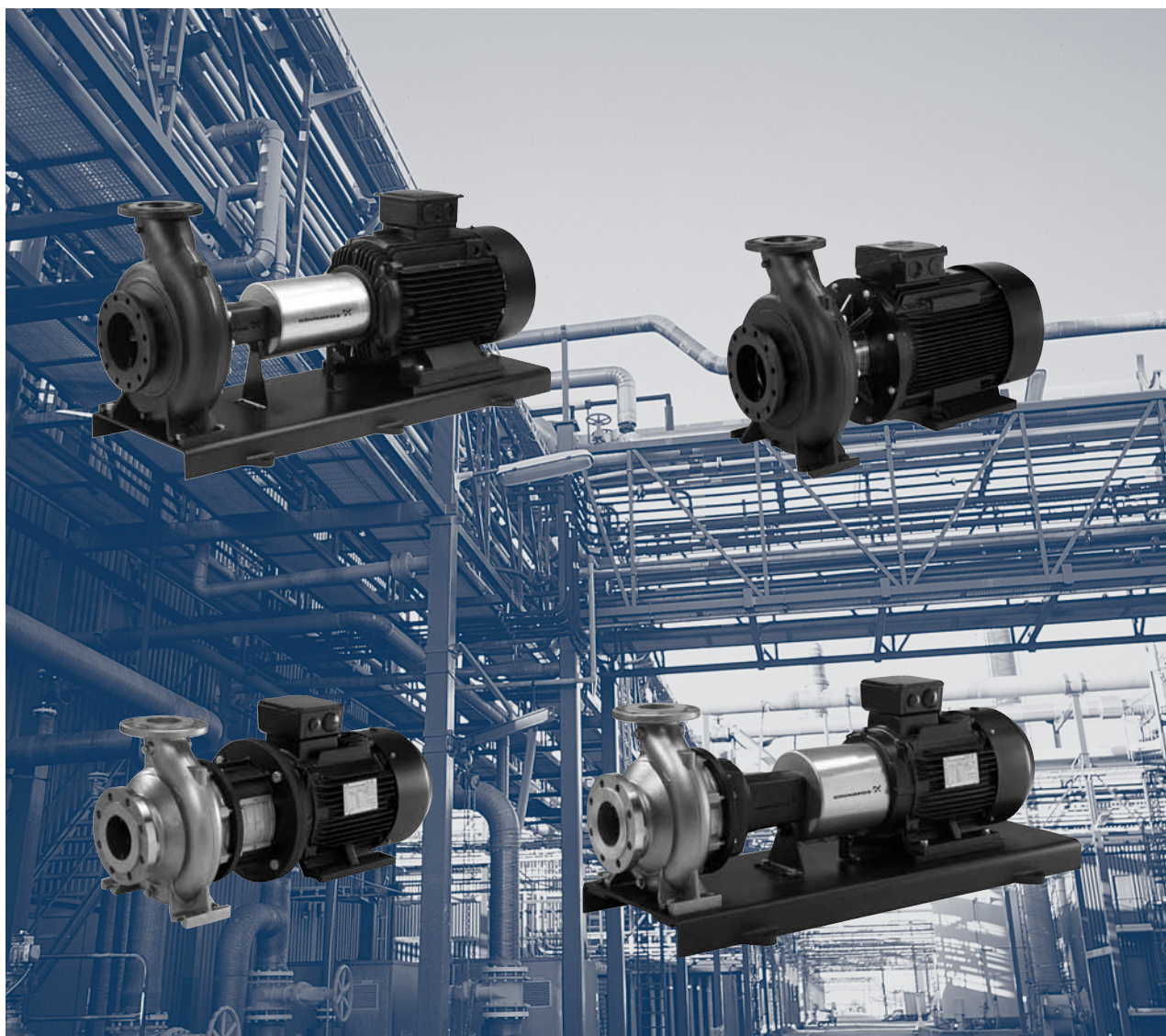


NB, NBE, NK, NKE

Pompy jednostopniowe z wlotem osiowym wg EN 733
50 Hz



Spis treści

Zastosowania

Wprowadzenie	4
Zasilanie w wodę	4
Przemysłowe instalacje podnoszenia ciśnienia	4
Tłoczenie cieczy przemysłowych	4
Ciepłownictwo i klimatyzacja	4
Nawadnianie	4

Cechy i korzyści

Cechy i korzyści	5
------------------	---

Zakres stosowalności

NB, NK, 2-biegunowe	7
NB, NK, 4-biegunowe	8
NB, NK, 6-biegunowe	9

Typoszereg

NB, NK, 2-biegunowe	11
NB, NK, 4-biegunowe	13
NB, NK, 6-biegunowe	16

Identyfikacja

Uszczelnienia wału	18
Dławnice (NK)	18

Budowa

Rysunek przekrojowy pompy NB	19
Rysunek przekrojowy pompy NK	21
Budowa mechaniczna	23
Malowanie ochronne	25
Ciśnienie próbne	25
Silnik	26

Warunki pracy

Położenie pompy	27
Poziom ciśnienia akustycznego	27
Temperatura otoczenia i wysokość	27
Ciecze tłoczone	27
Temperatura cieczy	28
Prędkość obrotowa pompy w zależności od materiału i wielkości wirnika	29
Ciśnienie wlotowe	29
Fundament i cementacja	31
Rurociąg	32
Tłumienie hałasu i drgań	33

Pompy elektronicznie regulowane

Zastosowania pomp NBE i NKE	35
Przybliżone zależności	36

Komunikacja

Komunikacja z pompami NKE	38
---------------------------	----

Dobór

Wielkość pompy	39
Sprawność	39
Materiał	39
Moc silnika	39

Tłoczone ciecze

Tłoczone ciecze	40
Lista tłoczonych cieczy	40

Dane elektryczne

Dane elektryczne, silniki o stałych obrotach	43
Dane elektryczne, silniki ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości	49

Pompy NK z wolnym wałem

NK, model B	50
Wymiary kołnierzy AS2129 tabela E (standard dla wszystkich pomp z żeliwa szarego)	51
Wymiary kołnierzy EN 1092-1 (pompy z żeliwa na zapytanie)	51
Wymiary kołnierzy EN 1092-2 (standard dla wszystkich pomp ze stali nierdzewnej)	51

Charakterystyki i dane techniczne

Jak czytać charakterystyki	52
Warunki ważności charakterystyk	53
Testy osiągnięć	53
Certyfikaty	53
Dane techniczne	53

Przegląd - Charakterystyki/dane techniczne

Dane techniczne/charakterystyki

NB, NK 2-biegunowe	56
NB, NK, 4-biegunowe	126
NB, NK 6-biegunowe	210

Ramy podstawy

Rysunki wymiarowe NK, NKE	240
Rysunki wymiarowe NB, NBE	242

Osprzęt

Przeciwołnierze	249
Przetworniki	252

Inne marki silników

Dane elektryczne	260
Tabele z wymiarami korygującymi	267

Spis treści

Dodatkowa dokumentacja

WebCAPS	274
WinCAPS	275

Wprowadzenie

Typoszereg pomp NB i NK jest odpowiedni do wielu różnych zastosowań wymagających niezawodnej i energooszczędnej pracy.

Pompy NB i NK są stosowane w pięciu głównych polach zastosowań:

- zasilanie w wodę
- przemysłowe instalacje podnoszenia ciśnienia
- tłoczenie cieczy przemysłowych
- ciepłownictwo i klimatyzacja
- nawadnianie.

Zasilanie w wodę

Poza zasilaniem w wodę w sieciach wodociągowych i przemyśle, główne zastosowania pomp NB i NK to:

- filtracja i tłoczenie w sieciach wodociągowych
- podnoszenie ciśnienia w sieciach wodociągowych
- podnoszenie ciśnienia w budynkach wysokich, hotelach, itp.
- podnoszenie ciśnienia w budynkach przemysłowych
- instalacje basenowe.

Przemysłowe instalacje podnoszenia ciśnienia

Podnoszenie ciśnienia w:

- przemysłowych instalacjach mycia i czyszczenia
- przemysłowych systemach maszyn myjących
- myjniach samochodowych
- instalacjach ppoż.

Tłoczenie cieczy przemysłowych

Tłoczenie cieczy w:

- instalacjach chłodniczych i klimatyzacyjnych (czynniki chłodnicze)
- instalacjach zasilania kotłów i kondensatu
- farmach rybnych
- przemysłowych instalacjach grzewczych
- ciepłowniach.

Ciepłownictwo i klimatyzacja

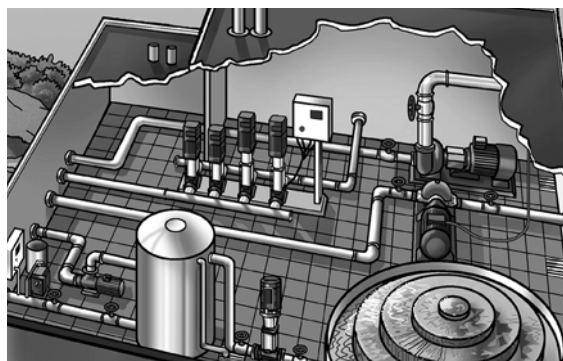
Tłoczenie cieczy w:

- instalacjach grzewczych
- instalacjach wentylacyjnych
- instalacjach klimatyzacji.

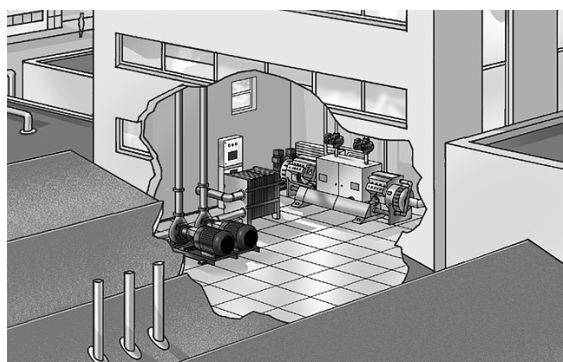
Nawadnianie

Nawadnianie pokrywa następujące zastosowania:

- nawadnianie pól (zalewanie)
- instalacje zraszaczowe
- nawadnianie kropelkowe.



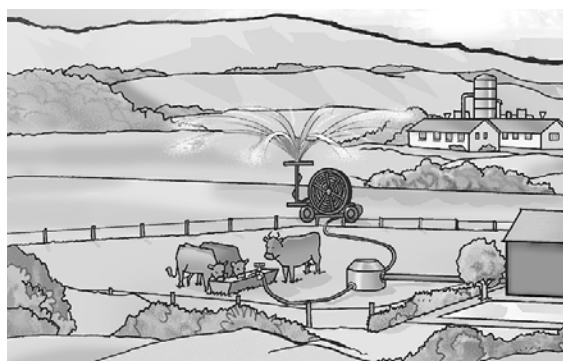
TM03 0146 4204



TM03 0147 4204



TM03 0148 4204

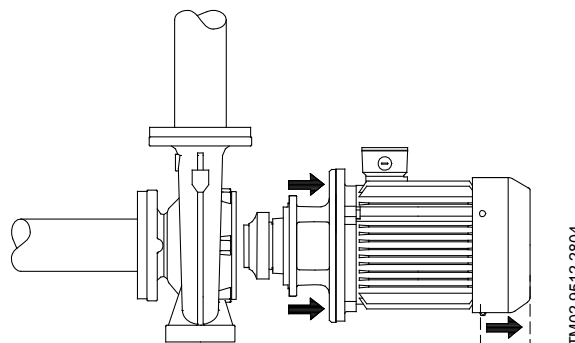


TM03 0149 4204

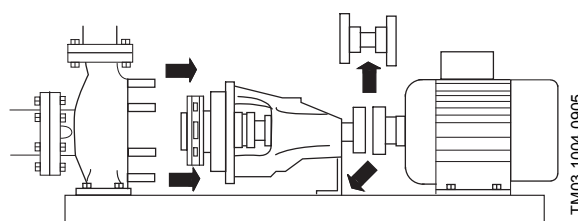
Cechy i korzyści

Pompy NB i NK charakteryzują się następującymi cechami i zaletami:

- Poziome normalnie ssące, jednostopniowe pompy odśrodkowe z korpusem spiralnym oraz osiowym króćcem ssawnym i promieniowym króćcem tłocznym.
- Kołnierze ssawny i tłoczny PN 10 i PN 16 zgodne z EN 1092-2.
- Wymiary i osiągi nominalne zgodne z EN 733 (10 bar).
Jednakże pompy z kołnierzami o wymiarach do i włącznie z DN 150 są oznaczone PN 16 i mogą pracować przy takim ciśnieniu roboczym.
- NB to pompy monoblokowe z całkowicie zamkniętym, chłodzonym powietrzem silnikiem standardowy o wymiarach nominalnych zgodnych ze standardami IEC i DIN.
- NK to pompy znormalizowane z całkowicie zamkniętym, chłodzonym powietrzem silnikiem standardowy o wymiarach nominalnych zgodnych ze standardami IEC i DIN i formie zabudowy B3 (IM 1001).
- Mechaniczne uszczelnienie wału posiada wymiary zgodne z EN 12756.
- Pompy NB i NK pokrywają zakres osiągnięć od 2 do 1000 m³/h przy wysokości podnoszenia od 2 do 160 m. Zakres mocy silnika od 0.37 do 355 kW.
- Pompy o mocy 1.1 do 22 kW dostępne są z silnikami z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości. Pompy te nazwane są NBE i NKE.
- Wszystkie pompy są dynamicznie wyważone zgodnie z ISO 1940 klasa 6.3.
Wirniki są hydraulicznie odciążone.
- Pompa NK i silnik są zamocowane na wspólnej stalowej ramie podstawy zgodnie z EN 23661.
- Pompy NB są dostępne z ramą podstawy jako opcja. Opcja dostępna jest dla pomp z silnikami o wielkości 225-315.
- Typoszereg pomp NB i NK dostępny jest w dwóch seriach, „Standard” i „Premium”. Pompy serii Premium dostępne są z silnikami EFF1; serii Standard z silnikami EFF2.
- Pompy posiadają konstrukcję back-pull-out umożliwiającą usunięcie i demontaż silnika oraz wirnika bez konieczności demontażu korpusu lub rurociągów. (W pompach NB konstrukcja back-pull-out umożliwia usunięcie, silnika, podstawy silnika i wirnika bez konieczności demontażu korpusu lub rurociągów). W rezultacie nawet największe pompy mogą być serwisowane przez jedną osobę z użyciem dźwigu. Patrz rys. 1 i rys. 2.



Rys. 1 NB konstrukcja back-pull-out



Rys. 2 NK konstrukcja back-pull-out

Silniki o wysokiej sprawności



Typoszereg Premium 2- i 4-biegunowych pomp NB i NK o mocach silnika 1,1 do 90 kW wyposażony jest w silniki pierwszej klasy sprawności (EFF1). EFF 1 jest najwyższą klasą sprawności zdefiniowaną przez CEMEP (European Committee of Manufacturers of Electrical Machines and Power Electronics).

Pompy elektronicznie regulowane

Pompy NB i NK wyposażone w silniki z wbudowaną przetwornicą częstotliwości i odpowiednim do zastosowania oprogramowaniem to kompletne rozwiązanie zapewniające płynną regulację prędkości obrotowej. Pompy te nazywane są NBE i NKE.

Elektroniczna regulacja prędkości obrotowej zapewnia stałą regulację obrotów silnika dzięki czemu osiągi pompy są w sposób ciągły dopasowywane do wymagań.

Wykonanie materiałowe pomp NBE i NKE jest takie same jak pomp NB i NK.

Pompy NBE i NKE z zamontowanym przetwornikiem umożliwiają ustawienie następujących metod regulacji:

- ciśnienie stałe
- regulacja temperaturowa
- stały przepływ.

Dlaczego wybrać pompę NBE, NKE?

Pompę NBE, NKE należy wybrać jeżeli:

- Wymagana jest praca regulowana.
- Wymagane jest ciśnienie stałe.
- wymagana jest komunikacja z pompą.

Powyższe cechy zapewniają ponadto następujące korzyści:

- oszczędności energii
- zwiększony komfort.

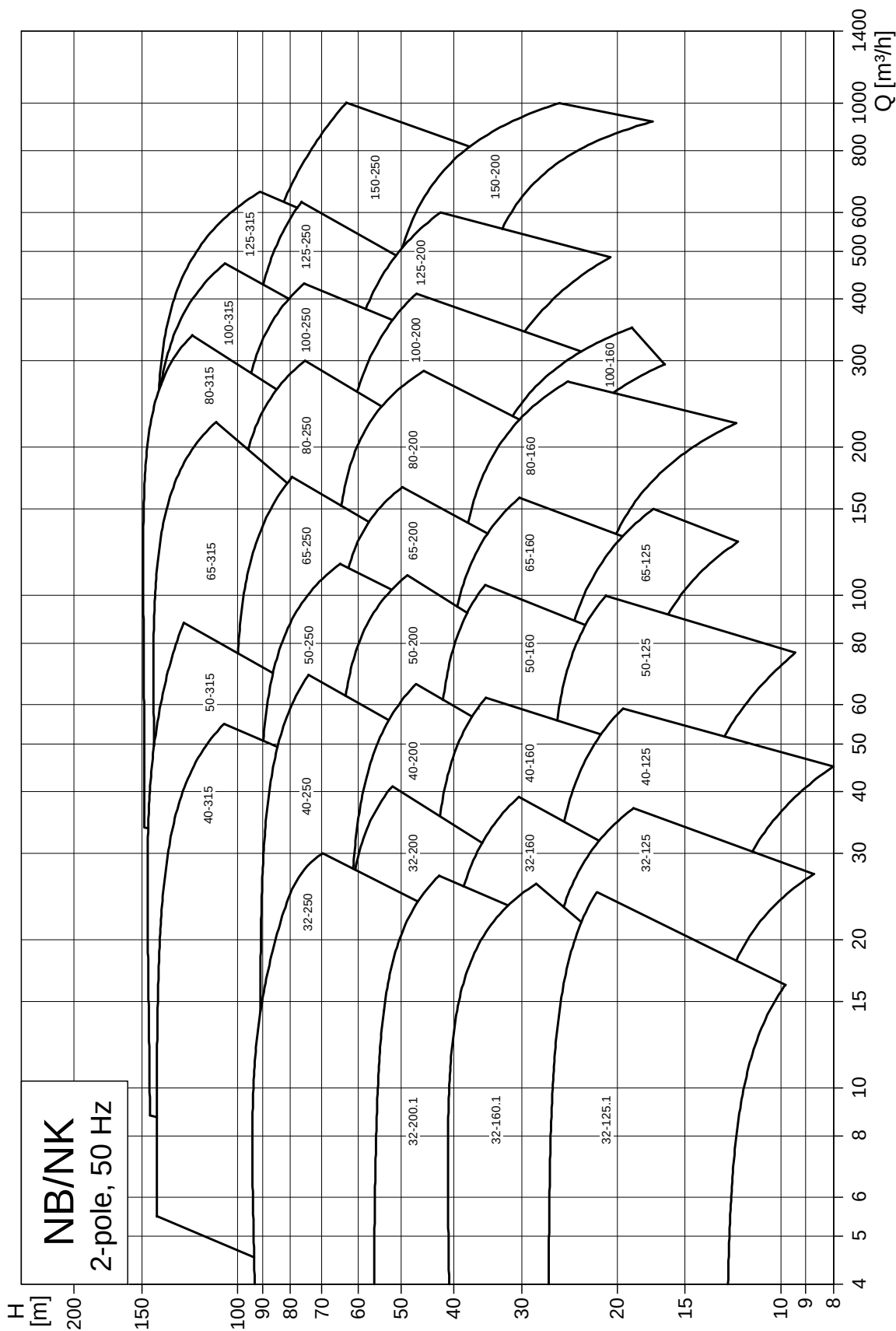
Dalsze informacje na temat elektronicznej regulacji patrz rozdział "Regulacja obrotów pomp NB i NK" na stronie 35.

Pompy NB i NK z dopuszczeniem ATEX



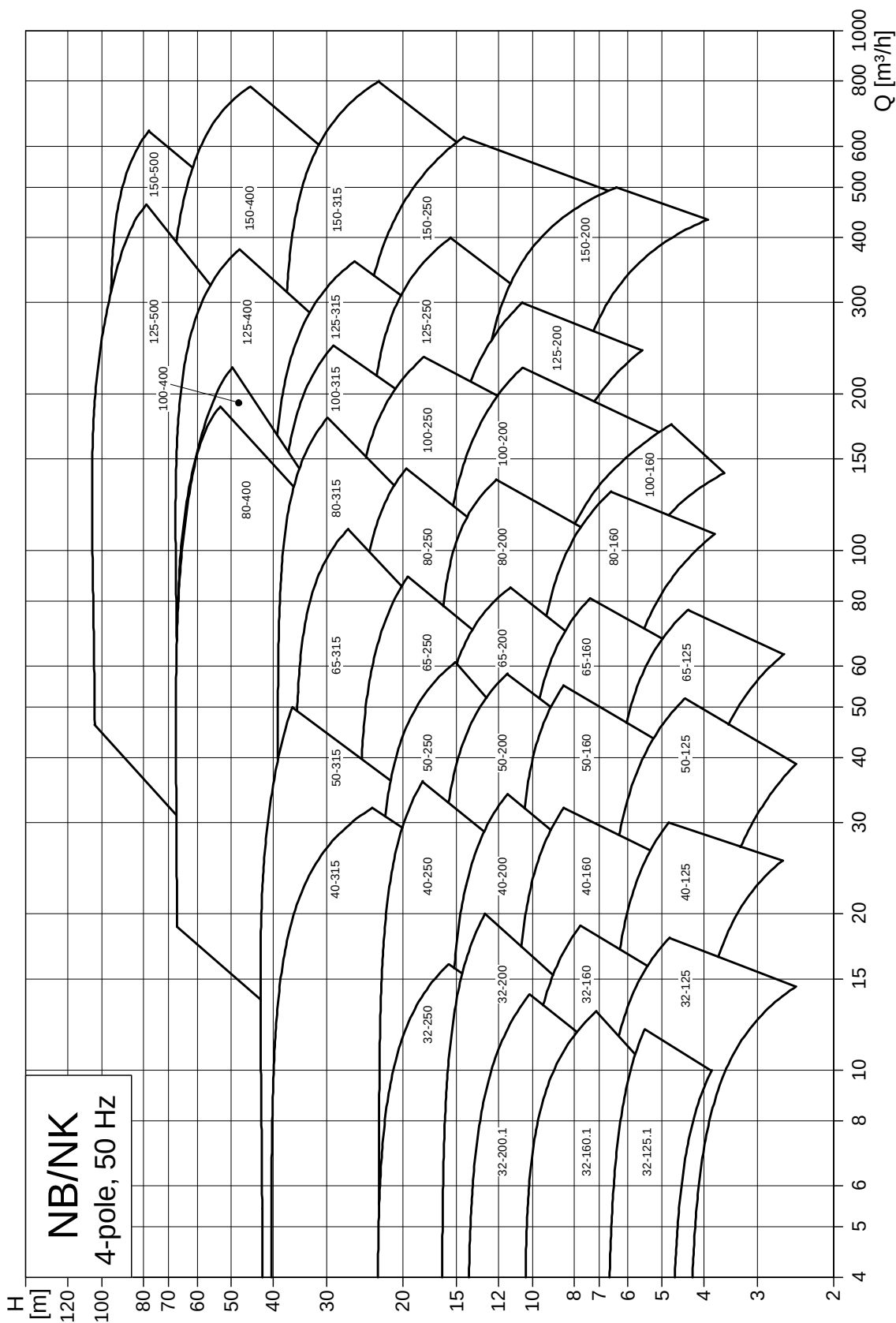
Na zapytanie, Grundfos oferuje pompy NB i NK z dopuszczeniem ATEX zgodnie z Dyrektywą 94/9/EC (Grupa II, kategoria 3G i 3D). Jeżeli zamontowane jest zabezpieczenie przed suchobiegiem z dopuszczeniem ATEX, pompa może być wykonana w kategorii 2G.

NB, NK, 2-biegunowe

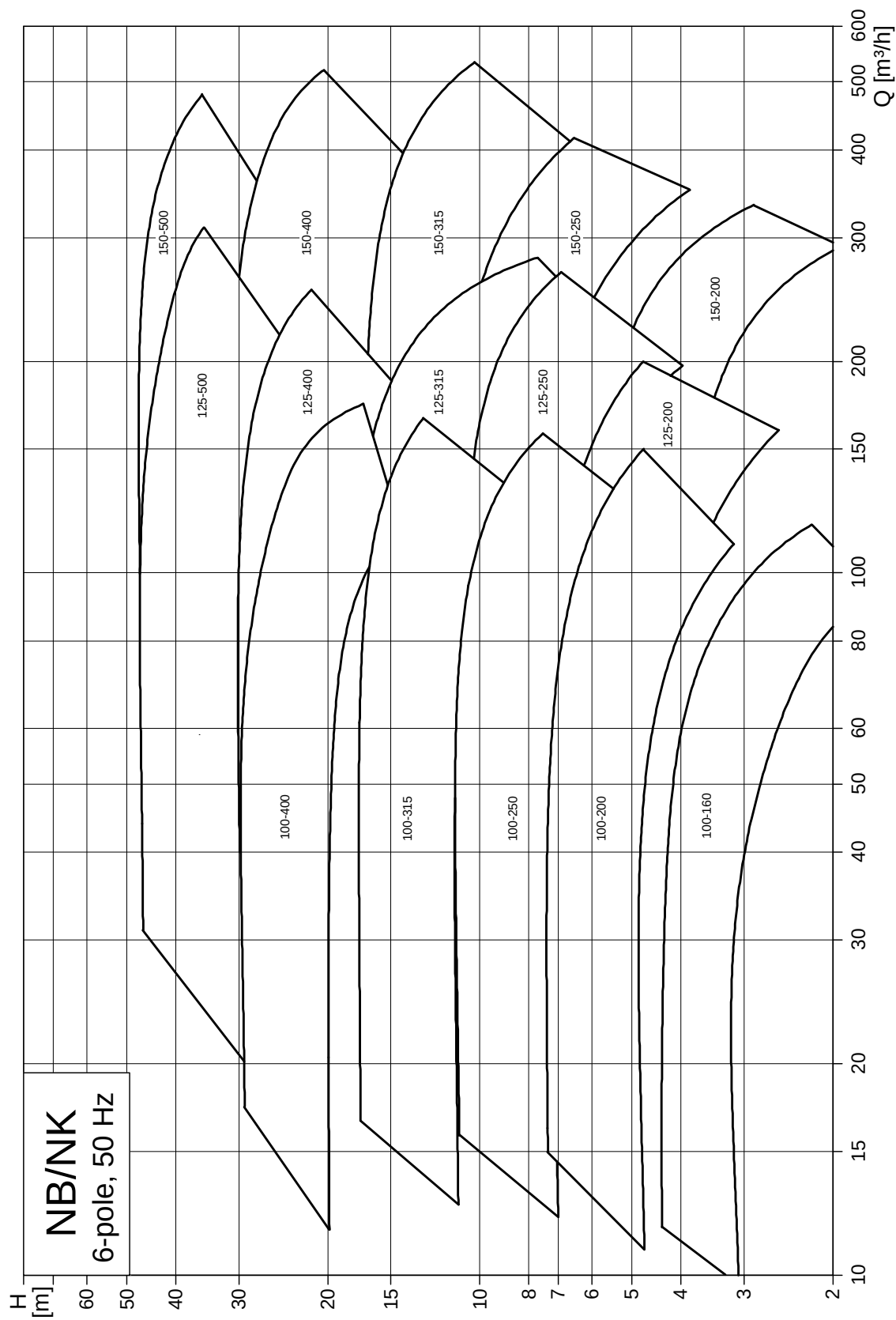


TM03 5261 4208

NB, NK, 4-biegunowe



NB, NK, 6-biegunowe



TM03 5263 4208

W tabelach na następnych stronach przedstawiony jest kompletny typoszereg pomp NB, NBE i NK, NKE.

Typoszereg standardowy charakteryzuje się następującymi parametrami:

- Korpusy pomp posiadają kołnierze po stronie tłocznej o wymiarach DN 32 do DN 150.
- Silniki 50 Hz.
- Pompy NB i NK dostępne są z silnikami 2-, 4- i 6-biegunowymi, pompy NBE i NKE z silnikami 2- i 4-biegunowymi.
- Pompy NB i NK dostępne są z silnikami serii Premium i Standard.
- Silniki o mocy włącznie do 4 kW dostępne są do zasilania "niskim napięciem"; silniki od 2,2 kW dostępne są do zasilania "wysokim napięciem".
- Pompy elektronicznie regulowane (3-fazowe) dostępne są z silnikami 2-biegunowymi o mocy od 1,5 do 22 kW, i silnikami 4-biegunowymi o mocy od 0,75 do 18,5 kW.
- Pompy NB są dostępne w następujących wykonaniach konstrukcyjnych:
 - Pompa NB wykonanie A
 - Pompa NB wykonanie B
 - Pompa NB wykonanie C
 - Pompa NB wykonanie F (C wykonanie z ramą podstawy).

Dalsze informacje patrz str. 23.

W dużym stopniu pompy mogą być dopasowane do wymagań indywidualnego klienta. W przypadku wykonań niestandardowych prosimy o kontakt z firmą Grundfos.

NB, NK, 2-biegunowe

Typ pompy 50 Hz, 2-biegunowe					Ciśnienie		P ₂ [kW]
	NK model	NB wykonanie	Stal nierdzewna (NB, NK) N,R,P Stal nierdzewna (NB, NK) K,L,M Silniki E (NB, NK) Rama podstawy (NB) Dławница (NK)		PN 10	PN 16	
32-125.1	B	A		●		●	0,75
		A		●		●	1,1
		A	●	●		●	1,5
		A	●	●		●	2,2
32-160.1	B	A	●	●		●	1,5
		A	●	●		●	2,2
		A	●	●		●	3
		A	●	●		●	4
32-200.1	B	A	●	●		●	3
		A	●	●		●	4
		A	●	●		●	5,5
		A	●	●		●	7,5
32-125	B	A	●	●		●	1,1
		A	●	●		●	1,5
		A	●	●		●	2,2
		A	●	●		●	3
32-160	B	A	●	●		●	2,2
		A	●	●		●	3
		A	●	●		●	4
		A	●	●		●	5,5
32-200	B	A	●	●		●	4
		A	●	●		●	5,5
		A	●	●		●	7,5
		C	●	●		●	11
32-250	B	A	●	●	●	●	5,5
		A	●	●	●	●	7,5
		C	●	●	●	●	11
		C	●	●	●	●	15
40-125	B	A	●	●	●	●	1,5
		A	●	●	●	●	2,2
		A	●	●	●	●	3
		A	●	●	●	●	4
		A	●	●	●	●	5,5
40-160	B	A	●	●	●	●	4
		A	●	●	●	●	5,5
		A	●	●	●	●	7,5
		C	●	●	●	●	11

						Ciśnienie	P ₂ [kW]					
Typ pompy 50 Hz, 2-biegunowe	NK model	NB wykonanie	Stal nierdzewna (NB, NK) N,R,P	Stal nierdzewna (NB, NK) K,L,M	Silniki E (NB, NK)	Rama podstawy (NB)	Dławnica (NK)					
40-200	B	A	●	●	●		●		PN 10	●	5,5	
		A	●	●	●		●			●	7,5	
		B	●	●	●		●			●	11	
		B	●	●	●		●			●	15	
40-250	B	A	●	●	●		●			●	11	
		B	●	●	●		●			●	15	
		B	●	●	●		●			●	18,5	
		B	●	●	●		●			●	22	
		B	●				●			●	30	
40-315	B	C	●	●	●					●	22	
		C	●	●						●	30	
		C	●	●						●	37	
		C	●	●		●				●	45	
50-125	B	A	●	●	●	●		●		●	3	
		A	●	●	●		●			●	4	
		A	●	●	●		●			●	5,5	
		A	●	●	●		●			●	7,5	
50-160	B	A	●	●	●		●			●	5,5	
		A	●	●	●		●			●	7,5	
		B	●	●	●		●			●	11	
		B	●	●	●		●			●	15	
50-200	B	B	●	●	●		●			●	11	
		B	●	●	●		●			●	15	
		B	●	●	●		●			●	18,5	
		B	●	●	●		●			●	22	
50-250	B	B	●	●	●		●			●	15	
		B	●	●	●		●			●	18,5	
		B	●	●	●		●			●	22	
		B		●			●			●	30	
		B					●			●	37	
50-315	B	C	●	●						●	30	
		C	●	●							●	37
		C	●	●		●				●	45	
		C	●	●		●				●	55	
65-125	B	A	●	●	●		●			●	4	
		A	●	●	●		●			●	5,5	
		A	●	●	●		●			●	7,5	
		C	●	●	●		●			●	11	

			Ciśnienie		P ₂ [kW]
Typ pompy 50 Hz, 2-biegunowe	NK model	NB wykonanie	Stal nierdzewna (NB, NK) N,R,P Stal nierdzewna (NB, NK) K,L,M Silniki E (NB, NK) Rama podstawy (NB) Dławница (NK)	PN 10	PN 16
65-160	B	A	●	●	7,5
		B	●	●	11
		B	●	●	15
		B	●	●	18,5
65-200	B	B	●	●	11
		B	●	●	15
		B	●	●	18,5
		B	●	●	22
		B	●	●	30
		B		●	37
65-250	B	C	●	●	30
		C	●	●	37
		C	●	●	45
		C	●	●	55
		C		●	75
65-315	B	C	●	●	55
		C	●	●	75
		C	●	●	90
		C		●	110
80-160	B	B	●	●	11
		B	●	●	15
		B	●	●	18,5
		B	●	●	22
		B	●	●	30
80-200	B	C	●	●	22
		C	●	●	30
		C	●	●	37
		C	●	●	45
		C	●	●	55
80-250	B	C	●	●	45
		C	●	●	55
		C	●	●	75
		C		●	90
80-315	B	C	●	●	90
		C	●	●	110
		C	●	●	132
		C	●	●	160
100-160	B	C		●	22
		C		●	30
		C		●	37

					Ciśnienie	P ₂ [kW]				
Typ pompy 50 Hz, 2-biegunowe	NK model	NB wykonanie	Stal nierdzewna (NB, NK) N,R,P	Stal nierdzewna (NB, NK) K,L,M	Silniki E (NB, NK)	Rama podstawy (NB)	Dławnica (NK)	PN 10	PN 16	
		C				●			●	30
		C				●			●	37
	B	C			●	●			●	45
		C			●	●			●	55
		C			●	●			●	75
100-200		C			●	●			●	55
		C			●	●			●	75
	B	C			●	●			●	90
		C			●	●			●	110
		C			●	●			●	132
100-250		C			●	●			●	110
		C			●	●			●	132
	B	C			●	●			●	160
		C			●	●			●	200
		-			●	●			●	250
100-315		C			●	●			●	45
		C			●	●			●	55
	B	C			●	●			●	75
		C			●	●			●	90
		C			●	●			●	110
125-200		C			●	●			●	90
		C			●	●			●	110
	B	C			●	●			●	132
		C			●	●			●	160
		C			●	●			●	200
125-250		C			●	●			●	90
		C			●	●			●	110
	B	C			●	●			●	132
		C			●	●			●	160
		C			●	●			●	200
125-315		C			●	●			●	132
	B	C			●	●			●	160
		C			●	●			●	200
		C			●	●	●			75
	B	C			●	●	●			90
150-200		C			●	●	●			110
		C			●	●	●			132
	B	C			●	●	●			160
		C			●	●	●			200
		-			●	●	●			250
150-250		C			●	●	●			132
	B	C			●	●	●			160
		C			●	●	●			200
		-			●	●	●			250
		C			●	●	●			250

NB, NK, 4-biegunowe

Typ pompy 50 Hz, 4-biegunowe	NK model	NB wykonanie	Stal nierdzewna (NB, NK) N,R,P Stal nierdzewna (NB, NK) K,L,M Silniki E (NB, NK) Rama podstawy (NB) Dławница (NK)	Ciśnienie		P ₂ [kW]
				PN 10	PN 16	
32-125.1	A	A	●	●	0,25	
		B	A	●	●	0,25
		A	●	●	0,37	
32-160.1	A	A	●	●	0,25	
		B	A	●	●	0,25
		A	●	●	0,37	
		A	●	●	0,55	
32-200.1	A	A	●	●	0,37	
		B	A	●	●	0,55
		A	●	●	0,75	
32-125	A	A	●	●	0,25	
		B	A	●	●	0,25
		A	●	●	0,37	
32-160	A	A	●	●	0,25	
		B	A	●	●	0,37
		A	●	●	0,55	
		A	●	●	0,75	
32-200	A	A	●	●	0,55	
		B	A	●	●	0,75
		A	●	●	1,1	
		A	●	●	1,5	
32-250	A	A	●	●	0,75	
		B	A	●	●	1,1
		A	●	●	1,5	
		A	●	●	2,2	
40-125	A	A	●	●	0,25	
		B	A	●	●	0,37
		A	●	●	0,55	
40-160	A	A	●	●	0,37	
		B	A	●	●	0,55
		A	●	●	0,75	
		A	●	●	1,1	
40-200	A	A	●	●	0,75	
		B	D	●	●	1,1
		A	●	●	1,5	
		A	●	●	2,2	
40-250	A	A	●	●	1,5	
		B	A	●	●	2,2
		A	●	●	3	

Typ pompy 50 Hz, 4-biegunowe	NK model	NB wykonanie	Stal nierdzewna (NB, NK) N,R,P	Stal nierdzewna (NB, NK) K,L,M	Silniki E (NB, NK)	Rama podstawy (NB)	Dławnica (NK)	Ciśnienie		P ₂ [kW]
								PN 10	PN 16	
40-315	B	A	●	●	●			●	3	
		A	●	●	●			●	4	
		A	●	●	●			●	5,5	
		A	●	●	●			●	7,5	
50-125	B	A	●	●	●	●		●	0,37	
		A	●	●	●	●		●	0,55	
		A	●	●	●	●		●	0,75	
		A	●	●	●	●		●	1,1	
50-160	B	A	●	●		●		●	0,55	
		A	●	●	●	●		●	0,75	
		A	●	●	●	●		●	1,1	
		A	●	●	●	●		●	1,5	
		A	●	●	●	●		●	2,2	
50-200	B	A	●	●	●	●		●	1,1	
		A	●	●	●	●		●	1,5	
		A	●	●	●	●		●	2,2	
		A	●	●	●	●		●	3	
50-250	B	A	●	●	●	●		●	2,2	
		A	●	●	●	●		●	3	
		A	●	●	●	●		●	4	
50-315	B	A	●	●	●			●	4	
		A	●	●	●			●	5,5	
		A	●	●	●			●	7,5	
		C	●	●	●			●	11	
65-125	B	A	●	●		●		●	0,55	
		A	●	●	●	●		●	0,75	
		A	●	●	●	●		●	1,1	
65-160	B	A	●	●	●	●		●	0,75	
		A	●	●	●	●		●	1,1	
		A	●	●	●	●		●	1,5	
		A	●	●	●	●		●	2,2	
65-200	B	A	●	●	●	●		●	1,5	
		A	●	●	●	●		●	2,2	
		A	●	●	●	●		●	3	
		A	●	●	●	●		●	4	
65-250	B	A	●	●	●	●		●	3	
		A	●	●	●	●		●	4	
		A	●	●	●	●		●	5,5	
		A	●	●	●	●		●	7,5	

			Ciśnienie		P ₂ [kW]					
Typ pompy 50 Hz, 4-biegunowe	NK model	NB wykonanie	Stal nierdzewna (NB, NK) N,R,P	Stal nierdzewna (NB, NK) K,L,M	Silniki E (NB, NK)	Rama podstawy (NB)	Dławnica (NK)	PN 10	PN 16	
	65-315	B	A	●	●	●	●		●	5,5
			A	●	●	●	●		●	7,5
			C	●	●	●	●		●	11
			C	●	●	●	●		●	15
80-160	B	A	●	●	●	●		●	1,5	
		A	●	●	●	●		●	2,2	
		A	●	●	●	●		●	3	
			●	●	●	●		●	4	
80-200	B	A	●	●	●	●		●	2,2	
		A	●	●	●	●		●	3	
		A	●	●	●	●		●	4	
		A	●	●	●	●		●	5,5	
		A	●	●	●	●		●	7,5	
80-250	B	A	●	●	●	●		●	5,5	
		A	●	●	●	●		●	7,5	
		C	●	●	●	●		●	11	
80-315	B	C	●	●	●	●		●	11	
		C	●	●	●	●		●	15	
		C	●	●	●	●		●	18,5	
		C	●	●		●		●	22	
80-400	B	C			●			●	18,5	
		C						●	22	
		C						●	30	
		C						●	37	
		C			●			●	45	
100-160	B	A		●		●		●	2,2	
		A		●	●	●		●	3	
		A		●	●	●		●	4	
100-200	B	A		●	●	●		●	4	
		A		●	●	●		●	5,5	
		A		●	●	●		●	7,5	
		C		●	●	●		●	11	
100-250	B	A		●	●	●		●	7,5	
		C		●	●	●		●	11	
		C		●	●	●		●	15	
		C		●	●	●		●	18,5	
100-315	B	C		●	●	●		●	15	
		C		●	●	●		●	18,5	
		C			●			●	22	
		C			●			●	30	

					Ciśnienie	P ₂ [kW]				
Typ pompy 50 Hz, 4-biegunowe	NK model	NB wykonanie	Stal nierdzewna (NB, NK) N,R,P	Stal nierdzewna (NB, NK) K,L,M	Silniki E (NB, NK)	Rama podstawy (NB)	Dławnica (NK)	PN 10	PN 16	
	100-400	B	C						●	22
			C						●	30
			C						●	37
			C		●			●	45	
			C		●			●	55	
	125-200	B	C	●	●		●	5,5		
C			●	●		●	7,5			
C			●	●		●	11			
C			●	●		●	15			
125-250	B	C	●	●		●	11			
		C	●	●		●	15			
		C	●	●		●	18,5			
		C		●		●	22			
		C		●		●	30			
125-315	B	C	●			●	18,5			
		C				●	22			
		C				●	30			
		C				●	37			
		C		●		●	45			
125-400	B	C		●		●	37			
		C		●		●	45			
		C		●		●	55			
		C		●		●	75			
		C		●		●	90			
125-500	B	C	●			●	55			
		C	●			●	75			
		C	●			●	90			
		C	●			●	110			
		C	●			●	132			
		C	●			●	160			
150-200	B	A	●	●	●	7,5				
		C	●	●	●	11				
		C	●	●	●	15				
150-250	B	C	●		●	15				
		C	●		●	18,5				
		C			●	22				
		C			●	30				
		C			●	37				
		C	●		●	45				

Typ pompy 50 Hz, 4-biegunowe	NK model	NB wykonanie	Stal nierdzewna (NB, NK) N,R,P Stal nierdzewna (NB, NK) K,L,M Silniki E (NB, NK) Rama podstawy (NB) Dławnica (NK)	Ciśnienie		P ₂ [kW]
				PN 10	PN 16	
150-315	B	C		●		37
		C	●	●		45
		C	●	●		55
		C	●	●		75
		C	●	●		90
150-400	B	C	●	●		55
		C	●	●		75
		C	●	●		90
		C	●	●		110
		C	●	●		132
		C	●	●		160
150-500	B	C	●	●		132
		C	●	●		160
		C	●	●		200

NB, NK, 6-biegunowe

Typ pompy 50 Hz, 6-biegunowe	NK model	NB wykonanie	Stal nierdzewna (NB, NK) N,R,P Stal nierdzewna (NB, NK) K,L,M Silniki E (NB, NK) Rama podstawy (NB) Dławnica (NK)	Ciśnienie		P ₂ [kW]
				PN 10	PN 16	
100-160	A	●	●	●	●	0,55
						0,75
						1,1
100-200	A	●	●	●	●	1,1
						1,5
						2,2
100-250	A	●	●	●	●	3
						2,2
						3
100-315	A	●	●	●	●	4
						5,5
						7,5
100-400	A	●	●	●	●	11
						15
						18,5
125-200	A	●	●	●	●	1,5
						2,2
						3
125-250	A	●	●	●	●	4
						3
						4
125-315	A	●	●	●	●	5,5
						7,5
						11
125-400	A	●	●	●	●	15
						18,5
						22

Typ pompy 50 Hz, 6-biegunowe	NK model	NB wykonanie	Stal nierdzewna (NB, NK) N,R,P Stal nierdzewna (NB, NK) K,L,M Silniki E (NB, NK) Rama podstawy (NB) Dławnica (NK)	Ciśnienie		P ₂ [kW]
				PN 10	PN 16	
125-500	A	●	●	●	●	18,5
						22
						30
150-200	A	●	●	●	●	37
						45
						55
150-250	A	●	●	●	●	2,2
						3
						4
150-315	A	●	●	●	●	4
						5,5
						7,5
150-400	A	●	●	●	●	11
						15
						18,5
150-500	A	●	●	●	●	22
						30
						37

NB klucz oznaczeń typu

Przykład przedstawia pompę NB 32-125.1, 50 Hz, z wirnikiem 142 mm, wykonanie z żeliwa szarego i z uszczelnieniem wału BAQE.

Przykład	NB 32 -125 .1 /142 A -F -A -BAQE
Typoszereg	
Średnica nominalna króćca tłoczego (DN)	
Nominalna średnica wirnika [mm]	
Zredukowana wydajność = .1	
Rzeczywista średnica wirnika [mm]	
Wykonanie pompy (oznaczenie może być łączone)	
A = Wykonanie podstawowe	
B = Silnik przewymiarowany	
C = Bez silnika	
D = Korpus pompy na łapach	
E = Z dopuszczeniem ATEX, certyfikatem lub raportem prób	
F = Wykonanie z ramą podstawy	
X = Wykonanie specjalne	
Przylączy pompy	
F = Kołnierz DIN (EN 1092-2)	
Materiały	
A = korpus pompy z EN-GJL-250, wirnik z EN-GJL-200, pierścień bieżny z brązu	
B = korpus pompy z EN-GJL-250, wirnik z brązu CuSn10, pierścień bieżny z brązu	
C = typ A + wał z 1.4401	
D = typ B + wał z 1.4401	
S = korpus pompy z EN-GJL-250, wirnik z 1.4408, pierścień bieżny z brązu	
N = korpus pompy i wirnik z 1.4408, pierścień bieżny z PTFE	
R = korpus pompy i wirnik z 1.4517, pierścień bieżny z PTFE	
P = korpus pompy z 1.4408, wirnik z 1.4517, pierścień bieżny z PTFE	
K = korpus pompy i wirnik z 1.4408, pierścień bieżny z 1.4517	
L = korpus pompy, wirnik i pierścień bieżny z 1.4517	
M = korpus pompy z 1.4408, wirnik i pierścień bieżny z 1.4517	
X = Wykonanie specjalne	
Mechaniczne uszczelnienie wału i części gumowe pompy	

NK klucz oznaczeń typu

Model B

Przykład przedstawia pompę NK 32-125.1, 50 Hz, z wirnikiem 142 mm i sprzęgłem standardowym, wykonanie z żeliwa szarego i z uszczelnieniem wału BAQE.

Przykład	NK 32 -125 .1 /142 A1 -F -A -BAQE
Typoszereg	
Średnica nominalna króćca tłoczego (DN)	
Nominalna średnica wirnika [mm]	
Zredukowana wydajność = .1	
Rzeczywista średnica wirnika [mm]	
Wykonanie pompy (oznaczenie może być łączone)	
A1 = Wykonanie podstawowe ze sprzęgłem standardowym	
A2 = Wykonanie podstawowe ze sprzęgłem demontowanym	
AH = Pompa z wolnym walem	
C = Bez silnika	
E = Z dopuszczeniem ATEX, certyfikatem lub raportem prób	
X = Wykonanie specjalne	
Przylączy pompy	
F = Kołnierz DIN (EN 1092-2)	
Materiały	
A = korpus pompy z EN-GJL-250, wirnik z EN-GJL-200, pierścień bieżny z brązu	
B = korpus pompy z EN-GJL-250, wirnik z brązu CuSn10, pierścień bieżny z brązu	
C = typ A + wał z 1.4401	
D = typ B + wał z 1.4401	
S = korpus pompy z EN-GJL-250, wirnik z 1.4408, pierścień bieżny z brązu	
N = korpus pompy i wirnik z 1.4408, pierścień bieżny z PTFE	
R = korpus pompy i wirnik z 1.4517, pierścień bieżny z PTFE	
P = korpus pompy z 1.4408, wirnik z 1.4517, pierścień bieżny z PTFE	
K = korpus pompy i wirnik z 1.4408, pierścień bieżny z 1.4517	
L = korpus pompy, wirnik i pierścień bieżny z 1.4517	
M = korpus pompy z 1.4408, wirnik i pierścień bieżny z 1.4517	
X = Wykonanie specjalne	
Mechaniczne uszczelnienie wału i części gumowe pompy	

Uszczelnienia wału

Pompy NB i NK dostarczane są standardowo z uszczelnieniem BAQE. Inne uszczelnienia wału dostępne są na zapytanie.

Uszczelnienia wału

Pozycje (1) - (4) odpowiadają czterem informacjom na temat uszczelnienia wału:

Przykład	(1)	(2)	(3)	(4)
Oznaczenie typu Grundfos				
Materiał, pierścień obrotowy				
Materiał, pierścień stacjonarny				
Materiał, drugie uszczelnienie i inne części gumowe i kompozytowe, wyłączając pierścień bieżny				

Objaśnienia pozycji (1), (2), (3) i (4) podane są w poniższej tabeli.

Poz.	Typ	Krótki opis uszczelnienia
(1)	A	Uszczelnienie pierścieniem O-ring z zabierakiem ustalonym
	B	Uszczelnienie mieszkem gumowym
	G	Uszczelnienie mieszkem gumowym, typ B, ze zredukowaną powierzchnią uszczelnienia
	D	Odciążone uszczelnienie pierścieniem O-ring
Poz.	Typ	Materiał
(2) i (3)		Węgiel syntetyczny:
	A	Węgiel impregnowany metalem (antymon (nie dopuszczony do wody pitnej))
	B	Węgiel, impregnowany żywicą syntetyczną
		Węgliki:
(4)	Q	Węgiel krzemowy
	E	EPDM
	V	FKM
	F	FXM

Dławnice (NK)

Jako alternatywa do uszczelnień wału dostępne są dławnice. Dławnice nie są tak wrażliwe jak uszczelnienia wału i są odpowiednie do wielu różnych zastosowań.

Trzy typy dławnic są dostępne do pomp NK: SNE(x), SNO(x) i SNF(x).

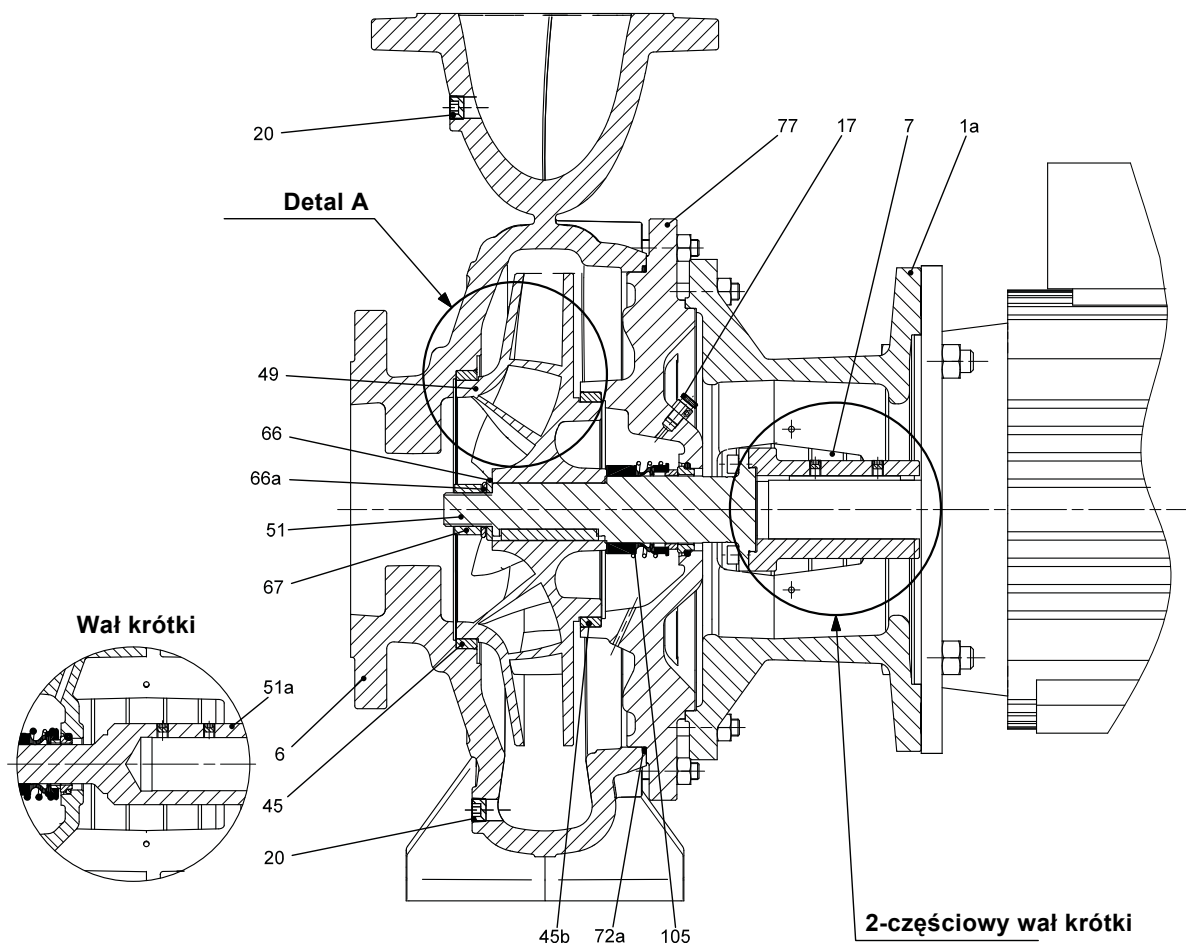
Dławnice

Pozycje (1) - (4) przedstawiają informacje na temat dławnic:

Poz.	Kod	Krótki opis dławnicy
(1)	S	Typ dławnicy
Poz.	Kod	Rodzaj chłodzenia
(2)	N	Dławnica niechłodzona
Poz.	Kod	Ciecz barierowa
(3)	E	Wewnętrzna ciecz barierowa
	F	Z zewnętrzna cieczą barierową
	O	Bez cieczy barierowej
Poz.	Kod	Materiały
(4)	A	Pierścienie uszczelniające z PTFE impregnowane włóknem i pierścienie O-ring korpusu pompy z EPDM.
	B	Pierścienie uszczelniające z węgiel-PTFE i pierścienie O-ring korpusu pompy z EPDM
	C	Pierścienie uszczelniające z PTFE impregnowane włóknem i pierścienie O-ring korpusu pompy z FKM.
	D	Pierścienie uszczelniające z węgiel-PTFE i pierścienie O-ring korpusu pompy z FKM

* Ponadwymiarowa

Rysunek przekrojowy pompy NB

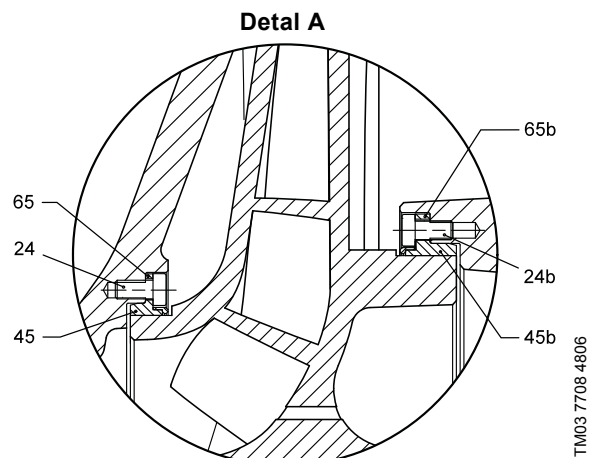


Rys. 3 Rysunek przekrojowy pompy NB

Pompa z żeliwa szarego

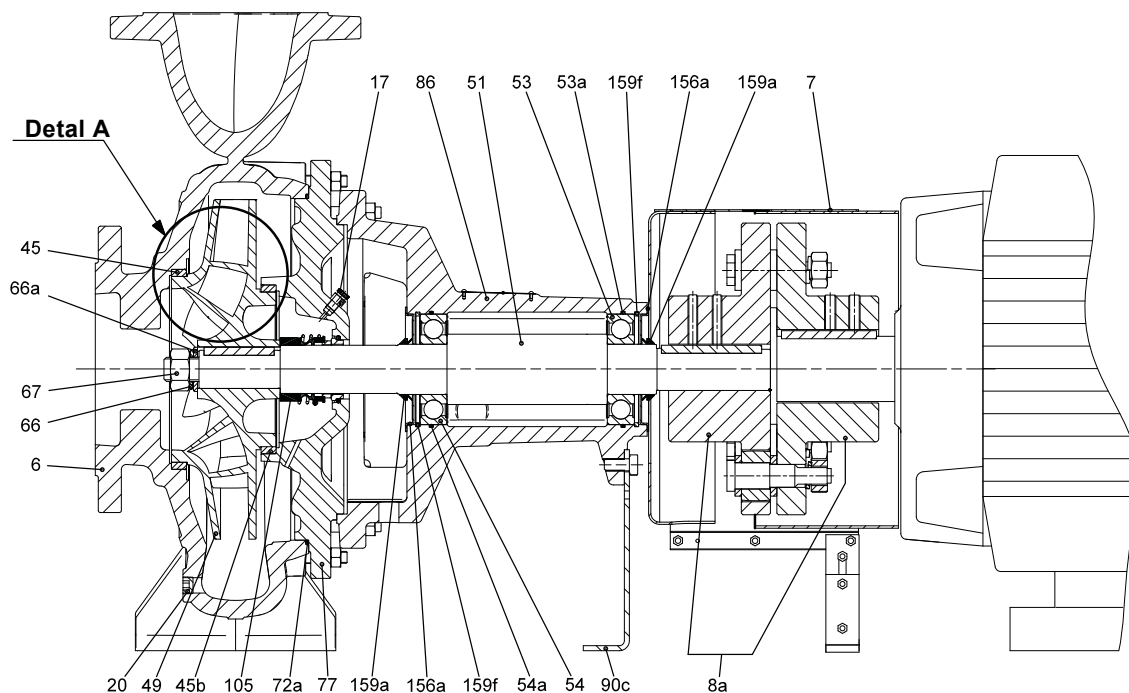
Poz.	Element	Wykonanie-A Wirnik z żeliwa szarego	Wykonanie-B Wirnik z brązu	Wykonanie-S Wirnik ze stali nierdzewnej
1a	Podstawa silnika	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
6	Korpus pompy	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
7	Ośłona sprzęgła	1.4016/AISI 430	1.4016/AISI 430	1.4016/AISI 430
17	Korek odpowietrzający	2.0401/CuZn44Pb2	2.0401/CuZn44Pb2	2.0401/CuZn44Pb2
20	Korek	Stal węglowa ISO898 8.8	Stal węglowa ISO898 8.8	Stal węglowa ISO898 8.8
45	Pierścień bieżny	CuSn10	CuSn10	CuSn10
45b	Pierścień bieżny	CuSn10	CuSn10	CuSn10
49	Wirnik	EN-GJL-200	CuSn10	1.4408/CF8M
51	2-częściowy wał krótki	1.4301 + 1.0569/AISI 304 + stal węglowa	1.4301 + 1.0569/AISI 304 + stal węglowa	1.4401 + 1.0569/AISI 316 + stal węglowa
51a	Wał krótki	1.4301/AISI 304	1.4301/AISI 304	1.4401/AISI 316
66	Podkładka	1.4301/AISI 304	1.4301/AISI 304	1.4401/AISI 316
66a	Podkładka blokująca sprężynowa	1.4301/AISI 304	1.4301/AISI 304	1.4401/AISI 316
67	Nakrętka wirnika	1.4301/AISI 304	1.4301/AISI 304	1.4401/AISI 316
72a	Pierścień O-ring	EPDM lub FKM	EPDM lub FKM	EPDM lub FKM
77	Pokrywa	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
105	Uszczelnienie wału	Burgmann 1.4401/AISI 316	Burgmann 1.4401/AISI 316	Burgmann 1.4401/AISI 316

Pompa ze stali nierdzewnej



Poz.	Element	Wykonanie-N	Wykonanie-R
1a	Podstawa silnika	EN-GJL-250	EN-GJL-250
6	Korpus pompy	1.4408/CF8M	1.4517/CD4MCuN
7	Oslona sprzegla	1.4016/AISI 430	1.4016/AISI 430
17	Korek odpowietrzajacy	1.4401/AISI 316	1.4539/AISI 904L
20	Korek	1.4401/AISI 316	1.4539/AISI 904L
24	Śruba z łbem sześciokątnym	ISO898 1.4401/AISI 316	ISO898 1.4539/AISI 904L
24b	Śruba z łbem sześciokątnym	ISO898 1.4401/AISI 316	ISO898 1.4539/AISI 904L
45	Pierścień bieżny	PTFE	PTFE
45b	Pierścień bieżny	PTFE	PTFE
49	Wirnik	1.4408/CF8M	1.4517/CD4MCuN
51	2-częściowy wał krótki	1.4401 + 1.0569/AISI 316 + stal węglowa	1.4462 + 1.0569/ASTM J92205 + stal węglowa
65	Ustalacz pierścienia bieżnego	1.4517/CD4MCuN	1.4517/CD4MCuN
65b	Ustalacz pierścienia bieżnego	1.4517/CD4MCuN	1.4517/CD4MCuN
66	Podkładka	1.4401/AISI 316	1.4539/AISI 904L
66a	Podkładka blokująca sprężynowa	1.4401/AISI 316	1.4539/AISI 904L
67	Nakrętka wirnika	1.4401/AISI 316	1.4539/AISI 904L
72a	Pierścień O-ring	EPDM lub FKM	EPDM lub FKM
77	Pokrywa	1.4408/CF8M	1.4517/CD4MCuN
105	Uszczelnienie wału	Burgmann 1.4401/AISI 316	Burgmann 2.4610/Hastelloy C-4

Rysunek przekrojowy pompy NK



TM03 4896 3306

Rys. 4 Rysunek przekrojowy pompy NK, model B

Pompa z żeliwa szarego

Poz.	Element	Wykonanie-A Wirnik z żeliwa szarego	Wykonanie-B Wirnik z brązu	Wykonanie-S Wirnik ze stali nierdzewnej
6	Korpus pompy	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
7	Ośłona sprzęgła	1.4301/AISI 304	1.4301/AISI 304	1.4301/AISI 304
8a	Montaż sprzęgła	★	★	★
17	Korek odpowietrzający	2.0401/CuZn44Pb2	2.0401/CuZn44Pb2	2.0401/CuZn44Pb2
20	Korek	Stal węglowa ISO898 8.8	Stal węglowa ISO898 8.8	Stal węglowa ISO898 8.8
45	Pierścień bieżny	CuSn10	CuSn10	CuSn10
45b	Pierścień bieżny	CuSn10	CuSn10	CuSn10
49	Wirnik	EN-GJL-200	CuSn10	1.4408/CF8M
51	Wał	1.4034 + 1.0569/AISI 420 + stal węglowa	1.4034 + 1.0569/AISI 420 + stal węglowa	1.4401 + 1.0569/AISI 316 + stal węglowa
53	Łożyska kulkowe	2ZR.C3	2ZR.C3	2ZR.C3
53a	Pierścień O-ring	EPDM	EPDM	EPDM
54	Łożyska kulkowe	2ZR.C3	2ZR.C3	2ZR.C3
54a	Pierścień O-ring	EPDM	EPDM	EPDM
66	Podkładka	1.4301/AISI 304	1.4301/AISI 304	1.4401/AISI 316
66a	Podkładka blokująca sprężynowa	1.4301/AISI 304	1.4301/AISI 304	1.4401/AISI 316
67	Nakrętka wirnika	1.4301/AISI 304	1.4301/AISI 304	1.4401/AISI 316
72a	Pierścień O-ring	EPDM lub FKM	EPDM lub FKM	EPDM lub FKM
77	Pokrywa	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
86	Korpus łożyskowy	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
90c	Łapa	EN-GJL-250/ 1.0338/stal węglowa DC04	EN-GJL-250/ 1.0338/stal węglowa DC04	EN-GJL-250/ 1.0338/stal węglowa DC04
105	Uszczelnienie wału	Burgmann 1.4401/AISI 316	Burgmann 1.4401/AISI 316	Burgmann 1.4401/AISI 316
156a	Pokrywa (łożyska)	1.0338/stal węglowa DC04	1.0338/stal węglowa DC04	1.0338/stal węglowa DC04
159a	Odrzutnik	EPDM	EPDM	EPDM
159f	Pierścień mocujący (pierścień sprężynujący zabezpieczający)	DIN 472 (C75 DIN17 222)	DIN 472 (C75 DIN17 222)	DIN 472 (C75 DIN17 222)

★ Materiał elementu zewnętrznego i wewnętrznego

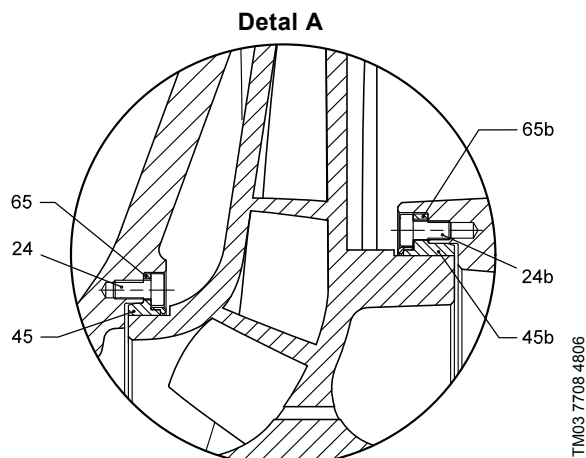
Sprzęgło standardowe EN-GJL-250	2-biegunowe	do 22 kW
	4-biegunowa	do 30 kW
	6-biegunowe	do 37 kW

Sprzęgło standardowe EN-GJS-450-10	2-biegunowe	od 30 kW
	4-biegunowa	od 37 kW
	6-biegunowe	od 45 kW

Sprzęgło demontowane (nie pokazane) dla wszystkich mocy: EN-GJL-250

Uwaga: Inne konfiguracje dostępne na zapytanie. Prosimy o kontakt z firmą Grundfos.

Pompa ze stali nierdzewnej



Poz.	Element	Wykonanie-N	Wykonanie-R
6	Korpus pompy	1.4408/CF8M	1.4517/CD4MCuN
7	Ostona sprzęgła	1.4301/AISI 304	1.4301/AISI 304
8a	Montaż sprzęgła	★	★
17	Korek odpowietrzający	1.4401/AISI 316	1.4539/AISI 904L
20	Korek	1.4401/AISI 316	1.4539/AISI 904L
24	Śruba z łbem sześciokątnym	1.4401/AISI 316	1.4539/AISI 904L
24b	Śruba z łbem sześciokątnym	1.4401/AISI 316	1.4539/AISI 904L
45	Pierścień bieżny	PTFE	PTFE
45b	Pierścień bieżny	PTFE	PTFE
49	Wirnik	1.4408/CF8M	1.4517/CD4MCuN
51	Wał	1.4401 + 1.0569/AISI 316 + stal węglowa	1.4462 + 1.0569/ASTM J92205 + stal węglowa
53	Łożyska kulkowe	2ZR.C3	2ZR.C3
53a	Pierścień O-ring	EPDM	EPDM
54	Łożyska kulkowe	2ZR.C3	2ZR.C3
54a	Pierścień O-ring	EPDM	EPDM
65	Ustalacz pierścienia bieżnego	1.4517/CD4MCuN	1.4517/CD4MCuN
65b	Ustalacz pierścienia bieżnego	1.4517/CD4MCuN	1.4517/CD4MCuN
66	Podkładka	1.4401/AISI 316	1.4539/AISI 904L
66a	Podkładka blokująca sprężynowa	1.4401/AISI 316	1.4539/AISI 904L
67	Nakrętka wirnika	1.4401/AISI 316	1.4539/AISI 904L
72a	Pierścień O-ring	EPDM lub FKM	EPDM lub FKM
77	Pokrywa	1.4408/CF8M	1.4517/CD4MCuN
86	Korpus łożyskowy	EN-GJL-250	EN-GJL-250
90c	Łapa	EN-GJL-250/ 1.0338/stal węglowa DC04	EN-GJL-250/ 1.0338/stal węglowa DC04
105	Uszczelnienie wału	Burgmann 1.4401/AISI 316	Burgmann 2.4610/Hastelloy C-4
156a	Pokrywa (łożyska)	1.0338/stal węglowa DC04	1.0338/stal węglowa DC04
159a	Odrzutnik	EPDM	EPDM
159f	Pierścień mocujący (pierścień sprężynujący zabezpieczający)	DIN 472 (C75 DIN17 222)	DIN 472 (C75 DIN17 222)

★ Materiał elementu zewnętrznego i wewnętrznego

Sprzęgło standardowe EN-GJL-250	2-biegunowe	do 22 kW	Sprzęgło standardowe EN-GJS-450-10	2-biegunowe	od 30 kW
	4-biegunowa	do 30 kW		4-biegunowa	od 37 kW
	6-biegunowe	do 37 kW		6-biegunowe	od 45 kW

Sprzęgło demontowane (nie pokazane) dla wszystkich mocy: EN-GJL-250

Uwaga: Inne konfiguracje dostępne na zapytanie. Prosimy o kontakt z firmą Grundfos.

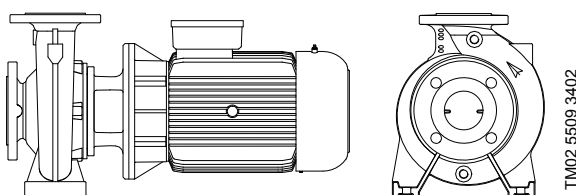
Budowa mechaniczna

Montaż (NB)

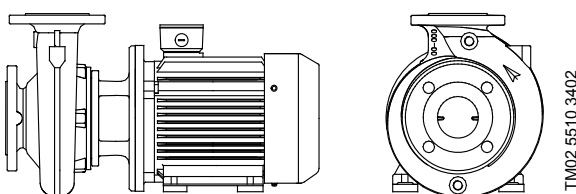
Pompy NB są dostępne w następujących wykonaniach konstrukcyjnych:

- Wykonanie A: Korpus pompy na łapach
- Wykonanie B: Silnik z łapami
- Wykonanie C: Korpus pompy i silnik na łapach.
- Wykonanie F: (wykonanie C z ramą podstawy).

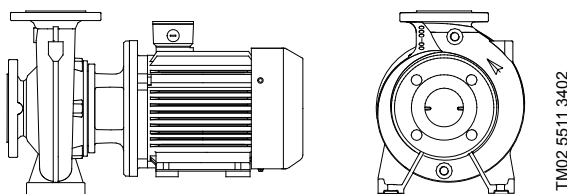
Patrz poniższe rysunki.



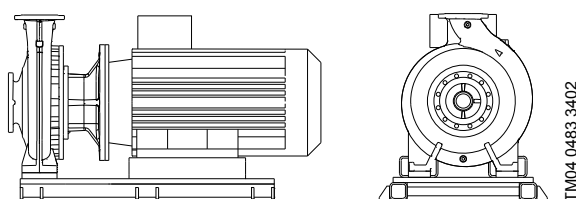
Rys. 5 Pompa NB wykonanie A



Rys. 6 Pompa NB wykonanie B



Rys. 7 Pompa NB wykonanie C

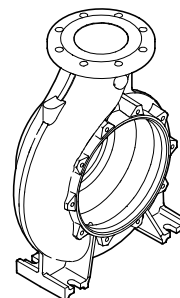


Rys. 8 Pompa NB wykonanie F

Korpus pompy

Spiralny korpus pompy z osiowym króćcem ssawnym i promieniowym króćcem tłocznym. Wymiary kołnierza zgodne z EN 1092-2.

Korpus pompy posiada otwory zalewowy i spustowy zamknięte korkami.



Rys. 9 Korpus pompy NB i NK

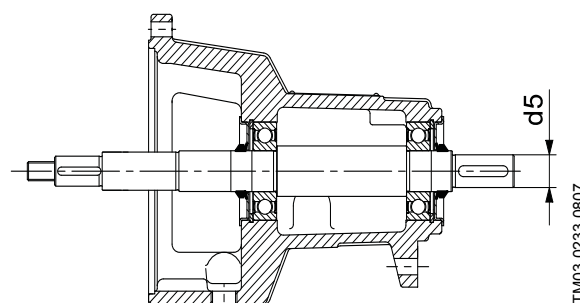
Korpus łożyskowy i wał (NK)

W korpusie łożyskowym znajdują się dwa mocne, przeciwcierne, trwale nasmarowane łożyska kulkowe.

Korpus łożyskowy jest wykonany z żeliwa szarego EN-GJL-250.

Wał jest wykonany ze stali nierdzewnej. Średnica wału d_5 wynosi $\varnothing 24, 32, 42, 48$ lub 60 jeżeli zamontowane jest sprzęgło.

Odrzutnik na wale uniemożliwia przedostanie się wody do kołnierza łożyskowego. W pompach z dławnicami wał jest chroniony przez tuleję ochronną wału.



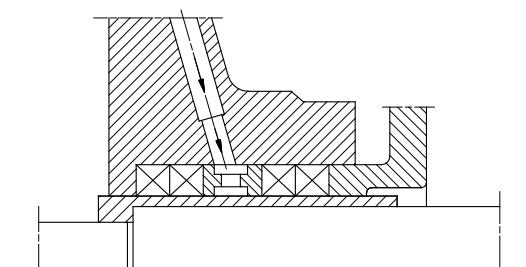
Rys. 10 Korpus łożyskowy i wał

Wszystkie pompy NK są wyposażone w jedną z pięciu wielkości wału, uszczelnienia wału i łożysk. Ponieważ łożyska i wały są duże, pompy NK mogą być napędzane przez przekładnie pasowe lub silniki diesla, jeżeli jest to wymagane.

Dławnice (NK)

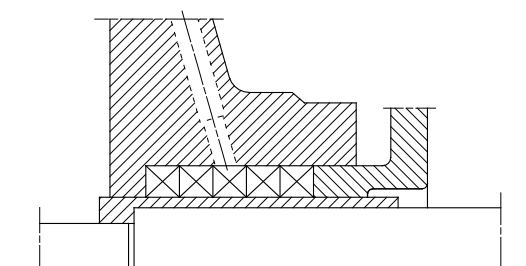
Dławnice są dostępne jako pierścienie uszczelniające lub pierścienie uszczelniające z uszczelniającami grafitowymi. Pierścienie uszczelniające z uszczelniającami grafitowymi sprawdziły się w wielu zastosowaniach, szczególnie w ciężkich warunkach tj. przy wysokim ciśnieniu i temperaturze oraz tłoczeniu olejów i cieczy agresywnych.

Materiał sznurowy zapewnia długi czas użytkowania pierścieni uszczelniających oraz ochronę wału (tuleję ochronnej) pompy. Pierścienie uszczelniające zamocowane są symetrycznie z ustawieniem równoległym powierzchni zapobiegającym wysuwaniu.



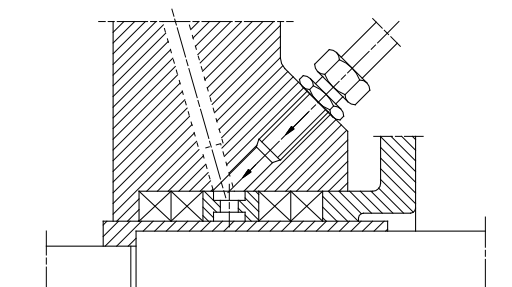
TM00 2584 0597

Rys. 11 Dławnica niechłodzona, typ SNE(x), z wewnętrzną cieczą barierową do tłoczenia cieczy czystych i pracy ze ssaniem lub ciśnienia wlotowego do 4 bar



TM00 2585 0597

Rys. 12 Dławnica niechłodzona, typ SNO(x), bez wewnętrznej cieczy barierowej do tłoczenia cieczy czystych i pracy ze ssaniem lub przy ciśnieniu wlotowym większym od 4 bar



TM00 2586 0597

Rys. 13 Dławnica niechłodzona, typ SNF(x), z wewnętrzną cieczą barierową do tłoczenia cieczy zanieczyszczonych lub o nieprzyjemnym zapachu

Podstawa silnika i pokrywa (NB)

W pokrywie znajduje się śruba odpowietrzająca korpusu pompy i komory uszczelnienia wału. Przestrzeń pomiędzy pokrywą a korpusem jest uszczelniona pierścieniem O-ring.

Oslony sprzęgła są przymocowane do podstawy silnika.

Silniki pomp NB, NBE są dostępne w następujących formach zabudowy:

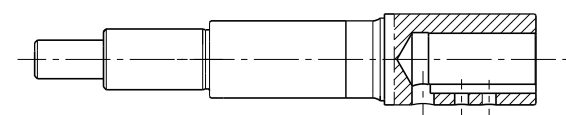
- IM B5: Do i włączając wielkość mechaniczną 132.
- IM B35: Od wielkości mechanicznej 160 i większych.

Wielkość kołnierza podstawy silnika jest zgodna z IEC 60034.

Wał (NB)

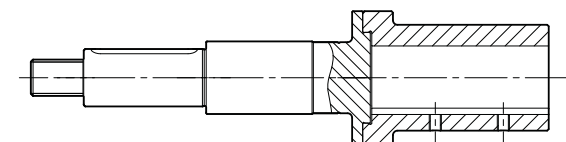
Średnica wału d5 wynosi $\varnothing 24$, 32, 42, 48 lub 60 w miejscu montażu uszczelnienia wału.

Końcówka wału ma kształt cylindryczny i posiada dwa wywiercone otwory na zamocowanie sprzęgła.



TM02 9500 2704

Rys. 14 Wał krótki, pompa NB



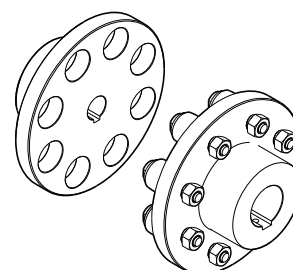
TM03 5393 3506

Rys. 15 2-częściowy wał krótki, pompa NB

Sprzęgło (NK)

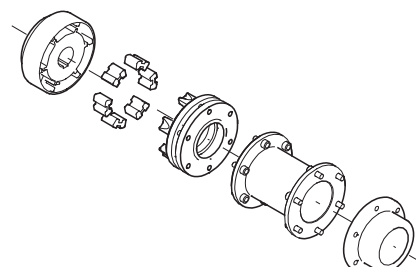
Pompy NK są dostępne z dwoma typami sprzęgieł:

- Sprzęgło standardowe
- sprzęgło demontowane.



TM03 5394 3506

Rys. 16 Sprzęgło standardowe



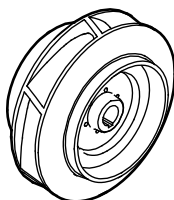
TM03 0234 4504

Rys. 17 Sprzęgło demontowane

Pompy ze sprzęgłem demontowanym mogą być serwisowane bez konieczności demontażu silnika z płyty podstawy i korpusu pompy z rurociągów. Dzięki temu pompa i silnik nie muszą być ponownie osiowane po zakończeniu prac serwisowych.

Wirnik

Wirnik zamknięty z podwójnie zakrzywionymi łopatkami o gładkiej powierzchni. Zapewnia to wysoką sprawność.



TM03 0231 4504

Rys. 18 Wirnik, pompy NB i NK

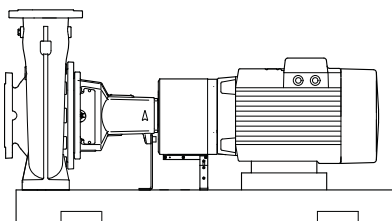
Wszystkie wirniki są dynamicznie wyważone i hydraulicznie odciążone. Odciążenie hydrauliczne kompensuje siły osiowe.

Kierunek obrotów wirnika jest zgodny z ruchem wskazówek zegara patrząc od strony silnika.

Wszystkie wirniki mogą być dopasowane do punktu pracy wymaganego przez klienta.

Rama podstawy (NK)

Pompa i silnik są zamocowane na wspólnej stalowej ramie podstawy zgodnie z EN 23661.



TM03 4227 1906

Rys. 19 Rysunek schematyczny pompy NK z silnikiem zamontowanej na ramie podstawy

Rama podstawy przygotowana do gruntowania dostępna jest jako opcja, patrz "Fundamenty (NK)" na stronie 31.

Malowanie ochronne

NB i NK

Elementy wykonane z żeliwa szarego pomp NB i NK są pokrywane elektrolitycznie (CED) farbą epoksydową. CED to wysokiej jakości proces malowania zanurzeniowego, w którym pole elektryczne otaczające produkt zapewnia osadzanie cząstek farby w postaci cienkiej warstwy. Integralną częścią procesu jest pokrywanie wstępne. Cały proces składa się z:

1. Czyszczenia zasadowego.
 2. Pokrywania wstępnego fosforanem cynku.
 3. Elektrolitycznego pokrywania katodowego.
 4. Utwardzania warstwy suchej do grubości 18-22 μm .
- Nr koloru farby NCS 9000/RAL 9005.

Do zastosowań niskotemperaturowych o wysokiej wilgotności Grundfos oferuje pompy NB i NK z dodatkową powłoką ochronną zapobiegającą korozji. Pompy takie dostępne są na zapytanie.

Ciśnienie próbne

Próba ciśnienia została wykonana na wodzie zawierającej inhibitor korozji w temperaturze +20°C.

Ciśnienie	Ciśnienie pracy		Ciśnienie próbne	
	bar	MPa	bar	MPa
PN 10	10	1,0	15	1,5
PN 16	16	1,6	24	2,4

Silnik

Całkowicie zamknięty, chłodzony powietrzem silnik standardowy o wymiarach nominalnych zgodnych ze standardami IEC i DIN.

Poniższa tabela przedstawia dostępne silniki dla pomp NB i NK.

Jak zaznaczono w tabelach możliwy jest wybór pomiędzy zakresem standardowym EFF2 (klasa sprawności 2) i premium EFF1 (klasa sprawności 1) silników dla pomp NB i NK oraz silnikami ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości dla pomp NBE i NKE.

Standardowy typoszereg silników

Typoszereg standardowy - włączając silniki EFF2			
Moc P ₂ [kW]	2-biegunowe	4-biegunowa	6-biegunowe
0,25		MG model C	MMG model E
0,37			
0,55			
0,75			
1,1	MG model C EFF2	MG model C EFF2	
1,5			
2,2			
3			
4			
5,5			
7,5	MMG model E EFF2	MMG model E EFF2	
11			
15			
18,5			
22			
30			
37			
45			
55	MMG model E	MMG model E	
75			
90			
110			
132			
160			
200			
250			
315			
355			

EFF1 jest najwyższą klasą sprawności zgodnie z klasyfikacją CEMEP.

Uwaga: Lista CEMEP określa minimalne parametry silników o wysokiej sprawności w zakresie mocy od 1,1 kW do 90,0 kW, 4-biegunowe i 2-biegunowe, patrz pogrubione ramki w tabelach. Tylko silniki z tego zakresu mogą być oznaczone jako silniki EFF1 i EFF2.

Typoszereg silników premium

Typoszereg premium- włączając silniki EFF1			
Moc P ₂ [kW]	2-biegunowe	4-biegunowe	6-biegunowe
0,25		MG model C	Siemens
0,37			
0,55			
0,75			
MG model C		MG model D EFF1	
1,1	MG model D EFF1		
1,5			
2,2			
3			
4			
5,5			
7,5			
11			
15	MG model F EFF1		
18,5			
22			
30			
37	Siemens EFF1		
45			
55			
75			
90			
110			
132			
160			
200	Siemens	Siemens	
250			
315			
355			

Silniki E

Silniki elektronicznie regulowane		
Moc P ₂ [kW]	2-biegunowe	4-biegunowe
0,75		MGE model D
1,1		
1,5		
2,2		
3	MGE model D	MGE model F
4		
5,5		
7,5		
11	MGE model F	
15		
18,5		
22		

Położenie pompy

Pompa jest przeznaczona do pracy w środowisku nie agresywnym i nie wybuchowym.

Wilgotność względna powietrza nie może przekraczać 95 %.

Poziom ciśnienia akustycznego

Moc silnika [kW]	Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] - ISO 3743		
	Silniki trójfazowe		
	2-biegunowe	4-biegunowe	6-biegunowe
0,25	56	41	-
0,37	56	45	-
0,55	57	42	40
0,75	56	42	43
1,1	59	50	43
1,5	58	50	47
2,2	60	52	52
3	59	52	63
4	63	54	63
5,5	63	57	63
7,5	60	58	66
11	60	60	66
15	60	60	66
18,5	60	63	66
22	66	63	66
30	71	65	59
37	71	66	60
45	71	66	58
55	71	67	58
75	73	70	61
90	73	70	61
110	76	70	61
132	76	70	61
160	76	70	-
200	76	70	-
250	82	73	-
315	82	73	-
355	77	-	-

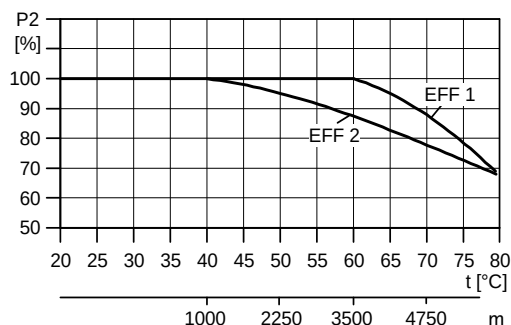
Temperatura otoczenia i wysokość

Temperatura otoczenia i wysokość montażu n.p.m. są bardzo ważne dla czasu użytkowania silnika ponieważ mają wpływ na czas użytkowania łożysk i izolację.

Temperatura otoczenia nie może przekraczać:

- +40 °C dla silników EFF2
- +60 °C dla silników EFF1.

Jeżeli temperatura otoczenia przekracza +40 °C (+60 °C) lub jeżeli silnik jest zamontowany powyżej 1000 m (3280 ft.) n.p.m., silnik nie może pracować pod pełnym obciążeniem z powodu małej gęstości powietrza i słabszego efektu chłodzenia. W takich przypadkach może być konieczne zastosowanie silnika o większej mocy.



TM02 8551 0504

Rys. 20 Zależność mocy silnika P2 od temperatury/ wysokości

Przykład:

Rys. 20 pokazuje, że obciążenie silnika EFF2 musi być zmniejszone do 88 % w przypadku montażu na wysokości 3500 m n.p.m.

Przy temperaturze otoczenia 70 °C obciążenie silnika EFF2 musi być zmniejszone do 78% mocy znamionowej.

W takich przypadkach konieczne może być zastosowanie silnika ponadwymiarowego.

Ciecze tłoczone

Pompy NB i NK są przeznaczone do tłoczenia cieczy rzadkich, czystych, nie agresywnych i nie wybuchowych, bez cząstek stałych.

Wpływ lepkości na osiągi pomp odśrodkowych

Ciecze lepkie mają wpływ na kilka parametrów pomp odśrodkowych.

- Zwiększają pobór mocy tj. wymagają zastosowania większych silników.
- Zmniejszają wysokość podnoszenia, wydajność i sprawność pompy.

Wpływ dużej gęstości na osiągi pomp odśrodkowych

Duża gęstość cieczy wpływa tylko na pobór mocy pomp odśrodkowych.

- Wysokość podnoszenia, wydajność i sprawność pozostają bez zmian.
- Pobór mocy zwiększa się w stosunku odpowiadającym zwiększonej gęstości. Ciecz o ciężarze właściwym 1.2 będzie wymagała zwiększenia mocy o 20%.
- Bardzo często konieczne będzie zastosowanie silnika ponadwymiarowego.

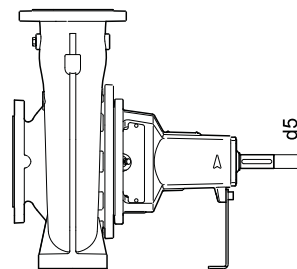
Do doboru odpowiedniej pompy dla cieczy o lepkości/ gęstości różnej od wody można wykorzystać programy WinCAPS i WebCAPS.

Temperatura cieczy

Pompy NB i NK mogą pracować w zakresie temperatury od -25°C do $+140^{\circ}\text{C}$. Dopuszczalna temperatura pracy zależy od uszczelnienia wału i typu pompy. Patrz również poniższa tabela.

Należy uwzględnić, że granica maksymalnej temperatury cieczy podana przez Grundfos może być niedopuszczona przez lokalne przepisy i prawo.

Maksymalna temperatura pracy jest podana na tabliczce znamionowej.



TM03 3951 1206

Rys. 21 Średnica końcówki wału d5

Związek pomiędzy mechanicznym uszczelnieniem wału a temperaturą

Średnica uszczelnienia wału [mm]	NB, NK	28, 38	48	55	60
d5 [mm]	NK	24, 32	42	48	60
	Kod	Zakres temperatury	Maksymalne ciśnienie [bar]		
Uszczelnienie mieszkim gumowym, węgiel impregnowany metalem/węgiel krzemu, EPDM	BAQE	0°C do $+120^{\circ}\text{C}$	16	16	16
Uszczelnienie mieszkim gumowym, węgiel impregnowany metalem/węgiel krzemu, FKM	BAQV	0°C do $+90^{\circ}\text{C}$	16	16	16
Uszczelnienie mieszkim gumowym, węgiel krzemu/węgiel krzemu, EPDM	BQQE	0°C do $+90^{\circ}\text{C}$	16	16	16
Uszczelnienie mieszkim gumowym, węgiel krzemu/węgiel krzemu, FKM	BQQV	0°C do $+90^{\circ}\text{C}$	16	16	16
Uszczelnienie mieszkim gumowym, typ B, ze zredukowaną powierzchnią uszczelnienia, węgiel krzemu/węgiel krzemu, EPDM	GQQE	-25°C do $+90^{\circ}\text{C}$	16	16 *	16 *
Uszczelnienie mieszkim gumowym, typ B, ze zredukowaną powierzchnią uszczelnienia, węgiel krzemu/węgiel krzemu, FKM	GQQV	-20°C do $+90^{\circ}\text{C}$	16	16 *	16 *
Uszczelnienie pierścieniem O-ring z zabierakiem ustalonym, węgiel krzemu/węgiel krzemu, EPDM	AQQE	0°C do $+90^{\circ}\text{C}$	25	25	16
Uszczelnienie pierścieniem O-ring z zabierakiem ustalonym, węgiel krzemu/węgiel krzemu, FKM	AQQV	0°C do $+90^{\circ}\text{C}$	25	25	16
Uszczelnienie pierścieniem O-ring z zabierakiem ustalonym, węgiel krzemu/węgiel impregnowany metalem, EPDM	AQAE	0°C do $+120^{\circ}\text{C}$	25	25	25
Uszczelnienie pierścieniem O-ring z zabierakiem ustalonym, węgiel krzemu/węgiel impregnowany metalem, FKM	AQAV	0°C do $+90^{\circ}\text{C}$	25	25	25
Uszczelnienie mieszkim gumowym, węgiel krzemu/węgiel impregnowany żywicą, EPDM	BQBE	0°C do $+140^{\circ}\text{C}$	16	-	-
Uszczelnienie pierścieniem O-ring, odciążone, węgiel impregnowany metalem/węgiel krzemu, FXM	DAQF	0°C do $+140^{\circ}\text{C}$	25	25	25
Uszczelnienie mieszkim gumowym, węgiel impregnowany żywicą/węgiel krzemu, EPDM	BBQE	0°C do $+120^{\circ}\text{C}$	16	16	16

* Maks. 60°C

EPDM

Mechaniczne uszczelnienia wału z elementami gumowymi z EPDM (xxxE) są głównie przeznaczone do wody.

Jeżeli woda zawiera olej lub jeżeli tłoczone są związki chemiczne lub ciecze inne niż woda, konieczne może być zastosowanie innych elementów gumowych uszczelnienia.

FKM

Mechaniczne uszczelnienia wału z elementami gumowymi z FKM (xxxV) mają doskonałą odporność na oleje i wiele chemikali.

Węgiel/węgiel krzemu

Uszczelnienia mechaniczne wału z pierścieniami węgiel/węgiel krzemu (xAQx) odpowiednie są do szerokiego zakresu zastosowań, szczególnie jeżeli

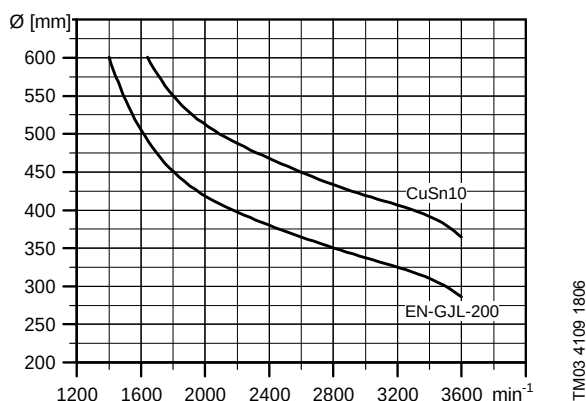
może wystąpić ryzyko suchobiegu i/lub wysokiej temperatury. Te uszczelnienia wału są nieodpowiednie dla cieczy zawierających cząstki ścierne ze względu na zużycie elementów z węgla. Dla temperatur cieczy poniżej 0°C , kiedy do tłoczonych cieczy często są dodawane inhibitory korozji zawierające cząstki ścierne, uszczelnienia xAQx są nieodpowiednie.

Węgiel krzemu/węgiel krzemu

Mechaniczne uszczelnienia wału z pierścieniami węgiel krzemu/węgiel krzemu (xQQx) również są odpowiednie do szerokiego zakresu zastosowań. Uszczelnienia te są odporne na cząstki ścierne i odpowiednie do cieczy o temperaturze do $+90^{\circ}\text{C}$. W wyższych temperaturach tłoczone ciecze mają słabsze właściwości smarujące co może być przyczyną powstawania hałasu i skróceniem czasu użytkowania pierścieni uszczelnienia.

Prędkość obrotowa pompy w zależności od materiału i wielkości wirnika

Poniższa tabela przedstawia związek pomiędzy prędkością obrotową pompy a materiałem i wielkością wirnika.



Rys. 22 Dopuszczalna maksymalna prędkość obrotowa

Dla wirników wykonanych ze stali nierdzewnej (1.4408/1.4517) granicą jest 3600 min⁻¹ bez względu na wielkość wirnika.

Ciśnienie wlotowe

Maksymalne ciśnienie wlotowe

Aktualne ciśnienie wlotowe + ciśnienie tłoczenia pompy przy zamkniętym zaworze po stronie tłocznej musi być zawsze niższe od dopuszczalnego maksymalnego ciśnienia pracy.

Minimalne ciśnienie wlotowe

Minimalne ciśnienie wlotowe musi być zgodne z krzywą NPSH plus margines bezpieczeństwa przynajmniej 0,5 m + poprawka na ciśnienie nasycenia. Jednakże zalecane jest obliczenie ciśnienia wlotowego w przypadku:

- Wysokiej temperatury cieczy.
- Wydajności znacznie większej od wydajności nominalnej pompy.
- Pracy pompy w instalacji otwartej ze ssaniem.
- Długich rurociągów po stronie ssawnej.
- Słabych warunków po stronie ssawnej.
- Niskiego ciśnienia pracy.

Obliczenie maksymalnej wysokości ssania dla wody w instalacjach otwartych

W celu uniknięcia kawitacji, po stronie ssawnej pompy należy zapewnić minimalne ciśnienie wlotowe.

Maksymalną wysokość ssania "H" można obliczyć z poniższego wzoru:

$$H = p_b \times 10.2 - \text{NPSH} - H_f - H_v - H_s \quad [\text{m}]$$

p_b = Ciśnienie barometryczne w bar.
(Ciśnienie barometryczne można przyjąć jako 1 bar) W instalacjach zamkniętych p_b jest równe ciśnieniu instalacji w bar.

NPSH = **N**et **P**ositive **S**uction **H**ead w m sł. wody.
(należy odczytać z krzywej NPSH dla największej wydajności z jaką pompa będzie pracowała).

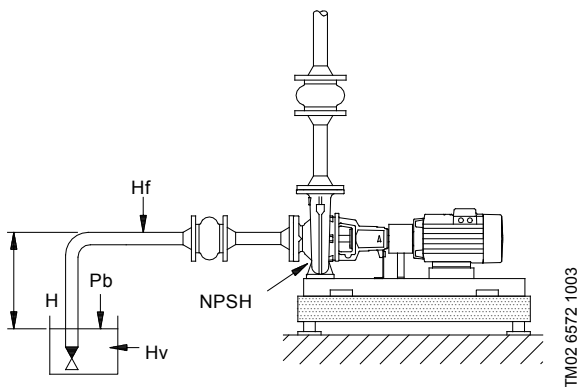
H_f = Straty ciśnienia w rurociągu ssawnym w m sł. wody.
(dla największej wydajności z jaką pompa będzie pracowała).

H_v = Ciśnienie nasycenia w m sł. wody.
(należy odczytać ze skali ciśnienia nasycenia). " H_v " zależy od temperatury cieczy " T_m ".)

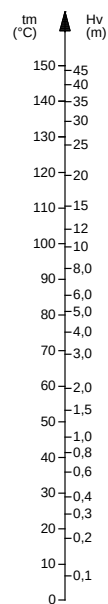
H_s = Margines bezpieczeństwa = minimum 0,5 m sł. wody.

Jeżeli obliczona wartość "H" jest dodatnia, pompa może pracować przy wysokości ssania równej maksymalnej "H" w m sł. wody.

Jeżeli obliczona wartość "H" jest ujemna, wymagane jest minimalne ciśnienie wlotowe równe "H" w m sł. wody.



Rys. 23 Rysunek schematyczny instalacji otwartej z pompą NK



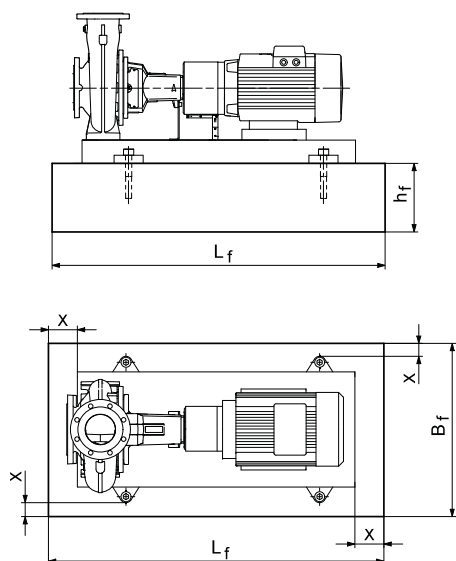
Rys. 24 Zależność pomiędzy temperaturą cieczy i ciśnieniem nasycenia

Fundament i cementacja

Fundament

Pompę należy zamontować na równym i sztywnym fundamencie, na tyle masywnym aby stanowił trwałą podstawę dla całej pompy. Fundament musi być zdolny do zaabsorbowania wszelkich drgań, normalnych obciążeń lub wstrząsów. Przyjmuje się zasadę, że masa płyty fundamentowej powinna być 1.5 razy większa niż masa pompy.

Fundament powinien być większy od ramy podstawy o 100 mm z każdej strony. Patrz rys. 25.



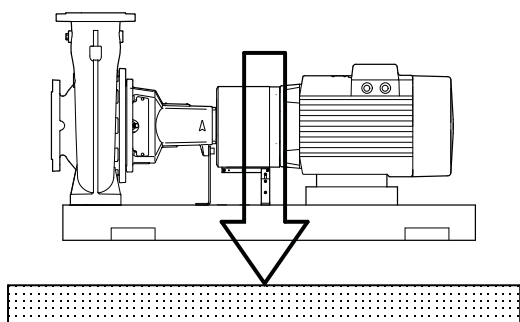
Rys. 25 Fundament, X = min. 100 mm

Minimalną wysokość fundamentu (h_f) można obliczyć:

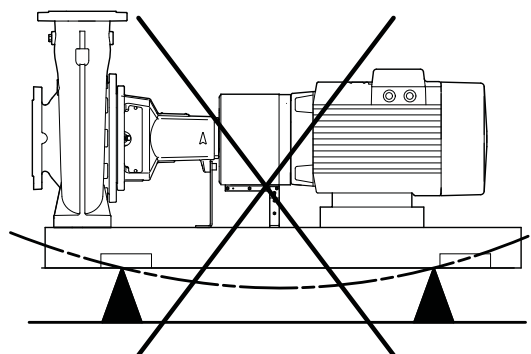
$$h_f = \frac{m_{\text{pompa}} \times 1,5}{L_f \times B_f \times \delta_{\text{beton}}}$$

Przeważnie stosuje się beton o gęstości 2200 kg/m³.

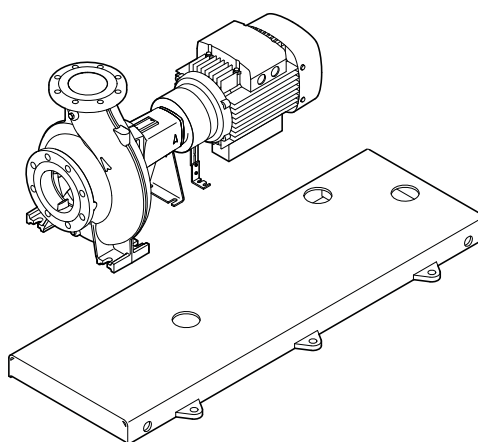
Umieścić pompę na fundamencie i przymocować. Rama podstawy musi być podparta na całej powierzchni. Patrz rys. 26.



Rys. 26 Prawidłowy fundament



Rys. 27 Nieprawidłowy fundament



Rys. 28 Rama podstawy przygotowana do cementowania.

Cementacja

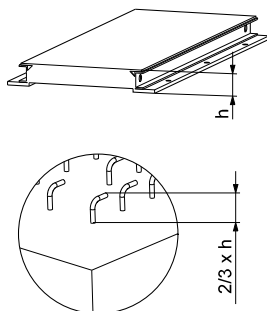
Cementacja kompensuje nierówności fundamentu, rozkłada masę całego agregatu, tłumi vibracje i zapobiega przesunięciom.

Wszystkie pompy NK mogą być dostarczone z ramą podstawy przystosowaną do cementacji jako opcja. Pompy NB z ramą podstawy są zawsze przygotowane do cementacji.

Cementacja ram podstaw pomp NK i NB z dużymi silnikami 2-biegunowymi jest obowiązkowa w celu uniemożliwienia generowania drgań przez silnik i przepływ cieczy. Patrz tabela.

50 Hz, 2-biegunowe [kW]
55
75
110
132
160
200
250
315
355

Stosować dopuszczone, niekurczliwe zaprawy cementowe. (W przypadku wątpliwości prosimy o kontakt z producentem zaprawy).



TM04 0490 0708

Rys. 29 Wzmocnione pręty stalowe osadzone w fundamencie

Osadzić wzmocnione pręty stalowe w fundamencie w celu zapewnienia odpowiedniej cementacji.

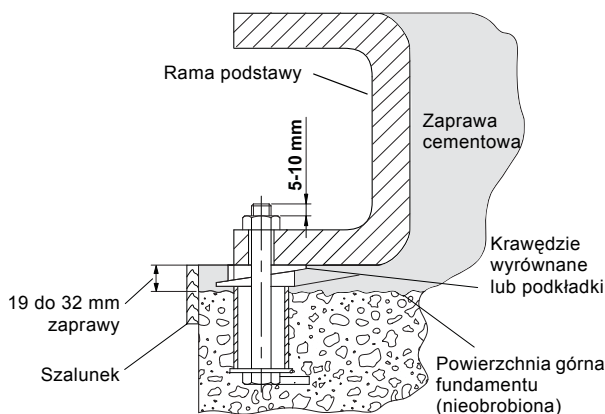
Wykonać mocny szalunek fundamentu.

Namoczyć górną powierzchnię fundamentu betonowego i usunąć nadmiar wody.

Wypełnić szalunek zaprawą do górnego poziomu ramy podstawy. Patrz rys. 30. Przed montażem rurociągów i pompy zaprawa musi całkowicie związać. (24 godziny to wystarczający dopuszczalny czas wiązania).

Po związaniu zaprawy sprawdzić nakrętki śrub fundamentowych i w razie konieczności dokręcić.

Okolo dwa tygodnie od zalania, lub jeżeli zaprawa całkowicie związała pomalować farbą olejową wystające krawędzie w celu zabezpieczenia przed przedostaniem się powietrza i wilgoci.



TM03 2946 4707

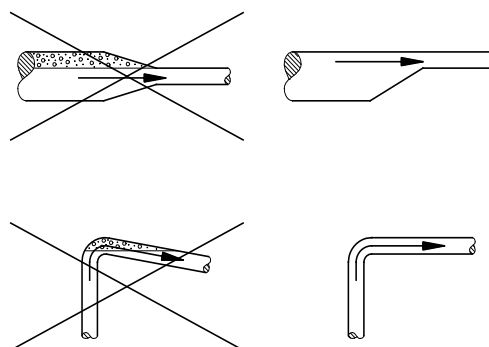
Rys. 30 Rysunek przekrojowy fundamentu ze śrubami fundamentowymi, zaprawą cementową i ramą podstawy

Rurociąg

W czasie montażu, należy upewnić się, czy na korpus pompy nie są przenoszone naprężenia z rurociągu.

Rury po stronie ssawnej i tłocznej muszą mieć odpowiednie średnice, z uwzględnieniem ciśnienia wlotowego pompy.

Rurociągi ułożyć w taki sposób aby uniknąć gromadzenia się w nich powietrza, szczególnie po stronie ssawnej pompy. Patrz rys. 31

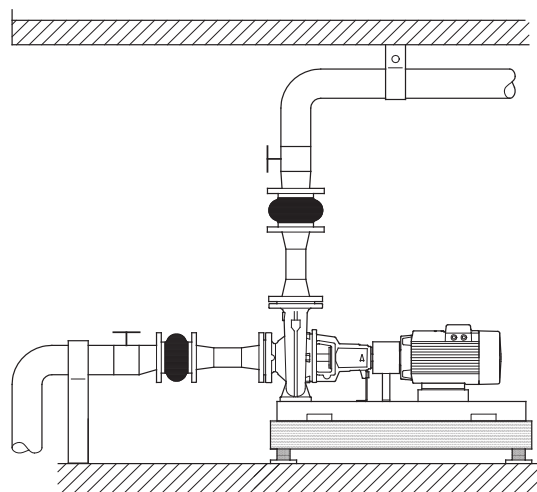


TM00 2263 3393

Rys. 31 Rurociągi

Zawory odcinające powinny być zamontowane po obu stronach pompy w celu uniemożliwienia opróżnienia instalacji w czasie czyszczenia lub naprawy pompy.

Należy sprawdzić, czy rurociąg jest podparty tak blisko pompy, jak to tylko możliwe, zarówno po stronie ssawnej jak i tłocznej. Kołnierze rur powinny przylegać dokładnie do kołnierzy pomp bez żadnych naprężeń ponieważ mogłoby to doprowadzić do zniszczenia pompy.



TM02 5679 3802

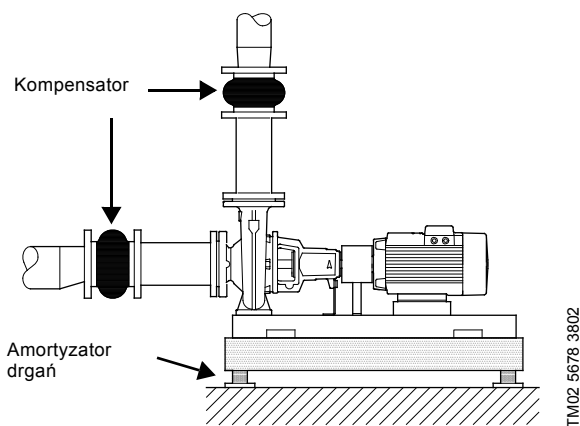
Rys. 32 Montaż rurociągów

Tłumienie hałasu i drgań

W celu zapewnienia optymalnej pracy oraz zmniejszenia hałasu i drgań należy rozważyć wytłumienie drgań pompy. Tłumienie drgań należy zawsze rozważyć dla pomp z silnikami o mocy powyżej 11 kW. Mniejsze silniki mogą być również przyczyną niepożądanego hałasu i drgań.

Hałas i drgania są generowane przez ruch obrotowy silnika i pompy oraz przepływ w rurach i armaturze. Oddziaływanie na otoczenie jest subiektywne i zależy od poprawnego montażu i stanu instalacji.

Najlepszym sposobem na zmniejszenie hałasu i drgań jest zastosowanie amortyzatorów drgań i kompensatorów.



Rys. 33 Pompa NK z kompensatorami i amortyzatorami drgań

Amortyzatory drgań

W celu uniemożliwienia przenoszenia drgań do budynku zalecamy odizolowanie fundamentu pompy od elementów budynku przy pomocy amortyzatorów drgań.

Dobór odpowiedniego amortyzatora drgań wymaga następujących danych:

- sił przenoszonych przez amortyzator
- prędkości obrotowej silnika z uwzględnieniem regulacji prędkości
- wymaganego stopnia tłumienia w % (wartość sugerowana 70 %).

Dobór odpowiedniego amortyzatora zależy od instalacji a źle dobrany amortyzator może zwiększyć poziom drgań. Dlatego też amortyzatory drgań powinny być dobierane przez dostawcę.

Jeżeli pompa jest zamontowana na fundamencie z amortyzatorami drgań zawsze należy stosować kompensatory po obu stronach pompy. Ważne jest zabezpieczenie pompy przed "zawieszeniem" na kołnierzach.

Kompensatory

Kompensatory należy zamontować w celu

- absorbowania rozszerzania/kurczenia się rurociągów pod wpływem zmian temperatury.
- zmniejszenia naprężeń mechanicznych spowodowanych gwałtownymi zmianami ciśnienia w rurociągach.
- izolowania elementów mechanicznych będących źródłem hałasu w rurociągach (tylko kompensatory gumowe).

Uwaga: Kompensatory nie mogą być montowane w celu naprawy błędów wykonawczych np. kompensacji nieosiowości rurociągów lub kołnierzy.

Kompensatory należy montować w odległości minimalnej równej 1 do 1½ x średnica nominalna kołnierza od pompy po stronie ssawnej i tłocznej. Zapobiegnie to powstawaniu turbulencji w kompensatorach, polepszy warunki po stronie ssawnej i zminimalizuje straty ciśnienia. Przy dużych prędkościach przepływu wody (>5 m/s), zaleca się zamontowanie większych kompensatorów odpowiednich dla rurociągu.

Rysunek poniżej pokazuje przykład kompensatora z mieszkim metalowym z lub bez śrub ograniczających.

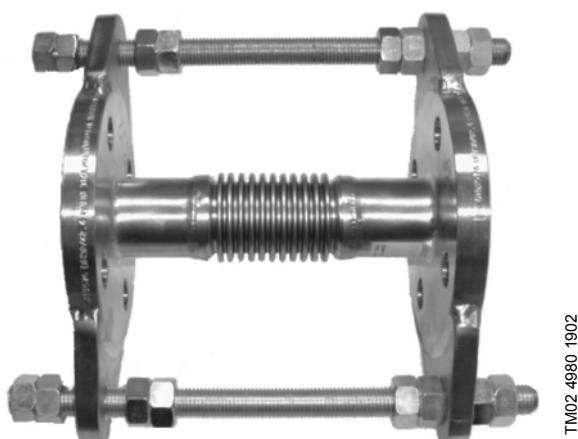


Rys. 34 Gumowe kompensatory mieszkowe z lub bez śrub ograniczających

Kompensatory ze śrubami ograniczającymi mogą być stosowane w celu zmniejszenia sił powstałych w wyniku rozszerzania/kurczenia się rurociągu. Zawsze zaleca się stosować kompensatory ze śrubami ograniczającymi dla kołnierzy o średnicach większych od DN 100.

Rurociągi powinny być podparte w taki sposób, aby nie przenosiły naprężeń na kompensatory i pompę. Podczas montażu należy postępować zgodnie z instrukcją dostawcy kompensatorów.

Rysunek poniżej pokazuje przykład kompensatora z mieszkem metalowym i śrubami ograniczającymi.



Rys. 35 Kompensator z mieszkem metalowym i śrubami ograniczającymi

W przypadku temperatury powyżej $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$ i wysokiego ciśnienia, z powodu ryzyka pęknięcia, zalecane jest stosowanie kompensatorów z mieszkem metalowym.

Osiowanie

Osiowanie dotyczy tylko pomp NK/NKE.

W przypadku, kiedy agregat pompowy jest zmontowanym fabrycznie obydwie połówki sprzęgła są dokładnie wyosiowane. Osiowanie wykonano przy pomocy podkładek podłożonych pod pompę i silnik, jeżeli jest to wymagane.

Transport może mieć wpływ na osiowanie pompy/silnika. Osiowanie należy zawsze sprawdzić po montażu pompy.

W przypadku pojawienia się przesunięć osiowych lub promieniowych należy ponownie wykonać osiowanie przez podłożenie/usunięcie podkładek spod stopy pompy lub silnika.

Osiowanie należy wykonać bardzo dokładnie ponieważ wydłuża czas pracy sprzęgła, łożysk i uszczelnienia wału.

Uwaga: Sprawdzić końcowe osiowanie, kiedy pompa pracuje już przy temperaturze i normalnych warunkach pracy.

Większość pomp NB i NK jest dostępna z silnikami ze zintegrowanymi przetwornicami częstotliwości. Pompy te nazywane są NBE i NKE.

Alternatywnie, wszystkie pompy NB i NK z silnikami 3-fazowymi mogą być podłączone do zewnętrznej przetwornicy częstotliwości.

Zastosowania pomp NBE i NKE

Pompy NBE i NKE ze zintegrowaną regulacją prędkości obrotowej umożliwiają dopasowanie osiągu do aktualnego obciążenia. Zapewnia to minimalne zużycie energii.

W zależności od rodzaju zastosowania pompy NBE i NKE oferują oszczędności energii, zwiększony komfort i polepszenie procesu technologicznego.

Poniższe wykresy przedstawiają możliwe rodzaje regulacji pomp NBE i NKE w różnych zastosowaniach.

Rodzaj regulacji	Zastosowania
Charakterystyka stała	
	Jednorurowe instalacje grzewcze Instalacje z zaworami trójdrogowymi Powierzchnie grzewcze i chłodnicze Pompy agregatów chłodniczych (Przetwornik nie jest wymagany)
Cięśnienie stałe	
	Instalacje podnoszenia ciśnienia (Przetwornik jest wymagany)
Regulacja temperaturowa	
	Jednorurowe instalacje grzewcze Instalacje z zaworami trójdrogowymi Wieże chłodnicze Pompy agregatów chłodniczych Instalacje ciepłej wody użytkowej (Przetwornik jest wymagany)
Stały przepływ	
	Powierzchnie grzewcze i chłodnicze Wieże chłodnicze Filtry przepływowe (Przetwornik jest wymagany)
Proporcjonalna różnica ciśnienia (mierzona)	
	Instalacje z zaworami dwudrogowymi (Przetwornik różnicy ciśnienia zamontowany na instalacji)

Charakterystyka stała

Po wybraniu rodzaju regulacji charakterystyka stała pompa będzie dopasowywała prędkość obrotową do wymaganego przepływu bez wykorzystania zaworów dławiących.

W tym rodzaju regulacji pompa może pracować w zakresie 12-100% maksymalnych osiągu.

Dla tego rodzaju regulacji przetwornik nie jest wymagany.

Cięśnienie stałe

Po wybraniu rodzaju regulacji ciśnienie stałe pompa będzie dopasowywała prędkość obrotową w celu utrzymania stałego ciśnienia w miejscu gdzie zamontowany jest przetwornik.

Ten rodzaj regulacji zalecany jest do instalacji utrzymujących ciśnienie.

Wymagany jest przetwornik ciśnienia o zakresie zbliżonym do wymaganego ciśnienia.

Regulacja temperaturowa

Po wybraniu regulacji temperaturowej pompa dopasowuje prędkość obrotową w celu utrzymania stałej temperatury lub różnicy temperatury.

Ten rodzaj regulacji jest zalecany do instalacji z zaworami trójdrogowymi i bez zaworów regulacyjnych.

Dla tego rodzaju regulacji wymagany jest przetwornik temperatury lub różnicy temperatury.

Przykład

W przemysłowej instalacji chłodniczej pompa NKE w sposób ciągły dopasowuje swoje osiągi do zmieniającego się obciążenia, co wpływa na zmiany temperatury cieczy cyrkulującej w instalacji chłodniczej. Mniejsze zapotrzebowanie na chłodzenie, mniejsza ilość cieczy cyrkuluje w instalacji i odwrotnie.

Stały przepływ

Po wybraniu rodzaju regulacji stały przepływ pompa będzie dopasowywała prędkość obrotową w celu utrzymania stałej wydajności bez względu na zmiany charakterystyki instalacji.

Ten rodzaj regulacji zalecany jest do instalacji, w których wymagany jest stały przepływ.

Dla tego rodzaju regulacji wymagany jest elektroniczny przepływomierz lub przetwornik różnicy ciśnienia.

Proporcjonalna różnica ciśnienia (mierzona)

Po wybraniu rodzaju regulacji różnica ciśnienia (mierzona) pompa będzie dopasowywała swoją prędkość obrotową w celu utrzymania stałej różnicy ciśnienia w określonym punkcie instalacji.

Ten rodzaj regulacji zalecany jest dla dużych instalacji obiegowych, w których pompa NBE lub NKE pracuje jako pompa obiegu wtórnego. Dla tego rodzaju regulacji wymagany jest przetwornik różnicy ciśnienia.

Przykład

W instalacji dwururowej grzewczej lub klimatyzacyjnej ze zmiennym przepływem przetwornik ciśnienia może być zamontowany w określonym punkcie na instalacji.

Ponieważ przepływ się zwiększa pompa NKE w sposób ciągły dopasowuje swoją prędkość obrotową w celu utrzymania stałej różnicy ciśnienia w określonym punkcie.

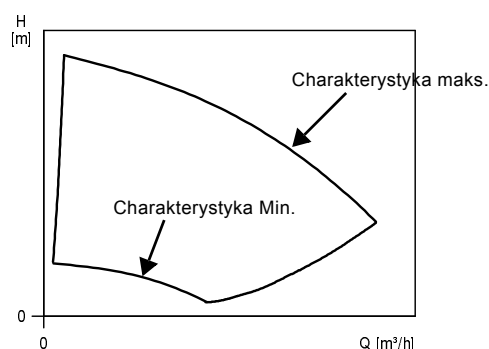
Przybliżone zależności

Praktycznie pompy NBE i NKE stosowane są w instalacjach o **zmiennym** przepływie. Dlatego też, nie ma możliwości dobrania pompy pracującej ciągle z optymalną sprawnością.

W celu osiągnięcia optymalnej ekonomii pracy pompa powinna być dobrana zgodnie z następującymi kryteriami:

- Maksymalny wymagany punkt pracy powinien być jak najbliższy charakterystyki QH pompy.
- Wydajność w wymaganym punkcie pracy powinna znajdować się blisko optymalnej sprawności (η) przez większość czasu pracy.

Pomiędzy charakterystykami min. i maks. pompy NBE i NKE posiadają nieskończoną liczbę charakterystyk, odpowiadających poszczególnym prędkościom. Jednakże może zaistnieć przypadek, w którym nie będzie możliwe znalezienie punktu pracy leżącego blisko charakterystyki maks.



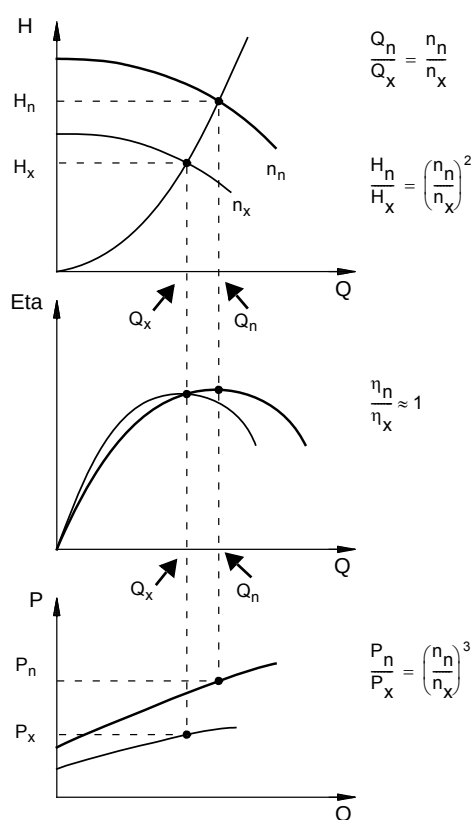
Rys. 36 Charakterystyki min. i maks.

W przypadkach, w których nie można wybrać punktu pracy leżącego blisko charakterystyki maks. można zastosować opisane dalej równania. Wysokość (H), wydajność (Q) i moc wejściowa (P) zmieniają się odpowiednio w stosunku do prędkości obrotowej silnika (n).

Uwaga: Wzory obliczeniowe obowiązują dla warunków, w których charakterystyka instalacji jest stała dla n_n i n_x oraz przedstawiona jest za pomocą wzoru $H = k \times Q^2$, gdzie k jest stałe.

Równanie mocy zakłada, że sprawność pompy nie zmienia się przy dwóch prędkościach obrotowych. W praktyce założenie to **nie** jest całkowicie poprawne.

Warto zanotować, że sprawność przetwornicy częstotliwości i silnika **muszą** być również uwzględnione jeżeli wymagane są dokładne obliczenia zmniejszenia poboru mocy dzięki regulacji prędkości obrotowej pompy.



Rys. 37 Przybliżone zależności

Legenda

H_n	Nominalna wysokość podnoszenia w [m]
H_x	Aktualna wysokość podnoszenia w [m]
Q_n	Wydajność nominalna w m^3/h
Q_x	Wydajność aktualna w m^3/h
P_n	Nominalna moc wejściowa w kW
P_x	Aktualna moc wejściowa w kW
n_n	Nominalna prędkość obrotowa w $[min^{-1}]$
n_x	Aktualna prędkość obrotowa w $[min^{-1}]$
η_n	Sprawność nominalna w %
η_x	Sprawność aktualna w %

TM00 8720 3496

WinCAPS i WebCAPS

WinCAPS i WebCAPS to programy doboru oferowane przez firmę Grundfos.

Przy pomocy tych dwóch programów możliwe jest ustalenie danego punktu pracy i zużycia energii pomp NBE i NKE .

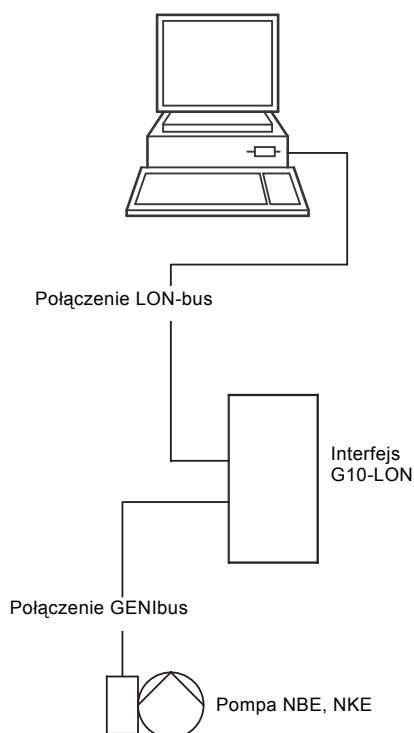
Na podstawie danych doboru pompy WinCAPS i WebCAPS mogą obliczyć dokładny punkt pracy i zużycie energii. Dalsze informacje patrz str. 274.

Komunikacja z pompami NKE

Komunikacja z pompami NBE, NKE jest możliwa poprzez centralny system sterowania budynku, pilota Grundfos R100 lub z panelu sterowania.

Centralny system sterowania budynku

Komunikacja z pompą NBE, NKE jest możliwa nawet, jeżeli nie znajdujemy się w jej pobliżu. Komunikacja jest możliwa poprzez centralny system sterowania budynku i umożliwia kontrolę i zmianę rodzaju regulacji wartości zadanej.



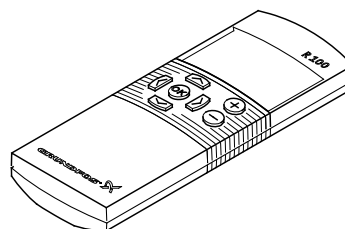
Rys. 38 Struktura centralnego systemu sterowania budynku

TM02 6592 1103

Zdalne sterowanie

Pilot zdalnego sterowania R100 firmy Grundfos jest dostępny jako osprzęt.

Komunikacja odbywa się w podczerwieni przez skierowanie pilota R 100 na panel sterowania pompy NBE, NKE znajdujący się na skrzynce zaciskowej.



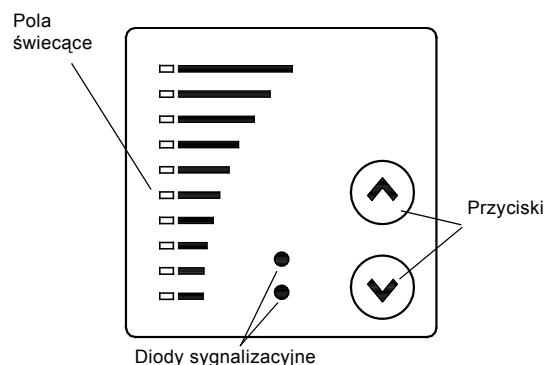
TM00 4498 2802

Rys. 39 Pilot R100

Przy pomocy pilota R100 możliwa jest kontrola i zmiana rodzajów regulacji i ustawień pompy NBE, NKE.

Panel sterowania

Panel sterowania na skrzynce zaciskowej pompy NBE, NKE umożliwia ręczną zmianę ustawień wartości zadanej.



TM00 7600 0404

Rys. 40 Panel sterowania pompy NBE, NKE

Wielkość pompy

Dobór pompy powinien uwzględniać:

- wymaganą wydajność i wysokość podnoszenia w punkcie rozbioru
- straty ciśnienia wynikające z różnicy wysokości
- straty ciśnienia w rurociągach.
W przypadku długich rurociągów i dużej ilości armatury może być konieczne wykonanie obliczeń strat ciśnienia.
- najlepszą sprawność w punkcie pracy.

Sprawność

Jeżeli pompa będzie pracować cały czas w tym samym punkcie pracy, należy dobrać pompę, która przy wymaganym punkcie pracy ma najwyższą sprawność.

W przypadku pracy regulowanej lub zmiennego obciążenia należy dobrać pompę, której najwyższa sprawność leży w zakresie obciążenia odpowiadającego największej części czasu pracy.

Materiał

Wykonanie materiałowe pompy powinno być dobrane na podstawie rodzaju tłoczzonej cieczy, patrz "Lista tłoczonych cieczy", strona 40.

Moc silnika

Dobór wielkości silnika powinien bazować na mocy wymaganej w danym punkcie pracy wybranej pompy. Wartość taką można odczytać z wykresu mocy poniżej każdej charakterystyki. Patrz krzywe osiągow od strony 56 do strony 238.

Należy znaleźć krzywą mocy odpowiadającą wymaganemu punktowi QH (lub przeprowadzić interpolację pomiędzy krzywymi).

Przed doborem wielkości silnika należy odczytać wartość P2 dla punktu pracy i dodać margines bezpieczeństwa 5 %.

Jeżeli silnik musi być dobrany zgodnie z ISO 5199, patrz tabela poniżej.

Margines bezpieczeństwa zgodnie z ISO 5199

Wymagana moc pompy do [kW]	Moc silnika P ₂ [kW]
322	355
286	315
227	250
181	200
145	160
120	132
100	110
81	90
68	75
49	55
40	45
32,5	37
26	30
19	22
15,9	18,5
12,8	15
9,1	11
6,1	7,5
4,3	5,5
3,2	4
2,3	3
1,7	2,2
1,1	1,5
0,81	1,1
0,55	0,75
0,40	0,55
0,27	0,37
0,18	0,25

Tłoczone ciecze

Pompy NB i NK są przeznaczone do tłoczenia cieczy rzadkich, czystych, nie agresywnych i nie wybuchowych, bez cząstek stałych i włóknistych. Ciecz nie może reagować chemicznie lub mechanicznie z materiałami pompy.

