



Pompa kondensatu PowerTrap®

TYP GP10F Stal węglowa
Stal kwasoodporna

Zalety

Pompa kondensatu przeznaczony dla szerokiego zakresu zastosowań. Idealna dla przepompowywania kondensatu ze zbiorników otwartych itp.

1. Może pracować z kondensatem gorącym bez zagrożenia kawitacją.
2. Brak zasilania energią elektryczną oraz dodatkowego układu regulacji poziomu powoduje, iż jest urządzeniem **BEZPIECZNYM**.
3. Pompa pracuje przy niskiej wysokości napływu
4. Wytrzymałe sprężyny ze stopu opartym na niklu
5. Łatwy dostęp do części wewnętrznych bez demontażu z instalacji upraszcza i obniża koszty obsługi i serwisu
6. Elementy wewnętrzne w wysokiej jakości stali kwasoodpornej
7. Kompaktowa budowa ogranicza przestrzeń zabudowy



Specyfikacja

Model	GP10F	
Przylącze	Czynnik pompowany wej/wyj	Kołnierz DIN 2501 PN40 *
	Czynnik pompujący/odpływ ietrzenie	Gwint BSP DIN2999*
Wymiar [mm]	Czynnik pompowany wej/wyj	DN80 / DN50
	Czynnik pompujący wej.	3/4"
	Odpływ ietrzenie wyj.	1"
Maksymalne ciśnienie pracy [bar m]	PMO	10.5
Maksymalna temperatura pracy [°C]	TMO	220
Maksymalne ciśnienie czynnika pompującego [bar m]	0.3 - 10.5	
Maksymalne przeciwciśnienie	0.5 bar m mniej od ciśnienia czynnika pompującego	
Objętość cieczy pompowanej w jednym cyklu [litry]	ok. 30	
Czynnik pompujący	Para, powietrze, azot, inne gazy niepalne i netoksyczne	
Czynnik pompowany	Kondensat pary, woda i inne ciecz niepalne o gęstości 0.85 - 1	

PARAMETRY PROJEKTOWE KORPUSU (NIE PARAMETRY PRACY):
Maksymalne dopuszczalne ciśnienie [bar m] PMA : 10.5
Maksymalna dopuszczalna temperatura [°C] TMA : 220

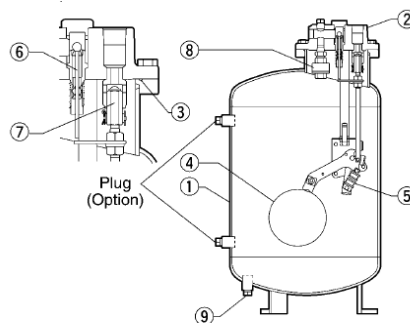
UWAGA

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		Stal węglowa	0.6025	A126 kl. B
Stal kwas.			1.4301	--	
2	Pokrywa		Staliwo** A216 WCB ⁴	1.0619	--
3	Uszczelka pokrywy		PTFE	PTFE	PTFE
4	Pływak		Stal kwas. SUS316L/304	1.4404/1.4301	AISI316L/304
5	Mechanizm przełączający		Stal kwasoodporna	--	--
6	Zespół zaworu czy nnika pompującego	Zawór dolotowy	Stal kwas. SUS 303/440C	1.4305/1.4125	AISI303/440C
		Gniazdo zaworu	Staliwo kwas./Stal kwas A351 CF8/SUS440C	1.4305/1.4125	--/AISI440C
7	Zespół zaworu wy dmuchowego	Zawór wy dmuchowy	Stal kwas. SUS 303/440C	1.4305/1.4125	AISI303/440C
		Gniazdo zaworu	Stal kwas. SUS420F	1.4028	AISI420F
8	Zawór zwrotny				
9	Korek spustowy				
10	Zespół kołnierza				
11	Odwadniacz		Stal kwasoodporna	--	--

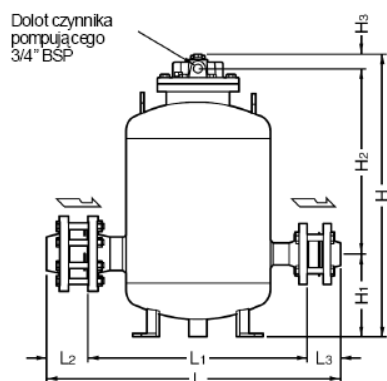
* Materiał równoważny, ** - Opcja : Staliwo kwasoodporne

