

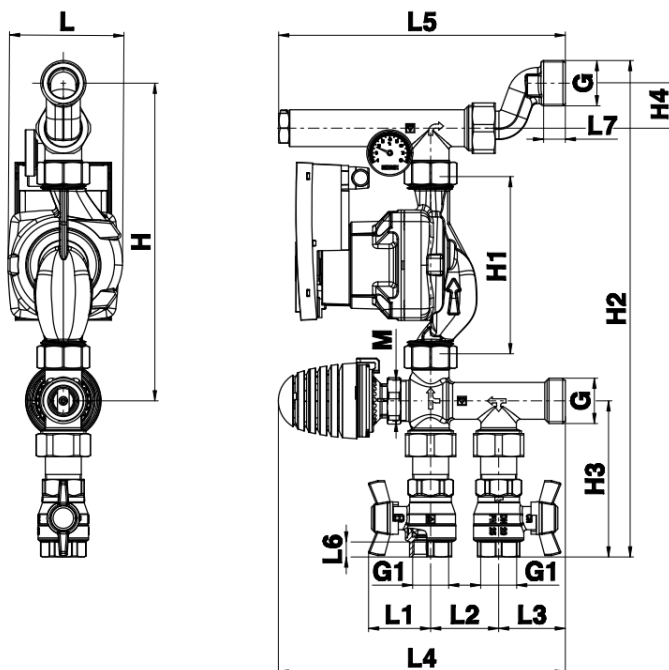
# HERZ – Zespół mieszający pompowy Simple do ogrzewania podłogowego

Karta techniczna dla 3 F532 5X    Wydanie 0321

## Informacje ogólne

• Informacje ogólne .....	2
• Pompa cyrkulacyjna .....	5
• Termostat zabezpieczający .....	8
• Termostat z czujnikiem przylgowym .....	9
• Części zamienne .....	10
• Przykład systemu z produktami HERZ .....	11

**Uwaga:** Wszystkie schematy mają charakter symboliczny i nie podlegają żadnym ewentualnym roszczeniom. Wszelkie dane zawarte w niniejszym dokumencie są zgodne z informacjami aktualnymi w chwili oddania do druku i mają jedynie charakter informacyjny. Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian wynikających z postępu technicznego. Zamieszczone rysunki są jedynie poglądowe i mogą różnić się optycznie od rzeczywistych produktów. Z przyczyn technicznych prezentowane kolory mogą odbiegać od rzeczywistych. Produkty mogą różnić się w zależności od danego kraju. Zastrzega się możliwość zmian specyfikacji technicznych i funkcjonowania. W razie pytań prosimy o kontakt z najbliższym oddziałem firmy HERZ.

**Wymiary w mm**


Art. Nr.	M* [mm]	G* ["]	G1** ["]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 [mm]	H4 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	L5 [mm]	L6 [mm]	L7 [mm]	Masa [kg]	Odmiana
3 F532 34	M30 x 1,5	1	3/4	233 <sup>0</sup> <sub>-66</sub>	130	364	117	33	84	45,6	50	49	210	210	11	20	4,8	z pompą
3 F532 36	M30 x 1,5	1	3/4	/	/	/	117	33	/	45,6	50	49	210	210	11	20	3,2	bez pompą

\*gwint zewnętrzny \*\*gwint wewnętrzny

**Materiał i konstrukcja**

Korpus zaworu mieszającego

mosiądz kuty zgodnie z EN 12165; CW 617N

Element dystansowy

mosiądz kuty zgodnie z EN 12165; CW 617N

Przyłącze ze swobodną nakrętką

mosiądz kuty zgodnie z EN 12165; CW 617N

Przyłącze mimośrodowe

mosiądz odlewany zgodnie z EN 1982; CC753

Uszczelki

EPDM

Zawór zwrotny

POM

Skala termometru

0 - 80 °C

Gwint zewnętrzny

zgodny z ISO 228-1

Gwint wewnętrzny

zgodny z ISO 7-1

Termostat bezpieczeństwa

Afriso GAT/7HC

Głowica termostatyczna

1 9420 88 (20 °C – 50 °C)

