

Climate  
Control

IMI Pneumatex

# Simply Compresso



## Kompressoritega rõhuhoidmissüsteemid

Kuni 400 kW küttesüsteemide ja 600 kW  
jahutussüsteemide jaoks

# Simply Compresso

Simply Compresso on kütte-, päikesekütte- ja jahutusveesüsteemide jaoks mõeldud täppis-rõuhoidmissüsteem, mis töötab kompressori ja sisseehitatud paisupaakidega. Eriti sobiv agregaatidesse, kus on oluline äärmine kompaktsus, lihtne ühendamine ja täielik kontroll rõhu üle. Simply Compresso on seeria Compresso Connect uusim toode, mis on mõeldud kuni 4-baarise kaitseklapiga ja kuni 400 kW küttevõimsusega agregaatidesse. Juhtpaneel BrainCube Connect tagab uue ühenduvuse taseme, võimaldades sidepidamist BMS-süsteemi ja teiste BrainCubes-juhtpaneelidega, samuti rõuhoidmissüsteemi kaugjuhtimist reaalajas vaate kaudu.



## Põhiomadused

### Täiustatud disain hõlpsamaks ja mugavamaks kasutamiseks

Vastupidav 3,5" valgustusega värviline TFT-puutekraan. Intuiitiivne ja kasutajasõbralik menüü. Kaugjuhtimise ja reaalajas vaatega veebipõhine liides. Juhtseadmesse TecBox integreeritud juhtpaneel BrainCube Connect.

### Kiirühendamine ja -käivitus

Seadme Simply Compresso töövalmis seadmiseks kulub kolm lihtsat sammu.

### Rõuhoidmine ökonoomse öörežiimiga

Kompressori tööaja minimaalsena hoidmine.

### Kõrgetasemeline ühenduvus

Standardsed ühendused (RS485, Ethernet, USB), saadaval BMS-i ja kaugseadmetega, säästavad aega esmasel kasutuselevõtul ja hooldusel ning võimaldavad seadet juhtida.

## Tehniline kirjeldus – Juhtseade TecBox

### Kasutusvaldkond:

Kütte-, päikesekütte ja jahutusveesüsteemid. Süsteemidele, mis vastavad standardile EN 12828, SWKI HE301-01, päikeseküttesüsteemidele, mis vastavad standarditele EN 12976, ENV 12977, kohapeal asuva liigtemperatuurikaitsega voolukatkestuse korra.

### Rõhk:

Min. lubatud rõhk, PSmin: 0 bar.  
Max. lubatud rõhk, PS: 4 bar  
Min. töö rõhk, dpu min: 0,5 bar  
Max. töö rõhk, dpu max: 3,5 bar

### Temperatuur:

Max lubatud temperatuur,  $t_{Smax}$ : 70 °C.  
Min lubatud temperatuur,  $t_{Smin}$ : 5 °C.

### Ümbritseva keskkonna temperatuur:

Suurin sallitu ympäröivä lämpötila,  $t_{Amax}$ : 40°C  
Pienin sallitu ympäröivä lämpötila,  $t_{Amin}$ : 5°C

### Täpsus:

täppis-rõuhoidmisel  $\pm 0,1$  baari.

### Toitepinge:

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

### Elektriline koormus:

vt artikleid.

### Korpuse kaitseklass:

IP 22 vastavalt standardile EN 60529

### Helirõhu tase:

59 dB(A) / 1 baari

### Mehaaniline ühendus:

Süsteemi ühendus S: G1/2"  
Täitevee sisend Swm: G3/4"

### Materjal:

põhilised materjalid on teras, messing ja pronks.

### Transportimine ja ladustamine:

Hoida külmumise eest kaitstud ja kuivas kohas.

### Standardid:

Konstrueeritud direktiivi MD 2006/42/EC, Annex II 1.A, EMC-D. 2014/30/EU kohaselt.

### Paisupaak:

põhipaak sisaldub juhtseadme TecBox komplektis. Lisateavet vt osast Tehniline kirjeldus – paisupaagid.

## Tehniline kirjeldus – Paisupaagid

### Kasutusvaldkond:

Põhipaak kuulub juhtseadme TecBox komplekti. Valikuline lisapaak ainult koos juhtseadmega TecBox. Vt jaotise Tehniline kirjeldus – juhtseade TecBox osa Rakendused.

### Vedelik:

Mittekorrodeeriv ja mittetoksiline vedelik.  
Etileeni- tai propyleeniglykolipohjainen jäätymisenestoaine, 50% seokseen asti.

### Paine:

Pienin sallittu paine, PSmin: 0 bar  
Rakennepaine, PS: katso tuotteet

### Lämpötila:

Suurin sallittu pussin lämpötila,  $t_{Bmax}$ : 70°C  
Pienin sallittu pussin lämpötila,  $t_{Bmin}$ : 5°C

PED:n tarkoituksiin:

Suurin hyväksyttävä lämpötila,  $t_{Smax}$ : 120°C  
Pienin hyväksyttävä lämpötila,  $t_{Smin}$ : -10°C.

### Materjalid:

Teras. Värvus: berüllium.  
Õhukindel butüülkott vastavalt standardile EN 13831.

### Transportimine ja ladustamine:

Hoida külmumise eest kaitstud ja kuivas kohas.

