

**System DN 25**  
**ZESTAW D**

**red line**



**Instrukcja montażu i obsługi**



**WOMIX**

Ul. Sportowa 31

89-200 Szubin

tel./fax +48 52 382 44 50 fax +48 52 382 44 51

www.womix.com.pl e-mail: biuro@womix.com.pl

## Wymiary

**Zestaw D** to kompletny system pozwalający na kompaktowe i funkcjonalne rozwiązanie Twojej kotłowni. Wszystkie komponenty zestawu cechują się wysoką jakością i wydajnością. Zestaw wyposażony jest w pompy Grundfos UPM3 Auto L 25 - 70. Obiegi grzewcze mogą być pompowe lub pompowo mieszające z zaworem mieszającym obrotowym lub termostatycznym.

**Zestaw D** występuje w czterech wariantach:

**Zestaw D1** z grupa pompowa SA 125 - DN 25 (1") z pompą Grundfos UPM3 AUTO L 25-70 i grupa mieszająco-pompowa SMT 125 - DN 25 (1") z mieszaczem 3-dr.,

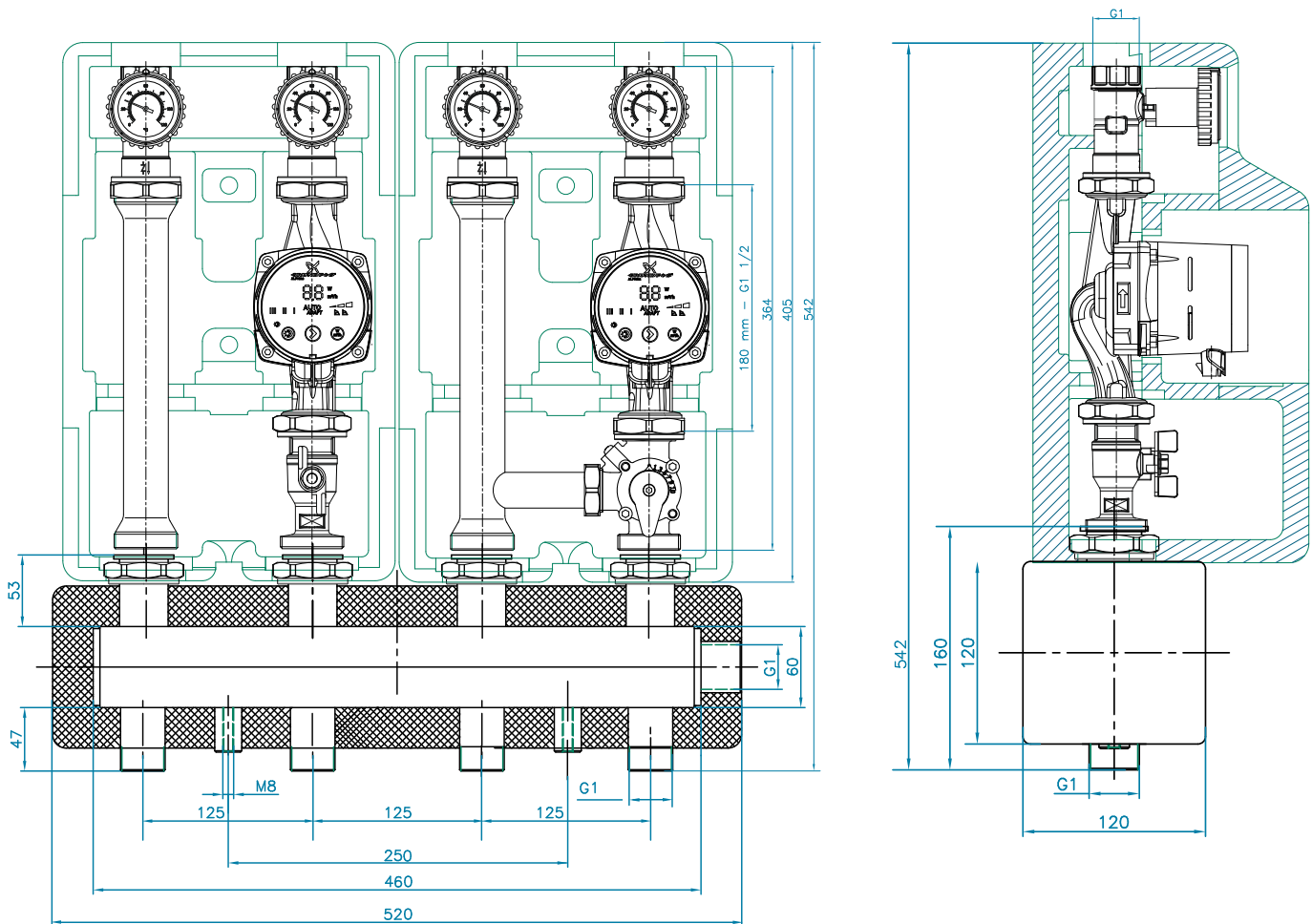
**Zestaw D2** z grupa pompowa SA 125 - DN 25 (1") z pompą Grundfos UPM3 AUTO L 25-70 i grupa z mieszaczem termostatycznym SMTc1 125 - DN 25 (1") z pompą Grundfos UPM3 AUTO L 25-70,

**Zestaw D3** z dwoma grupami mieszająco-pompowymi SMT 125 - DN 25 (1") z mieszaczem 3-dr., z pompami Grundfos UPM3 AUTO L 25-70,

**Zestaw D4** z dwoma grupami pompowymi SA 125 - DN 25 (1") z pompami Grundfos UPM3 AUTO L 25-70.

**UWAGA!** Pod izolacją na rozdzielaczu naklejone są strzałki kierunków przepływu medium. Montaż należy przeprowadzić zgodnie z kierunkami strzałek.