Odmiana

3 F532 34 - z pompą - WILO PARA 15-130 / 6-43 / SC

3 F532 36 - bez pompą

**Zastosowanie**

Zespół mieszający pompowy Simple umożliwia podłączenie niskotemperaturowego systemu ogrzewania płaszczynowego (ogrzewanie podłogowe, ogrzewanie ścienna) w systemie wysokotemperaturowym. Zestaw składa się z pompy cyrkulacyjnej, 3-drogowego zaworu mieszającego z głowicą termostatyczną, zaworu zwrotnego, elementu dystansowego, tulei nurnikowej, termostatu bezpieczeństwa, dwóch przyłączy ze swobodnymi nakrętkami i dwóch zaworów kulowych z przyłączami ze swobodnymi nakrętkami. Zespół mieszający pompowy Simple reguluje wtórny obieg grzewczy.

**Montaż**

Zespół mieszający pompowy Simple do ogrzewania podłogowego może być montowany bezpośrednio na wysokotemperaturowym systemie grzewczym. Pozycja instalacji jest dowolna. Zespół mieszający pompowy Simple jest mocowany bezpośrednio do rozdzielacza ogrzewania podłogowego za pomocą swobodnie obracających się

nakrętek. Przyłącza pompy nie są dokręcone do końca, aby instalator mógł w razie potrzeby dostosować położenie pompy. Po zmontowaniu instalator musi sprawdzić połączenia pod kątem szczelności. Aby wyeliminować zanieczyszczenia medium (twarda woda, brud itp.) należy zmontować filtr, w przeciwnym razie może doprowadzić do uszkodzenia uszczelki zaworów. W zestawie zastosowano termostat bezpieczeństwa Afriso GAT/7HC, który chroni system przed przegrzaniem. Wykwalifikowany personel powinien nastawić maksymalną temperaturę zasilania na termostacie bezpieczeństwa i zamontować go na górnym elemencie zespołu mieszającego (pozycja 6 na rysunku, strona 4).

#### **Mosiądz**

HERZ stosuje wysokiej jakości mosiądz spełniający normy DIN EN 12164, DIN EN 12165 i DIN EN 1982. Części zespołu mieszającego pompowego Simple są wykonane z mosiądzu ze względu na jego doskonałą odporność na korozję i długą żywotność.

Zgodnie z art. 33 rozporządzenia REACH (WE nr 1907/2006) jesteśmy zobowiązani zwrócić uwagę, że ołów znajduje się na liście SVHC i że wszystkie elementy mosiężne używane w naszych przetworzonych produktach zawierają ponad 0,1 % (m/w) ołowiu (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4). Ponieważ ołów jest mocno związany jako składnik stopu, nie należy spodziewać się narażenia zdrowia, a zatem nie są wymagane żadne dodatkowe informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania.

#### **Konserwacja**

Zgodnie z normą EN 806-5 (punkt 6. praca), zawory kulowe powinny być zawsze całkowicie otwarte lub zamknięte i eksploatowane w regularnych odstępach czasu, aby zapewnić ich sprawność. Zawory kulowe HERZ powinny być regularnie zamykane i otwierane co najmniej dwa razy w roku. Zapobiega to zablokowaniu zaworów kulowych oraz zmniejsza możliwość korozji wewnątrz zaworów.

#### **Utylizacja**

Utylizacja zespołów mieszających pompowych HERZ Simple nie może zagrażać zdrowiu ani środowisku. Należy przestrzegać krajowych przepisów prawnych dotyczących prawidłowej utylizacji tych urządzeń.

#### **Parametry techniczne**

Ciśnienie nominalne	6 bar
Maks. temperatura pracy	110 °C (zalecana maks. 50 °C)
Min. temperatura pracy	2 °C
kvs –AB – A	5,0
kvs –AB – B	3,8
Skok zaworu mieszającego	3,7 mm
Różnica ciśnień między obiegami grzewczymi	$\Delta p_{\text{pierwotny K}} > p_{\text{wtórny K}}$

