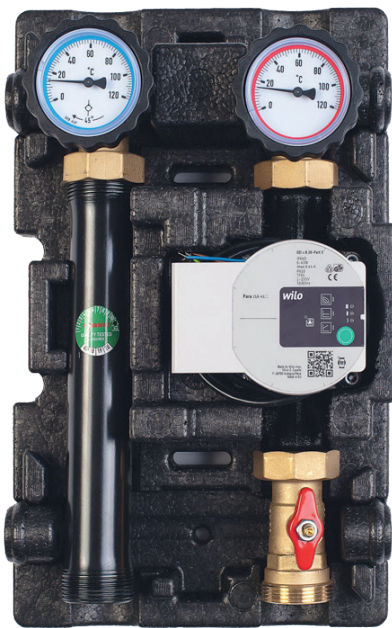


# INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI, WARUNKI GWARANCJI



- GRUPA POMPOWA DN 25 Z ZAWOREM MIESZAJĄCYM BEZ POMPY
- GRUPA POMPOWA DN 25 Z ZAWOREM MIESZAJĄCYM I POMPĄ WILO \*
- GRUPA POMPOWA DN 25 BEZ ZAWORU MIESZAJĄCEGO I BEZ POMPY
- GRUPA POMPOWA DN 25 BEZ ZAWORU MIESZAJĄCEGO I POMPĄ WILO \*
- GRUPA POMPOWA DN 25 Z RĘCZNYM ZAWOREM TERMOSTATYCZNYM BEZ POMPY
- GRUPA POMPOWA DN 25 Z RĘCZNYM ZAWOREM TERMOSTATYCZNYM I POMPĄ WILO \*

\* POMPA WILO PARA 25-180/6-43 SC-9 (OSOBNA INSTRUKCJA)

- NR KAT. R044401002
- NR KAT. R044401004
- NR KAT. R044401001
- NR KAT. R044401003
- NR KAT. R044401005
- NR KAT. R044401006

- ROZDZIELACZ DN 25 DLA 2 LUB MAX. 3 OBIEGÓW GRZEWCZYCH (STANDARD)
- ROZDZIELACZ DN 25 DLA 2 LUB MAX. 3 OBIEGÓW GRZEWCZYCH (Z ODSPRĘŻENIEM)
- ROZDZIELACZ DN 25 DLA 4 LUB MAX. 5 OBIEGÓW GRZEWCZYCH (STANDARD)

- NR KAT. R044402003
- NR KAT. R044402033
- NR KAT. R044402005



# SPIS TREŚCI

1. Wskazówki bezpieczeństwa. ....	3
2. Grupy pompowe DN 25 do c.o. ....	4
3. Automatyczna regulacja zaworu 3-drogowego w grupie pompowej za pomocą siłownika lub regulatora stałotemperaturowego (wyposażenie dodatkowe opcjonalne). ....	10
4. Montaż grupy pompowej na ścianie. ....	12
5. Montaż grupy pompowej na rozdzielaczu. ....	13
6. Rozdzielacz obwodu grzewczego (wyposażenie dodatkowe opcjonalne). ....	13
7. Wskazówki serwisowe do właściwego uruchomienia instalacji grzewczej. ....	16
8. Warunki gwarancji. ....	17



# I. WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

Przed rozpoczęciem montażu należy uważnie przeczytać uwagi zawarte w niniejszej instrukcji i warunkach gwarancji, ponieważ zawierają ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa montażu i obsługi.

Niniejsza instrukcja montażu i obsługi wraz z warunkami gwarancyjnymi stanowi integralną część urządzenia i powinna być przechowywana w miejscu jego użytkowania.

Dobór, montaż, uruchomienie, przegląd oraz czynności serwisowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującym prawem, normami, przepisami, instrukcją montażu i obsługi, warunkami gwarancji oraz przeprowadzane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, wykształcenie i uprawnienia.

Użytkownik powinien eksploatować urządzenie zgodnie z instrukcją oraz z warunkami gwarancji, pod rygorem utraty uprawnień z tytułu gwarancji.

Urządzenie może być instalowane i eksploatowane tylko w:

- pomieszczeniach zamkniętych,
- pomieszczeniach o temperaturze pomiędzy 0°C a +50°C.

Uwaga!

Proszę nigdy nie umieszczać łatwopalnych materiałów w pobliżu urządzenia! Proszę chronić napędy, pompy przed wilgocią, zimnem, upałem, pyłami i silnym naświetleniem słonecznym!

Urządzenie może być eksploatowane wyłącznie w nienagannym stanie technicznym.

Instalacja hydrauliczna i elektryczna powinna być wykonana zgodnie z obowiązującym prawem, normami i przepisami.

Producent nie ponosi jakiejkolwiek odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek błędów podczas doboru, montażu, eksploatacji i czynności serwisowych ani na skutek nieprzestrzegania zapisów zawartych w niniejszej instrukcji i warunkach gwarancji.

W razie awarii lub nieprawidłowego działania urządzenia należy je wyłączyć i powstrzymać się od prób naprawy. Niezwłocznie zwrócić się do producenta i/lub wskazanego przez niego wykwalifikowanego serwisanta.

Czynności serwisowe mogą być przeprowadzone wyłącznie przez serwisanta posiadającego odpowiednie kwalifikacje, wykształcenie, uprawnienie i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.

Żaden schemat instalacji zamieszczony w niniejszej instrukcji montażu i obsługi nie zastąpi projektu instalacji (schematy, zdjęcia i rysunki przeznaczone są wyłącznie do celów poglądowych).

Zastrzegamy sobie prawo zmian konstrukcyjnych w urządzeniu, instrukcji montażu i obsługi, w warunkach gwarancji oraz danych technicznych.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian i błędów.



## 2. GRUPY POMPOWE DN 25 do c.o.

### Wersje:

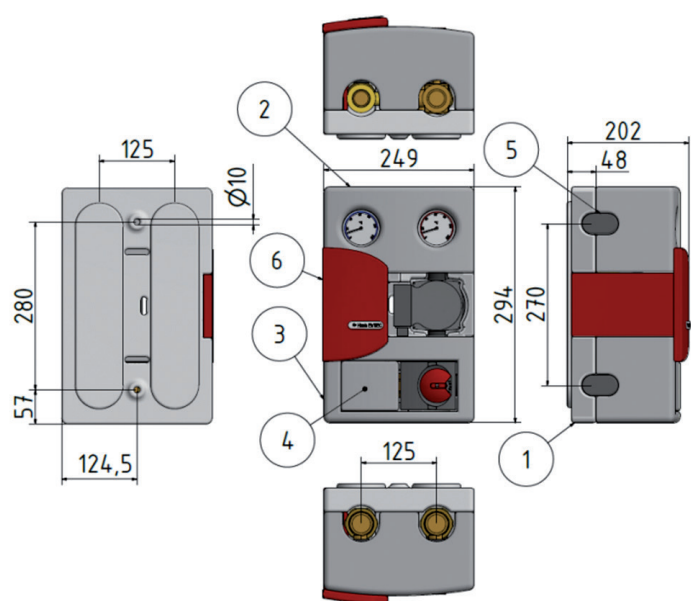
- Grupa pompowa z zaworem mieszającym, bez zaworu mieszającego i z ręcznym termostatycznym zaworem mieszającym
- Wyżej wymienione wersje występują z pompą lub bez pompy.