**Wielkość zabudowy zestawu to 543 x 520 x 230 mm.**



## Zestaw D - Idealny zestaw do domowych kotłowni - do mocy 45 kW

### Zestaw D1 z grupą SA 125 - DN 25 i SMT 125 - DN 25



#### W skład zestawu wchodzi:

- Grupa pompowa SA 125 - DN 25 (1") z pompą Grundfos UPM3 AUTO L 25-70,
- Grupa mieszająco-pompowa SMT 125 - DN 25 (1") z mieszaczem 3-dr., z pompą Grundfos UPM3 AUTO L 25-70,
- Rozdzielacz dwuobwodowy C 60 2 F - DN 25 z izolacją,
- Uchwyty naścienne DELTA dla rozdzielacza C 60 - DN 25,
- Siłownik MP 10 - 230 / 140 z adapterem nr A 101,
- Zawór zwrotny do rozdzielacza C 60 - DN 25.

nr.art. 616056

nr.art. 616086

nr.art. 616011

nr.art. 606015

nr.art. 401011

nr.art. 606031

### Zestaw D2 z grupą SA 125 - DN 25 i SMT1 125 - DN 25



#### W skład zestawu wchodzi:

- Grupa pompowa SA 125 - DN 25 (1") z pompą Grundfos UPM3 AUTO L 25-70,
- Grupa z mieszaczem termostatycznym SMT1 125 - DN 25 (1"), z pompą Grundfos UPM3 AUTO L 25-70,
- Rozdzielacz dwuobwodowy C 60 2 F - DN 25 z izolacją,
- Uchwyty naścienne DELTA dla rozdzielacza C 60 - DN 25,
- Zawór zwrotny do rozdzielacza C 60 - DN 25.

nr.art. 616056

nr.art. 616076

nr.art. 616011

nr.art. 606015

nr.art. 606031

### Zestaw D3 z 2 grupami SMT 125 - DN 25



#### W skład zestawu wchodzi:

- Dwie grupy mieszająco-pompowe SMT 125 - DN 25 (1") z mieszaczem 3-dr., z pompami Grundfos UPM3 AUTO L 25-70,
- Rozdzielacz dwuobwodowy C 60 2 F - DN 25 z izolacją,
- Uchwyty naścienne DELTA dla rozdzielacza C 60 - DN 25,
- Dwa siłowniki MP 10 - 230 / 140 z adapterem nr A 101,
- 2 zawory zwrotne do rozdzielacza C 60 - DN 25.

nr.art. 616086

nr.art. 616011

nr.art. 606015

nr.art. 401011

nr.art. 606031

### Zestaw D4 z 2 grupami SA 125 - DN 25



#### W skład zestawu wchodzi:

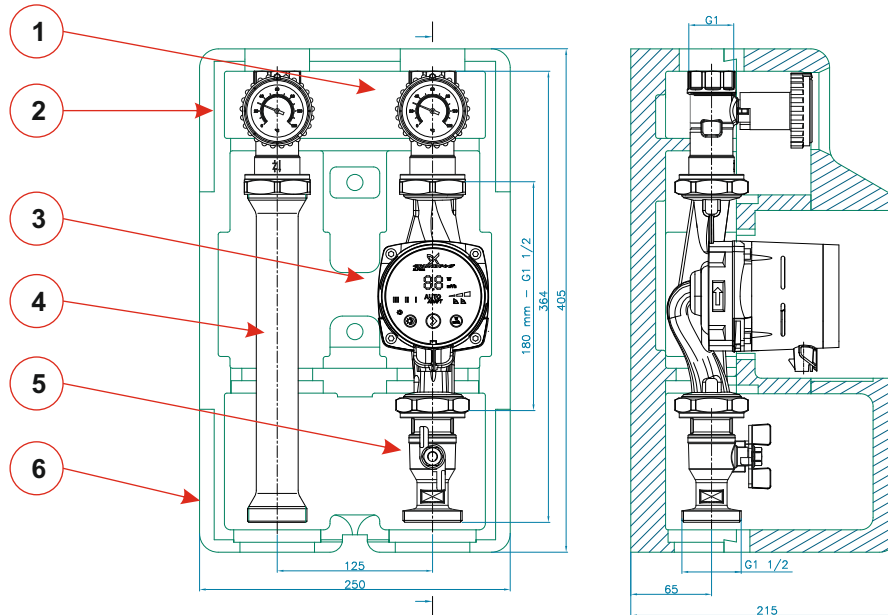
- Dwie grupy pompowe SA 125 - DN 25 (1") z pompami Grundfos UPM3 AUTO L 25-70
- Rozdzielacz dwuobwodowy C 60 2 F - DN 25 z izolacją,
- Uchwyty naścienne DELTA dla rozdzielacza C 60 - DN 25,

nr.art. 616056

nr.art. 616011

nr.art. 606015

## Grupa pompowa SA 125 - DN 25 bez zaworu mieszającego



1. Zawór kulowy zasilający z termometrem 0-120 °C z czerwoną rączką.
2. Zawór kulowy powrotny z termometrem 0-120 °C z zaworem zwrotnym z ręczną blokadą, z niebieską rączką.
3. Pompa cyrkulacyjna firmy **Grundfos UPM 3 Auto L 25 - 70**.
4. Stalowy łącznik dystansowy 272mm.
5. Zawór kulowy ze stalową rączką.
6. Izolacja EPP.

