

TACOSOL CIRC ZR

DWUDROGOWA SOLARNA GRUPA POMPOWA



Dwudrogowa, solarna grupa pompowa z zaworem równoważaco – pomiarowym, grupą odpowietrzania i grupą bezpieczeństwa

ZASTOSOWANIE

Grupa pompowa TACOSOL CIRC ZR umożliwia bezpośrednią regulację hydrauliczną, pomiar przepływu oraz odpowietrzenie instalacji w jednym miejscu. Dzięki wbudowanemu zaworowi Taco Setter Inline 130 można dokładnie i wygodnie ustawić potrzebną ilość medium w pierwotnym obiegu.

Ciągłe odpowietrzanie na separatorze umożliwia energetycznie oszczędne użytkowanie instalacji solarnej.

Poprawnie zrównoważona hydraulicznie oraz odpowietrzona instalacja, zapewnia optymalne wykorzystanie energii i obniżenie

kosztów eksploatacji. Zawór równoważaco – pomiarowy ze skalą przystosowaną do płynów solarnych, daje możliwość, bezpośredniej i dokładnej, kontroli oraz nastawy przepływu. Tabele, wykresy, szkolenia oraz drogie urządzenia pomiarowe nie są już potrzebne.

SPOSÓB MONTAŻU

Aby zapewnić poprawne odpowietrzanie systemu, grupa pompowa musi być zamontowana pionowo. Montaż oraz odpowietrzenie może być wykonane przez jedną osobę.

ZALETY

- **Kompletna:** zawiera wszystkie niezbędne armatury i komponenty
- **Bezpieczna:** bezpieczeństwo użytkowania dzięki zintegrowanej grupie bezpieczeństwa
- **Prosta:** równoważenie przepływów i kontrola pracy za pomocą zaworu TacoSetter Inline 130. Łatwa wymiana pompy z uwagi na możliwość odcięcia przepływu po stronie ssącej i tłoczącej
- **Wydajna:** wydajniejsza eksploatacja instalacji dzięki ciągłej separacji powietrza
- **Elastyczna:** elastyczność dzięki możliwości integracji sterowników solarnych

SPOSÓB DZIAŁANIA

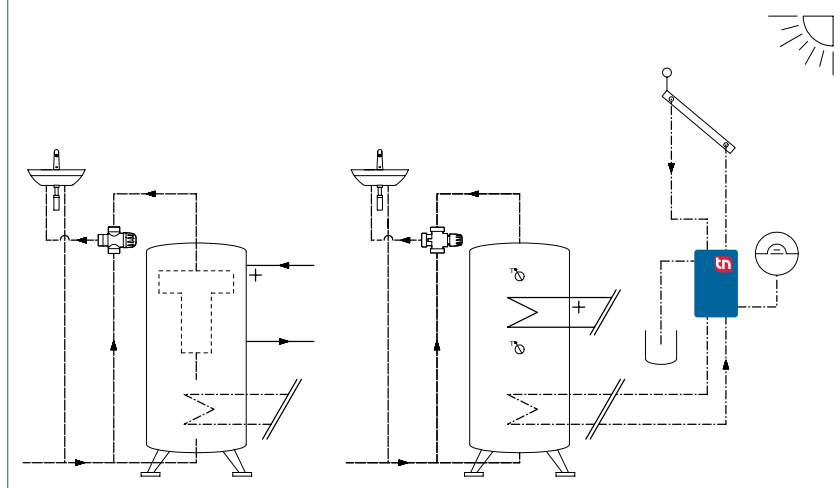
W połączeniu ze sterownikiem solarnym, grupa pompowa transportuje podgrzany w kolektorze płyn solarny przez wymiennik do zasobnika wody grzewczej lub pitnej. Za pomocą zintegrowanego zaworu równoważaco – pomiarowego TacoSetter Inline 130 można wyregulować i bezpośrednio skontrolować przepływ stosownie do mocy kolektora ewentualnie wymiennika.

Pomiar przepływu na zaworze Taco-Setter Inline 130 bazuje na zasadzie pływaka i sprężyny kontrującej. Nastawa następuje na śrubie nastawczej za pomocą wkrętaka. Wartość przepływu wskazuje dolna krawędź pływaka. Zintegrowany separator butelkowy gwarantuje dzięki innowacyjnej konstrukcji ciągłą separację powietrza i podnosi tym samym wydajność instalacji.

