

Simply Compresso



Drukbehoudsystemen met compressoren

Voor verwarmingssystemen tot 400 kW en
koelsystemen tot 600 kW

Simply Compresso

Compresso is een systeem voor precisiedrukbehoud met compressoren voor verwarmings-, solar- en koelwatersystemen. Uitermate geschikt voor situaties waar extreme compactheid, een “plug&play” installatie en volledige drukregeling worden gevraagd. Simply Compresso is de nieuwste aanwinst in het gamma Compresso Connect en bedoeld voor installaties met een veiligheidsventiel van 4 bar en een verwarmingsvermogen tot 400 kW. Het **BrainCube Connect** besturingspaneel creëert meer verbindingsmogelijkheden, communicatie met het BMS-systeem en met andere BrainCubes en ook afstandsbesturing van het drukbehoudsysteem via live-view monitoring.



Belangrijkste kenmerken

- > **Verbeterd ontwerp maakt de bediening eenvoudiger en gebruiksvriendelijker**
Robuust, verlicht, plat (TFT) aanraakkleurenscherm, diagonaal 3,5" (9 cm). Intuïtief en bedieningsvriendelijk menu. Webgebaseerde interface met afstandsbediening en direct toezicht (live-view monitoring). Het BrainCube Connect besturingspaneel is in de TecBox ingewerkt.
- > **Geavanceerde verbindingsmogelijkheden**
Gestandaardiseerde verbindingen met BMS en afstandsbedienende apparatuur beschikbaar (RS485, Ethernet, USB): zo bespaart u een heleboel tijd tijdens montage, service en bediening van de eenheid.
- > **“Plug & Play” installatie en opstart**
In slechts drie gemakkelijke stappen is de Simply Compresso bedrijfsklaar.
- > **Drukbehoud met modus “ECO-night”**
Zorgt dat de draaitijd van de compressor tot het absolute minimum wordt herleid.

Technische beschrijving - TecBox besturingseenheid

Toepassingsgebied:

Verwarmings-, solar- en koelwatersystemen.
Voor installaties conform EN 12828, SWKI HE301-01, solarsystemen conform EN 12976, ENV 12977 met on-site bescherming tegen overtemperatuur bij stroomuitval.

Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar
Maximaal toelaatbare druk, PS: 6 bar
Minimaal werkdruk, dpu min: 0,5 bar
Maximaal werkdruk, dpu max: 3,5 bar

Temperatuur:

Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 70°C
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: 5°C

Temperatuur:

Maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TA: 40°C
Minimaal toelaatbare omgevingstemperatuur, TAmín 5°C

Nauwkeurigheid:

Precisiedrukbehoud ± 0.1 bar

Voedingsspanning:

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

Electrische belasting:

Zie artikelen

Beschermingsklasse:

IP 22 conform EN 60529

Geluids-/drukniveau:

59 dB(A) /1bar

Mechanische verbindingen:

Systeemverbinding S: G1/2"
Water navulling inlaat Swm: G3/4"

Materiaal:

Als basis: staal, messing en brons.

Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

Standards:

Gebouwd conform
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Expansievat:

Basisvat inbegrepen in TecBox. Voor meer informatie, raadpleeg Technische beschrijving - Expansievaten.

Technische beschrijving - Expansievaten

Toepassingsgebied:

Het basisvat is onderdeel van de besturingseenheid TecBox. Optioneel uitbreidingsvat enkel met Control unit TecBox. Zie toepassingen onder Technische beschrijving –TecBox besturingseenheid.

Media:

Niet-agressieve en niet-toxische media. Antivriestoevoeging tot 50%.

Druk:

Minimaal toelaatbare druk, PSmin: 0 bar
Maximaal toelaatbare druk, PS: 9 bar

Temperatuur:

Maximaal toelaatbare balgtemperatuur, TB: 70°C
Minimaal toelaatbare balgtemperatuur, TBmin: 5°C
Voor PED-toepassing:
Maximaal toelaatbare temperatuur, TS: 120°C
Minimaal toelaatbare temperatuur, TSmin: -10°C

Materiaal:

Staal. Kleur beryllium.
Airproof-butylbalg conform EN 13831.

