

GRUPA POMPOWA Z ZAWOREM MIESZAJĄCYM I SIŁOWNIKIEM, SERIA GRC100, GRC200



GRC111 GRC112 GRC141 GRC142 GRC211

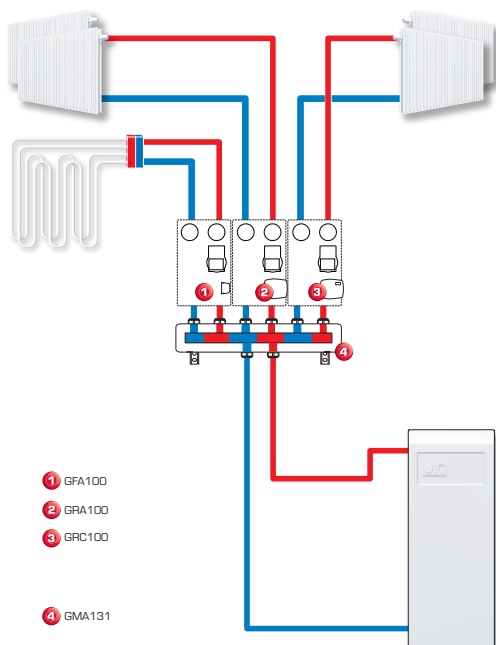
OPIS PRODUKTU

Urządzenia ESBE serii GRC to grupy pompowe z funkcją mieszania do obiegów grzewczych, w których wymagana jest dokładna regulacja przepływu i sterowanie zależne od warunków zewnętrznych. Wyposażone są w dwa zawory odcinające z termometrami, zawór zwrotny, wysokowydajną pompę cyrkulacyjną oraz odpowiednio dostosowaną izolację. Urządzenia serii GRC są dostarczane z 3-drogowym, obrotowym, progresywnym zaworem mieszającym oraz siłownikiem zintegrowanym ze sterownikiem pogodowym. Grupa pompowa zapewnia najlepszą regulację niezależną od natężenia przepływu oraz niskie ryzyko przewymiarowania, dzięki progresywnej charakterystyce zaworu.

KONSERWACJA I OBSŁUGA

W normalnych warunkach grupa pompowa nie jest poddawana żadnym czynnościom konserwacyjnym.

PRZYKŁADOWA INSTALACJA



NAJWAŻNIEJSZE ZALETY

- Doskonałe sterowanie przepływem dzięki progresywnej charakterystyce zaworu
- Doskonała charakterystyka krzywej grzewczej
- Wysokiej klasy izolacja
- Jeden rozmiar do wszystkich zastosowań — automatyczne dostosowanie + progresywna charakterystyka

POWIĄZANE AKCESORIA

Szczegółowe informacje można znaleźć w oddzielnej karcie technicznej.

Rozdzielacz ESBE

Rozdzielacz do 1, 2, lub 3 grup pompowych. Bez zintegrowanego sprzęgła hydraulicznego.

Nr art.

66001100 _____ GMA411 - do 1 jednostki

66001600 _____ GMA521 - do 2 jednostek

66001700 _____ GMA531 - do 3 jednostek

Rozdzielacz do 2, 3, 4 lub 5 grup pompowych. Z zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym.

Nr art.