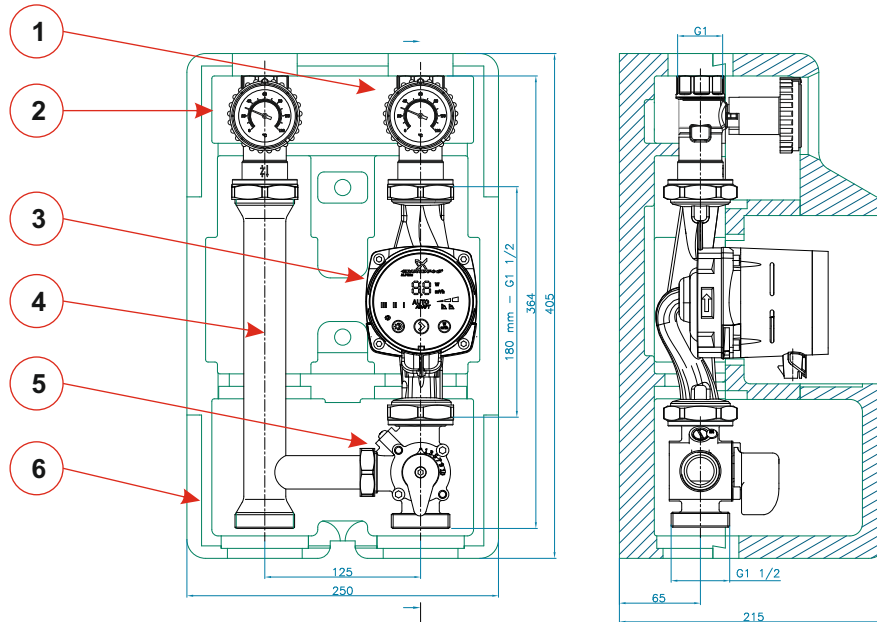
Kompaktowa grupa pompowa **SA 125 - DN 25** wyposażona jest w trzy mosiężne zawory kulowe w tym dwa z termometrami wody zasilającej i powrotnej (z wbudowanym zaworem zwrotnym), łącznik stalowy i izolację. Na życzenie grupa może być wyposażona w pompę firmy **Grundfos UPM 3 Auto L 25 - 70**

**UWAGA! Grupa dostarczana jest z stroną zasilającą z prawej strony. Strony mogą być zamieniane.**

### Dane techniczne:

Maks. ciśnienie:	8 bar
Maks. temperatura:	110°C
Izolacja:	EPP czarna 60 g/l
Rozstaw osi:	125 mm
Uszczelnienia:	VITON lub EPDM
Podłączenie:	
strona instalacji:	GW 1"
strona kotłowa:	GZ 1 1/2"
Długość zabudowy pompy:	180 mm
Podłączenie pompy:	GZ 1 1/2"

## Grupa pompowa SMT 125 - DN 25 z zaworem mieszającym MIX MT 25



1. Zawór kulowy zasilający z termometrem 0-120 °C z czerwoną rączką.
2. Zawór kulowy powrotny z termometrem 0-120 °C z zaworem zwrotnym z ręczną blokadą, z niebieską rączką.
3. Pompa cyrkulacyjna (opcja) firmy **Grundfos UPM 3 Auto L 25 - 70**.
4. Stalowy łącznik dystansowy 272mm.
5. Zawór mieszający 3-drogowy **MIX MT 25** z bypass.
6. Izolacja EPP.

Kompaktowa grupa mieszająco - pompowa **SMT 125 - DN 25** wyposażona jest w mosiężny trzydrogowy zawór mieszający typu T, dwa mosiężne zawory kulowe z termometrami wody zasilającej i powrotnej (z wbudowanym zaworem zwrotnym), łącznik stalowy i izolację. Zawór mieszający **MIX MT** wyposażony jest w bypass. Na życzenie grupa może być wyposażona w pompę firmy **Grundfos UPM 3 Auto L 25 - 70**

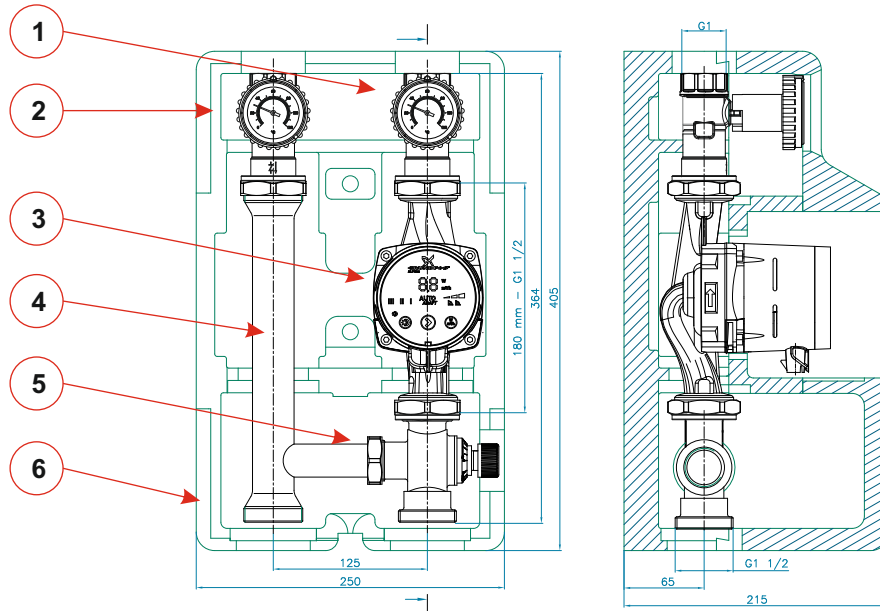
W zestawie znajduje się siłownik **MP 10 - 10 Nm**.

