

TLV®

PowerTrap®

MODEL GT5C ŻELIWO STAL NIERDZEWNA

KOMPAKTOWA POMPA Z WBUDOWANYM ODWADNIACZEM DLA UKŁADÓW Z EFEKTEM "STALL"

Zalety

Pompa kondensatu z wbudowanym odwadniaczem i liniowym układem wej./wyj. Mała wysokość napływu, prosta instalacja powodują że jest idealnym rozwiązaniem dla małych wymienników ciepła pracujących w warunkach podciśnienia "STALL"

1. Pompuje gorący kondensat bez zagrożenia pojawienia się kawitacji
2. Brak zasilania energia elektryczną powoduje iż jest idealna dla stref zagrożenia wybuchem.
3. Bardzo mała wysokość napływu - 155 mm
4. Uproszczona instalacja (brak rurki wydmuchu) i liniowy wlot/wylot redukuje czas i koszty instalacji
5. Łatwy dostęp do części wewn. bez demontażu z instalacji upraszcza i obniża koszty serwisu.
6. Elementy wewnętrzne z wysokiej jakości stali kwasoodpornej utwardzanej.
7. Dzięki zwartej budowie zajmuje niewiele miejsca.



Patented

Specyfikacja

| Model | | GT5C | | | |
|--|----------------------------------|---|---------------|--------------------|---------------|
| Body Material | | Żeliwo | | Staliwo nierdzewne | |
| Przyłącze | Czynnik pompowany wej./wyj | Gwint | Kołnierz* | Gwint | Kołnierz* |
| | Czynnik pompujący/odpowietrzenie | Gwint | | | |
| Size | Czynnik pompowany wej./wyj. | 1" x 1" | DN 25 x DN 25 | 1" x 1" | DN 25 x DN 25 |
| | Czynnik pompujący wej. | 1/2" | | | |
| | Odpowietrzenie wyj | 3/8" | | | |
| Maksymalne ciśnienie pracy [bar m.] PMO | | 5 | | | |
| Maksymalna temperatura pracy [°C] TMO | | 185 | | | |
| Maksymalne ciśnienie 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 1.4 | | | |
| Czynnik pompujący | | Para nasycona | | | |
| Czynnik pompowany | | Kondensat pary wodnej | | | |

** Kołnierz wkręcany

1 bar = 0.1 MPa

PARAMETRY PROJEKTOWE KORPUSU (NIE PARAMETRY PRACY) :

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie [bar m.] PMA: 8

Maksymalna dopuszczalna temperatura [°C] TMA: 200



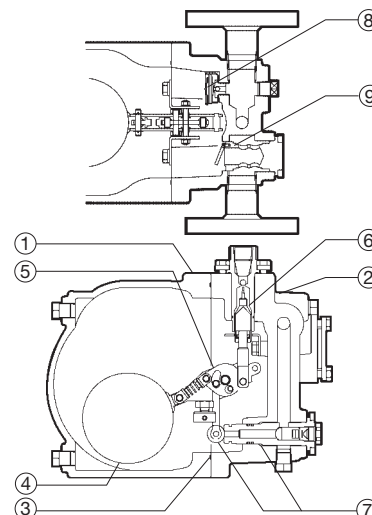
Aby uniknąć nieprawidłowej pracy, wypadków oraz poważnych zranień, NIE WOLNO stosować UWAGA tego urządzenia poza warunkami pracy podanymi w tabeli. Lokalne regulacje mogą być bardziej restrykcyjne

| No. | Description | Material | DIN* | ASTM/AISI* |
|-----|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------|
| ① | Korpus | Żeliwo | 0.6025 | A126 Cl.B |
| | | Staliwo nierdz.** A351 Gr.CF8M | 1.4410 | — |
| ② | Pokrywa | Żeliwo | 0.6025 | A126 Cl.B |
| | | Staliwo nierdz.** A351 Gr.CF8M | 1.4410 | — |
| ③ | Uszczelka okrywy | PTFE | PTFE | PTFE |
| ④ | Pływak | Stal nierdzewna SUS316L | 1.4404 | AISI316L |
| ⑤ | Mechanizm migowy | Stal nierdzewna | — | — |
| ⑥ | Moduł zawory czynnika pomp. | Zawór | Stal nierdzewna SUS440C | AISI440C |
| | | Gniazdo | Stal nierdzewna SUS440C | AISI440C |
| ⑦ | Moduł odwadniacza (z zaworami zwr.) | Stal nierdzewna SUS420F | 1.4028 | AISI420F |
| ⑧ | Odpowietrznik | Stal nierdzewna | — | — |
| ⑨ | Zawór zwrotny dolotowy | Stal nierdzewna SUS304 | 1.4301 | AISI304 |