66001200 _____ GMA421 - do 2 jednostek

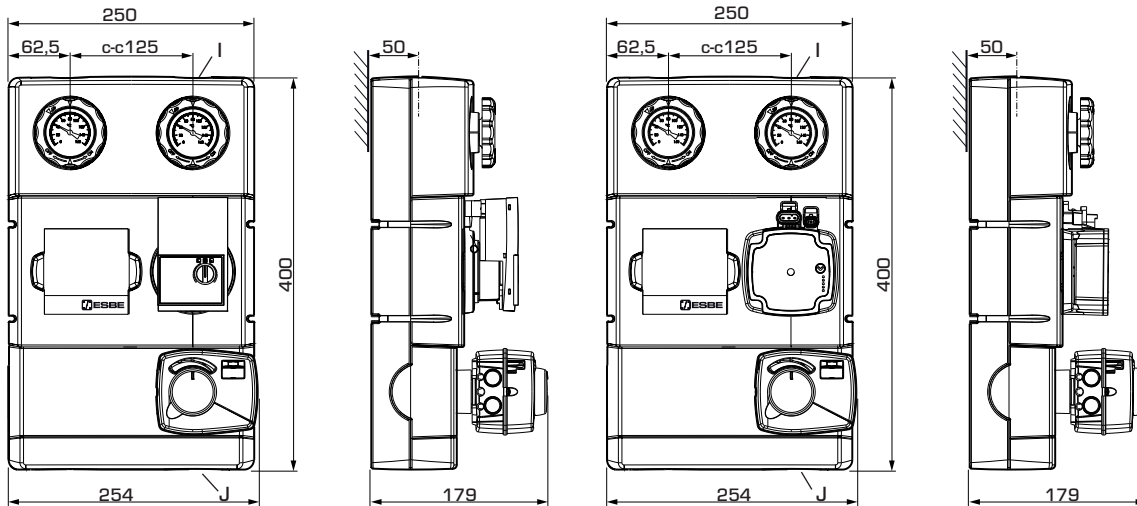
66001300 _____ GMA431 - do 3 jednostek

66001400 _____ GMA441 - do 4 jednostek

66001500 _____ GMA451 - do 5 jednostek

GRUPA POMPOWA Z ZAWOREM MIESZAJĄCYM I SIŁOWNIKIEM, SERIA GRC100, GRC200

OFERTA PRODUKTÓW



GRC111/GRC141

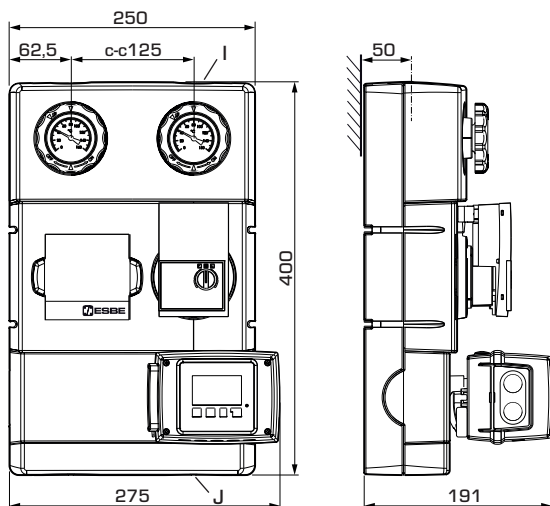
GRC112/GRC142

SERIA GRC100

Nr art.	Nazwa	DN	Pompa	Przyłącza		Ciężar [kg]	Uwaga
				I	J		
61040200	GRC111	25	Wilo 25/6	G 1"	G 1½"	6,3	
61040700		32	Wilo 25/7,5	G 1¼"	G 1½"	7,0	
61040900	GRC112	25	Grundfos 25-50	G 1"	G 1½"	6,4	
61041100		32	Grundfos 25-70	G 1¼"	G 1½"	7,1	
61041300	GRC141	25	Wilo 25/6	G 1"	G 1½"	7,0	Z moduł pokojowy z wyświetlaczem
61041400		32	Wilo 25/7,5	G 1¼"	G 1½"	7,8	
61041500	GRC142	25	Grundfos 25-50	G 1"	G 1½"	7,1	
61041600		32	Grundfos 25-70	G 1¼"	G 1½"	7,9	

GRUPA POMPOWA Z ZAWOREM MIESZAJĄCYM I SIŁOWNIKIEM, SERIA GRC100, GRC200

OFERTA PRODUKTÓW



GRC211

SERIA GRC200

Nr art.	Nazwa	DN	Pompa	Przyłącza		Ciężar [kg]	Uwaga
				I	J		
61040300	GRC211	25	Wilo 25/6	G 1"	G 1½"	7,2	

DANE TECHNICZNE



Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie internetowej pod adresem esbe.eu.

