

PODWÓJNA GRUPA POMPOWA Z FUNKCJĄ MIESZANIA, SERIA Dx100



DAA111



DDA111

OPIS PRODUKTU

Podwójna grupa pompowa z serii Dx100 to jednostka przeznaczona do dwóch oddzielnych obwodów ogrzewania. Dwie grupy pompowe; dwie grupy mieszające, lub jedna grupa mieszająca w połączeniu z grupą bezpośrednią zmontowaną z rozdzielaczem, wyposażone w dwa zawory odcinające z termometrami na linii zasilania i powrotu, zawór zwrotny i pompa charakteryzują się wysoką sprawnością i są pokryte osłoną termoizolacyjną.

Rozdzielacz został zaprojektowany z termiczną izolacją między zasilaniem a powrotem oraz ze zintegrowaną separacją hydrauliczną. Funkcją obejścia można łatwo sterować za pomocą śruby regulacyjnej. Wsporniki ścienna są zintegrowane z osłoną izolacyjną.

Grupa bezpośrednia przeznaczona jest do przesyłu czynnika o wysokiej temperaturze bezpośrednio z kotła do obwodu grzewczego, takiego jak ogrzewanie grzejnikowe. Grupa mieszająca jest przeznaczona do mieszania gorącego czynnika pochodzącego ze źródła ciepła z zimną wodą pochodzącą z powrotu do żądanej temperatury obiegu grzewczego kontrolowanej przez zewnętrzny sterownik i zintegrowany siłownik, który może być na przykład stosowany przy ogrzewaniu podłogowym.

Nowe podejście do grup pompowych daje szeroki zakres możliwości skonfigurowania systemu: od dwóch grup bezpośrednich do dwóch grup mieszania, ponieważ grupy można dostosować lub zmienić po instalacji przez proste dodawanie lub demontowanie elementów.

WERSJE

Dostępne są dwie różne wersje serii Dx100:

- DAA111 jest połączeniem dwóch grup mieszających, z których każda jest wyposażona w 3-punktowy siłownik 230VAC 120s.
- DDA111 jest połączeniem grupy bezpośredniej i grupy mieszanej wyposażonej w 3-punktowy siłownik 230VAC 120s.

OBSŁUGA I KONSERWACJA

W normalnych warunkach podwójna grupa pompowa nie wymaga żadnych czynności konserwacyjnych.

NAJWAŻNIEJSZE ZALETY

- Kompaktowa budowa, wszystko w jednej konstrukcji
- Łatwa instalacja
- Rozdzielacz z opcją hydraulicznej separacji łatwo regulowany za pomocą śruby
- Zawór zwrotny zintegrowany z zaworami kulowymi zamontowanymi na powrocie
- Duży przepływ
- Możliwość rozbudowy za pomocą odpowiedniego zestawu
- Siłownik szybkiego montażu

POWIĄZANE AKCESORIA

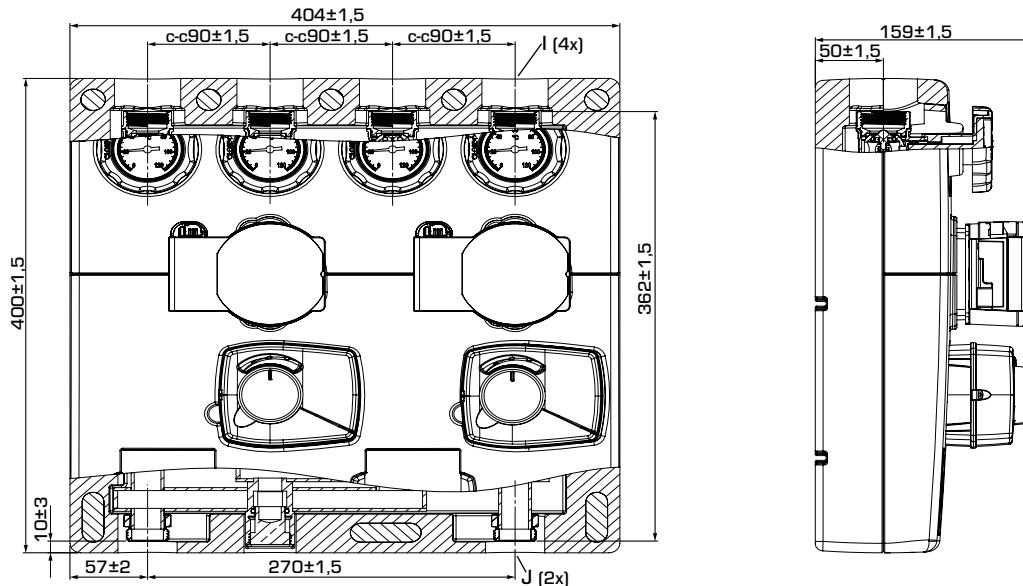
Nr art.