Jeżeli gęstość i/lub lepkość tłoczonych cieczy jest większa niż wody należy zastosować silnik o odpowiednio większej mocy. Patrz "Lista tłoczonych cieczy".

Mechaniczne uszczelnienie wału musi być odpowiednie do tłoczonych cieczy.

Woda w instalacjach grzewczych i wentylacyjnych często zawiera dodatki zapobiegające korozji i wytrącaniu się wapnia. W przypadku zastosowania pomp do tłoczenia takich cieczy należy zastosować specjalne uszczelnienia wału aby zapobiec krystalizacji/wytrącaniu się pomiędzy pierścieniami uszczelnienia.

Temperatura cieczy: -25 °C do +140 °C.

W instalacjach grzewczych jakość wody powinna odpowiadać VDI 2035.

Lista tłoczonych cieczy

Lista podana na następnych stronach jest przeglądem cieczy, które mogą być tłoczone przez pompy NB i NK.

Lista podaje zalecane uszczelnienia wału. Można stosować inne uszczelnienia, lecz podane typy są najlepszym wyborem.

Listę należy traktować jedynie informacyjnie i nie może ona zastępować aktualnych testów tłoczonych cieczy i materiałów pompy przeprowadzonych w określonych warunkach.

Lista powinna być stosowana uważnie, ponieważ niektóre czynniki mogą mieć wpływ na odporność chemiczną określonych wykonan pompy.

Czynniki:

- warunki pracy
- cząstki stałe
- procedury czyszczenia
- zanieczyszczenia
- ciśnienie.

Legenda listy

a	W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia korozji pompa powinna pracować w sposób ciągły, tj. czas postoju nie może przekraczać 6-8 godzin.
b	Może zawierać dodatki i zanieczyszczenia, które mogą spowodować uszkodzenie uszczelnienia wału.
c	Pompa powinna pracować w sposób ciągły w celu uniemożliwienia przebarwienia płytek basenowych. W przypadku pracy przerywanej należy zastosować wykonanie materiałowe N.
d	Gęstość i/lub lepkość może różnić się od gęstości i/lub lepkości wody. Należy to uwzględnić przy obliczaniu mocy silnika i osiągow pompy.
e	W celu uniknięcia korozji ciecz musi być wolna od tlenu.
f	Ciecz łatwopalna.
g	Ryzyko krystalizacji/osadzania na uszczelnieniu wału.

Tłoczone ciecze	Uwagi	Informacje dodatkowe	Wykonanie materiałowe					Uszczelnienie wału
			A	B	S	N	R	
Woda								
Kwaśna woda kopalniania		Niska wartość pH, duża zawartość chlorków				x	x	BQQE
Woda zasilająca kocioł		<120 °C	x					BAQE
		120 °C - 140 °C	x					BQBE/DAQF ¹⁾
Woda słonawa	a	30 °C, 2000 ppm chlorku				x		BQQE
Kondensat		<90 °C	x					BQQE
		90 °C - 120 °C	x					BAQE
		120 °C - 140 °C	x					BQBE/DAQF ¹⁾
Chłodziwa i ciecze smarownicze			x					BQQV
Woda zdemineralizowana		<90 °C				x		BQQE
Woda grzewcza		<120 °C						BAQE
		120 °C - 140 °C	x					BQBE/DAQF ¹⁾
Woda gruntowa		<90 °C	x	x	x			BQQE
		>90 °C	x	x	x			BAQE ^{2)/} BQBE
Woda zawierająca olej		<90 °C	x					BQQV
Woda zmiękczona		<90 °C		x	x			BQQE
		90 °C - 120 °C		x	x			BAQE ²⁾
Woda morska	a	<35 °C					x	BQQE
Woda basenowa, chlorowana	c	40 °C, 150 ppm Cl- (< 2 ppm wolnego chloru)		x	x			BQQE
Ciecze chłodnicze								
Chlorek wapnia	b, d, e, g	<5 °C, 30 %	x					BQQE/GQQE
Glikol etylowy	b, d	<50 °C	x					BQQE/GQQE
Gliceryna	b, d	<50 °C	x					BQQE/GQQE
Chłodziwa na bazie węglowodoru	d, f	50 °C	x					BQQV/GQQV
Octan potasu (inhibowany)	b, d, e, g	<20 °C	x	x	x			BQQE/GQQE
Mrówczan potasu (inhibowany)	b, d, e, g	<20 °C	x	x	x			BQQE/GQQE
Glikol propylenowy	b, d	<50 °C	x					BQQE/GQQE
Chlorek sodu	b, d, e, g	<5 °C, 30 %	x					BQQE/GQQE
Paliwa								
Biodiesel	f		x					BAQV
Olej napędowy	f		x					BAQV
Paliwo lotnicze	f		x					BAQV
Nafta	f		x					BAQV
Benzyna ciężka	f		x					BAQV
Benzyna	f		x					BAQV
Oleje mineralne								
Ropa naftowa	b, d, f	<20 °C			x			BQQV
Mineralny olej smarowniczy	d, f		x					BAQV/BQQV
Mineralny olej silnikowy	d, f		x					BAQV/BQQV
Oleje syntetyczne								
Syntetyczny olej smarowniczy	d, f		x					BAQV/BQQV
Syntetyczny olej silnikowy	d, f		x					BAQV/BQQV
Olej silikonowy	d		x					BAQV/BQQV
Oleje roślinne								
Olej kukurydziany	b, d		x		x			BAQV/BQQV
Olej z oliwek	b, d		x		x			BAQV/BQQV
Olej arachidowy	b, d		x		x			BAQV/BQQV
Olej rzepakowy	b, d		x		x			BAQV/BQQV
Olej sojowy	b, d		x		x			BAQV/BQQV
Cleaning								
Alkaliczne środki odtłuszczające	b, h	<80 °C	x		x			BQQE/DAQF ⁴⁾
Mydło (sole kwasów tłuszczowych)	b	<80 °C	x	x	x			BQQV
Rozpuszczalniki organiczne								
Aceton	f	40 °C	x					BAQE ^{3)/} BBQE
Alkohol etylowy (etanol)	f	40 °C	x					BAQE ^{3)/} BBQE
Nadtlenek wodoru		20 °C, 5 %				x		BQQE

Tłoczone ciecze	Uwagi	Informacje dodatkowe	Wykonanie materiałowe					Uszczelnienie wału
			A	B	S	N	R	
Alkohol izopropylowy	f	40 °C	x					BAQE ³⁾ /BBQE
Alkohol metylowy (metanol)	f	40 °C	x					BAQE ³⁾ /BBQE
Środki utleniające								
Podchloryn sodu		20 °C, 0.1 %					x	BQQV
Sole								
Wodorotlenek amonu	b, d	20 °C, 15 %	x					BQQE
		60 °C, 20 %				x		BQQE
Siarczan miedzi	b, d, g	60 °C, 20 %				x	x	BQQE
Siarczan żelazowy	b, d, g	20 °C, 20 %				x	x	BQQE
Wodorowęglan potasu	b, d	20 °C, 20 %	x					BQQE
		60 °C, 20 %				x		BQQE
Węglan sodu	b, d, g	20 °C, 20 %			x			BQQE
		60 °C, 20 %				x		BQQE
Nadmanganian potasu	b, d	20 °C, 1 %			x			BQQE
		50 °C, 10 %				x		BQQE
Azotan sodu	b, d	20 °C, 5 %			x			BQQE
		60 °C, 20 %				x		BQQE
Azotyn sodu	b, d	20 °C, 20 %	x					BQQE
		60 °C, 20 %				x		BQQE
Fosforan sodu (mono)	b, d	60 °C, 20 %				x		BQQE
Fosforan sodu (di)	b, d	30 °C, 20 %			x			BQQE
		60 °C, 20 %				x		BQQE
Fosforan sodu (ti)	b, d, g	20 °C, 10 %			x			BQQE
		70 °C, 20 %				x		BQQE
Siarczan sodu	b, d, g	60 °C, 20 %				x		BQQE
Siarczyny sodu	b, d, g	20 °C, 1 %			x			BQQE
		60 °C, 20 %				x		BQQE
Kwasy								
Kwas octowy		20 °C, 15 %				x		BQQE
Kwas chromowy		20 °C, 10 %					x	BQQE
Kwas cytrynowy	d	50 °C, 20 %				x		BQQE
Kwas mrówkowy	d	20 °C, 30 %				x		BQQE
Kwas azotowy	d	20 °C, 40 %				x		BQQE
Kwas szczawiowy	g	20 °C, 10 %					x	BQQE
Kwas fosforowy	b, d, g	70 °C, 40 %				x		BQQE
Kwas siarkowy	b, d	20 °C, 20 %					x	BQQV
Kwas siarkawy		20 °C, 5 %					x	BQQV
Środki alkaliczne								
Wodorotlenek amonu		30 °C, 30 %	x					BQQE
Wodorotlenek wapnia	b	30 °C, 5 %			x			BQQE
Wodorotlenek potasu	d, g	20 °C, 20 %			x			BQQE
		60 °C, 20 %				x		BQQE
Wodorotlenek sodu	d, g	20 °C, 20 %			x			BQQE
		80 °C, 20 %				x		BQQE

¹⁾ Średnica wału mierzona na wolnym końcu (d5) wynosi 24, 32, 42, 48 lub 60 mm. Uszczelnienie BQBE może być stosowane dla średnic wolnej końcówki wału (d5) 24 lub 32 mm. Uszczelnienie DAQF może być stosowane do wszystkich pięciu średnic wolnej końcówki wału.

²⁾ BAQE nie może być stosowane do tłoczenia wody pitnej. Do wody pitnej zalecamy uszczelnienie BBQE.

³⁾ Jeżeli rozpuszczony w wodzie, należy zastosować BBQE.

⁴⁾ W przypadku pozostałości po oleju, należy zastosować DAQF.

W poniższych tabelach podane są dane elektryczne silników pomp NB(E) i NK(E).

Uwaga: Dane elektryczne silników MMH model E i silników MMG model G klasy Eff1 i Eff2, patrz strona 260 do 271.

Dane elektryczne, silniki o stałych obrotach

NB, NK, typoszereg silników standard, 2-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P ₂ [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ _{1/1}	n [min ⁻¹]	$\frac{I_{start}}{I_{1/1}}$
MG	80A-C	3 x 220-240Δ/380-415Y	0,75	3,3/1,9	80-80	0,81-0,71	2840-2870	5,8-6,2
MG	80B-C		1,1	4,5/2,6	81-81	0,81-0,75	2820-2850	5,8-6,3
MG	90SA-C		1,5	5,9/3,4	82-82	0,85-0,79	2860-2890	6,3-6,9
MG	90LA-C		2,2	8,25/4,75	84-84	0,87-0,82	2860-2890	7,0-7,6
MG	100LB-C		3	10,8/6,25	85-85	0,88-0,82	2880-2910	7,8-8,5
MG	112MB-C		4	13,8/8,0	86-86	0,90-0,87	2900-2910	8,7-9,5
MG	90LA-C	3 x 380-415Δ	2,2	4,75	84-84	0,87-0,82	2860-2890	7,0-7,6
MG	100LB-C		3	6,25	85-85	0,88-0,82	2880-2910	7,8-8,5
MG	112MB-C		4	8,0	86-86	0,90-0,87	2900-2910	8,7-9,5
MG	132SB-C		5,5	11,0	87,5-87,5	0,89-0,86	2890-2910	8,9-9,7
MG	132SC-C		7,5	15,2	88-88	0,87-0,81	2890-2910	9,1-9,9
MMG	160MA-E	3 x 380-415Δ/660-690Y	11	20,2/11,6	89,3	0,89	2930	5,6
MMG	160MB-E		15	26,5/15,2	91,0	0,87	2940	5,8
MMG	160L-E		18,5	32,5/18,8	91,6	0,89	2940	6,5
MMG	180M-E		22	39,5/22,8	91,0	0,89	2950	7,4
MMG	200LA-E		30	57,5/33,0	92,2	0,88	2960	7,0
MMG	200LB-E		37	65,0/37,5	92,0	0,89	2960	7,6
MMG	225M-E		45	78,0/45,0	93,5	0,89	2980	7,4
MMG	250M-E		55	96,5/55,5	93,0	0,90	2960	7,9
MMG	280S-E		75	130/75,0	94,0	0,89	2970	6,6
MMG	280M-E		90	154/89,0	95,0	0,90	2980	7,2
MMG	315S-E		110	188/108	94,0	0,90	2980	7,2
MMG	315M-E		132	222/128	95,0	0,90	2980	7,5
MMG	315LA-E		160	270/156	95,7	0,91	2980	6,0
MMG	315LB-E		200	330/190	95,0	0,92	2980	5,8
MMG	355M-E		250	435/250	95,5	0,92	2980	6,2
MMG	355L-E		315	525/303	95,5	0,91	2980	6,9
MMG	355L-E		355	630/360	95,4	0,90	2980	7,1

NB, NK, typoszereg silników standard, 4-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	cos φ _{1/1}	n [min ⁻¹]	I _{start} I _{1/1}
MG	71A-C	3 x 220-240D/380-415Y	0,25	1,48/0,85	69-69	0,75-0,65	1400-1420	4,0-4,4
MG	71B-C		0,37	1,9/1,1	71-71	0,77-0,67	1400-1420	4,0-4,4
MG	80A-C		0,55	2,6/1,5	77-77	0,79-0,70	1390-1410	4,3-4,7
MG	80B-C		0,75	3,3/1,9	78-78	0,79-0,70	1390-1410	4,3-4,7
MG	90SA-C		1,1	5,0/2,9	78-78	0,78-0,71	1420-1440	4,3-4,7
MG	90LA-C		1,5	6,4/3,7	80-80	0,80-0,74	1420-1430	5,0-5,5
MG	100LB-C		2,2	9,2/5,3	82-82	0,80-0,73	1420-1440	5,2-5,7
MG	112MA-C		3	12,0/6,9	85-85	0,80-0,74	1440-1450	6,2-6,7
MG	112MB-C		4	15,4/8,9	86,5-87	0,82-0,76	1440-1450	6,6-7,2
MG	100 LA-D	3 x 380-415Δ	2,2	5,3	83,5-84	0,79-0,76	1430-1440	5,4-5,9
MG	112LB-D		3	6,9	85-85	0,80-0,74	1440-1450	6,2-6,7
MG	112MB-C		4	8,9	86,5-87	0,82-0,76	1440-1450	6,6-7,2
MG	132SC-C		5,5	12,6	87-87	0,80-0,74	1430-1450	6,3-6,9
MMG	132SB-E	3 x 380-415Δ/660-690Y	7,5	14,4/8,3	89,1	0,84	1445	7,8
MMG	160MA-E		11	21,0/12,2	89,8	0,84	1460	7,4
MMG	160MB-E		15	28,5/16,4	89,4	0,85	1460	7,8
MMG	180M-E		18,5	33,5/19,4	91,2	0,86	1465	7,6
MMG	180L-E		22	39,0/22,6	91,4	0,86	1465	7,8
MMG	200L-E		30	53,5/31,0	91,5	0,88	1470	7,5
MMG	225S-E		37	71,0/41,0	92,0	0,89	1480	6,9
MMG	225M-E		45	78,0/45,0	92,5	0,89	1480	7,5
MMG	250M-E		55	95,0/55,0	93,0	0,89	1480	7,5
MMG	280S-E		75	128/74,0	94,5	0,87	1480	7,4
MMG	280M-E		90	150/86,5	94,0	0,88	1480	7,5
MMG	315S-E		110	192/110	94,5	0,91	1490	7,3
MMG	315M-E		132	226/130	95,0	0,89	1490	6,7
MMG	315LA-E		160	270/156	95,0	0,89	1490	6,7
MMG	315LB-E		200	340/196	95,5	0,89	1490	5,5
MMG	355M-E		250	410/236	95,5	0,91	1490	6,4
MMG	355L-E		315	525/300	96,0	0,89	1490	6,8

NB, NK, typoszereg silników standard, 6-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ _{1/1}	n [min ⁻¹]	I _{start} I _{1/1}
MMG 80B-E		3 x 220-240Δ/380-415Y	0,55	1,7/0,98	66,0	0,72	890	3,0
MMG 90S-E			0,75	2,15/1,24	70,3	0,72	910	3,5
MMG 90L-E			1,1	2,95/1,7	73,0	0,74	910	3,6
MMG 100L-E			1,5	3,7/2,14	76,3	0,77	920	4,3
MMG 112M-E			2,2	5,2/3,0	81,4	0,75	950	5,0
MMG 132S-E			3	6,7/3,85	84,1	0,77	960	6,0
MMG 132MA-E			4	8,85/5,1	84,7	0,77	960	6,4
MMG 112M-E		3 x 380-415Δ/660-690Y	2,2	3,0/1,73	81,4	0,75	950	5,0
MMG 132S-E			3	3,85/2,2	84,1	0,77	960	6,0
MMG 132MA-E			4	5,1/2,94	84,7	0,77	960	6,4
MMG 132MB-E			5,5	11,4/6,65	86,4	0,80	960	5,9
MMG 160M-E			7,5	16,0/9,2	87,1	0,78	960	5,8
MMG 160L-E			11	22,8/12,2	88,5	0,79	970	7,3
MMG 180L-E			15	31,5/18,2	80,5	0,67	940	5,9
MMG 200LA-E			18,5	35,5/20,4	90,5	0,83	980	7,8
MMG 200LB-E			22	41,5/24,0	91,5	0,84	980	6,6
MMG 225M-E			30	55,0/32,0	91,5	0,85	980	7,0
MMG 250M-E			37	65,5/37,5	92,5	0,88	980	7,0
MMG 280S-E			45	79,0/45,5	92,5	0,87	990	7,3
MMG 280M-E			55	97,0/56,0	93,5	0,87	990	7,2
MMG 315S-E			75	134/77,0	94,0	0,86	990	6,3
MMG 315M-E			90	158/91,0	94,5	0,87	990	5,9
MMG 315L-E			110	192/112	95,0	0,87	990	6,0
MMG 315LB-E			132	250/144	94,2	0,87	990	6,2

NB, NK, typoszereg silników premium, 2-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ _{1/1}	n [min ⁻¹]	I _{start} I _{1/1}
MG	80A-C	3 x 220-240Δ/ 380-415Y	0,75	3,3/1,9	80-80	0,81-0,71	2840-2870	5,8-6,2
MG	90SA-D		1,1	4,1/2,35	84-84	0,87-0,82	2890-2910	7,4-8,0
MG	90SB-D		1,5	5,45/3,15	85,5-85,5	0,87-0,82	2890-2910	8,5-9,3
MG	90LC-D		2,2	7,7/4,45	87,5-87,5	0,89-0,87	2890-2910	8,5-9,5
MG	100LC-D		3	10,9/6,3	87,5-87,5	0,87-0,82	2900-2920	8,4-9,2
MG	112MC-D		4	13,9/8,0	89-89	0,88-0,84	2910-2930	11,2-12,3
MG	90LC-D	3 x 380-415Δ	2,2	4,45	87,5-87,5	0,89-0,87	2890-2910	8,5-9,5
MG	100LC-D		3	6,3	87,5-87,5	0,87-0,82	2900-2920	8,4-9,2
MG	112MC-D		4	8,0	89-89	0,88-0,84	2910-2930	11,2-12,3
MG	132SC-D		5,5	11,2	90-90	0,88-0,84	2910-2930	10,7-11,7
MG	132SB-F		7,5	14,8-13,6	89,5-90,5	0,89-0,88	2920-2930	7,8-9,1
MG	160MB-F		11	21,2-19,6/12,2-11,6	90,7-91,7	0,90-0,88	2930-2940	6,6-7,8
MG	160MD-F	3 x 380-415Δ/ 660-690Y	15	28,5-26,0/16,2-15,6	91,2-92,3	0,91-0,90	2920-2940	6,6-7,8
MG	160LB-F		18,5	35,0-32,0/20,0-19,2	91,6-92,6	0,91-0,90	2920-2940	7,1-8,5
MG	180MB-F		22	41,5-38,5/23,8-22,8	91,9-92,8	0,91-0,89	2930-2940	7,5-8,9
Siemens	200L		30	52,0/30,0	93,5	0,89	2950	7,0
Siemens	200L		37	64,0/37,0	94,0	0,89	2950	7,0
Siemens	225M		45	77,0/44,5	94,9	0,89	2965	7,3
Siemens	250M		55	93,0/53,7	95,3	0,90	2975	6,8
Siemens	280S		75	128/73,9	95,2	0,89	2975	7,0
Siemens	280M		90	150/86,6	95,6	0,90	2978	7,6
Siemens	315S		110	182/105	95,8	0,91	2982	6,9
Siemens	315M		132	220/127	96,0	0,91	2982	7,1
Siemens	315L		160	260/150	96,4	0,92	2982	7,1
Siemens	315L		200	320/185	96,5	0,93	2982	6,9
Siemens	315		250	415/240	96,0	0,90	2979	7,0
Siemens	315		315	520/300	96,6	0,91	2980	7,0
Siemens	355		355	590/341	96,6	0,90	2982	6,5

NB, NK, typoszereg silników premium, 4-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	cos φ _{1/1}	n [min ⁻¹]	I _{start} I _{1/1}
MG	71A-C	3 x 220-240Δ/ 380-415Y	0,25	1,48/0,85	69-69	0,75-0,65	1400-1420	4,0-4,4
MG	71B-C		0,37	1,9/1,1	71-71	0,77-0,67	1400-1420	4,0-4,4
MG	80A-C		0,55	2,6/1,5	77-77	0,79-0,70	1390-1410	4,3-4,7
MG	80B-C		0,75	3,3/1,9	78-78	0,79-0,70	1390-1410	4,3-4,7
MG	90SB-D		1,1	4,7/2,7	83,8	0,78	1440	7,0
MG	90LC-D		1,5	6,2/3,6	85	0,77	1440	6,0
MG	100LB-D		2,2	8,5/4,9	86,4	0,82	1440	6,5
MG	100LC-D		3	11,8/6,75	87,4	0,81	1450	6,7
MG	112MC-D		4	15,4/8,9	88,3	0,81	1450	7,3
MG	100LB-D	3 x 380-415Δ	2,2	5,35	86,4	0,77/0,7	1440	6,2/6,7
MG	100LC-D		3	7,2	87,4	0,77/0,7	1440	6,1/6,7
MG	112MC-D		4	8,9	88,3	0,81/0,75	1450	7,3/8,0
MG	132SB-F	3 x 380-415Δ/ 660-690Y	5,5	11,2-10,4/6,50-6,25	89,0-90,0	0,86-0,84	1440-1450	7,0-8,2
MG	132MB-F		7,5	15,2-14,0/8,70-8,40	89,5-90,5	0,87-0,85	1440-1450	6,7-7,9
MG	160MB-F		11	21,6-20,4/12,4-12,0	91,0-92,0	0,88-0,84	1460-1470	7,1-8,1
MG	160LB-F		15	29,0-28,0/16,8-16,4	92,6-92,0	0,8 -0,84	1460-1470	7,6-8,7
Siemens	180M		18,5	34,5/19,9	92,5	0,84	1465	7,0
Siemens	180L		22	40,5/23,4	93,0	0,84	1465	7,3
Siemens	200L		30	53,0/30,6	93,5	0,87	1465	7,0
Siemens	225S		37	67,0/38,7	94,0	0,85	1480	6,8
Siemens	225M		45	81,0/46,8	94,5	0,85	1480	6,9
Siemens	250M		55	96,0/55,4	95,1	0,87	1485	7,5
Siemens	280S		75	130/75,0	95,1	0,87	1485	6,8
Siemens	280M		90	158/91,2	95,4	0,86	1486	7,5
Siemens	315S		110	190/110	95,9	0,87	1488	7,1
Siemens	315MA		132	225/130	96,1	0,88	1488	7,3
Siemens	315MB		160	275/159	96,3	0,88	1490	7,4
Siemens	315L		200	340/196	96,4	0,88	1490	7,6
Siemens	315		250	425/245	96,0	0,88	1488	6,5
Siemens	315		315	540/312	96,3	0,88	1488	6,8

NB, NK, typoszereg silników premium, 6-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	cos φ _{1/1}	n [min ⁻¹]	$\frac{I_{start}}{I_{1/1}}$
Siemens 80B		3 x 220-240Δ/380-415Y	0,55	2,77/1,60	67,0	0,74	910	3
Siemens 90S			0,75	3,46/2,00	75,5	0,72	925	4
Siemens 90L			1,1	4,85/2,80	82,0	0,70	940	6
Siemens 100L			1,5	6,32/3,65	85,0	0,70	950	6
Siemens 112M			2,2	9,35/5,40	84,0	0,70	955	6
Siemens 132SA			3	10,5/6,10	84,0	0,85	955	7
Siemens 132MA			4	14,7/8,50	84,0	0,81	950	6
Siemens 112M			2,2	5,40/3,12	84,0	0,70	955	6
Siemens 132SA			3	6,10/3,50	84,0	0,84	955	7
Siemens 132MA			4	8,50/4,91	84,0	0,81	950	6
Siemens 132MB		3 x 380-415Δ/660-690Y	5,5	12,0/6,93	86,0	0,77	960	7
Siemens 160M			7,5	17,1/9,87	88,0	0,72	965	6
Siemens 160L			11	23,0/13,3	88,5	0,78	960	7
Siemens 180L			15	31,5/18,2	91,0	0,75	970	7
Siemens 200LA			18,5	38,0/21,9	91,0	0,77	975	6
Siemens 200LB			22	45,0/26,0	91,5	0,77	975	6
Siemens 225M			30	56,0/32,3	93,2	0,83	980	7
Siemens 250M			37	69,0/39,8	93,7	0,83	985	7
Siemens 280S			45	81,0/46,8	94,4	0,85	988	7
Siemens 280M			55	99,0/57,2	94,6	0,85	988	7
Siemens 315S			75	138/79,7	95,0	0,83	990	7
Siemens 315MA			90	160/92,4	95,3	0,85	990	7
Siemens 315MB			110	196/113	95,6	0,85	990	7
Siemens 315L			132	235/136	95,8	0,85	990	8

Dane elektryczne, silniki ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości

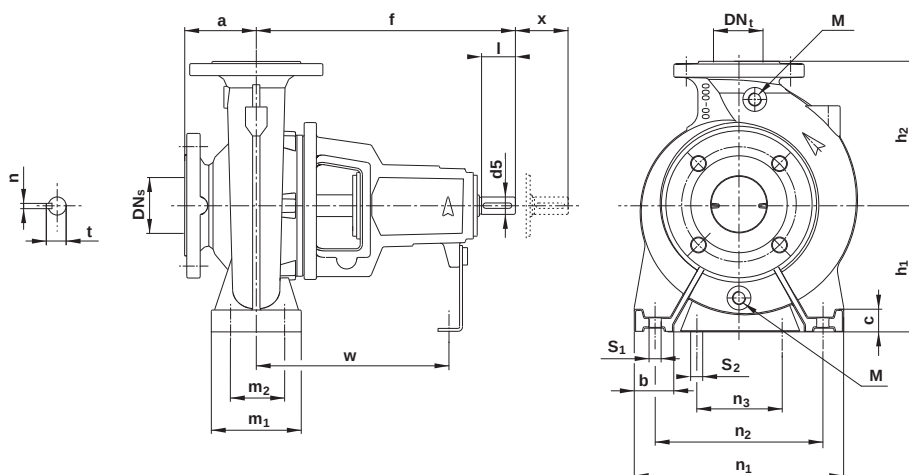
Typoszereg NBE, NKE, 2-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]
MGE 90SB-D		3 x 380-480 V	1,5	3,3 - 2,7
MGE 90LC-D			2,2	4,6 - 3,8
MGE 100LC-D			3	6,2 - 5,0
MGE 112MC-D			4	8,1 - 6,6
MGE 132SC-D			5,5	11,0 - 8,8
MGE 132SB-F			7,5	14,8 - 11,6
MGE 160MB-F			11	22,5 - 18,8
MGE 160MD-F			15	30 - 26,0
MGE 160LB-F			18,5	37 - 31,0
MGE 180MB-F			22	43,5 - 35,0

Typoszereg NBE, NKE, 4-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]
MGE 90SA-D		3 x 380-480 V	0,75	1,8-1,9
MGE 90SB-D			1,1	2,5 - 2,2
MGE 90LC-D			1,5	3,3 - 2,9
MGE 100LB-D			2,2	4,6 - 3,8
MGE 112LC-D			3	6,2 - 5,0
MGE 112MC-D			4	8,1 - 6,6
MGE 132SB-F			5,5	11,0 - 9,00
MGE 132MB-F			7,5	15,0 - 12,0
MGE 160MB-F			11	22,0 - 17,8
MGE 160LB-F			15	30,0 - 25,4
MGE 180MA-F			18,5	37,0 - 30,0

NK, model B



TM01 9274 4606

M Korek spustowy/zalewowy

Typ	Pompa [mm]							Stopa wsporcza [mm]										Wał [mm]					Masa [kg]	
	DN _s	DN _t	a	f	h ₁	h ₂	M	b	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	n ₃	w	S ₁	S ₂	c	d5	l	x	t	n	CI ⁽¹⁾	SS ⁽²⁾
NK 32-125.1	50	32	80	360	112	140	3/8"	50	100	70	190	140	110	260	M12	M12	14	24	50	100	27	8	34	-
NK 32-125	50	32	80	360	112	140	3/8"	50	100	70	190	140	110	260	M12	M12	14	24	50	100	27	8	34	-
NK 32-160.1	50	32	80	360	132	160	3/8"	50	100	70	240	190	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	37	-
NK 32-160	50	32	80	360	132	160	3/8"	50	100	70	240	190	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	37	-
NK 32-200.1	50	32	80	360	160	180	3/8"	50	100	70	240	190	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	47	-
NK 32-200	50	32	80	360	160	180	3/8"	50	100	70	240	190	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	47	-
NK 32-250	50	32	100	360	180	225	3/8"	65	125	95	320	250	110	260	M12	M12	26	24	50	100	27	8	55	59
NK 40-125	65	40	80	360	112	140	3/8"	50	100	70	210	160	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	34	40
NK 40-160	65	40	80	360	132	160	3/8"	50	100	70	240	190	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	39	41
NK 40-200	65	40	100	360	160	180	3/8"	50	100	70	265	212	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	49	51
NK 40-250	65	40	100	360	180	225	3/8"	65	125	95	320	250	110	260	M12	M12	19	24	50	100	27	8	64	59
NK 40-315	65	40	125	470	200	250	1/2"	65	125	95	345	280	110	340	M12	M12	24	32	80	100	35	10	113	104
NK 50-125	65	50	100	360	132	160	3/8"	50	100	70	240	190	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	34	43
NK 50-160	65	50	100	360	160	180	3/8"	50	100	70	265	212	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	42	45
NK 50-200	65	50	100	360	160	200	3/8"	50	100	70	265	212	110	260	M12	M12	18	24	50	100	27	8	56	52
NK 50-250	65	50	100	360	180	225	3/8"	65	125	95	320	250	110	260	M12	M12	19	24	50	100	27	8	67	57
NK 50-315	65	50	125	470	225	280	1/2"	65	125	95	345	280	110	340	M12	M12	31	32	80	100	35	10	117	109
NK 65-125	80	65	100	360	160	180	3/8"	65	125	95	280	212	110	260	M12	M12	19	24	50	100	27	8	41	47
NK 65-160	80	65	100	360	160	200	3/8"	65	125	95	280	212	110	260	M12	M12	19	24	50	100	27	8	46	47
NK 65-200	80	65	100	360	180	225	3/8"	65	125	95	320	250	110	260	M12	M12	19	24	50	140	27	8	55	58
NK 65-250	80	65	100	470	200	250	3/8"	80	160	120	360	280	110	340	M16	M12	23	32	80	140	35	10	98	96
NK 65-315	80	65	125	470	225	280	3/8"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	23	32	80	140	35	10	111	116
NK 80-160	100	80	125	360	180	225	3/8"	65	125	95	320	250	110	260	M12	M12	19	24	50	140	27	8	55	58
NK 80-200	100	80	125	470	180	250	3/8"	65	125	95	345	280	110	340	M12	M12	19	32	80	140	35	10	73	89
NK 80-250	100	80	125	470	200	280	3/8"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	23	32	80	140	35	10	93	108
NK 80-315	100	80	125	470	250	315	3/8"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	23	32	80	140	35	10	121	128
NK 80-315*	100	80	125	530	250	315	3/8"	80	160	120	400	315	110	370	M16	M12	23	42	110	140	45	12	152	156
NK 80-400	100	80	125	530	280	355	1/2"	80	160	120	435	355	110	370	M16	M12	31	42	110	140	45	12	203	197
NK 100-160	125	100	125	360	200	280	3/8"	80	160	120	360	280	110	260	M16	M12	21	24	50	140	27	8	74	-
NK 100-200	125	100	125	470	200	280	1/2"	80	160	120	360	280	110	340	M16	M12	23	32	80	140	35	10	83	-
NK 100-250	125	100	140	470	225	280	1/2"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	24	32	80	140	35	10	101	-
NK 100-315	125	100	140	470	250	315	1/2"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	23	32	80	140	35	10	130	-
NK 100-315*	125	100	140	530	250	315	1/2"	80	160	120	400	315	110	370	M16	M12	23	42	110	140	45	12	161	-
NK 100-400	125	100	140	530	280	355	1/2"	100	200	150	500	400	110	370	M20	M12	30	42	110	140	45	12	239	-
NK 125-200	150	125	140	470	250	315	1/2"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	23	32	80	140	35	10	123	-
NK 125-250	150	125	140	470	250	355	1/2"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	23	32	80	140	35	10	133	-
NK 125-250*	150	125	140	530	250	355	1/2"	80	160	120	400	315	110	370	M16	M12	23	42	110	140	45	12	158	-
NK 125-315	150	125	140	530	280	355	1/2"	100	200	150	500	400	110	370	M20	M12	26	42	110	140	45	12	186	-
NK 125-400	150	125	140	530	315	400	1/2"	100	200	150	500	400	110	370	M20	M12	38	42	110	140	45	12	250	-

Typ	Pompa [mm]							Stopa wsporcza [mm]										Wał [mm]					Masa [kg]	
	DN _s	DN _t	a	f	h ₁	h ₂	M	b	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	n ₃	w	S ₁	S ₂	c	d5	l	x	t	n	CI ⁽¹⁾	SS ⁽²⁾
NK 125-500	150	125	180	670	400	500	1/2"	125	200	150	625	500	140	500	M20	M12	49	60	110	180	64	18	502	-
NK 150-200	200	150	160	470	280	400	1/2"	100	200	150	550	450	110	340	M20	M12	27	32	80	140	35	10	210	-
NK 150-250	200	150	160	470	280	375	1/2"	100	200	150	500	400	110	340	M20	M12	33	42	110	140	45	12	192	-
NK 150-315	200	150	160	530	280	400	1/2"	100	200	150	550	450	110	370	M20	M12	33	42	110	140	45	12	250	-
NK 150-400	200	150	160	530	315	400	1/2"	100	200	150	550	450	110	370	M20	M12	28	42	110	140	45	12	286	-
NK 150-400*	200	150	160	670	315	400	1/2"	100	200	150	550	450	140	500	M20	M16	28	48	110	140**	51,5	14	366	-
NK 150-500	200	150	180	670	400	500	1/2"	125	200	150	625	500	140	500	M20	M16	43	60	110	180	64	18	522	-

⁽¹⁾ CI: Wykonanie z żeliwa szarego

⁽²⁾ SS: Wykonanie ze stali nierdzewnej

* Ponadwymiarowa

** Dla zastosowania z silnikiem MMG 355M-E: x = 180 mm ponadwymiar

Pompy ponadwymiarowa

EN 733 opisuje tylko wielkości znormalizowane.

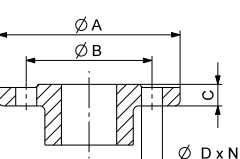
Typoszeręg pomp NK zawiera większe pompy (pompy ponadwymiarowe) o większej wydajności i wysokości podnoszenia.

Ponieważ pompy ponadwymiarowe Grundfos NK nie są zgodne z normą, wymiary takich pomp mogą się różnić od wymiarów podobnych pomp innych producentów.

Wymiary kołnierzy AS2129 tabela E

(standard dla wszystkich pomp z żeliwa szarego)

Wymiary kołnierzy są podane w mm.

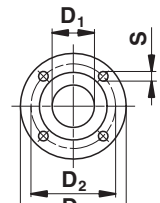


TM02 7720 3803

Nominalna wielkość kołnierza		32	40	50	65	80	100	125	150	200
Średnica kołnierza	A	140	150	165	185	200	220	250	285	340
Otwór PCD	B	87	98	114	127	146	178	210	235	292
Grubość kołnierza	C	18	18	20	20	22	24	26	26	30
Średnica otworu	D	14	14	18	18	18	18	18	22	22
Liczba otworów	N	4	4	4	4	4	8	8	8	8

Wymiary kołnierzy EN 1092-1 (pompy z żeliwa na zapytanie)

Wymiary kołnierzy są podane w mm.

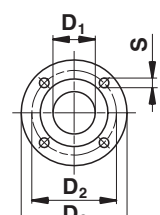


TM02 7720 3803	EN 1092-1 - PN 16									
	Średnica nominalna (DN)									
	32	40	50	65	80	100	125	150	200	
	D ₁	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	D ₂	100	110	125	145	160	180	210	240	295
	D ₃	140	150	165	185	200	220	250	285	340
	S	4 x 19	4 x 19	4 x 19	4 x 19	8 x 19	8 x 19	8 x 19	8 x 23	12 x 23

Wymiary kołnierzy EN 1092-2

(standard dla wszystkich pomp ze stali nierdzewnej)

Wymiary kołnierzy są podane w mm.



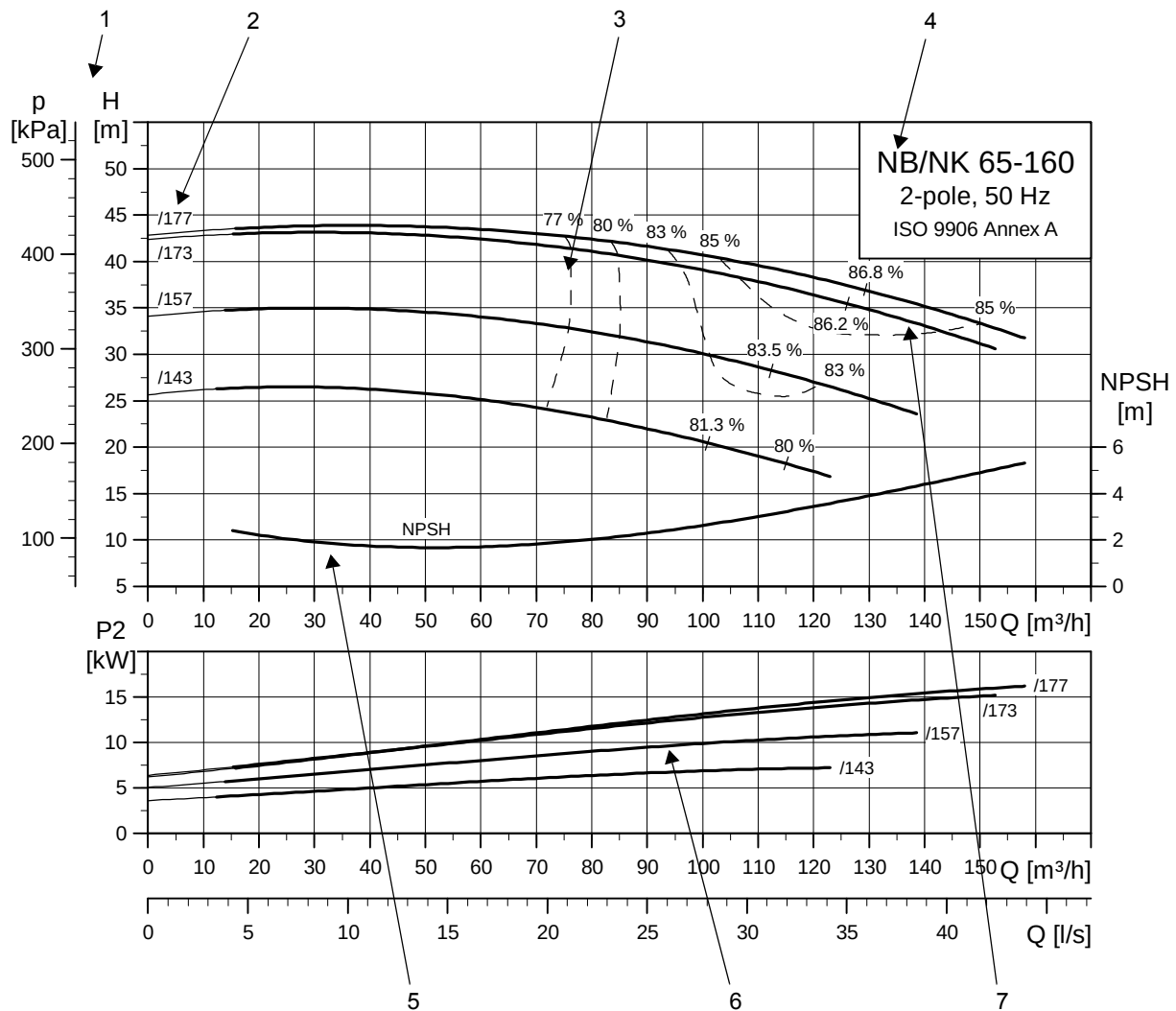
EN 1092-2 - PN 16

Średnica nominalna (DN)

	32	40	50	65	80	100	125	150	200
D ₁	32	40	50	65	80	100	125	150	200
D ₂	100	110	125	145	160	180	210	240	295
D ₃	140	150	165	185	200	220	250	285	340
S	4 x 19	4 x 19	4 x 19	4 x 19	8 x 19	8 x 19	8 x 19	8 x 23	12 x 23

TM02 7720 3803

Jak czytać charakterystyki



TM03 4213 1906

1	Całkowita wysokość podnoszenia pompy, p [kPa] lub H [m] = H_{total}
2	Średnica wirnika [mm]
3	Krzywe sprawności hydraulicznej są pokazane jako linie przerywane η [%]
4	Typ pompy, liczba biegunów i częstotliwość
5	Krzywa NPSH odnosi się do maksymalnej wielkości wirnika. Przy doborze pomp należy dodać margines bezpieczeństwa przynajmniej 0,5 m.
6	Krzywa mocy przedstawia moc na wale pompy P_2 [kW]
7	Charakterystyka QH danej pompy. Pogrubioną linią zaznaczono zalecany zakres pracy pompy.

Warunki ważności charakterystyk

Podane poniżej warunki odnoszą się do charakterystyk pokazanych na stronach 56 do 238.

- Tolerancje zgodne z ISO 9906, Aneks A.
- Krzywe pokazują osiągi pomp z różnymi średnicami wirnika dla nominalnej prędkości obrotowej.
- Pogrubioną linią zaznaczono **zalecany** zakres pracy pomp.
- Cienką linią zaznaczono nie zalecany zakres pracy ponieważ praca w tym zakresie może wskazywać na dobór mniejszej/większej pompy.
- Ze względu na niebezpieczeństwo przegrzania, wymagane jest zapewnienie minimalnej wydajności pompy równej $0.1 \times Q_{maks}$.
- Charakterystyki odnoszą się do wody o temperaturze $+20^{\circ}\text{C}$ i lepkości kinematycznej $1 \text{ mm}^2/\text{s}$ (1cSt).
- **Eta:** Linia przerywana pokazuje sprawność hydrauliczną pompy.
- **NPSH:** Krzywe przedstawiają średnie wartości ustalone w tych samych warunkach co krzywe wydajności.
Przy doborze pomp należy dodać margines bezpieczeństwa przynajmniej 0.5 m.
- W przypadku gęstości innej niż 1000 kg/m^3 , ciśnienie tłoczenia jest proporcjonalne do gęstości.
- W przypadku tłoczenia wody o gęstości większej niż 1000 kg/m^3 , należy zastosować silnik o odpowiednio większej mocy.

Obliczenie całkowitej wysokości podnoszenia

Całkowita wysokość podnoszenia uwzględnia różnicę wysokości geometrycznej pomiędzy punktami pomiarowymi + różnicę wysokości podnoszenia + dynamiczną wysokość podnoszenia.

$$H_{total} = H_{geo} + H_{stat} + H_{dyn}$$

H_{geo}	Różnica wysokości pomiędzy punktami pomiarowymi.
H_{stat}	Różnica wysokości pomiędzy króćcem ssawnym i tłocznym pompy.
H_{dyn}	Wartości obliczone na podstawie prędkości przepływu tłoczonej cieczy po stronie ssawnej i tłocznej pompy.

Testy osiągow

Wymagany punkt pracy każdej pompy jest sprawdzany zgodnie z ISO 9906, Aneks A, bez certyfikatu.

W przypadku wymagań większej liczby punktów na charakterystyce lub osiągow minimalnych lub certyfikatów muszą być wykonane indywidualne pomiary.

Certyfikaty

Następujące certyfikaty są dostępne na zapytanie i muszą być potwierdzone przy każdym zamówieniu:

- Certyfikat zgodności z zamówieniem
EN 10204-2.1
- Certyfikat pompy
EN 10204-2.2
- Certyfikat pracy
EN 10204-2.3
(NK model A)
- Certyfikat badania
EN 10204-3.1.B
- Certyfikat badania
EN 10204-3.1.C.

Dane techniczne

Wymiary pomp na następnych stronach obejmują

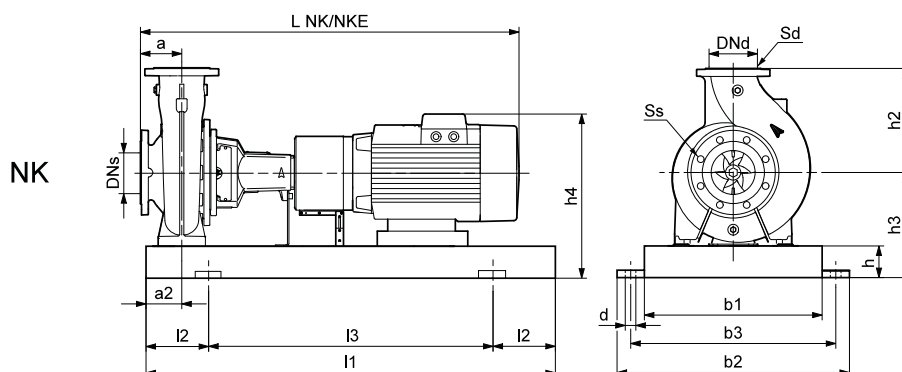
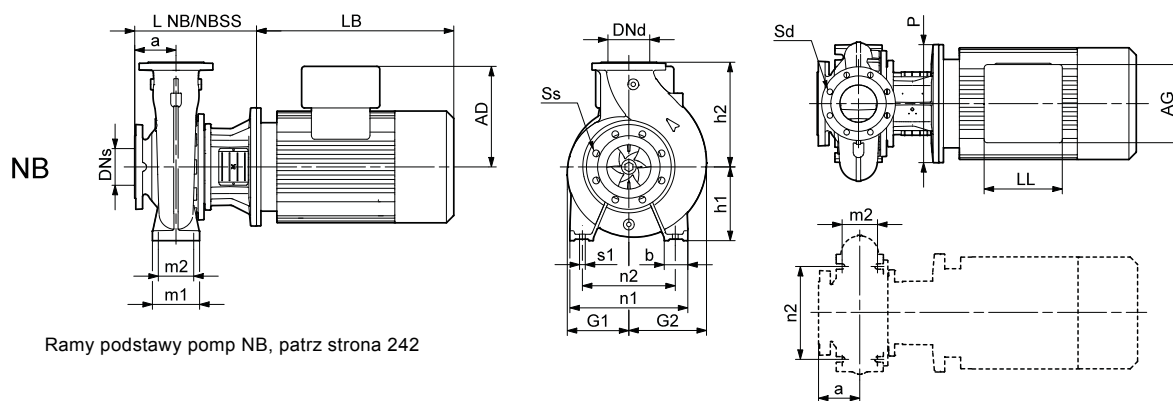
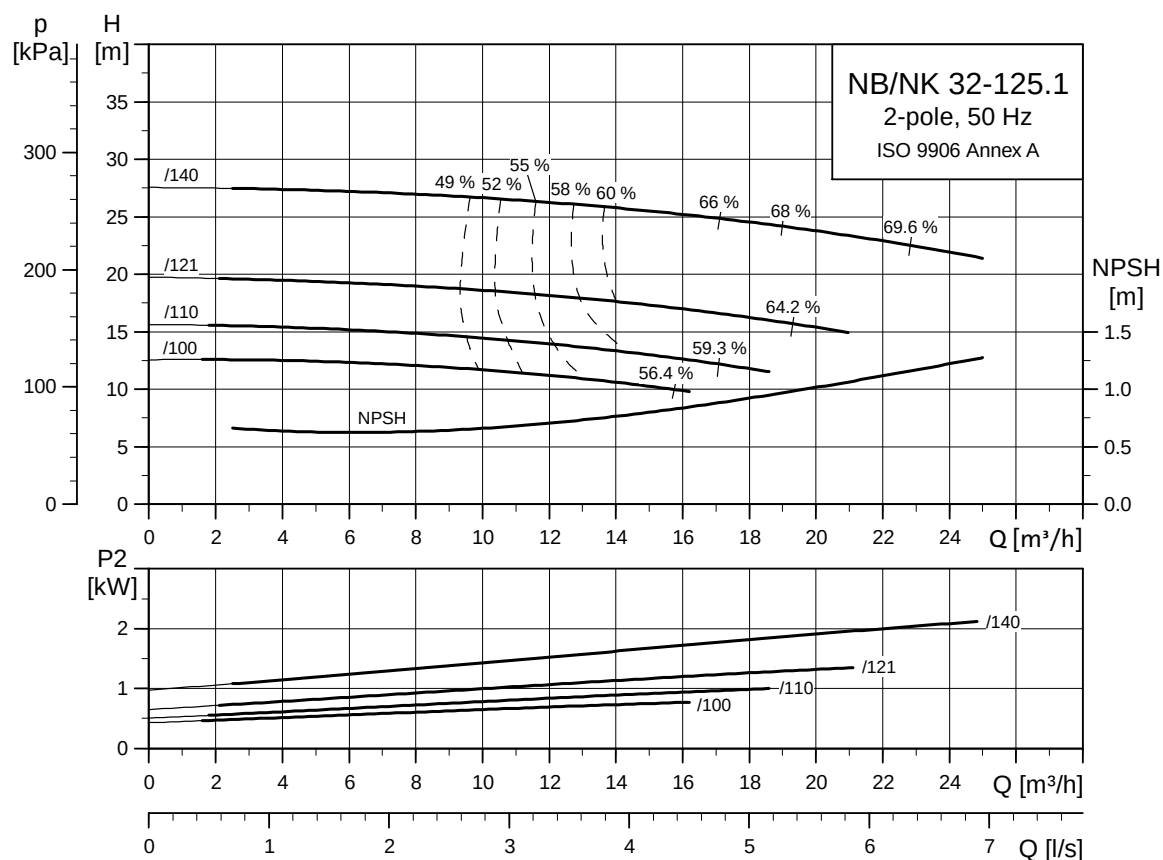
- NB, NK:
Dane typoszeregu premium NB/NK. Pompy są wyposażone w silniki Grundfos MG (EFF1) lub Siemens (EFF1).
Uwaga: Wymiary pomp z silnikami MG EFF2, MMG model E, MMG-G EFF1 i MMG-G EFF2 patrz tabele korekcyjne na stronie 267 i 273.
- NBE, NKE:
Dane pomp wyposażonych w silniki ze zintegrowanymi przetwornicami częstotliwości, typ MGE.

Przegląd - Charakterystyki/ dane techniczne

NB, NBE, NK, NKE

2-biegunowe		4-biegunowe		6-biegunowe	
Typ pompy	Patrz strona	Typ pompy	Patrz strona	Typ pompy	Patrz strona
NB, NK 32-125.1	56	NB, NK 32-125.1	126	NB, NK 100-160	210
NB, NK 32-160.1	58	NB, NK 32-160.1	128	NB, NK 100-200	212
NB, NK 32-200.1	60	NB, NK 32-200.1	130	NB, NK 100-250	214
NB, NK 32-125	62	NB, NK 32-125	132	NB, NK 100-315	216
NB, NK 32-160	64	NB, NK 32-160	134	NB, NK 100-400	218
NB, NK 32-200	66	NB, NK 32-200	136	NB, NK 125-200	220
NB, NK 32-250	68	NB, NK 32-250	138	NB, NK 125-250	222
NB, NK 40-125	70	NB, NK 40-125	140	NB, NK 125-315	224
NB, NK 40-160	72	NB, NK 40-160	142	NB, NK 125-400	226
NB, NK 40-200	74	NB, NK 40-200	144	NB, NK 125-500	228
NB, NK 40-250	76	NB, NK 40-250	146	NB, NK 150-200	230
NB, NK 40-315	78	NB, NK 40-315	148	NB, NK 150-250	232
NB, NK 50-125	80	NB, NK 50-125	150	NB, NK 150-315	234
NB, NK 50-160	82	NB, NK 50-160	152	NB, NK 150-400	236
NB, NK 50-200	84	NB, NK 50-200	154	NB, NK 150-500	238
NB, NK 50-250	86	NB, NK 50-250	156		
NB, NK 50-315	88	NB, NK 50-315	158		
NB, NK 65-125	90	NB, NK 65-125	160		
NB, NK 65-160	92	NB, NK 65-160	162		
NB, NK 65-200	94	NB, NK 65-200	164		
NB, NK 65-250	96	NB, NK 65-250	166		
NB, NK 65-315	98	NB, NK 65-315	168		
NB, NK 80-160	100	NB, NK 80-160	170		
NB, NK 80-200	102	NB, NK 80-200	172		
NB, NK 80-250	104	NB, NK 80-250	174		
NB, NK 80-315	106	NB, NK 80-315	176		
NB, NK 100-160	108	NB, NK 80-400	178		
NB, NK 100-200	110	NB, NK 100-160	180		
NB, NK 100-250	112	NB, NK 100-200	182		
NB, NK 100-315	114	NB, NK 100-250	184		
NB, NK 125-200	116	NB, NK 100-315	186		
NB, NK 125-250	118	NB, NK 100-400	188		
NB, NK 125-315	120	NB, NK 125-200	190		
NB, NK 150-200	122	NB, NK 125-250	192		
NB, NK 150-250	124	NB, NK 125-315	194		
		NB, NK 125-400	196		
		NB, NK 125-500	198		
		NB, NK 150-200	200		
		NB, NK 150-250	202		
		NB, NK 150-315	204		
		NB, NK 150-400	206		
		NB, NK 150-500	208		

NB, NK 2-biegunowe



TM03 5081 4208

TM03 4180 4106

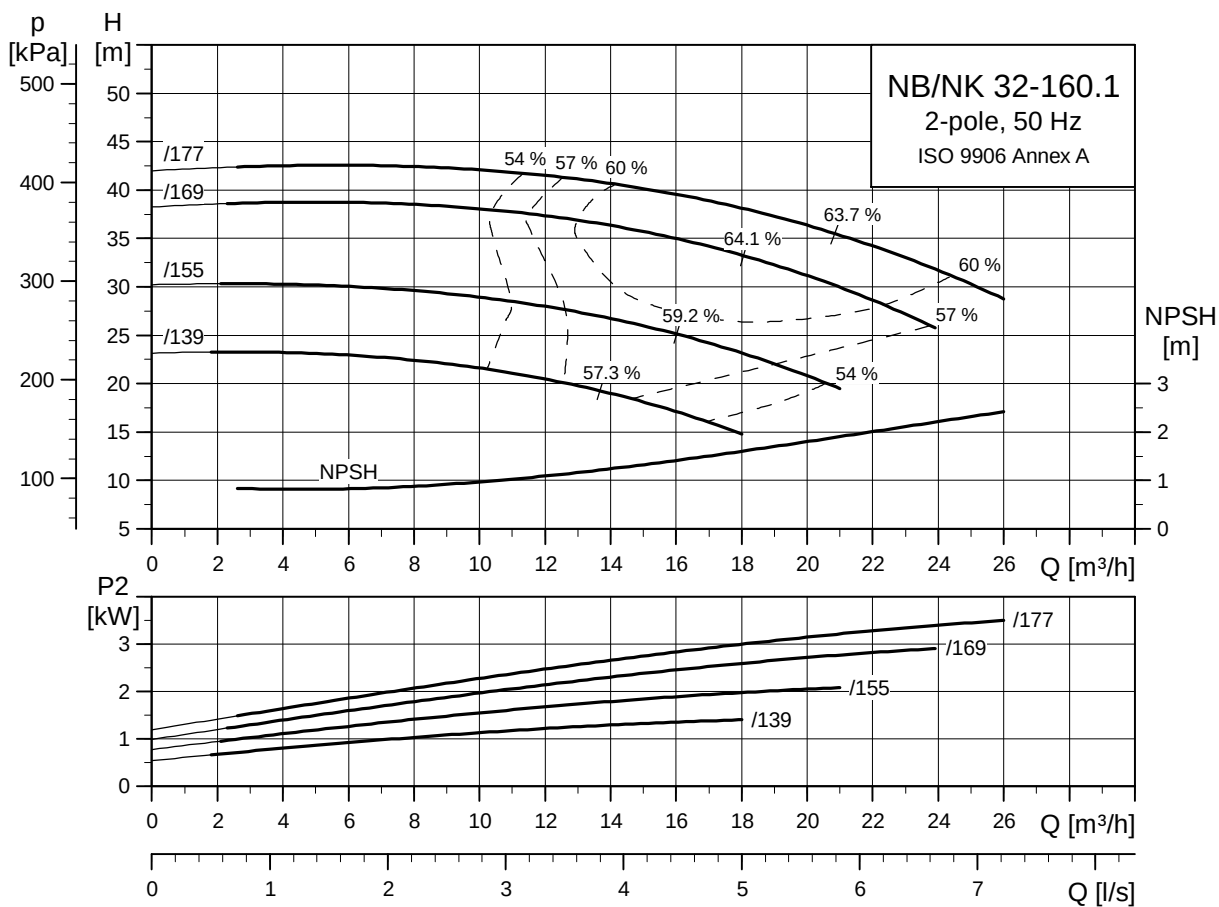
TM03 6005 4106

Typ pompy	32-125.1/100		32-125.1/110	32-125.1/121	32-125.1/140	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 80A-C	MG 80B-D	MG 90SB-D	MG 90LC-D	
	Silnik E	-	-	MGE 90SB	MGE 90LC	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	0,75	1,1	1,5	2,2
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	50	50	50	50
	DNd	[mm]	32	32	32	32
	a	[mm]	80	80	80	80
	h2	[mm]	140	140	140	140
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	715/811	715/811	775/871	815/911
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	815/911	815/911
	Masa NK	[kg]	82/82	83/82	89/88	98/98
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	97/96	106/105
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	800	800	800	900
	l2	[mm]	130	130	130	150
	l3	[mm]	540	540	540	600
	b1	[mm]	270	270	270	300
	b2	[mm]	360	360	360	390
	b3	[mm]	320	320	320	345
	d	[mm]	19	19	19	19
	a2	[mm]	60	60	60	60
	h	[mm]	65	65	65	65
	h3	[mm]	177	177	180	180
	h4 ¹⁾	[mm]	286/-	286/-	290/347	290/347
	Nr płyty podstawy		2	2	2	3
Dane NB	Budowa		A	A	A	A
	L NB	[mm]	226	226	226	226
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h1	[mm]	112	112	112	112
	G1	[mm]	117	117	117	117
	G2	[mm]	117	117	117	117
	m1	[mm]	100	100	100	100
	m2	[mm]	70	70	70	70
	n1	[mm]	190	190	190	190
	n2	[mm]	140	140	140	140
	b	[mm]	50	50	50	50
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	231/-	231/-	281/321	321/321
	AD ¹⁾	[mm]	109/-	109/-	110/167	110/167
	AG ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	162/264	162/264
	LL ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	103/260	103/260
	P	[mm]	200	200	200	200
	C	[mm]	-	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	36/-	37/-	43/51	47/55
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

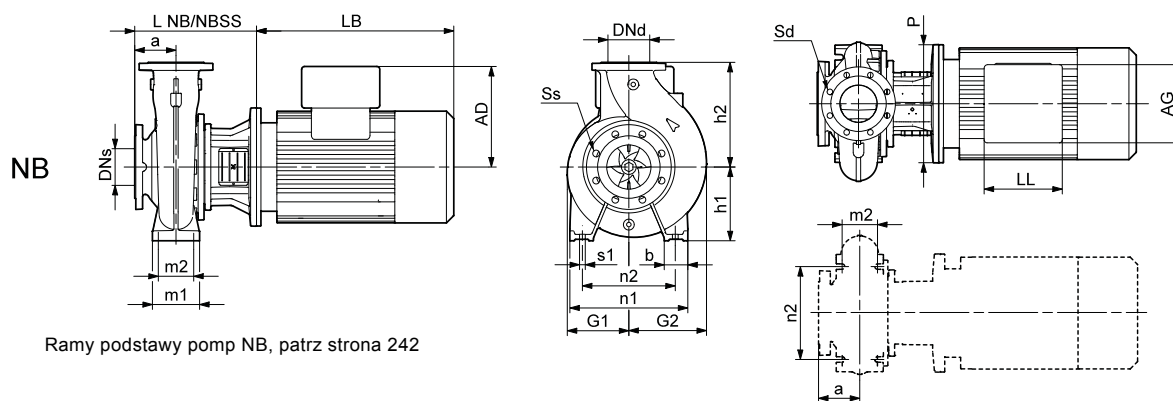
¹⁾ Wymiry pomp z silnikami premium/wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

³⁾ Wymiar H3 pomp NK 32-125/110 wyposażonych w silniki EFF2 wynosi 177 mm.

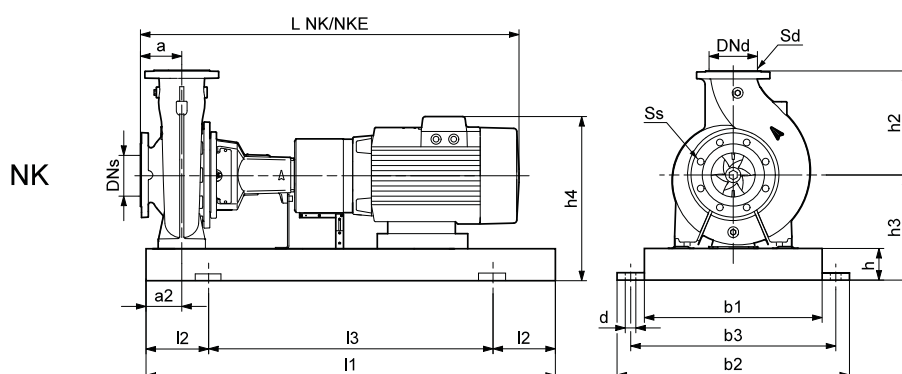
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5082 4208



TM03 4180 4106



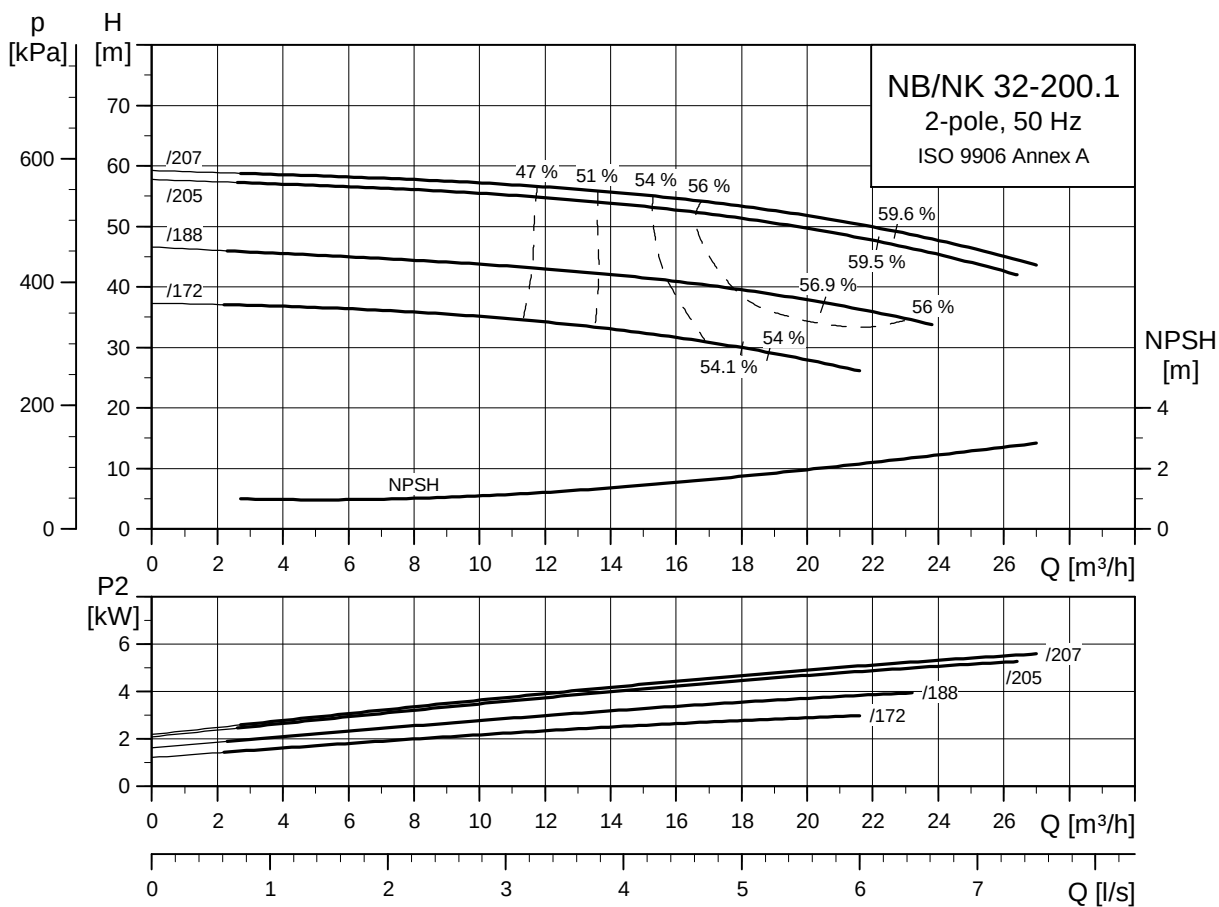
Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 6005 4106

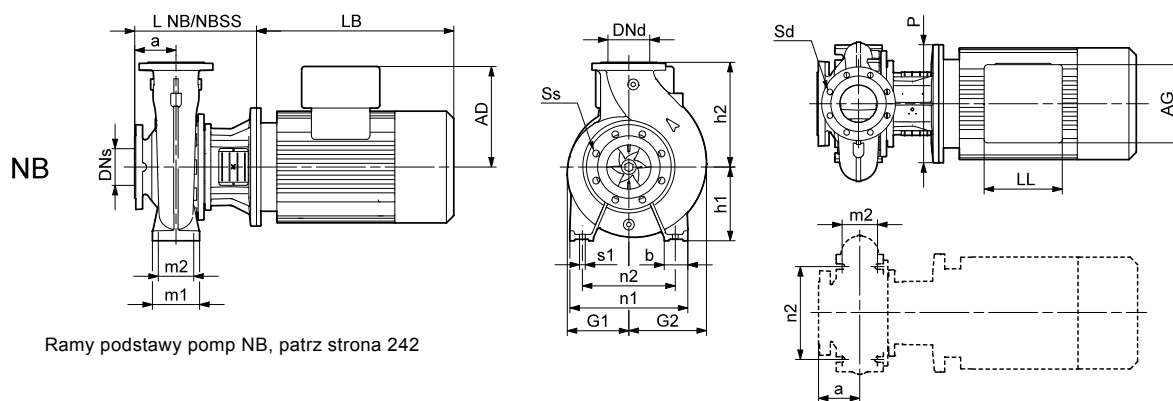
Typ pompy	32-160.1/139		32-160.1/155	32-160.1/169	32-160.1/177		
Typ silnika	Silnik Premium	MG 90SB-D	MG 90LC-D	MG 100LC-D	MG 112MC-D		
	Silnik E	MGE 90SB	MGE 90LC	MGE 100LC	MGE 112MC		
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	1,5	2,2	3	4	
	PN	[bar]	16	16	16	16	
	DNs	[mm]	50	50	50	50	
	DNd	[mm]	32	32	32	32	
	a	[mm]	80	80	80	80	
	h2	[mm]	160	160	160	160	
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19	
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	775/871	815/911	839/935	876/972	
	L NKE	[mm]	815/911	815/911	839/935	876/972	
	Masa NK	[kg]	110/109	114/113	120/118	136/134	
	Masa NKE	[kg]	118/117	122/121	128/126	137/135	
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
Dane NK	l1	[mm]	1000	1000	1000	1000	
	l2	[mm]	170	170	170	170	
	l3	[mm]	660	660	660	660	
	b1	[mm]	340	340	340	340	
	b2	[mm]	450	450	450	450	
	b3	[mm]	400	400	400	400	
	d	[mm]	24	24	24	24	
	a2	[mm]	60	60	60	60	
	h	[mm]	80	80	80	80	
	h3	[mm]	212	212	212	212	
	h4 ¹⁾	[mm]	322/379	322/379	332/389	346/400	
	Nr płyty podstawy	4	4	4	4		
Dane NB	Budowa		A	A	A	A	
	L NB	[mm]	226	226	254	254	
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	
	h1	[mm]	132	132	132	132	
	G1	[mm]	117	117	117	117	
	G2	[mm]	123	123	123	123	
	m1	[mm]	100	100	100	100	
	m2	[mm]	70	70	70	70	
	n1	[mm]	240	240	240	240	
	n2	[mm]	190	190	190	190	
	b	[mm]	50	50	50	50	
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12	
	H	[mm]	-	-	-	-	
	LB ¹⁾	[mm]	281/321	321/321	335/335	372/372	
	AD ¹⁾	[mm]	110/167	110/167	120/177	134/188	
	AG ¹⁾	[mm]	162/264	162/264	162/264	202/290	
	LL ¹⁾	[mm]	103/260	103/260	103/260	103/300	
	P	[mm]	200	200	250	250	
	C	[mm]	-	-	-	-	
	B	[mm]	-	-	-	-	
	A	[mm]	-	-	-	-	
	K	[mm]	-	-	-	-	
		Masa NB ¹⁾	[kg]	45/52	49/56	55/62	73/73
		Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

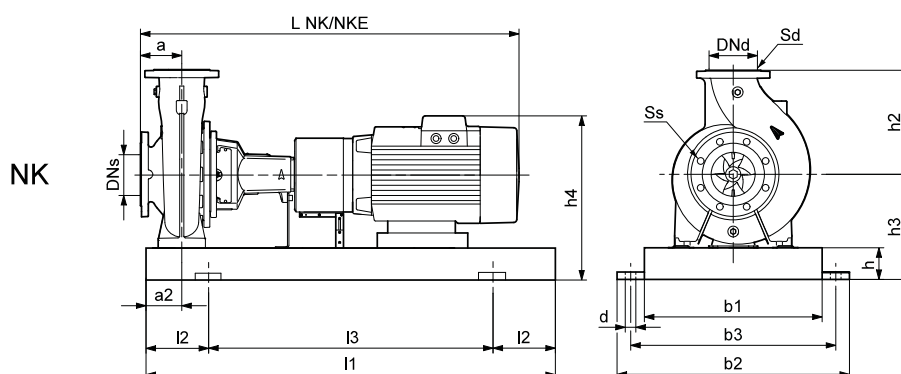
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5083 4208



TM03 4180 4106



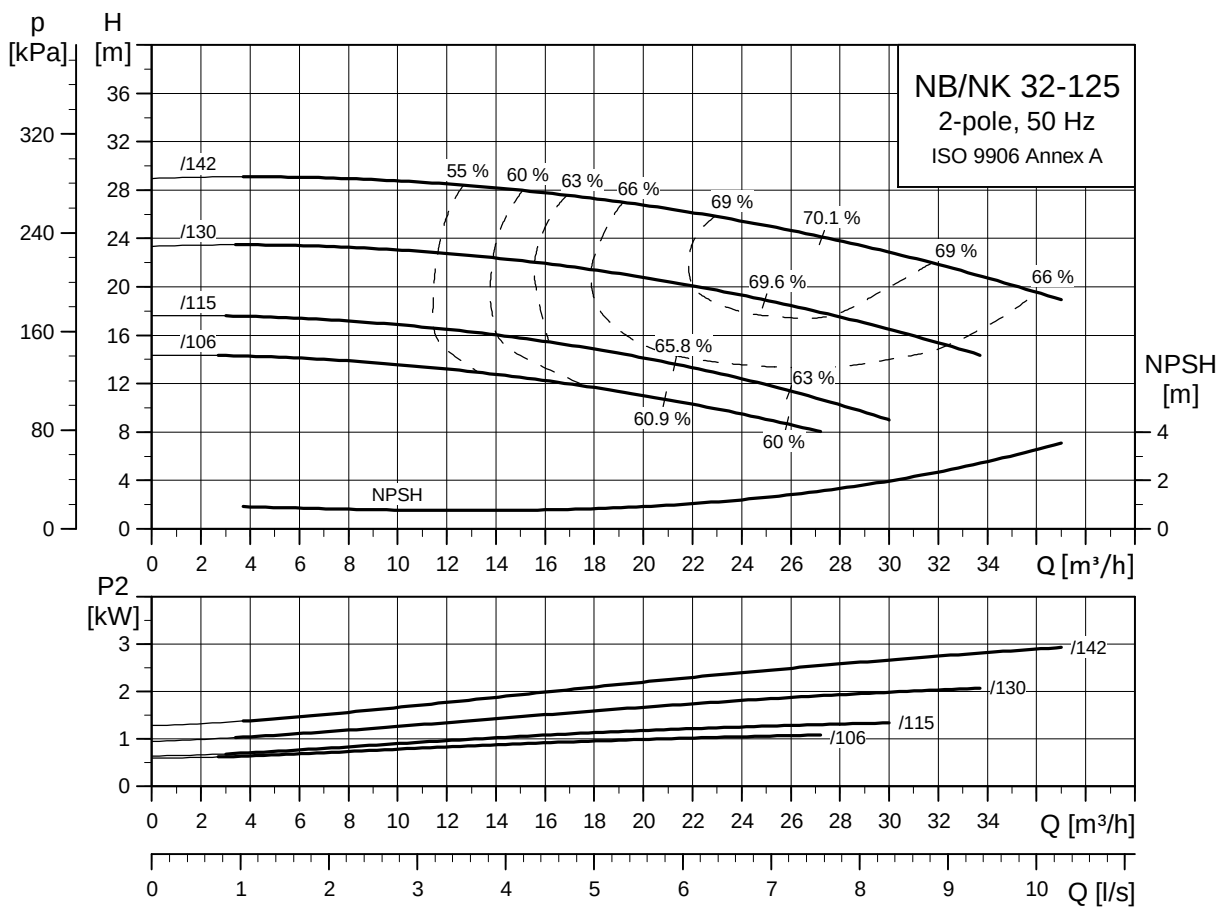
Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 6005 4106

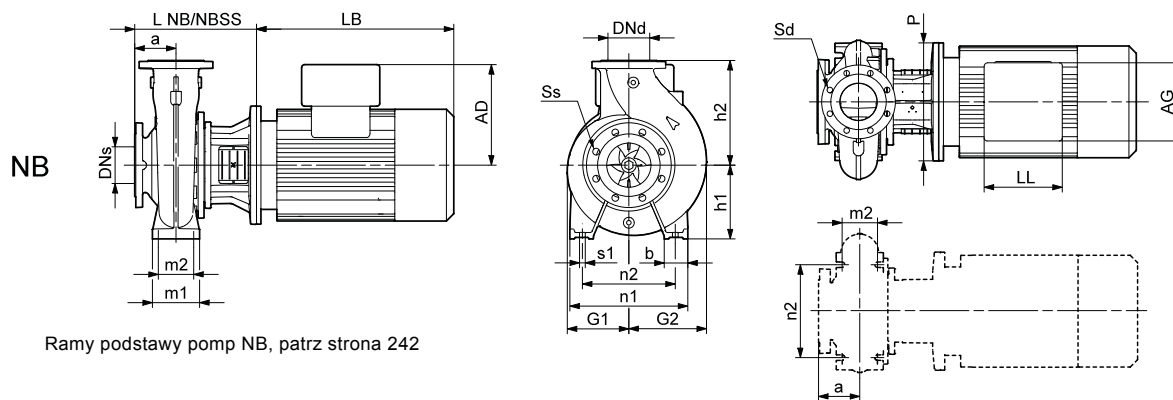
Typ pompy	32-200.1/172		32-200.1/188	32-200.1/205	32-200.1/207		
Typ silnika	Silnik Premium	MG 100LC-D	MG 112MC-D	MG 132SC-D	MG 132SB-F		
	Silnik E	MGE 100LC	MGE 112MC	MGE 132SC	MGE 132SB		
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	3	4	5,5	7,5	
	PN	[bar]	16	16	16	16	
	DNs	[mm]	50	50	50	50	
	DNd	[mm]	32	32	32	32	
	a	[mm]	80	80	80	80	
	h2	[mm]	180	180	180	180	
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19	
	Sd		4x19	4x19	4x19		
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	839/935	876/972	921/1011	909/999	
	L NKE	[mm]	839/935	876/972	921/1011	909/999	
	Masa NK	[kg]	130/128	153/151	161/158	172/169	
	Masa NKE	[kg]	138/136	153/151	168/164	181/178	
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
Dane NK	l1	[mm]	1000	1000	1120	1120	
	l2	[mm]	170	170	190	190	
	l3	[mm]	660	660	740	740	
	b1	[mm]	340	340	380	380	
	b2	[mm]	450	450	490	490	
	b3	[mm]	400	400	440	440	
	d	[mm]	24	24	24	24	
	a2	[mm]	60	60	60	60	
	h	[mm]	80	80	80	80	
	h3	[mm]	240	240	240	240	
	h4 ¹⁾	[mm]	360/417	374/428	374/428	399/453	
	Nr płyty podstawy	4	4	5	5		
Dane NB	Budowa		A	A	A	A	
	L NB	[mm]	254	254	293	293	
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	
	h1	[mm]	160	160	160	160	
	G1	[mm]	135	135	135	135	
	G2	[mm]	137	137	137	137	
	m1	[mm]	100	100	100	100	
	m2	[mm]	70	70	70	70	
	n1	[mm]	240	240	240	240	
	n2	[mm]	190	190	190	190	
	b	[mm]	50	50	50	50	
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12	
	H	[mm]	-	-	-	-	
	LB ¹⁾	[mm]	335/335	372/372	391/391	379/379	
	AD ¹⁾	[mm]	120/177	134/188	134/188	159/213	
	AG ¹⁾	[mm]	162/264	202/290	202/290	203/290	
	LL ¹⁾	[mm]	103/260	103/300	103/300	135/300	
	P	[mm]	250	250	300	300	
	C	[mm]	-	-	-	-	
	B	[mm]	-	-	-	-	
	A	[mm]	-	-	-	-	
	K	[mm]	-	-	-	-	
		Masa NB ¹⁾	[kg]	62/69	80/80	85/92	97/106
		Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

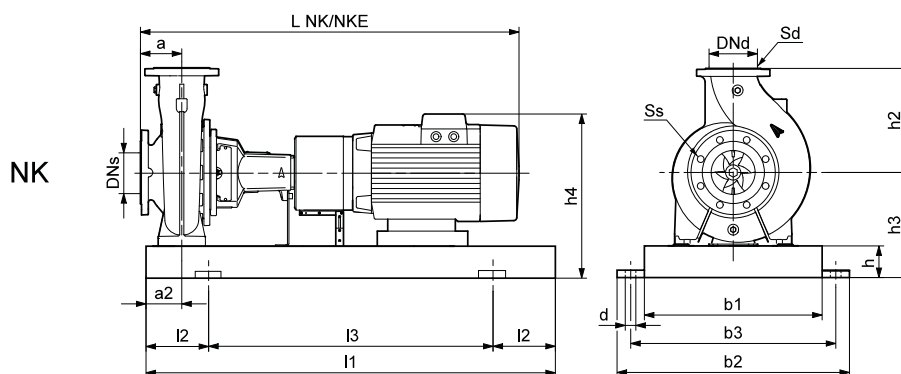
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5084 4208



TM03 4180 4106



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

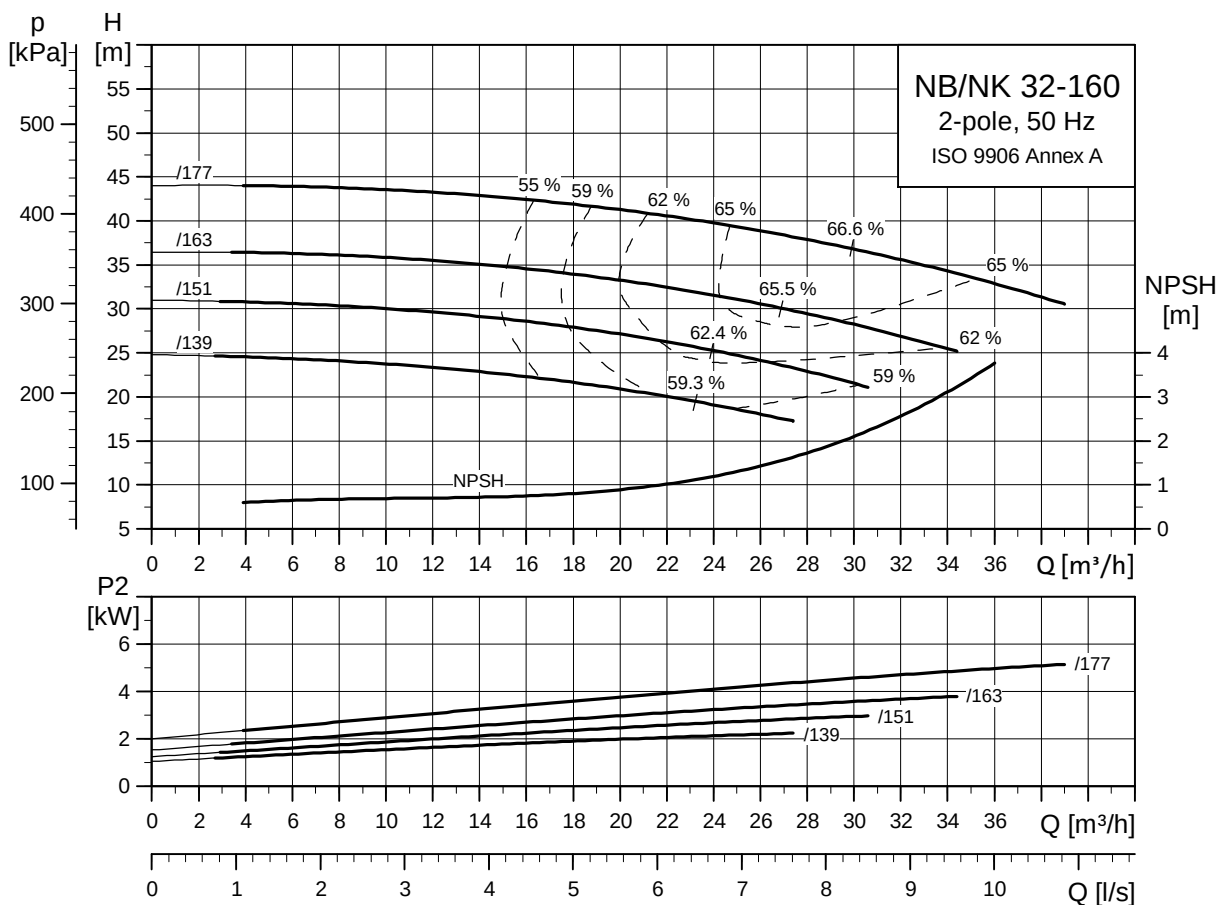
TM03 6005 4106

Typ pompy			32-125/106	32-125/115	32-125/130	32-125/142
Typ silnika	Silnik Premium		MG 80B-D	MG 90SB-D	MG 90LC-D	MG 100LC-D
	Silnik E		-	MGE 90SB	MGE 90LC	MGE 100LC
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	1,1	1,5	2,2	3
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	50	50	50	50
	DNd	[mm]	32	32	32	32
	a	[mm]	80	80	80	80
	h2	[mm]	140	140	140	140
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
	L NK	[mm]	715/811	775/871	815/911	839/935
	L NKE	[mm]	-/-	815/911	815/911	839/935
	Masa NK	[kg]	84/83	90/89	99/98	103/101
	Masa NKE	[kg]	-/-	97/96	107/106	111/109
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	l1	[mm]	800	800	900	900
	l2	[mm]	130	130	150	150
	l3	[mm]	540	540	600	600
	b1	[mm]	270	270	300	300
	b2	[mm]	360	360	390	390
	b3	[mm]	320	320	345	345
	d	[mm]	19	19	19	19
	a2	[mm]	60	60	60	60
	h	[mm]	65	65	65	65
	h3	[mm]	177	180	180	177
	h4 ¹⁾	[mm]	286/-	290/347	290/347	297/354
Dane NB	Nr płyty podstawy		2	2	3	3
	Budowa		A	A	A	A
	L NB	[mm]	226	226	226	254
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h1	[mm]	112	112	112	112
	G1	[mm]	117	117	117	117
	G2	[mm]	117	117	117	117
	m1	[mm]	100	100	100	100
	m2	[mm]	70	70	70	70
	n1	[mm]	190	190	190	190
	n2	[mm]	140	140	140	140
	b	[mm]	50	50	50	50
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	231/-	281/321	321/321	335/335
	AD ¹⁾	[mm]	109/-	110/167	110/167	120/177
	AG ¹⁾	[mm]	82/-	162/264	162/264	162/264
	LL ¹⁾	[mm]	82/-	103/260	103/260	103/260
	P	[mm]	200	200	200	250
	C	[mm]	-	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	37/-	44/51	48/55	54/62
Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	

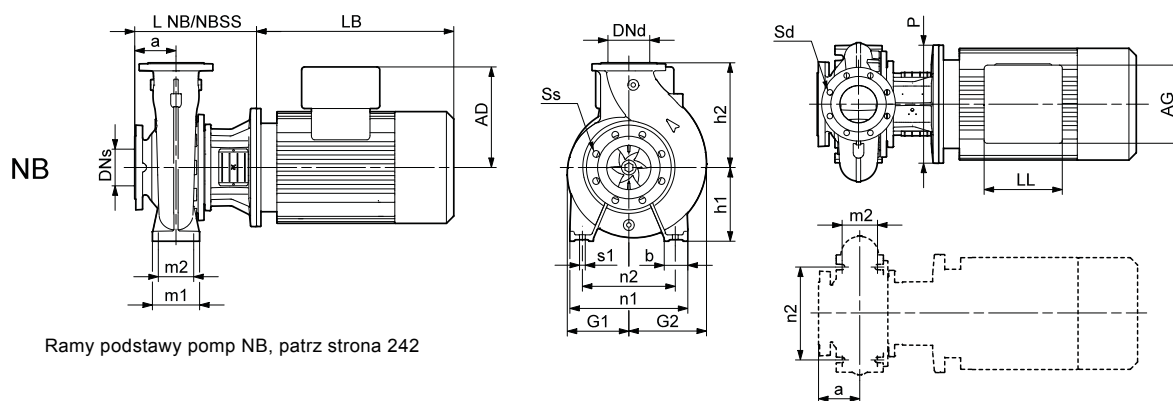
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

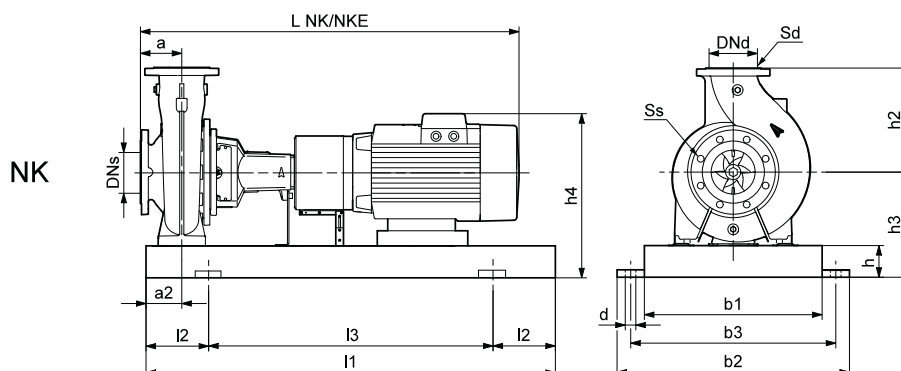
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5085 4208



TM03 4180 4106



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

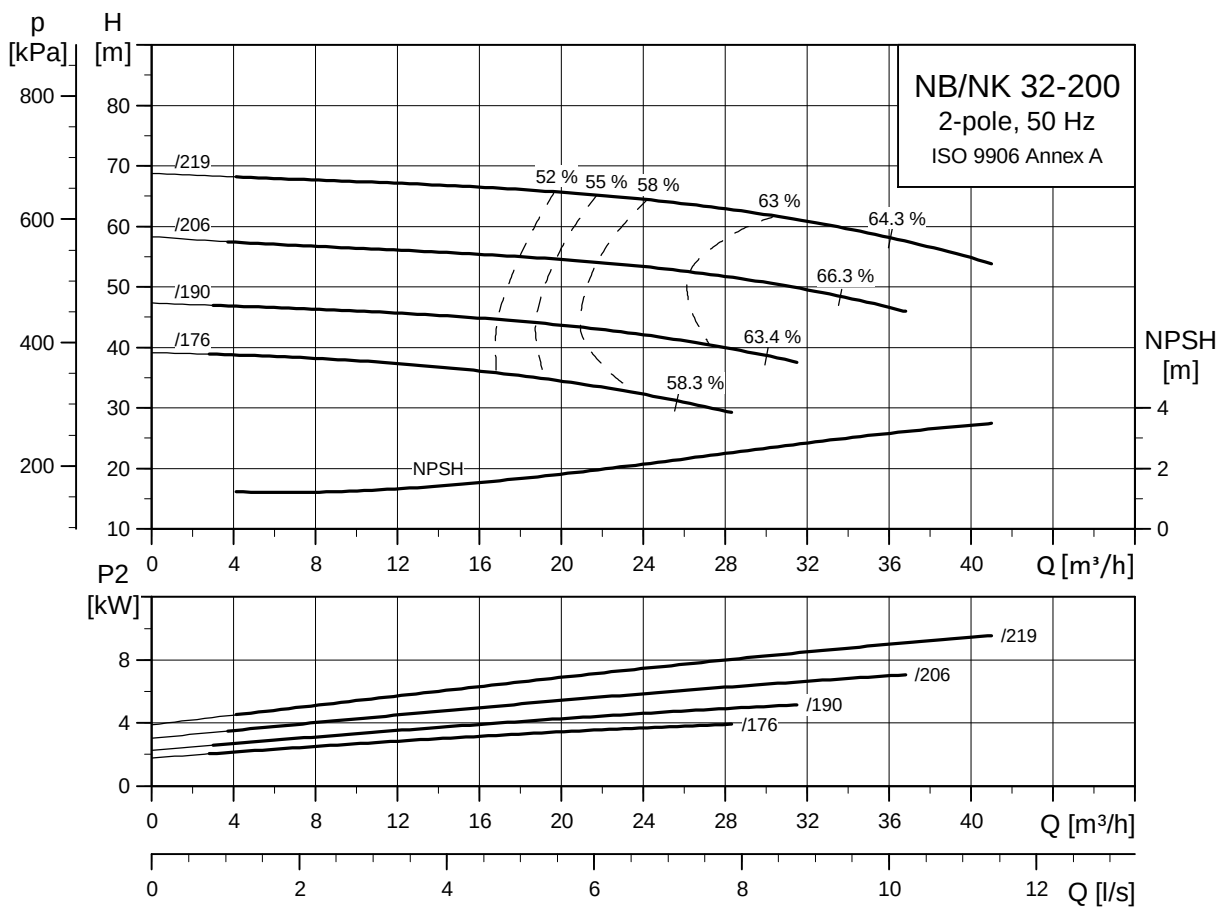
TM03 6005 4106

Typ pompy	32-160/139		32-160/151	32-160/163	32-160/177	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 90LC-D	MG 100LC-D	MG 112MC-D	MG 132SC-D	
	Silnik E	MGE 90LC	MGE 100LC	MGE 112MC	MGE 132SC	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	2,2	3	4	5,5
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	50	50	50	50
	DNd	[mm]	32	32	32	32
	a	[mm]	80	80	80	80
	h2	[mm]	160	160	160	160
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	815/911	839/935	876/972	921/1011
	L NKE	[mm]	815/911	839/935	876/972	921/1011
	Masa NK	[kg]	115/114	121/119	137/135	147/144
	Masa NKE	[kg]	123/122	129/127	138/136	154/151
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1000	1000	1000	1120
	l2	[mm]	170	170	170	190
	l3	[mm]	660	660	660	740
	b1	[mm]	340	340	340	380
	b2	[mm]	450	450	450	490
	b3	[mm]	400	400	400	440
	d	[mm]	24	24	24	24
	a2	[mm]	60	60	60	60
	h	[mm]	80	80	80	80
	h3	[mm]	212	212	212	215
	h4 ¹⁾	[mm]	322/379	332/389	346/400	349/403
Dane NB	Nr płyty podstawy		4	4	4	5
	Budowa		A	A	A	A
	L NB	[mm]	226	254	254	293
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h1	[mm]	132	132	132	132
	G1	[mm]	117	117	117	117
	G2	[mm]	125	125	125	125
	m1	[mm]	100	100	100	100
	m2	[mm]	70	70	70	70
	n1	[mm]	240	240	240	240
	n2	[mm]	190	190	190	190
	b	[mm]	50	50	50	50
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	321/321	335/335	372/372	391/391
	AD ¹⁾	[mm]	110/167	120/177	134/188	134/188
	AG ¹⁾	[mm]	162/264	162/264	202/290	202/290
	LL ¹⁾	[mm]	103/260	103/260	103/300	103/300
	P	[mm]	200	250	250	300
	C	[mm]	-	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	50/57	56/63	74/74	79/86
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

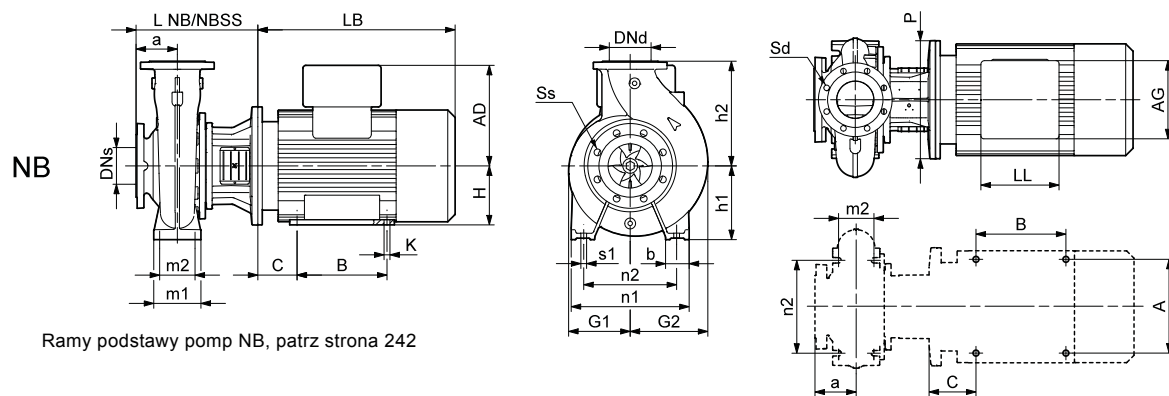
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

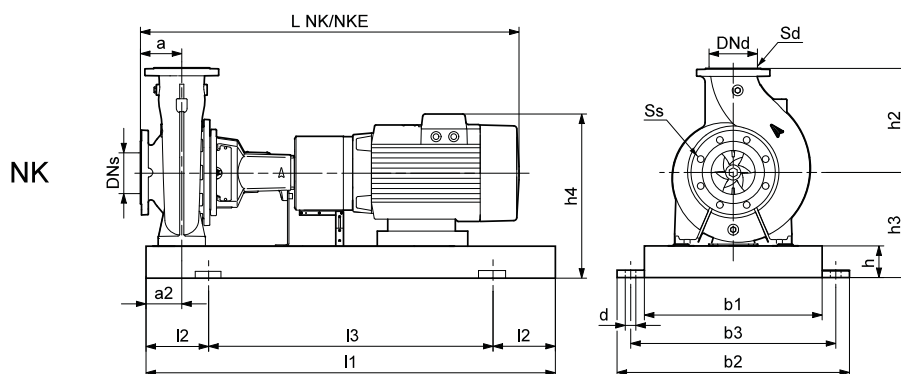
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5086 4208



TM03 4182 4106



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

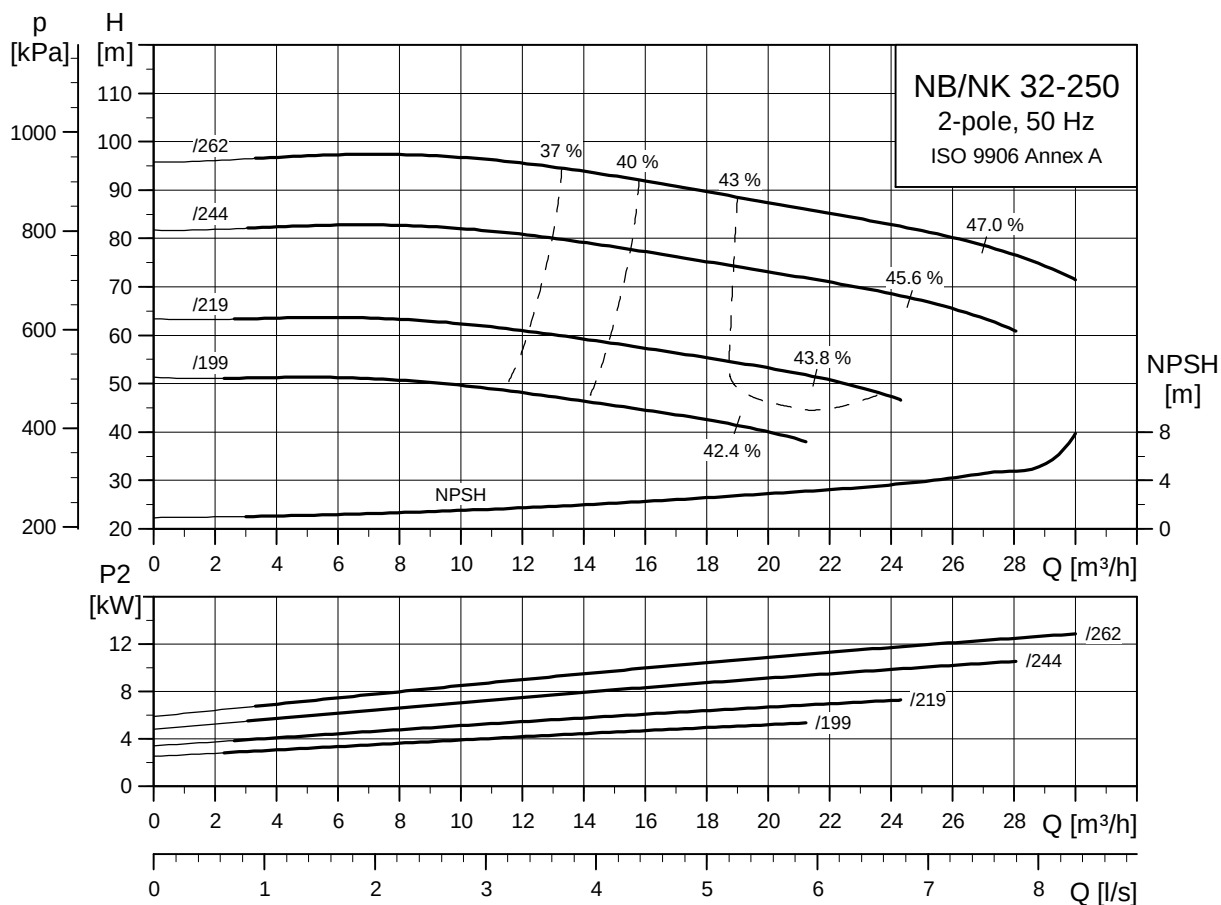
TM03 6005 4106

Typ pompy			32-200/176	32-200/190	32-200/206	32-200/219
Typ silnika	Silnik Premium		MG 112MC-D	MG 132SC-D	MG 132SB-F	MG_160MB-F
	Silnik E		MGE 112MC	MGE 132SC	MGE 132SB	MGE 160MB2
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	4	5,5	7,5	11
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	50	50	50	50
	DNd	[mm]	32	32	32	32
	a	[mm]	80	80	80	80
	h2	[mm]	180	180	180	180
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	876/972	921/1011	909/999	1038/1121
	L NKE	[mm]	876/972	921/1011	909/999	1038/1121
	Masa NK	[kg]	153/151	161/158	172/169	220/215
	Masa NKE	[kg]	153/151	168/165	181/178	249/244
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1000	1120	1120	1250
	l2	[mm]	170	190	190	205
	l3	[mm]	660	740	740	840
	b1	[mm]	340	380	380	430
	b2	[mm]	450	490	490	540
	b3	[mm]	400	440	440	490
	d	[mm]	24	24	24	24
	a2	[mm]	60	60	60	60
	h	[mm]	80	80	80	80
	h3	[mm]	240	240	240	245
	h4 ¹⁾	[mm]	374/428	374/428	399/453	449/553
	Nr płyty podstawy		4	5	5	6
Dane NB	Budowa		A	A	A	C
	L NB	[mm]	254	293	293	323
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h1	[mm]	160	160	160	160
	G1	[mm]	124	124	124	124
	G2	[mm]	145	145	145	145
	m1	[mm]	100	100	100	100
	m2	[mm]	70	70	70	70
	n1	[mm]	240	240	240	240
	n2	[mm]	190	190	190	190
	b	[mm]	50	50	50	50
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	160
	LB ¹⁾	[mm]	372/372	391/391	379/379	471/471
	AD ¹⁾	[mm]	134/188	134/188	159/213	204/308
	AG ¹⁾	[mm]	202/290	202/290	203/290	243/420
	LL ¹⁾	[mm]	103/300	103/300	135/300	213/400
	P	[mm]	250	300	300	350
	C	[mm]	-	-	-	108
	B	[mm]	-	-	-	210
	A	[mm]	-	-	-	254
	K	[mm]	-	-	-	15
	Masa NB ¹⁾	[kg]	80/80	85/92	97/106	142/171
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

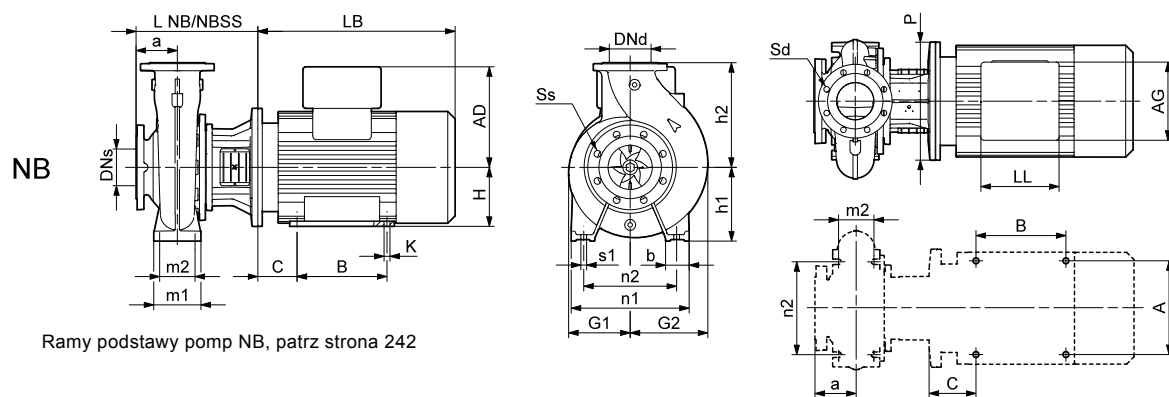
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

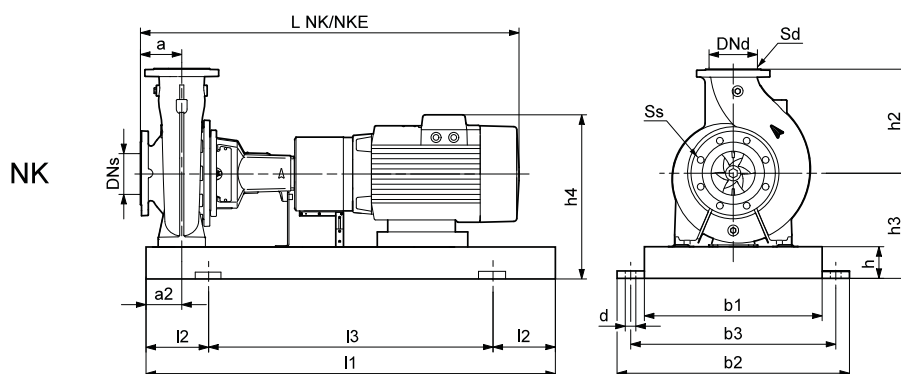
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5087 4106



TM03 4182 4106



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

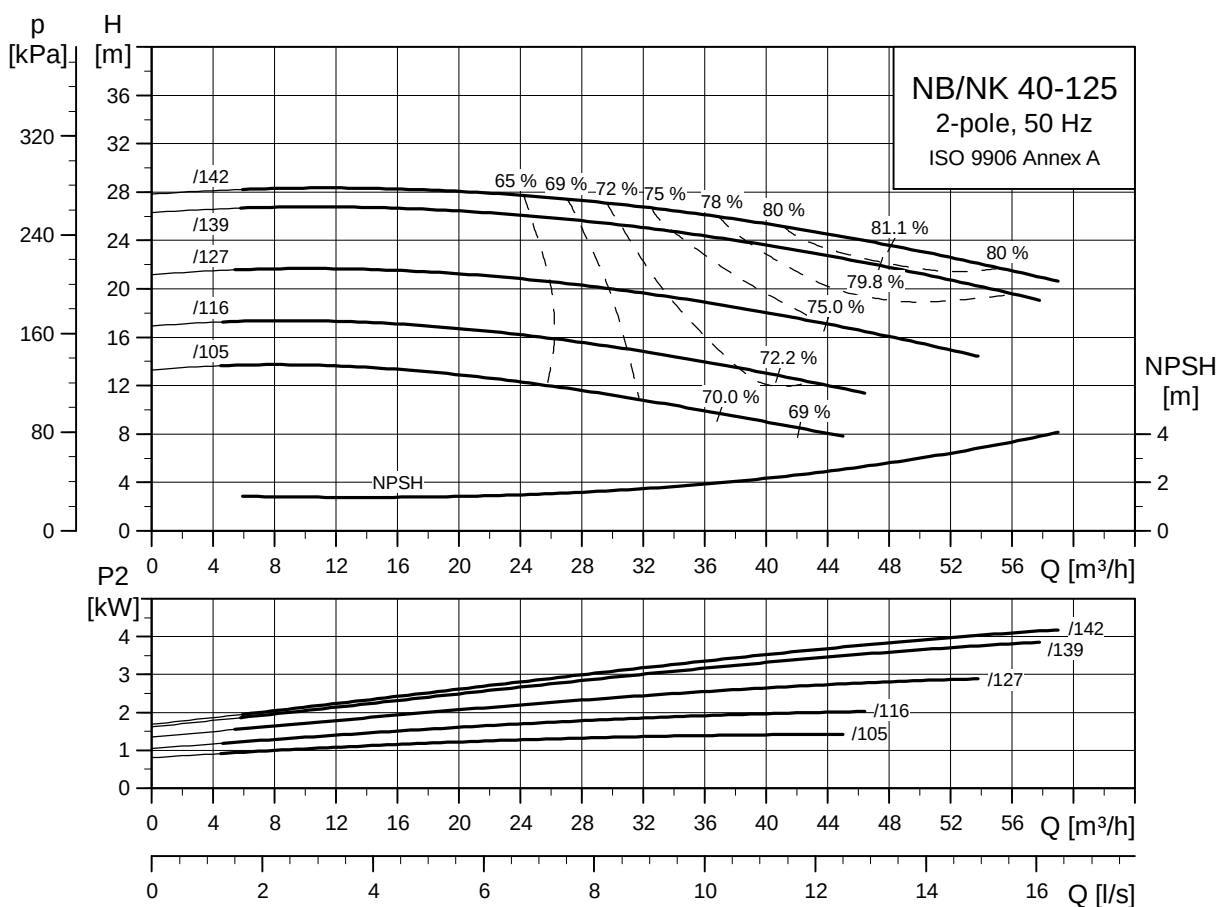
TM03 6005 4106

Typ pompy	32-250/199		32-250/219	32-250/244	32-250/262		
Typ silnika	Silnik Premium	MG 132SC-D	MG 132SB-F	MG_160MB-F	MG_160MD-F		
	Silnik E	MGE 132SC	MGE 132SB	MGE 160MB2	MGE 160MD2		
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	5,5	7,5	11	15	
	PN	[bar]	16	16	16	16	
	DNs	[mm]	50	50	50	50	
	DNd	[mm]	32	32	32	32	
	a	[mm]	100	100	100	100	
	h2	[mm]	225	225	225	225	
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19	
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	941/1031	929/1019	1058/1141	1058/1141	
	L NKE	[mm]	941/1031	929/1019	1058/1141	1058/1141	
	Masa NK	[kg]	176/172	187/183	234/228	246/240	
	Masa NKE	[kg]	182/179	196/192	263/257	276/270	
	Masa NK SS	[kg]	180/176	191/187	238/232	250/244	
	Masa NKE SS	[kg]	186/183	200/196	267/261	280/274	
Dane NK	l1	[mm]	1120	1120	1250	1250	
	l2	[mm]	190	190	205	205	
	l3	[mm]	740	740	840	840	
	b1	[mm]	380	380	430	430	
	b2	[mm]	490	490	540	540	
	b3	[mm]	440	440	490	490	
	d	[mm]	24	24	24	24	
	a2	[mm]	75	75	75	75	
	h	[mm]	80	80	80	80	
	h3	[mm]	260	260	260	260	
	h4 ¹⁾	[mm]	394/448	419/473	464/568	464/568	
	Nr płyty podstawy		5	5	6	6	
Dane NB	Budowa		A	A	C	C	
	L NB	[mm]	313	313	343	343	
	L NB SS	[mm]	313	313	343	343	
	h1	[mm]	180	180	180	180	
	G1	[mm]	162	162	162	162	
	G2	[mm]	164	164	164	164	
	m1	[mm]	125	125	125	125	
	m2	[mm]	95	95	95	95	
	n1	[mm]	320	320	320	320	
	n2	[mm]	250	250	250	250	
	b	[mm]	65	65	65	65	
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12	
	H	[mm]	-	-	160	160	
	LB ¹⁾	[mm]	391/391	379/379	471/471	471/471	
	AD ¹⁾	[mm]	134/188	159/213	204/308	204/308	
	AG ¹⁾	[mm]	202/290	203/290	243/420	243/420	
	LL ¹⁾	[mm]	103/300	135/300	213/400	213/400	
	P	[mm]	300	300	350	350	
	C	[mm]	-	-	108	108	
	B	[mm]	-	-	210	210	
	A	[mm]	-	-	254	254	
	K	[mm]	-	-	15	15	
		Masa NB ¹⁾	[kg]	97/104	109/118	154/183	167/197
		Masa NB SS ¹⁾	[kg]	101/108	113/122	159/188	172/202

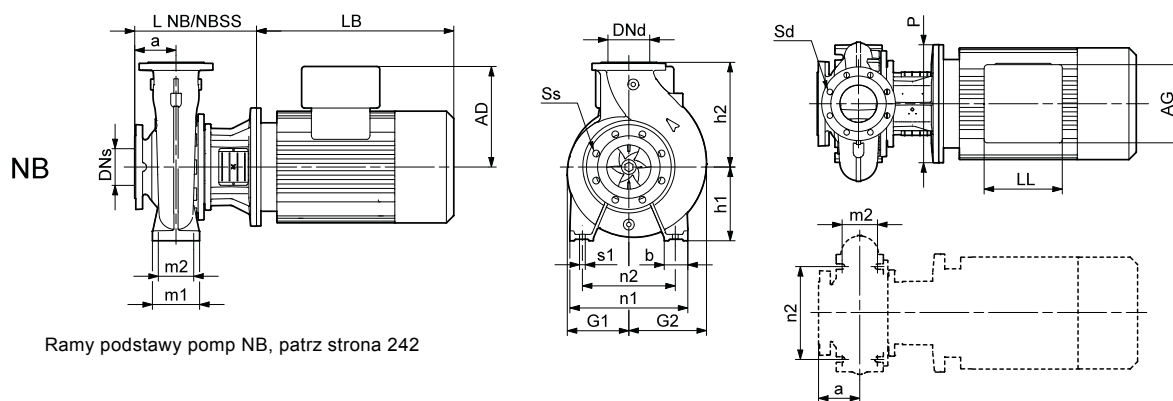
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

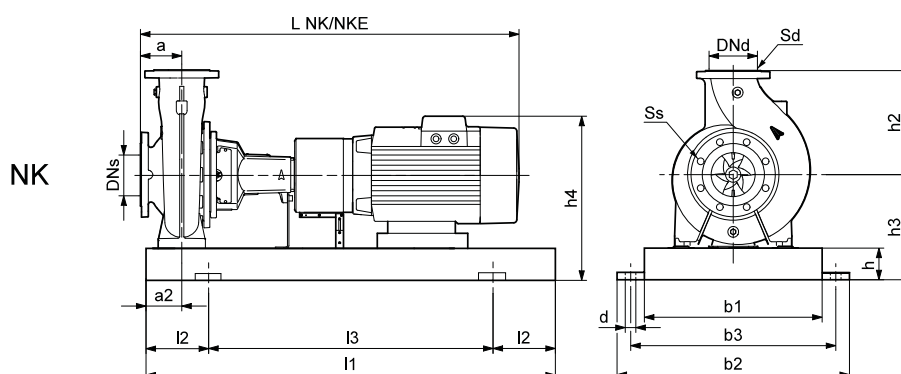
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5088 4106



TM03 4180 4106



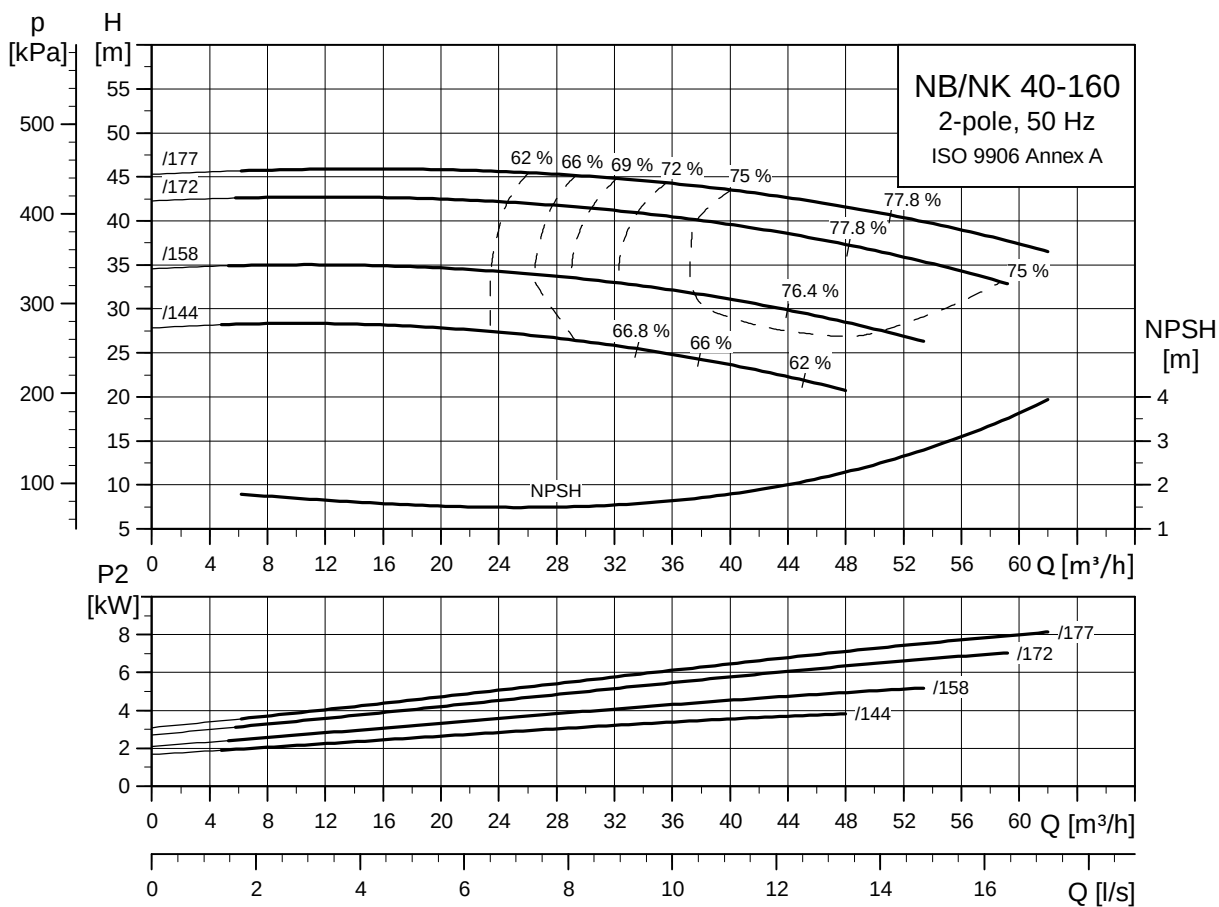
TM03 6005 4106

Typ pompy		40-125/105	40-125/116	40-125/127	40-125/139	40-125/142
Typ silnika	Silnik Premium	MG 90SB-D	MG 90LC-D	MG 100LC-D	MG 112MC-D	MG 132SC-D
	Silnik E	MGE 90SB	MGE 90LC	MGE 100LC	MGE 112MC	MGE 132SC
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	1,5	2,2	3	4
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65	65
	DNd	[mm]	40	40	40	40
	a	[mm]	80	80	80	80
	h ₂	[mm]	140	140	140	140
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
	L NK	[mm]	775/871	815/911	839/935	876/972
	L NKE	[mm]	815/911	815/911	839/935	876/972
	Masa NK	[kg]	98/97	102/101	106/104	135/132
	Masa NKE	[kg]	105/104	109/108	114/112	135/133
	Masa NK SS	[kg]	99/98	103/102	107/105	136/133
Dane NK	Masa NKE SS	[kg]	106/105	110/109	115/113	136/134
	l ₁	[mm]	900	900	900	1000
	l ₂	[mm]	150	150	150	170
	l ₃	[mm]	600	600	600	660
	b ₁	[mm]	300	300	300	340
	b ₂	[mm]	390	390	390	450
	b ₃	[mm]	345	345	345	400
	d	[mm]	19	19	19	24
	a ₂	[mm]	60	60	60	60
	h	[mm]	65	65	65	80
	h ₃	[mm]	180	180	177	195
	h ₄ ¹⁾	[mm]	290/347	290/347	297/354	329/383
Dane NB	Nr płyty podstawy		3	3	3	4
	Budowa		A	A	A	A
	L NB	[mm]	226	226	254	254
	L NB SS	[mm]	253	253	273	273
	h ₁	[mm]	112	112	112	112
	G ₁	[mm]	117	117	117	117
	G ₂	[mm]	118	118	118	118
	m ₁	[mm]	100	100	100	100
	m ₂	[mm]	70	70	70	70
	n ₁	[mm]	210	210	210	210
	n ₂	[mm]	160	160	160	160
	b	[mm]	50	50	50	50
	s ₁	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	281/321	321/321	335/335	372/372
	AD ¹⁾	[mm]	110/167	110/167	120/177	134/188
	AG ¹⁾	[mm]	162/264	162/264	162/264	202/290
	LL ¹⁾	[mm]	103/260	103/260	103/260	103/300
	P	[mm]	200	200	250	250
	C	[mm]	-	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	47/54	51/58	57/64	75/75
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	50/57	54/61	60/68	78/79

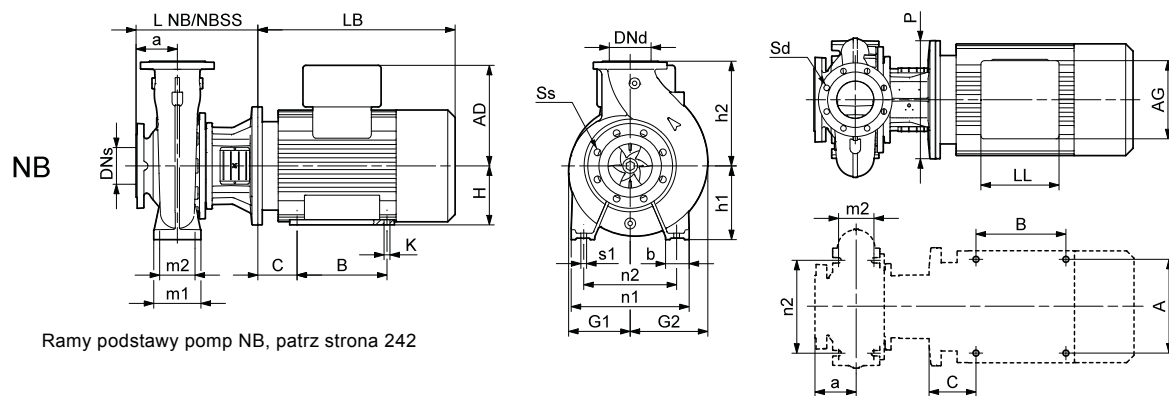
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

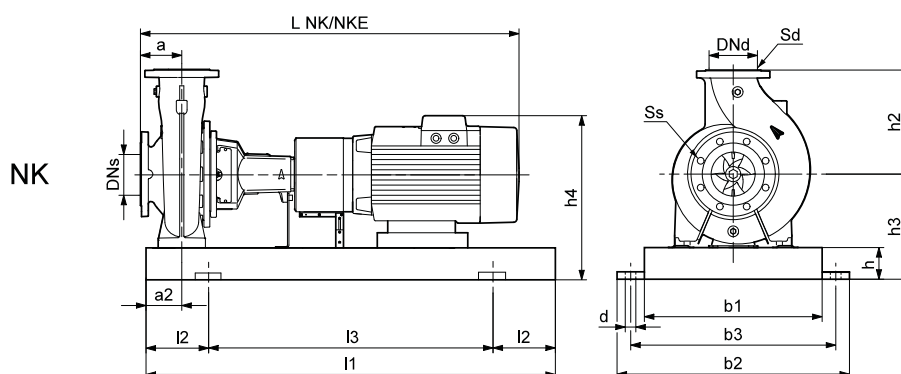
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5089 4208



TM03 4182 4106



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

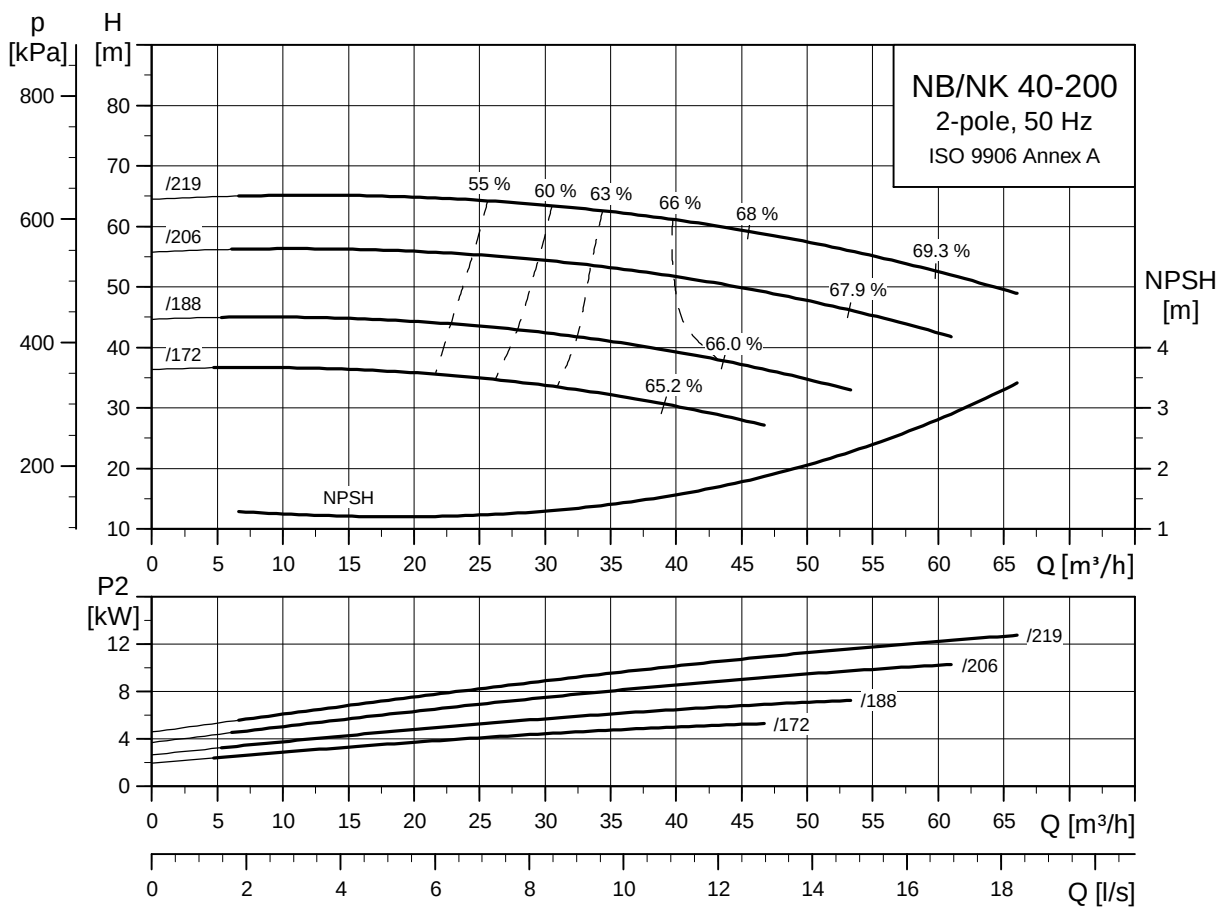
TM03 6005 4106

Typ pompy	40-160/144		40-160/158	40-160/172	40-160/177	
Typ silnika	Silnik Premium		MG 112MC-D	MG 132SC-D	MG 132SB-F	MG_160MB-F
	Silnik E		MGE 112MC	MGE 132SC	MGE 132SB	MGE 160MB2
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	4	5,5	7,5	11
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65	65
	DNd	[mm]	40	40	40	40
	a	[mm]	80	80	80	80
	h2	[mm]	160	160	160	160
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	876/972	921/1011	909/999	1038/1121
	L NKE	[mm]	876/972	921/1011	909/999	1038/1121
	Masa NK	[kg]	139/137	150/146	161/157	218/213
	Masa NKE	[kg]	140/138	156/153	170/166	247/242
	Masa NK SS	[kg]	141/139	151/147	162/158	219/214
Masa NKE SS	[kg]	141/139	157/154	171/167	248/243	
Dane NK	l1	[mm]	1000	1120	1120	1250
	l2	[mm]	170	190	190	205
	l3	[mm]	660	740	740	840
	b1	[mm]	340	380	380	430
	b2	[mm]	450	490	490	540
	b3	[mm]	400	440	440	490
	d	[mm]	24	24	24	24
	a2	[mm]	60	60	60	60
	h	[mm]	80	80	80	80
	h3	[mm]	212	215	215	245
h4 ¹⁾	[mm]	346/400	349/403	374/428	449/553	
Nr płyty podstawy		4	5	5	6	
Dane NB	Budowa		A	A	A	C
	L NB	[mm]	254	293	293	323
	L NB SS	[mm]	273	293	293	323
	h1	[mm]	132	132	132	132
	G1	[mm]	117	117	117	117
	G2	[mm]	133	133	133	133
	m1	[mm]	100	100	100	100
	m2	[mm]	70	70	70	70
	n1	[mm]	240	240	240	240
	n2	[mm]	190	190	190	190
	b	[mm]	50	50	50	50
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	160
	LB ¹⁾	[mm]	372/372	391/391	379/379	471/471
	AD ¹⁾	[mm]	134/188	134/188	159/213	204/308
	AG ¹⁾	[mm]	202/290	202/290	203/290	243/420
	LL ¹⁾	[mm]	103/300	103/300	135/300	213/400
	P	[mm]	250	300	300	350
	C	[mm]	-	-	-	108
	B	[mm]	-	-	-	210
	A	[mm]	-	-	-	254
	K	[mm]	-	-	-	15
	Masa NB ¹⁾	[kg]	76/76	81/88	93/102	138/167
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	80/80	84/90	96/105	141/170

