

MeiFlow Top S



ENG Installation and operating instruction

Skróty	
PG	Grupy pompowe (Pump groups)
UC	Obieg bez podmieszania (Unmixed heating circuit)
MC	Obieg z podmieszaniem (Mixed heating circuit)
M	Złącza do ciepłomierza (Meter fitting)
p	Moc (Power)
F	Przepływ (Flow rate)
dp	Strata ciśnienia (Pressure loss)
H x W x D	Wysokość x szerokość x głębokość (Height x width x depth)
FT	Gwint wewnętrzny (Female thread)
MT	Gwint zewnętrzny (Male thread)
FL	Zasilanie (Heating flow line)
RL	Powrót (Heating return line)
WC	Ciśnienie słupa wody (Water column)
IL	Długość montażowa (Installed length)
HFM	Ciepłomierz (Heat flow meter)
MEV	Przepomowe naczynie wzbiorcze (Diaphragm expansion vessel)
SV	Zawór bezpieczeństwa (Safety valve)
HE	Wymiennik ciepła (Heat exchanger)
GB	Zawór zwrotny (Backflow Limiter /Gravity Break)

Inhaltsverzeichnis

1. Podstawowe informacje	4
1.1 Instrukcje bezpieczeństwa	4
1.2 Przeznaczenie	6
1.2.1 Właściwe zastosowanie	6
1.2.2 Niewłaściwe użytkowanie	6
1.3 Nazwa urządzenia	7
1.4 Pozostałe zagrożenia	7
1.5 Postępowanie w przypadku awarii lub nieszczelności.....	7
1.6 Części zamienne i zużywające się	7
1.7 Wymagania dotyczące przeszkolonego personelu	8
2. Funkcje i zastosowania	9
3. Przegląd wersji grup pompowych	10
3.1 Wersje UC, PN6, DN25 / DN32.....	10
3.2 Wersje MC, PN6, DN25 / DN32	11
3.3 UC-SD, system rozdzielający z wymiennikiem płytowym 20/30 HE,PN6, DN25	12
3.4 Grupa MC do stabilizacji temperatury powrotu (RLB) ze ster. el., PN6, DN25	13
3.5 Wymiary.....	14
4. Montaż i eksploatacja	16
4.1 Montaż	16
4.1.1 Ogólne instrukcje dotyczące montażu:.....	16
4.1.2 Ogólne instrukcje montażu dotyczące ochrony pompy	16
4.1.3 Montaż na obiegu grzewczym	16
4.1.4 Montaż na ścianie:.....	16
4.1.5 Montaż ciepłomierza (opcja, tylko UC-M i MC-M).....	17
4.1.6 Czujnik temperatury na zaworze kulowym	17
4.2 Podłączenie elektryczne	18
4.3 Poszczególne komponenty i ustawienia serwisowe	19
4.3.1 Położenia zaworów kulowych / zaworu zwrotnego	19
Niektóre zawory kulowe zawierają zintegrowany zawór zwrotny (BP). Są one indywidualnie oznaczone. BP można otworzyć ręcznie, obracając uchwyt o ok. 45 °. 4.3.2.....Zawór mieszający (MC) 19	
4.3.3 Zmiana mieszacza z prawo- na lewo-stronnego (w wersjach MC)	20
4.3.4 Dla wersji UC/MC wyposażonej we Flamco Clean Smart na powrocie (RL)	21
5. Pompy	23
5.1 Maksymalne temperatury robocze	23
5.2 Pasujące pompy	23
6. Uruchomienie	24
7. Obsługa	24
8. Części zamienne	26

1. Podstawowe informacje

Prosimy o dokładne przestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa, aby wyeliminować zagrożenia, obrażenia ciała i szkody materialne. Montaż, uruchomienie, przeglądy, konserwację i serwisowanie może wykonywać tylko autoryzowana firma specjalistyczna. Prosimy o zapoznanie się ze wszystkimi częściami i ich obsługą przed rozpoczęciem pracy. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony środowiska i przepisów dotyczących montażu, instalacji i obsługi instalacji. Ponadto należy przestrzegać obowiązujących norm, przepisów i wytycznych krajowych. Podczas prac instalacyjnych: odetnij instalację od sieci i monitoruj, aby upewnić się, że nie jest podłączone napięcie elektryczne (np. na osobnym wyłączniku lub wyłączniku głównym). Zabezpiecz instalację przed ponownym uruchomieniem. Naprawy komponentów z funkcją bezpieczeństwa są niedozwolone. Miejsce montażu musi być suche i zabezpieczone przed mrozem. Należy unikać zagrożeń wynikających z sąsiadujących komponentów. Należy zapewnić swobodny dostęp.

Należy także zapoznać się z odrębnymi instrukcjami innych producentów w celu uzyskania dodatkowych informacji (np. pompy, siłowniki, sterowniki).

1.1 Instrukcje bezpieczeństwa

Prosimy o dokładne przestrzeganie tych instrukcji bezpieczeństwa, aby uniknąć wypadków i obrażeń oraz strat materialnych.

Niniejsza instrukcja obsługi ma na celu przede wszystkim bezpieczne użytkowanie i instalację urządzenia i nie gwarantuje kompletności.

Niniejsza instrukcja obsługi opisuje działanie urządzenia i ma na celu dostarczenie informacji o wymaganych środkach bezpieczeństwa oraz zwrócenie uwagi na możliwe zagrożenia.

Niniejsza instrukcja obsługi dotyczy tylko opisanego urządzenia. Szkice i rysunki zawarte w niniejszej instrukcji nie są w skali.

- Instrukcję obsługi należy przechowywać w miejscu łatwo dostępnym dla wszystkich pracowników oddelegowanych do wykonywania prac przy urządzeniu, aby mogli się z nią zapoznać w razie potrzeby.
- Przechowuj Instrukcję obsługi należy przechowywać w taki sposób, aby była wolna od zabrudzeń, kompletna i czytelna przez cały okres użytkowania.
- Przeczytaj instrukcję obsługi przed pierwszą pracą z urządzeniem i zwróć uwagę na jej w przypadku wątpliwości co do sposobu obsługi urządzenia.
- W przypadku jakichkolwiek rozbieżności, lub jakichkolwiek niejasności, należy skontaktować się z producentem.

Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona wyłącznie dla upoważnionych, przeszkolonych instalatorów.

Tylko przeszkoleni specjaliści lub instalatorzy posiadający odpowiednie zezwolenia mogą wykonywać prace przy instalacjach grzewczych oraz obwodach wody użytkowej, gazowej i elektrycznej.

