



Pompa kondensatu PowerTrap®

MODEL GP5C Żeliwo
Stal kwasoodporna

Zalety

Pompa z liniowym wlotem/wyotem przeznaczona do przepompowywania kondensatu przy małych przepływach w otwartych układach.

1. Pompuje gorący kondensat bez niebezpieczeństwa pojawienia się kawitacji.
2. Nie wymaga zasilania elektrycznego i dodatkowych regulatorów poziomu, dzięki czemu jest idealna dla stref zagrożenia wybuchem.
3. Pompa pracuje przy bardzo niskich wysokościach napływu (min. 155 mm).
4. Dolot i wylot pompy są w jednej linii, co ułatwia instalację.
5. Łatwy dostęp do części wewnętrznych bez konieczności demontażu z instalacji upraszcza i obniża koszty obsługi lub serwisu.
6. Elementy wewnętrzne z wysokiej jakości stali kwasoodpornej i utwardzone powierzchnie robocze.
7. Zwarta i kompaktowa instrukcja.



Specyfikacja

Model		GP5C			
Materiał korpusu		Żeliwo		Staliwo	
Przylączy	Czynnik pompowany wlot/wylot	Gwintowe	Kolnierzowe*	Gwintowe	Kolnierzowe*
	Czynnik pompujący/ odpowietrzenie	Gwintowe			
Rozmiar	Czynnik pompowany: wlot x wylot	1" x 1"	DN 25 x 25	1" x 1"	DN 25 x 25
	Wlot czynnika pompującego	1/2"			
	Wylot odpowietrzenia	1/4"			
Maksymalne ciśnienie pracy [bar m] PMO		5			
Maksymalna temperatura pracy [°C] TMO		185			
Zakres ciśnienia czynnika pompującego [bar m]		0.3 - 5			
Maksymalne przeciwcisnienie		0.5 bar mniej od ciśnienia czynnika pompującego			
Objętość cieczy pompowanej w jednym cyklu [litry]		około 1.5			
Czynnik pompujący**		Para wodna nasycona, skompresowane powietrze, azot			
Czynnik pompowany***		Kondensat pary wodnej, woda			

* Kolnierz wkręcany ** Nie używać z toksycznymi, palnymi lub inaczej niebezpiecznymi płynami.

1 bar = 0.1 MPa

*** Nie używać z cieczami o gęstościach spoza zakresu od 0.85 do 1, z cieczami toksycznymi, palnymi lub inaczej niebezpiecznymi.

PARAMETRY PROJEKTOWE KORPUSU (NIE PARAMETRY PRACY):

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie [bar m] PMA: 8

Maksymalna dopuszczalna temperatura [°C] TMA: 220



Uwaga

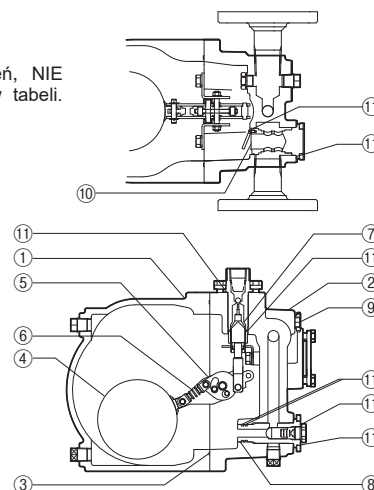
Aby uniknąć nieprawidłowej pracy, wypadków oraz poważnych zranień, NIE WOLNO stosować tego urządzenia poza warunkami pracy podanymi w tabeli. Lokalne regulacje mogą być bardziej restrykcyjne.

Nr	Opis	Materiał	DIN*	ASTM/AISI*
①	Korpus	Żeliwo FC250	0.6025	A126 Cl.B
		Stal kwasoodporna A351 Gr.CF8M	1.4410	—
②	Pokrywa	Żeliwo FC250	0.6025	A126 Cl.B
		Stal kwasoodporna A351 Gr.CF8M	1.4410	—
③ ^M	Uszczelka	Polimer fluorowy PTFE	PTFE	PTFE
④ ^F	Pływak	Stal kwas. SUS316L	1.4404	AISI316L
⑤ ^{R3}	Układ migowy	Stal kwasoodporna	—	—
⑥ ^{R6}	Sprężyna	Stal kwasoodporna	—	—
⑦ ^{R1}	Zawór pomp. -	Stal kwas. SUS440C	1.4125	AISI440C
	-wydmuchowy	Gniazdo zaw.	1.4125	AISI440C
⑧ ^{R4}	Wylot zaworu zwrotnego	Stal kwas. SUS304	1.4301	AISI304
⑨ ^{R2}	Grzyb wydmuchowy	Stal kwasoodporna	—	—
⑩ ^{R5}	Wlot zaworu zwrotnego	Stal kwas. SUS304	1.4301	AISI304
⑪ ^M	Zestaw uszczelek	—	—	—

