

Simply Compresso



Spiediena uzturēšanas sistēma ar kompresoriem

Apkures sistēmām līdz 400 kW un dzesēšanas sistēmām līdz 600 kW

Simply Compresso

Simply Compresso ir precīza spiediena nodrošināšanas sistēma ar kompresoru un iebūvētām izplešanās tvertnēm siltumapgādes, solārajām un aukstumapgādes sistēmām. Tā ir īpaši piemērota situācijām, kad ir nepieciešams īpašs kompakts, lietošanai gatava uzstādīšana un pilnīga spiediena kontrole. Simply Compresso ir Compresso Connect sērijas jaunākais papildinājums, kas ir paredzēts 4 bāru drošības vārstu sistēmām ar siltuma jaudu līdz 400 kW. Jaunais **BrainCube Connect** vadības panelis nodrošina jaunu saziņas iespēju līmeni, ļaujot sazināties gan ar BMS (Ēku pārvaldes sistēma), citiem BrainCubes, kā arī attālināti vadīt spiediena uzturēšanas sistēmu, skatot to tiešsaistē.



Galvenās iezīmes

- > **Uzlabots dizains vieglākai un ērtākai ekspluatācijai**
Izturīgs 3,5" TFT izgaismots krāsu skārienjutīgs ekrāns. Intuītiņas un ērti lietojamas izvēlnes. Timekļa interfeiss ar tūlītēju un apskates iespēju reālajā laikā. TecBox integrēts BrainCube Connect kontroles panelis.
- > **Visprogresīvākās pieslēgšanās iespējas**
Pieejami standarta pieslēgumi BMS un tālvadības ierīcēm (RS485, Ethernet, USB), ļaujot ietaupīt laiku, iestatīt un apkalpot, un nodrošināt iespēju pārvaldīt iekārtas.
- > **Plug-and-Play uzstādīšana un palaišana**
Simply Compresso uzstādīšanai un palaišanai nepieciešamas trīs vienkāršas darbības.
- > **Spiediena uzturēšana ar ECO-nakts režīmu**
Līdz absolūtam minimumam samazina kompresora darbības laiku.

Tehniskais apraksts - Vadības bloks TecBox

Pielietojums:

Siltumapgādes, solārajās un ūdens aukstumapgādes sistēmās. Sistēmām atbilstoši EN 12828, SWKI HE301-01, solārajām sistēmām atbilstoši EN 12976, ENV 12977 ar vietēju aizsardzību pret temperatūras paaugstināšanos gadījumos, kad pārtraukta elektrības padeve.

Spiediens:

Min. pieļaujamais spiediens, PSmin: 0 bāri
Maks. pieļaujamais spiediens, PS: 6 bāri
Min. darba spiediens, dpu min.: 0,5 bāri
Maks. darba spiediens, dpu maks.: 3,5 bāri

Temperatūra:

Maks. pieļaujamā temperatūra, TS: 70 °C
Min. pieļaujamā temperatūra, TSmin: 5 °C

Temperatūra:

Maks. pieļaujamā apkārtējā temperatūra, TA: 40°C
Min. pieļaujamā apkārtējā temperatūra, Tamin: 5°C

Precizitāte:

Spiediena uzturēšanas precizitāte ir ±0,1 bāri.

Barošanas spriegums:

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

Elektrības patēriņš:

sk. pēc artikuliem.

Aizsardzības klase:

IP 22 atbilstoši EN 60529

Trokšņa līmenis:

59 dB(A) /1 bar

Mehāniskie savienojumi:

Sistēmas savienojums S: G1/2"
Ūdens uzpildes savienojums Swm: G3/4"

Materiāls:

Galvenie materiāli ir tērauds, misiņš un bronza.

Pārvadāšana un uzglabāšana:

Siltās, sausās vietās.

Standarti:

Konstruēts saskaņā ar
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Izplešanās tvertnes:

Galvenā tvertne ir iekļauta TecBox.
Plašāka informācija atrodama sadaļā
Tehniskais apraksts – Izplešanās tvertnes.

Tehniskais raksturojums – Izplešanās tvertnes

Pielietojums:

Primārā tvertne ir daļa no vadības bloka TecBox. Izvēles papildinājuma tvertne tikai ar vadības bloku TecBox. Skatīt Pielietojums sadaļā Tehniskais raksturojums – TecBox vadības bloks.

Nesējs:

Neagresīvi un netoksiski sistēmas nesēji.
Pretsasalšanas šķīdums pievienojams līdz 50%.

Spiediens:

Min. pieļaujamais spiediens, PSmin: 0 bar
Maks. pieļaujamais spiediens, PS: 9 bar

Temperatūra:

Maks. pieļaujamā maisa temperatūra, TB: 70 °C
Min. pieļaujamā maisa temperatūra, TBmin: 5 °C

PED direktīvas attiecībā uz spiediena iekārtām mērķiem:

Maks. pieļaujamā temperatūra, TS: 120 °C
Min. pieļaujamā temperatūra, TSmin: -10 °C

Materiāls:

Tērauds. Berilija krāsa.
Gaisu necaurīdīgs butila maiss atbilstoši EN 13831.

Pārvadāšana un uzglabāšana:

Siltās, sausās vietās.

Standarti:

Konstruēts saskaņā ar PED 2014/68/EU.

Garantija:

Compresso CD, CD...E: 5 gadu garantija tvertnei.

