

Ochrona i regulacja kotła na paliwo stałe



zawory schładzające, zasilacze rezerwowe
zawory termostatyczne, grupy pompowe,
miarkowniki ciągu



Oszczędne rozwiązania dla twojego systemu grzewczego

www.regulus-zenpol.pl

SPIS TREŚCI

OCHRONA KOTŁA PRZED PRZEGRZANIEM

Zawory schładzające dwukierunkowe:

- 3 DBV2 w izolacji**
Termostatyczny zawór bezpieczeństwa
- 4 DBV1 w izolacji**
Zawór termostatyczny

Zawory termostatyczne jednokierunkowe:

- 5 JBV1**
Zawór termostatyczny
- 6 BVTs**
Termostatyczny zawór bezpieczeństwa z kapilarą

Rezerwowe zasilanie:

- 8 PG 500 Compact**
Źródła zapasowego zasilania dla pomp obiegowych
- 9 PG 500**
Źródła zapasowego zasilania dla pomp obiegowych
- 10 PG 600 S**
Źródła zapasowego zasilania dla pomp obiegowych

OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZANIECZYSZCZENIEM KOTŁA

Grupy pompowe:

- 12 RegulusBIO**
Grupa pompowa do instalacji grzewczej z kotłem na paliwo stałe
- 16 RegulusRGMAT**
Grupa pompowa z mieszającym zaworem termostatycznym
- 25 ThermoMat**
Grupa pompowa z mieszającym zaworem termostatycznym i zaworem zwrotnym
- 26 RegulusTOP**
Grupy pompowa z elektrycznym zaworem mieszającym

Zawory termostatyczne:

- 30 TSVB**
Zawory do regulacji temperatury wody powrotnej z funkcją równoważenia obejścia
- 30 TSV**
Zawory do regulacji temperatury wody powrotnej, z ręcznym równoważeniem obejścia

Krzywe wydajności pomp obiegowych:

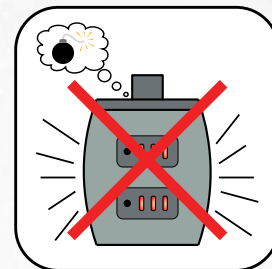
- 42 Grundfos**
Pompa obiegowa
- 43 Wilo**
Pompa obiegowa

REGULACJA MOCY KOTŁA

- 46 RT4**
Termostatyczny miarkownik ciągu
- 48 RT3E**
Termostatyczny miarkownik ciągu ze sterowaniem elektrycznym

■ OCHRONA KOTŁA PRZECIW PRZEGRZANIU

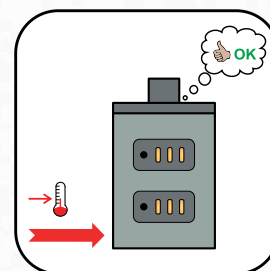
Przegrzanie kotłów na paliwo stałe, zazwyczaj spowodowane jest ze względu na przerwy w zasilaniu. Istnieją dwa sposoby uniknięcia tego niebezpieczeństwa - **schłodzeni kotła za pomocą zaworu termostatycznego**, kto nie potrzebuje zasilania prądu lub dostarczając prąd do pompy obiegowej z **zapasowego źródła energii elektrycznej**.



■ OCHRONA PRZECIW ZANIECZYSZCZENIU ORAZ KOROZJI KOTŁA

Spalanie paliwa uwalnia parę wodną. Jeśli temperatura kotła jest wystarczająco wysoka, para odchodzi do komina spalinowego. Jednak, jeśli temperatura na ściankach wewnątrz kotła jest niska, zachodzi skraplanie i osadzanie pary na ścianach kotła. Wytworzony kondensat może zawierać substancje bardzo agresywne, które powodują szybką korozję i zanieczyszczanie powierzchni wymiany ciepła (tarowanie).

Mieszanie zimnej wody powrotnej z systemu ogrzewania z gorącą wodą z kotła pozwala utrzymywać powierzchnie transferu ciepła kotła w wyższej temperaturze, przez co kondensacja nie występuje. To znacznie wydłuża żywotność, oraz zwiększa wydajność kotła.

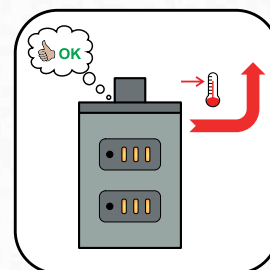


■ REGULACJA MOCY KOTŁA

Dzięki **miarkownikowi ciągu** zadana temperatura jest utrzymywana na stałej wartości. Regulacja temperatury odbywa się za pomocą pokrętki ze skalą. Miarkowniki ciągu pomagają sterować klapką wlotu powietrza do kotła, a tym samym poprawiają wydajność kotła. Ich zaletą jest wytrzymałość, odporna mechanicznie i termicznie konstrukcja. Podwójna skala umożliwia instalację w położeniu pionowym oraz poziomym.

Wyposażone są w wysokiej jakości termostatyczny element francuskiego producenta, który gwarantuje wysoką dokładność i długą żywotność.

Elektrycznie sterowany miarkownik ciągu powoduje stabilną pracę kotła, jednocześnie umożliwia sterowanie kotłem przez regulację temperatury za pomocą termostatu pokojowego w pomieszczeniu lub elektronicznego sterownika do regulacji temperatury.



OCHRONA KOTŁA PRZECIW PRZEGRZANIU

Zawór termostatyczny dwukierunkowy



DBV2 w izolacji

Termostatyczny zawór bezpieczeństwa

Zawór termostatyczny przeznaczony jest do schładzania kotłów na paliwa stałe, bez schładzającego wymiennika ciepła. Zawór posiada dwa poziomy - dolny poziom służy do spuszczenia ogrzewanej ciepłej wody, górny poziom jest wykorzystywany do wprowadzania zimnej wody do źródła ciepła a tym samym do jej schłodzenia. Gdy temperatura osiągnęła 97 °C, zawór otwiera oba etapy - niższy stopień odprowadza do kanalizacji ciepłą wodę grzewczą, a górny dopuszcza wodę do źródła ciepła, powoduje zrównoważenie ciśnienia yws tesmie dostarczania wody do instalacji grzewczej.

Dla prawidłowego działania konieczne jest umieszczenie zaworu jak najbliżej źródła ciepła, w miejscu gdzie w przypadku przegrzania temperatura kotła jest najwyższa - zwykle bezpośrednio w górnej części kotła lub rury odpływowej w pobliżu kotła. Element termostatyczny od renomowanego francuskiego producenta, jest umieszczony bezpośrednio w wodzie grzewczej, przez co reakcja na zmiany temperatury zasilania jest praktycznie natychmiastowa. Zawór posiada pokrętkę do ręcznego uruchomienia (podobnie jak w zaworach bezpieczeństwa).

Otwieranie i zamykanie zaworu jest kontrolowane za pomocą dwóch niezależnych elementów termostatycznych - zawór odprowadzi wystarczającą ilość ciepła nawet w przypadku awarii jednego z nich.

Każdy zawór przechodzi kontrolę podczas produkcji.

Zawór został zatwierdzony zgodnie z dyrektywą 97/23/EC (PED) jego projekt spełnia wymogi w zakresie sprzętu do usuwania nadmiaru ciepła zgodnie z čl. 4.3.8.4 EN 303-5:2012. Jest to typ urządzenia STW typu Th zgodnie z normą EN 14597:2012.

Dane techniczne

TEMPERATURA OTWARCIA ZAWORU	97 ± 2 °C
MAX. CIŚNIENIE ROBOCZE W KOTLE	4 bar
MAX. CIŚNIENIE ROBOCZE W SIECI	6 bar
PODŁĄCZENIE RUREK	gwint zewn. G 3/4"
PODŁĄCZENIE DO KOTŁA	gwint zewn. G 3/4"
WAGA	0,70 kg

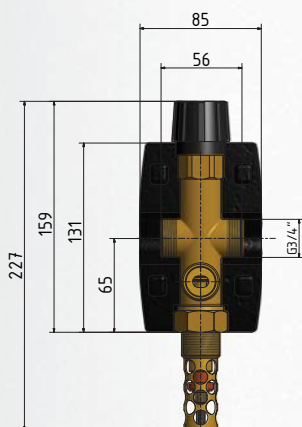
Typy

	Kod kat.
DBV2 w izolacji	16627
DBV2 z przyłączem 6/4"F w izolacji	16863

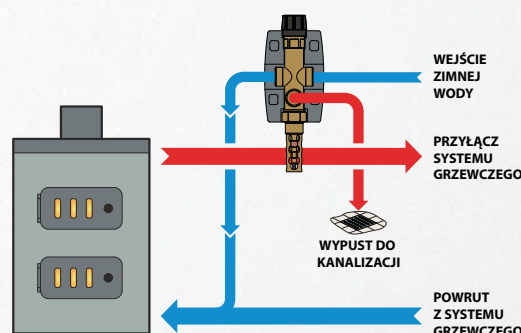
Zawór jest opatentowany w wielu krajach europejskich.



Wymiary



Podłączenie zaworu do instalacji



OCHRONA KOTŁA PRZECIW PRZEGRZANIU

Zawór termostatyczny dwukierunkowy



DBV1 w izolacji

Zawór termostatyczny

Zawór termostatyczny przeznaczony jest do schładzania kotłów na paliwa stałe, bez schładzającego wymiennika ciepła. Zawór posiada dwa poziomy - dolny poziom służy do spuszczenia ogrzewanej ciepłej wody, górny poziom jest wykorzystywany do wprowadzania zimnej wody do źródła ciepła a tym samym do jej schłodzenia.

Gdy temperatura osiągnęła 97 °C, zawór otwiera oba etapy - niższy stopień odprowadza do kanalizacji ciepłą wodę grzewczą, a górny dopuszcza wodę do źródła ciepła, powoduje zrównoważenie ciśnienia yws tescmie dostarczania wody do instalacji grzewczej.

Dla prawidłowego działania konieczne jest umieszczenie zaworu jak najbliżej źródła ciepła, w miejscu gdzie w przypadku przegrzania temperatura kotła jest najwyższa - zwykle bezpośrednio w górnej części kotła lub rury odpływowej w pobliżu kotła.

Element termostatyczny od renomowanego francuskiego producenta, jest umieszczony bezpośrednio w wodzie grzewczej, przez co reakcja na zmiany temperatury zasilania jest praktycznie natychmiastowa. Zawór posiada pokrętko do ręcznego uruchomienia (podobnie jak w zaworach bezpieczeństwa).

Każdy zawór przechodzi kontrolę podczas produkcji.

Dane techniczne

TEMPERATURA OTWARCIA ZAWORU	97 ± 2 °C
MAX. CIŚNIENIE ROBOCZE W KOTLE	4 bar
MAX. CIŚNIENIE ROBOCZE W SIECI	6 bar
PODŁĄCZENIE RUREK	gwint zewn. G 3/4"
PODŁĄCZENIE DO KOTŁA	gwint zewn. G 3/4"
WAGA	0,70 kg

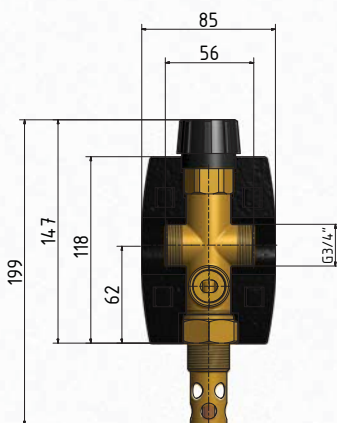
Typy

	Kod kat.
DBV1 w izolacji.	16912
DBV1 z przyłączem 6/4"F w izolacji	16913

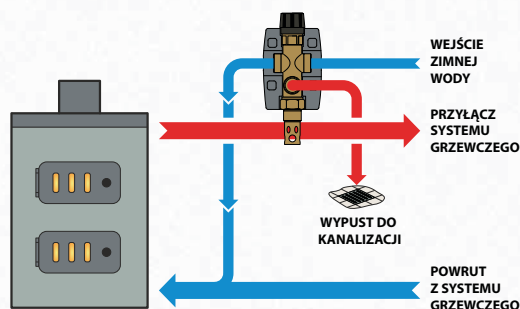
Zawór jest opatentowany w wielu krajach europejskich.



Wymiary



Podłączenie zaworu do instalacji



OCHRONA KOTŁA PRZECIW PRZEGRZANIU

Zawory termostatyczne jednodrożne



JBV1

Zawór termostatyczny

Zawór termostatyczny przeznaczony do schładzania kotłów na paliwo stałe z własnym wymiennikiem ciepła. Gdy temperatura osiągnie 97 °C system zaopatrzy w zimną wodę wbudowany wymiennik ciepła, co zapobiega przegrzaniu. Ciepła woda jest odprowadzana do kanalizacji.

Do prawidłowego działania zaworu konieczne jest umieszczenie go w miejscu, w którym w przypadku przegrzania kotła temperatura jest najwyższa - zwykle bezpośrednio w górnej części kotła lub na rurze wylotowej, w pobliżu kotła.

Element termostatyczny renomowanego francuskiego producenta jest umieszczony bezpośrednio w wodzie grzewczej, dzięki czemu reakcja na zmianę temperatury zasilania jest praktycznie natychmiastowa. Brak kapilary wyklucza możliwość jej uszkodzenia podczas montażu.

Zawór posiada pokrętkę do ręcznego uruchomienia (podobnie jak zawory bezpieczeństwa).

Każdy zawór podczas produkcji przechodzi kontrolę prawidłowego działania.

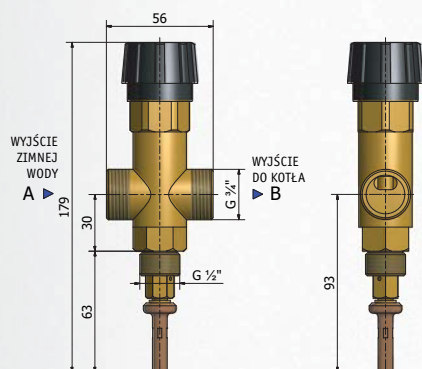
Dane techniczne

TEMPERATURA OTWARCIA ZAWORU	97 ± 2 °C
MAX. CIŚNIENIE ROBOCZE W KOTLE	4 bar
MAX. CIŚNIENIE ROBOCZE W SIECI	6 bar
PODŁĄCZENIE RUREK	gwint zewn. G 3/4"
PODŁĄCZENIE DO KOTŁA	gwint zewn. G 1/2"
WAGA	0,70 kg
KOD KATALOGOWY	8877

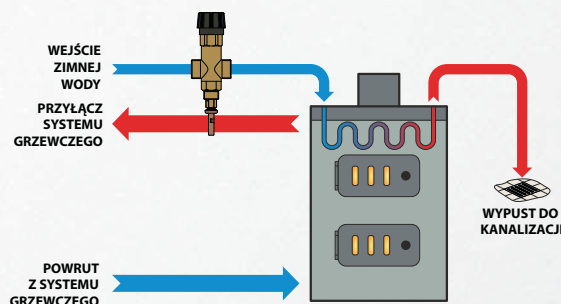
Zawór jest opatentowany w wielu krajach europejskich.



Wymiary



Podłączenie zaworu do instalacji



OCHRONA KOTŁA PRZECIW PRZEGRZANIU

Zawory termostatyczne jednodrożne



BVTS

Termostatyczne zawory z kapilarą

Zawór termostatyczny z kapilarą przeznaczony do schładzania kotłów na paliwa stałe **z własnym wymiennikiem ciepła**.

Otwarcie zaworu powoduje przepływ zimnej wody chłodzącej przez wymiennik w kotle, jednocześnie usuwając nadmiar ciepła z kotła. Tym samym chroni kocioł przed przegrzaniem w razie awarii. Temperatura otwarcia zaworu zależy od jego rodzaju (Temperatura otwarcia jest ustawiana fabrycznie, nie może zostać zmieniona przez użytkownika).

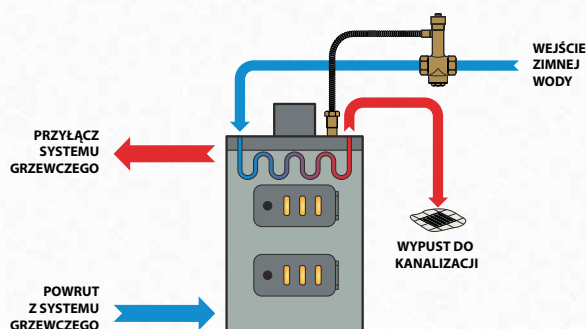
Dla prawidłowego działania zaworu konieczne jest, aby umieścić kapilarę czujnika w miejscu gdzie temperatura jest najwyższa - zwykle bezpośrednio w górnej części kotła lub na rurze wylotowej w pobliżu kotła. Zawór wyposażony jest w przycisk ręcznego otwarcia zaworu. Każdy zawór podczas produkcji przechodzi kontrolę prawidłowego działania.

Dane techniczne

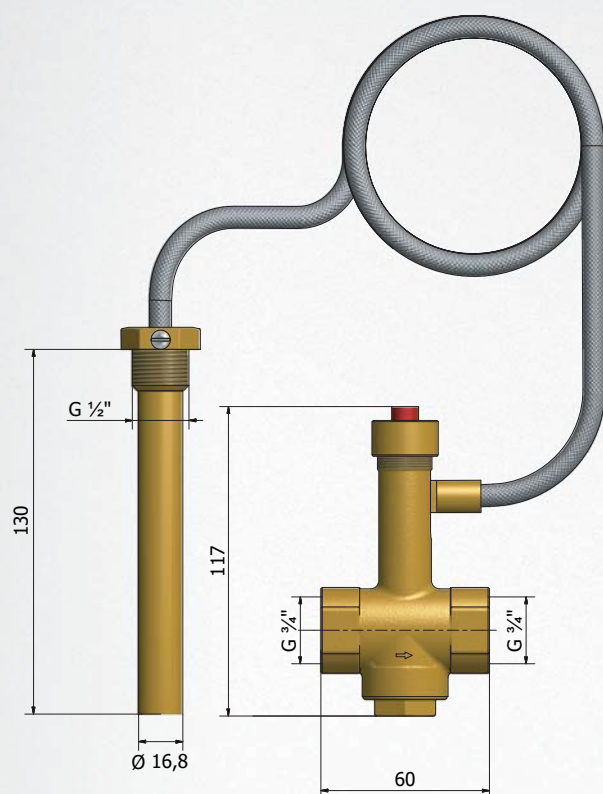
CIŚNIENIE ROBOCZE CIECZY MAX.	6 bar
CIŚNIENIE ROBOCZE SIECI MAX.	10 bar
GWINTY ZAWORU	G 3/4" F
GWINT GNIAZDA CZUJNIKA	G 1/2" M

Zawór został zatwierdzony zgodnie z dyrektywą 97/23/EC (PED) jego projekt spełnia wymogi w zakresie sprzętu do usuwania nadmiaru ciepła zgodnie z čl. 4.3.8.4 EN 303-5:2012. Jest to typ urządzenia STW typu Th zgodnie z normą EN 14597:2012.

