

Climate  
Control

IMI Pneumatex

# Compresso Connect



## **Kompresorowe systemy utrzymania ciśnienia**

Dla systemów grzewczych aż do 12 MW oraz dla systemów chłodniczych aż do 18 MW

## Compresso Connect

Compresso to systemy precyzyjnego utrzymania ciśnienia wyposażone w kompresory przeznaczone do instalacji grzewczych, solarnych oraz chłodniczych. Stosuje się je przede wszystkim tam, gdzie wymagane są 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.



### 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, P<sub>Smin</sub>: 0 bar  
Max. dopuszczalne ciśnienie, P<sub>S</sub>: sprawdź w danych technicznych produktu

#### Temperatura:

Max. dopuszczalna temperatura otoczenia, t<sub>Amax</sub>: 40°C  
Min. dopuszczalna temperatura otoczenia, t<sub>Amin</sub>: 5°C

#### Dokładność:

Precyzyjne utrzymywanie ciśnienia ± 0,1 bar.

#### Napięcie zasilające:

Compresso C10: 1 x 230 V (-6% + 10%), 50/60 Hz  
Compresso C15: 1 x 230 V (-6% + 10%), 50 Hz

#### Obciążenie elektryczne:

Sprawdź w danych technicznych produktu.

#### Stopień ochrony:

IP 22 zgodnie z EN 60529

#### Silent-run Compressors:

53-62 dB(A) / 1-10 bar

#### Materiał:

W większości: stal, miedź, brąz

#### Transport i przechowywanie:

W suchych pomieszczeniach o temperaturze powyżej 0°C

#### Standardy:

Skonstruowano zgodnie z dyrektywą ciśnieniową MD 2006/42/EC, Annex II 1.A EMC-D. 2014/30/EU

## Dane techniczne – Naczynia zbiorcze

### Zastosowanie:

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

### Media:

Nieagresywne i nietoksyczne.  
Środek przeciw zamarzaniu na bazie glikolu etylenowego lub propylenowego do 50%.

### Ciśnienie:

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

### Temperatura:

Max. dopuszczalna temperatura worka,  $t_{Bmax}$ : 70°C  
Min. dopuszczalna temperatura worka,  $t_{Bmin}$ : 5°C

Zgodnie z Dyrektywą PED:

Max. dopuszczalna temperatura,  $t_{Smax}$ : 120°C  
Min. dopuszczalna temperatura,  $t_{Smin}$ : -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

### TecBox

- Sterownik BrainCube Connest 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.
- Wersja wolnostojąca
- Zawiera zestaw do montażu przyłącza po stronie powietrznej z urządzeniem TecBox

### Naczynia zbiorcze

- 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).
- Łącznie z rurą elastyczną do podłączenia po stronie wodnej oraz zaworem kulowym, odcinającym dla szybkiego opróżniania (CU, CG).
- Łącznie 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