Przepisy prawa

Podczas wykonywania pracy musisz przestrzegać:

- przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom,
- przepisów dotyczących ochrony środowiska,
- przepisów dotyczących ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej,
- oraz wszystkich przepisów i norm obowiązujących w danym regionie lub kraju

Instrukcje dotyczące pracy z instalacją

- Odtąć instalację od sieci i monitorować, aby upewnić się, że nie jest podłączone napięcie elektryczne (np. na osobnym wyłączniku lub wyłączniku głównym).
- Zabezpieczyć instalację przed ponownym uruchomieniem.
- OSTRZEŻENIE! Ryzyko poparzenia przy temperaturze medium > 60 °C

Dopuszczalne parametry zasilania i pracy

- Ogrzewanie - / strona pierwotna: maks. dopuszczalne ciśnienie robocze: 6 bar
dopuszczalna temperatura pracy: 16 - 110°C
(w zależności od pompy)
dopuszczalna temperatura otoczenia: 5 - 50°C (bez kondensacji)
dopuszczalne media: woda grzewcza (zgodnie z VDI 2035,
niekorozyjna)
- Urządzenia należy instalować w zamkniętych, chronionych przed mrozem przestrzeniach
- Przy wyborze miejsca instalacji należy wziąć pod uwagę wszelkie emisje hałasu lub promieniowanie ciepłe z urządzenia.
- Podczas projektowania i montażu instalacji należy przestrzegać stref bezpieczeństwa zgodnie z normą PN-EN 60529
- Nie dopuścić do przedostania się tlenu do medium.

1.2 Przeznaczenie

1.2.1 Właściwe zastosowanie

Grupy pompowe są zwykle używane do dostarczania ciepła.

Grupy pompowe mogą być używane do tego celu tylko zgodnie z instrukcją obsługi i konserwacji oraz wszystkimi odpowiednimi normami i przepisami.

Należy przestrzegać wszystkich wskazówek zawartych w instrukcji obsługi i przestrzegać harmonogramu konserwacji.

Wszelkie odstępstwa od zamierzonego zastosowania mogą powodować zagrożenia i są stanowczo zabronione.

Komponenty wymienione w niniejszej instrukcji przeznaczone są do stosowania w instalacjach grzewczych zgodnie z normą PN-EN 12828. Zabrania się eksploatacji na zanieczyszczonym medium - dotyczy to między innymi ciał obcych, osadów oraz mediów zapowietrzonych. Zasilanie pomp obiegowych jest sterowane na żądanie przez zewnętrzny sterownik - podobnie jak sterowanie regulacją prędkości. Zawór zwrotny, zwykle zintegrowany z zaworem kulowym i regulowany ręcznie, zapobiega przepływowi wstecznemu. Dostawa obejmuje materiały wymagane do podłączenia w instalacjach z odpowiednim rozdzielaczem. Akcesoria pozwalają na użycie jako indywidualny element.

1.2.2 Niewłaściwe użytkowanie

Niewłaściwe użytkowanie urządzenia może spowodować działanie z parametrami różnymi od deklarowanych. W szczególności niedopuszczalne jest:

- Stosowanie medium innych parametrach roboczych, niż te podane w instrukcji
- Korzystanie z urządzenia bez wcześniejszej znajomości instrukcji obsługi
- Użytkowanie urządzenia bez czytelnych znaków ostrzegawczych i informacyjnych
- Użytkowanie urządzenia w wadliwym stanie

1.3 Nazwa urządzenia

Nazwa: MeiFlow Top S
Funkcja: Grupy pompowe do dystrybucji ciepła
Producent: Meibes System-Technik GmbH

1.4 Pozostałe zagrożenia



Ostrzeżenia i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dotyczą zagrożeń, których nie można uniknąć ze względu na konstrukcję i budowę urządzenia. Należy zawsze przestrzegać przedstawionych środków, aby uniknąć tych zagrożeń.

Urządzenie zostało zbudowane zgodnie z najnowszym stanem techniki i uznanymi przepisami bezpieczeństwa.

Podczas montażu, uruchomienia, konserwacji i demontażu mogą wystąpić następujące zagrożenia szczątkowe:



Ostrzeżenie: Ryzyko poparzenia przez wysoką temperaturę medium Work particularly carefully.

- Pracuj z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- Nosić odzież ochronną (np. Żaroodporne rękawice ochronne).
- Używać zalecanych narzędzi.



Zagrożenie: Ryzyko obrażeń spowodowanych napięciem elektrycznym

- Tylko przeszkoleni, wykwalifikowani elektrycy mogą wykonywać prace przy urządzeniach elektrycznych.
- Instalacje elektryczne muszą być zawsze prowadzone w zamkniętej przestrzeni.

1.5 Postępowanie w przypadku awarii lub nieszczelności

- Odetnij rurociągi za pomocą odpowiednich zaworów.
- Skontaktuj się z odpowiednio przeszkolonym ekspertem lub działem obsługi klienta producenta.

Dopiero gdy przeszkolony inżynier usunie usterkę i przywróci urządzenie do zamierzonego stanu, urządzenie będzie ponownie udostępnione do pracy.

1.6 Części zamienne i zużywające się

Wszystkie części zamienne i zużywające się muszą odpowiadać wymaganiom technicznym określonym przez Meibes System-Technik GmbH. Gwarantowane jest to tylko przy zastosowaniu oryginalnych części zamiennych. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane użyciem niezatwierdzonych części zamiennych i zużywających się lub materiałów pomocniczych.

Odpowiednie części zamienne i zużywające się można znaleźć w innych obowiązujących dokumentach.

1.7 Wymagania dotyczące przeszkolonego personelu

Wykwalifikowany specjalista przeszedł zaawansowane szkolenie techniczne i ma wystarczające doświadczenie, aby samodzielnie wykonywać skomplikowane zadania i prowadzić prace związane z typowymi zagrożeniami. Takie doświadczenie będzie w każdym przypadku odnosić się do określonej czynności, np. konserwacja, prace przy instalacjach elektrycznych, prace przy instalacji sanitarnych, grzewczych i klimatyzacyjnych. Przygotowując się do zbliżającej się pracy, przeszkolony ekspert musi być w stanie prawidłowo oszacować wykonalność, ryzyko i zagrożenia, a także wymagany sprzęt. Oczekuje się, że przeszkolony ekspert będzie w stanie zrozumieć i odczytać złożone projekty i opisy oraz uzyskać brakujące i wymagane szczegółowe informacje za pomocą odpowiednich środków.

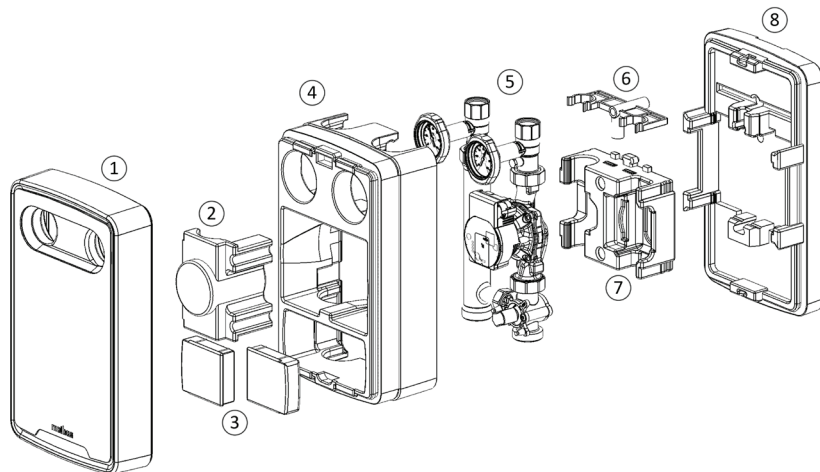
Przeszkolony ekspert musi być w stanie przywrócić i zweryfikować oczekiwany stan instalacji. Pracownik może być przeszkolonym ekspertem w kilku dziedzinach.