### Standardid:

Konstrueeritud direktiivi PED 2014/68/EÜ kohaselt.

### Garantii:

Compresso CD, CD...E: 5-aastane garantii paagile.

## Funktsioonid, varustus, omadused

### Kiirühendamine ja -käivitus

Tänu eelkalibreeritud tasemeanduriga sisseehitatud põhipaisupaagile toimub täiustatud käivitusprotseduur lihtsalt järgmisel viisil.

1. Ühendage seade agregaadiga
2. Ühendage elektritoide
3. Järgige juhtpaneelil BrainCube kuvatavaid juhised

### Juhtpaneel BrainCube Connect

- Nutikas, täisautomaatne ja turvaline süsteemi käitamine. Mälufunktsiooniga automaatne optimeerimine.
- Vastupidav 3,5" valgustusega värviline TFT-puuteekraan. Kasutajasõbralik, kasutusele orienteeritud mitmekeelne liides, mis toimib libistamise ja puudutamisega, samm-sammuline käivitusjuhend ja abiteave hüpikakendes. Kõigi asjassepuutuvate parameetrite ja olekuteabe esitamine lihtteksti kujul ja/või graafiliselt.
- Andmeloger ja süsteemianalüütika, kronoloogiline teatemälu tähtsuse järjekorda seadmisega, kaugjuhtimine reaalajas vaatega, automaatne enesetest.
- Põhipaak kokkupandud kujul ja juhtseadmesse integreeritud.

### Lisavesi (Simply Compresso 4 C2.1-80 SWM)

- Fillsafe: lisavee jälgimine ja juhtimine integreeritud kontaktveemõõtja ning solenoidventiiliga.
- Valikuliste Pleno P BA4R lisaveeseadmete ühendus kraanivee kaitseks vastavalt standardile EN 1717.
- Softsafe: valikulise täitevee töötlusseadme jälgimine ja juhtimine.

### Rõhu hoidmine

- Programmeeritava taimeriga ökonoomne öörežiim, mis hoiab kompressori tööaja automaatselt minimaalsena, kasutades öösel maksimaalse algrõhu ja süsteemi lõpprõhu saadaolevat hüstereesi. Enne „ööaja“ saabumist reguleeritakse süsteemi rõhk maksimumile.
- Vaikselt töötav kompressor

### Paisupaagid

- Õhukindel butüülkott.
- Komplektis montaažikomplekt paakide õhupoolseks ühendamiseks ja kaitstud klapp veepoolseks ühendamiseks, lisaks kuulkraan kiireks tühjendamiseks (CD...E).
- Alaosas kondensaadi tühjendusava.
- Kokkupandud kujul osana juhtseadmesse TecBox (põhipaak CD).

## Kalkulatsioon

### Rõhu hoidmine TAZ ≤ 100 °C süsteemide puhul.

Kalkulatsioon vastab standardile EN 12828, SWKI HE301-01 \*).

Kasutage erilahenduste puhul nagu päikeseküttesüsteemid, üle 100 °C temperatuuriga kaugküttesüsteemid ja alla 5 °C temperatuuriga jahutussüsteemid, tarkvara HySelect või võtke meiega ühendust.

#### Üldised valemid

Vs	Järjestelmän vesitilavuus	Lämmitys	$V_s = v_s \cdot Q$	vs	Vesitilavuus taulukon 4 mukaan
			$V_s = \text{Tunnettu}$	Q	Lämmöntuototeho, kW
		Jäähdytys	$V_s = \text{Tunnettu}$		Järjestelmän mitoitus, tilavuuden laskenta
Ve	Paisuntatilavuus	EN 12828	$V_e = e \cdot (V_s + V_{hs})$	e, ehs	Paisuntakerroin $ts_{\max}$ , taulukko 1
		Jäähdytys	$V_e = e \cdot (V_s + V_{hs})$	e, ehs	Paisuntakerroin $ts_{\max}$ , taulukko 1 <sup>7)</sup>
		SWKI HE301-01 Lämmitys	$V_e = e \cdot V_s \cdot X^{(1)} + e_{hs} \cdot V_{hs}$	e	Paisuntakerroin $(ts_{\max} + re)/2$ , taulukko 1
		SWKI HE301-01 Jäähdytys	$V_e = e \cdot V_s \cdot X^{(1)} + e_{hs} \cdot V_{hs}$	ehs	Paisuntakerroin $ts_{\max}$ , taulukko 1
Vwr	Vesivara	EN 12828, Jäähdytys	$V_{wr} \geq 0,005 \cdot V_s \geq 3 \text{ L}$		
		SWKI HE301-01	Vwr on huomioitu Ve:lle kertoimessa X		
p0	Minimipaine <sup>2)</sup> Pienin rajoittava arvo paineistukselle	EN 12828, Jäähdytys	$p_0 = Hst/10 + 0,2 \text{ bar} \geq pz$	Hst pz	Staattinen korkeus Pienin vaadittu laitteen paine pumpuille ja kattiloille
		SWKI HE301-01	$p_0 = Hst/10 + 0,3 \text{ bar} \geq pz$		
pa	Alkupaine Alin arvo optimaaliselle paineistukselle		$pa \geq p_0 + 0,3 \text{ bar}$		
pe	Loppupaine Ylin arvo optimaaliselle paineistukselle			psvs dpsvs <sub>c</sub>	Varoventtiilin avautumispaine Varoventtiilin sulkeutumispaineen toleranssie
		EN 12828	$pe \leq psvs - dpsv_c$	$dpsv_c = dpsv_c$	$0,1 \cdot psvs$ kun $psvs > 5 \text{ bar}^{(4)}$
		Jäähdytys	$pe \leq psvs - dpsv_c$	$dpsv_c = dpsv_c$	$0,6 \text{ bar}$ kun $psvs \leq 3 \text{ bar}^{(4)}$ $0,2 \cdot psvs$ kun $psvs > 3 \text{ bar}^{(4)}$
		SWKI HE301-01 Lämmitys	$pe \leq psvs/1,15$ ja $pe \leq psvs - 0,3 \text{ bar}$		$psvs^{(4)}$
		SWKI HE301-01 jäähdytys, aurinko, lämpöpumppu	$pe \leq psvs/1,3$ ja $pe \leq psvs - 0,6 \text{ bar}$		$psvs^{(4)}$

