

Preisliste Schweiz 2022

Preisliste
Februar '22
**Neue
Preiserhöhung
6-8%
ab 1.6.22**



 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		
IMI TA	Magnetabscheider	5 Jahre **2 Jahre	
	Statische und manuelle Strangregler		
	Regelventile		
	Stellantriebe		
IMI Heimeier	Smart-Valves	5 Jahre	
	**Messcomputer		
	Regelventile		
	Mechanische Thermostatregulierung		
	Fussbodenheizungsverteiler		
Service	Stellantriebe	6 Monate	
	Elektronische Raumthermostate		
	Dienstleistungen und Ersatzteile		



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

Zürich & Ostschweiz
Grossacherstrasse 39,
8634 Hombrechtikon
Tel. +41 55 244 12 24

Nordwest- & Zentralschweiz
Mühlerainstrasse 26, 4414 Füllinsdorf
Tel. +41 61 906 26 00

Westschweiz
Chemin de la Rippe 2,
1303 Penthaiz
Tel. +41 21 866 70 70

Center Bern- & Oberwallis
Zelgstrasse 71, 3661 Uetendorf
Tel. +41 33 345 44 55

Tessin
Via Crivelli-Torricelli 19, 6900 Lugano
Tel. +41 91 968 26 24

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

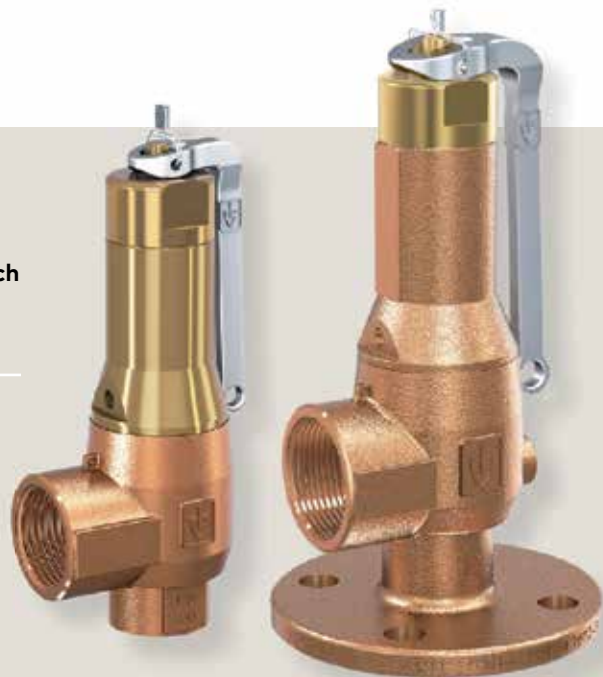
Anwendung	Typ	Norm/Richtlinie
<ul style="list-style-type: none"> ■ Heizungsanlagen ≤ 110 °C 	DGH	SWKI HE301-01 DIN 12828
<ul style="list-style-type: none"> ■ Absicherung der Wärmeübertrager von Wärmepumpen, Kältemaschinen und Kälteanlagen mit Abwärmenutzung ■ Solaranlagen 	DG-F	SWKI HE301-01



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_ 68

Druckausdehnungsgefäße mit fester Gasfüllung _____	68
Statico _____	68
Zum Schutz von Ausdehnungsgefäßen gegen unzulässige Temperaturen _____	71
Zwischengefäße _____	71
Druckhaltungssysteme mit Kompressoren _____	73
Simply Compresso _____	73
Compresso Connect F _____	75
Compresso Connect _____	78

Druckhaltungssysteme mit externer Druckluftversorgung _____	82
Compresso CX Connect _____	82
Druckhaltungssysteme mit Pumpen und integrierter Vakuum-Cyclone-Entgasung _____	87
Transfero TV Connect _____	87
Transfero TVI Connect _____	95
Druckhaltungssysteme mit Pumpen _____	102
Transfero TI Connect _____	102
Druckhalteüberwachung und Nachspeisesysteme _____	108
Pleno Connect _____	108
Pleno Refill _____	113
Druckstabilisierung Trinkwasser _____	119
Aquapresso _____	119

Entlüfter, Schmutzabscheider und Entgasung _____ 123

Automatische Entlüfter und Separatoren _____	123
Zeparo Cyclone _____	123
Zeparo ZU _____	125
Zeparo G-Force _____	131
Zeparo ZIO _____	134
Ferro-Cleaner _____	137
Vakuum-Cyclone-Entgaser _____	139
Vento Connect _____	139
Simply Vento _____	143

Zubehör _____ 145

Sicherheitsventile _____	145
Sicherheitsventile _____	145
Zubehör _____	155
Zubehör _____	155

EINREGULIERUNG, REGELUNG UND STELLANTRIEBE

Einreguliertventile _____ 161

Einreguliertventile _____	161
STAD _____	161
STAD-C _____	165
STAF, STAF-SG _____	166
STAF-R _____	168
TA-BVS 140/143 _____	169
TA-BVS 240/243 _____	172
TBV _____	174
Zubehör – Einreguliertventile _____	175
Messblenden _____	178
MDFO _____	178
Zubehör _____	180
Isolierungen _____	180

Differenzdruckregler _____ 181

Differenzdruckregler _____	181
STAP – DN 15-50 _____	181
STAP – DN 65-100 _____	183
Zubehör – STAP _____	184
TA-PILOT-R _____	186
DA 516 _____	190
Kombinierter Δp Regler, Einreguliert- und Regelventil _____	195
TA-COMPACT-DP _____	195
Differenzdrucküberströmventile _____	198
DAB 50 _____	198
PM 512 _____	200

Kombinierte Einreguliert- und Regelventile für kleine Verbraucher _____	203
TBV-C _____	203
TA-COMPACT-P _____	206
TBV-CM _____	210
Kombinierte Einreguliert- und Regelventile _____	212
TA-Modulator _____	212
TA-FUSION-P _____	218
KTM 512 _____	222
Standard Regelventile _____	228
CV216/316 MZ _____	228
CV216/316 RGA _____	230
CV206/216 GG _____	232
TA-6-Wege-Ventil _____	235
Regelventil CVS _____	240

Vorgefertigte Einheiten _____ 242

Vorgefertigte Einheiten _____	242
TA-COMPACT Sets _____	242

Smart Control _____ 245

Smarte Regelventile _____	245
TA-Smart _____	245

Stellantriebe _____ 249

Stellantriebe _____	249
EMO T _____	249
EMO TM _____	252
TA-Slider 160 _____	254
TA-Slider 160 KNX _____	257
TA-Slider 160 BACnet/Modbus _____	259
TA-Slider 160 Fail-safe _____	262
TA-Slider 500 _____	265
TA-Slider 500 BACnet/Modbus _____	268
TA-Slider 500 Fail-safe _____	271
TA-Slider 750 _____	274
TA-Slider 750 Fail-safe Plus _____	278
TA-Slider 1250 _____	281
TA-Slider 1250 Fail-safe Plus _____	285
TA-MC15 _____	288
TA-MC15-C _____	289
TA-MC50-C _____	290
TA-MC55Y, TA-MC55 _____	291
TA-MC100 _____	293
TA-MC160 _____	295

Messwerkgeräte _____ 297

Messgeräte _____	297
TA-SCOPE _____	297

THERMOSTATISCHE REGELUNG

Thermostat-Köpfe und Heizkörperventile

Thermostat-Köpfe	307
Thermostat-Kopf K	307
Thermostat-Kopf Halo	309
Thermostat-Kopf DX	310
Thermostat-Kopf Halo-B	311
Thermostat-Kopf F	312
Thermostat-Kopf Set WK	313
Thermostat-Köpfe mit Direktanschluss an Fremdfabrikate	314
Thermostat-Kopf K mit Anlege- oder Tauchfühler	316
Thermostat-Ventilunterteile	322
Eclipse	322
Eclipse 300	326
V-exact II	330
Standard	334
Mit besonders geringem Widerstand	336
Für umgekehrte Flussrichtung	339
Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteil	342
Zubehör und Ersatzteile	345
Design-Edition	358
Multilux 4-Eclipse-Set mit Halo	358
Multilux 4 – Set mit Halo	361

Thermostatventile für Heizkörperanbindesysteme	364
RADIETT, RENOVETT	364
Manuelle Heizkörperregulierventile	369
Mikrotherm	369
Rücklaufverschraubungen	372
Regulux	372
Regutec	376
Armaturen für Ventilheizkörper	379
Multilux V Eclipse	379
Thermostat-3-Wege-Regelventile	383
Dreiwege-Mischventil	383
Dreiwege-Umschaltventil	384
Überströmventile für Heizungsanlagen mit Thermostatventilen	385
Hydrolux	385

Fußbodenheizung-Regelungssysteme	417
Multibox Eclipse	417
Multibox K, RTL und K-RTL	421
RTL	423
Radiocontrol F	429

Raumthermostate und Stellantriebe

Raumthermostat	431
Raumthermostat	431
Thermostat P	432
Stellantriebe	433
EMOtec	433
EMO T	435
EMO TM	438
TA-Slider 160	440
TA-Slider 160 KNX	443
TA-Slider 160 BACnet/Modbus	445
TA-Slider 160 Fail-safe	448

Fußbodenheizungsregelung

Fußboden-Heizkreisverteiler	387
Dynacon Eclipse	387
Dynacon 150	395
Eclipse HF Thermostat-Oberteil	402
Dynalux	404
Regulierventile für Fußbodenheizung	413

SYSTEMKOMPONENTEN

Rohrkupplung	453
Kupplungen für Metallrohre	453
FPL	453

Absperrventile	457
Absperrschieber	457
TA 60	457

FILTERSYSTEME

Filtersysteme	461
Jet Filter S E&P	461
Jet Filter S System E&P	462

Jet Filter V	463
Jet Filter E	464
Jet Filter System E	466

Einfachfilter EF 15	467
---------------------	-----

INBETRIEBNAHME

469

ALLGEMEINE VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN

470

Druckhaltung, Schmutzabscheidung und Entgasung



DRUCKHALTUNG, SCHMUTZABSCHIEDUNG UND ENTGASUNG

Planung und Berechnung _____ 13

Druckhaltung und Druckregelung_ 68

Druckausdehnungsgefäße mit fester Gasfüllung _____	68
Statico _____	68
Zum Schutz von Ausdehnungsgefäßen gegen unzulässige Temperaturen _____	71
Zwischengefäße _____	71
Druckhaltungssysteme mit Kompressoren _____	73
Simply Compresso _____	73
Compresso Connect F _____	75
Compresso Connect _____	78

Druckhaltungssysteme mit externer Druckluftversorgung _____	82
Compresso CX Connect _____	82
Druckhaltungssysteme mit Pumpen und integrierter Vakuum-Cyclone-Entgasung _____	87
Transfero TV Connect _____	87
Transfero TVI Connect _____	95
Druckhaltungssysteme mit Pumpen	102
Transfero TI Connect _____	102
Druckhalteüberwachung und Nachspeisesysteme _____	108
Pleno Connect _____	108
Pleno Refill _____	113
Druckstabilisierung Trinkwasser _____	119
Aquapresso _____	119

Entlüfter, Schmutzabscheider und Entgasung _____ 123

Automatische Entlüfter und Separatoren _____	123
Zeparo Cyclone _____	123
Zeparo ZU _____	125
Zeparo G-Force _____	131
Zeparo ZIO _____	134
Ferro-Cleaner _____	137
Vakuum-Cyclone-Entgaser _____	139
Vento Connect _____	139
Simply Vento _____	143

Zubehör _____ 145

Sicherheitsventile _____	145
Sicherheitsventile _____	145
Zubehör _____	155
Zubehör _____	155

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 ts_{max} , Tabelle 1
		Kühlung	Ve = e · (Vs+Vhs)	e, ehs	Ausdehnungskoeffizient für ts_{max} , Tabelle 1 ⁷⁾
		SWKI HE301-01 Heizung	Ve = e · Vs · X¹⁾ + ehs · Vhs	e ehs	Ausdehnungskoeffizient für $(ts_{max} + tr)/2$, Tabelle 1 Ausdehnungskoeffizient für ts_{max} , Tabelle 1
		SWKI HE301-01 Kühlung	Ve = e · Vs · X¹⁾ + ehs · Vhs	e, ehs	Ausdehnungskoeffizient für ts_{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 Unterverwert 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	$VN \geq (Ve + Vwr + 1,1 \cdot Vgsolar^{6)} + 2^{3)}) \cdot 1,1$	Vgsolar	Kollektorenvolumen ⁶⁾
		SWKI HE301-01	$VN \geq (Ve + 2 \cdot Vgsolar^{6)} + 2^{3)}) \cdot 1,1$		
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	$VN \geq (Ve + Vwr + 1,1 \cdot Vgsolar^{6)}) \cdot 1,1$	Vgsolar	Kollektorenvolumen ⁶⁾
		SWKI HE301-01	$VN \geq (Ve + 2 \cdot Vgsolar^{6)}) \cdot 1,1$		
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: $Q \leq 10$ kW: $X = 3$ | 10 kW < $Q \leq 150$ kW: $X = (87 - 0,3 \cdot Q)/28$ | $Q > 150$ kW: $X = 1,5$

Erdwärmesondenanlagen: $X = 2,5$

2) Die Formel für den Mindestdruck p0 gilt für den Einbau der Druckhaltung auf der Saugseite der Umwälzpumpe. Bei druckseitigem Einbau ist p0 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. Systemstillstandstemperatur, 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 $tr < 5\text{ °C}$ oder $tr > 70\text{ °C}$: 2 Ausdehnungsleitungen DNe, 1 Anschlussleitung DNd für Entgasung
 TV.1 EH, TV.2 EH für $5\text{ °C} \leq tr \leq 70\text{ °C}$: 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
Länge bis ca. 10 m	Hst m	alle	alle	alle	alle
	DNe	40/32	65/50	40/32	65/50
	Hst m	< 88 / ≥ 88	< 87 / ≥ 87	< 136 / ≥ 136	< 136 / ≥ 136
Länge bis ca. 30 m	DNd	25	25	25	25
	Hst m	alle	alle	alle	alle
	DNe	50/40	65/50	50/40	65/50
Länge bis ca. 30 m	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 $tr < 5\text{ °C}$ oder $tr > 70\text{ °C}$: 2 Ausdehnungsleitungen DNe, 1 Anschlussleitung DNd für Entgasung
 TVI.1 EH, TVI.2 EH für $5\text{ °C} \leq tr \leq 70\text{ °C}$: 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.

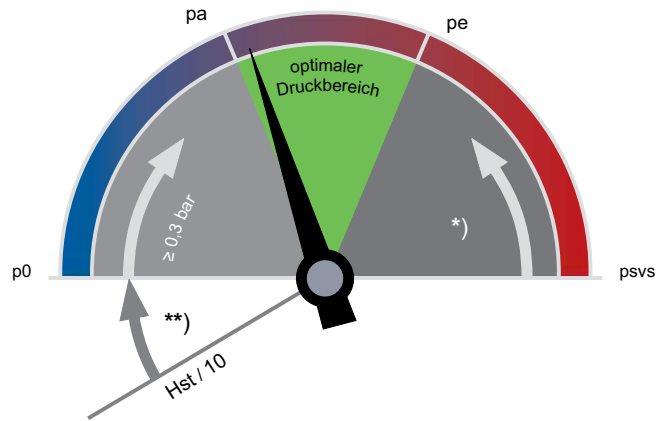
DNe Richtwerte für Ausdehnungsleitungen bei Simply Vento, Vento V/VI/Compact *

		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 pa und pe.
 Compresso ± 0,1 bar
 Transfero ± 0,2 bar



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

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

*)
 EN 12828: $\geq psvs \cdot 0,9 \geq 0,5$ bar

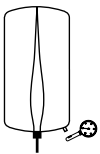
Solar, Kühlung: $\geq psvs \cdot 0,8 \geq 0,6$ bar

SWKI HE301-01, Heizung, $psvs \leq 3$ bar: $\geq psvs / 1,3$

SWKI HE301-01, Heizung, $psvs > 3$ bar: $\geq psvs / 1,15$

SWKI HE301-01, Kühlung: $\geq psvs / 1,3$

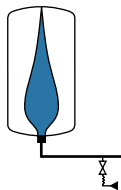
p0 Mindestdruck



Statico

p0 wird als Vordruck gaseitig eingestellt.

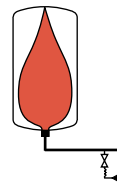
pa Anfangsdruck



Statico

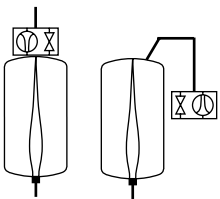
pa wird als Fülldruck über die Wasservorlage eingestellt:
 $pa \geq p0 + 0,3$ bar;
 Nachspeisung «ein»: $pa - 0,2$ bar.

pe Enddruck



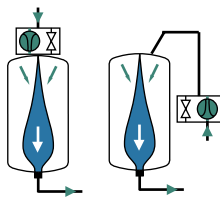
Statico

pe wird nach Aufheizen auf ts_{max} erreicht.



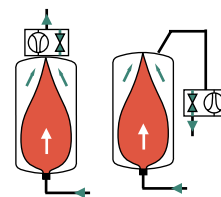
Compresso

p0 und die Schaltpunkte werden von der BrainCube berechnet.



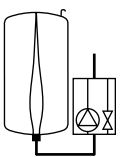
Compresso

Wenn Systemdruck < pa läuft der Kompressor an.
 $pa = p0 + 0,3$



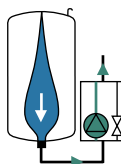
Compresso

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



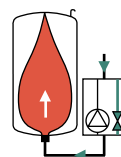
Transfero

p0 und die Schaltpunkte werden von der BrainCube berechnet.



Transfero

Wenn Systemdruck < pa läuft die Pumpe an.
 $pa = p0 + 0,3$



Transfero

Wenn Systemdruck > pe öffnet das Sicherheitsventil.
 $pe = pa + 0,4$

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.

Q [kW]	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
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	SU 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	SU 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	SU 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

Werkssseitig 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 d_{pu} des Pleno.

Vento

Entgasung und zentrale Entlüftung.

Bedingungen:

- p_e , p_a Statico im Arbeitsdruckbereich d_{pu} 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.

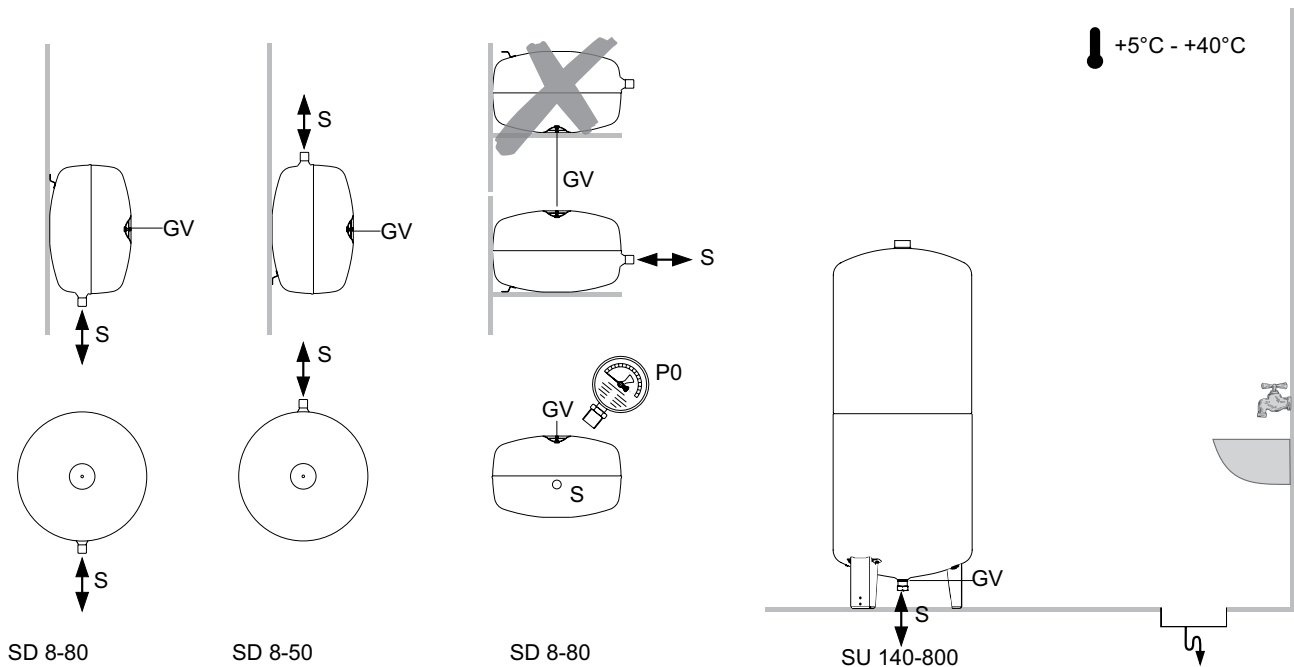
Abscheider für Schlamm und Magnetit in jeder Anlage in den Hauptrücklauf zum Wärmeerzeuger. Falls keine zentrale Entgasung (z. B. Vento V Connect) installiert wird, kann ein Mikroblasenabscheider im Hauptstrom, möglichst vor der Umwälzpumpe, eingebaut werden.

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

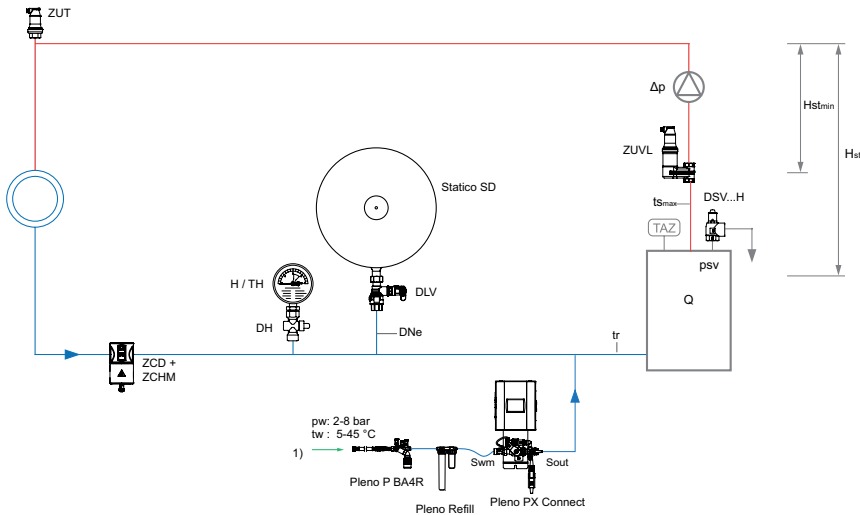


Installationsbeispiele

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.

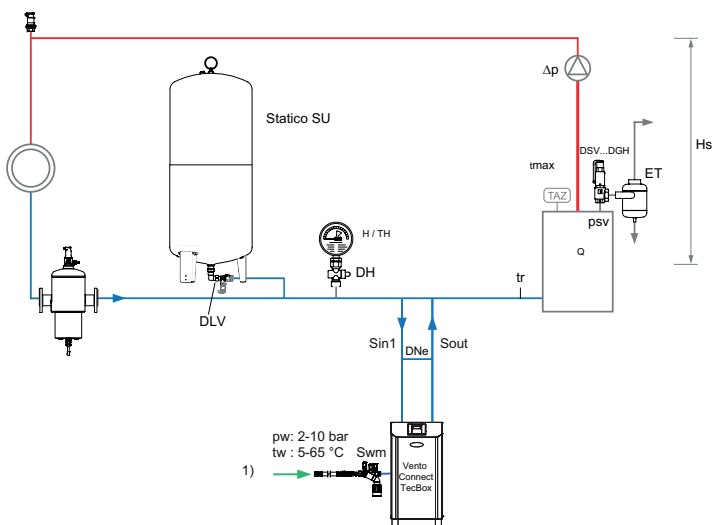
Zeparo ZUT zur automatischen Entlüftung beim Füllen, Belüften bei Entleeren

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
 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

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 H_{st_m} lt. Tabelle über dem Mikroblassenabscheider darf nicht überschritten werden.

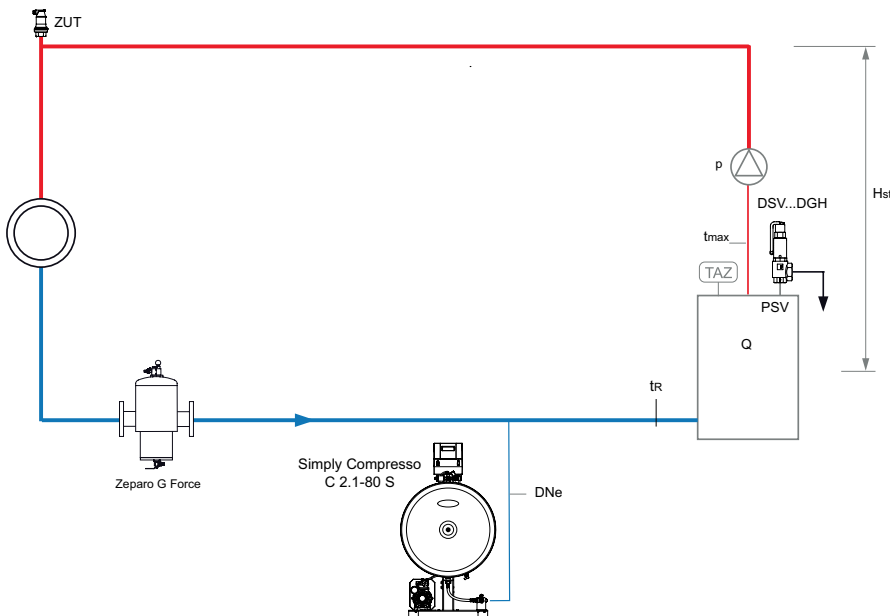
$t_{s_{max}}$ °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
H_{st_m} mWs	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

Installationsbeispiele

Simply Compresso C 2.1-80 S

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

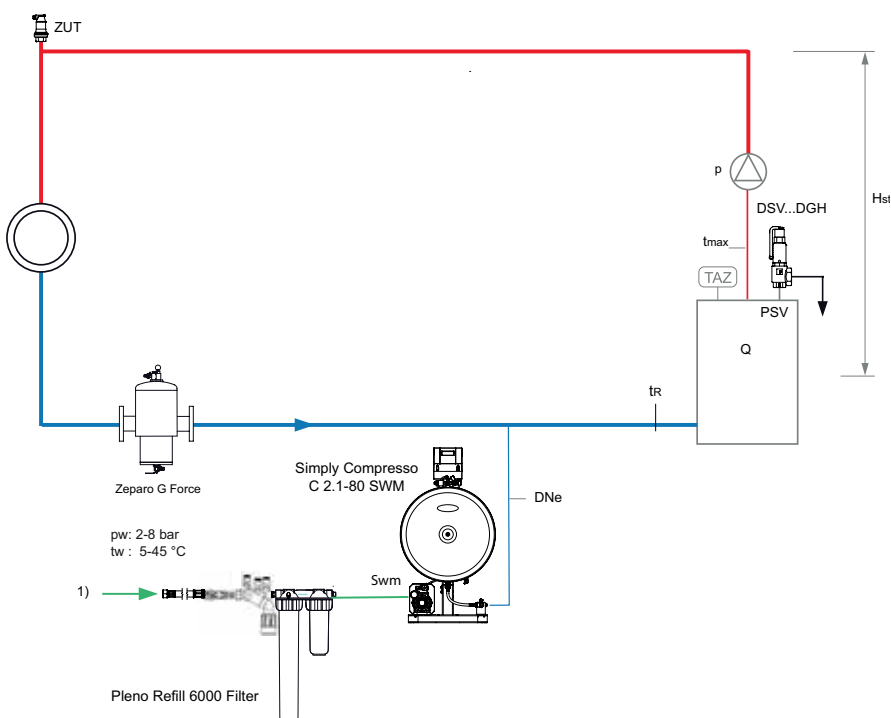
Für Heizungsanlagen ohne Nachspeisung



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



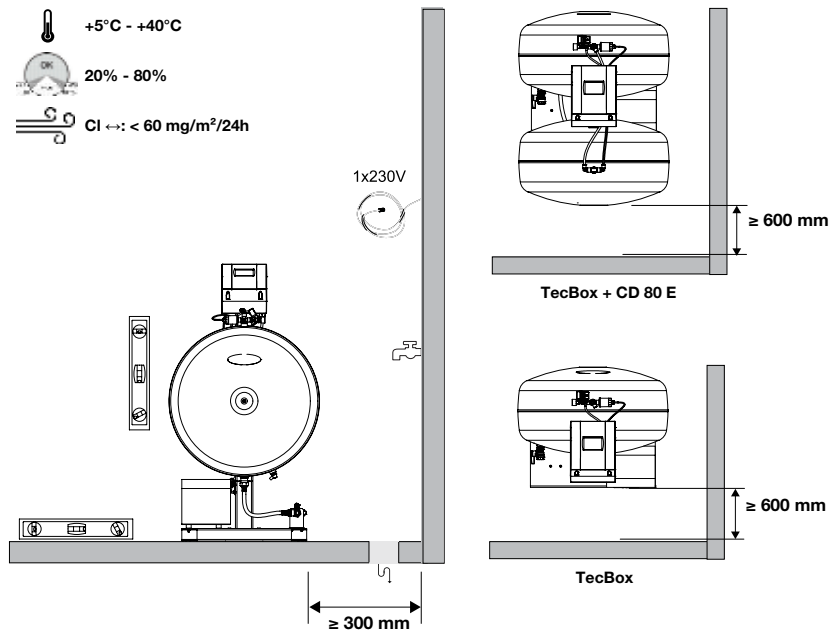
1) Anschluss Nachspeisung, $p_w \geq p_0 + 1,7$ bar, (max. 8 bar)

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 Druckhaltungssysteme 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 Druckhaltungssysteme 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

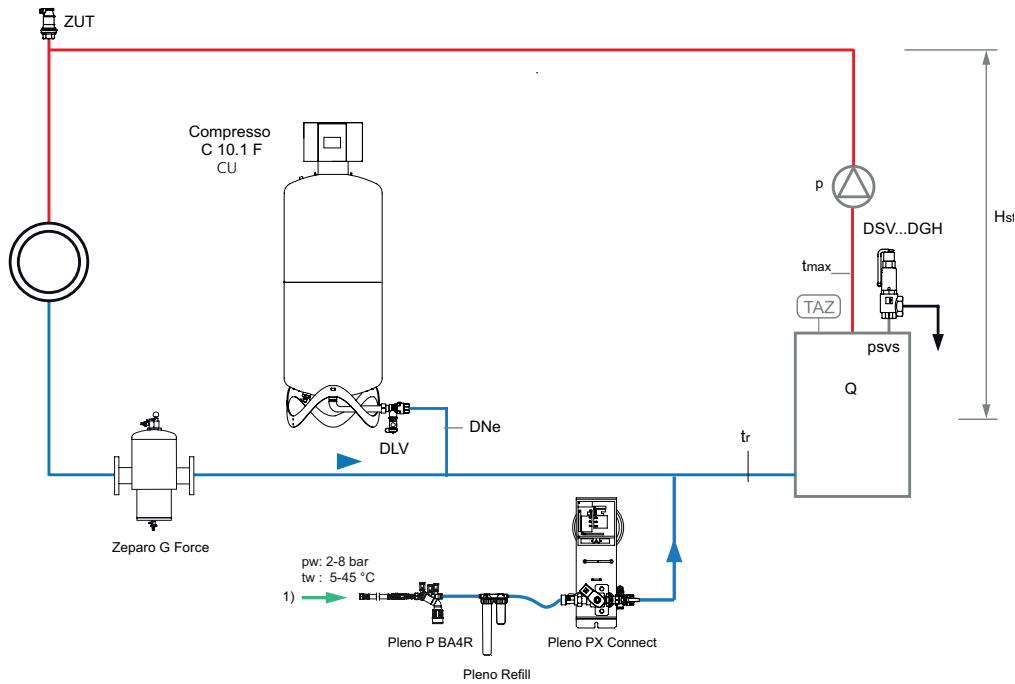
Installationsbeispiele

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.



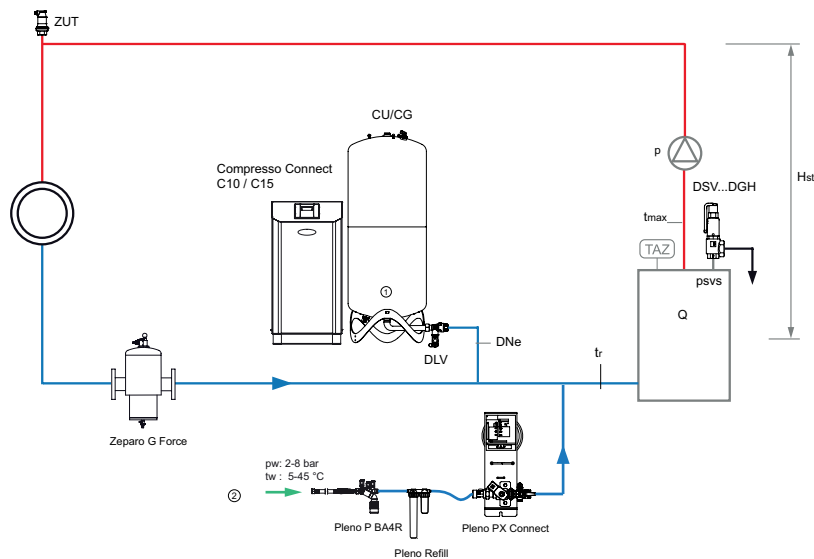
1). Anschluss Nachspeisung, $p_w \geq p_0 + 1,7$ bar, (max. 8 bar)

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.



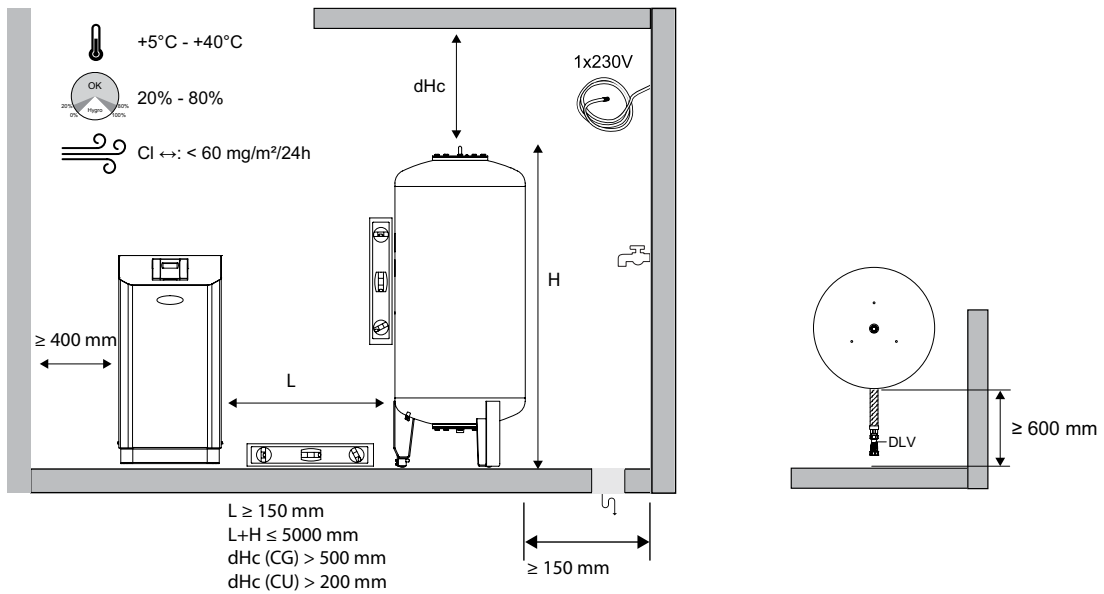
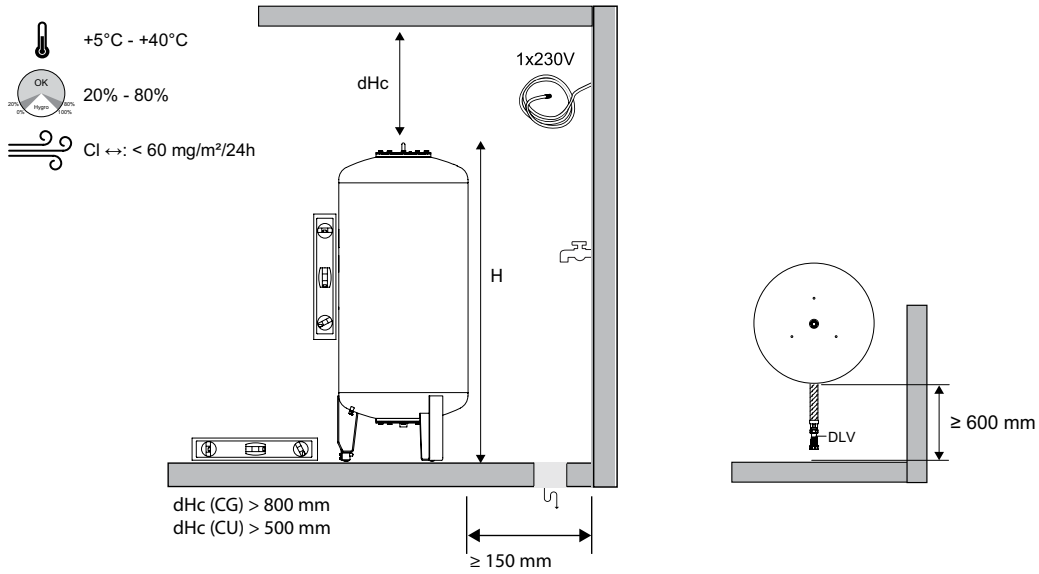
1. Compresso Basisgefäß CU
2. Anschluss Nachspeisung, $p_w \geq p_0 + 1,7$ bar, (max. 10 bar)

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.

Q [kW]	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
Statische Höhe Hst [m] **	Statische Höhe Hst [m] **					Statische Höhe Hst [m] **					Statische Höhe Hst [m] **					Nennvolumen VN [Liter]			
min-max	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.

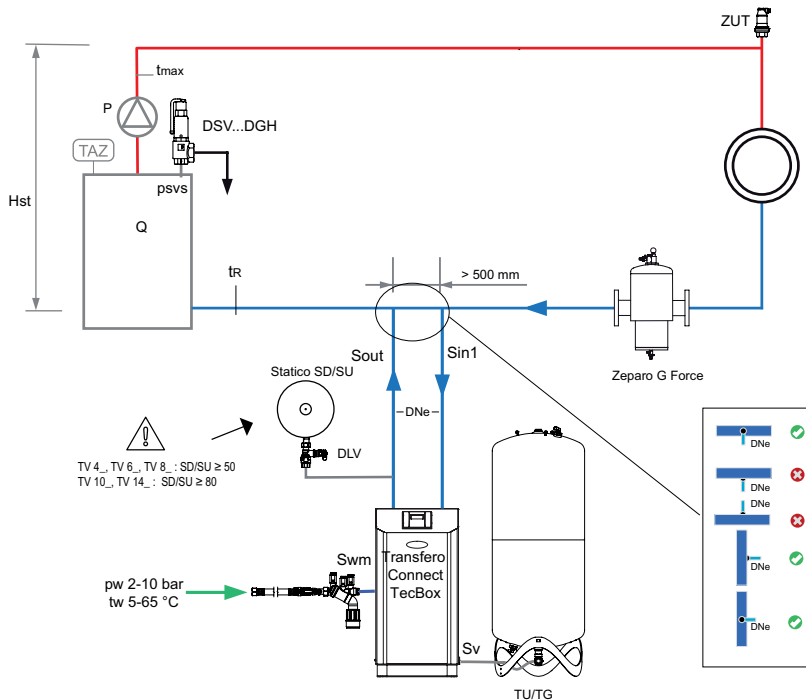
Installationsbeispiele

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 $tr \leq 70$ °C

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.



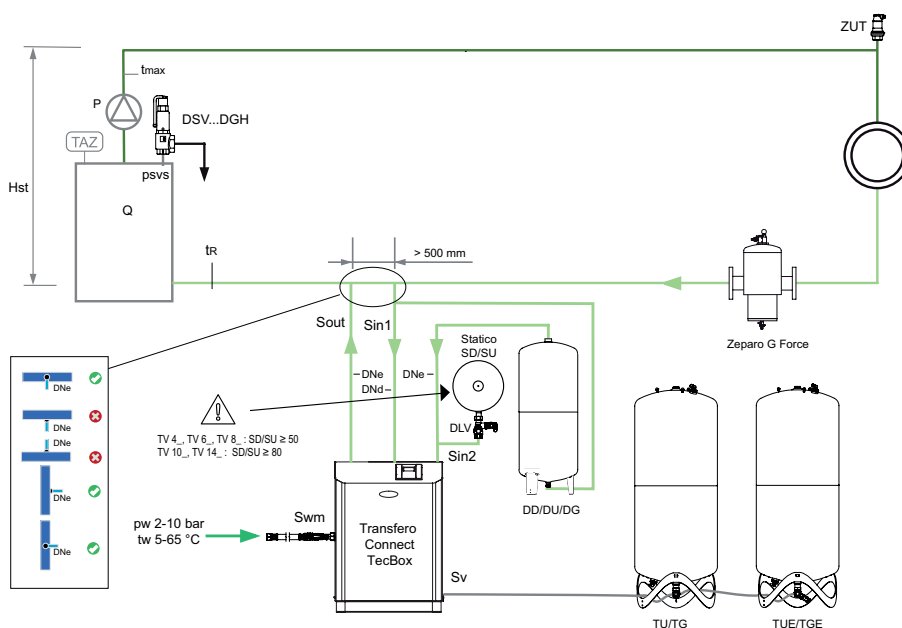
Transfero TV .2 EHC Connect

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

Installationsbeispiele für Kühlanlage, Rücklauftemperatur 0 °C < $tr \leq 5$ °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*

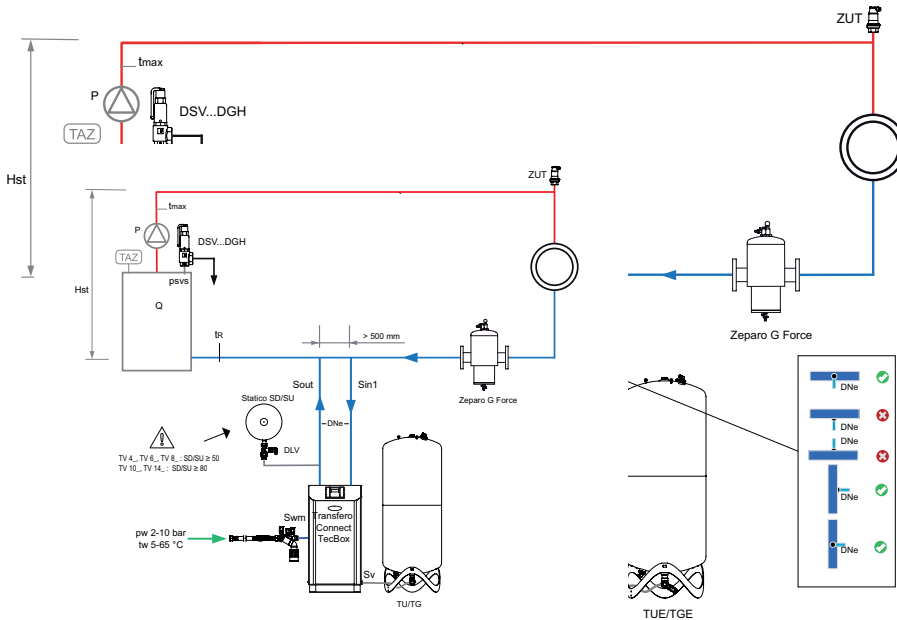
Transfero TV .2 EH Connect

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 $tr \leq 70$ °C

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.

Das Schema gilt auch für Transfero TV .1EH



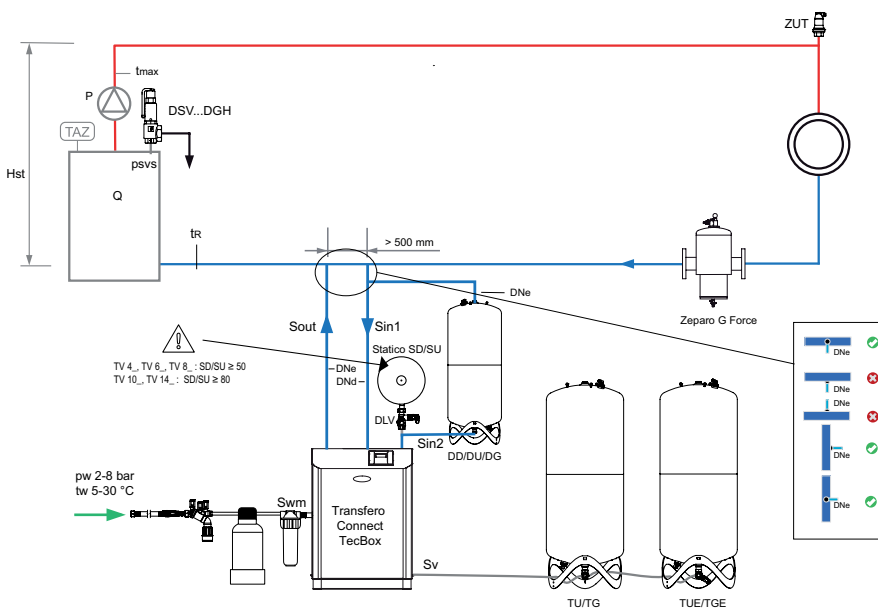
Transfero TV .2 EH Connect

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 °C $< tr \leq 90$ °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 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:

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] **		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.

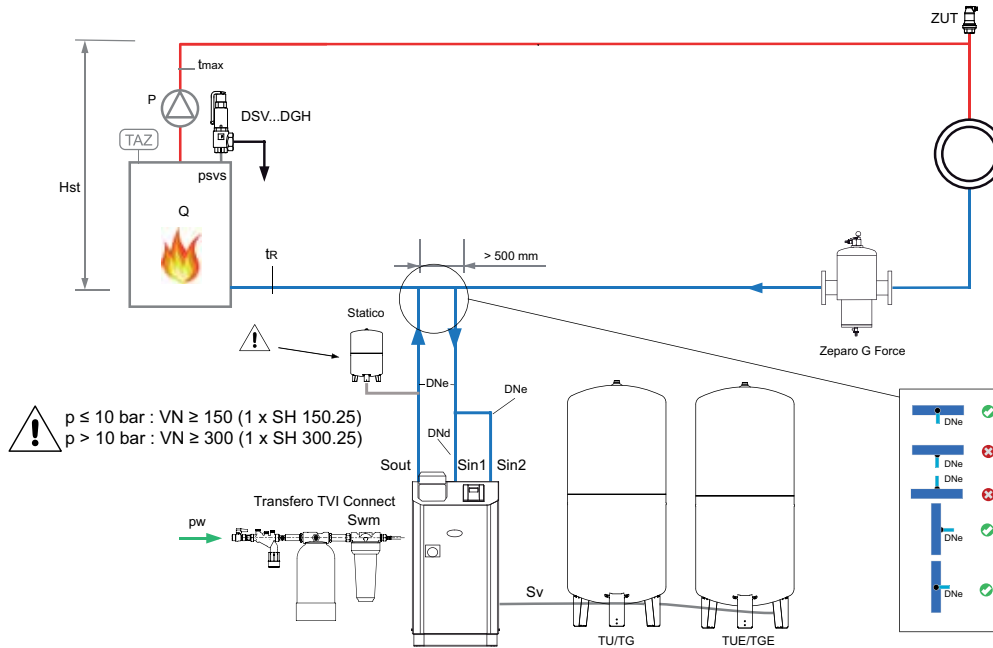
Installationsbeispiele

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 $tr \leq 70$ °C

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.



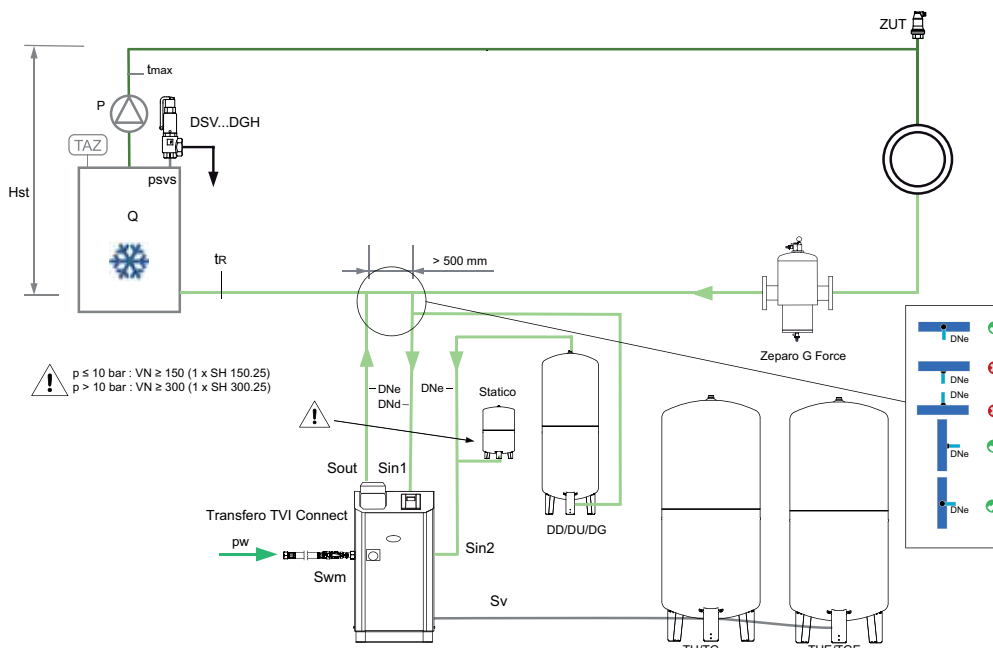
Transfero TVI.2 EHC Connect

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

Installationsbeispiele für Kühlanlage, Rücklauftemperatur 0 °C $< tr \leq 5$ °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*

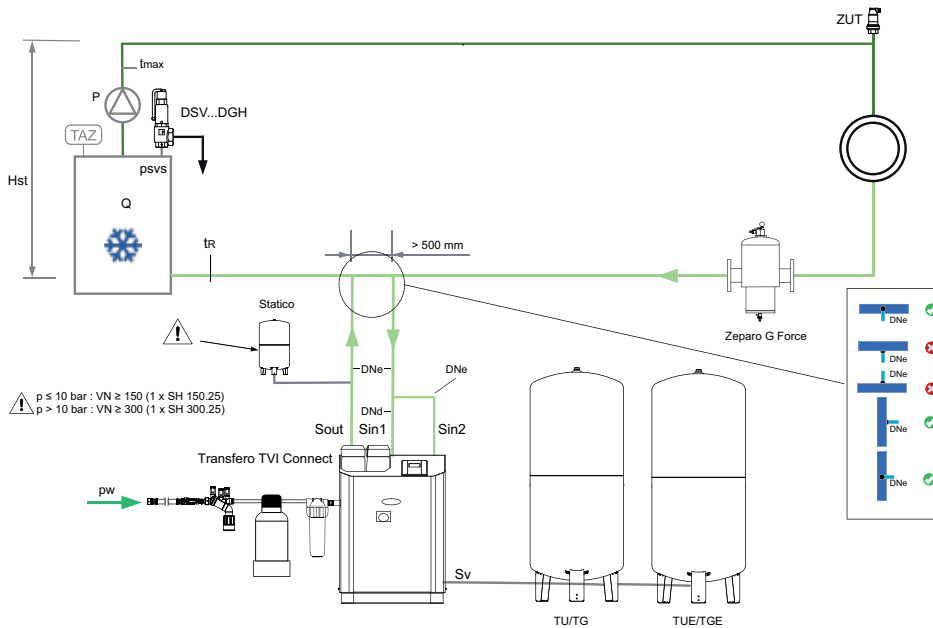
Transfero TVI.2 EH Connect

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 $tr \leq 70$ °C

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.

Das Schema gilt auch für Transfero TVI.1 EH



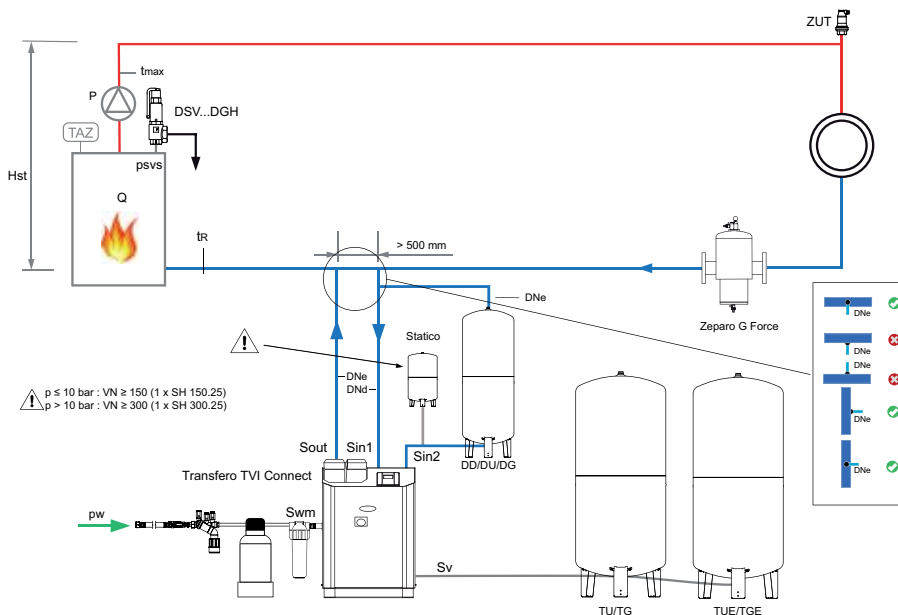
Transfero TVI.2 EH Connect

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 °C $< tr \leq 90$ °C

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.

Das Schema gilt auch für Transfero TVI.1 EH



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**
- > **Die Gefäße sind für verschiedene Anwendungen in unterschiedlichen Größen verfügbar**
von 8 l bis 3000 l
- > **Genial einfacher, robuster Aufbau**
Arbeitet ohne Hilfsenergie
- > **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-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).
- 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 p_a 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, $t_{s_{max}}$, t_r , $t_{s_{min}}$), °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

p _{sv} [bar]	p ₀ 4,0 bar p _a 4,3 bar				p ₀ 3,0 bar p _a 3,3 bar			
	6	7	8	10	6	7	8	10
V _{hs} [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 Voldurchströmung

$p_0 = 3 \text{ bar}$

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} m ³ /h	VN Liter	qN Nenndurchfluss
≤ 7	≥ 300	Nach Datenblatt
< 7 ≤ 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	≤ 4,0
15	≤ 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

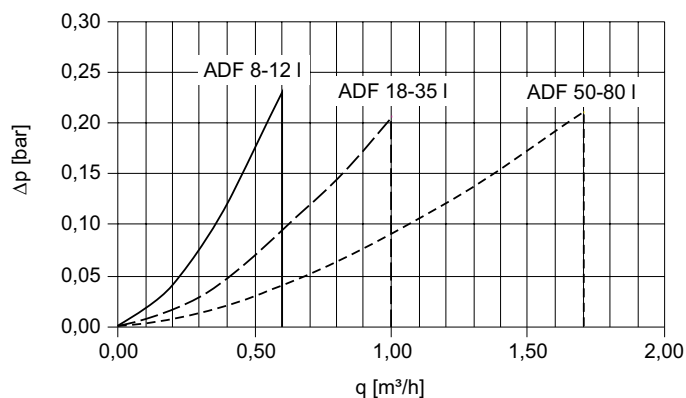
pe = Einschaltdruck

pa = Ausschaltdruck

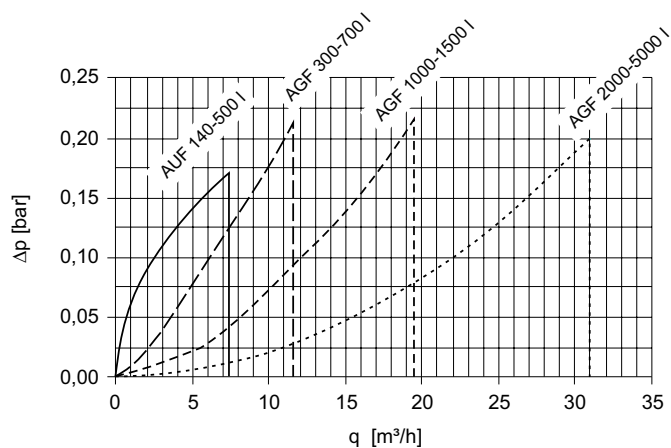
q_{\max} = max. Volumenstrom Pumpe

Diagramm

Ca. Druckverlust Δp – Aquapresso ADF



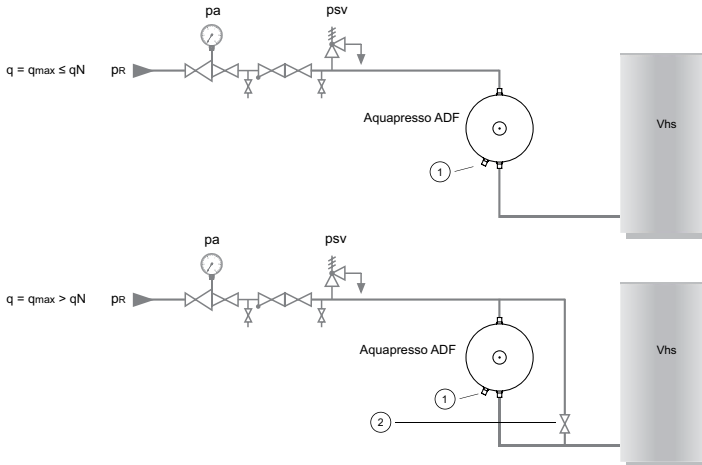
Ca. Druckverlust Δp – Aquapresso AUF, AGF



Installationsbeispiele

Aquapresso ADF

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



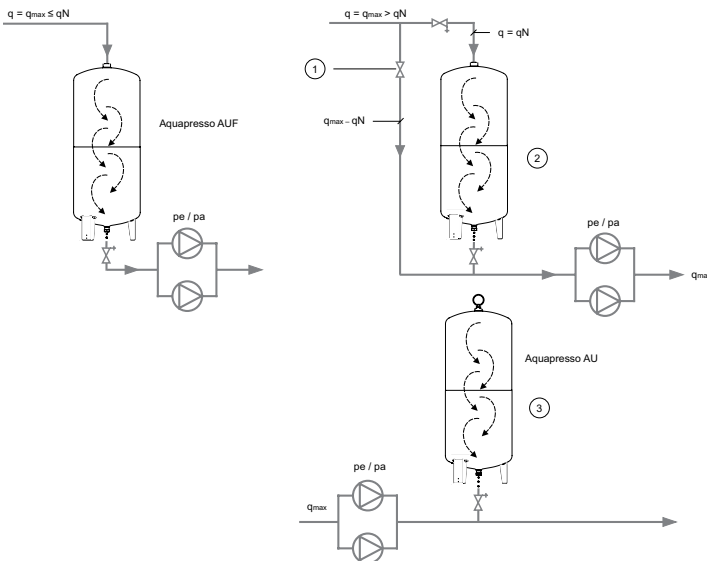
Aquapresso ADF

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

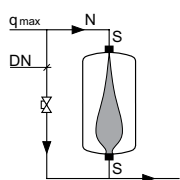
Aquapresso AU

auf der Nachdruckseite; nicht durchströmt

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

Aquapresso A...F

DN Bypass q_{max}



q_{max} m ³ /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	■	■	■	■	■	•	•	•	•	•	•	•
AUF 140–500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AGF 700	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AGF 1000–1500	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AGF 2000–3000	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

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

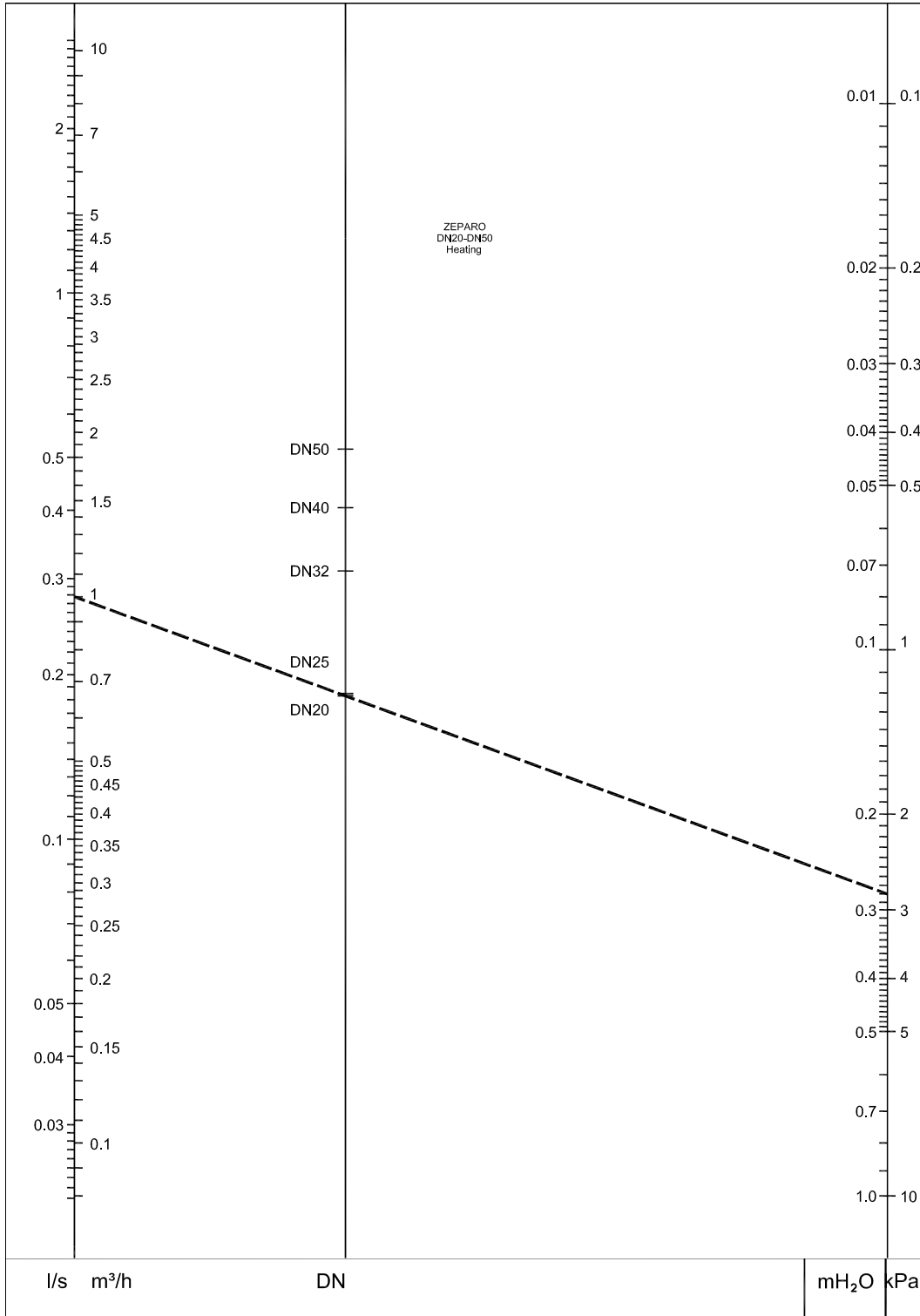
Magnet: NdFeB mit Ni-Cu-Ni Abdeckung/
Schutz gegen Rost.
Wärmedämmung: Expandiertes Polypropylen (EPP), anthrazit.
Wärmeleitfähigkeit ca. 0,035 W/mk.
Brandklasse B2 gemäss DIN 4102 und E gemäß EN 13501-1.
Max. zulässige Temperatur: 110 °C.
Min. zulässige Temperatur: 6-8 °C (über dem Taupunkt).

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.

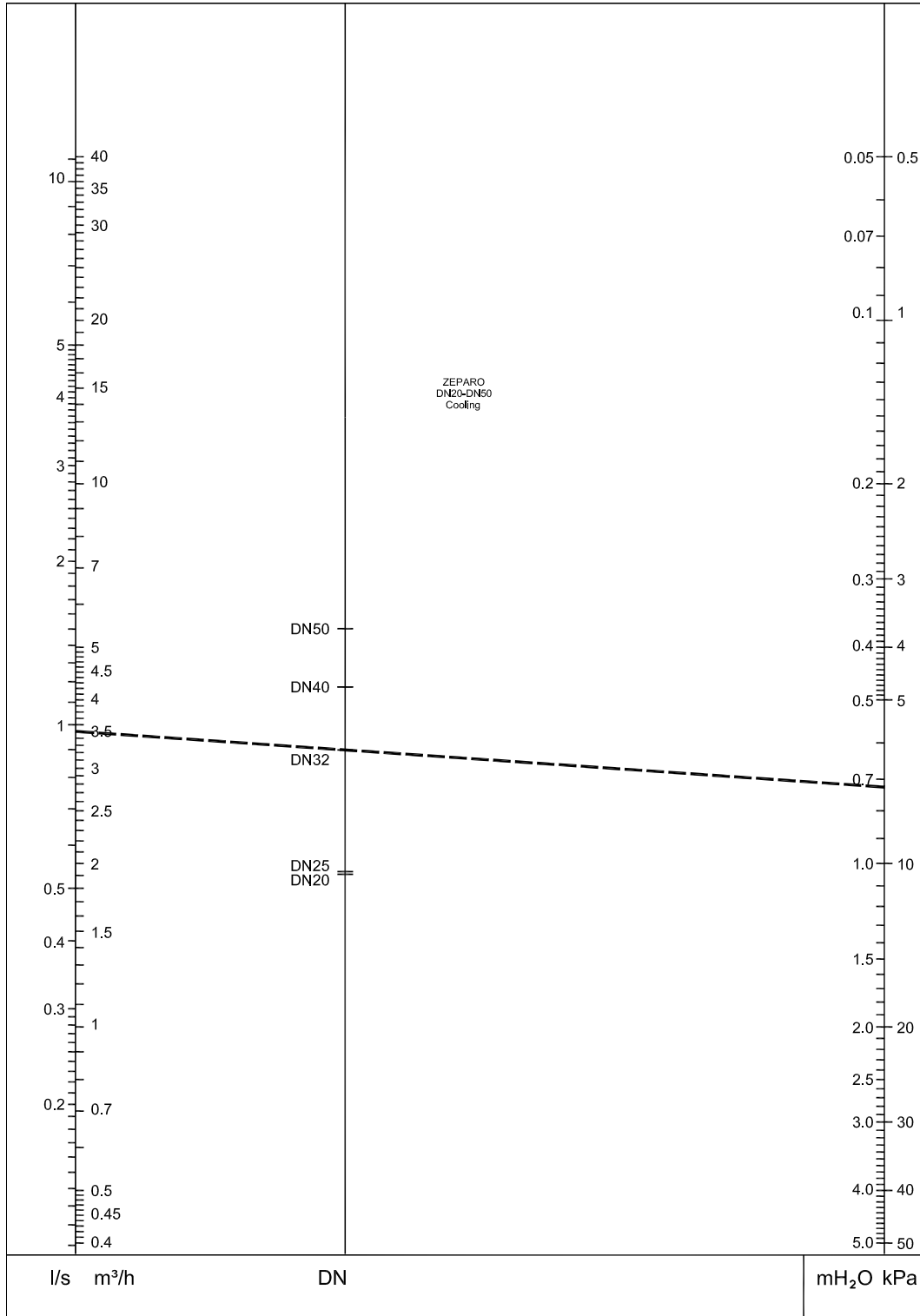


Für eine genaue Berechnung kann die Software HySelect verwendet werden.

Kühlung

Beispiel:

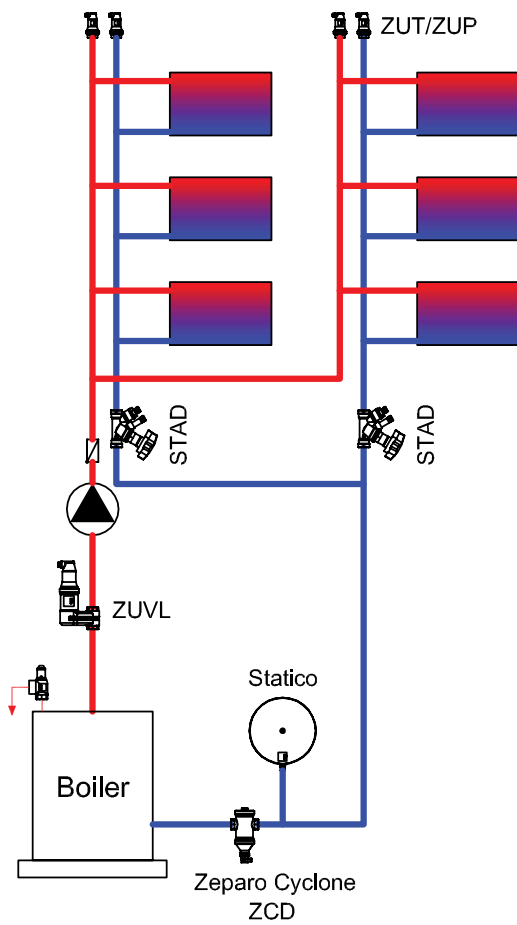
Kühlsystem mit einer Leitung DN 32 mit 3,5 m³/h Durchflussmenge. Wenn eine Linie vom Punkt 3,5 m³/h zur erforderlichen Abmessung DN 32 gezogen wird, lässt sich an der Linie rechts der Druckverlust von 7,2 kPa ablesen.



Für eine genaue Berechnung kann die Software HySelect verwendet werden.

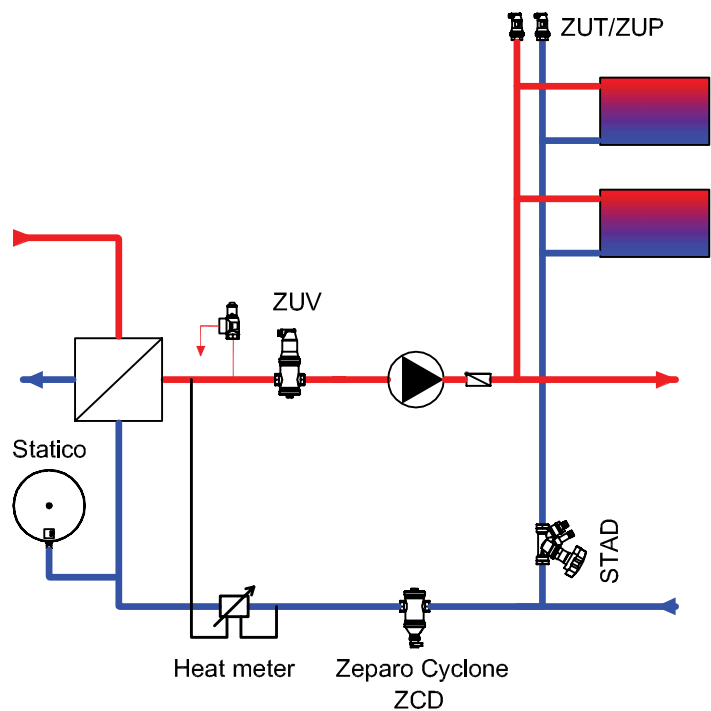
Installationsbeispiele

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:

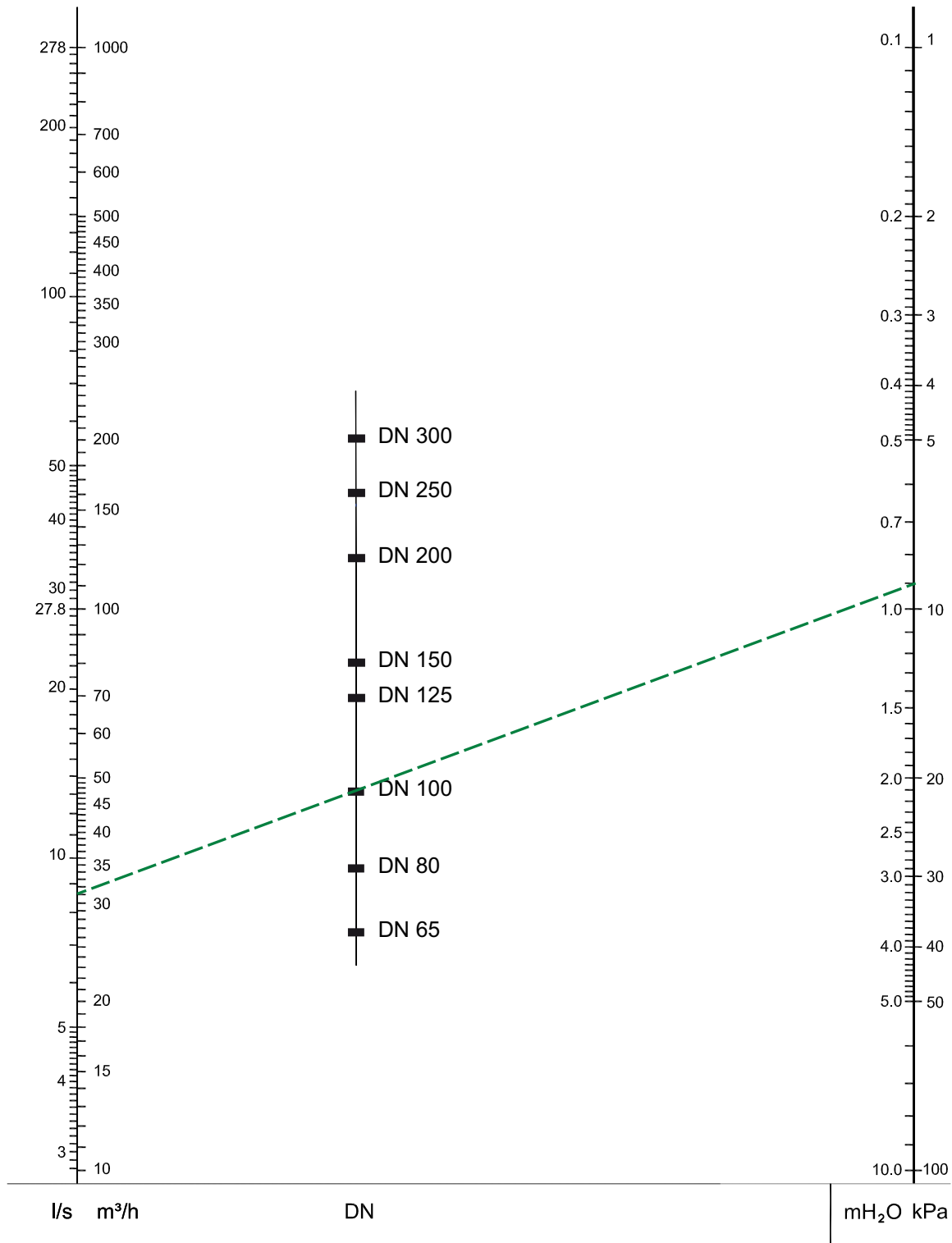
Gebaut nach PED 2014/68/EU.

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

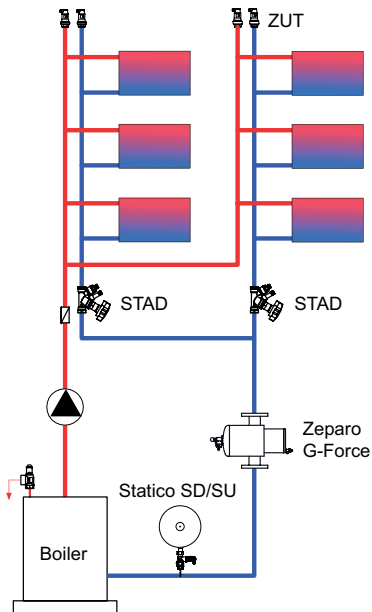
VN = Nennvolumen

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN_{max} = Maximaler Durchfluss

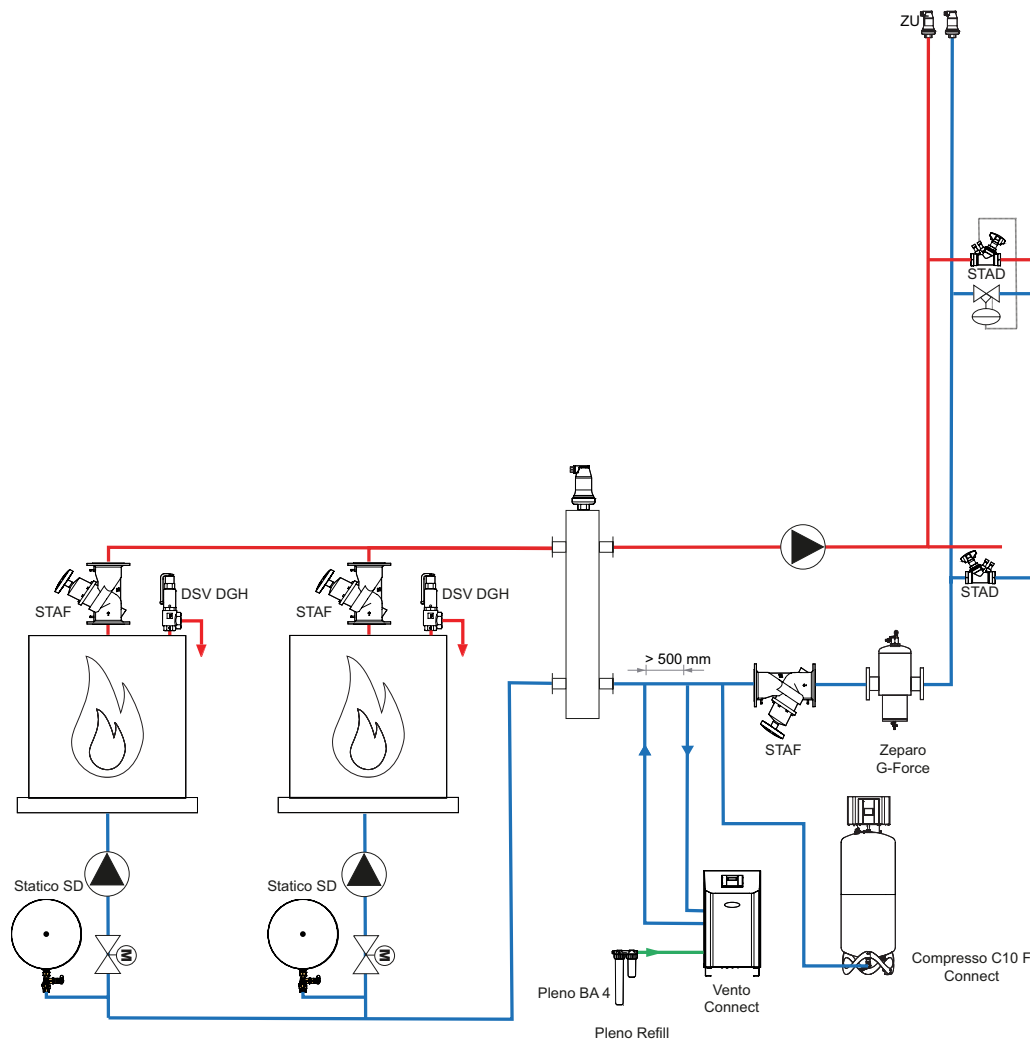
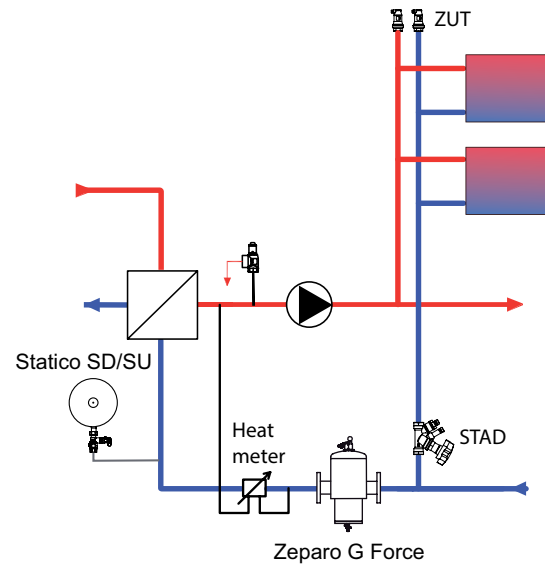
Installationsbeispiele

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 ZU

Komplettprogramm zur Entlüftung sowie Abscheidung von Mikroblasen, Schlamm 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. zulässiger Druck, PS: 10 bar
Min. zulässiger Druck, PSmin: 0 bar

Temperatur:

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

Werkstoffe:

Messing

Transport und Lagerung:

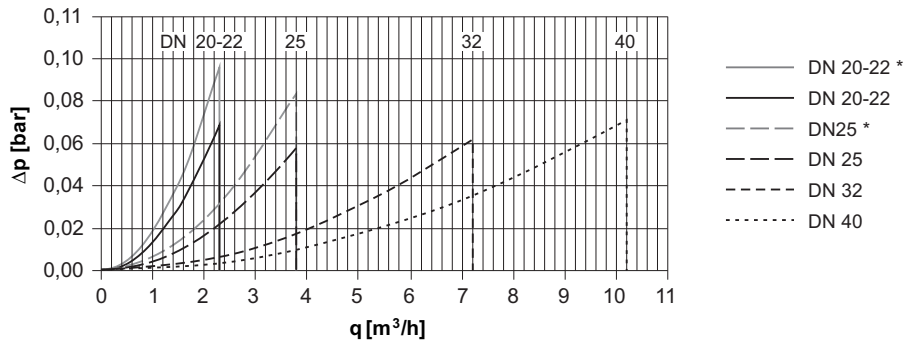
In frostfreien, trockenen Räumen

Diagramm

Ca. Druckverlust DP – Abscheider

Zeparo ZUV, ZUVL, ZUD, ZUM, ZUML, ZUKM, ZUCM

DN 20-40



* = Lateral

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

Zeparo Collect

Geeignet für die hydraulische Entkoppelung von Erzeuger- und Verbraucherkreisen in Kombination mit Betriebsentlüftung und -entschlammung. Installation zwischen Erzeuger- und Verbraucherkreis. Die integrierte Mikroblasenabscheidung ist nur gewährleistet, wenn die Werte für Hst_m nicht überschritten werden (siehe Tabelle).