### Dane techniczne (grupa pompowa bez pompy)

Masa	Okolo 3,6 kg (bez zaworu mieszającego) / 3,9 kg (z zaworem mieszającym lub ręcznym zaworem)
Przyłącze górne	Gwint wewnętrzny G 1"
Przyłącze dolne	Gwint wewnętrzny G 6/4" (nakrętka złączna)
Długość / przyłącze pompy	180 mm/gwint zewnętrzny G 6/4"
Części wykonane ze	Stali i mosiądzu, izolacja z polipropylenu spienionego EPP
Materiały uszczelniające	PTFE, EPDM
Wskazania temperatury	od 0 do 120°C
Maksymalna temperatura eksploatacyjna	110°C
Maksymalne ciśnienie robocze	6 bar
Maksymalny KVS grupy z zaworem mieszającym	5,4 m <sup>3</sup> /h
Maksymalny KVS grupy bez zaworu mieszającego	5,4 m <sup>3</sup> /h
Maksymalny KVS grupy z ręcznym termostatycznym zaworem mieszającym	4,0 m <sup>3</sup> /h

\* KVS może ulec zmianie po zastosowaniu pompy.

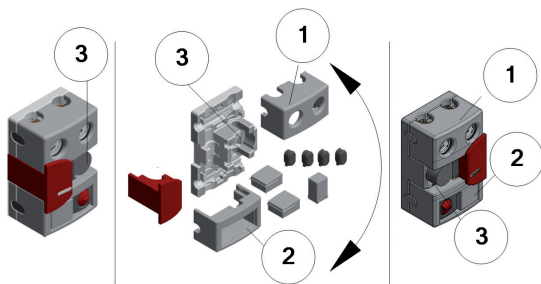
### Wymiary grupy pompowej DN 25 rys. 1



### Części składowe rys. 1:

1. Osłona dolna (podstawa).
2. Osłona przednia (górna).
3. Osłona przednia (dolna).
4. Osłona przednia lewa i prawa (miejsce na siłownik).
5. Elementy łączące osłony.
6. Element konstrukcyjny.

## Odwracalna izolacja grupy pompowej DN 25 rys. 2



Wariant prawy lub lewy

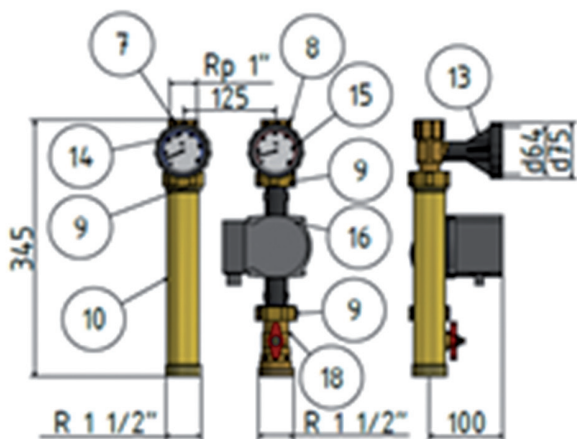
Grupa pompowa fabrycznie dostarczana jest z zasilaniem z prawej strony. Istnieje możliwość zmiany zasilania z prawej strony na lewą zgodnie z rys. 2

Uwaga !

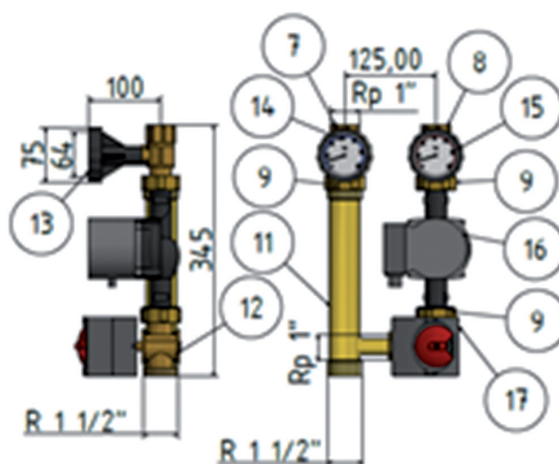
Zmiana strony zasilania i powrotu wymaga przełożenia komponentów.

### Części składowe:

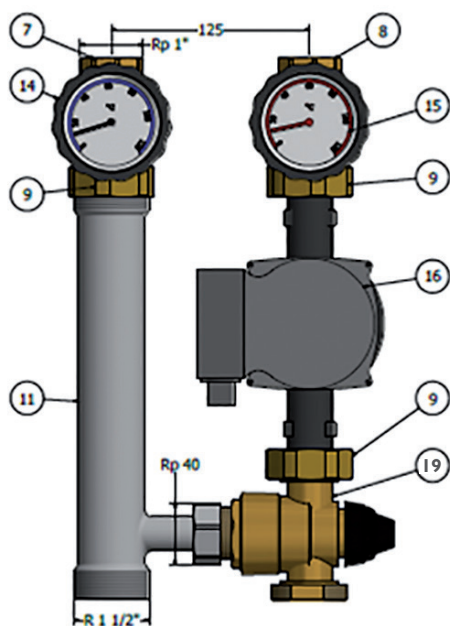
**grupa pompowa DN 25 bez zaworu mieszającego rys.3:**



**grupa pompowa DN 25 bez zaworu mieszającego rys. 4:**



**grupa pompowa DN 25 z ręcznym termostatycznym zaworem mieszającym rys. 5:**



(rys. 3, 4, 5)

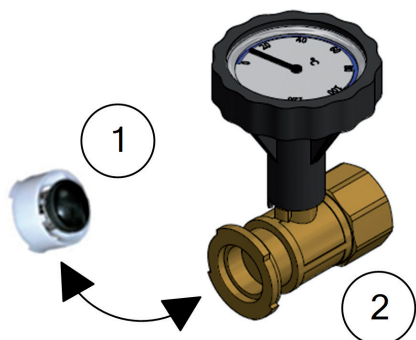
7. Kurek kulowy z gwintem wewnętrznym z zaworem zwrotnym.
8. Kurek kulowy pompy.
9. Nakrętka do pompy z uszczelką EPDM.
10. Rura powrotna.
11. Rura powrotna.
12. 3-drogowy zawór mieszający z ręcznym bypassem (zawór przystosowany do pracy w położeniu z prawej lub lewej strony).
13. Uchwyt zaworu kulowego.
14. Termometr ze skalą niebieską (powrót).
15. Termometr ze skalą czerwoną (zasilanie).
16. Miejsce na umieszczenie i montaż pompy (należy zweryfikować wielkość pompy, możliwość montażu hydraulicznego i elektrycznego).
17. Siłownik elektryczny lub regulator stałotemperaturowy (opcja).
18. Zawór kulowy pompy.
19. Ręczny termostatyczny zawór mieszający.