Podłączenie zaworu do instalacji



Wymiary i rodzaje



Typ	Długość kapilary [mm]	Podłączenie kapilary	Otwarcie zaworu $t \pm 2^\circ\text{C}$ [°C]	Waga zaworu [kg]	Kod towaru
BVTS 97°C 1,3M NIKL	1 300	Stałe podłączenie	97	0,7	14713
BVTS 50°C 1,3M O	1 300	Odpinany	50	0,7	14473
BVTS 55°C 1,3M	1 300	Stałe podłączenie	55	0,7	14474
BVTS 65°C 1,3M	1 300	Stałe podłączenie	65	0,7	14475
BVTS 70°C 1,3M	1 300	Stałe podłączenie	70	0,7	14476
BVTS 95°C 1,3M	1 300	Stałe podłączenie	95	0,7	14477
BVTS 95°C 4,0M	4 000	Stałe podłączenie	95	1,0	14478
BVTS 95°C 1,3M O	1 300	Odpinany	95	0,7	14479
BVTS 97°C 1,3M	1 300	Stałe podłączenie	97	0,7	14480
BVTS 100°C 1,3M O	1 300	Odpinany	100	0,7	14481
BVTS 108°C 1,3M	1 300	Stałe podłączenie	108	0,7	14483

OCHRONA KOTŁA PRZED PRZEGRZANIEM

Rezerwowe zasilanie



PG 500 Compact

Źródła zapasowego zasilania dla pomp obiegowych

Zapasowe źródło energii zaprojektowane do zasilania pomp obiegowych lub innych elementów elektronicznych wyposażenia kotła w przypadku awarii zasilania. Źródło rezerwowe zasila pompę cyrkulacyjną kotła przez co zapobiega przed przegrzaniem układu.

Właściwości

- Automatyczne przełączanie między zasilaniem sieciowym a bateryjnym
- Wysoka sprawność falownika
- Inteligentne dwustopniowe ładowanie akumulatora z zabezpieczeniem przed przeciążeniem
- Zabezpieczenie przed przeładowaniem oraz pełnym rozładowaniem akumulatora
- Wielofunkcyjna sygnalizacja LED oraz sygnalizacja akustyczna
- Bardzo cicha praca dzięki braku wentylatora

Dane techniczne

NAPIĘCIE NOMINALNE	230 V 50 Hz
ZAKRES NAPIĘCIA WEJŚCIA	170 - 260 V 50 Hz
FAŁA WYJŚCIOWE	zmodyfikowana sinusoida
ŚRODOWISKO PRACY	0 - 40 °C, niekondensująca się wilgoć

Źródło zapasowe ma wbudowane dwa bezobsługowe akumulatory 12V 9Ah. Żywotność baterii wynosi około 5 lat. Rzeczywista żywotność zależy od warunków pracy. Akumulatory są dostarczane z maksymalny czas przechowywania 4 miesiące od daty wydania z magazynu, po tym czasie naładuj akumulatory.

Typy

PG 500 Compact

ILOŚĆ AKUMULATORÓW	2
POJEMNOŚĆ MAKS. BATERII	18 Ah (2 x 9 Ah) / 12 V
MAKS. MOC WYJŚCIOWA	600 W
KOD PRODUKTU	16214

Czas podtrzymania

Typ	Moc wyjściowa urządzenia	Czas pracy
PG 500 Compact	20 W	5 h
	45 W	3h 30 min



OCHRONA KOTŁA PRZED PRZEGRZANIEM

Rezerwowe zasilanie



PG 500

Źródła zapasowego zasilania dla pomp obiegowych

Zapasowe zasilanie przeznaczone dla pomp obiegowych w przypadku awarii zasilania. Zasilanie rezerwowe zasila pompę obiegową kotła, zapobiegając przegrzaniu systemu grzewczego.

Właściwości

- Automatyczne przełączanie między zasilaniem sieciowym a bateryjnym
- Wysoka sprawność falownika
- Inteligentne dwustopniowe ładowanie akumulatora
- Zabezpieczenie przed przeładowaniem
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem i całkowitym rozładowaniem akumulatora
- Wielofunkcyjna sygnalizacja LED oraz sygnalizacja akustyczna

Dane techniczne

NAPIĘCIE NOMINALNE	230 V 50 Hz
ZAKRES NAPIĘCIA WEJŚCIA	170 - 260 V 50 Hz
FALE WYJŚCIOWE	zmodyfikowana sinusoida
ŚRODOWISKO PRACY	0 - 40 °C, niekondensująca się wilgość
GŁOŚNOŚĆ PRACY	mniej niż 45 dB

Źródła zapasowe są dostarczane ze specjalnymi akumulatorami bezobsługowymi. Żywotność baterii wynosi około 10 lat. Rzeczywista żywotność zależy od warunków pracy. Maksymalny czas przechowywania 4 miesiące od daty wydania z magazynu. Po tym czasie naładuj akumulatory.

Typy

	PG 500-18	PG 500-44
ILOŚĆ AKUMULATORÓW	1	1
POJEMNOŚĆ MAKS. BATERII	18 Ah/12V	44 Ah/12V
MAKS. MOC WYJŚCIOWA	200 W	200 W
KOD PRODUKTU	12505	9140

Czas podtrzymania

Typ	Moc wyjściowa urządzenia	Czas pracy
PG 500-18	20 W	6 h 30 min
	45 W	3 h
PG 500-44	65 W	5 h 48 min
	100 W	3 h 42 min



OCHRONA KOTŁA PRZED PRZEGRZANIEM

Rezerwowe zasilanie



PG 600 S

Zasilanie awaryjne do pomp obiegowych z w pełni gładką sinusoidą napięcia

Zapassowe źródło energii zaprojektowane do zasilania pomp obiegowych lub innych elementów elektronicznych wyposażenia kotła w przypadku awarii zasilania. Źródło rezerwowe zasila pompę cyrkulacyjną kotła przez co zapobiega przed przegrzaniem układu.

Właściwości

- Automatyczne przełączanie między zasilaniem sieciowym a bateryjnym, możliwość ustawienia prądu ładowania
- Wysoka sprawność falownika
- Inteligentne trzystopniowe ładowanie akumulatora
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem i nadmiernym rozładowaniem akumulatora, możliwość ustawienia minimalnego napięcia akumulatora przy którym nastąpi wyłączenie urządzenia
- Wyświetlacz LCD
- Wentylator kontrolowany przez temperaturę wewnętrzną
- Gładka sinusoida napięcia wyjściowego

Dane techniczne

NAPIĘCIE NOMINALNE	230 V, 50 Hz
ZAKRES NAPIĘCIA WEJŚCIA	140 ~ 280 V +/- 5 %, 50 Hz +/- 5 Hz
FALE WYJŚCIOWE	gładka sinusoida
ŚRODOWISKO PRACY	0 - 40 °C, niekondensująca się wilgość
GŁOŚNOŚĆ PRACY	mniej niż 60 dB

Źródła zapasowe są dostarczane ze specjalnymi akumulatorami bezobsługowymi. Żywotność baterii wynosi około 10 lat. Rzeczywista żywotność zależy od warunków pracy. Akumulatory są dostarczane za opłatą, maksymalny czas przechowywania 4 miesiące od daty wydania z magazynu. Po tym czasie naładuj akumulatory.

Typy

	PG 600 S-18	PG 600 S-44	PG 600 S-100
IŁOŚĆ AKUMULATORÓW	1	1	1
POJEMNOŚĆ MAKS. BATERII	18 Ah/12V	44 Ah/12V	100 Ah/12V
MAKS. MOC WYJŚCIOWA	600 W	600 W	600 W
KOD PRODUKTU	17135	17136	17137

Czas podtrzymania

Typ	Moc wyjściowa urządzenia	Czas pracy
PG 600 S-18	20 W	3 h 11 min
	45 W	2 h 02 min
PG 600 S-44	65 W	3 h 35 min
	100 W	2 h 26 min
PG 600 S-100	120 W	4 h 37 min
	250 W	2 h 31 min





OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZANIECZYSZCZENIEM KOTŁA

Grupy pompowe RegulusBIO

RegulusBIO 55 MIX W-PWM 1F TRS6K

Grupa pompowa do systemu grzewczego z kotłem na paliwo stałe (biomasę), zasobnikiem akumulacyjnym i zintegrowanym sterowaniem całym systemem



Grupa pompowa RegulusBIO jest przeznaczona do instalacji grzewczych z kominkiem na gorącą wodę lub kotłem na paliwo stałe ze zbiornikiem akumulacyjnym, z możliwością przygotowania ciepłej wody użytkowej. Woda do instalacji grzewczej jest mieszana do temperatury zadanej przez trójdrożny zawór mieszający z napędem silnikowym. Temperatura wody powrotnej do kotła jest utrzymywana przez zawór termostatyczny o minimalnej temperaturze 55 °C.

Nadwyżka mocy kotła jest przechowywana w zbiorniku akumulacyjnym, skąd jest automatycznie wykorzystywana po zgaszeniu kotła.

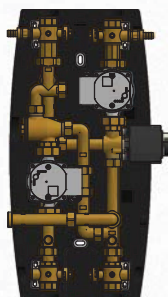
Wbudowany kontroler steruje działaniem całego systemu. Grupa pompowa jest całkowicie podłączona elektrycznie i wyposażona w kabel zasilający z wtyczką. Systemem można sterować za pomocą modułu pokojowego z ekranem dotykowym (zamawiane oddzielnie).

Dane techniczne

WYMIARY PRZYŁĄCZY	1" F
TEMP. ROBOCZA CIECZY	5 - 95 °C
NOMINALNA TEMPERATURA POWROTU DO KOTŁA	55 °C
ZASILANIE	230 V, 50 Hz
ROZSTAW PODŁĄCZENIA	125 mm
WYMIARY	640 x 250 x 350 mm
POMPA	Wilo Para 25/8 iPWM1
STEROWANIE POMPA	PWM + info przepł.
MAX. WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	8,4 m
MAX. MOC KOTŁA	40 kW
KOD TOWARU	17499

Komponenty

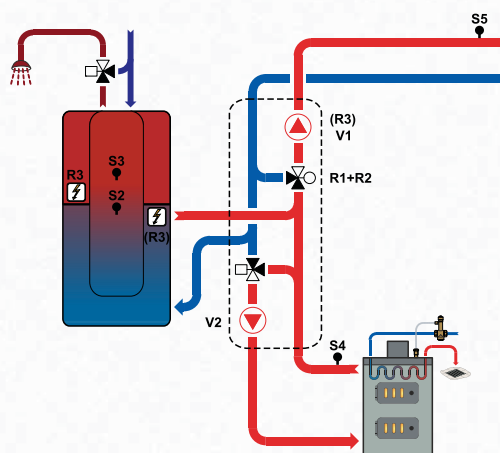
- Pompa układu grzewczego
- Pompa kotła
- Termostatyczny zawór mieszający TSV3B
- Trójdrożny zawór mieszający instalacji grzewczej
- Napęd zaworu mieszającego
- Sterownik TRS6 K
- Przewód zasilający do gniazdka i pełne połączenie elektryczne całej grupy pomp
- 2 zawory kulowe i 2 zawory spustowe do zamykania i spuszczenia system
- 2 zawory kulowe do zamknięcia obiegu kotła
- 4 termometry



Możliwe warianty na zamówienie:

- wymiary przyłączy 3/4", 5/4", Cu22, Cu28
- temp. wody powrotnej 45, 50, 60, 65 a 70 °C
- zawór bezpieczeństwa 1,5-6 bar

Podłączenie do instalacji



Akcesoria

Czujnik temperatury w pomieszczeniu

Kod towaru: 16167

Zawór kulowy z filtrem i magnesem MAGNET FILTERBALL 1"

Kod towaru: 17405

Cyfrowy moduł pokojowy z ekranem dotykowym

Kod towaru: 17150

OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZANIECZYSZCZENIEM KOTŁA

Grupy pompowe RegulusBIO



RegulusBIO 55 G 1F

Grupa pompowa do instalacji grzewczej z kotłem na paliwo stałe (biomasę)

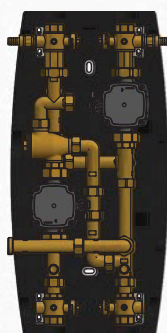
Grupa RegulusBIO 55 G 1F jest przeznaczona do kotłów na paliwo stałe bez zbiornika akumulacyjnego, z przygotowaniem ciepłej wody użytkowej. Woda w systemie grzewczym jest automatycznie mieszana do temperatury odpowiadającej mocy kotła. Temperatura wody powrotnej do kotła jest utrzymywana przez zawór termostatyczny w minimalnej temperaturze 55° C. Wydajność grzewcza jest kontrolowana przez regulację mocy kotła - np. Przez włącznik stykowy w kotłach na pellet.

Dane techniczne

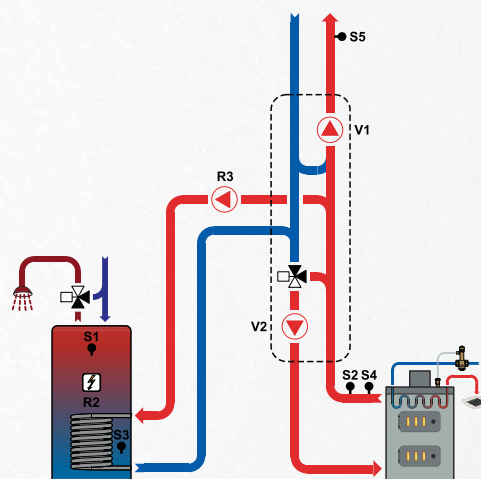
WYMIARY PRZYŁĄCZY	1" F
TEMP. ROBOCZA CIECZY	5 - 95 °C
NOMINALNA TEMPERATURA POWROTU DO KOTŁA	55 °C
ZASILANIE	230 V, 50 Hz
ROZSTAW PODŁĄCZENIA	125 mm
WYMIARY	640 x 250 x 350 mm
POMPA	Grundfos UPM3 25-75
STEROWANIE POMPĄ	ręczne lub PWM
MAX. WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	7,5 m
MAX. MOC KOTŁA	38 kW
KOD TOWARU	17502

Komponenty

- Pompa układu grzewczego wraz z kablem przyłączeniowym
- Pompa kotła wraz z kablem przyłączeniowym
- Termostatyczny zawór mieszający TSV3B
- 2 zawory kulowe i 2 zawory spustowe do zamykania i spuszczenia system
- 2 zawory kulowe do zamknięcia obiegu kotła
- 4 termometry



Podłączenie do instalacji



Możliwe warianty na zamówienie:

- wymiary przyłączy 3/4", 5/4", Cu22, Cu28
- temp. wody powrotnej 45, 50, 60, 65 a 70 °C
- zawór bezpieczeństwa 1,5-6 bar

OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZANIECZYSZCZENIEM KOTŁA

Grupy pompowe RegulusBIO

RegulusBIO 55 MIX-BP G 1F

Grupa pompowa do instalacji grzewczej z kotłem na paliwo stałe (biomasę) i zbiornikiem akumulacyjnym



Grupa pompowa RegulusBIO jest przeznaczona do instalacji grzewczych z kotłem na paliwo stałe ze zbiornikiem akumulacyjnym, z możliwością przygotowania ciepłej wody użytkowej. Woda do instalacji grzewczej jest mieszana do temperatury zadanej przez trójdrożny zawór mieszający, temperatura wody powrotnej do kotła jest utrzymywana przez zawór termostatyczny w minimalnej temperaturze 55 °C. Nadwyżka mocy kotła jest przechowywana w zbiorniku akumulacyjnym. Moc grzewcza jest kontrolowana przez zewnętrzną regulację poprzez sterowanie zaworem mieszającym.

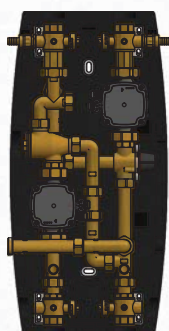
Napęd zaworu i sterowanie nie są wliczone w cenę.