66100300_Zestaw aktualizacyjny DVA111 z drugim obwodem mieszania do zmiany z DDA111 na DAA111

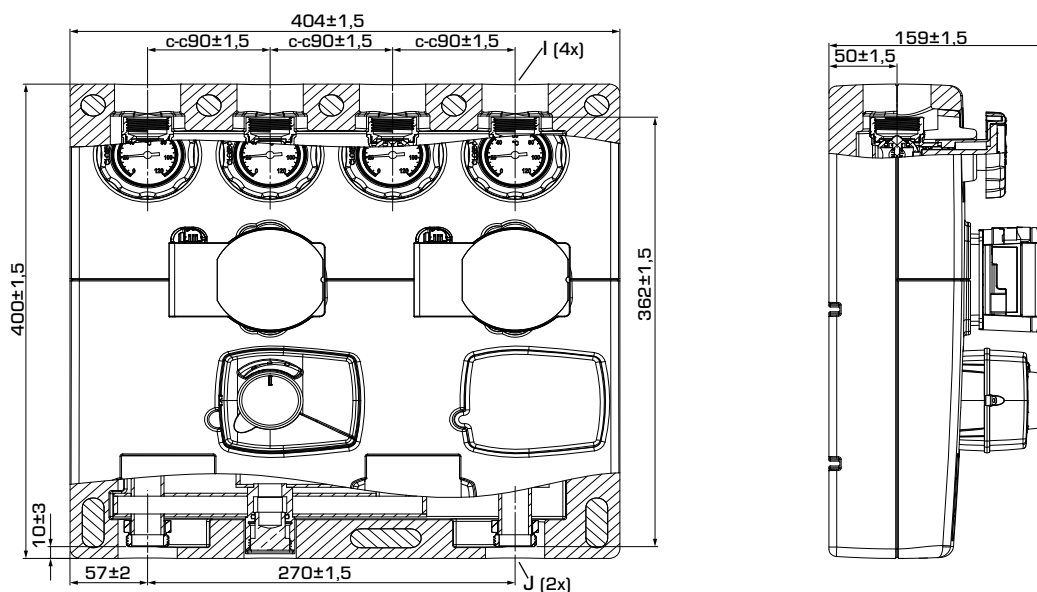


PODWÓJNA GRUPA POMPOWA Z FUNKCJĄ MIESZANIA, SERIA DxA100

OFERTA PRODUKTÓW



DAA111




DDA111

SERIA DxA100

| Nr art. | Ref. | DN | Pompa | Przyłącza | | Masa [kg] | Uwaga |
|----------|--------|----|----------------------|-----------|------|-----------|--|
| | | | | I | J | | |
| 61310200 | DAA111 | 20 | Wilo PARA 15/8-75/SC | G 1" | G 1" | 10,6 | Dwa obiegi mieszające |
| 61310100 | DDA111 | | | | | 10,0 | Jeden obieg mieszający + jeden obieg bezpośredni |

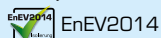
PODWÓJNA GRUPA POMPOWA Z FUNKCJĄ MIESZANIA, SERIA Dx100

DANE TECHNICZNE

 Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie esbe.eu.

Grupa pompowa (dane ogólne):

Maks. ciśnienie statyczne: _____ PN 6
 Temperatura medium: _____ maks. +110°C
 _____ min. 0°C
 Temperatura otoczenia: _____ maks. +50°C
 _____ min. 0°C
 Ciśnienie robocze: _____ 0,6 MPa (6 barów)
 Przyłącza, _____ gwint wewnętrzny (G), ISO 228/1
 _____ Gwint zewnętrzny (G), ISO 228/1
 Izolacja: _____ EPP λ 0,041 W/mK



Media: _____ Woda grzewcza (zgodna z VDI2035)
 _____ Mieszanki wodno-glikolowe, maks. 50%
 (przy domieszcze powyżej 20% wymagana jest kontrola parametrów pompowania).