Do prac przy urządzeniach elektrycznych mogą być zatrudniani wyłącznie wykwalifikowani elektrycy zgodnie z wymogami DGUV 3 lub równoważnymi.

2. Funkcje i zastosowania

Termoizolacja (izolacja EPP)

Izolacja termiczna grup pompowych jest kilkuczęściowa i składa się z wytrzymałych okładzin izolacyjnych łączonych na zatrzask, który minimalizuje straty ciepła, jednocześnie zapewniając odpowiednie chłodzenie elektroniki. W przypadku montażu na rozdzielaczach izolację termiczną można zamontować lub usunąć później. Gładka powierzchnia ułatwia czyszczenie, a konstrukcja zapewnia, że różne grupy pompowe w instalacji wyglądają tak samo.



Uwaga: Izolacja termiczna wykonana z EPP posiada klasę ogniową B2, co oznacza wysokie bezpieczeństwo w przypadku pożaru.

Wymiary całkowite (HxWxD) 421 x 249 x 220 mm (w wersji dłuższej wysokość = 511 mm)

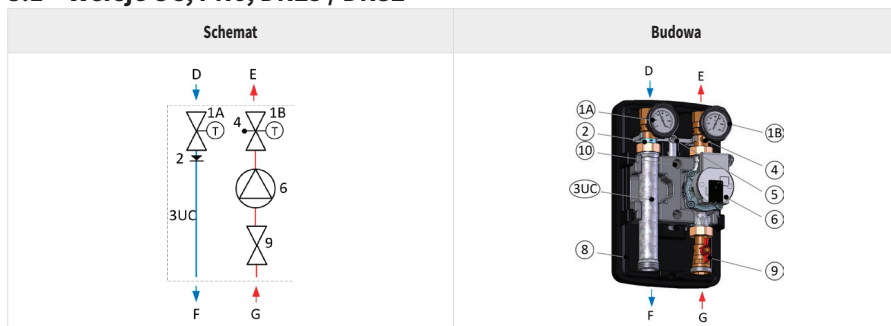
Poszczególne części izolacji termicznej, na przykładzie grupy MC

1	Frontowa izolacja z płytą
2	Element łączący izolacji powrotu
3	Element łączący izolacji mieszacza
4	Centralna część izolacji
5	Grupa pompowa z zaworami
6	Wspornik z tworzywa sztucznego do montażu ściennego
7	Element łączący do pompy
8	Tyłna część izolacji

3. Przegląd wersji grup pompowych

Uwaga: poniżej przykładowe dostępne pompy i wymiary

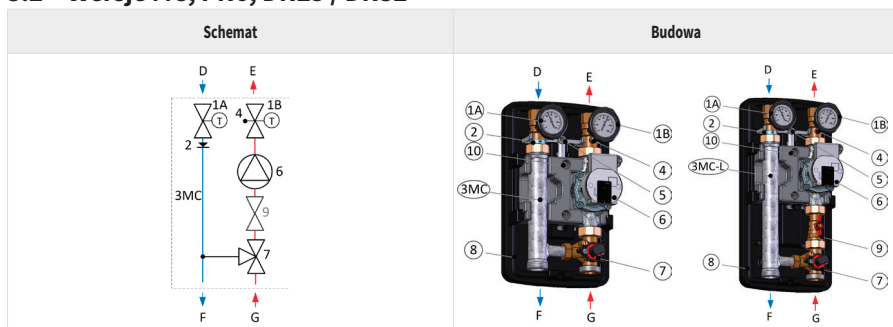
3.1 Wersje UC, PN6, DN25 / DN32



Legenda

Ozn.	Opis	Uwagi
1A	RL zawór kulowy z termometrem w zdejmowanym uchwycie	Niebieska skala, 0-120°C
1B	FL zawór kulowy z termometrem w zdejmowanym uchwycie	Czerwona skala, 0-120°C
2	Zawór zwrotny, w zaworze kulowym, z możliwością otwarcia	Ciśnienie otwarcia 200 mm WC
3UC	UC/UC-L: rura RL UC-M: złączka do opcjonalnego HFM 1" MT x 130 mm lub ¾" x 110 mm UC-CS: Clean Smart ¾" z zaworem kulowym jako spust i napełnianie, separator zanieczyszczeń i cząstek magnetycznych (magnetoodmulacz)	W zależności od wersji
4	Gniazdo do zamontowania czujnika temperatury FL	M10x1
5	Wspornik z tworzywa sztucznego do montażu ściennego	Otwór na kolek 12 mm, T=66 mm
6	Pompa obiegu grzewczego, w zależności od wersji	IL=180 [mm], 1 ½" płaskouszczelnione
8	Izolacja termiczna	EPP
9	Zawory kulowe pomp	
10	Przejsięcie do kabli	Otwór o śr. 13.5 mm, T=87mm
	Podłączenia:	DN w zależności od wersji
D	Obieg grzewczy RL, obieg instalacyjny	DN 25: 1" FT DN 32: 1 ¼" FT
E	Obieg grzewczy FL, obieg instalacyjny	
F	Obieg grzewczy RL, obieg kotłowy	
G	Obieg grzewczy FL, obieg kotłowy	1 ½" MT płaskouszczelnione