## Komponenty



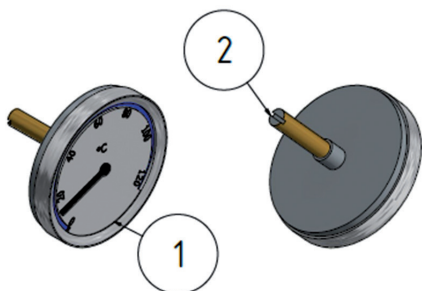
### Zawór kulowy termiczny z uchwytem rys. 6

Zawory kulowe termiczne składają się z obrotowego uchwyty nr 1 i termometru nr 2 z kolorową skalą czerwoną (zasilanie)/niebieską (powrót).



### Zawór zwrotny rys. 7

Zawór zwrotny nr 1 zastosowany w grupie pompowej jest zabudowany w zaworze kulowym nr 2 przepływu powrotnego.



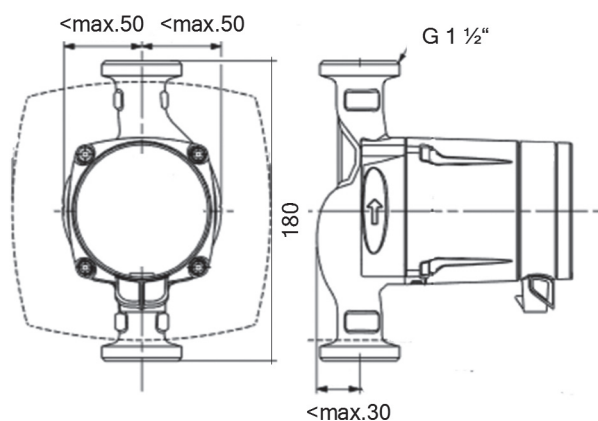
### Termometr rys. 8

Termometry są osadzone wtykowo i mogą być łatwo wymieniane poprzez wyciągnięcie. Należy zauważyć, że wyjęty termometr wymienia się na oryginalny. Prosimy zwrócić uwagę na oznaczenia za pomocą kolorów: czerwony (zasilanie)/niebieski (powrót)

## Pompy (opcja) nadające się do stosowania w grupie pompowej DN 25

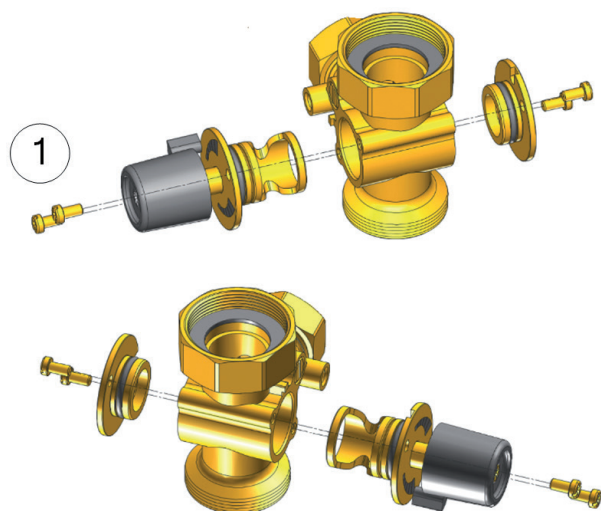
1. Grundfos: Alpha 2L 25-40-180
2. Grundfos: Alpha 2L 25-60-180
3. Grundfos: UPM3 Hybrid (wersja Oem)
4. Grundfos: ALPHA1 L
5. Wilo: Yonos Para RS 25/7.0
6. Wilo: Stratos Para 25/1-7
7. Wilo: Para 25-180/6-43/SC-9 (wersja Oem)

Uwaga: Pompa może zostać uruchomiana dopiero wtedy, gdy instalacja jest napełniona i odpowietrzona. Dla pompy obowiązują wytyczne montażowe i eksploatacyjne producenta (sprawdź przed montażem w grupie pompowej). Zweryfikuj czy jest możliwość poprawnego montażu hydraulicznego i elektrycznego w grupie pompowej pompy danego producenta. Producent nie ponosi odpowiedzialności za dobór pompy i niepoprawny montaż w grupie pompowej oraz nie ponosi jakiegokolwiek odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek błędów podczas doboru, montażu, eksploatacji i czynności serwisowych ani na skutek nieprzestrzegania zapisów zawartych w niniejszej instrukcji i warunkach gwarancji pompy.



**Maksymalny rozmiar pompy dowolnego producenta do zastosowania w grupie pompowej DN 25 rys. 9**

## 3-DROGOWY ZAWÓR MIESZAJĄCY

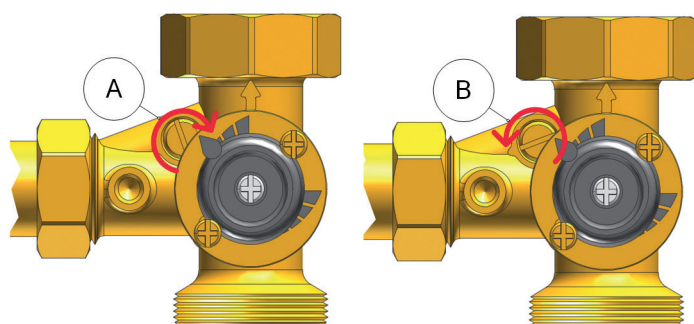


### 3-drogowy zawór mieszający (wariant prawy i lewy) rys. 10

Zawór mieszający jest używany do mieszania gorącej wody z chłodną z obiegu powrotnego poprzez połączenie T. Pozwala to na mieszanie wody grzewczej obiegu powrotnego z wodą grzewczą zasilania. W zależności od stopnia otwarcia zaworu mieszającego dodaje się mniej lub więcej zimnej wody powrotnej, obniżając w ten sposób temperaturę zasilania do wymaganej temperatury w obiegu. Zawór mieszający może pracować po stronie prawej lub lewej w grupie pompowej. Fabrycznie zawór znajduje się zawsze po stronie prawej. W przypadku kiedy zasilanie miałoby być po stronie lewej w grupie pompowej należy obrócić zawór zgodnie z rys. 9

Zawór może być sterowany ręcznie lub automatycznie za pomocą siłownika/ regulatora stałotemperaturowego umieszczonego na zaworze mieszającym.