Funkcija, Aprīkojums, Īpašības

Lietošanai gatava uzstādīšana un palaišana

Pateicoties iebūvētajai galvenajai izplešanās tvertnei ar sākotnēji kalibrētu līmeņa sensoru, uzlabotā palaišanas procedūra ir pavisam vienkārša:

1. Pieslēdziet iekārtu sistēmai
2. Ieslēdziet strāvas padevi
3. Rīkojieties saskaņā ar norādījumiem, kas sniegti BrainCube

Vadības bloks BrainCube Connect

- BrainCube Connect vadība viedai, pilnībā automatizētai un drošai sistēmas darbībai. Pašoptimizējoša, ar atmiņas funkciju.
- 3.5" TFT apgaismots pretestības sensoru skārienjutīgs krāsu displejs. Lietotājiem draudzīgs, uz darbību vērsts izvēlnes izkārtojums, darbināms ar slīdināšanu un pieskaršanos, soli pa solim palīdzot uzsākt darbu un piedāvājot tiešu palīdzību uznirstošajos logos. Visi nepieciešamie parametri un darbības statuss tiek parādīts kā vienkāršs teksts un/vai attēlots grafiski; vairākas valodas.
- Datu reģistrēšana un sistēmas analīze, hronoloģiska paziņojumu atmiņa ar sakārtošanu pēc prioritātes, attālināti vadāma ar tiešsaistes skatījumu, periodiska automātiska pašpārbaude.
- Galvenā tvertne jau ir salikta un iebūvēta kā daļa no vadības iekārtas.

Ūdens papildināšana (Simply Compresso C 2.1 SWM)

- **Fillsafe**: ūdens papildināšanas kontrole un vadība ar integrētu kontakta ūdens plūsmas mērītāju un solenoīda vārstu.
- Savienojams ar izvēles aprīkojumu Pleno P BA4R ūdens papildināšanas ierīcēm krāna ūdens aizsardzībai atbilstoši EN 1717.
- **Softsafe** kontroles un vadības sistēma papildināšanas ūdens attīrīšanas ierīcei (papildu aprīkojums).

Spiediena uzturēšana

- ECO-nakts režīms ar programmējamu taimeru palīdz līdz absolūtam minimumam samazināt kompresora darbības laiku, izmantojot pieejamo histerēzi starp maksimālo sākotnējo spiedienu un sistēmas galīgo spiedienu nakts laikā. Pirms „nakts laika” sasniegšanas sistēmas spiediens tiks noregulēts uz maksimālo vērtību.
- Kompresora klusa darbība

Izplešanās tvertnes

- Gaisa necaurīdīgs butila maiss.
- Ietver montāžas komplektu trauku pievienošanai gaisa pusē un noslēdzošo aizsargvārstu pievienošanai ūdens pusē ar lodveida ventili ātrai drenāžai (CD...E).
- Apakšā atbrīvoieties no kondensāta.
- Jau salikta kā daļa no TecBox (galvenā tvertne CD).

Aprēķini

Spiediena uzturēšanas sistēmām TAZ ≤ 100 °C

Aprēķina, ievērojot EN 12828, SWKI HE301-01 *).

Īpašam pielietojumam, piemēram, solārajām sistēmām, centrālāpkures sistēmām, sistēmām, kurās temperatūras pārsniedz 100 °C, aukstumapgādes sistēmām, kurās temperatūras ir zem 5 °C, lūdzam izmantot HySelect programmu vai sazināties ar mums.

Vispārīgi vienādojumi

Vs	Sistēmas ūdensietilpība	siltumapgāde	Vs = vs · Q	vs Q	Īpatnējā ūdens ietilpība, 4. tabula Nominālā siltumietilpība
			Vs = zināma		Sistēmas uzbūve, ietilpības aprēķins
	aukstumapgāde	Vs = zināma		Sistēmas uzbūve, ietilpības aprēķins	
Ve	Izplešanās tilpums	EN 12828	Ve = e · (Vs+Vhs)	e, ehs	Izplešanās koeficients pie $t_{s_{max}}$ 1. tabula
		aukstumapgāde	Ve = e · (Vs+Vhs)	e, ehs	Izplešanās koeficients pie $t_{s_{max}}$ 1. tabula ⁷⁾
		SWKI HE301-01 siltumapgāde	Ve = e · Vs · X¹⁾ + ehs · Vhs	e ehs	Izplešanās koeficients pie $(t_{s_{max}} + t_r)/2$, 1. tabula Izplešanās koeficients pie $t_{s_{max}}$ 1. tabula
		SWKI HE301-01 aukstumapgāde	Ve = e · Vs · X¹⁾ + ehs · Vhs	e, ehs	Izplešanās koeficients pie $t_{s_{max}}$, 1. tabula ⁷⁾
Vwr	Ūdens rezerve	EN 12828, aukstumapgāde	Vwr ≥ 0,005 · Vs ≥ 3 L		
		SWKI HE301-01	Vwr pie Ve tiek ņemts ar koeficientu X		
p0	Minimālais spiediens 2) Zemākā robeža vērtībai spiediena uzturēšanai	EN 12828, aukstumapgāde	p0 = Hst/10 + 0,2 bar ≥ pz	Hst pz	Statiskais augstums Minimālais nepieciešamais aprīkojuma spiediens sūkņiem vai katliem
		SWKI HE301-01	p0 = Hst/10 + 0,3 bar ≥ pz		
pa	Sākuma spiediens Zemākais sliekšnis optimālai spiediena uzturēšanai		pa ≥ p0 + 0,3 bar		
pe	Beigu spiediens Spiediena augšējā robeža optimālai spiedi- ena uzturēšanai			psvs dpsvs _c	Pretspiediena drošības vārstu sistēma Drošības ventīļa aizvēršanās spiediena tolerance
		EN 12828	pe ≤ psvs - dpsvs_c	dpsvs _c = dpsvs _c =	0,5 bar ja psvs ≤ 5 bar ⁴⁾ 0,1 · psvs ja psvs > 5 bar ⁴⁾
		aukstumapgāde	pe ≤ psvs - dpsvs_c	dpsvs _c = dpsvs _c =	0,6 bar ja psvs ≤ 3 bar ⁴⁾ 0,2 · psvs ja psvs > 3 bar ⁴⁾
		SWKI HE301-01 siltumapgāde	pe ≤ psvs/1,3 pe ≤ psvs/1,15		ja psvs ≤ 3 bar ⁴⁾ ja psvs > 3 bar ⁴⁾
SWKI HE301-01 aukstumapgāde	pe ≤ psvs/1,3 un pe ≤ psvs - 0,6 bar		psvs ⁴⁾		