Materiał w kontakcie z wodą:

Komponenty: _____ mosiądz, żelazo, stal
 Materiał uszczelnień: _____ PTFE, włókno aramidowe, EPDM

EEl (Energy Efficiency Index),

Pompa cyrkulacyjna Wilo: _____ <0,21

Zgodność z przepisami i certyfikaty:



LVD 2014/35/EU
 EMC 2014/30/EU
 RoHS3 2015/863/EU
 ErP 2009/125/EU

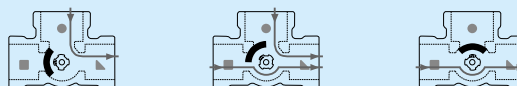
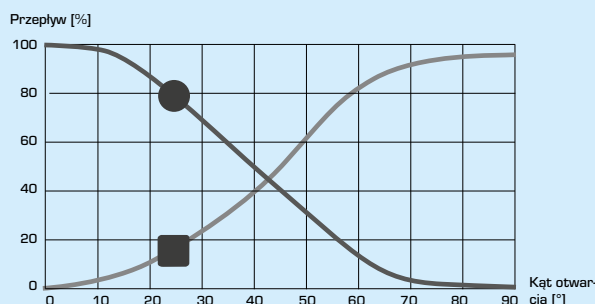
PED 2014/68/EU, artykuł 4.3

Zintegrowany zawór mieszający:

Oznaczenie zaworu: _____ VRG430
 Maks. ciśnienie statyczne: _____ PN 10
 Kvs* _____ 8
 Maks. spadek ciśnienia różnicowego: _____ 100 kPa (1 bar)
 Ciśnienie zamknięcia: _____ 200 kPa (2 bary)
 Przepiek w % przepływu*: _____ < 0,05%

* Ciśnienie różnicowe 100 kPa (1 bar)

CHARAKTERYSTYKA ZAWORU



Zintegrowany siłownik:

Oznaczenie siłownika: _____ ARA661
 Sygnał sterujący: _____ 3-punktowy
 Zasilanie: _____ 230 ± 10% V AC, 50 Hz
 Pobór mocy: _____ 5 VA
 Czas obrotu o 90°: _____ 120 s
 Stopień ochrony obudowy: _____ IP41
 Klasa ochronna: _____ II

OKABLOWANIE SIŁOWNIKA

Należy zapoznać się z instrukcją montażu

Zintegrowana pompa cyrkulacyjna:

Nr ref. pompy: _____ Wilo PARA 15-130/8-75/SC
 Maks. ciśnienie statyczne: _____ PN 10
 Zasilanie: _____ 230 ± 10% V AC, 50/60 Hz
 Pobór mocy: _____ 10-75 W
 Stopień ochrony obudowy: _____ IP X4D
 Klasa izolacji: _____ F
 EEl (Energy Efficiency Index): _____ ≤0,21 – część 3

