

# Compresso CX Connect



## **System utrzymania ciśnienia z zewnętrznym zasilaniem sprężonego powietrza**

Z zewnętrznym zasilaniem sprężonego powietrza, dla systemów grzewczych aż do 4 MW oraz dla systemów chłodniczych aż do 6 MW

# Compresso CX Connect

Compresso CX Connect to precyzyjny system utrzymania ciśnienia z zewnętrznym zasilaniem sprężonego powietrza do systemów grzewczych, solarnych i chłodu. Stosuje się je przede wszystkim tam, gdzie wymagana jest zwarta budowa i precyzja. Preferowany zakres mocy pozycjonuje się między utrzymaniem ciśnienia przy pomocy naczyń wzbiorczych Statico, a systemami pompowymi Transfero. Nowy sterownik BrainCube Connect daje większe możliwości komunikacji i przesyłania danych np. w systemach BMS, komunikacji z innymi sterownikami BrainCube jak również zdalnej obsługi systemu utrzymania ciśnienia wraz z podglądem parametrów pracy w trybie on-line.



## Wyróżniające cechy

### > Ulepszone wykonanie dla łatwiejszej i bardziej komfortowej obsługi

Kolorowy, dotykowy wyświetlacz 3.5" TFT. Intuicyjne menu obsługi. Interfejs umożliwiający zdalną kontrolę i podgląd parametrów pracy. Sterownik BrainCube Connect zintegrowany z TecBox.

### > Zdalny dostęp oraz możliwość rozwiązywania problemów

Zdalny dostęp oraz wsparcie przy rozwiązywaniu problemów, ogranicza potrzebę obsługi przez wykwalifikowany personel. Szybszy czas reakcji, zredukowane koszty obsługi. Rejestrowanie danych do kontroli wydajności systemu.

### > Najnowocześniejsze metody łączności

Możliwość połączenia z systemem BMS oraz ze zdalnymi urządzeniami zewnętrznymi (RS485, Ethernet, USB) pozwala ograniczyć czas na uruchomienie, serwis oraz kontrolę poprawności parametrów pracy. Komunikacja z max 8 szt. sterownikami BrainCube w sieci oraz trybie pracy Master/Slave.

### > Nadzór uzupełniania fillsafe

Z możliwościąysterowania automatu uzupełniającego Pleno P.

## Dane techniczne – TecBox

### Zastosowanie:

Instalacje grzewcze, solarne i chłodnicze. Dla instalacji zgodnych z EN 12828, SWKI HE301-01, instalacji solarnych zgodnych z EN 12976, ENV 12977 posiadających zabezpieczenie przed wzrostem temperatury na wypadek zaniku zasilania.

### Ciśnienie:

Min. dopuszczalne ciśnienie, PSmin: 0 bar  
Max. dopuszczalne ciśnienie, PS: sprawdź w danych technicznych produktu

### Temperatura:

Max. dopuszczalna temperatura otoczenia, TA: 40°C  
Min. dopuszczalna temperatura otoczenia, TAmin: 5°C

### Dokładność:

Precyzyjne utrzymywanie ciśnienia  $\pm 0.1$  bar.

### Napięcie zasilające:

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

### Obciążenie elektryczne:

Sprawdź w danych technicznych produktu.

### Stopień ochrony:

IP zgodnie z EN 60529  
IP 54

### Materiał:

W większości: stal, miedź, brąz

### Transport i przechowywanie:

W suchych pomieszczeniach o temperaturze powyżej 0°C

### Standardy:

Skonstruowano zgodnie z dyrektywą ciśnieniową  
LV-D. 2014/35/EU  
EMC-D. 2014/30/EU

## Dane techniczne – Naczynia wzbiornicze

### Zastosowanie:

Tylko w połączeniu z jednostką sterującą TecBox.  
Patrz zastosowania pod opisem technicznym – jednostka sterująca TecBox.

### Media:

Nieagresywne i nietoksyczne.  
Możliwa praca ze środkiem przeciw zamarzaniu o stężeniu do 50%.

### Ciśnienie:

Min. dopuszczalne ciśnienie, PSmin: 0 bar  
Max. dopuszczalne ciśnienie, PS: sprawdź w danych technicznych produktu

### Temperatura:

Max. dopuszczalna temperatura worka, TB: 70°C  
Min. dopuszczalna temperatura worka, TBmin: 5°C

*Zgodnie z Dyrektywą PED:*

Max. dopuszczalna temperatura, TS: 120°C  
Min. dopuszczalna temperatura, TSmin: -10°C

### Materiał:

Stal. Kolor berylu.  
Worek z butylu typu airproof według EN 13831.

### Transport i przechowywanie:

W suchych pomieszczeniach o temperaturze powyżej 0°C

### Standardy:

Skonstruowano zgodnie z dyrektywą ciśnieniową PED 2014/68/EU.

### Gwarancja:

Compresso CG, CG...E: 5 lat gwarancji na worek z butylu typu airproof.  
Compresso CU, CU...E: 5 lat gwarancji na całe naczynie.

