

Compresso CX Connect



Zariadenie na udržiavanie tlaku pomocou kompresorov

S externým prívodom stlačeného vzduchu, pre vykurovacie systémy do 4 MW a chladiace systémy do 6 MW

Compresso CX Connect

Compresso CX Connect je zariadenie na presné udržiavanie tlaku s externým prívodom stlačeného vzduchu pre vykurovacie, solárne a chladiace vodné systémy. Je vhodné najmä v situáciách, kde sa vyžaduje kompaktnosť a presnosť. Rozsah výkonu leží medzi radmi Statico a Transfero. Nový ovládací panel **BrainCube Connect** prináša novú úroveň konektivity, ktorá umožňuje komunikáciu so systémom MaR, ďalšími BrainCube ako aj diaľkové ovládanie systému udržiavania tlaku prostredníctvom živého zobrazenia.



Technický popis – Riadiaca jednotka TecBox

Oblasť použitia:

Vykurovacie, solárne a chladiace vodné systémy.

Pre systémy podľa EN 12828, SWKI HE301-01, solárne systémy podľa EN 12976, ENV 12977 s ochranou proti prehriatiu v prípade výpadku napájania.

Tlak:

Min. prípustný tlak, PSmin: 0 bar
Max. prípustný tlak, PS: pozrite si "Produkty"

Teplota okolia:

Max. prípustná teplota okolia, TA: 40 °C
Min. prípustná teplota okolia, Tamin: 5 °C

Presnosť:

Presné udržiavanie tlaku $\pm 0,1$ bar.

Napájacie napätie:

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

Príkon:

Pozrite si "Produkty".

Trieda ochrany:

IP podľa EN 60529
IP 54

Materiál:

Medzi hlavné materiály patrí oceľ, mosadz a bronz.

Prevoz a skladovanie:

Na suchých miestach bez mrazu.

Norma:

Skonštruované podľa
LV-D. 2014/35/EU
EMC-D. 2014/30/EU

Technický popis – Expanzné nádoby

Oblasť použitia:

Len spolu s riadiacou jednotkou TecBox.
Pozrite si časť Oblasť použitia v kapitole Technický popis – Riadiaca jednotka TecBox.

Médium:

Neagresívne a netoxické systémové médium.
Podiel nemrznúcej zmesi až 50 %.

Tlak:

Min. prípustný tlak, PS_{min}: 0 bar
Max. prípustný tlak, PS: pozrite si "Produkty"

Teplota:

Max. prípustná teplota vaku, TB: 70 °C
Min. prípustná teplota vaku, TB_{min}: 5 °C

Na účely PED:

Max. prípustná teplota, TS: 120 °C
Min. prípustná teplota, TS_{min}: -10 °C

Materiál:

Oceľ. Farba berýlium.
Vzduchotesný butylový vak podľa normy EN 13831.

Prevoz a skladovanie:

Na suchých miestach bez mrazu.

Norma:

Skonštruované podľa PED 2014/68/EÚ.

Záruka:

Compresso CG, CG...E: 5-ročná záruka na vzduchotesný butylový vak.
Compresso CU, CU...E: 5-ročná záruka na nádobu.

Funkcia, príslušenstvo, vlastnosti

Riadiaca jednotka BrainCube Connect

- Ovládanie BrainCube Connect pre inteligentnú, plne automatickú a bezpečnú prevádzku systému. Vlastná optimalizácia s pamäťovou funkciou.
- Odolný 3,5" podsvietený farebný dotykový TFT displej. Intuitívne menu orientované na jednoduchú obsluhu s ovládaním posúvaním a klepnutím, podrobný sprievodca spúšťacím postupom a priamy pomocník vo vyskakovacích oknách. Zobrazenie všetkých relevantných parametrov a prevádzkového stavu v podobe obvyčajného textu a/alebo grafickej, viacjazyčné zobrazenie.
- Záznam dát a systémová analýza, chronologická pamäť správ s určením priorít, diaľkové ovládanie so živým náhľadom, periodický automatický vlastný test.
- Tichá prevádzka.
- Vráťane montážnej súpravy na bočné pripojenie vzduchu z TecBoxu do primárnej nádoby.
- Vysoko kvalitný kovový kryt.
- Priestorovo úsporná montáž na primárnu nádobu CU alebo CG.
- Monitorovanie a riadenie dopĺňovania vody z voliteľnej jednotky Pleno P.

Nádoby

- Vzduchotesný butylový vak (CU, CU...E, CG, CG...E), vymeniteľný (CG, CG...E).
- Vráťane pružnej hadice na pripojenie vody a uzatváracieho ventilu s guľovým ventilom na rýchle vypúšťanie (CU, CG).
- Vráťane montážnej súpravy na vzduchové pripojenie nádob a uzatvárací ventil na pripojenie vody s guľovým ventilom na rýchle vypúšťanie (CU...E, CG...E).
- Vnútorý náter s ochranou proti korózii na minimálne opotrebovanie vaku (CG, CG...E).
- Endoskopický kontrolný otvor na vnútorné kontroly (CU, CU...E). Dva prírubové otvory na vnútorné kontroly (CG, CG...E).
- Vak možno odvzdušniť v hornej časti, odtok kondenzátu je v spodnej časti.
- Kruhový prstenec na vertikálnu montáž.