3.2 Wersje MC, PN6, DN25 / DN32

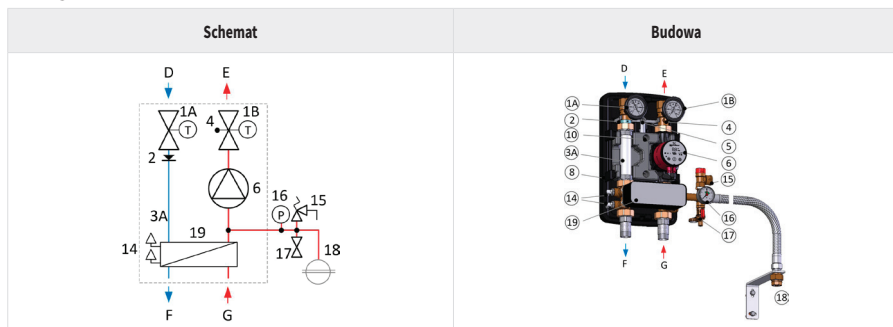


Legenda

Ozn.	Opis	Uwagi	
1A	RL zawór kulowy z termometrem w zdejmowanym uchwycie	Niebieska skala, 0-120°C	
1B	FL zawór kulowy z termometrem w zdejmowanym uchwycie	Czerwona skala, 0-120°C	
2	Zawór zwrotny, w zaworze kulowym, z możliwością otwarcia	Ciśnienie otwarcia 200 mm WC	
3MC	UC/UC-L: rura RL UC-M: złączka do opcjonalnego HFM 1" MT x 130 mm lub ¾" x 110 mm UC-CS: Clean Smart ¾" z zaworem kulowym jako spust i napełnianie, separator zanieczyszczeń i cząstek magnetycznych (magnetooddulacz)	W zależności od wersji	
4	Gniazdo do zamontowania czujnika temperatury FL	M10x1	
5	Wspornik z tworzywa sztucznego do montażu ściennego	Otwór na kotek 12 mm, T=66 mm	
6	Pompa obiegu grzewczego, w zależności od wersji	lL=180 [mm], 1 ½" płaskouszczelnione	
8	Izolacja termiczna	EPP	
9	Zawory kulowe pomp		
10	Przejsie do kabli	Otwór o śr. 13.5 mm, T=87 mm	
	Podłączenia:	DN w zależności od wersji	
D	Obieg grzewczy RL, obieg instalacyjny	DN 25: 1" FT	DN 32: 1 ¼" FT
E	Obieg grzewczy FL, obieg instalacyjny		
F	Obieg grzewczy RL, obieg kotłowy		
G	Obieg grzewczy FL, obieg kotłowy		1 ½" MT płaskouszczelnione

*także dla dodatkowego siłownika I regulatora stałotemperaturowego lub pogodowego

3.3 UC-SD, system rozdzielający z wymiennikiem płytowym 20/30 HE,PN6, DN25



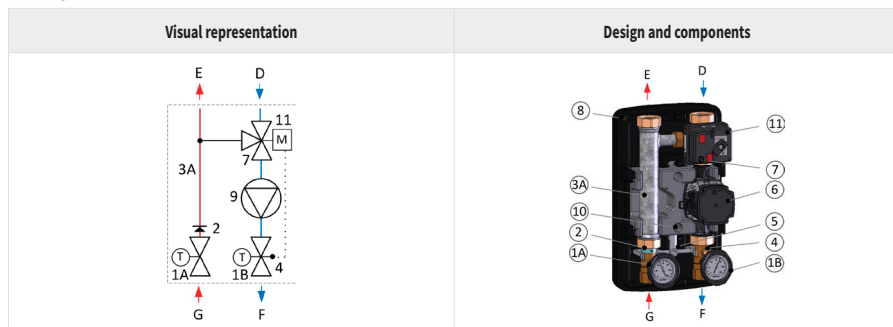
Legenda

Ozn.	Opis	Uwagi
1A	RL zawór kulowy z termometrem w zdejmowanym uchwycie	Niebieska skala, 0-120°C
1B	FL zawór kulowy z termometrem w zdejmowanym uchwycie	Czerwona skala, 0-120°C
2	Zawór zwrotny, w zaworze kulowym, z możliwością otwarcia	Ciśnienie otwarcia 200 mm WC
3A	Rura RL	
4	Gniazdo do zamontowania czujnika temperatury FL	M10x1
5	Wspornik z tworzywa sztucznego do montażu ściennego	Otwór na kolek 12 mm, T=66 mm
6	Pompa obiegu grzewczego, w zależności od wersji	IL=180 [mm], 1 1/2" płaskouszczelnione
8	Izolacja termiczna	EPP
10	Przejsięcie do kabli	Otwór o śr. 13.5 mm, T=87mm
14	Zawór odpowietrzający 1/2" strona pierwotna/wtórna	
15	Zawór bezpieczeństwa 1/2" x 3/4"	3 bar
16	Manometr 1/4"	0-4 bar
17	Zawór do napełniania i opróżniania 1/2"	
18	DEV przyłącze serwisowe 3/4" i mocowanie do ściany	
19	Wymiennik płytowy, w zależności od wersji	20 / 30 -to płytowy
Connections		
D	Obieg grzewczy RL, obieg instalacyjny	DN 25: 1" FT
E	Obieg grzewczy FL, obieg instalacyjny	
F	Obieg grzewczy RL, obieg kotłowy	1" MT
G	Obieg grzewczy FL, obieg kotłowy	

Uwaga: Aby osiągnąć określoną wydajność, w obiegu pierwotnym musi być dostępna grupa pompowa MC z pompą Grundfos typu UPM3 Hybrid 25-70.

3.4 Grupa MC do stabilizacji temperatury powrotu (RLB) ze ster. el., PN6,

DN25

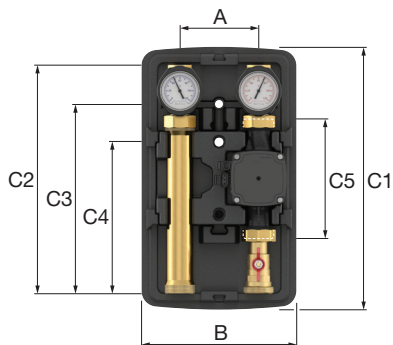


Legend

Pos.	Opis	Uwagi
1B	RL zawór kulowy z termometrem w zdejmowanym uchwycie	Niebieska skala, 0-120°C
1A	zawór kulowy z termometrem w zdejmowanym uchwycie	Czerwona skala, 0-120°C
2	Zawór zwrotny, w zaworze kulowym, z możliwością otwarcia	Ciśnienie otwarcia 200 mm WC
3A	Rura FL jako trójnik	
4	Gniazdo do zamontowania czujnika temperatury FL	M10x1
5	Wspornik z tworzywa sztucznego do montażu ściennego	Otwór na kołek 12 mm, T=66 mm
6	Pompa obiegu grzewczego, w zależności od wersji	IL=180 [mm], 1 ½" płaskouszczelnione
7	3-drogowy zawór mieszający z bypass'em	Możliwość zamontowania w wersji lewej
8	Izolacja termiczna	EPP
10	Przejskie do kabli	Otwór o śr. 13.5 mm, T=87mm
11	Siłownik z czujnikiem temperatury, zamontowany fabrycznie	Z czujnikiem temperatury FL
	Connections:	
D	Obieg grzewczy RL, obieg instalacyjny	1 ½" MT płaskouszczelnione
E	Obieg grzewczy FL, obieg instalacyjny	(2x śrubunki połączone)
F	Obieg grzewczy RL, obieg kotłowy	DN 25: 1" FT
G	Obieg grzewczy FL, obieg kotłowy	

3.5 Wymiary

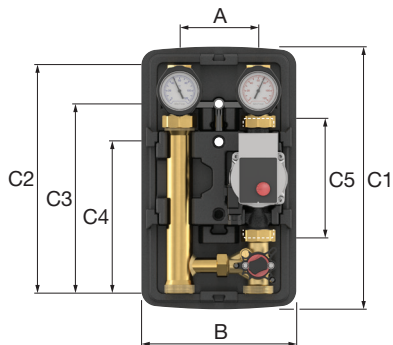
Wersje UC, PN6, DN25 / DN32



Wymiary [mm]	
A	125
B	249
C1	421 (511)
C2	363,5 (453,5)
C3	301,5 (391,5)
C4	241 (331)
C5	180
Głębokość	220