Vs	Pojemność wodna instalacji	grzanie	$V_s = v_s \cdot Q$	vs	Objętość instalacji, tabela 4 Zainstalowana moc grzewcza in kW.
			Vs= Znane		
		chłód	Vs= Znane		W przypadku kiedy znana jest dokładna pojemność instalacji w l.
Ve	Przyrost objętości	EN 12828	$V_e = e \cdot (V_s + V_{hs})$	e, ehs	Współczynnik rozszerzalności dla $t_{s_{max}}$ , tabela 1
		chłód	$V_e = e \cdot (V_s + V_{hs})$	e, ehs	Współczynnik rozszerzalności dla $t_{s_{max}}$ , tabela 1 <sup>7)</sup>
		SWKI HE301-01 grzanie	$V_e = e \cdot V_s \cdot X^{(1)} + e_{hs} \cdot V_{hs}$	e ehs	Współczynnik rozszerzalności $(t_{s_{max}} + t_r)/2$ , tabela 1 Współczynnik rozszerzalności dla $t_{s_{max}}$ , tabela 1
		SWKI HE301-01 chłód	$V_e = e \cdot V_s \cdot X^{(1)} + e_{hs} \cdot V_{hs}$	e, ehs	Współczynnik rozszerzalności dla $t_{s_{max}}$ , tabela 1 <sup>7)</sup>
Vwr	Rezerwa wodna	EN 12828, chłód	$V_{wr} \geq 0,005 \cdot V_s \geq 3 \text{ L}$		
		SWKI HE301-01	Vwr jest uwzględnione w Ve wraz ze współczynnikiem X		
p0	Ciśnienie minimalne <sup>2)</sup> Dolna wartość graniczna ciś. dla układu.	EN 12828, chłód	$p_0 = Hst/10 + 0,2 \text{ bar} \geq pz$	Hst pz	Wysokość statyczna Minimalne wymagane ciśnienie dla pomp lub kotłów
		SWKI HE301-01	$p_0 = Hst/10 + 0,3 \text{ bar} \geq pz$		
pa	Ciśnienie początkowe Dolna wartość optymalnego ciś. dla układu.		$p_a \geq p_0 + 0,3 \text{ bar}$		
pe	Ciśnienie końcowe Górna wartość optymalnego ciś. dla układu			psvs dpsvs <sub>e</sub>	Ciś. otwarcia zaworu bezpieczeństwa Różnica ciś. zamknięcia dla zaworu bezpieczeństwa
		EN 12828	$p_e \leq p_{svs} - d_{psvs}_e$	$d_{psvs}_e =$ $d_{psvs}_e =$	0,5 bar dla $p_{svs} \leq 5 \text{ bar}^{4)}$ 0,1 · psvs dla $p_{svs} > 5 \text{ bar}^{4)}$
		chłód	$p_e \leq p_{svs} - d_{psvs}_e$	$d_{psvs}_e =$ $d_{psvs}_e =$	0,6 bar dla $p_{svs} \leq 3 \text{ bar}^{4)}$ 0,2 · psvs dla $p_{svs} > 3 \text{ bar}^{4)}$
		SWKI HE301-01 grzanie	$p_e \leq p_{svs}/1,15$ i $p_e \leq p_{svs} - 0,3 \text{ bar}$		psvs <sup>4)</sup>
		SWKI HE301-01 chłód, energia słoneczna, pompa ciepła	$p_e \leq p_{svs}/1,3$ i $p_e \leq p_{svs} - 0,6 \text{ bar}$		psvs <sup>4)</sup>

### Compresso

pe	Ciśnienie końcowe		$p_e = p_a + 0,2$	
VN	Nominalna pojemność naczynia wzbiorczego <sup>5)</sup>	EN 12828, chłód	$V_N \geq (V_e + V_{wr} + 2^3) \cdot 1,1$	
		SWKI HE301-01	$V_N \geq (V_e + 2^3) \cdot 1,1$	
TecBox			$Q = f(Hst)$	>> Szybki dobór Compresso

1) grzanie, chłód, solar: Q ≤ 10 kW: X = 3 | 10 kW < Q ≤ 150 kW: X = (87-0,3 · Q)/28 | Q > 150 kW: X = 1,5. Systemy sond geotermalnych: 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. Do systemów grzewczych stosuje się tylko przetestowane pod względem komponentów i certyfikowane zawory bezpieczeństwa typu H i DGH oraz typu F i DGF do układów chłodzenia. W instalacjach zgodnych z SWKI HE301-01 należy stosować wyłącznie zawory bezpieczeństwa z dopuszczeniem typu DGF i DGH.

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

7) Maksymalna temperatura postoju systemu, zwykle 40°C do zastosowań chłodzących i sond geotermalnych z regeneracją gruntu, 20°C dla innych sond geotermalnych.