Výpočet

Udržiavanie tlaku pre systémy TAZ ≤ 100 °C

Výpočet podľa normy EN 12828, SWKI HE301-01*).

Pre všetky špeciálne aplikácie, napríklad solárne systémy, systémy diaľkového vykurovania, systémy s teplotami nad 100 °C alebo chladiace systémy s teplotami pod 5 °C použite softvér HySelect alebo nás kontaktujte.

Všeobecné rovnice

Vs	Objem vody v systéme	Vykurovanie	Vs = vs · Q	vs Q	Špecifický objem vody, tabuľka 4 Inštalovaný tepelný výkon
			Vs= známe		Výpočet objemu vody z projektu
	Chladenie	Vs= známe		Výpočet objemu vody z projektu	
Ve	Expanzný objem	EN 12828	Ve = e · (Vs+Vhs)	e, ehs	Expanzný koeficient pre ts _{max} , tabuľka 1
		Chladenie	Ve = e · (Vs+Vhs)	e, ehs	Expanzný koeficient pre ts _{max} , tabuľka 1 ⁷⁾
		SWKI HE301-01 vykurovanie	Ve = e · Vs · X¹⁾ + ehs · Vhs	e ehs	Expanzný koeficient pre (ts _{max} + tr)/2, tabuľka 1 Expanzný koeficient pre ts _{max} , tabuľka 1
		SWKI HE301-01 chladenie	Ve = e · Vs · X¹⁾ + ehs · Vhs	e, ehs	Expanzný koeficient pre ts _{max} , tabuľka 1 ⁷⁾
Vwr	Vodná rezerva	EN 12828, chladenie	Vwr ≥ 0,005 · Vs ≥ 3 L		
		SWKI HE301-01	Vwr je zohľadnený pre Ve s koeficientom X		
p0	Minimálny tlak ²⁾ Dolná hraničná hodnota na udržiavanie tlaku	EN 12828, chladenie	p0 = Hst/10 + 0,2 bar ≥ pz	Hst	Statická výška Minimálny požadovaný tlak zariadenia pre čerpadlá alebo kotle
		SWKI HE301-01	p0 = Hst/10 + 0,3 bar ≥ pz	pz	
pa	Počiatkový tlak Dolný prah na optimálne udržiavanie tlaku		pa ≥ p0 + 0,3 bar		
pe	Konečný tlak Horný prah na optimálne udržiavanie tlaku			psvs dpsvs _c	Otvárací tlak poistného ventilu Tolerancia zatváracieho tlaku poistného ventilu
		EN 12828	pe ≤ psvs - dpsvs_c	dpsvs _c = dpsvs _c =	0,5 bar pre psvs ≤ 5 bar ⁴⁾ 0,1 · psvs pre psvs > 5 bar ⁴⁾
		Chladenie	pe ≤ psvs - dpsvs_c	dpsvs _c = dpsvs _c =	0,6 bar pre psvs ≤ 3 bar ⁴⁾ 0,2 · psvs pre psvs > 3 bar ⁴⁾
		SWKI HE301-01 vykurovanie	pe ≤ psvs/1,3 pe ≤ psvs/1,15		pre psvs ≤ 3 bar ⁴⁾ pre psvs > 3 bar ⁴⁾
SWKI HE301-01 chladenie	pe ≤ psvs/1,3 a pe ≤ psvs - 0,6 bar		psvs ⁴⁾		

Compresso

pe	Konečný tlak Horný prah na optimálne udržiavanie tlaku		pe=pa+0,2	
VN	Nominálny objem expanznej nádoby ⁵⁾	EN 12828, chladenie	VN ≥ (Ve + Vwr + 2³⁾ · 1,1	
		SWKI HE301-01	VN ≥ (Ve + 2³⁾ · 1,1	
TecBox			Q = f(Hst)	>> Rýchly výber Compresso

- Vykurovacie, chladiace, solárne systémy: Q ≤ 10 kW: X = 3 | 10 kW < Q ≤ 150 kW: X = (87 - 0,3 · Q)/28 | Q > 150 kW: X = 1,5
- Systémy pre geotermálne vrty: X = 2,5
- Vzorec pre minimálny tlak p0 platí na montáž pretlakového systému na nasávacej strane obehového čerpadla. V prípade montáže na výlačnej strane je hodnotu p0 potrebné zvýšiť o tlak čerpadla Δp.
- Ak je v systéme namontované zariadenie Vento, pridajte 2 litre.
- Poistné ventily musia pracovať v rámci týchto rozmedzí. Pre vykurovacie systémy použite certifikované poistné ventily typu H a DGH, pre chladiace systémy použite typ F.
- Vyberte nádobu, ktorá má rovnaký alebo vyšší nominálny objem.
- Max. teplota systému mimo prevádzky, zvyčajne 40 °C pre chladiace aplikácie a geotermálne vrty s regeneráciou zeme, 20 °C pre ostatné geotermálne vrty.