Dane techniczne

WYMIARY PRZYŁĄCZY	1" F
TEMP. ROBOCZA CIECZY	5 - 95 °C
NOMINALNA TEMPERATURA POWROTU DO KOTŁA	55 °C
ZASILANIE	230 V, 50 Hz
ROZSTAW PODŁĄCZENIA	125 mm
WYMIARY	640 x 250 x 350 mm
POMPA	Grundfos UPM3 25-75
STEROWANIE POMPA	ręczne lub PWM
MAX. WYSOKOŚĆ PODNOSZENIA	7,5 m
MAX. MOC KOTŁA	38 kW
KOD TOWARU	17553

Komponenty

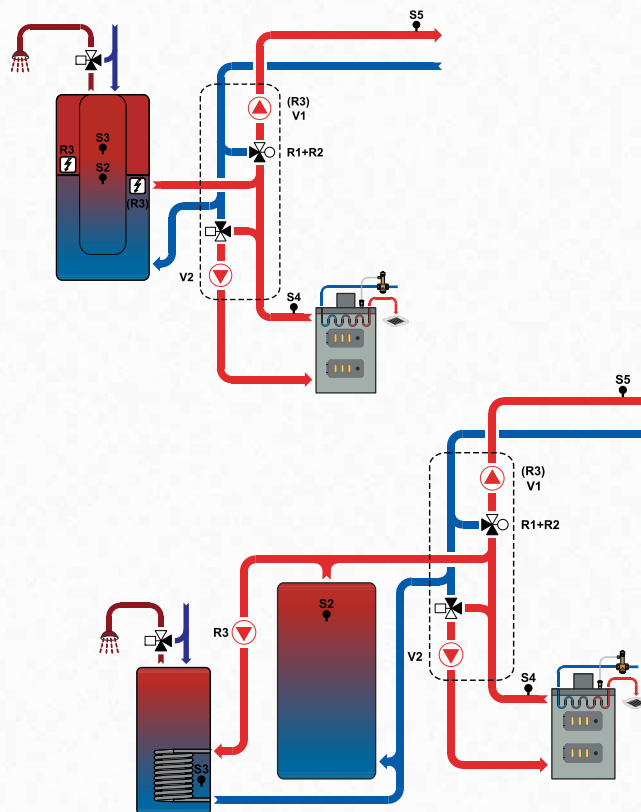
- Pompa układu grzewczego wraz z kablem przyłączeniowym
- Pompa kotła wraz z kablem przyłączeniowym
- Termostatyczny zawór mieszający TSV3B
- Trójdrożny zawór mieszający instalacji grzewczej
- 2 zawory kulowe i 2 zawory spustowe do zamykania i spuszczenia system
- 2 zawory kulowe do zamknięcia obiegu kotła
- 4 termometry



Możliwe warianty na zamówienie:

- wymiary przyłączy 3/4", 5/4", Cu22, Cu28
- temp. wody powrotnej 45, 50, 60, 65 a 70 °C
- zawór bezpieczeństwa 1,5-6 bar
- elektryczny napęd zaworu mieszającego, regulowany przez sterownik zewnętrzny lub z wbudowanym sterowaniem

Podłączenie do instalacji





OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zestawy pompowe RegulusRGMAT



REGOMAT E G

Grupa pompowa RegulusRGMAT z termostatycznym zaworem mieszającym

Grupa pompowa RegulusRGMAT do kotłów i kominków na paliwa stałe **zapobiega korozji niskotemperaturowej** oraz zatykaniu kotła poprzez utrzymywanie temperatury wody powrotnej z instalacji grzewczej za pomocą zaworu termostaticznego.

Termostaticzna grupa pompowa RegulusRGMAT dostarcza-
na jest w wersji lewej (wyjście do kotła z lewej) ale można to
zmienić podczas montażu. Urządzenie może pracować w po-
zycji poziomej oraz pionowej.

RGMAT E G składa się z pompa niskoenergetyczna Grundfos
UPM3 FLEX AS 25-70z okablowaniem dla systemów sterowa-
nia PWM, zawór termostaticzny TSV3BF w wersjach do wy-
boru 45 do 70 °C.

Dane techniczne

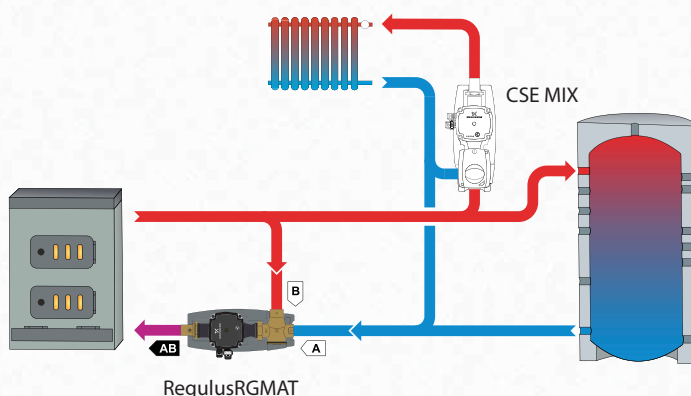
PRACOWNIĄ TEMPLOTA KAPALINY	2 - 95 °C
ZASILANIE	230 V, 50 Hz
ZABEZPIECZENIE ELEKTRYCZNE	IP44
WAGA CAŁKOWITA	3,25 kg
WYMIARY PODŁĄCZENIA	3 x wew G1"
K _{vs} z A do AB	6,2 m³/h
K _{vs} z B do AB	4,4 m³/h
MAX. WYSOKOŚĆ TŁOCZENIA	7 m
MOC PRACY POMPY przy Δt 20 K	przepływ 1,8 m³/h, wysokość tłocz. 4,9 m

Zapobiega korozji niskotemperaturowej kotłów.
Możliwość montażu zarówno z prawej i lewej strony kotła.
Minimalne straty ciepła przez izolację.

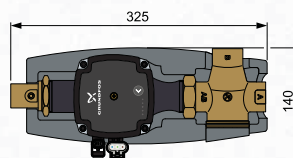
Rodzaje

Nazwa	Kod towaru	Temperatura otwarcia	Dopuszczalna max. moc kotła
RGMAT E 45 G	14925	45 °C	48 kW
RGMAT E 50 G	15910	50 °C	44 kW
RGMAT E 55 G	14926	55 °C	37 kW
RGMAT E 60 G	15911	60 °C	33 kW
RGMAT E 65 G	14927	65 °C	27 kW
RGMAT E 70 G	15912	70 °C	23 kW

Podłączenie do instalacji



Wymiary



OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zestawy pompowe RegulusRGMAT



REGOMAT E G 5/4

Grupa pompowa RegulusRGMAT z termostatycznym zaworem mieszającym

Grupa pompowa RegulusRGMAT do kotłów i kominków na paliwa stałe zapobiega korozji niskotemperaturowej oraz zatykaniu kotła poprzez utrzymywanie temperatury wody powrotnej z instalacji grzewczej za pomocą zaworu termostaticznego.

Termostaticzna grupa pompowa RegulusRGMAT dostarczana jest w wersji lewej (wyjście do kotła z lewej) ale można to zmienić podczas montażu. Urządzenie może pracować w pozycji poziomej oraz pionowej.

RGMAT E G 5/4 składa się z pompy niskoenergetyczna Grundfos UPM3 FLEX AS 25-75 z okablowaniem, zawór termostaticzny TSV3BF w wersjach do wyboru 55 do 65 °C.

Dane techniczne

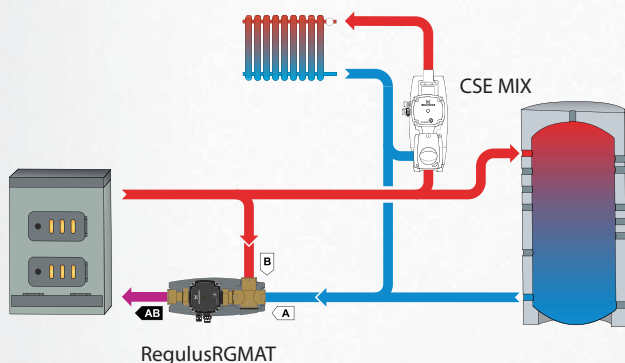
PRACOWNIĄ TEPLOTA KAPALINY	2 - 95 °C
ZASILANIE	230 V, 50 Hz
ZABEZPIECZENIE ELEKTRYCZNE	IP44
WAGA CAŁKOWITA	3,7 kg
WYMIARY PODŁĄCZENIA	3 x wew G 5/4"
K_{vs} z A do AB	7,0 m³/h
K_{vs} z B do AB	4,9 m³/h
MAX. WYSOKOŚĆ TŁOCZENIA	7,5 m
MOC PRACY POMPY przy Δt 20 K	przepływ 2,5 m³/h, wysokość tłocz. 4,2 m

Zapobiega korozji niskotemperaturowej kotłów.
Możliwość montażu zarówno z prawej i lewej strony kotła.
Minimalne straty ciepła przez izolację.

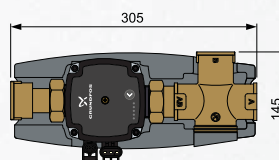
Rodzaje

Nazwa	Kod towaru	Temperatura otwarcia	Dopuszczalna max. moc kotła
RGMAT E 55 G 5/4	16395	55 °C	53 kW
RGMAT E 65 G 5/4	16397	65 °C	38 kW

Podłączenie do instalacji



Wymiary



OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zestawy pompowe RegulusRGMAT



REGOMAT E W

Grupa pompowa RegulusRGMAT z termostatycznym zaworem mieszającym

Grupa pompowa RegulusRGMAT do kotłów i kominków na paliwa stałe zapobiega korozji niskotemperaturowej oraz zatykaniu kotła poprzez utrzymywanie temperatury wody powrotnej z instalacji grzewczej za pomocą zaworu termostatycznego.

Termostatyczna grupa pompowa RegulusRGMAT dostarczana jest w wersji lewej (wyjście do kotła z lewej, j)ale można to zmienić podczas montażu. Urządzenie może pracować w pozycji poziomej oraz pionowej.

RGMAT E W składa się z pompy niskoenergetyczna Wilo Yonos Para RS25/7,5 z okablowaniem, zawór termostatyczny TSV3BF w wersjach do wyboru 45 do 70 °C.

Dane techniczne

PRACOWNIĄ TEMPLATA KAPALINY	2 - 95 °C
ZASILANIE	230 V, 50 Hz
ZABEZPIECZENIE ELEKTRYCZNE	IP44
WAGA CAŁKOWITA	3,3 kg
WYMIARY PODŁĄCZENIA	3 x wew G1"
K_{vs} z A do AB	6,2 m³/h
K_{vs} z B do AB	4,4 m³/h
MAX. WYSOKOŚĆ TŁOCZENIA	7,6 m
MOC PRACY POMPY przy Δt 20 K	przepływ 2,7 m³/h, wysokość tłocz. 4,9 m

Wykres pracy pomp pokazano na stronie 41.

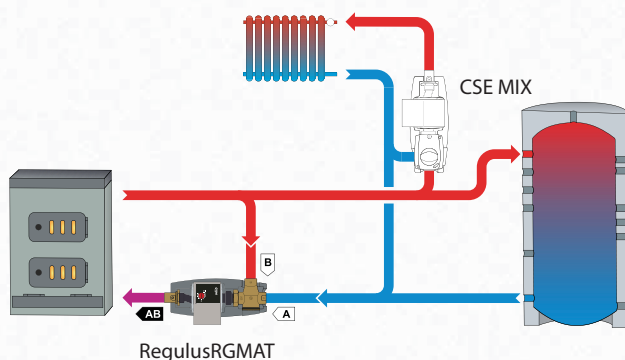
Zapobiega korozji niskotemperaturowej kotłów.
Możliwość montażu zarówno z prawej i lewej strony kotła.
Minimalne straty ciepła przez izolację.

Rodzaje

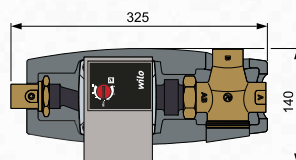
Nazwa	Kod towaru	Temperatura otwarcia	Dopuszczalna max. moc kotła
RGMAT E 45 W	15867	45 °C	45 kW
RGMAT E 50 W	15904	50 °C	42 kW
RGMAT E 55 W	15868	55 °C	36 kW
RGMAT E 60 W	15905	60 °C	32 kW
RGMAT E 65 W	15869	65 °C	26 kW
RGMAT E 70 W	15906	70 °C	22 kW

Čerpadla Wilo YONOS PARA budou postupně nahrazována modelem Wilo PARA.

Podłączenie do instalacji



Wymiary



Dostępne i ve variantě s čerpadlem PARA 25/8 iPWM1 řízeným signálem PWM

- obj. kód 18133 - 55°C, 18131 - 65 °C.

OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zestawy pompowe RegulusRGMAT



REGOMAT E W 5/4

Grupa pompowa RegulusRGMAT z termostatycznym zaworem mieszającym

Grupa pompowa RegulusRGMAT do kotłów i kominków na paliwa stałe zapobiega korozji niskotemperaturowej oraz zatykaniu kotła poprzez utrzymywanie temperatury wody powrotnej z instalacji grzewczej za pomocą zaworu termostatycznego.

Termostatyczna grupa pompowa RegulusRGMAT dostarczana jest w wersji lewej (wyjście do kotła z lewej) ale można to zmienić podczas montażu. Urządzenie może pracować w pozycji poziomej oraz pionowej.

RGMAT E W 5/4 składa się z pompy niskoenergetycznej Wilo Yonos Para RS25/7,5 z okablowaniem, zawór termostatyczny TSV5B w wersjach do wyboru 55 do 65 °C.

Dane techniczne

PRACOWNIĄ TEPLOTA KAPALINY	2 - 95 °C
ZASILANIE	230 V, 50 Hz
ZABEZPIECZENIE ELEKTRYCZNE	IP44
WAGA CAŁKOWITA	3,7 kg
WYMIARY PODŁĄCZENIA	3 x wew G5/4"
K_{vs} z A do AB	7,0 m³/h
K_{vs} z B do AB	4,9 m³/h
MAX. WYSOKOŚĆ TŁOCZENIA	7,6 m
MOC PRACY POMPY przy Δt 20 K	przepływ 2,7 m³/h, wysokość tłocz. 4,9 m

Wykres pracy pomp pokazano na stronie 41.

Zapobiega korozji niskotemperaturowej kotłów.

Możliwość montażu zarówno z prawej i lewej strony kotła.

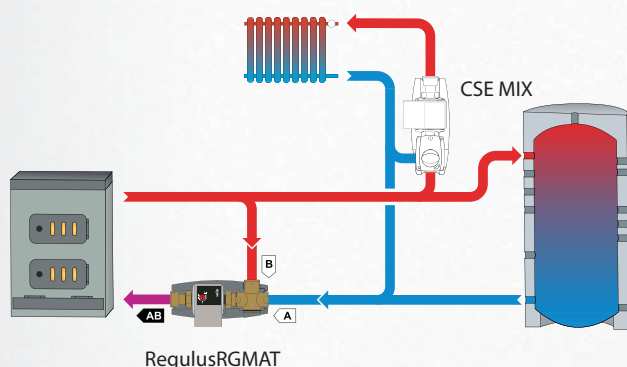
Minimalne straty ciepła przez izolację.

Rodzaje

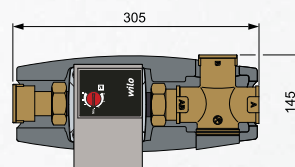
Nazwa	Kod towaru	Temperatura otwarcia	Dopuszczalna max. moc kotła
RGMAT E 55 W 5/4	15790	55 °C	57 kW
RGMAT E 65 W 5/4	15791	65 °C	41 kW

Čerpadla Wilo YONOS PARA budou postupně nahrazována modelem Wilo PARA.

Podłączenie do instalacji



Wymiary



Dostępne i ve variantě s čerpadlem PARA 25/8 iPWM1 řízeným signálem PWM

- obj. kód 18132 - 55°C, 18129 - 65 °C

OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zestawy pompowe RegulusRGMAT



REGOMAT EA G

Grupa pompowa RegulusRGMAT z termostatycznym zaworem mieszającym bez automatycznego by-pasu

Grupa pompowa RegulusRGMAT do kotłów i kominków na paliwa stałe zapobiega korozji niskotemperaturowej oraz zatykaniu kotła poprzez utrzymywanie temperatury wody powrotnej z instalacji grzewczej za pomocą zaworu termostatycznego.

Termostatyczna grupa pompowa RegulusRGMAT dostarczana jest w wersji lewej (wyjście do kotła z lewej) ale można to zmienić podczas montażu. Urządzenie może pracować w pozycji poziomej oraz pionowej.

RGMAT EA G składa się z pompa niskoenergetyczna Grundfos UPM3 FLEX AS 25-70 z okablowaniem, zawór termostatyczny TSV3 w wersjach do wyboru 65 lub 72 °C. **Dla lepszej pracy systemu zaleca się zamknięcie dopływu gorącej wody ręcznie, za pomocą zaworu kulowego w obiegu bocznym.**

Dane techniczne

PRACOWNIĄ TEMPERATURA KAPALINY	2 - 95 °C
ZASILANIE	230 V, 50 Hz
ZABEZPIECZENIE ELEKTRYCZNE	IP44
WAGA CAŁKOWITA	3,25 kg
WYMIARY PODŁĄCZENIA	3x 1" F
K_{vs} z A do AB	6,2 m³/h
K_{vs} z B do AB	10,1 m³/h
MAX. WYSOKOŚĆ TŁOCZENIA	7 m
MOC PRACY POMPY przy Δt 20 K	przepływ 1,8 m³/h, wysokość tłocz. 4,9 m

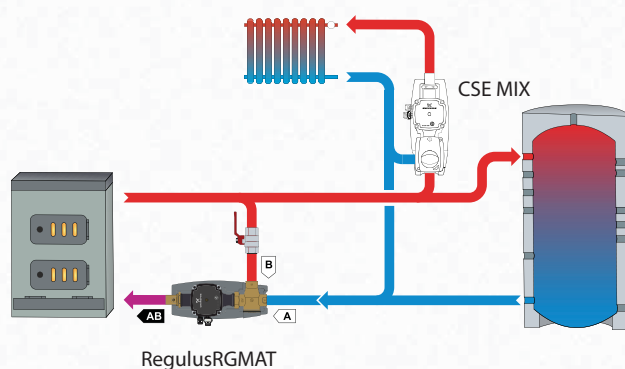
Rodzaje

Nazwa	Kod towaru	Temperatura otwarcia	Dopuszczalna max. moc kotła*
RGMAT EA 65 G	16383	65 °C	25 kW
RGMAT EA 72 G	16384	72 °C	25 kW

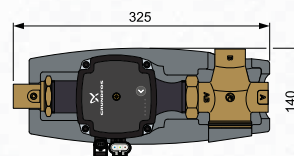
* przy Δt 20 K oraz pełnym otwarciu zaworu w obiegu bocznym

Zapobiega korozji niskotemperaturowej kotłów.
Możliwość montażu zarówno z prawej i lewej strony kotła.
Minimalne straty ciepła przez izolację.

