



## Budowa

Energooszczędna pompa obiegowa o zmiennej prędkości napędzana przez synchroniczny silnik magnetyczny (pm) sterowana przez wbudowany falownik.

## Zastosowania

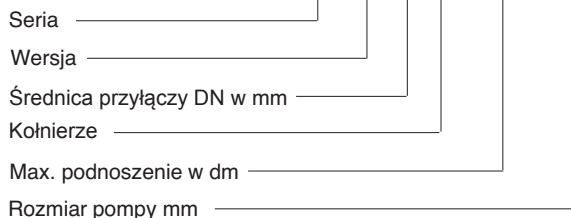
Systemy ogrzewania i klimatyzacji.

## Warunki pracy

- Temperatura cieczy od +2°C do +110°C
- Temperatura otoczenia od 0°C to +40°C
- Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze: 10 bar
- Przechowywanie: -20°C / + 70°C max. wilgotność względna 95% w 40°C
- Certyfikaty: zgodnie z wymaganiami CE
- Natężenie dźwięku  $\leq 40$  dB (A).
- Minimalne ciśnienie ssania: - 0,05 bar przy 75°C  
- 0,28 bar przy 90°C.
- Maksymalne stężenie glikolu: 20%.
- Wykonanie zgodne z: EN 55014-1, EN 55014-2  
EN 61000-3-2, EN 61000-3-2.
- Przyłącza: kołnierzowe zgodnie z PN 6/10, EN 1092-2, DN 32, 40, 50.

## Oznaczenia

NCE H 32 F - 60 / 220



## Silnik

- Synchroniczny trwale magnetyczny.
- Silnik ze zmienną prędkością
  - Napięcie standardowe: jednofazowy 230 V (-10%;+6%)
  - Częstotliwość: 50-60 Hz
  - Stopień ochrony: IP 44
  - Klasa izolacji: F
  - Zabezpieczenie przeciążeniowe (zintegrowane).
  - Przewód: fazowy i neutralny.
  - Wykonany zgodnie z: EN 60335-1, EN 60335-2-51.

## Wykonanie specjalne na żądanie

- Dodatkowy moduł:
- wejście analogowe 0-10V
  - wejście zdalnego uruchamiania/wyłączania
  - przekaźnik wyjściowy

## Cechy

### Inteligentna pompa

NCE H.F dostosowuje swoją pracę do układu: pompa mierzy ciśnienie i przepływ, po czym dostosowuje prędkość do wybranego ciśnienia.

### Łatwe użytkowanie

Wybór różnych trybów pracy z panelu sterowania.

## Tryby pracy



### Tryb automatyczny

(ustawienia fabryczne):

W trybie tym pompa automatycznie ustawia ciśnienie robocze, w zależności od układu hydraulicznego. Tryb ten zalecany jest w większości systemów.



### Tryb ciśnienia proporcjonalnego:

Pompa zmienia ciśnienie proporcjonalnie do aktualnego przepływu. Wartość ciśnienia można regulować za pomocą przycisków + lub -.



### Tryb ciśnienia stałego:

Pompa utrzymuje stałe ciśnienie, gdy zmienia się przepływ. Wartość ciśnienia można regulować za pomocą przycisków + lub -.



### Tryb stałej prędkości:

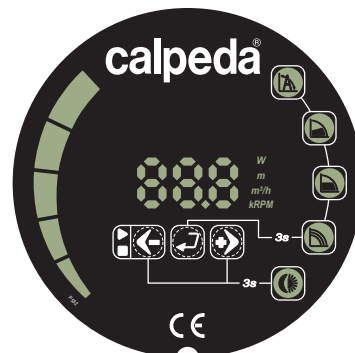
Pompa pracuje ze stałą krzywą, którą można zmieniać za pomocą przycisków + lub -.



### Tryb nocny:

Gdy temperatura cieczy spadnie do 15-20°C, pompa automatycznie przechodzi w tryb nocny i pracuje z minimalną krzywą.

Gdy temperatura wzrośnie ponownie, pompa powróci do wybranego trybu. Tryb nocny można wybrać w dowolnym trybie pracy.