Transport en opslag:

In een vorstvrije en droge ruimte.

Standaards:

Gebouwd conform PED 2014/68/EU.

Garantie:

Compresso CD, CD...E: 5 jaar garantie op het vat.

Functie, uitrusting en kenmerken

“Plug & Play” installatie en opstart

Dankzij het geïntegreerde basisvat met voorgekalibreerde niveausensor, is de verbeterde opstartprocedure uiterst eenvoudig:

1. Sluit de unit aan op de installatie
2. Steek de stekker in het stopcontact
3. Volg de instructies op het scherm van de BrainCube op

BrainCube Connect besturingseenheid

- BrainCube Connect besturing voor een intelligente, volledig automatische en veilige systeemwerking. Zelfoptimaliserend met geheugenfunctie.
- Gegevensregistratie (data logging) en systeemanalyse, chronologisch berichtengeheugen met op afstand bestuurbare prioriteiteninstelling, op afstand bestuurbaar met live-view, periodieke automatische zelftest.
- Robuust, verlicht, plat (TFT) aanraakkleurenscherm, diagonaal 3,5" (9 cm). Intuïtieve, bedieningsgerichte menu lay-out met tik-en-sleepfunctie (tap& slide), directe hulp in pop-up vensters. Voorstelling van alle relevante parameters en werkingsstatus in volle tekst en/of grafisch, meertalig.
- Basisvat geassembleerd en geïntegreerd als deel van de besturingseenheid.

Navulling (Simply Compresso C 2.1 SWM)

- **Fillsafe:** navullingscontrole en monitoring met geïntegreerde contactwater debietmeter en magneetklep.
- Aansluiting voor optionele Pleno P BA4R water navulling voor tapwaterbescherming overeenkomstig EN 1717.
- **Softsafe** monitoring en controle voor een optioneel waterbehandelingsapparaat.

Drukbehoud

- Precisie-drukbehoud $\pm 0,1$ bar
- “ECO-night”-modus met programmeerbare timer die ervoor zorgt dat de draaitijd van de compressor tot het absolute minimum wordt herleid door gebruik te maken van de beschikbare hysteresis tussen de maximale begin- en einddruk in het systeem ‘s nachts. Voordat de “nachtijd” bereikt wordt, wordt de systeemdruk aangepast naar de maximumwaarde.
- Geruisloze compressor.

Expansievaten

- Airproof-butylbalg.
- Inclusief montageset voor de luchtzijdige verbinding van de vaten en kapventiel voor de waterzijdige aansluiting met kogelkraan voor het snel aftappen (CD...E).
- Onderzijde vat met aansluiting voor condensafvoer.
- Geassembleerd als deel van de TecBox (basisvat CD).

Berekeningen

Drukbehoud voor systemen TAZ ≤ 100°C

Berekening volgens EN 12828, SWKI HE301-01*.

Voor alle speciale toepassingen zoals solarsystemen, installaties met hogere temperaturen als 100°C, koelinstallaties met temperaturen onder 5°C raden wij aan HySelect software te gebruiken of contact met ons op te nemen.