Podłączenie do instalacji



Wymiary



OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zestawy pompowe RegulusRGMAT



REGOMAT EA G 5/4

Grupa pompowa RegulusRGMAT z termostatycznym zaworem mieszającym bez automatycznego by-pasu

Grupa pompowa RegulusRGMAT do kotłów i kominków na paliwa stałe zapobiega korozji niskotemperaturowej oraz zatykaniu kotła poprzez utrzymywanie temperatury wody powrotnej z instalacji grzewczej za pomocą zaworu termostatycznego.

Termostatyczna grupa pompowa RegulusRGMAT je dostarczana jest w wersji lewej (wyjście do kotła z lewej) ale można to zmienić podczas montażu. Urządzenie może pracować w pozycji poziomej oraz pionowej.

RGMAT EA G 5/4 składa się z pompa niskoenergetyczna. W zestawie pompa niskoenergetyczna Grundfos UPM3 FLEX AS 25-75 z okablowaniem, zawór termostatyczny TSV5 w wersjach do wyboru 65 lub 72 °C. **Dla lepszej pracy systemu zaleca się zamknięcie dopływu gorącej wody ręcznie, za pomocą zaworu kulowego w obiegu bocznym.**

Dane techniczne

PRACOWNIĄ TEPLOTA KAPALINY	2 - 95 °C
ZASILANIE	230 V, 50 Hz
ZABEZPIECZENIE ELEKTRYCZNE	IP44
WAGA CAŁKOWITA	3,7 kg
WYMIARY PODŁĄCZENIA	3x 5/4" F
K_{vs} z A do AB	7,0 m³/h
K_{vs} z B do AB	11,5 m³/h
MAX. WYSOKOŚĆ TŁOCZENIA	7,5 m
MOC PRACY POMPY przy Δt 20 K	przepływ 2,5 m³/h, wysokość tłocz. 4,2 m

Rodzaje

Nazwa	Kod towaru	Temperatura otwarcia	Dopuszczalna max. moc kotła*
RGMAT EA 65 G 5/4	16399	65 °C	50 kW
RGMAT EA 72 G 5/4	16400	72 °C	50 kW

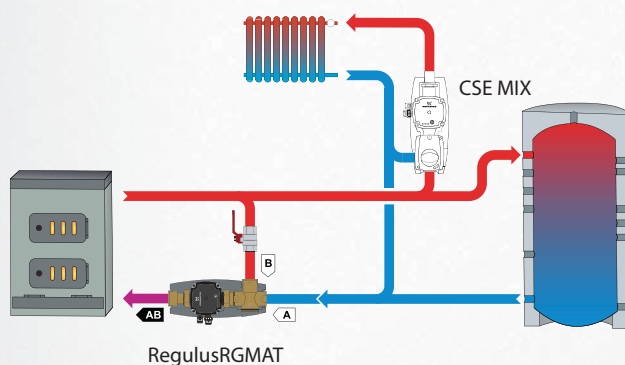
* przy Δt 20 K oraz pełnym otwarciu zaworu w obiegu bocznym

Zabrania się niskotemperaturowej korozji kotłů.

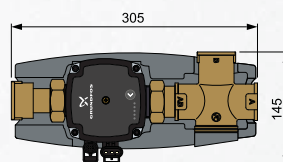
Możliwość instalacji se vstupem A z pravé i levé strany.

Minimální tepelné ztráty díky izolaci.

Podłączenie do instalacji



Wymiary



OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zestawy pompowe RegulusRGMAT



REGOMAT EA W

Grupa pompowa RegulusRGMAT z termostatycznym zaworem mieszającym

Grupa pompowa RegulusRGMAT do kotłów i kominków na paliwa stałe zapobiega korozji niskotemperaturowej oraz zatykaniu kotła poprzez utrzymywanie temperatury wody powrotnej z instalacji grzewczej za pomocą zaworu termostatycznego.

Termostatyczna grupa pompowa RegulusRGMAT dostarczana jest w wersji lewej (wyjście do kotła z lewej) ale można to zmienić podczas montażu. Urządzenie może pracować w pozycji poziomej oraz pionowej.

RGMAT EA W składa się z pompy niskoenergetyczna Wilo Yonos Para RS25/7,5 z okablowaniem, zawór termostatyczny TSV3 w wersjach do wyboru 65 lub 72 °C. **Dla lepszej pracy systemu zaleca się zamknięcie dopływu gorącej wody ręcznie, za pomocą zaworu kulowego w obiegu bocznym.**

Dane techniczne

PRACOWNIĄ TEMPERATURA KAPALINY	2 - 95 °C
ZASILANIE	230 V, 50 Hz
ZABEZPIECZENIE ELEKTRYCZNE	IP44
WAGA CAŁKOWITA	3,6 kg
WYMIARY PODŁĄCZENIA	3x 1" F
K_{vs} z A do AB	6,2 m³/h
K_{vs} z B do AB	10,1 m³/h
MAX. WYSOKOŚĆ TŁOCZENIA	7,6 m
MOC PRACY POMPY przy Δt 20 K	przepływ 2,7 m³/h, wysokość tłocz. 4,9 m

Zapobiega korozji niskotemperaturowej kotłów.

Możliwość montażu zarówno z prawej i lewej strony kotła

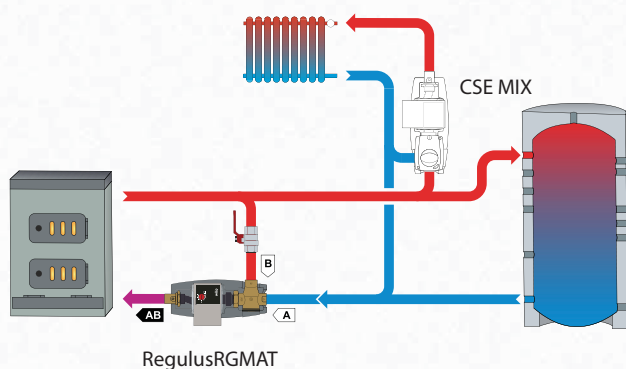
Minimalne straty ciepła przez izolację.

Rodzaje

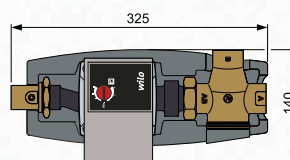
Nazwa	Kod towaru	Temperatura otwarcia	Dopuszczalna max. moc kotła*
RGMAT EA 65 W	16036	65 °C	25 kW
RGMAT EA 72 W	16031	72 °C	25 kW

* przy Δt 20 K oraz pełnym otwarciu zaworu w obiegu bocznym

Podłączenie do instalacji



Wymiary



OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zestawy pompowe RegulusRGMAT



REGOMAT EA W 5/4

Grupa pompowa RegulusRGMAT z termostatycznym zaworem mieszającym

Grupa pompowa RegulusRGMAT do kotłów i kominków na paliwa stałe zapobiega korozji niskotemperaturowej oraz zatykaniu kotła poprzez utrzymywanie temperatury wody powrotnej z instalacji grzewczej za pomocą zaworu termostatycznego.

Termostatyczna grupa pompowa RegulusRGMAT dostarczana jest w wersji lewej (wyjście do kotła z lewej) ale można to zmienić podczas montażu. Urządzenie może pracować w pozycji poziomej oraz pionowej.

RGMAT EA W 5/4 składa się z pompy niskoenergetyczna Wilo Yonos Para RS25/7,5 z okablowaniem, zawór termostatyczny TSV5 w wersjach do wyboru 65 lub 72 °C. **Dla lepszej pracy systemu zaleca się zamknięcie dopływu gorącej wody ręcznie, za pomocą zaworu kulowego w obiegu bocznym.**

Dane techniczne

PRACOWNIĄ TEMPERATURA KAPALINY	2 - 95 °C
ZASILANIE	230 V, 50 Hz
ZABEZPIECZENIE ELEKTRYCZNE	IP44
WAGA CAŁKOWITA	3,3 kg
WYMIARY PODŁĄCZENIA	3x 5/4"
K_{vs} z A do AB	7,0 m³/h
K_{vs} z B do AB	11,5 m³/h
MAX. WYSOKOŚĆ TŁOCZENIA	7,6 m
MOC PRACY POMPY przy Δt 20 K	przepływ 3,3 m³/h, wysokość tłocz. 3,8 m

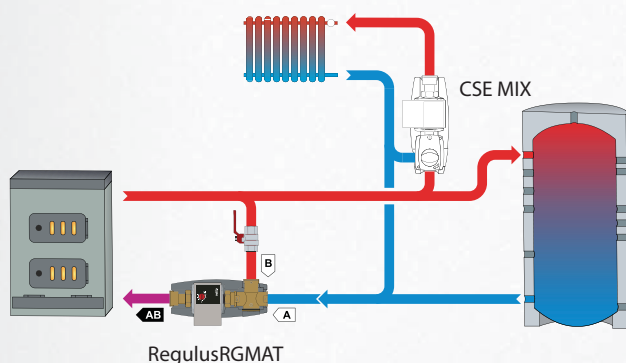
Zapobiega korozji niskotemperaturowej kotłów.
Możliwość montażu zarówno z prawej i lewej strony kotła.
Minimalne straty ciepła przez izolację.

Rodzaje

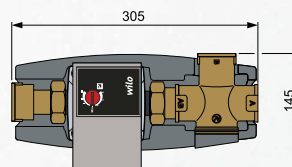
Nazwa	Kod towaru	Temperatura otwarcia	Dopuszczalna max. moc kotła*
RGMAT EA 65 W 5/4	16037	65 °C	50 kW
RGMAT EA 72 W 5/4	16032	72 °C	50 kW

* przy Δt 20 K oraz pełnym otwarciu zaworu w obiegu bocznym

Podłączenie do instalacji



Wymiary



■ OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Akcesoria do grup pompowych RegulusRGMAT



BP RGMAT

Obejście grupy pompowej z zaworem zwrotnym

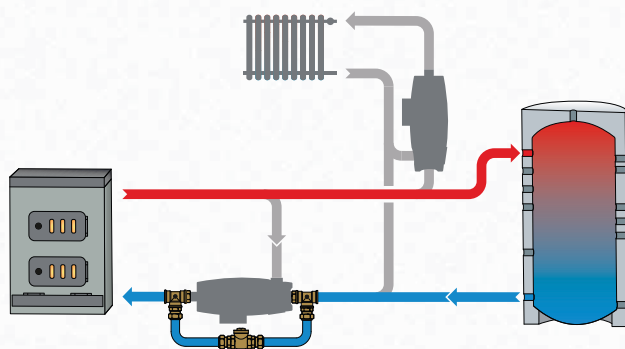
Grupy pompowe RegulusRGMAT można doposażyć w obejście z zaworem zwrotnym.

W przypadku awarii zasilania lub awarii pompy obiegowej, możliwy jest przepływ cieczy z obiegu do kotła.

Rodzaje

Nazwa			Kod towaru
Obejście RGMAT z podłączeniem 1"			16126
Obejście RGMAT z podłączeniem 5/4"			16139

Podłączenie do instalacji



OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zestawy pompowe ThermoMat

ThermoMat

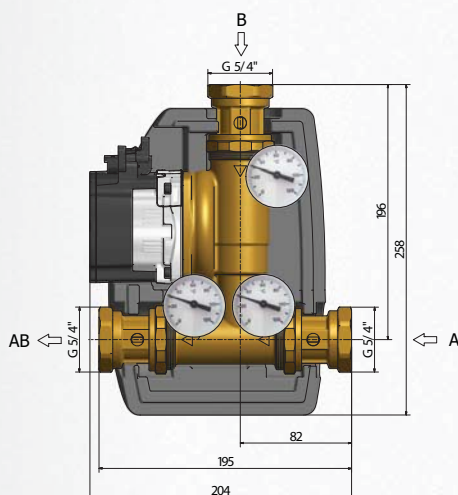
Grupa pompowa z termostatycznym zaworem mieszającym oraz zaworem zwrotnym



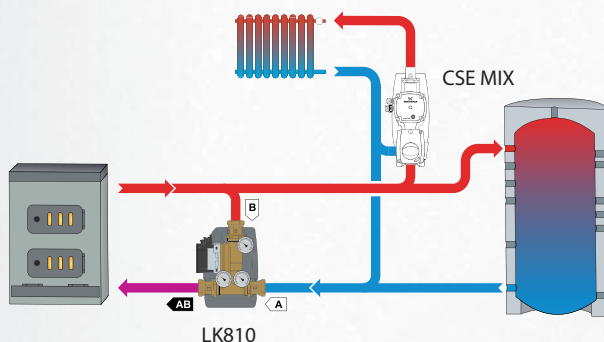
Grupa pompowa ThermoMat ECO+ LK 810 miesza ciecz powrotną z systemu grzewczego lub zbiornika akumulacyjnego z cieczą wyjścia z kotła i utrzymuje temperaturę cieczy powracającej do kotła w minimalnej temperaturze (w zależności od modelu grupy 55 °C, 65 °C, 72 °C).

Pływakowy zawór zwrotny umożliwia grawitacyjne schłodzenie kotła podczas przerwy w dostawie prądu, oraz zapobiega wychłodzeniu obiegu grzewczego przez kocioł.

Wymiary



Podłączenie do instalacji



Dane techniczne

TEMPERATURA PRACY CIECZY	2 - 110 °C
MAX. CIŚNIENIE ROBOCZE	10 bar
ZASILANIE	230 V, 50 Hz
ZABEZPIECZENIE ELEKTRYCZNE	IP44
WAGA CAŁKOWITA	3,45 kg
WYMIARY PODŁĄCZENIA	3 x wew G5/4"
DANE POMPY przy Δt 20 K	przepływ 1,9 m ³ /h, wysokość tłocz. 4,6 m

Rodzaje

Typ	LK810 - 55	LK810 - 65	LK810 - 72
Minimalna temp. wody powr. do kotła	55 °C	65 °C	72 °C
Dopuszczalna max. moc kotła	56 kW	45 kW	41 kW
Kod towaru	15046	15047	16244

Grupa pompowa składa się z:

- Pompy Grundfos UPM3 Auto L
- Termostatycznego zaworu mieszającego
- Automatycznego by-passu
- Pływakowego zaworu zwrotnego
- 3 termometrów
- 3 zaworów kulowych 5/4" z nakrętką
- Izolacji minimalizującej straty ciepła

OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZANIECZYSZCZENIEM KOTŁA

Grypy pompowe RegulusTOP



CSE MIX G

Grypy pompowe z elektrycznym zaworem mieszającym

Grupy pompowe przeznaczone do kontroli temperatury wody powrotnej do kotłów na paliwo stałe lub do kontroli temperatury na wylocie mieszanych obiegów grzewczych za pomocą zewnętrznego sterownika.

Grupa pompowa zawiera:

Pompa obiegowa Grundfos wraz z kablem przyłączeniowym
Zawór mieszający
Napęd zaworu mieszającego
Izolacja zapewniająca minimalne straty ciepła

Dane techniczne

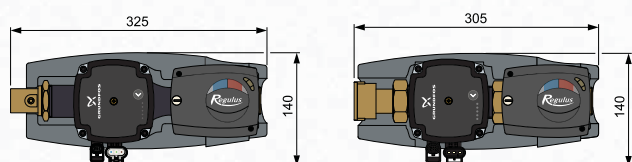
TEMPERATURA PRACY CIECZY	5 - 110 °C
NAPĘD ZAWORU MIESZ.	3punktowe ster. 120 s, 5 Nm
ZASILANIE	230 V, 50 Hz
ZABEZPIECZENIE ELEKTRYCZNE	IP44

Typy

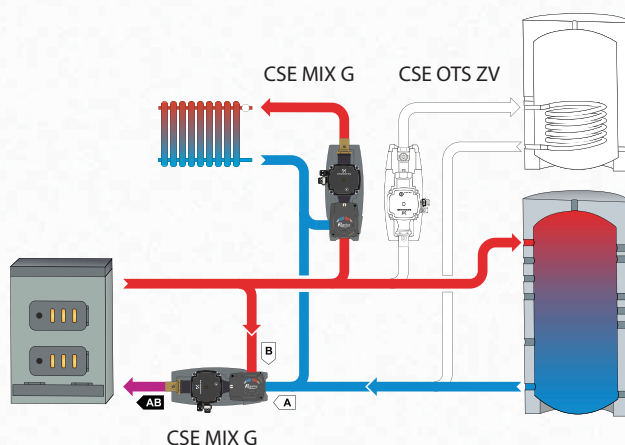
	CSE MIX G 1M	CSE MIX G 5/4M	CSE MIX G 1F	CSE MIX G 5/4F
Wymiary podłączenia	1" (2x zewn., 1x wew.)*	5/4" (2x zewn., 1x wew.)*	1" (3x wew.)	5/4" (3x wew.)
Pompa	Grundfos UPM3 FLEX AS 25-70	Grundfos UPM3 FLEX AS 25-75	Grundfos UPM3 FLEX AS 25-70	Grundfos UPM3 FLEX AS 25-75
Max. wysokość podn.	7 m	7,5 m	7 m	7,5 m
K _{vs} zaworu	6,3 m³/h	12 m³/h	10 m³/h	16 m³/h
Kod towaru	15208	16847	16401	16402

* gwint wewnętrzny znajduje się po stronie pompy obiegowej

Wymiary



Podłączenie grupy pomp do systemu



Akcesoria

Nazwa	Zastosowanie	Kod towaru
 Śrubunek 1" FFU	do podłączenia zaworu (nakrętka x gwint wewnętrzny)	15694
 Trójnik 1" M/ Fu/M, 125 mm	do łatwego podłączenia do rozdzielaczy obwodu grzewczego Regulus	16659
 Trójnik 1" M/ Fu/M, 90 mm	do podłączenia powrotu do zaworu mieszającego	16660
 Zestaw CSE/HV	2x śrubunek, 1x trójnik, 1x zawór kulowy	16922

OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZANIECZYSZCZENIEM KOTŁA

Grypy pompowe RegulusTOP



CSE MIX W

Grypy pompowe z elektrycznym zaworem mieszającym

Grupy pompowe przeznaczone do kontroli temperatury wody powrotnej do kotłów na paliwo stałe lub do kontroli temperatury na wylocie mieszanych obiegów grzewczych za pomocą zewnętrznego sterownika.