\*) 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
e % zawartość 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 % zawartość 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

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

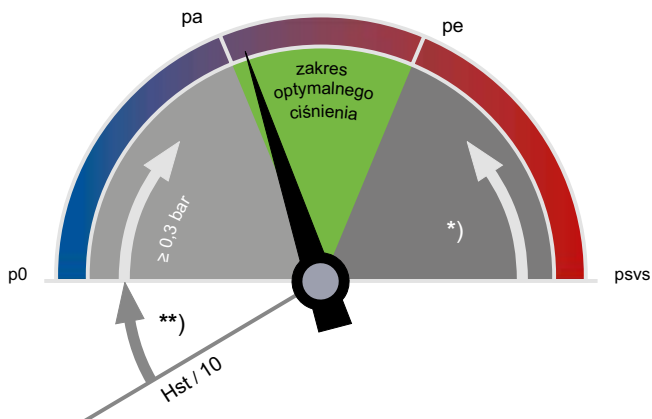
Długość do ok. 30 m	DNe	20	25	32	40	50	65	80
<b>Ogrzewanie :</b>								
EN 12828	Q   kW	1000	1700	3000	3900	6000	11000	15000
<b>Inst. chłodnicze :</b>								
ts <sub>max</sub> ≤ 50 °C	Q   kW	1600	2700	4800	6300	9600	17600	24100

## Temperatury

ts <sub>max</sub>	Maksymalna temperatura systemu 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>	Minimalna temperatura systemu 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	Temperatura czynnika na powrocie Temperatura czynnika na powrocie instalacji grzewczej przy najniższej zakładanej temperaturze zewnętrznej (temperatura zewnętrzna unormowana w EN 12828).
TAZ	Ogranicznik temperatury bezpieczeństwa, Czujnik temperatury bezpieczeństwa 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 wznawiany, 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



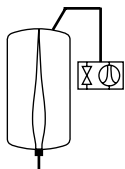
\*\*)

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

\*)

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

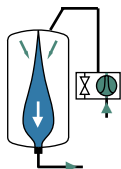
#### $p_0$ Ciśnienie minimalne



#### Compresso

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

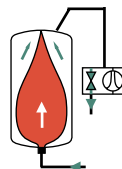
#### $p_a$ Ciśnienie początkowe



#### Compresso

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

#### $p_e$ Ciśnienie końcowe



#### Compresso

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

## Szybki dobór

Systemy ogrzewania TAZ ≤ 100 °C, bez dodatku środka przeciw zamarzaniu, EN 12828.

Q [kW]	TecBox				Naczynie podstawowe			
	1 kompresor	2 kompresory	1 kompresor	2 kompresory	Grzejniki		Grzejnik płytowy	
	C 10.1	C 10.2	C 15.1	C 15.2	90   70	70   50	90   70	70   50
	Wysokość statyczna Hst [m]				Objętość znamionowa VN [litry]			
≤ 300	47,1	47,1	82,4	82,4	200	200	200	200
400	47,1	47,1	82,4	82,4	300	300	200	200
500	47,1	47,1	82,4	82,4	300	300	200	200
600	46,0	47,1	81,2	82,4	400	400	300	300
700	42,0	47,1	72,8	82,4	500	500	300	300
800	38,5	47,1	66,0	82,4	500	500	400	300
900	35,6	47,1	60,4	82,4	600	600	400	400
1000	33,0	47,1	55,7	82,4	600	600	400	400
1100	30,8	46,7	51,6	82,4	800	800	500	400
1200	28,7	44,3	48,0	82,4	800	800	500	500
1300	26,9	42,1	44,8	82,4	800	800	500	500
1400	25,2	40,2	42,0	78,1	1000	1000	600	500
1500	23,7	38,4	39,5	74,1	1000	1000	600	600
2000	17,6	31,3	29,7	59,0	1500	1500	800	800
2500	13,1	26,3	23,0	48,9	1500	1500	1000	1000
3000	9,6	22,4	18,0	41,5	2000	2000	1500	1500
3500	-	19,3	14,1	35,7	3000	3000	1500	1500
4000	-	16,7	10,9	31,1	3000	3000	2000	1500
4500	-	14,5	8,2	27,3	3000	3000	2000	2000
5000	-	12,6	-	24,1	3000	3000	2000	2000
5500	-	10,9	-	21,3	4000	4000	3000	2000
6000	-	9,4	-	18,8	4000	4000	3000	3000
6500	-	8,0	-	16,7	4000	4000	3000	3000
7000	-	-	-	14,7	5000	5000	3000	3000
8000	-	-	-	11,4	5000	5000	4000	3000
9000	-	-	-	8,6			4000	4000
10000	-	-	-	6,3			4000	4000

### Przykład

Q = 700 kW  
Grzejniki 90 | 70 °C  
TAZ = 100 °C  
Hst = 35 m  
psvs = 6 bar

Ustawienia BrainCube:

Hst = 35 m  
TAZ = 100 °C

Sprawdź safety valve psvs:  
dla TAZ = 100 °C

EN 12828: psvs:  $(35/10 + 0,7) \cdot 1,11 = 4,66 < 6$  o.k.

