleichstrom.

**) DN 200 nur für Durchgangsventile.

Zubehör für Ventile**ACV13 Spindelheizung**

Spindelheizung für Wasser-Glykol Gemische.

Min . Temperatur -10°C

Betriebsspannung: 24 VAC ±10%, 50/60 Hz

Leistungsaufnahme:

DN 15-100: P_{max} ~30 VA, P_N ~30 VADN 125-200: P_{max} ~250 VA, P_N ~45 VA

Für DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15-100	68 013-015	CHD005	1	176,00

TA-6-Wege-Ventil

6-Wege-Ventil

Ein 6-Wege-Ventil ermöglicht unterschiedliche Einstellungen der Regelparameter in Heizungs- und Kühlungsanlagen mit einem gemeinsamen Verbraucher. Zusammen mit TA-Modulator und TA-Slider 160 CO, TA-Slider 160 KNX R24 oder TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO können die erforderlichen Maximaldurchflüsse für Heizen und Kühlen automatisch angepasst werden.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.
(Change-over System)

Funktionen:

Regelung

Dimensionen:

DN 15-20

Druckklasse:

PN 16

Max. Differenzdruck (Δp_V):

200 kPa

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C
Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,
Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

Leckrate:

Level A (EN 12266-1/12 - P12)

Charakteristik:

Linear, am besten geeignet für on/off
Regelung.

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Messing CW602N
CuZn36Pb2As (322203-13001: Messing
CW617N CuZn40Pb2)
Kugeln: Messing CW614N (EN 12164)
CuZn39Pb3
Spindeln: Messing CW614N (EN 12164)
CuZn39Pb3
Sitze: PTFE
O-Ringe: EPDM (Perox)

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse: Vernickelt oder nicht
beschichtet (unbehandelt).
Spindeln und Kugeln: Vernickelt.

Kennzeichnung:

IMI TA, PN, DN.

Anschlüsse:

Aussengewinde nach ISO 228.
- Eurokonus
- Flachdichtend
Innengewinde nach ISO 228.

Anschluss für Stellantriebe:

F03 und F04 entsprechend EN ISO 5211.

Drehwinkel:

90°

Stellantriebe:

TA-M106, TA-M106 CO, TA-MC106Y

Technische Beschreibung – Stellantrieb

Funktionen:

Stetige Regelung
3-Punktregelung
Handbetätigung

Spannungsversorgung:

TA-M106/24: 24 VAC +6% -10%
TA-M106/230: 230 VAC +6% -10%
TA-M106 CO: 24 VAC +6% -10%
TA-MC106Y: 24 VAC ±10%

Frequenz:

50/60 Hz ±5 %

Leistungsaufnahme:

TA-M106, TA-M106 CO: 3.5 VA
TA-MC106Y: 3.0 VA

Eingangssignal:

TA-M106, TA-M106 CO: 3-Punkt
TA-MC106Y: 0(2)-10 VDC, R_i 77 k Ω . (0-10, 10-0, 2-10, 10-2)

Ausgangssignal:

TA-MC106Y: 0-10 VDC (0-10, 10-0),
max. 8 mA, min. 1.2 k Ω .

Stellzeit:

(bei 50 Hz/90°)
TA-M106, TA-M106 CO: 130 s
TA-MC106Y: 80 s

Drehmoment:

8 Nm

Temperatur:

Mediumtemperatur: max. 80 °C
Umgebungstemperatur: 0 °C bis 50 °C

Schutzart:

IP43

Schutzklasse:

EN 60730
24 VAC: III
230 VAC: II

Endlagenabschaltung:

Festgelegt auf 90° Drehwinkel

Anschlusskabel:

1,5 m, dreiadrig (0,5 mm²) mit
Adernendhülsen.
CO-Version: Anstatt mit freiem Ende
mit Kabelendhülsen mit Stecker für den
Anschluss an TA-Slider 160 CO oder TA-
Slider 160 BACnet/Modbus CO.

Farben:

Orange (RAL 2011), grau (RAL 7043).

Kennzeichnung:

Etikette: IMI TA, CE, Produktbezeichnung
und technische Spezifikation.

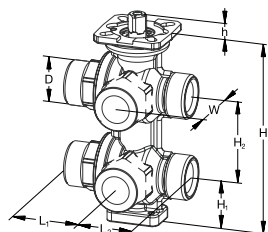
Gewinde für Ventilanschluss:

F04 gemäss EN ISO 5211.

Drehwinkel:

90°

Artikel



Aussengewinde

Gewinde nach ISO 228.

Vernickelt

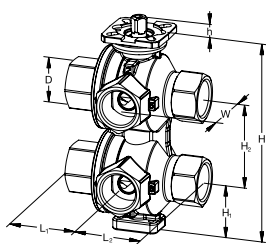
DN	D	L1	L2	H	H1	H2	h	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Flachdichtend														
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	322203-13000	CHD007	1	258,00

Nicht beschichtet (unbehandelt)

DN	D	L1	L2	H	H1	H2	h	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Flachdichtend														
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	322031-30402	CHD007	1	287,00
15*	G3/4	47	39	141	37	60	9,4	41	2,80	1,9	322031-30500	CHD007	1	450,00
Eurokonus														
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	322031-30403	CHD007	1	287,00
15*	G3/4	47	42,5	141	37	60	9,4	41	2,80	1,9	322031-30501	CHD007	1	450,00

Ventil und Stellantrieb sind separat zu bestellen und werden getrennt geliefert.

*) Das Gehäuse ist gekennzeichnet mit DN 20 (Anschlüsse DN 15).

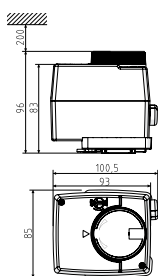


Innengewinde

Gewinde nach ISO 228.

Nicht beschichtet (unbehandelt)

DN	D	L1	L2	H	H1	H2	h	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20	G3/4	47,5	47,5	141	37	60	9,4	40	4,00	2,0	322031-30504	CHD007	1	452,00

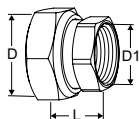


Ventil und Stellantrieb sind separat zu bestellen und werden getrennt geliefert.

TA-M106/TA-M106 CO/TA-MC106Y Stellantriebe

	Betriebsspannung	Eingangssignale	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-M106	24 VAC	3-Punkt	0,5	322204-29000	CHD003	1	340,00
TA-M106	230 VAC	3-Punkt	0,5	322204-29001	CHD003	1	370,00
TA-M106 CO	24 VAC	3-Punkt	0,5	322042-90000	CHD003	1	382,00
TA-MC106Y	24 VAC	0(2)-10 VDC	0,5	322204-29002	CHD003	1	394,00

Anschlüsse – für flachdichtende Ventilkörper



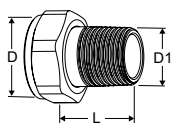
Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter

Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	G1/2	21	52 163-015	CHD003	1	6,40



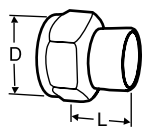
Anschluss mit Aussengewinde

Gewinde gemäss ISO 7-1

Mit freilaufender Mutter

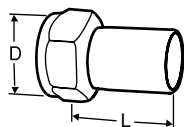
Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	CHD013	1	12,60

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

**Lötanschlüsse**

Mit freilaufender Mutter

Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	15	13	52 009-515	CHD003	20	28,10
15	G3/4	16	13	52 009-516	CHD003	20	28,10

**Anschluss mit glattem Ende**

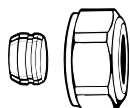
Zum Anschluss mit Presskupplungen

Mit freilaufender Mutter

Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	15	39	52 009-315	CHD003	20	27,10

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

**) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.

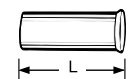
Anschlüsse – für Eurokonus Ventilkörper**Klemmverschraubung für Kupfer oder Weichstahlrohr**

Für Eurokonus

Metallisch dichtend

Stützhülsen verwenden.

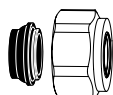
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD007	1	7,40
14	3831-14.351	CHD007	1	7,90
15	3831-15.351	CHD007	1	7,40
16	3831-16.351	CHD007	1	7,40
18	3831-18.351	CHD007	1	7,40

**Stützhülse**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

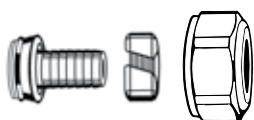
Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD007	1	4,30
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	4,30
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	4,30
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	4,30

**Klemmverschraubung für Kupfer oder Weichstahlrohr**

Für Eurokonus

Weichdichtend (EPDM), max. 95°C, vernickelt

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD007	100	8,10
18	1313-18.351	CHD007	100	8,10



Klemmverschraubung für Kunststoffrohre

Für Eurokonus

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12x1,1	1315-12.351	CHD007	100	10,80
14x2	1311-14.351	CHD007	100	10,80
16x1,5	1315-16.351	CHD007	100	10,80
16x2	1311-16.351	CHD007	100	10,10
17x2	1311-17.351	CHD007	100	10,10
18x2	1311-18.351	CHD007	100	10,10
20x2	1311-20.351	CHD007	100	10,80

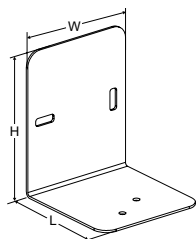


Klemmverschraubung für Verbundrohre

Für Eurokonus

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16x2	1331-16.351	CHD007	100	12,60

Zubehör

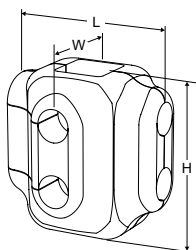


Montagewinkel

Für einfache Wand- oder Deckenmontage.

2 Stk. Schrauben M4 zur Montage des Ventiles auf der Konsole im Lieferumfang enthalten.

L	H	W	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
80	100	80	322031-30000	CHD007	1	55,70



Dämmung

Für Heizung und Kühlung.

Max. Temperatur: 90°C.

Isolationsstärke: 16 mm.

Material: vernetzter Polyethylen Schaum, Dichte der äusseren Schale 80 kg/m³, der Innenschichte 29 kg/m³.

Brandklasse: B2 – DIN 4102 und 1 – UNI 9177.

Ventil DN	L	H	W	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	125	125	90	322031-30405	CHD007	1	32,90
15* / 20	120	140	100	322031-30508	CHD007	1	33,90

*) Das Gehäuse ist gekennzeichnet mit DN 20 (Anschlüsse DN 15).

Regelventil CVS

Dreiweg Regelventil ohne Hilfsenergie

Thermostatischer Stellantrieb der, zusammen mit den druckunabhängigen Regelventilen CVS DN 25 - 150, hervorragende Regelergebnisse liefert.



Technische Beschreibung

Anwendung:

Heizungs- und Kühlsysteme mit Umwälzpumpe, Vorlaufregelung bei Anlagen mit dezentraler WW Bereitung

Funktion:

CVS 316: 3 Weg- Misch und Verteilventil

Dimensionen:

DN 25 - DN 150

Nennndruck:

DN 25 - 65: PN 16
DN 80 - 150: PN 10

Stellverhältniss:

> 25:1

Leckage:

< 0,5 % vom Kvs

Medium:

Wasser nach ÖNORM H 5195 und VDI 2035
Wasser-Glykol-Gemische

Charakteristik:

DN 25 - 65: Quadratisch/ Linear
DN 80 - 150: Linear

Max. Arbeitstemperatur:

120 °C

Min. Arbeitstemperatur:

0 °C

Material:

Grundkörper:
DN 25 - 65: Grauguss EN-GJL 250
DN 80 - 150: Sphäroguss GGG50
Kegel: Rotguss Rg5 EN 1982 CC 491K
Spindel: Cr-Ni Stahl 1.4305
Spindelabdichtung: EPDM O-Ringe

Kennzeichnung:

Typ, PN, DN

Farbe:

Grau

Stellantrieb

Anwendung:

Betätigung der Ventile der Reihen CVS und KTM

Funktion:

Am Einstellzylinder des Thermostates wird der Sollwert eingestellt. Der Fühler, das Kapillarrohr und der Stellzylinder bilden eine geschlossenen Einheit. Durch die Ausdehnung der Flüssigkeit im Regler wird das Ventil betätigt.

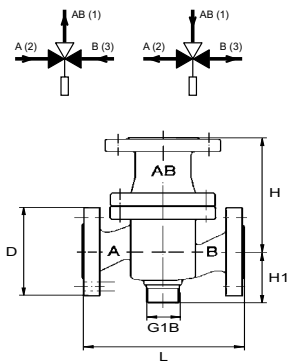
Nennndruck:

PN 16

Betriebstemperatur:

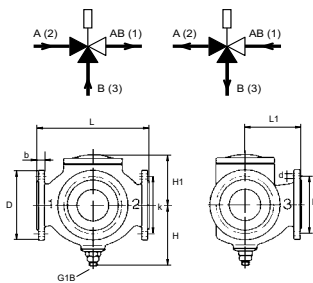
0 bis +160 °C

Artikel



PN 16

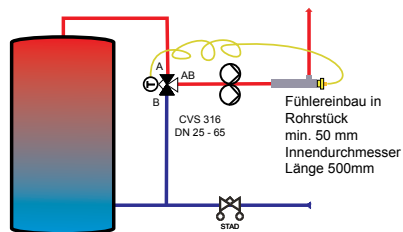
DN	L	H	H1	Antrieb	Hub	Kvs [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DN 25 - 65											
25	160	130	70	4,10	7	7,5	7,0	60 816 025	CHD003	1	2 034,00
32	180	150	75	4,10	8	12,5	10,0	60 816 032	CHD003	1	2 260,00
40	200	160	85	4,10	9	20,0	14,3	60 816 040	CHD003	1	2 791,00
50	230	190	95	4,10	10	30,0	17,8	60 816 050	CHD003	1	3 191,00
65	290	220	110	4,10	11	50,0	26,0	60 816 065	CHD003	1	3 783,00



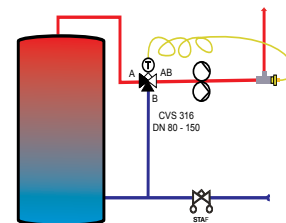
PN 10

DN	L	H	H1	Antrieb	Hub	Kvs [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DN 80 - 100											
80	310	180	127	4,10	11	80,0	35,0	60 816 080	CHD003	1	6 386,00
100	350	195	141	4,10	13	125,0	44,0	60 816 090	CHD003	1	8 464,00
125	400	245	171	8,09	18	215,0	72,0	60 816 091	CHD003	1	13 188,00
150	480	280	189	8,09	20	310,0	111,0	60 816 092	CHD003	1	22 449,00

Stellantriebe



Einbau DN 25 - 65

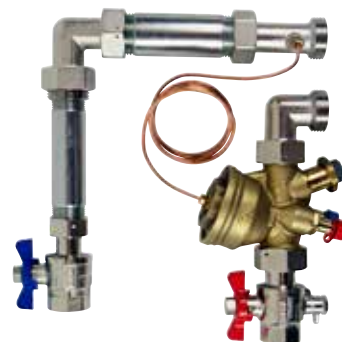


Einbau DN 80 - 150

TA-COMPACT Sets

Anschlusssets für Heizkreisverteiler

Kompakte Lösung für den Anschluss eines Heizkreisverteilers mit dem Wärmeverteilnetz. Durch die Funktion des druckunabhängigen Volumenstrombegrenzers wird der hydraulische Abgleich jederzeit gewährleistet. Einfach und platzsparend, bei Bedarf kann ein Energiezähler installiert werden.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

Funktionen:

Regelung
Voreinstellung (max. Durchfluss)
Differenzdruck unabhängiges Regelventil
Messung (ΔH , T, q)
Absperren

Dimensionen:

DN 15-25

Druckklasse:

PN 16

Differenzdruck (Δp_V) TA-COMPACT-P:

Max. Differenzdruck ($\Delta p_{V_{max}}$):
400 kPa = 4 bar
Min. Differenzdruck ($\Delta p_{V_{min}}$):
DN 10-20: 15 kPa = 0,15 bar
DN 25-32: 23 kPa = 0,23 bar
(Gültig für Position 10, voll geöffnet. Andere Voreinstellungen benötigen einen geringeren Differenzdruck, diesen können Sie mit der Software HySelect ermitteln.)

Differenzdruck (ΔH) TA-COMPACT-DP:

Max. Differenzdruck (ΔH_{max}):
400 kPa = 4 bar
Min. Differenzdruck (ΔH_{min}):
DN 15: 18 kPa = 0,18 bar
DN 20: 21 kPa = 0,21 bar
DN 25: 25 kPa = 0,25 bar
(Gültig für die meistgebrauchten Einstellwerte. Andere Einstellungen erfordern ein niedrigeres ΔH . Bitte mit dem Diagramm im Kapitel "Dimensionierung" oder unserer Software HySelect prüfen.)

Durchflussbereiche / Einstellbereich:

Siehe "Dimensionierung"

TA-Compact-P

Der Durchfluss (q_{max}) kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden:

DN 10: 21,5 - 120 l/h

DN 15 LF: 44 - 245 l/h

DN 15: 88 - 470 l/h

DN 20: 210 - 1150 l/h

DN 25: 370 - 2150 l/h

DN 32: 800 - 3700 l/h

q_{max} = l/h bei der jeweiligen Einstellung und voll geöffnetem Regelkegel.

LF = geringer Durchfluss

TA-Compact-DP

Darstellung des empfohlenen Einstellbereiches. Detaillierte Informationen siehe Kapitel "Dimensionierung".

(Δp_L 10 kPa)

DN 10: 16-71 l/h

DN 15: 60-300 l/h

DN 20: 160-840 l/h

DN 25: 280-1500 l/h

Temperatur:

TA-COMPACT-P Sets:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C

Min. Betriebstemperatur: -10 °C

TA-COMPACT-DP Sets:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C

Min. Betriebstemperatur: -20 °C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,
Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

Werkstoffe:

TA-COMPACT-P und TA-COMPACT-DP - siehe separate Datenblätter.

Kugelhähne:

Gehäuse: Messing MS 58, vernickelt

Kugel: Messing, verchromt

Kugelsitzdichtung: PTFE

Spindel: Brass MS 58

Spindelabdichtung: PTFE mit

Stopfbuchse und O-Ring FKM/FPM.

Ohringdichtung Differenzdruckanschluss: PTFE

Handgriff: Aluminium oder Stahl, rot oder blau lackiert.

Rohrnickel: Stahl, galvanisch verzinkt.

Anschlussbogen: Messing MS 58,

vernickelt. Aramidfaserdichtung AFM34.

Reduktionsnickel: Messing MS 58, verchromt.

Verschraubung: Messing MS 58, verchromt.

Kennzeichnung:

TA-COMPACT: TA, IMI, PN 16, DN und Durchflusspfeil.

Graues Handrad: TA-COMPACT-P oder TA-COMPACT-DP und DN.

Kugelhähne: PN

Hub:

4 mm

Charakteristik:

Linear, am besten geeignet für on/off Regelung.

Leckrate (TA-COMPACT-P/-DP):

Leckrate $\leq 0,01\%$ des max. empfohlenen Durchflusses (Einstellung 10) bei richtiger Durchflussrichtung.
(Klasse IV Entsprechend EN 60534-4).

Anschluss für Stellantriebe:

M30x1,5

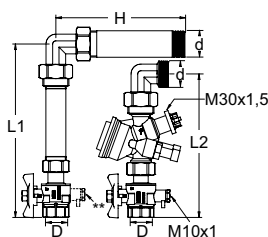
Stellantriebe:

EMO T

TA-Slider 160

Siehe separate Datenblätter.

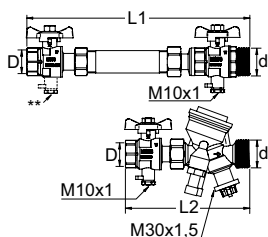
Artikel – TA-COMPACT-P Set



Vertikales Set (wird unmontiert geliefert)

Rohrgewinde gemäss ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	H	q_{max} [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	G1	220	182	165	470	2,3	326040-10400	CHD013	1	231,00
20	G3/4	G1	220	180	165	1150	2,5	326040-10500	CHD013	1	231,00
25 **	G1	G1	236	209	165	2150	3,1	326040-10600	CHD013	1	269,00



Horizontales Set (wird unmontiert geliefert)

Rohrgewinde gemäss ISO 228.

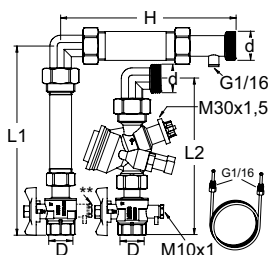
DN *	D	d	L1	L2	q_{max} [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	G1	266	150	470	1,9	326040-10401	CHD013	1	220,00
20	G3/4	G1	266	148	1150	2,0	326040-10501	CHD013	1	220,00
25 **	G1	G1	298	201	2150	3,0	326040-10601	CHD013	1	300,00

*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-P

**) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1

q_{max} = l/h bei der jeweiligen Einstellung und voll geöffnetem Regelkegel.

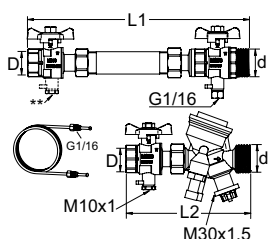
Artikel – TA-COMPACT-DP Set



Vertikales Set (wird unmontiert geliefert)

Rohrgewinde gemäss ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	H	q (bei 10 kPa) [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	G1	220	182	204	300	2,5	326040-10402	CHD013	1	254,00
20	G3/4	G1	220	180	204	840	2,6	326040-10502	CHD013	1	254,00
25 **	G1	G1	236	209	204	1500	3,4	326040-10602	CHD013	1	300,00



Horizontales Set (wird unmontiert geliefert)

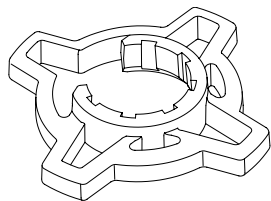
Rohrgewinde gemäss ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	q (bei 10 kPa) [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	G1	266	150	300	1,9	326040-10403	CHD013	1	220,00
20	G3/4	G1	266	148	840	2,0	326040-10503	CHD013	1	220,00
25 **	G1	G1	298	201	1500	3,1	326040-10603	CHD013	1	300,00

**) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1

*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-DP

Zubehör

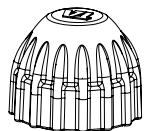


Handgriff zum Einstellen, optional

Erleichtert das Voreinstellen der Ventile.

Passend für TA-COMPACT-P/-DP und TA-Modulator (DN 15-32)

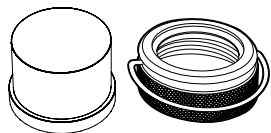
Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Orange	52 164-950	CHD005	1	19,20



Bauschutzkappe

Für TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 15-20), TBV-C/-CM.

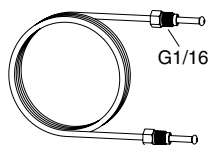
Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Rot	52 143-100	CHD003	1	9,40



Behördenkappe

Set aus Kunststoffkappe und Sicherungsring für Ventile mit Anschluss M30x1,5 für Thermostat-Kopf/ Stellantrieb. Verhindert Manipulationen der Einstellung.

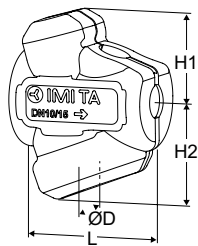
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 164-100	CHD005	5	37,50



Impulsleitung

1 Stk im Lieferumfang von TA-COMPACT-DP enthalten.

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1 m	52 265-301	CHD005	1	48,00



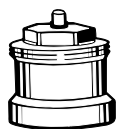
Dämmung

Für Heizung/Komfort Kühlung.

Werkstoff: EPP.

Brandschutzklasse: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

Ventil DN	L	H1	H2	D	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	100	61	71	84	52 164-901	CHD005	1	14,10
20	118	67	79	90	52 164-902	CHD005	1	20,00
25	127	71	84	104	52 164-903	CHD005	1	25,60



Spindel-Verlängerung

Empfohlen gemeinsam mit der Dämmschale zur Minimierung des Kondensationsrisikos am Stellantriebsanschluss.

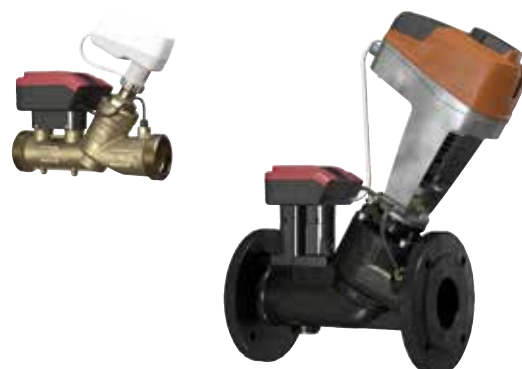
M30x1,5.

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Kunststoff, schwarz				
30	2002-30.700	CHD005	1	7,40

TA-Smart

Durchgangsregelventil mit einzigartiger EQM-Charakteristik mit der Möglichkeit zur Durchfluss-, Temperatur- und Leistungsmessung

Die Ultraschall-Durchflussmesstechnologie kombiniert mit den einzigartigen Algorithmen des Antriebes führt zu den besten Regelergebnissen am Markt. TA-Smart kann entweder den Durchfluss oder die Leistung regeln, bietet hohe Flexibilität in der Anlage und liefert hohen Komfort bei bester Effizienz in Heizungs- und Kühlungsanwendungen. Seine kompakte Bauweise und die einfache Parametrierung reduziert die Einbau- und Inbetriebnahmezeit.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

Funktionen:

Regelung (Durchfluss, Leistung, Position)
Voreinstellung (max./min. Durchfluss, max. Leistung, max./min. Position)
 ΔT und Rücklauftemperaturbegrenzung
Auslesen (Durchfluss, Leistung, Energie, Vor- und Rücklauf Temperatur, ΔT , Position)
Change-Over Funktion
Handbetätigung (via HyTune app)
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
Ventilblockierschutz
Ventilblockage-Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnosefunktion
Datenerfassung
Verzögerter Start

Dimensionen:

DN 15-125

Druckklasse:

DN 15-50: PN 25
DN 65-125: PN 16, PN 25

Differenzdruck (ΔpV):

Max. Differenzdruck (ΔpV_{max}): 400 kPa = 4 bar
Schließdruck: 600 kPa = 6 bar
 ΔpV_{max} = Maximal zulässiger Differenzdruck über dem Ventil, um die angegebenen Leistungen zu gewährleisten.

Durchflussbereiche:

Durchfluss ($q_{setmin} - q_{nom}$) der jeweiligen Dimension:
DN 15: 160 - 1200 l/h
DN 20: 380 - 1900 l/h
DN 25: 540 - 2700 l/h
DN 32: 920 - 4600 l/h
DN 40: 1560 - 7800 l/h
DN 50: 2680 - 13400 l/h
DN 65: 5800 - 29000 l/h
DN 80: 8640 - 43200 l/h
DN 100: 14200 - 71000 l/h
DN 125: 22400 - 112000 l/h
Kleinster regelbarer Durchfluss ($q_{contr. min}$) DN 15 0,33% von q_{nom} , DN 20 - 125 0,5% von q_{nom} .
 q_{setmin} = Minimal einstellbarer Durchfluss.
 q_{nom} = Maximal einstellbarer Durchfluss.

Messgenauigkeit:

Durchfluss:
Wasser: Von 2% Genauigkeit bei 100% q_{nom} bis 2,4% Genauigkeit bei 5% von q_{nom} (gemäß MID-Klasse 2 EN14434).
Wasser-Glykollgemische: Von 3% Genauigkeit bei 100% q_{nom} bis 4% Genauigkeit bei 5% von q_{nom} (gemäß MID-Klasse 3 EN1434).
(Siehe "Durchflussgenauigkeit")
Temperaturdifferenz:
 $\pm 0,1$ K @ $\Delta T = 6$ K (für Kühlung)
 $\pm 0,15$ K @ $\Delta T = 10$ K (für Heizung)
 $\pm 0,2$ K @ $\Delta T = 20$ K (für Heizung)

Durchflussregelung Genauigkeit:

$\pm 5\%$ im Bereich von 4% bis 100% von q_{nom}
 $\pm 10\%$ im Bereich von 0,5% bis 4% von q_{nom}

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 110 °C
Min. Betriebstemperatur: -10 °C
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C
(5 - 95 % RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C
(5 - 95 % RH, nicht kondensierend)

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,
Wasser-Glykol-Gemische (0 - 57 %).



Leckrate:

DN 15 - 50: Leckrate < 0,01 % von $q_{n, nom}$ bei korrekter Durchflussrichtung (Klasse IV entsprechend EN 60534-4)
 DN 65 - 125: Dichtschließend bei korrekter Durchflussrichtung (Klasse V entsprechend EN 60534-4)

Charakteristik:

Stufenlos einstellbar: zwischen EQM 0,25 und invertiert EQM 0,25.

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC $\pm 15\%$.

Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.

Hinweis: 24 VAC/VDC-Spannungsversorgung darf nur mit Sicherheitstrenntransformator nach EN 61558-2-6 bereitgestellt werden.

Leistungsaufnahme:

DN 15 - 50:

Betrieb:

< 4,0 W (24 VDC); < 5,6 VA (24 VAC)

Standby:

< 1,9 W (24 VDC); < 3,3 VA (24 VAC)

DN 65 - 80:

Betrieb:

< 5,8 W (24 VDC); < 10 VA (24 VAC)

Standby:

< 1,9 W (24 VDC); < 3,3 VA (24 VAC)

DN 100 - 125:

Betrieb:

< 7,7 W (24 VDC); < 10,8 VA (24 VAC)

Standby:

< 1,9 W (24 VDC); < 3,3 VA (24 VAC)

Eingangssignal:

Durch BACnet/Modbus oder Analog Signal. Analogsignal in VDC oder mA, einstellbar durch Steckbrücke in der SmartBox:
 0(2)-10 VDC, R_i 47 k Ω .
 Eingangssignales einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.

0,33 Hz Tiefpassfilter.

0(4)-20 mA R_i 500 Ω .

Stetig:

0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.

0-20, 20-0, 4-20 oder 20-4 mA.

Stetig/Split-Range:

0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC.

0-4,5, 4,5-0, 5,5-10 oder 10-5,5 VDC.

2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC.

0-10, 10-0, 10-20 oder 20-10 mA.

4-12, 12-4, 12-20 oder 20-12 mA.

Stetig/Dual-Range (für Change-Over):

0-4,5 / 5,5-10 VDC.

2-5,5 / 6,5-10 VDC.

0-3,3 / 6,7-10 VDC.

2-4,7 / 7,3-10 VDC.

0-9 / 11-20 mA.

4-11 / 13-20 mA.

Werkseinstellung: Regelsignal 0-10 VDC.

Ausgangssignal:

BACnet/Modbus

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 k Ω .

Wireless:

Bluetooth Low Energy (BLE)

Thread

Temperaturfühlerkabel:

DN 15 - 50: 3 m halogenfrei

DN 65 - 125: 5 m halogenfrei

10 m halogenfreies Kabel auf Anfrage.

Schutzart:

IP54

(gemäß EN 60529)

Schutzklasse:

(gemäß EN 61140)

III (SELV)

Werkstoffe:

DN 15 - 50:

Ventilgehäuse: AMETAL®

Ventileinsatz: AMETAL®

Kegel: AMETAL® und PTFE

Spindel: Rostfreier Stahl

Spindeldichtung: EPDM O-Ring

Interne Kunststoffteile: PPS

Feder: Rostfreier Stahl

O-Ringe: EPDM

Temperaturfühlergehäuse: AMETAL®

DN 65 - 125:

Ventilgehäuse: Sphäroguss EN-

GJS-400-15

Ventileinsatz: Sphäroguss EN-

GJS-400-15 und Messing

Kegel: Rostfreier Stahl und EPDM O-Ring

Ventilsitz: Rostfreier Stahl

Spindel: Rostfreier Stahl

Spindeldichtung: EPDM

Feder: Rostfreier Stahl

O-Ringe: EPDM

SmartBox (DN 15 - 125):

Abdeckung: PC/ABS, Rot.

Gehäuse: PC/ABS, TPE.

Stellantriebe:

DN 15 - 50:

Abdeckung: PC/ABS GF8, Weiß RAL

9016, Grau RAL 7047.

Gehäuse: PA GF40.

Freilaufende Mutter: Messing vernickelt.

DN 65 - 125:

Abdeckung: PBT, Orange RAL 2011,

Grau RAL 7043.

Konsole: Alu EN44200

Kabel: Halogenfrei

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

Oberflächenbehandlung:

DN 15 - 50: Nicht behandelt

DN 65 - 125: Elektrophoretische

Beschichtung

Rohranschluss:

DN 15 - 50: Außengewinde nach ISO 228.

DN 65 - 125: Flansche nach EN-1092-2,

Typ 21. Baulänge nach EN 558, Serie 1.

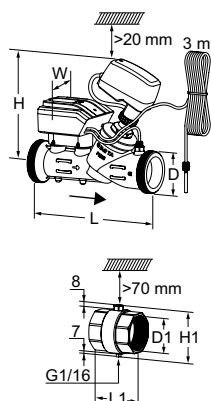
Zertifizierung und Direktiven:

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

Produktnorm EN 60730-x.

PED: 2014/68/EU

Artikel



TA-Smart DN 15-50

Inklusive Temperaturfühlergehäuse und 3 m Temperaturfühlerkabel.
(10 m Kabellänge auf Anfrage, bitte kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering)
Außengewinde gemäß ISO 228

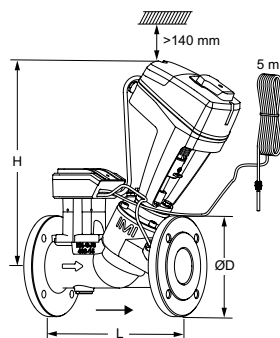
DN	D	L	H	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	167	173	97	1,90	1,4	322231-00015	CHD027	1	Auf Anfrage
20	G1	180	174	97	3,15	1,6	322231-00020	CHD027	1	1 443,00
25	G1 1/4	187	174	97	4,35	1,8	322231-00025	CHD027	1	1 463,00
32	G1 1/2	200	199	97	7,28	2,1	322231-00032	CHD027	1	1 818,00
40	G2	218	198	97	12,3	3,0	322231-00040	CHD027	1	1 888,00
50	G2 1/2	239	198	97	21,2	3,9	322231-00050	CHD027	1	2 040,00

Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler

Bei TA-Smart/-Dp DN 15 - 50 im Lieferumfang enthalten.
Innengewinde gemäß ISO 228.

DN	D1	L1	H1
15*	G1/2	48	55
20*	G3/4	60	56
25	G1	62	61
32	G1 1/4	70	71
40	G1 1/2	70	77
50	G2	78	89

*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.



TA-Smart DN 65-125

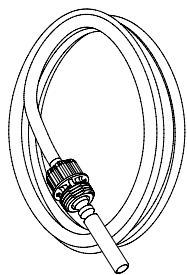
Inklusive Tauchhülse für Temperaturfühler und 5 m Temperaturfühlerkabel.
(10 m Kabellänge auf Anfrage, bitte kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering)
Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von >70 mm vorzusehen.
Flansche nach EN 1092-2, Typ 21.

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PN 16										
65	4	185	290	377	49	16,5	322231-01265	CHD027	1	3 764,00
80	8	200	310	380	73	18,6	322231-01280	CHD027	1	4 009,00
100	8	220	350	438	120	29	322231-01290	CHD027	1	4 658,00
125	8	250	400	444	190	35	322231-01291	CHD027	1	5 163,00
PN 25										
65	8	185	290	377	49	16,5	322231-01365	CHD027	1	4 140,00
80	8	200	310	380	73	18,6	322231-01380	CHD027	1	4 409,00
100	8	235	350	438	120	29	322231-01390	CHD027	1	4 703,00
125	8	270	400	444	190	35	322231-01391	CHD027	1	5 208,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Zubehör



Temperaturfühler

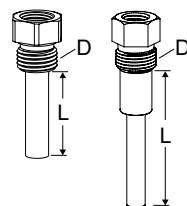
Im TA-Smart/Fail-safe/-Dp enthalten.

(10 m Kabellänge auf Anfrage, bitte kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering)

Werkzeug für den Temperaturfühler austausch ist beinhaltet.

Ventil DN	Länge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15-25	3	322230-01106	CHD027	1	Auf Anfrage
32-50	3	322230-01100	CHD027	1	28,10
65-125	5	322230-01101	CHD027	1	32,20

DN 15-80 DN 100-125

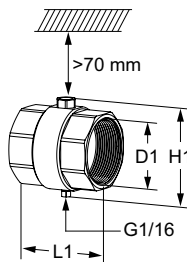


Tauchhülse für Temperaturfühler

Bei TA-Smart/Fail-safe/-Dp DN 65 - 125 im Lieferumfang enthalten.

Zur direkten Rohreinbau. Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von > 70 mm vorzusehen.

Ventil DN	D	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15-25	G1/4	14	322230-00401	CHD027	1	Auf Anfrage
15-25	G1/2	14	322230-00403	CHD027	1	23,40
32-80	G1/4	30	322230-00400	CHD027	1	30,00
32-80	G1/2	30	322230-00404	CHD027	1	Auf Anfrage
100-125	G3/8	58	322230-00402	CHD027	1	Auf Anfrage



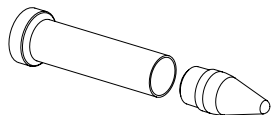
Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler

Bei TA-Smart/-Dp DN 15 - 50 im Lieferumfang enthalten.

Kann extra bestellt werden wenn der Rohrdurchmesser und der Ventildurchmesser voneinander abweichen. Innengewinde gemäß ISO 228.

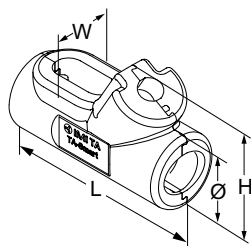
DN	D1	L1	H1	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15*	G1/2	48	55	322230-00015	CHD027	1	Auf Anfrage
20*	G3/4	60	56	322230-00020	CHD027	1	39,90
25	G1	62	61	322230-00025	CHD027	1	56,90
32	G1 1/4	70	71	322230-00032	CHD027	1	49,80
40	G1 1/2	70	77	322230-00040	CHD027	1	50,60
50	G2	78	89	322230-00050	CHD027	1	79,00

*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.



Servicewerkzeug

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Für den Austausch Temperaturfühler	322033-00000	CHD027	1	Auf Anfrage
Für den Austausch TA-Slider Kabel	322033-00001	CHD027	1	Auf Anfrage



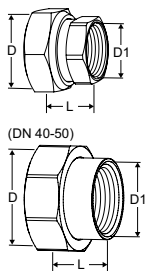
Dämmung

Für Heizung und nicht kondensierende Kühlanwendungen. Werkstoff: EPP.

Brandschutzklasse: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

Für DN	L	H	W	Ø	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	-	-	-	-	-	-	-	-
20	215	112	76	69	322230-00620	CHD027	1	11,80
25	225	119	86	82	322230-00625	CHD027	1	13,10
32	238	153	92	96	322230-00632	CHD027	1	21,70
40	256	168	110	114	322230-00640	CHD027	1	23,30
50	284	183	134	143	322230-00650	CHD027	1	25,60

Anschlüsse



Anschluss mit Innengewinde

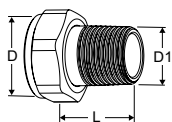
Gewinde nach ISO 228.

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing/AMETAL®

Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	G1/2	21	52 163-015	CHD003	1	6,40
20	G1	G3/4	23	52 163-020	CHD003	1	11,30
25	G1 1/4	G1	23	52 163-025	CHD003	1	20,60
32	G1 1/2	G1 1/4	31	52 163-032	CHD003	1	29,60
40	G2	G1 1/2	30	52 163-040	CHD003	1	39,40
50	G2 1/2	G2	32	52 163-050	CHD003	1	48,90



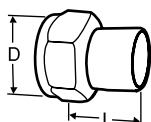
Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing

Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	CHD013	1	12,60
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	CHD013	1	13,40
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	CHD013	1	21,30
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350	CHD013	1	41,50

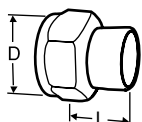


Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)

Ventil DN	D	Rohr DN	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	15	36	52 009-015	CHD007	20	28,80
20	G1	20	40	52 009-020	CHD007	20	35,40
25	G1 1/4	25	40	52 009-025	CHD007	10	47,20
32	G1 1/2	32	40	52 009-032	CHD007	10	68,40
40	G2	40	45	52 009-040	CHD007	10	114,00
50	G2 1/2	50	50	52 009-050	CHD007	10	178,00



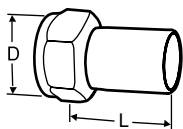
Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	15	13	52 009-515	CHD003	20	28,10
15	G3/4	16	13	52 009-516	CHD003	20	28,10
20	G1	18	15	52 009-518	CHD003	20	31,70
20	G1	22	18	52 009-522	CHD003	20	31,70
25	G1 1/4	28	21	52 009-528	CHD003	10	42,90
32	G1 1/2	35	26	52 009-535	CHD003	10	75,00
40	G2	42	30	52 009-542	CHD003	10	96,40
50	G2 1/2	54	35	52 009-554	CHD003	10	155,00

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

**Anschluss mit glattem Ende**

Zum Anschluss mit Presskupplungen.

Mit freilaufender Mutter.

Messing/AMETAL®

Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	15	39	52 009-315	CHD003	20	27,10
20	G1	18	44	52 009-318	CHD003	20	30,20
20	G1	22	48	52 009-322	CHD003	20	30,20
25	G1 1/4	28	53	52 009-328	CHD003	10	42,90
32	G1 1/2	35	59	52 009-335	CHD003	10	75,00
40	G2	42	70	52 009-342	CHD003	10	96,40
50	G2 1/2	54	80	52 009-354	CHD003	10	155,00

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

TA-Smart-Dp

Elektronischer Differenzdruckregler mit der Möglichkeit zur Durchfluss-, Temperatur- und Leistungsmessung

Die Ultraschall-Durchflussmesstechnologie kombiniert mit den einzigartigen Algorithmen des Antriebes führt zu den besten Regelergebnissen am Markt. TA-Smart-Dp ist ein elektronischer Differenzdruckregler der den Differenzdruck über die Last konstant hält. Dies garantiert eine hohe Regelautorität und Regelstabilität für nachgeschaltete modulierende Regelventile. Zusätzlich begrenzt TA-Smart-Dp Geräusche und vereinfacht den hydraulischen Abgleich. Seine kompakte Bauweise und die einfache Parametrierung reduziert die Einbau- und Inbetriebnahmezeit.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

Funktionen:

Differenzdruckregelung
Voreinstellung Δp über den Verbraucher (Δp_L)
Messung (Δp_L)
Auslesen (Durchfluss, Leistung, Energie, Vor- und Rücklauf Temperatur, ΔT , Position)
Handbetätigung (via HyTune app)
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
Ventilblockierschutz
Ventilblockage-Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnosefunktion
Datenerfassung
Verzögerter Start

Dimensionen:

DN 15-125

Druckklasse:

DN 15-50: PN 25
DN 65-125: PN 16, PN 25

Differenzdruck (Δp_V):

Max. Differenzdruck ($\Delta p_{V_{max}}$): 400 kPa = 4 bar

Schließdruck: 600 kPa = 6 bar

$\Delta p_{V_{max}}$ = Maximal zulässiger Differenzdruck über dem Ventil, um die angegebenen Leistungen zu gewährleisten.

Einstellbereich, Differenzdruck Dp-Fühler:

10-100 kPa
40-400 kPa
Max. Differenzdruck (Δp_{burst}):
500 kPa = 5 bar
1200 kPa = 12 bar
 Δp_{burst} = Maximaler Differenzdruck welcher am Fühler anliegen darf.

Durchflussbereiche:

Durchfluss ($q_{setmin} - q_{nom}$) der jeweiligen Dimension:
DN 15: 160 - 1200 l/h
DN 20: 380 - 1900 l/h
DN 25: 540 - 2700 l/h
DN 32: 920 - 4600 l/h
DN 40: 1560 - 7800 l/h
DN 50: 2680 - 13400 l/h
DN 65: 5800 - 29000 l/h
DN 80: 8640 - 43200 l/h
DN 100: 14200 - 71000 l/h
DN 125: 22400 - 112000 l/h
Kleinster regelbarer Durchfluss ($q_{contr. min}$) DN 15 0,33% von q_{nom} , DN 20 - 125 0,5% von q_{nom} .
 q_{setmin} = Minimal einstellbarer Durchfluss.
 q_{nom} = Maximal einstellbarer Durchfluss.

Messgenauigkeit:

Durchfluss:
Wasser: Von 2% Genauigkeit bei 100% q_{nom} bis 2,4% Genauigkeit bei 5% von q_{nom} (gemäß MID-Klasse 2 EN14434).
Wasser-Glykolgemische: Von 3% Genauigkeit bei 100% q_{nom} bis 4% Genauigkeit bei 5% von q_{nom} (gemäß MID-Klasse 3 EN1434).
(Siehe "Durchflussgenauigkeit")
Temperaturdifferenz:
 $\pm 0,1 \text{ K}$ @ $\Delta T = 6 \text{ K}$ (für Kühlung)
 $\pm 0,15 \text{ K}$ @ $\Delta T = 10 \text{ K}$ (für Heizung)
 $\pm 0,2 \text{ K}$ @ $\Delta T = 20 \text{ K}$ (für Heizung)
Dp-Fühler:
<2,5 kPa für 10-100 kPa Fühler
<10 kPa für 40-400 kPa Fühler

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 110 °C
Min. Betriebstemperatur: -10 °C
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5-95%RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C (5-95%RH, nicht kondensierend)
Dp-Fühler:
Max. Betriebstemperatur: 80 °C
Min. Betriebstemperatur: -15 °C
Betriebsbedingungen: -15 °C – +80 °C (5-95%RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -40 °C – +80 °C (5-95%RH, nicht kondensierend)

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,
Wasser-Glykol-Gemische (0 - 57 %).

Leckrate:

DN 15 - 50: Leckrate < 0,01 % von q_{nom}
bei korrekter Durchflussrichtung (Klasse
IV entsprechend EN 60534-4)
DN 65 - 125: Dichtschließend bei
korrekter Durchflussrichtung (Klasse V
entsprechend EN 60534-4)

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC $\pm 15\%$.
Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.
Dp-Fühler:
18-33 VDC oder 24 VAC $+15/-10\%$
(0-10 V).

Hinweis: 24 VAC/VDC-

Spannungsversorgung darf nur mit
Sicherheitstrenntransformator nach EN
61558-2-6 bereitgestellt werden.

Leistungsaufnahme:

DN 15 - 50:
Betrieb:
< 4,0 W (24 VDC); < 5,6 VA (24 VAC)
Standby:
< 1,9 W (24 VDC); < 3,3 VA (24 VAC)
DN 65 - 80:
Betrieb:
< 5,8 W (24 VDC); < 10 VA (24 VAC)
Standby:
< 1,9 W (24 VDC); < 3,3 VA (24 VAC)
DN 100 - 125:
Betrieb:
< 7,7 W (24 VDC); < 10,8 VA (24 VAC)
Standby:
< 1,9 W (24 VDC); < 3,3 VA (24 VAC)

Eingangssignal:

Durch BACnet/Modbus

Ausgangssignal:

BACnet/Modbus
0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 k Ω .
Dp-Fühler: 0-10 V

Wireless:

Bluetooth Low Energy (BLE)
Thread

Temperaturfühlerkabel:

DN 15 - 50: 3 m halogenfrei
DN 65 - 125: 5 m halogenfrei
10 m halogenfreies Kabel auf Anfrage.

Dp-Fühlerkabel:

1,5 m, 3x0,25 mm², PVC, PG7.

Schutzart:

IP54
Dp-Fühler: IP65
(gemäß EN 60529)

Schutzklasse:

(gemäß EN 61140)
III (SELV)

Werkstoffe:

DN 15 - 50:
Ventilgehäuse: AMETAL®
Ventileinsatz: AMETAL®
Kegel: AMETAL® und PTFE
Spindel: Rostfreier Stahl
Spindeldichtung: EPDM O-Ring
Interne Kunststoffteile: PPS
Feder: Rostfreier Stahl
O-Ringe: EPDM

Temperaturfühlergehäuse: AMETAL®

DN 65 - 125:
Ventilgehäuse: Sphäroguss EN-
GJS-400-15
Ventileinsatz: Sphäroguss EN-
GJS-400-15 und Messing
Kegel: Rostfreier Stahl und EPDM O-Ring
Ventilsitz: Rostfreier Stahl
Spindel: Rostfreier Stahl
Spindeldichtung: EPDM
Feder: Rostfreier Stahl
O-Ringe: EPDM

SmartBox (DN 15 - 125):
Abdeckung: PC/ABS, Rot.
Gehäuse: PC/ABS, TPE.

Stellantriebe:
DN 15 - 50:
Abdeckung: PC/ABS GF8, Weiß RAL
9016, Grau RAL 7047.
Gehäuse: PA GF40.

Freilaufende Mutter: Messing vernickelt.
DN 65 - 125:
Abdeckung: PBT, Orange RAL 2011,
Grau RAL 7043.
Konsole: Alu EN44200

Kabel: Halogenfrei

Dp-Fühler:
Fühlergehäuse: Rostfreier Stahl
X8CrNiS18-9 (No 1.4305 EN 10 088-3).
Membrane: Keramik
Dichtung: EPDM

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung
resistente Legierung.

Oberflächenbehandlung:

DN 15 - 50: Nicht behandelt
DN 65 - 125: Elektrophoretische
Beschichtung

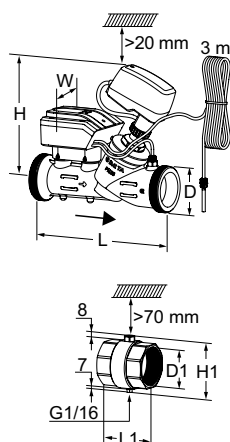
Rohranschluss:

DN 15 - 50: Außengewinde nach ISO 228.
DN 65 - 125: Flansche nach EN-1092-2,
Typ 21. Baulänge nach EN 558, Serie 1.

Zertifizierung und Direktiven:

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
Produktnorm EN 60730-x.
PED: 2014/68/EU
Dp-Fühler:
CE Zertifizierung EN 61326-2-3.

Artikel



TA-Smart-Dp DN 15-50

Inklusive Temperaturfühlergehäuse und 3 m Temperaturfühlerkabel.

Außengewinde gemäß ISO 228

DN	D	L	H	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	167	173	97	1,90	1,4	322232-00015	CHD027	1	Auf Anfrage
20	G1	180	174	97	3,15	1,6	322232-00020	CHD027	1	1 443,00
25	G1 1/4	187	174	97	4,35	1,8	322232-00025	CHD027	1	1 463,00
32	G1 1/2	200	199	97	7,28	2,1	322232-00032	CHD027	1	1 818,00
40	G2	218	198	97	12,3	3,0	322232-00040	CHD027	1	1 888,00
50	G2 1/2	239	198	97	21,2	3,9	322232-00050	CHD027	1	2 040,00

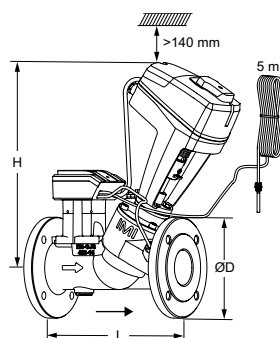
Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler mit Impulsleitungsanschluss

Bei TA-Smart-Dp DN 15 - 50 im Lieferumfang enthalten.

Innengewinde gemäß ISO 228.

DN	D1	L1	H1
15*	G1/2	48	55
20*	G3/4	60	56
25	G1	62	61
32	G1 1/4	70	71
40	G1 1/2	70	77
50	G2	78	89

*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.



TA-Smart-Dp DN 65-125

Inklusive Tauchhülse für Temperaturfühler und 5 m Temperaturfühlerkabel.

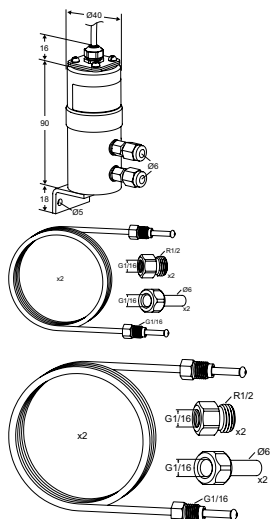
Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von >70 mm vorzusehen.

Flansche nach EN 1092-2, Typ 21.

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PN 16										
65	4	185	290	377	49	17	322232-01265	CHD027	1	3 764,00
80	8	200	310	380	73	19	322232-01280	CHD027	1	4 009,00
100	8	220	350	438	120	29	322232-01290	CHD027	1	4 658,00
125	8	250	400	444	190	35	322232-01291	CHD027	1	5 163,00
PN 25										
65	8	185	290	377	49	17	322232-01365	CHD027	1	4 140,00
80	8	200	310	380	73	19	322232-01380	CHD027	1	4 409,00
100	8	235	350	438	120	29	322232-01390	CHD027	1	4 703,00
125	8	270	400	444	190	35	322232-01391	CHD027	1	5 208,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



Dp-Fühler Set

1 Differenzdruck-Fühler, 2x1 m Impulsleitungen Ø6 mm mit Anschluss G1/16, 2 Übergangverschraubungen G1/16xG1/2, 2 Übergangverschraubungen G1/16xØ6.

	Δp_{burst}	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10-100 kPa	500 kPa	0,43	325020-10008	CHD027	1	1 317,00
40-400 kPa	1200 kPa	0,43	325020-10009	CHD027	1	840,00

Δp_{burst} = Maximaler Differenzdruck welcher am Fühler anliegen darf.

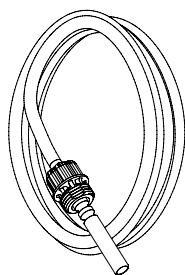
Anschluss-Set

2x1 m Impulsleitungen Ø6 mm mit Anschluss G1/16, 2 Übergangverschraubungen G1/16xG1/2, 2 Übergangverschraubungen G1/16xØ6.

(Ohne Dp-Fühler. Nur kompatibel mit IMI Dp-Fühler)

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	326040-10001	CHD027	1	Auf Anfrage

Zubehör



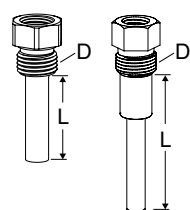
Temperaturfühler

Im TA-Smart/Fail-safe/-Dp enthalten.

Werkzeug für den Temperaturfühlerausaustausch ist beinhaltet.

Ventil DN	Länge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15-25	3	322230-01106	CHD027	1	Auf Anfrage
32-50	3	322230-01100	CHD027	1	28,10
65-125	5	322230-01101	CHD027	1	32,20

DN 15-80 DN 100-125

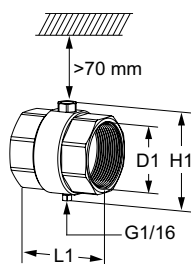


Tauchhülse für Temperaturfühler

Bei TA-Smart/Fail-safe/-Dp DN 65 - 125 im Lieferumfang enthalten.

Zur direkten Rohreinbau. Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von > 70 mm vorzusehen.

Ventil DN	D	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15-25	G1/4	14	322230-00401	CHD027	1	Auf Anfrage
15-25	G1/2	14	322230-00403	CHD027	1	23,40
32-80	G1/4	30	322230-00400	CHD027	1	30,00
32-80	G1/2	30	322230-00404	CHD027	1	Auf Anfrage
100-125	G3/8	58	322230-00402	CHD027	1	Auf Anfrage



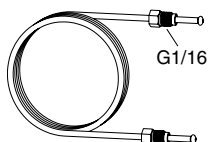
Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse für Temperaturfühler mit Impulsleitungsanschluss

Bei TA-Smart-Dp DN 15 - 50 im Lieferumfang enthalten.

Kann extra bestellt werden wenn der Rohrdurchmesser und der Ventildurchmesser voneinander abweichen. Innengewinde gemäß ISO 228.

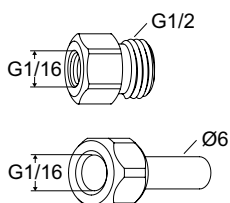
DN	D1	L1	H1	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15*	G1/2	48	55	322230-00015	CHD027	1	Auf Anfrage
20*	G3/4	60	56	322230-00020	CHD027	1	39,90
25	G1	62	61	322230-00025	CHD027	1	56,90
32	G1 1/4	70	71	322230-00032	CHD027	1	49,80
40	G1 1/2	70	77	322230-00040	CHD027	1	50,60
50	G2	78	89	322230-00050	CHD027	1	79,00

*) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden.



Impulsleitung

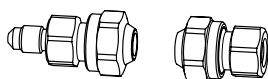
L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1 m	52 265-301	CHD005	1	48,00



Übergangverschraubung

Für Impulsleitung mit Anschluss G1/16.

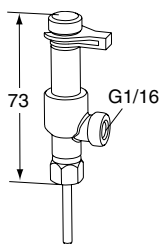
	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1/16xG1/2	326040-10003	CHD027	1	Auf Anfrage
G1/16xØ6	326040-10002	CHD027	1	Auf Anfrage



Verlängerungsset für Impulsleitung

Komplett mit Verschraubung für 6 mm-Rohr

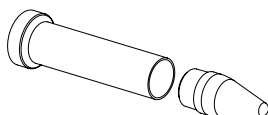
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 265-212	CHD005	1	130,00



Zweiweg-Messanschluss

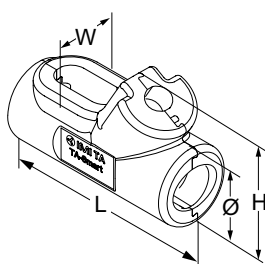
Für den Anschluss einer Impulsleitung und gleichzeitige Messmöglichkeit mit dem TA-Einregulierungscomputer.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 179-200	CHD003	1	192,00



Servicewerkzeug

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Für den Austausch Temperaturfühler	322033-00000	CHD027	1	Auf Anfrage
Für den Austausch TA-Slider Kabel	322033-00001	CHD027	1	Auf Anfrage



Dämmung

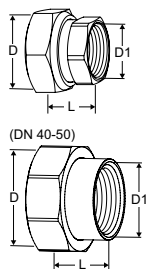
Für Heizung und nicht kondensierende Kühlanwendungen.

Werkstoff: EPP.

Brandschutzklasse: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

Für DN	L	H	W	Ø	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	-	-	-	-	-			
20	215	112	76	69	322230-00620	CHD027	1	11,80
25	225	119	86	82	322230-00625	CHD027	1	13,10
32	238	153	92	96	322230-00632	CHD027	1	21,70
40	256	168	110	114	322230-00640	CHD027	1	23,30
50	284	183	134	143	322230-00650	CHD027	1	25,60

Anschlüsse



Anschluss mit Innengewinde

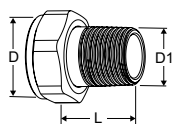
Gewinde nach ISO 228.

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing/AMETAL®

Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	G1/2	21	52 163-015	CHD003	1	6,40
20	G1	G3/4	23	52 163-020	CHD003	1	11,30
25	G1 1/4	G1	23	52 163-025	CHD003	1	20,60
32	G1 1/2	G1 1/4	31	52 163-032	CHD003	1	29,60
40	G2	G1 1/2	30	52 163-040	CHD003	1	39,40
50	G2 1/2	G2	32	52 163-050	CHD003	1	48,90



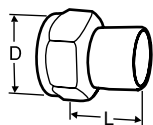
Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter.

Messing

Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	CHD013	1	12,60
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	CHD013	1	13,40
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	CHD013	1	21,30
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350	CHD013	1	41,50

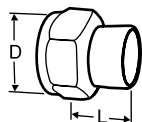


Schweißanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Stahl 1.0045 (EN 10025-2)

Ventil DN	D	Rohr DN	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	15	36	52 009-015	CHD007	20	28,80
20	G1	20	40	52 009-020	CHD007	20	35,40
25	G1 1/4	25	40	52 009-025	CHD007	10	47,20
32	G1 1/2	32	40	52 009-032	CHD007	10	68,40
40	G2	40	45	52 009-040	CHD007	10	114,00
50	G2 1/2	50	50	52 009-050	CHD007	10	178,00



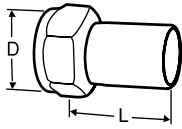
Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter.

Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	15	13	52 009-515	CHD003	20	28,10
15	G3/4	16	13	52 009-516	CHD003	20	28,10
20	G1	18	15	52 009-518	CHD003	20	31,70
20	G1	22	18	52 009-522	CHD003	20	31,70
25	G1 1/4	28	21	52 009-528	CHD003	10	42,90
32	G1 1/2	35	26	52 009-535	CHD003	10	75,00
40	G2	42	30	52 009-542	CHD003	10	96,40
50	G2 1/2	54	35	52 009-554	CHD003	10	155,00

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).



Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen.

Mit freilaufender Mutter.

Messing/AMETAL®

Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	15	39	52 009-315	CHD003	20	27,10
20	G1	18	44	52 009-318	CHD003	20	30,20
20	G1	22	48	52 009-322	CHD003	20	30,20
25	G1 1/4	28	53	52 009-328	CHD003	10	42,90
32	G1 1/2	35	59	52 009-335	CHD003	10	75,00
40	G2	42	70	52 009-342	CHD003	10	96,40
50	G2 1/2	54	80	52 009-354	CHD003	10	155,00

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

Stellantriebe für Einregulier- und Regelventile

WICHTIGE TECHNISCHE PARAMETER

A5 Stellantriebe für Einregulier- und Regelventile	FUNKTIONS- PRINZIP	REGELUNG	BETRIEBS- SPANNUNG [V]	EINGANGS- SIGNAL	AUSGANGS- SIGNAL	HUB [mm]	PASSENDE REGELVENTILE
TA-Slider 160 (optional I/O, CO, Plus, Fail-safe)	ELEKTRO- MOTORISCH	STETIG	24 VAC/VDC	0(2)-10VDC frei konfigurierbar ²	0(2) -10 VDC	6,9	TBV-CM, TA-Modulator DN 15-32, TA-COMPACT-P
TA-Slider 160 BACnet, Modbus, KNX (optional KNX R24, Modbus CO, BACnet CO)	ELEKTRO- MOTORISCH	STETIG	BUS	BUS	über BUS	6,9	TBV-CM, TA-Modulator DN 15-32, TA-COMPACT-P
TA-Slider 500 (optional I/O, Plus, Fail-safe)	ELEKTRO- MOTORISCH	STETIG	24 VAC/VDC	0(2)-10VDC frei konfigurierbar ²	0(2)-10 VDC	16,2	TA-Modulator DN 40-50, KTM 512 DN 15-50
TA-Slider 500 BACnet, Modbus (optional Modbus R24, BACnet R24)	ELEKTRO- MOTORISCH	STETIG	BUS	BUS	über BUS	16,2	TA-Modulator DN 40-50, KTM 512 DN 15-50
TA-Slider 750 (optional Plus, BACnet, Modbus, Fail-safe)	ELEKTRO- MOTORISCH	STETIG	24 VAC/VDC, 230 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-PUNKT, on-off ³	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	20	KTM 512 DN 65-125 ¹ , TA-Modulator DN 65-80
TA-Slider 1600 (optional Plus, BACnet, Modbus, Fail-safe)	ELEKTRO- MOTORISCH	STETIG	24 VAC/VDC, 230 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-PUNKT, on-off ³	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	20	KTM 80-125 ¹ , TA-Modulator DN 100-200 ¹
EMO T	THERMO- ELEKTRISCH	ON-OFF/PWM	24 VAC/VDC, 230 VAC	ON-OFF	-	4,7	TBV-C, TA-COMPACT-P
EMO TM	THERMO- ELEKTRISCH	STETIG	24 VAC	0-10 / 10-0 / 2-10 / 10-2 VDC	-	4,7	TBV-CM, TA-Modulator DN 15-20
TA-TRI	ELEKTRO- MOTORISCH	3-PUNKT	24 VAC	3-PUNKT, ON-OFF	-	4,5	TBV-CM, TA-Modulator DN 15-32 mit TA-TRI, TA-COMPACT-P
TA-TRI	ELEKTRO- MOTORISCH	3-PUNKT	230 VAC	3-PUNKT, ON-OFF	-	4,5	TBV-CM, TA-Modulator DN 15-32 mit TA-TRI, TA-COMPACT-P
TA-MC55	ELEKTRO- MOTORISCH	STETIG/ 3-PUNKT	24 VAC/VDC ⁴ , 230 VAC	3-PUNKT	0(2)-10 VDC	20	KTM 512 DN 15-80
TA-MC55 Y	ELEKTRO- MOTORISCH	STETIG	24 VAC/VDC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	0-10 VDC	20	KTM 512 DN 15-80, TA-Modulator DN 65-80
TA-MC100	ELEKTRO- MOTORISCH	STETIG/ 3-PUNKT	24 VAC/VDC ⁴ , 230 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-PUNKT	0(2)-10 VDC	30	KTM 512 DN 15-100

¹ Je nach dem Durchfluss und maximalen statischen Eingangsdruck im System sind ggf. andere Stellantriebe erforderlich.

Weitere Informationen sind in der vollständigen Auswahltable im KTM 512 & TA-Modulator-Datenblatt angeführt.

² Auch 2-10 oder 10-2, Split-Range: 0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 / 0-4,5, 4,5-0, 5,5-10 oder 10-5,5 / 2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC.

Stetig/Dual-Range (für Change-Over): 0-3,3 / 6,7-10 VDC, 2-4,7 / 7,3-10 VDC, 0-4,5 / 5,5-10 VDC oder 2-5,5 / 6,5-10 VDC.

³ Auch invers 2-10 bzw. 10-2 VDC / 4-20 oder 20-4 mA und Split-Range: 0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 / 0-4,5, 4,5-0, 5,5-10 oder 10-5,5 / 2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC, 0-10, 10-0, 10-20, 20-10 / 4-12, 12-4, 12-20, 20-12 mA. Stetig/Dual-Range (für Change-Over): 0-3,3 / 6,7-10 VDC, 10-6,7 / 3,3-0 VDC, 2-4,7 / 7,3-10 VDC oder 10-7,3 / 4,7-2 VDC.