#### Compresso

pe	Loppupaine Ylin arvo optimaaliselle paineistukselle		pe=pa+0,2		
VN	Paisunta-astian nimerillistilavuus <sup>5)</sup>	EN 12828, Jäähdytys	$VN \geq (V_e + V_{wr} + 2^{3}) \cdot 1,1$		
		SWKI HE301-01	$VN \geq (V_e + 2^{3}) \cdot 1,1$		
TecBox			Q = f(Hst)	>> Pikamitoitus Compresso	

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

Maalämpöjärjestelmät:  $X = 2,5$

2) Minimipaineen p0 kaava pätee järjestelmissä, joissa paineenpito tapahtuu kiertopumpun imupuolella. Jos paineenpito tapahtuu painepuolella, p0 tulee lisätä pumpun tuottama paine-ero Δp.

3) Lisää 2 litraa, kun Vento on asennettu järjestelmään.

4) Varoventtiilin tulee toimia näissä rajoissa. Käytä vain komponenttitestattuja ja sertifioituja tyyppin H ja DGH varoventtiileitä lämmitysjärjestelmiin, tyyppin F ja DGF jäähdytysjärjestelmiin, ja tyyppin SOL ja DGF aurinkojärjestelmiin. SWKI HE301-01 -standardin mukaisissa asennuksissa saa käyttää ainoastaan varoventtiilejä, joiden hyväksyntätyyppi on DGF ja DGH

5) Valitse astia jonka nimelliskoko on yhtä suuri tai suurempi.

7) Maks. järjestelän lämpötila pysähtyneenä, yleensä 40°C jäähdytyssovelluksissa ja maalämpöjärjestelmän maapiireillä, 20°C muilla maalämpöpiireillä.

\*) SWKI HE301-01: Voimassa Sveitsissä

Mitoitusohjelmamme HySelect perustuu kehittyneisiin laskentamenetelmiin ja tietokantaan. Tämän takia tulokset voivat hieman poiketa rajatapauksissa.

Tabel 1: e – paisumistegur

t (TAZ, ts <sub>max</sub> , tr, ts <sub>min</sub> ), °C	20	30	40	50	60	70	80	90	100	105	110
e Vesi = 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 % massist 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 % massist 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 – keskküttesüsteemide ligikaudne veemaht \*\*\* võrreldes paigaldise soojusmahtuvusega Q

ts <sub>max</sub>   tr	°C	90   70	80   60	70   55	70   50	60   40	50   40	40   30	35   28
Radiaatorid	vs liter/kW	14,0	16,5	20,1	20,6	27,9	36,6	-	-
Plaatradaatorid	vs liter/kW	9,0	10,1	12,1	11,9	15,1	20,1	-	-
Konvektorid	vs liter/kW	6,5	7,0	8,4	7,9	9,6	13,4	-	-
Õhukäitlus-seadmed	vs liter/kW	5,8	6,1	7,2	6,6	7,6	10,8	-	-
Põrandaküte	vs liter/kW	10,3	11,4	13,3	13,1	15,8	20,3	29,1	37,8

\*) MEG = monoetüleenglükool

\*\*) MPG = monopropüleenglükool

\*\*\*) Veemaht = soojusgeneraator + jaotusvõrk + soojuskiirguri

Table 5: DNe standard values for expansion pipes with Simply Compresso

Length up to approx. 30 m	DNe	20	25
<b>Heating:</b>			
EN 12828	Q   kW	1000	1700
SWKI HE301-01*)	Q   kW	300	600
<b>Cooling:</b>			
ts <sub>max</sub> ≤ 50 °C	Q   kW	1600	2700

## Temperatuurid

ts <sub>max</sub>	Maksimaalne süsteemi temperatuur Maksimaalne vedeliku temperatuur paisumise arvutamiseks. Küttesüsteemide puhul projekteeritud maksimaalne vedeliku temperatuur (standard välisõhu temperatuur vastavalt EN 12828). Jahutussüsteemides maks temperatuur mis saavutatakse töö- või ooterežiimis, päikesekütte süsteemidel kollektori maks temperatuur.
ts <sub>min</sub>	Madalalaim süsteemi temperatuur Madalaim temperatuur paisumise arvutamiseks. Süsteemi madalaim temperatuur on võrdne külmumis temperatuuriga. See sõltub külmumisvastaste lisandite protsendist. Ilma lisanditeta vee puhul tsmin = 0.
tr	Tagasivoolu temperatuur Küttesüsteemi tagasivoolu temperatuur madalaima välisõhu temperatuuri korral (standard välisõhu temperatuur vastavalt EN 12828).
TAZ	Maksimaalse temperatuuri piiraja Turvaseade vastavalt EN 12828 kütteseadmete kaitsmiseks. Kui temperatuur ületab seadeväärtuse lülitatakse seade välja. Temperatuuri langemisel alla seadeväärtuse lubatakse seadmel taas tööle hakata. Seadeväärtus vastavalt EN 12828 ≤ 110 °C.

