



Pierwszy krok do świata jutra

Większa niż kiedykolwiek efektywność, wygoda oraz łączność — Wilo-Stratos MAXO i Wilo-Stratos MAXO-D przybliżają przyszłość technologii pomp. Pierwsza inteligentna pompa Smart świata* uczyni Twoje życie łatwiejszym, już dziś wprowadzając innowacje jutra.

Zalecane usługi serwisowe



Optymalizacja systemu



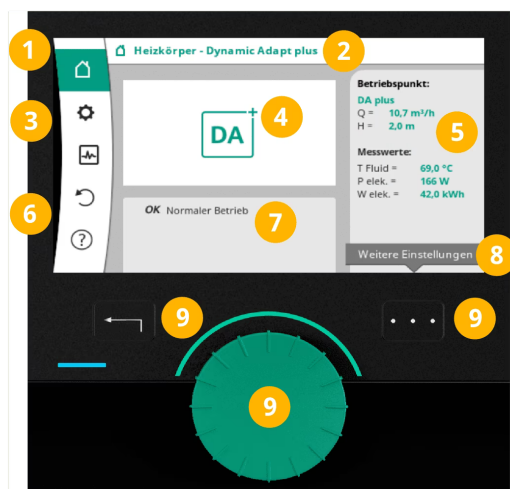
Korzyści

- > Intuicyjna obsługa dzięki dostosowanym do zastosowania nastawieniom asystenta nastawiania w połączeniu z nowym wyświetlaczem i pokręteł techniki zielonego pokręła.
- > Najwyższa sprawność energetyczna dzięki współpracy zoptymalizowanych i innowacyjnych funkcji energooszczędnych (np. No-Flow Stop).
- > Optymalna wydajność systemu dzięki nowym i innowacyjnym, inteligentnym funkcjom regulacji, takim jak Dynamic Adapt plus, Multi-Flow Adaptation, T-const. i ΔT -const.
- > Najnowocześniejsze interfejsy komunikacyjne (np. Bluetooth) umożliwiają podłączenie do końcowych urządzeń mobilnych i bezpośrednie włączenie pomp w sieć dzięki Wilo Net do sterowania pompami wielofunkcyjnymi.
- > Najwyższy poziom komfortu podczas podłączenia zasilania elektrycznego dzięki przejrzystej i obszernej komorze zacisków oraz zoptymalizowanemu Wilo-Konektor.



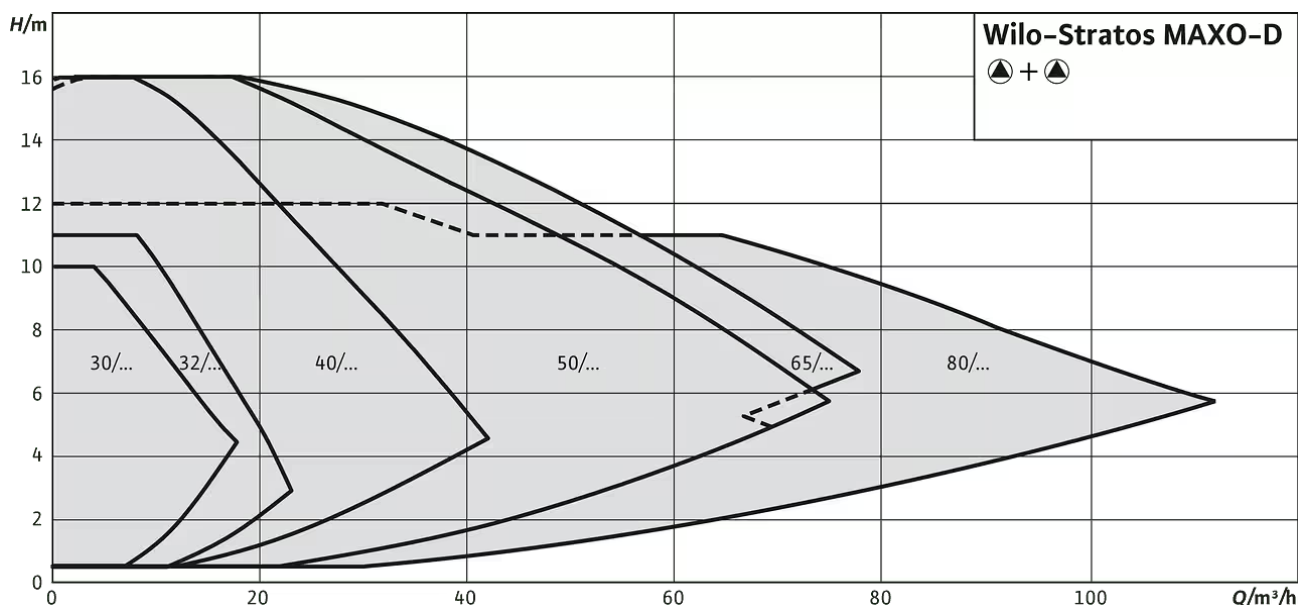
Właściwości produktu

- 1 Korpus pompy z żeliwa szarego, powłoka kataforetyczna
- 2 Stopki do montażu naściennego
- 3 Technologia silników EC
- 4 Pełny wyświetlacz graficzny z asystentem konfiguracji
- 5 Interfejsy do automatyki budynku
- 6 Wyświetlacz kontrolny LED
- 7 Interfejs Bluetooth
- 8 Przyłącza kablowe i zaciski
- 9 Wilo-Konektor



Wyświetlacz kolorowy

- 1 Ekran główny
- 2 Rodzaj regulacji
- 3 Nastawienia urządzenia, diagnoza, wartości pomiarowe
- 4 Wskazanie wartości zadanej
- 5 Punkt pracy / wartości pomiarowe
- 6 Przywrócenie/reset i pomoc
- 7 Aktywne czynniki wywierające wpływ
- 8 Menu kontekstowe dla informacji dodatkowej / nastawień
- 9 Przycisk powrotu/kontekstowy, zielony przycisk



Rodzaj konstrukcji

Inteligentna bezdławnicowa pompa obiegowa z przyłączem gwintowym lub kołnierзовym, silnikiem EC oraz wbudowanym elektronicznym dopasowaniem wydajności.

Zastosowanie

Wodne instalacje grzewcze wszystkich rodzajów, instalacje klimatyzacyjne, zamknięte obiegi chłodzenia, przemysłowe instalacje cyrkulacyjne

Wyposażenie/funkcja

Obszary zastosowania

Dzięki precyzyjnemu ustawieniu rodzaju regulacji pod kątem stosowanego urządzenia (np. element grzewczy, ogrzewanie podłogowe, chłodzenie sufitowe), pompa umożliwia uruchomienie trybu pracy uwzględniającego najwyższą wydajność urządzeń.

Ogrzewanie

- > Element grzewczy
- > Ogrzewanie podłogowe
- > Ogrzewanie stropowe
- > Nagrzewnica powietrza
- > Ogrzewanie rdzenia betonowego*
- > Sprzętło hydrauliczne
- > Bezciśnieniowy rozdzielacz różnicowy*
- > Ogrzewanie zbiornika buforowego*
- > Wymiennik ciepła
- > Obwód źródła ciepła (pompa ciepła)*
- > Obwód ciepła zdalnego*

Chłodzenie

- > Chłodzenie stropowe
- > Chłodzenie podłogowe
- > Urządzenia wentylacyjno-klimatyzacyjne
- > Chłodzenie rdzenia betonowego*
- > Sprzętło hydrauliczne
- > Bezciśnieniowy rozdzielacz różnicowy*
- > Chłodzenie zbiornika buforowego*
- > Wymiennik ciepła
- > Obwód chłodzenia zwrotnego*
- > Obwód chłodniczy*

(* Typ systemu dostępny od SW≥01.05.10.00)

Ogrzewanie i chłodzenie połączone

- > Automatyczne przełączanie (wersja „-R7”:
niemożliwa, jednak z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)

W zależności od wybranego zastosowania dostępne są następujące rodzaje regulacji:

Rodzaje regulacji

- > Stała prędkość obrotowa (tryb sterowania)
- > $\Delta p-c$ dla stałej różnicy ciśnień
- > $\Delta p-v$ dla zmiennej różnicy ciśnień
- > Dynamic Adapt plus do ciągłego (dynamicznego) dostosowywania wydajności do aktualnego zapotrzebowania
- > T-const. do regulacji temperatury stałej
- > $\Delta T-const.$ dla regulacji stałej różnicy temperatur
- > Stała Q do regulacji stałego przepływu
- > Multi-Flow Adaptation: Ustalanie sumy przepływu przez pompę pomocniczą niezbędnego do zaopatrzenia pomp wtórnych w rozdzielaczach obwodu grzewczego
- > Zdefiniowany przez użytkownika regulator PID

Funkcje opcjonalne

- > Funkcja Q-Limit_{max}. do ograniczenia maksymalnego przepływu
- > Funkcja Q-Limit_{min}. do ograniczenia minimalnego przepływu
- > No-Flow Stop (wyłączanie przepływu zerowego)
- > Automatyczna praca w trybie obniżenia nocnego (wersja "-R7": niemożliwa, jednakże z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
- > Regulacja błędnego punktu (regulacja $\Delta p-c$ za pomocą zewnętrznego czujnika wartości rzeczywistej)
- > Rozpoznawanie dezynfekcji termicznej (Stratos MAXO-Z)
- > Zmienna stromość krzywej charakterystyki pompy $\Delta p-v$

Ustawienia ręczne

- > Wybór obszaru zastosowania przez asystenta konfiguracji
- > Nastawienie powiązanych parametrów roboczych
- > Znamionowy punkt pracy: bezpośrednie podanie wyliczonego punktu pracy przy $\Delta p-v$
- > Wyświetlacz statusu
- > Ustawianie i resetowanie licznika energii (ciepło i zimno)
- > Funkcja odpowietrzania pompy
- > Blokada klawiszy do blokady ustawień
- > Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych lub zapisanych punktów przywracania (zestawy parametrów)
- > Parametryzacja wejść analogowych
- > Parametryzacja wejść binarnych
- > Parametryzacja wyjść regulacyjnych
- > Funkcja pompy podwójnej (w przypadku 2 pomp pojedynczych używanych jako pompa podwójna)

Funkcje automatyczne

- > Zoptymalizowane do zapotrzebowania dopasowanie wydajności do trybu energooszczędnego w zależności od rodzaju pracy
- > Rozpoznanie pracy w trybie obniżenia nocnego (wersja "-R7": niemożliwa, jednakże z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
- > Wyłączanie w przypadku rozpoznania przepływu zerowego (No-Flow Stop)
- > Łagodny rozruch
- > Automatyczne programy usuwania błędów (np. funkcja deblokady)
- > Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia (wersja "-R7": automatyczne przełączanie niemożliwe, jednak z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
- > Pełne zabezpieczenie silnika z wbudowanym wyzwalaczem elektronicznym

Zewnętrzne wejścia sterujące i ich funkcje

2x wejście analogowe:

- > Typy sygnałów: 0 – 10 V, 2 – 10 V, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA, PT1000
- > Zastosowania: Zdalna regulacja wartości zadanej dla każdego trybu regulacji (z wyjątkiem Multi-Flow Adaptation), wejścia czujników temperatury, różnicy ciśnień lub wolnych czujników do zastosowania w zdefiniowanym przez użytkownika trybie pracy PID

2x wejście cyfrowe:

- > Do bezpotencjałowych wyjść sterowania lub przełączników
- > Funkcje podlegające parametryzacji:
 - > Ext. OFF
 - > Ext. MIN
 - > Ext. MAX
 - > TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.)
 - > Blokada klawiszy
 - > Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia

Wilo Net do zarządzania pompami podwójnymi do 2 pomp pojedynczych, komunikacji pomiędzy kilkoma pompami oraz zdalnej regulacji pomp za pośrednictwem bramki

Funkcje sygnalizacji i wskazań

- > Status wskaźników pracy na wyświetlaczu:
 - > Wartość zadana
 - > Rzeczywista wysokość podnoszenia
 - > Wartość rzeczywista przepływu
 - > Max. pobór mocy
 - > Zużycie prądu
 - > Temperatury (wersja "-R7": rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
- > Wyświetlanie statusu LED: Praca bezbłędna (zielona lampka LED), komunikacja pomp (niebieska lampka LED)
- > Status wyświetlacza - wyświetlanie błędu (barwa wyświetlacza czerwona):
 - > Kody błędów i tekstowy opis błędu
 - > Środki zaradcze
- > Status wyświetlacza - wyświetlanie ostrzeżenia (barwa wyświetlacza żółta):
 - > Kody ostrzegawcze i opis ostrzeżenia w postaci tekstu
 - > Środki zaradcze
- > Status wyświetlacza - wyświetlanie procesu (barwa wyświetlacza niebieska):
 - > Odpowietrzanie pompy
 - > Aktualizacja procesu
- > Status wyświetlacza - komunikacja BMS (barwa wyświetlacza niebieska):
 - > Podsumowanie aktywnych parametrów BMS (prędkość transmisji, adres,...)
- > Zbiorcza sygnalizacja awarii SSM (bezpotencjałowy styk przełączny)
- > Zbiorcza sygnalizacja pracy SBM (bezpotencjałowy styk zwierny)

Wymiana danych

- > Interfejs Bluetooth do bezprzewodowej wymiany danych oraz zdalnego sterowania pompą za pomocą smartfona lub tabletu.
- > Zdalne monitorowanie pompy przez Internet z Wilo-Smart Gateway.
- > Cyfrowy interfejs Modbus TCP umożliwiający przyłączyć do automatyki budynku (z modułem CIF Wilo Ethernet (możliwy protokół wielokrotny)).
- > Szeregowy cyfrowy interfejs Modbus RTU umożliwiający podłączenie do automatyki budynku poprzez system magistrali RS485 (możliwe z modułem Wilo-CIF Modbus RTU).
- > Cyfrowy interfejs BACnet IP umożliwiający przyłączyć do automatyki budynku (z modułem CIF Wilo Ethernet (możliwy protokół wielokrotny)).
- > Szeregowy cyfrowy interfejs BACnet MS/TP umożliwiający podłączenie do automatyki budynku poprzez system magistrali RS485 (możliwe z modułem Wilo-CIF BACnet MS/TP).
- > Szeregowy cyfrowy interfejs LON umożliwiający podłączenie do automatyki budynku poprzez system magistrali LONWorks (możliwe z Wilo-CIF-modułem LON).
- > Szeregowy cyfrowy interfejs CANopen umożliwiający podłączenie do automatyki budynku poprzez system magistrali CANopen (możliwe z Wilo-CIF-modułem CANopen).
- > Szeregowy cyfrowy interfejs PLR umożliwiający podłączenie do systemu automatyki budynku za pomocą modułów połączeniowych innych producentów (możliwe z Wilo-CIF-modułem PLR).

Zarządzanie pracą pomp podwójnych (pompa podwójna lub 2 x pompa pojedyncza)

- > Praca/rezerwa (automatyczne przełączanie awaryjne/zależna od czasu naprzemienna praca pomp)
- > Praca równoległa (dołączanie i wyłączenie pompy w okresach szczytowego obciążenia z optymalizacją sprawności)
- >

Wyposażenie

- > W przypadku pomp kołnierzowych: Wersje kołnierzy
 - > Wersja standardowa do pomp DN 32 do DN 65: Kołnierz kombinowany PN 6/10 (kołnierz PN 16 wg EN 1092-2) do przeciwkołnierzy PN 6 i PN 16
 - > Wersja standardowa do pomp DN 80/DN 100: Kołnierz PN 6 (wykonanie PN 16 wg EN 1092-2) do przeciwkołnierza PN 6.
 - > Wersja specjalna do pomp DN 32 do DN 100: Kołnierz PN 16 (wg EN 1092-2) do przeciwkołnierza PN 16
- > Liczne zintegrowane interfejsy komunikacyjne oraz możliwość opcjonalnego użycia gniazda CIF-modułu
- > 5 wpustów kablowych do przyłączenia interfejsów komunikacyjnych
- > Interfejs Bluetooth
- > Wyświetlacz graficzny o wysokiej rozdzielczości, z zielonym przyciskiem i 2 klawiszami
- > Łatwa w obsłudze skrzynka zaciskowa
- > Zintegrowany czujnik temperatury (wersja "-R7": bez)
- > Przewód z szybkozłączem elektrycznym oraz ze zoptymalizowanym Wilo-Konektorem do zasilania elektrycznego

Zakres dostawy

- > Pompa
- > 2x zoptymalizowany Wilo-Konektor
- > 4x dławiki przewodu M16 x 1,5
- > Z podkładkami do śrub kołnierza (przy średnicach nominalnych przyłącza od DN 32 do DN 65)
- > Uszczelki w przypadku przyłącza gwintowanego
- > Instrukcja montażu i obsługi

Oznaczenie typu

Przykład:	Wilo-Stratos MAXO-D 40/0,5-8
Stratos	Pompa o wysokiej sprawności (pompa kołnierzowa), regulowana elektronicznie
MAXO	
D	Pompa podwójna
40/	Średnica nominalna przyłącza
0,5-8	Znamionowy zakres wysokości podnoszenia [m]
-R7	bez zintegrowanego czujnika temperatury Stratos MAXO
-P1	Wersja wolna od LABS

Dane techniczne

- > Dopuszczalny zakres temperatury -10 °C do +110 °C, -10 °C do +90 °C (wersja "-R7")
- > Przyłącze sieciowe 1~230 V, 50/60 Hz
- > Stopień ochrony IPX4D
- > Przyłącze gwintowane DN 30 (RP 1^{1/4})
- > Przyłącze kołnierzowe DN 32 do DN 80
- > Max ciśnienie robocze w wersji standardowej: 6/10 bar lub 6 bar (wersja specjalna: 10 bar lub 16 bar)
- > Klasa izolacji: F
- > Generowanie zakłóceń wg: Normy EN 61800-3:2004+A1:2012 / środowisko mieszkalne (C1)
- > Odporność na zakłócenia wg: Normy EN 61800-3:2004+A1:2012 / środowisko przemysłowe (C2)
- > Przepływ maks. Q: 112 m³/h
- > Wysokość podnoszenia maks. H: 16 m

Materiały

- > Materiał łożysk: Grafit
- > Wirnik: PPS-GF40
- > Korpus pompy: Żeliwo szare
- > Wał: 1.4028, z powłoką DLC

Konstrukcja

- > Inteligentna bezdławnicowa podwójna pompa obiegowa z silnikiem EC oraz ze zintegrowanym elektronicznym dopasowaniem wydajności
- > Obsługa za pomocą technologii zielonego pokrętła i wyświetlacza
- > Zabezpieczenie silnika z wyzwalaczem elektronicznym
- > Złącze wtykowe umożliwiające rozszerzenie funkcji za pomocą opcjonalnych modułów CIF do systemu automatyki budynku
- > Wirnik o trójwymiarowo zakrzywionych łopatkach oraz tulei rozdzielającej z tworzywa sztucznego na bazie włókien węglowych

Lista produktów

Nazwa produktu	Przyłącze pompy	EEl	Długość montażowa <i>l₀</i>	Maks. ciśnienie robocze PN	Przyłącze sieciowe	Masa brutto ok. <i>m</i>	Liczba na paletę	Numer artykułu
Stratos MAXO-D 30/0,5-6 PN10-R7	G 2	≤0,19	180 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	20,6 kg	4	2217903
Stratos MAXO-D 30/0,5-6 PN 16	G 2	≤0,19	180 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	20,6 kg	4	2186289
Stratos MAXO-D 30/0,5-10 PN10-R7	G 2	≤0,19	180 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	21,2 kg	4	2217904
Stratos MAXO-D 30/0,5-10 PN 16	G 2	≤0,19	180 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	21,2 kg	4	2186290
Stratos MAXO-D 32/0,5-8 PN6/10-R7	DN 32	≤0,19	220 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	24,9 kg	4	2217973
Stratos MAXO-D 32/0,5-8 PN 16	DN 32	≤0,19	220 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	24,9 kg	4	2186291
Stratos MAXO-D 32/0,5-12 PN6/10-R7	DN 32	≤0,19	220 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	25,5 kg	4	2217974
Stratos MAXO-D 32/0,5-12 PN 16	DN 32	≤0,19	220 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	25,5 kg	4	2186292
Stratos MAXO-D 40/0,5-8 PN6/10-R7	DN 40	≤0,18	220 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	27,6 kg	4	2217975
Stratos MAXO-D 40/0,5-8 PN 16	DN 40	≤0,18	220 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	27,6 kg	4	2186293
Stratos MAXO-D 40/0,5-12 PN6/10-R7	DN 40	≤0,17	250 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	38,8 kg	4	2217976
Stratos MAXO-D 40/0,5-12 PN 16	DN 40	≤0,17	250 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	38,8 kg	4	2186294
Stratos MAXO-D 40/0,5-16 PN6/10-R7	DN 40	≤0,17	250 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	38,8 kg	4	2217977
Stratos MAXO-D 40/0,5-16 PN 16	DN 40	≤0,17	250 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	38,8 kg	4	2186295
Stratos MAXO-D 50/0,5-6 PN6/10-R7	DN 50	≤0,18	240 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	30,5 kg	4	2217978
Stratos MAXO-D 50/0,5-6 PN 16	DN 50	≤0,18	240 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	30,5 kg	4	2186296
Stratos MAXO-D 50/0,5-8 PN6/10-R7	DN 50	≤0,17	240 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	41,1 kg	4	2217979
Stratos MAXO-D 50/0,5-8 PN 16	DN 50	≤0,17	240 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	41,1 kg	4	2186297
Stratos MAXO-D 50/0,5-9 PN6/10-R7	DN 50	≤0,17	280 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	41,1 kg	4	2217980
Stratos MAXO-D 50/0,5-9 PN 16	DN 50	≤0,17	280 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	41,1 kg	4	2186298
Stratos MAXO-D 50/0,5-12 PN6/10-R7	DN 50	≤0,17	280 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	41,1 kg	4	2217981
Stratos MAXO-D 50/0,5-12 PN 16	DN 50	≤0,17	280 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	41,1 kg	4	2186299
Stratos MAXO-D 50/0,5-16 PN6/10-R7	DN 50	≤0,17	340 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	66,8 kg	4	2217982
Stratos MAXO-D 50/0,5-16 PN 16	DN 50	≤0,17	340 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	66,8 kg	4	2186300
Stratos MAXO-D 65/0,5-6 PN6/10-R7	DN 65	≤0,17	280 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	44,9 kg	4	2217983
Stratos MAXO-D 65/0,5-6 PN 16	DN 65	≤0,17	280 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	44,9 kg	4	2186301
Stratos MAXO-D 65/0,5-12 PN6/10-R7	DN 65	≤0,17	340 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	66,6 kg	4	2217984
Stratos MAXO-D 65/0,5-12 PN 16	DN 65	≤0,17	340 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	66,6 kg	4	2186302
Stratos MAXO-D 65/0,5-16 PN6/10-R7	DN 65	≤0,17	340 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	66,8 kg	4	2217985
Stratos MAXO-D 65/0,5-16 PN 16	DN 65	≤0,17	340 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	66,8 kg	4	2186303

