



PowerTrap[®]

MODEL GP14M

KOMPAKTOWA POMPA MECHANICZNA DO PRZEPOMPOWYWANIA KONDENSATU

Cechy

Pompa do szerokiego zakresu zastosowań. Idealna do przepompowywania kondensatu ze zrbioników atmosferycznych.

1. Pompuje kondensat o wysokiej temperaturze bez kawitacji.
2. Nie wymaga zasilania elektrycznego ani dodatkowych regulatorów poziomu, dzięki czemu jest ISKROBEZPIECZNA.
3. Pompa działa przy niskim ciśnieniu napełniania (min. 300 mm).
4. Łatwy dostęp do części wewnętrznych upraszcza czyszczenie i zmniejsza koszty konserwacji.
5. Wysokiej jakości elementy wewnętrzne ze stali nierdzewnej i utwardzone powierzchnie robocze zapewniają niezawodność.
6. Kompaktowa konstrukcja pozwala na montaż w ograniczonej przestrzeni.
7. Opcjonalnie można zainstalować licznik cykli.



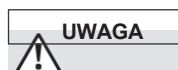
Specyfikacje

Model		GP14M
Przylącze	Wlot i wylot pompowanego medium	Kolnierzowe*
	Środek napędowy i wylot pompy	Gwintowane
Rozmiar (mm)	Czynnik pompowany: Wlot× Wylot	40 × 40
	Wlot medium napędowego	15
	Wylot pompy	15
Maksymalne ciśnienie robocze (MPaG) PMO		1,4
Maksymalna temperatura robocza (°C) TMO		220
Zakres ciśnienia roboczego medium (MPaG)		0,03 do 1,4
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie wsteczne		0,05 MPa mniej niż ciśnienie medium napędowego
Objętość każdego cyklu tłoczenia (l)		Okolo 12,5
Środek napędowy**		Para nasycona, sprężone powietrze, azot
Czynnik pompowany***		Kondensat pary, woda

* Szczegółowe informacje na temat połączenia kolnierzowego znajdują się na rysunku w prawym dolnym rogu. ** Nie stosować z płynami toksycznymi, łatwopalnymi lub innymi niebezpiecznymi. 1 MPa= 10,197 kg/cm²

*** Nie używać do płynów o gęstości poniżej 0,85 lub powyżej 1, ani do płynów toksycznych, łatwopalnych lub w inny sposób niebezpiecznych.

WARUNKI PROJEKTOWE OBUDOWY CIŚNIENIOWEJ (NIE WARUNKI EKSPLOATACYJNE):
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie (MPaG) PMA: 1,6 (żeliwo), 2,1 (stal odlwana) Maksymalna dopuszczalna temperatura (°C) TMA: 220 (żeliwo), 260 (stal odlwana)