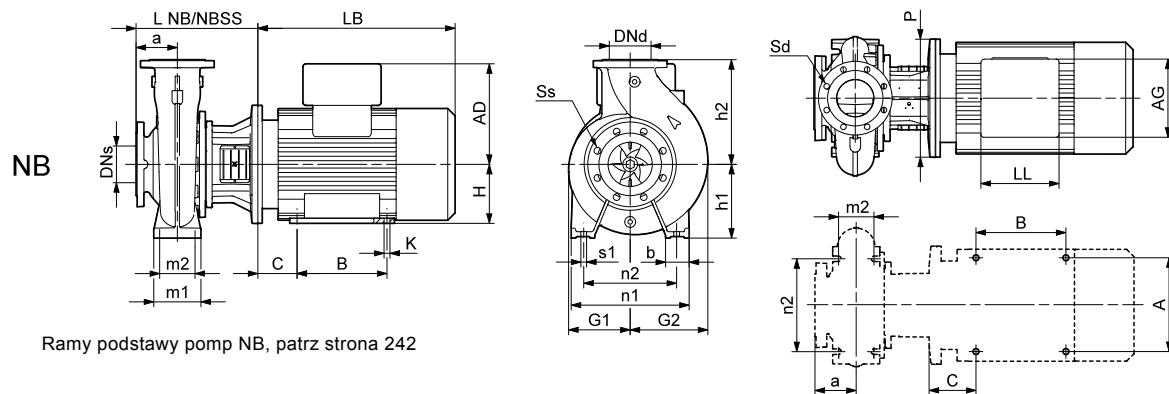
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

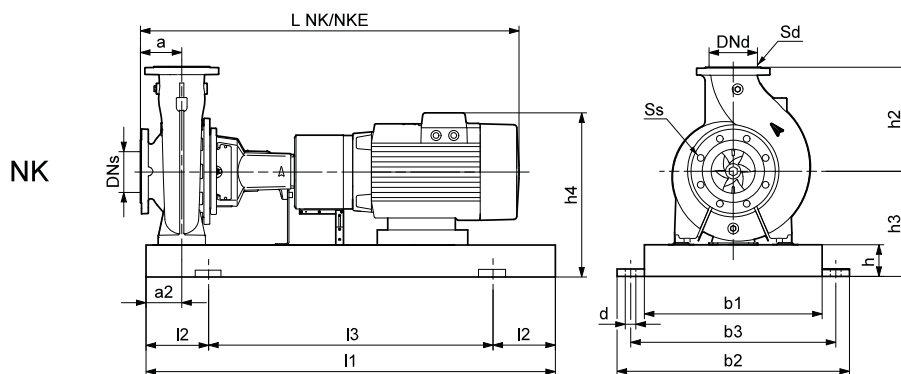
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5090 4106



TM03 4182 4106



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

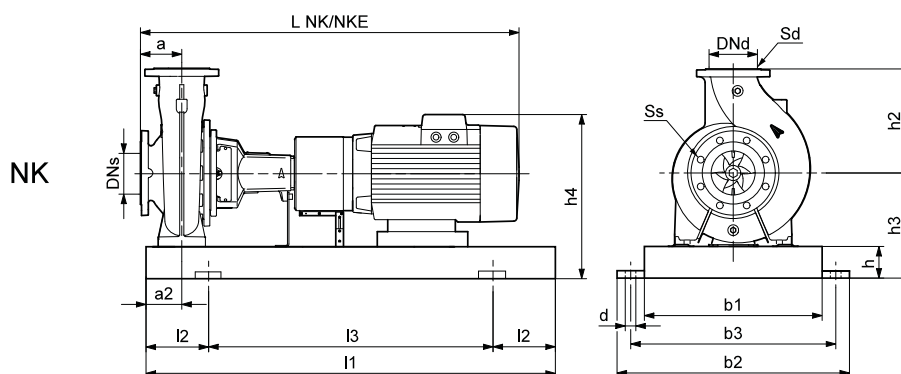
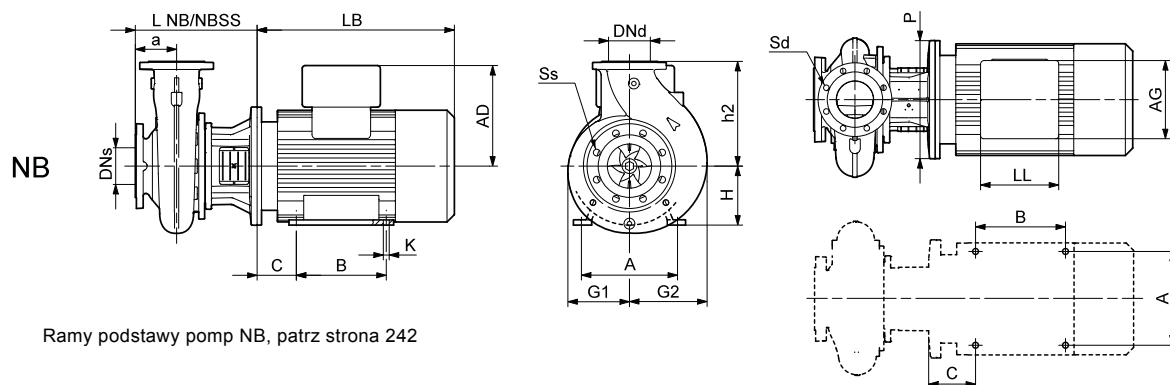
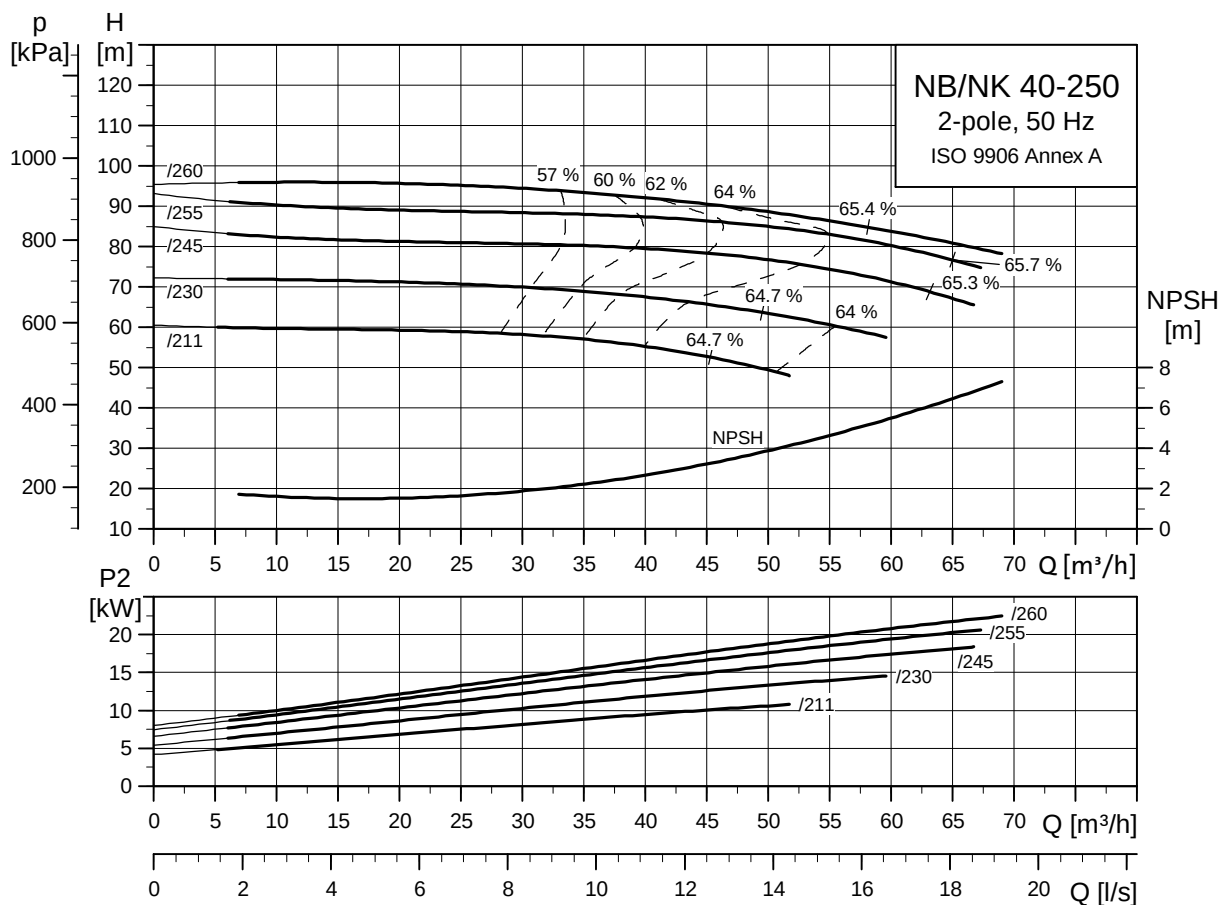
TM03 6005 4106

Typ pompy			40-200/172	40-200/188	40-200/206	40-200/219
Typ silnika	Silnik Premium		MG 132SC-D	MG 132SB-F	MG_160MB-F	MG_160MD-F
	Silnik E		MGE 132SC	MGE 132SB	MGE 160MB2	MGE 160MD2
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	5,5	7,5	11	15
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65	65
	DNd	[mm]	40	40	40	40
	a	[mm]	100	100	100	100
	h2	[mm]	180	180	180	180
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
	L NK	[mm]	941/1031	929/1019	1058/1141	1058/1141
	L NKE	[mm]	941/1031	929/1019	1058/1141	1058/1141
	Masa NK	[kg]	162/159	173/170	222/216	234/228
	Masa NKE	[kg]	169/166	182/179	251/245	264/258
	Masa NK SS	[kg]	166/163	177/174	225/219	237/231
Dane NK	Masa NKE SS	[kg]	173/169	186/183	254/248	267/261
	l1	[mm]	1120	1120	1250	1250
	l2	[mm]	190	190	205	205
	l3	[mm]	740	740	840	840
	b1	[mm]	380	380	430	430
	b2	[mm]	490	490	540	540
	b3	[mm]	440	440	490	490
	d	[mm]	24	24	24	24
	a2	[mm]	60	60	60	60
	h	[mm]	80	80	80	80
	h3	[mm]	240	240	245	245
Dane NB	h4 ¹⁾	[mm]	374/428	399/453	449/553	449/553
	Nr płyty podstawy		5	5	6	6
	Budowa		A	A	B	B
	L NB	[mm]	313	313	343	343
	L NB SS	[mm]	313	313	343	343
	h1	[mm]	160	160	-	-
	G1	[mm]	140	140	140	140
	G2	[mm]	157	157	157	157
	m1	[mm]	100	100	-	-
	m2	[mm]	70	70	-	-
	n1	[mm]	265	265	-	-
	n2	[mm]	212	212	-	-
	b	[mm]	50	50	-	-
	s1	[mm]	M12	M12	-	-
	H	[mm]	-	-	160	160
	LB ¹⁾	[mm]	391/391	379/379	471/471	471/471
	AD ¹⁾	[mm]	134/188	159/213	204/308	204/308
AG ¹⁾	[mm]	202/290	203/290	243/420	243/420	
LL ¹⁾	[mm]	103/300	135/300	213/400	213/400	
P	[mm]	300	300	350	350	
C	[mm]	-	-	108	108	
B	[mm]	-	-	210	210	
A	[mm]	-	-	254	254	
K	[mm]	-	-	15	15	
Masa NB ¹⁾	[kg]	86/93	98/107	143/172	156/186	
Masa NB SS ¹⁾	[kg]	93/100	105/114	149/178	162/192	

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5091 4106

TM03 4181 4106

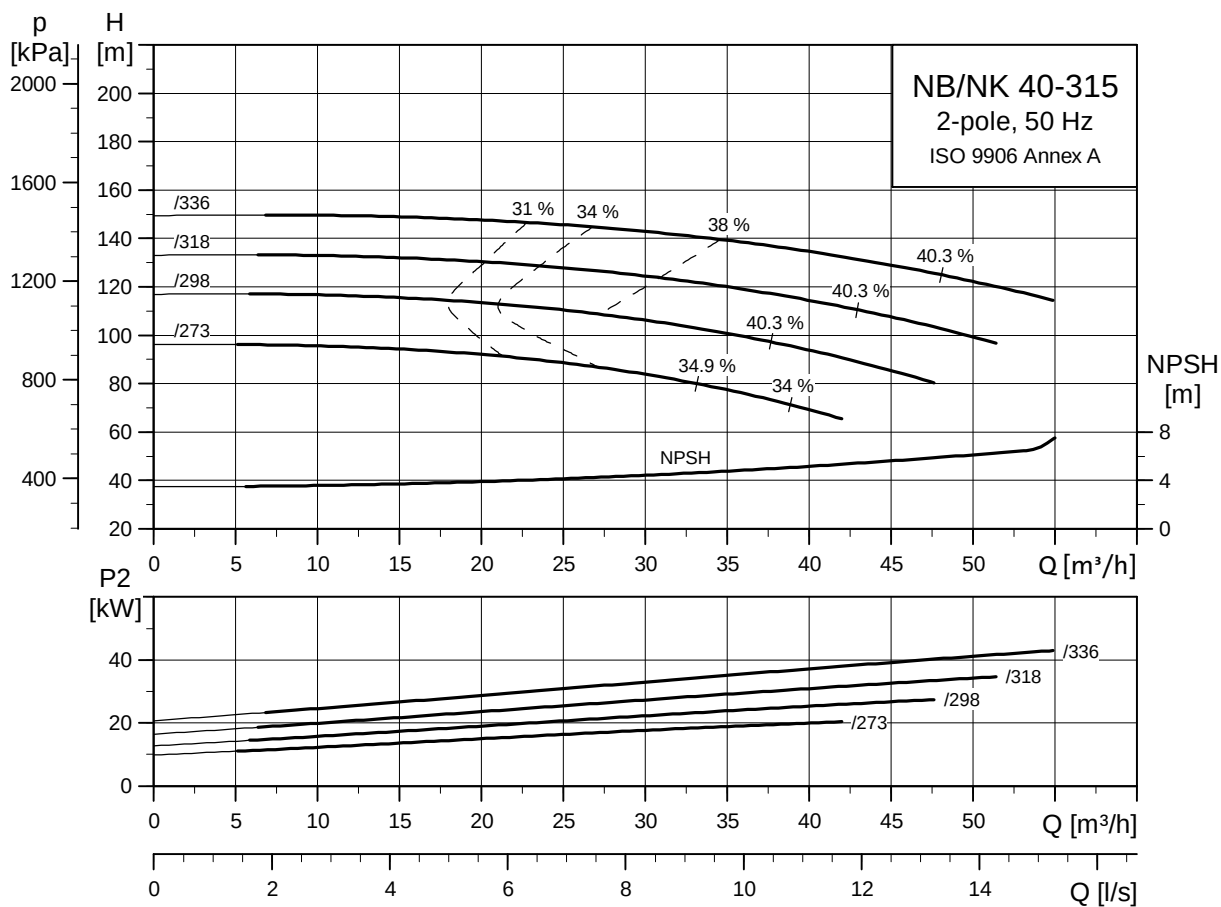
TM03 6005 4106

Typ pompy			40-250/211	40-250/230	40-250/245	40-250/255	40-250/260
Typ silnika	Silnik Premium		MG_160MB-F	MG_160MD-F	MG_160LB-F	MG_180MB-F	Siemens 200L
	Silnik E		MGE 160MB2	MGE 160MD2	MGE 160LB2	MGE 180MB	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	11	15	18,5	22	30
	PN	[bar]	16	16	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65	65	65
	DNd	[mm]	40	40	40	40	40
	a	[mm]	100	100	100	100	100
	h2	[mm]	225	225	225	225	225
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1058/1141	1058/1141	1102/1185	1136/1211	1254/1329
	L NKE	[mm]	1058/1141	1058/1141	1102/1185	1136/1211	-/-
	Masa NK	[kg]	232/227	244/239	258/253	273/264	423/417
	Masa NKE	[kg]	261/256	274/269	288/283	303/294	-/-
	Masa NK SS	[kg]	238/232	250/244	264/258	279/270	429/422
	Masa NKE SS	[kg]	267/261	280/274	294/288	309/300	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1250	1250	1250	1250	1600
	l2	[mm]	205	205	205	205	270
	l3	[mm]	840	840	840	840	1060
	b1	[mm]	430	430	430	430	530
	b2	[mm]	540	540	540	540	660
	b3	[mm]	490	490	490	490	600
	d	[mm]	24	24	24	24	28
	a2	[mm]	75	75	75	75	75
	h	[mm]	80	80	80	80	100
	h3	[mm]	260	260	260	265	305
	h4 ¹⁾	[mm]	464/568	464/568	464/568	469/573	610/-
Nr płyty podstawy		6	6	6	6	8	
Dane NB	Budowa		B	B	B	B	B
	L NB	[mm]	343	343	343	343	343
	L NB SS	[mm]	343	343	343	343	343
	h1	[mm]	-	-	-	-	-
	G1	[mm]	164	164	164	164	164
	G2	[mm]	172	172	172	172	172
	m1	[mm]	-	-	-	-	-
	m2	[mm]	-	-	-	-	-
	n1	[mm]	-	-	-	-	-
	n2	[mm]	-	-	-	-	-
	b	[mm]	-	-	-	-	-
	s1	[mm]	-	-	-	-	-
	H	[mm]	160	160	160	180	200
	LB ¹⁾	[mm]	471/471	471/471	515/515	541/541	659/-
	AD ¹⁾	[mm]	204/308	204/308	204/308	204/308	305/-
	AG ¹⁾	[mm]	243/420	243/420	243/420	243/420	260/-
	LL ¹⁾	[mm]	213/400	213/400	213/400	213/400	192/-
	P	[mm]	350	350	350	350	400
	C	[mm]	108	108	108	121	133
B	[mm]	210	210	254	241	305	
A	[mm]	254	254	254	279	318	
K	[mm]	15	15	15	15	19	
Masa NB ¹⁾		[kg]	148/177	161/191	174/204	190/220	275/-
Masa NB SS ¹⁾		[kg]	155/184	168/198	181/211	197/227	281/-

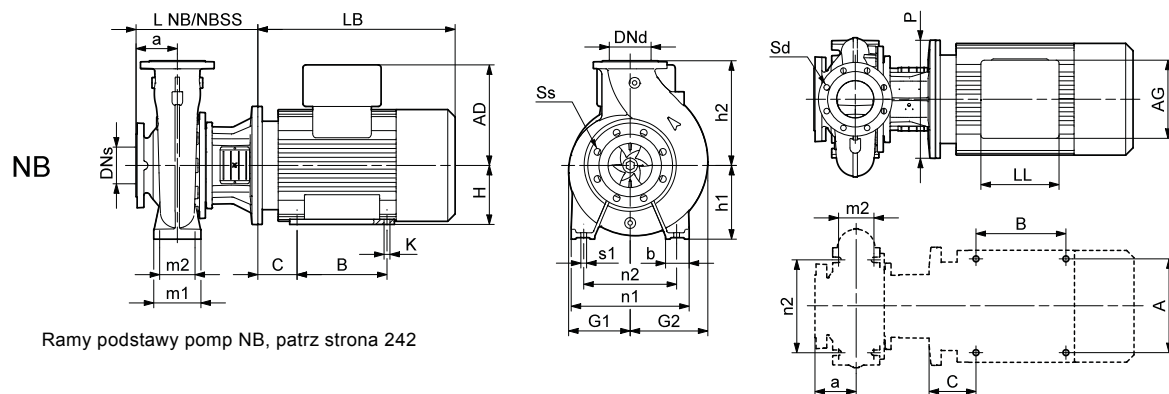
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

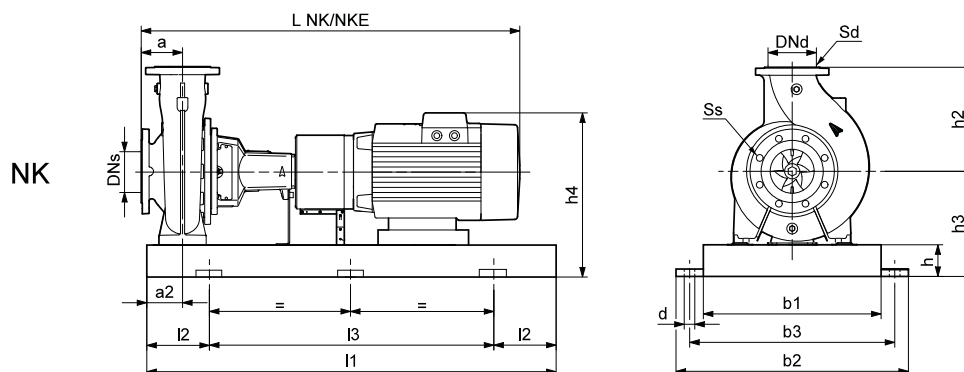
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5092 4208



TM03 4182 4106



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

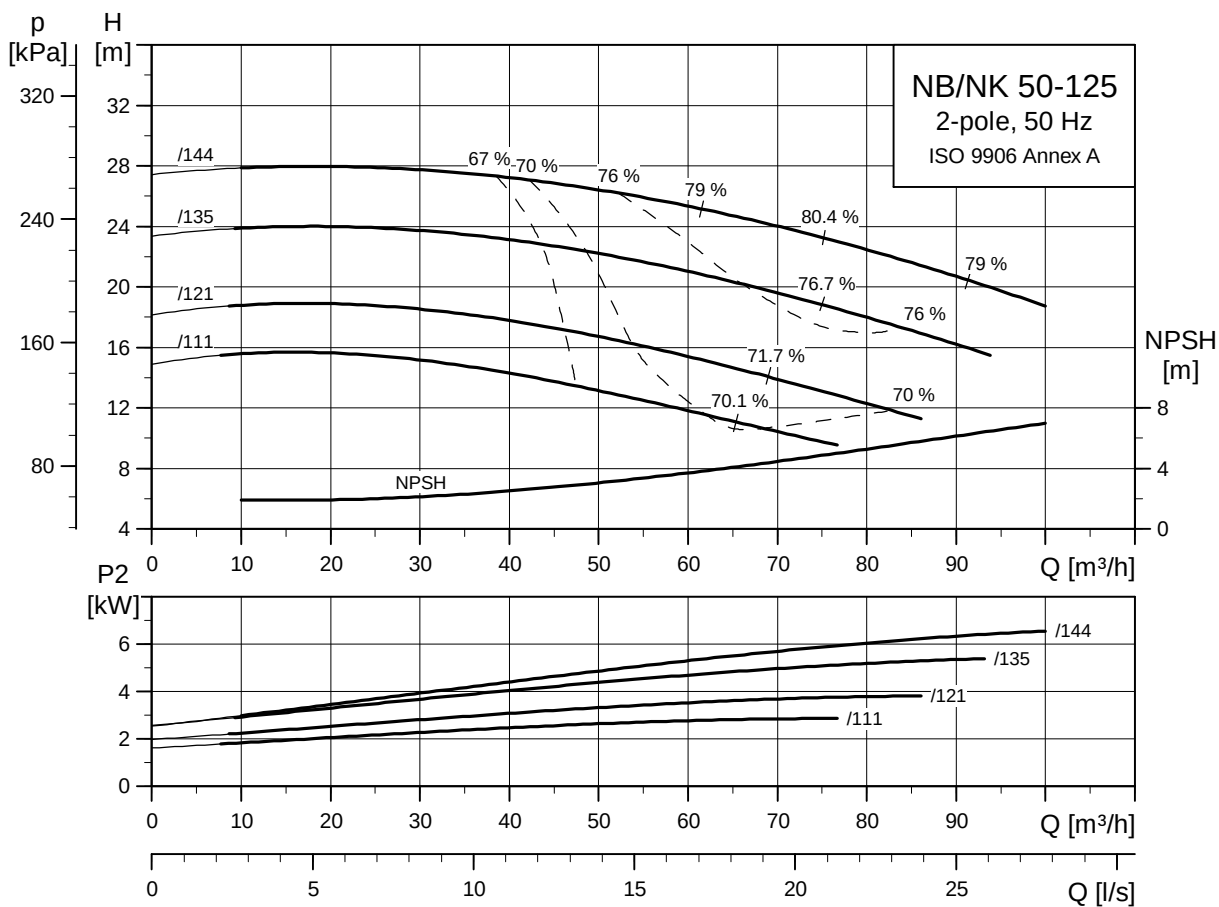
TM03 4179 1806

Typ pompy	40-315/273		40-315/298	40-315/318	40-315/336		
Typ silnika	Silnik Premium	MC_180MB-F	Siemens 200L	Siemens 200L	Siemens 225M		
	Silnik E	MGE 180MB	-	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	22	30	37	45	
	PN	[bar]	16	16	16	16	
	DNs	[mm]	65	65	65	65	
	DNd	[mm]	40	40	40	40	
	a	[mm]	125	125	125	125	
	h2	[mm]	250	250	250	250	
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19	
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1250/1346	1368/1464	1368/1464	1418/1514	
	L NKE	[mm]	1250/1346	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK	[kg]	337/329	478/472	478/472	598/593	
	Masa NKE	[kg]	367/359	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK SS	[kg]	333/325	473/468	473/468	594/588	
	Masa NKE SS	[kg]	363/355	-/-	-/-	-/-	
Dane NK	l1	[mm]	1250	1600	1600	1600	
	l2	[mm]	205	270	270	270	
	l3	[mm]	840	1060	1060	1060	
	b1	[mm]	430	530	530	530	
	b2	[mm]	540	660	660	660	
	b3	[mm]	490	600	600	600	
	d	[mm]	24	28	28	28	
	a2	[mm]	75	75	75	75	
	h	[mm]	80	100	100	100	
	h3	[mm]	280	305	305	330	
	h4 ¹⁾	[mm]	484/588	610/-	610/-	655/-	
	Nr płyty podstawy	6	8	8	8		
Dane NB	Budowa		C	C	C	C	
	L NB	[mm]	398	398	398	428	
	L NB SS	[mm]	398	398	398	428	
	h1	[mm]	200	200	200	200	
	G1	[mm]	200	200	200	200	
	G2	[mm]	206	206	206	206	
	m1	[mm]	125	125	125	125	
	m2	[mm]	95	95	95	95	
	n1	[mm]	345	345	345	345	
	n2	[mm]	280	280	280	280	
	b	[mm]	65	65	65	65	
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12	
	H	[mm]	180	200	200	225	
	LB ¹⁾	[mm]	541/541	659/-	659/-	709/-	
	AD ¹⁾	[mm]	204/308	305/-	305/-	325/-	
	AG ¹⁾	[mm]	243/420	260/-	260/-	260/-	
	LL ¹⁾	[mm]	213/400	192/-	192/-	192/-	
	P	[mm]	350	400	400	450	
	C	[mm]	121	133	133	149	
	B	[mm]	241	305	305	311	
	A	[mm]	279	318	318	356	
	K	[mm]	15	19	19	19	
		Masa NB ¹⁾	[kg]	241/271	328/-	328/-	453/-
		Masa NB SS ¹⁾	[kg]	241/271	328/-	328/-	452/-

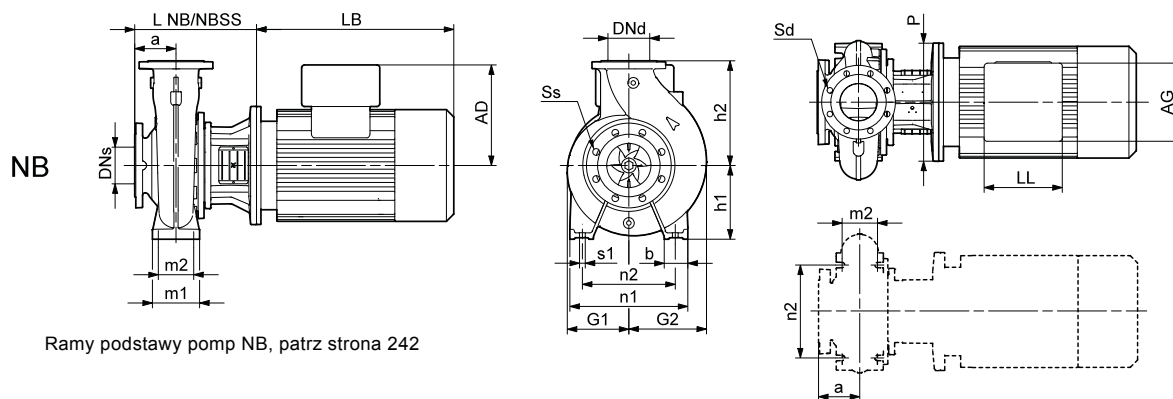
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

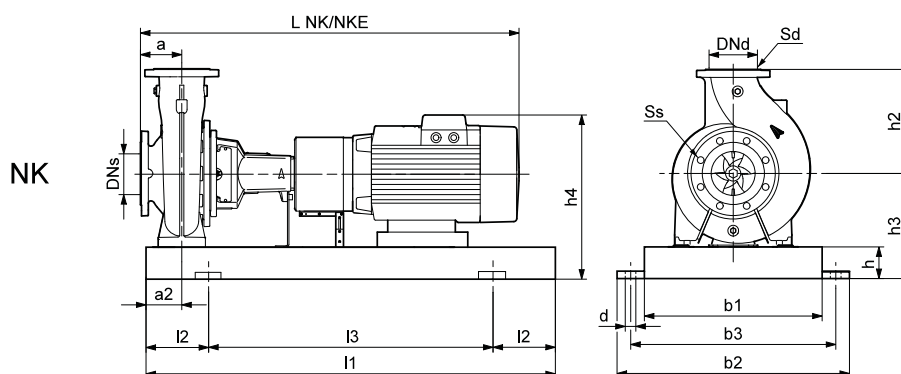
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5093 4106



TM03 4180 4106



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

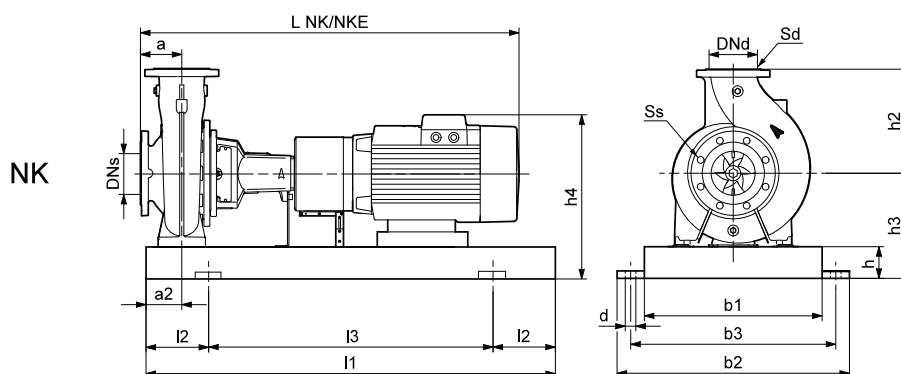
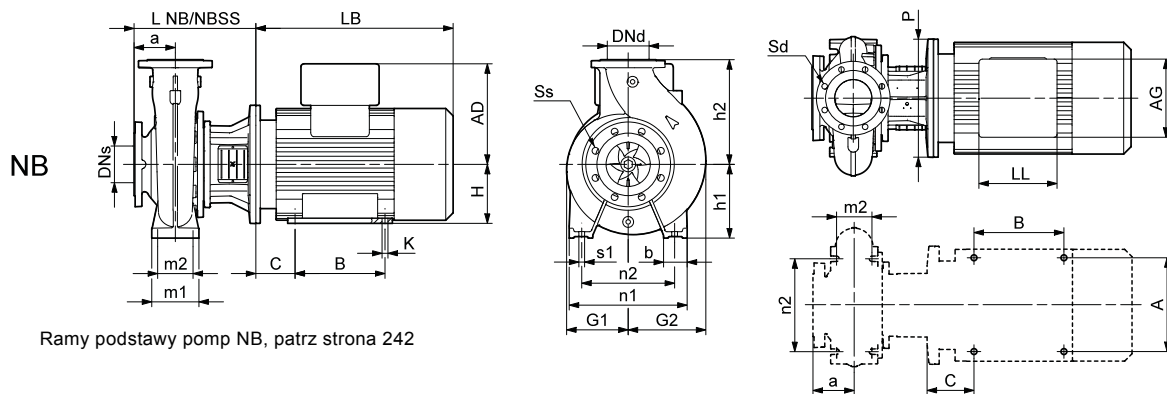
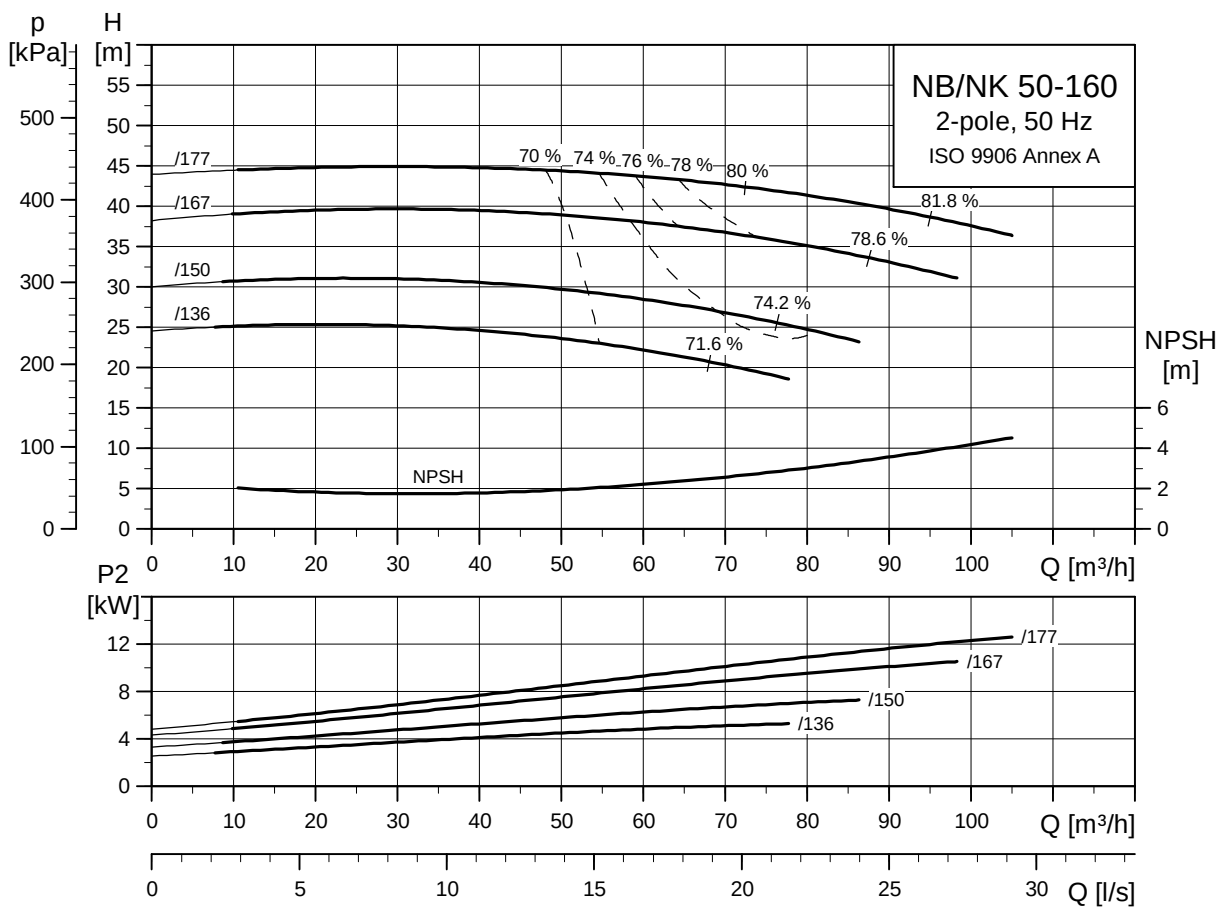
TM03 6005 4106

Typ pompy		50-125/111	50-125/121	50-125/135	50-125/144
Typ silnika	Silnik Premium	MG 100LC-D	MG 112MC-D	MG 132SC-D	MG 132SB-F
	Silnik E	MGE 100LC	MGE 112MC	MGE 132SC	MGE 132SB
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	3	4	5,5
	PN	[bar]	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65
	DNd	[mm]	50	50	50
	a	[mm]	100	100	100
	h ₂	[mm]	160	160	160
	Ss		4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	859/955	896/992	941/1031
	L NKE	[mm]	859/955	896/992	941/1031
	Masa NK	[kg]	125/123	141/139	151/148
	Masa NKE	[kg]	133/131	141/139	158/154
	Masa NK SS	[kg]	127/125	143/141	153/149
	Masa NKE SS	[kg]	135/133	143/141	159/156
Dane NK	l ₁	[mm]	1000	1000	1120
	l ₂	[mm]	170	170	190
	l ₃	[mm]	660	660	740
	b ₁	[mm]	340	340	380
	b ₂	[mm]	450	450	490
	b ₃	[mm]	400	400	440
	d	[mm]	24	24	24
	a ₂	[mm]	60	60	60
	h	[mm]	80	80	80
	h ₃	[mm]	212	212	215
	h ₄ ¹⁾	[mm]	332/389	346/400	349/403
	Nr płyty podstawy		4	4	5
Dane NB	Budowa		A	A	A
	L NB	[mm]	274	274	313
	L NB SS	[mm]	293	293	313
	h ₁	[mm]	132	132	132
	G ₁	[mm]	117	117	117
	G ₂	[mm]	130	130	130
	m ₁	[mm]	100	100	100
	m ₂	[mm]	70	70	70
	n ₁	[mm]	240	240	240
	n ₂	[mm]	190	190	190
	b	[mm]	50	50	50
	s ₁	[mm]	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	335/335	372/372	391/391
	AD ¹⁾	[mm]	120/177	134/188	134/188
	AG ¹⁾	[mm]	162/264	202/290	202/290
	LL ¹⁾	[mm]	103/260	103/300	103/300
	P	[mm]	250	250	300
	C	[mm]	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	59/67	77/78	83/89
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	64/72	82/82	86/92

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5094 4106

TM03 4182 4106

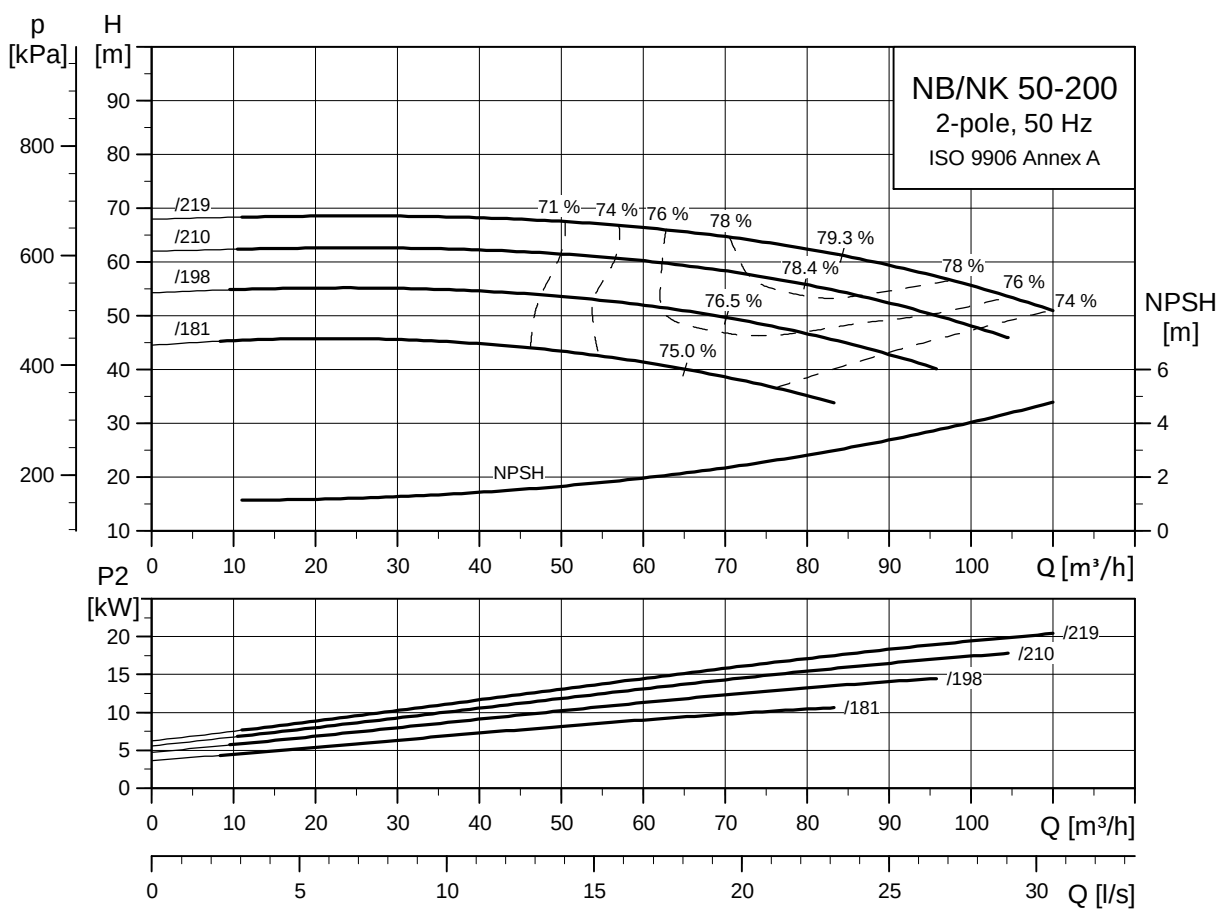
TM03 6005 4106

Typ pompy	50-160/136		50-160/150	50-160/167	50-160/177	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 132SC-D	MG 132SB-F	MG_160MB-F	MG_160MD-F	
	Silnik E	MGE 132SC	MGE 132SB	MGE 160MB2	MGE 160MD2	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	5,5	7,5	11	15
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65	65
	DNd	[mm]	50	50	50	50
	a	[mm]	100	100	100	100
	h2	[mm]	180	180	180	180
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
	L NK	[mm]	941/1031	929/1019	1058/1141	1058/1141
	L NKE	[mm]	941/1031	929/1019	1058/1141	1058/1141
	Masa NK	[kg]	157/153	168/164	216/210	228/222
	Masa NKE	[kg]	163/160	177/173	245/239	258/252
	Masa NK SS	[kg]	160/157	171/168	220/214	232/226
Dane NK	Masa NKE SS	[kg]	167/164	180/177	249/243	262/256
	l1	[mm]	1120	1120	1250	1250
	l2	[mm]	190	190	205	205
	l3	[mm]	740	740	840	840
	b1	[mm]	380	380	430	430
	b2	[mm]	490	490	540	540
	b3	[mm]	440	440	490	490
	d	[mm]	24	24	24	24
	a2	[mm]	60	60	60	60
	h	[mm]	80	80	80	80
	h3	[mm]	240	240	245	245
h4 ¹⁾	[mm]	374/428	399/453	449/553	449/553	
Dane NB	Nr płyty podstawy		5	5	6	6
	Budowa		A	A	B	B
	L NB	[mm]	313	313	343	343
	L NB SS	[mm]	213	213	243	243
	h1	[mm]	160	160	-	-
	G1	[mm]	125	125	125	125
	G2	[mm]	150	150	150	150
	m1	[mm]	100	100	-	-
	m2	[mm]	70	70	-	-
	n1	[mm]	265	265	-	-
	n2	[mm]	212	212	-	-
	b	[mm]	50	50	-	-
	s1	[mm]	M12	M12	-	-
	H	[mm]	-	-	160	160
	LB ¹⁾	[mm]	391/391	379/379	471/471	471/471
	AD ¹⁾	[mm]	134/188	159/213	204/308	204/308
	AG ¹⁾	[mm]	202/290	203/290	243/420	243/420
	LL ¹⁾	[mm]	103/300	135/300	213/400	213/400
	P	[mm]	300	300	350	350
	C	[mm]	-	-	108	108
	B	[mm]	-	-	210	210
	A	[mm]	-	-	254	254
	K	[mm]	-	-	15	15
	Masa NB ¹⁾	[kg]	83/89	95/104	139/168	152/182
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	87/94	99/108	143/172	156/186

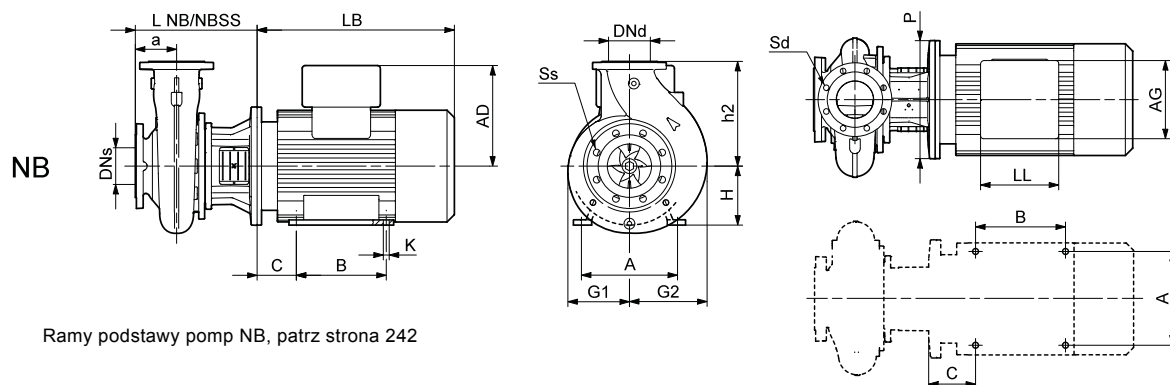
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

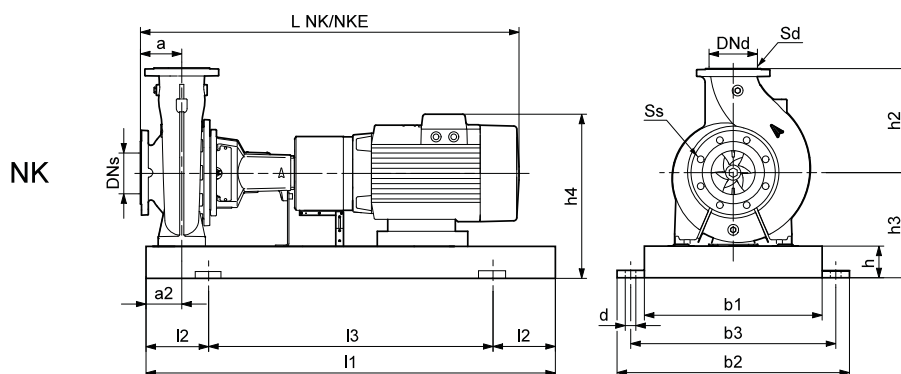
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5095 4106



TM03 4181 4106



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

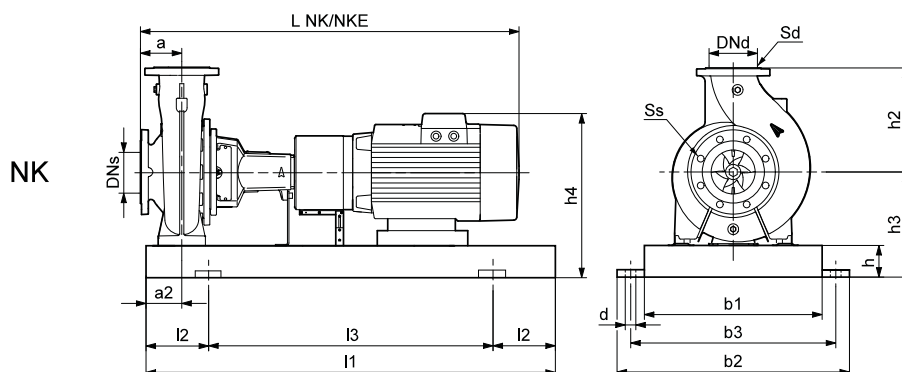
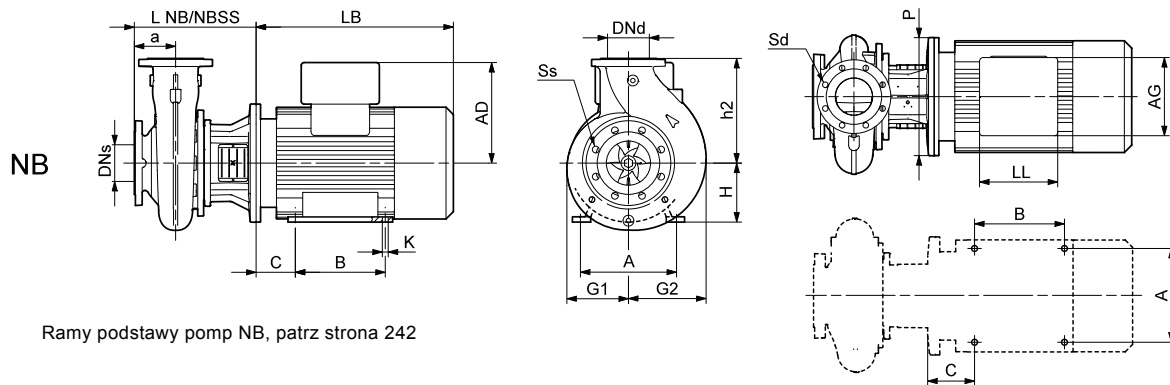
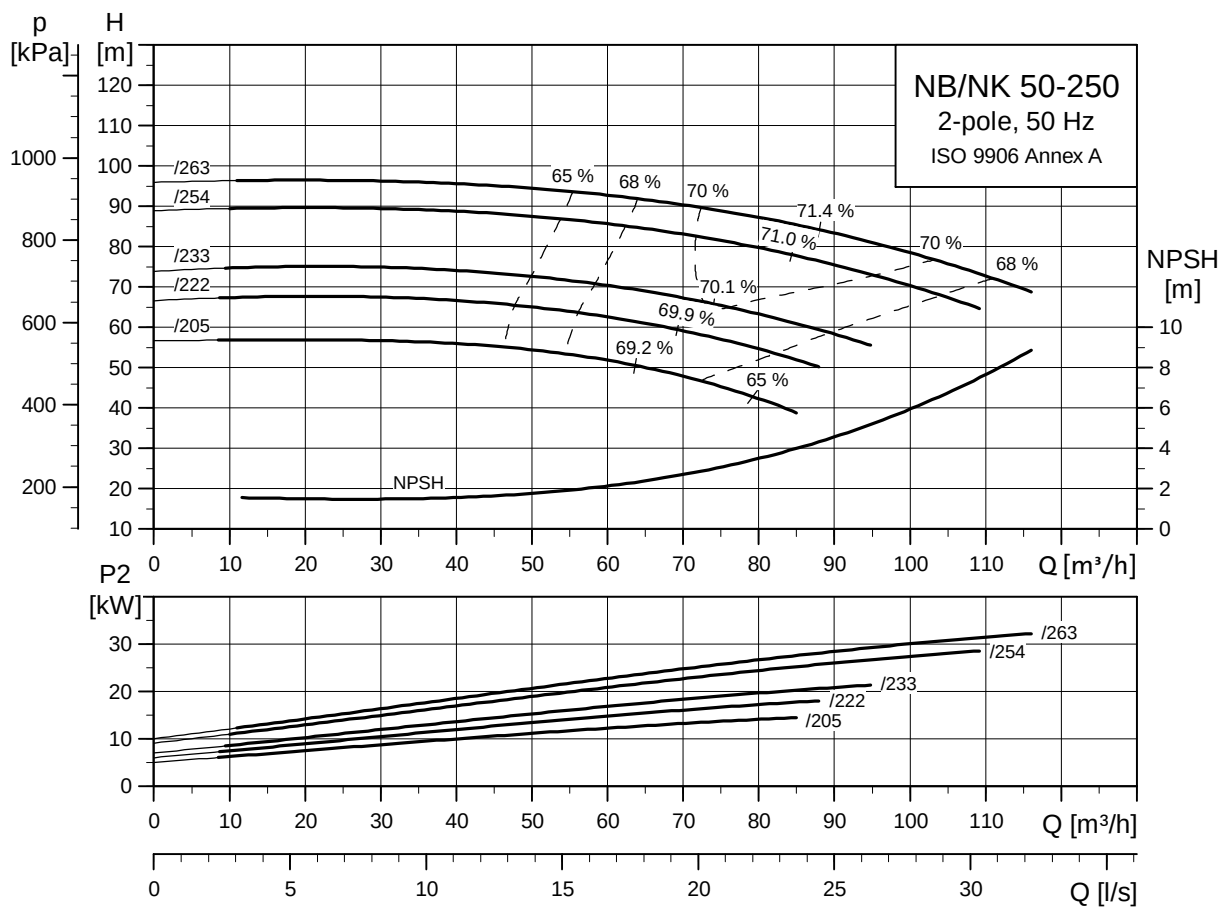
TM03 6005 4106

Typ pompy			50-200/181	50-200/198	50-200/210	50-200/219
Typ silnika	Silnik Premium		MG_160MB-F	MG_160MD-F	MG_160LB-F	MG_180MB-F
	Silnik E		MGE 160MB2	MGE 160MD2	MGE 160LB2	MGE 180MB
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	11	15	18,5	22
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65	65
	DNd	[mm]	50	50	50	50
	a	[mm]	100	100	100	100
	h2	[mm]	200	200	200	200
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1058/1141	1058/1141	1102/1185	1136/1211
	L NKE	[mm]	1058/1141	1058/1141	1102/1185	1136/1211
	Masa NK	[kg]	219/213	231/225	245/239	268/259
	Masa NKE	[kg]	248/242	261/255	275/269	298/289
	Masa NK SS	[kg]	226/220	238/232	252/246	275/266
	Masa NKE SS	[kg]	255/249	268/262	282/276	305/296
Dane NK	l1	[mm]	1250	1250	1250	1250
	l2	[mm]	205	205	205	205
	l3	[mm]	840	840	840	840
	b1	[mm]	430	430	430	430
	b2	[mm]	540	540	540	540
	b3	[mm]	490	490	490	490
	d	[mm]	24	24	24	24
	a2	[mm]	60	60	60	60
	h	[mm]	80	80	80	80
	h3	[mm]	245	245	245	265
	h4 ¹⁾	[mm]	449/553	449/553	449/553	469/573
Nr płyty podstawy		6	6	6	6	
Dane NB	Budowa		B	B	B	B
	L NB	[mm]	343	343	343	343
	L NB SS	[mm]	343	343	343	343
	h1	[mm]	-	-	-	-
	G1	[mm]	141	141	141	141
	G2	[mm]	162	162	162	162
	m1	[mm]	-	-	-	-
	m2	[mm]	-	-	-	-
	n1	[mm]	-	-	-	-
	n2	[mm]	-	-	-	-
	b	[mm]	-	-	-	-
	s1	[mm]	-	-	-	-
	H	[mm]	160	160	160	180
	LB ¹⁾	[mm]	471/471	471/471	515/515	541/541
	AD ¹⁾	[mm]	204/308	204/308	204/308	204/308
	AG ¹⁾	[mm]	243/420	243/420	243/420	243/420
	LL ¹⁾	[mm]	213/400	213/400	213/400	213/400
	P	[mm]	350	350	350	350
	C	[mm]	108	108	108	121
B	[mm]	210	210	254	241	
A	[mm]	254	254	254	279	
K	[mm]	15	15	15	15	
Masa NB ¹⁾		[kg]	140/169	153/183	166/196	182/212
Masa NB SS ¹⁾		[kg]	149/178	162/192	175/205	191/221

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5096 4106

TM03 4181 4106

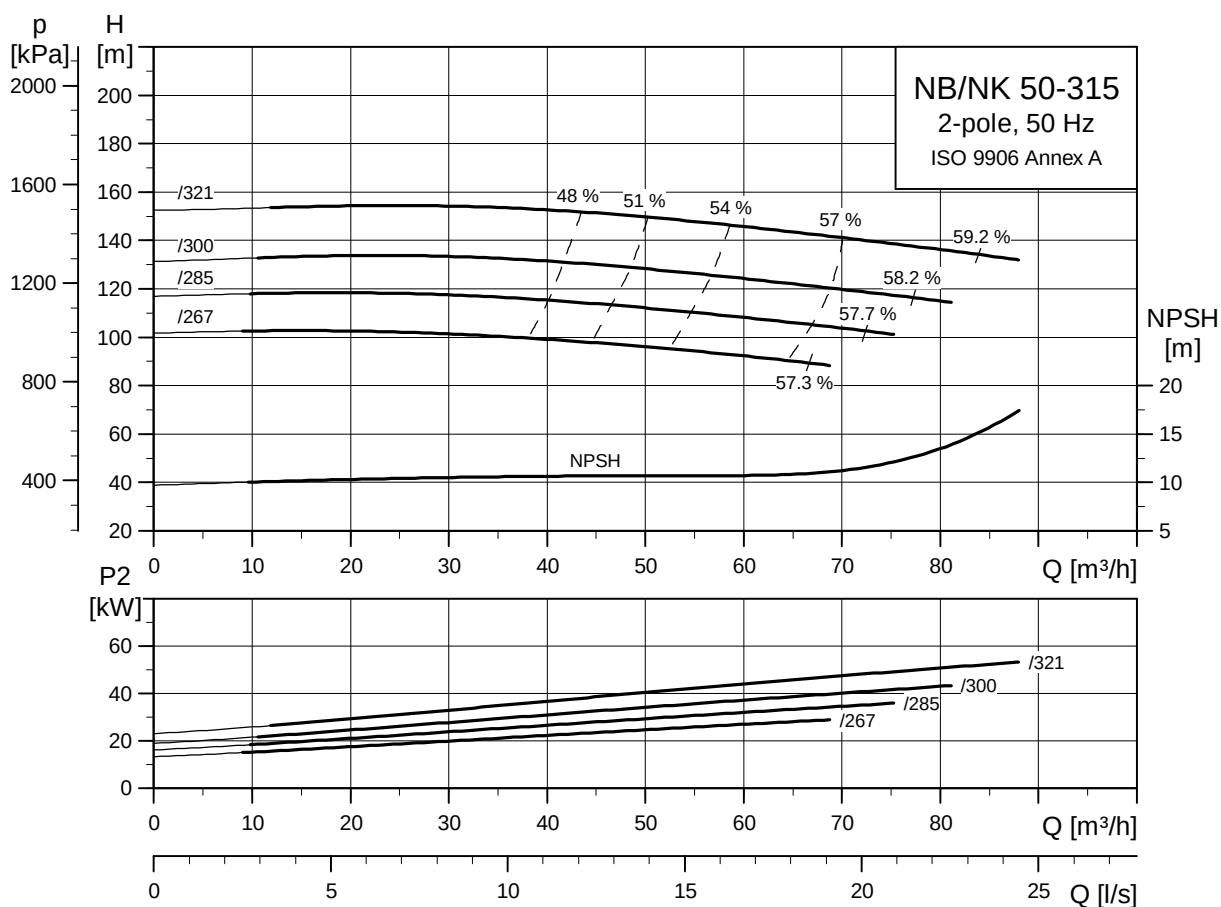
TM03 6005 4106

Typ pompy			50-250/205	50-250/222	50-250/233	50-250/254	50-250/263
Typ silnika	Silnik Premium		MG_160MD-F	MG_160LB-F	MG_180MB-F	Siemens 200L	Siemens 200L
	Silnik E		MGE 160MD2	MGE 160LB2	MGE 180MB	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	15	18,5	22	30	37
	PN	[bar]	16	16	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65	65	65
	DNd	[mm]	50	50	50	50	50
	a	[mm]	100	100	100	100	100
	h2	[mm]	225	225	225	225	225
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19	4x19
		Sd	4x19	4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1058/1141	1102/1185	1136/1211	1254/1329	1254/1329
	L NKE	[mm]	1058/1141	1102/1185	1136/1211	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	246/240	260/254	275/266	424/418	424/418
	Masa NKE	[kg]	276/270	290/284	305/296	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	251/246	265/260	280/272	430/424	430/424
	Masa NKE SS	[kg]	281/276	295/290	310/302	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1250	1250	1250	1600	1600
	l2	[mm]	205	205	205	270	270
	l3	[mm]	840	840	840	1060	1060
	b1	[mm]	430	430	430	530	530
	b2	[mm]	540	540	540	660	660
	b3	[mm]	490	490	490	600	600
	d	[mm]	24	24	24	28	28
	a2	[mm]	75	75	75	75	75
	h	[mm]	80	80	80	100	100
	h3	[mm]	260	260	265	305	305
	h4 ¹⁾	[mm]	464/568	464/568	469/573	610/-	610/-
Nr płyty podstawy		6	6	6	8	8	
Dane NB	Budowa		B	B	B	B	B
	L NB	[mm]	343	343	343	343	343
	L NB SS	[mm]	343	343	343	343	343
	h1	[mm]	-	-	-	-	-
	G1	[mm]	164	164	164	164	164
	G2	[mm]	180	180	180	180	180
	m1	[mm]	-	-	-	-	-
	m2	[mm]	-	-	-	-	-
	n1	[mm]	-	-	-	-	-
	n2	[mm]	-	-	-	-	-
	b	[mm]	-	-	-	-	-
	s1	[mm]	-	-	-	-	-
	H	[mm]	160	160	180	200	200
	LB ¹⁾	[mm]	471/471	515/515	541/541	659/-	659/-
	AD ¹⁾	[mm]	204/308	204/308	204/308	305/-	305/-
	AG ¹⁾	[mm]	243/420	243/420	243/420	260/-	260/-
	LL ¹⁾	[mm]	213/400	213/400	213/400	192/-	192/-
	P	[mm]	350	350	350	400	400
	C	[mm]	108	108	121	133	133
B	[mm]	210	254	241	305	305	
A	[mm]	254	254	279	318	318	
K	[mm]	15	15	15	19	19	
Masa NB ¹⁾		[kg]	162/192	175/205	191/221	276/-	276/-
Masa NB SS ¹⁾		[kg]	170/200	183/213	198/228	282/-	282/-

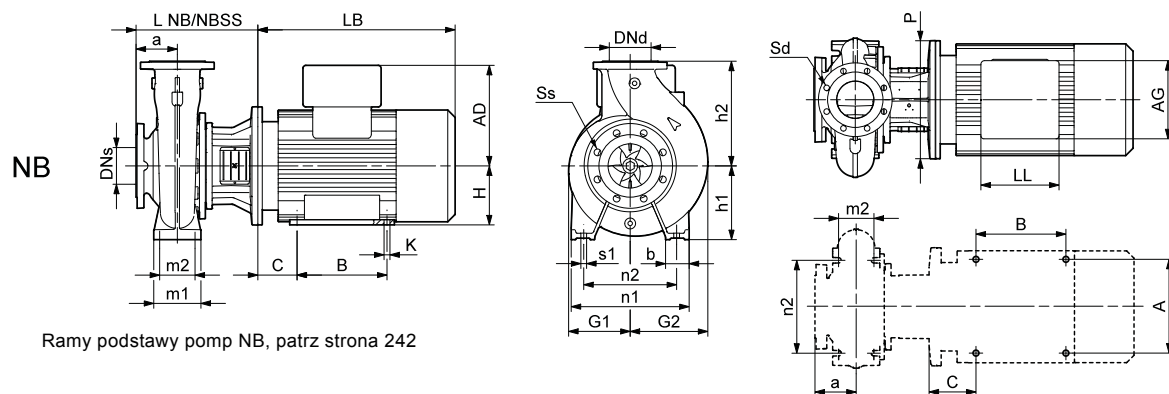
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

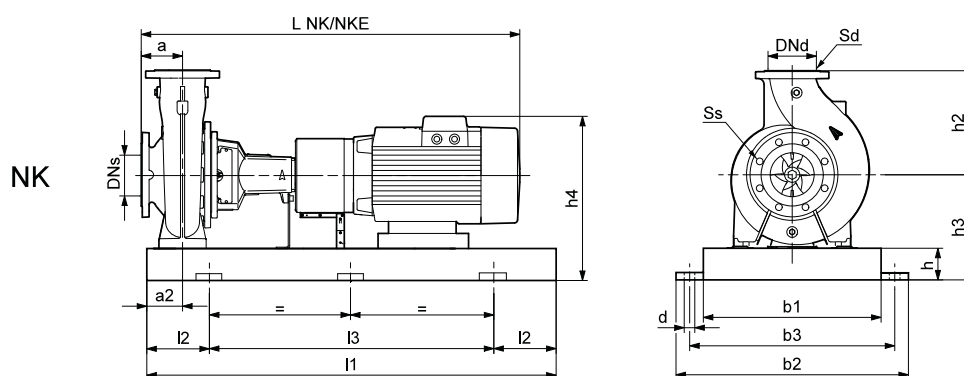
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5097 4106



TM03 4182 4106



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

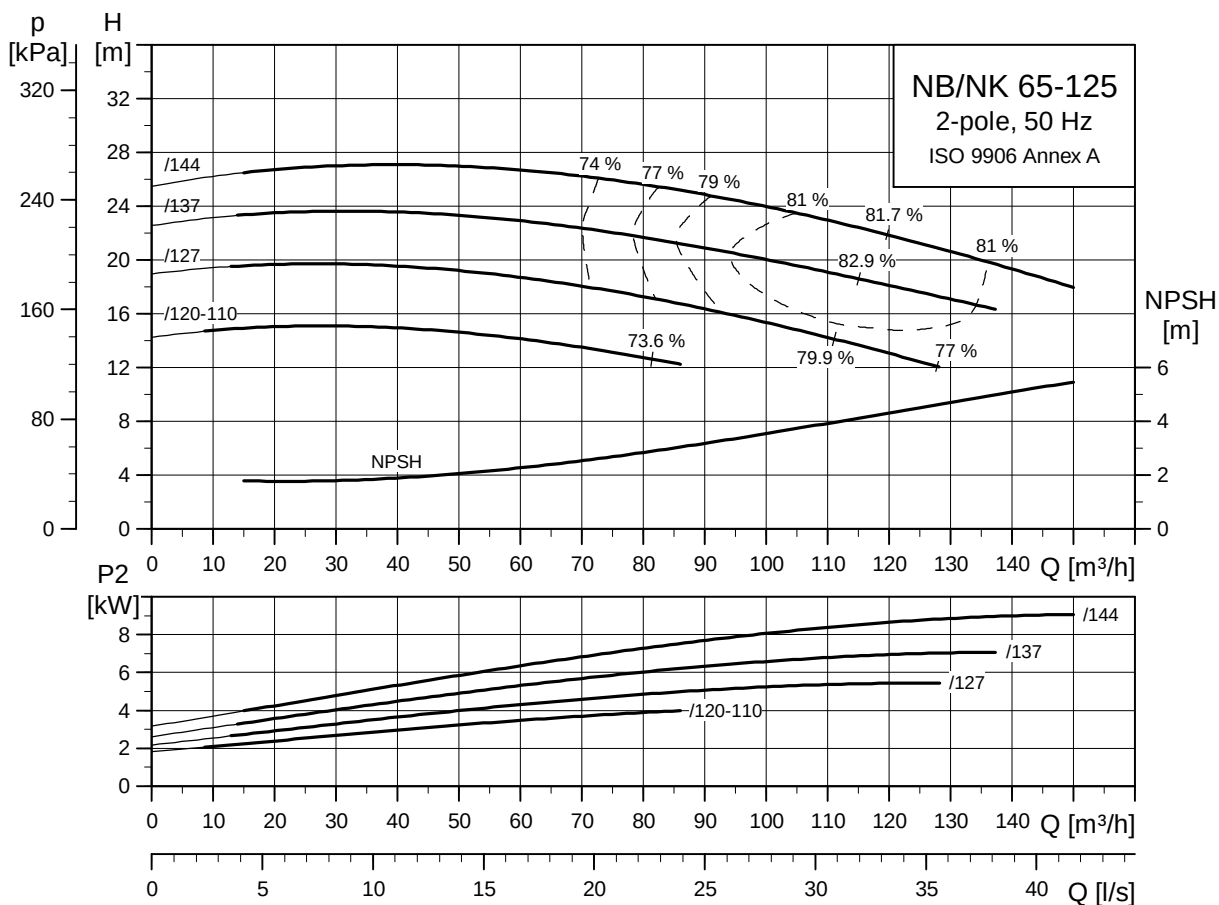
TM03 4179 1806

Typ pompy			50-315/267	50-315/285	50-315/300	50-315/321
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 200L	Siemens 200L	Siemens 225M	Siemens 250M
	Silnik E		-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	30	37	45	55
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65	65
	DNd	[mm]	50	50	50	50
	a	[mm]	125	125	125	125
	h ₂	[mm]	280	280	280	280
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1368/1464	1368/1464	1418/1514	1486/1582
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	495/490	495/490	598/592	729/724
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	490/484	490/484	592/586	723/718
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l ₁	[mm]	1600	1600	1600	1800
	l ₂	[mm]	270	270	270	300
	l ₃	[mm]	1060	1060	1060	1200
	b ₁	[mm]	530	530	530	600
	b ₂	[mm]	660	660	660	730
	b ₃	[mm]	600	600	600	670
	d	[mm]	28	28	28	28
	a ₂	[mm]	75	75	75	75
	h	[mm]	100	100	100	100
	h ₃	[mm]	325	325	330	355
	h ₄ ¹⁾	[mm]	630/-	630/-	655/-	747/-
Nr płyty podstawy		8	8	8	9	
Dane NB	Budowa		C	C	C	C
	L NB	[mm]	398	398	428	428
	L NB SS	[mm]	398	398	428	428
	h ₁	[mm]	225	225	225	225
	G ₁	[mm]	203	203	203	203
	G ₂	[mm]	214	214	214	214
	m ₁	[mm]	125	125	125	125
	m ₂	[mm]	95	95	95	95
	n ₁	[mm]	345	345	345	345
	n ₂	[mm]	280	280	280	280
	b	[mm]	65	65	65	65
	s ₁	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	200	200	225	250
	LB ¹⁾	[mm]	659/-	659/-	709/-	747/-
	AD ¹⁾	[mm]	305/-	305/-	325/-	392/-
	AG ¹⁾	[mm]	260/-	260/-	260/-	300/-
	LL ¹⁾	[mm]	192/-	192/-	192/-	236/-
	P	[mm]	400	400	450	550
	C	[mm]	133	133	149	168
	B	[mm]	305	305	311	349
	A	[mm]	318	318	356	406
	K	[mm]	19	19	19	24
	Masa NB ¹⁾	[kg]	333/-	333/-	457/-	563/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	331/-	331/-	455/-	557/-

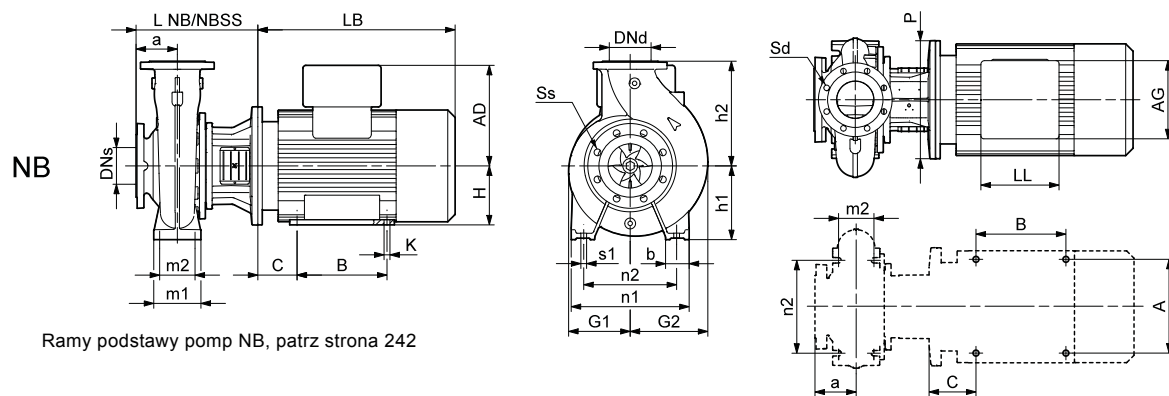
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

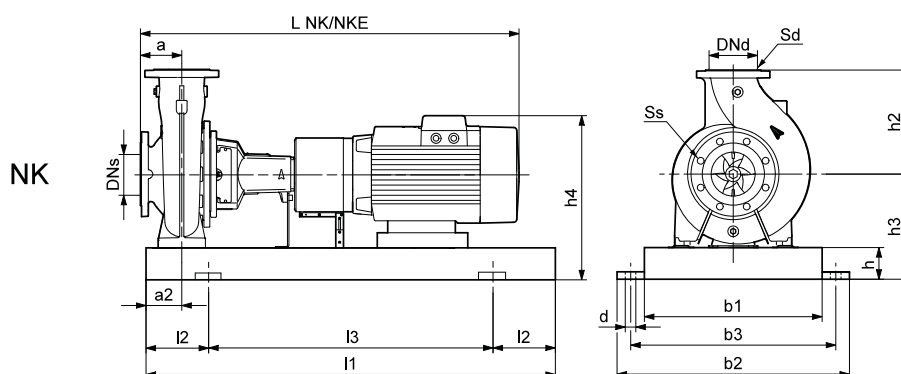
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5098 4106



TM03 4182 4106



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

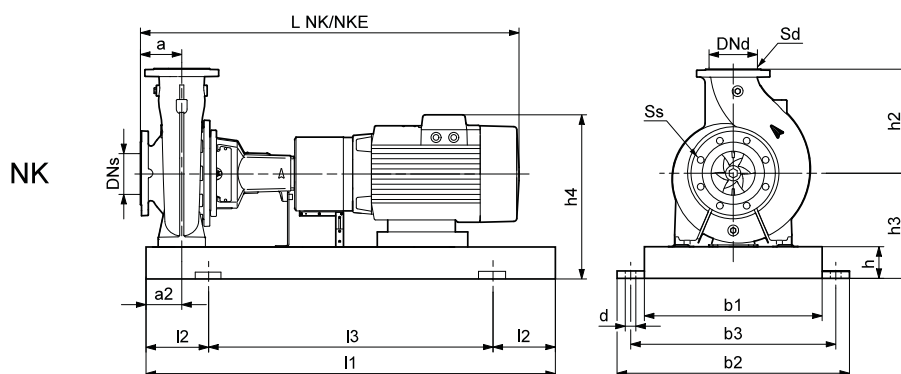
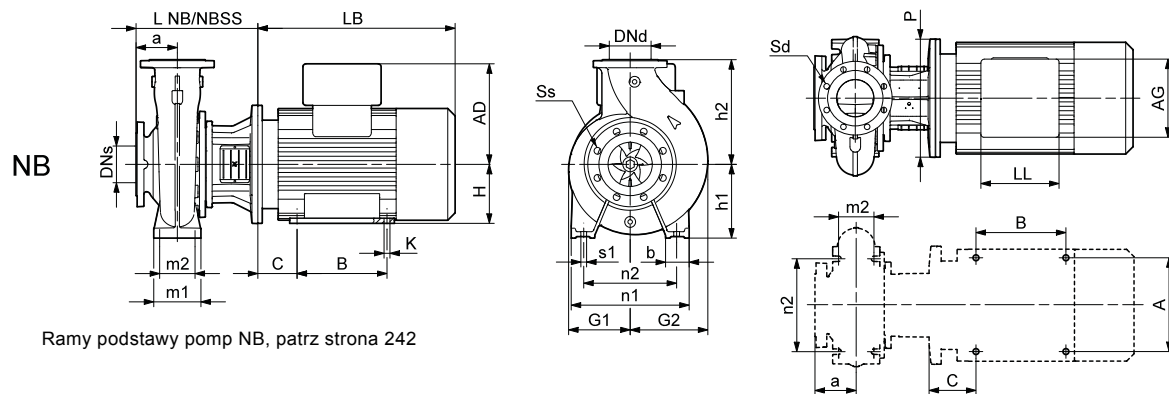
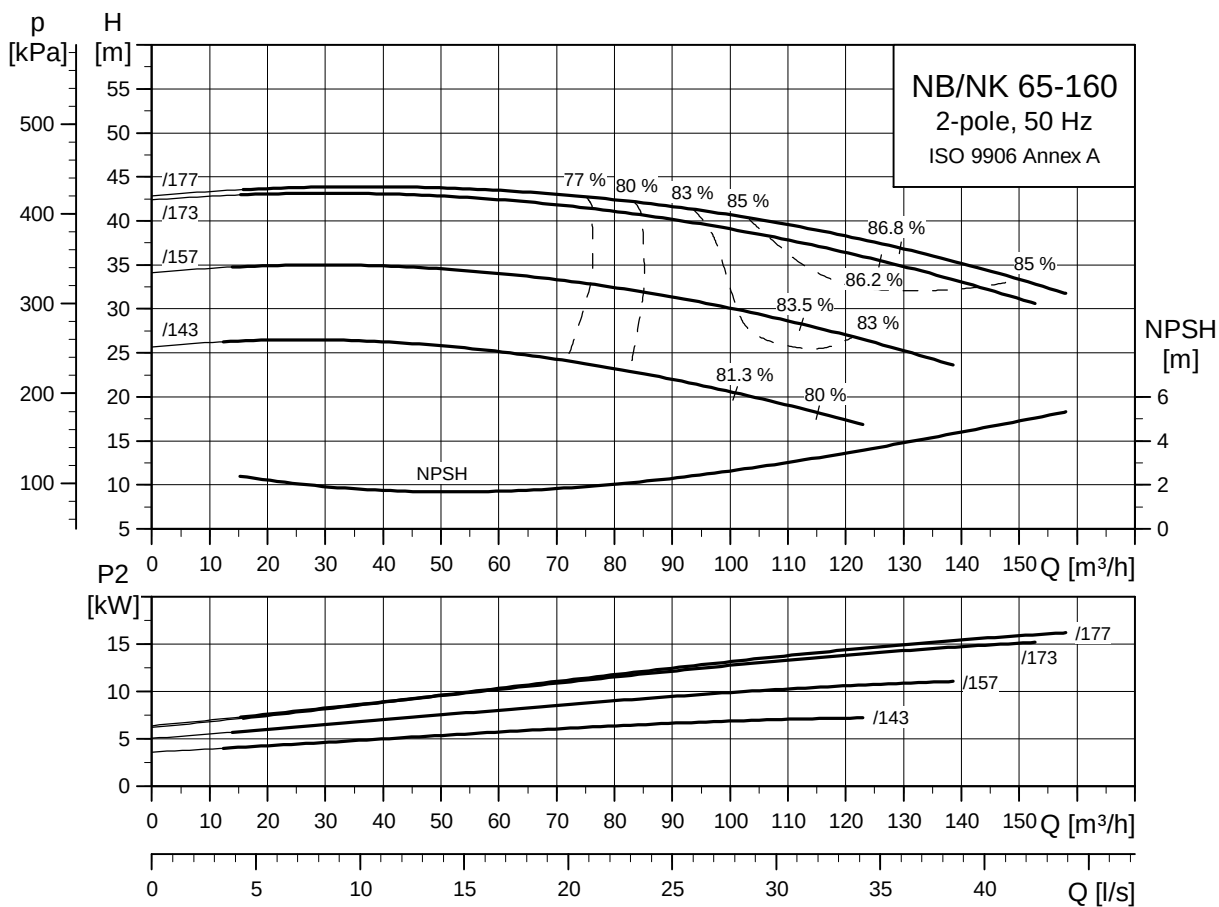
TM03 6005 4106

Typ pompy	65-125/120-110		65-125/127	65-125/137	65-125/144		
Typ silnika	Silnik Premium	MG 112MC-D	MG 132SC-D	MG 132SB-F	MG_160MB-F		
	Silnik E	MGE 112MC	MGE 132SC	MGE 132SB	MGE 160MB2		
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	4	5,5	7,5	11	
	PN	[bar]	16	16	16	16	
	DNs	[mm]	80	80	80	80	
	DNd	[mm]	65	65	65	65	
	a	[mm]	100	100	100	100	
	h2	[mm]	180	180	180	180	
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19	
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	896/992	941/1031	929/1019	1058/1141	
	L NKE	[mm]	896/992	941/1031	929/1019	1058/1141	
	Masa NK	[kg]	153/151	161/158	172/169	221/215	
	Masa NKE	[kg]	153/151	168/164	181/178	250/244	
	Masa NK SS	[kg]	154/152	162/159	173/170	222/216	
	Masa NKE SS	[kg]	155/153	169/166	182/179	251/245	
Dane NK	l1	[mm]	1000	1120	1120	1250	
	l2	[mm]	170	190	190	205	
	l3	[mm]	660	740	740	840	
	b1	[mm]	340	380	380	430	
	b2	[mm]	450	490	490	540	
	b3	[mm]	400	440	440	490	
	d	[mm]	24	24	24	24	
	a2	[mm]	60	60	60	60	
	h	[mm]	80	80	80	80	
	h3	[mm]	240	240	240	245	
	h4 ¹⁾	[mm]	374/428	374/428	399/453	449/553	
	Nr płyty podstawy		4	5	5	6	
Dane NB	Budowa		A	A	A	C	
	L NB	[mm]	274	313	313	343	
	L NB SS	[mm]	293	313	313	343	
	h1	[mm]	160	160	160	160	
	G1	[mm]	117	117	117	117	
	G2	[mm]	146	146	146	146	
	m1	[mm]	125	125	125	125	
	m2	[mm]	95	95	95	95	
	n1	[mm]	280	280	280	280	
	n2	[mm]	212	212	212	212	
	b	[mm]	65	65	65	65	
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12	
	H	[mm]	-	-	-	160	
	LB ¹⁾	[mm]	372/372	391/391	379/379	471/471	
	AD ¹⁾	[mm]	134/188	134/188	159/213	204/308	
	AG ¹⁾	[mm]	202/290	202/290	203/290	243/420	
	LL ¹⁾	[mm]	103/300	103/300	135/300	213/400	
	P	[mm]	250	300	300	350	
	C	[mm]	-	-	-	108	
	B	[mm]	-	-	-	210	
	A	[mm]	-	-	-	254	
	K	[mm]	-	-	-	15	
		Masa NB ¹⁾	[kg]	81/82	87/94	99/108	143/172
		Masa NB SS ¹⁾	[kg]	86/86	90/96	102/111	147/176

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5099 4106

TM03 4182 4106

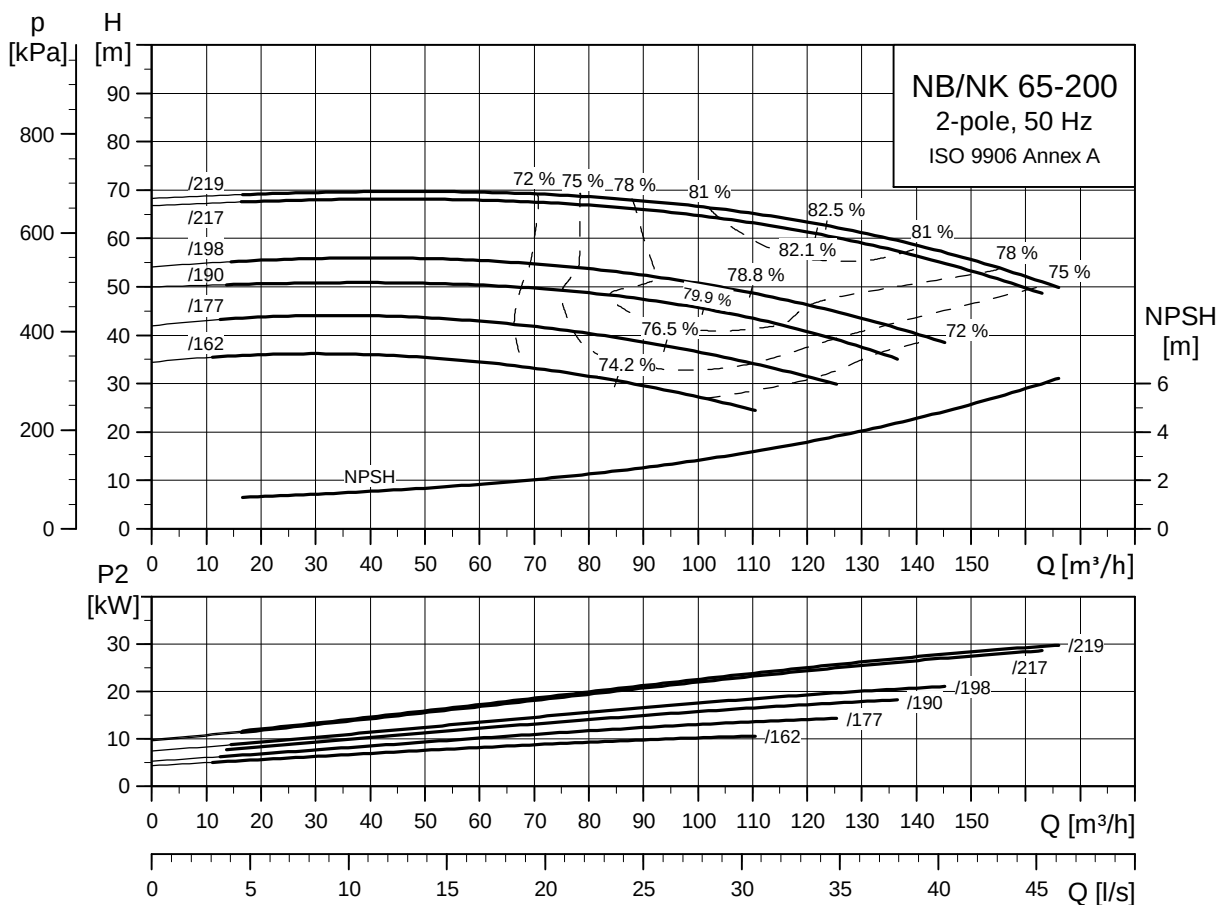
TM03 6005 4106

Typ pompy			65-160/143	65-160/157	65-160/173	65-160/177
Typ silnika	Silnik Premium		MG 132SB-F	MG_160MB-F	MG_160MD-F	MG_160LB-F
	Silnik E		MGE 132SB	MGE 160MB2	MGE 160MD2	MGE 160LB2
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	7,5	11	15	18,5
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	80	80	80	80
	DNd	[mm]	65	65	65	65
	a	[mm]	100	100	100	100
	h ₂	[mm]	200	200	200	200
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	929/1019	1058/1141	1058/1141	1102/1185
	L NKE	[mm]	929/1019	1058/1141	1058/1141	1102/1185
	Masa NK	[kg]	170/167	219/213	231/225	245/239
	Masa NKE	[kg]	179/176	248/242	261/255	275/269
	Masa NK SS	[kg]	174/170	222/216	234/228	248/242
	Masa NKE SS	[kg]	183/179	251/245	264/258	278/272
Dane NK	l ₁	[mm]	1120	1250	1250	1250
	l ₂	[mm]	190	205	205	205
	l ₃	[mm]	740	840	840	840
	b ₁	[mm]	380	430	430	430
	b ₂	[mm]	490	540	540	540
	b ₃	[mm]	440	490	490	490
	d	[mm]	24	24	24	24
	a ₂	[mm]	60	60	60	60
	h	[mm]	80	80	80	80
	h ₃	[mm]	240	245	245	245
	h ₄ ¹⁾	[mm]	399/453	449/553	449/553	449/553
Nr płyty podstawy		5	6	6	6	
Dane NB	Budowa		A	B	B	B
	L NB	[mm]	313	343	343	343
	L NB SS	[mm]	313	343	343	343
	h ₁	[mm]	160	-	-	-
	G ₁	[mm]	127	127	127	127
	G ₂	[mm]	161	161	161	161
	m ₁	[mm]	125	-	-	-
	m ₂	[mm]	95	-	-	-
	n ₁	[mm]	280	-	-	-
	n ₂	[mm]	212	-	-	-
	b	[mm]	65	-	-	-
	s ₁	[mm]	M12	-	-	-
	H	[mm]	-	160	160	160
	LB ¹⁾	[mm]	379/379	471/471	471/471	515/515
	AD ¹⁾	[mm]	159/213	204/308	204/308	204/308
	AG ¹⁾	[mm]	203/290	243/420	243/420	243/420
	LL ¹⁾	[mm]	135/300	213/400	213/400	213/400
	P	[mm]	300	350	350	350
	C	[mm]	-	108	108	108
	B	[mm]	-	210	210	254
	A	[mm]	-	254	254	254
	K	[mm]	-	15	15	15
	Masa NB ¹⁾	[kg]	97/106	141/170	154/184	167/197
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	102/111	145/174	158/188	171/201

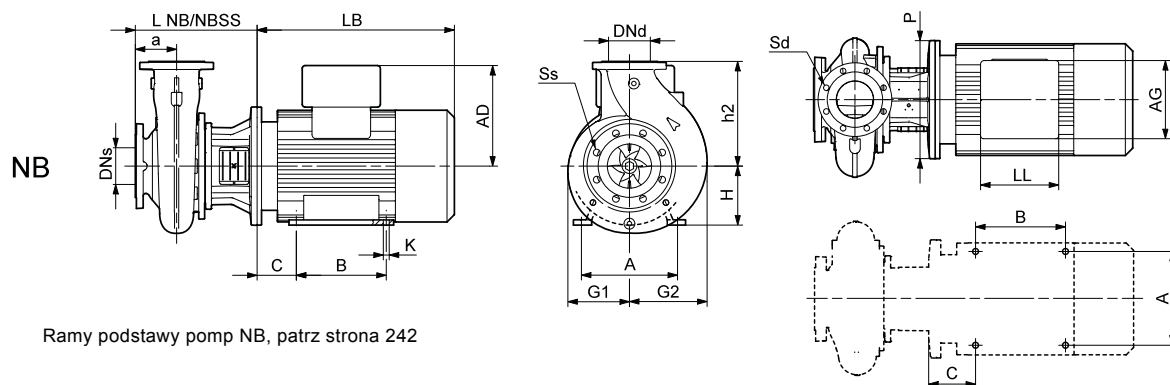
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

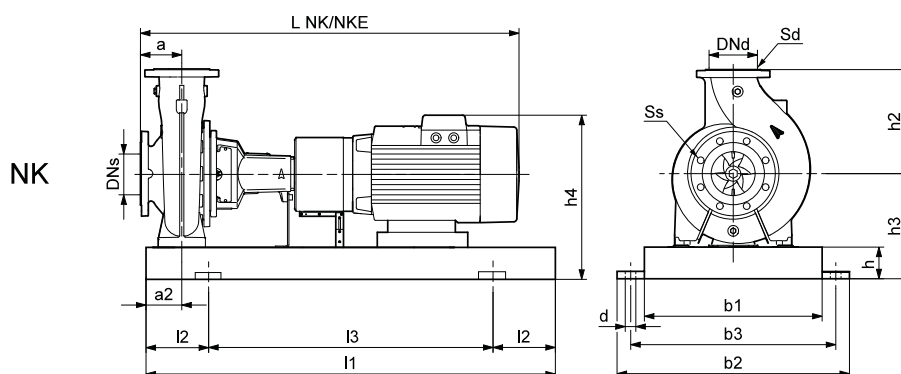
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5100 4106



TM03 4181 4106



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

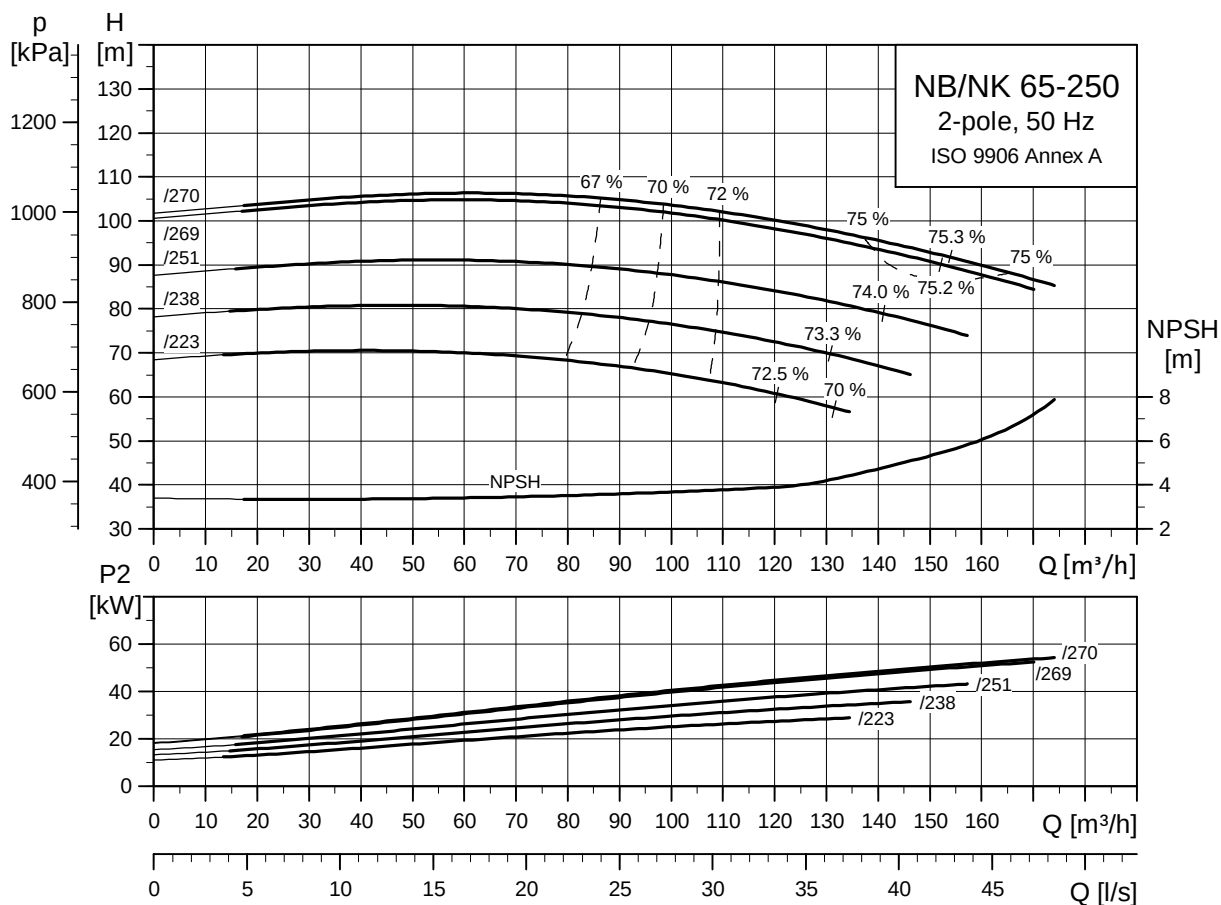
TM03 6005 4106

Typ pompy			65-200/162	65-200/177	65-200/190	65-200/198	65-200/217	65-200/219
Typ silnika	Silnik Premium		MG_160MB-F	MG_160MD-F	MG_160LB-F	MG_180MB-F	Siemens 200L	Siemens 200L
	Silnik E		MGE 160MB2	MGE 160MD2	MGE 160LB2	MGE 180MB	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	11	15	18,5	22	30	37
	PN	[bar]	16	16	16	16	16	16
	DNs	[mm]	80	80	80	80	80	80
	DNd	[mm]	65	65	65	65	65	65
	a	[mm]	100	100	100	100	100	100
	h2	[mm]	225	225	225	225	225	225
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1058/1181	1058/1181	1102/1225	1136/1251	1254/1369	1254/1369
	L NKE	[mm]	1058/1181	1058/1181	1102/1225	1136/1251	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	231/226	243/238	257/252	272/264	422/416	422/416
	Masa NKE	[kg]	260/255	273/268	287/282	302/294	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	237/232	249/244	263/258	278/269	428/422	428/422
	Masa NKE SS	[kg]	266/261	279/274	293/288	308/299	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1250	1250	1250	1250	1600	1600
	l2	[mm]	205	205	205	205	270	270
	l3	[mm]	840	840	840	840	1060	1060
	b1	[mm]	430	430	430	430	530	530
	b2	[mm]	540	540	540	540	660	660
	b3	[mm]	490	490	490	490	600	600
	d	[mm]	24	24	24	24	28	28
	a2	[mm]	75	75	75	75	75	75
	h	[mm]	80	80	80	80	100	100
	h3	[mm]	260	260	260	265	305	305
	h4 ¹⁾	[mm]	464/568	464/568	464/568	469/573	610/-	610/-
	Nr płyty podstawy		6	6	6	6	8	8
Dane NB	Budowa		B	B	B	B	B	B
	L NB	[mm]	343	343	343	343	343	343
	L NB SS	[mm]	343	343	343	343	343	343
	h1	[mm]	-	-	-	-	-	-
	G1	[mm]	149	149	149	149	149	149
	G2	[mm]	173	173	173	173	173	173
	m1	[mm]	-	-	-	-	-	-
	m2	[mm]	-	-	-	-	-	-
	n1	[mm]	-	-	-	-	-	-
	n2	[mm]	-	-	-	-	-	-
	b	[mm]	-	-	-	-	-	-
	s1	[mm]	-	-	-	-	-	-
	H	[mm]	160	160	160	180	200	200
	LB ¹⁾	[mm]	471/471	471/471	515/515	541/541	659/-	659/-
	AD ¹⁾	[mm]	204/308	204/308	204/308	204/308	305/-	305/-
AG ¹⁾	[mm]	243/420	243/420	243/420	243/420	260/-	260/-	
LL ¹⁾	[mm]	213/400	213/400	213/400	213/400	192/-	192/-	
P	[mm]	350	350	350	350	400	400	
C	[mm]	108	108	108	121	133	133	
B	[mm]	210	210	254	241	305	305	
A	[mm]	254	254	254	279	318	318	
K	[mm]	15	15	15	15	19	19	
	Masa NB ¹⁾	[kg]	148/177	161/191	174/204	190/220	275/-	275/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	154/183	167/197	180/210	196/226	280/-	280/-

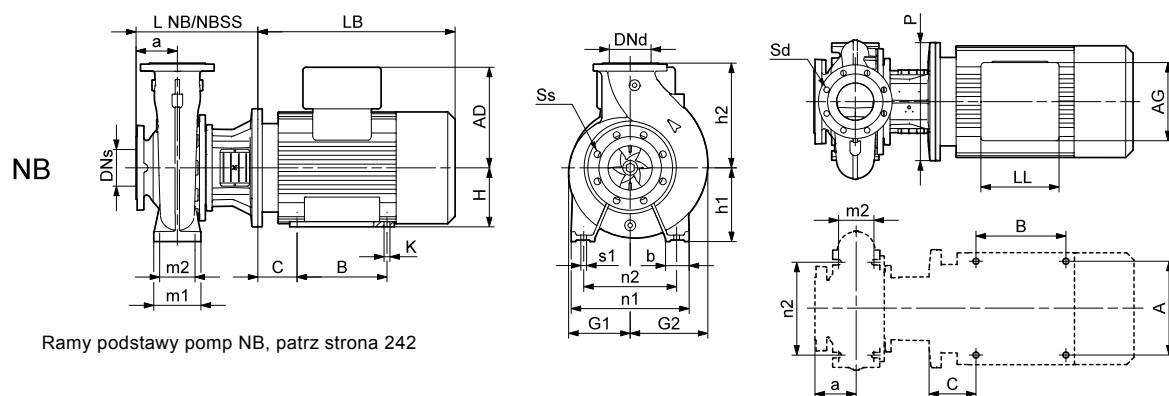
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

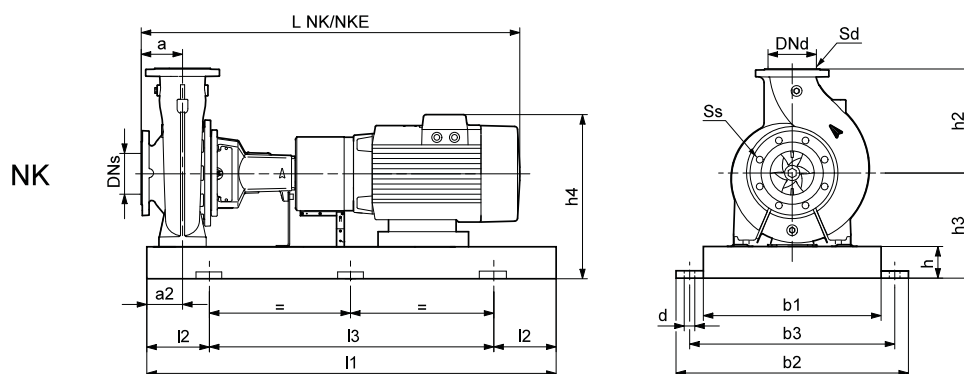
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5101 4106



TM03 4182 4106



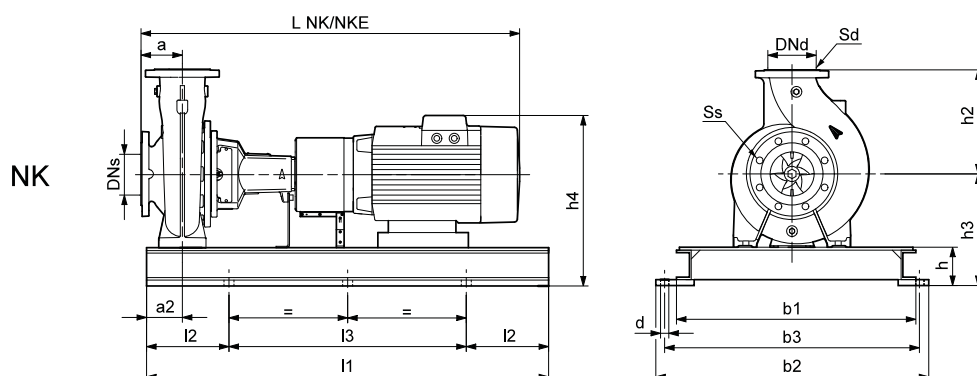
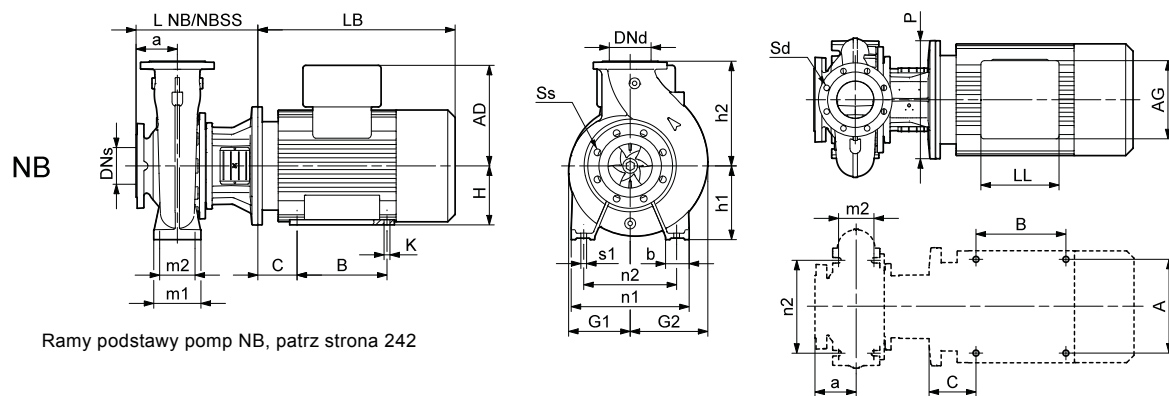
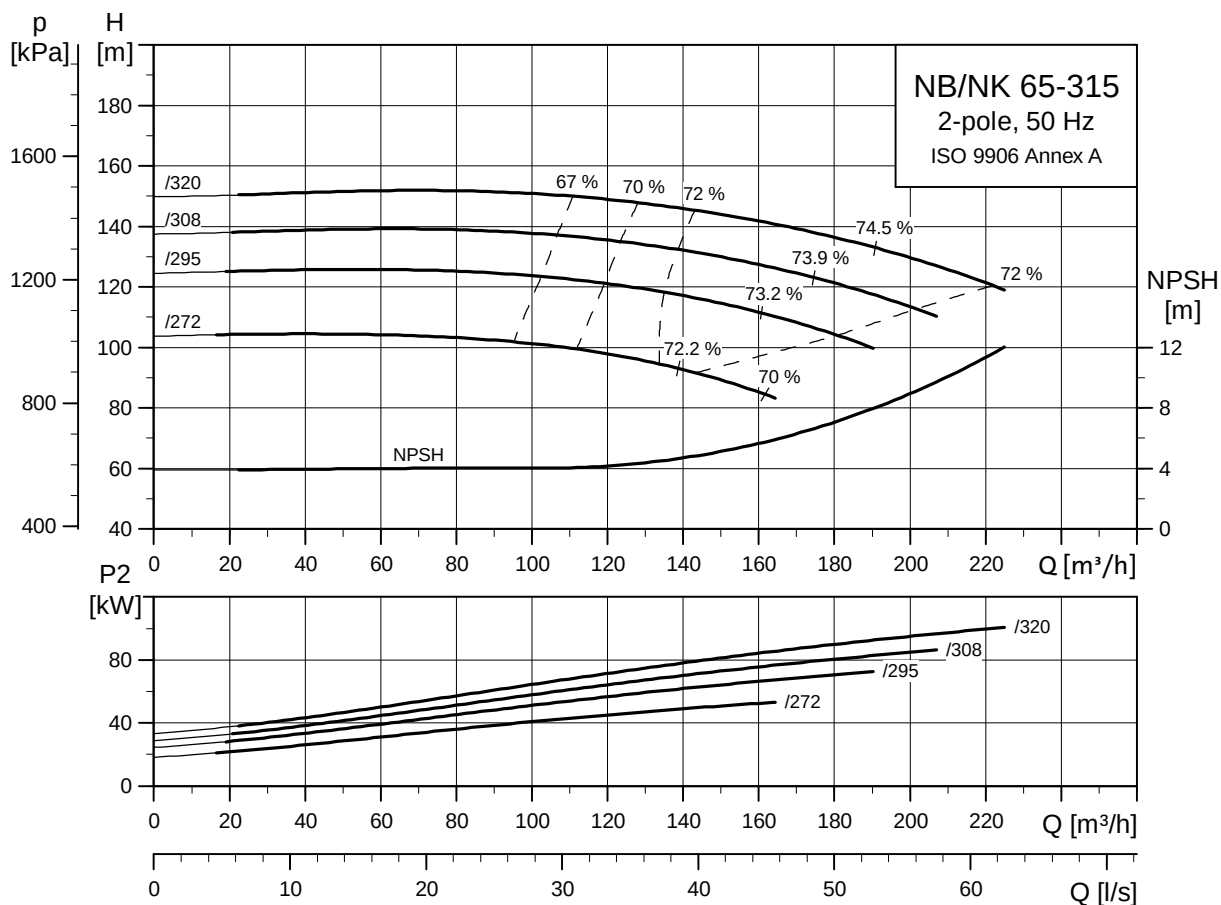
TM03 4179 1806

Typ pompy			65-250/223	65-250/238	65-250/251	65-250/269	65-250/270	
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 200L	Siemens 200L	Siemens 225M	Siemens 250M	Siemens 280S	
	Silnik E		-	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	30	37	45	55	75	
	PN	[bar]	16	16	16	16	16	
	DNs	[mm]	80	80	80	80	80	
	DNd	[mm]	65	65	65	65	65	
	a	[mm]	100	100	100	100	100	
	h2	[mm]	250	250	250	250	250	
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19	8x19	
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19	4x19	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1343/1479	1343/1479	1393/1529	1461/1597	1534/1670	
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK	[kg]	467/462	467/462	584/579	723/718	981/980	
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK SS	[kg]	466/460	466/460	583/577	722/717	980/978	
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
Dane NK	l1	[mm]	1600	1600	1600	1800	2000	
	l2	[mm]	270	270	270	300	330	
	l3	[mm]	1060	1060	1060	1200	1340	
	b1	[mm]	530	530	530	600	750	
	b2	[mm]	660	660	660	730	890	
	b3	[mm]	600	600	600	670	830	
	d	[mm]	28	28	28	28	28	
	a2	[mm]	90	90	90	90	90	
	h	[mm]	100	100	100	100	130	
	h3	[mm]	305	305	330	360	415	
	h4 ¹⁾	[mm]	610/-	610/-	655/-	752/-	847/-	
	Nr płyty podstawy	8	8	8	9	10		
Dane NB	Budowa		C	C	C	C	C	
	L NB	[mm]	373	373	403	403	403	
	L NB SS	[mm]	373	373	403	403	403	
	h1	[mm]	200	200	200	200	200	
	G1	[mm]	183	183	183	183	183	
	G2	[mm]	200	200	200	200	200	
	m1	[mm]	160	160	160	160	160	
	m2	[mm]	120	120	120	120	120	
	n1	[mm]	360	360	360	360	360	
	n2	[mm]	280	280	280	280	280	
	b	[mm]	80	80	80	80	80	
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16	M16	
	H	[mm]	200	200	225	250	280	
	LB ¹⁾	[mm]	659/-	659/-	709/-	747/-	820/-	
	AD ¹⁾	[mm]	305/-	305/-	325/-	392/-	432/-	
	AG ¹⁾	[mm]	260/-	260/-	260/-	300/-	300/-	
	LL ¹⁾	[mm]	192/-	192/-	192/-	236/-	236/-	
	P	[mm]	400	400	450	550	550	
	C	[mm]	133	133	149	168	190	
	B	[mm]	305	305	311	349	368	
	A	[mm]	318	318	356	406	457	
	K	[mm]	19	19	19	24	24	
		Masa NB ¹⁾	[kg]	318/-	318/-	442/-	548/-	658/-
		Masa NB SS ¹⁾	[kg]	320/-	320/-	444/-	546/-	656/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5102 4106

TM03 4182 4106

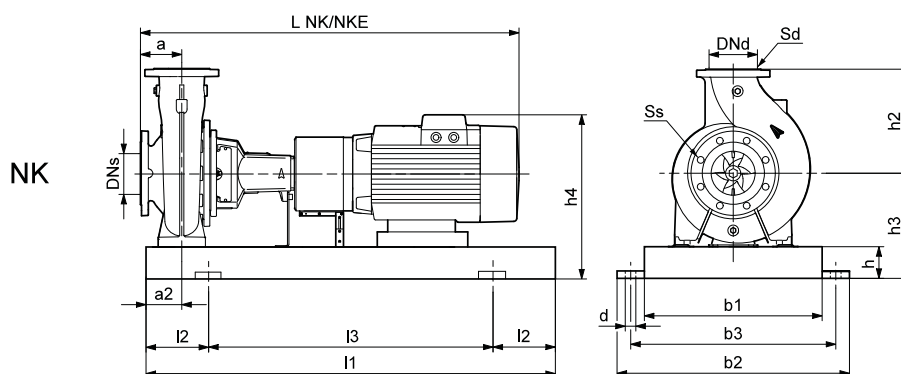
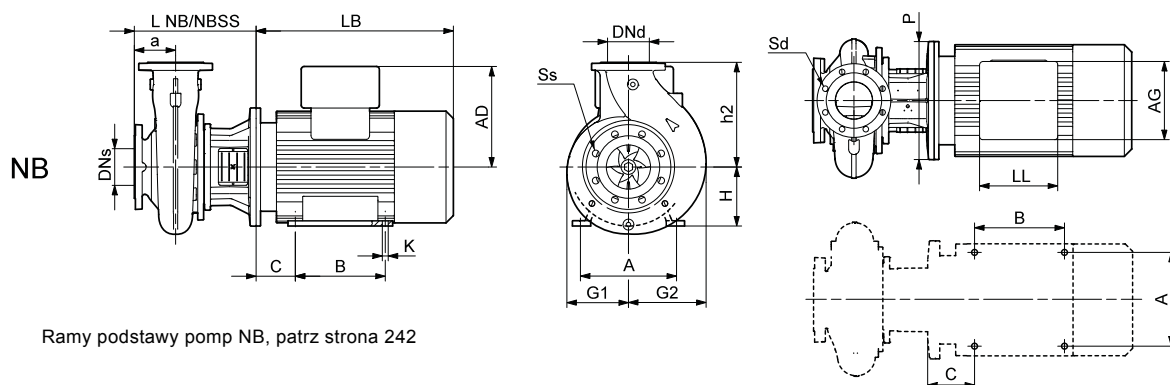
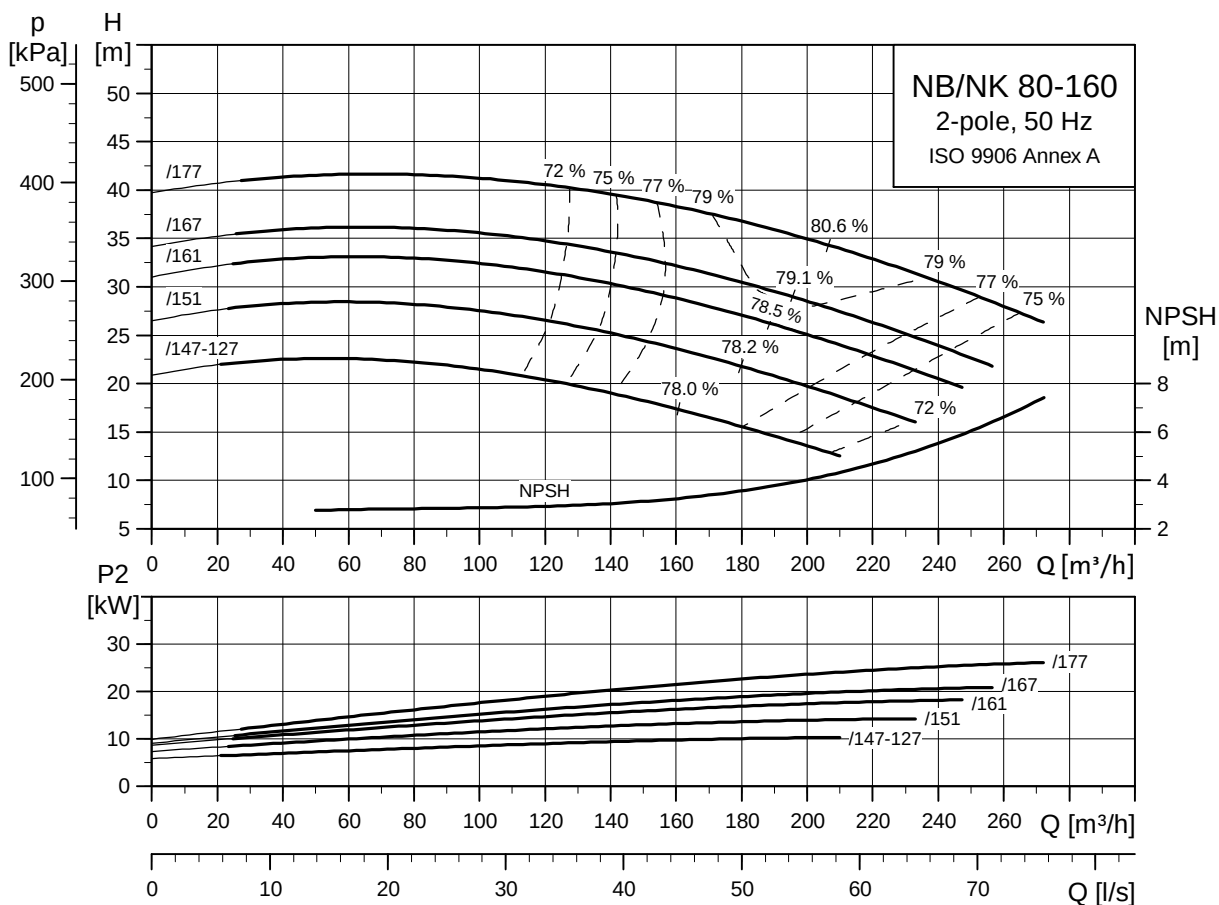
TM03 4051 1806

Typ pompy			65-315/272	65-315/295	65-315/308	65-315/320
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 250M	Siemens 280S	Siemens 280M	Siemens 315S
	Silnik E		-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	55	75	90	110
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	80	80	80	80
	DNd	[mm]	65	65	65	65
	a	[mm]	125	125	125	125
	h2	[mm]	280	280	280	280
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1486/1622	1559/1695	1669/1805	1671/1807
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	728/723	989/987	1074/1073	1267/1265
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	734/729	995/994	1081/1079	1273/1272
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1800	2000	2000	2000
	l2	[mm]	300	330	330	330
	l3	[mm]	1200	1340	1340	1340
	b1	[mm]	600	750	750	750
	b2	[mm]	730	890	890	890
	b3	[mm]	670	830	830	830
	d	[mm]	28	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90	90
	h	[mm]	100	130	130	130
	h3	[mm]	355	415	415	455
	h4 ¹⁾	[mm]	747/-	847/-	847/-	950/-
	Nr płyty podstawy		9	10	10	10
Dane NB	Budowa		C	C	C	C
	L NB	[mm]	428	428	428	458
	L NB SS	[mm]	428	428	428	458
	h1	[mm]	225	225	225	225
	G1	[mm]	211	211	211	211
	G2	[mm]	219	219	219	219
	m1	[mm]	160	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120	120
	n1	[mm]	400	400	400	400
	n2	[mm]	315	315	315	315
	b	[mm]	80	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	250	280	280	315
	LB ¹⁾	[mm]	747/-	820/-	930/-	932/-
	AD ¹⁾	[mm]	392/-	432/-	432/-	495/-
	AG ¹⁾	[mm]	300/-	300/-	300/-	379/-
	LL ¹⁾	[mm]	236/-	236/-	236/-	307/-
	P	[mm]	550	550	550	660
	C	[mm]	168	190	190	216
	B	[mm]	349	368	419	406
	A	[mm]	406	457	457	508
	K	[mm]	24	24	24	28
	Masa NB ¹⁾	[kg]	560/-	670/-	755/-	968/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	566/-	676/-	761/-	974/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5103 4106

TM03 4181 4106

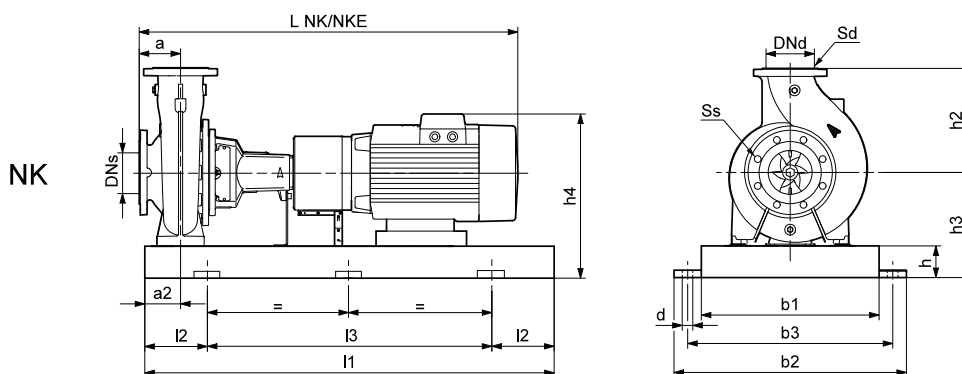
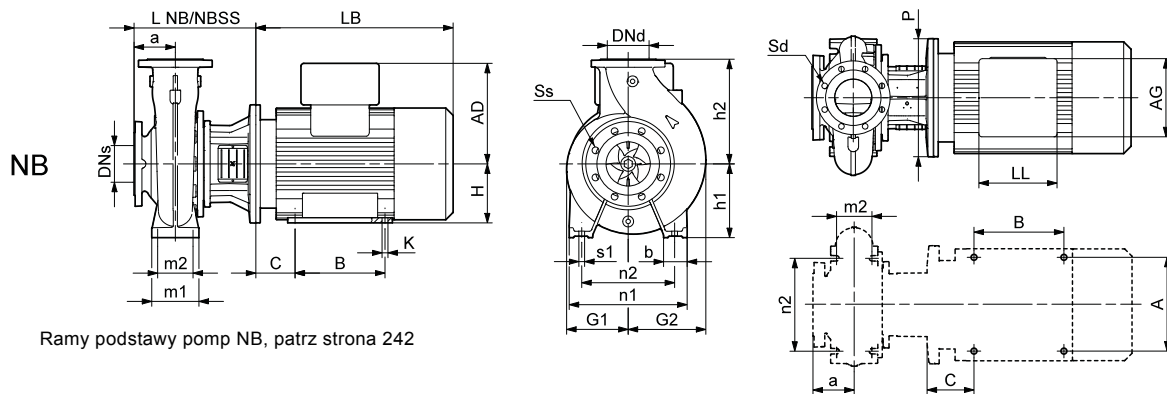
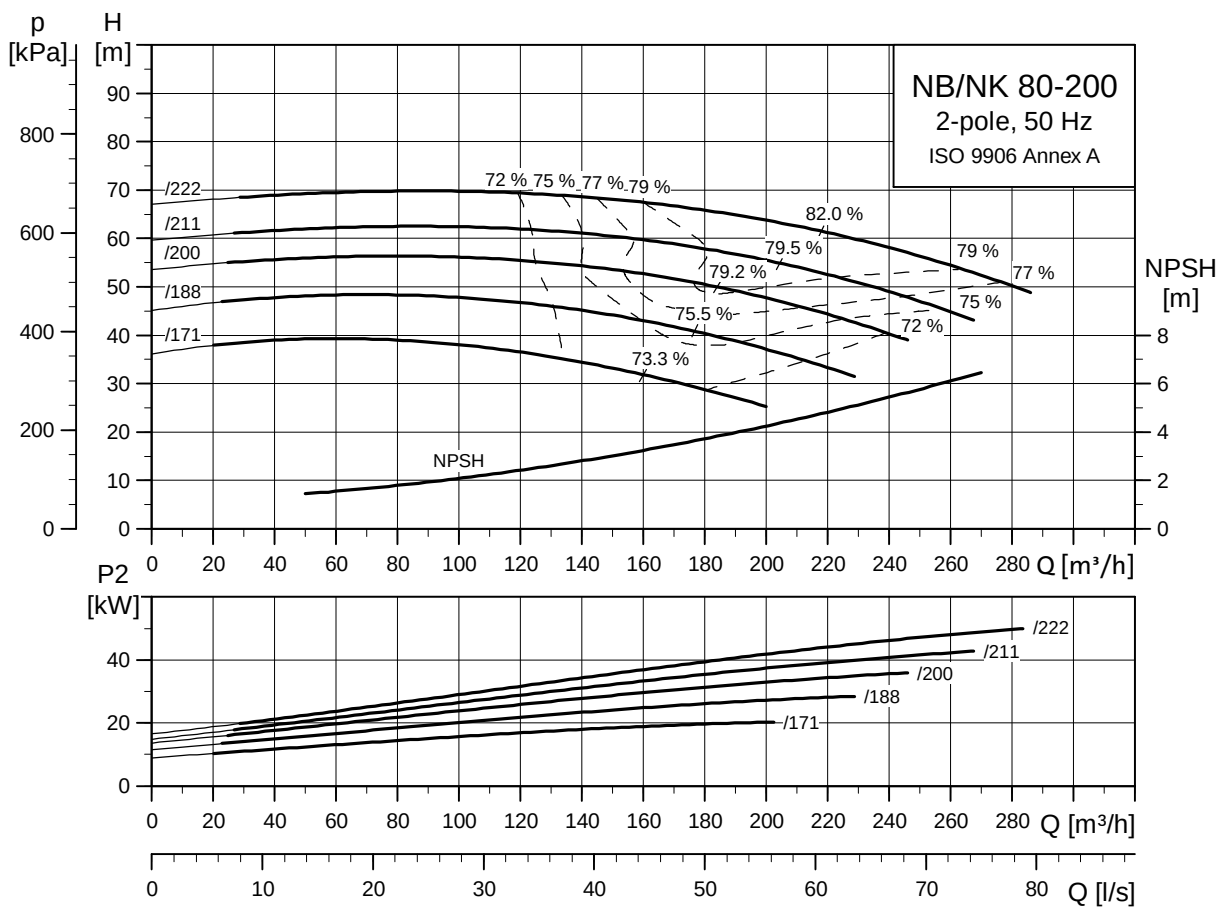
TM03 6005 4106

Typ pompy			80-160/147-127	80-160/151	80-160/161	80-160/167	80-160/177
Typ silnika	Silnik Premium		MG_160MB-F	MG_160MD-F	MG_160LB-F	MG_180MB-F	Siemens 200L
	Silnik E		MGE 160MB2	MGE 160MD2	MGE 160LB2	MGE 180MB	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	11	15	18,5	22	30
	PN	[bar]	16	16	16	16	16
	DNs	[mm]	100	100	100	100	100
	DNd	[mm]	80	80	80	80	80
	a	[mm]	125	125	125	125	125
	h2	[mm]	225	225	225	225	225
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1083/1206	1083/1206	1127/1250	1161/1276	1279/1394
	L NKE	[mm]	1083/1206	1083/1206	1127/1250	1161/1276	-/-
	Masa NK	[kg]	231/226	243/238	257/252	272/264	422/416
	Masa NKE	[kg]	260/255	273/268	287/282	302/294	-/-
	Masa NK SS	[kg]	237/232	249/244	263/258	278/270	428/422
	Masa NKE SS	[kg]	266/261	279/274	293/288	308/300	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1250	1250	1250	1250	1600
	l2	[mm]	205	205	205	205	270
	l3	[mm]	840	840	840	840	1060
	b1	[mm]	430	430	430	430	530
	b2	[mm]	540	540	540	540	660
	b3	[mm]	490	490	490	490	600
	d	[mm]	24	24	24	24	28
	a2	[mm]	75	75	75	75	75
	h	[mm]	80	80	80	80	100
	h3	[mm]	260	260	260	265	305
h4 ¹⁾	[mm]	464/568	464/568	464/568	469/573	610/-	
Dane NB	Nr płyty podstawy		6	6	6	6	8
	Budowa		B	B	B	B	B
	L NB	[mm]	368	368	368	368	368
	L NB SS	[mm]	368	368	368	368	368
	h1	[mm]	-	-	-	-	-
	G1	[mm]	139	139	139	139	139
	G2	[mm]	182	182	182	182	182
	m1	[mm]	-	-	-	-	-
	m2	[mm]	-	-	-	-	-
	n1	[mm]	-	-	-	-	-
	n2	[mm]	-	-	-	-	-
	b	[mm]	-	-	-	-	-
	s1	[mm]	-	-	-	-	-
	H	[mm]	160	160	160	180	200
	LB ¹⁾	[mm]	471/471	471/471	515/515	541/541	659/-
	AD ¹⁾	[mm]	204/308	204/308	204/308	204/308	305/-
	AG ¹⁾	[mm]	243/420	243/420	243/420	243/420	260/-
	LL ¹⁾	[mm]	213/400	213/400	213/400	213/400	192/-
	P	[mm]	350	350	350	350	400
	C	[mm]	108	108	108	121	133
	B	[mm]	210	210	254	241	305
	A	[mm]	254	254	254	279	318
	K	[mm]	15	15	15	15	19
	Masa NB ¹⁾	[kg]	149/178	162/192	175/205	191/221	277/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	154/183	167/197	180/210	196/226	280/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5104 4106

