

# Simply Compresso



## **Kompressoritegarõuhoidmissüsteemid**

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-puuteekraan. Intuitiivne ja kasutajasõbralik menüü. Kaugjuhtimise ja reaalajas vaatega veebipõhine liides. Juhtseadmesse TecBox integreeritud juhtpaneel BrainCube Connect.
- > **Kõrgetasemeline ühenduvus**  
Standardised ühendused (RS485, Ethernet, USB), saadaval BMS-i ja kaugseadmetega, säästavad aega esmasel kasutuselevõtul ja hooldusel ning võimaldavad seadet juhtida.
- > **Kiirühendamine ja -käivitus**  
Seadme Simply Compresso töövalmis seadmiseks kulub kolm lihtsat sammu.
- > **Rõuhoidmine ökonomise öörežiimiga**  
Kompressori tööaja minimaalsena hoidmine.

## 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 korraks.

### 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,  $t_{s,max}$ : 70 °C.  
Min lubatud temperatuur,  $t_{s,min}$ : 5 °C.

### Ümbritseva keskkonna temperatuur:

max lubatud ümbritseva keskkonna temperatuur,  $t_{A,max}$ : 40 °C  
min lubatud ümbritseva keskkonna temperatuur,  $t_{A,min}$ : 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 LV-D. 2014/35/EU, 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. Etüleen või propüleen glükooli baasil antifriis, kuni 50%.

### Rõhk:

Min lubatud rõhk, PSmin: 0 bar  
Max lubatud rõhk, PS: 4 bar

### Temperatuur:

Max lubatud koti temperatuur,  $t_{Bmax}$ : 70 °C.  
Min lubatud temperatuur,  $t_{Bmin}$ : 5 °C.  
PED eesmärkidel:  
Max lubatud temperatuur,  $ts_{max}$ : 120 °C.  
Min lubatud temperatuur,  $ts_{min}$ : -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 juhiseid

### Juhtpaneel BrainCube Connect

- Nutikas, täisautomaatne ja turvaline süsteemi käitamine. Mälufunktsiooniga automaatne optimeerimine.
- Vastupidav 3,5" valgustusega värviline TFT-puutekraan. Kasutajasõbralik, kasutusele orienteeritud mitmekeelne liides, mis toimib libistamise ja puudutamise abil. Kõigi asjaspepuutuvate parameetrite ja olekuteabe esitamine lihtteksti kujul ja/või graafiliselt.
- Andmeloger ja süsteemianalüütika, kronoloogiline teatemälu tähtsuse järjekorda seadmisega, kaugjuhtimine reaajas 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 juhtseadmest 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