*) SWKI HE301-01: Platí pre Švajčiarsko

Výpočtový softvér HySelect využíva pokročilé metódy výpočtu a databázu. Výsledky sa môžu líšiť.

Tabuľka 1: expanzný koeficient e

t (TAZ, ts _{max} , tr, ts _{min}), °C	20	30	40	50	60	70	80	90	100	105	110
e Voda = 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 % hmotnosti 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 % hmotnosti 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

Tabuľka 4: vs približný objem vody* vykurovacích systémov vzhľadom na inštalovaný tepelný výkon Q**

ts _{max} tr	°C	90 70	80 60	70 55	70 50	60 40	50 40	40 30	35 28
Článkové vykurovacie telesá	vs litrov/kW	14,0	16,5	20,1	20,6	27,9	36,6	-	-
Doskové vykurovacie telesá	vs litrov/kW	9,0	10,1	12,1	11,9	15,1	20,1	-	-
Konvektory	vs litrov/kW	6,5	7,0	8,4	7,9	9,6	13,4	-	-
Vzduchotechnické jednotky	vs litrov/kW	5,8	6,1	7,2	6,6	7,6	10,8	-	-
Podlahové vykurovanie	vs litrov/kW	10,3	11,4	13,3	13,1	15,8	20,3	29,1	37,8

*) MEG = monoetylén glykol

**) MPG = monopropylén glykol

***) Objem vody = zdroj tepla + rozvodná sieť + tepelné spotrebiče

Tabuľka 5: Štandardné hodnoty DNe pre expanzné potrubia so zariadením Compresso

Dĺžka až do pribl. 30 m	DNe	20	25	32	40	50	65	80
Vykurovanie:								
EN 12828	Q kW	1000	1700	3000	3900	6000	11000	15000
Chladienie:								
ts _{max} ≤ 50 °C	Q kW	1600	2700	4800	6300	9600	17600	24100

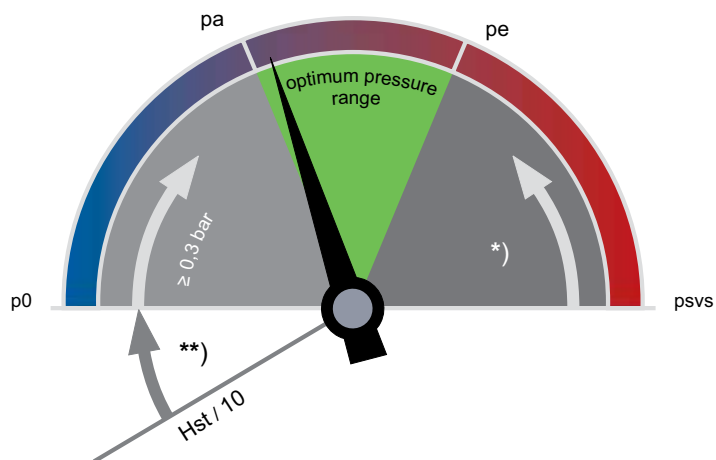
Teploty

ts_{max}	Maximálna teplota systému Maximálna teplota na výpočet expanzného objemu. V prípade vykurovacích systémov dimenzovaná výstupná teplota, pri ktorej sa má vykurovací systém prevádzkovať s najnižšou predpokladanou vonkajšou teplotou (štandardná vonkajšia teplota podľa normy EN 12828). V prípade chladiacích systémov max. teplota, ktorú možno dosiahnuť v prevádzkovom režime alebo v pohotovostnom režime, v prípade solárnych systémov teplota, do ktorej je potrebné zabrániť odparovaniu.
ts_{min}	Najnižšia teplota systému Najnižšia teplota na výpočet expanzných objemov. Najnižšia teplota systému sa rovná bodu mrazu. Závisí od percentuálneho objemu nemrznúcich prísad. Pre vodu bez nemrznúcich prísad je ts _{min} = 0.
tr	Teplota spätnej vetvy Teplota spätnej vetvy, pri ktorej sa má vykurovací systém prevádzkovať s najnižšou predpokladanou vonkajšou teplotou (štandardná vonkajšia teplota podľa normy EN 12828).
TAZ	Bezpečnostný obmedzovač teploty Bezpečnostný regulátor teploty Teplotný limit Bezpečnostné zariadenie podľa normy EN 12828 na teplotnú ochranu zdrojov tepla. Po prekročení nastaveného teplotného limitu sa vykurovanie vypne. Ak sa nedosiahne nastavená teplota, obmedzovače sa zablokujú a regulátory automaticky uvoľnia prívod tepla. Hodnota nastavenia pre systémy podľa normy EN 12828 ≤ 110 °C.