Algemene vergelijkingen

Vs	Waterinhoud van de installatie	verwarming	Vs = vs · Q	vs Q	Specifieke waterinhoud, tabel 4 Opgesteld CV-vermogen
			Vs = bekend		Systeem ontwerp, inhoud berekening
		koeling	Vs = bekend		Systeem ontwerp, inhoud berekening
Ve	Expansievolume	EN 12828	Ve = e · (Vs + Vhs)	e, ehs	Expansiecoëfficiënt voor ts_{max} , tabel 1
		koeling	Ve = e · (Vs + Vhs)	e, ehs	Expansiecoëfficiënt voor ts_{max} , tabel 1 ⁷⁾
		SWKI HE301-01 verwarming	Ve = e · Vs · X¹⁾ + ehs · Vhs	e ehs	Expansiecoëfficiënt voor $(ts_{max} + tr)/2$, tabel 1 Expansiecoëfficiënt voor ts_{max} , tabel 1
		SWKI HE301-01 koeling	Ve = e · Vs · X¹⁾ + ehs · Vhs	e, ehs	Expansiecoëfficiënt voor ts_{max} , tabel 1 ⁷⁾
Vwr	Water reserve	EN 12828, koeling	Vwr ≥ 0,005 · Vs ≥ 3 L		
		SWKI HE301-01	Vwr wordt beschouwd in Ve met coëfficiënt X		
p0	Minimumdruk ²⁾ Lage limiet waarde voor drukbehoud	EN 12828, koeling	p0 = Hst/10 + 0,2 bar ≥ pz	Hst	Statische hoogte
		SWKI HE301-01	p0 = Hst/10 + 0,3 bar ≥ pz	pz	Minimaal vereiste materiaaldruk voor pompen of boilers
pa	Begindruk Minimum waarde voor een optimaal drukbehoud		pa ≥ p0 + 0,3 bar		
pe	Einddruk Maximum waarde voor een optimaal drukbehoud			psvs dpsvs _c	Aanspreek druk veiligheidsventiel systeem Sluitdruk tolerantie van het veiligheidsventiel
		EN 12828	pe ≤ psvs - dpsvs_c	dpsvs _c = dpsvs _c =	0,5 bar voor psvs ≤ 5 bar ⁴⁾ 0,1 · psvs voor psvs > 5 bar ⁴⁾
		koeling	pe ≤ psvs - dpsvs_c	dpsvs _c = dpsvs _c =	0,6 bar voor psvs ≤ 3 bar ⁴⁾ 0,2 · psvs voor psvs > 3 bar ⁴⁾
		SWKI HE301-01 verwarming	pe ≤ psvs/1,3 pe ≤ psvs/1,15		voor psvs ≤ 3 bar ⁴⁾ voor psvs > 3 bar ⁴⁾
		SWKI HE301-01 koeling	pe ≤ psvs/1.3 en pe ≤ psvs - 0.6 bar		psvs ⁴⁾

Compresso

pe	Einddruk Maximum waarde voor een optimaal drukbehoud		pe=pa+0,2		
VN	Nominaal volume van het expansievat ⁵⁾	EN 12828, koeling	VN ≥ (Ve + Vwr + 2³⁾) · 1,1		
		SWKI HE301-01	VN ≥ (Ve + 2³⁾) · 1,1		
TecBox			Q = f(Hst)	>> Snelle selectie Compresso	

1) Verwarming, Koeling, Solar: Q ≤ 10 kW: X = 3 | 10 kW < Q ≤ 150 kW: X = (87-0,3 · Q)/28 | Q > 150 kW: X = 1,5

Geothermische probe systeem: X = 2,5

2) De formule voor minimumdruk p0 geldt voor het geval het drukbehoud aan de aanzuigzijde van de circulatiepomp ingebouwd is. Bij drukzijdige inbouw moet p0 met de pompdruk Δp vermeerderd worden.

3) 2 liter toeslag bij inzet van Vento ontgassers.

4) De toegepaste veiligheidsventielen moeten aan deze eisen voldoen. Gebruik alleen component-geteste en gecertificeerde veiligheidsventielen van het type H en DGH voor verwarmingssystemen, en type F voor koelsystemen.

5) Kies een vat met dezelfde of een grotere nominale inhoud.

7) Max. stilstandtemperatuur van het systeem, gewoonlijk 40°C voor koeltoepassingen en geothermische sondes met bodemregeneratie, 20°C voor andere geothermische sondes.

*) SWKI HE301-01: Geldig voor Zwitserland

Ons berekeningsprogramma HySelect is gebaseerd op een diepgaande berekeningsmethodiek en database. Afwijkingen kunnen in het eindresultaat niet uitgesloten worden.