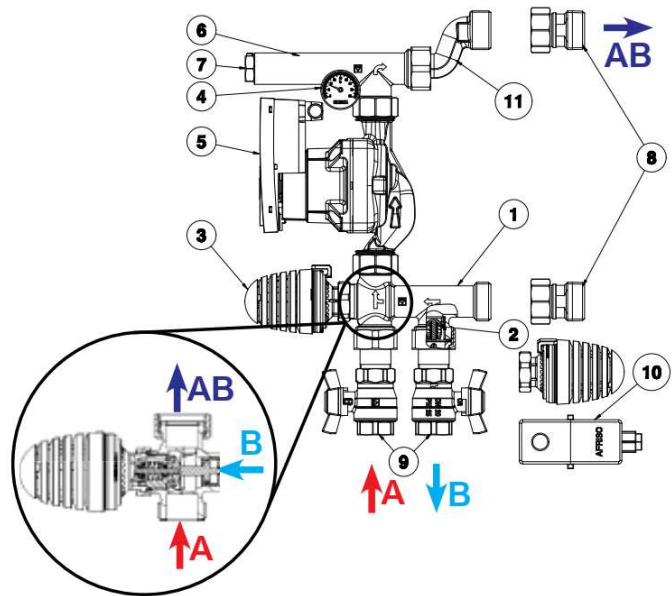
Medium:

Woda grzewcza zgodnie z normą PN 93/C-0460, ÖNORM H5195 lub VDI 2035. Dopuszczalne jest zastosowanie glikolu etylenowego lub propylenowego w stosunku mieszania 25 – 50 % obj. Smarowanie uszczelki EPDM smarami na bazie oleju mineralnego jest zabronione, ponieważ prowadzi do ich uszkodzenia. Informacje o środkach przeciwwzrostających i antykorozyjnych na bazie glikolu znajduje się w dokumentacji producenta.

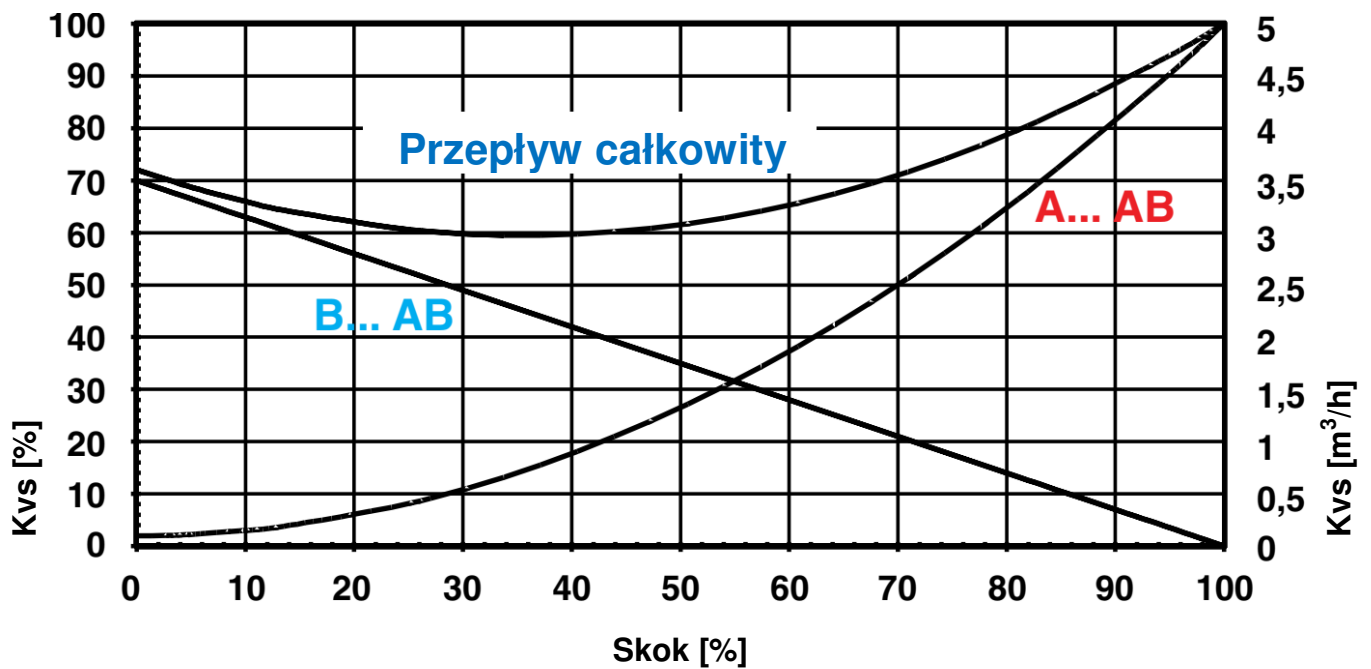
### ☑ Komponenty zespołu mieszającego pompowego Simple