Precízne udržiavanie tlaku

Vzduchový regulátor Compresso minimalizuje kolísanie tlaku v rozmedzí hodnôt p_a a p_e .

$\pm 0,1$ bar



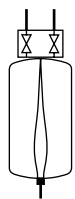
**)

EN 12828, solárne, chladenie: $\geq 0,2$ bar

*)

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

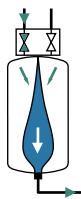
p_0 Minimálny tlak



Compresso

p_0 a spínacie body sa vypočítajú v BrainCube.

p_a Počiatkový tlak



Compresso

Ak je tlak v systéme $< p_a$, ventil prívodu vzduchu sa otvorí.

$$p_a = p_0 + 0,3$$

p_e Konečný tlak



Compresso

Ak je tlak v systéme $> p_e$, otvorí sa odvzdušňovací ventil.

$$p_e = p_a + 0,2$$

Príslušenstvo

Expanzné potrubia

Podľa tabuľky 5. V prípade viacerých nádob sa vypočíta v závislosti od výstupných potrubí jednotlivých nádob.

Uzatvárací ventil DLV

Súčasťou dodávky.

Zeparo

Odvzdušňovacie ventily Zeparo ZUT alebo ZUP slúžia na odvzdušnenie pri plnení a/alebo vypúšťaní. Separátory kalov, nečistôt a magnetitu sú vhodné na inštaláciu v hlavnom vratnom potrubí pred zdroj tepla/chladu. Ak nie je namontované žiadne centrálné odplyňovacie zariadenie (Vento V Connect), do hlavného potrubia pred obehové čerpadlo je možné pridať separátor mikrobublín.

Statickú výšku (H_{st_m} podľa nasledujúcej tabuľky) nad separátorom mikrobublín nemožno prekročiť.

$t_{s_{max}}$ °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

Príklad použitia

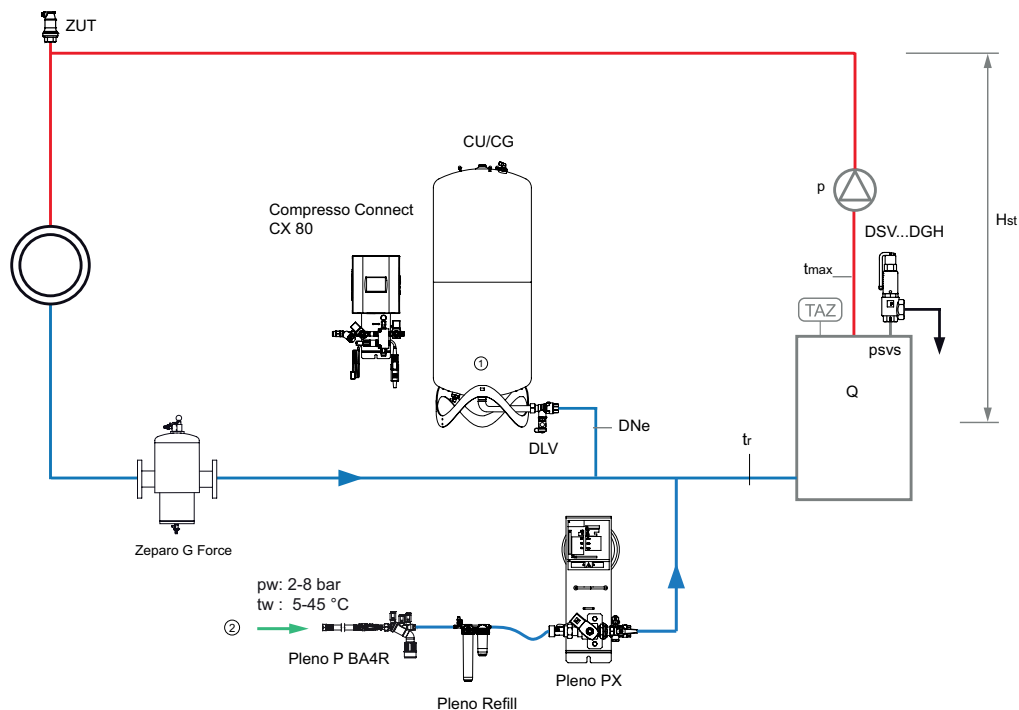
Compresso CX 80 Connect

TecBox s 1 ventilom na prívode vzduchu a 1 ventilom na výstupe vzduchu, montáž na stenu vedľa primárnej nádoby, presné udržiavanie tlaku $\pm 0,1$ bar, s Pleno P BA4R a Pleno PX na doplňovanie vody.