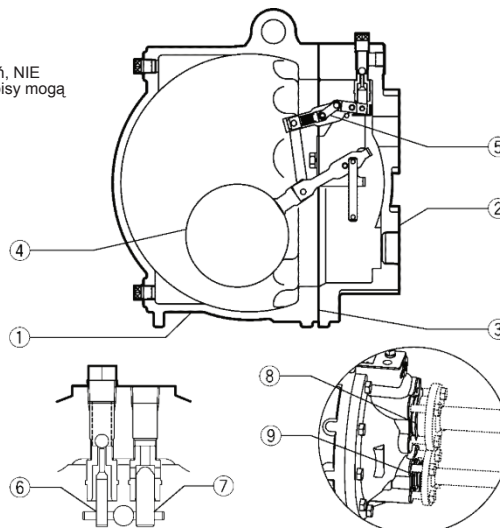


UWAGA

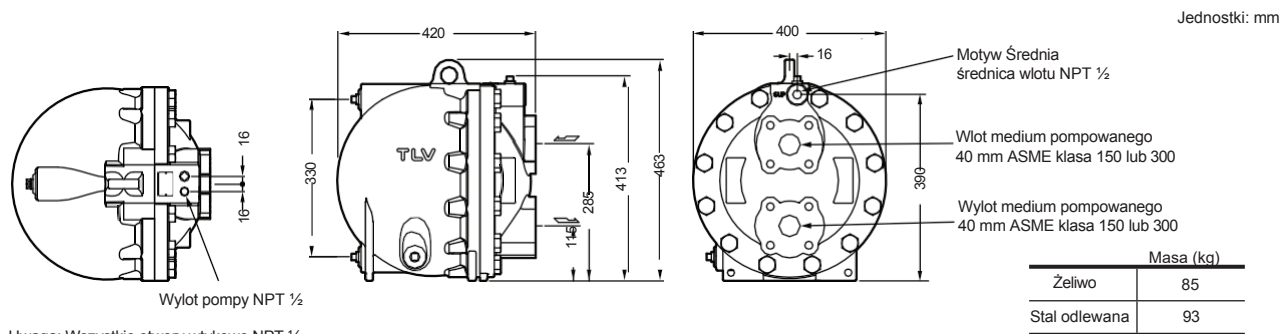
Aby uniknąć nieprawidłowego działania, wypadków lub poważnych obrażeń, NIE NALEŻY używać tego produktu poza zakresem specyfikacji. Lokalne przepisy mogą ograniczać stosowanie tego produktu do warunków poniżej podanych.

Nr	Opis		Materiał	JIS	ASTM/AISI*
①	Korpus		Żeliwo	FC250	A126 Cl.B
Stal odlwana**			—	A216 Gr.WCB	
②	Pokrywa		Żeliwo	FC250	A126 Cl.B
Stal odlwana**			—	A216 Gr.WCB	
③	Uszczelka pokrywy		Mieszanka grafitowa	—	—
④	Pływak		Stal nierdzewna	SUS316L	AISI316L
⑤	Element zatraskowy		Stal nierdzewna	—	—
⑥	Zespół zaworu dolotowego medium napędowego	Zawór wlotowy	Stal nierdzewna	SUS440C	AISI440C
		Gniazdo zaworu	Stal nierdzewna	SUS420F	AISI420F
⑦	Zespół zaworu wydechowego	Zawór wydechowy	Stal nierdzewna	SUS440C	AISI440C
		Gniazdo zaworu	Stal nierdzewna	SUS420F	AISI420F
⑧	Zawór zwrotny wlotowy CKF5M		Stal nierdzewna	SUS304	AISI304
⑨	Zawór zwrotny wylotowy CKF3M		Odlwana stal nierdzewna	—	A351 Gr.CF8