TM03 4182 4106

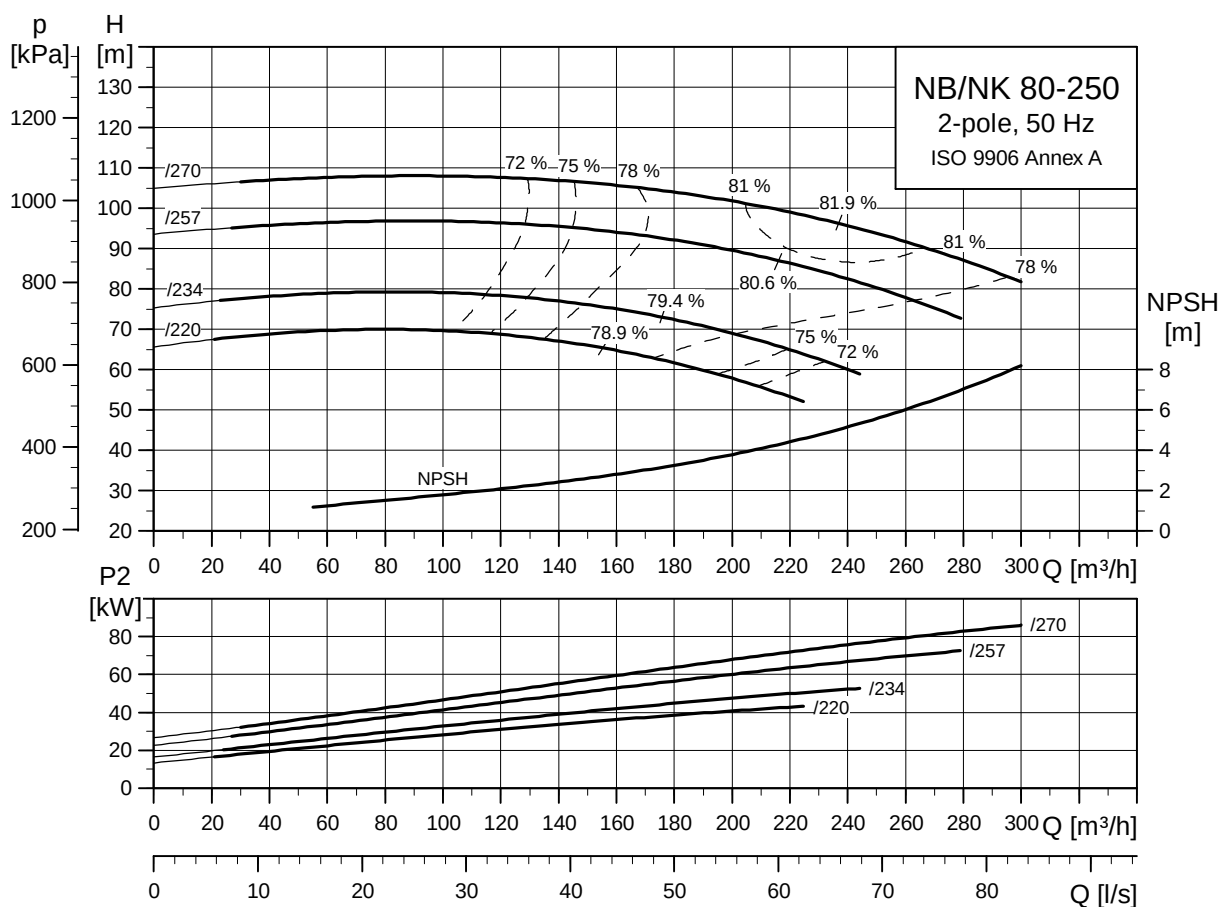
TM03 4179 1806

Typ pompy		80-200/171	80-200/188	80-200/200	80-200/211	80-200/222
Typ silnika	Silnik Premium	MG_180MB-F	Siemens 200L	Siemens 200L	Siemens 225M	Siemens 250M
	Silnik E	MGE 180MB	-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	22	30	37	45
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DN _s	[mm]	100	100	100	100
	DN _d	[mm]	80	80	80	80
	a	[mm]	125	125	125	125
	h ₂	[mm]	250	250	250	250
	S _s		8x19	8x19	8x19	8x19
	S _d		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1250/1386	1368/1504	1368/1504	1418/1554
	L NKE	[mm]	1250/1386	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	306/297	455/450	455/450	567/561
	Masa NKE	[kg]	336/327	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	312/303	462/456	462/456	573/567
	Masa NKE SS	[kg]	342/333	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l ₁	[mm]	1250	1600	1600	1600
	l ₂	[mm]	205	270	270	300
	l ₃	[mm]	840	1060	1060	1060
	b ₁	[mm]	430	530	530	530
	b ₂	[mm]	540	660	660	660
	b ₃	[mm]	490	600	600	600
	d	[mm]	24	28	28	28
	a ₂	[mm]	75	75	75	75
	h	[mm]	80	100	100	100
	h ₃	[mm]	265	305	305	330
	h ₄ ¹⁾	[mm]	469/573	610/-	610/-	655/-
Dane NB	Nr płyty podstawy		6	8	8	9
	Budowa		C	C	C	C
	L NB	[mm]	398	398	398	428
	L NB SS	[mm]	398	398	398	428
	h ₁	[mm]	180	180	180	180
	G ₁	[mm]	160	160	160	160
	G ₂	[mm]	193	193	193	193
	m ₁	[mm]	125	125	125	125
	m ₂	[mm]	95	95	95	95
	n ₁	[mm]	345	345	345	345
	n ₂	[mm]	280	280	280	280
	b	[mm]	65	65	65	65
	s ₁	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	180	200	200	225
	LB ¹⁾	[mm]	541/541	659/-	659/-	709/-
	AD ¹⁾	[mm]	204/308	305/-	305/-	325/-
	AG ¹⁾	[mm]	243/420	260/-	260/-	260/-
	LL ¹⁾	[mm]	213/400	192/-	192/-	192/-
	P	[mm]	350	400	400	450
	C	[mm]	121	133	133	149
	B	[mm]	241	305	305	311
	A	[mm]	279	318	318	356
	K	[mm]	15	19	19	19
	Masa NB ¹⁾	[kg]	215/245	302/-	302/-	427/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	226/256	313/-	313/-	437/-

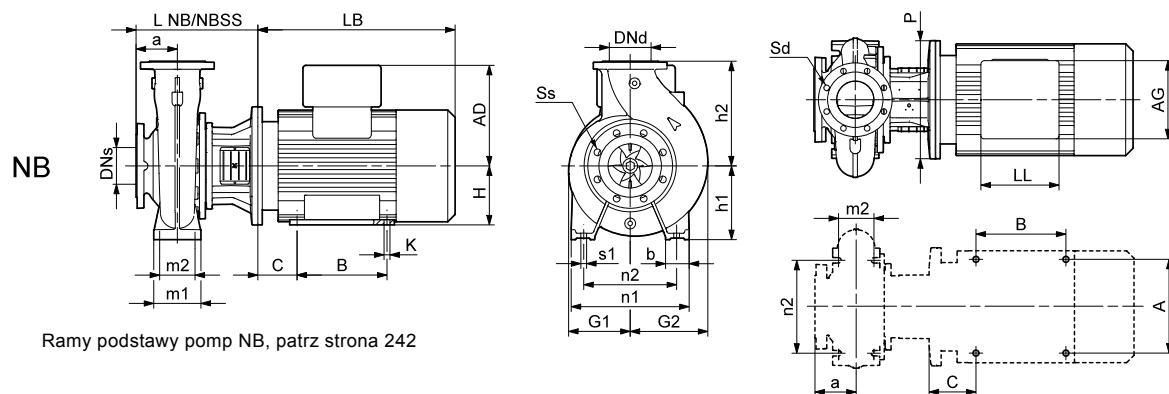
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

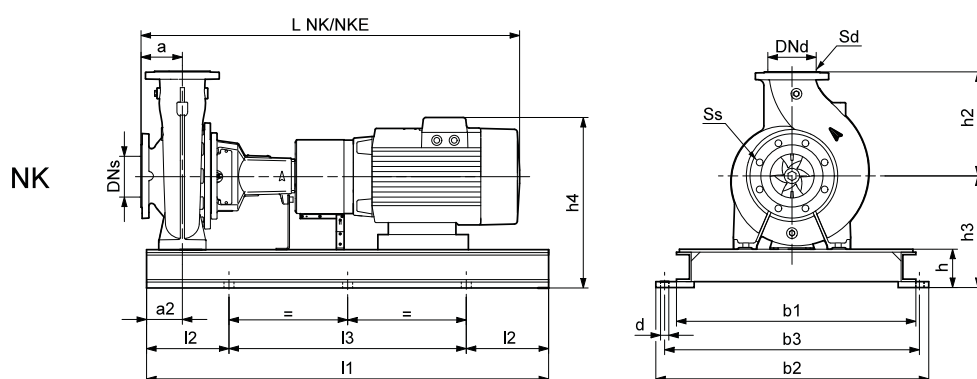
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5105 4106



TM03 4182 4106



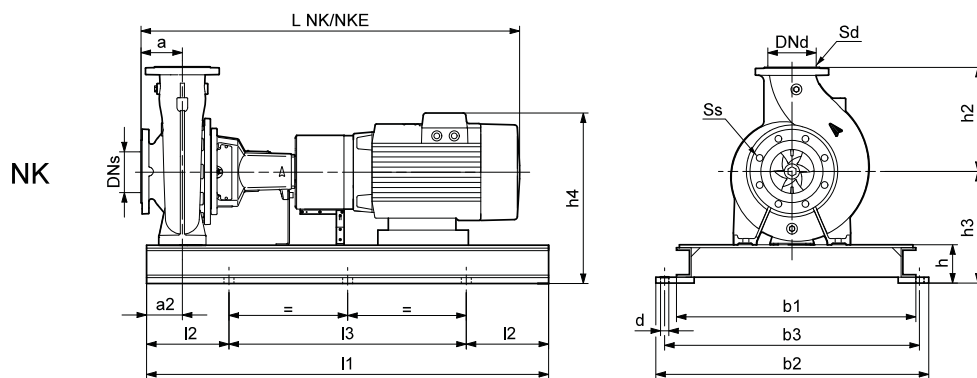
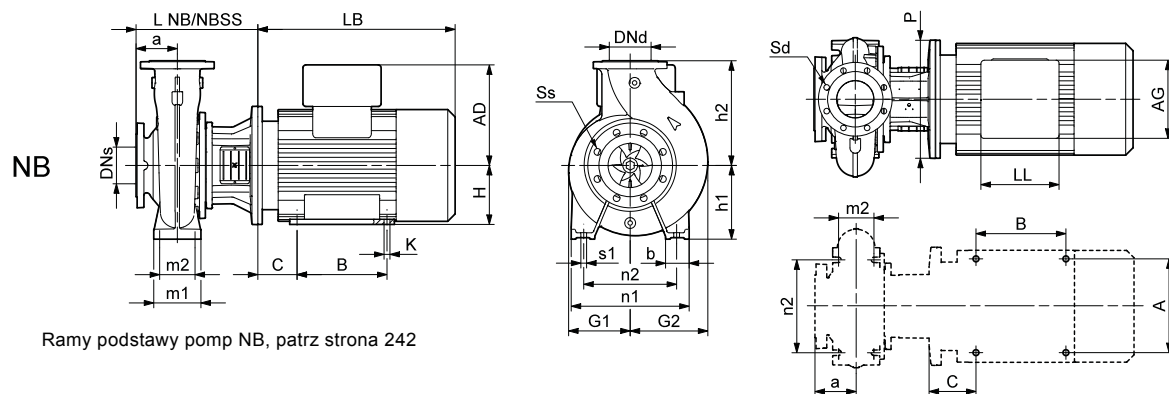
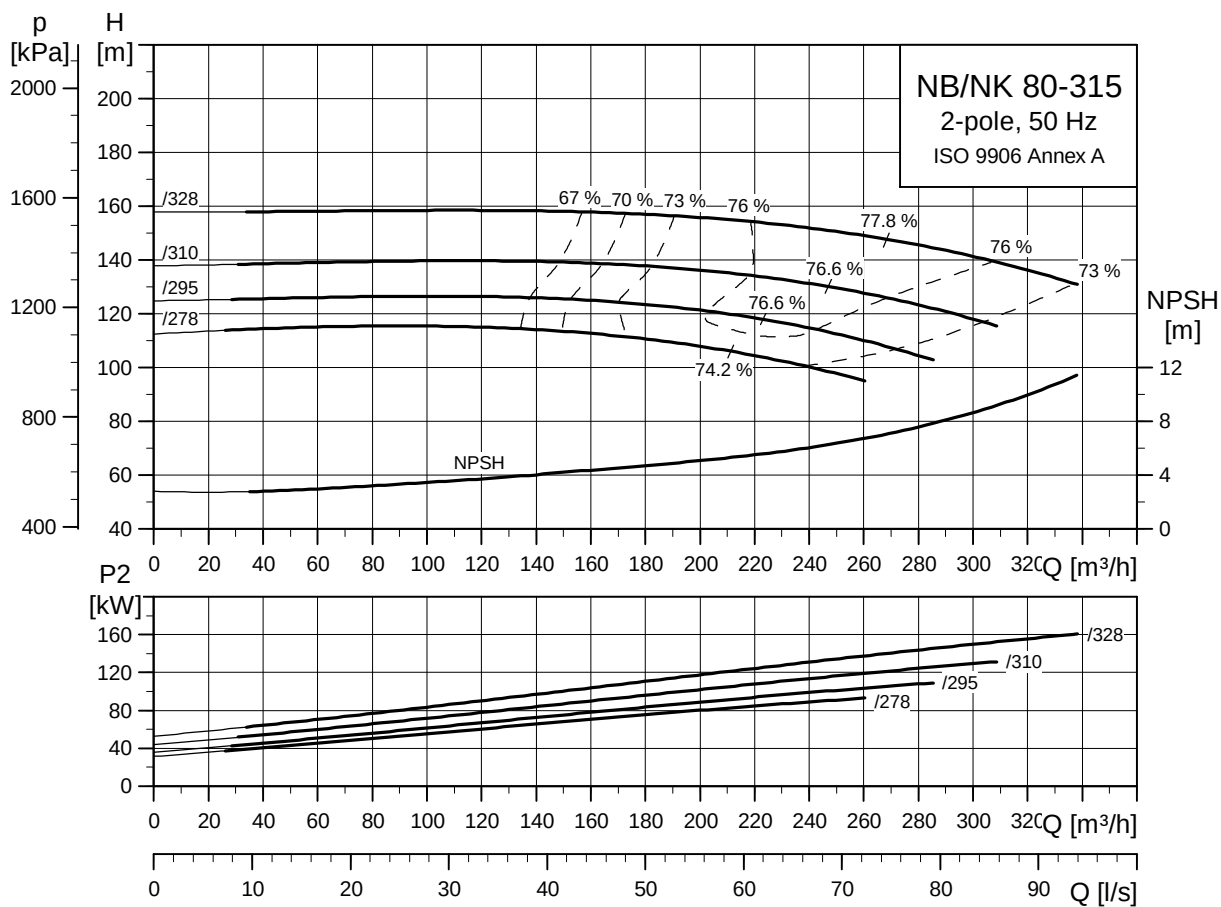
TM03 4051 1806

Typ pompy			80-250/220	80-250/234	80-250/257	80-250/270
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 225M	Siemens 250M	Siemens 280S	Siemens 280M
	Silnik E		-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	45	55	75	90
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	100	100	100	100
	DNd	[mm]	80	80	80	80
	a	[mm]	125	125	125	125
	h2	[mm]	280	280	280	280
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1418/1554	1486/1622	1559/1695	1669/1805
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	588/582	727/722	985/984	1071/1069
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	595/589	733/728	991/990	1077/1075
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1600	1800	2000	2000
	l2	[mm]	270	300	330	330
	l3	[mm]	1060	1200	1340	1340
	b1	[mm]	530	600	750	750
	b2	[mm]	660	730	890	890
	b3	[mm]	600	670	830	830
	d	[mm]	28	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90	90
	h	[mm]	100	100	130	130
	h3	[mm]	330	360	415	415
	h4 ¹⁾	[mm]	655/-	752/-	847/-	847/-
Nr płyty podstawy		8	9	10	10	
Dane NB	Budowa		C	C	C	C
	L NB	[mm]	428	428	428	428
	L NB SS	[mm]	428	428	428	428
	h1	[mm]	200	200	200	200
	G1	[mm]	182	182	182	182
	G2	[mm]	210	210	210	210
	m1	[mm]	160	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120	120
	n1	[mm]	400	400	400	400
	n2	[mm]	315	315	315	315
	b	[mm]	80	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	225	250	280	280
	LB ¹⁾	[mm]	709/-	747/-	820/-	930/-
	AD ¹⁾	[mm]	325/-	392/-	432/-	432/-
	AG ¹⁾	[mm]	260/-	300/-	300/-	300/-
	LL ¹⁾	[mm]	192/-	236/-	236/-	236/-
	P	[mm]	450	550	550	550
	C	[mm]	149	168	190	190
	B	[mm]	311	349	368	419
	A	[mm]	356	406	457	457
	K	[mm]	19	24	24	24
	Masa NB ¹⁾	[kg]	446/-	552/-	662/-	747/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	456/-	558/-	668/-	753/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5106 4208

TM03 4182 4106

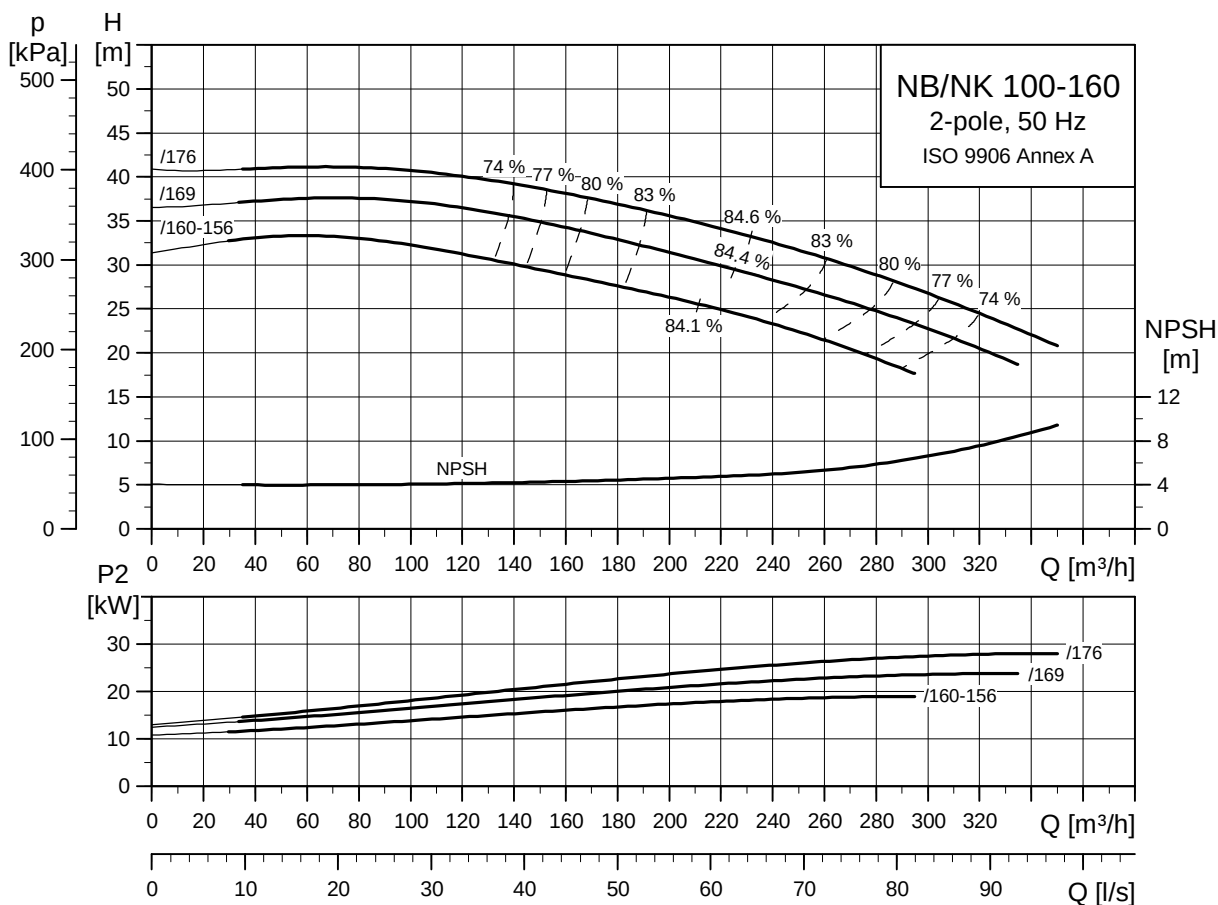
TM03 4051 1806

Typ pompy			80-315/278	80-315/295	80-315/310	80-315/328
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 280M	Siemens 315S	Siemens 315M	Siemens 315L
	Silnik E		-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	90	110	132	160
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	100	100	100	100
	DNd	[mm]	80	80	80	80
	a	[mm]	125	125	125	125
	h2	[mm]	315	315	315	315
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1669/1805	1671/1807	1831/1967	1891/2027
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	1085/1083	1264/1262	1389/1388	1556/1555
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	1093/1091	1271/1270	1397/1396	1564/1563
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	2000	2000	2000	2000
	l2	[mm]	330	330	330	330
	l3	[mm]	1340	1340	1340	1340
	b1	[mm]	750	750	750	750
	b2	[mm]	890	890	890	890
	b3	[mm]	830	830	830	830
	d	[mm]	28	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90	90
	h	[mm]	130	130	130	130
	h3	[mm]	415	450	450	450
	h4 ¹⁾	[mm]	847/-	945/-	945/-	945/-
	Nr płyty podstawy		10	10	10	10
Dane NB	Budowa		C	C	C	C
	L NB	[mm]	428	458	458	458
	L NB SS	[mm]	428	458	458	458
	h1	[mm]	250	250	250	250
	G1	[mm]	216	216	216	216
	G2	[mm]	243	243	243	243
	m1	[mm]	160	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120	120
	n1	[mm]	400	400	400	400
	n2	[mm]	315	315	315	315
	b	[mm]	80	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	280	315	315	315
	LB ¹⁾	[mm]	930/-	932/-	1092/-	1092/-
	AD ¹⁾	[mm]	432/-	495/-	495/-	495/-
	AG ¹⁾	[mm]	300/-	379/-	379/-	379/-
	LL ¹⁾	[mm]	236/-	307/-	307/-	307/-
	P	[mm]	550	660	660	660
	C	[mm]	190	216	216	216
	B	[mm]	419	406	457	508
	A	[mm]	457	508	508	508
	K	[mm]	24	28	28	28
	Masa NB ¹⁾	[kg]	765/-	978/-	1103/-	1244/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	773/-	986/-	1111/-	1252/-

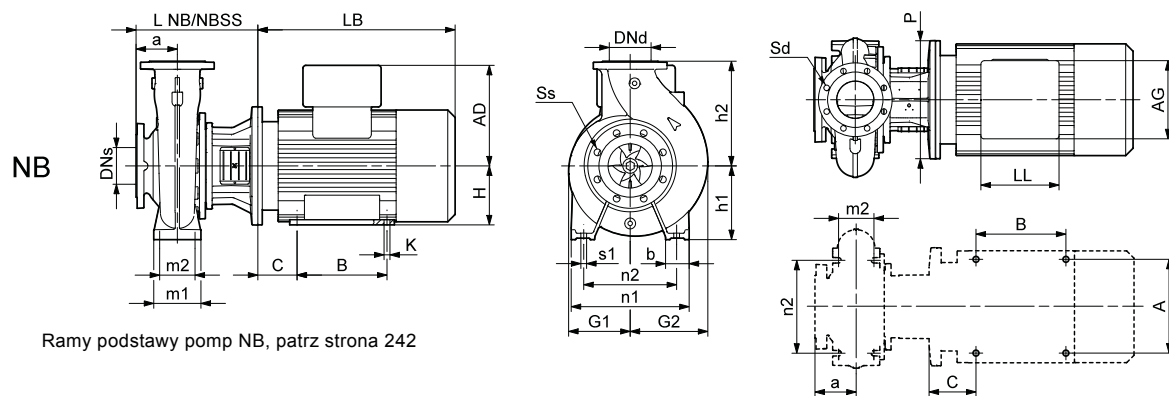
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

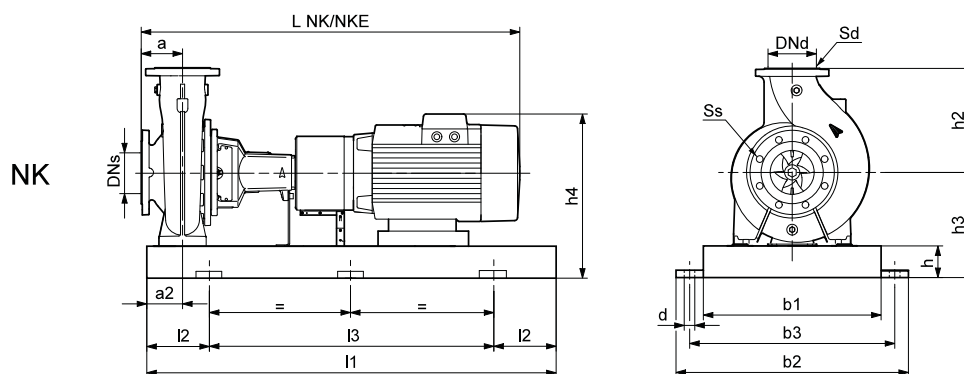
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5107 4208



TM03 4182 4106



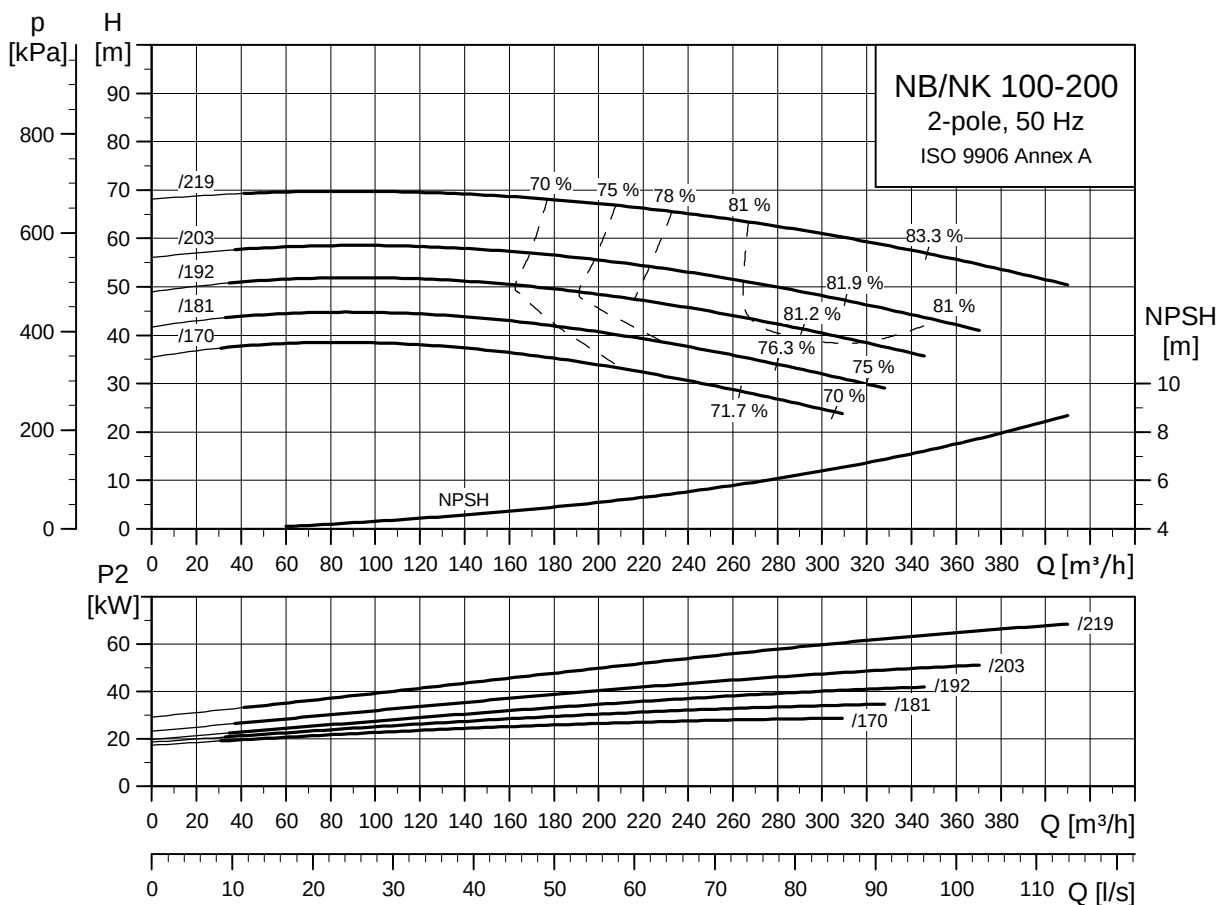
TM03 4179 1806

Typ pompy			100-160/160-156	100-160/169	100-160/176
Typ silnika	Silnik Premium		MG_180MB-F	Siemens 200L	Siemens 200L
	Silnik E		MGE 180MB	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	22	30	37
	PN	[bar]	16	16	16
	DNs	[mm]	125	125	125
	DNd	[mm]	100	100	100
	a	[mm]	125	125	125
	h2	[mm]	280	280	280
	Ss		8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1161/1276	1279/1394	1279/1394
	L NKE	[mm]	1161/1276	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	300/291	441/434	441/434
	Masa NKE	[kg]	330/321	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1250	1600	1600
	l2	[mm]	205	270	270
	l3	[mm]	840	1060	1060
	b1	[mm]	430	530	530
	b2	[mm]	540	660	660
	b3	[mm]	490	600	600
	d	[mm]	24	28	28
	a2	[mm]	90	90	90
	h	[mm]	80	100	100
	h3	[mm]	280	305	305
	h4 ¹⁾	[mm]	484/588	610/-	610/-
	Nr płyty podstawy		6	8	8
Dane NB	Budowa		C	C	C
	L NB	[mm]	368	368	368
	L NB SS	[mm]	-	-	-
	h1	[mm]	200	200	200
	G1	[mm]	146	146	146
	G2	[mm]	187	187	187
	m1	[mm]	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120
	n1	[mm]	360	360	360
	n2	[mm]	280	280	280
	b	[mm]	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16
	H	[mm]	180	200	200
	LB ¹⁾	[mm]	541/541	659/-	659/-
	AD ¹⁾	[mm]	204/308	305/-	305/-
	AG ¹⁾	[mm]	243/420	260/-	260/-
	LL ¹⁾	[mm]	213/400	192/-	192/-
	P	[mm]	350	400	400
	C	[mm]	121	133	133
	B	[mm]	241	305	305
	A	[mm]	279	318	318
	K	[mm]	15	19	19
	Masa NB ¹⁾	[kg]	215/245	299/-	299/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-

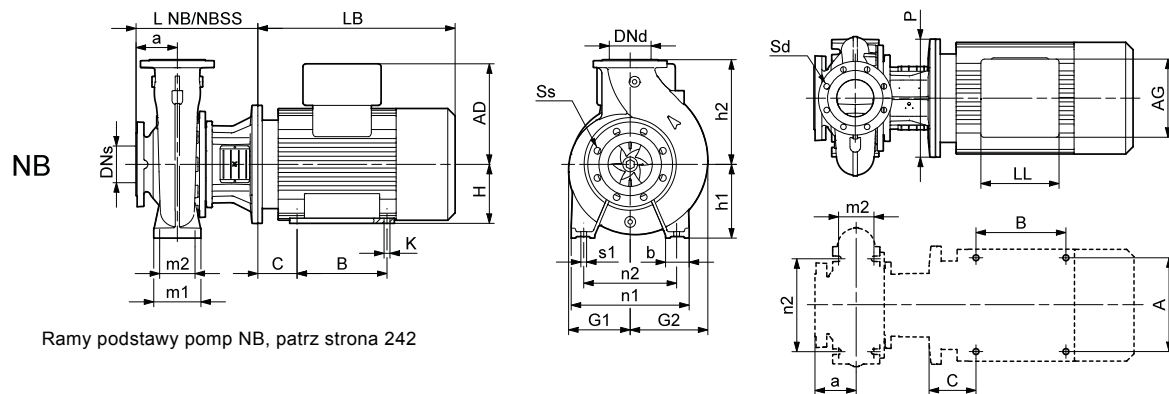
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

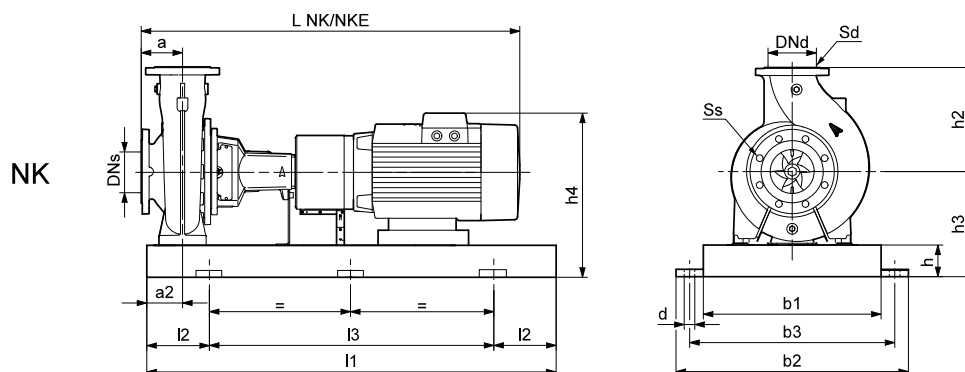
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5108 4106



TM03 4182 4106



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

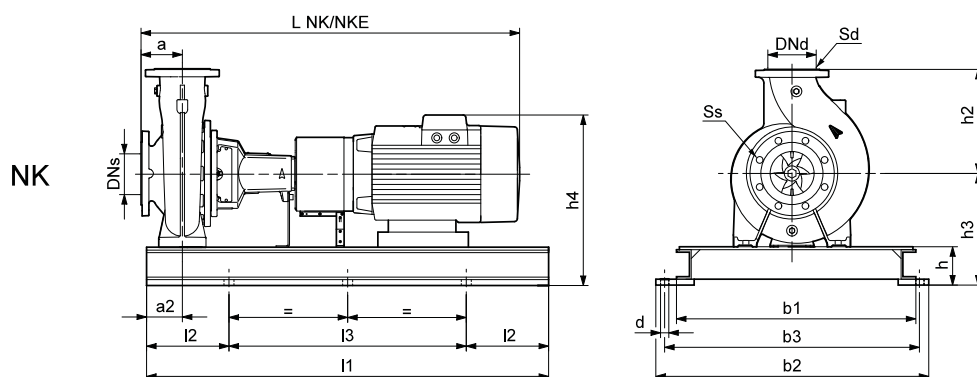
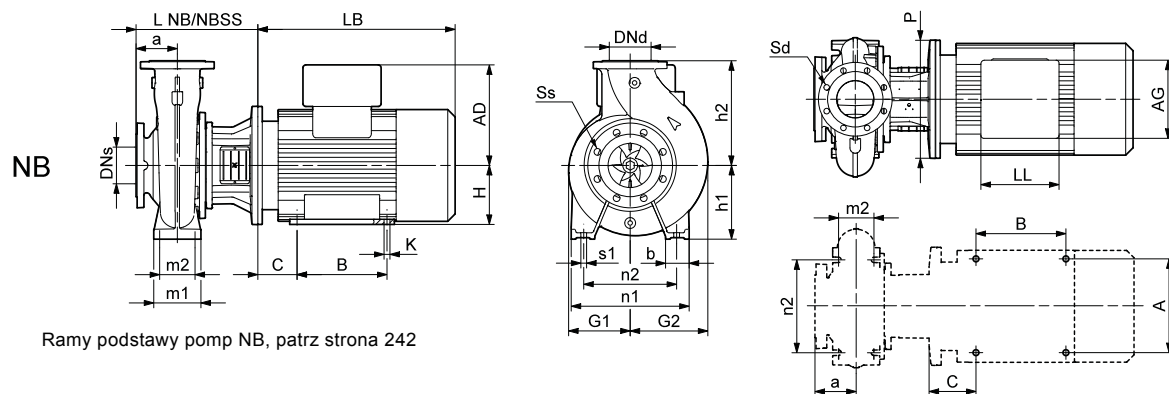
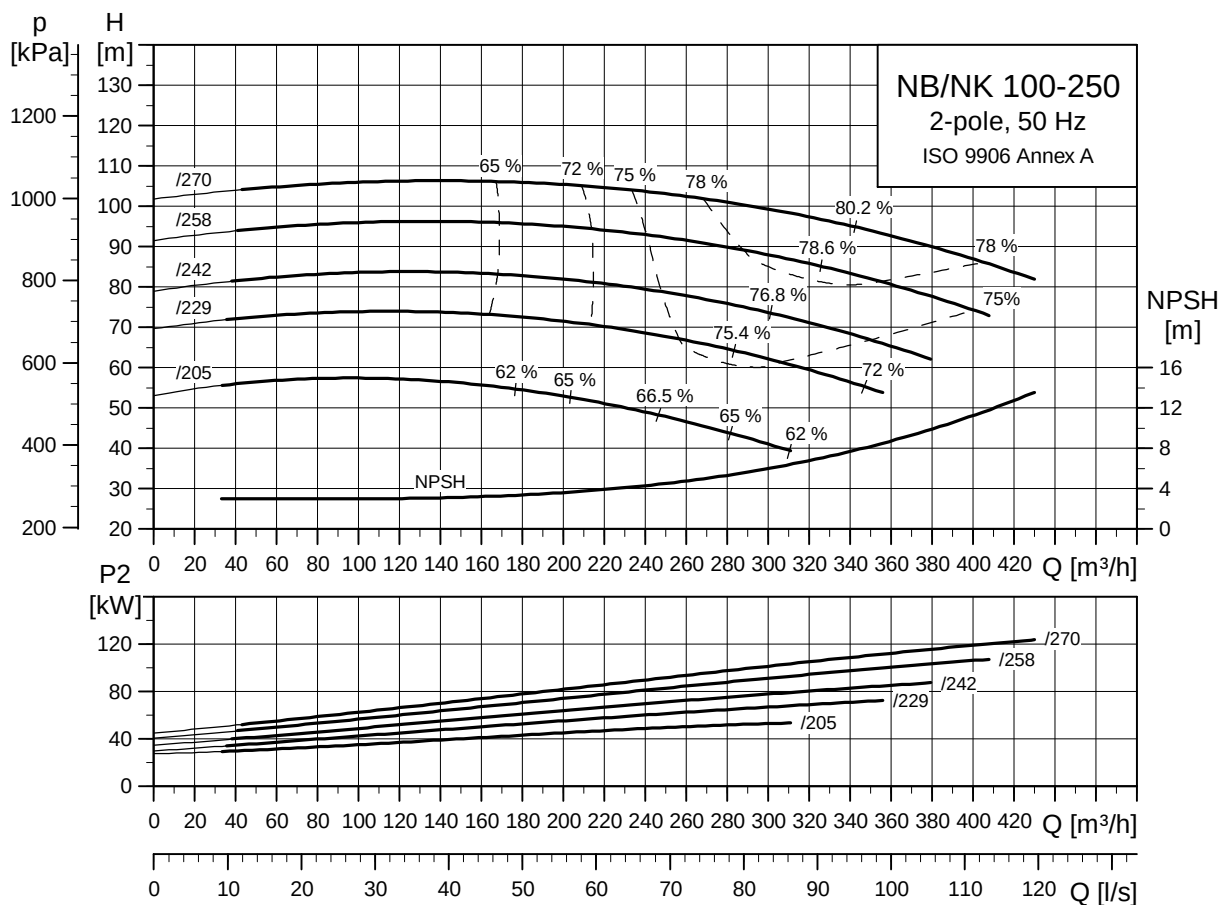
TM03 4179 1806

Typ pompy			100-200/170	100-200/181	100-200/192	100-200/203	100-200/219
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 200L	Siemens 200L	Siemens 225M	Siemens 250M	Siemens 280S
	Silnik E		-	-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	30	37	45	55	75
	PN	[bar]	16	16	16	16	16
	DNs	[mm]	125	125	125	125	125
	DNd	[mm]	100	100	100	100	100
	a	[mm]	125	125	125	125	125
	h2	[mm]	280	280	280	280	280
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1368/1504	1368/1504	1418/1554	1486/1622	1559/1695
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	465/459	465/459	582/576	721/716	979/977
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1600	1600	1600	1800	2000
	l2	[mm]	270	270	270	300	330
	l3	[mm]	1060	1060	1060	1200	1340
	b1	[mm]	530	530	530	600	750
	b2	[mm]	660	660	660	730	890
	b3	[mm]	600	600	600	670	830
	d	[mm]	28	28	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90	90	90
	h	[mm]	100	100	100	100	130
	h3	[mm]	305	305	330	360	415
	h4 ¹⁾	[mm]	610/-	610/-	655/-	752/-	847/-
	Nr płyty podstawy		8	8	8	9	10
Dane NB	Budowa		C	C	C	C	C
	L NB	[mm]	398	398	428	428	428
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	-
	h1	[mm]	200	200	200	200	200
	G1	[mm]	169	169	169	169	169
	G2	[mm]	212	212	212	212	212
	m1	[mm]	160	160	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120	120	120
	n1	[mm]	360	360	360	360	360
	n2	[mm]	280	280	280	280	280
	b	[mm]	80	80	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	200	200	225	250	280
	LB ¹⁾	[mm]	659/-	659/-	709/-	747/-	820/-
	AD ¹⁾	[mm]	305/-	305/-	325/-	392/-	432/-
	AG ¹⁾	[mm]	260/-	260/-	260/-	300/-	300/-
	LL ¹⁾	[mm]	192/-	192/-	192/-	236/-	236/-
	P	[mm]	400	400	450	550	550
	C	[mm]	133	133	149	168	190
	B	[mm]	305	305	311	349	368
A	[mm]	318	318	356	406	457	
K	[mm]	19	19	19	24	24	
	Masa NB ¹⁾	[kg]	315/-	315/-	439/-	545/-	656/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5109 4106

TM03 4182 4106

TM03 4051 1806

Dane techniczne

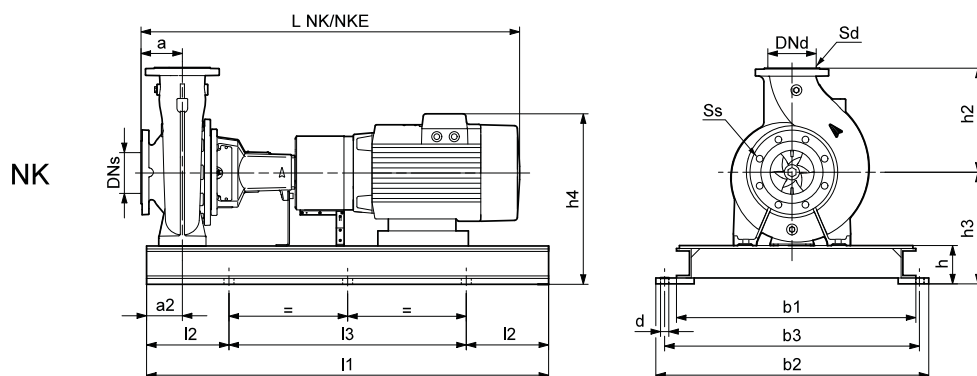
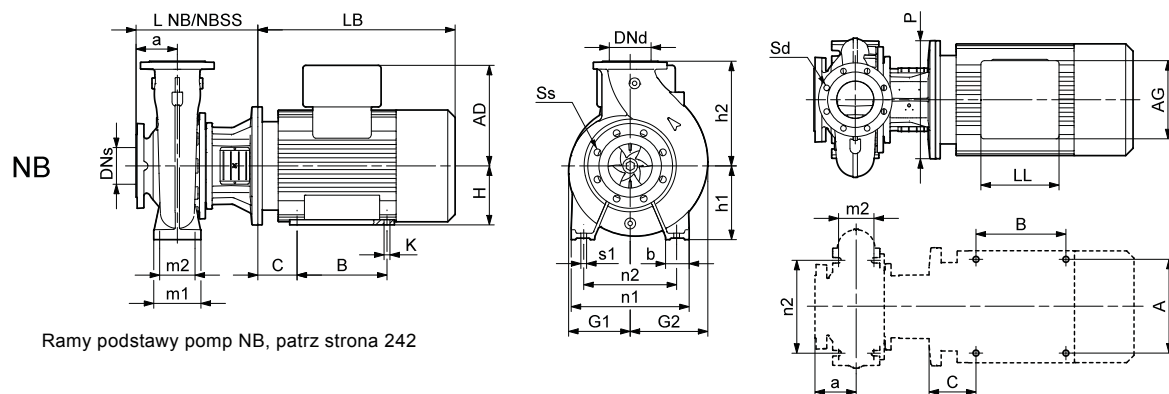
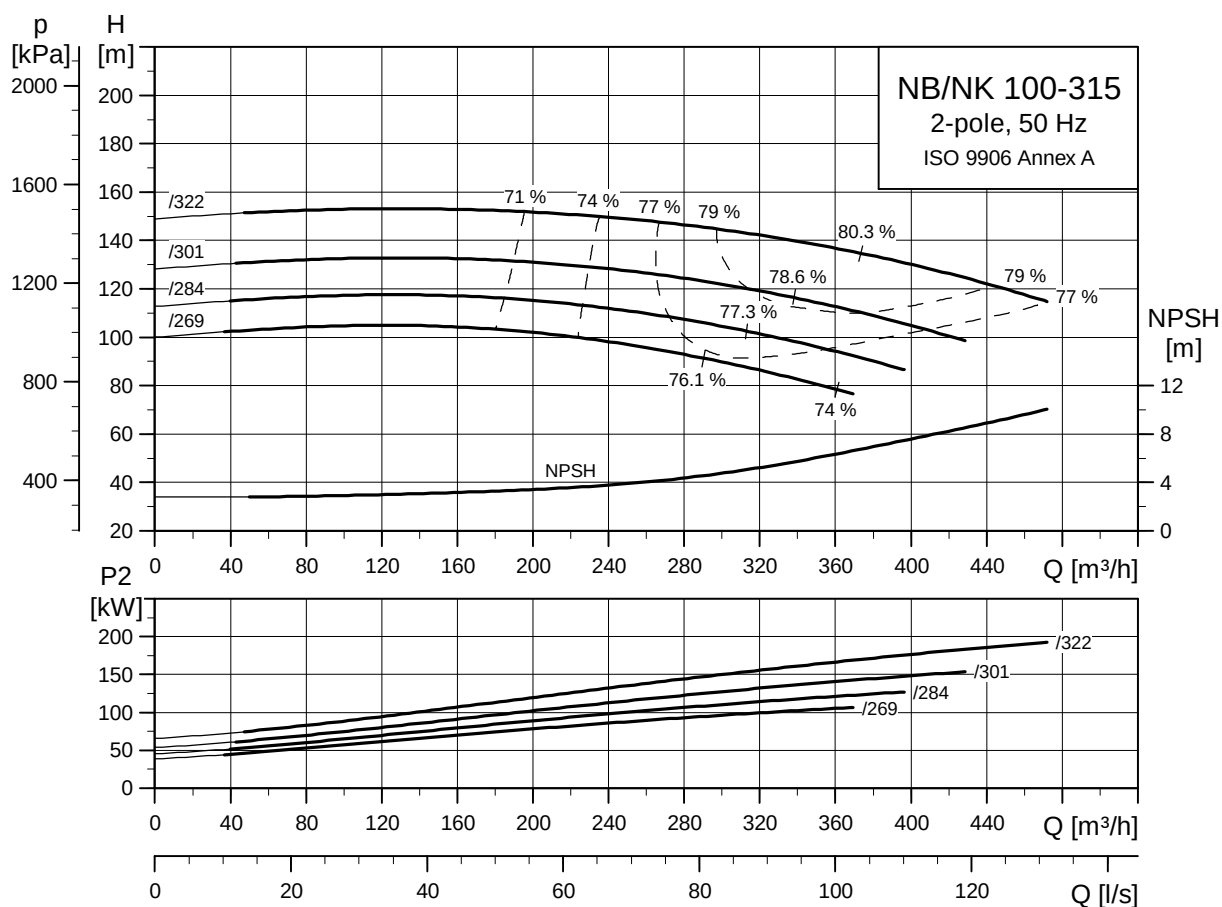
NB, NK 100-250
2-biegunowe

Typ pompy		100-250/205	100-250/229	100-250/242	100-250/258	100-250/270
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 250M	Siemens 280S	Siemens 280M	Siemens 315S	Siemens 315M
	Silnik E	-	-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	55	75	90	110
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	125	125	125	125
	DNd	[mm]	100	100	100	100
	a	[mm]	140	140	140	140
	h ₂	[mm]	280	280	280	280
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1501/1637	1574/1710	1684/1820	1686/1822
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	727/722	988/987	1074/1072	1266/1265
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l ₁	[mm]	1800	2000	2000	2000
	l ₂	[mm]	300	330	330	330
	l ₃	[mm]	1200	1340	1340	1340
	b ₁	[mm]	600	750	750	750
	b ₂	[mm]	730	890	890	890
	b ₃	[mm]	670	830	830	830
	d	[mm]	28	28	28	28
	a ₂	[mm]	90	90	90	90
	h	[mm]	100	130	130	130
	h ₃	[mm]	355	415	415	455
	h ₄ ¹⁾	[mm]	747/-	847/-	847/-	950/-
Dane NB	Nr płyty podstawy		9	10	10	10
	Budowa		C	C	C	C
	L NB	[mm]	443	443	443	473
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h ₁	[mm]	225	225	225	225
	G ₁	[mm]	188	188	188	188
	G ₂	[mm]	224	224	224	224
	m ₁	[mm]	160	160	160	160
	m ₂	[mm]	120	120	120	120
	n ₁	[mm]	400	400	400	400
	n ₂	[mm]	315	315	315	315
	b	[mm]	80	80	80	80
	s ₁	[mm]	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	250	280	280	315
	LB ¹⁾	[mm]	747/-	820/-	930/-	932/-
	AD ¹⁾	[mm]	392/-	432/-	432/-	495/-
	AG ¹⁾	[mm]	300/-	300/-	300/-	379/-
	LL ¹⁾	[mm]	236/-	236/-	236/-	307/-
	P	[mm]	550	550	550	660
	C	[mm]	168	190	190	216
	B	[mm]	349	368	419	406
	A	[mm]	406	457	457	508
	K	[mm]	24	24	24	28
	Masa NB ¹⁾	[kg]	559/-	669/-	754/-	967/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 5110 4601

TM03 4182 4106

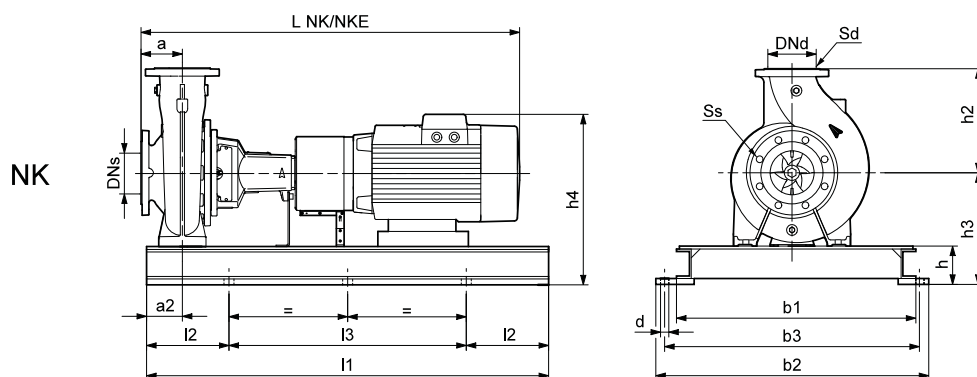
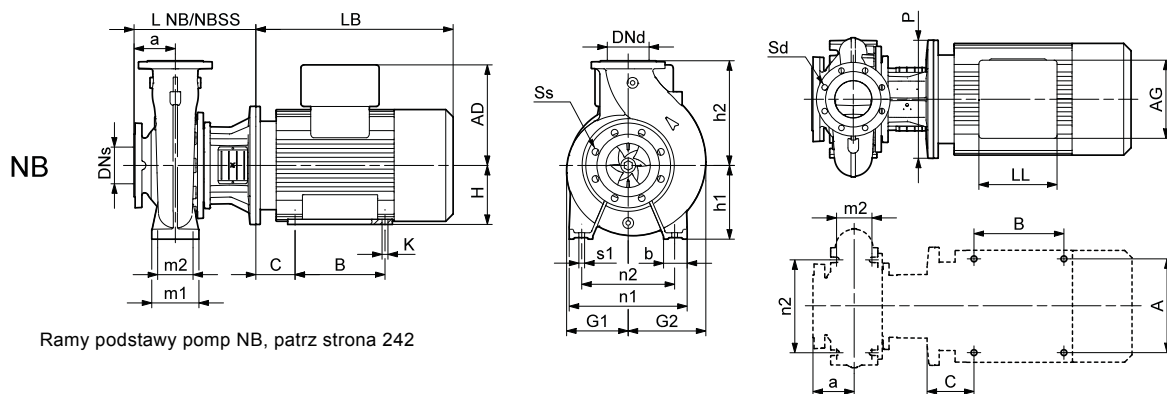
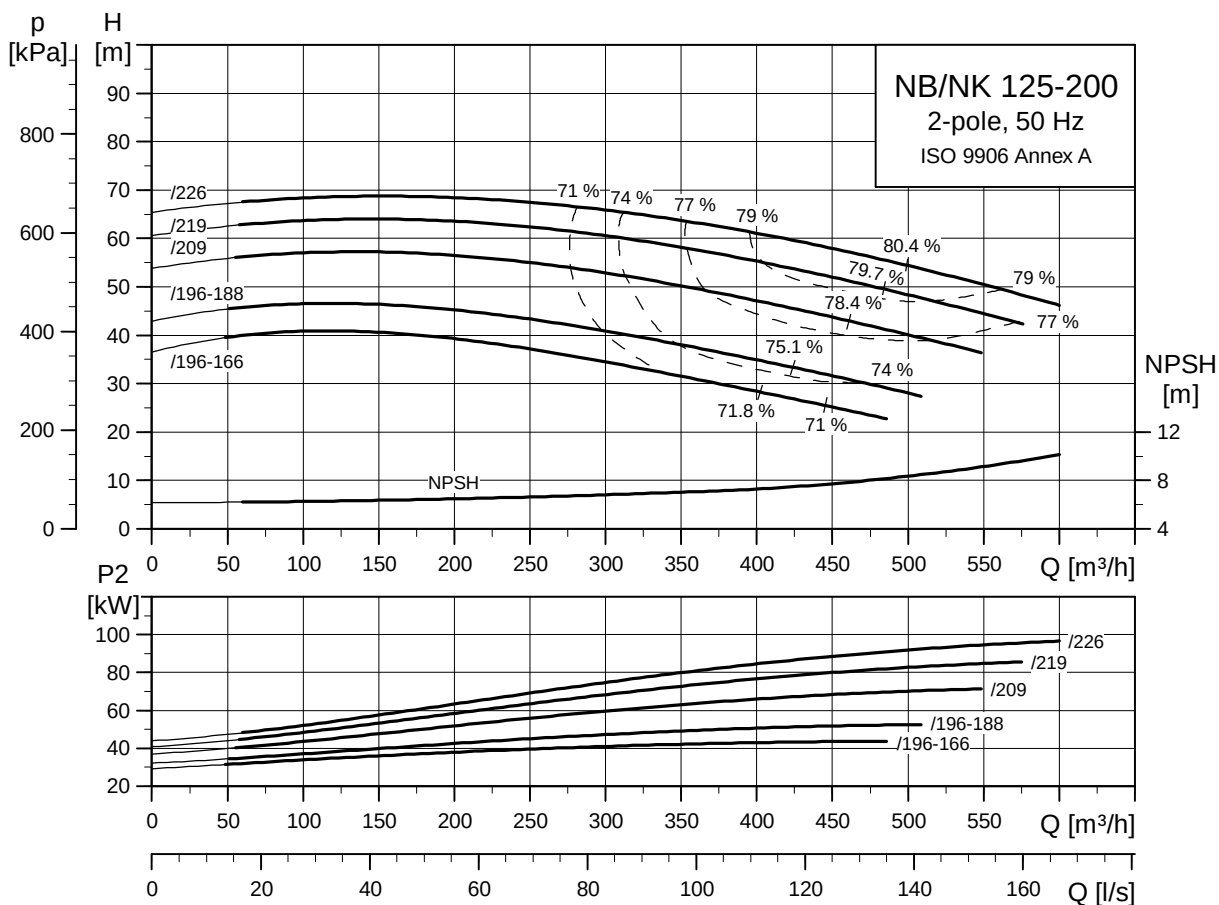
TM03 4051 1806

Typ pompy	100-315/269		100-315/284	100-315/301	100-315/322		
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 315S	Siemens 315M	Siemens 315L	Siemens 315L		
	Silnik E	-	-	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	110	132	160	200	
	PN	[bar]	16	16	16	16	
	DN _s	[mm]	125	125	125	125	
	DN _d	[mm]	100	100	100	100	
	a	[mm]	140	140	140	140	
	h ₂	[mm]	315	315	315	315	
	S _s		8x19	8x19	8x19	8x19	
	S _d		8x19	8x19	8x19	8x19	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1686/1822	1846/1982	1906/2042	2046/2182	
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK	[kg]	1273/1272	1399/1397	1566/1565	1756/1755	
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
Dane NK	l ₁	[mm]	2000	2000	2000	2000	
	l ₂	[mm]	330	330	330	330	
	l ₃	[mm]	1340	1340	1340	1340	
	b ₁	[mm]	750	750	750	750	
	b ₂	[mm]	890	890	890	890	
	b ₃	[mm]	830	830	830	830	
	d	[mm]	28	28	28	28	
	a ₂	[mm]	90	90	90	90	
	h	[mm]	130	130	130	130	
	h ₃	[mm]	450	450	450	450	
	h ₄ ¹⁾	[mm]	945/-	945/-	945/-	945/-	
	Nr płyty podstawy		10	10	10	10	
Dane NB	Budowa		C	C	C	C	
	L NB	[mm]	473	473	473	473	
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	
	h ₁	[mm]	250	250	250	250	
	G ₁	[mm]	208	208	208	208	
	G ₂	[mm]	264	264	264	264	
	m ₁	[mm]	160	160	160	160	
	m ₂	[mm]	120	120	120	120	
	n ₁	[mm]	400	400	400	400	
	n ₂	[mm]	315	315	315	315	
	b	[mm]	80	80	80	80	
	s ₁	[mm]	M16	M16	M16	M16	
	H	[mm]	315	315	315	315	
	LB ¹⁾	[mm]	932/-	1092/-	1092/-	1232/-	
	AD ¹⁾	[mm]	495/-	495/-	495/-	495/-	
	AG ¹⁾	[mm]	379/-	379/-	379/-	379/-	
	LL ¹⁾	[mm]	307/-	307/-	307/-	307/-	
	P	[mm]	660	660	660	660	
	C	[mm]	216	216	216	216	
	B	[mm]	406	457	508	508	
	A	[mm]	508	508	508	508	
	K	[mm]	28	28	28	28	
		Masa NB ¹⁾	[kg]	988/-	1113/-	1254/-	1444/-
		Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 5111 4106

TM03 4182 4106

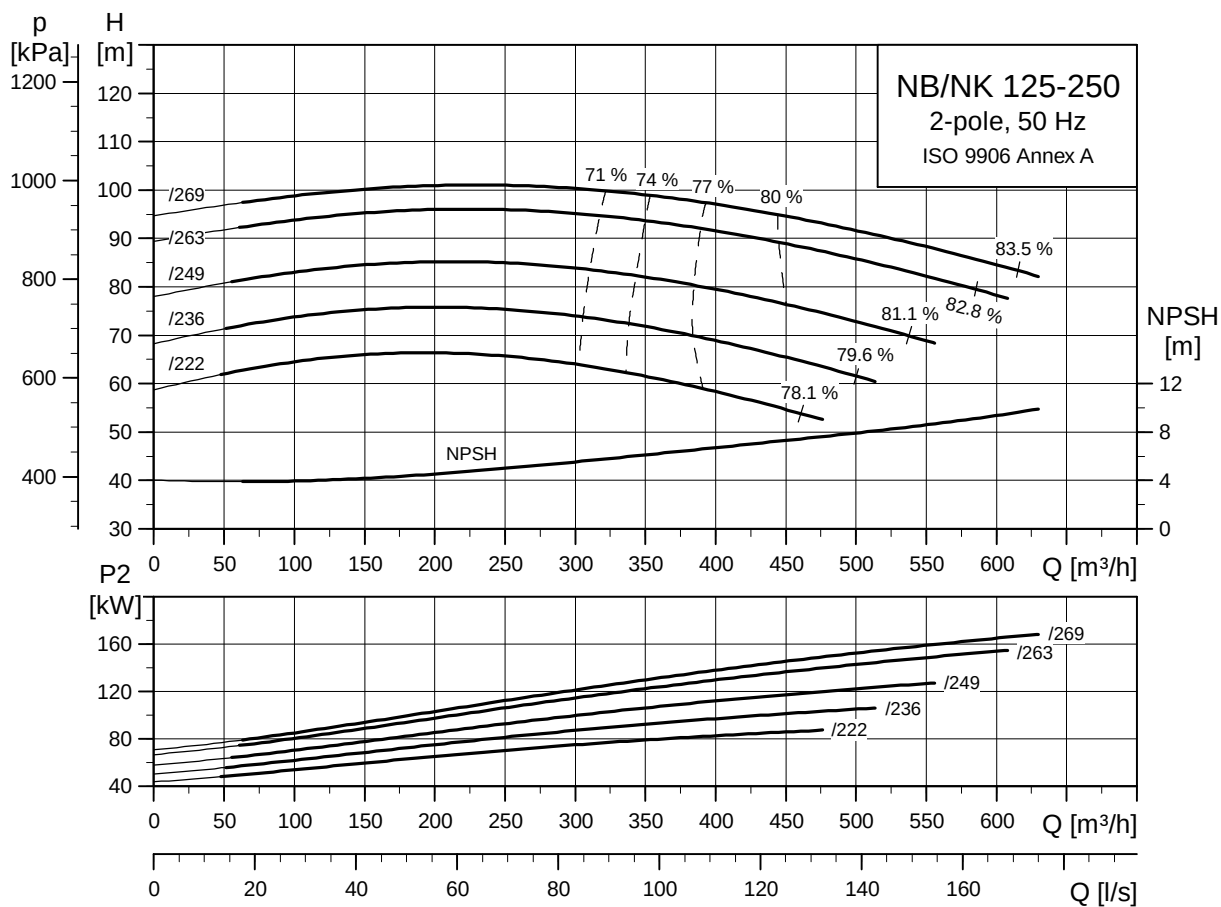
TM03 4051 1806

Typ pompy			125-200/196-166	125-200/196-188	125-200/209	125-200/219	125-200/226
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 225M	Siemens 250M	Siemens 280S	Siemens 280M	Siemens 315S
	Silnik E		-	-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	45	55	75	90	110
	PN	[bar]	16	16	16	16	16
	DNs	[mm]	150	150	150	150	150
	DNd	[mm]	125	125	125	125	125
	a	[mm]	140	140	140	140	140
	h2	[mm]	315	315	315	315	315
	Ss		8x23	8x23	8x23	8x23	8x23
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1433/1569	1501/1637	1574/1710	1684/1820	1686/1822
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	617/611	735/730	1003/1001	1088/1087	1267/1266
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1600	1800	2000	2000	2000
	l2	[mm]	270	300	330	330	330
	l3	[mm]	1060	1200	1340	1340	1340
	b1	[mm]	530	600	750	750	750
	b2	[mm]	660	730	890	890	890
	b3	[mm]	600	670	830	830	830
	d	[mm]	28	28	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90	90	90
	h	[mm]	100	100	130	130	130
	h3	[mm]	350	355	415	415	450
	h4 ¹⁾	[mm]	675/-	747/-	847/-	847/-	945/-
	Nr płyty podstawy		8	9	10	10	10
Dane NB	Budowa		C	C	C	C	C
	L NB	[mm]	443	443	443	443	473
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	-
	h1	[mm]	250	250	250	250	250
	G1	[mm]	183	183	183	183	183
	G2	[mm]	234	234	234	234	234
	m1	[mm]	160	160	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120	120	120
	n1	[mm]	400	400	400	400	400
	n2	[mm]	315	315	315	315	315
	b	[mm]	80	80	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	225	250	280	280	315
	LB ¹⁾	[mm]	709/-	747/-	820/-	930/-	932/-
	AD ¹⁾	[mm]	325/-	392/-	432/-	432/-	495/-
	AG ¹⁾	[mm]	260/-	300/-	300/-	300/-	379/-
	LL ¹⁾	[mm]	192/-	236/-	236/-	236/-	307/-
	P	[mm]	450	550	550	550	660
	C	[mm]	149	168	190	190	216
	B	[mm]	311	349	368	419	406
	A	[mm]	356	406	457	457	508
	K	[mm]	19	24	24	24	28
	Masa NB ¹⁾	[kg]	468/-	573/-	684/-	769/-	982/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

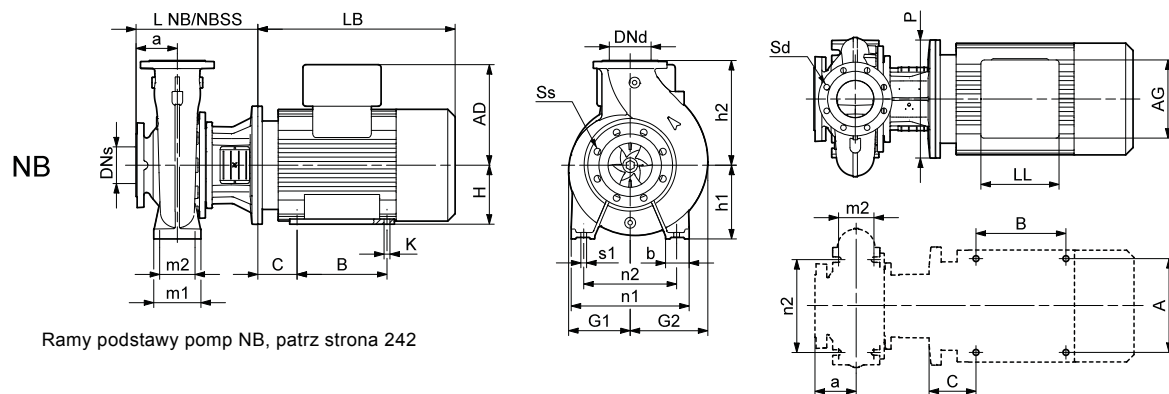
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

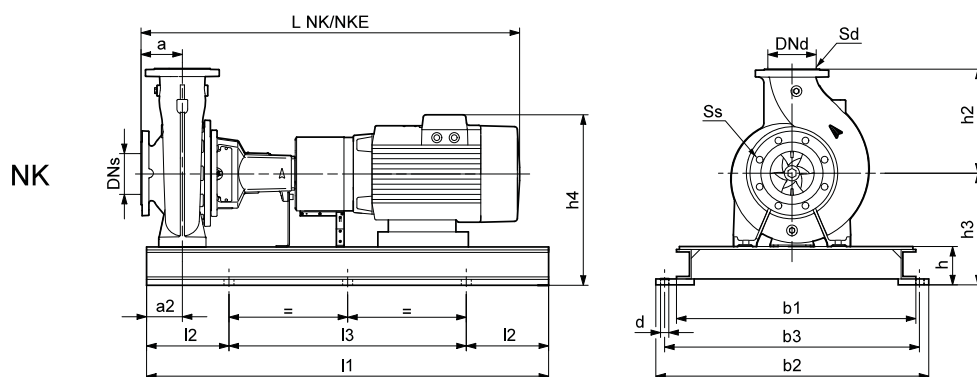
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5112 4106



TM03 4182 4106



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

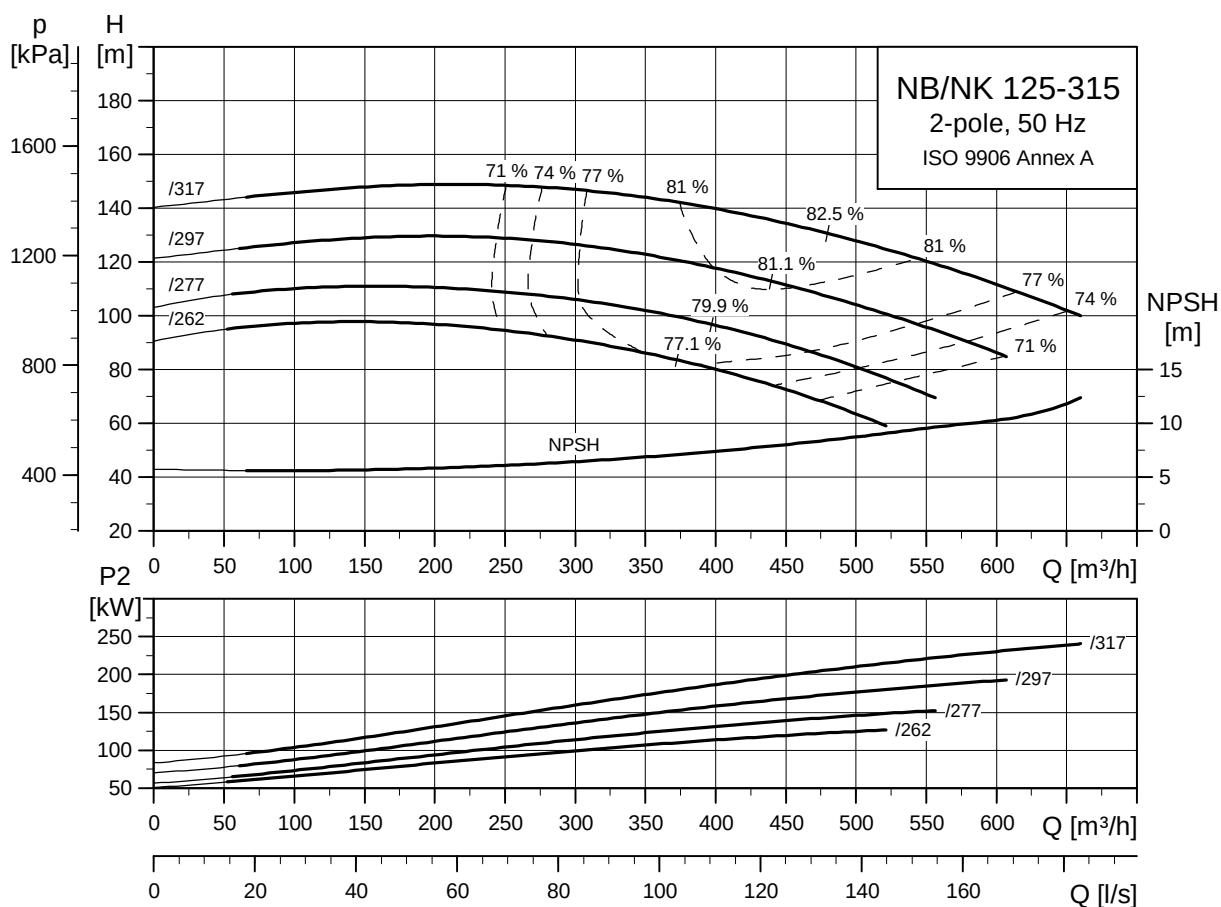
TM03 4051 1806

Typ pompy		125-250/222	125-250/236	125-250/249	125-250/263	125-250/269
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 280M	Siemens 315S	Siemens 315M	Siemens 315L	Siemens 315L
	Silnik E	-	-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	90	110	132	160
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	150	150	150	150
	DNd	[mm]	125	125	125	125
	a	[mm]	140	140	140	140
	h ₂	[mm]	355	355	355	355
	Ss		8x23	8x23	8x23	8x23
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1744/1880	1746/1882	1906/2042	2046/2182
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	1117/1116	1296/1295	1421/1420	1561/1560
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l ₁	[mm]	2000	2000	2000	2000
	l ₂	[mm]	330	330	330	330
	l ₃	[mm]	1340	1340	1340	1340
	b ₁	[mm]	750	750	750	750
	b ₂	[mm]	890	890	890	890
	b ₃	[mm]	830	830	830	830
	d	[mm]	28	28	28	28
	a ₂	[mm]	90	90	90	90
	h	[mm]	130	130	130	130
	h ₃	[mm]	415	450	450	450
	h ₄ ¹⁾	[mm]	847/-	945/-	945/-	945/-
Dane NB	Nr płyty podstawy		10	10	10	10
	Budowa		C	C	C	C
	L NB	[mm]	441	471	471	471
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h ₁	[mm]	250	250	250	250
	G ₁	[mm]	208	208	208	208
	G ₂	[mm]	264	264	264	264
	m ₁	[mm]	160	160	160	160
	m ₂	[mm]	120	120	120	120
	n ₁	[mm]	400	400	400	400
	n ₂	[mm]	315	315	315	315
	b	[mm]	80	80	80	80
	s ₁	[mm]	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	280	315	315	315
	LB ¹⁾	[mm]	930/-	932/-	1092/-	1232/-
	AD ¹⁾	[mm]	432/-	495/-	495/-	495/-
	AG ¹⁾	[mm]	300/-	379/-	379/-	379/-
	LL ¹⁾	[mm]	236/-	307/-	307/-	307/-
	P	[mm]	550	660	660	660
	C	[mm]	190	216	216	216
	B	[mm]	419	406	457	508
	A	[mm]	457	508	508	508
	K	[mm]	24	28	28	28
	Masa NB ¹⁾	[kg]	778/-	995/-	1120/-	1260/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

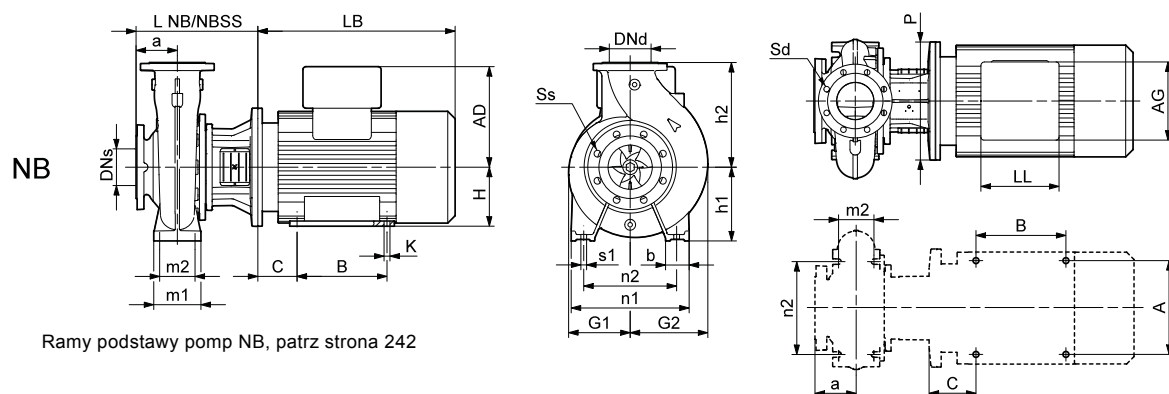
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

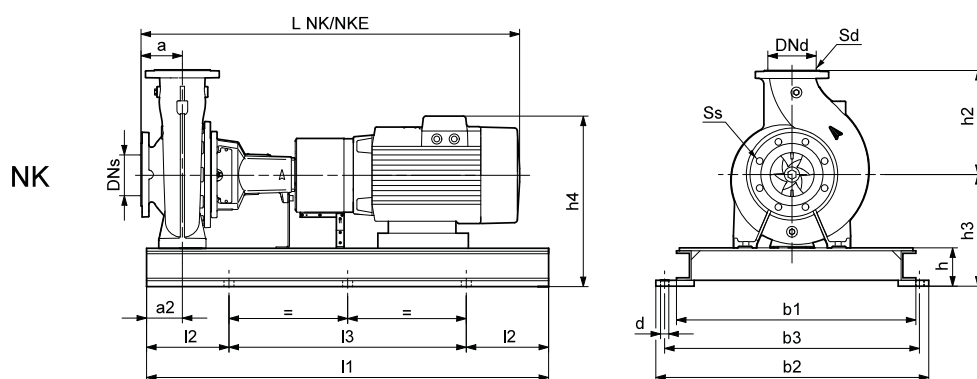
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5113 4106



TM03 4182 4106



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

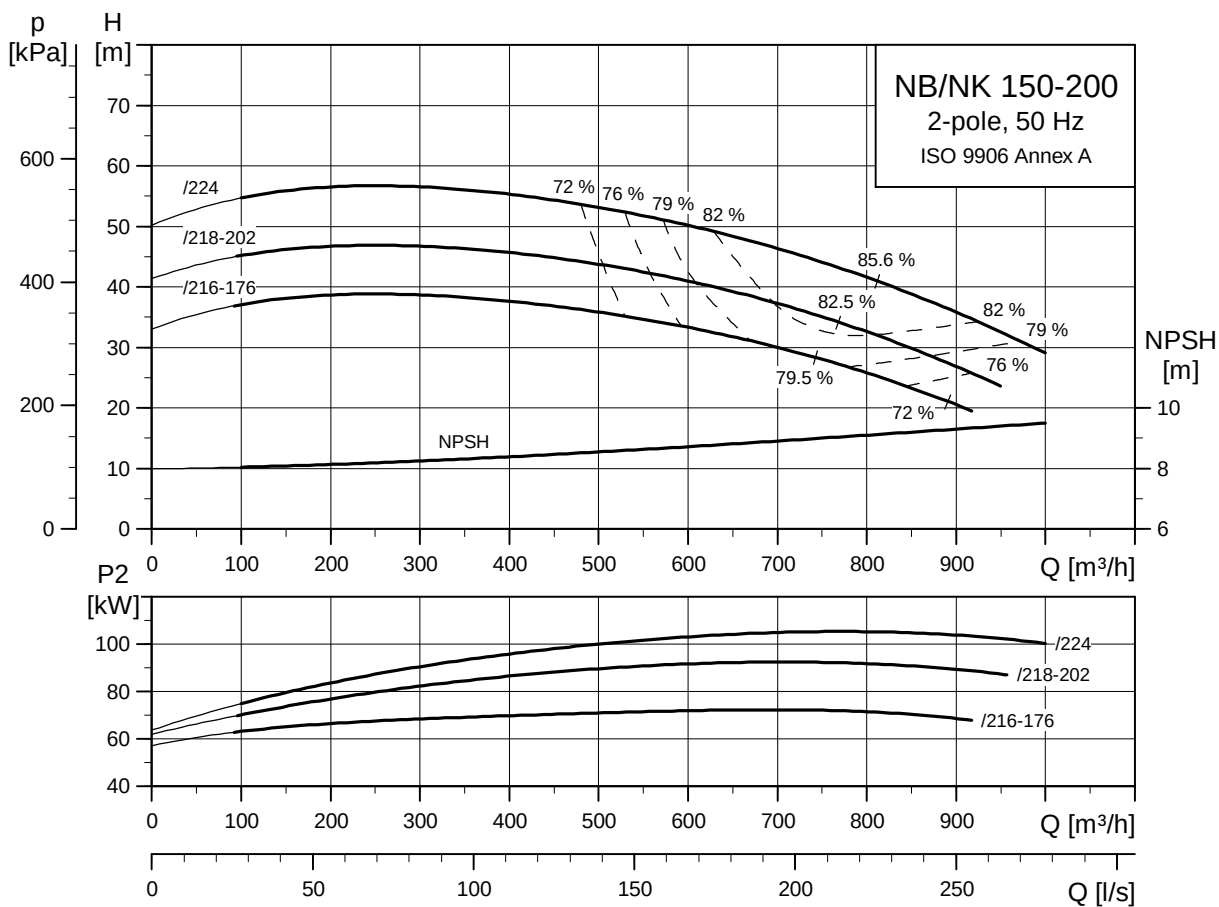
TM03 4051 1806

Typ pompy	125-315/262		125-315/277	125-315/297	125-315/317	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 315M	Siemens 315L	Siemens 315L	Siemens 315	
	Silnik E	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	132	160	200	250
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	150	150	150	150
	DNd	[mm]	125	125	125	125
	a	[mm]	140	140	140	140
	h ₂	[mm]	355	355	355	355
	Ss		8x23	8x23	8x23	8x23
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1906/2042	1906/2042	2046/2182	2054/2190
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	1464/1462	1603/1602	1793/1792	2157/2156
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l ₁	[mm]	2000	2000	2000	2250
	l ₂	[mm]	330	330	330	125
	l ₃	[mm]	1340	1340	1340	2000
	b ₁	[mm]	750	750	750	740
	b ₂	[mm]	890	890	890	1120
	b ₃	[mm]	830	830	830	1060
	d	[mm]	28	28	28	28
	a ₂	[mm]	110	110	110	110
	h	[mm]	130	130	130	140
	h ₃	[mm]	450	450	450	460
	h ₄ ¹⁾	[mm]	945/-	945/-	945/-	928/-
	Nr płyty podstawy		10	10	10	11C
Dane NB	Budowa		C	C	C	-
	L NB	[mm]	471	471	471	-
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h ₁	[mm]	280	280	280	-
	G ₁	[mm]	231	231	231	-
	G ₂	[mm]	268	268	268	-
	m ₁	[mm]	200	200	200	-
	m ₂	[mm]	150	150	150	-
	n ₁	[mm]	500	500	500	-
	n ₂	[mm]	400	400	400	-
	b	[mm]	100	100	100	-
	s ₁	[mm]	M20	M20	M20	-
	H	[mm]	315	315	315	-
	LB ¹⁾	[mm]	1092/-	1092/-	1232/-	-/-
	AD ¹⁾	[mm]	495/-	495/-	495/-	-/-
	AG ¹⁾	[mm]	379/-	379/-	379/-	-/-
	LL ¹⁾	[mm]	307/-	307/-	307/-	-/-
	P	[mm]	660	660	660	-
	C	[mm]	216	216	216	-
	B	[mm]	457	508	508	-
	A	[mm]	508	508	508	-
	K	[mm]	28	28	28	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	1158/-	1298/-	1488/-	-/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

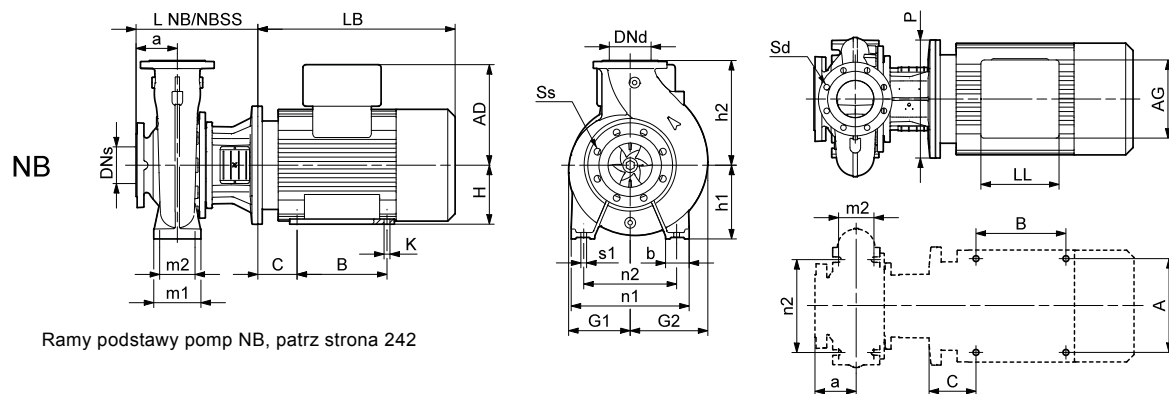
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

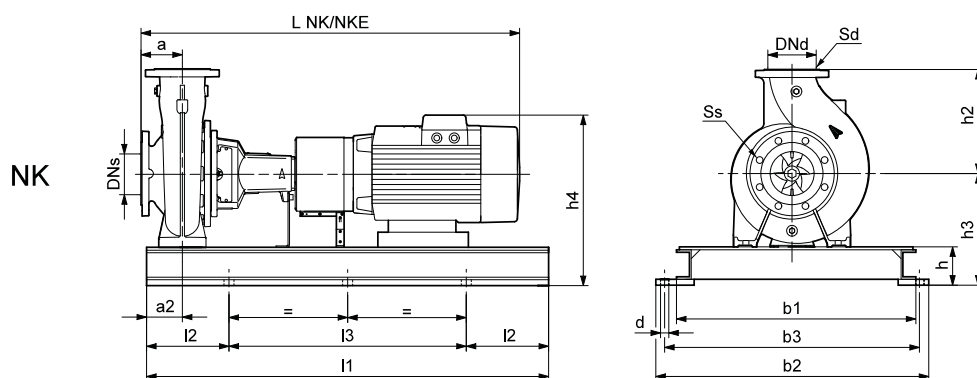
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5114 4106



TM03 4182 4106



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

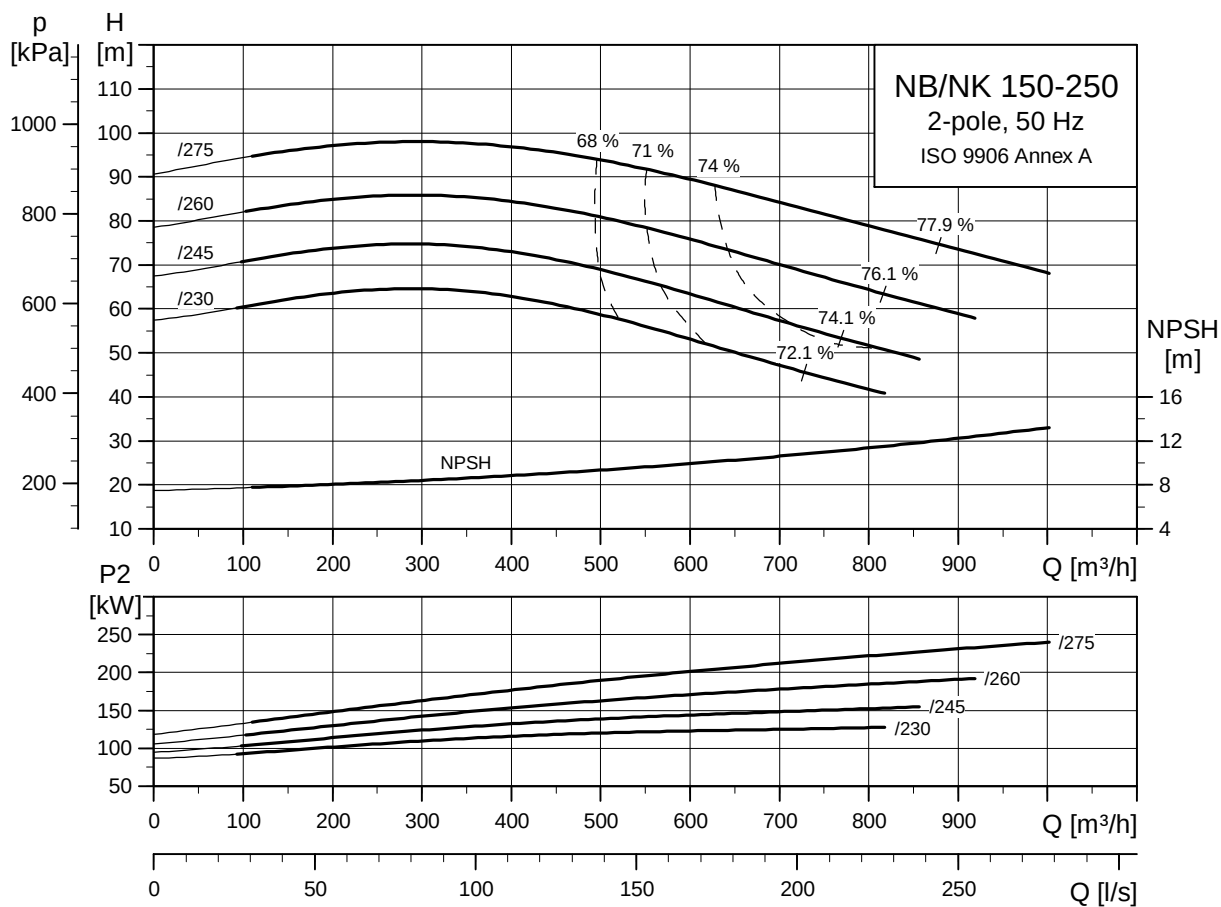
TM03 4051 1806

Typ pompy			150-200/216-176	150-200/218-202	150-200/224
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 280S	Siemens 280M	Siemens 315S
	Silnik E		-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	75	90	110
	PN	[bar]	10	10	10
	DNs	[mm]	200	200	200
	DNd	[mm]	150	150	150
	a	[mm]	160	160	160
	h2	[mm]	400	400	400
	Ss		8x23	8x23	8x23
	Sd		8x23	8x23	8x23
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1594/1730	1704/1840	1706/1842
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	1050/1049	1136/1134	1327/1326
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	2000	2000	2000
	l2	[mm]	330	330	330
	l3	[mm]	1340	1340	1340
	b1	[mm]	750	750	750
	b2	[mm]	890	890	890
	b3	[mm]	830	830	830
	d	[mm]	28	28	28
	a2	[mm]	110	110	110
	h	[mm]	130	130	130
	h3	[mm]	415	415	450
	h4 ¹⁾	[mm]	847/-	847/-	945/-
	Nr płyty podstawy		10	10	10
Dane NB	Budowa		C	C	C
	L NB	[mm]	463	463	493
	L NB SS	[mm]	-	-	-
	h1	[mm]	280	280	280
	G1	[mm]	230	230	230
	G2	[mm]	319	319	319
	m1	[mm]	200	200	200
	m2	[mm]	150	150	150
	n1	[mm]	550	550	550
	n2	[mm]	450	450	450
	b	[mm]	100	100	100
	s1	[mm]	M20	M20	M20
	H	[mm]	280	280	315
	LB ¹⁾	[mm]	820/-	930/-	932/-
	AD ¹⁾	[mm]	432/-	432/-	495/-
	AG ¹⁾	[mm]	300/-	300/-	379/-
	LL ¹⁾	[mm]	236/-	236/-	307/-
	P	[mm]	550	550	660
	C	[mm]	190	190	216
	B	[mm]	368	419	406
	A	[mm]	457	457	508
	K	[mm]	24	24	28
	Masa NB ¹⁾	[kg]	738/-	823/-	1037/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-

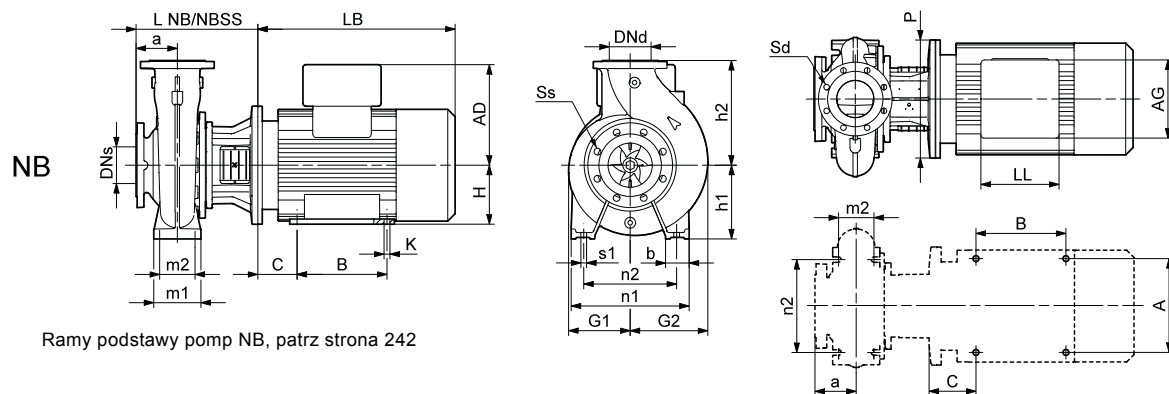
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

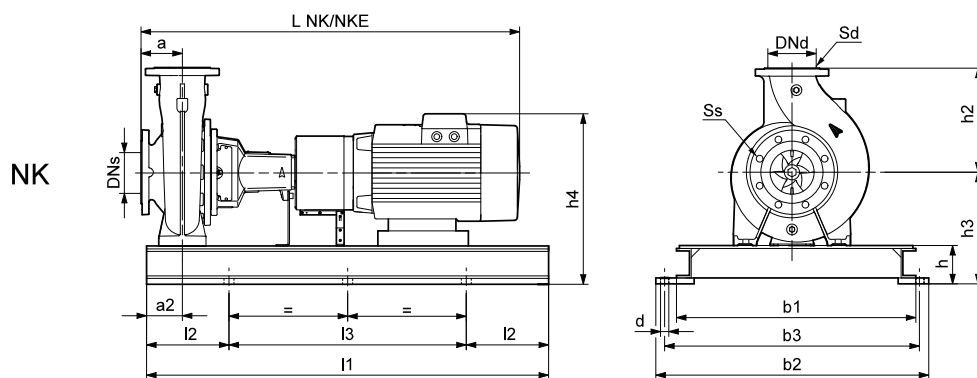
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5115 4106



TM03 4182 4106



TM03 4051 1806

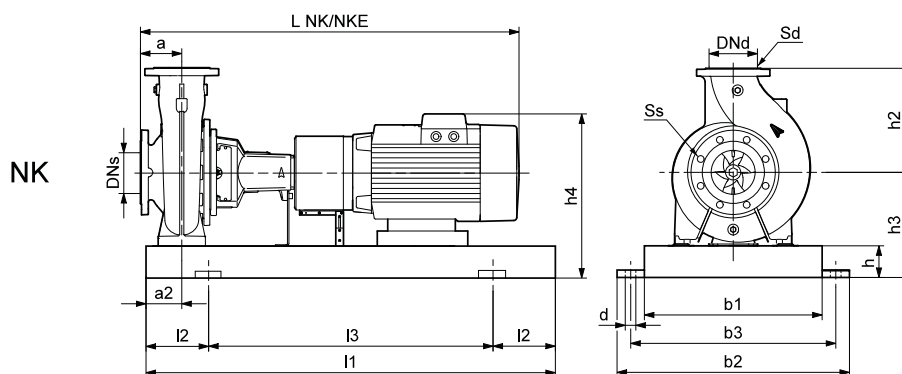
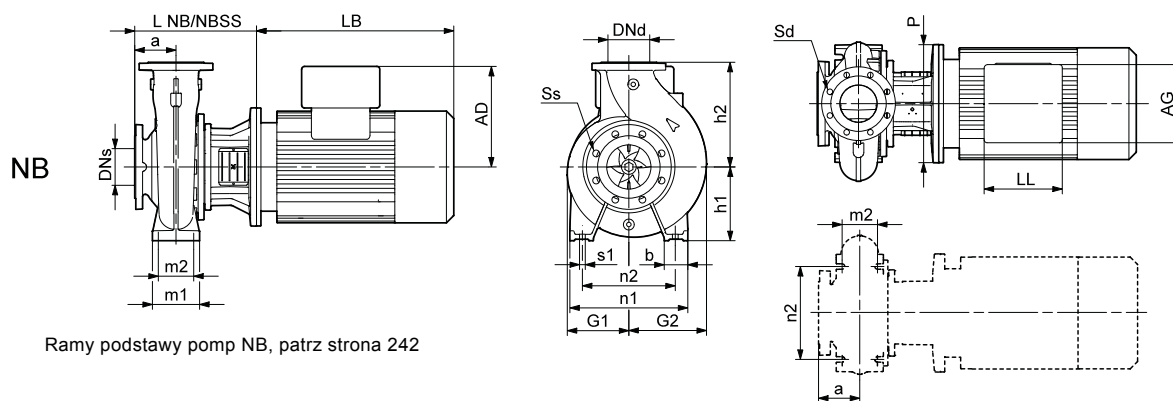
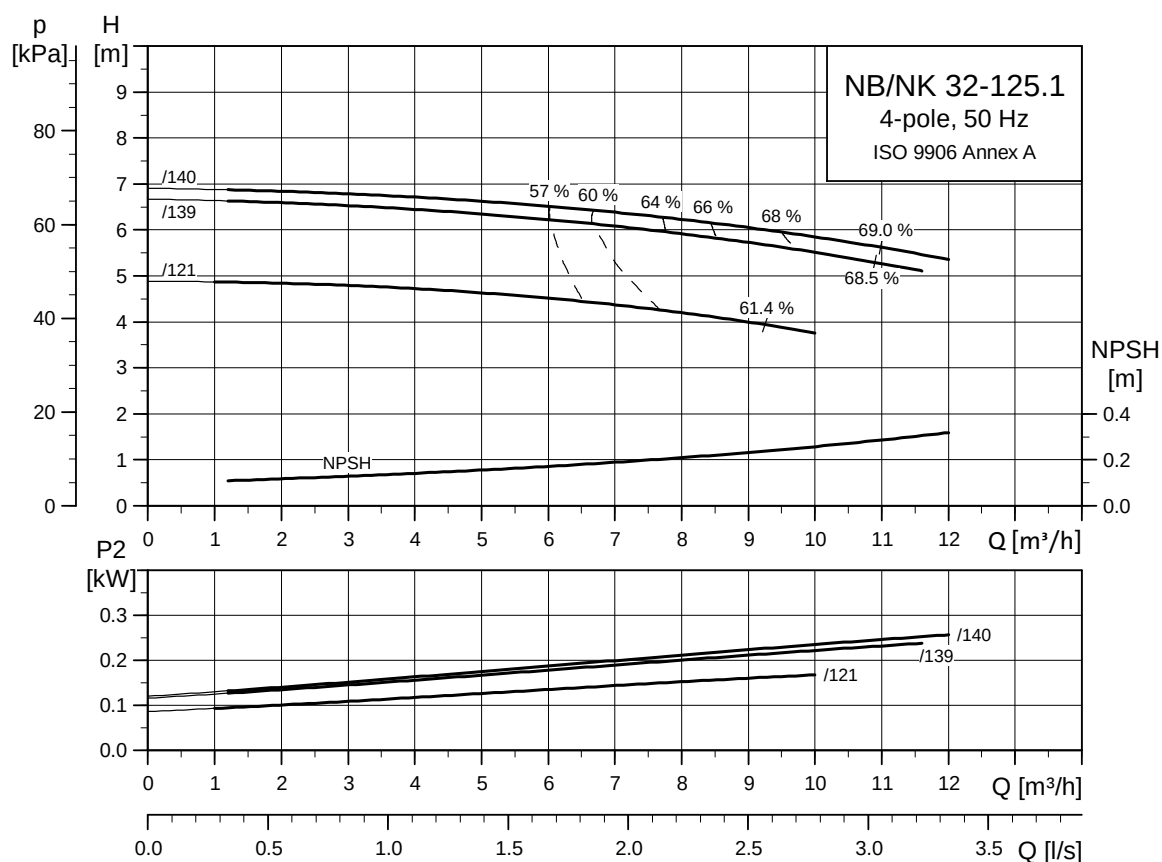
Typ pompy			150-250/230	150-250/245	150-250/260	150-250/275
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 315M	Siemens 315L	Siemens 315L	Siemens 315
	Silnik E		-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	132	160	200	250
	PN	[bar]	10	10	10	10
	DNs	[mm]	200	200	200	200
	DNd	[mm]	150	150	150	150
	a	[mm]	160	160	160	160
	h ₂	[mm]	375	375	375	375
	Ss		8x23	8x23	8x23	8x23
	Sd		8x23	8x23	8x23	8x23
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1926/2062	1926/2062	2066/2202	2074/2210
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	1462/1461	1601/1600	1791/1790	2155/2154
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l ₁	[mm]	2000	2000	2000	2250
	l ₂	[mm]	330	330	330	125
	l ₃	[mm]	1340	1340	1340	2000
	b ₁	[mm]	750	750	750	740
	b ₂	[mm]	890	890	890	1120
	b ₃	[mm]	830	830	830	1060
	d	[mm]	28	28	28	28
	a ₂	[mm]	110	110	110	110
	h	[mm]	130	130	130	140
	h ₃	[mm]	450	450	450	460
	h ₄ ¹⁾	[mm]	945/-	945/-	945/-	928/-
	Nr płyty podstawy		10	10	10	11C
Dane NB	Budowa		C	C	C	-
	L NB	[mm]	491	491	491	-
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h ₁	[mm]	280	280	280	-
	G ₁	[mm]	223	223	223	-
	G ₂	[mm]	287	287	287	-
	m ₁	[mm]	200	200	200	-
	m ₂	[mm]	150	150	150	-
	n ₁	[mm]	500	500	500	-
	n ₂	[mm]	400	400	400	-
	b	[mm]	100	100	100	-
	s ₁	[mm]	M20	M20	M20	-
	H	[mm]	315	315	315	-
	LB ¹⁾	[mm]	1092/-	1092/-	1232/-	-/-
	AD ¹⁾	[mm]	495/-	495/-	495/-	-/-
	AG ¹⁾	[mm]	379/-	379/-	379/-	-/-
	LL ¹⁾	[mm]	307/-	307/-	307/-	-/-
	P	[mm]	660	660	660	-
	C	[mm]	216	216	216	-
	B	[mm]	457	508	508	-
	A	[mm]	508	508	508	-
	K	[mm]	28	28	28	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	1156/-	1296/-	1486/-	-/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.

NB, NK, 4-biegunowe



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 51/17 4106

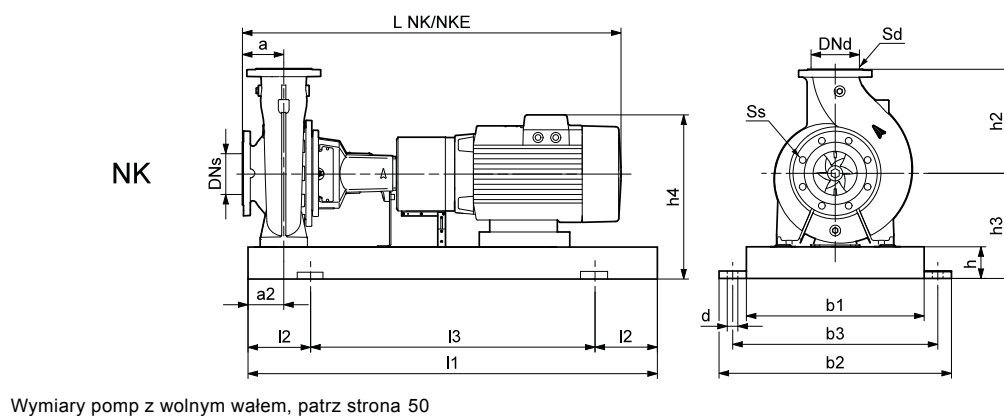
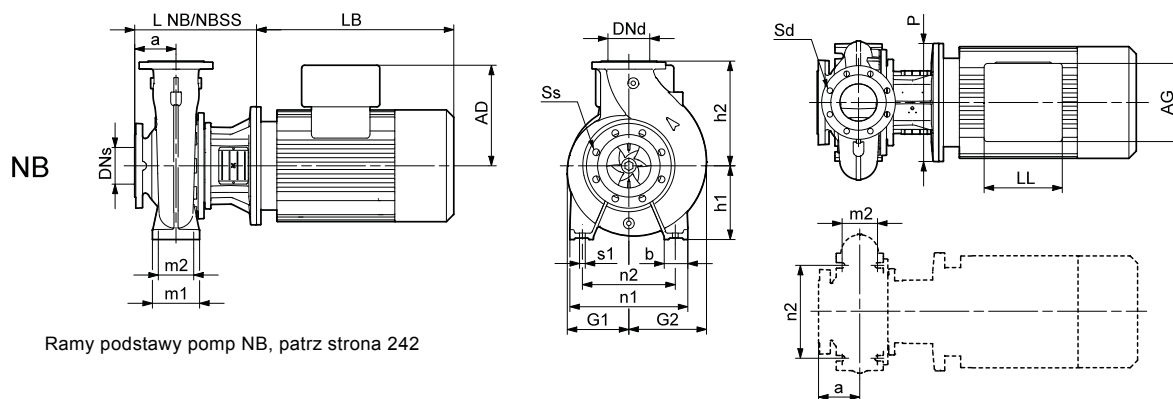
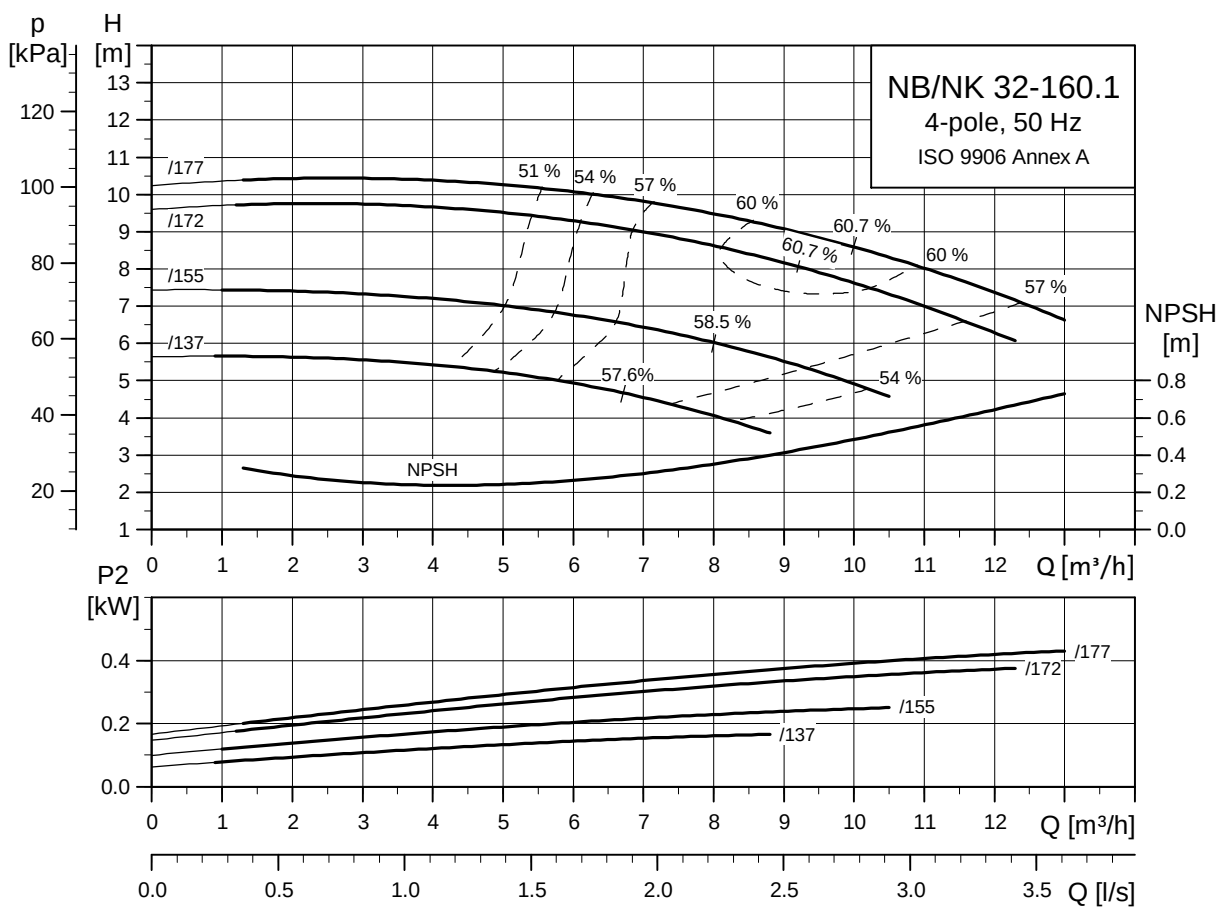
TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy			32-125.1/121	32-125.1/139	32-125.1/140
Typ silnika	Silnik Premium		MG 71A-C	MG 71A-C	MG 71B-C
	Silnik E		-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	0,25	0,25	0,37
	PN	[bar]	16	16	16
	DNs	[mm]	50	50	50
	DNd	[mm]	32	32	32
	a	[mm]	80	80	80
	h2	[mm]	140	140	140
	Ss		4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	675/761	675/761	675/761
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	80/80	80/80	81/81
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	800	800	800
	l2	[mm]	130	130	130
	l3	[mm]	540	540	540
	b1	[mm]	270	270	270
	b2	[mm]	360	360	360
	b3	[mm]	320	320	320
	d	[mm]	19	19	19
	a2	[mm]	60	60	60
	h	[mm]	65	65	65
	h3	[mm]	177	177	177
	h4 ¹⁾	[mm]	286/-	286/-	286/-
	Nr płyty podstawy		2	2	2
Dane NB	Budowa		A	A	A
	L NB	[mm]	201	201	201
	L NB SS	[mm]	-	-	-
	h1	[mm]	112	112	112
	G1	[mm]	117	117	117
	G2	[mm]	117	117	117
	m1	[mm]	100	100	100
	m2	[mm]	70	70	70
	n1	[mm]	190	190	190
	n2	[mm]	140	140	140
	b	[mm]	50	50	50
	s1	[mm]	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	191/-	191/-	191/-
	AD ¹⁾	[mm]	109/-	109/-	109/-
	AG ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	82/-
	LL ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	82/-
	P	[mm]	160	160	160
	C	[mm]	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	32/-	32/-	32/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5118 4208

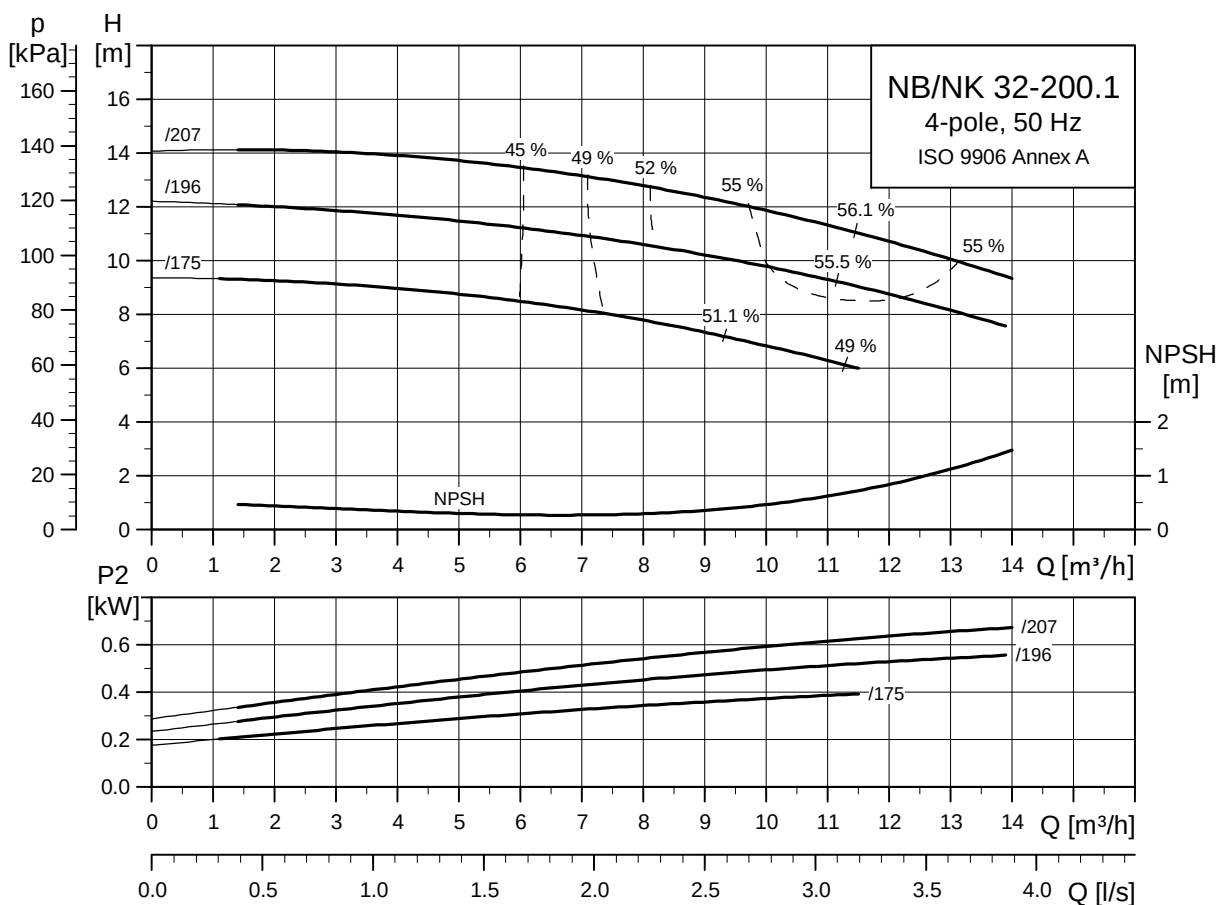
TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

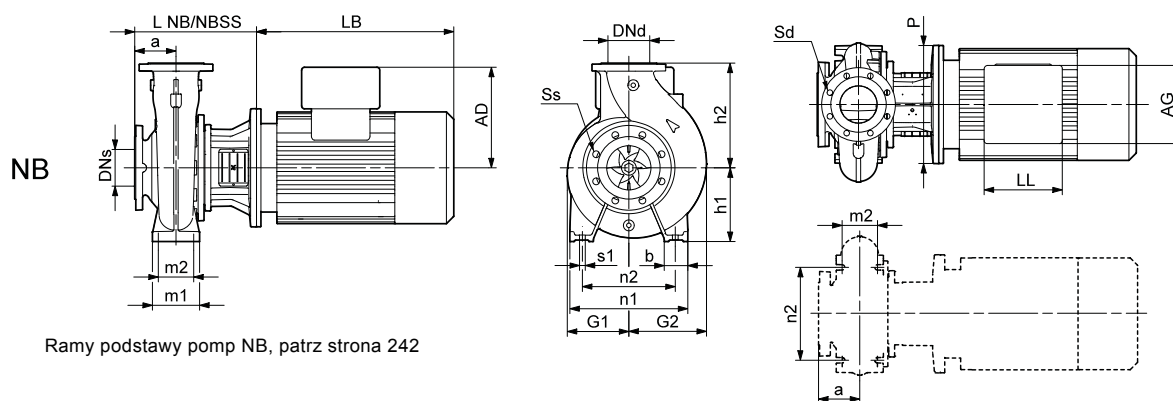
Typ pompy	32-160.1/137		32-160.1/155	32-160.1/172	32-160.1/177		
Typ silnika	Silnik Premium	MG 71A-C	MG 71A-C	MG 71B-C	MG 80A-C		
	Silnik E	-	-	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	0,25	0,25	0,37	0,55	
	PN	[bar]	16	16	16	16	
	DNs	[mm]	50	50	50	50	
	DNd	[mm]	32	32	32	32	
	a	[mm]	80	80	80	80	
	h2	[mm]	160	160	160	160	
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19	
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	675/761	675/761	675/761	715/811	
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK	[kg]	100/100	100/100	101/101	103/103	
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
Dane NK	l1	[mm]	1000	1000	1000	1000	
	l2	[mm]	170	170	170	170	
	l3	[mm]	660	660	660	660	
	b1	[mm]	340	340	340	340	
	b2	[mm]	450	450	450	450	
	b3	[mm]	400	400	400	400	
	d	[mm]	24	24	24	24	
	a2	[mm]	60	60	60	60	
	h	[mm]	80	80	80	80	
	h3	[mm]	212	212	212	212	
	h4 ¹⁾	[mm]	321/-	321/-	321/-	321/-	
	Nr płyty podstawy	4	4	4	4		
Dane NB	Budowa		A	A	A	A	
	L NB	[mm]	201	201	201	226	
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	
	h1	[mm]	132	132	132	132	
	G1	[mm]	117	117	117	117	
	G2	[mm]	123	123	123	123	
	m1	[mm]	100	100	100	100	
	m2	[mm]	70	70	70	70	
	n1	[mm]	240	240	240	240	
	n2	[mm]	190	190	190	190	
	b	[mm]	50	50	50	50	
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12	
	H	[mm]	-	-	-	-	
	LB ¹⁾	[mm]	191/-	191/-	191/-	231/-	
	AD ¹⁾	[mm]	109/-	109/-	109/-	109/-	
	AG ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	82/-	82/-	
	LL ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	82/-	82/-	
	P	[mm]	160	160	160	200	
	C	[mm]	-	-	-	-	
	B	[mm]	-	-	-	-	
	A	[mm]	-	-	-	-	
	K	[mm]	-	-	-	-	
		Masa NB ¹⁾	[kg]	33/-	33/-	33/-	37/-
		Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.

