

MONO-NORM

Poziome odśrodkowe spiralne pompy monoblokowe



Zastosowanie

- cieczki czyste i lekko zanieczyszczone mechanicznie, chemicznie aktywne i neutralne, substancje łatwopalne
- w przemyśle chemicznym, spożywczym, w przetwórstwie, w energetyce i w gospodarce wodnej
- modyfikacje:
 - A) standard - do zwykłych zastosowań
 - B) środowisko z niebezpieczeństwem eksplozji - do pompowania niepalnych cieczy w środowisku z niebezpieczeństwem wybuchu
 - C) substancje łatwopalne - do pompowania cieczy łatwopalnych w strefie 1 i 2

Warunki robocze

- temperatura medium od -30°C do +100°C - w zależności od uszczelnienia
- ciśnienie robocze 10 bar
- gęstość medium od 600 kg.m⁻³ do 1150 kg.m⁻³
- lepkość kinematyczna do 20 mm².s⁻¹
- pH 0 - 14
- zawartość cząstek stałych i uziarnienie wraz z inną temperaturą na podstawie uzgodnienia z producentem

Oznaczenie

50 - 32 - N-VY-125-11-YC-020-91

- oznaczenie napędu
- numer zmianowy pompy i uszczelnienia
- wersja materiałowa
- szerokość kanału wylotowego wirnika
- znamionowa średnica wirnika
- oznaczenie typu pompy (N-VY)
- nominalna średnica wewnętrzna króćca tłoczego
- nominalna średnica wewnętrzna króćca ssącego

Konstrukcja

- wymiary przyłączeniowe i parametry wg ČSN EN 22858 / ISO 2858 / DIN 24 256 do wielkości 35 (200-150-NHD-315)
- 33 wielkości pomp hydrodynamicznych średniociśnieniowych z normalizowanymi wymiarami przyłączeniowymi (numerów 25 i 30 brak w szeregu)
- pompy są pochodnymi typoszeregu META-PLUS - pionowe, odśrodkowe, jednostopniowe, o konstrukcji spiralnej z wejściem osiowym i wyjściem promieniowym
- monoblokowe wykonanie - mniejsze wymagania z punktu widzenia wykorzystania przestrzeni, niższa masa
- stator pompy składa się ze spirali z łopatkami podstawowymi, kołnierza dławnicy i elementu pośredniego, który stanowi połączenie między pompą a silnikiem elektrycznym
- rotor pompy składa się z nasady wału, łożyska kulkowego z krążkami oporowymi i zabezpieczającymi, zamkniętego wirnika z szybko przesuwym zamocowaniem do nasady wału zabezpieczonego przy pomocy nakrętki i podkładki zabezpieczającej
- pompy są połączone z łopowo-kołnierzowym lub kołnierzowym silnikiem do monobloku - 4 warianty konstrukcyjne
- zespoły maszynowe zakotwione są bezpośrednio na betonowej podstawie lub mają wspólną ramę podstawną dla całego zespołu
- kołnierze PN 16 wg ČSN EN 1092-1 a 2 / ISO 7005-1 a 2