⁴ DC – reiner Gleichstrom

EMO T

Thermischer Stellantrieb – Zweipunkt-Regelung oder Puls Weiten Modulation (PWM)

Der EMO T Stellantrieb wird zusammen mit den TBV-C und TA-COMPACT-P Kompaktregelventilen oder Thermostat-Ventilunterteilen verwendet und bietet eine verlässliche Zweipunkt-Regelung und eine hohe Schutzklasse. Eine lange Lebensdauer wird durch die einzigartige Konstruktion gewährleistet, während die rundum sichtbare Stellungsanzeige die Funktionskontrolle erleichtert. Die hohe Stellkraft verstärkt die Zuverlässigkeit des Antriebs.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Zur Regelung von Systemen die Zweipunkt-Regelung oder Puls Weiten Modulation (PWM) verwenden.

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC +25% / -20%
230 VAC ±15%
Frequenz 50-60 Hz

Leistungsaufnahme:

24 V:
Start ≤ 6 W (VA)
Während des Betriebs ≤ 2 W (VA)
Einschaltstrom ≤ 250 mA, 60s
230 V:
Start ≤ 58 W (VA)
Während des Betriebs ≤ 2,5 W (VA)
Einschaltstrom ≤ 250 mA, 1s

Stellzeit:

~ 4 Minuten bei kaltem Antrieb.

Stellkraft:

125 N

Hub:

4,7 mm; Ventilposition sichtbar durch Stellungsanzeige.

Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 50 °C
Min. Umgebungstemperatur: -5 °C
Max. Mediumtemperatur: 120 °C
Lagertemperatur: -25 °C bis +70 °C

Schutzart:

IP 54 bei allen Einbaulagen.

Schutzklasse:

II, EN 60730

Zertifizierung:

CE, EN 60730-2-14

Kabel:

Länge: 0,8 m, 2 m oder 5 m. 10 m
Kabellänge auf Anfrage.
Anschlusskabel: 2 x 0,75 mm².
Das Kabel ist auf 100 mm Länge abgemantelt und jede Ader ist auf 8 mm Länge abisoliert.
Halogenfrei als Option,
Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1
gemas EN 50575.

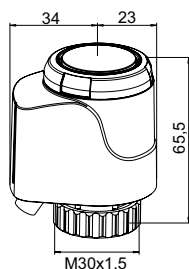
Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Gehäuse:

Schlagfester PC/ABS, weiss RAL 9016.

Artikel



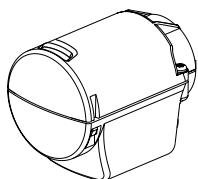
24 VAC/VDC

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
EMO T, NO (stromlos geöffnet)				
0,8	1847-00.500	CHD014	5	60,10
2	1847-01.500	CHD014	5	68,80
5	1847-02.500	CHD014	5	76,90
EMO T, NO (stromlos geöffnet) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-40061	CHD014	5	80,70
2	322041-40062	CHD014	5	90,90
5	322041-40063	CHD014	5	99,00
EMO T, NC (stromlos geschlossen)				
0,8	1843-00.500	CHD014	5	63,60
2	1843-01.500	CHD014	5	68,80
5	1843-02.500	CHD014	5	76,90
EMO T, NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-40058	CHD014	5	80,70
2	322041-40059	CHD014	5	90,90
5	322041-40060	CHD014	5	99,00

230 VAC

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
EMO T, NO (stromlos geöffnet)				
0,8	1837-00.500	CHD014	5	63,60
2	1837-01.500	CHD014	5	68,80
5	1837-02.500	CHD014	5	76,90
EMO T, NO (stromlos geöffnet) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-40055	CHD014	5	80,70
2	322041-40056	CHD014	5	90,90
5	322041-40057	CHD014	5	99,00
EMO T, NC (stromlos geschlossen)				
0,8	1833-00.500	CHD015	5	63,60
2	1833-01.500	CHD014	5	68,80
5	1833-02.500	CHD014	5	76,90
EMO T, NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-40052	CHD014	5	80,70
2	322041-40053	CHD014	5	90,90
5	322041-40054	CHD014	5	99,00

Zubehör



Schutzhaube für EMO T und EMO TM

Bei hoher Beanspruchung (z. B. Behörden, Schulen, Kindergärten usw.) und als Diebstahlsicherung. Mit M12x1,5 Anschlussgewinde für Kabelschutzrohr-Verschraubung. Lieferung ohne Kabelschutzrohr und Verschraubung.

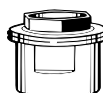
	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Weiss RAL 9016	1833-40.500	CHD013	1	33,70



Anschluss an Fremdfabrikate

Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM auf Ventilunterteile bzw. Heizkreisverteiler anderer Hersteller. Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

Fabrikat		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Danfoss RA (Ø≈20 mm)		9702-24.700	CHD013	10	9,10
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)		9800-24.700	CHD013	1	21,00
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)		9700-24.700	CHD013	10	17,50
Vaillant (Ø≈30 mm)		9700-27.700	CHD013	10	15,70
TA (M28x1,5)		9701-28.700	CHD013	10	11,00
Herz (M28x1,5)		9700-30.700	CHD013	10	11,00
Markaryd (M28x1,5)		9700-41.700	CHD013	10	11,00
Comap (M28x1,5)		9700-55.700	CHD013	10	23,20
Oventrop (M30x1,0)		9700-10.700	CHD013	20	23,20
Giacomini (Ø≈22,6 mm)		9700-33.700	CHD013	10	23,20
Ista (M32x1,0)		9700-36.700	CHD013	10	23,20
Uponor (Velta)	- Euro-/Kompakt-Verteiler oder Rücklaufventil 17	9700-34.700	CHD013	10	24,80
Uponor (Velta)	- Provatio-Verteiler	9701-34.700	CHD013	10	24,80



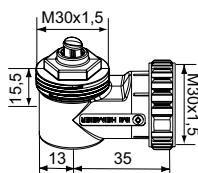
Anschluss an Ventilheizkörper

Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM mit Anchl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 2**.

Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM mit Anchl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 3**.

Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Serie 2	9703-24.700	CHD013	10	4,60
Serie 3	9704-24.700	CHD013	10	4,60



Winkelanschluss M30x1,5

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	18,60

*) bei Einstellung auf Merzkahl 3

EMO TM

Stetiger thermischer Stellantrieb

Dieser stetige thermische Stellantrieb wird zusammen mit TA-Modulator, TBV-CM Ventilen verwendet und bietet eine exakte stetige Regelung und eine hohe Schutzklasse. Auch in Verbindung mit Thermostat-Ventilunterteilen werden optimierte Regeleigenschaften im Vergleich zu Zweipunkt-Regelungen erreicht. Eine lange Lebensdauer wird durch die einzigartige Konstruktion gewährleistet, während die rundum sichtbare Stellungsanzeige die Wartung erleichtert. Die hohe Stellkraft verstärkt die Zuverlässigkeit des Antriebs.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Zur stetigen Regelung

Spannungsversorgung:

24 VAC +25 % / -20 %
Frequenz 50-60 Hz

Leistungsaufnahme:

Start ≤ 7 W
Während des Betriebs ≤ 3 W
Einschaltstrom ≤ 250 mA
Stand by-/Sleep Modus $\leq 25/2$ mA

Regelsignal:

Automatische Regelsignaltyp-Erkennung
0-10 V / 10-0 VDC
2-10 V / 10-2 VDC
 $R_i = 100$ k Ω

Stellgeschwindigkeit:

30 s/mm

Stellkraft:

125 N

Hub:

4,7 mm; sichtbar durch Stellungsanzeige.
Mit Ventilhubanpassung. Der Hub des Ventils muss mindestens 1 mm betragen.

Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 50 °C
Min. Umgebungstemperatur: -5 °C
Max. Mediumtemperatur: 120 °C
Lagertemperatur: -25 °C bis +70 °C

Schutzart:

IP 54 bei allen Einbaulagen.

Schutzklasse:

II, EN 60730

Zertifizierung:

CE, EN 60730-2-14

Kabel:

Länge: 0,8 m, 2 m oder 5 m. 10 m
Kabellänge auf Anfrage.
Anschlusskabel: 4 x 0,25 mm².
Das Kabel ist auf 100 mm Länge abgemantelt und jeder Draht ist auf 8 mm Länge abisoliert.
Halogenfrei als Option,
Brandschutzklasse
B2ca – s1a, d1, a1 gemas EN 50575.

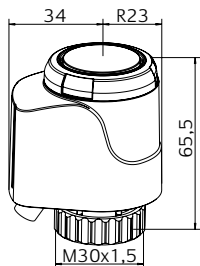
Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Gehäuse:

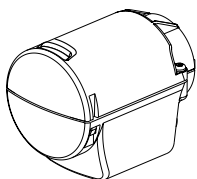
Schlagfester PC/ABS, weiss RAL 9016.

Artikel



Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
EMO TM, NC (stromlos geschlossen)				
0,8	1868-00.500	CHD013	5	181,00
2	1868-01.500	CHD013	5	191,00
5	1868-02.500	CHD013	5	204,00
EMO TM, NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-50004	CHD014	5	204,00
2	322041-50005	CHD014	5	220,00
5	322041-50006	CHD014	5	232,00

Zubehör



Schutzhülle für EMO T und EMO TM

Bei hoher Beanspruchung (z. B. Behörden, Schulen, Kindergärten usw.) und als Diebstahlsicherung. Mit M12x1,5 Anschlussgewinde für Kabelschutzrohr-Verschraubung. Lieferung ohne Kabelschutzrohr und Verschraubung.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Weiss RAL 9016	1833-40.500	CHD013	1	33,70



Anschluss an Fremdfabrikate

Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM auf Ventilunterteile bzw. Heizkreisverteiler anderer Hersteller. Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

Fabrikat		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Danfoss RA (Ø≈20 mm)		9702-24.700	CHD013	10	9,10
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)		9800-24.700	CHD013	1	21,00
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)		9700-24.700	CHD013	10	17,50
Vaillant (Ø≈30 mm)		9700-27.700	CHD013	10	15,70
TA (M28x1,5)		9701-28.700	CHD013	10	11,00
Herz (M28x1,5)		9700-30.700	CHD013	10	11,00
Markaryd (M28x1,5)		9700-41.700	CHD013	10	11,00
Comap (M28x1,5)		9700-55.700	CHD013	10	23,20
Oventrop (M30x1,0)		9700-10.700	CHD013	20	23,20
Giacomini (Ø≈22,6 mm)		9700-33.700	CHD013	10	23,20
Ista (M32x1,0)		9700-36.700	CHD013	10	23,20
Uponor (Velta)	- Euro-/Kompakt-Verteiler oder Rücklaufventil 17	9700-34.700	CHD013	10	24,80
Uponor (Velta)	- Provatio-Verteiler	9701-34.700	CHD013	10	24,80



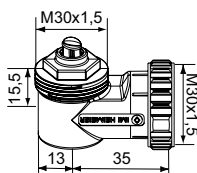
Anschluss an Ventilheizkörper

Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM mit Anschl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 2**.

Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM mit Anschl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 3**.

Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Serie 2	9703-24.700	CHD013	10	4,60
Serie 3	9704-24.700	CHD013	10	4,60



Winkelanschluss M30x1,5

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	18,60

*) bei Einstellung auf Merzkahl 3

TA-Slider 160

Digital konfigurierbarer stetiger Push-Stellantrieb – 160/200 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit oder ohne Change-Over-Funktion, und mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine ausserordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



Technische Beschreibung

Funktionen:

Stetige Regelung
Handbetätigung (TA-Dongle)
Hubanpassung
Selbsteinstellende Stellkraft
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
Einstellbare Hubbegrenzung
Einstellung eines Minimalhubes
Ventilblockierschutz
Ventilblockage Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnose-/Protokollfunktion
Verzögerter Start

I/O-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel
max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.
+ Ausgangssignal

Plus-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel
max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.
+ 1 Relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC bei
ohmscher Last.
+ Ausgangssignal

CO-Version (Change-Over):

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω, Kabel
max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.
+ 1 Relais, intern verschaltet zur
Steuerung des TA-M106 Stellmotors
auf einem TA-6-Wegventil (max. 2A, 30
VAC bei ohmscher Last).
+ Ausgangssignal

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC $\pm 15\%$.
Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.
CO-Version:
24 VAC $\pm 15\%$.
Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.

Leistungsaufnahme:

Betrieb: < 1.0 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)
Standby: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)
I/O, CO-Version:
Betrieb: < 1.3 VA (VAC); < 0.7 W (VDC)
Standby: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)
Plus-Version:
Betrieb: < 1.8 VA (VAC); < 1.0 W (VDC)
Standby: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)
CO-Version: Die Leistung des TA-M106
muss extra addiert werden.

Eingangssignal:

0(2)-10 VDC, R_i 47 kΩ.
Hysterese des Eingangssignales
einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.
0,33 Hz Tiefpassfilter.
Stetig:
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.
Stetig/Split-Range:
0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC.
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 oder 10-5.5 VDC.
2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC.
Stetig/Dual-Range (für Change-Over):
0-3.3 / 6.7-10 VDC,
2-4.7 / 7.3-10 VDC,
0-4.5 / 5.5-10 VDC oder
2-5.5 / 6.5-10 VDC.
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Ausgangssignal:

I/O, Plus, CO-Version:
0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 kΩ.
Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.
Werkseinstellung: Linear.

Stellgeschwindigkeit:

10 s/mm

Stellkraft:

160/200 N
Selbsteinstellend für die Ventile von IMI
Hydronic Engineering.

Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C
(5-95 % RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C
(5-95 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP54
(in allen Richtungen)
(gemäss EN 60529)

Schutzklasse:

(gemäss EN 61140)
III (SELV) TA-Slider 160, 160 I/O, 160 CO
II TA-Slider 160 Plus (Schutzisolierung)



Anschlusskabel:

1, 2 od. 5 m. Mit Adernendhülsen.
Halogenfrei als Option,
Brandschutzklasse B_{2ca} – s1a, d1, a1
gemäss EN 50575.
TA-Slider 160: Typ LiYY, 3x0.25 mm².
TA-Slider 160 I/O: Typ LiYY, 5x0.25 mm².
TA-Slider 160 Plus: Typ LiYY, 5x0.25 mm²
und Relaisanschlusskabel Typ H03VV-F,
3x0.75 mm², mit Adernendhülsen.
TA-Slider 160 CO: Typ LiYY, 5x0.25
mm² und Relaisanschlusskabel Typ LiYY,
3x0.34 mm², mit Anschlussbuchse für
den Stellmotor TA-M106.

Hub:

6,9 mm
Automatische Ventilhuberkennung
(Hubanpassung).

Geräuschpegel:

Max. 30 dBA

Gewicht:

TA-Slider 160, I/O:
0,20 kg, 1 m kabel
0,25 kg, 2 m kabel
0,38 kg, 5 m kabel
TA-Slider 160 Plus:
0,28 kg, 1 m kabel
0,38 kg, 2 m kabel
0,67 kg, 5 m kabel
TA-Slider 160 CO:
0,32 kg, 1 m/1,5 m kabel
0,37 kg, 2 m/1,5 m kabel
0,50 kg, 5 m/1,5 m kabel

Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Werkstoffe:

Deckel: PC/ABS GF8
Gehäuse: PA GF40.
Rändelmutter: Messing, vernickelt.

Farben:

Weiss RAL 9016, grau RAL 7047.

Kennzeichnung:

Etikette: IMI TA, CE, Produktbezeichnung,
Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

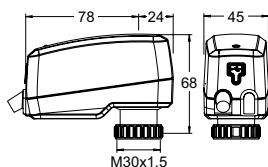
CE-Zertifizierung:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

Produktnorm:

EN 60730.

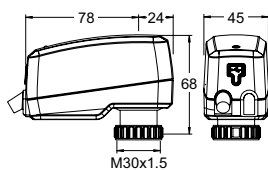
Artikel – TA-Slider 160


TA-Slider 160

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	24 VAC/VDC	322224-10111	CHD005	1	188,00
2	24 VAC/VDC	322224-10112	CHD005	1	192,00
5	24 VAC/VDC	322224-10113	CHD005	1	203,00
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322224-10114	CHD005	1	189,00
2	24 VAC/VDC	322224-10115	CHD005	1	193,00
5	24 VAC/VDC	322224-10116	CHD005	1	200,00

Artikel – TA-Slider 160 I/O

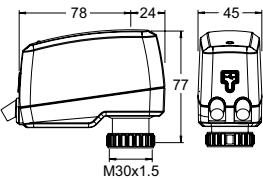

TA-Slider 160 I/O

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	24 VAC/VDC	322224-10411	CHD005	1	226,00
2	24 VAC/VDC	322224-10412	CHD005	1	230,00
5	24 VAC/VDC	322224-10413	CHD005	1	234,00
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322224-10414	CHD005	1	229,00
2	24 VAC/VDC	322224-10415	CHD005	1	238,00
5	24 VAC/VDC	322224-10416	CHD005	1	247,00

Artikel – TA-Slider 160 Plus

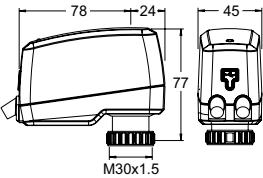


TA-Slider 160 Plus
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, Relais, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	24 VAC/VDC	322224-10211	CHD005	1	284,00
2	24 VAC/VDC	322224-10212	CHD005	1	288,00
5	24 VAC/VDC	322224-10213	CHD005	1	295,00
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322224-10214	CHD005	1	286,00
2	24 VAC/VDC	322224-10215	CHD005	1	289,00
5	24 VAC/VDC	322224-10216	CHD005	1	298,00

Artikel – TA-Slider 160 CO



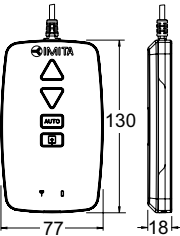
TA-Slider 160 CO
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, Relais mit Anschlussbuchse für TA-M106, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Relais kabellänge* [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	1,5	322224-10511	CHD005	1	441,00
2	1,5	322224-10512	CHD005	1	460,00
5	1,5	322224-10513	CHD005	1	490,00
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	1,5	322224-10514	CHD005	1	451,00
2	1,5	322224-10515	CHD005	1	470,00
5	1,5	322224-10516	CHD005	1	498,00

*) Mit 1,5 m Kabellänge des TA-M106 ergibt sich eine gesamte Kabellänge von 3 m für alle Modelle.

Zusätzliches Zubehör



TA-Dongle
Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	391,00

TA-Slider 160 KNX

Digital konfigurierbarer stetiger Push-Stellantrieb für Bus-Kommunikation mit KNX – 160/200 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe für Bus-Kommunikation mit KNX. Mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine ausserordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



Technische Beschreibung

Funktionen:

Stetige Regelung
Hubanpassung
Selbsteinstellende Stellkraft
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
Einstellbare Hubbegrenzung
Einstellung eines Minimalhubes
Ventilblockierschutz
Ventilblockage Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnose-/Protokollfunktion

KNX-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.

KNX R24-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ 1 Relais, max. 2A, 30 VAC/VDC bei ohmscher Last.

Spannungsversorgung:

Spannungsversorgung durch den KNX Bus.

Leistungsaufnahme:

Typisch 216 mW; Maximal 600 mW.

Eingangssignal:

Über den KNX Bus.

Ausgangssignal:

Über den KNX Bus.

Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.
Werkseinstellung: Linear.

Stellgeschwindigkeit:

10 s/mm

Stellkraft:

160/200 N
Selbsteinstellend für die Ventile von IMI Hydronic Engineering.

Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C
(5-95 % RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C
(5-95 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP54
(in allen Richtungen)
(gemäss EN 60529)

Schutzklasse:

(gemäss EN 61140)
III (SELV)

Anschlusskabel:

1, 2 oder 5 m.
Halogenfrei als Option,
Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1
gemäss EN 50575.
KNX: Typ J-YY, 2x2x0.6 mm².
KNX R24: Typ J-YY, 2x2x0.6 mm² und
Relaisanschlusskabel Type LiYY,
3x0.34 mm², mit Adernendhülsen.

Hub:

6,9 mm
Automatische Ventilhuberkennung
(Hubanpassung).

Geräuschpegel:

Max. 30 dBA

Gewicht:

0,20 kg

Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Werkstoffe:

Deckel: PC/ABS GF8
Gehäuse: PA GF40.
Rändelmutter: Messing, vernickelt.

Farben:

Weiss RAL 9016, grau RAL 7047.

Kennzeichnung:

Etikette: IMI TA, CE, Produktbezeichnung,
Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

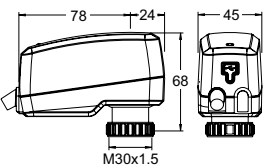
CE-Zertifizierung:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

Produktnorm:

EN 60730.

Artikel - TA-Slider 160 KNX

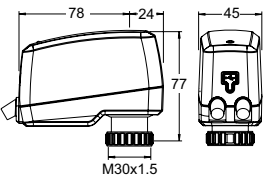


TA-Slider 160 KNX
Verdrillte Leitung; KNX/TP

Mit Digitaleingang

Kabellänge [m]	Bus	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	KNX	322224-01001	CHD005	1	268,00
2	KNX	322224-01002	CHD005	1	272,00
5	KNX	322224-01003	CHD005	1	279,00
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	KNX	322224-01004	CHD005	1	269,00
2	KNX	322224-01005	CHD005	1	274,00
5	KNX	322224-01006	CHD005	1	281,00

Artikel - TA-Slider 160 KNX R24



TA-Slider 160 KNX R24
Verdrillte Leitung; KNX/TP

Mit Digitaleingang und Relais 24V

Kabellänge [m]	Bus	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	KNX	322224-01301	CHD005	1	352,00
2	KNX	322224-01302	CHD005	1	370,00
5	KNX	322224-01303	CHD005	1	395,00
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	KNX	322224-01304	CHD005	1	366,00
2	KNX	322224-01305	CHD005	1	400,00
5	KNX	322224-01306	CHD005	1	454,00

Zusätzliches Zubehör



Programmiermagnet
Zur berührungslosen Betätigung der physikalischen Adressen.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1865-01.433	CHD013	1	13,20

TA-Slider 160 BACnet/Modbus

Digital konfigurierbarer stetiger Push-Stellantrieb für Bus-Kommunikation mit BACnet MS/TP oder Modbus RTU – 160/200 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe für Bus-Kommunikation mit BACnet MS/TP oder Modbus RTU, mit oder ohne change-over Funktion. Mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine ausserordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



Technische Beschreibung

Funktionen:

Stetige Regelung
Handbetätigung (TA-Dongle)
Hubanpassung
Selbsteinstellende Stellkraft
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
Einstellbare Hubbegrenzung
Einstellung eines Minimalhubes
Ventilblockierschutz
Ventilblockage Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnose-/Protokollfunktion
Verzögerter Start

BACnet/Modbus-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω ,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ 2 Anschlüssen für Pt1000
Temperaturfühler.

BACnet/Modbus CO (change-over)-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω ,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ 2 Anschlüssen für Pt1000
Temperaturfühler.
+ 1 Relais, intern verschaltet zur
Steuerung des TA-M106 Stellmotors
auf einem TA-6 Wegventil (max. 2A,
30 VAC/VDC bei ohmscher Last).

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC $\pm 15\%$.
Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.
BACnet/Modbus CO:
Ausschliesslich 24 VAC wenn der
Stellmotor TA-M106 versorgt wird.

Leistungsaufnahme:

BACnet/Modbus:
Betrieb: < 1.5 VA (VAC); < 1.0 W (VDC)
Standby: < 1.2 VA (VAC); < 0.75 W (VDC)
BACnet/Modbus CO:
Betrieb: < 1.5 VA (VAC)
Standby: < 1.2 VA (VAC)
Die Leistung des TA-M106 muss extra
addiert werden.

Eingangssignal:

Durch BACnet/Modbus oder im hybrid
Regelungsfall:
0(2)-10 VDC, R_i 47 k Ω .
Hysterse des Eingangssignales einstellbar
zw. 0,1 und 0,5 VDC.
0,33 Hz Tiefpassfilter.
Stetig:
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.
Stetig/Split-Range:
0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC.
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 oder 10-5.5 VDC.
2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC.
Stetig/Dual-Range (für Change-Over):
0-3.3 / 6.7-10 VDC,
2-4.7 / 7.3-10 VDC,
0-4.5 / 5.5-10 VDC oder
2-5.5 / 6.5-10 VDC.
Werkseinstellung: Über den BACnet/
Modbus. Wird der Hybrid Modus gewählt,
ist das stetige Regelsignal 0 – 10 VDC
voreingestellt.



Ausgangssignal:

Über den BACnet/Modbus.

Charakteristik:Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.
Werkseinstellung: Linear.**Stellgeschwindigkeit:**

10 s/mm

Stellkraft:

160/200 N

Selbsteinstellend für die Ventile von IMI
Hydronic Engineering.**Temperatur:**Medientemperatur: max. 120 °C
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C
(5-95 % RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C
(5-95 % RH, nicht kondensierend)**Schutzart:**IP54
(in allen Richtungen)
(gemäß EN 60529)**Schutzklasse:**(gemäß EN 61140)
III (SELV)**Anschlusskabeln:**Extra steckerfertige Kabel (siehe
Zusätzliches Zubehör).
Type LiYCY 5x0.34 mm² (Kabeln A und B)
und Type LiYY 6x0.34 mm² (Kabel C).
Halogenfrei, Brandschutzklasse B2_{ca} –
s1a, d1, a1 gemäß EN 50575.
Relaisanschlusskabel (CO-Version):
Type LiYY 3x0.34 mm².
1, 2 oder 5 m. Mit Anschlussbuchse für
den Stellmotor TA-M106.
Halogenfrei, Brandschutzklasse B2_{ca} –
s1a, d1, a1 gemäß EN 50575.**Hub:**6,9 mm
Automatische Ventilhuberkennung
(Hubanpassung).**Geräuschpegel:**

Max. 30 dBA

Gewicht:BACnet/Modbus: 0,22 kg
BACnet/Modbus CO:
0,26 kg, 1 m Relaisanschlusskabel
0,31 kg, 2 m Relaisanschlusskabel
0,45 kg, 5 m Relaisanschlusskabel**Ventilanschluss:**

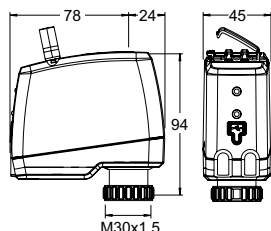
M30x1,5, Rändelmutter.

Werkstoffe:Deckel: PC/ABS GF8
Gehäuse: PA GF40.
Rändelmutter: Messing, vernickelt.**Farben:**

Weiss RAL 9016, grau RAL 7047.

Kennzeichnung:Etikette: IMI TA, CE, Produktbezeichnung,
Artikel-Nr. und technische Spezifikation.**CE-Zertifizierung:**LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.**Produktnorm:**

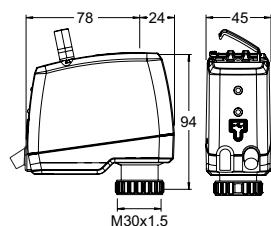
EN 60730.

Artikel - TA-Slider 160 BACnet/Modbus**TA-Slider 160 BACnet/Modbus**

Eingangssignal: Über Bus oder 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang und 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperaturfühler

	Bus	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	BACnet	322224-13011	CHD005	1	445,00
	Modbus	322224-12011	CHD005	1	445,00

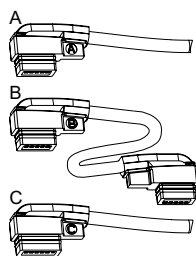
Artikel - TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO**TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO**

Eingangssignal: Über Bus oder 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperaturfühler und Relais 24V

Relaisanschlusskabellänge [m]	Bus	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Mit halogenfreiem Relaisanschlusskabel					
1	BACnet CO	322224-13514	CHD005	1	513,00
2	BACnet CO	322224-13515	CHD005	1	523,00
5	BACnet CO	322224-13516	CHD005	1	526,00
1	Modbus CO	322224-12514	CHD005	1	513,00
2	Modbus CO	322224-12515	CHD005	1	523,00
5	Modbus CO	322224-12516	CHD005	1	526,00

Zusätzliches Zubehör



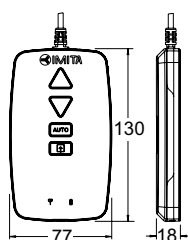
Anschlusskabel für die Verkettung der Antriebe

A: Zum Anschluss des ersten TA-Slider 160/500 BACnet oder Modbus in der Kette des Bussystems.

B: Zwischen zwei Stellantrieben in der Kette des Bussystems.

C: Ermöglicht einen Hybride Modus oder um in einer lange Buskette eine zusätzliche Spannungsversorgung zu ermöglichen.

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Halogenfreies Kabel				
Type A				
1,5	322042-80012	CHD005	1	34,70
5	322042-80013	CHD005	1	57,20
10	322042-80014	CHD005	1	93,50
Type B				
1,5	322042-80015	CHD005	1	43,00
5	322042-80016	CHD005	1	67,40
10	322042-80017	CHD005	1	101,40
Type C				
1,5	322042-80018	CHD005	1	27,90
5	322042-80019	CHD005	1	43,90
10	322042-80020	CHD005	1	70,00



TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	391,00

TA-Slider 160 Fail-safe

Digital konfigurierbarer stetiger Push-Stellantrieb mit elektronischer Notstellfunktion – 160/200 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit Notstellfunktion, mit oder ohne change-over Funktion, und mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine ausserordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



Technische Beschreibung

Funktionen:

Elektronische Notstellfunktion
Stetige Regelung
Handbetätigung (TA-Dongle)
Hubanpassung
Selbsteinstellende Stellkraft
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
Einstellbare Hubbegrenzung
Einstellung eines Minimalhubes
Ventilblockierschutz
Ventilblockage Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnose-/Protokollfunktion
Verzögerter Start

I/O-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω ,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ Ausgangssignal

R24-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω ,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ 1 Relais, max. 1A, 30 VAC/VDC bei
ohmscher Last.
+ Ausgangssignal

Notstellfunktion:

Einstellbare Position im Fehlerfall: Spindel
ausgefahren, eingezogen oder frei
konfigurierbare Zwischenposition.

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC $\pm 15\%$.
Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.

Leistungsaufnahme:

Spitze: < 6.6 VA (VAC); < 3.2 W (VDC)
Betrieb: < 2.0 VA (VAC); < 0.9 W (VDC)
Standby: < 1.4 VA (VAC); < 0.45 W (VDC)
Die Spitzenleistungsaufnahme tritt nur für
kurze Zeit nach Spannungswiederkehr
auf, um die Kondensatoren wieder
aufzuladen.

Eingangssignal:

0(2)-10 VDC, R_i 47 k Ω .
Hysterese des Eingangssignales
einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.
0,33 Hz Tiefpassfilter.
Stetig:
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.
Stetig/Split-Range:
0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC.
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 oder 10-5.5 VDC.
2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC.
Stetig/Dual-Range (für change-over):
0-3.3 / 6.7-10 VDC,
2-4.7 / 7.3-10 VDC,
0-4.5 / 5.5-10 VDC oder
2-5.5 / 6.5-10 VDC.
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k Ω .
Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.
Werkseinstellung: Linear.

Stellgeschwindigkeit:

10 s/mm

Verzögerung der Notstellfunktion:

Einstellbar zwischen 0 und 10 Sekunden
Werkseinstellung: 2 s

Verzögerungszeit zur Stabilisierung der Versorgungsspannung:

Einstellbar zwischen 1 und 5 Sekunden
Werkseinstellung: 2 s

Ladezeit:

< 20 s

Stellkraft:

160/200 N
Selbsteinstellend für die Ventile von IMI
Hydronic Engineering.



Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C
 Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C
 (5-95 % RH, nicht kondensierend)
 Lagerbedingungen: -20 °C – +50 °C
 (5-95 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP54
 (in allen Richtungen)
 (gemäss EN 60529)

Schutzklasse:

(gemäss EN 61140)
 III (SELV)

Anschlusskabel:

1, 2 od. 5 m. Halogenfrei mit
 Adernendhülsen.
 Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1
 gemäss EN 50575.
 Typ LiYY, 5x0.25 mm².
 Relaisanschlusskabel (R24-Version):
 1, 2 od. 5 m. Halogenfrei mit
 Adernendhülsen.
 Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1
 gemäss EN 50575.
 Typ LiYY, 3x0.34 mm².

Hub:

6,9 mm
 Automatische Ventilhuberkennung
 (Hubanpassung).

Geräuschpegel:

Max. 30 dBA

Gewicht:

I/O:
 0,20 kg, 1 m.
 0,25 kg, 2 m.
 0,38 kg, 5 m.
 R24:
 0,28 kg, 1 m.
 0,38 kg, 2 m.
 0,67 kg, 5 m.

Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Werkstoffe:

Deckel: PC/ABS GF8
 Gehäuse: PA GF40.
 Rändelmutter: Messing, vernickelt.

Farben:

Weiss RAL 9016, grau RAL 7047.

Kennzeichnung:

Etikette: IMI TA, CE, Produktbezeichnung,
 Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

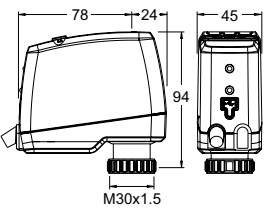
CE-Zertifizierung:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

Produktnorm:

EN 60730.

Artikel – TA-Slider 160 Fail-safe I/O

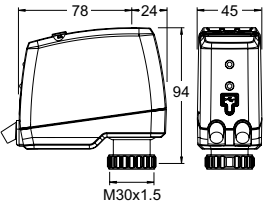


TA-Slider 160 Fail-safe I/O
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322224-10614	CHD005	1	477,00
2	24 VAC/VDC	322224-10615	CHD005	1	482,00
5	24 VAC/VDC	322224-10616	CHD005	1	496,00

Artikel – TA-Slider 160 Fail-safe R24

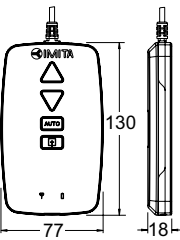


TA-Slider 160 Fail-safe R24
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal und Relais 24V

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322224-10714	CHD005	1	517,00
2	24 VAC/VDC	322224-10715	CHD005	1	528,00
5	24 VAC/VDC	322224-10716	CHD005	1	556,00

Zusätzliches Zubehör



TA-Dongle
Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	391,00

TA-Slider 500

Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb – 500/300 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine ausserordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



Technische Beschreibung

Funktionen:

Stetige Regelung
Handbetätigung (TA-Dongle)
Hubanpassung
Selbsteinstellende Stellkraft
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
Einstellbare Hubbegrenzung
Einstellung eines Minimalhubes
Ventilblockierschutz
Ventilblockage Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnose-/Protokollfunktion
Verzögerter Start

I/O-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω ,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ Ausgangssignal

Plus-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω ,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ 1 Relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC bei
ohmscher Last.
+ Ausgangssignal

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC $\pm 15\%$.
Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.

Leistungsaufnahme:

Betrieb: < 3.2 VA (VAC); < 1.6 W (VDC)
Standby: < 1.3 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)
I/O-Version:

Betrieb: < 3.6 VA (VAC); < 1.7 W (VDC)
Standby: < 1.3 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)
Plus-Version:

Betrieb: < 4.0 VA (VAC); < 1.9 W (VDC)
Standby: < 1.3 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)

Eingangssignal:

0(2)-10 VDC, R_i 47 k Ω .
Hysterse des Eingangssignales einstellbar
zw. 0,1 und 0,5 VDC.
0,33 Hz Tiefpassfilter.
Stetig:
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.
Stetig/Split-Range:
0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC.
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 oder 10-5.5 VDC.
2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC.
Stetig/Dual-Range (für Change-Over):
0-3.3 / 6.7-10 VDC,
10-6.7 / 3.3-0 VDC,
2-4.7 / 7.3-10 VDC oder
10-7.3 / 4.7-2 VDC.
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Ausgangssignal:

I/O, Plus-Version:
0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k Ω .
Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.
Werkseinstellung: Linear.

Stellgeschwindigkeit:

4 oder 6 s/mm.
Werkseinstellung: 4 s/mm.

Stellkraft:

Push 500 N
Pull 300 N

Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C
(5-95 % RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C
(5-95 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP54
(in allen Richtungen)
(gemäss EN 60529)

Schutzklasse:

(gemäss EN 61140)
III TA-Slider 500, 500 I/O (SELV)
II TA-Slider 500 Plus (Schutzisolation)



Anschlusskabel:

1, 2 od. 5 m. Mit Adernendhülsen.

Halogenfrei als Option,
Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1
gemäss EN 50575.

TA-Slider 500: Type LiYY, 3x0.25 mm².

TA-Slider 500 I/O: Type LiYY, 5x0.25 mm².

TA-Slider 500 Plus: Type LiYY, 5x0.25 mm²
und Relaisanschlusskabel Type H03VV-F,
3x0.75 mm².

Hub:

16,2 mm

Automatische Ventilhuberkennung
(Hubanpassung).

Geräuschpegel:

Max. 30 dBA

Gewicht:

TA-Slider 500, I/O:

0,23 kg, 1 m Relaisanschlusskabel

0,27 kg, 2 m Relaisanschlusskabel

0,40 kg, 5 m Relaisanschlusskabel

TA-Slider 500 Plus:

0,33 kg, 1 m Relaisanschlusskabel

0,44 kg, 2 m Relaisanschlusskabel

0,82 kg, 5 m Relaisanschlusskabel

Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Werkstoffe:

Deckel: PC/ABS GF8

Gehäuse: PA GF40.

Rändelmutter: Messing, vernickelt.

Farben:

Weiss RAL 9016, grau RAL 7047.

Kennzeichnung:

Etikette: IMI TA, CE, Produktbezeichnung,
Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

CE-Zertifizierung:

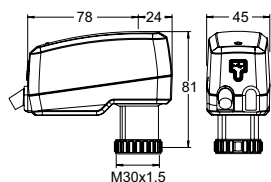
LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

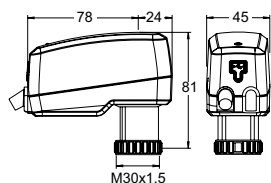
Produktnorm:

EN 60730.

Artikel – TA-Slider 500**TA-Slider 500**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	24 VAC/VDC	322225-10111	CHD005	1	391,00
2	24 VAC/VDC	322225-10112	CHD005	1	394,00
5	24 VAC/VDC	322225-10113	CHD005	1	400,00
Mit halogenfreiem Kabel					
1	24 VAC/VDC	322225-10114	CHD005	1	392,00
2	24 VAC/VDC	322225-10115	CHD005	1	395,00
5	24 VAC/VDC	322225-10116	CHD005	1	402,00

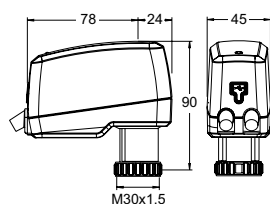
Artikel – TA-Slider 500 I/O**TA-Slider 500 I/O**

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	24 VAC/VDC	322225-10411	CHD005	1	198,00
2	24 VAC/VDC	322225-10412	CHD005	1	200,00
5	24 VAC/VDC	322225-10413	CHD005	1	206,00
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322225-10414	CHD005	1	474,00
2	24 VAC/VDC	322225-10415	CHD005	1	482,00
5	24 VAC/VDC	322225-10416	CHD005	1	500,00

Artikel – TA-Slider 500 Plus



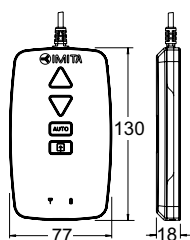
TA-Slider 500 Plus

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, Relais, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	24 VAC/VDC	322225-10211	CHD005	1	479,00
2	24 VAC/VDC	322225-10212	CHD005	1	482,00
5	24 VAC/VDC	322225-10213	CHD005	1	488,00
Mit halogenfreiem Kabel					
1	24 VAC/VDC	322225-10214	CHD005	1	480,00
2	24 VAC/VDC	322225-10215	CHD005	1	484,00
5	24 VAC/VDC	322225-10216	CHD005	1	491,00

Zusätzliches Zubehör



TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	391,00

TA-Slider 500 BACnet/Modbus

Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb für Bus-Kommunikation mit BACnet MS/TP oder Modbus RTU – 500/300 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe für Bus-Kommunikation mit BACnet MS/TP oder Modbus RTU mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine ausserordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



Technische Beschreibung

Funktionen:

Stetige Regelung
Handbetätigung (TA-Dongle)
Hubanpassung
Selbsteinstellende Stellkraft
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
Einstellbare Hubbegrenzung
Einstellung eines Minimalhubes
Ventilblockierschutz
Ventilblockage Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnose-/Protokollfunktion
Verzögerter Start

BACnet/Modbus-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ 2 Anschlüssen für Pt1000
Temperaturfühler.

BACnet/Modbus R24-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ 2 Anschlüssen für Pt1000
Temperaturfühler.
+ 1 Relais, max. 2A, 30 VAC/VDC bei
ohmscher Last.

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC ±15%.
Frequenz 50/60 Hz ±3 Hz.

Leistungsaufnahme:

Betrieb: < 3.0 VA (VAC); < 1.5 W (VDC)
Standby: < 1.5 VA (VAC); < 0.75 W (VDC)

Eingangssignal:

Durch BACnet/Modbus oder im hybrid
Regelungsfall:
0(2)-10 VDC, R_i 47 kΩ.
Hysterse des Eingangssignales einstellbar
zw. 0,1 und 0,5 VDC.
0,33 Hz Tiefpassfilter.
Stetig:
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.
Stetig/Split-Range:
0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC.
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 oder 10-5.5 VDC.
2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC.
Stetig/Dual-Range (für Change-Over):
0-3.3 / 6.7-10 VDC,
10-6.7 / 3.3-0 VDC,
2-4.7 / 7.3-10 VDC oder
10-7.3 / 4.7-2 VDC.
Werkseinstellung: Über den BACnet/
Modbus. Wird der Hybrid Modus gewählt,
ist das stetige Regelsignal 0 – 10 VDC
voreingestellt.

Ausgangssignal:

Über den BACnet/Modbus.

Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.
Werkseinstellung: Linear.

Stellgeschwindigkeit:

4 oder 6 s/mm.
Werkseinstellung: 4 s/mm.

Stellkraft:

Push 500 N
Pull 300 N

Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C
(5-95 % RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C
(5-95 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP54
(in allen Richtungen)
(gemäss EN 60529)

Schutzklasse:

(gemäss EN 61140)
III (SELV)



Anschlusskabeln:

Extra steckerfertige Kabel (siehe Zusätzliches Zubehör).
 Type LiYCY 5x0.34 mm² (Kabeln A und B) und Type LiYY 6x0.34 mm² (Kabel C).
 Halogenfrei, Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1 gemäss EN 50575.
 Relaisanschlusskabel (R24-Version):
 Type LiYY 3x0.34 mm².
 1, 2 oder 5 m. Mit Adernendhülsen.
 Halogenfrei, Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1 gemäss EN 50575.

Hub:

16,2 mm
 Automatische Ventilhuberkennung (Hubanpassung).

Geräuschpegel:

Max. 30 dBA

Gewicht:

BACnet/Modbus: 0,25 kg
 BACnet/Modbus R24:
 0,29 kg, 1 m Relaisanschlusskabel
 0,33 kg, 2 m Relaisanschlusskabel
 0,47 kg, 5 m Relaisanschlusskabel

Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Werkstoffe:

Deckel: PC/ABS GF8
 Gehäuse: PA GF40.
 Rändelmutter: Messing, vernickelt.

Farben:

Weiss RAL 9016, grau RAL 7047.

Kennzeichnung:

Etikette: IMI TA, CE, Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

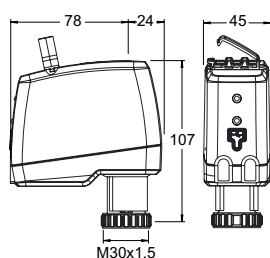
CE-Zertifizierung:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

Produktnorm:

EN 60730.

Artikel - TA-Slider 500 BACnet/Modbus

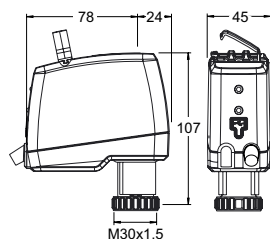

TA-Slider 500 BACnet/Modbus

Eingangssignal: Über Bus oder 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang und 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperaturfühler

	Bus	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	BACnet	322225-13011	CHD005	1	589,00
	Modbus	322225-12011	CHD005	1	589,00

Artikel - TA-Slider 500 BACnet/Modbus R24

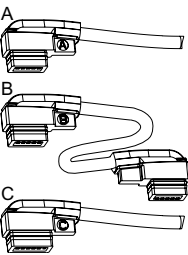

TA-Slider 500 BACnet/Modbus R24

Eingangssignal: Über Bus oder 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang und 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperaturfühler und Relais 24V

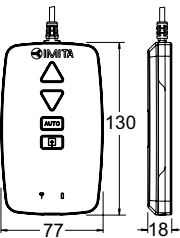
Relaisanschlusskabellänge [m]	Bus	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Mit halogenfreiem Relaisanschlusskabel					
1	BACnet	322225-13314	CHD005	1	634,00
2	BACnet	322225-13315	CHD005	1	637,00
5	BACnet	322225-13316	CHD005	1	645,00
1	Modbus	322225-12314	CHD005	1	634,00
2	Modbus	322225-12315	CHD005	1	637,00
5	Modbus	322225-12316	CHD005	1	645,00

Zusätzliches Zubehör



Anschlusskabel für die Verkettung der Antriebe
A: Zum Anschluss des ersten TA-Slider 160/500 BACnet oder Modbus in der Kette des Bussystems.
B: Zwischen zwei Stellantrieben in der Kette des Bussystems.
C: Ermöglicht einen Hybride Modus oder um in einer lange Buskette eine zusätzliche Spannungsversorgung zu ermöglichen.

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Halogenfreies Kabel				
Type A				
1,5	322042-80012	CHD005	1	34,70
5	322042-80013	CHD005	1	57,20
10	322042-80014	CHD005	1	93,50
Type B				
1,5	322042-80015	CHD005	1	43,00
5	322042-80016	CHD005	1	67,40
10	322042-80017	CHD005	1	101,40
Type C				
1,5	322042-80018	CHD005	1	27,90
5	322042-80019	CHD005	1	43,90
10	322042-80020	CHD005	1	70,00



TA-Dongle
Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	391,00

TA-Slider 500 Fail-safe

Digital konfigurierbarer stetiger Push-Stellantrieb mit elektronischer Notstellfunktion – 500/300 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit Notstellfunktion, mit oder ohne change-over Funktion, und mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine ausserordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



Technische Beschreibung

Funktionen:

Elektronische Notstellfunktion
Stetige Regelung
Handbetätigung (TA-Dongle)
Hubanpassung
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
Einstellbare Hubbegrenzung
Einstellung eines Minimalhubes
Ventilblockierschutz
Ventilblockage Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnose-/Protokollfunktion
Verzögerter Start

I/O-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω ,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ Ausgangssignal

R24-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω ,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ 1 Relais, max. 1A, 30 VAC/VDC bei
ohmscher Last.
+ Ausgangssignal

Notstellfunktion:

Einstellbare Position im Fehlerfall: Spindel
ausgefahren, eingezogen oder frei
konfigurierbare Zwischenposition.

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC $\pm 15\%$.
Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.

Leistungsaufnahme:

Spitze: < 6.6 VA (VAC); < 3.2 W (VDC)
Betrieb: < 3.6 VA (VAC); < 1.8 W (VDC)
Standby: < 1.6 VA (VAC); < 0.7 W (VDC)
Die Spitzenleistungsaufnahme tritt nur für
kurze Zeit nach Spannungswiederkehr
auf, um die Kondensatoren wieder
aufzuladen.

Eingangssignal:

0(2)-10 VDC, R_i 47 k Ω .
Hysterse des Eingangssignales einstellbar
zw. 0,1 und 0,5 VDC.
0,33 Hz Tiefpassfilter.
Stetig:
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.
Stetig/Split-Range:
0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC.
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 oder 10-5.5 VDC.
2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC.
Stetig/Dual-Range (für Change-Over):
0-3.3 / 6.7-10 VDC,
10-6.7 / 3.3-0 VDC,
2-4.7 / 7.3-10 VDC oder
10-7.3 / 4.7-2 VDC.
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k Ω .
Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.
Werkseinstellung: Linear.

Stellgeschwindigkeit:

4 oder 6 s/mm.
Werkseinstellung: 4 s/mm.

Verzögerung der Notstellfunktion:

Einstellbar zwischen 0 und 10 Sekunden
Werkseinstellung: 2 s

Verzögerungszeit zur Stabilisierung der Versorgungsspannung:

Einstellbar zwischen 1 und 5 Sekunden
Werkseinstellung: 2 s

Ladezeit:

< 40 s

Stellkraft:

Push 500 N
Pull 300 N



Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C
 Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C
 (5-95 % RH, nicht kondensierend)
 Lagerbedingungen: -20 °C – +50 °C
 (5-95 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP54
 (in allen Richtungen)
 (gemäss EN 60529)

Schutzklasse:

(gemäss EN 61140)
 III (SELV)

Anschlusskabel:

1, 2 od. 5 m. Halogenfrei mit
 Adernendhülsen.
 Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1
 gemäss EN 50575.
 Typ LiYY, 5x0.25 mm².
 Relaisanschlusskabel (R24-Version):
 1, 2 od. 5 m. Halogenfrei mit
 Adernendhülsen.
 Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1
 gemäss EN 50575.
 Typ LiYY, 3x0.34 mm².

Hub:

16,2 mm
 Automatische Ventilhuberkennung
 (Hubanpassung).

Geräuschpegel:

Max. 30 dBA

Gewicht:

I/O:
 0,23 kg, 1 m.
 0,27 kg, 2 m.
 0,40 kg, 5 m.
 R24:
 0,33 kg, 1 m.
 0,44 kg, 2 m.
 0,82 kg, 5 m.

Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Werkstoffe:

Deckel: PC/ABS GF8
 Gehäuse: PA GF40.
 Rändelmutter: Messing, vernickelt.

Farben:

Weiss RAL 9016, grau RAL 7047.

Kennzeichnung:

Etikette: IMI TA, CE, Produktbezeichnung,
 Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

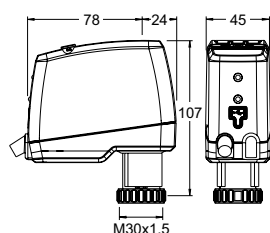
CE-Zertifizierung:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

Produktnorm:

EN 60730.

Artikel – TA-Slider 500 Fail-safe I/O



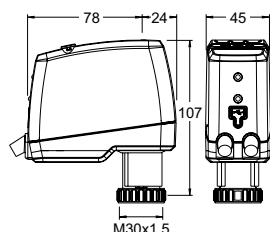
TA-Slider 500 Fail-safe I/O

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322225-10614	CHD005	1	578,00
2	24 VAC/VDC	322225-10615	CHD005	1	585,00
5	24 VAC/VDC	322225-10616	CHD005	1	596,00

Artikel – TA-Slider 500 Fail-safe R24



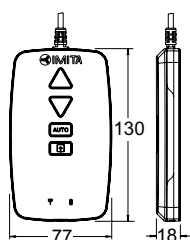
TA-Slider 500 Fail-safe R24

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal und Relais 24V

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322225-10714	CHD005	1	625,00
2	24 VAC/VDC	322225-10715	CHD005	1	632,00
5	24 VAC/VDC	322225-10716	CHD005	1	657,00

Zusätzliches Zubehör



TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	391,00

TA-Slider 750

Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb – 750 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe für alle Regelungssysteme mit oder ohne BUS-Kommunikation. Die zahlreichen Einstellmöglichkeiten erlauben eine flexible Anpassung der Parameter an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



Technische Beschreibung

Funktionen:

Stetige Regelung
3-Punktregelung
On/off-Regelung
Handbetätigung
Hubanpassung
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
VDC-Ausgangssignal
Einstellbare Hubbegrenzung
Einstellung eines Minimalhubes
Ventilblockierschutz
Ventilblockage Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnose-/Protokollfunktion
Verzögerter Start

Plus-Version:

Mit optionaler BUS-Platine
+ ModBus bzw. BACnet
Mit optionaler Relaiskarte
+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω ,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ 2 Relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC bei
ohmscher Last
+ Ausgangssignal in mA

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC ± 15 %.
100-240 VAC ± 10 %.
Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.

Leistungsaufnahme:

24 VAC/VDC:
Betrieb: < 8 VA (VAC); < 4,5 W (VDC)
Standby: < 1 VA (VAC); < 0,5 W (VDC)
100 - 240 VAC:
Betrieb: < 9,7 VA (VAC)
Standby: < 1,8 VA (VAC)

Eingangssignal:

0(2)-10 VDC, R_i 47 k Ω .
Empfindlichkeit einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.
0,33 Hz Tiefpassfilter.
0(4)-20 mA R_i 500 Ω .
Stetig:
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC
0-20, 20-0, 4-20 oder 20-4 mA
Stetig/Split-Range:
0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC
0-4,5, 4,5-0, 5,5-10 oder 10-5,5 VDC
2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC
0-10, 10-0, 10-20 oder 20-10 mA
4-12, 12-4, 12-20 oder 20-12 mA
Stetig/Dual-Range (für Change-Over):
0-3.3 / 6.7-10 VDC,
10-6.7 / 3.3-0 VDC,
2-4.7 / 7.3-10 VDC oder
10-7.3 / 4.7-2 VDC.
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k Ω .
Plus-Version:
0(4)-20 mA, max. 700 Ω .
Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.
Werkseinstellung: Linear.

Stellgeschwindigkeit:

3, 4, 6, 8, 12 oder 16 s/mm
Werkseinstellung: 3 s/mm

Stellkraft:

750 N

Temperatur:

Medientemperatur: 0 °C – +120 °C
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C
(5 - 95 % RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C
(5 - 95 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP54
(in allen Richtungen)
(gemäss EN 60529)



Schutzklasse:

(gemäss EN 61140).
100 - 240 VAC: Schutzklasse I.
24 VAC/VDC: Plus-Version mit optionaler Relaiskarte, Schutzklasse I.
Alle anderen Ausführungen Schutzklasse III (Schutzkleinspannung).

Hub:

22 mm
Automatische Ventilhuberkennung (Hubanpassung).

Geräuschpegel:

Max. 40 dBA

Gewicht:

1,6 kg

Ventilanschluss:

Mit zwei M8-Schrauben am Ventil und per Schnellverbindung an der Spindel.

Werkstoffe:

Deckel: PBT
Gehäuse: Aluminium EN 44200

Farben:

Orange (RAL 2011), grau (RAL 7043).

Kennzeichnung:

IMI TA, Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und technische Spezifikation.
Beschreibung der Bedeutung der LED Anzeige.

CE-Zertifizierung:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

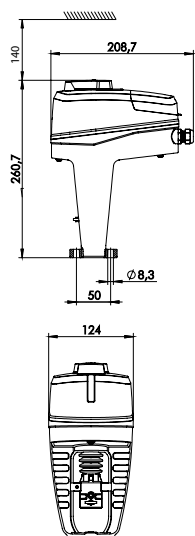
Produktnorm:

EN 60730.
(für den Wohn- und Industriebereich)

Anschlusskabel:

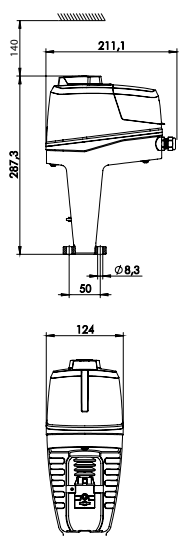
Leitungsquerschnitt*: 0,5 - 2,0 mm²
Schutzklasse I: H05VV-F oder vergleichbar
Schutzklasse III: LiYY oder vergleichbar
) **Achtung:** der Leitungsquerschnitt muss entsprechend der Antriebsleistung des Stellantriebes und der zugehörigen Leitungslänge so gewählt werden, damit die Versorgungsspannung des Stellantriebes nicht unter 20,4 VAC/DC absinken kann (24 VAC/DC minus 15%).
Im Falle eines VDC Regelsignals an einem mit 24 VAC/DC versorgten Stellantrieb muss der Spannungsabfall der Masseleitung kleiner sein als der definierte Wert der Hysteresis des Eingangssignals.

Artikel


TA-Slider 750

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/off Regelung

Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
24 VAC/VDC	322226-10110	CHD005	1	555,00
100-240 VAC	322226-40110	CHD005	1	770,00

**TA-Slider 750 Plus**

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/off Regelung

Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal

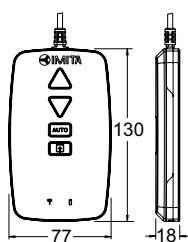
Betriebsspannung	Bus	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
24 VAC/VDC	-	322226-10219	CHD005	1	770,00
100-240 VAC	-	322226-40219	CHD005	1	984,00

Mit BUS-Kommunikation (ohne Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal)

Betriebsspannung	Bus		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
24 VAC/VDC	Modbus/RTU	RS 485	322226-12210	CHD005	1	770,00
	BACnet MS/TP	RS 485	322226-13210	CHD005	1	770,00
	Modbus/TCP	Ethernet	322226-14210	CHD005	1	770,00
	BACnet/IP	Ethernet	322226-16210	CHD005	1	770,00
100-240 VAC	Modbus/RTU	RS 485	322226-42210	CHD005	1	984,00
	BACnet MS/TP	RS 485	322226-43210	CHD005	1	984,00
	Modbus/TCP	Ethernet	322226-44210	CHD005	1	984,00
	BACnet/IP	Ethernet	322226-46210	CHD005	1	984,00

Mit BUS-Kommunikation, Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal

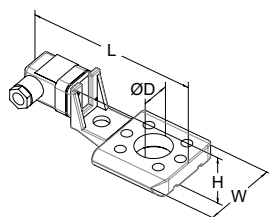
Betriebsspannung	Bus		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
24 VAC/VDC	Modbus/RTU	RS 485	322226-12219	CHD005	1	770,00
	BACnet MS/TP	RS 485	322226-13219	CHD005	1	770,00
	Modbus/TCP	Ethernet	322226-14219	CHD005	1	770,00
	BACnet/IP	Ethernet	322226-16219	CHD005	1	770,00
100-240 VAC	Modbus/RTU	RS 485	322226-42219	CHD005	1	984,00
	BACnet MS/TP	RS 485	322226-43219	CHD005	1	984,00
	Modbus/TCP	Ethernet	322226-44219	CHD005	1	984,00
	BACnet/IP	Ethernet	322226-46219	CHD005	1	984,00

Zusätzliches Zubehör**TA-Dongle**

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	391,00

Zubehör



Spindelheizung

Inklusive Spindelverlängerung und längerer Befestigungsschrauben.

Temperaturbereich bis -10°C .

Betriebsspannung 24 VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz $\pm 5\%$.

Leistung P_N etwa 30 W.

Stromaufnahme 1,4 A.

Oberflächentemperatur max. 50°C .

Für Ventil	DN	L	H	W	D	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
		146	49	70	30				
TA-Modulator	40-50					322042-80802	CHD005	1	1 015,00
TA-Modulator	65-200					322042-80010	CHD005	1	326,00
KTM 512	15-50					322042-80900	CHD005	1	322,00
KTM 512	65-125					322042-81401	CHD005	1	Auf Anfrage

TA-Slider 750 Fail-safe Plus

Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb mit elektronischer Notstellfunktion – 750 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit Notstellfunktion für alle Regelungssysteme, mit oder ohne change-over Funktion. Die zahlreichen Einstellmöglichkeiten erlauben eine flexible Anpassung der Parameter an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



Technische Beschreibung

Funktionen:

Elektronische Notstellfunktion
Stetige Regelung
3-Punktregelung
On/off-Regelung
Handbetätigung
Hubanpassung
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
VDC-Ausgangssignal
Einstellbare Hubbegrenzung
Einstellung eines Minimalhubes
Ventilblockierschutz
Ventilblockage Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnose-/Protokollfunktion
Verzögerter Start

Mit Relaiskarte
+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω ,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ 2 Relais, max. 3A, 30 VDC/250 VAC bei
ohmscher Last
+ Ausgangssignal in mA

Notstellfunktion:

Einstellbare Position im Fehlerfall: Spindel
ausgefahren, eingezogen oder frei
konfigurierbare Zwischenposition.

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC ± 15 %.
100-240 VAC ± 10 %.
Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.

Leistungsaufnahme:

Spitze: < 18,4 VA (VAC); < 9,1 W (VDC)
Betrieb: < 9 VA (VAC); < 4,8 W (VDC)
Standby: < 1,6 VA (VAC); < 0,7 W (VDC)
Die Spitzenleistungsaufnahme tritt nur für
kurze Zeit nach Spannungswiederkehr
auf, um die Kondensatoren wieder
aufzuladen.

Eingangssignal:

0(2)-10 VDC, R_i 47 k Ω .
Empfindlichkeit einstellbar zw. 0,1 und
0,5 VDC.
0,33 Hz Tiefpassfilter.
0(4)-20 mA R_i 500 Ω .

Stetig:

0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC
0-20, 20-0, 4-20 oder 20-4 mA
Stetig/Split-Range:
0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC
0-4,5, 4,5-0, 5,5-10 oder 10-5,5 VDC
2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC
0-10, 10-0, 10-20 oder 20-10 mA
4-12, 12-4, 12-20 oder 20-12 mA
Stetig/Dual-Range (für Change-Over):
0-3.3 / 6.7-10 VDC,
10-6.7 / 3.3-0 VDC,
2-4.7 / 7.3-10 VDC oder
10-7.3 / 4.7-2 VDC.
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k Ω .
0(4)-20 mA, max. 700 Ω .
Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.
Werkseinstellung: Linear.

Stellgeschwindigkeit:

3, 4, 6, 8, 12 oder 16 s/mm
Werkseinstellung: 3 s/mm

Verzögerung der Notstellfunktion:

Einstellbar zwischen 0 und 10 Sekunden
Werkseinstellung: 2 s

Verzögerungszeit zur Stabilisierung der Versorgungsspannung:

Einstellbar zwischen 1 und 5 Sekunden
Werkseinstellung: 2 s

Ladezeit:

< 60 s

Stellkraft:

750 N

Temperatur:

Medientemperatur: 0 °C – +120 °C
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C
(5 - 95 % RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 °C – +50 °C
(5 - 95 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP54
(in allen Richtungen)
(gemäß EN 60529)



Schutzklasse:

(gemäss EN 61140)
100 - 240 VAC: Schutzklasse I
24 VAC/VDC: Schutzklasse I

Hub:

22 mm
Automatische Ventilhuberkennung
(Hubanpassung).

Geräuschpegel:

Max. 40 dBA

Gewicht:

1,6 kg

Ventilanschluss:

Mit zwei M8-Schrauben am Ventil und per Schnellverbindung an der Spindel.

Werkstoffe:

Deckel: PBT
Gehäuse: Aluminium EN 44200

Farben:

Orange (RAL 2011), grau (RAL 7043).

Kennzeichnung:

IMI TA, Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und technische Spezifikation.
Beschreibung der Bedeutung der LED Anzeige.

CE-Zertifizierung:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

Produktnorm:

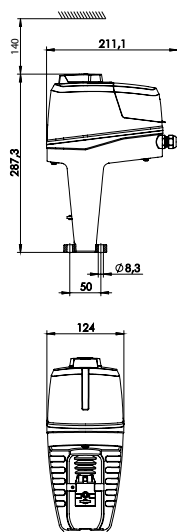
EN 60730.
(für den Wohn- und Industriebereich)

Anschlusskabel:

Leitungsquerschnitt*: 0,5 - 2,0 mm²
Schutzklasse I: H05VV-F oder vergleichbar
Schutzklasse III: LiYY oder vergleichbar

*) **Achtung:** der Leitungsquerschnitt muss entsprechend der Antriebsleistung des Stellantriebes und der zugehörigen Leitungslänge so gewählt werden, damit die Versorgungsspannung des Stellantriebes nicht unter 20,4 VAC/VDC absinken kann (24 VAC/VDC minus 15%). Im Falle eines VDC Regelsignals an einem mit 24 VAC/VDC versorgten Stellantrieb muss der Spannungsabfall der Masseleitung kleiner sein als der definierte Wert der Hysteresis des Eingangssignals.

Artikel

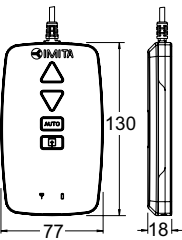

TA-Slider 750 Fail-safe Plus

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/off Regelung

Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal

Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
24 VAC/VDC	322226-10319	CHD005	1	1 218,00
100-240 VAC	322226-40319	CHD005	1	1 401,00

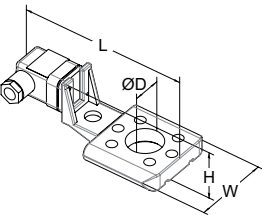
Zusätzliches Zubehör



TA-Dongle
Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	391,00

Zubehör



Spindelheizung
Inklusive Spindelverlängerung und längerer Befestigungsschrauben.
Temperaturbereich bis -10°C.
Betriebsspannung 24 VAC ±10%, 50/60 Hz ±5%.
Leistung P_N etwa 30 W.
Stromaufnahme 1,4 A.
Oberflächentemperatur max. 50°C.

Für Ventil	DN	L	H	W	D	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
		146	49	70	30				
TA-Modulator	40-50					322042-80802	CHD005	1	1 015,00
TA-Modulator	65-200					322042-80010	CHD005	1	326,00
KTM 512	15-50					322042-80900	CHD005	1	322,00
KTM 512	65-125					322042-81401	CHD005	1	Auf Anfrage

TA-Slider 1600

Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb – 1600 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe für alle Regelungssysteme mit oder ohne BUS-Kommunikation. Die zahlreichen Einstellmöglichkeiten erlauben eine flexible Anpassung der Parameter an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



Technische Beschreibung

Funktionen:

Stetige Regelung
3-Punktregelung
On/Off-Regelung
Handbetätigung
Hubanpassung
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
VDC-Ausgangssignal
Einstellbare Hubbegrenzung
Einstellung eines Minimalhubes
Ventilblockierschutz
Ventilblockage Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnose-/Protokollfunktion
Verzögerter Start

Plus-Version:

Mit optionaler BUS-Platine
+ ModBus bzw. BACnet.