Wybrano:  
TecBox C 10.1-6  
Naczynie podstawowe CU 500.6

### Nastawy

TAZ, Hst i psv w menu «Parametry» sterownika BrainCube.

			TAZ = 100 °C	TAZ = 105 °C	TAZ = 110 °C
EN 12828	sprawdź psv:	dla psv ≤ 5 bar	psv ≥ 0,1 · Hst + 1,2	psv ≥ 0,1 · Hst + 1,4	psv ≥ 0,1 · Hst + 1,6
		dla psv > 5 bar	psv ≥ (0,1 · Hst + 0,7) · 1,11	psv ≥ (0,1 · Hst + 0,9) · 1,11	psv ≥ (0,1 · Hst + 1,1) · 1,11

## Wyposażenie

### 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  $Hst_m$  (wg tabeli) ponad separatorem mikropęcherzyków.

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

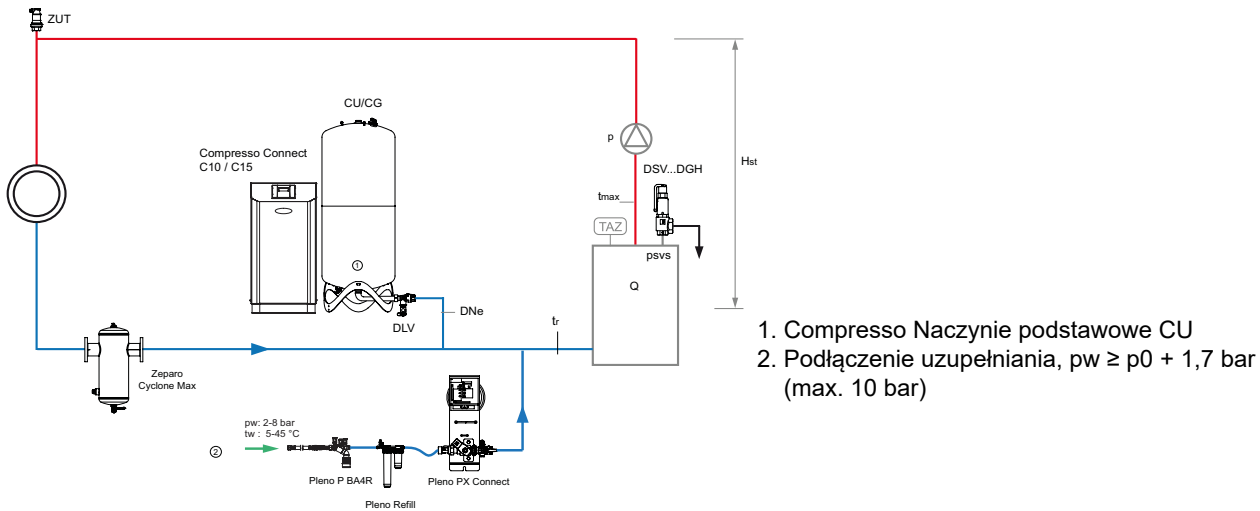
## Przykładowy schemat

### Compresso C 10.1 Connect

TecBox z 1 kompresorem stojącym obok naczynia podstawowego, precyzyjne utrzymywanie ciśnienia  $\pm 0,1$  bar z uzupełnianiem Pleno P

### Dla instalacji grzewczych do ok. 6 500 kW

(konieczne dopasowanie do potrzeb indywidualnych)