## Funkcje, wyposażenie, cechy

### BrainCube Connect

- Sterownik BrainCube Connect zapewnia inteligentne, całkowicie zautomatyzowane i bezpieczne działanie systemu. Wyposażony w funkcję autooptymalizacji i pamięć.
- Rejestracja danych i analiza systemu, pamięć komunikatów z uwzględnieniem chronologii i priorytyzacji, możliwość zdalnego sterowania z podglądem na żywo, okresowe automatyczne samosprawdzanie.
- Kolorowy, rezystancyjny wyświetlacz dotykowy 3,5" TFT. Intuicyjne, przejrzyste menu z funkcją "slide and trap", bezpośrednia pomoc w oknach kontekstowych. Przedstawia wszystkie istotne parametry i stany pracy graficznie lub tekstowo w kilku językach.
- Cicha praca.
- Opcjonalne bezpieczne uzupełnianie wody i sterowanie poprzez zintegrowane urządzenie Pleno P.
- Metalowa pokrywa wysokiej jakości.
- Mała ilość miejsca niezbędna do montażu naczynia podstawowego.
- Zawiera zestaw do montażu przyłącza po stronie powietrznej z urządzeniem TecBox

### Naczynia wzbiornicze

- Worek może być odpowietrzany od góry, spust kondensatu na dole.
- Pierścień podporowy do montażu stojącego (CU, CU...E).
- Worek z butylu typu airproof (CU, CU...E, CG, CG...E).
- Endoskopowy otwór inspekcyjny do kontroli wewnętrznej dla naczyń (CU, CU...E). Dwa kołnierzowe otwory dla kontroli wewnętrznej (CG, CG...E).
- Wewnętrzna powłoka antykorozyjna dla zapewnienia minimalnego zużycia (CG, CG...E).
- Łączenie z rurą elastyczną do podłączenia po stronie wodnej oraz zaworem kulowym, odcinającym dla szybkiego opróżniania (CU, CG).
- Łączenie z zestawem montażowym do podłączenia po stronie powietrza oraz zaworem kulowym odcinającym po stronie wodnej dla szybkiego opróżniania (CU...E, CG...E).

## Obliczenia

### Układ utrzymania ciśnienia dla TAZ ≤ 100°C

Obliczenia wg EN 12828, SWKI HE301-01 \*).

Dla nietypowych zastosowań takich jak: instalacje solarne, źródła ciepła o dużej mocy, systemy grzewcze o temperaturze czynnika wyższej niż 100°C, systemy chłodnicze o temperaturze czynnika poniżej 5°C użyj programu HySelect lub skontaktuj się z nami.

### Ogólne równania

<b>Vs</b>	Pojemność wodna instalacji	grzanie	<b>Vs = vs · Q</b>	vs Q	Objętość instalacji, tabela 4 Zainstalowana moc grzewcza in kW.
		chlód	Vs= Znane Vs= Znane		W przypadku kiedy znana jest dokładna pojemność instalacji w l. W przypadku kiedy znana jest dokładna pojemność instalacji w l.
<b>Ve</b>	Przyrost objętości	EN 12828	<b>Ve = e · (Vs+Vhs)</b>	e, ehs	Współczynnik rozszerzalności dla $t_{max}$ , tabela 1
		chlód	<b>Ve = e · (Vs+Vhs)</b>	e, ehs	Współczynnik rozszerzalności dla $t_{max}$ , tabela 7)
		SWKI HE301-01 grzanie	<b>Ve = e · Vs · X<sup>1)</sup> + ehs · Vhs</b>	e ehs	Współczynnik rozszerzalności ( $t_{s_{max}} + t_r$ )/2, tabela 1 Współczynnik rozszerzalności dla $t_{s_{max}}$ , tabela 1
		SWKI HE301-01 chlód	<b>Ve = e · Vs · X<sup>1)</sup> + ehs · Vhs</b>	e, ehs	Współczynnik rozszerzalności dla $t_{s_{max}}$ , tabela 1 7)
<b>Vwr</b>	Rezerwa wodna	EN 12828, chlód	<b>Vwr ≥ 0,005 · Vs ≥ 3 L</b>		
		SWKI HE301-01	<b>Vwr jest uwzględnione w Ve wraz ze współczynnikiem X</b>		
<b>p0</b>	Ciśnienie minimalne <sup>2)</sup> Dolna wartość graniczna ciś. dla układu.	EN 12828, chlód	<b>p0 = Hst/10 + 0,2 bar ≥ pz</b>	Hst pz	Wysokość statyczna Minimum required equipment pressure for pumps or boilers
		SWKI HE301-01	<b>p0 = Hst/10 + 0,3 bar ≥ pz</b>		
<b>pa</b>	Ciśnienie początkowe Dolna wartość optymalnego ciś. dla układu.		<b>pa ≥ p0 + 0,3 bar</b>		
<b>pe</b>	Ciśnienie końcowe Górna wartość optymalnego ciś. dla układu			psvs dpsvs <sub>c</sub>	Ciś. otwarcia zaworu bezpieczeństwa Różnica ciś. zamknięcia dla zaworu bezpieczeństwa
		EN 12828	<b>pe ≤ psvs - dpsv<sub>c</sub></b>	dpsvs <sub>c</sub> dpsvs <sub>c</sub>	0,5 bar dla psvs ≤ 5 bar 4) 0,1 psvs dla psvs > 5 bar 4)
		chlód	<b>pe ≤ psvs - dpsv<sub>c</sub></b>	dpsvs <sub>c</sub> dpsvs <sub>c</sub>	0,6 · bar dla psvs ≤ 3 bar 4) 0,2 · psvs dla psvs > 3 bar 4)
		SWKI HE301-01 grzanie	<b>pe ≤ psvs/1,3</b> <b>pe ≤ psvs/1,15</b>		dla psvs ≤ 3 bar 4)dla psvs > 3 bar 4)
		SWKI HE301-01 chlód	<b>pe ≤ psvs/1,3 i</b> <b>pe ≤ psvs - 0,6 bar</b>		psvs <sup>4)</sup>

### Compresso

<b>pe</b>	Ciśnienie końcowe		<b>pe = pa + 0,2</b>		
<b>VN</b>	Nominalna pojemność naczynia wzbiorczego <sup>5)</sup>	EN 12828, chlód	<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>	>> Szybki dobór Compresso	

1) Heating, Cooling, Solar: 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

2) Wzór na ciśnienie minimalne p0 obowiązuje w przypadku montażu układu utrzymywania ciśnienia po stronie ssawnej pompy obiegowej. W razie montażu po stronie tłocznej należy podwyższyć p0 o ciśnienie pompy Δp.