**UWAGA! Grupa dostarczana jest z stroną zasilającą z prawej strony. Strony mogą być zamieniane.**

### Dane techniczne

Maks. ciśnienie:	8 bar
Maks. temperatura:	110°C
Izolacja:	EPP czarna 60 g/l
Rozstaw osi:	125mm
Uszczelnienia:	VITON lub EPDM
Podłączenie:	
strona instalacji:	GW 1"
strona kotłowa:	GZ 1 1/2"
Długość zabudowy pompy:	180mm
Podłączenie pompy:	GZ 1 1/2"

## Grupa pompowa SMTC 125 - DN 25 z zaworem mieszającym termostatycznym



1. Zawór kulowy zasilający z termometrem 0-120 °C z czerwoną rączką.
2. Zawór kulowy powrotny z termometrem 0-120 °C z zaworem zwrotnym z ręczną blokadą, z niebieską rączką.
3. Pompa cyrkulacyjna (opcja) firmy **Grundfos UPM 3 Auto L 25 - 70**.
4. Stalowy łącznik dystansowy 272mm.
5. Zawór mieszający 3-drogowy termostatyczny **THERMO**.
6. Izolacja EPP.

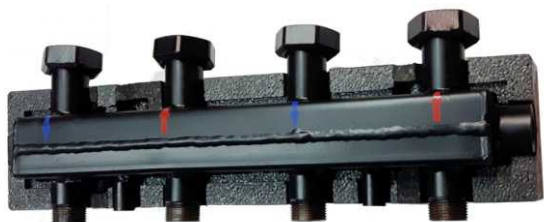
Kompaktowa grupa mieszająco - pompowa **SMTC 125 - DN 25** wyposażona jest w termostatyczny mosiężny trzydrogowy zawór mieszający **THERMO** (kv 2,7) o zakresie regulacji temperatury **20 - 47°C**, dwa mosiężne zawory kulowe z termometrami wody zasilającej i powrotnej (z wbudowanym zaworem zwrotnym), łącznik stalowy i izolację. Na życzenie grupa może być wyposażona w pompę firmy **Grundfos UPM 3 Auto L 25 - 70**

**UWAGA! Grupa dostarczana jest z stroną zasilającą z prawej strony. Strony mogą być zamieniane.**

### Dane techniczne

Maks. ciśnienie:	8 bar
Maks. temperatura:	110°C
Izolacja:	EPP czarna 60 g/l
Rozstaw osi:	125mm
kv zaworu mieszającego:	2,7
Zakres regulacji mieszacza:	<b>20 - 47°C</b> dla grupy <b>SMTC1</b>
Uszczelnienia:	VITON lub EPDM
Podłączenie:	
strona instalacji:	GW 1"
strona kotłowa:	GZ 1 1/2"
Długość zabudowy pompy:	180mm

## Rozdzielacz centralnego ogrzewania C 60 - DN 25



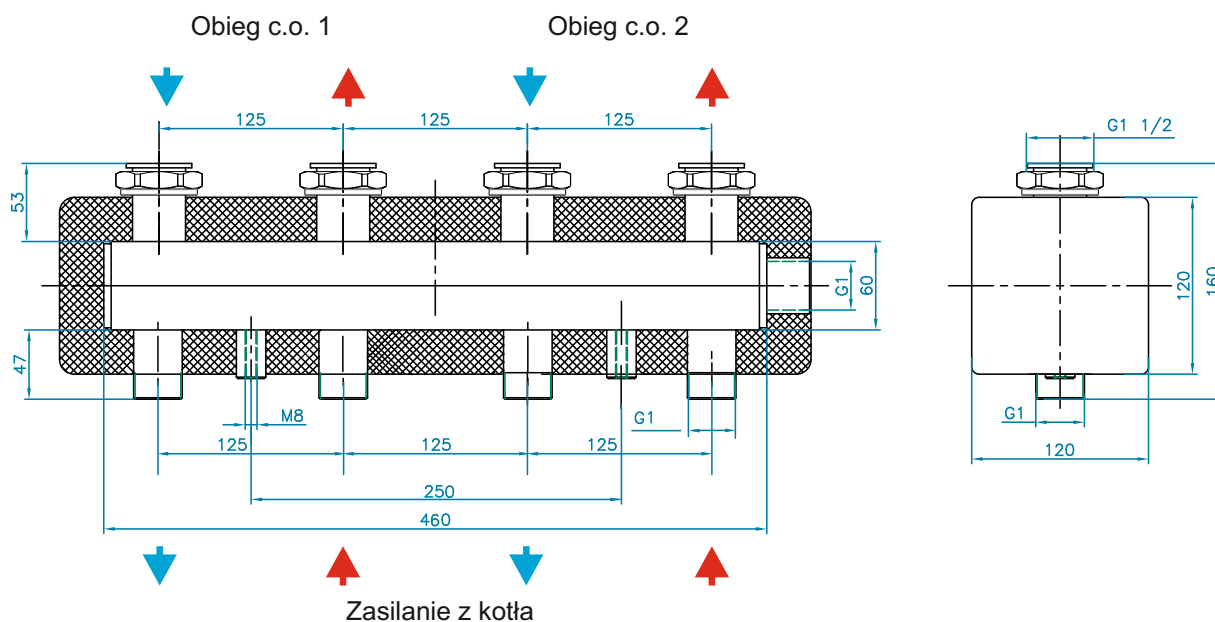
Dwukomorowy stalowy rozdzielacz C 60 - 2 obwody DN 25 został stworzony w celu ułatwienia montażu grup pompowych. Fabrycznie rozdzielacz wyposażony jest w izolację EPP. Dodatkowo rozdzielacz posiada wyjście DN 25 GW po stronie zasilającej dla podłączenia grupy bezpieczeństwa.