Grupa pompowa zawiera:

Pompa obiegowa Wilo wraz z kablem przyłączeniowym
Zawór mieszający
Napęd zaworu mieszającego
Izolacja zapewniająca minimalne straty ciepła

Dane techniczne

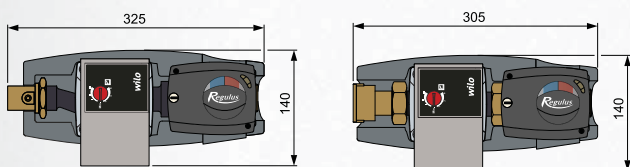
TEMPERATURA PRACY CIECZY	5 - 110 °C
NAPĘD ZAWORU MIESZ.	3punktowe ster. 120 s, 5 Nm
ZASILANIE	230 V, 50 Hz
ZABEZPIECZENIE ELEKTRYCZNE	IP44

Typy

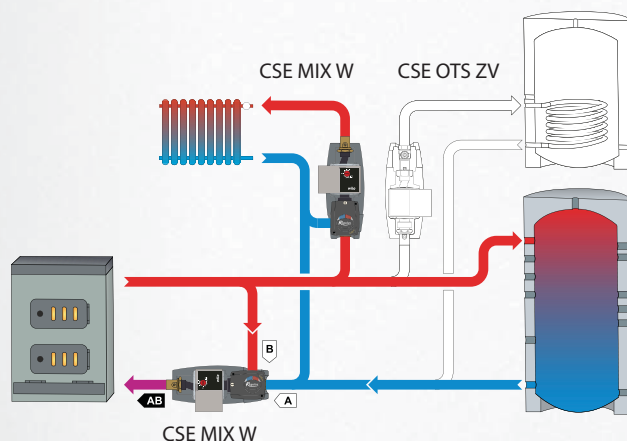
	CSE MIX W-SC 1M	CSE MIX W 5/4M	CSE MIX W 1F	CSE MIX W-PWM 1F	CSE MIX W 5/4F	CSE MIX W-PWM 5/4F
Wymiary podłączenia	1" (2x M, 1x F)*	5/4" (2x M, 1x F) *	1" (3x F)	1" (3x F)	5/4" (3x F)	1" (3x F)
Pompa Wilo	PARA 25/8 SC	YP RS25/7,5	YP RS25/7,5	PARA 25/8 iPWM1	YP RS25/7,5	PARA 25/8 iPWM1
Sterowanie pompy	ręczne	ręczne	ręczne	PWM + info przepł.	ręczne	PWM + info przepł.
Max. wysokość podn.	8,4m	7,6m	7,6m	8,4m	7,6m	8,4m
K _{vs} směšovací ventilu	6,3 m³/h	12 m³/h	10 m³/h	10 m³/h	16 m³/h	16 m³/h
Kod towaru	17980	16848	16219	18128	16215	18130

* gwint wewnętrzny znajduje się po stronie pompy obiegowej

Wymiary



Podłączenie grupy pomp do systemu



Pompy Wilo YONOS PARA będą stopniowo zastępowane modelem Wilo PARA.

Akcesoria

Nazwa	Zastosowanie	Kod towaru
Śrubunek 1" FFU	do podłączenia zaworu (nakrętka x gwint wewnętrzny)	15694
Trójnik 1" M/ Fu/M, 125 mm	do łatwego podłączenia do rozdzielaczy obwodu grzewczego Regulus	16659
Trójnik 1" M/ Fu/M, 90 mm	do podłączenia powrotu do zaworu mieszającego	16660
Zestaw CSE/HV	2x śrubunek, 1x trójnik, 1x zawór kulowy	16922

OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZANIECZYSZCZENIEM KOTŁA

Grypy pompowe RegulusTOP



CSE MIX FIX G

Grypy pompowe z elektrycznym zaworem mieszającym

Grupy pompowe przeznaczone do kontroli temperatury wody powrotnej do kotłów na paliwo stałe lub do kontroli temperatury na wylocie mieszanych obiegów grzewczych regulowany bezpośrednio na siłowniku zaworu mieszającego w zakresie 0-99 °C.

Grupa pompowa zawiera:

Pompa obiegowa Grundfos wraz z kablem przyłączeniowym
Zawór mieszający
Napęd zaworu mieszającego ze sterowaniem
Czujniki temperatury Pt1000 - 2szt
Izolacja zapewniająca minimalne straty ciepła

Dane techniczne

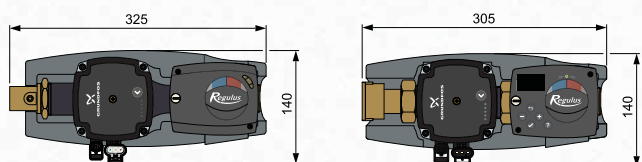
TEMPERATURA PRACY CIECZY	5 - 110 °C
NAPĘD ZAWORU MIESZ.	ustawianie żądanej temp., 120 s, 6 Nm
ZASILANIE	230 V, 50 Hz
ZABEZPIECZENIE ELEKTRYCZNE	IP44

Typy

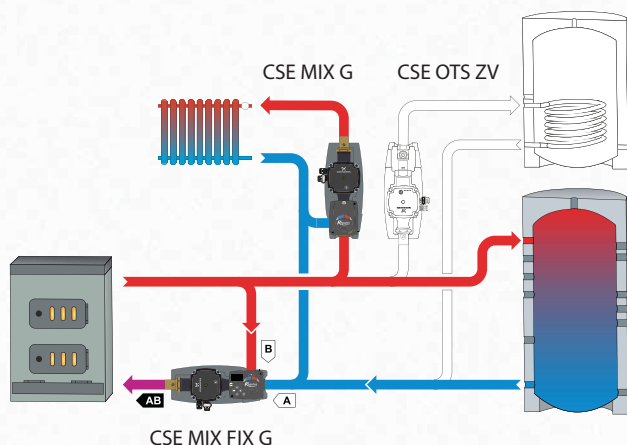
	CSE MIX FIX G 1M	CSE MIX FIX G 5/4M	CSE MIX FIX G 1F	CSE MIX FIX G 5/4F
Wymiary podłączenia	1" (2x zewn., 1x wew.)*	5/4" (2x zewn., 1x wew.)*	1" (3x wew.)	5/4" (3x wew.)
Pompa	Grundfos UPM3 FLEX AS 25-70	Grundfos UPM3 FLEX AS 25-75	Grundfos UPM3 FLEX AS 25-70	Grundfos UPM3 FLEX AS 25-75
Max. wysokość podn.	7 m	7,5 m	7 m	7,5 m
K _{vs} zaworu	6,3 m³/h	12 m³/h	10 m³/h	16 m³/h
Kod towaru	15333	16844	16403	16404

* gwint wewnętrzny znajduje się po stronie pompy obiegowej

Wymiary



Podłączenie grupy pomp do systemu



Akcesoria

Nazwa	Zastosowanie	Kod towaru
 Śrubunek 1" FFU	do podłączenia zaworu (nakrętka x gwint wewnętrzny)	15694
 Trójnik 1" M/ Fu/M, 125 mm	do łatwego podłączenia do rozdzielaczy obwodu grzewczego Regulus	16659
 Trójnik 1" M/ Fu/M, 90 mm	do podłączenia powrotu do zaworu mieszającego	16660
 Zestaw CSE/HV	2x śrubunek, 1x trójnik, 1x zawór kulowy	16922

OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZANIECZYSZCZENIEM KOTŁA

Grypy pompowe RegulusTOP



CSE MIX FIX W

Grypy pompowe z elektrycznym zaworem mieszającym

Grupy pompowe przeznaczone do kontroli temperatury wody powrotnej do kotłów na paliwo stałe lub do kontroli temperatury na wylocie mieszanych obiegów grzewczych regulowany bezpośrednio na siłowniku zaworu mieszającego w zakresie 0-99 °C.

Grupa pompowa zawiera:

Pompa obiegowa Wilo wraz z kablem przyłączeniowym
Zawór mieszający
Napęd zaworu mieszającego ze sterowaniem
Czujniki temperatury Pt1000 - 2szt
Izolacja zapewniająca minimalne straty ciepła

Dane techniczne

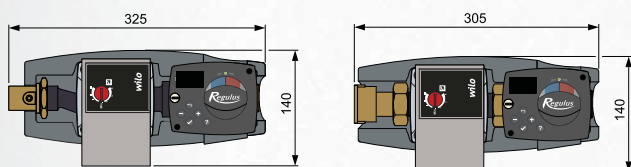
TEMPERATURA PRACY CIECZY	5 - 110 °C
NAPĘD ZAWORU MIESZ.	ustawianie żądanej temp., 120 s, 6 Nm
ZASILANIE	230 V, 50 Hz
ZABEZPIECZENIE ELEKTRYCZNE	IP44

Typy

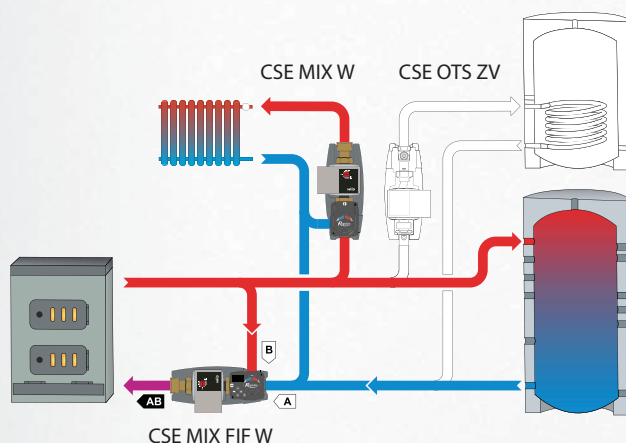
	CSE MIX FIX W 1M	CSE MIX FIX W 5/4M	CSE MIX FIX W 1F	CSE MIX FIX W 5/4F
Wymiary podłączenia	1" (2x zewn., 1x wew.)*	5/4" (2x zewn., 1x wew.)*	1" (3x wew.)	5/4" (3x wew.)
Pompa	Wilo Yonos Para RS25/7,5	Wilo Yonos Para RS25/7,5	Wilo Yonos Para RS25/7,5	Wilo Yonos Para RS25/7,5
Max. wysokość podn.	7,6 m	7,6 m	7,6 m	7,6 m
K _{vs} zaworu	6,3 m³/h	12 m³/h	10 m³/h	16 m³/h
Kod towaru	16083	16846	16220	16216

* gwint wewnętrzny znajduje się po stronie pompy obiegowej

Wymiary



Podłączenie grupy pomp do systemu



Pompy Wilo YONOS PARA będą stopniowo zastępowane modelem Wilo PARA.

Akcesoria

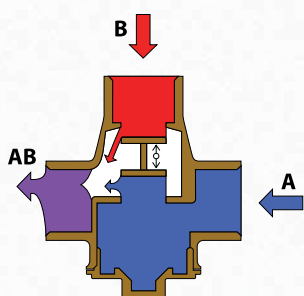
Nazwa	Zastosowanie	Kod towaru
 Śrubunek 1" FFU	do podłączenia zaworu (nakrętka x gwint wewnętrzny)	15694
 Trójnik 1" M/ Fu/M, 125 mm	do łatwego podłączenia do rozdzielaczy obwodu grzewczego Regulus	16659
 Trójnik 1" M/ Fu/M, 90 mm	do podłączenia powrotu do zaworu mieszającego	16660
 Zestaw CSE/HV	2x śrubunek, 1x trójnik, 1x zawór kulowy	16922

OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

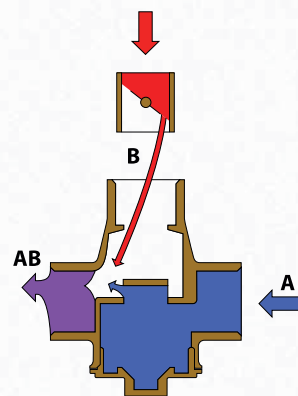
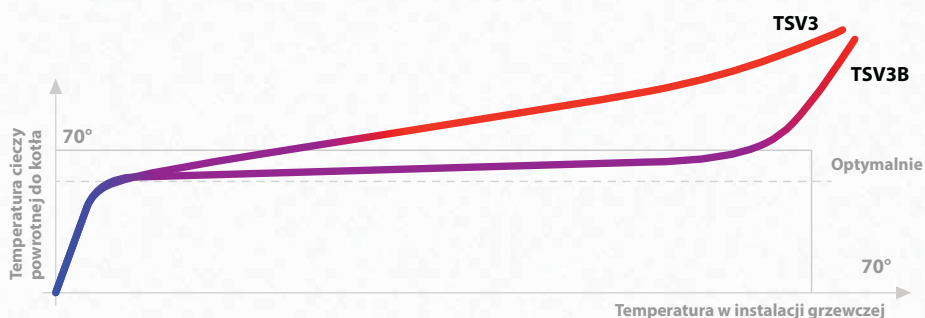
Termostatyczne zawory mieszające serii TSV pozwalają utrzymywać temperaturę wody powracającej do minimalnej zalecanej temperatury kotła, co zapobiega korozji i zanieczyszczeniu kotła. Jednocześnie zwiększają wydajność i przedłużają żywotność kotła. Zawory zawierają element termiczny, który zapewnia mieszanie gorącej wody wylotowej z kotła z wodą powrotną z systemu grzewczego lub zbiornika akumulacyjnego. Wszystkie typy zaworów do temperatur 45 °C, 55 °C i 65 °C są wyposażone w termoelementy z gumową uszczelką, która gwarantuje wysoką szczelność i zapobiega mikrokrażeniu, gdy kocioł się nie pali. Mikrokrażenie powoduje chłodzenie zbiornika akumulacyjnego oraz straty ciepła. Wszystkie zawory posiadają solidną konstrukcję o dużych przekrojach poprzecznych dla przepływu wody grzewczej, dzięki czemu nie są podatne na zatykanie się również w starszych systemach grzewczych.

■ Zawór TSV B z automatycznym systemem typu by-pass

Zawór termostatyczny serii TSV B miesza zimną wodę powracającą z instalacji grzewczej lub zbiornika akumulacyjnego z gorącą wodą z wyjścia z kotła. Utrzymanie minimalnej temperatury wody powrotnej z systemu grzewczego do kotła pozwala zapobiec procesowi kondensacji spalin przez co kocioł pracuje z wyższą wydajnością i przedłużoną żywotnością. Zawór posiada funkcję automatycznego równoważenia by-pass, który po uzyskaniu zadanej temperatury wody powrotnej szczelnie zamyka wejście B. **Dokładna regulacja przepływu** zapobiega przegrzaniu kotła oraz zapewnia prawidłowe funkcjonowanie systemu grzewczego z zachowaniem równych przepływów cieczy. **Kiedy następuje ograniczenie przepływu jednego wejścia jednocześnie następuje otwarcie drugiego wejścia.**



Wpływ temperatury wyjścia z zaworu TSV na temperaturę w instalacji grzewczej



■ Zawór TSV

Zawory termostatyczne serii TSV mieszają zimną wodę powracającą z instalacji grzewczej lub zbiornika akumulacyjnego z gorącą wodą z wyjścia z kotła, poprzez regulację przepływu wejścia A lub jego całkowite zamknięcie. Natomiast wejście B jest zawsze w pełni otwarte. Utrzymanie minimalnej temperatury wody powrotnej z systemu grzewczego do kotła pozwala zapobiec procesowi kondensacji spalin przez co kocioł pracuje z wyższą wydajnością i przedłużoną żywotnością. Po osiągnięciu minimalnej temperatury wody powrotnej, dla lepszej pracy systemu zaleca się zamknięcie dopływu gorącej wody ręcznie, za pomocą zaworu kulowego w obiegu bocznym aby kocioł mógł pracować z wyższą wydajnością oraz zapobiec mikrokrażeniu.

Rodzaje zaworów TSV B z funkcją automatycznego równoważenia by-pass



Model		TSV3B	TSV5B	TSV6B	TSV8B
Wielkość nominalna DN	[-]	25	32	40	50
Wymiary podłączenia	["]	1" wew	5/4" wew	6/4" wew	2" wew
Przepływ - współczynnik K_{vs} z A do AB	[m³/h]	6,2	7	13,3	15,8
Przepływ - współczynnik K_{vs} z B do AB	[m³/h]	4,4	4,9	9,6	11,1
Waga	[kg]	0,77	0,87	1,7	1,85
Kod temperatury i szczelności					
Temperatura robocza 45 °C		11282	11806	12974	12977
Temperatura robocza 50 °C		15517	15520	-	-
Temperatura robocza 55 °C		11281	11807	12975	12978
Temperatura robocza 60 °C		15518	15521	-	-
Temperatura robocza 65 °C		10080	11808	12976	12979
Temperatura robocza 70 °C		15519	15522	-	-

Rodzaje zaworów TSV z ręcznym równoważeniem by-pass



Model		TSV3	TSV5	TSV6	TSV8
Wielkość nominalna DN	[-]	25	32	40	50
Wymiary podłączenia	["]	1" wew	5/4" wew	6/4" wew	2" wew
Przepływ - współczynnik K_{vs} z A do AB	[m³/h]	6,2	7	13,3	15,8
Przepływ - współczynnik K_{vs} z B do AB	[m³/h]	10,1	11,5	19,8	27,4
Waga	[kg]	0,75	0,85	1,6	1,75
Kod temperatury i szczelności					
Temperatura robocza 65 °C		10347	11804	11821	11819
Temperatura robocza 72 °C		16029	15533	16060	16061
Temperatura robocza 77 °C (wyprzedaż)		10742	11836	-	-

- brak dostępności dla temperatury

Zestawy izolacyjne



Typ		TSV3, TSV3B	TSV5, TSV5B	TSV6, TSV6B	TSV8, TSV8B
Kod	[-]	14979	14980	11874	11875

■ OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zawory termostatyczne z funkcją automatycznego by-passu

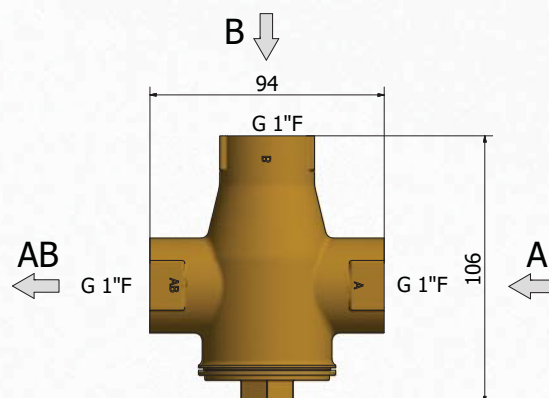
TSV3B

Zawór do kontrolowania temperatury powrotu wody z funkcją automatycznego by-passu

Zawory termostatyczne serii TSV B mieszają zimną wodę powracającą z instalacji grzewczej lub zbiornika akumulacyjnego z gorącą wodą z wyjścia z kotła. **Utrzymanie minimalnej temperatury wody powrotnej** z systemu grzewczego do kotła **pozwala zapobiec procesowi kondensacji spalin** przez co kocioł pracuje z wyższą wydajnością i przedłużoną żywotnością. Zawór posiada funkcję automatycznego równoważenia by-pass. Dokładna regulacja przepływu zapobiega przegrzaniu kotła oraz zapewnia prawidłowe funkcjonowanie systemu grzewczego z zachowaniem równych przepływów cieczy. Kiedy następuje ograniczenie przepływu jednego wejścia jednocześnie następuje otwarcie drugiego wejścia.



