



Odwadniacz pompujący PowerTrap®

TYP GT10 ŻELIWO
STALIWO

Zalety

Pompa kondensatu z wbudowanym odwadniaczem. Stosowana do odprowadzania kondensatu z wymienników ciepła, układów rozprężaczy, chłodziarek adsorpcyjnych i z innych urządzeń gdzie może występować podciśnienie (próżnia)

1. Pompuje gorący kondensat bez niebezpieczeństwa pojawienia się kawitacji
2. Brak zasilania energią elektryczną oraz dodatkowego układu regulacji poziomu powoduje, iż jest idealna dla stref zagrożenia wybuchem.
3. Pompa pracuje przy niskiej wysokości napływu.
4. Niezawodne sprężyny (pracujące na ściskanie)
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.
7. Dzięki zwartej budowie zajmuje niewiele miejsca.



Patented

Specyfikacja

Model		GT10		
Materiał korpusu		Żeliwo	Staliwo	
Przyłącze	Czynnik pompowany wej./wyj.	Gwintowe	Gwintowe	Kołnierzowe
	Czynnik pompujący/odpowietrzenie	Gwintowe	Gwintowe	Kołnierzowe
Wymiar [mm]	Czynnik pompowany wej./wyj.	3" / 2"		DN50/50, 80/50
	Czynnik pompujący wej.	1"		DN25
	Odpowietrzenie wyj.	1"		DN25
Maksymalne ciśnienie pracy [bar m.] PMO		10,5		
Maksymalna temperatura pracy [°C] TMO		185		
Maksymalne ciśnienie czynnika pompującego [bar m.]				
Maksymalne przeciwcisnienie		0,5 bar mniej od ciśnienia czynnika pompującego		
Objętość cieczy pompowanej w jednym cyklu [litry]		ok. 33		
Czynnik pompujący		Para, powietrze, azot inne gazy niepalne i nietoksyczne		
Czynnik pompowany		Kondensat pary, woda i inne ciecze niepalne o gęstości 0.85 - 1		

PARAMETRY PROJEKTOWE KORPUSU (NIE PARAMETRY PRACY) :

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie [bar m.] PMA : 13 (Żeliwo), 16 (Staliwo)
Maksymalne dopuszczalna temperatura [°C] TMA : 200 (Żeliwo), 220 (Staliwo)