* Odpowiednik ** Opcja: Odlwana stal nierdzewna



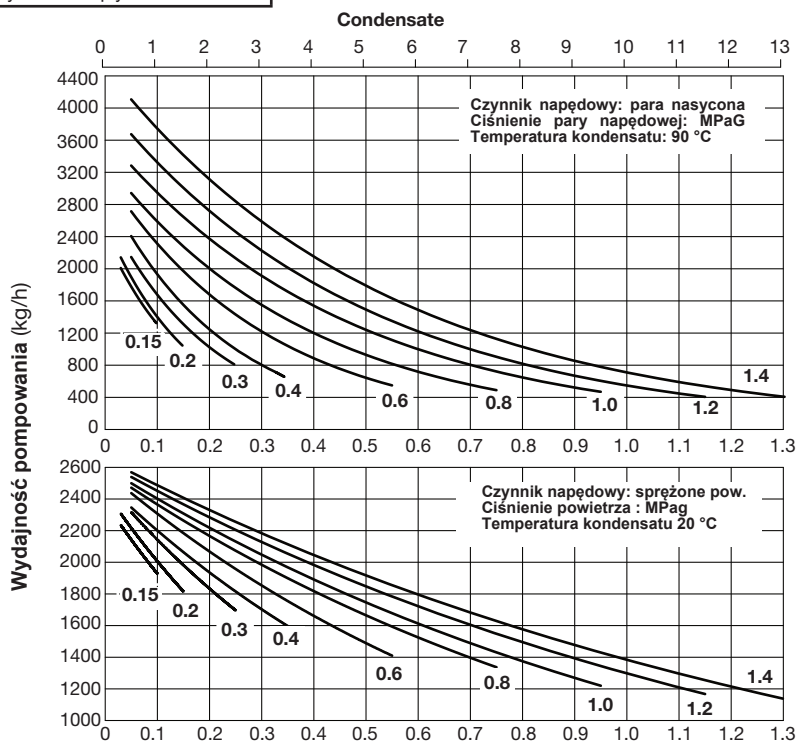
Wymiary



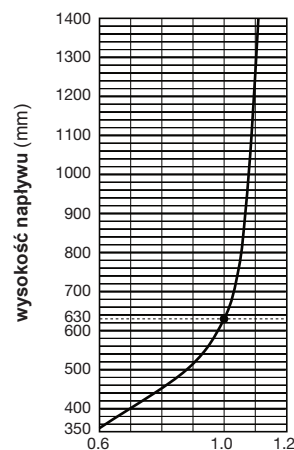
Uwaga: Wszystkie otwory wtykowe NPT 1/2

Wydajność pompowania

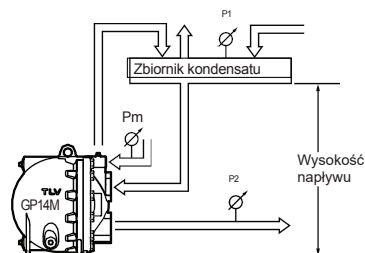
Połączenie:	Kołnierzowe
Rozmiar wlotu:	40 mm
Rozmiar wylotu:	40 mm
Zawór zwrotny:	
Wlot (CKF5M):	40 mm
Wylot (CKF3M):	40 mm
Wysokość napływu:	630 mm



- **Współczynnik korekcyjny**
Dla GP14M zainstalowanego z wysokością napływu inną niż 630 mm (minimalny napływ: 300 mm)



- **Ilustracja wysokości napływu i ciśnień**



- Wydajność pompowania zależy od medium roboczego, ciśnienia medium roboczego (Pm) i ciśnienia wstępnego (P2).

Należy upewnić się, że:
Wydajność tłoczenia × Współczynnik korekcyjny
> Wymagane natężenie przepływu

UWAGA

- Zawór zwrotny musi być zainstalowany zarówno na wlocie, jak i wylocie pompowanego medium. Aby osiągnąć powyższe wydajności w standardowej konfiguracji GP14M należy zastosować zawory zwrotne TLV CKF5M na wlocie i CKF3M na wylocie.
- Ciśnienie pary roboczej pomniejszone o ciśnienie zwrotne musi być większe niż 0,05 MPa.
- W zastosowaniach w systemach zamkniętych medium napędowe musi być kompatybilne z pompowanym cieczą. Jeśli jako medium napędowe stosowany jest gaz niekondensowalny, taki jak powietrze lub azot, należy skonsultować się z firmą TLV w celu uzyskania pomocy.
- Na wlotach medium napędowego i pompowanego należy zainstalować filtr siatkowy.

Rozmiar kolektora/zbiornika

Zbiornik/kolektor musi mieć pojemność wystarczającą do przechowywania kondensatu powstałego podczas pracy i rozładunku urządzenia PowerTrap. Zbiornik jest zazwyczaj większy niż kolektor, ponieważ musi pomieścić zarówno kondensat w postaci cieczy, jak i pary wtórnej, a także oddzielić je od siebie, tak aby do urządzenia PowerTrap trafiał wyłącznie kondensat.

1. Rozmiar zbiornika; występuje para wtórna (długość: 1 m)

Para wtórna do kg/h	Średnica zbiornika mm (cale)	Średnica rury odpowietrzającej mm (cale)
25	80 (3)	25 (1)
50	100 (4)	50 (2)
75	125 (5)	50 (2)
100	150 (6)	80 (3)
150	200 (8)	80 (3)
200	200 (8)	100 (4)
300	250 (10)	125 (5)
400	300 (12)	125 (5)
500	350 (14)	150 (6)
700	400 (16)	200 (8)
800	450 (18)	200 (8)
1000	500 (20)	200 (8)
1100	500 (20)	250 (10)
1400	550 (22)	250 (10)
1500	600 (24)	250 (10)