*** Nie pokazano, model zależy od przyłącza GP10: CK3MG dla gwintu, CK3FMG dla kołnierza



Copyright © TLV

Wymiary



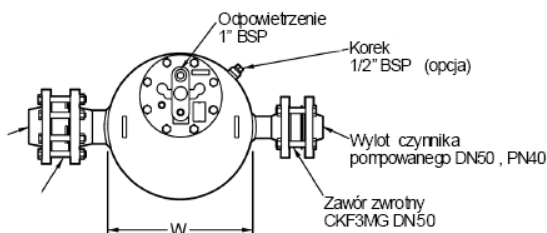
Dolot czynnika pompowanego DN80 PN40
Zawór zwrotny CKF3MG DN80

GP10F Kolnierz *

(mm)

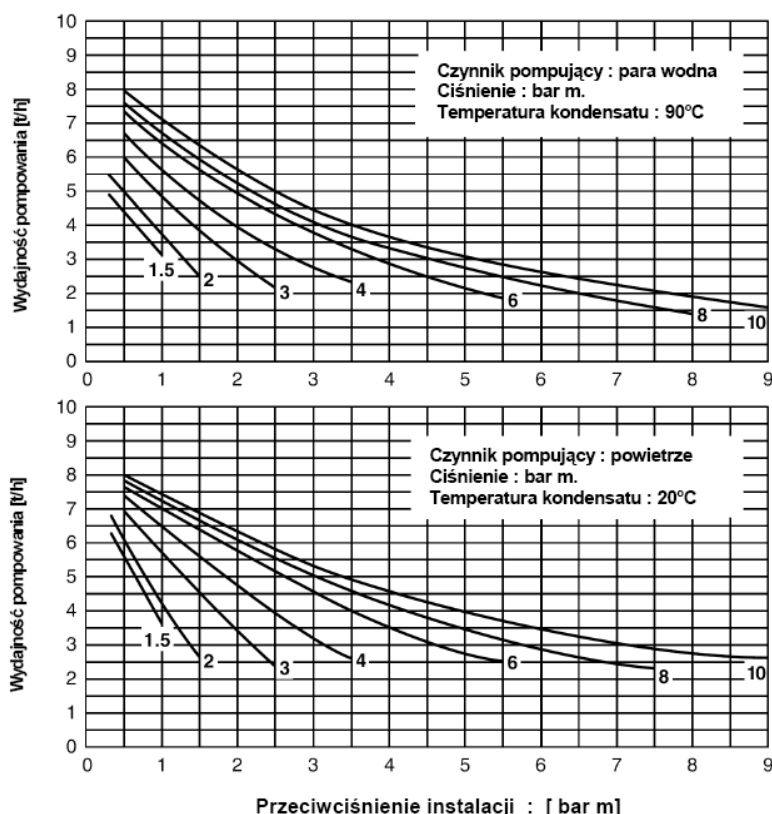
L	H	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	L ₂	L ₃	φW	Waga (kg)
810	782	230	512	40	600	115	95	400	82

* DIN 2501 PN40, przyłącza gwintowe BSP, DIN2999 dostępne inne standardy



Wydajność pompowania

Zawory zwrotne CK3FMG, DN80 na wejściu, DN50 na wylocie
Wysokość napływu 1070 mm

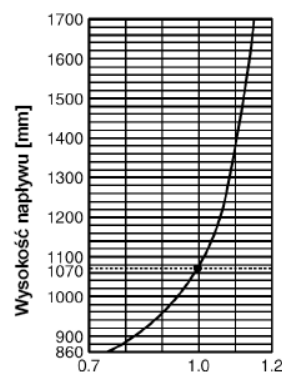


Uwagi :