### Dane techniczne

Materiał:	stal ST 37.1
Maks. ciśnienie:	8 bar
Maks. temperatura:	110°C
Moc grzewcza:	45 kW przy $\Delta T$ 20°C
Rozstaw osi:	
strony instalacyjnej:	125 mm
strony kotłowej:	125 mm
Podłączenie:	
strona instalacyjna:	nakrętka GW 1 1/2"
strona kotłowa:	GZ 1"
Izolacja:	EPP czarna 40 g/l

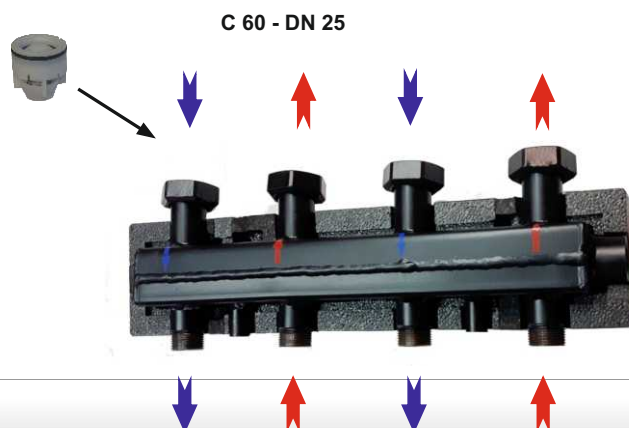
**UWAGA!** Pod izolacją na rozdzielaczu naklejone są strzałki kierunków przepływu medium. Montaż należy przeprowadzić zgodnie z kierunkami strzałek.

## Rozdzielacz C 60 2F - DN 25



## Instrukcja montażu zaworu zwrotnego w rozdzielaczu C 60 i C 100 DN 25

Zawór zwrotny montowany jest w rozdzielaczu po stronie powrotnej grupy mieszającej SMT lub SMTc.



## Siłownik MP 10

### Siłownik MP

Siłowniki z typoszeregu MP charakteryzują się kompaktową budową i solidnym wykonaniem. Pod obudową z tworzywa sztucznego umieszczone są: przekładnia o maksymalnym momencie obrotowym 10 Nm dla siłownika MP 10, silnik synchroniczny, dwa wyłączniki krańcowe. Siłownik MP fabrycznie wyposażony jest w 1,5 metrowy przewód 3 x 0.75.

### Montaż i obsługa

Montaż siłownika może dokonywać tylko **instalator** posiadający ważne uprawnienia i odpowiednie przygotowanie merytoryczne. Bezwzględnie nie wolno montować siłowników osobom postronnym, nie posiadającym specjalistycznej wiedzy dotyczącej siłowników elektrycznych, ich zasady pracy oraz zasad podłączenia z automatyką instalacji. Dzięki uniwersalnym lub specjalnym adapterom lub różnym wałkom napędowym montaż siłownika jest praktycznie możliwy wszędzie gdzie jest to wymagane. Ręczne przestawienie siłownika następuje poprzez zmianę położenia przełącznika praca ręczna/automatyczna i obrót rączki. Kąt obrotu siłownika fabrycznie ustawiony jest na 90 i nie może być zmieniony. Fabrycznie siłownik wyposażony jest w adapter przeznaczony do montażu na zaworach mieszających firmy WOMIX. Sposób montażu siłownika na zaworze jest rozrysowany krok po kroku i znajduje się w woreczku razem z odpowiednim adapterem. W celu montażu na zaworach mieszających innych producentów oferujemy specjalne adaptory. Zawory mieszające na których zamontowane są siłowniki należy przed rozpoczęciem każdego sezonu grzewczego „rozruszać”, tzn. sprawdzić czy podczas okresu przestoju centralnego ogrzewania nie nastąpiło zapiecenie serca zaworu. Czynność powyższa może uchronić siłownik przed zniszczeniem przekładni zębatej.

### Dane techniczne

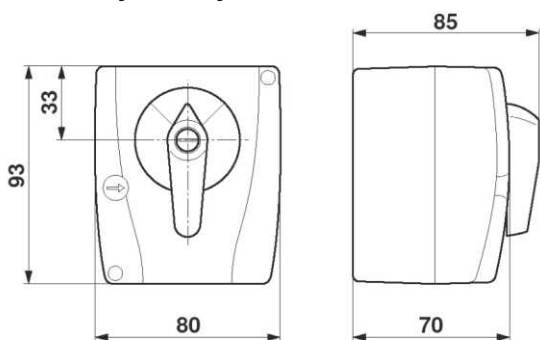
Napięcie zasilania: **MP 10** - 230 V, 50/60 Hz lub 24 V, 50/60Hz (patrz model siłownika)  
 Pobór mocy: 3,5W, 3,5VA  
 Podłączenie: Przewód, 3 x 0,75mm<sup>2</sup>, Długość - 2m  
 Moment obrotowy: **MP 10** - 10 Nm (dla napięcia nominalnego)

Kąt obrotu: 90 Stopni, nieregulowany  
 Czas obrotu o kąt 90°: **MP 10** - 60 lub 135 sekund dla 50Hz (patrz model siłownika)

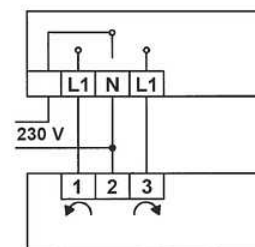
Poziom głośności: max. 35 dB (A)  
 Wskaźnik położenia: położony na obudowę pod rączką  
 Przełącznik pracy ręcznej  
 Klasa ochrony: II  
 Stopień ochrony: IP 40  
 Zakres temperatury pracy: 0 - 50°C  
 Waga: 350 g



Schemat wymiarowy



Schemat podłączenia



Przewód **zerowy** zawsze podłączamy na zacisku **N**.