Tabel 1: e expansiecoëfficiënt

t (TAZ, $t_{s_{max}}$, t_r , $t_{s_{min}}$), °C	20	30	40	50	60	70	80	90	100	105	110
e Water = 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

Tabel 4: vs ca. waterinhoud * van verwarmingsinstallaties m.b.t. het geïnstalleerd vermogen.**

$t_{s_{max}}$ t_r	°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	-	-
Paneelradiatoren	vs Liter/kW	9,0	10,1	12,1	11,9	15,1	20,1	-	-
Convectoren	vs Liter/kW	6,5	7,0	8,4	7,9	9,6	13,4	-	-
Luchtbatterijen	vs Liter/kW	5,8	6,1	7,2	6,6	7,6	10,8	-	-
Vloerverwarming	vs Liter/kW	10,3	11,4	13,3	13,1	15,8	20,3	29,1	37,8

*) MEG = Mono-Ethyleen Glycol

**) MPG = Mono-Propyleen Glycol

***) Waterinhoud = warmteopwekker + strangen, verdelers en leidingwerk + radiatoren etc.

Tabel 5: DNe richtwaarden voor expansieleidingen bij Simply Compresso

Lengte tot ca. 30 m	DNe	20	25
Verwarming :			
EN 12828	Q kW	1000	1700
SWKI HE301-01 *)	Q kW	300	600
Koeling :			
$t_{s_{max}} \leq 50$ °C	Q kW	1600	2700

*) SWKI HE301-01: Geldig voor Zwitserland

Temperaturen

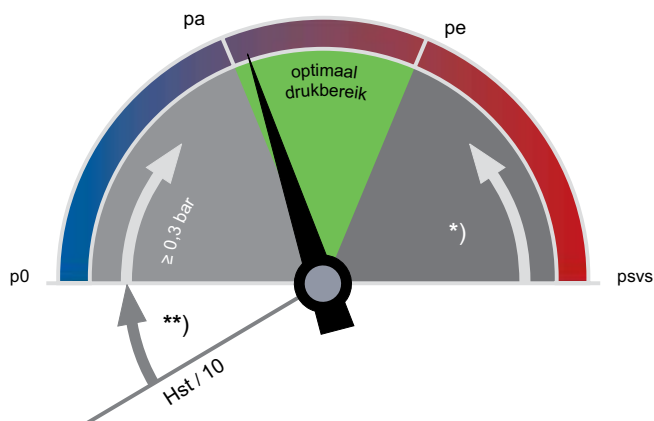
$t_{s_{max}}$	Maximale systeemtemperatuur Maximale temperatuur voor het berekenen van het expansievolume. Bij verwarmingsinstallatie de voorgeschreven aanvoertemperatuur waarmee een verwarmingsinstallatie bij de laagst mogelijke buitentemperatuur (normatieve buitentemperatuur conform EN 12828) gebruikt moet worden. Bij koelsystemen de maximale temperatuur die wegens de bedrijfsmodus of bij stilstand bereikt kan worden. Voor solarsystemen het temperatuurniveau waarbij verdamping dient te worden voorkomen.
$t_{s_{min}}$	Minimale systeemtemperatuur Minimale temperatuur voor berekening van het expansievolume. Deze komt overeen met het stollingspunt. De minimale systeemtemperatuur is afhankelijk van het procentuele aandeel koelmiddel in het water. Bij water zonder koelmiddel is $t_{s_{min}} = 0$.
t_r	Retourtemperaturen Retourtemperatuur bij de laagst mogelijke buitentemperatuur (normatieve buitentemperatuur conform EN 12828).
TAZ	Begrenzer veiligheidstemperatuur, Regelaar veiligheidstemperatuur, Temperatuurlimiet Veiligheidsinrichting conform EN 12828 voor de temperatuurbeveiliging van warmtebronnen. Bij overschrijding van de ingestelde grenstemperatuur wordt de verwarming uitgeschakeld. Bij begrenzers vindt een vergrendeling plaats, bij bewakingsinrichtingen wordt de warmtetoevoer vanzelf weer vrijgegeven, zodra de temperatuur gedaald is tot onder de instelling. Instelwaarde voor installaties conform EN 12828 ≤ 110 °C.