## Bypass w zaworze 3-drogowym mieszającym



### Bypass ręczny zintegrowany z 3-drogowym zaworem rys. 11

A) Zamknięty (brak dopływu z powrotu)

B) Otwarty (dopływ z powrotu)

Wskutek otwarcia bypassu następuje stałe obniżenie temperatury na zasilaniu przez co zwiększa się zakres pracy 3-drogowego zaworu mieszającego, tym samym zwiększa się zakres regulacji siłownika. Otwarty bypass powoduje ochronę instalacji grzewczej przed nadmierną temperaturą w przypadku awarii zaworu lub siłownika.



## RĘCZNY TERMOSTATYCZNY ZAWÓR MIESZAJĄCY



rys. 12

Termostatyczny zawór mieszający do zastosowań w instalacjach grzewczych (grzejniki i ogrzewanie podłogowe), oraz w solarnych instalacjach grzewczych. Pozwala on utrzymywać stałą temperaturę wody wymieszanej niezależnie od temperatur na zasilaniu ciepłej wody grzewczej i zimnej wody.

Temperaturę ustawia się poprzez obrót pokrętki w kierunku do góry lub w dół, aby wartość docelowa pokrywała się z wycięciem wskazującym.

Temperatury referencyjne są wskazywane na obrysie pokrętki: odnoszą się do zaworu mieszającego w standardowych warunkach pracy, jak podano na schemacie zamieszczonym obok.

Istnieje możliwość zablokowania regulacji poprzez usunięcie śruby mocującej pokrętkę i umieszczenie jej w położeniu blokowania pomiędzy MIN i MAX.

Maksymalne ciśnienie statyczne	10 bar
Maksymalne ciśnienie różnicowe	5 bar
Maksymalny stosunek ciśnień	2:1
Maksymalny przepływ przy stałym ciśnieniu (1,5 bara)	w granicach $\pm 2$ K (Kvs 4,0) = 82 l/min
Maksymalna temperatura na wlocie	działanie ciągłe: 100°C; (krótkookresowo: 120°C przez 20 s)
Zakres temperatur	20 + 45°C
Płyny, które można stosować	woda, roztwory glikolu — maks. 50%



### 3. AUTOMATYCZNA REGULACJA ZAWORU 3-DROGOWEGO W GRUPIE POMPOWEJ ZA POMOCĄ SIŁOWNIKA LUB REGULATORA STAŁOTEMPERATUROWEGO (WYPOSAŻENIE DODATKOWE OPCJONALNE)

Uwaga! Zweryfikuj czy jest możliwość poprawnego montażu siłownika lub regulatora stałotemperaturowego w grupie pompowej. Dla siłownika i regulatora stałotemperaturowego obowiązują wytyczne montażowe i eksploatacyjne producenta (sprawdź przed montażem grupy pompowej). Producent nie ponosi odpowiedzialności za dobór i niepoprawny montaż w grupie pompowej.

#### SIŁOWNIK

##### Opis artykułu:

Siłownik z zestawem montażowym i 2 m przewodu do bezpośredniego zamontowania na zaworze mieszającym, z możliwością awaryjnej pracy ręcznej i widocznymi wskazaniem położenia (rys. 13)

Wskazówki:

Siłownik musi być umieszczony wtykowo na zaworze mieszającym w odpowiednim położeniu, połączenia gwintowe muszą zostać dokręcone ręcznie.

Przestrzegać instrukcji montażu dołączonej do siłownika.

##### Dane techniczne:

Wymiary: 93 x 82 x 92,5

Przyłącze elektryczne: ~50 Hz | 230 V

Pobór mocy: 3,5 W

Moment obrotowy: 6 Nm

Czas ruchu: 135 s / 90°

Przewód przyłączeniowy: 3x 0,5 mm<sup>2</sup>

Klasa ochrony: II

Stopień ochrony: IP40

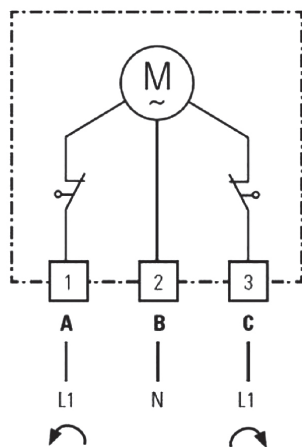
Temperatura otoczenia: od -10°C do + 50°C

Masa: 0,4 kg

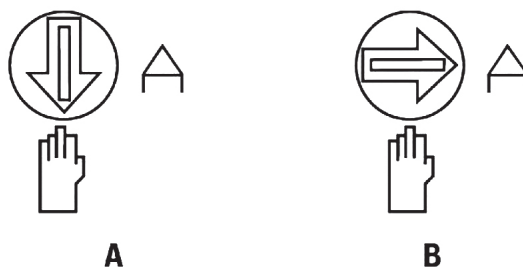


Przykładowe zdjęcie rys. 13

##### Schemat przyłącza elektrycznego



A - brązowy (kierunek obrotów lewy, zawór mieszający otwiera, większa ilość dodawanej wody)  
B - niebieski (przewód zerowy)  
C - biały (kierunek obrotów prawy, zawór mieszający zamyka, mniejsza ilość dodawanej wody)



##### Awaryjna praca ręczna

Przełączanie ręczne za pomocą pokrętki na korpusie

**A** - praca ręczna **B** - praca automatyczna

##### Wskazówka:

Przestrzegać instrukcji obsługi siłownika.



# REGULATOR STAŁOTEMPERATUROWY

## Opis artykułu:

Siłowniki z wbudowanym regulatorem stałotemperaturowym rys. I4 znajdują zastosowanie w instalacjach centralnego ogrzewania z zaworem mieszającym. Siłownik utrzymuje stałą temperaturę medium obiegu grzewczego. Poprzez wbudowany przełącznik DIP (znajdujący się pod obudową siłownika) mamy możliwość wyboru dodatkowych funkcji takich jak:

- kierunek obrotu siłownika
- minimalna graniczna temperatura-do wyboru +60 lub +70°C
- maksymalna graniczna temperatura +55°C
- ochrona zaworu mieszającego przed zablokowaniem z zaworem mieszającym.
- sterowanie manualne