Nazwa produktu	Przyłącze pompy	EEI	Długość montażowa <i>l₀</i>	Maks. ciśnienie robocze <i>PN</i>	Przyłącze sieciowe	Masa brutto ok. <i>m</i>	Liczba na paletę	Numer artykułu
Stratos MAXO-D 80/0,5-6 PN6-R7	DN 80	≤0,18	360 mm	6 bar	1-230 V, 50/60 Hz	68,3 kg	4	2217986
Stratos MAXO-D 80/0,5-6 PN10-R7	DN 80	≤0,18	360 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	68,3 kg	4	2217987
Stratos MAXO-D 80/0,5-6 PN 16	DN 80	≤0,18	360 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	68,3 kg	4	2186304
Stratos MAXO-D 80/0,5-12 PN6-R7	DN 80	≤0,17	360 mm	6 bar	1-230 V, 50/60 Hz	70,5 kg	4	2217988
Stratos MAXO-D 80/0,5-12 PN10-R7	DN 80	≤0,17	360 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	70,5 kg	4	2217989
Stratos MAXO-D 80/0,5-12 PN 16	DN 80	≤0,17	360 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	70,5 kg	4	2186305
Stratos MAXO-D 80/0,5-16 PN6-R7	DN 80	≤0,17	360 mm	6 bar	1-230 V, 50/60 Hz	70,5 kg	4	2217990
Stratos MAXO-D 80/0,5-16 PN10-R7	DN 80	≤0,17	360 mm	10 bar	1-230 V, 50/60 Hz	70,5 kg	4	2217991
Stratos MAXO-D 80/0,5-16 PN 16	DN 80	≤0,17	360 mm	16 bar	1-230 V, 50/60 Hz	70,5 kg	4	2186306

Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0,19
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	8,5 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	13,5 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	3 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	10 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	16 m
Min. temperatura przetłaczanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetłaczanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,11 A
Prąd znamionowy I_N	0,95 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	750 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3050 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	7 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	135 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	Stal nierdzewna
Materiał łożysk	Grafit

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	G 2
Przyłącze po stronie ssawnej	G 2
Długość montażowa l_0	180 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT T-const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Funkcja odpowietrzania	Komunikat o awarii
	Tak

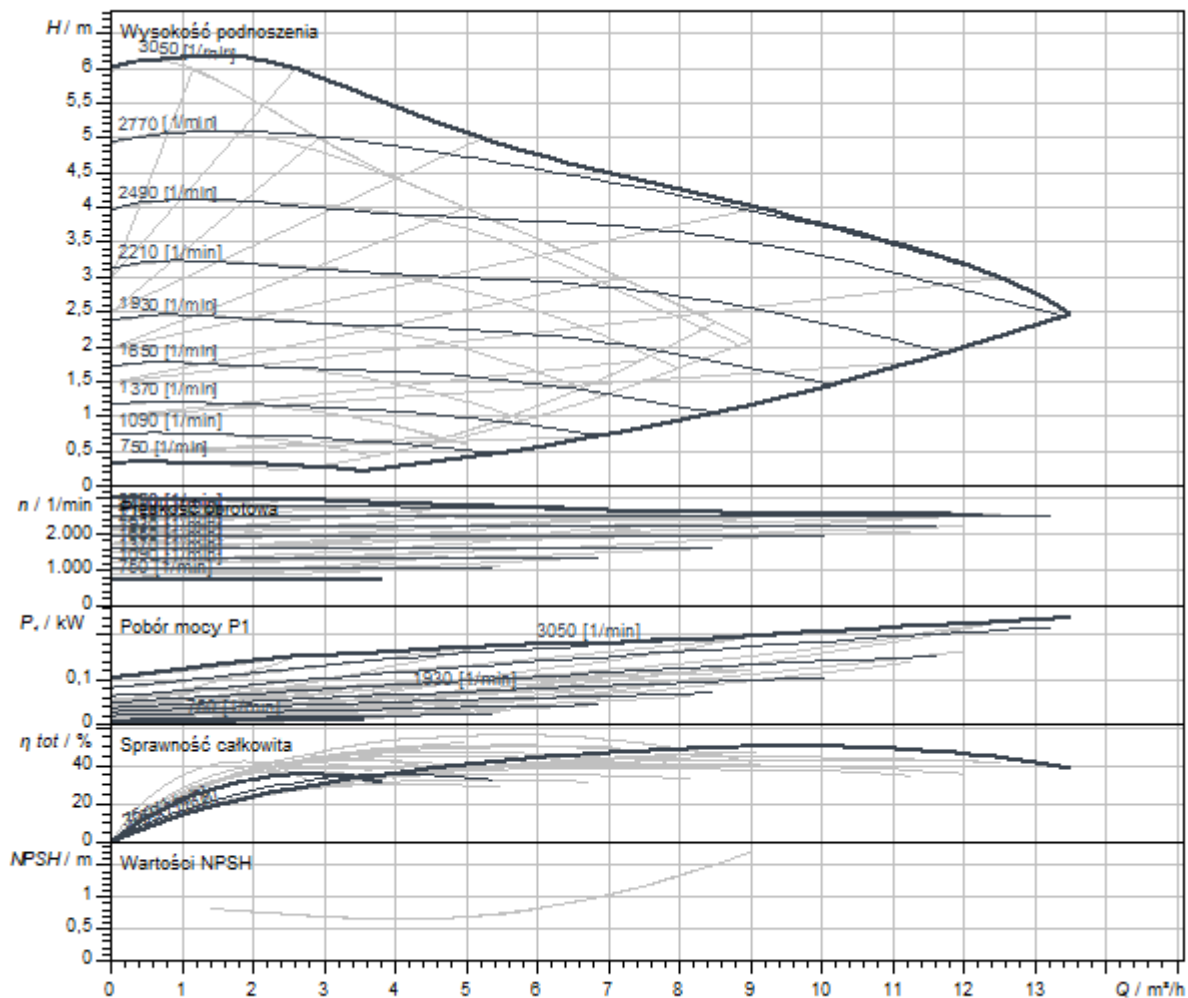
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0,19
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	8,5 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	13,5 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	3 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	10 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	16 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,11 A
Prąd znamionowy I_N	0,95 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	750 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3050 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	7 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	135 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	Stal nierdzewna
Materiał łożysk	Grafit

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	G 2
Przyłącze po stronie ssawnej	G 2
Długość montażowa l_0	180 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

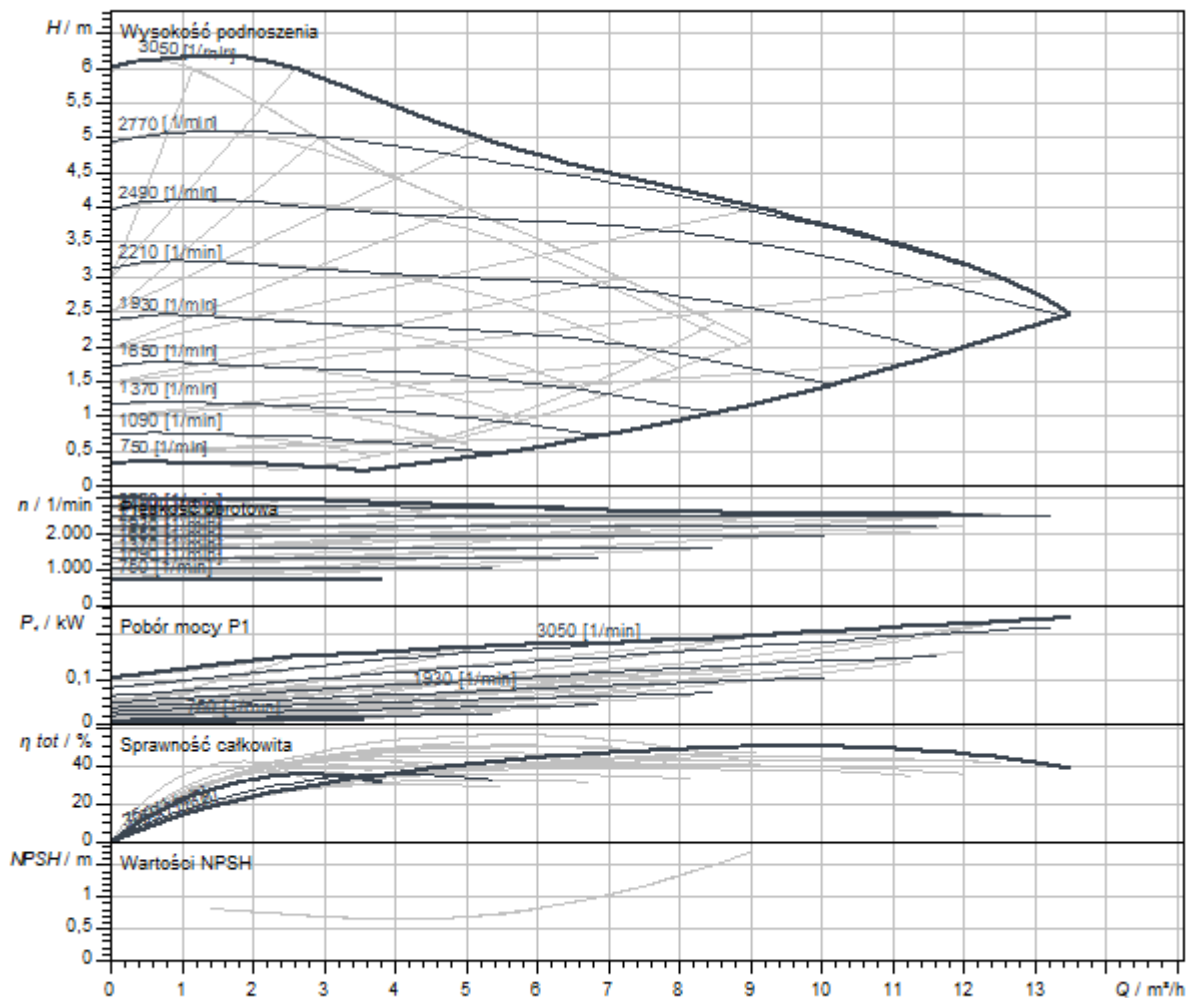
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0,19
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	10,2 m
Przepływ $Q_{max hr}$	12,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	17,8 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	3 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	10 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	16 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,11 A
Prąd znamionowy I_N	1,2 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	750 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3950 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	7 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	275 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1,5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4122, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	G 2
Przyłącze po stronie ssawnej	G 2
Długość montażowa l_0	180 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT T-const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

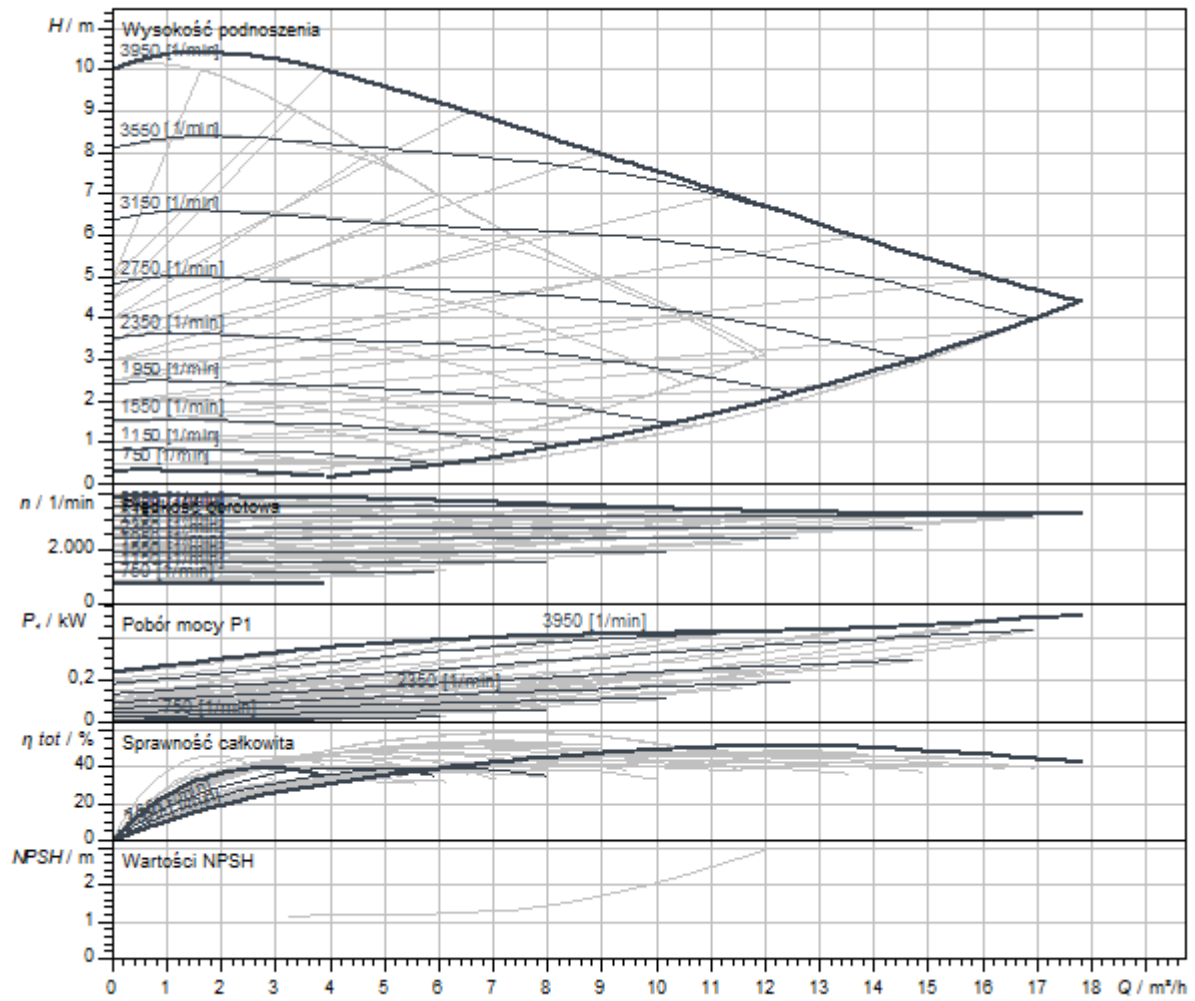
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
bezprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0,19
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	10,2 m
Przepływ $Q_{max hr}$	12,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	17,8 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	3 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	10 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	16 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,11 A
Prąd znamionowy I_N	1,2 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	750 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3950 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	7 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	275 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1,5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4122, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	G 2
Przyłącze po stronie ssawnej	G 2
Długość montażowa l_0	180 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

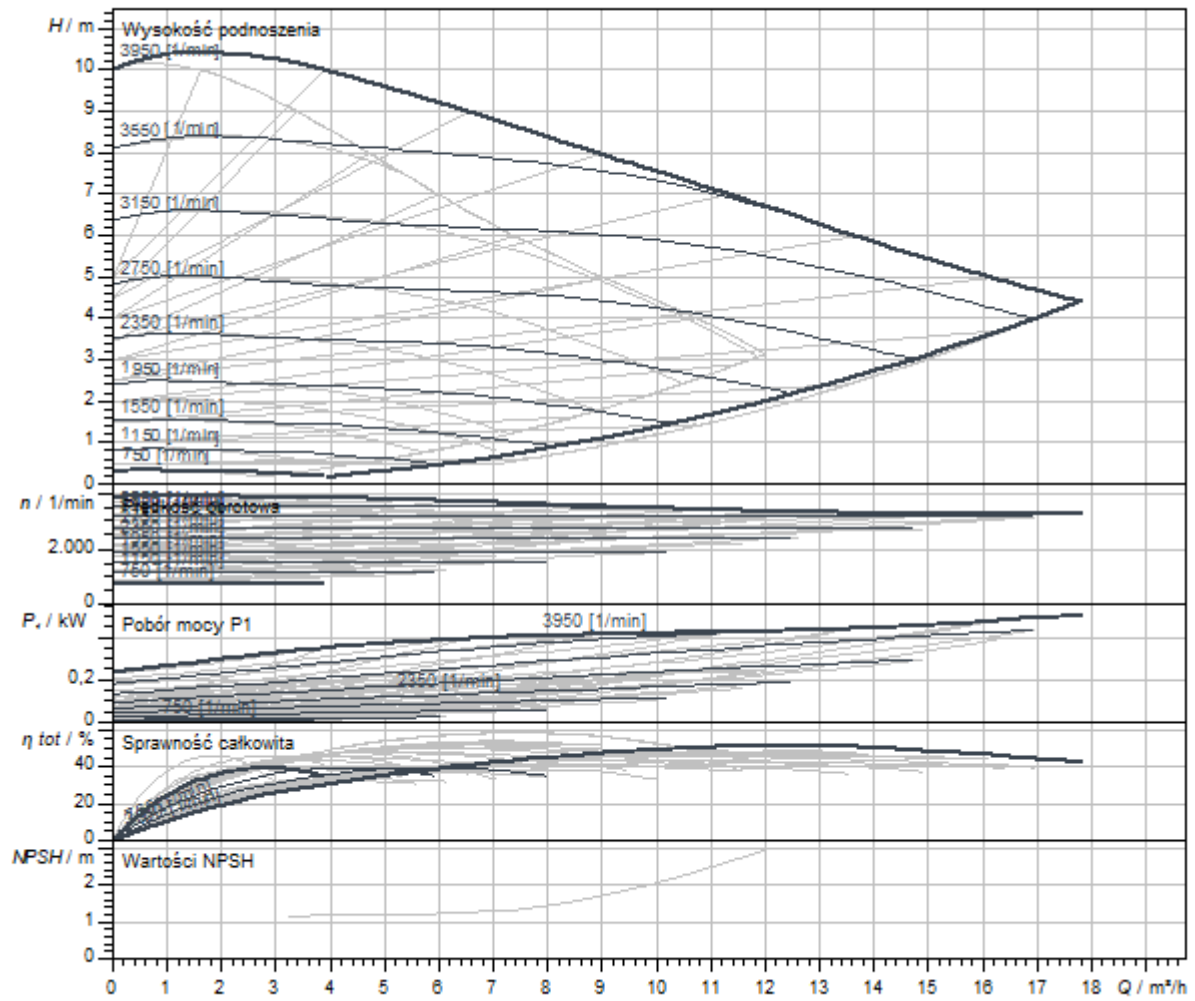
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.19
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	10,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	18,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	3 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	10 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	16 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,11 A
Prąd znamionowy I_N	1,1 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	750 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3550 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	7 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	160 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	Stal nierdzewna
Materiał łożysk	Grafit

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 32
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 32
Długość montażowa l_0	220 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

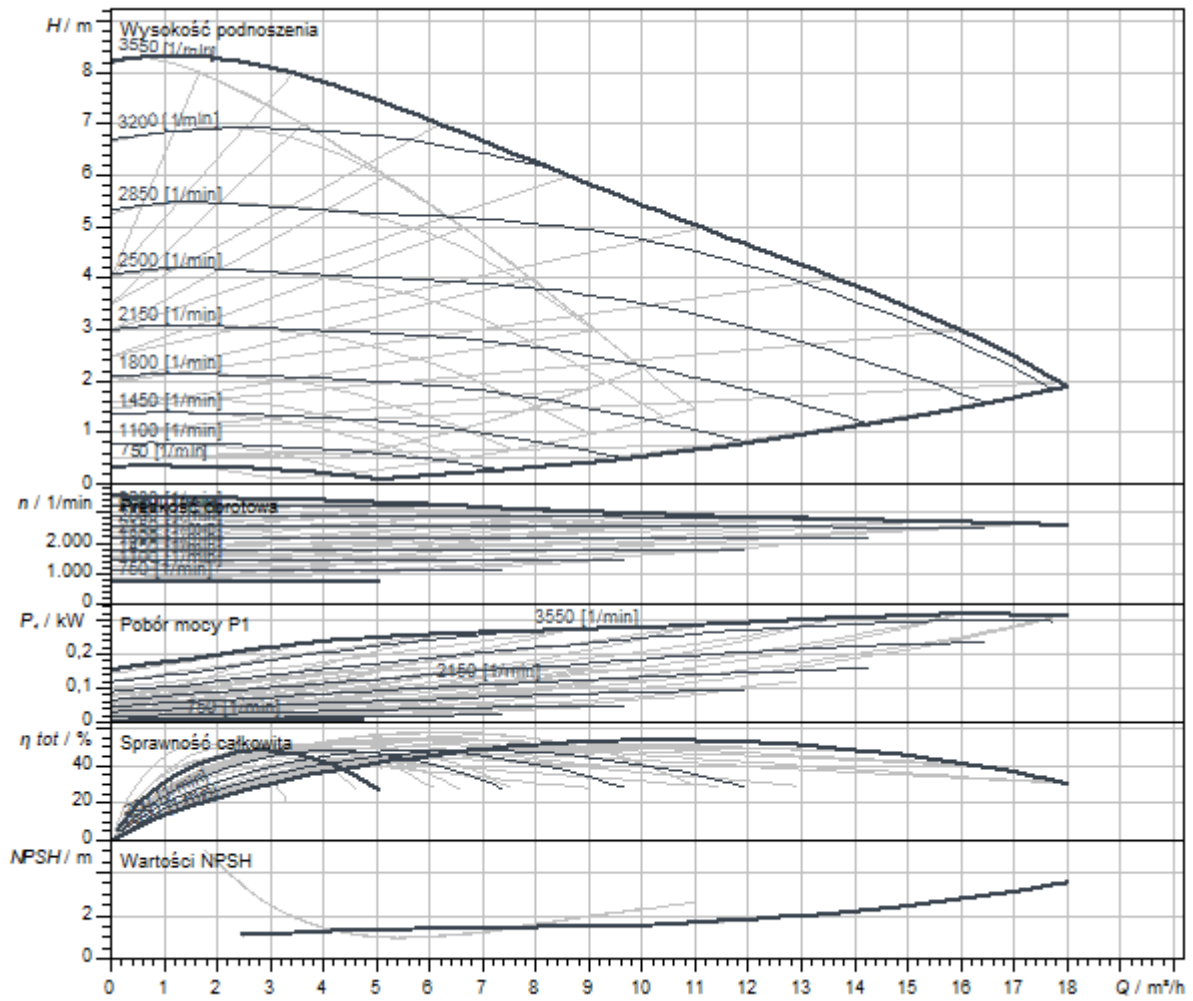
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0,19
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	10,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	18,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	3 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	10 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	16 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,11 A
Prąd znamionowy I_N	1,1 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	750 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3550 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	7 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	160 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	Stal nierdzewna
Materiał łożysk	Grafit

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 32
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 32
Długość montażowa l_0	220 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