Mit optionaler Relaiskarte

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω , Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.
+ 2 Relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC bei ohmscher Last.
+ Ausgangssignal in mA.

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC ± 15 %.
100-240 VAC ± 10 %.
Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.

Leistungsaufnahme:

24 VAC/VDC:
Betrieb: < 11,5 VA (VAC); < 5,7 W (VDC)
Standby: < 1,1 VA (VAC); < 0,5 W (VDC)
100-240 VAC:
Betrieb: < 11,8 VA (VAC)
Standby: < 1,7 VA (VAC)

Eingangssignal:

0(2)-10 VDC, R_i 47 k Ω .
Empfindlichkeit einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.
0,33 Hz Tiefpassfilter.
0(4)-20 mA R_i 500 Ω .
Stetig:
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC
0-20, 20-0, 4-20 oder 20-4 mA
Stetig/Split-Range:
0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC
0-4,5, 4,5-0, 5,5-10 oder 10-5,5 VDC
2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC
0-10, 10-0, 10-20 oder 20-10 mA
4-12, 12-4, 12-20 oder 20-12 mA
Stetig/Dual-Range (für Change-Over):
0-3.3 / 6.7-10 VDC,
10-6.7 / 3.3-0 VDC,
2-4.7 / 7.3-10 VDC oder
10-7.3 / 4.7-2 VDC.
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 k Ω .
Plus-Version: 0(4)-20 mA, max. 700 Ω .
Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.
Werkseinstellung: Linear.

Stellgeschwindigkeit:

3, 4, 6, 8, 12 oder 16 s/mm
Werkseinstellung: 3 s/mm

Stellkraft:

1600 N

Temperatur:

Medientemperatur: 0 °C – +120 °C
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5 - 95 % RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C (5 - 95 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP54
in allen Richtungen
(gemäß EN 60529)



Schutzklasse:
(gemäß EN 61140).
100 - 240 VAC: Schutzklasse I.
24 VAC/VDC: Plus-Version mit optionaler Relaiskarte, Schutzklasse I.
Alle anderen Ausführungen Schutzklasse III (Schutzkleinspannung).

Hub:
Max. 33 mm
Automatische Ventilhuberkennung (Hubanpassung).

Geräuschpegel:
Max. 40 dBA

Gewicht:
1,6 kg

Ventilanschluss:
Mit zwei M8-Schrauben am Ventil und per Schnellverbindung an der Spindel.

Werkstoffe:
Deckel: PBT
Gehäuse: Aluminium EN 44200

Farben:
Orange (RAL 2011), grau (RAL 7043).

Kennzeichnung:
IMI TA, Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und technische Spezifikation.
Beschreibung der Bedeutung der LED Anzeige.

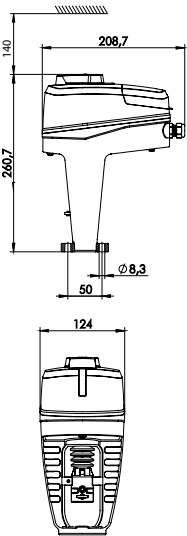
CE-Zertifizierung:
LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

Produktnorm:
EN 60730
(für den Wohn- und Industriebereich)

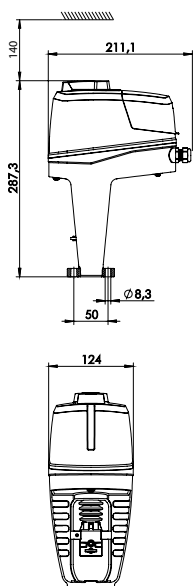
Anschlusskabel:
Leitungsquerschnitt*: 0,5 - 2,0 mm²
Schutzklasse I: H05VV-F oder vergleichbar
Schutzklasse III: LiYY oder vergleichbar

*) **Achtung:** der Leitungsquerschnitt muss entsprechend der Antriebsleistung des Stellantriebes und der zugehörigen Leitungslänge so gewählt werden, dass die Versorgungsspannung des Stellantriebes nicht unter 20,4 VAC/VDC absinken kann (24 VAC/VDC minus 15%). Im Falle eines VDC Regelsignals an einem mit 24 VAC/VDC versorgten Stellantriebs muss der Spannungsabfall der Masseleitung kleiner sein als der definierte Wert der Hysteresis des Eingangssignals.

Artikel



TA-Slider 1600				
Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung				
Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
24 VAC/VDC	322228-10110	CHD005	1	531,00
100-240 VAC	322228-40110	CHD005	1	731,00



TA-Slider 1600 Plus

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal

Betriebsspannung	BUS	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
24 VAC/VDC	-	322228-10219	CHD005	1	731,00
100-240 VAC	-	322228-40219	CHD005	1	930,00

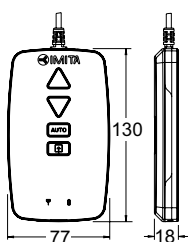
Mit BUS-Kommunikation (ohne Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal)

Betriebsspannung	BUS	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
24 VAC/VDC	Modbus/RTU RS 485	322228-12210	CHD005	1	833,00
	BACnet MS/TP RS 485	322228-13210	CHD005	1	833,00
	Modbus/TCP Ethernet	322228-14210	CHD005	1	833,00
	BACnet/IP Ethernet	322228-16210	CHD005	1	833,00
100-240 VAC	Modbus/RTU RS 485	322228-42210	CHD005	1	914,00
	BACnet MS/TP RS 485	322228-43210	CHD005	1	914,00
	Modbus/TCP Ethernet	322228-44210	CHD005	1	914,00
	BACnet/IP Ethernet	322228-46210	CHD005	1	914,00

Mit BUS-Kommunikation, Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal

Betriebsspannung	BUS	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
24 VAC/VDC	Modbus/RTU RS 485	322228-12219	CHD005	1	965,00
	BACnet MS/TP RS 485	322228-13219	CHD005	1	965,00
	Modbus/TCP Ethernet	322228-14219	CHD005	1	965,00
	BACnet/IP Ethernet	322228-16219	CHD005	1	965,00
100-240 VAC	Modbus/RTU RS 485	322228-42219	CHD005	1	1 083,00
	BACnet MS/TP RS 485	322228-43219	CHD005	1	1 083,00
	Modbus/TCP Ethernet	322228-44219	CHD005	1	1 083,00
	BACnet/IP Ethernet	322228-46219	CHD005	1	1 083,00

Zusätzliches Zubehör

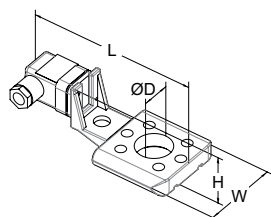


TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	391,00

Zubehör



Spindelheizung

Inklusive Spindelverlängerung und längerer Befestigungsschrauben.

Temperaturbereich bis -10°C .

Betriebsspannung 24 VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz $\pm 5\%$.

Leistung P_N etwa 30 W.

Stromaufnahme 1,4 A.

Oberflächentemperatur max. 50°C .

Für Ventil	DN	L	H	W	D	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
		146	49	70	30				
KTM 512	65-125					322042-81401	CHD005	1	Auf Anfrage
TA-Modulator	65-200					322042-80010	CHD005	1	326,00

TA-Slider 1600 Fail-safe Plus

Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb mit elektronischer Notstellfunktion – 1600 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit Notstellfunktion für alle Regelungssysteme, mit oder ohne Change-Over-Funktion. Die zahlreichen Einstellmöglichkeiten erlauben eine flexible Anpassung der Parameter an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



Technische Beschreibung

Funktionen:

Elektronische Notstellfunktion
Stetige Regelung
3-Punktregelung
On/Off-Regelung
Handbetätigung
Hubanpassung
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
VDC-Ausgangssignal
Einstellbare Hubbegrenzung
Einstellung eines Minimalhubes
Ventilblockierschutz
Ventilblockage Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnose-/Protokollfunktion
Verzögerter Start

Mit Relaiskarte

- + 1 Digitaleingang, max. 100 Ω , Kabel max. 10 m lang bzw. abgeschirmt.
- + 2 Relais, max. 3A, 30 VDC/250 VAC bei ohmscher Last.
- + Ausgangssignal in mA.

Notstellfunktion:

Einstellbare Position im Fehlerfall: Spindel ausgefahren, eingezogen oder frei konfigurierbare Zwischenposition.

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC $\pm 15\%$.
100-240 VAC $\pm 10\%$.
Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.

Leistungsaufnahme:

24 VAC/VDC:
Spitze: < 21,7 VA (VAC); < 8,7 W (VDC)
Betrieb: < 12,0 VA (VAC); < 6,0 W (VDC)
Standby: < 1,8 VA (VAC); < 0,7 W (VDC)
100-240 VAC:
Spitze: < 20,8 VA (VAC)
Betrieb: < 15,6 VA (VAC)
Standby: < 4,3 VA (VAC)
Die Spitzenleistungsaufnahme tritt nur für kurze Zeit nach Spannungswiederkehr auf, um die Kondensatoren wieder aufzuladen.

Eingangssignal:

0(2)-10 VDC, R_i 47 k Ω .
Empfindlichkeit einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.
0,33 Hz Tiefpassfilter.
0(4)-20 mA R_i 500 Ω .
Stetig:
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC
0-20, 20-0, 4-20 oder 20-4 mA
Stetig/Split-Range:
0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC
0-4,5, 4,5-0, 5,5-10 oder 10-5,5 VDC
2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC
0-10, 10-0, 10-20 oder 20-10 mA
4-12, 12-4, 12-20 oder 20-12 mA
Stetig/Dual-Range (für Change-Over):
0-3.3 / 6.7-10 VDC,
10-6.7 / 3.3-0 VDC,
2-4.7 / 7.3-10 VDC oder
10-7.3 / 4.7-2 VDC.
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.



Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,25 kΩ.
 0(4)-20 mA, max. 700 Ω.
 Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".
 Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.
 Werkseinstellung: Linear.

Stellgeschwindigkeit:

3, 4, 6, 8, 12 oder 16 s/mm
 Werkseinstellung: 3 s/mm

Verzögerung der Notstellfunktion:

Einstellbar zwischen 0 und 10 Sekunden
 Werkseinstellung: 2 s

Verzögerungszeit zur Stabilisierung der Versorgungsspannung:

Einstellbar zwischen 1 und 5 Sekunden
 Werkseinstellung: 2 s

Ladezeit:

< 70 s

Stellkraft:

1600 N

Temperatur:

Medientemperatur: 0 °C – +120 °C
 Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5 - 95 % RH, nicht kondensierend)
 Lagerbedingungen: -20 °C – +50 °C (5 - 95 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP54
 in allen Richtungen
 (gemäß EN 60529)

Schutzklasse:

(gemäß EN 61140)
 100 - 240 VAC: Schutzklasse I
 24 VAC/VDC: Schutzklasse I

Hub:

Max. 33 mm
 Automatische Ventilhuberkennung
 (Hubanpassung).

Geräuschpegel:

Max. 40 dBA

Gewicht:

1,6 kg

Ventilanschluss:

Mit zwei M8-Schrauben am Ventil und per Schnellverbindung an der Spindel.

Werkstoffe:

Deckel: PBT
 Gehäuse: Aluminium EN 44200

Farben:

Orange (RAL 2011), grau (RAL 7043).

Kennzeichnung:

IMI TA, Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und technische Spezifikation.
 Beschreibung der Bedeutung der LED Anzeige.

CE-Zertifizierung:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

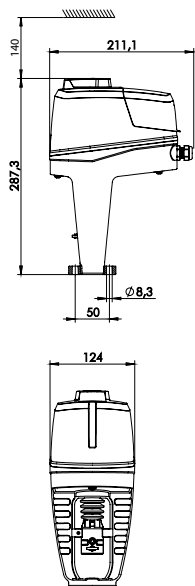
Produktnorm:

EN 60730
 (für den Wohn- und Industriebereich)

Anschlusskabel:

Leitungsquerschnitt*: 0,5 - 2,0 mm²
 Schutzklasse I: H05VV-F oder vergleichbar
 Schutzklasse III: LiYY oder vergleichbar

*) **Achtung:** der Leitungsquerschnitt muss entsprechend der Antriebsleistung des Stellantriebes und der zugehörigen Leitungslänge so gewählt werden, dass die Versorgungsspannung des Stellantriebes nicht unter 20,4 VAC/VDC absinken kann (24 VAC/VDC minus 15%). Im Falle eines VDC Regelsignals an einem mit 24 VAC/VDC versorgten Stellantriebs muss der Spannungsabfall der Masseleitung kleiner sein als der definierte Wert der Hysteresis des Eingangssignals.

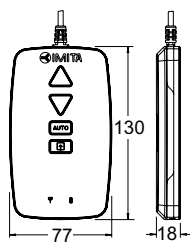
Artikel**TA-Slider 1600 Fail-safe Plus**

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/Off Regelung

Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal

Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
24 VAC/VDC	322228-10319	CHD005	1	Auf Anfrage
100-240 VAC	322228-40319	CHD005	1	Auf Anfrage

Zusätzliches Zubehör

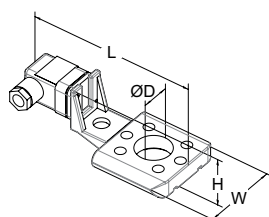


TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	391,00

Zubehör



Spindelheizung

Inklusive Spindelverlängerung und längerer Befestigungsschrauben.

Temperaturbereich bis -10°C.

Betriebsspannung 24 VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz $\pm 5\%$.

Leistung P_N etwa 30 W.

Stromaufnahme 1,4 A.

Oberflächentemperatur max. 50°C.

Für Ventil	DN	L	H	W	D	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
		146	49	70	30				
KTM 512	65-125					322042-81401	CHD005	1	Auf Anfrage
TA-Modulator	65-200					322042-80010	CHD005	1	326,00

TA-TRI

Elektromotorische Dreipunkt-Stellantriebe – 200 N

TA-TRI ist ein zuverlässiger und einfach zu montierender elektromotorischer Ventilstellantrieb zur Anwendung in Heizungs- und Kältesystemen. Der Stellantrieb ist mit einer LED zur Funktionsanzeige ausgestattet. Zur einfachen Wartung oder für die Inbetriebnahme gibt es eine Handbetriebsfunktion.



Technische Beschreibung

Funktionen:

3-Punktregelung
On/Off-Regelung (erfordert 3
Leiteranschluss)
Handbetätigung
LED-Anzeige
Diebstahlschutz durch abnehmbaren
Sicherungsverchluss

Spannungsversorgung:

24 VAC, -10%/+20%, 50-60 Hz
24 VDC, ±20%
230 VAC, ±10%, 50 Hz

Leistungsaufnahme:

24 VAC/VDC:
Betrieb: < 110 mA
Standby: < 10 mA
230 VAC:
Betrieb: < 15 mA
Standby: < 5 mA

Eingangssignal:

3-Punkt- oder On/Off-Regelung

Charakteristik:

Linear

Stellgeschwindigkeit:

15 s/mm

Stellkraft:

200 N

Temperatur:

Medientemperatur: max. 100 °C
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5 -
95 % RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C (5 -
95 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP54
in allen Richtungen
(gemäss EN 60529)

Schutzklasse:

24 VAC/VDC: III (SELV)
230 VAC: II

Anschlusskabel:

1 m, 3x0,75 mm², PVC

Hub:

8,5 mm

Geräuschpegel:

Max. 30 dBA

Gewicht:

0,20 kg

Gewinde für Ventilanschluss:

Ventiladapter M30x1,5

Werkstoffe:

Deckel: Polykarbonat
Gehäuse: Polyamid

Farben:

Deckel: Transparent
Gehäuse: Weiss RAL 9003

Kennzeichnung:

IMI TA
Etikett: CE, UKCA, Produktbezeichnung,
Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

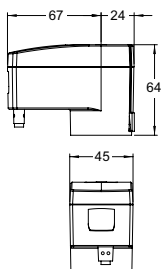
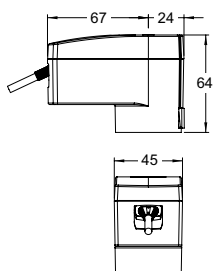
CE-Zertifizierung:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
ROHS-D. 2011/65/EU: EN IEC 63000.

Produktnorm:

EN 60730

Artikel



TA-TRI – 24 VAC/VDC

Eingangssignal: 3-Punkt- oder On/Off-Regelung

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	24 VAC/VDC	322041-60005	CHD005	1	80,70

TA-TRI – 230 VAC

Eingangssignal: 3-Punkt- oder On/Off-Regelung

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	230 VAC	322041-60006	CHD005	1	78,20

TA-MC50-C

Stetiger Hochleistungsstellantrieb – 500 N

Proportionale Hochleistungsstellantriebe mit automatischer Hubanpassung für eine exakte 3-Punkt- oder On/Off-Regelung zur Verwendung mit KTM 512 Druckunabhängiges Regel- und Einreguliertventilen.



Technische Beschreibung

Funktionen:

230 VAC: 3-Punkt Regelung.

Spannungsversorgung:

230 VAC $\pm 10\%$
Frequenz 50-60 Hz $\pm 5\%$

Leistungsaufnahme:

230 V:
Leerlauf/Standby: 3,5 VA
Dimensionierung: 9,9 VA
Nominal: 5,3 VA

Regelsignal:

230 V:
3-Punkt Regelung.

Stellgeschwindigkeit:

22 s/mm

Stellkraft:

500 N

Betriebsart:

S1 100%ED

Abschaltung Endlagenschalter:

Lastabhängig

Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C
(5-85 % RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 °C – +60 °C
(5-85 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP 40

Schutzklasse:

(entsprechend EN 60730)
230V: II

Kabel:

1,5 m, mit Kabelendhülsen.
230 V: 0,75 mm²

Hub:

10 mm

Gewicht:

0,20 kg

Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

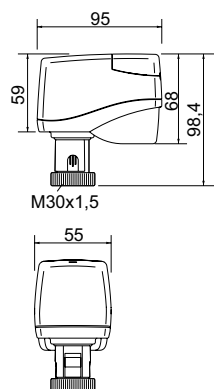
Farbe:

Schwarzes Gehäuse und roter Deckel.

Kennzeichnung:

IMI TA, CE, Artikel-Nr.,
Produktbezeichnung und technische
Spezifikation.

Artikel – TA-MC50-C



Type	Spannung	Stellkraft [N]	Eingangssignal	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-MC50/230-C	230 VAC	500	3-Punkt	61-050-012	CHD003	1	440,00

TA-MC55Y, TA-MC55

Stetiger Hochleistungsstellantrieb – 600 N

Proportionale Hochleistungsstellantriebe mit automatischer Hubanpassung für eine exakte Stetig-, 3-Punkt- oder On/Off-Regelung zur Verwendung mit kombinierten Regel- und Einreguliertventilen – jeweils mit oder ohne integrierterem Δp -Regler – sowie unsere eigenständigen 2-Wege- und 3-Wege-Regelventile.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

TA-MC55Y:
Zur stetigen Regelung.
TA-MC55/24/230/115:
Zur 3-Punkt Regelung.

Spannungsversorgung:

TA-MC55Y, TA-MC55/24: 24V AC/DC*
 $\pm 10\%$
TA-MC55/230: 230V AC $+6\%$, -10%
TA-MC55/115: 115V AC $+6\%$, -10%
Frequenz 50-60 Hz $\pm 5\%$
) DC – reiner Gleichstrom.

Leistungsaufnahme:

TA-MC55Y, TA-MC55/24: 3,5 VA
TA-MC55/230/115: 7 VA

Regelsignal:

TA-MC55Y:
0(2)-10 VDC 77 k Ω
0(4)-20 mA 510 Ω
Signalverlauf und Startpunkt mit Mikro
Schaltern einstellbar.
TA-MC55/24/230/115:
3-Punkt Regelung.

Ausgangssignal:

0-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,2 k Ω .

Hysterese:

0,3 V

Auflösung:

Elektrisch: 0,04 VDC
Mechanisch: 0,06 mm

Stellgeschwindigkeit:

9 oder 5 s/mm

Stellkraft:

600 N

Betriebsart:

S3-50 % ED c/h 1200 EN 60034-1

Abschaltung Endlagenschalter:

Lastabhängig
Automatische Ventilhuberkennung.

Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 60°C
Min. Umgebungstemperatur: 0°C

Schutzart:

Automatikbetrieb: IP 54
Handbetätigung: IP 30

Schutzklasse:

(entsprechend EN 60730)
24V: III
230V: II
115V: II

Hub:

Max. 20 mm

Elektrischer Anschluss:

24 VAC, 230 VAC: Anschlussklemmen im
Stellantrieb

Ventilanschluss:

Einfache Befestigung am Ventil mit
hilfe von M8-Schrauben. Für manche
Ventiltypen ist ggf. ein Adapter
notwendig, siehe dazu bitte den Abschnitt
„Zubehör“.

Gewicht:

1,5 kg

Farbe:

Schwarzes Gehäuse und roter Deckel.

Kennzeichnung:

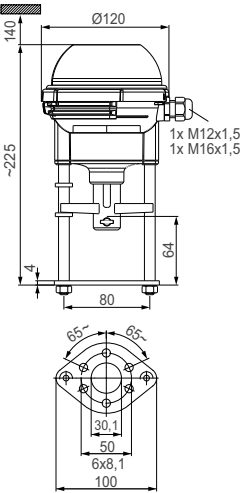
TA, Artikel-Nr., Produktbezeichnung und
technische Spezifikation.

Lieferbare Varianten:

- Adapter zur Montage auf Fremdventilen

Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie
Zubehör oder andere Varianten des
Stellantriebs einsetzen möchten.

Artikel



Type	Spannung	Stellkraft [N]	Eingangssignal	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-MC55Y	24 VAC	600	0(2)-10 VDC	61-055-003	CHD003	1	624,00
TA-MC55/24	24 VAC	600	3-Punkt	61-055-001	CHD003	1	624,00
TA-MC55/230	230 VAC	600	3-Punkt	61-055-002	CHD003	1	670,00

*) DC – reiner Gleichstrom.

Zubehör

Adapter						
TA-MC55Y, TA-MC55						
Ventil	DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück	
KTM 512	15-50	52 757-035	CHD003	1	70,80	
KTM 512	65-125	52 757-905	CHD003	1	99,00	

Für manche Ventiltypen ist ggf. ein Adapter notwendig. Informationen zu den Adaptern sind im Datenblatt der Ventile enthalten.

TA-MC100

Stetiger Hochleistungsstellantrieb – 1000 N

Proportionale Hochleistungsstellantriebe mit automatischer Hubanpassung für eine exakte Stetig-, 3-Punkt- oder On/Off-Regelung zur Verwendung mit kombinierten Regel- und Einreguliertventilen – jeweils mit oder ohne integrierterem Δp -Regler – sowie unsere eigenständigen 2-Wege- und 3-Wege-Regelventile.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Zur stetigen oder 3-Punkt Regelung.

Spannungsversorgung:

TA-MC100/24: 24V AC/DC* $\pm 10\%$
 TA-MC100/230: 230V AC $+6\%$, -10%
 TA-MC100/115: 115V AC $+6\%$, -10%
 Frequenz 50-60 Hz $\pm 5\%$
 *) DC – reiner Gleichstrom.

Leistungsaufnahme:

TA-MC100/24: 6 VA
 TA-MC100/230/115: 12 VA

Regelsignal:

0(2)-10 VDC, $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$
 0(4)-20 mA, $R_i \sim 510 \Omega$.
 Signalverlauf und Startpunkt mit Mikro
 Schaltern einstellbar.
 3-Punkt Regelung.

Ausgangssignal:

0-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,2 k Ω .

Hysterese:

0,15 oder 0,5 V

Auflösung:

Elektrisch: 0,04 VDC
 Mechanisch: 0,095 mm

Stellgeschwindigkeit:

1,9, 4, 9, 12 s/mm

Stellkraft:

1000 N

Betriebsart:

S3-50 % ED c/h 1200 EN 60034-1

Abschaltung Endlagenschalter:

Lastabhängig
 Automatische Ventilhuberkennung.

Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 60°C
 Min. Umgebungstemperatur: 0°C

Schutzart:

IP 54

Schutzklasse:

(entsprechend EN 60730)
 24V: III
 230V: II
 115V: II

Hub:

Max. 20 mm

Einstellungen:

Automatische Drahtbruchererkennung.
 Automatische Erkennung eines
 blockierten Ventiles.

Elektrischer Anschluss:

24 VAC, 230 VAC: Anschlussklemmen im
 Stellantrieb

Ventilanschluss:

Einfache Befestigung am Ventil mit
 Hilfe von M8-Schrauben. Für manche
 Ventiltypen ist ggf. ein Adapter
 notwendig, siehe dazu bitte den Abschnitt
 „Zubehör“.

Gewicht:

2,5 kg

Farbe:

Schwarzes Gehäuse und roter Deckel.

Kennzeichnung:

TA, Artikel-Nr., Produktbezeichnung und
 technische Spezifikation.

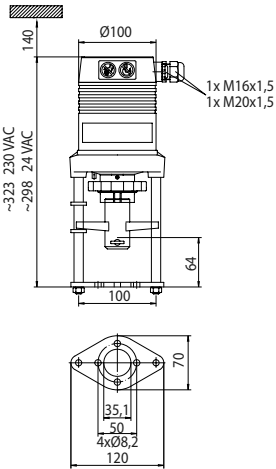
Lieferbare Varianten und Zubehör:

- Endlagenschalter ¹⁾:
 2 Schalter (WE1/WE2), potentialfrei,
 frei einstellbar
 Schaltstrom: 8 A / 250 VAC,
 8 A / 30 VDC
 Schaltspannung: max. 400 VAC,
 max. 125 VDC
- Schutzklasse: IP 65
- Ausgangssignal ¹⁾: X = 0(4)...20 mA
- Adapter zur Montage auf Fremdfabrikaten

Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie
 Zubehör oder andere Varianten des
 Stellantriebs einsetzen möchten.

¹⁾ Endlagenschalter und Ausgangssignal
 0(4)...20 mA nicht in Kombination.

Artikel – TA-MC100



TA-MC100

Type	Spannung	Stellkraft [N]	Eingangssignal	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-MC100/24	24 VAC	1000	3-Punkt, 0(2)-10 V	61-100-001	CHD003	1	1 142,00
TA-MC100/230	230 VAC	1000	3-Punkt, 0(2)-10 V	61-100-002	CHD003	1	1 217,00

*) DC – reiner Gleichstrom.

Für eine IP65 Ausführung: Zusätzlich “IP” hinter die Artikelnummer setzen, Beispiel: 61 100-001IP

Zubehör

Adapter

TA-MC100

Ventil	DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
KTM 512	15-50	52 757-035	CHD003	1	70,80
KTM 512	65-125	52 757-907	CHD003	1	99,00

Für manche Ventiltypen ist ggf. ein Adapter notwendig. Informationen zu den Adaptern sind im Datenblatt der Ventile enthalten.

TA-MC160

Stetiger Hochleistungsstellantrieb – 1600 N

Proportionale Hochleistungsstellantriebe mit automatischer Hubanpassung für eine exakte Stetig-, 3-Punkt- oder On/Off-Regelung zur Verwendung mit kombinierten Regel- und Einreguliertventilen – jeweils mit oder ohne integrierterem Δp -Regler – sowie unsere eigenständigen 2-Wege- und 3-Wege-Regelventile.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Zur stetigen oder 3-Punkt Regelung.

Spannungsversorgung:

TA-MC160/24: 24V AC $\pm 10\%$
TA-MC160/230: 230V AC +6%, -10%
TA-MC160/115: 115V AC +6%, -10%
Frequenz 50-60 Hz $\pm 5\%$

Leistungsaufnahme:

TA-MC160/24: 6 VA
TA-MC160/230/115: 12 VA

Regelsignal:

0(2)-10 VDC, $R_i \sim 77 \text{ k}\Omega$
0(4)-20 mA, $R_i \sim 510 \Omega$.
Signalverlauf und Startpunkt mit Mikro Schaltern einstellbar.
3-Punkt Regelung.

Ausgangssignal:

0-10 VDC, max. 8 mA, min. 1,2 k Ω .

Hysterese:

0,05 V, 0,15 V, 0,3 V oder 0,5 V

Auflösung:

Elektrisch: 0,04 VDC
Mechanisch: 0,05 mm

Stellgeschwindigkeit:

6 oder 4 s/mm

Stellkraft:

1600 N

Betriebsart:

S3-50 % ED c/h 1200 EN 60034-1

Abschaltung Endlagenschalter:

Lastabhängig
Automatische Ventilhuberkennung.

Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 60°C
Min. Umgebungstemperatur: 0°C

Schutzart:

IP 54

Schutzklasse:

(entsprechend EN 60730)
24V: III
230V: II
115V: II

Hub:

30 mm

Einstellungen:

Automatische Drahtbruchererkennung.
Automatische Erkennung eines blockierten Ventiles.

Elektrischer Anschluss:

24 VAC, 230 VAC: Anschlussklemmen im Stellantrieb

Ventilanschluss:

Einfache Befestigung am Ventil mit Hilfe von M8-Schrauben. Für manche Ventiltypen ist ggf. ein Adapter notwendig, siehe dazu bitte den Abschnitt „Zubehör“.

Gewicht:

3,2 kg

Farbe:

Schwarzes Gehäuse und roter Deckel.

Kennzeichnung:

TA, Artikel-Nr., Produktbezeichnung und technische Spezifikation.

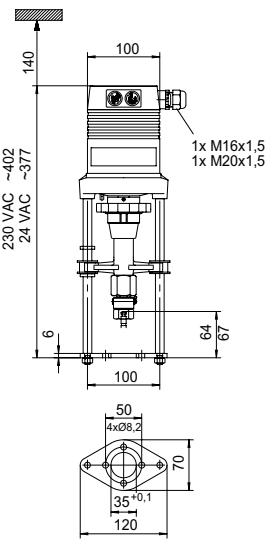
Lieferbare Varianten und Zubehör:

- Endlagenschalter ¹⁾:
2 Schalter (WE1/WE2), potentialfrei, frei einstellbar
Schaltstrom: 8 A / 250 VAC,
8 A / 30 VDC
Schaltspannung: max. 400 VAC,
max. 125 VDC
- Schutzklasse: IP 65
- Ausgangssignal ¹⁾: X = 0(4)...20 mA
- Adapter zur Montage auf Fremdfabrikaten

Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie Zubehör oder andere Varianten des Stellantriebs einsetzen möchten.

¹⁾ Endlagenschalter und Ausgangssignal 0(4)...20 mA nicht in Kombination.

Artikel – TA-MC160



TA-MC160

Type	Spannung	Stellkraft [N]	Eingangssignal	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-MC160/24	24 VAC	1600	3-Punkt, 0(2)-10 V	61-160-001	CHD003	1	1 701,00
TA-MC160/230	230 VAC	1600	3-Punkt, 0(2)-10 V	61-160-002	CHD003	1	1 776,00

Zubehör

Adapter

TA-MC160

Ventil	DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
KTM 512	65-125	52 757-913	CHD003	1	99,00
KTM 50	100-200	52 757-913	CHD003	1	99,00

Für manche Ventiltypen ist ggf. ein Adapter notwendig. Informationen zu den Adaptern sind im Datenblatt der Ventile enthalten.

TA-SCOPE

Einregulierungsgerät

TA-SCOPE ist ein strapazierfähiges, effektives Einregulierungsgerät zur Messung und Dokumentation von Differenzdruckwerten, Volumenströmen, Temperaturen und Leistungen in Hydroniksystemen. Das widerstandsfähige, genaue und leicht zu bedienende TA-SCOPE erledigt die Einregulierung schneller und kosteneffektiver und ermöglicht ausserdem eine schnelle Fehlerbehebung. TA-SCOPE arbeitet problemlos mit der PC-Software HySelect und nutzt die gespeicherten Daten optimal zur Erstellung professioneller Berichte und automatischen Software-Aktualisierung.



Technische Beschreibung

Funktionen:

Das TA-SCOPE ist ein robuster und effektiver Einregulierungscomputer zur genauen Messung und Dokumentierung von Differenzdruck (Δp), Durchfluss, Temperatur und Leistung in hydraulischen Systemen. TA-SCOPE besteht aus zwei Hauptkomponenten:

Messcomputer – Ein computergestütztes Gerät, das mit den Kv-Werten der TA-Ventile programmiert ist. Unkomplizierte Funktionen mit leicht verständlichen Anweisungen auf einem Farbdisplay.

Differenzdruckfühler – Der

Differenzdruckfühler kommuniziert per Funk mit dem Messcomputer und verfügt über ein OLED-Display für die Anzeige von Status, Messdaten und weiteren Informationen.

Das TA-SCOPE führt, sofern notwendig, automatisch eine Kalibrierung durch. Die Konstruktion des Fühlers und eine kurze Spülung des Fühlers während der Kalibrierung verhindern Messfehler aufgrund ungenügender Entlüftung.

Messbereich:

Systemdruck:
TA-SCOPE max. 1 600 kPa
TA-SCOPE HP max. 2 500 kPa
Differenzdruck:
TA-SCOPE 0 - 500 kPa
TA-SCOPE HP 0 - 1 000 kPa
Empfohlener Differenzdruckbereich bei Durchflussmessungen:
TA-SCOPE 1 - 500 kPa
TA-SCOPE HP 3 - 1 000 kPa

Temperaturbereich bei Messungen in Flüssigkeiten:

-20°C – +120°C

Messfehler:

Differenzdruck:
TA-SCOPE 0,1 kPa oder 1 % des höheren Anzeigewertes.
TA-SCOPE HP 0,2 kPa oder 1 % des höheren Anzeigewertes.
Durchflussmenge: Nach den Angaben für Differenzdruck + Ventilabweichung.
Temperatur: <0,2K

Batteriekapazität, Betriebs- und Ladezeiten:

Messcomputer:
- Kapazität: 4 400 mAh
- Betriebszeit (bei eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung): >25 h
- Ladezeit für volle Kapazität: 6-7 h
DpS-Visio (Differenzdruckfühler):
- Kapazität: 1 400 mAh
- Betriebszeit (kontinuierliche Messung): >25 h
- Ladezeit für volle Kapazität: 2,5 h
Messdauer bei Langzeitmessung (im Schlafmodus): >100 Tage

Schutzart:

Messcomputer (bei kabellosen Betrieb): IP 64
Differenzdruckfühler (bei kabellosen Betrieb): IP 64
Sicherheitsdruck und Temperatursonde: IP 65
Digitaltemperaturfühler: IP 65

Umgebungstemperatur des Instruments:

0 - +40°C (bei Betrieb und Aufladen)
-20* - +60°C (im Lager)

*) Bei Frostgefahr den Geber völlig entleeren!

Umgebungsfeuchtigkeit:

Max. 90%RH

Ladegerät:

Eingangsspannung: 100-240 VAC
Frequenz: 50-60 Hz
Steckadapter: EU, UK, US, AU/NZ

Abmessungen Koffer:

TA-SCOPE Premium Koffer:
LxBxH = 426x290x159 mm
TA-SCOPE Koffer:
LxBxH = 335x290x150 mm

Lieferumfang

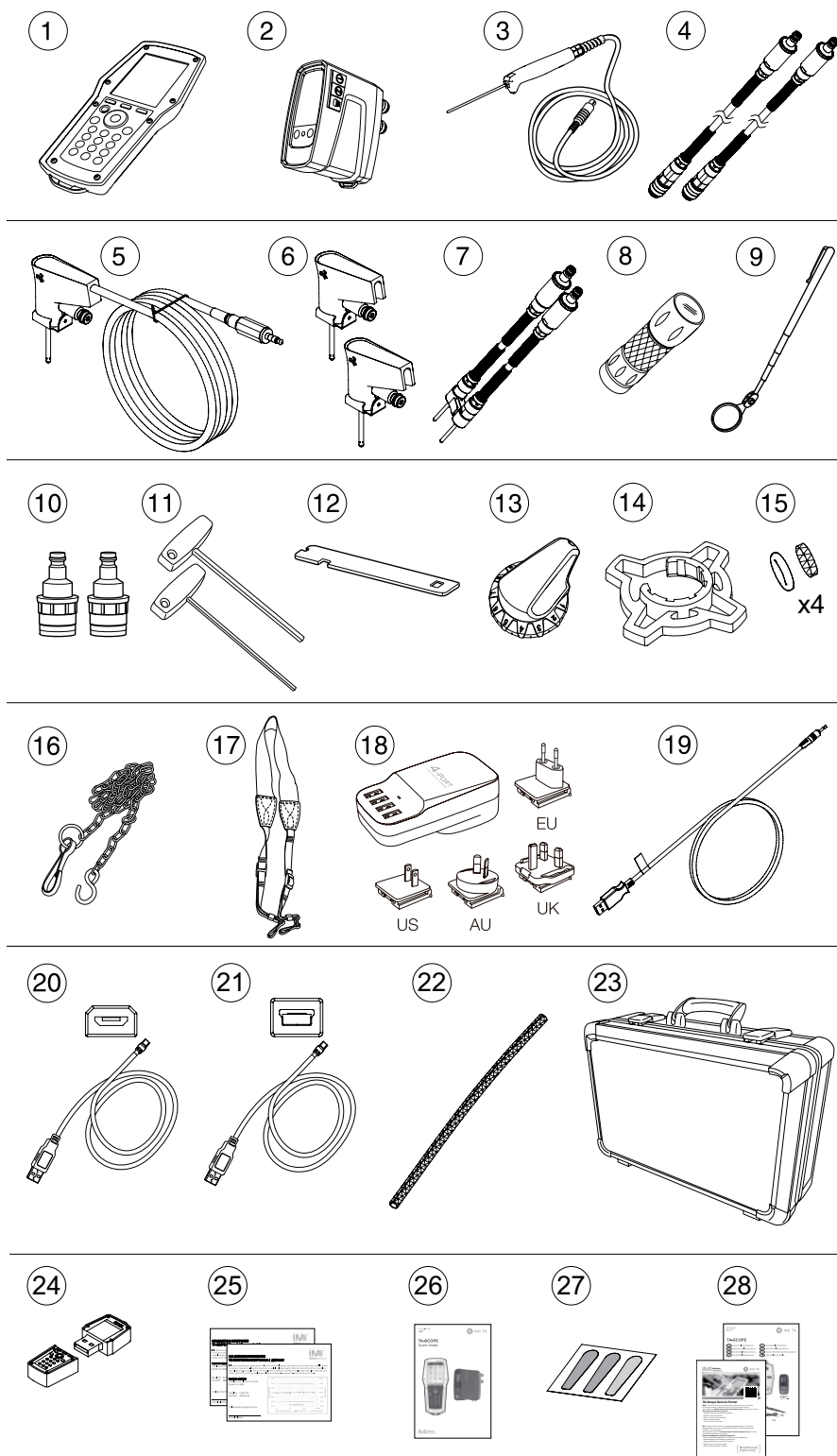
TA-SCOPE Premium

Der TA-SCOPE Premium Koffer hat ein grösseres und robustes Gehäuse. Im Unterschied zum normalen Koffer enthält er:

- Sicherheitsdruck und Temperatursonde die eine automatische Korrektur entsprechend der Mediumtemperatur und einfachere Leistungsmessung ermöglicht.
- Eine grössere Anzahl an Zubehörteilen
- Zusätzlichen Platz für eine zweite (optionale) Differenzdruckfühler-Einheit und Werkzeug.

TA-SCOPE Premium

1. Messcomputer (Hh)
2. Differenzdruckfühler-Einheit (DpS-Visio)
3. Digitaltemperaturfühler (DTF)
4. Mess-Schläuche, 500 mm, rot/blau
5. Sicherheitsdruck und Temperatursonde (SPTP)
6. Sicherheitsdrucksonde (SPP)
7. Messschläuche mit Doppelnadel, 150 mm
8. Taschenlampe
9. Spiegel
10. Adapter für ältere Ventile, rot/blau
11. Inbusschlüssel, 3 mm/5 mm
12. Schlüssel für Messanschlüsse älterer TA-Ventile
13. Voreinstellwerkzeug, TBV-C, -CM, (-CMP)
14. Handgriff zum Einstellen passend für TA-COMPACT-P/-DP und TA-Modulator (DN 15-32)
15. Ersatzfilter und O-Ringe für Mess-Schläuche (4 Stück)
16. Sicherheitskette
17. Nackengurt
18. Multiladegerät für Messcomputer und Dp-Sensor(en) (EU, UK, US, AU/NZ)
19. USB Ladekabel; Hh - Multiladegerät
20. USB Anschluss/Ladekabel; Hh - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Multiladegerät
21. USB Anschlusskabel; Hh - PC
22. Kabelschutzhülle
23. Koffer
24. USB-Stick mit Bedienungsanleitung und HySelect-Software
25. Zertifikat über die Kalibrierung für DpS-Visio, DTS und SPTP
26. Quick Guide
27. SPTP/SPP-Aufkleber
28. TA-SCOPE Portal/Garantie/Service/ Kalibrierungsformular



TA-SCOPE

Der TA-SCOPE Koffer hat ein robustes Gehäuse. Er ist kleiner und enthält im Vergleich zum Premium Koffer weniger Zubehörteile.

1. Messcomputer (Hh)
2. Differenzdruckfühler-Einheit (DpS-Visio)
3. Digitaltemperaturfühler (DTF)
4. Mess-Schläuche mit Messnadel
5. Multiladegerät für Messcomputer und Dp-Sensor(en) (EU, UK, US, AU/NZ)
6. USB Ladekabel;
Hh - Multiladegerät
7. USB Anschluss/Ladekabel;
Hh - DpS-Visio /
PC - DpS-Visio /
DpS-Visio - Multiladegerät
8. USB Anschlusskabel;
Hh - PC
9. Inbusschlüssel, 3 mm/5 mm
10. Voreinstellwerkzeug TBV-C, -CM, (-CMP)
11. Ersatzfilter und O-Ringe für Mess-Schläuche (4 Stück)
12. Koffer
13. Zertifikat über die Kalibrierung für DpS-Visio und DTS
14. Quick Guide
15. Garantie/Service/
Kalibrierungsformular

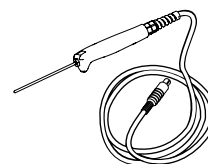
①



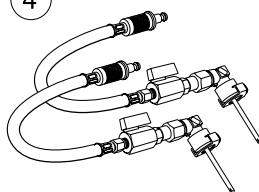
②



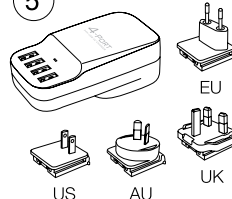
③



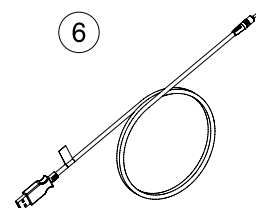
④



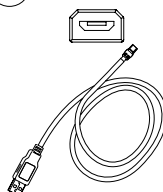
⑤



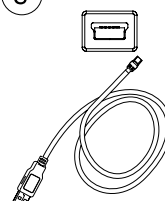
⑥



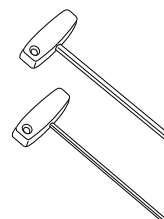
⑦



⑧



⑨



⑩



⑪



⑫



⑬



⑭



⑮



TA-SCOPE Premium / TA-SCOPE HP Premium



TA-SCOPE Premium

Version*		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
CH	Schweiz	52 199-022	CHD006	1	4 775,00



TA-SCOPE HP Premium

Version*		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
CH	Schweiz	52 199-122	CHD006	1	5 561,00

*) Version = Marktspezifische Produktpalette. Alle Geräte verfügen über alle der oben eingeführten Sprachversionen.

Quick Guide beinhaltet. Bedienungsanleitung auf USB-Stick verfügbar.

TA-SCOPE / TA-SCOPE HP



TA-SCOPE

Version*		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
CH	Schweiz	52 199-222	CHD006	1	3 117,00



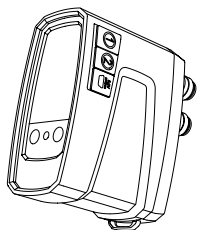
TA-SCOPE HP

Version*		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
CH	Schweiz	52 199-322	CHD006	1	3 117,00

*) Version = Marktspezifische Produktpalette. Alle Geräte verfügen über alle der oben eingeführten Sprachversionen.

Quick Guide beinhaltet. Bedienungsanleitung zum Herunterladen: www.imi-hydronic.com.

Zusätzliches Zubehör

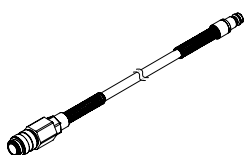


Differenzdruckfühler-Einheit (DpS-Visio)

Der Messcomputer (Hh) kann mit mehreren Dp Fühlern (DpS-Visio) kommunizieren. Richten Sie die Kommunikation ein, indem Sie mit dem Verbindungskabel (im Lieferumfang des TA-SCOPE enthalten) den Messcomputer mit dem Dp Fühler verbinden.

Beinhaltet: 1 Differenzdruckfühler, 2 Messschläuche 500 mm, 2 Markierungsringe, 2 Sicherheitsdrucksonden (SPP), 1 Ladekabel.

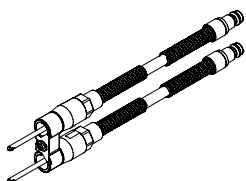
Version		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Standard	0-500 kPa	52 199-971	CHD006	1	2 479,00
HP (hoher Differenzdruck)	0-1000 kPa	52 199-972	CHD006	1	2 790,00



Messschlauch

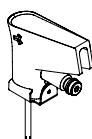
Zur Verwendung mit SPP und SPTP

Länge [mm]		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
500	Rot	52 199-953	CHD006	1	193,00
500	Blau	52 199-954	CHD006	1	193,00



Messschlauch mit Doppelnadel

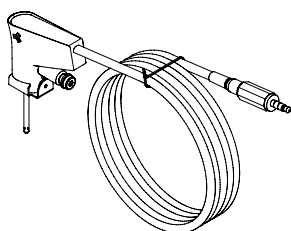
Länge [mm]		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
150		52 199-999	CHD006	1	243,00



Sicherheitsdrucksonde (SPP)

Zur Verwendung mit Messschläuchen 52 199-953/-954 und Messschlauchverlängerungen 52 199-997/-998.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	52 199-951	CHD006	1	165,00



Sicherheitsdruck/Temperatursonde (SPTP)

Zur Verwendung mit Messschläuchen 52 199-953/-954 und Messschlauchverlängerungen 52 199-997/-998.

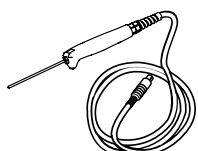
	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	52 199-952	CHD006	1	343,00



Kabelschutzhülle

Feste Verbindung von SPTP-Kabel und Schlauch

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	310 355-01	CHD006	1	32,90



Digitaltemperaturfühler (DTF)

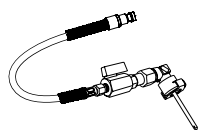
	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	52 199-941	CHD006	1	425,00

Zubehör

**Messschlauch**

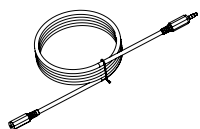
Mit Kugelhahn

Länge [m]		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0.5	Rot	52 199-995	CHD006	1	193,00
0.5	Blau	52 199-996	CHD006	1	193,00
3	Rot	52 199-997	CHD006	1	205,00
3	Blau	52 199-998	CHD006	1	205,00

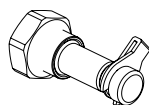
**Messschlauch mit Messnadel, Winkel**

Schlauch und Nadel können nicht getrennt werden.

Länge [m]		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0.5	Rot	311 074-61	CHD006	1	258,00
0.5	Blau	311 074-60	CHD006	1	258,00

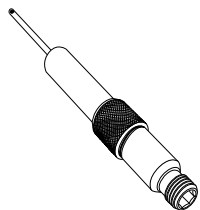
**Verlängerungskabel für Digitaltemperaturfühler**

Länge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
5	52 199-994	CHD006	1	68,90

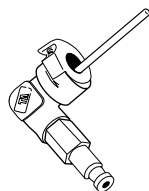
**Messnippel**

Gewindeanschluss G1/2 und G3/4

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1/2	52 197-303	CHD003	20	64,50
G3/4	52 197-304	CHD003	20	78,00

**Messnippelverlängerung 60 mm**Kann ohne Systementleerung montiert werden.
AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
60	52 179-006	CHD003	1	68,90

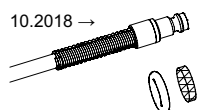
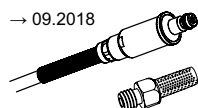
**Messnadel, Winkel**

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	307 635-62	CHD006	1	206,00

**Adapter**

Für alte Ventile und TA-BVS

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Rot	309 748-60	CHD006	1	41,90
Blau	309 748-61	CHD006	1	41,90



Ersatzfilter

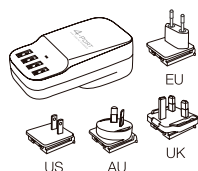
Für Messschlauch

		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
→ 09.2018	1 Stück	309 206-01	CHD006	1	9,20
10.2018 →	4 Stück	311 062-62	CHD006	1	9,20

Markierungsringe

“DpS 1” (DpF 1) und “DpS 2” (DpF 2) zur Identifikation der DpS-Visio bei der TA-Wireless Methode.
Wird auf einem Messschlauch angebracht.

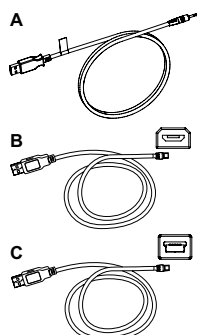
		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DpS 1		310 399-01	CHD006	1	8,00
DpS 2		310 399-02	CHD006	1	8,00



Multiladegerät

Mit 4 USB Buchsen.
Ohne Ladekabel.

		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
EU, UK, US, AU/NZ		311 100-01	CHD006	1	82,40



Kabel

Zur Verbindung oder zum Aufladen unterschiedlicher Geräte.

		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Kabel A					
Messcomputer - Multiladegerät		310 397-02	CHD006	1	22,70
Kabel B					
Messcomputer - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Multiladegerät		310 278-02	CHD006	1	23,80
Kabel C					
Messcomputer - PC / Messcomputer - DpS (bis 08.2017)		310 278-01	CHD006	1	17,00

Dienstleistungen TA-SCOPE



Revision TA-SCOPE

Bei der Revision Ihres TA-SCOPE wird das Gerät von unseren Experten im Messinstrument Support Center in Polen geprüft, revidiert und kalibriert. Ebenfalls werden allfällige Defekte behoben. Hierbei werden Messgerät, Differenzdruckfühler und auf Wunsch auch der Digitaltemperaturfühler untersucht.
Ist Ihr Differenzdruckfühler DpF nicht mehr reparierbar, kann er durch einen neuen Fühler DpS-Visio ersetzt werden. Sollte dies der Fall sein, werden Sie von uns kontaktiert.

Beschreibung	Artikel-Nr.	CHF/Stück
Revision TA-SCOPE	52199022C	510,00

Miete TA-SCOPE

Wir bieten Mietgeräte für den kurzfristigen Einsatz oder als Ersatz für ein defektes TA-SCOPE an. Die Mietkosten betragen CHF 265.00 für Einsätze bis zu einer Woche. Für jede weitere angebrochene Woche werden CHF 105.00 zusätzlich verrechnet.

Beschreibung	Artikel-Nr.	CHF/1. Woche
Mietgerät TA-SCOPE	52199022M	265,00

Thermostatische Regelung



THERMOSTATISCHE REGELUNG

Thermostat-Köpfe und

Heizkörperventile **323**

Thermostat-Köpfe	323
Thermostat-Kopf K	323
Thermostat-Kopf Halo	325
Thermostat-Kopf DX	326
Thermostat-Kopf Halo-B	327
Thermostat-Kopf F	328
Thermostat-Kopf Set WK	329
Thermostat-Köpfe mit	
Direktanschluss an	
Fremdfabrikate	330
Thermostat-Kopf K mit Anlege-	
oder Tauchfühler	332
Thermostat-Ventilunterteile	338
Eclipse	338
Eclipse 300	342
V-exact II	346
Standard	350
Mit besonders geringem	
Widerstand	352
Für umgekehrte Flussrichtung	355
Thermostat-Dreiwege-	
Ventilunterteil	358
Zubehör und Ersatzteile	361
Design-Edition	374
Multilux 4-Eclipse-Set mit Halo	374
Multilux 4 – Set mit Halo	377

Thermostatventile für	
Heizkörperanbindesysteme	380
RADIETT, RENOVETT	380
Manuelle Heizkörperregulierventile	385
Mikrotherm	385
Rücklaufverschraubungen	388
Regulux	388
Regutec	392
Armaturen für Ventilheizkörper	395
Multilux V Eclipse	395
Thermostat-3-Wege-Regelventile	399
Dreiwege-Mischventil	399
Dreiwege-Umschaltventil	400
Überströmventile für Heizungsanlagen	
mit Thermostatventilen	401
Hydrolux	401

Fussbodenheizungsregelung **403**

Fussboden-Heizkreisverteiler	403
Dynacon Eclipse	403
Dynacon 150	411
Eclipse HF Thermostat-Oberteil	418
Dynalux	420
Regulierventile für	
Fussbodenheizung	429

Fussbodenheizung-	
Regelungssysteme	433
Multibox Eclipse	433
Multibox K, RTL und K-RTL	437
RTL	439
Radiocontrol F	445

Raumthermostate und

Stellantriebe **447**

Raumthermostat	447
Raumthermostat	447
Thermostat P	448
Stellantriebe	449
EMOtec	449
EMO T	451
EMO TM	454
TA-Slider 160	456
TA-Slider 160 KNX	459
TA-Slider 160 BACnet/Modbus	461
TA-Slider 160 Fail-safe	464

Trinkwasser **467**

Regelventile für	
Zirkulationsleitungen	467
TA-Therm ZERO	467

Thermostat-Kopf K

Mit eingebautem Fühler und mit Fernfühler

Der Thermostat-Kopf K wird zur Einzelraumtemperaturregelung an z. B. Heizkörpern, Konvektoren und Radiatoren eingesetzt. Die Produktpalette der Thermostat-Köpfe K sorgt für eine präzise Regelung und ist ausserordentlich einfach zu handhaben. Ausführungen mit Fernfühler ermöglichen die Montage des Thermostat-Kopfes hinter Vorhängen, Heizkörperverkleidungen usw., in engen Nischen oder auch senkrecht.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Warmwasserheizung

Funktionen:

Raumtemperaturregelung.
Frostschutzsicherung.
Obere und untere Begrenzung bzw. Markierung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch zwei Sparclips.
Verdeckte obere und untere Begrenzung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch Anschlagclips.

Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie. Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schliesszeit.
Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K).
Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10.

Temperatureinstellbereich:

Siehe jeweiliges Produkt

Temperatur:

Max. Fühlertemperatur 50 °C

Spezifische Ausdehnung:

0,22 mm/K,
Überhubsicherung

Regelgenauigkeit CA-Wert:

0,2 K

Wassertemperatureinfluss:

Mit eingebautem Fühler: 0,3 K
Mit Fernfühler: 0,3 K

Differenzdruckeinfluss:

Mit eingebautem Fühler: 0,2 K
Mit Fernfühler: 0,3 K

Schliesszeit:

Mit eingebautem Fühler 19 Min.
Mit Fernfühler:
Fühler waagrecht angeordnet 12 Min.
Fühler senkrecht angeordnet 15 Min.

Hysterese:

Mit eingebautem Fühler: 0,15 K
Mit Fernfühler: 0,2 K

Material:

ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

Farbe:

Weiss RAL 9016

Kennzeichnung:

Heimeier und gegebenenfalls KEYMARK-Zeichen.
Merzkahlen.
Symbole für Grundeinstellung und Nachtabsenkung.
Kurzinformation mit den wichtigsten Einstellungen.
Stirnseitige Einstellhilfe und erfühlbare Markierungen für Sehbehinderte.
Drehrichtungsanzeige.

Normen:

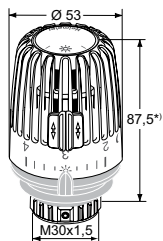
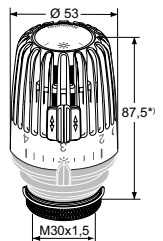
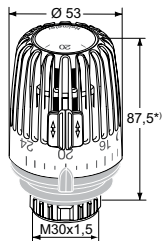
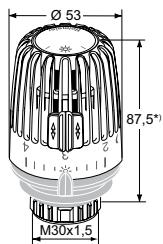
KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215. Siehe auch Prospekt "Thermostat-Köpfe - Übersicht".



Anschluss:

Geeignet für die Montage auf alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile und an Ventilheizkörper mit Thermostat-Oberteil M30x1,5.

Artikel – Thermostat-Kopf K mit eingebautem Fühler



Standard

Ausführung	Sollwertbereich	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Merkzahl 1 bis 5 Mit zwei Sparclips	6 °C – 28 °C	6000-00.500	CHD012	20	31,60
Einstellskala mit Temperaturwerten Mit zwei Sparclips	6 °C – 28 °C	6000-00.600	CHD013	20	31,60
Mit Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C)					
Merkzahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.	0 °C – 28 °C	7000-00.500	CHD013	20	30,30

Behördenausführung

Diebstahlsicherung durch Sicherungsring. Erhöhte Festigkeit nach abgelaufener Bundeswehruzulassung TL 4520-0014 Beanspruchungsgruppe 1 (für höchste Beanspruchung). Merkmahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.

Ausführung	Sollwertbereich	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Standard	6 °C – 28 °C	6020-00.500	CHD013	20	36,10

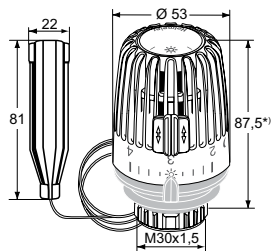
Mit Diebstahlsicherung durch 2 Schrauben

Merkzahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.

Sollwertbereich	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 °C – 28 °C	6040-00.500	CHD013	20	36,10

*) bei Einstellung auf Merkmahl 3

Artikel – Thermostat-Kopf K mit Fernfühler



Standard

Ausführung	Sollwertbereich	Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Standard						
Merkzahl 1 bis 5 Mit zwei Sparclips	6 °C – 27 °C	1,25	6001-00.500	CHD013	5	53,70
		2,00	6002-00.500	CHD013	5	55,60
		5,00	6005-00.500	CHD013	5	94,70
Mit Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C)						
Merkzahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.	0 °C – 28 °C	2,00	7002-00.500	CHD013	5	55,60

Die stirnseitige Nut der Thermostat-Köpfe K, VK, WK und F dient zur Aufnahme von firmenspezifisch bedrucktern „Partner-Clips“. E-mail: Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com

Thermostat-Kopf Halo

Mit eingebautem Fühler

Der Thermostat-Kopf Halo wird zur Einzelraumtemperaturregelung an z. B. Heizkörpern, Konvektoren und Radiatoren eingesetzt und kombiniert Präzisionsregelung mit einem schlanken, zylindrischen Design.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen

Funktionen:

Raumtemperaturregelung.
Frostschutzsicherung.
Blockierung im Sollwertbereich.

Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie.
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schliesszeit.
Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K).
Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10.

Temperatureinstellbereich:

0 °C - 28 °C
6 °C - 28 °C

Temperatur:

Max. Fühlertemperatur 50 °C

Spezifische Ausdehnung:

0,22 mm/K,
Überhubsicherung

Regelgenauigkeit CA-Wert:

0,6 K

Wassertemperatureinfluss:

0,7 K

Differenzdruckeinfluss:

0,2 K

Schliesszeit:

16 Min.

Hysterese:

0,7 K

Material:

ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

Kennzeichnung:

Heimeier und gegebenenfalls KEYMARK-Zeichen.

Einstellskala mit Temperaturwerten.
Symbole für Nachtabsenkung und Frostschutz.

Normen:

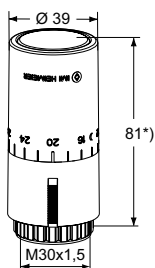
KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215. Siehe auch Prospekt "Thermostat-Köpfe - Übersicht".



Anschluss:

Geeignet für die Montage auf alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile und an Ventilheizkörper mit Thermostat-Oberteil M30x1,5.

Artikel



Halo

Mit eingebautem Fühler. Einstellskala mit Temperaturwerten.

Ausführung	Sollwertbereich	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Skalenhaube weiss RAL 9016	6 °C - 28 °C	7500-00.500	CHD013	20	34,80
Skalenhaube verchromt	6 °C - 28 °C	7500-00.501	CHD013	20	58,80
Skalenhaube weiss RAL 9016	0 °C - 28 °C	7550-00.500	CHD013	20	37,00
Skalenhaube verchromt	0 °C - 28 °C	7550-00.501	CHD013	20	61,30

*) bei Einstellung auf 20

Thermostat-Kopf DX

Mit eingebautem Fühler

Der Thermostat-Kopf DX wird zur Einzelraumtemperaturregelung an z. B. Heizkörpern, Konvektoren und Radiatoren eingesetzt und kombiniert Präzisionsregelung mit einem attraktiven Design.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen
Allseitig geschlossene Oberfläche.
Besonders geeignet für hygienisch risikobehaftete Räume im Gesundheitswesen oder Lebensmittel-/Industriegewerbe.

Funktionen:

Raumtemperaturregelung.
Frostschutzsicherung.
Begrenzung oder Blockierung im Sollwertbereich.

Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie.
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schliesszeit.
Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K).
Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10.

Temperatureinstellbereich:

6 °C - 28 °C

Temperatur:

Max. Fühlertemperatur 50 °C

Spezifische Ausdehnung:

0,22 mm/K,
Überhubsicherung

Regelgenauigkeit CA-Wert:

0,6 K

Wassertemperatureinfluss:

0,7 K

Differenzdruckeinfluss:

0,3 K

Schliesszeit:

24 Min.

Hysterese:

0,4 K

Material:

ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

Kennzeichnung:

Heimeier und gegebenenfalls KEYMARK-Zeichen.
Merkzahlen 1-5.

Normen:

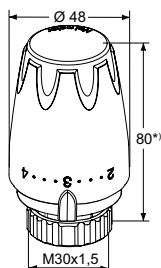
KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215. Siehe auch Prospekt "Thermostat-Köpfe - Übersicht".



Anschluss:

Geeignet für die Montage auf alle HEIMEIER Thermostat-Ventilunterteile und an Ventilheizkörper mit Thermostat-Oberteil M30x1,5.

Artikel



Thermostat-Kopf DX

Mit eingebautem Fühler.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Skalenhaube weiß RAL 9016	6700-00.500	CHD012	20	28,00
Skalenhaube graphitgrau RAL 7024	6700-00.503	CHD013	20	31,30
Skalenhaube tiefschwarz RAL 9005	6700-00.507	CHD013	20	31,30

*) bei Einstellung auf Merkmahl 3

Thermostat-Kopf Halo-B

Behördenmodell

Der Thermostat-Kopf Halo-B wird zur Einzelraumtemperaturregelung in öffentlichen Gebäuden, wie z.B. Behörden, Schulen usw. mit viel Publikumsverkehr, an z. B. Heizkörpern, Konvektoren und Radiatoren eingesetzt. Der Thermostat-Kopf Halo-B kombiniert Präzisionsregelung mit einem schlanken, zylindrischen Design.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen

Funktionen:

Raumtemperaturregelung.
Frostschutzsicherung.

Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie.
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schliesszeit.
Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K).
Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10.

Temperatureinstellbereich:

8 °C bis 26 °C.

Temperatur:

Max. Fühlertemperatur 50 °C

Spezifische Ausdehnung:

0,22 mm/K,
Überhubsicherung

Regelgenauigkeit CA-Wert:

0,6 K

Wassertemperatureinfluss:

0,8 K

Differenzdruckeinfluss:

0,3 K

Schliesszeit:

26 Min.

Hysterese:

0,4 K

Material:

PBTGF15, PA6.6 GF30, PPA GF60, PPO/
PAGF20, Messing, Stahl,
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

Farbe:

Weiss RAL 9016

Kennzeichnung:

Heimeier und KEYMARK-Zeichen.

Normen:

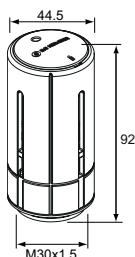
KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215. Siehe auch Prospekt Thermostat-Köpfe - Übersicht".



Anschluss:

Geeignet für die Montage auf alle HEIMEIER Thermostat-Ventilunterteile und an Ventilheizkörper mit Thermostat-Oberteil M30x1,5.
Diebstahlsicher.
Biegefestigkeit des Thermostat-Kopfes min. 1000 N.

Artikel

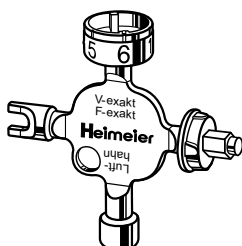


Halo-B

Behördenmodell

Sollwertbereich	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
8°C - 26°C	2500-00.500	CHD013	20	38,00

Zubehör



Universalschlüssel

Für die Betätigung des Thermostat-Kopf Halo-B und B (Temperatureinstellung).
Auch für Thermostat-Ventilunterteil V-exakt **bis Ende 2011** / F-exakt, Rücklaufverschraubung Regulux, Anschlussverschraubung Vekolux und Heizkörper-Entlüftungsventil.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0530-01.433	CHD013	1	19,10

Thermostat-Kopf F

Ferneinsteller

Der Thermostat-Kopf F wird zur Einzelraumtemperaturregelung an z. B. Unterflur-Konvektoren, Fussboden-Heizkreisverteilern, Heizkörpern und Radiatoren eingesetzt.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen

Funktionen:

Raumtemperaturregelung.
Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C).
Verdeckte obere und untere Begrenzung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch Anschlagclips.

Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie.
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schliesszeit.
Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K).
Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10.

Temperatureinstellbereich:

0 °C - 27 °C

Temperatur:

Max. Fühlertemperatur 50 °C

Spezifische Ausdehnung:

0,22 mm/K,
Überhubsicherung

Wassertemperatureinfluss:

0,3 K

Differenzdruckeinfluss:

0,4 K

Schliesszeit:

26 Min.

Hysterese:

0,4 K

Material:

ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

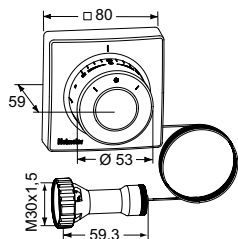
Kennzeichnung:

Heimeier.
Merkzahlen 1-5.
Symbole für Grundeinstellung und Nachtabenkung.
Kurzinformation mit den wichtigsten Einstellungen.
Stirnseitige Einstellhilfe.
Drehrichtungsanzeige.

Anschluss:

Geeignet für die Montage auf alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile und an Ventilheizkörper mit Thermostat-Oberteil M30x1,5.

Artikel



Thermostat-Kopf F

Ferneinsteller mit eingebautem Fühler.

Sollwertbereich	Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0 °C - 27 °C	2,00	2802-00.500	CHD013	5	118,00
	5,00	2805-00.500	CHD013	5	144,00
	10,00	2810-00.500	CHD013	5	206,00

Die stirnseitige Nut der Thermostat-Köpfe K, VK, WK und F dient zur Aufnahme von firmenspezifisch bedrucktem „Partner-Clips“. E-mail: Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com

Thermostat-Kopf Set WK

Thermostat-Kopf Set WK und Anschluss in Winkelform für Ventilheizkörper

Das Thermostat-Kopf Set und der Winkelanschluss sind für Ventilheizkörper vorgesehen, die über ein Thermostat-Oberteil mit Anschlussgewinde M30x1,5 verfügen. Montage links oder rechts am Heizkörper.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen

Funktionen:

Raumtemperaturregelung.
Frostschutzsicherung.
Obere und untere Begrenzung bzw. Markierung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch zwei Sparclips.

Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie. Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schliesszeit.
Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K).
Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10.

Temperatureinstellbereich:

6 °C - 28 °C

Temperatur:

Max. Fühlertemperatur 50 °C

Spezifische Ausdehnung:

0,22 mm/K,
Überhubsicherung

Regelgenauigkeit CA-Wert:

0,2 K

Material:

ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl, Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

Farbe:

Weiss RAL 9016

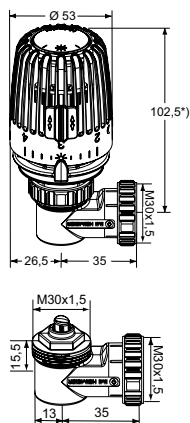
Kennzeichnung:

Heimeier.
Merkzahlen.
Symbole für Grundeinstellung und Nachtabenkung.
Kurzinformation mit den wichtigsten Einstellungen.
Stirnseitige Einstellhilfe und erfühlbare Markierungen für Sehbehinderte.
Drehrichtungsanzeige.

Anschluss:

Für Ventilheizkörper, die über ein Thermostat-Oberteil mit Anschlussgewinde M30x1,5 verfügen.
Zur Montage links oder rechts am Heizkörper.

Artikel



Thermostat-Kopf Set WK

Winkelform mit Anschluss M30x1,5 für Ventilheizkörper.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.500	CHD013	5	41,30

Winkelanschluss M30x1,5

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	18,60

*) bei Einstellung auf Merkmahl 3

Die stirnseitige Nut der Thermostat-Köpfe K, VK, WK und F dient zur Aufnahme von firmenspezifisch bedruckter „**Partner-Clips**“. E-mail: Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com

Thermostat-Köpfe

mit Direktanschluss an Fremdfabrikate

Mit Direktanschluss an Fremdfabrikate

Für Thermostat-Ventilunterteile der Hersteller Danfoss, Herz, TA und Vaillant gibt es passende Spezialköpfe, so dass auch in diesen Fällen niemand auf die IMI Heimeier-Qualität verzichten muss.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:
Warmwasserheizung

Funktionen:
Raumtemperaturregelung.
Frostschutzsicherung.
Begrenzung oder Blockierung im Sollwertbereich.

Regelverhalten:
Proportional-Regler ohne Hilfsenergie.
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schliesszeit.
Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K).
Entspr. EnEV bzw. DIN V 4701-10.

Temperatureinstellbereich:
6 °C - 28 °C

Temperatur:
Max. Fühlertemperatur 50 °C

Spezifische Ausdehnung:
0,22 mm/K,
Überhubsicherung

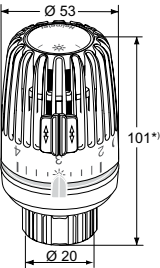
Material:
ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,
Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

Farbe:
Weiss RAL 9016

Kennzeichnung:
Heimeier.
Merkzahlen.
Symbole für Grundeinstellung und Nachtabsenkung (Thermostat-Köpfe K/ VK).
Kurzinformation mit den wichtigsten Einstellungen (Thermostat-Köpfe K/VK).
Stirnseitige Einstellhilfe und erfühlbare Markierungen für Sehbehinderte (Thermostat-Köpfe K/VK).
Drehrichtungsanzeige (Thermostat-Köpfe K/VK).

Anschluss:
Siehe jeweiliges Produkt

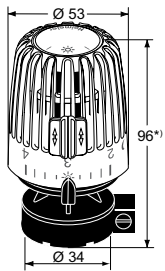
Artikel



Thermostat-Kopf VK – Für Danfoss RA
Mit zwei Sparclips.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Standard	9710-24.500	CHD013	20	30,30
mit Nullstellung	9711-24.500	CHD013	20	30,30
mit Diebstahlsicherung durch 2 Schrauben	9710-40.500	CHD013	20	44,60

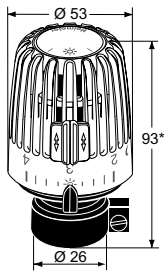
*) bei Einstellung auf Merkmahl 3



Thermostat-Kopf K – Für Danfoss RAV

Mit zwei Sparclips.

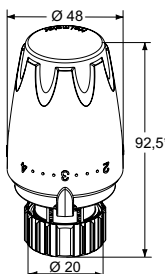
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9800-24.500	CHD013	20	43,10



Thermostat-Kopf K – Für Danfoss RAVL

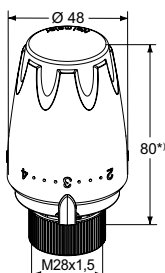
Mit zwei Sparclips.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9700-24.500	CHD013	20	35,10



Thermostat-Kopf DX – Für Danfoss RA

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9724-24.500	CHD013	20	27,80



Thermostat-Kopf DX – Für TA

Für Baureihe bis 1999.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9724-28.500	CHD013	10	39,00

*) bei Einstellung auf Merzkahl 3

Die stirnseitige Nut der Thermostat-Köpfe K, VK, WK und F dient zur Aufnahme von firmenspezifisch bedrucktem „Partner-Clips“. E-mail: Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com

Thermostat-Kopf K mit Anlege- oder Tauchfühler

Für Mediumtemperaturregelung

Für die Mediumtemperaturregelung mit Thermostat-Ventilunterteilen und Dreiwegeventilen in Heizungs- und Kühlanlagen.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.
Einsatz der Thermostat-Köpfe 6402-00/6402-09/6412/6602/6662 in Verbindung mit einem Wärmeleitsockel als Anlegefühler oder mit einer Tauchhülse als Tauchfühler.
Thermostat-Kopf 6672 mit Wendel-Tauchfühler ohne Tauchhülse. Abdichtung zum Kapillarrohr durch Klemmverbindung.

Funktionen:

Mediumtemperaturregelung mit Thermostat-Ventilunterteilen und Dreiwegeventilen.
Verdeckte obere und untere Begrenzung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch Anschlagclips.

Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie. Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schliesszeit.

Temperatureinstellbereich:

Sollwertbereiche
10° C bis 40° C,
20° C bis 50° C,
20° C bis 70° C,
40° C bis 70° C bzw.
60° C bis 90° C.

Temperatur:

Maximale Fühlertemperatur
50° C bei Thermostat-Kopf 6412,
60° C bei Thermostat-Kopf 6402,
80° C bei Thermostat-Kopf 6602,
90° C bei Thermostat-Kopf 6672 und
100° C bei Thermostat-Kopf 6662.

Spezifische Ausdehnung:

6402 / 6602 / 6412 / 6662:
0,17 mm/K,
6672:
0,10 mm/K,
Überhubsicherung.

Material:

ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl, Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Wärmeleitsockel aus Aluminium.

Farbe:

Weiss RAL 9016

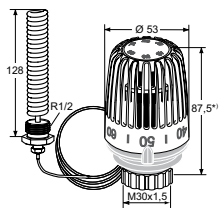
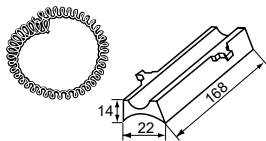
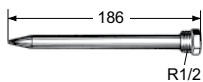
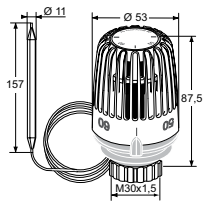
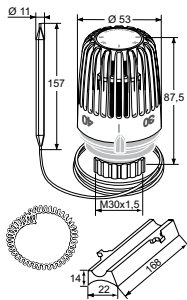
Kennzeichnung:

Heimeier.
Merkzahlen.

Anschluss:

Geeignet für die Montage auf alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile, Dreiwege-Umschaltventile und Dreiwege-Mischventile.

Artikel



Thermostat-Kopf K mit Wärmeleitsockel und Spiralfeder

Sollwertbereich	Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20°C - 50°C	2	6402-00.500	CHD013	5	105,00

Thermostat-Kopf K ohne Zubehör

Sollwertbereich	Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10°C - 40°C	2	6412-09.500	CHD013	5	88,70
20°C - 50°C	2	6402-09.500	CHD013	5	88,70
40°C - 70°C	2	6602-00.500	CHD013	5	88,70
60°C - 90°C	2	6662-00.500	CHD013	5	88,70

Tauchhülse

Messing. R 1/2 x 186 mm Gesamtlänge.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6602-00.363	CHD013	1	43,60

Wärmeleitsockel und Spiralfeder

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6402-00.200	CHD013	1	26,70

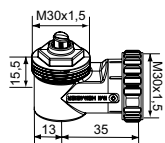
Thermostat-Kopf K mit Wendel-Tauchfühler

R 1/2 x 128 mm Gesamtlänge.

Sollwertbereich	Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20°C - 70°C	2	6672-00.500	CHD013	5	116,00

Die stirnseitige Nut der Thermostat-Köpfe K, VK, WK und F dient zur Aufnahme von firmenspezifisch bedrucktem „Partner-Clips“. E-mail: Partnerclip.Montage@imi-hydronic.com

Zubehör

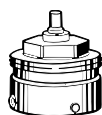
**Winkelanschluss M30x1,5**

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	7300-00.700	CHD013	1	18,60

**Diebstahlsicherung**

für Thermostat-Kopf K, DX, D, WK.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	6020-01.347	CHD013	1	13,90

**Anschluss an Fremdfabrikate**

Adapter für die Montage aller IMI Heimeier Thermostat-Köpfe auf Thermostat-Ventilunterteile nebenstehender Fabrikate.

Gewinde M 30 x 1,5 nach Werksnorm.

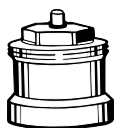
Siehe auch „Thermostat-Köpfe mit Direktanschluss an Fremdfabrikate“.

*) nicht für Ventilheizkörper verwendbar

Fabrikat	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Danfoss RA (Ø≈20 mm) *)	9702-24.700	CHD013	10	9,10
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700	CHD013	1	21,00
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700	CHD013	10	17,50
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700	CHD013	10	15,70
TA (M28x1,5)	9701-28.700	CHD013	10	11,00
Herz (M28x1,5)	9700-30.700	CHD013	10	11,00
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700	CHD013	10	11,00
Comap (M28x1,5)	9700-55.700	CHD013	10	23,20
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700	CHD013	10	23,20
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700	CHD013	20	23,20
Ista (M32x1,0)	9700-36.700	CHD013	10	23,20

**Anschluss an Ventilheizkörper**Adapter für die Montage von IMI Heimeier Thermostat-Köpfen mit Anschluss M 30 x 1,5 an Thermostat-Oberteil **für Klemmverbindung**. Gewinde M 30 x 1,5 nach Werksnorm.**Ausnahme:** Der Thermostat-Kopf WK ist nur für die Montage an Thermostat-Oberteilen mit Anschlussgewinde M 30 x 1,5 vorgesehen.

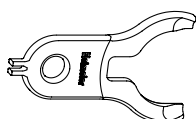
		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Serie 2	(20 x 1)	9703-24.700	CHD013	10	4,60
Serie 3	(23,5 x 1,5), ab 10/98	9704-24.700	CHD013	10	4,60



Spindel-Verlängerung

für Thermostat-Ventilunterteile.

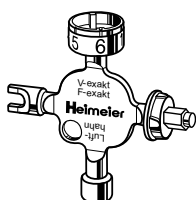
L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Messing vernickelt				
20	2201-20.700	CHD013	1	19,00
30	2201-30.700	CHD013	1	24,00
Kunststoff, schwarz				
15	2001-15.700	CHD013	1	6,70
30	2002-30.700	CHD005	1	7,40



Lösevorrichtung

für Skalenhaube Thermostat-Kopf K und VK und zum Herausschieben der Anschlagclips.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6000-00.138	CHD013	1	5,10



Universalschlüssel

für die Betätigung des Thermostat-Kopf Halo-B und B (Temperatureinstellung), auch für Thermostat-Ventilunterteil V-exakt **bis Ende 2011** / F-exakt, Rücklaufverschraubung Regulux, Anschlussverschraubung Vekolux und Heizkörper-Entlüftungsventil.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0530-01.433	CHD013	1	19,10

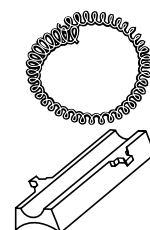
Ersatz- und Einzelteile



Rändelmutter

M 30 X 1,5 für Thermostat - Köpfe K, DX, D, F

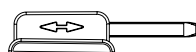
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6000-11.034	CHD013	1	5,90



Halterung mit Zubehör

- für Anlegefühler

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6402-00.200	CHD013	1	26,70



Sparclip

zu Thermostat-Köpfen für Baureihe **ab Januar 2000**.

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
rot	6080-30.105	CHD013	1	1,80
blau	6080-31.105	CHD013	1	1,80

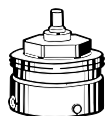


Zubehör

**Diebstahlsicherung**

für Thermostat-Kopf K, DX, D, WK.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	6020-01.347	CHD013	1	13,90

**Anschluss an Fremdfabrikate**

Adapter für die Montage aller HEIMEIER Thermostat-Köpfe auf Thermostat-Ventilunterteile nebenstehender Fabrikate.

Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

Siehe auch „Thermostat-Köpfe mit Direktanschluss an Fremdfabrikate“.

*) nicht für Ventilheizkörper verwendbar

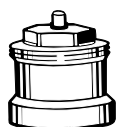
Fabrikat	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Danfoss RA (Ø≈20 mm) *)	9702-24.700	CHD013	10	9,10
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700	CHD013	1	21,00
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700	CHD013	10	17,50
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700	CHD013	10	15,70
TA (M28x1,5)	9701-28.700	CHD013	10	11,00
Herz (M28x1,5)	9700-30.700	CHD013	10	11,00
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700	CHD013	10	11,00
Comap (M28x1,5)	9700-55.700	CHD013	10	23,20
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700	CHD013	10	23,20
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700	CHD013	20	23,20
Ista (M32x1,0)	9700-36.700	CHD013	10	23,20

**Anschluss an Ventilheizkörper**Adapter für die Montage von HEIMEIER Thermostat-Köpfen mit Anschluss M30x1,5 an Thermostat-Oberteil **für Klemmverbindung**.

Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

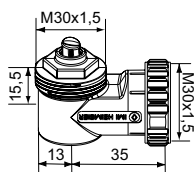
Ausnahme: Der Thermostat-Kopf WK ist nur für die Montage an Thermostat-Oberteilen mit Anschlussgewinde M30x1,5 vorgesehen.

		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Serie 2	(20 x 1)	9703-24.700	CHD013	10	4,60
Serie 3	(23,5 x 1,5), ab 10/98	9704-24.700	CHD013	10	4,60

**Spindel-Verlängerung**

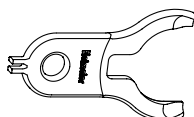
für Thermostat-Ventilunterteile.

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Messing vernickelt				
20	2201-20.700	CHD013	1	19,00
30	2201-30.700	CHD013	1	24,00
Kunststoff, schwarz				
15	2001-15.700	CHD013	1	6,70
30	2002-30.700	CHD005	1	7,40



Winkelanschluss M30x1,5

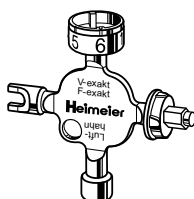
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	18,60



Lösevorrichtung

für Skalenhaube Thermostat-Kopf K und VK und zum Herausschieben der Anschlagclips.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6000-00.138	CHD013	1	5,10



Universalschlüssel

Für die Betätigung des Thermostat-Kopf Halo-B und B (Temperatureinstellung).

Auch für Thermostat-Ventilunterteil V-exakt **bis Ende 2011** / F-exakt, Rücklaufverschraubung Regulux, Anschlussverschraubung Vekolux und Heizkörper-Entlüftungsventil.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0530-01.433	CHD013	1	19,10

Ersatz- und Einzelteile

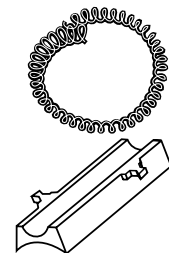


Rändelmutter

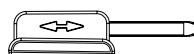
M 30 X 1,5 für Thermostat - Köpfe K, DX, D, F

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6000-11.034	CHD013	1	5,90

- für Anlegefühler



Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6402-00.200	CHD013	1	26,70



Sparclip

zu Thermostat-Köpfen für Baureihe **ab Januar 2000**.

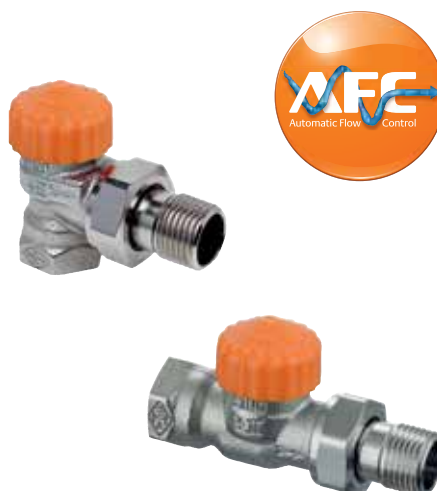


Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
rot	6080-30.105	CHD013	1	1,80
blau	6080-31.105	CHD013	1	1,80

Eclipse

Thermostat-Ventilunterteil mit automatischer Durchflussregelung

Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Thermostat-Ventilunterteil Eclipse eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schliessender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Das Ventil regelt den Durchfluss unabhängig vom Differenzdruck. Komplexe Berechnungen zur Ermittlung der Einstellwerte sind deshalb nicht erforderlich.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

Funktionen:

Temperaturregelung
Automatische Durchflussregelung
Absperren

Dimensionen:

DN 10 – 20

Nenndruck:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100 °C, mit Pressanschluss 110 °C.
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 10 – 150 l/h.
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung
(Max. Nenndurchfluss qmN bei 10 kPa nach EN 215: 110 l/h)

Differenzdruck (Δp_V):

Max. Differenzdruck:
60 kPa (<30 dB(A))
Min. Differenzdruck:
10 – 100 l/h = 10 kPa
100 – 150 l/h = 15 kPa

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfeder: Edelstahl
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

Kennzeichnung:

THE, Ländercode,
Durchflussrichtungspfeil, DN und KEYMARK-Kennzeichnung. II+ Kennzeichnung.
Bauschutzkappe orange.

Normen:

Ventile entsprechen folgenden Anforderungen:
– KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach DIN EN 215, Serie D.



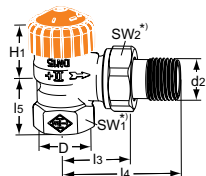
Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Aussengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr. Ausführungen mit Pressanschluss (15 mm) mit SC-Contur sind geeignet für Kupferrohr und Prestabo-Stahlrohr.

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

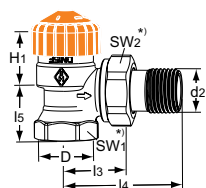
IMI Heimeier M30x1,5

Artikel



Eck

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5	10-150	3931-01.000	CHD013	20	42,30
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	10-150	3931-02.000	CHD013	20	44,80
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	10-150	3931-03.000	CHD013	20	59,30

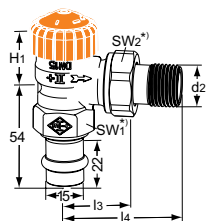


Eck

mit verkürzten Baumassen.

Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

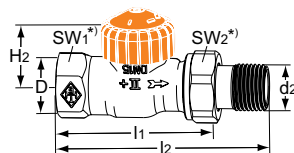
DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	10-150	3461-01.000	CHD013	20	36,20
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	10-150	3461-02.000	CHD013	20	38,00
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	10-150	3461-03.000	CHD013	20	50,40



Eck

mit Pressanschluss 15 mm

DN	d2	I3	I4	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	R1/2	29	58	23,5	10-150	3941-15.000	CHD013	20	59,30



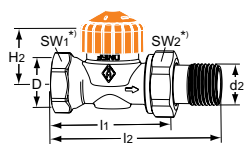
Durchgang

DN	D	d2	I1	I2	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	10-150	3932-01.000	CHD013	20	42,30
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	10-150	3932-02.000	CHD013	20	44,80
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	10-150	3932-03.000	CHD013	20	59,30

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

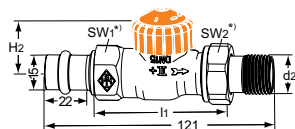
Masse H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

**Durchgang**

mit verkürzten Baumasen.

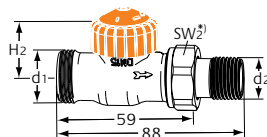
Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

DN	D	d2	l1	l2	H2	Durchfluss- bereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	50	76	22,5	10-150	3462-01.000	CHD013	20	36,20
15	Rp1/2	R1/2	55	83	22,5	10-150	3462-02.000	CHD013	20	38,00
20	Rp3/4	R3/4	65	97	22,5	10-150	3462-03.000	CHD013	20	50,40

**Durchgang**

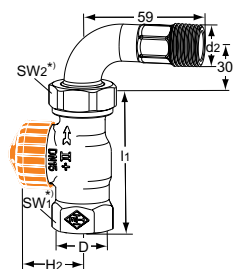
mit Pressanschluss 15 mm

DN	d2	l1	H2	Durchfluss- bereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	R1/2	66	21,5	10-150	3942-15.000	CHD013	20	59,30

**Durchgang**

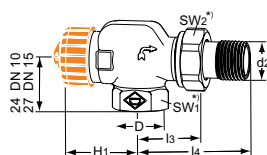
mit Aussengewinde G 3/4

DN	d1	d2	H2	Durchfluss- bereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	R1/2	21,5	10-150	3936-02.000	CHD013	20	59,20

**Durchgang**

mit Bogenverschraubung

DN	D	d2	l1	H2	Durchfluss- bereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	Rp1/2	R1/2	66	21,5	10-150	3944-02.000	CHD013	20	38,00

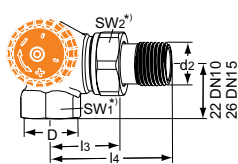
**Axial**

DN	D	d2	l3	l4	H1	Durchfluss- bereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	31,5	10-150	3930-01.000	CHD013	20	46,30
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	10-150	3930-02.000	CHD013	20	48,10

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

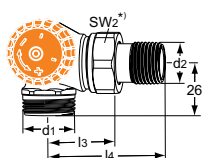
Masse H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.



Winkeleck

Anschluss am Heizkörper links

DN	D	d2	l3	l4	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	10-150	3933-01.000	CHD013	20	51,90
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	3933-02.000	CHD013	20	56,90

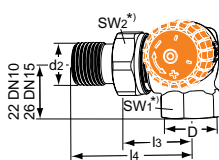


Winkeleck

mit Aussengew. G 3/4

Anschluss am Heizkörper links

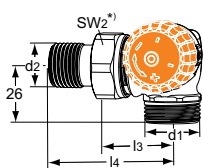
DN	d1	d2	l3	l4	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	R1/2	29	58	10-150	3938-02.000	CHD013	20	56,70



Winkeleck

Anschluss am Heizkörper rechts

DN	D	d2	l3	l4	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	10-150	3934-01.000	CHD013	20	51,90
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	3934-02.000	CHD013	20	56,90



Winkeleck

mit Aussengew. G 3/4

Anschluss am Heizkörper rechts

DN	d1	d2	l3	l4	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	R1/2	29	58	10-150	3939-02.000	CHD013	20	56,70

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Masse H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

Zubehör



Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.142	CHD013	1	5,70

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe Prospekt „Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile“.

Eclipse 300

Thermostat-Ventilunterteil mit automatischer Durchflussregelung für grosse Heizkörper und kleine Temperaturspreizungen

Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Thermostat-Ventilunterteil Eclipse 300 eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schliessender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Eclipse 300 den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Das Ventil regelt den Durchfluss unabhängig vom Differenzdruck. Komplexe Berechnungen zur Ermittlung der Einstellwerte sind deshalb nicht erforderlich.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

Funktionen:

Temperaturregelung
Automatische Durchflussregelung
Absperren

Dimensionen:

DN 15

Nennndruck:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100 °C.
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 30-300 l/h.
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung

Differenzdruck (Δp_V):

Max. Differenzdruck:
60 kPa (<30 dB(A))
Min. Differenzdruck:
30 – 300 l/h = 20 kPa

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfeder: Edelstahl
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.

Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem HEIMEIER-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.

Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

Kennzeichnung:

THE, Ländercode,
Durchflussrichtungspfeil, DN, HF (High Flow) und KEYMARK-Kennzeichnung.
Bauschutzkappe grün.

Normen:

Ventile entsprechen folgenden Anforderungen:
– KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach DIN EN 215, Serie D.



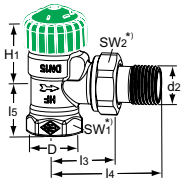
Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Die Ausführung mit Aussengewinde (EN 16313) ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

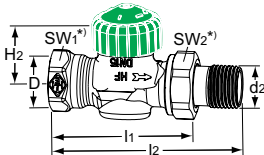
HEIMEIER M30x1,5

Artikel



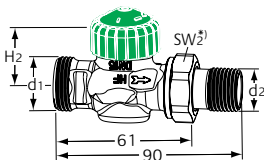
Eck

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	26	30-300	3951-02.000	CHD013	1	60,90



Durchgang

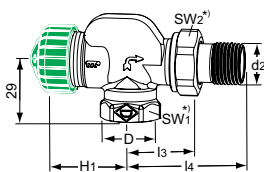
DN	D	d2	l1	l2	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	30-300	3952-02.000	CHD013	1	60,90



Durchgang

mit Aussengewinde G3/4

DN	d1	d2	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	R1/2	21,5	30-300	3956-02.000	CHD013	1	60,90



Axial

DN	D	d2	l3	l4	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	Rp1/2	R1/2	29	58	32,5	30-300	3950-02.000	CHD013	1	66,80

*)

SW1: DN 15 = 27 mm

SW2: DN 15 = 30 mm

Masse H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

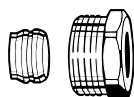
Zubehör



Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.142	CHD013	1	5,70

**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

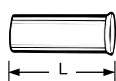
Anschluss Innengewinde Rp3/8 – Rp3/4.

Metallisch dichtend.

Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

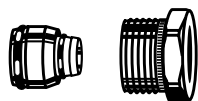
Ø Rohr	DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	10 (3/8")	2201-12.351	CHD013	100	4,80
15	15 (1/2")	2201-15.351	CHD013	100	4,80
16	15 (1/2")	2201-16.351	CHD013	100	4,80
18	20 (3/4")	2201-18.351	CHD013	100	8,10

**Stützhülse**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD007	1	4,30
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	4,30
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	4,30
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	4,30

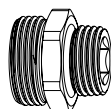
**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Innengewinde Rp1/2.

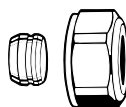
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16 x 2	1335-16.351	CHD013	100	11,60

**Anschlussverschraubung**

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083	CHD013	1	5,90

**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

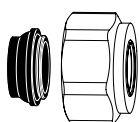
Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD007	1	7,40
15	3831-15.351	CHD007	1	7,40
16	3831-16.351	CHD007	1	7,40
18	3831-18.351	CHD007	1	7,40



Klemmverschraubung

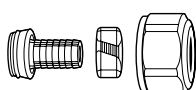
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD007	100	8,10
18	1313-18.351	CHD007	100	8,10



Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
14x2	1311-14.351	CHD007	100	10,80
16x2	1311-16.351	CHD007	100	10,10
17x2	1311-17.351	CHD007	100	10,10
18x2	1311-18.351	CHD007	100	10,10
20x2	1311-20.351	CHD007	100	10,80



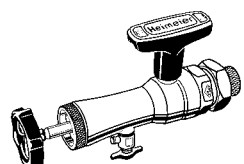
Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

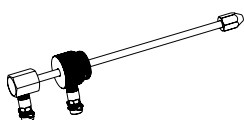
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16x2	1331-16.351	CHD007	100	12,60



Montagegerät

kompl. mit Koffer, Steckschlüssel und Ersatzdichtungen, zum Auswechseln von Thermostat-Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage (für DN 10 bis DN 20).

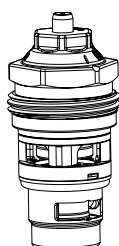
	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Montagegerät	9721-00.000	CHD013	1	587,00



Messspindel für Montagegerät

zur Differenzdruckmessung an Thermostat-Ventilunterteilen mit dem TA-SCOPE Messgerät.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9790-01.890	CHD013	1	280.00



Ersatz-Thermostat-Oberteil

mit automatischem Durchflussregler für Eclipse 300.

Für Thermostat-Ventilgehäuse mit HF (High Flow)-Kennzeichnung, ab 2021.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	3951-00.300	CHD013	1	59.60

Weiteres Zubehör siehe Prospekt "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".

V-exact II

Thermostat-Ventilunterteil mit stufenloser Präzisions-Voreinstellung

Die Thermostat-Ventilunterteile V-exact II werden in Zweirohr-Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen mit normaler bis höherer Temperaturspreizung eingesetzt. Die integrierte stufenlose Präzisions-Voreinstellung ermöglicht einen exakten hydraulischen Abgleich mit dem Ziel, alle Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen. Das Ventil verfügt über einen grossen Durchflussbereich und zeichnet sich durch ein optimiertes Geräuschverhalten und geringste Durchflusstoleranzen aus.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

Funktionen:

Regeln
Stufenlose Präzisions-Voreinstellung
Absperren

Dimensionen:

DN 10 – 20

Nenndruck:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100 °C, mit Pressanschluss 110 °C.
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfeder: Edelstahl
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgetauscht werden.
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

Kennzeichnung:

THE, Ländercode, Durchflussrichtungspfeil, DN und KEYMARK-Kennzeichnung.
II+ -Kennzeichnung.
Bauschutzkappe weiss.

Normen:

V-exact II Ventile entsprechen folgenden Anforderungen:
– KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach DIN EN 215, Serie D.
– der „Hochgespreizten“ Ausführung“ und der „Normal-Ausführung“ des Arbeitsblattes FW 507 der Arbeitsgemeinschaft Fernwärme (AGFW).



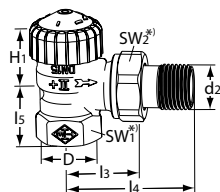
Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Aussengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr. Ausführungen mit Pressanschluss (15 mm) mit SC-Contur sind geeignet für Kupferrohr, und Prestabo-Stahlrohr.

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

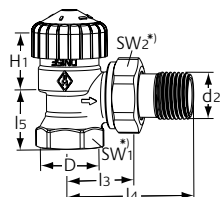
IMI Heimeier M30x1,5

Artikel



Eck

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5	0,025 – 0,670	0,86	3711-01.000	CHD013	20	28,40
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	0,025 – 0,670	0,86	3711-02.000	CHD013	20	30,10
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,025 – 0,670	0,86	3711-03.000	CHD013	20	39,70

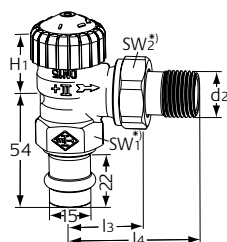


Eck

mit verkürzten Baumaßen.

Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

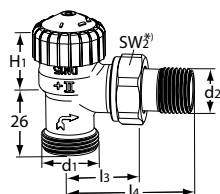
DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	0,025 – 0,670	0,86	3451-01.000	CHD013	20	24,10
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	0,025 – 0,670	0,86	3451-02.000	CHD013	20	25,70
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	0,025 – 0,670	0,86	3451-03.000	CHD013	20	33,70



Eck

mit Pressanschluss 15 mm

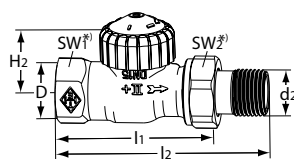
DN	d2	I3	I4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	R1/2	29	58	23,5	0,025 – 0,670	0,86	3717-15.000	CHD013	20	39,70



Eck

mit Aussengewinde G 3/4

DN	d1	d2	I3	I4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	R1/2	29	58	21,5	0,025 – 0,670	0,86	3719-02.000	CHD013	20	34,70



Durchgang

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,025 – 0,670	0,86	3712-01.000	CHD013	20	28,40
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,025 – 0,670	0,86	3712-02.000	CHD013	20	30,10
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,025 – 0,670	0,86	3712-03.000	CHD013	20	39,70

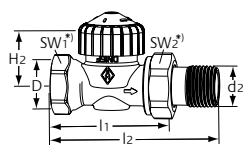
*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Masse H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

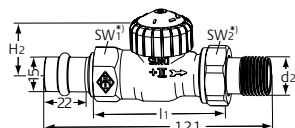
Kv [xp] max. 2 K = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.

**Durchgang**

mit verkürzten Baumasßen.

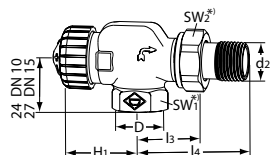
Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	50	76	22,5	0,025 - 0,670	0,86	3452-01.000	CHD013	20	24,10
15	Rp1/2	R1/2	55	83	22,5	0,025 - 0,670	0,86	3452-02.000	CHD013	20	25,70
20	Rp3/4	R3/4	65	97	22,5	0,025 - 0,670	0,86	3452-03.000	CHD013	20	33,70

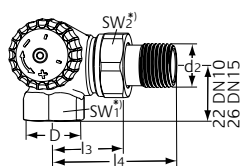
**Durchgang**

mit Pressanschluss 15 mm

DN	d2	l1	H2	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	R1/2	66	21,5	0,025 - 0,670	0,86	3718-15.000	CHD013	20	39,70

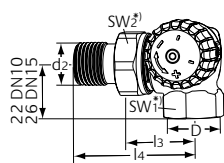
**Axial**

DN	D	d2	l3	l4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	31,5	0,025 - 0,670	0,86	3710-01.000	CHD013	20	31,30
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	0,025 - 0,670	0,86	3710-02.000	CHD013	20	32,40

**Winkeleck**

Anschluss am Heizkörper links

DN	D	d2	l3	l4	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,025 - 0,670	0,86	3713-01.000	CHD013	20	35,00
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,025 - 0,670	0,86	3713-02.000	CHD013	20	38,10

**Winkeleck**

Anschluss am Heizkörper rechts

DN	D	d2	l3	l4	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,025 - 0,670	0,86	3714-01.000	CHD013	20	35,00
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,025 - 0,670	0,86	3714-02.000	CHD013	20	38,10

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

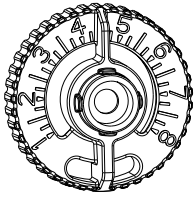
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

Masse H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Kv [xp] max. 2 K = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.

Zubehör



Einstellschlüssel

für V-exact II **ab 2012** und Vekolux.

Farbe grau.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3670-01.142	CHD013	1	6,30

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe Prospekt "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".

Standard

Thermostat-Ventilunterteil ohne Voreinstellung

Die Thermostat-Ventilunterteile Standard werden in Zweirohr-Pumpenheizungsanlagen mit normaler Temperaturspreizung eingesetzt. Die doppelte O-Ring Abdichtung und das Gehäuse aus korrosionsbeständigem Rotguss sorgen für einen langlebigen und wartungsfreien Betrieb.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

Funktionen:

Regeln
Absperren

Dimensionen:

DN 10-20

Nenndruck:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit
Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100 °C.
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger
Rotguss
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfeder: Edelstahl
Thermostat-Oberteil: Messing
Das komplette Thermostat-Oberteil kann
mit dem Montagegerät ohne Entleeren
der Anlage ausgetauscht werden
(DN 10 - DN 20).
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter
O-Ring-Abdichtung. Der äussere O-Ring
ist unter Druck auswechselbar.

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und
Anschlussverschraubung vernickelt.

Kennzeichnung:

THE, Ländercode,
Durchflussrichtungspfeil, DN und
KEYMARK-Kennzeichnung.
II+ -Kennzeichnung.
Bauschutzkappe schwarz. Stopfbuchse
schwarz (DN 10 - DN 20).

Normen:

Thermostat-Ventilunterteile entsprechen
folgenden Anforderungen:
– KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach
DIN EN 215



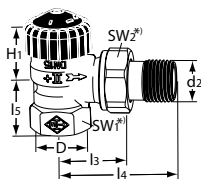
Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde
ist ausgelegt für den Anschluss an
Gewinderohr, oder in Verbindung mit
Klemmverschraubungen an Kupfer-
Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN
15). Die Ausführung mit Aussengewinde
ermöglicht mit den entsprechenden
Klemmverschraubungen zusätzlich den
Anschluss von Kunststoffrohr.

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

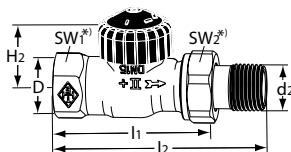
IMI Heimeier M30x1,5

Artikel



Eck

DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5	0,38 / 0,79	2,00	2201-01.000	CHD013	20	28,40
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	0,38 / 0,79	2,00	2201-02.000	CHD013	20	30,10
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,38 / 0,79	2,50	2201-03.000	CHD013	20	39,70



Durchgang

DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,38 / 0,79	1,50	2202-01.000	CHD013	20	28,40
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,38 / 0,79	2,00	2202-02.000	CHD013	20	30,10
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,38 / 0,79	2,50	2202-03.000	CHD013	20	39,70

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

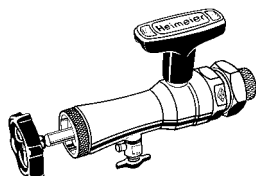
Masse H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.

Weitere Bauformen ohne Voreinstellung siehe "mit besonders geringem Widerstand".

Zubehör



Montagegerät

kompl. mit Koffer, Steckschlüssel und Ersatzdichtungen, zum Auswechseln von Thermostat-Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage (für DN 10 bis DN 20).

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Montagegerät	9721-00.000	CHD013	1	587,00

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe Prospekt "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".

Mit besonders geringem Widerstand

Thermostat-Ventilunterteil ohne Voreinstellung

Die Thermostat-Ventilunterteile mit besonders geringem Widerstand werden z. B. in Zweirohr-Niedertemperaturheizungen mit kleiner Temperaturspreizung, Schwerkraftanlagen und konventionellen Einrohr-Heizungsanlagen eingesetzt.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

Funktionen:

Regeln
Absperren

Dimensionen:

DN 10–32

Nennndruck:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100 °C.
Min. Betriebstemperatur: –10 °C.

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfeder: Edelstahl
Thermostat-Oberteil: Messing
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgetauscht werden (DN 10, DN 15).
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äussere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

Kennzeichnung:

THE, Ländercode, Durchflussrichtungspfeil, DN und KEYMARK-Kennzeichnung.
II+-Kennzeichnung bei DN 10 Axial und Winkeleck.

Bauschutzkappe blau:
Stopfbuchse blau: DN 10, DN 15 Eck und Durchgang, DN 15 Durchgang flachdichtend, Durchgang mit Bogenverschraubung und DN 15 Axial.
Stopfbuchse ohne farbliche Kennzeichnung: DN 20 Eck und Durchgang.

Bauschutzkappe schwarz:
Stopfbuchse schwarz: DN 10 Axial, Winkeleck, DN 20 Durchgang flachdichtend.
Stopfbuchse ohne farbliche Kennzeichnung: DN 25, DN 32 Eck und Durchgang.



Normen:

Thermostat-Ventilunterteile entsprechen folgenden Anforderungen:

– KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach DIN EN 215
KEYMARK-zertifizierte Thermostat-Köpfe und Thermostat-Ventilunterteile siehe auch Prospekt "Thermostat-Köpfe".

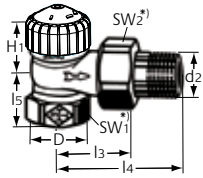
Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Aussengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr.

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

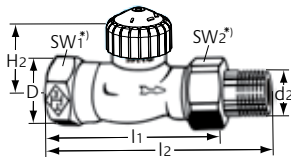
Artikel



Eck

DN 10-20: Bauschutzkappe blau. DN 25-32: Bauschutzkappe schwarz.

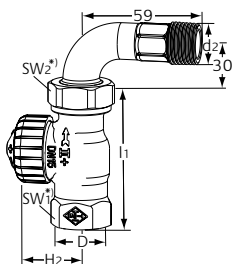
DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	22	21,5	0,46 / 0,92	2,30	2241-01.000	CHD013	20	32,40
15	Rp1/2	R1/2	29	58	26	21,5	0,46 / 0,92	3,10	2241-02.000	CHD013	20	36,00
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,70 / 1,35	5,70	2241-03.000	CHD013	20	50,90
25	Rp1	R1	40	75	32,5	23	0,70 / 1,35	5,70	2201-04.000	CHD013	10	64,20
32	Rp1 1/4	R1 1/4	46	85	39	23	0,80 / 1,60	6,70	2201-05.000	CHD013	5	106,00



Durchgang

DN 10-20: Bauschutzkappe blau. DN 25-32: Bauschutzkappe schwarz.

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,46 / 0,92	1,80	2242-01.000	CHD013	20	32,40
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,46 / 0,92	2,50	2242-02.000	CHD013	20	36,00
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,70 / 1,35	4,50	2242-03.000	CHD013	20	50,90
25	Rp1	R1	84	118	30,5	0,70 / 1,35	5,70	2202-04.000	CHD013	10	64,20
32	Rp1 1/4	R1 1/4	95	135	30,5	0,80 / 1,60	6,70	2202-05.000	CHD013	5	106,00



Durchgang

mit Bogenverschraubung
Bauschutzkappe blau.

DN	D	d2	I1	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	Rp1/2	R1/2	66	21,5	0,46 / 0,92	2,50	2244-02.000	CHD013	20	45,20

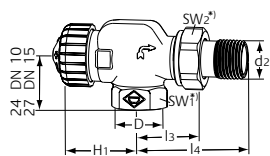
*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

Masse H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

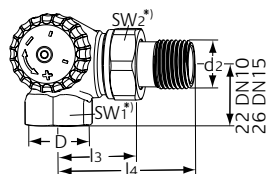
Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.

**Axial**

DN 10: Bauschutzkappe schwarz. DN 15: Bauschutzkappe blau.

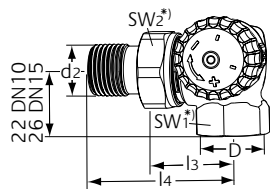
DN	D	d2	l3	l4	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	31,5	0,38 / 0,79	1,50	2245-01.000	CHD013	20	32,40
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	0,46 / 0,92	2,50	2245-02.000	CHD013	20	36,00

**Winkelack**

Anschluss am Heizkörper links

Bauschutzkappe schwarz.

DN	D	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,38 / 0,79	1,30	2341-01.000	CHD013	20	34,00
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	2341-02.000	CHD013	20	37,10

**Winkelack**

Anschluss am Heizkörper rechts

Bauschutzkappe schwarz.

DN	D	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,38 / 0,79	1,30	2340-01.000	CHD013	20	33,90
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	2340-02.000	CHD013	20	37,10

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

Masse H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".

Für umgekehrte Flussrichtung



Thermostat-Ventilunterteil mit und ohne Voreinstellung

Die Thermostat-Ventilunterteile für umgekehrte Flussrichtung können in Zweirohr-Pumpenheizungsanlagen bei verwechseltem Vor- und Rücklauf eingesetzt werden (Klopfgeräusche). Die Ventilunterteile eignen sich auch zur Montage in den Rücklaufanschluss von hochliegenden Heizkörpern oder Heizkörpern mit grosser Bauhöhe. Dadurch ist der Thermostat-Kopf zur Bedienung besser erreichbar.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

Funktionen:

Regeln
Automatische Durchflussregelung (Eclipse)
Stufenlose Präzisions-Voreinstellung (V-exact II)
Absperren
Verhindert Klopfgeräusche bei verwechseltem Vor- und Rücklauf

Dimensionen:

DN 10-15

Nenndruck:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100 °C.
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

Durchflussbereich Eclipse:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 10 – 150 l/h.
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung
(Max. Nenndurchfluss q_{mN} bei 10 kPa nach EN 215: 115 l/h)

Differenzdruck (Δp_v) Eclipse:

Max. Differenzdruck:
60 kPa (<30 dB(A))
Min. Differenzdruck:
10 – 100 l/h = 10 kPa
100 – 150 l/h = 15 kPa

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfeder: Edelstahl
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgetauscht werden.
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äussere O-Ring ist unter Druck auswechselbar (V-exact II).

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

Kennzeichnung:

THE, Durchflussrichtungspfeil, DN und II+ Kennzeichnung.
Mit Voreinstellung: Bauschutzkappe weiss.
Eclipse: Bauschutzkappe orange.

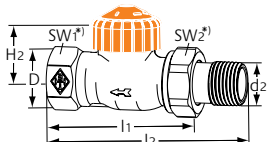
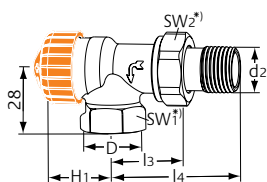
Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15).

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

Artikel – Mit automatischer Eclipse Durchflussregelung



Axial

DN	D	d2	l3	l4	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	26	52	21,5	10-150	9113-01.000	CHD013	1	61,50
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	10-150	9113-02.000	CHD013	1	65,20

Durchgang

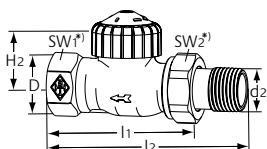
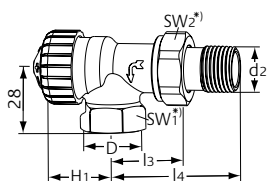
DN	D	d2	l1	l2	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	10-150	9114-01.000	CHD013	1	61,50
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	10-150	9114-02.000	CHD013	1	65,20

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm

Masse H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

Artikel – Mit stufenloser V-exact II Präzisions-Voreinstellung



Axial

DN	D	d2	l3	l4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	26	52	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9103-01.000	CHD013	20	39,60
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9103-02.000	CHD013	1	42,00

Durchgang

DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9104-01.000	CHD013	20	39,60
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9104-02.000	CHD013	1	42,00

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm

Masse H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.

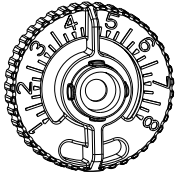
Zubehör



Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.142	CHD013	1	5,70



Einstellschlüssel

für V-exact II **ab 2012** und Vekolux.

Farbe grau.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3670-01.142	CHD013	1	6,30

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe Prospekt "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".

Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteil

ohne Voreinstellung, mit automatischer Bypass-Steuerung

Die Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteile werden in Zweirohr-Pumpenheizungsanlagen eingesetzt. Für den Einsatz in Einrohr-Pumpenheizungsanlagen ist ein Umrüst-Thermostat-Oberteil erhältlich. Bei gleichzeitigem Schliessen fast aller Ventile bauen sich zusätzliche Drücke in der Heizungsanlage auf. Sperrt das Dreiwegeventil den Heizkörpervorlauf ab, wird der Bypass zum Rücklauf voll geöffnet. Zusätzliche Drücke werden vermieden und der Druck annähernd konstant gehalten. Der Bypass kann mit dem entsprechenden Bypass T-Stück am Heizkörper-Rücklauf angeschlossen werden.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Zweirohr- oder Einrohr
Pumpenheizungsanlagen

Funktionen:

Regeln
Absperren
Vermeidung von zusätzlichem
Differenzdruck
Sicherstellung von
Mindestumlaufwassermengen

Dimensionen:

DN 15

Nenndruck:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit
Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100 °C.
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger
Rotguss
Bypass T-Stück: Messing
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfeder: Edelstahl
Thermostat-Oberteil: Messing
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter
O-Ring-Abdichtung. Der äussere O-Ring
ist unter Druck auswechselbar.

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und
Anschlussverschraubung vernickelt.

Kennzeichnung:

THE und Durchflussrichtungspfeil.
Bauschutzkappe schwarz.

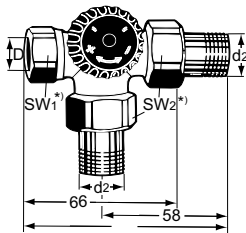
Rohranschluss:

Das Gehäuse des Ventilunterteiles bzw.
des Bypass T-Stückes ist ausgelegt für
den Anschluss an Gewinderohr, oder in
Verbindung mit Klemmverschraubungen
an Kupfer- Präzisionsstahl- oder
Verbundrohr.
Bypassanschluss mit:
DN 15 (1/2") Schraubnippel.

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

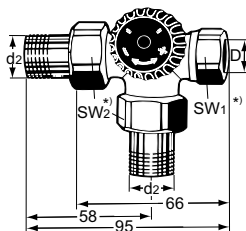
Artikel



Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteil

Anschluss am Heizkörper links

Bypassanschluss	DN	D	d2	Kv Heizkörper [xp] 1 K / 2 K ¹⁾	Kv gesamt ²⁾	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DN 15 (1/2") Schraubnippel	15	Rp1/2	R1/2	0,38 / 0,73	1,45	4151-02.000	CHD013	1	101,10



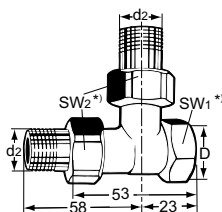
Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteil

Anschluss am Heizkörper rechts

Bypassanschluss	DN	D	d2	Kv Heizkörper [xp] 1 K / 2 K ¹⁾	Kv gesamt ²⁾	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DN 15 (1/2") Schraubnippel	15	Rp1/2	R1/2	0,38 / 0,73	1,45	4150-02.000	CHD013	1	101,10

¹⁾ Verteilverhältnis bei 2,0 K ca. 50%.

²⁾ gesamter Kv-Wert für Heizkörper und Bypass.



Bypass-T-Stück

Anschluss am Heizkörper links oder rechts

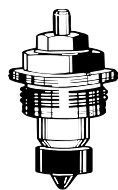
Bypassanschluss	DN	D	d2	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DN 15 (1/2") Schraubnippel	15	Rp1/2	R1/2	4154-02.000	CHD013	1	37,00

*) SW1: 27mm, SW2: 30mm

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.

Zubehör



Umrüst-Thermostat-Oberteil

Für den Einsatz des Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteiles in Einrohr-Heizungsanlagen.
Massenstromverteilung im Auslegungsfall bei 35 % Heizkörperanteil und 65 % Bypassanteil.
Kv-Wert gesamt 2,40 [m³/h] (bei 2 K Regeldifferenz). Durchflussdiagramm auf Anfrage.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
4101-03.300	CHD013	10	27,50

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe “Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile”.

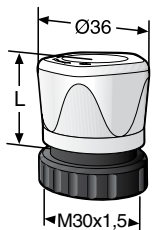
Zubehör und Ersatzteile

für Thermostat-Ventilunterteile

Zubehör, Ersatzteile und Umrüsthilfen für Thermostat-Ventilunterteile Eclipse, V-exact II, Standard, mit besonders geringem Widerstand, für umgekehrte Flussrichtung und Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteile. Auch für Umrüstventile wie z. B. Radiett/Renovett, Flowrett, Tworet, TA-UNI, TRIM/TRIM A, RADITRIM A. Ausserdem für ältere IMI TA Ventile wie z.B. TRV 400, RVT, RVO.



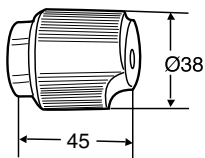
Handreguliererkappen



Handreguliererkappe M30x1,5

für IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile.
Mediumtemperatur max. 100 °C.

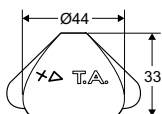
	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
mit Rändelmutter					
weiss RAL 9016	50	2001-00.325	CHD013	96	7,10
mit Direktanschluss					
weiss RAL 9016	41	1303-01.325	CHD013	96	6,00



Handreguliererkappe M28x1,5

für ältere IMI TA Thermostat-Ventilunterteile.

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Weiss	50 399-001	CHD003	30	22,90



Handreguliererkappe für manuelle Ventile RVO-Ä, RVE-S

Inkl. Befestigungsschraube. Konus auf der Spindel.

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Grau	50 199-004	CHD003	50	41,30

Einstellschlüssel



Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.142	CHD013	1	5,70



Einstellschlüssel

für V-exact II **ab 2012** und Vekolux.
Farbe grau.

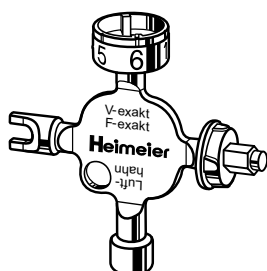
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3670-01.142	CHD013	1	6,30



Einstellschlüssel

für V-exakt **bis Ende 2011** und F-exakt.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3501-02.142	CHD013	1	5,90



Universalschlüssel

alternativ zum Einstellschlüssel Art.-Nr. 3501-02.142 für die Betätigung von V-exakt **bis Ende 2011**/F-exakt. Auch für Thermostat-Kopf Halo-B und B (Temperatureinstellung), Rücklaufverschraubung Regulux, Anschlussverschraubung Vekolux und Heizkörper-Entlüftungsventil. Siehe auch Prospekt Montage- und Bedienungsanleitung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0530-01.433	CHD013	1	19,10

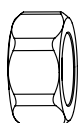
Heizkörperanschlüsse



Schraubnippel

konisch dichtend. Messing vernickelt.

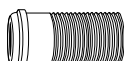
	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R 3/8	0121-01.010	CHD013	1	6,60
R 1/2	0121-02.010	CHD013	1	7,30
R 3/4	0121-03.010	CHD013	1	8,70



Verschraubungsmutter

Messing vernickelt.

DN Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 (3/8")	0121-01.011	CHD013	1	5,00
15 (1/2")	0121-02.011	CHD013	1	5,50
20 (3/4")	0121-03.011	CHD013	1	6,80



Schraubnippel

zum Längenausgleich.

Messing vernickelt.

Gesamtlänge [mm]		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
47,0	R 3/8	2201-01.010	CHD013	1	9,00
54,0	R 1/2	2201-02.010	CHD013	1	11,80
52,5	R 3/4	2201-03.010	CHD013	1	18,60



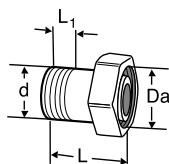
Schraubnippel

Normallänge.

Gewinde durchgehend für reduzierte Baulängen.

Messing vernickelt.

Gesamtlänge [mm]		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
27,0	R 3/8	2202-01.010	CHD013	1	5,30
31,5	R 1/2	2202-02.010	CHD013	1	7,20

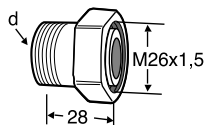


Gerade Verschraubung

(Konus/Kugel-Verbindung)

Für Heizungs- und Trinkwasseranlagen

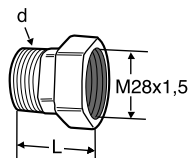
DN	d	Da	L	L1	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	R3/8	M22x1,5	25	8	50 701-510	CHD003	50	10,70
15	R1/2	M26x1,5	30	10	50 701-515	CHD003	50	7,80
15	R1/2	M22x1,5	25	10	50 701-516	CHD003	50	14,50
20	R3/4	M34x1,5	34	11	50 701-520	CHD003	50	17,10

**Heizkörperanschluss**

(Konus/Kugel-Verbindung)

Gewinde

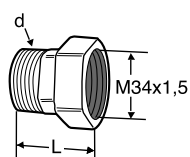
d	Für Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2	RADIETT-U	50 720-115	CHD003	50	19,20

**Heizkörperanschluss ohne Lanze**

(Konus/Kugel-Verbindung)

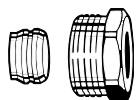
d	L	Für Ventile	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2*	35	RADIETT-S	50 721-115	CHD003	25	25,20

*) Im kompletten Ventil Artikel-Nr. 50 684-005 enthalten

**Heizkörperanschluss ohne Lanze**

(Für Flachdichtung)

d	L	Für Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2	36	RENOVETT ARCU	50 721-915	CHD003	20	24,80

Klemmverschraubungen**Klemmverschraubung**

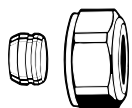
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Innengewinde Rp 3/8 – Rp 3/4.

Metallisch dichtend. Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	10 (3/8")	2201-12.351	CHD013	100	4,80
15	15 (1/2")	2201-15.351	CHD013	100	4,80
16	15 (1/2")	2201-16.351	CHD013	100	4,80
18	20 (3/4")	2201-18.351	CHD013	100	8,10

**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

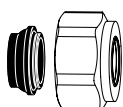
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD007	1	7,40
15	3831-15.351	CHD007	1	7,40
16	3831-16.351	CHD007	1	7,40
18	3831-18.351	CHD007	1	7,40



Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.
Messing.

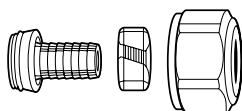
Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD007	1	4,30
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	4,30
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	4,30
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	4,30



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.
Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).
Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

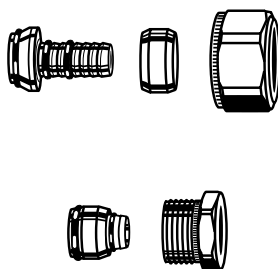
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD007	100	8,10
18	1313-18.351	CHD007	100	8,10



Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969.
Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
14x2	1311-14.351	CHD007	100	10,80
16x2	1311-16.351	CHD007	100	10,10
17x2	1311-17.351	CHD007	100	10,10
18x2	1311-18.351	CHD007	100	10,10
20x2	1311-20.351	CHD007	100	10,80



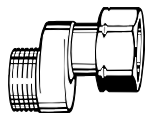
Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.
Messing vernickelt.

	Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Anschluss Aussengewinde G 3/4 *)	16x2	1331-16.351	CHD007	100	12,60
Anschluss Innengewinde Rp 1/2 *)	16x2	1335-16.351	CHD013	100	11,60

*) verwendbar für Ventile ab 4.95

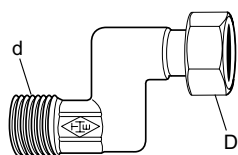
S-Anschlüsse



S-Anschluss

Zum Ausgleich unterschiedlicher Rohrabstände, z. B. bei Austausch alter Einrohrarmaturen;
Flussrichtung beachten!
Messing vernickelt.

	Achsabstand [mm]	Gesamtlänge [mm]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x G3/4	11,5	43	1351-02.362	CHD013	2	23,00

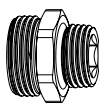


S-Anschluss

Zum Ausgleich unterschiedlicher Anschlussmasse beim Austausch von Heizkörpern.
Rotguss vernickelt.

DN-Ventil	Achsabstand [mm]	Gesamtlänge [mm]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 (3/8")	26	68	1353-01.362	CHD013	5	28,70
15 (1/2")	26	68	1353-02.362	CHD013	5	29,40
20 (3/4")	26	68	1353-03.362	CHD013	5	33,30

Sonstige Anschlüsse



Anschlussverschraubung

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

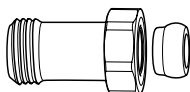
	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083	CHD013	1	5,90



Doppelnippel

Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x G3/4	1321-03.081	CHD013	1	7,90



Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

Für Ventile mit Anschluss Aussengewinde G 3/4.

Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354	CHD013	1	21,40
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354	CHD013	1	30,20

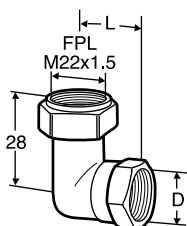


Anschlussnippel

für flach dichtende Ventilunterteile.



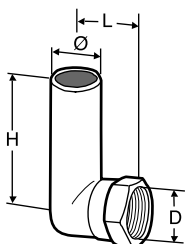
DN-Ventil	Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Schraubnippel					
15 (1/2")	1/2"	4160-02.010	CHD013	1	4,00
20 (3/4")	3/4"	4160-03.010	CHD013	1	8,20



Winkelanschluss

Mit freilaufender Mutter

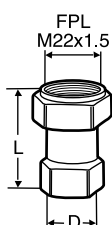
D	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1/2*	25	50 484-115	CHD003	50	55,30



Winkelanschluss

D	Ø	L	H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1/2*	16	25,5	200	74 214-001	CHD003	30	53,30

*) Vorbereitet für KOMBI'

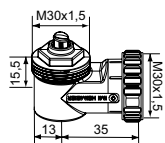


Übergangverschraubung

Mit freilaufender Mutter

D	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1/2	39	50 723-115	CHD003	50	49,80

Sonstiges

**Winkelanschluss M30x1,5**

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	18,60

**Diebstahlsicherung**

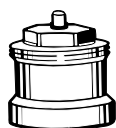
für Thermostat-Kopf K. Durch Sicherungsring.
Siehe auch Prospekt Montage- und Bedienungsanleitung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6020-01.347	CHD013	1	13,90

**Verschlusskappe**

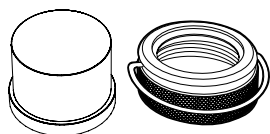
Messing, mit Dichtung, heizkörperseitig für Thermostatventile.

DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 (3/8")	2001-01.314	CHD013	1	14,40
15 (1/2")	2001-02.314	CHD013	1	17,30

**Spindel-Verlängerung**

für Thermostat-Ventilunterteile M30x1,5.

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Messing vernickelt				
20	2201-20.700	CHD013	1	19,00
30	2201-30.700	CHD013	1	24,00
Kunststoff, schwarz				
15	2001-15.700	CHD013	1	6,70
30	2002-30.700	CHD005	1	7,40

**Behördenkappe**

Set aus Kunststoffkappe und Sicherungsring für Ventile mit Anschluss M30x1,5 für Thermostat-Kopf/ Stellantrieb. Verhindert Manipulationen der Einstellung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 164-100	CHD005	1	37,50

Ersatz- und Einzelteile

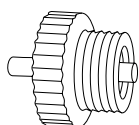


O-Ring 3,9 x 1,8

für alle IMI Heimeier Thermostat-Oberteile.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2001-02.014	CHD013	1	1,70

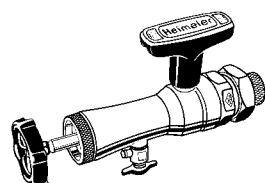
Stopfbuchsen



Für Ventil RVT

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
RVT 1985-	303 999-60	CHD003	1	11.60

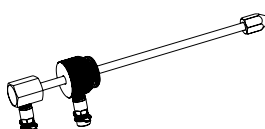
Werkzeuge



Montagegerät

zum Auswechseln von Thermostat-Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage. Geeignet für IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile ab Ende 1982, mit Anschlussgewinde für den Thermostat-Kopf am Gehäuse, DN 10 bis DN 20. Kompl. mit Koffer, Steckschlüssel und Ersatzdichtungen. Mit schwarzem Handrad ab 2013 auch geeignet für A-exact.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Montagegerät	9721-00.000	CHD013	1	587,00



Messspindel für Montagegerät

zur Differenzdruckmessung an Thermostat-Ventilunterteilen mit dem TA-SCOPE Messgerät.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9790-01.890	CHD013	1	280.00

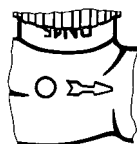
Thermostat-Oberteile



T-Kennzeichnung am Ventilgehäuse kein Anschlussgewinde



Anschlussgewinde für den Thermostat-Kopf am Ventilgehäuse



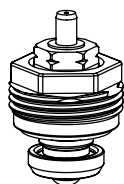
Nockenkenzeichnung am Ventilgehäuse



II-Kennzeichnung am Ventilgehäuse



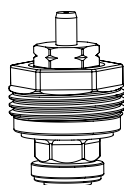
II+ -Kennzeichnung am Ventilgehäuse



Standard

Stopfbuchse schwarze Kennzeichnung, für Thermostat-Ventilgehäuse **mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.**

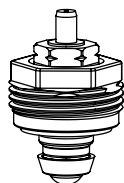
Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15, 20	1302-02.300	CHD013	10	17,40



Sonderoberteil für umgekehrte Flussrichtung

bei vertauschtem Vor- und Rücklauf. Für Thermostat-Ventilgehäuse **mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.**

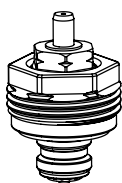
Ersatz-Oberteile Für DN Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15, 20	3850-02.300	CHD013	10	27,50



Standard

Stopfbuchse ohne farbliche Kennzeichnung.

Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ab 1982 bis Ende 2011				
10, 15	2001-02.300	CHD013	10	21,30
20	2001-03.300	CHD013	10	20,60
mit T-Kennzeichnung				
25	2001-04.299	CHD013	1	35,60



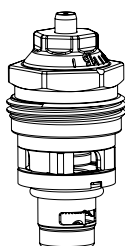
Sonderoberteil für umgekehrte Flussrichtung

bei vertauschtem Vor- und Rücklauf.

Ersatz-Oberteile	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	2002-24.300	CHD013	1	60,50

Für Thermostat-Ventilgehäuse:

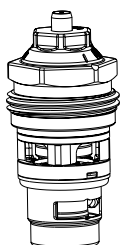
- Standard ab Ende 1982 bis Ende 2011, DN 10, 15
- V-exakt/F-exakt ab 1994 bis Ende 2011, DN 10–20



Eclipse mit automatischer Durchflussregelung

für Thermostat-Ventilgehäuse mit II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

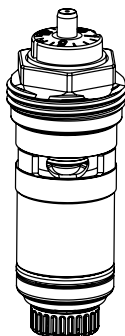
Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15, 20	3930-02.300	CHD013	1	44,50



Eclipse 300 mit automatischer Durchflussregelung

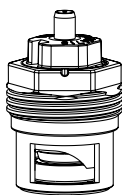
für Thermostat-Ventilgehäuse mit HF-Kennzeichnung, ab 2020.

Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	3951-00.300	CHD013	1	59,60



A-exact mit automatischer Durchflussregelung

Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15, 20	3901-02.300	CHD013	1	45,70



V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung

für Thermostat-Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

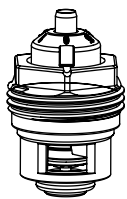
Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15, 20	3700-02.300	CHD013	1	28,60



V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung

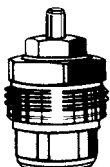
Sonderoberteil für umgekehrte Flussrichtung bei vertauschtem Vor- und Rücklauf. Für Thermostat-Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15, 20	3700-24.300	CHD013	10	28,60

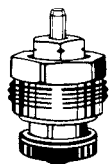
**V-exakt mit genauer Voreinstellung**für Thermostat-Ventilgehäuse **mit Nockenkennzeichnung, ab 1994 bis Ende 2011.**

Mit gelber Kennzeichnung. Auch geeignet für umgekehrte Flussrichtung.

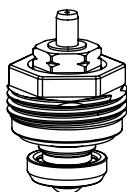
Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15 (auch für DN 20 V-exakt Gehäuse)	3502-24.300	CHD013	1	27,50

**Voreinstellung**Stopfbuchse weisse Kennzeichnung, **ab 1985 bis 1994.**

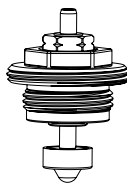
Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15, 20	2101-02.299	CHD013	1	43,60

**Schwerkraft**

Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Bis Ende 1984. Stopfbuchse ohne farbliche Kennzeichnung				
15	2241-02.299	CHD013	1	28,60
Ab 1985. Stopfbuchse blaue Kennzeichnung				
10, 15	2340-02.299	CHD013	1	24,60
Ohne farbliche Kennzeichnung				
20 (*05→), 25	2001-04.299	CHD013	1	35,60

**Mikrotherm****Ab Februar 1985** für Mikrotherm-Regulierventile, für Ventilgehäuse **mit Anschlussgewinde für Thermostat-Kopf.**

Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Stopfbuchse schwarze Kennzeichnung				
10, 15	1302-02.300	CHD013	10	17,40
Ohne farbliche Kennzeichnung				
20	2001-03.300	CHD013	10	20,60

**Mikrotherm****Alte Ausführung, bis Februar 1985**, für Mikrotherm-Regulierventile, für Ventilgehäuse **mit T-Kennzeichnung.**

Umrüst/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15	4101-02.300	CHD013	10	19,90
20	4101-03.300	CHD013	10	27,50
25	2001-04.299	CHD013	1	35,60

IMI TA Thermostat-Oberteile

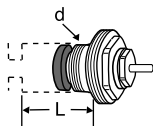
RVO, Radiett, Renovett, RVT, Radifix, Radiflex, AGA-TP, Thermal Perfect, S-74, RVE, RVE-S

Anwendungsbereich:

Zur Umrüstung von manuellen IMI TA Ventilen auf Thermostatbetrieb. Ventiltyp und entsprechende Oberteile entnehmen Sie bitte untenstehender Tabelle. Die Oberteile haben ein, für IMI Heimeier Thermostat-Köpfe passendes Anschlussgewinde.

Material:

Innengarnitur: Messing
Kegel: EPDM



L = Ventilsitztiefe

Oberteil für Thermostat-Köpfe – M30x1,5

Vorgesehen für Ventilserie	d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
RVO-A/m72-A DN 10-20 (nach 1973)	M16x1	18,5	50 543-001	CHD003	25	59,80
S-74, RADIETT-U, RENOVETT-U	M16x1	18,5	50 543-001	CHD003	25	59,80
AGA-TP/Thermal Perfect	M16x1	18,5	50 543-001	CHD003	25	59,80
RADIFIX/RADIFLEX	M16x1	18,5	50 543-001	CHD003	25	59,80
RVT	M16x1	18,5	50 543-001	CHD003	25	59,80
RVT-F/RVT-F 2 S Axialventil (vor 1986)	M16x1	18,5	50 543-001	CHD003	25	59,80
RVT-F/RVT-F 2 S Durchgang	M16x1	18,5	50 543-001	CHD003	25	59,80
RADIETT-S, RENOVETT-S	M20x1	18,5	50 543-003	CHD003	25	59,80
RVO/RVO-HE DN 10** (vor 1973)	W19x19*	27	50 543-005	CHD003	25	31,90

Oberteil für Thermostat-Köpfe – M28x1,5

Vorgesehen für Ventilserie	d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
RVO-A/m72-A DN 10-20 (nach 1973)	M16x1	18,5	50 343-001	CHD003	25	55,90
S-74, RADIETT-U, RENOVETT-U	M16x1	18,5	50 343-001	CHD003	25	55,90
AGA-TP/Thermal Perfect	M16x1	18,5	50 343-001	CHD003	25	55,90
RADIFIX/RADIFLEX	M16x1	18,5	50 343-001	CHD003	25	55,90
RVT	M16x1	18,5	50 343-001	CHD003	25	55,90
RVT-F/RVT-F 2 S Axialventil (vor 1986)	M16x1	18,5	50 343-001	CHD003	25	55,90
RVT-F/RVT-F 2 S Durchgang	M16x1	18,5	50 343-001	CHD003	25	55,90

*) Gewinde/Zoll

) **Achtung! Beim Austausch der HE-Radiatoren, besteht die Gefahr, dass die Rohrleitung beschädigt wird, wenn das Ventil nicht in seiner Stellung fixiert wird.

Ventilgehäuse mit Thermostatgewinde

Vorgesehen für Ventilserie	d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
RVE, RVES	M18x1,5	26,5	50 343-002	CHD003	25	59,80

Multilux 4-Eclipse-Set mit Halo



mit Zweipunktanschluss als Eck- oder Durchgangsform und Anschluss R 1/2 und G 3/4, mit automatischer Durchflussregelung

Multilux 4-Eclipse-Set wird in Zweirohranlagen für den Anschluss an Heizkörpern mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. bei Bad-, Design-, Universal- oder Ventilheizkörpern verwendet. Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Ventil eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schliessender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Multilux 4-Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Das Ventil regelt den Durchfluss unabhängig vom Differenzdruck. Komplexe Berechnungen zur Ermittlung der Einstellwerte sind deshalb nicht erforderlich. Mittenabstand der Anschlüsse 50 mm. Das Multilux 4-Eclipse-Set ist geeignet für die Montage als Eck- oder als Durchgangsform. Thermostat-Oberteil und Absperr-Oberteil können getauscht werden, dadurch geeignet für die Montage links oder rechts am Heizkörper.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Zweirohr-Heizungsanlagen

Funktionen:

Regeln
Automatische Durchflussregelung
Absperrn

Dimensionen:

DN 15

Nenndruck:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Verkleidung 90 °C.
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 10 – 150 l/h.
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung

Differenzdruck (Δp_v):

Max. Differenzdruck:
60 kPa (<30 dB(A))
Min. Differenzdruck:
10 – 100 l/h = 10 kPa
100 – 150 l/h = 15 kPa

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfeder: Edelstahl
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.
Verkleidung: ABS

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse Rotguss und Anschlussverschraubung vernickelt.

Kennzeichnung:

THE und II+ Kennzeichnung.
Bauschutzkappe orange.

Heizkörperanschluss:

Anschlussstücke für Heizkörperanschlüsse R 1/2 und G 3/4. Toleranzausgleich $\pm 1,0$ mm durch spezielle Überwurfmuttern und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Aussengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

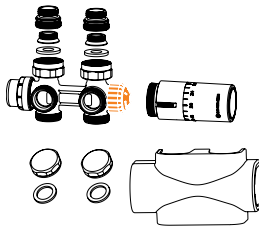
Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

Heimeier M30x1,5

Thermostat-Kopf Halo:

Mit geschlossener Skalenhaube und flüssigkeitsgefülltem Thermostat. Schlankes, zylindrisches Design. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schliesszeit. Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (<1 K). Entspr. deutscher EnEV bzw. DIN V 4701-10. Merkmahl 8–28. Frostschutzsicherung. Temperaturbereich 6° C bis 28° C.

Artikel



Multilux 4-Eclipse-Set

Das IMI Heimeier Multilux 4-Eclipse-Set besteht aus:

- Multilux 4-Eclipse Thermostat-Ventilunterteil,
- Heizkörperanschlüsse R 1/2,
- Heizkörperanschlüsse G 3/4,
- Verschlusskappen für G 3/4 Rohranschluss,
- Verkleidung,
- Thermostat-Kopf Halo

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
weiss RAL 9016	9690-58.800	CHD013	1	155,00
verchromt	9690-59.800	CHD013	1	214,00

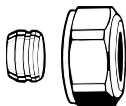
Zubehör



Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.142	CHD013	1	5,70



Klemmverschraubung

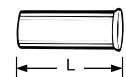
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

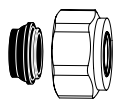
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD007	1	7,40
15	3831-15.351	CHD007	1	7,40
16	3831-16.351	CHD007	1	7,40
18	3831-18.351	CHD007	1	7,40



Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD007	1	4,30
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	4,30
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	4,30
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	4,30

**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD007	100	8,10
18	1313-18.351	CHD007	100	8,10

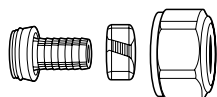
**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16x2	1331-16.351	CHD007	100	12,60

**Klemmverschraubung**für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;*PB*: DIN 16968/16969.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
14x2	1311-14.351	CHD007	100	10,80
16x2	1311-16.351	CHD007	100	10,10
17x2	1311-17.351	CHD007	100	10,10
18x2	1311-18.351	CHD007	100	10,10
20x2	1311-20.351	CHD007	100	10,80

**Ersatz-Thermostat-Oberteil**

mit automatischem Durchflussregler für Eclipse.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.300	CHD013	1	44,50

Multilux 4 – Set mit Halo

mit Zweipunktanschluss als Eck- oder Durchgangsform und Anschluss R 1/2 und G 3/4 für Zwei- und Einrohranlagen

Das Multilux 4 – Set wird in Zwei- und Einrohranlagen für den Anschluss an Heizkörper mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. Badheizkörper, Universalheizkörper etc. verwendet. Mittenabstand der Anschlüsse 50 mm. Multilux 4 - Set ist geeignet für die Montage als Eck- oder als Durchgangsform. Ausserdem besteht die Möglichkeit den Thermostat-Kopf links oder rechts zu montieren. Für die Montage rechts kann das Thermostat-Oberteil gegen das Absperr-Oberteil getauscht werden.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Zweirohr und Einrohr-Heizungsanlagen

Funktionen:

Regeln
Stufenlose Präzisions-Voreinstellung
Absperrn

Dimensionen:

DN 15

Nennndruck:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Verkleidung 90 °C.
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfeder: Edelstahl
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgetauscht werden.
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äussere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.
Verkleidung: ABS

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

Kennzeichnung:

TAH und II-Kennzeichnung.
Bauschutzkappe weiss.

Heizkörperanschluss:

Anschlussstücke für Heizkörperanschlüsse R 1/2 und G 3/4. Toleranzausgleich $\pm 1,0$ mm durch spezielle Überwurfmutter und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Aussengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

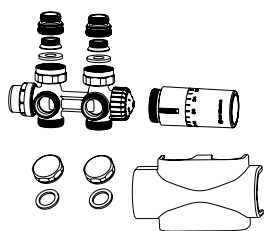
Anschluss für Thermostat-Köpfe:

M30x1,5

Thermostat-Kopf Halo:

Mit geschlossener Skalenhaube und flüssigkeitsgefülltem Thermostat. Schlankes, zylindrisches Design. Hohe Stellkraft, geringste Hysterese, optimale Schliesszeit. Stabiles Regelverhalten auch bei kleinen Auslegungsregeldifferenzen (< 1 K). Entspr. deutscher EnEV bzw. DIN V 4701-10. Merkmahl 8-28. Frostschutzsicherung. Temperaturbereich 6° C bis 28° C.

Artikel



Multilux 4 – Set

Das IMI Heimeier Multilux 4 – Set besteht aus:

- Multilux 4 Thermostat-Ventilunterteil,
- Heizkörperanschlüsse R 1/2,
- Heizkörperanschlüsse G 3/4,
- Verschlusskappen für G 3/4 Rohranschluss,
- Verkleidung,
- Thermostat-Kopf Halo

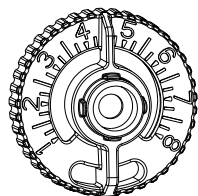
Umstellbar von Zweirohr- auf Einrohrbetrieb

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
weiss RAL 9016	9690-42.800	CHD013	1	163,00
verchromt	9690-43.800	CHD013	1	228,00

Zweirohr

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
weiss RAL 9016	9690-27.800	CHD013	1	169,00
verchromt	9690-28.800	CHD013	1	231,00

Zubehör

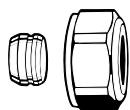


Einstellschlüssel

für V-exact II ab 2012 und Vekolux.

Farbe grau.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	3670-01.142	CHD013	1	6,30



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

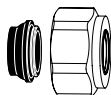
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD007	1	7,40
15	3831-15.351	CHD007	1	7,40
16	3831-16.351	CHD007	1	7,40
18	3831-18.351	CHD007	1	7,40

Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.



Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD007	1	4,30
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	4,30
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	4,30
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	4,30



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.
Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).
Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

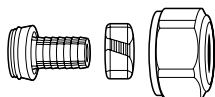
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD007	100	8,10
18	1313-18.351	CHD007	100	8,10



Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.
Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16x2	1331-16.351	CHD007	100	12,60



Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969.
Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
14x2	1311-14.351	CHD007	100	10,80
16x2	1311-16.351	CHD007	100	10,10
17x2	1311-17.351	CHD007	100	10,10
18x2	1311-18.351	CHD007	100	10,10
20x2	1311-20.351	CHD007	100	10,80



Thermostat-Oberteil

V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung. Für Thermostat-Ventilgehäuse mit II+-Kennzeichnung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3700-24.300	CHD013	10	28,60

RADIETT, RENOVETT

Heizkörperventile – 1- (und 2-) Rohr-Ventile

Das Ventil RADIETT-S/U und RENOVETT ist in Ein- oder Zweirohrausführung lieferbar und bietet eine optimale Regulier- und Regelfunktion zur Erreichung der gewünschten Raumtemperatur.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen.
RADIETT: Für Neuinstallation
RENOVETT: Für Renovierung und Modernisierung

Funktionen:

Regulieren
Voreinstellung
Absperren
Umstellbar für 1- oder 2-Rohr-Ausführung

Druckklasse:

PN 10

Max. Differenzdruck:

100 kPa = 1 bar

Höchstzulässiger Druckverlust zur Vermeidung von Fließgeräuschen:

30 kPa = 0.3 bar = 3 mWs (für sämtliche Ventile und Abmessungen)

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Messing
Kegel: Messing
Spindel im Oberteil PTFE-beschichtet.

Oberflächenbehandlung:

Vernickelt

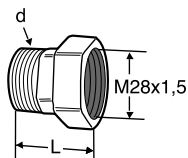
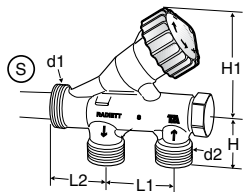
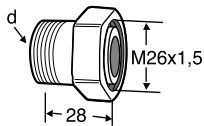
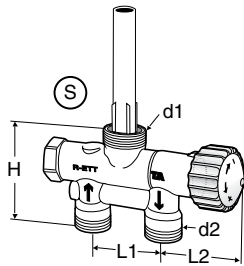
Kennzeichnung:

TA, RADIETT oder R-ETT und Durchflusspfeilen.

Gewinde für Thermostatkopf:

M30x1,5

RADIETT



Unterer Anschluss

TA RADIETT-U/S74

Außengewinde FPL

1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M26x1,5	M22x1,5	40	40	60	50 670-005	CHD007	15	Auf Anfrage

Heizkörperanschluss

Gewinde

d	Für Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2	RADIETT-U	50 720-115	CHD003	50	19,20

S = Sphärisch

Heizkörperanschluss siehe Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile.

Seitlicher Anschluss

TA RADIETT-S

Außengewinde FPL

1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	H1	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M28x1,5	M22x1,5	40	31	27	58	50 680-005	CHD007	10	154,00

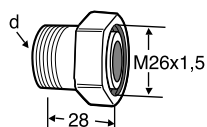
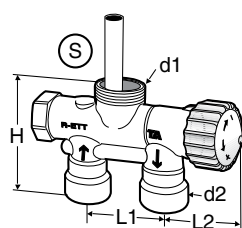
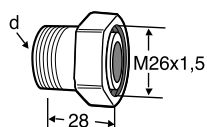
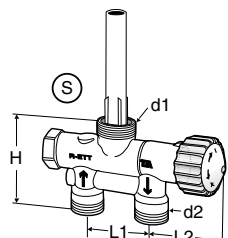
d	L	Für Ventile	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2*	35	RADIETT-S	50 721-115	CHD003	25	25,20

*) Im kompletten Ventil Artikel-Nr. 50 684-005 enthalten

S = Sphärisch

RENOVETT für Renovierung

TA, AHA, NAF



Unterer Anschluss

S74/RADIETT-U

Außengewinde FPL

1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M26x1,5	M22x1,5	40	40	60	50 670-005	CHD007	15	Auf Anfrage

Heizkörperanschluss

Gewinde

d	Für Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2	RADIETT-U	50 720-115	CHD003	50	19,20

RVE

G1/2 Innengewinde für KOMBI

1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M26x1,5	G1/2	35	40	65	50 683-005	CHD007	10	Auf Anfrage

Heizkörperanschluss

Gewinde

d	Für Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2	RADIETT-U	50 720-115	CHD003	50	19,20

S = Sphärisch

F = Flach

Seitlicher Anschluss

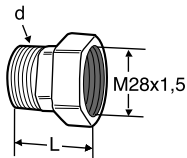
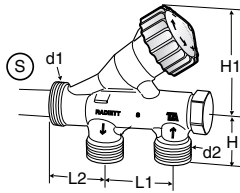
RADIETT-S

Außengewinde FPL

1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	H1	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M28x1,5	M22x1,5	40	31	27	58	50 680-005	CHD007	10	154,00

Heizkörperanschluss siehe Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile.



d	L	Für Ventile	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2*	35	RADIETT-S	50 721-115	CHD003	25	25,20

*) Im kompletten Ventil Artikel-Nr. 50 684-005 enthalten

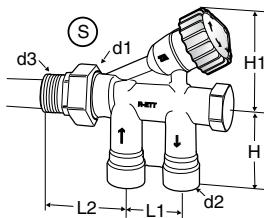
RVES

Mit Heizkörperanschluss

G1/2 Innengewinde für KOMBI

1-Rohr

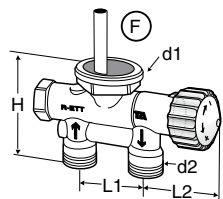
d1	d2	d3	L1	L2	H	H1	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M28x1,5	G1/2	R1/2	35	55	48	56	50 684-005	CHD007	10	176,00



S = Sphärisch

F = Flach

ARCU



Unterer Anschluss

ARCU K 1000/K 1100

Außengewinde FPL

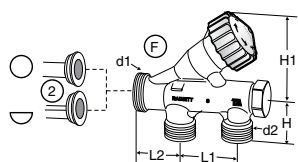
1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M34x1,5	M22x1,5	40	40	64	50 672-005	CHD007	10	154,00

2 = Wahlfreier Anschl., Vor- und Rücklauf (2 verschiedene Tauchhülsen werden mitgeliefert).

F = Flach

Seitlicher Anschluss

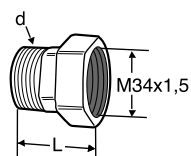


ARCU K 100

Außengewinde FPL

1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	H1	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M34x1,5	M22x1,5	40	27	29	58	50 681-005	CHD007	10	171,00



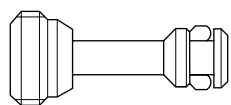
Heizkörperanschluss

d	L	Für Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2	36	RENOVETT ARCU	50 721-915	CHD003	20	24,80

2 = Wahlfreier Anschl., Vor- und Rücklauf (2 verschiedene Tauchhülsen werden mitgeliefert).

F = Flach

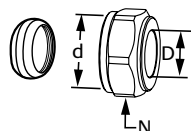
Zubehör



Verschlussstopfen, 2-Rohr

Für unten angeschlossene Ventile

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Gelb	50 670-008	CHD003	1	21,10



TA 372 Anschlusskupplung mit Konus

D	d	N	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	M22x1,5	25	53 372-412	CHD003	100	6,50
14	M22x1,5	25	53 372-414	CHD003	100	6,50
15	M22x1,5	25	53 372-415	CHD003	100	6,50
16	M22x1,5	25	53 372-416	CHD003	100	8,90
18	M22x1,5	25	53 372-418	CHD003	100	8,90

Mikrotherm

Heizkörper-Regulierventile mit Voreinstellung

Das Mikrotherm Regulierventil wird in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen, Schwerkraft- oder Niederdruck-Dampfanlagen eingesetzt. Die nichtsteigende Doppelspindel mit dem Mikrotherm-Regulierkegel ermöglicht den hydraulischen Abgleich durch Voreinstellung.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen

Funktionen:

Voreinstellung
Absperren

Dimensionen:

DN 10-32

Druckklasse:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C,
Niederdruckdampf 110 °C / 0,5 bar.
Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Rotguss.
O-Ringe: EPDM
Ventileinsatz: Messing.
Handrad (DN 10-20): PP (Polypropylen),
mit Schutzfolie umschumpft, weiss RAL
9016.
Handrad (DN 25-32): PA6.6 GF 30,
Messing

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Fittings sind vernickelt.

Kennzeichnung:

THE, Ländercode,
Durchflussrichtungspfeil, DN. II+
-Kennzeichnung (DN 10 - DN 20).

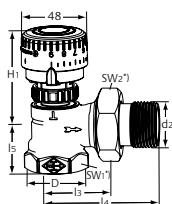
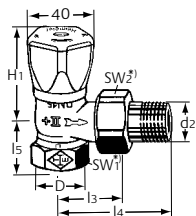
Normen:

Baumasse nach DIN EN 215.

Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15).

Artikel



DN 10 - 20

Eck

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	58	1,70	0121-01.500	CHD013	20	39,50
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	58	2,44	0121-02.500	CHD013	20	39,50
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	58	2,66	0121-03.500	CHD013	20	52,30

DN 25- 32

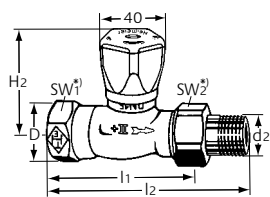
Eck

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
25	Rp1	R1	40	75	30,5	73	6,60	0121-04.500	CHD013	10	70,90
32	Rp1 1/4	R1 1/4	46	85	39	74	10,10	0121-05.500	CHD013	5	127,00

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

**Durchgang**

DN	D	d2	l1	l2	H2	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	59	85	56	1,70	0122-01.500	CHD013	20	39,50
15	Rp1/2	R1/2	66	95	56	2,44	0122-02.500	CHD013	20	39,50
20	Rp3/4	R3/4	74	106	58	2,66	0122-03.500	CHD013	20	52,30

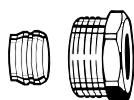
DN 25-32**Durchgang**

DN	D	d2	l1	l2	H2	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
25	Rp1	R1	84	118	73	6,20	0122-04.500	CHD013	10	70,90
32	Rp1 1/4	R1 1/4	95	135	74	8,90	0122-05.500	CHD013	5	127,00

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Zubehör**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Innengewinde Rp3/8 – Rp3/4.

Metallisch dichtend.

Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

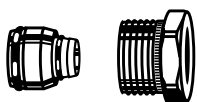
Ø Rohr	DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	10 (3/8")	2201-12.351	CHD013	100	4,80
14	15 (1/2")	2201-14.351	CHD013	100	7,10
15	15 (1/2")	2201-15.351	CHD013	100	4,80
16	15 (1/2")	2201-16.351	CHD013	100	4,80
18	20 (3/4")	2201-18.351	CHD013	100	8,10

**Stützhülse**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD007	1	4,30
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	4,30
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	4,30
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	4,30



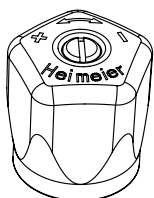
Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Innengewinde Rp1/2.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16 x 2	1335-16.351	CHD013	100	11,60



Handradkappe Mikrotherm DN 10-20 (DN 25-32 bis 12.2019)

mit Befestigungsschraube.

Kunststoff, weiss RAL 9016.

Für DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 - 20 (3/8" - 3/4") ab 04.1988	0122-02.327	CHD013	1	7,50
25 - 32 (1" - 1 1/4") ab 04.1988 bis 12.2019				



Handradkappe Mikrotherm DN 25-32 (ab 01.2020)

mit Anschluss M30x1,5.

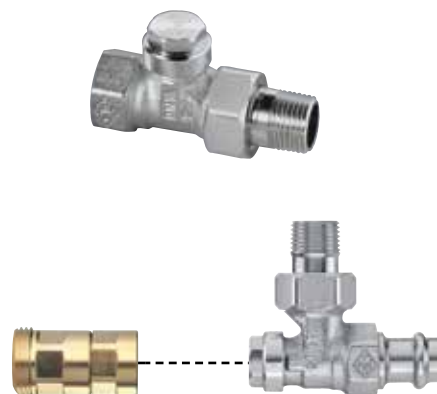
Kunststoff, schwarz.

Für DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
25 - 32 (1" - 1 1/4") ab 01.2020	5850-00.325	CHD013	1	10,00

Regulux

Heizkörper-Rücklaufverschraubung mit reproduzierbarer Voreinstellung und Entleerung

Die Regulux wird in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen und Klimaanlage eingesetzt. Sie ermöglicht das individuelle Absperren, Entleeren und Füllen von z. B. Heizkörpern, um Maler- oder Wartungsarbeiten ohne Betriebsunterbrechung anderer Heizkörper durchführen zu können. Der im Absperrkegel integrierte Regulierkegel ermöglicht den hydraulischen Abgleich durch Voreinstellung.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

Funktionen:

Reproduzierbare Voreinstellung
Absperren
Entleeren
Füllen

Dimensionen:

DN 10-20

Druckklasse:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Pressanschluss 110 °C.
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss
Thermostat-Oberteil: Messing
Spindeln: Messing
O-Ringe: EPDM

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

Kennzeichnung:

THE, DN

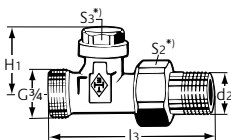
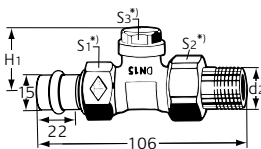
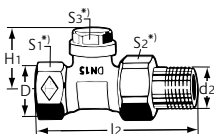
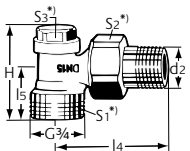
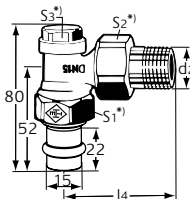
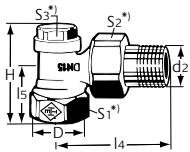
Normen:

Baumasse nach DIN 3842-1.

Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Aussengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr. Ausführungen mit Pressanschluss (15 mm) mit SC-Contur sind geeignet für Kupferrohr, und Prestabo-Stahlrohr.

Artikel



Eck

DN	D	d2	I4	I5	H	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	52	22	50	1,31	0351-01.000	CHD013	20	21,20
15	Rp1/2	R1/2	58	26	54	1,31	0351-02.000	CHD013	20	22,90
20	Rp3/4	R3/4	65,5	28,5	56,5	1,31	0351-03.000	CHD013	20	29,90

Eck

mit Pressanschluss 15 mm

DN	d2	I4	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	R1/2	58	1,31	0341-15.000	CHD013	20	33,40

Eck

mit Aussengewinde G 3/4

DN	d2	I4	I5	H	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	R1/2	58	26	54	1,31	0361-02.000	CHD013	20	15,90

Durchgang

DN	D	d2	I2	H1	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	75	33,5	1,31	0352-01.000	CHD013	20	21,20
15	Rp1/2	R1/2	80	33,5	1,31	0352-02.000	CHD013	20	22,90
20	Rp3/4	R3/4	90,5	33,5	1,31	0352-03.000	CHD013	20	29,90

Durchgang

mit Pressanschluss 15 mm

DN	d2	H1	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15 (1/2")	R1/2	33,5	1,31	0342-15.000	CHD013	10	33,40

Durchgang

mit Aussengewinde G 3/4

DN	d2	I3	H1	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15 (1/2")	R1/2	88	33,5	1,31	0414-02.000	CHD013	20	17,20

*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

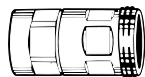
S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm

S3: DN10-20=19mm

Baumasse nach DIN 3842 Reihe 1.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Zubehör

**Entleerungs- und Füllleinrichtung**

für 1/2"-Schlauchanschluss.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0301-00.102	CHD013	1	22,80

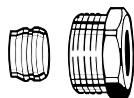
Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Innengewinde Rp 3/8 – Rp 3/4.

Metallisch dichtend. Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.



Ø Rohr	DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	10 (3/8")	2201-12.351	CHD013	100	4,80
15	15 (1/2")	2201-15.351	CHD013	100	4,80
16	15 (1/2")	2201-16.351	CHD013	100	4,80
18	20 (3/4")	2201-18.351	CHD013	100	8,10

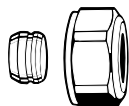
Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

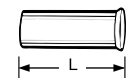
Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.



Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD007	1	7,40
15	3831-15.351	CHD007	1	7,40
16	3831-16.351	CHD007	1	7,40
18	3831-18.351	CHD007	1	7,40

Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm. Messing.



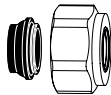
L	Ø	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
25,0	12	1300-12.170	CHD007	1	4,30
26,0	15	1300-15.170	CHD013	1	4,30
26,3	16	1300-16.170	CHD013	1	4,30
26,8	18	1300-18.170	CHD013	1	4,30

Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.



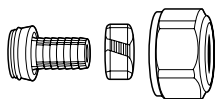
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD007	100	8,10
18	1313-18.351	CHD007	100	8,10

Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969. Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

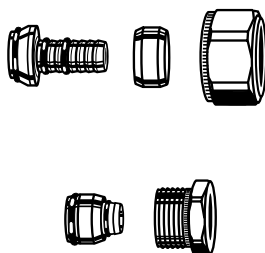


Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
14x2	1311-14.351	CHD007	100	10,80
16x2	1311-16.351	CHD007	100	10,10
17x2	1311-17.351	CHD007	100	10,10
18x2	1311-18.351	CHD007	100	10,10
20x2	1311-20.351	CHD007	100	10,80

Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Messing vernickelt.



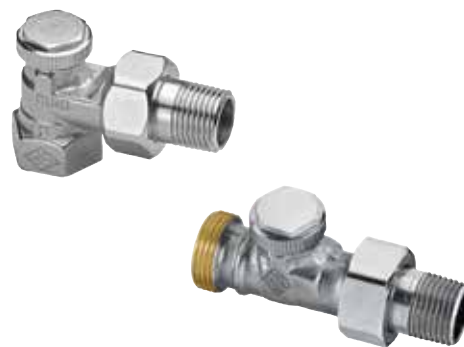
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Anschluss Aussengewinde G 3/4				
16x2	1331-16.351	CHD007	100	12,60
Anschluss Innengewinde Rp 1/2				
16x2 *)	1335-16.351	CHD013	100	11,60

*) verwendbar für Ventile ab 4.95

Regutec

Heizkörper-Rücklaufverschraubung

Die Regutec-Verschraubung wird in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen und Klimaanlage eingesetzt.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

Funktionen:

Voreinstellung
Absperren

Dimensionen:

DN 10-20

Druckklasse:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C.
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss
Thermostat-Oberteil: Messing
Spindel: Messing
O-Ringe: EPDM

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

Kennzeichnung:

THE, DN

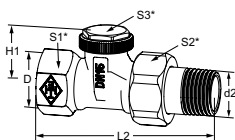
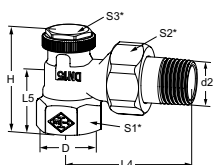
Normen:

Baumasse nach DIN 3842-1.

Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Aussengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr. Ausführungen mit Pressanschluss (15 mm) mit SC-Contur sind geeignet für Kupferrohr, und Prestabo-Stahlrohr.

Artikel



Eck

DN	D	d2	I4	I5	H	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	52	22	43	1,68	0355-01.000	CHD013	20	14,40
15	Rp1/2	R1/2	58	26	47	1,74	0355-02.000	CHD013	20	15,70
20	Rp3/4	R3/4	65,5	28,5	49,5	1,93	0355-03.000	CHD013	20	24,20

Durchgang

DN	D	d2	I2	H1	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	75	26	1,68	0356-01.000	CHD013	20	14,40
15	Rp1/2	R1/2	80	26	1,74	0356-02.000	CHD013	20	15,70
20	Rp3/4	R3/4	90,5	26	1,93	0356-03.000	CHD013	20	24,20

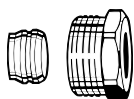
*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm

S3: DN10-20=19mm

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Zubehör



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

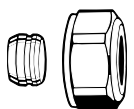
Anschluss Innengewinde Rp3/8 – Rp3/4.

Metallisch dichtend.

Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	10 (3/8")	2201-12.351	CHD013	100	4,80
15	15 (1/2")	2201-15.351	CHD013	100	4,80
16	15 (1/2")	2201-16.351	CHD013	100	4,80
18	20 (3/4")	2201-18.351	CHD013	100	8,10



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

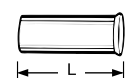
Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD007	1	7,40
15	3831-15.351	CHD007	1	7,40
16	3831-16.351	CHD007	1	7,40
18	3831-18.351	CHD007	1	7,40

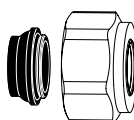


Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

L	Ø	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
25,0	12	1300-12.170	CHD007	1	4,30
26,0	15	1300-15.170	CHD013	1	4,30
26,3	16	1300-16.170	CHD013	1	4,30
26,8	18	1300-18.170	CHD013	1	4,30



Klemmverschraubung

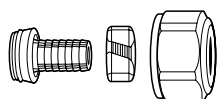
für Kupfer oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD007	100	8,10
18	1313-18.351	CHD007	100	8,10

**Klemmverschraubung**

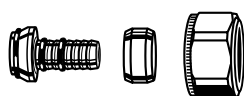
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508.

PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;*PB*: DIN 16968/16969.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
14x2	1311-14.351	CHD007	100	10,80
16x2	1311-16.351	CHD007	100	10,10
17x2	1311-17.351	CHD007	100	10,10
18x2	1311-18.351	CHD007	100	10,10
20x2	1311-20.351	CHD007	100	10,80

**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).				
16x2	1331-16.351	CHD007	100	12,60
Anschluss Innengewinde Rp1/2				
16x2 *)	1335-16.351	CHD013	100	11,60

*) verwendbar für Ventile ab 4.95

Multilux V Eclipse

mit Zweipunktanschluss für Ventilheizkörper und Badheizkörper, mit automatischer Durchflussregelung

Multilux V Eclipse wird in Zweirohranlagen für den Anschluss an Heizkörpern mit unterem Zweipunktanschluss wie z. B. bei Bad-, Design-, Universal- oder Ventilheizkörpern verwendet. An Ventilheizkörpern wird Multilux V Eclipse auch als Anschlussverschraubung ohne Thermostat-Kopf verwendet. Der erforderliche Durchfluss der einzelnen Heizkörper wird direkt am Multilux V Eclipse Ventil eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird nicht überschritten. D.h. auch bei einem Überangebot, z.B. aufgrund schliessender Nachbarventile oder während der morgendlichen Aufheizphase, regelt Multilux V Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Das Ventil regelt den Durchfluss unabhängig vom Differenzdruck. Komplexe Berechnungen zur Ermittlung der Einstellwerte sind deshalb nicht erforderlich. Mittenabstand der Anschlüsse 50 mm. Thermostat-Oberteil und Absperr-Oberteil können getauscht werden, dadurch geeignet für die Montage links oder rechts am Heizkörper.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Zweirohr-Heizungsanlagen

Funktionen:

Regeln
Automatische Durchflussregelung
Absperrern
Entleeren
Füllen

Dimensionen:

DN 15

Nenndruck:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Verkleidung 90 °C.
Min. Betriebstemperatur: -10 °C.

Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 10 – 150 l/h.
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung

Differenzdruck (Δp_v):

Max. Differenzdruck:
60 kPa (<30 dB(A))
Min. Differenzdruck:
10 – 100 l/h = 10 kPa
100 – 150 l/h = 15 kPa

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfeder: Edelstahl
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

Kennzeichnung:

THE und II+ Kennzeichnung.
Bauschutzkappe orange.

Heizkörperanschluss:

Anschlussstücke für Heizkörperanschlüsse R 1/2 und G 3/4. Toleranzausgleich $\pm 1,0$ mm durch spezielle Überwurfmutter und flexibles Flachdichtungs-System für spannungsfreie Montage.

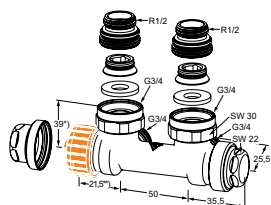
Rohranschluss:

Das Gehäuse mit Aussengewinde G3/4 ist ausgelegt für den Anschluss mit Klemmverschraubungen an Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

IMI Heimeier M30x1,5

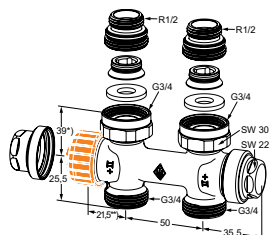
Artikel



Eck

Innengewinde
Rotguss vernickelt

Anschluss Heizkörper	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Rp1/2 / G3/4	10-150	3866-02.000	CHD013	1	122,00



Durchgang

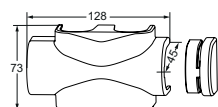
Innengewinde
Rotguss vernickelt

Anschluss Heizkörper	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Rp1/2 / G3/4	10-150	3865-02.000	CHD013	1	127,00

*) Auflagefläche Oberkante Dichtung.

**) Mass bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

Zubehör



Verkleidung

aus Kunststoff. Für Eck- und Durchgangsform.

Colour	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
weiss RAL 9016	3850-50.553	CHD013	5	7,10



Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

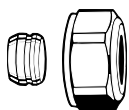
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.142	CHD013	1	5,70



Entleerungs- und Füllereinrichtung

für 1/2"-Schlauchanschluss.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0301-00.102	CHD013	1	22,80



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

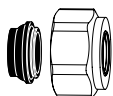
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD007	1	7,40
15	3831-15.351	CHD007	1	7,40
16	3831-16.351	CHD007	1	7,40
18	3831-18.351	CHD007	1	7,40



Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD007	1	4,30
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	4,30
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	4,30
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	4,30



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD007	100	8,10
18	1313-18.351	CHD007	100	8,10



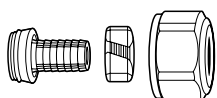
Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16x2	1331-16.351	CHD007	100	12,60



Klemmverschraubung

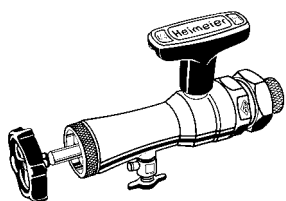
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

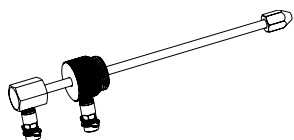
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
14x2	1311-14.351	CHD007	100	10,80
16x2	1311-16.351	CHD007	100	10,10
17x2	1311-17.351	CHD007	100	10,10
18x2	1311-18.351	CHD007	100	10,10
20x2	1311-20.351	CHD007	100	10,80

**Montagegerät**

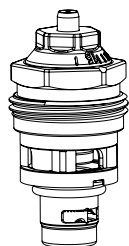
kompl. mit Koffer, Steckschlüssel und Ersatzdichtungen, zum Auswechseln von Thermostat-Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage (für DN 10 bis DN 20).

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Montagegerät	9721-00.000	CHD013	1	587,00

**Messspindel für Montagegerät**

zur Differenzdruckmessung an Thermostat-Ventilunterteilen mit dem TA-SCOPE Messgerät.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9790-01.890	CHD013	1	280,00

**Ersatz-Thermostat-Oberteil**

mit automatischem Durchflussregler für Eclipse.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	3930-02.300	CHD013	1	44,50

Dreiwege-Mischventil

Für Heizungs- und Kühlanlagen

Dreiwege-Mischventil zum Mischen von Volumenströmen in Heizungs- und Kühlanlagen.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

Funktionen:

Mischen von Volumenströmen

Dimensionen:

DN 15-32

Nenndruck:

PN 10

Max. Differenzdruck (Δp_V):

DN 15: 120 kPa = 1.20 bar
 DN 20: 75 kPa = 0.75 bar
 DN 25: 50 kPa = 0.50 bar
 DN 32: 25 kPa = 0.25 bar

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit
 Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100 °C.
 Min. Betriebstemperatur: 2 °C.

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Korrosionsbeständiger
 Rotguss
 O-Ringe: EPDM
 Ventilteller: EPDM
 Druckfeder: Edelstahl
 Thermostat-Oberteil: Messing
 Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter
 O-Ring-Abdichtung. Der äussere O-Ring
 ist unter Druck auswechselbar.

Kennzeichnung:

THE, DN, PN, Ländercode,
 Durchflussrichtungspfeil, Bezeichnung der
 Regeltore (A, B, AB).
 Bauschutzkappe schwarz.

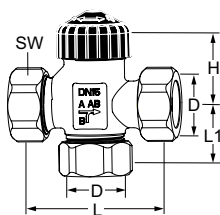
Rohranschluss:

Anschluss mit Schraub- oder Löt-nippel.
 Flach dichtend.

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

Artikel



Dreiwege-Mischventil

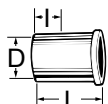
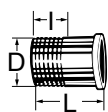
(Bauschutzkappe schwarz)

Flach dichtend

DN	D	L	L1	H	Kvs	SW	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	62	25,5	26,0	2,50	30	4170-02.000	CHD013	5	130,00
20	G1	71	35,5	31,0	3,50	37	4170-03.000	CHD013	5	144,00
25	G1 1/4	84	42,0	33,5	4,60	47	4170-04.000	CHD013	5	178,00
32	G1 1/2	98	49,0	33,5	6,40	52	4170-05.000	CHD013	5	288,00

SW = Schlüsselweite

Zubehör - Für Dreiwege-Mischventil flach dichtend



Anschlussnippel dichtende Dreiwege-Mischventile

DN-Ventil	D	L	I	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Schraubnippel							
15 (1/2")	R1/2	27,5	13,2	4160-02.010	CHD013	1	4,00
20 (3/4")	R3/4	30,5	14,5	4160-03.010	CHD013	1	8,20
25 (1")	R1	33,0	16,8	4160-04.010	CHD013	1	12,20
32 (1 1/4")	R1 1/4	36,5	19,1	4160-05.010	CHD013	1	21,10

Dreiwege-Umschaltventil

für Heizungs- und Kühlanlagen

Dreiwege-Umschaltventil zum Verteilen von Volumenströmen in Heizungs- und Kühlanlagen.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

Funktionen:

Verteilen von Volumenströmen

Dimensionen:

DN 15-25

Nenndruck:

PN 10

Max. Differenzdruck (Δp_V):

DN 15: 120 kPa = 1.20 bar

DN 20: 75 kPa = 0.75 bar

DN 25: 50 kPa = 0.50 bar

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C, mit Bauschutzkappe oder Stellantrieb 100 °C.

Min. Betriebstemperatur: 2 °C.

Niederdruckdampf 110°C/ 0,5 bar.

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Korrosionsbeständiger Rotguss

O-Ringe: EPDM

Ventilteller: EPDM

Druckfeder: Edelstahl

Thermostat-Oberteil: Messing

Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter

O-Ring-Abdichtung. Der äussere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.

Kennzeichnung:

THE, DN, PN, Ländercode, Durchflussrichtungspfeil, Bezeichnung der Regeltore (I, II, III).

Bauschutzkappe schwarz.

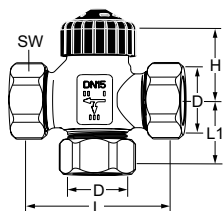
Rohranschluss:

Anschluss mit Schraub- oder Löt-nippel. Flach dichtend.

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

Artikel



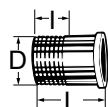
Dreiwege-Umschaltventil

Flach dichtend

DN	D	L	L1	H	Kvs	SW	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	62	25,5	26,0	2,47	30	4160-02.000	CHD013	5	130,00
20	G1	71	35,5	31,0	3,48	37	4160-03.000	CHD013	5	144,00
25	G1 1/4	84	42,0	33,5	5,12	47	4160-04.000	CHD013	5	176,00

SW = Schlüsselweite

Zubehör - Für Dreiwege-Umschaltventil flach dichtend



Für Dreiwege-Umschaltventil flach dichtend

DN-Ventil	D	L	I	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Schraubnippel							
15 (1/2")	R1/2	27,5	13,2	4160-02.010	CHD013	1	4,00
20 (3/4")	R3/4	30,5	14,5	4160-03.010	CHD013	1	8,20
25 (1")	R1	33,0	16,8	4160-04.010	CHD013	1	12,20

Hydrolux

Differenzdruck-Überströmventil mit direkt ablesbarem Einstellwert

Hydrolux ist ein proportional arbeitendes differenzdruckgesteuertes Überströmventil mit geringer Proportionalabweichung.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

Funktionen:

Proportionales Überströmventil mit stufenlos einstellbarem Sollwert.

Dimensionen:

DN 20-32

Druckklasse:

PN 16

Einstellbereich:

50-500 mbar (5-50 kPa).

Werkseitig justiert und voreingestellt auf 200 mbar (20 kPa).

300-1800 mbar (30-180kPa).

Werkseitig justiert und voreingestellt auf 300 mbar (30 kPa).

Empfohlener max. Volumenstrom (V):

DN 20: 2,0 m³/h

DN 25: 3,5 m³/h

DN 32: 7,0 m³/h

Max. Wärmestrom (Q):

bei Δt 20 K / 10 K

DN 20: 46,5 / 23,3 kW

DN 25: 81,4 / 40,7 kW

DN 32: 162,8 / 81,4 kW

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C

Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger

Rotguss

O-Ringe: EPDM

Ventilteller: EPDM

Feder: Edelstahl

Thermostat-Oberteil: Messing

Spindel: Messing

Handrad: PA6.6 GF30

Rohranschluss:

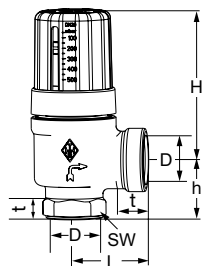
Anschlüsse eingangsseitig Innengewinde, ausgangsseitig Innengewinde oder flachdichtende Verschraubung. Gewinde nach DIN 2999.

Kennzeichnung:

Gehäuse: THE, PN, DN und Durchflusspfeil.

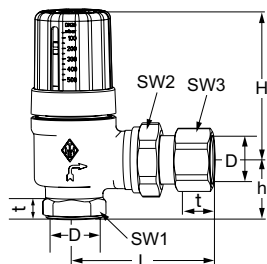
Handrad: Heimeier, DN

Artikel Einstellbereich 50-500 mbar (5-50 kPa)



Muffeninnengewinde

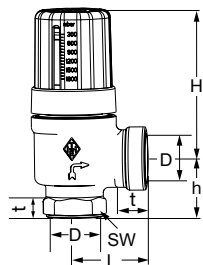
DN	D	L	H	h	SW1	Empfohlener max. Volumenstrom V [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	5501-03.000	CHD013	5	96,00
25	Rp1	48	90	37	39	3,5	5501-04.000	CHD013	5	127,00
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-05.000	CHD013	5	147,00



Flachdichtende Verschraubung

DN	D	L	H	h	SW1	SW2	SW3	Empfohlener max. Volumenstrom V [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20	Rp3/4	77	85	32	32	37	32	2,0	5503-03.000	CHD013	5	116,00
25	Rp1	90	90	37	39	47	41	3,5	5503-04.000	CHD013	5	155,00

Artikel Einstellbereich 300-1800 mbar (30-180 kPa)



Muffeninnengewinde

DN	D	L	H	h	SW1	Empfohlener max. Volumenstrom V [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	5501-13.000	CHD013	5	150,00
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-15.000	CHD013	5	197,00

Dynacon Eclipse

Fussboden-Heizkreisverteiler mit automatischer Durchflussregelung

Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Dynacon Eclipse direkt in l/h eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird kontinuierlich angepasst. D. h. bei einem Überangebot, z. B. aufgrund schliessender Nachbarkreise, regelt Dynacon Eclipse den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Die Regelkartusche sorgt stetig für einen konstanten Durchfluss. Dynacon Eclipse Heizkreisverteiler sind dadurch eine zeit- und kostensparende Lösung, auch bei der Inbetriebnahme.



Technische Beschreibung

Anwendung:

Fussbodenheizungssysteme

Funktion:

Einzelraumtemperaturregelung mit Stellantrieb oder Thermostat-Kopf
Automatische Durchflussregelung
Absperren
Füllen
Entleeren
Spülen
Entlüften

Druckklasse:

PN 6

Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 30 – 300 l/h.
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung.
Max. 2,5 m³/h pro Heizkreisverteiler.

Differenzdruck (Δp_V):

Max. Differenzdruck:
60 kPa (<30 dB(A))
Min. Differenzdruck:
30 – 150 l/h = 17 kPa
150 – 300 l/h = 25 kPa

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 70°C
Min. Betriebstemperatur: -5°C

Werkstoffe:

Verteiler:
Edelstahl 1.4301
Anschlussverschraubungen: Messing, vernickelt.

Thermostat-Oberteil:

Messing
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfeder: Edelstahl
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

Durchflussanzeiger:

Wärmebeständige Kunststoffe und rostfreier Stahl. Messing. Dichtungen aus EPDM.

Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung:

Messing, vernickelt und Kunststoff.
Dichtungen aus EPDM.

Kennzeichnung:

IMI Heimeier

Anschlusssets:

- Anschlusset 1 mit 2 Globo Kugelhähnen
- Anschlusset 2 mit STAD Einregelungsventil und Globo Kugelhahn
- Anschlusset 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf
- Anschlusset 4 mit Globo Kugelhahn einschl. Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf und Globo Kugelhahn mit Anschluss für Direktmessung im Vorlauf und Rücklauf.
- Anschlusset 5 Festwertregelstation mit Hocheffizienzpumpe zur Regelung der Vorlauftemperatur.

Rohranschluss:

Verteiler mit flachdichtendem Anschluss, Überwurfmutter 1".
Heizkreise-Anschluss G3/4 mit Eurokonus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.
Siehe auch Zubehör.

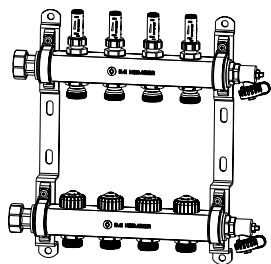
Verteilerschränke:

Verteilerschränke sind als Unterputz-Ausführung erhältlich.

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

Artikel



Dynacon Eclipse Fussboden-Heizkreisverteiler

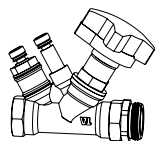
Heizkreise	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2	9340-02.800	CHD013	1	253,00
3	9340-03.800	CHD013	1	340,00
4	9340-04.800	CHD013	1	416,00
5	9340-05.800	CHD013	1	490,00
6	9340-06.800	CHD013	1	562,00
7	9340-07.800	CHD013	1	631,00
8	9340-08.800	CHD013	1	713,00
9	9340-09.800	CHD013	1	794,00
10	9340-10.800	CHD013	1	866,00
11	9340-11.800	CHD013	1	944,00
12	9340-12.800	CHD013	1	1 016,00



Anschlussset 1 mit Globo Kugelhähnen, DN 20

mit roter Verschlusskappe im Vorlauf und blauer Verschlusskappe im Rücklauf.

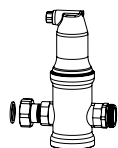
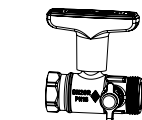
Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9,90	9339-01.800	CHD013	1	71,50



Anschlussset 2 mit STAD Regulierventil und Globo Kugelhahn, DN 20

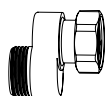
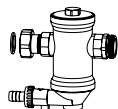
einschliesslich Messnippel zur Differenzdruck bzw. Durchflussmessung.

Kvs	q_{\max} [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
5,28	2,00	9339-02.800	CHD013	1	179,00



Anschlussset 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf, DN 20

Kvs	q_{\max} [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6,72	1,25	9339-03.800	CHD013	1	537,00



S-Anschluss

Für Set 3. Einbauhilfe für den Rücklauf in Verteilerschränke.

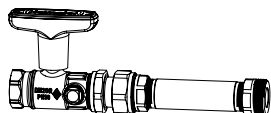
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9339-00.362	CHD013	1	68,40



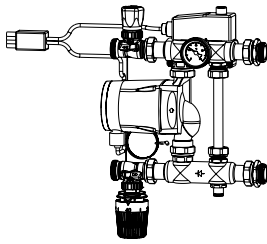
Anschlussset 4 mit Globo Kugelhahn DN 20 einschl. Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf

Globo Kugelhähne mit Anschluss G1/4 für Direktmessung im Vorlauf und Rücklauf.

Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9,90	9339-04.800	CHD013	1	261,00



Das Anschlussset 4 kann mit entsprechenden 1" Bögen (nicht im Lieferumfang) vertikal montiert werden. Verteilerschrank-Grössen werden dann gemäss Anschlussset 1 gewählt.

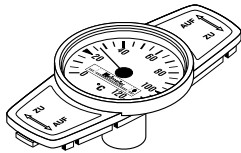


Anschlussset 5 Festwertregelstation

mit Hocheffizienzpumpe Grundfos Alpha 2 15 - 60 130, Thermostatventil mit Anlegefühler und Rohranlegeregler 230V, 15A.

Mindest-Einbautiefe Verteilerschrank: 125 mm.

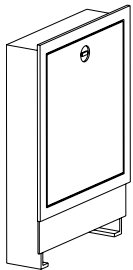
Einstellbereich Thermostat-Kopf	Einstellbereich Rohranlegeregler	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20 - 50°C	10 - 90°C	9339-05.800	CHD013	1	1 815,00



Thermometer für Globo

zum Nachrüsten durch Austauschen der Verschlusskappe. Temperaturbereich von 0 °C bis 120 °C.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
rot	0600-00.380	CHD013	100	26,10
blau	0600-01.380	CHD013	100	26,10



Verteilerschranke

Unterputzschrank, Einbautiefe 110–150 mm.

Mindest-Einbautiefe 125 mm für Anschlussset 5 beachten!

Grösse	B x H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	490 x 710	9339-80.800	CHD013	1	220,00
2	575 x 710	9339-81.800	CHD013	1	248,00
3	725 x 710	9339-82.800	CHD013	1	285,00
4	875 x 710	9339-83.800	CHD013	1	322,00
5	1.025 x 710	9339-84.800	CHD013	1	360,00
6	1.175 x 710	9339-85.800	CHD013	1	423,00

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

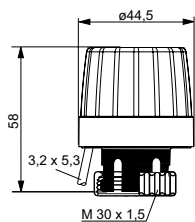
Zubehör



Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.142	CHD013	1	5,70

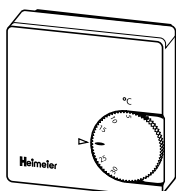


EMOtec

thermischer Zweipunkt-Stellantrieb für Fussbodenheizungen. Mit Stellungsanzeige bei NC. Passend für alle Heimeier Thermostat-Ventilunterteile.

Techn. Daten siehe Prospekt EMOtec.

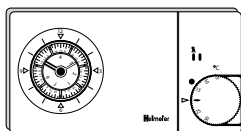
Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
Stromlos geschlossen (NC)	1807-00.500	CHD013	5	44,90
Stromlos geöffnet (NO)	1809-00.500	CHD014	5	56,30
24 V				
Stromlos geschlossen (NC)	1827-00.500	CHD014	5	56,30
Stromlos geöffnet (NO)	1829-00.500	CHD014	5	56,30



Raumthermostat

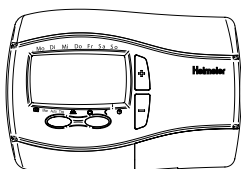
mit thermischer Rückführung, regelt in Verbindung mit thermischen Stellantrieben die Raumtemperatur.

Auführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
ohne Temperaturabsenkung	1936-00.500	CHD013	1	36,50
mit Temperaturabsenkung	1938-00.500	CHD013	1	56,70
24 V				
ohne Temperaturabsenkung	1946-00.500	CHD013	1	71,50

**Thermostat P mit analoger Schaltuhr**

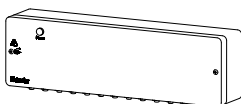
elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur, mit analoger 7-Tage-Schaltuhr, Puls weitenmoduliertem Ausgangssignal (PWM) und potentialfreiem Wechslerkontakt.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V	1932-00.500	CHD013	1	206,00

**Thermostat P mit digitaler Schaltuhr**

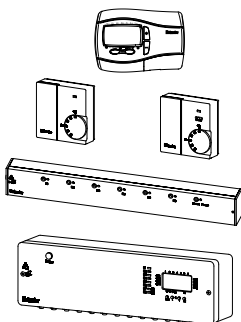
elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur, mit digitaler Schaltuhr, Puls weitenmoduliertem Ausgangssignal (PWM) und potentialfreiem Wechslerkontakt. Menügeführt über 4 Tasten.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V	1932-01.500	CHD013	1	246,00

**Klemmleiste**

Für die Verdrahtung von Raumthermostaten mit Wechslerkontakt und elektrothermischen Stellantrieben. Geeignet für Fussbodenheizung und Fussbodenkühlung (Sommer/Winter-Betrieb). Über ein externes Signal kann zwischen Heizen und Kühlen umgeschaltet werden. Durch die Pumpenlogik kann eine Pumpe energieoptimiert angesteuert werden. Geeignet für bis zu 6 Zonen (Räume). Steckerfertig, zum sofortigen Anschluss an eine 230V-Steckdose.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1612-00.000	CHD013	1	362,00

**Radiocontrol F**

Funksystem zur Einzelraumtemperaturregelung von Fussboden-, Wand- oder Deckenheizungen bzw. -kühlungen, in Verbindung mit thermischen Zweipunkt-Stellantrieben (z.B. EMO T/EMOtec).

Raumsender

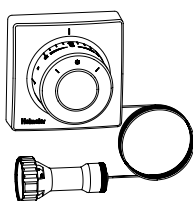
batteriebetriebener elektronischer Fuzzy-Regler, einschliesslich Batterie.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
mit digitaler Schaltuhr, einschl. Batterien	1640-02.500	CHD013	1	270,00
ohne Betriebsartenschalter, einschl. Batterien	1640-01.500	CHD013	1	159,00
mit Betriebsartenschalter, einschl. Batterien	1640-00.500	CHD013	1	173,00

Zentraleinheit

empfängt die Funksignale der Raumsender. Mit 8 bzw. 6 Ausgangskanälen für den Anschluss der thermischen Stellantriebe.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6-Kanal ohne Zeitschaltuhr	1641-00.000	CHD013	1	507,00
8-Kanal mit Zeitschaltuhr	1642-00.000	CHD013	1	784,00

**Thermostat-Kopf F**

Ferneinsteller. Merkmahl 1–5. Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

Hohe Regelgenauigkeit.

Sollwertbereich von 0° C bis 27° C.

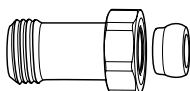
Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2,00 (6.56 ft)	2802-00.500	CHD013	5	118,00
5,00 (16.4 ft)	2805-00.500	CHD013	5	144,00
10,00 (32.81 ft)	2810-00.500	CHD013	5	206,00



Handregulierkappe

für alle HEIMEIER-Thermostat-Ventilunterteile. Mit Direktanschluss und Verschlussdeckel, weiss.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1303-01.325	CHD013	96	6,00



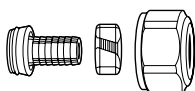
Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

Für Ventile mit Anschluss Aussengewinde G3/4.

Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354	CHD013	1	21,40
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354	CHD013	1	30,20



Klemmverschraubung

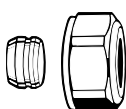
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12x1,1	1315-12.351	CHD007	100	10,80
14x2	1311-14.351	CHD007	100	10,80
16x1,5	1315-16.351	CHD007	100	10,80
16x2	1311-16.351	CHD007	100	10,10
17x2	1311-17.351	CHD007	100	10,10
18x2	1311-18.351	CHD007	100	10,10
20x2	1311-20.351	CHD007	100	10,80



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD007	1	7,40
14	3831-14.351	CHD007	1	7,90
15	3831-15.351	CHD007	1	7,40
16	3831-16.351	CHD007	1	7,40
18	3831-18.351	CHD007	1	7,40

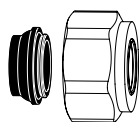


Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD007	1	4,30
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	4,30
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	4,30
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	4,30

**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD007	100	8,10
18	1313-18.351	CHD007	100	8,10

**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16x2	1331-16.351	CHD007	100	12,60

**Anschlussverschraubung**

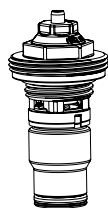
Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083	CHD013	1	5,90

**Doppelnippel**

Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x G3/4	1321-03.081	CHD013	1	7,90

**Ersatz-Thermostat-Oberteil**

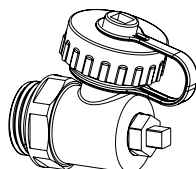
mit automatischem Durchflussregler für Dynacon Eclipse.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9340-00.300	CHD013	1	61,10

**Dynacon Eclipse Durchflussanzeiger**

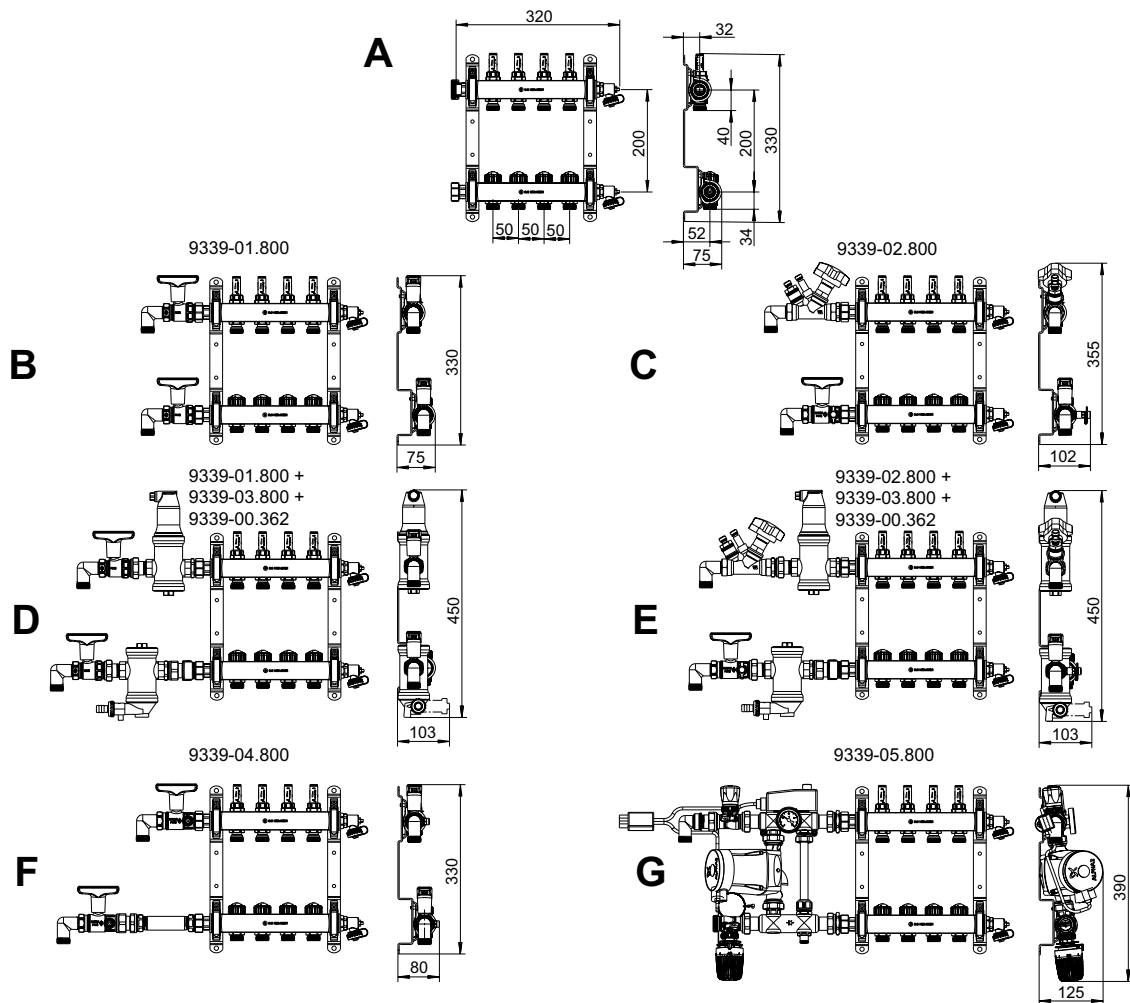
Ersatz-Oberteil.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9340-00.101	CHD013	1	21,50

**Ersatz Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung 1/2"**

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1/2"	9321-00.102	CHD013	1	16,50

Baumasse Verteiler und Anschlusssets

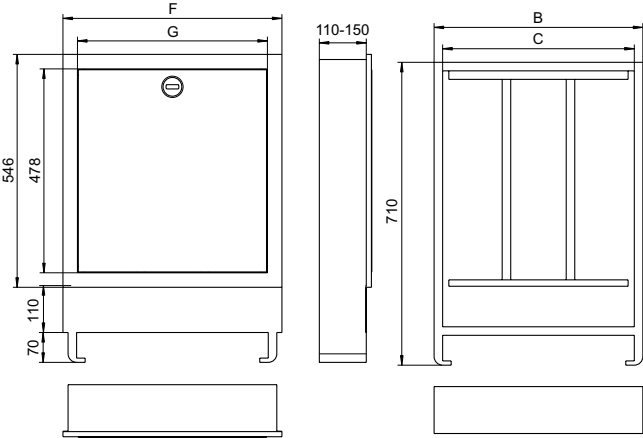


	Heizkreisverteiler, Heizkreise	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	Länge [mm]	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
B	Länge inkl. Set 1 + 50 mm Bogen*)	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
	Schrankgrösse	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
C	Länge inkl. Set 2 + 50 mm Bogen*)	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
	Schrankgrösse	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
D	Länge inkl. Set 1 und Set 3 + 50 mm Bogen*)	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
	Schrankgrösse	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
E	Länge inkl. Set 2 und Set 3 + 50 mm Bogen*)	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035
	Schrankgrösse	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
F	Länge inkl. Set 4 + 50 mm Bogen*)	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
	Schrankgrösse	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
G	Länge inkl. Set 5 Festwertregel-station	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
	Schrankgrösse	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6

*) Lieferung ohne Bogen

Baumasse Verteilerschränke

9339-80/81....800

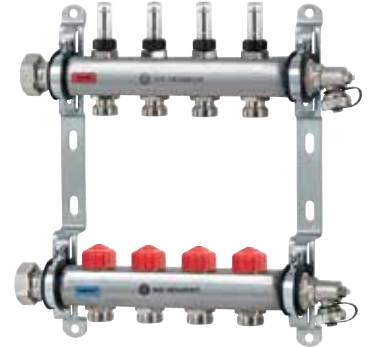


Grösse	Schrank B x H [mm]	Rohbau B x H [mm]	B	C	F	G
Unterputzschrank, Einbautiefe 110 - 150 mm						
1	490 x 710	510 x 730	489	449	513	445
2	575 x 710	595 x 730	574	534	598	530
3	725 x 710	745 x 730	724	684	748	680
4	875 x 710	895 x 730	874	834	898	830
5	1025 x 710	1045 x 730	1024	984	1048	980
6	1175 x 710	1195 x 730	1174	1134	1198	1130
Mindest-Einbautiefe 125 mm für Anschlussset 5 beachten!						