<b>Vs</b>	Süsteemi veemaht	Küte	<b>Vs = vs · Q</b>	vs	Kindel veemaht, tabel 4.
			Vs= teada	Q	Paigaldise soojusmahtuvus
		Jahutus	Vs= teada		Süsteemi disain, mahtuvuse kalkulatsioon
<b>Ve</b>	Paisumismaht	EN 12828	<b>Ve = e · (Vs+Vhs)</b>	e, ehs	Paisumistegur t <sub>max</sub> puhul, tabel 1
		Jahutus	<b>Ve = e · (Vs+Vhs)</b>	e, ehs	Paisumistegur t <sub>max</sub> puhul, tabel 1 <sup>7)</sup>
		SWKI HE301-01 Küte	<b>Ve = e · Vs · X<sup>1)</sup> + ehs · Vhs</b>	e ehs	Paisumistegur (t <sub>max</sub> + tr)/2 puhul, tabel 1
		SWKI HE301-01 Jahutus	<b>Ve = e · Vs · X<sup>1)</sup> + ehs · Vhs</b>	e, ehs	Paisumistegur t <sub>max</sub> puhul, tabel 1 <sup>7)</sup>
<b>Vwr</b>	Veevaru	EN 12828, Jahutus	<b>Vwr ≥ 0,005 · Vs ≥ 3 L</b>		
		SWKI HE301-01	<b>Vwr-i on arvestatud Ve-s teguriga X</b>		
<b>p0</b>	Minimaalne rõhk <sup>2)</sup> Rõhu hoidmise alumine piirväärtus	EN 12828, Jahutus	<b>p0 = Hst/10 + 0,2 bar ≥ pz</b>	Hst pz	Staatiline kõrgus Minimaalne nõutav rõhk pumpade või katelde jaoks
		SWKI HE301-01	<b>p0 = Hst/10 + 0,3 bar ≥ pz</b>		
<b>pa</b>	Algrõhk Optimaalse rõhu hoidmise alumine piirväärtus		<b>pa ≥ p0 + 0,3 bar</b>		
<b>pe</b>	Lopprohk Optimaalse rohuhooldmise ulemine piirvaartus			psvs dpsvs <sub>c</sub>	Kaitseklapisüsteemi reageerimisrohk Kaitseklapi sulgemisrohu halve
		EN 12828	<b>pe ≤ psvs - dpsvs<sub>c</sub></b>	dpsvs <sub>c</sub> dpsvs <sub>c</sub>	0,5 bar kui psvs ≤ 5 bar <sup>4)</sup> 0,1 · psvs kui psvs > 5 bar <sup>4)</sup>
		Jahutus	<b>pe ≤ psvs - dpsvs<sub>c</sub></b>	dpsvs <sub>c</sub> dpsvs <sub>c</sub>	0,6 bar kui psvs ≤ 3 bar <sup>4)</sup> 0,2 · psvs kui psvs > 3 bar <sup>4)</sup>
		SWKI HE301-01 Küte	<b>pe ≤ psvs/1,15 ja pe ≤ psvs/0,3 bar</b>		psvs <sup>4)</sup>
		SWKI HE301-01 jahutus, päike, soojuspump	<b>pe ≤ psvs/1,3 ja pe ≤ psvs - 0,6 bar</b>		psvs <sup>4)</sup>

### Compresso

<b>pe</b>	Lõpprõhk		<b>pe=pa+0,2</b>		
<b>VN</b>	Nominaalne paisupaagi maht <sup>5)</sup>	EN 12828, Jahutus	<b>VN ≥ (Ve + Vwr + 2<sup>3)</sup> · 1,1</b>		
		SWKI HE301-01	<b>VN ≥ (Ve + 2<sup>3)</sup> · 1,1</b>		
<b>TecBox</b>			<b>Q = f(Hst)</b>	>> Kiirvalik Compresso	

- Küte, Jahutus, Päikese: Q ≤ 10 kW: X = 3 | 10 kW < Q ≤ 150 kW: X = (87-0,3 · Q)/28 | Q > 150 kW: X = 1,5  
Sondidega maaküttesüsteem: X = 2,5
- Minimaalse rõhu p0 valem kehtib rõhu hoidmis seadme paigaldusel tsirkulatsioonipumba imipoolele.  
Survepoolse paigalduse puhul tuleb rõhku p0 suurendada pumba rõhuga Δp.
- Lisage kaks liitrit vett, kui süsteemi on paigaldatud Vento.
- Kaitseventiil peab töötama nende piirväärtuste vahemikus.  
Kasutada ainult testitud ja sertifitseeritud H ja DGH tüüpi kaitseklappe küttesüsteemides ning F tüüpi jahutussüsteemides.
- Valige paak, mille nominaalmaht on sama või suurem.
- Süsteemi maksimaalne seisuaaja temperatuur, tavaliselt 40°C jahutus- ja horisontaalsel maaküttesüsteemil ning 20°C sondidega maaküttesüsteemil.
- \*) SWKI HE301-01: kehtib Šveitsis

Meie kalkulatsiooniprogramm HySelect põhineb täiustatud kalkulatsioonimeetodil ja andmebaasil, mistõttu võivad tulemused erineda.