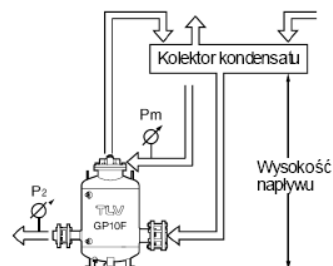
- Zawór zwrotny musi być zamontowany na dolocie i wylocie z pompy. Aby osiągnąć wydajności pokazane na wykresach wydajności pompy GP10F, muszą być zastosowane zawory TLV CK3FMG. (Dostarczane z pompą)
- Ciśnienie czynnika pompowanego minus przeciwnieciśnienie musi być większe od 0.5 bar.
- W układach zamkniętych czynnikiem pompowanym musi być zgodny z pompowaną cieczą. Jeżeli wymagane jest zastosowanie gazu niekondensującego się (powietrze, azot) należy skonsultować się z firmą TLV.
- Filtr musi być zastosowany na dolocie czynnika pompowanego i pompowanego

• Współczynniki korekcyjne

Dla GP10F z zaworami CK3FMG, zainstalowanej z wysokością napływu inną niż 1070 mm (minimalna wysokość napływu : 860 mm)



• Ilustracja wysokości napływu oraz ciśnień



Wydajność pompowania określa :
czynnik pompowany , jego ciśnienie (Pm) oraz
przeciwnieciśnienie (P2) . Należy upewnić się że:
Wydajność x Wsp. Korek. > Wymaganej wydajności

Wymiary kolektora

Kolektor/zbiornik musi posiadać objętość wystarczającą do zbierania kondensatu podczas cykli pracy pompy. W przypadku zbiornika musi on być większy ze względu na konieczność odbioru kondensatu wraz z parą wtórną i ich odseparowania tak, aby do pompy płynął tylko kondensat.

1. Wielkość odbiornika

(uwzględnia parę wtórną) długość = 1m

Ilość pary wtórnej do (kg/h)	Średnica odbiornika (mm)	Średnica odpowietrzenia (mm)
25	80	25
50	100	50
75	125	50
100	150	80
150	200	80
200	200	100
300	250	125
400	300	125
500	350	150
700	400	200
800	450	200
1 000	500	200
1 100	500	250
1 400	550	250
1 500	600	250

2. Wielkość kolektora

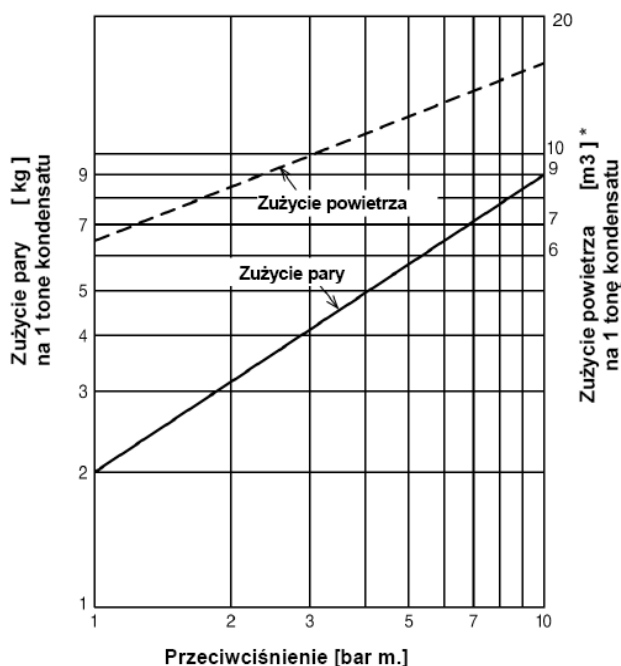
(bez uwzględniania pary wtórnej)

Ilość kondensatu kg/h	Średnica kolektora (mm) oraz długość (m)						
	40	50	80	100	150	200	250
300	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			
1 000			1.0	0.7			
1 500			1.5	1.0			
2 000			2.0	1.3	0.6		
3 000				2.0	0.9	0.5	
4 000					1.2	0.7	
5 000					1.4	0.8	0.5
6 000					1.7	1.0	0.6
7 000					2.0	1.2	0.7
8 000						1.3	0.8
9 000						1.5	0.9
10 000						1.7	1.0