RODZAJE BUDYNKÓW

- Budownictwo mieszkaniowe, budynki wielorodzinne
- Domy jednorodzinne, osiedla domów jednorodzinnych

SCHEMAT INSTALACJI



TACOSOL CIRC ZR | DWUDROGOWA SOLARNA GRUPA POMPOWA

TEKST OGŁOSZENIA

Patrz www.taconova.com

DANE TECHNICZNE

Ogólne

- Maksymalna temperatura robocza:
 - zasilanie (po stronie separatora powietrza) $T_{B \max}$: 160 °C
 - powrót (po stronie pompy obiegowej) $T_{B \max}$: 110 °C
- Maksymalne ciśnienie robocze $P_{B \max}$: 8 bar
- Ciśnienie zadziałania wbudowanego zaworu bezpieczeństwa: 6 bar
- Wartość współczynnika k_{VS} i zakres pomiaru patrz tabela „Dostępne typy”.
- Gwint zgodny z DIN 2999 ISO 7 i ISO 228
- Dokładność pomiaru +/- 10 % (wartości końcowej)
- Typu pompy: WILO ST 20/6-3
- Wydajność pompy: patrz dane producentów pomp

Materiał

- Separator powietrza: Stal lakierowana
- Korpusy armatury: Mosiądz
- Części wewnętrzne: Stal nierdzewna, mosiądz, tworzywo sztuczne; szkło borosilikatowe (szybka wziernika)
- Uszczelki O-Ring: EPDM
- Płaskie uszczelki: AFM34
- Materiał izolacji: EPP (polipropylen spieniony)

Dane przyłączy elektrycznych

Patrz dane producentów pomp

Dopuszczalne media

- Woda grzewcza (VDI 2035; dyrektywa SIA 384/1; ONORM H 5195-1)
- Woda lodowa zgodnie z DIN 1988-7
- Woda zawierająca powszechnie stosowane środki antykorozyjne i chroniące przed zamarzaniem (skala dla medium o dopuszczalnej lepkości $\nu = 2.3 \text{ mm}^2/\text{s}$)

DOSTĘPNE TYPY

TacoSol Circ ZR | Wersja dwudrogowa

Wersja z pokrywą gniazda sterownika

Nr katalogowy	$k_{VS}^{1)}$	$k_{VS}^{2)}$	Zakres pomiaru ³⁾	Pompa obiegowa
270.1506.000	1,5	6,0	1,5 – 6,0 l/min	WILO ST 20/6-3
270.1516.000	3,3	6,0	4,0 – 16,0 l/min	WILO ST 20/6-3
270.1528.000	3,5	6,0	8,0 – 28,0 l/min	WILO ST 20/6-3

TacoSol Circ ZR | Wersja dwudrogowa

Wersja z gniazdem na sterownik

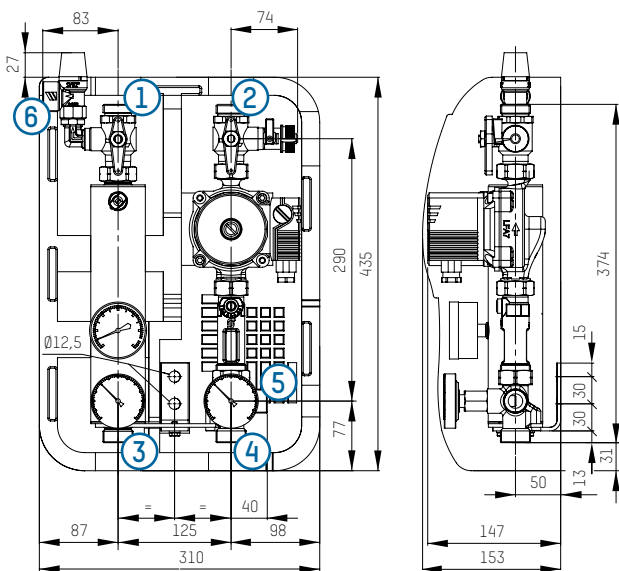
Nr katalogowy	$k_{VS}^{1)}$	$k_{VS}^{2)}$	Zakres pomiaru ³⁾	Pompa obiegowa
270.1506.356	1,5	6,0	1,5 – 6,0 l/min	WILO ST 20/6-3
270.1516.356	3,3	6,0	4,0 – 16,0 l/min	WILO ST 20/6-3
270.1528.356	3,5	6,0	8,0 – 28,0 l/min	WILO ST 20/6-3

¹⁾ k_{VS} [m³/h] przy $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$ na powrocie (od strony pompy obiegowej)

²⁾ k_{VS} [m³/h] przy $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$ na zasilaniu (od strony separatora powietrza)