1. 3-drogowy zawór mieszający
2. Zawór zwrotny
3. Głowica termostatyczna 1 9420 88
4. Termometr na zasilaniu
5. Pompa obiegowa Wilo PARA 15-130/6-43/SC (3 F532 36 - bez pompy)
6. Element dystansowy
7. Tuleja nurnikowa
8. Przyłącza ze swobodną nakrętką
9. Zawory kulowe
10. Termostat bezpieczeństwa
11. Przyłącze mimośrodowe

\* Każdy zestaw zawiera 4 dodatkowe uszczelki EPDM do uszczelnienia płaskiego i 2 połączeń śrubowych ze swobodnie obracającą się nakrętką łączącą.



### ☑ Charakterystyka przepływu zaworu mieszającego

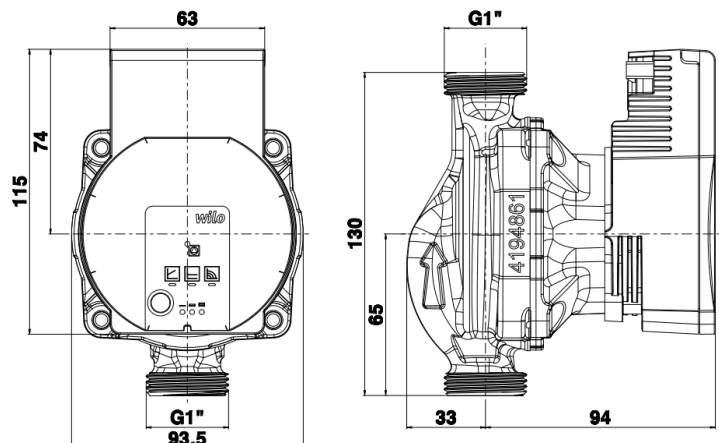


# HERZ – Zespół mieszający pompy Simple

## Pompa cyrkulacyjna

Informacje ogólne

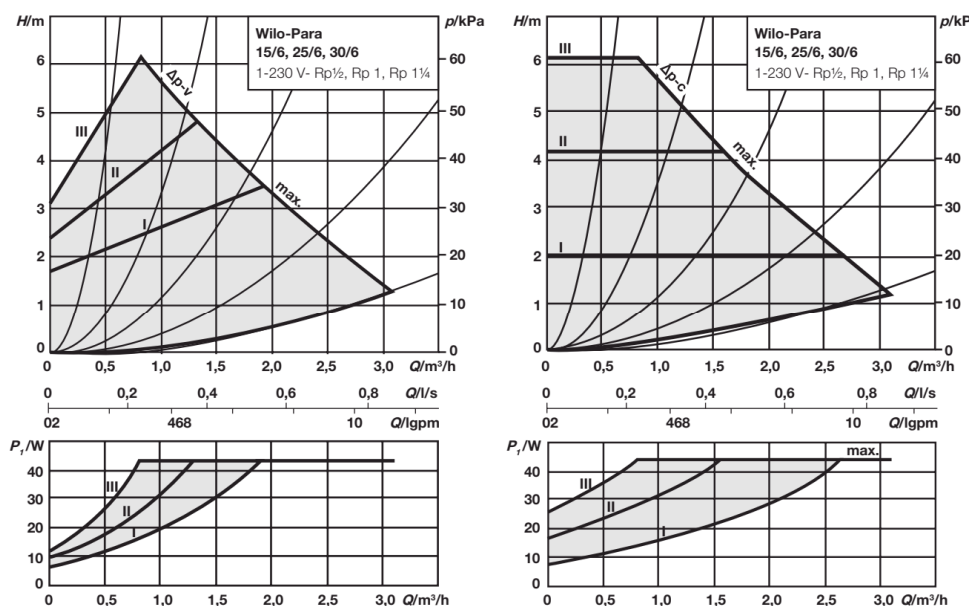
### Wymiary pompy w mm



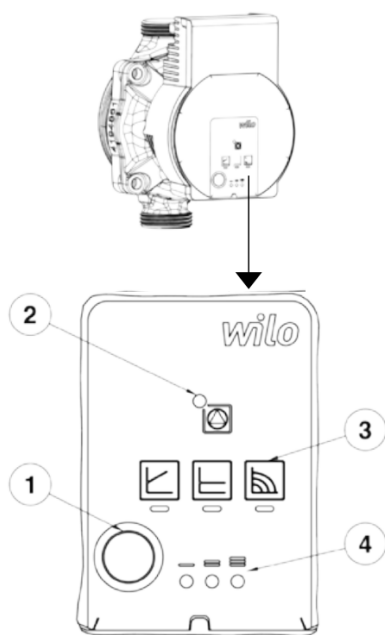
### Parametry techniczne pompy

Typ:	WILO PARA 15-130 / 6-43 / SC
Gwint:	G 1 "
Całkowita długość:	130 mm
Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI):	≤ 0,20
Maksymalna wysokość dostawy:	6,7 m
Maksymalny przepływ objętościowy:	3,2 m <sup>3</sup> / h
Maksymalna temperatura pracy:	100 °C
Maksymalne ciśnienie robocze:	10 bar
Zasilanie:	1 ~ 230 V +10% / - 15%, 50/60 Hz (standardowe IEC 8)
Klasa ochrony:	IPx4D
Klasa izolacji:	F
Minimalne ciśnienie zasilania na przyłączy ssawnym, aby uniknąć kawitacji przy odpowiedniej temperaturze wody	
Minimalne ciśnienie zasilania przy 50 °C / 95 °C:	0,5m / 4,5 m