Napięcie na zacisku ↻ powoduje prawe obroty wału siłownika.

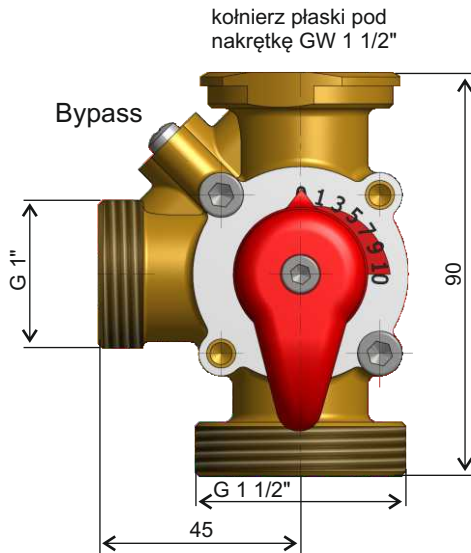
Napięcie na zacisku ↺ powoduje lewe obroty wału siłownika.

Zmiany kierunków obrotów można dokonać poprzez zamianę przewodów na zaciskach.

**UWAGA!** Fazy i zero nie mogą być zamieniane.



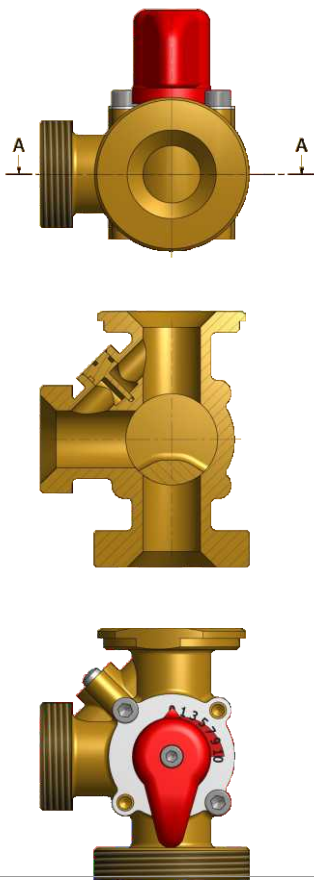
## Zawór mieszający MIX MT 25



Zawór mieszający 3-drogowy **MIX MT 25** o prostym przełocie stosuje się do małych i średnich instalacji centralnego ogrzewania. Może być regulowany ręcznie lub poprzez siłownik **MP 10**. Korpus, grzyb, pokrywy wykonane są z mosiądzu kutego CW 617N.

## Możliwe sposoby pracy zaworu mieszającego

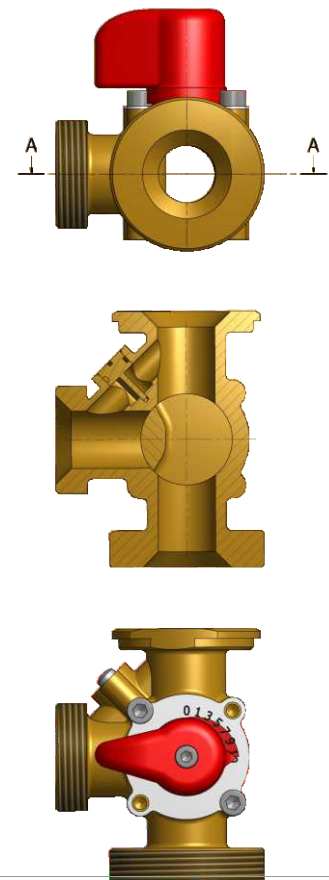
zawór mieszający zamknięty



zawór mieszający częściowo otwarty, mieszanie proporcjonalne

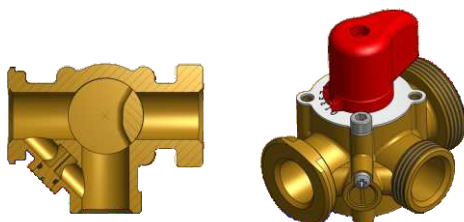


zawór mieszający otwarty

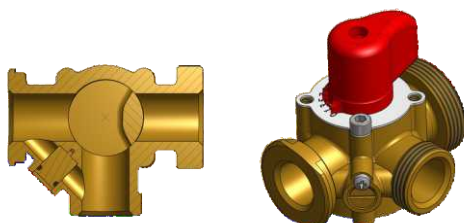


## Ustawienie bypass'a

Bypass w zaworze mieszającym **MIX MT** tworzy dodatkowy przepływ pomiędzy zasilaniem a powrotem niezależnie od pracy serca / grzyba zaworu mieszającego.