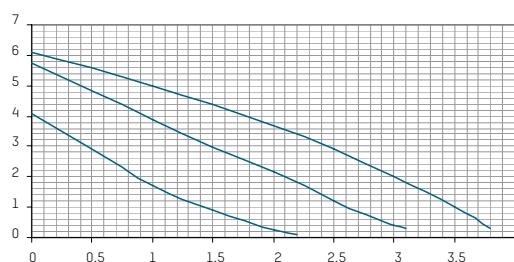
³⁾ Skala odczytu dla płynu solarnego $\nu = 2,3 \text{ mm}^2/\text{s}$

WYMIARY



- Przyłącze zasilanie kolektora (GZ ISO 228, G 1" płasko uszczelniany i pierścień zacinający)
- Przyłącze powrót z kolektora (GZ ISO 228, G 1" płasko uszczelniany i pierścień zacinający)
- Przyłącze zasilanie zasobnika (GZ ISO 228, G 1" płasko uszczelniany i pierścień zacinający)
- Przyłącze powrót z zasobnika (GZ ISO 228, G 1" płasko uszczelniany i pierścień zacinający)
- Przyłącze naczynia wzbiorczego (GZ ISO 228, G 3/4" płasko uszczelniany i pierścień zacinający)
- Przyłącze zaworu bezpieczeństwa (GZ DIN 2999 / ISO 7, Rp 3/4")

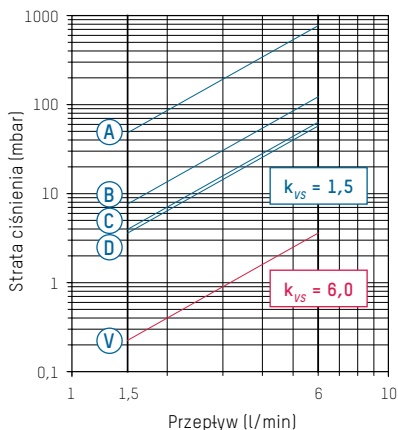
PUMPENKENNLINIE



n 1/min	P1 W	I A	Capacitor µF / VDB
max 2200	82	0.36	2,6 / 400
1900	61	0.30	
min 1450	43	0.20	

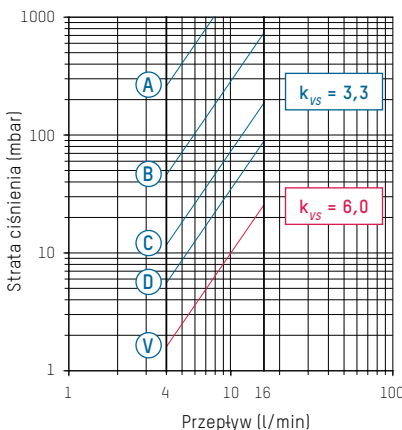
CHARAKTERYSTYKI STRATY CIŚNIENIA

270.X506.XXX (DN 20 | 1" | 1,5...6 l/min)

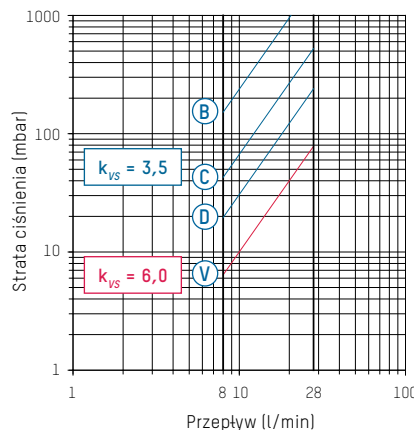


A - D Charakterystyki powrotu, pozycja zaworu TacoSetter Inline 130
V Charakterystyka zasilania (strona separatora powietrza)

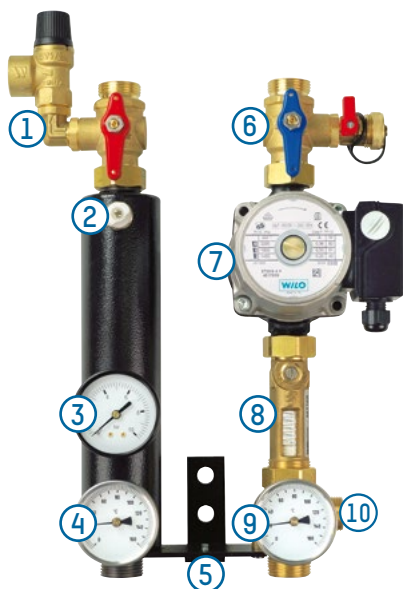
270.X516.XXX (DN 20 | 1" | 4...16 l/min)



270.X528.XXX (DN 20 | 1" | 8...28 l/min)



KOMPONENTY



1 Zawór kulowy odcinający z zaworem bezpieczeństwa i ze zintegrowanym zaworem zwrotnym

- Zintegrowany zawór zwrotny i hamulec grawitacyjny
- Możliwość zaplombowania celem zabezpieczenia przed niezamierzonym zamknięciem
- Gwarantowane zadziałanie zaworu bezpieczeństwa w każdej pozycji zaworu kulowego, zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi.