* Materiał równoważny

** Model ze staliwo nierdzewnego posiada śruby, korki i nakrętki ze stali nierdzewnej

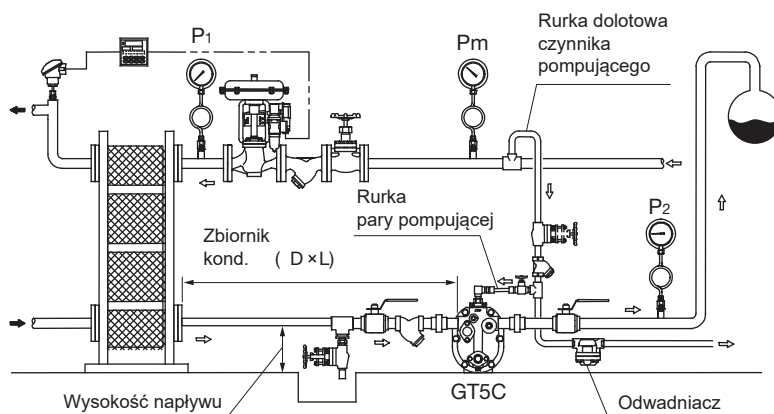
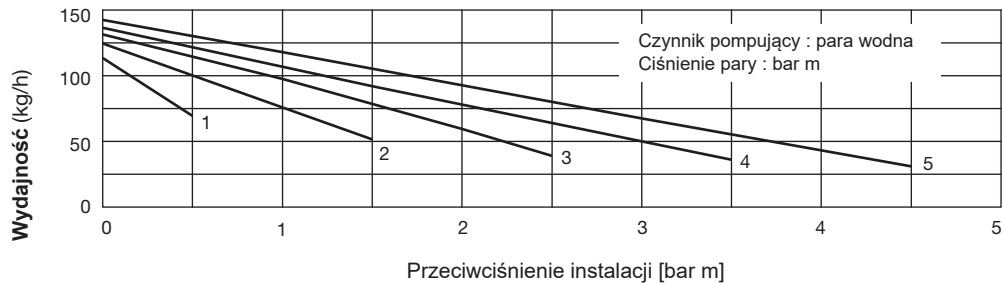
*** Materiał zespołu odwadniacza uzależniony jest od jego wersji



Copyright © TLV

Wykresy wydajności jako pompa

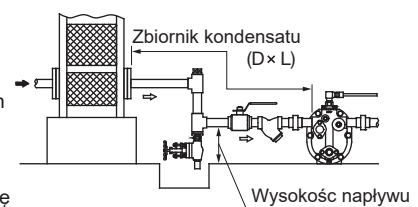
A Standardowa wydajność w trybie pompowania (Wysokość napływu 155 mm bez rurki wydechowej)