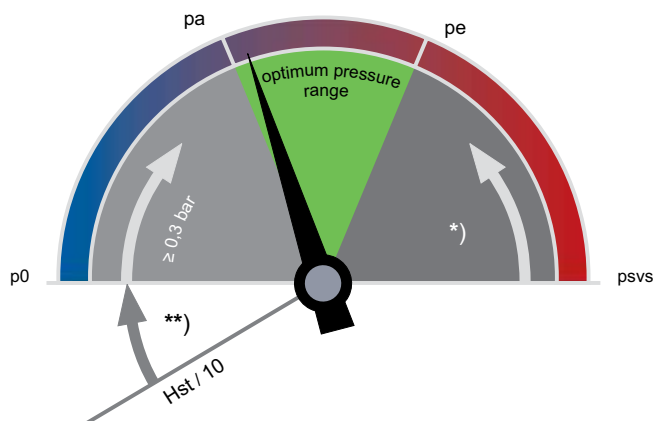
### Täppis-rõuhoidmine

Õhkjuhtimisega Compresso viib miinimumini rõhukõikumised  $p_a$  ja  $p_e$  vahel.

$\pm 0,1$  baari

### Ökonoomne õõjuhtimine

Spetsiaalne rõuhoidmisrežiim, mis hoiab kompressori tööaja absoluutselt minimaalsena, kasutades maksimaalse algrõhu ja süsteemi lõpprõhu  $p_{a_{min}} < p < p_{e_{max}}$  hüstereesi



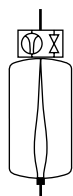
\*\*)

EN 12828, Jahutus, Päikese:  $\geq 0,2$  bar

\*)

EN 12828:  $\geq p_{svs} \cdot 0,1 \geq 0,5$  bar  
Jahutus, Päikese:  $\geq p_{svs} \cdot 0,2 \geq 0,6$  bar

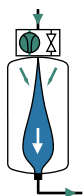
### $p_0$ – minimaalne rõhk



#### Compresso

$p_0$  ja lülituspunktid arvutab välja juhtseade BrainCube.

### $p_a$ – algrõhk



#### Compresso

Kui süsteemi rõhk on  $< p_a$ , kompressor käivitub.  
 $p_a = p_0 + 0,3$

### $p_e$ – lõpprõhk



#### Compresso

Kui süsteemi rõhk on  $> p_e$  avaneb õhu kaitseklapp.  
 $p_e = p_a + 0,2$

## Kiirvalik

Küttesüsteemid TAZ  $\leq 100$  °C ilma antifriisita

Q [kW]	Staatiline kõrgus Hst [m]	TecBox ja lisapaak				
		Radiaatorid		Lameradiaatorid		Põrandaküte
		70   50	50   40	70   50	50   40	35   28
EN12828						
< 100	28	C2.1-80	C2.1-80	C2.1-80	C2.1-80	C2.1-80
150	28	C2.1-80 + CD 80E	C2.1-80 + CD 80E	C2.1-80	C2.1-80 + CD 80E	C2.1-80 + CD 80E
200	28	C2.1-80 + CD 80E	C2.1-80 + CD 80E	C2.1-80	C2.1-80 + CD 80E	C2.1-80 + CD 80E
250	26	C2.1-80 + CD 80E	-	C2.1-80 + CD 80E	C2.1-80 + CD 80E	C2.1-80 + CD 80E
300	23	-	-	C2.1-80 + CD 80E	-	-
350	20	-	-	C2.1-80 + CD 80E	-	-
400	17	-	-	C2.1-80 + CD 80E	-	-

### Näide

Näide, EN 12828

Q = 200 kW

Lameradiaatorid 50 | 40 °C

Hst = 25 m

psvs = 4,0 bar

Valitud:

TecBox C 2.1-80 S

Lisapaak: CD 80E

Kontrollige kaitseklapi väärtust psvs ja staatiline kõrgus Hst:  
TAZ-i puhul = 100 °C

EN 12828:

- Hst: 25 < 27 => o.k.

- psvs: 25/10 + 0,7 + 0,5 = 3,7  $\leq$  4,0 => o.k.

## Seadmed

### Paisutorud

Vastavalt tabelile 5.

### Kaitstud klapp DLV

Tarnekomplektis.

### Zeparo

Õhutusava Zeparo ZUT või ZUP mõlemas kõrgeimas punktis õhutamiseks täitmise ja/või tühjendamise ajal. Hõljumite ja magnetiitide separaator igas süsteemis, soojusgeneraatori peamises tagasivoolutorus. Kui paigaldatud pole kesket degasaatorit (Vento V Connect), võib võimalusel paigaldada enne tsirkulatsioonipumpa mikromullide eraldaja. Staatilist kõrgust (Hstm vastavalt järgmisele tabelile) mikromullide eraldajate kohal ei tohi ületada.