Precisiedrukbehoud

Compresso minimaliseert de drukschommelingen tussen p_a en p_e .
 $\pm 0,1$ bar

“ECO-night”

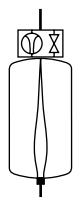
Speciale modus voor drukbehoud die ervoor zorgt dat de draaitijd van de compressor tot het absolute minimum wordt herleid door gebruik te maken van de beschikbare hysteresis tussen de maximale begin- en einddruk in het systeem $p_{a_{\min}} < p < p_{e_{\max}}$



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

*
 EN 12828: $\geq p_{svs} \cdot 0,1 \geq 0,5$ bar
 Solar, Koeling: $\geq p_{svs} \cdot 0,2 \geq 0,6$ bar

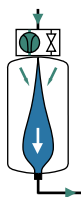
p0 Minimumdruk



Compresso

p_0 en de schakelpunten worden door de BrainCube berekend.

pa Begindruk



Compresso

als de systeemdruk $< p_a$, start de Compressor.
 $p_a = p_0 + 0,3$

pe Einddruk



Compresso

p_e door opwarmen overschreden, dan magneetventiel aan de luchtzijde «open».
 $p_e = p_a + 0,2$

Snelle selectie

Verwarmingssystemen TAZ ≤ 100 °C, zonder toevoeging van antivries

Q [kW]	Statische hoogte Hst [m]	TecBox en uitbreidingsvat				
		Radiatoren		Paneelradiatoren		Vloerverwarming
		90 70	70 50	70 50	50 40	35 28
EN12828						
< 100	28	C 2.1-80	C 2.1-80	C 2.1-80	C 2.1-80	C 2.1-80
150	28	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E
200	28	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E
250	26	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E	C 2.1-80 + CD 80E
300	23	-	-	C 2.1-80 + CD 80E	-	-
350	20	-	-	C 2.1-80 + CD 80E	-	-
400	17	-	-	C 2.1-80 + CD 80E	-	-

Voorbeeld EN 12828

Q = 200 kW
 Paneelradiatoren 70 | 50 °C
 Hst = 15 m
 psvs = 3,0 bar

Gekozen:
 TecBox C 2.1-80 S
 Uitbreidingsvat: niet nodig

Controleer veiligheidsventiel psvs en statische hoogte Hst:
 voor TAZ = 100 °C

EN 12828: psvs: $15/10 + 0,7 + 0,5 = 2,7 \leq 3,0$ => o.k.
 hst: $15 < 27$ => o.k.

Uitrusting

Expansieleidingen

Volgens tabel 5.

Kapventiel DLV

Wordt standaard meegeleverd.

Zeparo

Snelontluchter Zeparo ZUT of ZUP zorgt bij het vullen op de hoogste punten voor de ontluchting en bij het aftappen voor de beluchting. Afscheider voor vuil en magnetiet in elke installatie in de retour naar de warmtebron. Als er geen centrale ontgassing is geïnstalleerd (bijv. Vento V Connect), kunt u in de hoofdstroom (best vóór de circulatiepomp) een microbellenafscheider installeren.

De statische hoogte (Hst_m vlg. tabel) boven de microbellenafscheider mag niet overschreden worden.

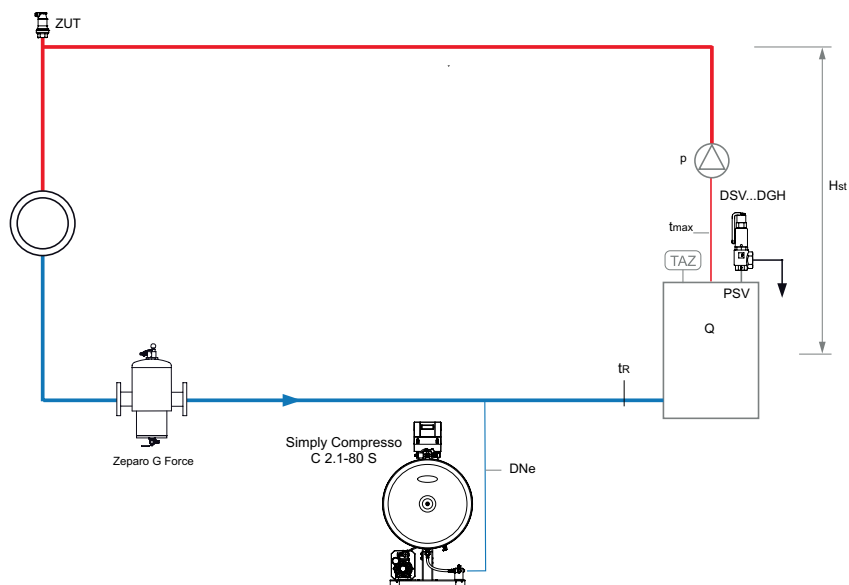
ts _{max} °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
Hst _m mWs	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