3. Jeżeli para wtórna kondensuje przed odbiornikiem/kolektorem, porównaj tabele 1 i 2 i wybierz większy.

Długość kolektora może być zredukowana o 50% jeżeli ciśnienie czynnika pompującego (P_m) podzielone przez przedciśnienie (P_2) jest równe 2 lub więcej ($P_m - P_2 \geq 2$)

Zużycie pary lub powietrza (czynnik pompujący)



* Równoważne zużycie standardowego powietrza (powietrze o temp 20°C i ciśnieniu atmosferycznym)

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



Producent

TLV CO., LTD.
Kakogawa, Japan

is approved by ULCSA Ltd to ISO 9001/14001

ISO 9001/ISO 14001



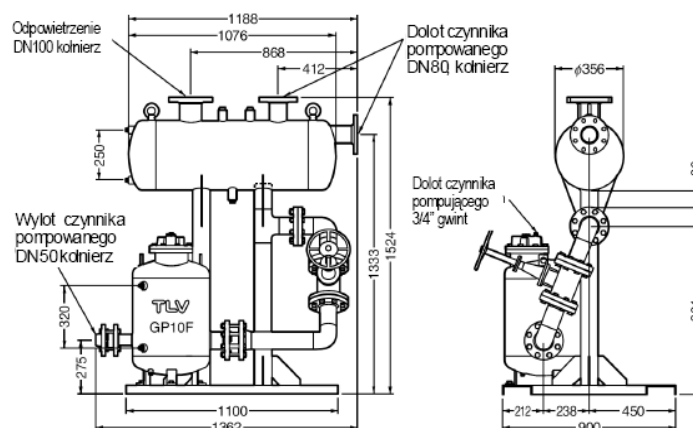
www.tlv.com

Notatki

System z jedną pompą

Typ M1

Wydajność pompowania : patrz wykres wydajności
(wsp. korekcyjny nie jest potrzebny)
Maksymalna ilość pary wtórnej : 500 kg/h
Wielkość zbiornika : 100 l



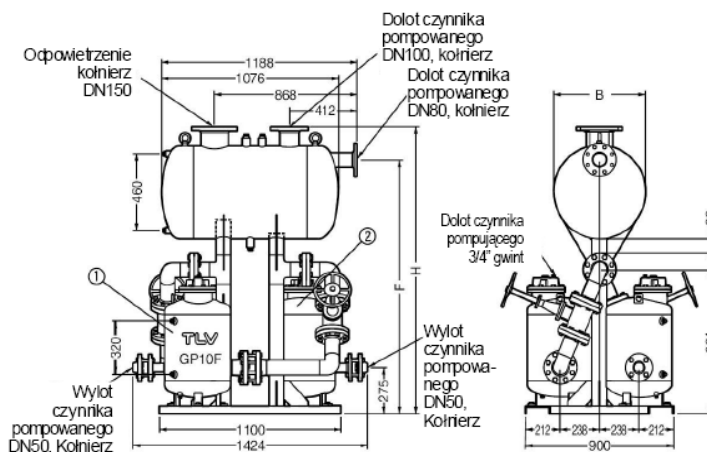
Układ bliźniaczy z 2 pompami

Przy małych przepływach pracuje 1 pompa GP10F
gdy przepływ rośnie obydwie pompy pracują razem

Typ L2

Wydajność pompowania : podwojona wartość
z wykresu wydajności
(wsp. korekcyjny nie jest potrzebny)

Maksymalna ilość pary wtórnej : 1000 kg/h
Wielkość zbiornika : 230 l



Typ E2

Wydajność pompowania : podwojona wartość
z wykresu wydajności
(wsp. korekcyjny nie jest potrzebny)

Maksymalna ilość pary wtórnej : 1500 kg/h
Wielkość zbiornika : 330 l

Standardy

Przyłącza gwintowe : BSP DIN 2999
Przyłącza kołnierzowe : DIN 2501 PN25/40
Dostępne inne standardy, ale
waga oraz wymiary mogą się różnić

jedn. (mm)

Wymiary

Type	H	F	φ B
L2	1724	1524	560
E2	1823	1623	660

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



Producent

ISO 9001/ISO 14001

TLV CO., LTD.
Kakogawa, Japan

is approved by JRCALIST to ISO 9001/14001

www.tlv.com