**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
<b>e % massist MEG*</b>											
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
<b>e % massist MPG*</b>											
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	-	-
Plaatradiaatorid	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	-	-
Õhukäitlusseadmed	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 + soojuskiirgurid

**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

Madalalaim temperatuur paisumise arvutamiseks. Süsteemi madalalaim temperatuur on võrdne külmumis temperatuuriga. See sõltub külmumisvastaste lisandite protsendist. Ilma lisanditeta vee puhul ts<sub>min</sub> = 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. Temperatuur uri langemisel alla seadeväärtuse lubatakse seadmel taas tööle hakata. Seadeväärtus vastavalt EN 12828 ≤ 110 °C.

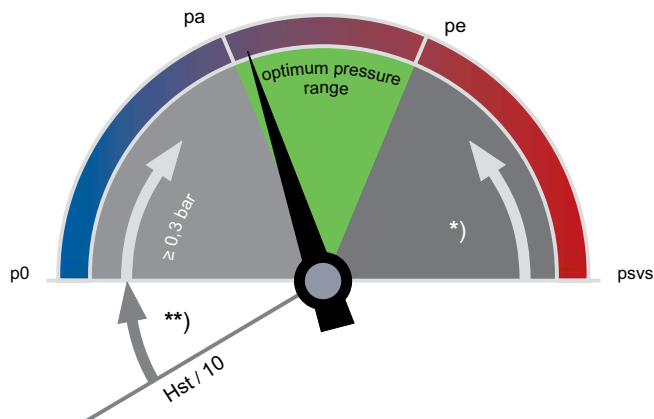
### Täppis-rõuhoidmine

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



\*\*)

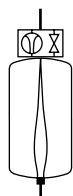
EN 12828, Jahutus, Päikese:  $\geq 0,2$  bar

\*)

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

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

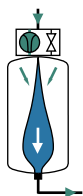
### $p_0$ – minimaalne rõhk



#### 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  $>$  avaneb õhu kaitseklaap.

$p_e = p_a + 0,2$

## Kiirvalik

Küttesüsteemid TAZ ≤ 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
<b>EN12828</b>						
< 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 ≤ 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 keskset degasaatorit (Vento V Connect), võib võimalusel paigaldada enne tsirkulatsioonipumpa mikromullide eraldaja.

Staatilist kõrgust (Hstm vastavalt järgmisele tabelile) mikromullide eraldajate kohal ei tohi ületada.

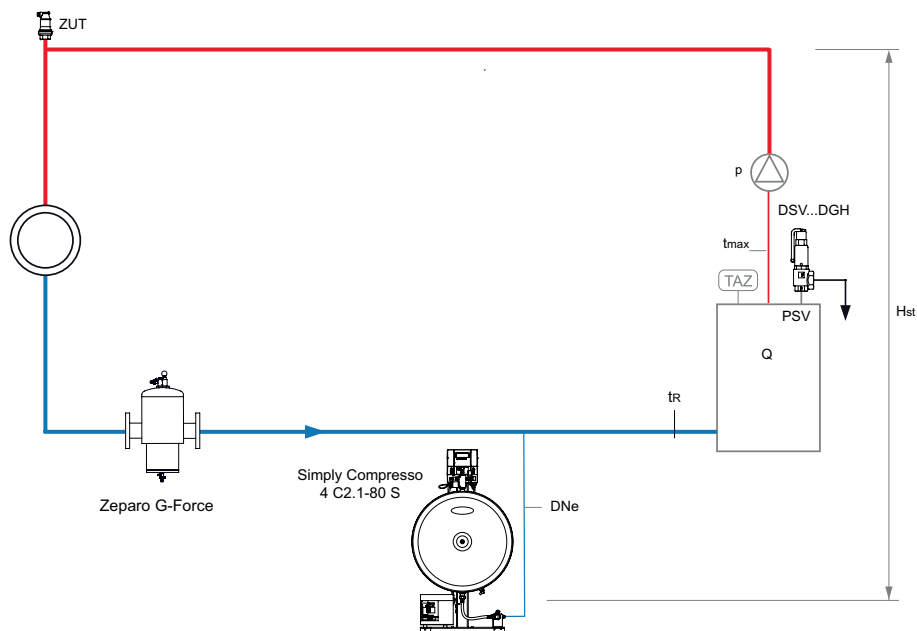
ts <sub>max</sub>   °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
Hst <sub>m</sub>   mWs	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