(dla wersji dłuższej UC-L: wymiary w nawiasach)

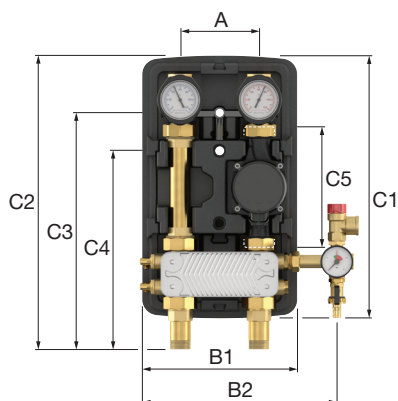
Wersje MC, PN6, DN25 / DN32



Wymiary [mm]	
A	125
B	249
C1	421 (511)
C2	363,5 (453,5)
C3	301,5 (391,5)
C4	241 (331)
C5	180
Głębokość	220

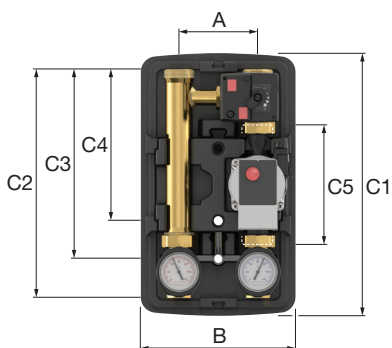
dla wersji dłuższej MC-L: wymiary w nawiasach)

UC-SD, system rozdzielający z wymiennikiem płytowym 20/30 HE, PN6, DN25



Wymiary [mm]	
A	125
B1	249
B2	309
C1	421
C2	438.5
C3	376.5
C4	316
C5	180
Głębokość	220

Grupa MC do stabilizacji temperatury powrotu (RLB) ze ster. el., PN6, DN25



Wymiary [mm]	
A	125
B	249
C1	421
C2	363.5
C3	301.5
C4	241
C5	180
Głębokość	220

4. Montaż i eksploatacja

4.1 Montaż

4.1.1 Ogólne instrukcje dotyczące montażu:

- Wystarczająca przestrzeń do montażu, obsługi i konserwacji
- Jeśli konieczne dokręć wszystkie połączenia śrubowe podczas próby szczelności lub po rozpoczęciu ogrzewania

4.1.2 Ogólne instrukcje montażu dotyczące ochrony pompy

Podczas montażu grupy pompowej należy również zapoznać się z instrukcjami producenta pompy:

- Wał pompy montować tylko poziomo
- Zwróć uwagę na minimalne ciśnienie na zasilaniu: np. 0,5 bar przy 95 ° C; np. 1,08 bar przy 110 ° C
- Pompę należy obsługiwać tylko wtedy, gdy jest zalana i odpowietrzona
- Nie izolować dodatkowo obudowy pompy (elektronika musi być chłodna)

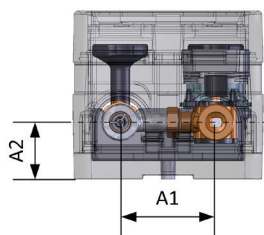
4.1.3 Montaż na obiegu grzewczym

Patrz osobne instrukcje dotyczące instalacji.

4.1.4 Montaż na ścianie:

1. Zdjąć części hydrauliczne grupy (rury z zaworami i pompą) z tylnej części izolacji - w razie potrzeby domontować dodatkowe akcesoria (np. ciepłomierz)
2. Umieścić z tylną część izolacji na ścianie i zaznaczyć otwory do wywiercenia; alternatywnie: zaznaczyć otwory do wywiercenia zgodnie z rysunkiem
3. Wywiercić otwory 10 mm i zbić kołki rozporowe
4. Przeprowadź kabel zasilający pompy przez tylną część izolacji
5. Zamontować tylną część izolacji na ścianie za pomocą śrub z łbem sześciokątnym i podkładek.
6. Umieścić części hydrauliczne grupy w tylnej części izolacji aby zabezpieczyć je przed upadkiem
7. Przyłączyć grupę do instalacji.
8. Załóż środkową i przednią część izolacji

Uwaga: należy zwrócić uwagę także na inne wymiary, zgodnie z p. 3



Dimensions in [mm]	
A1	125
A2	74

4.1.5 Montaż ciepłomierza (opcja, tylko UC-M i MC-M)



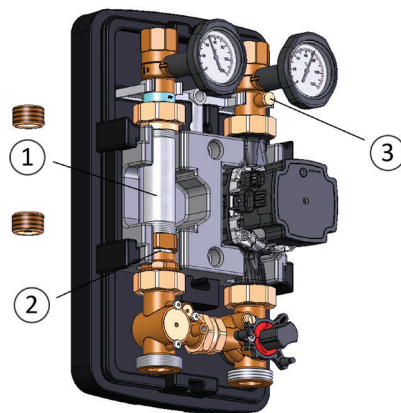
Uwaga: licznik należy instalować dopiero po płukaniu instalacji.

Dostawa obejmuje złączkę rurową 1" x 130 mm na przewodzie powrotnym UC-M lub MC-M (1). Należy ją zdemontować, aby zainstalować ciepłomierz. Licznik 1" o długości montażowej 130 mm jest instalowany w miejsce złączki rurowej.

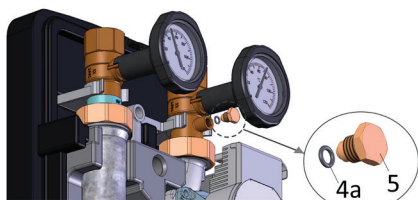
W przypadku montażu ciepłomierza 3/4 "o długości montażowej 110 mm należy użyć dotychczasowych redukcji 1" MT x 3/4 "FT płaskouszczelnionych (2 szt.). Z redukcjami i uszczelkami 3/4" licznik ma długość montażową $90 + 2 \cdot 9 = 108$ mm.

Do podłączenia czujnika zanurzeniowego na zasilaniu służy gniazdo (M10x1) (3) na zaworze kulowym FL.

W razie potrzeby wyciąć otwory w izolacji (np. w przypadku ciepłomierza bez zdejmowanego wyświetlacza).



4.1.6 Czujnik temperatury na zaworze kulowym



Montaż czujnika krok po kroku:

- Odciąć tę część instalacji i spuścić ciśnienie
- Zdjąć korek M10x1 (5) i O-ring (4a)
- Zainstalować tuleję czujnika FL lub RL (6)
- Mocowanie tulei (6) z czujnikiem

Uwaga: Bezpośredni montaż czujnika zanurzeniowego jak dla ciepłomierza (patrz instrukcja montażu ciepłomierza)

4.2 Podłączenie elektryczne

Prace związane z podłączeniem elektrycznym mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków. Należy przestrzegać wytycznych SEP oraz odpowiedniego zakładu energetycznego.