Compresso

pe	Beigu spiediens Spiediena augšējā robeža optimālai spiediena uzturēšanai		pe=pa+0,2		
VN	Izplešanās trauka nominālais tilpums ⁵⁾	EN 12828, aukstumapgāde	VN ≥ (Ve + Vwr + 2³⁾) · 1,1		
		SWKI HE301-01	VN ≥ (Ve + 2³⁾) · 1,1		
TecBox			Q = f(Hst)	>> Ātrā izvēle Compresso	

1) Apkure, dzesēšana, saules enerģija: Q ≤ 10 kW: X = 3 | 10 kW < Q ≤ 150 kW: X = (87-0,3 · Q)/28 | Q > 150 kW: X = 1,5
Geothermal probe systems: X = 2,5.

3) Formula minimālajam spiedienam p0 attiecas uz spiediena uzturēšanas uzstādīšanu cirkulācijas sūkņa iesūkšanas pusē. Uzstādot spiediena pusē, p0 jāpalielina par sūkņa spiediena lielumu Δp.

4) Ja sistēmā uzstādīts Vento, pieskaitiet 2 litrus.

5) Drošības vārstiem jāstrādā šajās robežās. Apkures sistēmām izmantojiet pārbaudītus un sertificētus H un DGH tipa drošības vārstus, dzesēšanas sistēmām F tipa drošības vārstus.

6) Izvēlieties tvertni, kurai ir tikpat liela vai lielāka nominālā ietilpība.

7) Maks. sistēmas dīkstāves temperatūra, parasti 40°C dzesēšanas ierīcēm un geotermālajām sondēm ar zemes reģenerāciju, 20°C citām geotermālajām sondēm.

*) SWKI HE301-01: Spēkā Šveicē.

Mūsu aprēķināšanas programma HySelect balstās uz uzlabotu aprēķina metodi un datubāzi, tādēļ rezultāti var atšķirties.

1. tabula: e izplešanās koeficients

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

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

4. tabula: vs aptuvenā ūdensietilpība* centrāl apkures sistēmai attiecināta uz nominālo siltumietilpību Q**

$t_{s_{max}}$ t_r	°C	90 70	80 60	70 55	70 50	60 40	50 40	40 30	35 28
Radiatori	vs litri/kW	14,0	16,5	20,1	20,6	27,9	36,6	-	-
Plakanie radiatori	vs litri/kW	9,0	10,1	12,1	11,9	15,1	20,1	-	-
Konvektori	vs litri/kW	6,5	7,0	8,4	7,9	9,6	13,4	-	-
Gaisa sildītāji	vs litri/kW	5,8	6,1	7,2	6,6	7,6	10,8	-	-
Grīdas apsilde	vs litri/kW	10,3	11,4	13,3	13,1	15,8	20,3	29,1	37,8

*) MEG = monoetilglikols

*) MPG = monopropilglikols

***) ūdens ietilpība = siltuma ražotājs + sadales tīkls + siltuma izstarotāji

tabula 5: DNe standartvērtības izplešanās caurulēm ar Simply Compresso

Garums aptuveni līdz 30 m	DNe	20	25
siltumapgāde:			
EN 12828	Q kW	1000	1700
aukstumapgāde:			
$t_{s_{max}} \leq 50$ °C	Q kW	1600	2700

Temperatūras

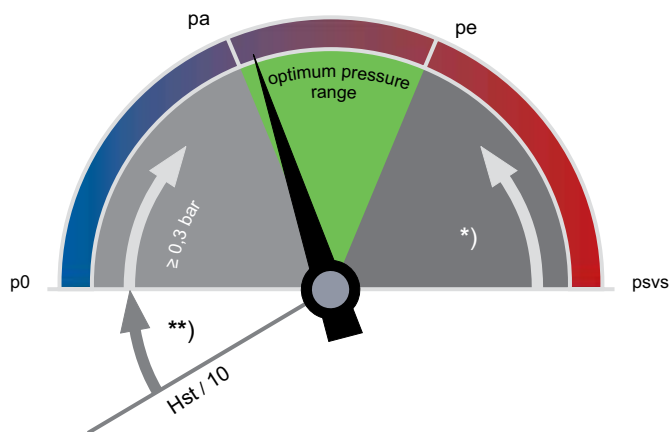
$t_{s_{max}}$	Maksimālā sistēmas temperatūra Maksimālā temperatūra izplešanās apjoma aprēķināšanai. Apkures sistēmām aprēķinātā plūsmas temperatūra, kādā sistēma ir jāekspluatē ar pieņemto zemāko āra temperatūru (standarta āra temperatūra atbilstoši EN 12828). Dzesēšanas sistēmām maksimālā temperatūra, kas tiek sasniegta, sistēmai esot ekspluatācijā vai gaidstāvē. Solārajām sistēmām maksimālā temperatūra, līdz kurai jāizvairās no iztvaikošanas.
$t_{s_{min}}$	Zemākā sistēmas temperatūra Zemākā temperatūra izplešanās apjoma aprēķināšanai. Zemākā sistēmas temperatūra ir vienāda ar sasalšanas punktu. Tā atkarīga no pievienoto pretsasalšanas piemaisījumu daudzuma. Ūdenim bez piemaisījumiem $t_{s_{min}} = 0$.
t_r	Atpakaļgaitas temperatūra Apkures sistēmas atpakaļgaitas temperatūra ar pieņemto zemāko āra temperatūru (standarta āra temperatūra saskaņā ar EN 12828).
TAZ	Ierobežotājs pret pārkaršanu Temperatūras regulētājs Temperatūras ierobežojums Drošības iekārta atbilstoši EN 12828 apkures ģeneratoru aizsardzībai pret pārkaršanu. Ja iestatītais temperatūras ierobežojums tiek pārsniegts, apkure tiek izslēgta. Ierobežotāji ir bloķēti, regulētāji automātiski sāk piegādāt apkuri, ja temperatūra ir zemāka par iestatīto. Sistēmu iestatījuma vērtība saskaņā ar EN 12828 ≤ 110 °C.