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

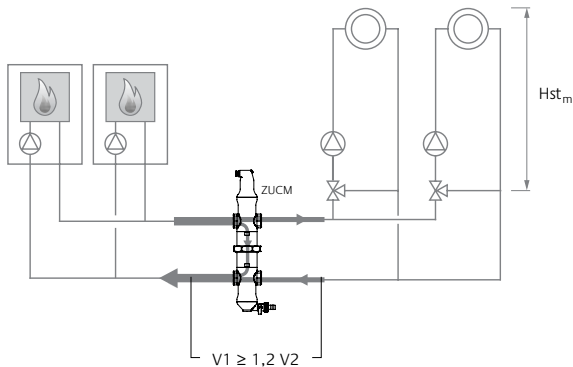
Zur sicheren Funktion müssen die angegebenen Volumenstromverhältnisse zwischen V1 und V2 einreguliert werden.

Installationsbeispiele

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 : Fall B.



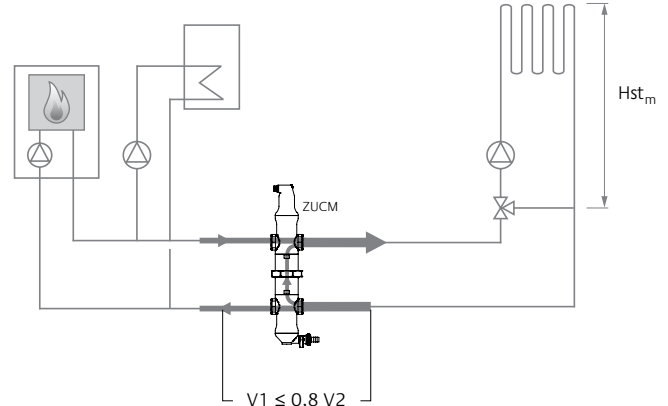
Fall A: $q_1 > q_2$

ZUCM	q_1 m³/h
20	≤ 1,25
22	≤ 1,25
25	≤ 2
32	≤ 3,7
40	≤ 5

Fall B:

Primärvolumenstrom $q_1 <$ Sekundärvolumenstrom q_2

Anwendung vor allem bei Brennwertgeräten in Kombination mit Fussbodenheizungen. Der Sekundärvolumenstrom q_2 der Fussbodenheizung ist grösser als der vom Brennwertkessel bereitgestellte Volumenstrom q_1 . Wassererwärmer sind kesselseitig vor der Weiche anzuschliessen.



Fall B: $q_1 < q_2$

ZUCM	q_2 m³/h
20	≤ 1,25
22	≤ 1,25
25	≤ 2
32	≤ 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 [m ³ /h]	qN _{max} [m ³ /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

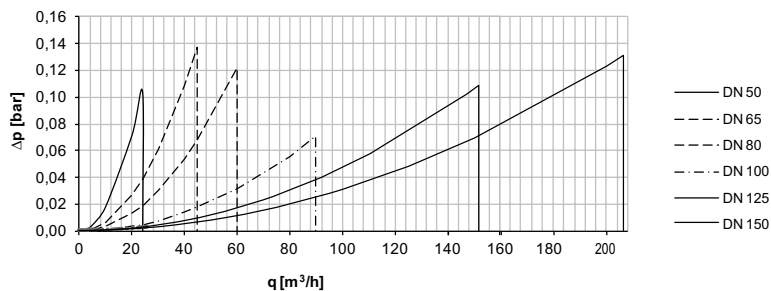
qN_{max} = Maximaler Durchfluss

Diagramm

Ca. Druckverlust Δp – Abscheider

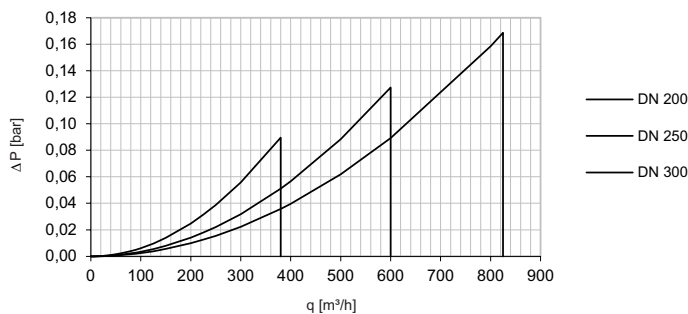
Zeparo ZIO

DN 50 – DN 150



Zeparo ZIO

DN 200 – DN 300



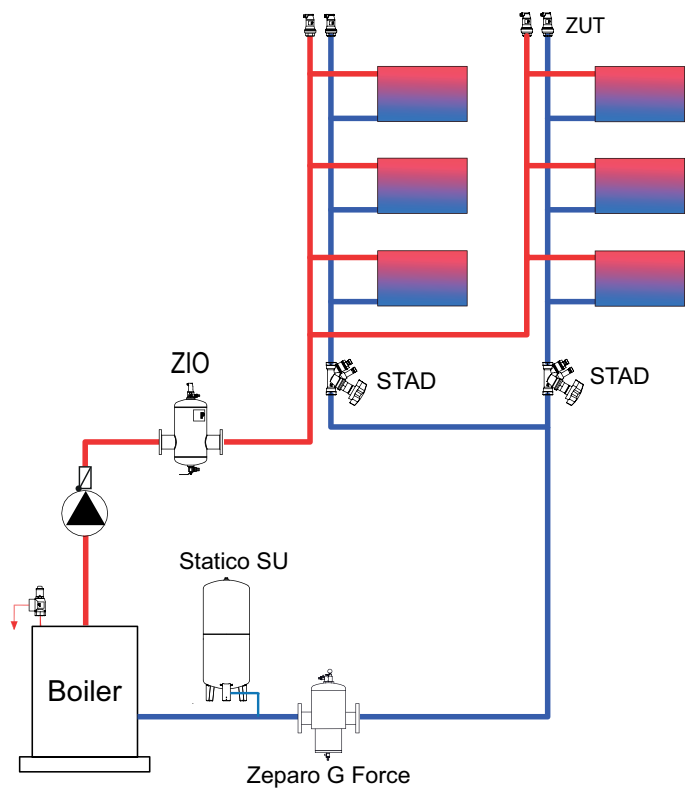
Zeparo DN 200 – DN 300 dürfen nur im angegebenen Bereich betrieben werden:

Dauerbetrieb $\leq qN$,

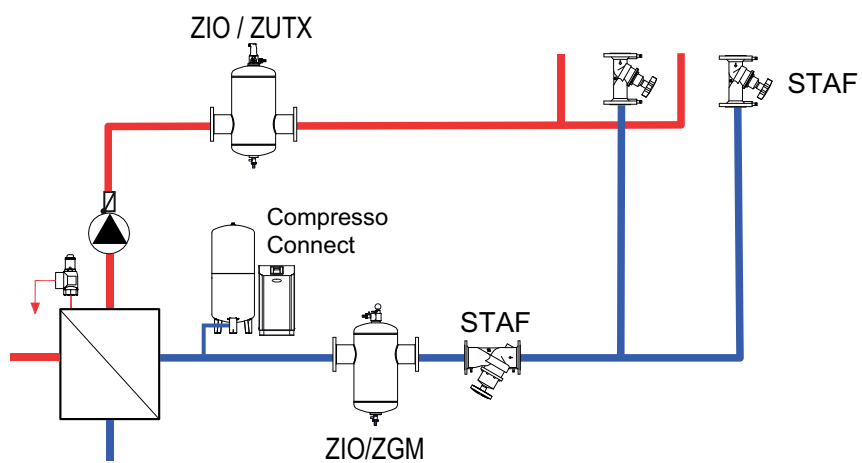
Kurzzeitiger Betrieb $\leq qN_{max}$

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.

> Kompaktes Design für Boden- und Wandinstallation

> Fernzugriff und Fernunterstützung bei Störungsbehebung

Integrierte Schnittstellen für die Kommunikation mit dem IMI Webserver und der Gebäudeleittechnik.

> 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.

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

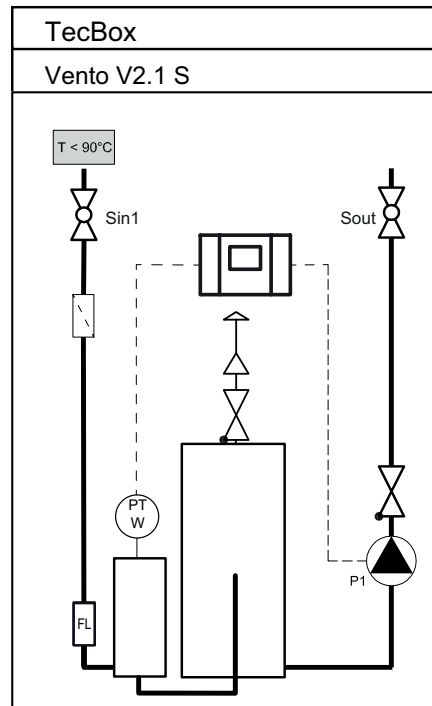
- Die BrainCube-Steuerung garantiert den intelligenten, vollautomatischen und sicheren Betrieb des Systems. Selbstoptimierend mit Memoryfunktion.
- Robuster 3,5"-TFT-Farb-Touchscreen mit Beleuchtung. Web-basierte Oberfläche mit Fernsteuerung und Live-Daten. Benutzerfreundliche funktionale Menüstruktur 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.

Prinzipschema

Simply Vento



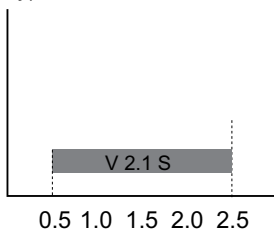
DNe Richtwerte für Ausdehnungsleitungen bei Simply Vento

		Simply Vento
Länge bis ca. 5 m	DNe	25
Länge bis ca. 10 m	DNe	25
Länge bis ca. 30 m	DNe	32

Schnellauswahl

Betriebsbereich dpu

Typ

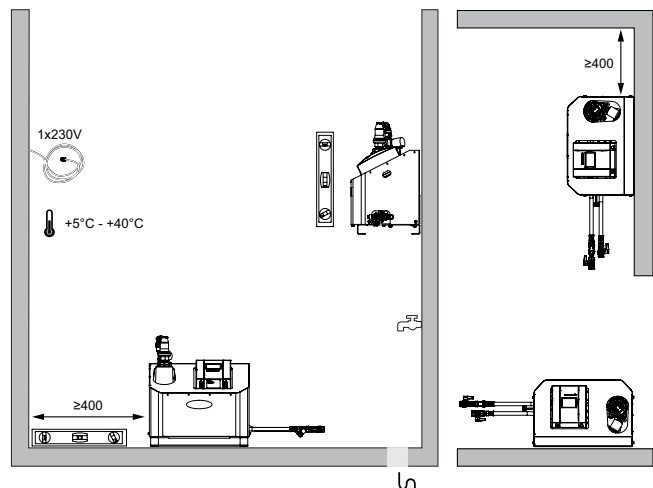


dpu

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

Installation

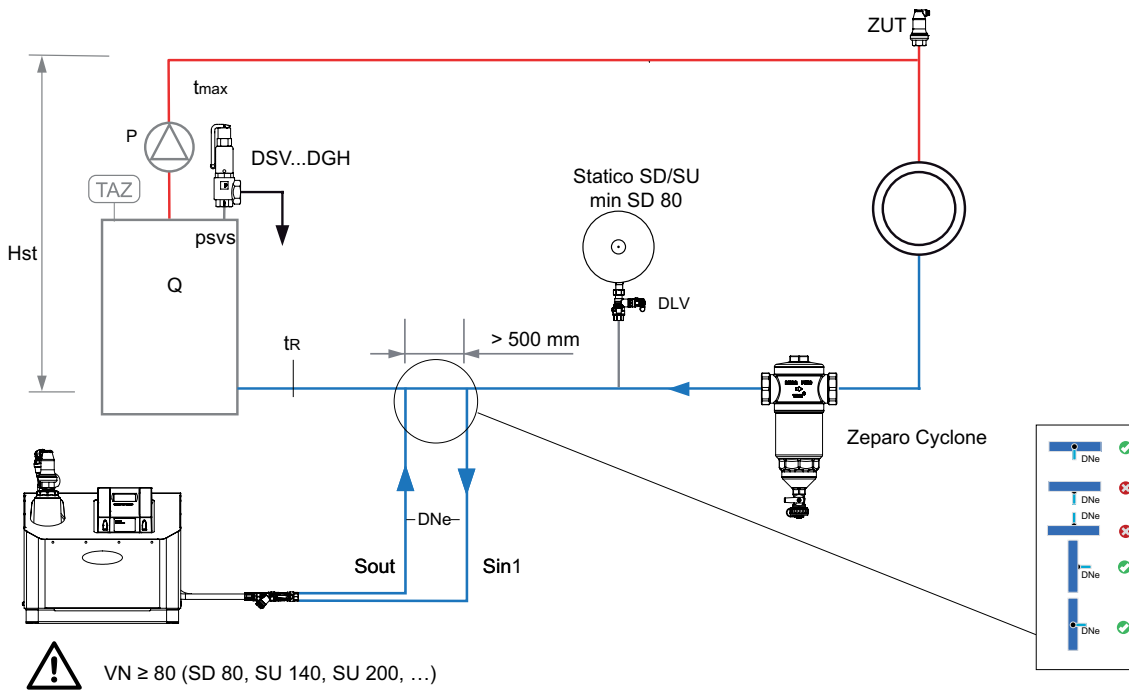
Simply Vento



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
- > **Direkte Vakuum Entgasung des Nachspeisewassers**
für zusätzlichen Schutz gegen Korrosion
- > **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.
- > **Komplette Baureihe**
Für Anlagen von 0,5 - 20,5 bar.

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
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
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 Tipptbedienung, 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
- Messwertaufzeichnung 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

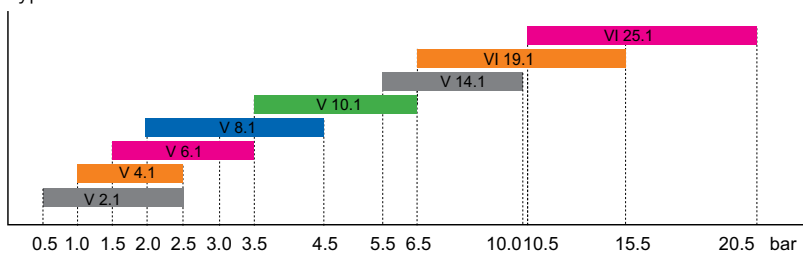
- Fillsafe: Nachspeiseüberwachung und -ansteuerung mit integrierter integrierter Kontaktwasserzähler und Magnetventil.
- Anschluss für die optionalen Pleno P BA4R/AB5(R) Nachspeisemodule mit Systemtrennung nach EN 1717.
- Softsafe: Überwachung und Ansteuerung eines optionalen Geräts zur Aufbereitung 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. 5 m	DNe	25	25	25	25	25	25	25	25
Länge bis ca. 10 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

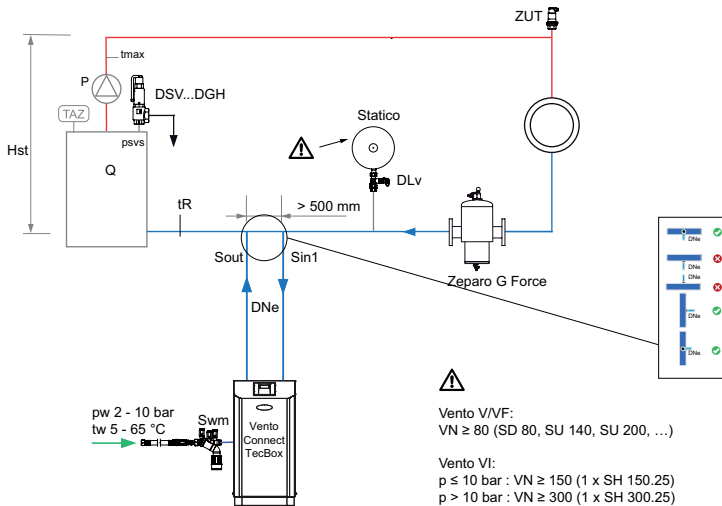
Installationsbeispiele

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.

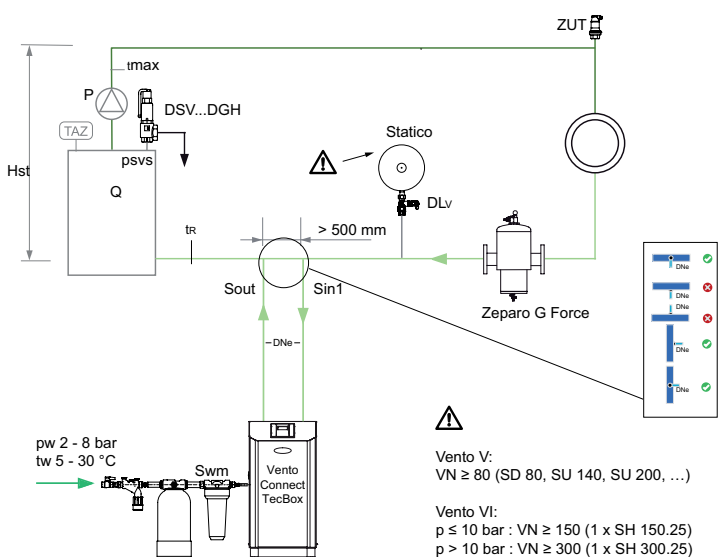


Vento V/VI 1.EC Connect für Kühlanlagen

TecBox mit 1 Pumpe, mit Vakuum-Cyclone-Entgasung, Pleno P BA4 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*

Sicherheitstechnik

Einrichtungen für geschlossene Heizungsanlagen nach EN 12828 mit TAZ $\leq 110^\circ\text{C}$

	Direkt beheizt mit Öl, Gas, Elektroenergie, feste Brennstoffe	Indirekt beheizt Wärmeübertrager mit Dampf oder Flüssigkeiten	Datenblatt
General requirements			
TI Thermometer , Anzeigebereich $\geq 20\%$ über TAZ	•	•	Zubehör
TAZ Temperaturbegrenzer nach EN 60730-2-9	•	• ¹⁾	Zubehör
TC Temperaturregler	•	•	
LAZ Wassermangelsicherung ²⁾ bei Dachzentralen	•	–	Zubehör
PI Manometer , Anzeigebereich $\geq 50\%$ über PSV	•	•	Zubehör
SV Sicherheitsventil , EN 4126 für Dampfausströmung	•	• ³⁾	Zubehör
Druckhaltung , z. B. Statico, Compresso, Transfero	•	•	Statico Compresso Transfero
Druckhalte-Überwachungseinrichtung ⁴⁾ , z. B. Pleno	•	•	Pleno
Zusätzliche Forderungen bei Q > 300 kW/Wärmeerzeuger			
LAZ Wassermangelsicherung ²⁾	•	–	Zubehör
ET Entspannungstopf ⁵⁾	•	• ⁶⁾	Zubehör
PAZ Druckbegrenzer	•	–	
Zusätzliche Forderungen bei träger Beheizung			
Notkühlung über thermische Ablaufsicherung oder Sicherheitswärmeverbraucher, z. B. bei Festbrennstoffkesseln	•	–	

¹⁾ Temperaturwächter nach Norm ausreichend, aber nicht empfehlenswert.

²⁾ Alternativ sind Mindestdruck- oder Strömungsbegrenzer einsetzbar. Bei Dachzentralen über 300 kW nicht zusätzlich, es ist 1 Wassermangelsicherung ausreichend.

³⁾ Bemessung für Wasserausströmung mit 1 Liter/kWh möglich, falls die Primärtemperatur die Verdampfungstemperatur bei Sicherheitsventilansprechdruck psv nicht überschreitet.

⁴⁾ Automatische Nachspeiseeinrichtung (z. B. Pleno), oder Mindestdruckbegrenzer.

⁵⁾ Ersatz durch zusätzlichen TAZ und PAZ möglich. EN 12828 macht keine konstruktiven Angaben. Wir empfehlen, nach dem bekannten technischen Stand der Länder zu verfahren, z. B. Schweiz - SWKI HE301-01 oder Deutschland - DIN 4751-2.

⁶⁾ Nur falls Verdampfungsdruck p_v bei Primärtemperatur $t_{p,max}$ grösser als der Sicherheitsventilansprechdruck psv.

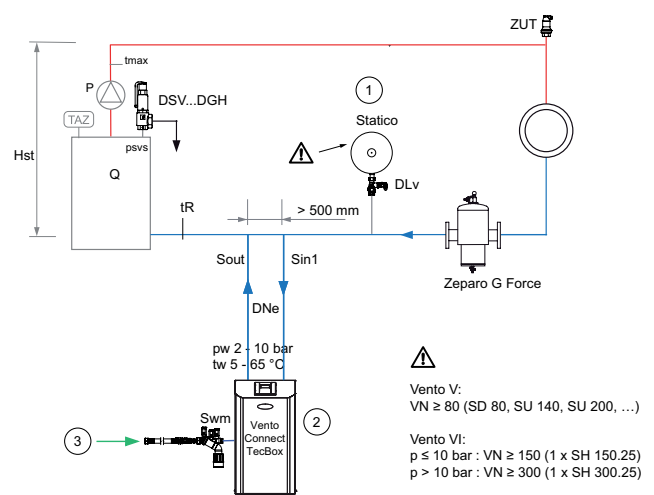
Installationsbeispiele

Sicherheitstechnische Ausrüstung nach EN 12828

Anpassung an örtliche Verhältnisse erforderlich.

Direkt beheizte Anlage
Q > 300 kW

1. Druckhaltung z. B. Statico
2. Druckhalte Überwachungseinrichtung, Entgasung mit integrierter Nachspeisung, z. B. Vento V
3. Anschluss Nachspeisung



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	Minstdruck 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 Minstdruck 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 Untervert für eine optimale Druckhaltung. Er muss im Betrieb stets über dem Minstdruck liegen. Wir empfehlen mindestens 0,3 bar. Bei Anlagen mit Minstdruckbegrenzern 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 Sicherheitsventilsprechdruck 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 + Vvr 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 $t \leq TS$ 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, P_{Smin}: 0 bar
Max. zulässiger Druck P_S: siehe Artikel

Temperatur:

Max. zulässige Blasentemperatur, T_B:
70 °C

Min. zulässige Blasentemperatur, T_{Bmin}:
5 °C

Werkstoffe:

Stahl. Farbe Beryllium.
Kappenabsperrrhahn 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

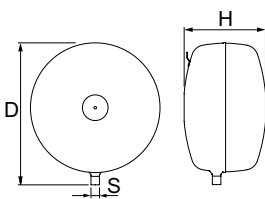
Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Gewährleistung:

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

Artikel



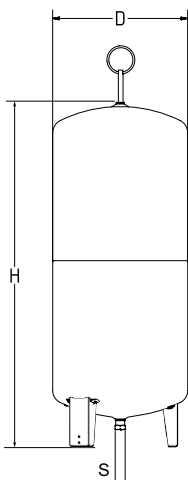
Statico SD

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	130,00
SD 12.3	12	3	1	352	199	3,7	R1/2	710 1001	CHD010	60/12	149,00
SD 18.3	18	3	1	393	222	4,1	R3/4	710 1002	CHD010	50/10	174,00
SD 25.3	25	3	1	436	249	5	R3/4	710 1003	CHD010	39/6	199,00
SD 35.3	35	3	1	485	280	6,4	R3/4	710 1004	CHD010	32/8	245,00
SD 50.3	50	3	1,5	536	316	8	R3/4	710 1005	CHD010	25/4	305,00
SD 80.3	80	3	1,5	636	346	12,7	R3/4	710 1006	CHD010	12/4	380,00
10 bar (PS)											
SD 8.10	8	10	4	314	166**	4,0	R1/2	710 3000	CHD010	108/18	144,00
SD 12.10	12	10	4	352	199**	5,1	R1/2	710 3001	CHD010	60/12	168,00
SD 18.10	18	10	4	393	222**	6,5	R3/4	710 3002	CHD010	50/10	194,00
SD 25.10	25	10	4	436	249**	8	R3/4	710 3003	CHD010	39/6	220,00
SD 35.10	35	10	4	485	280**	9,7	R3/4	710 3004	CHD010	32/8	265,00
SD 50.10	50	10	4	536	316**	12	R3/4	710 3005	CHD010	25/4	353,00
SD 80.10	80	10	4	636	346**	16	R3/4	710 3006	CHD010	12/4	449,00

*) 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	873,00
SU 200.3	200	3	1,5	500	1330	32	R3/4	710 1010	CHD009	1	1 038,00
SU 300.3	300	3	1,5	560	1451	38	R3/4	710 1011	CHD009	1	1 351,00
SU 400.3	400	3	1,5	620	1499	56	R3/4	710 1012	CHD009	1	1 568,00
SU 500.3	500	3	1,5	680	1588	65	R3/4	710 1013	CHD009	1	1 864,00
SU 600.3	600	3	1,5	740	1596	75	R3/4	710 1014	CHD009	1	2 093,00
SU 800.3	800	3	1,5	740	2090	98	R3/4	710 1015	CHD009	1	3 103,00
6 bar (PS)											
SU 140.6	140	6	3,5	420	1274	25	R3/4	710 2008	CHD009	1	1 002,00
SU 200.6	200	6	3,5	500	1330	33	R3/4	710 2009	CHD009	1	1 251,00
SU 300.6	300	6	3,5	560	1451	39	R3/4	710 2010	CHD009	1	1 632,00
SU 400.6	400	6	3,5	620	1499	57	R3/4	710 2011	CHD009	1	1 882,00
SU 500.6	500	6	3,5	680	1588	66	R3/4	710 2012	CHD009	1	2 255,00
SU 600.6	600	5	3,5	740	1596	76	R3/4	710 2013	CHD009	1	2 783,00
SU 800.6	800	3,75	3,5	740	2090	100	R3/4	710 2014	CHD009	1	3 850,00
10 bar (PS)											
SU 140.10	140	10	4	420	1274	32	R3/4	710 3007	CHD009	1	1 110,00
SU 200.10	200	10	4	500	1330	40	R3/4	710 3008	CHD009	1	1 360,00
SU 300.10	300	10	4	560	1451	59	R3/4	710 3009	CHD009	1	1 793,00
SU 400.10	400	7,5	4	620	1499	70	R3/4	710 3010	CHD009	1	2 438,00
SU 500.10	500	6	4	680	1588	91	R3/4	710 3011	CHD009	1	2 705,00

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)

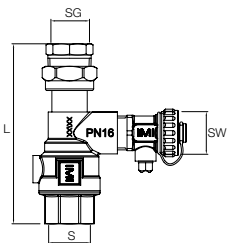
Zubehör: Kappenabsperrhahn

Zwischengefässe, Datenblatt Zubehör.

Zubehör für Druckhaltung

Wartung und Demontage von Ausdehnungsgefäßen.

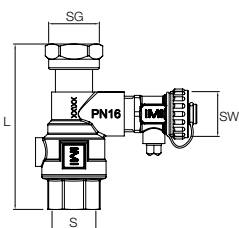
Betätigung mit beiliegendem Inbusschlüssel, daher gegen unbeabsichtigtes Schliessen gesichert, mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung von Ausdehnungsgefäßen mit Anschluss für Schlauch DN 15.



Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung auf der Gefäßanschlussseite.

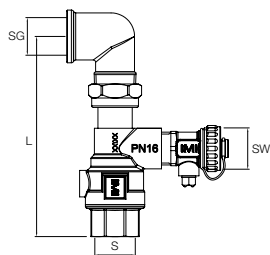
Typ	PS [bar]	L	m	S	SG	SW	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DLV 15	16	114	0,53	Rp3/4	Rp1/2	G3/4	535 1432	CHD017	1	92,20



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	92,20
DLV 25	16	100	0,54	Rp1	G1	G3/4	535 1436	CHD017	1	140,00



Anschluß-Set DLV A

Beidseitig Innengewinde, mit 90° Bogen zur gewindedichtenden Verschraubung mit Squeeze SQ 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	92,20

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 %.

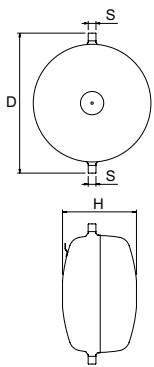
Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Artikel



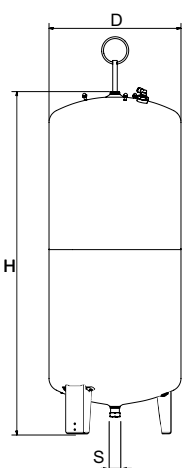
Zwischengefäß DD

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	149,00
DD 12.10	12	386	201	5,1	2x R1/2	714 2021	CHD011	1	170,00
DD 18.10	18	430	224	6,3	2x R3/4	714 2022	CHD011	1	192,00
DD 25.10	25	472	251	8,1	2x R3/4	714 2023	CHD011	1	234,00
DD 35.10	35	521	280	10	2x R3/4	714 2024	CHD011	1	280,00
DD 50.10	50	587	317	12,2	2x R1	714 2025	CHD011	1	372,00
DD 80.10	80	687	347	16,4	2x R1	714 2026	CHD011	1	490,00

VN = Nennvolumen

***) Toleranz 0 / +35.



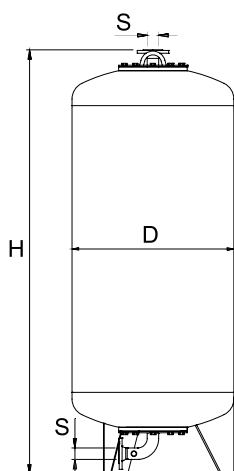
Zwischengefäß DU

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	665,00
DU 200.6	200	500	1330	29	2x Rp1 1/2	714 1003	CHD011	1	732,00
DU 300.6	300	560	1451	35	2x Rp1 1/2	714 1004	CHD011	1	959,00
DU 400.6	400	620	1499	52	2x Rp1 1/2	714 1005	CHD011	1	1 141,00
DU 500.6	500	680	1588	60	2x Rp1 1/2	714 1006	CHD011	1	1 357,00
DU 600.6	600	740	1596	70	2x Rp1 1/2	714 1007	CHD011	1	1 606,00
10 bar (PS)									
DU 200.10	200	500	1330	37	2x Rp1 1/2	714 2003	CHD011	1	1 053,00
DU 300.10	300	560	1451	54	2x Rp1 1/2	714 2004	CHD011	1	1 375,00
DU 500.10	500	680	1588	89	2x Rp1 1/2	714 2006	CHD011	1	1 890,00

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	5 585,00
DG 1000.6	1000	850	2112	280	2xDN50	714 1009	CHD011	1	6 238,00
DG 1500.6	1500	1016	2288	385	2xDN50	714 1010	CHD011	1	7 122,00
DG 2000.6	2000	1016	2799	655	2xDN65	714 1015	CHD011	1	12 475,00
10 bar (PS)									
DG 300.10	300	500	1865	170	2xDN50	714 2008	CHD011	1	4 248,00
DG 500.10	500	650	1915	225	2xDN50	714 2009	CHD011	1	5 372,00
DG 700.10	700	750	1987	240	2xDN50	714 2010	CHD011	1	5 954,00
DG 1000.10	1000	850	2112	330	2xDN50	714 2011	CHD011	1	8 382,00
DG 1500.10	1500	1016	2294	445	2xDN50	714 2012	CHD011	1	10 241,00
DG 2000.10	2000	1016	2818	735	2xDN65	714 2017	CHD011	1	18 521,00
DG 3000.10	3000	1300	2924	890	2xDN65	714 2014	CHD011	1	22 023,00
DG 4000.10	4000	1300	3569	1030	2xDN65	714 2015	CHD011	1	27 965,00
DG 5000.10	5000	1300	4214	1145	2xDN65	714 2016	CHD011	1	31 086,00
16 bar (PS)									
DG 300.16	300	500	1865	190	2xDN50	714 3000	CHD011	1	7 708,00
DG 500.16	500	650	1915	255	2xDN50	714 3001	CHD011	1	8 583,00
DG 700.16	700	750	1988	280	2xDN50	714 3002	CHD011	1	9 364,00
DG 1000.16	1000	850	2146	385	2xDN50	714 3003	CHD011	1	13 651,00
DG 1500.16	1500	1016	2294	510	2xDN50	714 3004	CHD011	1	15 400,00
DG 2000.16	2000	1016	2835	820	2xDN65	714 3012	CHD011	1	23 588,00
DG 3000.16	3000	1300	2940	995	2xDN65	714 3006	CHD011	1	26 997,00
DG 4000.16	4000	1300	3585	1145	2xDN65	714 3007	CHD011	1	32 809,00
DG 5000.16	5000	1300	4230	1280	2xDN65	714 3008	CHD011	1	35 568,00

VN = Nennvolumen

***) Toleranz 0 / -100.

Simply Compresso

Für Heizsysteme bis zu 400 kW und Kühlsysteme 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 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 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: 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

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

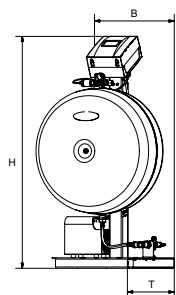
Normen:

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

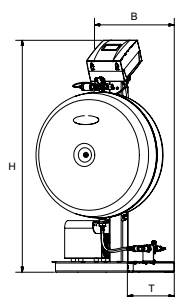


Simply Compresso C 2.1-80 S

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	2,5	80	603	1107	481	39	0,3	301021-41001	CHD026	1	3 632,00



Simply Compresso C 2.1-80 SWM

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

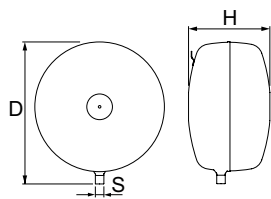
1 Kompressor, 1 Überströmventil, 1 Basisgefäß.

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	2,5	80	603	1107	481	41	0,3	301021-41002	CHD026	1	3 878,00

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	779,00

VN = Nennvolumen

**) Toleranz 0 / +35.

Compresso Connect F

Für Heizsysteme bis zu 4 MW und Kühlsysteme 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 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:

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

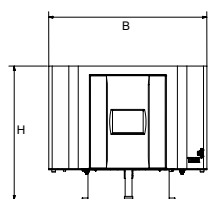
Normen:

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

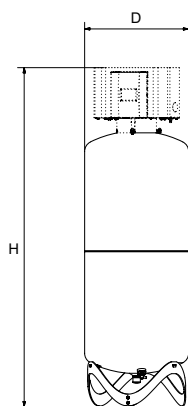
Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

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	3 053,00
C 10.1-5 F	5	370	315	370	14	0,6	810 1413	CHD001	1	3 053,00
C 10.1-6 F	6	370	315	370	14	0,6	810 1414	CHD001	1	3 053,00

T = Tiefe des Gerätes

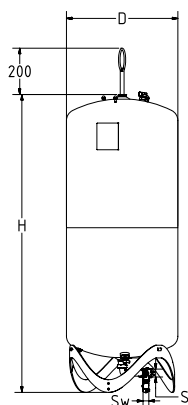
Ausdehnungsgefäss



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	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	2 355,00
CU 300.6	300	6	560	1753	40	Rp1	G3/4	712 1001	CHD001	1	2 623,00
CU 400.6	400	6	620	1818	58	Rp1	G3/4	712 1002	CHD001	1	2 910,00
CU 500.6	500	6	680	1914	67	Rp1	G3/4	712 1003	CHD001	1	3 265,00
CU 600.6	600	5	740	1925	80	Rp1	G3/4	712 1004	CHD001	1	3 631,00



Compresso CU...E

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

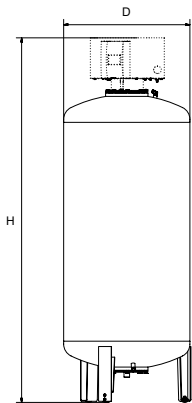
Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H	H***	m [kg]	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)												
CU 200.6 E	200	6	500	1340	1565	33	Rp1	G3/4	712 2000	CHD001	1	1 852,00
CU 300.6 E	300	6	560	1469	1690	39	Rp1	G3/4	712 2001	CHD001	1	2 120,00
CU 400.6 E	400	6	620	1532	1760	57	Rp1	G3/4	712 2002	CHD001	1	2 402,00
CU 500.6 E	500	6	680	1627	1858	66	Rp1	G3/4	712 2003	CHD001	1	2 762,00
CU 600.6 E	600	5	740	1638	1873	79	Rp1	G3/4	712 2004	CHD001	1	3 128,00

VN = Nennvolumen

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

SWK1 HE301-01 das Ausdehnungsgefäss nicht bewilligungspflichtig ist (PS*VN ≤ 3000 bar * Liter)

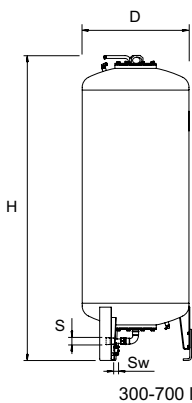
***) Max. Höhe wenn der Behälter gekippt wird.



Compresso CG

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

Typ*	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	m	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	3 895,00
CG 500.6	500	6	650	2126	190	Rp1	G3/4	712 1007	CHD001	1	4 542,00
CG 700.6	700	4,2	750	2156	210	Rp1	G3/4	712 1008	CHD001	1	5 070,00



Compresso CG...E

Erweiterungsgefäss. Inklusive Verschraubungsventil mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung und 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)												
CG 300.6 E	300	6	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	712 2006	CHD001	1	3 516,00
CG 500.6 E	500	6	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 2007	CHD001	1	4 149,00
CG 700.6 E	700	4,2	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 2008	CHD001	1	4 673,00

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 Kühlsysteme 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-Werksnorm.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

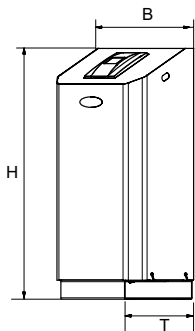
Normen:

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 Connect

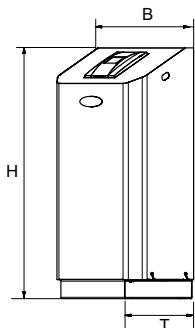


Compresso C 10.1 Connect

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	3 436,00
C 10.1-3.75	3,75	520	1060	350	21	0,6	810 1421	CHD001	1	3 436,00
C 10.1-4.2	4,2	520	1060	350	21	0,6	810 1422	CHD001	1	3 436,00
C 10.1-5.0	5	520	1060	350	21	0,6	810 1423	CHD001	1	3 436,00
C 10.1-6.0	6	520	1060	350	21	0,6	810 1424	CHD001	1	3 436,00



Compresso C 10.2 Connect

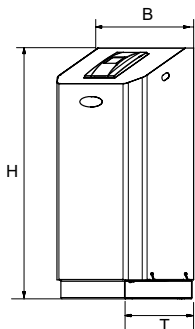
Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

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	4 674,00
C 10.2-3.75	3,75	520	1060	350	35	1,2	810 1461	CHD001	1	4 674,00
C 10.2-4.2	4,2	520	1060	350	35	1,2	810 1462	CHD001	1	4 674,00
C 10.2-5.0	5	520	1060	350	35	1,2	810 1463	CHD001	1	4 674,00
C 10.2-6.0	6	520	1060	350	35	1,2	810 1464	CHD001	1	4 674,00

T = Tiefe des Gerätes

TecBox-Steuereinheit, Compresso C 15 Connect

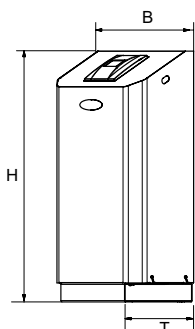


Compresso C 15.1 Connect

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	4 909,00
C 15.1-10.0	10	520	1060	350	42	1,3	810 1435	CHD001	1	4 909,00



Compresso C 15.2 Connect

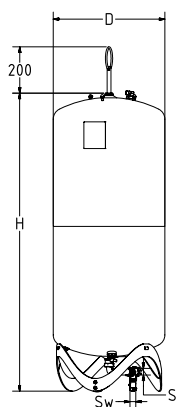
Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar

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	6 674,00
C 15.2-10.0	10	520	1060	350	62	2,6	810 1475	CHD001	1	6 674,00

T = Tiefe des Gerätes

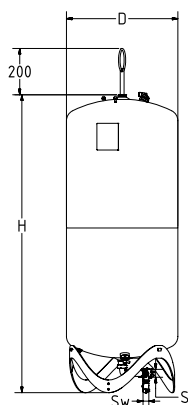
Ausdehnungsgefäss



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	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	2 355,00
CU 300.6	300	6	560	1469	1690	40	Rp1	G3/4	712 1001	CHD001	1	2 623,00
CU 400.6	400	6	620	1532	1760	58	Rp1	G3/4	712 1002	CHD001	1	2 910,00
CU 500.6	500	6	680	1627	1858	67	Rp1	G3/4	712 1003	CHD001	1	3 265,00
CU 600.6	600	5	740	1638	1873	80	Rp1	G3/4	712 1004	CHD001	1	3 631,00
CU 800.6	800	3,75	740	2132	2360	98	Rp1	G3/4	712 1005	CHD001	1	4 643,00



Compresso CU...E

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

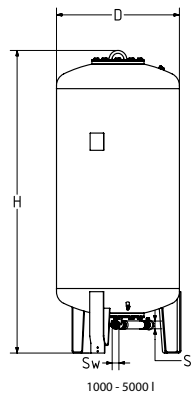
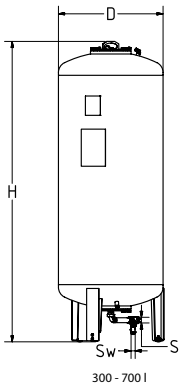
Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H	H***	m	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 bar (PS)												
CU 200.6 E	200	6	500	1340	1565	33	Rp1	G3/4	712 2000	CHD001	1	1 852,00
CU 300.6 E	300	6	560	1469	1690	39	Rp1	G3/4	712 2001	CHD001	1	2 120,00
CU 400.6 E	400	6	620	1532	1760	57	Rp1	G3/4	712 2002	CHD001	1	2 402,00
CU 500.6 E	500	6	680	1627	1858	66	Rp1	G3/4	712 2003	CHD001	1	2 762,00
CU 600.6 E	600	5	740	1638	1873	79	Rp1	G3/4	712 2004	CHD001	1	3 128,00
CU 800.6 E	800	3,75	740	2132	2360	97	Rp1	G3/4	712 2005	CHD001	1	4 129,00

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.

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	3 895,00
CG 500.6	500	6	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 1007	CHD001	1	4 542,00
CG 700.6	700	4,2	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 1008	CHD001	1	5 070,00
CG 1000.6	1000	3	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	712 1009	CHD001	1	5 841,00
CG 1500.6	1500	2	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	712 1010	CHD001	1	7 019,00
CG 2000.6	2000	-	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	712 1015	CHD001	1	11 680,00
CG 3000.6	3000	-	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	712 1012	CHD001	1	14 258,00
CG 4000.6	4000	-	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	712 1013	CHD001	1	18 688,00
CG 5000.6	5000	-	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	712 1014	CHD001	1	21 016,00
10 bar (PS)												
CG 300.10	300	10	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	712 3000	CHD001	1	4 304,00
CG 500.10	500	6	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	712 3001	CHD001	1	5 499,00
CG 700.10	700	4,2	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	712 3002	CHD001	1	6 388,00
CG 1000.10	1000	3	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	712 3003	CHD001	1	7 564,00
CG 1500.10	1500	2	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	712 3004	CHD001	1	9 507,00

Compresso CG...E

Erweiterungsgefäß

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	3 516,00
CG 500.6 E	500	6	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 2007	CHD001	1	4 149,00
CG 700.6 E	700	4,2	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 2008	CHD001	1	4 673,00
CG 1000.6 E	1000	3	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	712 2009	CHD001	1	5 461,00
CG 1500.6 E	1500	2	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	712 2010	CHD001	1	6 640,00
CG 2000.6 E	2000	-	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	712 2015	CHD001	1	11 293,00
CG 3000.6 E	3000	-	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	712 2012	CHD001	1	13 621,00
CG 4000.6 E	4000	-	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	712 2013	CHD001	1	18 304,00
CG 5000.6 E	5000	-	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	712 2014	CHD001	1	20 629,00
10 bar (PS)												
CG 300.10 E	300	10	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	712 4000	CHD001	1	3 915,00
CG 500.10 E	500	6	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	712 4001	CHD001	1	5 110,00
CG 700.10 E	700	4,2	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	712 4002	CHD001	1	6 004,00
CG 1000.10 E	1000	3	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	712 4003	CHD001	1	7 164,00
CG 1500.10 E	1500	2	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	712 4004	CHD001	1	9 119,00

VN = Nennvolumen

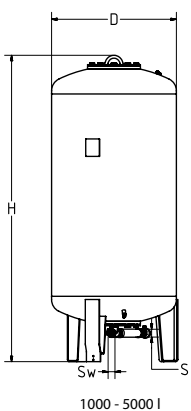
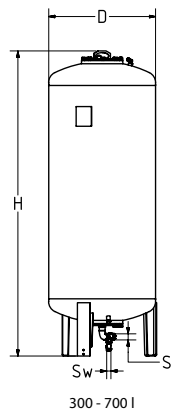
PS_{CH} = Maximal zulässiger Druck Schweiz: Druck, bis zu dem nach Schweizer Richtlinie

SWKI HE301-01 das Ausdehnungsgefäß nicht bewilligungspflichtig ist ($PS \cdot VN \leq 3000 \text{ bar} \cdot \text{Liter}$)

*) 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 Kühlsysteme 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

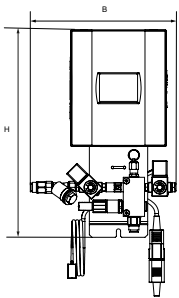
Normen:

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-Steereinheit, Compresso CX



Compresso CX

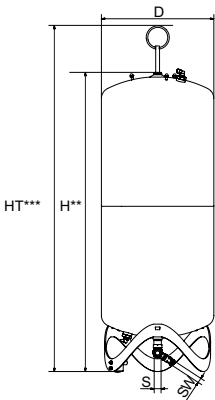
Präzisionsdruckhaltung +/- 0,1 bar.

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	3 045,00
CX 80-10	10	275	392	190	6	0,1	30102130001	CHD001	1	3 045,00
CX 80-16	16	275	392	190	6	0,1	30102130002	CHD001	1	3 045,00

T = Tiefe des Gerätes

Ausdehnungsgefäß



Compresso CU

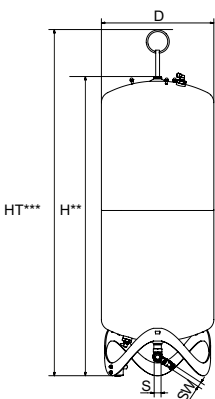
Basisgefäß. Messfuß zur Inhaltsmessung. Inklusive Flexrohr für den wasserseitigen Anschluss und Kappenabsperrrhahn mit Kugelhahn zur schnellen Entleerung.

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	2 355,00
CU 300.6	300	6	560	1469	1690	40	Rp1	G3/4	712 1001	CHD001	1	2 623,00
CU 400.6	400	6	620	1532	1760	58	Rp1	G3/4	712 1002	CHD001	1	2 910,00
CU 500.6	500	6	680	1627	1858	67	Rp1	G3/4	712 1003	CHD001	1	3 265,00
CU 600.6	600	5	740	1638	1873	80	Rp1	G3/4	712 1004	CHD001	1	3 631,00
CU 800.6	800	3,75	740	2132	2360	98	Rp1	G3/4	712 1005	CHD001	1	4 643,00

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	1 852,00
CU 300.6 E	300	6	560	1469	1690	39	Rp1	G3/4	712 2001	CHD001	1	2 120,00
CU 400.6 E	400	6	620	1532	1760	57	Rp1	G3/4	712 2002	CHD001	1	2 402,00
CU 500.6 E	500	6	680	1627	1858	66	Rp1	G3/4	712 2003	CHD001	1	2 762,00
CU 600.6 E	600	5	740	1638	1873	79	Rp1	G3/4	712 2004	CHD001	1	3 128,00
CU 800.6 E	800	3,75	740	2132	2360	97	Rp1	G3/4	712 2005	CHD001	1	4 129,00

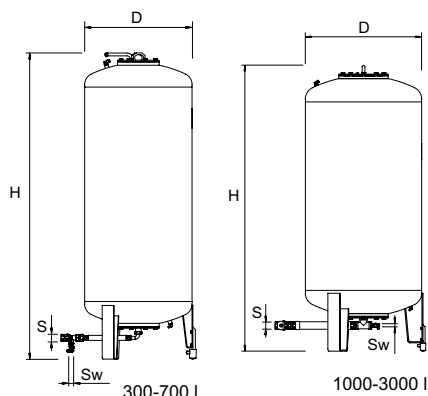
VN = Nennvolumen

**) 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. 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	3 895,00
CG 500.6	500	6	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 1007	CHD001	1	4 542,00
CG 700.6	700	4,2	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 1008	CHD001	1	5 070,00
CG 1000.6	1000	3	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	712 1009	CHD001	1	5 841,00
CG 1500.6	1500	2	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	712 1010	CHD001	1	7 019,00
CG 2000.6	2000	-	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	712 1015	CHD001	1	11 680,00
CG 3000.6	3000	-	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	712 1012	CHD001	1	14 258,00
CG 4000.6	4000	-	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	712 1013	CHD001	1	18 688,00
CG 5000.6	5000	-	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	712 1014	CHD001	1	21 016,00
10 bar (PS)												
CG 300.10	300	10	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	712 3000	CHD001	1	4 304,00
CG 500.10	500	6	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	712 3001	CHD001	1	5 499,00
CG 700.10	700	4,2	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	712 3002	CHD001	1	6 388,00
CG 1000.10	1000	3	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	712 3003	CHD001	1	7 564,00
CG 1500.10	1500	2	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	712 3004	CHD001	1	9 507,00
CG 2000.10	2000	-	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	712 3009	CHD001	1	16 502,00
CG 3000.10	3000	-	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	712 3006	CHD001	1	20 014,00

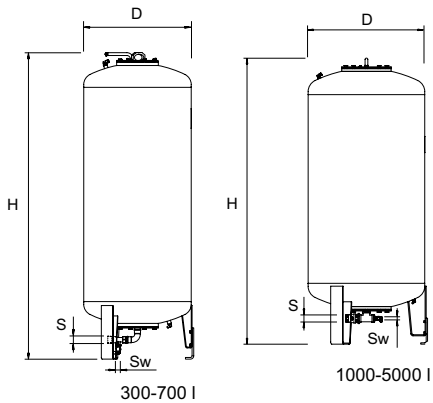
VN = Nennvolumen

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. 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	3 516,00
CG 500.6 E	500	6	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 2007	CHD001	1	4 149,00
CG 700.6 E	700	4,2	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 2008	CHD001	1	4 673,00
CG 1000.6 E	1000	3	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	712 2009	CHD001	1	5 461,00
CG 1500.6 E	1500	2	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	712 2010	CHD001	1	6 640,00
CG 2000.6 E	2000	-	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	712 2015	CHD001	1	11 293,00
CG 3000.6 E	3000	-	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	712 2012	CHD001	1	13 621,00
CG 4000.6 E	4000	-	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	712 2013	CHD001	1	18 304,00
CG 5000.6 E	5000	-	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	712 2014	CHD001	1	20 629,00
10 bar (PS)												
CG 300.10 E	300	10	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	712 4000	CHD001	1	3 915,00
CG 500.10 E	500	6	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	712 4001	CHD001	1	5 110,00
CG 700.10 E	700	4,2	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	712 4002	CHD001	1	6 004,00
CG 1000.10 E	1000	3	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	712 4003	CHD001	1	7 164,00
CG 1500.10 E	1500	2	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	712 4004	CHD001	1	9 119,00
CG 2000.10 E	2000	-	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	712 4009	CHD001	1	16 116,00
CG 3000.10 E	3000	-	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	712 4006	CHD001	1	19 615,00

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

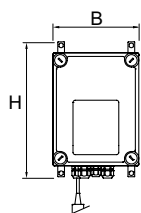
Max. zulässige Umgebungstemperatur, TA: 40 °C

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	2 100,00

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	1000950			650,00

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 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.

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

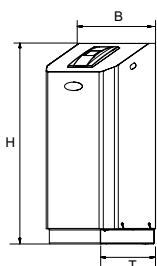
Normen:

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-Steereinheit, Transfero TV Connect Heizungsanlage

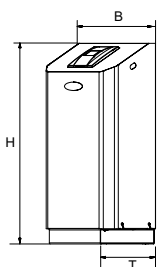


Transfero TV .1 E Connect

Präzisionsdruckhaltung ± 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	40	0,75	1-2,5	~55*	811 1500	CHD001	1	5 228,00
TV 6.1 E	500	920	530	42	1,1	1,5-3,5	~55*	811 1501	CHD001	1	5 392,00
TV 8.1 E	500	920	530	43	1,4	2-4,5	~55*	811 1502	CHD001	1	6 110,00
TV 10.1 E	500	1300	530	50	1,7	3,5-6,5	~60*	811 1503	CHD001	1	6 830,00
13 bar (PS)											
TV 14.1 E	500	1300	530	69	1,7	5,5-10	~60*	811 1504	CHD001	1	7 549,00



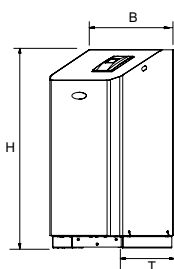
Transfero TV .1 EH Connect

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	41	0,75	1-2,5	~55*	811 1510	CHD001	1	5 649,00
TV 6.1 EH	500	920	530	44	1,1	1,5-3,5	~55*	811 1511	CHD001	1	5 824,00
TV 8.1 EH	500	920	530	45	1,4	2-4,5	~55*	811 1512	CHD001	1	6 596,00
TV 10.1 EH	500	1300	530	52	1,7	3,5-6,5	~60*	811 1513	CHD001	1	7 377,00
13 bar (PS)											
TV 14.1 EH	500	1300	530	72	1,7	5,5-10	~60*	811 1514	CHD001	1	8 155,00



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.

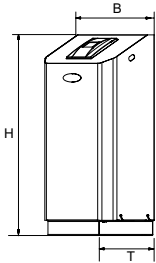
Typ	B	H	T	m [kg]	PeI [kW]	dpu [bar]	SPL [dB(A)]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)											
TV 4.2 EH	680	920	530	50	1,5	1-2,5	~55*	811 1520	CHD001	1	8 511,00
TV 6.2 EH	680	920	530	53	2,2	1,5-3,5	~55*	811 1521	CHD001	1	8 786,00
TV 8.2 EH	680	920	530	56	2,8	2-4,5	~55*	811 1522	CHD001	1	10 155,00
TV 10.2 EH	680	1300	530	70	3,4	3,5-6,5	~60*	811 1523	CHD001	1	11 515,00
13 bar (PS)											
TV 14.2 EH	680	1300	530	97	3,4	5,5-10	~60*	811 1524	CHD001	1	12 880,00

T = Tiefe des Gerätes

dpu = Arbeitsdruckbereich

*) Pumpenbetrieb

TecBox-Steuereinheit, Transfero TV Connect Kühlanlage



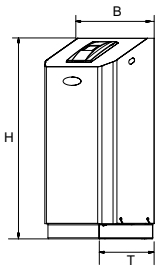
Transfero TV .1 EC Connect

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	41	0,75	1-2,5	~55*	811 1530	CHD001	1	6 537,00
TV 6.1 EC	500	920	530	43	1,1	1,5-3,5	~55*	811 1531	CHD001	1	6 740,00
TV 8.1 EC	500	920	530	44	1,4	2-4,5	~55*	811 1532	CHD001	1	7 636,00
TV 10.1 EC	500	1300	530	51	1,7	3,5-6,5	~60*	811 1533	CHD001	1	8 539,00
13 bar (PS)											
TV 14.1 EC	500	1300	530	70	1,7	5,5-10	~60*	811 1534	CHD001	1	9 436,00



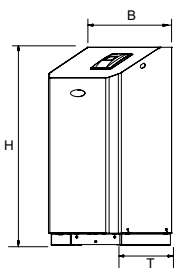
Transfero TV .1 EHC Connect

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	42	0,75	1-2,5	~55*	811 1540	CHD001	1	6 495,00
TV 6.1 EHC	500	920	530	45	1,1	1,5-3,5	~55*	811 1541	CHD001	1	6 697,00
TV 8.1 EHC	500	920	530	46	1,4	2-4,5	~55*	811 1542	CHD001	1	7 588,00
TV 10.1 EHC	500	1300	530	51	1,7	3,5-6,5	~60*	811 1543	CHD001	1	8 482,00
13 bar (PS)											
TV 14.1 EHC	500	1300	530	73	1,7	5,5-10	~60*	811 1544	CHD001	1	9 376,00



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.

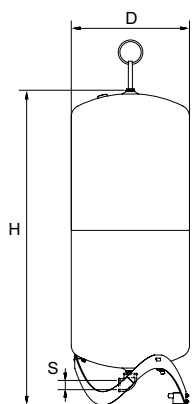
Typ	B	H	T	m	Pel	dpu	SPL	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
				[kg]	[kW]	[bar]	[dB(A)]				
10 bar (PS)											
TV 4.2 EHC	680	920	530	51	1,5	1-2,5	~55*	811 1550	CHD001	1	9 785,00
TV 6.2 EHC	680	920	530	54	2,2	1,5-3,5	~55*	811 1551	CHD001	1	10 104,00
TV 8.2 EHC	680	920	530	57	2,8	2-4,5	~55*	811 1552	CHD001	1	11 678,00
TV 10.2 EHC	680	1300	530	71	3,4	3,5-6,5	~60*	811 1553	CHD001	1	13 242,00
13 bar (PS)											
TV 14.2 EHC	680	1300	530	98	3,4	5,5-10	~60*	811 1554	CHD001	1	14 812,00

T = Tiefe des Gerätes

dpu = Arbeitsdruckbereich

*) Pumpenbetrieb

Ausdehnungsgefäß, Transfero TU/TU...E



Transfero TU

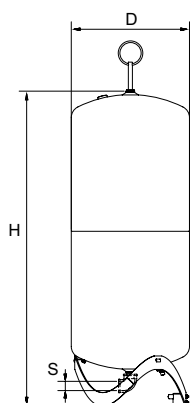
Basisgefäß. Messfuss zur Inhaltsmessung. Inklusive Montageset für den wasserseitigen Anschluss.

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	2 501,00
TU 300	300	2	560	1469	1690	41	Rp 1 1/4	713 1001	CHD001	1	2 660,00
TU 400	400	2	620	1532	1760	58	Rp 1 1/4	713 1002	CHD001	1	2 863,00
TU 500	500	2	680	1627	1858	68	Rp 1 1/4	713 1003	CHD001	1	3 188,00
TU 600	600	2	740	1638	1873	78	Rp 1 1/4	713 1004	CHD001	1	3 520,00
TU 800	800	2	740	2132	2360	99	Rp 1 1/4	713 1005	CHD001	1	4 455,00

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.

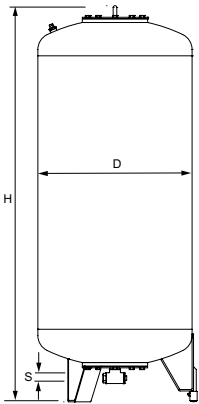
Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H	H***	m	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)											
TU 200 E	200	2	500	1339	1565	35	Rp 1 1/4	713 2000	CHD001	1	2 091,00
TU 300 E	300	2	560	1469	1690	40	Rp 1 1/4	713 2001	CHD001	1	2 252,00
TU 400 E	400	2	620	1532	1760	57	Rp 1 1/4	713 2002	CHD001	1	2 453,00
TU 500 E	500	2	680	1627	1868	67	Rp 1 1/4	713 2003	CHD001	1	2 779,00
TU 600 E	600	2	740	1638	1873	75	Rp 1 1/4	713 2004	CHD001	1	3 111,00
TU 800 E	800	2	740	2132	2360	98	Rp 1 1/4	713 2005	CHD001	1	4 049,00

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	2098	2264	280	Rp 1 1/4	713 1006	CHD001	1	6 843,00
TG 1500	1500	2	1016	2247	2466	360	Rp 1 1/4	713 1007	CHD001	1	8 482,00
TG 2000	2000	2	1016	2746	2928	640	Rp 1 1/4	713 1012	CHD001	1	11 591,00
TG 3000	3000	2	1300	2847	3130	800	Rp 1 1/4	713 1009	CHD001	1	15 006,00
TG 4000	4000	2	1300	3492	3726	910	Rp 1 1/4	713 1010	CHD001	1	19 359,00
TG 5000	5000	2	1300	4137	4336	1010	Rp 1 1/4	713 1011	CHD001	1	21 630,00

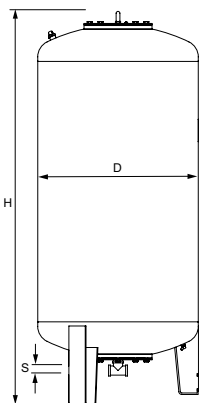
VN = Nennvolumen

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.



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	2098	2264	280	Rp 1 1/4	G3/4	713 2006	CHD001	1	6 365,00
TG 1500 E	1500	2	1016	2247	2466	360	Rp 1 1/4	G3/4	713 2007	CHD001	1	8 002,00
TG 2000 E	2000	2	1016	2746	2928	640	Rp 1 1/4	G3/4	713 2012	CHD001	1	11 067,00
TG 3000 E	3000	2	1300	2847	3130	800	Rp 1 1/4	G3/4	713 2009	CHD001	1	14 488,00
TG 4000 E	4000	2	1300	3492	3726	910	Rp 1 1/4	G3/4	713 2010	CHD001	1	18 843,00
TG 5000 E	5000	2	1300	4137	4336	1010	Rp 1 1/4	G3/4	713 2011	CHD001	1	21 114,00

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)

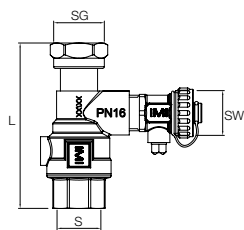
SW = Entleerung

*) Sondergefässe auf Anfrage.

**) Toleranz 0 / -100.

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

Kappenabsperrhahn für Druckspeichergefäß

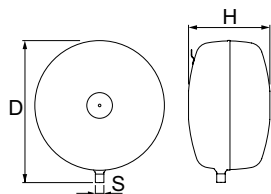


Kappenabsperrhahn DLV

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	92,20
DLV 25	16	100	0,54	Rp1	G1	G3/4	535 1436	CHD017	1	140,00

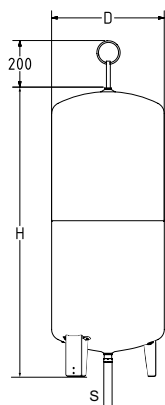
Druckspeichergefäß



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	353,00
Transfero TV 10, 14 (psvs ≤ 10 bar)											
SD 80.10	80	10	4	636	346**	16	R3/4	710 3006	CHD010	12/4	449,00



Statico SU

Zylinderform

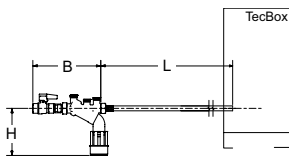
Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	p0 [bar]	D	H	H***	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)												
SU 140.10	140	10	4	420	1274	1489	32	R3/4	710 3007	CHD009	1	1 110,00

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.

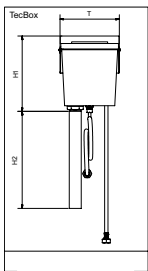
Typ	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310	CHD001	1	750,00

* 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



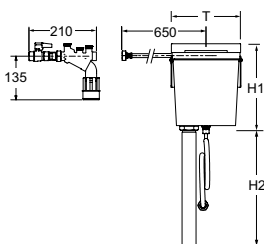
Pleno P AB5

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	1 076,00

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.

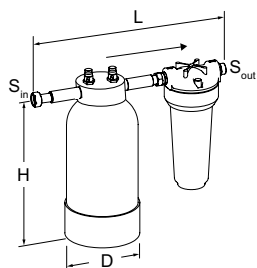


Typ	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
AB5 R	10	220	280	1000	3,8	200	813 3330	CHD001	1	1 326,00

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 Harzfällung.

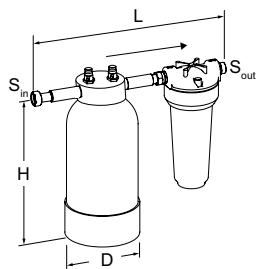
3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde flachdichtend.

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	973,00
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3220	CHD001	1	1037,00
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3230	CHD001	1	1091,00



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 Harzfällung.

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	1 413,00
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3270	CHD001	1	1 526,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

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 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.

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

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

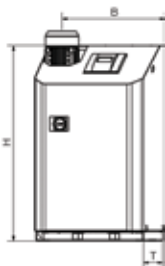
Normen:

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.

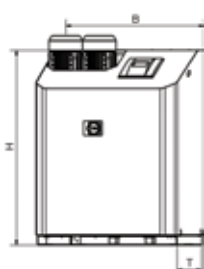
TecBox-Steuereinheit, Transfero TV Connect Heizungsanlage



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	Pel	dpu	SPL	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
				[kg]	[kW]	[bar]	[dB(A)]				
16 bar (PS)											
TVI 19.1 EH	570	1086	601	85	2,6	6,5-15,5	~60*	30103280600	CHD002	1	21 307,00
25 bar (PS)											
TVI 25.1 EH	570	1258	601	94	3,4	10,5-20,5	~60*	30103280700	CHD002	1	23 343,00



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.

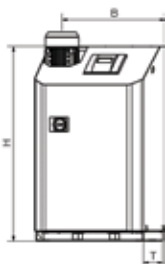
Typ	B	H	T	m	Pel	dpu	SPL	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
				[kg]	[kW]	[bar]	[dB(A)]				
16 bar (PS)											
TVI 19.2 EH	751	1086	601	132	5,2	6,5-15,5	~60*	30103290600	CHD002	1	34 092,00
25 bar (PS)											
TVI 25.2 EH	751	1258	601	150	6,8	10,5-20,5	~60*	30103290700	CHD002	1	38 305,00

T = Tiefe des Gerätes

dpu = Arbeitsdruckbereich

*) Pumpenbetrieb

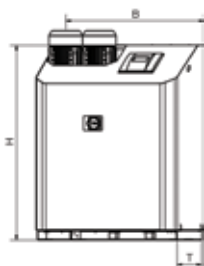
TecBox-Steuereinheit, Transfero TV Connect Kühlanlage



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	Pel	dpu	SPL	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
				[kg]	[kW]	[bar]	[dB(A)]				
16 bar (PS)											
TVI 19.1 EHC	570	1086	601	87	2,6	6,5-15,5	~60*	30103300600	CHD002	1	29 349,00
25 bar (PS)											
TVI 25.1 EHC	570	1258	601	96	3,4	10,5-20,5	~60*	30103300700	CHD002	1	34 144,00



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.

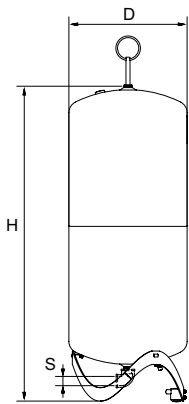
Typ	B	H	T	m	Pel	dpu	SPL	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
				[kg]	[kW]	[bar]	[dB(A)]				
16 bar (PS)											
TVI 19.2 EHC	751	1086	601	135	5,2	6,5-15,5	~60*	30103310600	CHD002	1	45 578,00
25 bar (PS)											
TVI 25.2 EHC	751	1258	601	153	6,8	10,5-20,5	~60*	30103310700	CHD002	1	48 250,00

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	2 501,00
TU 300	300	2	560	1469	1690	41	Rp 1 1/4	713 1001	CHD001	1	2 660,00
TU 400	400	2	620	1532	1760	58	Rp 1 1/4	713 1002	CHD001	1	2 863,00
TU 500	500	2	680	1627	1858	68	Rp 1 1/4	713 1003	CHD001	1	3 188,00
TU 600	600	2	740	1638	1873	78	Rp 1 1/4	713 1004	CHD001	1	3 520,00
TU 800	800	2	740	2132	2360	99	Rp 1 1/4	713 1005	CHD001	1	4 455,00

Transfero TU ... E

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

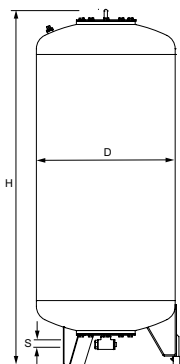
Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H	H***	m	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)											
TU 200 E	200	2	500	1339	1565	35	Rp 1 1/4	713 2000	CHD001	1	2 091,00
TU 300 E	300	2	560	1469	1690	40	Rp 1 1/4	713 2001	CHD001	1	2 252,00
TU 400 E	400	2	620	1532	1760	57	Rp 1 1/4	713 2002	CHD001	1	2 453,00
TU 500 E	500	2	680	1627	1868	67	Rp 1 1/4	713 2003	CHD001	1	2 779,00
TU 600 E	600	2	740	1638	1873	75	Rp 1 1/4	713 2004	CHD001	1	3 111,00
TU 800 E	800	2	740	2132	2360	98	Rp 1 1/4	713 2005	CHD001	1	4 049,00

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.

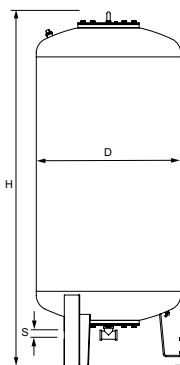
Ausdehnungsgefäß, Transfero TG/TG...E



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	2098	2264	280	Rp 1 1/4	713 1006	CHD001	1	6 843,00
TG 1500	1500	2	1016	2247	2466	360	Rp 1 1/4	713 1007	CHD001	1	8 482,00
TG 2000	2000	2	1016	2746	2928	640	Rp 1 1/4	713 1012	CHD001	1	11 591,00
TG 3000	3000	2	1300	2847	3130	800	Rp 1 1/4	713 1009	CHD001	1	15 006,00
TG 4000	4000	2	1300	3492	3726	910	Rp 1 1/4	713 1010	CHD001	1	19 359,00
TG 5000	5000	2	1300	4137	4336	1010	Rp 1 1/4	713 1011	CHD001	1	21 630,00



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	2098	2264	280	Rp 1 1/4	G3/4	713 2006	CHD001	1	6 365,00
TG 1500 E	1500	2	1016	2247	2466	360	Rp 1 1/4	G3/4	713 2007	CHD001	1	8 002,00
TG 2000 E	2000	2	1016	2746	2928	640	Rp 1 1/4	G3/4	713 2012	CHD001	1	11 067,00
TG 3000 E	3000	2	1300	2847	3130	800	Rp 1 1/4	G3/4	713 2009	CHD001	1	14 488,00
TG 4000 E	4000	2	1300	3492	3726	910	Rp 1 1/4	G3/4	713 2010	CHD001	1	18 843,00
TG 5000 E	5000	2	1300	4137	4336	1010	Rp 1 1/4	G3/4	713 2011	CHD001	1	21 114,00

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)

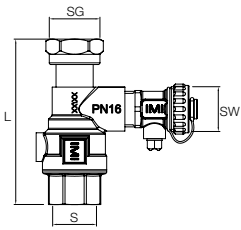
SW = Entleerung

*) Sondergefässe auf Anfrage.

**) Toleranz 0 / -100.

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

Kappenabsperrhahn für Druckspeichergefäß

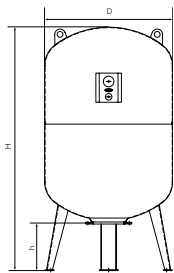


Kappenabsperrhahn DLV

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	140,00

Druckspeichergefäß



Statico SH

Zylinderform

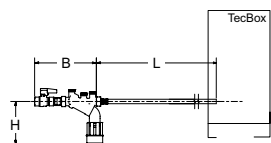
Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
25 bar (PS), 100°C (TS)											
SH 150.25	150	20	4	500	1070	71	R1 1/4	301012-01300	CHD002	1	2 688,00
SH 300.25	300	20	4	640	1323	126	R1 1/4	301012-01600	CHD002	1	3 775,00

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.

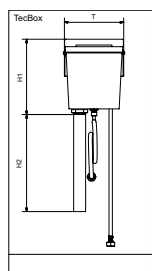
Typ	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310	CHD001	1	750,00

* 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

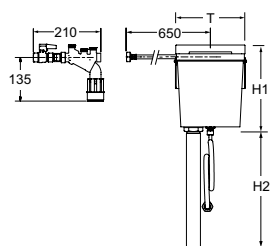
Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung zur Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus Netztrennbehälter Typ AB (Schutzklasse 5) entsprechend EN 1717. Zur Montage auf der Geräterückseite. Die Einheit kann auch für Wasserbehandlungseinheiten von Fremdanbietern verwendet werden, 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	1 076,00

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.

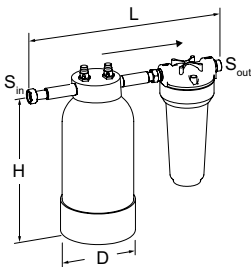
Typ	PS [bar]	T	H1	H2	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
AB5 R	10	220	280	1000	3,8	200	813 3330	CHD001	1	1 326,00



qwm = Wassernachspeisemenge

T = Tiefe des Gerätes

Pleno Refill

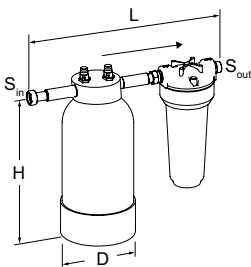


Pleno Refill

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	973,00
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3220	CHD001	1	1037,00
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3230	CHD001	1	1091,00



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	1 413,00
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3270	CHD001	1	1 526,00

→ = 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-Steereinheit

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, T Amin: 5 °C

Genauigkeit:

Präzisionsdruckhaltung ± 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
Motorschutzschalter 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.

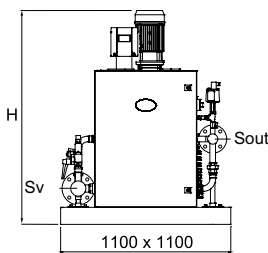
Normen:

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

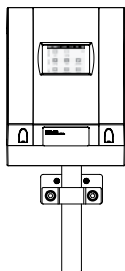
Typ*	PS [bar]	H	m	S [DN/PN]	PeI [kW]	SPL [dB(A)]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TI 90.2 PC1	16	1200	135	50/40	3,0	<70	301030 80912	CHD002	1	36 563,00
TI 120.2 PC1	16	1200	145	50/40	3,8	<70	301030 80913	CHD002	1	37 306,00
TI 150.2 PC1	16	1200	170	50/40	5,4	<70	301030 80914	CHD002	1	36 934,00
TI 190.2 PC1	25	1200	195	50/40	5,4	<70	301030 80915	CHD002	1	39 378,00
TI 230.2 PC1	25	1300	215	50/40	7,2	<70	301030 80916	CHD002	1	40 341,00
TI 61.2 PC1	10	1200	135	80/16	3,0	<70	301030 81111	CHD002	1	36 432,00
TI 91.2 PC1	10	1200	150	80/16	4,2	<70	301030 81112	CHD002	1	39 204,00
TI 111.2 PC1	16	1200	175	80/16	5,4	<70	301030 81113	CHD002	1	39 190,00
TI 161.2 PC1	16	1300	190	80/16	7,2	<70	301030 81114	CHD002	1	40 711,00
TI 231.2 PC1	25	1600	250	80/40	12,4	<70	301030 81116	CHD002	1	44 127,00
TI 62.2 PC1	10	1200	185	80/16	5,4	<70	301030 81117	CHD002	1	37 247,00
TI 102.2 PC1	16	1200	205	80/16	7,2	<70	301030 81118	CHD002	1	40 316,00
TI 132.2 PC1	16	1200	215	80/16	9,4	<70	301030 81119	CHD002	1	41 509,00
TI 182.2 PC1	25	1400	280	80/40	12,4	<70	301030 81120	CHD002	1	47 917,00

*) Baugrößen \geq TI ..3.2 und Sonderanlagen auf Anfrage.