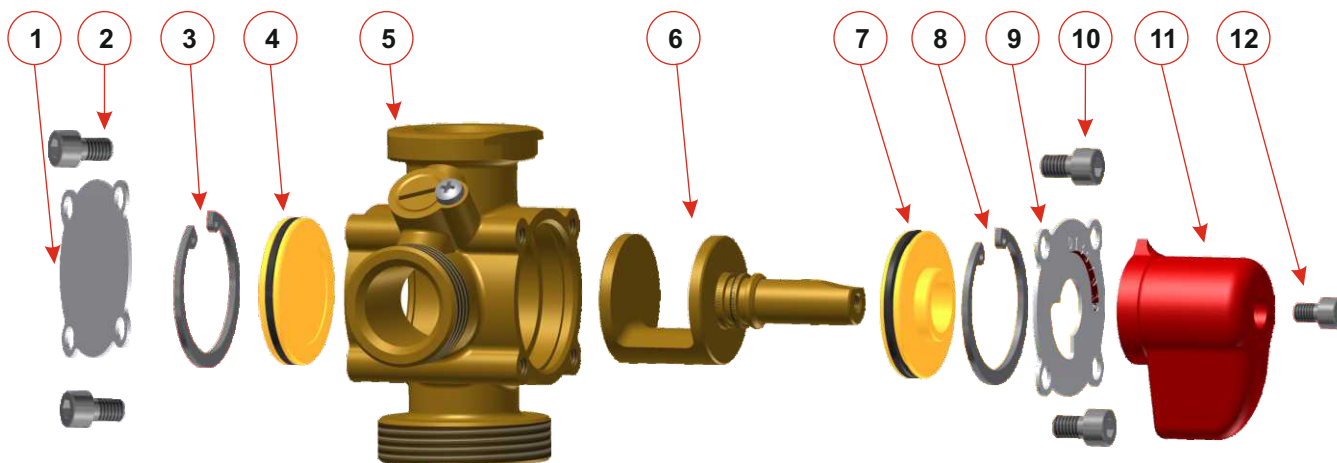


Bypass zamknięty



Bypass otwarty

## Konstrukcja zaworu mieszającego **MIX MT 25** - zmiana strony zasilającej z prawej na lewą.

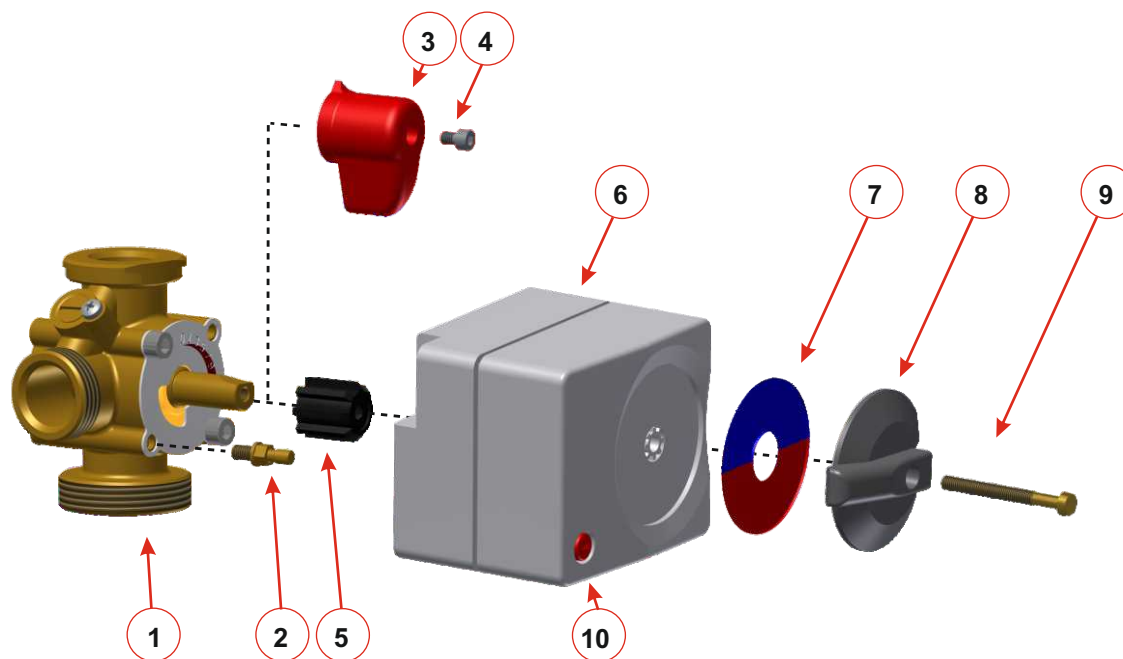


Aby zmienić stronę zasilającej z prawej na lewą w zaworze mieszającym musimy:

1. Odkręcić śrubą M5 (12) rączkę (11), odkręcić śrubami M6 (10) skalę (9), odkręcić śrubami M6 (2) tabliczkę (1).
2. Za pomocą szczypiec wyjąć pierścień Segera (3), wypchnąć zaślepkę zaworu (4).
3. Za pomocą szczypiec wyjąć pierścień Segera (8), wypchnąć pokrywę uszczelniającą zaworu (7).
4. Wyjąć grzyb (6) i włożyć go odwrotnie w korpus mieszacza (5).
5. Pozakładać odwrotnie pokrywę zaworu (4) i (7) i zablokować pierścieniami Segera.
6. Dokręcić skalę (9) i tabliczkę (1), dokręcić rączkę.