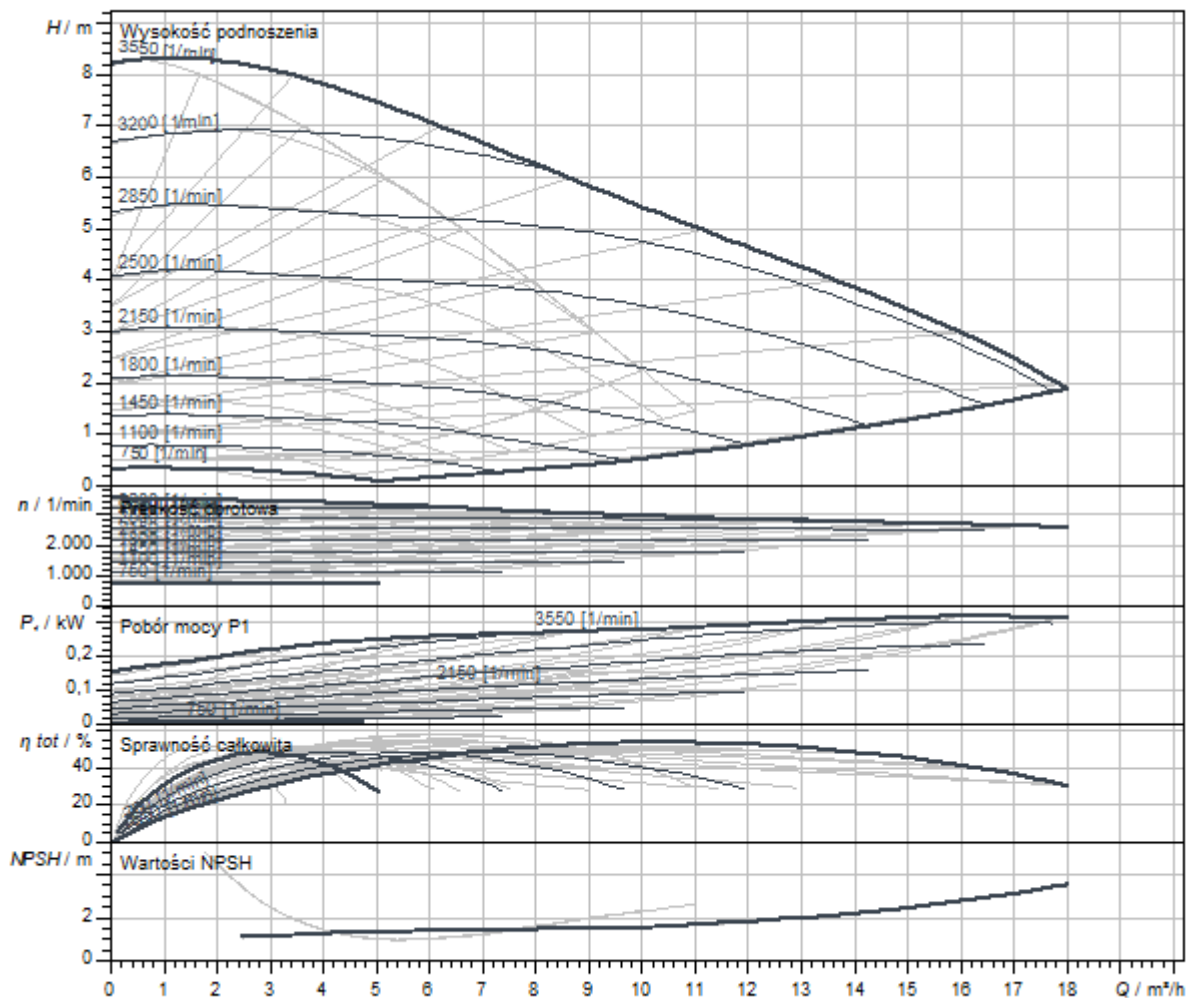
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.19
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	15,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	23,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	3 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	10 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	16 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,11 A
Prąd znamionowy I_N	1,42 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	750 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	4400 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	7 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	320 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4122, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 32
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 32
Długość montażowa l_0	220 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

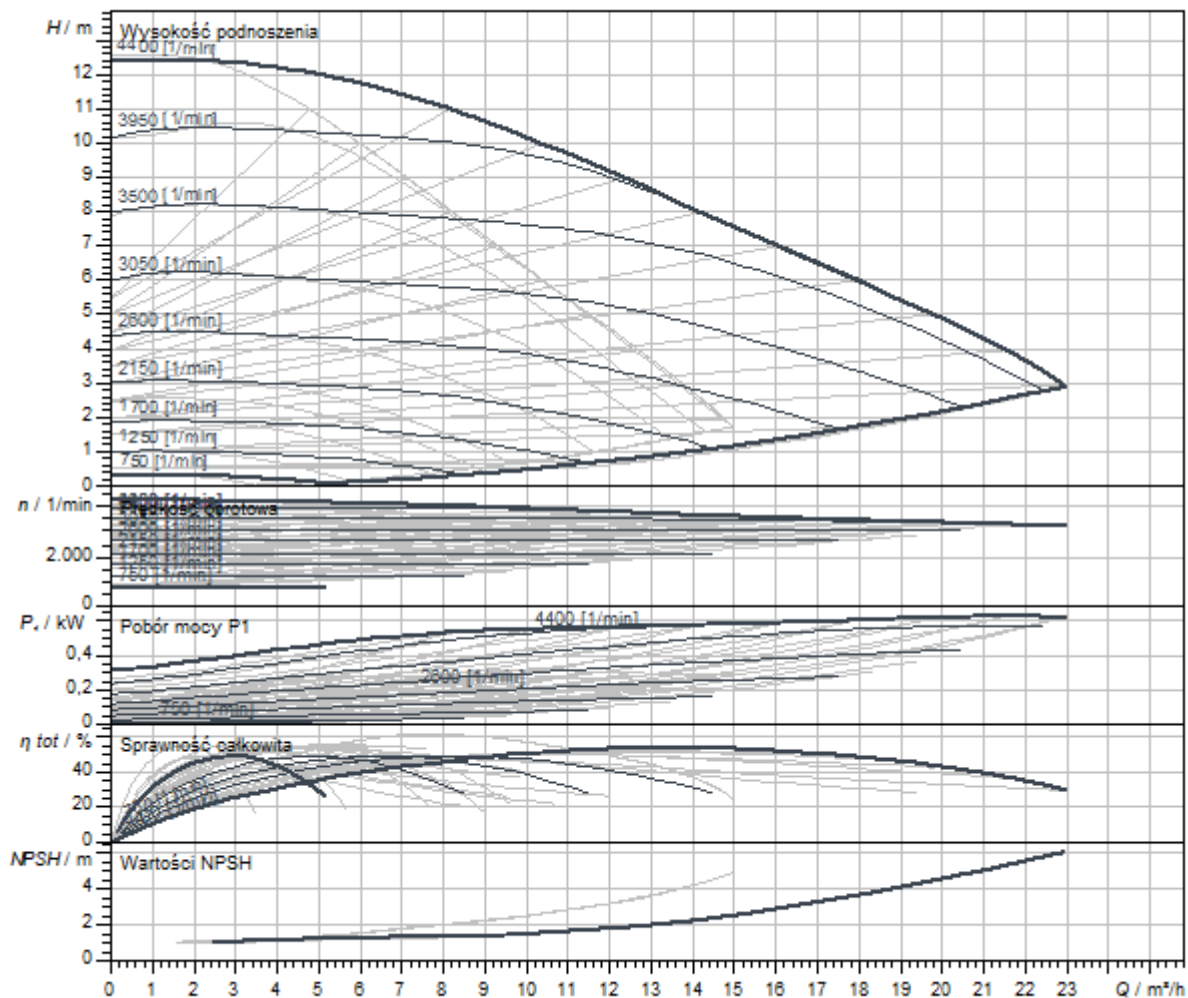
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.19
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	15,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	23,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	3 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	10 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	16 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,11 A
Prąd znamionowy I_N	1,42 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	750 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	4400 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	7 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	320 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4122, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 32
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 32
Długość montażowa l_0	220 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

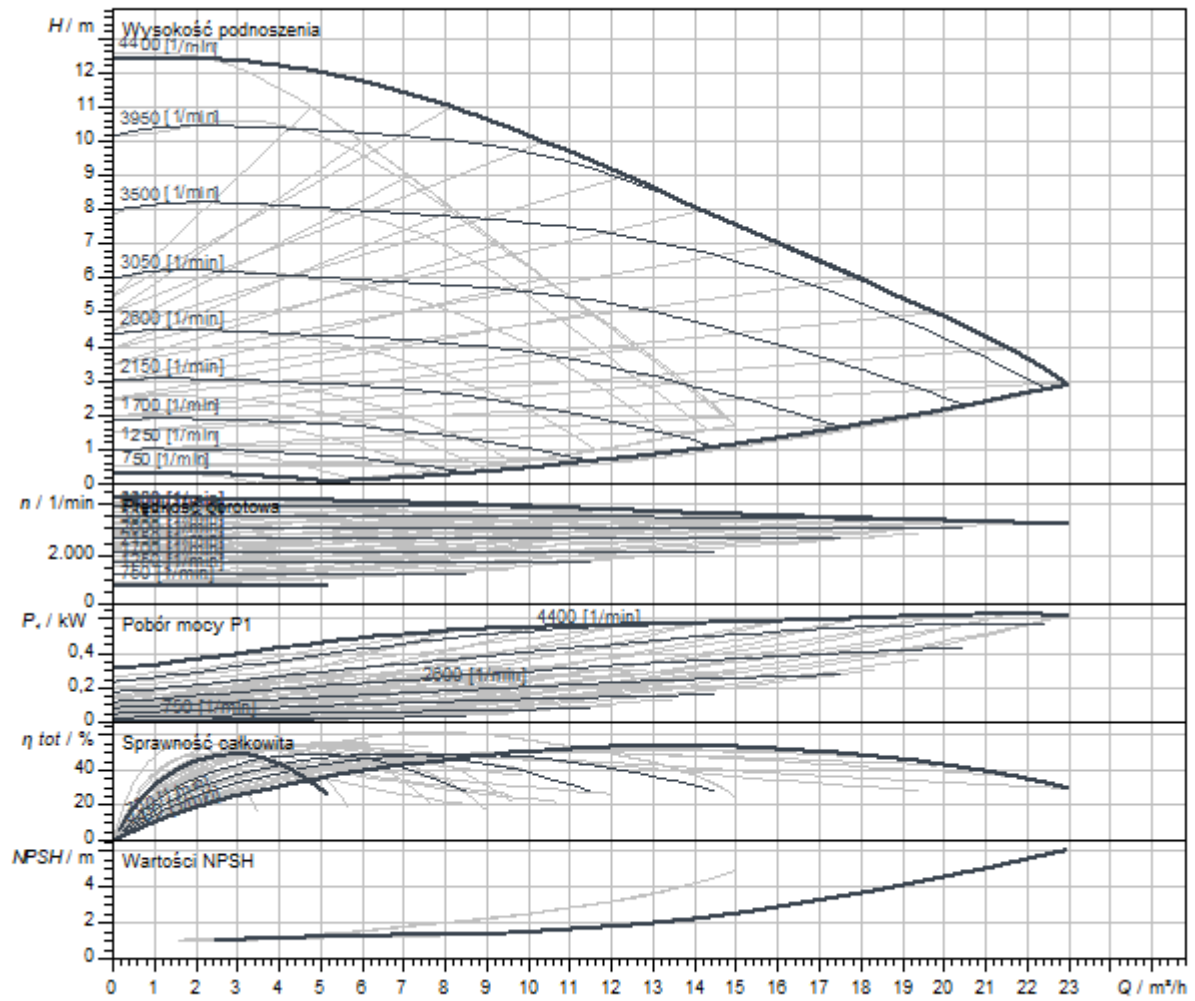
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.18
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	20,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	29,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	3 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	10 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	16 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,11 A
Prąd znamionowy I_N	1,2 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	750 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3750 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	7 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	280 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4122, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 40
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 40
Długość montażowa l_0	220 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

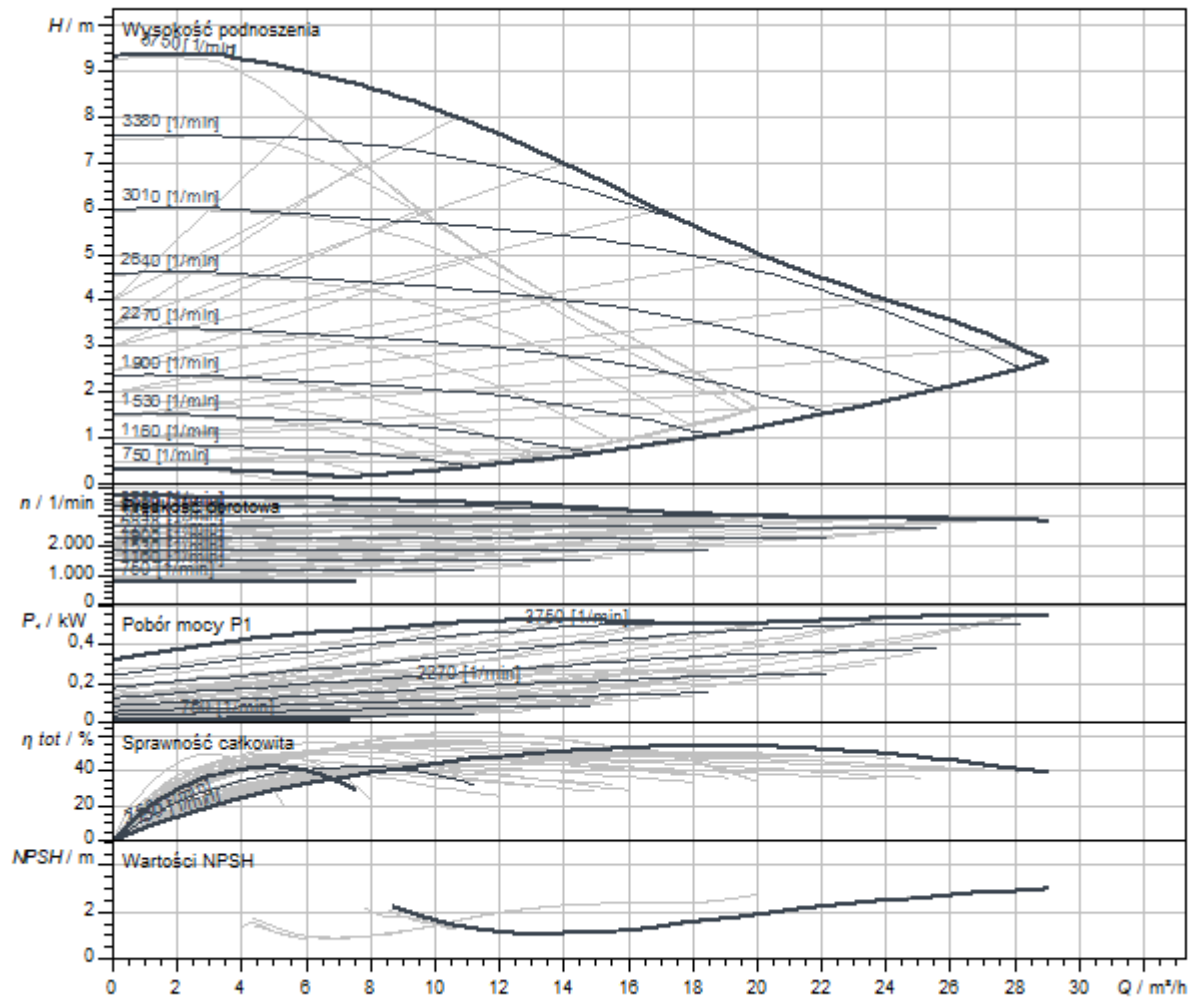
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.18
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	20,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	29,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	3 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	10 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	16 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,11 A
Prąd znamionowy I_N	1,2 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	750 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3750 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	7 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	280 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4122, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 40
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 40
Długość montażowa l_0	220 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

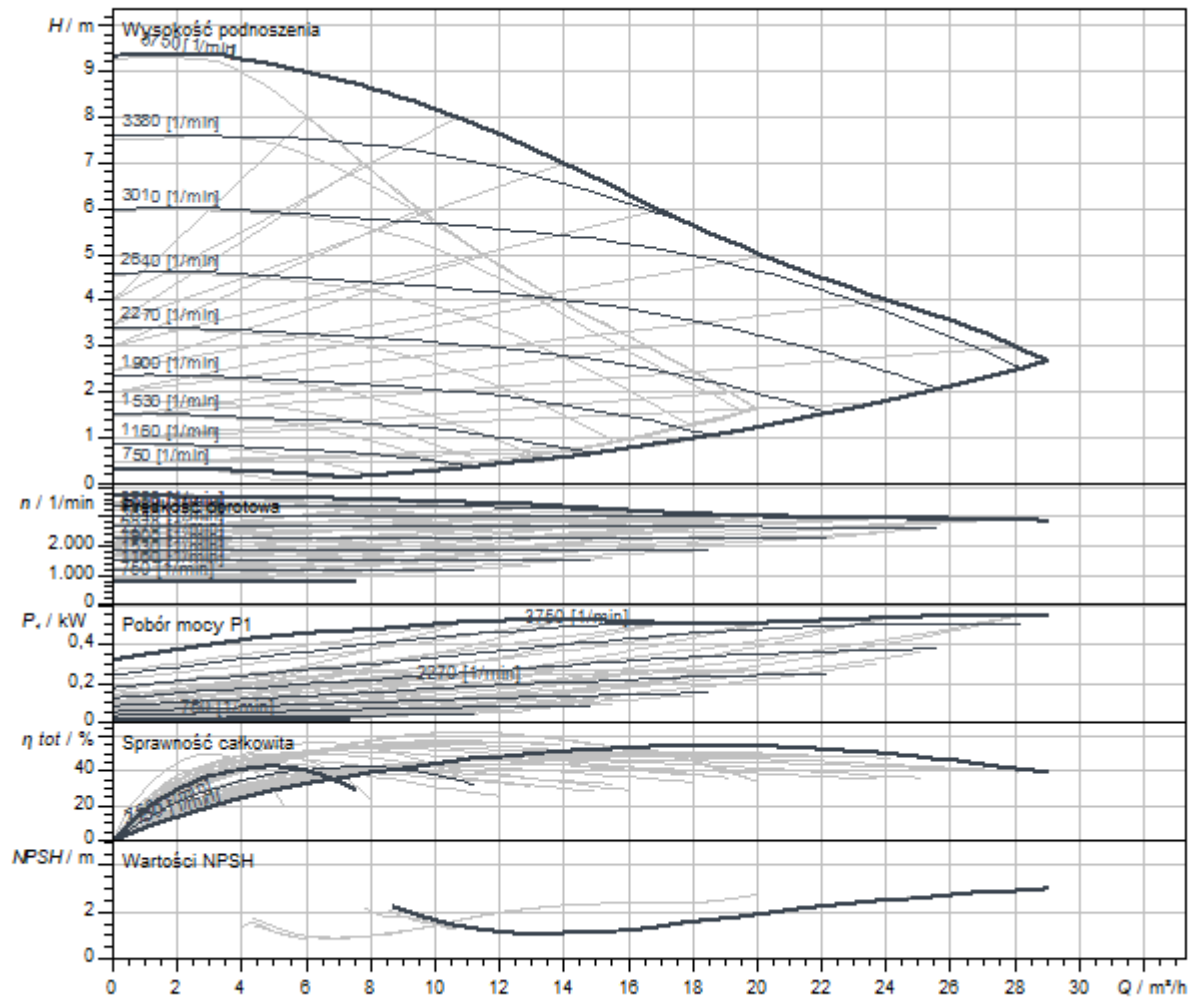
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	26,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	39,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	5 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	12 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	18 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,2 A
Prąd znamionowy I_N	2,49 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	650 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3600 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	10 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	570 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 40
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 40
Długość montażowa l_0	250 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Funkcja odpowietrzania	Komunikat o awarii
	Tak

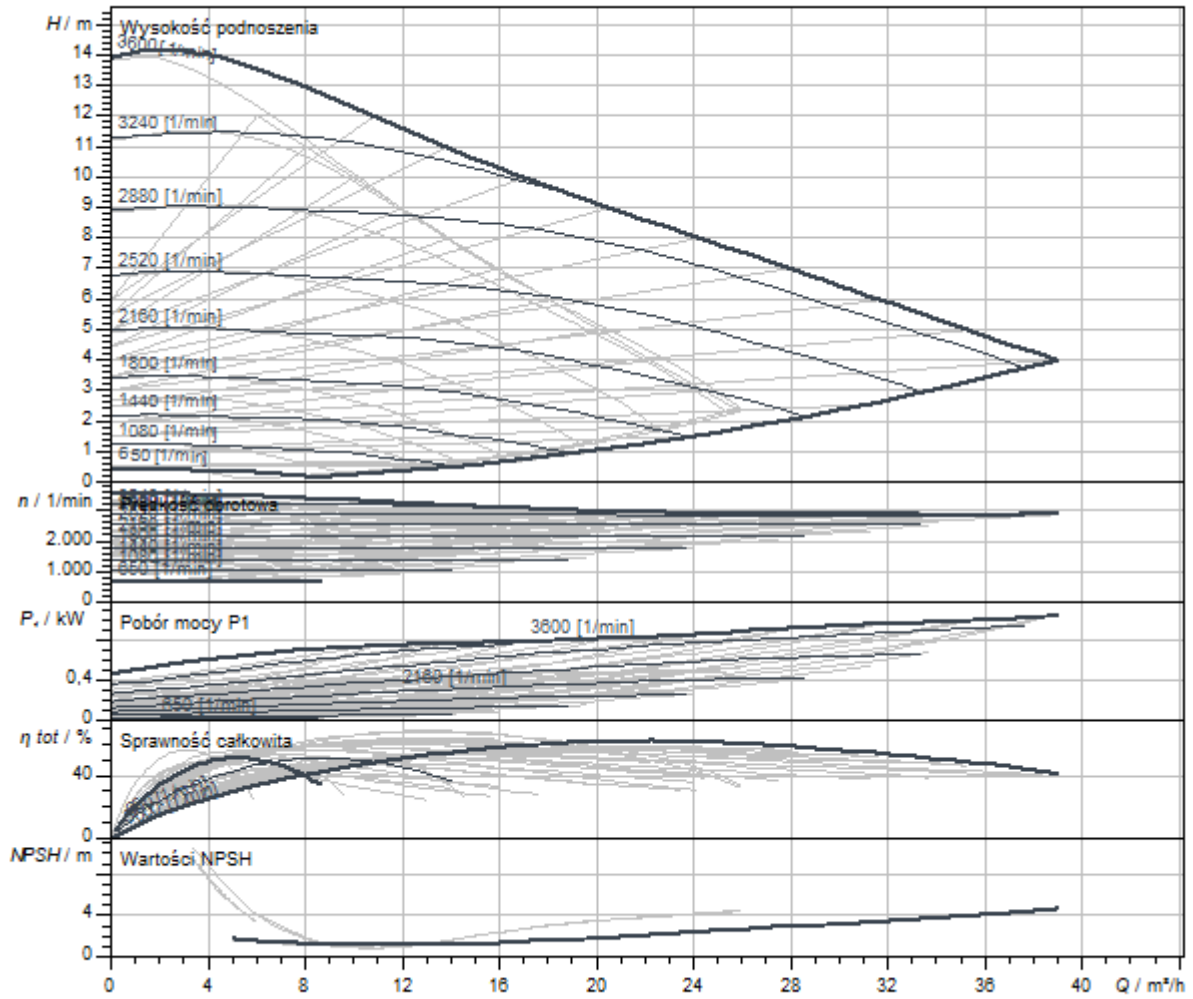
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	26,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	39,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	5 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	12 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	18 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,2 A
Prąd znamionowy I_N	2,49 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	650 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3600 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	10 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	570 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 40
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 40
Długość montażowa l_0	250 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT T-const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