Zubehör für Steuerungen: Kommunikationsmodul.

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

Zubehör für Steuerungen



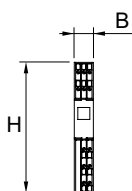
ComCube DML Connect

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	1 477,00



ComCube DCA TI

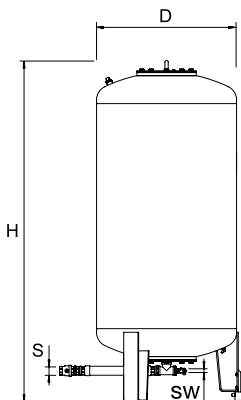
Kommunikationsmodul. Werksmontage im Transfero TI.

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	2 100,00

T = Tiefe des Gerätes

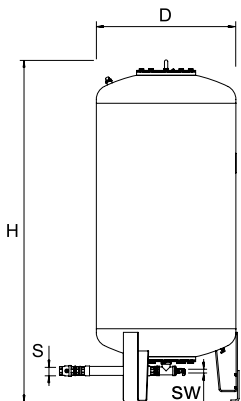
Ausdehnungsgefäß



Transfero TGI

Basisgefäß. Messfuss zur Inhaltsmessung.

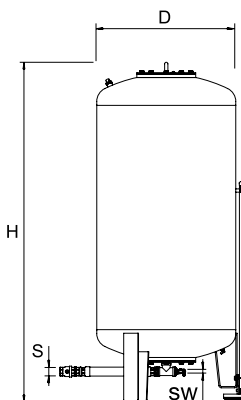
Typ*	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	m	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)											
TGI 1000	1000	2	850	2191	280	G1 1/2	G3/4	713 3100	CHD002	1	6 843,00
TGI 1500	1500	2	1016	2340	360	G1 1/2	G3/4	713 3101	CHD002	1	8 482,00
TGI 2000	2000	2	1016	2839	640	G1 1/2	G3/4	713 3106	CHD002	1	11 591,00
TGI 3000	3000	2	1300	2940	800	G1 1/2	G3/4	713 3103	CHD002	1	15 006,00
TGI 4000	4000	2	1300	3585	910	G1 1/2	G3/4	713 3104	CHD002	1	19 359,00
TGI 5000	5000	2	1300	4230	1010	G1 1/2	G3/4	713 3105	CHD002	1	21 630,00



Transfero TGI...E

Erweiterungsgefäß.

Typ*	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	m	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)											
TGI 1000E	1000	2	850	2191	280	G1 1/2	G3/4	713 3300	CHD002	1	6 367,00
TGI 1500E	1500	2	1016	2340	360	G1 1/2	G3/4	713 3301	CHD002	1	8 002,00
TGI 2000E	2000	2	1016	2839	640	G1 1/2	G3/4	713 3306	CHD002	1	11 067,00
TGI 3000E	3000	2	1300	2940	800	G1 1/2	G3/4	713 3303	CHD002	1	14 488,00
TGI 4000E	4000	2	1300	3585	910	G1 1/2	G3/4	713 3304	CHD002	1	18 843,00
TGI 5000E	5000	2	1300	4230	1010	G1 1/2	G3/4	713 3305	CHD002	1	21 114,00



Transfero TGI...H

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

Typ*	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	m	S	Sw	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2 bar (PS)											
TGI 1000H	1000	2	850	2191	285	G1 1/2	G3/4	713 3200	CHD002	1	6 744,00
TGI 1500H	1500	2	1016	2340	365	G1 1/2	G3/4	713 3201	CHD002	1	8 020,00
TGI 2000H	2000	2	1016	2839	645	G1 1/2	G3/4	713 3206	CHD002	1	13 209,00
TGI 3000H	3000	2	1300	2940	805	G1 1/2	G3/4	713 3203	CHD002	1	15 945,00
TGI 4000H	4000	2	1300	3585	915	G1 1/2	G3/4	713 3204	CHD002	1	21 087,00
TGI 5000H	5000	2	1300	4230	1015	G1 1/2	G3/4	713 3205	CHD002	1	23 766,00

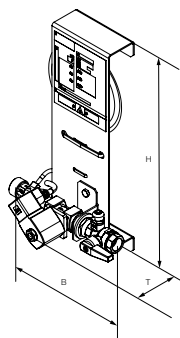
VN = Nennvolumen

*) Sondergefässe auf Anfrage.

**) 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_{in}): G3/4"

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

Typ	PS [bar]	B	H	T	m	Pel [kW]	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PX	10	198	356	150	1,1	0,02	1,0	301060-10011	CHD001	1	777,00

T = Tiefe des Gerätes

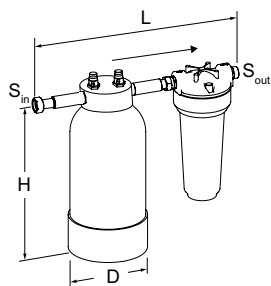
Pel = elektrischer Leistungsbedarf

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/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfällung.



Armatur für demineralisiertes Wasser

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

Nennndruck: PS 8

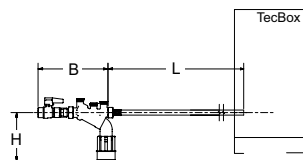
Max. Betriebstemperatur: 45 °C

Min. Betriebstemperatur: > 4 °C

Typ	Kapazität l x °dH	S _{in}	S _{out}	D	H	L	m	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill Demin 13500	13500	G3/4	G3/4	220	466	475	12,5	813 3260	CHD001	1	1 413,00
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	475	15,7	813 3270	CHD001	1	1 526,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Schutzmodul für Nachspeisesysteme



Pleno P BA4 R

Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung zur Verwendung zusammen mit Vento/Transfero 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_{in}) G1/2.

Typ	PS [bar]	B	L	H	m	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350	813 3310	CHD001	1	750,00

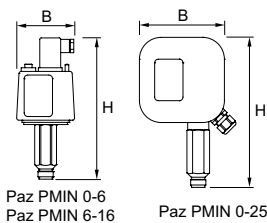
qwm = max. Nachspeisemenge

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



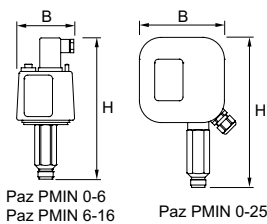
Paz PMIN

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	806,00
PMIN 6-16	30	82	194	30	0,5	G1/2	6-16	825 1523	CHD001	1	881,00



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	806,00
PMIN 6-16 TI	30	82	194	30	0,5	G1/2	6-16	825 1522	CHD001	1	881,00
PMIN 0-25 TI	30	133	208	61	0,5	G1/2	0-25	825 1524	CHD001	1	1 532,00

T = Tiefe des Gerätes

Weitere Informationen

Berechnungsprogramm: HySelect

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

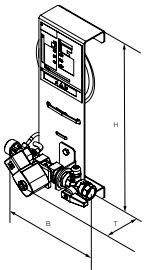
Material:

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"

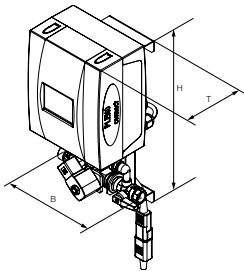
Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G1/2"

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PX	10	198	356	150	1,1	0,02	1,0	301060-10011	CHD001	1	777,00

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 (Swm): G3/4"

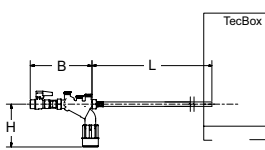
Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G1/2"

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	1,2	301060-20001	CHD001	1	2 217,00

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 (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	750,00

qwm = Wassernachspeisemenge

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

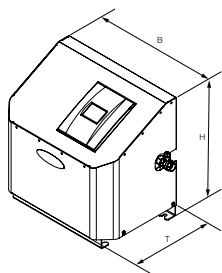
** maximaler Durchflussmittelwert für die Entgasung des Nachspeisewassers mit Vento Compact

*** 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.

Anschlussnennweite Eingang (Swm): G1/2"

Anschlussnennweite Ausgang (Sout): 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	24	0,75	74	1-8	100-450 *)	301060-50002	CHD001	1	4 026,00

T = Tiefe des Gerätes

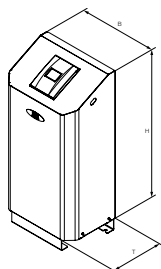
Pel = elektrischer Leistungsbedarf

dpu = Arbeitsdruckbereich

qwm = Nachspeisemenge

*) Abhängig von den Drücken Swm und Sout

TecBox-Steuereinheit, Pleno PI 9 Connect



Pleno PI 9.1 Connect

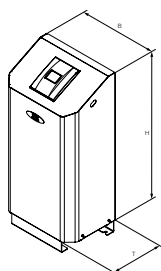
TecBox-Steuereinheit. Nachspeisung mit Pumpen.

1 Pumpe, 1 Kontaktwasserzähler. Bodenaufstellung.

Anschlussnennweite Eingang (Swm): G3/4"

Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G1/2"

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	25	0,75	74	1-8	100-450 *)	301060-30003	CHD001	1	4 354,00



Pleno PI 9.2 Connect

TecBox-Steuereinheit. Nachspeisung mit Pumpe.

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

Anschlussnennweite Eingang (Swm): G1/2"

Anschlussnennweite Ausgang (Sout): 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	33	0,75	74	1-8	100-450 *)	301060-40002	CHD001	1	5 753,00

T = Tiefe des Gerätes

Pel = elektrischer Leistungsbedarf

dpu = Arbeitsdruckbereich

qwm = Nachspeisemenge

*) Abhängig von den Drücken Swm und Sout

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

Einheiten für alle Anwendungen außer der Verwendung mit Transfero Connect und Vento Connect

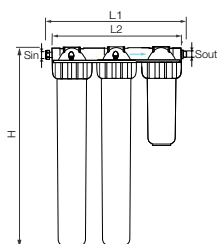
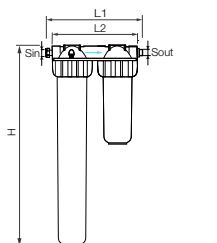
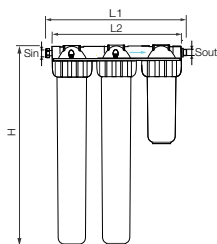
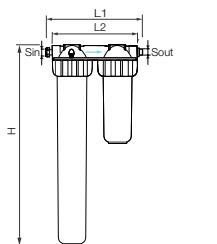
Pleno Refill

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, 1/2" 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	G1/2	571	305	275	4,1	813 3010	CHD001	1	861,00
Refill 12000 Filter	12000	G3/4	G1/2	571	450	420	7,8	813 3011	CHD001	1	504,00

Armatur für demineralisiertes Wasser mit Wandhalter und 25 µm Filter

3/4" freilaufende Mutter, 1/2" 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	G1/2	571	305	275	4,1	813 3015	CHD001	1	394,00
Refill Demin 4000 filter	4000	G3/4	G1/2	571	450	420	7,8	813 3016	CHD001	1	717,00

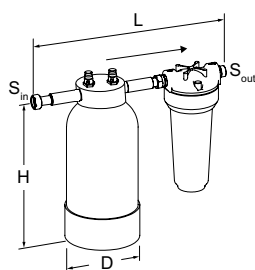
→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

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

Einheiten für alle Anwendungen einschließlich der Verwendung mit Transfero Connect und Vento Connect

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 Harzfällung. Entwickelt für die Plug&Play Montage zusammen mit Transfero/Vento Connect.



Enthärtungsarmatur

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

Nennndruck: PS 8

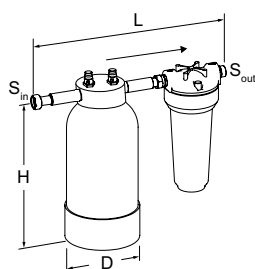
Max. Betriebstemperatur: 45 °C

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	8,6	813 3210	CHD001	1	973,00
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3220	CHD001	1	1037,00
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3230	CHD001	1	1091,00

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 Harzfällung.



Armatur für demineralisiertes Wasser

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	1 413,00
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3270	CHD001	1	1 526,00

→ = 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:
 Außengewinde, flachdichtend.
 Demin 2000/4000, Refill 6000/12000:
 1/2"
 Alle anderen: 3/4"

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, Refill 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

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

Einheiten für alle Anwendungen außer der Verwendung mit Transfero Connect und Vento Connect

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, 1/2" AG flachdichtend, mit Durchflussbegrenzer.

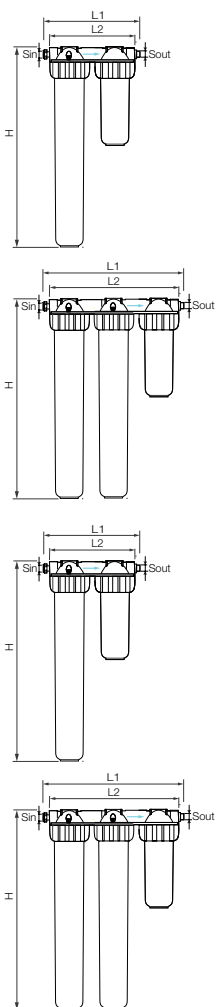
Typ	Kapazität l x °dH	S _{in}	S _{out}	H	L1	L2	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill 6000 Filter	6000	G3/4	G1/2	571	305	275	4,1	813 3010	CHD001	1	861,00
Refill 12000 Filter	12000	G3/4	G1/2	571	450	420	7,8	813 3011	CHD001	1	504,00

Armatur für demineralisiertes Wasser mit Wandhalter und 25 µm Filter

3/4" freilaufende Mutter, 1/2" 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	G1/2	571	305	275	4,1	813 3015	CHD001	1	394,00
Refill Demin 4000 filter	4000	G3/4	G1/2	571	450	420	7,8	813 3016	CHD001	1	717,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

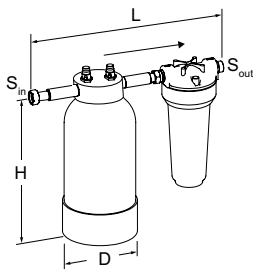


Pleno Refill 16000, 36000, 48000 / Pleno Refill Demin 13500, 18000

Einheiten für alle Anwendungen einschließlich der Verwendung mit Transfero Connect und Vento Connect

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	8,6	813 3210	CHD001	1	973,00
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3220	CHD001	1	1037,00
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3230	CHD001	1	1091,00

Armatur für demineralisiertes Wasser

Pleno Refill Demin

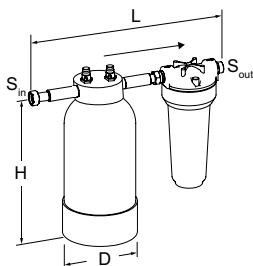
Hydraulikeinheit zur Vollentsalzung des Nachspeisewassers für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfüllung.

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

Nennndruck: PS 8

Max. Betriebstemperatur: 45 °C

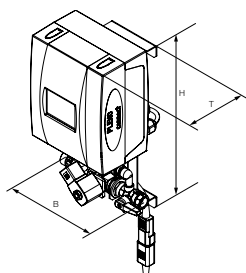
Min. Betriebstemperatur: > 4 °C



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	1 413,00
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3270	CHD001	1	1 526,00

→ = 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"

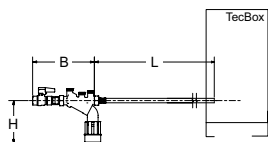
Anschlussnennweite Ausgang (Sout): G1/2"

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	1,2	301060-20001	CHD001	1	2 217,00

T = Tiefe des Gerätes

Pel = elektrischer Leistungsbedarf

Pleno P Nachspeiseeinheit für Transero Connect und Vento Connect

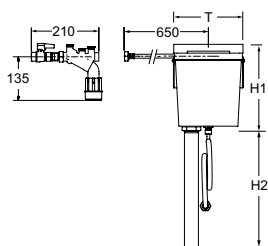


Pleno P BA4 R

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.

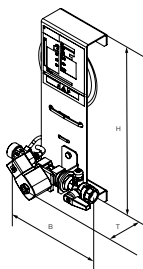
Typ	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310	CHD001	1	750,00



Pleno P AB5 R

Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transero 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	250	813 3330	CHD001	1	1 326,00



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	1,1	0,02	1,0	301060-10011	CHD001	1	777,00

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	Color	Länge	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6000	Transparent	510	813 3101	CHD002	1	71,00

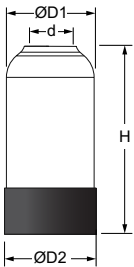


Ersatzkartusche für Entsalzungsmodul 2000 / 4000

für die Module der Type 4000 sind zwei Kartuschen erforderlich

Funktion: Entsalzung

Typ	Color	Länge	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2000 Demin	Blue/transparent	510	813 3102	CHD001	1	95,00

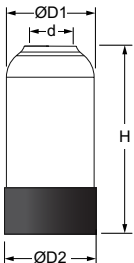


Ersatzkartusche für Enthärtungsmodul 16000/36000/48000

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	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill 16000	16000	G2 1/2	188	195	346	6,7	813 3211	CHD003	1	Auf Anfrage
Refill 36000	36000	G2 1/2	212	220	442	10,6	813 3221	CHD004	1	Auf Anfrage
Refill 48000	48000	G2 1/2	264	270	428	13,8	813 3231	CHD005	1	Auf Anfrage

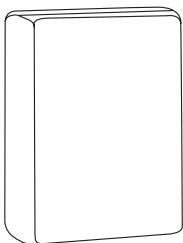


Kartusche Vollentsalzung für Vollentsalzungsmodul 13500/18000

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

Funktion: Vollentsalzung

Typ	Kapazität l x °dH	d	D1	D2	H	m	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Refill 13500	13500	G2 1/2	212	220	442	10,6	813 3261	CHD001	1	825,00
Refill 18000	18000	G2 1/2	264	270	428	13,8	813 3271	CHD001	1	1 100,00

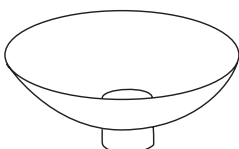


Harz in Nachfüllbeuteln für Refill Demin 13500/18000

Zum Austausch von Harz nach 2 Jahren Nutzung oder bei Erreichen der Kapazitätsgrenze.

Funktion: Vollentsalzung

Typ	Kapazität l x °dH	L	B	H	m	Article No.	WG	VPE	CHF/Stück
Resin 13500	13500	480	330	110	6,75	304010-70103	CHD001	1	193,10
Resin 18000	18000	480	330	130	9,0	304010-70104	CHD001	1	291,50

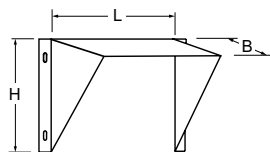


Trichter für Demineralisierungs-Hydraulikeinheit

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

Typ	Article No.	WG	VPE	CHF/Stück
Trichter	304010-70105	CHD001	1	17,00

Zubehör



Konsole zur Wandmontage

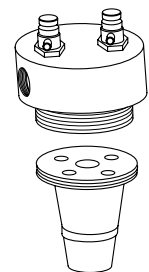
Typ	L	H	B	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
CW	300	200	300	1,3	813 3113	CHD001	1	Auf Anfrage



Ersatzfiltereinsatz

Funktion: Filterung

Typ	Maschenweite	Länge	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
25	25 µm	250	813 3111	CHD001	1	25,20



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	Auf Anfrage

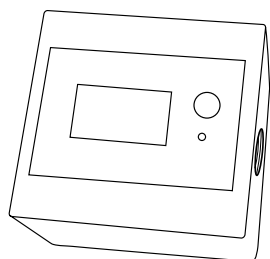


Wasserhärtemessbesteck

für ca. 100 Messungen.

Funktion: Bestimmung der Wasserhärte in °dH.

Typ	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
GH 100	813 3120	CHD001	1	43,90



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

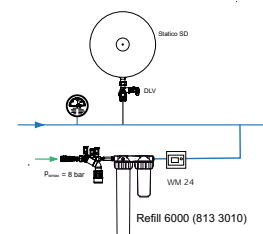
Typ	Spannung	Anschluss	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
WM 24 V	24 V DC	3/8"	813 3121	CHD001	1	444,00

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	233,00

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. Legendär 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).

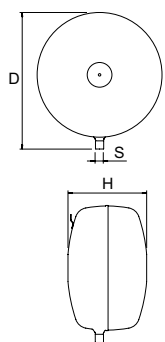
Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

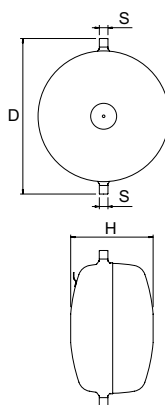
Artikel


Aquapresso AD

Diskusform.

Montage mit Anschluss unten.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	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	166,00
AD 12.10	12	10	352	201	5,1	R1/2	711 1001	CHD020	60/12	179,00
AD 18.10	18	10	393	224	6,5	R3/4	711 1002	CHD020	50/10	208,00
AD 25.10	25	10	436	251	8,2	R3/4	711 1003	CHD020	39/6	239,00
AD 35.10	35	10	485	280	10,1	R3/4	711 1004	CHD020	32/8	292,00
AD 50.10	50	10	536	317	12,6	R1	711 1005	CHD020	25/4	405,00
AD 80.10	80	10	636	347	16,9	R1	711 1006	CHD020	12/4	506,00

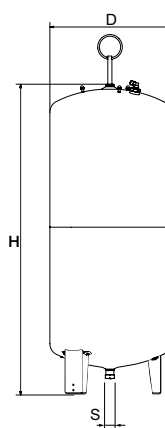

Aquapresso ADF

Diskusform.

Montage mit Anschluss oben und unten.

Flowfresh-Volldurchströmung.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	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	197,00
ADF 12.10	12	10	386	201	5,3	2x R1/2	0,6	711 2001	CHD020	60/12	211,00
ADF 18.10	18	10	430	224	6,6	2x R3/4	1,0	711 2002	CHD020	50/10	246,00
ADF 25.10	25	10	472	251	8,5	2x R3/4	1,0	711 2003	CHD020	39/6	286,00
ADF 35.10	35	10	521	280	10,4	2x R3/4	1,0	711 2004	CHD020	32/8	341,00
ADF 50.10	50	10	587	317	13	2x R1	1,7	711 2005	CHD020	25/4	481,00
ADF 80.10	80	10	687	347	17,4	2x R1	1,7	711 2006	CHD020	12/4	603,00


Aquapresso AU

Schlanke, zylindrische Bauform.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H	H***	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	1 424,00
AU 200.10	200	10	500	1330	1566	41	R1 1/4	711 1008	CHD019	1	1 760,00
AU 300.10	300	10	560	1451	1694	60	R1 1/4	711 1009	CHD019	1	2 325,00
AU 400.10	400	7,5	620	1499	1761	70	R1 1/4	711 1010	CHD019	1	2 712,00
AU 500.10	500	6	680	1588	1859	90	R1 1/4	711 1011	CHD019	1	3 108,00

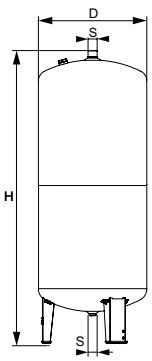
VN = Nennvolumen

 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.

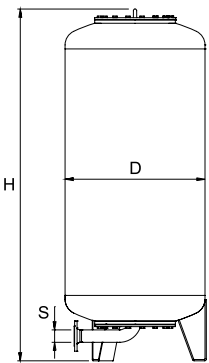
**) Toleranz 0 / +35.



Aquapresso AUF

Schlanke, zylindrische Bauform.
Flowfresh-Volldurchströmung.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H	H***	S [kg]	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	2 088,00
AUF 200.10	200	10	500	1330	1577	42	2x R1 1/4	7,3	711 2008	CHD019	1	2 429,00
AUF 300.10	300	10	560	1451	1711	61	2x R1 1/4	7,3	711 2009	CHD019	1	2 806,00
AUF 400.10	400	7,5	620	1499	1773	71	2x R1 1/4	7,3	711 2010	CHD019	1	3 079,00
AUF 500.10	500	6	680	1588	1870	91	2x R1 1/4	7,3	711 2011	CHD019	1	3 356,00



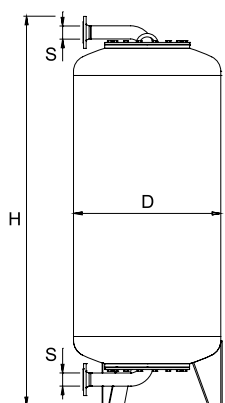
Aquapresso AG

Schlanke, zylindrische Bauform.

Typ	VN [l]	PS _{CH} [bar]	D	H**	H***	S [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	7 216,00
AG 1000.10	1000	3	850	2070	2126	340	DN 65	711 1014	CHD019	1	8 942,00
AG 1500.10	1500	2	1016	2253	2328	460	DN 65	711 1015	CHD019	1	10 602,00
AG 2000.10	2000	-	1016	2773	2826	760	DN 80	711 1020	CHD019	1	16 723,00
AG 3000.10	3000	-	1300	2871	2955	920	DN 80	711 1017	CHD019	1	19 322,00
16 bar (PS)											
AG 300.16	300	10	500	1824	1839	180	DN 50	711 3000	CHD019	1	7 789,00
AG 500.16	500	6	650	1879	1906	250	DN 50	711 3001	CHD019	1	8 942,00
AG 1000.16	1000	3	850	2103	2159	390	DN 65	711 3003	CHD019	1	12 840,00
AG 1500.16	1500	2	1016	2256	2331	520	DN 65	711 3004	CHD019	1	14 428,00
AG 2000.16	2000	-	1016	2792	2845	840	DN 80	711 3009	CHD019	1	20 483,00
AG 3000.16	3000	-	1300	2898	2982	1000	DN 80	711 3006	CHD019	1	23 004,00

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	7 935,00
AGF 1000.10	1000	3	850	2171	2310	355	2xDN 65	19,5	711 2014	CHD019	1	9 737,00
AGF 1500.10	1500	2	1016	2354	2510	475	2xDN 65	19,5	711 2015	CHD019	1	11 396,00
AGF 2000.10	2000	-	1016	2925	3084	775	2xDN 80	31,0	711 2020	CHD019	1	17 518,00
AGF 3000.10	3000	-	1300	3022	3228	935	2xDN 80	31,0	711 2017	CHD019	1	20 040,00
16 bar (PS)												
AGF 300.16	300	10	500	1891	1947	200	2xDN 50	11,5	711 4000	CHD019	1	8 230,00
AGF 500.16	500	6	650	1946	2021	270	2xDN 50	11,5	711 4001	CHD019	1	9 951,00
AGF 700.16	700	4,2	750	1970	2062	300	2xDN 50	11,5	711 4002	CHD019	1	10 678,00
AGF 1000.16	1000	3	850	2218	2354	410	2xDN 65	19,5	711 4003	CHD019	1	13 912,00
AGF 1500.16	1500	2	1016	2371	2526	540	2xDN 65	19,5	711 4004	CHD019	1	15 513,00
AGF 2000.16	2000	-	1016	2941	3099	860	2xDN 80	31,0	711 4009	CHD019	1	21 552,00
AGF 3000.16	3000	-	1300	3046	3252	1040	2xDN 80	31,0	711 4006	CHD019	1	23 999,00

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 Magnetabscheider

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.

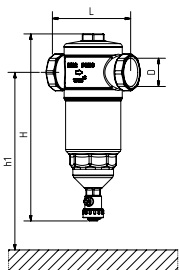
Wärmeleitfähigkeit ca. 0,035 W/mk.
Brandklasse B2 gemäss DIN 4102 und
E gemäss EN 13501-1.

Max. zulässige Temperatur: 110 °C.

Min. zulässige Temperatur: 6-8 °C

(über dem Taupunkt).

Zeparo Cyclone Dirt ZCD – Abscheider, Ausführung Dirt für Schlammartikel

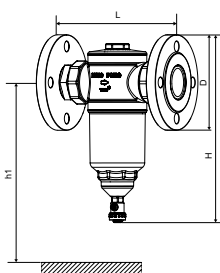


Zeparo Cyclone ZCD

Waagerechter und senkrechter Einbau.

Innengewinde nach ISO 228. DN 20 Gewindelänge nach ISO 7/1.

Typ	H	h1	L	q_{nom} [m ³ /h]	q_{max} [m ³ /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	138,00
ZCD 25	201	305	100	1,47	3,8	1,3	G1	789 7425	CHD004	1	143,00
ZCD 32	258	355	122	3,18	7,2	2,2	G1 1/4	789 7432	CHD004	1	201,00
ZCD 40	310	400	158	4,75	10,2	3,7	G1 1/2	789 7440	CHD004	1	244,00
ZCD 50	310	400	160	6,88	16,0	3,9	G2	789 7450	CHD004	1	309,00



Zeparo Cyclone ZCDF

Waagerechter und senkrechter Einbau.

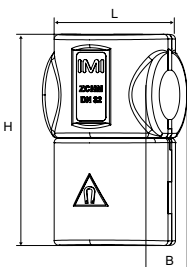
Flansch nach EN 1092-1.

Typ	DN	H	h1	L	q_{nom} [m ³ /h]	q_{max} [m ³ /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	840,00

*) 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	74,70
ZCHM 32	DN 32	232	132	134	4	0,189	787 7432	CHD004	1	98,70
ZCHM 40-50	DN 40-50	289	158,5	160,5	6	0,310	787 7450	CHD004	1	159,00

* 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 ZU

Automatische Entlüfter und Abscheider (Mikroblasen, Schlamm, kombiniert)

Komplettprogramm zur Entlüftung sowie Abscheidung von Mikroblasen, Schlamm 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, ZUVLS solar:
Max. zulässige Temperatur, TS: 160 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -10 °C

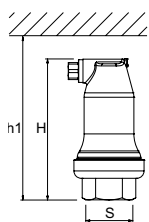
Werkstoffe:

Messing

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

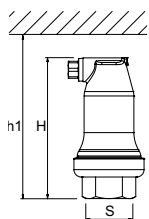
Zeparo ZUT – Schnellentlüfter, Ausführung Top



Zeparo ZUT

Innengewinde. Senkrechter Einbau.

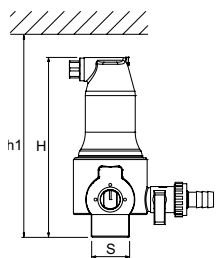
Typ	H	h1	m [kg]	S	dpu [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUT 15	124	149	0,6	Rp1/2	10	789 0515	CHD004	10	91,10
ZUT 20	124	149	0,7	Rp3/4	10	789 0520	CHD004	10	99,90
ZUT 25	124	149	0,7	Rp1	10	789 0525	CHD004	10	109,00



Zeparo ZUTS solar

Innengewinde. Senkrechter Einbau.

Typ	H	h1	m [kg]	S	dpu [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUTS 15	124	149	0,6	Rp1/2	10	789 1615	CHD004	10	195,00



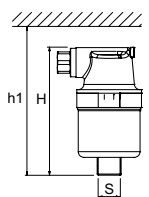
Zeparo ZUTX eXtra-able

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	199,00

dpu = Arbeitsdruckbereich

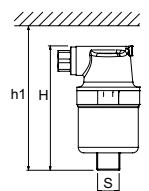
Zeparo ZUP – Schnellentlüfter, Ausführung Purge



Zeparo ZUP

Aussengewinde. Senkrechter Einbau.

Typ	H	h1	m [kg]	S	dpu [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUP 10	90	110	0,4	R3/8	6	789 1510	CHD004	20	54,50



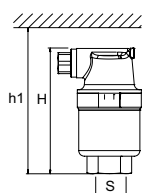
Zeparo ZUPN

DN10 - Aussengewinde, DN 15 - Innengewinde.

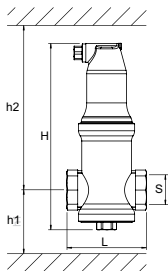
Senkrechter Einbau. Vernickelt.

Typ	H	h1	m [kg]	S	dpu [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUPN 10	90	110	0,4	R3/8	6	789 1511	CHD004	1	47,60
ZUPN 15	93	110	0,4	Rp1/2	6	789 1516	CHD004	1	46,40

dpu = Arbeitsdruckbereich



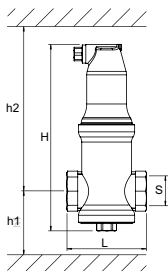
Zeparo ZUV – Abscheider, Ausführung Vent für Mikroblasen



Zeparo ZUV

Innengewinde. Waagerechter Einbau.

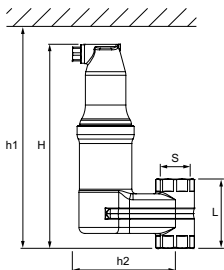
Typ	H	h1	h2	L	m	S	qN [m³/h]	qN _{max} [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUV 20	204	73	176	88	1,1	G3/4	1,3	2,3	789 1120	CHD004	10	136,00
ZUV 25	207	64	188	88	1,2	G1	2,1	3,8	789 1125	CHD004	10	149,00
ZUV 32	239	81	203	88	1,4	G1 1/4	3,7	7,2	789 1132	CHD004	6	199,00
ZUV 40	273	83	235	88	1,5	G1 1/2	5	10,2	789 1140	CHD004	6	246,00



Zeparo ZUVS solar

Innengewinde. Waagerechter Einbau.

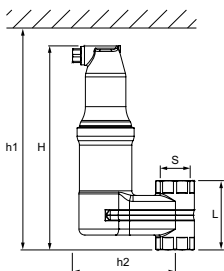
Typ	H	h1	h2	L	m	S	qN [m³/h]	qN _{max} [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUVS 20	204	73	176	88	1,1	G3/4	1,3	2,3	789 1720	CHD004	10	198,00
ZUVS 25	207	64	188	88	1,2	G1	2,1	3,8	789 1725	CHD004	10	207,00
ZUVS 32	239	81	203	88	1,4	G1 1/4	3,7	7,2	789 1732	CHD004	6	261,00
ZUVS 40	273	83	235	88	1,5	G1 1/2	5	10,2	789 1740	CHD004	6	290,00



Zeparo ZUVL

Innengewinde. Senkrechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	m	S	qN [m³/h]	qN _{max} [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUVL 20	222	247	112	71	1,8	Rp3/4	1,3	2,3	789 1220	CHD004	6	203,00
ZUVL 25	222	247	112	75	1,8	Rp1	2,1	3,8	789 1225	CHD004	6	217,00



Zeparo ZUVLS solar

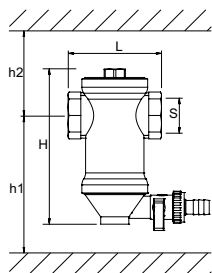
Innengewinde. Senkrechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	m	S	qN [m³/h]	qN _{max} [m³/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUVLS 20	222	247	112	71	1,8	Rp3/4	1,3	2,3	789 1820	CHD004	6	252,00
ZUVLS 25	222	247	112	75	1,8	Rp1	2,1	3,8	789 1825	CHD004	6	264,00

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN_{max} = Maximaler Durchfluss

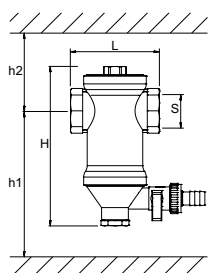
Zeparo ZUD/ZUM – Abscheider, Ausführung Dirt für Schlammartikel



Zeparo ZUD

Innengewinde. Waagerechter Einbau.

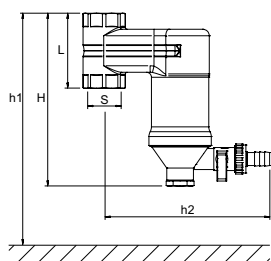
Typ	H	h1	h2	L	m	S	qN	qN _{max}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
					[kg]		[m ³ /h]	[m ³ /h]				
ZUD 20	141	128	78	88	0,9	G3/4	1,3	2,3	789 2120	CHD004	10	138,00
ZUD 25	144	140	69	88	1,0	G1	2,1	3,8	789 2125	CHD004	10	149,00
ZUD 32	176	155	86	88	1,2	G1 1/4	3,7	7,2	789 2132	CHD004	6	201,00
ZUD 40	210	187	88	88	1,4	G1 1/2	5,0	10,2	789 2140	CHD004	6	244,00



Zeparo ZUM mit Magnetwirkung

Innengewinde. Waagerechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	m	S	qN	qN _{max}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
					[kg]		[m ³ /h]	[m ³ /h]				
ZUM 20	155	202	78	88	1,2	G3/4	1,3	2,3	789 3120	CHD004	10	207,00
ZUM 25	158	214	70	88	1,3	G1	2,1	3,8	789 3125	CHD004	10	223,00
ZUM 32	190	229	86	88	1,5	G1 1/4	3,7	7,2	789 3132	CHD004	1	278,00
ZUM 40	224	261	86	88	1,6	G1 1/2	5	10,2	789 3140	CHD004	1	313,00



Zeparo ZUML mit Magnetwirkung

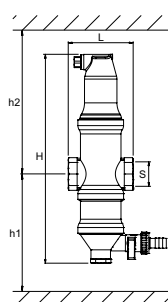
Innengewinde. Senkrechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	m	S	qN	qN _{max}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
					[kg]		[m ³ /h]	[m ³ /h]				
ZUML 20	171	271	165	71	1,8	Rp3/4	1,3	2,3	789 3220	CHD004	6	266,00
ZUML 25	173	273	165	75	1,8	Rp1	2,1	3,8	789 3225	CHD004	6	281,00

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN_{max} = Maximaler Durchfluss

Zeparo ZUKM – Abscheider, Ausführung Kombi für Mikroblasen und Schlammartikel



Zeparo ZUKM

Magnetstab in Tauchhülle zur Steigerung der Magnetitaufnahme.

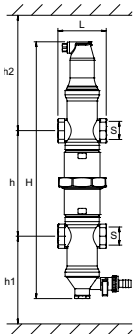
Innengewinde. Waagerechter Einbau.

Typ	H	h1	h2	L	m	S	qN	qN _{max}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
					[kg]		[m ³ /h]	[m ³ /h]				
ZUKM 20	281	230	176	88	1,6	G3/4	1,3	2,3	789 4220	CHD004	1	311,00
ZUKM 25	284	221	186	88	1,7	G1	2,1	3,8	789 4225	CHD004	1	325,00
ZUKM 32	316	238	203	88	1,9	G1 1/4	3,7	7,2	789 4232	CHD004	1	370,00
ZUKM 40	350	240	235	88	2,0	G1 1/2	5	10,2	789 4240	CHD004	1	404,00

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN_{max} = Maximaler Durchfluss

Zeparo ZUCM – Hydraulische Weiche, Ausführung Collect mit Abscheider für Mikroblasen und Schlammartikel



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	432,00
ZUCM 25	470	193	214	186	88	3,2	G1	2,1	3,8	789 5225	CHD004	1	451,00
ZUCM 32	534	227	229	203	88	3,7	G1 1/4	3,7	7,2	789 5232	CHD004	1	547,00
ZUCM 40	602	231	261	235	88	4,0	G1 1/2	5	10,2	789 5240	CHD004	1	614,00

qN = Nenndurchfluss/Förderleistung

qN_{max} = Maximaler Durchfluss

Zubehör für Abscheider

Zeparo ZPR – Redox-Anode, zum Austausch für Zeparo ZUR

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.

Mit Redox-Granulat zur Reduzierung des Sauerstoffgehaltes und Verbesserung der Wasserqualität.
Wasser ohne Inhibitoren.

Max. zulässige Temperatur: 110 °C. Min. zulässige Temperatur: -10 °C.

Max. zulässiger Druck: 10 bar. Min. zulässiger Druck: 0 bar.



Typ	m [kg]	S	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZPR	0,2	G1/2	789 6000	CHD008	1	123,00

Zeparo ZHU – Wärmedämmung für Zeparo ZUC, ZUD, ZUK, ZUT, ZUV

Heizsysteme.

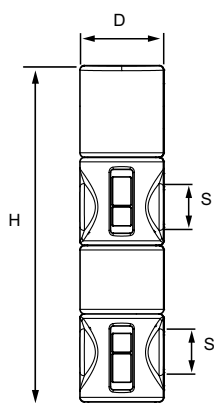
Expandiertes Polypropylen (EPP), anthrazit.

Wärmeleitfähigkeit ca. 0,035 W/mk.

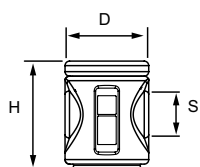
Brandklasse B2 gemäss DIN 4102.

Max. zulässige Temperatur: 110 °C.

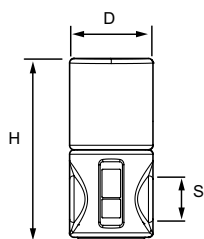
Min. zulässige Temperatur: 10 °C.


ZHU-ZUC/ZUCM

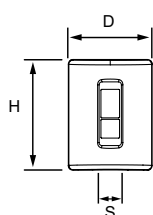
D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
112	447	24	0,142	25	787 1525	CHD004	5	38,40
112	511	24	0,146	32	787 1532	CHD004	5	40,40
112	579	24	0,165	40	787 1540	CHD004	5	40,40


ZHU-ZUD/ZUM

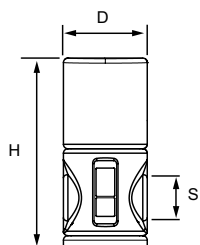
D	H	SD	m [kg]	S [DN]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
112	144	24	0,044	20-22	787 1422	CHD004	5	33,50
112	147	24	0,053	25	787 1425	CHD004	5	33,50
112	179	24	0,055	32	787 1432	CHD004	5	35,10
112	239	24	0,064	40	787 1440	CHD004	5	35,10


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	33,50
112	247	24	0,079	25	787 1325	CHD004	5	33,50
112	279	24	0,080	32	787 1332	CHD004	5	35,10
112	313	24	0,090	40	787 1340	CHD004	5	35,10


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	33,50


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	33,50
112	261	24	0,088	25	787 1225	CHD004	5	33,50
112	293	24	0,090	32	787 1232	CHD004	5	35,10
112	327	24	0,100	40	787 1240	CHD004	5	35,10

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 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.

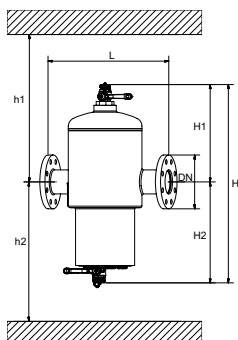
Transport und Lagerung:

In trockenen Räumen

Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Artikel



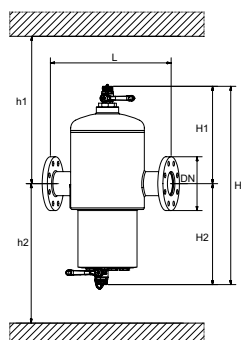
Flansch

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} [m ³ /h]	q _{max} [m ³ /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	1 698,00
ZG 80	80	900	445	455	710	705	470	18	56	37	303041-11100	CHD004	1	2 389,00
ZG 100	100	960	445	515	710	765	475	37	95	40	303041-11200	CHD004	1	2 526,00
ZG 125	125	1180	560	620	935	870	635	68	148	108	303041-11300	CHD004	1	4 839,00
ZG 150	150	1250	560	690	935	940	635	100	216	118	303041-11400	CHD004	1	5 258,00
ZG 200	200	1470	580	890	1065	1140	900	200	375	238	303041-11500	CHD004	1	7 924,00
ZG 250	250	1705	630	1075	1115	1325	1100	345	575	443	303041-11600	CHD004	1	13 476,00
ZG 300	300	1855	655	1200	1140	1450	1100	540	815	490	303041-11700	CHD004	1	19 700,00



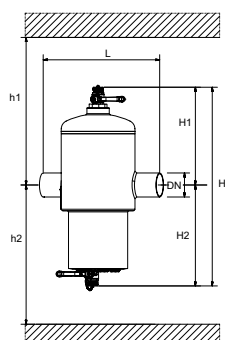
Flansch

Horizontale, vertikale und liegende Installation für Anwendungen mit höheren Systemdrücken und Hochtemperatur.

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.

PN25

Typ	S [DN]	H	H1	H2	h1	h2	L	q_{nom} [m ³ /h]	q_{max} [m ³ /h]	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZG 65	65	815	435	410	700	660	350	10	40	24,5	303041-31000	CHD004	1	6 366,00
ZG 80	80	900	460	470	725	720	470	18	56	43	303041-31100	CHD004	1	7 638,00
ZG 100	100	960	460	530	725	780	475	37	95	46	303041-31200	CHD004	1	8 524,00
ZG 125	125	1180	575	635	950	885	635	68	148	130	303041-31300	CHD004	1	13 313,00
ZG 150	150	1250	575	705	950	955	635	100	216	142	303041-31400	CHD004	1	14 739,00
ZG 200	200	1470	595	905	1080	1155	900	200	375	355	303041-31500	CHD004	1	26 727,00
ZG 250	250	1705	640	1065	1125	1315	1100	345	575	640	303041-31600	CHD004	1	37 753,00
ZG 300	300	1855	665	1190	1150	1440	1100	540	815	715	303041-31700	CHD004	1	42 282,00



Schweissanschluss

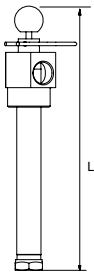
Horizontale, vertikale und liegende Installation.

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} [m ³ /h]	q_{max} [m ³ /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	1 118,00
ZG 80 W	80	900	445	455	710	705	455	18	56	30	303041-21100	CHD004	1	1 677,00
ZG 100 W	100	960	445	515	710	765	460	37	95	31	303041-21200	CHD004	1	1 795,00
ZG 125 W	125	1180	560	620	935	870	615	68	148	97	303041-21300	CHD004	1	3 701,00
ZG 150 W	150	1250	560	690	935	940	615	100	216	102	303041-21400	CHD004	1	3 793,00
ZG 200 W	200	1470	580	890	1065	1140	880	200	375	220	303041-21500	CHD004	1	5 758,00
ZG 250 W	250	1705	630	1075	1115	1325	1080	345	575	408	303041-21600	CHD004	1	10 457,00
ZG 300 W	300	1855	655	1200	1140	1450	1080	540	815	446	303041-21700	CHD004	1	15 275,00

Zubehör



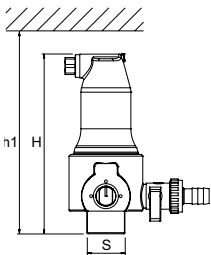
Zeparo G-Force Magnet ZGM

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	1 320,00
ZGM 125-150	16	110	3,6	371	303051-11300	CHD008	1	1 615,00
ZGM 200-300	16	110	4,0	481	303051-11500	CHD008	1	1 910,00

ZGM für PS > 16 bar und/oder TS > 110°C auf Anfrage.

Schnellentlüfter, Ausführung Top



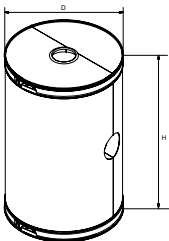
Zeparo ZUTX eXtra-able

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	199,00

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	429,00
ZGI 80	80	50	610	385	4,2	303051-41100	CHD004	1	672,00
ZGI 100	100	50	670	385	4,6	303051-41200	CHD004	1	830,00
ZGI 125	125	50	890	520	8,0	303051-41300	CHD004	1	989,00
ZGI 150	150	50	960	520	8,7	303051-41400	CHD004	1	1 275,00
ZGI 200	200	50	1130	720	22,0	303051-41500	CHD004	1	1 564,00
ZGI 250	250	50	1350	930	38,0	303051-41600	CHD004	1	2 424,00
ZGI 300	300	50	1470	930	41,5	303051-41700	CHD004	1	2 948,00

*) Dämmstärke

Zeparo Z10

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.

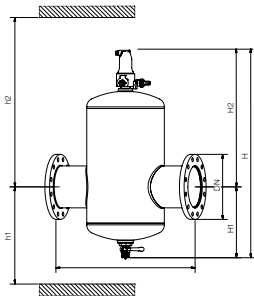
Normen:

Gebaut nach PED 2014/68/EU.

Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Zeparo ZIO



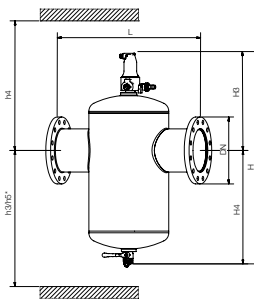
Zeparo ZIO DN 50-150

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.

Abscheider für Mikroblasen

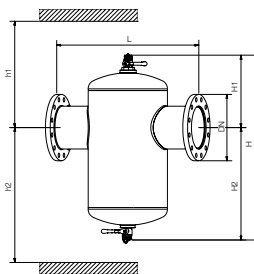


Abscheider für Schlamm

Gehäuse PN 10. Flansche PN 16.

Typ	DN	H	h1	h2	h3	h4	h5*	H1	H2	H3	H4	L	q_{nom} [m ³ /h]	q_{max} [m ³ /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	1 365,00
ZIO 65F	65	645	264	452	426	290	596	210	435	280	365	350	19	42	18	788 2065	CHD004	1	1 423,00
ZIO 80F	80	750	295	534	508	321	663	235	515	305	445	470	26	65	26	788 2080	CHD004	1	2 001,00
ZIO 100F	100	750	295	534	508	321	663	235	515	305	445	475	44	100	29	788 2100	CHD004	1	2 116,00
ZIO 125F	125	952	410	621	595	436	765	352	600	422	530	635	67	155	52	788 2125	CHD004	1	4 054,00
ZIO 150F	150	952	410	621	595	436	765	352	600	422	530	635	95	222	56	788 2150	CHD004	1	4 228,00

*) Länge zur Montage der Magnetstabes



Zeparo ZIO DN 200-300

Bauart Industrial.

Flanschanschluss. Waagerechter Einbau.

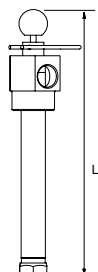
Schmutz und Mikroblasenabscheidung. Ausgestattet mit 2 Kugelhähnen für Entleerung und Entlüftung.

Gehäuse PN 10. Flansche PN 16.

Typ	DN	H	H1	H2	h1	h2	L	q_{nom} [m ³ /h]	q_{max} [m ³ /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	6 466,00
ZIO 250F	250	1210	415	795	830	1085	890	306	618	139	303020-51600	CHD004	1	11 455,00
ZIO 300F	300	1210	455	755	870	1045	1005	435	890	157	303020-51700	CHD004	1	16 746,00

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	788 0100	CHD008	1	1 166,00
ZIMA 125/200	4,3	497	788 0200	CHD008	1	1 320,00
ZIMA 250	5,4	720	788 0250	CHD008	1	1 615,00
ZIMA 300	6,3	940	788 0300	CHD008	1	1 910,00

Wärmedämmung

Steinwolle, 2-teiliger verzinkter Stahlblechmantel, einfach montierbar mit Spannverschlüssen.

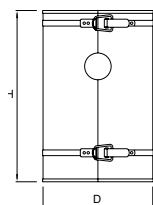
Wärmeleitfähigkeit ca. 0.040 W/mK.

Brandklasse A2 gemäss DIN 4102.

Zeparo ZHI

Wärmedämmung für Zeparo ZIO.

Heizsysteme.



Typ	DN	D	H	SD* m	m [kg]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZHI 50/65 ZIO	50/60	278	405	50	3,7	787 2065	CHD004	1	422,00
ZHI 80/100 ZIO	80/100	349	515	60	7,3	787 2100	CHD004	1	662,00
ZHI 125/150 ZIO	125/150	453	716	60	14,4	787 2150	CHD004	1	973,00

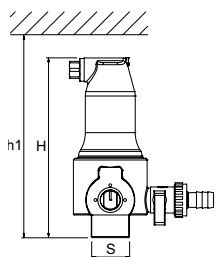
*) Dämmstärke

Schnellentlüfter, Ausführung Top

Zeparo ZUTX eXtra-absperbar

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	199,00

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: 120 °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

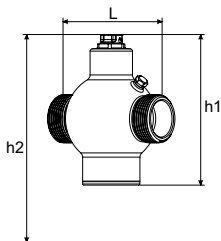
Typ 273 bis 606: Edelstahl (1.4307)

Magnet

Werkstoffe: N 40 H Neodymium - Fe - Bor
min. 1050 mT (Remanenz)

Anode (optional): Magnesium

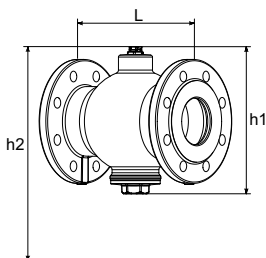
Artikel



Typ 80 - PN 16 mit Magnet oder Anode

DN	h1	h2	L	m [kg]	max. Vol. [m³/h]	Magnet	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
mit Magnet										
1 1/4	140	220	110	1,5	5,5	1	792 1100	CHD018	1	551,00
mit Anode										
1 1/4	140	220	110	1,2	5,5	-	792 1101	CHD018	1	386,00

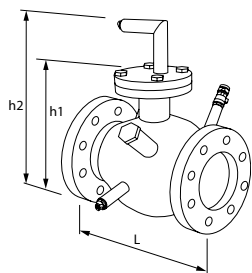
h2 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten



Typ 150 - PN 16 mit Magnet und Anode

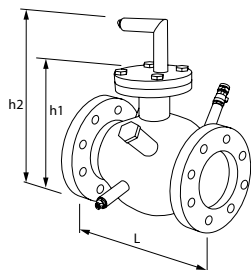
DN	h1	h2	L	Kg	max. Vol. [m³/h]	Magnet	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
65	230	350	232	12,5	21	1	792 1102	CHD018	1	4 995,00
80	230	350	232	13,5	28	1	792 1103	CHD018	1	5 709,00
100	230	350	232	14,0	48	1	792 1104	CHD018	1	6 419,00

h2 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten


Typ 273 - PN 10 mit Magnet und Anode. Flansche PN 16

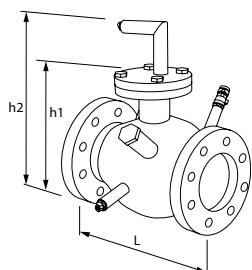
DN	h1	h2	L	Kg	max. Vol. [m³/h]	Magnet	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
125	500	800	375	22,0	72	1	792 1125	CHD018	1	8 917,00
150	500	800	366	25,0	102	1	792 1126	CHD018	1	9 632,00
200	500	800	366	30,0	180	1	792 1127	CHD018	1	10 343,00

h2 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten


Typ 323 - PN 10 mit Magnete und Anode. Flansche PN 16

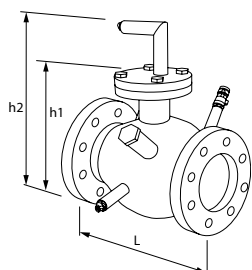
DN	h1	h2	L	Kg	max. Vol. [m³/h]	Magnet	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
250	550	850	416	45	287	2	792 1128	CHD018	1	17 476,00

h2 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten


Typ 406 - PN 10 mit Magnete und Anode. Flansche PN 16

DN	h1	h2	L	Kg	max. Vol. [m³/h]	Magnet	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
300	590	890	512	50	410	2	792 1112	CHD018	1	18 548,00

h2 - Platzbedarf zum Entfernen des Magneten


Typ 606 - PN 10 mit Magnete und Anode. Flansche PN 16

DN	h1	h2	L	Kg	max. Vol. [m³/h]	Magnet	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
400	780	1100	634	80	645	3	792 1113	CHD018	1	31 385,00
500	780	1100	634	100	1010	3	792 1114	CHD018	1	45 651,00

h2 - 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	65,90
150	1/2	18	60	792 2003	CHD018	1	47,50
273-606	1	22	300	789 0919	CHD018	1	109,00

Andere PN und DN auf Anfrage

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, P_{Smin}: -1 bar
Max. zulässiger Druck, P_S: siehe Artikel

Temperatur:

Min. zulässige Temperatur, T_{Smin}: 0 °C
Max. zulässige Temperatur, T_S: 90 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur, T_A: 40 °C
Min. zulässige Umgebungstemperatur, T_{Amin}: 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:

OnsiteSicherungen 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
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.

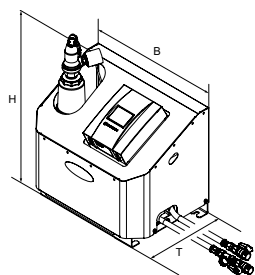
Transport und Lagerung:

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 [m ³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)												
V 2.1 FE	520	575	350	30	0,75	10	~55*	0,5 - 2,5	303030-20400	CHD001	1	4 233,00

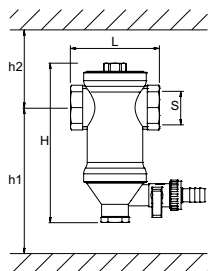
T = Tiefe des Gerätes

VNd = Wasserinhalt, für den ein Gerät geeignet ist

Pel = Elektrische Anschlussleistung

dpu = Arbeitsdruckbereich

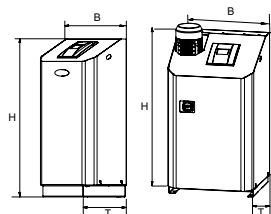
*) Pumpenbetrieb



Zubehör

Typ	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m ³ /h]	qN _{max} [m ³ /h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUM 25	158	214	70	88	1,3	G1	2,1	3,8	789 3125	CHD004	10	223,00

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 [m ³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)												
V 4.1 E	500	920	530	38	0,75	300	~55*	1-2,5	812 1101	CHD001	1	4 591,00
V 6.1 E	500	920	530	40	1,1	300	~55*	1,5-3,5	812 1102	CHD001	1	5 529,00
V 8.1 E	500	920	530	41	1,4	300	~55*	2-4,5	812 1103	CHD001	1	6 318,00
V 10.1 E	500	1300	530	57	1,7	300	~60*	3,5-6,5	812 1104	CHD001	1	7 106,00
13 bar (PS)												
V 14.1 E	500	1300	530	67	1,7	300	~60*	5,5-10	812 1105	CHD001	1	7 896,00
16 bar (PS)												
VI 19.1 E	570	1086	601	78	2,6	300	~60*	6,5-15,5	303031-60600	CHD001	1	17 411,00
25 bar (PS)												
VI 25.1 E	570	1258	601	85	3,4	300	~60*	10,5-20,5	303031-60700	CHD001	1	19 270,00

T = Tiefe des Gerätes

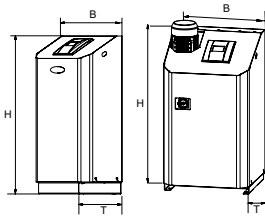
VNd = Wasserinhalt, für den ein Gerät geeignet ist

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	39	0,75	300	~55*	1-2,5	812 1201	CHD001	1	5 318,00
V 6.1 EC	500	920	530	41	1,1	300	~55*	1,5-3,5	812 1202	CHD001	1	6 912,00
V 8.1 EC	500	920	530	42	1,4	300	~55*	2-4,5	812 1203	CHD001	1	7 897,00
V 10.1 EC	500	1300	530	58	1,7	300	~60*	3,5-6,5	812 1204	CHD001	1	8 882,00
13 bar (PS)												
V 14.1 EC	500	1300	530	68	1,7	300	~60*	5,5-10	812 1205	CHD001	1	9 869,00
16 bar (PS)												
VI 19.1 EC	570	1086	601	86	2,6	300	~60*	6,5-15,5	303031-70600	CHD001	1	24 866,00
25 bar (PS)												
VI 25.1 EC	570	1258	601	94	3,4	300	~60*	10,5-20,5	303031-70700	CHD001	1	26 963,00

T = Tiefe des Gerätes

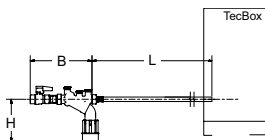
VNd = Wasserinhalt, für den ein Gerät geeignet ist

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.

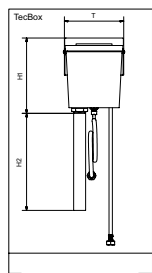
Typ	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310	CHD001	1	750,00

*) bei V/VI

**) bei Vento Compact

***) bei der Verwendung eines Durchflussbegrenzers für Wasseraufbereitungspatronen mit niedrigem Durchfluss

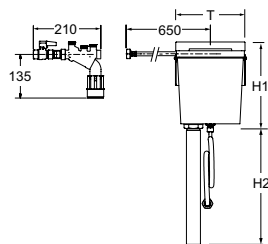
Pleno P Nachspeiseeinheiten



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	1 076,00



Pleno P AB5 R

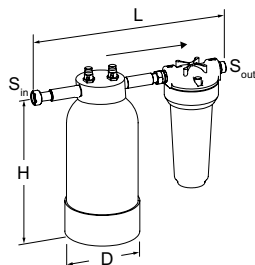
Zusatzhydraulikeinheit für die Nachspeisung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Systemtrenner Typ BA4 R (Schutzklasse 4) und einem Netztrennbehälter Pleno P AB5 (Schutzklasse 5) entsprechend EN 1717.

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	1 326,00

qwm = Wassernachspeisemenge

T = Tiefe des Gerätes

Pleno Refill



Pleno Refill

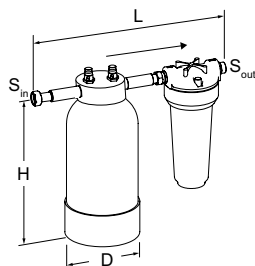
Hydraulikeinheit zur Wasserenthärtung für die Verwendung zusammen mit Vento/Transfero Connect. Bestehend aus einem Filter mit 25 µm Maschenweite um das hydronische System vor Einschwemmungen zu schützen und einer Enthärterflasche mit hochwirksamer Harzfällung. 3/4" freilaufende Mutter, 3/4" Außengewinde 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	973,00
Refill 36000	36000	G3/4	G3/4	220	466	455	12,5	813 3220	CHD001	1	1037,00
Refill 48000	48000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3230	CHD001	1	1091,00



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 Harzfällung. 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	1 413,00
Refill Demin 18000	18000	G3/4	G3/4	270	458	455	15,7	813 3270	CHD001	1	1 526,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Simply Vento

Für Heizungssysteme

Simply Vento ist eine Vakuum-*Cyclone*-Entgaser für Heizungssystemen. 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, P_{Smin}: -1 bar
Max. zulässiger Druck, P_S: 10 bar

Temperatur:

Min. zulässige Temperatur, T_{Smin}: 0 °C
Max. zulässige Temperatur, T_S: 90 °C
Max. zulässige Umgebungstemperatur,
T_A: 40 °C
Min. zulässige Umgebungstemperatur,
T_{Amin}: 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.

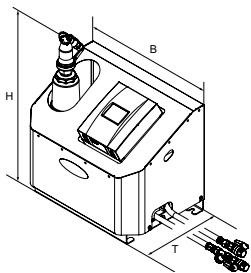
Transport und Lagerung:

In frostfreien, trockenen Räumen

Normen:

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

TecBox-Steereinheit, 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 [m ³]	SPL [dB(A)]	dpu [bar]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 bar (PS)												
V 2.1 S	520	575	350	28	0,75	10	~55*	0,5 - 2,5	303030-10400	CHD026	1	3 827,00

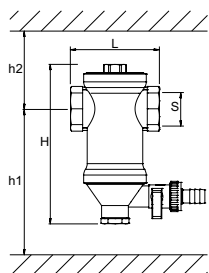
T = Tiefe des Gerätes

VNd = Wasserinhalt, für den ein Gerät geeignet ist

Pel = Elektrische Anschlussleistung

dpu = Arbeitsdruckbereich

*) Pumpenbetrieb



Zubehör

Typ	H	h1	h2	L	m [kg]	S	qN [m ³ /h]	qN _{max} [m ³ /h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
ZUM 25	158	214	70	88	1,3	G1	2,1	3,8	789 3125	CHD004	10	223,00

Sicherheitsventile

Sicherheitsventile für Heizungs- und Kaltwassersysteme, DN 15 – DN 50

Achtung: Sicherheitsventile Typ H, SOL und F gemäss verschärfter Richtlinie SWKI HE301-01 nicht für den Einbau bei HLK-Anlagen in der Schweiz zulässig (siehe S. 6).

Zur Absicherung von: geschlossenen, thermostatisch abgesicherten Wasserheizungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 120 °C, für alle statischen Höhen entsprechend TRD 721, DIN 4751 und DIN EN 12828.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kaltwassersysteme für die Gebäudetechnik und industrielle Anwendungen.
Kraft Wärme Kopplungen (KWK).

Biogasanlagen.
Fernheizungen, Übergabestationen.
Einsatz in Anlagen gemäß EN 12828, SWKI HE301-01.
Solarsysteme.

Funktionen:

Absicherung des maximalen Druckes an Wärmeerzeugern und Systemen.

Dimensionen:

DN 15-50

Druck:

DSV...H:

Max. zulässige Druck, PS: 3 bar
Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar

DG/H_{SWISS} (DN 15-32):

Max. zulässige Druck, PS: 25 bar
Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar

DG/H_{SWISS} Flansch (DN 40-50), DSV...F:

Max. zulässige Druck, PS: 16 bar
Min. zulässige Druck, PSmin: 0 bar

DSV...F:

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

Genauigkeit:

DSV...H:

Schliessdruckdifferenz: 0,5 bar
Öffnungsdruckdifferenz: 0,5 bar

DG/H_{SWISS}:

Schliessdruckdifferenz: PSV · 0,1 bar
Öffnungsdruckdifferenz: PSV · 0,1 bar

*) Zusätzliche DSV ... DGH Ventile können für Sollwerte von 1,0 bis 16 (25) bar in Abstufungen von 0,1 bar geliefert werden.

DSV...SOL:

Schliessdruckdifferenz: 20% und > 0,6 bar
Öffnungsdruckdifferenz: 10% und > 0,5 bar

DSV...F:

Schliessdruckdifferenz: 20% und > 0,6 bar
Öffnungsdruckdifferenz: 10% und > 0,1 bar

*) Weitere DG/H_{SWISS} Ventile sind von 1,0 – 16 (25) bar in Schritten von 0,1 bar lieferbar.

Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS:

DSV...H, DGH: 120°C

DSV...SOL: 160°C

DSV...F: 150°C

Min. zulässige Temperatur, TSmin:

DSV...H, DGH, SOL: -10°C

DSV...F -50°C

Medien:

DSV...H: Frostschutzmittelzusatz bis 30 %.

DG/H_{SWISS}: Frostschutzmittelzusatz bis 50 %.

DSV...F: Frostschutzmittelzusatz bis 100 %.

Werkstoffe:

DSV...H, DG/H_{SWISS} (DN 15-32), SOL, DSV...F: Rotguss.

DG/H_{SWISS} Flansch (DN 40-50): Sphäroguss GGG. Farbe Beryllium.

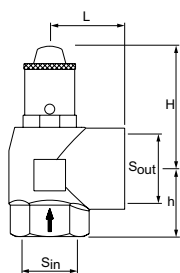
Zulassungen:

All safety valves featured in this datasheet have been officially certified and approved. For details such as certificate numbers please refer to the applicable Declaration of Conformity.

Gewährleistung:

5 Jahre Gewährleistung

Artikel



Sicherheitsventil DSV...H

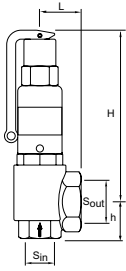
Federbelastet, von Hand anlüftbar, Federraum durch Membrane geschützt.

Eintritt- und Austrittseite mit Innengewinde, Austrittseite vergrössert.

Senkrechter Einbau.

Achtung: Sicherheitsventile Typ H, SOL und F gemäss verschärfter Richtlinie SWKI HE301-01 nicht für den Einbau bei HLK-Anlagen in der Schweiz zulässig (siehe S. 6).

Typ	psv [bar]	QNsv _v [kW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DN 15												
DSV 15-3.0 H	3,0	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	537 1030	CHD016	1	35,30
DN 20												
DSV 20-3.0 H	3,0	100	65	34	40	0,45	G3/4	G1	537 2030	CHD016	1	44,90
DN 25												
DSV 25-3.0 H	3,0	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	537 3030	CHD016	1	102,00
DN 32												
DSV 32-3.0 H	3,0	350	85	47	55	1,1	G1 1/4	G1 1/2	537 4030	CHD016	1	247,00
DN 40												
DSV 40-3.0 H	3,0	600	155	54	62	2,2	G1 1/2	G2	537 5030	CHD016	1	419,00
DN 50												
DSV 50-3.0 H	3,0	900	185	65	75	3,2	G2	G2 1/2	537 6030	CHD016	1	518,00



Sicherheitsventil DG/H_{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]	QNsv _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DG/H _{SWISS} 15-2.0	2,0	68	3,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1020	CHD016	1	375,00
DG/H _{SWISS} 15-2.5	2,5	79	4,0	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1025	CHD016	1	375,00
DG/H _{SWISS} 15-3.0	3,0	89	4,4	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1030	CHD016	1	375,00
DG/H _{SWISS} 15-3.5	3,5	99	4,7	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1035	CHD016	1	375,00
DG/H _{SWISS} 15-4.0	4,0	109	5,0	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1040	CHD016	1	375,00
DG/H _{SWISS} 15-4.5	4,5	119	5,3	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1045	CHD016	1	375,00
DG/H _{SWISS} 15-5.0	5,0	129	5,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1050	CHD016	1	375,00
DG/H _{SWISS} 15-5.5	5,5	139	5,9	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1055	CHD016	1	375,00
DG/H _{SWISS} 15-6.0	6,0	149	6,2	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1060	CHD016	1	375,00
DG/H _{SWISS} 15-7.0	7,0	168	6,6	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1070	CHD016	1	375,00
DG/H _{SWISS} 15-8.0	8,0	187	7,1	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1080	CHD016	1	375,00
DG/H _{SWISS} 15-9.0	9,0	206	7,5	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1090	CHD016	1	375,00
DG/H _{SWISS} 15-10.0	10,0	225	7,9	91	30	40	0,4	G1/2	G1	536 1100	CHD016	1	375,00

DN 20

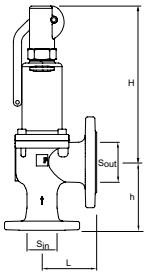
Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	QNsv _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DG/H _{SWISS} 20-2.0	2,0	152	10,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2020	CHD016	1	401,00
DG/H _{SWISS} 20-2.5	2,5	182	11,6	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2025	CHD016	1	401,00
DG/H _{SWISS} 20-3.0	3,0	210	12,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2030	CHD016	1	401,00
DG/H _{SWISS} 20-3.5	3,5	234	13,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2035	CHD016	1	401,00
DG/H _{SWISS} 20-4.0	4,0	258	14,7	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2040	CHD016	1	401,00
DG/H _{SWISS} 20-4.5	4,5	282	15,6	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2045	CHD016	1	401,00
DG/H _{SWISS} 20-5.0	5,0	305	16,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2050	CHD016	1	401,00
DG/H _{SWISS} 20-5.5	5,5	329	17,2	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2055	CHD016	1	401,00
DG/H _{SWISS} 20-6.0	6,0	352	18,0	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2060	CHD016	1	401,00
DG/H _{SWISS} 20-7.0	7,0	397	19,4	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2070	CHD016	1	401,00
DG/H _{SWISS} 20-8.0	8,0	442	20,8	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2080	CHD016	1	401,00
DG/H _{SWISS} 20-9.0	9,0	487	22,0	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2090	CHD016	1	401,00
DG/H _{SWISS} 20-10.0	10,0	530	23,2	158	39	43	1,0	G3/4	G1 1/4	536 2100	CHD016	1	401,00

DN 25

Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	QNsv _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DG/H _{SWISS} 25-2.0	2,0	236	17	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3020	CHD016	1	417,00
DG/H _{SWISS} 25-2.5	2,5	277	19	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3025	CHD016	1	417,00
DG/H _{SWISS} 25-3.0	3,0	320	21	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3030	CHD016	1	417,00
DG/H _{SWISS} 25-3.5	3,5	357	22	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3035	CHD016	1	417,00
DG/H _{SWISS} 25-4.0	4,0	393	24	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3040	CHD016	1	417,00
DG/H _{SWISS} 25-4.5	4,5	430	25	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3045	CHD016	1	417,00
DG/H _{SWISS} 25-5.0	5,0	465	27	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3050	CHD016	1	417,00
DG/H _{SWISS} 25-5.5	5,5	501	28	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3055	CHD016	1	417,00
DG/H _{SWISS} 25-6.0	6,0	537	29	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3060	CHD016	1	417,00
DG/H _{SWISS} 25-7.0	7,0	605	32	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3070	CHD016	1	417,00
DG/H _{SWISS} 25-8.0	8,0	674	34	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3080	CHD016	1	417,00
DG/H _{SWISS} 25-9.0	9,0	742	36	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3090	CHD016	1	417,00
DG/H _{SWISS} 25-10.0	10,0	808	38	192	45	50	1,8	G1	G1 1/2	536 3100	CHD016	1	417,00

DN 32

Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	QNsv _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DG/H _{SWISS} 32-2.0	2,0	401	29	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4020	CHD016	1	823,00
DG/H _{SWISS} 32-2.5	2,5	481	33	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4025	CHD016	1	823,00
DG/H _{SWISS} 32-3.0	3,0	555	36	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4030	CHD016	1	823,00
DG/H _{SWISS} 32-3.5	3,5	619	39	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4035	CHD016	1	823,00
DG/H _{SWISS} 32-4.0	4,0	682	42	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4040	CHD016	1	823,00
DG/H _{SWISS} 32-4.5	4,5	746	44	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4045	CHD016	1	823,00
DG/H _{SWISS} 32-5.0	5,0	808	47	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4050	CHD016	1	823,00
DG/H _{SWISS} 32-5.5	5,5	870	49	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4055	CHD016	1	823,00
DG/H _{SWISS} 32-6.0	6,0	931	51	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4060	CHD016	1	823,00
DG/H _{SWISS} 32-7.0	7,0	1051	55	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4070	CHD016	1	823,00
DG/H _{SWISS} 32-8.0	8,0	1170	59	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4080	CHD016	1	823,00
DG/H _{SWISS} 32-9.0	9,0	1287	62	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4090	CHD016	1	823,00
DG/H _{SWISS} 32-10.0	10,0	1402	66	264	55	61	4,0	G1 1/4	G2	536 4100	CHD016	1	823,00


Sicherheitsventil DG/H_{SWISS}

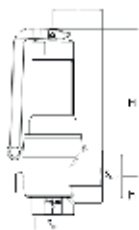
Federbelastet, mit Hebel von Hand anlüftbar, Federraum durch Faltenbalg geschützt.
 Eintritt- und Austrittseite mit Flanschanschluss, Austrittseite vergrößert.
 Senkrechter Einbau.