OKABLOWANIE POMPY

Należy zapoznać się z instrukcją montażu

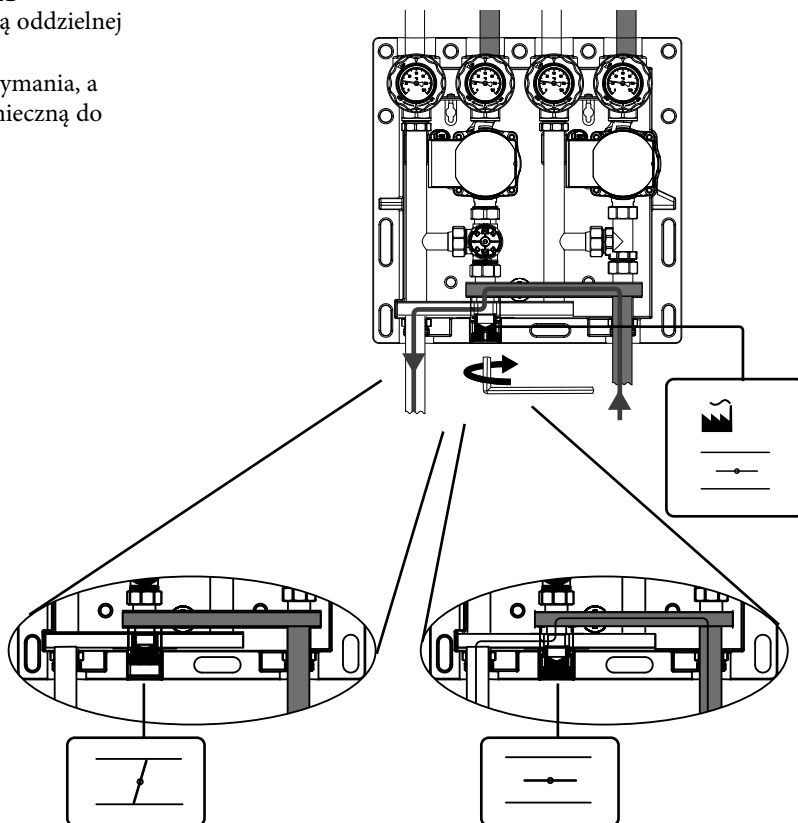
PODWÓJNA GRUPA POMPOWA Z FUNKCJĄ MIESZANIA, SERIA DxA100

USTAWIENIE SEPARACJI HYDRAULICZNEJ

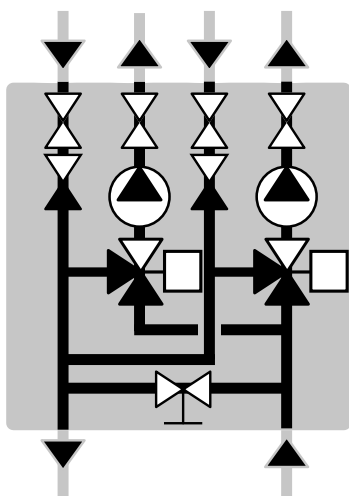
Wartości Kv dla obejścia można ustawić za pomocą oddzielnej śruby regulacyjnej.

Należy obrócić śrubę w prawo do pozycji zatrzymania, a następnie otworzyć, wykonując liczbę obrotów konieczną do osiągnięcia określonej wartości kv.

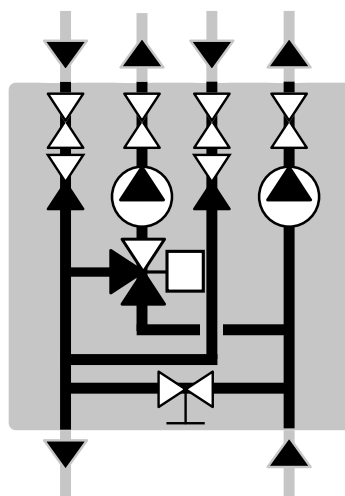
| Liczba obrotów | Kvs [m ³ /h] | Zestaw obejścia |
|----------------|-------------------------|-----------------|
| 0 | 0 | |
| 1 | 2,9 | |
| 2 | 4,2 | |
| 3 | 5,0 | |
| 4 | 5,3 | |
| 5 | 5,5 | |
| 6 | 5,6 | |



ROZKŁAD PRZEPIYWU



DAA111



DDA111

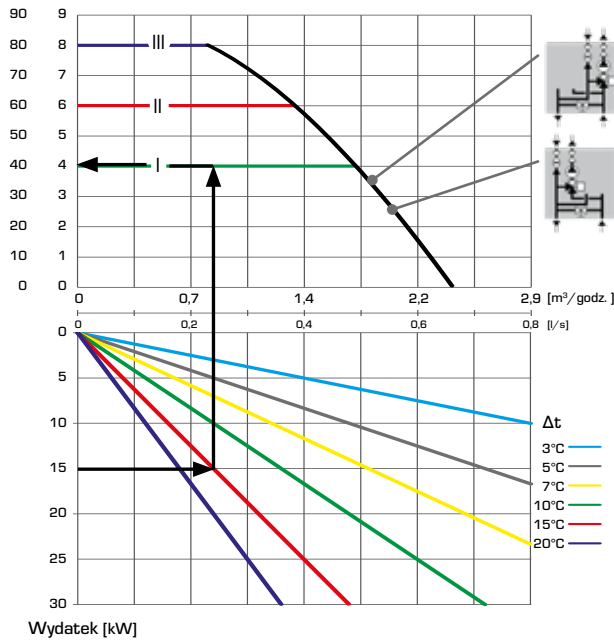
PODWÓJNA GRUPA POMPOWA Z FUNKCJĄ MIESZANIA, SERIA DxA100