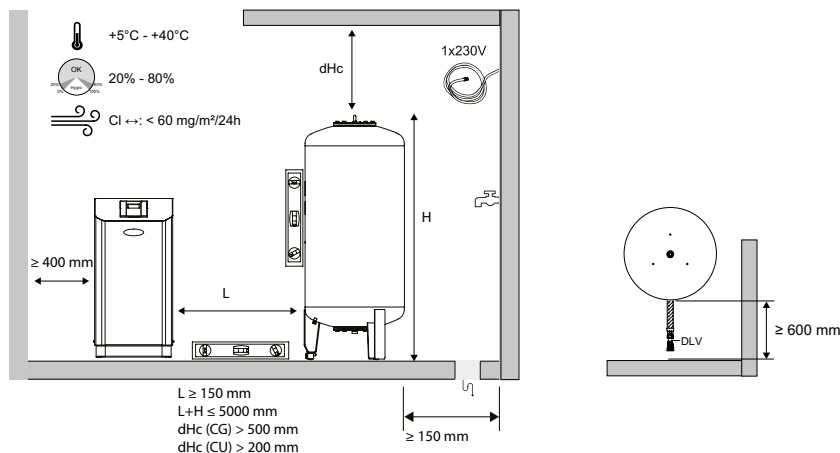


Zeparo Cyclone Max cyklonowy separator zanieczyszczeń z wkładem magnetycznym ZCXM na powrocie.

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

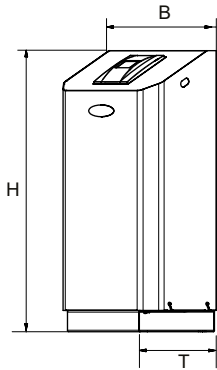
Inny osprzęt, produkty i szczegóły doboru: Karta danych Pleno, Zeparo i Akcesoria

## Instalacja





## TecBox, Compresso C 10 Connect

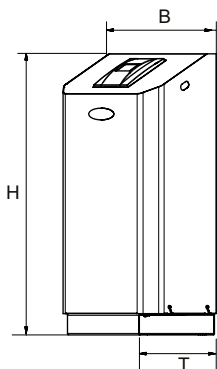


### Compresso C 10.1 Connect

Precyzyjne utrzymywanie ciśnienia  $\pm 0,1$  bar.

Kompresor. Blok zaworowy z 1 zaworem upustowym i zaworem bezpieczeństwa.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Nr artykułu
C 10.1-3.0	3	520	1060	350	21	0,6	7640161629042	810 1420
C 10.1-3.75	3,75	520	1060	350	21	0,6	7640161628182	810 1421
C 10.1-4.2	4,2	520	1060	350	21	0,6	7640161629059	810 1422
C 10.1-5.0	5	520	1060	350	21	0,6	7640161628199	810 1423
C 10.1-6.0	6	520	1060	350	21	0,6	7640161628205	810 1424



### Compresso C 10.2 Connect

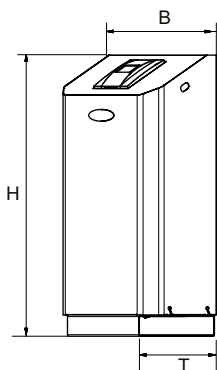
Precyzyjne utrzymywanie ciśnienia  $\pm 0,1$  bar

2 kompresory. Blok zaworowy z 1 zaworem upustowym i zaworem bezpieczeństwa. Przełączanie sterowane na podstawie czasu i obciążenia.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Nr artykułu
C 10.2-3.0	3	520	1060	350	35	1,2	7640161629066	810 1460
C 10.2-3.75	3,75	520	1060	350	35	1,2	7640161628236	810 1461
C 10.2-4.2	4,2	520	1060	350	35	1,2	7640161629073	810 1462
C 10.2-5.0	5	520	1060	350	35	1,2	7640161628243	810 1463
C 10.2-6.0	6	520	1060	350	35	1,2	7640161628250	810 1464

T = Głębokość urządzenia.

## TecBox, Compresso C 15 Connect

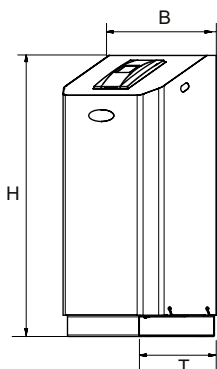


### Compresso C 15.1 Connect

Precyzyjne utrzymywanie ciśnienia  $\pm 0,1$  bar.