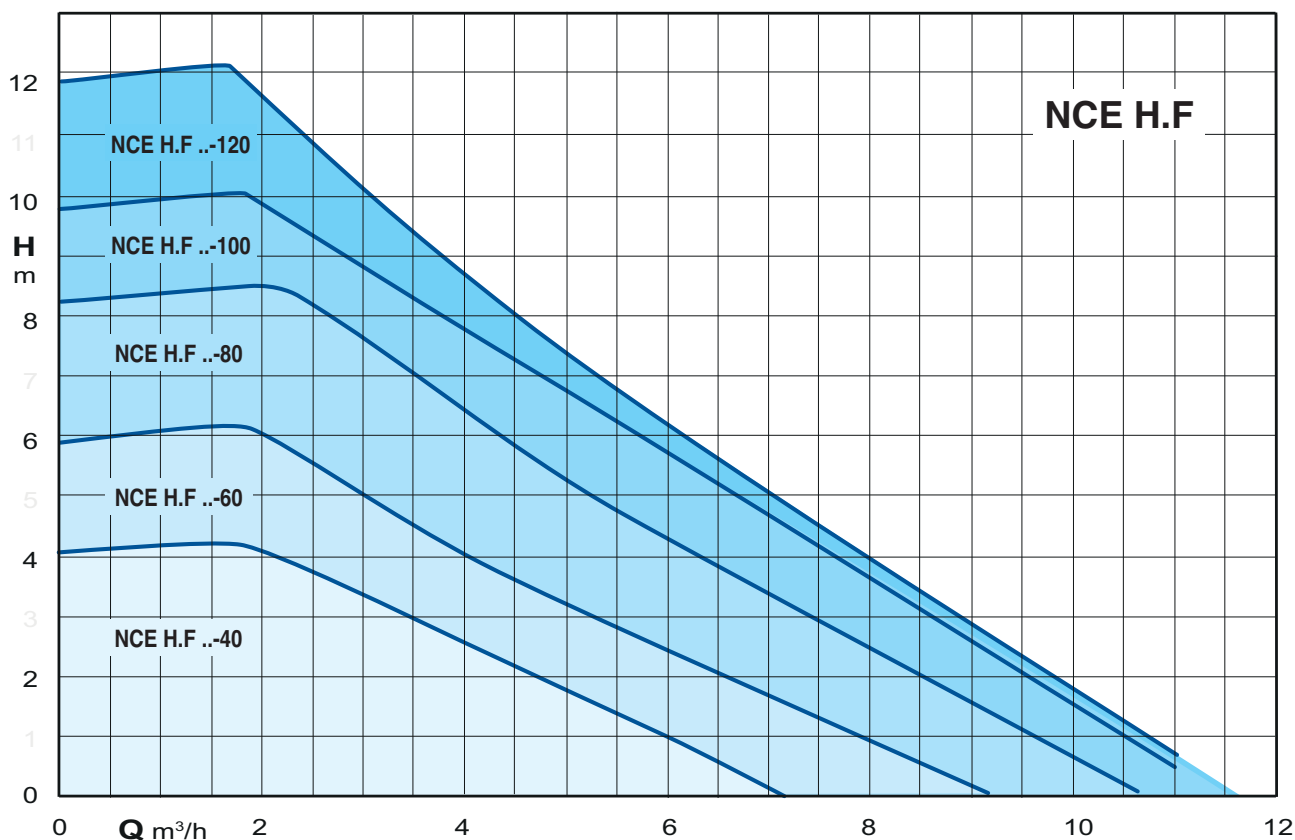
### Panel sterowania-tryby pracy

Pompa NCE H.F może pracować w:

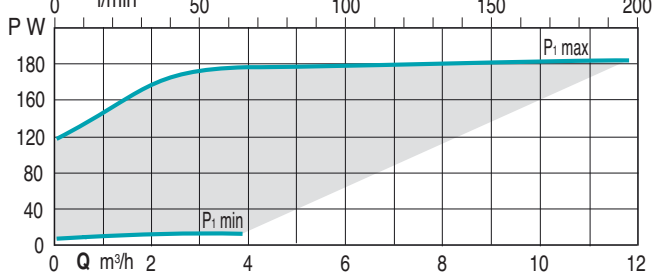
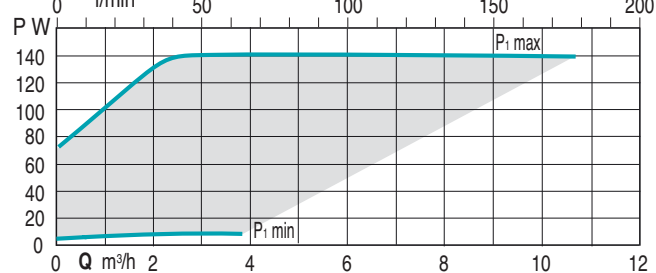
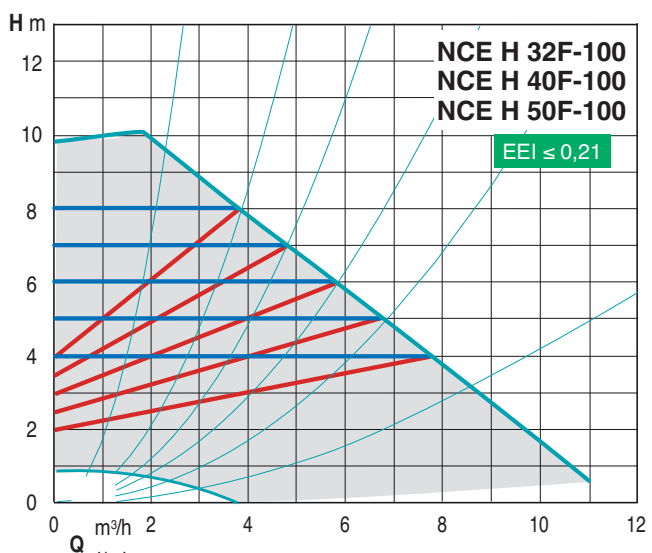
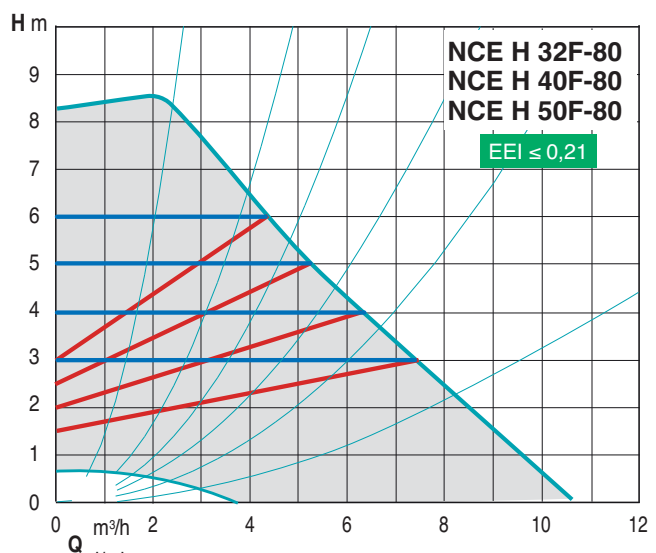
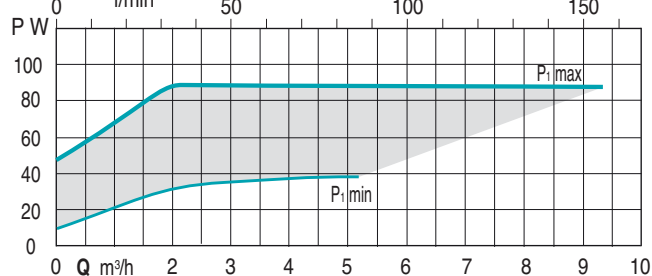