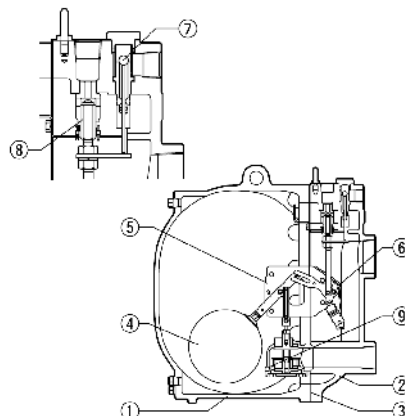
UWAGA

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

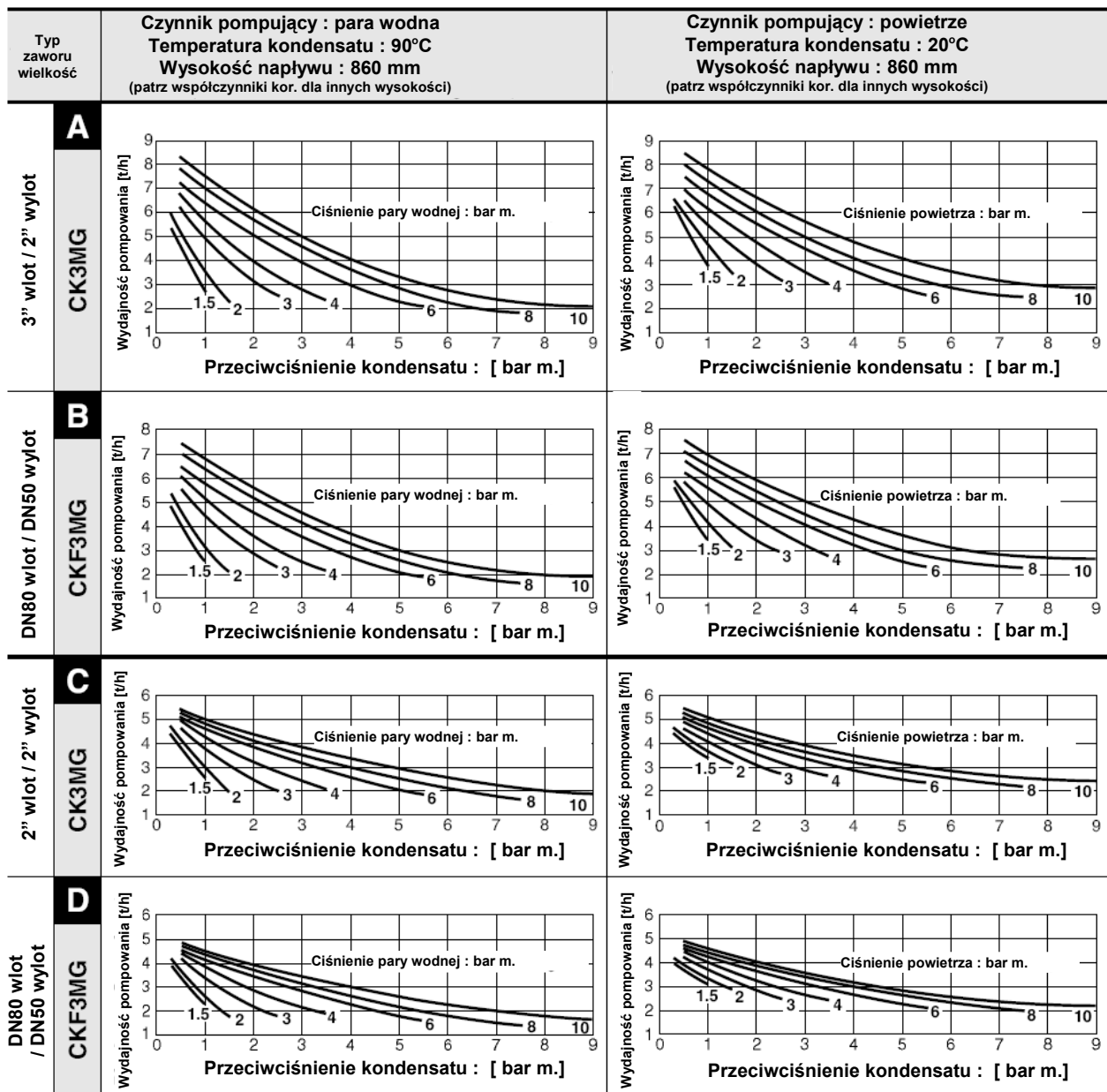
NR	Opis	Materiał	DIN *	ASTM/AISI *
1	Korpus	Żeliwo FC250	0.6025	A126 kl. B
		Staliwo** A216 WCB	1.6019	--
2	Pokrywa	Żeliwo FC250	0.6025	A126 kl. B
		Staliwo** A216 WCB	1.0619	--
3	Uszczelka pokrywy	Grafit	--	--
4	Pływak	Stal kwas. SUS316L/303	1.4404/1.4305	AISI316L/303
5	Dźwignia	Stal kwasoodporna	--	--
6	Mechanizm przełączający	Stal kwasoodporna	--	--
7	Zespół zaworu czynnika 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
8	Zespół zaworu wydmuchowego	Zawór wydmuchowy Stal kwas. SUS 303/440C	1.4305/1.4125	AISI303/440C
	Gniazdo zaworu	Stal kwas. SUS420F	1.4028	AISI420F
9	Zamknięcie odwadniacza	Stal kwasoodporna	--	--
	Zawór zwrotny **	CK3MG	1.4312	--
		CK3FMG	1.4312	--

* Materiał równoważny, ** - Opcja : Staliwo kwasoodporna

*** Nie pokazano, model zależy od przyłącza GT10: CK3MG dla gwintu, CK3FMG dla kołnierza



Wykresy wydajności



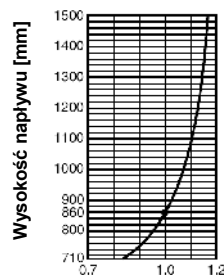
• Współczynniki korekcyjne

(dla wysokości napływu innych niż 860 mm)

Dla wykresów wydajności

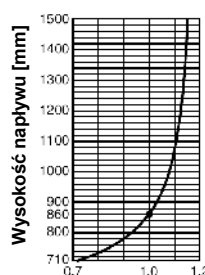
A & B

(Minimalna wysokość napływu: 710 mm)