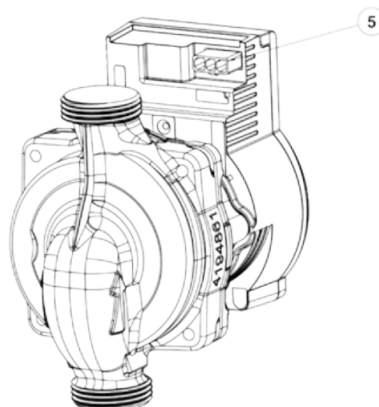
### Charakterystyki pompy



## Opis pompy



1. Przycisk sterujący do ustawiania pompy
2. Sygnał pracy / sygnał błędu LED
3. Wyświetlanie wybranego trybu pracy
4. Wyświetlanie wybranej charakterystyki (I, II, III)
5. Przyłącze elektryczne: złącze 3-pinowe



## Wskaźnik podświetlenia – LED



- Wyświetlacz sygnału
  - Dioda LED świeci na zielono podczas normalnej pracy
  - Dioda LED zapala się/miga w przypadku błędu
- Wyświetlanie wybranego rodzaju regulacji  $\Delta p-v$ ,  $\Delta p-c$  i stałej prędkości
- Wyświetlanie wybranej charakterystyki pompy (I, II, III) w trybie regulacji
- Kombinacje wyświetlaczy LED podczas funkcji odpowietrzania pompy, des ręczne restarty i blokada klawiszy

## Uruchomienie

Uruchomienia może dokonywać tylko wykwalifikowany specjalista.



Pompa próbuje automatycznie uruchomić się ponownie w przypadku zablokowania. Jeśli pompa nie uruchomi się automatycznie:

- Aktywuj ręczne ponowne uruchomienie za pomocą przycisku sterowania: przytrzymaj przycisk przez 5 sekund, a następnie zwolnij.
  - Funkcja restartu zostaje zainicjowana i trwa maksymalnie 10 minut.
  - Diody LED migają jedna po drugiej w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- Aby anulować, naciśnij i przytrzymaj przycisk obsługi przez 5 sekund.