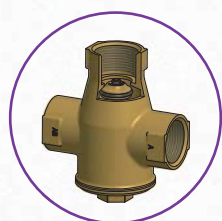
Wymiary



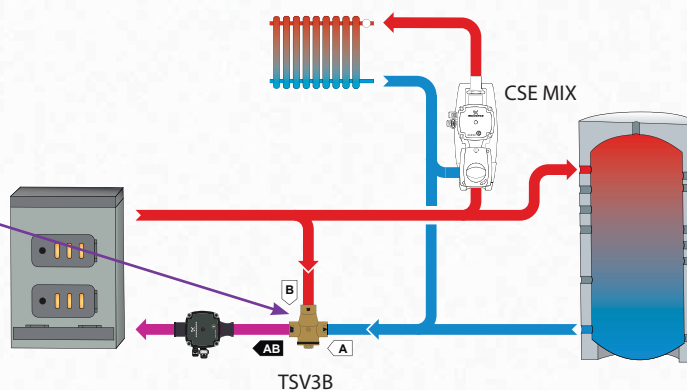
Rodzaje

		TSV3B 45	TSV3B 50	TSV3B 55	TSV3B 60	TSV3B 65	TSV3B 70
TEMPERATURA OTWARCIA	°C	45	50	55	60	65	70
WIELKOŚĆ NOMINALNA	-	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25
WYMIARY PODŁĄCZENIA	--	G 1" F	G 1" F	G 1" F	G 1" F	G 1" F	G 1" F
PRZEPŁYW K_{vs} z A do AB	m ³ /h	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
PRZEPŁYW K_{vs} z B do AB	m ³ /h	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
WAGA	kg	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
KOD TOWARU	--	11282	15517	11281	15518	10080	15519

Podłączenie zaworu do instalacji



Zawór TSV B z funkcją automatycznego równoważenia by-pass



■ OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zawory termostaticzne



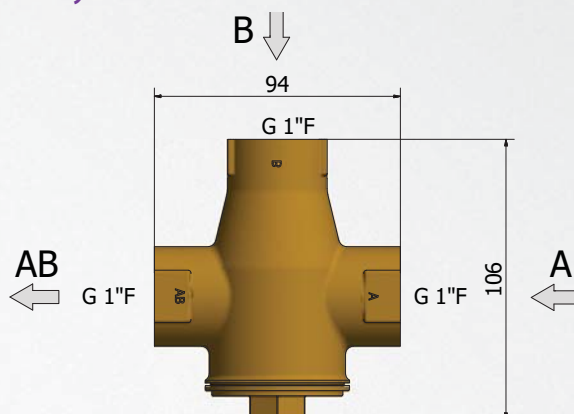
TSV3

Zawór do kontrolowania temperatury powrotu wody

Zawory termostaticzne serii TSV mieszają zimną wodę powracającą z instalacji grzewczej lub zbiornika akumulacyjnego z gorącą wodą z wyjścia z kotła.

Utrzymanie minimalnej temperatury wody powrotnej z systemu grzewczego do kotła **pozwala zapobiec procesowi kondensacji spalin** przez co kocioł pracuje z wyższą wydajnością i przedłużoną żywotnością. Po osiągnięciu minimalnej temperatury wody, **dla lepszej pracy systemu zaleca się zamknięcie dopływu gorącej wody ręcznie**, za pomocą zaworu kulowego w obiegu bocznym.

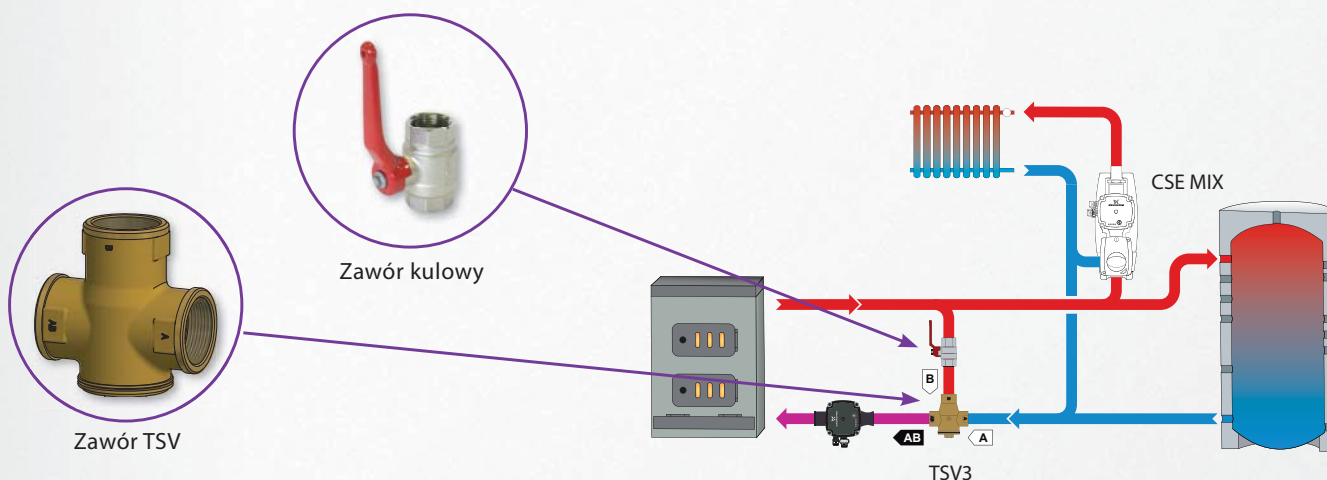
Wymiary



Rodzaje

	TSV3 65	TSV3 72	TSV3 77
TEMPERATURA OTWARCIA	65 °C	72 °C	77 °C
WIELKOŚĆ NOMINALNA		DN25	
WYMIARY PODŁĄCZENIA		G 1" F	
MAX.CIŚNIENIE ROBOCZE		6 bar	
K _{vs} z A do AB		6,2 m³/h	
K _{vs} z B do AB		10,1 m³/h	
WAGA		0,75 kg	
KOD TOWARU	10347	16029	10742

Podłączenie zaworu do instalacji



■ OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zawory termostaticzne z funkcją automatycznego by-passu

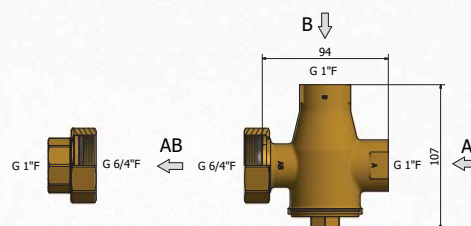


TSV3BF

Zawór do kontrolowania temperatury powrotu wody z funkcją automatycznego by-passu

Zawór termostaticzny z automatycznym by-pasem z wewnętrznym gwintem 1" na wejściu A i B oraz nakrętką 6/4" na wyjściu AB. Zawór wyposażony jest w śrubunek 6/4" F x 1" do podłączenia pompy obiegowej.

Wymiary



Rodzaje

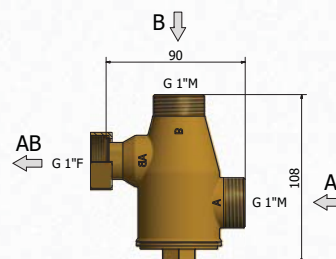
		TSV3BF 45	TSV3BF 50	TSV3BF 55	TSV3BF 60	TSV3BF 65	TSV3BF 70
TEMPERATURA OTWARCIA	°C	45	50	55	60	65	70
WYMIARY PODŁ. WEJŚCIA	--	G 1" F	G 1" F	G 1" F	G 1" F	G 1" F	G 1" F
WYMIARY PODŁ. WYJŚCIA	--	G 6/4" F	G 6/4" F	G 6/4" F	G 6/4" F	G 6/4" F	G 6/4" F
K _{vs} z A do AB	m ³ /h	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
K _{vs} z B do AB	m ³ /h	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
WAGA	kg	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
KOD TOWARU	--	13095	15939	13096	15940	13097	15941

TSV3BMF

Zawór do kontrolowania temperatury powrotu wody z funkcją automatycznego by-passu

Zawór termostaticzny z automatycznym by-pasem z zewnętrznym gwintem 1" na wejściu A i B oraz nakrętką 1" na wyjściu AB. Nakrętka ułatwia podłączenie pompy obiegowej do zaworu.

Wymiary



Rodzaje

		TSV3BMF 45	TSV3BMF 55	TSV3BMF 65
TEMPERATURA OTWARCIA	°C	45	55	65
WYMIARY PODŁ. WEJŚCIA	--	G 1" M	G 1" M	G 1" M
WYMIARY PODŁ. WYJŚCIA	--	G 1" F	G 1" F	G 1" F
K _{vs} z A do AB	m ³ /h	8,6	8,6	8,6
K _{vs} z B do AB	m ³ /h	5,1	5,1	5,1
WAGA	kg	0,69	0,69	0,69
KOD TOWARU	--	13980	13981	13982

Temperatury 50, 60, 70 °C na zamówienie

OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zawory termostaticzne z funkcją automatycznego by-passu

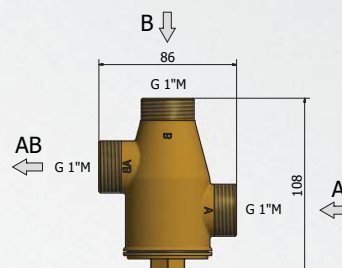
TSV3BM

Zawór do kontrolowania temperatury powrotu wody z funkcją automatycznego by-passu



Zawór termostaticzny z automatycznym by-pasem z zewnętrznym gwintem 1" na wejściu A i B oraz AB. Gwinty ułatwiają podłączenie zaworu do śrubunków w instalacji.

Wymiary



Rodzaje

		TSV3BM 45	TSV3BM 55	TSV3BM 65
TEMPERATURA OTWARCIA	°C	45	55	65
WYMIARY PODŁĄCZENIA	--	G 1" M	G 1" M	G 1" M
PRZEPŁYW K_{vs} z A do AB	m ³ /h	9,8	9,8	9,8
PRZEPŁYW K_{vs} z B do AB	m ³ /h	5,3	5,3	5,3
WAGA	kg	0,65	0,65	0,65
KOD TOWARU	--	13977	13978	13979

Temperatury 50, 60, 70 °C na zamówienie

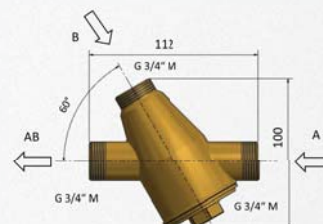
TSV34BM

Zawór do kontrolowania temperatury powrotu wody z funkcją automatycznego by-passu



Zawór termostaticzny z automatycznym by-pasem z zewnętrznym gwintem 3/4". Gwinty ułatwiają podłączenie zaworu do śrubunków w instalacji.

Wymiary



Rodzaje

		TSV34BM 45	TSV34BM 55	TSV34BM 65
TEMPERATURA OTWARCIA	°C	45	55	65
WYMIARY PODŁĄCZENIA	--	G 3/4" M	G 3/4" M	G 3/4" M
PRZEPŁYW K_{vs} z A do AB	m ³ /h	5,6	5,6	5,6
PRZEPŁYW K_{vs} z B do AB	m ³ /h	5,6	5,6	5,6
WAGA	kg	0,6	0,6	0,6
KOD TOWARU	--	16928	16409	16929

Temperatury 50, 60, 70 °C na zamówienie

■ OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zawory termostaticzne z funkcją automatycznego by-passu

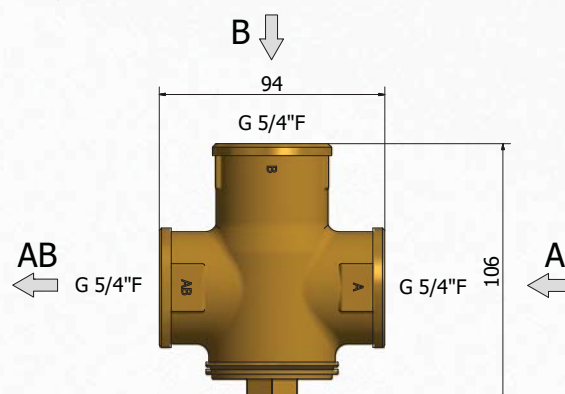
TSV5B

Zawór do kontrolowania temperatury powrotu wody z funkcją automatycznego by-passu

Zawory termostaticzne serii TSV B mieszają zimną wodę powracającą z instalacji grzewczej lub zbiornika akumulacyjnego z gorącą wodą z wyjścia z kotła. **Utrzymanie minimalnej temperatury wody powrotnej** z systemu grzewczego do kotła **pozwalą zapobiec procesowi kondensacji spalin** przez co kocioł pracuje z wyższą wydajnością i przedłużoną żywotnością. Zawór posiada funkcję automatycznego równoważenia by-pass. Dokładna regulacja przepływu zapobiega przegrzaniu kotła oraz zapewnia prawidłowe funkcjonowanie systemu grzewczego z zachowaniem równych przepływów cieczy. Kiedy następuje ograniczenie przepływu jednego wejścia jednocześnie następuje otwarcie drugiego wejścia.



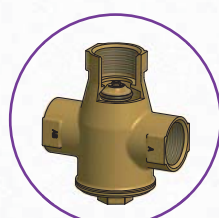
Wymiary



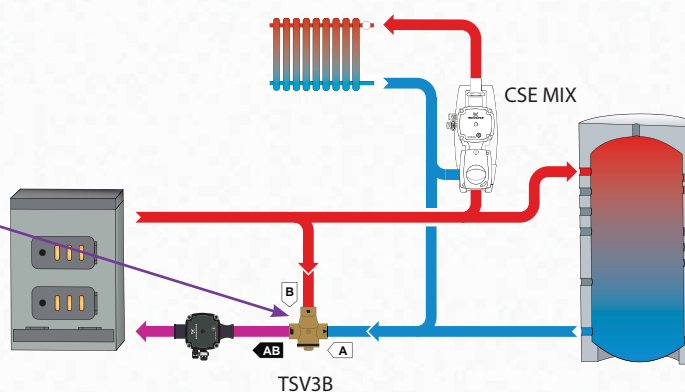
Rodzaje

		TSV5B 45	TSV5B 50	TSV5B 55	TSV5B 60	TSV5B 65	TSV5B 70
TEMPERATURA OTWARCIA	°C	45	50	55	60	65	70
WIELKOŚĆ NOMINALNA	-	DN32	DN32	DN32	DN32	DN32	DN32
WYMIARY PODŁĄCZENIA	--	G 5/4" F	G 5/4" F	G 5/4" F	G 5/4" F	G 5/4" F	G 5/4" F
PRZEPŁYW K_{vs} z A do AB	m ³ /h	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
PRZEPŁYW K_{vs} z B do AB	m ³ /h	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
WAGA	kg	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
KOD TOWARU	--	11806	15520	11807	15521	11808	15522

Podłączenie zaworu do instalacji



Zawór TSV B z funkcją automatycznego równoważenia by-pass



■ OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zawory termostaticzne

TSV5

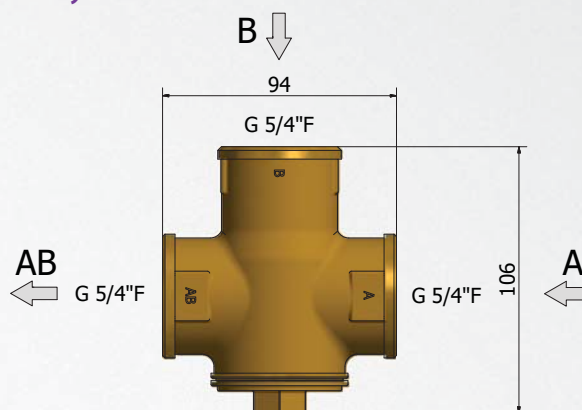
Zawór do kontrolowania temperatury powrotu wody

Zawory termostaticzne serii TSV mieszają zimną wodę powracającą z instalacji grzewczej lub zbiornika akumulacyjnego z gorącą wodą z wyjścia z kotła.