Wykonanie materiałowe

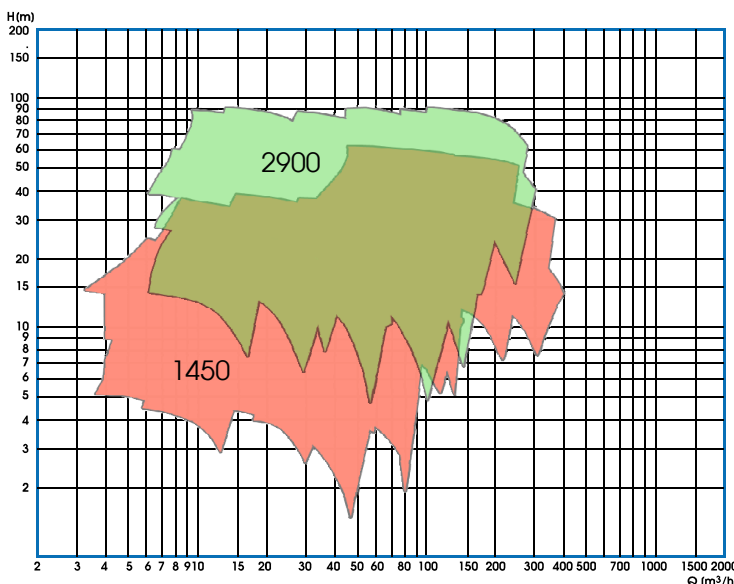
Nazwa części	LC	LN	LB	LY	OC	ON	OL	YC	ZC
spirała	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	1.0619	1.0619	1.0619	1.4308	1.4408
kołnierz dławnicy	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	1.0619	1.0619	1.0619	1.4308	1.4408
wirnik	EN-GJL-200	EN-GJL-200	CuSn10Zn2	1.4308	1.0619	1.0619	EN-GJL-200	1.4308	1.4408
krążek uszczelniający	EN-GJL-200	CuSn10Zn2	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	CuSn10Zn2	EN-GJL-200	1.4308	1.4408
nasada wału	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna	stal nierdzewna
nakrętka wirnika, podkładka	1.0503	1.0503	1.0503	stal nierdzewna	1.0503	1.0503	1.0503	stal nierdzewna	stal nierdzewna
element pośredni	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200	EN-GJL-200

W tabeli podano podstawowe wykonania materiałowe pomp; w przypadku, kiedy właściwości pompowanego medium na to pozwalają, można dobrać inną kombinację materiałów.



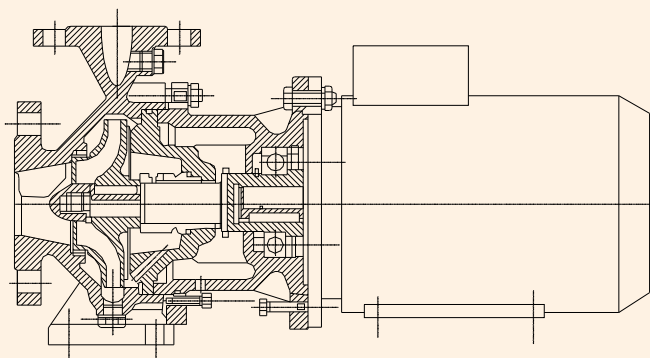
Obszar użytkowania

Typ pompy	Obroty (min ⁻¹)	Przepływ Q (l/s)	Wysokość podnoszenia H (m)	Temperatura maks. (°C)
od 50-32-NVY-125 do 200-150-NVY-315	1450 2900	od 0,8 do 105	od 3 do 85	100