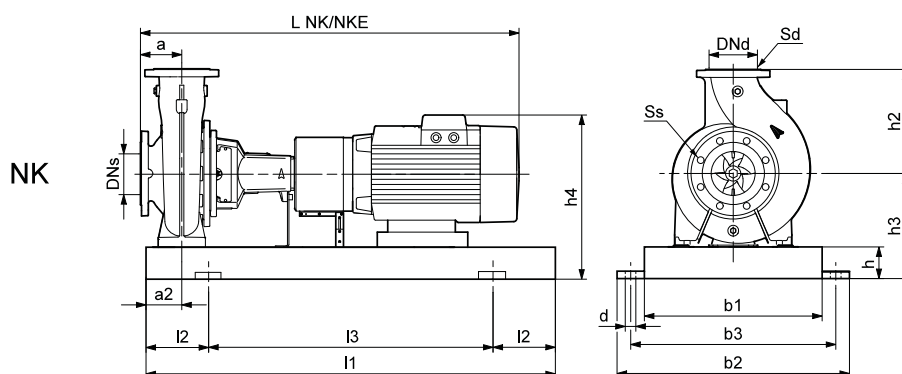


TM03 5119 4208



Ramy podstawy pomp NB, patrz strona 242

TM03 4180 1806



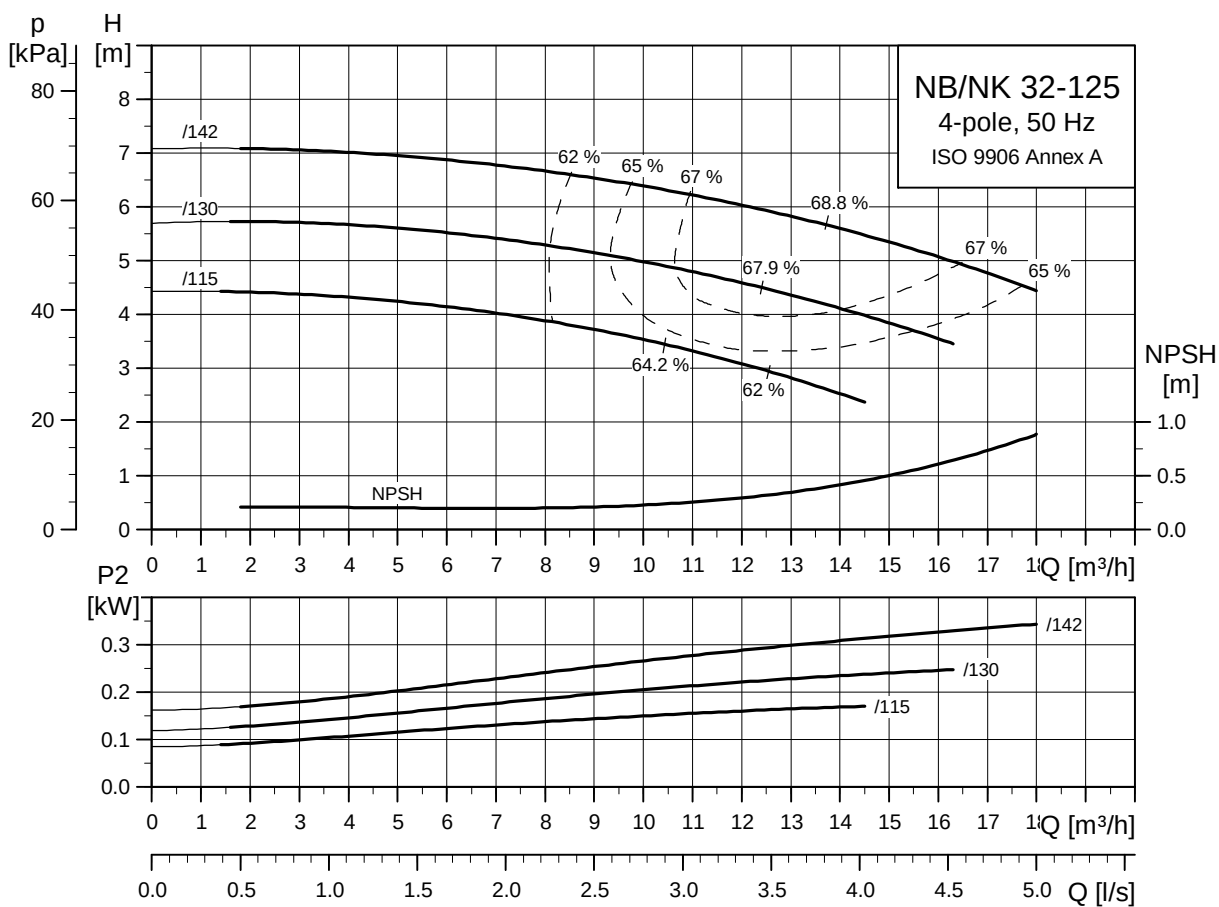
Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 6005 4106

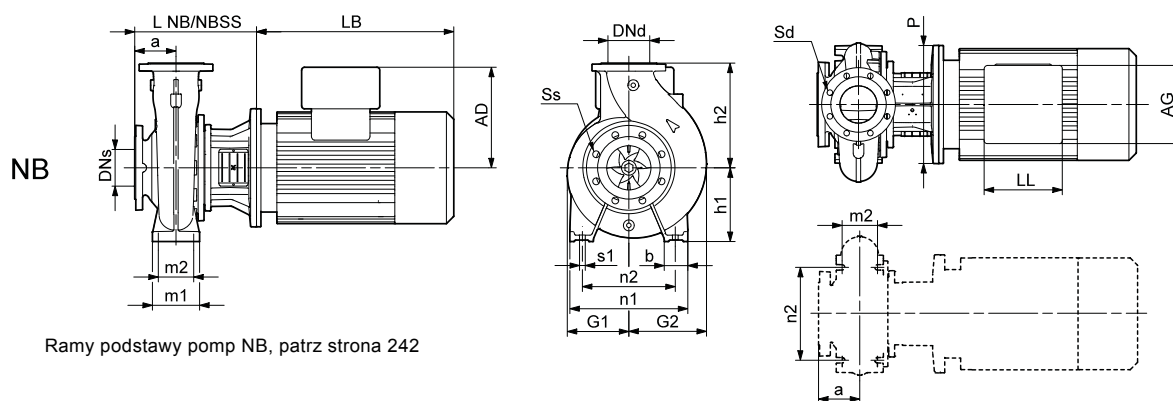
Typ pompy			32-200.1/175	32-200.1/196	32-200.1/207
Typ silnika	Silnik Premium		MG 71B-C	MG 80A-C	MG 80B-C
	Silnik E		-	-	MGE 90SA
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	0,37	0,55	0,75
	PN	[bar]	16	16	16
	DNs	[mm]	50	50	50
	DNd	[mm]	32	32	32
	a	[mm]	80	80	80
	h2	[mm]	180	180	180
	Ss		4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	675/761	715/811	715/811
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	805/901
	Masa NK	[kg]	110/110	113/113	114/114
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	123/122
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1000	1000	1000
	l2	[mm]	170	170	170
	l3	[mm]	660	660	660
	b1	[mm]	340	340	340
	b2	[mm]	450	450	450
	b3	[mm]	400	400	400
	d	[mm]	24	24	24
	a2	[mm]	60	60	60
	h	[mm]	80	80	80
	h3	[mm]	240	240	240
	h4 ¹⁾	[mm]	349/-	349/-	349/407
	Nr płyty podstawy		4	4	4
Dane NB	Budowa		A	A	A
	L NB	[mm]	243	226	226
	L NB SS	[mm]	-	-	-
	h1	[mm]	160	160	160
	G1	[mm]	135	135	135
	G2	[mm]	137	137	137
	m1	[mm]	100	100	100
	m2	[mm]	70	70	70
	n1	[mm]	240	240	240
	n2	[mm]	190	190	190
	b	[mm]	50	50	50
	s1	[mm]	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	191/-	231/-	231/321
	AD ¹⁾	[mm]	109/-	109/-	109/167
	AG ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	82/264
	LL ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	82/260
	P	[mm]	160	200	200
	C	[mm]	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	45/-	44/-	45/56
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

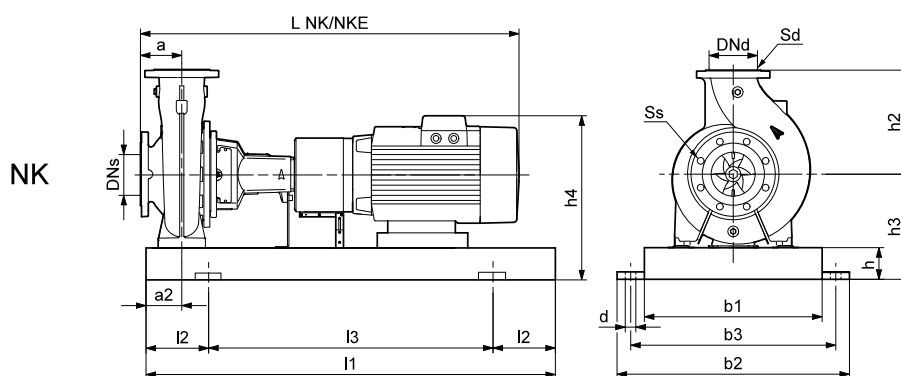
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5120 4208



TM03 4180 1806



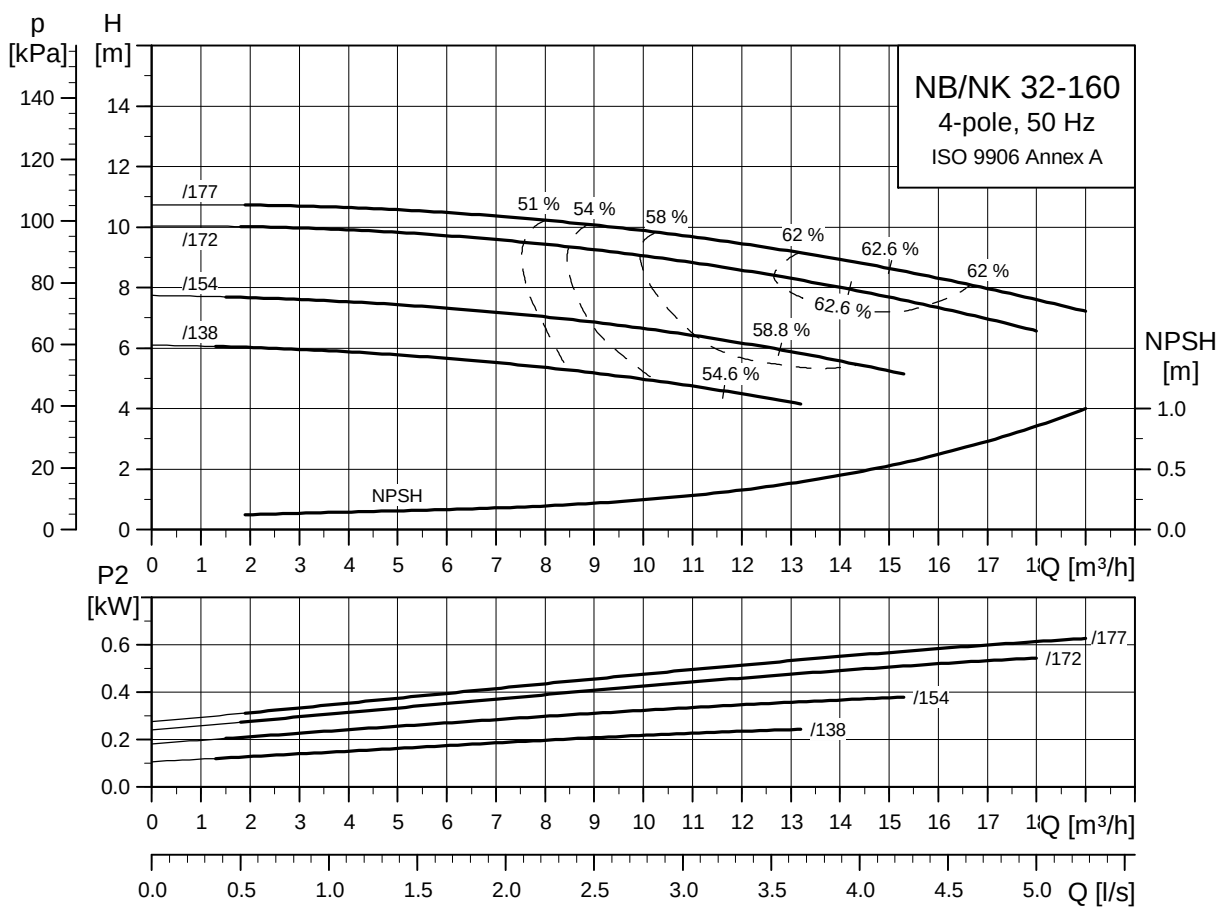
Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 6005 4106

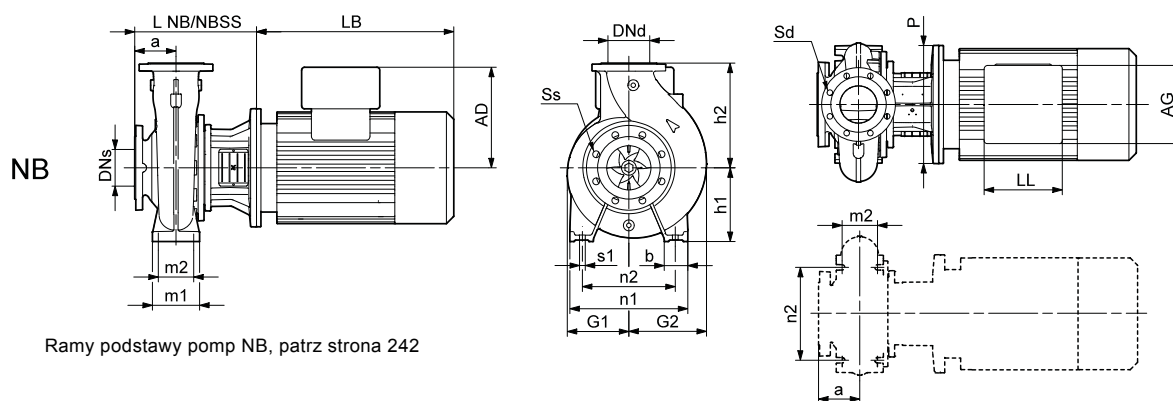
Typ pompy			32-125/115	32-125/130	32-125/142	
Typ silnika	Silnik Premium		MG 71A-C	MG 71A-C	MG 71B-C	
	Silnik E		-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	0,25	0,25	0,37	
	PN	[bar]	16	16	16	
	DNs	[mm]	50	50	50	
	DNd	[mm]	32	32	32	
	a	[mm]	80	80	80	
	h2	[mm]	140	140	140	
	Ss		4x19	4x19	4x19	
	Sd		4x19	4x19	4x19	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	675/761	675/761	675/761	
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK	[kg]	81/81	81/81	81/81	
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	
Dane NK	l1	[mm]	800	800	800	
	l2	[mm]	130	130	130	
	l3	[mm]	540	540	540	
	b1	[mm]	270	270	270	
	b2	[mm]	360	360	360	
	b3	[mm]	320	320	320	
	d	[mm]	19	19	19	
	a2	[mm]	60	60	60	
	h	[mm]	65	65	65	
	h3	[mm]	177	177	177	
	h4 ¹⁾	[mm]	286/-	286/-	286/-	
Nr płyty podstawy		2	2	2		
Dane NB	Budowa		A	A	A	
	L NB	[mm]	201	201	201	
	L NB SS	[mm]	-	-	-	
	h1	[mm]	112	112	112	
	G1	[mm]	117	117	117	
	G2	[mm]	117	117	117	
	m1	[mm]	100	100	100	
	m2	[mm]	70	70	70	
	n1	[mm]	190	190	190	
	n2	[mm]	140	140	140	
	b	[mm]	50	50	50	
	s1	[mm]	M12	M12	M12	
	H	[mm]	-	-	-	
	LB ¹⁾	[mm]	191/-	191/-	191/-	
	AD ¹⁾	[mm]	109/-	109/-	109/-	
	AG ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	82/-	
	LL ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	82/-	
	P	[mm]	160	160	160	
	C	[mm]	-	-	-	
	B	[mm]	-	-	-	
	A	[mm]	-	-	-	
	K	[mm]	-	-	-	
	Masa NB ¹⁾		[kg]	32/-	32/-	33/-
	Masa NB SS ¹⁾		[kg]	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

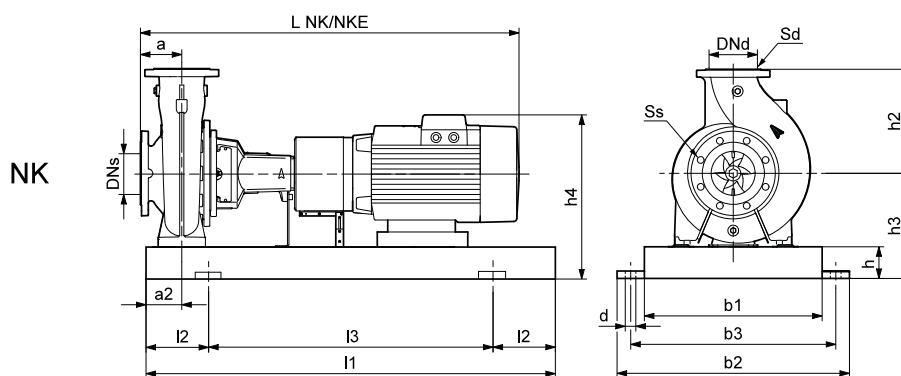
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5121 4208



TM03 4180 1806



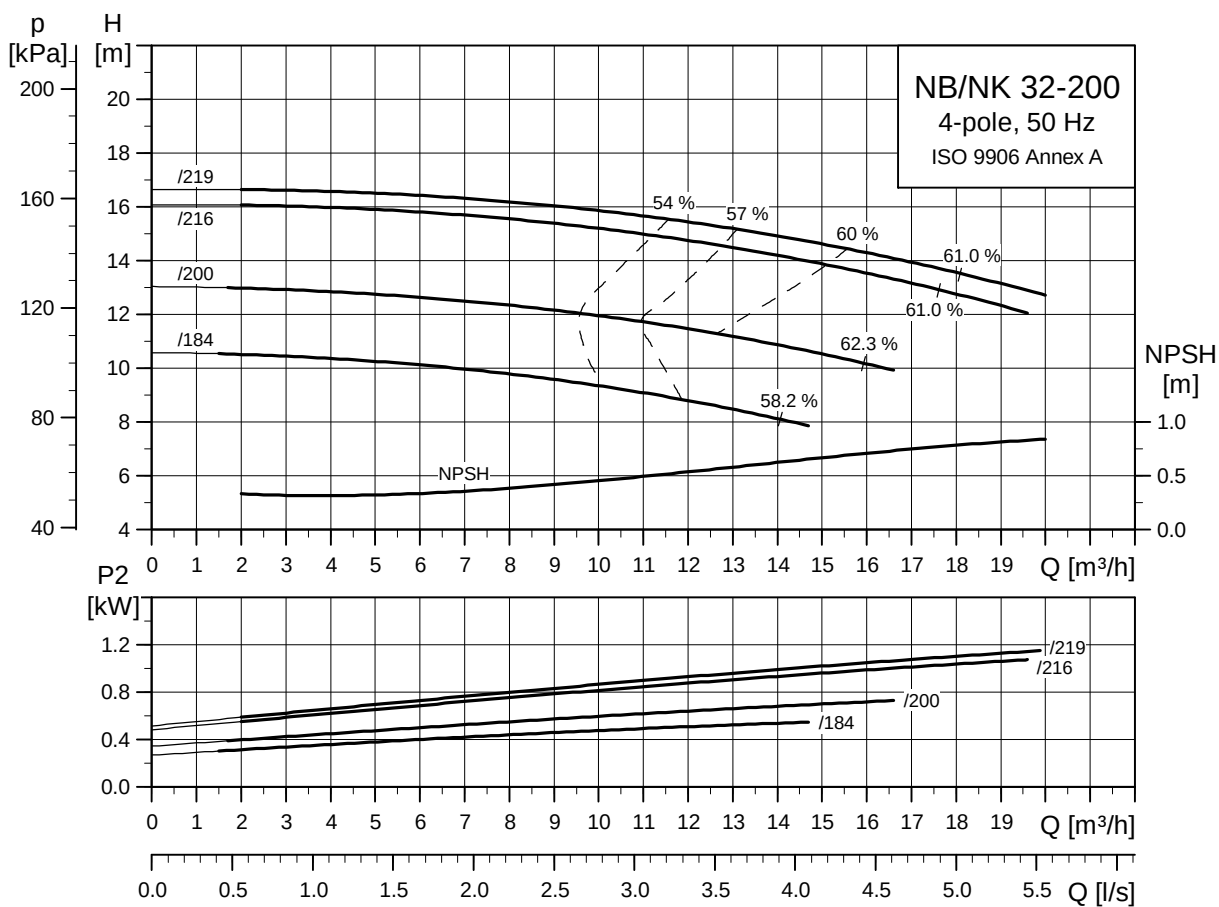
Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 6005 4106

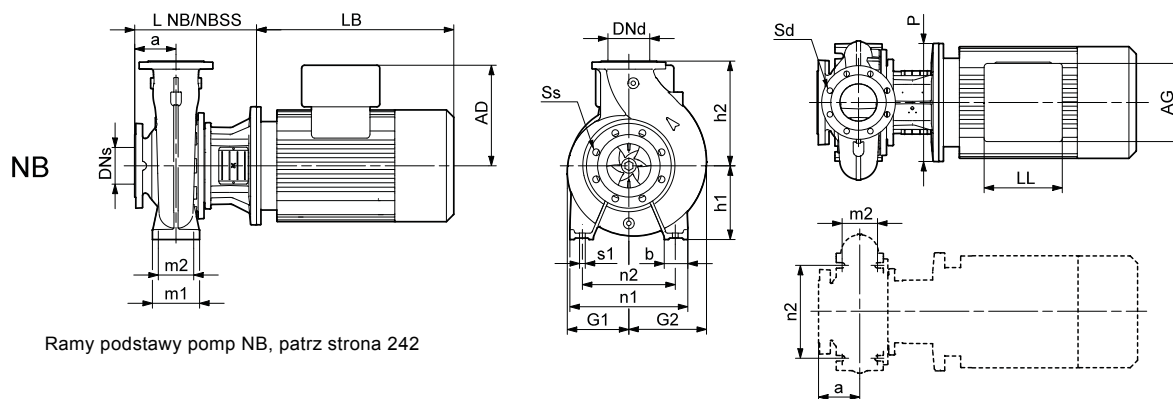
Typ pompy	32-160/138		32-160/154	32-160/172	32-160/177		
Typ silnika	Silnik Premium	MG 71A-C	MG 71B-C	MG 80A-C	MG 80B-C		
	Silnik E	-	-	-	MGE 90SA		
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	0,25	0,37	0,55	0,75	
	PN	[bar]	16	16	16	16	
	DNs	[mm]	50	50	50	50	
	DNd	[mm]	32	32	32	32	
	a	[mm]	80	80	80	80	
	h2	[mm]	160	160	160	160	
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19	
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	675/761	675/761	715/811	715/811	
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	805/901	
	Masa NK	[kg]	101/101	102/102	104/104	105/105	
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	116/115	
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
Dane NK	l1	[mm]	1000	1000	1000	1000	
	l2	[mm]	170	170	170	170	
	l3	[mm]	660	660	660	660	
	b1	[mm]	340	340	340	340	
	b2	[mm]	450	450	450	450	
	b3	[mm]	400	400	400	400	
	d	[mm]	24	24	24	24	
	a2	[mm]	60	60	60	60	
	h	[mm]	80	80	80	80	
	h3	[mm]	212	212	212	212	
	h4 ¹⁾	[mm]	321/-	321/-	321/-	321/379	
	Nr płyty podstawy		4	4	4	4	
Dane NB	Budowa		A	A	A	A	
	L NB	[mm]	201	201	226	226	
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	
	h1	[mm]	132	132	132	132	
	G1	[mm]	117	117	117	117	
	G2	[mm]	125	125	125	125	
	m1	[mm]	100	100	100	100	
	m2	[mm]	70	70	70	70	
	n1	[mm]	240	240	240	240	
	n2	[mm]	190	190	190	190	
	b	[mm]	50	50	50	50	
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12	
	H	[mm]	-	-	-	-	
	LB ¹⁾	[mm]	191/-	191/-	231/-	231/321	
	AD ¹⁾	[mm]	109/-	109/-	109/-	109/167	
	AG ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	82/-	82/264	
	LL ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	82/-	82/260	
	P	[mm]	160	160	200	200	
	C	[mm]	-	-	-	-	
	B	[mm]	-	-	-	-	
	A	[mm]	-	-	-	-	
	K	[mm]	-	-	-	-	
		Masa NB ¹⁾	[kg]	34/-	34/-	38/-	39/50
		Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5122 4208



Ramy podstawy pomp NB, patrz strona 242

TM03 4180 1806

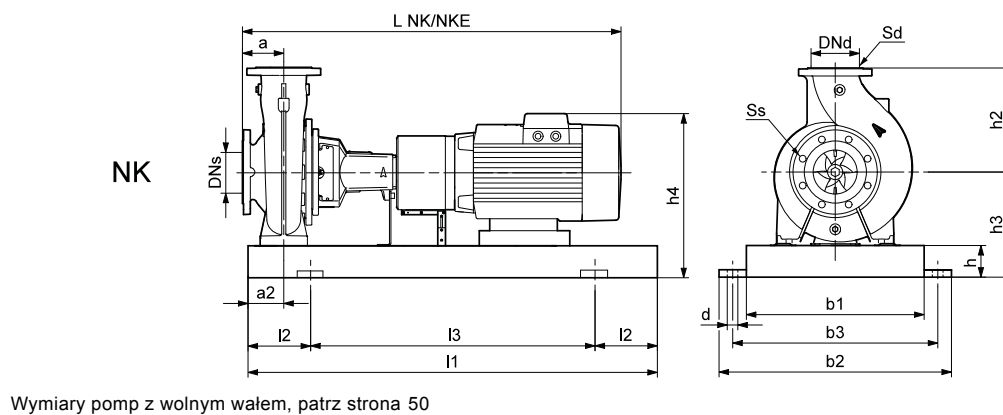
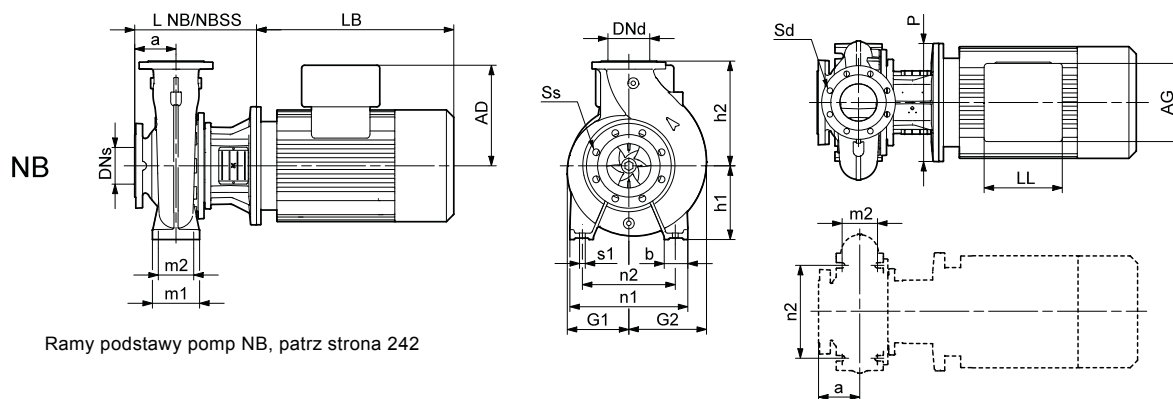
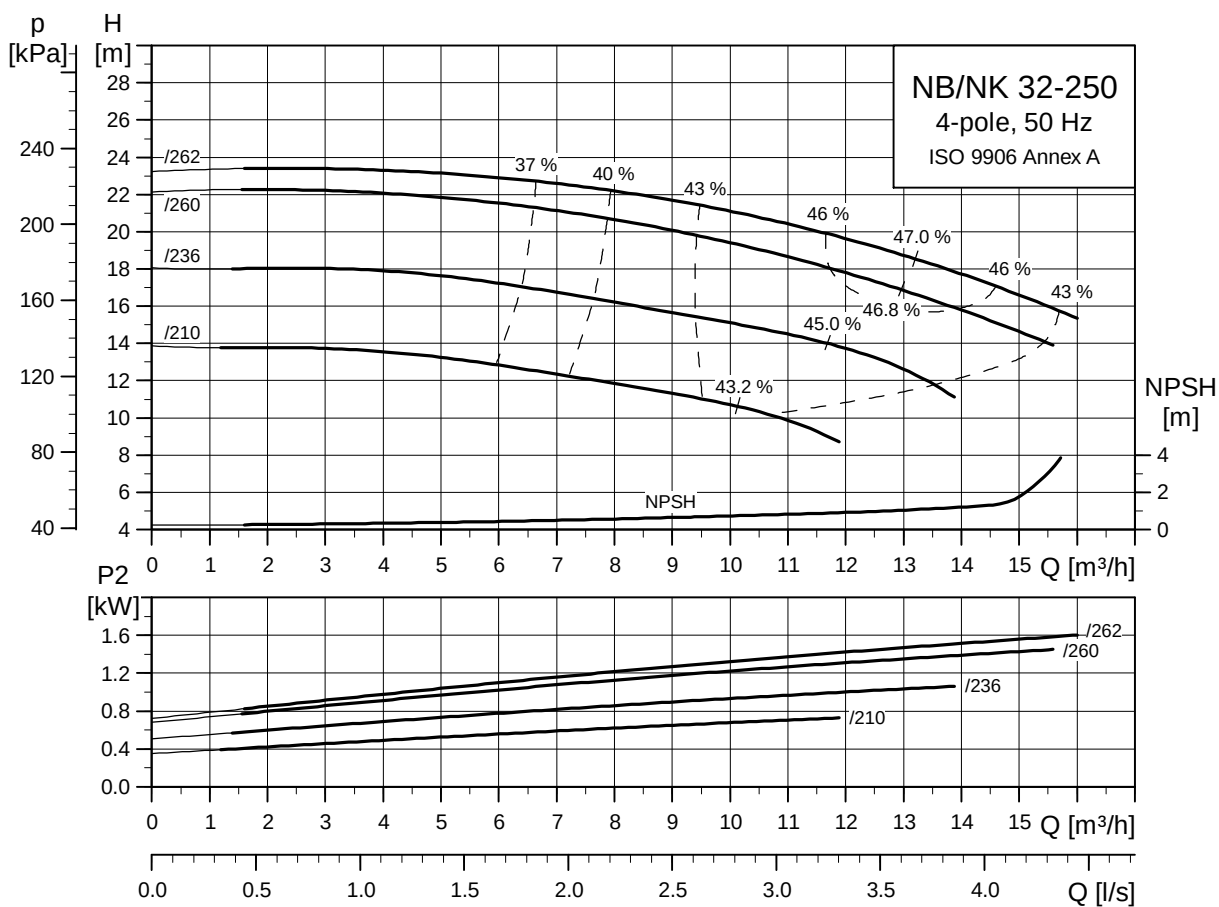
Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 6005 4106

Typ pompy			32-200/184	32-200/200	32-200/216	32-200/219	
Typ silnika	Silnik Premium		MG 80A-C	MG 80B-C	MG 90SB-D	MG 90LC-D	
	Silnik E		-	MGE 90SA	MGE 90SB	MGE 90LC	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	0,55	0,75	1,1	1,5	
	PN	[bar]	16	16	16	16	
	DNs	[mm]	50	50	50	50	
	DNd	[mm]	32	32	32	32	
	a	[mm]	80	80	80	80	
	h2	[mm]	180	180	180	180	
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19	
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	715/811	715/811	775/871	815/911	
	L NKE	[mm]	-/-	805/901	815/911	815/911	
	Masa NK	[kg]	113/113	115/115	123/122	124/123	
	Masa NKE	[kg]	-/-	123/122	129/128	130/129	
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
Dane NK	l1	[mm]	1000	1000	1000	1000	
	l2	[mm]	170	170	170	170	
	l3	[mm]	660	660	660	660	
	b1	[mm]	340	340	340	340	
	b2	[mm]	450	450	450	450	
	b3	[mm]	400	400	400	400	
	d	[mm]	24	24	24	24	
	a2	[mm]	60	60	60	60	
	h	[mm]	80	80	80	80	
	h3	[mm]	240	240	240	240	
	h4 ¹⁾	[mm]	349/-	349/407	350/407	350/407	
Nr płyty podstawy		4	4	4	4		
Dane NB	Budowa		A	A	A	A	
	L NB	[mm]	226	226	226	226	
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	
	h1	[mm]	160	160	160	160	
	G1	[mm]	124	124	124	124	
	G2	[mm]	145	145	145	145	
	m1	[mm]	100	100	100	100	
	m2	[mm]	70	70	70	70	
	n1	[mm]	240	240	240	240	
	n2	[mm]	190	190	190	190	
	b	[mm]	50	50	50	50	
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12	
	H	[mm]	-	-	-	-	
	LB ¹⁾	[mm]	231/-	231/321	281/321	321/321	
	AD ¹⁾	[mm]	109/-	109/167	110/167	110/167	
	AG ¹⁾	[mm]	82/-	82/264	162/264	162/264	
	LL ¹⁾	[mm]	82/-	82/260	103/260	103/260	
	P	[mm]	200	200	200	200	
	C	[mm]	-	-	-	-	
	B	[mm]	-	-	-	-	
	A	[mm]	-	-	-	-	
	K	[mm]	-	-	-	-	
	Masa NB ¹⁾		[kg]	44/-	45/56	56/62	57/63
	Masa NB SS ¹⁾		[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5123 4106

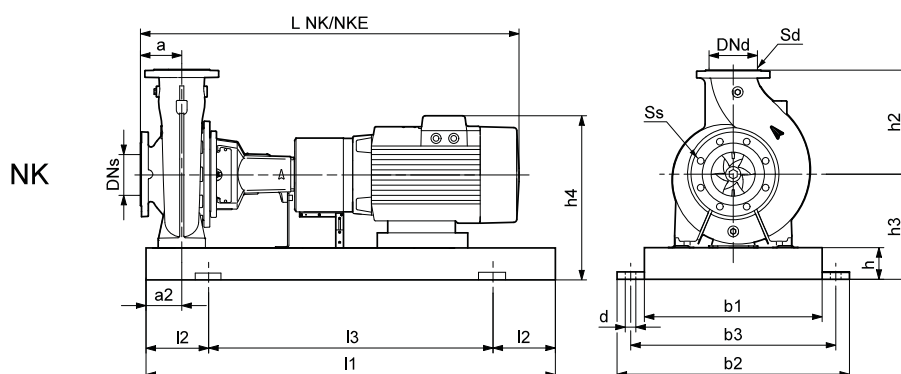
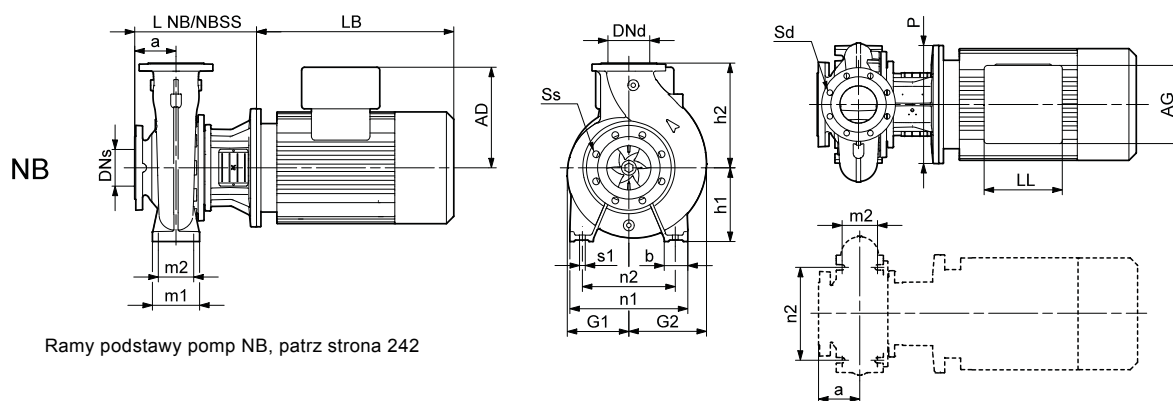
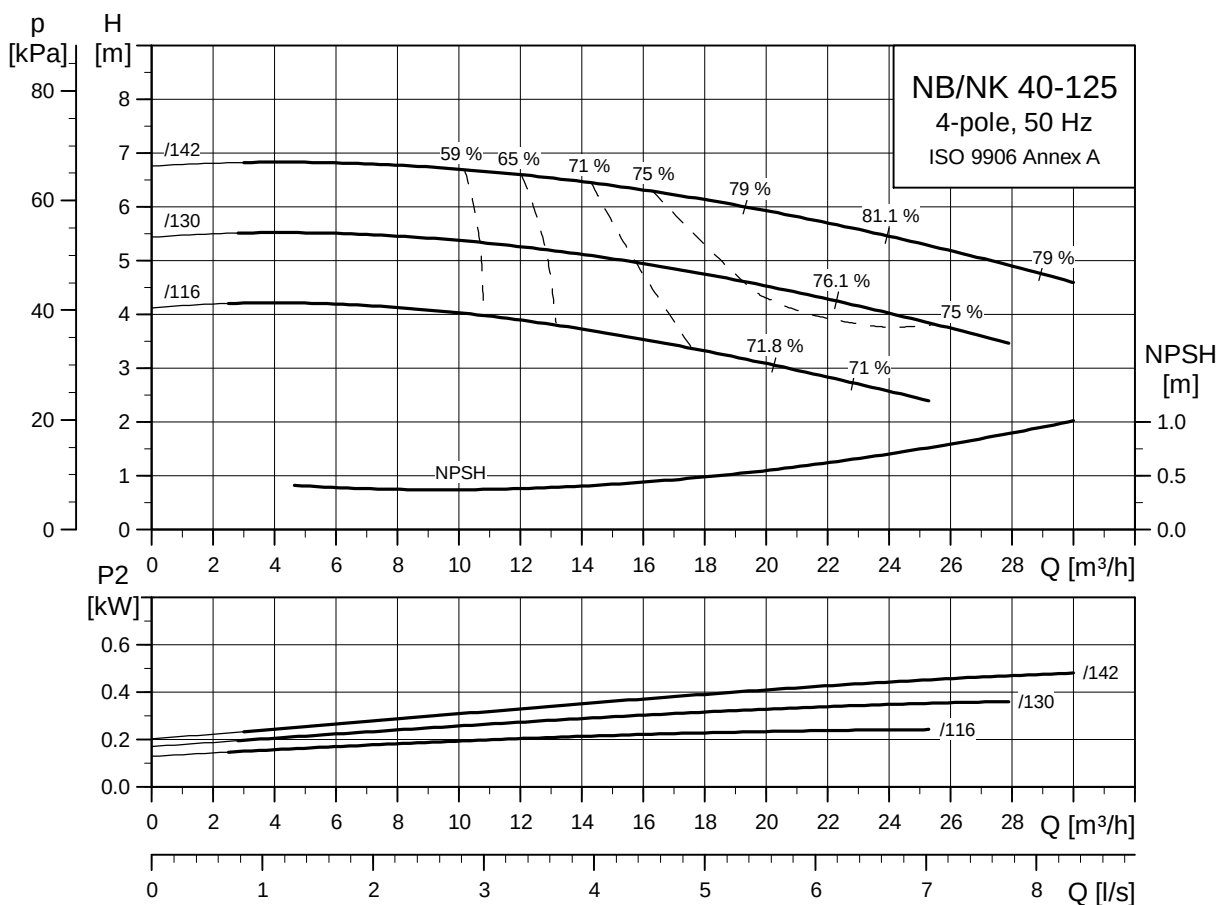
TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy	32-250/210		32-250/236	32-250/260	32-250/262	
Typ silnika	Silnik Premium		MG 80B-C	MG 90SB-D	MG 90LC-D	MG 100LB-D
	Silnik E		MGE 90SA	MGE 90SB	MGE 90LC	MGE 100LB
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	0,75	1,1	1,5	2,2
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	50	50	50	50
	DNd	[mm]	32	32	32	32
	a	[mm]	100	100	100	100
	h ₂	[mm]	225	225	225	225
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
	L NK	[mm]	735/831	795/891	835/931	859/955
	L NKE	[mm]	825/921	835/931	835/931	859/955
	Masa NK	[kg]	137/137	148/147	149/148	154/151
	Masa NKE	[kg]	149/148	155/154	156/155	165/162
	Masa NK SS	[kg]	141/140	152/151	153/153	158/156
	Masa NKE SS	[kg]	153/152	159/158	160/159	169/167
Dane NK	l ₁	[mm]	1120	1120	1120	1120
	l ₂	[mm]	190	190	190	190
	l ₃	[mm]	740	740	740	740
	b ₁	[mm]	380	380	380	380
	b ₂	[mm]	490	490	490	490
	b ₃	[mm]	440	440	440	440
	d	[mm]	24	24	24	24
	a ₂	[mm]	75	75	75	75
	h	[mm]	80	80	80	80
	h ₃	[mm]	260	260	260	260
h ₄ ¹⁾	[mm]	369/427	370/427	370/427	380/437	
Nr płyty podstawy		5	5	5	5	
Dane NB	Budowa		A	A	A	A
	L NB	[mm]	273	273	273	293
	L NB SS	[mm]	273	273	273	293
	h ₁	[mm]	180	180	180	180
	G ₁	[mm]	162	162	162	162
	G ₂	[mm]	164	164	164	164
	m ₁	[mm]	125	125	125	125
	m ₂	[mm]	95	95	95	95
	n ₁	[mm]	320	320	320	320
	n ₂	[mm]	250	250	250	250
	b	[mm]	65	65	65	65
	s ₁	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	231/321	281/321	321/321	335/335
	AD ¹⁾	[mm]	109/167	110/167	110/167	120/177
	AG ¹⁾	[mm]	82/264	162/264	162/264	162/264
	LL ¹⁾	[mm]	82/260	103/260	103/260	103/260
	P	[mm]	200	200	200	250
	C	[mm]	-	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	58/69	69/75	70/76	77/85
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	62/73	73/79	74/80	82/89

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 5124 4106

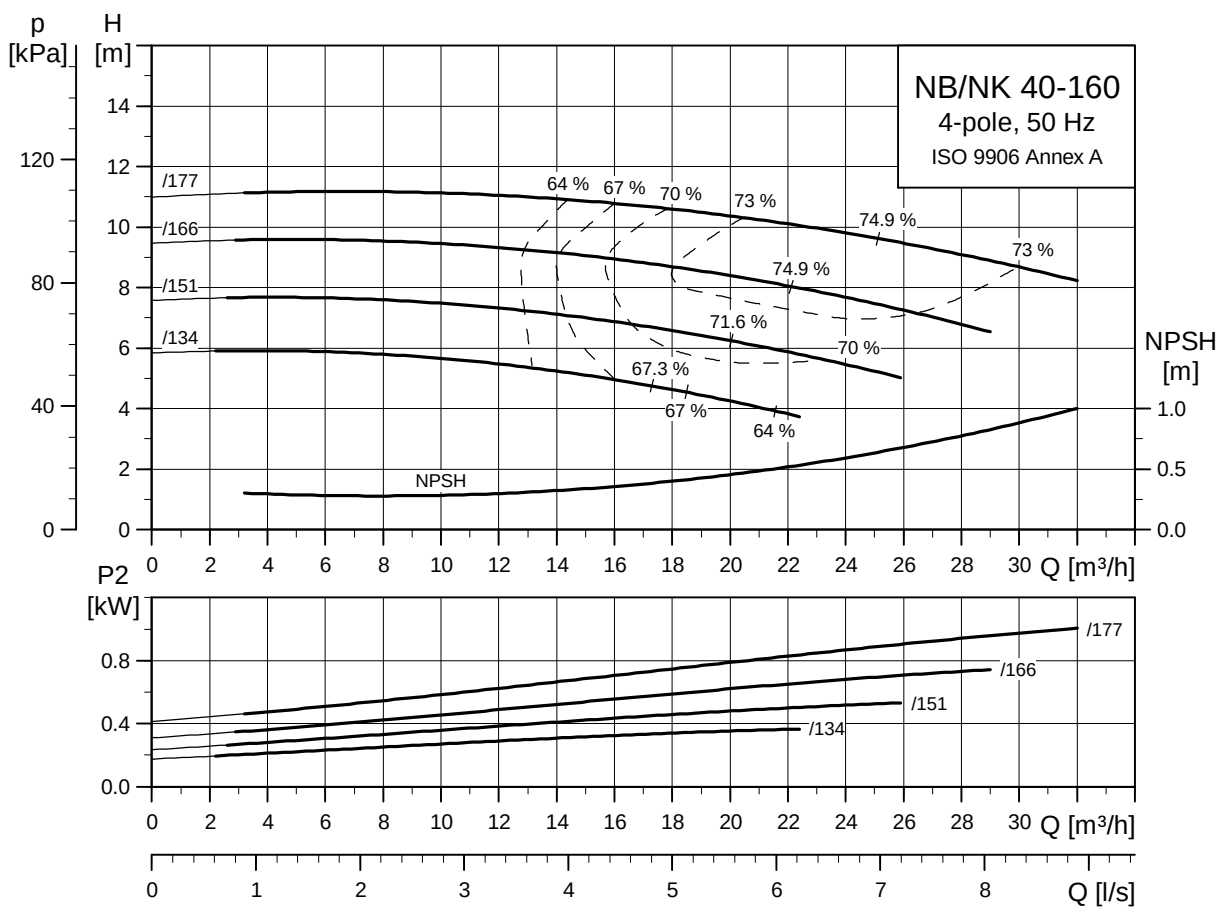
TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

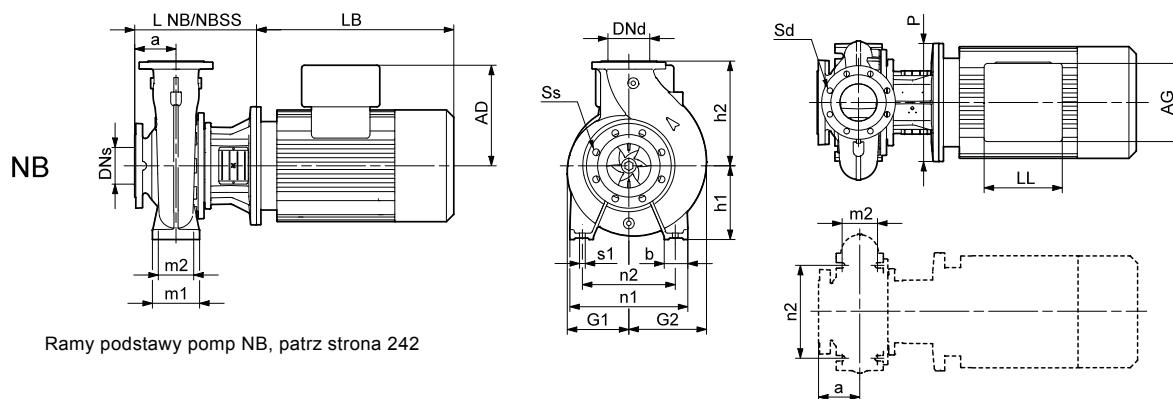
Typ pompy			40-125/116	40-125/130	40-125/142
Typ silnika	Silnik Premium		MG 71A-C	MG 71B-C	MG 80A-C
	Silnik E		-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	0,25	0,37	0,55
	PN	[bar]	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65
	DNd	[mm]	40	40	40
	a	[mm]	80	80	80
	h2	[mm]	140	140	140
	Ss		4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	675/761	675/761	715/811
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	89/89	89/89	90/90
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	90/89	90/89	91/91
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	900	900	900
	l2	[mm]	150	150	150
	l3	[mm]	600	600	600
	b1	[mm]	300	300	300
	b2	[mm]	390	390	390
	b3	[mm]	345	345	345
	d	[mm]	19	19	19
	a2	[mm]	60	60	60
	h	[mm]	65	65	65
	h3	[mm]	177	177	177
	h4 ¹⁾	[mm]	286/-	286/-	286/-
	Nr płyty podstawy		3	3	3
Dane NB	Budowa		A	A	A
	L NB	[mm]	201	201	226
	L NB SS	[mm]	243	243	253
	h1	[mm]	112	112	112
	G1	[mm]	117	117	117
	G2	[mm]	118	118	118
	m1	[mm]	100	100	100
	m2	[mm]	70	70	70
	n1	[mm]	210	210	210
	n2	[mm]	160	160	160
	b	[mm]	50	50	50
	s1	[mm]	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	191/-	191/-	231/-
	AD ¹⁾	[mm]	109/-	109/-	109/-
	AG ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	82/-
	LL ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	82/-
	P	[mm]	160	160	200
	C	[mm]	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	35/-	35/-	39/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	39/-	39/-	42/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

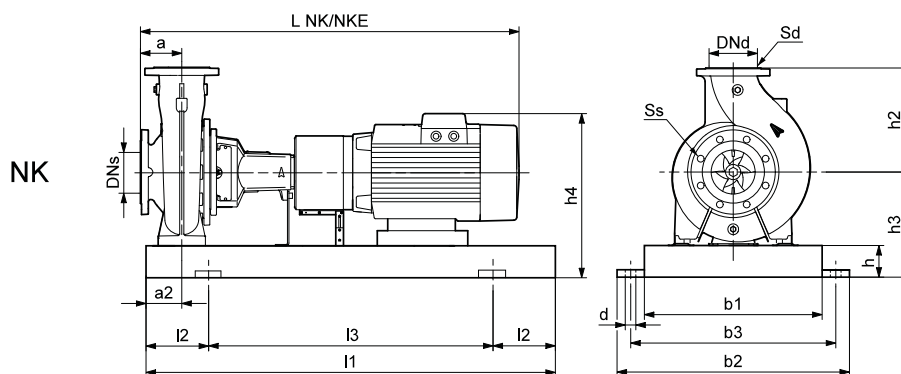
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5125 4208



TM03 4180 1806



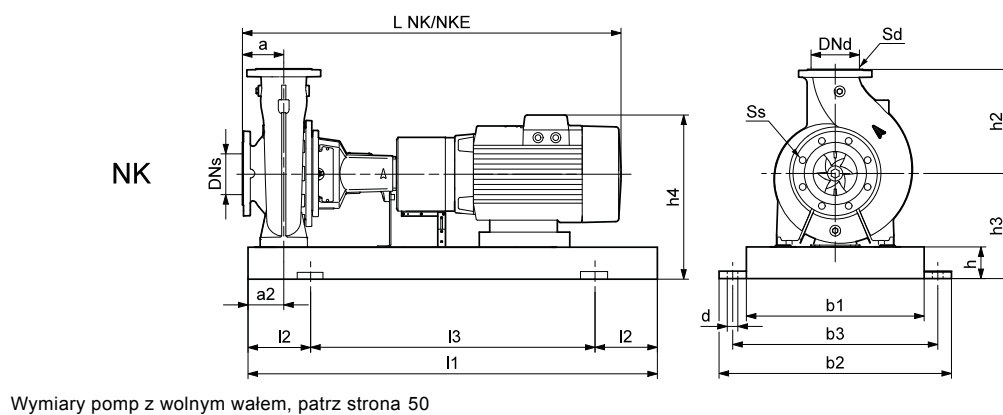
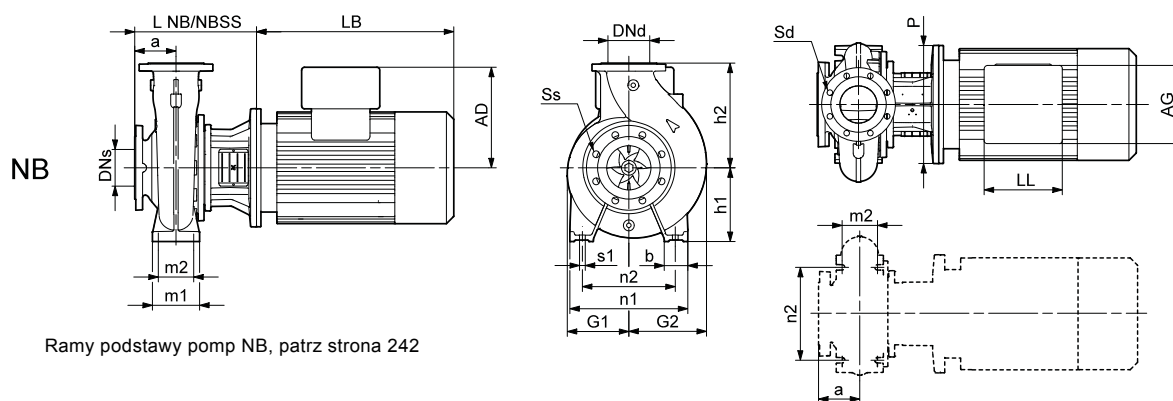
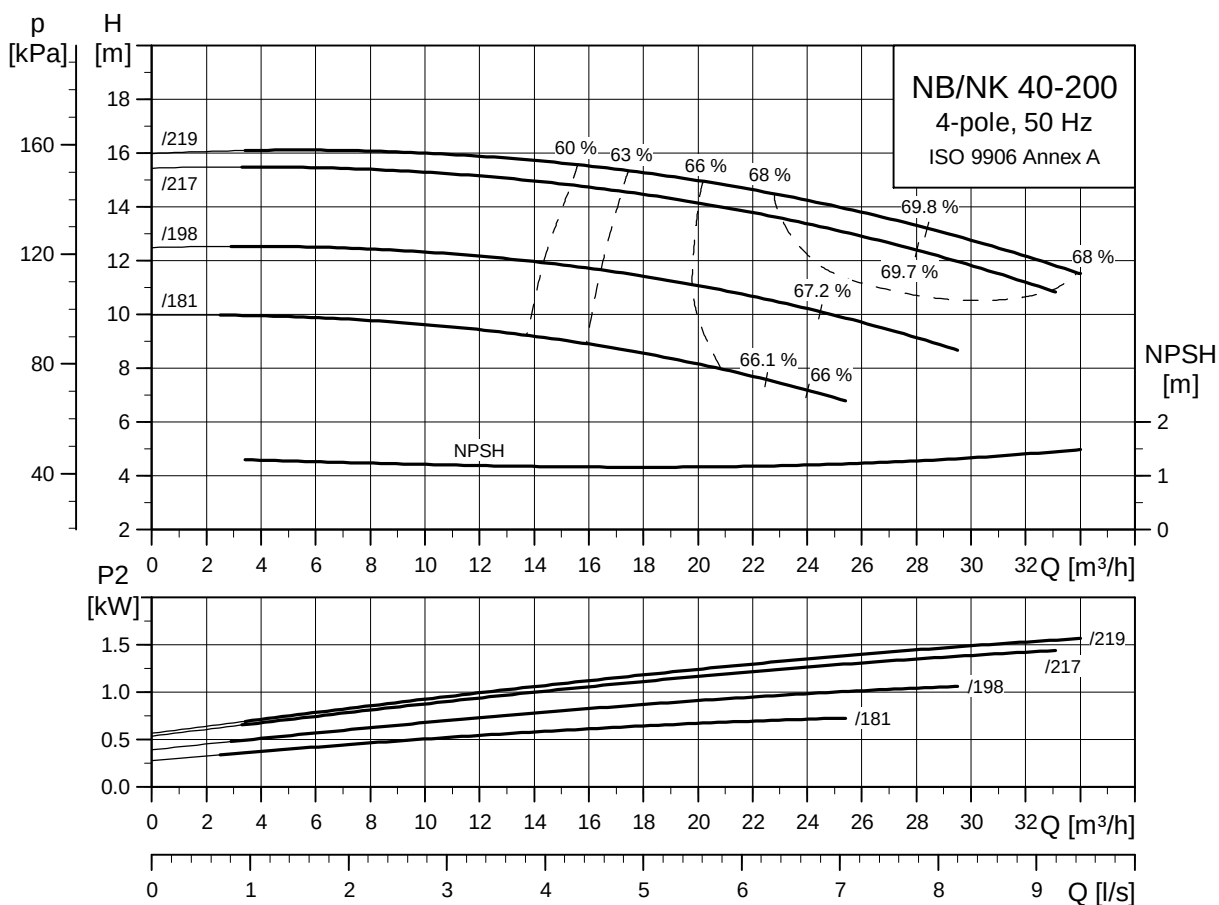
Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 6005 4106

Typ pompy			40-160/134	40-160/151	40-160/166	40-160/177
Typ silnika	Silnik Premium		MG 71B-C	MG 80A-C	MG 80B-C	MG 90SB-D
	Silnik E		-	-	MGE 90SA	MGE 90SB
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	0,37	0,55	0,75	1,1
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65	65
	DNd	[mm]	40	40	40	40
	a	[mm]	80	80	80	80
	h2	[mm]	160	160	160	160
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	675/761	715/811	715/811	775/871
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	805/901	815/911
	Masa NK	[kg]	104/104	106/106	107/107	117/116
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	118/117	124/123
	Masa NK SS	[kg]	105/104	107/107	109/108	118/117
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	119/118	125/124
Dane NK	l1	[mm]	1000	1000	1000	1000
	l2	[mm]	170	170	170	170
	l3	[mm]	660	660	660	660
	b1	[mm]	340	340	340	340
	b2	[mm]	450	450	450	450
	b3	[mm]	400	400	400	400
	d	[mm]	24	24	24	24
	a2	[mm]	60	60	60	60
	h	[mm]	80	80	80	80
	h3	[mm]	212	212	212	212
	h4 ¹⁾	[mm]	321/-	321/-	321/379	322/379
	Nr płyty podstawy		4	4	4	4
Dane NB	Budowa		A	A	A	A
	L NB	[mm]	201	226	226	226
	L NB SS	[mm]	243	253	253	253
	h1	[mm]	132	132	132	132
	G1	[mm]	117	117	117	117
	G2	[mm]	133	133	133	133
	m1	[mm]	100	100	100	100
	m2	[mm]	70	70	70	70
	n1	[mm]	240	240	240	240
	n2	[mm]	190	190	190	190
	b	[mm]	50	50	50	50
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	191/-	231/-	231/321	281/321
	AD ¹⁾	[mm]	109/-	109/-	109/167	110/167
	AG ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	82/264	162/264
	LL ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	82/260	103/260
	P	[mm]	160	200	200	200
	C	[mm]	-	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	36/-	40/-	41/52	52/58
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	41/-	44/-	44/56	55/62

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5126 4106

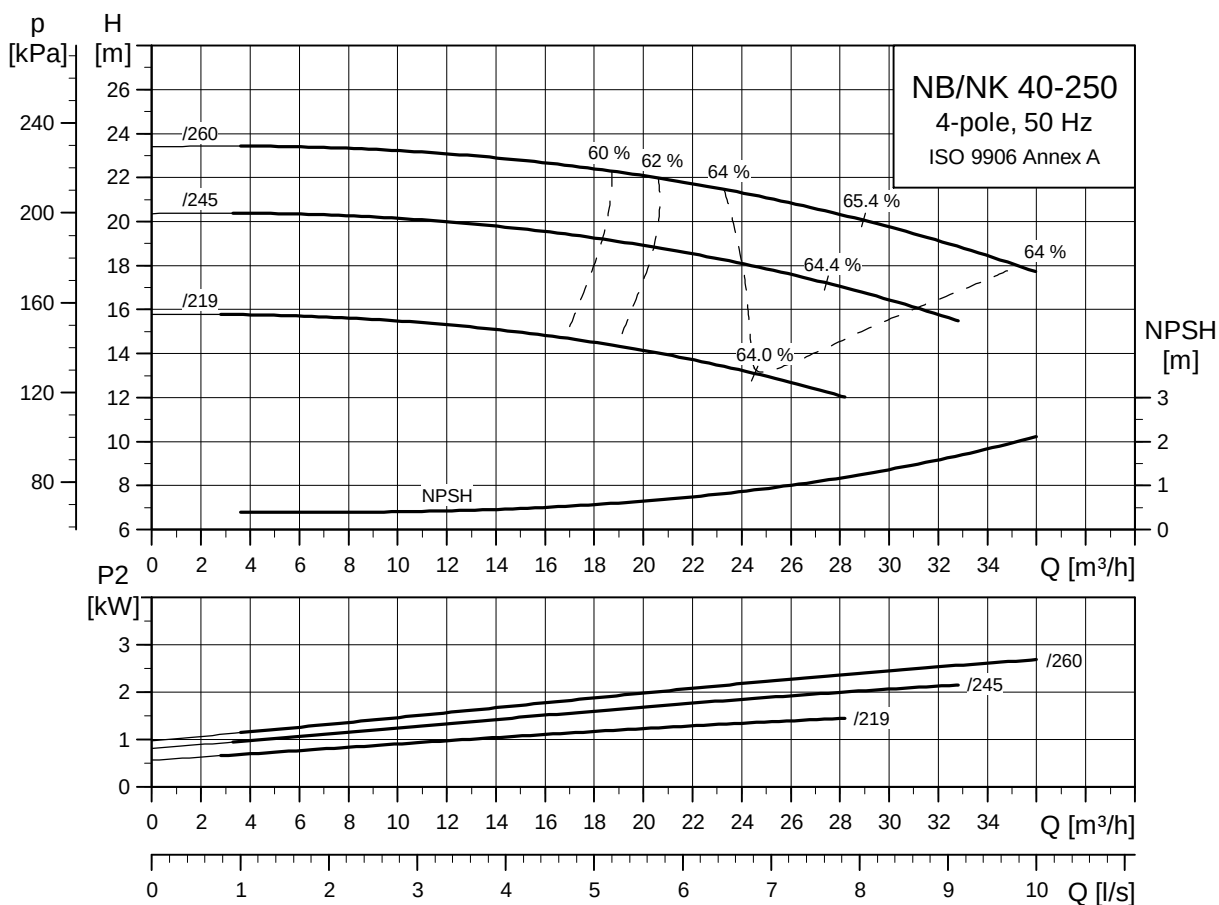
TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

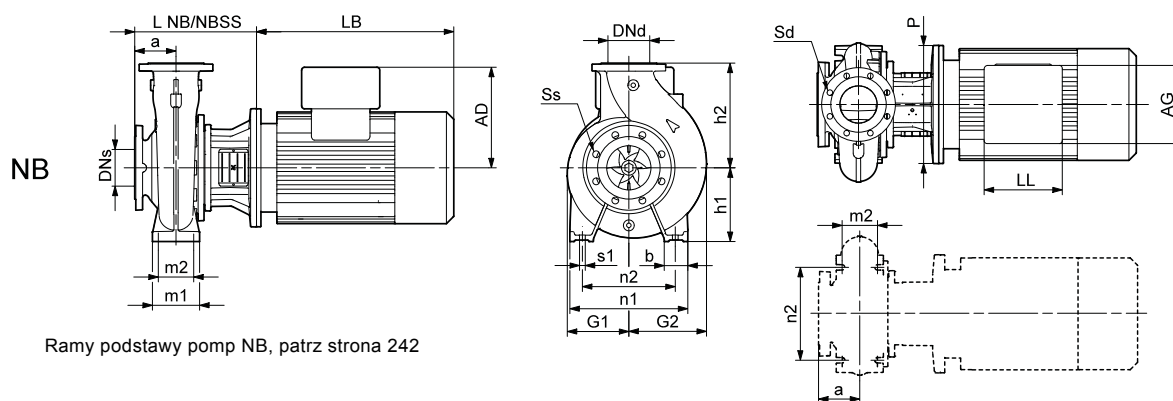
Typ pompy			40-200/181	40-200/198	40-200/217	40-200/219
Typ silnika	Silnik Premium		MG 80B-C	MG 90SB-D	MG 90LC-D	MG 100LB-D
	Silnik E		MGE 90SA	MGE 90SB	MGE 90LC	MGE 100LB
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	0,75	1,1	1,5	2,2
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65	65
	DNd	[mm]	40	40	40	40
	a	[mm]	100	100	100	100
	h ₂	[mm]	180	180	180	180
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	735/831	795/891	835/931	859/955
	L NKE	[mm]	825/921	835/931	835/931	859/955
	Masa NK	[kg]	116/116	124/123	125/124	131/129
	Masa NKE	[kg]	124/124	130/130	131/131	142/140
	Masa NK SS	[kg]	119/118	127/126	128/127	134/132
	Masa NKE SS	[kg]	128/127	134/133	135/134	145/143
Dane NK	l ₁	[mm]	1000	1000	1000	1000
	l ₂	[mm]	170	170	170	170
	l ₃	[mm]	660	660	660	660
	b ₁	[mm]	340	340	340	340
	b ₂	[mm]	450	450	450	450
	b ₃	[mm]	400	400	400	400
	d	[mm]	24	24	24	24
	a ₂	[mm]	60	60	60	60
	h	[mm]	80	80	80	80
	h ₃	[mm]	240	240	240	240
	h ₄ ¹⁾	[mm]	349/407	350/407	350/407	360/417
	Nr płyty podstawy		4	4	4	4
Dane NB	Budowa		A	A	A	A
	L NB	[mm]	246	246	246	274
	L NB SS	[mm]	273	273	273	293
	h ₁	[mm]	160	160	160	160
	G ₁	[mm]	140	140	140	140
	G ₂	[mm]	157	157	157	157
	m ₁	[mm]	100	100	100	100
	m ₂	[mm]	70	70	70	70
	n ₁	[mm]	265	265	265	265
	n ₂	[mm]	212	212	212	212
	b	[mm]	50	50	50	50
	s ₁	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	231/321	281/321	321/321	335/335
	AD ¹⁾	[mm]	109/167	110/167	110/167	120/177
	AG ¹⁾	[mm]	82/264	162/264	162/264	162/264
	LL ¹⁾	[mm]	82/260	103/260	103/260	103/260
	P	[mm]	200	200	200	250
	C	[mm]	-	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	46/57	57/63	58/64	65/73
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	54/65	65/71	66/72	73/81

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

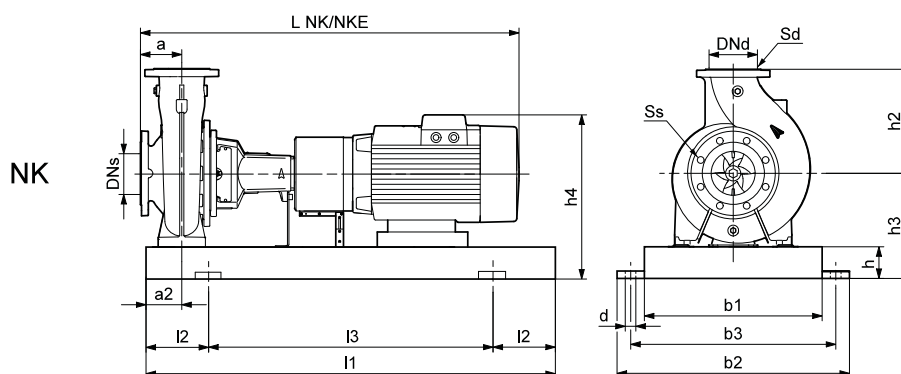
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5127 4106



TM03 4180 1806



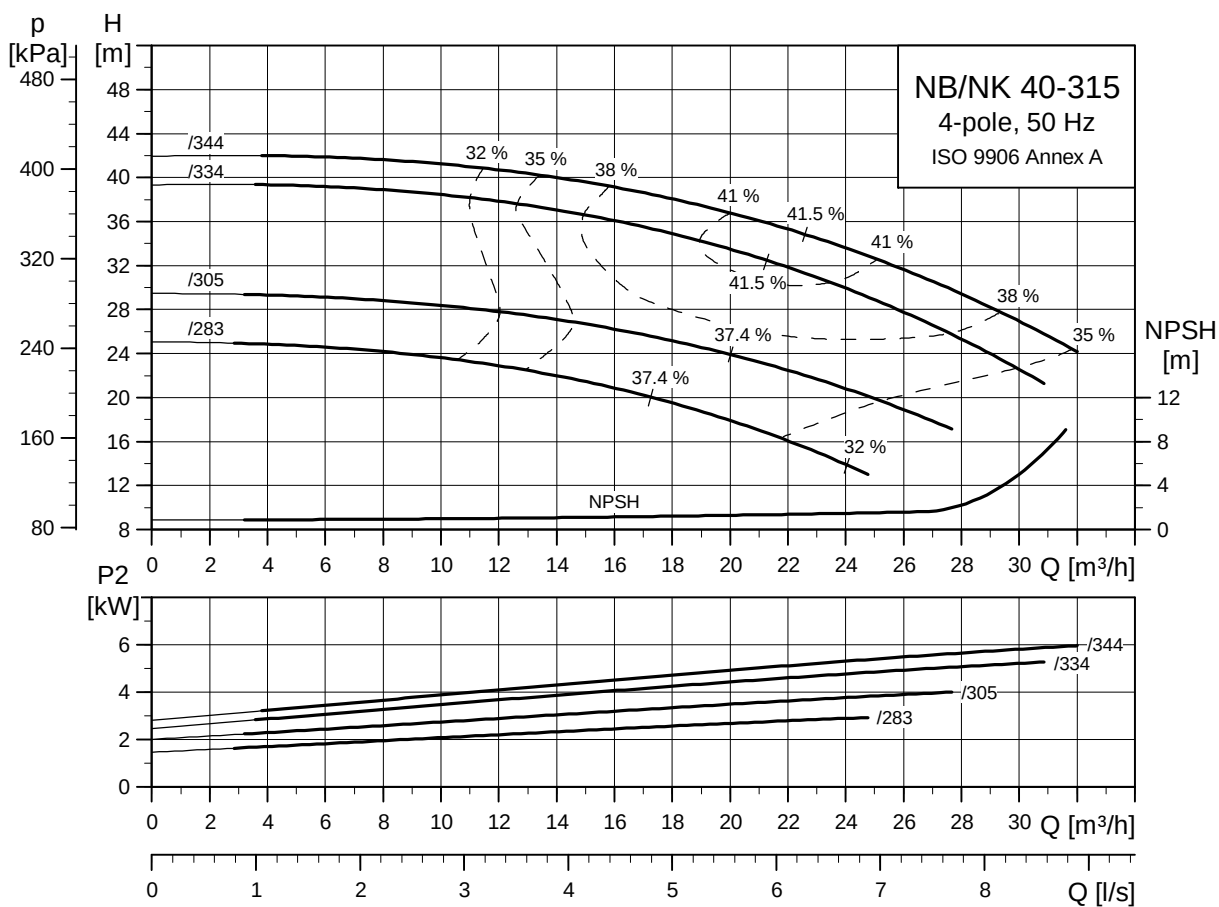
Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 6005 4106

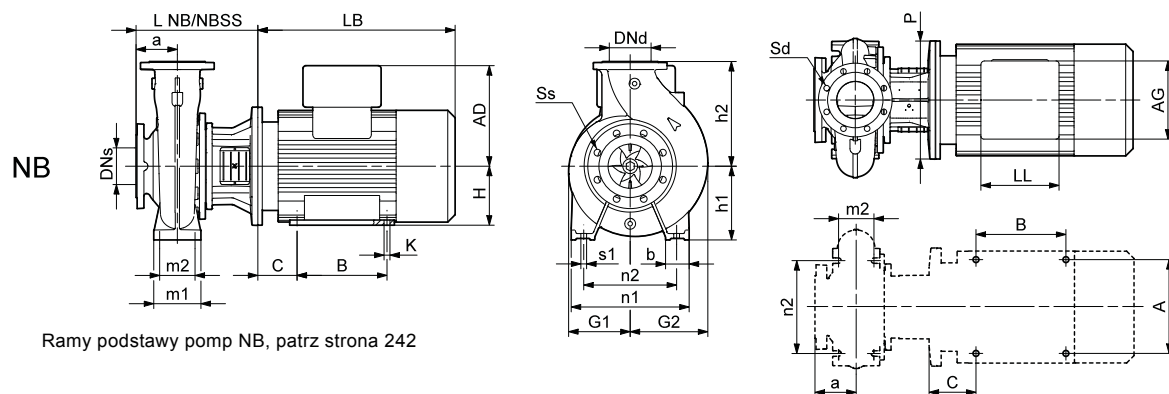
Typ pompy			40-250/219	40-250/245	40-250/260
Typ silnika	Silnik Premium		MG 90LC-D	MG 100LB-D	MG 100LC-D
	Silnik E		MGE 90LC	MGE 100LB	MGE 100LC
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	1,5	2,2	3
	PN	[bar]	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65
	DNd	[mm]	40	40	40
	a	[mm]	100	100	100
	h2	[mm]	225	225	225
	Ss		4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	835/931	859/955	859/955
	L NKE	[mm]	835/931	859/955	859/955
	Masa NK	[kg]	147/147	152/150	157/155
	Masa NKE	[kg]	154/153	163/161	165/163
	Masa NK SS	[kg]	153/152	157/155	162/160
	Masa NKE SS	[kg]	160/159	168/166	170/168
Dane NK	l1	[mm]	1120	1120	1120
	l2	[mm]	190	190	190
	l3	[mm]	740	740	740
	b1	[mm]	380	380	380
	b2	[mm]	490	490	490
	b3	[mm]	440	440	440
	d	[mm]	24	24	24
	a2	[mm]	75	75	75
	h	[mm]	80	80	80
	h3	[mm]	260	260	260
	h4 ¹⁾	[mm]	370/427	380/437	380/437
	Nr płyty podstawy		5	5	5
Dane NB	Budowa		A	A	A
	L NB	[mm]	246	274	274
	L NB SS	[mm]	273	293	293
	h1	[mm]	180	180	180
	G1	[mm]	164	164	164
	G2	[mm]	172	172	172
	m1	[mm]	125	125	125
	m2	[mm]	95	95	95
	n1	[mm]	320	320	320
	n2	[mm]	250	250	250
	b	[mm]	65	65	65
	s1	[mm]	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	321/321	335/335	335/335
	AD ¹⁾	[mm]	110/167	120/177	120/177
	AG ¹⁾	[mm]	162/264	162/264	162/264
	LL ¹⁾	[mm]	103/260	103/260	103/260
	P	[mm]	200	250	250
	C	[mm]	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	63/70	70/78	72/80
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	74/80	81/89	83/91

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

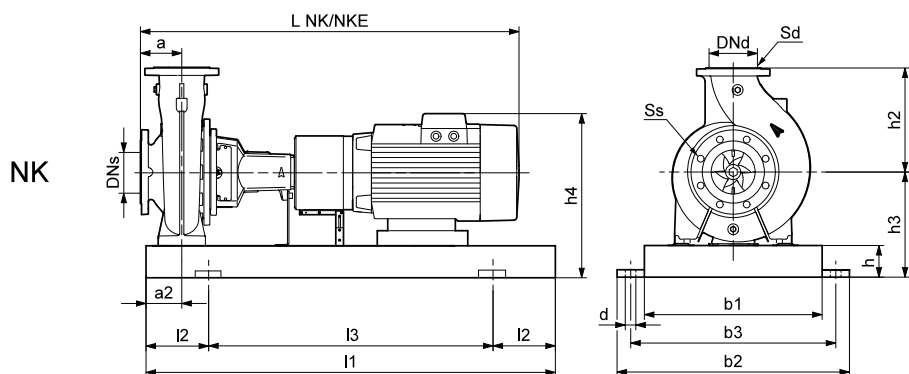
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5128 4208



TM03 4182 1806



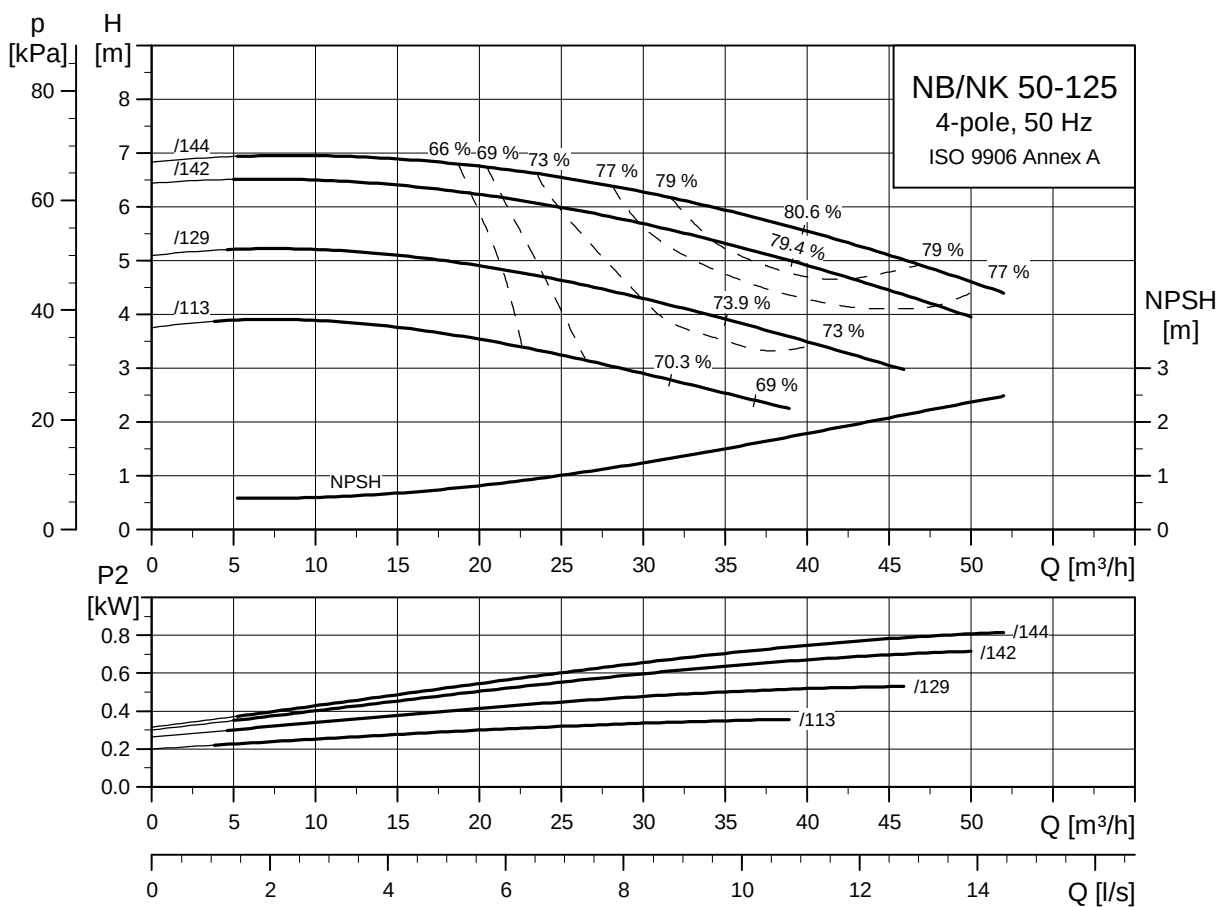
Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 6005 4106

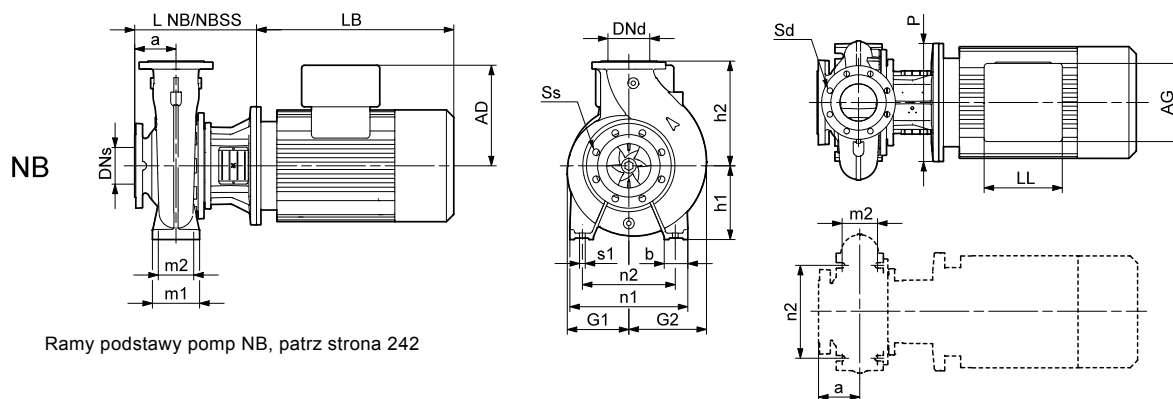
Typ pompy	40-315/283		40-315/305	40-315/334	40-315/344	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 100LC-D	MG 112MC-D	MG_132SB-F	MG_132MB-F	
	Silnik E	MGE 100LC	MGE 112MC	MGE 132SB	MGE 132MB	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	3	4	5,5	7,5
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65	65
	DNd	[mm]	40	40	40	40
	a	[mm]	125	125	125	125
	h2	[mm]	250	250	250	250
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	994/1090	1031/1127	1058/1154	1108/1204
	L NKE	[mm]	994/1090	1031/1127	1058/1154	1108/1204
	Masa NK	[kg]	238/235	251/249	261/258	273/270
	Masa NKE	[kg]	246/243	255/253	267/264	282/279
	Masa NK SS	[kg]	233/231	246/244	257/254	269/266
	Masa NKE SS	[kg]	241/239	251/249	263/260	278/275
Dane NK	l1	[mm]	1250	1250	1250	1250
	l2	[mm]	205	205	205	205
	l3	[mm]	840	840	840	840
	b1	[mm]	430	430	430	430
	b2	[mm]	540	540	540	540
	b3	[mm]	490	490	490	490
	d	[mm]	24	24	24	24
	a2	[mm]	75	75	75	75
	h	[mm]	80	80	80	80
	h3	[mm]	280	280	280	280
	h4 ¹⁾	[mm]	400/457	414/468	439/493	439/493
Nr płyty podstawy		6	6	6	6	
Dane NB	Budowa		A	A	A	A
	L NB	[mm]	348	348	368	368
	L NB SS	[mm]	348	348	368	368
	h1	[mm]	200	200	200	200
	G1	[mm]	200	200	200	200
	G2	[mm]	206	206	206	206
	m1	[mm]	125	125	125	125
	m2	[mm]	95	95	95	95
	n1	[mm]	345	345	345	345
	n2	[mm]	280	280	280	280
	b	[mm]	65	65	65	65
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	132
	LB ¹⁾	[mm]	335/335	372/372	379/379	429/429
	AD ¹⁾	[mm]	120/177	134/188	159/213	159/213
	AG ¹⁾	[mm]	162/264	202/290	203/290	203/290
	LL ¹⁾	[mm]	103/260	103/300	135/300	135/300
	P	[mm]	250	250	300	300
	C	[mm]	-	-	-	89
	B	[mm]	-	-	-	140
	A	[mm]	-	-	-	216
	K	[mm]	-	-	-	12
	Masa NB ¹⁾	[kg]	124/132	139/143	157/165	173/183
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	124/132	139/143	157/165	173/183

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

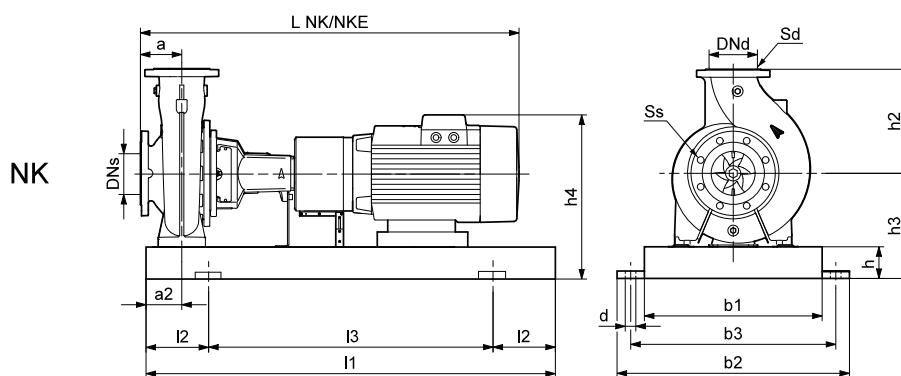
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5129 4106



TM03 4180 1806



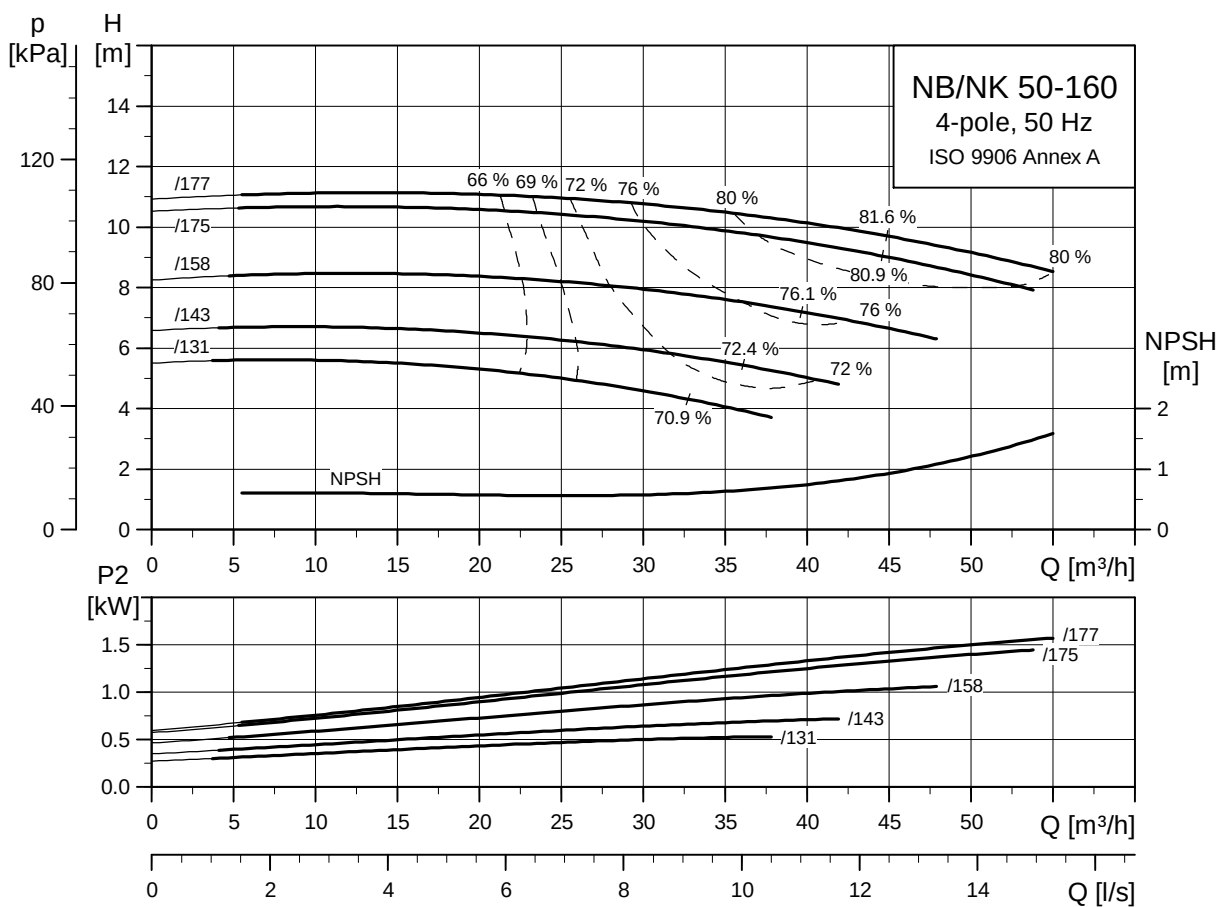
Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 6005 4106

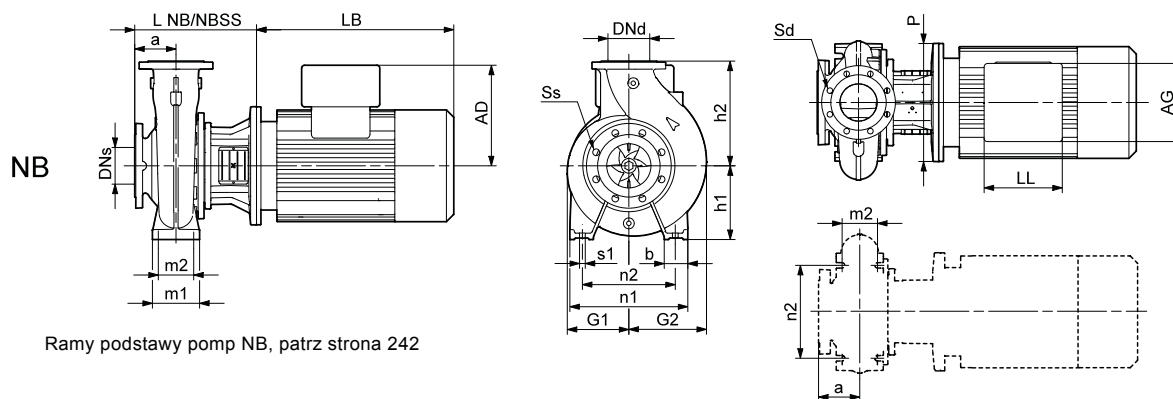
Typ pompy	50-125/113		50-125/129	50-125/142	50-125/144	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 71B-C	MG 80A-C	MG 80B-C	MG 90SB-D	
	Silnik E	-	-	MGE 90SA	MGE 90SB	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	0,37	0,55	0,75	1,1
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65	65
	DNd	[mm]	50	50	50	50
	a	[mm]	100	100	100	100
	h ₂	[mm]	160	160	160	160
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	695/781	735/831	735/831	795/891
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	825/921	835/931
	Masa NK	[kg]	105/105	108/108	109/109	118/118
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	119/118	125/124
	Masa NK SS	[kg]	107/106	109/109	111/110	120/119
Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	121/120	127/126	
Dane NK	l ₁	[mm]	1000	1000	1000	1000
	l ₂	[mm]	170	170	170	170
	l ₃	[mm]	660	660	660	660
	b ₁	[mm]	340	340	340	340
	b ₂	[mm]	450	450	450	450
	b ₃	[mm]	400	400	400	400
	d	[mm]	24	24	24	24
	a ₂	[mm]	60	60	60	60
	h	[mm]	80	80	80	80
	h ₃	[mm]	212	212	212	212
	h ₄ ¹⁾	[mm]	321/-	321/-	321/379	322/379
	Nr płyty podstawy		4	4	4	4
Dane NB	Budowa		A	A	A	A
	L NB	[mm]	221	246	246	246
	L NB SS	[mm]	263	273	273	273
	h ₁	[mm]	132	132	132	132
	G ₁	[mm]	117	117	117	117
	G ₂	[mm]	130	130	130	130
	m ₁	[mm]	100	100	100	100
	m ₂	[mm]	70	70	70	70
	n ₁	[mm]	240	240	240	240
	n ₂	[mm]	190	190	190	190
	b	[mm]	50	50	50	50
	s ₁	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	191/-	231/-	231/321	281/321
	AD ¹⁾	[mm]	109/-	109/-	109/167	110/167
	AG ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	82/264	162/264
	LL ¹⁾	[mm]	82/-	82/-	82/260	103/260
	P	[mm]	160	200	200	200
	C	[mm]	-	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	38/-	41/-	42/53	53/59
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	43/-	46/-	46/58	57/64

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

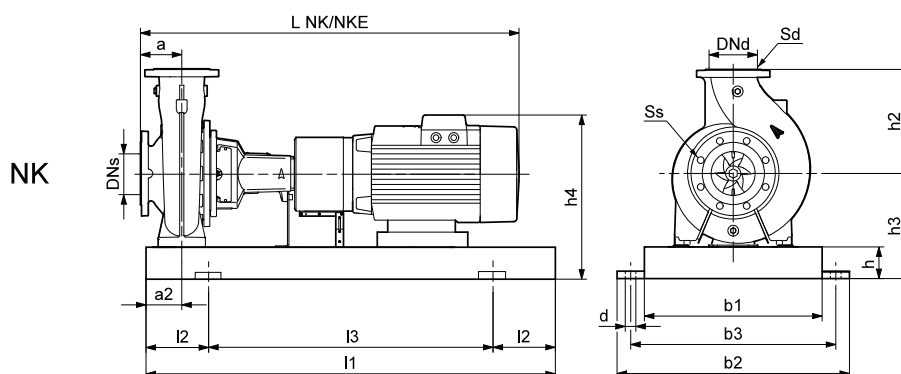
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5130 4106



TM03 4180 1806



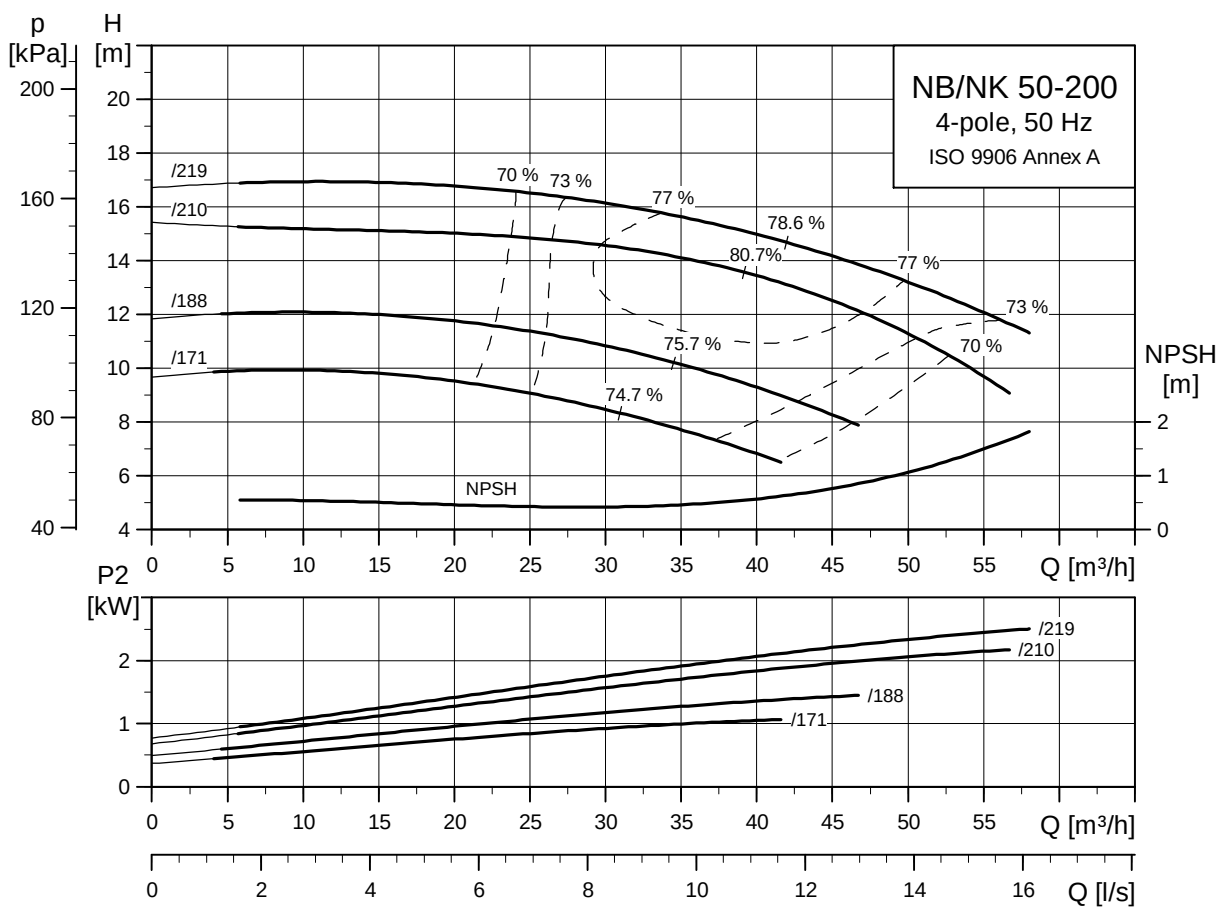
Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 6005 4106

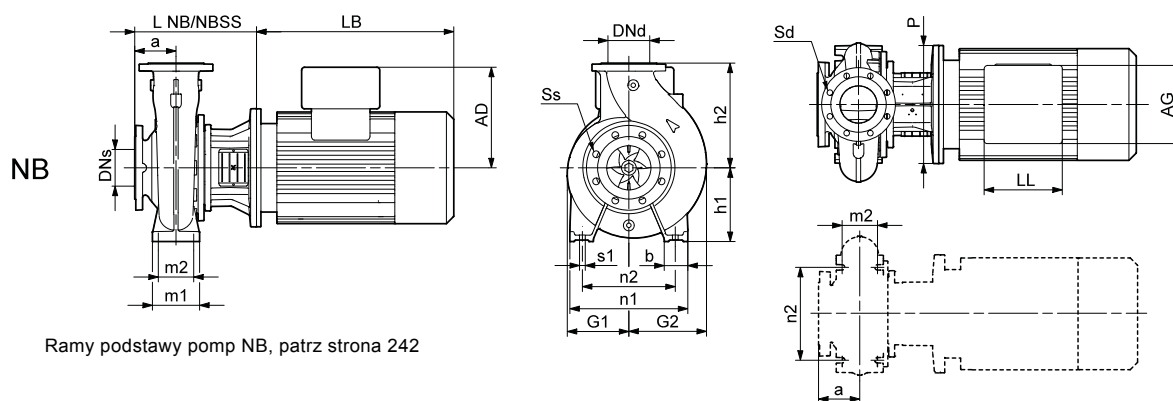
Typ pompy			50-160/131	50-160/143	50-160/158	50-160/175	50-160/177
Typ silnika	Silnik Premium		MG 80A-C	MG 80B-C	MG 90SB-D	MG 90LC-D	MG 100LB-D
	Silnik E		-	MGE 90SA	MGE 90SB	MGE 90LC	MGE 100LB
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2
	PN	[bar]	16	16	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65	65	65
	DNd	[mm]	50	50	50	50	50
	a	[mm]	100	100	100	100	100
	h2	[mm]	180	180	180	180	180
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	735/831	735/831	795/891	835/931	859/955
	L NKE	[mm]	-/-	825/921	835/931	835/931	859/955
	Masa NK	[kg]	109/109	110/110	118/117	119/118	125/123
	Masa NKE	[kg]	-/-	119/118	125/124	126/125	136/134
	Masa NK SS	[kg]	113/112	114/113	122/121	123/122	129/127
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	122/122	128/128	129/129	140/138
Dane NK	l1	[mm]	1000	1000	1000	1000	1000
	l2	[mm]	170	170	170	170	170
	l3	[mm]	660	660	660	660	660
	b1	[mm]	340	340	340	340	340
	b2	[mm]	450	450	450	450	450
	b3	[mm]	400	400	400	400	400
	d	[mm]	24	24	24	24	24
	a2	[mm]	60	60	60	60	60
	h	[mm]	80	80	80	80	80
	h3	[mm]	240	240	240	240	240
	h4 ¹⁾	[mm]	349/-	349/407	350/407	350/407	360/417
Nr płyty podstawy		4	4	4	4	4	
Dane NB	Budowa		A	A	A	A	A
	L NB	[mm]	246	246	246	246	274
	L NB SS	[mm]	173	173	173	173	193
	h1	[mm]	160	160	160	160	160
	G1	[mm]	125	125	125	125	125
	G2	[mm]	150	150	150	150	150
	m1	[mm]	100	100	100	100	100
	m2	[mm]	70	70	70	70	70
	n1	[mm]	265	265	265	265	265
	n2	[mm]	212	212	212	212	212
	b	[mm]	50	50	50	50	50
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	231/-	231/321	281/321	321/321	335/335
	AD ¹⁾	[mm]	109/-	109/167	110/167	110/167	120/177
	AG ¹⁾	[mm]	82/-	82/264	162/264	162/264	162/264
	LL ¹⁾	[mm]	82/-	82/260	103/260	103/260	103/260
	P	[mm]	200	200	200	200	250
	C	[mm]	-	-	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	41/-	42/53	53/59	54/60	61/69
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	47/-	48/60	59/66	60/67	68/76

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

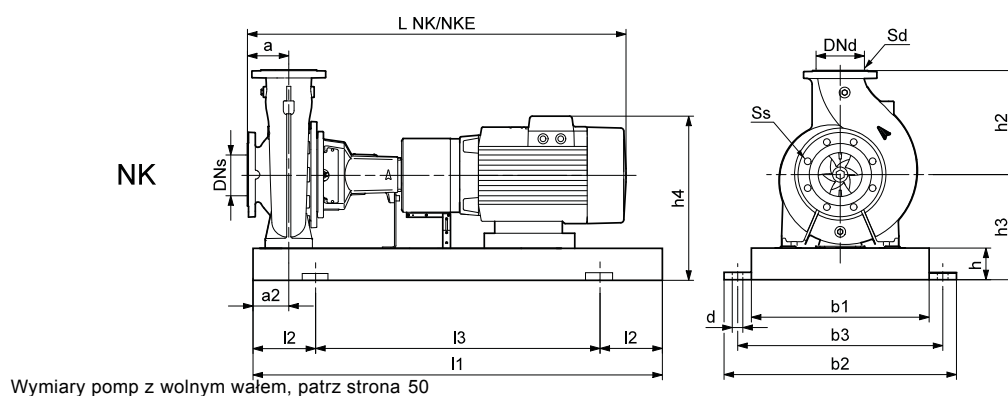
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5131 4106



TM03 4180 1806

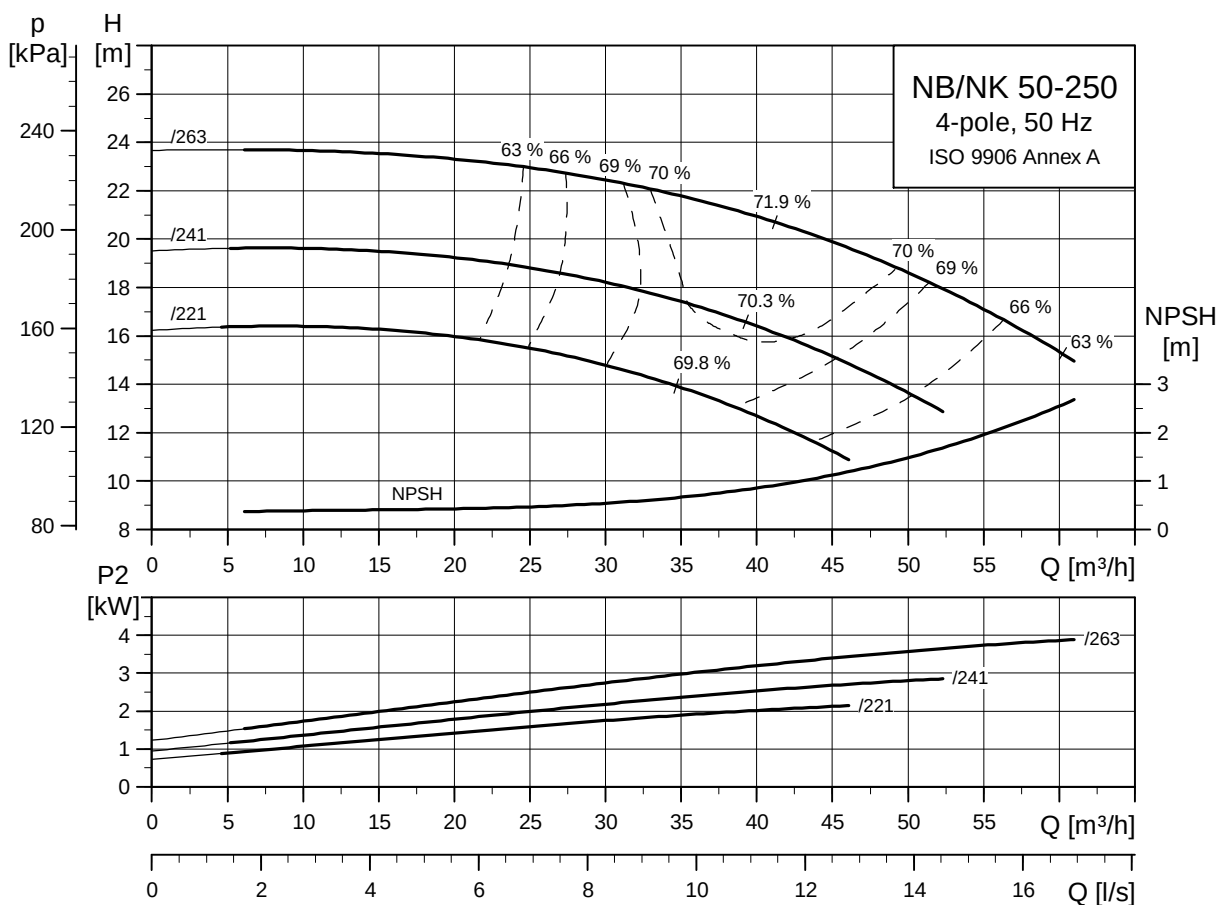


TM03 6005 4106

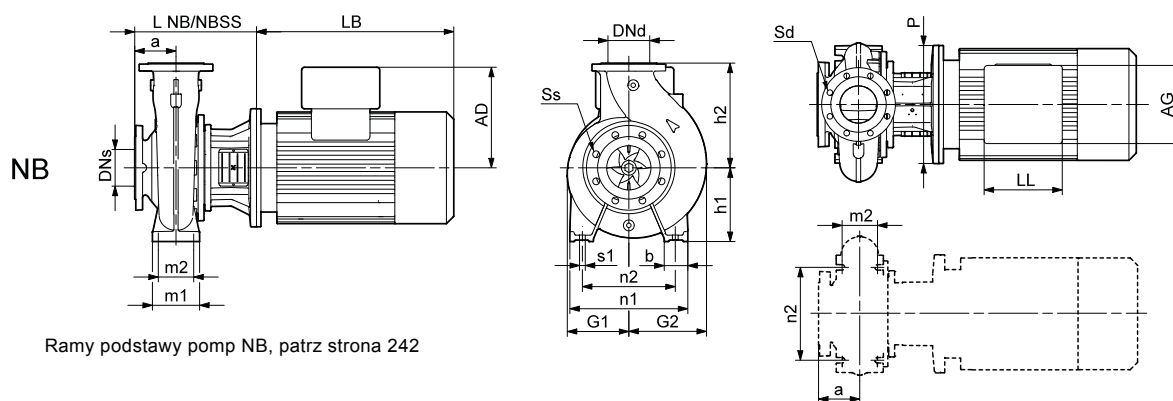
Typ pompy			50-200/171	50-200/188	50-200/210	50-200/219	
Typ silnika	Silnik Premium		MG 90SB-D	MG 90LC-D	MG 100LB-D	MG 100LC-D	
	Silnik E		MGE 90SB	MGE 90LC	MGE 100LB	MGE 100LC	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	1,1	1,5	2,2	3	
	PN	[bar]	16	16	16	16	
	DNs	[mm]	65	65	65	65	
	DNd	[mm]	50	50	50	50	
	a	[mm]	100	100	100	100	
	h ₂	[mm]	200	200	200	200	
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19	
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	795/891	835/931	859/955	859/955	
	L NKE	[mm]	835/931	835/931	859/955	859/955	
	Masa NK	[kg]	121/121	122/122	128/126	133/131	
	Masa NKE	[kg]	128/127	129/128	139/137	141/139	
	Masa NK SS	[kg]	128/127	129/128	135/133	140/138	
	Masa NKE SS	[kg]	135/134	136/135	146/144	148/146	
Dane NK	l ₁	[mm]	1000	1000	1000	1000	
	l ₂	[mm]	170	170	170	170	
	l ₃	[mm]	660	660	660	660	
	b ₁	[mm]	340	340	340	340	
	b ₂	[mm]	450	450	450	450	
	b ₃	[mm]	400	400	400	400	
	d	[mm]	24	24	24	24	
	a ₂	[mm]	60	60	60	60	
	h	[mm]	80	80	80	80	
	h ₃	[mm]	240	240	240	240	
	h ₄ ¹⁾	[mm]	350/407	350/407	360/417	360/417	
	Nr płyty podstawy		4	4	4	4	
Dane NB	Budowa		A	A	A	A	
	L NB	[mm]	246	246	274	274	
	L NB SS	[mm]	273	273	293	293	
	h ₁	[mm]	160	160	160	160	
	G ₁	[mm]	141	141	141	141	
	G ₂	[mm]	162	162	162	162	
	m ₁	[mm]	100	100	100	100	
	m ₂	[mm]	70	70	70	70	
	n ₁	[mm]	265	265	265	265	
	n ₂	[mm]	212	212	212	212	
	b	[mm]	50	50	50	50	
	s ₁	[mm]	M12	M12	M12	M12	
	H	[mm]	-	-	-	-	
	LB ¹⁾	[mm]	281/321	321/321	335/335	335/335	
	AD ¹⁾	[mm]	110/167	110/167	120/177	120/177	
	AG ¹⁾	[mm]	162/264	162/264	162/264	162/264	
	LL ¹⁾	[mm]	103/260	103/260	103/260	103/260	
	P	[mm]	200	200	250	250	
	C	[mm]	-	-	-	-	
	B	[mm]	-	-	-	-	
	A	[mm]	-	-	-	-	
	K	[mm]	-	-	-	-	
		Masa NB ¹⁾	[kg]	55/61	56/62	63/71	65/73
		Masa NB SS ¹⁾	[kg]	66/72	67/73	74/82	76/84

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

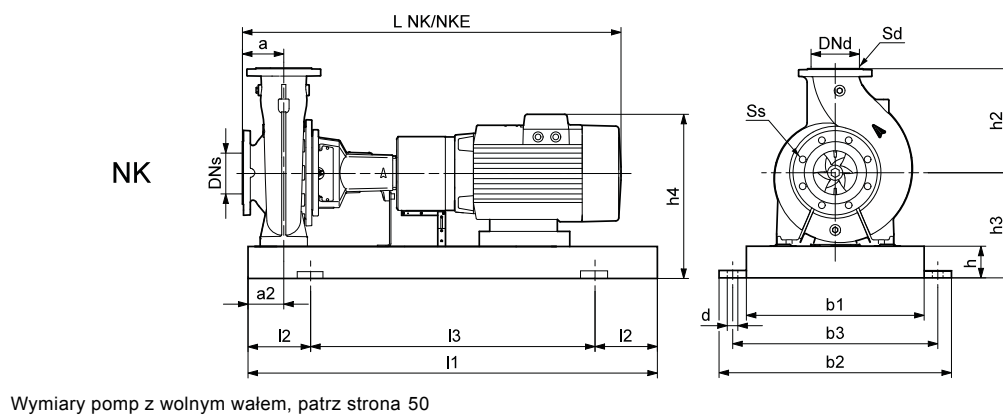
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5132 4106



TM03 4180 1806

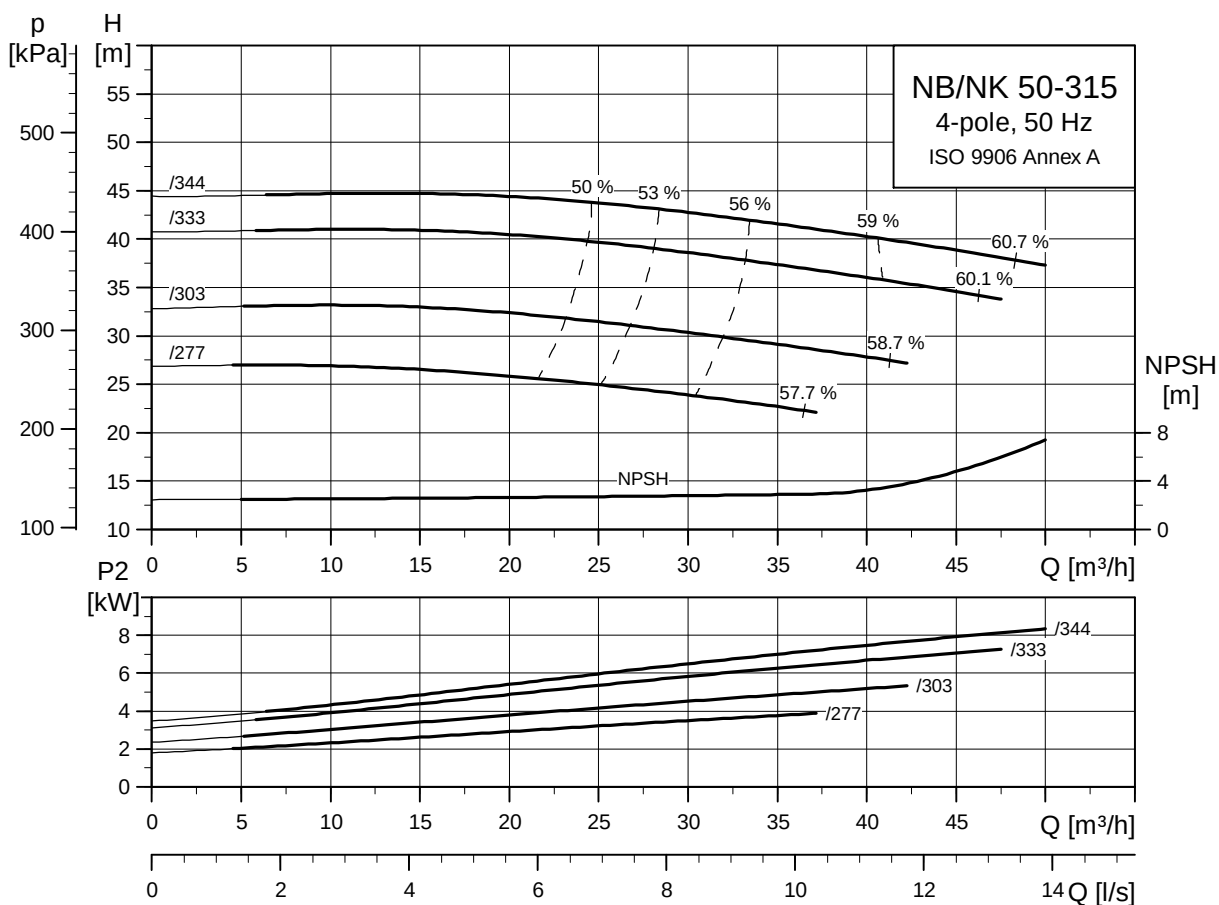


TM03 6005 4106

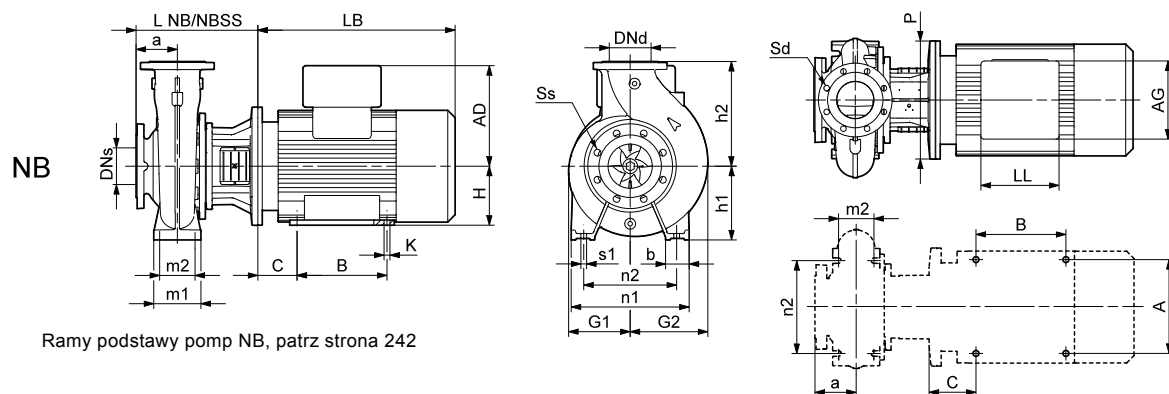
Typ pompy			50-250/221	50-250/241	50-250/263
Typ silnika	Silnik Premium		MG 100LB-D	MG 100LC-D	MG 112MC-D
	Silnik E		MGE 100LB	MGE 100LC	MGE 112MC
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	2,2	3	4
	PN	[bar]	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65
	DNd	[mm]	50	50	50
	a	[mm]	100	100	100
	h2	[mm]	225	225	225
	Ss		4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	859/955	859/955	896/992
	L NKE	[mm]	859/955	859/955	896/992
	Masa NK	[kg]	153/151	158/156	174/172
	Masa NKE	[kg]	164/162	166/164	179/177
	Masa NK SS	[kg]	159/157	164/162	180/178
	Masa NKE SS	[kg]	170/168	172/170	185/183
Dane NK	l1	[mm]	1120	1120	1120
	l2	[mm]	190	190	190
	l3	[mm]	740	740	740
	b1	[mm]	380	380	380
	b2	[mm]	490	490	490
	b3	[mm]	440	440	440
	d	[mm]	24	24	24
	a2	[mm]	75	75	75
	h	[mm]	80	80	80
	h3	[mm]	260	260	260
	h4 ¹⁾	[mm]	380/437	380/437	394/448
	Nr płyty podstawy		5	5	5
Dane NB	Budowa		A	A	A
	L NB	[mm]	274	274	274
	L NB SS	[mm]	293	293	293
	h1	[mm]	180	180	180
	G1	[mm]	164	164	164
	G2	[mm]	180	180	180
	m1	[mm]	125	125	125
	m2	[mm]	95	95	95
	n1	[mm]	320	320	320
	n2	[mm]	250	250	250
	b	[mm]	65	65	65
	s1	[mm]	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	335/335	335/335	372/372
	AD ¹⁾	[mm]	120/177	120/177	134/188
	AG ¹⁾	[mm]	162/264	162/264	202/290
	LL ¹⁾	[mm]	103/260	103/260	103/300
	P	[mm]	250	250	250
	C	[mm]	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	72/79	74/81	89/93
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	83/91	85/93	100/104

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

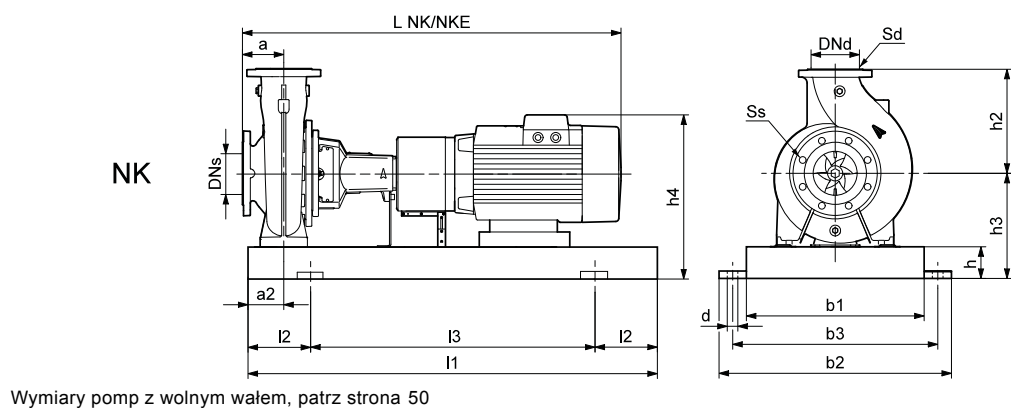
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5133 4106



TM03 4182 1806



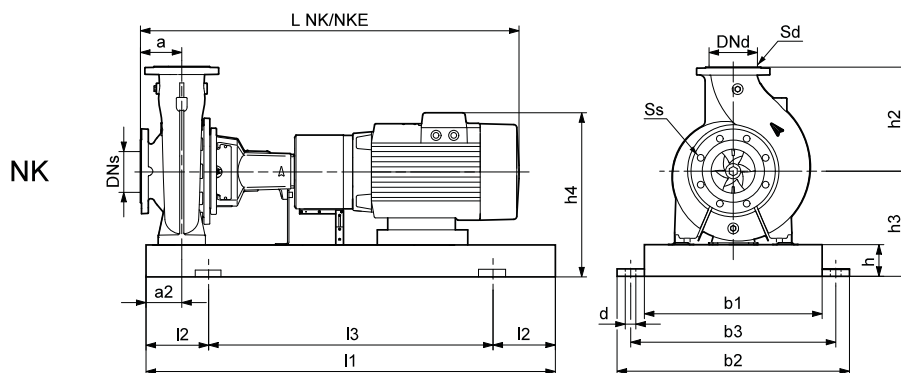
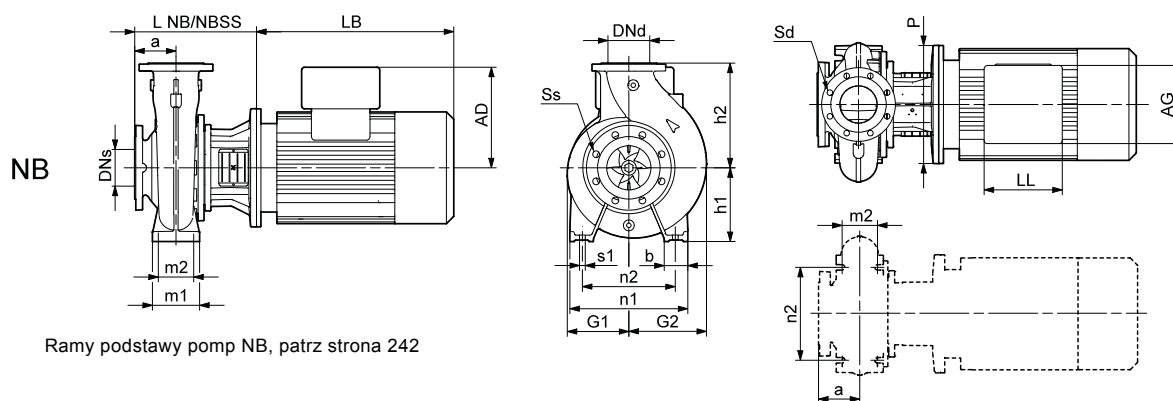
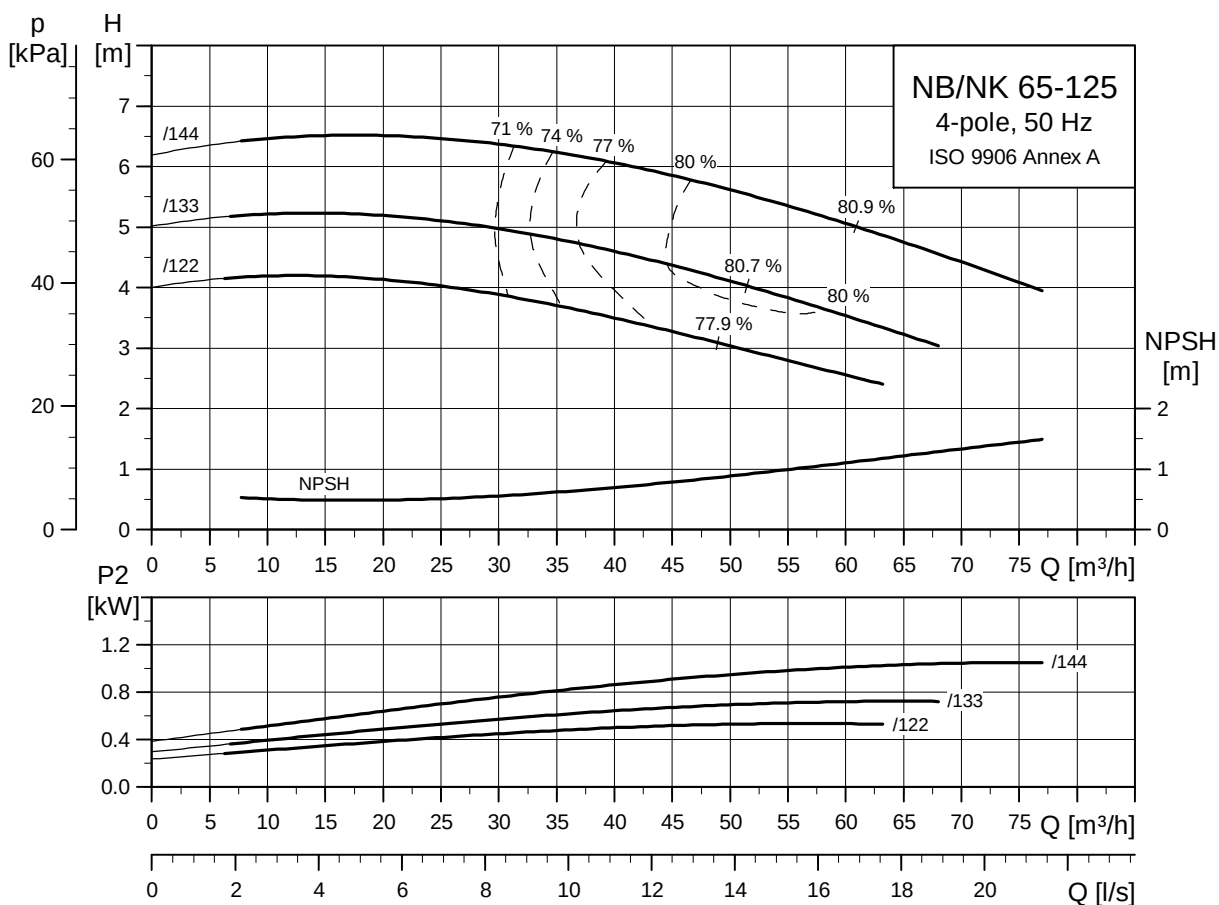
TM03 6005 4106

Typ pompy	50-315/277		50-315/303	50-315/333	50-315/344	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 112MC-D	MG_132SB-F	MG_132MB-F	MG_160MB_F	
	Silnik E	MGE 112MC	MGE 132SB	MGE 132MB	MGE 160MB	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	4	5,5	7,5	11
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65	65
	DNd	[mm]	50	50	50	50
	a	[mm]	125	125	125	125
	h2	[mm]	280	280	280	280
	Ss		4x19	4x19	4x19	4x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1031/1127	1058/1154	1108/1204	1180/1276
	L NKE	[mm]	1031/1127	1058/1154	1108/1204	1180/1276
	Masa NK	[kg]	255/253	272/269	284/281	311/305
	Masa NKE	[kg]	259/257	278/275	293/290	340/334
	Masa NK SS	[kg]	249/247	266/263	278/275	305/299
Masa NKE SS	[kg]	253/251	272/269	287/284	334/328	
Dane NK	l1	[mm]	1250	1250	1250	1250
	l2	[mm]	205	205	205	205
	l3	[mm]	840	840	840	840
	b1	[mm]	430	430	430	430
	b2	[mm]	540	540	540	540
	b3	[mm]	490	490	490	490
	d	[mm]	24	24	24	24
	a2	[mm]	75	75	75	75
	h	[mm]	80	80	80	80
	h3	[mm]	305	305	305	305
	h4 ¹⁾	[mm]	439/493	464/518	464/518	509/613
Nr płyty podstawy		6	6	6	6	
Dane NB	Budowa		A	A	A	C
	L NB	[mm]	348	368	368	398
	L NB SS	[mm]	348	368	368	398
	h1	[mm]	225	225	225	225
	G1	[mm]	203	203	203	203
	G2	[mm]	214	214	214	214
	m1	[mm]	125	125	125	125
	m2	[mm]	95	95	95	95
	n1	[mm]	345	345	345	345
	n2	[mm]	280	280	280	280
	b	[mm]	65	65	65	65
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	132	160
	LB ¹⁾	[mm]	372/372	379/379	429/429	471/471
	AD ¹⁾	[mm]	134/188	159/213	159/213	204/308
	AG ¹⁾	[mm]	202/290	203/290	203/290	243/420
	LL ¹⁾	[mm]	103/300	135/300	135/300	213/400
	P	[mm]	250	300	300	350
	C	[mm]	-	-	89	108
	B	[mm]	-	-	140	210
A	[mm]	-	-	216	254	
K	[mm]	-	-	12	15	
Masa NB ¹⁾	[kg]	143/148	161/169	177/187	213/242	
Masa NB SS ¹⁾	[kg]	142/146	160/168	176/186	212/241	

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5134 4106

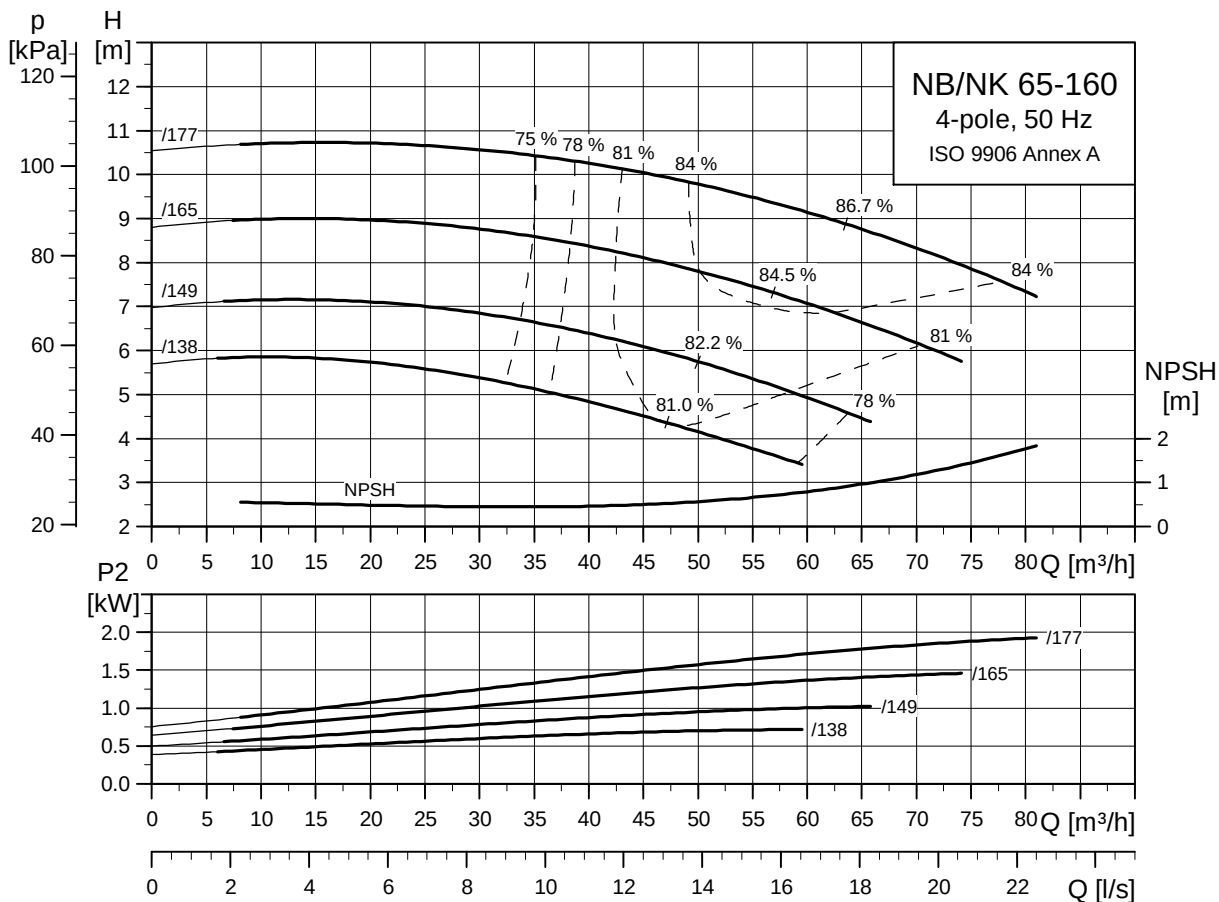
TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

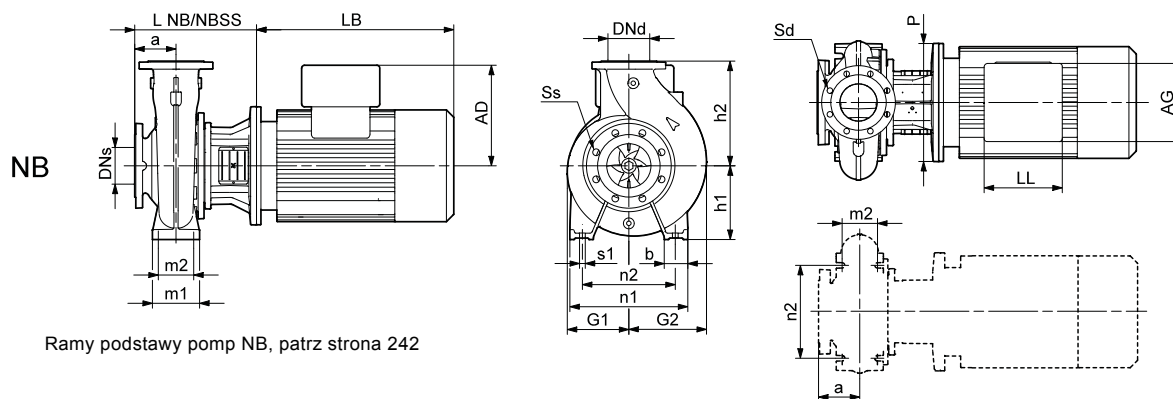
Typ pompy			65-125/122	65-125/133	65-125/144
Typ silnika	Silnik Premium		MG 80A-C	MG 80B-C	MG 90SB-D
	Silnik E		-	MGE 90SA	MGE 90SB
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	0,55	0,75	1,1
	PN	[bar]	16	16	16
	DNs	[mm]	80	80	80
	DNd	[mm]	65	65	65
	a	[mm]	100	100	100
	h2	[mm]	180	180	180
	Ss		8x19	8x19	8x19
	Sd		4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	735/831	735/831	795/891
	L NKE	[mm]	-/-	825/921	835/931
	Masa NK	[kg]	113/113	114/114	122/122
	Masa NKE	[kg]	-/-	123/122	129/128
	Masa NK SS	[kg]	115/114	116/115	124/123
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	124/124	130/130
Dane NK	l1	[mm]	1000	1000	1000
	l2	[mm]	170	170	170
	l3	[mm]	660	660	660
	b1	[mm]	340	340	340
	b2	[mm]	450	450	450
	b3	[mm]	400	400	400
	d	[mm]	24	24	24
	a2	[mm]	60	60	60
	h	[mm]	80	80	80
	h3	[mm]	240	240	240
	h4 ¹⁾	[mm]	349/-	349/407	350/407
	Nr płyty podstawy		4	4	4
Dane NB	Budowa		A	A	A
	L NB	[mm]	246	246	246
	L NB SS	[mm]	273	273	273
	h1	[mm]	160	160	160
	G1	[mm]	117	117	117
	G2	[mm]	146	146	146
	m1	[mm]	125	125	125
	m2	[mm]	95	95	95
	n1	[mm]	280	280	280
	n2	[mm]	212	212	212
	b	[mm]	65	65	65
	s1	[mm]	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	231/-	231/321	281/321
	AD ¹⁾	[mm]	109/-	109/167	110/167
	AG ¹⁾	[mm]	82/-	82/264	162/264
	LL ¹⁾	[mm]	82/-	82/260	103/260
	P	[mm]	200	200	200
	C	[mm]	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-
A	[mm]	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	
	Masa NB ¹⁾	[kg]	46/-	46/58	57/64
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	50/-	50/62	61/68

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

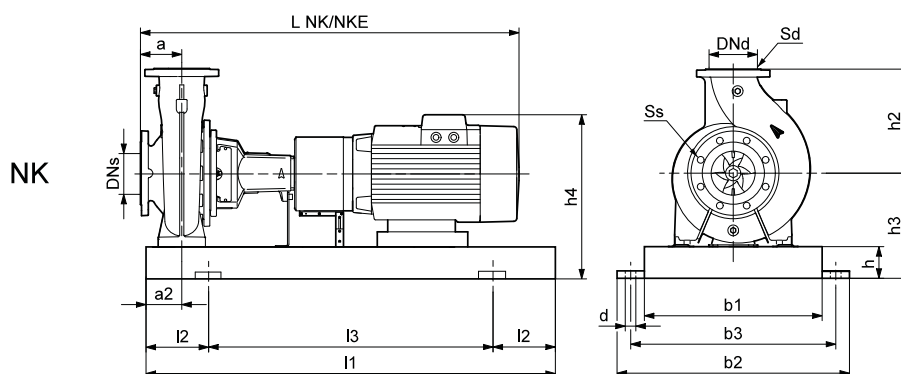
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5135 4106



TM03 4180 1806



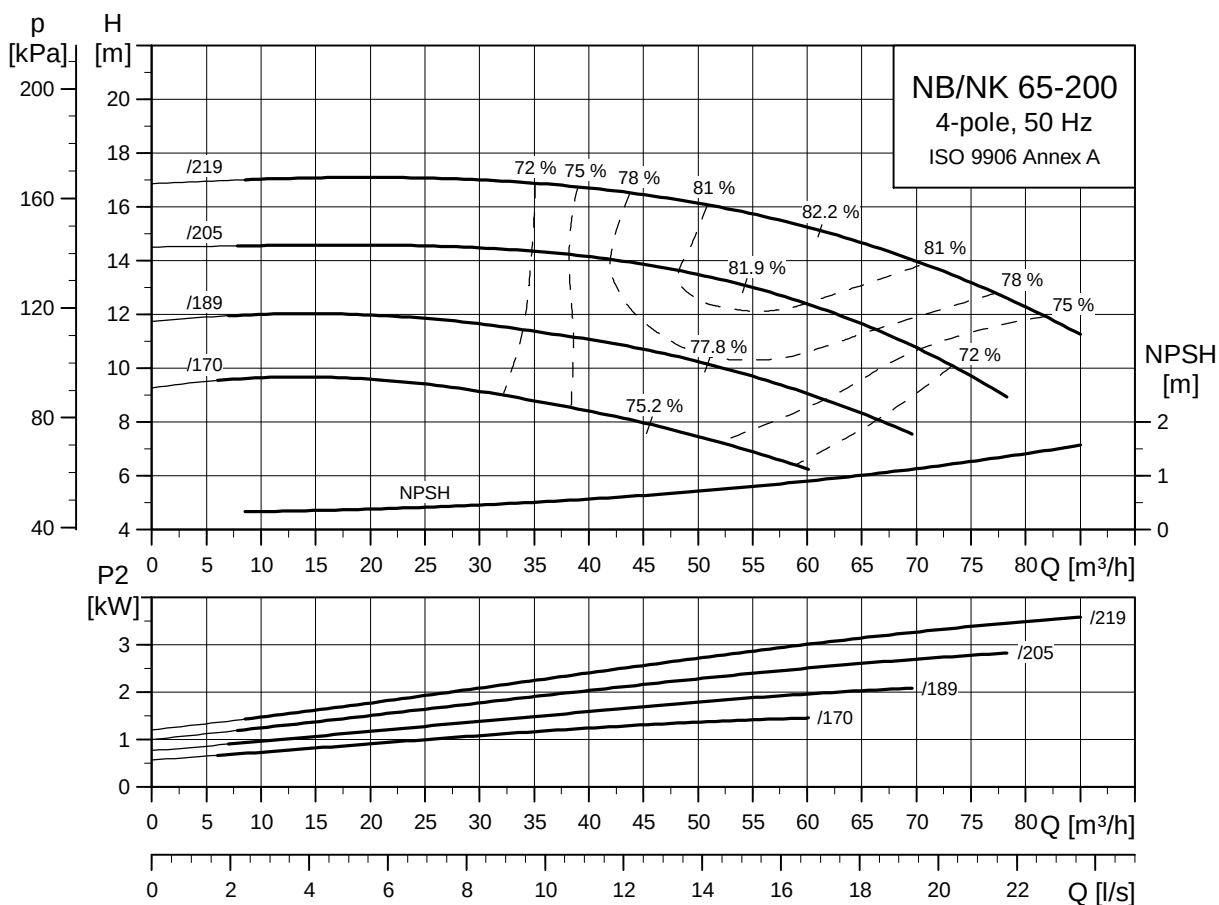
Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 6005 4106