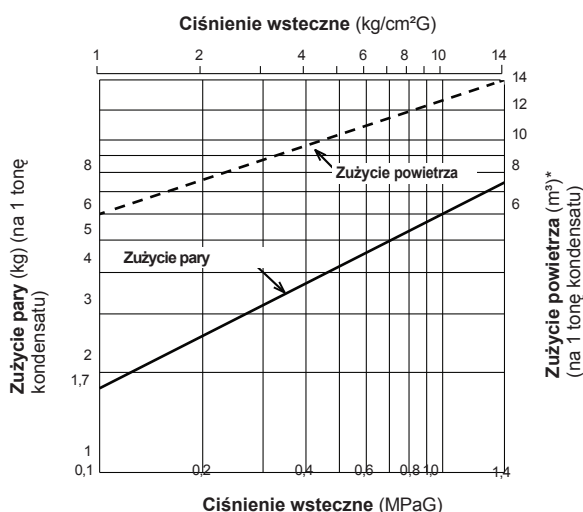
2. Rozmiar zbiornika; para wtórna nie jest uwzględniona

Ilość kondensatu (kg/h)	Średnica zbiornika (mm) i długość (m)						
	40	50	80	100	150	200	250
300 lub mniej	1,2 m	0,7					
400	1,5	1,0					
500	2,0	1,2	0,5				
600		1,5	0,6				
800		2,0	0,8	0,5			
1000			1,0	0,7			
1500			1,5	1,0			
2000			2,0	1,3	0,6		
3000				2,0	0,9	0,5	
4000					1,2	0,7	
5000					1,4	0,8	0,5
6000					1,7	1,0	0,6
7000					2,0	1,2	0,7
8000						1,3	0,8
9000						1,5	0,9
10000						1,7	1,0

Długość kolektora można zmniejszyć o 50%, gdy ciśnienie czynnika napędowego (P_m) podzielone przez ciśnienie wsteczne (P_2) jest równe 2 lub większe (gdy $P_m \div P_2 \geq 2$).

3. Jeśli para wtórna jest skraplana przed wejściem do zbiornika/rezerwuaru, należy porównać tabele 1 i 2 i wybrać większy z dwóch rozmiarów.

Zużycie pary lub powietrza (medium napędowe)



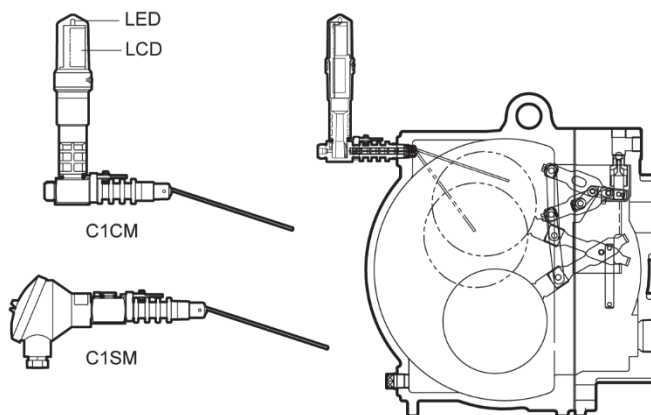
* Równoważne zużycie powietrza w temperaturze 20 °C pod ciśnieniem atmosferycznym

Licznik cykli (opcja)

W modelu GP14M można zainstalować dwa rodzaje liczników, które monitorują liczbę cykli pompowania i pomagają określić termin konserwacji lub oszacowaniu objętości pompowanego kondensatu.

- C1CM (typ licznika): Samodzielna jednostka. Zawiera wyświetlacz LCD licznika i diodę LED wskazującą działanie.
- C1SM (typ skrzynki zaciskowej): Przeznaczony do stosowania ze sprzętem i systemami zdalnego monitorowania.

Dostępne są również modele iskrobezpieczne. Więcej szczegółów można znaleźć w karcie charakterystyki cyklicznego licznika.



Ten dokument został przetłumaczony przez partnera handlowego

Przedstawicielstwo w Polsce

STIM

41-902 Bytom, ul. Składowa 26
tel./fax 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