Precīza spiediena uzturēšana

Transfēro samazina spiediena kritumu starp p_a un p_e .
 $\pm 0,1$ bar

ECO-nakts darbība

Īpašs režīms spiediena uzturēšanai, lai līdz absolūtam minimumam samazinātu kompresora darbības laiku, izmantojot pieejamo histerēzi starp maksimālo sākotnējo spiedienu un sistēmas galīgo spiedienu $p_{a_{min}} < p < p_{e_{max}}$



**)

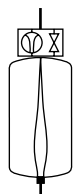
EN 12828, Saules enerģija, dzesēšana: $\geq 0,2$ bar

*)

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

Saules enerģija, dzesēšana: $\geq p_{svs} \cdot 0,2 \geq 0,6$ bar

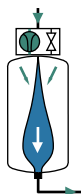
p_0 minimālais spiediens



Compresso

p_0 un pārslēgšanās punktus aprēķina BrainCube.

p_a Sākuma spiediens



Compresso

Ja sistēmas spiediens ir $< p_a$, iedarbojas sūknis
 $p_a = p_0 + 0,3$

p_e Beigu spiediens



Compresso

Ja sistēmas spiediens ir $> p_e$, atveras atslogošanas vārsts.
 $p_e = p_a + 0,2$

Izvēle

Siltumapgādes sistēmas TAZ ≤ 100 °C, nepievienojot pretsasalšanas šķīdumu

Q [kW]	Statiskais augstums Hst [m]	TecBox and extension vessel				
		Radiatori		Plakanie radiatori		Grīdas apsilde
		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	-	-

Piemērs

Q = 200 kW

Plakanie radiatori 70 | 50 °C

Hst = 15 m

psvs = 3,0 bar

Izvēlēts:

TecBox C 2.1-80 S

Kompensācijas tvertne: nav nepieciešama

Pārbaudīt drošības vārsta psvs un statiskais augstums Hst:

ja TAZ = 100 °C

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

Hst: $15 < 27$ => o.k.

Aprīkojums

Izplešanās caurules

Saskaņā ar 5. tabulu.

Noslēdzošais vairoga vārsts DLV

Ietverts piegādes komplektā.

Zeparo

Ventilācijas vārsts Zeparo ZUT vai ZUP katrā augstākajā punktā gaisa izlaišanai, uzpildot ūdeni un no tā atbrīvojoties. Separators nogulsnēm un magnetītam katrā sistēmā un atpakaļgaitas maģistrālē uz siltuma ražotāju. Ja nav uzstādīta centralizēta atgaisošana (Vento V Connect), galvenajā plūsmā, ja iespējams, pirms cirkulācijas sūkņa var uzstādīt gaisa atdalītāju.

Nedrīkst pārsniegt statisko augstumu, $H_{st,m}$, virs gaisa atdalītājiem saskaņā ar šo tabulu.

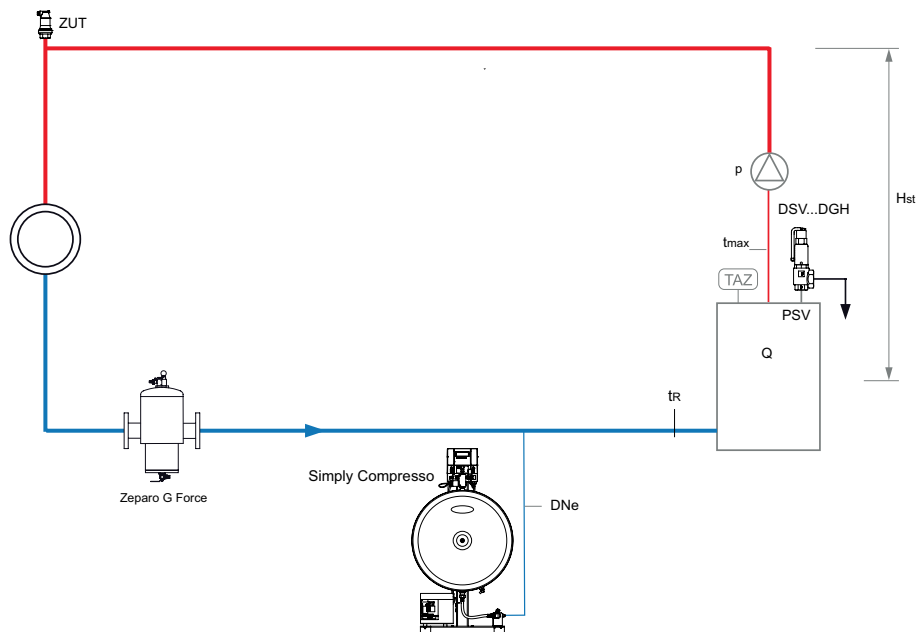
$t_{s,max}$ °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
$H_{st,m}$ mWs	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

Pielietojuma veidu piemēri

Simply Compresso C 2.1-80 S

TecBox ar 1 kompresoru un primārā trauka, spiediena uzturēšanas precizitāte $\pm 0,1$ bar.