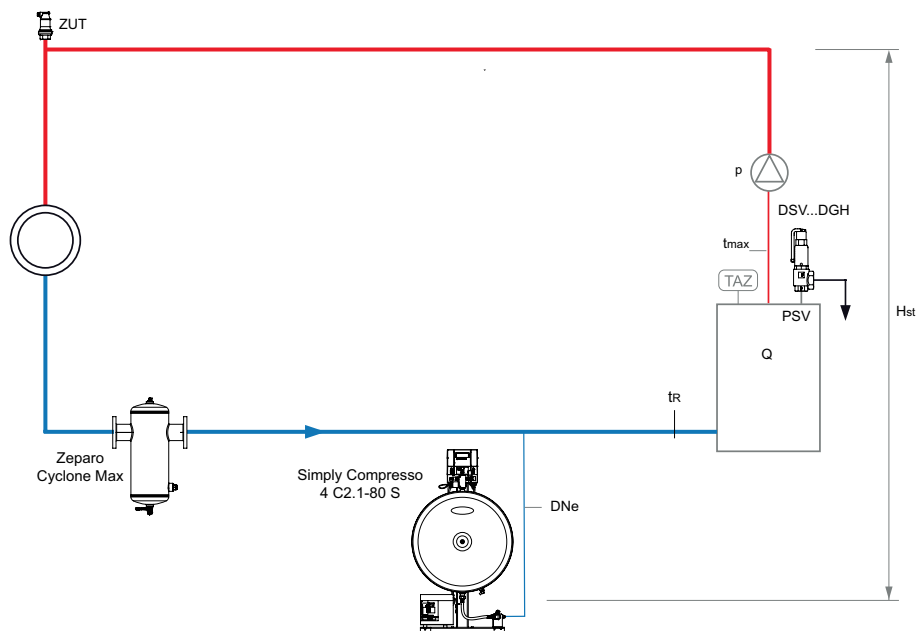
ts <sub>max</sub>   °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
Hst <sub>m</sub>   mWs	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

## Näited rakendamisest

### Simply Compresso 4 C2.1-80 S

TecBox ühe kompressori ja põhipaagiga, täppis-rõhuholdmine  $\pm 0,1$  baari.

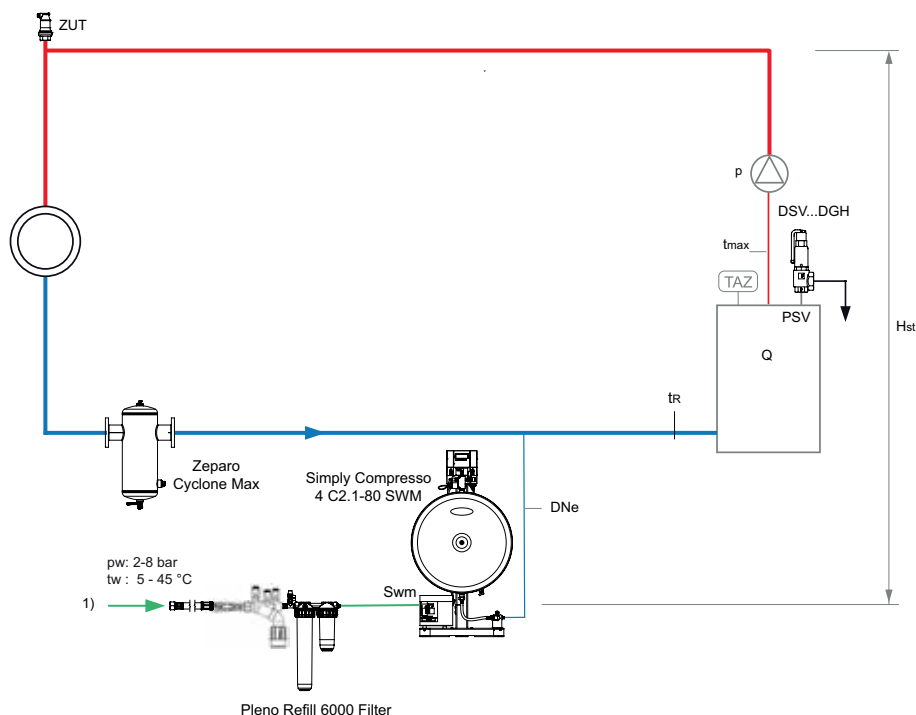
#### Ilma lisaveeta küttesüsteemidele



### Simply Compresso 4 C2.1-80 SWM

TecBox ühe kompressoriga ja põhipaagiga, täppisrõhuholdmine  $\pm 0,1$  baari, Pleno P BA4R lisavee jaoks ja Pleno Refill veetöötuse jaoks.