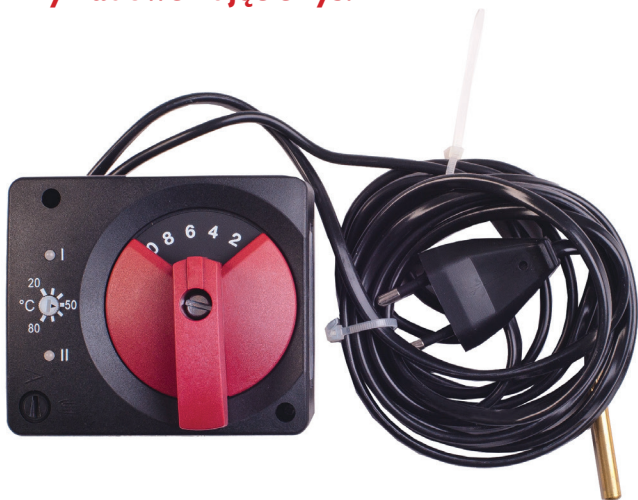
## Dane techniczne:

- kąt 90°
- klasa odporności 2, stopień ochrony IP40
- 06 Nm
- przestawny +20°C ... +80°C (STM10) lub +5°C ... +25°C (STM10-C)
- czas biegu 135 s./2 minut
- 2 m przewodu zasilającego (230 V)
- pracę siłownika tzn. kierunek obrotu siłownika sygnalizuj diody LED

## Wskazówka:

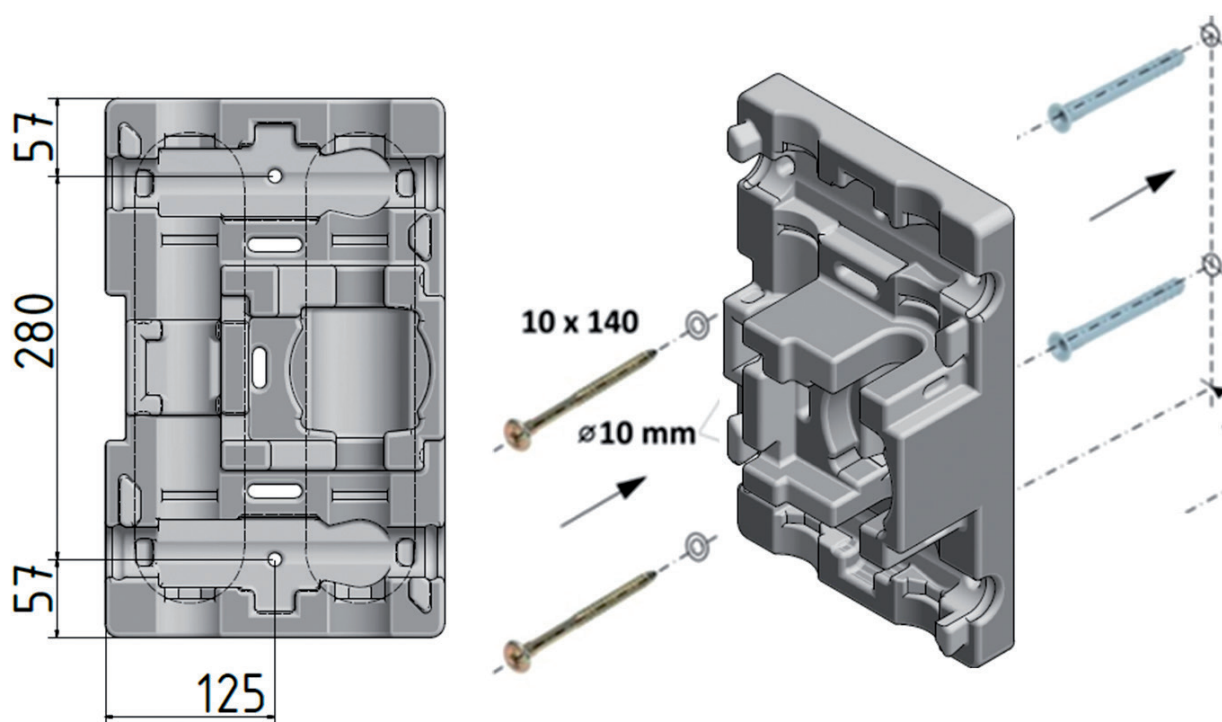
Przestrzegać instrukcji obsługi siłownika.

## Przykładowe zdjęcie rys. I4



## 4. MONTAŻ GRUPY POMPOWEJ NA ŚCIANIE

1. Miejsce montażu musi być suche i zabezpieczone przed mrozem. Należy zapobiegać zagrożeniom powodowanym przez przylegające komponenty. Należy zapewnić swobodny dostęp do grupy pompowej. Grupy pompowe przeznaczone są do montażu w instalacjach grzewczych centralnego ogrzewania wewnątrz budynku. Przed montażem zweryfikuj wagę wszystkich urządzeń i komponentów.
2. Osłonę dolną (podstawę) ustawić na ścianie i zaznaczyć otwory do wywiercenia (rys. 15)
3. Wywiercić otwory  $\varnothing 10$  mm i wbić kołki.
4. Przez otwory w osłonie dolnej przeprowadzić przewód zasilający np.: z pompy, siłownika lub regulatora.
5. Zamocować osłonę dolną (podstawę izolacyjną) na ścianie za pomocą śrub i podkładek.
6. Komponenty zamontować w osłonie dolnej ewentualnie zabezpieczyć przed wypadnięciem.
7. Połączyć rurociąg z przyłączami.
8. Dokręcić wszystkie połączenia gwintowe. Sprawdzić szczelność.
9. Wszystkie elementy zatrzaskać na podstawie.
10. Urządzenie należy zamontować na wytrzymałej ścianie za pomocą kołków rozporowych atestowanych odpowiednio dobranych do rodzaju ściany, obciążenia i wagi urządzenia.
11. Dobór, montaż, uruchomienie, przegląd oraz czynności serwisowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującym prawem, normami, przepisami, instrukcją montażu i obsługi, warunkami gwarancji oraz przeprowadzane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, wykształcenie i uprawnienia (dotyczy zastosowania w grupie pompowej: pompy, siłownika lub regulatora stałotemperaturowego).



rys.15

## 5. MONTAŻ GRUPY POMPOWEJ NA ROZDZIELACZU DN25 GRUPY POMPOWEJ

Uwaga: jest to możliwe tylko wtedy, gdy podstawa izolacyjna będzie mogła być później założona wtykowo od tyłu. Zalecamy połączenia z rozdzielaczem obwodu grzewczego z dostateczną odległością od ściany. Montaż taki konieczny jest w przypadku zastosowania więcej niż jednej grupy pompowej.

1. Zamontować rozdzielacz na ścianie za pomocą oryginalnej konsoli montażowej.
2. Wyjąć komponenty z grupy pompowej i połączyć z rozdzielaczem.
3. Połączyć przyłącza z rurociągiem. Uwzględnić odstęp 90 mm.
4. Zamontować izolację, w pierwszej kolejności osłonę dolną a następnie pozostałe.