Dynacon 150

Flächensysteme-Verteiler zum Heizen und Kühlen mit automatischer Durchflussregelung für besonders kleine Kreiswassermengen und grösste Spreizungen

Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Dynacon 150 direkt in l/h eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird kontinuierlich angepasst. D. h. bei einem Überangebot, z. B. aufgrund schliessender Nachbarkreise, regelt Dynacon 150 den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Die Regelkartusche sorgt stetig für einen konstanten Durchfluss. Dynacon 150 kreisverteiler sind dadurch eine zeit- und kostensparende Lösung, auch bei der Inbetriebnahme.



Technische Beschreibung

Anwendung:

Fussbodenheizungssysteme

Funktion:

Einzelraumtemperaturregelung mit Stellantrieb oder Thermostat-Kopf
Automatische Durchflussregelung
Absperrern
Füllen
Entleeren
Spülen
Entlüften

Druckklasse:

PN 6

Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 10-170 l/h.
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung.
Max. 2,0 m³/h pro Heizkreisverteiler.

Differenzdruck (Δp_V):

Max. Differenzdruck:
60 kPa, empfohlen 35 kPa
Min. Differenzdruck:
10 – 100 l/h = 15 kPa
100 – 170 l/h = 20 kPa

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 70°C
Min. Betriebstemperatur: 2°C

Werkstoffe:

Verteiler:
Edelstahl 1.4301
Anschlussverschraubungen: Messing, vernickelt.

Thermostat-Oberteil:

Messing
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfeder: Edelstahl
Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung.

Durchflussanzeiger:

Wärmebeständige Kunststoffe und rostfreier Stahl. Messing. Dichtungen aus EPDM.

Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung:

Messing, vernickelt und Kunststoff.
Dichtungen aus EPDM.

Kennzeichnung:

IMI Heimeier
Bauschutzkappe rot.

Anschlusssets:

- Anschlusssset 1 mit 2 Globo Kugelhähnen
- Anschlusssset 2 mit STAD Einregulierungsventil und Globo Kugelhahn
- Anschlusssset 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf
- Anschlusssset 4 mit Globo Kugelhahn einschl. Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf und Globo Kugelhahn mit Anschluss für Direktmessung im Vorlauf und Rücklauf.
- Anschlusssset 5 Festwertregelstation mit Hocheffizienzpumpe zur Regelung der Vorlauftemperatur.

Rohranschluss:

Verteiler mit flachdichtendem Anschluss, Überwurfmutter 1".
Heizkreise-Anschluss G3/4 mit Eurokonus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.
Siehe auch Zubehör.

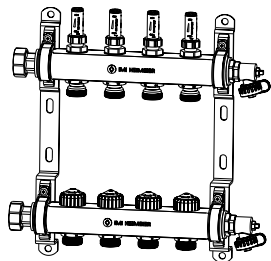
Verteilerschränke:

Verteilerschränke sind als Unterputz-Ausführung erhältlich.

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

Artikel



Dynacon 150 Fussboden-Heizkreisverteiler

Heizkreise	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2	9346-02.800	CHD013	1	229,00
3	9346-03.800	CHD013	1	310,00
4	9346-04.800	CHD013	1	377,00
5	9346-05.800	CHD013	1	446,00
6	9346-06.800	CHD013	1	510,00
7	9346-07.800	CHD013	1	574,00
8	9346-08.800	CHD013	1	647,00
9	9346-09.800	CHD013	1	722,00
10	9346-10.800	CHD013	1	788,00
11	9346-11.800	CHD013	1	847,00
12	9346-12.800	CHD013	1	923,00

Verteilererweiterungsset

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9339-10.800	CHD013		Auf Anfrage

Anschlussset 1 mit Globo Kugelhähnen, DN 20

mit roter Verschlusskappe im Vorlauf und blauer Verschlusskappe im Rücklauf.

Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9,90	9339-01.800	CHD013	1	71,50

Anschlussset 2 mit STAD Regulierventil und Globo Kugelhahn, DN 20

einschliesslich Messnippel zur Differenzdruck bzw. Durchflussmessung.

Kvs	q_{\max} [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
5,28	2,00	9339-02.800	CHD013	1	179,00

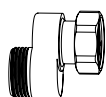
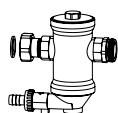
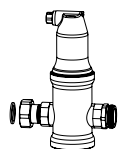
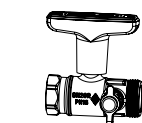
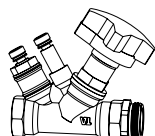
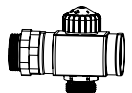
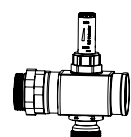
Anschlussset 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf, DN 20

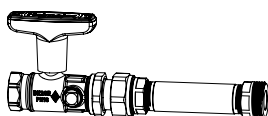
Kvs	q_{\max} [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6,72	1,25	9339-03.800	CHD013	1	537,00

S-Anschluss

Für Set 3. Einbaulilfe für den Rücklauf in Verteilerschränke.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9339-00.362	CHD013	1	68,40



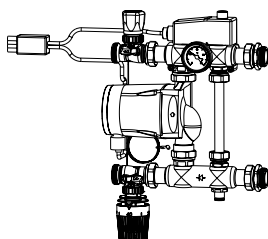


Anschlussset 4 mit Globo Kugelhahn DN 20 einschl. Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf

Globo Kugelhähne mit Anschluss G1/4 für Direktmessung im Vorlauf und Rücklauf.

Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9,90	9339-04.800	CHD013	1	261,00

Das Anschlussset 4 kann mit entsprechenden 1" Bögen (nicht im Lieferumfang) vertikal montiert werden. Verteilerschrank-Grössen werden dann gemäss Anschlussset 1 gewählt.

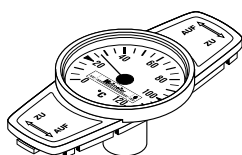


Anschlussset 5 Festwertregelstation

mit Hocheffizienzpumpe Grundfos Alpha 2 15 - 60 130, Thermostatventil mit Anlegefühler und Rohranlegeregler 230V, 15A.

Mindest-Einbautiefe Verteilerschrank: 125 mm.

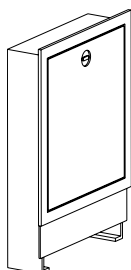
Einstellbereich Thermostat-Kopf	Einstellbereich Rohranlegeregler	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20 - 50°C	10 - 90°C	9339-05.800	CHD013	1	1 815,00



Thermometer für Globo

zum Nachrüsten durch Austauschen der Verschlusskappe. Temperaturbereich von 0 °C bis 120 °C.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
rot	0600-00.380	CHD013	100	26,10
blau	0600-01.380	CHD013	100	26,10



Verteilerschranke

Unterputzschrank, Einbautiefe 110–150 mm.

Mindest-Einbautiefe 125 mm für Anschlussset 5 beachten!

Grösse	B x H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	490 x 710	9339-80.800	CHD013	1	220,00
2	575 x 710	9339-81.800	CHD013	1	248,00
3	725 x 710	9339-82.800	CHD013	1	285,00
4	875 x 710	9339-83.800	CHD013	1	322,00
5	1.025 x 710	9339-84.800	CHD013	1	360,00
6	1.175 x 710	9339-85.800	CHD013	1	423,00

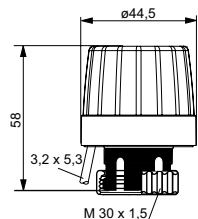
Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Zubehör

**Einstellschlüssel**

für Eclipse. Farbe orange.

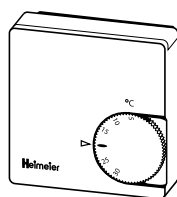
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.142	CHD013	1	5,70

**EMOtec**

thermischer Zweipunkt-Stellantrieb für Fussbodenheizungen. Mit Stellungsanzeige bei NC. Passend für alle Heimeier Thermostat-Ventilunterteile.

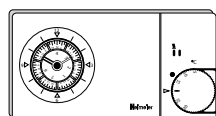
Techn. Daten siehe Prospekt EMOtec.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
Stromlos geschlossen (NC)	1807-00.500	CHD013	5	44,90
Stromlos geöffnet (NO)	1809-00.500	CHD014	5	56,30
24 V				
Stromlos geschlossen (NC)	1827-00.500	CHD014	5	56,30
Stromlos geöffnet (NO)	1829-00.500	CHD014	5	56,30

**Raumthermostat**

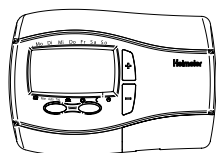
mit thermischer Rückführung, regelt in Verbindung mit thermischen Stellantrieben die Raumtemperatur.

Auführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
ohne Temperaturabsenkung	1936-00.500	CHD013	1	36,50
mit Temperaturabsenkung	1938-00.500	CHD013	1	56,70
24 V				
ohne Temperaturabsenkung	1946-00.500	CHD013	1	71,50

**Thermostat P mit analoger Schaltuhr**

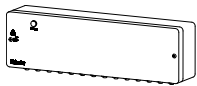
elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur, mit analoger 7-Tage-Schaltuhr, Puls weitenmoduliertem Ausgangssignal (PWM) und potentialfreiem Wechslerkontakt.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V	1932-00.500	CHD013	1	206,00

**Thermostat P mit digitaler Schaltuhr**

elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur, mit digitaler Schaltuhr, Puls weitenmoduliertem Ausgangssignal (PWM) und potentialfreiem Wechslerkontakt. Menügeführt über 4 Tasten.

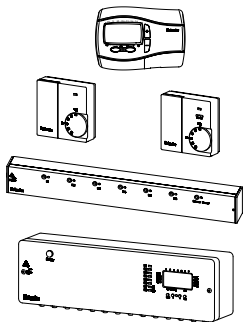
Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V	1932-01.500	CHD013	1	246,00



Klemmleiste

Für die Verdrahtung von Raumthermostaten mit Wechslerkontakt und elektrothermischen Stellantrieben. Geeignet für Fussbodenheizung und Fussbodenkühlung (Sommer/Winter-Betrieb). Über ein externes Signal kann zwischen Heizen und Kühlen umgeschaltet werden. Durch die Pumpenlogik kann eine Pumpe energieoptimiert angesteuert werden. Geeignet für bis zu 6 Zonen (Räume). Steckerfertig, zum sofortigen Anschluss an eine 230V-Steckdose.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1612-00.000	CHD013	1	362,00



Radiocontrol F

Funksystem zur Einzelraumtemperaturregelung von Fussboden-, Wand- oder Deckenheizungen bzw. -kühlungen, in Verbindung mit thermischen Zweipunkt-Stellantrieben (z.B. EMO T/EMOtec).

Raumsender

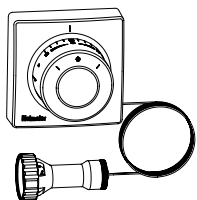
batteriebetriebener elektronischer Fuzzy-Regler, einschliesslich Batterie.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
mit digitaler Schaltuhr, einschl. Batterien	1640-02.500	CHD013	1	270,00
ohne Betriebsartenschalter, einschl. Batterien	1640-01.500	CHD013	1	159,00
mit Betriebsartenschalter, einschl. Batterien	1640-00.500	CHD013	1	173,00

Zentraleinheit

empfängt die Funksignale der Raumsender. Mit 8 bzw. 6 Ausgangskanälen für den Anschluss der thermischen Stellantriebe.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6-Kanal ohne Zeitschaltuhr	1641-00.000	CHD013	1	507,00
8-Kanal mit Zeitschaltuhr	1642-00.000	CHD013	1	784,00



Thermostat-Kopf F

Feineinsteller. Merzkahl 1–5. Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Regelgenauigkeit. Sollwertbereich von 0° C bis 27° C.

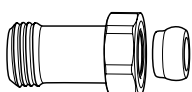
Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2,00 (6.56 ft)	2802-00.500	CHD013	5	118,00
5,00 (16.4 ft)	2805-00.500	CHD013	5	144,00
10,00 (32.81 ft)	2810-00.500	CHD013	5	206,00



Handreguliererkappe

für alle HEIMEIER-Thermostat-Ventilunterteile. Mit Direktanschluss und Verschlussdeckel, weiss.

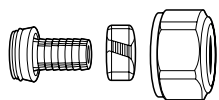
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1303-01.325	CHD013	96	6,00



Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Für Ventile mit Anschluss Aussengewinde G3/4. Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354	CHD013	1	21,40
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354	CHD013	1	30,20

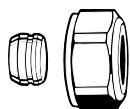
**Klemmverschraubung**

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12x1,1	1315-12.351	CHD007	100	10,80
14x2	1311-14.351	CHD007	100	10,80
16x1,5	1315-16.351	CHD007	100	10,80
16x2	1311-16.351	CHD007	100	10,10
17x2	1311-17.351	CHD007	100	10,10
18x2	1311-18.351	CHD007	100	10,10
20x2	1311-20.351	CHD007	100	10,80

**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

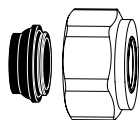
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD007	1	7,40
14	3831-14.351	CHD007	1	7,90
15	3831-15.351	CHD007	1	7,40
16	3831-16.351	CHD007	1	7,40
18	3831-18.351	CHD007	1	7,40

**Stützhülse**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD007	1	4,30
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	4,30
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	4,30
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	4,30

**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD007	100	8,10
18	1313-18.351	CHD007	100	8,10



Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16x2	1331-16.351	CHD007	100	12,60



Anschlussverschraubung

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

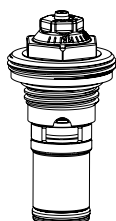
	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083	CHD013	1	5,90



Doppelnippel

Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

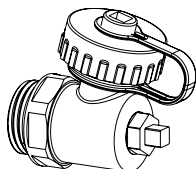
	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x G3/4	1321-03.081	CHD013	1	7,90



Ersatz-Thermostat-Oberteil

mit automatischem Durchflussregler für Dynacon 150.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9346-00.300	CHD013	1	Auf Anfrage



Ersatz Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung 1/2"

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1/2"	9321-00.102	CHD013	1	16,50

Eclipse HF Thermostat-Oberteil

Thermostat-Oberteile mit automatischer Durchflussregelung für Verteiler

Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Eclipse HF direkt in l/h eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich mit einem Dreh erledigt. Der eingestellte Durchfluss wird kontinuierlich angepasst. D. h. bei einem Überangebot, z. B. aufgrund schliessender Nachbarkreise, regelt Eclipse HF den Durchfluss automatisch auf den eingestellten Wert. Die Regelkartusche sorgt stetig für einen konstanten Durchfluss. Eclipse HF Heizkreisverteiler sind dadurch eine zeit- und kostensparende Lösung, auch bei der Inbetriebnahme.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kühlanlagen.

Funktionen:

Temperaturregelung
Automatische Durchflussregelung
Absperren

Nennndruck:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C
Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 30 – 300 l/h.
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung.
Max. 2,5 m³/h pro Heizkreisverteiler.

Differenzdruck (Δp_V):

Max. Differenzdruck:
60 kPa (<30 dB(A))
Min. Differenzdruck:
30 – 150 l/h = 17 kPa
150 – 300 l/h = 25 kPa

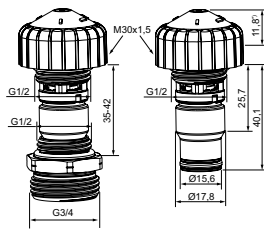
Werkstoffe:

Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfeder: Edelstahl
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äussere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.
Verschraubung: Messing, vernickelt

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

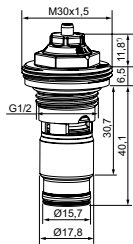
Artikel



Eclipse HF Thermostat-Oberteil für Verteiler, Verteilerhöhe 35-42 mm, OEM

Mit automatischer Durchflussregelung

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
mit Verschraubung	9340-00.301	CHD013	1	35,20
ohne Verschraubung	9340-00.302	CHD013	1	32,70



Eclipse HF Thermostat-Oberteil für Verteiler, OEM

Mit automatischer Durchflussregelung

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9345-00.300	CHD013	1	27,00

*) Ventil geschlossen

Technische Änderungen der Heizkörper-Hersteller vorbehalten.

Zubehör



Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	3930-02.142	CHD013	1	5,70

Dynalux

Fussboden-Heizkreisverteiler mit Durchflussmengenanzeiger

Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Dynalux direkt in l/min eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich in wenigen Schritten erledigt. Dynalux Heizkreisverteiler sind dadurch eine zeit- und kostensparende Lösung, auch bei der Inbetriebnahme.



Technische Beschreibung

Anwendung:

Fussbodenheizungssysteme

Funktion:

Einzelraumtemperaturregelung mit Stellantrieb oder Thermostat-Kopf
Durchflusseinstellung
Absperren
Füllen
Entleeren
Spülen
Entlüften

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 60°C
Min. Betriebstemperatur: -5°C

Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 0-5 l/min

Druckklasse:

PN 6

Werkstoffe:

Verteiler:
Edelstahl 1.4301
Anschlussverschraubungen: Messing, vernickelt.

Thermostat-Oberteil:

Messing
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfeder: Edelstahl
Thermostat-Oberteil: Messing
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äussere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.

Durchflussanzeiger:

Wärmebeständige Kunststoffe und rostfreier Stahl. Dichtungen aus EPDM.

Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung:

Messing, vernickelt und Kunststoff.
Dichtungen aus EPDM.

Anschlusssets:

- Anschlussset 1 mit 2 Globo Kugelhähnen
- Anschlussset 2 mit STAD Einregulierungsventil und Globo Kugelhahn
- Anschlussset 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf
- Anschlussset 4 mit Globo Kugelhahn einschl. Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf und Globo Kugelhahn mit Anschluss für Direktmessung im Vorlauf und Rücklauf.
- Anschlussset 5 Festwertregelstation mit Hocheffizienzpumpe zur Regelung der Vorlauftemperatur.
- Anschlussset TA-COMPACT-P, vertikales Set für Durchflussregelung.
- Anschlussset TA-COMPACT-P, horizontales Set für Durchflussregelung.
- Anschlussset TA-COMPACT-DP, vertikales Set für Differenzdruckregelung.
- Anschlussset TA-COMPACT-DP, horizontales Set für Differenzdruckregelung.

Rohranschluss:

Verteiler mit flachdichtendem Anschluss, Überwurfmutter 1".
Heizkreise-Anschluss G3/4 mit Eurokonus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.
Siehe auch Zubehör.

Verteilerschränke:

Verteilerschränke sind als Unterputz-Ausführung erhältlich.

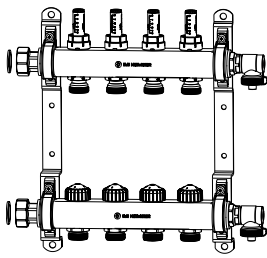
Kennzeichnung:

IMI Heimeier

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

Artikel



Dynalux Fussboden-Heizkreisverteiler

Heizkreise	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2	9320-02.800	CHD013	1	182,00
3	9320-03.800	CHD013	1	236,00
4	9320-04.800	CHD013	1	285,00
5	9320-05.800	CHD013	1	335,00
6	9320-06.800	CHD013	1	376,00
7	9320-07.800	CHD013	1	417,00
8	9320-08.800	CHD013	1	457,00
9	9320-09.800	CHD013	1	503,00
10	9320-10.800	CHD013	1	543,00
11	9320-11.800	CHD013	1	583,00
12	9320-12.800	CHD013	1	626,00

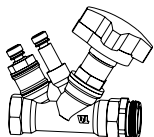


Anschlussset 1 mit Globo Kugelhähnen, DN 20

mit roter Verschlusskappe im Vorlauf und blauer Verschlusskappe im Rücklauf.

Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9,90	9339-01.800	CHD013	1	71,50

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



Anschlussset 2 mit STAD Regulierventil und Globo Kugelhahn, DN 20

einschliesslich Messnippel zur Differenzdruck bzw. Durchflussmessung.

Kvs	q _{max} [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
5,28	2,00	9339-02.800	CHD013	1	179,00

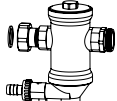
Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



Anschlussset 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf, DN 20

Kvs	q _{max} [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6,72	1,25	9339-03.800	CHD013	1	537,00

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



S-Anschluss

Für Set 3. Einbauhilfe für den Rücklauf in Verteilerschränke.

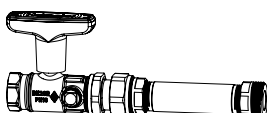
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9339-00.362	CHD013	1	68,40

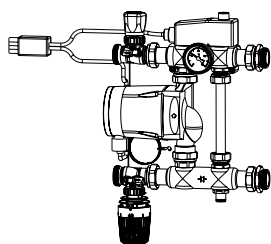
Anschlussset 4 mit Globo Kugelhahn DN 20 einschl. Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf

Globo Kugelhähne mit Anschluss G1/4 für Direktmessung im Vorlauf und Rücklauf.

Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9,90	9339-04.800	CHD013	1	261,00

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

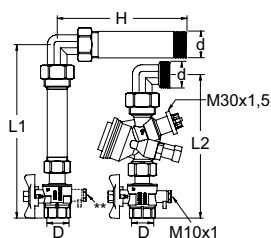


**Anschlussset 5 Festwertregelstation**

mit Hocheffizienzpumpe Grundfos Alpha 2 15 - 60 130, Thermostatventil mit Anlegefühler und Rohranlegeregler 230V, 15A.

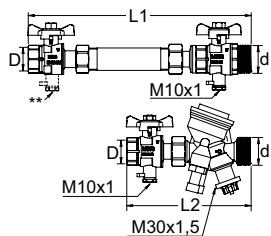
Mindest-Einbautiefe Verteilerschrank: 125 mm.

Einstellbereich Thermostat-Kopf	Einstellbereich Rohranlegeregler	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20 - 50°C	10 - 90°C	9339-05.800	CHD013	1	1 815,00

**Anschlussset TA-COMPACT-P, vertikales Set für Durchflussregelung, inkl. Passstück für Wärmezähler**

Rohrgewinde gemäss ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	H	q _{max} [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	G1	220	182	165	470	2,3	326040-10400	CHD013	1	231,00
20	G3/4	G1	220	180	165	1150	2,5	326040-10500	CHD013	1	231,00
25 **	G1	G1	236	209	165	2150	3,1	326040-10600	CHD013	1	269,00

**Anschlussset TA-COMPACT-P, horizontales Set für Durchflussregelung, inkl. Passstück für Wärmezähler**

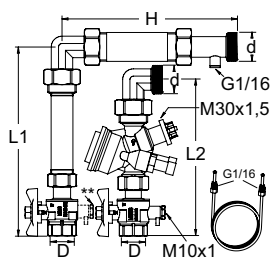
Rohrgewinde gemäss ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	q _{max} [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	G1	266	150	470	1,9	326040-10401	CHD013	1	220,00
20	G3/4	G1	266	148	1150	2,0	326040-10501	CHD013	1	220,00
25 **	G1	G1	298	201	2150	3,0	326040-10601	CHD013	1	300,00

*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-P

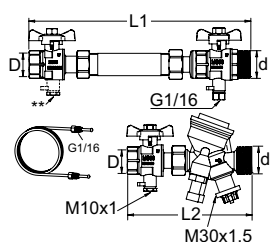
**) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1

q_{max} = l/h bei der jeweiligen Einstellung und voll geöffnetem Regelkegel.

**Anschlussset TA-COMPACT-DP, vertikales Set für Differenzdruckregelung, inkl. Passstück für Wärmezähler**

Rohrgewinde gemäss ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	H	q (bei 10 kPa) [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	G1	220	182	204	300	2,5	326040-10402	CHD013	1	254,00
20	G3/4	G1	220	180	204	840	2,6	326040-10502	CHD013	1	254,00
25 **	G1	G1	236	209	204	1500	3,4	326040-10602	CHD013	1	300,00

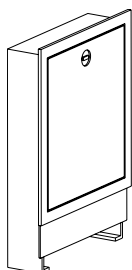
**Anschlussset TA-COMPACT-DP, horizontales Set für Differenzdruckregelung, inkl. Passstück für Wärmezähler**

Rohrgewinde gemäss ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	q (bei 10 kPa) [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	G1	266	150	300	1,9	326040-10403	CHD013	1	220,00
20	G3/4	G1	266	148	840	2,0	326040-10503	CHD013	1	220,00
25 **	G1	G1	298	201	1500	3,1	326040-10603	CHD013	1	300,00

*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-DP

**) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1



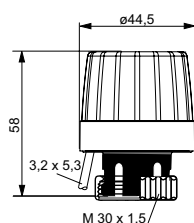
Verteilerschranke

Unterputzschrank, Einbautiefe 110–150 mm.

Mindest-Einbautiefe 125 mm für Anschlussset 5 beachten!

Grösse	B x H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	490 x 710	9339-80.800	CHD013	1	220,00
2	575 x 710	9339-81.800	CHD013	1	248,00
3	725 x 710	9339-82.800	CHD013	1	285,00
4	875 x 710	9339-83.800	CHD013	1	322,00
5	1.025 x 710	9339-84.800	CHD013	1	360,00
6	1.175 x 710	9339-85.800	CHD013	1	423,00

Zubehör

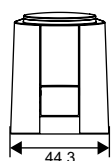
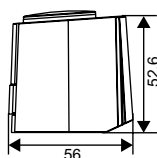


EMOTec

thermischer Zweipunkt-Stellantrieb für Fussbodenheizungen. Mit Stellungsanzeige bei NC. Passend für alle Heimeier Thermostat-Ventilunterteile.

Techn. Daten siehe Prospekt EMOTec.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
Stromlos geschlossen (NC)	1807-00.500	CHD013	5	44,90
Stromlos geöffnet (NO)	1809-00.500	CHD014	5	56,30
24 V				
Stromlos geschlossen (NC)	1827-00.500	CHD014	5	56,30
Stromlos geöffnet (NO)	1829-00.500	CHD014	5	56,30



Thermischer Stellantrieb mit Hilfsschalter

Max. Schaltstrom Hilfsschalter: Typ 230 V: 5 (1) A; 24 V: 3 (1) A.

Hub: 4 mm.

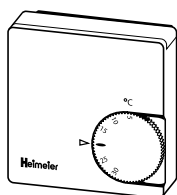
Gewinde für Ventilanschluss: HEIMEIER M30x1,5 durch beiliegenden Adapter.

Stellkraft: 100 N.

Kabellänge: 1 m fest.

Anschlusskabel: 4 x 0,75 mm².

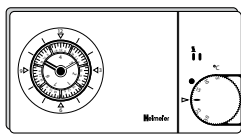
Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
Stromlos geschlossen (NC)	4968-03.000	CHD013	1	97,90
24 V				
Stromlos geschlossen (NC)	4988-03.000	CHD013	1	98,40



Raumthermostat

mit thermischer Rückführung, regelt in Verbindung mit thermischen Stellantrieben die Raumtemperatur.

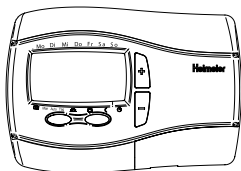
Auführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
ohne Temperaturabsenkung	1936-00.500	CHD013	1	36,50
mit Temperaturabsenkung	1938-00.500	CHD013	1	56,70
24 V				
ohne Temperaturabsenkung	1946-00.500	CHD013	1	71,50



Thermostat P mit analoger Schaltuhr

elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur, mit analoger 7-Tage-Schaltuhr, Puls weitenmoduliertem Ausgangssignal (PWM) und potentialfreiem Wechslerkontakt.

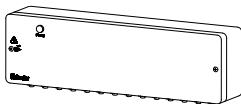
Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V	1932-00.500	CHD013	1	206,00



Thermostat P mit digitaler Schaltuhr

elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur, mit digitaler Schaltuhr, Puls weitenmoduliertem Ausgangssignal (PWM) und potentialfreiem Wechslerkontakt. Menügeführt über 4 Tasten.

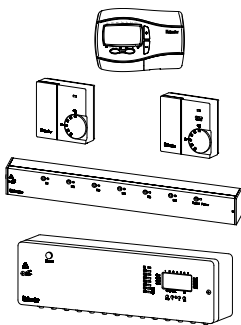
Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V	1932-01.500	CHD013	1	246,00



Klemmleiste

Für die Verdrahtung von Raumthermostaten mit Wechslerkontakt und elektrothermischen Stellantrieben. Geeignet für Fussbodenheizung und Fussbodenkühlung (Sommer/Winter-Betrieb). Über ein externes Signal kann zwischen Heizen und Kühlen umgeschaltet werden. Durch die Pumpenlogik kann eine Pumpe energieoptimiert angesteuert werden. Geeignet für bis zu 6 Zonen (Räume). Steckerfertig, zum sofortigen Anschluss an eine 230V-Steckdose.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1612-00.000	CHD013	1	362,00



Radiocontrol F

Funksystem zur Einzelraumtemperaturregelung von Fussboden-, Wand- oder Deckenheizungen bzw. -kühlungen, in Verbindung mit thermischen Zweipunkt-Stellantrieben (z.B. EMO T/EMOtec).

Raumsender

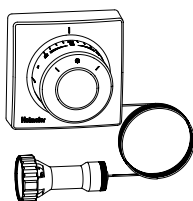
batteriebetriebener elektronischer Fuzzy-Regler, einschliesslich Batterie.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
mit digitaler Schaltuhr, einschl. Batterien	1640-02.500	CHD013	1	270,00
ohne Betriebsartenschalter, einschl. Batterien	1640-01.500	CHD013	1	159,00
mit Betriebsartenschalter, einschl. Batterien	1640-00.500	CHD013	1	173,00

Zentraleinheit

empfangt die Funksignale der Raumsender. Mit 8 bzw. 6 Ausgangskanälen für den Anschluss der thermischen Stellantriebe.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6-Kanal ohne Zeitschaltuhr	1641-00.000	CHD013	1	507,00
8-Kanal mit Zeitschaltuhr	1642-00.000	CHD013	1	784,00



Thermostat-Kopf F

Ferneinsteller. Merkmahl 1–5. Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

Hohe Regelgenauigkeit.

Sollwertbereich von 0° C bis 27° C.

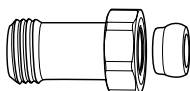
Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2,00 (6.56 ft)	2802-00.500	CHD013	5	118,00
5,00 (16.4 ft)	2805-00.500	CHD013	5	144,00
10,00 (32.81 ft)	2810-00.500	CHD013	5	206,00



Handregulierkappe

für alle HEIMEIER-Thermostat-Ventilunterteile. Mit Direktanschluss und Verschlussdeckel, weiss.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1303-01.325	CHD013	96	6,00



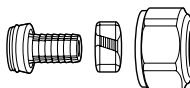
Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.

Für Ventile mit Anschluss Aussengewinde G3/4.

Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354	CHD013	1	21,40
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354	CHD013	1	30,20



Klemmverschraubung

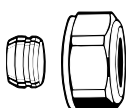
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12x1,1	1315-12.351	CHD007	100	10,80
14x2	1311-14.351	CHD007	100	10,80
16x1,5	1315-16.351	CHD007	100	10,80
16x2	1311-16.351	CHD007	100	10,10
17x2	1311-17.351	CHD007	100	10,10
18x2	1311-18.351	CHD007	100	10,10
20x2	1311-20.351	CHD007	100	10,80



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrerhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD007	1	7,40
14	3831-14.351	CHD007	1	7,90
15	3831-15.351	CHD007	1	7,40
16	3831-16.351	CHD007	1	7,40
18	3831-18.351	CHD007	1	7,40

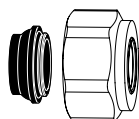


Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD007	1	4,30
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	4,30
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	4,30
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	4,30

**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C.

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD007	100	8,10
18	1313-18.351	CHD007	100	8,10

**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Aussengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16x2	1331-16.351	CHD007	100	12,60

**Anschlussverschraubung**

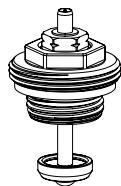
Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083	CHD013	1	5,90

**Doppelnippel**

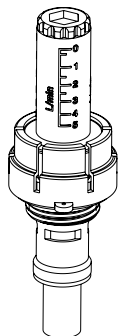
Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x G3/4	1321-03.081	CHD013	1	7,90

**Ersatz-Thermostat-Oberteil**

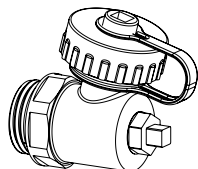
ab 03.2015

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9332-00.300	CHD013	1	16,20

**Durchflussmengenanzeiger**

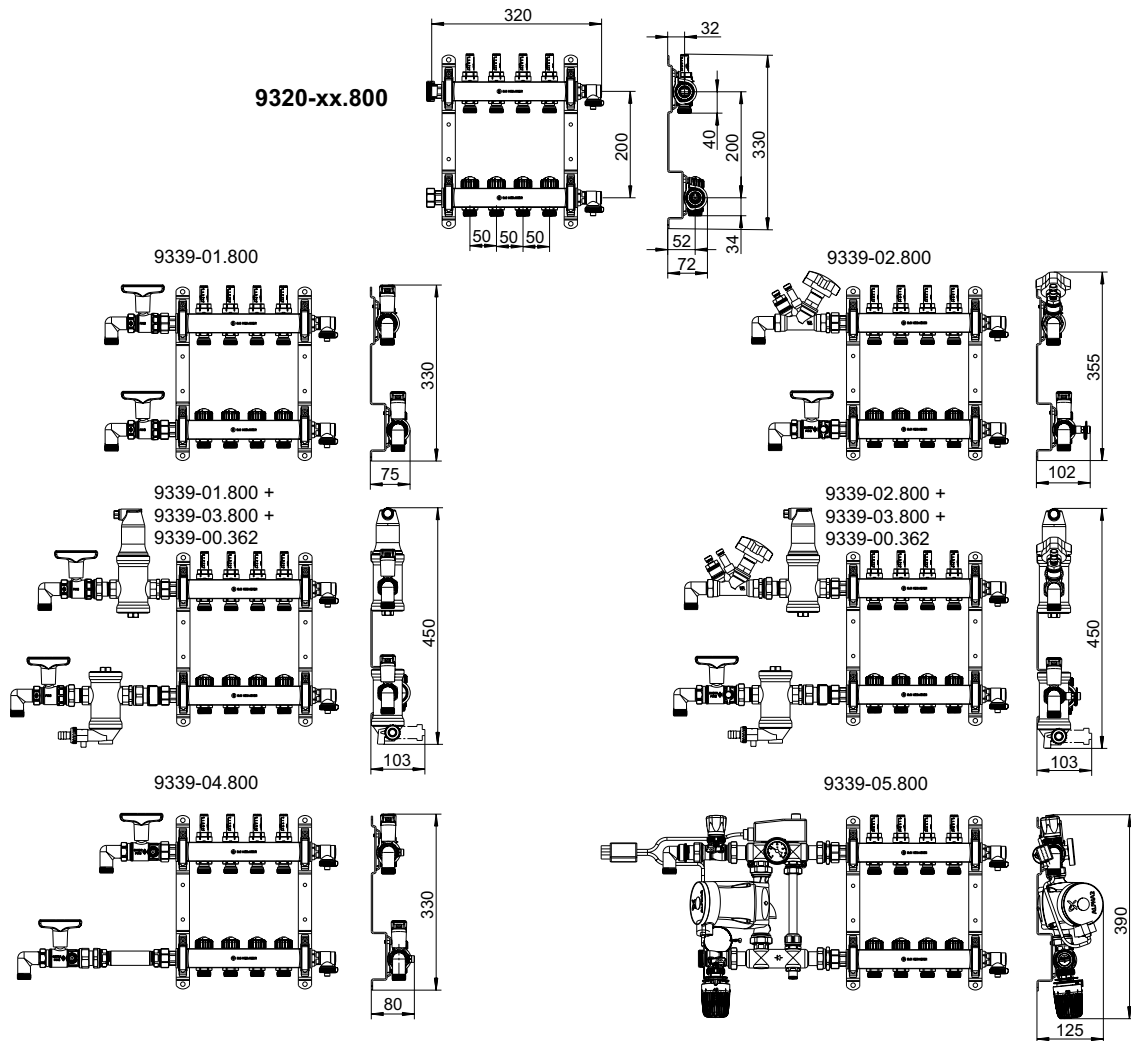
für Dynalux.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9321-00.101	CHD013	1	22,20

**Ersatz Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung 1/2"**

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1/2"	9321-00.102	CHD013	1	16,50

Baumasse Verteiler und Anschlusssets

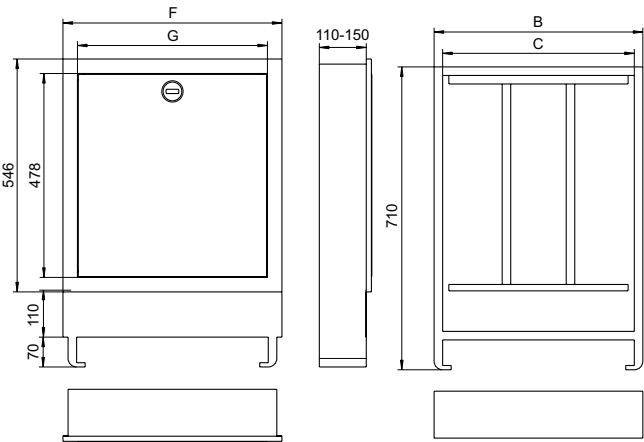


Heizkreisverteiler, Heizkreise	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Länge [mm]	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
Länge inkl. Set 1 + 50 mm Bogen*)	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
Schrankgrösse	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
Länge inkl. Set 2 + 50 mm Bogen*)	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
Schrankgrösse	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
Länge inkl. Set 1 und Set 3 + 50 mm Bogen*)	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
Schrankgrösse	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
Länge inkl. Set 2 und Set 3 + 50 mm Bogen*)	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035
Schrankgrösse	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
Länge inkl. Set 4 + 50 mm Bogen*)	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
Schrankgrösse	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
Länge inkl. Set 5 Festwertregelstation	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
Schrankgrösse	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6

*) Lieferung ohne Bogen

Baumasse Verteilerschränke

9339-80/81....800



Grösse	Schrank B x H [mm]	Rohbau B x H [mm]	B	C	F	G
Unterputzschränk, Einbautiefe 110 - 150 mm						
1	490 x 710	510 x 730	489	449	513	445
2	575 x 710	595 x 730	574	534	598	530
3	725 x 710	745 x 730	724	684	748	680
4	875 x 710	895 x 730	874	834	898	830
5	1025 x 710	1045 x 730	1024	984	1048	980
6	1175 x 710	1195 x 730	1174	1134	1198	1130
Mindest-Einbautiefe 125 mm für Anschlussset 5 beachten!						

Regulierventile für Fussbodenheizung

Vorlauf-Regulierventile mit Thermostat-Oberteil und Rücklaufverschraubungen speziell für die Montage an Heizkreisverteilern.



Technische Beschreibung

Anwendung:

Fussbodenheizungssysteme

Funktion:

Regulierventil:
Regeln
Absperren
Rücklaufverschraubung:
Voreinstellung
Absperren

Dimensionen:

DN 15

Druckklasse:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C
Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Werkstoffe:

Regulierventil:
Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfeder: Edelstahl
Thermostat-Oberteil: Messing
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt werden.
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äussere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.

Rücklaufverschraubung:
Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss
Thermostat-Oberteil: Messing
Spindeln: Messing
O-Ringe: EPDM

Kennzeichnung:

THE, Durchflussrichtungspfeil

Rohranschluss:

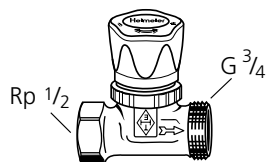
Anschluss Rp1/2 Innengewinde.
Anschluss R1/2 Verschraubung.
Beide Anschlusseiten mit Aussengewinde G3/4 für Verschraubungen.
Siehe auch Zubehör.

Artikel

Vorlauf-Regulierventil mit Thermostat-Oberteil

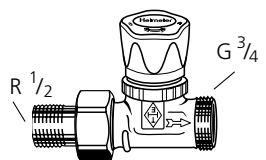
Durchgangsform DN 15 (1/2")

Anschluss Rp 1/2 Muffen-Innengewinde



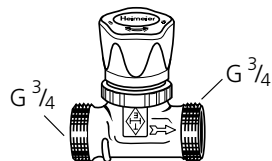
Ausführung	Kv Regeldifferenz	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1 K / 2 K						
mit Handregulierkappe	0,38 / 0,79	1,70	1302-02.000	CHD013	20	32,80
ohne Handregulierkappe jedoch mit Bauschutzkappe	0,38 / 0,79	1,70	1322-02.000	CHD013	20	28,10

Anschluss R 1/2 Verschraubung



Ausführung	Kv Regeldifferenz	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1 K / 2 K						
mit Handregulierkappe	0,38 / 0,79	1,70	1304-02.000	CHD013	20	37,10

Beide Anschlussseiten mit Aussengewinde G 3/4 für Verschraubungen

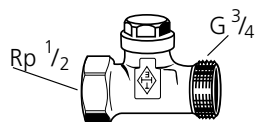


Ausführung	Kv Regeldifferenz	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1 K / 2 K						
mit Handregulierkappe	0,38 / 0,79	1,70	1308-02.000	CHD013	20	32,80
ohne Handregulierkappe jedoch mit Bauschutzkappe	0,38 / 0,79	1,70	1328-02.000	CHD013	48	28,10

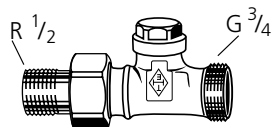
Kv/Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

Rücklaufverschraubung

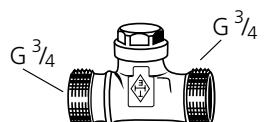
Durchgangsform DN 15 (1/2")



Ausführung	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Anschluss Rp 1/2 Muffen-Innengewinde	1,31	0402-02.000	CHD013	20	20,60



Ausführung	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Anschluss R 1/2 Verschraubung	1,31	0404-02.000	CHD013	20	24,60



Ausführung	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Beide Anschlussseiten mit Aussengewinde G 3/4 für Verschraubungen	1,31	0408-02.000	CHD013	48	20,60

Kv/Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

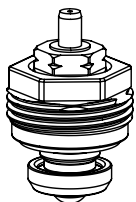
Zubehör



Handreguliererkappe

für alle IMI Heimeier-Thermostat-Ventilunterteile. Mit Direktanschluss und Verschlussdeckel, weiss.

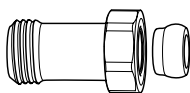
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1303-01.325	CHD013	96	6,00



Thermostat-Oberteil

Ersatz-Oberteil. Stopfbuchse schwarze Kennzeichnung.

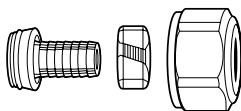
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1302-02.300	CHD013	10	17,40



Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.
Für Ventile mit Anschluss Aussengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

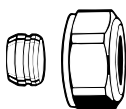
	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354	CHD013	1	21,40
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354	CHD013	1	30,20



Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr. Anschluss Aussengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
14x2	1311-14.351	CHD007	100	10,80
16x2	1311-16.351	CHD007	100	10,10
17x2	1311-17.351	CHD007	100	10,10
18x2	1311-18.351	CHD007	100	10,10
20x2	1311-20.351	CHD007	100	10,80



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Anschluss Aussengewinde G 3/4. Messing vernickelt.
Metallisch dichtend. Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

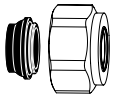
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD007	1	7,40
15	3831-15.351	CHD007	1	7,40
16	3831-16.351	CHD007	1	7,40
18	3831-18.351	CHD007	1	7,40



Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm. Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD007	1	4,30
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	4,30
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	4,30
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	4,30

**Klemmverschraubung**

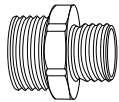
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr. Anschluss Aussengewinde G 3/4.
Weich dichtend. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD007	100	8,10
18	1313-18.351	CHD007	100	8,10

**Klemmverschraubung**

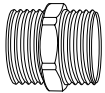
für Verbundrohr. Anschluss Aussengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16x2	1331-16.351	CHD007	100	12,60

**Anschlussverschraubung**

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083	CHD013	1	5,90

**Doppelnippel**

Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x G3/4	1321-03.081	CHD013	1	7,90

Multibox Eclipse



Unterputz-Einzelraumregelung mit automatischer Durchflussregelung für Fussbodenheizung

Multibox Eclipse wird für die dezentrale Einzelraumtemperaturregelung oder Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur bei Fussbodenheizungen eingesetzt. Der integrierte Durchflussregler sorgt für einen automatischen hydraulischen Abgleich. Ausgleich bei nicht lotrechtem Einbau bis 6° zu jeder Seite. Abdeckung mit verdeckter Schraubbefestigung. Flexible Montage für alle Wandarten, 30 mm Tiefenausgleich.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Fussbodenheizungen, Wandheizungen, kombinierte Fussboden-Radiatorheizungsanlagen

Funktionen:

Multibox Eclipse K:

Einzelraumtemperaturregelung, Automatische Durchflussregelung, Absperrung, Entlüftung

Multibox Eclipse RTL:

Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur, Automatische Durchflussregelung, Absperrung, Entlüftung

Multibox Eclipse K-RTL:

Einzelraumtemperaturregelung, Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur, Automatische Durchflussregelung, Absperrung, Entlüftung

Dimensionen:

Gehäuse DN 15.
Die Bautiefe des UP-Kasten beträgt nur 60 mm.
Flexibler Einbau durch variablen Abstand zwischen UP-Kasten und Abdeckung von bis zu 30 mm.
Die Abdeckung kann einen schrägen Einbau des UP-Kasten bis zu 6° je Seite ausgleichen.
Siehe auch Massblatt.

Nennndruck:

PN 10

Einstellbereich:

Thermostat-Kopf K: 6 °C bis 28 °C
Rücklauftemperaturbegrenzer RTL: 0 °C bis 50 °C

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C
Min. Betriebstemperatur: 2 °C
Es ist für alle Multibox-Ausführungen zu berücksichtigen, dass die von der Anlage gefahrene Vorlauftemperatur für den Systemaufbau der Fussbodenheizung geeignet ist.
Siehe auch Hinweise!

Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 10 – 150 l/h.
Werkseinstellung 150 l/h.

Differenzdruck (Δp_v):

Max. Differenzdruck:
60 kPa (<30 dB(A))
Min. Differenzdruck:
10 – 100 l/h = 10 kPa
100 – 150 l/h = 15 kPa

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfedern: Edelstahl
Thermostat-Oberteile: Messing, PPS und SPS.
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der Äussere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.
Kunststoffelemente aus ABS und PA.
Fühlerelemente: Thermostat-Kopf K mit flüssigkeitsgefülltem Thermostat. Rücklauftemperaturbegrenzer (RTL) mit dehnstoffgefülltem Thermostat.

Oberflächenbehandlung:

Abdeckung und Skalenhaube in weiss RAL 9016.

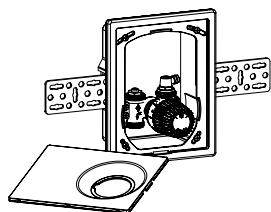
Kennzeichnung:

TAH, Durchflussrichtungspfeile.
II+-Kennzeichnung.

Rohranschluss:

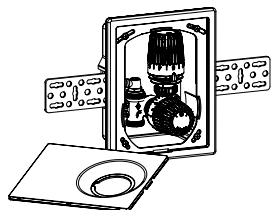
Anschluss G 3/4 mit Konus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.

Artikel



Multibox Eclipse K mit Thermostatventil

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Abdeckung und Thermostat-Kopf K weiss RAL 9016	9318-00.800	CHD013	1	167,00



Multibox Eclipse K-RTL mit Thermostatventil und Rücklaufftemperaturbegrenzer (RTL)

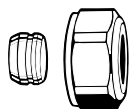
Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Abdeckung und Thermostat-Kopf K weiss RAL 9016	9317-00.800	CHD013	1	246,00

Zubehör



Einstellschlüssel für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.142	CHD013	1	5,70



Klemmverschraubung

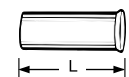
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD007	1	7,40
15	3831-15.351	CHD007	1	7,40
16	3831-16.351	CHD007	1	7,40
18	3831-18.351	CHD007	1	7,40

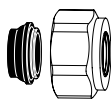


Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

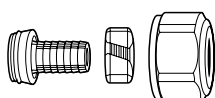
Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD007	1	4,30
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	4,30
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	4,30
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	4,30



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.
Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).
Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD007	100	8,10
18	1313-18.351	CHD007	100	8,10



Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. *PE-X*: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969.
Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).
Messing vernickelt.

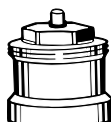
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
14x2	1311-14.351	CHD007	100	10,80
16x2	1311-16.351	CHD007	100	10,10
17x2	1311-17.351	CHD007	100	10,10
18x2	1311-18.351	CHD007	100	10,10
20x2	1311-20.351	CHD007	100	10,80



Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.
Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16x2	1331-16.351	CHD007	100	12,60



Spindel-Verlängerung für Thermostat-Kopf K bei Multibox Eclipse K und Multibox Eclipse K-RTL

wenn maximale Einbautiefe überschritten wurde.

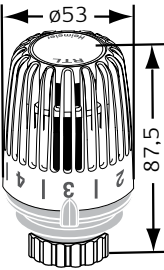
L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Messing vernickelt				
20	2201-20.700	CHD013	1	19,00
30	2201-30.700	CHD013	1	24,00
Kunststoff, schwarz				
15	2001-15.700	CHD013	1	6,70
30	2002-30.700	CHD005	1	7,40



Ersatz-Thermostat-Oberteil

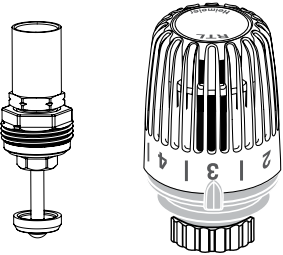
mit automatischem Durchflussregler für Eclipse.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.300	CHD013	1	44,50



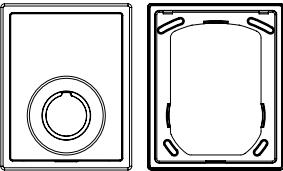
RTL Thermostat-Kopf speziell für Multibox Eclipse RTL zur Rücklauftemperaturbegrenzung
weiss RAL 9016.

Sollwertbereich	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0 °C - 50 °C	6510-00.500	CHD013	1	73,10



RTL Oberteil und RTL-Thermostat-Kopf
speziell für die Umrüstung von Multibox K/Multibox Eclipse K in Multibox K-RTL/Multibox Eclipse K-RTL.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
RTL-Oberteil	9303-00.300	CHD013	1	60,60
RTL-Thermostat-Kopf	6500-00.500	CHD013	20	72,00



Rahmen und Abdeckplatte
Ersatz für Multibox K/Multibox Eclipse K, Multibox RTL/Multibox Eclipse RTL und Multibox K-RTL/Multibox Eclipse K-RTL.

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
weiss RAL 9016	9300-00.800	CHD013	10	26,50

Multibox K, RTL und K-RTL



Unterputz-Einzelraumregelung für Fussbodenheizungen

Multibox K, RTL und K-RTL wird für die dezentrale Regelung von Fussbodenheizungen eingesetzt.

Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Fussbodenheizungen, Wandheizungen, kombinierte Fussboden-Radiatorheizungsanlagen

Funktionen:

Multibox K:
Einzelraumtemperaturregelung,
Voreinstellung (V-exact II),
Absperrung,
Entlüftung

Multibox RTL:
Maximalbegrenzung der
Rücklauftemperatur,
Voreinstellung,
Absperrung,
Entlüftung

Multibox K-RTL:
Einzelraumtemperaturregelung,
Maximalbegrenzung der
Rücklauftemperatur,
Voreinstellung (V-exact II),
Absperrung,
Entlüftung

Dimensionen:

Gehäuse DN 15.
Die Bautiefe des UP-Kasten beträgt nur 60 mm.
Flexibler Einbau durch variablen Abstand zwischen UP-Kasten und Abdeckung von bis zu 30 mm.
Die Abdeckung kann einen schrägen Einbau des UP-Kasten bis zu 6° je Seite ausgleichen.
Siehe auch Massblatt.

Nenndruck:

PN 10

Einstellbereich:

Thermostat-Kopf K:
6 °C bis 28 °C
Rücklauftemperaturbegrenzer RTL:
0 °C bis 50 °C

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90 °C
Min. Betriebstemperatur: 2 °C
Es ist für alle Multibox-Ausführungen zu berücksichtigen, dass die von der Anlage gefahrene Vorlauftemperatur für den Systemaufbau der Fussbodenheizung geeignet ist.
Siehe auch Hinweise!

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss
O-Ringe: EPDM
Ventilteller: EPDM
Druckfedern: Edelstahl
Thermostat-Oberteile: Messing, PPS und SPS.
Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der Äussere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.
Kunststoffelemente aus ABS und PA.
Fühlerelemente: Thermostat-Kopf K mit flüssigkeitsgefülltem Thermostat.
Rücklauftemperaturbegrenzer (RTL) mit dehnstoffgefülltem Thermostat.

Oberflächenbehandlung:

Alle Ausführungen wahlweise mit Abdeckung und sichtbarer Skalenhaube in weiss RAL 9016 oder verchromt.

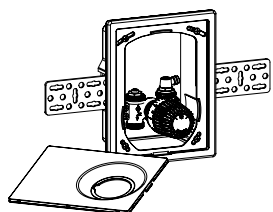
Kennzeichnung:

TAH, Durchflussrichtungspfeile.
II-Kennzeichnung.

Rohranschluss:

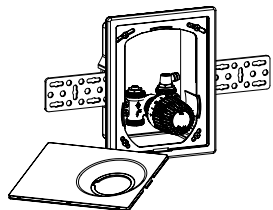
Anschluss G 3/4 mit Konus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.

Artikel



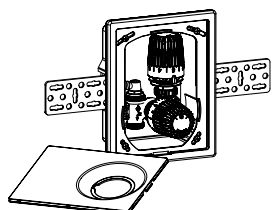
Multibox K mit Thermostatventil

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Abdeckung und Thermostat-Kopf K weiss RAL 9016	9302-00.800	CHD013	1	172,00



Multibox RTL mit Rücklauftemperaturebegrenzer (RTL)

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Abdeckung und RTL-Thermostat-Kopf weiss RAL 9016	9304-00.800	CHD013	1	182,00
Abdeckung und RTL-Thermostat-Kopf verchromt	9304-00.801	CHD013	1	298,00



Multibox K-RTL mit Thermostatventil und Rücklauftemperaturebegrenzer (RTL)

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Abdeckung und Thermostat-Kopf K weiss RAL 9016	9301-00.800	CHD013	1	312,00
Abdeckung und Thermostat-Kopf K verchromt	9301-00.801	CHD013	1	427,00

RTL



Rücklauftemperaturbegrenzer mit und ohne Voreinstellung

Der Rücklauftemperaturbegrenzer RTL wird u. a. zur Rücklauftemperaturbegrenzung bei Heizkörpern oder bei kombinierten Fussboden-Radiatorheizungsanlagen zur Temperierung kleinerer Fussbodenflächen (bis ca. 15 m²) eingesetzt.

Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungsanlagen

Funktionen:

Maximalbegrenzung der Rücklauftemperatur.
Automatische Durchflussregelung mit Eclipse Ventilen.
Stufenlose Präzisions-Voreinstellung mit V-exact II Ventilen.
Absperrung.
Verdeckte obere und untere Begrenzung des Temperaturbereiches oder Blockierung einer Einstellung durch Anschlagclips.

Regelverhalten:

Proportional-Regler ohne Hilfsenergie.

Dimensionen:

DN 15

Nenndruck:

PN 10

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C
Min. Betriebstemperatur: 2 °C

Maximale Fühlertemperatur:

60° C

Spezifische Ausdehnung:

0,10 mm/K,
Überhubsicherung

Durchflussbereich Eclipse:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 10 – 150 l/h.
Werkseinstellung: Inbetriebnahme-Stellung
(Max. Nenndurchfluss q_{mN} bei 10 kPa nach EN 215: 115 l/h)

Differenzdruck (Δp_v) Eclipse:

Max. Differenzdruck:
60 kPa (<30 dB(A))
Min. Differenzdruck:
10 – 100 l/h = 10 kPa
100 – 150 l/h = 15 kPa

Material:

RTL Thermostat-Kopf:
ABS, PA6.6GF30, Messing, Stahl,
Dehnstoffgefüllter Thermostat.

Ventilgehäuse: korrosionsbeständiger Rotguss

O-Ringe: EPDM

Ventilteller: EPDM

Druckfeder: Edelstahl

Thermostat-Oberteil: Messing, PPS und SPS.

Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äussere O-Ring ist unter Druck auswechselbar.

Oberflächenbehandlung:

Ventilgehäuse und Anschlussverschraubung vernickelt.

Kennzeichnung:

THE, Durchflussrichtungspfeil, DN-Kennzeichnung. II+ -Kennzeichnung.

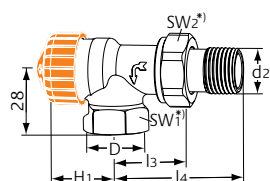
Farbe:

Weiss RAL 9016

Rohranschluss:

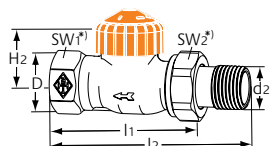
Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Aussengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr.

Artikel – RTL mit automatischer Eclipse Durchflussregelung



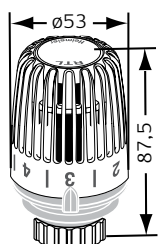
Axial

DN	D	d2	I3	I4	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	10-150	9113-02.000	CHD013	1	65,20



Durchgang

DN	D	d2	I1	I2	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	10-150	9114-02.000	CHD013	1	65,20

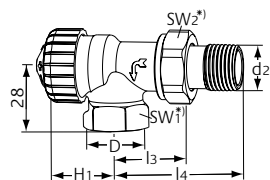


RTL Thermostat-Kopf zur Rücklaufftemperaturbegrenzung

weiss RAL 9016. Mit Wärmeleitstück speziell für Thermostat-Ventilunterteile.

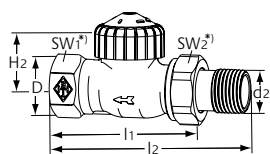
Sollwertbereich	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0 °C - 50 °C	6510-00.500	CHD013	1	73,10

Artikel – RTL mit stufenloser V-exact II Präzisions-Voreinstellung



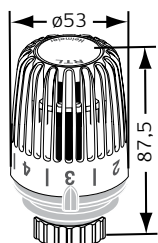
Axial

DN	D	d2	I3	I4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9103-02.000	CHD013	1	42,00



Durchgang

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9104-02.000	CHD013	1	42,00

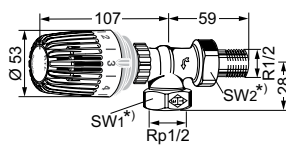


RTL Thermostat-Kopf zur Rücklaufftemperaturbegrenzung

weiss RAL 9016. Mit Wärmeleitstück speziell für Thermostat-Ventilunterteile.

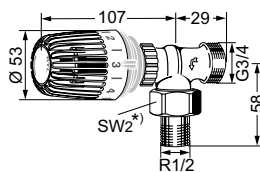
Sollwertbereich	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0 °C - 50 °C	6510-00.500	CHD013	1	73,10

Artikel - RTL ohne Voreinstellung inkl. RTL Thermostat-Kopf



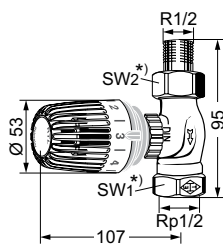
Axial

Anschluss	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2	2,00	9173-02.800	CHD013	5	71,10



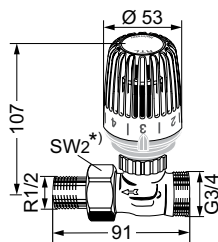
Axial

Anschluss	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4	2,00	9153-02.800	CHD013	5	71,10



Durchgang

Anschluss	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2	2,00	9174-02.800	CHD013	5	71,10



Durchgang

Anschluss	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4	2,00	9154-02.800	CHD013	5	71,10

*) SW1: 27 mm; SW2: 30 mm

Masse H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

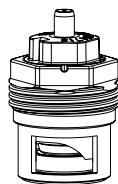
Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Achtung: Der Rücklauf-temperaturbegrenzer RTL ohne Voreinstellung setzt sich aus spez. Ventilunterteil und Fühlerelement zusammen. Thermostat-Ventilunterteile sind hierfür nicht verwendbar.

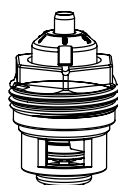
Zubehör


Thermostat-Oberteil Eclipse mit automatischer Durchflussregelung
 für Thermostat-Ventilgehäuse mit II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15, 20	3930-02.300	CHD013	1	44,50

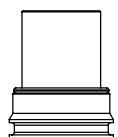

Thermostat-Oberteil V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung
 für Thermostat-Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15, 20	3700-02.300	CHD013	1	28,60

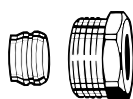

Thermostat-Oberteil V-exakt mit genauer Voreinstellung
 für Thermostat-Ventilgehäuse mit Nockenkenzeichnung, ab 1994 bis Ende 2011.
 Mit gelber Kennzeichnung. Auch geeignet für umgekehrte Flussrichtung.

Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15 (auch für DN 20 V-exakt Gehäuse)	3502-24.300	CHD013	1	27,50

Hinweis: Nach einer Umrüstung auf Voreinstellung muss der passende RTL Thermostat-Kopf Artikel-Nr. 6510-00.500 verwendet werden.


Ersatz Wärmeleitstück
 für RTL Thermostat-Kopf 6510-00.500

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6510-00.433	CHD013	1	26,10


Klemmverschraubung

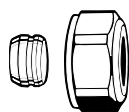
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Innengewinde Rp 1/2.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	2201-15.351	CHD013	100	4,80
16	2201-16.351	CHD013	100	4,80



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt. Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD007	1	7,40
15	3831-15.351	CHD007	1	7,40
16	3831-16.351	CHD007	1	7,40
18	3831-18.351	CHD007	1	7,40

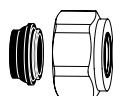


Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD007	1	4,30
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	4,30
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	4,30
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	4,30



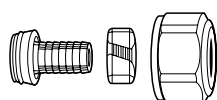
Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD007	100	8,10
18	1313-18.351	CHD007	100	8,10



Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

PB: DIN 16968/16969.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12x1,1	1315-12.351	CHD007	100	10,80
14x2	1311-14.351	CHD007	100	10,80
16x1,5	1315-16.351	CHD007	100	10,80
16x2	1311-16.351	CHD007	100	10,10
17x2	1311-17.351	CHD007	100	10,10
18x2	1311-18.351	CHD007	100	10,10
20x2	1311-20.351	CHD007	100	10,80

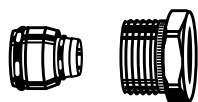
**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Aussengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16x2	1331-16.351	CHD007	100	12,60

**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Innengewinde Rp 1/2.

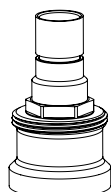
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16x2	1335-16.351	CHD013	100	11,60

**RTL Thermostat-Kopf**

Ersatz für Rücklauftemperaturbegrenzer RTL ohne Voreinstellung.