## Näited rakendamisest

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

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

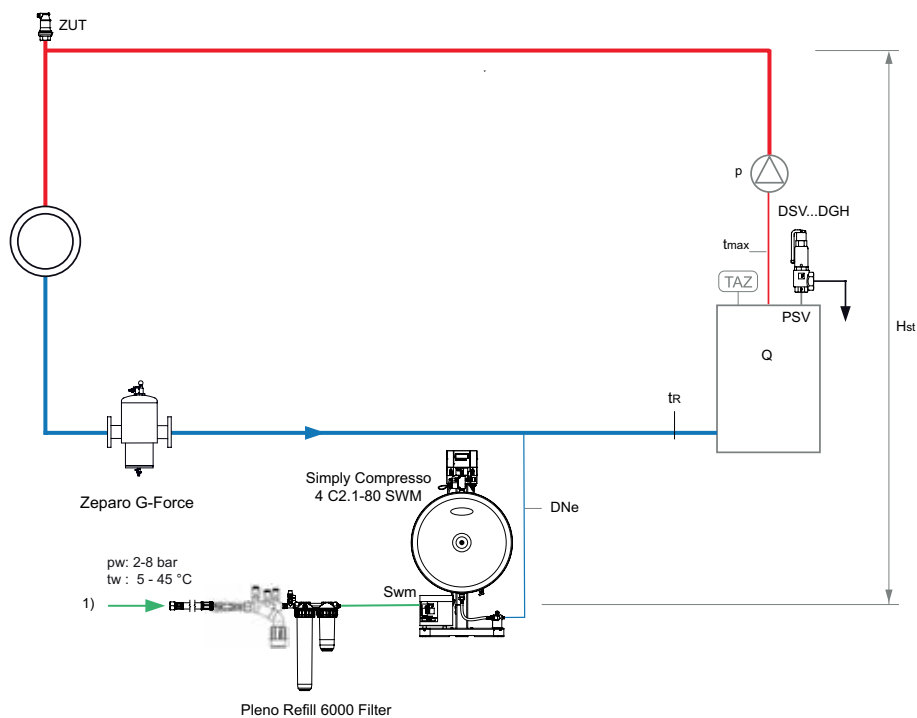
#### Ilma lisaveeta küttesüsteemidele



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

TecBox ühe kompressoriga ja põhipaagiga, täppisrõhuhoidmine  $\pm 0,1$  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)