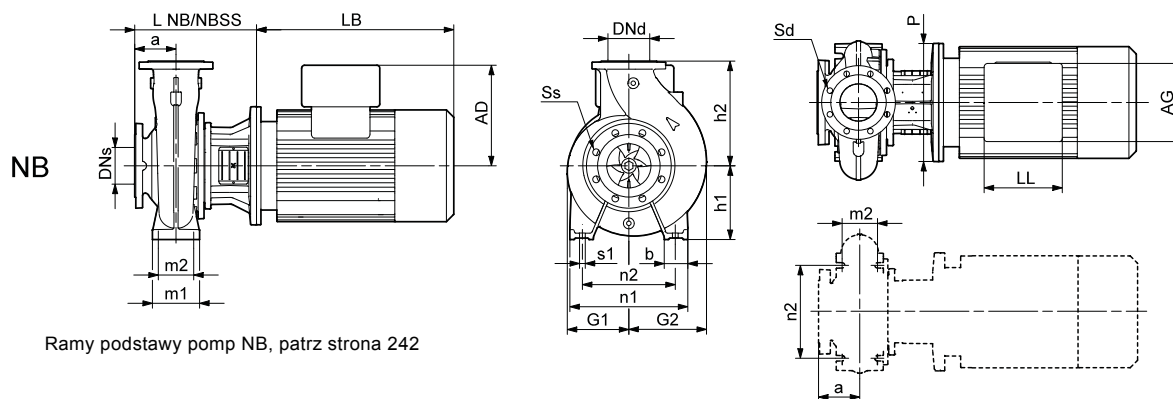
Typ pompy	65-160/138		65-160/149	65-160/165	65-160/177	
Typ silnika	Silnik Premium		MG 80B-C	MG 90SB-D	MG 90LC-D	MG 100LB-D
	Silnik E		MGE 90SA	MGE 90SB	MGE 90LC	MGE 100LB
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	0,75	1,1	1,5	2,2
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	80	80	80	80
	DNd	[mm]	65	65	65	65
	a	[mm]	100	100	100	100
	h ₂	[mm]	200	200	200	200
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	735/831	795/891	835/931	859/955
	L NKE	[mm]	825/921	835/931	835/931	859/955
	Masa NK	[kg]	113/113	121/120	122/121	128/126
	Masa NKE	[kg]	121/121	127/127	128/128	139/137
	Masa NK SS	[kg]	116/115	124/123	125/124	131/129
	Masa NKE SS	[kg]	125/124	131/130	132/131	142/140
Dane NK	l ₁	[mm]	1000	1000	1000	1000
	l ₂	[mm]	170	170	170	170
	l ₃	[mm]	660	660	660	660
	b ₁	[mm]	340	340	340	340
	b ₂	[mm]	450	450	450	450
	b ₃	[mm]	400	400	400	400
	d	[mm]	24	24	24	24
	a ₂	[mm]	60	60	60	60
	h	[mm]	80	80	80	80
	h ₃	[mm]	240	240	240	240
	h ₄ ¹⁾	[mm]	349/407	350/407	350/407	360/417
	Nr płyty podstawy		4	4	4	4
Dane NB	Budowa		A	A	A	A
	L NB	[mm]	246	246	246	274
	L NB SS	[mm]	273	273	273	293
	h ₁	[mm]	160	160	160	160
	G ₁	[mm]	127	127	127	127
	G ₂	[mm]	161	161	161	161
	m ₁	[mm]	125	125	125	125
	m ₂	[mm]	95	95	95	95
	n ₁	[mm]	280	280	280	280
	n ₂	[mm]	212	212	212	212
	b	[mm]	65	65	65	65
	s ₁	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	231/321	281/321	321/321	335/335
	AD ¹⁾	[mm]	109/167	110/167	110/167	120/177
	AG ¹⁾	[mm]	82/264	162/264	162/264	162/264
	LL ¹⁾	[mm]	82/260	103/260	103/260	103/260
	P	[mm]	200	200	200	250
	C	[mm]	-	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	45/56	56/62	57/63	64/72
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	51/62	61/68	62/69	70/78

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

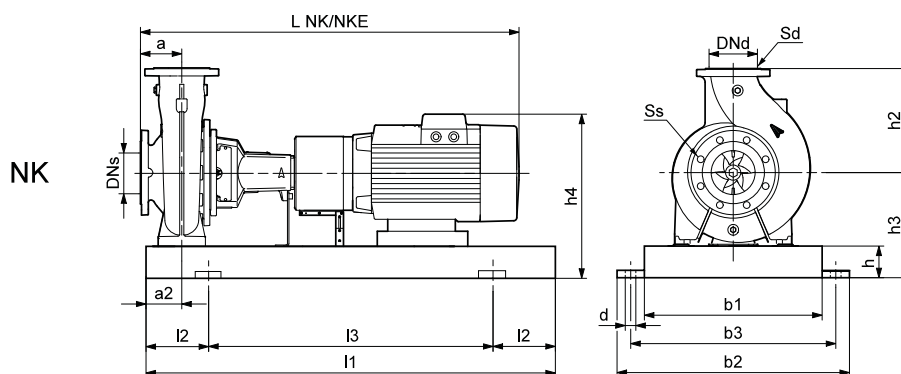
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5136 4106



TM03 4180 1806



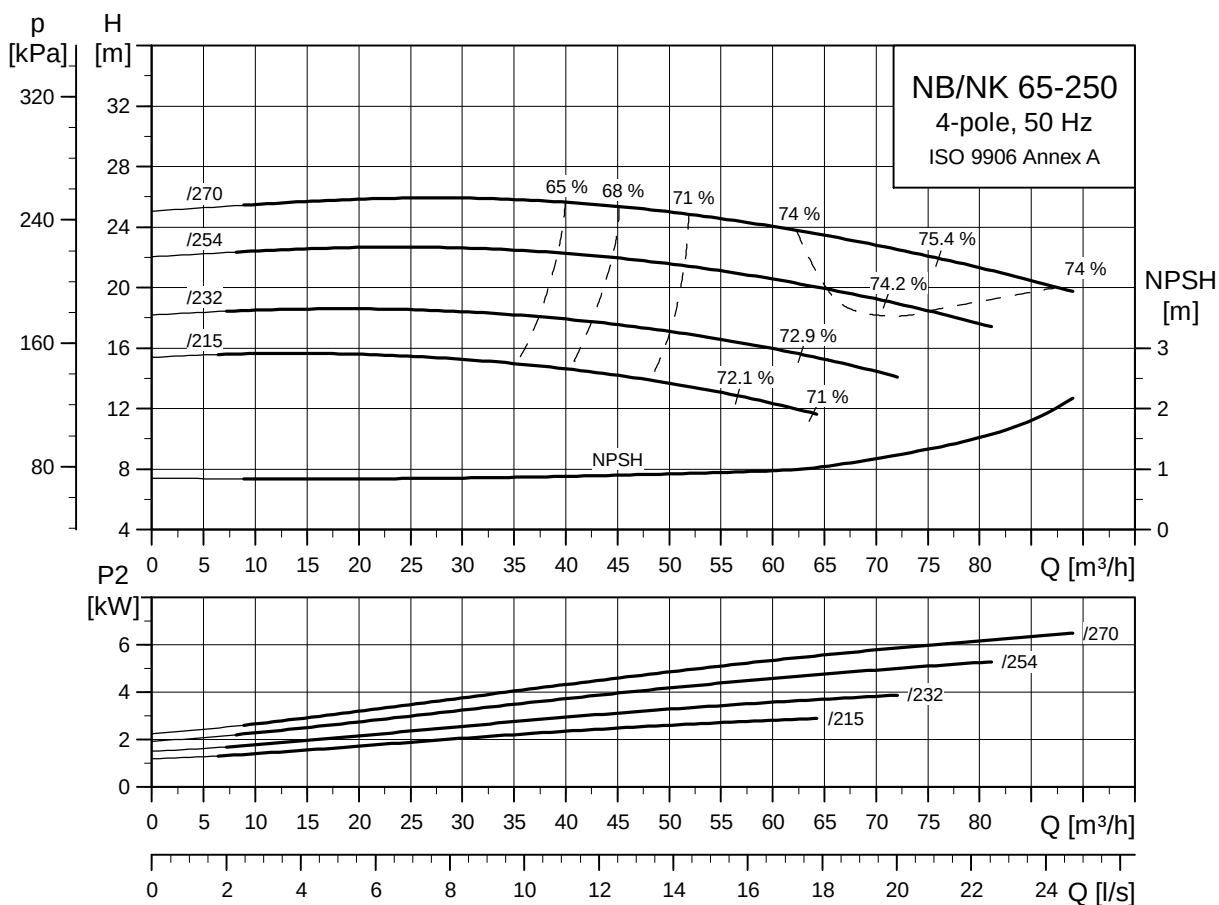
Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 6005 4106

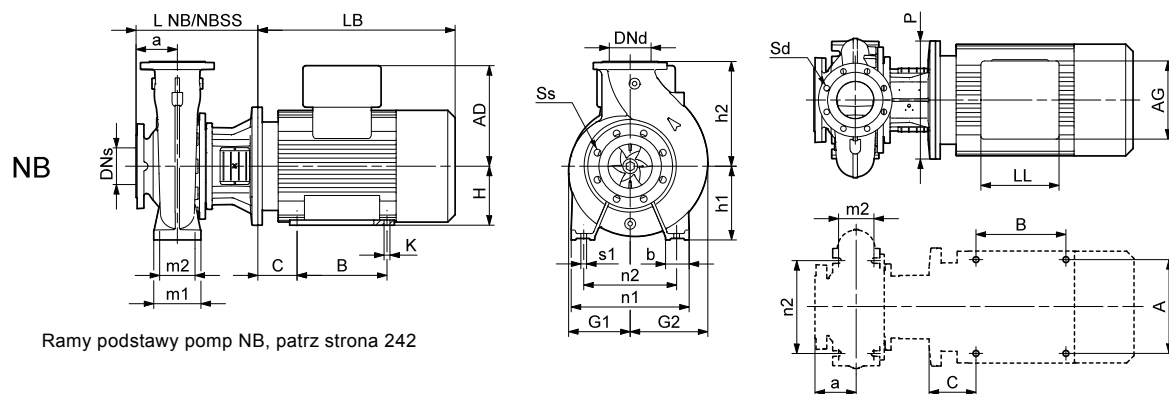
Typ pompy			65-200/170	65-200/189	65-200/205	65-200/219	
Typ silnika	Silnik Premium		MG 90LC-D	MG 100LB-D	MG 100LC-D	MG 112MC-D	
	Silnik E		MGE 90LC	MGE 100LB	MGE 100LC	MGE 112MC	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	1,5	2,2	3	4	
	PN	[bar]	16	16	16	16	
	DNs	[mm]	80	80	80	80	
	DNd	[mm]	65	65	65	65	
	a	[mm]	100	100	100	100	
	h2	[mm]	225	225	225	225	
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19	
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	835/971	859/995	859/995	896/1032	
	L NKE	[mm]	835/971	859/995	859/995	896/1032	
	Masa NK	[kg]	146/146	151/149	156/154	172/170	
	Masa NKE	[kg]	153/152	162/160	164/162	177/175	
	Masa NK SS	[kg]	152/151	156/154	161/159	178/176	
	Masa NKE SS	[kg]	159/158	167/165	169/167	182/180	
Dane NK	l1	[mm]	1120	1120	1120	1120	
	l2	[mm]	190	190	190	190	
	l3	[mm]	740	740	740	740	
	b1	[mm]	380	380	380	380	
	b2	[mm]	490	490	490	490	
	b3	[mm]	440	440	440	440	
	d	[mm]	24	24	24	24	
	a2	[mm]	75	75	75	75	
	h	[mm]	80	80	80	80	
	h3	[mm]	260	260	260	260	
	h4 ¹⁾	[mm]	370/427	380/437	380/437	394/448	
Nr płyty podstawy		5	5	5	5		
Dane NB	Budowa		A	A	A	A	
	L NB	[mm]	273	303	303	303	
	L NB SS	[mm]	273	293	293	293	
	h1	[mm]	180	180	180	180	
	G1	[mm]	149	149	149	149	
	G2	[mm]	173	173	173	173	
	m1	[mm]	125	125	125	125	
	m2	[mm]	95	95	95	95	
	n1	[mm]	320	320	320	320	
	n2	[mm]	250	250	250	250	
	b	[mm]	65	65	65	65	
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12	
	H	[mm]	-	-	-	-	
	LB ¹⁾	[mm]	321/321	335/335	335/335	372/372	
	AD ¹⁾	[mm]	110/167	120/177	120/177	134/188	
	AG ¹⁾	[mm]	162/264	162/264	162/264	202/290	
	LL ¹⁾	[mm]	103/260	103/260	103/260	103/300	
	P	[mm]	200	250	250	250	
	C	[mm]	-	-	-	-	
	B	[mm]	-	-	-	-	
	A	[mm]	-	-	-	-	
	K	[mm]	-	-	-	-	
	Masa NB ¹⁾		[kg]	67/73	70/78	72/80	87/92
	Masa NB SS ¹⁾		[kg]	73/79	80/88	82/90	97/102

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5137 4106



Ramy podstawy pomp NB, patrz strona 242

TM03 4182 1806

Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

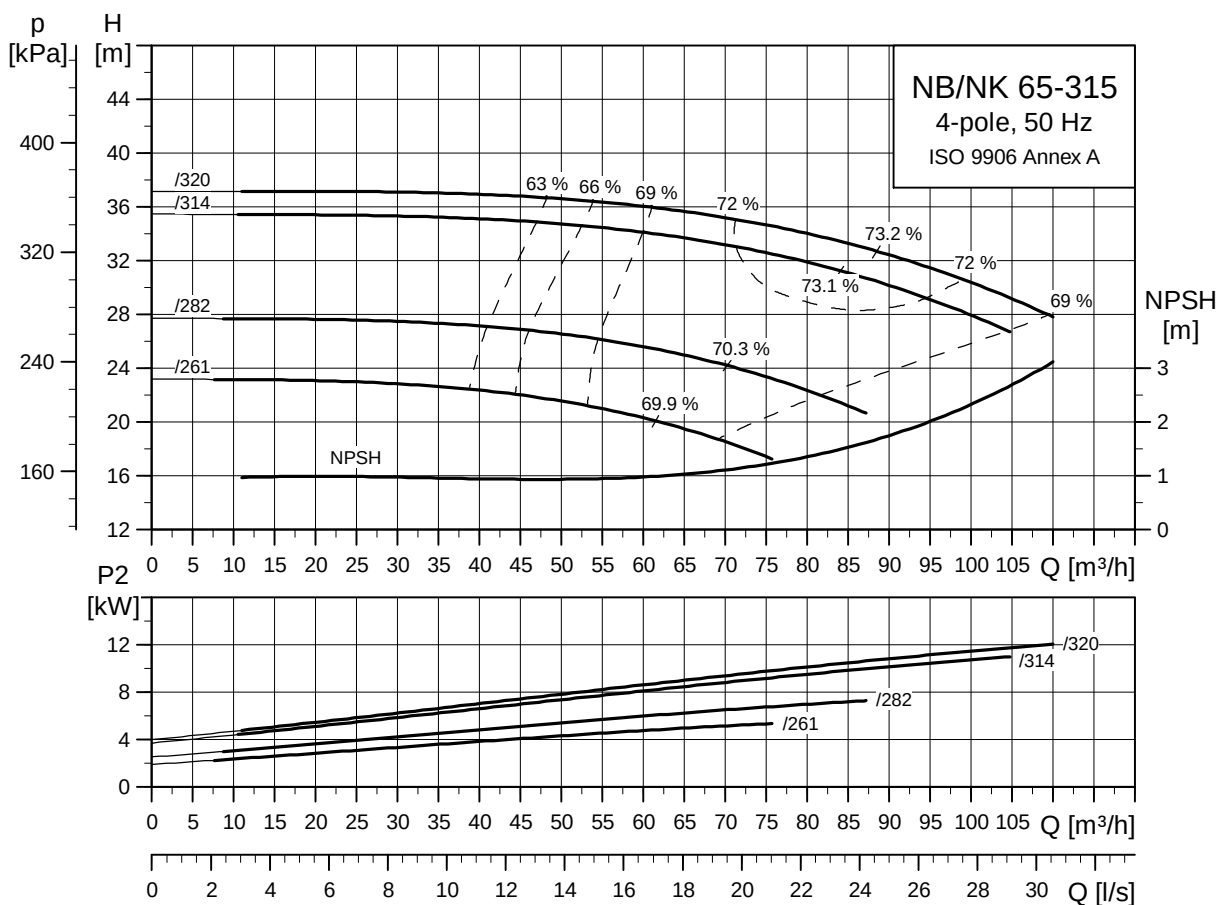
TM03 6005 4106

Typ pompy	65-250/215		65-250/232	65-250/254	65-250/270	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 100LC-D	MG 112MC-D	MG_132SB-F	MG_132MB-F	
	Silnik E	MGE 100LC	MGE 112MC	MGE 132SB	MGE 132MB	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	3	4	5,5	7,5
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	80	80	80	80
	DNd	[mm]	65	65	65	65
	a	[mm]	100	100	100	100
	h ₂	[mm]	250	250	250	250
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	969/1105	1006/1142	1033/1169	1083/1219
	L NKE	[mm]	969/1105	1006/1142	1033/1169	1083/1219
	Masa NK	[kg]	227/225	240/238	250/247	262/259
	Masa NKE	[kg]	235/233	244/242	256/253	271/268
	Masa NK SS	[kg]	225/223	239/236	249/246	261/258
	Masa NKE SS	[kg]	233/231	243/241	255/252	270/267
Dane NK	l ₁	[mm]	1250	1250	1250	1250
	l ₂	[mm]	205	205	205	205
	l ₃	[mm]	840	840	840	840
	b ₁	[mm]	430	430	430	430
	b ₂	[mm]	540	540	540	540
	b ₃	[mm]	490	490	490	490
	d	[mm]	24	24	24	24
	a ₂	[mm]	90	90	90	90
	h	[mm]	80	80	80	80
	h ₃	[mm]	280	280	280	280
	h ₄ ¹⁾	[mm]	400/457	414/468	439/493	439/493
	Nr płyty podstawy		6	6	6	6
Dane NB	Budowa		A	A	A	A
	L NB	[mm]	323	323	343	343
	L NB SS	[mm]	323	323	343	343
	h ₁	[mm]	200	200	200	200
	G ₁	[mm]	183	183	183	183
	G ₂	[mm]	200	200	200	200
	m ₁	[mm]	160	160	160	160
	m ₂	[mm]	120	120	120	120
	n ₁	[mm]	360	360	360	360
	n ₂	[mm]	280	280	280	280
	b	[mm]	80	80	80	80
	s ₁	[mm]	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	-	-	-	132
	LB ¹⁾	[mm]	335/335	372/372	379/379	429/429
	AD ¹⁾	[mm]	120/177	134/188	159/213	159/213
	AG ¹⁾	[mm]	162/264	202/290	203/290	203/290
	LL ¹⁾	[mm]	103/260	103/300	135/300	135/300
	P	[mm]	250	250	300	300
	C	[mm]	-	-	-	89
	B	[mm]	-	-	-	140
A	[mm]	-	-	-	216	
K	[mm]	-	-	-	12	
	Masa NB ¹⁾	[kg]	113/121	128/132	146/154	162/172
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	116/124	131/135	149/157	165/175

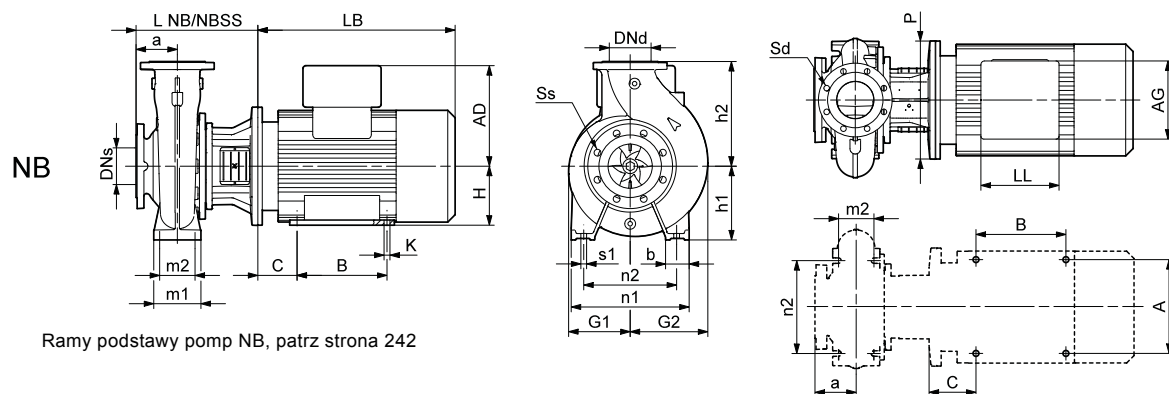
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Pompy NBE 65-250/270 są wyposażone w silniki MMGE 132M na łapach; NKE 65-250/270 są wyposażone w silniki MMGE 160M.

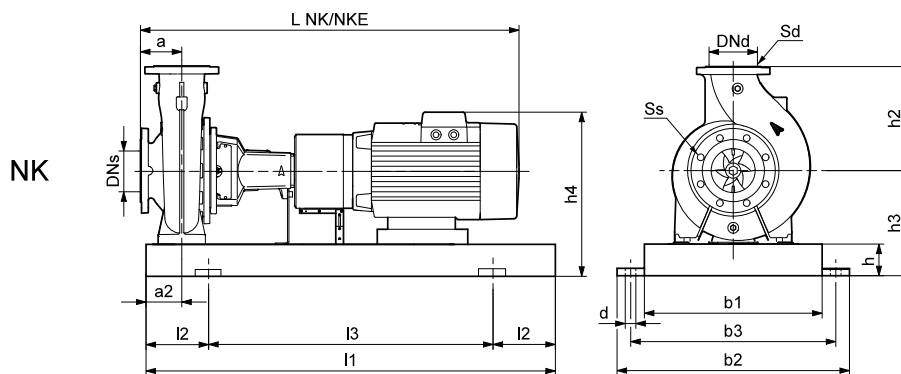
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5138 4106



TM03 4182 1806



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

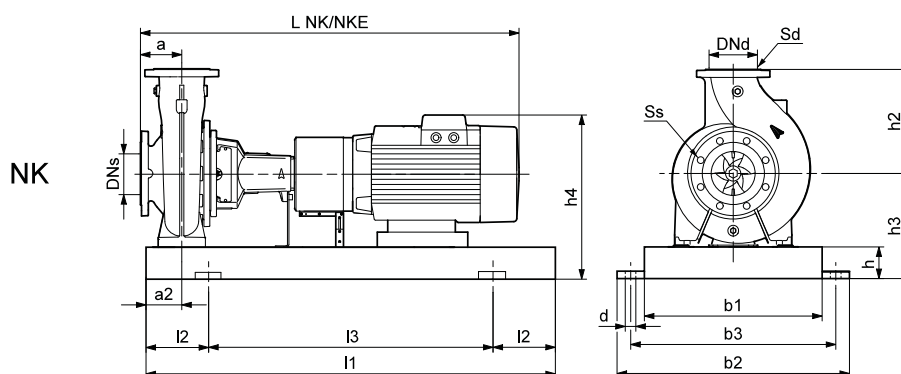
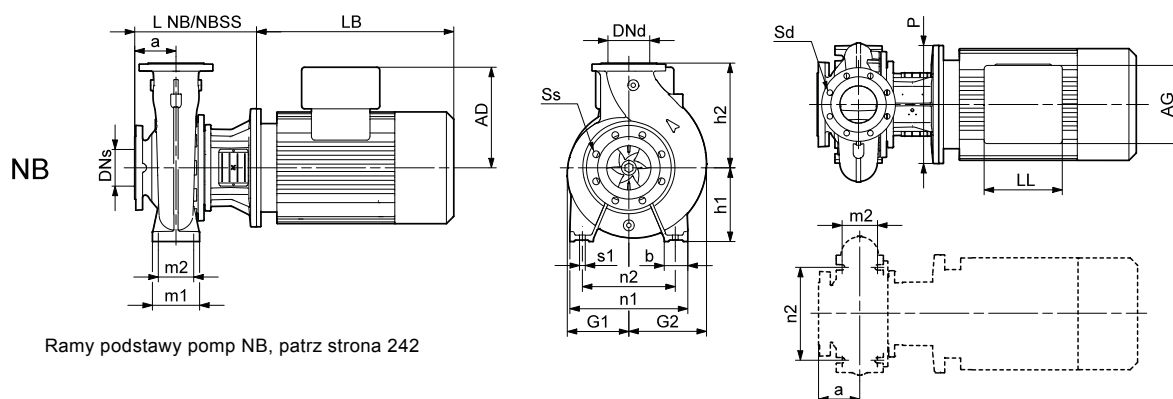
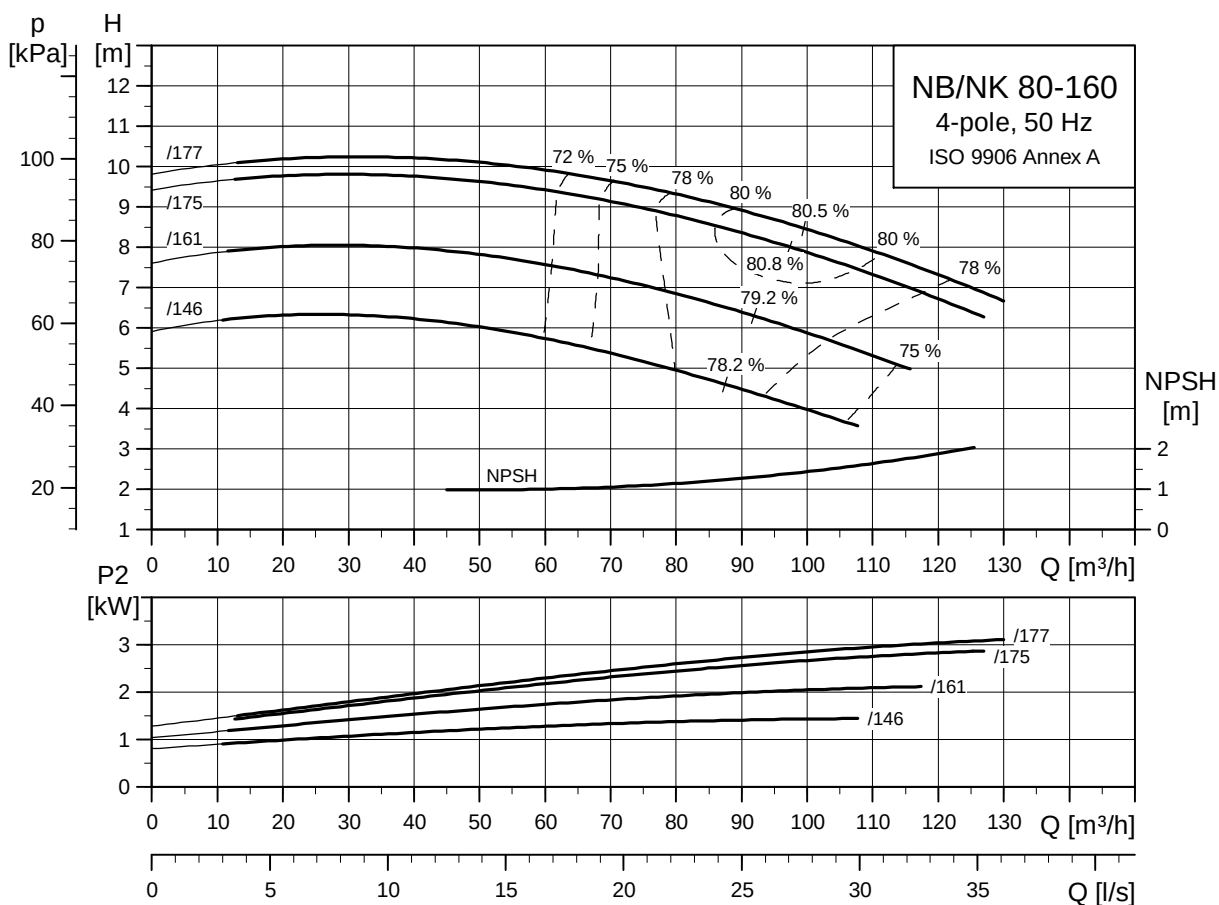
TM03 6005 4106

Typ pompy	65-315/261		65-315/282	65-315/314	65-315/320	
Typ silnika	Silnik Premium	MG_132SB-F	MG_132MB-F	MG_160MB_F	MG_160LB-F	
	Silnik E	MGE 132SB	MGE 132MB	MGE 160MB	MGE 160LB	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	5,5	7,5	11	15
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	80	80	80	80
	DNd	[mm]	65	65	65	65
	a	[mm]	125	125	125	125
	h2	[mm]	280	280	280	280
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		4x19	4x19	4x19	4x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1058/1194	1108/1244	1180/1316	1224/1360
	L NKE	[mm]	1058/1194	1108/1244	1180/1316	1224/1360
	Masa NK	[kg]	300/297	312/309	336/331	358/353
	Masa NKE	[kg]	306/303	321/318	365/360	388/383
	Masa NK SS	[kg]	306/303	318/315	342/337	364/359
	Masa NKE SS	[kg]	312/309	327/324	371/366	394/389
Dane NK	l1	[mm]	1400	1400	1400	1400
	l2	[mm]	230	230	230	230
	l3	[mm]	940	940	940	940
	b1	[mm]	480	480	480	480
	b2	[mm]	610	610	610	610
	b3	[mm]	560	560	560	560
	d	[mm]	28	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90	90
	h	[mm]	100	100	100	100
	h3	[mm]	325	325	325	325
	h4 ¹⁾	[mm]	484/538	484/538	529/633	529/633
	Nr płyty podstawy	7	7	7	7	
Dane NB	Budowa		A	A	C	C
	L NB	[mm]	368	368	398	398
	L NB SS	[mm]	368	368	398	398
	h1	[mm]	225	225	225	225
	G1	[mm]	211	211	211	211
	G2	[mm]	219	219	219	219
	m1	[mm]	160	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120	120
	n1	[mm]	400	400	400	400
	n2	[mm]	315	315	315	315
	b	[mm]	80	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	-	132	160	160
	LB ¹⁾	[mm]	379/379	429/429	471/471	515/515
	AD ¹⁾	[mm]	159/213	159/213	204/308	204/308
	AG ¹⁾	[mm]	203/290	203/290	243/420	243/420
	LL ¹⁾	[mm]	135/300	135/300	213/400	213/400
	P	[mm]	300	300	350	350
	C	[mm]	-	89	108	108
	B	[mm]	-	140	210	254
A	[mm]	-	216	254	254	
K	[mm]	-	12	15	15	
	Masa NB ¹⁾	[kg]	158/166	174/184	209/238	230/260
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	169/177	185/195	221/250	242/272

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5139 4106

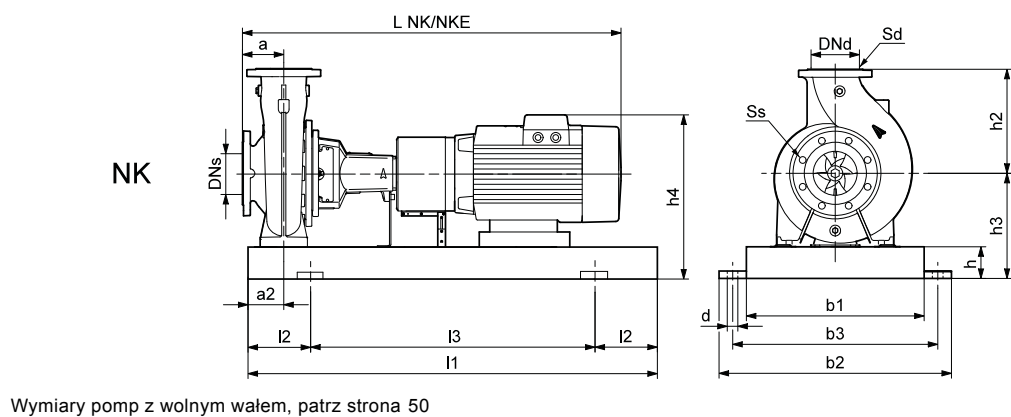
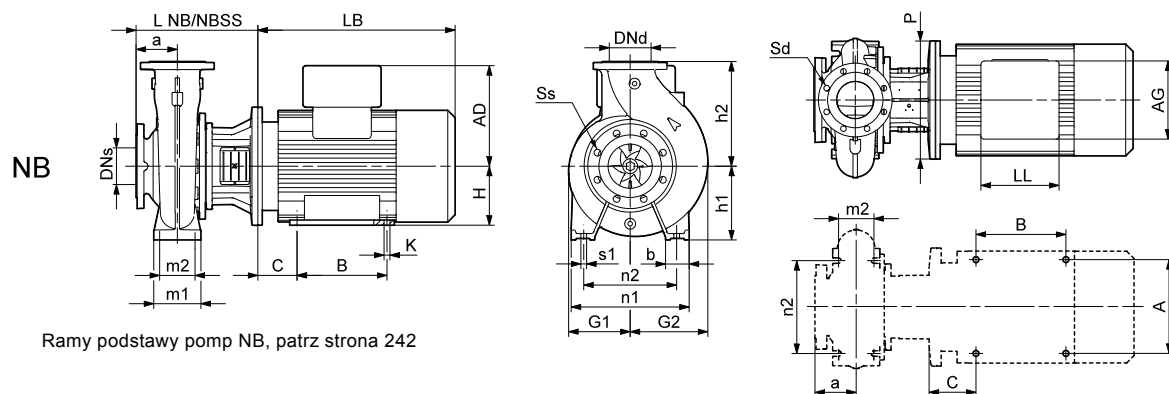
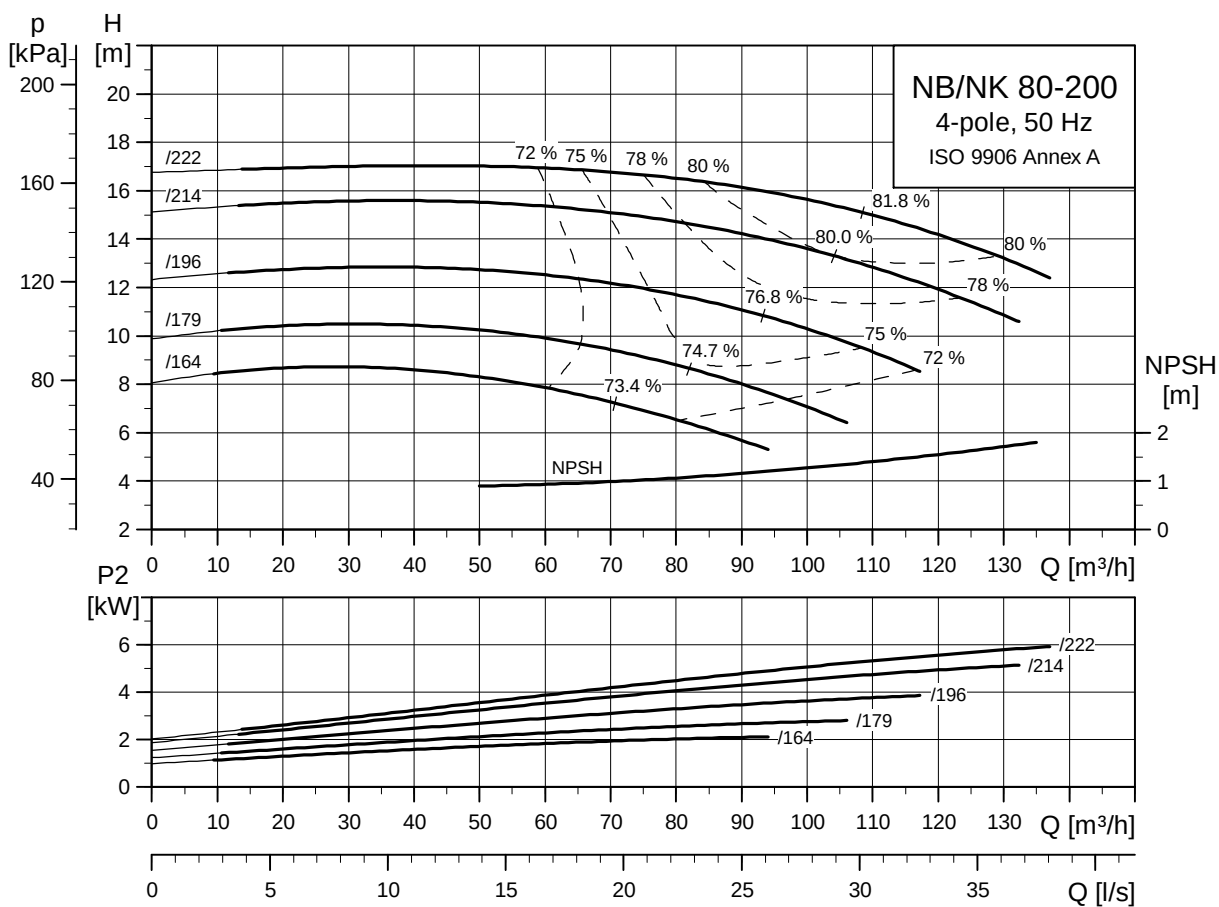
TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy	80-160/146		80-160/161	80-160/175	80-160/177	
Typ silnika	Silnik Premium		MG 90LC-D	MG 100LB-D	MG 100LC-D	MG 112MC-D
	Silnik E		MGE 90LC	MGE 100LB	MGE 100LC	MGE 112MC
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	1,5	2,2	3	4
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	100	100	100	100
	DNd	[mm]	80	80	80	80
	a	[mm]	125	125	125	125
	h2	[mm]	225	225	225	225
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	860/996	884/1020	884/1020	921/1057
	L NKE	[mm]	860/996	884/1020	884/1020	921/1057
	Masa NK	[kg]	146/145	151/149	156/154	172/170
	Masa NKE	[kg]	153/152	162/160	164/162	176/174
	Masa NK SS	[kg]	152/152	157/155	162/160	178/176
	Masa NKE SS	[kg]	159/158	168/166	170/168	182/180
Dane NK	l1	[mm]	1120	1120	1120	1120
	l2	[mm]	190	190	190	190
	l3	[mm]	740	740	740	740
	b1	[mm]	380	380	380	380
	b2	[mm]	490	490	490	490
	b3	[mm]	440	440	440	440
	d	[mm]	24	24	24	24
	a2	[mm]	75	75	75	75
	h	[mm]	80	80	80	80
	h3	[mm]	260	260	260	260
	h4 ¹⁾	[mm]	370/427	380/437	380/437	394/448
	Nr płyty podstawy		5	5	5	5
Dane NB	Budowa		A	A	A	A
	L NB	[mm]	271	299	299	299
	L NB SS	[mm]	298	318	318	318
	h1	[mm]	180	180	180	180
	G1	[mm]	139	139	139	139
	G2	[mm]	182	182	182	182
	m1	[mm]	125	125	125	125
	m2	[mm]	95	95	95	95
	n1	[mm]	320	320	320	320
	n2	[mm]	250	250	250	250
	b	[mm]	65	65	65	65
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	321/321	335/335	335/335	372/372
	AD ¹⁾	[mm]	110/167	120/177	120/177	134/188
	AG ¹⁾	[mm]	162/264	162/264	162/264	202/290
	LL ¹⁾	[mm]	103/260	103/260	103/260	103/300
	P	[mm]	200	250	250	250
	C	[mm]	-	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	65/71	71/79	73/81	88/93
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	73/79	81/88	83/90	98/102

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5140 4106

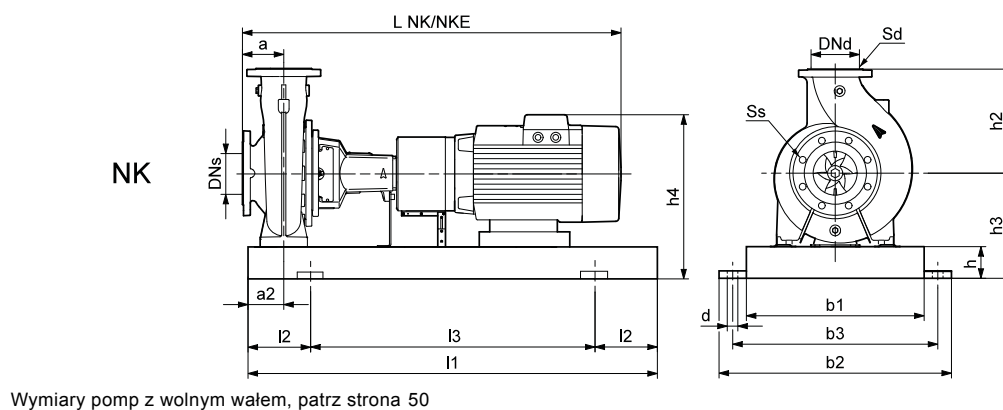
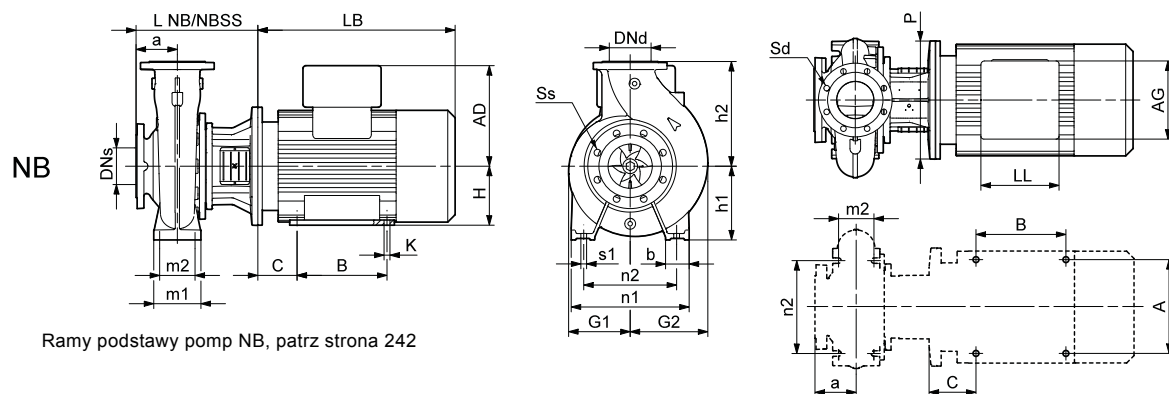
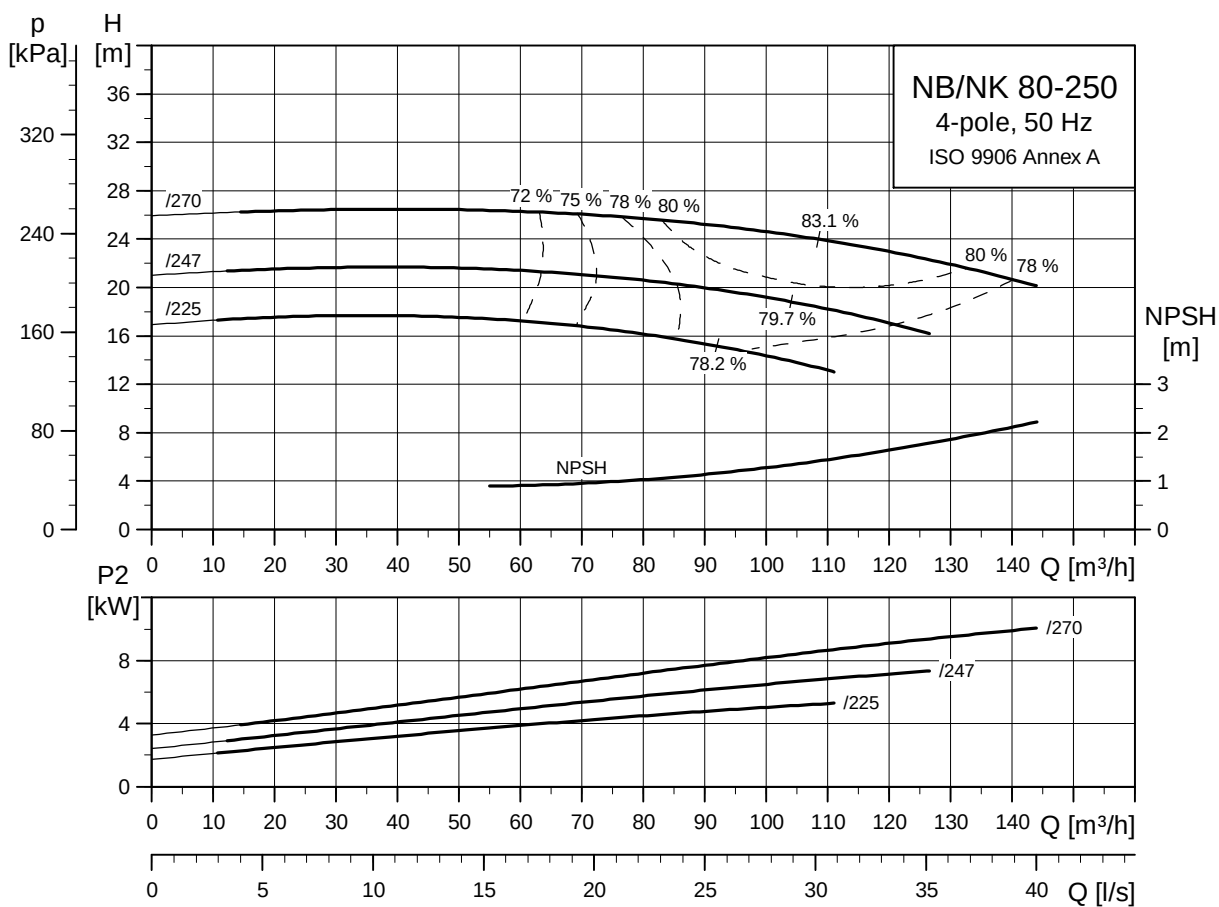
TM03 4182 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy			80-200/164	80-200/179	80-200/196	80-200/214	80-200/222
Typ silnika	Silnik Premium		MG 100LB-D	MG 100LC-D	MG 112MC-D	MG_132SB-F	MG_132MB-F
	Silnik E		MGE 100LB	MGE 100LC	MGE 112MC	MGE 132SB	MGE 132MB
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	2,2	3	4	5,5	7,5
	PN	[bar]	16	16	16	16	16
	DNs	[mm]	100	100	100	100	100
	DNd	[mm]	80	80	80	80	80
	a	[mm]	125	125	125	125	125
	h2	[mm]	250	250	250	250	250
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	994/1130	994/1130	1031/1167	1058/1194	1108/1244
	L NKE	[mm]	994/1130	994/1130	1031/1167	1058/1194	1108/1244
	Masa NK	[kg]	197/195	202/200	220/218	236/233	248/245
	Masa NKE	[kg]	208/206	210/208	224/222	242/239	257/254
	Masa NK SS	[kg]	203/201	208/206	226/224	243/240	255/252
	Masa NKE SS	[kg]	214/212	216/214	230/228	249/246	264/261
Dane NK	l1	[mm]	1250	1250	1250	1250	1250
	l2	[mm]	205	205	205	205	205
	l3	[mm]	840	840	840	840	840
	b1	[mm]	430	430	430	430	430
	b2	[mm]	540	540	540	540	540
	b3	[mm]	490	490	490	490	490
	d	[mm]	24	24	24	24	24
	a2	[mm]	75	75	75	75	75
	h	[mm]	80	80	80	80	80
	h3	[mm]	260	260	260	260	260
	h4 ¹⁾	[mm]	380/437	380/437	394/448	419/473	419/473
	Nr płyty podstawy		6	6	6	6	6
Dane NB	Budowa		A	A	A	A	A
	L NB	[mm]	348	348	348	368	368
	L NB SS	[mm]	348	348	348	368	368
	h1	[mm]	180	180	180	180	180
	G1	[mm]	160	160	160	160	160
	G2	[mm]	193	193	193	193	193
	m1	[mm]	125	125	125	125	125
	m2	[mm]	95	95	95	95	95
	n1	[mm]	345	345	345	345	345
	n2	[mm]	280	280	280	280	280
	b	[mm]	65	65	65	65	65
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	-	132
	LB ¹⁾	[mm]	335/335	335/335	372/372	379/379	429/429
	AD ¹⁾	[mm]	120/177	120/177	134/188	159/213	159/213
	AG ¹⁾	[mm]	162/264	162/264	202/290	203/290	203/290
	LL ¹⁾	[mm]	103/260	103/260	103/300	135/300	135/300
	P	[mm]	250	250	250	300	300
	C	[mm]	-	-	-	-	89
	B	[mm]	-	-	-	-	140
	A	[mm]	-	-	-	-	216
	K	[mm]	-	-	-	-	12
	Masa NB ¹⁾	[kg]	96/104	98/106	113/117	131/139	147/157
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	106/114	108/116	123/128	142/150	158/168

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5141 4106

TM03 4182 1806

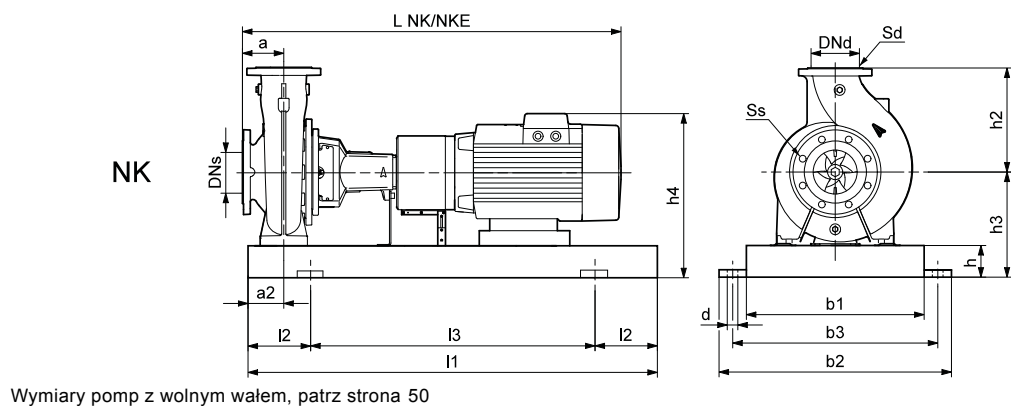
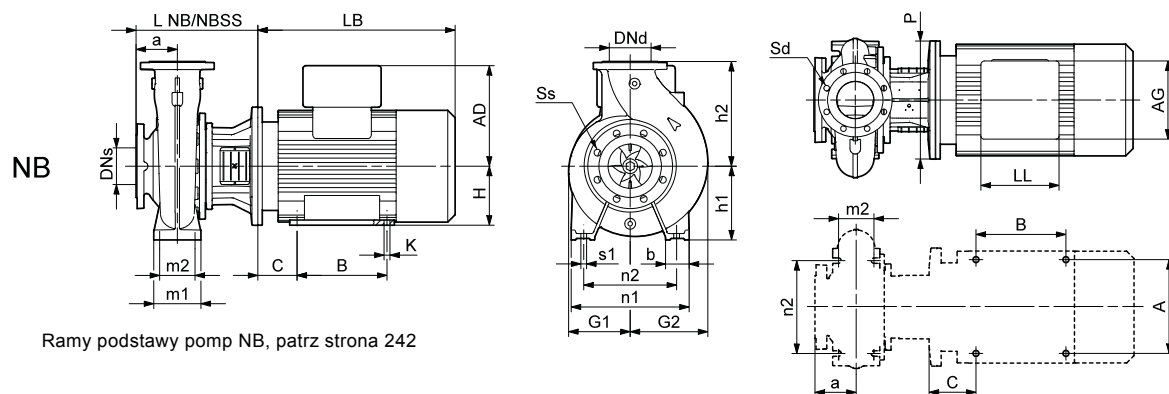
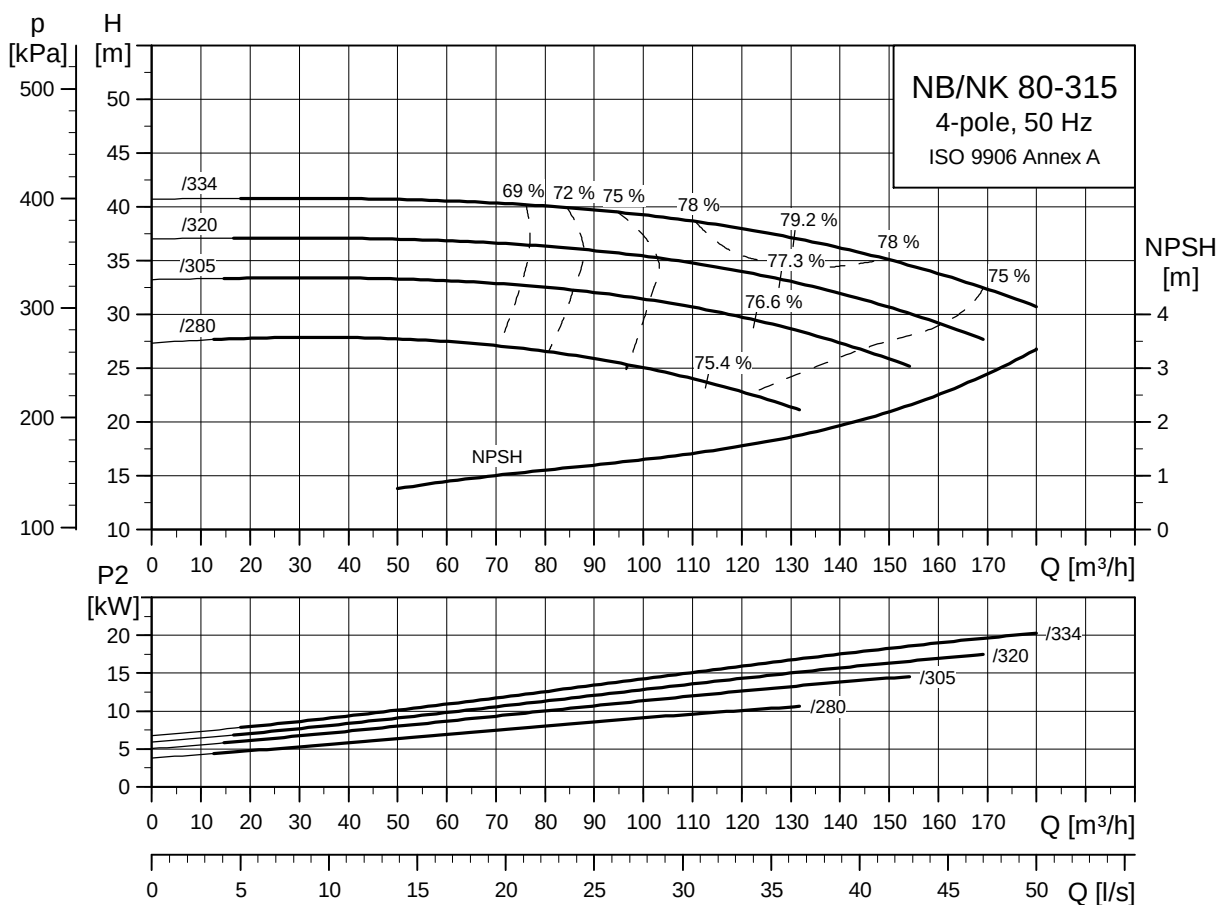
TM03 6005 4106

Typ pompy	80-250/225		80-250/247	80-250/270	
Typ silnika	Silnik Premium	MG_132SB-F	MG_132MB-F	MG_160MB_F	
	Silnik E	MGE 132SB	MGE 132MB	MGE 160MB	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	5,5	7,5	11
	PN	[bar]	16	16	16
	DNs	[mm]	100	100	100
	DNd	[mm]	80	80	80
	a	[mm]	125	125	125
	h2	[mm]	280	280	280
	Ss		8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1058/1194	1108/1244	1180/1316
	L NKE	[mm]	1058/1194	1108/1244	1180/1316
	Masa NK	[kg]	286/283	298/295	330/324
	Masa NKE	[kg]	291/288	307/304	359/353
	Masa NK SS	[kg]	292/289	304/301	336/331
	Masa NKE SS	[kg]	298/295	313/310	365/360
Dane NK	l1	[mm]	1400	1400	1400
	l2	[mm]	230	230	230
	l3	[mm]	940	940	940
	b1	[mm]	480	480	480
	b2	[mm]	610	610	610
	b3	[mm]	560	560	560
	d	[mm]	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90
	h	[mm]	100	100	100
	h3	[mm]	300	300	300
	h4 ¹⁾	[mm]	459/513	459/513	504/608
	Nr płyty podstawy		7	7	7
Dane NB	Budowa		A	A	C
	L NB	[mm]	368	368	398
	L NB SS	[mm]	368	368	398
	h1	[mm]	200	200	200
	G1	[mm]	182	182	182
	G2	[mm]	210	210	210
	m1	[mm]	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120
	n1	[mm]	400	400	400
	n2	[mm]	315	315	315
	b	[mm]	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16
	H	[mm]	-	132	160
	LB ¹⁾	[mm]	379/379	429/429	471/471
	AD ¹⁾	[mm]	159/213	159/213	204/308
	AG ¹⁾	[mm]	203/290	203/290	243/420
	LL ¹⁾	[mm]	135/300	135/300	213/400
	P	[mm]	300	300	350
	C	[mm]	-	89	108
	B	[mm]	-	140	210
	A	[mm]	-	216	254
	K	[mm]	-	12	15
	Masa NB ¹⁾	[kg]	150/158	166/176	201/230
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	161/169	177/187	213/242

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5142 4106

TM03 4182 1806

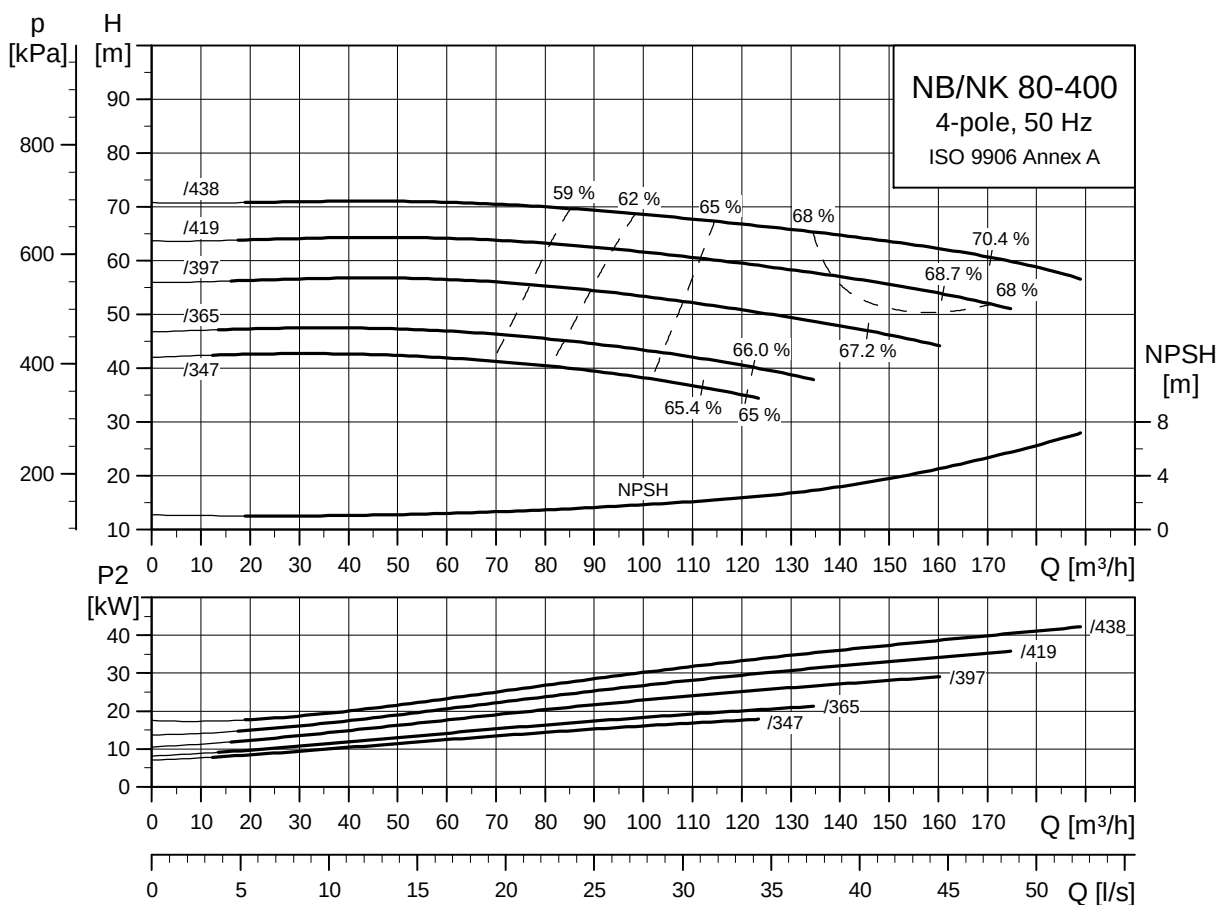
TM03 6005 4106

Typ pompy			80-315/280	80-315/305	80-315/320	80-315/334	
Typ silnika	Silnik Premium		MG_160MB_F	MG_160LB-F	Siemens 180M	Siemens 180L	
	Silnik E		MGE 160MB	MGE 160LB	MGE 180MA	MMGE 180L	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	11	15	18,5	22	
	PN	[bar]	16	16	16	16	
	DNs	[mm]	100	100	100	100	
	DNd	[mm]	80	80	80	80	
	a	[mm]	125	125	125	125	
	h2	[mm]	315	315	315	315	
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19	
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1180/1316	1224/1360	1311/1447	1311/1447	
	L NKE	[mm]	1180/1316	1224/1360	1250/1386	1279/1415	
	Masa NK	[kg]	355/350	377/372	384/375	404/395	
	Masa NKE	[kg]	384/379	407/402	412/403	475/466	
	Masa NK SS	[kg]	363/357	385/379	391/383	411/403	
	Masa NKE SS	[kg]	392/386	415/409	419/411	482/474	
Dane NK	l1	[mm]	1400	1400	1400	1400	
	l2	[mm]	230	230	230	230	
	l3	[mm]	940	940	940	940	
	b1	[mm]	480	480	480	480	
	b2	[mm]	610	610	610	610	
	b3	[mm]	560	560	560	560	
	d	[mm]	28	28	28	28	
	a2	[mm]	90	90	90	90	
	h	[mm]	100	100	100	100	
	h3	[mm]	350	350	350	350	
	h4 ¹⁾	[mm]	554/658	554/658	608/658	608/749	
	Nr płyty podstawy		7	7	7	7	
Dane NB	Budowa		C	C	C	C	
	L NB	[mm]	398	398	398	398	
	L NB SS	[mm]	398	398	398	398	
	h1	[mm]	250	250	250	250	
	G1	[mm]	216	216	216	216	
	G2	[mm]	243	243	243	243	
	m1	[mm]	160	160	160	160	
	m2	[mm]	120	120	120	120	
	n1	[mm]	400	400	400	400	
	n2	[mm]	315	315	315	315	
	b	[mm]	80	80	80	80	
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16	
	H	[mm]	160	160	180	180	
	LB ¹⁾	[mm]	471/471	515/515	602/541	602/570	
	AD ¹⁾	[mm]	204/308	204/308	258/308	258/399	
	AG ¹⁾	[mm]	243/420	243/420	152/420	152/328	
	LL ¹⁾	[mm]	213/400	213/400	132/400	132/456	
	P	[mm]	350	350	350	350	
	C	[mm]	108	108	121	121	
	B	[mm]	210	254	241	279	
	A	[mm]	254	254	279	279	
	K	[mm]	15	15	15	15	
		Masa NB ¹⁾	[kg]	220/249	241/271	244/278	264/335
		Masa NB SS ¹⁾	[kg]	233/262	254/284	256/290	276/347

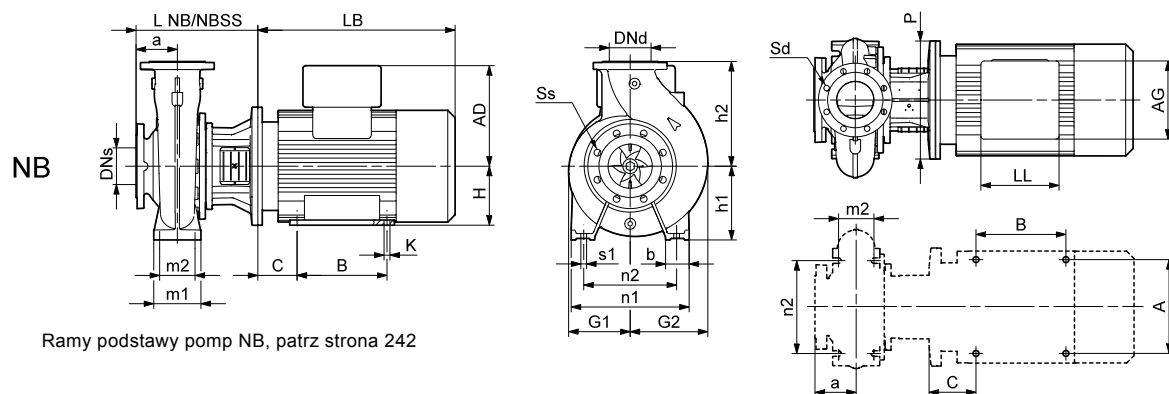
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

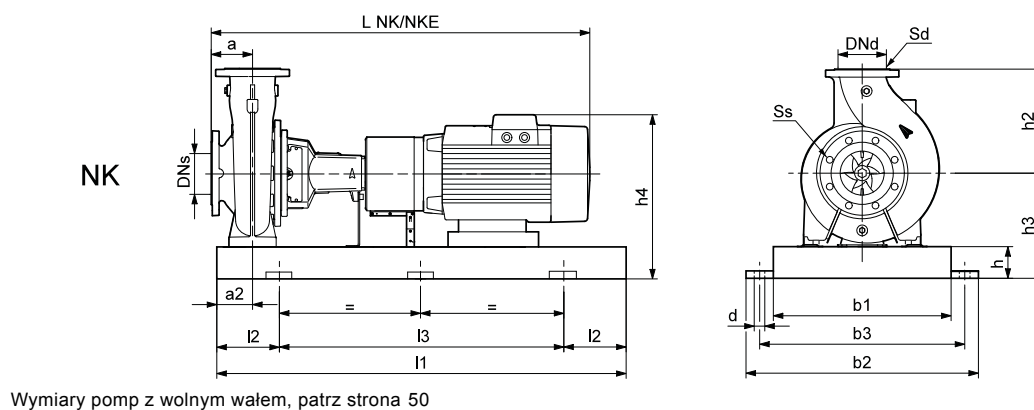
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5143 4106



TM03 4182 1806



TM03 4179 1806

Dane techniczne

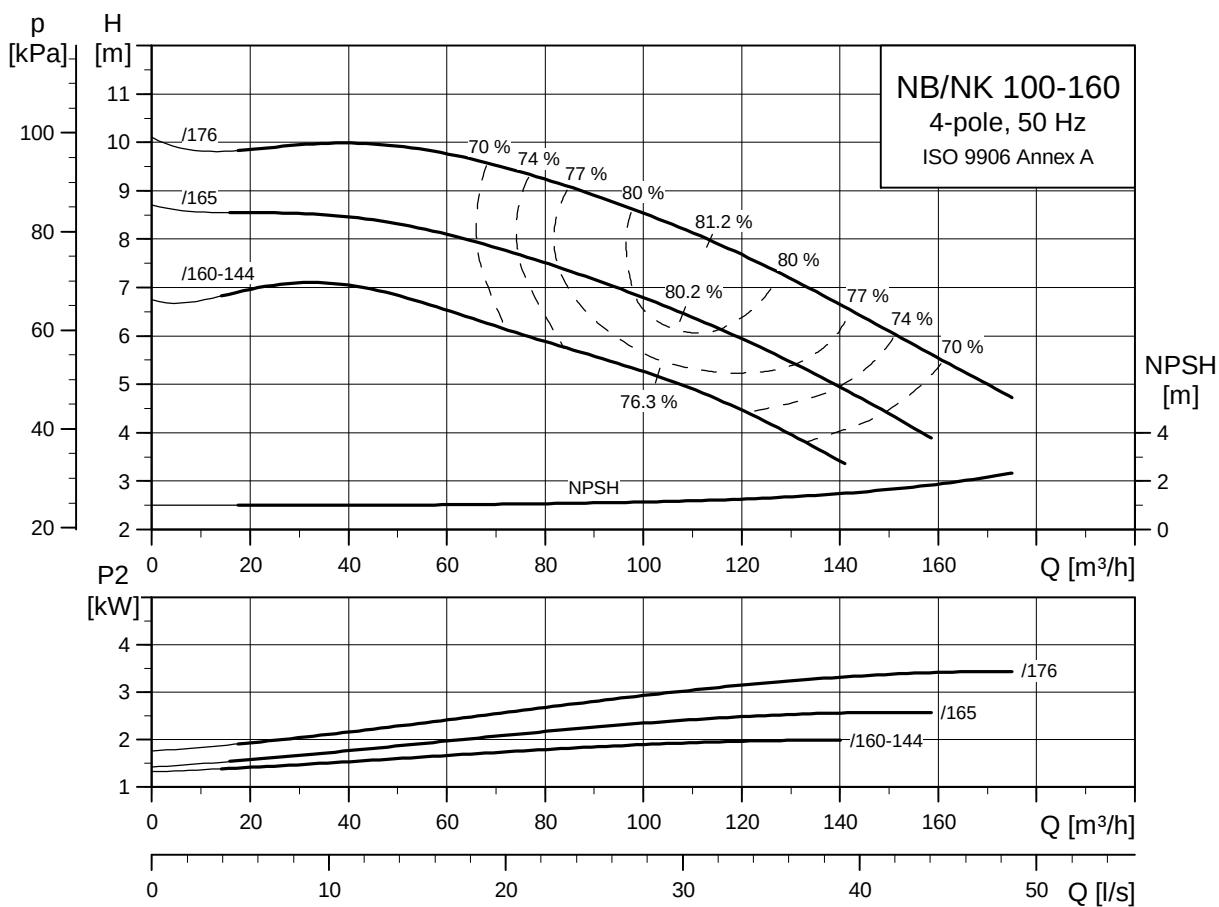
NB, NK 80-400
4-biegunowe

Typ pompy			80-400/347	80-400/365	80-400/397	80-400/419	80-400/438
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 180M	Siemens 180L	Siemens 200L	Siemens 225S	Siemens 225M
	Silnik E		MGE 180MA	MMGE 180L	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	18,5	22	30	37	45
	PN	[bar]	16	16	16	16	16
	DNs	[mm]	100	100	100	100	100
	DNd	[mm]	80	80	80	80	80
	a	[mm]	125	125	125	125	125
	h2	[mm]	355	355	355	355	355
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1371/1507	1371/1507	1428/1564	1448/1584	1508/1644
	L NKE	[mm]	1310/1446	1339/1475	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	512/504	532/524	585/580	686/682	726/722
	Masa NKE	[kg]	540/532	603/595	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	493/485	513/505	566/561	667/663	707/703
	Masa NKE SS	[kg]	521/513	584/576	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1600	1600	1600	1600	1600
	l2	[mm]	270	270	270	270	270
	l3	[mm]	1060	1060	1060	1060	1060
	b1	[mm]	530	530	530	530	530
	b2	[mm]	660	660	660	660	660
	b3	[mm]	600	600	600	600	600
	d	[mm]	28	28	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90	90	90
	h	[mm]	100	100	100	100	100
	h3	[mm]	383	383	380	380	380
	h4 ¹⁾	[mm]	641/691	641/782	685/-	705/-	705/-
	Nr płyty podstawy	8	8	8	8	8	
Dane NB	Budowa		C	C	C	C	C
	L NB	[mm]	396	396	396	426	426
	L NB SS	[mm]	398	398	398	428	428
	h1	[mm]	280	280	280	280	280
	G1	[mm]	266	266	266	266	266
	G2	[mm]	287	287	287	287	287
	m1	[mm]	160	160	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120	120	120
	n1	[mm]	435	435	435	435	435
	n2	[mm]	355	355	355	355	355
	b	[mm]	80	80	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	180	180	200	225	225
	LB ¹⁾	[mm]	602/541	602/570	659/-	649/-	709/-
	AD ¹⁾	[mm]	258/308	258/399	305/-	325/-	325/-
	AG ¹⁾	[mm]	152/420	152/328	260/-	260/-	260/-
	LL ¹⁾	[mm]	132/400	132/456	192/-	192/-	192/-
	P	[mm]	350	350	400	450	450
	C	[mm]	121	121	133	149	149
	B	[mm]	241	279	305	286	311
A	[mm]	279	279	318	356	356	
K	[mm]	15	15	19	19	19	
	Masa NB ¹⁾	[kg]	319/353	339/410	398/-	500/-	540/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	300/334	320/391	379/-	481/-	521/-

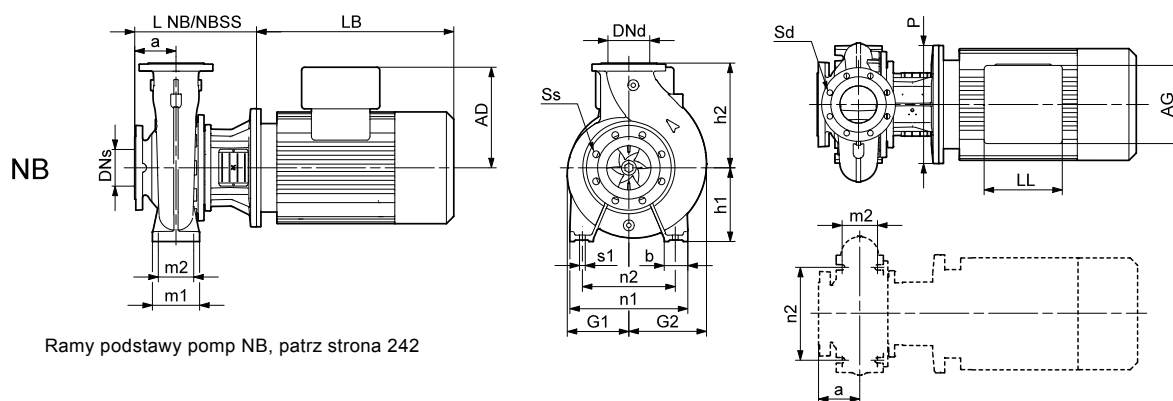
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

2) Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

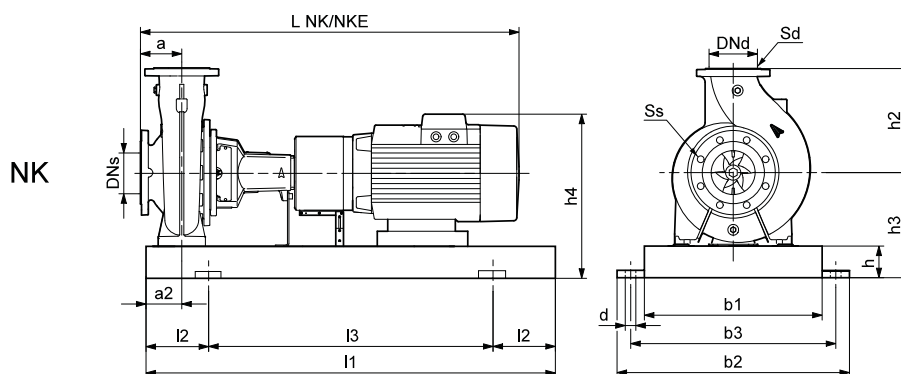
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5144 4208



TM03 4180 1806

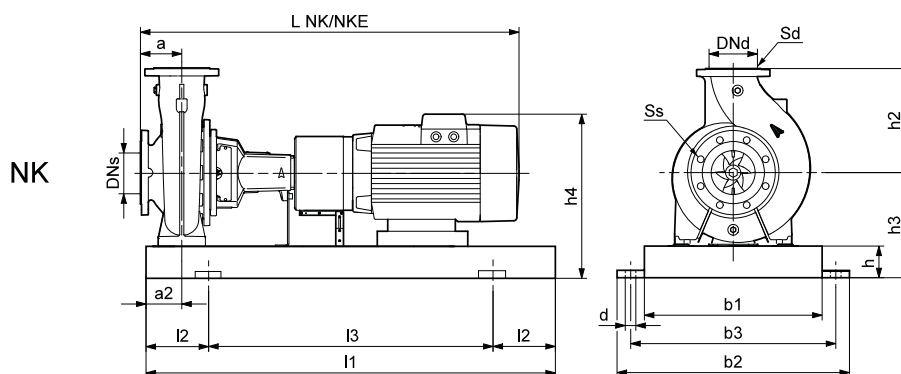
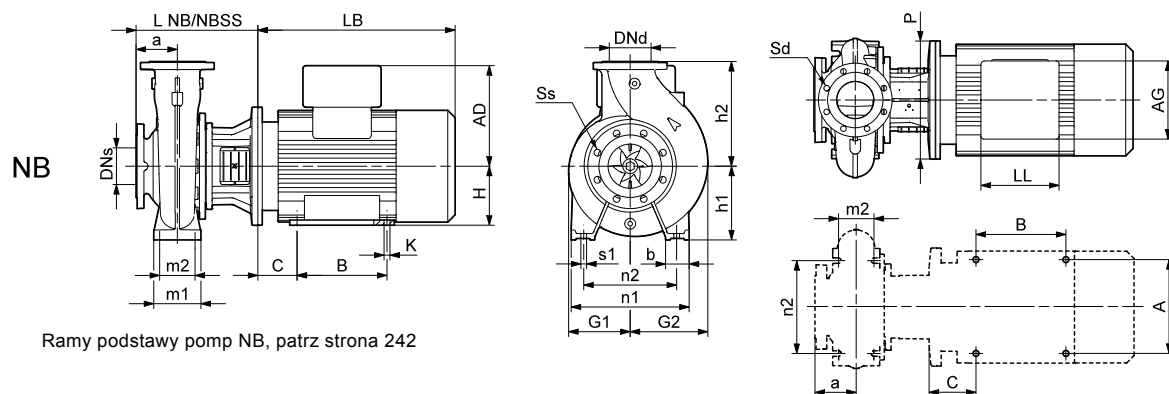
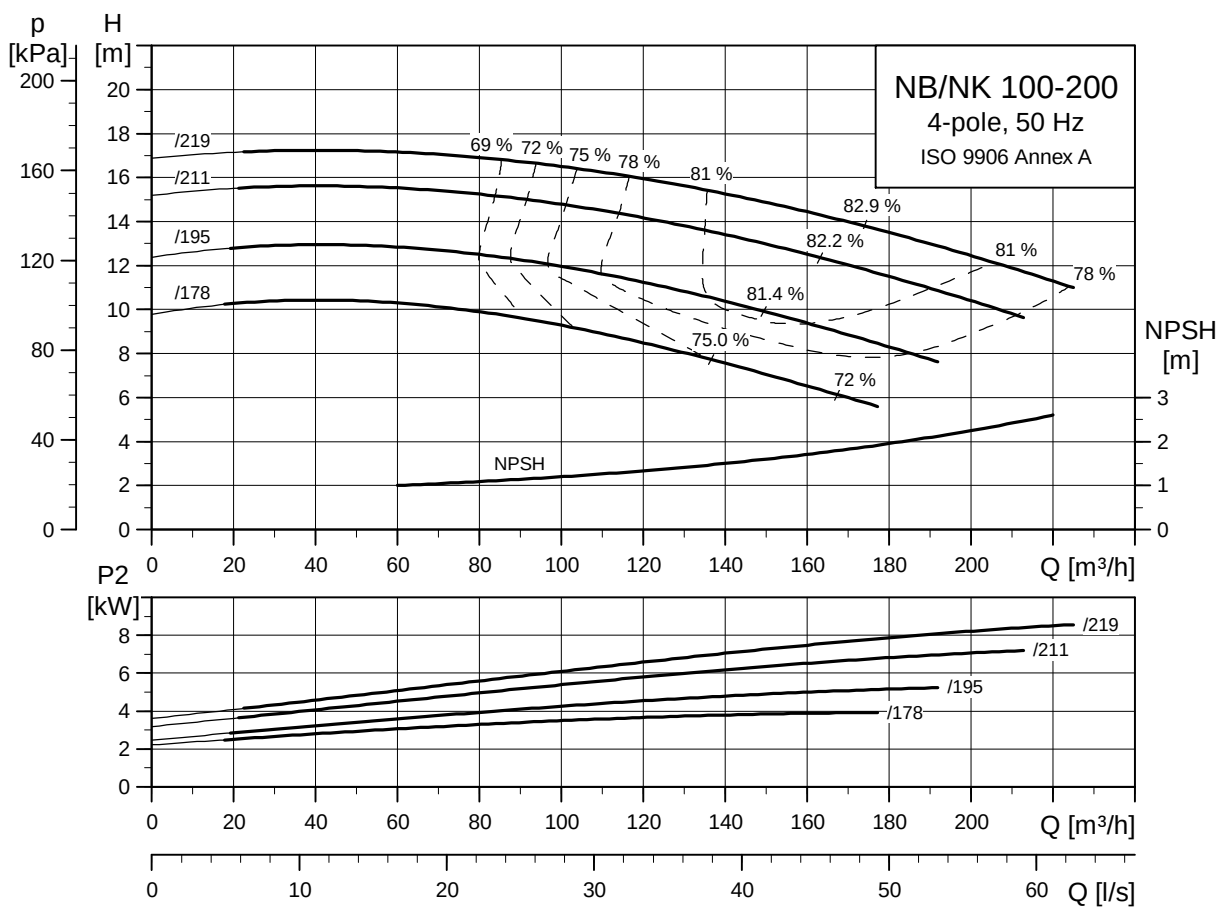


TM03 6005 4106

Typ pompy			100-160/160-144	100-160/165	100-160/176
Typ silnika	Silnik Premium		MG 100LB-D	MG 100LC-D	MG 112MC-D
	Silnik E		MGE 100LB	MGE 100LC	MGE 112MC
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	2,2	3	4
	PN	[bar]	16	16	16
	DNs	[mm]	125	125	125
	DNd	[mm]	100	100	100
	a	[mm]	125	125	125
	h2	[mm]	280	280	280
	Ss		8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	884/1020	884/1020	921/1057
	L NKE	[mm]	884/1020	884/1020	921/1057
	Masa NK	[kg]	195/193	200/198	213/211
	Masa NKE	[kg]	206/204	208/206	218/216
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1250	1250	1250
	l2	[mm]	205	205	205
	l3	[mm]	840	840	840
	b1	[mm]	430	430	430
	b2	[mm]	540	540	540
	b3	[mm]	490	490	490
	d	[mm]	24	24	24
	a2	[mm]	90	90	90
	h	[mm]	80	80	80
	h3	[mm]	280	280	280
	h4 ¹⁾	[mm]	400/457	400/457	414/468
	Nr płyty podstawy		6	6	6
Dane NB	Budowa		A	A	A
	L NB	[mm]	318	318	318
	L NB SS	[mm]	-	-	-
	h1	[mm]	200	200	200
	G1	[mm]	146	146	146
	G2	[mm]	187	187	187
	m1	[mm]	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120
	n1	[mm]	360	360	360
	n2	[mm]	280	280	280
	b	[mm]	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16
	H	[mm]	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	335/335	335/335	372/372
	AD ¹⁾	[mm]	120/177	120/177	134/188
	AG ¹⁾	[mm]	162/264	162/264	202/290
	LL ¹⁾	[mm]	103/260	103/260	103/300
	P	[mm]	250	250	250
	C	[mm]	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	97/104	99/106	114/118
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.

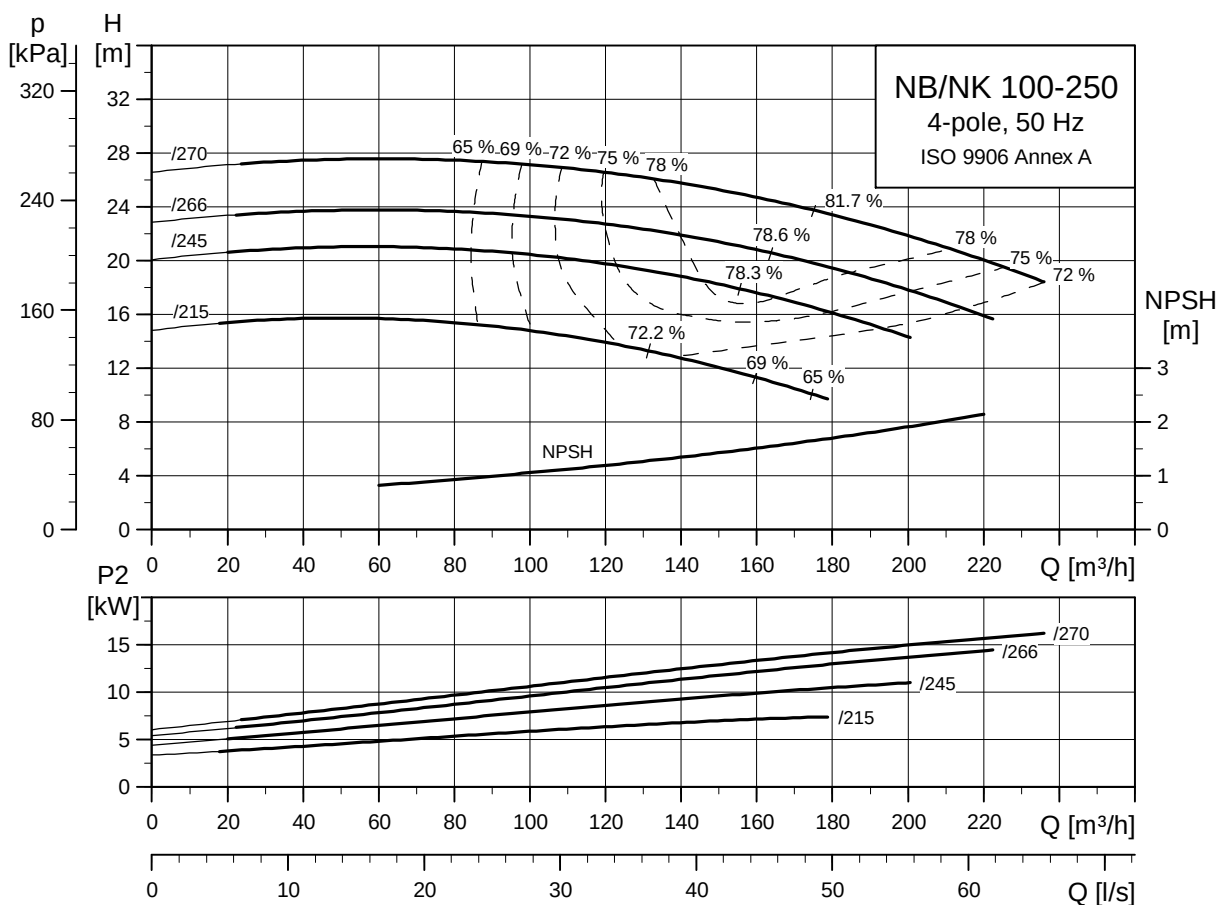


Typ pompy			100-200/178	100-200/195	100-200/211	100-200/219
Typ silnika	Silnik Premium		MG 112MC-D	MG_132SB-F	MG_132MB-F	MG_160MB_F
	Silnik E		MGE 112MC	MGE 132SB	MGE 132MB	MGE 160MB
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	4	5,5	7,5	11
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	125	125	125	125
	DNd	[mm]	100	100	100	100
	a	[mm]	125	125	125	125
	h2	[mm]	280	280	280	280
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19
	L NK	[mm]	1031/1167	1058/1194	1108/1244	1180/1316
	L NKE	[mm]	1031/1167	1058/1194	1108/1244	1180/1316
	Masa NK	[kg]	238/236	248/245	260/257	295/289
	Masa NKE	[kg]	242/240	254/251	269/266	324/318
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	l1	[mm]	1250	1250	1250	1250
	l2	[mm]	205	205	205	205
	l3	[mm]	840	840	840	840
	b1	[mm]	430	430	430	430
	b2	[mm]	540	540	540	540
	b3	[mm]	490	490	490	490
	d	[mm]	24	24	24	24
	a2	[mm]	90	90	90	90
	h	[mm]	80	80	80	80
	h3	[mm]	280	280	280	280
	h4 ¹⁾	[mm]	414/468	439/493	439/493	484/588
Dane NB	Nr płyty podstawy		6	6	6	6
	Budowa		A	A	A	C
	L NB	[mm]	348	368	368	398
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h1	[mm]	200	200	200	200
	G1	[mm]	169	169	169	169
	G2	[mm]	212	212	212	212
	m1	[mm]	160	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120	120
	n1	[mm]	360	360	360	360
	n2	[mm]	280	280	280	280
	b	[mm]	80	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	-	-	132	160
	LB ¹⁾	[mm]	372/372	379/379	429/429	471/471
	AD ¹⁾	[mm]	134/188	159/213	159/213	204/308
	AG ¹⁾	[mm]	202/290	203/290	203/290	243/420
	LL ¹⁾	[mm]	103/300	135/300	135/300	213/400
	P	[mm]	250	300	300	350
	C	[mm]	-	-	89	108
	B	[mm]	-	-	140	210
	A	[mm]	-	-	216	254
	K	[mm]	-	-	12	15
	Masa NB ¹⁾	[kg]	126/130	144/152	160/170	195/224
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

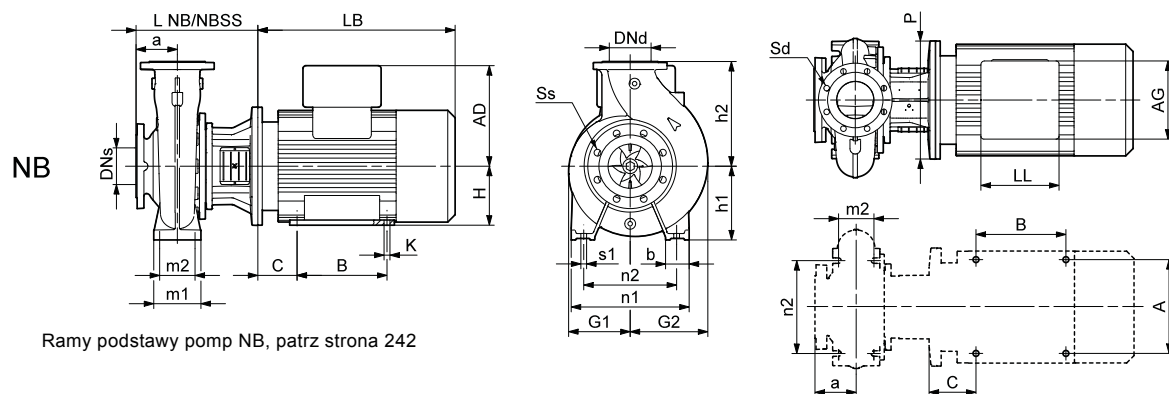
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

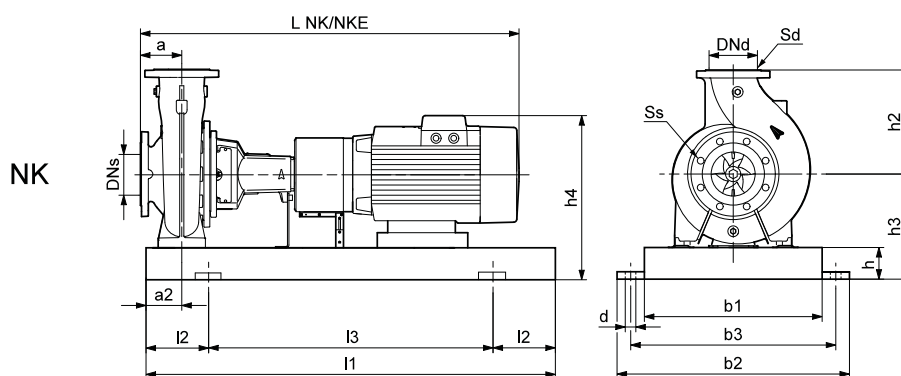
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5146 4106



TM03 4182 1806



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

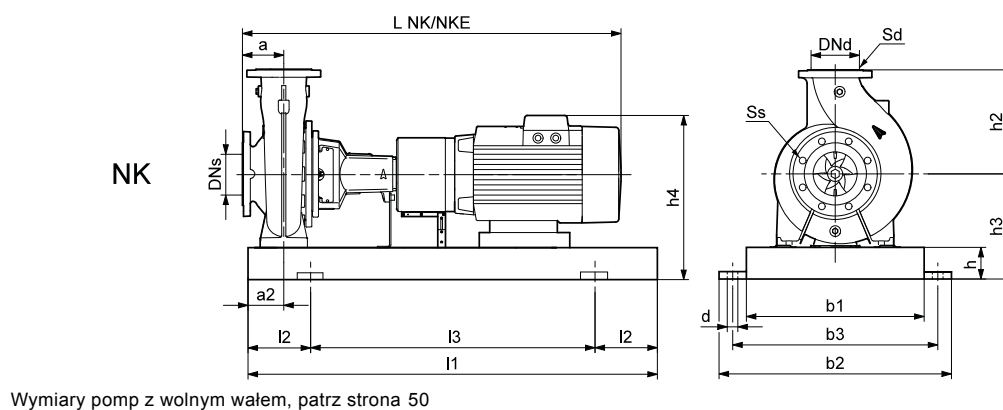
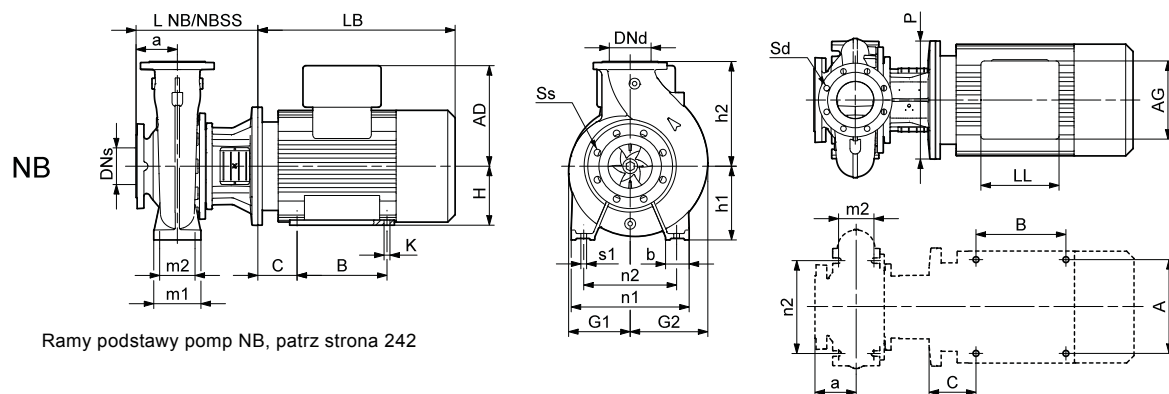
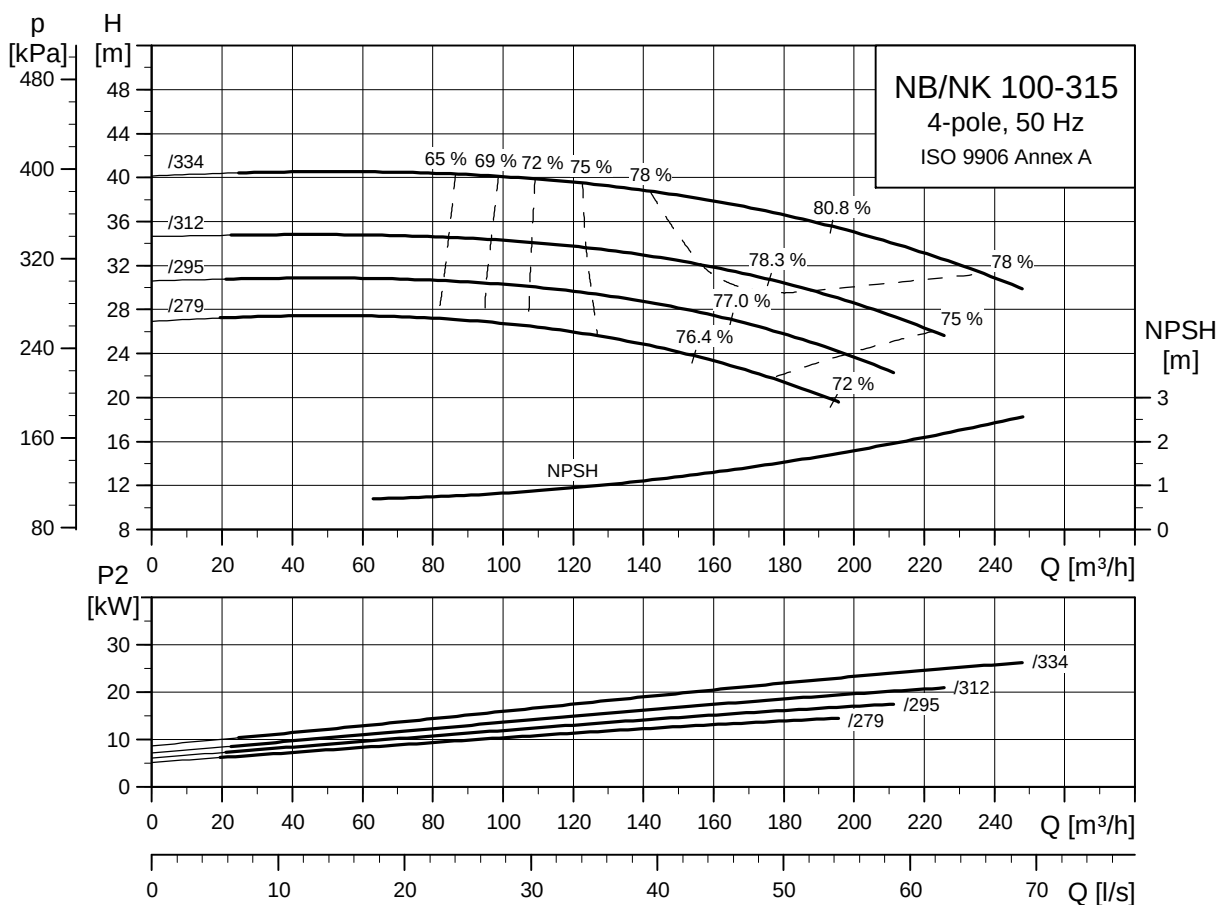
TM03 6005 4106

Typ pompy			100-250/215	100-250/245	100-250/266	100-250/270	
Typ silnika	Silnik Premium		MG_132MB-F	MG_160MB_F	MG_160LB-F	Siemens 180M	
	Silnik E		MGE 132MB	MGE 160MB	MGE 160LB	MGE 180MA	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	7,5	11	15	18,5	
	PN	[bar]	16	16	16	16	
	DNs	[mm]	125	125	125	125	
	DNd	[mm]	100	100	100	100	
	a	[mm]	140	140	140	140	
	h2	[mm]	280	280	280	280	
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19	
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1123/1259	1195/1331	1239/1375	1326/1462	
	L NKE	[mm]	1123/1259	1195/1331	1239/1375	1265/1401	
	Masa NK	[kg]	311/308	335/330	357/352	376/368	
	Masa NKE	[kg]	320/317	364/359	387/382	404/396	
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
Dane NK	l1	[mm]	1400	1400	1400	1400	
	l2	[mm]	230	230	230	230	
	l3	[mm]	940	940	940	940	
	b1	[mm]	480	480	480	480	
	b2	[mm]	610	610	610	610	
	b3	[mm]	560	560	560	560	
	d	[mm]	28	28	28	28	
	a2	[mm]	90	90	90	90	
	h	[mm]	100	100	100	100	
	h3	[mm]	325	325	325	325	
	h4 ¹⁾	[mm]	484/538	529/633	529/633	583/633	
Nr płyty podstawy		7	7	7	7		
Dane NB	Budowa		A	C	C	C	
	L NB	[mm]	383	413	413	413	
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	
	h1	[mm]	225	225	225	225	
	G1	[mm]	188	188	188	188	
	G2	[mm]	224	224	224	224	
	m1	[mm]	160	160	160	160	
	m2	[mm]	120	120	120	120	
	n1	[mm]	400	400	400	400	
	n2	[mm]	315	315	315	315	
	b	[mm]	80	80	80	80	
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16	
	H	[mm]	132	160	160	180	
	LB ¹⁾	[mm]	429/429	471/471	515/515	602/541	
	AD ¹⁾	[mm]	159/213	204/308	204/308	258/308	
	AG ¹⁾	[mm]	203/290	243/420	243/420	152/420	
	LL ¹⁾	[mm]	135/300	213/400	213/400	132/400	
	P	[mm]	300	350	350	350	
	C	[mm]	89	108	108	121	
	B	[mm]	140	210	254	241	
	A	[mm]	216	254	254	279	
	K	[mm]	12	15	15	15	
	Masa NB ¹⁾		[kg]	173/183	208/237	229/259	233/267
	Masa NB SS ¹⁾		[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5147 4106

TM03 4182 1806

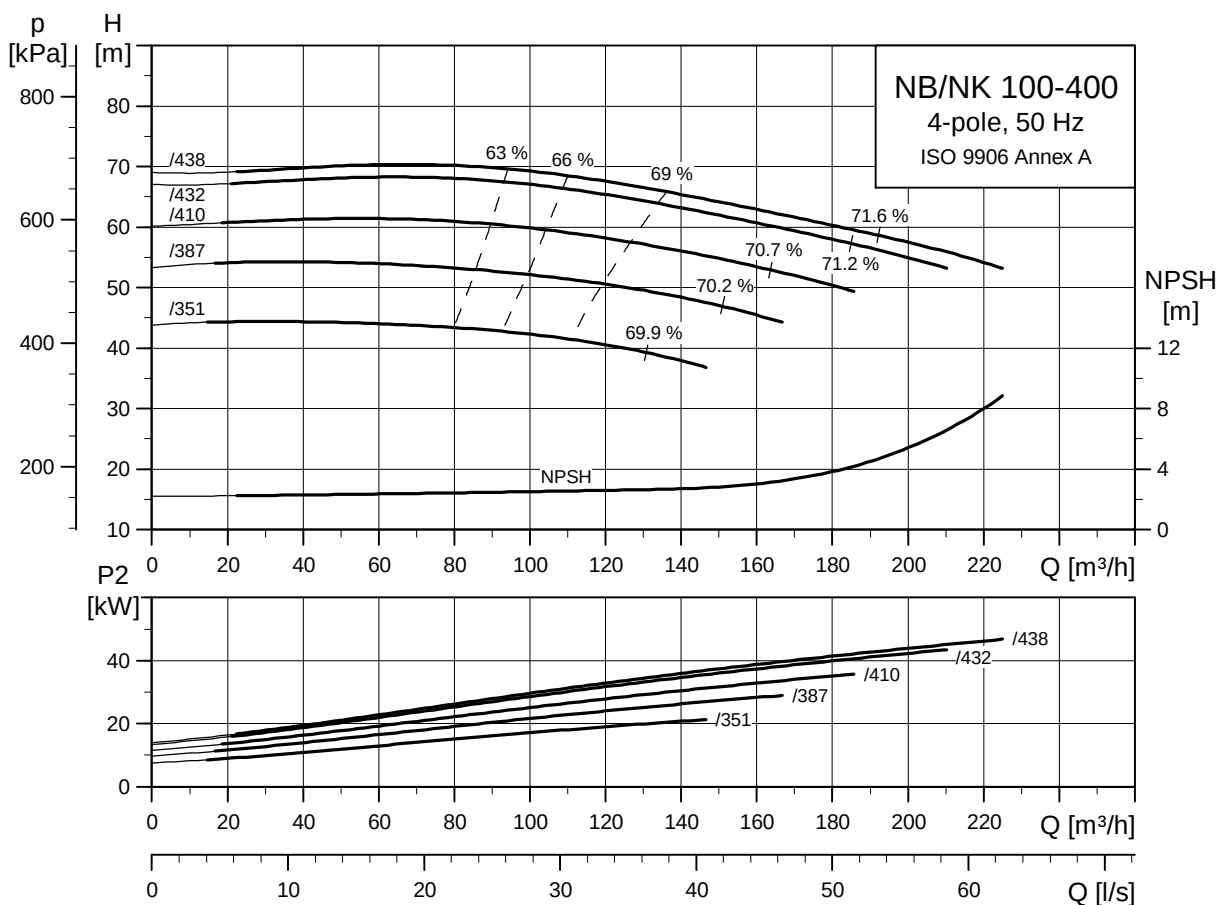
TM03 6005 4106

Typ pompy			100-315/279	100-315/295	100-315/312	100-315/334
Typ silnika	Silnik Premium		MG_160LB-F	Siemens 180M	Siemens 180L	Siemens 200L
	Silnik E		MGE 160LB	MGE 180MA	MMGE 180L	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	15	18,5	22	30
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	125	125	125	125
	DNd	[mm]	100	100	100	100
	a	[mm]	140	140	140	140
	h2	[mm]	315	315	315	315
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1239/1375	1326/1462	1326/1462	1383/1519
	L NKE	[mm]	1239/1375	1265/1401	1294/1430	-/-
	Masa NK	[kg]	387/381	393/385	413/405	520/514
	Masa NKE	[kg]	417/411	421/413	484/476	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1400	1400	1400	1600
	l2	[mm]	230	230	230	270
	l3	[mm]	940	940	940	1060
	b1	[mm]	480	480	480	530
	b2	[mm]	610	610	610	660
	b3	[mm]	560	560	560	600
	d	[mm]	28	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90	90
	h	[mm]	100	100	100	100
	h3	[mm]	350	350	350	355
	h4 ¹⁾	[mm]	554/658	608/658	608/749	660/-
Nr płyty podstawy		7	7	7	8	
Dane NB	Budowa		C	C	C	C
	L NB	[mm]	413	413	413	413
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h1	[mm]	250	250	250	250
	G1	[mm]	208	208	208	208
	G2	[mm]	264	264	264	264
	m1	[mm]	160	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120	120
	n1	[mm]	400	400	400	400
	n2	[mm]	315	315	315	315
	b	[mm]	80	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	160	180	180	200
	LB ¹⁾	[mm]	515/515	602/541	602/570	659/-
	AD ¹⁾	[mm]	204/308	258/308	258/399	305/-
	AG ¹⁾	[mm]	243/420	152/420	152/328	260/-
	LL ¹⁾	[mm]	213/400	132/400	132/456	192/-
	P	[mm]	350	350	350	400
	C	[mm]	108	121	121	133
	B	[mm]	254	241	279	305
	A	[mm]	254	279	279	318
	K	[mm]	15	15	15	19
	Masa NB ¹⁾	[kg]	250/280	253/287	273/344	334/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

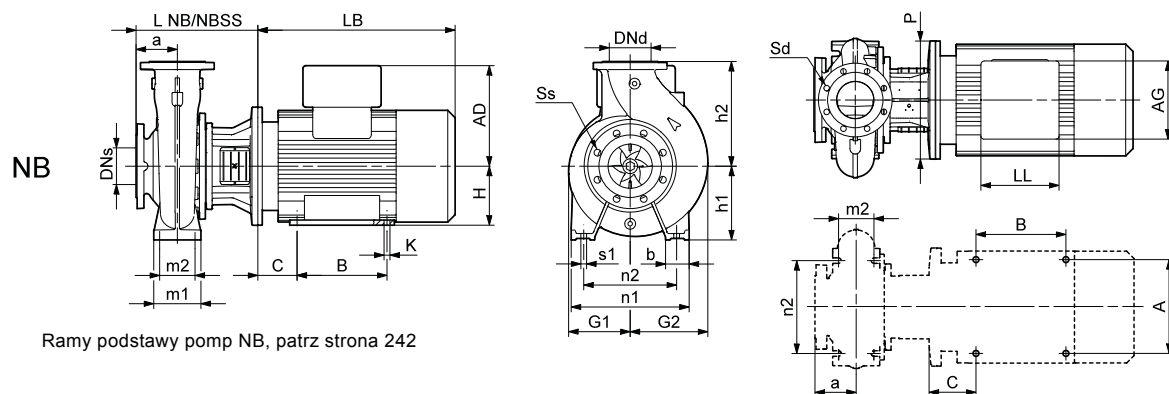
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

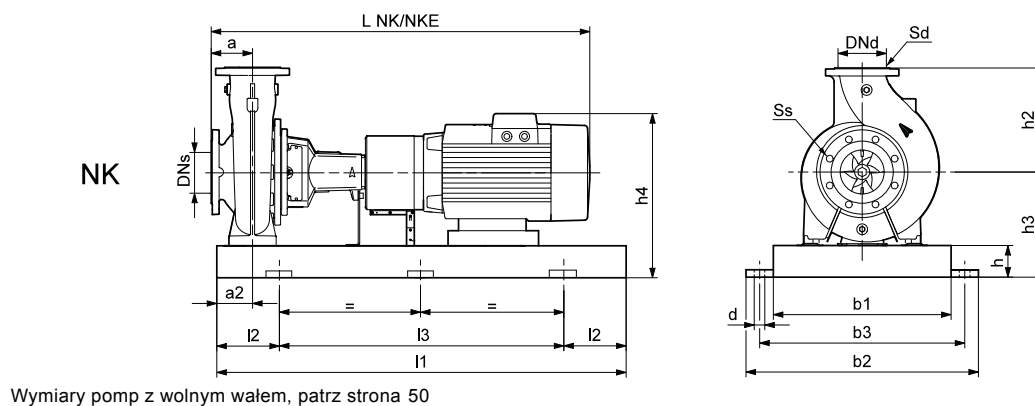
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5148 4106



TM03 4182 1806



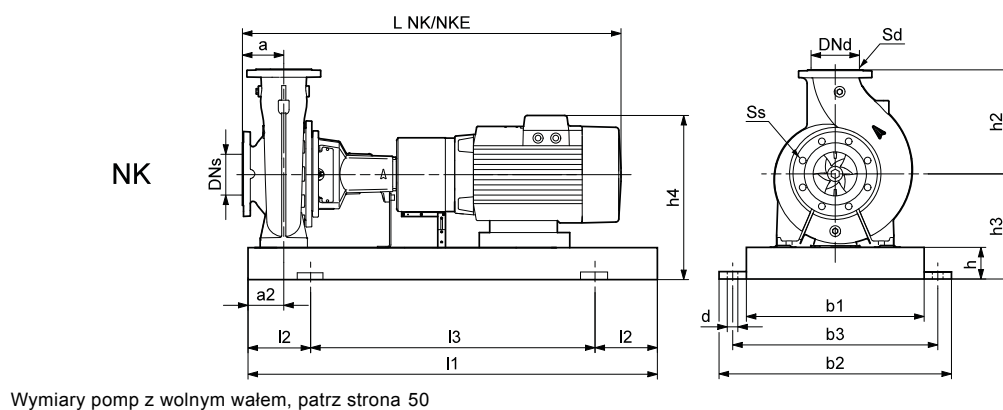
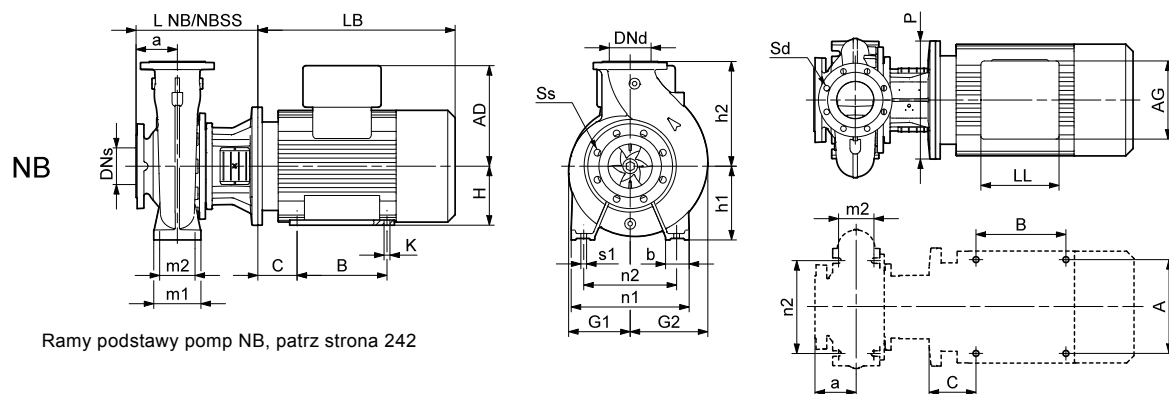
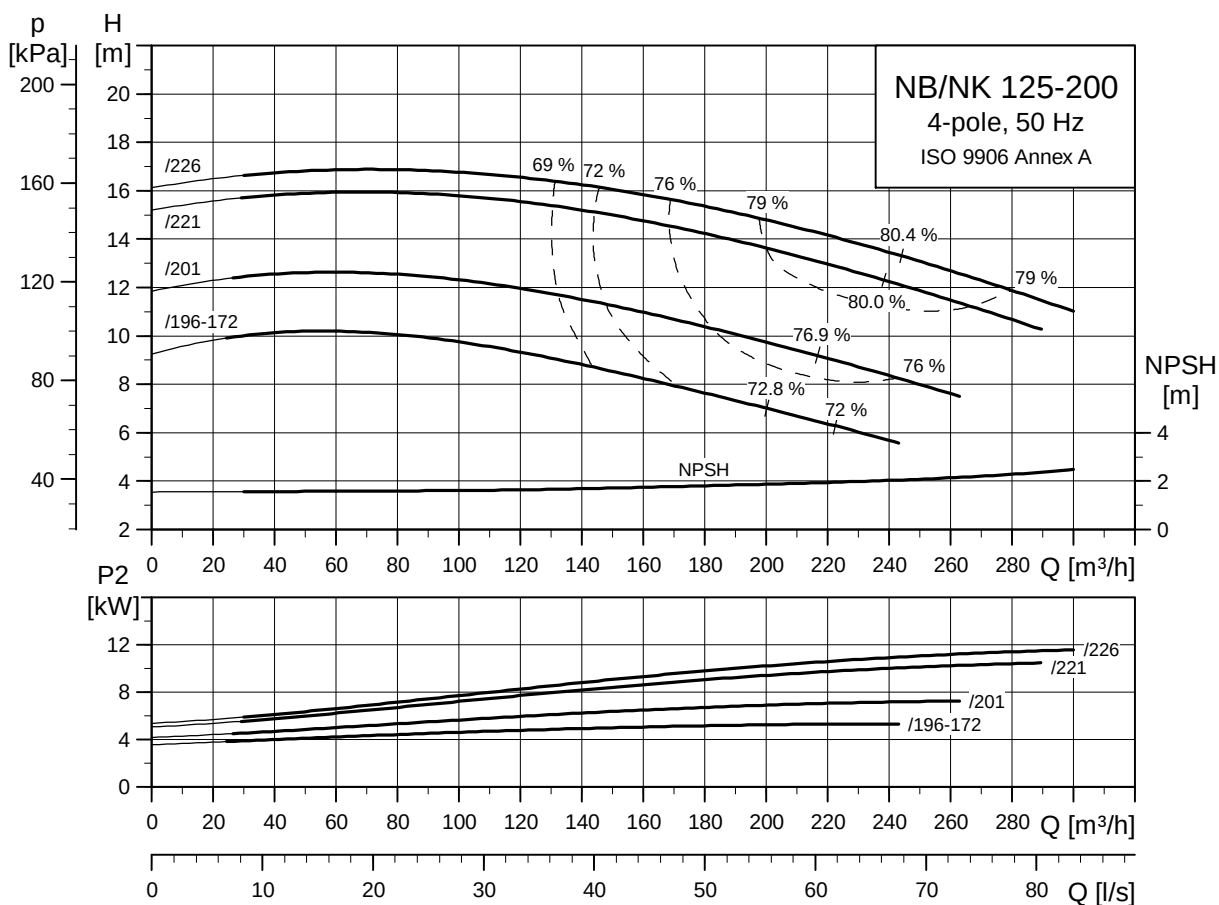
TM03 4179 1806

Typ pompy		100-400/351	100-400/387	100-400/410	100-400/432	100-400/438
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 180L	Siemens 200L	Siemens 225S	Siemens 225M	Siemens 250M
	Silnik E	MMGE 180L	-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	22	30	37	45
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	125	125	125	125
	DNd	[mm]	100	100	100	100
	a	[mm]	140	140	140	140
	h ₂	[mm]	355	355	355	355
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/demontowane	L NK	[mm]	1386/1522	1443/1579	1463/1599	1523/1659
	L NKE	[mm]	1354/1490	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	574/566	626/621	742/737	782/777
	Masa NKE	[kg]	645/637	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l ₁	[mm]	1800	1800	1800	1800
	l ₂	[mm]	300	300	300	300
	l ₃	[mm]	1200	1200	1200	1200
	b ₁	[mm]	600	600	600	600
	b ₂	[mm]	730	730	730	730
	b ₃	[mm]	670	670	670	670
	d	[mm]	28	28	28	28
	a ₂	[mm]	110	110	110	110
	h	[mm]	100	100	100	100
	h ₃	[mm]	383	380	380	380
	h ₄ ¹⁾	[mm]	641/782	685/-	705/-	772/-
Dane NB	Nr płyty podstawy		9	9	9	9
	Budowa		C	C	C	C
	L NB	[mm]	411	411	441	441
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h ₁	[mm]	280	280	280	280
	G ₁	[mm]	272	272	272	272
	G ₂	[mm]	298	298	298	298
	m ₁	[mm]	200	200	200	200
	m ₂	[mm]	150	150	150	150
	n ₁	[mm]	500	500	500	500
	n ₂	[mm]	400	400	400	400
	b	[mm]	100	100	100	100
	s ₁	[mm]	M20	M20	M20	M20
	H	[mm]	180	200	225	250
	LB ¹⁾	[mm]	602/570	659/-	649/-	709/-
	AD ¹⁾	[mm]	258/399	305/-	325/-	392/-
	AG ¹⁾	[mm]	152/328	260/-	260/-	300/-
	LL ¹⁾	[mm]	132/456	192/-	192/-	236/-
	P	[mm]	350	400	450	550
	C	[mm]	121	133	149	168
	B	[mm]	279	305	286	311
	A	[mm]	279	318	356	406
	K	[mm]	15	19	19	24
	Masa NB ¹⁾	[kg]	359/430	418/-	519/-	559/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5149 4106

TM03 4182 1806

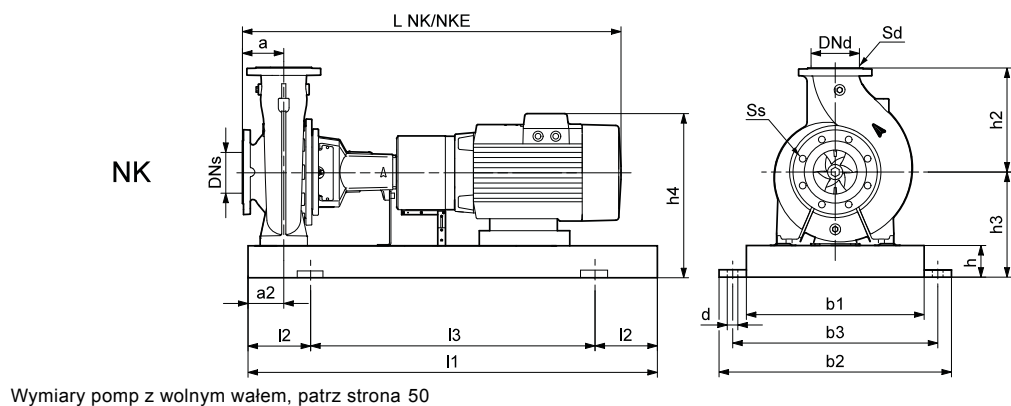
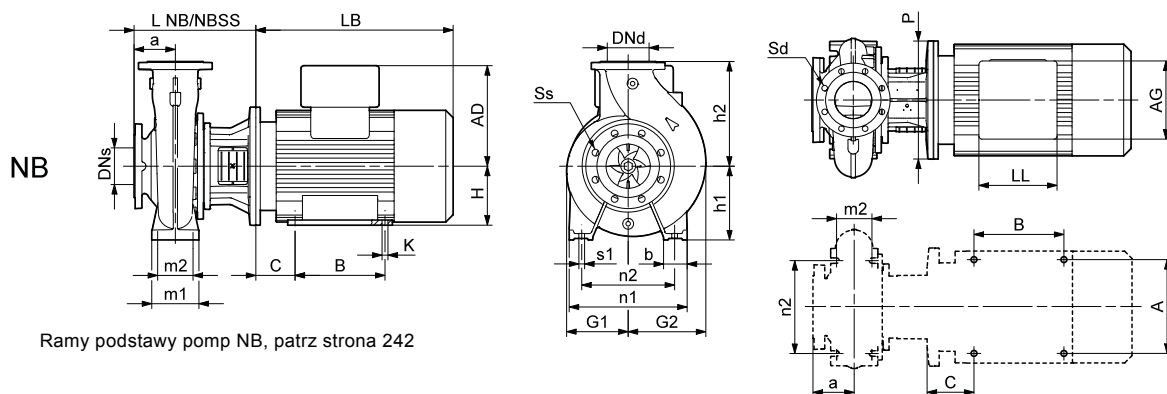
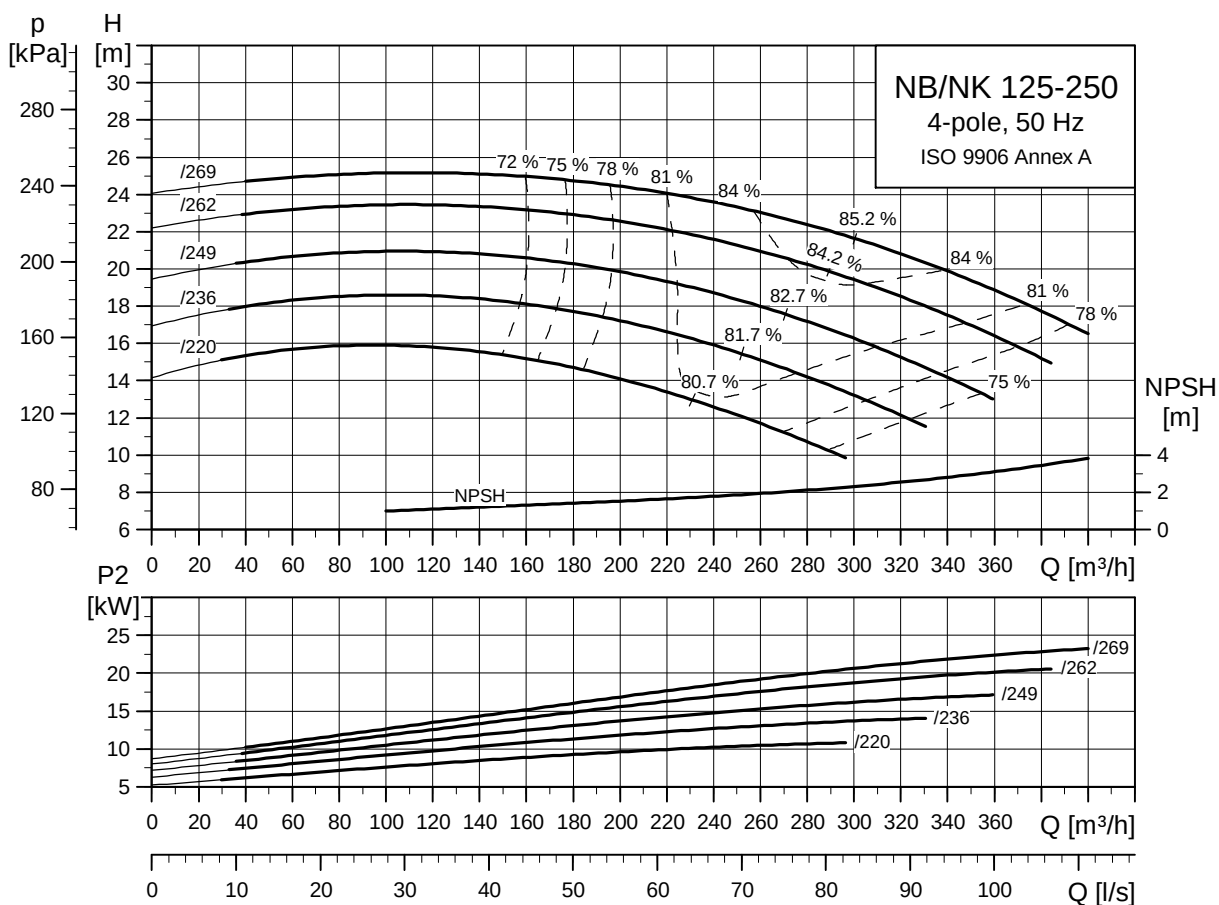
TM03 6005 4106

Typ pompy			125-200/196-172	125-200/201	125-200/221	125-200/226
Typ silnika	Silnik Premium		MG_132SB-F	MG_132MB-F	MG_160MB_F	MG_160LB-F
	Silnik E		MGE 132SB	MGE 132MB	MGE 160MB	MGE 160LB
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	5,5	7,5	11	15
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	150	150	150	150
	DNd	[mm]	125	125	125	125
	a	[mm]	140	140	140	140
	h2	[mm]	315	315	315	315
	Ss		8x23	8x23	8x23	8x23
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1073/1209	1123/1259	1195/1331	1239/1375
	L NKE	[mm]	1073/1209	1123/1259	1195/1331	1239/1375
	Masa NK	[kg]	313/310	325/322	359/353	381/375
	Masa NKE	[kg]	319/316	334/331	388/382	411/405
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1400	1400	1400	1400
	l2	[mm]	230	230	230	230
	l3	[mm]	940	940	940	940
	b1	[mm]	480	480	480	480
	b2	[mm]	610	610	610	610
	b3	[mm]	560	560	560	560
	d	[mm]	28	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90	90
	h	[mm]	100	100	100	100
	h3	[mm]	350	350	350	350
	h4 ¹⁾	[mm]	509/563	509/563	554/658	554/658
Nr płyty podstawy		7	7	7	7	
Dane NB	Budowa		A	A	C	C
	L NB	[mm]	383	383	413	413
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h1	[mm]	250	250	250	250
	G1	[mm]	183	183	183	183
	G2	[mm]	234	234	234	234
	m1	[mm]	160	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120	120
	n1	[mm]	400	400	400	400
	n2	[mm]	315	315	315	315
	b	[mm]	80	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	-	132	160	160
	LB ¹⁾	[mm]	379/379	429/429	471/471	515/515
	AD ¹⁾	[mm]	159/213	159/213	204/308	204/308
	AG ¹⁾	[mm]	203/290	203/290	243/420	243/420
	LL ¹⁾	[mm]	135/300	135/300	213/400	213/400
	P	[mm]	300	300	350	350
	C	[mm]	-	89	108	108
	B	[mm]	-	140	210	254
	A	[mm]	-	216	254	254
	K	[mm]	-	12	15	15
	Masa NB ¹⁾	[kg]	172/180	185/198	223/252	244/274
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5150 4106