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
weiss RAL 9016	6500-00.500	CHD013	20	72,00

**Spindelverlängerung für RTL**

Messing vernickelt.

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20	9153-20.700	CHD013	1	20,10

Radiocontrol F

Funksystem für Fussbodenheizung

Das Radiocontrol F Funksystem für die Einzelraumtemperaturregelung von Fussbodenheizungen besteht aus einer mikroprozessor-gesteuerten Zentraleinheit und der entsprechenden Anzahl von Raumsendern. Zwischen den batteriebetriebenen Raumsendern und der Zentraleinheit ist keine Verkabelung erforderlich.



Technische Beschreibung

Raumsender ohne Zeitschaltuhr

sind in den Ausführungen mit oder ohne Betriebsartenschalter erhältlich. Sie sind elektronische Fuzzy-Regler mit eingebautem Fühler. Der Sollwert ist zwischen 5 °C und 30 °C einstellbar. Der Raumsender mit Betriebsartenschalter ermöglicht die Wahl zwischen Tag-, Absenk-, Automatikbetrieb und Aus. Im Automatikbetrieb wird über die in der Zentraleinheit eingebaute Zeitschaltuhr eine zeitabhängige Absenkung (ca. 4 K) der Raumtemperatur aktiviert.

Raumsendern mit digitaler Schaltuhr

Die Bedienung erfolgt menügeführt über 4 Tasten. Im Display werden die aktuelle Raumtemperatur, Uhrzeit und Betriebszustände angezeigt. Interne Echtzeituhr mit automatischer die Sommer-/Winterzeit-Umstellung. Zeitprogramm als Wochen- oder Tagesprogramm wählbar. Drei Zeitprogramme sind voreingestellt und veränderbar. Der Temperaturbereich ist zwischen 5 °C und 32 °C einstellbar. Durch die selbstlernende Heizkurve wird die Temperatur zur gewählten Zeit erreicht.

Zentraleinheit

folgende Ausführungen sind erhältlich:

- mit 6 Ausgangskanälen
- mit 8 Ausgangskanälen und Zeitschaltuhr.

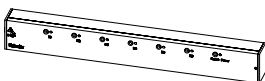
Der Deckel mit Zeitschaltuhr ist zum Programmieren abnehmbar. Das Display ist bei Netzbetrieb hinterleuchtet. Mit Feldstärkenanzeige und Kindersicherung. Die in der Zentraleinheit integrierte Antenne empfängt die Funksignale der Raumsender. An die Ausgangskanäle können thermische Stellantriebe angeschlossen werden. Die Raumsender können einem, oder bei der Ausführung mit 8 Ausgangskanälen, auch mehreren Ausgangskanälen zugeordnet werden. Jedem Ausgangskanal ist eine LED als Betriebszustandsanzeige zugeordnet.

Artikel



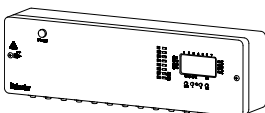
Raumsender

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
mit digitaler Schaltuhr, einschl. Batterien	1640-02.500	CHD013	1	270,00
ohne Betriebsartenschalter, einschl. Batterien	1640-01.500	CHD013	1	159,00
mit Betriebsartenschalter, einschl. Batterien	1640-00.500	CHD013	1	173,00



Zentraleinheit 6-Kanal

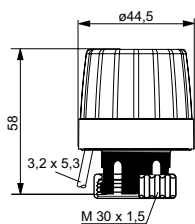
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1641-00.000	CHD013	1	507,00



Zentraleinheit 8-Kanal mit Zeitschaltuhr

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1642-00.000	CHD013	1	784,00

Zubehör

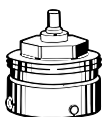


EMOtec

thermischer Zweipunkt-Stellantrieb für Fussbodenheizungen. Mit Stellungsanzeige bei NC. Passend für alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile.

Techn. Daten siehe Prospekt EMOtec.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
Stromlos geschlossen (NC)	1807-00.500	CHD013	5	44,90
Stromlos geöffnet (NO)	1809-00.500	CHD014	5	56,30
24 V				
Stromlos geschlossen (NC)	1827-00.500	CHD014	5	56,30
Stromlos geöffnet (NO)	1829-00.500	CHD014	5	56,30



Anschluss an Fremdfabrikate

Adapter für die Montage des EMO T/tec auf Ventilunterteile anderer Hersteller. Gewinde M 30 x 1,5 nach Werksnorm.

Fabrikat		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Danfoss RA (Ø≈20 mm)		9702-24.700	CHD013	10	9,10
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)		9800-24.700	CHD013	1	21,00
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)		9700-24.700	CHD013	10	17,50
Vaillant (Ø≈30 mm)		9700-27.700	CHD013	10	15,70
TA (M28x1,5)		9701-28.700	CHD013	10	11,00
Herz (M28x1,5)		9700-30.700	CHD013	10	11,00
Markaryd (M28x1,5)		9700-41.700	CHD013	10	11,00
Comap (M28x1,5)		9700-55.700	CHD013	10	23,20
Oventrop (M30x1,0)		9700-10.700	CHD013	20	23,20
Giacomini (Ø≈22,6 mm)		9700-33.700	CHD013	10	23,20
Ista (M32x1,0)		9700-36.700	CHD013	10	23,20
Uponor (Velta)	- Euro-/Kompakt-Verteiler oder Rücklaufventil 17	9700-34.700	CHD013	10	24,80
Uponor (Velta)	- Provario-Verteiler	9701-34.700	CHD013	10	24,80

Zwischenplatte

Für die Montage des Raumthermostaten auf UP-Dosen. Weiss RAL 9010.

83 mm x 83 mm x 8 mm (B x H x T).

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1936-00.433	CHD013	1	6,00

Raumthermostat

Elektromechanischer Raumthermostat für thermische Stellantriebe

Der Raumthermostat wird in Verbindung mit den entsprechenden Stellantrieben im Bereich der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik eingesetzt.



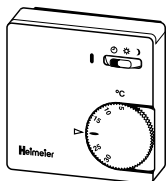
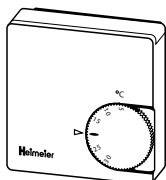
Technische Beschreibung

Der Raumthermostat ist ein elektro-mechanischer Regler mit Zweipunkt-Verhalten und wird in Verbindung mit z. B. thermischen Stellantrieben zur Regelung der Raumtemperatur eingesetzt. Der Sollwert ist zwischen 5 °C und 30 °C einstellbar. Dieser Bereich kann durch zwei Einstellringe im Sollwerteinsteller beliebig eingengt werden, z. B. min. 8 °C, max. 23 °C.

Ausführungen in 230 V und 24 V Betriebsspannung, mit und ohne Temperaturabsenkung, jeweils mit Wechslerkontakt und thermischer Rückführung. Bei der Ausführung mit Temperaturabsenkung (ca. 5 K) ist der Anschluss des IMI Heimeier Thermostat P oder einer externen Schaltuhr möglich. Ein Betriebsartenschalter ermöglicht die Wahl zwischen Tag-, Absenk- oder Automatikbetrieb. Eine Kontrollleuchte

zeigt den Heiz- bzw. Kühlbetrieb an. Der Raumthermostat ist ausgelegt für die Wandmontage und Montage auf Schalterdosen.

Artikel



Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
ohne Temperaturabsenkung	1936-00.500	CHD013	1	36,50
mit Temperaturabsenkung	1938-00.500	CHD013	1	56,70
24 V				
ohne Temperaturabsenkung	1946-00.500	CHD013	1	71,50

Zubehör

Zwischenplatte

Für die Montage des Raumthermostaten auf UP-Dosen. Weiss RAL 9010. 83 mm x 83 mm x 8 mm (B x H x T).

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1936-00.433	CHD013	1	6,00

Thermostat P

Elektronischer Raumthermostat mit Schaltuhr für thermische Stellantriebe

Der Raumtemperaturregler Thermostat P wird in Verbindung mit den entsprechenden Stellantrieben im Bereich der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik eingesetzt. Zur zeitabhängigen Einzelraumtemperaturregelung findet der Thermostat P seine Anwendung in z. B. Wohn- und Geschäftshäusern mit Heizkörpern, Fussbodenheizungen, Deckenkühlsystemen oder Gebläsekonvektoren etc..



Technische Beschreibung

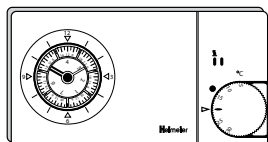
Der Thermostat P ist ein elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat mit eingebautem Fühler und wird in Verbindung mit z. B. thermischen Stellantrieben zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur in den Betriebsarten "nur Heizen" oder "nur Kühlen" eingesetzt.

Er verfügt durch sein pulsweitenmoduliertes Ausgangssignal (PWM) über ein annähernd stetiges Regelverhalten, intern umstellbar auch auf Zweipunkt-Ausgangssignal.

Die Ausführungen mit analoger Schaltuhr ermöglichen durch Positionierung von Schaltreitern die Erstellung eines individuellen Wochenprogrammes (Tag-/ Nachtbetrieb). Der entsprechende Sollwert ist zwischen 5 °C und 30 °C einstellbar. Ein Betriebsartenschalter ermöglicht die Wahl zwischen Tag-, Nacht- oder Automatikbetrieb. Kontrollleuchten ermöglichen die Anzeige für die Betriebszustände Heizen und Nachtbetrieb und ein separater Schaltuhrausgang die zeitgleiche Steuerung von weiteren Raumtemperaturreglern mit Temperaturabsenkung.

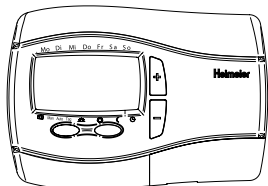
Bei den Ausführungen mit digitaler Schaltuhr erfolgt die Bedienung menügeführt über 4 Tasten. Im Display werden die aktuelle Raumtemperatur, Uhrzeit und Betriebszustände angezeigt. Interne Echtzeituhr mit automatischer die Sommer-/Winterzeit-Umstellung. Zeitprogramm als Wochen- oder Tagesprogramm wählbar. Drei Zeitprogramme sind voreingestellt und veränderbar. Der Temperaturbereich ist zwischen 7 °C und 32 °C einstellbar. Durch die selbstlernende Heizkurve wird die Temperatur zur gewählten Zeit erreicht. Ausführungen in 230 V Betriebsspannung, jeweils mit potentialfreiem Wechslerkontakt. Der Thermostat P ist ausgelegt für die Wandmontage und Montage auf Schalterdosen.

Artikel



Mit analoger Schaltuhr

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V	1932-00.500	CHD013	1	206,00



Mit digitaler Schaltuhr

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V	1932-01.500	CHD013	1	246,00

EMOtec

Thermischer Stellantrieb für Heizungs-, Lüftungs und Klimaanlage

Der thermische Stellantrieb EMOtec mit Stellungsanzeige (NC) ist einsetzbar zur Temperatur- und / oder zeitbezogenen 2-Punkt-Regelung.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Zur Regelung von Systemen die Zweipunkt-Regelung oder Puls Weiten Modulation (PWM) verwenden.

Spannungsversorgung:

24 V AC/DC (+25%/-10%)
230 V AC/DC (+10%/-15%)
0-60 Hz

Leistungsaufnahme:

	24 V	230 V
Beim Start	≤ 9 W (VA)	≤ 90 W (VA)
Während des Betriebs	≤ 3 W (VA)	≤ 3 W (VA)

Stellzeit:

~ 3 min

Stellkraft:

NO 110 N / NC 90 N

Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 50 °C
Min. Umgebungstemperatur: 0 °C
Max. Mediumtemperatur: 100 °C
Lagertemperatur: -20 °C bis +70 °C

Schutzart:

EN 60529, IP 43 bei allen Einbaulagen.

Schutzklasse:

II, EN 60730

Überspannungsschutz

Varistor bei Ausführung 230 V.

Zertifizierung:

CE, EN 55014-1, EN 60730-2-14

Kabel:

Länge: 1 m,
bis 2 m auf Anfrage.
Anschlusskabel: 2 x 0,50 mm².

Hub:

NO 2,6 mm.
NC 3,5 mm, Ventilposition sichtbar durch Stellungsanzeige.

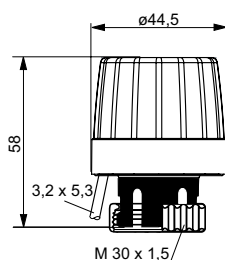
Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5

Gehäuse:

Schlagfester PC/ABS, weiss RAL 9016.

Artikel

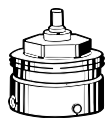


EMOtec

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
stromlos geschlossen (NC)	1807-00.500	CHD013	5	44,90
stromlos geöffnet (NO)	1809-00.500	CHD014	5	56,30
24 V				
stromlos geschlossen (NC)	1827-00.500	CHD014	5	56,30
stromlos geöffnet (NO)	1829-00.500	CHD014	5	56,30

Ausführung 110 V auf Anfrage.

Zubehör

**Anschluss an Fremdfabrikate**

Adapter für die Montage des EMOTec auf Ventilunterteile bzw. Heizkreisverteiler anderer Hersteller.
Gewinde M 30 x 1,5 nach Werksnorm.

Fabrikat		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Danfoss RA (Ø≈20 mm)		9702-24.700	CHD013	10	9,10
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)		9800-24.700	CHD013	1	21,00
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)		9700-24.700	CHD013	10	17,50
Vaillant (Ø≈30 mm)		9700-27.700	CHD013	10	15,70
TA (M28x1,5)		9701-28.700	CHD013	10	11,00
Herz (M28x1,5)		9700-30.700	CHD013	10	11,00
Markaryd (M28x1,5)		9700-41.700	CHD013	10	11,00
Comap (M28x1,5)		9700-55.700	CHD013	10	23,20
Oventrop (M30x1,0)		9700-10.700	CHD013	20	23,20
Giacomini (Ø≈22,6 mm)		9700-33.700	CHD013	10	23,20
Ista (M32x1,0)		9700-36.700	CHD013	10	23,20
Uponor (Velta)	- Euro-/Kompakt-Verteiler oder Rücklaufventil 17	9700-34.700	CHD013	10	24,80
Uponor (Velta)	- Provario-Verteiler	9701-34.700	CHD013	10	24,80

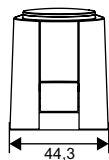
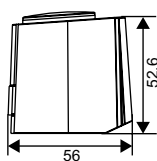
**Anschluss an Ventilheizkörper**

Adapter für die Montage des EMOTec mit Anschl. M 30 x 1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 2**.

Adapter für die Montage des EMOTec mit Anschl. M 30 x 1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 3**.

Gewinde M 30 x 1,5 nach Werksnorm.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Serie 2	9703-24.700	CHD013	10	4,60
Serie 3	9704-24.700	CHD013	10	4,60

**Thermischer Stellantrieb mit Hilfsschalter**

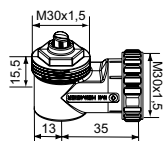
Max. Schaltstrom Hilfsschalter: Typ 230 V: 5 (1) A; 24 V: 3 (1) A. Hub: 4 mm.

Gewinde für Ventilanschluss: IMI Heimeier M 30x1,5 durch beiliegenden Adapter.

Stellkraft: 100 N. Kabellänge: 1 m fest.

Anschlusskabel: 4 x 0,75 mm².

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
stromlos geschlossen (NC)	4968-03.000	CHD013	1	97,90
24 V				
stromlos geschlossen (NC)	4988-03.000	CHD013	1	98,40

**Winkelanschluss M30x1,5**

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	18,60

*) bei Einstellung auf Merkmahl 3

EMO T

Thermischer Stellantrieb – Zweipunkt-Regelung oder Puls Weiten Modulation (PWM)

Der EMO T Stellantrieb wird zusammen mit den TBV-C und TA-COMPACT-P Kompaktregelventilen oder Thermostat-Ventilunterteilen verwendet und bietet eine verlässliche Zweipunkt-Regelung und eine hohe Schutzklasse. Eine lange Lebensdauer wird durch die einzigartige Konstruktion gewährleistet, während die rundum sichtbare Stellungsanzeige die Funktionskontrolle erleichtert. Die hohe Stellkraft verstärkt die Zuverlässigkeit des Antriebs.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Zur Regelung von Systemen die Zweipunkt-Regelung oder Puls Weiten Modulation (PWM) verwenden.

Spannungsversorgung:

24 V Wechselspannung/Gleichspannung
+25 % / -20 %
230 V Wechselspannung ± 15 %; Frequenz
50-60 Hz

Leistungsaufnahme:

24 V:
Start ≤ 6 W (VA)
Während des Betriebs ≤ 2 W (VA)
Einschaltstrom ≤ 250 mA, 60s
230 V:
Start ≤ 58 W (VA)
Während des Betriebs $\leq 2,5$ W (VA)
Einschaltstrom ≤ 250 mA, 1s

Stellzeit:

~ 4 Minuten bei kaltem Antrieb.

Stellkraft:

125 N

Hub:

4,7 mm; Ventilposition sichtbar durch
Stellungsanzeige.

Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 50 °C
Min. Umgebungstemperatur: -5 °C
Max. Mediumtemperatur: 120 °C
Lagertemperatur: -25 °C bis +70 °C

Schutzart:

IP 54 bei allen Einbaulagen.

Schutzklasse:

II, EN 60730

Zertifizierung:

CE, EN 60730-2-14

Kabel:

Länge: 0,8 m, 2 m oder 5 m. 10 m
Kabellänge auf Anfrage.
Anschlusskabel: 2 x 0,75 mm².
Das Kabel ist auf 100 mm Länge
abgemantelt und jede Ader ist auf 8 mm
Länge abisoliert.
Halogenfrei als Option,
Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1
gemas EN 50575.

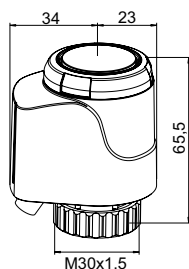
Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Gehäuse:

Schlagfester PC/ABS, weiss RAL 9016.

Artikel

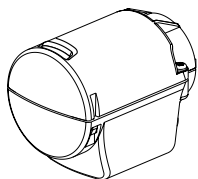
**24V AC/DC Wechselstrom/Gleichstrom**

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
EMO T, NO (stromlos geöffnet)				
0,8	1847-00.500	CHD014	5	60,10
2	1847-01.500	CHD014	5	68,80
5	1847-02.500	CHD014	5	76,90
EMO T, NO (stromlos geöffnet) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-40061	CHD014	5	80,70
2	322041-40062	CHD014	5	90,90
5	322041-40063	CHD014	5	99,00
EMO T, NC (stromlos geschlossen)				
0,8	1843-00.500	CHD014	5	63,60
2	1843-01.500	CHD014	5	68,80
5	1843-02.500	CHD014	5	76,90
EMO T, NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-40058	CHD014	5	80,70
2	322041-40059	CHD014	5	90,90
5	322041-40060	CHD014	5	99,00

230V AC Wechselstrom

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
EMO T, NO (stromlos geöffnet)				
0,8	1837-00.500	CHD014	5	63,60
2	1837-01.500	CHD014	5	68,80
5	1837-02.500	CHD014	5	76,90
EMO T, NO (stromlos geöffnet) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-40055	CHD014	5	80,70
2	322041-40056	CHD014	5	90,90
5	322041-40057	CHD014	5	99,00
EMO T, NC (stromlos geschlossen)				
0,8	1833-00.500	CHD015	5	63,60
2	1833-01.500	CHD014	5	68,80
5	1833-02.500	CHD014	5	76,90
EMO T, NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-40052	CHD014	5	80,70
2	322041-40053	CHD014	5	90,90
5	322041-40054	CHD014	5	99,00

Zubehör



Schutzhaube für EMO T und EMO TM

Bei hoher Beanspruchung (z. B. Behörden, Schulen, Kindergärten usw.) und als Diebstahlsicherung. Mit M12x1,5 Anschlussgewinde für Kabelschutzrohr-Verschraubung. Lieferung ohne Kabelschutzrohr und Verschraubung.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Weiss RAL 9016	1833-40.500	CHD013	1	33,70



Anschluss an Fremdfabrikate

Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM auf Ventilunterteile bzw. Heizkreisverteiler anderer Hersteller. Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

Fabrikat	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Danfoss RA (Ø≈20 mm)	9702-24.700	CHD013	10	9,10
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700	CHD013	1	21,00
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700	CHD013	10	17,50
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700	CHD013	10	15,70
TA (M28x1,5)	9701-28.700	CHD013	10	11,00
Herz (M28x1,5)	9700-30.700	CHD013	10	11,00
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700	CHD013	10	11,00
Comap (M28x1,5)	9700-55.700	CHD013	10	23,20
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700	CHD013	20	23,20
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700	CHD013	10	23,20
Ista (M32x1,0)	9700-36.700	CHD013	10	23,20
Uponor (Velta) - Euro-/Kompakt-Verteiler oder Rücklaufventil 17	9700-34.700	CHD013	10	24,80
Uponor (Velta) - Provatio-Verteiler	9701-34.700	CHD013	10	24,80

Anschluss an Ventilheizkörper

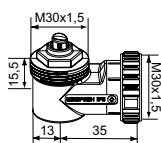
Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM mit Anchl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 2**.

Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM mit Anchl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 3**.

Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.



Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Serie 2	9703-24.700	CHD013	10	4,60
Serie 3	9704-24.700	CHD013	10	4,60



Winkelanschluss M30x1,5

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	18,60

EMO TM

Stetiger thermischer Stellantrieb

Dieser stetige thermische Stellantrieb wird zusammen mit TA-Modulator, TBV-CM Ventilen verwendet und bietet eine exakte stetige Regelung und eine hohe Schutzklasse. Auch in Verbindung mit Thermostat-Ventilunterteilen werden optimierte Regeleigenschaften im Vergleich zu Zweipunkt-Regelungen erreicht. Eine lange Lebensdauer wird durch die einzigartige Konstruktion gewährleistet, während die rundum sichtbare Stellungsanzeige die Wartung erleichtert. Die hohe Stellkraft verstärkt die Zuverlässigkeit des Antriebs.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Zur stetigen Regelung

Spannungsversorgung:

24 VAC +25 % / -20 %
Frequenz 50-60 Hz

Leistungsaufnahme:

Start ≤ 7 W
Während des Betriebs ≤ 3 W
Einschaltstrom ≤ 250 mA
Stand by-/Sleep Modus $\leq 25/2$ mA

Regelsignal:

Automatische Regelsignaltyp-Erkennung
0-10 V / 10-0 VDC
2-10 V / 10-2 VDC
 $R_i = 100$ k Ω

Stellgeschwindigkeit:

30 s/mm

Stellkraft:

125 N

Hub:

4,7 mm; sichtbar durch Stellungsanzeige.
Mit Ventilhubanpassung. Der Hub des Ventils muss mindestens 1 mm betragen.

Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 50 °C
Min. Umgebungstemperatur: -5 °C
Max. Mediumtemperatur: 120 °C
Lagertemperatur: -25 °C bis +70 °C

Schutzart:

IP 54 bei allen Einbaulagen.

Schutzklasse:

II, EN 60730

Zertifizierung:

CE, EN 60730-2-14

Kabel:

Länge: 0,8 m, 2 m oder 5 m. 10 m
Kabellänge auf Anfrage.
Anschlusskabel: 4 x 0,25 mm².
Das Kabel ist auf 100 mm Länge abgemantelt und jeder Draht ist auf 8 mm Länge abisoliert.
Halogenfrei als Option,
Brandschutzklasse
B2ca – s1a, d1, a1 gemäss EN 50575.

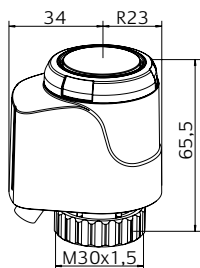
Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Gehäuse:

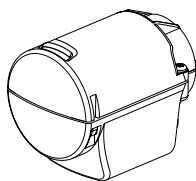
Schlagfester PC/ABS, weiss RAL 9016.

Artikel



Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
EMO TM, NC (stromlos geschlossen)				
0,8	1868-00.500	CHD013	5	181,00
2	1868-01.500	CHD013	5	191,00
5	1868-02.500	CHD013	5	204,00
EMO TM, NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-50004	CHD014	5	204,00
2	322041-50005	CHD014	5	220,00
5	322041-50006	CHD014	5	232,00

Zubehör



Schutzhülle für EMO T und EMO TM

Bei hoher Beanspruchung (z. B. Behörden, Schulen, Kindergärten usw.) und als Diebstahlsicherung. Mit M12x1,5 Anschlussgewinde für Kabelschutzrohr-Verschraubung. Lieferung ohne Kabelschutzrohr und Verschraubung.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Weiss RAL 9016	1833-40.500	CHD013	1	33,70



Anschluss an Fremdfabrikate

Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM auf Ventilunterteile bzw. Heizkreisverteiler anderer Hersteller. Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

Fabrikat		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Danfoss RA (Ø≈20 mm)		9702-24.700	CHD013	10	9,10
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)		9800-24.700	CHD013	1	21,00
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)		9700-24.700	CHD013	10	17,50
Vaillant (Ø≈30 mm)		9700-27.700	CHD013	10	15,70
TA (M28x1,5)		9701-28.700	CHD013	10	11,00
Herz (M28x1,5)		9700-30.700	CHD013	10	11,00
Markaryd (M28x1,5)		9700-41.700	CHD013	10	11,00
Comap (M28x1,5)		9700-55.700	CHD013	10	23,20
Oventrop (M30x1,0)		9700-10.700	CHD013	20	23,20
Giacomini (Ø≈22,6 mm)		9700-33.700	CHD013	10	23,20
Ista (M32x1,0)		9700-36.700	CHD013	10	23,20
Uponor (Velta)	- Euro-/Kompakt-Verteiler oder Rücklaufventil 17	9700-34.700	CHD013	10	24,80
Uponor (Velta)	- Provatio-Verteiler	9701-34.700	CHD013	10	24,80



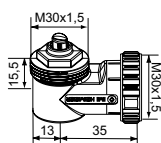
Anschluss an Ventilheizkörper

Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM mit Anchl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 2**.

Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM mit Anchl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 3**.

Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Serie 2	9703-24.700	CHD013	10	4,60
Serie 3	9704-24.700	CHD013	10	4,60



Winkelanschluss M30x1,5

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	18,60

TA-Slider 160

Digital konfigurierbarer stetiger Push-Stellantrieb – 160/200 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit oder ohne change-over Funktion, und mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine ausserordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



Technische Beschreibung

Funktionen:

Stetige Regelung
Handbetätigung (TA-Dongle)
Hubanpassung
Selbsteinstellende Stellkraft
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
Einstellbare Hubbegrenzung
Einstellung eines Minimalhubes
Ventilblockierschutz
Ventilblockage Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnose-/Protokollfunktion
Verzögerter Start

I/O-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ Ausgangssignal

Plus-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ 1 Relais, max. 5A, 30 VDC/250 VAC bei ohmscher Last.
+ Ausgangssignal

CO-Version (change-over):

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ 1 Relais, intern verschaltet zur Steuerung des TA-M106 Stellmotors auf einem TA-6 Wegventil (max. 2A, 30 VAC bei ohmscher Last).
+ Ausgangssignal

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC $\pm 15\%$.
Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.
CO-Version:
24 VAC $\pm 15\%$.
Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.

Leistungsaufnahme:

Betrieb: < 1.0 VA (VAC); < 0.6 W (VDC)
Standby: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)
I/O-Version:
Betrieb: < 1.3 VA (VAC); < 0.7 W (VDC)
Standby: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)
Plus, CO-Version:
Betrieb: < 1.8 VA (VAC); < 1.0 W (VDC)
Standby: < 0.5 VA (VAC); < 0.25 W (VDC)
CO-Version: Die Leistung des TA-M106 muss extra addiert werden.

Eingangssignal:

0(2)-10 VDC, R_i 47 kΩ.
Hysterse des Eingangssignales einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.
0,33 Hz Tiefpassfilter.
Stetig:
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.
Stetig/Split-Range:
0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC.
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 oder 10-5.5 VDC.
2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC.
Stetig/Dual-Range (für change-over):
0-3.3 / 6.7-10 VDC oder
2-4.7 / 7.3-10 VDC.
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Ausgangssignal:

I/O, Plus, CO-Version:
0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 kΩ.
Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.
Werkseinstellung: Linear.

Stellgeschwindigkeit:

10 s/mm

Stellkraft:

160/200 N
Selbsteinstellend für die Ventile von IMI Hydronic Engineering.

Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C (5-95 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP54
(in allen Richtungen)
(gemäss EN 60529)



Schutzklasse:

(gemäss EN 61140)

III (SELV) TA-Slider 160, 160 I/O, 160 CO
II TA-Slider 160 Plus (Schutzisolierung)

Anschlusskabel:

1, 2 od. 5 m. Mit Adernendhülsen.
Halogenfrei als Option,
Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1
gemäss EN 50575.
TA-Slider 160: Typ LiYY, 3x0.25 mm².
TA-Slider 160 I/O: Typ LiYY, 5x0.25 mm².
TA-Slider 160 Plus: Typ LiYY, 5x0.25 mm²
und Relaisanschlusskabel Typ H03VV-F,
3x0.75 mm², mit Adernendhülsen.
TA-Slider 160 CO: Typ LiYY, 5x0.25
mm² und Relaisanschlusskabel Typ LiYY,
3x0.34 mm², mit Anschlussbuchse für
den Stellmotor TA-M106.

Hub:

6,9 mm

Automatische Ventilhuberkennung
(Hubanpassung).

Geräuschpegel:

Max. 30 dBA

Gewicht:

TA-Slider 160, I/O:
0,20 kg, 1 m kabel
0,25 kg, 2 m kabel
0,38 kg, 5 m kabel
TA-Slider 160 Plus:
0,28 kg, 1 m kabel
0,38 kg, 2 m kabel
0,67 kg, 5 m kabel
TA-Slider 160 CO:
0,32 kg, 1 m/1,5 m kabel
0,37 kg, 2 m/1,5 m kabel
0,50 kg, 5 m/1,5 m kabel

Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Werkstoffe:

Deckel: PC/ABS GF8
Gehäuse: PA GF40.
Rändelmutter: Messing, vernickelt.

Farben:

Weiss RAL 9016, grau RAL 7047.

Kennzeichnung:

Etikette: IMI TA, CE, Produktbezeichnung,
Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

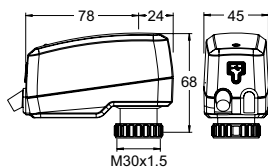
CE-Zertifizierung:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

Produktnorm:

EN 60730.

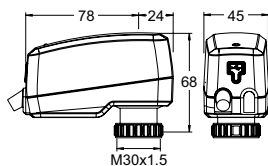
Artikel – TA-Slider 160


TA-Slider 160

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	24 VAC/VDC	322224-10111	CHD005	1	188,00
2	24 VAC/VDC	322224-10112	CHD005	1	192,00
5	24 VAC/VDC	322224-10113	CHD005	1	203,00
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322224-10114	CHD005	1	189,00
2	24 VAC/VDC	322224-10115	CHD005	1	193,00
5	24 VAC/VDC	322224-10116	CHD005	1	200,00

Artikel – TA-Slider 160 I/O

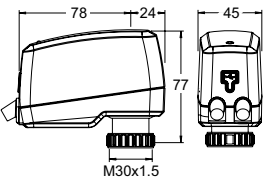

TA-Slider 160 I/O

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	24 VAC/VDC	322224-10411	CHD005	1	226,00
2	24 VAC/VDC	322224-10412	CHD005	1	230,00
5	24 VAC/VDC	322224-10413	CHD005	1	234,00
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322224-10414	CHD005	1	229,00
2	24 VAC/VDC	322224-10415	CHD005	1	238,00
5	24 VAC/VDC	322224-10416	CHD005	1	247,00

Artikel – TA-Slider 160 Plus

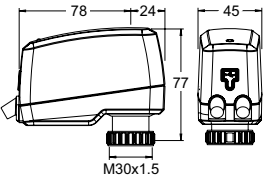


TA-Slider 160 Plus
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, Relais, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	24 VAC/VDC	322224-10211	CHD005	1	284,00
2	24 VAC/VDC	322224-10212	CHD005	1	288,00
5	24 VAC/VDC	322224-10213	CHD005	1	295,00
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322224-10214	CHD005	1	286,00
2	24 VAC/VDC	322224-10215	CHD005	1	289,00
5	24 VAC/VDC	322224-10216	CHD005	1	298,00

Artikel – TA-Slider 160 CO



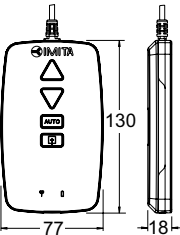
TA-Slider 160 CO
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, Relais mit Anschlussbuchse für TA-M106, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Relais kabellänge * [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	1,5	322224-10514	CHD005	1	451,00
2	1,5	322224-10515	CHD005	1	470,00
5	1,5	322224-10516	CHD005	1	498,00

*) Mit 1,5 m Kabellänge des TA-M106 ergibt sich eine gesamte Kabellänge von 3 m für alle Modelle.

Zusätzliches Zubehör



TA-Dongle
Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	391,00

TA-Slider 160 KNX

Digital konfigurierbarer stetiger Push-Stellantrieb für Bus-Kommunikation mit KNX – 160/200 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe für Bus-Kommunikation mit KNX. Mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine ausserordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



Technische Beschreibung

Funktionen:

Stetige Regelung
Hubanpassung
Selbsteinstellende Stellkraft
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
Einstellbare Hubbegrenzung
Einstellung eines Minimalhubes
Ventilblockierschutz
Ventilblockage Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnose-/Protokollfunktion

KNX-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.

KNX R24-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ 1 Relais, max. 2A, 30 VAC/VDC bei
ohmscher Last.

Spannungsversorgung:

Spannungsversorgung durch den KNX Bus.

Leistungsaufnahme:

Typisch 216 mW; Maximal 600 mW.

Eingangssignal:

Über den KNX Bus.

Ausgangssignal:

Über den KNX Bus.

Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.
Werkseinstellung: Linear.

Stellgeschwindigkeit:

10 s/mm

Stellkraft:

160/200 N
Selbsteinstellend für die Ventile von IMI
Hydronic Engineering.

Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C
(5-95 % RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C
(5-95 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP54
(in allen Richtungen)
(gemäss EN 60529)

Schutzklasse:

(gemäss EN 61140)
III (SELV)

Anschlusskabel:

1, 2 oder 5 m.
Halogenfrei als Option,
Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1
gemäss EN 50575.
KNX: Typ J-YY, 2x2x0.6 mm².
KNX R24: Typ J-YY, 2x2x0.6 mm² und
Relaisanschlusskabel Type LiYY,
3x0.34 mm², mit Adernendhülsen.

Hub:

6,9 mm
Automatische Ventilhuberkennung
(Hubanpassung).

Geräuschpegel:

Max. 30 dBA

Gewicht:

0,20 kg

Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Werkstoffe:

Deckel: PC/ABS GF8
Gehäuse: PA GF40.
Rändelmutter: Messing, vernickelt.

Farben:

Weiss RAL 9016, grau RAL 7047.

Kennzeichnung:

Etikette: IMI TA, CE, Produktbezeichnung,
Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

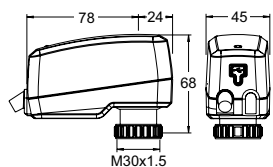
CE-Zertifizierung:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

Produktnorm:

EN 60730.

Artikel - TA-Slider 160 KNX



TA-Slider 160 KNX

Verdrillte Leitung; KNX/TP

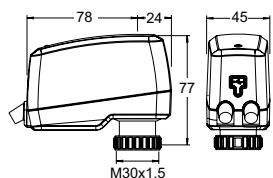
Mit Digitaleingang

Kabellänge [m]	Bus	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	KNX	322224-01001	CHD005	1	268,00
2	KNX	322224-01002	CHD005	1	272,00
5	KNX	322224-01003	CHD005	1	279,00

Mit halogenfreiem Kabel [m]

1	KNX	322224-01004	CHD005	1	269,00
2	KNX	322224-01005	CHD005	1	274,00
5	KNX	322224-01006	CHD005	1	281,00

Artikel - TA-Slider 160 KNX R24



TA-Slider 160 KNX R24

Verdrillte Leitung; KNX/TP

Mit Digitaleingang und Relais 24V

Kabellänge [m]	Bus	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	KNX	322224-01301	CHD005	1	352,00
2	KNX	322224-01302	CHD005	1	370,00
5	KNX	322224-01303	CHD005	1	395,00

Mit halogenfreiem Kabel [m]

1	KNX	322224-01304	CHD005	1	366,00
2	KNX	322224-01305	CHD005	1	400,00
5	KNX	322224-01306	CHD005	1	454,00

Zusätzliches Zubehör



Programmiermagnet

Zur berührungslosen Betätigung der physikalischen Adressen.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1865-01.433	CHD013	1	13,20

TA-Slider 160 BACnet/Modbus

Digital konfigurierbarer stetiger Push-Stellantrieb für Bus-Kommunikation mit BACnet MS/TP oder Modbus RTU – 160/200 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe für Bus-Kommunikation mit BACnet MS/TP oder Modbus RTU, mit oder ohne change-over Funktion. Mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine ausserordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



Technische Beschreibung

Funktionen:

Stetige Regelung
Handbetätigung (TA-Dongle)
Hubanpassung
Selbsteinstellende Stellkraft
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
Einstellbare Hubbegrenzung
Einstellung eines Minimalhubes
Ventilblockierschutz
Ventilblockage Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnose-/Protokollfunktion
Verzögerter Start

BACnet/Modbus-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω ,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ 1 Anschluss für Pt1000
Temperaturfühler.

BACnet/Modbus CO (change-over)-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω ,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ 2 Anschlüssen für Pt1000
Temperaturfühler.
+ 1 Relais, intern verschaltet zur
Steuerung des TA-M106 Stellmotors
auf einem TA-6 Wegventil (max. 2A,
30 VAC/VDC bei ohmscher Last).

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC $\pm 15\%$.
Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.
BACnet/Modbus CO:
Ausschliesslich 24 VAC wenn der
Stellmotor TA-M106 versorgt wird.

Leistungsaufnahme:

BACnet/Modbus:
Betrieb: < 1.5 VA (VAC); < 1.0 W (VDC)
Standby: < 1.2 VA (VAC); < 0.75 W (VDC)
BACnet/Modbus CO:
Betrieb: < 1.5 VA (VAC)
Standby: < 1.2 VA (VAC)
Die Leistung des TA-M106 muss extra
addiert werden.

Eingangssignal:

Durch BACnet/Modbus oder im hybrid
Regelungsfall:
0(2)-10 VDC, R_i 47 k Ω .
Hysterse des Eingangssignales einstellbar
zw. 0,1 und 0,5 VDC.
0,33 Hz Tiefpassfilter.
Stetig:
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.
Stetig/Split-Range:
0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC.
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 oder 10-5.5 VDC.
2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC.
Stetig/Dual-Range (für Change-Over):
0-3.3 / 6.7-10 VDC oder
2-4.7 / 7.3-10 VDC.
Werkseinstellung: Über den BACnet/
Modbus. Wird der Hybrid Modus gewählt,
ist das stetige Regelsignal 0 – 10 VDC
voreingestellt.

Ausgangssignal:

Über den BACnet/Modbus.

Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.
Werkseinstellung: Linear.

Stellgeschwindigkeit:

10 s/mm

Stellkraft:

160/200 N
Selbsteinstellend für die Ventile von IMI
Hydronic Engineering.

Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C
Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C
(5-95 % RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 °C – +70 °C
(5-95 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP54
(in allen Richtungen)
(gemäss EN 60529)

Schutzklasse:

(gemäss EN 61140)
III (SELV)

Anschlusskabeln:
Extra steckerfertige Kabel (siehe Zusätzliches Zubehör).
Type LiYCY 5x0.34 mm² (Kabeln A und B) und Type LiYY 6x0.34 mm² (Kabel C).
Halogenfrei als Option,
Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1 gemas EN 50575.
Relaisanschlusskabel (CO-Version):
Type LiYY 3x0.34 mm².
1, 2 oder 5 m. Mit Anschlussbuchse für den Stellmotor TA-M106.
Halogenfrei als Option,
Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1 gemas EN 50575.

Hub:
6,9 mm
Automatische Ventilhuberkennung (Hubanpassung).

Geräuschpegel:
Max. 30 dBA

Gewicht:
BACnet/Modbus: 0,22 kg
BACnet/Modbus CO:
0,26 kg, 1 m Relaisanschlusskabel
0,31 kg, 2 m Relaisanschlusskabel
0,45 kg, 5 m Relaisanschlusskabel

Ventilanschluss:
M30x1,5, Rändelmutter.

Werkstoffe:
Deckel: PC/ABS GF8
Gehäuse: PA GF40.
Rändelmutter: Messing, vernickelt.

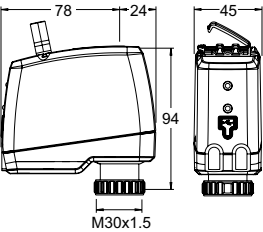
Farben:
Weiss RAL 9016, grau RAL 7047.

Kennzeichnung:
Etikette: IMI TA, CE, Produktbezeichnung, Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

CE-Zertifizierung:
LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

Produktnorm:
EN 60730.

Artikel - TA-Slider 160 BACnet/Modbus

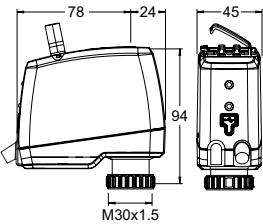


TA-Slider 160 BACnet/Modbus
Eingangssignal: Über Bus oder 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang und Anschluss für Pt1000 Temperaturfühler

	Bus	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	BACnet	322224-13011	CHD005	1	445,00
	Modbus	322224-12011	CHD005	1	445,00

Artikel - TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO

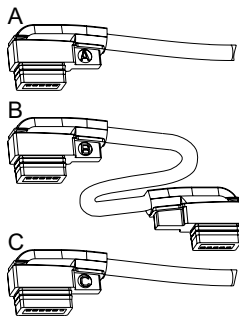


TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO
Eingangssignal: Über Bus oder 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, 2 Anschlüssen für Pt1000 Temperaturfühler und Relais 24V

Relaisanschlusskabellänge [m]	Bus	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Mit halogenfreiem Relaisanschlusskabel [m]					
1	BACnet CO	322224-13514	CHD005	1	513,00
2	BACnet CO	322224-13515	CHD005	1	523,00
5	BACnet CO	322224-13516	CHD005	1	526,00
1	Modbus CO	322224-12514	CHD005	1	513,00
2	Modbus CO	322224-12515	CHD005	1	523,00
5	Modbus CO	322224-12516	CHD005	1	526,00

Zusätzliches Zubehör



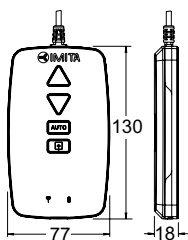
Anschlusskabel für die Verkettung der Antriebe

A: Zum Anschluss des ersten TA-Slider 160/500 BACnet oder Modbus in der Kette des Bussystems.

B: Zwischen zwei Stellantrieben in der Kette des Bussystems.

C: Ermöglicht einen Hybride Modus oder um in einer lange Buskette eine zusätzliche Spannungsversorgung zu ermöglichen.

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Mit halogenfreiem Kabel				
Type A				
1,5	322042-80012	CHD005	1	34,70
5	322042-80013	CHD005	1	57,20
10	322042-80014	CHD005	1	93,50
Type B				
1,5	322042-80015	CHD005	1	43,00
5	322042-80016	CHD005	1	67,40
10	322042-80017	CHD005	1	101,40
Type C				
1,5	322042-80018	CHD005	1	27,90
5	322042-80019	CHD005	1	43,90
10	322042-80020	CHD005	1	70,00



TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	391,00

TA-Slider 160 Fail-safe

Digital konfigurierbarer stetiger Push-Stellantrieb mit elektronischer Notstellfunktion – 160/200 N

Digital konfigurierbare Stellantriebe mit Notstellfunktion, mit oder ohne change-over Funktion, und mit vielen Einstellmöglichkeiten garantieren eine ausserordentlich flexible Anwendung sowie eine einfache Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort. Der frei programmierbare Digitaleingang, Relais und der einstellbare maximale Ventilhub eröffnen neue Möglichkeiten für moderne hydronische Regelungen und den hydraulischen Abgleich.



Technische Beschreibung

Funktionen:

Elektronische Notstellfunktion
Stetige Regelung
Handbetätigung (TA-Dongle)
Hubanpassung
Selbsteinstellende Stellkraft
Anzeige von Betriebsart, Status und Position
Einstellbare Hubbegrenzung
Einstellung eines Minimalhubes
Ventilblockierschutz
Ventilblockage Erkennung
Sicherheitsstellung im Fehlerfall
Diagnose-/Protokollfunktion
Verzögerter Start

I/O-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω ,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ Ausgangssignal

R24-Version:

+ 1 Digitaleingang, max. 100 Ω ,
Kabel max. 10 m lang bzw. geschirmt.
+ 1 Relais, max. 1A, 30 VAC/VDC bei
ohmscher Last.
+ Ausgangssignal

Notstellfunktion:

Einstellbare Position im Fehlerfall: Spindel
ausgefahren, eingezogen oder frei
konfigurierbare Zwischenposition.

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC $\pm 15\%$.
Frequenz 50/60 Hz ± 3 Hz.

Leistungsaufnahme:

Spitze: < 6.6 VA (VAC); < 3.2 W (VDC)
Betrieb: < 2.0 VA (VAC); < 0.9 W (VDC)
Standby: < 1.4 VA (VAC); < 0.45 W (VDC)
Die Spitzenleistungsaufnahme tritt nur für
kurze Zeit nach Spannungswiederkehr
auf, um die Kondensatoren wieder
aufzuladen.

Eingangssignal:

0(2)-10 VDC, R_i 47 k Ω .
Hysterese des Eingangssignales
einstellbar zw. 0,1 und 0,5 VDC.
0,33 Hz Tiefpassfilter.
Stetig:
0-10, 10-0, 2-10 oder 10-2 VDC.
Stetig/Split-Range:
0-5, 5-0, 5-10 oder 10-5 VDC.
0-4.5, 4.5-0, 5.5-10 oder 10-5.5 VDC.
2-6, 6-2, 6-10 oder 10-6 VDC.
Stetig/Dual-Range (für change-over):
0-3.3 / 6.7-10 VDC,
2-4.7 / 7.3-10 VDC,
0-4.5 / 5.5-10 VDC oder
2-5.5 / 6.5-10 VDC.
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Ausgangssignal:

0(2)-10 VDC, max. 8 mA, min. 1.25 k Ω .
Messbereiche: Siehe "Eingangssignal".
Werkseinstellung: Stetig 0-10 VDC.

Charakteristik:

Linear, EQM 0,25 und invers EQM 0,25.
Werkseinstellung: Linear.

Stellgeschwindigkeit:

10 s/mm

Verzögerung der Notstellfunktion:

Einstellbar zwischen 0 und 10 Sekunden
Werkseinstellung: 2 s

Verzögerungszeit zur Stabilisierung der Versorgungsspannung:

Einstellbar zwischen 1 und 5 Sekunden
Werkseinstellung: 2 s

Ladezeit:

< 20 s

Stellkraft:

160/200 N
Selbsteinstellend für die Ventile von IMI
Hydronic Engineering.



Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 °C
 Betriebsbedingungen: 0 °C – +50 °C
 (5-95 % RH, nicht kondensierend)
 Lagerbedingungen: -20 °C – +50 °C
 (5-95 % RH, nicht kondensierend)

Schutzart:

IP54
 (in allen Richtungen)
 (gemäss EN 60529)

Schutzklasse:

(gemäss EN 61140)
 III (SELV)

Anschlusskabel:

1, 2 od. 5 m. Halogenfrei mit
 Adernendhülsen.
 Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1
 gemäss EN 50575.
 Typ LiYY, 5x0.25 mm².
 Relaisanschlusskabel (R24-Version):
 1, 2 od. 5 m. Halogenfrei mit
 Adernendhülsen.
 Brandschutzklasse B2_{ca} – s1a, d1, a1
 gemäss EN 50575.
 Typ LiYY, 3x0.34 mm².

Hub:

6,9 mm
 Automatische Ventilhuberkennung
 (Hubanpassung).

Geräuschpegel:

Max. 30 dBA

Gewicht:

I/O:
 0,20 kg, 1 m.
 0,25 kg, 2 m.
 0,38 kg, 5 m.
 R24:
 0,28 kg, 1 m.
 0,38 kg, 2 m.
 0,67 kg, 5 m.

Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Werkstoffe:

Deckel: PC/ABS GF8
 Gehäuse: PA GF40.
 Rändelmutter: Messing, vernickelt.

Farben:

Weiss RAL 9016, grau RAL 7047.

Kennzeichnung:

Etikette: IMI TA, CE, Produktbezeichnung,
 Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

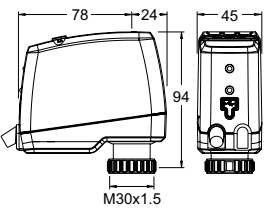
CE-Zertifizierung:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 63000.

Produktnorm:

EN 60730.

Artikel – TA-Slider 160 Fail-safe I/O

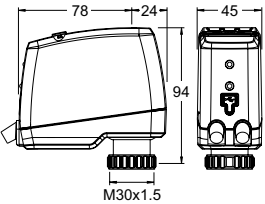


TA-Slider 160 Fail-safe I/O
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322224-10614	CHD005	1	477,00
2	24 VAC/VDC	322224-10615	CHD005	1	482,00
5	24 VAC/VDC	322224-10616	CHD005	1	496,00

Artikel – TA-Slider 160 Fail-safe R24

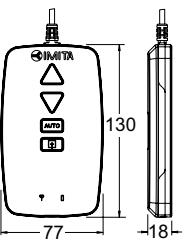


TA-Slider 160 Fail-safe R24
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, VDC-Ausgangssignal und Relais 24V

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322224-10714	CHD005	1	517,00
2	24 VAC/VDC	322224-10715	CHD005	1	528,00
5	24 VAC/VDC	322224-10716	CHD005	1	556,00

Zusätzliches Zubehör



TA-Dongle
Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	391,00

TA-Therm ZERO

Thermostatisches Zirkulationsventil

Dieses thermostatische Ventil zur automatischen Einregulierung von Brauchwasserzirkulationsanlagen bietet eine stufenlose Temperatureinstellung und spart Energie durch geringe Verzögerung bis heißes Wasser zur Verfügung steht. Die Absperrfunktion vereinfacht die Wartung und Instandhaltung, während die Temperaturregelung eine sichere Anlagenfunktion gewährleistet. TA-Therm ZERO ist ein bleifreies Produkt (< 0,1 % Blei-Gehalt), das speziell entwickelt wurde, um lokale Vorschriften (Umwelt-, Gesundheit-, etc.) zu erfüllen.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Brauchwasseranlagen.

Funktion:

Stufenlose Temperatureinstellung
Absperrung
Temperaturkontroll
Messen

Dimensionen:

DN 15-20

Druckklasse:

PN 16

Statischer Druck:

Max. statischer Druck während
Temperaturregelung 10 bar.

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 90°C

Einstellbereich:

35-80°C
Eingestellt von 55°C
Kv Wert bei eingestellter Temperatur: 0,3

Werkstoffe:

Gehäuse: Messing CC768S
Kegel: Korrosionsbeständigem
Acetalkunststoff
Ventilsitz: Korrosionsbeständiger
Polysulphon Kunststoff
Andere wasserberührte Teile: Messing
CW724R (CuZn21Si3P)
O-Ringe aus EPDM-Gummi
Handrad: Glasfaserverstärktem
Polyamidkunststoff

Messnippel: Messing CW724R
(CuZn21Si3P)
Dichtung: EPDM
Verschlusskappe: Polyamid- und TPE-
Kunststoff

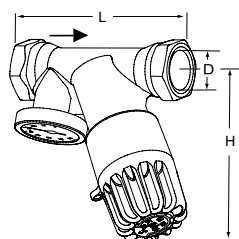
Kennzeichnung:

Ventilgehäuse: TA, ZERO, PN 16, DN,
DR, Durchflusspfeil.
Handrad: IMI TA

Zulassungen:

Für Heiz- und Kühlsysteme,
Trinkwasseranlagen gemäß RISE
Zertifizierung, Schweden.
ÜA Zertifizierung in Österreich beantragt.

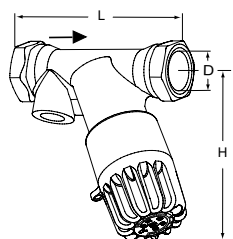
Artikel



Mit Thermometer

Eingestellt auf 55°C

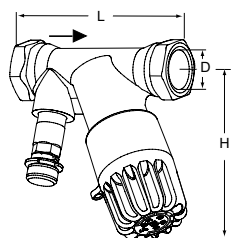
DN	D	L	H*	Kv _{nom}	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G1/2	86	90	0,30	1,1	0,45	52 820-015	CHD005	15	159,00
20	G3/4	92	90	0,30	1,1	0,50	52 820-020	CHD005	15	165,00



Ohne Thermometer

Eingestellt auf 55°C

DN	D	L	H*	Kv _{nom}	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G1/2	86	90	0,30	1,1	0,43	52 820-115	CHD005	15	150,00
20	G3/4	92	90	0,30	1,1	0,48	52 820-120	CHD005	15	156,00



Mit Messnippel

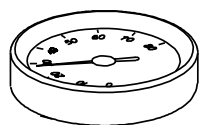
Eingestellt auf 55°C

DN	D	L	H*	Kv _{nom}	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G1/2	86	90	0,30	1,1	0,47	52 820-815	CHD005	15	126,00
20	G3/4	92	90	0,30	1,1	0,54	52 820-820	CHD005	15	139,00

*) Maximale Höhe

TA-Therm kann mit der Klemmringkupplung KOMBI an glatte Rohre angeschlossen werden.
Siehe Katalogblatt KOMBI.

Zubehör



Thermometer

0-100°C

ØD	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
41	50 205-003	CHD005	15	11,30



IMI TA



IMI HEIMEIER

Systemkomponenten



SYSTEMKOMPONENTEN

Rohrkupplunge	471	Absperrventile	475
Kupplungen für Metallrohre	471	Absperrschieber	475
FPL	471	TA 60	475

FPL

Kompressionskupplungen für glattwandige Metallrohre

Diese extrem flexible Kompressionsverschraubung eignet sich hervorragend für glattwandige Metallrohre in Heiz-, Kühl- und Trinkwasseranlagen. Ein Grundkörper eignet sich für bis zu sieben Rohrdimensionen und stellt so eine schnelle und einfache Installation sicher. Zusätzliche Einsparungen werden durch weniger Lagerplatzbedarf erreicht.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz- und Kühlsysteme
Trinkwassersysteme
Prozessleitungen, in denen das Medium nicht die verwendeten Werkstoffe angreift.
Gasinstallationen (Erdgas, Propan und Butan)

Funktionen:

FPL Kompressionskupplung für halbharte und harte CU-Rohre, weiche und harte Stahlrohre.

Hinweis: FPL ist nicht für Gasinstallation zusammen mit Stahlrohren zugelassen. Rohre aus halbharte Cu und weiche Stahl erfordern grundsätzlich Stützhülsen.

Dimensionen Rohrdurchmesser:

8-24 mm

Druckklasse:

PN 16

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 100°C
Bei Temperaturen über 100°C wenden Sie sich bitte an unsere Verkaufsbüros.

Werkstoffe:

Alle wasserberührten Teile: AMETAL®

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

Oberflächenbehandlung:

Lieferausführung unbeschichtet (gelb) oder galvanisiert (verchromt oder vernickelt). Siehe jeweiliges Typenblatt.

Zulassungen:

Zugelassen durch Gastec für Gasinstallationen mit Kupferrohren: Zertifikat Q06/004 (Kupplungen die für Gas zugelassen sind, sind in den Typenblättern entsprechend gekennzeichnet).
Grundkörper sind gekennzeichnet mit:



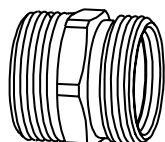
FPL für Gas

FPL-Grundkörper die mit einem "Q" gekennzeichnet (siehe Zulassungen) und mit Druckmuttern der Dimensionen 10, 12, 15, 18, 22 und 28 mm ausgestattet

sind, sind für Gasinstallationen mit Kupferrohren und einem maximalen Betriebsdruck von 1 bar entsprechend der "Gastec QA Approval Requirements

No. 35" zugelassen – Kupplungen die für Gas zugelassen sind, sind in den Typenblättern entsprechend gekennzeichnet.

Kombinationsmöglichkeit mit FPL



Gewinde Grundkörper d	für Rohr Ø
G3/8	8, 10, 12 mm
G1/2	8, 10, 12, 13, 14, 15, 16 mm
M22x1,5	12, 14, 15, 16 mm
M28x1,5	12, 15, 16, 18, 19, 22 mm
M34x1,5	22, 28 mm

Bestellbeispiel:

Gerade: Verschraubung für D1 22 mm und D2 15 mm Artikel-Nr. 53 301-22x15

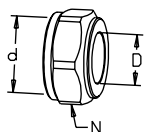
Winkel: Verschraubung für D1 22 mm und D2 15 mm Artikel-Nr. 53 304-22x15

T-Stück: Verschraubung für D1 12 mm, D2 8 mm und D3 8 mm Artikel-Nr. 53 310-12x8x8

HINWEIS: Die FPL Grundkörper passen für Verschraubungen der Baureihen FPL, FPL-PX und FPL-MT.

FPL-Kupplungsteile dürfen nicht mit anderen Fabrikaten kombiniert werden.

M22x1.5

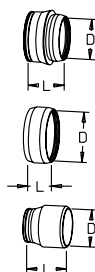


TA 372 Druckmutter FPL

Vernickelt

D	d	N	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	M22x1,5	25	53 372-112	CHD003	250	4,10
14	M22x1,5	25	53 372-114	CHD003	25	4,00
15	M22x1,5	25	53 372-115	CHD003	250	3,80
16	M22x1,5	25	53 372-116	CHD003	250	4,50

3) Ungeeignet für PEX-Rohre. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Verkaufsbüros.



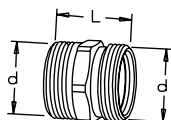
TA 382 Konen FPL

Gelb

D	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	14	53 382-012	CHD003	250	2,90
14	14	53 382-014	CHD003	250	2,60
15	15	53 382-015	CHD003	250	2,30
16***	9	53 382-016	CHD003	250	2,50

***) Doppelt

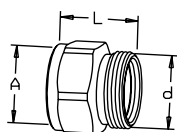
3) Ungeeignet für PEX-Rohre. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Verkaufsbüros.



TA 351 Doppelnippel

Vernickelt

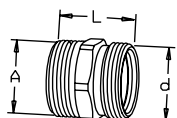
d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M22x1,5	25	53 351-416	CHD003	25	10,40



TA 356 Aufschraubnippel

Vernickelt

A x d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/8 x M22x1,5	21	53 356-411	CHD003	1	17,80
G1/2 x M22x1,5	26	53 356-416	CHD003	200	7,50

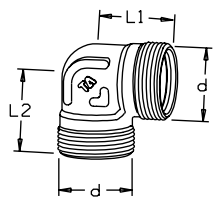


TA 358 Einschraubnippel

Vernickelt

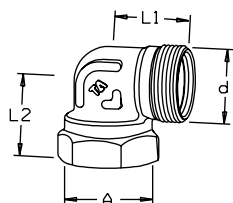
A x d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R3/8 x M22x1,5	28	53 358-411	CHD003	250	12,00
R1/2 x M22x1,5	30	53 358-416	CHD003	250	11,50

R = Konisches Aussengewinde

**TA 361 Winkelnippel**

Vernickelt

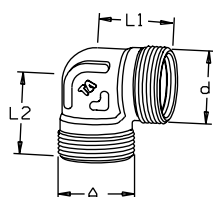
d	L1	L2	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M22x1,5	22	22	53 361-416	CHD003	25	14,90

**TA 363 Aufschraubwinkel**

Innengewinde

Vernickelt

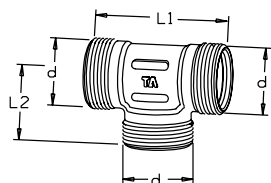
A x d	L1	L2	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1/2 x M22x1,5	22	24	53 363-416	CHD003	25	22,70

**TA 354 Einschraubwinkel**

Aussengewinde

Vernickelt

A x d	L1	L2	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2 x M22x1,5	22	24	53 354-416	CHD003	25	18,20

**TA 352 T-Stück**

Vernickelt

d	L1	L2	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M22x1,5	43	22	53 352-416	CHD003	1	14,40

R = Konisches Aussengewinde

TA 60

Muffenschieber

Der zu 100% aus AMETAL® gefertigte TA 60 bietet neben einer robusten Konstruktion eine lange Lebensdauer und einen problemlosen Betrieb in Heizungs-, Kälte und Trinkwasserinstallationen. Er benötigt durch die nicht steigende Ventilspindel weniger Platz zum Einbau.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz- und Kühlsysteme
Trinkwassersysteme

Funktion:

Absperrn

Dimensionen:

DN 10-50

Druckklasse:

Siehe jeweilige Typentabelle

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 170°C

Werkstoffe:

Gehäuse: AMETAL® oder Rotguss

Oberteil: AMETAL®

Keil: AMETAL®

Spindel und Oberteil: AMETAL®

Dichtungen: PTFE/Graphit und

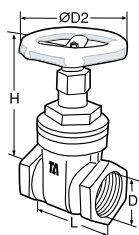
Aramidfaser

Oberteile:

DN 10-50 hat ein geschraubtes Oberteil mit Flachdichtung.

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

Artikel



Innengewinde

Gewinde gemäss ISO 228

AMETAL®

PN 16, EN 12288, BS 5154

DN	D*	D2	L	H	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G3/8	60	49	72	6	51 060-010	CHD007	25	57,40
15	G1/2	60	56	77	9	51 060-015	CHD007	15	49,80
20	G3/4	70	61	95	25	51 060-020	CHD007	25	57,60
25	G1	70	69	102	45	51 060-025	CHD007	20	63,20
32	G1 1/4	70	77	122	74	51 060-032	CHD007	15	82,40
40	G1 1/2	90	81	138	122	51 060-040	CHD007	4	106,00
50	G2	100	95	160	270	51 060-050	CHD007	4	153,00

*) Anzahl der Schraubenlöcher

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Filtersysteme



FILTERSYSTEME

Filtersysteme	479
Jet Filter S System E&P	479
Jet Filter S E&P	480
Jet Filter V	482
Jet Filter E	483
Jet Filter System E	485
Einfachfilter EF 15	486

Jet Filter S System E&P

Spaltfilter-System E & P (Edelstahl & PP)

Vollautomatischer Rückspülfilter ohne bewegliche Teile.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Grund-, Oberflächen-, Kühl-, Kühlturm-, Kreislauf- und Seewasser

Filterfeinheit:

300 - 500 - 1000 µm

Max. Betriebsüberdruck:

10 bar

Max. Durchfluss:

25 m³/h

Druckverlust:

0,1 - 0,3 bar

Spülwasser:

1,1 l/sec.

Gewicht Filter in Betrieb:

12,5 kg

Gewicht Pumpe in Betrieb:

14,1 kg

Anschluss Pumpe:

1 1/4" / 1"

STAD DN 25

Elektrischer Anschluss:

230 V / 50 Hz

Spüldauer:

15 sek. verstellbar

Funktion, Ausrüstung, Eigenschaften

Kompakter Filter mit Ein- und Austrittsgewinde und eingeschweisstem Stauraumkegel in Edelstahl, Spaltsiebkerzen in Edelstahl, Differenzdruckanzeiger inkl. Wirkdruckleitung Edelstahl, Schaltschrank IP 63 am Filtergehäuse montiert. Rückspülventil Kugelhahn Edelstahl 1"/PN 10 mit elektrischem Stellantrieb. Spülwasserpumpe und Stauventil STAD.

Artikel

Edelstahl Ausführung

Typ	Anschluss Filter [DN]	Durchfluss [m ³ /h]	Einbaulänge [mm]	Filterfläche [cm ²]	*)	**) Spülwasser [l/sec.]	Gewicht Filter voll [kg]	Gewicht Pumpe voll [kg]	Anschluss Pumpe Ein/Aus IG	Einregulierung STAD Typ	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
T134 SE-M5	R2"	25	611	363	0,3	1" 1,1	12,5	14,1	1 1/4"	STAD DN 25	SSSE30134	CHD024	1	9 305,00

Kunststoff Ausführung (Gehäuse)

Typ	Anschluss Filter [DN]	Durchfluss [m ³ /h]	Einbaulänge [mm]	Filterfläche [cm ²]	*)	**) Spülwasser [l/sec.]	Gewicht Filter voll [kg]	Gewicht Pumpe voll [kg]	Anschluss Pumpe Ein/Aus IG	Einregulierung STAD Typ	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
T134 SP-M5	R2	25	611	363	0,3	1" 1,1	12,5	14,1	1 1/4"	STAD DN 25	SSSP30134	CHD024	1	15 244,00

*) p bei Nenndurchfluss, bar

**) Spülwasseranschluss DN- Typ T134 SE-M5 & T134 SP-M5 als Mono-Filter-Anlage. Ausführungen grössere Dimensionen auf Anfrage.