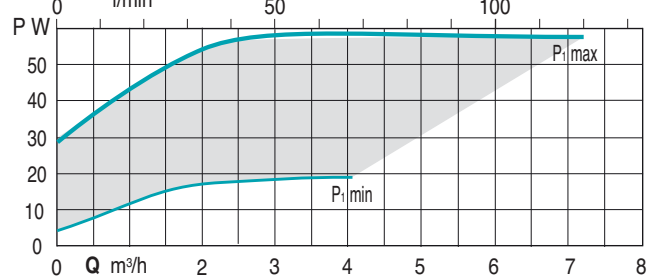
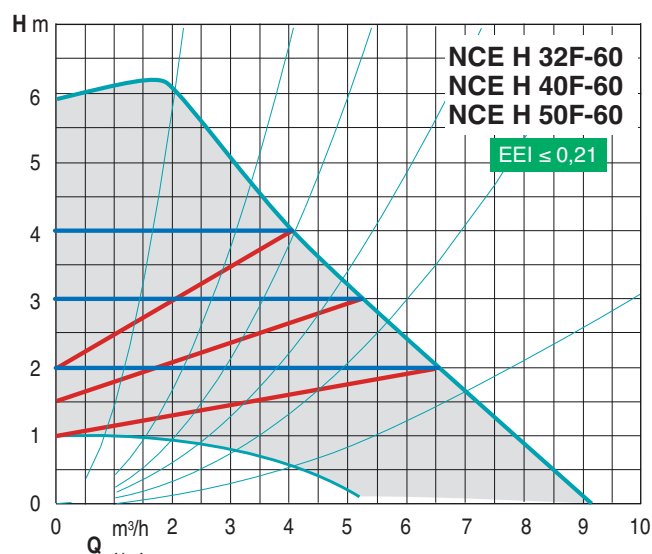
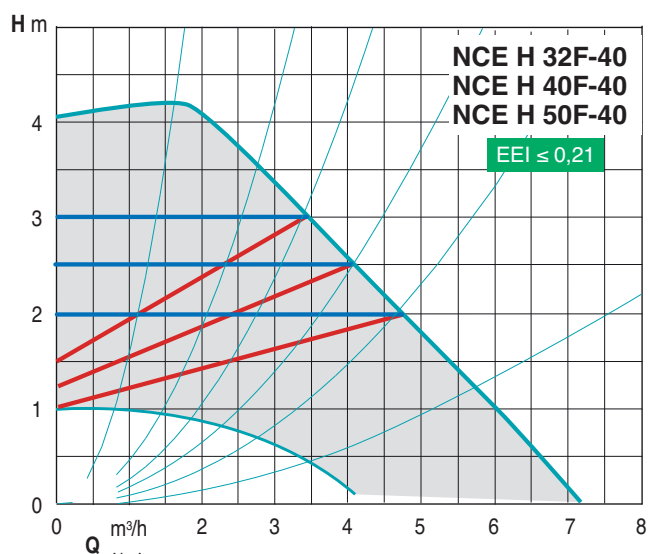
- tryb automatyczny
- tryb ciśnienia proporcjonalnego
- tryb ciśnienia stałego
- tryb stałej prędkości
- tryb nocny