1 kompresor. Blok zaworowy z 1 zaworem upustowym i zaworem bezpieczeństwa.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Nr artykułu
C 15.1-6.0	6	520	1060	350	42	1,3	7640161628212	810 1434
C 15.1-10.0	10	520	1060	350	42	1,3	7640161628229	810 1435



### Compresso C 15.2 Connect

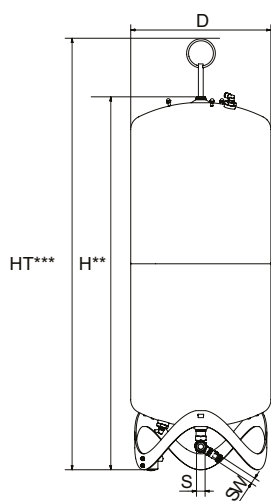
Precyzyjne utrzymywanie ciśnienia  $\pm 0,1$  bar

2 kompresory. Blok zaworowy z 1 zaworem upustowym i zaworem bezpieczeństwa. Przełączanie sterowane na podstawie czasu i obciążenia.

Typ	PS [bar]	B	H	T	m [kg]	Pel [kW]	EAN	Nr artykułu
C 15.2-6.0	6	520	1060	350	62	2,6	7640161628267	810 1474
C 15.2-10.0	10	520	1060	350	62	2,6	7640161628274	810 1475

T = Głębokość urządzenia.

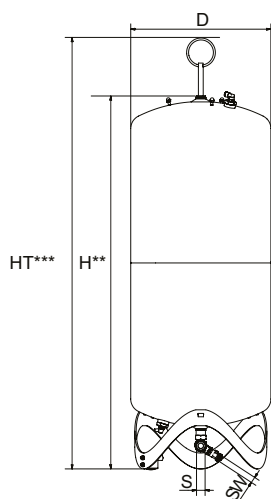
## Naczynia wzbiorcze



### 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

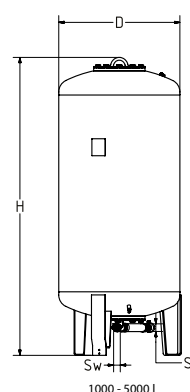
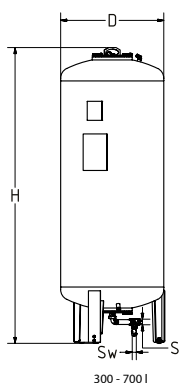
VN = Pojemność nominalna

\*\* ) Tolerancja 0 /-100.

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

### Compresso CG

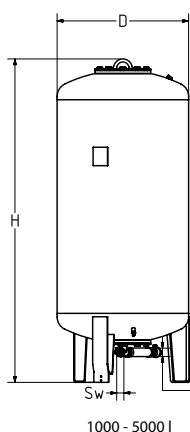
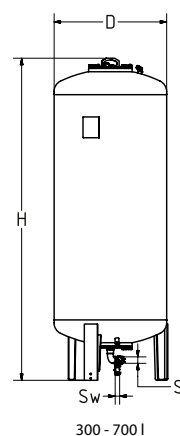
Naczynie podstawowe. Stopka pomiarowa do pomiaru objętości. Łącznie z elastyczną rurą do podłączenia po stronie wody i z zaworem odcinającym z zaworem kulowym do szybkiego opróżniania. Wewnętrzna powłoka chroniąca przed korozją, zapewniająca minimalne zużycie worka.



Typ*	VN [l]	D	H**	H***	m	S	Sw	EAN	Nr artykułu
<b>6 bar (PS)</b>									
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
<b>10 bar (PS)</b>									
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
<b>6 bar (PS)</b>									
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
<b>10 bar (PS)</b>									
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.