Jet Filter S E&P

Vollautomatischer Rückspülfilter ohne bewegliche Teile. Ausführung des Filtergehäuses in Edelstahl 1.4571 oder Polypropylen PP, Spaltsiebkerzen in Edelstahl 1.4435.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Grund-, Oberflächen-, Kühl-, Kühlturm-, Kreislauf- und Seewasser

Filterfeinheit:

300 - 500 - 1000 µm

Max. Betriebsüberdruck:

10 bar

Max. Durchfluss:

25 m³/h

Druckverlust:

0,1 - 0,3 bar

Spülwasser:

1,1 l/sec.

Gewicht Filter in Betrieb:

12,5 kg

Elektrischer Anschluss:

230 V / 50 Hz

Spüldauer:

15 sek. verstellbar

Funktion, Ausrüstung, Eigenschaften

Kompakter Filter mit Ein- und Austrittsgewinde und eingeschweisstem Stauraumkegel in Edelstahl, Spaltsiebkerzen in Edelstahl, Differenzdruckanzeiger inkl. Wirkdruckleitung Edelstahl, Schaltschrank IP 63 am Filtergehäuse montiert. Rückspülventil Kugelhahn Edelstahl 1"/PN 10 mit elektrischem Stellantrieb.

Artikel

Edelstahl Ausführung

Typ	Anschluss Filter [DN]	Durch- fluss [m ³ /h]	Einbau- länge [mm]	Filter- fläche [cm ²]	Dp bei Nenn- durchfluss, [bar]	Spülwasser- anschluss [DN]	Spül- wasser [l/sec.]	Gewicht leer [kg]	Gewicht voll [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
T134 SE	R2"	25	611	363	0,3	G1"	1,1	11	12,5	SE30134	CHD024	1	8 744,00

Kunststoff Ausführung (Gehäuse)

Typ	Anschluss Filter [DN]	Durch- fluss [m ³ /h]	Einbau- länge [mm]	Filter- fläche [cm ²]	Dp bei Nenn- durchfluss, [bar]	Spülwasser- anschluss [DN]	Spül- wasser [l/sec.]	Gewicht leer [kg]	Gewicht voll [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
T134 SP	R2"	25	611	363	0,3	G1"	1,1	11	12,5	SP30134	CHD024	1	14 683,00

Kunststoff Ausführung

Typ	Anschluss Filter [DN]	Durch- fluss [m ³ /h]	Einbau- länge [mm]	Filter- fläche [cm ²]	Dp bei Nenn- durchfluss, [bar]	Spülwasser- anschluss [DN]	Spül- wasser [l/sec.]	Gewicht leer [kg]	Gewicht voll [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Jet S	DN 80	25-50	622	755	0,3	G1 1/2"	2,2	-	-	SE264361	CHD024	1	12 756,00

Typ T134 SE & T134 SP als Mono-Filter-Anlage.
Ausführungen grössere Dimensionen auf Anfrage.

Kunststoff Ausführung

Typ	Anschluss Filter [DN]	Durch- fluss [m³/h]	Einbau- länge [mm]	Filter- fläche [cm²]	Dp bei Nenn- durchfluss, [bar]	Spülwasser- anschluss [DN]	Spül- wasser [l/sec.]	Gewicht leer [kg]	Gewicht voll [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Jet S	DN 100	50-75	830	1170	0,3	G1 1/2"	3,3	-	-	SE286614	CHD024	1	13 331,00
Jet S	DN 125	63-125	900		0,3	G1 1/2"	5,27	62	79	SE280429	CHD024	1	22 620,00
Jet S	DN 150	63-125	900		0,3	G1 1/2"	5,27	62	79	SE280430	CHD024	1	21 541,00

Typ T134 SE & T134 SP als Mono-Filter-Anlage.

Ausführungen grösse Dimensionen auf Anfrage.

Kunststoff Ausführung

Typ	Anschluss Filter [DN]	Durch- fluss [m³/h]	Einbau- länge [mm]	Dp bei Nenn- durch- fluss, [bar]	Anschluss Pumpe ein / aus IG	Spülwasser [l/sec.]	Ge- wicht Pumpe voll [kg]	Gewicht Filter voll [kg]	Einreguli- erung STAD Typ	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Jet S	DN 80	25-50	755		1 1/2" / 1 1/2"	2,2	24,7	-	52 851-032	303080-11103	CHD024	1	13 565,00
Jet S	DN 100	50-75	1170		2" / 2"	3,3	31	-	52 851-040	303080-11200	CHD024	1	14 988,00
Jet S	DN 125	63-125	-		2" / 2"	5,27	31	79	52 851-040	SSSE280429	CHD024	1	24 277,00
Jet S	DN 150	63-125	-		2" / 2"	5,27	31	79	52 851-040	303080-11400	CHD024	1	23 198,00

Jet Filter V

Spaltfilter Stahl verzinkt (Gehäuse)

Vollautomatischer Rückspülfilter ohne bewegliche Teile, der in gleichem Durchmesser wie die vorhandene Rohrleitung ausgeführt wird.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Grund-, Oberflächen-, Kühl-, Kühlturm-, Kreislauf- und Seewasser

Filterfeinheit:

200 - 3000 µm

Max. Betriebsüberdruck:

10 bar

Anschlussflanschen:

bis und mit DN 150 / PN 16, ab DN 200 / PN 10

Minimal notwendiger Widerstand hinter dem Filter:

2 bar

Elektrischer Anschluss wahlweise:

230 V / 50 Hz oder 3x 400 V / 50 Hz.

Energieverbrauch:

70 W pro Spülvorgang pro Stunde.

Spüldauer:

ca. 30 sek. einstellbar.

Funktion, Ausrüstung, Eigenschaften

Kompaktes selbsttragendes Edelstahlrohr mit Ein- und Austrittsflanschen und eingeschweisstem Stauraumkegel, Spaltsiebkerzen, Kerzenklemmplatte bei Filtereintritt, Eintrittsmanometer, Differenzdruckmanometer inkl. Wirkdruckleitung, Verschraubungen und Absperrhähnen.

Schaltschrank für Nebenaufstellung inkl. vormontiertem Anschlusskabel und gemäss Kundenwunsch auf Länge angepasst.

Artikel

Typ	Anschluss Filter [DN]	Durch- fluss [m³/h]	Einbau- länge [mm]	Filter- fläche [cm²]	Dp bei Nenndurch- fluss, [bar]	Spülwasser- anschluss [DN]	Spül- wasser [l/sec.]	Gewicht Filter voll [kg]	Gewicht Pumpe voll [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
T50	50	10	440	254	0,3	32	0,56	11	12,5	D200010	CHD024	1	13 991,00
T127	65	15	460	254	0,25	32	0,69	13	15	D282660	CHD024	1	14 940,00
T134	80	25	540	363	0,26	32	1,1	15	18	D264361	CHD024	1	15 002,00
T143	100	40	650	581	0,27	32	1,7	18	24	D286614	CHD024	1	15 359,00
T149	100	50	700	754	0,25	32	2,2	19	25	D287457	CHD024	1	15 447,00
T2	100	62	700	1018	0,26	32	2,77	40	49	D280428	CHD024	1	19 810,00
T3	125	98	690	1453	0,25	32	4,2	35	45	D280429	CHD024	1	24 734,00

Typ	Anschluss Filter [DN]	Durch- fluss [m³/h]	Einbau- länge [mm]	Filter- fläche [cm²]	Dp bei Nenndurch- fluss, [bar]	Spülwasser- anschluss [DN]	Spül- wasser [l/sec.]	Gewicht leer [kg]	Gewicht voll [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
T5	150	126	700	1816	0,26	40	5,27	36	50	D280430	CHD024	1	26 983,00
T6	200	158	880	2324	0,26	40	6,6	70	100	D280457	CHD024	1	30 766,00
T9-	200	202	890	3017	0,25	50	8,6	80	110	D282619	CHD024	1	31 315,00
T10	200	252	925	3771	0,24	50	10,6	80	111	D282622	CHD024	1	31 629,00
T12	250	316	1050	4676	0,26	65	6,66	100	155	D282625	CHD024	1	33 891,00
T14	250	396	1185	5845	0,25	65	16,7	110	172	D280408	CHD024	1	36 772,00
T15	300	504	1320	7451	0,25	80	9,72	135	234	D282640	CHD024	1	41 723,00

Typ 127-149 als Mono-Filter-Anlage.

Ausführungen grösse Dimensionen auf Anfrage.

Jet Filter E

Spaltfilter Edelstahl

Vollautomatischer Rückspülfilter ohne bewegliche Teile, der in gleichem Durchmesser wie die vorhandene Rohrleitung ausgeführt wird.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Grund-, Oberflächen-, Kühl-, Kühlturm-, Kreislauf- und Seewasser

Filterfeinheit:

200 - 3000 µm

Max. Betriebsüberdruck:

10 bar

Anschlussflanschen:

bis und mit DN 150 / PN 16, ab DN 200 / PN 10

Minimal notwendiger Widerstand hinter dem Filter:

2 bar

Elektrischer Anschluss wahlweise:

230 V / 50 Hz oder 3x 400 V / 50 Hz.

Energieverbrauch:

70 W pro Spülvorgang pro Stunde.

Spüldauer:

ca. 30 sek. einstellbar.

Funktion, Ausrüstung, Eigenschaften

Kompaktes selbsttragendes Edelstahlrohr mit Ein- und Austrittsflanschen und eingeschweisstem Stauraumkegel, Spaltsiebkerzen, Kerzenklemmplatte bei Filtereintritt, Eintrittsmanometer, Differenzdruckmanometer inkl. Wirkdruckleitung, Verschraubungen und Absperrhähnen.

Schaltschrank für Nebenaufstellung inkl. vormontiertem Anschlusskabel und gemäss Kundenwunsch auf Länge angepasst.

Artikel

Typ	Anschluss Filter [DN]	Durchfluss [m³/h]	Einbaulänge [mm]	Filterfläche [cm²]	Dp bei Nenn-durchfluss, [bar]	Spülwasseranschluss [DN]	Spülwasser [l/sec.]	Gewicht Filter voll [kg]	Gewicht Pumpe voll [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
T50	50	10	440	254	0,3	32	0,56	11	12,5	E200010	CHD024	1	15 390,00
T127	65	15	460	254	0,25	32	0,69	13	15	E282660	CHD024	1	16 438,00
T134	80	25	540	363	0,26	32	1,1	15	18	E264361	CHD024	1	16 497,00
T143	100	40	650	581	0,27	32	1,7	18	24	E286614	CHD024	1	16 895,00
T149	100	50	700	754	0,25	32	2,2	19	25	E287457	CHD024	1	16 991,00
T2	100	62	700	1018	0,26	32	2,77	40	49	E280428	CHD024	1	23 772,00
T3	125	98	690	1453	0,25	32	4,2	35	45	E280429	CHD024	1	29 682,00

Typ	Anschluss Filter [DN]	Durchfluss [m³/h]	Einbaulänge [mm]	Filterfläche [cm²]	Dp bei Nenn-durchfluss, [bar]	Spülwasseranschluss [DN]	Spülwasser [l/sec.]	Gewicht leer [kg]	Gewicht voll [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
T5	150	126	700	1816	0,26	40	5,27	36	50	E280430	CHD024	1	35 072,00
T6	200	158	880	2324	0,26	40	6,6	70	100	E280457	CHD024	1	39 996,00
T9-	200	202	890	3017	0,25	50	8,6	80	110	E282619	CHD024	1	40 709,00
T10	200	252	925	3771	0,24	50	10,6	80	111	E282622	CHD024	1	41 119,00
T12	250	316	1050	4676	0,26	65	6,66	100	155	E282625	CHD024	1	44 063,00
T14	250	396	1185	5845	0,25	65	16,7	110	172	E280408	CHD024	1	47 801,00
T15	300	504	1320	7451	0,25	80	9,72	135	234	E282640	CHD024	1	54 242,00

Typ 127-149 als Mono-Filter-Anlage.

Ausführungen grössere Dimensionen auf Anfrage.

Zubehör

Mehrpreis für gemeinsame Steuerung / pro Filter

Mit SPS-Steuerung in S7 Technologie, mit Ein- / Aus-Schalter für jeden Filter, mit Taster „Spülvorgang manuell“ für jeden Filter, mit gegenseitiger Verriegelung während des Spülens.

Schaltkasten	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
760 x 760 x 210	D280070	CHD024	1	6 053,00

Mehrpreis für Fremdmedium-Rückspülung / pro Filter

Bestehend aus: zusätzlichem Rückspülstutzen, zusätzlicher Spülklappe mit elektr. Stellantrieb (Ausführung wie Rückspülarmatur), elektr. Schaltplan N° 404.225.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
D280050	CHD024	1	7 517,00

Mehrpreis für Differenzdruck des Filters als analoges Signal

Differenzdruck des Filters als analoges Signal 4 – 20 mA. Parallel zu dem vorhandenen Differenzdruck-Manometer wird dieser Messumformer auf der Konsole des Differenzdruck-Manometers installiert. Das Signal 4 – 20 mA kann auf der Klemmleiste im Schaltkasten abgegriffen werden.

Jet Filter System E

Spaltfilter-System E (Edelstahl)

Vollautomatischer Rückspülfilter ohne bewegliche Teile, der in gleichem Durchmesser wie die vorhandene Rohrleitung ausgeführt wird.



Technische Beschreibung

Filterfeinheit:
200 - 3000 µm

Elektrischer Anschluss wahlweise:
230 V / 50 Hz oder 3x 400 V / 50 Hz.

Spüldauer:
ca. 30 sek. einstellbar.

Max. Betriebsüberdruck:
10 bar

Energieverbrauch:
70 W pro Spülvorgang pro Stunde.

Funktion, Ausrüstung, Eigenschaften

Kompaktes selbsttragendes Edelstahlrohr mit Ein- und Austrittsflanschen und eingeschweisstem Stauraumkegel in Edelstahl-Ausführung, Spaltsiebkerzen in Edelstahl, Kerzenklemmplatte bei Filtereintritt, Eintrittsmanometer, Differenzdruckmanometer inkl. Wirkdruckleitung, Verschraubungen und Absperrhahnen.

Schaltschrank für Nebenaufstellung inkl. vormontiertem Anschlusskabel und gemäss Kundenwunsch auf Länge angepasst.

Spülwasserpumpe und Stauventil STAD/STAF-R.

Artikel

Typ	Anschluss Filter [DN]	Durch- fluss [m³/h]	Einbau- länge [mm]	Filter- fläche [cm²]	*)	**)	Spül- wasser [l/sec.]	Gewicht Filter voll [kg]	Gewicht Pumpe voll [kg]	Anschluss Pumpe ein / Aus IG	Einregulierung STAD Typ	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
T50-M3	50	10	440	254	0,3	32	0,56	12,5	13,5	1" / 1"	STAD DN 25	SSE200010	CHD024	1	16 621,00
T127-M3	65	15	460	254	0,25	32	0,69	15	13,5	1" / 1"	STAD DN 25	SSE282660	CHD024	1	17 669,00
T134-M5	80	25	540	363	0,26	32	1,1	18	14,1	5/4" / 1"	STAD DN 25	SSE264361	CHD024	1	15 951,00
T143-M10	100	40	650	581	0,27	32	1,7	24	24,7	1 1/2" / 1 1/2"	STAD DN 32	SSE386614	CHD024	1	Auf Anfrage
T149-M10	100	50	700	754	0,25	32	2,2	25	24,7	1 1/2" / 1 1/2"	STAD DN 32	SSE287457	CHD024	1	17 905,00
T2-M10	100	62	700	1018	0,26	32	2,77	49	24,7	1 1/2" / 1 1/2"	STAD DN 32	SSE280428	CHD024	1	24 686,00
T3-M15	125	98	690	1453	0,25	32	4,2	45	31	2" / 2"	STAD DN 40	SSE280429	CHD024	1	31 865,00

Typ	Anschluss Filter [DN]	Durch- fluss [m³/h]	Einbau- länge [mm]	Filter- fläche [cm²]	*)	**) Spül- wasser [l/sec.]	Gewicht Filter voll [kg]	Gewicht Pumpe voll [kg]	Anschluss Pumpe ein / Aus IG	Einregulierung STAD Typ	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück	
T5-M15	150	126	700	1816	0,26	40	5,27	50	31	2" / 2"	STAD DN 50	SSE280430	CHD024	1	37 271,00
T6-M25	200	158	880	2324	0,26	40	6,6	100	33,1	2" / 2"	STAD DN 50	SSE280457	CHD024	1	41 731,00
T9-CR32	200	202	890	3017	0,25	50	8,6	110	87	65 / 65	STAF-R DN 65	SSE282619	CHD024	1	44 504,00
T10-R45	200	252	925	3771	0,24	50	10,6	111	103	80 / 80	STAF-R DN 65	SSE282622	CHD024	1	45 829,00
T12-R45	250	316	1050	4676	0,26	65	6,66	155	103	80 / 80	STAF-R DN 65	SSE282625	CHD024	1	48 772,00
T14-R64	250	396	1185	5845	0,25	65	16,7	172	125	100 / 100	STAF-R DN 80	SSE280480	CHD024	1	Auf Anfrage
T15-R64	300	504	1320	7451	0,25	80	9,72	234	125	100 / 100	STAF-R DN 80	SSE282640	CHD024	1	60 472,00

*) p bei Nenndurchfluss, bar

**) Spülwasseranschluss DN

Ausführungen grössere Dimensionen auf Anfrage.

Einfachfilter EF 15

Der Einfachfilter EF 15 ist ein variabel einsetzbarer Filter für flüssige und gasförmige Medien. Er zeichnet sich durch hohe Leistung, geringen Platzbedarf sowie einfache und schnelle Reinigung aus. Ein- und Austrittsflansche sind gegenüberliegend auf gleicher Höhe angebracht (Inline). Während der Reinigung muss die Filtration unterbrochen werden.



Technische Beschreibung

Durflussmenge:
1 m³/h bis 2545 m³/h

Betriebsdruck:
0 - 16 bar

Flansche:
DN 15 - DN 600

Filterfeinheit:
10 - 5000 µm

Druckverlust Filter sauber:
0,1 - 0,2 bar

Temperatur:
0 bis 80 °C

Material Gehäuse:
Guss

Material Filterelement:
Korbsieb Edelstahl 1.4301

Deckelverschluss:
Mit Bügel ab DN 15 bis DN 200
mit Stiftschrauben und Muttern ab DN 250

Artikel

Typ	DN	Gehäuse Grösse Nr.	PN	Durchfluss [m ³ /h]	Inhalt [Liter]	Gewicht [kg]	Filterfläche [cm ²]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
EF15K1	25	1	16	4,5	1	6	150	EF15-025.01	CHD024	1	1 374,00
EF15K2	32	2	10	7	1,2	15	270	EF15-032.02	CHD024	1	1 600,00
EF15K2	40	2	10	12	1,2	15	270	EF15-040.02	CHD024	1	1 600,00
EF15K2	50	2	10	18	1,2	15	270	EF15-050.02	CHD024	1	1 600,00
EF15K3	65	3	10	30	3,5	25	440	EF15-065.03	CHD024	1	2 019,00
EF15K4	80	4	10	45	6,5	28	740	EF15-080.04	CHD024	1	2 489,00
EF15K5	100	5	10	70	9	42	950	EF15-100.05	CHD024	1	2 764,00
EF15K6	125	6	6	110	15	55	1350	EF15-125.06	CHD024	1	3 529,00
EF15K7	150	7	6	160	27	75	1980	EF15-150.07	CHD024	1	5 648,00
EF15K8	200	8	6	280	53	140	2950	EF15-200.08	CHD024	1	7 886,00
EF15K9	250	9	10	440	85	195	3590	EF15-250.09	CHD024	1	10 962,00
EF15K10	300	10	6	635	140	300	5610	EF15-300.10	CHD024	1	15 144,00

Zubehör



Mehrpreis für Differenzdruck Anzeiger

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Differenzdruck Anzeiger	EF15-001.01	CHD024	1	918,00



Ersatz Korbsieb

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Korbsieb für Gehäuse Nr. 1	EF15-002.01	CHD024	1	684,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 2	EF15-002.02	CHD024	1	723,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 3	EF15-002.03	CHD024	1	866,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 4	EF15-002.04	CHD024	1	1 155,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 5	EF15-002.05	CHD024	1	1 285,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 6	EF15-002.06	CHD024	1	1 529,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 7	EF15-002.07	CHD024	1	1 732,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 8	EF15-002.08	CHD024	1	2 736,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 9	EF15-002.09	CHD024	1	3 768,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 10	EF15-002.10	CHD024	1	5 869,00

Ersatz Dichtung

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Dichtung für Gehäuse Nr. 1	EF15-003.01	CHD024	1	42,00
Dichtung für Gehäuse Nr. 2	EF15-003.02	CHD024	1	42,00
Dichtung für Gehäuse Nr. 3	EF15-003.03	CHD024	1	45,00
Dichtung für Gehäuse Nr. 4	EF15-003.04	CHD024	1	47,00
Dichtung für Gehäuse Nr. 5	EF15-003.05	CHD024	1	47,00
Dichtung für Gehäuse Nr. 6	EF15-003.06	CHD024	1	52,00
Dichtung für Gehäuse Nr. 7	EF15-003.07	CHD024	1	68,00
Dichtung für Gehäuse Nr. 8	EF15-003.08	CHD024	1	78,00
Dichtung für Gehäuse Nr. 9	EF15-003.09	CHD024	1	133,00
Dichtung für Gehäuse Nr. 10	EF15-003.10	CHD024	1	146,00

Magneteinsatz zum Einfachfilter

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Magneteinsatz zum Einfachfilter Typ EF 15-K DN 25-50	EF15-999.01	CHD024	1	399,00
Magneteinsatz zum Einfachfilter Typ EF 15-K DN 65-100	EF15-999.02	CHD024	1	499,00
Magneteinsatz zum Einfachfilter Typ EF 15-K DN 125-150	EF15-999.03	CHD024	1	1 199,00
Magneteinsatz zum Einfachfilter Typ EF 15-K DN 200-300	EF15-999.04	CHD024	1	2 399,00

Inbetriebnahme

IMI Hydronic Engineering ist in jeder Situation Ihr Partner.

Wir liefern nicht nur Produkte der Marke IMI Pneumatex, die von höchster Qualität sind, sondern bieten Ihnen einen rundum Service während deren gesamten Lebensdauer. Wir garantieren Ihnen die Sicherheit, dass Sie jeder Zeit einer unserer Fachleute erreichen können, so dass Ihre Anlage oder Installation auch nach Feierabend und an Feiertagen gut betreut ist.

IMI gibt seinen Kunden, unbeschadet der gesetzlichen Gewährleistung, eine zeitlich wesentlich erweiterte Garantie (5 Jahre), vorausgesetzt, dass die IBN durch den IMI Kundendienst vorgenommen und die AGBs sowie deren Anhang eingehalten werden.

Inbetriebnahme



	Artikel-Nr.	CHF/Stück
Inbetriebnahme Master- Slave	80000000002	482,00
Inbetriebnahme TI ..2.2 PC1 5000 L	80000000007	1.796,00
Miete Ta-SCOPE Koffer	80000000017	265,00
Reparatur TA-SCOPE Koffer	80000000018	510,00
Inbetriebnahme C/CX/C.1 F bis 1500 L	80000000042	479,00
Inbetriebnahme C/CX/C.1 F bis 3000 L	80000000043	801,00
Inbetriebnahme C/CX/C.1 F bis 5000 L	80000000044	1.016,00
Inbetriebnahme C.2 bis 1500 L	80000000045	551,00
Inbetriebnahme C.2 bis 3000 L	80000000046	872,00
Inbetriebnahme C.2 bis 5000 L	80000000047	1.086,00
Inbetriebnahme Simply Compresso	80000000048	413,00
Inbetriebnahme TV.1 E/EH bis 1500 L	80000000049	635,00
Inbetriebnahme TV.1 E/EH bis 3000 L	80000000050	958,00
Inbetriebnahme TV.1 E/EH bis 5000 L	80000000051	1.173,00
Inbetriebnahme TV.2 E/EH bis 1500 L	80000000052	747,00
Inbetriebnahme TV.2 E/EH bis 3000 L	80000000053	1.069,00
Inbetriebnahme TV.2 E/EH bis 5000 L	80000000054	1.283,00
Inbetriebnahme TI ..0.2 PC1 bis 1500 L	80000000055	938,00
Inbetriebnahme TI ..0.2 PC1 bis 3000 L	80000000056	1.260,00
Inbetriebnahme TI ..0.2 PC1 bis 5000	80000000057	1.474,00
Inbetriebnahme TI ..1.2 PC1 bis 1500 L	80000000058	1.126,00
Inbetriebnahme TI ..1.2 PC1 bis 3000 L	80000000059	1.447,00
Inbetriebnahme TI ..1.2 PC1 bis 5000 L	80000000060	1.662,00
Inbetriebnahme TI ..2.2 PC1 bis 1500 L	80000000062	1.260,00
Inbetriebnahme TI ..2.2 PC1 bis 3000 L	80000000063	1.581,00
Inbetriebnahme Simply Vento/Vento Compact	80000000064	383,00
Inbetriebnahme Vento V 4/6/8/10 E/EC	80000000066	453,00
Inbetriebnahme Vento V/VP/VPC 13/19 E/EC	80000000067	600,00
Inbetriebnahme Pleno PI	80000000070	348,00
Inbetriebnahme Pleno P & PIX	80000000073	313,00
Einregulierung TA Ventil 1. Ventil	80000000074	169,00
Einregulierung TA Ventil jedes weitere Ventil	80000000075	42,40
Inbetriebnahme Zusatzgefässe bis 1500 L	80000000076	90,00
Inbetriebnahme Zusatzgefässe bis 3000 L	80000000077	252,00
Inbetriebnahme Zusatzgefässe bis 5000 L	80000000078	378,00
Inbetriebnahme TA-Smart 1. Ventil	80000000086	320,00
Inbetriebnahme TA-Smart jedes weitere Ventil	80000000088	85,00
Inbetriebnahme Jet Filter Typ T50	80000000089	605,00
Inbetriebnahme Jet Filter Typ T5	80000000090	791,00
Inbetriebnahme Jet Filter T50M3	80000000091	700,00
Inbetriebnahme Jet Filter T5M15	80000000092	886,00
Inbetriebnahme Filterautomaten	80000000093	1.500,00







Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

1. Geltungsbereich

1.1 Diese Allgemeinen Verkaufsbedingungen („AGB“) gelten für sämtliche Verkäufe von Produkten (die „Produkte“) an natürliche oder juristische Personen („Käufer“) durch Hydronic Engineering („Verkäufer“).

1.2 Entgegenstehende oder abweichende Bedingungen des Käufers (insbesondere Einkaufsbedingungen des Käufers oder Bedingungen, die in einer Bestellung oder Korrespondenz des Käufers oder einem vom Käufer herausgegebenen Dokument enthalten sind oder auf die darin Bezug genommen wird) gelten nicht, es sei denn, der Verkäufer stimmt dem schriftlich zu.

1.3 Die Annahme einer Bestellung durch den Verkäufer setzt die Annahme dieser AGB durch den Käufer voraus. Mit der Auftragserteilung erkennt der Käufer vorbehaltlos diese AGB an und erklärt den Verzicht auf alle anderen Bedingungen.

2. Aufträge

2.1 Bestellungen gelten als angenommen, wenn sie durch die schriftliche Annahme des Verkäufers („Auftragsbestätigung“) ausdrücklich bestätigt werden. Die Empfangsbestätigung einer Bestellung gilt nicht als Annahmeerklärung.

2.2 Alle Informationen, Preise und Spezifikationen, die in Werbeanzeigen, Katalogen, Broschüren, Produkt- und Preislisten, auf der Website des Verkäufers oder anderweitig angegeben sind, sind unverbindlich, vorbehaltlich etwaiger Änderungen und keinesfalls bindend für den Verkäufer.

2.3 Dem Verkäufer steht es frei, Produkte aus seiner Produktlinie zu entfernen und/oder hinzuzufügen sowie seine Produkte und deren Spezifikation oder Design zu ändern. Der Verkäufer übernimmt keine Haftung für das Vorstehende oder für ähnliche Handlungen seiner Lieferanten.

2.4 Aufträge können nach Annahme nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Verkäufers storniert oder geändert werden; für derartige Änderungen fallen nach Ermessen des Verkäufers Gebühren und Preisanpassungen an.

2.5 Der Mindestbestellwert pro Auftrag beträgt 300 CHF; der Verkäufer kann nach eigenem Ermessen Aufträge geringerer Mengen gegen eine Gebühr von 50 CHF annehmen.

3. Preise

3.1 Die Preise richten sich nach der Preisliste oder dem Angebot des Verkäufers. Angebote des Verkäufers sind dreissig (30) Tage nach Abgabe verbindlich.

3.2 Über Preisänderungen wird der Verkäufer den Käufer mindestens dreissig (30) Kalendertage vor deren Geltung informieren.

3.3 Preise verstehen sich ohne Umsatzsteuer, Zölle, Steuern, Abgaben, Liegegebühren, kundenspezifische Verpackung, Demontage, ordnungsgemässes Recycling, Entsorgung von Abfällen und/oder andere Kosten oder Gebühren, die beim Verkauf, der Lagerung, Handhabung der Produkte oder bei der Lieferung oder Einfuhr anfallen.

4. Lieferung

4.1 Sofern nichts anderes schriftlich vereinbart wurde, erfolgt die Lieferung innerhalb der Schweiz DAP (Incoterms 2020) an den vom Verkäufer bestimmten Ort. Die Transportgebühren betragen 3.9% vom Nettobestellwert und werden gesondert in Rechnung gestellt.

4.2 Der Verkäufer ist bestrebt, die Produkte zu den in der Auftragsbestätigung angegebenen Terminen oder innerhalb der darin angegebenen Frist zu liefern; entsprechende Termine oder Fristen sind aber nur Richtwerte und nicht verbindlich. Kauf und Verkauf der Produkte ist nicht von der Wahrung bestimmter Termine oder Fristen abhängig. Der Verkäufer haftet nicht für etwaige Verzögerungen und der Käufer hat keinen Anspruch auf Ersatz daraus resultierender Schäden oder Verluste.

4.3 Der Verkäufer ist zu Teillieferungen berechtigt und kann diese gesondert in Rechnung stellen.

4.4 Produkte werden in Standardverpackungen verpackt. Sofern vom Verkäufer nicht anders angegeben, enthält der Preis die Standard-Grossverpackung für den Inlandsversand. Auf Verlangen des Käufers kann der Verkäufer, vorbehaltlich der Übernahme zusätzlicher Kosten durch den Käufer, und der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verkäufers, spezielle Verpackungen, Kennzeichnungen und Formulare verwenden.

4.5 Das Risiko für Verlust und Beschädigung der Produkte geht mit der Lieferung, dem Versand oder der Bereitstellung der Produkte durch den Verkäufer auf den Käufer über, je nachdem, welches Ereignis früher eintritt. Unbeschadet des Vorstehenden geht das Eigentum an den Produkten erst mit vollständiger

Zahlung der entsprechenden Produkte auf den Käufer über. Bis zum Übergang des Eigentums ist der Verkäufer berechtigt, alle oder einen Teil der Produkte heraus zu verlangen, zu verkaufen, anderweitig zu verwenden oder zu verwerten. Falls der Käufer die Produkte vor Eigentumsübergang weiterverkauft, hat der Käufer den gesamten Erlös aus dem Weiterverkauf für den Verkäufer treuhänderisch zu verwahren. Bis zu ihrer Bezahlung tritt der Käufer hiermit alle seine Forderungen aus dem Weiterverkauf der Produkte an den Verkäufer ab, selbst wenn diese Produkte verarbeitet, umgestaltet oder mit anderen Produkten verbunden werden, und der Verkäufer ist berechtigt, den unbezahlten Anteil am Produktpreis direkt von den Kunden des Käufers zu fordern. Auf Verlangen des Verkäufers hat der Käufer dem Verkäufer die abgetretene Forderung und deren Schuldner zu benennen, alle für die Einziehung der Forderung erforderlichen Informationen und Unterlagen zur Verfügung zu stellen und die Abtretung dem Drittschuldner anzuzeigen. Werden die Produkte gepfändet oder werden darüber anderweitige Verfügungen vorgenommen, hat der Käufer auf das Eigentum des Verkäufers hinzuweisen und den Verkäufer unverzüglich über diese Pfändung oder Verfügung zu informieren. Für den Fall und nur in dem Umfang, in dem der vorgenannte Eigentumsvorbehalt in Übereinstimmung mit den zwingenden Bestimmungen der Gesetze des Landes, in dem sich die Produkte befinden, ungültig ist, gelten alle anderen Sicherheiten, die nach diesen Gesetzen anerkannt sind und dem Verkäufer eine gleichwertige Absicherung bieten als zwischen dem Verkäufer und dem Käufer vereinbart. Der Verkäufer ist berechtigt, alle Anträge zu stellen und Eintragungen zu bewirken, die er für die Sicherung seines Eigentums und seiner Sicherheit für erforderlich hält, und der Käufer ist verpflichtet, ihn auf Verlangen dabei zu unterstützen. Der Eigentumsvorbehalt oder die Sicherheit des Verkäufers bleibt unberührt, falls der Käufer ein Konkursvergehen begeht oder ein Insolvenz-, Zwangs- oder sonstiger Verwalter bestellt wird, er eine Übereinkunft mit seinen Gläubigern schliesst oder in die Insolvenz, Auflösung oder Liquidation gerät, sei es zwangsweise oder freiwillig, oder eine ähnliche Handlung vornimmt oder ein ähnliches Ereignis erleidet.

5. Untersuchung

5.1 Der Käufer hat die Produkte bei der Lieferung zu untersuchen und dem Verkäufer unverzüglich, spätestens jedoch drei (3) Werktagen nach Erhalt der Lieferung, sichtbare Mängel, fehlende Artikel und/oder sonstige Abweichungen von der Auftragsbestätigung schriftlich anzuzeigen.

5.2 Für den Fall, dass eine andere Lieferung als Ab Werk (Ex Works Incoterms 2020) vereinbart wurde, hat der Käufer auch fehlende und/oder beschädigte Pakete auf den vom Spediteur vorgelegten Unterlagen, wie z.B. einem Lieferschein oder ähnlichen Frachtpapieren, zu vermerken.

5.3 Falls der Käufer seinen hier vorgesehenen Pflichten nicht nachkommt, gilt dies als bedingungslose und vollständige Annahme der Produkte und als Verzicht auf jegliche Rechte im Zusammenhang mit den vorgenannten Umständen.

5.4 Für etwaige Ansprüche gemäss dieser Ziffer 5 gelten die Regelungen unter Ziffer 8 entsprechend.

6. Zahlung

6.1 Die Produkte werden bei Lieferung, Versand oder Bereitstellung durch den Verkäufer für den Käufer in Rechnung gestellt, je nachdem, welches Ereignis früher eintritt. Falls nicht anderweitig schriftlich vereinbart, sind Rechnungen innerhalb von dreissig (30) Kalendertagen nach Rechnungsstellung vollständig zu bezahlen.

6.2 Zahlungen erfolgen durch Banküberweisung mit sofort verfügbaren Mitteln abzugs- und spesenfrei auf ein vom Verkäufer dafür vorgesehenes Konto. Eine Zahlung gilt erst dann als erfolgt, wenn der entsprechende Betrag vollständig und unwiderruflich auf dem Bankkonto des Verkäufers eingegangen ist.

6.3 Alle dem Verkäufer zustehenden Zahlungen sind in voller Höhe ohne Verrechnung oder Abzug der in der jeweiligen Rechnung ausgewiesenen Beträge zu leisten. Wenn der Käufer zu irgendeinem Zeitpunkt nach dem jeweils geltendem Recht verpflichtet ist, einen Betrag von einem dem Verkäufer geschuldeten Betrag abzuführen, oder wenn der Verkäufer verpflichtet ist, Zahlungen zu leisten (aufgrund von Steuern, Abgaben, Auflagen, Gebühren, Einbehaltung und/oder Verpflichtungen jeglicher Art, die erhoben oder auferlegt werden können, insbesondere Umsatzsteuern, Zölle und Quellensteuern), so wird der vom Käufer an den Verkäufer zu zahlende Betrag um diesen Betrag erhöht, so dass der Verkäufer am Fälligkeitstag den Betrag erhält, den der Verkäufer erhalten hätte, wenn ein solcher Abzug oder eine solche Zahlung nicht erforderlich gewesen wäre.

6.4 Im Falle des Zahlungsverzugs ist der Verkäufer unbeschadet anderer Rechtsbehelfe gemäss diesen AGB oder Gesetz berechtigt, auf alle Aussenstände bis zum Tag der vollständigen Bezahlung Zinsen in Höhe von

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

eineinhalb Prozent (1,5 %) pro Monat oder den gesetzlich zulässigen Höchstsatz, je nachdem, welcher Betrag niedriger ist, auf Tagesbasis zu berechnen. Die Nichtberechnung oder Einziehung von Zinsen auf überfällige Zahlungen durch den Verkäufer gilt nicht als Verzicht auf sein Recht zur Einziehung fälliger Beträge, seine gesetzlichen Rechte und/oder Rechtsmittel.

6.5 Falls der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen nicht in Übereinstimmung mit den vorliegenden Bestimmungen nachkommt, kann der Verkäufer nach eigenem Ermessen und unbeschadet sonstiger Rechte oder Rechtsbehelfe des Verkäufers: (i) die Erfüllung einer oder aller Verpflichtungen des Verkäufers, insbesondere die Produktlieferung, aussetzen, bis der Verzug beendet ist; (ii) vom Käufer die sofortige Zahlung aller ausstehenden Rechnungen verlangen, welche in diesem Fall sofort zur Zahlung fällig werden; (iii) Vorauszahlung für weitere Lieferungen verlangen; (iv) die Lieferung aller weiteren Bestellungen aussetzen, bis sämtliche offenen Rechnungen bezahlt sind

6.6 Alle Kosten, einschliesslich Anwaltskosten, die sich aus der Nichtbezahlung durch den Käufer ergeben, sind vom Käufer zu tragen.

6.7 Der Verkäufer ist berechtigt, Zahlungen des Käufers zunächst zur Begleichung der ältesten Schuld und/oder folgende Tilgungsreihenfolge zu verwenden: Kosten und Gebühren, Zinsen, Schäden und Verluste, andere Ansprüche, die dem Verkäufer zustehen, und Hauptschuld.

7 Rücksendungen

7.1 Produkte dürfen nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Verkäufers an den Verkäufer zurückgesandt werden. In diesem Fall müssen die Produkte innerhalb von dreissig (30) Kalendertagen nach Genehmigung durch den Verkäufer, in Neuzustand, Originalverpackung, mit vollständiger Kennzeichnung und gemäss den Anweisungen des Verkäufers zurückgegeben werden; anderen Falls wird die Sendung nicht akzeptiert.

7.2 Unter keinen Umständen wird eine Genehmigung zur Rückgabe von Produkten erteilt, die kundenspezifisch (make to order) und/oder unverkäuflich sind und/oder älter als 6 Monate.

7.3 Alle Rücksendungen erfolgen auf Gefahr und Kosten des Käufers und sind verzollt an den Verkäufer an den von diesem angegebenen Bestimmungsort zu liefern (DDP Incoterms 2020).

7.4 Der Verkäufer ist berechtigt, vom Käufer eine Rücksendegebühr von mindestens fünfundzwanzig Prozent (25 %) des Rechnungspreises der zurückgesandten Produkte zu verlangen. Den verbleibenden Wert erhält der Käufer per Gutschrift.

8 Gewährleistung

8.1 Der Verkäufer gewährleistet, dass die von ihm hergestellten Produkte zum Zeitpunkt der Lieferung und für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren ab Lieferung frei von Material- und Verarbeitungsmängeln sind. Die erweiterten Gewährleistungsbedingungen von fünf (5) Jahren sind im Anhang dieser AGBs beschrieben.

8.2 Für den Fall, dass ein Produkt nicht den Bestimmungen der vorstehenden Ziffer 8.1 entspricht, hat der Käufer den Verkäufer unverzüglich, spätestens jedoch binnen sieben (7) Kalendertagen, nach Entdeckung schriftlich über diesen Mangel zu informieren und eine detaillierte Erklärung sowie ausreichende Beweise für den geltend gemachten Fehler vorzulegen. Alle Rücksendungen erfolgen auf Gefahr und Kosten des Käufers und sind verzollt an den Verkäufer (DDP Incoterms 2020) an den von diesem angegebenen Bestimmungsort zu liefern.

8.3 Der Verkäufer kann jederzeit weitere Informationen anfordern, um die Anfrage des Käufers zu prüfen. Innerhalb von zehn (10) Kalendertagen nach Erhalt aller erforderlichen Informationen wird der Verkäufer dem Käufer die Ergebnisse seiner Prüfung mitteilen. Im Falle einer berechtigten Forderung gemäss den vorliegenden Bedingungen verpflichtet sich der Verkäufer nach seiner Wahl: (i) die fehlerhaften Produkte oder die betroffenen Teile zu reparieren oder (ii) die fehlerhaften Produkte oder die betroffenen Teile durch entsprechende Produkte oder Teile zu ersetzen. Diese Reparatur oder der Austausch stellt die einzige Haftung des Verkäufers und das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Verletzung der Gewährleistung dar.

8.4 Die Gewährleistung steht unter dem Vorbehalt der ordnungsgemässen Verwendung der Produkte gemäss der vom Verkäufer bestimmten Anwendung sowie Art und Weise der Nutzung. Sie gilt nicht für Produkte, die verändert oder ungewöhnlichen oder unangemessenen physikalischen oder elektrischen Belastungen, unsachgemässen Gebrauch, Zweckentfremdung, unbefugter Reparatur, Abwandlung oder jeglicher Art von unsachgemässer Lagerung, Handhabung oder Verwendung ausgesetzt wurden. Der Verkäufer haftet nicht für Mängel an Produkten, die auf normale Abnutzung oder Verschleiss zurückzuführen sind. Die Gewährleistung von Produkten und/oder Komponenten, die von Dritten geliefert werden, richtet sich nach den Gewährleistungsbestimmungen

dieser Dritten. Gewährleistungsbestimmungen Dritter werden vom Verkäufer auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

8.5 DER VERKÄUFER GIBT KEINE GEWÄHRLEISTUNGEN, SOWEIT NICHT IN DIESER ZIFFER 8 AUSDRÜCKLICH FESTGELEGT. DIESE GEWÄHRLEISTUNGSBESTIMMUNGEN ERSETZEN ALLE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN, STILLSCHWEIGENDEN, GESETZLICHEN ODER ANDERWEITIG VORGESEHEN BEDINGUNGEN, GEWÄHRLEISTUNGEN UND ENTSCHÄDIGUNGEN, INSBESONDERE GEWÄHRLEISTUNGEN UND BEDINGUNGEN HINSICHTLICH DER VERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER, EIGENTUMSRECHTEN, MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DERARTIGE WEITERE GEWÄHRLEISTUNGEN UND BEDINGUNGEN WERDEN VOM VERKÄUFER AUSDRÜCKLICH ABGELEHNT UND HIERMIT AUSGESCHLOSSEN.

9. Haftungsbeschränkung

9.1 Unbeschadet der Bestimmungen von Ziffer 9.3 haftet der Verkäufer gegenüber dem Käufer nicht für entgangenen Gewinn, Umsatz oder Einnahmen, Geschäftsausfall, Verlust an Firmenwert, Verlust von Einsparungen, Verlust von Verträgen, Produktionsausfall oder ähnliche oder vergleichbare Verluste sowie für zufällige, besondere, Folge-, Straf- oder sonstige indirekte Verluste oder Schäden jeglicher Art, unabhängig von ihrer Entstehung, ob ein solcher Verlust oder Schaden vorhersehbar war oder nicht, von den Parteien erwogen wurde, ob er sich aus einem Vertrag, aus der tatsächlichen oder angeblichen Verletzung einer gesetzlichen Pflicht, Gewährleistung, Entschädigung, Produkthaftung, Gefährdungshaftung oder anderweitig ergibt.

9.2 Unbeschadet von Ziffer 9.3 IST DIE GESAMTHAFTUNG DES VERKÄUFERS IM RAHMEN EINES AUFTRAGS, DER PRODUKTE ODER DIESER AGB, OB AUS VERTRAGSVERLETZUNG, VERLETZUNG GESETZLICHER PFLICHTEN, GEWÄHRLEISTUNG ODER ANDERWEITIG, BESCHRÄNKT AUF DEN GESAMTBETRAG, DEN DER KÄUFER FÜR DIE PRODUKTE GEZAHLT HAT, FÜR DIE DER ENTSPRECHENDE ANSPRUCH ENTSTEHT.

9.3 Die hierin enthaltenen Haftungsbeschränkungen und -ausschlüsse gelten, soweit nach zwingendem Recht möglich. Sie gelten insbesondere nicht bei Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit oder bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit des Verkäufers, soweit diese Haftung nicht durch zwingendes Recht eingeschränkt oder ausgeschlossen werden kann.

10 Höhere Gewalt

10.1 Keine der Parteien ist der anderen Partei gegenüber für die Nichterfüllung oder Verzögerung der Erfüllung ihrer Verpflichtungen aus einem Auftrag (mit Ausnahme der Unfähigkeit des Käufers, seinen Zahlungsverpflichtungen nachzukommen) verantwortlich, wenn und soweit diese Nichterfüllung oder Verzögerung auf höhere Gewalt (z.B. Überschwemmung, Sturm, Brände und Erdbeben), Krieg, Terrorismus, Streiks, behördliche Einschränkungen zurückzuführen ist (oder im Falle des Verkäufers: Mangel an Personal und/oder Rohstoffen, versehentliche Zerstörung von Waren in den Räumlichkeiten des Verkäufers, Unterbrechung des Herstellungs- und/oder Lieferprozesses des Verkäufers oder wenn eines der vorgenannten Ereignisse bei Lieferanten, Subunternehmern und/oder Vertretern des Verkäufers auftritt) oder andere Umstände, die ausserhalb der zumutbaren Kontrolle der betroffenen Partei liegen und nicht auf ein Verschulden oder eine Fahrlässigkeit dieser Partei zurückzuführen sind (nachfolgend „Ereignis Höherer Gewalt“).

10.2 Tritt ein Ereignis Höherer Gewalt ein, so wird die betroffene Partei die andere Partei unverzüglich über die Art und die voraussichtliche Dauer des Ereignisses Höherer Gewalt informieren, alle angemessenen Massnahmen ergreifen, um seine Wirkung zu mindern und die Erfüllung ihrer Verpflichtungen so bald wie möglich wieder aufzunehmen. Die Nichteinhaltung des Vorstehenden schliesst das Recht der betroffenen Partei aus, das betreffende Ereignis Höherer Gewalt als solches und als Ausnahme von ihren massgeblichen Verpflichtungen geltend zu machen.

10.3 Wenn das Ereignis Höherer Gewalt länger als sechzig (60) Kalendertage andauert, ist der Verkäufer berechtigt, die Bestellung(en) und/oder die Lieferung der Produkte durch schriftliche Mitteilung an den Käufer mit sofortiger Wirkung zu stornieren.

11. Vertraulichkeit und Datenschutz

11.1 Der Käufer nimmt zur Kenntnis, dass er Zugang zu vertraulichen Informationen des Verkäufers hat und haben wird und/oder ihm diese bekannt werden. „Vertrauliche Informationen“ sind alle geschützten oder vertraulichen Informationen, unabhängig davon, ob sie im Rahmen dieser AGB oder

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

eines Auftrags entstanden sind oder nicht, insbesondere: (i) sämtliche technischen Informationen des Verkäufers, insbesondere Prozesse, Erfindungen, Forschungsprojekte, Produktentwicklung, Technologien, Geschäftsgeheimnisse, Know-how, Produktionspläne, Ideen und Konzepte, Software, Engineering und alle Informationen über Produkte oder Dienstleistungen; (ii) alle Geschäftsinformationen des Verkäufers, oder die den Verkäufer oder einen Kunden des Verkäufers betreffen, insbesondere in Bezug auf Buchhaltungs- sowie Finanzinformationen, Produktstrategie, Budget, Produkt- und Marketingpreise, Businesspläne, Abschlüsse sowie Kunden- und Lieferanteninformationen; und (iii) Mitarbeiterinformationen des Verkäufers.

11.2 Der Käufer hat alle Vertraulichen Informationen vertraulich zu behandeln und ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verkäufers mit Ausnahme von Mitarbeitern oder Subunternehmern des Käufers, die die Vertraulichen Informationen in Anwendung dieser AGB oder bei der Ausführung eines Auftrags benötigen, keine Vertraulichen Informationen direkt oder indirekt zu veröffentlichen, Dritten offenzulegen oder anderweitig zugänglich zu machen. Ferner darf der Käufer Vertrauliche Informationen nicht zu eigenen oder anderen Zwecken als die Erfüllung seiner Leistungspflichten gemäss diesen AGB oder eines Auftrags verwenden.

11.3 Der Inhalt dieser AGB ist streng vertraulich. Der Käufer darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verkäufers diese AGB, deren Zweck oder Erfüllung sowie Aufträge nicht veröffentlichen, es sei denn, die Offenlegung ist für die Erfüllung der AGB oder eines Auftrags unerlässlich.

11.4 Die Geheimhaltungsverpflichtungen des Käufers gelten ab dem Datum der ersten Übermittlung vertraulicher Informationen vom Verkäufer an den Käufer.

11.5 Der Verkäufer kann den Käufer jederzeit auffordern, vertrauliche Informationen, die dem Käufer zur Verfügung gestellt wurden oder in seinem Besitz sind, zurückzugeben oder zu übergeben.

11.6 Die hierin enthaltenen Vertraulichkeitsverpflichtungen gelten nicht für Informationen, die (i) durch keinen Verstoß gegen die hierin enthaltenen Bestimmungen öffentlich bekannt sind oder geworden sind; (ii) dem Käufer vor seiner Offenlegung durch den Verkäufer ohne Verpflichtung zur Vertraulichkeit bekannt waren; (iii) von einem Dritten, der nicht zur Wahrung der Vertraulichkeit dieser Informationen verpflichtet war, ordnungsgemäss in den Besitz des Käufers gelangt sind; oder (iv) vom Käufer ohne Verwendung Vertraulicher Informationen selbstständig entwickelt wurden. Die vorgenannten Ausnahmen sind vom Käufer nachzuweisen.

11.7 Für den Fall, dass der Käufer gesetzlich verpflichtet ist, vertrauliche Informationen offenzulegen, hat der Käufer den Verkäufer unverzüglich schriftlich zu informieren, den Verkäufer angemessen bei der Erlangung einer geeigneten Schutzmassnahme zu unterstützen, und alle anderen vernünftigerweise notwendigen Massnahmen zu ergreifen, um die Vertraulichkeit dieser vertraulichen Informationen zu wahren.

11.8 Personenbezogene Daten, die der Käufer vom Verkäufer erhält, dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verkäufers nicht verarbeitet oder weitergegeben werden; der Käufer hat die geltenden Datenschutzgesetze jederzeit einzuhalten.

12. Geistiges Eigentum

12.1 Alle geistigen Eigentumsrechte an den Produkten und Marketingmaterialien, wie nachstehend definiert, sind und bleiben Eigentum des Verkäufers (oder eines seiner Lizenzgeber) und, vorbehaltlich der Bestimmung in Ziffer 12.2, werden in diesen AGB dem Käufer keine Rechte in Bezug auf diese geistigen Eigentumsrechte gewährt oder an diesen übertragen. „Geistige Eigentumsrechte“ bezeichnen Patente, Gebrauchsmuster, Rechte an Erfindungen, Urheberrechte und verwandte Schutzrechte, Marken und Dienstleistungsmarken, Geschäfts- und Domainnamen, Rechte an Darbietungen (get-up) und Produktaufmachungen (tradedress), Geschäfts- oder Firmenwert und das Recht auf Klageerhebung wegen Kennzeichenmissbrauchs oder unlauteren Wettbewerbs, Rechte an Designs, Datenbankrechte, Nutzungsrechte und Schutz der Vertraulichkeit, Vertraulicher Informationen (einschliesslich Know-how und Geschäftsgeheimnisse), und alle anderen Rechte an geistigem Eigentum (insbesondere Marken), in jedem Fall unabhängig davon, ob sie eingetragen sind oder nicht, und einschliesslich aller Anmeldungen und Rechte zur Anmeldung und Gewährung, Verlängerung oder Erweiterung dieser Rechte und der Rechte zur Inanspruchnahme von Vorrechten, sowie aller ähnlichen oder gleichwertigen Rechte oder Schutzformen, die jetzt oder in Zukunft irgendwo auf der Welt bestehen oder bestehen werden. „Marketingmaterial“ umfasst Bilder, Fotos, Logos, Anschauungsmaterial, Daten, Werbematerial und Literatur, Schaukästen und Objekte sowie alle anderen Informationen oder Objekte, die vom Verkäufer von Zeit zu Zeit genehmigt und dem Käufer vom Verkäufer zur Verfügung gestellt werden.

12.2 Der Käufer darf das Marketingmaterial und die Produktmarken (die „Marken“) für Reklame, Werbung und den Verkauf der Produkte gemäss den Richtlinien und Anweisungen des Verkäufers nur für den Zeitraum, in dem die Parteien ihre Geschäftsbeziehung aufrechterhalten, verwenden.

12.3 Die Produkte müssen jederzeit unter den Marken beworben und verkauft werden. Der Käufer darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verkäufers die Kennzeichnung oder Verpackung der Produkte nicht ändern oder ergänzen. Der Käufer darf keinen Hinweis auf die Marken, den Verkäufer oder einen anderen Namen, der auf den Produkten oder deren Verpackung oder Etikettierung erscheint, ändern, verunstalten oder entfernen. Vorsorglich wird klargestellt, dass der Käufer die Marken nicht auf anderen Waren als den ursprünglich gekennzeichneten Produkten anbringen darf.

12.4 Der Käufer darf keine Marke verwenden, registrieren oder deren Registrierung beantragen, die in Klang, Aussehen oder Bedeutung einem Namen, einer Marke oder einem Handelsnamen des Verkäufers, insbesondere den Marken, ähnlich oder damit zu verwechseln ist. Der Käufer erklärt sich ferner damit einverstanden, dass er, wenn er künftig Rechte an einer Marke erwirbt, die einem Namen, einer Marke oder einem Handelsnamen des Verkäufers ähnlich sind, insbesondere in Bezug auf Warenzeichen, diese Rechte bereits jetzt kostenlos an den Verkäufer abtritt, und der Käufer verpflichtet sich, alle Bestätigungen und Erklärungen abzugeben, die der Verkäufer für notwendig hält, um den Bestimmungen dieser Ziffer 12.4 wirksam umzusetzen.

12.5 Der Käufer darf bei der Nutzung der Marken oder anderer geistiger Eigentumsrechte des Verkäufers nichts unternehmen oder unterlassen, das deren Gültigkeit oder den Ruf des Verkäufers beeinträchtigen könnte.

12.6 Der Käufer ist verpflichtet, den Verkäufer unverzüglich schriftlich darüber zu informieren, wenn ihm eine Verletzung oder vermutete Verletzung der Marken oder anderer geistiger Eigentumsrechte in Zusammenhang mit den Produkten oder ein Anspruch bekannt wird, wonach ein Produkt oder die Herstellung, Verwendung, der Verkauf oder sonstige Veräusserung eines Produkts, unabhängig davon, ob unter den Marken oder nicht, die Rechte eines Dritten verletzt (der Verkäufer gibt keine Zusicherung oder Garantie hinsichtlich der Gültigkeit oder Durchsetzbarkeit der Marken und auch nicht hinsichtlich der Verletzung von Rechten an Geistigen Eigentumsrechten Dritter). Der Verkäufer kann nach eigenem Ermessen entscheiden, welche Massnahmen in Bezug auf die vorgenannten Punkte zu ergreifen sind, und kann die alleinige Durchführung und Kontrolle aller rechtlichen Schritte, Ansprüche oder Vergleiche übernehmen. Der Käufer hat dem Verkäufer auf eigene Kosten die Unterstützung und Hilfe zu gewähren, die der Verkäufer vernünftigerweise verlangen kann, damit der Verkäufer Klage erheben oder sich gegen Ansprüche Dritter verteidigen kann.

12.7 Die Verletzung von Verpflichtungen in Bezug auf Geistige Eigentumsrechte durch den Käufer kann zu einer irreparablen Schädigung des Verkäufers führen, für die Schadensersatz in Geld eventuell kein angemessener Rechtsbehelf ist; dementsprechend ist der Verkäufer berechtigt, im Falle einer solchen Verletzung eine vorsorgliche Massnahme oder andere angemessene Rechtsbehelfe zu beantragen.

13. Compliance

13.1 Der Käufer ist verpflichtet, im Zusammenhang mit diesen AGB oder einem Auftrag alle massgeblichen Antikorruptionsgesetze einzuhalten und den Verkäufer unverzüglich zu informieren, wenn er feststellt oder den Verdacht hat, dass einer seiner leitenden Angestellten, Direktoren, Mitarbeiter oder Vertreter in einer Weise handelt oder gehandelt hat, die gegen diese Gesetze verstösst.

13.2 Dem Käufer ist bekannt, dass der Verkäufer über einen Verhaltenskodex verfügt, der unter www.imiplc.com abrufbar ist. Der Käufer ist verpflichtet, jederzeit sicherzustellen und dafür Sorge zu tragen, dass seine Führungskräfte, Direktoren, Mitarbeiter und Vertreter Geschäfte ethisch einwandfrei und in Übereinstimmung mit den massgeblichen Bestimmungen des Verhaltenskodex des Verkäufers handeln.

13.3 Der Käufer wird auf Verlangen des Verkäufers nachweisen, dass er die in dieser Ziffer 13 genannten Anforderungen erfüllt. Dies schliesst unter anderem das Recht des Verkäufers ein, Arbeitsstätten zu besichtigen, an dem Arbeiten im Rahmen dieser AGB durchgeführt werden, und vom Käufer zu verlangen, dass er Abhilfemassnahmen ergreift. Für den Fall, dass der Käufer diese Ziffer 13 nicht einhält, ist der Verkäufer berechtigt, jede Geschäftsbeziehung mit dem Käufer, insbesondere in Bezug auf eine Bestellung, ohne jegliche Haftung gegenüber diesem unverzüglich zu beenden.

14. Exportkontrollen

14.1 Der Käufer ist verpflichtet, alle geltenden Exportvorschriften für die Produkte,

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

insbesondere alle Gesetze, Beschränkungen, Vorschriften und Listen beschränkter Parteien einzuhalten, die von den Vereinigten Staaten von Amerika, der Europäischen Union, der Schweiz und dem Vereinigten Königreich herausgegeben werden.

14.2 Der Käufer darf unter Verstoß gegen entsprechende Bestimmungen bzw. ohne die erforderliche Lizenz oder Genehmigung erworbene Produkte oder Produktkomponenten, -technologien oder -informationen nicht importieren, exportieren oder re-exportieren oder deren Ausfuhr oder den Re-export genehmigen. Alle Verpflichtungen des Verkäufers aus einem Auftrag und diesen AGB unterliegen in jeder Hinsicht den geltenden Exportvorschriften.

14.3 Der Käufer hat den Verkäufer unverzüglich zu benachrichtigen, sobald der Käufer in einer Liste von beschränkten Parteien genannt ist oder wird oder sonst von Exportvorschriften betroffen ist.

15. Entschädigung und Rechtsmittel

15.1 Der Käufer ist verpflichtet, den Verkäufer von allen Schäden, Verbindlichkeiten, Kosten und Ausgaben (insbesondere Anwaltskosten), Bussgeldern oder Verlusten im Zusammenhang mit drohenden oder tatsächlichen Ansprüchen, Klagen, Forderungen, Untersuchungen oder Prozessen (insbesondere von Dritten) frei zu halten, den Verkäufer zu entschädigen und zu verteidigen, soweit sich diese aus dem Folgenden ergeben: (i) Fahrlässiges oder vorsätzliches Handeln des Käufers oder seiner Mitarbeiter und/oder Vertreter; (ii) Reparatur oder Änderung von Produkten ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verkäufers; (iii) Verletzung von geistigen Eigentumsrechten des Verkäufers durch den Käufer oder jegliche Verletzung, die sich aus Produkten ergibt, die der Verkäufer gemäss Design, Spezifikation oder auf Anweisung des Käufers hergestellt hat; (iv) falls der Käufer die Produkte verändert oder mit anderen Waren oder Komponenten verbindet, und diese Veränderung oder Verbindung zur tatsächlichen oder angeblichen Verletzung von geistigen Eigentumsrechten Dritter oder zu Schäden führt; (v) Verstoß des Käufers gegen seine Verpflichtungen aus den Ziffern 13 und 14 und/oder (vi) Verstoß des Käufers gegen eine Bestimmung dieser AGB.

15.2 Darüber hinaus kann der Verkäufer, wenn einer der in Ziffer 15.1 genannten Umstände eintritt, nach eigenem Ermessen ohne vorherige Ankündigung und unbeschadet seiner sonstigen Rechte oder Rechtsmittel: (i) die Erfüllung einer oder aller Verpflichtungen des Verkäufers, insbesondere die Lieferung von Produkten, bis zur Behebung des betreffenden Umstandes zurückhalten

16. Schlussbestimmungen

16.1 Die vorliegenden AGB, einschliesslich der darin geregelten Haftungsbeschränkung, reflektieren die zwischen dem Verkäufer und dem Käufer einvernehmlich vereinbarte Risikoverteilung; sie bilden die Grundlage für die Geschäftsbeziehung zwischen den Parteien, ohne die der Verkäufer sich auf die dem Käufer gewährten wirtschaftlichen Konditionen, insbesondere Preise, nicht eingelassen hätte. Diese Konditionen werden dem Käufer nur unter Berücksichtigung der vorliegenden Bestimmungen gewährt.

16.2 Sollte der Verkäufer eine Bestimmung dieser AGB zu irgendeinem Zeitpunkt nicht durchsetzen, so gilt dies nicht als Verzicht auf die betreffende Bestimmung, noch berührt dies in irgendeiner Weise die Gültigkeit dieser AGB oder eines Rechts aus den AGB oder das Recht des Verkäufers, die Bestimmung zu einem späteren Zeitpunkt durchzusetzen.

16.3 Sollten sich einzelne Bestimmungen dieser AGB als unwirksam, rechtswidrig oder nicht durchsetzbar erweisen, so bleibt die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen unberührt. Die Parteien werden in diesem Fall eine Ersatzbestimmung vereinbaren, die der unwirksamen, rechtswidrigen oder nicht durchsetzbaren Bestimmung im Rahmen des rechtlich Zulässigen am nächsten kommt und die Wirkung der ursprünglichen Bestimmung so gut wie möglich abbildet.

16.4 Der Käufer darf seine Rechte oder Pflichten aus einem Auftrag weder ganz noch teilweise abtreten, übertragen, belasten oder anderweitig darüber verfügen noch versuchen, eine der vorgenannten Massnahmen ohne die vorherige schriftliche Zustimmung des Verkäufers zu ergreifen, welche der Verkäufer nach eigenem Ermessen verweigern kann. Der Verkäufer kann seine Rechte oder Pflichten aus einer Bestellung ohne Zustimmung des Käufers ganz oder teilweise abtreten, übertragen oder anderweitig darüber verfügen.

16.5 Der Verkäufer ist Mitglied einer Unternehmensgruppe und dementsprechend kann der Verkäufer seine Verpflichtungen oder Rechte aus diesem Vertrag selbst oder durch ein anderes Mitglied seiner Gruppe erfüllen mit der Massgabe, dass jede Handlung oder Unterlassung eines anderen Mitglieds als Handlung oder Unterlassung des Verkäufers gilt.

16.6 Die herein geregelten Bestimmungen über die Haftung und deren Grenzen,

Gewährleistung, Vertraulichkeit und Datenschutz, geistiges Eigentum und Haftung sowie alle anderen Bestimmungen, die ihrer Art nach dauerhaft Bestand haben müssen, gelten über die Beendigung der Geschäftsbeziehung zwischen den Parteien hinaus.

16.7 Alle Aufträge und diese AGB unterliegen, auch hinsichtlich der Auslegung und Durchsetzung, den Gesetzen des Landes, in dem der Verkäufer seinen Geschäftssitz hat, unter Ausschluss des Kollisionsrechts und der Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf.

16.8 Hinsichtlich aller Streitigkeiten aus oder im Zusammenhang mit einem Auftrag und/oder diesen AGB haben die Parteien ausdrücklich und unwiderruflich die ausschliessliche Zuständigkeit der Gerichte am Geschäftssitz des Verkäufers vereinbart.

Füllinsdorf, den 01.01.2023

Kontakt

Hauptsitz Füllinsdorf

IMI Hydronic Engineering Switzerland AG
Mühlerainstrasse 26
CH-4414 Füllinsdorf

Tel: +41 61 906 26 26

E-Mail-Adressen

Allgemein: info.ch@imi-hydronic.com
Verkauf: verkauf.ch@imi-hydronic.com
Kundendienst: service.ch@imi-hydronic.com

Filiale Westschweiz

IMI Hydronic Engineering Switzerland SA
Chemin de la Rippe 2
CH-1303 Penthaz

Tel: +41 21 866 70 70

E-Mail-Adressen

Allgemein: info.ch@imi-hydronic.com
Verkauf: vente.ch@imi-hydronic.com
Kundendienst: service.ch@imi-hydronic.com

Servicestellen

Nordwest- & Zentralschweiz

Telefon +41 61 906 26 00
Notfall / Pikettnummer +41 61 901 66 10

Ostschweiz & Graubünden

Telefon / Pikettnummer +41 55 244 12 24

Bern & Wallis

Telefon / Pikettnummer +41 33 345 44 55

Westschweiz

Telefon / Pikettnummer +41 21 866 70 73

Tessin

Telefon / Pikettnummer +41 91 850 05 23

IMI Hydronic Engineering

www.imi-hydronic.ch