DN 40

Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	QNsv _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in} PN40	S _{out} PN16	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DG/H _{SWISS} 40-3.0	3,0	1040	55	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5030	CHD016	1	1 143,00
DG/H _{SWISS} 40-3.5	3,5	1160	59	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5035	CHD016	1	1 143,00
DG/H _{SWISS} 40-4.0	4,0	1280	63	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5040	CHD016	1	1 143,00
DG/H _{SWISS} 40-4.5	4,5	1400	67	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5045	CHD016	1	1 143,00
DG/H _{SWISS} 40-5.0	5,0	1510	71	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5050	CHD016	1	1 143,00
DG/H _{SWISS} 40-5.5	5,5	1625	74	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5055	CHD016	1	1 143,00
DG/H _{SWISS} 40-6.0	6,0	1740	77	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5060	CHD016	1	1 143,00
DG/H _{SWISS} 40-7.0	7,0	1965	84	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5070	CHD016	1	1 143,00
DG/H _{SWISS} 40-8.0	8,0	2190	89	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5080	CHD016	1	1 143,00
DG/H _{SWISS} 40-10.0	10,0	2620	100	345	140	115	17,0	DN40	DN65	536 5100	CHD016	1	1 143,00

DN 50

Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	QNsv _w [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in} PN40	S _{out} PN16	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DG/H _{SWISS} 50-3.0	3,0	1600	85	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6030	CHD016	1	1 469,00
DG/H _{SWISS} 50-3.5	3,5	1790	91	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6035	CHD016	1	1 469,00
DG/H _{SWISS} 50-4.0	4,0	1980	98	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6040	CHD016	1	1 469,00
DG/H _{SWISS} 50-4.5	4,5	2160	104	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6045	CHD016	1	1 469,00
DG/H _{SWISS} 50-5.0	5,0	2330	109	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6050	CHD016	1	1 469,00
DG/H _{SWISS} 50-5.5	5,5	2510	114	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6055	CHD016	1	1 469,00
DG/H _{SWISS} 50-6.0	6,0	2680	120	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6060	CHD016	1	1 469,00
DG/H _{SWISS} 50-7.0	7,0	3030	129	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6070	CHD016	1	1 469,00
DG/H _{SWISS} 50-8.0	8,0	3370	138	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6080	CHD016	1	1 469,00
DG/H _{SWISS} 50-9.0	9,0	3710	146	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6090	CHD016	1	1 469,00
DG/H _{SWISS} 50-10.0	10,0	4040	154	345	150	120	19,0	DN50	DN80	536 6100	CHD016	1	1 469,00

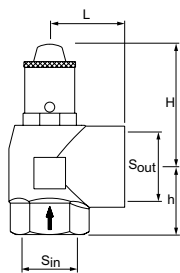


Sicherheitsventil DG/F swiss

Federbelastet, mit Hebel von Hand anlüftbar, Federraum durch Faltenbalg geschützt, gegendruckkompensiert.
 Eintritt- und Austrittselte mit Innengewinde, Austrittselte vergrössert
 Senkrechter Einbau.
 Alle Werkstoffe sind für Temperaturen von bis zu 200 °C geeignet.
 TÜV – Bauteilprüfzeichen 2102 D/G

Typ	psv [bar]	QN _{sw} [MW]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/ Stück
DG/F _{swiss} 15-2.0	2.0	4,5	82	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	30105120420	CHD029	1	295,00
DG/F _{swiss} 15-2.5	2,5		82	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	30105120425	CHD029	1	295,00
DG/F _{swiss} 15-3.0	3.0	5,5	82	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	30105120431	CHD029	1	295,00
DG/F _{swiss} 15-3.5	3,5		82	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	30105120435	CHD029	1	295,00
DG/F _{swiss} 15-4.0	4.0	6,4	82	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	30105120441	CHD029	1	295,00
DG/F _{swiss} 15-4.5	4,5		82	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	30105120445	CHD029	1	295,00
DG/F _{swiss} 15-5.0	5.0	7,1	82	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	30105120451	CHD029	1	295,00
DG/F _{swiss} 15-5.5	5,5		82	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	30105120455	CHD029	1	295,00
DG/F _{swiss} 15-6.0	6.0	7,8	82	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	30105120461	CHD029	1	295,00
DG/F _{swiss} 15-7.0	7.0	8,4	82	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	30105120471	CHD029	1	295,00
DG/F _{swiss} 15-8.0	8.0	9,0	82	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	30105120481	CHD029	1	295,00
DG/F _{swiss} 15-9.0	9.0	9,6	82	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	30105120492	CHD029	1	295,00
DG/F _{swiss} 15-10.0	10.0	10,1	82	30	35,5	0,5	G1/2	G3/4	30105120411	CHD029	1	295,00
DG/F _{swiss} 20-2.0	2.0	8,2	107	35	42,5	0,9	G3/4	G1	30105120520	CHD029	1	330,00
DG/F _{swiss} 20-2.5	2,5		107	35	42,5	0,9	G3/4	G1	30105120525	CHD029	1	330,00
DG/F _{swiss} 20-3.0	3.0	10,1	107	35	42,5	0,9	G3/4	G1	30105120531	CHD029	1	330,00
DG/F _{swiss} 20-3.5	3,5		107	35	42,5	0,9	G3/4	G1	30105120535	CHD029	1	330,00
DG/F _{swiss} 20-4.0	4.0	11,7	107	35	42,5	0,9	G3/4	G1	30105120541	CHD029	1	330,00
DG/F _{swiss} 20-4.5	4,5		107	35	42,5	0,9	G3/4	G1	30105120545	CHD029	1	330,00
DG/F _{swiss} 20-5.0	5.0	13,1	107	35	42,5	0,9	G3/4	G1	30105120551	CHD029	1	330,00
DG/F _{swiss} 20-5.5	5,5		107	35	42,5	0,9	G3/4	G1	30105120555	CHD029	1	330,00
DG/F _{swiss} 20-6.0	6.0	14,3	107	35	42,5	0,9	G3/4	G1	30105120561	CHD029	1	330,00
DG/F _{swiss} 20-7.0	7.0	15,5	107	35	42,5	0,9	G3/4	G1	30105120571	CHD029	1	330,00
DG/F _{swiss} 20-8.0	8.0	16,5	107	35	42,5	0,9	G3/4	G1	30105120581	CHD029	1	330,00
DG/F _{swiss} 20-9.0	9.0	17,5	107	35	42,5	0,9	G3/4	G1	30105120591	CHD029	1	330,00
DG/F _{swiss} 20-10.0	10.0	18,5	107	35	42,5	0,9	G3/4	G1	30105120511	CHD029	1	330,00
DG/F _{swiss} 25-2.0	2.0	13,5	132	37	48	1,6	G1	G1 1/4	30105120620	CHD029	1	360,00
DG/F _{swiss} 25-2.5	2,5		132	37	48	1,6	G1	G1 1/4	30105120625	CHD029	1	360,00
DG/F _{swiss} 25-3.0	3.0	16,5	132	37	48	1,6	G1	G1 1/4	30105120631	CHD029	1	360,00
DG/F _{swiss} 25-3.5	3,5		132	37	48	1,6	G1	G1 1/4	30105120635	CHD029	1	360,00
DG/F _{swiss} 25-4.0	4.0	19,1	132	37	48	1,6	G1	G1 1/4	30105120641	CHD029	1	360,00
DG/F _{swiss} 25-4.5	4,5		132	37	48	1,6	G1	G1 1/4	30105120644	CHD029	1	360,00
DG/F _{swiss} 25-5.0	5.0	21,3	132	37	48	1,6	G1	G1 1/4	30105120651	CHD029	1	360,00
DG/F _{swiss} 25-5.5	5,5		132	37	48	1,6	G1	G1 1/4	30105120655	CHD029	1	360,00
DG/F _{swiss} 25-6.0	6.0	23,4	132	37	48	1,6	G1	G1 1/4	30105120661	CHD029	1	360,00
DG/F _{swiss} 25-7.0	7.0	25,2	132	37	48	1,6	G1	G1 1/4	30105120671	CHD029	1	360,00
DG/F _{swiss} 25-8.0	8.0	27,0	132	37	48	1,6	G1	G1 1/4	30105120681	CHD029	1	360,00
DG/F _{swiss} 25-9.0	9.0	28,6	132	37	48	1,6	G1	G1 1/4	30105120691	CHD029	1	360,00
DG/F _{swiss} 25-10.0	10.0	30,2	132	37	48	1,6	G1	G1 1/4	30105120611	CHD029	1	360,00

Typ	psv [bar]	QN _{sw} [MW]	H	h	L	m [kg]	Sin	Sout	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/ Stück
DG/F _{swiss} 32-2.0	2.0	20,2	168	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	30105120720	CHD029	1	620,00
DG/F _{swiss} 32-2.5	2,5		168	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	30105120725	CHD029	1	620,00
DG/F _{swiss} 32-3.0	3.0	24,8	168	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	30105120731	CHD029	1	620,00
DG/F _{swiss} 32-3.5	3,5		168	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	30105120735	CHD029	1	620,00
DG/F _{swiss} 32-4.0	4.0	28,7	168	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	30105120741	CHD029	1	620,00
DG/F _{swiss} 32-4.5	4,5		168	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	30105120745	CHD029	1	620,00
DG/F _{swiss} 32-5.0	5.0	32,1	168	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	30105120751	CHD029	1	620,00
DG/F _{swiss} 32-5.5	5,5		168	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	30105120755	CHD029	1	620,00
DG/F _{swiss} 32-6.0	6.0	35,1	168	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	30105120761	CHD029	1	620,00
DG/F _{swiss} 32-7.0	7.0	37,9	168	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	30105120771	CHD029	1	620,00
DG/F _{swiss} 32-8.0	8.0	40,6	168	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	30105120781	CHD029	1	620,00
DG/F _{swiss} 32-9.0	9.0	43,0	168	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	30105120792	CHD029	1	620,00
DG/F _{swiss} 32-10.0	10.0	45,4	168	45	58	3,3	G1 1/4	G1 1/2	30105120711	CHD029	1	620,00
DG/F _{swiss} 40-2.0	2.0	34.2	199	55	68	5,8	G1 1/2	G2	30105120820	CHD029	1	850,00
DG/F _{swiss} 40-2.5	2.5		199	55	68	5,8	G1 1/2	G2	30105120825	CHD029	1	850,00
DG/F _{swiss} 40-3.0	3.0	41.9	199	55	68	5,8	G1 1/2	G2	30105120831	CHD029	1	850,00
DG/F _{swiss} 40-3.5	3.5		199	55	68	5,8	G1 1/2	G2	30105120835	CHD029	1	850,00
DG/F _{swiss} 40-4.0	4.0	48.4	199	55	68	5,8	G1 1/2	G2	30105120841	CHD029	1	850,00
DG/F _{swiss} 40-4.5	4.5		199	55	68	5,8	G1 1/2	G2	30105120845	CHD029	1	850,00
DG/F _{swiss} 40-5.0	5.0	54.2	199	55	68	5,8	G1 1/2	G2	30105120851	CHD029	1	850,00
DG/F _{swiss} 40-5.5	5.5		199	55	68	5,8	G1 1/2	G2	30105120856	CHD029	1	850,00
DG/F _{swiss} 40-6.0	6.0	59.4	199	55	68	5,8	G1 1/2	G2	30105120861	CHD029	1	850,00
DG/F _{swiss} 40-7.0	7.0	64.1	199	55	68	5,8	G1 1/2	G2	30105120871	CHD029	1	850,00
DG/F _{swiss} 40-8.0	8.0	68.6	199	55	68	5,8	G1 1/2	G2	30105120881	CHD029	1	850,00
DG/F _{swiss} 40-9.0	9.0	72.7	199	55	68	5,8	G1 1/2	G2	30105120891	CHD029	1	850,00
DG/F _{swiss} 40-10.0	10.0	76.7	199	55	68	5,8	G1 1/2	G2	30105120811	CHD029	1	850,00
DG/F _{swiss} 50-2.0	2.0	51,8	240	65	80	8,9	G2	G2 1/2	30105120920	CHD029	1	1.150,00
DG/F _{swiss} 50-2.5	2.5		240	65	80	8,9	G2	G2 1/2	30105120925	CHD029	1	1.150,00
DG/F _{swiss} 50-3.0	3.0	63,5	240	65	80	8,9	G2	G2 1/2	30105120931	CHD029	1	1.150,00
DG/F _{swiss} 50-3.5	3.5		240	65	80	8,9	G2	G2 1/2	30105120935	CHD029	1	1.150,00
DG/F _{swiss} 50-4.0	4.0	73,4	240	65	80	8,9	G2	G2 1/2	30105120941	CHD029	1	1.150,00
DG/F _{swiss} 50-4.5	4.5		240	65	80	8,9	G2	G2 1/2	30105120945	CHD029	1	1.150,00
DG/F _{swiss} 50-5.0	5.0	82,1	240	65	80	8,9	G2	G2 1/2	30105120951	CHD029	1	1.150,00
DG/F _{swiss} 50-5.5	5.5		240	65	80	8,9	G2	G2 1/2	30105120955	CHD029	1	1.150,00
DG/F _{swiss} 50-6.0	6.0	89,9	240	65	80	8,9	G2	G2 1/2	30105120961	CHD029	1	1.150,00
DG/F _{swiss} 50-7.0	7.0	97,1	240	65	80	8,9	G2	G2 1/2	30105120971	CHD029	1	1.150,00
DG/F _{swiss} 50-8.0	8.0	103,9	240	65	80	8,9	G2	G2 1/2	30105120981	CHD029	1	1.150,00
DG/F _{swiss} 50-9.0	9.0	110,2	240	65	80	8,9	G2	G2 1/2	30105120991	CHD029	1	1.150,00
DG/F _{swiss} 50-10.0	10.0	116,1	240	65	80	8,9	G2	G2 1/2	30105120911	CHD029	1	1.150,00



Sicherheitsventil DSV...SOL für Solaranlagen

Achtung: Sicherheitsventile Typ H, SOL und F gemäss verschärfter Richtlinie SWKI HE301-01 nicht für den Einbau bei HLK-Anlagen in der Schweiz zulässig (siehe S. 6).

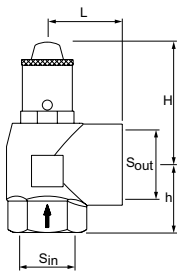
Federbelastet, von Hand anlüftbar, Federraum durch Membrane geschützt.

Eintritt- und Austrittseite mit Innengewinde, Austrittseite vergrössert.

Senkrechter Einbau.

Aufgrund der Vollmetallausführung können diese Sicherheitsventile auch bei hohen Umgebungs- oder Strahlungstemperaturen eingesetzt werden. Alle Werkstoffe geeignet für Spitzentemperaturen bis 160 °C. Gemäss TRD 721, DIN 4757 und DIN EN 12976.

Typ*	psv [bar]	QNsv _v [kW]	Kollektor [m ²]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DN 15													
DSV 15-3.0 SOL	3,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10430	CHD016	1	54,40
DSV 15-4.0 SOL	4,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10440	CHD016	1	54,40
DSV 15-6.0 SOL	6,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10460	CHD016	1	54,40
DSV 15-8.0 SOL	8,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10480	CHD016	1	54,40
DSV 15-10.0 SOL	10,0	50	50	70	28	34	0,3	G1/2	G3/4	301051-10410	CHD016	1	54,40
DN 20													
DSV 20-3.0 SOL	3,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10530	CHD016	1	68,60
DSV 20-4.0 SOL	4,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10540	CHD016	1	68,60
DSV 20-6.0 SOL	6,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10560	CHD016	1	68,60
DSV 20-8.0 SOL	8,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10580	CHD016	1	68,60
DSV 20-10.0 SOL	10,0	100	100	65	34	40	0,5	G3/4	G1	301051-10510	CHD016	1	68,60
DN 25													
DSV 25-3.0 SOL	3,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10630	CHD016	1	144,00
DSV 25-4.0 SOL	4,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10640	CHD016	1	144,00
DSV 25-6.0 SOL	6,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10660	CHD016	1	144,00
DSV 25-8.0 SOL	8,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10680	CHD016	1	144,00
DSV 25-10.0 SOL	10,0	200	200	75	41	45	0,75	G1	G1 1/4	301051-10610	CHD016	1	144,00



Sicherheitsventil DSV...F

Achtung: Sicherheitsventile Typ H, SOL und F gemäss verschärfter Richtlinie SWKI HE301-01 nicht für den Einbau bei HLK-Anlagen in der Schweiz zulässig (siehe S. 6).

Zur Absicherung von

- Kühlanlagen und geschlossenen Kühlkreisläufen
- Druckbehältern/-systemen für Wasser und Kühlflüssigkeiten mit bis zu 100 % Glykolanteil

Die Siedetemperatur des Mediums bei Atmosphärendruck darf nicht erreicht werden.

Federbelastet, von Hand anlüftbar, Federraum durch Membrane geschützt.

Eintritt- und Austrittseite mit Innengewinde. Senkrechter Einbau.

Aufgrund der Vollmetallausführung können diese Sicherheitsventile auch bei hohen Umgebungs- oder Strahlungstemperaturen eingesetzt werden. Alle Werkstoffe geeignet für Spitzentemperaturen bis 150 °C. TÜV - Bauteilprüfzeichen 293 F.

Typ*	psv [bar]	qNsv [m³/h]	H	h	L	m [kg]	S _{in}	S _{out}	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DN 15												
DSV 15-3.0 F	3,0	2,6	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20430	CHD016	1	139,00
DSV 15-4.0 F	4,0	3,0	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20440	CHD016	1	139,00
DSV 15-5.0 F	5,0	3,4	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20450	CHD016	1	139,00
DSV 15-6.0 F	6,0	3,7	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20460	CHD016	1	139,00
DSV 15-7.0 F	7,0	4,0	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20470	CHD016	1	139,00
DSV 15-8.0 F	8,0	4,3	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20480	CHD016	1	139,00
DSV 15-9.0 F	9,0	4,5	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20490	CHD016	1	139,00
DSV 15-10.0 F	10,0	4,8	70	17	26	0,2	G1/2	G1/2	301051-20410	CHD016	1	139,00
DN 20												
DSV 20-3.0 F	3,0	4,4	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20530	CHD016	1	163,00
DSV 20-4.0 F	4,0	5,1	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20540	CHD016	1	163,00
DSV 20-5.0 F	5,0	5,7	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20550	CHD016	1	163,00
DSV 20-6.0 F	6,0	6,3	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20560	CHD016	1	163,00
DSV 20-7.0 F	7,0	6,8	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20570	CHD016	1	163,00
DSV 20-8.0 F	8,0	7,2	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20580	CHD016	1	163,00
DSV 20-9.0 F	9,0	7,7	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20590	CHD016	1	163,00
DSV 20-10.0 F	10,0	8,1	70	18	31	0,3	G3/4	G3/4	301051-20510	CHD016	1	163,00
DN 25												
DSV 25-3.0 F	3,0	6,7	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20630	CHD016	1	174,00
DSV 25-4.0 F	4,0	7,7	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20640	CHD016	1	174,00
DSV 25-5.0 F	5,0	8,6	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20650	CHD016	1	174,00
DSV 25-6.0 F	6,0	9,5	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20660	CHD016	1	174,00
DSV 25-7.0 F	7,0	10,2	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20670	CHD016	1	174,00
DSV 25-8.0 F	8,0	10,9	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20680	CHD016	1	174,00
DSV 25-9.0 F	9,0	11,6	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20690	CHD016	1	174,00
DSV 25-10.0 F	10,0	12,2	80	22	35	0,5	G1	G1	301051-20610	CHD016	1	174,00

Das Ventil kann mit Einstellwerten bis 16 bar geliefert werden.

qNsv - Ausgleichsvolumenstrom.

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, PS_{min}: 0 bar

Dimensionierung für einen Strömungsgegendruck von max. 2 bar

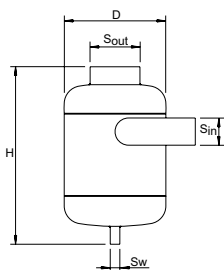
Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 120 °C

Min. zulässige Temperatur, TS_{min}: -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	705,00
ET 65-250	285	500	9	DN 65	DN 125	DN 20	785 2501	CHD011	1	962,00
ET 100-400	405	760	23,5	DN 100	DN 200	DN 25	785 2502	CHD011	1	1 850,00
ET 150-600	605	1022	38	DN 150	DN 300	DN 32	785 2503	CHD011	1	2 387,00

Zuordnung DSV – ET

DSV...H	ET	DG/H _{SWISS}	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.

Dokumentation:

TÜV-Abnahmeprüfzeugnis EN 10204-3.2

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
535 2000			120,00

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:

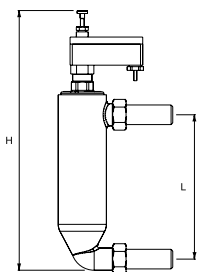
Bauteilgeprüft TÜV-HWB-96.

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	749,00



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	879,00

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

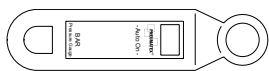
Temperatur:

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	45,70

Technische Beschreibung – Hydrometer

Anwendungsbereich:

Heiz-, Solar- und Kühlwassersysteme.
Einsatz in Anlagen nach EN 12828,
SWKI HE301-01.

Funktionen:

Kontrolle des Fülldruckes an
Ausdehnungsgefäßen.

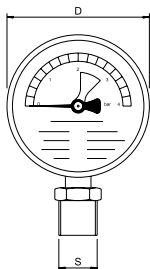
Druck:

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	48,30

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

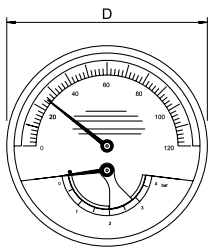
Temperatur:

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	70,70

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

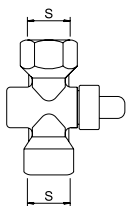
Temperatur:

Max. zulässige Temperatur, TS: 100 °C
Min. zulässige Temperatur, TSmin: -20 °C

Werkstoffe:

Messing, vernickelt.

Druckknopfhahn



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	36,80

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

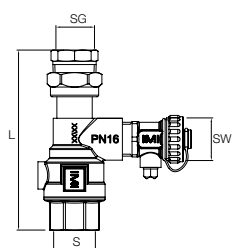
Werkstoffe:

Messing.

Allgemeines:

Betätigung mit beiliegendem
Inbusschlüssel, daher gegen
unbeabsichtigtes Schließen gesichert, mit
Kugelhahn zur schnellen Entleerung von
Ausdehnungsgefäßen mit Anschluß für
Schlauch DN 15.

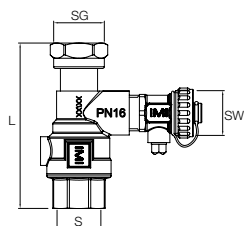
Kappenabsperrhahn



Kappenabsperrhahn DLV

Beidseitig Innengewinde, Verschraubung auf der Gefäßanschluss-seite.

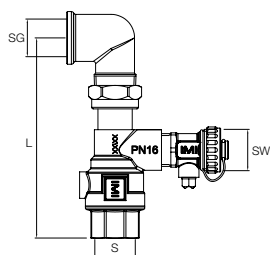
Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DLV 15	16	114	0,53	Rp3/4	Rp1/2	G3/4	535 1432	CHD017	1	92,20



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	92,20
DLV 25	16	100	0,54	Rp1	G1	G3/4	535 1436	CHD017	1	140,00



Anschluß-Set DLV A

Beidseitig Innengewinde, mit 90° Bogen zur gewindedichtenden Verschraubung mit Squeeze SQ
Ausdehnungsgefäßen.

Typ	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Artikel-Nr.0	WG	VPE	CHF/Stück
DLV 20 A	16	130	0,61	Rp3/4	Rp3/4	G3/4	746 2000	CHD017	1	92,20
DLV 25 A	16	138	0,71	Rp1	Rp1	G3/4	301010-50601	CHD017	1	Auf Anfrage

Weitere Informationen

Anlagenplanung: Datenblatt *Planung und Berechnung*.

Berechnungsprogramm: HySelect

Abkürzungen & Begriffe: Datenblatt *Planung und Berechnung*.

Einregulierung, Regelung und Stellantriebe



EINREGULIERUNG, REGELUNG UND STELLANTRIEBE

Einregulierventile _____	161	Kombinierte Einregulier- und Regelventile für kleine Verbraucher	203	Stellantriebe _____	249
Einregulierventile _____	161	TBV-C _____	203	Stellantriebe _____	249
STAD _____	161	TA-COMPACT-P _____	206	EMO T _____	249
STAD-C _____	165	TBV-CM _____	210	EMO TM _____	252
STAF, STAF-SG _____	166	Kombinierte Einregulier- und Regelventile _____	212	TA-Slider 160 _____	254
STAF-R _____	168	TA-Modulator _____	212	TA-Slider 160 KNX _____	257
TA-BVS 140/143 _____	169	TA-FUSION-P _____	218	TA-Slider 160 BACnet/Modbus	259
TA-BVS 240/243 _____	172	KTM 512 _____	222	TA-Slider 160 Fail-safe _____	262
TBV _____	174	Standard Regelventile _____	228	TA-Slider 500 _____	265
Zubehör – Einregulierungsventile	175	CV216/316 MZ _____	228	TA-Slider 500 BACnet/Modbus	268
Messblenden _____	178	CV216/316 RGA _____	230	TA-Slider 500 Fail-safe _____	271
MDFO _____	178	CV206/216 GG _____	232	TA-Slider 750 _____	274
Zubehör _____	180	TA-6-Wege-Ventil _____	235	TA-Slider 750 Fail-safe Plus _____	278
Isolierungen _____	180	Regelventil CVS _____	240	TA-Slider 1250 _____	281
				TA-Slider 1250 Fail-safe Plus _____	285
				TA-MC15 _____	288
Differenzdruckregler _____	181			TA-MC15-C _____	289
Differenzdruckregler _____	181	Vorgefertigte Einheiten _____	242	TA-MC50-C _____	290
STAP – DN 15-50 _____	181	Vorgefertigte Einheiten _____	242	TA-MC55Y, TA-MC55 _____	291
STAP – DN 65-100 _____	183	TA-COMPACT Sets _____	242	TA-MC100 _____	293
Zubehör – STAP _____	184			TA-MC160 _____	295
TA-PILOT-R _____	186	Smart Control _____	245		
DA 516 _____	190	Smarte Regelventile _____	245	Messwerkgeräte _____	297
Kombinierter Δp Regler, Einregulierungs- und Regelventil _____	195	TA-Smart _____	245	Messgeräte _____	297
TA-COMPACT-DP _____	195			TA-SCOPE _____	297
Differenzdrucküberströmventile _____	198				
DAB 50 _____	198				
PM 512 _____	200				

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
Trinkwasseranlagen

Funktionen:

Einregulieren
Voreinstellen
Messen
Absperrern
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:

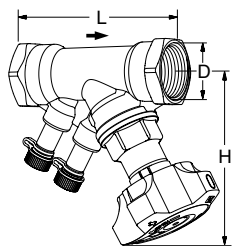
Gehäuse: IMI, TA, PN 25/400 WWP,
DN- und Zolkennzeichnung. DN 50 ebenfalls CE.

Handrad: TA, STAD* und DN.

Anschlüsse:

- Innengewinde nach ISO 228.
Gewindelänge nach ISO 7/1.
- Aussengewinde nach ISO 228.
Gewindelänge nach DIN 3546.

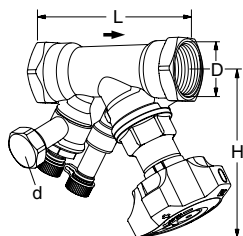
Mit Innengewinde

**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	117,00
15*	G1/2	84	100	2,56	0,56	52 851-615	CHD007	10	117,00
20*	G3/4	94	100	5,39	0,64	52 851-620	CHD007	10	133,00
25	G1	105	105	8,59	0,77	52 851-625	CHD007	10	153,00
32	G1 1/4	121	110	14,2	1,1	52 851-632	CHD007	5	179,00
40	G1 1/2	126	120	19,3	1,5	52 851-640	CHD007	5	219,00
50	G2	155	120	32,3	2,1	52 851-650	CHD007	4	258,00

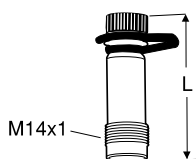
→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

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

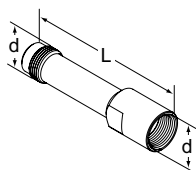


Messnippel

Max. 120 °C (Kurzzeitig 150 °C)

AMETAL®/EPDM

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
44	52 179-014	CHD003	20	39,50
103	52 179-015	CHD003	1	39,50

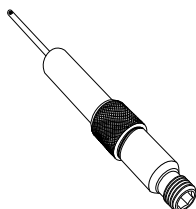


Verlängerung für Messnippel M14x1

Zur Verwendung bei grösserer Dämmstoffstärke.

AMETAL®

d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M14x1	71	52 179-016	CHD003	1	63,70

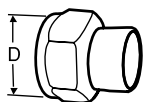


Messnippelverlängerung 60 mm

Kann ohne Systementleerung montiert werden.

AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
60	52 179-006	CHD003	1	63,40



Lötanschlüsse

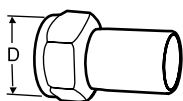
Mit freilaufender Mutter

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	20,30
10	G1/2	12	52 009-512	CHD003	20	20,30
15	G3/4	15	52 009-515	CHD003	20	25,80
15	G3/4	16	52 009-516	CHD003	20	25,80
20	G1	18	52 009-518	CHD003	20	29,10
20	G1	22	52 009-522	CHD003	20	29,10
25	G1 1/4	28	52 009-528	CHD003	10	39,50
32	G1 1/2	35	52 009-535	CHD003	10	69,00
40	G2	42	52 009-542	CHD003	10	88,80
50	G2 1/2	54	52 009-554	CHD003	10	142,00



Anschluss mit glattem Ende

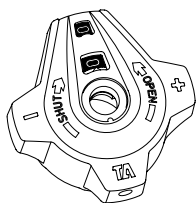
Für STAD-C zum Anschluss mit Presskupplungen

Mit freilaufender Mutter

Max. 120 °C

Messing/AMETAL®

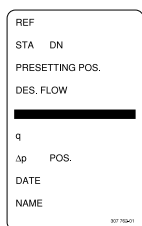
Ventil DN	D	Rohr Ø	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	12	52 009-312	CHD003	20	24,90
15	G3/4	15	52 009-315	CHD003	20	24,90
20	G1	18	52 009-318	CHD003	20	27,70
20	G1	22	52 009-322	CHD003	20	27,70
25	G1 1/4	28	52 009-328	CHD003	10	39,50
32	G1 1/2	35	52 009-335	CHD003	10	69,00
40	G2	42	52 009-342	CHD003	10	88,80
50	G2 1/2	54	52 009-354	CHD003	10	142,00



Handrad rot/grau

Komplett

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 186-007	CHD003	25	53,60



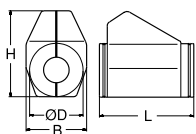
Kennzeichnungsschild

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 161-990	CHD003	20	4,30



Innensechskantschlüssel

[mm]		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3	Voreinstellung	52 187-103	CHD003	25	34,60
5	Entleerung	52 187-105	CHD003	25	38,80



Dämmung

Für Heizungs- und Kühlsysteme.

Polyurethan, FCKW-frei. Oberfläche mit grauer PVC Beschichtung.

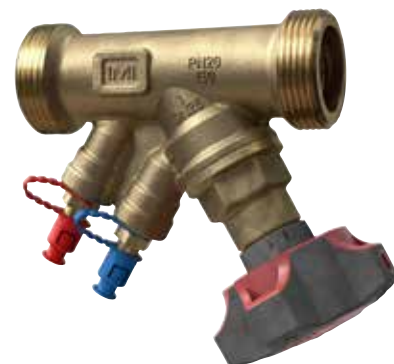
Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Datenblatt "Isolierungen".

Für DN	L	H	D	B	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10-20	155	135	90	103	52 189-615	CHD003	35	76,50
25	175	142	94	103	52 189-625	CHD003	35	83,60
32	195	156	106	103	52 189-632	CHD003	30	95,10
40	214	169	108	113	52 189-640	CHD003	25	97,40
50	245	178	108	114	52 189-650	CHD003	20	109,00

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
Trinkwasseranlagen

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.

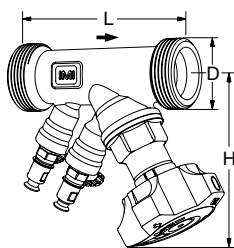
Kennzeichnung:

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	137,00
20	G1	110	100	5,70	0,72	52 156-020	CHD007	1	147,00
25	G1 1/4	115	105	8,70	0,88	52 156-025	CHD007	1	157,00
32	G1 1/2	134	110	14,2	1,2	52 156-032	CHD007	1	188,00
40	G2	150	120	19,2	1,6	52 156-040	CHD007	1	234,00
50	G2 1/2	168	120	33,0	2,3	52 156-050	CHD007	1	289,00

→ = 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
Absperrn (Regulierkegel für DN 65-400: 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 65-400: 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 laut Tabelle:

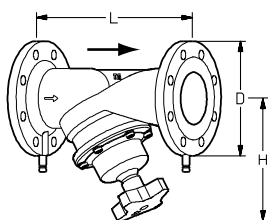
Zeichen	STAF (PN 16) DN	STAF-SG (PN 16) DN	STAF-SG (PN 25) DN
CE	65-150	200	50-125
CE 0409*		250-400	150-400

*) Registrierte Prüfstelle.

Baulänge:

ISO 5752 Serie 1, DIN 3202 T1 F1 und EN 558-1 Serie 1.

STAF – Grauguss

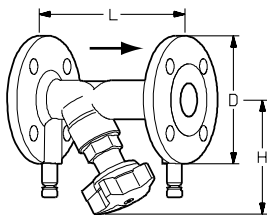


Oberteil geflanscht

PN 16, ISO 7005-2, EN 1092-2

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
65-2	4	185	290	205	85	12.4	52 181-065	CHD007	1	614,00
80	8	200	310	220	120	15.9	52 181-080	CHD007	1	1 189,00
100	8	220	350	240	190	22	52 181-090	CHD007	1	1 782,00
125	8	250	400	275	300	32.7	52 181-091	CHD007	1	2 312,00
150	8	285	480	285	420	42.4	52 181-092	CHD007	1	3 024,00

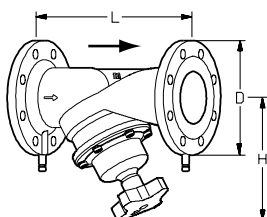
STAF-SG – Sphäroguss



Oberteil eingeschraubt

PN 25, ISO 7005-2, EN 1092-2 (DN 20-50 auch passend für Gegenflansche PN 16)

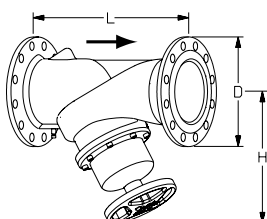
DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20	4	105	150	100	5.7	2.3	52 182-020	CHD007	1	308,00
25	4	115	160	109	8.7	2.9	52 182-025	CHD007	1	338,00
32	4	140	180	111	14.2	4.3	52 182-032	CHD007	1	382,00
40	4	150	200	122	19.2	5.2	52 182-040	CHD007	1	483,00
50	4	165	230	122	33	6.6	52 182-050	CHD007	1	517,00



Oberteil geflanscht

PN 25, ISO 7005-2, EN 1092-2

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
65-2	8	185	290	205	85	11	52 182-065	CHD007	1	736,00
80	8	200	310	220	120	14	52 182-080	CHD007	1	1 210,00
100	8	235	350	240	190	19.6	52 182-090	CHD007	1	2 213,00
125	8	270	400	275	300	28.1	52 182-091	CHD007	1	2 702,00
150	8	300	480	285	420	37.1	52 182-092	CHD007	1	4 061,00



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	6 143,00
250	12	400	730	420	1185	122	52 181-094	CHD007	1	9 043,00
300	12	460	850	480	1450	163	52 181-095	CHD007	1	13 299,00
350	16	520	980	585	2200	287	52 181-096	CHD007	1	18 943,00
400	16	580	1100	640	2780	391	52 181-097	CHD007	1	21 826,00

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	9 010,00
250	12	425	730	420	1185	122	52 182-094	CHD007	1	10 509,00
300	16	485	850	480	1450	163	52 182-095	CHD007	1	14 584,00
350	16	555	980	585	2200	287	52 182-096	CHD007	1	20 800,00
400	16	620	1100	640	2780	391	52 182-097	CHD007	1	23 310,00

→ = 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
Trinkwasseranlagen

Funktionen:

Einregulieren
Voreinstellen
Messen
Absperren (Regulierkegel für DN 65-150: 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 (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.

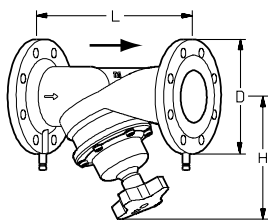
Kennzeichnung:

Gehäuse: TA, PN, DN, CE,
Durchflusspfeil, Werkstoffe und
Gussdatum (Jahr, Monat, Tag).

Baulänge:

ISO 5752 Serie 1, DIN 3202 T1 F1 und
EN 558-1 Serie 1.

Artikel



Oberteil geflanscht

PN 16, ISO 7005-3, EN 1092-3

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
65-2	4	185	290	205	85	14.3	52 181-765	CHD007	1	2 496,00
80	8	200	310	220	120	18.7	52 181-780	CHD007	1	2 862,00
100	8	220	350	240	190	24.6	52 181-790	CHD007	1	3 386,00
125	8	250	400	275	300	36.8	52 181-791	CHD007	1	4 610,00
150	8	285	480	285	420	52	52 181-792	CHD007	1	5 851,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

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 Kühlungssystemen 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 15-50: PN 40

DN 65-300, DN 400: PN 25

Flansche:

DN 15-50: PN 40

DN 65-300, DN 400: PN 16

(PN 10,25 und 40 auf Anfrage)

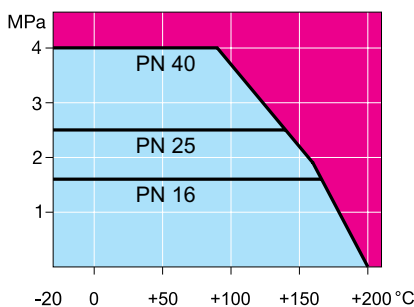
Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 200 °C

Hinweis! Nicht für Dampf verwenden.

Min. Betriebstemperatur: -20 °C

Unter -20 °C: kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering.



Medien:

Sauberes Heizungs- oder Kühlwasser
e.g. Oxygenfrei Wasser und Glykol.

Werkstoffe:

Gehäuse: Stahl P235GH (1.0345).

Kugel: Edelstahl EN X5CrNi18-10 (1.4301).

Spindel: Edelstahl EN X8CrNiS18-9 (1.4305).

Spindelabdichtung: FPM.

Kugelabdichtung: Gehärtetes PTFE.

Messnippel (DN 15-300): Messing.

Handgriff: DN 15-150 verzinkt Stahl.

DN 200-300, DN 400 Manuelles

Getriebe.

Kennzeichnung:

Gehäuse und Flansche: Seriennummer

Schild am Gehäuse: IMI TA, DN, PN,

CE 0496* (DN 40-400), Werkstoff, max.

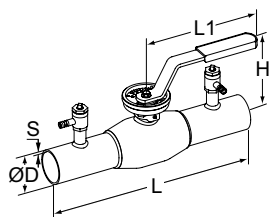
Betriebstemperatur, Artikelnummer und Durchflusspfeil.

*) Registrierte Prüfstelle.

Flanschen:

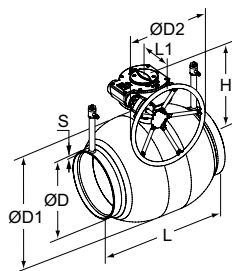
EN 1092-1, ISO 7005-1.

TA-BVS 140 – Anschweißenden

**Anschweißenden**

Mit Messnippel

DN	D	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PN 40											
15	21,3	230	145	134	2,3	5,83	1,3	6-52 140-015	CHD007	1	871,00
20	26,9	230	145	136	2,3	5,83	1,4	6-52 140-020	CHD007	1	904,00
25	33,7	230	145	142	2,6	12,6	1,7	6-52 140-025	CHD007	1	1 024,00
32	42,4	260	145	144	2,6	13,1	1,8	6-52 140-032	CHD007	1	1 073,00
40	48,3	260	188	143	2,6	22,6	2,6	6-52 140-040	CHD007	1	1 104,00
50	60,3	300	188	149	2,9	34,2	3,5	6-52 140-050	CHD007	1	1 265,00
PN 25											
65	76,1	300	280	160	2,9	61,2	4,8	6-52 140-065	CHD007	1	1 490,00
80	88,9	300	280	173	3,2	108	6,1	6-52 140-080	CHD007	1	2 965,00
100	114,3	325	280	219	3,6	216	9,4	6-52 140-090	CHD007	1	4 334,00
125	139,7	325	400	253	4	294	16	6-52 140-091	CHD007	1	6 017,00
150	168,3	350	600	276	4,5	461	21	6-52 140-092	CHD007	1	7 982,00

**Anschweißenden**

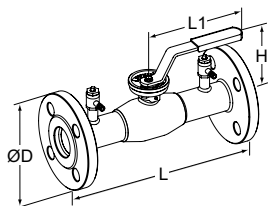
Mit manuellem Getriebe.

DN 15-300 mit Messnippel (DN 400 ohne Messnippel)

DN	D	D1	D2	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PN 25													
200	219,1	273	250	400	268	293	4,5	660	45	6-52 140-093	CHD007	1	16 451,00
250	273,0	356	300	530	301	345	5	1170	89	6-52 140-094	CHD007	1	22 715,00
300	323,9	457	600	550	424	422	5,6	1840	140	6-52 140-095	CHD007	1	44 848,00

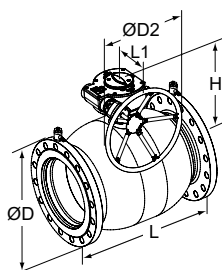
Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

TA-BVS 143 – Mit Flanschen



Mit Flanschen
Mit Messnippel

DN	Anzahl Schraubenlöcher	D	L	L1	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PN 40											
15	4x14	95	250	145	134	5,83	2,5	6-52 143-015	CHD007	1	1 104,00
20	4x14	105	250	145	136	5,83	3,0	6-52 143-020	CHD007	1	1 154,00
25	4x14	115	240	145	142	12,6	3,7	6-52 143-025	CHD007	1	1 249,00
32	4x18	140	280	145	144	13,1	5,1	6-52 143-032	CHD007	1	1 315,00
40	4x18	150	270	188	143	22,6	6,2	6-52 143-040	CHD007	1	1 534,00
50	4x18	165	310	188	149	34,2	8,4	6-52 143-050	CHD007	1	1 594,00
PN 16											
65	8x18	185	310	280	160	61,2	11	6-52 143-065	CHD007	1	1 789,00
80	8x18	200	310	280	173	108	13	6-52 143-080	CHD007	1	3 233,00
100	8x18	220	350	280	219	216	18	6-52 143-090	CHD007	1	4 864,00
125	8x18	250	360	400	253	294	26	6-52 143-091	CHD007	1	6 433,00
150	8x22	285	370	600	276	461	35	6-52 143-092	CHD007	1	8 917,00



Mit Flanschen
Mit manuellem Getriebe.
DN 15-300 mit Messnippel (DN 400 ohne Messnippel)

DN	Anzahl Schraubenlöcher	D	D2	L	L1	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PN 16												
200	12x22	340	250	425	268	293	660	60	6-52 143-093	CHD007	1	20 923,00
250	12x26	405	300	550	301	345	1170	114	6-52 143-094	CHD007	1	26 749,00
300	12x26	460	600	580	424	422	1840	168	6-52 143-095	CHD007	1	51 933,00

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 15-50: PN 40

DN 65-250: PN 25

Flansche:

DN 15-50: PN 40

DN 65-250: PN 16

(PN 10,25 und 40 auf Anfrage)

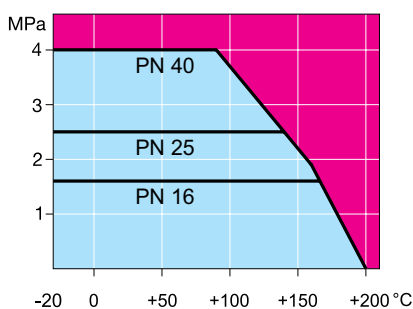
Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 200 °C

Hinweis! Nicht für Dampf verwenden.

Min. Betriebstemperatur: -20 °C

Unter -20 °C: kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering.



Medien:

Sauberes Heizungs- oder Kühlwasser, auch verwendbar in Industriesystemen mit z.B. Prozesswasser, Glykol oder Freezium.

Für Medien die Ethanol oder Methanol enthalten auf Anfrage - Bitte kontaktieren Sie IMI Hydronic Engineering.

Werkstoffe:

Gehäuse: Edelstahl EN

X2CrNiMo17-12-2 (1.4404).

Kugel: Edelstahl EN X2CrNiMo17-12-2 (1.4404).

Spindel: Edelstahl EN X2CrNiMo17-12-2 (1.4404).

Spindelabdichtungen: FPM und NBR.

Kugelabdichtung: Gehärtetes PTFE.

Handgriff: DN 15-50 verzinkt Stahl, DN 200-250 manuelles Getriebe.

Messnippel: Edelstahl EN X2CrNiMo17-12-2 (1.4404).

Kennzeichnung:

Gehäuse und Flansche: Seriennummer Schild am Gehäuse: IMI TA, DN, PN, CE (entsprechend untenstehender Tabelle), Werkstoff, max. Betriebstemperatur, Artikelnummer und Durchflusspfeil.

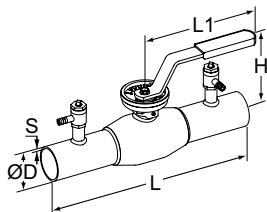
Kennzeichnung	PN 40	PN 25
CE 0496*	DN 40-50	DN 65-250

*) Registrierte Prüfstelle.

Flanschen:

EN 1092-1, ISO 7005-1.

TA-BVS 240 – Anschweissenden



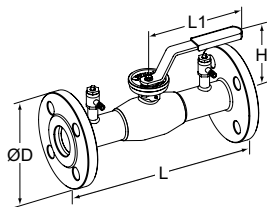
Anschweissenden

DN	D	L	L1	H	S	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PN 40											
15	21,3	230	145	105	2	5,83	0,9	6-52 240-015	CHD007	1	1 099,00
20	26,9	230	145	105	2	5,83	0,9	6-52 240-020	CHD007	1	1 143,00
25	33,7	230	145	113	2	12,6	1,1	6-52 240-025	CHD007	1	1 256,00
32	42,4	260	145	117	2	13,1	1,3	6-52 240-032	CHD007	1	1 365,00
40	48,3	260	188	114	2,5	22,6	2,3	6-52 240-040	CHD007	1	1 495,00
50	60,3	300	188	121	2,6	34,2	3,1	6-52 240-050	CHD007	1	1 580,00
PN 25											
65	76,1	300	280	154	3	61,2	4,4	6-52 240-065	CHD007	1	2 543,00
80	88,9	300	280	166	3	108	5,4	6-52 240-080	CHD007	1	4 258,00
100	114,3	325	280	173	3	216	7,7	6-52 240-090	CHD007	1	5 662,00
125	139,7	325	400	221	4	294	15,5	6-52 240-091	CHD007	1	7 527,00
150	168,3	350	600	240	4	461	16,1	6-52 240-092	CHD007	1	9 473,00
200*	219,1	400	-	-	4	660	38,2	6-52 240-093	CHD007	1	21 424,00
250*	273,0	530	-	-	4	1170	73,6	6-52 240-094	CHD007	1	41 158,00

*) Mit manuellem Getriebe.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

TA-BVS 243 – Mit Flanschen



Mit Flanschen

DN	Anzahl Schraubenlöcher	D	L	L1	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PN 40											
15	4x14	95	250	145	105	5,83	2,1	6-52 243-015	CHD007	1	1 722,00
20	4x14	105	250	145	105	5,83	2,6	6-52 243-020	CHD007	1	1 749,00
25	4x14	115	240	145	113	12,6	3,1	6-52 243-025	CHD007	1	2 082,00
32	4x18	140	280	145	117	13,1	4,7	6-52 243-032	CHD007	1	2 170,00
40	4x18	150	270	188	114	22,6	6,0	6-52 243-040	CHD007	1	2 570,00
50	4x18	165	310	188	121	34,2	8,1	6-52 243-050	CHD007	1	2 848,00
PN 16											
65	8x18	185	310	280	160	61,2	10,1	6-52 243-065	CHD007	1	3 854,00
80	8x18	200	310	280	173	108	12	6-52 243-080	CHD007	1	5 780,00
100	8x18	220	350	280	173	216	15,9	6-52 243-090	CHD007	1	7 586,00
125	8x18	250	355	400	221	294	25,6	6-52 243-091	CHD007	1	10 080,00
150	8x22	285	370	600	240	461	30,0	6-52 243-092	CHD007	1	12 659,00
200*	12x22	340	425	-	-	660	56,7	6-52 243-093	CHD007	1	25 480,00
250*	12x26	405	550	-	-	1170	104	6-52 243-094	CHD007	1	50 819,00

*) Mit manuellem Getriebe.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

TBV

Kompaktregulierventil mit Messnippeln

Das TBV Kompaktregulierventil ermöglicht eine exakte hydraulische Einregulierung.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizung- und Kälteanlagen.

Funktionen:

Einregulieren
Voreinstellen
Messen

Absperren

Dimensionen:

DN 15-20

Druckklasse:

PN 16

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C

Min. Betriebstemperatur: -20°C

Werkstoffe:

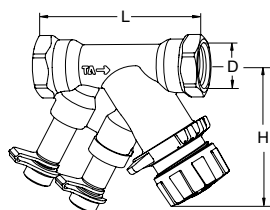
Ventilgehäuse: AMETAL®
Sitz: Kegel aus EPDM
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM
Ventileinsatz: PPS (Polyphenylsulfid)
Rückstellfeder: Rostfreier Stahl
Spindel: AMETAL®
Handrad: Polyamid
Nippel: AMETAL®

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

Kennzeichnung:

Gehäuse: TA, PN 16/150, DN- und Zollkennzeichnung,
Durchflusspfeil.
Ring mit Angabe der Ventiltypen und Dimension am Messnippel.

Artikel



Innengewinde

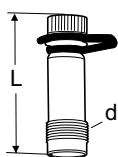
DN	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TBV LF, geringer Durchfluss									
15	G1/2	81	66	0,90	0,34	52 137-115	CHD007	25	65,40
TBV NF, normaler Durchfluss									
15	G1/2	81	66	1,8	0,34	52 138-115	CHD007	25	65,40
20	G3/4	91	62	3,4	0,40	52 138-120	CHD007	25	70,00

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)

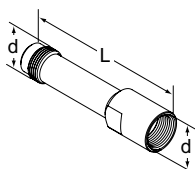
AMETAL®/EPDM

STAD

d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M14x1	44	52 179-014	CHD003	20	39,50
M14x1	103	52 179-015	CHD003	1	39,50

STAF, STAF-SG, STAF-R, STAG

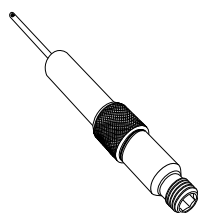
d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DN 20 - 50					
1/4	39	52 179-009	CHD003	50	35,90
1/4	103	52 179-609	CHD003	50	39,50
DN 65 - 400					
3/8	45	52 179-008	CHD003	1	39,50
3/8	101	52 179-608	CHD003	1	39,50



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	63,70

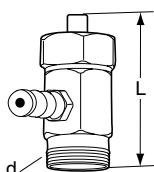


Messnippelverlängerung 60 mm

(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	63,40



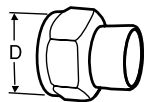
Messnippel

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	49,90
R1/4	90	52 179-601	CHD003	100	71,50
DN 65 - 400					
R3/8	30	52 179-007	CHD003	50	49,90
R3/8	90	52 179-607	CHD003	50	71,50



Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter

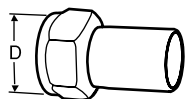
Für STADA, STAD-C

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	20,30
10	G1/2	12	52 009-512	CHD003	20	20,30
15	G3/4	15	52 009-515	CHD003	20	25,80
15	G3/4	16	52 009-516	CHD003	20	25,80
20	G1	18	52 009-518	CHD003	20	29,10
20	G1	22	52 009-522	CHD003	20	29,10
25	G1 1/4	28	52 009-528	CHD003	10	39,50
32	G1 1/2	35	52 009-535	CHD003	10	69,00
40	G2	42	52 009-542	CHD003	10	88,80
50	G2 1/2	54	52 009-554	CHD003	10	142,00



Anschluss mit glattem Ende

Für STADA, STAD-C zum Anschluss mit Presskupplungen

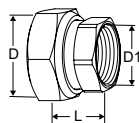
Mit freilaufender Mutter

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	24,90
15	G3/4	15	52 009-315	CHD003	20	24,90
20	G1	18	52 009-318	CHD003	20	27,70
20	G1	22	52 009-322	CHD003	20	27,70
25	G1 1/4	28	52 009-328	CHD003	10	39,50
32	G1 1/2	35	52 009-335	CHD003	10	69,00
40	G2	42	52 009-342	CHD003	10	88,80
50	G2 1/2	54	52 009-354	CHD003	10	142,00



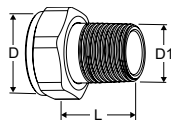
Anschluss mit Innengewinde

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	5,20
15	G3/4	G1/2	21	52 163-015	CHD003	1	5,80
20	G1	G3/4	23	52 163-020	CHD003	1	10,30
25	G1 1/4	G1	23	52 163-025	CHD003	1	18,90
32	G1 1/2	G1 1/4	31	52 163-032	CHD003	1	27,10
40	G2	G1 1/2	30	52 163-040	CHD003	1	36,20
50	G2 1/2	G2	32	52 163-050	CHD003	1	44,90

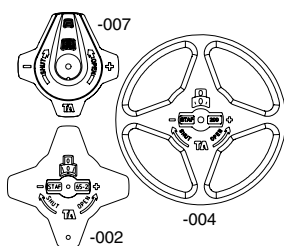


Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1

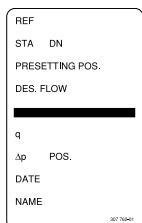
Mit freilaufender Mutter

Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	CHD013	1	11,30
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	CHD013	1	12,10
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	CHD013	1	19,20
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350	CHD013	1	37,50



Handrad Komplett STAF

DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20 - 50	52 186-007	CHD003	25	53,60
65 - 150	52 186-002	CHD003	10	44,80
200 - 400	52 186-004	CHD003	1	495,00



STAF, STAF-SG, STAF-R, STAG

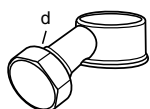
Kennzeichnungsschild

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 161-990	CHD003	20	4,30



Innensechskantschlüssel

[mm]	Für STAD	Für STAF, DN (voreinstellung)	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3	Voreinstellung	20 - 150	52 187-103	CHD003	25	34,60
5	Entleerung	200 - 400	52 187-105	CHD003	25	38,80

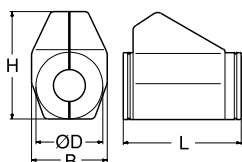


Entleeradapter STAD

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	47,30



Dämmung

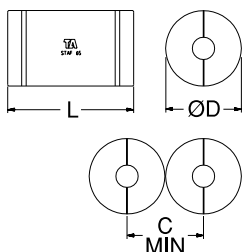
Für Heizungs- und Kühlungssysteme.

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	76,50
25	175	142	94	103	52 189-625	CHD003	35	83,60
32	195	156	106	103	52 189-632	CHD003	30	95,10
40	214	169	108	113	52 189-640	CHD003	25	97,40
50	245	178	108	114	52 189-650	CHD003	20	109,00



STAF, STAF-SG

Für DN	L	D	C	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
50	390	250	252	52 189-850	CHD003	25	440,00
65	450	270	272	52 189-865	CHD003	18	574,00
80	480	290	292	52 189-880	CHD003	16	589,00
100	520	320	322	52 189-890	CHD003	10	664,00
125	570	350	352	52 189-891	CHD003	8	750,00
150	660	380	382	52 189-892	CHD003	6	839,00

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: 120°C
Min. Betriebstemperatur: -20°C

Werkstoffe:

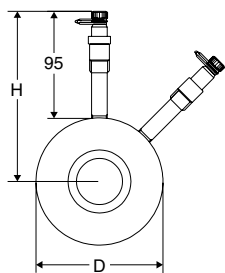
Feste Messblende: Edelstahl
X3CrNiMo17-13-3 (Werkstoffnr. 1.4436
gemäss EN 10028-7 oder EN 10272
(BS 970 316/S16)
Messnippel: AMETAL®
Dichtung (Messnippel): EPDM

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung
resistente Legierung.

Kennzeichnung:

TA, MDFO, DN, PN, BS
7350, Chargennummer und
Durchflussrichtungspfeil.

Artikel

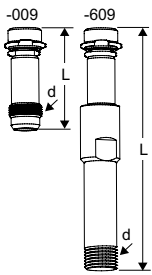


Mit selbstdichtenden Messnippeln

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	375,00
25	73	131	18	11	8,64	0,70	52 176-925	CHD005	1	382,00
32	84	137	18	23	16,6	0,83	52 176-932	CHD005	1	401,00
40	94	142	18	35	24,5	0,98	52 176-940	CHD005	1	415,00
50	109	150	18	72	46,1	1,2	52 176-950	CHD005	1	554,00
65	127	159	18	154	90	1,5	52 176-965	CHD005	1	598,00
80	142	166	18	220	120	1,8	52 176-980	CHD005	1	631,00
100	162	176	18	373	220	2,0	52 176-990	CHD005	1	686,00
125	192	191	18	570	342	2,5	52 176-991	CHD005	1	959,00
150	218	204	18	789	468	3,0	52 176-992	CHD005	1	1 063,00
200	273	231	18	1383	792	4,3	52 176-993	CHD005	1	1 297,00
250	329	260	18	2122	1224	5,7	52 176-994	CHD005	1	1 863,00
300	384	287	18	3116	1800	7,0	52 176-995	CHD005	1	3 050,00
350	444	317	20	4000	2250	10	52 176-996	CHD005	1	6 839,00
400	496	343	23	5300	3000	14	52 176-997	CHD005	1	9 794,00
450	556	373	28	6400	3750	22	52 176-999	CHD005	1	12 019,00
500	618	404	28	7950	4500	26	52 176-998	CHD005	1	16 076,00

Zubehör



Messnippel

Max. 120°C (Kurzzeitig 150°C)

d	L		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1/4	39		52 179-009	CHD003	50	35,90
1/4	103	verlängert	52 179-609	CHD003	50	39,50

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

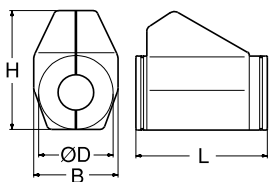
Oberflächenbehandlung:

PVC, grau

Brandschutzklasse:

Die Isolierkappen wurden geprüft und in die Brandsschutzklasse B2 entsprechend DIN 4102 eingestuft.

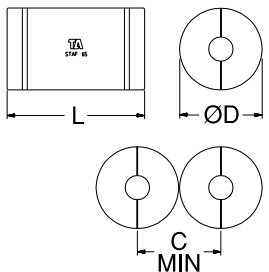
Artikel



STAD

Für Heizung/Kühlung

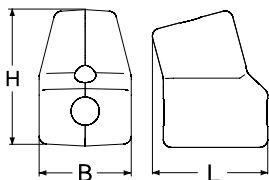
Für DN	L	H	D	B	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10-20	155	135	90	103	52 189-615	CHD003	35	76,50
25	175	142	94	103	52 189-625	CHD003	35	83,60
32	195	156	106	103	52 189-632	CHD003	30	95,10
40	214	169	108	113	52 189-640	CHD003	25	97,40
50	245	178	108	114	52 189-650	CHD003	20	109,00



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	440,00
65	450	270	272	52 189-865	CHD003	18	574,00
80	480	290	292	52 189-880	CHD003	16	589,00
100	520	320	322	52 189-890	CHD003	10	664,00
125	570	350	352	52 189-891	CHD003	8	750,00
150	660	380	382	52 189-892	CHD003	6	839,00



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	65,00
32-50	191	234	154	52 265-250	CHD003	25	86,90

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
 Absperrern
 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.

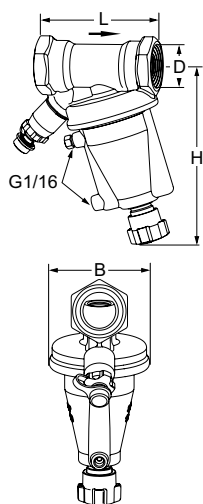
Kennzeichnung:

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} [m ³ /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	317,00
20*	G3/4	91	139	72	3,1	2,2	1,2	52 265-120	CHD005	1	375,00
10-40 kPa											
32	G1 1/4	133	179	110	8,5	6,0	2,6	52 265-132	CHD005	1	502,00
40	G1 1/2	135	181	110	12,8	9,1	2,9	52 265-140	CHD005	1	605,00
10-60 kPa											
15*	G1/2	84	137	72	1,4	1,0	1,1	52 265-015	CHD005	1	317,00
20*	G3/4	91	139	72	3,1	2,2	1,2	52 265-020	CHD005	1	375,00
25	G1	93	141	72	5,5	3,9	1,3	52 265-025	CHD005	1	433,00
20-80 kPa											
32	G1 1/4	133	179	110	8,5	6,0	2,6	52 265-032	CHD005	1	502,00
40	G1 1/2	135	181	110	12,8	9,1	2,9	52 265-040	CHD005	1	605,00
50	G2	137	187	110	24,4	17,3	3,5	52 265-050	CHD005	1	733,00

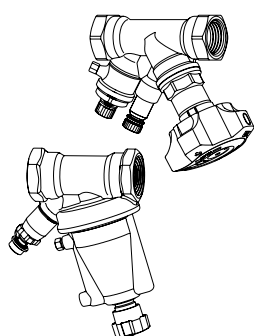
→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

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	418,00
20	20	52 865-102	CHD005	1	490,00
10-40 kPa					
32	32	52 865-103	CHD005	1	654,00
40	40	52 865-104	CHD005	1	797,00
10-60 kPa					
15	10	52 865-001	CHD005	1	418,00
15	15	52 865-002	CHD005	1	418,00
20	20	52 865-003	CHD005	1	490,00
25	25	52 865-004	CHD005	1	563,00
20-80 kPa					
32	32	52 865-005	CHD005	1	654,00
40	40	52 865-006	CHD005	1	797,00
50	50	52 865-007	CHD005	1	955,00

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.

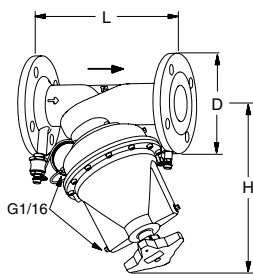
Baulänge:

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

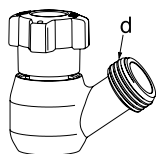
DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	Kv_m	q_{max} [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20-80 kPa											
65	4	185	290	321	36	25,5	22	52 265-065	CHD005	1	2 888,00
80	8	200	310	337	55	38,9	24	52 265-080	CHD005	1	3 756,00
100	8	220	350	350	110	77,8	29	52 265-090	CHD005	1	5 434,00
40-160 kPa											
65	4	185	290	321	36	25,5	22	52 265-165	CHD005	1	2 888,00
80	8	200	310	337	55	38,9	24	52 265-180	CHD005	1	3 756,00
100	8	220	350	350	110	77,8	29	52 265-190	CHD005	1	5 434,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kv_m = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und einer maximalen Ventilöffnung, die einem P-Band von -25% entspricht.

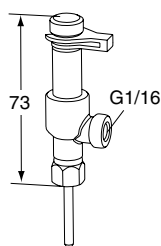
Zubehör – STAP

Zubehör STAP



Entleerset STAP DN 15-50

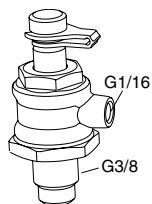
d	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4	52 265-202	CHD005	25	78,90



Zweiweg-Messanschluss

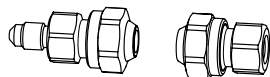
Für den Anschluss einer Impulsleitung und gleichzeitige Messmöglichkeit mit dem TA-Einregulierungscomputer.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 179-200	CHD003	1	176,00



Anschluss Impulsleitung mit Absperrung DN 65-100

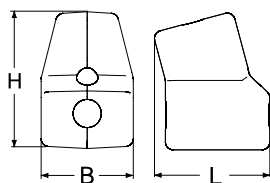
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 265-206	CHD005	1	60,30



Verlängerungsset für Impulsleitung

Komplett mit Verschraubung für 6 mm-Rohr

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 265-212	CHD005	1	119,00

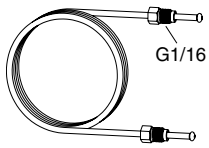


Isolierung STAP

Für Heizung/Kühlung

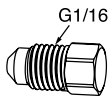
Für DN	L	H	B	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15-25	145	172	116	52 265-225	CHD003	40	65,00
32-50	191	234	154	52 265-250	CHD003	25	86,90

Ersatzteile STAP



Impulsleitung

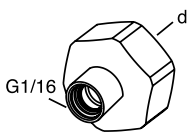
L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1 m	52 265-301	CHD005	10	44,20



Entlüftungstopfen

Entlüftung

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 265-302	CHD005	10	8,70



Übergangsstück

STAD

d	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4	52 179-986	CHD005	50	13,30

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 und neutrale Flüssigkeiten,
Wasser-Glykol-Gemische.

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Sphäroguss EN-GJS-400-15
Erweiterunggehäuse: 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.

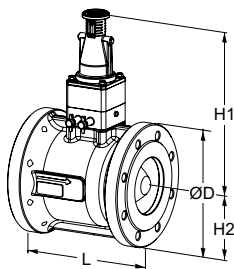
Kennzeichnung:

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

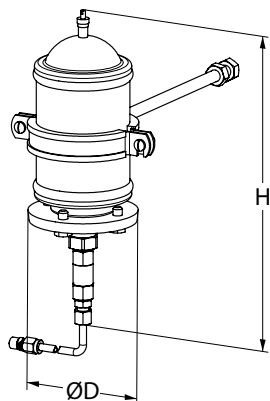
DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H1	H2	Kv _m	q _{max} [m ³ /h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10-50 kPa												
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2111-065	CHD005	1	3 939,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2111-080	CHD005	1	4 274,00
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2111-100	CHD005	1	5 517,00
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2111-125	CHD005	1	6 440,00
150	8	285	267	331	143	400	283	56	23121-2111-150	CHD005	1	7 759,00
200	12	340	292	361	170	600	424	83	23121-2111-200	CHD005	1	12 349,00
30-150 kPa												
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2121-065	CHD005	1	3 939,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2121-080	CHD005	1	4 274,00
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2121-100	CHD005	1	5 517,00
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2121-125	CHD005	1	6 440,00
150	8	285	267	331	143	400	283	56	23121-2121-150	CHD005	1	7 759,00
200	12	340	292	361	170	600	424	83	23121-2121-200	CHD005	1	12 349,00
80-400 kPa												
65	4	185	190	274	93	75	53	18	23121-2131-065	CHD005	1	3 939,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2131-080	CHD005	1	4 274,00
100	8	220	229	303	110	180	127	32	23121-2131-100	CHD005	1	5 517,00
125	8	250	254	313	125	270	191	42	23121-2131-125	CHD005	1	6 440,00
150	8	285	267	331	143	400	283	56	23121-2131-150	CHD005	1	7 759,00
200	12	340	292	361	170	600	424	83	23121-2131-200	CHD005	1	12 349,00

PN 25

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H1	H2	Kv _m	q _{max} [m ³ /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	3 939,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2211-080	CHD005	1	4 274,00
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2211-100	CHD005	1	5 517,00
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2211-125	CHD005	1	6 440,00
150	8	300	267	331	150	400	283	59	23121-2211-150	CHD005	1	7 759,00
200	12	360	292	361	180	600	424	87	23121-2211-200	CHD005	1	12 349,00
30-150 kPa												
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2221-065	CHD005	1	3 939,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2221-080	CHD005	1	4 274,00
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2221-100	CHD005	1	5 517,00
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2221-125	CHD005	1	6 440,00
150	8	300	267	331	150	400	283	59	23121-2221-150	CHD005	1	7 759,00
200	12	360	292	361	180	600	424	87	23121-2221-200	CHD005	1	12 349,00
80-400 kPa												
65	8	185	190	274	93	75	53	18	23121-2231-065	CHD005	1	3 939,00
80	8	200	203	281	100	110	78	21	23121-2231-080	CHD005	1	4 274,00
100	8	235	229	303	118	180	127	34	23121-2231-100	CHD005	1	5 517,00
125	8	270	254	313	135	270	191	45	23121-2231-125	CHD005	1	6 440,00
150	8	300	267	331	150	400	283	59	23121-2231-150	CHD005	1	7 759,00
200	12	360	292	361	180	600	424	87	23121-2231-200	CHD005	1	12 349,00

Kv_m = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und einer maximalen Ventilöffnung, die dem P-Band entspricht.

Zusätzliches Zubehör



Ausdehnungsgefäß

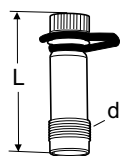
Für Anwendungen kleiner $K_v = 4$.

Einschliesslich 1,2 m Impulsleitung (Ø6 mm), Impulsleitungsanschluss Ø6xR1/4 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	256,00

Zubehör

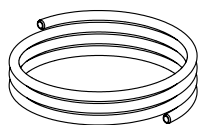


Messnippel

Max. 120 °C (Kurzzeitig 150 °C)

AMETAL®/EPDM

d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M14x1	44	52 179-014	CHD003	20	39,50
M14x1	103	52 179-015	CHD003	1	39,50

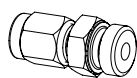


Impulsleitung

Ø6 mm

1 Stück beim Regler enthalten.

L [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1,2	52 759-215	CHD005	1	23,20

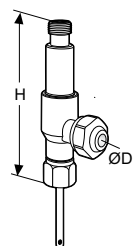


Impulsleitungsanschluss

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	8,20



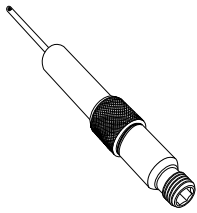
Zweiweg-Messanschluss

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.

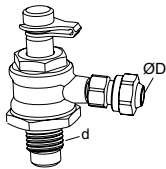
D	H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6	68	52 179-206	CHD003	1	155,00



Messnippelverlängerung 60 mm

Kann ohne Systementleerung montiert werden.
AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

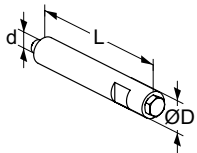
L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
60	52 179-006	CHD003	1	63,40



Anschluss Impulseleitung 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	74,80
G3/8	6	65-400	52 265-208	CHD005	1	77,00



Entlüftungsverlängerung

Zum Einsatz bei Wärmedämmungen.
Rostfreier Stahl/EPDM/Messing.

d	D	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M6	12	70	52 759-220	CHD003	1	Auf Anfrage



Entlüftungsschraube

Messing/EPDM

d	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M6	52 759-211	CHD005	1	3,50

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
Einstellung: Ryton PPS

Oberflächenbehandlung:

Elektrophoretische Beschichtung.

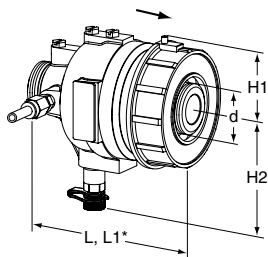
Kennzeichnung:

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

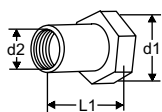
DN	d	L	L1*	H1	H2	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
5-30 kPa											
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-020	CHD005	1	548,00
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-025	CHD005	1	772,00
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-040	CHD005	1	1 475,00
10-60 kPa											
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-120	CHD005	1	548,00
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-125	CHD005	1	772,00
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-140	CHD005	1	1 475,00
10-100 kPa											
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-220	CHD005	1	548,00
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-225	CHD005	1	772,00
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-240	CHD005	1	1 475,00
60-150 kPa											
15/20	G1	106	116	41	85	4	1,5	52 795-320	CHD005	1	548,00
25/32	G1 1/4	125	150	51	98	12	2,6	52 795-325	CHD005	1	772,00
40/50	G2	162	190	70	110	30	5,8	52 795-340	CHD005	1	1 475,00

*) Länge einschl. Einstellring.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

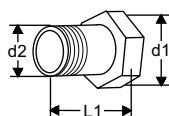
Anschlussverschraubungen für DN 15-50



Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228
Mit freilaufender Mutter

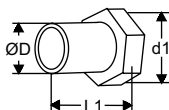
d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	G1/2	26	52 759-015	CHD003	10	25,80
G1	G3/4	32	52 759-020	CHD003	10	44,90
G1 1/4	G1	47	52 759-025	CHD003	6	56,50
G1 1/4	G1 1/4	52	52 759-032	CHD003	6	63,40
G2	G1 1/2	52	52 759-040	CHD003	2	75,30
G2	G2	64,5	52 759-050	CHD003	2	89,30



Anschluss mit Aussengewinde

Gewinde nach ISO 7
Mit freilaufender Mutter

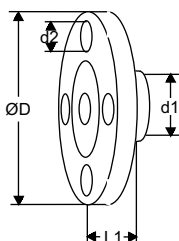
d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	R1/2	34	52 759-115	CHD003	10	25,80
G1	R3/4	40	52 759-120	CHD003	10	44,90
G1 1/4	R1	40	52 759-125	CHD003	6	56,50
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132	CHD003	6	63,40
G2	R1 1/2	45	52 759-140	CHD003	2	75,30
G2	R2	50	52 759-150	CHD003	2	89,30



Schweißanschluss

Mit freilaufender Mutter

d1	D	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	20,8	37	52 759-315	CHD003	10	21,20
G1	26,3	42	52 759-320	CHD003	10	21,20
G1 1/4	33,2	47	52 759-325	CHD003	6	40,10
G1 1/4	40,9	47	52 759-332	CHD003	6	51,90
G2	48,0	47	52 759-340	CHD003	2	70,40
G2	60,0	52	52 759-350	CHD003	2	81,20



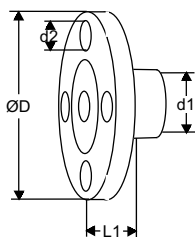
Anschluss mit Flansch

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	93,60
G1	M12	105	20	52 759-520	CHD003	10	96,30
G1 1/4	M12	115	5	52 759-525	CHD003	6	156,00
G1 1/4	M16	140	15	52 759-532	CHD003	6	183,00
G2	M16	150	5	52 759-540	CHD003	2	194,00
G2	M16	165	20	52 759-550	CHD003	2	208,00

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).



Anschluss mit Flansch (verlängert)

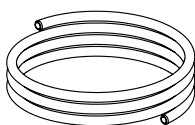
Achtung! Nur auf der **Ausgangsseite** zu verwenden.

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	75,10
G1	M12	105	47	52 759-620	CHD003	10	76,90
G1 1/4	M12	115	62	52 759-625	CHD003	6	125,00
G1 1/4	M16	140	62	52 759-632	CHD003	6	148,00
G2	M16	150	72	52 759-640	CHD003	2	156,00
G2	M16	165	72	52 759-650	CHD003	2	168,00

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

Zubehör

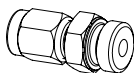


Impulsleitung

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	23,20

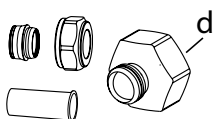


Impulsleitungsanschluss

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	8,20

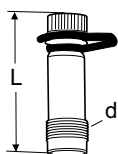


Anschluss-Satz STAD

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	22,40

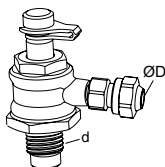


Messnippel

Max. 120 °C (Kurzzeitig 150 °C)

AMETAL®/EPDM

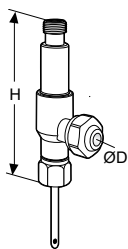
d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M14x1	44	52 179-014	CHD003	20	39,50
M14x1	103	52 179-015	CHD003	1	39,50



Anschluss Impulsleitung mit Absperrung

Für Impulsleitungsanschluss Ø6 mm an STAF/STAF-SG.

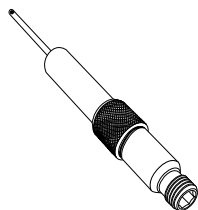
d	D	Für DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1/4	6	20-50	52 265-209	CHD005	1	74,80
G3/8	6	65-400	52 265-208	CHD005	1	77,00



Zweiweg-Messanschluss

Für den Anschluß eines 6 mm-Kupferrohres und gleichzeitige Meßmöglichkeit mit dem IMI Hydronic Engineering Einregulierungscomputer.

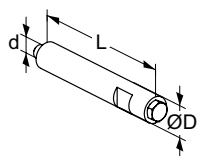
D	H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6	68	52 179-206	CHD003	1	155,00



Messnippelverlängerung 60 mm

Kann ohne Systementleerung montiert werden.
AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

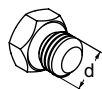
L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
60	52 179-006	CHD003	1	63,40



Entlüftungsverlängerung

Zum Einsatz bei Wärmedämmungen.
Rostfreier Stahl/EPDM/Messing.

d	D	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M6	12	70	52 759-220	CHD003	1	Auf Anfrage



Entlüftungsschraube

Messing/EPDM

d	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M6	52 759-211	CHD005	1	3,50

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 (Polyphenylsulfid)
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.

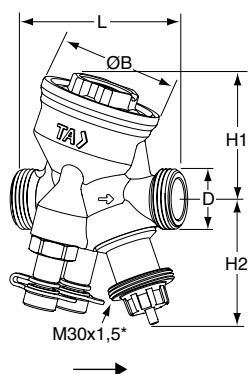
Anschluss für Stellantriebe:

M30x1,5

Stellantriebe:

Siehe separates Datenblatt EMO T.

Artikel



Aussengewinde

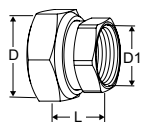
Gewinde gemäss ISO 228
Einschliesslich 1 m Impulsleitung.

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	154,00
15	G3/4	74	55	55	54	0,60	52 164-215	CHD005	1	176,00
20	G1	85	64	55	64	0,75	52 164-220	CHD005	1	201,00
25	G1 1/4	93	64	61	64	0,90	52 164-225	CHD005	1	262,00

*) Gewinde für Stellantrieb.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

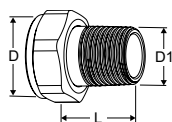
Anschlüsse



Anschluss mit Innengewinde

Gewinde gemäss ISO 228
Gewindelänge nach ISO 7-1.
Mit freilaufender Mutter

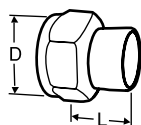
Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	G1/2	21	52 163-015	CHD003	1	5,80
20	G1	G3/4	23	52 163-020	CHD003	1	10,30
25	G1 1/4	G1	23	52 163-025	CHD003	1	18,90



Anschluss mit Aussengewinde

Gewinde gemäss ISO 7-1
Mit freilaufender Mutter

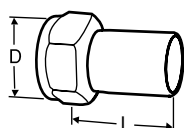
Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	CHD013	1	11,30
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	CHD013	1	12,10
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	CHD013	1	19,20



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	25,80
15	G3/4	16	13	52 009-516	CHD003	20	25,80
20	G1	18	15	52 009-518	CHD003	20	29,10
20	G1	22	18	52 009-522	CHD003	20	29,10
25	G1 1/4	28	21	52 009-528	CHD003	10	39,50



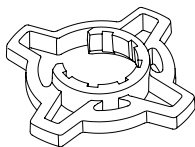
Anschluss mit glattem Ende

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	24,90
20	G1	18	44	52 009-318	CHD003	20	27,70
20	G1	22	48	52 009-322	CHD003	20	27,70
25	G1 1/4	28	53	52 009-328	CHD003	10	39,50

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

Zubehör

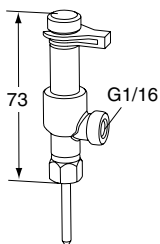


Handgriff zum Einstellen, optional

Erleichtert das Voreinstellen der Ventile.

Passend für TA-COMPACT-P/-DP und TA-Modulator (DN 15-32)

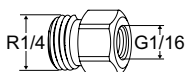
Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Orange	52 164-950	CHD005		17,60



Zweiweg-Messanschluss

Für den Anschluss einer Impulsleitung und gleichzeitige Messmöglichkeit mit dem IMI TA-Einregelungscomputer.

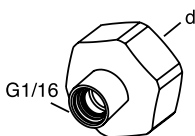
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 179-200	CHD003	1	176,00



Übergangverschraubung

Für Impulsleitung mit Anschluss G1 1/16.

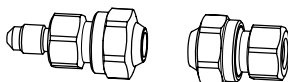
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/4xG1/16	CHD005	1	28,10



Übergangsstück

Zum Anschluss des Kapillarrohres an ein "STAD" oder andere IMI TA Ventile mit Entleerungsventil.

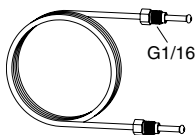
d	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4	52 179-986	CHD005	50	13,30



Verlängerungsset für Impulsleitung

Komplett mit Verschraubung für 6 mm-Rohr

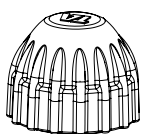
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 265-212	CHD005	1	119,00



Impulsleitung

1 Stk im Lieferumfang von TA-COMPACT-DP enthalten.

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1 m	52 265-301	CHD005	10	44,20



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	8,60

DAB 50

Proportional-Überströmventil

Dieses Proportional-Überströmventil für Heiz- und Kühlsysteme stellt eine minimale Durchströmung der Hauptleitung sicher, um die Reaktionszeiten der Regelkreise des Systems zu minimieren. Es kann bei steigendem Differenzdruck öffnen, um die Pumpen zu schützen. Das Ventilgehäuse aus Sphäroguss mit Duasolid-Lackierung garantiert guten Korrosionsschutz.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heiz- und Kühlanlagen.

Funktionen:

Das Ventil stellt eine minimale Durchströmung der Hauptleitung sicher, um die Reaktionszeiten der Regelkreise des Systems zu minimieren. Öffnet bei steigendem Differenzdruck Δp .

Dimensionen:

DN 32-125

Druckklasse:

PN 16 und PN 25

Max. Differenzdruck (Δp_V):

1600 kPa = 16 bar

Einstellbereich:

Differenzdruck ist einstellbar zwischen 10 - 60 kPa, 50 - 150 kPa und 130 - 250 kPa.

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C
Min. Betriebstemperatur: -10°C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten, Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).

Werkstoffe:

Ventilgehäuse: Sphäroguss
EN-GJS-400-15
Stellantriebsgehäuse: Sphäroguss
EN-GJS-400-15
Membran: EPDM
Ventilsitz: Edelstahl
Ventilstopfen: Edelstahl mit EPDM-Einsatz

Oberflächenbehandlung:

Duasolid-Lackierung.

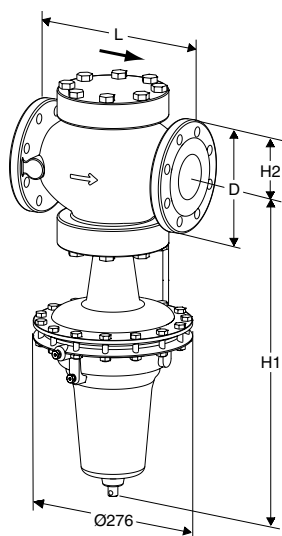
Kennzeichnung:

IMI TA, DN, PN und Durchflussrichtungspfeil.