WYMIAROWANIE: WYKRES WYDAJNOŚCI POMPY

Przykład: Rozpocząć od zapotrzebowania na moc grzewczą obiegu grzewczego (np. 15 kW) i przesunąć się na wykresie poziomo w prawo do wartości $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ (różnica między temperaturą zasilania i powrotu obiegu grzewczego). Następnie przesunąć się w górę, odnaleźć punkt roboczy i odczytać dostępne ciśnienie pompy po lewej stronie - $\Delta p = 40 \text{ kPa}$.

SERIA DAA100 – ciśnienie stałe, 8m

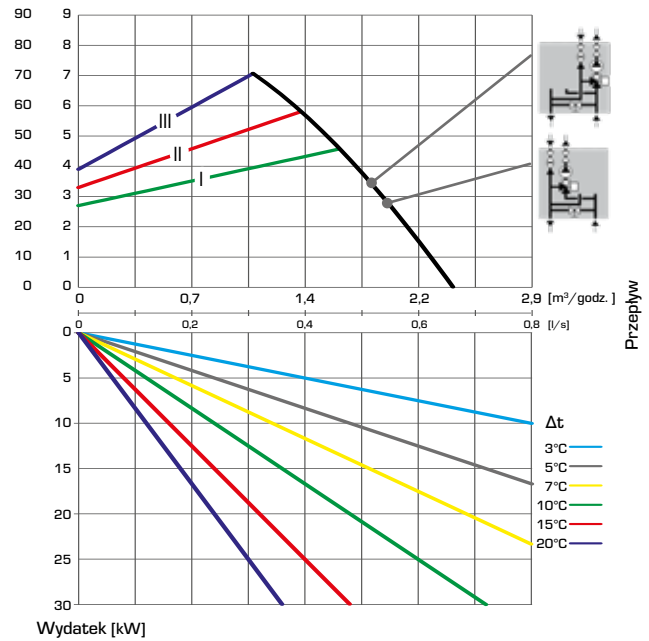
ΔP Wys. słupa cieczy
[kPa] [m]



Wydatek [kW]

SERIA DAA100 – ciśnienie zmienne, 8m

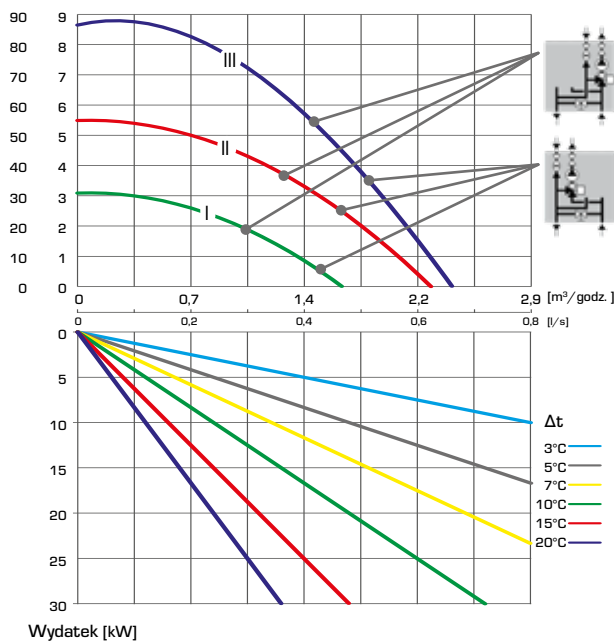
ΔP Wys. słupa cieczy
[kPa] [m]



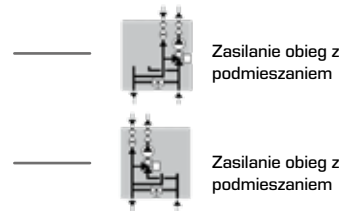
Wydatek [kW]