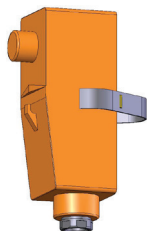
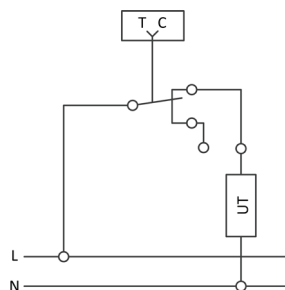
1. Podłączyć pompę do zasilania. Pompa powinna być załączana tylko na żądanie, przy czym zwykle sygnał pochodzi od sterownika kotła. Niektóre sterowniki umożliwiają zewnętrzną regulację prędkości wybranej pompy.

Do STW:

Przy podłączaniu obiegu ogrzewania powierzchniowego w instalacji należy zamontować regulator temperatury ograniczający temperaturę maksymalną. Regulator musi być zaciśnięty na odcinku rury o dobrej przewodności cieplnej, ok. 1 m w kierunku przepływu za mieszaczem i pompą obiegu grzewczego.

Instalacja termostatu kontaktowego jako STW:

1. Za pomocą opaski mocującej przymocuj termostat kontaktowy do rury MC FL, aby zapewnić dobry kontakt w celu wymiany ciepła.
2. Po odkręceniu śrub zdejmij pokrywę.
3. Podłączyć do sieci elektrycznej zgodnie ze schematem połączeń.
4. Zamocować kabel do uchwyty kablowego odciążającego.
5. Założyć pokrywę i zamocować śrubami.



Dane techniczne – STW

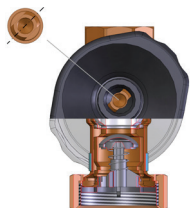
Zakres regulacji:	20 – 90°C
Moc przełączania:	16 (2.5) A, 250 V
Gradient temp.	≤ 1 K/min
Stopień ochrony:	IP 20
Wymiary:	112 x 46 x 55 mm
Dławik kablowy:	M20 x 1.5

4.3 Poszczególne komponenty i ustawienia serwisowe

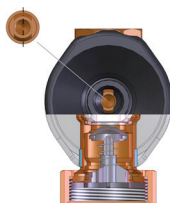
4.3.1 Półczenia zaworów kulowych / zaworu zwrotnego

Niektóre zawory kulowe zawierają zintegrowany zawór zwrotny (BP). Są one indywidualnie oznaczone. BP można otworzyć ręcznie, obracając uchwyt o ok. 45°.

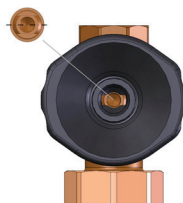
45° (przełknięcie, odwodnienie, odpowietrzenie):
Zawór kulowy otwarty, BP otwarty



0° (normalne działanie):
Zawór kulowy otwarty,
BP działa



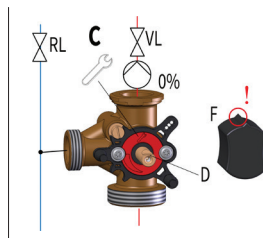
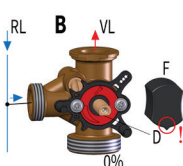
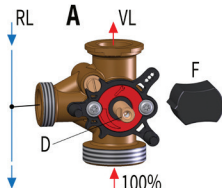
90° (serwis):
Zawór kulowy otwarty,
BP otwarty



4.3.2 Zawór mieszający (MC)

Ustawienie zaworu

- Zawór mieszający ma otwarty wlot po stronie kotła, bez podmieszania z powrotu
- Zawór mieszający ma otwarty wlot po stronie powrotu, odcięty wlot z kotła
- Ustawienie serwisowe zaworu mieszającego, np. do wymiany pompy
- Pozycja, w której jest płaska część trzpienia
- Pozycja, w której znajduje się załączony uchwyt

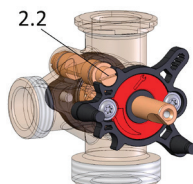
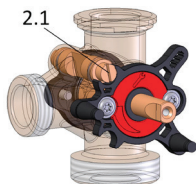


Instrukcje wymiany pompy:

- Zamknij zawory kulowe FL i RL przed wymianą pompy i spuść ciśnienie z instalacji
- Uwaga: wyciek pewnej ilości wody jest nieunikniony podczas wymiany pompy.

Ustawienie Bypass'u

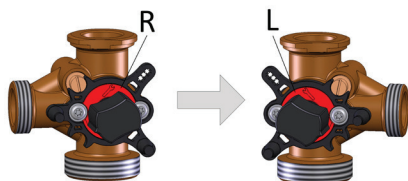
Bypass jest w wyposażeniu standardowym jako część zaworu mieszającego (patrz fig. 2.1). Bypass może być otwarty w pełnym zakresie (patrz fig. 2.2).



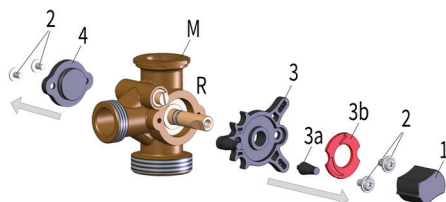
Otwarcie bypass'u jest uzasadnione, gdy temperatura na kotłach jest zawsze znacznie wyższa niż wymagana temperatura w obiegu grzewczym (np. kotłownia na pelet w połączeniu z ogrzewaniem podłogowym). Ciągłe mieszanie zimnej wody powrotnej obniża temperaturę zasilania obiegu grzewczego. Zawór mieszający ma szeroki zakres regulacji, aby umożliwić dokładne ustawienie siłownika.

1. Instalacja grzewcza musi znajdować się w normalnym trybie pracy (temperatura kotła wysoka (np. 70 ° C), załączona pompa obiegu grzewczego).
2. Otwórz bypass na 100%.
3. Ustawić mieszacz w pozycji A) = brak mieszania po stronie powrotu.
4. Zamknąć bypass bardzo powoli, aż zostanie osiągnięta maksymalna temperatura zasilania w obiegu grzewczym (np. 40 ° C = graniczna temperatura bezpieczeństwa dla ogrzewania podłogowego)

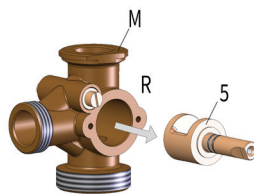
4.3.3 Zmiana mieszacza z prawo- na lewo-stronnego (w wersjach MC)



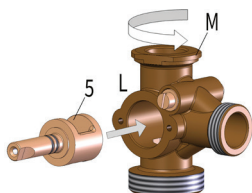
Demontaż cz. 1



Demontaż cz. 2



Montaż



(kolejne kroki zgodnie z 'Demontaż cz. 1' w odwrotnej kolejności)

Legenda

- M) Korpus zaworu mieszającego z bypass'em (jako wersja prawa lub lewa)
- 1) Uchwyt
- 2) 4x śruby soczewkowe z gniazdem Torx M5x8 kl. 10.9
- 3) Przednia pokrywa z uszczelką O-ring
- 3a) Trzpień
- 3b) Skala
- 4) Tylna pokrywa z uszczelką O-ring
- 5) Wkład zaworu mieszającego z trzpieniem