Grupa pompowa (dane ogólne):

Maks. ciśnienie statyczne: _____ PN 6
 Temperatura medium: _____ maks. +110°C
 _____ min. 0°C
 Temperatura otoczenia, GRC100: _____ maks. +50°C
 GRC200: _____ maks. +40°C
 _____ min. 0°C
 Ciśnienie robocze: _____ 0,6 MPa (6 bary)
 Przyłącza: _____ Gwint wewnętrzny (G), ISO 228/1
 _____ Gwint zewnętrzny (G), ISO 228/1
 Izolacja: _____ EPP λ 0,036 W/mK
 Medium: _____ Woda grzewcza (zgodna z VDI2035)
 _____ Mieszanki wodno-glikolowe, maks. 50%
 (przy domieszcze powyżej 20% wymagana jest kontrola parametrów pompowania).
 _____ Mieszanki wodno-etanolowe, maks. 28%

Materiał w kontakcie z wodą:

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

EEl (Wskaźnik efektywności energetycznej),

Wilo pompa cyrkulacyjna: _____ <0,21
 Grundfos pompa cyrkulacyjna: _____ <0,20

Zgodność z przepisami i certyfikaty


CE LVD 2014/35/EU ErP 2015
 EMC 2014/30/EU
 RoHS3 2015/863/EU EnEV2014
 PED 2014/68/EU, artykuł 4.3



>>>

GRUPA POMPOWA Z ZAWOREM MIESZAJĄCYM I SIŁOWNIKIEM, SERIA GRC100, GRC200

DANE TECHNICZNE

 Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie internetowej pod adresem esbe.eu.

Zintegrowany zawór mieszający:

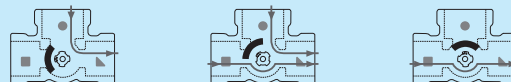
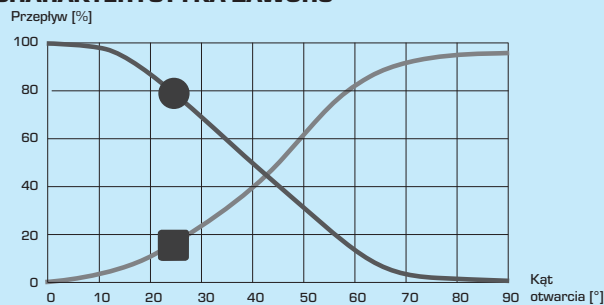
Maks. ciśnienie różnicowe: _____ 100 kPa [1 bar]

Ciśnienie zamknięcia: _____ 200 kPa [2 bary]

Przeciek w % przepływu*: _____ < 0,05%

* Ciśnienie różnicowe 100 kPa [1 bar]

CHARAKTERYSTYKA ZAWORU



Zintegrowany sterownik, GRC110:

Typ regulatora: _____ CRC111

Zasilanie: _____ 230 ± 10% V AC, 50 Hz

Pobór mocy: _____ 10 VA

Czas obrotu przy maks. prędkości: _____ 30 s

Ochronność obudowy: _____ IP41

Klasa ochronna: _____ II

Klasa regulatorów temperatury wg ErP: _____ III

Udział w efektywności energetycznej: _____ 1,5%

Zintegrowany sterownik, GRC140:

Typ regulatora: _____ CRD122

Zasilanie - moduł siłownika: _____ 230 ± 10% V AC, 50 Hz

- moduł pokojowy z wyświetlaczem - bezprzewodowy: _____

_____ 2x 1,5 V LR6/AA

Pobór mocy - 230 V AC: _____ 10 VA

Żywotność baterii, bezprzewodowy moduł pokojowy: _____ 1 rok

Czas obrotu przy maksymalnej prędkości: _____ 30s

Stopień ochrony - moduł siłownika: _____ IP41

- moduł pokojowy z wyświetlaczem: _____ IP20

Klasa ochronna: _____ II

Klasa regulatorów temperatury wg ErP: _____ VII

Udział w efektywności energetycznej: _____ 3,5%

Moduł radiowy CRD120: _____ 868MHz

_____ ITU region 1, zgodnie z normą EN 300220-2

Zintegrowany sterownik, GRC200:

Typ regulatora: _____ 90C-1A-90

Zasilanie: _____ 230 ± 10% V AC, 50/60 Hz

Pobór mocy: _____ 5 VA

Czas obrotu przy maks. prędkości: _____ 120 s

Liczba źródeł wejściowych: _____ 5

Liczba źródeł wyjściowych: _____ 1

Ochronność obudowy: _____ IP54

Klasa ochronna: _____ II

Klasa regulatorów temperatury wg ErP: _____ III

Udział w efektywności energetycznej: _____ 1,5%

Zintegrowana pompa cyrkulacyjna:

Zasilanie: _____ 230 ± 10% V AC, 50/60 Hz

Pobór mocy - Wilo 25/6: _____ 3-45 W

- Wilo 25/7,5 _____ 3-76 W

- Grundfos 25-50: _____ 2-34 W

- Grundfos 25-70: _____ 2-53 W

Ochronność obudowy: _____ IP X4D

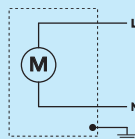
Klasa izolacji: _____ F

EEL (Wskaźnik efektywności energetycznej) - Wilo 25/6: _____ <0,20

- Wilo 25/7,5: _____ <0,21

- Grundfos: _____ <0,20

OKABLOWANIE POMPY *



* Pompę cyrkulacyjną należy podłączać przez wyłącznik wielobiegunowy odcinający zasilanie.

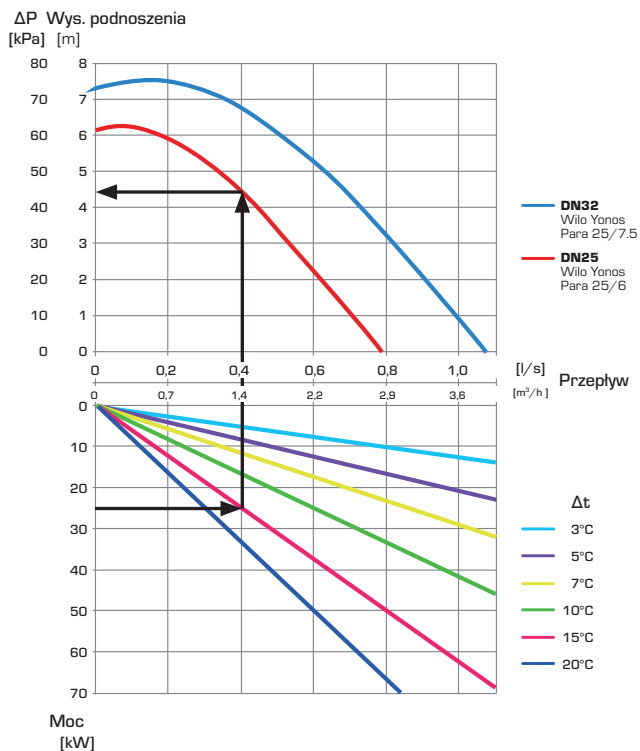
GRUPA POMPOWA Z ZAWOREM MIESZAJĄCYM I SIŁOWNIKIEM, SERIA GRC100, GRC200

WYMIAROWANIE: WYKRES WYDAJNOŚCI POMPY

Przykład: Należy rozpocząć od zapotrzebowania na moc grzewczą obiegu grzewczego (np. 25 kW) i przesunąć się na wykresie poziomo w prawo do wartości właściwego Δt - w przykładzie - $\Delta t = 15^\circ\text{C}$ [różnica między temperaturą

zasilania i powrotu obiegu grzewczego]. Następnie przesunąć się pionowo w górę, odnaleźć punkt roboczy i odczytać maksymalną wysokość podnoszenia pompy po lewej stronie wykresu - $\Delta p = 45$ kPa.

SERIA GRC100, GRC200 – Wysokość podnoszenia, pompy Wilo



SERIA GRC100 – Wysokość podnoszenia, pompy Grundfos