SERIA DAA100 – prędkość stała, 8m

ΔP Wys. słupa cieczy
[kPa] [m]



Wydatek [kW]



PODWÓJNA GRUPA POMPOWA Z FUNKCJĄ MIESZANIA, SERIA DxA100

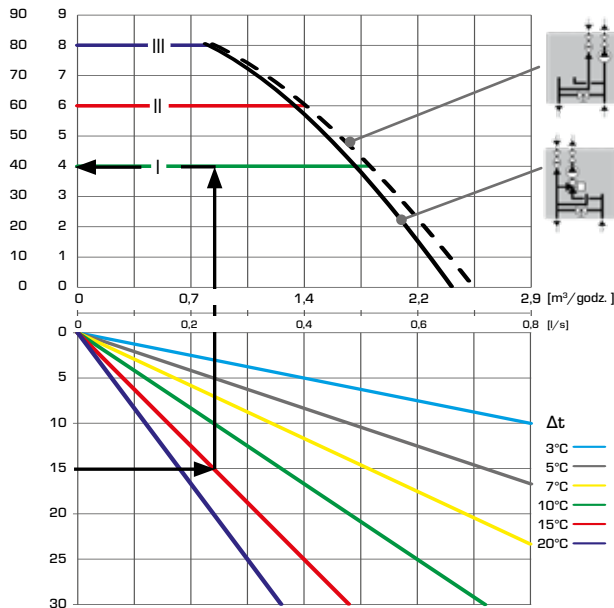
WYMIAROWANIE: WYKRES WYDAJNOŚCI POMPY

Przykład: Rozpocząć od zapotrzebowania na moc grzewczą obiegu grzewczego (np. 15 kW) i przesunąć się na wykresie poziomo w prawo do wartości $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ (różnica między temperaturą zasilania i powrotu obiegu grzewczego).

Następnie przesunąć się w górę, odnaleźć punkt roboczy i odczytać dostępne ciśnienie pompy po lewej stronie – $\Delta p = 40 \text{ kPa}$.

SERIA DDA100 – ciśnienie stałe, 8m

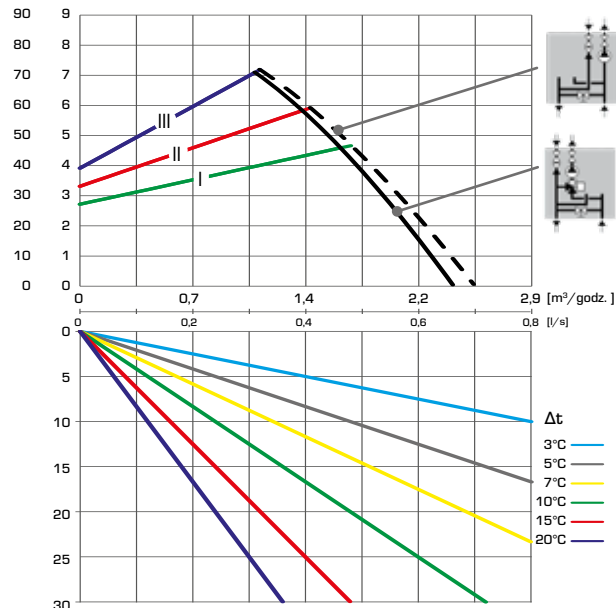
ΔP Wys. słupa cieczy
[kPa] [m]



Wydatek [kW]