Wskazówka:

Po ponownym uruchomieniu dioda LED pokazuje ustawione wcześniej wartości pompy.

## ☑ Odpowietrzanie



Prawidłowo napełnić i odpowietrzyć system. Jeśli pompa nie została odpowietrzona automatycznie:

- Aktywuj funkcję odpowietrzania pompy za pomocą przycisku sterującego: Przytrzymaj przez 3 sekundy, a następnie zwolnij.
  - Rozpoczyna się funkcja odpowietrzania pompy, która trwa 10 minut.
  - Górny i dolny rząd diod LED migają naprzemiennie w odległości 1 sekundy.
- Aby anulować, naciśnij i przytrzymaj przycisk sterowania przez 3 sekundy.



Wskazówka:

Po ponownym uruchomieniu dioda LED pokazuje ustawione wcześniej wartości pompy.

## ☑ Połączenia elektryczne

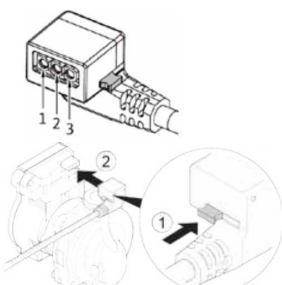
Połączenia elektryczne może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel.

- Rodzaj prądu i napięcia musi odpowiadać informacjom na tabliczce znamionowej
- Maksymalna ochrona bezpiecznikiem: 10 A, zwłoczny
- Pompę eksploatować wyłącznie z sinusoidalnym napięciem przemiennym AC
- Zwrócić uwagę na częstotliwość przełączania:
- Procesy włączania / wyłączenia przy napięciu zasilania  $\leq 100 / 24$  h
- $\leq 20 / h$  przy częstotliwości przełączania 1 minuty między włączaniem i wyłączeniem przez napięcie sieciowe
- Podłączenie elektryczne należy wykonać za pomocą stałego przewodu przyłączeniowego podłączonego do urządzenia lub poprzez przełącznik wielobiegunowy o szerokości rozwarcia styków co najmniej 3 mm
- Zastosować przewód przyłączeniowy o wystarczającym przekroju (np. H05VV-F3G1.5) w celu zabezpieczenia przed przeciążeniem

Połączenie przewodowe musi być chronione przed wodą.

- Należy użyć odpornego na ciepło przewodu przyłączeniowego, jeśli temperatura cieczy przekracza 90 °C.
- Upewnić się, że przewód przyłączeniowy nie dotyka rur lub pompy.

## ☑ Podłączenie przewodu zasilającego



Opis żył przewodu:

- 1 żółtozielony: PE
  - 2 niebieskie: N
  - 3 brązowe: L
- Nacisnąć przycisk blokujący 3-pinowy przyłącza pompy i podłączyć wtyczkę do gniazda modułu sterującego, do zatrzaśnięcia.

## ☑ Zastosowanie

Wysokowydajne pompy obiegowe serii Wilo Para przeznaczone są wyłącznie do cyrkulacji cieczy w systemach wody grzewczej i podobnych systemach ze zmieniającym się przepływem.

Dozwolone medium:

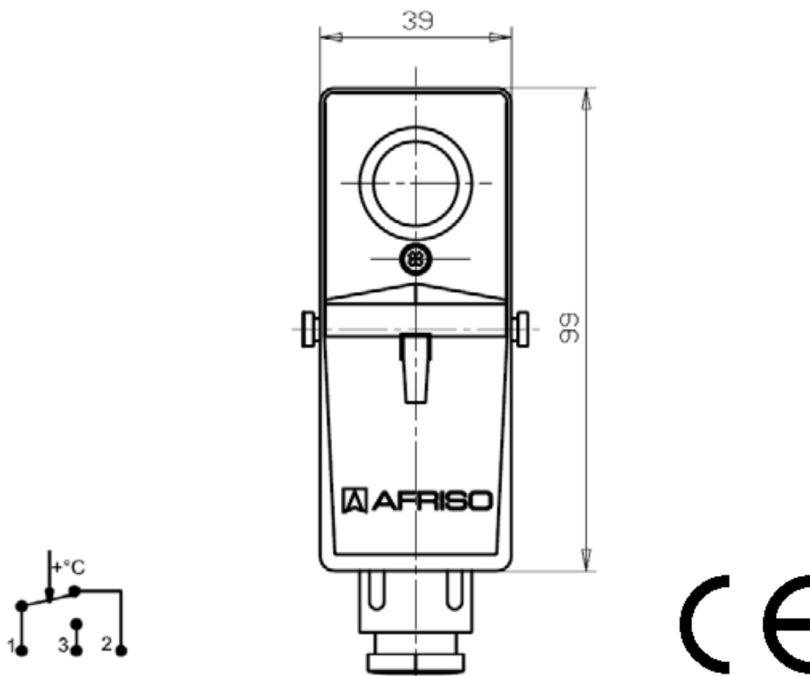
- Woda grzewcza zgodnie z PN 93/C-0460, VDI 2035 (CH: SWKI BT 102-01) lub ÖNORM H 5195.
  - Glikol etylenowy lub propylenowy o roztworze 25 – 50 %\*.
- \* Glikol ma wyższą lepkość niż woda. Jeśli stosuje się domieszki glikolu, należy skorygować dane pompy w celu dopasowania proporcji mieszania. Należy przestrzegać niniejszych instrukcji oraz specyfikacji i oznaczeń na pompie.

# HERZ – Zespół mieszający pompowy Simple

## Termostat zabezpieczający

Informacje ogólne

### Wymiary w mm



### Parametry techniczne

Typ:	Afriso GAT / 7HC
Zastosowanie:	do stosowania w ogrzewaniu, klimatyzacji, wentylacji z opaską mocującą do montażu na rurach od $\varnothing$ 16 mm do $\varnothing$ 100 mm
Zakres ustawień:	20 – 90 °C - temperatura regulowana na obudowie
Różnica przełączania:	$\Delta t$ : 8 K $\pm$ 2 K
Element czujnika:	bimetal
Styk przełączający:	zestyk przełączny, NC 16 (2,5) A 250V AC, NO 2,5 A 250 V AC
Obudowa:	podstawa ze stali (ocynkowana), część górna z tworzywa sztucznego (szara)
Maks. temperatura:	85°C na obudowie
Stopień ochrony:	IP 20
Przyłącze kablowe:	połączenie śrubowe M 20x1,5
Zgodność:	oznaczenie CE, dyrektywy UE 2014/35/UE (LVD), 2014/30 / UE (EMC), 2011/65/UE (RoHS).

### Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Istnieje ryzyko porażenia prądem, obrażeń lub śmierci. Instalacja, uruchomienie, naprawa i utylizacja musi być przeprowadzona przez wykwalifikowany personel, zgodnie z przepisami ustawowymi. Prace na częściach elektrycznych może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel. Przed zdjęciem obudowy urządzenia lub gdy obudowa jest uszkodzona, należy odłączyć urządzenie od zasilania. Nigdy nie dotykać części pod napięciem! Należy sprawdzić odporność cieplną rur. Utylizację urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z lokalnymi przepisami (urządzenia elektryczne).