#### Lisaveega küttesüsteemidele



1) Lisavee ühendus,  $p_w \geq p_0 + 1,7$  baari (max 8 baari)

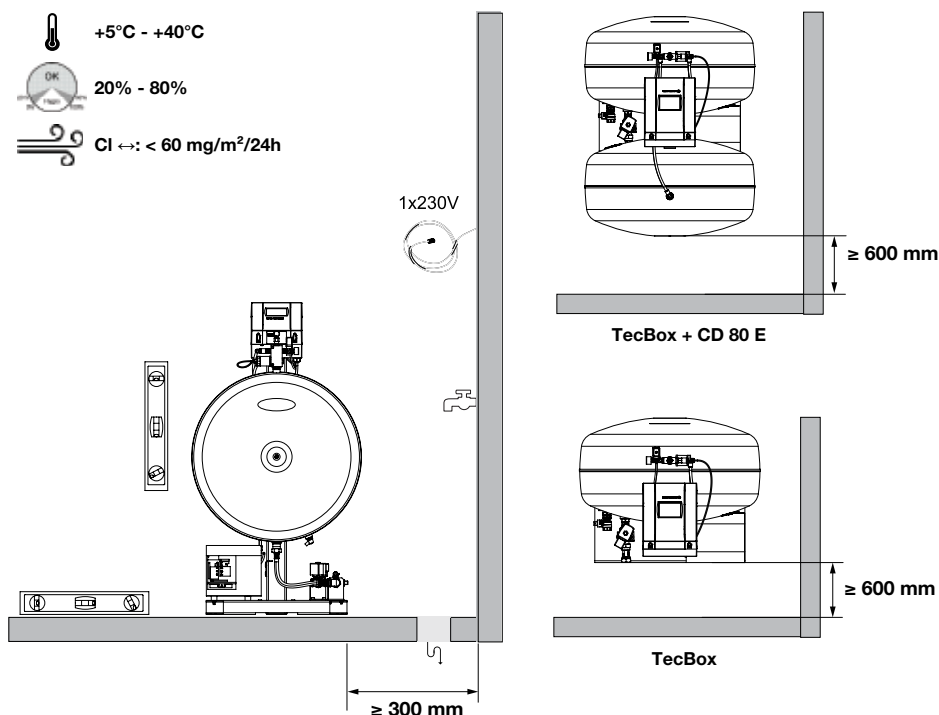
**Zeparo Cyclone Max** tsükliline hõljumise-separaator magnetilise ZCXM-iga tagasivoolutorus.

**Zeparo ZUT** automaatselt õhutuseks täitmise ja/või tühjendamise ajal.

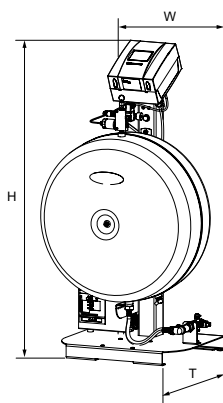
**Täpsemat teavet lisatarvikute, toote ja valikute kohta vt:** Andmeleht Pleno, Zeparo ja lisatarvikud.



## Paigaldamine



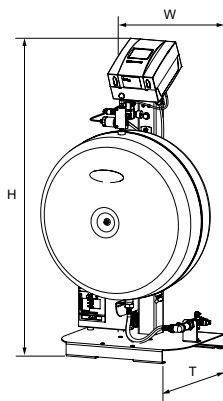
## Juhtseade TecBox, Simply Compresso 4 C2.1-80



### Simply Compresso 4 C2.1-80 S

Täppis-rõhuholdmine  $\pm 0,1$  baari, ökonoomne ööfunktsioon.  
1 kompressor, 1 ülevooluklapp, 1 põhipaak.

Tüüp	PS [bar]	max. dpu [bar]	VN [l]	W	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Tootenr
4 C2.1-80 S	4	3,5	80	603	1107	481	39	0,3	301021-41011



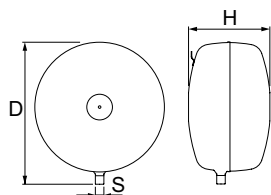
### Simply Compresso 4 C2.1-80 SWM

Täppis-rõhuholdmine  $\pm 0,1$  baari, ökonoomne ööfunktsioon, automaatne vee lisamine  
1 kompressor, 1 ülevooluklapp, 1 põhipaak.  
1 veemõõtur ja 1 solenoidklapp vee lisamise jaoks.

Tüüp	PS [bar]	max. dpu [bar]	VN [l]	W	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Tootenr
4 C2.1-80-SWM	4	3,5	80	603	1107	481	41	0,3	301021-41012

VN = nimimaht

## Lisapaagid



### Compresso CD...E

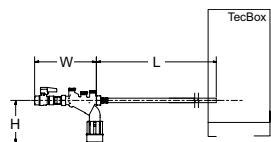
Täiendav paak. Komplektis veepoolne painduv toru seadmega Simply Compresso TecBox, õhupoolne montaažikomplekt Simply Compresso TecBox.

Tüüp	VN [l]	D	H	m [kg]	S	Toote nr
<b>4 bar (PS)</b>						
CD 80.4 E	80	636	346 **)	16	R3/4	301021-41003

VN = nimimaht

\*\*) Tolerants 0 /+35

## Lisavee kaitse moodul



### Pleno P BA4 R

Hüdroseade lisavee tagamiseks koos seadmetega Vento/Transfero Connect/Simply Compresso C 2.1-80 SWM, ja kombineerituna Pleno Refill mooduliga. Sisaldab sulgeventiili, tagasilöögiklappi, filtrit ja BA-tüüpi tagasivoolu sulgeseadet (kaitseklass 4) vastavalt standardile EN 1717.