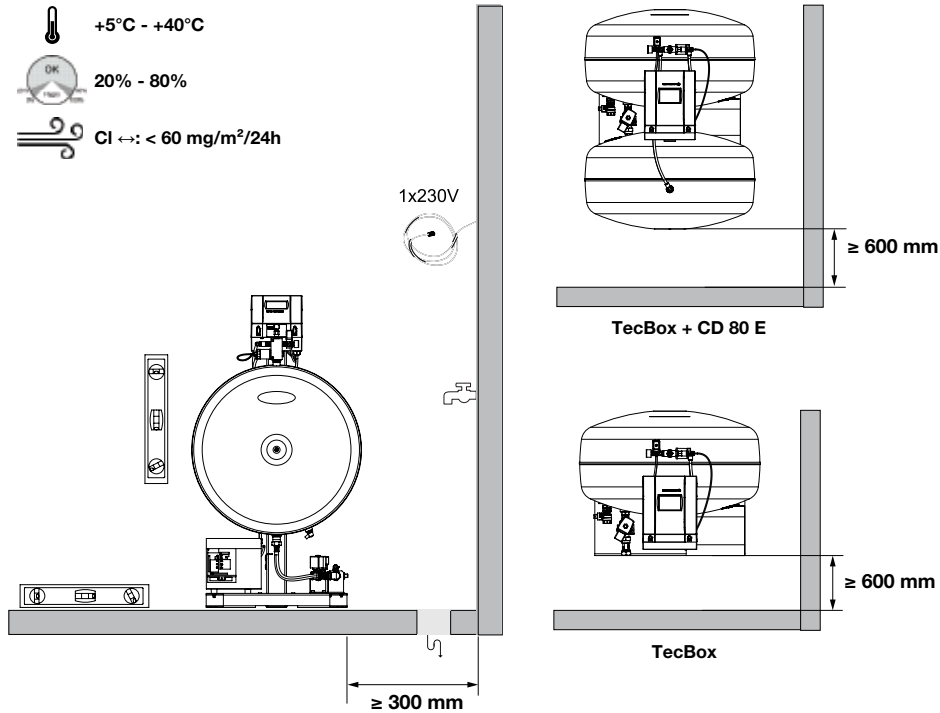
**Zeparo G-Force** tsükiline hõljumiseparaator magnetilise ZGM-iga tagasivoolutorus.

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

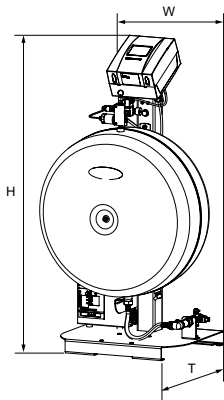
**Täpsemat teavet lisatarvikute, toote ja valikute kohta vt:** Andmeleht *Pleno*, *Zeparo* ja lisatarvikud.



## Paigaldamine



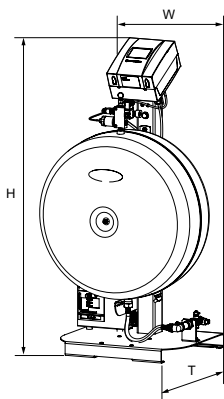
## Juhtseade TecBox, Simply Compresso 4 C2.1-80



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

Täppis-rõhuhoidmine ± 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



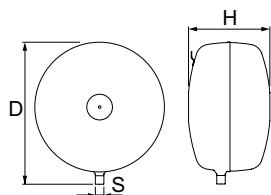
### Simply Compresso 4 C2.1-80 SWM

Täppis-rõhuhoidmine ± 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

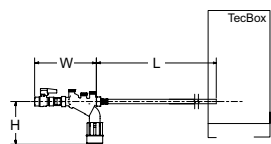
Täiendav paak. Komplektis veepoolne painduv toru seadmega Simply Compresso TecBox, õhupoolne montaažikomplekt Simply Compresso TecBox.

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

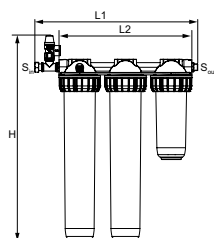
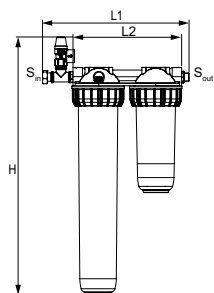
\*\* maksimaalne keskmine täitevee kogus Vento Compact puhul

\*\*\* 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 pehmemdamiseks koos seadmete Vento/Transfero Connect juhtseadmetega TecBox. Filter 25 µm võrgusilma suurusega, et kaitsta veesüsteemi. Veepohendamise pudel täidetakse kõrgekvaliteedilise vaiguga.

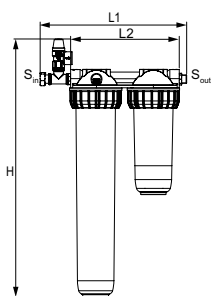
Disainitud plug&play ühenduseks Transfero/Vento Connect seadmetega.