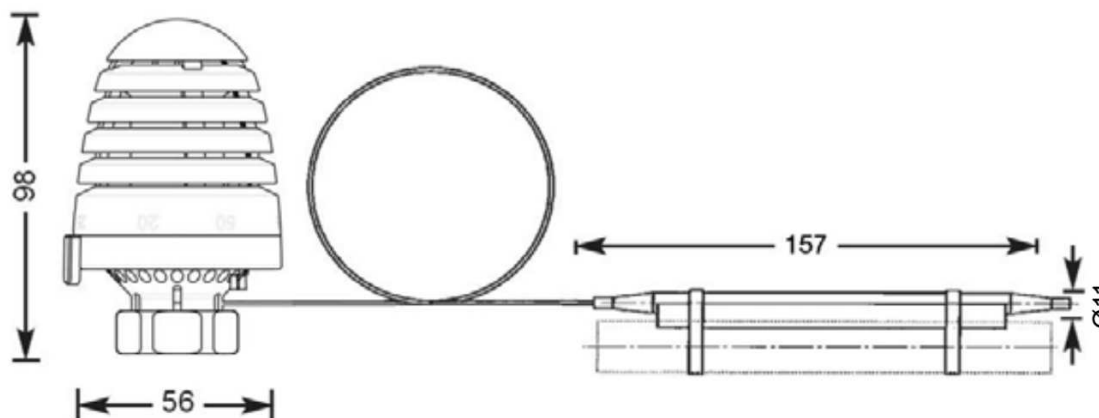


# HERZ – Zespół mieszający pompowy Simple

## Termostat z czujnikiem przylgowym

Informacje ogólne

### Wymiary



### Parametry techniczne

Typ:	1 9420 88
Zakres nastawy:	20 – 50 °C
Maksy. różnica ciśnień:	0,75 bar – dla bezsummowej pracy instalacji nie powinno być przekroczone 0,2 bar
Długość kapilary:	2 m
Histeresa:	0,3 K
Wpływ temperatury czynnika grzewczego:	0,15 K / 10 K
Zabezpieczenie przed przegrzaniem:	10 K powyżej maksymalnej dopuszczalnej wartości

### Zastosowanie

Termostat HERZ z czujnikiem przylgowym składa się z czujnika cieczowego, kapilary i czujnika przylgowego, przyłącze M 30x1,5. Może być montowany na wszystkich zaworach HERZ z gwintem M 30x1,5, które są przystosowane do pracy termostatycznej.

### Montaż

1. Odkręcić kołpak lub napęd ręczny z zaworu termostatycznego.
2. Całkowicie otworzyć głowicę termostatyczną i nakręcić nakrętkę łączącą na zawór. Należy ustawić pozycję głowicy termostatycznej, aby skala pokrętki była łatwa do odczytania.
3. Lekko dokręcić nakrętkę łączącą kluczem SW 30.
4. Sprawdzić działanie, przekręcając pokrętkę i ustawiając termostat na żądaną temperaturę.

### Czujnik przylgowy

Czujnik przylgowy mocowany jest do rurociągu za pomocą opasek, ale można go również włożyć do tulei nurnikowej. Należy zagwarantować optymalną cyrkulację ciepła.

### Nastawa termostatu z czujnikiem przylgowym

Żądaną nastawę temperatury można osiągnąć za pomocą poniższych wartości ustawień. W zależności od rodzaju instalacji i warunków pracy mogą wystąpić odchylenia od nastawionej temperatury.

Skala	1	2	3	4	5	6	7
~ °C	20	25	30	35	40	45	50

## Części zamienne

Część zamienna	Opis	Numer artykułu	Szt.
	<p><b>Termometr</b></p> <p>0 – 80 °C</p>	1 6383 01	1
	<p><b>Adapter 1" - G1-1/4"</b></p> <p>Służy do podłączenia grupy pompowej Simple do rozdzielacza ogrzewania podłogowego</p> <p>G = 1" G1 = 1- 1/4" SW = 41</p>	1 6383 08	2
	<p><b>Adapter G1"</b></p> <p>Służy do rozdzielaczy ogrzewania podłogowego z rozstawem belek 220 mm (w osi)</p> <p>G = 1" SW = 36</p>	1 6383 04	1
	<p><b>Przyłącze z swobodnymi nakrętkami G1" - R1"</b></p> <p>Do podłączenia grupy pompowej Simple z rozdzielaczem do ogrzewania podłogowego</p> <p>G = 1" R = 1" SW = 36</p>	1 6383 06	2
	<p><b>Mimośrodowe połączenie G1"</b></p> <p>Do podłączenia grupy pompowej Simple do rozdzielacza ogrzewania podłogowego</p> <p>G = 1" G = 1" SW = 36 SW1 = 26 L = 33</p>	1 6383 09	1
	<p><b>Górny element mieszający</b></p> <p>G = 1" SW = 36 Ø = 12</p>	1 6383 10	1
	<p><b>Dolny element mieszający</b></p> <p>G = 1" SW = 36 M = 30x1,5</p>	1 6383 11	1
	<p><b>Zawór kulowy ze swobodną nakrętką</b></p> <p>G = 3/4" G1 = G1" L = 80</p>	1 6383 12	1

Przykład zastosowania produktów HERZ