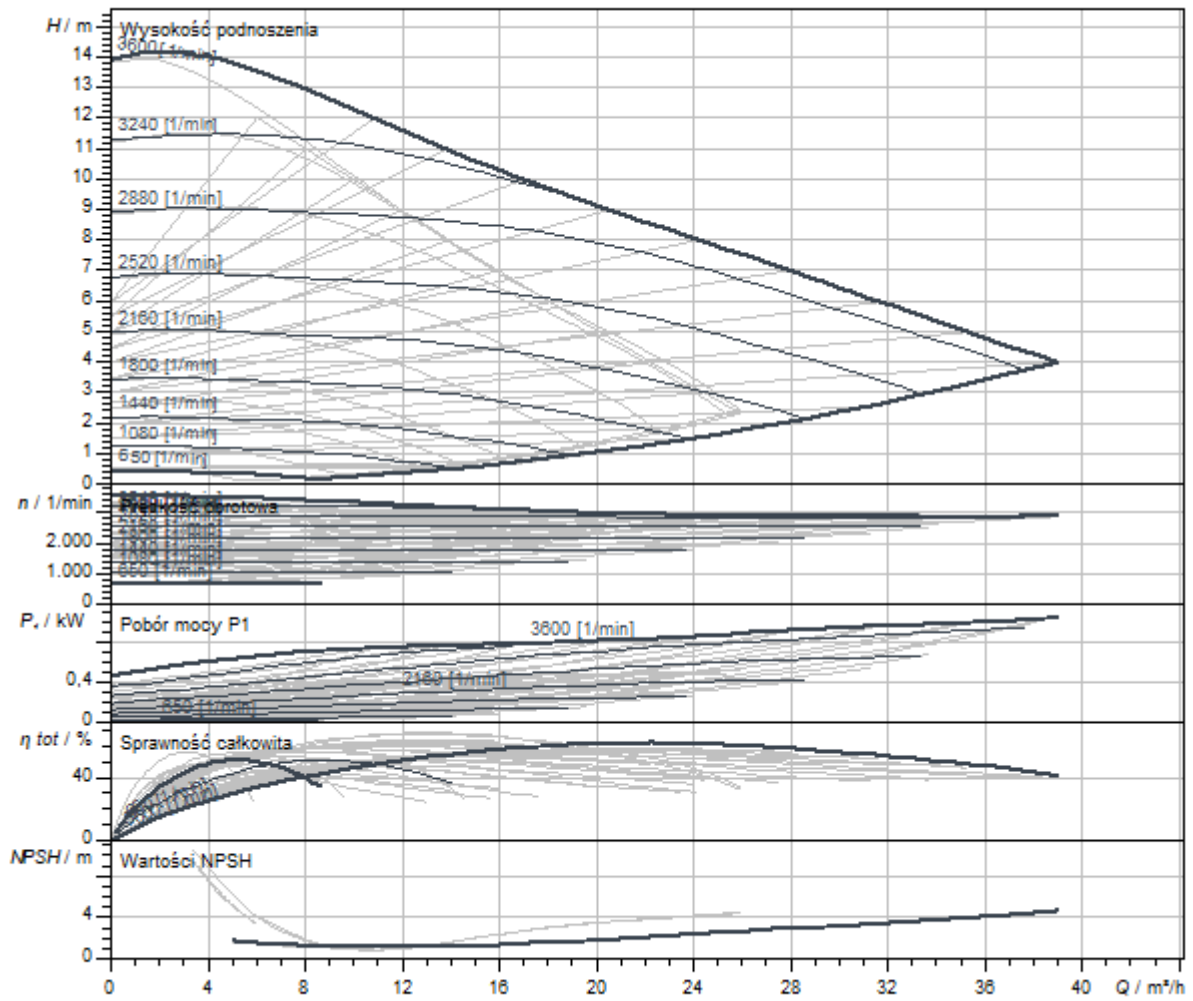
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	27,5 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	42,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	5 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	12 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	18 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,2 A
Prąd znamionowy I_N	2,8 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	650 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3850 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	10 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	640 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 40
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 40
Długość montażowa l_0	250 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

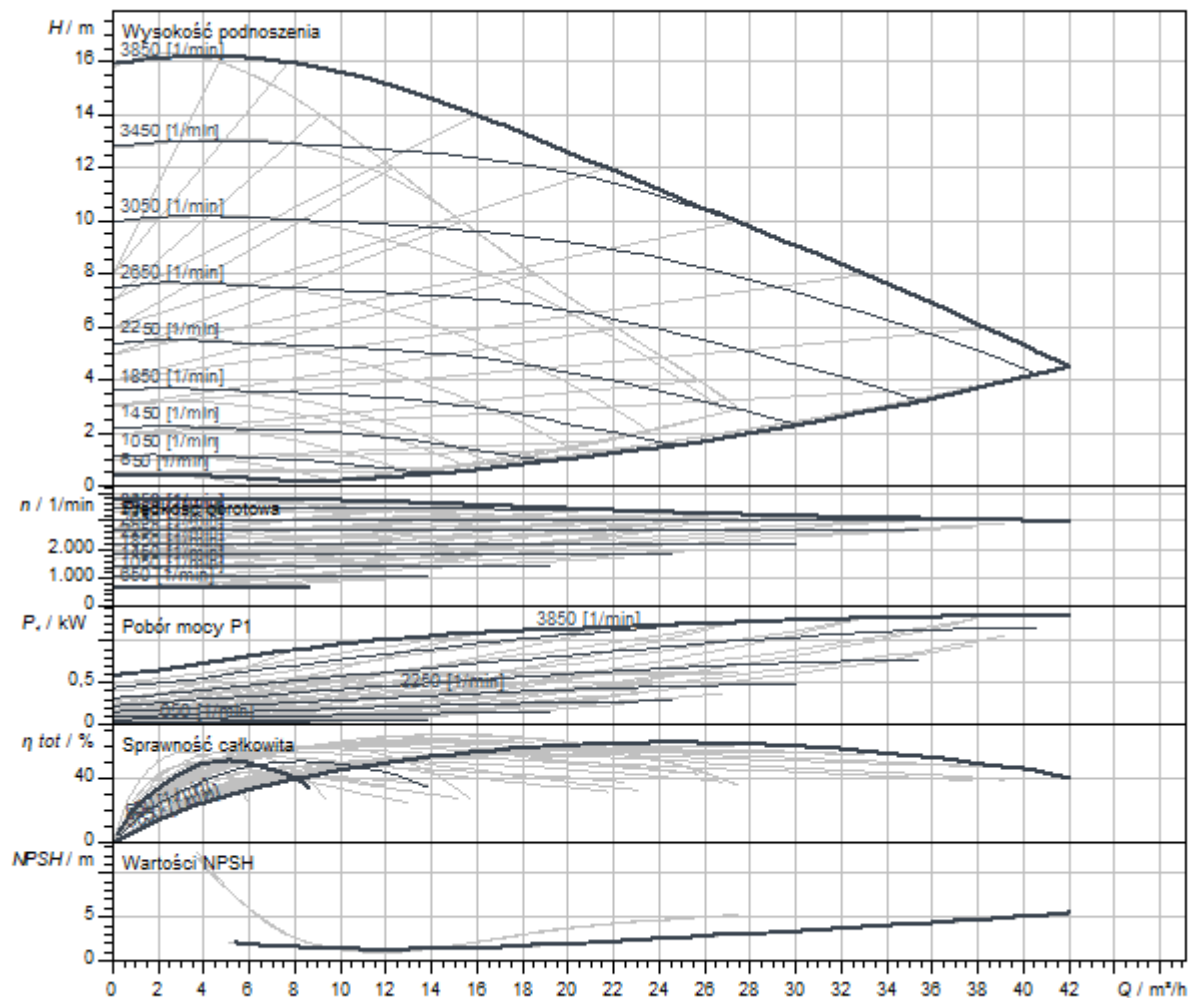
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	27,5 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	42,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	5 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	12 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	18 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,2 A
Prąd znamionowy I_N	2,8 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	650 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3850 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	10 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	640 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 40
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 40
Długość montażowa l_0	250 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	$\Delta p-v$ dla zmiennej różnicy ciśnień
	$\Delta p-c$ dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

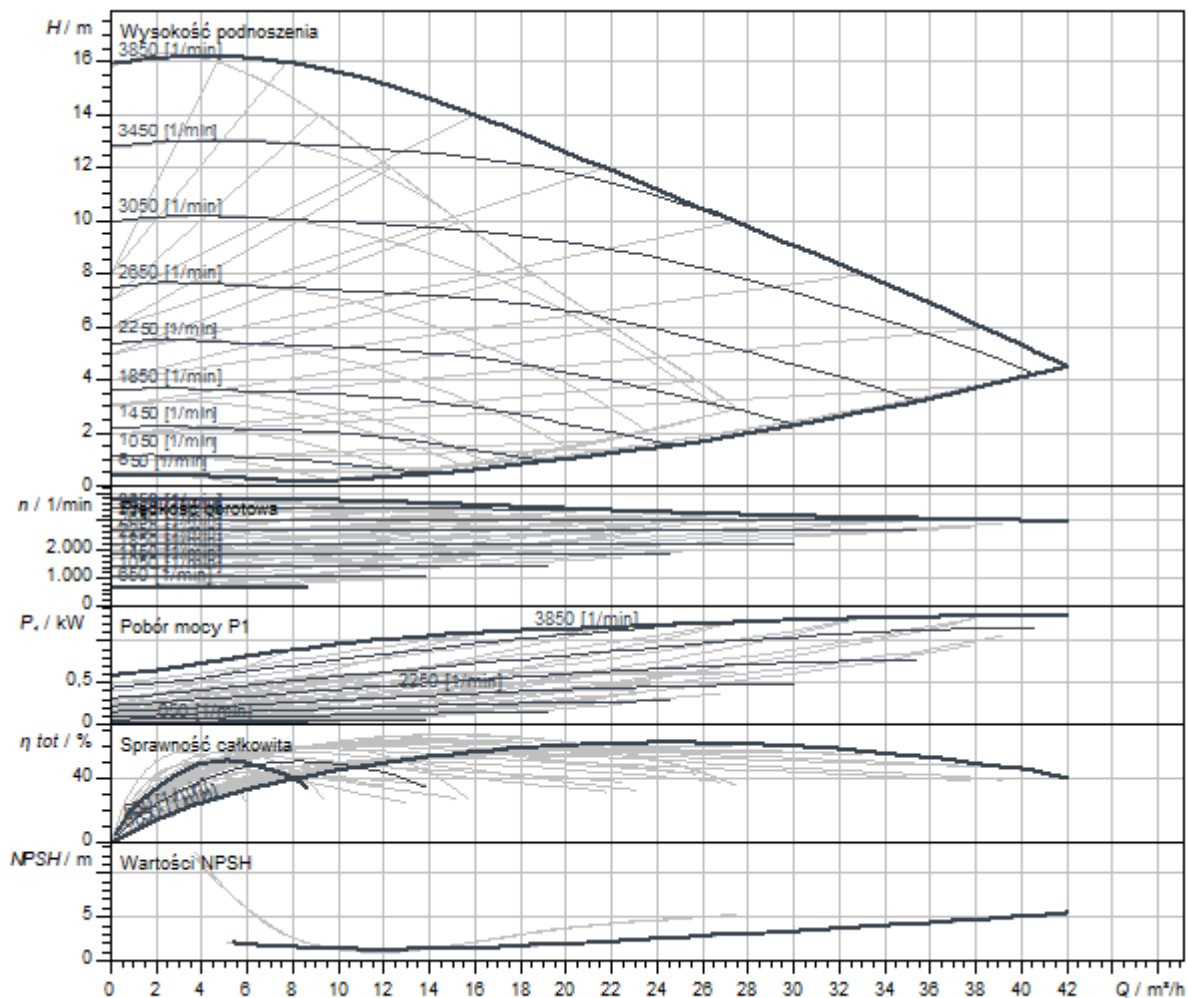
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.18
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	20,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	33,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	3 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	10 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	16 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,11 A
Prąd znamionowy I_N	1,17 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	750 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3150 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	7 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	270 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 50
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 50
Długość montażowa l_0	240 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT T-const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

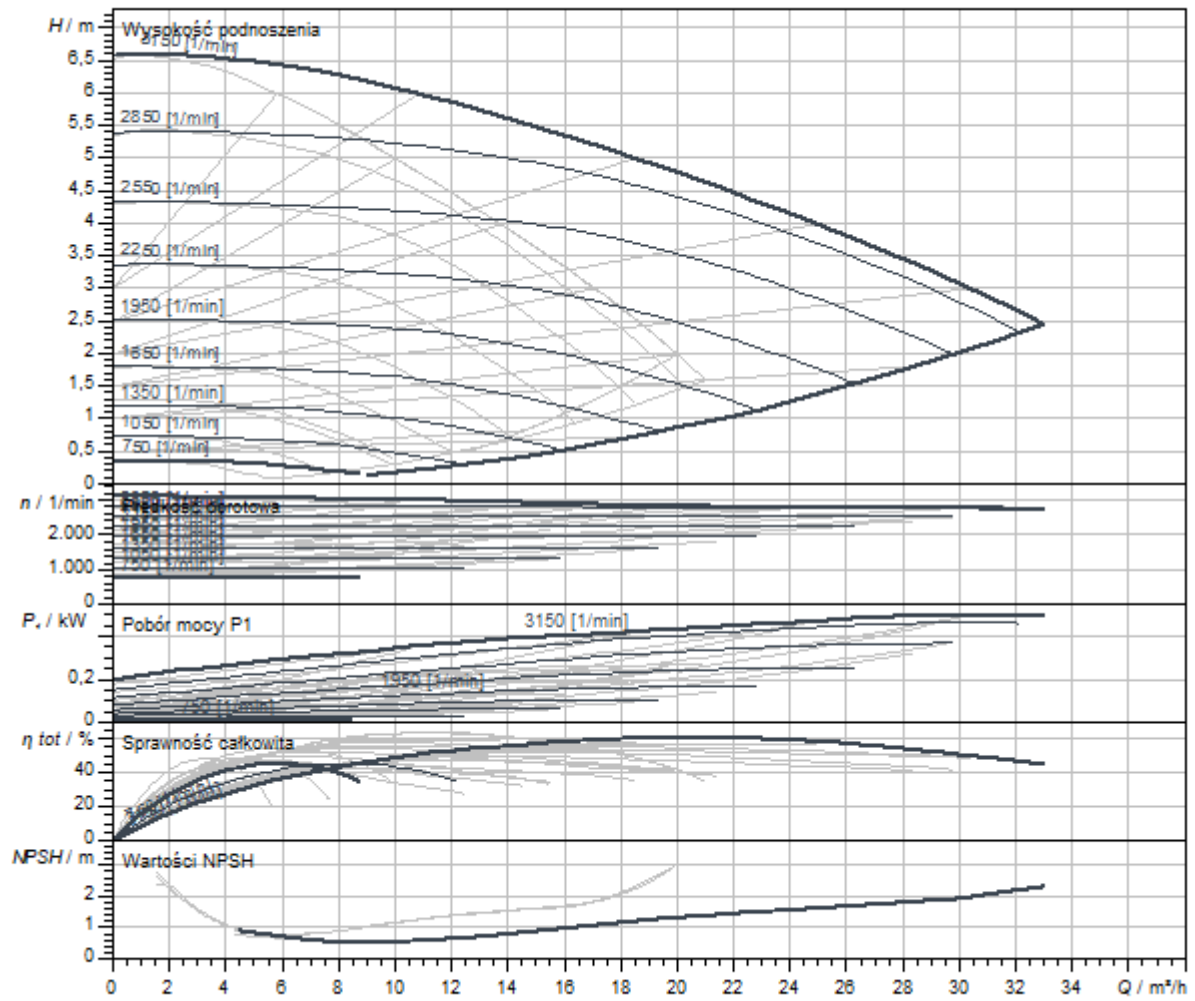
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.18
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	20,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	33,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	3 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	10 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	16 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,11 A
Prąd znamionowy I_N	1,17 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	750 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3150 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	7 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	270 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 50
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 50
Długość montażowa l_0	240 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

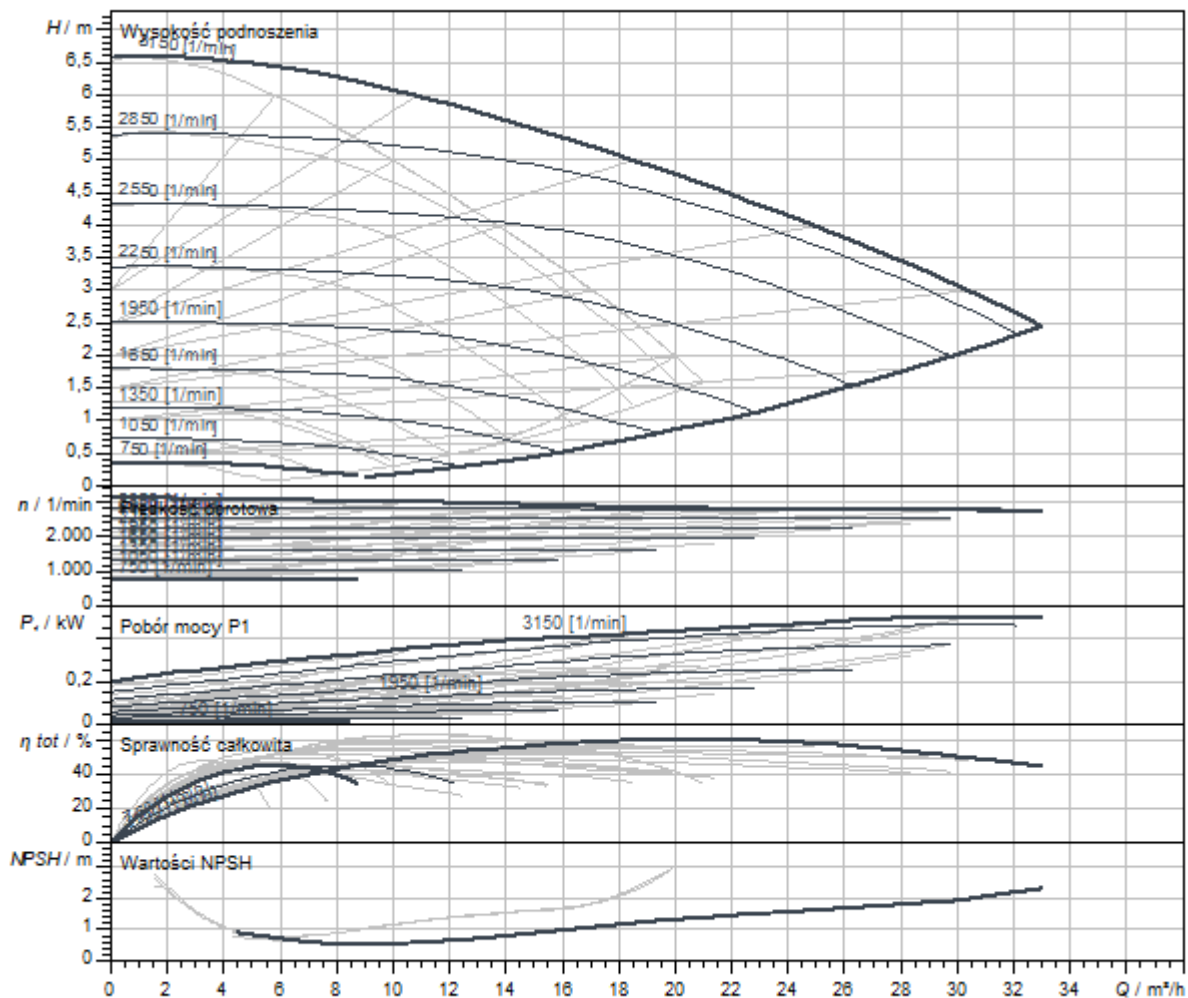
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	25,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	42,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	5 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	12 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	18 m
Min. temperatura przetłaczanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetłaczanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,2 A
Prąd znamionowy I_N	1,72 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	650 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3800 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	10 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	390 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 50
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 50
Długość montażowa l_0	240 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

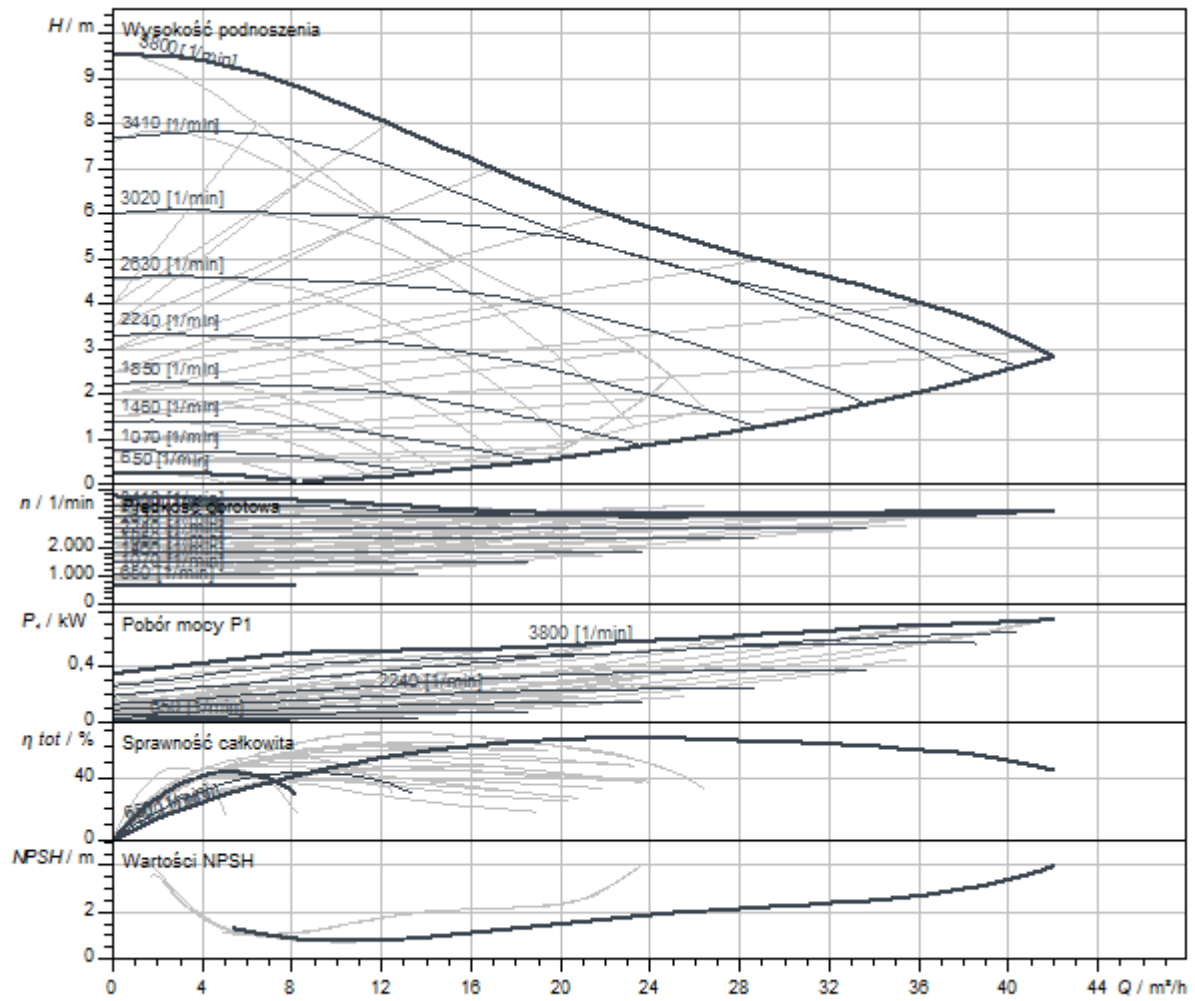
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	25,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	42,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	5 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	12 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	18 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,2 A
Prąd znamionowy I_N	1,72 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	650 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3800 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	10 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	390 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 50
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 50
Długość montażowa l_0	240 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