3) Dodatek 2 litrów przy zastosowaniu odgazowania próżniowego Vento.

4) Zastosowane zawory bezpieczeństwa muszą spełniać te wymagania. Use component tested and certified safety valves of type H and DGH for heating systems, type F for cooling systems.

5) Proszę wybrać naczynie o objętości znamionowej równej lub większej.

7) Max. system standstill temperature, usually 40°C for cooling applications and geothermal probes with ground regeneration, 20°C for other geothermal probes

\*) SWKI HE301-01: Obowiązuje w Szwajcarii

Program doboru HySelect uwzględni szerszy zakres obliczeń oraz danych. Dlatego wyniki obliczeń mogą nieco się różnić.

**Tabela 1: Współczynnik rozszerzalności e**

t (TAZ, ts <sub>max</sub> , tr, ts <sub>min</sub> ), °C		20	30	40	50	60	70	80	90	100	105	110
e Woda	= 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 % zawartość 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 % zawartość 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

**Tabela 4: Szac. pojemność wodna \*\*\* instalacji grzewczych vs w odniesieniu do mocy zainstalowanych powierzchni grzejnych Q**

ts <sub>max</sub>   tr	°C	90   70	80   60	70   55	70   50	60   40	50   40	40   30	35   28
Grzejniki	vs litry/kW	14,0	16,5	20,1	20,6	27,9	36,6	-	-
Grzejnik płytowy	vs litry/kW	9,0	10,1	12,1	11,9	15,1	20,1	-	-
Konwektory	vs litry/kW	6,5	7,0	8,4	7,9	9,6	13,4	-	-
Wentylacja	vs litry/kW	5,8	6,1	7,2	6,6	7,6	10,8	-	-
Ogrzewanie podłogowe	vs litry/kW	10,3	11,4	13,3	13,1	15,8	20,3	29,1	37,8

\*) MEG = Mono-Ethylene Glycol

\*\*) MPG = Mono-Propylene Glycol

\*\*\*) Objętość wody = źródło ciepła + instalacja + grzejniki

**Tabela 5: Wytyczne DNe dla rur rozszerzalnościowych w instalacjach Compresso**

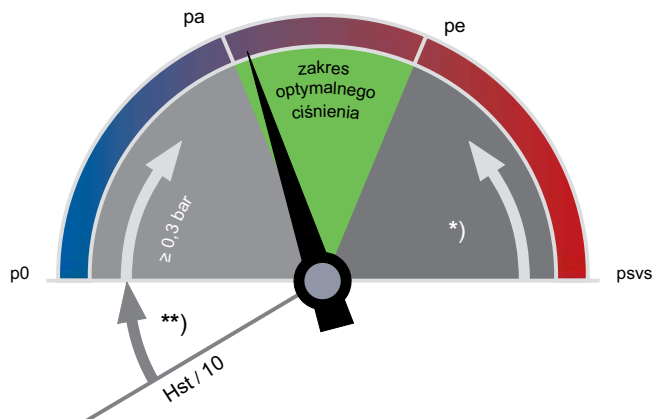
Długość do ok. 30 m	DNe	20	25	32	40	50	65	80
<b>Ogrzewanie :</b>								
EN 12828	Q   kW	1000	1700	3000	3900	6000	11000	15000
<b>Inst. chłodnicze :</b>								
ts <sub>max</sub> ≤ 50 °C	Q   kW	1600	2700	4800	6300	9600	17600	24100

## Temperatury

ts <sub>max</sub>	<b>Maksymalna temperatura systemu</b> Maksymalna temperatura, używana do obliczania przyrostu objętości. Projektowana temperatura w przewodzie wejściowym, przy której musi pracować instalacja grzewcza przy najniższej zakładanej temperaturze zewnętrznej (temperatura zewnętrzna unormowana w EN 12828). W systemach chłodzenia – maksymalna temperatura, ustalająca się w zależności od pracy lub spoczynku systemu; w systemach słonecznych – temperatura, do której należy unikać parowania.
ts <sub>min</sub>	<b>Minimalna temperatura systemu</b> Minimalna temperatura w instalacji konieczna do obliczenia przyrostu objętości. Najniższa temperatura instalacji równoważna punktowi zamarzania. Zależna od procentowego dodatku środka przeciwzamarzającego. Dla wody bez dodatków ts <sub>min</sub> = 0.
tr	<b>Temperatura czynnika na powrocie</b> Temperatura czynnika na powrocie instalacji grzewczej przy najniższej zakładanej temperaturze zewnętrznej (temperatura zewnętrzna unormowana w EN 12828).
TAZ	<b>Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa, Czujnik temperatury bezpieczeństwa</b> Urządzenie zabezpieczające wg EN 12828, służące do kontrolowania temperatury źródeł ciepła. W razie przekroczenia ustawionej temperatury bezpieczeństwa następuje wyłączenie ogrzewania. W przypadku ograniczników następuje zablokowanie. W przypadku czujników dopływ ciepła jest samoczynnie wznowiany, gdy temperatura spadnie poniżej ustawionej wartości. Nastawa dla instalacji zgodnych z EN 12828 ≤ 110 °C.