Ühendus (SWM): G1/2

Tüüp	PS [bar]	W	L	H	m [kg]	qwm [l/h]	Toote nr
BA4 R	10	210	1300	135	1,1	350* 250** 50*** q(pw-pout) ****	813 3310

qwm = lisavee maht

\* maksimaalne keskmine täitevee kogus Vento V/VI ja Transfero TV/TVI puhul

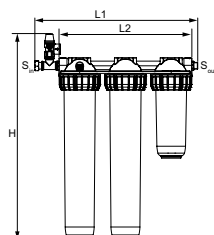
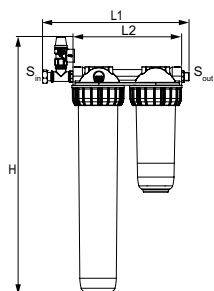
\*\* maksimaalne keskmine täitevee kogus Vento Compact puhul

\*\*\* kui kasutatakse vooluhulga piirajat väikese vooluhulgaga veetöötlus seadmete korral

\*\*\*\* kombineeritud Pleno PX/PIX puhul vaata q(pw-pout) diagrammi Pleno Connect andmelehel

T = seadme sügavus

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



Units suitable for all installations except for Transfero Connect and Vento Connect

### Pleno Refill

Hüdroseade vee pehmemendamiseks koos seadmetega Vento/Transfero Connect juhtseadmetega TecBox. Filter 25 µm võrgusilma suurusega, et kaitsta veesüsteemi. Veepehmemendamise pudel täidetakse kõrgekvaliteedilise vaiguga.

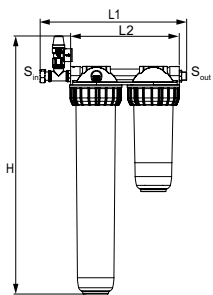
Disainitud plug&play ühenduseks Transfero/Vento Connect seadmetega.

Seade kõikidele rakendustele sealhulgas Transfero Connect ja Vento Connect kus kasutatakse vooluhulga piirajat mis on komplektis kõigil Transfero/Vento Connect seadmetel.

### Seinakinnitusega veepehmemendus seade ja 25 µm filter

3/4" pöörlev mutter, 3/4" väliskeere mis on sobilik lametihendile, vooluhulga piirajaga.

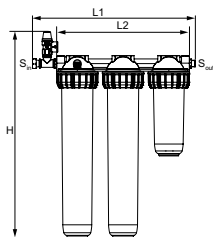
Tüüp	Maht l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	H	L1	L2	m [kg]	Article No
Refill 6000 filter	6000	G3/4	G3/4	644	366	271	4,6	813 3010
Refill 12000 filter	12000	G3/4	G3/4	644	513	420	8,3	813 3011



### Seinakinnitusega demineraliseerimise seade ja 25 µm filter

3/4" pöörlev mutter, 3/4" väliskeere mis on sobilik lametihendile, vooluhulga piirajaga. Vastavuses SWKI-BT-102-1 normiga.

Tüüp	Maht l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	H	L1	L2	m [kg]	Article No
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



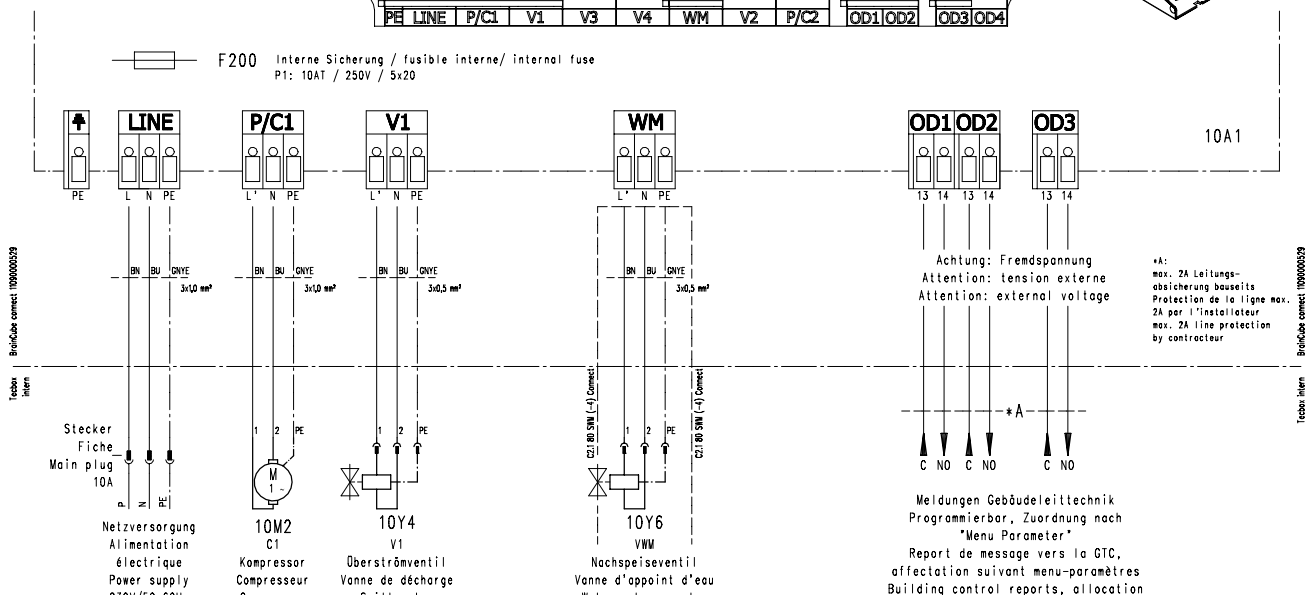
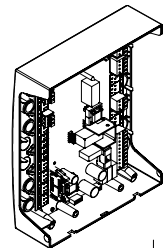
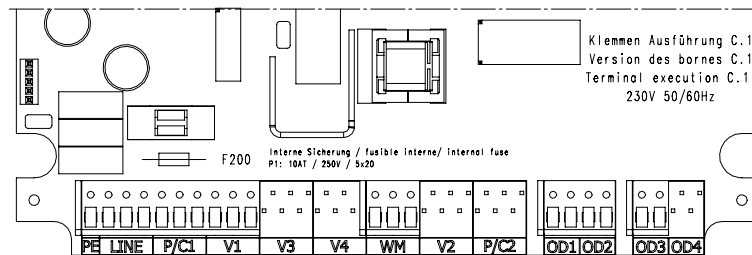
→ = Voolusuund