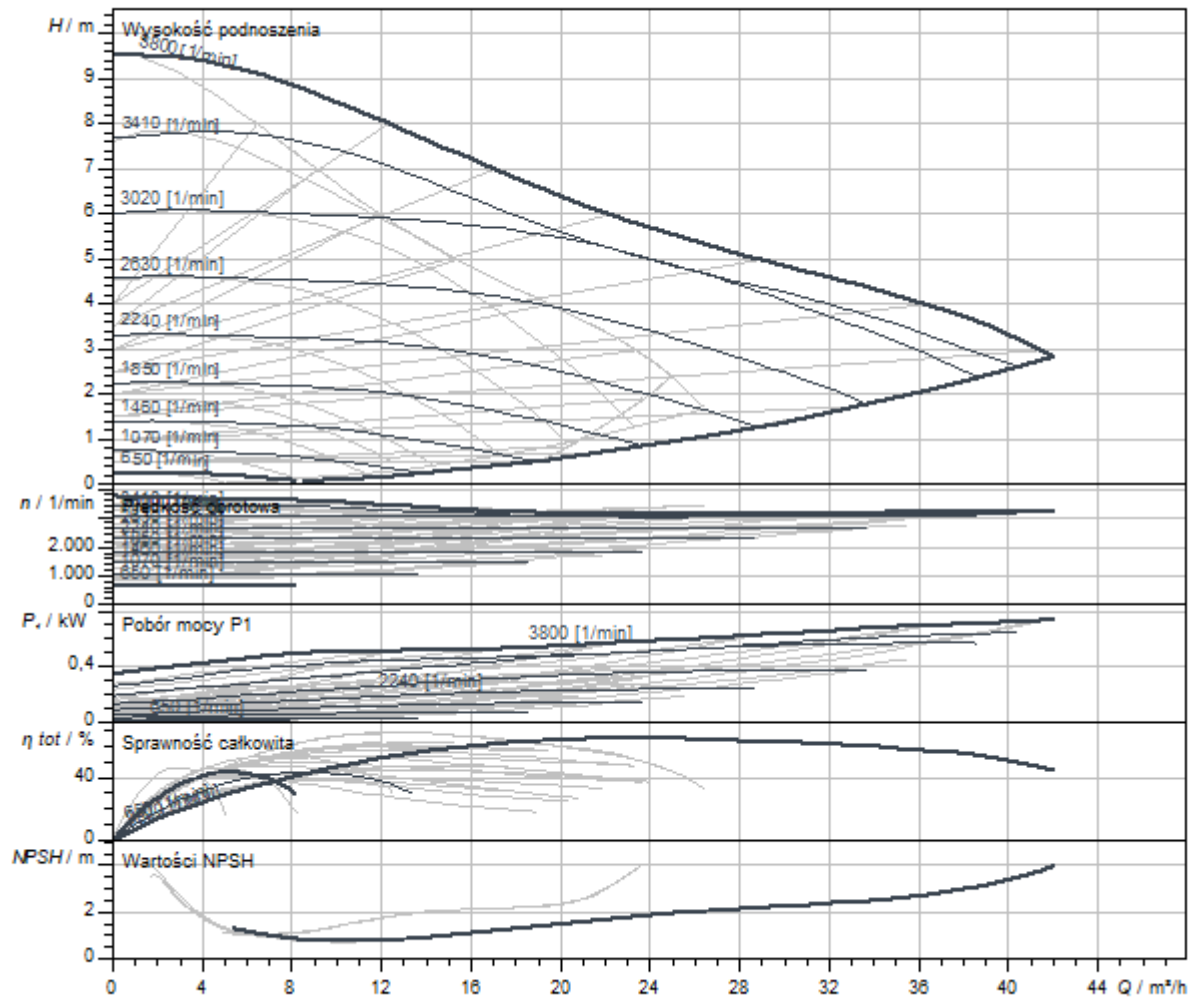
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	34,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	52,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	5 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	12 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	18 m
Min. temperatura przetłaczanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetłaczanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,2 A
Prąd znamionowy I_N	2,4 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	650 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3050 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	10 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	550 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 50
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 50
Długość montażowa l_0	280 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

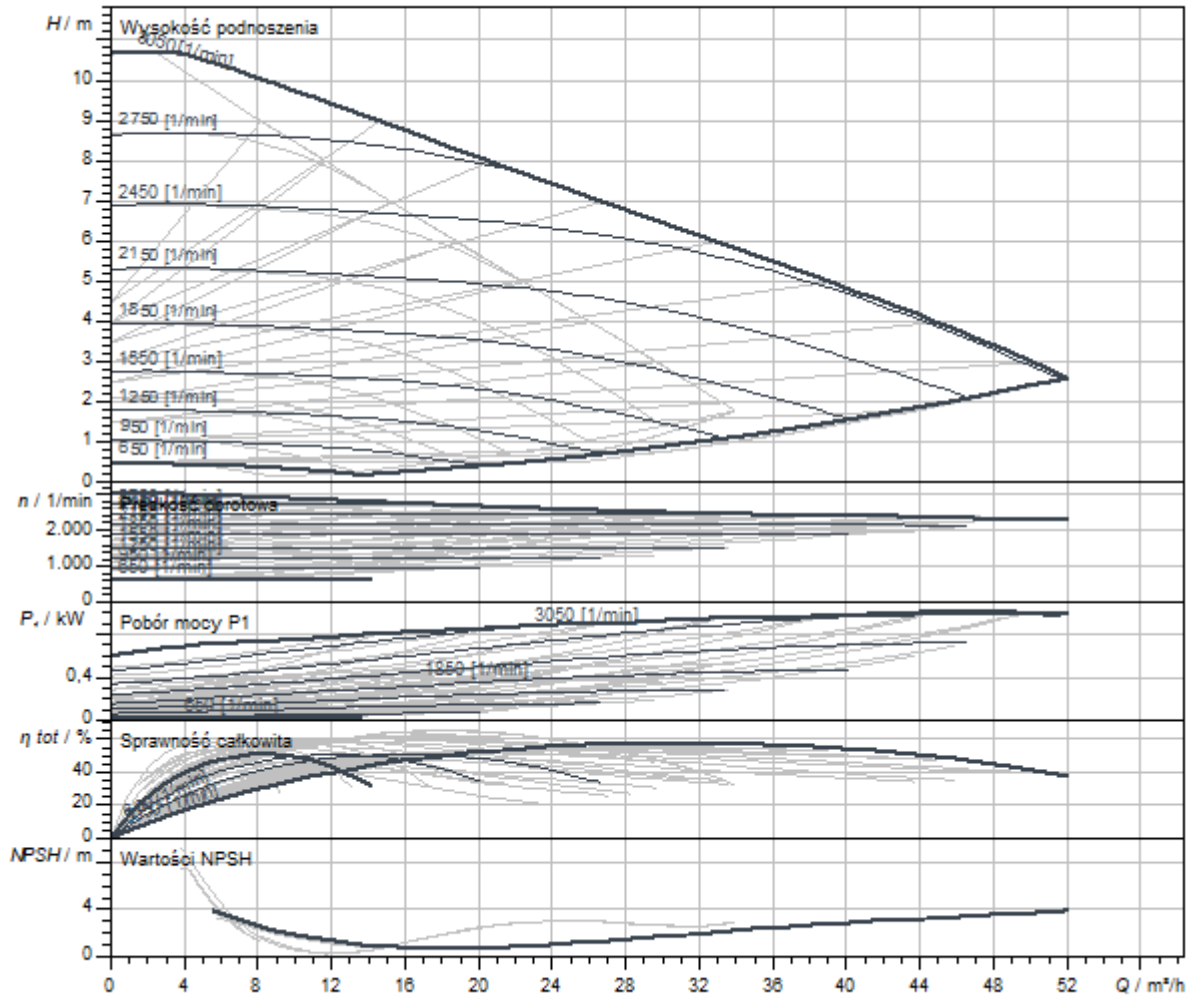
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	34,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	52,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	5 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	12 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	18 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,2 A
Prąd znamionowy I_N	2,4 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	650 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3050 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	10 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	550 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 50
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 50
Długość montażowa l_0	280 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT T-const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Funkcja odpowietrzania	Komunikat o awarii
	Tak

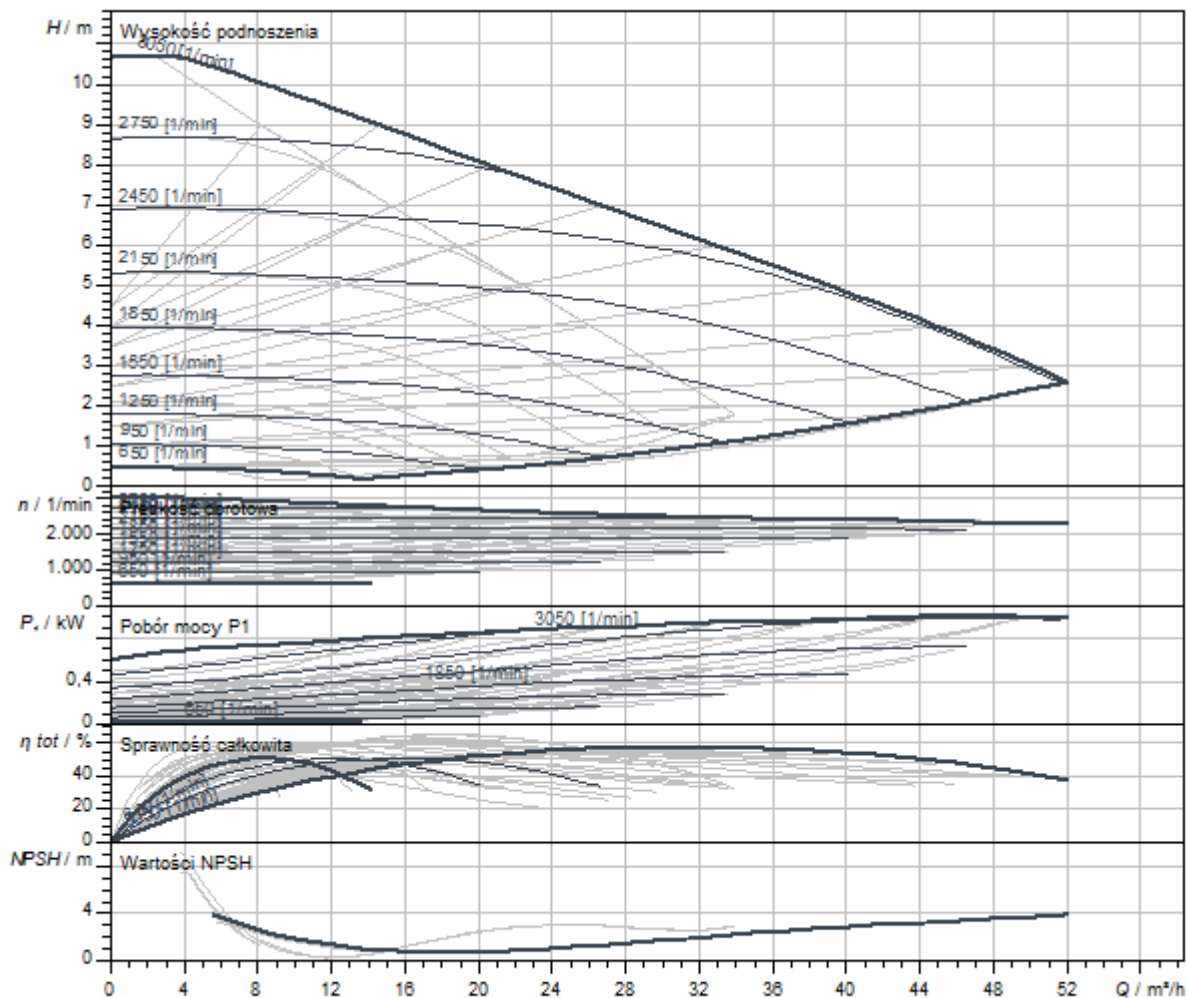
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	34,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	53,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	5 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	12 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	18 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,2 A
Prąd znamionowy I_N	2,46 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	650 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3350 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	10 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	560 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 50
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 50
Długość montażowa l_0	280 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

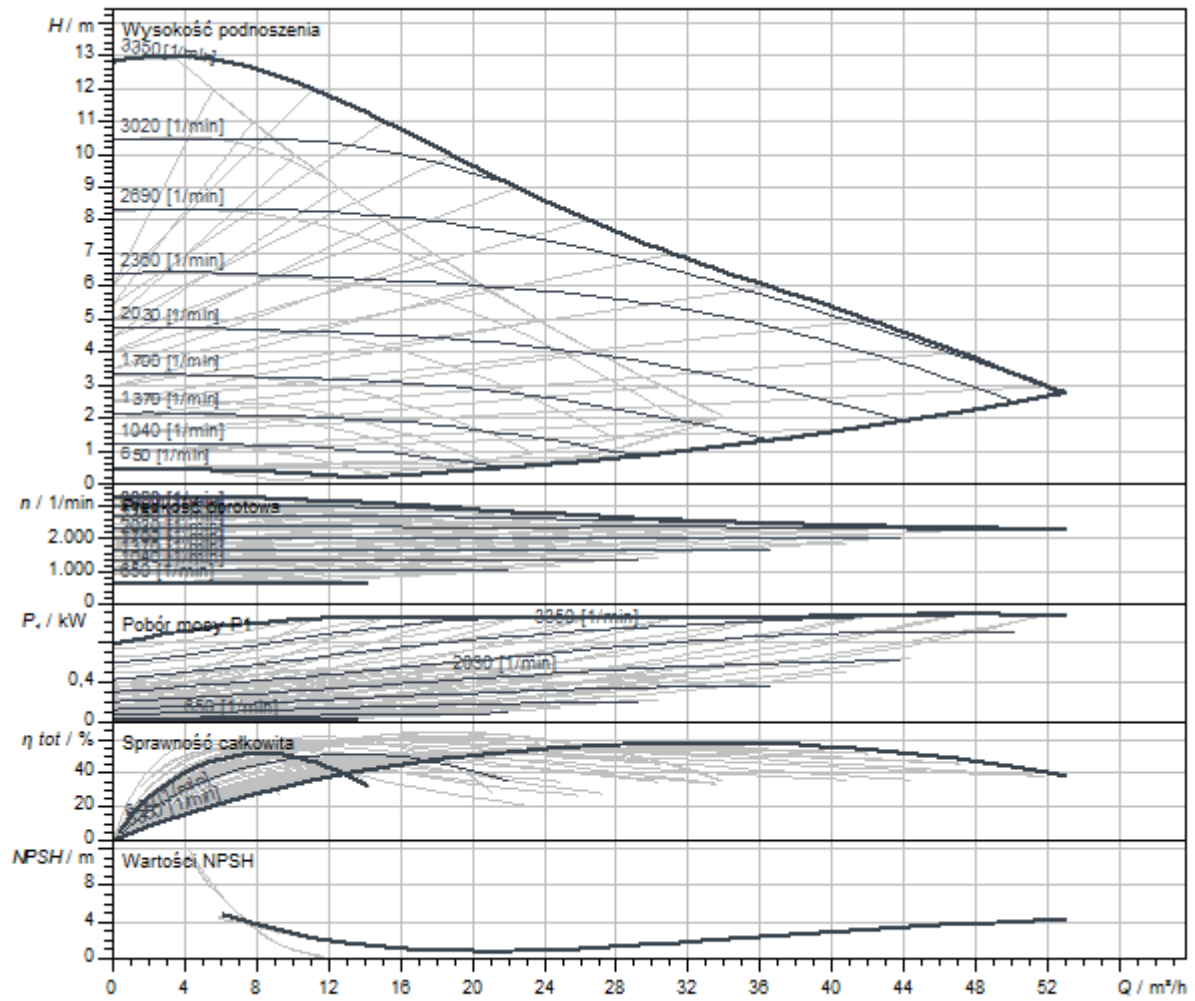
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	34,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	53,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	5 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	12 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	18 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,2 A
Prąd znamionowy I_N	2,46 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	650 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3350 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	10 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	560 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 50
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 50
Długość montażowa l_0	280 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Funkcja odpowietrzania	Komunikat o awarii
	Tak

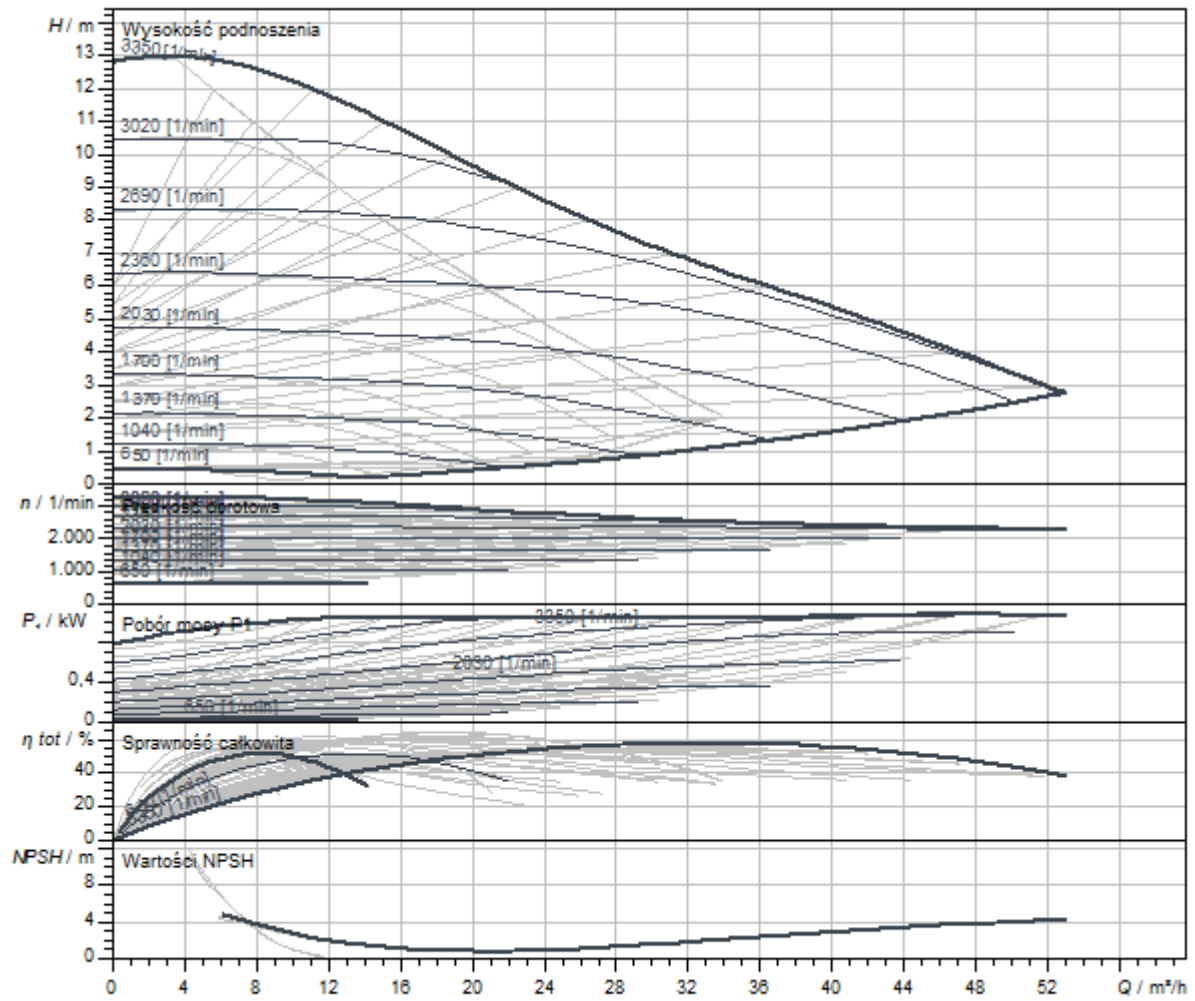
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	51,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	75,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	7 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	15 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,3 A
Prąd znamionowy I_N	6,52 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	500 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3200 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	20 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	1480 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 50
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 50
Długość montażowa l_0	340 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