Pre vykurovacie systémy do cca. 4000 kW

(Môžu sa vyžadovať zmeny kvôli súladu s miestnymi predpismi)

1. Compresso Primárna nádoba CU



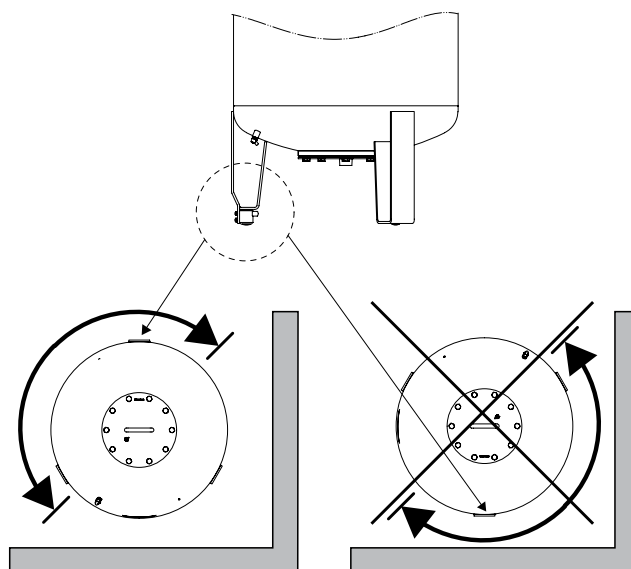
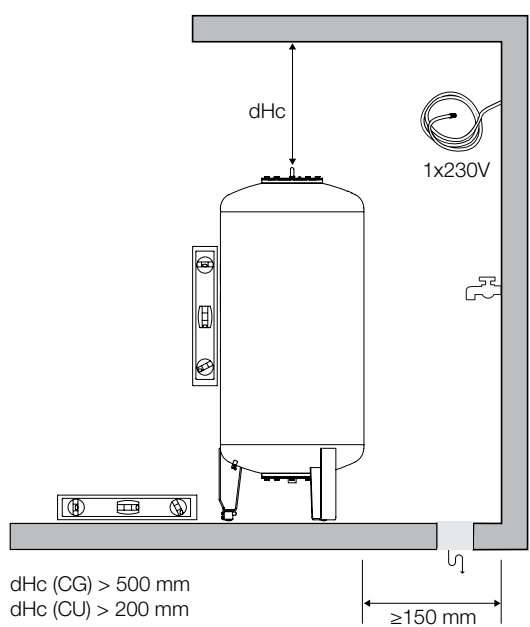
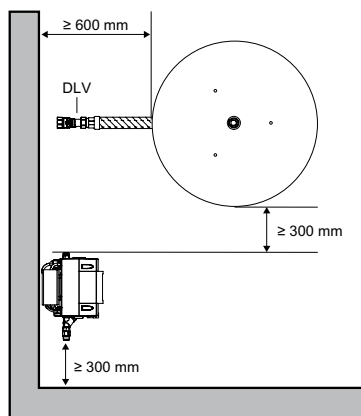
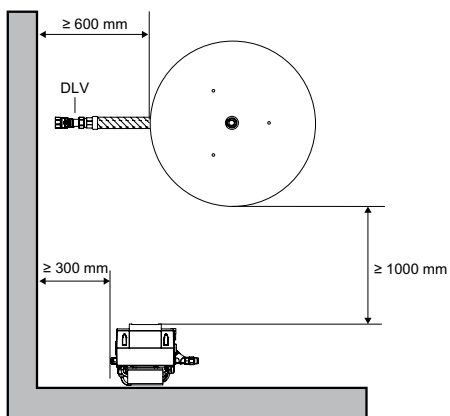
2. Prípojka vody, $p_w \geq p_0 + 1,7$ bar (max. 10 bar)

Zeparo G-Force – cyklónový separátor nečistôt s magnetom ZGM vo vratnej vetve.

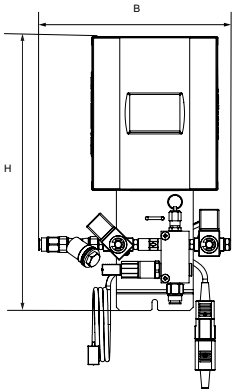
Zeparo ZUT na automatické odvzdušnenie pri plnení a/alebo vypúšťaní.

Podrobnosti o ďalšom príslušenstve, produktoch a výbere nájdete v: Katalógový list Pleno, Zeparo a Príslušenstvo.

Montáž



Riadiaca jednotka TecBox, Compresso CX Connect



Compresso CX Connect

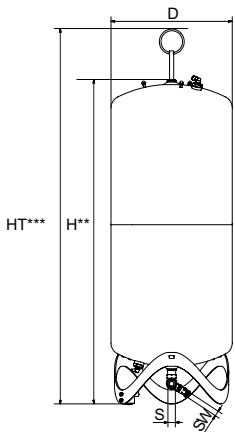
Presné udržiavanie tlaku ± 0.1 bar

Pre externý stlačený vzduch bez obsahu oleja. 1 ventil na privode vzduchu a 1 ventil na výstupe vzduchu

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	PeI [kW]	Obj. číslo
CX 80-6	6	275	392	190	6	0,1	301021-30000
CX 80-10	10	275	392	190	6	0,1	301021-30001
CX 80-16	16	275	392	190	6	0,1	301021-30002

T = Hĺbka zariadenia

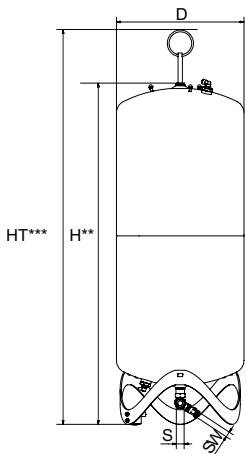
Expanzné nádoby



Compresso CU

Primárna nádoba. Noha s meracím snímačom na meranie obsahu. Vrátane pružnej hadice a uzatváracieho ventilu s vypúšťaním na pripojenie k sústave.