## 6. ROZDZIELACZ GRUPY POMPOWEJ OBWODU GRZEWczego (WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

- Rozdzielacz dla 2 lub max. 3 obiegów grzewczych (Standard)
- Rozdzielacz dla 2 lub max. 3 obiegów grzewczych (z odsprężeniem)
- Rozdzielacz dla 4 lub max. 5 obiegów grzewczych (Standard)

Uwaga!

Konsola ścienna służy do montażu rozdzielacza na wytrzymałej ścianie za pomocą kołków rozporowych odpowiednio dobranych do rodzaju ściany, obciążenia i wagi urządzenia.

Rozdzielacz służy do montażu grup pompowych 1" lub 1 1/4"

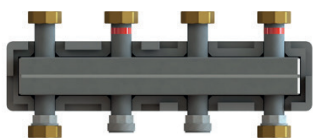
Standardowe wyposażenie rozdzielacza izolacja EPP.

Rozdzielacz z odsprężeniem pomiędzy zasilaniem a powrotem zalecany jest do zastosowania w małych instalacjach grzewczych do 30 kW (nie montujemy sprzęgła lub wartownika typu K).

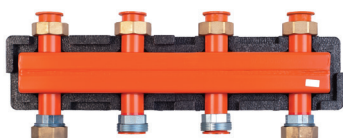
Konsola ścienna stanowi wyposażenie rozdzielacza (osobne opakowanie).

### Przykładowe zdjęcia rys 16:

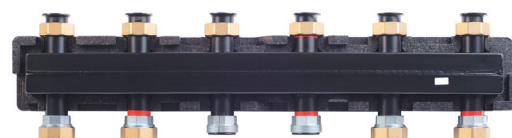
- 1) ROZDZIELACZ DN 25 DLA 2 LUB MAX. 3 OBIEGÓW GRZEWczyCH (STANDARD)
- 2) ROZDZIELACZ DN 25 DLA 2 LUB MAX. 3 OBIEGÓW GRZEWczyCH (Z ODSPRĘŻENIEM)
- 3) ROZDZIELACZ DN 25 DLA 4 LUB MAX. 5 OBIEGÓW GRZEWczyCH (STANDARD)



1



2

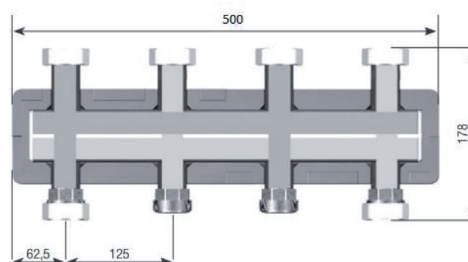
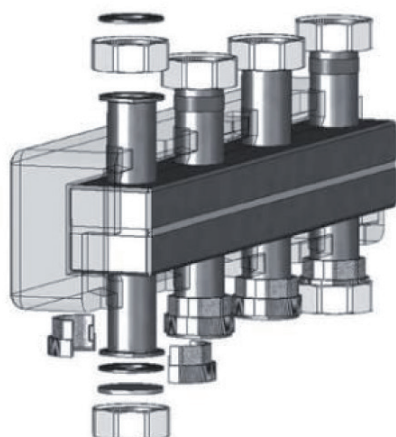


3

Przyłącza: góra – śrubunek podłączeniowy 1 1/2" GW, dół – nakrętki z zaślepką 1 1/2" GW do podłączenia kotła, pozostałe zamknięte zaślepkami. Dzięki zaślepienym nakrętkom w dolnej części rozdzielacza istnieje możliwość kilku konfiguracji połączeń. Króćce rozdzielacza (góra/dół) są hydraulicznie ze sobą połączone.

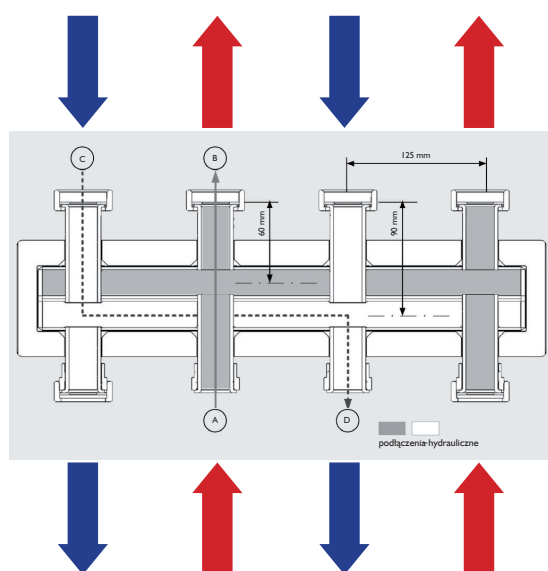


## Przykładowe zdjęcia i schemat rys. 17:



Moc rozdzielacza max.	max. do 70 kW/ T = 20 K		
Max. temperatura	110°C		
Max. ciśnienie	6 bar		
Części wykonane ze	Stali i miedzi, izolacja z polipropylenu spienionego		
Wymiary	Wysokość (kotłierz/kotłierz)	Szerokość (z izolacją)	Głębokość (z izolacją)
Dla 2 lub max. 3 obiegów grzewczych	178 mm	500 mm	135 mm
Dla 4 lub max. 5 obiegów grzewczych	178 mm	750 mm	135 mm
Liczba obiegów grzewczych	Max. liczba (obiegów)	Liczba obiegów (na górze)	Liczba obiegów (na dole)
Dla 2 lub max. 3 obiegów grzewczych	3	2	1
Dla 4 lub max. 5 obiegów grzewczych	5	3	2

## Diagram przepływu rys. 18:



### Uwaga!

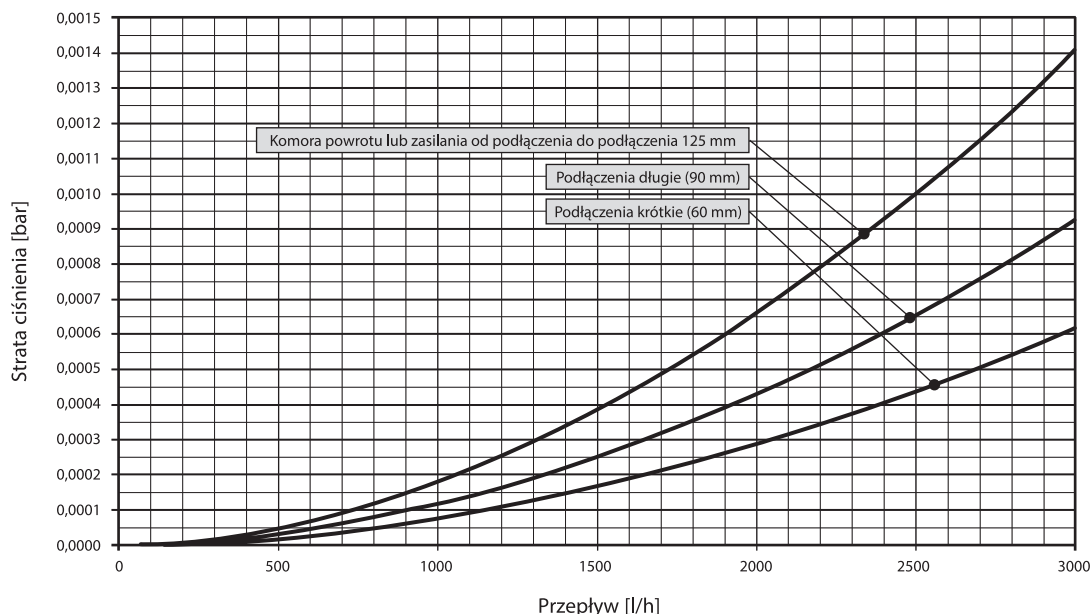
Strata ciśnienia w rozdzielaczu jest obliczana z przepływu zasilającego obwodu grzewczego i sumy strat ciśnienia przepływów przez odcinki rozdzielacza (odcinki zasilania i powrotu). Wartość ta musi być obliczana oddzielnie dla każdego obiegu grzewczego. W przypadku, gdy odcinki są używane przez wiele obiegów, trzeba wziąć pod uwagę sumę przepływów.