UWAGI

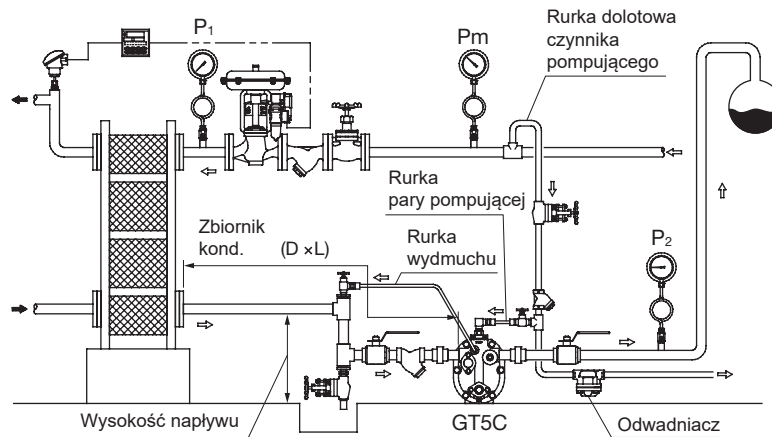
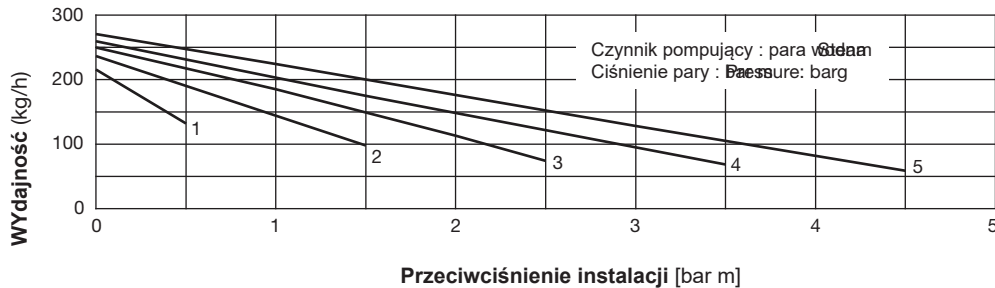
- Dla określenia wydajności korzystaj z diagramu umieszczonego powyżej opierając się na ciśnieniu pary pompującej (9Pm) i wartości przeciwności (P₂)
- Ciśnienie czynnika pompującego (Pm) minus przeciwność musi być większe od 0.5 bar
- Rurka pary napędowej powinna mieć średnicę min 15 mm, i rurka oraz złączki pary napędowej powinny mieć minimum średnicę 8 mm
- Na dolocie kondensatu oraz czynnika pompującego zaleca się stosowanie filtrów siatkowych o filtracji 40 mesh. Na linii pary pompującej zaleca się zastosowanie odwadniacza
- Dla określenia wielkości zbiornika kondensatu D x L prosimy skorzystać z tabeli „Rozmiary zbiornika kondensatu”
- Można wyeliminować rurkę wydechową w przypadku gdy na dolocie do pompy znajduje się pionowy rurociąg. (patrz rysunek po prawej stronie). Jednakże wydajność pompy jest taka sama jak dla wysokości napływu 155 mm

Układ z pionową rurą



Pump Discharge Capacity (Continued)

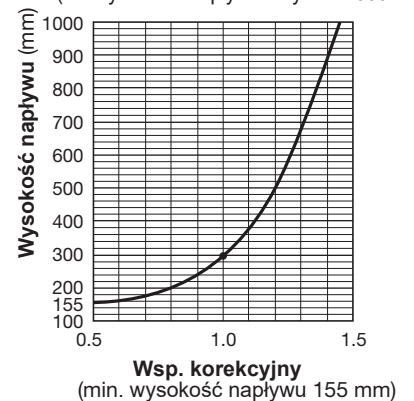
B Zwiększona wydajność pompowania (Wysokość napływu 300 mm z rurką wydmuchową)



UWAGI

- Dla określenia wydajności korzystaj z diagramu umieszczonego powyżej opierając się na ciśnieniu pary pompującej (Pm) i wartości przeciwiśnienia (P2)
- Ciśnienie czynnika pompującego (Pm) minus przeciwiśnienie musi być większe od 0.5 bar
- Rurka pary napędowej powinna mieć średnicę min 15 mm, i rurka oraz złączki pary napędowej powinny mieć minimum średnicę 8 mm
- Na dolocie kondensatu oraz czynnika pompującego zaleca się stosowanie filtrów siatkowych o filtracji 40 mesh. Na linii pary pompującej zaleca się zastosowanie odwadniacza
- Dla określenia wielkości zbiornika kondensatu D x L prosimy skorzystać z tabeli „Rozmiary zbiornika kondensatu”
- Gdy montujemy rurkę wydmuchową należy zamontować złączkę dostarczoną wraz z odwadniaczem (patrz instrukcja odwadniacza)

• Współczynnik korekcyjny (dla wysokości napływu innych od 300 mm)



Wymiary kolektora kondensatu

The reservoir must have capacity sufficient to store the condensate produced during the **PowerTrap** operation and discharge.

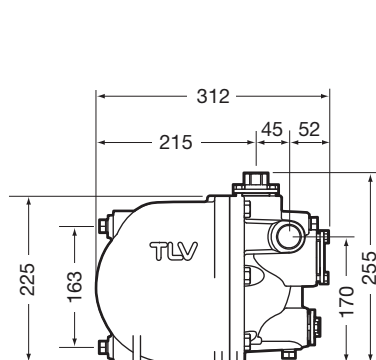
Size of Reservoir

| Ilość kondensatu (kg/h) | Średnica kolektora (mm) i długość w (m) | | | | |
|-------------------------|---|-----|-----|-----|-----|
| | 25 | 32 | 40 | 50 | 80 |
| 50 or less | 0.6m | | | | |
| 100 | 1.2 | 0.6 | 0.4 | | |
| 150 | 1.8 | 1.0 | 0.6 | 0.4 | |
| 200 | 2.4 | 1.3 | 0.8 | 0.5 | |
| 300 | | 2.0 | 1.2 | 0.7 | |
| 400 | | 2.6 | 1.5 | 1.0 | |
| 500 | | | 2.0 | 1.2 | 0.5 |