Typ	VN [l]	D	H**	HT***	m [kg]	S	Sw	Obj. číslo
6 bar (PS)								
CU 200.6	200	500	1340	1565	34	Rp1	G3/4	712 1000
CU 300.6	300	560	1469	1690	40	Rp1	G3/4	712 1001
CU 400.6	400	620	1532	1760	58	Rp1	G3/4	712 1002
CU 500.6	500	680	1627	1858	67	Rp1	G3/4	712 1003
CU 600.6	600	740	1638	1873	8	Rp1	G3/4	712 1004
CU 800.6	800	740	2132	2360	98	Rp1	G3/4	712 1005



Compresso CU...E

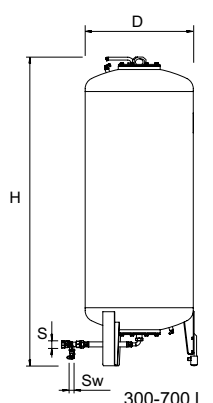
Sekundárna nádoba. Vrátane pružnej hadice a uzatváracieho ventilu s vypúšťaním na pripojenie k sústave, montážna súprava na vzduchové prepojenie nádob.

Typ	VN [l]	D	H**	HT***	m [kg]	S	Sw	Obj. číslo
6 bar (PS)								
CU 200.6 E	200	500	1340	1565	33	Rp1	G3/4	712 2000
CU 300.6 E	300	560	1469	1690	39	Rp1	G3/4	712 2001
CU 400.6 E	400	620	1532	1760	57	Rp1	G3/4	712 2002
CU 500.6 E	500	680	1627	1858	66	Rp1	G3/4	712 2003
CU 600.6 E	600	740	1638	1873	79	Rp1	G3/4	712 2004
CU 800.6 E	800	740	2132	2360	97	Rp1	G3/4	712 2005

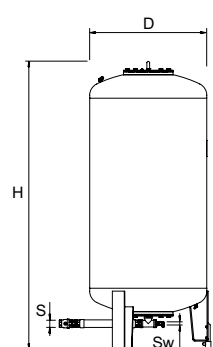
VN = Nominálny objem

***) Tolerancia 0 /-100.

***) Maximálna výška pri naklonení nádoby vrátane zdvíhacieho oka.



300-700 l



1000-3000 l

Compresso CG

Primárna nádoba. Meracia noha na meranie obsahu. Vrátae pružnej hadice a uzatváracieho ventilu s vypúšťaním na pripojenie k sústave.

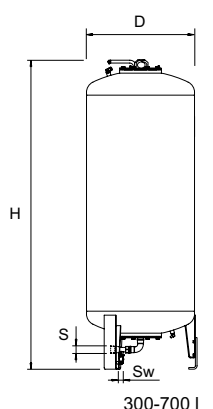
Vnútrotný náter s ochranou proti korózií na minimálne opotrebovanie vaku.

Typ*	VN [l]	D	H**	H***	m	S	Sw	Obj. číslo
6 bar (PS)								
CG 300.6	300	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	712 1006
CG 500.6	500	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 1007
CG 700.6	700	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 1008
CG 1000.6	1000	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	712 1009
CG 1500.6	1500	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	712 1010
CG 2000.6	2000	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	712 1015
CG 3000.6	3000	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	712 1012
CG 4000.6	4000	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	712 1013
CG 5000.6	5000	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	712 1014
10 bar (PS)								
CG 300.10	300	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	712 3000
CG 500.10	500	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	712 3001
CG 700.10	700	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	712 3002
CG 1000.10	1000	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	712 3003
CG 1500.10	1500	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	712 3004
CG 2000.10	2000	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	712 3009
CG 3000.10	3000	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	712 3006

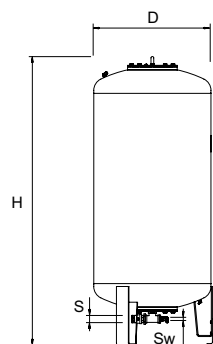
Compresso CG...E

Sekundárna nádoba. Vrátae uzatváracieho ventilu s vypúšťaním, montážnej súpravy na vzduchové prepojenie nádob.

Vnútrotný náter s ochranou proti korózií na minimálne opotrebovanie vaku.