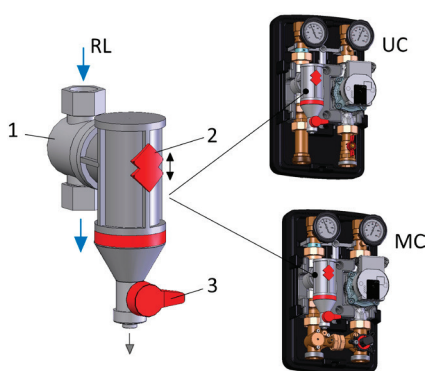
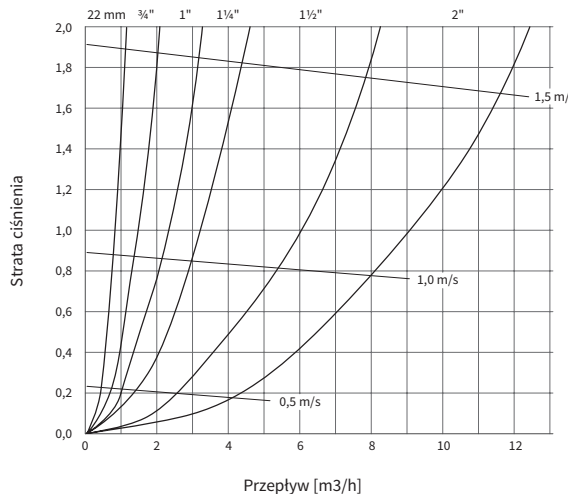
Uwaga: nie ma konieczności zmiany bypass'u. Podczas montażu należy zwrócić uwagę na odpowiednie ustawienie trzpienia (płaska powierzchnia na końcu trzpienia, patrz rozdz. 4.3.2).

Następnie należy przetestować zawór mieszający pod kątem szczelności.

4.3.4 Dla wersji UC/MC wyposażonej we Flamco Clean Smart na powrocie (RL)

Clean Smart ze zaworem spustowym pełni funkcję separatora zanieczyszczeń i cząstek magnetycznych (magnetoodmulacz). Chroni obieg grzewczy usuwając mikrocząsteczki brudu i rdzy. Jest on instalowany fabrycznie na przewodzie powrotnym danego wariantu grup pompowych.

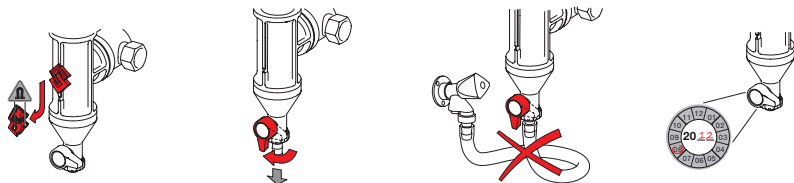
Wykres strat ciśnienia dla Flamco Clean Smart:



Legend:a

- 1) Clean Smart 2 x 3/4" GW na powrocie
- 2) Separator magnetyczny
- 3) Zawór spustowy z zaślepką

Instrukcje obsługi i serwisu dla Flamco Clean Smart:

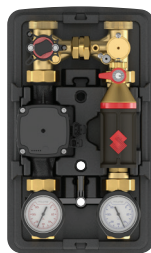
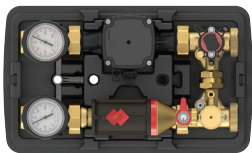
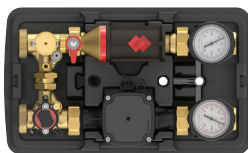
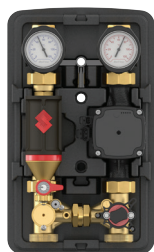


Po przepłukaniu zamknij zawór spustowy i przykręć zaślepkę.

Uwaga: Zasilanie po prawej stronie (brak możliwości zamienienia stron w grupie).

Installation position:

Instalacja grupy tylko pionowo termometrami do góry.



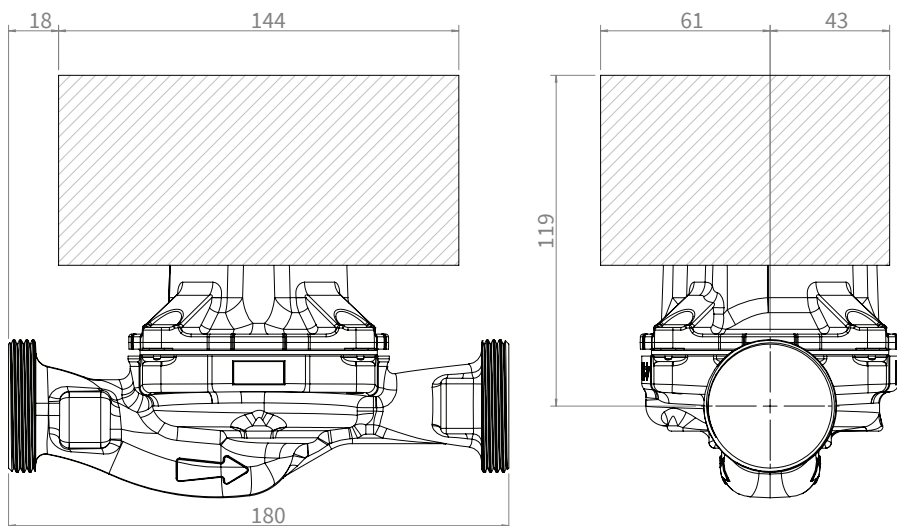
5. Pompy

5.1 Maksymalne temperatury robocze

Lp.	Typ pompy	maks. temp. robocza
1.	Wilo Stratos Pico Plus 25/1-6	80°C
2.	Wilo Stratos Pico Plus 30/1-6	80°C
3.	Wilo Yonos Pico Plus 25/1-6	95°C
4.	Wilo Yonos Pico Plus 30/1-6	95°C
5.	Grundfos Alpha 2.1 25/32-60	95°C
6.	Grundfos UPM3 Hybrid 25/32-70	110°C
7.	Grundfos Alpha 2.1 25-60N	95°C

5.2 Pasujace pompy

Kompatybilność innych typów pomp nie może być zagwarantowana i zależy od wymiarów pompy. Poniżej podano wymiary maksymalne, jakie mogą być użyte do wyboru pomp do wszystkich wariantów grup UC i MC.



6. Uruchomienie

1. Przeprowadź próbę szczelności
2. Należy przepłukać, napełnić i odpowietrzyć instalację (woda do napełniania instalacji zgodnie z VDI 2035).



Uwaga!

Po napełnieniu kotła lub zbiornika i przejściu próby ciśnieniowej i szczelności obieg grzewczy może być obsługiwany tylko przez otwarcie zaworu kulowego na przewodzie zasilającym, ponieważ nadciśnienie (ciśnienie próbne) w kotle / zbiorniku mogłoby spowodować uszkodzenie zaworu zwrotnego w zaworze kulowym.