### Przykład straty ciśnienia:

Odcinek A/B i C/D, przy 2000 l/h

$$\begin{aligned} \text{Strata ciśnienia} &= A/B + C/D = (1 \times 90 \text{ mm} + 1 \times 60 \text{ mm}) \\ &+ (1 \times 90 \text{ mm} + 2 \times 125 \text{ mm} + 1 \times 60 \text{ mm}) \\ &= (1 \times 0,00044 + 1 \times 0,00029) + (1 \times 0,00044 + 2 \times \\ &0,00066 + 1 \times 0,00029) \text{ [bar]} = 0,00278 \text{ bar} \end{aligned}$$

## Diagram przepływu i strat rozdzielacza:



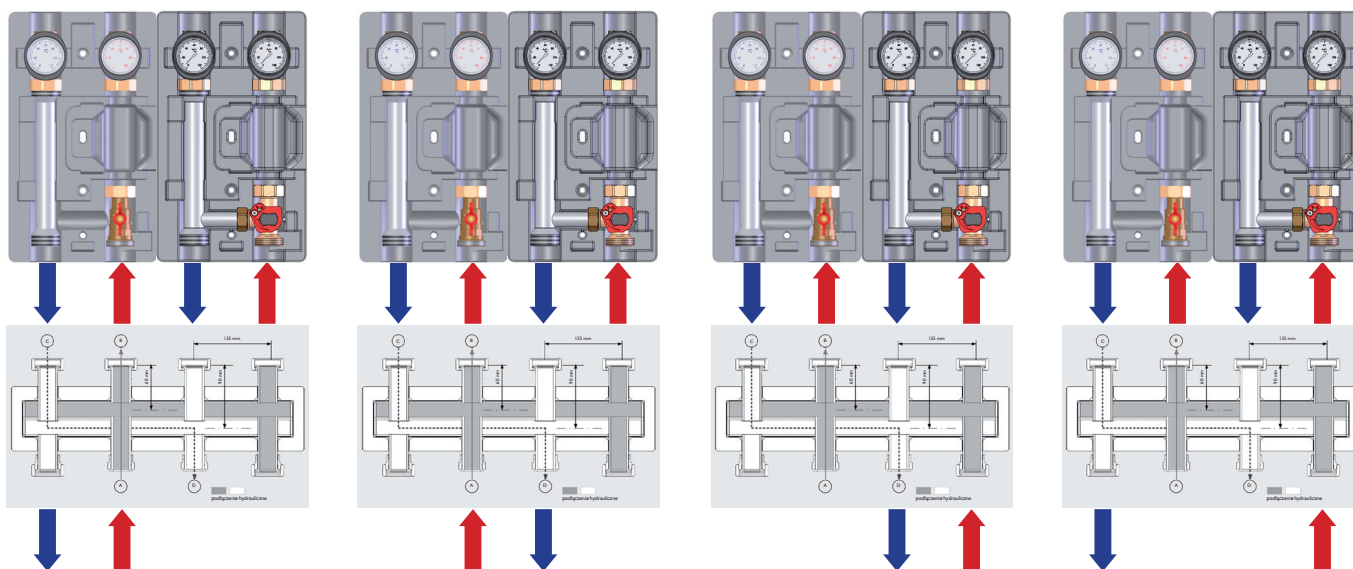
### Uwaga!

Zależy od konfiguracji połączeń. Istnieje możliwość zamiany zasilania z powrotem, przy jednoczesnej zamianie na wszystkich obiegach grzewczych. Dla wszystkich powyższych rozdzielaczy, średnice króćców podłączeniowych i maksymalne moce są takie same. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłową konfigurację połączeń i przeliczenie przepływu oraz strat.

### Przykładowe zdjęcia i schemat:

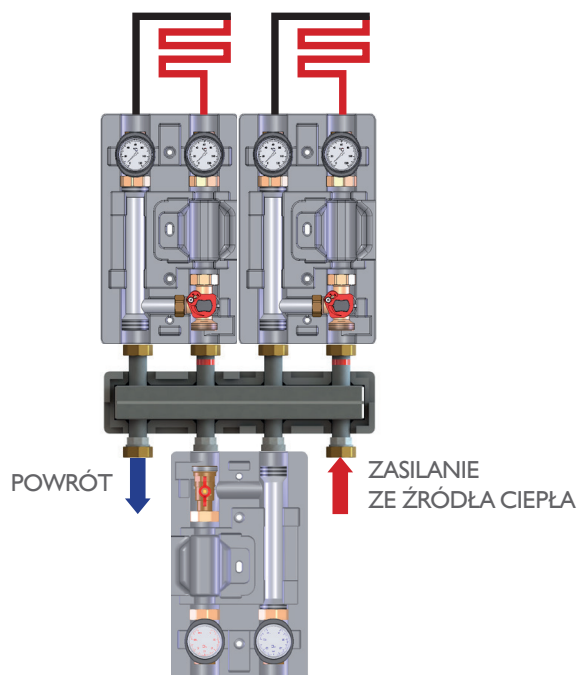
#### Uwaga!

Schemat nie może zastąpić projektu technicznego przygotowanego przez projektanta z uprawnieniami.