**Precyzyjne utrzymywanie ciśnienia**

Układ regulacji powietrza urządzenia Compresso minimalizuje zmiany ciśnienia w zakresie między  $p_a$  a  $p_e$ .  
 $\pm 0,1$  bar

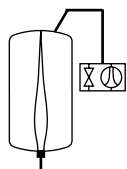


\*\*) )

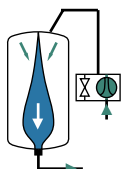
EN 12828, Solar, Cooling:  $\geq 0,2$  bar

\*) )

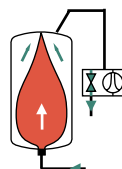
EN 12828:  $\geq psvs \cdot 0,1 \geq 0,5$  bar  
 Solar, Cooling:  $\geq psvs \cdot 0,2 \geq 0,6$  bar

**p0 Ciśnienie minimalne****Compresso**

$p_0$  oraz punkty przełączania obliczane są przez sterownik BrainCube.

**pa Ciśnienie początkowe****Compresso**

gdy ciśnienie w instalacji jest  $< p_a$ , kompresor zaczyna pracować  
 $p_a = p_0 + 0,3$

**pe Ciśnienie końcowe****Compresso**

$p_e$  przekroczone w wyniku podgrzania – otwarcie zaworu elektromagnetycznego po stronie powietrza.  
 $p_e = p_a + 0,2$

## Wypożyczenie

### Przewód rozszerzalnościowy

Wg tabeli 5. Z wieloma naczyniami - obliczenia uwzględniają pojemność każdego naczynia.

### Kurek odcinający DLV

W wyposażeniu standardowym.

### Zeparo

Szybki odpowietrznik Zeparo ZUT lub ZUP w każdym punkcie szczytowym do odpowietrzania przy napełnianiu i napowietrzania przy opróżnianiu. Separator do oddzielania osadu i magnetytu w każdej instalacji, w głównym obiegu zwrotnym, prowadzącym do źródła ciepła. Jeśli nie jest zainstalowane centralne odgazowanie (np. Vento V Connect), można zainstalować separator mikropęcherzykowy na głównym rurociągu przed pompą cyrkulacyjną (jeśli jest to możliwe).

Nie należy przekraczać wysokości statycznej  $H_{st_m}$  (wg tabeli) ponad separatorem mikropęcherzyków.

$t_{s_{max}}$   °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
$H_{st_m}$   mH <sub>2</sub> O	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

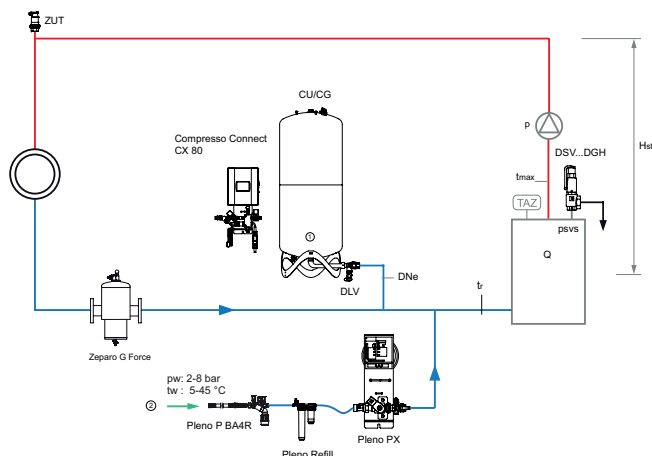
## Przykładowy schemat

### Compresso CX 80 Connect

TecBox with 1 air inlet and 1 air exit valve, wall-mounted besides the primary vessel, precision pressure maintenance  $\pm 0.1$  bar, with Pleno P BA4R and Pleno PX water make-up.

### Dla instalacji grzewczych do ok. 4 000 kW

(konieczne dopasowanie do potrzeb indywidualnych)



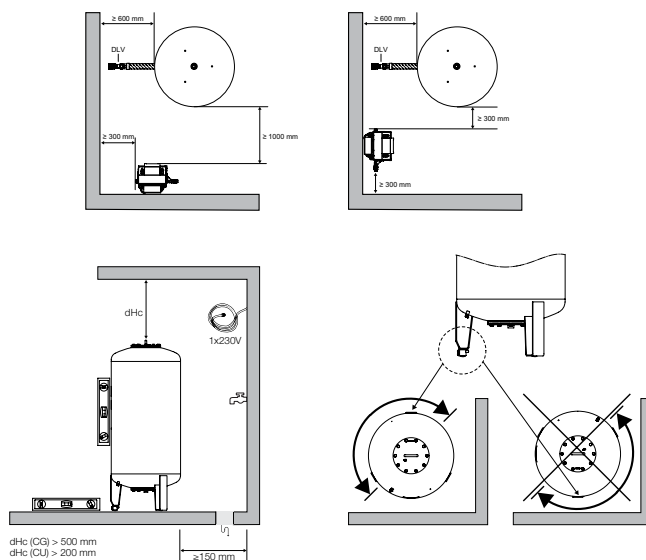
1. Compresso Naczynie podstawowe CU
2. Podłączenie uzupełniania,  $p_w \geq p_0 + 1,7$  bar, (max. 10 bar)

**Zeparo G-Force** cyklonowy separator zanieczyszczeń z wkładem magnetycznym ZGM na powrocie.

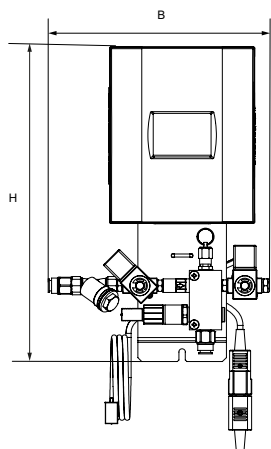
**Zeparo ZUT** do automatycznego odpowietrzania przy napełnianiu i napowietrzania przy opróżnianiu.