300-700 l



1000-5000 l

Typ*	VN [l]	D	H**	H***	m	S	Sw	Obj. číslo
6 bar (PS)								
CG 300.6 E	300	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	712 2006
CG 500.6 E	500	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	712 2007
CG 700.6 E	700	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	712 2008
CG 1000.6 E	1000	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	712 2009
CG 1500.6 E	1500	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	712 2010
CG 2000.6 E	2000	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	712 2015
CG 3000.6 E	3000	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	712 2012
CG 4000.6 E	4000	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	712 2013
CG 5000.6 E	5000	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	712 2014
10 bar (PS)								
CG 300.10 E	300	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	712 4000
CG 500.10 E	500	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	712 4001
CG 700.10 E	700	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	712 4002
CG 1000.10 E	1000	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	712 4003
CG 1500.10 E	1500	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	712 4004
CG 2000.10 E	2000	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	712 4009
CG 3000.10 E	3000	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	712 4006

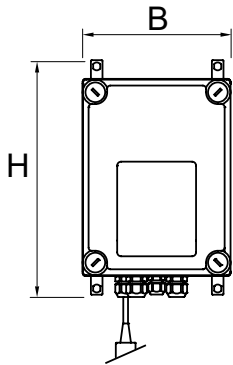
VN = Nominálny objem

*) Prevedenie > 10 bar a špeciálne nádoby na vyžiadanie.

***) Tolerancia 0 /-100.

****) Max. výška pri naklonení nádoby.

Príslušenstvo pre riadiaci modul



Komunikačný modul na ovládanie BrainCube

Max. prípustná teplota okolia, TA: 40°C
 Trieda krytia: IP 54
 Napájacie napätie: 230 V/50 Hz

ComCube DCA

2 oddelené analógové výstupy 4-20 mA na pripojenie k MaR, izolačné napätie 2.5 kVAC. Celá kabeláž vo vnútri krytu, montáž na stenu.

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	Obj. číslo
DCA	190	260	180	0,5	0,1	814 1010

T = Hĺbka zariadenia

Rozšírenie softvéru

Možnosti použitia ako Master / Slave, paralelné zapojenie na zvýšenie výkonu alebo na 100% zálohu. Možnosť diaľkového prepínania Master / Slave. Kabeláž zabezpečujú dodávateľia elektroinštalácie, uvedenie do prevádzky servis PNEUMATEX. Vrátane montážnej súpravy s uzatváracími ventilmi na vzduchové spojenie TecBox s primárnou nádobou.

Master-Slave DMS 2

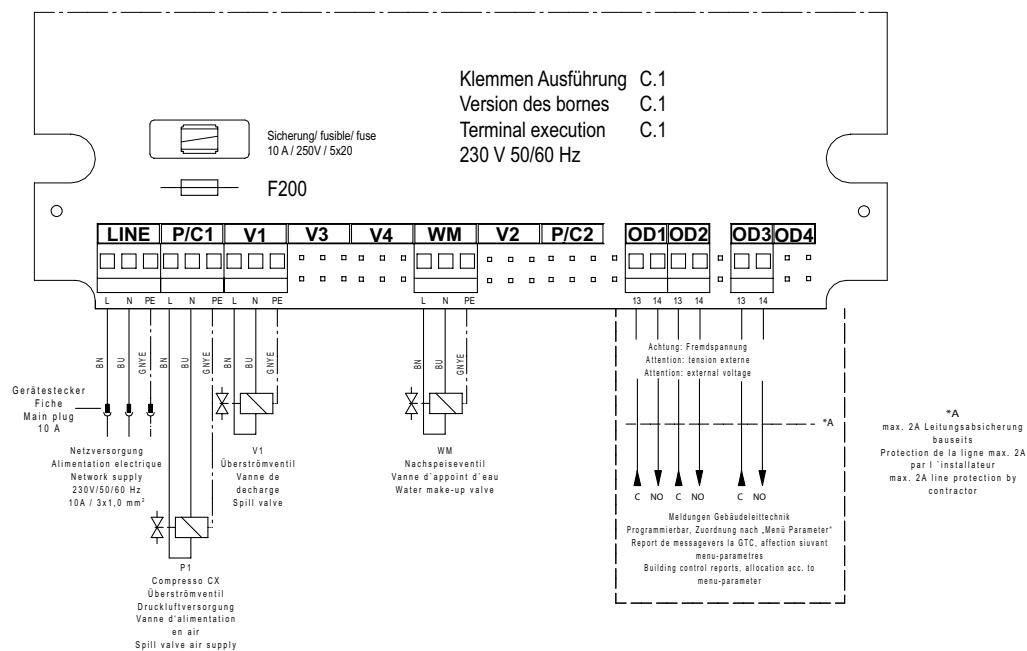
Paralelná prevádzka dvoch Compresso C 10, C 20.