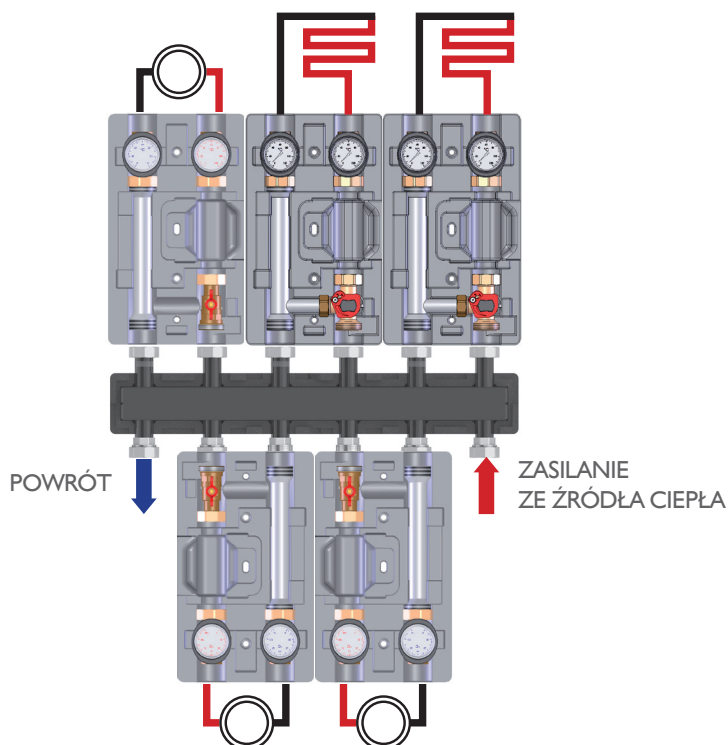


## Przykładowe zdjęcia i schemat:

System zabudowy grup pompowych na rozdzielaczu dla 2 lub maksymalnie 3 obiegów grzewczych



System zabudowy grup pompowych na rozdzielaczu dla 4 lub max. 5 ob. grzewczych



Uwaga: w przypadku obrócenia grupy pompowej pamiętaj o prawidłowym montażu komponentów.

## 7. WSKAZÓWKI SERWISOWE DO WŁAŚCIWEGO URUCHOMIENIA INSTALACJI GRZEWCZEJ

Uwaga!

Po napełnieniu i skontrolowaniu ciśnienia w instalacji grzewczej oraz wykonaniu próby szczelności całego układu, uruchomienie grupy pompowej może nastąpić w pierwszej kolejności przez otwarcie kurka kulowego na zasilaniu a następnie na powrocie. Zabronione jest otwieranie kurków kulowych w odwrotnej kolejności co mogłoby skutkować nagłym wzrostem ciśnienia, skutkiem czego mogłyby zostać uszkodzone komponenty grupy pompowej.



## 8. WARUNKI GWARANCJI

1. Gwarant (HUCH ENTEC SP. Z O.O., ul. Wronia 45/175, 00-870 Warszawa) udziela gwarancji na ukryte wady materiałowe lub konstrukcyjne części lub całego urządzenia uniemożliwiające jego użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem ujawnione w okresie ciągu gwarancyjnego.
2. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty sprzedaży.
3. Bieg gwarancji liczony jest od momentu sprzedania urządzenia klientowi ostatecznemu, chyba że czas składowania u Kupującego przekracza 6 miesięcy, wówczas od daty dostarczenia do magazynu Kupującego.
4. Kupujący, który dokonał zakupu celem dalszej odsprzedaży / dostawy (Partner) zobowiązany jest do ścisłej współpracy z Gwarantem celem rozpatrzenia reklamacji zgłoszonej przez finalnego nabywcę.
5. W okresie gwarancji Gwarant zobowiązuje się do usunięcia wady fizycznej rzeczy poprzez naprawę albo dostarczenie rzeczy wolnej od wad. O sposobie wykonania świadczenia gwarancyjnego decyduje Gwarant lub Autoryzowany Serwis wskazany przez Gwaranta.
6. Gwarant zobowiązany jest w ciągu 14 dni od zgłoszenia reklamacyjnego skierowanego do Gwaranta dokonać czynności niezbędnych celem weryfikacji okoliczności reklamacyjnych.
7. Reklamacje muszą być zgłaszane na piśmie i mogą być dostarczane listownie, faksem, pocztą elektroniczną lub osobiście. Reklamacje ustne nie są uwzględniane.
8. Zgłoszenie reklamacji powinno odpowiadać wymogom formalnym i w szczególności zawierać:
  - a) datę reklamacji,
  - b) dane kupującego (imię i nazwisko lub nazwę firmy, adres, telefon),
  - c) dokładny opis niezgodności,
  - d) nazwę i cechy towaru: nr katalogowy, typ, nr seryjny itp.,
9. Do zgłoszenia reklamacji powinny być dołączone:
  - a) kopia dokumentu zakupu,
  - b) protokół szkody spedytora, w przypadku reklamacji dostawy niekompletnej lub uszkodzonej
10. Gwarant zobowiązuje się do usunięcia wad ujawnionych w okresie gwarancji w terminie 14 dni roboczych od daty uznania reklamacji.
11. Gwarancja dotyczy tylko kompletnych urządzeń.
12. Gwarancja obejmuje tylko i wyłącznie urządzenia, osprzęt i części zamienne zakupione w sieci dystrybucyjnej Gwaranta i użytkowane na terenie Polski.
13. Uprawnienia z tytułu gwarancji mogą być realizowane tylko po przedstawieniu dowodu zakupu. W przypadku, gdy ze względu na zdemontowanie urządzenia jednoznaczne sprawdzenie zasadności reklamacji jest nie możliwe, Gwarant nie uzna roszczenia.
14. Gwarant zleca naprawę lub wymianę urządzenia w miejscu zainstalowania urządzenia. W przypadku uzasadnionego roszczenia gwarancyjnego Autoryzowany Serwis dojeżdża do miejsca naprawy na koszt Gwaranta.
15. Gwarant nie ponosi jakichkolwiek kosztów (ani utraconych korzyści) spowodowanych wadliwą pracą lub przestojem urządzenia, osprzętu, komponentów lub części zamiennych.



16. Gwarancja nie obejmuje w przypadku:

- a) uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego transportu i magazynowania,
- b) montażu urządzeń w sposób niezgodny z wytycznych producenta i przez osobę niewykwalifikowaną,
  - I. niewłaściwego zasilania napięciem elektrycznym,
  - II. niewłaściwego zabezpieczenia antyprzepięciowego,
  - III. wykonywania napraw, przeróbek i ingerencji przez osoby nieupoważnione i z wykorzystaniem nieoryginalnych części zamiennych,
  - IV. podłączenia urządzenia do wadliwie wykonanej instalacji,
  - V. zanieczyszczeń wody,
  - VI. zapowietrzenie układu grzewczego,
  - VII. wytrącenia się kamienia kotłowego,
  - VIII. zamarznięcia urządzenia.

17. Autoryzowany Serwis ma prawo odmówić uruchomienia urządzenia w przypadku niewłaściwie wykonanej instalacji. W takiej sytuacji jest spisany protokół.