**Inny osprzęt, produkty i szczegóły doboru:** Karta danych *Pleno*, *Zeparo* i *Akcesoria*

## Instalacja



## TecBox, Compresso CX



### Compresso CX

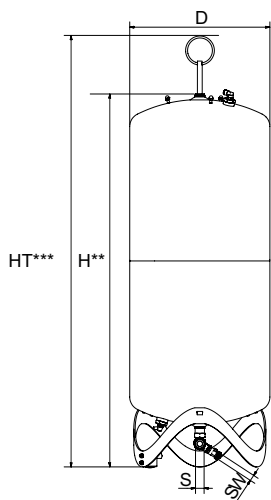
Precyzyjne utrzymywanie ciśnienia  $\pm 0.1$  bar.

Do zasilania powietrzem zewnętrznym, pozbawionym oleju. 1 zawór wlotu i 1 zawór wylotu powietrza.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Peł [kW]	EAN	Nr artykułu
CX 80-6	6	275	392	190	6	0,1	5901688829899	30102130000
CX 80-10	10	275	392	190	6	0,1	5901688829905	30102130001
CX 80-16	16	275	392	190	6	0,1	5901688829912	30102130002

T = Głębokość urządzenia.

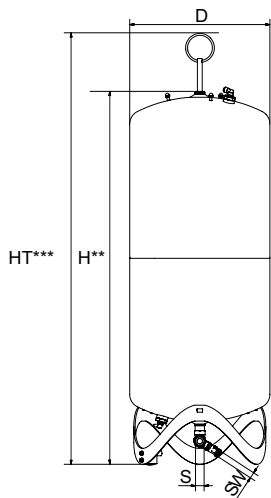
## Naczynia wzbiorncze



### Compresso CU

Naczynie podstawowe. Stopka pomiarowa do pomiaru objętości. Łącznie z elastyczną rurą do podłączenia po stronie wody i z zaworem odcinającym z zaworem kulowym do szybkiego opróżniania.

Typ	VN [l]	D	H**	HT***	m [kg]	S	Sw	EAN	Nr artykułu
<b>6 bar (PS)</b>									
CU 200.6	200	500	1340	1565	34	Rp1	G3/4	7640148630771	712 1000
CU 300.6	300	560	1469	1690	40	Rp1	G3/4	7640148630788	712 1001
CU 400.6	400	620	1532	1760	58	Rp1	G3/4	7640148630795	712 1002
CU 500.6	500	680	1627	1858	67	Rp1	G3/4	7640148630801	712 1003
CU 600.6	600	740	1638	1873	80	Rp1	G3/4	7640148630818	712 1004
CU 800.6	800	740	2132	2360	98	Rp1	G3/4	7640148630825	712 1005



### Compresso CU...E

Naczynie dodatkowe. Łącznie z elastyczną rurą do podłączenia po stronie wody i z zaworem odcinającym z zaworem kulowym do szybkiego opróżniania, zestaw montażowy do podłączenia naczynia po stronie powietrza.

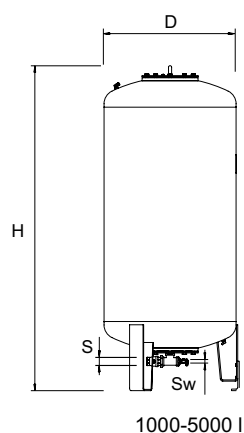
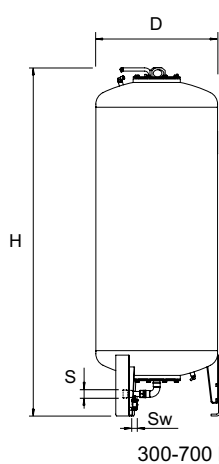
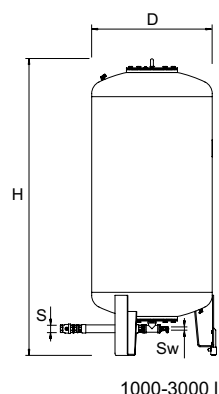
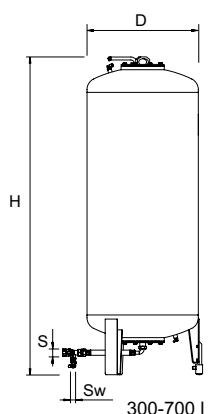
Typ	VN [l]	D	H**	HT***	m [kg]	S	Sw	EAN	Nr artykułu
<b>6 bar (PS)</b>									
CU 200.6 E	200	500	1340	1565	33	Rp1	G3/4	7640148630832	712 2000
CU 300.6 E	300	560	1469	1690	39	Rp1	G3/4	7640148630849	712 2001
CU 400.6 E	400	620	1532	1760	57	Rp1	G3/4	7640148630856	712 2002
CU 500.6 E	500	680	1627	1858	66	Rp1	G3/4	7640148630863	712 2003
CU 600.6 E	600	740	1638	1873	79	Rp1	G3/4	7640148630870	712 2004
CU 800.6 E	800	740	2132	2360	97	Rp1	G3/4	7640148630887	712 2005

VN = Pojemność nominalna

\*\*\*) Tolerancja 0 / -100.