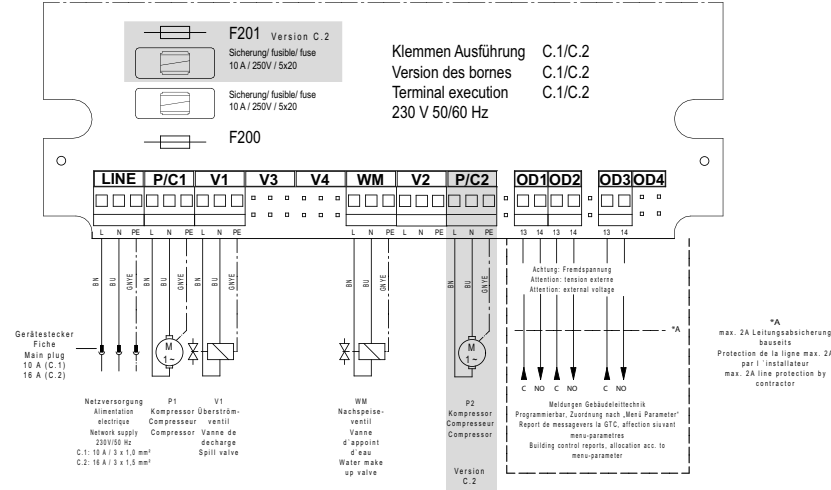
\*\*) Tolerancja 0 /-100.

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

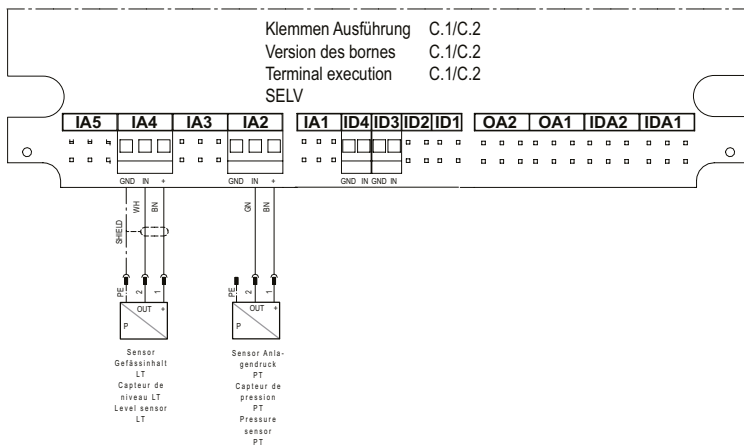
## Schemat elektryczny

230 V / 50/60 Hz

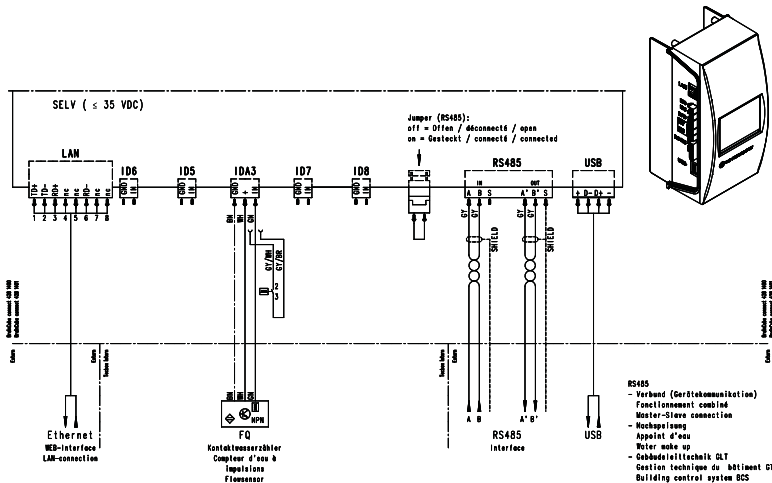
### Zasilanie elektryczne Compresso C 10.1, C 10.2



### Bezpieczne połączenia niskonapięciowe



### Połączenia interfejsu komunikacyjnego



Produkty, teksty, fotografie, rysunki oraz wykresy w tym dokumencie mogą być zmienione przez IMI bez wcześniejszego zawiadomienia oraz podania powodu. Po najnowsze informacje o naszych produktach prosimy o wizytę na stronie [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com).