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

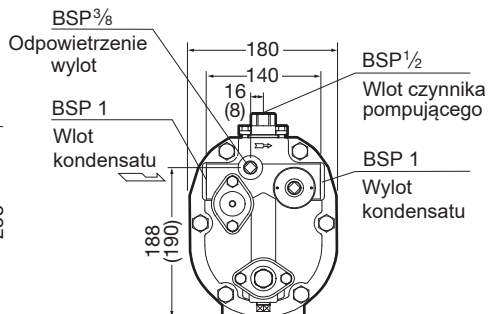
Dimensions

jedn.: mm



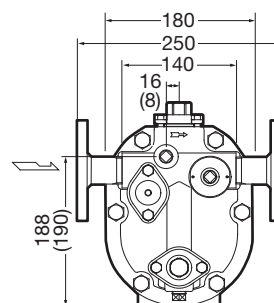
Uwaga : Wszystkie korki są BSP 3/8
() dla stali nierdzewnej

● **Gwint***



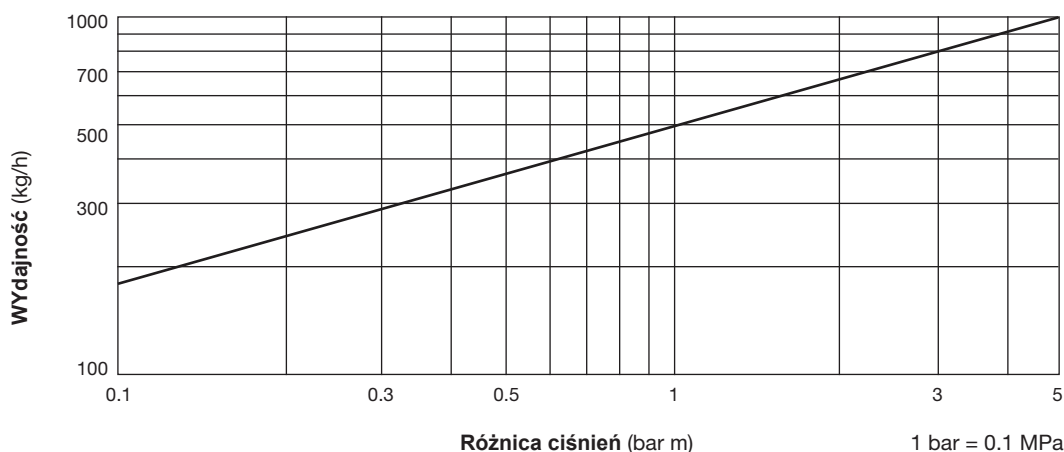
Waga (kg): 20 (18)
*BSP DIN 2999, , inne standardy dostępne

● **Kołnierz****



Waga(kg): 23 (21)
** DIN 2501 PN 16
inne standardy dostępne
ale mogą zmienić się wymiary

Wydajność GT5C jako odwadniacz



1. Wydajność GT5C jako odwadniacza gdy P1 > P2. Ciągłe odprowadzane kondensatu powyżej wydajności z wykresu spowoduje załączenie cyklu pompowania i w efekcie ograniczenie wydajności.
2. Wydajności są oparte na ciągłym odprowadzaniu kondensatu w temperaturze 6°C poniżej nasycenia
3. Różnica ciśnień jest różnicą na dolocie i wylocie z odwadniacza GT5C
4. Zalecany współczynnik bezpieczeństwa 1.5



UWAGA

Nie stosować urządzenia w warunkach wyższej różnicy ciśnień od dopuszczalnej dla tego urządzenia. Może spowodować to cofanie się kondensatu

Ten dokument został przetłumaczony przez partnera handlowego TLV:



STIM
ul. Składowa 26
41-902 Bytom
tel.: +48 32 281 45 01
fax: +48 32 281 99 80
e-mail: info@stim.bytom.pl

Manufacturer
TLV CO., LTD.
Kakogawa, Japan
is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001/ISO 14001