\*\*\*\*) Max. wysokość kiedy naczynie jest pochylone w tym oczko do podnoszenia





### Compresso CG

Naczynie podstawowe. Stopka pomiarowa do pomiaru objętości. Łącznie z elastyczną rurą do podłączenia po stronie wody i z zaworem odcinającym z zaworem kulowym do szybkiego opróżniania. Wewnętrzna powłoka chroniąca przed korozją, zapewniająca minimalne zużycie worka.

Typ*	VN [l]	D	H**	H***	m	S	Sw	EAN	Nr artykułu
6 bar (PS)									
CG 300.6	300	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	7640148630894	712 1006
CG 500.6	500	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	7640148630900	712 1007
CG 700.6	700	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	7640148630917	712 1008
CG 1000.6	1000	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	7640148630924	712 1009
CG 1500.6	1500	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	7640148630931	712 1010
CG 2000.6	2000	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	7640148630948	712 1015
CG 3000.6	3000	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	7640148630955	712 1012
CG 4000.6	4000	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	7640148630962	712 1013
CG 5000.6	5000	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	7640148630979	712 1014
10 bar (PS)									
CG 300.10	300	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	7640148631075	712 3000
CG 500.10	500	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	7640148631082	712 3001
CG 700.10	700	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	7640148631099	712 3002
CG 1000.10	1000	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	7640148631105	712 3003
CG 1500.10	1500	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	7640148631112	712 3004
CG 2000.10	2000	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	7640148631129	712 3009
CG 3000.10	3000	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	7640148631136	712 3006

### Compresso CG...E

Naczynie dodatkowe. Łącznie z zaworem nastawnym oraz zaworem kulowym do szybkiego odwadniania, zestaw montażowy przyłącza po stronie powietrznej naczynia. Wewnętrzna powłoka chroniąca przed korozją, zapewniająca minimalne zużycie worka.

Typ*	VN [l]	D	H**	H***	m	S	Sw	EAN	Nr artykułu
6 bar (PS)									
CG 300.6 E	300	500	1823	1839	140	Rp1	G3/4	7640148630986	712 2006
CG 500.6 E	500	650	1864	1893	190	Rp1	G3/4	7640148630993	712 2007
CG 700.6 E	700	750	1894	1931	210	Rp1	G3/4	7640148631006	712 2008
CG 1000.6 E	1000	850	2097	2132	290	Rp1 1/2	G3/4	7640148631013	712 2009
CG 1500.6 E	1500	1016	2248	2295	400	Rp1 1/2	G3/4	7640148631020	712 2010
CG 2000.6 E	2000	1016	2746	2785	680	Rp1 1/2	G3/4	7640148631037	712 2015
CG 3000.6 E	3000	1300	2850	2936	840	Rp1 1/2	G3/4	7640148631044	712 2012
CG 4000.6 E	4000	1300	3496	3547	950	Rp1 1/2	G3/4	7640148631051	712 2013
CG 5000.6 E	5000	1300	4134	4183	1050	Rp1 1/2	G3/4	7640148631068	712 2014
10 bar (PS)									
CG 300.10 E	300	500	1854	1866	160	Rp1	G3/4	7640148631167	712 4000
CG 500.10 E	500	650	1897	1921	220	Rp1	G3/4	7640148631174	712 4001
CG 700.10 E	700	750	1928	1961	250	Rp1	G3/4	7640148631181	712 4002
CG 1000.10 E	1000	850	2097	2132	340	Rp1 1/2	G3/4	7640148631198	712 4003
CG 1500.10 E	1500	1016	2285	2331	460	Rp1 1/2	G3/4	7640148631204	712 4004
CG 2000.10 E	2000	1016	2779	2819	760	Rp1 1/2	G3/4	7640148631211	712 4009
CG 3000.10 E	3000	1300	2879	2942	920	Rp1 1/2	G3/4	7640148631228	712 4006

VN = Pojemność nominalna

\*) Wykonanie > 10 bar oraz naczynia specjalne na zapytanie.

\*\*) Tolerancja 0 /-100.

\*\*\*) Max. wysokość kiedy naczynie jest pochylone.

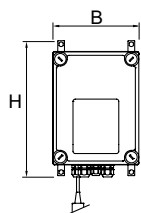
## Akcesoria dla sterowników

### Moduł komunikacyjny dla sterowników BrainCube

Max. dopuszczalna temperatura otoczenia, TA: 40°C

Stopień ochrony: IP 54

Napięcie zasilające: 230 V/50 Hz



### ComCube DCA

2 galwanicznie odseparowane wyjścia analogowe 4-20 mA przekazywane do systemu sterowania budynkiem, napięcie separujące 2,5 kVAC. Kompletne okablowanie w obudowie z plastiku, montaż naścienny.

Typ	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Nr artykułu
DCA	190	260	180	0,5	0,1	7640148638739	814 1010

T = Głębokość urządzenia.

### Rozszerzenie oprogramowania

Rozszerzenie o tryb Master-Slave, praca równoległa dla zwiększenia wydajności lub 100%-ej redundancji systemów.