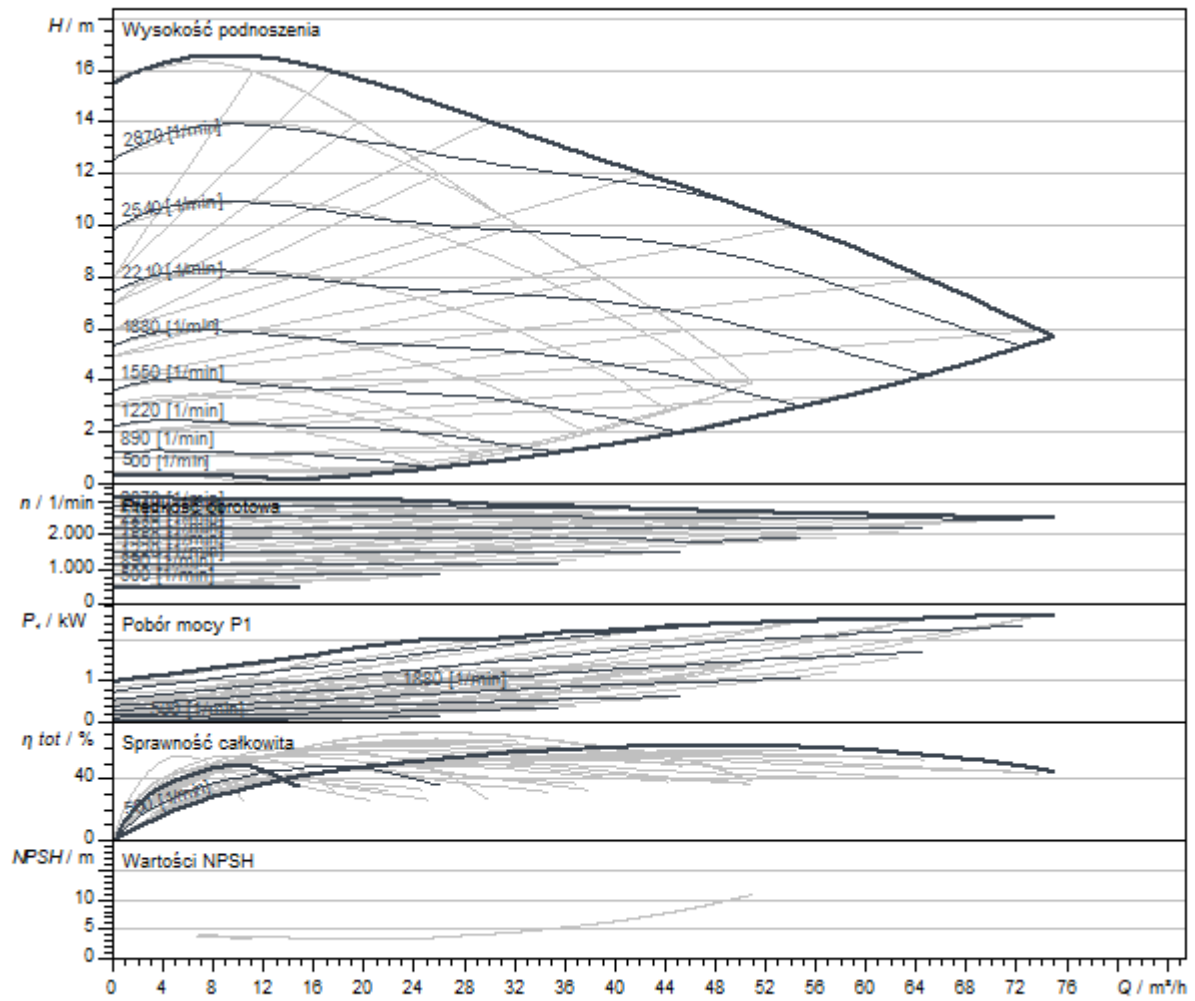
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	51,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	75,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	7 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	15 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,3 A
Prąd znamionowy I_N	6,52 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	500 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3200 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	20 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	1480 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 50
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 50
Długość montażowa l_0	340 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT T-const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Funkcja odpowietrzania	Komunikat o awarii
	Tak

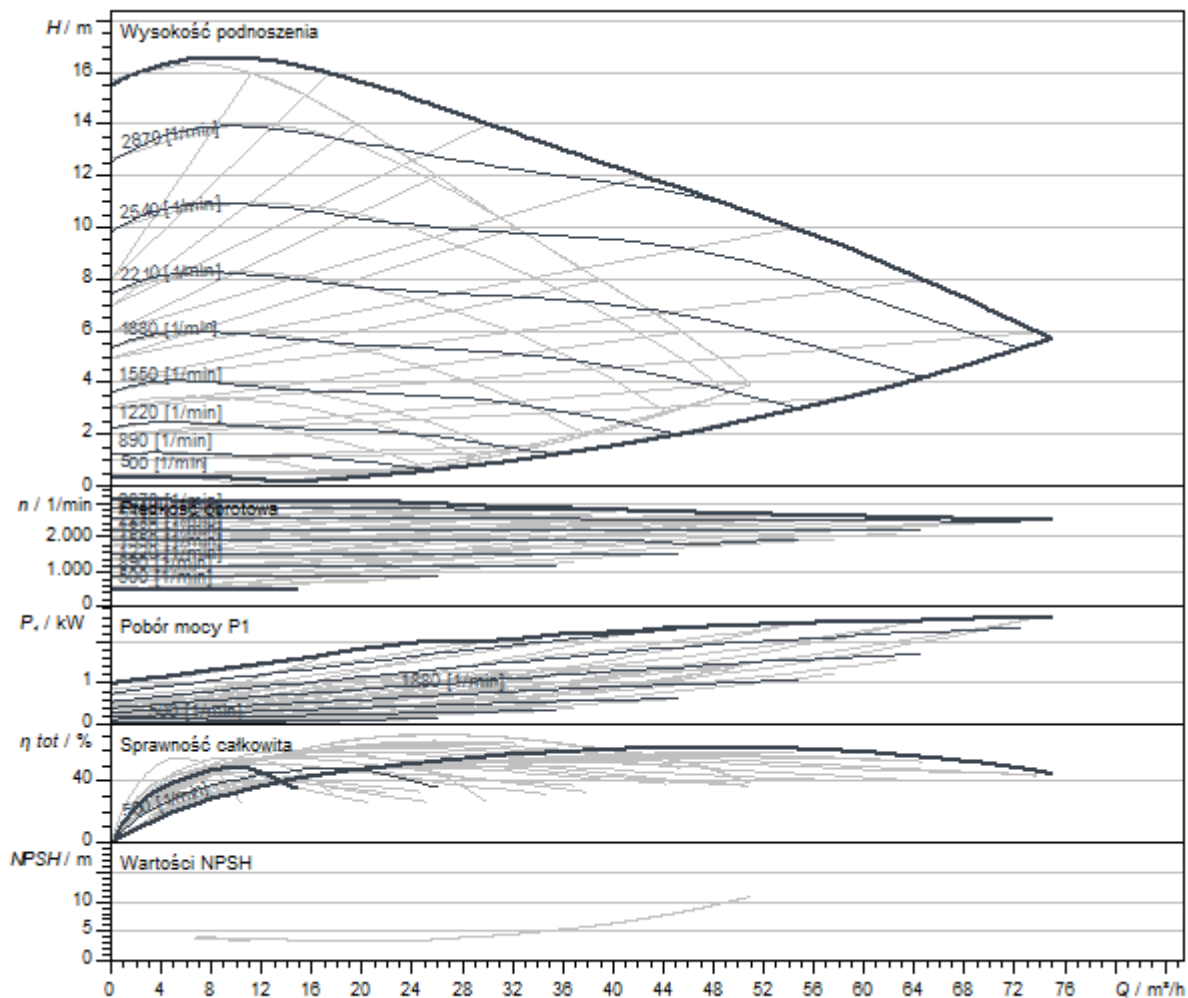
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	33,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	52,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	5 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	9 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,2 A
Prąd znamionowy I_N	1,91 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	650 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	2400 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	10 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	440 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 65
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 65
Długość montażowa l_0	280 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

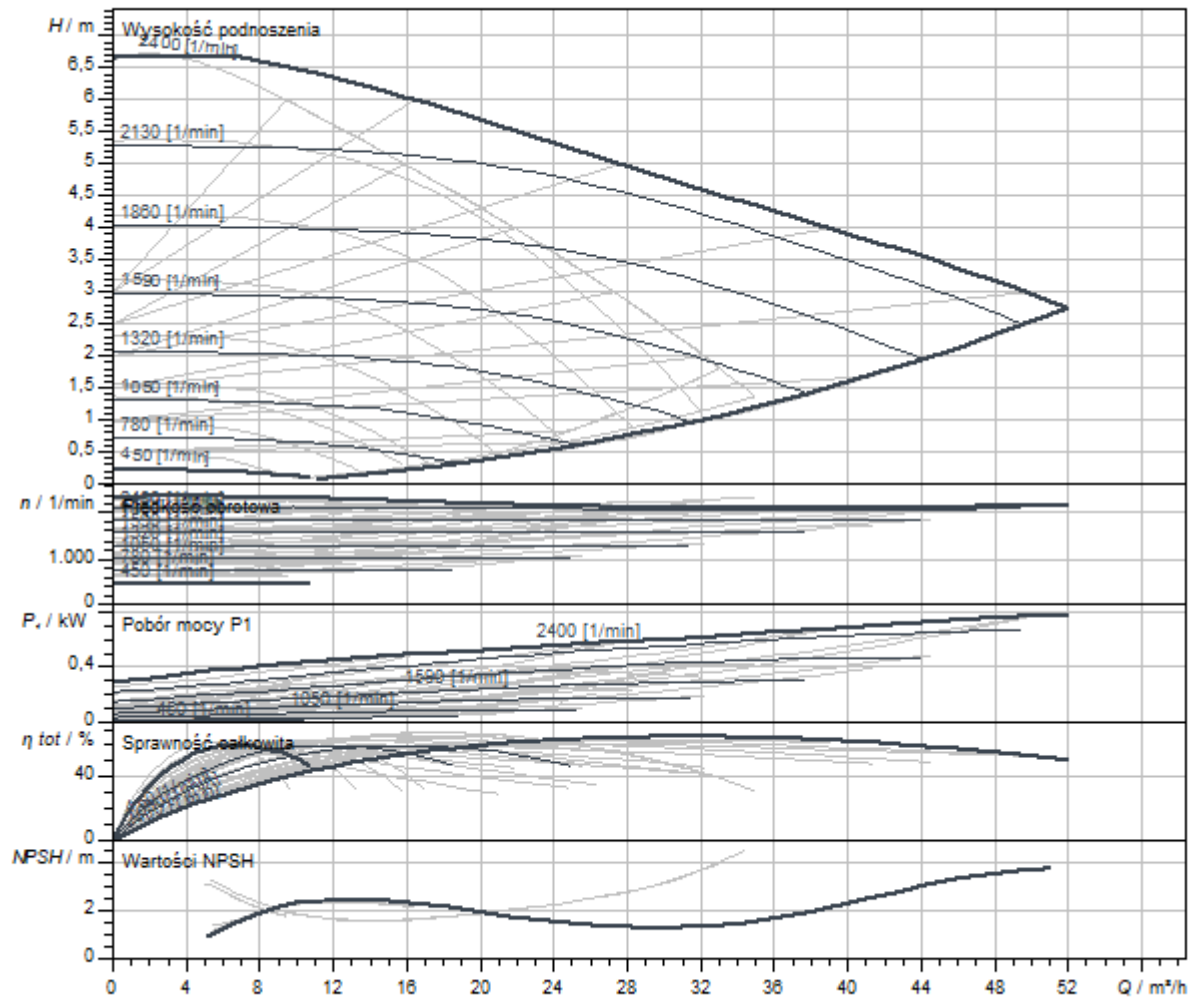
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
bezprowadowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	33,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	52,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	5 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	9 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetłaczanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetłaczanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,2 A
Prąd znamionowy I_N	1,91 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	650 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	2400 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	10 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	440 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 65
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 65
Długość montażowa l_0	280 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	$\Delta p-v$ dla zmiennej różnicy ciśnień
	$\Delta p-c$ dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

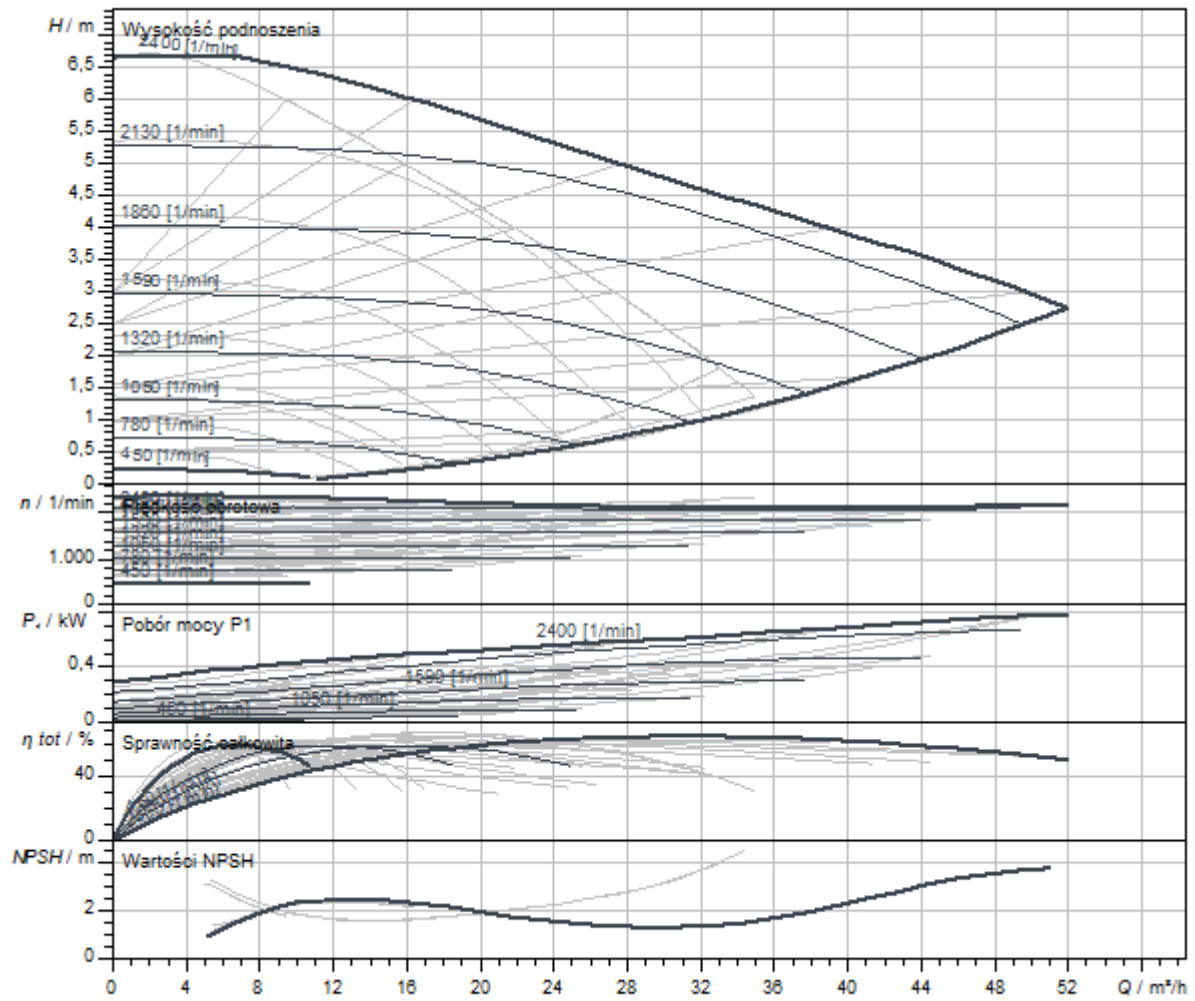
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	45,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	71,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	7 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	15 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,3 A
Prąd znamionowy I_N	4,17 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	500 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3000 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	20 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	950 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	Stal nierdzewna
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 65
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 65
Długość montażowa l_0	340 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	$\Delta p-v$ dla zmiennej różnicy ciśnień
	$\Delta p-c$ dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Funkcja odpowietrzania	Komunikat o awarii
	Tak

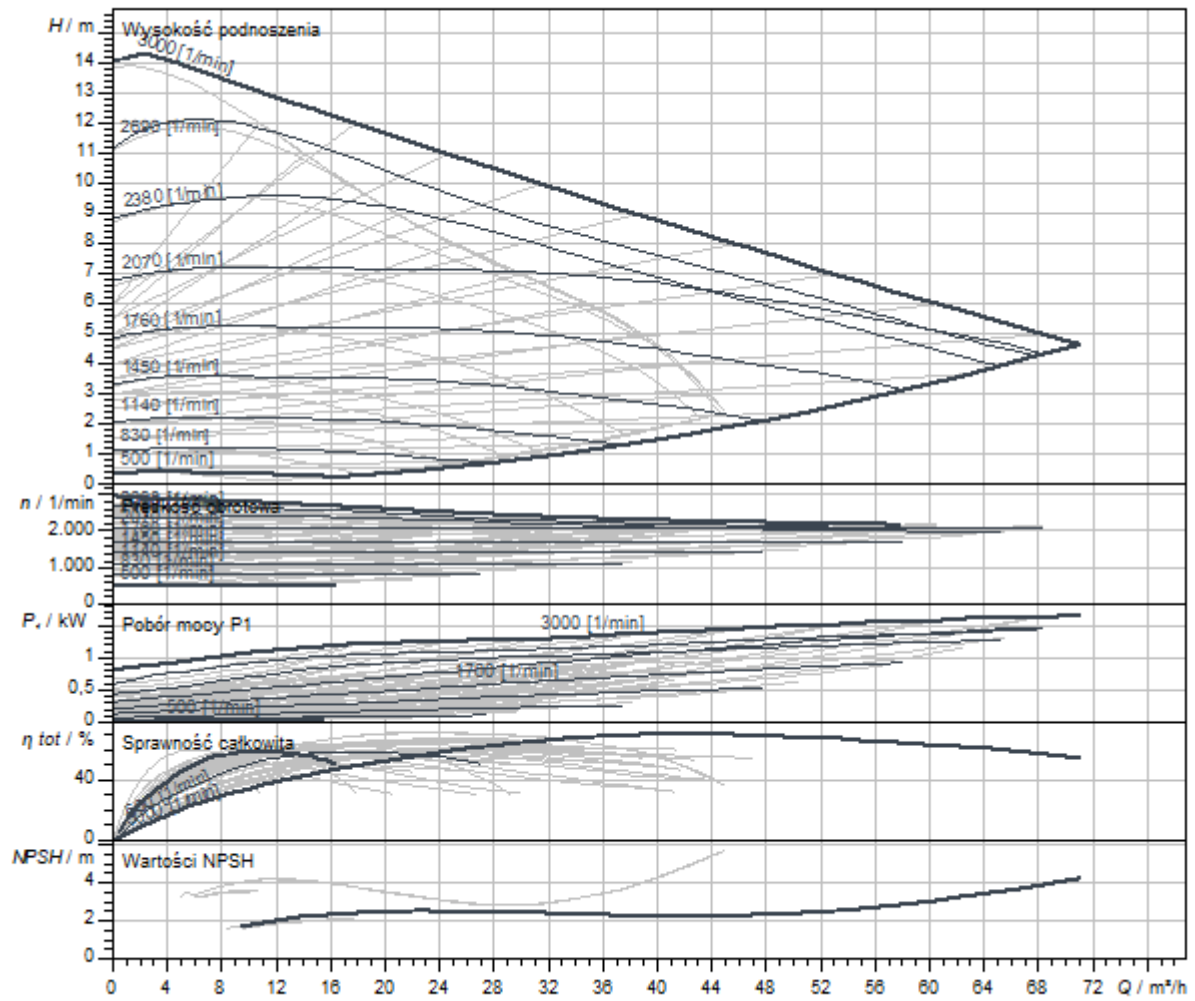
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	45,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	71,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	7 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	15 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,3 A
Prąd znamionowy I_N	4,17 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	500 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3000 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	20 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	950 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	Stal nierdzewna
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 65
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 65
Długość montażowa l_0	340 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	$\Delta p-v$ dla zmiennej różnicy ciśnień
	$\Delta p-c$ dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

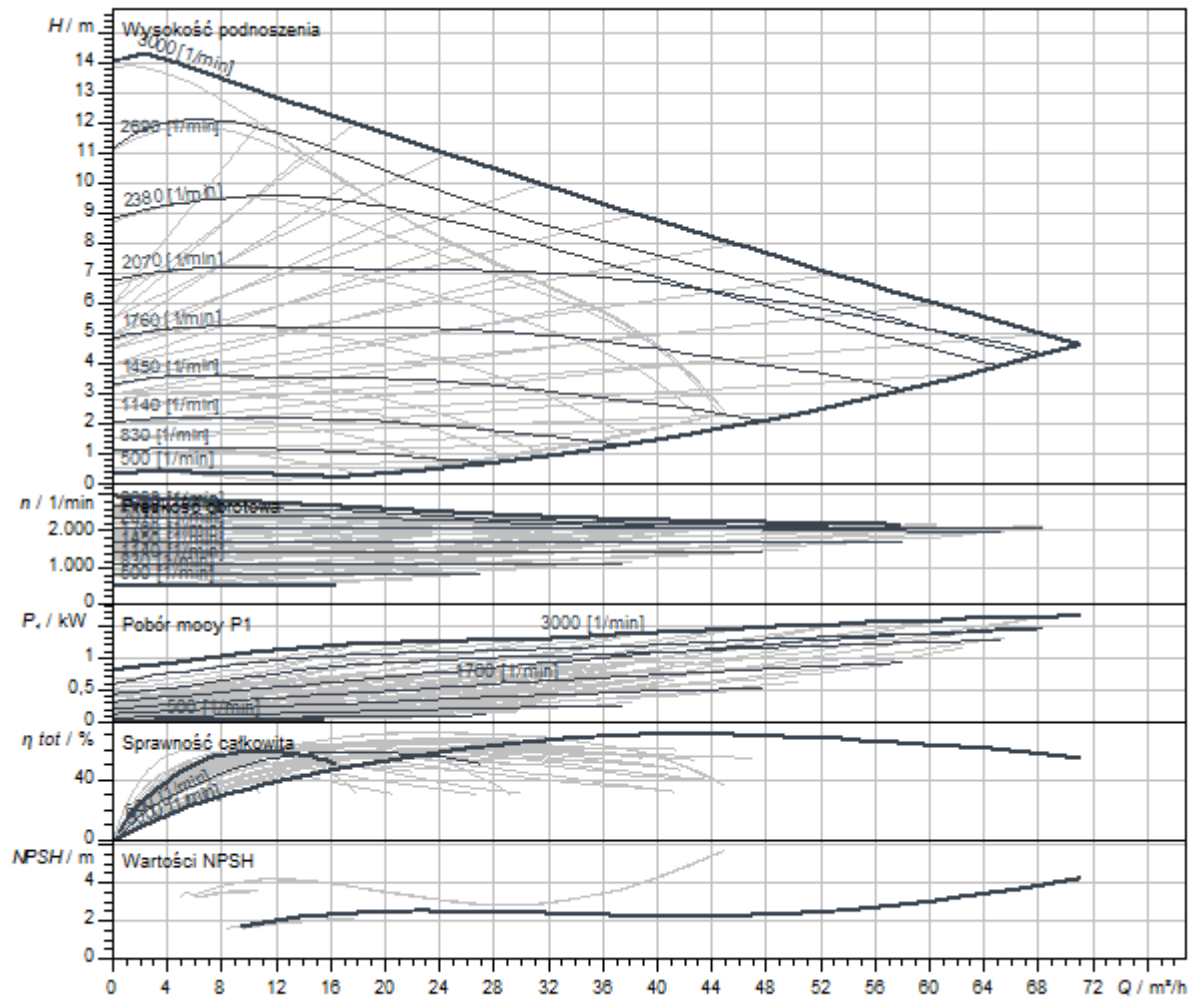
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
bezprowadowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	48,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	78,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	7 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	15 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,3 A
Prąd znamionowy I_N	6,23 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	500 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3200 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	20 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	1440 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 65
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 65
Długość montażowa l_0	340 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT T-const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