Flansche:

Gemäss EN-1092-2:1997, Typ 21.

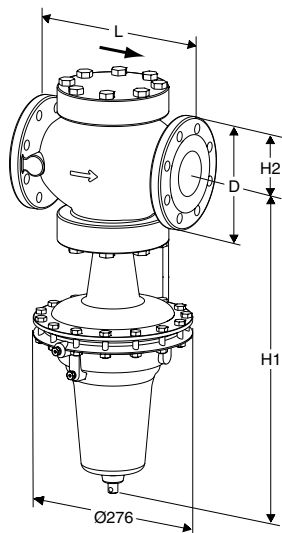
Artikel



PN 25

(DN 32-50 und DN 80 auch passend für Gegenflansche PN 16)

DN	D	L	H1	H2	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10-60 kPa										
32	140	180	535	102	21	38	52 789-332	CHD005	1	5 335,00
40	150	200	535	102	25	39	52 789-340	CHD005	1	5 678,00
50	165	230	560	116	32	46	52 789-350	CHD005	1	5 996,00
65	185	290	580	135	55	55	52 789-365	CHD005	1	8 719,00
80	200	310	592	149	70	66	52 789-380	CHD005	1	8 854,00
100	235	350	680	175	120	88	52 789-390	CHD005	1	13 331,00
125	270	400	690	190	145	105	52 789-391	CHD005	1	16 953,00
50-150 kPa										
32	140	180	535	102	21	38	52 789-432	CHD005	1	5 335,00
40	150	200	535	102	25	39	52 789-440	CHD005	1	5 678,00
50	165	230	560	116	32	46	52 789-450	CHD005	1	5 996,00
65	185	290	580	135	55	55	52 789-465	CHD005	1	8 719,00
80	200	310	592	149	70	66	52 789-480	CHD005	1	8 854,00
100	235	350	680	175	120	88	52 789-490	CHD005	1	13 331,00
125	270	400	690	190	145	105	52 789-491	CHD005	1	16 953,00
130-250 kPa										
32	140	180	535	102	21	38	52 789-532	CHD005	1	5 335,00
40	150	200	535	102	25	39	52 789-540	CHD005	1	5 678,00
50	165	230	560	116	32	46	52 789-550	CHD005	1	5 996,00
65	185	290	580	135	55	55	52 789-565	CHD005	1	8 719,00
80	200	310	592	149	70	66	52 789-580	CHD005	1	8 854,00
100	235	350	680	175	120	88	52 789-590	CHD005	1	13 331,00
125	270	400	690	190	145	105	52 789-591	CHD005	1	16 953,00



PN 16

DN	D	L	H1	H2	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10-60 kPa										
65	185	290	580	135	55	55	52 789-065	CHD005	1	8 719,00
80	200	310	592	149	70	66	52 789-380	CHD005	1	8 854,00
100	235	350	680	175	120	88	52 789-090	CHD005	1	13 331,00
125	270	400	690	190	145	105	52 789-091	CHD005	1	16 953,00
50-150 kPa										
65	185	290	580	135	55	55	52 789-165	CHD005	1	8 719,00
80	200	310	592	149	70	66	52 789-480	CHD005	1	8 854,00
100	235	350	680	175	120	88	52 789-190	CHD005	1	13 331,00
125	270	400	690	190	145	105	52 789-191	CHD005	1	16 953,00
130-250 kPa										
65	185	290	580	135	55	55	52 789-265	CHD005	1	8 719,00
80	200	310	592	149	70	66	52 789-580	CHD005	1	8 854,00
100	235	350	680	175	120	88	52 789-290	CHD005	1	13 331,00
125	270	400	690	190	145	105	52 789-291	CHD005	1	16 953,00

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.
 → = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

PM 512

Überströmventil

Der PM 512 ist ein extrem funktionelles Überströmventil, das für den Einsatz in variablen Heizungs- und Kälteanlagen konzipiert ist. Er besitzt eine NBR Membrane die eine lange Lebensdauer aufweist und eine Zusatzfeder die im Falle eines Membranbruchs das Ventil öffnet und weist ein kompaktes Design auf um auch unter beengten Verhältnissen verwendet werden zu können. Ein elektrophoretisch geschütztes Spärogussgehäuse bietet optimalen Korrosionsschutz. Dadurch dass keine beweglichen Ventilspindeln nach aussen abgedichtet werden müssen besteht auch eine sehr hohe Betriebssicherheit.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen mit variablem Durchfluss.

Funktion:

Überströmregler mit pneumatischer Feder.
Öffnet bei zunehmendem Einlassdruck.

Dimensionen:

DN 15-125

Druckklasse:

PN 25 oder PN 16 (DN 100-125)

Max. Differenzdruck (Δp_V):

1 600 kPa = 16 bar

Einstellbereich:

0-16 bar

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 100°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

Oberflächenbehandlung:

Elektrophoretische Beschichtung.

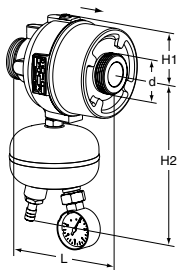
Kennzeichnung:

IMI TA, DN, PN, Kvs, Material und Durchflusspfeil.

Flansche:

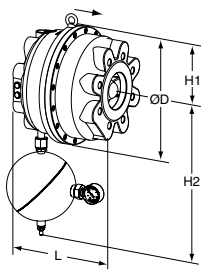
DN 15-50 (optional): Gemäss EN-1092-2:1997, Typ 16.
DN 65-125: Gemäss EN-1092-2:1997, Typ 21.

Artikel



DN 15-50

DN	d	L	H1	H2	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PN 25										
15/20	G1	106	45	143	4	1,0	52 766-120	CHD005	1	890,00
25/32	G1 1/4	125	55	161	12	1,7	52 766-125	CHD005	1	1 178,00
40/50	G2	131	75	198	30	4,4	52 766-140	CHD005	1	1 930,00

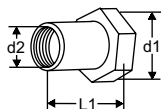


DN 65-125

DN	D	L	H1	H2	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PN 25 (DN 65-80 auch passend für Gegenflansche PN 16)										
65	200	160	100	390	60	14	52 766-165	CHD005	1	4 467,00
80	200	160	100	390	60	14	52 766-180	CHD005	1	5 358,00
100	320	254	160	430	150	60	52 766-190	CHD005	1	8 796,00
125	320	254	160	430	150	60	52 766-191	CHD005	1	9 334,00
PN 16										
100	320	254	160	430	150	60	52 766-390	CHD005	1	8 796,00
125	320	254	160	430	150	60	52 766-391	CHD005	1	9 334,00

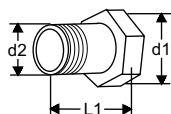
Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.
 → = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Anschlüsse für DN 15-50

**Anschluss mit Innengewinde**

Gewinde gemäss ISO 228

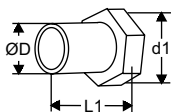
d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1 1/4	G1	47	52 759-025	CHD003	6	56,50
G1 1/4	G1 1/4	52	52 759-032	CHD003	6	63,40
G2	G1 1/2	52	52 759-040	CHD003	2	75,30
G2	G2	64,5	52 759-050	CHD003	2	89,30

**Anschluss mit Aussengewinde**

Gewinde nach ISO 7

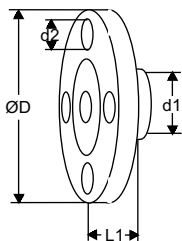
Mit freilaufender Mutter

d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	R1/2	34	52 759-115	CHD003	10	25,80
G1	R3/4	40	52 759-120	CHD003	10	44,90
G1 1/4	R1	40	52 759-125	CHD003	6	56,50
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132	CHD003	6	63,40
G2	R1 1/2	45	52 759-140	CHD003	2	75,30
G2	R2	50	52 759-150	CHD003	2	89,30

**Anschluss zum Schweißen**

Mit freilaufender Mutter

d1	D	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	20,8	37	52 759-315	CHD003	10	21,20
G1	26,3	42	52 759-320	CHD003	10	21,20
G1 1/4	33,2	47	52 759-325	CHD003	6	40,10
G1 1/4	40,9	47	52 759-332	CHD003	6	51,90
G2	48,0	47	52 759-340	CHD003	2	70,40
G2	60,0	52	52 759-350	CHD003	2	81,20

**Anschluss mit Flansch**

Flansch gemäss 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	93,60
G1	M12	105	20	52 759-520	CHD003	10	96,30
G1 1/4	M12	115	5	52 759-525	CHD003	6	156,00
G1 1/4	M16	140	15	52 759-532	CHD003	6	183,00
G2	M16	150	5	52 759-540	CHD003	2	194,00
G2	M16	165	20	52 759-550	CHD003	2	208,00

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

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
Absperrern (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®
Pressenden:
Nippel: AMETAL®

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

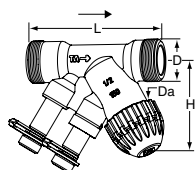
Kennzeichnung:

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)

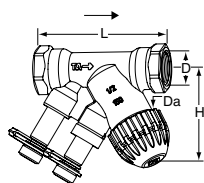
Stellantriebe:

Siehe separates Datenblatt EMO T.

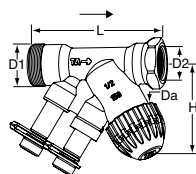
Artikel


Aussengewinde flach dichtend

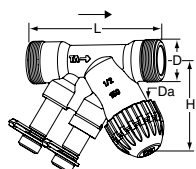
DN	D	Da*	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TBV-C LF, geringer Durchfluss										
15	G3/4	M30x1,5	85	58	0,90	0,35	52 133-015	CHD007	25	79,20
TBV-C NF, normaler Durchfluss										
15	G3/4	M30x1,5	85	58	1,8	0,35	52 134-015	CHD007	25	79,20
20	G1	M30x1,5	96	57	3,4	0,40	52 134-020	CHD007	25	90,70


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	79,20
TBV-C NF, normaler Durchfluss										
15	G1/2**	M30x1,5	81	58	1,8	0,34	52 134-115	CHD007	25	79,20
20	G3/4**	M30x1,5	91	57	3,4	0,40	52 134-120	CHD007	25	90,70
25	G1	M30x1,5	111	64	7,2	0,73	52 134-125	CHD007	18	118,00


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	79,20
TBV-C NF, normaler Durchfluss											
15	G3/4	G1/2**	M30x1,5	85	58	1,8	0,35	52 134-215	CHD007	25	79,20


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	79,20
TBV-C NF, normaler Durchfluss										
15	G3/4	M30x1,5	84	58	1,8	0,34	52 134-315	CHD007	25	79,20

*) Gewinde für Stellantrieb.

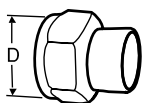
**) Kann an glatte Rohre mit der Klemmringkupplung KOMBI angeschlossen werden. (Siehe Katalogblatt KOMBI).

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.

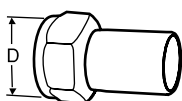
Anschlüsse für Ventile mit Aussengewinde flach dichtend



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	25,80
15	G3/4	16	52 009-516	CHD003	20	25,80
20	G1	18	52 009-518	CHD003	20	29,10
20	G1	22	52 009-522	CHD003	20	29,10

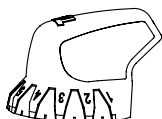


Anschluss mit glattem Ende

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	24,90
20	G1	18	52 009-318	CHD003	20	27,70
20	G1	22	52 009-322	CHD003	20	27,70

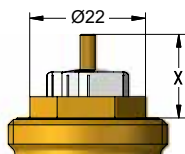
Zubehör



Einregulierungswerkzeug

Für TBV-C, TBV-CM

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 133-100	CHD003	20	34,90



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 Regelventil (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 Voreinstellpositionen 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.

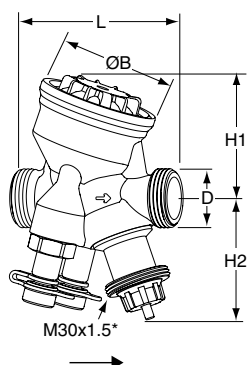
Anschluss für Stellantriebe:

M30x1,5

Stellantriebe:

Siehe separates Datenblatt EMO T.

Artikel



Aussengewinde

Gewinde gemäss ISO 228

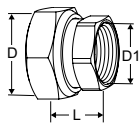
DN	D	L	H1	H2	B	q _{max} [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	74	55	55	54	120	0,53	52 164-010	CHD005	1	111,00
15 LF	G3/4	74	55	55	54	245	0,54	52 164-115	CHD005	1	124,00
15	G3/4	74	55	55	54	470	0,54	52 164-015	CHD005	1	119,00
20	G1	85	64	55	64	1150	0,69	52 164-020	CHD005	1	165,00
25	G1 1/4	93	64	61	64	2150	0,79	52 164-025	CHD005	1	181,00
32	G1 1/2	112	78	61	78	3700	1,5	52 164-032	CHD005	1	243,00

LF = geringer Durchfluss

*) Gewinde für Stellantrieb.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Anschlüsse



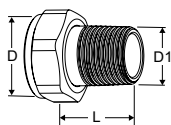
Anschluss mit Innengewinde

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	5,20
15	G3/4	G1/2	21	52 163-015	CHD003	1	5,80
20	G1	G3/4	23	52 163-020	CHD003	1	10,30
25	G1 1/4	G1	23	52 163-025	CHD003	1	18,90
32	G1 1/2	G1 1/4	31	52 163-032	CHD003	1	27,10



Anschluss mit Aussengewinde

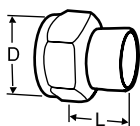
Gewinde gemäss ISO 7-1

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	11,30
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	CHD013	1	12,10
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	CHD013	1	19,20
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350	CHD013	1	37,50

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

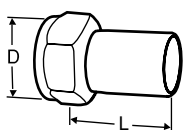
**) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.



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	20,30
10	G1/2	12	11	52 009-512	CHD003	20	20,30
15	G3/4	15	13	52 009-515	CHD003	20	25,80
15	G3/4	16	13	52 009-516	CHD003	20	25,80
20	G1	18	15	52 009-518	CHD003	20	29,10
20	G1	22	18	52 009-522	CHD003	20	29,10
25	G1 1/4	28	21	52 009-528	CHD003	10	39,50
32	G1 1/2	35	26	52 009-535	CHD003	10	69,00



Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen

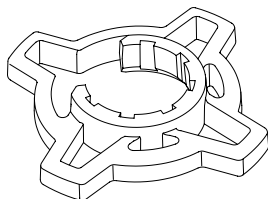
Mit freilaufender Mutter

Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	G1/2	12	35	52 009-312	CHD003	20	24,90
15	G3/4	15	39	52 009-315	CHD003	20	24,90
20	G1	18	44	52 009-318	CHD003	20	27,70
20	G1	22	48	52 009-322	CHD003	20	27,70
25	G1 1/4	28	53	52 009-328	CHD003	10	39,50
32	G1 1/2	35	59	52 009-335	CHD003	10	69,00

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

**) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.

Zubehör

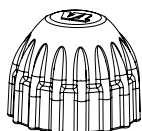


Handgriff zum Einstellen, optional

Erleichtert das Voreinstellen der Ventile.

Passend für TA-COMPACT-P/-DP und TA-Modulator (DN 15-32)

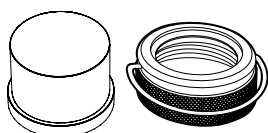
Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Orange	52 164-950	CHD005		17,60



Bauschutzkappe

Für TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 15-20), TBV-C/-CM.

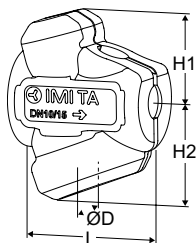
	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Rot	52 143-100	CHD003	1	8,60



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	CHD003	1	34,50



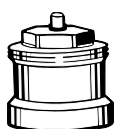
Dämmung

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	12,90
20	118	67	79	90	52 164-902	CHD005	1	18,30
25	127	71	84	104	52 164-903	CHD005	1	23,50
32	154	85	99	124	52 164-904	CHD005	1	29,80



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	CHD013	1	6,60

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
Absperrn (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 (Polyphenylsulfid)
Sitz: EPDM/Rostfreier Stahl (DN 15-20).
EPDM/AMETAL® (DN 25).
Spindeldichtung: O-Ring aus EPDM
Ventileinsatz: AMETAL®, PPS (Polyphenylsulfid)
Rückstellfeder: Rostfreier Stahl
Spindel: AMETAL®

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

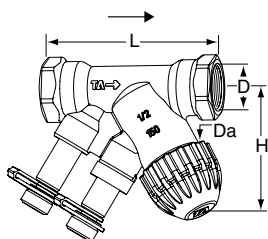
Kennzeichnung:

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	86,10
TBV-CM NF, normaler Durchfluss										
15	G1/2	M30x1,5	81	58	1,0	0,34	52 144-115	CHD007	25	86,10
20	G3/4	M30x1,5	91	57	2,0	0,40	52 144-120	CHD007	25	90,70
25	G1	M30x1,5	111	64	4,0	0,73	52 144-125	CHD007	20	110,00

*) 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).

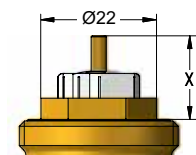
Zubehör



Einregulierungswerkzeug

Für TBV-C, TBV-CM

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 133-100	CHD003	20	34,90



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. Antriebeanderer 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 15-150 normaler Durchfluss
 Regelung LIN: DN 100-150 hoher Durchfluss
 Voreinstellung (max. Durchfluss)
 Differenzdruck unabhängiges Regelventil
 Messung (ΔH , t , q)
 Absperrung (für den Gebrauch während der Systemwartung – Siehe "Leckrate")

Dimensionen:

DN 15-150

Druckklasse:

DN 15-50: PN 16
 DN 65-150: PN 16, PN 25

Differenzdruck (ΔpV):

Max. Differenzdruck (ΔpV_{\max}):
 DN 15-32: 600 kPa = 6 bar
 DN 15-25: 400 kPa = 4 bar*
 DN 40-50: 400 kPa = 4 bar
 DN 65-150: 800 kPa = 8 bar
 Min. Differenzdruck (ΔpV_{\min}):
 DN 15-20: 15 kPa = 0,15 bar
 DN 25-32: 23 kPa = 0,23 bar
 DN 40-150: 30 kPa = 0,30 bar
 DN 100-125 HF: 55 kPa = 0,55 bar
 DN 150 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.

Durchflussbereiche:

Der Durchfluss (q_{\max}) kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden:
 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 80: 5850 - 37300 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
 q_{\max} = l/h bei der jeweiligen Einstellung und voll geöffnetem Regelkegel.



Temperatur:

DN 15-32:
 Max. Betriebstemperatur: 120 °C
 Min. Betriebstemperatur: -20 °C
 DN 15-25 mit Δp -Ventileinsatz aus PPS,
 DN 40-50:
 Max. Betriebstemperatur: 90 °C
 Min. Betriebstemperatur: -10 °C
 DN 65-150:
 Max. Betriebstemperatur: 120 °C
 Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten,
 Wasser-Glykol-Gemische (0-57 %).
 (Für andere Medien wenden Sie sich bitte
 an uns.)

Hub:

DN 15-20: 4 mm
 DN 25-32: 6,5 mm
 DN 40-50: 15 mm
 DN 65-125: 20 mm
 DN 150: 30 mm

Stellverhältnis:

DN 15-32: >75
 DN 40-80: >125
 DN 100-150: >150
 DN 100-150 HF: >125

Leckrate:

Leckrate $\leq 0,01$ % von max. q_{\max}
 (max. Einstellung) und korrekte
 Durchflussrichtung. (Klasse IV
 entsprechend EN 60534-4).

Charakteristik:

Einzigartige EQM-Charakteristik, bestens
 geeignet für stetige Regelung.
 DN 100-150 HF: Linear.

Werkstoffe:

DN 15-32:
 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 65-150:
 Ventilgehäuse: Sphäroguss EN-GJS-400
 Ventileinsatz: Sphäroguss EN-GJS-400
 und Messing
 Kegel: Rostfreier Stahl und EPDM O-Ring
 Ventilsitz: Rostfreier Stahl
 Spindel: Rostfreier Stahl
 Spindeldichtung: EPDM
 Δp Einsatz: Sphäroguss EN-GJS-400,
 rostfreier Stahl und Messing
 Membrane: Verstärktes EPDM
 Feder: Rostfreier Stahl
 O-Ringe: EPDM

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung
 resistente Legierung.

Oberflächenbehandlung:

DN 32-50: Nicht behandelt
 DN 65-150: Elektrophoretische
 Beschichtung

Kennzeichnung:

Schwarzer Identifikationsring am
 Messnippel: TA-Modulator und DN.
 DN 15-32: TA, IMI, PN, DN und
 Durchflusspfeil. Graues Einstellhandrad.
 DN 40-50: IMI TA, PN, DN,
 Zollkennzeichnung, Herkunftsland und
 Durchflusspfeil. Oranges Einstellhandrad.
 DN 65-150: IMI TA, DN,
 Zollkennzeichnung, Werkstoffe und
 Durchflusspfeil. Etikett mit technischen
 Daten, Herkunftsland und CE. Oranges
 Einstellhandrad.

Anschlüsse:

DN 15-50: Außengewinde nach ISO 228.
 DN 65-150: Flansche nach EN-1092-2,
 Typ 21. Baulänge nach EN 558, Serie 1.

Anschluss für Stellantriebe:

DN 15-32: M30x1.5, push
 DN 40-50: M30x1.5, push/pull
 DN 65-150: 2xM8, push/pull

Stellantriebe:

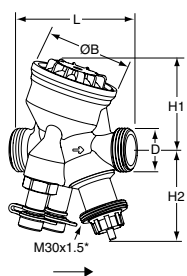
DN 15-20:
 TA-Slider 160, EMO TM, EMO 3.
 DN 25-32:
 TA-Slider 160, TA-MC50-C*.
 DN 40-50:
 TA-Slider 500, TA-Slider 750*.
 DN 65-125:
 TA-Slider 750, TA-MC100 FSE/FSR
 (Notstellfunktion).
 DN 100-125 HF:
 TA-Slider 750 $\Delta p_V \leq 4$ bar, TA-Slider
 1250 $\Delta p_V \leq 8$ bar, TA-MC100 FSE/FSR
 (Notstellfunktion).
 DN 150/DN 150 HF:
 TA-MC160**, TA-MC253 SE*
 (Notstellfunktion).

*) Passende Adapter müssen extra
 bestellt werden, siehe "Adapter für
 Stellantriebe".

**) Adapter wird mit dem Ventil geliefert.

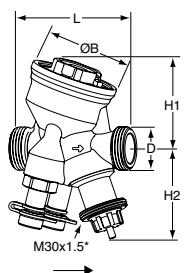
Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben
 finden Sie im separaten technischen
 Datenblatt.

Artikel


DN 15-25 – Temperatur -10 – +90°C, ΔpV max. 400 kPa

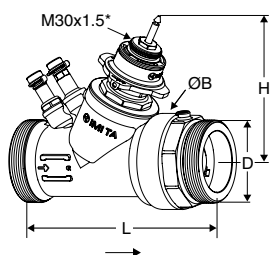
Außengewinde gemäß ISO 228

DN	D	L	H1	H2	B	q _{max} [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	74	55	55	54	480	0,54	52 164-315	CHD005	1	145,00
20	G1	85	64	55	64	975	0,69	52 164-320	CHD005	1	186,00
25	G1 1/4	93	64	67	64	1750	0,79	52 164-325	CHD005	1	218,00


DN 15-32 – Temperatur -20 – +120°C, ΔpV max. 600 kPa

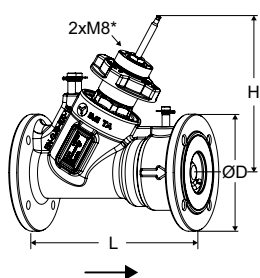
Außengewinde gemäß ISO 228

DN	D	L	H1	H2	B	q _{max} [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	74	55	55	54	480	0,60	52 164-415	CHD005	1	252,00
20	G1	85	64	55	64	975	0,75	52 164-420	CHD005	1	265,00
25	G1 1/4	93	64	67	64	1750	0,90	52 164-425	CHD005	1	305,00
32	G1 1/2	117	78	70	78	3600	1,5	52 164-332	CHD005	1	342,00


DN 40-50 – Temperatur -10 – +90°C, ΔpV max. 400 kPa

Außengewinde gemäß ISO 228

DN	D	L	H	B	q _{max} [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
40	G2	187	132	88	6500	3,5	52 164-340	CHD005	1	863,00
50	G2 1/2	196	135	88	11200	3,9	52 164-350	CHD005	1	925,00


DN 65-150 – Temperatur -10 – +120°C, ΔpV max. 800 kPa

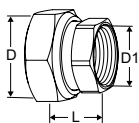
Flansche nach EN-1092-2, Typ 21.

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	q _{max} [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PN 16										
65	4	185	290	249	24,1	18	322021-11001	CHD005	1	1 912,00
80	8	200	310	260	37,3	22	322021-11101	CHD005	1	2 068,00
100	8	220	350	280	51,7	33	322021-11200	CHD005	1	3 944,00
100 HF	8	220	350	280	75,9	33	322021-11203	CHD005	1	4 159,00
125	8	250	400	287	77,3	45	322021-11300	CHD005	1	5 386,00
125 HF	8	250	400	287	127	45	322021-11303	CHD005	1	5 485,00
150	8	285	480	357	126	75	322021-11400	CHD005	1	7 632,00
150 HF	8	285	480	357	190	75	322021-11403	CHD005	1	7 742,00
PN 25										
65	8	185	290	249	24,1	18	322021-11002	CHD005	1	2 101,00
80	8	200	310	260	37,3	22	322021-11102	CHD005	1	2 270,00
100	8	235	350	280	51,7	34	322021-11201	CHD005	1	4 270,00
100 HF	8	235	350	280	75,9	34	322021-11204	CHD005	1	4 469,00
125	8	270	400	287	77,3	47	322021-11301	CHD005	1	5 560,00
125 HF	8	270	400	287	127	47	322021-11304	CHD005	1	5 692,00
150	8	300	480	357	126	77	322021-11401	CHD005	1	7 852,00
150 HF	8	300	480	357	190	77	322021-11404	CHD005	1	7 974,00

*) Gewinde für Stellantrieb.

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

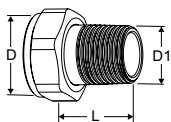
Anschlüsse



Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228
Gewindelänge nach ISO 7-1.
Mit freilaufender Mutter
Messing/AMETAL®

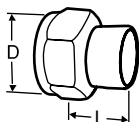
Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	G1/2	21	52 163-015	CHD003	1	5,80
20	G1	G3/4	23	52 163-020	CHD003	1	10,30
25	G1 1/4	G1	23	52 163-025	CHD003	1	18,90
32	G1 1/2	G1 1/4	31	52 163-032	CHD003	1	27,10
40	G2	G1 1/2	30	52 163-040	CHD003	1	36,20
50	G2 1/2	G2	32	52 163-050	CHD003	1	44,90



Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1
Mit freilaufender Mutter
Messing

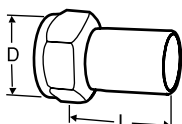
Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	CHD013	1	11,30
20	G1	R3/4	32,5	0601-03.350	CHD013	1	12,10
25	G1 1/4	R1	35	0601-04.350	CHD013	1	19,20
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350	CHD013	1	37,50



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	25,80
15	G3/4	16	13	52 009-516	CHD003	20	25,80
20	G1	18	15	52 009-518	CHD003	20	29,10
20	G1	22	18	52 009-522	CHD003	20	29,10
25	G1 1/4	28	21	52 009-528	CHD003	10	39,50
32	G1 1/2	35	26	52 009-535	CHD003	10	69,00
40	G2	42	30	52 009-542	CHD003	10	88,80
50	G2 1/2	54	35	52 009-554	CHD003	10	142,00



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	24,90
20	G1	18	44	52 009-318	CHD003	20	27,70
20	G1	22	48	52 009-322	CHD003	20	27,70
25	G1 1/4	28	53	52 009-328	CHD003	10	39,50
32	G1 1/2	35	59	52 009-335	CHD003	10	69,00
40	G2	42	70	52 009-342	CHD003	10	88,80
50	G2 1/2	54	80	52 009-354	CHD003	10	142,00

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

**) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.

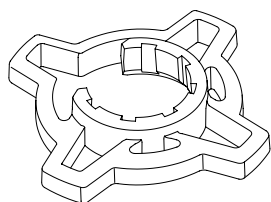
Adapter für Stellantriebe

Adapter

Für alle anderen Kombinationen von Ventilen und empfohlenen Stellantrieben sind KEINE Adapter erforderlich.

Stellantrieb	Ventil DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-MC50-C	25-32	322042-10700	CHD005	1	Auf Anfrage
TA-Slider 750	40-50	322042-80902	CHD005	1	144,00
TA-MC253 SE	150	322042-01400	CHD005	1	Auf Anfrage

Zubehör

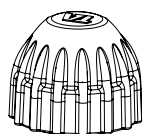


Handgriff zum Einstellen, optional

Erleichtert das Voreinstellen der Ventile.

Passend für TA-COMPACT-P/-DP und TA-Modulator (DN 15-32)

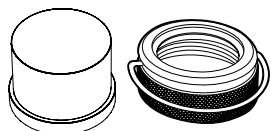
Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Orange	52 164-950	CHD005	1	17,60



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	8,60

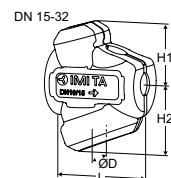


Behördenkappe

Set aus Kunststoffkappe und Sicherungsring für Ventile mit Anschluss M30x1,5 für Thermostat-Kopf/ Stellantrieb. Verhindert Manipulationen der Einstellung.

Geeignet für DN 15-32.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 164-100	CHD003	1	34,50



Dämmung

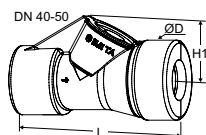
Für Heizung/Komfort Kühlung.

Werkstoff: EPP.

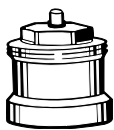
Brandschutzklasse:

DN 15-32: E (EN 13501-1), B2 (DIN 4102).

DN 40-50: F (EN 13501-1), B3 (DIN 4102).



Ventil DN	L	H1	H2	D	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	100	61	71	84	52 164-901	CHD005	1	12,90
20	118	67	79	90	52 164-902	CHD005	1	18,30
25	127	71	84	104	52 164-903	CHD005	1	23,50
32	154	85	99	124	52 164-904	CHD005	1	29,80
40	277	105	-	131	52 164-905	CHD005	1	39,20
50	277	105	-	131	52 164-906	CHD005	1	42,50

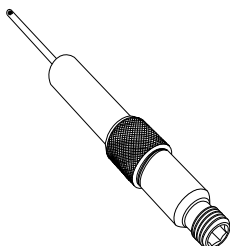


Spindel-Verlängerung für DN 15-20

Empfohlen gemeinsam mit der Dämmschale zur Minimierung des Kondensationsrisikos am Stellantrieb-Anschluss.

M30x1,5.

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Kunststoff, schwarz				
30	2002-30.700	CHD013	1	6,60



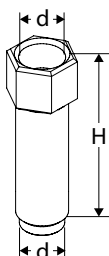
Messnippelverlängerung 60 mm

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	63,40



Entlüftungsverlängerung

Zum Einsatz bei Wärmedämmungen.

Rostfreier Stahl/EPDM/Messing.

AMETAL®

Ventil DN	d	H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
40-50	M10x1	32	52 164-301	CHD013	1	19,60



Entlüftungstopfen

Ersatzteile.

AMETAL®

Ventil DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
40-50	52 164-302	CHD013	1	8,70

TA-FUSION-P

Druckunabhängiges kombiniertes Einregulier- und Regelventil mit unabhängiger EQM-Charakteristik

Diese innovativen Einregulier- und Regelventile für Heizungs- und Kälteysteme verbinden die wichtigsten hydronischen Einregulier- und Regelfunktionen in einem einzigen Ventil. Einstellbarer maximaler Durchfluss und eine davon unabhängige gleichprozentig modifizierte Ventilcharakteristik (EQM) ermöglichen eine korrekte Ventilauslegung und optimale Systemregelbarkeit. Die Messnippel erlauben eine präzise Messung von Durchfluss, Differenzdruck, Temperatur und verfügbarem Differenzdruck.



Technische Beschreibung – Ventil

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen.

Funktionen:

Regelung (EQM)
Differenzdruckregelung
Voreinstellung (max. Durchfluss)
Messung (ΔH , T, q)
Absperrn (zur Trennung von Anlagenabschnitten während der Systemwartung)
Spülen (des Systems)

Dimensionen:

DN 32-50

Druckklasse:

DN 32-50: PN 16

Differenzdruck (ΔpV):

Max. Differenzdruck (ΔpV_{max}):

800 kPa = 8 bar

Min. Differenzdruck (ΔpV_{min}):

DN 32-50: 15 kPa = 0,15 bar

(Gültig für Position 10, voll geöffnet.

Andere Voreinstellpositionen 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.

Empfohlene Durchflussbereiche:

Der Durchfluss (q_{max}) kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden [m^3/h]:

DN 32: 0,88 - 4,21

DN 40: 1,01 - 6,19

DN 50: 2,71 - 11,1

q_{max} = m^3/h bei der jeweiligen Einstellung und voll geöffnetem Regelkegel

Hub:

20 mm

Stellverhältnis:

>100 (bei allen empfohlenen Einstellungen)

Leckrate:

Dichtschließend

Charakteristik:

Unabhängige gleichprozentig modifizierte Charakteristik (EQM).

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur:

DN 32-50: 120 °C

Min. Betriebstemperatur: -20 °C

Medien:

Wasser oder neutrale Flüssigkeiten, Wasser-Glykol-Gemische.
(Für andere Medien wenden Sie sich bitte an uns.)

Werkstoffe:

DN 32-50:

Ventilgehäuse: AMETAL®

Kegel: AMETAL®

Sitz: EPDM/Rostfreier Stahl

Spindeldichtung: EPDM O-Ring

O-Ringe: EPDM

Ventileinsatz: AMETAL®/PPS/PTFE

Δp Einsatz: Rostfreier Stahl/PPS

Membrane: HNBR

Rückstellfedern: Rostfreier Stahl

Spindel: Rostfreier Stahl

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

Oberflächenbehandlung:

DN 32-50: Nicht behandelt.

Kennzeichnung:

DN 32-50: TAH, IMI, DN, PN, DR, Serien-Nr. und Durchflussrichtungspfeil.

Anschlüsse:

DN 32-50:

Innengewinde nach ISO 228.

Gewindelänge nach ISO 7-1.

Aussengewinde nach ISO 228.

Auswahltabellen

Maximal zulässiger Differenzdruck (Δp_V) für die Ventil- Stellantriebskombinationen

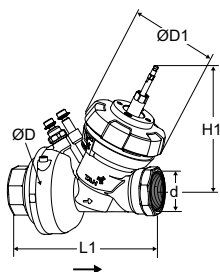
Der maximal zulässige Differenzdruck über die Ventil- Antriebskombination um das Ventil sicher schliessen zu können ($\Delta p_{V_{\text{geschlossen}}}$) und um die zugesicherten Eigenschaften einzuhalten ($\Delta p_{V_{\text{max}}}$).

$\Delta p_{V_{\text{geschlossen}}}$ = Der maximale Differenzdruck gegen den das Ventil mit einer spezifizierten Motorkraft geschlossen werden kann, ohne die Leckrate zu überschreiten.

$\Delta p_{V_{\text{max}}}$ = Maximal zulässiger Differenzdruck über dem Ventil, um die angegebenen Leistungen zu gewährleisten.

DN	TA-Slider 750
	[kPa]
32	800
40	800
50	800

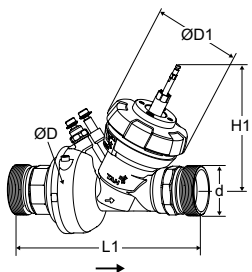
Artikel – Ventile



Innengewinde

Gewinde gemäß ISO 228

DN	d	D	D1	L1	H1*	q_{max} [m ³ /h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PN 16											
32	G1 1/4	130	128	213	186	4,21	6,6	22202-001032	CHD005	1	1 154,00
40	G1 1/2	130	128	218	186	6,19	6,6	22202-001040	CHD005	1	1 294,00
50	G2	130	128	226	190	11,1	7,1	22202-001050	CHD005	1	1 643,00



Außengewinde flach dichtend

Gewinde gemäß ISO 228

DN	d	D	D1	L1	H1*	q_{max} [m ³ /h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PN 16											
32	G1 1/2	130	128	273	186	4,21	7,2	22202-005032	CHD005	1	1 207,00
40	G2	130	128	280	186	6,19	7,2	22202-005040	CHD005	1	1 362,00
50	G2 1/2	130	128	294	190	11,1	8,1	22202-005050	CHD005	1	1 744,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Artikel – Stellantriebe

TA-Slider 750

(Als Sets zusammen mit TA-FUSION verfügbar)

Weitere Einzelheiten zu den Stellantrieben finden Sie im separaten technischen Datenblatt oder wenden Sie sich an uns.

Typ	Spannungsversorgung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-Slider 750	24 VAC/VDC	322226-10110	CHD005	1	510,00
TA-Slider 750	100-240 VAC	322226-40110	CHD005	1	709,00

Zum Stellantrieb passende Adapter müssen extra bestellt werden wenn Ventile (DN 65-150) und Stellantrieb separat bestellt werden.

TA-Slider 750 Plus

Die Plus Versionen der Stellantriebe bieten folgende Zusatzfunktionen:

- Digitaleingang, Relais, Ausgangssignal in mA
- BUS Kommunikation für ModBus, BACnet oder KNX (mit oder ohne Digitaleingang, Relais, Ausgangssignal in mA)

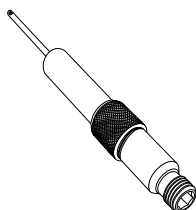
Die Plus Version des TA-Slider Stellantriebes ist immer separat zu bestellen. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte dem Datenblatt TA-Slider 750.

Adapter für Stellantriebe

	Ventil DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Für empfohlene Stellantriebe					
TA-Slider 750	32-50	*)			
Für andere Stellantriebe					
JC VA1125-GGA-1	32-50	22412-000001	CHD003	1	319,00
JC VA7810-GGA-12	32-50	22412-000002	CHD003	1	234,00
Sauter AVM322	32-50	22412-000004	CHD003	1	230,00
Sauter AVM234, AVN, AVF	32-50	22412-000003	CHD003	1	194,00
Siemens SAX, SQV91	32-50	22214-000002	CHD003	1	340,00

*) Mit dem Ventil mitgeliefert.

Zubehör



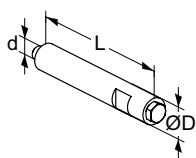
Messnippelverlängerung 60 mm

Kann ohne Systementleerung montiert werden.

Werkstoffe: AMETAL®/Rostfreier Stahl/EPDM

Für alle Dimensionen.

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
60	52 179-006	CHD003	1	63,40



Entlüftungsverlängerung

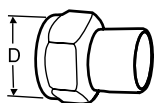
Zum Einsatz bei Wärmedämmungen.

d	D	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M6	12	70	52 759-220	CHD003	1	Auf Anfrage

Isolierung

Siehe zugehörige Montageanleitung unter „Produkte und Lösungen“ auf unsere Homepage oder kontaktieren Sie uns.

Anschlüsse für DN 32-50



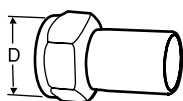
Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter

Für STADA, STAD-C

Max. 120 °C

Ventil DN	D	Rohr Ø	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
32	G1 1/2	35	52 009-535	CHD003	10	69,00
40	G2	42	52 009-542	CHD003	10	88,80
50	G2 1/2	54	52 009-554	CHD003	10	142,00



Anschluss mit glattem Ende

Für STADA, STAD-C zum Anschluss mit Presskupplungen

Mit freilaufender Mutter

Max. 120 °C

Ventil DN	D	Rohr Ø	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
32	G1 1/2	35	52 009-335	CHD003	10	69,00
40	G2	42	52 009-342	CHD003	10	88,80
50	G2 1/2	54	52 009-354	CHD003	10	142,00

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 25/35 (NF): 570 - 3800 l/h
DN 25/35 (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
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 1250*
 DN 100 LF: TA-Slider 750*
 DN 100 NF/HF: TA-Slider 1250*
 DN 125: TA-Slider 1250*

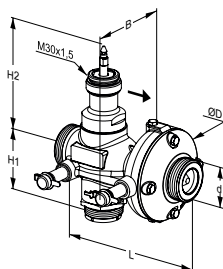
*) Adapter 52 757-907 erforderlich.

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)

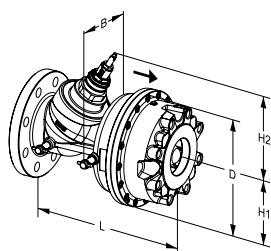

DN 15-50

Außengewinde – Verschiedene Anschlussverschraubungen verfügbar.

PN 25

DN	d	D	L	H1	H2	B	q _{max} [m ³ /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	680,00
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	3,2	2,0	52 796-225	CHD005	1	886,00
40/50	G2	125	190	66	113	106	7,6	4,5	52 796-240	CHD005	1	1 991,00
NF, normaler Durchfluss												
15/20	G1	78	110	45	119	83	1,0	1,5	52 796-020	CHD005	1	680,00
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	3,8	2,0	52 796-025	CHD005	1	886,00
40/50	G2	125	190	66	113	106	9,5	4,5	52 796-040	CHD005	1	1 991,00
HF, hoher Durchfluss												
15/20	G1	78	110	45	119	83	1,4	1,5	52 796-420	CHD005	1	680,00
25/32	G1 1/4	97	150	53	115	90	5,4	2,0	52 796-425	CHD005	1	886,00
40/50	G2	125	190	66	113	106	12,6	4,5	52 796-440	CHD005	1	1 991,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.


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} [m ³ /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	5 049,00
80	220	310	110	175	134	16,7	24	52 791-780	CHD005	1	5 397,00
100	320	350	160	196	179	26,6	54	52 791-790	CHD005	1	10 234,00
125	320	400	160	196	178	35,6	58	52 791-791	CHD005	1	11 149,00
NF, normaler Durchfluss											
65	220	290	110	175	136	21,6	22	52 791-865	CHD005	1	5 049,00
80	220	310	110	175	134	22,7	24	52 791-880	CHD005	1	5 397,00
100	320	350	160	196	179	41,2	54	52 791-890	CHD005	1	10 234,00
125	320	400	160	196	178	54,9	58	52 791-891	CHD005	1	11 149,00
HF, hoher Durchfluss											
65	220	290	110	175	136	29,6	22	52 791-965	CHD005	1	5 049,00
80	220	310	110	175	134	32,5	24	52 791-980	CHD005	1	5 397,00
100	320	350	160	196	179	50,6	54	52 791-990	CHD005	1	10 234,00
125	320	400	160	196	178	66,8	58	52 791-991	CHD005	1	11 149,00

PN 16

DN	D	L	H1	H2	B	q_{\max} [m ³ /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	10 234,00
125	320	400	160	196	178	35,6	58	52 791-491	CHD005	1	11 149,00
NF, normaler Durchfluss											
100	320	350	160	196	179	41,2	54	52 791-590	CHD005	1	10 234,00
125	320	400	160	196	178	54,9	58	52 791-591	CHD005	1	11 149,00
HF, hoher Durchfluss											
100	320	350	160	196	179	50,6	54	52 791-690	CHD005	1	10 234,00
125	320	400	160	196	178	66,8	58	52 791-691	CHD005	1	11 149,00

→ = 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 750	52 757-035	CHD003	1	65,10

Für andere Stellantriebe

Für Stellantrieb	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Belimo NRDVX-3-T-SI	52 757-001	CHD003	1	53,20
Belimo NRDVX-SR-T-CA	52 757-037	CHD003	1	53,20
Belimo UNV 002	52 757-029	CHD003	1	53,20
Belimo UNV 003	52 757-041	CHD003	1	53,20
Clorius V2.05, V4.10	52 757-016	CHD003	1	65,70
Danfoss AMV 10, 13, 20, 23	52 757-008	CHD003	1	31,50
JCI VA-745x	52 757-002	CHD003	1	53,20
JCI VA-715x, VA-720x, VA-774x	52 757-033	CHD003	1	53,20
K&P MD200	52 757-036	CHD003	1	53,20
Honeywell ML	52 757-042	CHD003	1	53,20
HORA MC25	52 757-024	CHD003	1	53,20
HORA MC45	52 757-028	CHD003	1	53,20
Lineg NL	52 757-007	CHD003	1	56,30
Samson 5825	52 757-011	CHD003	1	53,20
Schneider Electric FORTA M400, M800	52 757-019	CHD003	1	53,20
Siemens SQX, SKD, SKB	52 757-022	CHD003	1	53,20
Siemens SAX	52 757-045	CHD003	1	53,20
Sauter AVM 104/114	52 757-030	CHD003	1	53,20
Sauter AVM115SF901 (TA-R25)	52 757-031	CHD003	1	53,20
Sauter AVM115SF901 (TA-R25 plastic)	52 757-038	CHD003	1	53,20
TA-MC55, TA-MC55Y, TA-MC100	52 757-035	CHD003	1	65,10

Für DN 65-125

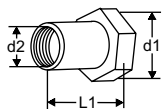
Für empfohlene Stellantriebe

Für Stellantrieb	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-Slider 750, TA-Slider 1250	52 757-907	CHD003	1	91,10

Für andere Stellantriebe

Für Stellantrieb	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Belimo UNV 003	52 757-901	CHD003	1	53,20
Belimo NV24 (TA-NV24)	52 757-901	CHD003	1	53,20
Danfoss AMV 55, AMV 655	52 757-924	CHD003	1	Auf Anfrage
Schneider Electric Forta	52 757-906	CHD003	1	91,10
Siemens SQX, SKD, SAX	52 757-903	CHD003	1	91,10
TA-MC55, TA-MC55Y	52 757-905	CHD003	1	91,10
TA-MC100	52 757-907	CHD003	1	91,10
TA-MC160	52 757-913	CHD003	1	91,10

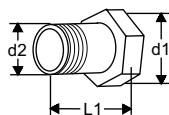
Anschlussverschraubungen für DN 15-50

**Anschluss mit Innengewinde**

Gewinde nach ISO 228

Mit freilaufender Mutter

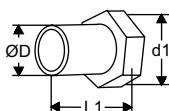
d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	G1/2	26	52 759-015	CHD003	10	25,80
G1	G3/4	32	52 759-020	CHD003	10	44,90
G1 1/4	G1	47	52 759-025	CHD003	6	56,50
G1 1/4	G1 1/4	52	52 759-032	CHD003	6	63,40
G2	G1 1/2	52	52 759-040	CHD003	2	75,30
G2	G2	64,5	52 759-050	CHD003	2	89,30

**Anschluss mit Aussengewinde**

Gewinde nach ISO 7

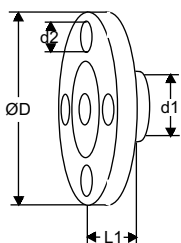
Mit freilaufender Mutter

d1	d2	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	R1/2	34	52 759-115	CHD003	10	25,80
G1	R3/4	40	52 759-120	CHD003	10	44,90
G1 1/4	R1	40	52 759-125	CHD003	6	56,50
G1 1/4	R1 1/4	45	52 759-132	CHD003	6	63,40
G2	R1 1/2	45	52 759-140	CHD003	2	75,30
G2	R2	50	52 759-150	CHD003	2	89,30

**Schweißanschluss**

Mit freilaufender Mutter

d1	D	L1*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1	20,8	37	52 759-315	CHD003	10	21,20
G1	26,3	42	52 759-320	CHD003	10	21,20
G1 1/4	33,2	47	52 759-325	CHD003	6	40,10
G1 1/4	40,9	47	52 759-332	CHD003	6	51,90
G2	48,0	47	52 759-340	CHD003	2	70,40
G2	60,0	52	52 759-350	CHD003	2	81,20

**Anschluss mit Flansch**

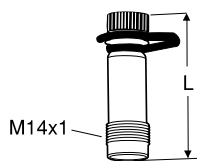
Flansch nach EN-1092-2:1997, Typ 16.

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	93,60
G1	M12	105	20	52 759-520	CHD003	10	96,30
G1 1/4	M12	115	5	52 759-525	CHD003	6	156,00
G1 1/4	M16	140	15	52 759-532	CHD003	6	183,00
G2	M16	150	5	52 759-540	CHD003	2	194,00
G2	M16	165	20	52 759-550	CHD003	2	208,00

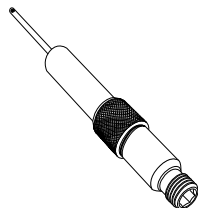
*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

Zubehör



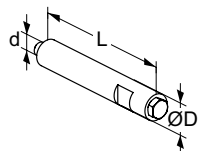
Messnippel AMETAL®/EPDM

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
44	52 179-014	CHD003	20	39,50
103	52 179-015	CHD003	1	39,50



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	63,40



Entlüftungsverlängerung Zum Einsatz bei Wärmedämmungen. Rostfreier Stahl/EPDM/Messing.

d	D	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M6	12	70	52 759-220	CHD003	1	Auf Anfrage



Entlüftungsschraube Messing/EPDM

d	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M6	52 759-211	CHD005	1	3,50

CV216/316 MZ

2 oder 3 Weg, DN 15-25, Messing

Für den Einsatz als Zonen- oder Raumtemperaturregelventil. Verfügbar bis zur Dimension DN 25, Druckklasse PN16, mit Außengewinde.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

Heizungs- und Kälteanlagen

Funktionen:

Regeln
CV216 MZ: Durchgangsregelventil 2-Weg
CV316 MZ: 3-Weg Misch- oder ON/OFF Umschaltventil

Charakteristik:

CV216 MZ: gleichprozentig
CV316 MZ: A-AB gleichprozentig, B-AB linear

Dimensionen:

DN 15-25

Druckklasse:

PN 16

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 120°C
Min. Betriebstemperatur: 0°C

Werkstoffe:

Gehäuse: Messing
Kegel: Messing
Spindel: CrNi Stahl 1.4305
Spindel Abdichtung: O-Ringe EPDM

Kennzeichnung:

TA, PN, DN und Durchflussrichtung
(Beim Ventil CV316 MZ Bezeichnung der Regeltore - A, B, AB)

Anschluss:

Gehäuse mit Außengewinde
entsprechend ISO 228/1.

Leckrate:

EN 1349, Sitzleckage V L1.

Höchsthub des Regelventils:

6,5 mm

Stellverhältnis:

≥30:1

Stellantriebe:

TA-MC15

Technische Beschreibung – TA-MC15

Spannungsversorgung:

TA-MC15/24: 24V AC/DC ±10%
TA-MC15/230: 230V AC +6% -10%
Frequenz 50-60 Hz ±5%

Leistungsaufnahme:

2,5 VA

Regelsignal:

TA-MC15/24: DC 0(2)-10 V oder 3-Punkt.
TA-MC15/230: 3-Punkt.

Stellgeschwindigkeit:

20 s/mm

Stellkraft:

150 N

Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 50°C
Min. Umgebungstemperatur: 0°C

Schutzart:

IP 40

Kabel:

1,5 m, 0,34 mm², mit Kabelendhülsen.

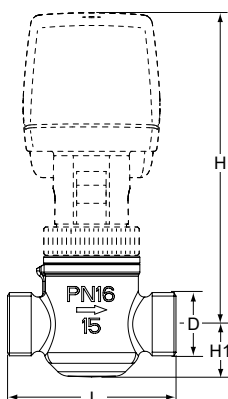
Hub:

Max. 9 mm

Farbe:

Schwarzes Gehäuse und roter Deckel.

CV216 MZ (2 Weg)

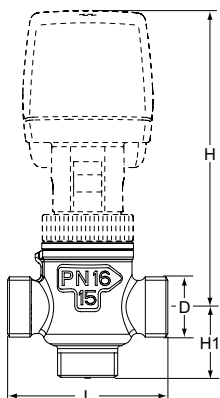


Außengewinde gemäß ISO 228

DN	D	L	H	H1	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G1/2	56	110	18	0.25	0.34	60 281-115	CHD003	1	162,00
15	G1/2	56	110	18	0.40	0.34	60 281-215	CHD003	1	162,00
15	G1/2	56	110	18	0.63	0.34	60 281-315	CHD003	1	162,00
15	G1/2	56	110	18	1.0	0.34	60 281-415	CHD003	1	162,00
15	G1/2	56	110	18	1.6	0.34	60 281-515	CHD003	1	162,00
15	G1/2	56	110	18	2.5	0.34	60 281-615	CHD003	1	162,00
20	G3/4	66	115	19	4.0	0.40	60 281-120	CHD003	1	227,00
25	G1 1/4	76	130	26	6.3	0.70	60 281-125	CHD003	1	304,00
25	G1 1/4	76	130	26	8.0	0.70	60 281-225	CHD003	1	304,00

Artikel ohne Stellantrieb.

CV316 MZ (3 Weg)



Außengewinde gemäß ISO 228

DN	D	L	H	H1	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G1/2	56	110	24.5	0.25	0.35	60 381-115	CHD003	1	208,00
15	G1/2	56	110	24.5	0.40	0.35	60 381-215	CHD003	1	208,00
15	G1/2	56	110	24.5	0.63	0.35	60 381-315	CHD003	1	208,00
15	G1/2	56	110	24.5	1.0	0.35	60 381-415	CHD003	1	208,00
15	G1/2	56	110	24.5	2.5	0.35	60 381-615	CHD003	1	208,00
20	G3/4	66	115	33	4.0	0.43	60 381-120	CHD003	1	289,00
25	G1 1/4	76	130	38	6.3	0.75	60 381-125	CHD003	1	369,00
25	G1 1/4	76	130	38	8.0	0.75	60 381-225	CHD003	1	369,00

Artikel ohne Stellantrieb.

Stellantriebe

Type	Spannung	Stellkraft [kN]	Eingangssignal	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-MC15/24	24 VAC/DC	0.15	3-Punkt, 0(2)-10 V	61 015-001	CHD003	1	387,00
TA-MC15/230	230 VAC	0.15	3-Punkt	61 015-002	CHD003	1	404,00

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).

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.

Leckrate:

EN 1349, Sitzleckage VI G 1
(dichtschließend)

Höchsthub des Regelventils:

DN 15-20: 12 mm
DN 25-50: 14 mm

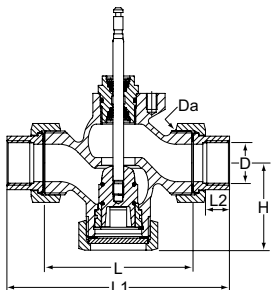
Stellverhältnis:

DN 15: 50:1
DN 20-50: 100:1

Stellantriebe:

TA-Slider 750, TA-MC55, TA-MC100,
TA-MC161

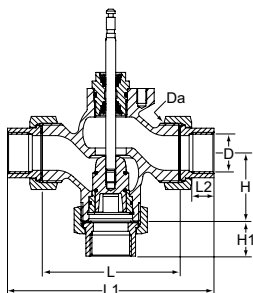
CV216 RGA (2 Weg)



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	349,00
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	1,25	0,9	60 230-215	CHD003	1	349,00
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	1,6	0,9	60 230-315	CHD003	1	349,00
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	2,5	0,9	60 230-415	CHD003	1	349,00
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	4	0,9	60 230-515	CHD003	1	349,00
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	53	5	1,4	60 230-120	CHD003	1	358,00
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	53	6,3	1,4	60 230-220	CHD003	1	358,00
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	57	8	1,7	60 230-125	CHD003	1	425,00
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	57	10	1,7	60 230-225	CHD003	1	425,00
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	68	12,5	3,4	60 233-132	CHD003	1	511,00
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	68	16	3,4	60 233-232	CHD003	1	511,00
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	73	20	4,0	60 233-140	CHD003	1	634,00
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	73	25	4,0	60 233-240	CHD003	1	634,00
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	78	31,5	5,7	60 233-150	CHD003	1	866,00
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	78	40	5,7	60 233-250	CHD003	1	866,00

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	349,00
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	1,25	0,9	60 330-215	CHD003	1	349,00
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	1,6	0,9	60 330-315	CHD003	1	349,00
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	2,5	0,9	60 330-415	CHD003	1	349,00
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	4	0,9	60 330-515	CHD003	1	349,00
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	41	67	5	1,4	60 330-120	CHD003	1	358,00
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	41	67	6,3	1,4	60 330-220	CHD003	1	358,00
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	45	74	8	1,7	60 330-125	CHD003	1	425,00
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	45	74	10	1,7	60 330-225	CHD003	1	425,00
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	55	89	12,5	3,4	60 333-132	CHD003	1	511,00
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	55	89	16	3,4	60 333-232	CHD003	1	511,00
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	60	94	20	4,0	60 333-140	CHD003	1	634,00
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	60	94	25	4,0	60 333-240	CHD003	1	634,00
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	65	101	31,5	5,7	60 333-150	CHD003	1	866,00
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	65	101	40	5,7	60 333-250	CHD003	1	866,00

Stellantriebe

Typ	Spannung	Stellkraft [kN]	Eingangssignal	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-Slider 750	24 VAC/VDC	0,75	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/off Regelung	322226-10110	CHD005	1	510,00
TA-Slider 750	100-240 VAC	0,75	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/off Regelung	322226-40110	CHD005	1	709,00
TA-Slider 750 Plus **	24 VAC/VDC	0,75	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/off Regelung	322226-10219	CHD005	1	709,00
TA-Slider 750 Plus **	100-240 VAC	0,75	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/off Regelung	322226-40219	CHD005	1	905,00

***) Mit Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal.

Weitere TA-Slider 750 Stellantriebe für BUS-Kommunikation (Modbus oder BACnet) siehe TA-Slider 750.

Typ	Spannung	Stellkraft [kN]	Eingangssignal	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-MC55/24	24 VAC/DC	0,6	3-Punkt	61 055-001	CHD003	1	574,00
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-Punkt	61 055-002	CHD003	1	617,00
TA-MC55Y	24 VAC/DC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 055-003	CHD003	1	574,00
TA-MC100/24	24 VAC/DC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-001	CHD003	1	1 051,00
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 100-002	CHD003	1	1 120,00
TA-MC161/24	24 VAC/DC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-001	CHD003	1	1 567,00
TA-MC161/230	230 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61 161-002	CHD003	1	1 635,00

Beachten Sie! DC – Direkt gleichgerichteter Wechselstrom.

CV206/216 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:

CV216 GG: Durchgangsregelventil 2-Weg
CV316 GG: 3-Weg Misch- oder ON/OFF Umschaltventil

Charakteristik:

CV216 GG: gleichprozentig
CV316 GG: A-AB gleichprozentig, B-AB linear

Dimensionen:

CV216/316 GG: DN 15-200

Druckklasse:

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.

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 CV316 GG Bezeichnung der Regeltore - A, B, AB)

Leckrate:

DN 15-150: EN 1349, Sitzleckage VI G 1 (dichtschließend)
DN 200: EN 1349, Sitzleckage IV L 1 ($\leq 0,01\%$ 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

Anschluss:

Flansche entsprechend EN 1092-2 typ 21

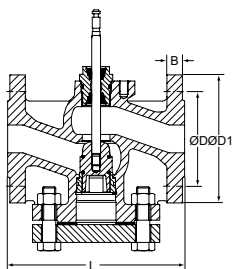
Baulängen:

Entsprechend EN 558-1 Basisreihe 1

Stellantriebe:

TA-MC55
TA-MC65
TA-MC100
TA-MC160
TA-MC161
TA-MC250
TA-MC400
TA-MC500
TA-MC1000

CV216 GG



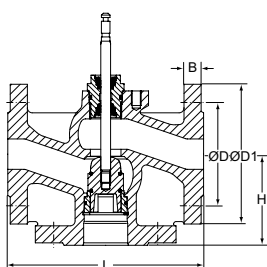
PN 16

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	425,00
15	65	95	130	14	4 x Ø14	1,25	4,1	60 235-215	CHD003	1	425,00
15	65	95	130	14	4 x Ø14	1,6	4,1	60 235-315	CHD003	1	425,00
15	65	95	130	14	4 x Ø14	2,5	4,1	60 235-415	CHD003	1	425,00
15	65	95	130	14	4 x Ø14	4	4,1	60 235-515	CHD003	1	425,00
20	75	105	150	16	4 x Ø14	5	5,3	60 235-120	CHD003	1	451,00
20	75	105	150	16	4 x Ø14	6,3	5,3	60 235-220	CHD003	1	451,00
25	85	115	160	16	4 x Ø14	8	6,6	60 235-125	CHD003	1	467,00
25	85	115	160	16	4 x Ø14	10	6,6	60 235-225	CHD003	1	467,00
32	100	140	180	18	4 x Ø18	12,5	10,0	60 235-132	CHD003	1	550,00
32	100	140	180	18	4 x Ø18	16	10,0	60 235-232	CHD003	1	550,00
40	110	150	200	18	4 x Ø18	20	11,8	60 235-140	CHD003	1	593,00
40	110	150	200	18	4 x Ø18	25	11,8	60 235-240	CHD003	1	593,00
50	125	165	230	20	4 x Ø18	31,5	15,3	60 235-150	CHD003	1	676,00
50	125	165	230	20	4 x Ø18	40	15,3	60 235-250	CHD003	1	676,00
65 ¹⁾	145	185	290	20	4 x Ø18	50	24,8	60 235-165	CHD003	1	1 172,00
65 ¹⁾	145	185	290	20	4 x Ø18	63	24,8	60 235-265	CHD003	1	1 172,00
65 ²⁾	145	185	290	20	4 x Ø18	50	24,8	60 235-365	CHD003	1	1 172,00
65 ²⁾	145	185	290	20	4 x Ø18	63	24,8	60 235-465	CHD003	1	1 172,00
80	160	200	310	22	8 x Ø18	80	29,8	60 235-180	CHD003	1	1 505,00
80	160	200	310	22	8 x Ø18	100	29,8	60 235-280	CHD003	1	1 505,00
100	180	220	350	24	8 x Ø18	125	42,9	60 235-190	CHD003	1	1 873,00
100	180	220	350	24	8 x Ø18	160	42,9	60 235-290	CHD003	1	1 873,00
125	210	250	400	26	8 x Ø18	250	62,0	60 235-491	CHD003	1	5 000,00
150	240	285	480	26	8 x Ø22	315	90,0	60 235-392	CHD003	1	5 982,00

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.	WG	VPE	CHF/Stück
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	0,63	3,1	60 335-115	CHD003	1	369,00
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	1,25	3,1	60 335-215	CHD003	1	369,00
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	1,6	3,1	60 335-315	CHD003	1	369,00
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	2,5	3,1	60 335-415	CHD003	1	369,00
15	65	95	130	65	14	4 x Ø14	4	3,1	60 335-515	CHD003	1	369,00
20	75	105	150	70	16	4 x Ø14	5	4,0	60 335-120	CHD003	1	396,00
20	75	105	150	70	16	4 x Ø14	6,3	4,0	60 335-220	CHD003	1	396,00
25	85	115	160	75	16	4 x Ø14	8	5,0	60 335-125	CHD003	1	411,00
25	85	115	160	75	16	4 x Ø14	10	5,0	60 335-225	CHD003	1	411,00
32	100	140	180	95	18	4 x Ø18	12,5	7,6	60 335-132	CHD003	1	483,00
32	100	140	180	95	18	4 x Ø18	16	7,6	60 335-232	CHD003	1	483,00
40	110	150	200	100	18	4 x Ø18	20	9,1	60 335-140	CHD003	1	518,00
40	110	150	200	100	18	4 x Ø18	25	9,1	60 335-240	CHD003	1	518,00
50	125	165	230	100	20	4 x Ø18	31,5	11,6	60 335-150	CHD003	1	593,00
50	125	165	230	100	20	4 x Ø18	40	11,6	60 335-250	CHD003	1	593,00
65 ¹⁾	145	185	290	120	20	4 x Ø18	50	20,0	60 335-165	CHD003	1	1 073,00
65 ¹⁾	145	185	290	120	20	4 x Ø18	63	20,0	60 335-265	CHD003	1	1 073,00
65 ²⁾	145	185	290	120	20	4 x Ø18	50	20,0	60 335-365	CHD003	1	1 073,00
65 ²⁾	145	185	290	120	20	4 x Ø18	63	20,0	60 335-465	CHD003	1	1 073,00
80	160	200	310	130	22	8 x Ø18	80	24,0	60 335-180	CHD003	1	1 370,00
80	160	200	310	130	22	8 x Ø18	100	24,0	60 335-280	CHD003	1	1 370,00
100	180	220	350	150	24	8 x Ø18	125	36,0	60 335-190	CHD003	1	1 708,00
100	180	220	350	150	24	8 x Ø18	160	36,0	60 335-290	CHD003	1	1 708,00
125	210	250	400	160	26	8 x Ø18	250	52,0	60 335-491	CHD003	1	4 632,00
150	240	285	480	170	26	8 x Ø22	315	77,0	60 335-392	CHD003	1	5 526,00

1) Hub 20 mm

2) Hub 30 mm

Stellantriebe

Für CV216/316 GG

Typ	Spannung	Stellkraft [kN]	Eingangssignal	Für Ventil	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	574,00
TA-MC55/230	230 VAC	0,6	3-Punkt	DN 15-50	14	61 055-002	CHD003	1	617,00
TA-MC55Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-50	14	61 055-003	CHD003	1	574,00
TA-MC65/24	24 VAC	0,6	3-Punkt	DN 65	20	61 065-001	CHD003	1	630,00
TA-MC65/230	230 VAC	0,6	3-Punkt	DN 65	20	61 065-002	CHD003	1	671,00
TA-MC65Y	24 VAC	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65	20	61 065-003	CHD003	1	630,00
TA-MC100/24	24 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61 100-001	CHD003	1	1 051,00
TA-MC100/230	230 VAC	1,0	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 15-65	14, 20	61 100-002	CHD003	1	1 120,00
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	1 567,00
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	1 635,00
TA-MC161/24	24 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	61 161-001	CHD003	1	1 567,00
TA-MC161/230	230 VAC	1,6	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 32-65	14, 20	61 161-002	CHD003	1	1 635,00
TA-MC250/24	24 VAC	2,5	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 250-001	CHD003	1	1 731,00
TA-MC250/230	230 VAC	2,5	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 65-100	30	61 250-002	CHD003	1	1 835,00
TA-MC250/24	24 VAC	2,5	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	50	61 250-011	CHD003	1	1 731,00
TA-MC250/230	230 VAC	2,5	3-Punkt, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	DN 125-150	50	61 250-012	CHD003	1	1 835,00
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	1 858,00
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	1 962,00
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	2 034,00
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	2 138,00
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	2 034,00
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	2 138,00
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	3 586,00
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	3 671,00

*) DC – reiner Gleichstrom.

**) DN 200 nur für Durchgangsventile.

TA-MC100/160/161/250/400/500/1000 – IP65 Ausführung:

Zusätzlich "IP" hinter die Artikelnummer setzen, Beispiel: 61 100-001IP

Ventil Varianten

	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
ACV12 Kegel aus CrNi-Stahl 1.4305	68 012-015	68 012-020	68 012-025	68 012-032	68 012-040	68 012-050
ACV14 Epoxyharzbeschichtung, max 80°C, Korrosionsschutz	68 014-015	68 014-020	68 014-025	68 014-032	68 014-040	68 014-050
ACV15 O-Ringe aus FKM	68 015-015	68 015-020	68 015-025	68 015-032	68 015-040	68 015-050
ACV16 Technisch silikonfreie Ausführung, max 150°C	68 016-015	68 016-020	68 016-025	68 016-032	68 016-040	68 016-050

	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
ACV12 Kegel aus CrNi-Stahl 1.4305	68 012-065	68 012-080	68 012-090	1)	1)	1)
ACV14 Epoxyharzbeschichtung, max 80°C, Korrosionsschutz	68 014-065	68 014-080	68 014-090	68 014-091	68 014-092	68 014-093
ACV15 O-Ringe aus FKM	68 015-065	68 015-080	68 015-090	-	-	-
ACV16 Technisch silikonfreie Ausführung, max 150°C	68 016-065	68 016-080	68 016-090	68 016-091	68 016-092	68 016-093

ACV12, 14, 15, 16

HINWEIS! ACV12, 14, 15, 16 müssen gemeinsam mit dem Ventil bestellt werden.

1) Standard

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: 150/80 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, dreifach (0,5 mm²) mit
Aderndhülsen.
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.

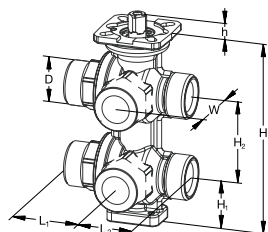
Gewinde für Ventilanschluss:

F04 gemäß EN ISO 5211.

Drehwinkel:

90°

Artikel



Aussengewinde

Gewinde nach ISO 228.

Vernickelt

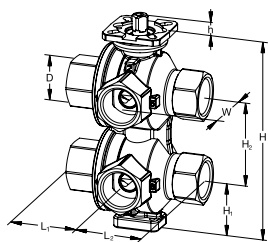
DN	D	L1	L2	H	H1	H2	h	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Flachdichtend														
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	322203-13000	CHD007	1	237,00
Eurokonus														
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	322203-13001	CHD007	1	237,00

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	264,00
15*	G3/4	47	39	141	37	60	9,4	41	2,80	1,9	322031-30500	CHD007	1	413,00
Eurokonus														
15	G3/4	42	34	117	29	50	9,4	35	1,25	1,0	322031-30403	CHD007	1	264,00
15*	G3/4	47	42,5	141	37	60	9,4	41	2,80	1,9	322031-30501	CHD007	1	413,00

Ventil und Stellantrieb sind separat zu bestellen und werden getrennt geliefert.

*) Das Gehäuse ist gekennzeichnet mit DN 20 (Anschlüsse DN 15).



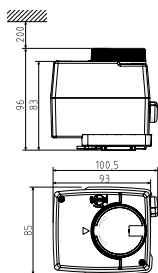
Innengewinde

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	415,00

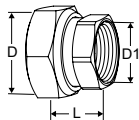
Ventil und Stellantrieb sind separat zu bestellen und werden getrennt geliefert.



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	313,00
TA-M106	230 VAC	3-Punkt	0,5	322204-29001	CHD003	1	340,00
TA-M106 CO	24 VAC	3-Punkt	0,5	322042-90000	CHD003	1	351,00
TA-MC106Y	24 VAC	0(2)-10 VDC	0,5	322204-29002	CHD003	1	362,00

Anschlüsse – für flachdichtende Ventilkörper



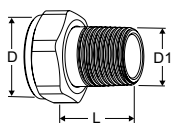
Anschluss mit Innengewinde

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	5,80



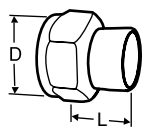
Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1

Mit freilaufender Mutter

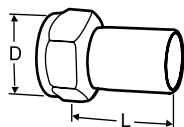
Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	R1/2	29	0601-02.350	CHD013	1	11,30

*) 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	25,80
15	G3/4	16	13	52 009-516	CHD003	20	25,80

**Anschluss mit glattem Ende**

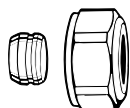
Zum Anschluss mit Presskupplungen

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	24,90

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

**) Baulänge L ist die Länge der unmontierten Druckmutter.

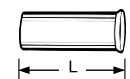
Anschlüsse – für Eurokonus Ventilkörper**Klemmverschraubung für Kupfer oder Weichstahlrohr**

Für Eurokonus

Metallisch dichtend

Stützhülsen verwenden.

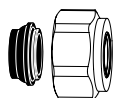
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD013	1	6,60
14	3831-14.351	CHD013	1	7,10
15	3831-15.351	CHD013	1	6,60
16	3831-16.351	CHD013	1	6,60
18	3831-18.351	CHD013	1	6,60

**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	CHD013	1	3,80
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	3,80
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	3,80
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	3,80

**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	CHD013	100	7,30
18	1313-18.351	CHD013	100	7,30



Klemmverschraubung für Kunststoffrohre

Für Eurokonus

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12x1,1	1315-12.351	CHD013	100	Auf Anfrage
14x2	1311-14.351	CHD013	100	9,70
16x1,5	1315-16.351	CHD013	100	Auf Anfrage
16x2	1311-16.351	CHD013	100	9,00
17x2	1311-17.351	CHD013	100	9,00
18x2	1311-18.351	CHD013	100	9,00
20x2	1311-20.351	CHD013	100	9,70

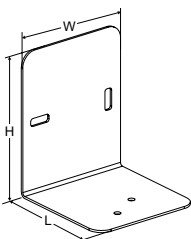


Klemmverschraubung für Verbundrohre

Für Eurokonus

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16x2	1331-16.351	CHD013	100	11,30

Zubehör

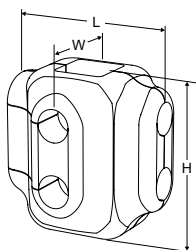


Montagewinkel

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	51,20



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	CHD003	1	30,10
15* / 20	120	140	100	322031-30508	CHD003	1	31,10

*) 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

Nenndruck:

DN 25 - 65: PN 16
DN 80 - 150: PN 10

Stellverhältnis:

> 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 geschlossene Einheit. Durch die Ausdehnung der Flüssigkeit im Regler wird das Ventil betätigt.

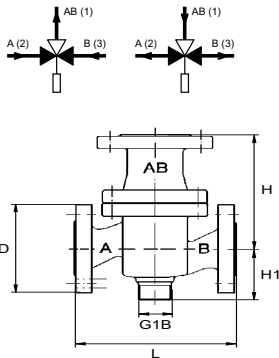
Nenndruck:

PN 16

Betriebstemperatur:

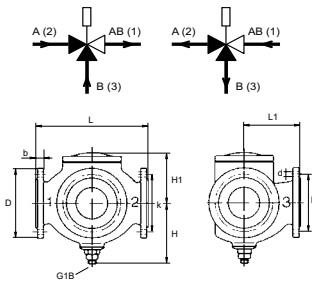
0 bis +160 °C

Artikel



PN 16

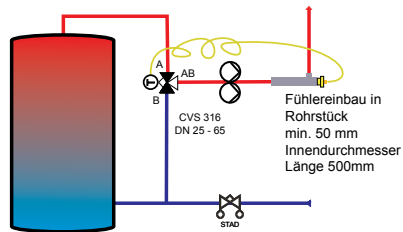
DN	L	H	H1	Antrieb	Hub	Kvs [m³/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DN 25 - 65											
25	160	130	70	4,10	7	7,5	7,0	60 816 025	CHD003	1	1 906,00
32	180	150	75	4,10	8	12,5	10,0	60 816 032	CHD003	1	2 118,00
40	200	160	85	4,10	9	20,0	14,3	60 816 040	CHD003	1	2 615,00
50	230	190	95	4,10	10	30,0	17,8	60 816 050	CHD003	1	2 990,00
65	290	220	110	4,10	11	50,0	26,0	60 816 065	CHD003	1	3 544,00



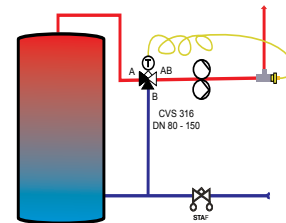
PN 10

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	5 984,00
100	350	195	141	4,10	13	125,0	44,0	60 816 090	CHD003	1	7 932,00
125	400	245	171	8,09	18	215,0	72,0	60 816 091	CHD003	1	12 358,00
150	480	280	189	8,09	20	310,0	111,0	60 816 092	CHD003	1	21 037,00

Stellantriebe



Einbau DN 25 - 65

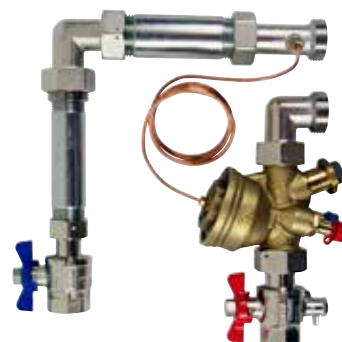


Einbau DN 80 - 150

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 (ΔpV) TA-COMPACT-P:

Max. Differenzdruck (ΔpV_{max}):
400 kPa = 4 bar
Min. Differenzdruck (ΔpV_{min}):
DN 10-20: 15 kPa = 0,15 bar
DN 25-32: 23 kPa = 0,23 bar
(Gültig für Position 10, voll geöffnet. Andere Voreinstellpositionen 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"

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.
Rohrnippel: Stahl, galvanisch verzinkt.
Anschlussbogen: Messing MS 58,
vernickelt. Aramidfaserdichtung AFM34.
Reduktionsnippel: 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).

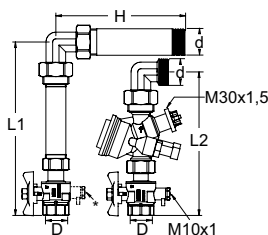
Anschluss für Stellantriebe:

M30x1,5

Stellantriebe:

EMO T
TA-Slider 160
Siehe separate Datenblätter.

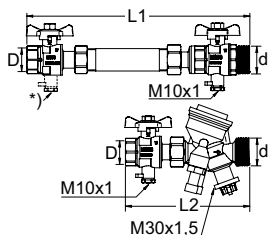
Artikel – TA-COMPACT-P Set



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	209,00
20	G3/4	G1	220	180	165	1150	2,5	326040-10500	CHD013	1	209,00
25 **	G1	G1	236	209	165	2150	3,1	326040-10600	CHD013	1	243,00



Horizontales Set (wird unmontiert geliefert)

Rohrgewinde gemäß ISO 228.

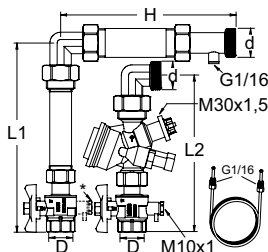
DN *	D	d	L1	L2	q _{max} [l/h]	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	G1	266	150	470	1,9	326040-10401	CHD013	1	199,00
20	G3/4	G1	266	148	1150	2,0	326040-10501	CHD013	1	199,00
25 **	G1	G1	298	201	2150	3,0	326040-10601	CHD013	1	271,00

*) 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.

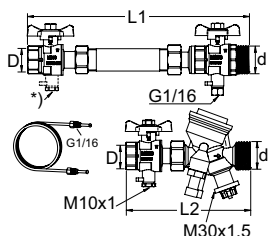
Artikel – TA-COMPACT-DP Set



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	248,00
20	G3/4	G1	220	180	204	840	2,6	326040-10502	CHD013	1	248,00
25 **	G1	G1	236	209	204	1500	3,4	326040-10602	CHD013	1	293,00



Horizontales Set (wird unmontiert geliefert)

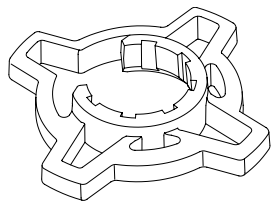
Rohrgewinde gemäß ISO 228.