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

#### Seinakinnitusega veepohendus seade ja 25 µm filter

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

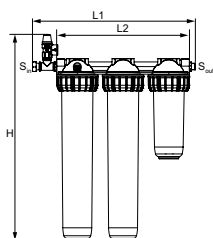
Tüüp	Maht l x °dH	S <sub>in</sub>	S <sub>out</sub>	H	L1	L2	m [kg]	Article No
Refill 6000 filter	6000	G3/4	G3/4	644	366	271	4,6	813 3010
Refill 12000 filter	12000	G3/4	G3/4	644	513	420	8,3	813 3011



### 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	571	366	271	4,1	813 3015
Refill Demin 4000 filter	4000	G3/4	G3/4	571	513	420	7,8	813 3016



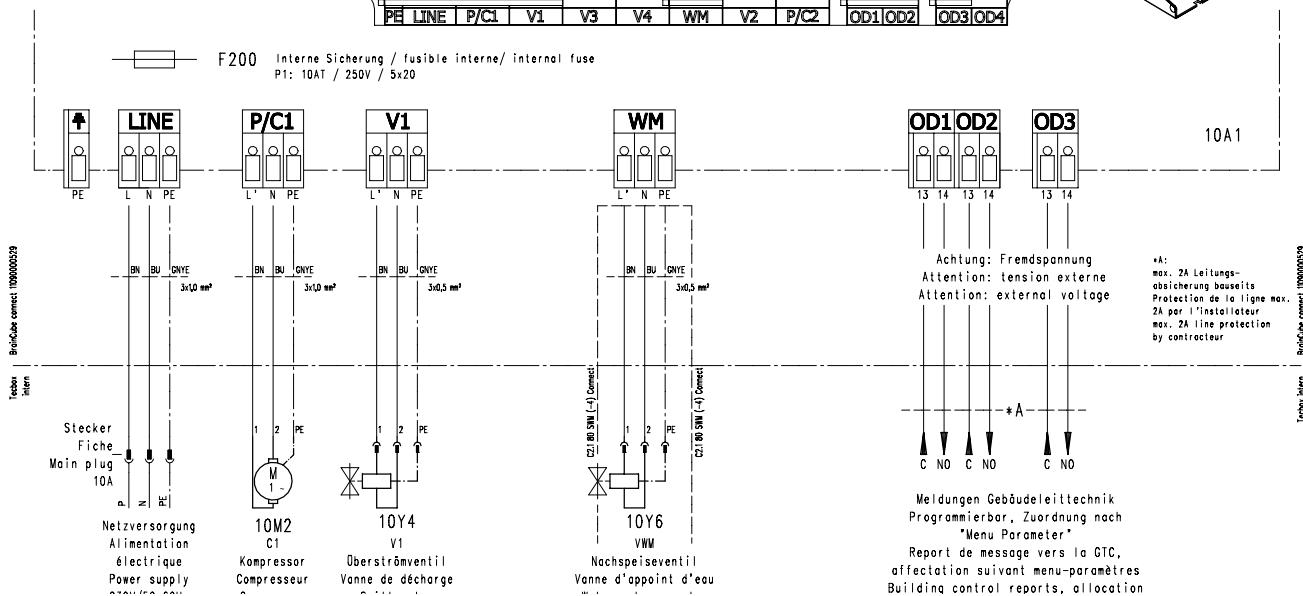
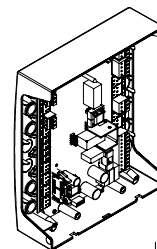
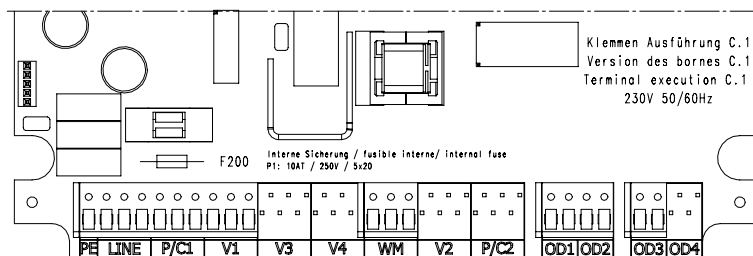
→ = Voolusuund