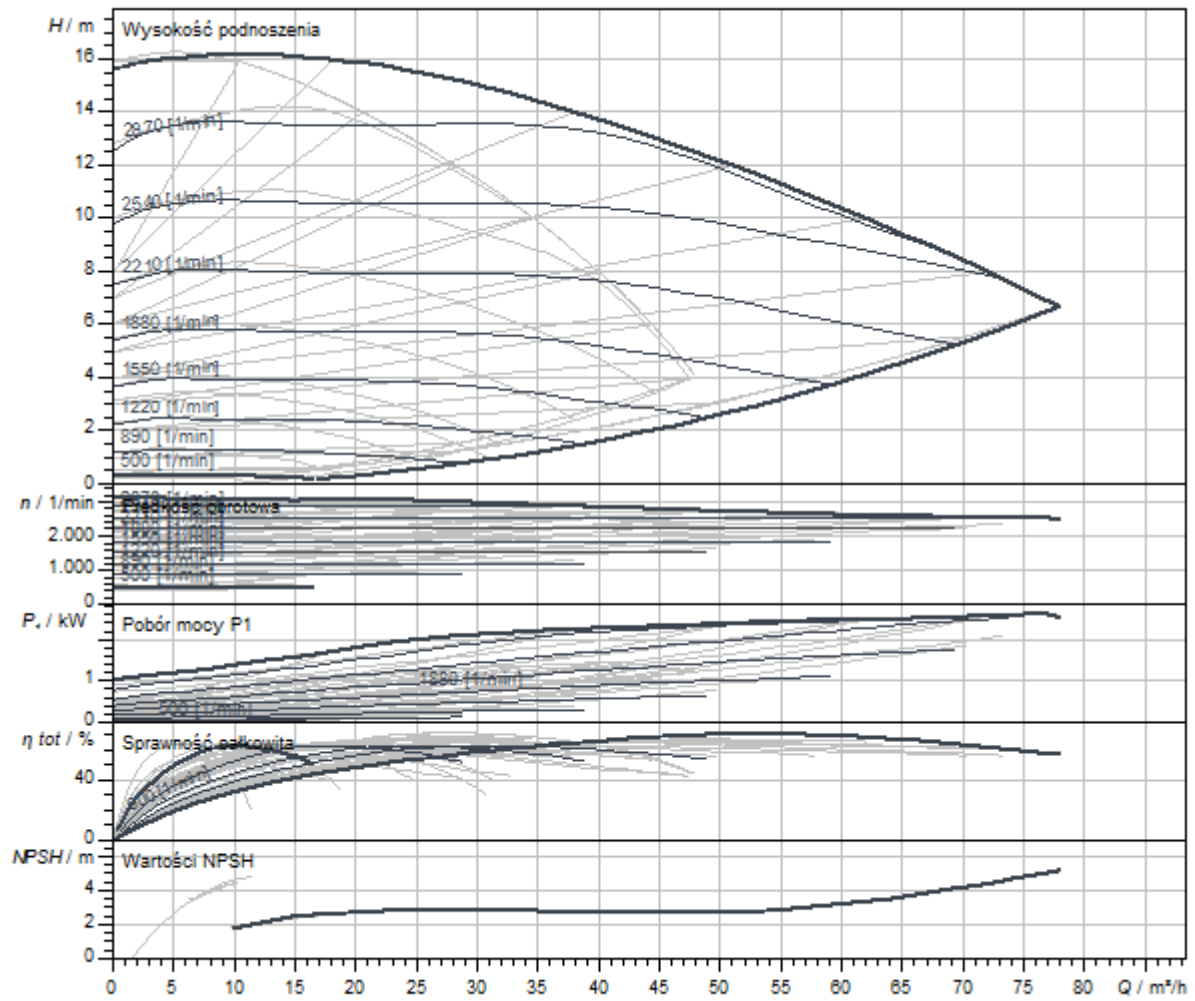
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	48,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	78,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	7 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	15 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetłaczanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetłaczanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,3 A
Prąd znamionowy I_N	6,23 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	500 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3200 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	20 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	1440 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 65
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 65
Długość montażowa l_0	340 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

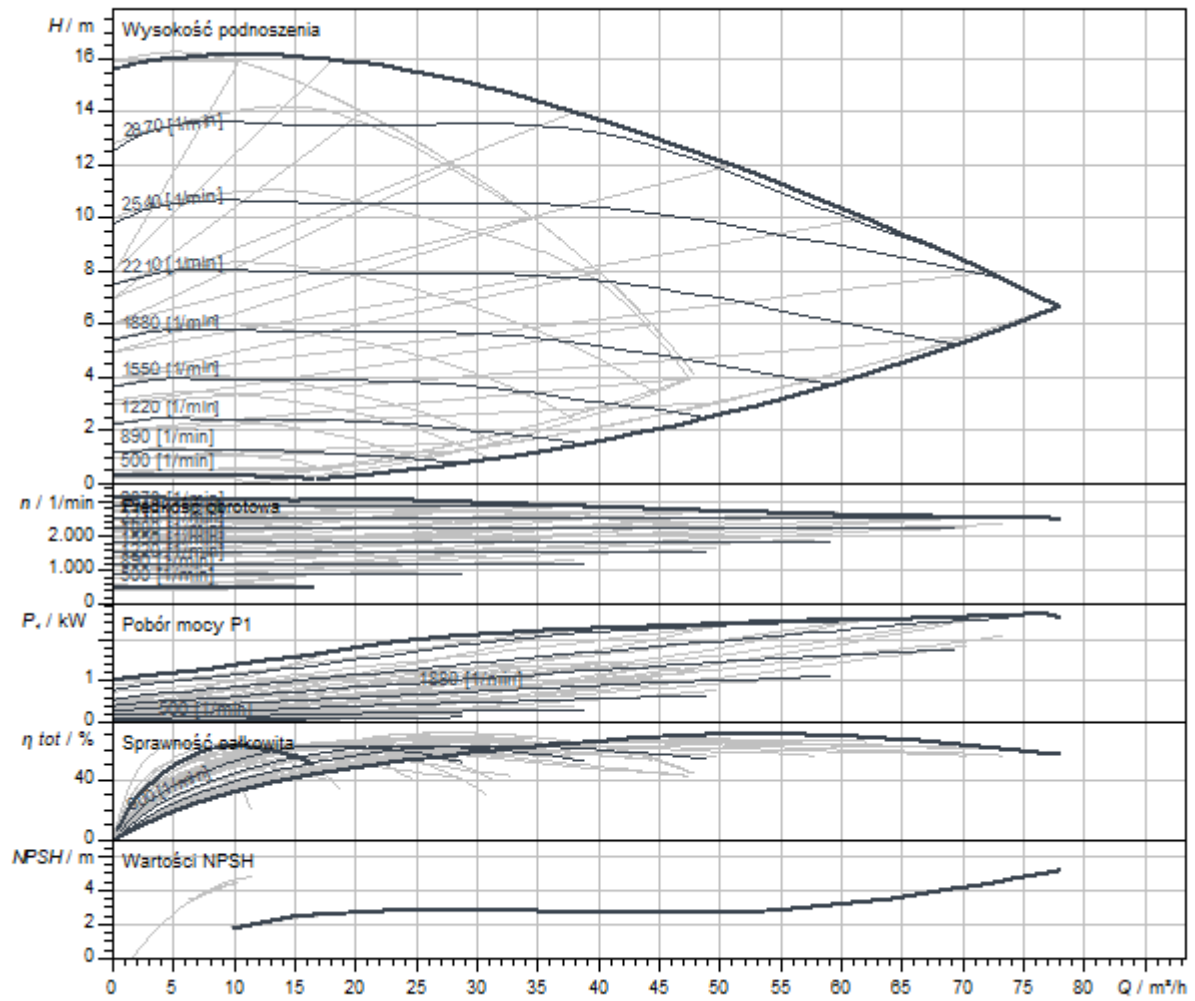
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.18
Maks. ciśnienie robocze P_N	6 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	58,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	87,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	7 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	15 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,3 A
Prąd znamionowy I_N	3,71 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	500 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	2350 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	20 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	850 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	Stal nierdzewna
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 80
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 80
Długość montażowa l_0	360 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT T-const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

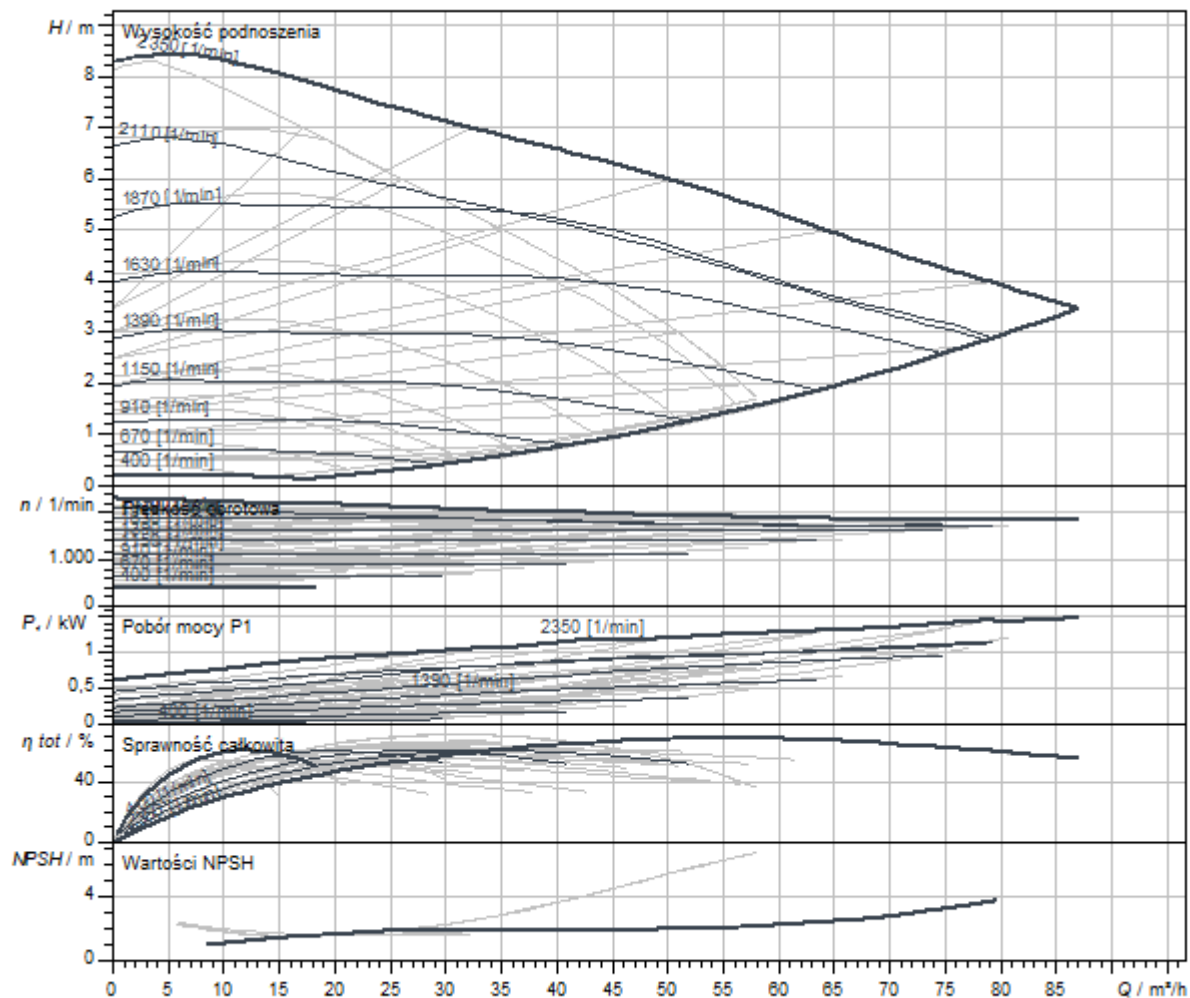
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.18
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	58,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	87,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	7 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	15 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,3 A
Prąd znamionowy I_N	3,71 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	500 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	2350 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	20 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	850 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	Stal nierdzewna
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 80
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 80
Długość montażowa l_0	360 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

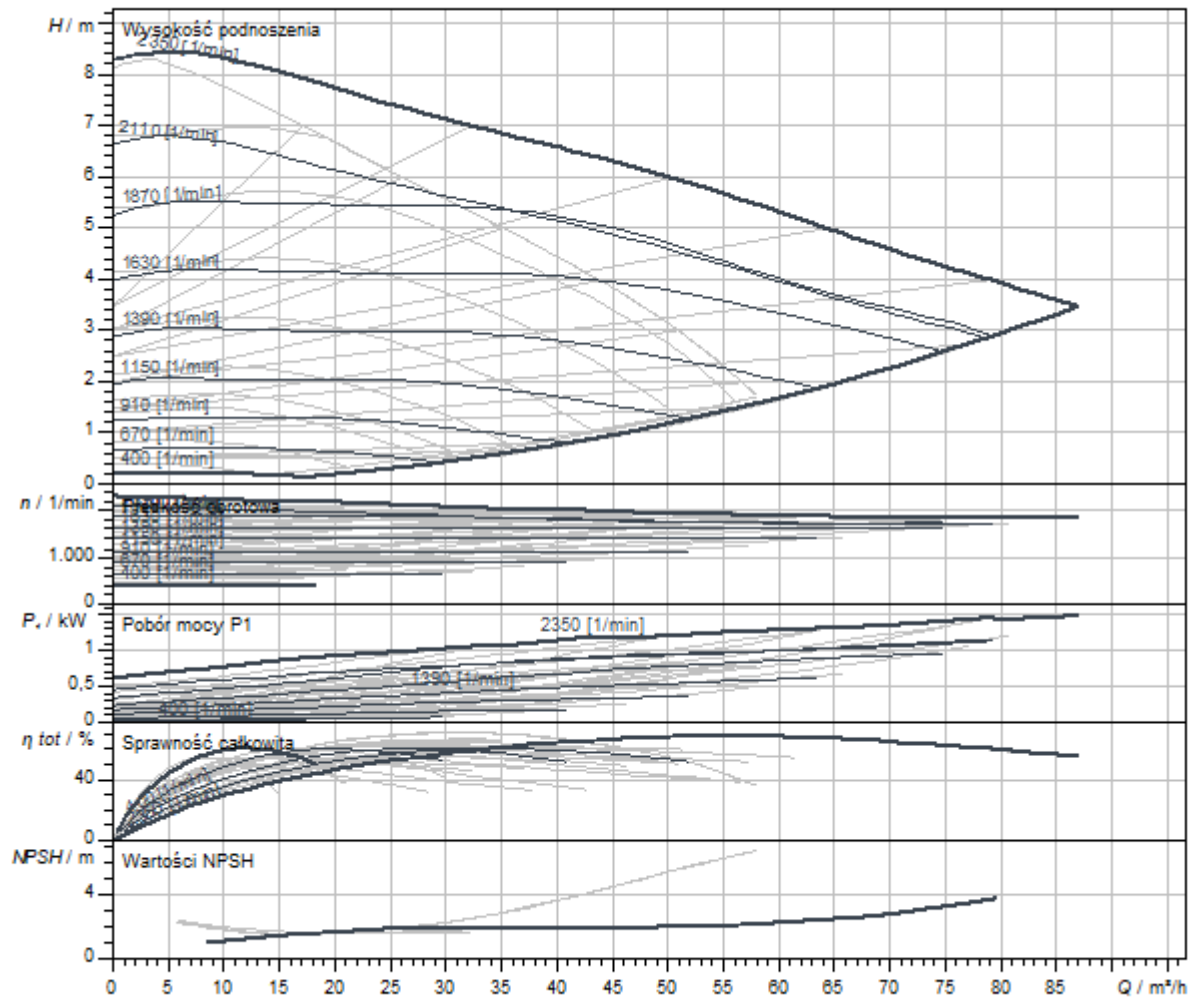
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.18
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	58,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	87,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	7 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	15 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,3 A
Prąd znamionowy I_N	3,71 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	500 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	2350 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	20 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	850 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	Stal nierdzewna
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 80
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 80
Długość montażowa l_0	360 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Funkcja odpowietrzania	Komunikat o awarii
	Tak

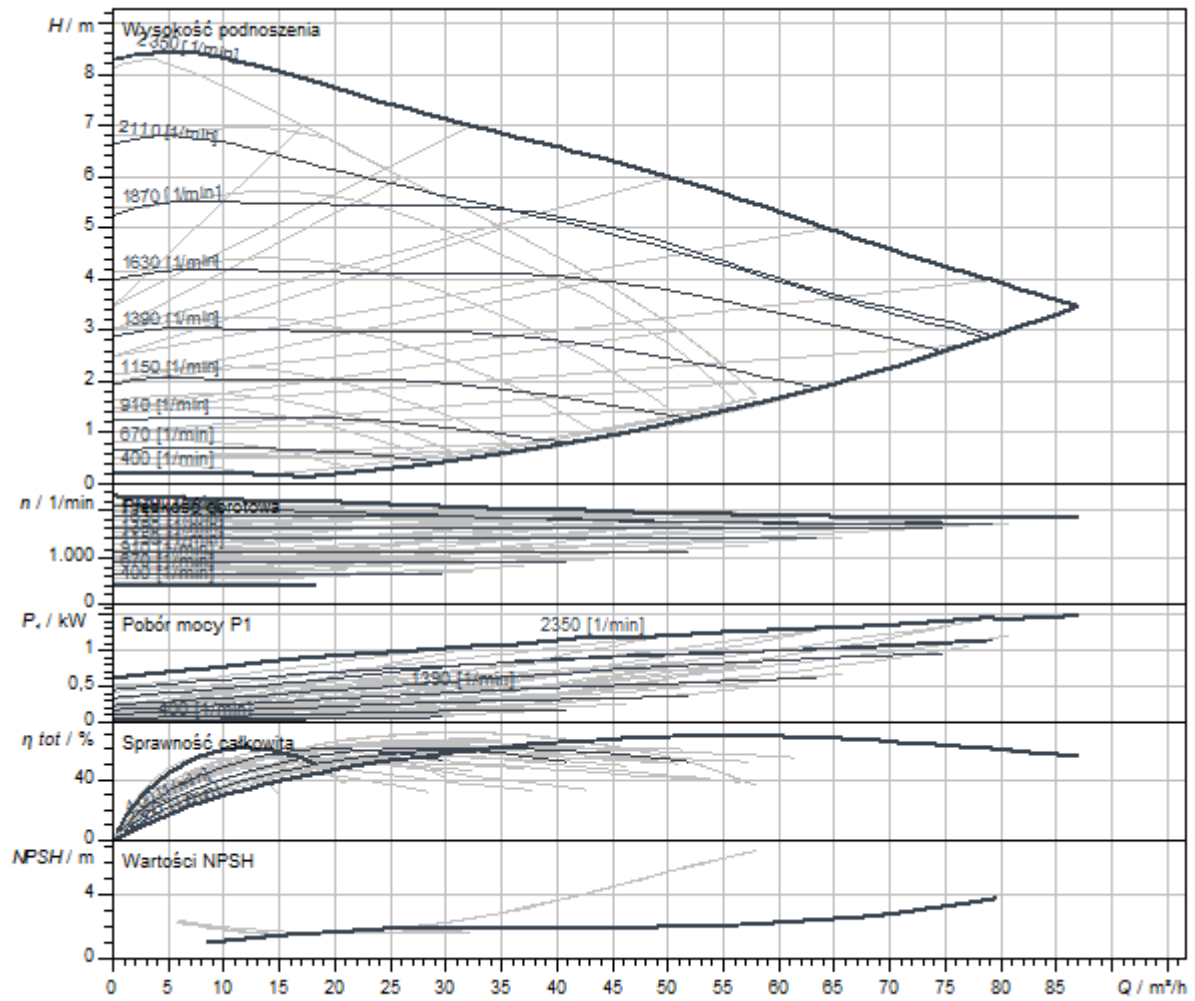
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkołączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	6 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	69,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	104,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	7 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	15 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,3 A
Prąd znamionowy I_N	6,13 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	500 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3050 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	20 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	1410 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 80
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 80
Długość montażowa l_0	360 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

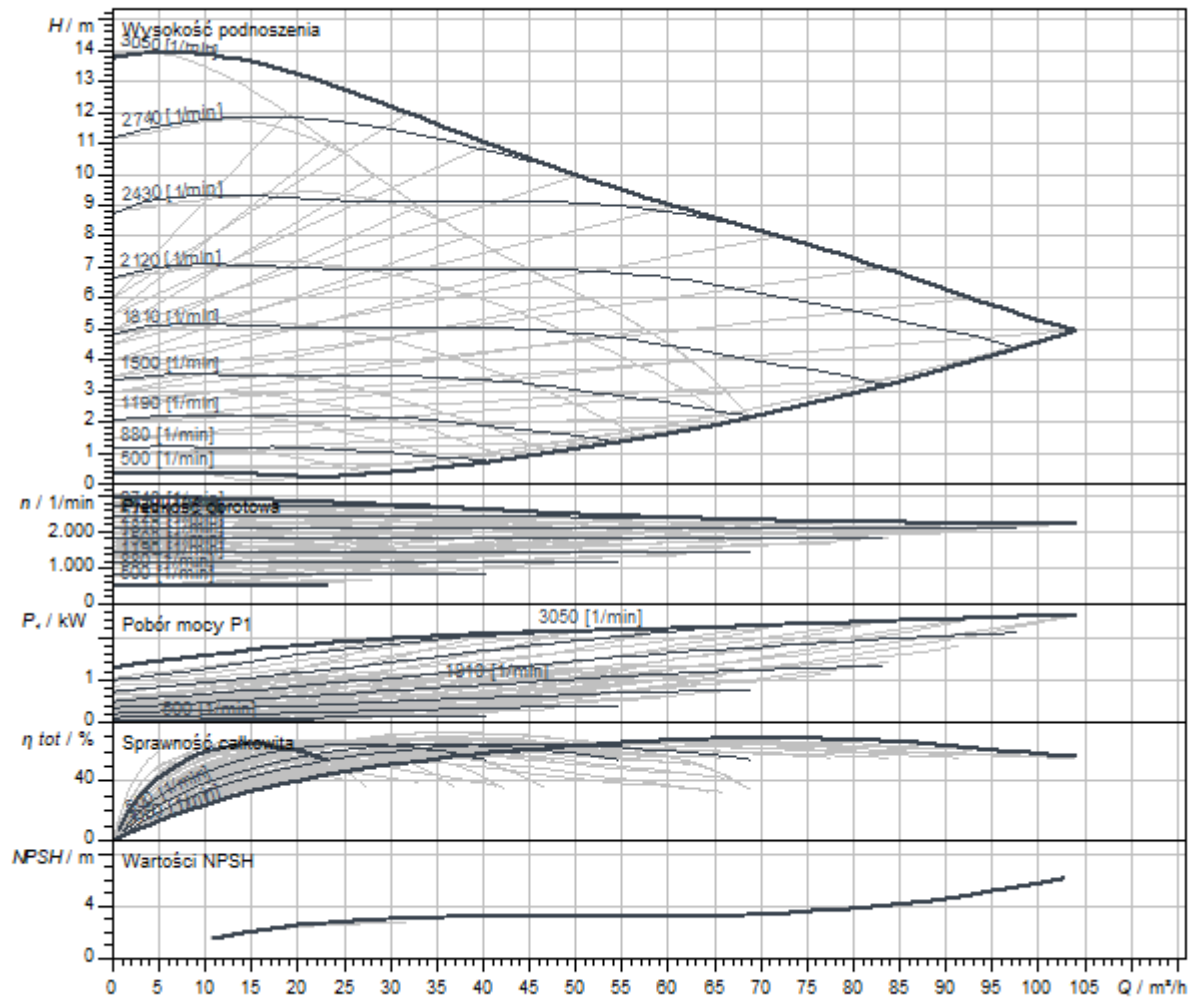
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkołączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	69,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	104,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	7 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	15 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetłaczanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetłaczanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,3 A
Prąd znamionowy I_N	6,13 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	500 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3050 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	20 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	1410 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 80
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 80
Długość montażowa l_0	360 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