Możliwe zdalne przełączanie układu Master i Slave.

Bez przewodów łączących, uruchomienie przez serwis PNEUMATEX.

Zawiera zestaw montażowy z zaworami do połączenia od strony powietrznej skrzynek TecBox z naczyniem podstawowym.

### Master-Slave DMS 2

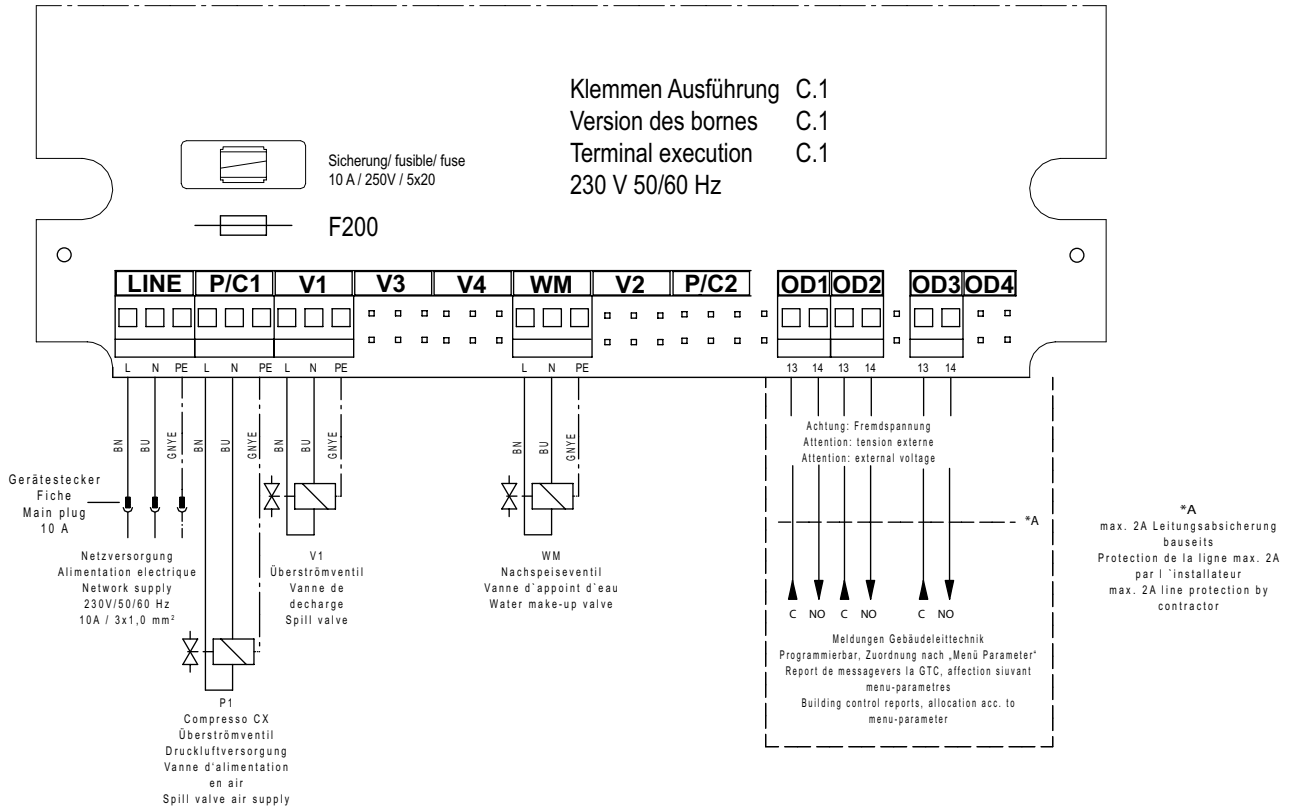
wspólna praca 2 Compresso C 10, C 20.