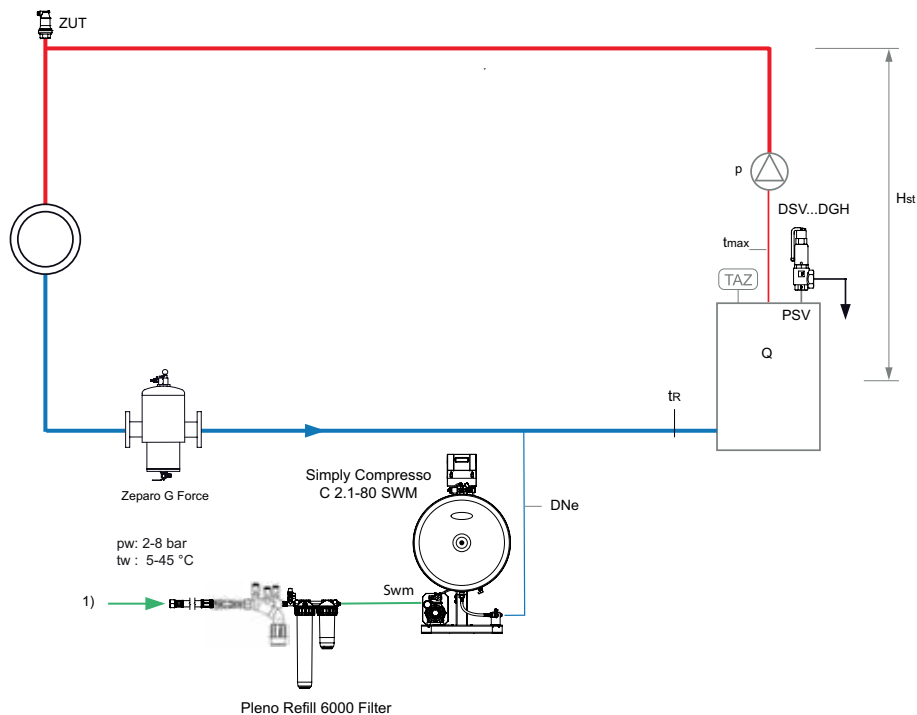
Siltumapgādes sistēmām bez ūdens papildinātāja



Simply Compresso C 2.1-80SWM

TecBox ar 1 kompresoru un primārā trauka, spiediena uzturēšanas precizitāte $\pm 0,1$ bar ar Pleno P BA4R ūdens papildināšanu un Pleno Refill ūdens attīrīšanai

Siltumapgādes sistēmām ar ūdens papildinātāju



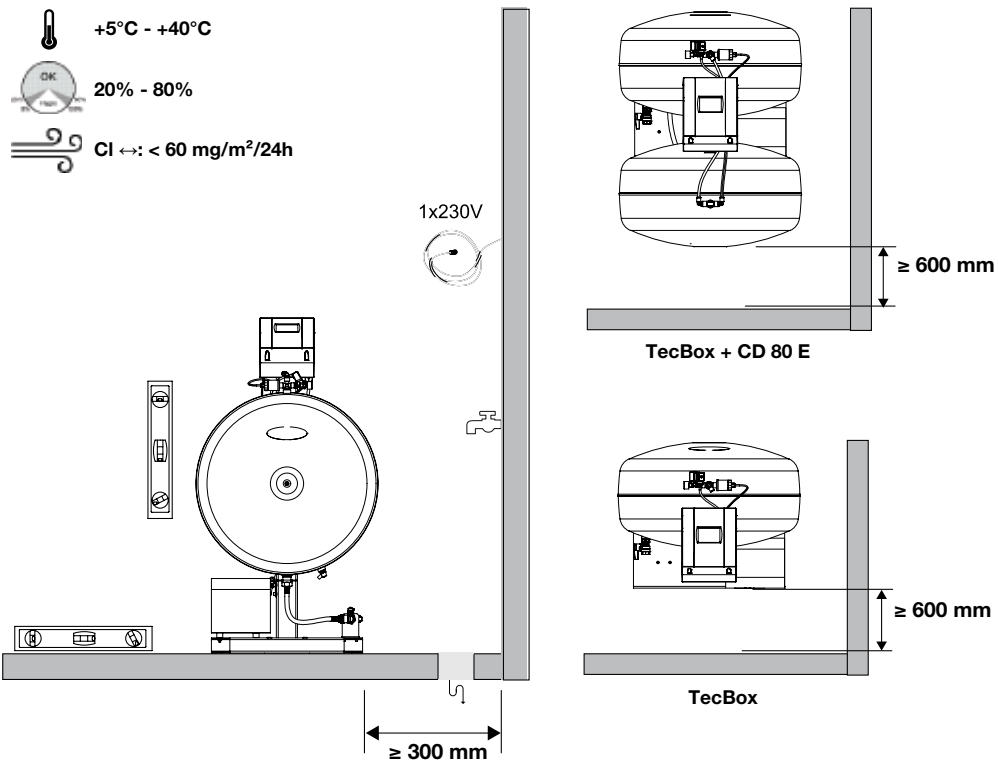
1) Ūdens papildināšanas pievienojums, $p_w \geq p_0 + 1,7$ bar (maks. 8 bar)

Zeparo G-Force cikloniskais nogulšņu atdalītājs ar magnētu ZGM atplūdē.