3. Tylko ze stabilizacją temperatury powrotu (RL):
Ustaw minimalną temperaturę na powrocie. Wartość temperatury powinna być jak najniższa, ale nie niższa, niż wynika to z zaleceń producenta kotła na pellet.
4. Wybierz odpowiednie ustawienie pompy obiegowej.
5. Tylko ze stabilizacją temperatury powrotu (RL):
Wybierz odpowiednie ustawienie pompy obiegowej. Zalecamy stały przepływ, nie mniejszy niż przepływ określony przez producenta kotła na pellet.
6. Sprawdź działanie pompy.

7. Obsługa

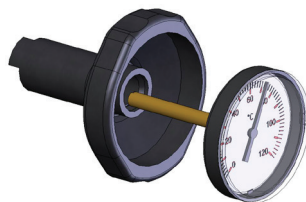
Zalecamy przeprowadzanie okresowych testów szczelności

Termometr bimetaliczny

Termometry są wkładane w zawory i można je łatwo wyjąć. Należy upewnić się, że każdy usunięty termometr zostanie wymieniony na odpowiedni model.

Należy zwrócić uwagę na oznaczenia kolorami, czerwony = zasilanie (SL); niebieski = powrót (RL)

Termometry posiadają 2 klasę dokładności pomiaru zgodnie z normą EN 13190. Tarczę można dostosować do położenia całej grupy przez jej obracanie.



Uchwyty zaworów kulowych są odporne na skręcanie i można je ponownie zamontować tylko w jednym kierunku. Pozycja zaworu kulowego, tj. otwarty lub zamknięty, jest widoczna na podstawie położenia uchwytu.

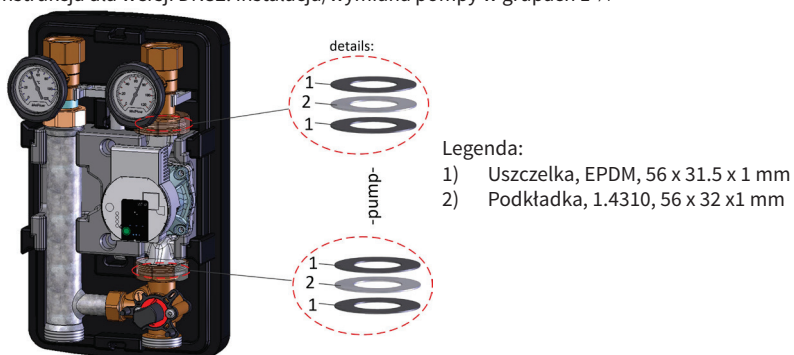
Pumpy

Pompy można wymieniać bez konieczności opróżniania całej instalacji grzewczej. Zamknij zawór kulowy pompy i mieszacz. W przypadku zaworu mieszającego należy zamknąć bypass i obrócić trzpień tak, aby płaska powierzchnia była skierowana w stronę pompy.

W wersji długiej (L) jest dodatkowy zawór odcinający poniżej pompy.

Uwaga: Podczas wymiany pomp w grupach MC, część wody instalacyjnej może wydostać się przez zawór mieszający. Tę ilość wody można usunąć chłoną szmatką lub posłużyć się wiadrem.



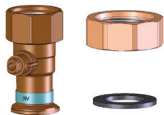










Instrukcja dla wersji DN32: instalacja/wymiana pompy w grupach 1 ¼"



Uwaga!

W czasie instalacji pompy należy zachować kolejność uszczeltek!

8. Części zamienne

Zdj.	Opis	Nr kat.
	Zawór kulowy DN 25 z gniazdem czujnika	ME-61810.86
	Zawór kulowy DN 32 z gniazdem czujnika (w zestawie 2 uszczelki i podkładki ze stali nierdzewnej)	ME-61840.86
	Zawór kulowy DN 25 z zaworem zwrotnym (RV)	ME-61810.87
	Zawór kulowy DN 32 z zaworem zwrotnym (RV)	ME-61840.87
	Uchwyt zaworu kulowego z termometrem, czerwona skala	ME-58071.911
	Uchwyt zaworu kulowego z termometrem, niebieska skala	ME-58071.912
	33-drogowy zawór mieszający DN25/32 z bypass'em, możliwa zamiana stron lewa-prawa w wariantach MC	ME-66625.25
	Seal set for convertible 3-way mixer DN25/32 for MC variants	ME-66625.251
	Izolacja do wersji o standardowych długościach DN25/32	ME-66306.650
	Izolacja do wersji długiej (L) DN25/32	ME-66306.660
	Uszczelki płaskie DN25/32, Zestaw do wszystkich wariantów MC/UC	ME-42611.9
	Zawór kulowy pompy DN 25/32, uszczelki i nakrętka w zestawie	ME-61855.4
	Grupa bezpieczeństwa bez zaworu do napełniania i opróżniania do systemu rozdzielającego (UC-SD)	ME-45411.1

Contact

The Netherlands

Flamco Group
+31 33 299 75 00
info@flamcogroup.com
www.flamcogroup.com

Belgium

Flamco BeLux
+32 50 31 67 16
info@flamco.be

Denmark

Flamco Denmark
+45 44 94 02 07
info@flamco.dk

France

Flamco s.a.r.l.
+33 1 342 191 91
info@flamco.fr

Hungary

Flamco Kft
+36 23 880981
info@flamco.hu

Russian Federation

ООО „Майбес РУС“
+7 495 727 20 26
moscow@meibes.ru

Switzerland

Flamco AG
+41 41 854 30 50
info@flamco.ch

China

Flamco Heating Accessories
(Changshu) Ltd, Co.
+86 512 528 417 31
yecho@flamco.com.cn

Estonia

Flamco Baltic
+372 568 838 38
info@flamco.ee

Germany

Meibes System-Technik GmbH
+49 342 927 130
info@meibes.com

Italy

Flamco Italy
+39 030 258 6005
flamco-italia@flamcogroup.com

Slovakia

Flamco SK s.r.o.
+421 475 634 043
info@meibes.sk

United Arab Emirates

Flamco Middle East
+971 4 8819540
info@flamco-gulf.com

Czech Republic

Flamco CZ s.r.o.
+420 284 00 10 81
info@meibes.cz

Finland

Flamco Finland
+358 10 320 99 90
info@flamco.fi

Germany

Flamco GmbH
+49 2104 80006 20
info@flamco.de

Poland

Flamco Meibes Sp. z o.o.
+48 65 529 49 89
info@flamco.pl

Sweden

Flamco Sverige
+46 50 042 89 95
vvs@flamco.se

United Kingdom

Flamco Limited
+44 17 447 447 44
info@flamco.co.uk

Meibes System-Technik GmbH
Ringstrasse 18
D-04827 Gerichshain
Deutschland
+49 342 927 130
info@meibes.com
www.flamcogroup.com

Copyright Flamco B.V., Bunschoten, the Netherlands. No part of this publication may be reproduced or published in any way without explicit permission and mention of the source. The data listed are solely applicable to Flamco products. Flamco B.V. shall accept no liability whatsoever for incorrect use, application or interpretation of the technical information. Flamco B.V. reserves the right to make technical alterations.

Man_MeiFlow_Top_S_plk_24002.232_2020/08