Typ	EAN	Nr artykułu
DMS 2 C	7640148638753	814 1020

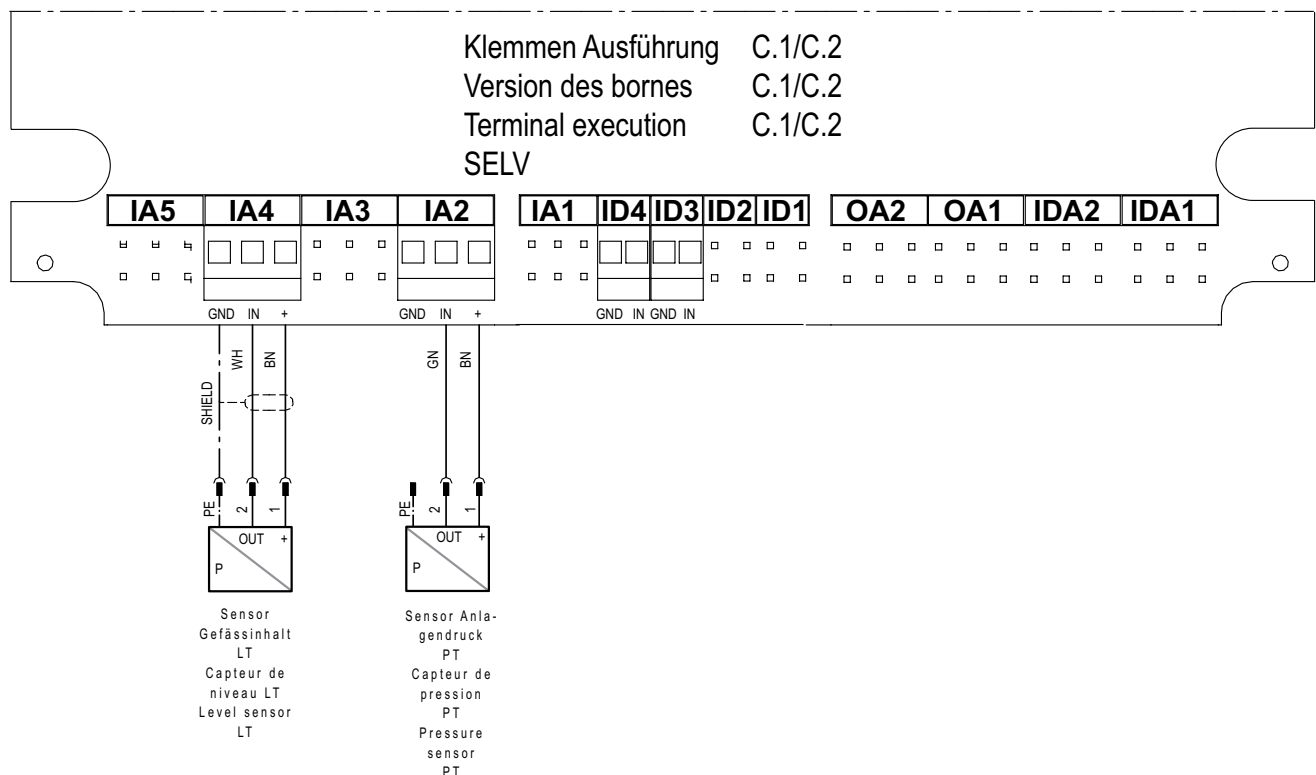
## Schemat elektryczny

230 V / 50/60 Hz

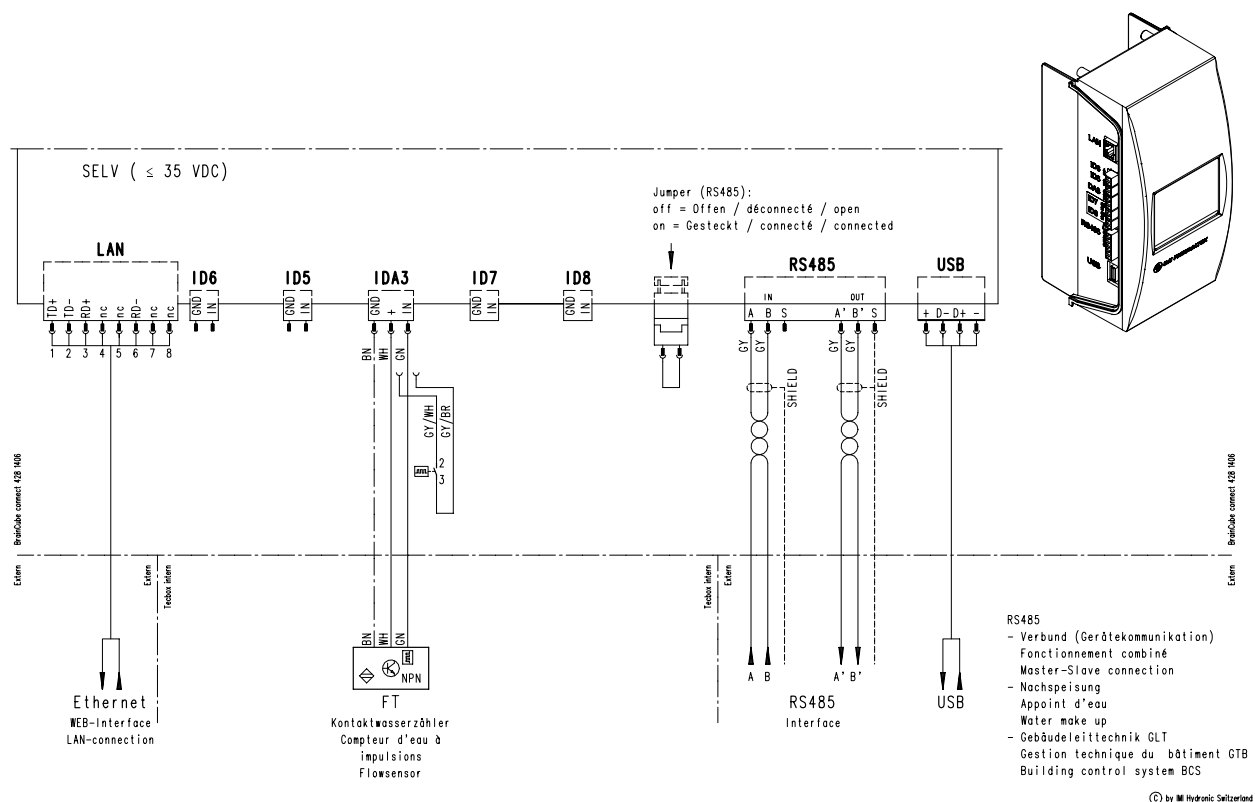
### Zasilanie elektryczne Compresso CX Connect



### Bezpieczne połączenia niskonapięciowe



## Połączenia interfejsu komunikacyjnego



Produkty, teksty, fotografie, rysunki oraz wykresy w tym dokumencie mogą być zmienione przez IMI Hydronic Engineering bez wcześniejszego zawiadomienia oraz podania powodu. Po najnowsze informacje o naszych produktach prosimy o wizytę na stronie [www.imi-hydronic.pl](http://www.imi-hydronic.pl).