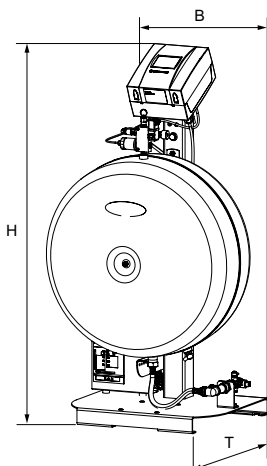
Zeparo ZUT automātiskai gaisa izlaišanai, uzpildot ūdeni un no tā atbrīvojoties.

Pārējā informācija par piederumiem, produktiem un izvēli atrodami: Parametru tabulas *Pleno*, *Zeparo* un *Piederumi*.

Uzstādīšana



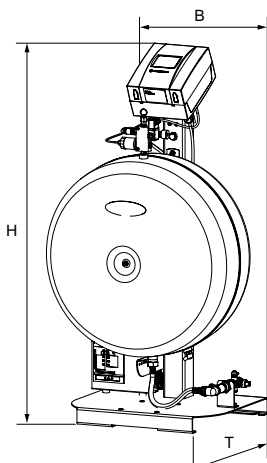
Regulēšanas iekārta TecBox, Simply Compresso C 2.1-80



Simply Compresso C 2.1-80 S

Spiediena uzturēšanas precizitāte $\pm 0,1$ bar, ECO-nakts funkcija.
1 kompresors, 1 noplūdes vārsts, 1 galvenā tvertne.

Tips	PS [bar]	max. dpu [bar]	VN [l]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikula Nr.
C 2.1-80 S	6	3,5	80	603	1107	481	39	0,3	301021-41001



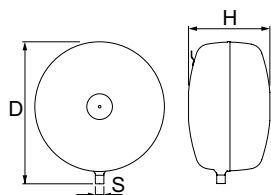
Simply Compresso C 2.1-80-SWM

1 ūdens skaitītājs un 1 solenoīda vārsts ūdens papildināšanai.

Tips	PS [bar]	max. dpu [bar]	VN [l]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Artikula Nr.
C 2.1-80-SWM	6	3,5	80	603	1107	481	41	0,3	301021-41002

VN = Nominālais apjoms

Kompensācijas tvertnes



Compresso CD...E

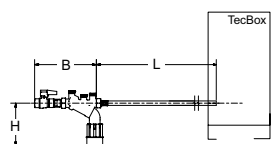
Sekundārais trauks. Tostarp lokana caurule ūdens pusei ar Simply Compresso TecBox, montāžas komplekts gaisa puses savienojumam ar Simply Compresso TecBox.

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

VN = Nominālais apjoms

***) Tolerance 0 /+35

Ūdens papildināšanas aizsardzības modulis



Pleno P BA4 R

Hidrauliska ierīce ūdens papildināšanai ar Vento/Transfero Connect/Simply Compresso C 2.1-80 SWM, un kombinācijā ar Pleno Refill moduļiem. Sastāv no slēgvārsta, pretvārsta, filtra un BA veida atpakaļplūsmas ierobežotāja (aizsardzības klase 4) atbilstoši EN 1717. Savienojums (SWM): G1/2

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

qwm = ūdens papildināšanas tilpums

* maksimālā vidējā vērtība ūdens papildināšanai degazēšanai ar Vento V/VI un Transfero TV/TVI

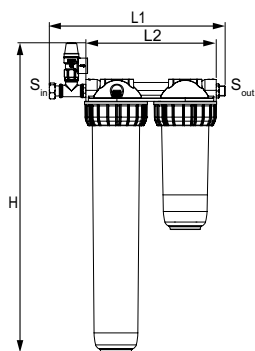
** maksimālā vidējā vērtība ūdens papildināšanai degazēšanai ar Vento Compact

*** izmantojot plūsmas ierobežotāju darbam ar zemas plūsmas ūdens apstrādes kasetnēm

**** par kombināciju ar Pleno PX/PIX skatiet q (pw-pout) diagrammu Pleno Connect datu lapā

T = Iekārtas dziļums

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



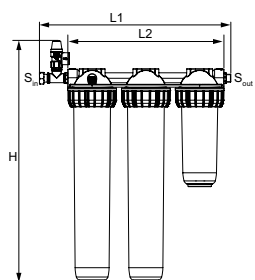
Units suitable for all installations **except for** Transfero Connect and Vento Connect

Pleno Refill

Hidrauliska iekārta ūdens mīkstināšanai, kopā ar Vento/Transfero Connect Tec Boxes. Filtrs ar 25 μm sietiņu ūdens siltumapgādes un aukstumapgādes sistēmas aizsardzībai. Pudele mīkstināšanai, papildīta ar kvalitatīviem sveķiem.

Designed for plug&play mounting together with Transfero/Vento Connect.

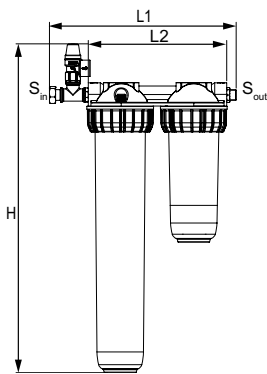
Vienības visiem Transfero Connect un Vento Connect pielietojumiem, izmantojot plūsmas droseļi kas ir iekļauta katrā Transfero / Vento Connect.



Softening unit with wall mounting bracket and 25 μm filter

3/4" swivelling nut, 3/4" external thread suitable for flat gasket, with flow limiter.