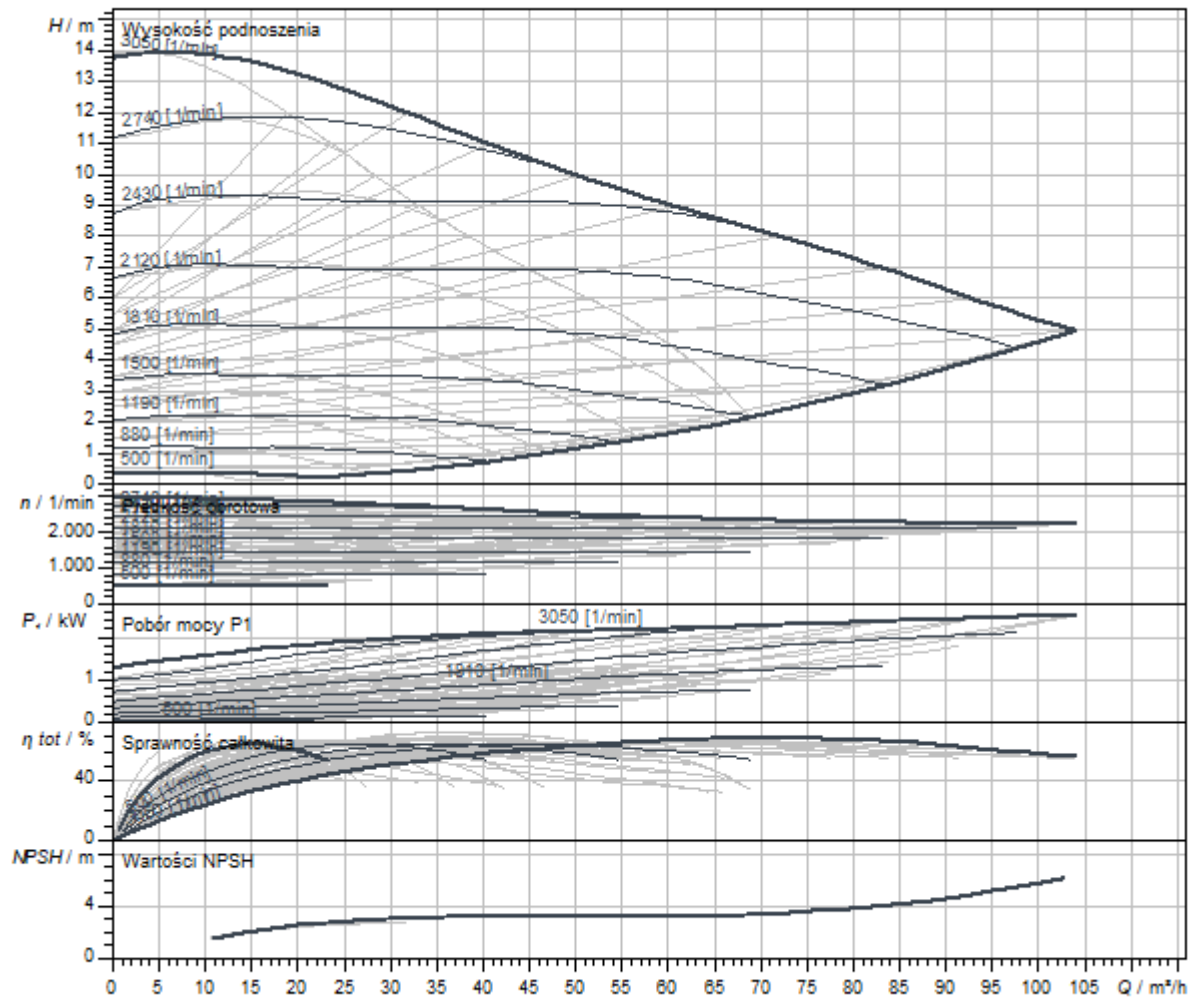
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	69,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	104,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	7 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	15 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,3 A
Prąd znamionowy I_N	6,13 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	500 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3050 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	20 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	1410 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 80
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 80
Długość montażowa l_0	360 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT T-const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
	Szczegóły typoszeregu
Obniżenie nocne	
Pomiar termiczny ciepła	
Rejestracja ilości zimna	
Funkcja blokady przycisków	
No-Flow Stop	
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych	
Regulowane ograniczenie przepływu	
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Funkcja odpowietrzania	Komunikat o awarii
	Tak

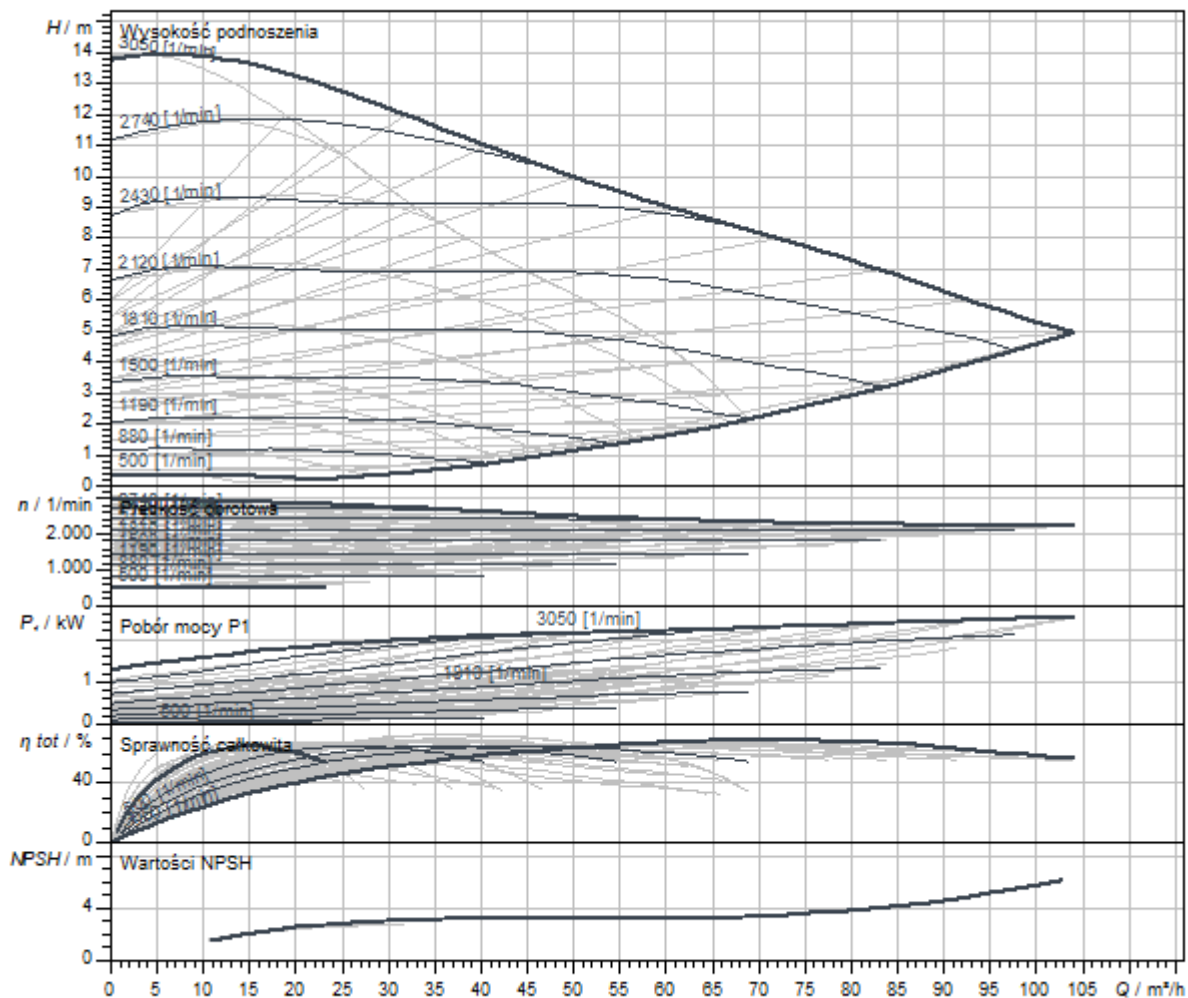
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	6 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	73,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	112,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	7 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	15 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,3 A
Prąd znamionowy I_N	7,14 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	500 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3200 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	20 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	1645 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 80
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 80
Długość montażowa l_0	360 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

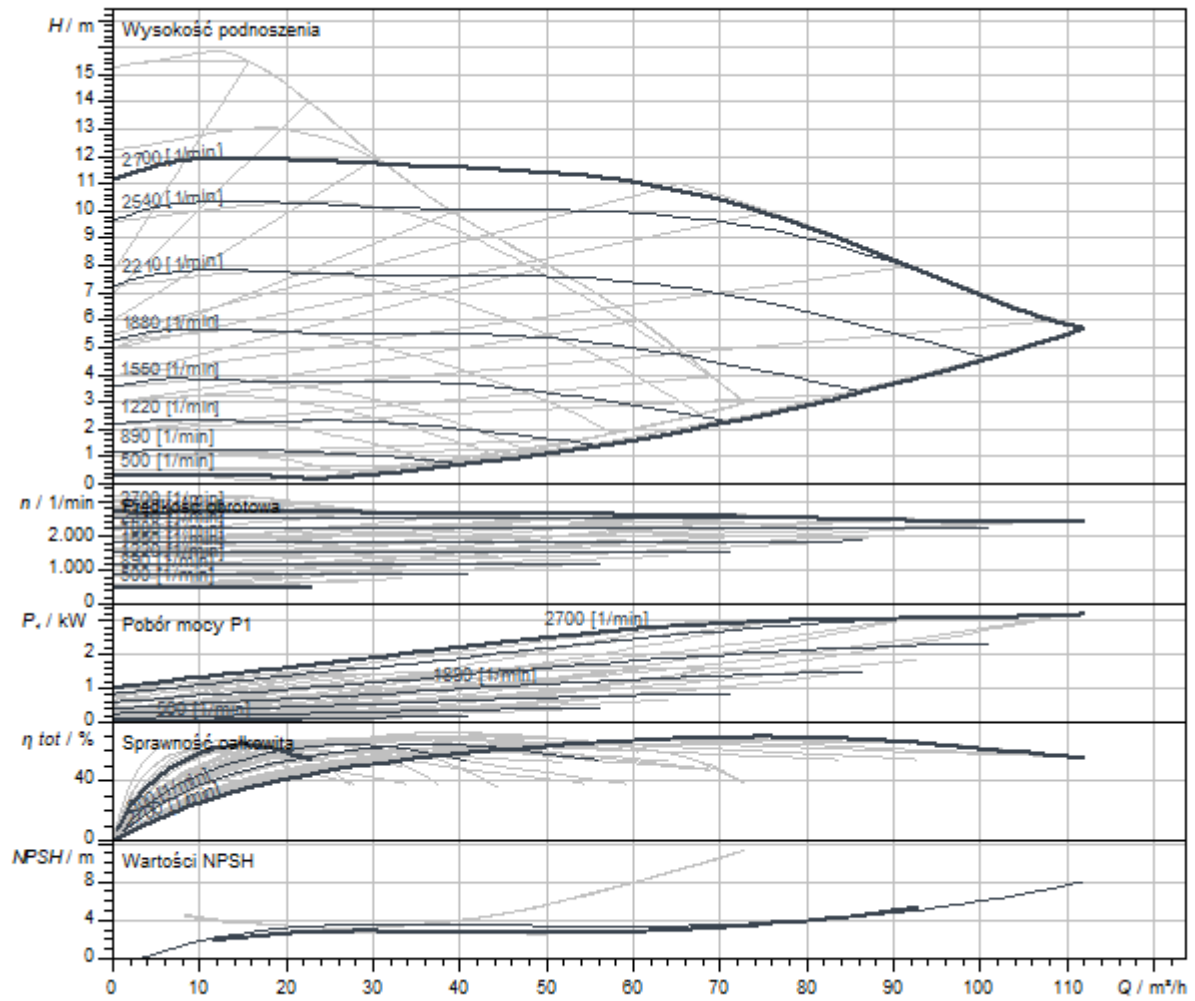
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkołączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	10 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	73,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	112,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	7 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	15 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetwarzanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetwarzanej cieczy T_{max}	90 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,3 A
Prąd znamionowy I_N	7,14 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	500 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3200 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	20 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	1645 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 80
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 80
Długość montażowa l_0	360 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur
	T-const. do regulacji temperatury stałej
	Stała Q do regulacji stałego przepływu
	Multi-Flow Adaptation
	ΔT -const. do stałej regulacji różnicy temperatur
	Regulacja PID
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)
Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
	Obniżenie nocne
	Pomiar termiczny ciepła
	Rejestracja ilości zimna
	Funkcja blokady przycisków
	No-Flow Stop
	Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych
	Regulowane ograniczenie przepływu
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)	
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue	
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą
	Praca równoległa
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

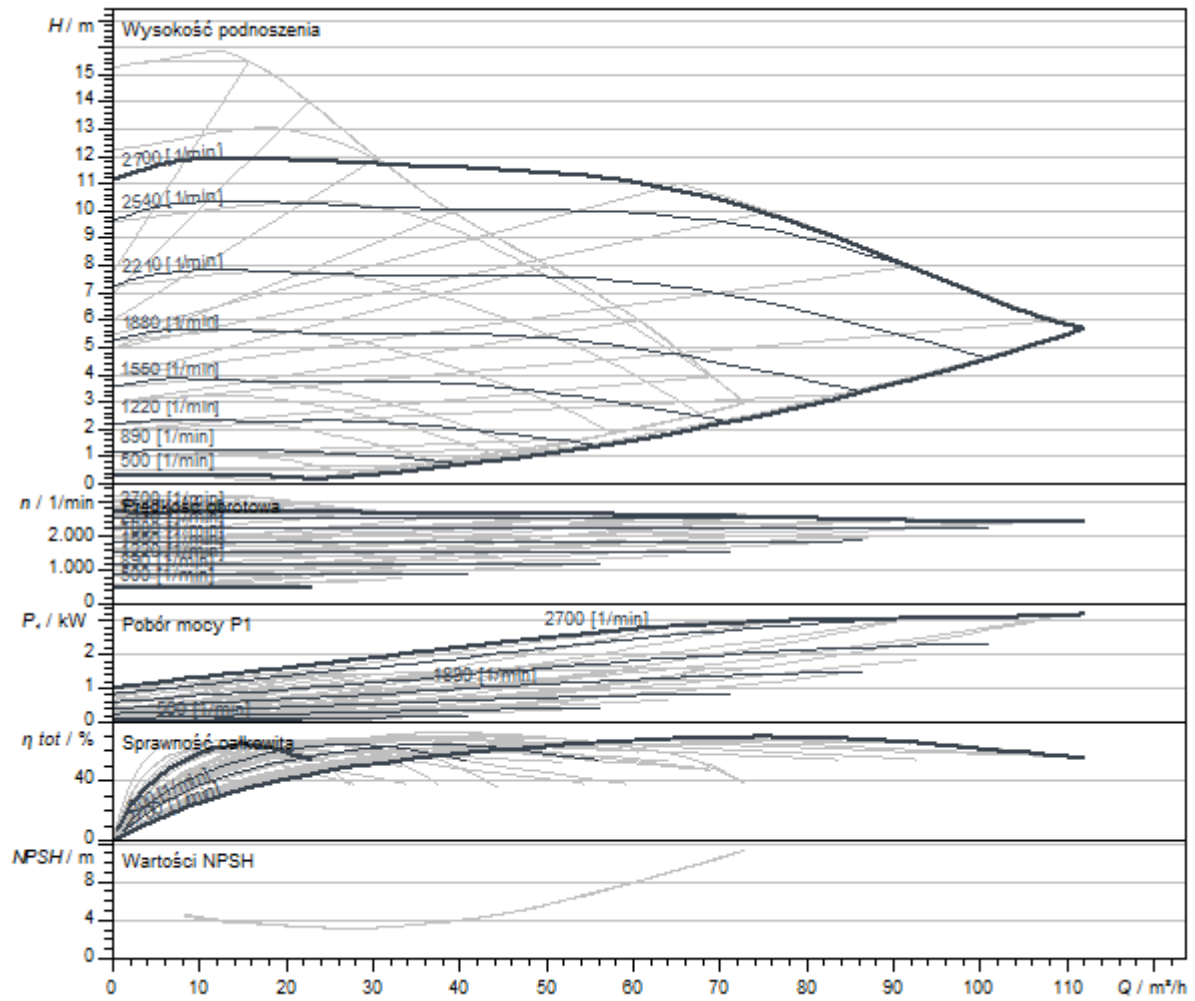
Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
beprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki



Specyfikacja

Dane hydrauliczne

Współczynnik sprawności energetycznej (EEI)	≤0.17
Maks. ciśnienie robocze P_N	16 bar
Wysokość podnoszenia H_{max}	0,0 m
Przepływ $Q_{max hr}$	73,0 m ³ /h
Przepływ $Q_{max add}$	112,0 m ³ /h
Minimalna wysokość dopływu dla 50 °C	7 m
Minimalna wysokość dopływu dla 95 °C	15 m
Minimalna wysokość dopływu dla 110 °C	23 m
Min. temperatura przetłaczanej cieczy T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura przetłaczanej cieczy T_{max}	110 °C
Temperatura otoczenia min. T_{min}	-10 °C
Maks. temperatura otoczenia T_{max}	40 °C

Dane silnika

Przyłącze sieciowe	1~230 V ±10%, 50/60 Hz
Prąd znamionowy I_N	0,3 A
Prąd znamionowy I_N	7,14 A
Prędkość obrotowa min. n_{min}	500 1/min
Prędkość obrotowa maks. n_{max}	3200 1/min
Pobór mocy (min) $P_{1 min}$	20 W
Pobór mocy $P_{1 max}$	1645 W
Generowanie zakłóceń	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko mieszkalne (C1)
Odporność na zakłócenia	EN 61800-3;2004+A1;2012 / środowisko przemysłowe (C2)
Klasa izolacji	F
Stopień ochrony	IPX4D
Dławik przewodu	5 x M16x1.5

Materiały

Korpus pompy	Żeliwo szare
Wirnik	PPS-GF40
Wał	1.4028, z powłoką DLC
Materiał łożysk	Węgiel spiekany, impregnowany antymonem

Wymiary montażowe

Przyłącze po stronie tłocznej	DN 80
Przyłącze po stronie ssawnej	DN 80
Długość montażowa l_0	360 mm

Wyposażenie/funkcje

Funkcja

Tryb regulacyjny	Δp -v dla zmiennej różnicy ciśnień	
	Δp -c dla stałej różnicy ciśnień	
	Funkcja Q-Limit do ograniczenia maksymalnego przepływu	
	Funkcja regulacji Dynamic Adapt Plus	
	ΔT do regulacji wg zmiennej różnicy temperatur	
	T-const. do regulacji temperatury stałej	
	Stała Q do regulacji stałego przepływu	
	Multi-Flow Adaptation	
	ΔT T-const. do stałej regulacji różnicy temperatur	
	Regulacja PID	
	Prędkość obrotowa stała (n-const.)	
	Szczegóły typoszeregu	Przełączanie ogrzewanie/chłodzenie
		Obniżenie nocne
Pomiar termiczny ciepła		
Rejestracja ilości zimna		
Funkcja blokady przycisków		
No-Flow Stop		
Funkcja Reset do przywracania ustawień fabrycznych		
Regulowane ograniczenie przepływu		
Ability to save and restore configured pump settings (3 restoration points)		
Fault and warning messages shown in plain text with advice on resolving the issue		
Tryb pracy kilku pomp	Praca główna / z rezerwą	
	Praca równoległa	
Rejestracji wartości pomiarowych	Pomiar ilości ciepła i zimna	

Funkcja

Wskazanie wyświetlacza	Wartość zadana
	Rzeczywista wysokość podnoszenia
	Wartość rzeczywista przepływu
	Max. pobór mocy
	Zużycie prądu
	Temperatura (wersja „-R7”: rzeczywista temperatura mediów możliwa z czujnikiem temperatury Stratos MAXO)
	Komunikaty ostrzegawcze (status wyświetlacza: żółty)
	Komunikat o awarii w formie tekstu (status wyświetlacza: czerwony)
	Odpowietrzanie pompy (status wyświetlacza: niebieski)
	Rodzaj regulacji
Wskazanie wyświetlacza (do dodatkowego wyboru)	Czynniki wywierające aktywny wpływ (np. STOP, No-Flow Stop)
	Prędkość obrotowa
	Ilość ciepła
	Ilość zimna
	Godziny pracy
	Napięcie zasilania
	Ostrzeżenie
Komunikat o awarii	
Funkcja odpowietrzania	Tak

Wyposażenie

Certyfikaty i oznaczenia	CE VDE EAC
Pokrywa termoizolacyjna	nie
Wyświetlacz	Graficzny wyświetlacz kolorowy (4,3 cala)
Wyświetlacz informacyjny	Wersja Comfort: wyświetlacz LCD (duży) do wyświetlania wysokości podnoszenia, objętości tłoczenia, aktualnego i skumulowanego poboru mocy.
Sterowanie pompą	Pompy regulowane elektronicznie (pompa o najwyższej sprawności)
Przewód z szybkozłączem elektrycznym	Wilo Connector
Pokrywy izolacji termicznej	nie
Silnik odporny na energię elektryczną przy zablokowaniu.	tak
Filtr cząstek stałych	tak
Key lock	tak

Łączność

Dostęp przez aplikację „Doradca Wilo”	Tak
Seryjny komunikat analogowy	0-10 V 2-10 V 4-20 mA 0-20 mA PT1000
Komunikacja za pomocą magistrali za pośrednictwem wyposażenia dodatkowego	BACnet MS/TP LON Modbus RTU CANopen PLR BACnet IP Modbus TCP
Połączenie z Wilo-Smart Cloud	Przez bramkę Wilo-Smart Gateway
Wejście cyfrowe	Ext. Off Ext. MIN Ext. MAX TRYB RĘCZNY (BMS-WYŁ.) Blokada klawiszy Przełączanie trybu ogrzewania/chłodzenia
Wyjście cyfrowe	SSM SBM
bezprzewodowa wymiana danych i zdalna obsługa	Bluetooth

Charakterystyki