TM03 4182 1806

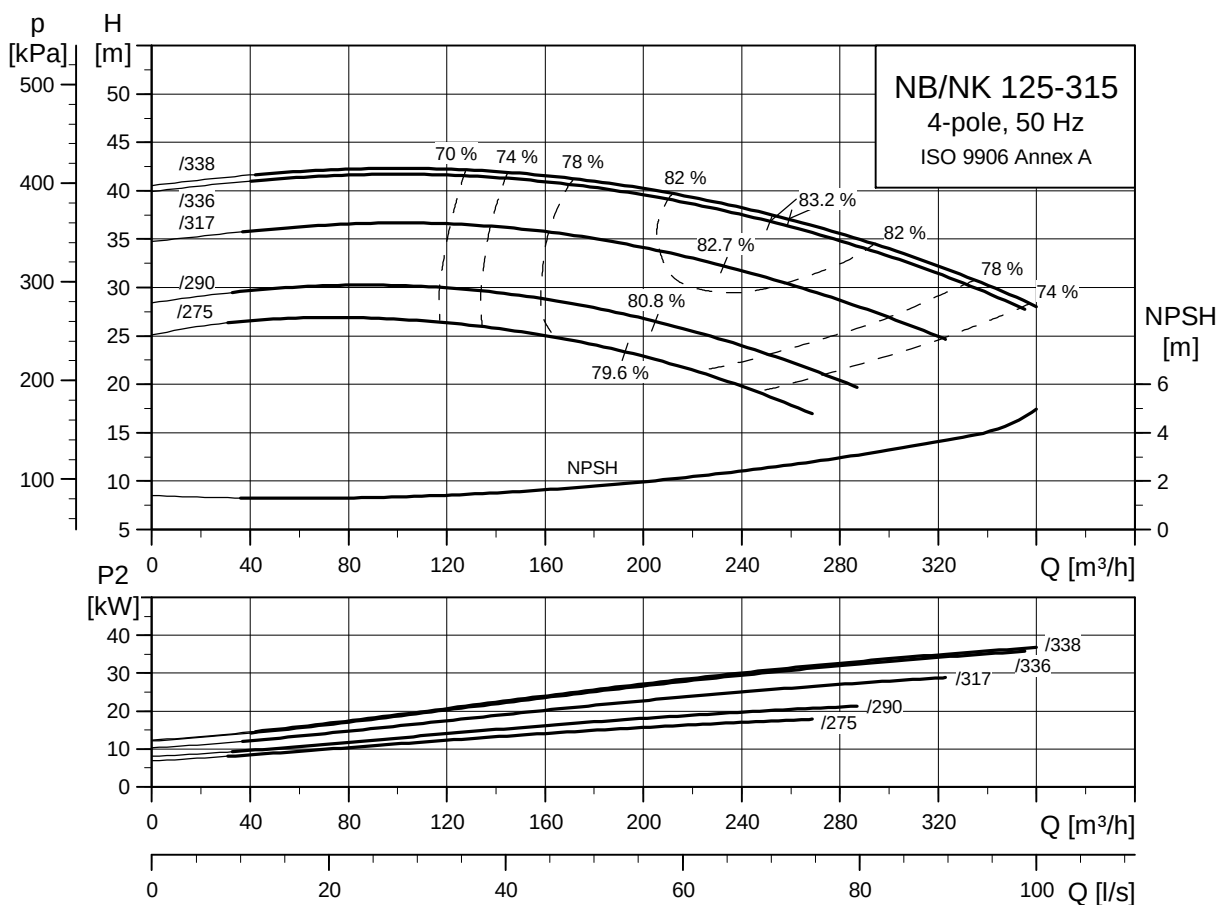
TM03 6005 4106

Typ pompy			125-250/220	125-250/236	125-250/249	125-250/262	125-250/269
Typ silnika	Silnik Premium		MG_160MB_F	MG_160LB-F	Siemens 180M	Siemens 180L	Siemens 200L
	Silnik E		MGE 160MB	MGE 160LB	MGE 180MA	MMGE 180L	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	11	15	18,5	22	30
	PN	[bar]	16	16	16	16	16
	DNs	[mm]	150	150	150	150	150
	DNd	[mm]	125	125	125	125	125
	a	[mm]	140	140	140	140	140
	h2	[mm]	355	355	355	355	355
	Ss		8x23	8x23	8x23	8x23	8x23
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1195/1331	1239/1375	1326/1462	1326/1462	1383/1519
	L NKE	[mm]	1195/1331	1239/1375	1265/1401	1294/1430	-/-
	Masa NK	[kg]	368/362	390/384	396/388	416/408	523/517
	Masa NKE	[kg]	397/391	420/414	424/416	487/479	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1400	1400	1400	1400	1600
	l2	[mm]	230	230	230	230	270
	l3	[mm]	940	940	940	940	1060
	b1	[mm]	480	480	480	480	530
	b2	[mm]	610	610	610	610	660
	b3	[mm]	560	560	560	560	600
	d	[mm]	28	28	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90	90	90
	h	[mm]	100	100	100	100	100
	h3	[mm]	350	350	350	350	355
	h4 ¹⁾	[mm]	554/658	554/658	608/658	608/749	660/-
	Nr płyty podstawy		7	7	7	7	8
Dane NB	Budowa		C	C	C	C	C
	L NB	[mm]	413	413	413	413	413
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	-
	h1	[mm]	250	250	250	250	250
	G1	[mm]	208	208	208	208	208
	G2	[mm]	264	264	264	264	264
	m1	[mm]	160	160	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120	120	120
	n1	[mm]	400	400	400	400	400
	n2	[mm]	315	315	315	315	315
	b	[mm]	80	80	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	160	160	180	180	200
	LB ¹⁾	[mm]	471/471	515/515	602/541	602/570	659/-
	AD ¹⁾	[mm]	204/308	204/308	258/308	258/399	305/-
	AG ¹⁾	[mm]	243/420	243/420	152/420	152/328	260/-
	LL ¹⁾	[mm]	213/400	213/400	132/400	132/456	192/-
	P	[mm]	350	350	350	350	400
	C	[mm]	108	108	121	121	133
	B	[mm]	210	254	241	279	305
	A	[mm]	254	254	279	279	318
	K	[mm]	15	15	15	15	19
	Masa NB ¹⁾	[kg]	232/261	253/283	257/291	277/348	338/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

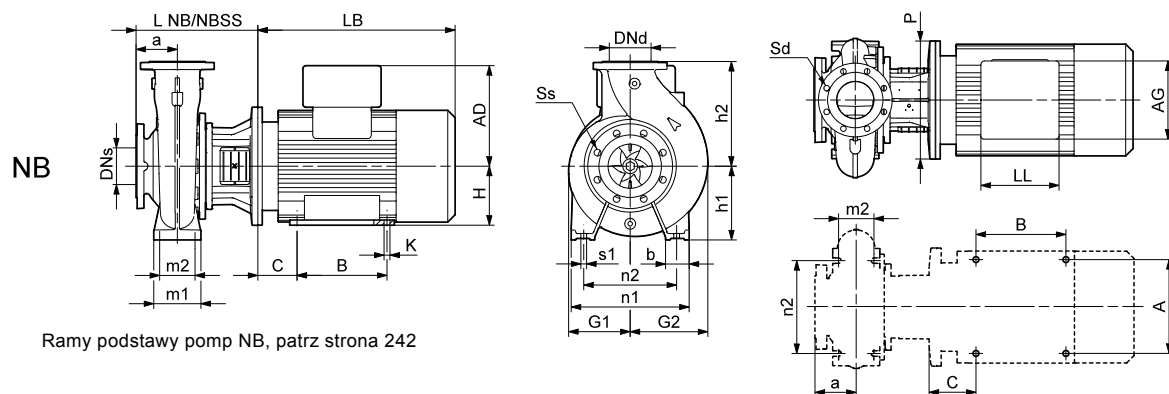
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

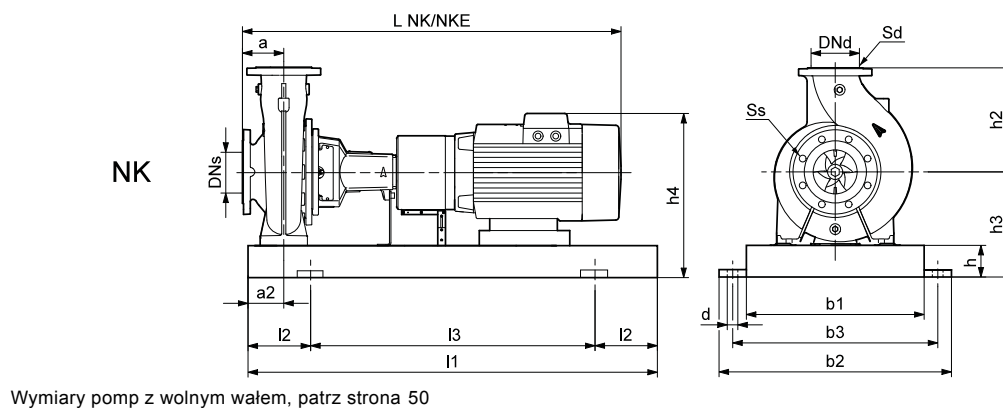
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5151 4106



TM03 4182 1806



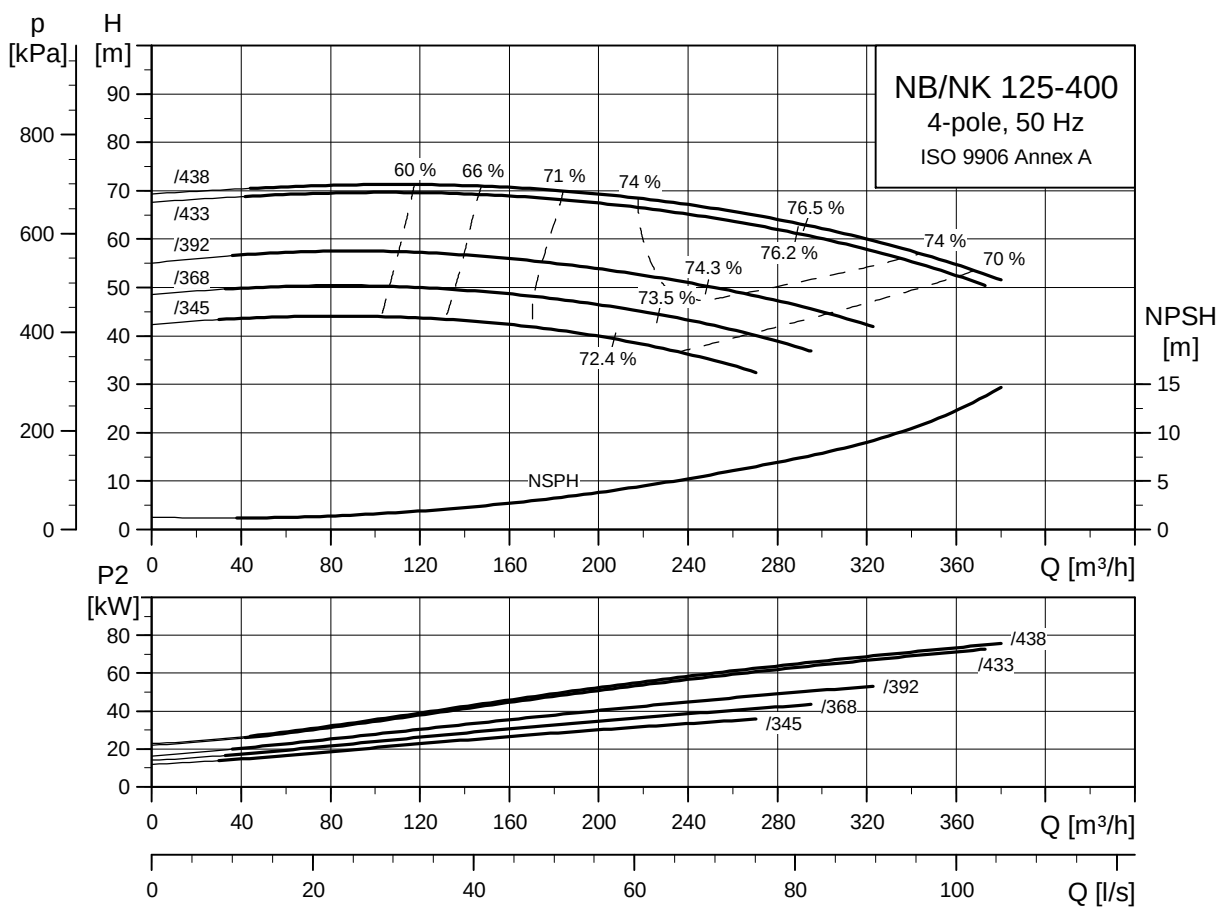
TM03 6005 4106

Typ pompy		125-315/275	125-315/290	125-315/317	125-315/336	125-315/338
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 180M	Siemens 180L	Siemens 200L	Siemens 225S	Siemens 225M
	Silnik E	MGE 180MA	MMGE 180L	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	18,5	22	30	45
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DN _s	[mm]	150	150	150	150
	DN _d	[mm]	125	125	125	125
	a	[mm]	140	140	140	140
	h ₂	[mm]	355	355	355	355
	S _s		8x23	8x23	8x23	8x23
	S _d		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1386/1522	1386/1522	1443/1579	1463/1599
	L NKE	[mm]	1325/1461	1354/1490	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	514/506	534/526	586/581	702/698
	Masa NKE	[kg]	542/534	605/597	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l ₁	[mm]	1800	1800	1800	1800
	l ₂	[mm]	300	300	300	300
	l ₃	[mm]	1200	1200	1200	1200
	b ₁	[mm]	600	600	600	600
	b ₂	[mm]	730	730	730	730
	b ₃	[mm]	670	670	670	670
	d	[mm]	28	28	28	28
	a ₂	[mm]	110	110	110	110
	h	[mm]	100	100	100	100
	h ₃	[mm]	383	383	380	380
	h ₄ ¹⁾	[mm]	641/691	641/782	685/-	705/-
Dane NB	Nr płyty podstawy		9	9	9	9
	Budowa		C	C	C	C
	L NB	[mm]	411	411	411	441
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h ₁	[mm]	280	280	280	280
	G ₁	[mm]	231	231	231	231
	G ₂	[mm]	268	268	268	268
	m ₁	[mm]	200	200	200	200
	m ₂	[mm]	150	150	150	150
	n ₁	[mm]	500	500	500	500
	n ₂	[mm]	400	400	400	400
	b	[mm]	100	100	100	100
	s ₁	[mm]	M20	M20	M20	M20
	H	[mm]	180	180	200	225
	LB ¹⁾	[mm]	602/541	602/570	659/-	649/-
	AD ¹⁾	[mm]	258/308	258/399	305/-	325/-
	AG ¹⁾	[mm]	152/420	152/328	260/-	260/-
	LL ¹⁾	[mm]	132/400	132/456	192/-	192/-
	P	[mm]	350	350	400	450
	C	[mm]	121	121	133	149
	B	[mm]	241	279	305	286
	A	[mm]	279	279	318	356
	K	[mm]	15	15	19	19
	Masa NB ¹⁾	[kg]	299/333	319/390	378/-	479/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

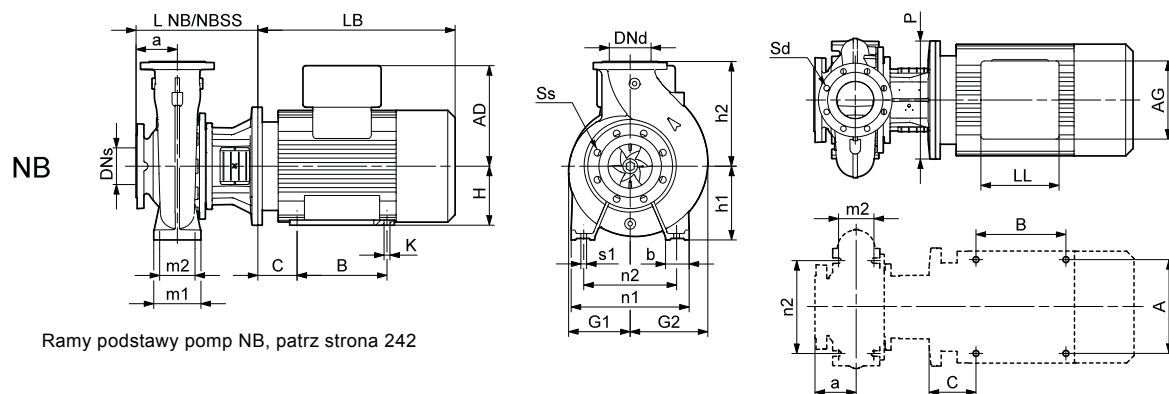
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

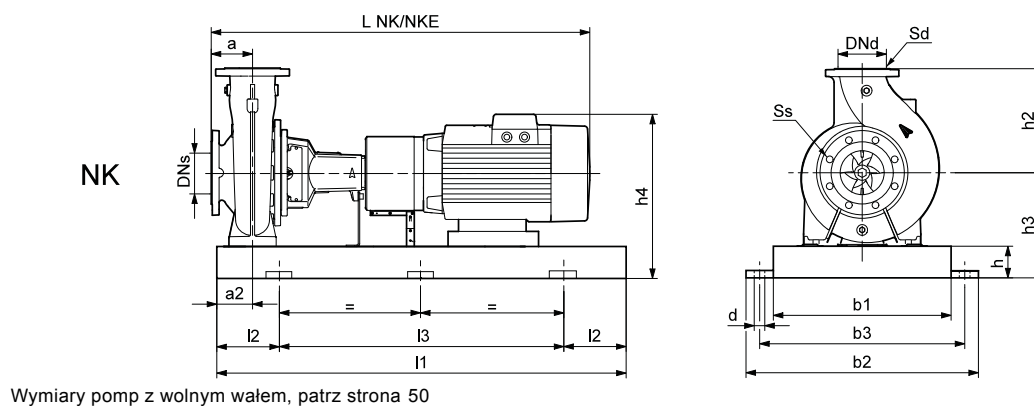
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5152 4106



TM03 4182 1806



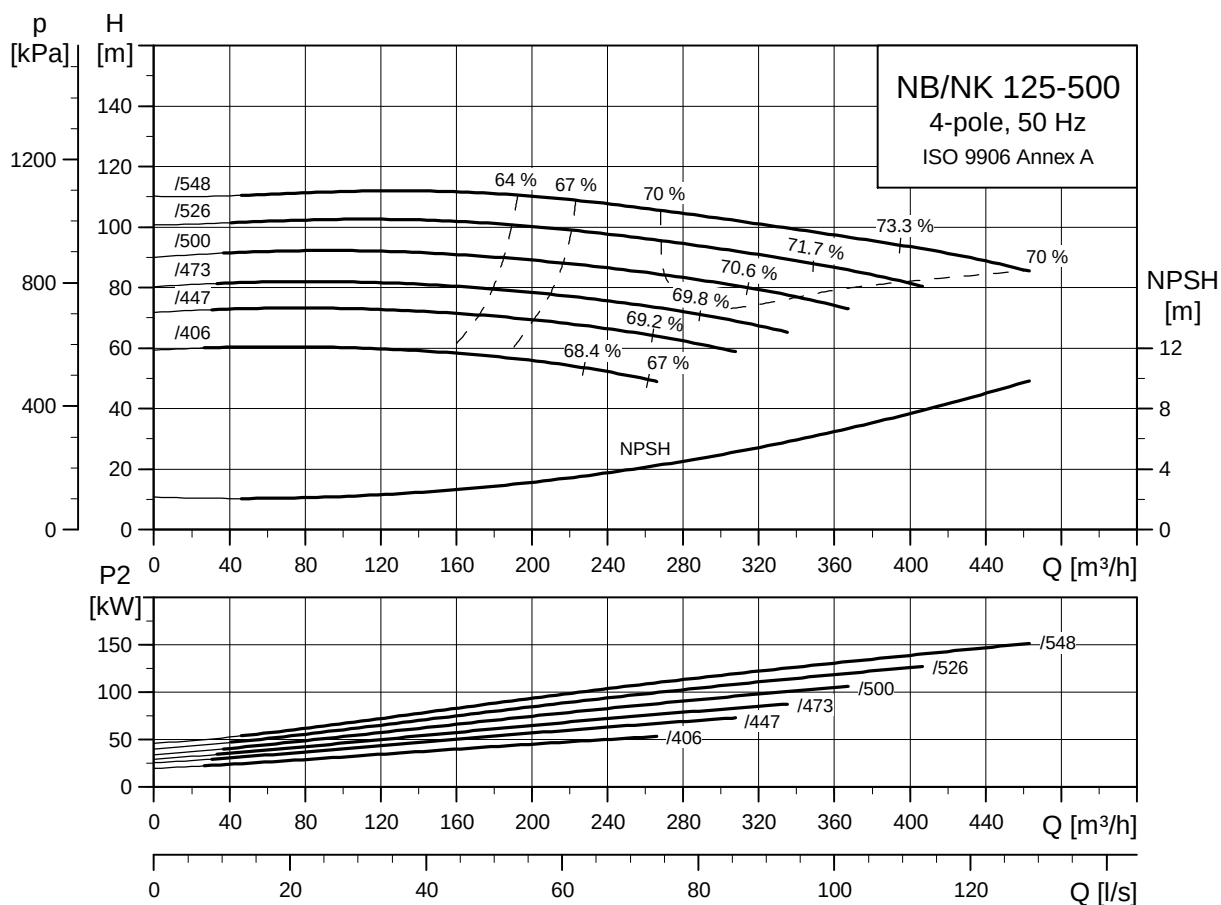
TM03 4179 1806

Typ pompy		125-400/345	125-400/368	125-400/392	125-400/433	125-400/438
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 225S	Siemens 225M	Siemens 250M	Siemens 280S	Siemens 280M
	Silnik E	-	-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	37	45	55	75
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DN _s	[mm]	150	150	150	150
	DN _d	[mm]	125	125	125	125
	a	[mm]	140	140	140	140
	h ₂	[mm]	400	400	400	400
	S _s		8x23	8x23	8x23	8x23
	S _d		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1463/1599	1523/1659	1631/1767	1634/1770
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	745/741	785/781	966/965	1198/1192
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l ₁	[mm]	1800	1800	1800	2000
	l ₂	[mm]	300	300	300	330
	l ₃	[mm]	1200	1200	1200	1340
	b ₁	[mm]	600	600	600	750
	b ₂	[mm]	730	730	730	890
	b ₃	[mm]	670	670	670	830
	d	[mm]	28	28	28	28
	a ₂	[mm]	110	110	110	110
	h	[mm]	100	100	100	130
	h ₃	[mm]	415	415	415	445
	h ₄ ¹⁾	[mm]	740/-	740/-	807/-	877/-
	Nr płyty podstawy		9	9	9	10
Dane NB	Budowa		C	C	C	C
	L NB	[mm]	441	441	441	441
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h ₁	[mm]	315	315	315	315
	G ₁	[mm]	284	284	284	284
	G ₂	[mm]	320	320	320	320
	m ₁	[mm]	200	200	200	200
	m ₂	[mm]	150	150	150	150
	n ₁	[mm]	500	500	500	500
	n ₂	[mm]	400	400	400	400
	b	[mm]	100	100	100	100
	s ₁	[mm]	M20	M20	M20	M20
	H	[mm]	225	225	250	280
	LB ¹⁾	[mm]	649/-	709/-	817/-	820/-
	AD ¹⁾	[mm]	325/-	325/-	392/-	432/-
	AG ¹⁾	[mm]	260/-	260/-	300/-	300/-
	LL ¹⁾	[mm]	192/-	192/-	236/-	236/-
	P	[mm]	450	450	550	550
	C	[mm]	149	149	168	190
	B	[mm]	286	311	349	368
	A	[mm]	356	356	406	457
	K	[mm]	19	19	24	24
	Masa NB ¹⁾	[kg]	531/-	571/-	713/-	828/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

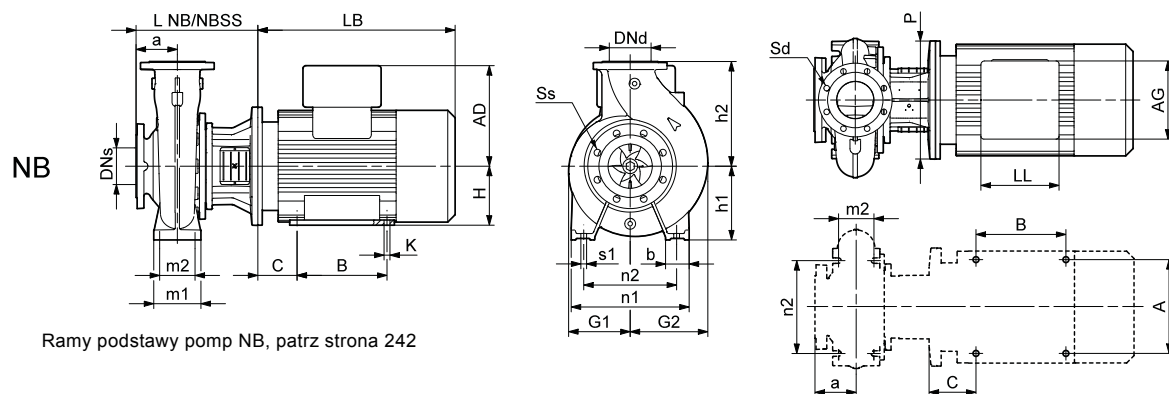
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

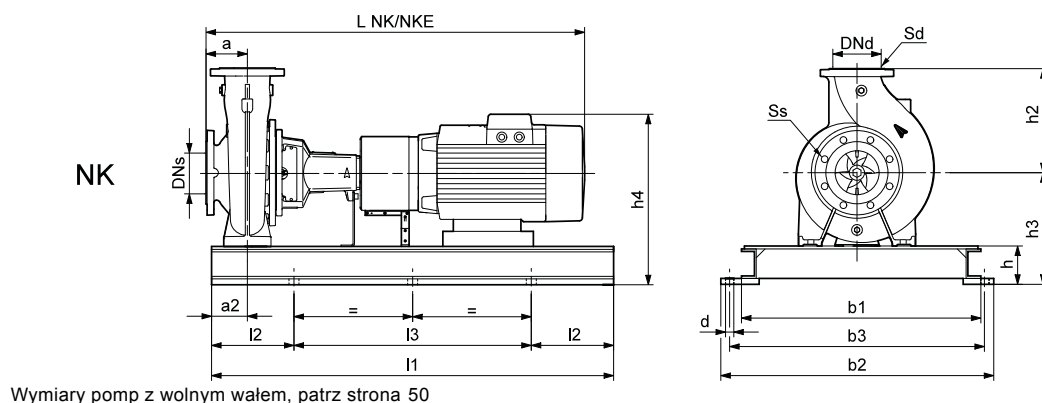
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5153 4106



TM03 4182 1806



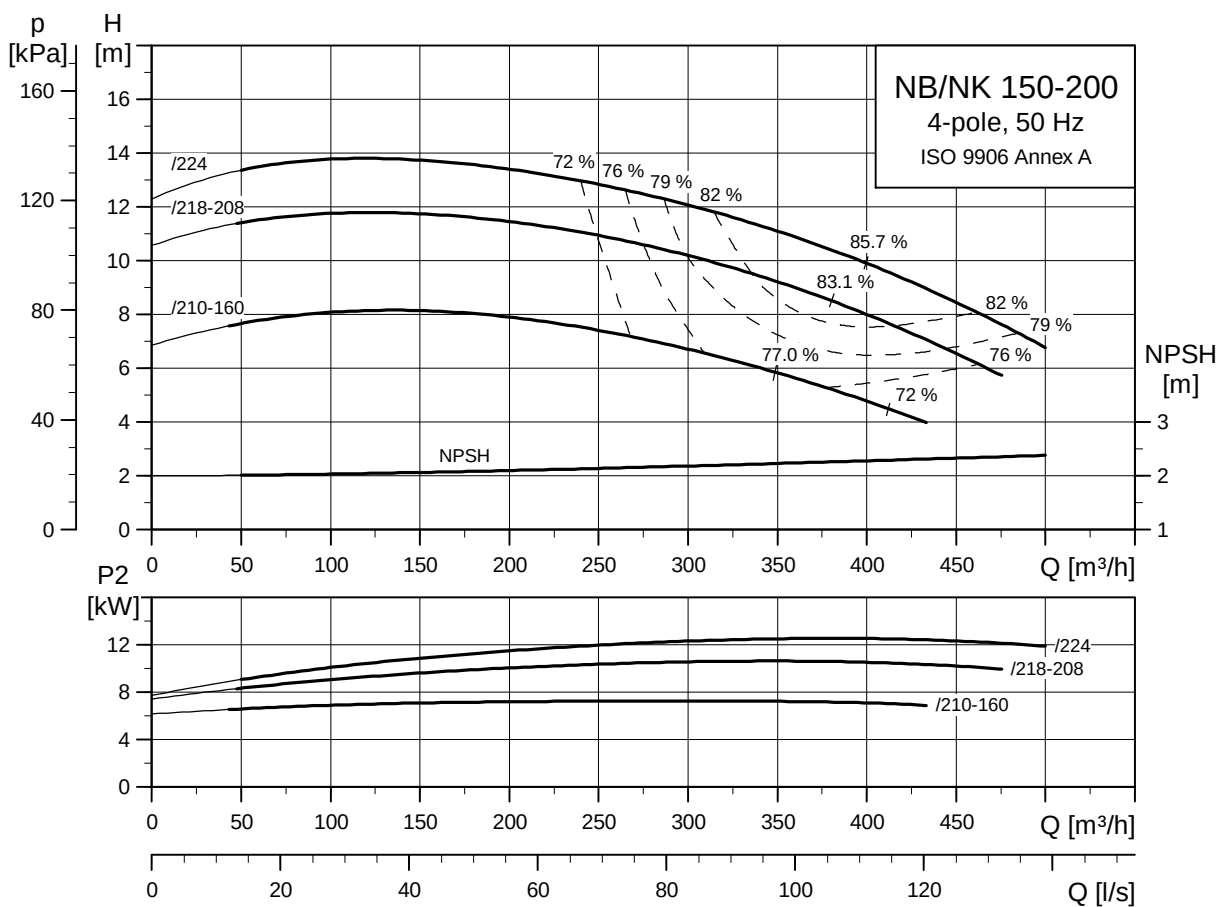
TM03 4051 1806

Typ pompy		125-500/406	125-500/447	125-500/473	125-500/500	125-500/526	125-500/548
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 250M	Siemens 280S	Siemens 280M	Siemens 315S	Siemens 315MA	Siemens 315MB
	Silnik E	-	-	-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	55	75	90	110	132
	PN	[bar]	16	16	16	16	16
	DN _s	[mm]	150	150	150	150	150
	DN _d	[mm]	125	125	125	125	125
	a	[mm]	180	180	180	180	180
	h ₂	[mm]	500	500	500	500	500
	S _s		8x23	8x23	8x23	8x23	8x23
	S _d		8x19	8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/demontowane	L NK	[mm]	1811/1987	1814/1990	1924/2100	1956/2132	2116/2292
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	1337/1333	1495/1491	1600/1596	1726/1722	1885/1881
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	I ₁	[mm]	2000	2000	2000	2000	2000
	I ₂	[mm]	330	330	330	330	330
	I ₃	[mm]	1340	1340	1340	1340	1340
	b ₁	[mm]	750	750	750	750	750
	b ₂	[mm]	890	890	890	890	890
	b ₃	[mm]	830	830	830	830	830
	d	[mm]	28	28	28	28	28
	a ₂	[mm]	110	110	110	110	110
	h	[mm]	130	130	130	130	130
	h ₃	[mm]	530	530	530	530	530
	h ₄ ¹⁾	[mm]	922/-	962/-	962/-	1025/-	1025/-
Dane NB	Nr płyty podstawy		10	10	10	10	10
	Budowa		C	C	C	C	C
	L NB	[mm]	524	524	524	554	554
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	-
	h ₁	[mm]	400	400	400	400	400
	G ₁	[mm]	344	344	344	344	344
	G ₂	[mm]	377	377	377	377	377
	m ₁	[mm]	200	200	200	200	200
	m ₂	[mm]	150	150	150	150	150
	n ₁	[mm]	625	625	625	625	625
	n ₂	[mm]	500	500	500	500	500
	b	[mm]	125	125	125	125	125
	s ₁	[mm]	M20	M20	M20	M20	M20
	H	[mm]	250	280	280	315	315
	LB ¹⁾	[mm]	817/-	820/-	930/-	932/-	1092/-
	AD ¹⁾	[mm]	392/-	432/-	432/-	495/-	495/-
	AG ¹⁾	[mm]	300/-	300/-	300/-	379/-	379/-
	LL ¹⁾	[mm]	236/-	236/-	236/-	307/-	307/-
	P	[mm]	550	550	550	660	660
	C	[mm]	168	190	190	216	216
	B	[mm]	349	368	419	406	457
	A	[mm]	406	457	457	508	508
	K	[mm]	24	24	24	28	28
	Masa NB ¹⁾	[kg]	927/-	1042/-	1142/-	1319/-	1474/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

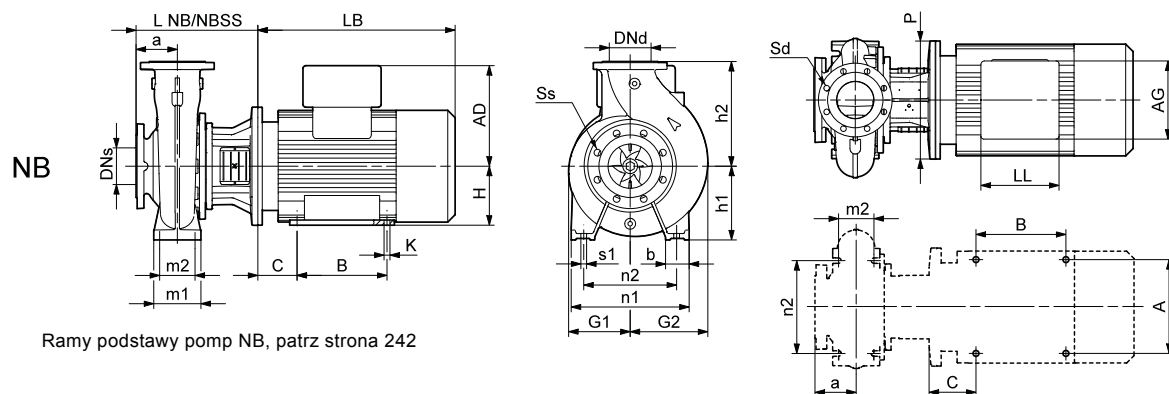
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

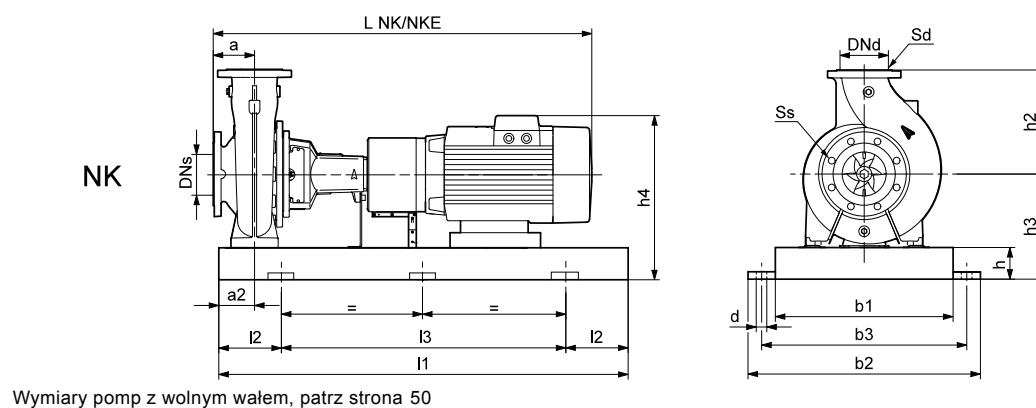
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5154 4106



TM03 4182 1806



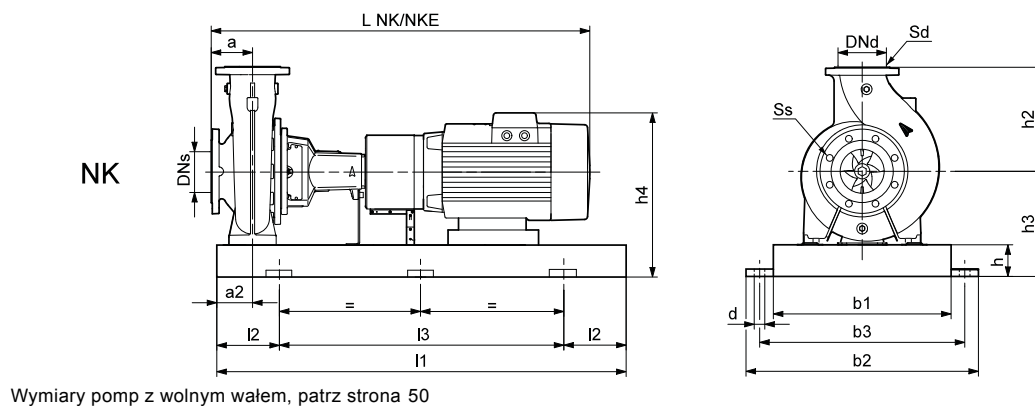
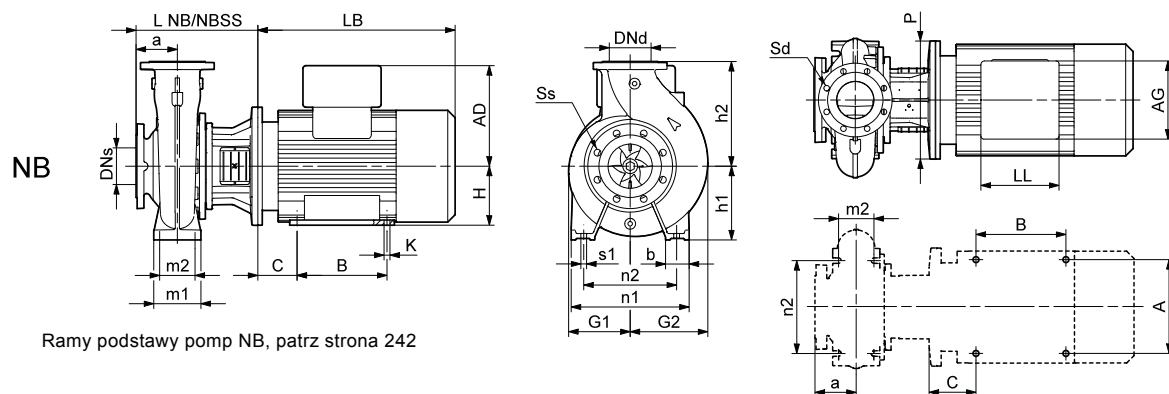
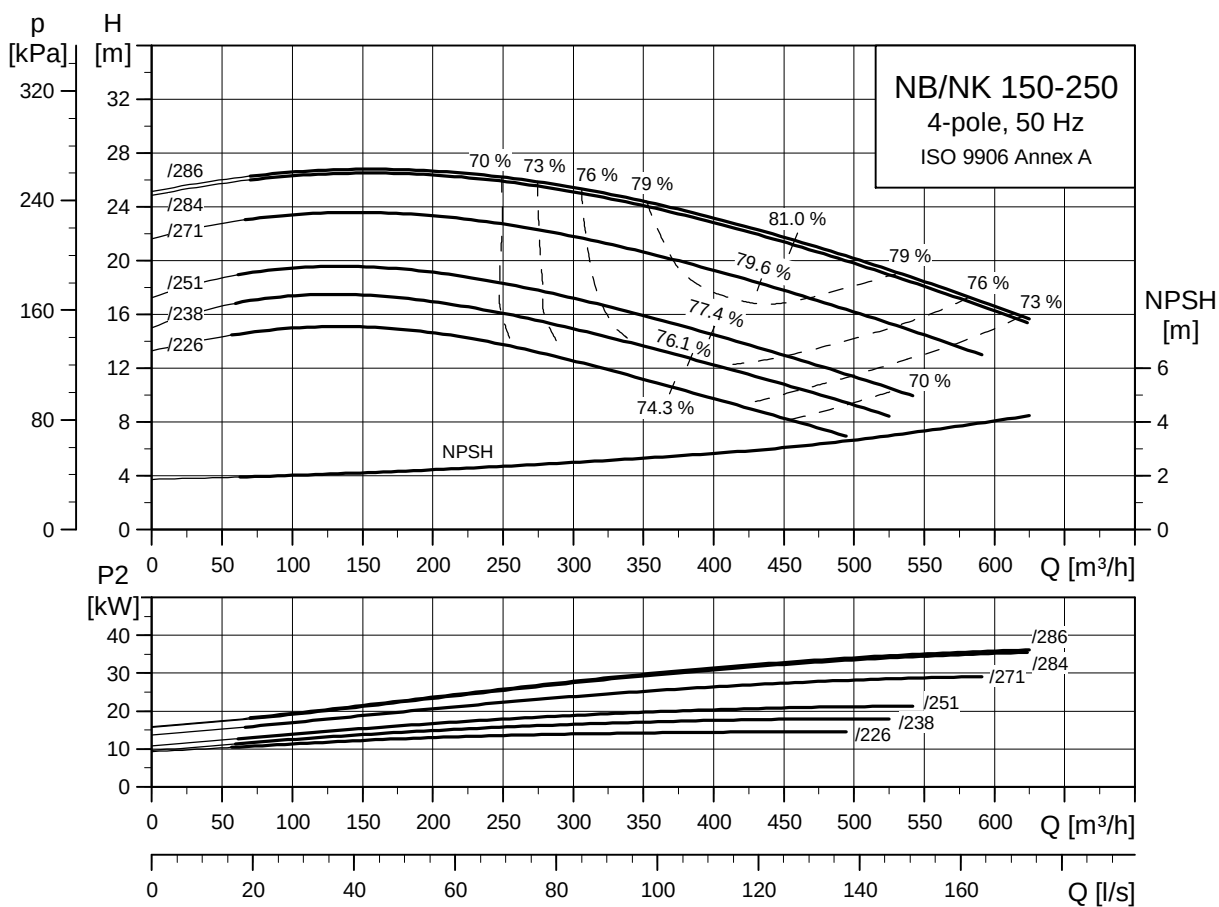
TM03 4179 1806

Typ pompy			150-200/210-160	150-200/218-208	150-200/224
Typ silnika	Silnik Premium		MG_132MB-F	MG_160MB_F	MG_160LB-F
	Silnik E		MGE 132MB	MGE 160MB	MGE 160LB
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	7,5	11	15
	PN	[bar]	10	10	10
	DNs	[mm]	200	200	200
	DNd	[mm]	150	150	150
	a	[mm]	160	160	160
	h ₂	[mm]	400	400	400
	Ss		8x23	8x23	8x23
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	Sd		8x23	8x23	8x23
	L NK	[mm]	1143/1279	1215/1351	1259/1395
	L NKE	[mm]	1143/1279	1215/1351	1259/1395
	Masa NK	[kg]	434/431	466/461	488/483
	Masa NKE	[kg]	443/440	495/490	518/513
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
Dane NK	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
	l ₁	[mm]	1800	1800	1800
	l ₂	[mm]	300	300	300
	l ₃	[mm]	1200	1200	1200
	b ₁	[mm]	600	600	600
	b ₂	[mm]	730	730	730
	b ₃	[mm]	670	670	670
	d	[mm]	28	28	28
	a ₂	[mm]	110	110	110
	h	[mm]	100	100	100
	h ₃	[mm]	385	380	380
	h ₄ ¹⁾	[mm]	544/598	584/688	584/688
Dane NB	Nr płyty podstawy		9	9	9
	Budowa		A	C	C
	L NB	[mm]	403	433	433
	L NB SS	[mm]	-	-	-
	h ₁	[mm]	280	280	280
	G ₁	[mm]	230	230	230
	G ₂	[mm]	319	319	319
	m ₁	[mm]	200	200	200
	m ₂	[mm]	150	150	150
	n ₁	[mm]	550	550	550
	n ₂	[mm]	450	450	450
	b	[mm]	100	100	100
	s ₁	[mm]	M20	M20	M20
	H	[mm]	132	160	160
	LB ¹⁾	[mm]	429/429	471/471	515/515
	AD ¹⁾	[mm]	159/213	204/308	204/308
	AG ¹⁾	[mm]	203/290	243/420	243/420
	LL ¹⁾	[mm]	135/300	213/400	213/400
	P	[mm]	300	350	350
	C	[mm]	89	108	108
	B	[mm]	140	210	254
	A	[mm]	216	254	254
	K	[mm]	12	15	15
	Masa NB ¹⁾	[kg]	242/252	278/307	299/329
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5155 4106

TM03 4182 1806

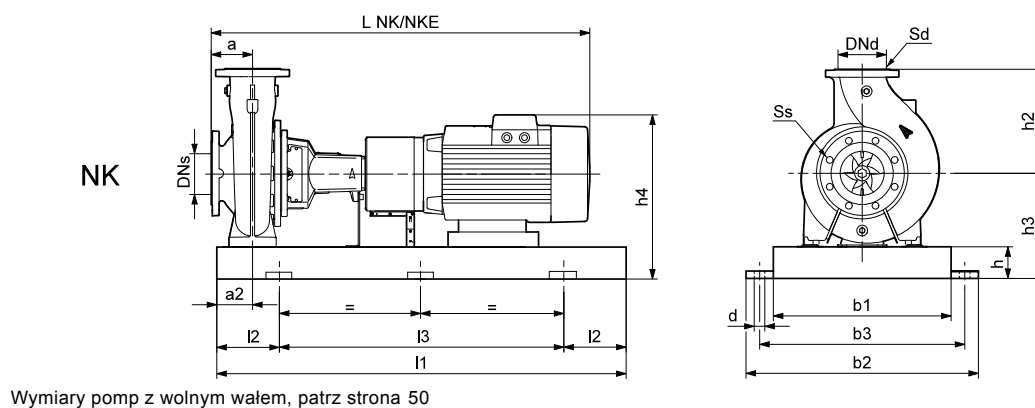
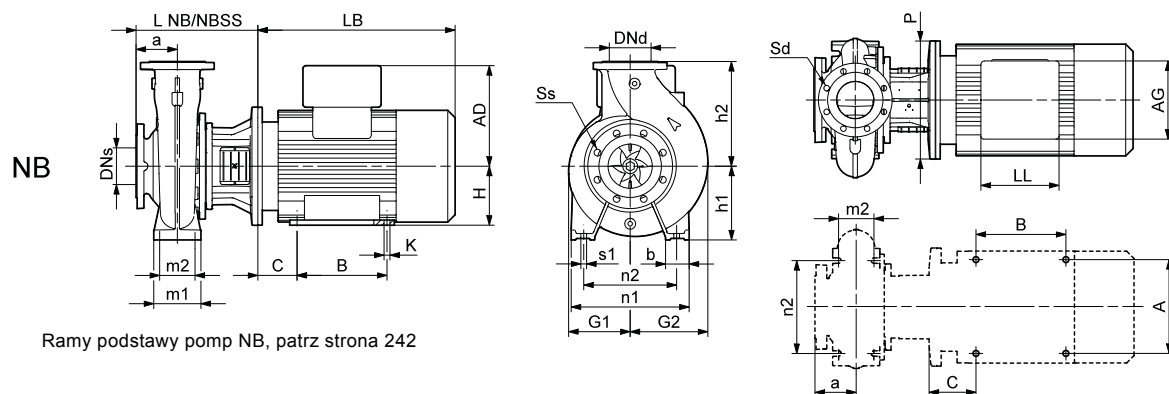
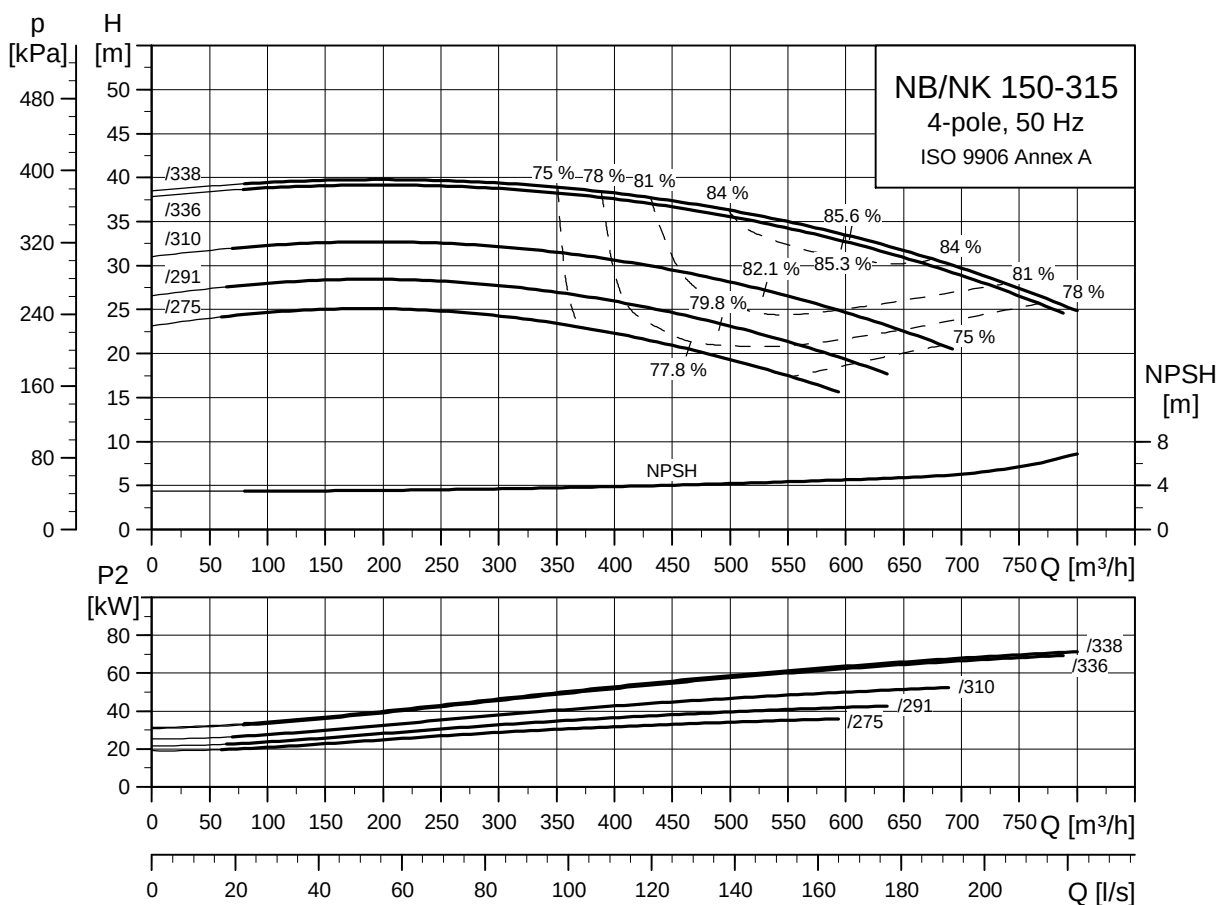
TM03 4179 1806

Typ pompy		150-250/226	150-250/238	150-250/251	150-250/271	150-250/284	150-250/286
Typ silnika	Silnik Premium	MG_160LB-F	Siemens 180M	Siemens 180L	Siemens 200L	Siemens 225S	Siemens 225M
	Silnik E	MGE 160LB	MGE 180MA	MMGE 180L	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	15	18,5	22	30	45
	PN	[bar]	10	10	10	10	10
	DN _s	[mm]	200	200	200	200	200
	DN _d	[mm]	150	150	150	150	150
	a	[mm]	160	160	160	160	160
	h ₂	[mm]	375	375	375	375	375
	S _s		8x23	8x23	8x23	8x23	8x23
	S _d		8x23	8x23	8x23	8x23	8x23
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1319/1455	1406/1542	1406/1542	1463/1599	1483/1619
	L NKE	[mm]	1319/1455	1345/1481	1374/1510	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	497/492	512/504	532/524	585/580	700/696
	Masa NKE	[kg]	527/522	540/532	603/595	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l ₁	[mm]	1800	1800	1800	1800	1800
	l ₂	[mm]	300	300	300	300	300
	l ₃	[mm]	1200	1200	1200	1200	1200
	b ₁	[mm]	600	600	600	600	600
	b ₂	[mm]	730	730	730	730	730
	b ₃	[mm]	670	670	670	670	670
	d	[mm]	28	28	28	28	28
	a ₂	[mm]	110	110	110	110	110
	h	[mm]	100	100	100	100	100
	h ₃	[mm]	380	383	383	380	380
Dane NB	h ₄ ¹⁾	[mm]	584/688	641/691	641/782	685/-	705/-
	Nr płyty podstawy		9	9	9	9	9
	Budowa		C	C	C	C	C
	L NB	[mm]	431	431	431	431	461
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	-
	h ₁	[mm]	280	280	280	280	280
	G ₁	[mm]	223	223	223	223	223
	G ₂	[mm]	287	287	287	287	287
	m ₁	[mm]	200	200	200	200	200
	m ₂	[mm]	150	150	150	150	150
	n ₁	[mm]	500	500	500	500	500
	n ₂	[mm]	400	400	400	400	400
	b	[mm]	100	100	100	100	100
	s ₁	[mm]	M20	M20	M20	M20	M20
	H	[mm]	160	180	180	200	225
	LB ¹⁾	[mm]	515/515	602/541	602/570	659/-	649/-
	AD ¹⁾	[mm]	204/308	258/308	258/399	305/-	325/-
	AG ¹⁾	[mm]	243/420	152/420	152/328	260/-	260/-
	LL ¹⁾	[mm]	213/400	132/400	132/456	192/-	192/-
	P	[mm]	350	350	350	400	450
	C	[mm]	108	121	121	133	149
	B	[mm]	254	241	279	305	286
	A	[mm]	254	279	279	318	356
	K	[mm]	15	15	15	19	19
	Masa NB ¹⁾	[kg]	295/325	297/331	317/388	376/-	478/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5156 4106

TM03 4182 1806

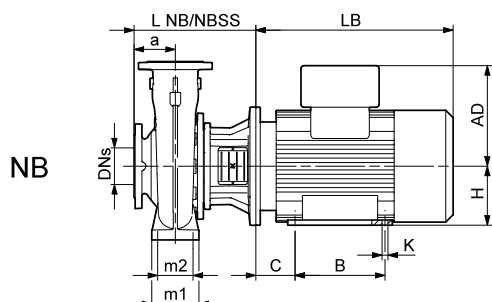
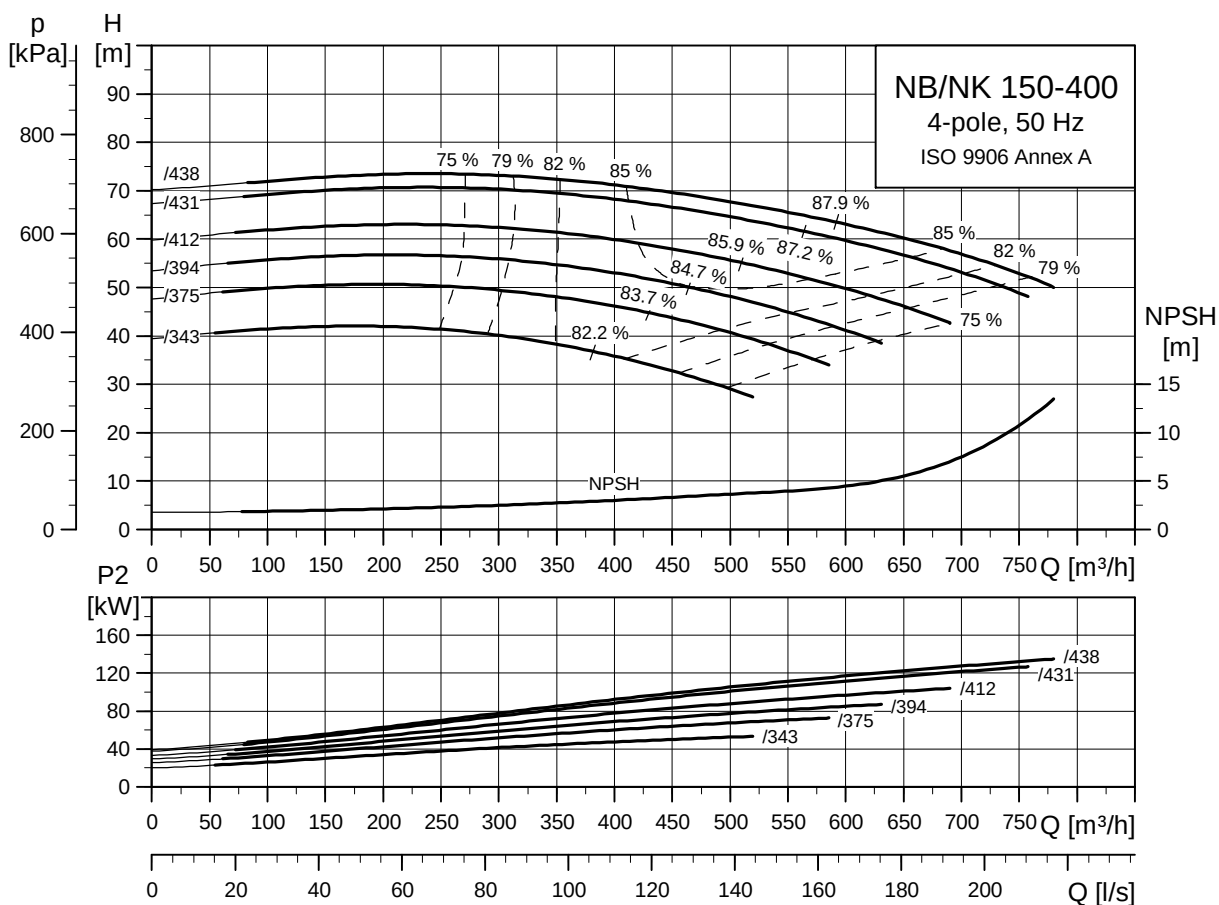
TM03 4179 1806

Typ pompy		150-315/275	150-315/291	150-315/310	150-315/336	150-315/338
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 225S	Siemens 225M	Siemens 250M	Siemens 280S	Siemens 280M
	Silnik E	-	-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	37	45	55	75
	PN	[bar]	10	10	10	10
	DNs	[mm]	200	200	200	200
	DNd	[mm]	150	150	150	150
	a	[mm]	160	160	160	160
	h ₂	[mm]	400	400	400	400
	Ss		8x23	8x23	8x23	8x23
	Sd		8x23	8x23	8x23	8x23
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1483/1619	1543/1679	1651/1787	1654/1790
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	745/740	785/780	909/908	1161/1155
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l ₁	[mm]	1800	1800	1800	2000
	l ₂	[mm]	300	300	300	330
	l ₃	[mm]	1200	1200	1200	1340
	b ₁	[mm]	600	600	600	750
	b ₂	[mm]	730	730	730	890
	b ₃	[mm]	670	670	670	830
	d	[mm]	28	28	28	28
	a ₂	[mm]	110	110	110	110
	h	[mm]	100	100	100	130
	h ₃	[mm]	380	380	380	415
	h ₄ ¹⁾	[mm]	705/-	705/-	772/-	847/-
	Nr płyty podstawy		9	9	9	10
Dane NB	Budowa		C	C	C	C
	L NB	[mm]	461	461	461	461
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h ₁	[mm]	280	280	280	280
	G ₁	[mm]	264	264	264	264
	G ₂	[mm]	334	334	334	334
	m ₁	[mm]	200	200	200	200
	m ₂	[mm]	150	150	150	150
	n ₁	[mm]	550	550	550	550
	n ₂	[mm]	450	450	450	450
	b	[mm]	100	100	100	100
	s ₁	[mm]	M20	M20	M20	M20
	H	[mm]	225	225	250	280
	LB ¹⁾	[mm]	649/-	709/-	817/-	820/-
	AD ¹⁾	[mm]	325/-	325/-	392/-	432/-
	AG ¹⁾	[mm]	260/-	260/-	300/-	300/-
	LL ¹⁾	[mm]	192/-	192/-	236/-	236/-
	P	[mm]	450	450	550	550
	C	[mm]	149	149	168	190
	B	[mm]	286	311	349	368
	A	[mm]	356	356	406	457
	K	[mm]	19	19	24	24
	Masa NB ¹⁾	[kg]	522/-	562/-	704/-	819/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

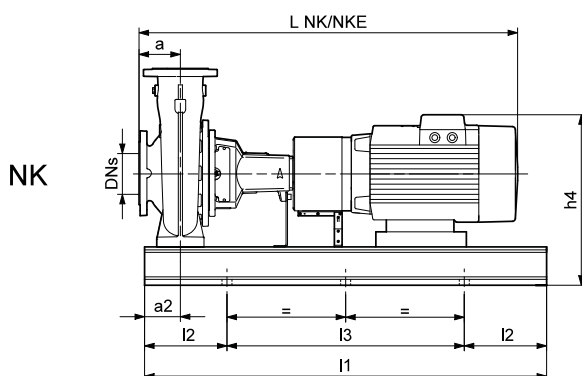
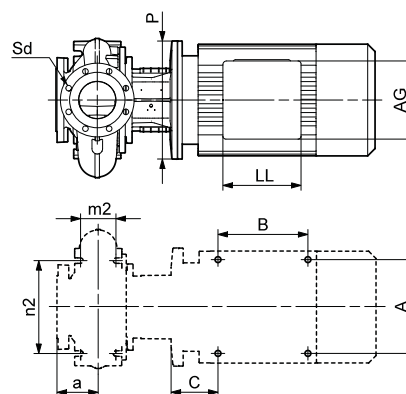
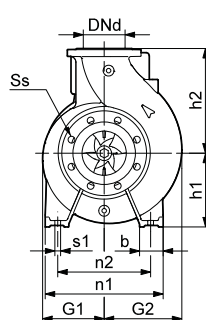
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

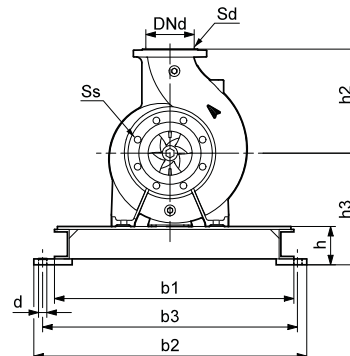
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



Ramy podstawy pomp NB, patrz strona 242



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50



TM03 5157 4106

TM03 4182 1806

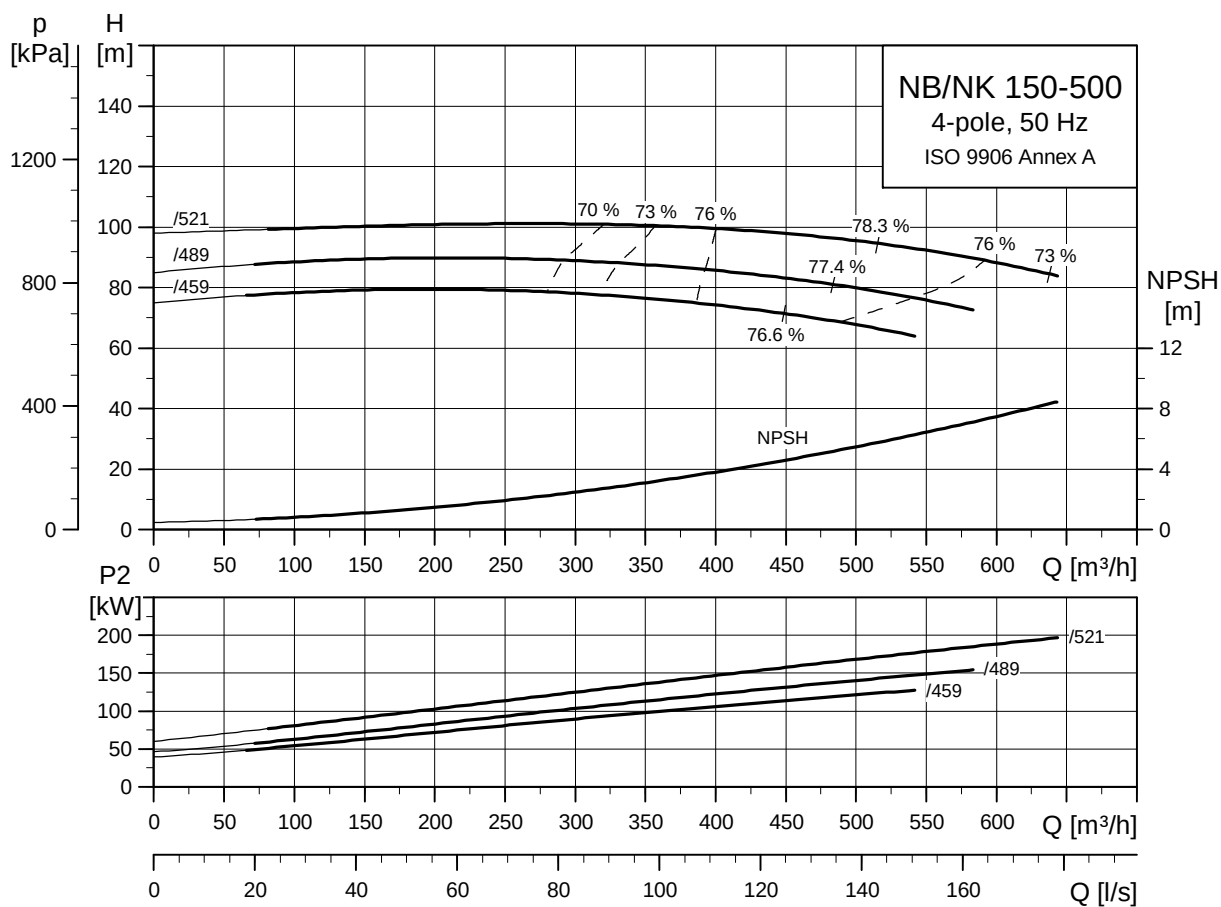
TM03 4051 1806

Typ pompy			150-400/343	150-400/375	150-400/394	150-400/412	150-400/431	150-400/438	
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 250M	Siemens 280S	Siemens 280M	Siemens 315S	Siemens 315MA	Siemens 315MB	
	Silnik E		-	-	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	55	75	90	110	132	160	
	PN	[bar]	10	10	10	10	10	10	
	DNs	[mm]	200	200	200	200	200	200	
	DNd	[mm]	150	150	150	150	150	150	
	a	[mm]	160	160	160	160	160	160	
	h2	[mm]	450	450	450	450	450	450	
	Ss		8x23	8x23	8x23	8x23	8x23	8x23	
	Sd		8x23	8x23	8x23	8x23	8x23	8x23	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1651/1787	1654/1790	1764/1900	1796/1932	2096/2272	2096/2272	
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK	[kg]	995/994	1227/1221	1331/1325	1438/1440	1681/1685	1821/1825	
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
Dane NK	l1	[mm]	1800	2000	2000	2000	2000	2000	
	l2	[mm]	300	330	330	330	330	330	
	l3	[mm]	1200	1340	1340	1340	1340	1340	
	b1	[mm]	600	750	750	750	750	750	
	b2	[mm]	730	890	890	890	890	890	
	b3	[mm]	670	830	830	830	830	830	
	d	[mm]	28	28	28	28	28	28	
	a2	[mm]	110	110	110	110	110	110	
	h	[mm]	100	130	130	130	130	130	
	h3	[mm]	415	445	445	450	450	450	
	h4 ¹⁾	[mm]	807/-	877/-	877/-	945/-	945/-	945/-	
Nr płyty podstawy		9	10	10	10	10	10		
Dane NB	Budowa		C	C	C	C	C	C	
	L NB	[mm]	474	474	474	504	504	504	
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	-	-	
	h1	[mm]	315	315	315	315	315	315	
	G1	[mm]	291	291	291	291	291	291	
	G2	[mm]	339	339	339	339	339	339	
	m1	[mm]	200	200	200	200	200	200	
	m2	[mm]	150	150	150	150	150	150	
	n1	[mm]	550	550	550	550	550	550	
	n2	[mm]	450	450	450	450	450	450	
	b	[mm]	100	100	100	100	100	100	
	s1	[mm]	M20	M20	M20	M20	M20	M20	
	H	[mm]	250	280	280	315	315	315	
	LB ¹⁾	[mm]	817/-	820/-	930/-	932/-	1092/-	1092/-	
	AD ¹⁾	[mm]	392/-	432/-	432/-	495/-	495/-	495/-	
	AG ¹⁾	[mm]	300/-	300/-	300/-	379/-	379/-	379/-	
	LL ¹⁾	[mm]	236/-	236/-	236/-	307/-	307/-	307/-	
	P	[mm]	550	550	550	660	660	660	
	C	[mm]	168	190	190	216	216	216	
	B	[mm]	349	368	419	406	457	508	
	A	[mm]	406	457	457	508	508	508	
	K	[mm]	24	24	24	28	28	28	
	Masa NB ¹⁾		[kg]	770/-	885/-	985/-	1162/-	1317/-	1457/-
	Masa NB SS ¹⁾		[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

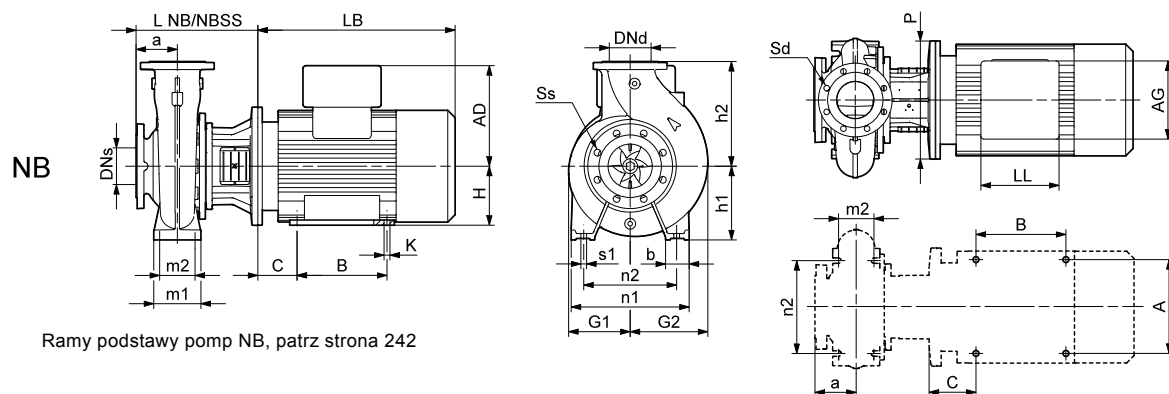
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

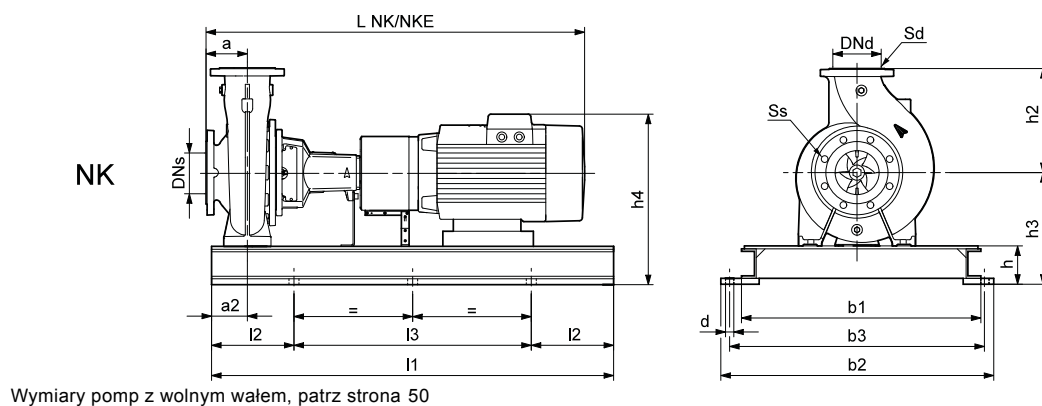
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5158 4208



TM03 4182 1806



TM03 4051 1806

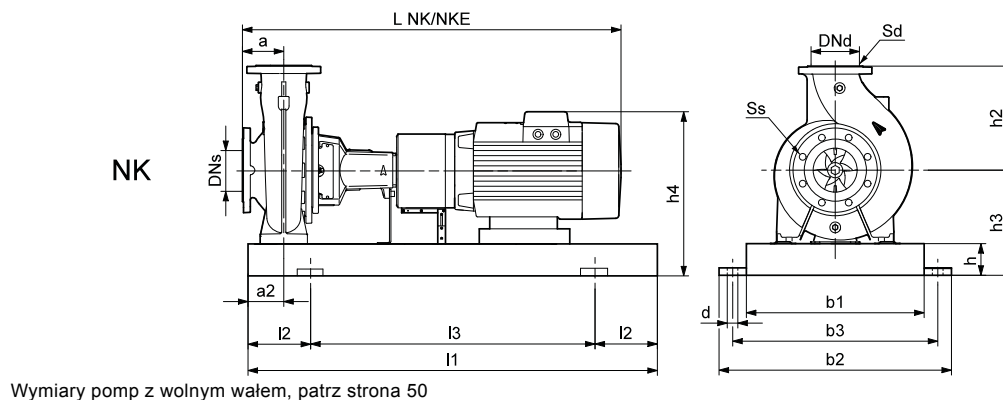
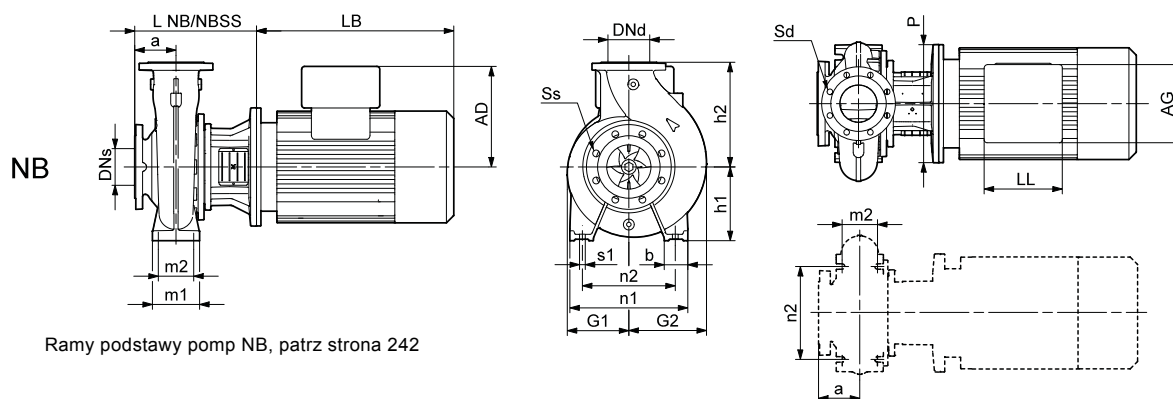
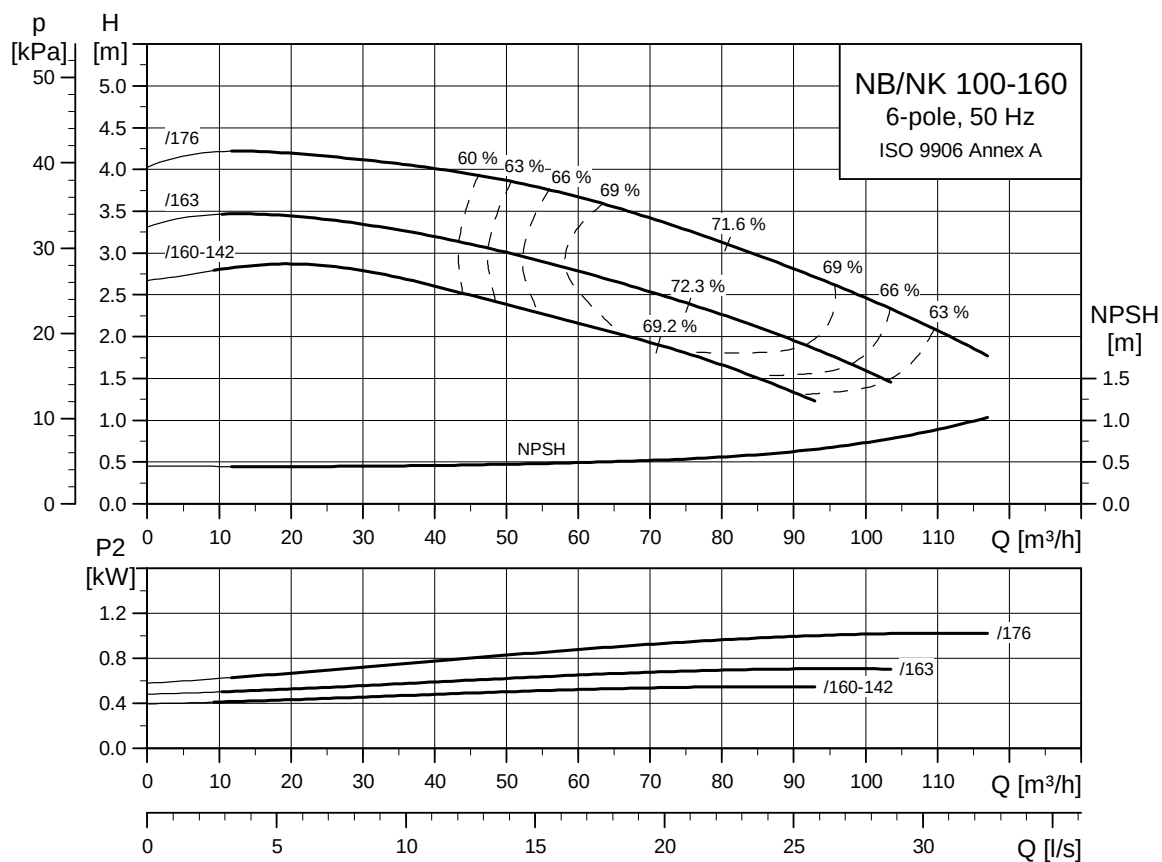
Typ pompy			150-500/459	150-500/489	150-500/521
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 315MA	Siemens 315MB	Siemens 315L
	Silnik E		-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	132	160	200
	PN	[bar]	10	10	10
	DNs	[mm]	200	200	200
	DNd	[mm]	150	150	150
	a	[mm]	180	180	180
	h ₂	[mm]	500	500	500
	Ss		8x23	8x23	8x23
	Sd		8x23	8x23	8x23
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	2116/2292	2116/2292	2256/2432
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	1896/1892	2036/2032	2232/2227
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l ₁	[mm]	2000	2000	2000
	l ₂	[mm]	330	330	330
	l ₃	[mm]	1340	1340	1340
	b ₁	[mm]	750	750	750
	b ₂	[mm]	890	890	890
	b ₃	[mm]	830	830	830
	d	[mm]	28	28	28
	a ₂	[mm]	110	110	110
	h	[mm]	130	130	130
	h ₃	[mm]	530	530	530
	h ₄ ¹⁾	[mm]	1025/-	1025/-	1025/-
	Nr płyty podstawy		10	10	10
Dane NB	Budowa		C	C	C
	L NB	[mm]	554	554	554
	L NB SS	[mm]	-	-	-
	h ₁	[mm]	400	400	400
	G ₁	[mm]	353	353	353
	G ₂	[mm]	396	396	396
	m ₁	[mm]	200	200	200
	m ₂	[mm]	150	150	150
	n ₁	[mm]	625	625	625
	n ₂	[mm]	500	500	500
	b	[mm]	125	125	125
	s ₁	[mm]	M20	M20	M20
	H	[mm]	315	315	315
	LB ¹⁾	[mm]	1092/-	1092/-	1232/-
	AD ¹⁾	[mm]	495/-	495/-	495/-
	AG ¹⁾	[mm]	379/-	379/-	379/-
	LL ¹⁾	[mm]	307/-	307/-	307/-
	P	[mm]	660	660	660
	C	[mm]	216	216	216
	B	[mm]	457	508	457
	A	[mm]	508	508	508
	K	[mm]	28	28	28
	Masa NB ¹⁾	[kg]	1484/-	1624/-	1824/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.

NB, NK 6-biegunowe



TM03 5159 4208

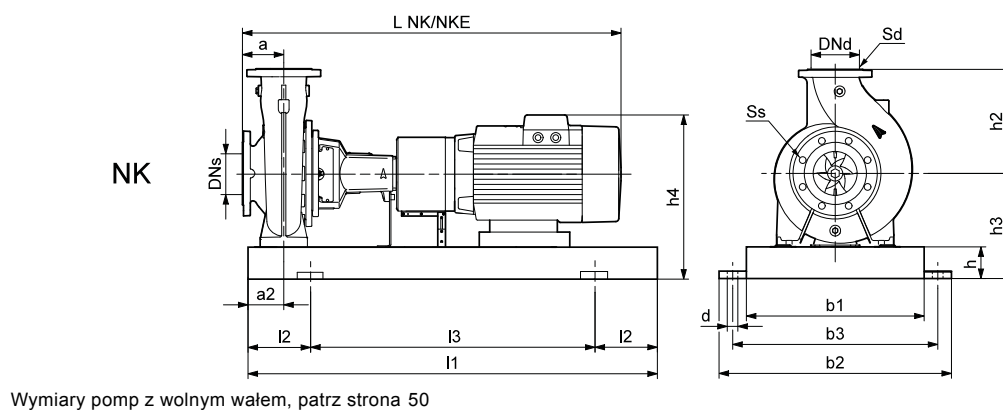
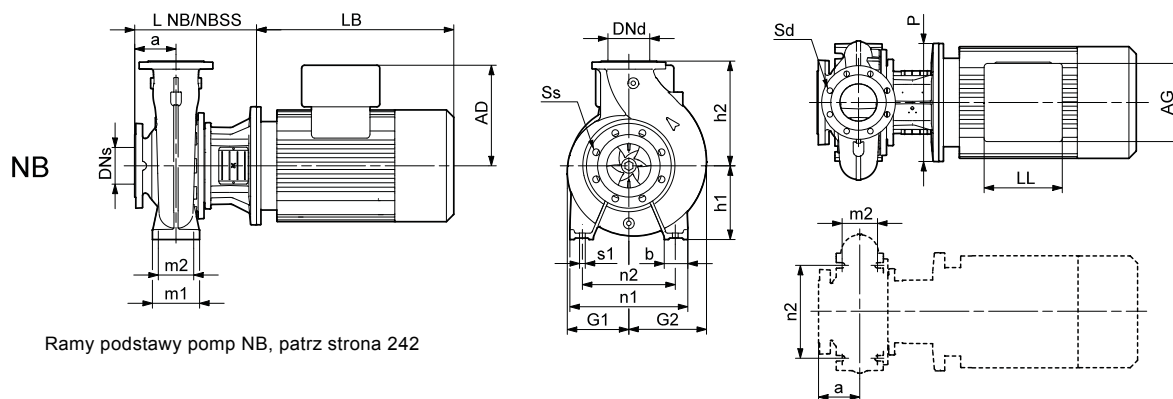
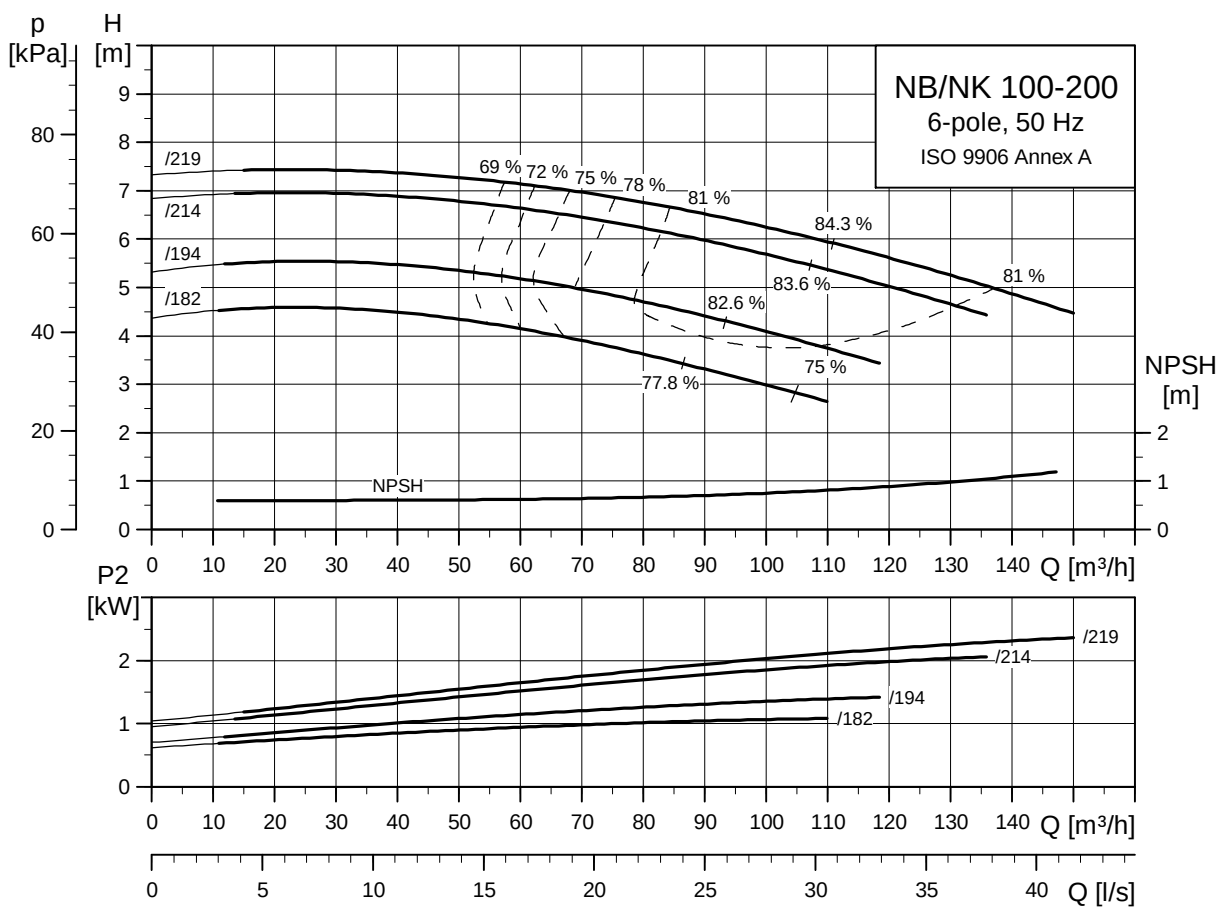
TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy			100-160/160-142	100-160/163	100-160/176
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 80B	Siemens 90S	Siemens 90L
	Silnik E		-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	0,55	0,75	1,1
	PN	[bar]	16	16	16
	DNs	[mm]	125	125	125
	DNd	[mm]	100	100	100
	a	[mm]	125	125	125
	h2	[mm]	280	280	280
	Ss		8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	763/899	820/956	865/1001
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	172/171	176/175	179/178
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1250	1250	1250
	l2	[mm]	205	205	205
	l3	[mm]	840	840	840
	b1	[mm]	430	430	430
	b2	[mm]	540	540	540
	b3	[mm]	490	490	490
	d	[mm]	24	24	24
	a2	[mm]	90	90	90
	h	[mm]	80	80	80
	h3	[mm]	280	280	280
	h4 ¹⁾	[mm]	400/-	408/-	408/-
	Nr płyty podstawy		6	6	6
	Dane NB	Budowa		A	A
L NB		[mm]	298	298	298
L NB SS		[mm]	-	-	-
h1		[mm]	200	200	200
G1		[mm]	146	146	146
G2		[mm]	187	187	187
m1		[mm]	160	160	160
m2		[mm]	120	120	120
n1		[mm]	360	360	360
n2		[mm]	280	280	280
b		[mm]	80	80	80
s1		[mm]	M16	M16	M16
H		[mm]	-	-	-
LB ¹⁾		[mm]	234/-	281/-	326/-
AD ¹⁾		[mm]	120/-	128/-	128/-
AG ¹⁾		[mm]	75/-	75/-	75/-
LL ¹⁾		[mm]	75/-	75/-	75/-
P		[mm]	200	200	200
C		[mm]	-	-	-
B		[mm]	-	-	-
A		[mm]	-	-	-
K		[mm]	-	-	-
Masa NB ¹⁾		[kg]	77/-	83/-	86/-
Masa NB SS ¹⁾		[kg]	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5160 4106

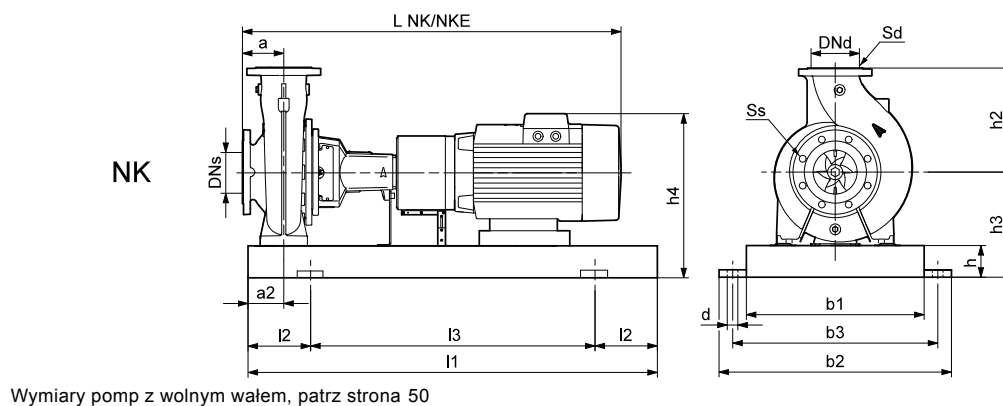
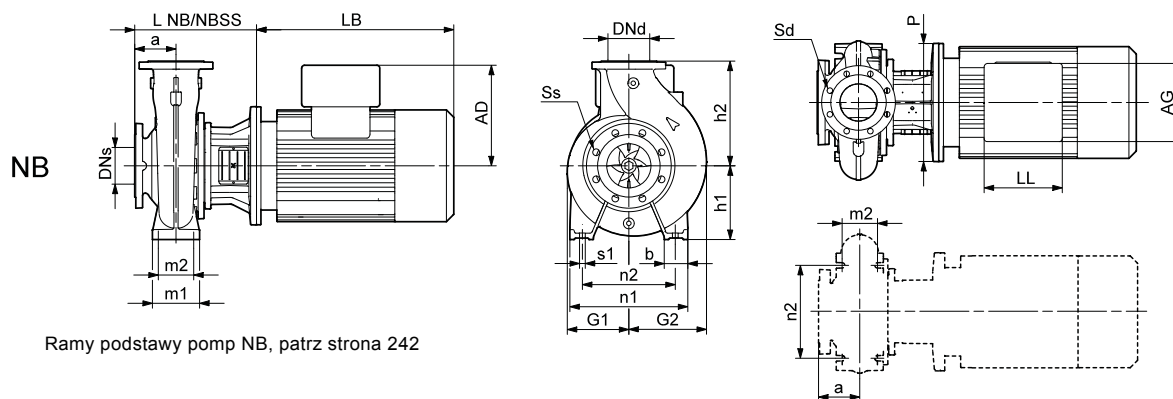
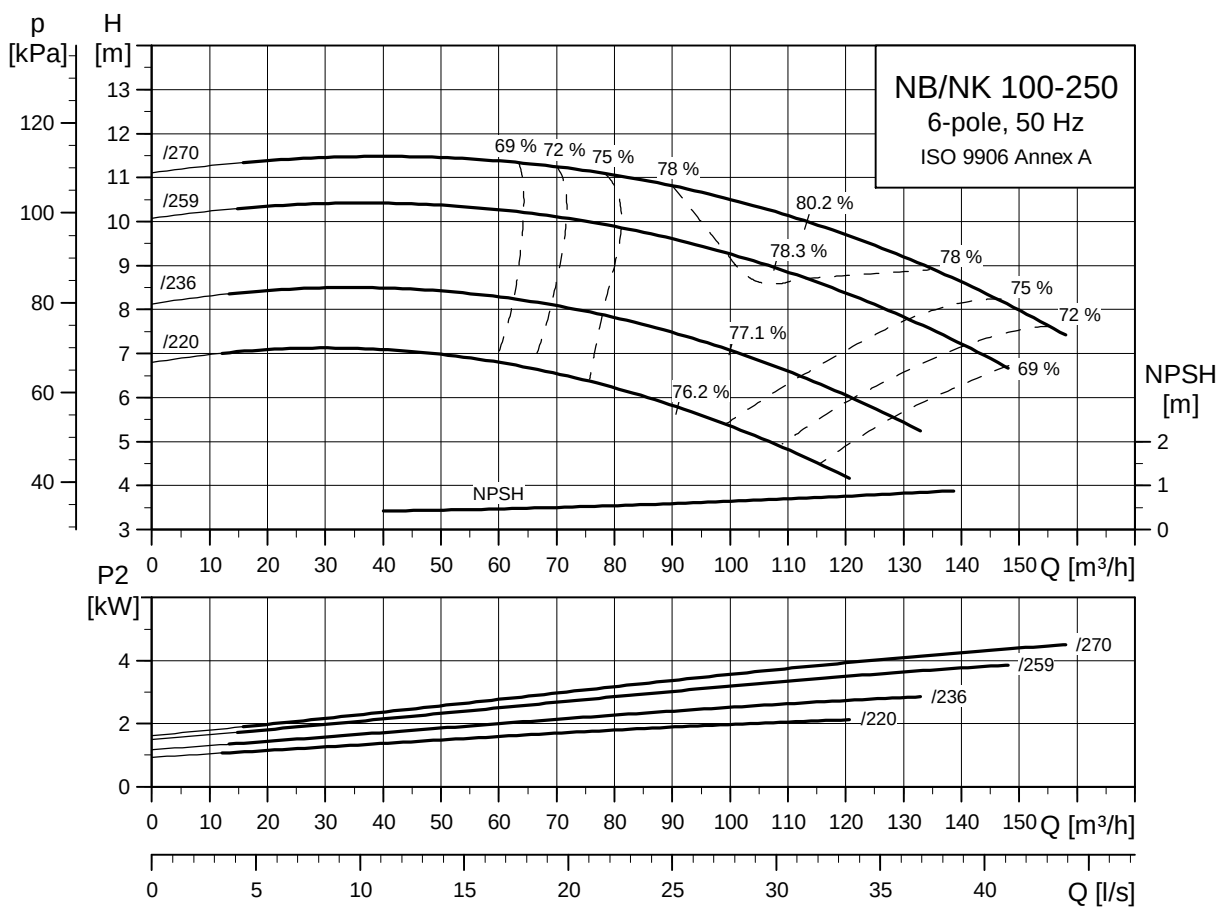
TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy			100-200/182	100-200/194	100-200/214	100-200/219
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 90L	Siemens 100L	Siemens 112M	Siemens 132SA
	Silnik E		-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	1,1	1,5	2,2	3
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	125	125	125	125
	DNd	[mm]	100	100	100	100
	a	[mm]	125	125	125	125
	h2	[mm]	280	280	280	280
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	975/1111	1006/1142	1030/1166	1052/1188
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	203/203	222/220	232/230	241/238
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1250	1250	1250	1250
	l2	[mm]	205	205	205	205
	l3	[mm]	840	840	840	840
	b1	[mm]	430	430	430	430
	b2	[mm]	540	540	540	540
	b3	[mm]	490	490	490	490
	d	[mm]	24	24	24	24
	a2	[mm]	90	90	90	90
	h	[mm]	80	80	80	80
	h3	[mm]	280	280	280	280
	h4 ¹⁾	[mm]	408/-	415/-	428/-	447/-
Nr płyty podstawy		6	6	6	6	
Dane NB	Budowa		A	A	A	A
	L NB	[mm]	328	348	348	368
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h1	[mm]	200	200	200	200
	G1	[mm]	169	169	169	169
	G2	[mm]	212	212	212	212
	m1	[mm]	160	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120	120
	n1	[mm]	360	360	360	360
	n2	[mm]	280	280	280	280
	b	[mm]	80	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	-	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	326/-	347/-	371/-	373/-
	AD ¹⁾	[mm]	128/-	135/-	148/-	167/-
	AG ¹⁾	[mm]	75/-	120/-	120/-	140/-
	LL ¹⁾	[mm]	75/-	120/-	120/-	140/-
	P	[mm]	200	250	250	300
	C	[mm]	-	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	99/-	107/-	119/-	137/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5161 4106

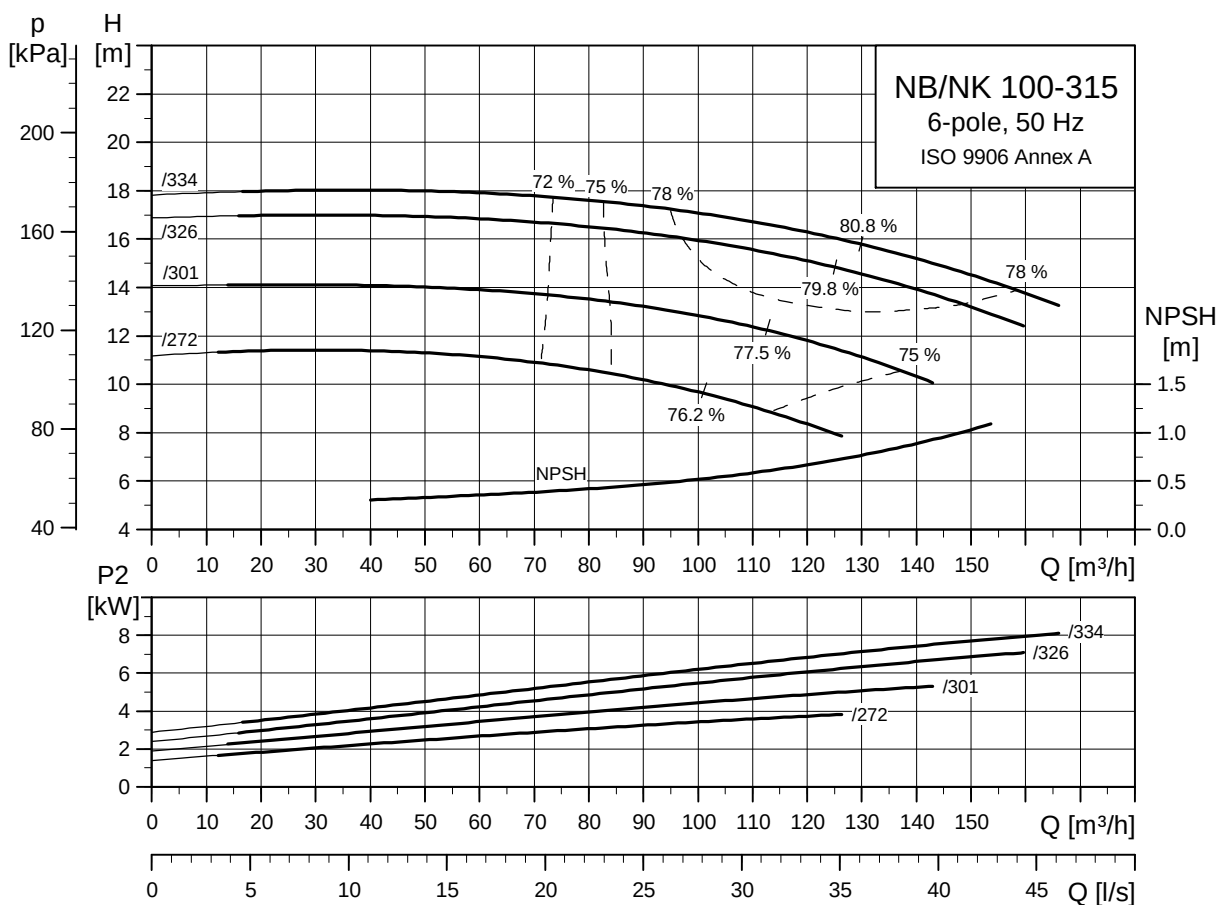
TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

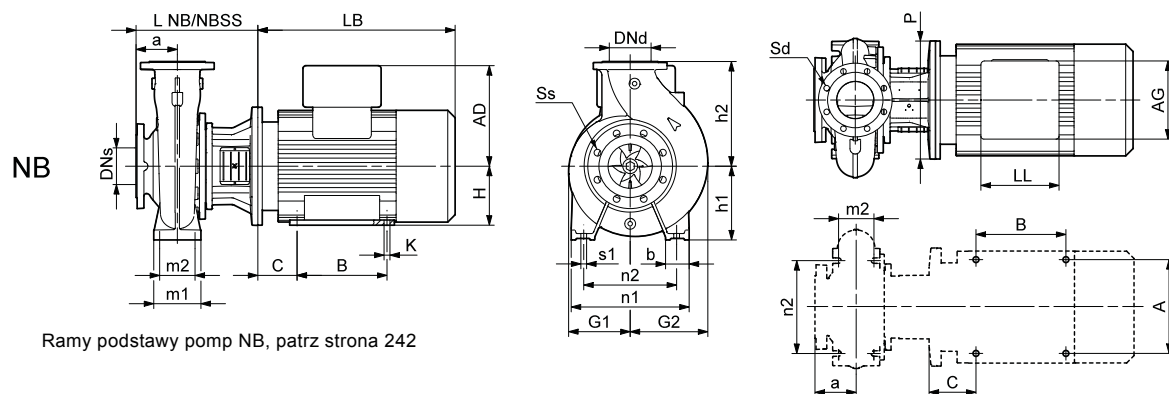
Typ pompy	100-250/220		100-250/236	100-250/259	100-250/270	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 112M	Siemens 132SA	Siemens 132MA	Siemens 132MB	
	Silnik E	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	2,2	3	4	5,5
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	125	125	125	125
	DNd	[mm]	100	100	100	100
	a	[mm]	140	140	140	140
	h2	[mm]	280	280	280	280
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1045/1181	1067/1203	1067/1203	1105/1241
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	276/274	292/289	292/289	310/307
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1400	1400	1400	1400
	l2	[mm]	230	230	230	230
	l3	[mm]	940	940	940	940
	b1	[mm]	480	480	480	480
	b2	[mm]	610	610	610	610
	b3	[mm]	560	560	560	560
	d	[mm]	28	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90	90
	h	[mm]	100	100	100	100
	h3	[mm]	325	325	325	325
	h4 ¹⁾	[mm]	473/-	492/-	492/-	492/-
	Nr płyty podstawy		7	7	7	7
Dane NB	Budowa		A	A	A	A
	L NB	[mm]	363	383	383	383
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h1	[mm]	225	225	225	225
	G1	[mm]	188	188	188	188
	G2	[mm]	224	224	224	224
	m1	[mm]	160	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120	120
	n1	[mm]	400	400	400	400
	n2	[mm]	315	315	315	315
	b	[mm]	80	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	-	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	371/-	373/-	373/-	411/-
	AD ¹⁾	[mm]	148/-	167/-	167/-	167/-
	AG ¹⁾	[mm]	120/-	140/-	140/-	140/-
	LL ¹⁾	[mm]	120/-	140/-	140/-	140/-
	P	[mm]	250	300	300	300
	C	[mm]	-	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	132/-	150/-	150/-	168/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

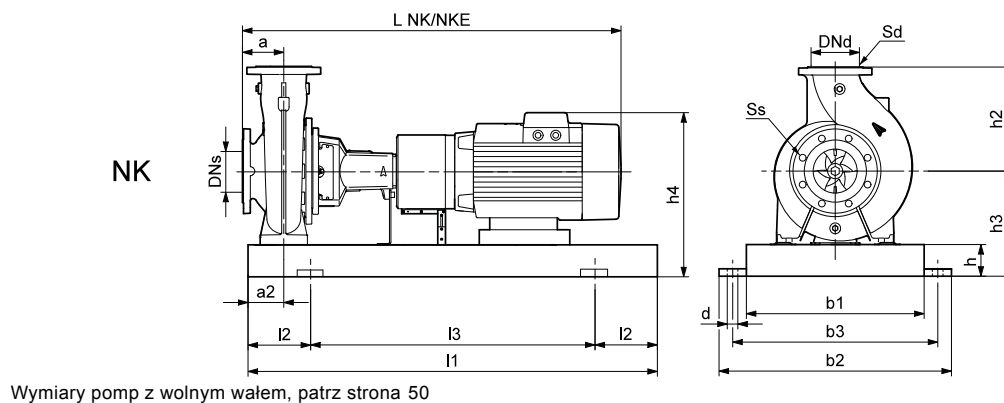
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5162 4106



TM03 4182 1806



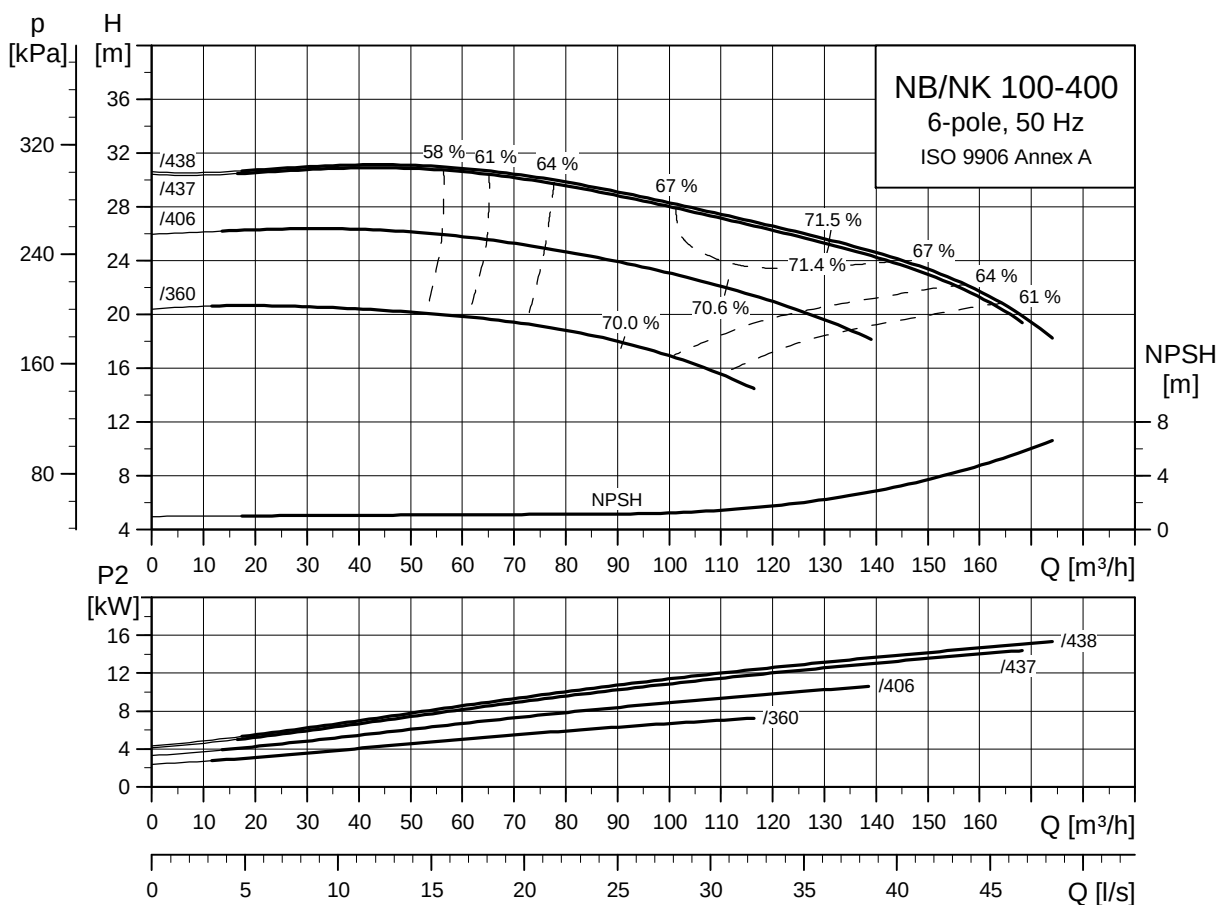
TM03 6005 4106

Typ pompy			100-315/272	100-315/301	100-315/326	100-315/334
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 132MA	Siemens 132MB	Siemens 160M	Siemens 160L
	Silnik E		-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	4	5,5	7,5	11
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	125	125	125	125
	DNd	[mm]	100	100	100	100
	a	[mm]	140	140	140	140
	h2	[mm]	315	315	315	315
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1067/1203	1105/1241	1202/1338	1242/1378
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	312/309	330/327	368/362	375/369
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1400	1400	1400	1400
	l2	[mm]	230	230	230	230
	l3	[mm]	940	940	940	940
	b1	[mm]	480	480	480	480
	b2	[mm]	610	610	610	610
	b3	[mm]	560	560	560	560
	d	[mm]	28	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90	90
	h	[mm]	100	100	100	100
	h3	[mm]	350	350	350	350
	h4 ¹⁾	[mm]	517/-	517/-	547/-	547/-
	Nr płyty podstawy		7	7	7	7
Dane NB	Budowa		A	A	C	C
	L NB	[mm]	383	383	413	413
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h1	[mm]	250	250	250	250
	G1	[mm]	208	208	208	208
	G2	[mm]	264	264	264	264
	m1	[mm]	160	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120	120
	n1	[mm]	400	400	400	400
	n2	[mm]	315	315	315	315
	b	[mm]	80	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	-	-	160	160
	LB ¹⁾	[mm]	373/-	411/-	478/-	518/-
	AD ¹⁾	[mm]	167/-	167/-	197/-	197/-
	AG ¹⁾	[mm]	140/-	140/-	165/-	165/-
	LL ¹⁾	[mm]	140/-	140/-	165/-	165/-
	P	[mm]	300	300	350	350
	C	[mm]	-	-	108	108
	B	[mm]	-	-	210	254
	A	[mm]	-	-	254	254
	K	[mm]	-	-	15	15
	Masa NB ¹⁾	[kg]	171/-	189/-	225/-	232/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

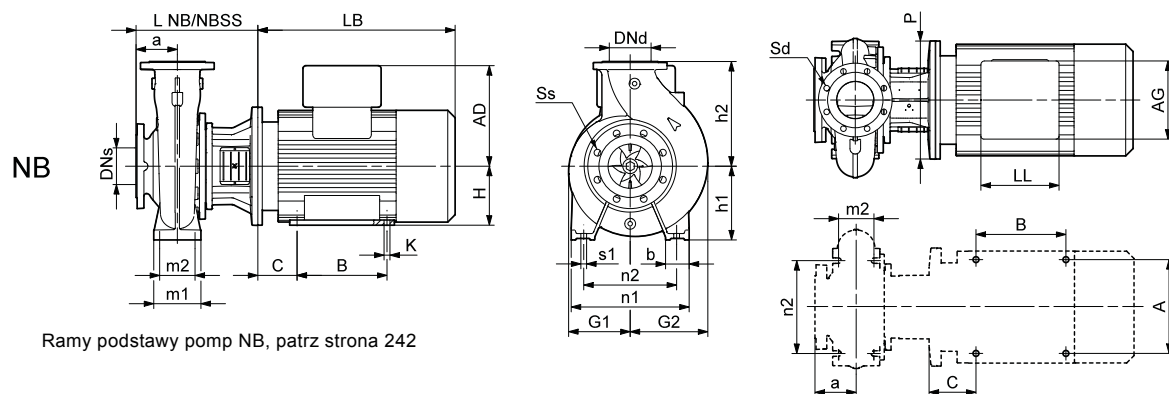
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

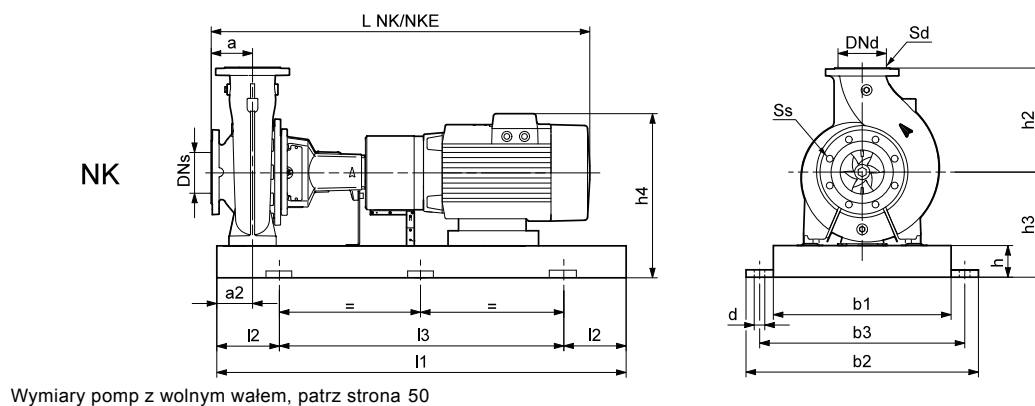
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5163 4106



TM03 4182 1806



TM03 4179 1806

Dane techniczne

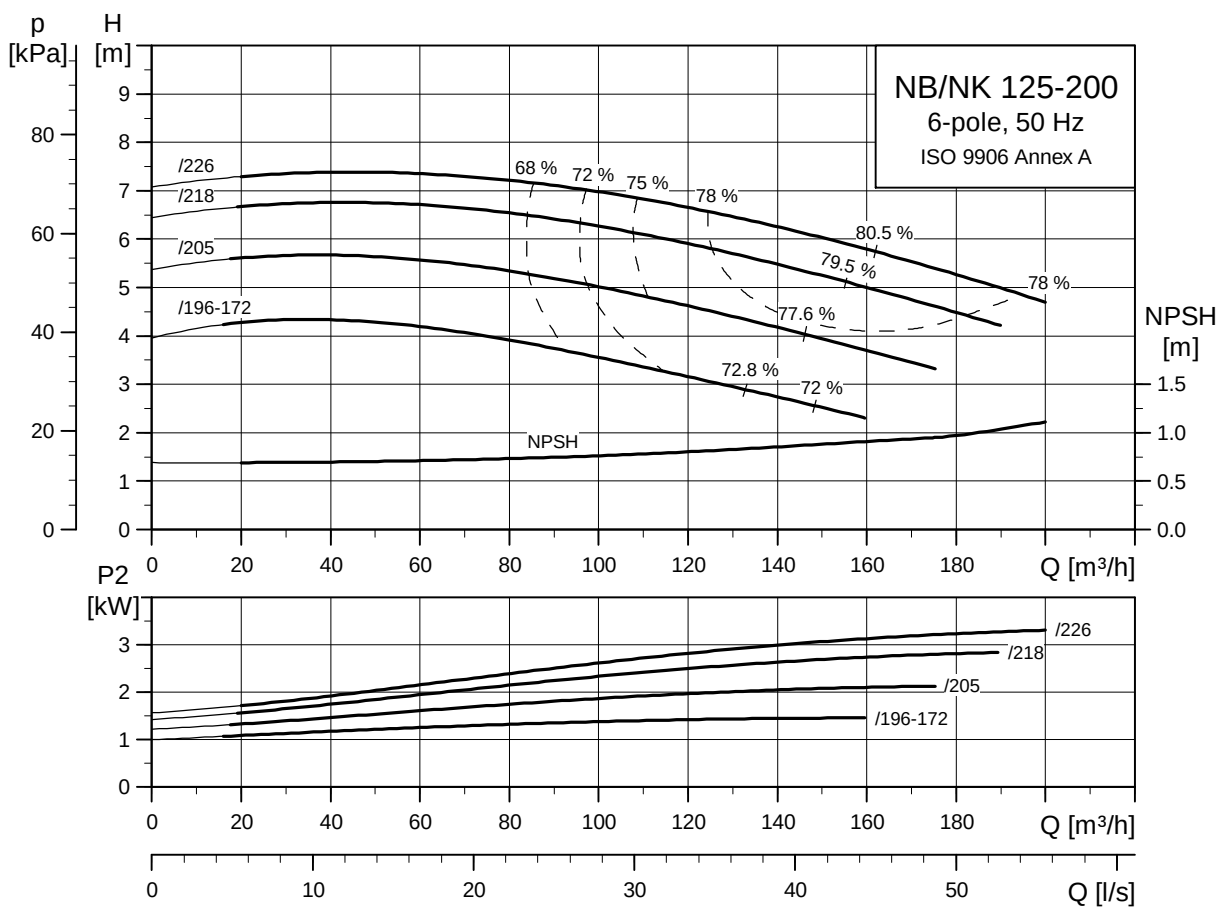
NB, NK 100-400
6-biegunowe

Typ pompy			100-400/360	100-400/406	100-400/437	100-400/438
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 160M	Siemens 160L	Siemens 180L	Siemens 200LA
	Silnik E		-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	7,5	11	15	18,5
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	125	125	125	125
	DNd	[mm]	100	100	100	100
	a	[mm]	140	140	140	140
	h2	[mm]	355	355	355	355
	Ss		8x19	8x19	8x19	8x19
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1262/1398	1302/1438	1386/1522	1443/1579
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	520/515	527/522	572/564	613/608
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1800	1800	1800	1800
	l2	[mm]	300	300	300	300
	l3	[mm]	1200	1200	1200	1200
	b1	[mm]	600	600	600	600
	b2	[mm]	730	730	730	730
	b3	[mm]	670	670	670	670
	d	[mm]	28	28	28	28
	a2	[mm]	110	110	110	110
	h	[mm]	100	100	100	100
	h3	[mm]	380	380	383	380
	h4 ¹⁾	[mm]	577/-	577/-	641/-	685/-
Nr płyty podstawy		9	9	9	9	
Dane NB	Budowa		C	C	C	C
	L NB	[mm]	411	411	411	411
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h1	[mm]	280	280	280	280
	G1	[mm]	272	272	272	272
	G2	[mm]	298	298	298	298
	m1	[mm]	200	200	200	200
	m2	[mm]	150	150	150	150
	n1	[mm]	500	500	500	500
	n2	[mm]	400	400	400	400
	b	[mm]	100	100	100	100
	s1	[mm]	M20	M20	M20	M20
	H	[mm]	160	160	180	200
	LB ¹⁾	[mm]	478/-	518/-	602/-	659/-
	AD ¹⁾	[mm]	197/-	197/-	258/-	305/-
	AG ¹⁾	[mm]	165/-	165/-	152/-	260/-
	LL ¹⁾	[mm]	165/-	165/-	132/-	192/-
	P	[mm]	350	350	350	400
	C	[mm]	108	108	121	133
	B	[mm]	210	254	279	305
	A	[mm]	254	254	279	318
	K	[mm]	15	15	15	19
	Masa NB ¹⁾	[kg]	311/-	318/-	357/-	405/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

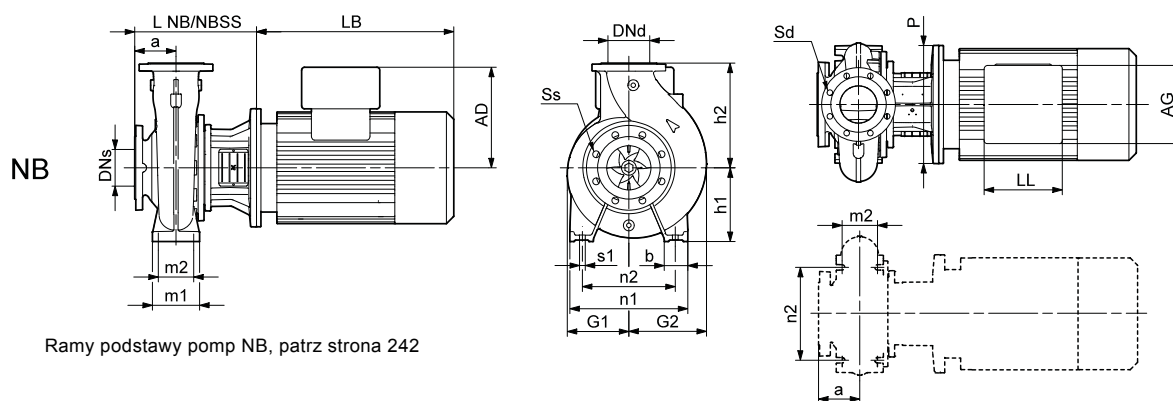
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

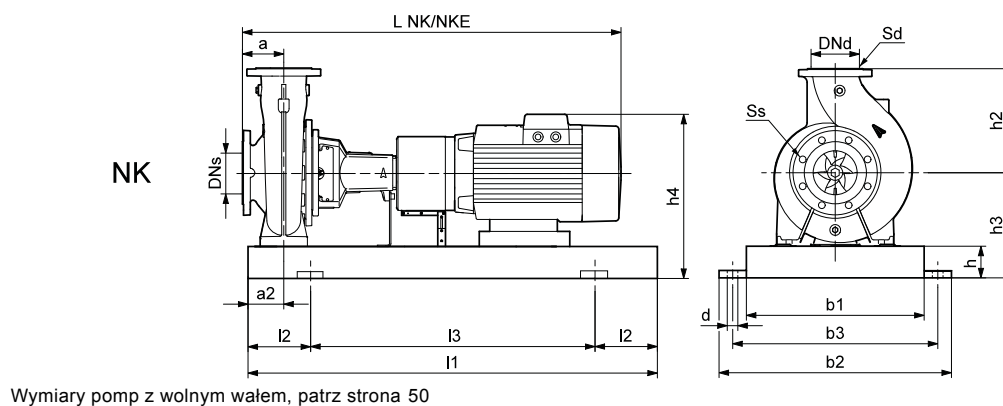
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5164 4106



TM03 4180 1806

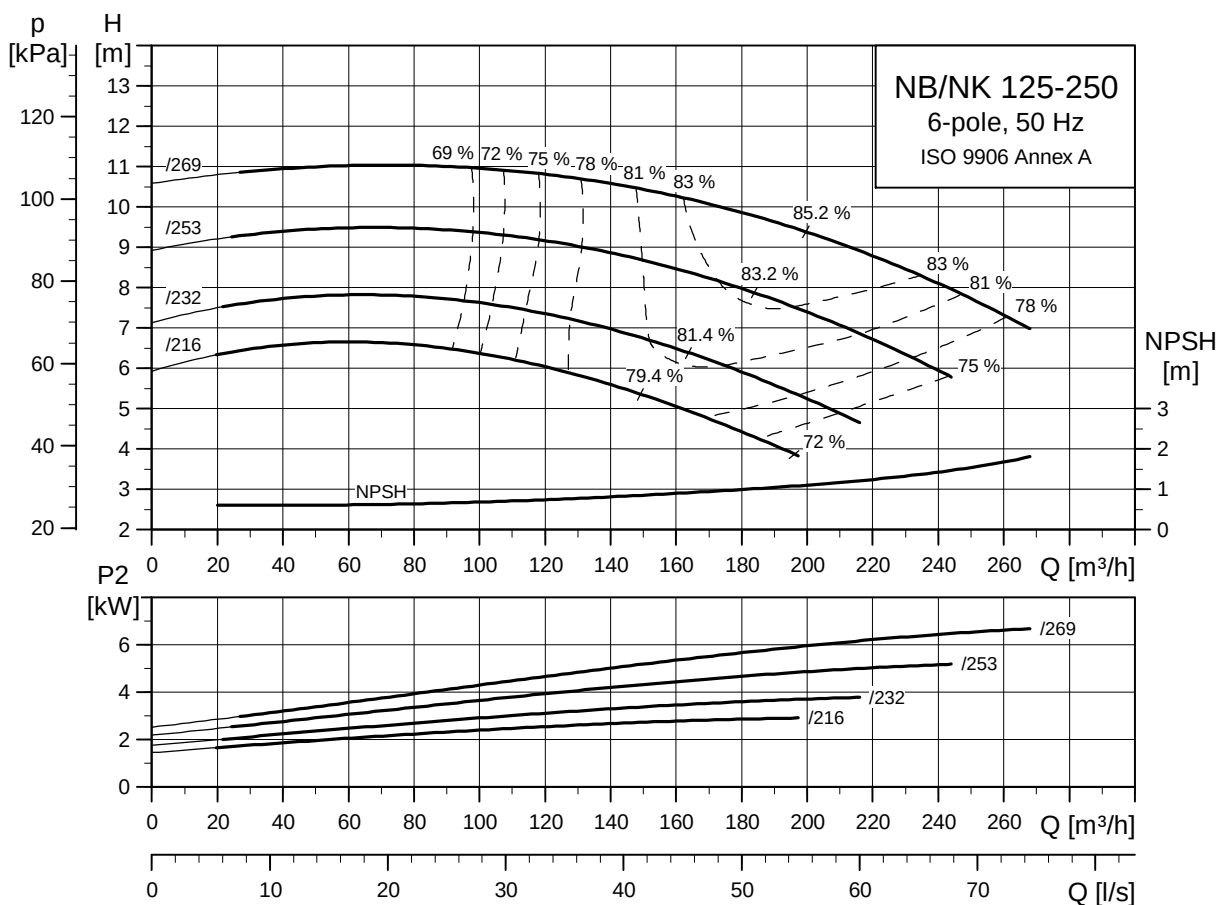


TM03 6005 4106

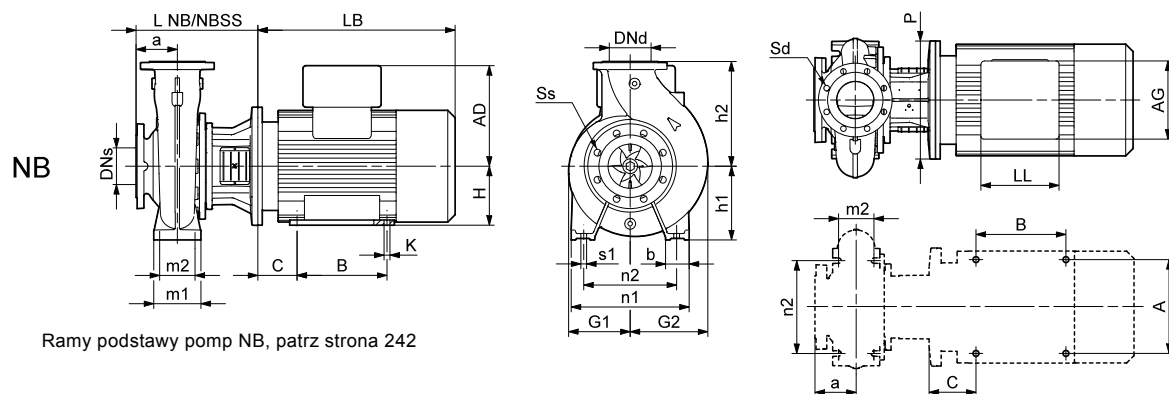
Typ pompy			125-200/196-172	125-200/205	125-200/218	125-200/226
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 100L	Siemens 112M	Siemens 132SA	Siemens 132MA
	Silnik E		-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	1,5	2,2	3	4
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	150	150	150	150
	DNd	[mm]	125	125	125	125
	a	[mm]	140	140	140	140
	h2	[mm]	315	315	315	315
	Ss		8x23	8x23	8x23	8x23
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1021/1157	1045/1181	1067/1203	1067/1203
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	277/275	295/293	306/303	306/303
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1400	1400	1400	1400
	l2	[mm]	230	230	230	230
	l3	[mm]	940	940	940	940
	b1	[mm]	480	480	480	480
	b2	[mm]	610	610	610	610
	b3	[mm]	560	560	560	560
	d	[mm]	28	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90	90
	h	[mm]	100	100	100	100
	h3	[mm]	350	350	350	350
	h4 ¹⁾	[mm]	485/-	498/-	517/-	517/-
	Nr płyty podstawy		7	7	7	7
Dane NB	Budowa		A	A	A	A
	L NB	[mm]	363	363	383	383
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h1	[mm]	250	250	250	250
	G1	[mm]	183	183	183	183
	G2	[mm]	234	234	234	234
	m1	[mm]	160	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120	120
	n1	[mm]	400	400	400	400
	n2	[mm]	315	315	315	315
	b	[mm]	80	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	-	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	347/-	371/-	373/-	373/-
	AD ¹⁾	[mm]	135/-	148/-	167/-	167/-
	AG ¹⁾	[mm]	120/-	120/-	140/-	140/-
	LL ¹⁾	[mm]	120/-	120/-	140/-	140/-
	P	[mm]	250	250	300	300
	C	[mm]	-	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	135/-	147/-	165/-	165/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

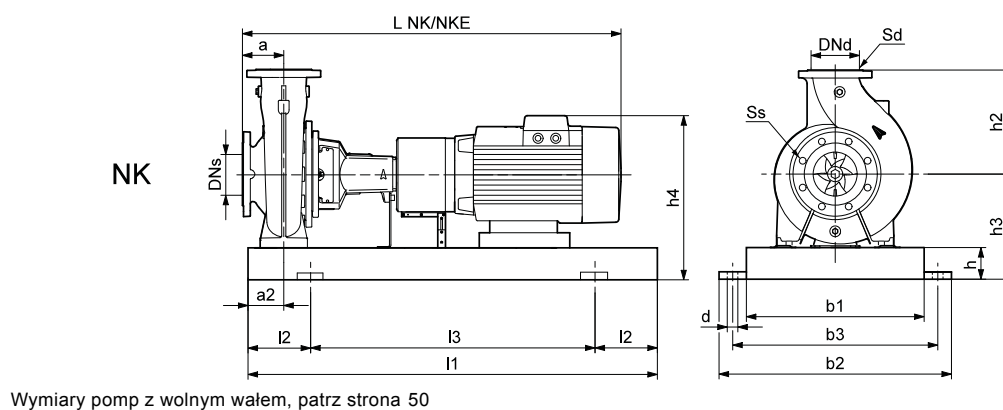
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5165 4106