2 Separator powietrza z odpowietrznikiem

- Ciągła separacja powietrza
- Pojemność powietrzna separatora: 2,5 dl
- Zintegrowany odpowietrznik

ręczny do odpowietrzania i kontroli szczelności instalacji

3 Manometr

- Zakres pomiaru od 0 do 10 bar

4 Termometr

- Zakres pomiaru 0-160 °C
- Czujnik zanurzeniowy wbudowany w rurę osłonową

5 Wspornik ścienny

6 Zawór kulowy odcinający, ze zintegrowanym zaworem zwrotnym (zabezpieczony przed przemieszczeniem) i zaworem do napełniania i opróżniania

- Wielofunkcyjna armatura do napełniania, opróżniania i odcięcia obiegu kolektora
- Przyłącze przewodu ze stali nierdzewnej G 3/4"
- Możliwość zaplombowania celem zabezpieczenia przed niezamierzonym zamknięciem

7 Pompa obiegowa w wersji solarnej

- Typ pompy, patrz numer artykułu

8 Zawór równoważący - pomiarowy TacoSetter Inline 130

- Wzierniki ze skalą dla płynów o lepkości do $\nu=2,3 \text{ mm}^2/\text{s}$
- Różne zakresy regulacji: 1.5-6 l/min | 4-16 l/min | 8-28 l/min
- Zintegrowana funkcja odcięcia
- Hydrauliczne równoważenie grupy pompowej bez krzywych korekcyjnych i urządzeń pomiarowych

- Kontrola działania instalacji na wzierniku

9 Termometr

- Zakres pomiaru 0-160 °C
- Czujnik zanurzeniowy wbudowany w rurę osłonową

10 Przyłącze naczynia wzbiorczego

- G 3/4"

Isolacja i akcesoria montażowe

- 2 Śruby z łbami imbusowymi 8 x 50 mm
- 2 Podkładki
- 2 Kołki montażowe 10 x 50 mm
- Instrukcja montażu
- Wytyczne użytkowania i zachowania bezpieczeństwa

AKCESORIA



LUTOWANA ZŁĄCZKA SKRĘCANA

Płasko uszczelniana złączka przyłączeniowa składająca się z nypla do lutowania, nakrętki i płaskiej uszczelki odpornej na podwyższone temperatury.

Nr katalogowy	G x mm	Wersja do
210.5331.019	1" x 18 mm	Rur miedzianych 18 mm
210.5332.019	1" x 22 mm	Rur miedzianych 22 mm



KRÓCIEC NAPEŁNIAJĄCO - OPRÓŻNIAJĄCY

Do podłączenia pod wyjście do naczynia wzbiorczego. Składa się z trójnika z zaworem kulowym do napełniania i opróżniania, nakrętki gwint wewnętrzny 3/4" z płaską uszczelką odporną na podwyższone temperatury i króćca z gwintem zewnętrznym 3/4" do podłączenia naczynia wzbiorczego.

Nr katalogowy	DN	G
296.7001.354	20	3/4"



KĄTOWNIK MOCUJĄCY Z SZYBKOZŁĄCZKĄ DO NACZYNIA WZBIORCZEGO

Do montażu naściennego naczynia wzbiorczego, z szybkozłączką 1x GW i 1x GZ, G 3/4".

Nr katalogowy	DN	G
296.7002.000	20	3/4"



PRZEWÓD ZE STALI NIERDZEWNEJ

Do podłączenia naczynia wzbiorczego. Zawiera nakrętkę 3/4" z płaską uszczelką odporną na podwyższone temperatury

Nr katalogowy	DN	G	Długość
296.7003.000	20	3/4"	0,5 m



STEROWNIK SOLARNY RESOL DELTASOL®

Nr katalogowy	Typ	Zastosowanie
296.7010.000	BS	Proste instalacje solarne
296.7011.000	BS Plus	Złożone instalacje solarne



STEROWNIK SOLARNY SOREL

Nr katalogowy	Typ	Zastosowanie
296.7012.000	TDC 1	Proste instalacje solarne
296.7013.000	TDC 3	Złożone instalacje solarne i pompy



GNIAZDO STEROWNIKA

Nr katalogowy	Zastosowanie
296.7020.000	TacoSol Circ ZR



POKRYWA GNIAZDA STEROWNIKA

Nr katalogowy	Zastosowanie
296.7021.000	TacoSol Circ ZR