Tryb nocny można wybrać w dowolnym trybie pracy.

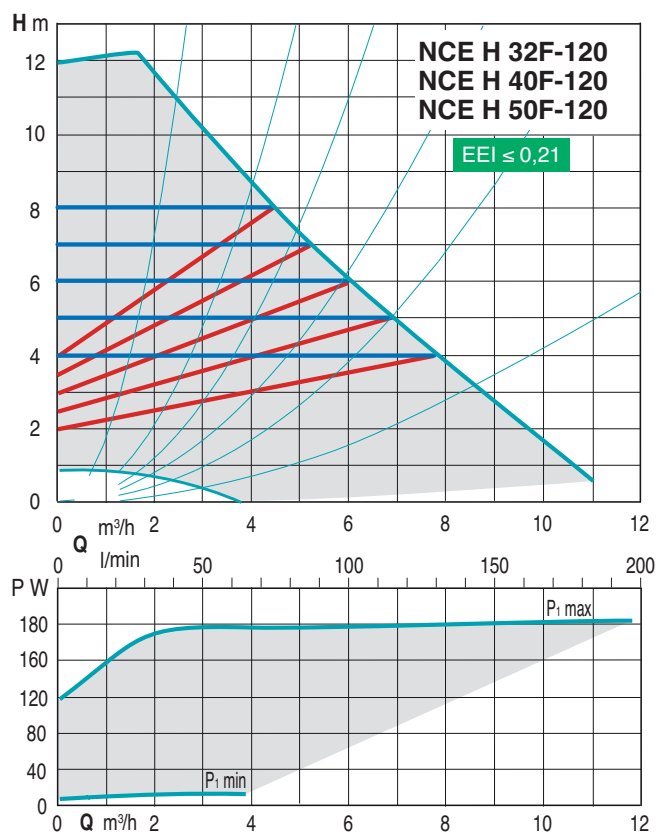
## Wykres sprawności



## Wykresy charakterystyk

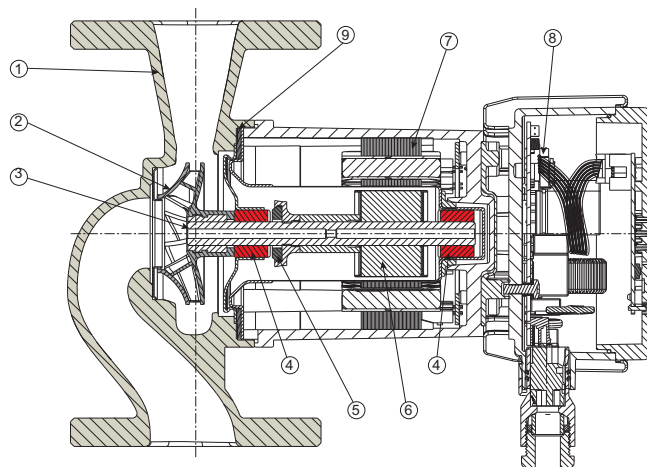


## Wykresy charakterystyk

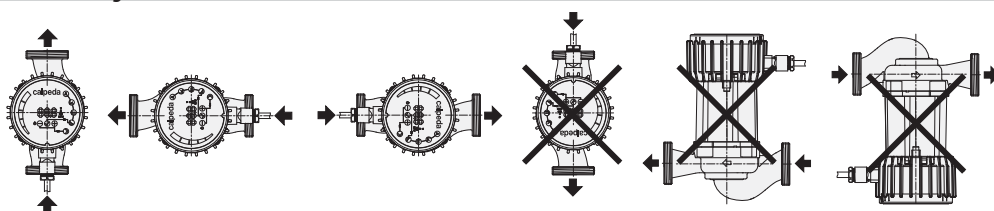


## Materiały

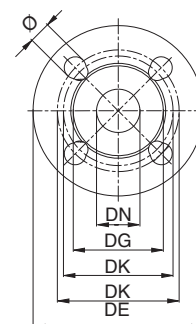
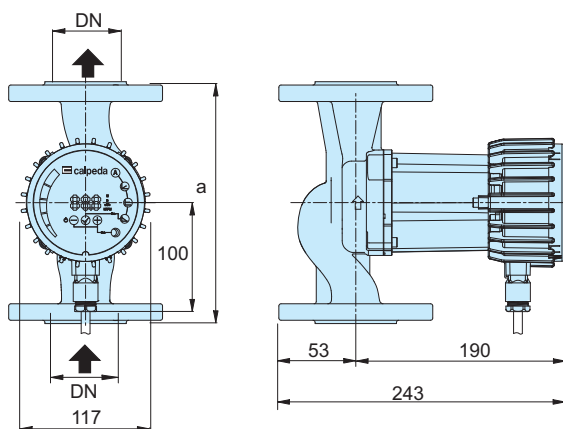
Część	Poz.	Materiał
Obudowa pompy	1	Żeliwo GJL 200 EN 1561
Wirnik	2	Kompozyt
Wał	3	Stal nierdzewna
Łożyska	4	Węglik
Łożysko oporowe	5	Ceramika
Rotor	6	Powłoka ze stali nierdzewnej
Uzwojenie	7	Drut miedziany
Układ elektronicz.	8	-
Uszczelka	9	EPDM



## Instalacja



## Wymiary i wagi



TYP	DN	H m	Q m <sup>3</sup> /h	1~ 230 V		P <sub>1</sub>		a mm	kg
				A min	A max	W min	W max		
NCE H 32F-40/220	32	4	5	0,1	0,5	10	60	220	7,4
NCE H 40F-40/220	40							220	8,5
NCE H 50F-40/240	50							240	9,8
NCE H 32F-60/220	32	5	7,5	0,1	0,75	10	90	220	7,4
NCE H 40F-60/220	40							220	8,5
NCE H 50F-60/240	50							240	9,8
NCE H 32F-80/220	32	8	9	0,1	1,15	10	140	220	7,4
NCE H 40F-80/220	40							220	8,5
NCE H 50F-80/240	50							240	9,8
NCE H 32F-100/220	32	10	11	0,1	1,5	10	180	220	7,4
NCE H 40F-100/220	40							220	8,5
NCE H 50F-100/240	50							240	9,8
NCE H 32F-120/220	32	12	15	0,1	1,5	10	180	220	7,9
NCE H 40F-120/220	40							220	8,7
NCE H 50F-120/240	50							240	10

DN	DE	DK	DG	otwory	
				N.	Ø
32	140	90/100	74	4	14/19
40	150	100/110	80	4	14/19
50	165	110/125	90	4	14/19