Tips	Tilpums l x °dH	S _{in}	S _{out}	H	L1	L2	m [kg]	Artikula Nr.
Refill 6000 filter	6000	G3/4	G3/4	644	366	271	4,1	813 3010
Refill 12000 filter	12000	G3/4	G3/4	644	513	420	7,8	813 3011

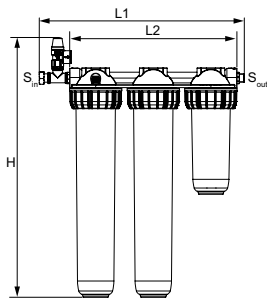


Demineralisation unit with wall mounting bracket and 25 µm filter

3/4" swivelling nut, 3/4" external thread suitable for flat gasket, with flow limiter. In compliance with SWKI-BT-102-1.

Tips	Tilpums l x °dH	S _{in}	S _{out}	H	L1	L2	m [kg]	Artikula Nr.
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

→ = Plūsmas virziens

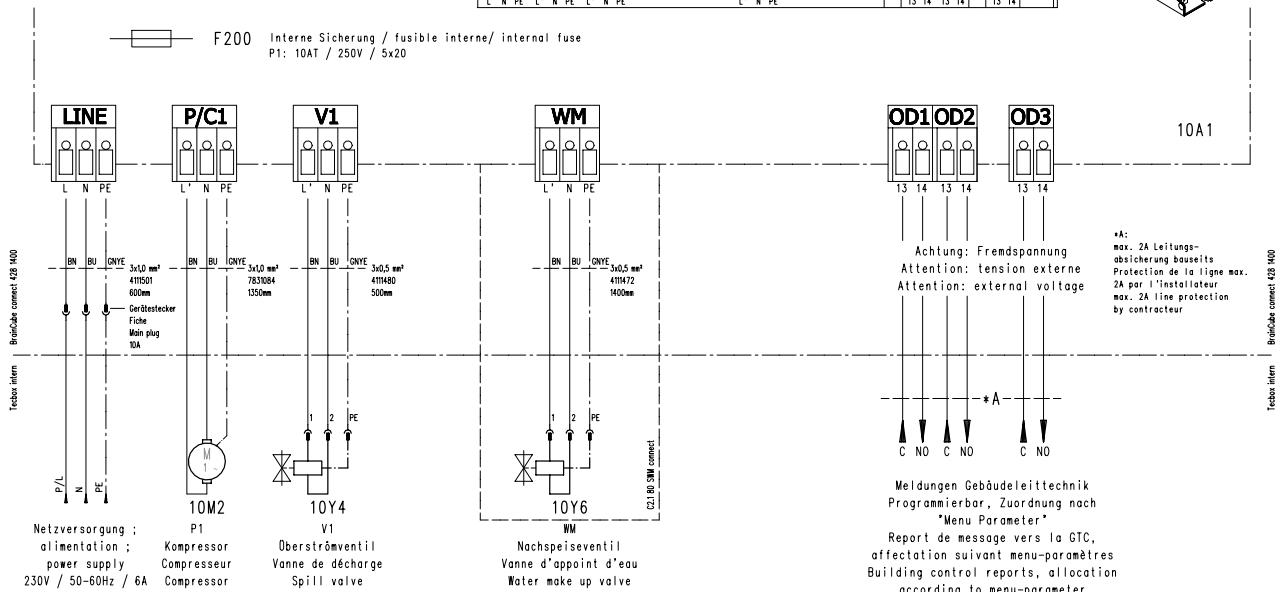
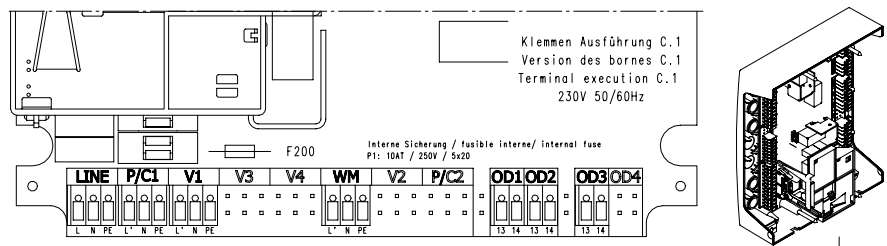