Installatievoorbeelden

Simply Compresso C 2.1-80 S

TecBox met 1 compressor en het basisvat, precisiedrukbehoud $\pm 0,1$ bar.

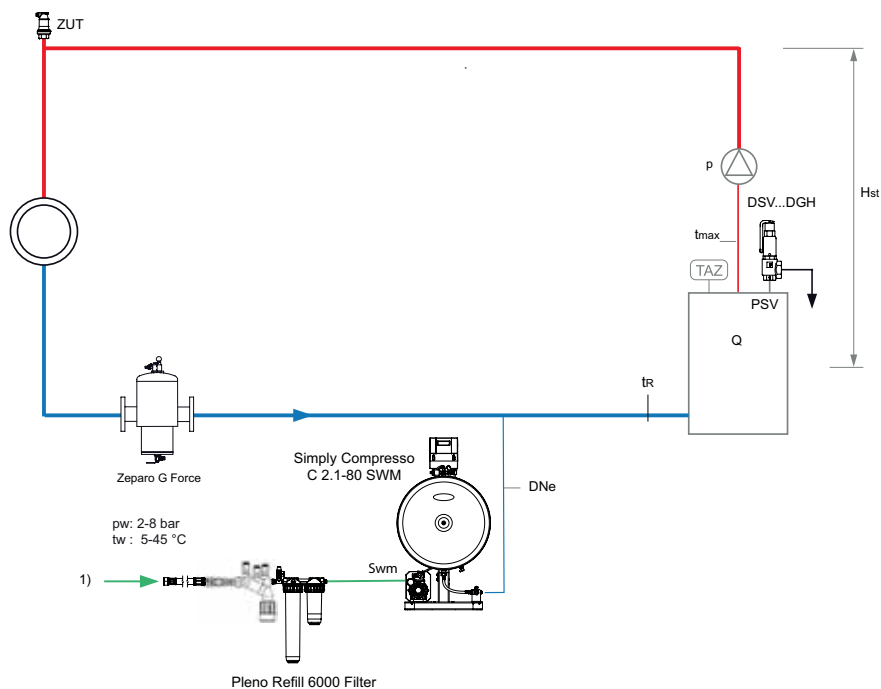
Voor verwarmingsinstallaties zonder navulling



Simply Compresso C 2.1-80 SWM

TecBox met 1 compressor en het basisvat, precisiedrukbehoud $\pm 0,1$ bar met Pleno P BA4R navulling en Pleno Refill voor waterbehandeling.