SERIA DDA100 – ciśnienie zmienne, 8m

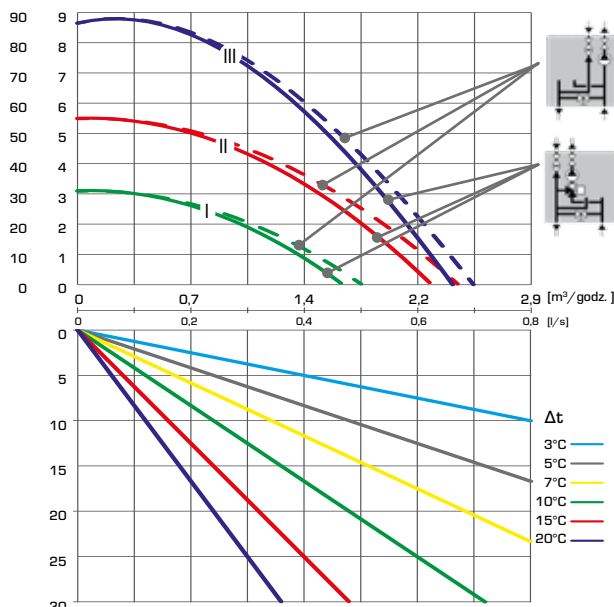
ΔP Wys. słupa cieczy
[kPa] [m]



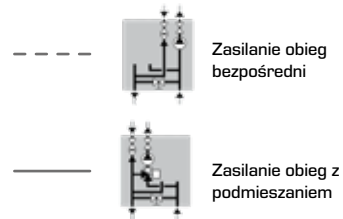
Wydatek [kW]

SERIA DDA100 – prędkość stała, 8m

ΔP Wys. słupa cieczy
[kPa] [m]



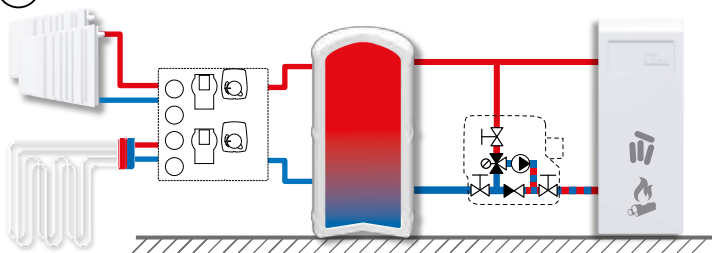
Wydatek [kW]



PODWÓJNA GRUPA POMPOWA Z FUNKCJĄ MIESZANIA, SERIA DxA100

PRZYKŁADOWE INSTALACJE

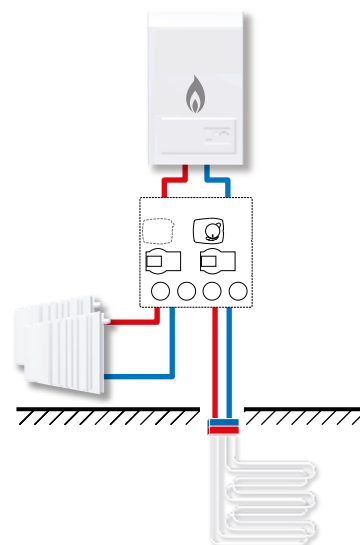
1



Kocioł na paliwo stałe i zbiornik

Podwójna grupa pompowa z dwoma mieszającymi obiegami przesyłu ciepła do systemu ogrzewania podłogowego i grzejnikowego
Obejście zamknięte – separacja hydrauliczna jest wyłączona

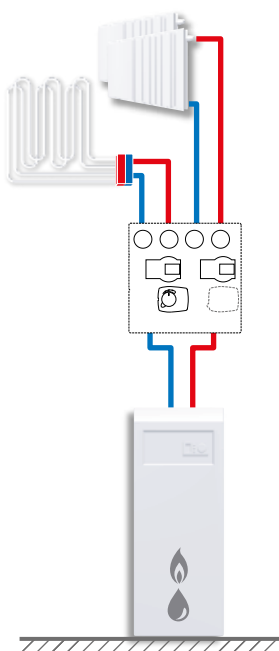
3



Wiszący na ścianie kocioł gazowy z pompą cyrkulacyjną

Podwójna grupa pompowa z mieszającym i bezpośrednim obiegiem przesyłu ciepła do systemu ogrzewania podłogowego i grzejnikowego
Obejście otwarte – separacja hydrauliczna jest włączona