Elektroshēma

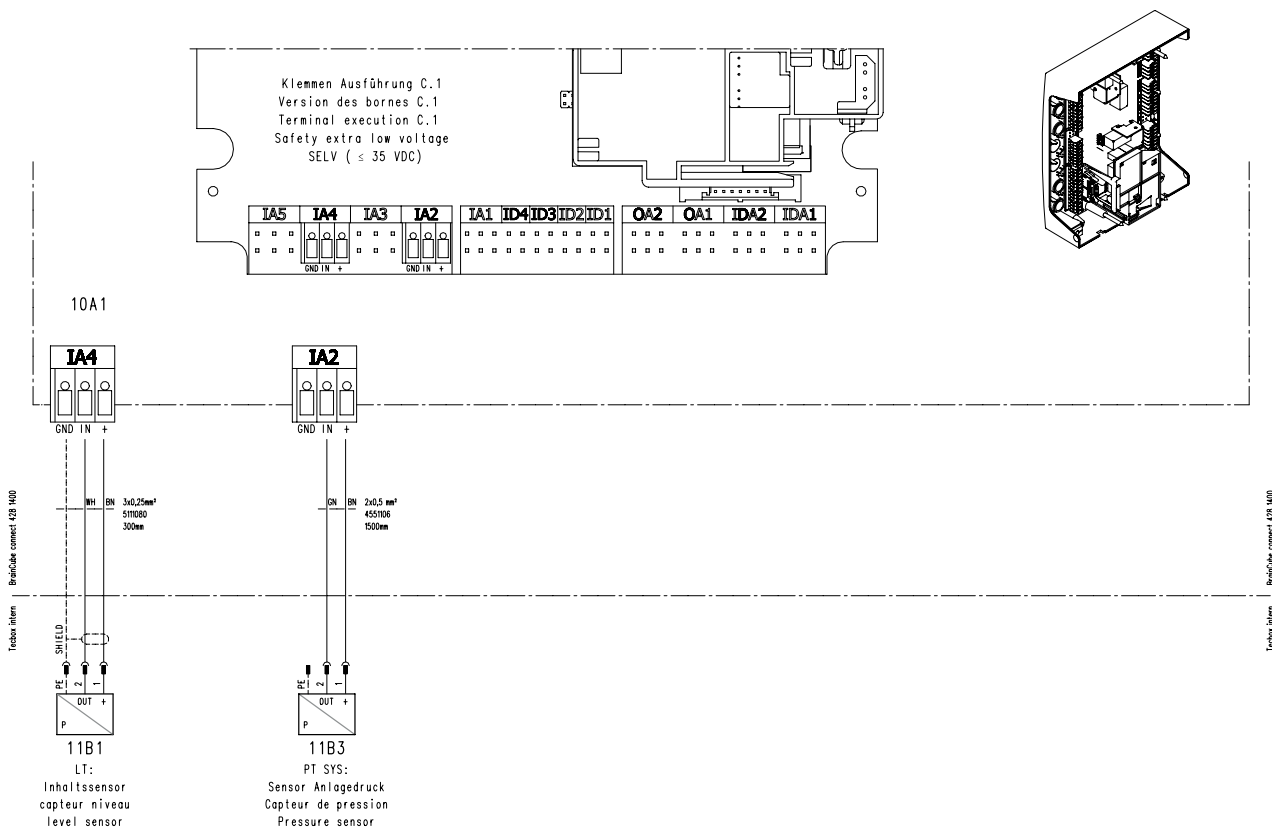
230 V / 50/60 Hz

Compresso C.1 elektrobarošana

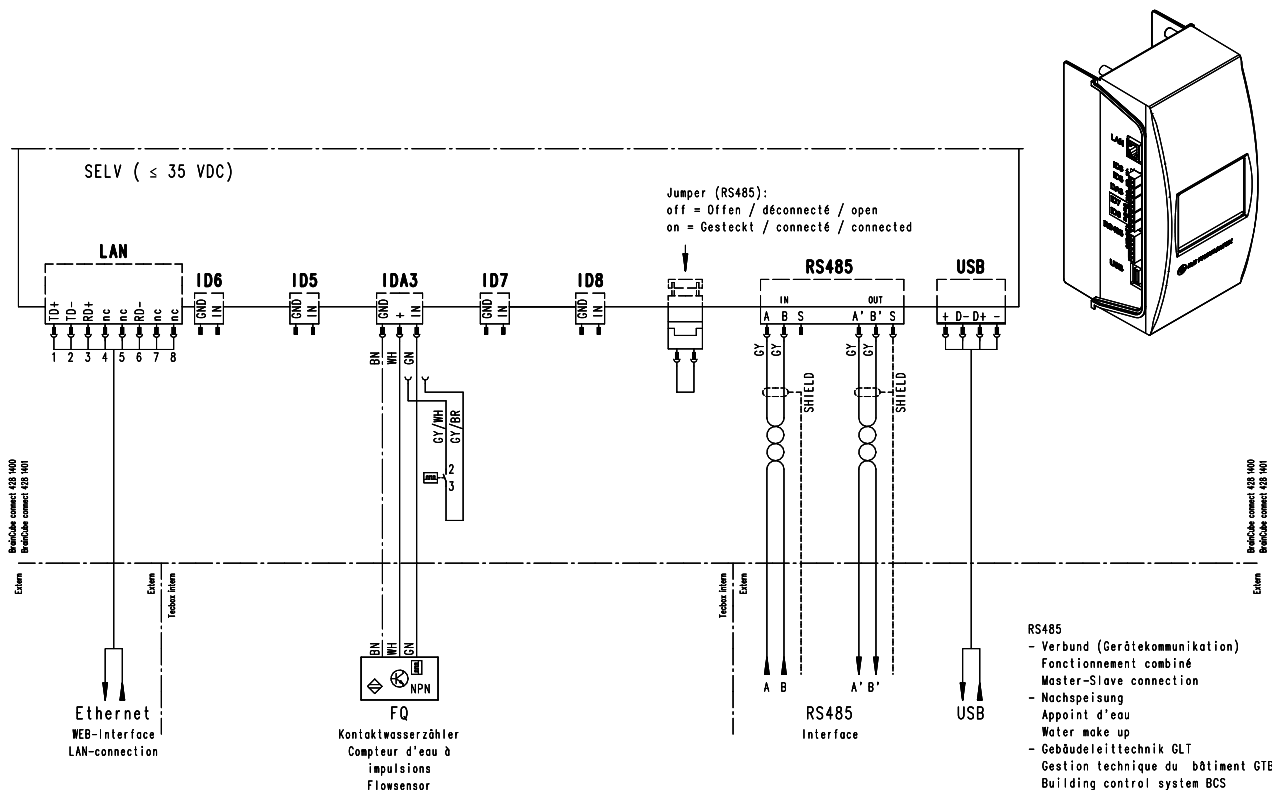
P1 : Kompresor / Compresseur / Compressor
 V1 : Oberströmventil / Vanne de décharge / Spill valve
 WM : Nachspeiseventil / Vanne d'appoint d'eau / Water make up valve



Droši savienojumi īpaši zemam spriegumam



Komunikācija



Produktus, tekstus, fotogrāfijas, grafikus un shēmas šajā brošūrā IMI Hydronic Engineering var pārveidot bez iepriekšēja paziņojuma. Lai saņemtu jaunāko informāciju par mūsu produktiem un specifikācijām, lūdzam apmeklēt www.imi-hydronic.com/lv.