Voor verwarmingsinstallaties met navulling



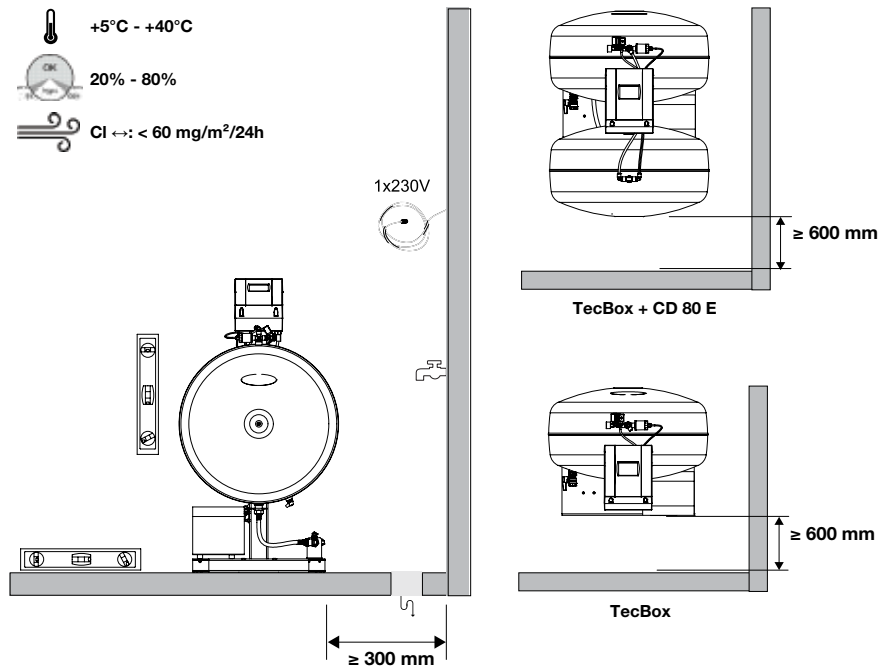
1) Aansluiting navulling, $p_w \geq p_0 + 1,7$ bar, (max. 8 bar)

Zeparo G-Force cyclonische vuilafscheider met magneet ZGM in de retour.

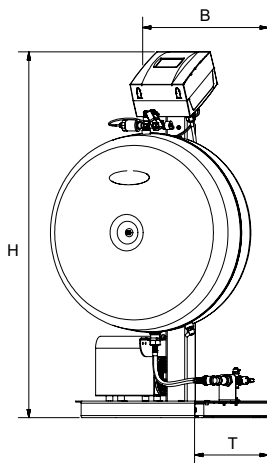
Zeparo ZUT voor automatische ontluiking bij het vullen en beluchting bij aftappen.

Overige toebehoren, product- en selectiedetails: Datablad *Pleno*, *Zeparo*, *Toebehoren*

Installatie



TecBox besturingseenheid, Simply Compresso C 2.1-80

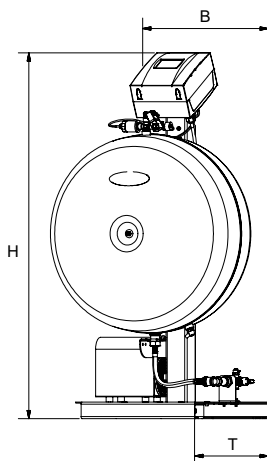


Simply Compresso C 2.1-80 S

Preciesedrukbehoud ± 0.1 bar, modus "ECO-night".

1 compressor, 1 afblaasventiel, 1 basisvat.

Type	PS [bar]	max. dpu [bar]	VN [l]	B	H	T	m [kg]	PeI [kW]	EAN	Artikelnr.
C 2.1-80 S	6	3,5	80	603	1107	481	39	0,3	7640161637436	301021-41001



Simply Compresso C 2.1-80 SWM

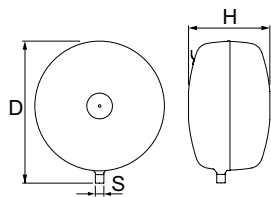
Preciesedrukbehoud ± 0.1 bar, modus "ECO-night".

1 compressor, 1 afblaasventiel, 1 basisvat.

1 watermeter en 1 magneetventiel voor navulling.

Type	PS [bar]	max. dpu [bar]	VN [l]	B	H	T	m [kg]	PeI [kW]	EAN	Artikelnr.
C 2.1-80-SWM	6	3,5	80	603	1107	481	41	0,3	7640161637443	301021-41002

Uitbreidingsvaten



Compresso CD...E

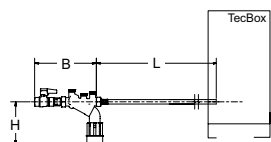
Uitbreidingsvat. Inclusief flexibele slang voor de waterzijdige aansluiting met Simply Compresso TecBox, montageset voor de luchtzijdige verbinding met Simply Compresso TecBox.