## Elektriskeem

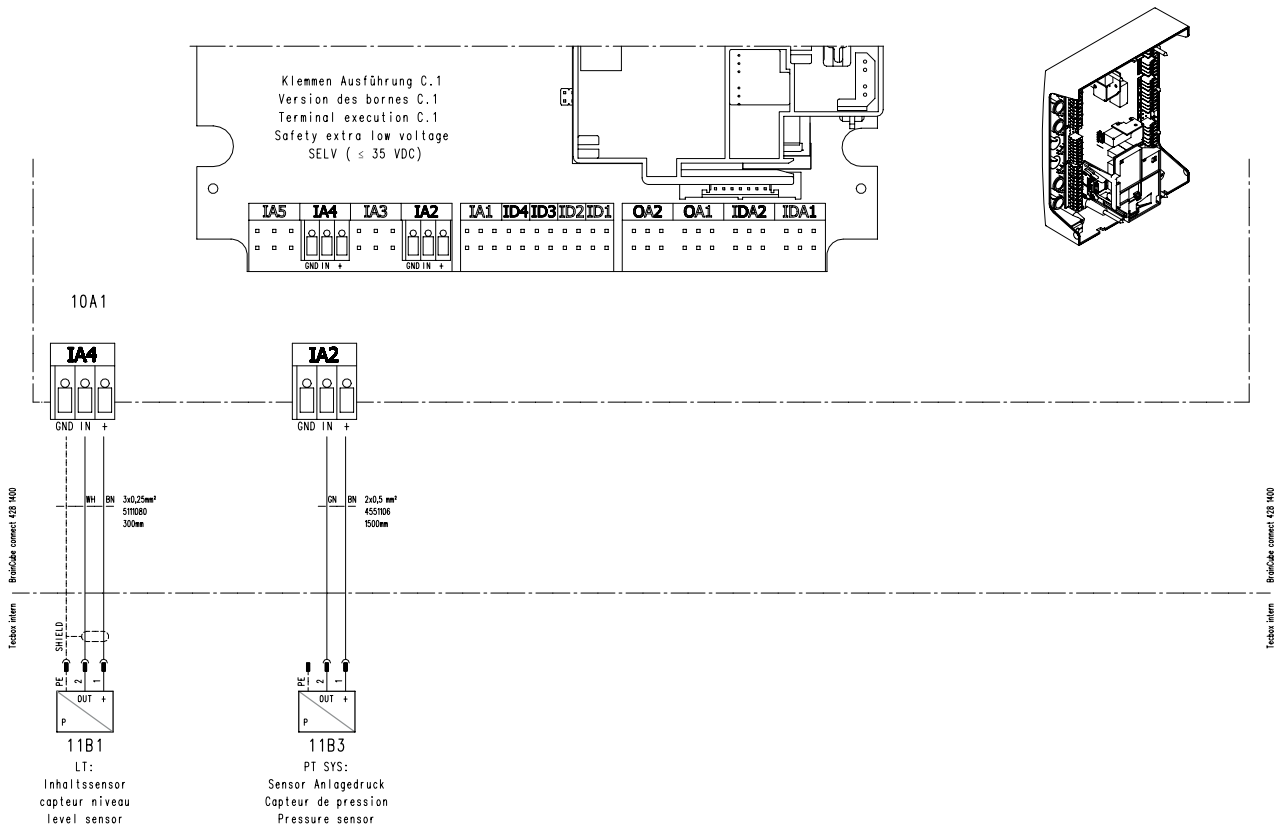
230 V / 50/60 Hz

### Compresso C.1 elektritoide

Used / connected:  
Line : Netz / alimentation / voltage  
P/C1 : Kompressor / compresseur / compressor  
V1 : Überströmventil / Vanne de décharge /  
Spill valve  
WM : Nachspeiseventil / Vanne d'appoint d'eau /  
Water make up valve  
OD1-OD3 : Meldungen / messages / messages



## Kaitse väikepinge ühendused



## Külg