Utrzymanie minimalnej temperatury wody powrotnej z systemu grzewczego do kotła **pozwała zapobiec procesowi kondensacji spalin** przez co kocioł pracuje z wyższą wydajnością i przedłużoną żywotnością. Po osiągnięciu minimalnej temperatury wody, **dla lepszej pracy systemu zaleca się zamknięcie dopływu gorącej wody ręcznie**, za pomocą zaworu kulowego w obiegu bocznym.



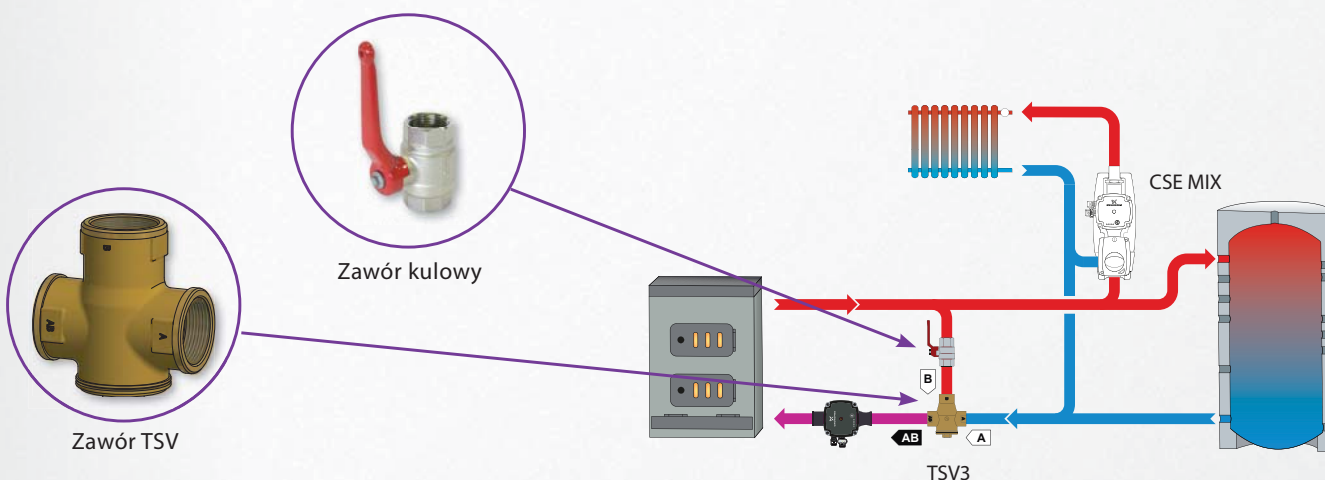
Wymiary



Rodzaje

	TSV5 65	TSV5 72	TSV5 77
TEMPERATURA OTWARCIA	65 °C	72 °C	77 °C
WIELKOŚĆ NOMINALNA		DN32	
WYMIARY PODŁĄCZENIA		G 5/4" F	
MAX.CIŚNIENIE ROBOCZE		6 bar	
K _{vs} z A do AB		7,0 m³/h	
K _{vs} z B do AB		11,5 m³/h	
WAGA		0,85 kg	
KOD TOWARU	11804	15533	11836

Podłączenie zaworu do instalacji



■ OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zawory termostaticzne z funkcją automatycznego by-passu

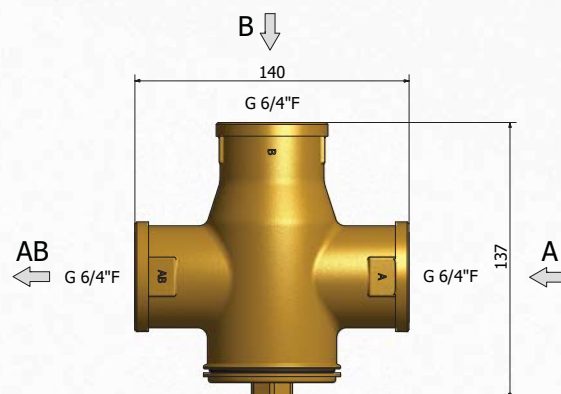
TSV6B

Zawór do kontrolowania temperatury powrotu wody z funkcją automatycznego by-passu

Zawory termostaticzne serii TSV B mieszają zimną wodę powracającą z instalacji grzewczej lub zbiornika akumulacyjnego z gorącą wodą z wyjścia z kotła. **Utrzymanie minimalnej temperatury wody powrotnej** z systemu grzewczego do kotła **pozwalą zapobiec procesowi kondensacji spalin** przez co kocioł pracuje z wyższą wydajnością i przedłużoną żywotnością. Zawór posiada funkcję automatycznego równoważenia by-pass. Dokładna regulacja przepływu zapobiega przegrzaniu kotła oraz zapewnia prawidłowe funkcjonowanie systemu grzewczego z zachowaniem równych przepływów cieczy. Kiedy następuje ograniczenie przepływu jednego wejścia jednocześnie następuje otwarcie drugiego wejścia.



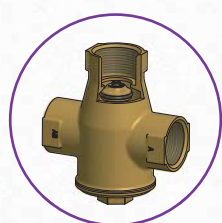
Wymiary



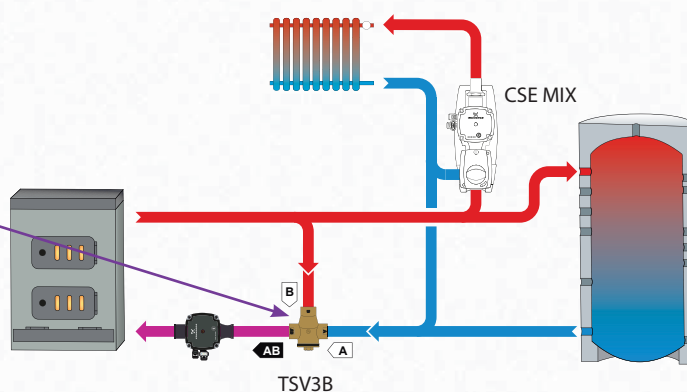
Rodzaje

		TSV6B 45	TSV6B 55	TSV6B 65
TEMPERATURA OTWARCIA	°C	45	55	65
WIELKOŚĆ NOMINALNA	-	DN40	DN40	DN40
WYMIARY PODŁĄCZENIA	--	G 6/4" F	G 6/4" F	G 6/4" F
PRZEPŁYW K_{vs} z A do AB	m ³ /h	13,3	13,3	13,3
PRZEPŁYW K_{vs} z B do AB	m ³ /h	9,6	9,6	9,6
WAGA	kg	1,7	1,7	1,7
KOD TOWARU	--	12974	12975	12976

Podłączenie zaworu do instalacji



Zawór TSV B z funkcją automatycznego równoważenia by-pass



OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zawory termostaticzne

TSV6

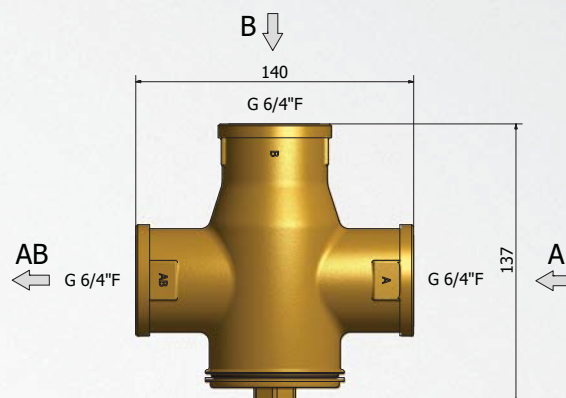
Zawór do kontrolowania temperatury powrotu wody

Zawory termostaticzne serii TSV mieszają zimną wodę powracającą z instalacji grzewczej lub zbiornika akumulacyjnego z gorącą wodą z wyjścia z kotła.

Utrzymanie minimalnej temperatury wody powrotnej z systemu grzewczego do kotła **pozwala zapobiec procesowi kondensacji spalin** przez co kocioł pracuje z wyższą wydajnością i przedłużoną żywotnością. Po osiągnięciu minimalnej temperatury wody, **dla lepszej pracy systemu zaleca się zamknięcie dopływu gorącej wody ręcznie**, za pomocą zaworu kulowego w obiegu bocznym.



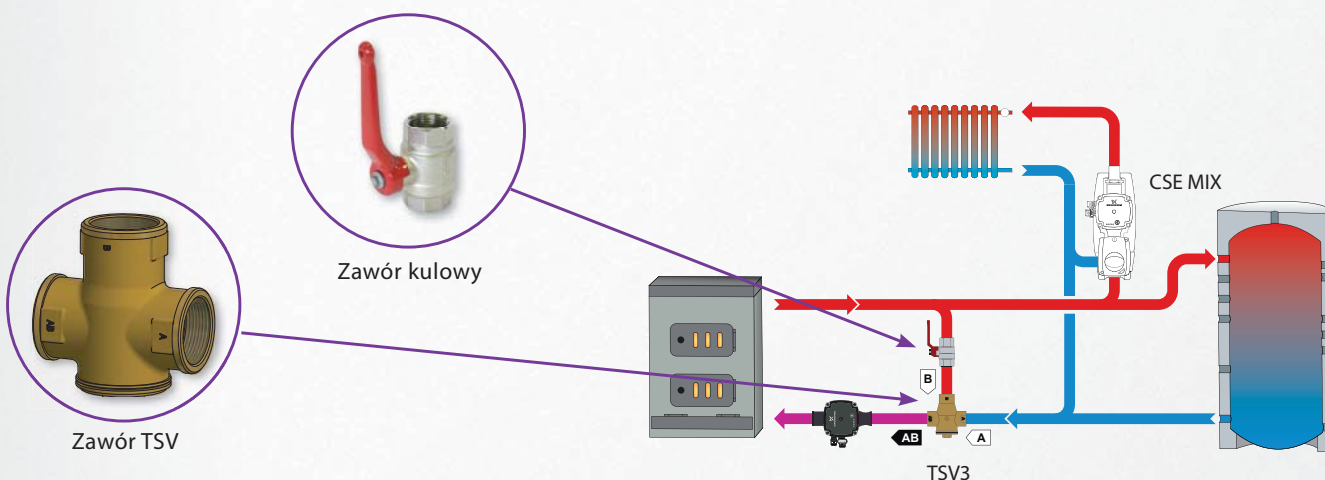
Wymiary



Rodzaje

	TSV6 65	TSV6 72
TEMPERATURA OTWARCIA	65 °C	72 °C
WIELKOŚĆ NOMINALNA	DN40	DN40
WYMIARY PODŁĄCZENIA	G 6/4" F	G 6/4" F
MAX.CIŚNIENIE ROBOCZE	6 bar	6 bar
K_{vs} z A do AB	13,3 m³/h	13,3 m³/h
K_{vs} z B do AB	19,8 m³/h	19,8 m³/h
WAGA	1,6 kg	1,6 kg
KOD TOWARU	11821	16060

Podłączenie zaworu do instalacji



OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zawory termostaticzne z funkcją automatycznego by-passu

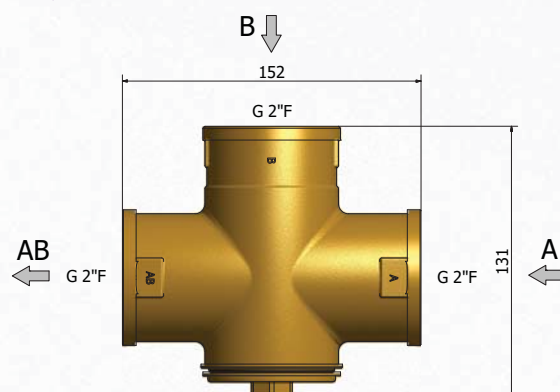
TSV8B

Zawory do regulacji temperatury wody na powrocie z automatycznego równoważenia by-pass

Zawory termostaticzne serii TSV B mieszają zimną wodę powracającą z instalacji grzewczej lub zbiornika akumulacyjnego z gorącą wodą z wyjścia z kotła. **Utrzymanie minimalnej temperatury wody powrotnej** z systemu grzewczego do kotła **pozwala zapobiec procesowi kondensacji spalin** przez co kocioł pracuje z wyższą wydajnością i przedłużoną żywotnością. Zawór posiada funkcję automatycznego równoważenia by-pass. Dokładna regulacja przepływu zapobiega przegrzaniu kotła oraz zapewnia prawidłowe funkcjonowanie systemu grzewczego z zachowaniem równych przepływów cieczy. Kiedy następuje ograniczenie przepływu jednego wejścia jednocześnie następuje otwarcie drugiego wejścia.



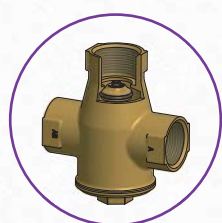
Wymiary



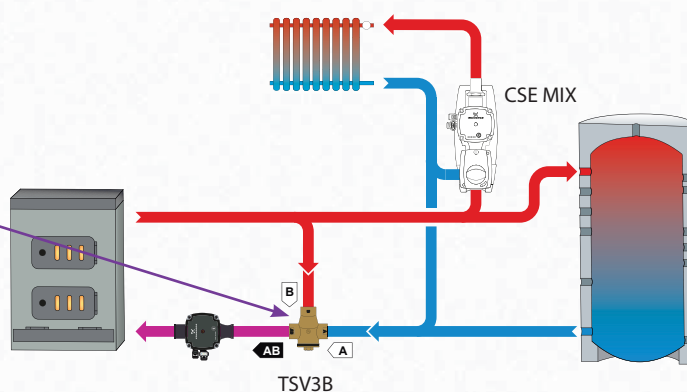
Rodzaje

		TSV8B 45	TSV8B 55	TSV8B 65
TEMPERATURA OTWARCIA	°C	45	55	65
WIELKOŚĆ NOMINALNA	-	DN50	DN50	DN50
WYMIARY PODŁĄCZENIA	--	G 2" F	G 2" F	G 2" F
PRZEPŁYW K_{vs} z A do AB	m ³ /h	15,8	15,8	15,8
PRZEPŁYW K_{vs} z B do AB	m ³ /h	11,1	11,1	11,1
WAGA	kg	1,85	1,85	1,85
KOD TOWARU	--	12977	12978	12979

Podłączenie zaworu do instalacji



Zawór TSV B z funkcją automatycznego równoważenia by-pass



OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Zawory termostaticzne

TSV8

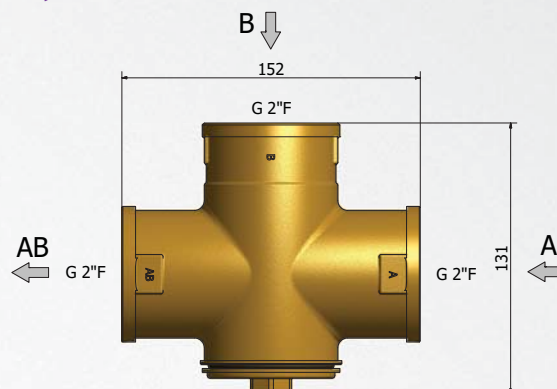
Zawór do kontrolowania temperatury powrotu wody

Zawory termostaticzne serii TSV mieszają zimną wodę powracającą z instalacji grzewczej lub zbiornika akumulacyjnego z gorącą wodą z wyjścia z kotła.

Utrzymanie minimalnej temperatury wody powrotnej z systemu grzewczego do kotła **pozwała zapobiec procesowi kondensacji spalin** przez co kocioł pracuje z wyższą wydajnością i przedłużoną żywotnością. Po osiągnięciu minimalnej temperatury wody, **dla lepszej pracy systemu zaleca się zamknięcie dopływu gorącej wody ręcznie**, za pomocą zaworu kulowego w obiegu bocznym.