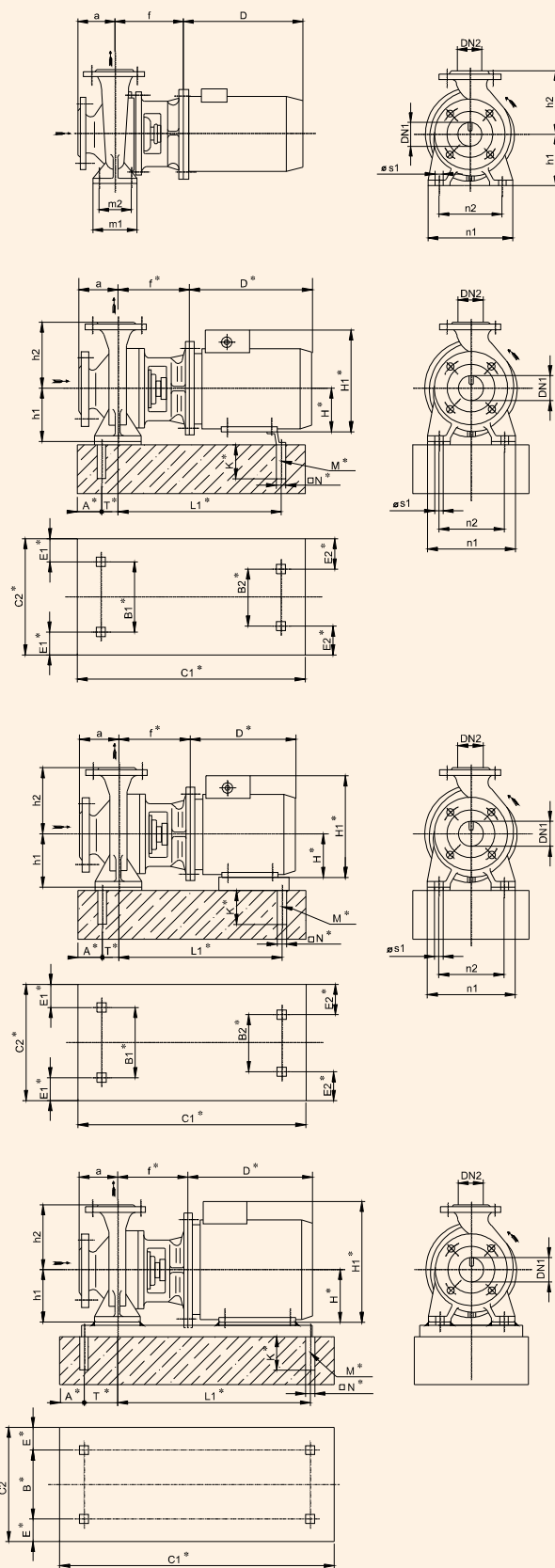


MONO-NORM

Przekrój



Podstawowe wymiary



Obszar	DN1	DN2	Ø wir- nika	Napęd				Pompa			Łapy				
				90	91	92	93	a	h1	h2	m1	m2	n1	n2	Ø s1
1	50	32	125	•	•			80	112	140	100	70	190	140	14
2	50	32	160	•	•	•		80	132	160	100	70	240	190	14
3	50	32	200	•	•	•	•	80	160	180	100	70	240	190	14
4	50	32	250	•	•	•	•	100	180	225	125	95	320	250	14
5	65	50	125	•	•			80	112	140	100	70	210	160	14
6	65	50	160	•	•	•	•	80	132	160	100	70	240	190	14
7	65	40	200	•	•	•	•	100	160	180	100	70	265	212	14
8	65	40	250	•	•	•	•	100	180	225	125	95	320	250	14
9	65	40	315		•	•		125	200	250	125	95	345	280	14
10	80	65	125	•	•	•	•	100	132	160	100	70	240	190	14
11	80	65	160	•	•	•	•	100	160	180	100	70	265	212	14
12	80	50	200	•	•	•	•	100	160	200	100	70	265	212	14
13	80	50	250	•	•	•	•	125	180	225	125	95	320	250	14
14	80	50	315		•	•		125	225	280	125	95	345	280	14
15	100	80	125	•	•	•	•	100	160	180	125	95	280	212	14
16	100	80	160	•	•	•	•	100	160	200	125	95	280	212	14
17	100	65	200	•	•	•	•	100	180	225	125	95	320	250	14
18	100	65	250	•	•	•	•	125	200	250	160	120	360	280	18
19	100	65	315		•	•	•	125	225	280	160	120	400	315	18
20	125	80	160	•	•	•	•	125	180	225	125	95	320	250	14
21	125	80	200	•	•	•	•	125	180	250	125	95	345	280	14
22	125	80	250		•	•	•	125	225	280	160	120	400	315	18
23	125	80	315		•	•	•	125	250	315	160	120	400	315	18
24	125	80	400				•	125	280	355	160	120	435	355	18
26	125	100	200		•	•	•	125	200	280	160	120	360	280	18
27	125	100	250		•	•	•	140	225	280	160	120	400	315	18
28	125	100	315			•	•	140	250	315	200	150	400	315	18
29	125	100	400				•	140	280	355	160	120	500	400	23
31	150	125	250		•	•	•	140	250	355	200	150	400	315	18
32	150	125	315			•	•	140	280	355	200	150	500	400	23
33	150	125	400				•	140	315	400	200	150	500	400	23
34	200	150	250			•	•	160	280	375	200	150	500	400	23
35	200	150	315				•	160	315	400	200	150	550	450	23

Wykonanie uszczelnień

- uszczelnienie mechaniczne

Wykonanie napędu

- silnik elektryczny kołnierowy (wykonanie 90)
- silnik elektryczny łapowo-kołnierowy (wykonanie 91-93)
- zespół maszynowy - zakotwiony bezpośrednio na podstawie (wykonanie 90-92)
- na wspólnej spawanej ramie podstawnej (wykonanie 93)