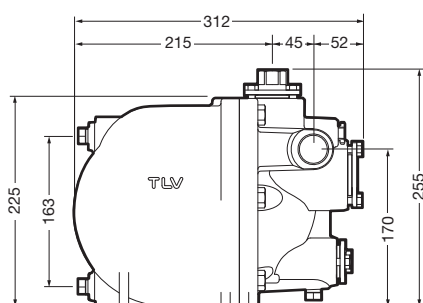
*Materiały równoważne ** Zawarte także w R3 (zestaw naprawczy odwadniacza)

Dostępne zestawy naprawcze: (M) części konserwacyjne, (R1-R6) zestawy naprawcze, (F) Pływak

Przy zamawianiu zestawów naprawczych lub innych części, rekomenduje się zamówienie dodatkowego zestawu konserwacyjnego (M) ponieważ możliwe, że do wymiany będą uszczelki.

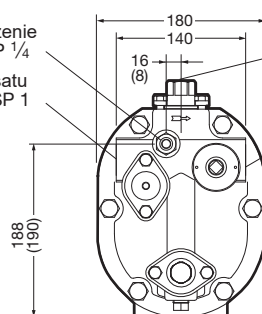


Wymiary



• Gwint*

Odpowietrzenie
BSP 1/4
Wlot kondensatu
BSP 1



Jednostki: [mm]

Wlot czynnika
pompującego BSP 1/2

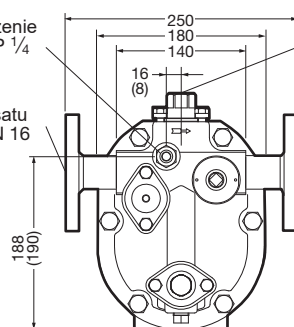
Wylot kondensatu
BSP 1

Waga (kg): 20 (18)

*BSP DIN 2999, dostępne inne standardy

• Kołnierz** (wkręcany)

Odpowietrzenie
BSP 1/4
Wlot kondensatu
DN 25 PN 16



Wlot czynnika
pompującego BSP 1/2

Wylot kondensatu
DN 25 PN 16

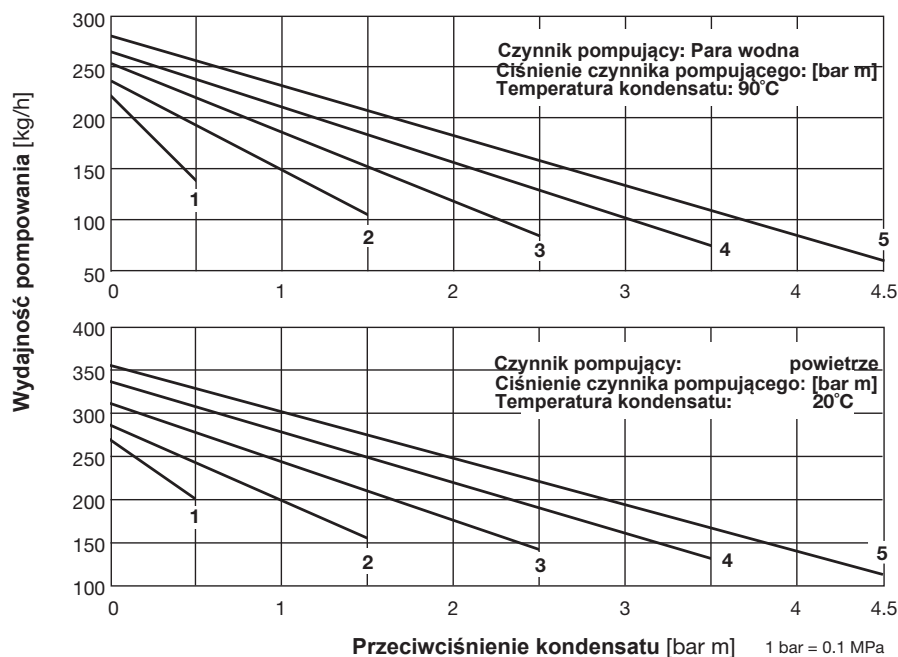
Waga (kg): 23 (21)

** DIN 2501 PN 16. Dostępne inne standardy, ale mogą różnić się wagą i długością

Uwaga: Wszystkie otwory grzyba to BSP 3/8
() jest dla stali kwasoodpornej

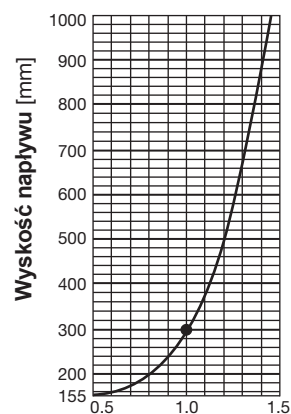
Wykresy wydajności

Przyłącze:	Gwint/Kołnierz
Wymiar wlotu:	1"/DN 25
Wymiar wylotu:	1"/DN 25
Zawór zwrotny:	Wlot (wbudowany) Wylot (wbudowany)
Wysokość napływu:	300 mm