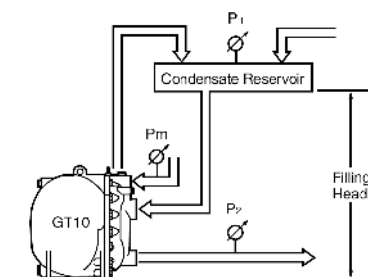


Dla wykresów wydajności

C & D



• Ilustracja wysokości napływu oraz ciśnień



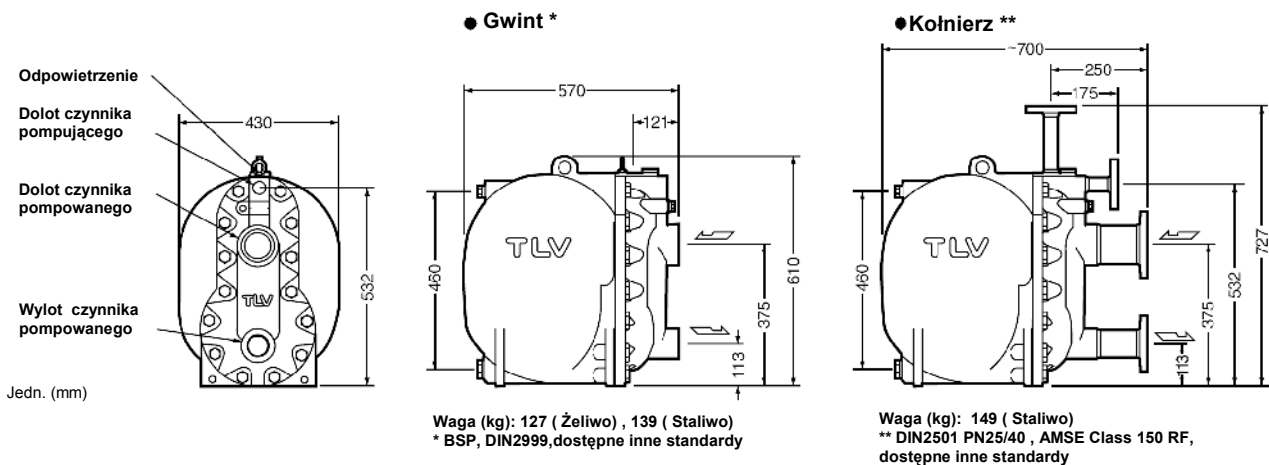
Wydajność pompowania określa :
czynnik pompujący , jego ciśnienie (Pm) oraz
przeciwiśnienie (P2) . Należy upewnić się że:
Wydajność x Wsp. Korek. > Wymaganej wydajności

Uwagi :

- Zawór zwrotny musi być zamontowany na dolocie i wylocie z pompy. Aby osiągnąć wydajności pokazane na wykresach z typową konfiguracją GT10 , muszą być zastosowane zawory TLV CK3MG, CK3FMG.
- Ciśnienie czynnika pompującego minus przeciwiśnienie musi być większe od 0,5 bar.
- W układach zamkniętych czynnik pompujący 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 pompującego.

Producent

Wymiary



Wymiary kolektora

Kolektor musi posiadać objętość wystarczającą do zbierania kondensatu podczas cykli pracy PowerTrap

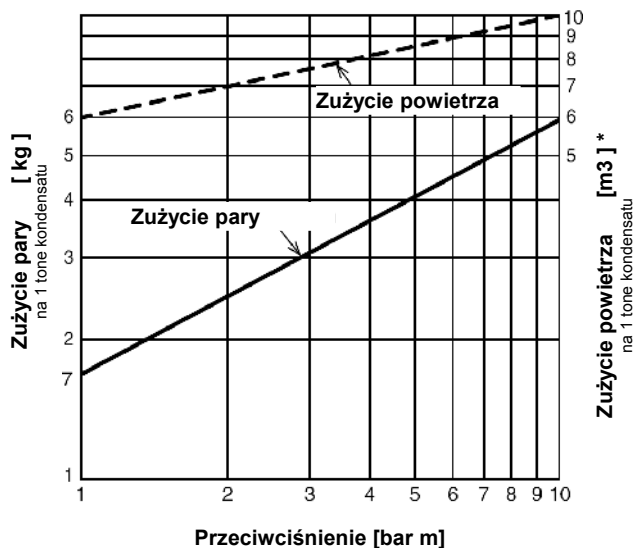
Wielkość kolektora

(bez uwzględniania pary wtórnej)

Ilość kondensatu kg/h	Średnica kolektora (mm) oraz długość (m)						
	40	50	80	100	150	200	250
300	1.2m	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

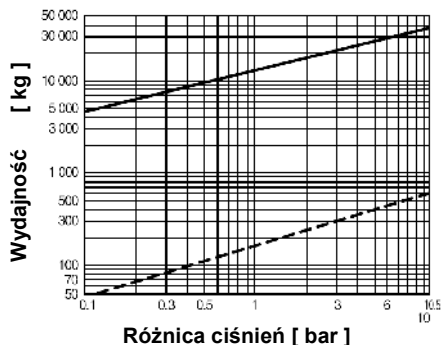
Długość kolektora może być zredukowana o 50% jeżeli ciśnienie czynnika pompującego (Pm) podzielone przez przeciwnieście (P2) jest równe 2 lub więcej ($P_m - P_2 \geq 2$)

Zużycie pary lub powietrza (czynnik pompujący)



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

Wydajność GT10 jako odwadniacza



- : Wydajność GT10 jako odwadniacza gdy $P_1 > P_2$
Ciągłe odprowadzanie kondensatu powyżej wydajności z wykresu spowoduje załączenie cyklu pompowania i w efekcie ograniczenie wydajności.
- - - : Minimalna ilość kondensatu wymagana, aby zapobiegać przeciekowi pary

- Wydajności są oparte na ciągłym odprowadzaniu kondensatu w temperaturze 6°C poniżej nasycenia
- Różnica ciśnień jest różnicą na dolocie i wylocie z odwadniacza GT10

Przedstawicielstwo w Polsce

Firma Inżynierska 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



Producent
TLV CO., LTD.
Kakogawa, Japan
ISO 9001/ISO 14001
www.tlv.com



Notatki

Przedstawicielstwo w Polsce

Firma Inżynierska 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



Producent

ISO 9001/ISO 14001

TLV CO., LTD.
Kakogawa, Japan
www.tlv.com