**UWAGA!** Czynności powyższe należy wykonywać starannie tak, aby nie uszkodzić uszczelek zaworu mieszającego.

## Instrukcja montażu siłownika MP 10 na zaworze mieszającym MIX MT

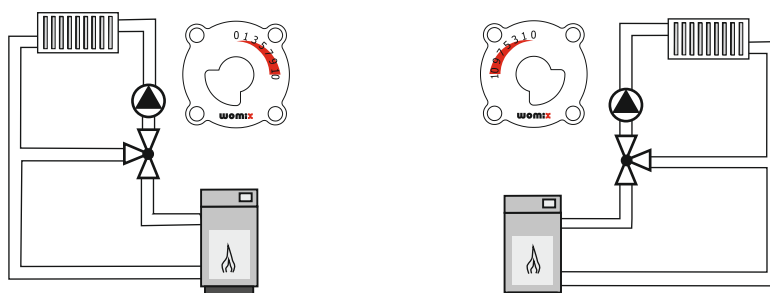


1. Ustawić zawór mieszający w pozycji zamkniętej (0 na skali) lub otwartej (10 na skali).
2. Z zaworu mieszającego [1] wykręcając śrubę [4] zdjąć rączkę [3].
3. Wkręcić mosiężną śrubę uniemożliwiającą obrót siłownika wokół własnej osi [2] w korpus zaworu mieszającego [1].
4. Na grzyb zaworu nałożyć adapter [5].
5. Na adapter [5] nałożyć siłownik [6], tak aby śruba [2] trafiła w wycięcie kanałowe znajdujące się od dołu siłownika.
6. Na siłownik [6] nałożyć skalę [7]. O poprawnym położeniu skali decyduje sposób montażu zaworu w instalacji. W przypadku gdy ruch grzyba w prawo zamyka zawór skalę należy odwrócić o 180 stopni tak aby część niebieska była z prawej strony.
7. Nałożyć rączkę [8].
8. Całość skrócić śrubą [9].

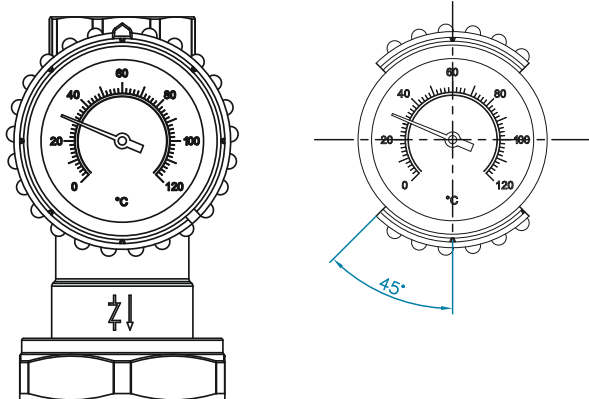
Przełącznik pracy ręcznej/automatycznej [10] umożliwia nam sprawdzenie poprawności zamontowania siłownika.

## Przykłady montażu grupy z zaworem mieszającym MIX M Schematy instalacji i ustawienie skali

**Ustawienie fabryczne**



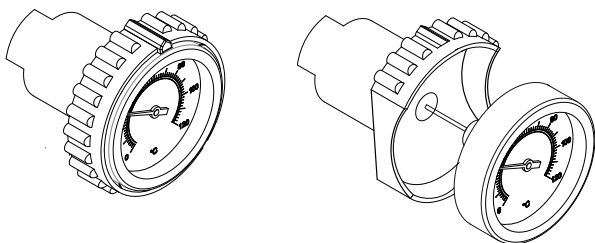
## Zawór zwrotny



Zawór kulowy montowany na powrocie grupy pompowej wyposażony jest dodatkowo w zawór zwrotny.

Aby wyłączyć jego funkcję należy przekręcić rączkę o 45 stopni wg załączonego rysunku.

## Wymiana termometru



Zawory kulowe montowane na zasilaniu i powrocie grupy pompowej wyposażone są w termometry. Termometr wymienić można wg załączonego rysunku. W plastikowej rączce jest wycięcie do podważenia i wyciągnięcia termometru.

## Zawór mieszający termostatyczny THERMO



Termostatyczne zawory mieszające serii **THERMO** przeznaczone są do regulacji czynnika zasilającego instalację centralnego ogrzewania grzejnikową jak również podłogową.

### Dane techniczne:

Maksymalna temperatura pracy: +90°C  
 Zakres regulacji: 20°C - 47°C (+/- 2K)  
 Maksymalne ciśnienie pracy: 10 bar  
 Minimalne ciśnienie pracy: 0,2 bar  
 Kvs: 2,7  
 Korpus: mosiądz CW617N  
 Sprężyna: INOX AISI 302

Termostatyczne zawory mieszające serii **THERMO** muszą być instalowane przez wykwalifikowanego instalatora. Producent nie ponosi odpowiedzialności w przypadku, gdy zawory wykorzystywane są w niewłaściwy sposób. Jeśli zawór mieszający termostatyczny jest niewłaściwie zamontowany, może stanowić zagrożenie dla użytkownika i może nie pracować poprawnie. Przy montażu należy zwrócić szczególną uwagę na poprawne podłączenie hydrauliczne. Temperatura powyżej 50 St. C może powodować oparzenia. Podczas instalacji, pracy lub wymiany zaworu, prosimy użyć wszystkich środków bezpieczeństwa przy pracy z wysoką temperaturą wody obiegu grzewczego.

### INSTALACJA.

Prosimy zachować podłączenie wg wskaźników na korpusie zaworu.

HOT (H) czerwona kropka - Gorąca woda

COLD (C) niebieska kropka - Zimna woda

MIX - Woda zmieszana

### PRACA ZAWORU

Fabrycznie zawór wyskalowany jest dla temp. zimnej wody - +15 C, temperatury gorącej wody - +65 C dla ciśnienia 3 bar. Dla spełnienia w/w warunków oznaczenia na rączce odpowiada odpowiedniej temp. wody zmieszanej (patrz tabela).

Oznaczenia na rączce odpowiadają odpowiedniej temp. wody zmieszanej (patrz tabela).

### Zawór THERMO 20-47 °C

Pozycja rączki	MIN	1	2	3	4	5	MAX
Temperatura	20	23	27	33	40	48	52