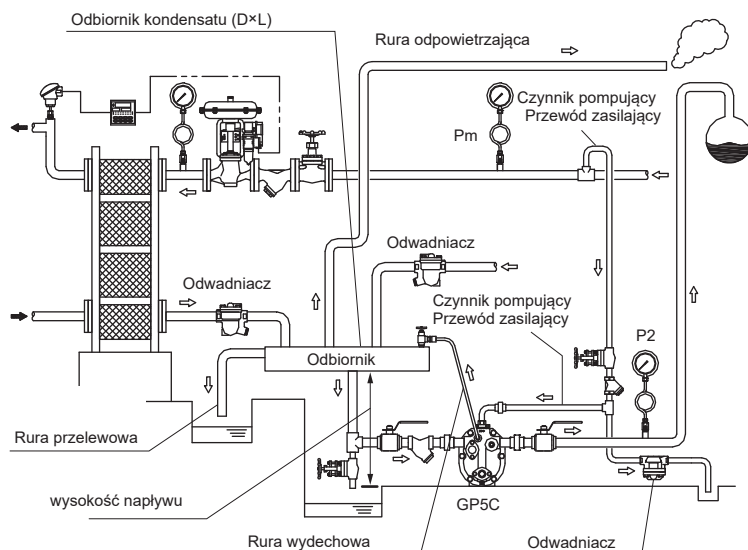


• Współczynnik korekcyjny

Dla GP5C zainstalowanego dla wysokości napływu innej niż 300 mm (minimalna wysokość napływu: 155 mm)



Ilustracja wysokości napływu i ciśnień



Wydajność pompowania zależy od czynnika pompującego, jego ciśnienia (P_m) i przeciwcisnienia (P_2).

Należy się upewnić, że:
 Wydajność pompowania $\times$ wsp. korekcyjny
 $>$ Wymagane natężenie przepływu

Rysunek ma cel edukacyjny i nie jest przewidziany jako projekt instalacji.

UWAGA:

- GP5C powinien być używany w układach otwartych, gdzie odbiornik jest otwarty do atmosfery.
- Różnica ciśnienia czynnika pompującego i przeciwcisnienia musi być większa niż 0.5 bar.
- Średnica przewodu zasilającego czynnik pompujący powinna wynosić przynajmniej 15 mm, a jej średnica wewnętrzna powinna wynosić przynajmniej 8 mm (to samo dotyczy się armatury i zaworów tej rury).
- Przy wlotach czynnika pompującego i pompowanego muszą być zainstalowane filtry siatkowe o wielkości oczka co najmniej 0,4 mm.

Wymiary kolektora

Kolektor musi mieć pojemność wystarczającą do przechowania kondensatu wyprodukowanego podczas cyklu pracy **PowerTrap**. Odbiornik, który musi przyjmować kondensat w postaci płynu i pary wtórnej, będzie ogólnie większy od odbiornika, do którego dochodzi kondensat tylko w formie płynu. Poza tym powinien on oddzielać kondensat płynny od pary wtórnej, tak aby tylko kondensat był przesyłany do pompy. W przypadku pompowania bardzo schłodzonego kondensatu istnieje niewielkie ryzyko powstania pary wtórnej.

① Wymiary odbiornika; uwzględnia parę wtórną (Długość: 1 m)

Para wtórna do [kg/h]	Średnica odbiornika [mm]	Średnica rury odpow. [mm]	Średnica rury przelewowej
25	80	25	Średnica rury przelewowej powinna być równa lub większa od średnicy rury wlotowej kondensatu. Średnica odbiornika musi być równa lub większa niż trójkrotność średnicy rury przelewowej
50	100	50	
75	125	50	
100	150	80	

② Wymiary odbiornika; bez pary wtórnej (Długość: 1 m)

Ilość kondensatu [kg/h]	Średnica odbiornika [mm]
50 lub mniej	25
100	40
200	40
300	50
400	65
500	80

- Długość kolektora może zostać zredukowana o 50% gdy ciśnienie czynnika pompującego (P_m) podzielone przez przeciwcisnienie (P_2) równe jest 2 lub więcej (gdy $P_m \div P_2 \geq 2$).

Memo:

Dokument przetłumaczony przez partnera handlowego w Polsce

STIM

41-902 Bytom, ul. Składowa 26
tel./fax (0-32) 281 45 01 , 281 99 80
email: info@stim.bytom.pl, www.stim.bytom.pl



Manufacturer

TLV[®] CO., LTD.

Kakogawa, Japan

is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001/ISO 14001