## Elektriskeem

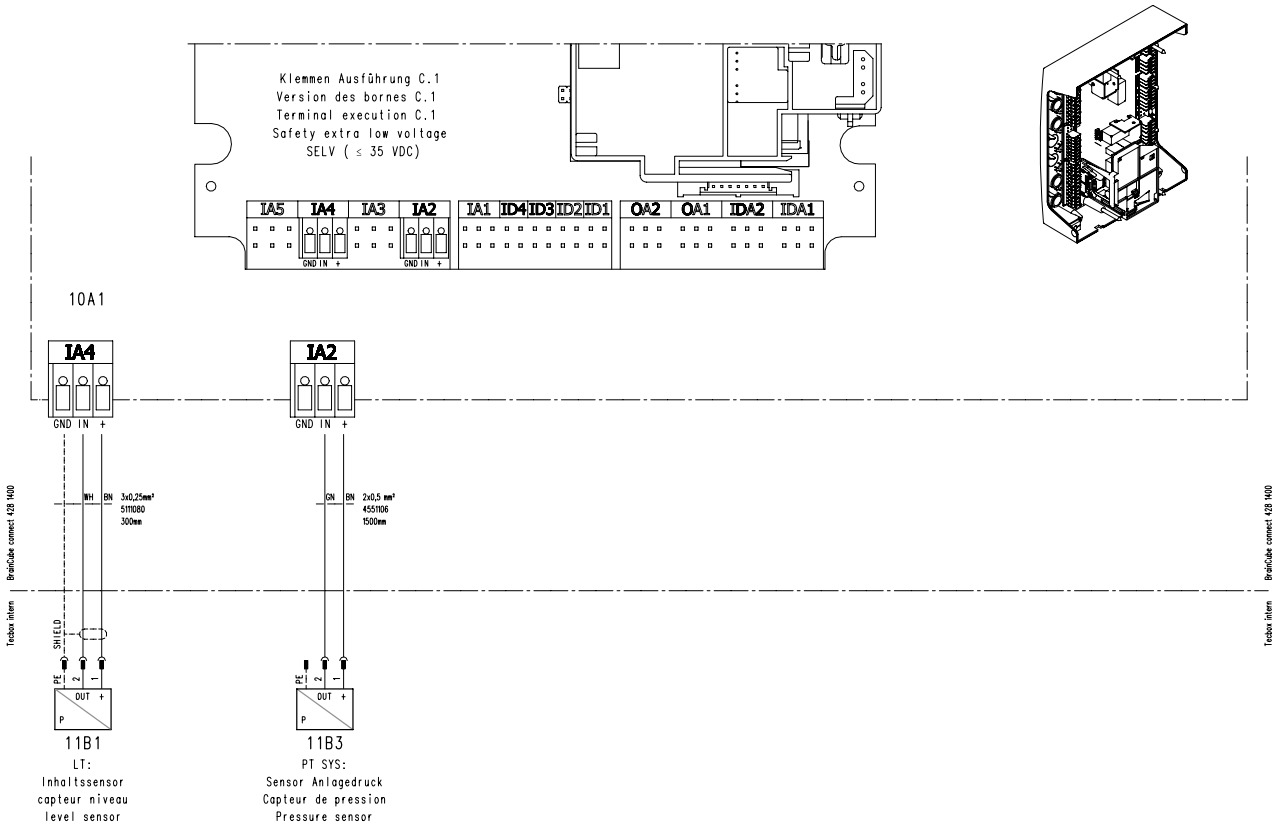
230 V / 50/60 Hz

### Compresso C.1 elektritoide

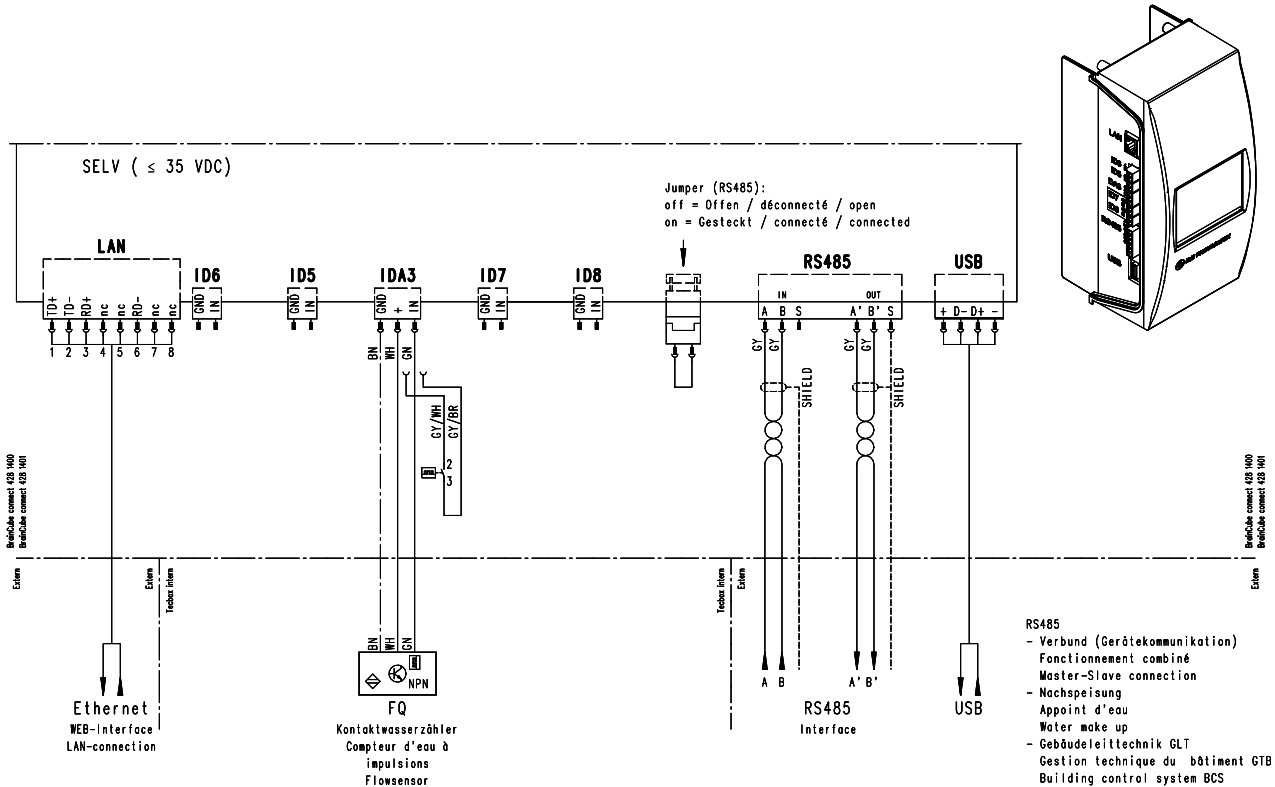
Used / connected:  
Line : Netz / alimentation / voltage  
P/C1 : Kompressor / compresseur / compressor  
V1 : Überströmventil / Vanne de décharge /  
Spill valve  
WM: Nachspeiseventil / Vanne d'appoint d'eau /  
Water make up valve  
001-0D3 : Meldungen / messages / messages



Kaitse väikepinge ühendused



Külg



IMI Hydronic Engineering jätab endale õiguse selles dokumendis kirjeldatud tooteid, tekste, fotosid, graafikuid ja skeeme muuta ilma ette teatamata ja põhjust nimetamata. Kõige ajakohasem teave toodete ja nende tehniliste andmete kohta on esitatud veebilehel [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).