Typ	Obj. číslo
DMS 2 C	814 1020

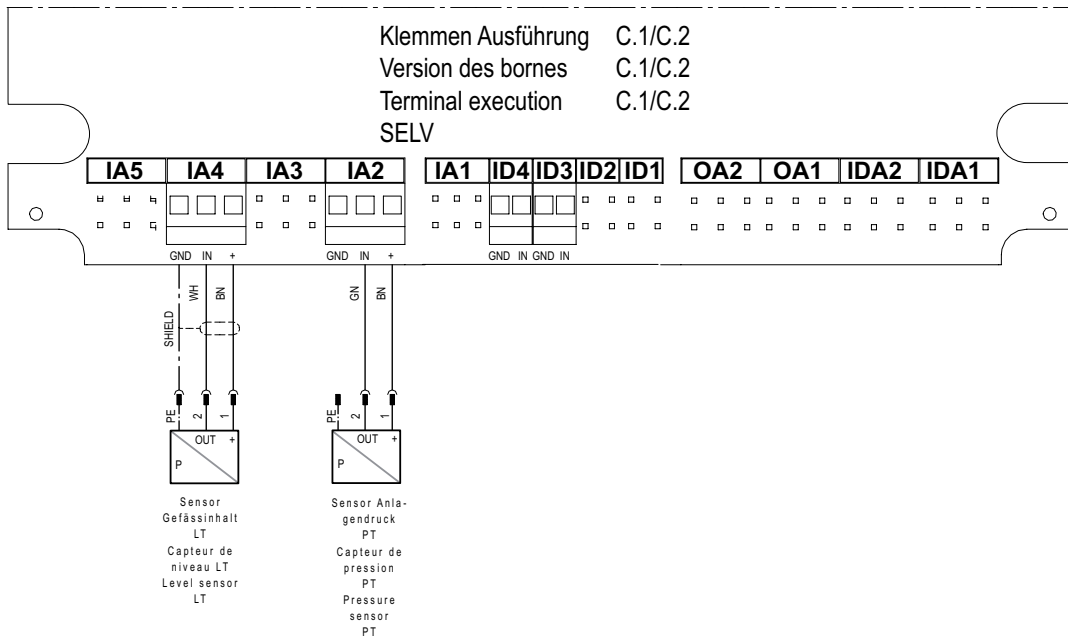
Schémy elektrického zapojenia

230 V / 50/60 Hz

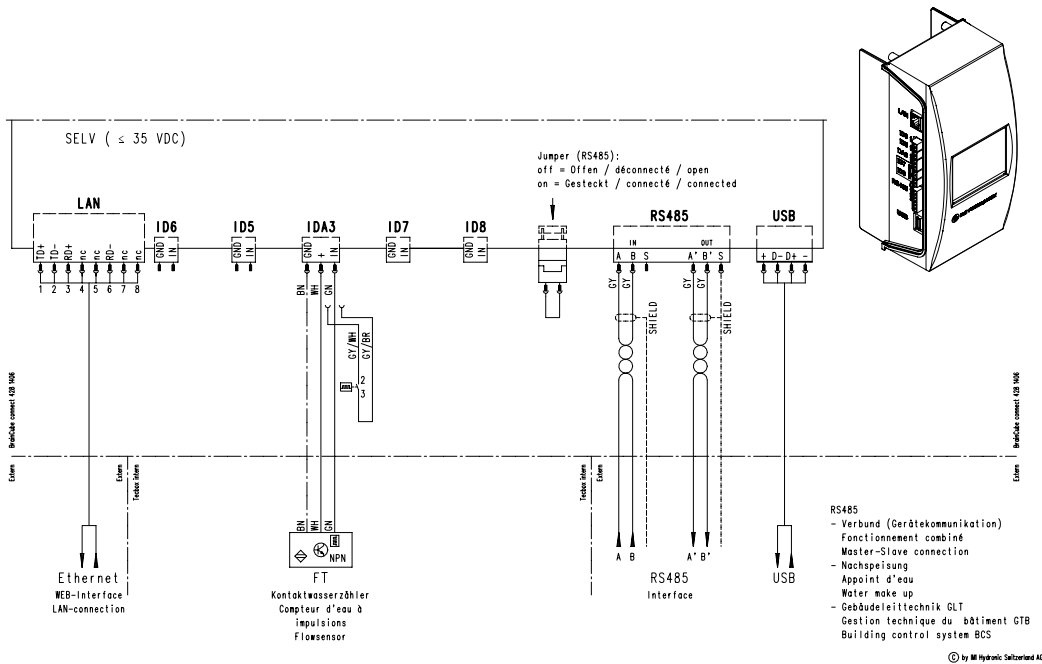
Elektrické napájanie Compresso CX Connect



Bezpečné pripojenie s extra nízkym napätím



Komunikácia



Všetky produkty, texty, fotografie a diagramy použité v tomto dokumente môžu byť zmenené spoločnosťou IMI Hydronic Engineering bez predchádzajúceho upozornenia a udania dôvodu. Pre aktuálne informácie o našich produktoch a technických dátach, navštívte prosím stránky www.imi-hydronic.com.