Type	VN [l]	D	H	m [kg]	S	EAN	Artikelnr.
6 bar (PS)							
CD 80.6 E	80	636	346 **)	16	R3/4	7640161637450	301021-41003

VN = Nominaal volume

**) Tolerantie 0 / +35.

Navulling beschermings module



Pleno P BA4 R

Hydraulische eenheid voor watersuppletie met Vento/Transfero Connect, Pleno PX/PIX, Simply Compresso C 2.1-80 SWM en in combinatie met Pleno Refill modules. Voorzien van een afsluitklep, terugslagklep, filter en een terugslagklep type BA (beschermingsklasse 4) volgens EN 1717. Aansluiting (SWM): G1/2

Type	PS [bar]	B	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	EAN	Artikelnr.
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	7640161630147	813 3310

qwm = suppletiewaterdebiet

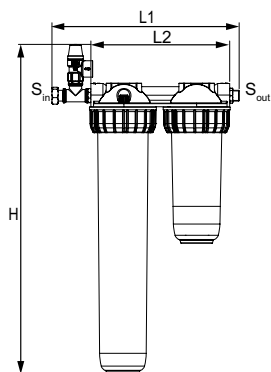
* maximale gemiddelde waarde voor suppletiewaterontgassing met Vento V/VI en Transfero TV/TVI

** maximale gemiddelde waarde voor suppletiewaterontgassing met Vento Compact

*** bij gebruik van debietbegrenzer voor gebruik met waterbehandelingspatronen met laag debiet

**** voor combinatie met Pleno PX/PIX zie q(pw-pout) diagramm in Pleno Connect datasheet!

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



Pleno Refill

Hydraulische unit voor waterontharding samen met Vento/Transfero Connect Tec Box. Filter met 25 µm maaswijdte om het waterzijdige systeem te beschermen. Ontharderfles gevuld met hoogwaardige hars.

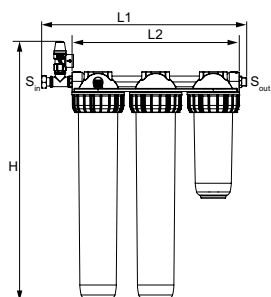
Plug-and-play montage op Transfero/Vento Connect.

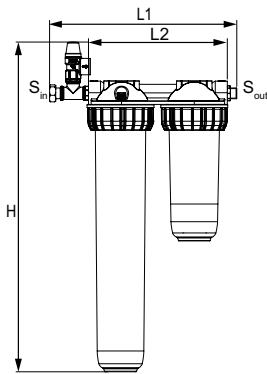
Units voor alle toepassingen, inclusief Transfero Connect en Vento Connect met behulp van een debietbegrenzer die bij elke Transfero/Vento Connect is inbegrepen.

Waterontharder met houder voor wandmontage en 25 µm filter

3/4" moer, 3/4" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting, met debietbegrenzer.

Type	Capaciteit l x °dH	S _{in}	S _{out}	H	L1	L2	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill 6000 filter	6000	G3/4	G3/4	644	366	271	4,6	7640153570864	813 3010
Refill 12000 filter	12000	G3/4	G3/4	644	513	420	8,3	7640161631946	813 3011

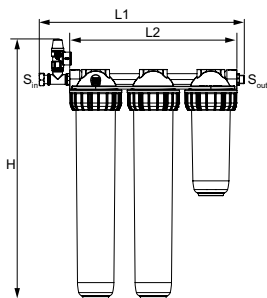




Demineralisatie-unit met houder voor wandmontage en 25 µm filter

3/4" moer, 3/4" buitendraad geschikt voor vlakke afdichting, met debietbegrenzer.

Type	Capaciteit l x °dH	S _{in}	S _{out}	H	L1	L2	m [kg]	EAN	Artikelnr.
Refill Demin 2000 filter	2000	G3/4	G3/4	644	366	271	4,6		813 3015
Refill Demin 4000 filter	4000	G3/4	G3/4	644	513	420	8,3		813 3016



Elektrisch schema

230 V / 50/60 Hz

Elektrische voeding Compresso C.1

P1 : Kompressor / Compresseur / Compressor
V1 : Oberströmventil / Vanne de décharge / Spill valve
WM : Nachspeiseventil / Vanne d'appoint d'eau / Water make up valve