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	215,00
20	G3/4	G1	266	148	840	2,0	326040-10503	CHD013	1	215,00
25 **	G1	G1	298	201	1500	3,1	326040-10603	CHD013	1	293,00

**) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1

*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-DP

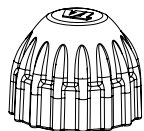
Zubehör

**Handgriff zum Einstellen, optional**

Erleichtert das Voreinstellen der Ventile.

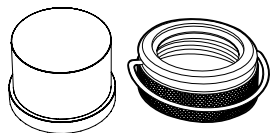
Passend für TA-COMPACT-P/-DP und TA-Modulator (DN 15-32)

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Orange	52 164-950	CHD005		17,60

**Bauschutzkappe**

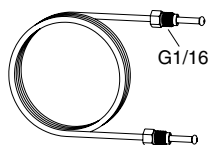
Für TA-COMPACT-P/-DP, TA-Modulator (DN 15-20), TBV-C/-CM.

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Rot	52 143-100	CHD003	1	8,60

**Behördenkappe**

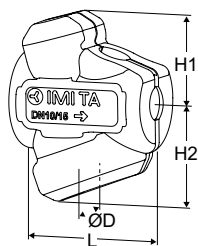
Set aus Kunststoffkappe und Sicherungsring für Ventile mit Anschluss M30x1,5 für Thermostat-Kopf/ Stellantrieb. Verhindert Manipulationen der Einstellung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
52 164-100	CHD003	1	34,50

**Impulsleitung**

1 Stk im Lieferumfang von TA-COMPACT-DP enthalten.

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1 m	52 265-301	CHD005	10	44,20

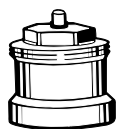
**Dämmung**

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	12,90
20	118	67	79	90	52 164-902	CHD005	1	18,30
25	127	71	84	104	52 164-903	CHD005	1	23,50

**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	CHD013	1	6,60

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)
 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 32-80

Druckklasse:

DN 32-50: PN 25
 DN 65-80: 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.

Durchflussbereiche:

Durchfluss ($q_{setmin} - q_{nom}$) der jeweiligen Dimension:
 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
 Kleinster regelbarer Durchfluss ($q_{contr.min}$)
 0,5% von q_{nom} .
 q_{setmin} = Minimal einstellbarer Durchfluss.
 q_{nom} = Maximal einstellbarer Durchfluss.

Messgenauigkeit:

Durchfluss:
 $\pm 3\%$ von 5% bis 100% von q_{nom} (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)

Regelgenauigkeit:

$\pm 5\%$ 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 32-50: Leckrate $< 0,01\%$ von q_{nom} bei korrekter Durchflussrichtung (Klasse IV entsprechend EN 60534-4)
 DN 65-80: 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 32-50:
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)

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):
0-3,3 / 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: 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

Fühlerkabel:

DN 32-50: 3 m halogenfrei
DN 65-80: 5 m halogenfrei

Schutzart:

IP54
(gemäß EN 60529)

Schutzklasse:

(gemäß EN 61140)
III (SELV)

Werkstoffe:

DN 32-50:
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 65-80:
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 32-80):
Abdeckung: PC/ABS, Rot.
Gehäuse: PC/ABS, TPE.

Stellantriebe:
DN 32-50:
Abdeckung: PC/ABS GF8, Weiß RAL 9016, Grau RAL 7047.
Gehäuse: PA GF40.
Freilaufende Mutter: Messing vernickelt.
DN 65-80:
Abdeckung: PBT, Orange RAL 2011, Grau RAL 7043.
Konsole: Alu EN44200

Kabel: Halogenfrei

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

Oberflächenbehandlung:

DN 32-50: Nicht behandelt
DN 65-80: Elektrophoretische Beschichtung

Kennzeichnung:

Ventilgehäuse:
DN 32-50: IMI TA, PN, DN, Zollkennzeichnung, Ursprungsland und Durchflusspfeil.
DN 65-80: IMI TA, DN, Zollkennzeichnung, Werkstoffe und Durchflusspfeil. Etikett mit technischen Daten, Ursprungsland und CE.
SmartBox: IMI TA
Stellantrieb: IMI TA, Modell, technischen Daten, Informationen zur LED Anzeige.

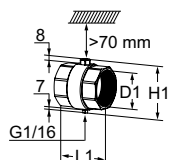
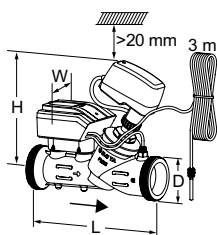
Rohranschluss:

DN 32-50: Außengewinde nach ISO 228.
DN 65-80: 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 32-50

Inklusive Temperaturfühlergehäuse.

Außengewinde gemäß ISO 228

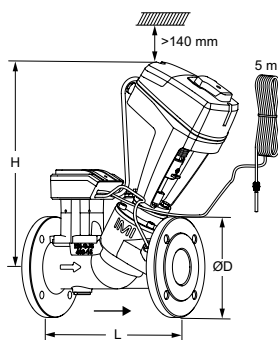
DN	D	L	H	W	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
32	G1 1/2	226	223	97	7,28	2,1	322231-00032	CHD027	1	1 674,00
40	G2	232	227	97	12,3	3,0	322231-00040	CHD027	1	1 739,00
50	G2 1/2	245	235	97	21,3	3,9	322231-00050	CHD027	1	1 879,00

Temperaturfühlergehäuse inkl. Tauchhülse

Bei TA-Smart DN 32-50 im Lieferumfang enthalten.

Innengewinde gemäß ISO 228.

DN	D1	L1	H1
32	G1 1/4	66	70
40	G1 1/2	67	76
50	G2	68	89



TA-Smart DN 65-80

Inklusive Tauchhülse. Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von >70 mm vorzusehen.

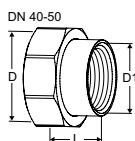
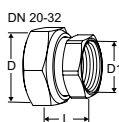
Flansche nach EN-1092-2, Typ 21.

DN	Anzahl der Schraubenlöcher	D	L	H	Kvs	Kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
PN 16										
65	4	185	290	377	50	16,5	322231-01265	CHD027	1	3 467,00
80	8	200	310	380	70	18,6	322231-01280	CHD027	1	3 693,00
PN 25										
65	8	185	290	377	50	16,5	322231-01365	CHD027	1	3 813,00
80	8	200	310	380	70	18,6	322231-01380	CHD027	1	4 062,00

→ = vorgeschriebene Durchflussrichtung.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Anschlüsse



Anschluss mit Innengewinde

Gewinde nach ISO 228

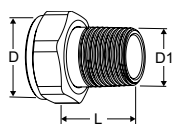
Gewindelänge nach ISO 7-1.

Mit freilaufender Mutter

Messing/AMETAL®

Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
32	G1 1/2	G1 1/4	31	52 163-032	CHD003	1	27,10
40	G2	G1 1/2	30	52 163-040	CHD003	1	36,20
50	G2 1/2	G2	32	52 163-050	CHD003	1	44,90

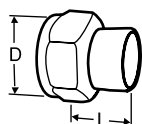
* Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).



Anschluss mit Außengewinde

Gewinde gemäß ISO 7-1
Mit freilaufender Mutter
Messing

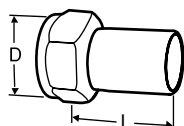
Ventil DN	D	D1	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
32	G1 1/2	R1 1/4	38,5	0601-05.350	CHD013	1	37,50



Lötanschlüsse

Mit freilaufender Mutter
Messing/Rotguss CC491K (EN 1982)

Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
32	G1 1/2	35	26	52 009-535	CHD003	10	69,00
40	G2	42	30	52 009-542	CHD003	10	88,80
50	G2 1/2	54	35	52 009-554	CHD003	10	142,00



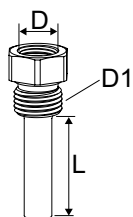
Anschluss mit glattem Ende

Zum Anschluss mit Presskupplungen
Mit freilaufender Mutter
Messing/AMETAL®

Ventil DN	D	Rohr Ø	L*	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
32	G1 1/2	35	59	52 009-335	CHD003	10	69,00
40	G2	42	70	52 009-342	CHD003	10	88,80
50	G2 1/2	54	80	52 009-354	CHD003	10	142,00

*) Baulänge (gemessen von der Dichtung bis zum Anschlussende).

Zubehör



Tauchhülse für Temperaturfühler

Bei TA-Smart DN 65-80 im Lieferumfang enthalten.
Zur direkten Rohreinbau. Oberhalb des Temperaturfühlers ist ein Abstand zu festen Bauteilen von >70 mm vorzusehen.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1/4	322230-00400	CHD027	1	Auf Anfrage



Temperaturfühler

Im TA-Smart enthalten (3 m DN 32-50, 5 m DN 65-80).

Länge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3	322230-01100	CHD027	1	Auf Anfrage
5	322230-01101	CHD027	1	Auf Anfrage

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
gemäß EN 50575.

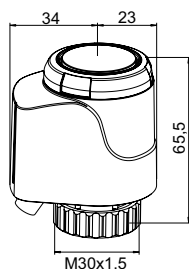
Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Gehäuse:

Schlagfester PC/ABS, weiß RAL 9016.

Artikel



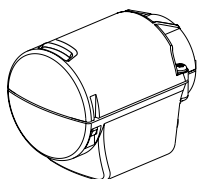
24 VAC/VDC

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
EMO T, NO (stromlos geöffnet)				
0,8	1847-00.500	CHD014	5	54,40
2	1847-01.500	CHD014	5	62,30
5	1847-02.500	CHD014	5	69,70
EMO T, NO (stromlos geöffnet) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-40061	CHD014	5	73,10
2	322041-40062	CHD014	5	82,40
5	322041-40063	CHD014	5	89,70
EMO T, NC (stromlos geschlossen)				
0,8	1843-00.500	CHD014	5	57,50
2	1843-01.500	CHD014	5	62,30
5	1843-02.500	CHD014	5	69,70
EMO T, NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-40058	CHD014	5	73,10
2	322041-40059	CHD014	5	82,40
5	322041-40060	CHD014	5	89,70

230 VAC

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
EMO T, NO (stromlos geöffnet)				
0,8	1837-00.500	CHD014	5	57,50
2	1837-01.500	CHD014	5	62,30
5	1837-02.500	CHD014	5	69,70
EMO T, NO (stromlos geöffnet) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-40055	CHD014	5	73,10
2	322041-40056	CHD014	5	82,40
5	322041-40057	CHD014	5	89,70
EMO T, NC (stromlos geschlossen)				
0,8	1833-00.500	CHD015	5	57,50
2	1833-01.500	CHD014	5	62,30
5	1833-02.500	CHD014	5	69,70
EMO T, NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-40052	CHD014	5	73,10
2	322041-40053	CHD014	5	82,40
5	322041-40054	CHD014	5	89,70

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.

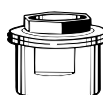
	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Weiß RAL 9016	1833-40.500	CHD013	1	30,50



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	8,20	
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700	CHD013	10	18,90	
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700	CHD013	10	15,80	
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700	CHD013	10	14,10	
TA (M28x1,5)	9701-28.700	CHD013	10	9,90	
Herz (M28x1,5)	9700-30.700	CHD013	10	9,90	
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700	CHD013	10	9,90	
Comap (M28x1,5)	9700-55.700	CHD013	10	21,00	
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700	CHD013	10	21,00	
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700	CHD013	10	21,00	
Ista (M32x1,0)	9700-36.700	CHD013	10	21,00	
Uponor (Velta)	- Euro-/Kompakt-Verteiler oder Rücklaufventil 17	9700-34.700	CHD013	10	22,40
Uponor (Velta)	- Provario-Verteiler	9701-34.700	CHD013	10	22,40



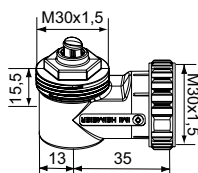
Anschluss an Ventilheizkörper

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	4,10
Serie 3	9704-24.700	CHD013	10	4,10



Winkelanschluss M30x1,5

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	16,80

*) 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
 $R_1 = 100$ 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.

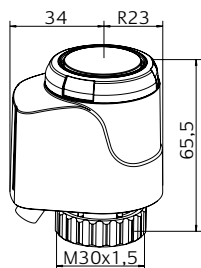
Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Gehäuse:

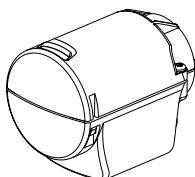
Schlagfester PC/ABS, weiß RAL 9016.

Artikel



Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
EMO TM, NC (stromlos geschlossen)				
0,8	1868-00.500	CHD013	5	163,00
2	1868-01.500	CHD013	5	173,00
5	1868-02.500	CHD013	5	184,00
EMO TM, NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-50004	CHD014	5	184,00
2	322041-50005	CHD014	5	199,00
5	322041-50006	CHD014	5	210,00

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	30,50



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	8,20	
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700	CHD013	10	18,90	
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700	CHD013	10	15,80	
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700	CHD013	10	14,10	
TA (M28x1,5)	9701-28.700	CHD013	10	9,90	
Herz (M28x1,5)	9700-30.700	CHD013	10	9,90	
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700	CHD013	10	9,90	
Comap (M28x1,5)	9700-55.700	CHD013	10	21,00	
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700	CHD013	10	21,00	
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700	CHD013	10	21,00	
Ista (M32x1,0)	9700-36.700	CHD013	10	21,00	
Uponor (Velta)	- Euro-/Kompakt-Verteiler oder Rücklaufventil 17	9700-34.700	CHD013	10	22,40
Uponor (Velta)	- Provario-Verteiler	9701-34.700	CHD013	10	22,40



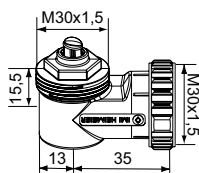
Anschluss an Ventilheizkörper

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	4,10
Serie 3	9704-24.700	CHD013	10	4,10



Winkelanschluss M30x1,5

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	16,80

*) 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 ±15%.
Frequenz 50/60 Hz ±3 Hz.
CO-Version:
24 VAC ±15%.
Frequenz 50/60 Hz ±3 Hz.

Leistungsaufnahme:

Betrieb: < 1.0 VA (VAC); < 0.6 W (MDC)
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 (MDC)
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, 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 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.

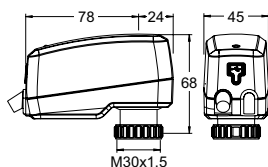
CE-Zertifizierung:

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 50581.

Produktnorm:

EN 60730.

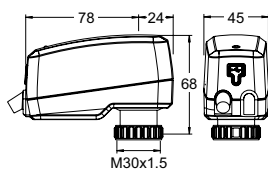
Artikel – TA-Slider 160


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	173,00
2	24 VAC/VDC	322224-10112	CHD005	1	176,00
5	24 VAC/VDC	322224-10113	CHD005	1	186,00
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322224-10114	CHD005	1	174,00
2	24 VAC/VDC	322224-10115	CHD005	1	177,00
5	24 VAC/VDC	322224-10116	CHD005	1	183,00

Artikel – TA-Slider 160 I/O

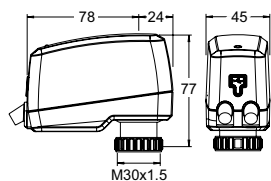

TA-Slider 160 I/O

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	207,00
2	24 VAC/VDC	322224-10412	CHD005	1	211,00
5	24 VAC/VDC	322224-10413	CHD005	1	215,00
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322224-10414	CHD005	1	210,00
2	24 VAC/VDC	322224-10415	CHD005	1	219,00
5	24 VAC/VDC	322224-10416	CHD005	1	226,00

Artikel – TA-Slider 160 Plus



TA-Slider 160 Plus

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

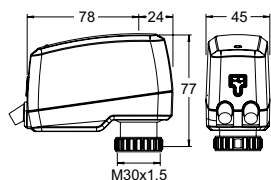
Mit Digitaleingang, Relais, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	24 VAC/VDC	322224-10211	CHD005	1	261,00
2	24 VAC/VDC	322224-10212	CHD005	1	265,00
5	24 VAC/VDC	322224-10213	CHD005	1	270,00

Mit halogenfreiem Kabel [m]

1	24 VAC/VDC	322224-10214	CHD005	1	263,00
2	24 VAC/VDC	322224-10215	CHD005	1	266,00
5	24 VAC/VDC	322224-10216	CHD005	1	273,00

Artikel – TA-Slider 160 CO



TA-Slider 160 CO

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang, Relais mit Anschlussbuchse für TA-M106, VDC-Ausgangssignal

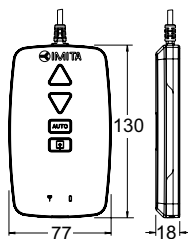
Kabellänge [m]	Relais kabellänge* [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	1,5	322224-10511	CHD005	1	405,00
2	1,5	322224-10512	CHD005	1	423,00
5	1,5	322224-10513	CHD005	1	450,00

Mit halogenfreiem Kabel [m]

1	1,5	322224-10514	CHD005	1	414,00
2	1,5	322224-10515	CHD005	1	432,00
5	1,5	322224-10516	CHD005	1	458,00

*) 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	359,00

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.

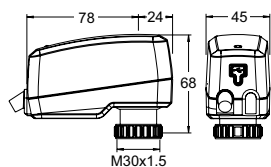
CE-Zertifizierung:

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 50581.

Produktnorm:

EN 60730.

Artikel - TA-Slider 160 KNX



TA-Slider 160 KNX

Verdrillte Leitung; KNX/TP

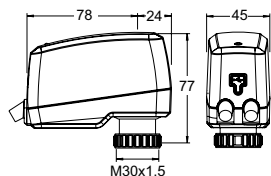
Mit Digitaleingang

Kabellänge [m]	Bus	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	KNX	322224-01001	CHD005	1	246,00
2	KNX	322224-01002	CHD005	1	250,00
5	KNX	322224-01003	CHD005	1	256,00

Mit halogenfreiem Kabel [m]

1	KNX	322224-01004	CHD005	1	247,00
2	KNX	322224-01005	CHD005	1	252,00
5	KNX	322224-01006	CHD005	1	258,00

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	323,00
2	KNX	322224-01302	CHD005	1	340,00
5	KNX	322224-01303	CHD005	1	363,00

Mit halogenfreiem Kabel [m]

1	KNX	322224-01304	CHD005	1	336,00
2	KNX	322224-01305	CHD005	1	367,00
5	KNX	322224-01306	CHD005	1	417,00

Zusätzliches Zubehör



Programmiermagnet

Zur berührungslosen Betätigung der physikalischen Adressen.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1865-01.433	CHD013	1	11,90

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 ±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 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,
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.

Kenzeichnung:

 Etiket: IMI TA, CE, Produktbezeichnung,
 Artikel-Nr. und technische Spezifikation.

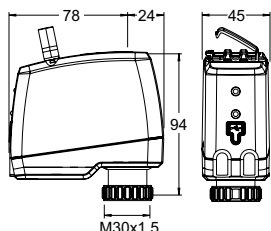
CE-Zertifizierung:

 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 50581.

Produktnorm:

EN 60730.

Artikel - TA-Slider 160 BACnet/Modbus

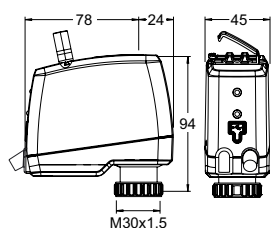

TA-Slider 160 BACnet/Modbus

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	409,00
Modbus	322224-12011	CHD005	1	409,00

Artikel - TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO

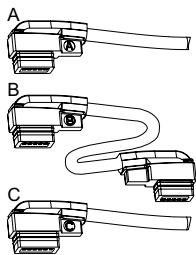

TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO

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	472,00
2	BACnet CO	322224-13515	CHD005	1	481,00
5	BACnet CO	322224-13516	CHD005	1	484,00
1	Modbus CO	322224-12514	CHD005	1	472,00
2	Modbus CO	322224-12515	CHD005	1	481,00
5	Modbus CO	322224-12516	CHD005	1	484,00

Zusätzliches Zubehör



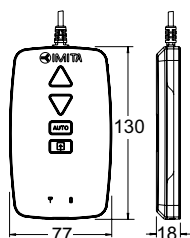
Anschlusskabel für die Verkettung der Antriebe

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	31,80
5	322042-80013	CHD005	1	52,60
10	322042-80014	CHD005	1	86,00
Type B				
1,5	322042-80015	CHD005	1	39,60
5	322042-80016	CHD005	1	62,00
10	322042-80017	CHD005	1	93,40
Type C				
1,5	322042-80018	CHD005	1	25,60
5	322042-80019	CHD005	1	40,30
10	322042-80020	CHD005	1	64,40



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	359,00

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, 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.

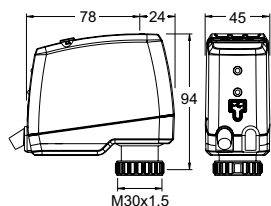
CE-Zertifizierung:

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 50581.

Produktnorm:

EN 60730.

Artikel – TA-Slider 160 Fail-safe I/O



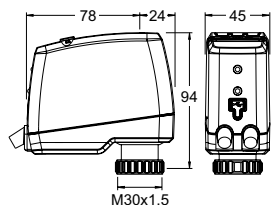
TA-Slider 160 Fail-safe I/O

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	439,00
2	24 VAC/VDC	322224-10615	CHD005	1	444,00
5	24 VAC/VDC	322224-10616	CHD005	1	456,00

Artikel – TA-Slider 160 Fail-safe R24



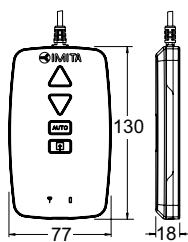
TA-Slider 160 Fail-safe R24

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	476,00
2	24 VAC/VDC	322224-10715	CHD005	1	486,00
5	24 VAC/VDC	322224-10716	CHD005	1	511,00

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	359,00

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 ±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 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,
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 kΩ.
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:

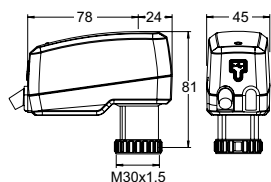
LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.

EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

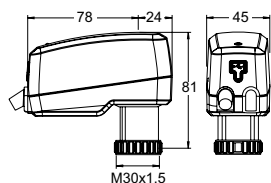
Produktnorm:

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	359,00
2	24 VAC/VDC	322225-10112	CHD005	1	362,00
5	24 VAC/VDC	322225-10113	CHD005	1	367,00
Mit halogenfreiem Kabel					
1	24 VAC/VDC	322225-10114	CHD005	1	360,00
2	24 VAC/VDC	322225-10115	CHD005	1	363,00
5	24 VAC/VDC	322225-10116	CHD005	1	369,00

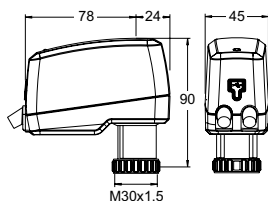
Artikel – TA-Slider 500 I/O**TA-Slider 500 I/O**

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	Auf Anfrage
2	24 VAC/VDC	322225-10412	CHD005	1	Auf Anfrage
5	24 VAC/VDC	322225-10413	CHD005	1	Auf Anfrage
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322225-10414	CHD005	1	436,00
2	24 VAC/VDC	322225-10415	CHD005	1	444,00
5	24 VAC/VDC	322225-10416	CHD005	1	460,00

Artikel – TA-Slider 500 Plus



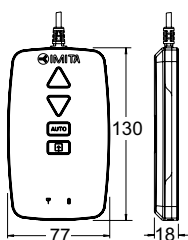
TA-Slider 500 Plus

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	441,00
2	24 VAC/VDC	322225-10212	CHD005	1	444,00
5	24 VAC/VDC	322225-10213	CHD005	1	448,00
Mit halogenfreiem Kabel					
1	24 VAC/VDC	322225-10214	CHD005	1	442,00
2	24 VAC/VDC	322225-10215	CHD005	1	445,00
5	24 VAC/VDC	322225-10216	CHD005	1	451,00

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	359,00

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.
+ 1 Anschluss 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.

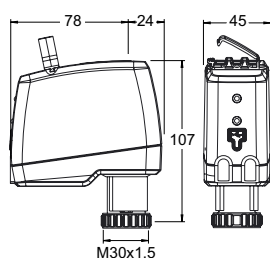
CE-Zertifizierung:

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 50581.

Produktnorm:

EN 60730.

Artikel - TA-Slider 500 BACnet/Modbus

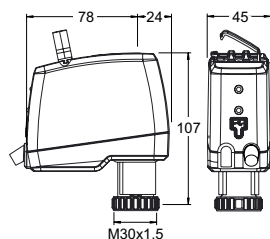

TA-Slider 500 BACnet/Modbus

Eingangssignal: Über Bus oder 0(2)-10 VDC

Mit Digitaleingang und 1 Anschluss für Pt1000 Temperaturfühler

Bus	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
BACnet	322225-13011	CHD005	1	541,00
Modbus	322225-12011	CHD005	1	541,00

Artikel - TA-Slider 500 BACnet/Modbus R24

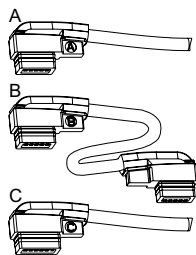

TA-Slider 500 BACnet/Modbus R24

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	583,00
2	BACnet	322225-13315	CHD005	1	586,00
5	BACnet	322225-13316	CHD005	1	593,00
1	Modbus	322225-12314	CHD005	1	583,00
2	Modbus	322225-12315	CHD005	1	586,00
5	Modbus	322225-12316	CHD005	1	593,00

Zusätzliches Zubehör



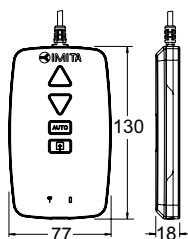
Anschlusskabel für die Verkettung der Antriebe

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	31,80
5	322042-80013	CHD005	1	52,60
10	322042-80014	CHD005	1	86,00
Type B				
1,5	322042-80015	CHD005	1	39,60
5	322042-80016	CHD005	1	62,00
10	322042-80017	CHD005	1	93,40
Type C				
1,5	322042-80018	CHD005	1	25,60
5	322042-80019	CHD005	1	40,30
10	322042-80020	CHD005	1	64,40



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	359,00

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.

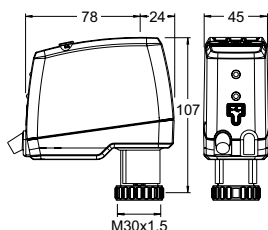
CE-Zertifizierung:

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 50581.

Produktnorm:

EN 60730.

Artikel – TA-Slider 500 Fail-safe I/O



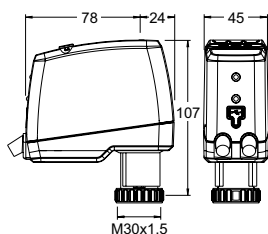
TA-Slider 500 Fail-safe I/O

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	532,00
2	24 VAC/VDC	322225-10615	CHD005	1	538,00
5	24 VAC/VDC	322225-10616	CHD005	1	548,00

Artikel – TA-Slider 500 Fail-safe R24



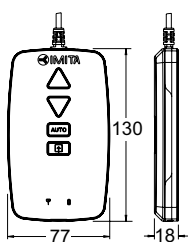
TA-Slider 500 Fail-safe R24

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	575,00
2	24 VAC/VDC	322225-10715	CHD005	1	582,00
5	24 VAC/VDC	322225-10716	CHD005	1	604,00

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	359,00

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 50581.

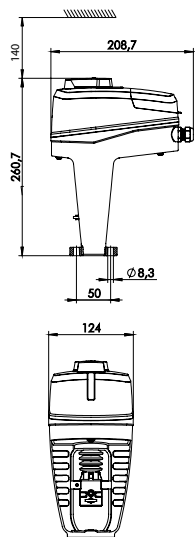
Produktnorm:

EN 60730.
 (für den Wohn- und Industriebereich)

Anschlusskabel:

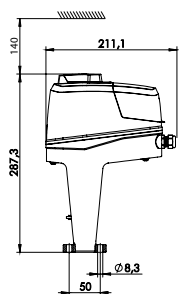
Leitungsquerschnitt*: 0,5 - 2,0 mm²
 Schutzklasse I: H05VV-F oder
 vergleichbar
 Schutzklasse III: LiYY oder vergleichbar
 *) **Achtung:** der Leitungsquerschnitt
 muss entsprechend der Antriebsleistung
 des Stellantriebes und der zugehörigen
 Leitungslänge so gewählt werden,
 damit die Versorgungsspannung 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 Hysterese 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	510,00
100-240 VAC	322226-40110	CHD005	1	709,00



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	709,00
100-240 VAC	-	322226-40219	CHD005	1	905,00

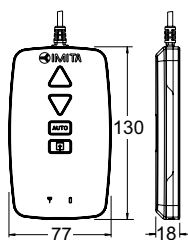
Mit BUS-Kommunikation (ohne Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal)

Betriebsspannung	Bus	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
24 VAC/VDC	Modbus/RTU RS 485	322226-12210	CHD005	1	709,00
	BACnet MS/TP RS 485	322226-13210	CHD005	1	709,00
	Modbus/TCP Ethernet	322226-14210	CHD005	1	709,00
	BACnet/IP Ethernet	322226-16210	CHD005	1	709,00
100-240 VAC	Modbus/RTU RS 485	322226-42210	CHD005	1	905,00
	BACnet MS/TP RS 485	322226-43210	CHD005	1	905,00
	Modbus/TCP Ethernet	322226-44210	CHD005	1	905,00
	BACnet/IP Ethernet	322226-46210	CHD005	1	905,00

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	709,00
	BACnet MS/TP RS 485	322226-13219	CHD005	1	709,00
	Modbus/TCP Ethernet	322226-14219	CHD005	1	709,00
	BACnet/IP Ethernet	322226-16219	CHD005	1	709,00
100-240 VAC	Modbus/RTU RS 485	322226-42219	CHD005	1	905,00
	BACnet MS/TP RS 485	322226-43219	CHD005	1	905,00
	Modbus/TCP Ethernet	322226-44219	CHD005	1	905,00
	BACnet/IP Ethernet	322226-46219	CHD005	1	905,00

Zusätzliches Zubehör

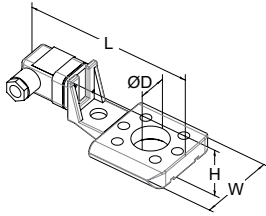


TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	359,00

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					322042-80011	CHD005	1	Auf Anfrage
TA-Modulator	65-125					322042-80010	CHD005	1	Auf Anfrage
TA-FUSION	32-50					322042-80901	CHD005	1	Auf Anfrage
TA-FUSION	65-150					322042-81400	CHD005	1	Auf Anfrage
KTM 512	15-50					322042-80900	CHD005	1	Auf Anfrage
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 50581.

Produktnorm:

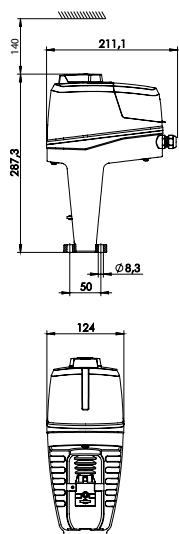
EN 60730.
 (für den Wohn- und Industriebereich)

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 Hysterese des Eingangssignals.

Artikel

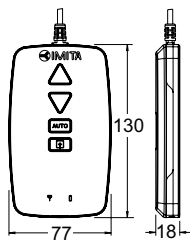

TA-Slider 750 Fail-safe Plus

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	1 121,00
100-240 VAC	322226-40319	CHD005	1	1 290,00

Zusätzliches Zubehör

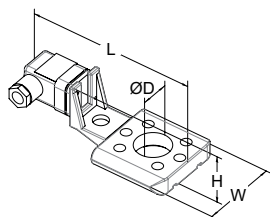


TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	359,00

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					322042-80011	CHD005	1	Auf Anfrage
TA-Modulator	65-125					322042-80010	CHD005	1	Auf Anfrage
TA-FUSION	32-50					322042-80901	CHD005	1	Auf Anfrage
TA-FUSION	65-150					322042-81400	CHD005	1	Auf Anfrage
KTM 512	15-50					322042-80900	CHD005	1	Auf Anfrage
KTM 512	65-125					322042-81401	CHD005	1	Auf Anfrage

TA-Slider 1250

Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb – 1250 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: < 10,8 VA (VAC); < 7,7 W (VDC)
Standby: < 1 VA (VAC); < 0,5 W (VDC)
100 - 240 VAC:
Betrieb: < 14,2 VA (VAC)
Standby: < 1,8 VA (VAC)

Eingangssignal:

0(2)-10 VDC, R_i 47 kΩ.
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.
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:

1250 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 50581.

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

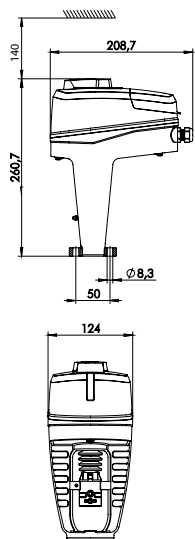
mit 24 VAC/DC versorgten Stellantrieb

muss der Spannungsabfall der

Masseleitung kleiner sein als der definierte

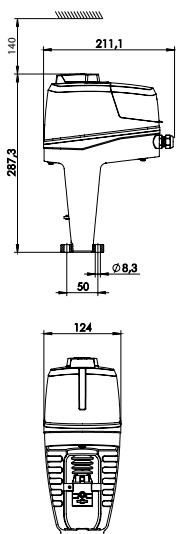
Wert der Hysterese des Eingangssignals.

Artikel


TA-Slider 1250

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	322227-10110	CHD005	1	510,00
100-240 VAC	322227-40110	CHD005	1	679,00



TA-Slider 1250 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	-	322227-10219	CHD005	1	709,00
100-240 VAC	-	322227-40219	CHD005	1	905,00

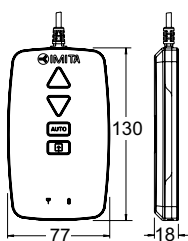
Mit BUS-Kommunikation (ohne Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal)

Betriebsspannung	BUS	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
24 VAC/VDC	Modbus/RTU RS 485	322227-12210	CHD005	1	709,00
	BACnet MS/TP RS 485	322227-13210	CHD005	1	709,00
	Modbus/TCP Ethernet	322227-14210	CHD005	1	709,00
	BACnet/IP Ethernet	322227-16210	CHD005	1	709,00
100-240 VAC	Modbus/RTU RS 485	322227-42210	CHD005	1	905,00
	BACnet MS/TP RS 485	322227-43210	CHD005	1	905,00
	Modbus/TCP Ethernet	322227-44210	CHD005	1	905,00
	BACnet/IP Ethernet	322227-46210	CHD005	1	905,00

Mit BUS-Kommunikation, Digitaleingang, Relais, mA-Ausgangssignal

Betriebsspannung	BUS	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
24 VAC/VDC	Modbus/RTU RS 485	322227-12219	CHD005	1	709,00
	BACnet MS/TP RS 485	322227-13219	CHD005	1	709,00
	Modbus/TCP Ethernet	322227-14219	CHD005	1	709,00
	BACnet/IP Ethernet	322227-16219	CHD005	1	709,00
100-240 VAC	Modbus/RTU RS 485	322227-42219	CHD005	1	905,00
	BACnet MS/TP RS 485	322227-43219	CHD005	1	905,00
	Modbus/TCP Ethernet	322227-44219	CHD005	1	905,00
	BACnet/IP Ethernet	322227-46219	CHD005	1	905,00

Zusätzliches Zubehör

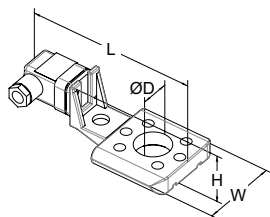


TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	359,00

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-FUSION	65-150					322042-81400	CHD005	1	Auf Anfrage
KTM 512	80-125					322042-81401	CHD005	1	Auf Anfrage

TA-Slider 1250 Fail-safe Plus

Digital konfigurierbarer stetiger Push/Pull-Stellantrieb mit elektronischer Notstellfunktion – 1250 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: < 11,4 VA (VAC); < 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 kΩ.
 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:

1250 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 50581.

Produktnorm:

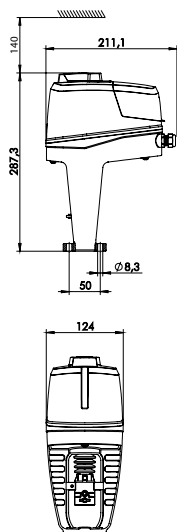
EN 60730.
 (für den Wohn- und Industriebereich)

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 Hysterese des Eingangssignals.

Artikel



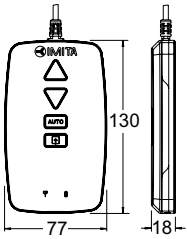
TA-Slider 1250 Fail-safe Plus

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	322227-10319	CHD005	1	1 147,00
100-240 VAC	322227-40319	CHD005	1	1 304,00

Zusätzliches Zubehör

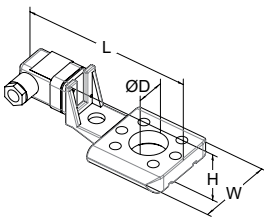


TA-Dongle

Zur Bluetooth-Verbindung mit der HyTune-App, Übertragung von Konfigurationsdaten und zur elektrischen Handbetätigung.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
322228-00001	CHD005	1	359,00

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-FUSION	65-150					322042-81400	CHD005	1	Auf Anfrage
KTM 512	80-125					322042-81401	CHD005	1	Auf Anfrage

TA-MC15

Stetiger Hochleistungsstellantrieb – 150 N

Proportionale Hochleistungsstellantriebe mit automatischer Hubanpassung für eine exakte Stetig-, 3-Punkt- oder On/Off-Regelung zur Verwendung mit eigenständigen 2-Wege- und 3-Wege-Regelventile.



Technische Beschreibung

Funktionen:

24 VAC: Stetige Regelung.
230 VAC: 3-Punkt Regelung.

Spannungsversorgung:

24 VAC/VDC $\pm 10\%$
230 VAC $\pm 10\%$
Frequenz 50-60 Hz $\pm 5\%$

Leistungsaufnahme:

2,5 VA

Regelsignal:

24 VAC/VDC:
0(2)-10 VDC, $R_i \sim 20\text{ k}\Omega$.
Signalverlauf und Startpunkt mit Mikro
Schaltern einstellbar.
3-Punkt Regelung.
230 VAC:
3-Punkt Regelung.

Stellgeschwindigkeit:

20 s/mm

Stellkraft:

150 N

Betriebsart:

S1

Abschaltung Endlagenschalter:

Lastabhängig

Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 50 °C
Min. Umgebungstemperatur: 0 °C

Schutzart:

IP 40

Schutzklasse:

(entsprechend EN 60730)
24V: III
230V: II

Hub:

9 mm

Gewicht:

0,18 kg

Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Farbe:

Schwarzes Gehäuse und roter Deckel.

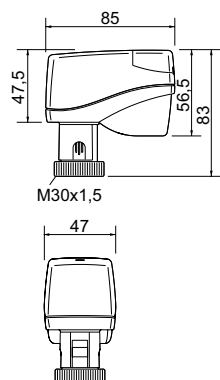
Kennzeichnung:

TA, Artikel-Nr., Produktbezeichnung und
technische Spezifikation.

Kabel:

1,5 m, 0,34 mm², mit Kabelendhülsen.

Artikel



TA-MC15

Eingangssignale: 0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA, 3-Punkt Regelung, On/off Regelung

Spannung	Eingangssignal	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
24 VAC/VDC	3-Punkt, 0(2)-10 V	61-015-001	CHD003	1	387,00
230 VAC	3-Punkt	61-015-002	CHD003	1	404,00

TA-MC15-C

Stetiger Hochleistungsstellantrieb – 200 N

Proportionale Hochleistungsstellantriebe mit automatischer Hubanpassung für eine exakte Stetig-, 3-Punkt- oder On/Off-Regelung zur Verwendung mit kombinierten Regel- und Einreguliertventilen für kleine Verbraucher – jeweils mit oder ohne intergriertem Δp -Regler.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

TA-MC15/24-C:
Zur stetigen oder 3-Punkt Regelung.
TA-MC15/230-C:
Zur 3-Punkt Regelung.

Spannungsversorgung:

TA-MC15/24-C: 24V AC/DC $\pm 10\%$
TA-MC15/230-C: 230V AC $\pm 10\%$
Frequenz 50-60 Hz $\pm 5\%$

Leistungsaufnahme:

2,5 VA

Regelsignal:

TA-MC15/24-C:
0(2)-10 VDC, $R_i \sim 20 \text{ k}\Omega$. Signalverlauf und Startpunkt mit Mikro Schaltern einstellbar.
3-Punkt Regelung.
TA-MC15/230-C:
3-Punkt Regelung.

Stellgeschwindigkeit:

15 s/mm

Stellkraft:

200 N

Betriebsart:

S1

Abschaltung Endlagenschalter:

Lastabhängig

Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 50 °C
Min. Umgebungstemperatur: 0 °C

Schutzart:

IP 40

Schutzklasse:

(entsprechend EN 60730)
24V: III
230V: II

Kabel:

1,5 m, 0,34 mm², mit Kabelendhülsen.

Hub:

4,8 mm

Gewicht:

0,18 kg

Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

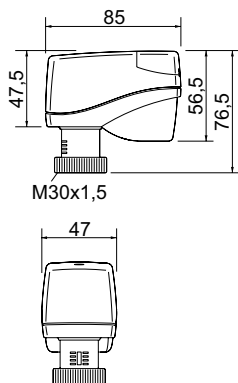
Farbe:

Schwarzes Gehäuse und roter Deckel.

Kennzeichnung:

TA, Artikel-Nr., Produktbezeichnung und technische Spezifikation.

Artikel – TA-MC15-C



TA-MC15-C

Type	Spannung	Stellkraft [N]	Eingangssignal	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-MC15/24-C	24 VAC/DC	200	3-Punkt, 0(2)-10 V	61-015-011	CHD003	1	387,00
TA-MC15/230-C	230 VAC	200	3-Punkt	61-015-012	CHD003	1	404,00

TA-MC50-C

Stetiger Hochleistungsstellantrieb – 500 N

Proportionale Hochleistungsstellantriebe mit automatischer Hubanpassung für eine exakte Stetig-, 3-Punkt- oder On/Off-Regelung zur Verwendung mit KTM 512 Druckunabhängiges Regel- und Einreguliertventilen.



Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:

TA-MC50/24-C:
Zur stetigen oder 3-Punkt Regelung.
TA-MC50/230-C:
Zur 3-Punkt Regelung.

Spannungsversorgung:

TA-MC50/24-C: 24V AC/DC $\pm 10\%$
TA-MC50/230-C: 230V AC $\pm 10\%$
Frequenz 50-60 Hz $\pm 5\%$

Leistungsaufnahme:

TA-MC50/24-C: 6 VA (AC) / 2,6 VA (DC)
TA-MC50/230-C: 3,5 VA

Regelsignal:

TA-MC50/24-C:
0(2)-10 VDC, $R_i \sim 20 \text{ k}\Omega$. Signalverlauf
und Startpunkt mit Mikro Schaltern
einstellbar.
3-Punkt Regelung.
TA-MC50/230-C:
3-Punkt Regelung.

Rückmeldesignal:

0 - 10V max. 5 mA - für 100% Weg

Stellgeschwindigkeit:

22 s/mm

Stellkraft:

500 N

Betriebsart:

S1

Abschaltung Endlagenschalter:

Lastabhängig

Temperatur:

Max. Umgebungstemperatur: 50 °C
Min. Umgebungstemperatur: 0 °C

Schutzart:

IP 40

Schutzklasse:

(entsprechend EN 60730)
24V: III
230V: II

Kabel:

TA-MC50/24-C: 1,5 m, 0,25 mm², mit
Kabelendhülsen.
TA-MC50/230-C: 1,5 m, 0,34 mm², mit
Kabelendhülsen.

Hub:

10 mm

Gewicht:

0,20 kg

Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

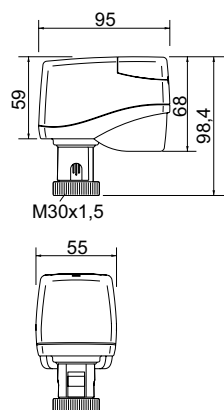
Farbe:

Schwarzes Gehäuse und roter Deckel.

Kennzeichnung:

TA, Artikel-Nr., Produktbezeichnung und
technische Spezifikation.

Artikel – TA-MC50-C



Type	Spannung	Stellkraft [N]	Eingangssignal	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
TA-MC50/24-C	24 VAC/DC	500	3-Punkt, 0(2)-10 V	61-050-011	CHD003	1	387,00
TA-MC50/230-C	230 VAC	500	3-Punkt	61-050-012	CHD003	1	404,00

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 intergriertem 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:

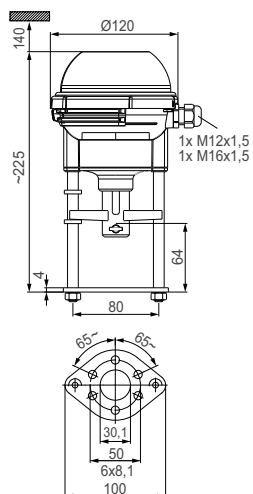
TA, Artikel-Nr., Produktbezeichnung und
technische Spezifikation.

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	574,00
TA-MC55/24	24 VAC	600	3-Punkt	61-055-001	CHD003	1	574,00
TA-MC55/230	230 VAC	600	3-Punkt	61-055-002	CHD003	1	617,00

*) 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	65,10
KTM 512	65-125	52 757-905	CHD003	1	91,10

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 intergriertem 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 Drahtbrucherkennung.
 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.

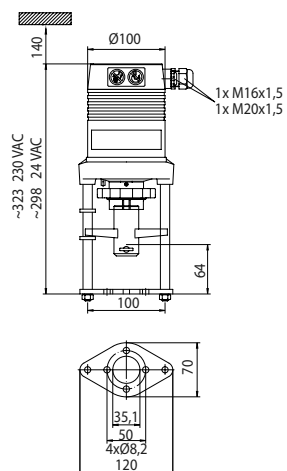
Lieferbare Varianten und Zubehör:

- 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	1 051,00
TA-MC100/230	230 VAC	1000	3-Punkt, 0(2)-10 V	61-100-002	CHD003	1	1 120,00

*) DC – reiner Gleichstrom.

Für eine IP65 Ausführung: Zusätzlich "IP" hinter die Artikelnummer setzen, Beispiel: 61 100-001**IP**

Zubehör

Adapter

TA-MC100

Ventil	DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
KTM 512	15-50	52 757-035	CHD003	1	65,10
KTM 512	65-125	52 757-907	CHD003	1	91,10

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 intergriertem 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 Drahtbrucherkennung.
 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.

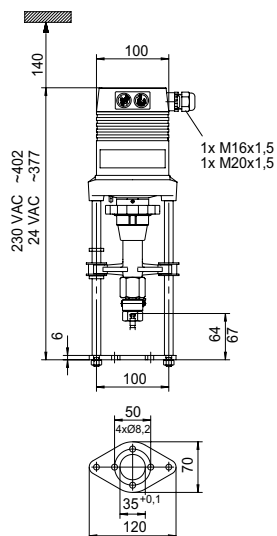
Lieferbare Varianten und Zubehör:

- 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	1 567,00
TA-MC160/230	230 VAC	1600	3-Punkt, 0(2)-10 V	61-160-002	CHD003	1	1 635,00

Zubehör

Adapter

TA-MC160

Ventil	DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
KTM 512	65-125	52 757-913	CHD003	1	91,10
KTM 50	100-200	52 757-913	CHD003	1	91,10

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

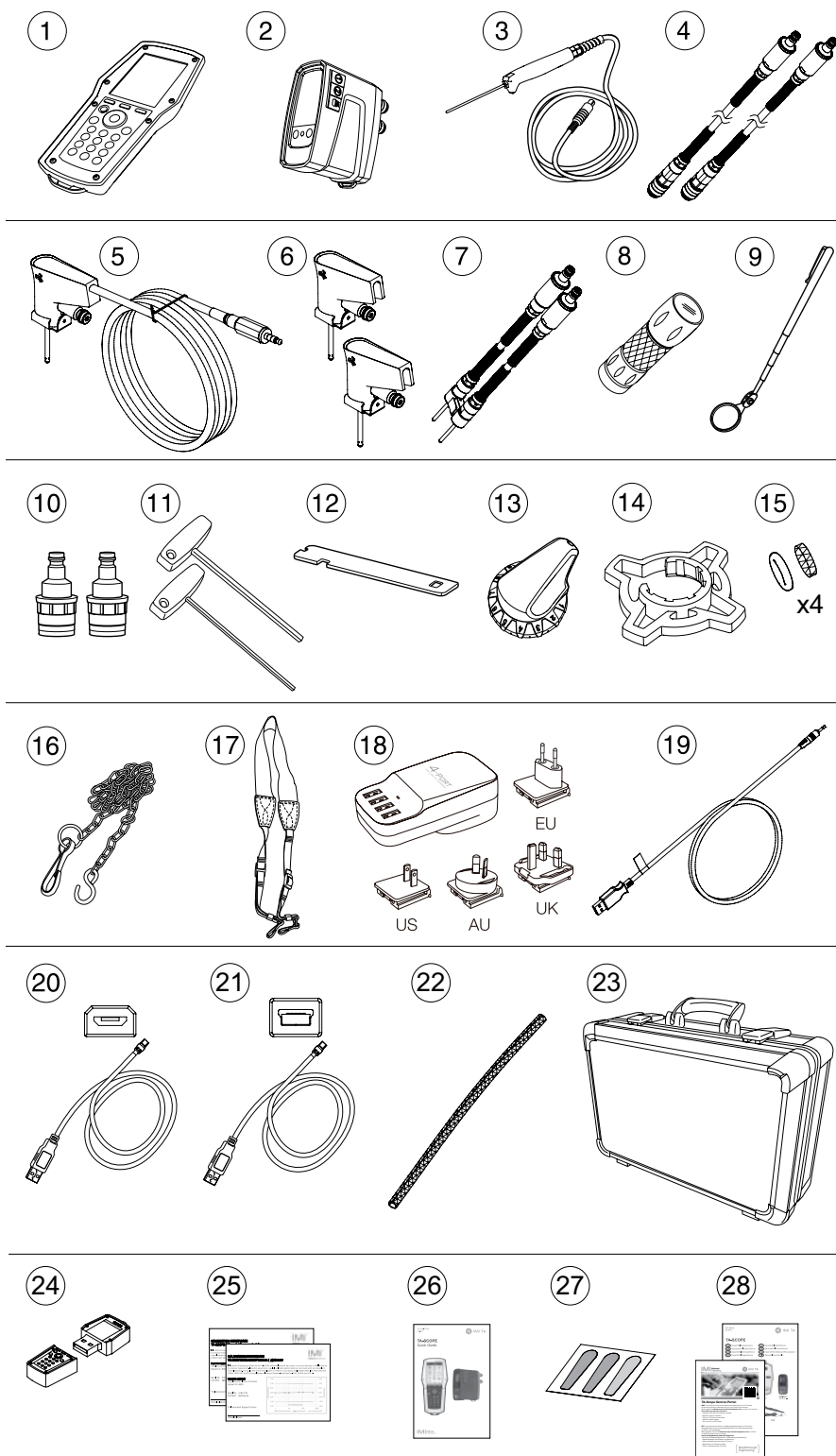
TA-SCOPE Premium

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 Zubehöerteile.

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

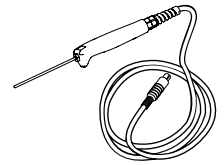
①



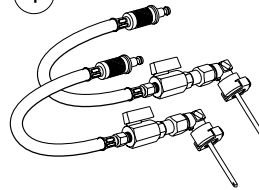
②



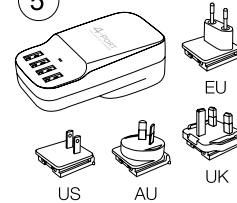
③



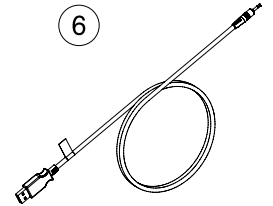
④



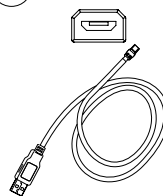
⑤



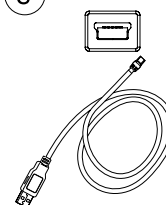
⑥



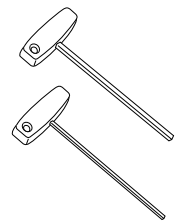
⑦



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	4 398,00



TA-SCOPE HP Premium

Version*		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
CH	Schweiz	52 199-122	CHD006	1	5 123,00

*) 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	2 871,00



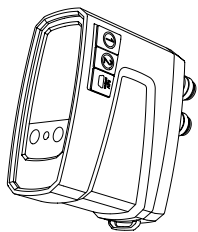
TA-SCOPE HP

Version*		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
CH	Schweiz	52 199-322	CHD006	1	2 871,00

*) Version = Marktspezifische Produktpalette. Alle Geräte verfügen über alle der oben eingeführten Sprachversionen.

Quick Guide beinhaltet. Bedienungsanleitung zum Herunterladen: www.imi-hydronic.com.

Zusätzliches Zubehör

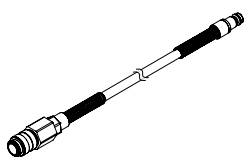


Differenzdruckfühler-Einheit (DpS-Visio)

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.

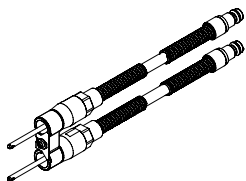
Version		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Standard	0-500 kPa	52 199-971	CHD006	1	2 284,00
HP (hoher Differenzdruck)	0-1000 kPa	52 199-972	CHD006	1	2 570,00



Messschlauch

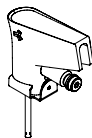
Zur Verwendung mit SPP und SPTP

Länge [mm]		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
500	Rot	52 199-953	CHD006	1	177,00
500	Blau	52 199-954	CHD006	1	177,00



Messschlauch mit Doppelnadel

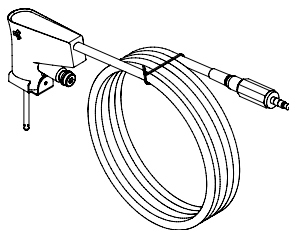
Länge [mm]		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
150		52 199-999	CHD006	1	223,00



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	151,00



Sicherheitsdruck/Temperatursonde (SPTP)

Zur Verwendung mit Messschläuchen 52 199-953/-954 und Messschlauchverlängerungen 52 199-997/-998.

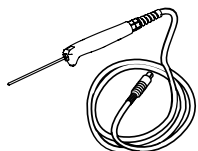
	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	52 199-952	CHD006	1	315,00



Kabelschutzhülle

Feste Verbindung von SPTP-Kabel und Schlauch

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	310 355-01	CHD006	1	30,20



Digitaltemperaturfühler (DTF)

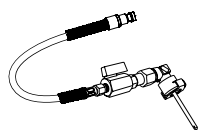
	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	52 199-941	CHD006	1	391,00

Zubehör

**Messschlauch**

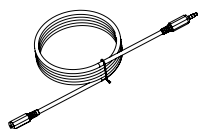
Mit Kugelhahn

Länge [m]		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0.5	Rot	52 199-995	CHD006	1	177,00
0.5	Blau	52 199-996	CHD006	1	177,00
3	Rot	52 199-997	CHD006	1	188,00
3	Blau	52 199-998	CHD006	1	188,00

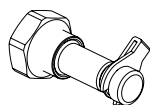
**Messschlauch mit Messnadel, Winkel**

Schlauch und Nadel können nicht getrennt werden.

Länge [m]		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0.5	Rot	311 074-61	CHD006	1	237,00
0.5	Blau	311 074-60	CHD006	1	237,00

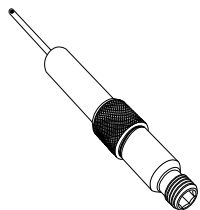
**Verlängerungskabel für Digitaltemperaturfühler**

Länge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
5	52 199-994	CHD006	1	63,40

**Messnippel**

Gewindeanschluss G1/2 und G3/4

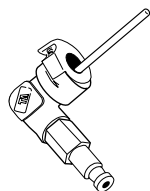
	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1/2	52 197-303	CHD003	20	59,30
G3/4	52 197-304	CHD003	20	71,70

**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	63,40

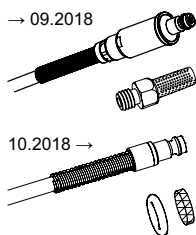
**Messnadel, Winkel**

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
307 635-62	CHD006	1	189,00

**Adapter**

Für alte Ventile und TA-BVS

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Rot	309 748-60	CHD006	1	38,50
Blau	309 748-61	CHD006	1	38,50



Ersatzfilter

Für Messschlauch

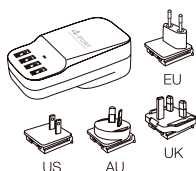
		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
→ 09.2018	1 Stück	309 206-01	CHD006	1	8,40
10.2018 →	4 Stück	311 062-62	CHD006	1	8,40



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.

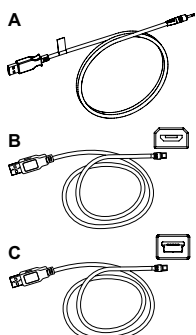
		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DpS 1		310 399-01	CHD006	1	7,30
DpS 2		310 399-02	CHD006	1	7,30



Multiladegerät

Mit 4 USB Buchsen.
Ohne Ladekabel.

		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
EU, UK, US, AU/NZ		311 100-01	CHD006	1	75,90



Kabel

Zur Verbindung oder zum Aufladen unterschiedlicher Geräte.

		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Kabel A					
Messcomputer - Multiladegerät		310 397-02	CHD006	1	20,80
Kabel B					
Messcomputer - DpS-Visio / PC - DpS-Visio / DpS-Visio - Multiladegerät		310 278-02	CHD006	1	21,90
Kabel C					
Messcomputer - PC / Messcomputer - DpS (bis 08.2017)		310 278-01	CHD006	1	15,60

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 **307**

Thermostat-Köpfe	307
Thermostat-Kopf K	307
Thermostat-Kopf Halo	309
Thermostat-Kopf DX	310
Thermostat-Kopf Halo-B	311
Thermostat-Kopf F	312
Thermostat-Kopf Set WK	313
Thermostat-Köpfe mit	
Direktanschluss an	
Fremdfabrikate	314
Thermostat-Kopf K mit Anlege-	
oder Tauchfühler	316
Thermostat-Ventilunterteile	322
Eclipse	322
Eclipse 300	326
V-exact II	330
Standard	334
Mit besonders geringem	
Widerstand	336
Für umgekehrte Flussrichtung	339
Thermostat-Dreiwege-	
Ventilunterteil	342
Zubehör und Ersatzteile	345
Design-Edition	358
Multilux 4-Eclipse-Set mit Halo	358
Multilux 4 – Set mit Halo	361

Thermostatventile für	
Heizkörperanbindesysteme	364
RADIETT, RENOVETT	364
Manuelle Heizkörperregulierventile	369
Mikrotherm	369
Rücklaufverschraubungen	372
Regulux	372
Regutec	376
Armaturen für Ventilheizkörper	379
Multilux V Eclipse	379
Thermostat-3-Wege-Regelventile	383
Dreiwege-Mischventil	383
Dreiwege-Umschaltventil	384
Überströmventile für Heizungsanlagen	
mit Thermostatventilen	385
Hydrolux	385

Fussbodenheizungsregelung **387**

Fußboden-Heizkreisverteiler	387
Dynacon Eclipse	387
Dynacon 150	395
Eclipse HF Thermostat-Oberteil	402
Dynalux	404
Regulierventile für	
Fußbodenheizung	413

Fußbodenheizung-	
Regelungssysteme	417
Multibox Eclipse	417
Multibox K, RTL und K-RTL	421
RTL	423
Radiocontrol F	429

Raumthermostate und Stellantriebe **431**

Raumthermostat	431
Raumthermostat	431
Thermostat P	432
Stellantriebe	433
EMOtec	433
EMO T	435
EMO TM	438
TA-Slider 160	440
TA-Slider 160 KNX	443
TA-Slider 160 BACnet/Modbus	445
TA-Slider 160 Fail-safe	448

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.
Frostschuttsicherung.
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.
Merkszahlen.
Symbole für Grundeinstellung und Nachtabsenkung.
Kurzinformation mit den wichtigsten Einstellungen.
Stirnseitige Einstellhilfe und erfühlbare Markierungen für Sehbehinderte.
Drehrichtungsanzeige.

Normen:

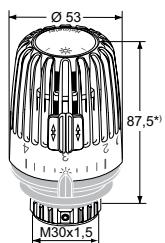
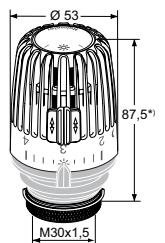
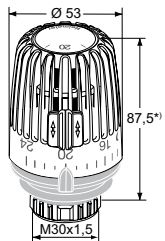
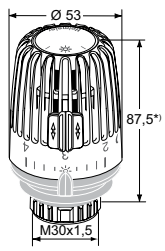
KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215. Siehe auch Prospekt "Thermostat-Köpfe - Übersicht".



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	28,60
Einstellskala mit Temperaturwerten Mit zwei Sparclips	6 °C – 28 °C	6000-00.600	CHD013	20	28,60
Mit Nullstellung (Ventil öffnet bei ca. 0 °C)					
Merkzahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.	0 °C – 28 °C	7000-00.500	CHD013	20	27,40

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	32,60

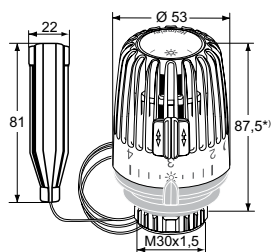
Mit Diebstahlsicherung durch 2 Schrauben

Merkzahl 1 bis 5. Mit zwei Sparclips.

Sollwertbereich	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6 °C – 28 °C	6040-00.500	CHD013	20	32,60

*) 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	48,60
		2,00	6002-00.500	CHD013	5	50,30
		5,00	6005-00.500	CHD013	5	85,80
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	50,30

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:

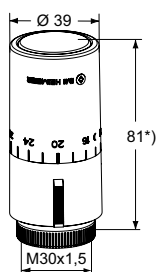
KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215. Siehe auch Prospekt "Thermostat-Köpfe - Übersicht".



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	31,40
Skalenhaube verchromt	6 °C - 28 °C	7500-00.501	CHD013	20	53,20
Skalenhaube weiß RAL 9016	0 °C - 28 °C	7550-00.500	CHD013	20	33,50
Skalenhaube verchromt	0 °C - 28 °C	7550-00.501	CHD013	20	55,50

*) 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:

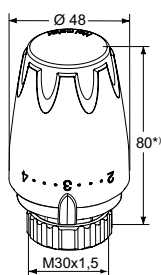
KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215. Siehe auch Prospekt "Thermostat-Köpfe - Übersicht".



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	25,30
Skalenhaube tiefschwarz RAL 9005	6700-00.507	CHD013	20	28,30

*) 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:

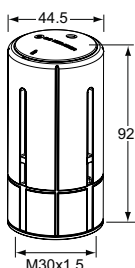
KEYMARK-zertifiziert und geprüft nach EN 215. Siehe auch Prospekt Thermostat-Köpfe - Übersicht".



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

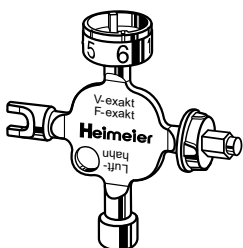


Halo-B

Behördenmodell

Sollwertbereich	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
8°C - 26°C	2500-00.500	CHD013	20	43,80

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	17,30

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.

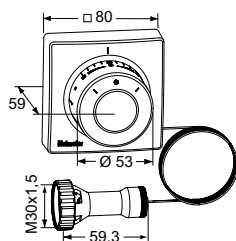
Kennzeichnung:

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	106,00
	5,00	2805-00.500	CHD013	5	130,00
	10,00	2810-00.500	CHD013	5	186,00

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:

Raumtemperurregelung.
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

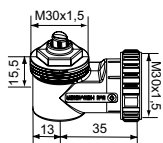
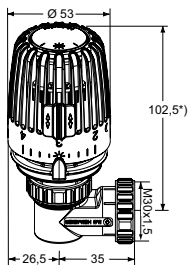
Kennzeichnung:

Heimeier.
Merkzahlen.
Symbole für Grundeinstellung und Nachtabsenkung.
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	37,40

Winkelanschluss M30x1,5

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	16,80

*) 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

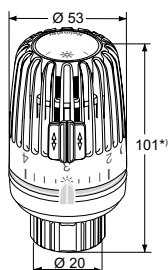
Kennzeichnung:

Heimeier.
Merkzahlen.
Symbole für Grundeinstellung und Nachtabenkung (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

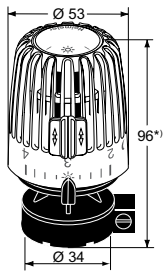


Thermostat-Kopf VK – Für Danfoss RA

Mit zwei Sparclips.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Standard	9710-24.500	CHD013	20	27,40
mit Nullstellung	9711-24.500	CHD013	20	27,40
mit Diebstahlsicherung durch 2 Schrauben	9710-40.500	CHD013	20	40,30

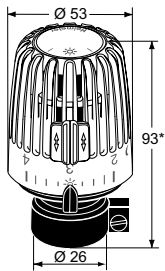
*) bei Einstellung auf Merkmahl 3



Thermostat-Kopf K – Für Danfoss RAV

Mit zwei Sparclips.

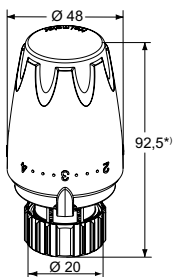
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9800-24.500	CHD013	20	39,00



Thermostat-Kopf K – Für Danfoss RAVL

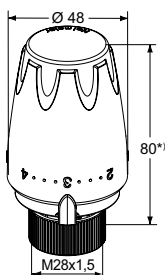
Mit zwei Sparclips.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9700-24.500	CHD013	20	31,70



Thermostat-Kopf DX – Für Danfoss RA

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9724-24.500	CHD013	20	25,10



Thermostat-Kopf DX – Für TA

Für Baureihe bis 1999.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9724-28.500	CHD013	10	35,20

*) 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

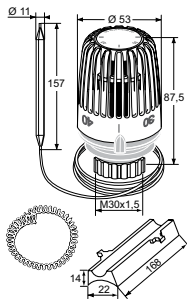
Kennzeichnung:

Heimeier.
Merkmale.

Anschluss:

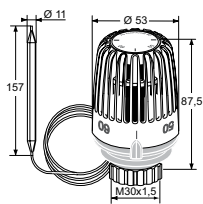
Geeignet für die Montage auf alle IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile, Dreiwege-Umschaltventile und Dreiwege-Mischventile.

Artikel



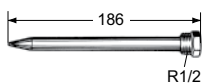
Thermostat-Kopf K mit Wärmeleitsockel und Spiralfeder

Sollwertbereich	Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20°C - 50°C	2	6402-00.500	CHD013	5	94,10



Thermostat-Kopf K ohne Zubehör

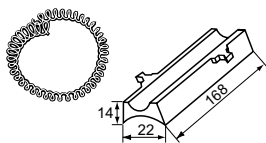
Sollwertbereich	Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10°C - 40°C	2	6412-09.500	CHD013	5	80,30
20°C - 50°C	2	6402-09.500	CHD013	5	80,30
40°C - 70°C	2	6602-00.500	CHD013	5	80,30
60°C - 90°C	2	6662-00.500	CHD013	5	80,30



Tauchhülse

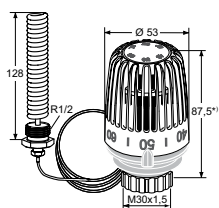
Messing. R 1/2 x 186 mm Gesamtlänge.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6602-00.363	CHD013	1	39,50



Wärmeleitsockel und Spiralfeder

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6402-00.200	CHD013	1	24,10



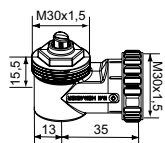
Thermostat-Kopf K mit Wendel-Tauchfühler

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	104,00

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

Zubehör



Winkelanschluss M30x1,5

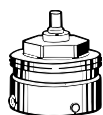
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	16,80



Diebstahlsicherung

für Thermostat-Kopf K, DX, D, WK.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6020-01.347	CHD013	1	12,50



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	8,20
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700	CHD013	10	18,90
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700	CHD013	10	15,80
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700	CHD013	10	14,10
TA (M28x1,5)	9701-28.700	CHD013	10	9,90
Herz (M28x1,5)	9700-30.700	CHD013	10	9,90
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700	CHD013	10	9,90
Comap (M28x1,5)	9700-55.700	CHD013	10	21,00
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700	CHD013	10	21,00
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700	CHD013	10	21,00
Ista (M32x1,0)	9700-36.700	CHD013	10	21,00



Anschluss an Ventilheizkörper

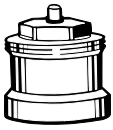
Adapter für die Montage von IMI Heimeier Thermostat-Köpfen mit Anschluss M 30 x 1,5 an Thermostat-Oberteil **für Klemmverbindung**. Gewinde M 30 x 1,5 nach Werksnorm.

Ausnahme: Der Thermostat-Kopf WK ist nur für die Montage an Thermostat-Oberteilen mit Anschlussgewinde M 30 x 1,5 vorgesehen.

Serie	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Serie 2 (20 x 1)	9703-24.700	CHD013	10	4,10
Serie 3 (23,5 x 1,5), ab 10/98	9704-24.700	CHD013	10	4,10

Spindel-Verlängerung

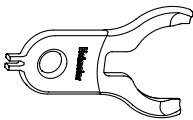
für Thermostat-Ventilunterteile.



L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Messing vernickelt				
20	2201-20.700	CHD013	1	17,20
30	2201-30.700	CHD013	1	21,70
Kunststoff, schwarz				
15	2001-15.700	CHD013	1	6,00
30	2002-30.700	CHD013	1	6,60

Lösevorrichtung

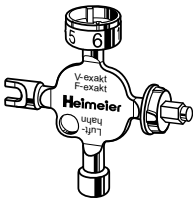
für Skalenhaube Thermostat-Kopf K und VK und zum Herausschieben der Anschlagclips.



Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6000-00.138	CHD013	1	4,50

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	17,30

Ersatz- und Einzelteile

Rändelmutter

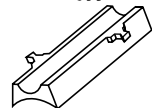
M 30 X 1,5 für Thermostat - Köpfe K, DX, D, F



Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6000-11.034	CHD013	1	5,20

Halierung mit Zubehör

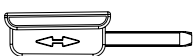
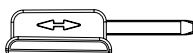
- für Anlegefühler



Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6402-00.200	CHD013	1	24,10

Sparclip

zu Thermostat-Köpfen für Baureihe **ab Januar 2000**.



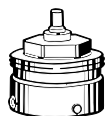
Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
rot	6080-30.105	CHD013	1	1,50
blau	6080-31.105	CHD013	1	1,50

Zubehör

**Diebstahlsicherung**

für Thermostat-Kopf K, DX, D, WK.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	6020-01.347	CHD013	1	12,50

**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

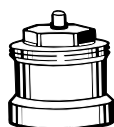
Fabrikat	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Danfoss RA (Ø≈20 mm) *)	9702-24.700	CHD013	10	8,20
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700	CHD013	10	18,90
Danfoss RAVL(Ø≈26 mm)	9700-24.700	CHD013	10	15,80
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700	CHD013	10	14,10
TA (M28x1,5)	9701-28.700	CHD013	10	9,90
Herz (M28x1,5)	9700-30.700	CHD013	10	9,90
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700	CHD013	10	9,90
Comap (M28x1,5)	9700-55.700	CHD013	10	21,00
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700	CHD013	10	21,00
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700	CHD013	10	21,00
Ista (M32x1,0)	9700-36.700	CHD013	10	21,00

**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.

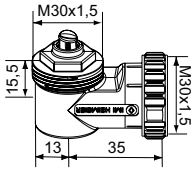
Ausnahme: Der Thermostat-Kopf WK ist nur für die Montage an Thermostat-Oberteilen mit Anschlussgewinde M30x1,5 vorgesehen.

		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Serie 2	(20 x 1)	9703-24.700	CHD013	10	4,10
Serie 3	(23,5 x 1,5), ab 10/98	9704-24.700	CHD013	10	4,10

**Spindel-Verlängerung**

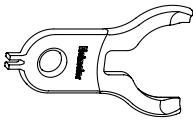
für Thermostat-Ventilunterteile.

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Messing vernickelt				
20	2201-20.700	CHD013	1	17,20
30	2201-30.700	CHD013	1	21,70
Kunststoff, schwarz				
15	2001-15.700	CHD013	1	6,00
30	2002-30.700	CHD013	1	6,60



Winkelanschluss M30x1,5

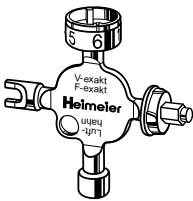
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	16,80



Lösevorrichtung

für Skalenhaube Thermostat-Kopf K und VK und zum Herausschieben der Anschlagclips.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6000-00.138	CHD013	1	4,50



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	17,30

Ersatz- und Einzelteile



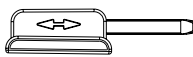
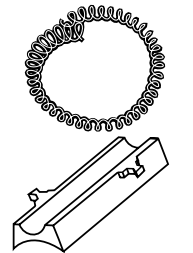
Rändelmutter

M 30 X 1,5 für Thermostat - Köpfe K, DX, D, F

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6000-11.034	CHD013	1	5,20

- für Anlegefühler

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6402-00.200	CHD013	1	24,10



Sparclip

zu Thermostat-Köpfen für Baureihe **ab Januar 2000**.

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
rot	6080-30.105	CHD013	1	1,50
blau	6080-31.105	CHD013	1	1,50



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.
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.



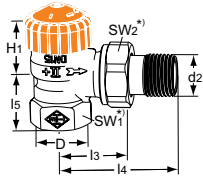
Rohranschluss:

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:

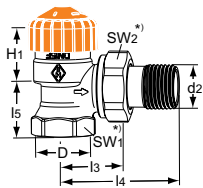
IMI Heimeier M30x1,5

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	38,30
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	10-150	3931-02.000	CHD013	20	40,50
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	10-150	3931-03.000	CHD013	20	53,70

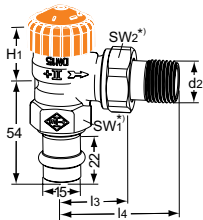


Eck

mit verkürzten Baumaßen.

Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

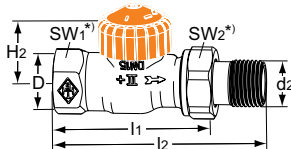
DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	10-150	3461-01.000	CHD013	20	32,70
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	10-150	3461-02.000	CHD013	20	34,40
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	10-150	3461-03.000	CHD013	20	45,60



Eck

mit Pressanschluss 15 mm

DN	D	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	53,70



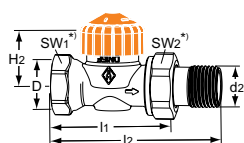
Durchgang

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	38,30
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	10-150	3932-02.000	CHD013	20	40,50
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	10-150	3932-03.000	CHD013	20	53,70

*) 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

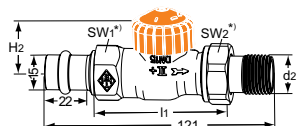
Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.


Durchgang

mit verkürzten Baumaßen.

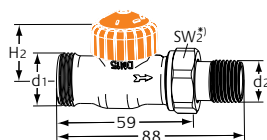
Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

DN	D	d2	l1	l2	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	50	76	22,5	10-150	3462-01.000	CHD013	20	32,70
15	Rp1/2	R1/2	55	83	22,5	10-150	3462-02.000	CHD013	20	34,40
20	Rp3/4	R3/4	65	97	22,5	10-150	3462-03.000	CHD013	20	45,60


Durchgang

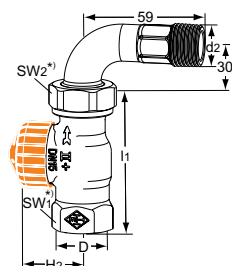
mit Pressanschluss 15 mm

DN	d2	l1	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	R1/2	66	21,5	10-150	3942-15.000	CHD013	20	53,70


Durchgang

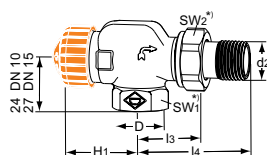
mit Außengewinde G 3/4

DN	d1	d2	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	R1/2	21,5	10-150	3936-02.000	CHD013	20	53,60


Durchgang

mit Bogenverschraubung

DN	D	d2	l1	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	Rp1/2	R1/2	66	21,5	10-150	3944-02.000	CHD013	20	Auf Anfrage

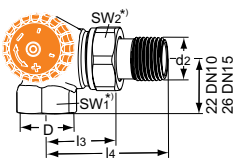

Axial

DN	D	d2	l3	l4	H1	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	26	52	31,5	10-150	3930-01.000	CHD013	20	41,90
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	10-150	3930-02.000	CHD013	20	43,60

*) 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

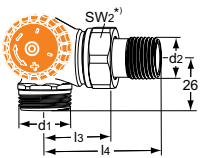
Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.



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	47,00
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	3933-02.000	CHD013	20	51,50

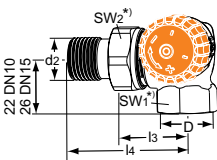


Winkeleck

mit Außengew. G 3/4

Anschluss am Heizkörper links

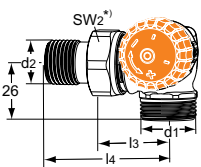
DN	d1	d2	l3	l4	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	G3/4	R1/2	29	58	10-150	3938-02.000	CHD013	20	51,30



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	47,00
15	Rp1/2	R1/2	29	58	10-150	3934-02.000	CHD013	20	51,50



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	51,30

*) 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.

Zubehör



Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.142	CHD013	1	5,00

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

Nenndruck:

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.
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.



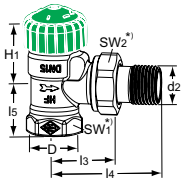
Rohranschluss:

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:

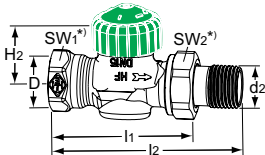
HEIMEIER M30x1,5

Artikel



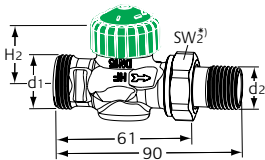
Eck

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	55,10



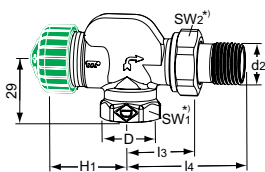
Durchgang

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	55,10



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	55,10



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	60,50

*)

SW1: DN 15 = 27 mm

SW2: DN 15 = 30 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

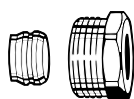
Zubehör



Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.142	CHD013	1	5,00

**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

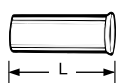
Anschluss Innengewinde Rp3/8 – Rp3/4.

Metallisch dichtend.

Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

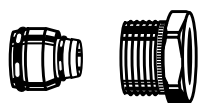
Ø Rohr	DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	10 (3/8")	2201-12.351	CHD013	100	4,30
15	15 (1/2")	2201-15.351	CHD013	100	4,30
16	15 (1/2")	2201-16.351	CHD013	100	4,30
18	20 (3/4")	2201-18.351	CHD013	100	7,30

**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	CHD013	1	3,80
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	3,80
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	3,80
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	3,80

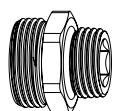
**Klemmverschraubung**

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.

Anschluss Innengewinde Rp1/2.

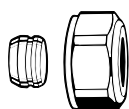
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16 x 2	1335-16.351	CHD013	100	10,40

**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	5,20

**Klemmverschraubung**

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

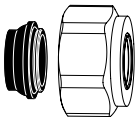
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt.

Metallisch dichtend.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

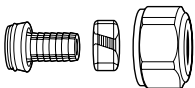
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD013	1	6,60
15	3831-15.351	CHD013	1	6,60
16	3831-16.351	CHD013	1	6,60
18	3831-18.351	CHD013	1	6,60



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	CHD013	100	7,30
18	1313-18.351	CHD013	100	7,30



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.

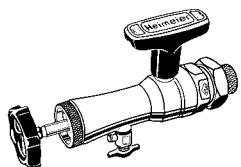
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
14x2	1311-14.351	CHD013	100	9,70
16x2	1311-16.351	CHD013	100	9,00
17x2	1311-17.351	CHD013	100	9,00
18x2	1311-18.351	CHD013	100	9,00
20x2	1311-20.351	CHD013	100	9,70



Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).
Messing vernickelt.

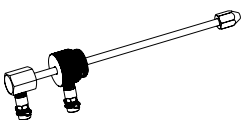
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16x2	1331-16.351	CHD013	100	11,30



Montagegerät

kompl. mit Koffer, Steckschlüssel und Ersatzdichtungen, zum Auswechseln von Thermostat-Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage (für DN 10 bis DN 20).

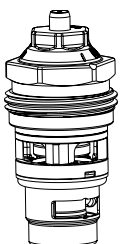
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück	
Montagegerät	9721-00.000	CHD013	1	531,00



Messspindel für Montagegerät

zur Differenzdruckmessung an Thermostat-Ventilunterteilen mit dem TA-SCOPE Messgerät.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück	
Messspindel	9790-01.890	CHD013	1	253,00



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	
Ersatz-Thermostat-Oberteil	3951-00.300	CHD013	1	Auf Anfrage

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
Absperrern

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.
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 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).



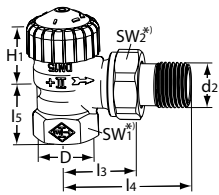
Rohranschluss:

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:

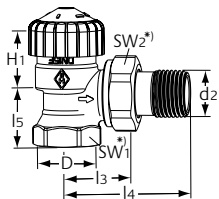
IMI Heimeier M30x1,5

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	25,70
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	0,025 – 0,670	0,86	3711-02.000	CHD013	20	27,20
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,025 – 0,670	0,86	3711-03.000	CHD013	20	35,90

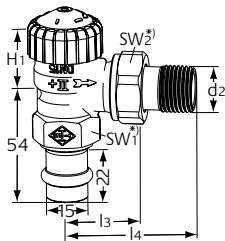


Eck

mit verkürzten Baumaßen.

Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

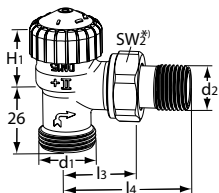
DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	24	0,025 - 0,670	0,86	3451-01.000	CHD013	20	21,80
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	23,5	0,025 - 0,670	0,86	3451-02.000	CHD013	20	23,20
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	0,025 - 0,670	0,86	3451-03.000	CHD013	20	30,50



Eck

mit Pressanschluss 15 mm

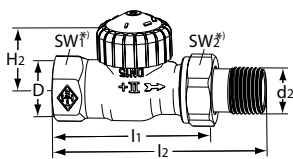
DN	d2	I3	I4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	R1/2	29	58	23,5	0,025 – 0,670	0,86	3717-15.000	CHD013	20	35,90



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	31,30



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	25,70
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,025 – 0,670	0,86	3712-02.000	CHD013	20	27,20
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,025 – 0,670	0,86	3712-03.000	CHD013	20	35,90

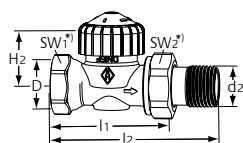
*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

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.

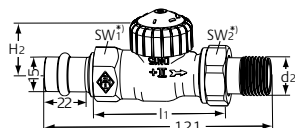
Kv [xp] max. 2 K = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar mit Thermostat-Kopf.


Durchgang

mit verkürzten Baumaßen.

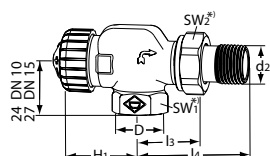
Messing. Nicht geeignet für Klemmverschraubungen für Verbundrohr.

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	21,80
15	Rp1/2	R1/2	55	83	22,5	0,025 - 0,670	0,86	3452-02.000	CHD013	20	23,20
20	Rp3/4	R3/4	65	97	22,5	0,025 - 0,670	0,86	3452-03.000	CHD013	20	30,50

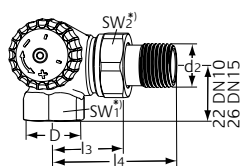

Durchgang

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	35,90

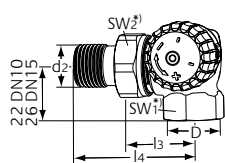

Axial

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	28,30
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	0,025 - 0,670	0,86	3710-02.000	CHD013	20	29,30


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	31,60
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,025 - 0,670	0,86	3713-02.000	CHD013	20	34,50


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	31,60
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,025 - 0,670	0,86	3714-02.000	CHD013	20	34,50

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm

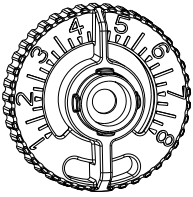
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

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	5,60

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 ausgewechselt 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



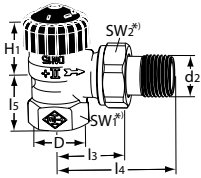
Rohranschluss:

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:

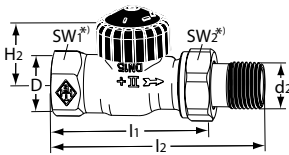
IMI Heimeier M30x1,5

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	25,70
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	0,38 / 0,79	2,00	2201-02.000	CHD013	20	27,20
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,38 / 0,79	2,50	2201-03.000	CHD013	20	35,90



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	25,70
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,38 / 0,79	2,00	2202-02.000	CHD013	20	27,20
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,38 / 0,79	2,50	2202-03.000	CHD013	20	35,90

*) 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

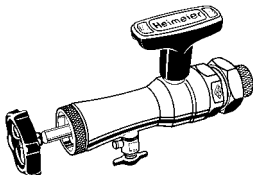
Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

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	531,00

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

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 IMI Heimeier-Montagegerät ohne
Entleeren der Anlage ausgewechselt
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.
Bauschutzkappe blau. Stopfbuchse blau
(DN 10, DN 15).
KEYMARK-zertifizierte Thermostat-Köpfe
und Thermostat-Ventilunterteile siehe
auch Prospekt "Thermostat-Köpfe".



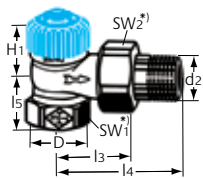
Rohranschluss:

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:

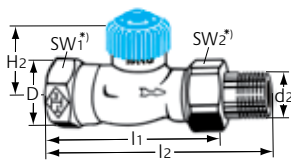
IMI Heimeier M30x1,5

Artikel



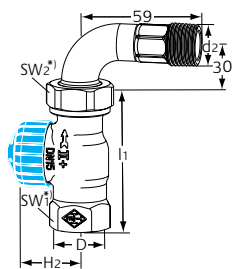
Eck

DN	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	29,30
15	Rp1/2	R1/2	29	58	26	21,5	0,46 / 0,92	3,10	2241-02.000	CHD013	20	32,50
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,70 / 1,35	5,70	2241-03.000	CHD013	20	46,10
25	Rp1	R1	40	75	32,5	23	0,70 / 1,35	5,70	2201-04.000	CHD013	10	58,10
32	Rp1 1/4	R1 1/4	46	85	39	23	0,80 / 1,60	6,70	2201-05.000	CHD013	5	94,60



Durchgang

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	29,30
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,46 / 0,92	2,50	2242-02.000	CHD013	20	32,50
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,70 / 1,35	4,50	2242-03.000	CHD013	20	46,10
25	Rp1	R1	84	118	30,5	0,70 / 1,35	5,70	2202-04.000	CHD013	10	58,10
32	Rp1 1/4	R1 1/4	95	135	30,5	0,80 / 1,60	6,70	2202-05.000	CHD013	5	94,60



Durchgang

mit Bogenverschraubung

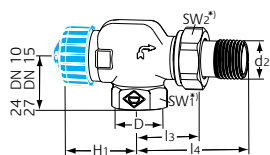
DN	D	d2	I1	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	Rp1/2	R1/2	66	21,5	0,46 / 0,92	2,50	2244-02.000	CHD013	20	40,90

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm

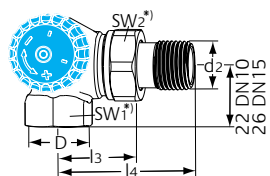
SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 mm
Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

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.

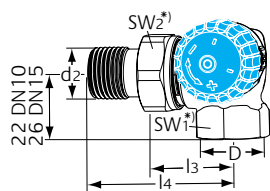

Axial

DN	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	29,30
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	0,46 / 0,92	2,50	2245-02.000	CHD013	20	32,50


Winkeleck

Anschluss am Heizkörper links

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	30,80
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	2341-02.000	CHD013	20	33,60


Winkeleck

Anschluss am Heizkörper rechts

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	30,70
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	2340-02.000	CHD013	20	33,60

*) 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)
Absperrern
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
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier-Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt 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.

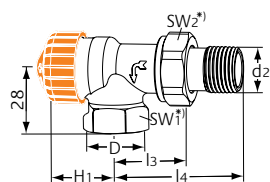
Rohranschluss:

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:

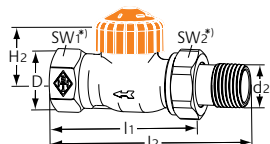
IMI Heimeier M30x1,5

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	20	55,70
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	10-150	9113-02.000	CHD013	20	59,00



Durchgang

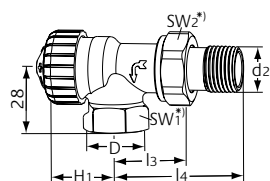
DN	D	d2	l1	l2	H2	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 (3/8")	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	10-150	9114-01.000	CHD013	20	55,70
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	10-150	9114-02.000	CHD013	20	59,00

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm

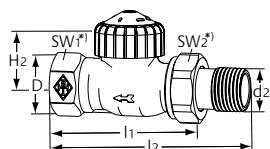
Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

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	35,80
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9103-02.000	CHD013	20	38,00



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	35,80
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9104-02.000	CHD013	20	38,00

*) 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.

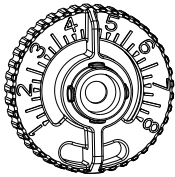
Zubehör



Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.142	CHD013	1	5,00



Einstellschlüssel

für V-exact II **ab 2012** und Vekolux.

Farbe grau.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3670-01.142	CHD013	1	5,60

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.

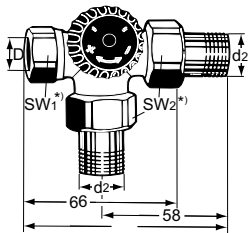
Rohranschluss:

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

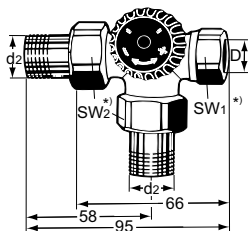
Artikel



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	91,60



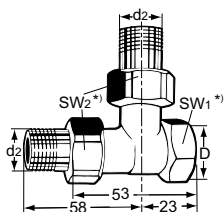
Thermostat-Dreiwege-Ventilunterteil

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	91,60

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

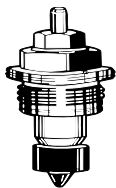
Bypassanschluss	DN	D	d2	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
DN 15 (1/2") Schraubnippel	15	Rp1/2	R1/2	4154-02.000	CHD013	1	33,50

*) 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	24,90

Klemmverschraubungen und weiteres Zubehör siehe "Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile".

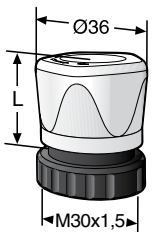
Zubehör und Ersatzteile

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.



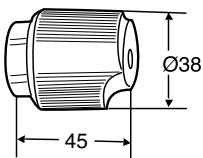
Handregulierkappen



Handregulierkappe M30x1,5

für IMI Heimeier Thermostat-Ventilunterteile.
Mediumtemperatur max. 100 °C.

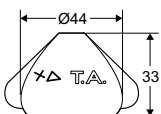
	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
mit Rändelmutter					
weiß RAL 9016	50	2001-00.325	CHD013	96	6,30
mit Direktanschluss					
weiß RAL 9016	41	1303-01.325	CHD013	96	5,30



Handregulierkappe M28x1,5

für ältere IMI TA Thermostat-Ventilunterteile.

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Weiß	50 399-001	CHD003	30	21,00



Handregulierkappe 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	38,00

Einstellschlüssel



Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.142	CHD013	1	5,00



Einstellschlüssel

für V-exact II **ab 2012** und Vekolux.
Farbe grau.

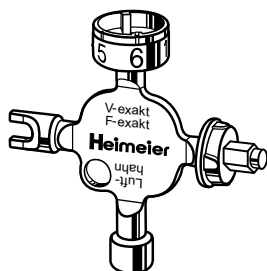
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3670-01.142	CHD013	1	5,60



Einstellschlüssel

für V-exakt **bis Ende 2011** und F-exakt.

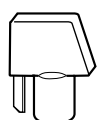
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3501-02.142	CHD013	1	5,20



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	17,30



Regulierschlüssel für RVO und STK

Kunststoff

Für Ventile	Material	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
RVO, STK	Kunststoff	52 187-003	CHD003	50	13,90

Wenn die Oberseite der Ventilspindel aus Kunststoff besteht, muss der Schlüssel 52 187-003 verwendet werden.

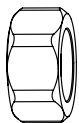
Heizkörperanschlüsse



Schraubnippel

konisch dichtend. Messing vernickelt.

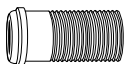
	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R 3/8	0121-01.010	CHD013	1	5,90
R 1/2	0121-02.010	CHD013	1	6,50
R 3/4	0121-03.010	CHD013	1	7,80



Verschraubungsmutter

Messing vernickelt.

DN Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 (3/8")	0121-01.011	CHD013	1	4,40
15 (1/2")	0121-02.011	CHD013	1	4,90
20 (3/4")	0121-03.011	CHD013	1	6,10



Schraubnippel

zum Längenausgleich.

Messing vernickelt.

Gesamtlänge [mm]		Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
47,0	R 3/8	2201-01.010	CHD013	1	8,10
54,0	R 1/2	2201-02.010	CHD013	1	10,60
52,5	R 3/4	2201-03.010	CHD013	1	16,80



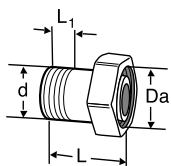
Schraubnippel

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	4,70
31,5	R 1/2	2202-02.010	CHD013	1	6,40

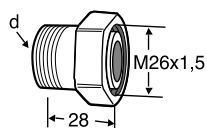


Gerade Verschraubung

(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	9,70
15	R1/2	M26x1,5	30	10	50 701-515	CHD003	50	7,10
15	R1/2	M22x1,5	25	10	50 701-516	CHD003	50	13,30
20	R3/4	M34x1,5	34	11	50 701-520	CHD003	50	15,70

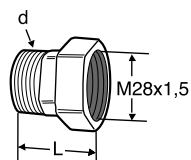


Heizkörperanschluss

(Konus/Kugel-Verbindung)

Gewinde

d	Für Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2	RADIETT-U	50 720-115	CHD003	50	17,60

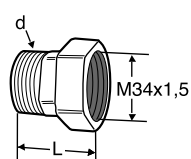


Heizkörperanschluss ohne Lanze

(Konus/Kugel-Verbindung)

d	L	Für Ventile	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2*	35	RADIETT-S	50 721-115	CHD003	25	23,10

*) Im kompletten Ventil Artikel-Nr. 50 684-005 enthalten

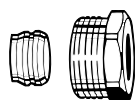


Heizkörperanschluss ohne Lanze

(Für Flachdichtung)

d	L	Für Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2	36	RENOVETT ARCU	50 721-915	CHD003	20	22,70

Klemmverschraubungen



Klemmverschraubung

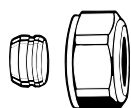
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

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	4,30
15	15 (1/2")	2201-15.351	CHD013	100	4,30
16	15 (1/2")	2201-16.351	CHD013	100	4,30
18	20 (3/4")	2201-18.351	CHD013	100	7,30



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.

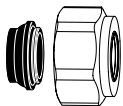
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD013	1	6,60
15	3831-15.351	CHD013	1	6,60
16	3831-16.351	CHD013	1	6,60
18	3831-18.351	CHD013	1	6,60



Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.
Messing.

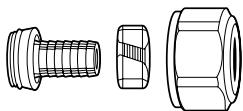
Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD013	1	3,80
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	3,80
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	3,80
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	3,80



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	CHD013	100	7,30
18	1313-18.351	CHD013	100	7,30



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.

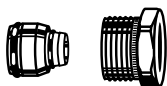
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
14x2	1311-14.351	CHD013	100	9,70
16x2	1311-16.351	CHD013	100	9,00
17x2	1311-17.351	CHD013	100	9,00
18x2	1311-18.351	CHD013	100	9,00
20x2	1311-20.351	CHD013	100	9,70



Klemmverschraubung

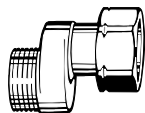
für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.
Messing vernickelt.

	Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Anschluss Außengewinde G 3/4 *)	16x2	1331-16.351	CHD013	100	11,30
Anschluss Innengewinde Rp 1/2 *)	16x2	1335-16.351	CHD013	100	10,40



*) verwendbar für Ventile ab 4.95

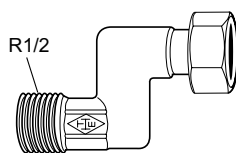
S-Anschlüsse



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	20,80

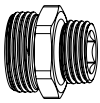


S-Anschluss

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	26,00
15 (1/2")	26	68	1353-02.362	CHD013	5	26,50
20 (3/4")	26	68	1353-03.362	CHD013	5	30,10

Sonstige Anschlüsse



Anschlussverschraubung

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

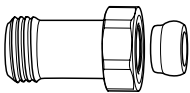
	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083	CHD013	1	5,20



Doppelnippel

Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

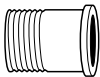
	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x G3/4	1321-03.081	CHD013	1	7,10



Längen-Ausgleichsstück

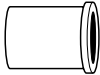
Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr.
Für Ventile mit Anschluss Außengewinde G 3/4.
Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354	CHD013	1	19,30
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354	CHD013	1	27,30

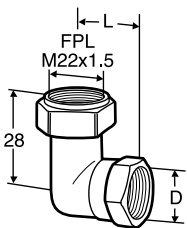


Anschlussnippel

für flach dichtende Ventilunterteile.



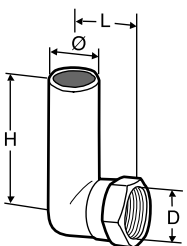
DN-Ventil	Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Schraubnippel					
15 (1/2")	1/2"	4160-02.010	CHD013	1	3,60
20 (3/4")	3/4"	4160-03.010	CHD013	1	7,40



Winkelanschluss

Mit freilaufender Mutter

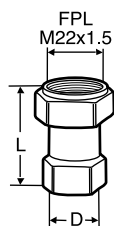
D	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1/2*	25	50 484-115	CHD003	50	50,80



Winkelanschluss

D	Ø	L	H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1/2*	16	25,5	200	74 214-001	CHD003	30	49,10

*) Vorbereitet für KOMBI

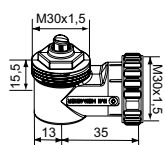


Übergangverschraubung

Mit freilaufender Mutter

D	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1/2	39	50 723-115	CHD003	50	45,80

Sonstiges



Winkelanschluss M30x1,5

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	16,80

Diebstahlsicherung

für Thermostat-Kopf K. Durch Sicherungsring.

Siehe auch Prospekt Montage- und Bedienungsanleitung.



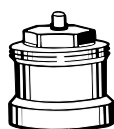
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6020-01.347	CHD013	1	12,50



Verschlusskappe

Messing, mit Dichtung, heizkörperseitig für Thermostatventile.

DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10 (3/8")	2001-01.314	CHD013	1	13,00
15 (1/2")	2001-02.314	CHD013	1	15,60



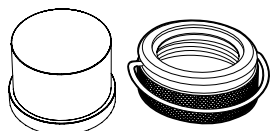
Spindel-Verlängerung

für Thermostat-Ventilunterteile M30x1,5.

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Messing vernickelt				
20	2201-20.700	CHD013	1	17,20
30	2201-30.700	CHD013	1	21,70
Kunststoff, schwarz				
15	2001-15.700	CHD013	1	6,00
30	2002-30.700	CHD013	1	6,60

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	CHD003	1	34,50

Ersatz- und Einzelteile

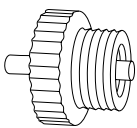


O-Ring 3,9 x 1,8

für alle IMI Heimeier Thermostat-Oberteile.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	2001-02.014	CHD013	1	1,40

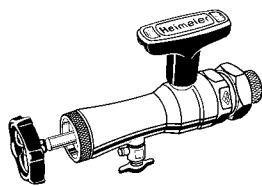
Stopfbuchsen



Für Ventil RVT

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
RVT 1985-	303 999-60	CHD003	1	10,60

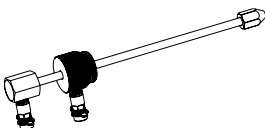
Werkzeuge



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	531,00



Messspindel für Montagegerät

zur Differenzdruckmessung an Thermostat-Ventilunterteilen mit dem TA-SCOPE Messgerät.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9790-01.890	CHD013	1	253,00

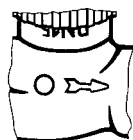
Thermostat-Oberteile



T-Kennzeichnung am Ventilgehäuse kein Anschlussgewinde



Anschlussgewinde für den Thermostat-Kopf am Ventilgehäuse



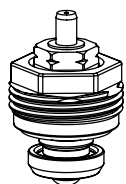
Nockenkenzeichnung am Ventilgehäuse



II-Kennzeichnung am Ventilgehäuse



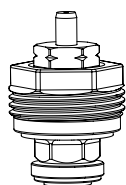
II+ -Kennzeichnung am Ventilgehäuse



Standard

Stopfbuchse schwarze Kennzeichnung, für Thermostat-Ventilgehäuse **mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.**

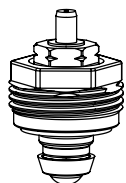
Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15, 20	1302-02.300	CHD013	10	15,70



Sonderoberteil für umgekehrte Flussrichtung

bei vertauschtem Vor- und Rücklauf. Für Thermostat-Ventilgehäuse **mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.**

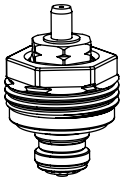
Ersatz-Oberteile Für DN Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15, 20	3850-02.300	CHD013	10	24,90



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	19,20
20	2001-03.300	CHD013	10	18,60
mit T-Kennzeichnung				
25	2001-04.299	CHD013	1	32,20



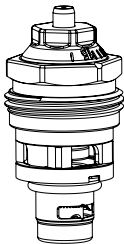
Sonderoberteil für umgekehrte Flussrichtung

bei vertauschtem Vor- und Rücklauf.

Ersatz-Oberteile	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	2002-24.300	CHD013	1	54,80

Für Thermostat-Ventilgehäuse:

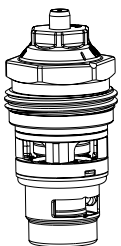
- Standard ab Ende 1982 bis Ende 2011, DN 10, 15
- V-exakt/F-exakt ab 1994 bis Ende 2011, DN 10-20



Eclipse mit automatischer Durchflussregelung

für Thermostat-Ventilgehäuse mit II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

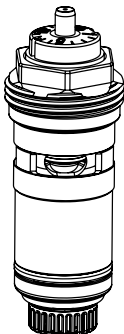
Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15, 20	3930-02.300	CHD013	1	40,20



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	Auf Anfrage



A-exact mit automatischer Durchflussregelung

Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15, 20	3901-02.300	CHD013	1	41,30



V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung

für Thermostat-Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

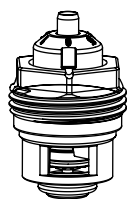
Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15, 20	3700-02.300	CHD013	20	25,90



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	25,90

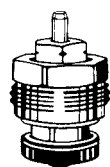
**V-exakt mit genauer Voreinstellung**für Thermostat-Ventilgehäuse **mit Nockenkenzeichnung, ab 1994 bis Ende 2011.**

Mit gelber Kennzeichnung. Auch geeignet für umgekehrte Flussrichtung.

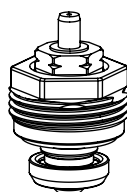
Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15 (auch für DN 20 V-exakt Gehäuse)	3502-24.300	CHD013	1	24,90

**Voreinstellung**Stopfbuchse weiße Kennzeichnung, **ab 1985 bis 1994.**

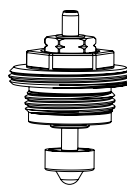
Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15, 20	2101-02.299	CHD013	1	39,50

**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	25,90
Ab 1985. Stopfbuchse blaue Kennzeichnung				
10, 15	2340-02.299	CHD013	1	22,20
Ohne farbliche Kennzeichnung				
20 (*05→), 25	2001-04.299	CHD013	1	32,20

**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	15,70
Ohne farbliche Kennzeichnung				
20	2001-03.300	CHD013	10	18,60

**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	17,90
20	4101-03.300	CHD013	10	24,90
25	2001-04.299	CHD013	1	32,20

IMI TA Thermostat-Oberteile

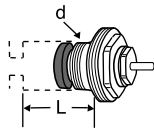
RVO, Radiett, Renovett, RVT, Radifix, Radiflex, AGA-TP, Thermal Perfect, S-74, RVE, RVE-S

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	55,00
S-74, RADIETT-U, RENOVETT-U	M16x1	18,5	50 543-001	CHD003	25	55,00
AGA-TP/Thermal Perfect	M16x1	18,5	50 543-001	CHD003	25	55,00
RADIFIX/RADIFLEX	M16x1	18,5	50 543-001	CHD003	25	55,00
RVT	M16x1	18,5	50 543-001	CHD003	25	55,00
RVT-F/RVT-F 2 S Axialventil (vor 1986)	M16x1	18,5	50 543-001	CHD003	25	55,00
RVT-F/RVT-F 2 S Durchgang	M16x1	18,5	50 543-001	CHD003	25	55,00
RADIETT-S, RENOVETT-S	M20x1	18,5	50 543-003	CHD003	25	55,00
RVO/RVO-HE DN 10** (vor 1973)	W19x19*	27	50 543-005	CHD003	25	29,30

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	51,40
S-74, RADIETT-U, RENOVETT-U	M16x1	18,5	50 343-001	CHD003	25	51,40
AGA-TP/Thermal Perfect	M16x1	18,5	50 343-001	CHD003	25	51,40
RADIFIX/RADIFLEX	M16x1	18,5	50 343-001	CHD003	25	51,40
RVT	M16x1	18,5	50 343-001	CHD003	25	51,40
RVT-F/RVT-F 2 S Axialventil (vor 1986)	M16x1	18,5	50 343-001	CHD003	25	51,40
RVT-F/RVT-F 2 S Durchgang	M16x1	18,5	50 343-001	CHD003	25	51,40

*) 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	55,00

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.
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 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.

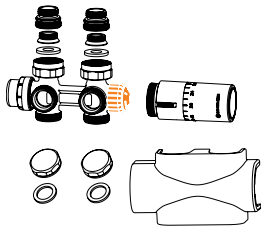
Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

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	139,00
verchromt	9690-59.800	CHD013	1	193,00

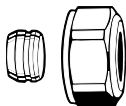
Zubehör



Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	3930-02.142	CHD013	1	5,00



Klemmverschraubung

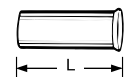
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

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.

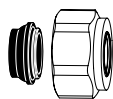
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD013	1	6,60
15	3831-15.351	CHD013	1	6,60
16	3831-16.351	CHD013	1	6,60
18	3831-18.351	CHD013	1	6,60



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	CHD013	1	3,80
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	3,80
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	3,80
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	3,80



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.

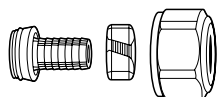
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD013	100	7,30
18	1313-18.351	CHD013	100	7,30



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	CHD013	100	11,30



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	CHD013	100	9,70
16x2	1311-16.351	CHD013	100	9,00
17x2	1311-17.351	CHD013	100	9,00
18x2	1311-18.351	CHD013	100	9,00
20x2	1311-20.351	CHD013	100	9,70



Ersatz-Thermostat-Oberteil

mit automatischem Durchflussregler für Eclipse.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.300	CHD013	1	40,20

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

Nenndruck:

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.
Das komplette Thermostat-Oberteil kann mit dem IMI Heimeier Montagegerät ohne Entleeren der Anlage ausgewechselt 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.

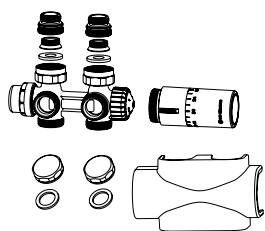
Anschluss für Thermostat-Köpfe:

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

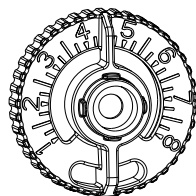
Umstellbar von Zweirohr- auf Einrohrbetrieb

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
weiß RAL 9016	9690-42.800	CHD013	1	147,00
verchromt	9690-43.800	CHD013	1	206,00

Zweirohr

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
weiß RAL 9016	9690-27.800	CHD013	1	152,00
verchromt	9690-28.800	CHD013	1	209,00

Zubehör

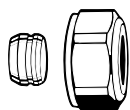


Einstellschlüssel

für V-exact II ab 2012 und Vekolux.

Farbe grau.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	3670-01.142	CHD013	1	5,60



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.

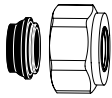
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD013	1	6,60
15	3831-15.351	CHD013	1	6,60
16	3831-16.351	CHD013	1	6,60
18	3831-18.351	CHD013	1	6,60

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	CHD013	1	3,80
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	3,80
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	3,80
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	3,80



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.

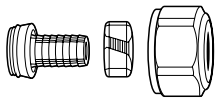
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD013	100	7,30
18	1313-18.351	CHD013	100	7,30



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	CHD013	100	11,30



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	CHD013	100	9,70
16x2	1311-16.351	CHD013	100	9,00
17x2	1311-17.351	CHD013	100	9,00
18x2	1311-18.351	CHD013	100	9,00
20x2	1311-20.351	CHD013	100	9,70



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	25,90

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

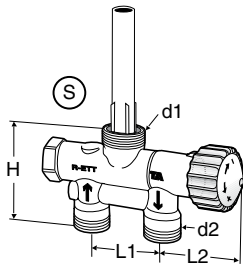
Unterer Anschluss

TA RADIETT-U/S74

Außengewinde FPL

1-Rohr

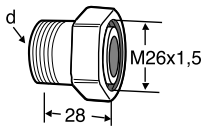
d1	d2	L1	L2	H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M26x1,5	M22x1,5	40	40	60	50 670-005	CHD007	15	175,00



Heizkörperanschluss

Gewinde

d	Für Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2	RADIETT-U	50 720-115	CHD003	50	17,60



S = Sphärisch

Heizkörperanschluss siehe Zubehör und Ersatzteile für Thermostat-Ventilunterteile.

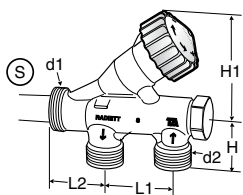
Seitlicher Anschluss

TA RADIETT-S

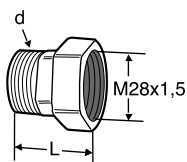
Außengewinde FPL

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	141,00



d	L	Für Ventile	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2*	35	RADIETT-S	50 721-115	CHD003	25	23,10

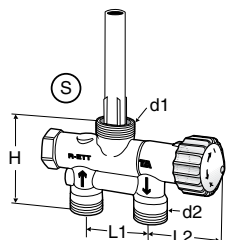


*) Im kompletten Ventil Artikel-Nr. 50 684-005 enthalten

S = Sphärisch

RENOVETT für Renovierung

TA, AHA, NAF



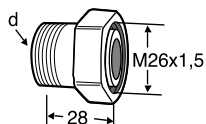
Unterer Anschluss

S74/RADIETT-U

Außengewinde FPL

1-Rohr

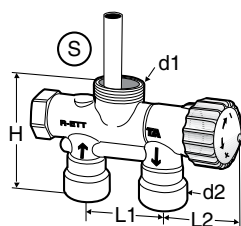
d1	d2	L1	L2	H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M26x1,5	M22x1,5	40	40	60	50 670-005	CHD007	15	175,00



Heizkörperanschluss

Gewinde

d	Für Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2	RADIETT-U	50 720-115	CHD003	50	17,60

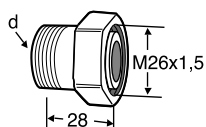


RVE

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	147,00



Heizkörperanschluss

Gewinde

d	Für Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2	RADIETT-U	50 720-115	CHD003	50	17,60

S = Sphärisch

F = Flach

Seitlicher Anschluss

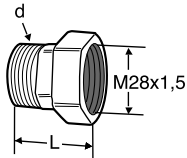
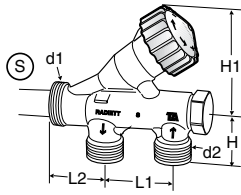
RADIETT-S

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	141,00

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	23,10

*) Im kompletten Ventil Artikel-Nr. 50 684-005 enthalten

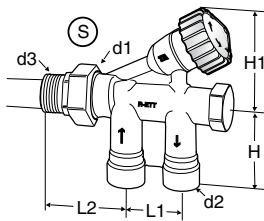
RVES

Mit Heizkörperanschluss

G1/2 Innengewinde für KOMBI

1-Rohr

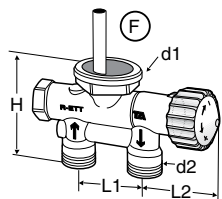
d1	d2	d3	L1	L2	H	H1	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M28x1,5	G1/2	R1/2	35	55	48	56	50 684-005	CHD007	10	161,00



S = Sphärisch

F = Flach

ARCU



Unterer Anschluss

ARCU K 1000/K 1100

Außengewinde FPL

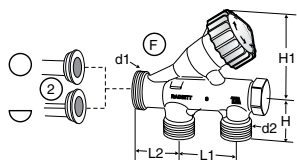
1-Rohr

d1	d2	L1	L2	H	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M34x1,5	M22x1,5	40	40	64	50 672-005	CHD007	10	141,00

2 = Wahlfreier Anschl., Vor- und Rücklauf (2 verschiedene Tauchhülsen werden mitgeliefert).

F = Flach

Seitlicher Anschluss

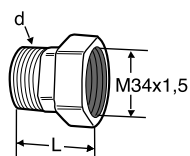


ARCU K 100

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	157,00



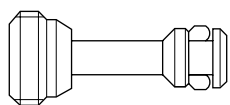
Heizkörperanschluss

d	L	Für Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2	36	RENOVETT ARCU	50 721-915	CHD003	20	22,70

2 = Wahlfreier Anschl., Vor- und Rücklauf (2 verschiedene Tauchhülsen werden mitgeliefert).

F = Flach

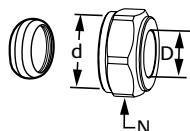
Zubehör



Verschlussstopfen, 2-Rohr

Für unten angeschlossene Ventile

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
50 670-008	CHD003	1	19,30



TA 372 Anschlusskupplung mit Konus

D	d	N	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	M22x1,5	25	53 372-412	CHD003	100	5,90
14	M22x1,5	25	53 372-414	CHD003	100	5,90
15	M22x1,5	25	53 372-415	CHD003	100	5,90
16	M22x1,5	25	53 372-416	CHD003	100	8,10
18	M22x1,5	25	53 372-418	CHD003	100	8,10

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).

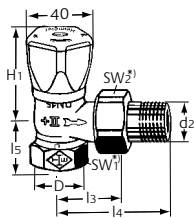
Normen:

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).

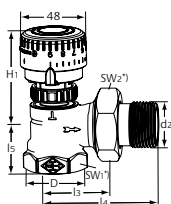
Artikel



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	35,70
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	58	2,44	0121-02.500	CHD013	20	35,70
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	58	2,66	0121-03.500	CHD013	20	47,40



DN 25- 32

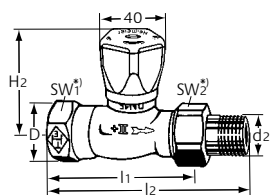
Eck

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	64,20
32	Rp1 1/4	R1 1/4	46	85	39	74	10,10	0121-05.500	CHD013	5	114,00

*) 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

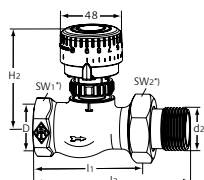
Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.


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	35,70
15	Rp1/2	R1/2	66	95	56	2,44	0122-02.500	CHD013	20	35,70
20	Rp3/4	R3/4	74	106	58	2,66	0122-03.500	CHD013	20	47,40

DN 25-32
Durchgang

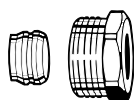
DN	D	d2	l1	l2	H2	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
25	Rp1	R1	84	118	73	6,20	0122-04.500	CHD013	10	64,20
32	Rp1 1/4	R1 1/4	95	135	74	8,90	0122-05.500	CHD013	5	114,00



*) 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.

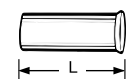
Anschluss Innengewinde Rp3/8 – Rp3/4.

Metallisch dichtend.

Messing vernickelt.

Bei einer Rohrwanddicke von 0,8 – 1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

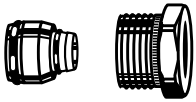
Ø Rohr	DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	10 (3/8")	2201-12.351	CHD013	100	4,30
14	15 (1/2")	2201-14.351	CHD013	100	6,30
15	15 (1/2")	2201-15.351	CHD013	100	4,30
16	15 (1/2")	2201-16.351	CHD013	100	4,30
18	20 (3/4")	2201-18.351	CHD013	100	7,30


Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

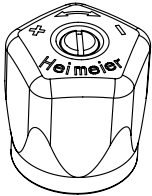
Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD013	1	3,80
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	3,80
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	3,80
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	3,80



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	10,40



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	6,70
25 - 32 (1" - 1 1/4") ab 04.1988 bis 12.2019				



Handradkappe Mikrotherm DN 25-32 (ab 01.2020)

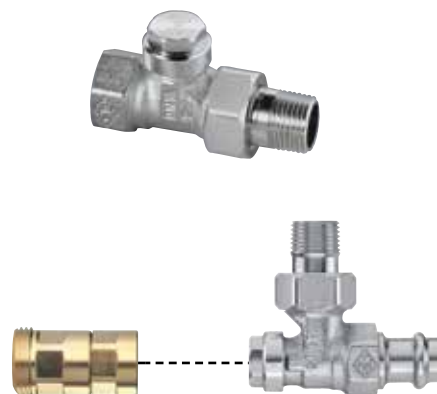
mit Anschluss M30x1,5.
Kunststoff, schwarz.

Für DN	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
25 - 32 (1" - 1 1/4") ab 01.2020	5850-00.325	CHD013	1	Auf Anfrage

Regulux

Heizkörper-Rücklaufverschraubung mit reproduzierbarer Voreinstellung und Entleerung

Die Regulux wird in Pumpenwarmwasser-Heizungsanlagen und Klimaanlage eingesetzt. Sie ermöglicht das individuelle Absperrn, 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
Absperrn
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

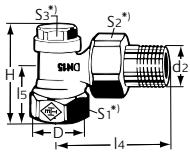
Normen:

Baumaße nach DIN 3842-1.

Rohranschluss:

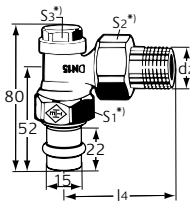
Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Außengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr. Ausführungen mit Pressanschluss (15 mm) mit SC-Contur sind geeignet für Kupferrohr, und Prestabo-Stahlrohr.

Artikel



Eck

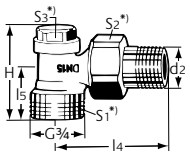
DN	D	d2	l4	l5	H	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	52	22	50	1,31	0351-01.000	CHD013	20	19,10
15	Rp1/2	R1/2	58	26	54	1,31	0351-02.000	CHD013	20	20,70
20	Rp3/4	R3/4	65,5	28,5	56,5	1,31	0351-03.000	CHD013	20	27,00



Eck

mit Pressanschluss 15 mm

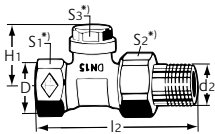
DN	d2	l4	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	R1/2	58	1,31	0341-15.000	CHD013	20	30,20



Eck

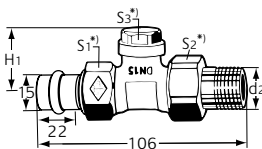
mit Außengewinde G 3/4

DN	d2	l4	l5	H	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	R1/2	58	26	54	1,31	0361-02.000	CHD013	20	14,30



Durchgang

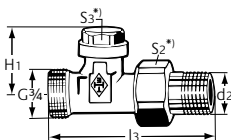
DN	D	d2	l2	H1	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10	Rp3/8	R3/8	75	33,5	1,31	0352-01.000	CHD013	20	19,10
15	Rp1/2	R1/2	80	33,5	1,31	0352-02.000	CHD013	20	20,70
20	Rp3/4	R3/4	90,5	33,5	1,31	0352-03.000	CHD013	20	27,00



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	30,20



Durchgang

mit Außengewinde G 3/4

DN	d2	l3	H1	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15 (1/2")	R1/2	88	33,5	1,31	0414-02.000	CHD013	20	15,50

*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm

S3: DN10-20=19mm

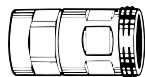
Baumaße nach DIN 3842 Reihe 1.

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Zubehör

Entleerungs- und Fülleinrichtung

für 1/2"-Schlauchanschluss.



Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0301-00.102	CHD013	1	20,60

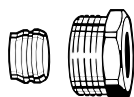
Klemmverschraubung

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	4,30
15	15 (1/2")	2201-15.351	CHD013	100	4,30
16	15 (1/2")	2201-16.351	CHD013	100	4,30
18	20 (3/4")	2201-18.351	CHD013	100	7,30

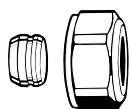
Klemmverschraubung

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.

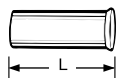
Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.



Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD013	1	6,60
15	3831-15.351	CHD013	1	6,60
16	3831-16.351	CHD013	1	6,60
18	3831-18.351	CHD013	1	6,60

Stützhülse

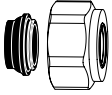
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm. Messing.



L	Ø	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
25,0	12	1300-12.170	CHD013	1	3,80
26,0	15	1300-15.170	CHD013	1	3,80
26,3	16	1300-16.170	CHD013	1	3,80
26,8	18	1300-18.170	CHD013	1	3,80

Klemmverschraubung

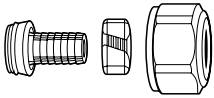
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.
Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).
Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.



Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15	1313-15.351	CHD013	100	7,30
18	1313-18.351	CHD013	100	7,30

Klemmverschraubung

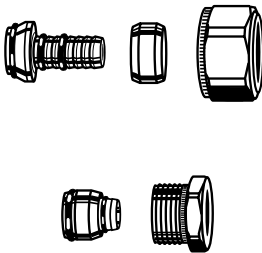
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).
Messing vernickelt.



Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
14x2	1311-14.351	CHD013	100	9,70
16x2	1311-16.351	CHD013	100	9,00
17x2	1311-17.351	CHD013	100	9,00
18x2	1311-18.351	CHD013	100	9,00
20x2	1311-20.351	CHD013	100	9,70

Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.
Messing vernickelt.



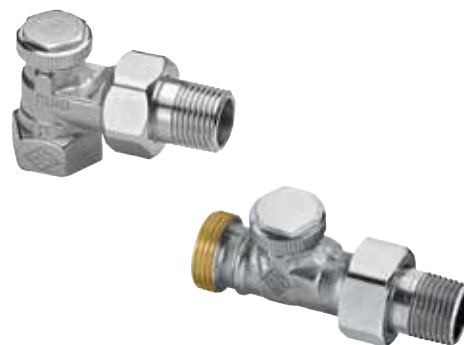
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Anschluss Außengewinde G 3/4				
16x2	1331-16.351	CHD013	100	11,30
Anschluss Innengewinde Rp 1/2				
16x2 *)	1335-16.351	CHD013	100	10,40

*) 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
Absperrn

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

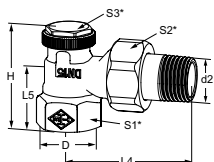
Normen:

Baumaße nach DIN 3842-1.

Rohranschluss:

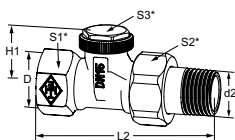
Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Außengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr. 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	13,00
15	Rp1/2	R1/2	58	26	47	1,74	0355-02.000	CHD013	20	14,10
20	Rp3/4	R3/4	65,5	28,5	49,5	1,93	0355-03.000	CHD013	20	21,90



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	13,00
15	Rp1/2	R1/2	80	26	1,74	0356-02.000	CHD013	20	14,10
20	Rp3/4	R3/4	90,5	26	1,93	0356-03.000	CHD013	20	21,90

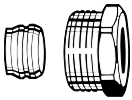
*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm

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.

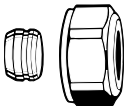
Anschluss Innengewinde Rp3/8 – Rp3/4.

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	4,30
15	15 (1/2")	2201-15.351	CHD013	100	4,30
16	15 (1/2")	2201-16.351	CHD013	100	4,30
18	20 (3/4")	2201-18.351	CHD013	100	7,30



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	CHD013	1	6,60
15	3831-15.351	CHD013	1	6,60
16	3831-16.351	CHD013	1	6,60
18	3831-18.351	CHD013	1	6,60

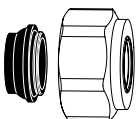


Stützhülse

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	CHD013	1	3,80
26,0	15	1300-15.170	CHD013	1	3,80
26,3	16	1300-16.170	CHD013	1	3,80
26,8	18	1300-18.170	CHD013	1	3,80



Klemmverschraubung

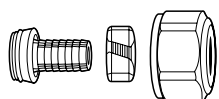
für Kupfer oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr.

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	CHD013	100	7,30
18	1313-18.351	CHD013	100	7,30

**Klemmverschraubung**

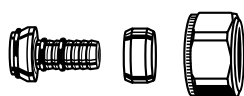
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508.

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	CHD013	100	9,70
16x2	1311-16.351	CHD013	100	9,00
17x2	1311-17.351	CHD013	100	9,00
18x2	1311-18.351	CHD013	100	9,00
20x2	1311-20.351	CHD013	100	9,70

**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	CHD013	100	11,30
Anschluss Innengewinde Rp1/2				
16x2 *)	1335-16.351	CHD013	100	10,40

*) 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.
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.

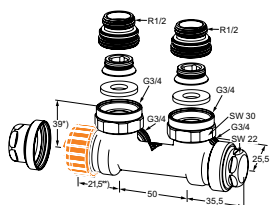
Rohranschluss:

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

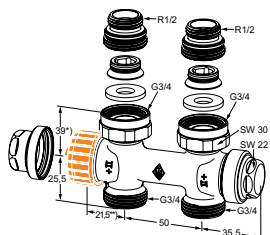
Artikel



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	110,00



Durchgang

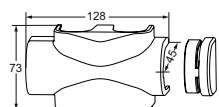
Innengewinde
Rotguss vernickelt

Anschluss Heizkörper	Durchflussbereich [l/h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Rp1/2 / G3/4	10-150	3865-02.000	CHD013	1	114,00

*) 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	6,30



Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

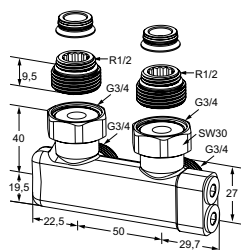
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.142	CHD013	1	5,00



Entleerungs- und Füllereinrichtung

für 1/2"-Schlauchanschluss.

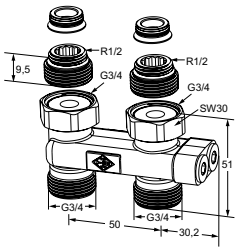
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0301-00.102	CHD013	1	20,60



Umlenkstück Eckform

für vertauschten Vor- und Rücklauf, Anschluss für Rp 1/2 und G 3/4, flach dichtend, mit Absperrung, für Zweirohrheizungsanlagen, zur Vermeidung von Kreuzungen der Anschlussleitungen, Messing vernickelt.

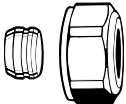
Anschluss	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 / R1/2	0541-50.000	CHD013	1	Auf Anfrage



Umlenkstück Durchgangsform

für vertauschten Vor- und Rücklauf, Anschluss für Rp 1/2 und G 3/4, flach dichtend, mit Absperrung, für Zweirohrheizungsanlagen, zur Vermeidung von Kreuzungen der Anschlussleitungen, Messing vernickelt.

Anschluss	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 / R1/2	0542-50.000	CHD013	1	Auf Anfrage



Klemmverschraubung

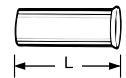
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

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.

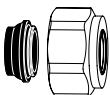
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD013	1	6,60
15	3831-15.351	CHD013	1	6,60
16	3831-16.351	CHD013	1	6,60
18	3831-18.351	CHD013	1	6,60



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	CHD013	1	3,80
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	3,80
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	3,80
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	3,80



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	CHD013	100	7,30
18	1313-18.351	CHD013	100	7,30



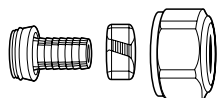
Klemmverschraubung

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	CHD013	100	11,30



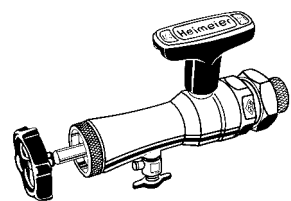
Klemmverschraubung

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.

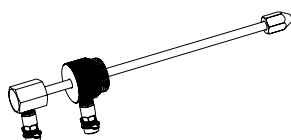
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
14x2	1311-14.351	CHD013	100	9,70
16x2	1311-16.351	CHD013	100	9,00
17x2	1311-17.351	CHD013	100	9,00
18x2	1311-18.351	CHD013	100	9,00
20x2	1311-20.351	CHD013	100	9,70



Montagegerät

kompl. mit Koffer, Steckschlüssel und Ersatzdichtungen, zum Auswechseln von Thermostat-Oberteilen ohne Entleeren der Heizungsanlage (für DN 10 bis DN 20).

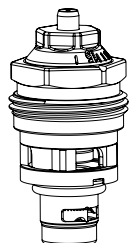
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Montagegerät	9721-00.000	CHD013	1 531,00



Messspindel für Montagegerät

zur Differenzdruckmessung an Thermostat-Ventilunterteilen mit dem TA-SCOPE Messgerät.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9790-01.890	CHD013	1 253,00



Ersatz-Thermostat-Oberteil

mit automatischem Durchflussregler für Eclipse.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	3930-02.300	CHD013	1 40,20

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.

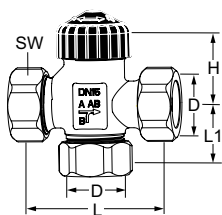
Rohranschluss:

Anschluss mit Schraub- oder Löt nipple. Flach dichtend.

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

Artikel



Dreiwege-Mischventil

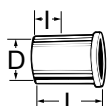
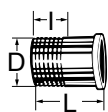
(Bauschutzkappe schwarz)

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	117,00
20	G1	71	35,5	31,0	3,50	37	4170-03.000	CHD013	5	130,00
25	G1 1/4	84	42,0	33,5	4,60	47	4170-04.000	CHD013	5	161,00
32	G1 1/2	98	49,0	33,5	6,40	52	4170-05.000	CHD013	5	261,00

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	3,60
20 (3/4")	R3/4	30,5	14,5	4160-03.010	CHD013	1	7,40
25 (1")	R1	33,0	16,8	4160-04.010	CHD013	1	11,00
32 (1 1/4")	R1 1/4	36,5	19,1	4160-05.010	CHD013	1	19,00

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:

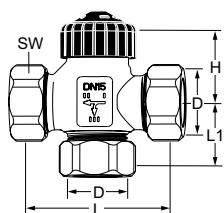
Anschluss mit Schraub- oder Löt nipple.

Flach dichtend.

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

Artikel



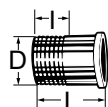
Dreiwege-Umschaltventil

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	117,00
20	G1	71	35,5	31,0	3,48	37	4160-03.000	CHD013	5	130,00
25	G1 1/4	84	42,0	33,5	5,12	47	4160-04.000	CHD013	5	159,00

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	3,60
20 (3/4")	R3/4	30,5	14,5	4160-03.010	CHD013	1	7,40
25 (1")	R1	33,0	16,8	4160-04.010	CHD013	1	11,00

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

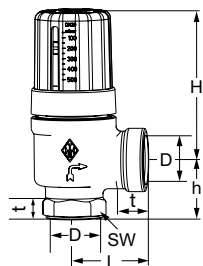
Rohranschluss:

Anschlüsse eingangsseitig Innengewinde, ausgangsseitig Innengewinde oder flachdichtende Verschraubung. Gewinde nach DIN 29999.

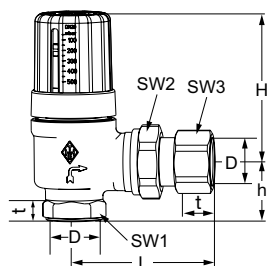
Kennzeichnung:

Gehäuse: THE, PN, DN und Durchflusspfeil.

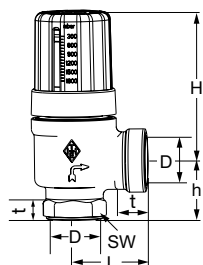
Handrad: Heimeier, DN

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	87,50
25	Rp1	48	90	37	39	3,5	5501-04.000	CHD013	5	114,00
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-05.000	CHD013	5	132,00


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	104,00
25	Rp1	90	90	37	39	47	41	3,5	5503-04.000	CHD013	5	139,00

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	135,00
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-15.000	CHD013	5	177,00

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
Absperrn
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.
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:

- 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 Vorlaufftemperatur.

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.

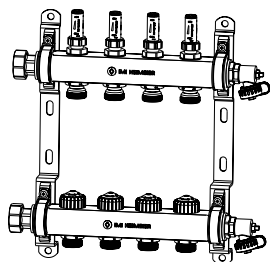
Verteilerschränke:

Verteilerschränke sind als Unterputz-Ausführung erhältlich.

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

Artikel



Dynacon Eclipse Fußboden-Heizkreisverteiler

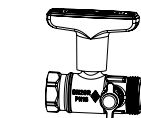
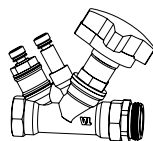
Heizkreise	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2	9340-02.800	CHD013	1	228,00
3	9340-03.800	CHD013	1	308,00
4	9340-04.800	CHD013	1	376,00
5	9340-05.800	CHD013	1	443,00
6	9340-06.800	CHD013	1	509,00
7	9340-07.800	CHD013	1	572,00
8	9340-08.800	CHD013	1	646,00
9	9340-09.800	CHD013	1	719,00
10	9340-10.800	CHD013	1	785,00
11	9340-11.800	CHD013	1	855,00
12	9340-12.800	CHD013	1	921,00



Anschlussset 1 mit Globo Kugelhähnen, DN 20

mit roter Verschlusskappe im Vorlauf und blauer Verschlusskappe im Rücklauf.

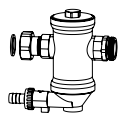
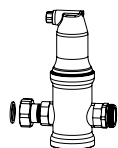
Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9,90	9339-01.800	CHD013	1	64,80



Anschlussset 2 mit STAD Regulierventil und Globo Kugelhahn, DN 20

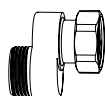
einschließlich Messnippel zur Differenzdruck bzw. Durchflussmessung.

Kvs	q_{\max} [m ³ /h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
5,28	2,00	9339-02.800	CHD013	1	162,00



Anschlussset 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf, DN 20

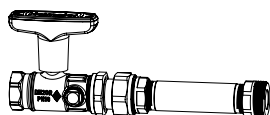
Kvs	q_{\max} [m ³ /h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6,72	1,25	9339-03.800	CHD013	1	486,00



S-Anschluss

Für Set 3. Einbauhilfe für den Rücklauf in Verteilerschränke.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9339-00.362	CHD013	1	61,90

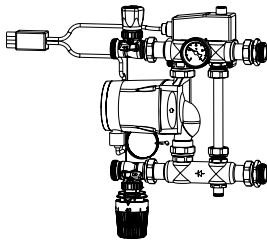


Anschlussset 4 mit Globo Kugelhahn DN 20 einschl. Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf

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	236,00

Das Anschlussset 4 kann mit entsprechenden 1" Bögen (nicht im Lieferumfang) vertikal montiert werden. Verteilerschrank-Größen werden dann gemäß Anschlussset 1 gewählt.

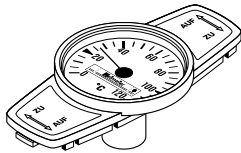


Anschlussset 5 Festwertregelstation

mit Hocheffizienzpumpe Grundfos Alpha 2 15 - 60 130, Thermostatventil mit Anlegefühler und Rohranlegeregler 230V, 15A.

Mindest-Einbautiefe Verteilerschrank: 125 mm.

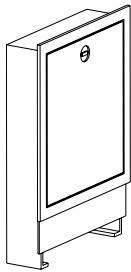
Einstellbereich Thermostat-Kopf	Einstellbereich Rohranlegeregler	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20 - 50°C	10 - 90°C	9339-05.800	CHD013	1	1 645,00



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	23,60
blau	0600-01.380	CHD013	100	23,60



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	199,00
2	575 x 710	9339-81.800	CHD013	1	224,00
3	725 x 710	9339-82.800	CHD013	1	258,00
4	875 x 710	9339-83.800	CHD013	1	291,00
5	1.025 x 710	9339-84.800	CHD013	1	325,00
6	1.175 x 710	9339-85.800	CHD013	1	383,00

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

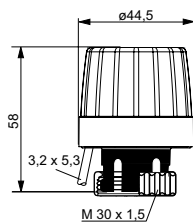
Zubehör



Einstellschlüssel

für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.142	CHD013	1	5,00

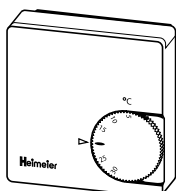


EMOtec

thermischer Zweipunkt-Stellantrieb für Fußbodenheizungen. Mit Stellungsanzeige bei NC. Passend für alle Heimeier Thermostat-Ventilunterteile.

Techn. Daten siehe Prospekt EMOtec.

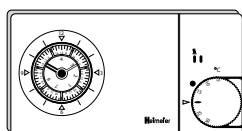
Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
Stromlos geschlossen (NC)	1807-00.500	CHD013	5	40,60
Stromlos geöffnet (NO)	1809-00.500	CHD014	5	51,00
24 V				
Stromlos geschlossen (NC)	1827-00.500	CHD014	5	51,00
Stromlos geöffnet (NO)	1829-00.500	CHD014	5	51,00



Raumthermostat

mit thermischer Rückführung, regelt in Verbindung mit thermischen Stellantrieben die Raumtemperatur.

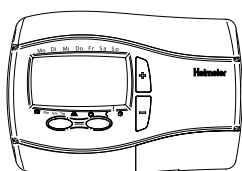
Auführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
ohne Temperaturabsenkung	1936-00.500	CHD013	1	33,00
mit Temperaturabsenkung	1938-00.500	CHD013	1	51,30
24 V				
ohne Temperaturabsenkung	1946-00.500	CHD013	1	64,80



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.

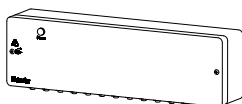
Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V	1932-00.500	CHD013	1	186,00



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	222,00



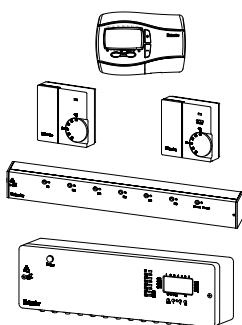
Klemmleiste

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	244,00
ohne Betriebsartenschalter, einschl. Batterien	1640-01.500	CHD013	1	143,00
mit Betriebsartenschalter, einschl. Batterien	1640-00.500	CHD013	1	156,00

Zentraleinheit

empfängt die Funksignale der Raumsender. Mit 8 bzw. 6 Ausgangskanälen für den Anschluss der thermischen Stellantriebe.

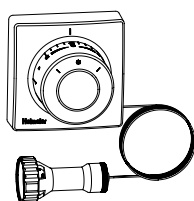
Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6-Kanal ohne Zeitschaltuhr	1641-00.000	CHD013	1	459,00
8-Kanal mit Zeitschaltuhr	1642-00.000	CHD013	1	710,00

Thermostat-Kopf F

Ferneinsteller. Merzkahl 1–5. Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

Hohe Regelgenauigkeit.

Sollwertbereich von 0° C bis 27° C.



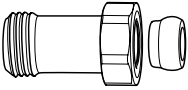
Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2,00 (6.56 ft)	2802-00.500	CHD013	5	106,00
5,00 (16.4 ft)	2805-00.500	CHD013	5	130,00
10,00 (32.81 ft)	2810-00.500	CHD013	5	186,00



Handregulierkappe

für alle HEIMEIER-Thermostat-Ventilunterteile. Mit Direktanschluss und Verschlussdeckel, weiß.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1303-01.325	CHD013	96	5,30



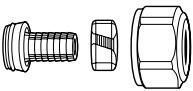
Längen-Ausgleichsstück

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	19,30
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354	CHD013	1	27,30



Klemmverschraubung

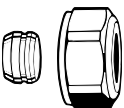
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

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	CHD013	100	Auf Anfrage
14x2	1311-14.351	CHD013	100	9,70
16x1,5	1315-16.351	CHD013	100	Auf Anfrage
16x2	1311-16.351	CHD013	100	9,00
17x2	1311-17.351	CHD013	100	9,00
18x2	1311-18.351	CHD013	100	9,00
20x2	1311-20.351	CHD013	100	9,70



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

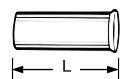
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

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	CHD013	1	6,60
14	3831-14.351	CHD013	1	7,10
15	3831-15.351	CHD013	1	6,60
16	3831-16.351	CHD013	1	6,60
18	3831-18.351	CHD013	1	6,60

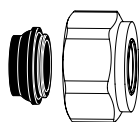


Stützhülse

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	CHD013	1	3,80
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	3,80
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	3,80
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	3,80


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	CHD013	100	7,30
18	1313-18.351	CHD013	100	7,30


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	CHD013	100	11,30


Anschlussverschraubung

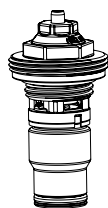
Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083	CHD013	1	5,20


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	7,10


Ersatz-Thermostat-Oberteil

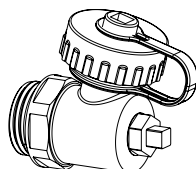
mit automatischem Durchflussregler für Dynacon Eclipse.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9340-00.300	CHD013	1	14,60


Dynacon Eclipse Durchflussanzeiger

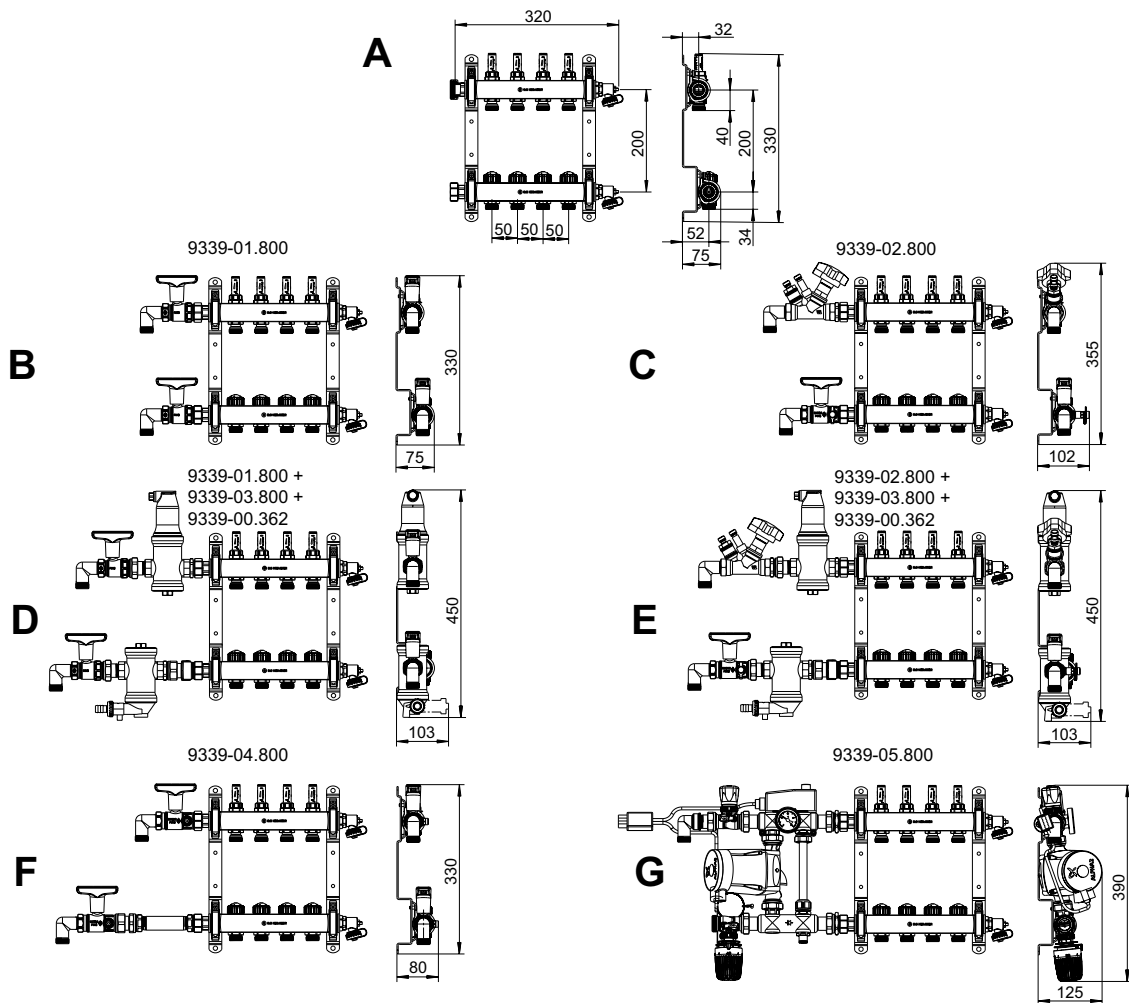
Ersatz-Oberteil.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9340-00.101	CHD013	1	20,00


Ersatz Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung 1/2"

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1/2"	9321-00.102	CHD013	1	14,90

Baumaße Verteiler und Anschlusssets

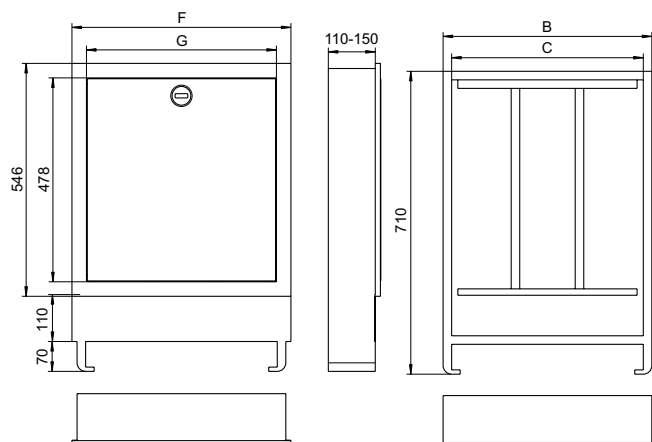


	Heizkreisverteiler, Heizkreise	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	Länge [mm]	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
B	Länge inkl. Set 1 + 50 mm Bogen*)	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
	Schrankgröße	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
C	Länge inkl. Set 2 + 50 mm Bogen*)	390	440	490	540	590	640	690	740	790	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



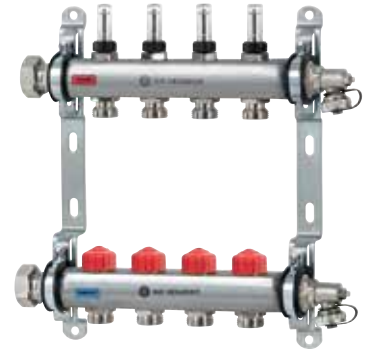
Größe	Schrank B x H [mm]	Rohbau B x H [mm]	B	C	F	G
Unterputzschrank, Einbautiefe 110 - 150 mm						
1	490 x 710	510 x 730	489	449	513	445
2	575 x 710	595 x 730	574	534	598	530
3	725 x 710	745 x 730	724	684	748	680
4	875 x 710	895 x 730	874	834	898	830
5	1025 x 710	1045 x 730	1024	984	1048	980
6	1175 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.
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.

Anschlussets:

- Anschlusset 1 mit 2 Globo Kugelhähnen
- Anschlusset 2 mit STAD Einregulierungsventil 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.

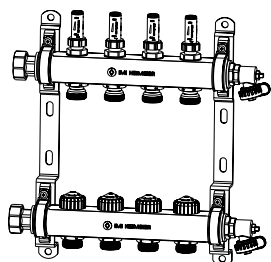
Verteilerschränke:

Verteilerschränke sind als Unterputz-Ausführung erhältlich.

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

Artikel



Dynacon 150 Fußboden-Heizkreisverteiler

Heizkreise	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2	9346-02.800	CHD013	1	207,00
3	9346-03.800	CHD013	1	280,00
4	9346-04.800	CHD013	1	341,00
5	9346-05.800	CHD013	1	403,00
6	9346-06.800	CHD013	1	462,00
7	9346-07.800	CHD013	1	520,00
8	9346-08.800	CHD013	1	586,00
9	9346-09.800	CHD013	1	654,00
10	9346-10.800	CHD013	1	713,00
11	9346-11.800	CHD013	1	767,00
12	9346-12.800	CHD013	1	837,00

Verteilererweiterungsset

Article No	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	64,80

Anschlussset 2 mit STAD Regulierventil und Globo Kugelhahn, DN 20

einschließlich Messnippel zur Differenzdruck bzw. Durchflussmessung.

Kvs	q_{\max} [m ³ /h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
5,28	2,00	9339-02.800	CHD013	1	162,00

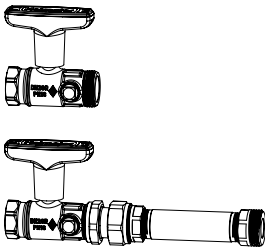
Anschlussset 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf, DN 20

Kvs	q_{\max} [m ³ /h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6,72	1,25	9339-03.800	CHD013	1	486,00

S-Anschluss

Für Set 3. Einbaulhilfe für den Rücklauf in Verteilerschränke.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9339-00.362	CHD013	1	61,90

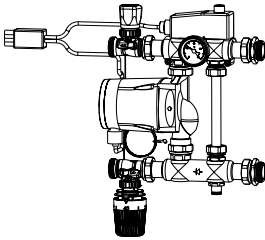


Anschlussset 4 mit Globo Kugelhahn DN 20 einschl. Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf

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	236,00

Das Anschlussset 4 kann mit entsprechenden 1" Bögen (nicht im Lieferumfang) vertikal montiert werden. Verteilerschrank-Größen werden dann gemäß Anschlussset 1 gewählt.

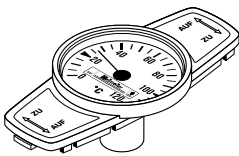


Anschlussset 5 Festwertregelstation

mit Hocheffizienzpumpe Grundfos Alpha 2 15 - 60 130, Thermostatventil mit Anlegefühler und Rohranlegeregler 230V, 15A.

Mindest-Einbautiefe Verteilerschrank: 125 mm.

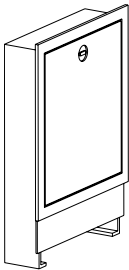
Einstellbereich Thermostat-Kopf	Einstellbereich Rohranlegeregler	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20 - 50°C	10 - 90°C	9339-05.800	CHD013	1	1 645,00



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	23,60
blau	0600-01.380	CHD013	100	23,60



Verteilerschränke

Unterputzschränk, 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	199,00
2	575 x 710	9339-81.800	CHD013	1	224,00
3	725 x 710	9339-82.800	CHD013	1	258,00
4	875 x 710	9339-83.800	CHD013	1	291,00
5	1.025 x 710	9339-84.800	CHD013	1	325,00
6	1.175 x 710	9339-85.800	CHD013	1	383,00

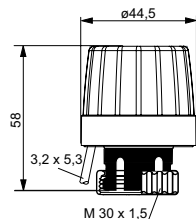
Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Zubehör

**Einstellschlüssel**

für Eclipse. Farbe orange.

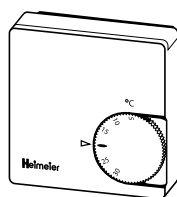
Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	3930-02.142	CHD013	1	5,00

**EMOtec**

thermischer Zweipunkt-Stellantrieb für Fußbodenheizungen. Mit Stellungsanzeige bei NC. Passend für alle Heimeier Thermostat-Ventilunterteile.

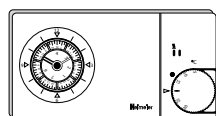
Techn. Daten siehe Prospekt EMOtec.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
Stromlos geschlossen (NC)	1807-00.500	CHD013	5	40,60
Stromlos geöffnet (NO)	1809-00.500	CHD014	5	51,00
24 V				
Stromlos geschlossen (NC)	1827-00.500	CHD014	5	51,00
Stromlos geöffnet (NO)	1829-00.500	CHD014	5	51,00

**Raumthermostat**

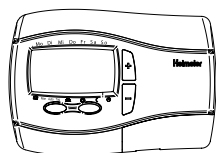
mit thermischer Rückführung, regelt in Verbindung mit thermischen Stellantrieben die Raumtemperatur.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
ohne Temperaturabsenkung	1936-00.500	CHD013	1	33,00
mit Temperaturabsenkung	1938-00.500	CHD013	1	51,30
24 V				
ohne Temperaturabsenkung	1946-00.500	CHD013	1	64,80

**Thermostat P mit analoger Schaltuhr**

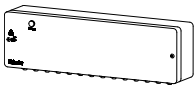
elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur, mit analoger 7-Tage-Schaltuhr, Puls weitenmoduliertem Ausgangssignal (PWM) und potentialfreiem Wechslerkontakt.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V	1932-00.500	CHD013	1	186,00

**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.

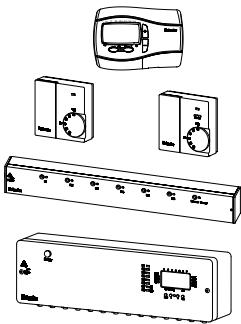
Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V	1932-01.500	CHD013	1	222,00



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

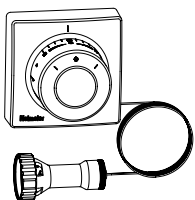
batteriebetriebener elektronischer Fuzzy-Regler, einschließlich Batterie.

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
mit digitaler Schaltuhr, einschl. Batterien	1640-02.500	CHD013	1	244,00
ohne Betriebsartenschalter, einschl. Batterien	1640-01.500	CHD013	1	143,00
mit Betriebsartenschalter, einschl. Batterien	1640-00.500	CHD013	1	156,00

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	459,00
8-Kanal mit Zeitschaltuhr	1642-00.000	CHD013	1	710,00



Thermostat-Kopf F

Feineinsteller. Merzkahl 1–5. Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Regelgenauigkeit. Sollwertbereich von 0° C bis 27° C.

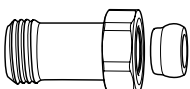
Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2,00 (6.56 ft)	2802-00.500	CHD013	5	106,00
5,00 (16.4 ft)	2805-00.500	CHD013	5	130,00
10,00 (32.81 ft)	2810-00.500	CHD013	5	186,00



Handregulierkappe

für alle HEIMEIER-Thermostat-Ventilunterteile. Mit Direktanschluss und Verschlussdeckel, weiß.

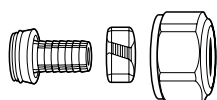
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1303-01.325	CHD013	96	5,30



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	19,30
G3/4 x G3/4 50	9714-02.354	CHD013	1	27,30

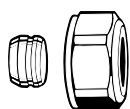


Klemmverschraubung

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	CHD013	100	Auf Anfrage
14x2	1311-14.351	CHD013	100	9,70
16x1,5	1315-16.351	CHD013	100	Auf Anfrage
16x2	1311-16.351	CHD013	100	9,00
17x2	1311-17.351	CHD013	100	9,00
18x2	1311-18.351	CHD013	100	9,00
20x2	1311-20.351	CHD013	100	9,70



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	CHD013	1	6,60
14	3831-14.351	CHD013	1	7,10
15	3831-15.351	CHD013	1	6,60
16	3831-16.351	CHD013	1	6,60
18	3831-18.351	CHD013	1	6,60

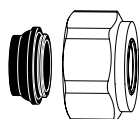


Stützhülse

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	CHD013	1	3,80
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	3,80
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	3,80
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	3,80



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	CHD013	100	7,30
18	1313-18.351	CHD013	100	7,30



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	CHD013	100	11,30



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	5,20



Doppelnippel

Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

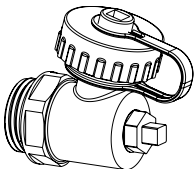
	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x G3/4	1321-03.081	CHD013	1	7,10



Ersatz-Thermostat-Oberteil

mit automatischem Durchflussregler für Dynacon 150.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9346-00.300	CHD013	1	14,60



Ersatz Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung 1/2"

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1/2"	9321-00.102	CHD013	1	14,90

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
Absperrn

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

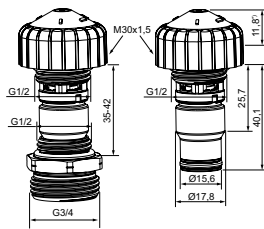
Werkstoffe:

Thermostat-Oberteil: Messing, PPS
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

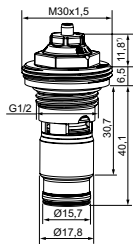
Artikel



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	31,70
ohne Verschraubung	9340-00.302	CHD013	1	29,40



Eclipse HF Thermostat-Oberteil für Verteiler, OEM

Mit automatischer Durchflussregelung

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9345-00.300	CHD013	1	Auf Anfrage

*) Ventil geschlossen

Technische Änderungen der Heizkörper-Hersteller vorbehalten.