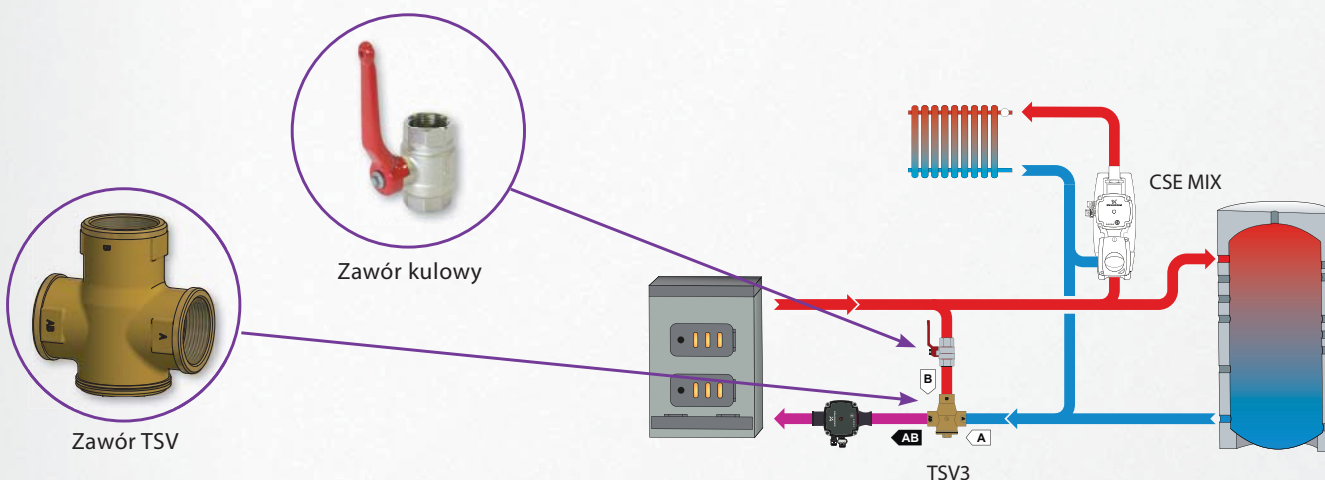
Wymiary



Rodzaje

	TSV8 65	TSV8 72
TEMPERATURA OTWARCIA	65 °C	72 °C
WIELKOŚĆ NOMINALNA	DN50	DN50
WYMIARY PODŁĄCZENIA	G 2" F	G 2" F
MAX.CIŚNIENIE ROBOCZE	6 bar	6 bar
K_{vs} z A do AB	15,8 m³/h	15,8 m³/h
K_{vs} z B do AB	27,4 m³/h	27,4 m³/h
WAGA	1,75 kg	1,75 kg
KOD TOWARU	11819	16061

Podłączenie zaworu do instalacji



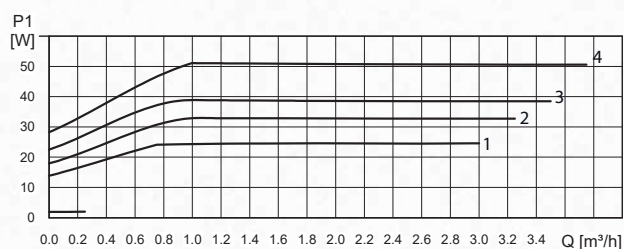
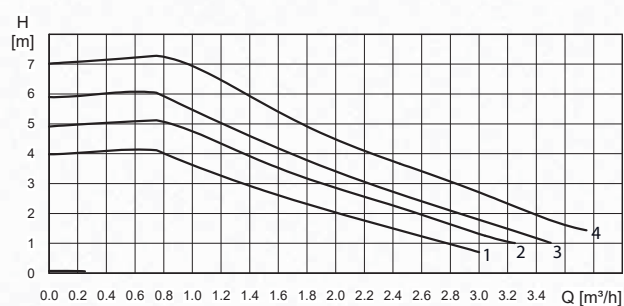
OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

Pompy obiegowe

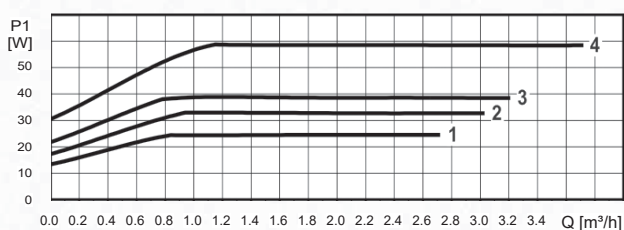
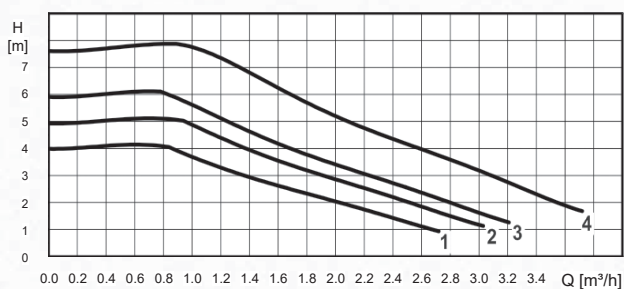


Wykresy mocy pomp obiegowych Grundfos

Grundfos UPM3 FLEX AS 25-70



Grundfos UPM3 FLEX AS 25-75



■ OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZATKANIEM KOTŁA

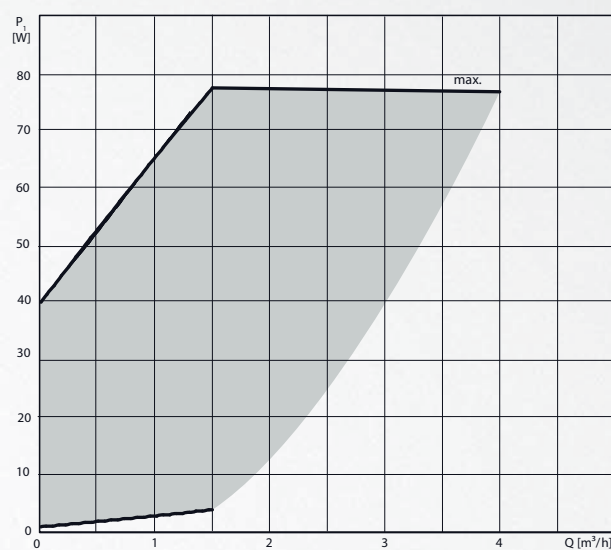
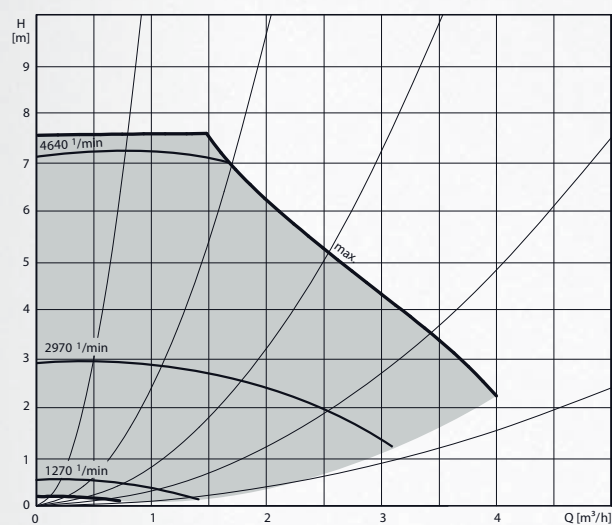
Pompy obiegowe



Wykresy mocy pomp obiegowych Wilo

Wilo Yonos Para RS25/7,5

- w roku 2020 będzie stopniowo zastępowany modelem Wilo Para



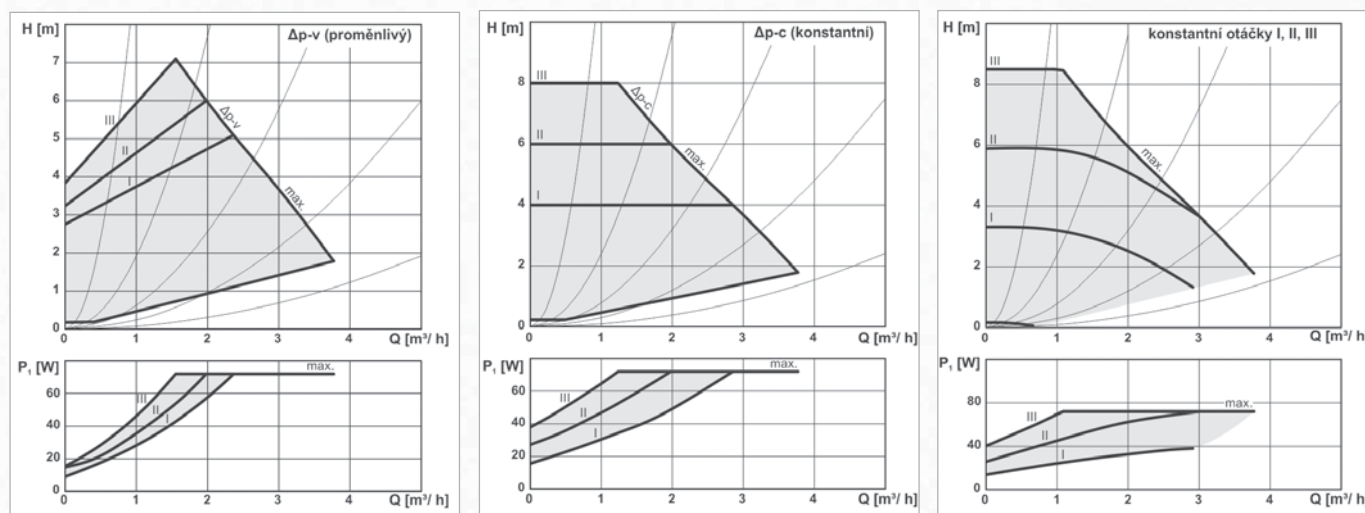
OCHRONA PRZED KOROZJĄ I ZANIECZYSZCZENIEM KOTŁA

Pompy obiegowe

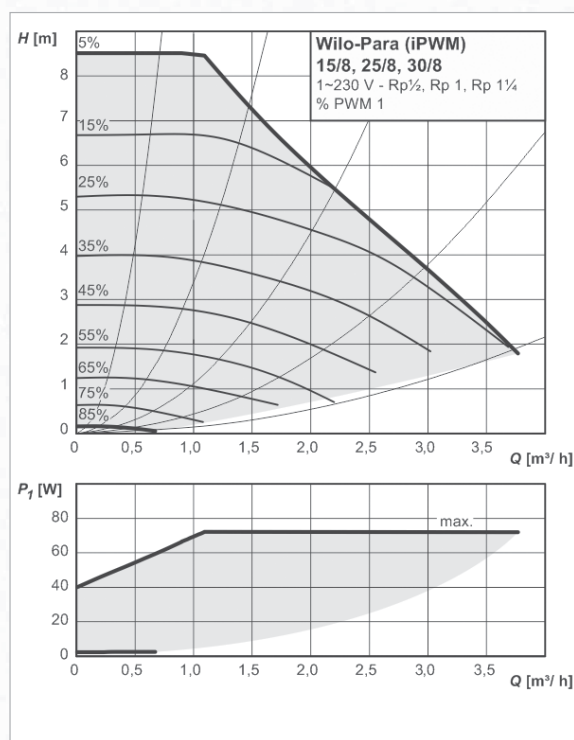


Krzywe wydajności pomp obiegowych Wilo

Wilo PARA 25/8 SC



Wilo PARA 25/8 iPWM1





RT4

Termostatyczny regulator ciągu

Termostatyczny miarkownik ciągu do kotłów na paliwa stałe reguluje moc kotła poprzez otwieranie lub zamykanie klapki regulującej dopływ powietrza do paleniska. Moc kotła utrzymywana jest w taki sposób, aby temperatura wyjścia cieczy (wody grzewczej, płynu lub oleju grzewczego) z kotła była zgodna z ustawieniem na pokrętle.

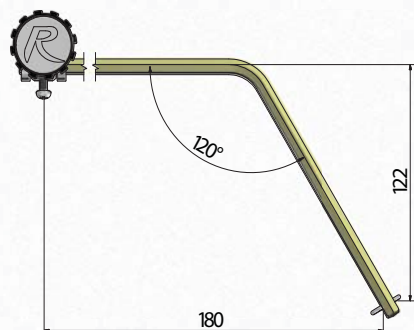
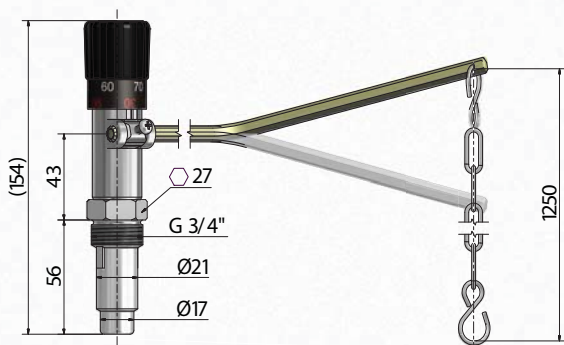
Miarkownik może zostać zainstalowany w położeniu poziomym oraz pionowym. Jego położenie robocze powinno być zgodne z obrazkami poglądowymi poniżej.



Dane techniczne

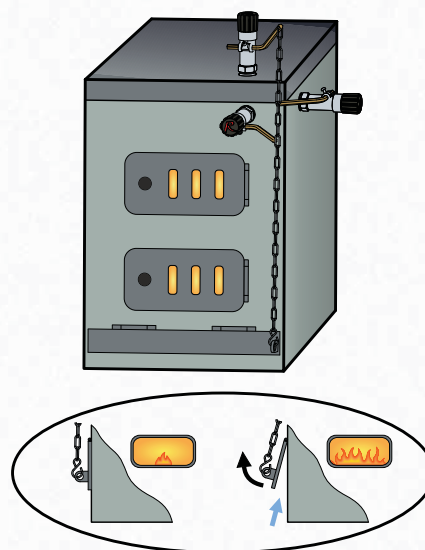
GWINT PODŁĄCZENIOWY	G 3/4" M
CIŚNIENIE NOMINALNE	PN 6
MAX. CIŚNIENIE ROBOCZE	0,6 MPa
MAX. TEMPERATURA PRACY CIECZY	120 °C
ZAKRES TEMPERATURY CIECZY	30 – 90 °C
MAX. TEMPERATURA OTO.	60 °C
UDZWIG	100 – 1 000 g
WAGA	420 g
KOD TOWARU	13878

Wymiary



Zalety regulatora RT4:

- Większa siła udźwigu
- Odporność na kurz i ścieranie stali
- Demontowalna konstrukcja
- Niklowane ramię



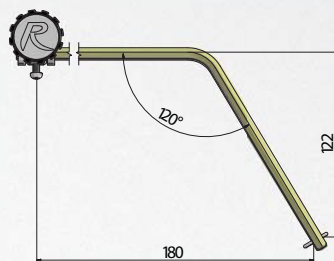
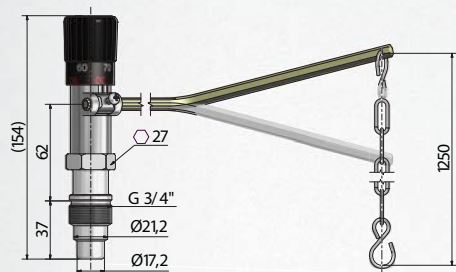
Pozycje pracy miarkownika RT4

Dzięki różnym pozycjom montażu pokazanych na rys. poglądowych, montaż miarkownika jest możliwy w większości obecnych modeli kotła.

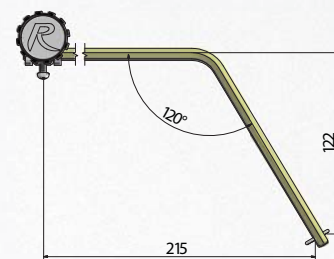
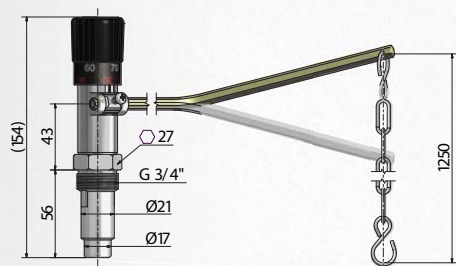
Zmodyfikowane wersje

RT4T zmienia kształt dołu, RT4 typów L i S są oparte na wariantach podstawowych RT4, ale różnią się w kształtem dźwigni.

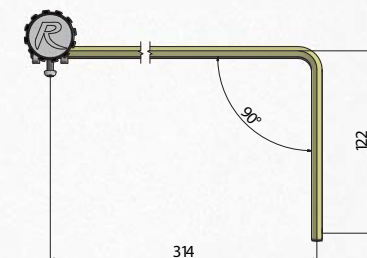
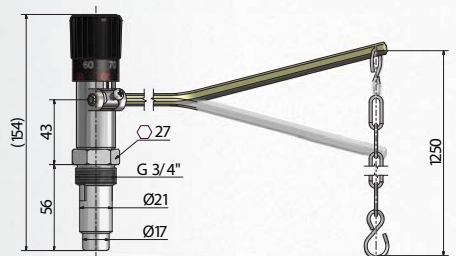
RT4T - do kotłów z wyższym poszyciem - *kod towaru: 14138*



RT4L - z rozszerzoną dźwignią - *kod towaru: 14743*



RT4S - ramie dźwigni pod kątem prostym oddalone o 313 mm - *kod towaru: 14716*



Patent wzoru użytkowego





RT3E

Termostatyczny regulator ciągu ze sterowaniem elektrycznym

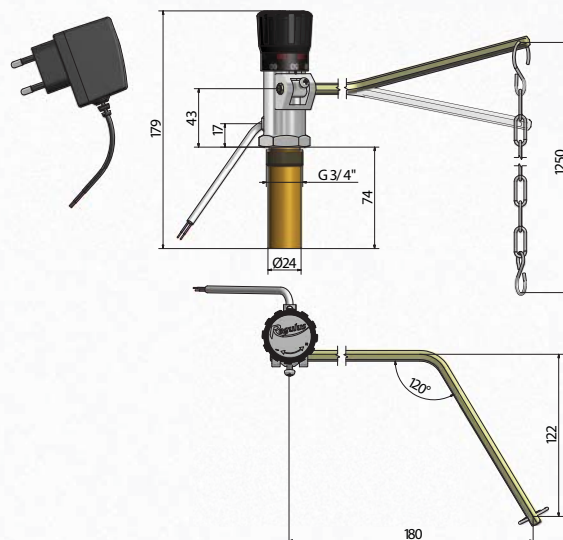
Elektrycznie sterowany miarkownik ciągu pracuje tak samo jak model RT4, dodatkowo pozwala użyć sterowania elektrycznego do kontroli temperatury zasilania. Moc wyjściowa kotła a zarazem temperatura wyjścia, może być sterowana przez termostat w pomieszczeniu lub za pomocą innego regulatora elektronicznego. Miarkownik jest wyposażony w silikonowy przewód sygnału.

Po uzyskaniu napięcia 12 V miarkownik obniży temperaturę zasilania kotła, a przy braku zasilania utrzyma temperaturę ustawioną na pokrętle.

Miarkownik może również być sterowany płynnie napięciem 0-12V.

Miarkownik jest dostępny oddzielnie lub w zestawie z 12V zasilaczem i mechanicznym termostatem TP546 lub elektronicznie programowalnym TP44.

Wymiary

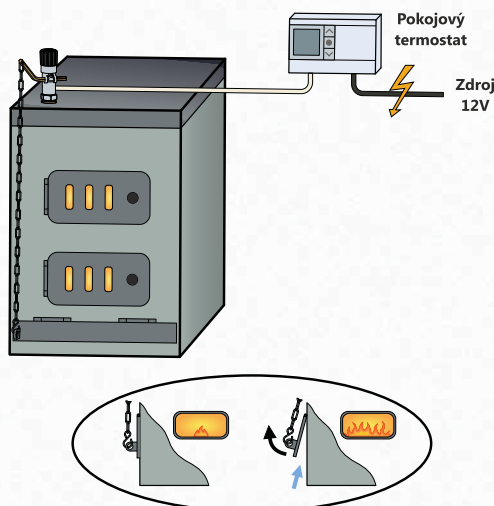


Zestawy z termostatem

RT3E - TP44



RT3E - TP546



Miarkownik RT3E jest chroniony patentem.



Typ	RT3E	RT3E+TP44	RT3E+TP546
Kod towaru	7191	9138	9139