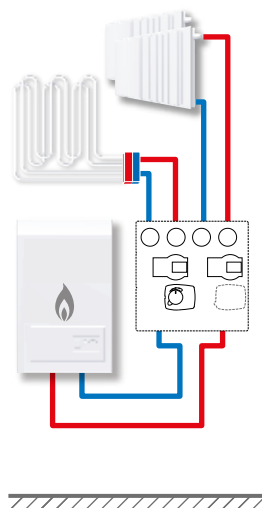
2



Wolnostojący kocioł olejowo-gazowy z pompą cyrkulacyjną lub bez niej

Podwójna grupa pompowa z mieszającym i bezpośrednim obiegiem przesyłu ciepła do systemu ogrzewania podłogowego i grzejnikowego
Obejście otwarte – separacja hydrauliczna jest włączona lub
obejście zamknięte – separacja hydrauliczna jest wyłączona

4



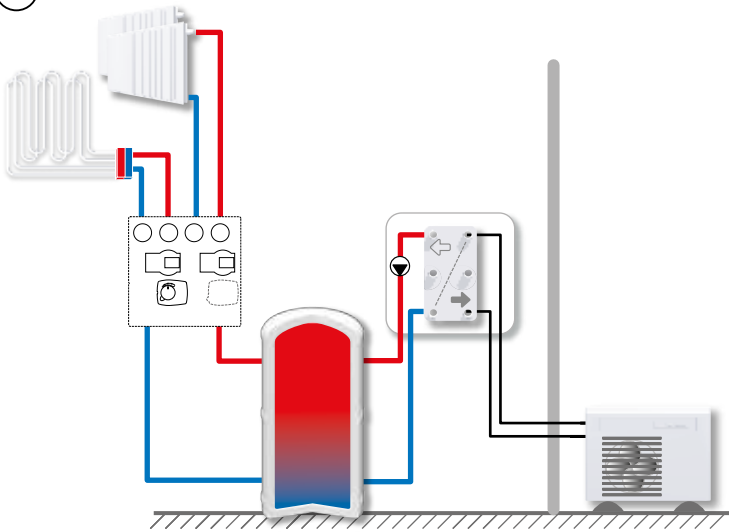
Wiszący na ścianie kocioł gazowy z pompą cyrkulacyjną

Podwójna grupa pompowa z mieszającym i bezpośrednim obiegiem przesyłu ciepła do systemu ogrzewania podłogowego i grzejnikowego
Obejście otwarte – separacja hydrauliczna jest włączona

Przedstawione zastosowania to tylko przykłady wykorzystania produktu!
 Przed każdym użyciem produktu należy sprawdzić przepisy regionalne i krajowe.

PODWÓJNA GRUPA POMPOWA Z FUNKCJĄ MIESZANIA, SERIA DxA100

5

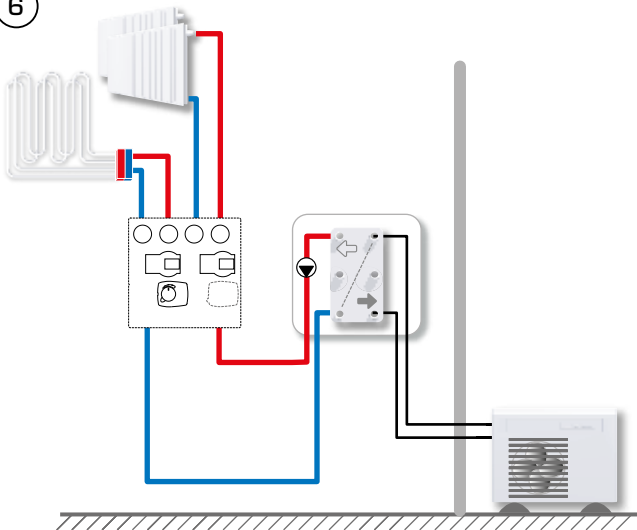


Pompa grzewcza i zbiornik

Podwójna grupa pompowa z mieszającym i bezpośrednim obiegiem przesyłu ciepła do systemu ogrzewania podłogowego i grzejnikowego

Obejście zamknięte – separacja hydrauliczna jest wyłączona

6



Pompa grzewcza z pompą cyrkulacyjną

Podwójna grupa pompowa z mieszającym i bezpośrednim obiegiem przesyłu ciepła do systemu ogrzewania podłogowego i grzejnikowego

Obejście otwarte – separacja hydrauliczna jest włączona

*Przedstawione zastosowania to tylko przykłady wykorzystania produktu!
Przed każdym użyciem produktu należy sprawdzić przepisy regionalne i krajowe.*