Zubehör



Einstellschlüssel

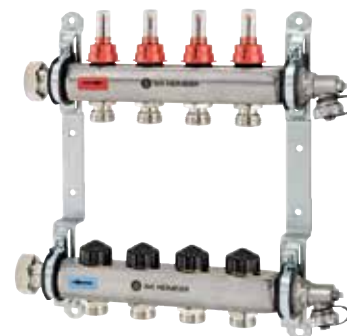
für Eclipse. Farbe orange.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	3930-02.142	CHD013	1	5,00

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.

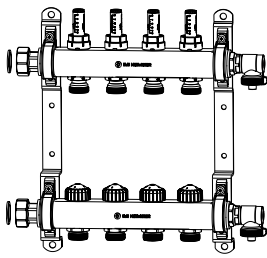
Kennzeichnung:

IMI Heimeier

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1,5

Artikel



Dynalux Fußboden-Heizkreisverteiler

Heizkreise	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3	9320-03.800	CHD013	1	213,00
4	9320-04.800	CHD013	1	258,00
5	9320-05.800	CHD013	1	303,00
6	9320-06.800	CHD013	1	340,00
7	9320-07.800	CHD013	1	377,00
8	9320-08.800	CHD013	1	413,00
9	9320-09.800	CHD013	1	455,00
10	9320-10.800	CHD013	1	491,00
11	9320-11.800	CHD013	1	528,00
12	9320-12.800	CHD013	1	567,00



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	64,80

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

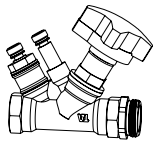


Anschlussset 2 mit STAD Regulierventil und Globo Kugelhahn, DN 20

einschließlich Messnippel zur Differenzdruck bzw. Durchflussmessung.

Kvs	q _{max} [m ³ /h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
5,28	2,00	9339-02.800	CHD013	1	162,00

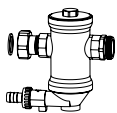
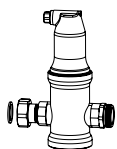
Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



Anschlussset 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf, DN 20

Kvs	q _{max} [m ³ /h]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6,72	1,25	9339-03.800	CHD013	1	486,00

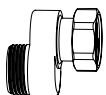
Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.



S-Anschluss

Für Set 3. Einbauhilfe für den Rücklauf in Verteilerschränke.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
9339-00.362	CHD013	1	61,90

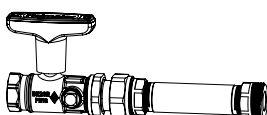


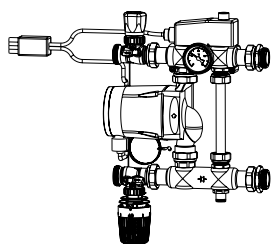
Anschlussset 4 mit Globo Kugelhahn DN 20 einschl. Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf

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	236,00

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

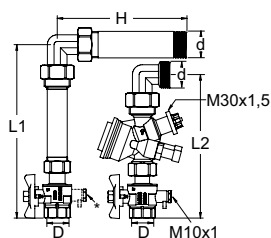



Anschlussset 5 Festwertregelstation

mit Hocheffizienzpumpe Grundfos Alpha 2 15 - 60 130, Thermostatventil mit Anlegefühler und Rohranlegeregler 230V, 15A.

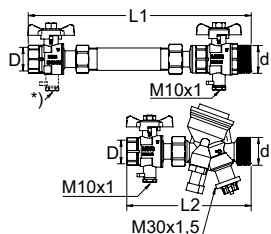
Mindest-Einbautiefe Verteilerschrank: 125 mm.

Einstellbereich Thermostat-Kopf	Einstellbereich Rohranlegeregler	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20 - 50°C	10 - 90°C	9339-05.800	CHD013	1	1 645,00


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	209,00
20	G3/4	G1	220	180	165	1150	2,5	326040-10500	CHD013	1	209,00
25 **	G1	G1	236	209	165	2150	3,1	326040-10600	CHD013	1	243,00


Anschlussset TA-COMPACT-P, horizontales Set für Durchflussregelung, inkl. Passstück für Wärmezähler

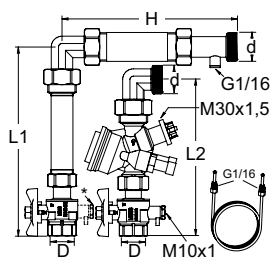
Rohrgewinde gemäß ISO 228.

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	199,00
20	G3/4	G1	266	148	1150	2,0	326040-10501	CHD013	1	199,00
25 **	G1	G1	298	201	2150	3,0	326040-10601	CHD013	1	271,00

*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-P

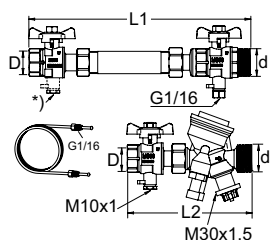
**) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1

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	248,00
20	G3/4	G1	220	180	204	840	2,6	326040-10502	CHD013	1	248,00
25 **	G1	G1	236	209	204	1500	3,4	326040-10602	CHD013	1	293,00

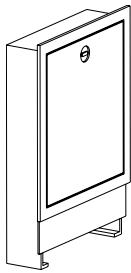

Anschlussset TA-COMPACT-DP, horizontales Set für Differenzdruckregelung, inkl. Passstück für Wärmezähler

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	215,00
20	G3/4	G1	266	148	840	2,0	326040-10503	CHD013	1	215,00
25 **	G1	G1	298	201	1500	3,1	326040-10603	CHD013	1	293,00

*) DN bezieht sich auf TA-COMPACT-DP

**) DN 25, Kugelhahn mit Anschluss M10x1



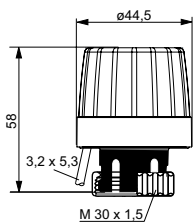
Verteilerschranke

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	199,00
2	575 x 710	9339-81.800	CHD013	1	224,00
3	725 x 710	9339-82.800	CHD013	1	258,00
4	875 x 710	9339-83.800	CHD013	1	291,00
5	1.025 x 710	9339-84.800	CHD013	1	325,00
6	1.175 x 710	9339-85.800	CHD013	1	383,00

Zubehör

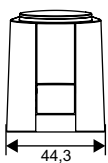
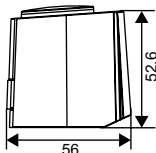


EMOtec

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	40,60
Stromlos geöffnet (NO)	1809-00.500	CHD014	5	51,00
24 V				
Stromlos geschlossen (NC)	1827-00.500	CHD014	5	51,00
Stromlos geöffnet (NO)	1829-00.500	CHD014	5	51,00



Thermischer Stellantrieb mit Hilfsschalter

Max. Schaltstrom Hilfsschalter: Typ 230 V: 5 (1) A; 24 V: 3 (1) A.

Hub: 4 mm.

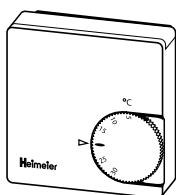
Gewinde für Ventilanschluss: HEIMEIER M30x1,5 durch beiliegenden Adapter.

Stellkraft: 100 N.

Kabellänge: 1 m fest.

Anschlusskabel: 4 x 0,75 mm².

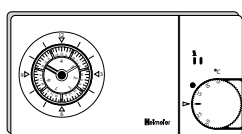
Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
Stromlos geschlossen (NC)	4968-03.000	CHD013	1	88,70
24 V				
Stromlos geschlossen (NC)	4988-03.000	CHD013	1	89,10



Raumthermostat

mit thermischer Rückführung, regelt in Verbindung mit thermischen Stellantrieben die Raumtemperatur.

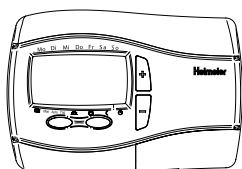
Auführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
ohne Temperaturabsenkung	1936-00.500	CHD013	1	33,00
mit Temperaturabsenkung	1938-00.500	CHD013	1	51,30
24 V				
ohne Temperaturabsenkung	1946-00.500	CHD013	1	64,80



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.

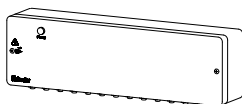
Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V	1932-00.500	CHD013	1	186,00



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	222,00



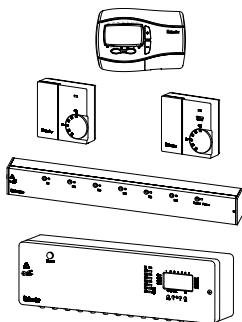
Klemmleiste

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	244,00
ohne Betriebsartenschalter, einschl. Batterien	1640-01.500	CHD013	1	143,00
mit Betriebsartenschalter, einschl. Batterien	1640-00.500	CHD013	1	156,00

Zentraleinheit

empfängt die Funksignale der Raumsender. Mit 8 bzw. 6 Ausgangskanälen für den Anschluss der thermischen Stellantriebe.

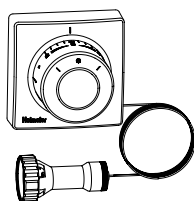
Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
6-Kanal ohne Zeitschaltuhr	1641-00.000	CHD013	1	459,00
8-Kanal mit Zeitschaltuhr	1642-00.000	CHD013	1	710,00

Thermostat-Kopf F

Ferneinsteller. Merzkahl 1–5. Flüssigkeitsgefüllter Thermostat.

Hohe Regelgenauigkeit.

Sollwertbereich von 0° C bis 27° C.



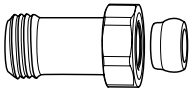
Kapillarrohrlänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
2,00 (6.56 ft)	2802-00.500	CHD013	5	106,00
5,00 (16.4 ft)	2805-00.500	CHD013	5	130,00
10,00 (32.81 ft)	2810-00.500	CHD013	5	186,00



Handregulierkappe

für alle HEIMEIER-Thermostat-Ventilunterteile. Mit Direktanschluss und Verschlussdeckel, weiß.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1303-01.325	CHD013	96	5,30



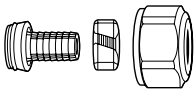
Längen-Ausgleichsstück

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	19,30
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354	CHD013	1	27,30



Klemmverschraubung

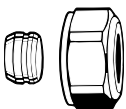
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;

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	CHD013	100	Auf Anfrage
14x2	1311-14.351	CHD013	100	9,70
16x1,5	1315-16.351	CHD013	100	Auf Anfrage
16x2	1311-16.351	CHD013	100	9,00
17x2	1311-17.351	CHD013	100	9,00
18x2	1311-18.351	CHD013	100	9,00
20x2	1311-20.351	CHD013	100	9,70



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

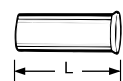
Anschluss Außengewinde G3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

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	CHD013	1	6,60
14	3831-14.351	CHD013	1	7,10
15	3831-15.351	CHD013	1	6,60
16	3831-16.351	CHD013	1	6,60
18	3831-18.351	CHD013	1	6,60

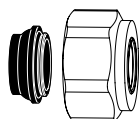


Stützhülse

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	CHD013	1	3,80
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	3,80
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	3,80
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	3,80

**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	CHD013	100	7,30
18	1313-18.351	CHD013	100	7,30

**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	CHD013	100	11,30

**Anschlussverschraubung**

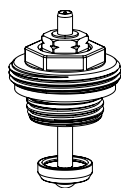
Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083	CHD013	1	5,20

**Doppelnippel**

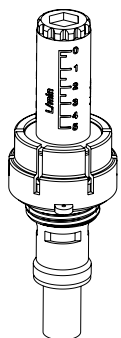
Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x G3/4	1321-03.081	CHD013	1	7,10

**Ersatz-Thermostat-Oberteil**

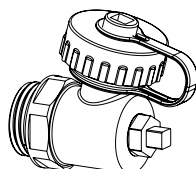
ab 03.2015

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9332-00.300	CHD013	1	14,60

**Durchflussmengenanzeiger**

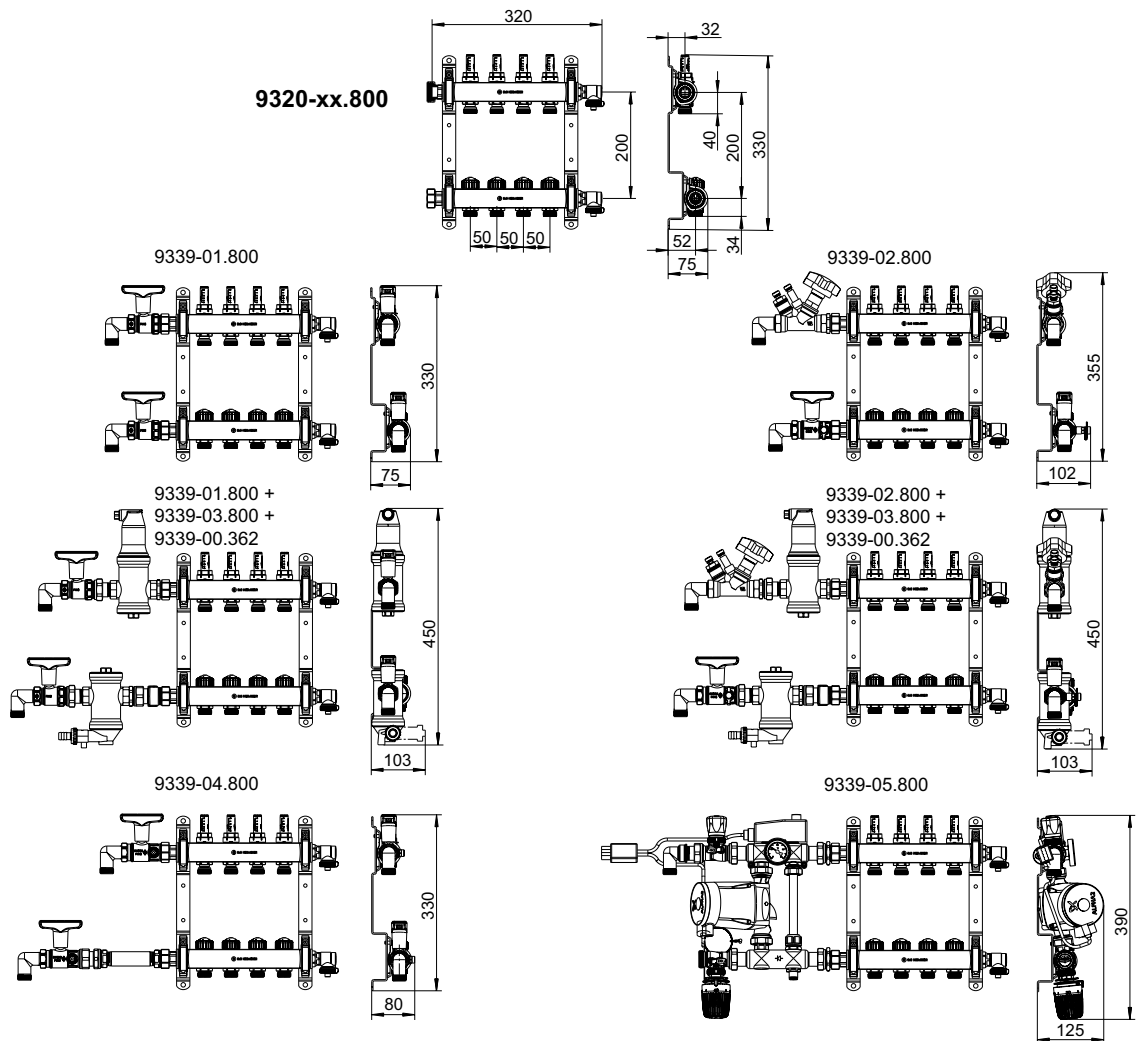
für Dynalux.

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
	9321-00.101	CHD013	1	20,00

**Ersatz Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung 1/2''**

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1/2''	9321-00.102	CHD013	1	14,90

Baumaße Verteiler und Anschlusssets

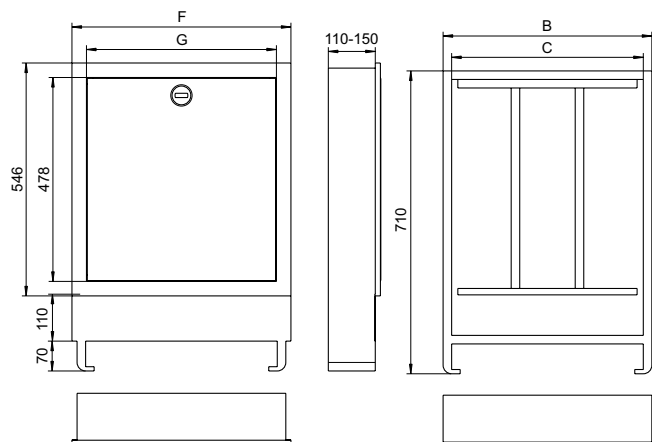


Heizkreisverteiler, Heizkreise	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Länge [mm]	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
Länge inkl. Set 1 + 50 mm Bogen*)	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
Schrankgröße	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
Länge inkl. Set 2 + 50 mm Bogen*)	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
Schrankgröße	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
Länge inkl. Set 1 und Set 3 + 50 mm Bogen*)	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
Schrankgröße	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
Länge inkl. Set 2 und Set 3 + 50 mm Bogen*)	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035
Schrankgröße	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
Länge inkl. Set 4 + 50 mm Bogen*)	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
Schrankgröße	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
Länge inkl. Set 5 Festwertregelstation	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
Schrankgröße	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!

Regulierventile für Fußbodenheizung

Vorlauf-Regulierventile mit Thermostat-Oberteil und Rücklaufverschraubungen speziell für die Montage an Heizkreisverteiltern.



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

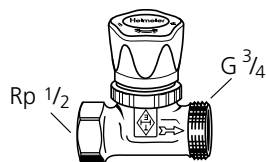
Kennzeichnung:

THE, Durchflussrichtungspfeil

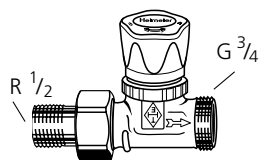
Rohranschluss:

Anschluss Rp1/2 Innengewinde.
Anschluss R1/2 Verschraubung.
Beide Anschlusseiten mit Außengewinde G3/4 für Verschraubungen.
Siehe auch Zubehör.

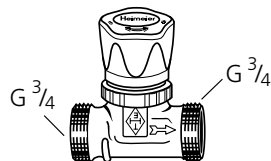
Artikel

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	29,70
ohne Handregulierkappe jedoch mit Bauschutzkappe	0,38 / 0,79	1,70	1322-02.000	CHD013	20	25,40

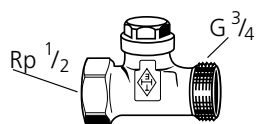
Anschluss R 1/2 Verschraubung


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	33,60

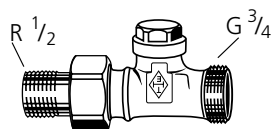
Beide Anschlussseiten mit Außengewinde G 3/4 für Verschraubungen


Ausführung	Kv Regeldifferenz	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1 K / 2K						
mit Handregulierkappe	0,38 / 0,79	1,70	1308-02.000	CHD013	20	29,70
ohne Handregulierkappe jedoch mit Bauschutzkappe	0,38 / 0,79	1,70	1328-02.000	CHD013	48	25,40

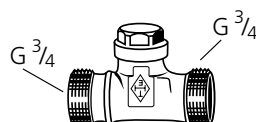
Kv/Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

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	18,60



Ausführung	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Anschluss R 1/2 Verschraubung	1,31	0404-02.000	CHD013	20	22,20



Ausführung	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Beide Anschlussseiten mit Außengewinde G 3/4 für Verschraubungen	1,31	0408-02.000	CHD013	48	18,60

Kv/Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar.

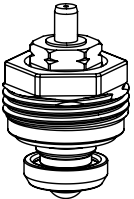
Zubehör



Handregulierkappe

für alle IMI Heimeier-Thermostat-Ventilunterteile. Mit Direktanschluss und Verschlussdeckel, weiß.

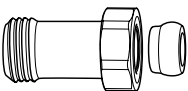
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1303-01.325	CHD013	96	5,30



Thermostat-Oberteil

Ersatz-Oberteil. Stopfbuchse schwarze Kennzeichnung.

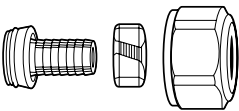
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1302-02.300	CHD013	10	15,70



Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Für Ventile mit Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

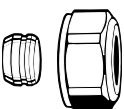
	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354	CHD013	1	19,30
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354	CHD013	1	27,30



Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
14x2	1311-14.351	CHD013	100	9,70
16x2	1311-16.351	CHD013	100	9,00
17x2	1311-17.351	CHD013	100	9,00
18x2	1311-18.351	CHD013	100	9,00
20x2	1311-20.351	CHD013	100	9,70

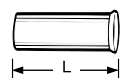


Klemmverschraubung

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.

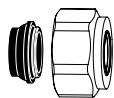
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD013	1	6,60
15	3831-15.351	CHD013	1	6,60
16	3831-16.351	CHD013	1	6,60
18	3831-18.351	CHD013	1	6,60



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	CHD013	1	3,80
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	3,80
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	3,80
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	3,80


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	CHD013	100	7,30
18	1313-18.351	CHD013	100	7,30


Klemmverschraubung

für Verbundrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4. Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16x2	1331-16.351	CHD013	100	11,30


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	5,20


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	7,10

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 lotrecht 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.

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 gefahrere 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.
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.

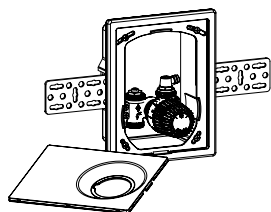
Kennzeichnung:

TAH, Durchflussrichtungspfeile.
II+-Kennzeichnung.

Rohranschluss:

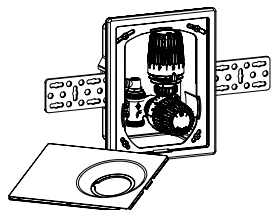
Anschluss G 3/4 mit Konus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.

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	150,00



Multibox Eclipse K-RTL mit Thermostatventil und Rücklauf- temperaturbegrenzer (RTL)

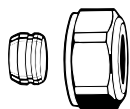
Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Abdeckung und Thermostat-Kopf K weiß RAL 9016	9317-00.800	CHD013	1	222,00

Zubehör



Einstellschlüssel für Eclipse. Farbe orange.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.142	CHD013	1	5,00



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	CHD013	1	6,60
15	3831-15.351	CHD013	1	6,60
16	3831-16.351	CHD013	1	6,60
18	3831-18.351	CHD013	1	6,60

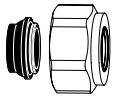


Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.

Messing.

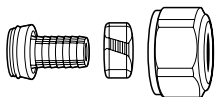
Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD013	1	3,80
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	3,80
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	3,80
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	3,80



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	CHD013	100	7,30
18	1313-18.351	CHD013	100	7,30



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.

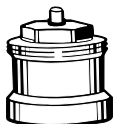
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
14x2	1311-14.351	CHD013	100	9,70
16x2	1311-16.351	CHD013	100	9,00
17x2	1311-17.351	CHD013	100	9,00
18x2	1311-18.351	CHD013	100	9,00
20x2	1311-20.351	CHD013	100	9,70



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	CHD013	100	11,30



Spindel-Verlängerung für Thermostat-Kopf K bei Multibox Eclipse K und Multibox Eclipse K-RTL

wenn maximale Einbautiefe überschritten wurde.

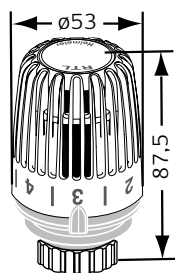
L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Messing vernickelt				
20	2201-20.700	CHD013	1	17,20
30	2201-30.700	CHD013	1	21,70
Kunststoff, schwarz				
15	2001-15.700	CHD013	1	6,00
30	2002-30.700	CHD013	1	6,60



Ersatz-Thermostat-Oberteil

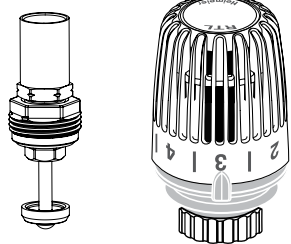
mit automatischem Durchflussregler für Eclipse.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
3930-02.300	CHD013	1	40,20



RTL Thermostat-Kopf speziell für Multibox Eclipse RTL zur Rücklauftemperaturbegrenzung
weiß RAL 9016.

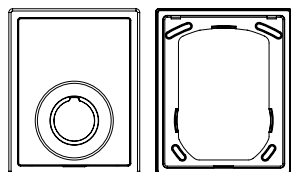
Sollwertbereich	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0 °C - 50 °C	6510-00.500	CHD013	1	66,20



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	54,90
RTL-Thermostat-Kopf	6500-00.500	CHD013	20	65,20



Rahmen und Abdeckplatte

Ersatz für Multibox K/Multibox AFC K, Multibox RTL/Multibox AFC RTL und Multibox K-RTL/Multibox AFC K-RTL.

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
weiß RAL 9016	9300-00.800	CHD013	10	23,90

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.
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.

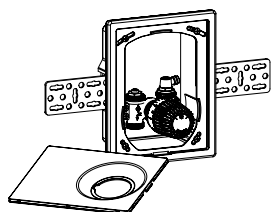
Kennzeichnung:

TAH, Durchflussrichtungspfeile. II-Kennzeichnung.

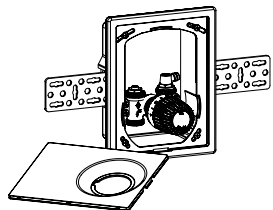
Rohranschluss:

Anschluss G 3/4 mit Konus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr.

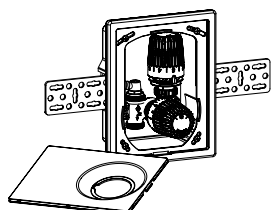
Artikel


Multibox K
 mit Thermostatventil

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Abdeckung und Thermostat-Kopf K weiß RAL 9016	9302-00.800	CHD013	1	155,00


Multibox RTL
 mit Rücklauftemperaturbegrenzer (RTL)

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Abdeckung und RTL-Thermostat-Kopf weiß RAL 9016	9304-00.800	CHD013	1	164,00
Abdeckung und RTL-Thermostat-Kopf verchromt	9304-00.801	CHD013	1	269,00


Multibox K-RTL
 mit Thermostatventil und Rücklauftemperaturbegrenzer (RTL)

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Abdeckung und Thermostat-Kopf K weiß RAL 9016	9301-00.800	CHD013	1	282,00
Abdeckung und Thermostat-Kopf K verchromt	9301-00.801	CHD013	1	387,00

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
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.

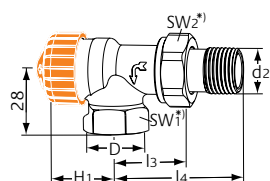
Farbe:

Weiß RAL 9016

Rohranschluss:

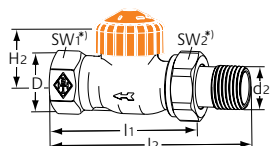
Das Gehäuse mit Innengewinde ist ausgelegt für den Anschluss an Gewinderohr, oder in Verbindung mit Klemmverschraubungen an Kupfer-Präzisionsstahl- oder Verbundrohr (nur DN 15). Die Ausführung mit Außengewinde ermöglicht mit den entsprechenden Klemmverschraubungen zusätzlich den Anschluss von Kunststoffrohr.

Artikel – RTL mit automatischer Eclipse Durchflussregelung



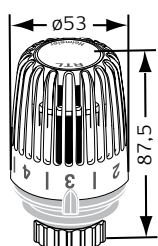
Axial

DN	D	d2	l3	l4	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	20	59,00



Durchgang

DN	D	d2	l1	l2	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	20	59,00

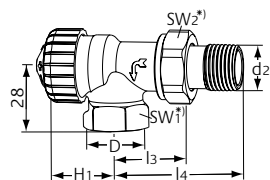


RTL Thermostat-Kopf zur Rücklauftemperaturebegrenzung

weiß RAL 9016. Mit Wärmeleitstück speziell für Thermostat-Ventilunterteile.

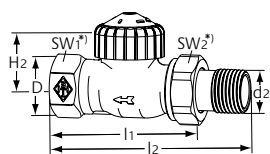
Sollwertbereich	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0 °C - 50 °C	6510-00.500	CHD013	20	66,20

Artikel – RTL mit stufenloser V-exact II Präzisions-Voreinstellung



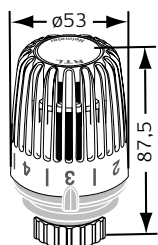
Axial

DN	D	d2	l3	l4	H1	Kv [xp] max. 2 K	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
15 (1/2")	Rp1/2	R1/2	29	58	21,5	0,025 – 0,670	0,86	9103-02.000	CHD013	20	38,00



Durchgang

DN	D	d2	l1	l2	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	20	38,00

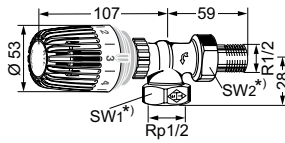


RTL Thermostat-Kopf zur Rücklauftemperaturebegrenzung

weiß RAL 9016. Mit Wärmeleitstück speziell für Thermostat-Ventilunterteile.

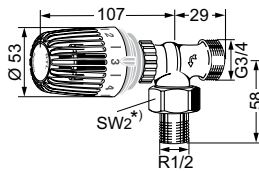
Sollwertbereich	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
0 °C - 50 °C	6510-00.500	CHD013	20	66,20

Artikel - RTL ohne Voreinstellung inkl. RTL Thermostat-Kopf



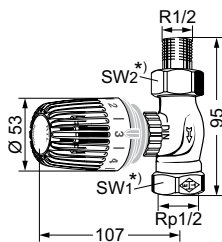
Axial

Anschluss	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2	2,00	9173-02.800	CHD013	1	64,40



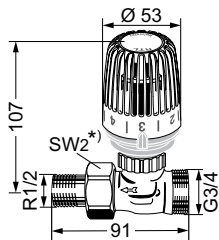
Axial

Anschluss	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4	2,00	9153-02.800	CHD013	1	64,40



Durchgang

Anschluss	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R1/2	2,00	9174-02.800	CHD013	1	64,40



Durchgang

Anschluss	Kvs	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G3/4	2,00	9154-02.800	CHD013	1	64,40

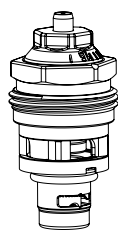
*) SW1: 27 mm; SW2: 30 mm

Maße H1 und H2 bei Auflagefläche Thermostat-Kopf oder Stellantrieb.

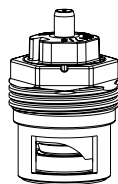
Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Achtung: Der Rücklaftertemperaturbegrenzer RTL ohne Voreinstellung setzt sich aus spez. Ventilunterteil und Fühlerelement zusammen. Thermostat-Ventilunterteile sind hierfür nicht verwendbar.

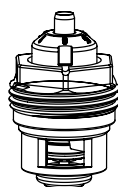
Zubehör


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	40,20

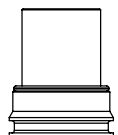

Thermostat-Oberteil V-exact II mit genauer stufenloser Voreinstellung
 für Thermostat-Ventilgehäuse mit II-Kennzeichnung, ab 2012 und II+ -Kennzeichnung, ab 2015.

Umrüst-/Ersatz-Oberteile Für DN-Ventil	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
10, 15, 20	3700-02.300	CHD013	20	25,90

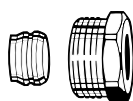

Thermostat-Oberteil V-exakt mit genauer Voreinstellung
 für Thermostat-Ventilgehäuse mit Nockenkenzeichnung, ab 1994 bis Ende 2011.
 Mit gelber Kennzeichnung. Auch geeignet für umgekehrte Flussrichtung.

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	24,90

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	23,60


Klemmverschraubung

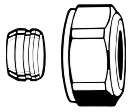
für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

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	4,30
16	2201-16.351	CHD013	100	4,30

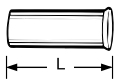


Klemmverschraubung

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.

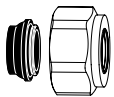
Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	3831-12.351	CHD013	1	6,60
15	3831-15.351	CHD013	1	6,60
16	3831-16.351	CHD013	1	6,60
18	3831-18.351	CHD013	1	6,60



Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm.
Messing.

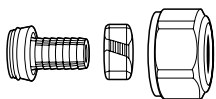
Ø Rohr	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	25,0	1300-12.170	CHD013	1	3,80
15	26,0	1300-15.170	CHD013	1	3,80
16	26,3	1300-16.170	CHD013	1	3,80
18	26,8	1300-18.170	CHD013	1	3,80



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	CHD013	100	7,30
18	1313-18.351	CHD013	100	7,30



Klemmverschraubung

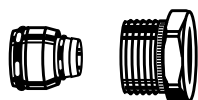
für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969.
Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12x1,1	1315-12.351	CHD013	100	Auf Anfrage
14x2	1311-14.351	CHD013	100	9,70
16x1,5	1315-16.351	CHD013	100	Auf Anfrage
16x2	1311-16.351	CHD013	100	9,00
17x2	1311-17.351	CHD013	100	9,00
18x2	1311-18.351	CHD013	100	9,00
20x2	1311-20.351	CHD013	100	9,70


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	CHD013	100	11,30


Klemmverschraubung

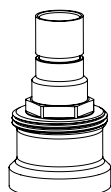
für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836.
Anschluss Innengewinde Rp 1/2.
Messing vernickelt.

Ø Rohr	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
16x2	1335-16.351	CHD013	100	10,40


RTL Thermostat-Kopf

Ersatz für Rücklauftemperaturebegrenzer RTL ohne Voreinstellung.

Farbe	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
weiß RAL 9016	6500-00.500	CHD013	20	65,20


Spindelverlängerung für RTL

Messing vernickelt.

L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
20	9153-20.700	CHD013	1	18,10

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.

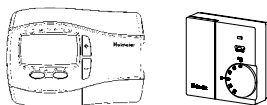
Raumsendern mit digitaler Schaltuhr

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

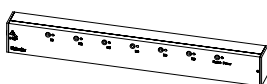
folgende Ausführungen sind erhältlich:
 – mit 6 Ausgangskanälen
 – mit 8 Ausgangskanälen und Zeitschaltuhr.
 Der Deckel mit Zeitschaltuhr ist zum Programmieren abnehmbar. Das Display ist bei Netzbetrieb hinterleuchtet. Mit Feldstärkenanzeige und Kindersicherung. Die in der Zentraleinheit integrierte 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



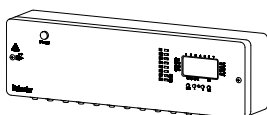
Raumsender

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
mit digitaler Schaltuhr, einschl. Batterien	1640-02.500	CHD013	1	244,00
ohne Betriebsartenschalter, einschl. Batterien	1640-01.500	CHD013	1	143,00
mit Betriebsartenschalter, einschl. Batterien	1640-00.500	CHD013	1	156,00



Zentraleinheit 6-Kanal

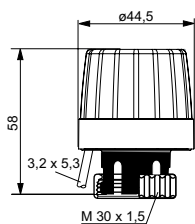
Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1641-00.000	CHD013	1	459,00



Zentraleinheit 8-Kanal mit Zeitschaltuhr

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1642-00.000	CHD013	1	710,00

Zubehör

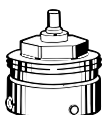


EMOtec

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	40,60
Stromlos geöffnet (NO)	1809-00.500	CHD014	5	51,00
24 V				
Stromlos geschlossen (NC)	1827-00.500	CHD014	5	51,00
Stromlos geöffnet (NO)	1829-00.500	CHD014	5	51,00



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	8,20
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)		9800-24.700	CHD013	10	18,90
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)		9700-24.700	CHD013	10	15,80
Vaillant (Ø≈30 mm)		9700-27.700	CHD013	10	14,10
TA (M28x1,5)		9701-28.700	CHD013	10	9,90
Herz (M28x1,5)		9700-30.700	CHD013	10	9,90
Markaryd (M28x1,5)		9700-41.700	CHD013	10	9,90
Comap (M28x1,5)		9700-55.700	CHD013	10	21,00
Oventrop (M30x1,0)		9700-10.700	CHD013	10	21,00
Giacomini (Ø≈22,6 mm)		9700-33.700	CHD013	10	21,00
Ista (M32x1,0)		9700-36.700	CHD013	10	21,00
Uponor (Velta)	- Euro-/Kompakt-Verteiler oder Rücklaufventil 17	9700-34.700	CHD013	10	22,40
Uponor (Velta)	- Provario-Verteiler	9701-34.700	CHD013	10	22,40

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	5,30

Raumthermostat

Elektromechanischer Raumthermostat für thermische Stellantriebe

Der Raumthermostat wird in Verbindung mit den entsprechenden Stellantrieben im Bereich der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik eingesetzt.



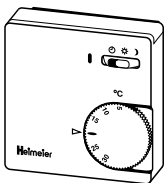
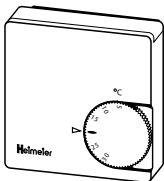
Technische Beschreibung

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 Sollwertesteiler 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



Auführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
ohne Temperaturabsenkung	1936-00.500	CHD013	1	33,00
mit Temperaturabsenkung	1938-00.500	CHD013	1	51,30
24 V				
ohne Temperaturabsenkung	1946-00.500	CHD013	1	64,80

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	5,30

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

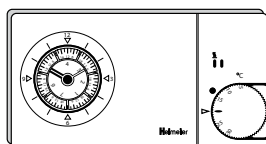
Der Thermostat P ist ein elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat mit eingebautem Fühler und wird in Verbindung mit z. B. thermischen Stellantrieben zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur in den Betriebsarten "nur Heizen" oder "nur Kühlen" eingesetzt.

Er verfügt durch sein pulswidenmoduliertes 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.

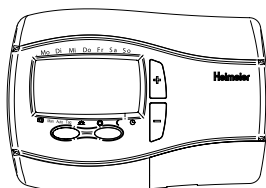
Bei den Ausführungen mit digitaler Schaltuhr erfolgt die Bedienung menügeführt über 4 Tasten. Im Display werden die aktuelle Raumtemperatur, Uhrzeit und Betriebszustände angezeigt. Interne Echtzeituhr mit automatischer die Sommer-/Winterzeit-Umstellung. Zeitprogramm als Wochen- oder Tagesprogramm wählbar. 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	186,00



Mit digitaler Schaltuhr

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V	1932-01.500	CHD013	1	222,00

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.

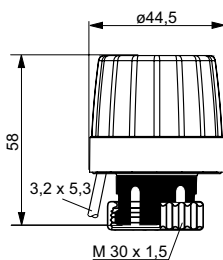
Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5

Gehäuse:

Schlagfester PC/ABS, weiß RAL 9016.

Artikel

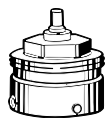


EMOtec

Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
230 V				
stromlos geschlossen (NC)	1807-00.500	CHD013	5	40,60
stromlos geöffnet (NO)	1809-00.500	CHD014	5	51,00
24 V				
stromlos geschlossen (NC)	1827-00.500	CHD014	5	51,00
stromlos geöffnet (NO)	1829-00.500	CHD014	5	51,00

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	8,20	
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700	CHD013	10	18,90	
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700	CHD013	10	15,80	
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700	CHD013	10	14,10	
TA (M28x1,5)	9701-28.700	CHD013	10	9,90	
Herz (M28x1,5)	9700-30.700	CHD013	10	9,90	
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700	CHD013	10	9,90	
Comap (M28x1,5)	9700-55.700	CHD013	10	21,00	
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700	CHD013	10	21,00	
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700	CHD013	10	21,00	
Ista (M32x1,0)	9700-36.700	CHD013	10	21,00	
Uponor (Velta)	- Euro-/Kompakt-Verteiler oder Rücklaufventil 17	9700-34.700	CHD013	10	22,40
Uponor (Velta)	- Provario-Verteiler	9701-34.700	CHD013	10	22,40

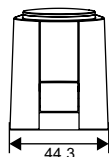
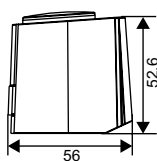

Anschluss an Ventilheizkörper

Adapter für die Montage des EMOTec mit Anchl. M 30 x 1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 2**.

Adapter für die Montage des EMOTec mit Anchl. 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	4,10
Serie 3	9704-24.700	CHD013	10	4,10


Thermischer Stellantrieb mit Hilfsschalter

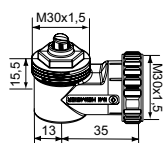
Max. Schaltstrom Hilfsschalter: Typ 230 V: 5 (1) A; 24 V: 3 (1) A. Hub: 4 mm.

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	88,70
24 V				
stromlos geschlossen (NC)	4988-03.000	CHD013	1	89,10


Winkelanschluss M30x1,5

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	16,80

*) bei Einstellung auf Merkhzahl 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.

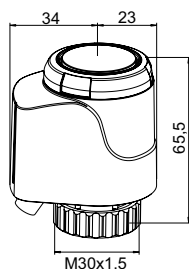
Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Gehäuse:

Schlagfester PC/ABS, weiß RAL 9016.

Artikel



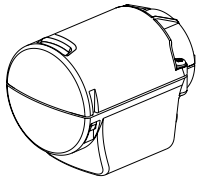
24V AC/DC Wechselstrom/Gleichstrom

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
EMO T, NO (stromlos geöffnet)				
0,8	1847-00.500	CHD014	5	54,40
2	1847-01.500	CHD014	5	62,30
5	1847-02.500	CHD014	5	69,70
EMO T, NO (stromlos geöffnet) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-40061	CHD014	5	73,10
2	322041-40062	CHD014	5	82,40
5	322041-40063	CHD014	5	89,70
EMO T, NC (stromlos geschlossen)				
0,8	1843-00.500	CHD014	5	57,50
2	1843-01.500	CHD014	5	62,30
5	1843-02.500	CHD014	5	69,70
EMO T, NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-40058	CHD014	5	73,10
2	322041-40059	CHD014	5	82,40
5	322041-40060	CHD014	5	89,70

230V AC Wechselstrom

Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
EMO T, NO (stromlos geöffnet)				
0,8	1837-00.500	CHD014	5	57,50
2	1837-01.500	CHD014	5	62,30
5	1837-02.500	CHD014	5	69,70
EMO T, NO (stromlos geöffnet) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-40055	CHD014	5	73,10
2	322041-40056	CHD014	5	82,40
5	322041-40057	CHD014	5	89,70
EMO T, NC (stromlos geschlossen)				
0,8	1833-00.500	CHD015	5	57,50
2	1833-01.500	CHD014	5	62,30
5	1833-02.500	CHD014	5	69,70
EMO T, NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-40052	CHD014	5	73,10
2	322041-40053	CHD014	5	82,40
5	322041-40054	CHD014	5	89,70

Zubehör



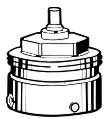
Schutzhaube für EMO T und EMO TM

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	30,50

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	8,20	
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700	CHD013	10	18,90	
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700	CHD013	10	15,80	
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700	CHD013	10	14,10	
TA (M28x1,5)	9701-28.700	CHD013	10	9,90	
Herz (M28x1,5)	9700-30.700	CHD013	10	9,90	
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700	CHD013	10	9,90	
Comap (M28x1,5)	9700-55.700	CHD013	10	21,00	
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700	CHD013	10	21,00	
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700	CHD013	10	21,00	
Ista (M32x1,0)	9700-36.700	CHD013	10	21,00	
Uponor (Velta)	- Euro-/Kompakt-Verteiler oder Rücklaufventil 17	9700-34.700	CHD013	10	22,40
Uponor (Velta)	- Provario-Verteiler	9701-34.700	CHD013	10	22,40

Anschluss an Ventilheizkörper

Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM mit Anschl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 2**.

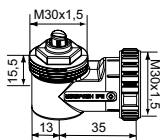
Adapter für die Montage des EMO T/EMO TM mit Anschl. M30x1,5 an Thermostat-Oberteil für Klemmverbindung **Serie 3**.

Gewinde M30x1,5 nach Werksnorm.



Ausführung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Serie 2	9703-24.700	CHD013	10	4,10
Serie 3	9704-24.700	CHD013	10	4,10

Winkelanschluss M30x1,5



Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	16,80

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
 $R_1 = 100$ 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.

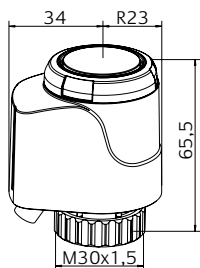
Gewinde für Ventilanschluss:

M30x1,5, Rändelmutter.

Gehäuse:

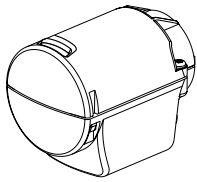
Schlagfester PC/ABS, weiß RAL 9016.

Artikel



Kabellänge [m]	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
EMO TM, NC (stromlos geschlossen)				
0,8	1868-00.500	CHD013	5	163,00
2	1868-01.500	CHD013	5	173,00
5	1868-02.500	CHD013	5	184,00
EMO TM, NC (stromlos geschlossen) - Mit halogenfreiem Kabel				
0,8	322041-50004	CHD014	5	184,00
2	322041-50005	CHD014	5	199,00
5	322041-50006	CHD014	5	210,00

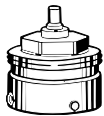
Zubehör



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	30,50



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	8,20	
Danfoss RAV (Ø≈34 mm)	9800-24.700	CHD013	10	18,90	
Danfoss RAVL (Ø≈26 mm)	9700-24.700	CHD013	10	15,80	
Vaillant (Ø≈30 mm)	9700-27.700	CHD013	10	14,10	
TA (M28x1,5)	9701-28.700	CHD013	10	9,90	
Herz (M28x1,5)	9700-30.700	CHD013	10	9,90	
Markaryd (M28x1,5)	9700-41.700	CHD013	10	9,90	
Comap (M28x1,5)	9700-55.700	CHD013	10	21,00	
Oventrop (M30x1,0)	9700-10.700	CHD013	10	21,00	
Giacomini (Ø≈22,6 mm)	9700-33.700	CHD013	10	21,00	
Ista (M32x1,0)	9700-36.700	CHD013	10	21,00	
Uponor (Velta)	- Euro-/Kompakt-Verteiler oder Rücklaufventil 17	9700-34.700	CHD013	10	22,40
Uponor (Velta)	- Provario-Verteiler	9701-34.700	CHD013	10	22,40



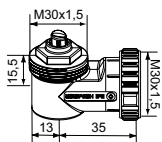
Anschluss an Ventilheizkörper

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	4,10
Serie 3	9704-24.700	CHD013	10	4,10



Winkelanschluss M30x1,5

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
7300-00.700	CHD013	1	16,80

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 (MDC)
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 (MDC)
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, 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: Stetig 0-10 VDC.

Ausgangssignal:

I/O, Plus, CO-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:

10 s/mm

Stellkraft:

160/200 N
Selbsteinstellend für die Ventile von IMI
Hydronic Engineering.

Temperatur:

Medientemperatur: max. 120 $^{\circ}\text{C}$
Betriebsbedingungen: 0 $^{\circ}\text{C}$ – +50 $^{\circ}\text{C}$ (5-
95 % RH, nicht kondensierend)
Lagerbedingungen: -20 $^{\circ}\text{C}$ – +70 $^{\circ}\text{C}$ (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 (Schutzisolation)

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.

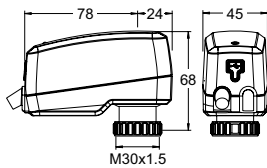
CE-Zertifizierung:

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 50581.

Produktnorm:

EN 60730.

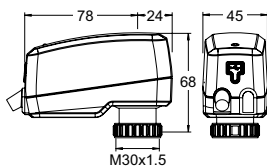
Artikel – TA-Slider 160


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	173,00
2	24 VAC/VDC	322224-10112	CHD005	1	176,00
5	24 VAC/VDC	322224-10113	CHD005	1	186,00
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322224-10114	CHD005	1	174,00
2	24 VAC/VDC	322224-10115	CHD005	1	177,00
5	24 VAC/VDC	322224-10116	CHD005	1	183,00

Artikel – TA-Slider 160 I/O

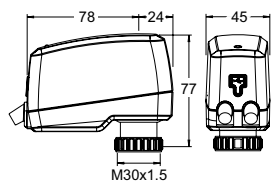

TA-Slider 160 I/O

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	207,00
2	24 VAC/VDC	322224-10412	CHD005	1	211,00
5	24 VAC/VDC	322224-10413	CHD005	1	215,00
Mit halogenfreiem Kabel [m]					
1	24 VAC/VDC	322224-10414	CHD005	1	210,00
2	24 VAC/VDC	322224-10415	CHD005	1	219,00
5	24 VAC/VDC	322224-10416	CHD005	1	226,00

Artikel – TA-Slider 160 Plus



TA-Slider 160 Plus

Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

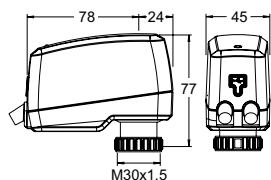
Mit Digitaleingang, Relais, VDC-Ausgangssignal

Kabellänge [m]	Betriebsspannung	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	24 VAC/VDC	322224-10211	CHD005	1	261,00
2	24 VAC/VDC	322224-10212	CHD005	1	265,00
5	24 VAC/VDC	322224-10213	CHD005	1	270,00

Mit halogenfreiem Kabel [m]

1	24 VAC/VDC	322224-10214	CHD005	1	263,00
2	24 VAC/VDC	322224-10215	CHD005	1	266,00
5	24 VAC/VDC	322224-10216	CHD005	1	273,00

Artikel – TA-Slider 160 CO



TA-Slider 160 CO

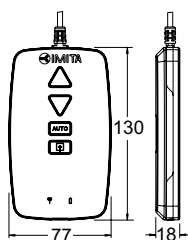
Eingangssignal: 0(2)-10 VDC

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	414,00
2	1,5	322224-10515	CHD005	1	432,00
5	1,5	322224-10516	CHD005	1	458,00

*) 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	359,00

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.

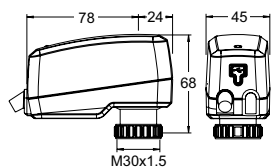
CE-Zertifizierung:

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 50581.

Produktnorm:

EN 60730.

Artikel - TA-Slider 160 KNX



TA-Slider 160 KNX

Verdrillte Leitung; KNX/TP

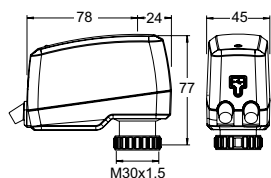
Mit Digitaleingang

Kabellänge [m]	Bus	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1	KNX	322224-01001	CHD005	1	246,00
2	KNX	322224-01002	CHD005	1	250,00
5	KNX	322224-01003	CHD005	1	256,00

Mit halogenfreiem Kabel [m]

1	KNX	322224-01004	CHD005	1	247,00
2	KNX	322224-01005	CHD005	1	252,00
5	KNX	322224-01006	CHD005	1	258,00

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	323,00
2	KNX	322224-01302	CHD005	1	340,00
5	KNX	322224-01303	CHD005	1	363,00

Mit halogenfreiem Kabel [m]

1	KNX	322224-01304	CHD005	1	336,00
2	KNX	322224-01305	CHD005	1	367,00
5	KNX	322224-01306	CHD005	1	417,00

Zusätzliches Zubehör



Programmiermagnet

Zur berührungslosen Betätigung der physikalischen Adressen.

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
1865-01.433	CHD013	1	11,90

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 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: 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.

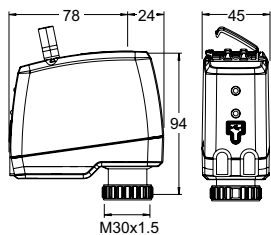
EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.

RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

Produktnorm:

EN 60730.

Artikel - TA-Slider 160 BACnet/Modbus

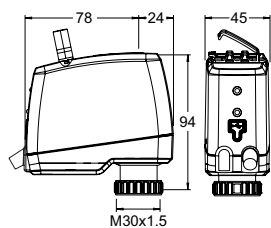

TA-Slider 160 BACnet/Modbus

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	409,00
Modbus	322224-12011	CHD005	1	409,00

Artikel - TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO

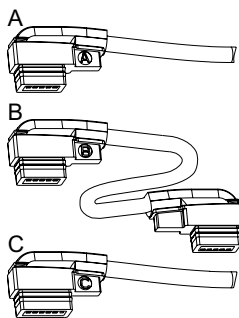

TA-Slider 160 BACnet/Modbus CO

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	472,00
2	BACnet CO	322224-13515	CHD005	1	481,00
5	BACnet CO	322224-13516	CHD005	1	484,00
1	Modbus CO	322224-12514	CHD005	1	472,00
2	Modbus CO	322224-12515	CHD005	1	481,00
5	Modbus CO	322224-12516	CHD005	1	484,00

Zusätzliches Zubehör



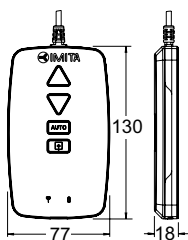
Anschlusskabel für die Verkettung der Antriebe

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	31,80
5	322042-80013	CHD005	1	52,60
10	322042-80014	CHD005	1	86,00
Type B				
1,5	322042-80015	CHD005	1	39,60
5	322042-80016	CHD005	1	62,00
10	322042-80017	CHD005	1	93,40
Type C				
1,5	322042-80018	CHD005	1	25,60
5	322042-80019	CHD005	1	40,30
10	322042-80020	CHD005	1	64,40



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	359,00

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, 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.

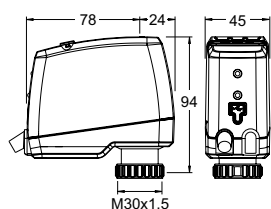
CE-Zertifizierung:

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 50581.

Produktnorm:

EN 60730.

Artikel – TA-Slider 160 Fail-safe I/O



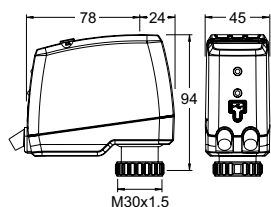
TA-Slider 160 Fail-safe I/O

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	439,00
2	24 VAC/VDC	322224-10615	CHD005	1	444,00
5	24 VAC/VDC	322224-10616	CHD005	1	456,00

Artikel – TA-Slider 160 Fail-safe R24



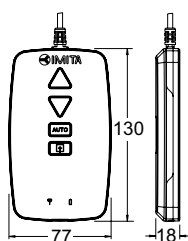
TA-Slider 160 Fail-safe R24

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	476,00
2	24 VAC/VDC	322224-10715	CHD005	1	486,00
5	24 VAC/VDC	322224-10716	CHD005	1	511,00

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	359,00



IMI TA



IMI HEIMEIER

Systemkomponenten



SYSTEMKOMPONENTEN

Rohrkupplunge _____	453	Absperrventile _____	457
Kupplungen für Metallrohre _____	453	Absperrschieber _____	457
FPL _____	453	TA 60 _____	457

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:



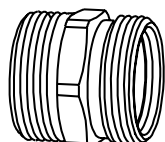
FPL für Gas

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

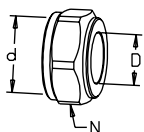
Winkel: Verschraubung für D1 22 mm und D2 15 mm Artikel-Nr. 53 304-22x15

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

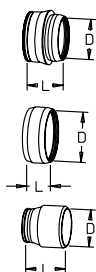


TA 372 Druckmutter FPL

Vernickelt

D	d	N	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	M22x1,5	25	53 372-112	CHD003	250	3,70
14	M22x1,5	25	53 372-114	CHD003	25	3,60
15	M22x1,5	25	53 372-115	CHD003	250	3,40
16	M22x1,5	25	53 372-116	CHD003	250	4,10

3) Ungeeignet für PEX-Rohre. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Verkaufsbüros.



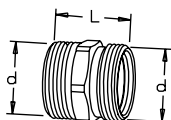
TA 382 Konen FPL

Gelb

D	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
12	14	53 382-012	CHD003	250	2,60
14	14	53 382-014	CHD003	250	2,30
15	15	53 382-015	CHD003	250	2,00
16***	9	53 382-016	CHD003	250	2,20

***) Doppelt

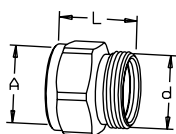
3) Ungeeignet für PEX-Rohre. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Verkaufsbüros.



TA 351 Doppelnippel

Vernickelt

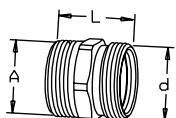
d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M22x1,5	25	53 351-416	CHD003	25	9,50



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	16,30
G1/2 x M22x1,5	26	53 356-416	CHD003	200	6,80

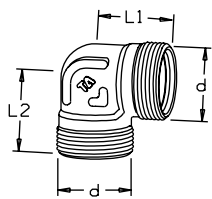


TA 358 Einschraubnippel

Vernickelt

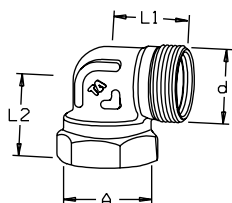
A x d	L	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
R3/8 x M22x1,5	28	53 358-411	CHD003	250	11,00
R1/2 x M22x1,5	30	53 358-416	CHD003	250	10,50

R = Konisches Aussengewinde


TA 361 Winkelnippel

Vernickelt

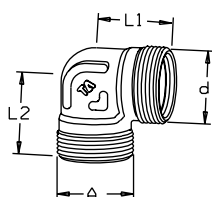
d	L1	L2	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M22x1,5	22	22	53 361-416	CHD003	25	13,60


TA 363 Aufschraubwinkel

Innengewinde

Vernickelt

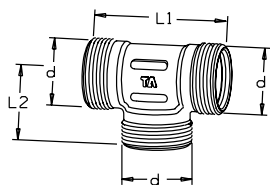
A x d	L1	L2	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
G1/2 x M22x1,5	22	24	53 363-416	CHD003	25	20,80


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	16,70


TA 352 T-Stück

Vernickelt

d	L1	L2	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
M22x1,5	43	22	53 352-416	CHD003	1	13,20

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 Ventilschindel 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

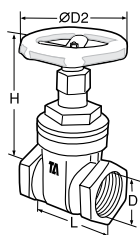
Aramidfaser

AMETAL® ist unsere gegen Entzinkung resistente Legierung.

Oberteile:

DN 10-50 hat ein geschraubtes Oberteil mit Flachdichtung.

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	52,80
15	G1/2	60	56	77	9	51 060-015	CHD007	15	45,80
20	G3/4	70	61	95	25	51 060-020	CHD007	25	53,00
25	G1	70	69	102	45	51 060-025	CHD007	20	58,20
32	G1 1/4	70	77	122	74	51 060-032	CHD007	15	75,90
40	G1 1/2	90	81	138	122	51 060-040	CHD007	4	96,70
50	G2	100	95	160	270	51 060-050	CHD007	4	140,00

*) Anzahl der Schraubenlöcher

Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Filtersysteme



FILTERSYSTEME

Filtersysteme	461
Jet Filter S E&P	461
Jet Filter S System E&P	462
Jet Filter V	463
Jet Filter E	464
Jet Filter System E	466
Einfachfilter EF 15	467

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.

Lieferumfang

Kompakter Filter mit Ein- und Austrittsgewinde und eingeschweisstem Stauraumkegel in Edelstahl,

Spaltsiebkerzen in Edelstahl, Differenzdruckanzeiger inkl. Wirkdruckleitung Edelstahl, Schalt-

schränk IP 63 am Filtergehäuse montiert. Rückspülventil Kugelhahn Edelstahl 1"/PN 10 mit elektrischem Stellantrieb.

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 lt/Sek

Gewicht Filter in Betrieb: 12,5 kg
Elektrischer Anschluss: 230 V / 50 Hz
Spüldauer: 15 Sek. verstellbar

Artikel

Edelstahl Ausführung

Typ	Anschluss Filter DN	Durchfluss m³/h	Einbaulänge mm	Filterfläche cm²	Dp bei Nenn-durchfluss, bar	Spülwasseranschluss DN	Spülwasser lt/Sek	Gewicht leer kg	Gewicht voll kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
T134 SE	R 2"	25	611	363	0,3	G 1"	1,1	11	12,5	SE30134	CHD024	1	8 950,00

Kunststoff Ausführung (Gehäuse)

Typ	Anschluss Filter DN	Durchfluss m³/h	Einbaulänge mm	Filterfläche cm²	Dp bei Nenn-durchfluss, bar	Spülwasseranschluss DN	Spülwasser lt/Sek	Gewicht leer kg	Gewicht voll kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
T134 SP	R 2"	25	611	363	0,3	G 1"	1,1	11	12,5	SP30134	CHD024	1	Auf Anfrage

Edelstahl Ausführung

Typ	Anschluss Filter DN	Durchfluss m³/h	Einbaulänge mm	Filterfläche cm²	Dp bei Nenn-durchfluss, bar	Spülwasseranschluss DN	Spülwasser lt/Sek	Gewicht leer kg	Gewicht voll kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Jet-S	DN 80	25-50	622	755	0,3	G 1 1/2"	2,2	-	-	SE264361	CHD024	1	10 358,00

Edelstahl Ausführung

Typ	Anschluss Filter DN	Durchfluss m³/h	Einbaulänge mm	Filterfläche cm²	Dp bei Nenn-durchfluss, bar	Spülwasseranschluss DN	Spülwasser lt/Sek	Gewicht leer kg	Gewicht voll kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Jet-S	DN 100	50-75	830	1170	0,3	G 1 1/2"	3,3	-	-	SE286614	CHD024	1	10 823,00

Typ T134 SE & T134 SP als Mono-Filter-Anlage.

- Ausführungen grössere Dimensionen auf Anfrage.

Jet Filter S System E&P

Spaltfilter-System E & P (Edelstahl & PP)

Vollautomatischer Rückspülfilter ohne bewegliche Teile.



Lieferumfang

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.

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 lt/Sek
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

Artikel

Edelstahl Ausführung

Typ	Anschluss Filter DN	Durchfluss m³/h	Einbaulänge mm	Filterfläche cm²	*)	**) Spülwasser lt/Sek	Ge- wicht Filter voll kg	Ge- wicht 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	10 583,00

Kunststoff Ausführung (Gehäuse)

Typ	Anschluss Filter DN	Durchfluss m³/h	Einbaulänge mm	Filterfläche cm²	*)	**) Spülwasser lt/Sek	Ge- wicht Filter voll kg	Ge- wicht 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	SSSP301134	CHD024	1	10 583,00

*) p bei Nenndurchfluss, bar

**) Spülwasseranschluss DN- Typ T134 SE-M5 & T134 SP-M5 als Mono-Filter-Anlage.

- Ausführungen grössere Dimensionen auf Anfrage.

Jet Filter V

Spaltfilter Stahl verzinkt (Gehäuse)

Vollautomatischer Rückspülfilter ohne bewegliche Teile, der in gleichem Durchmesser wie die vorhandene Rohrleitung ausgeführt wird.



Lieferumfang

Kompaktes selbsttragendes Stahlrohr mit Ein- und Austrittsflanschen und eingeschweisstem Stauraumkegel, Spaltsiebkerzen, Kerzenklemmplatte

bei Filtereintritt, Eintrittsmanometer, Differenzdruckmanometer inkl. Wirkdruckleitung, Verschraubungen und Absperrhahnen.

Schaltschrank für Nebenaufstellung inkl. vormontiertem Anschlusskabel und gemäss Kundenwunsch auf Länge angepasst.

Technische Beschreibung

Anwendungsbereich:
Grund-, Oberflächen-, Kühl-, Kühlturm-, Kreislauf- und Seewasser
Filterfeinheit: 200 - 3000 µm
Max. Betriebsüberdruck: 10 bar

Anschlussflanschen: bis und mit DN 150 / PN16, ab DN 200 / PN 10
Minimal notwendiger Widerstand hinter dem Filter: 2,0 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.

Artikel

Typ	Anschluss Filter DN	Durchfluss m³/h	Einbaulänge mm	Filterfläche cm²	Dp bei Nenn-durchfluss, bar	Spülwasseranschluss DN	Spülwasser lt/Sek	Gewicht leer kg	Gewicht voll kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
T50	50	10	440	254	0,3	32	0,56	11	12,5	D200010	CHD024	1	17 345,00
T127	65	15	460	254	0,25	32	0,69	13	15	D282660	CHD024	1	18 514,00
T134	80	25	540	363	0,26	32	1,1	15	18	D264361	CHD024	1	18 593,00
T143	100	40	650	581	0,27	32	1,7	18	24	D286614	CHD024	1	19 045,00
T149	100	50	700	754	0,25	32	2,2	19	25	D287457	CHD024	1	19 149,00
T2	100	62	700	1018	0,26	32	2,77	40	49	D280428	CHD024	1	26 363,00
T3	125	98	690	1453	0,25	32	4,2	35	45	D280429	CHD024	1	30 682,00

Typ	Anschluss Filter DN	Durchfluss m³/h	Einbaulänge mm	Filterfläche cm²	Dp bei Nenn-durchfluss, bar	Spülwasseranschluss DN	Spülwasser lt/Sek	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	32 974,00
T6	200	158	880	2324	0,26	40	6,6	70	100	D280457	CHD024	1	36 719,00
T9	200	202	890	3017	0,25	50	8,6	80	110	D282619	CHD024	1	37 003,00
T10	200	252	925	3771	0,24	50	10,6	80	111	D282622	CHD024	1	37 400,00
T12	250	316	1050	4676	0,26	65	6,66	100	155	D282625	CHD024	1	42 085,00
T14	250	396	1185	5845	0,25	65	16,7	110	172	D280408	CHD024	1	44 267,00
T15	30	504	1320	7451	0,25	80	9,72	135	234	D282640	CHD024	1	50 941,00

Typ 127-149 als Mono-Filter-Anlage.

- Ausführungen in Edelstahl oder grosse Dimensionen auf Anfrage.

Jet Filter E

Spaltfilter Edelstahl

Vollautomatischer Rückspülfilter ohne bewegliche Teile, der in gleichem Durchmesser wie die vorhandene Rohrleitung ausgeführt wird.



Lieferumfang

Kompaktes selbsttragendes Edelstahlrohr mit Ein- und Austrittsflanschen und eingeschweisstem Stauraumkegel, Spaltsiebkerzen, Kerzenklemmplatte

bei Filtereintritt, Eintrittsmanometer, Differenzdruckmanometer inkl. Wirkdruckleitung, Verschraubungen und Absperrhahnen.

Schaltschrank für Nebenaufstellung inkl. vormontiertem Anschlusskabel und gemäss Kundenwunsch auf Länge angepasst.

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: 2,0 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.

Artikel

Typ	Anschluss Filter DN	Durchfluss m³/h	Einbaulänge mm	Filterfläche cm²	Dp bei Nenn-durchfluss, bar	Spülwasseranschluss DN	Spülwasser lt/Sek	Gewicht leer kg	Gewicht voll kg	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
T50	50	10	440	254	0,3	32	0,56	11	12,5	E200010	CHD024	1	19 023,00
T127	65	15	460	254	0,25	32	0,69	13	15	E282660	CHD024	1	20 320,00
T134	80	25	540	363	0,26	32	1,1	15	18	E264361	CHD024	1	20 399,00
T143	100	40	650	581	0,27	32	1,7	18	24	E286614	CHD024	1	20 886,00
T149	100	50	700	754	0,25	32	2,2	19	25	E287457	CHD024	1	21 014,00
T2	100	62	700	1018	0,26	32	2,77	40	49	E280428	CHD024	1	34 119,00
T3	125	98	690	1453	0,25	32	4,2	35	45	E280429	CHD024	1	39 711,00

Typ	Anschluss Filter DN	Durchfluss m³/h	Einbaulänge mm	Filterfläche cm²	Dp bei Nenn-durchfluss, bar	Spülwasseranschluss DN	Spülwasser lt/Sek	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	43 531,00
T6	200	158	880	2324	0,26	40	6,6	70	100	E280457	CHD024	1	52 214,00
T9	200	202	890	3017	0,25	50	8,6	80	110	E282619	CHD024	1	54 993,00
T10	200	252	925	3771	0,24	50	10,6	80	111	E282622	CHD024	1	56 730,00
T12	250	316	1050	4676	0,26	65	6,66	100	155	E282625	CHD024	1	61 129,00
T14	250	396	1185	5845	0,25	65	16,7	110	172	E280408	CHD024	1	65 413,00
T15	300	504	1320	7451	0,25	80	9,72	135	234	E282640	CHD024	1	73 169,00

Typ 127-149 als Mono-Filter-Anlage.
- Ausführungen grössere Dimensionen auf Anfrage.

Beschreibung

Mehrpreis für gemeinsame Steuerung / pro Filter

Schaltkasten	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
760 x 760 x 210	D280070	CHD024	1	6 575,00

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

Mehrpreis für Fremdmedium-Rückspülung / pro Filter

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
D280050	CHD024	1	8 395,00

Bestehend aus: zusätzlichem Rückspülstutzen, zusätzlicher Spülklappe mit elektr. Stellantrieb (Ausführung wie Rückspülarmatur), elektr. Schaltplan N° 404.225.

Mehrpreis für Differenzdruck des Filters als analoges Signal

Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
D280010	CHD024	1	1 951,00

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.

Lieferumfang

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.

Technische Beschreibung

Filterfeinheit: 200 - 3000 µm
Max. Betriebsüberdruck: 10 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.

Artikel

Typ	Anschluss Filter DN	Durchfluss m³/h	Einbaulänge mm	Filterfläche cm²	*)	**) Spülwasser lt/Sek	Ge-wicht Filter voll kg	Ge-wicht 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	19 602,00
T127-M3	65	15	460	254	0,25	32	0,69	15	13,5	1"/1"	STAD DN 25	SSE282660	CHD024	1	20 899,00
T134-M5	80	25	540	363	0,26	32	1,1	18	14,1	5/4"/1"	STAD DN 25	SSE264361	CHD024	1	21 003,00
T143-M10	100	40	650	581	0,27	32	1,7	24	24,7	11/2"/ 11/2"	STAD DN 32	SSE286614	CHD024	1	21 767,00
T149-M10	100	50	700	754	0,25	32	2,2	25	24,7	11/2"/ 11/2"	STAD DN 32	SSE287457	CHD024	1	21 882,00
T2-M10	100	62	700	1018	0,26	32	2,77	49	24,7	11/2"/ 11/2"	STAD DN 32	SSE280428	CHD024	1	35 022,00
T3-M15	125	98	690	1453	0,25	32	4,2	45	31	2"/2"	STAD DN 40	SSE280429	CHD024	1	41 622,00

Typ	Anschluss Filter DN	Durchfluss m³/h	Einbaulänge mm	Filterfläche cm²	*)	**) Spülwasser lt/Sek	Ge-wicht Filter voll kg	Ge-wicht 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	45 499,00
T6-M25	200	158	880	2324	0,26	40	6,6	100	33,1	2"/2"	STAD DN 50	SSE280457	CHD024	1	54 299,00
T9-CR32	200	202	890	3017	0,25	50	8,6	110	87	65/65	STAF-R DN 65	SSE282619	CHD024	1	58 813,00
T10-R45	200	252	925	3771	0,24	50	10,6	111	103	80/80	STAF-R DN 65	SSE282622	CHD024	1	59 740,00
T12-R45	250	316	1050	4676	0,26	65	6,66	155	103	80/80	STAF-R DN 65	SSE282625	CHD024	1	65 181,00
T14-R64	250	396	1185	5845	0,25	65	16,7	172	125	100/100	STAF-R DN 80	SSE280408	CHD024	1	71 085,00
T15-R64	300	504	1320	7451	0,25	80	9,72	234	125	100/100	STAF-R DN 80	SSE282640	CHD024	1	79 653,00

*) q_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

Durchflussmenge:

1 m³/h bis 2545 m³/h

Betriebsdruck:

0 bis 16 bar

Flansche:

DN 15 bis DN 600

Filterfeinheit:

10 bis 5000 µm

Druckverlust Filter sauber:

0,1 bis 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 L	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	1 690,00
EF15K2	32	2	10	7	1,2	15	270	EF15-032.02	CHD024	1	1 937,00
EF15K2	40	2	10	12	1,2	15	270	EF15-040.02	CHD024	1	1 937,00
EF15K2	50	2	10	18	1,2	15	270	EF15-050.02	CHD024	1	1 937,00
EF15K3	65	3	10	30	3,5	25	440	EF15-065.03	CHD024	1	2 376,00
EF15K4	80	4	10	45	6,5	28	740	EF15-080.04	CHD024	1	3 221,00
EF15K5	100	5	10	70	9	42	950	EF15-100.05	CHD024	1	3 537,00
EF15K6	125	6	6	110	15	55	1350	EF15-125.06	CHD024	1	4 893,00
EF15K7	150	7	6	160	27	75	1980	EF15-150.07	CHD024	1	6 579,00
EF15K8	200	8	6	280	53	140	2950	EF15-200.08	CHD024	1	9 188,00
EF15K9	250	9	10	440	85	195	3590	EF15-250.09	CHD024	1	11 355,00
EF15K10	300	10	6	635	140	300	5610	EF15-300.10	CHD024	1	15 834,00



Notwendiger Korrosionsschutz:

Sehen auf Seite 464

Beschreibung



Mehrpreis für Differenzdruck Anzeiger

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Differenzdruck Anzeiger	EF15-001.01	CHD024	1	1 379,00



Ersatz Korbsieb

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Korbsieb für Gehäuse Nr. 1	EF15-002.01	CHD024	1	911,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 2	EF15-002.02	CHD024	1	940,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 3	EF15-002.03	CHD024	1	1 163,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 4	EF15-002.04	CHD024	1	1 543,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 5	EF15-002.05	CHD024	1	1 693,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 6	EF15-002.06	CHD024	1	2 102,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 7	EF15-002.07	CHD024	1	2 409,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 8	EF15-002.08	CHD024	1	3 310,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 9	EF15-002.09	CHD024	1	4 860,00
Korbsieb für Gehäuse Nr. 10	EF15-002.10	CHD024	1	6 510,00

Ersatz Dichtung

	Artikel-Nr.	WG	VPE	CHF/Stück
Dichtung für Gehäuse Nr. 1	EF15-003.01	CHD024	1	30,10
Dichtung für Gehäuse Nr. 2	EF15-003.02	CHD024	1	36,00
Dichtung für Gehäuse Nr. 3	EF15-003.03	CHD024	1	39,30
Dichtung für Gehäuse Nr. 4	EF15-003.04	CHD024	1	56,70
Dichtung für Gehäuse Nr. 5	EF15-003.05	CHD024	1	56,70
Dichtung für Gehäuse Nr. 6	EF15-003.06	CHD024	1	85,50
Dichtung für Gehäuse Nr. 7	EF15-003.07	CHD024	1	95,90
Dichtung für Gehäuse Nr. 8	EF15-003.08	CHD024	1	120,00
Dichtung für Gehäuse Nr. 9	EF15-003.09	CHD024	1	219,00
Dichtung für Gehäuse Nr. 10	EF15-003.10	CHD024	1	241,00

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 Simply Compresso	1000090	413,00
Inbetriebnahme C/CX/C.1 F bis 1500 L	1000100	479,00
Inbetriebnahme C/CX/C.1 F bis 3000 L	1000110	801,00
Inbetriebnahme C/CX/C.1 F bis 5000 L	1000120	1 016,00
Inbetriebnahme C.2 bis 1500 L	1000200	551,00
Inbetriebnahme C.2 bis 3000 L	1000210	872,00
Inbetriebnahme C.2 bis 5000 L	1000220	1 086,00
Inbetriebnahme TV.1 E/EH bis 1500 L	1000300	635,00
Inbetriebnahme TV.1 E/EH bis 3000 L	1000310	958,00
Inbetriebnahme TV.1 E/EH bis 5000 L	1000320	1 173,00
Inbetriebnahme TV.2 E/EH bis 1500 L	1000400	747,00
Inbetriebnahme TV.2 E/EH bis 3000 L	1000410	1 069,00
Inbetriebnahme TV.2 E/EH bis 5000 L	1000420	1 283,00
Inbetriebnahme Simply Vento/Vento Compact	1000500	383,00
Inbetriebnahme Vento V 4/6/8/10 E/EC	1000600	453,00
Inbetriebnahme Vento V/VP/VPC 13/19 E/EC	1000610	600,00
Inbetriebnahme Pleno PI	1000700	348,00
Inbetriebnahme Pleno P	1000800	313,00
Inbetriebnahme Zusatzgefässe bis 1500 L	1000900	90,00
Inbetriebnahme Zusatzgefässe bis 3000 L	1000910	252,00
Inbetriebnahme Zusatzgefässe bis 5000 L	1000920	378,00
Softwareerweiterung mit Inbetriebnahme Master- Slave	1000950	650,00
Inbetriebnahme DCA / DCA TI	1000970	343,00
Inbetriebnahme TI ..0.2 PC1 bis 1500 L	1001000	938,00
Inbetriebnahme TI ..0.2 PC1 bis 3000 L	1001010	1 260,00
Inbetriebnahme TI ..0.2 PC1 bis 5000 L	1001020	1 474,00
Inbetriebnahme TI ..1.2 PC1 bis 1500 L	1001100	1 126,00
Inbetriebnahme TI ..1.2 PC1 bis 3000 L	1001110	1 447,00
Inbetriebnahme TI ..1.2 PC1 bis 5000 L	1001120	1 662,00
Inbetriebnahme TI ..2.2 PC1 bis 1500 L	1001200	1 260,00
Inbetriebnahme TI ..2.2 PC1 bis 3000 L	1001210	1 581,00
Inbetriebnahme TI ..2.2 PC1 bis 5000 L	1001220	1 796,00
Inbetriebnahme Jet Filter Typ T50-T3	1002100	605,00
Inbetriebnahme Jet Filter Typ T5-T15	1002200	791,00
Inbetriebnahme Jet Filter T50M3-T3M15	1002300	700,00
Inbetriebnahme Jet Filter T5M15-T15R64	1002400	886,00
Einregulierung TA Ventil 1. Ventil	1003100	169,00
Einregulierung TA Ventil jedes weitere Ventil	1003110	42,40
Inbetriebnahme TA-Smart 1. Ventil	1004100	320,00
Inbetriebnahme TA-Smart jedes weitere Ventil	1004110	85,00

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 2.9% vom Nettobestellwert und werden gesondert in Rechnung gestellt. Für Paketlieferungen wird eine Pauschale von CHF 15 verrechnet.

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 Konkursverfahren begehrt 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 abzuziehen, 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 Umsatzsteuer, 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

einhalb 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 selbständig 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 (trade dress), 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, veranstalten 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 hierin 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. Januar 2022

Kontakt

Hauptsitz Füllinsdorf

IMI Hydronic Engineering Switzerland AG
Mühlerainstrasse 26
CH-4414 Füllinsdorf

Tel: +41 61 906 26 26
Fax: +41 61 906 26 27

E-Mail-Adressen

Allgemein: info.ch@imi-hydronic.com
Verkauf: verkauf.ch@imi-hydronic.com
Kundendienst: kundendienst.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
Fax: +41 21 866 72 09

E-Mail-Adressen

Allgemein: info.ch@imi-hydronic.com
Verkauf: sav.ch@imi-hydronic.com
Kundendienst: sav.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