TM03 4182 1806



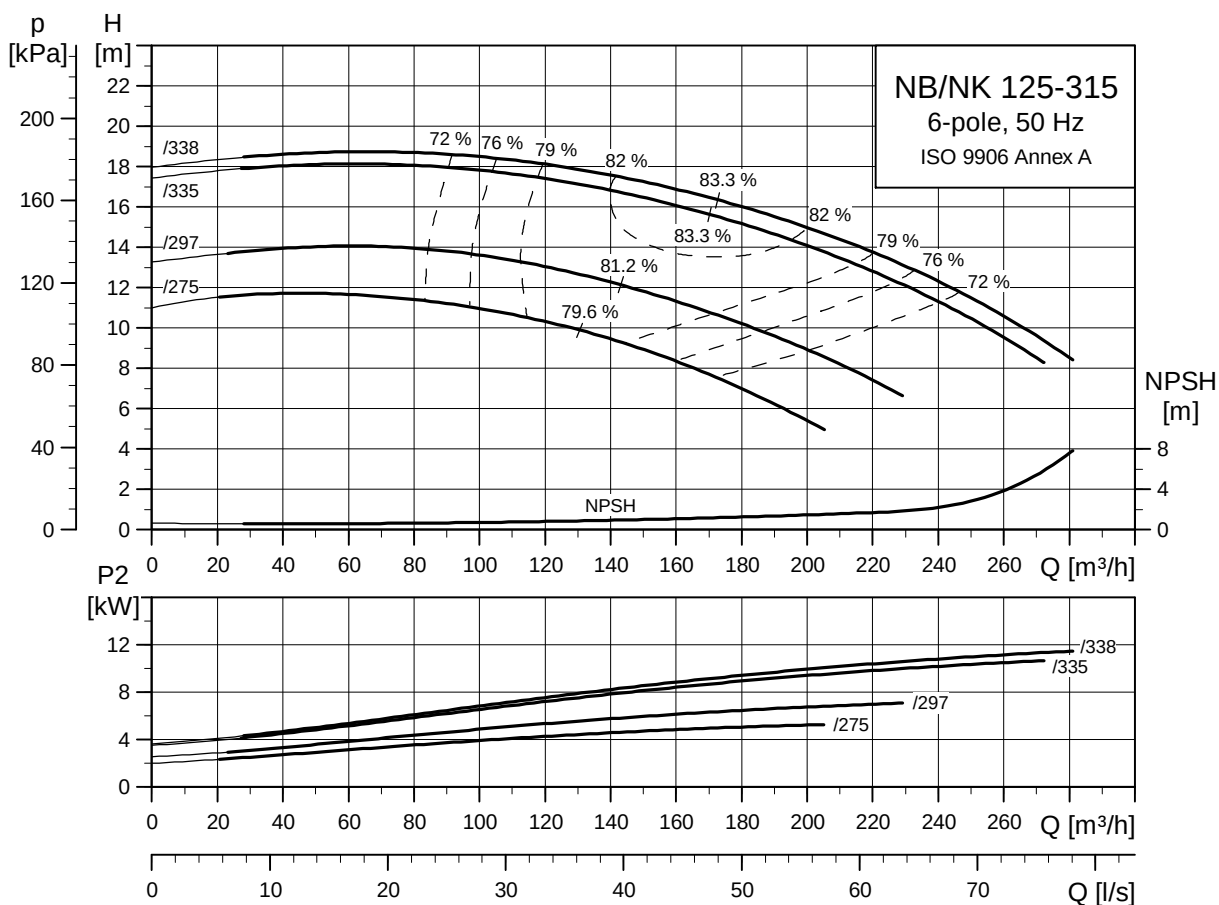
TM03 6005 4106

Typ pompy	125-250/216		125-250/232	125-250/253	125-250/269	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 132SA	Siemens 132MA	Siemens 132MB	Siemens 160M	
	Silnik E	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	3	4	5,5	7,5
	PN	[bar]	16	16	16	16
	DNs	[mm]	150	150	150	150
	DNd	[mm]	125	125	125	125
	a	[mm]	140	140	140	140
	h2	[mm]	355	355	355	355
	Ss		8x23	8x23	8x23	8x23
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1067/1203	1067/1203	1105/1241	1202/1338
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	315/312	315/312	333/330	371/365
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1400	1400	1400	1400
	l2	[mm]	230	230	230	230
	l3	[mm]	940	940	940	940
	b1	[mm]	480	480	480	480
	b2	[mm]	610	610	610	610
	b3	[mm]	560	560	560	560
	d	[mm]	28	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90	90
	h	[mm]	100	100	100	100
	h3	[mm]	350	350	350	350
	h4 ¹⁾	[mm]	517/-	517/-	517/-	547/-
	Nr płyty podstawy	7	7	7	7	
Dane NB	Budowa		A	A	A	C
	L NB	[mm]	383	383	383	413
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-
	h1	[mm]	250	250	250	250
	G1	[mm]	208	208	208	208
	G2	[mm]	264	264	264	264
	m1	[mm]	160	160	160	160
	m2	[mm]	120	120	120	120
	n1	[mm]	400	400	400	400
	n2	[mm]	315	315	315	315
	b	[mm]	80	80	80	80
	s1	[mm]	M16	M16	M16	M16
	H	[mm]	-	-	-	160
	LB ¹⁾	[mm]	373/-	373/-	411/-	478/-
	AD ¹⁾	[mm]	167/-	167/-	167/-	197/-
	AG ¹⁾	[mm]	140/-	140/-	140/-	165/-
	LL ¹⁾	[mm]	140/-	140/-	140/-	165/-
	P	[mm]	300	300	300	350
	C	[mm]	-	-	-	108
B	[mm]	-	-	-	210	
A	[mm]	-	-	-	254	
K	[mm]	-	-	-	15	
	Masa NB ¹⁾	[kg]	174/-	174/-	192/-	228/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

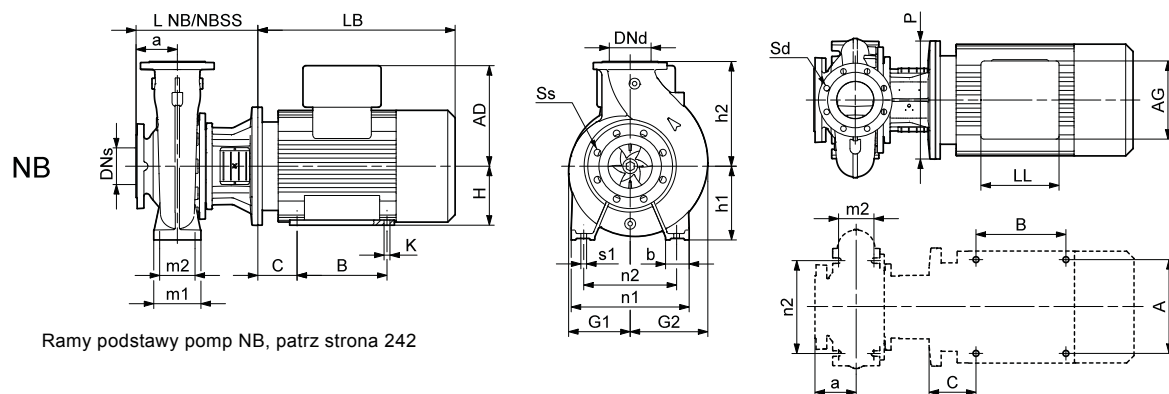
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

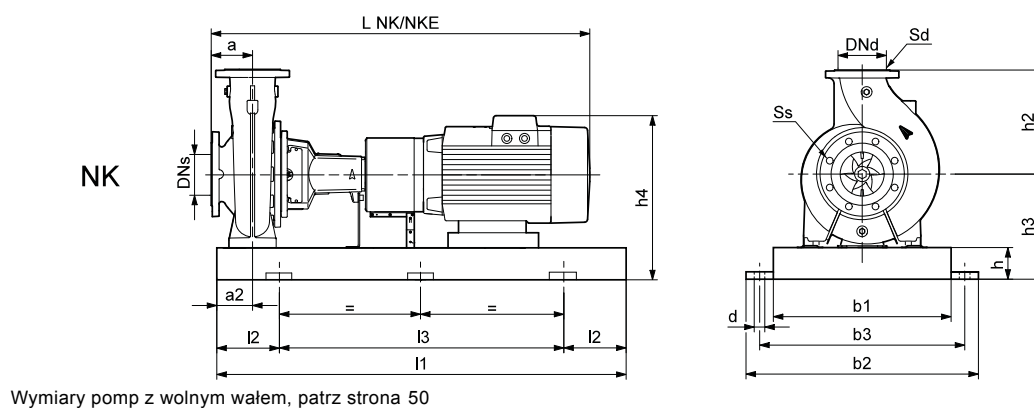
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5166 4106



TM03 4182 1806



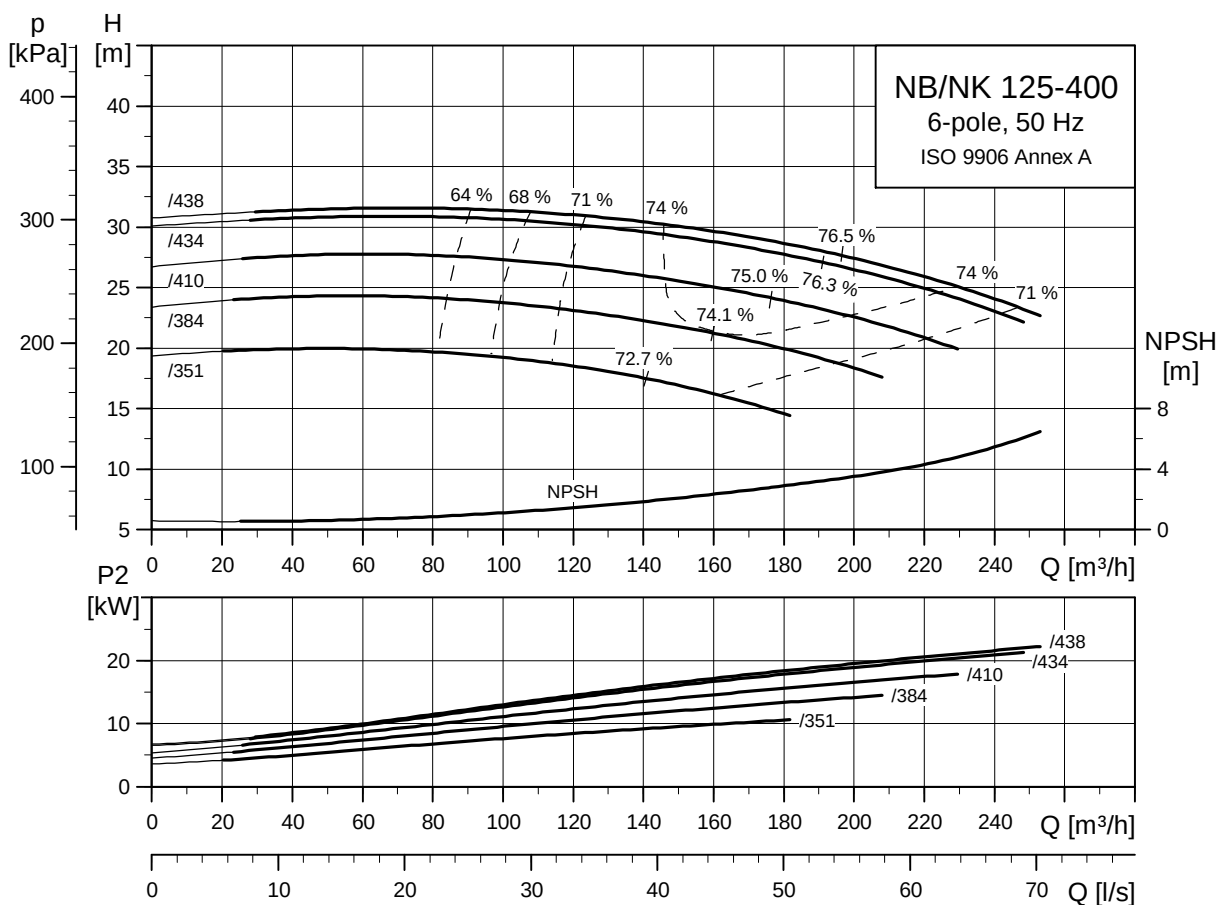
TM03 4179 1806

Typ pompy			125-315/275	125-315/297	125-315/335	125-315/338	
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 132MB	Siemens 160M	Siemens 160L	Siemens 180L	
	Silnik E		-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	5,5	7,5	11	15	
	PN	[bar]	16	16	16	16	
	DNs	[mm]	150	150	150	150	
	DNd	[mm]	125	125	125	125	
	a	[mm]	140	140	140	140	
	h2	[mm]	355	355	355	355	
	Ss		8x23	8x23	8x23	8x23	
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1165/1301	1262/1398	1302/1438	1386/1522	
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK	[kg]	444/441	480/475	487/482	532/524	
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
Dane NK	l1	[mm]	1800	1800	1800	1800	
	l2	[mm]	300	300	300	300	
	l3	[mm]	1200	1200	1200	1200	
	b1	[mm]	600	600	600	600	
	b2	[mm]	730	730	730	730	
	b3	[mm]	670	670	670	670	
	d	[mm]	28	28	28	28	
	a2	[mm]	110	110	110	110	
	h	[mm]	100	100	100	100	
	h3	[mm]	385	380	380	383	
	h4 ¹⁾	[mm]	552/-	577/-	577/-	641/-	
	Nr płyty podstawy		9	9	9	9	
Dane NB	Budowa		A	C	C	C	
	L NB	[mm]	381	411	411	411	
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	
	h1	[mm]	280	280	280	280	
	G1	[mm]	231	231	231	231	
	G2	[mm]	268	268	268	268	
	m1	[mm]	200	200	200	200	
	m2	[mm]	150	150	150	150	
	n1	[mm]	500	500	500	500	
	n2	[mm]	400	400	400	400	
	b	[mm]	100	100	100	100	
	s1	[mm]	M20	M20	M20	M20	
	H	[mm]	-	160	160	180	
	LB ¹⁾	[mm]	411/-	478/-	518/-	602/-	
	AD ¹⁾	[mm]	167/-	197/-	197/-	258/-	
	AG ¹⁾	[mm]	140/-	165/-	165/-	152/-	
	LL ¹⁾	[mm]	140/-	165/-	165/-	132/-	
	P	[mm]	300	350	350	350	
	C	[mm]	-	108	108	121	
	B	[mm]	-	210	254	279	
	A	[mm]	-	254	254	279	
	K	[mm]	-	15	15	15	
	Masa NB ¹⁾		[kg]	234/-	271/-	278/-	317/-
	Masa NB SS ¹⁾		[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

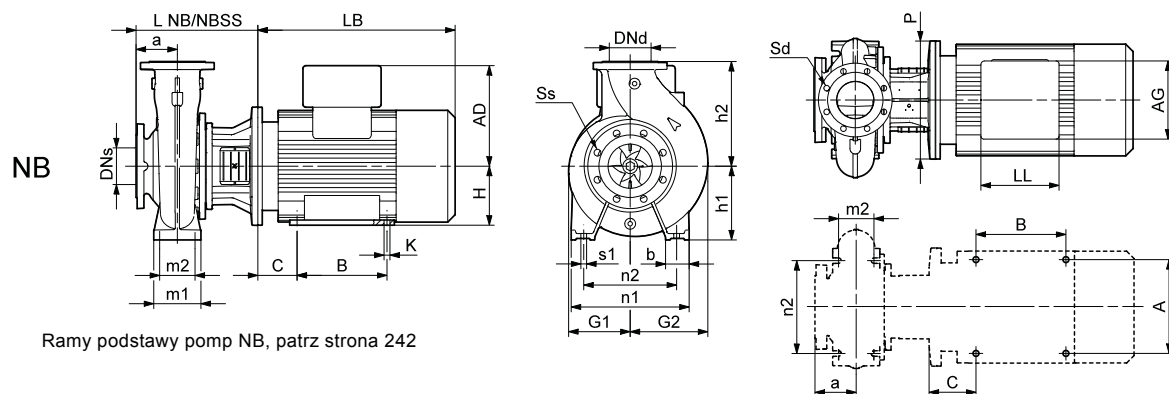
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

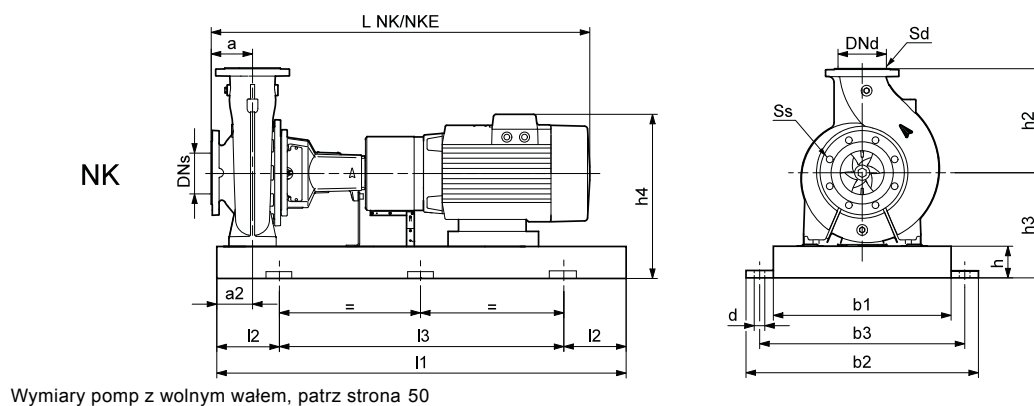
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5167 4106



TM03 4182 1806



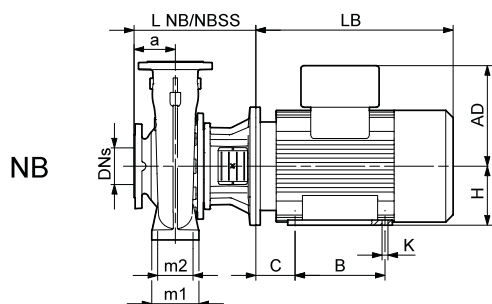
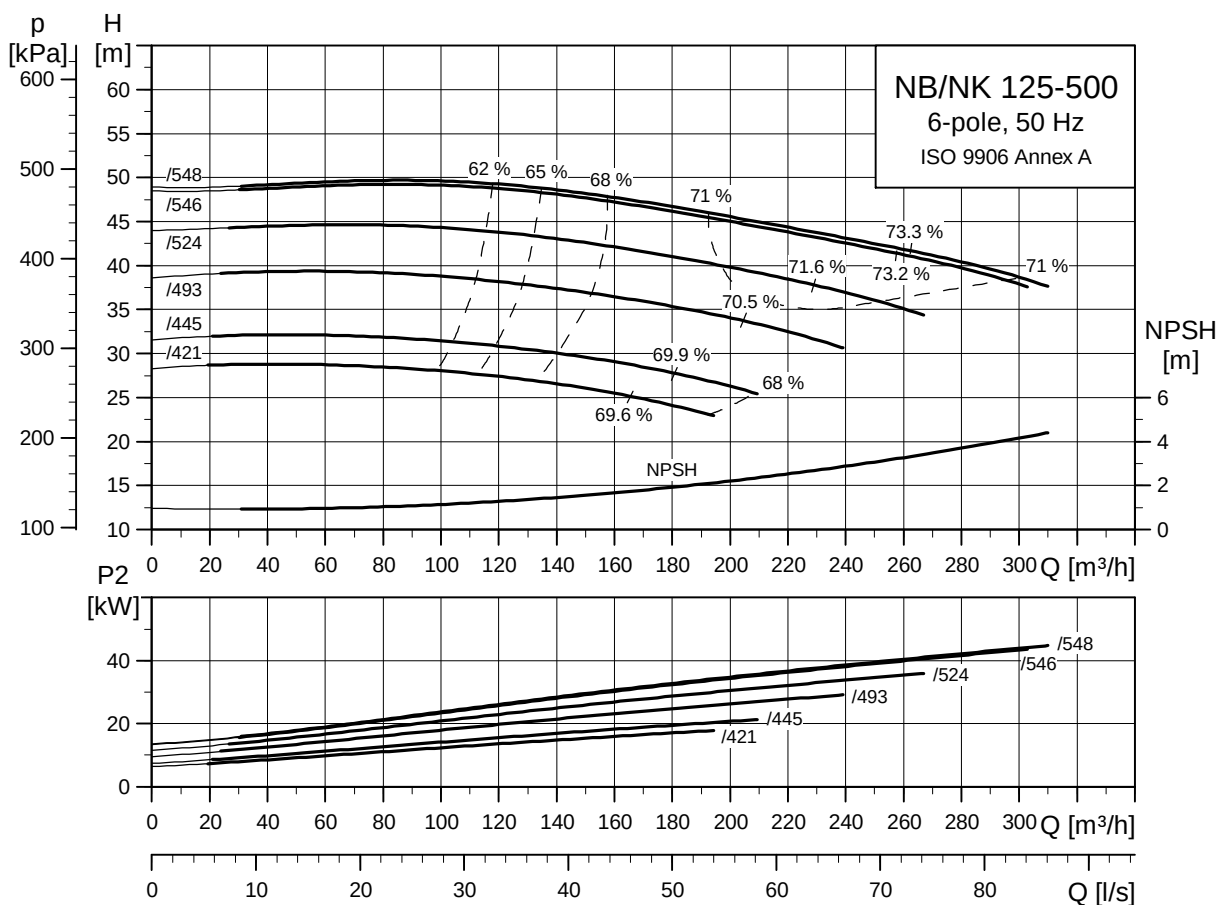
TM03 4179 1806

Typ pompy			125-400/351	125-400/384	125-400/410	125-400/434	125-400/438
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 160L	Siemens 180L	Siemens 200LA	Siemens 200LB	Siemens 225M
	Silnik E		-	-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	11	15	18,5	22	30
	PN	[bar]	16	16	16	16	16
	DNs	[mm]	150	150	150	150	150
	DNd	[mm]	125	125	125	125	125
	a	[mm]	140	140	140	140	140
	h ₂	[mm]	400	400	400	400	400
	Ss		8x23	8x23	8x23	8x23	8x23
Sd		8x19	8x19	8x19	8x19	8x19	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1302/1438	1386/1522	1443/1579	1443/1579	1523/1659
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	543/538	587/579	631/626	662/657	780/776
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
Dane NK	l ₁	[mm]	1800	1800	1800	1800	1800
	l ₂	[mm]	300	300	300	300	300
	l ₃	[mm]	1200	1200	1200	1200	1200
	b ₁	[mm]	600	600	600	600	600
	b ₂	[mm]	730	730	730	730	730
	b ₃	[mm]	670	670	670	670	670
	d	[mm]	28	28	28	28	28
	a ₂	[mm]	110	110	110	110	110
	h	[mm]	100	100	100	100	100
	h ₃	[mm]	415	415	415	415	415
	h ₄ ¹⁾	[mm]	612/-	673/-	720/-	720/-	740/-
Nr płyty podstawy		9	9	9	9	9	
Dane NB	Budowa		C	C	C	C	C
	L NB	[mm]	411	411	411	411	441
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	-
	h ₁	[mm]	315	315	315	315	315
	G ₁	[mm]	284	284	284	284	284
	G ₂	[mm]	320	320	320	320	320
	m ₁	[mm]	200	200	200	200	200
	m ₂	[mm]	150	150	150	150	150
	n ₁	[mm]	500	500	500	500	500
	n ₂	[mm]	400	400	400	400	400
	b	[mm]	100	100	100	100	100
	s ₁	[mm]	M20	M20	M20	M20	M20
	H	[mm]	160	180	200	200	225
	LB ¹⁾	[mm]	518/-	602/-	659/-	659/-	709/-
	AD ¹⁾	[mm]	197/-	258/-	305/-	305/-	325/-
	AG ¹⁾	[mm]	165/-	152/-	260/-	260/-	260/-
	LL ¹⁾	[mm]	165/-	132/-	192/-	192/-	192/-
	P	[mm]	350	350	400	400	450
	C	[mm]	108	121	133	133	149
	B	[mm]	254	279	305	305	311
	A	[mm]	254	279	318	318	356
	K	[mm]	15	15	19	19	19
	Masa NB ¹⁾	[kg]	330/-	368/-	416/-	447/-	566/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

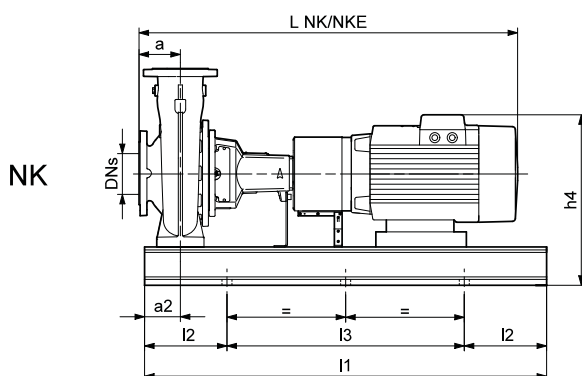
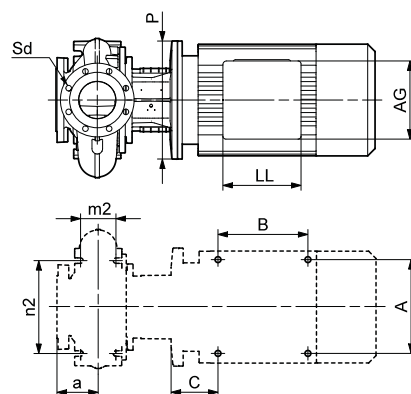
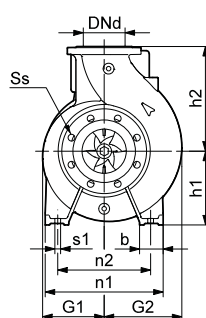
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

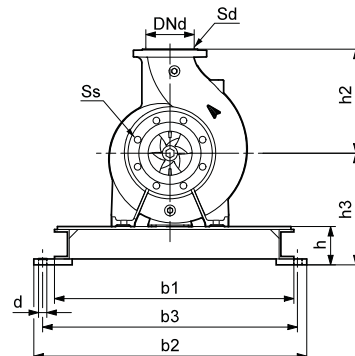
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



Ramy podstawy pomp NB, patrz strona 242



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50



TM03 5168 4106

TM03 4182 1806

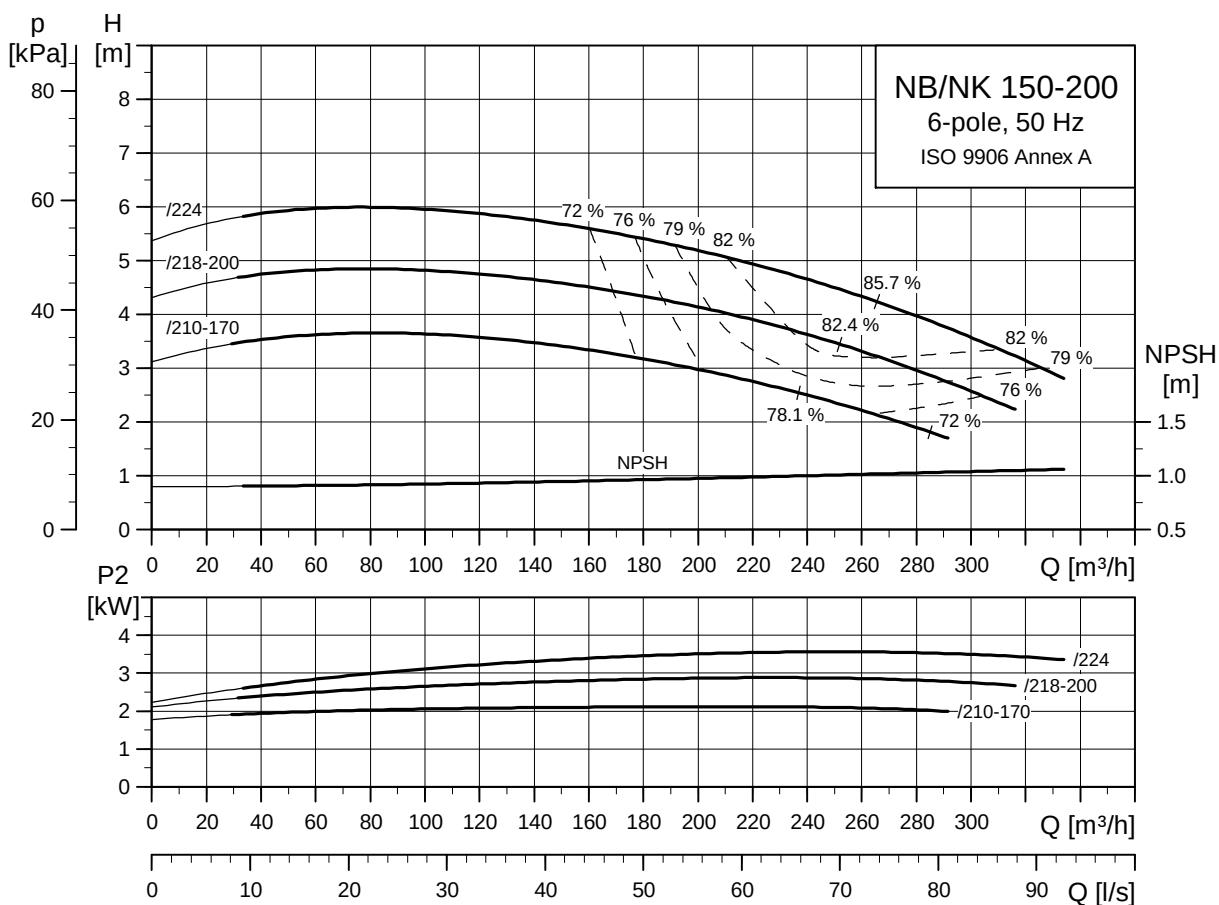
TM03 4051 1806

Typ pompy			125-500/421	125-500/445	125-500/493	125-500/524	125-500/546	125-500/548
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 200LA	Siemens 200LB	Siemens 225M	Siemens 250M	Siemens 280S	Siemens 280M
	Silnik E		-	-	-	-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	18,5	22	30	37	45	55
	PN	[bar]	16	16	16	16	16	16
	DNs	[mm]	150	150	150	150	150	150
	DNd	[mm]	125	125	125	125	125	125
	a	[mm]	180	180	180	180	180	180
	h2	[mm]	500	500	500	500	500	500
	Ss		8x23	8x23	8x23	8x23	8x23	8x23
	Sd		8x19	8x19	8x19	8x19	8x19	8x19
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1623/1799	1623/1799	1703/1879	1741/1917	1814/1990	1924/2100
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	1063/1062	1094/1093	1195/1192	1282/1278	1440/1436	1495/1491
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	l2	[mm]	330	330	330	330	330	330
	l3	[mm]	1340	1340	1340	1340	1340	1340
	b1	[mm]	750	750	750	750	750	750
	b2	[mm]	890	890	890	890	890	890
	b3	[mm]	830	830	830	830	830	830
	d	[mm]	28	28	28	28	28	28
	a2	[mm]	110	110	110	110	110	110
	h	[mm]	130	130	130	130	130	130
	h3	[mm]	530	530	530	530	530	530
	h4 ¹⁾	[mm]	835/-	835/-	855/-	922/-	962/-	962/-
	Nr płyty podstawy		10	10	10	10	10	10
Dane NB	Budowa		C	C	C	C	C	C
	L NB	[mm]	494	494	524	524	524	524
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	-	-
	h1	[mm]	400	400	400	400	400	400
	G1	[mm]	344	344	344	344	344	344
	G2	[mm]	377	377	377	377	377	377
	m1	[mm]	200	200	200	200	200	200
	m2	[mm]	150	150	150	150	150	150
	n1	[mm]	625	625	625	625	625	625
	n2	[mm]	500	500	500	500	500	500
	b	[mm]	125	125	125	125	125	125
	s1	[mm]	M20	M20	M20	M20	M20	M20
	H	[mm]	200	200	225	250	280	280
	LB ¹⁾	[mm]	659/-	659/-	709/-	747/-	820/-	930/-
	AD ¹⁾	[mm]	305/-	305/-	325/-	392/-	432/-	432/-
	AG ¹⁾	[mm]	260/-	260/-	260/-	300/-	300/-	300/-
	LL ¹⁾	[mm]	192/-	192/-	192/-	236/-	236/-	236/-
	P	[mm]	400	400	450	550	550	550
	C	[mm]	133	133	149	168	190	190
	B	[mm]	305	305	311	349	368	419
	A	[mm]	318	318	356	406	457	457
	K	[mm]	19	19	19	24	24	24
	Masa NB ¹⁾	[kg]	623/-	654/-	774/-	872/-	987/-	1037/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

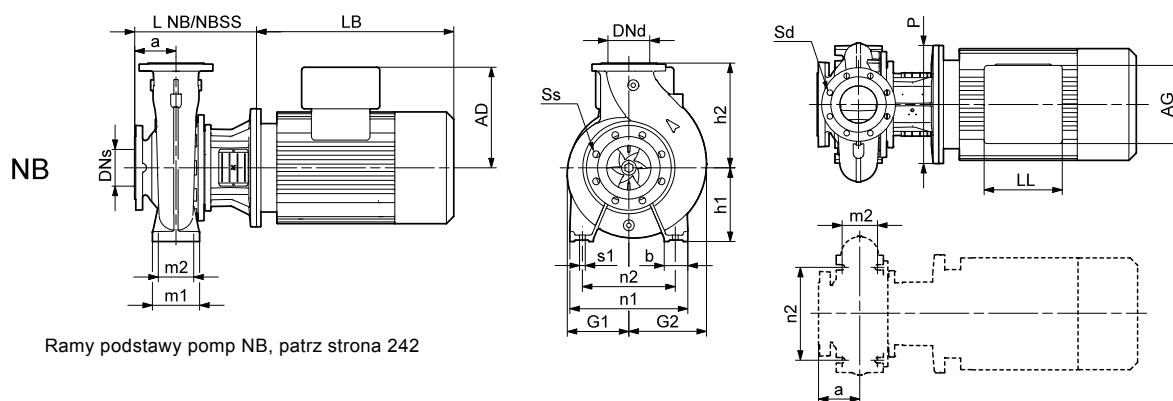
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

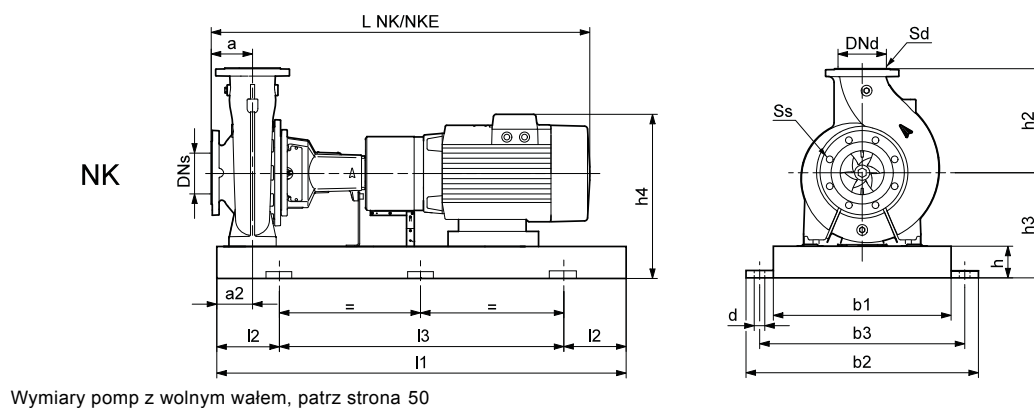
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5169 4106



TM03 4180 1806



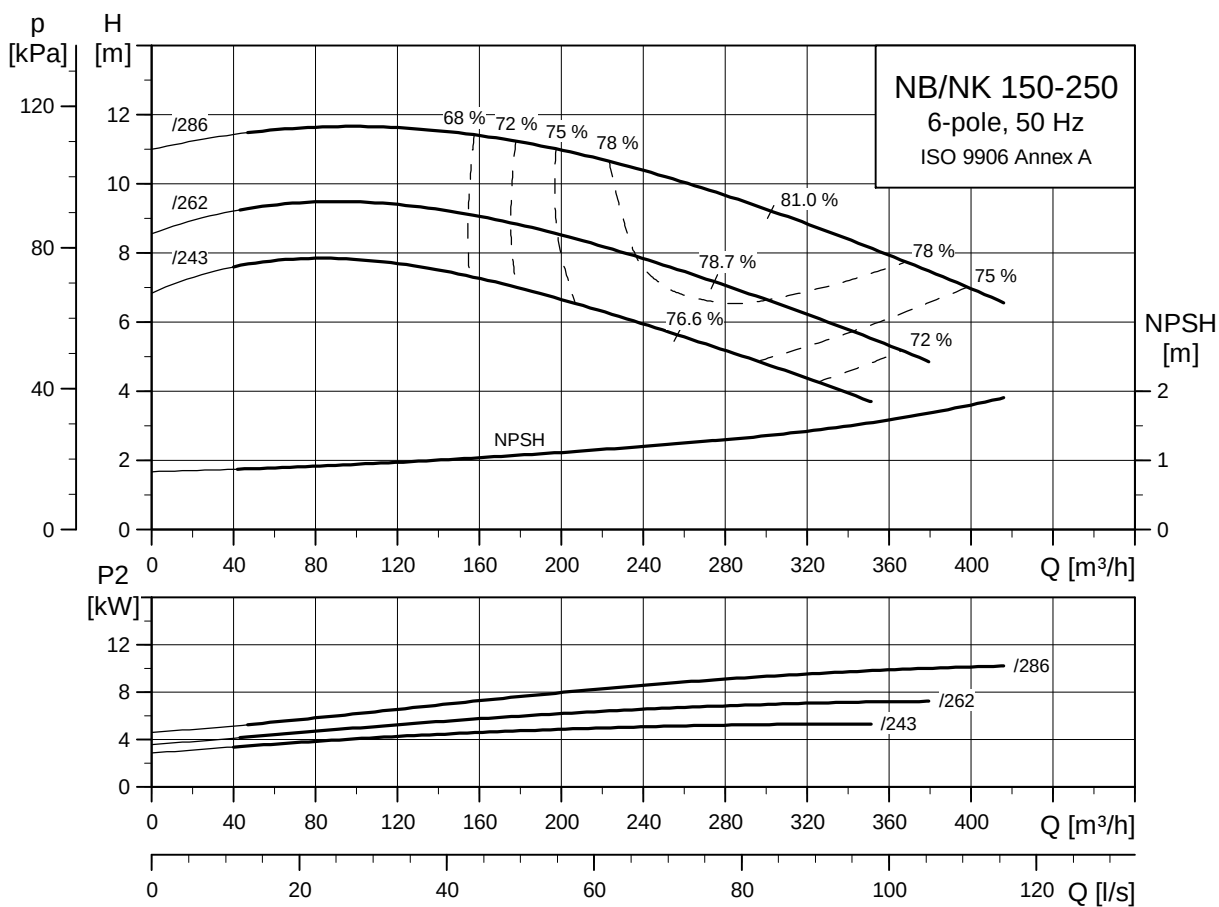
TM03 4179 1806

Typ pompy			150-200/210-170	150-200/218-200	150-200/224
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 112M	Siemens 132SA	Siemens 132MA
	Silnik E		-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	2,2	3	4
	PN	[bar]	10	10	10
	DNs	[mm]	200	200	200
	DNd	[mm]	150	150	150
	a	[mm]	160	160	160
	h2	[mm]	400	400	400
	Ss		8x23	8x23	8x23
	Sd		8x23	8x23	8x23
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1065/1201	1087/1223	1087/1223
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	403/401	415/412	415/412
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1800	1800	1800
	l2	[mm]	300	300	300
	l3	[mm]	1200	1200	1200
	b1	[mm]	600	600	600
	b2	[mm]	730	730	730
	b3	[mm]	670	670	670
	d	[mm]	28	28	28
	a2	[mm]	110	110	110
	h	[mm]	100	100	100
	h3	[mm]	380	385	385
	h4 ¹⁾	[mm]	528/-	552/-	552/-
	Nr płyty podstawy		9	9	9
Dane NB	Budowa		A	A	A
	L NB	[mm]	383	403	403
	L NB SS	[mm]	-	-	-
	h1	[mm]	280	280	280
	G1	[mm]	230	230	230
	G2	[mm]	319	319	319
	m1	[mm]	200	200	200
	m2	[mm]	150	150	150
	n1	[mm]	550	550	550
	n2	[mm]	450	450	450
	b	[mm]	100	100	100
	s1	[mm]	M20	M20	M20
	H	[mm]	-	-	-
	LB ¹⁾	[mm]	371/-	373/-	373/-
	AD ¹⁾	[mm]	148/-	167/-	167/-
	AG ¹⁾	[mm]	120/-	140/-	140/-
	LL ¹⁾	[mm]	120/-	140/-	140/-
	P	[mm]	250	300	300
	C	[mm]	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-
	K	[mm]	-	-	-
	Masa NB ¹⁾	[kg]	201/-	219/-	219/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-

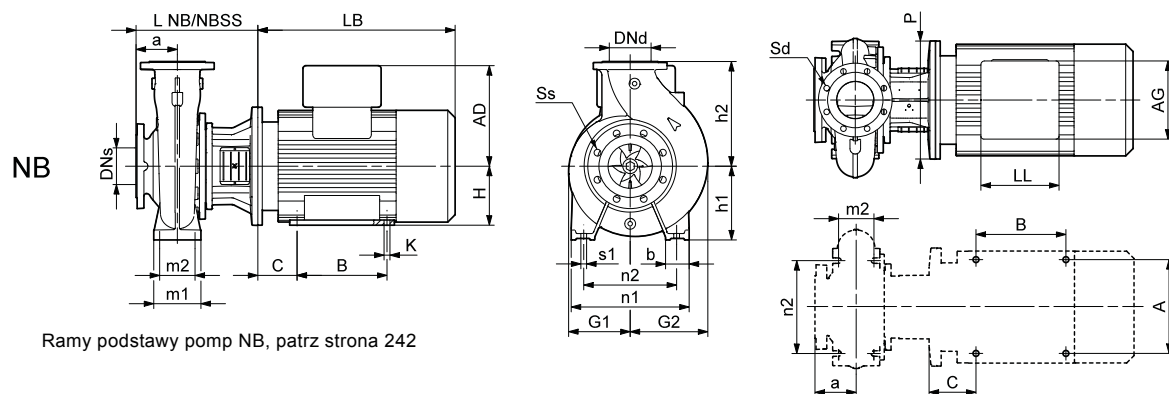
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

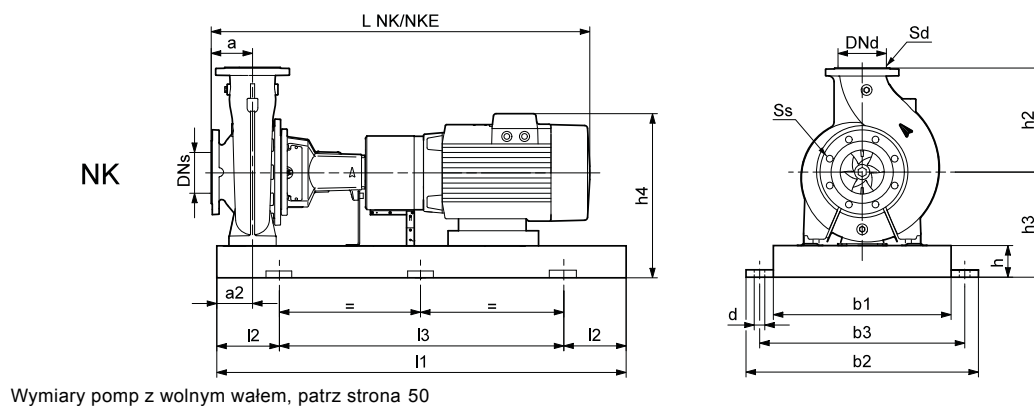
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5170 4106



TM03 4182 1806



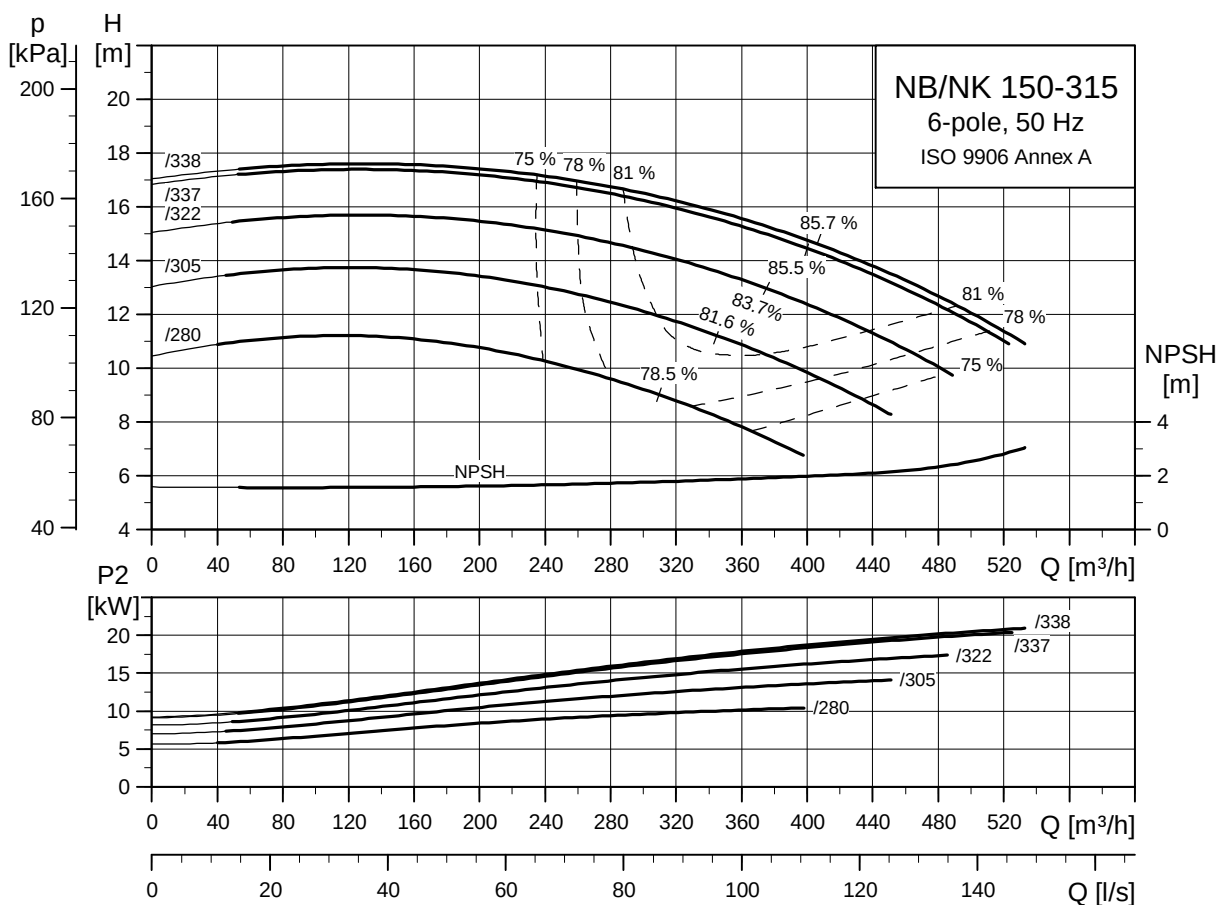
TM03 4179 1806

Typ pompy			150-250/243	150-250/262	150-250/286
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 132MB	Siemens 160M	Siemens 160L
	Silnik E		-	-	-
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	5,5	7,5	11
	PN	[bar]	10	10	10
	DNs	[mm]	200	200	200
	DNd	[mm]	150	150	150
	a	[mm]	160	160	160
	h2	[mm]	375	375	375
	Ss		8x23	8x23	8x23
	Sd		8x23	8x23	8x23
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1185/1321	1282/1418	1322/1458
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	442/439	478/473	485/480
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l1	[mm]	1800	1800	1800
	l2	[mm]	300	300	300
	l3	[mm]	1200	1200	1200
	b1	[mm]	600	600	600
	b2	[mm]	730	730	730
	b3	[mm]	670	670	670
	d	[mm]	28	28	28
	a2	[mm]	110	110	110
	h	[mm]	100	100	100
	h3	[mm]	385	380	380
	h4 ¹⁾	[mm]	552/-	577/-	577/-
	Nr płyty podstawy		9	9	9
Dane NB	Budowa		A	C	C
	L NB	[mm]	401	431	431
	L NB SS	[mm]	-	-	-
	h1	[mm]	280	280	280
	G1	[mm]	223	223	223
	G2	[mm]	287	287	287
	m1	[mm]	200	200	200
	m2	[mm]	150	150	150
	n1	[mm]	500	500	500
	n2	[mm]	400	400	400
	b	[mm]	100	100	100
	s1	[mm]	M20	M20	M20
	H	[mm]	-	160	160
	LB ¹⁾	[mm]	411/-	478/-	518/-
	AD ¹⁾	[mm]	167/-	197/-	197/-
	AG ¹⁾	[mm]	140/-	165/-	165/-
	LL ¹⁾	[mm]	140/-	165/-	165/-
	P	[mm]	300	350	350
	C	[mm]	-	108	108
	B	[mm]	-	210	254
	A	[mm]	-	254	254
	K	[mm]	-	15	15
	Masa NB ¹⁾	[kg]	232/-	270/-	277/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-

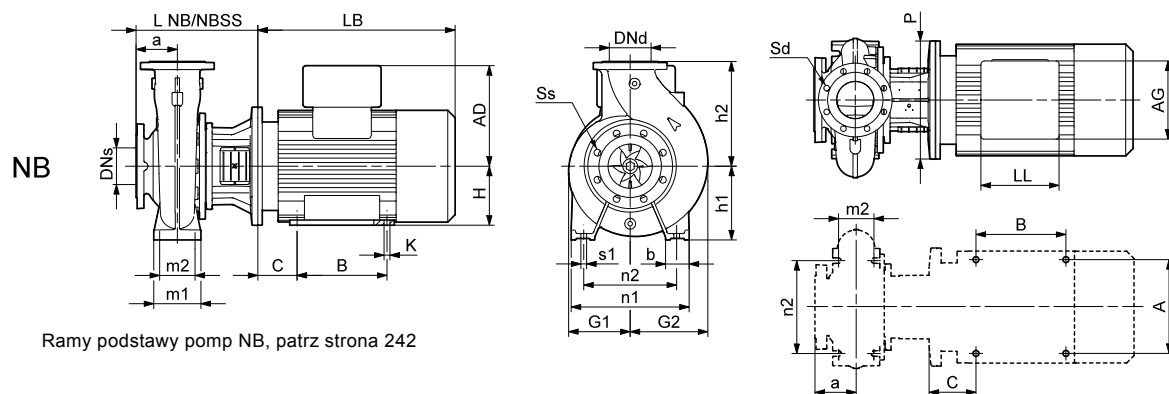
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

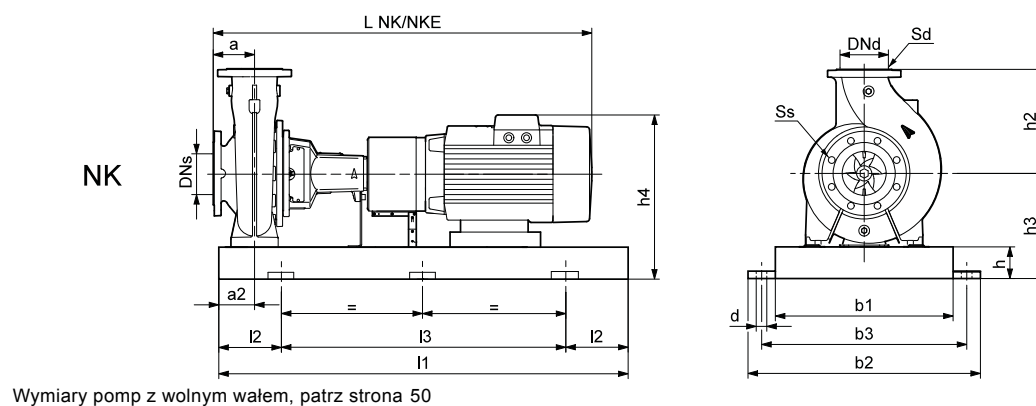
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



TM03 5171 4106



TM03 4182 1806



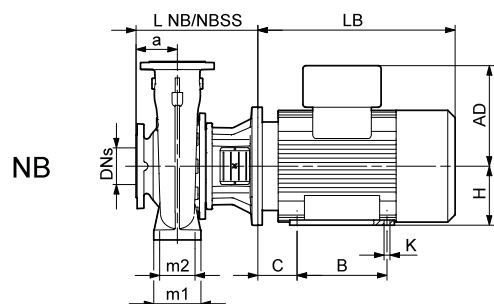
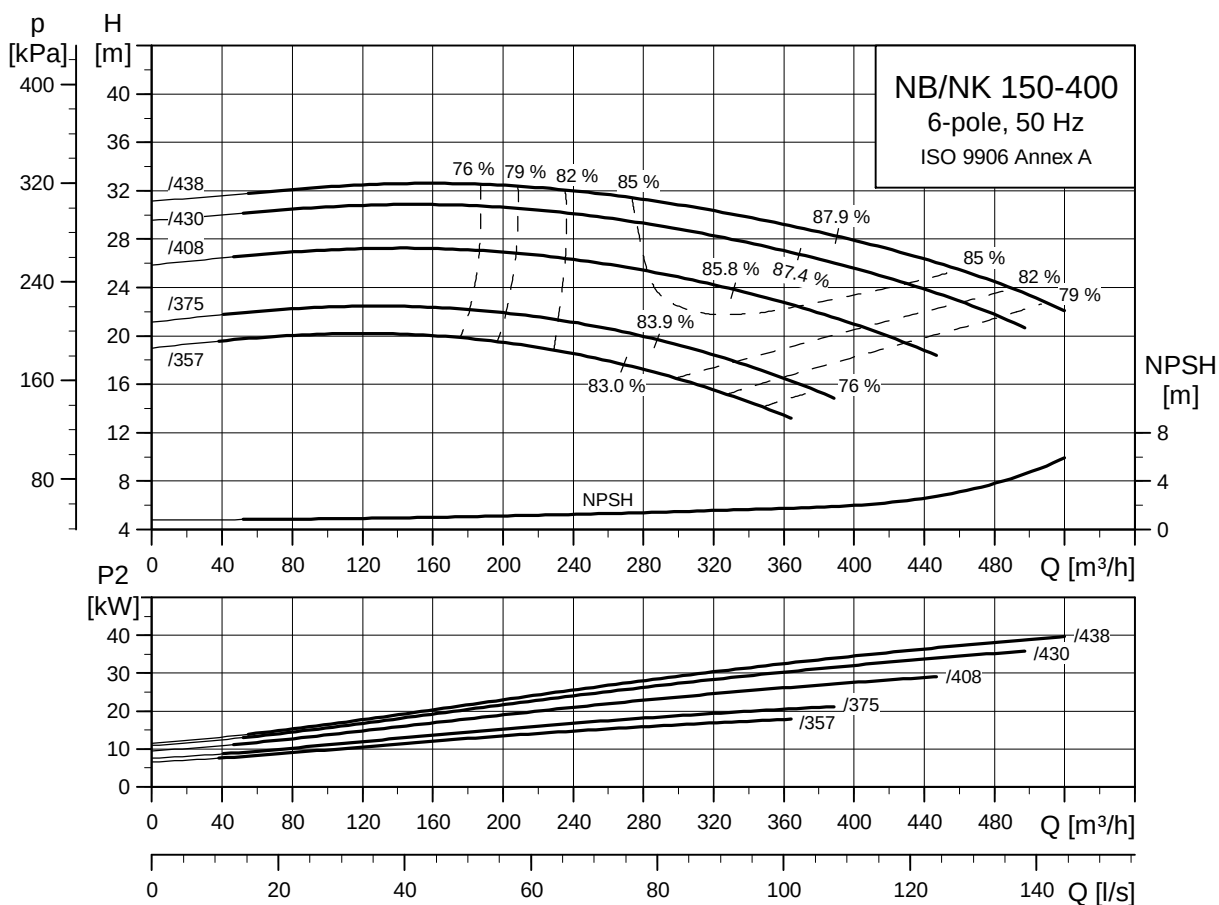
TM03 4179 1806

Typ pompy			150-315/280	150-315/305	150-315/322	150-315/337	150-315/338	
Typ silnika	Silnik Premium		Siemens 160L	Siemens 180L	Siemens 200LA	Siemens 200LB	Siemens 225M	
	Silnik E		-	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	11	15	18,5	22	30	
	PN	[bar]	10	10	10	10	10	
	DNs	[mm]	200	200	200	200	200	
	DNd	[mm]	150	150	150	150	150	
	a	[mm]	160	160	160	160	160	
	h2	[mm]	400	400	400	400	400	
	Ss		8x23	8x23	8x23	8x23	8x23	
	Sd		8x23	8x23	8x23	8x23	8x23	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1322/1458	1406/1542	1463/1599	1463/1599	1543/1679	
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK	[kg]	529/524	574/567	616/611	647/642	780/775	
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
Dane NK	l1	[mm]	1800	1800	1800	1800	1800	
	l2	[mm]	300	300	300	300	300	
	l3	[mm]	1200	1200	1200	1200	1200	
	b1	[mm]	600	600	600	600	600	
	b2	[mm]	730	730	730	730	730	
	b3	[mm]	670	670	670	670	670	
	d	[mm]	28	28	28	28	28	
	a2	[mm]	110	110	110	110	110	
	h	[mm]	100	100	100	100	100	
	h3	[mm]	380	383	380	380	380	
	h4 ¹⁾	[mm]	577/-	641/-	685/-	685/-	705/-	
	Nr płyty podstawy	9	9	9	9	9		
Dane NB	Budowa		C	C	C	C	C	
	L NB	[mm]	431	431	431	431	461	
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	-	
	h1	[mm]	280	280	280	280	280	
	G1	[mm]	264	264	264	264	264	
	G2	[mm]	334	334	334	334	334	
	m1	[mm]	200	200	200	200	200	
	m2	[mm]	150	150	150	150	150	
	n1	[mm]	550	550	550	550	550	
	n2	[mm]	450	450	450	450	450	
	b	[mm]	100	100	100	100	100	
	s1	[mm]	M20	M20	M20	M20	M20	
	H	[mm]	160	180	200	200	225	
	LB ¹⁾	[mm]	518/-	602/-	659/-	659/-	709/-	
	AD ¹⁾	[mm]	197/-	258/-	305/-	305/-	325/-	
	AG ¹⁾	[mm]	165/-	152/-	260/-	260/-	260/-	
	LL ¹⁾	[mm]	165/-	132/-	192/-	192/-	192/-	
	P	[mm]	350	350	400	400	450	
	C	[mm]	108	121	133	133	149	
	B	[mm]	254	279	305	305	311	
	A	[mm]	254	279	318	318	356	
	K	[mm]	15	15	19	19	19	
		Masa NB ¹⁾	[kg]	321/-	359/-	407/-	438/-	557/-
		Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

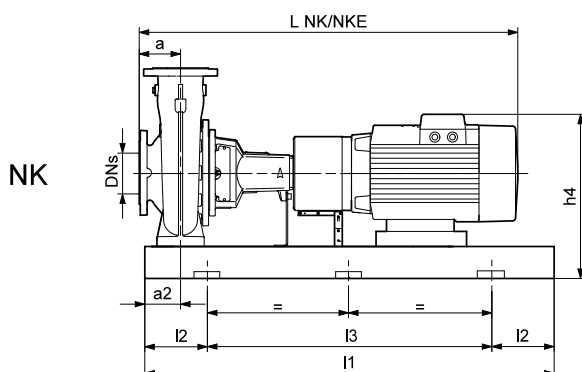
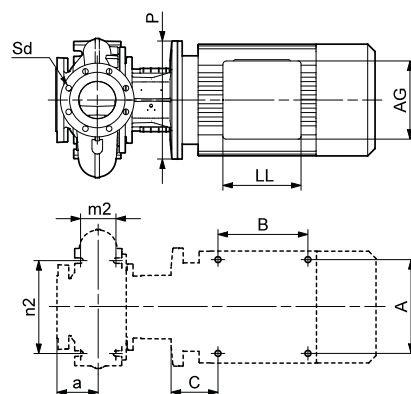
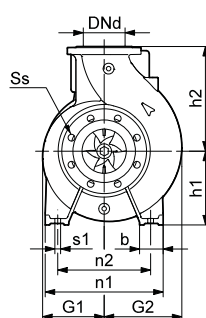
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

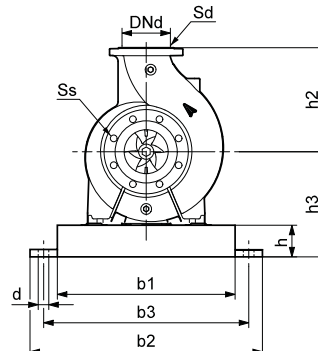
Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.



Ramy podstawy pomp NB, patrz strona 242



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50



TM03 5172 4106

TM03 4182 1806

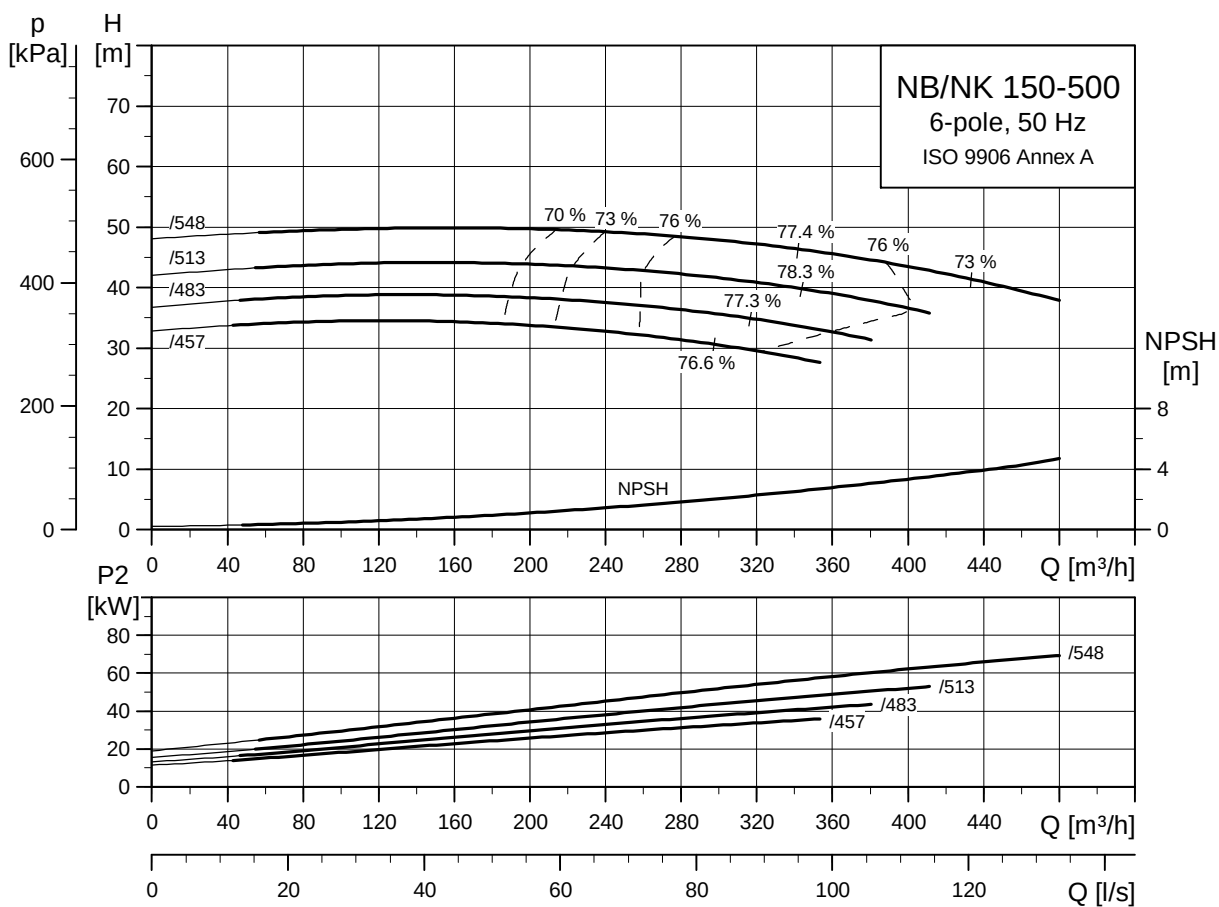
TM03 4179 1806

Typ pompy	150-400/357		150-400/375	150-400/408	150-400/430	150-400/438	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 200LA	Siemens 200LB	Siemens 225M	Siemens 250M	Siemens 280S	
	Silnik E	-	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	18,5	22	30	37	45
	PN	[bar]	10	10	10	10	10
	DNs	[mm]	200	200	200	200	200
	DNd	[mm]	150	150	150	150	150
	a	[mm]	160	160	160	160	160
	h ₂	[mm]	450	450	450	450	450
	Ss		8x23	8x23	8x23	8x23	8x23
	Sd		8x23	8x23	8x23	8x23	
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1463/1599	1463/1599	1543/1679	1581/1717	1654/1790
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK	[kg]	660/655	691/686	809/805	940/939	1172/1166
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	l ₁	[mm]	1800	1800	1800	1800	2000
	l ₂	[mm]	300	300	300	300	330
	l ₃	[mm]	1200	1200	1200	1200	1340
	b ₁	[mm]	600	600	600	600	750
	b ₂	[mm]	730	730	730	730	890
	b ₃	[mm]	670	670	670	670	830
	d	[mm]	28	28	28	28	28
	a ₂	[mm]	110	110	110	110	110
	h	[mm]	100	100	100	100	130
	h ₃	[mm]	415	415	415	415	445
	h ₄ ¹⁾	[mm]	720/-	720/-	740/-	807/-	877/-
	Nr płyty podstawy		9	9	9	9	10
Dane NB	Budowa		C	C	C	C	C
	L NB	[mm]	444	444	474	474	474
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	-
	h ₁	[mm]	315	315	315	315	315
	G ₁	[mm]	291	291	291	291	291
	G ₂	[mm]	339	339	339	339	339
	m ₁	[mm]	200	200	200	200	200
	m ₂	[mm]	150	150	150	150	150
	n ₁	[mm]	550	550	550	550	550
	n ₂	[mm]	450	450	450	450	450
	b	[mm]	100	100	100	100	100
	s ₁	[mm]	M20	M20	M20	M20	M20
	H	[mm]	200	200	225	250	280
	LB ¹⁾	[mm]	659/-	659/-	709/-	747/-	820/-
	AD ¹⁾	[mm]	305/-	305/-	325/-	392/-	432/-
	AG ¹⁾	[mm]	260/-	260/-	260/-	300/-	300/-
	LL ¹⁾	[mm]	192/-	192/-	192/-	236/-	236/-
	P	[mm]	400	400	450	550	550
	C	[mm]	133	133	149	168	190
	B	[mm]	305	305	311	349	368
	A	[mm]	318	318	356	406	457
	K	[mm]	19	19	19	24	24
	Masa NB ¹⁾	[kg]	467/-	498/-	617/-	715/-	830/-
	Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-

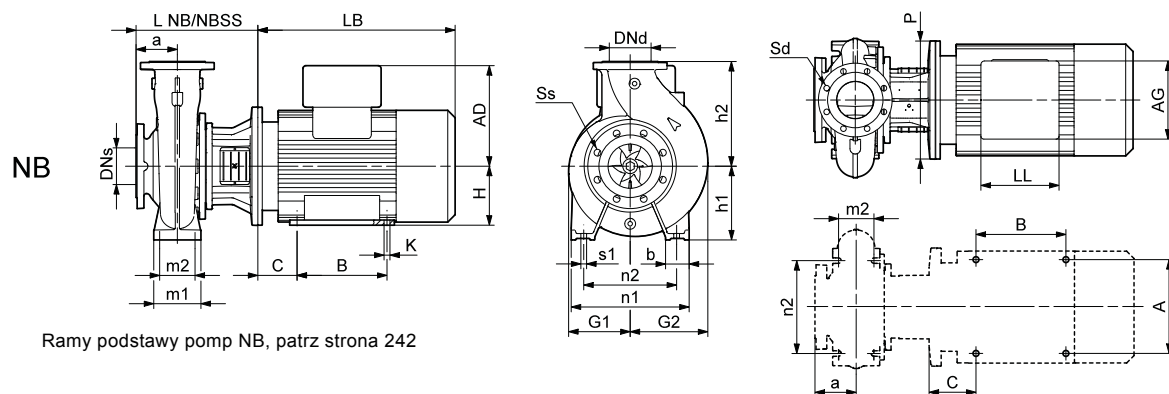
¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h₁ i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.

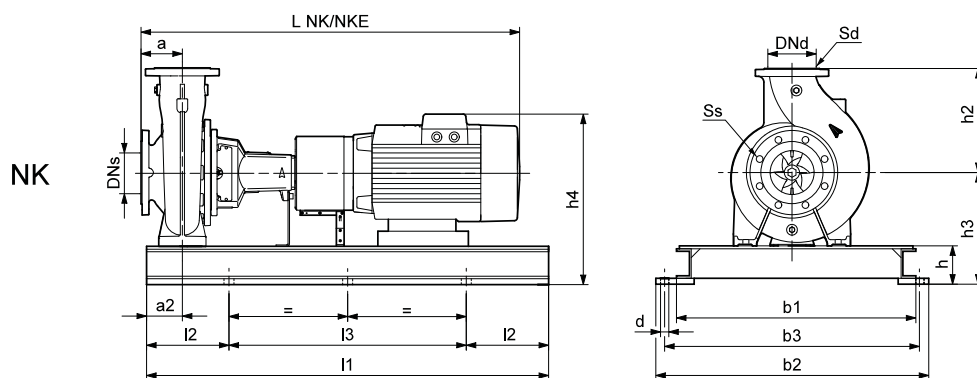


TM03 5173 4208



Ramy podstawy pomp NB, patrz strona 242

TM03 4182 1806



Wymiary pomp z wolnym wałem, patrz strona 50

TM03 4051 1806

Typ pompy	150-500/457		150-500/483	150-500/513	150-500/548		
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 250M	Siemens 280S	Siemens 280M	Siemens 315S		
	Silnik E	-	-	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P ₂	[kW]	37	45	55	75	
	PN	[bar]	10	10	10	10	
	DNs	[mm]	200	200	200	200	
	DNd	[mm]	150	150	150	150	
	a	[mm]	180	180	180	180	
	h2	[mm]	500	500	500	500	
	Ss		8x23	8x23	8x23	8x23	
	Sd		8x23	8x23	8x23		
Wspólne dane NK sprzęgło standardowe/ demontowane	L NK	[mm]	1741/1917	1814/1990	1924/2100	1956/2132	
	L NKE	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK	[kg]	1292/1289	1450/1446	1506/1502	1687/1682	
	Masa NKE	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NK SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NKE SS	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
Dane NK	l1	[mm]	2000	2000	2000	2000	
	l2	[mm]	330	330	330	330	
	l3	[mm]	1340	1340	1340	1340	
	b1	[mm]	750	750	750	750	
	b2	[mm]	890	890	890	890	
	b3	[mm]	830	830	830	830	
	d	[mm]	28	28	28	28	
	a2	[mm]	110	110	110	110	
	h	[mm]	130	130	130	130	
	h3	[mm]	530	530	530	530	
	h4 ¹⁾	[mm]	922/-	962/-	962/-	1025/-	
	Nr płyty podstawy	10	10	10	10		
Dane NB	Budowa		C	C	C	C	
	L NB	[mm]	524	524	524	554	
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	
	h1	[mm]	400	400	400	400	
	G1	[mm]	353	353	353	353	
	G2	[mm]	396	396	396	396	
	m1	[mm]	200	200	200	200	
	m2	[mm]	150	150	150	150	
	n1	[mm]	625	625	625	625	
	n2	[mm]	500	500	500	500	
	b	[mm]	125	125	125	125	
	s1	[mm]	M20	M20	M20	M20	
	H	[mm]	250	280	280	315	
	LB ¹⁾	[mm]	747/-	820/-	930/-	932/-	
	AD ¹⁾	[mm]	392/-	432/-	432/-	495/-	
	AG ¹⁾	[mm]	300/-	300/-	300/-	379/-	
	LL ¹⁾	[mm]	236/-	236/-	236/-	307/-	
	P	[mm]	550	550	550	660	
	C	[mm]	168	190	190	216	
	B	[mm]	349	368	419	406	
	A	[mm]	406	457	457	508	
	K	[mm]	24	24	24	28	
		Masa NB ¹⁾	[kg]	883/-	998/-	1048/-	1279/-
		Masa NB SS ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-

¹⁾ Wymiary pomp z silnikami premium/z wbudowanymi przetwornicami częstotliwości.

²⁾ Wymagane są podkładki z powodu wymiarów P, h1 i H.

Uwaga: Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 240.

Rysunki wymiarowe NK, NKE

Poniższe rysunki wymiarowe przedstawiają wymiary ram podstawy pomp NK, NKE.

Numer typu ramy podstawy jest podany dla każdej pompy NK, NKE opisanej w rozdziale "Dane techniczne/charakterystyki".

Nr typu ramy podstawy	Rama podstawy
2	
3	
4	
5	
6	

Nr typu ramy podstawy	Rama podstawy
7	TM03 7719 4806
8	TM03 7720 4806
9	TM03 7721 4806
10	TM03 7722 0807
11	TM03 7723 0807
11 (cementacja)	TM04 2069 1908

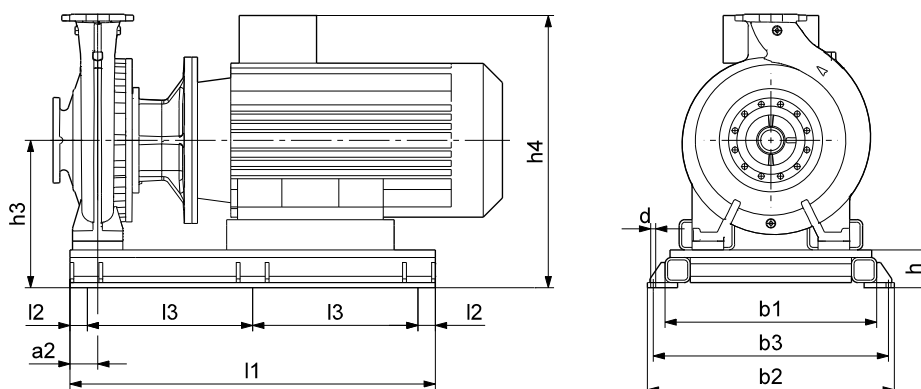
Rysunki wymiarowe NB, NBE

Poniższe rysunki wymiarowe przedstawiają wymiary ram podstawy pomp NB, NBE.

Numer typu rami podstawy odnosi się do wielkości mechanicznej silnika pompy.

Nr typu rami podstawy	Rama podstawy
IEC 225/250	
IEC 280	
IEC 315	

NB 2-biegunowe



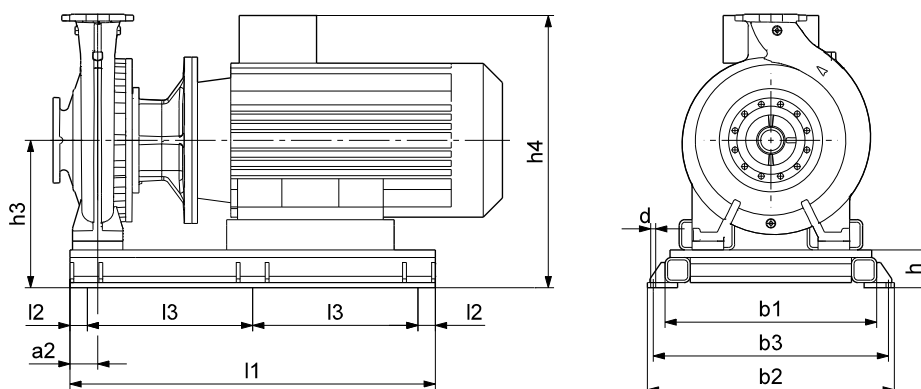
TM03 4180 4106

NB 2-biegunowe																Masa
Pompa	P2	Silnik	Typ	Rama podstawy	L1	L2	L3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2	d	Rama podstawy z podkładkami
	[kW]	Wielkość		typ	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
40-315	45	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	345	670	75	28	263
40-315	45	225	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	345	665	75	28	263
40-315	45	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	345	772	75	28	263
50-315	45	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	345	670	75	28	259
50-315	45	225	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	345	665	75	28	259
50-315	45	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	345	772	75	28	259
50-315	55	250M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	787	75	28	293
50-315	55	250	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	754	75	28	293
50-315	55	250S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	75	28	293
65-250	45	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	345	670	90	28	265
65-250	45	225	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	345	665	90	28	265
65-250	45	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	345	772	90	28	265
65-250	55	250M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	410	802	90	28	343
65-250	55	250	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	410	769	90	28	343
65-250	55	250S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	343
65-250	75	280S	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	430	862	90	28	359
65-250	75	280	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	430	816	90	28	359
65-250	75	250M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	308
65-315	55	250M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	787	90	28	296
65-315	55	250	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	754	90	28	296
65-315	55	250S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	296
65-315	75	280S	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	318
65-315	75	280	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	318
65-315	75	250M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	267
65-315	90	280M	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	319
65-315	90	280	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	319
65-315	90	280S	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	938	90	28	319
65-315	110	280M	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	475	998	90	28	384
65-315	110	315S	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	495	990	90	28	454
65-315	110	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	495	966	90	28	454
80-200	45	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	350	675	75	28	270
80-200	45	225	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	350	670	75	28	270
80-200	45	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	350	777	75	28	270
80-200	55	250M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	390	782	75	28	309
80-200	55	250	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	390	749	75	28	309
80-200	55	250S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	390	883	75	28	309
80-250	45	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	345	670	90	28	265
80-250	45	225	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	345	665	90	28	265
80-250	45	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	345	772	90	28	265
80-250	55	250M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	410	802	90	28	343
80-250	55	250	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	410	769	90	28	343
80-250	55	250S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	343
80-250	75	280S	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	430	862	90	28	359
80-250	75	280	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	430	816	90	28	359
80-250	75	250M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	308
80-250	90	280M	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	430	862	90	28	361

NB 2-biegunowe																Masa
Pompa	P2	Silnik	Typ	Rama podstawy	L1	L2	L3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2	d	Rama podstawy z podkładkami
	[kW]	Wielkość		typ	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
80-250	90	280	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	430	816	90	28	361
80-250	90	280S	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	430	953	90	28	361
80-315	90	280M	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	314
80-315	90	280	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	314
80-315	90	280S	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	938	90	28	314
80-315	110	315S	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	458
80-315	110	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	458
80-315	110	280M	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	480	1003	90	28	388
80-315	132	315M	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	462
80-315	132	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	462
80-315	132	315S	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	462
80-315	160	315L	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466
80-315	160	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	466
80-315	160	315M	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	466
100-200	45	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	345	670	90	28	265
100-200	45	225	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	345	665	90	28	265
100-200	45	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	345	772	90	28	265
100-200	55	250M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	410	802	90	28	343
100-200	55	250	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	410	769	90	28	343
100-200	55	250S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	343
100-200	75	280S	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	430	862	90	28	359
100-200	75	280	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	430	816	90	28	359
100-200	75	250M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	308
100-250	55	250M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	787	90	28	296
100-250	55	250	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	754	90	28	296
100-250	55	250S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	296
100-250	75	280S	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	318
100-250	75	280	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	318
100-250	75	250M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	267
100-250	90	280M	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	319
100-250	90	280	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	319
100-250	90	280S	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	938	90	28	319
100-250	110	315S	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	495	990	90	28	454
100-250	110	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	495	966	90	28	454
100-250	110	280M	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	475	998	90	28	384
100-250	132	315M	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	495	990	90	28	458
100-250	132	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	495	966	90	28	458
100-250	132	315S	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	495	1043	90	28	458
100-315	110	315S	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	458
100-315	110	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	458
100-315	110	280M	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	480	1003	90	28	388
100-315	132	315M	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	462
100-315	132	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	462
100-315	132	315S	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	462
100-315	160	315L	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466
100-315	160	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	466
100-315	160	315M	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	466
100-315	200	315L	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466
100-315	200	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	1024	90	28	466
100-315	200	315M	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466
125-200	45	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	360	685	90	28	269
125-200	45	225	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	360	680	90	28	269
125-200	45	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	360	787	90	28	269
125-200	55	250M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	787	90	28	291
125-200	55	250	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	754	90	28	291
125-200	55	250S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	291
125-200	75	280S	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	314
125-200	75	280	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	314
125-200	75	250M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	263
125-200	90	280M	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	314
125-200	90	280	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	314
125-200	90	280S	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	938	90	28	314
125-200	110	315S	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	458
125-200	110	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	458

NB 2-biegunowe															Masa	
Pompa	P2	Silnik	Typ	Rama podstawy	L1	L2	L3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2	d	Rama podstawy z podkładkami
	[kW]	Wielkość		typ	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
125-200	110	280M	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	480	1003	90	28	388
125-250	90	280M	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	314
125-250	90	280	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	314
125-250	90	280S	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	415	938	90	28	314
125-250	110	315S	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	458
125-250	110	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	458
125-250	110	280M	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	480	1003	90	28	388
125-250	132	315M	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	462
125-250	132	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	462
125-250	132	315S	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	462
125-250	160	315L	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466
125-250	160	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	466
125-250	160	315M	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	466
125-250	200	315L	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466
125-250	200	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	1024	90	28	466
125-250	200	315M	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466
125-315	132	315M	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	433
125-315	132	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	433
125-315	132	315S	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	433
125-315	160	315L	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436
125-315	160	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	436
125-315	160	315M	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	436
125-315	200	315L	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436
125-315	200	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	1014	110	28	436
125-315	200	315M	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436
150-200	75	280S	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	410	842	110	28	302
150-200	75	280	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	410	796	110	28	302
150-200	75	250M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	390	883	110	28	251
150-200	90	280M	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	410	842	110	28	302
150-200	90	280	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	410	796	110	28	302
150-200	90	280S	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	410	933	110	28	302
150-200	110	315S	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	430
150-200	110	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	430
150-200	110	280M	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	470	993	110	28	360
150-250	132	315M	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	433
150-250	132	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	433
150-250	132	315S	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	433
150-250	160	315L	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436
150-250	160	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	436
150-250	160	315M	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	436
150-250	200	315L	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436
150-250	200	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	1014	110	28	436
150-250	200	315M	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436

NB 4-biegunowe

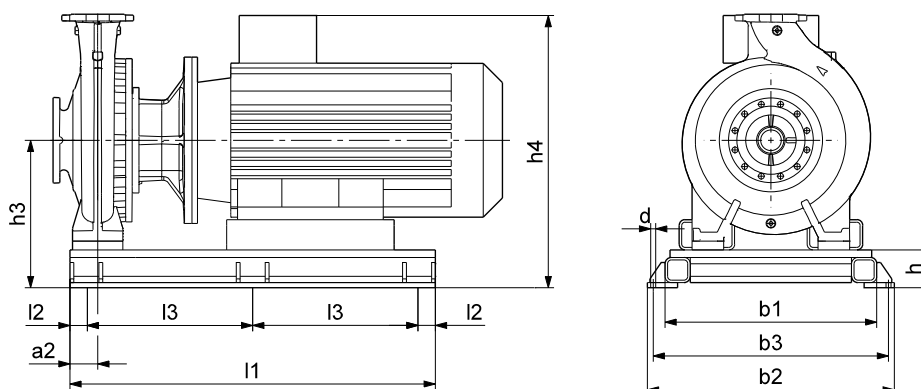


TM03 4180 4106

NB 4 -biegunowe																Masa
Pompa	P2	Silnik	Typ	Rama podstawy	L1	L2	L3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2	d	Rama podstawy z podkladkami
	[kW]	Wielkość		Typ	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
80-400	37	225S	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	90	28	266
80-400	37	225S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	90	28	266
80-400	45	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	90	28	267
80-400	45	225M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	90	28	267
80-400	45	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	90	28	267
100-400	37	225S	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267
100-400	37	225S	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267
100-400	37	225S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	110	28	267
100-400	45	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267
100-400	45	225M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267
100-400	45	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	110	28	267
100-400	55	250M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	787	110	28	286
100-400	55	250M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	754	110	28	286
100-400	55	250S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	110	28	286
125-315	37	225S	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267
125-315	37	225S	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267
125-315	37	225S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	390	822	110	28	267
125-315	45	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267
125-315	45	225M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267
125-315	45	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	110	28	267
125-400	37	225S	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	280
125-400	37	225S	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	280
125-400	37	225S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	280
125-400	45	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282
125-400	45	225M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	282
125-400	45	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282
125-400	55	250M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	425	817	110	28	314
125-400	55	250M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	425	784	110	28	314
125-400	55	250S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	314
125-400	75	280S	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	337
125-400	75	280S	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	337
125-400	75	250M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	286
125-400	90	280M	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	341
125-400	90	280M	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	341
125-400	90	280S	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	968	110	28	341
125-500	55	250M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	540	932	110	28	311
125-500	55	250M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	540	899	110	28	311
125-500	55	250S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	540	1033	110	28	311
125-500	75	280S	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	590	1022	110	28	376
125-500	75	280S	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	590	976	110	28	376
125-500	75	250M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	570	1063	110	28	325
125-500	90	280M	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	590	1022	110	28	381

NB 4 -biegunowe																	Masa
Pompa	P2	Silnik	Typ	Rama podstawy	L1	L2	L3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2	d	Rama podstawy z podkladkami	
125-500	90	280M	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	590	976	110	28	381	
125-500	90	280S	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	590	1113	110	28	381	
125-500	110	315S	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	439	
125-500	110	315S	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	439	
125-500	110	280M	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	565	1088	110	28	369	
125-500	132	315MA	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	444	
125-500	132	315MA	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	444	
125-500	132	315S	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1133	110	28	444	
125-500	160	315MB	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	449	
125-500	160	315MB	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	449	
125-500	160	315M	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1133	110	28	449	
150-250	37	225S	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267	
150-250	37	225S	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267	
150-250	37	225S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	110	28	267	
150-250	45	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267	
150-250	45	225M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267	
150-250	45	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	110	28	267	
150-315	37	225S	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	280	
150-315	37	225S	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	280	
150-315	37	225S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	280	
150-315	45	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282	
150-315	45	225M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	282	
150-315	45	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282	
150-315	55	250M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	425	817	110	28	314	
150-315	55	250M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	425	784	110	28	314	
150-315	55	250S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	314	
150-315	75	280S	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	337	
150-315	75	280S	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	337	
150-315	75	250M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	286	
150-315	90	280M	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	341	
150-315	90	280M	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	341	
150-315	90	280S	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	968	110	28	341	
150-400	55	250M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	425	817	110	28	314	
150-400	55	250M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	425	784	110	28	314	
150-400	55	250S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	314	
150-400	75	280S	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	337	
150-400	75	280S	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	337	
150-400	75	250M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	286	
150-400	90	280M	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	341	
150-400	90	280M	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	341	
150-400	90	280S	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	968	110	28	341	
150-400	110	315S	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	414	
150-400	110	315S	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	414	
150-400	110	280M	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	470	993	110	28	344	
150-400	132	315MA	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	418	
150-400	132	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	418	
150-400	132	315S	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	418	
150-400	160	315MB	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	380	
150-400	160	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	380	
150-400	160	315M	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	380	
150-500	132	315MA	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	444	
150-500	132	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	444	
150-500	132	315S	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1133	110	28	444	
150-500	160	315MB	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	449	
150-500	160	315	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	449	
150-500	160	315M	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1133	110	28	449	
150-500	200	315L	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	444	
150-500	200	315L	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	444	
150-500	200	315M	MMG-G	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1133	110	28	444	

NB 6-biegunowe



TM03 4180 4106

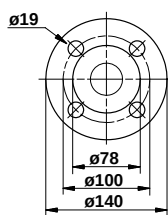
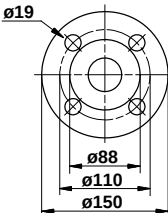
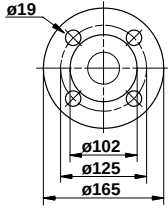
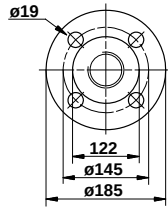
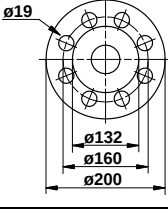
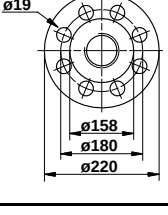
NB 6-biegunowe																Masa
Pompa	P2	Silnik	Typ	Rama podstawy	L1	L2	L3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2	d	Rama podstawy z podkładkami
	[kW]	Wielkość		Typ	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
125-400	30	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282
125-400	30	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282
125-500	30	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	515	840	110	28	295
125-500	30	225M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	515	835	110	28	295
125-500	30	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	515	942	110	28	295
125-500	37	250M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	540	932	110	28	311
125-500	37	250M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	540	899	110	28	311
125-500	37	250S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	540	1033	110	28	311
125-500	45	280S	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	530	962	110	28	350
125-500	45	280S	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	530	916	110	28	350
125-500	45	250M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	510	1003	110	28	299
125-500	55	280M	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	530	962	110	28	355
125-500	55	280M	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	530	916	110	28	355
125-500	55	280S	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	530	1053	110	28	355
150-315	30	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282
150-315	30	225M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	282
150-315	30	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282
150-400	30	225M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282
150-400	30	225M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	282
150-400	30	225M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282
150-400	37	250M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	425	817	110	28	314
150-400	37	250M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	425	784	110	28	314
150-400	37	250S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	314
150-400	45	280S	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	337
150-400	45	280S	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	337
150-400	45	250M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	286
150-500	37	250M	Siemens	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	540	932	110	28	311
150-500	37	250M	MMG-E	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	540	899	110	28	311
150-500	37	250S	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	540	1033	110	28	311
150-500	45	280S	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	530	916	110	28	350
150-500	45	250M	MMG-G	225/250	1200	60	540	730	860	790	110	510	1003	110	28	299
150-500	55	280M	Siemens	280	1300	65	585	670	810	730	130	530	962	110	28	355
150-500	55	280M	MMG-E	280	1300	65	585	670	810	730	130	530	916	110	28	355
150-500	55	280S	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	530	1053	110	28	355
150-500	75	315S	Siemens	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	439
150-500	75	315S	MMG-E	315	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	439
150-500	75	280M	MMG-G	280	1300	65	585	670	810	730	130	565	1088	110	28	369

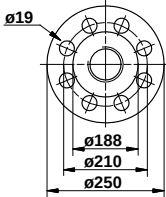
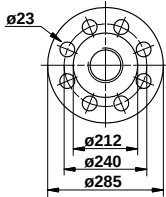
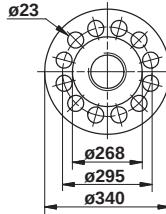
Przeciwkołnierze

Pompa żeliwna

Przeciwkołnierze dla pomp NB(E) i NK(E) z żeliwa szarego wykonane są ze stali.

Zestaw składa się z jednego przeciwkołnierza, jednej uszczelki z materiałów nie zawierających azbestu i odpowiedniej liczby śrub.

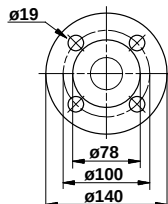
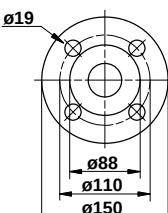
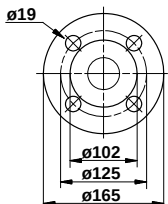
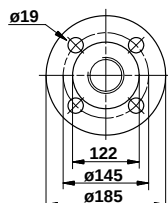
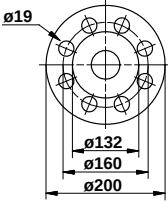
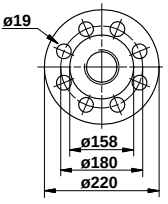
Przeciwkołnierze	Wielkość kołnierza	Opis	Ciśnienie nominalne	Przylączya rurowe	Nr katalogowy
	TM03 0400 5004 DN 32	Gwintowane	10/16 bar, EN 1092-2	Rp 1¼	419901
		Do spawania	10/16 bar, EN 1092-2	32 mm	419902
	TM03 0401 5004 DN 40	Gwintowane	10/16 bar, EN 1092-2	Rp 1½	429902
		Do spawania	10/16 bar, EN 1092-2	40 mm	429901
	TM03 0402 5004 DN 50	Gwintowane	10/16 bar, EN 1092-2	Rp 2	339903
		Do spawania	10/16 bar, EN 1092-2	50 mm	339901
	TM03 0403 5004 DN 65	Gwintowane	10/16 bar, EN 1092-2	Rp 2½	349902
		Do spawania	10/16 bar, EN 1092-2	65 mm	349904
	TM03 2117 3705 DN 80	Gwintowane	10/16 bar, EN 1092-2	Rp 3	350540
		Do spawania	10/16 bar, EN 1092-2	80 mm	350541
	TM03 0405 5004 DN 100	Gwintowane	10/16 bar, EN 1092-2	Rp 4	369901
		Do spawania	10/16 bar, EN 1092-2	100 mm	369902

Przeciwnkołnierz	Wielkość kołnierza	Opis	Ciśnienie nominalne	Przylacza rurowe	Nr katalogowy
	TM03 0406 5004 DN 125	Do spawania	10/16 bar, EN 1092-2	125 mm	96414677
	TM03 0407 5004 DN 150	Do spawania	10/16 bar, EN 1092-2	150 mm	96414676
	TM03 0408 0807 DN 200	Do spawania	10 bar, EN 1092-2	200 mm	96413358

Pompy ze stali nierdzewnej

Przeciwnożnierze dla pomp NB(E) i NK(E) ze stali nierdzewnej wykonane są ze stali nierdzewnej wg EN 1.4401 (AISI 316).

Zestaw składa się z jednego przeciwnożnierza, jednej uszczelki z materiałów nie zawierających azbestu i odpowiedniej liczby śrub.

Przeciwnożnierz	Wielkość kołnierza	Opis	Ciśnienie nominalne	Przylacza rurowe	Nr katalogowy
	TM03 0400 5004 DN 32	Gwintowane	10/16 bar, EN 1092-2	Rp 1¼	415304
		Do wspawania	10/16 bar, EN 1092-2	32 mm	415305
	TM03 0401 5004 DN 40	Gwintowane	10/16 bar, EN 1092-2	Rp 1½	425245
		Do wspawania	10/16 bar, EN 1092-2	40 mm	425246
	TM03 0402 5004 DN 50	Gwintowane	10/16 bar, EN 1092-2	Rp 2	335254
		Do wspawania	10/16 bar, EN 1092-2	50 mm	335255
	TM03 0403 5004 DN 65	Gwintowane	10/16 bar, EN 1092-2	Rp 2½	349910
		Do wspawania	10/16 bar, EN 1092-2	65 mm	349906
	TM03 2117 3705 DN 80	Gwintowane	10/16 bar, EN 1092-2	Rp 3	350543
		Do wspawania	10/16 bar, EN 1092-2	80 mm	350544
	TM03 0405 5004 DN 100	Gwintowane	10/16 bar, EN 1092-2	Rp 4	369904
		Do wspawania	10/16 bar, EN 1092-2	100 mm	369903

Przetworniki

Osprzęt	Typ	Dostawca	Zakres pomiarowy	Nr katalogowy
Przepływomierz	SITRANS F M MAGFLO MAG 5100 W	Siemens	1 - 5 m ³ /h (DN 25)	ID8285
Przepływomierz	SITRANS F M MAGFLO MAG 5100 W	Siemens	3 - 10 m ³ /h (DN 40)	ID8286
Przepływomierz	SITRANS F M MAGFLO MAG 5100 W	Siemens	6 - 30 m ³ /h (DN 65)	ID8287
Przepływomierz	SITRANS F M MAGFLO MAG 5100 W	Siemens	20 - 75 m ³ /h (DN 100)	ID8288
Przetwornik temperatury	TTA (0) 25	Carlo Gavazzi	0 °C do +25 °C	96432591
Przetwornik temperatury	TTA (-25) 25	Carlo Gavazzi	-25 °C do +25 °C	96430194
Przetwornik temperatury	TTA (50) 100	Carlo Gavazzi	50 °C do +100 °C	96432592
Przetwornik temperatury	TTA (0) 150	Carlo Gavazzi	0 °C do +150 °C	96430195
Osprzęt do przetwornika temperatury. Wszystko z przyłączem ½ RG.	Rurka ochronna Ø9 x 50 mm	Carlo Gavazzi		96430201
	Rurka ochronna Ø9 x 100 mm	Carlo Gavazzi		96430202
	Podkładka pierścieniowa	Carlo Gavazzi		96430203
Przetwornik temperatury, temperatura otoczenia	WR 52	tmg (DK: Plesner)	-50 °C do +50 °C	ID8295
Przetwornik różnicy temperatury	ETSD	Honsberg	0 °C do +20 °C	96409362
Przetwornik różnicy temperatury	ETSD	Honsberg	0 °C do +50 °C	96409363

Uwaga: Wszystkie przetworniki posiadają sygnał wyjściowy 4-20 mA.

Przetworniki do instalacji podnoszenia ciśnienia

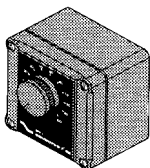
Zestaw z przetwornikiem ciśnienia Danfoss	Zakres ciśnienia	Nr katalogowy
- Przyłącze: G ½ A (DIN 16288 - B6kt) - Podłączenie elektryczne: wtyczka (DIN 43650)	0 - 2,5 bar	96478188
	0 - 4 bar	91072075
	0 - 6 bar	91072076
	0 - 10 bar	91072077
	0 - 16 bar	91072078
- Przetwornik ciśnienia, typ MBS 3000, z 2 m kablem ekranowanym - Przyłącze: G ¼ A (DIN 16288 - B6kt) 5 zacisków kablowych (czarnych) - Instrukcja podłączenia PT (00400212)	0 - 2,5 bar	405159
	0 - 4 bar	405160
	0 - 6 bar	405161
	0 - 10 bar	405162
	0 - 16 bar	405163

Przetworniki do instalacji obiegowych

Przetwornik różnicy ciśnienia Grundfos, DPI	Zakres ciśnienia	Nr katalogowy
1 przetwornik z przewodem ekranowanym dł. 0.9 m (przyłącze 7/16") 1 oryginalny wspornik DPI (do montażu naściennego) 1 wspornik Grundfos (do montażu na silniku) 2 śruby M4 do montażu przetwornika na wsporniku 1 śruba M6 (samozaciskowa) do montażu na MGE 90/100 1 śruba M8 (samozaciskowa) do montażu na MGE 112/132 1 śruba M10 (samozaciskowa) do montażu na MMGE 160 1 śruba M12 (samozaciskowa) do montażu na MMGE 180 3 kapilary (krótka/długa) 2 wsporniki (1/4" - 7/16") 5 zacisków kablowych (czarnych) - Instrukcje montażu i eksploatacji - Instrukcja serwisowa	0 - 0,6 bar	96611522
	0 - 1,0 bar	96611523
	0 - 1,6 bar	96611524
	0 - 2,5 bar	96611525
	0 - 4,0 bar	96611526
	0 - 6,0 bar	96611527
	0 - 10 bar	96611550

Zakres maksymalny przetwornika różnicy ciśnienia musi być większy od maksymalnej różnicy ciśnienia pompy.

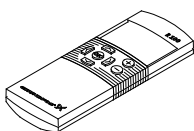
Potencjometr



Potencjometr do ustawiania wartości zadanej i zał/wył pompy.

Produkt	Nr katalogowy
Potencjometr zewnętrzny z obudową do montażu ściennego	625468

R100



Pilot R 100 do bezprzewodowej komunikacji. Komunikacja odbywa się w podczerwieni.

Produkt	Nr katalogowy
R100	625333

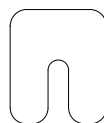
Interfejs G10-LON



Interfejs G10-LON jest stosowany do transmisji danych pomiędzy siecią LON (Locally Operating Network) a elektronicznymi pompami Grundfos poprzez protokół transmisji Grundfos GENIbus.

Produkt	Nr katalogowy
Interfejs G10-LON	00605726

Podkładki



Podkładki dopasowują wysokość silnika podczas osiowania wału pompy i silnika.

Produkt	Nr katalogowy
Małe pudełko (180 szt.)	96659156
Duże pudełko (360 szt.)	96659157

Każde pudełko zawiera trzy rodzaje podkładek:

Typ 1: 55 x 50 mm, szczelina 15 mm.

Typ 2: 75 x 70 mm, szczelina 23 mm.

Typ 3: 90 x 80 mm, szczelina 32 mm.

Każdy typ posiada 10 sztuk o trzech różnych wymiarach:

0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 0,7; 1 mm.

Duże opakowanie zawiera po 20 sztuk podkładek opisanych powyżej. Podkładki zapasowe można zamawiać poprzez serwis.

Płyta podstawy i podkładki (NB)

Podkładki stalowe są używane do kompensacji różnic wymiarowych pomiędzy korpusem pompy a podstawą silnika. Podkładki mogą być podłożone podczas montażu pod silnik lub stopę koprusu pompy w celu zapewnienia poziomego osiowania pompy.

Podkładki wyrównawcze

Nr katalogowe podane w tabelach na następnych stronach odnoszą się do zestawu dwóch podkładek wyrównawczych z podanymi wymiarami.

Uwaga: Śruby, podkładki i nakrętki nie są dostarczane razem z podkładkami wyrównawczymi.

Ramy podstawy

Dodatkowo dostępne są ramy podstawy montowane na fundamencie.

Ramy podstawy są zawsze dostarczane z odpowiednimi podkładkami wyrównawczymi, śrubami, nakrętkami i podkładkami.

Opis numeru podkładki wyrównawczej

Nr	Opis
1	Podkładki wyrównawcze montowane pod łapy silnika
2	Podkładki montowane pod łapy korpusu pompy
3	Podkładki montowane pod łapy silnika i korpusu pompy

NB 2-biegunowe, 50 Hz

Pompa	P2	Podkładka wyrównawcza	Wymiary WxLxH [mm]		Nr katalogowy						
Typ	[kW]	Nr	Silnik	Pompa	Podkładka pod silnikiem			Podkładka pod pompą	Rama podstawy		
					Siemens	MMG model E	MMG model G EFF2/EFF1		Siemens	MMG model E	MMG model G EFF2/EFF1
32-125	3	2	-	50 x 100 x 25	-	-	-	95921105	-	-	-
32-160	5,5	2	-	50 x 100 x 25	-	-	-	95921105	-	-	-
32-200	11	3	80 x 290 x 25	50 x 100 x 25	95921003	95921003	95921003	95921105	-	-	-
32-250	11	3	80 x 290 x 25	70 x 125 x 5	95921003	95921003	95921003	95921107	-	-	-
32-250	15	3	80 x 290 x 25	70 x 125 x 5	95921003	95921003	95921003	95921107	-	-	-
40-125	3	2	-	50 x 100 x 25	-	-	-	95921105	-	-	-
40-125	4	2	-	50 x 100 x 25	-	-	-	95921105	-	-	-
40-125	5,5	2	-	50 x 100 x 25 50 x 100 x 25	-	-	-	95921129	-	-	-
40-160	5,5	2	-	50 x 100 x 25	-	-	-	95921105	-	-	-
40-160	7,5	2	-	50 x 100 x 25	-	-	-	95921105	-	-	-
40-160	11	3	80 x 290 x 20 80 x 290 x 2	50 x 100 x 25 50 x 100 x 25	95921128	95921128	95921128	95921129	-	-	-
40-200	11	1	80 x 290 x 25	-	95921003	95921003	95921003	-	-	-	-
40-200	15	1	80 x 290 x 25	-	95921003	95921003	95921003	-	-	-	-
40-250	11	1	80 x 290 x 25	-	95921003	95921003	95921003	-	-	-	-
40-250	15	1	80 x 290 x 25	-	95921003	95921003	95921003	-	-	-	-
40-250	18,5	1	80 x 335 x 25	-	95921006	95921006	95921006	-	-	-	-
40-250	22	1	80 x 320 x 5	-	95921004	95921004	95921004	-	-	-	-
40-250	30	1	110 x 410 x 10	-	95921007	95921007	95921007	-	-	-	-
40-315	22	1	80 x 320 x 20	-	95921005	95921005	95921005	-	-	-	-
40-315	30	3	110 x 410 x 10	70 x 125 x 10	95921007	95921007	95921007	95921108	-	-	-
40-315	37	3	110 x 410 x 10	70 x 125 x 10	95921007	95921007	95921007	95921108	-	-	-
40-315	45	3	110 x 420 x 10	70 x 125 x 35	95921010	95921010	95921010	95921111	95921801	95921802	95921801
50-125	5,5	2	-	50 x 100 x 25	-	-	-	95921105	-	-	-
50-125	7,5	2	-	50 x 100 x 25	-	-	-	95921105	-	-	-
50-160	11	1	80 x 290 x 25	-	95921003	95921003	95921003	-	-	-	-
50-160	15	1	80 x 290 x 25	-	95921003	95921003	95921003	-	-	-	-
50-200	11	1	80 x 290 x 25	-	95921003	95921003	95921003	-	-	-	-
50-200	15	1	80 x 290 x 25	-	95921003	95921003	95921003	-	-	-	-
50-200	18,5	1	80 x 335 x 25	-	95921006	95921006	95921006	-	-	-	-
50-200	22	1	80 x 320 x 5	-	95921004	95921004	95921004	-	-	-	-
50-250	15	1	80 x 290 x 25	-	95921003	95921003	95921003	-	-	-	-
50-250	18,5	1	80 x 335 x 25	-	95921006	95921006	95921006	-	-	-	-
50-250	22	1	80 x 320 x 5	-	95921004	95921004	95921004	-	-	-	-
50-250	30	1	110 x 410 x 10	-	95921007	95921007	95921007	-	-	-	-
50-250	37	1	110 x 410 x 10	-	95921007	95921007	95921007	-	-	-	-
50-315	30	1	110 x 410 x 25	-	95921008	95921008	95921008	-	-	-	-
50-315	37	1	110 x 410 x 25	-	95921008	95921008	95921008	-	-	-	-
50-315	45	3	110 x 420 x 10	70 x 125 x 10	95921010	95921010	95921010	95921108	95921803	95921804	95921803
50-315	55	3	130 x 480 x 35	70 x 125 x 30 70 x 125 x 30	95921013	95921013	95921026	95921131	95921813	95921813	95921814
65-125	11	3	80 x 290 x 25	70 x 125 x 25	95921003	95921003	95921003	95921109	-	-	-
65-160	11	1	80 x 290 x 25	-	95921003	95921003	95921003	-	-	-	-
65-160	15	1	80 x 290 x 25	-	95921003	95921003	95921003	-	-	-	-
65-160	18,5	1	80 x 335 x 25	-	95921006	95921006	95921006	-	-	-	-
65-200	11	1	80 x 290 x 25	-	95921003	95921003	95921003	-	-	-	-
65-200	15	1	80 x 290 x 25	-	95921003	95921003	95921003	-	-	-	-
65-200	18,5	1	80 x 335 x 25	-	95921006	95921006	95921006	-	-	-	-
65-200	22	1	80 x 320 x 5	-	95921004	95921004	95921004	-	-	-	-
65-200	30	1	110 x 410 x 10	-	95921007	95921007	95921007	-	-	-	-
65-200	37	1	110 x 410 x 10	-	95921007	95921007	95921007	-	-	-	-
65-250	30	3	110 x 410 x 10	80 x 160 x 10	95921007	95921007	95921007	95921112	-	-	-
65-250	37	3	110 x 410 x 10	80 x 160 x 10	95921007	95921007	95921007	95921112	-	-	-
65-250	45	3	110 x 420 x 10	80 x 160 x 35	95921010	95921010	95921010	95921113	95921805	95921806	95921805

Pompa	P2	Podkładka wyrównawcza	Wymiary WxLxH [mm]		Nr katalogowy						
Typ	[kW]	Nr	Silnik	Pompa	Podkładka pod silnikiem			Podkładka pod pompą	Rama podstawy		
					Siemens	MMG model E	MMG model G EFF2/EFF1		Siemens	MMG model E	MMG model G EFF2/EFF1
65-250	55	3	150 x 480 x 50	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921014	95921014	95921033	95921134	95921815	95921815	95921816
65-250	75	3	130 x 500 x 20	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921016	95921016	95921034	95921134	95921830	95921830	95921825
65-315	55	3	130 x 480 x 35	80 x 160 x 20 80 x 160 x 20 80 x 160 x 20	95921013	95921013	95921026	95921132	95921821	95921821	95921822
65-315	75	3	130 x 500 x 5	80 x 160 x 20 80 x 160 x 20 80 x 160 x 20	95921015	95921015	95921027	95921132	95921832	95921832	95921827
65-315	90	3	130 x 550 x 5	80 x 160 x 20 80 x 160 x 20 80 x 160 x 20	95921017	95921017	95921028	95921132	95921837	95921837	95921838
65-315	110	3	160 x 565 x 30	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50 80 x 160 x 20	95921019	95921019	95921036	95921135	95921880	95921881	95921879
80-160	11	1	80 x 290 x 25	-	95921003	95921003	95921003	-	-	-	-
80-160	15	1	80 x 290 x 25	-	95921003	95921003	95921003	-	-	-	-
80-160	18,5	1	80 x 335 x 25	-	95921006	95921006	95921006	-	-	-	-
80-160	22	1	80 x 320 x 5	-	95921004	95921004	95921004	-	-	-	-
80-160	30	1	110 x 410 x 10	-	95921007	95921007	95921007	-	-	-	-
80-200	30	3	110 x 410 x 10	70 x 125 x 30	95921007	95921007	95921007	95921110	-	-	-
80-200	37	3	110 x 410 x 10	70 x 125 x 30	95921007	95921007	95921007	95921110	-	-	-
80-200	45	3	110 x 420 x 15	70 x 125 x 30 70 x 125 x 30	95921011	95921011	95921011	95921131	95921807	95921808	95921807
80-200	55	3	130 x 480 x 30	150 x 125 x 50 150 x 125 x 50	95921012	95921012	95921032	95921133	95921819	95921819	95921820
80-250	45	3	110 x 420 x 10	80 x 160 x 35	95921010	95921010	95921010	95921113	95921871	95921872	95921871
80-250	55	3	150 x 480 x 50	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921014	95921014	95921033	95921134	95921873	95921873	95921874
80-250	75	3	130 x 500 x 20	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921016	95921016	95921034	95921134	95921876	95921876	95921875
80-250	90	3	130 x 550 x 20	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921091	95921091	95921092	95921134	95921877	95921877	95921878
80-315	90	3	130 x 550 x 5	80 x 160 x 35	95921017	95921017	95921028	95921113	95921841	95921841	95921842
80-315	110	3	160 x 565 x 35	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921020	95921020	95921037	95921134	95921852	95921853	95921846
80-315	132	3	160 x 615 x 35	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921023	95921023	95921029	95921134	95921882	95921883	95921884
80-315	160	3	160 x 665 x 35	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921025	95921025	95921039	95921134	95921888	95921889	95921890
100-160	22	1	80 x 320 x 20	-	95921005	95921005	95921005	-	-	-	-
100-160	30	3	110 x 410 x 10	80 x 160 x 10	95921007	95921007	95921007	95921112	-	-	-
100-160	37	3	110 x 410 x 10	80 x 160 x 10	95921007	95921007	95921007	95921112	-	-	-
100-200	30	3	110 x 410 x 10	80 x 160 x 10	95921007	95921007	95921007	95921112	-	-	-
100-200	37	3	110 x 410 x 10	80 x 160 x 10	95921007	95921007	95921007	95921112	-	-	-
100-200	45	3	110 x 420 x 10	80 x 160 x 35	95921010	95921010	95921010	95921113	95921805	95921806	95921805
100-200	55	3	150 x 480 x 50	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921014	95921014	95921033	95921134	95921815	95921815	95921816
100-200	75	3	130 x 500 x 20	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921016	95921016	95921034	95921134	95921830	95921830	95921825
100-250	55	3	130 x 480 x 35	80 x 160 x 20 80 x 160 x 20 80 x 160 x 20	95921013	95921013	95921026	95921132	95921821	95921821	95921822
100-250	75	3	130 x 500 x 5	80 x 160 x 20 80 x 160 x 20 80 x 160 x 20	95921015	95921015	95921027	95921132	95921832	95921832	95921827
100-250	90	3	130 x 550 x 5	80 x 160 x 20 80 x 160 x 20 80 x 160 x 20	95921017	95921017	95921028	95921132	95921837	95921837	95921838
100-250	110	3	160 x 565 x 30	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50 80 x 160 x 20	95921019	95921019	95921036	95921135	95921880	95921881	95921879

Pompa	P2	Podkładka wyrównawcza	Wymiary WxLxH [mm]		Nr katalogowy						
Typ	[kW]	Nr	Silnik	Pompa	Podkładka pod silnikiem			Podkładka pod pompą	Rama podstawy		
					Siemens	MMG model E	MMG model G EFF2/EFF1		Siemens	MMG model E	MMG model G EFF2/EFF1
100-250	132	3	160 x 615 x 30	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50 80 x 160 x 20	95921022	95921022	95921031	95921135	95921885	95921886	95921887
100-315	110	3	160 x 565 x 35	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921020	95921020	95921037	95921134	95921852	95921853	95921846
100-315	132	3	160 x 615 x 35	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921023	95921023	95921029	95921134	95921882	95921883	95921884
100-315	160	3	160 x 665 x 35	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921025	95921025	95921039	95921134	95921888	95921889	95921890
100-315	200	3	160 x 665 x 35	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921025	95921025	95921039	95921134	95921888	95921889	95921890
125-200	45	1	110 x 415 x 25	-	95921009	95921009	95921009	-	95921811	95921812	95921811
125-200	55	3	130 x 480 x 35	80 x 160 x 35	95921013	95921013	95921026	95921113	95921823	95921823	95921824
125-200	75	3	130 x 500 x 5	80 x 160 x 35	95921015	95921015	95921027	95921113	95921833	95921833	95921828
125-200	90	3	130 x 550 x 5	80 x 160 x 35	95921017	95921017	95921028	95921113	95921841	95921841	95921842
125-200	110	3	160 x 565 x 35	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921020	95921020	95921037	95921134	95921852	95921853	95921846
125-250	90	3	130 x 550 x 5	80 x 160 x 35	95921017	95921017	95921028	95921113	95921839	95921839	95921840
125-250	110	3	160 x 565 x 35	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921020	95921020	95921037	95921134	95921850	95921851	95921845
125-250	132	3	160 x 615 x 35	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921023	95921023	95921029	95921134	95921856	95921857	95921858
125-250	160	3	160 x 665 x 35	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921025	95921025	95921039	95921134	95921865	95921866	95921867
125-250	200	3	160 x 665 x 35	150 x 160 x 50 150 x 160 x 50	95921025	95921025	95921039	95921134	95921865	95921866	95921867
125-315	132	3	160 x 615 x 25	125 x 200 x 30 125 x 200 x 30	95921021	95921021	95921030	95921130	95921862	95921863	95921864
125-315	160	3	160 x 665 x 25	125 x 200 x 30 125 x 200 x 30	95921024	95921024	95921038	95921130	95921868	95921869	95921870
125-315	200	3	160 x 665 x 25	125 x 200 x 30 125 x 200 x 30	95921024	95921024	95921038	95921130	95921868	95921869	95921870
150-200	75	-	-	-	-	-	-	-	95921834	95921834	95921829
150-200	90	-	-	-	-	-	-	-	95921843	95921843	95921834
150-200	110	3	160 x 565 x 25	125 x 200 x 30 125 x 200 x 30	95921018	95921018	95921035	95921130	95921854	95921855	95921847
150-250	132	3	160 x 615 x 25	125 x 200 x 30 125 x 200 x 30	95921021	95921021	95921030	95921130	95921862	95921863	95921864
150-250	160	3	160 x 665 x 25	125 x 200 x 30 125 x 200 x 30	95921024	95921024	95921038	95921130	95921868	95921869	95921870
150-250	200	3	160 x 665 x 25	125 x 200 x 30 125 x 200 x 30	95921024	95921024	95921038	95921130	95921868	95921869	95921870

NB 4-biegunowe, 50 Hz

Pompa	P2	Podkładka wyrównawcza	Wymiary WxLxH [mm]		Nr katalogowy						
Typ	[kW]	Nr	Silnik	Pompa	Podkładka pod silnikiem			Podkładka pod pompą	Rama podstawy		
					Siemens	MMG model E	MMG model G EFF2/EFF1		Siemens	MMG model E	MMG model G EFF2/EFF1
40-315	7,5	3	140 x 285 x 70	70 x 125 x 2	95921042	95921042	95921042	95921000	-	-	-
50-315	7,5	3	150 x 285 x 100	70 x 125 x 5 70 x 125 x 2	95921045	95921045	95921045	95921139	-	-	-
50-315	11	3	140 x 290 x 80	70 x 125 x 15	95921047	95921047	95921047	95921116	-	-	-
65-250	7,5	3	140 x 285 x 70	80 x 160 x 2	95921042	95921042	95921042	95921097	-	-	-
65-315	7,5	3	150 x 285 x 100	80 x 160 x 5 80 x 160 x 2	95921045	95921045	95921045	95921141	-	-	-
65-315	11	3	140 x 290 x 80	80 x 160 x 15	95921047	95921047	95921047	95921118	-	-	-
65-315	15	3	140 x 335 x 80	80 x 160 x 15	95921053	95921053	95921053	95921118	-	-	-
80-200	7,5	3	150 x 285 x 50	70 x 125 x 2	95921044	95921044	95921044	95921000	-	-	-
80-250	7,5	3	140 x 285 x 70	80 x 160 x 2	95921042	95921042	95921042	95921097	-	-	-
80-250	11	1	80 x 290 x 40	-	95921046	95921046	95921046	-	-	-	-
80-315	11	3	150 x 290 x 100	80 x 160 x 10	95921049	95921049	95921049	95921112	-	-	-
80-315	15	3	150 x 335 x 100	80 x 160 x 10	95921055	95921055	95921055	95921112	-	-	-
80-315	18,5	3	140 x 320 x 80	80 x 160 x 10	95921051	95921051	95921051	95921112	-	-	-
80-315	22	3	140 x 360 x 80	80 x 160 x 10	95921056	95921056	95921056	95921112	-	-	-
80-400	18,5	1	150 x 320 x 100	-	95921052	95921052	95921052	-	-	-	-
80-400	22	1	150 x 360 x 100	-	95921057	95921057	95921057	-	-	-	-
80-400	30	3	150 x 410 x 100	80 x 160 x 20	95921063	95921063	95921057	95921115	-	-	-
80-400	37	3	140 x 390 x 60	80 x 160 x 5	95921058	95921058	95921058	95921117	95921891	95921892	95921891
80-400	45	3	140 x 415 x 60	80 x 160 x 5	95921060	95921072	95921072	95921117	95921899	95921900	95921901
100-200	7,5	3	140 x 285 x 70	80 x 160 x 2	95921042	95921042	95921042	95921097	-	-	-
100-200	11	1	80 x 290 x 40	-	95921046	95921046	95921046	-	-	-	-
100-250	7,5	3	150 x 285 x 100	80 x 160 x 5 80 x 160 x 2	95921045	95921045	95921045	95921141	-	-	-
100-250	11	3	140 x 290 x 80	80 x 160 x 15	95921047	95921047	95921047	95921118	-	-	-
100-250	15	3	140 x 335 x 80	80 x 160 x 15	95921053	95921053	95921053	95921118	-	-	-
100-250	18,5	3	140 x 320 x 60	80 x 160 x 15	95921050	95921050	95921050	95921118	-	-	-
100-315	15	3	150 x 335 x 100	80 x 160 x 10	95921055	95921055	95921055	95921112	-	-	-
100-315	18,5	3	140 x 320 x 80	80 x 160 x 10	95921051	95921051	95921051	95921112	-	-	-
100-315	22	3	140 x 360 x 80	80 x 160 x 10	95921056	95921056	95921056	95921112	-	-	-
100-315	30	3	140 x 410 x 60	80 x 160 x 10	95921062	95921062	95921062	95921112	-	-	-
100-400	22	1	150 x 360 x 100	-	95921057	95921057	95921057	-	-	-	-
100-400	30	3	150 x 410 x 100	100 x 200 x 20	95921063	95921063	95921063	95921121	-	-	-
100-400	37	3	140 x 390 x 60	100 x 200 x 5	95921058	95921058	95921058	95921119	95921893	95921894	95921893
100-400	45	3	140 x 415 x 60	100 x 200 x 5	95921060	95921072	95921072	95921119	95921902	95921903	95921904
100-400	55	3	130 x 480 x 35	100 x 200 x 5	95921013	95921013	95921026	95921119	95921911	95921911	95921912
125-200	7,5	3	140 x 285 x 140	80 x 160 x 20 80 x 160 x 2	95921043	95921043	95921043	95921140	-	-	-
125-200	11	3	150 x 290 x 100	80 x 160 x 10	95921049	95921049	95921049	95921112	-	-	-
125-200	15	3	150 x 335 x 100	80 x 160 x 10	95921055	95921055	95921055	95921112	-	-	-
125-250	11	3	150 x 290 x 100	80 x 160 x 10	95921049	95921049	95921049	95921112	-	-	-
125-250	15	3	150 x 335 x 100	80 x 160 x 10	95921055	95921055	95921055	95921112	-	-	-
125-250	18,5	3	140 x 320 x 80	80 x 160 x 10	95921051	95921051	95921051	95921112	-	-	-
125-250	22	3	140 x 360 x 80	80 x 160 x 10	95921056	95921056	95921056	95921112	-	-	-
125-250	30	3	140 x 410 x 60	80 x 160 x 10	95921062	95921062	95921062	95921112	-	-	-
125-315	18,5	1	150 x 320 x 100	-	95921052	95921052	95921052	-	-	-	-
125-315	22	1	150 x 360 x 100	-	95921057	95921057	95921057	-	-	-	-
125-315	30	3	150 x 410 x 100	100 x 200 x 20	95921063	95921063	95921063	95921121	-	-	-
125-315	37	3	140 x 390 x 60	100 x 200 x 5	95921058	95921058	95921058	95921119	95921893	95921894	95921893
125-315	45	3	140 x 415 x 60	100 x 200 x 5	95921060	95921072	95921072	95921119	95921902	95921903	95921904
125-400	37	3	150 x 390 x 100	100 x 200 x 10	95921059	95921059	95921059	95921120	95921895	95921896	95921895
125-400	45	3	150 x 415 x 100	100 x 200 x 10	95921061	95921073	95921073	95921120	95921905	95921906	95921907
125-400	55	1	130 x 480 x 35 130 x 480 x 30	-	95921136	95921136	95921137	-	95921913	95921913	95921914
125-400	75	1	130 x 500 x 35	-	95921065	95921065	95921075	-	95921922	95921922	95921919

Pompa	P2	Podkładka wyrównawcza	Wymiary WxLxH [mm]		Nr katalogowy						
Typ	[kW]	Nr	Silnik	Pompa	Podkładka pod silnikiem			Podkładka pod pompą	Rama podstawy		
					Siemens	MMG model E	MMG model G EFF2/EFF1		Siemens	MMG model E	MMG model G EFF2/EFF1
125-400	90	1	130 x 550 x 35	-	95921068	95921068	95921077	-	95921925	95921925	95921926
125-500	55	3	180 x 480 x 180	125 x 200 x 30	95921064	95921064	95921074	95921100	95921915	95921915	95921916
125-500	75	3	180 x 500 x 180	125 x 200 x 30 125 x 200 x 30	95921066	95921066	95921076	95921130	95921923	95921923	95921920
125-500	90	3	180 x 550 x 180	125 x 200 x 30 125 x 200 x 30	95921069	95921069	95921078	95921130	95921927	95921927	95921928
125-500	110	3	220 x 565 x 120	125 x 200 x 35	95921067	95921067	95921080	95921101	95921933	95921934	95921931
125-500	132	3	220 x 615 x 120	125 x 200 x 35	95921070	95921070	95921079	95921101	95921937	95921938	95921939
125-500	160	3	220 x 665 x 120	125 x 200 x 35	95921071	95921071	95921081	95921101	95921943	95921944	95921945
150-200	7,5	3	120 x 285 x 120 70 x 285 x 30	100 x 200 x 2	95921138	95921138	95921138	95921098	-	-	-
150-200	11	3	140 x 290 x 140	100 x 200 x 20	95921048	95921048	95921048	95921121	-	-	-
150-200	15	3	140 x 335 x 140	100 x 200 x 20	95921054	95921054	95921054	95921121	-	-	-
150-250	15	3	140 x 335 x 140	100 x 200 x 20	95921054	95921054	95921054	95921121	-	-	-
150-250	18,5	1	150 x 320 x 100	-	95921052	95921052	95921052	-	-	-	-
150-250	22	1	150 x 360 x 100	-	95921057	95921057	95921057	-	-	-	-
150-250	30	3	150 x 410 x 100	100 x 200 x 20	95921063	95921063	95921063	95921121	-	-	-
150-250	37	3	140 x 390 x 60	100 x 200 x 5	95921058	95921058	95921058	95921119	95921893	95921894	95921893
150-250	45	3	140 x 415 x 60	100 x 200 x 5	95921060	95921072	95921072	95921119	95921902	95921903	95921904
150-315	37	3	150 x 390 x 100	100 x 200 x 10	95921059	95921059	95921059	95921120	95921949	95921950	95921949
150-315	45	3	150 x 415 x 100	100 x 200 x 10	95921061	95921073	95921073	95921120	95921951	95921952	95921953
150-315	55	1	130 x 480 x 35 130 x 480 x 30	-	95921136	95921136	95921137	-	95921954	95921954	95921955
150-315	75	1	130 x 500 x 35	-	95921065	95921065	95921075	-	95921957	95921957	95921956
150-315	90	1	130 x 550 x 35	-	95921068	95921068	95921077	-	95921958	95921958	95921930
150-400	55	1	130 x 480 x 35 130 x 480 x 30	-	95921136	95921136	95921137	-	95921965	95921965	95921966
150-400	75	1	130 x 500 x 35	-	95921065	95921065	95921075	-	95921968	95921968	95921967
150-400	90	1	130 x 550 x 35	-	95921068	95921068	95921077	-	95921969	95921969	95921970
150-400	110	3	160 x 565 x 25	100 x 200 x 25	95921018	95921018	95921035	95921099	95921935	95921936	95921932
150-400	132	3	160 x 615 x 25	100 x 200 x 25	95921021	95921021	95921030	95921099	95921940	95921941	95921942
150-400	160	3	160 x 665 x 25	100 x 200 x 25	95921024	95921024	95921038	95921099	95921946	95921947	95921948
150-500	132	3	220 x 615 x 120	125 x 200 x 35	95921070	95921070	95921079	95921101	95921937	95921938	95921939
150-500	160	3	220 x 665 x 120	125 x 200 x 35	95921071	95921071	95921081	95921101	95921943	95921944	95921945
150-500	200	3	220 x 665 x 120	125 x 200 x 35	95921070	95921071	95921070	95921101	95921937	95921944	95921937

NB 6-biegunowe, 50 Hz

Pompa	P2	Podkładka wyrównawcza	Wymiary WxLxH [mm]		Nr katalogowy							
Typ	[kW]	Nr	Silnik	Pompa	Podkładka pod silnikiem			Podkładka pod pompą	Podstawa			
					Siemens	MMG model E	MMG model G EFF2/EFF1		Siemens	MMG model E	MMG model G EFF2/EFF1	
100-315	7,5	3	150 x 290 x 100	80 x 160 x 10	95921049	95921049	95921049	95921112	-	-	-	
100-315	11	3	150 x 335 x 100	80 x 160 x 10	95921055	95921055	95921055	95921112	-	-	-	
100-400	7,5	3	140 x 290 x 140	100 x 200 x 20	95921048	95921048	95921048	95921121	-	-	-	
100-400	11	3	140 x 335 x 140	100 x 200 x 20	95921054	95921054	95921054	95921121	-	-	-	
100-400	15	1	150 x 360 x 100	-	95921057	95921057	95921057	-	-	-	-	
100-400	18,5	3	150 x 410 x 100	100 x 200 x 20	95921063	95921063	95921063	95921121	-	-	-	
125-250	7,5	3	150 x 290 x 100	80 x 160 x 10	95921049	95921049	95921049	95921112	-	-	-	
125-315	7,5	3	140 x 290 x 140	100 x 200 x 20	95921048	95921048	95921048	95921121	-	-	-	
125-315	11	3	140 x 335 x 140	100 x 200 x 20	95921054	95921054	95921054	95921121	-	-	-	
125-315	15	1	150 x 360 x 100	-	95921057	95921057	95921057	-	-	-	-	
125-400	11	3	160 x 335 x 160	100 x 200 x 5	95921084	95921084	95921084	95921119	-	-	-	
125-400	15	3	140 x 360 x 140	100 x 200 x 5	95921085	95921085	95921085	95921119	-	-	-	
125-400	18,5	3	220 x 410 x 120	100 x 200 x 5	95921087	95921087	95921087	95921119	-	-	-	
125-400	22	3	220 x 410 x 120	100 x 200 x 5	95921087	95921087	95921087	95921119	-	-	-	
125-400	30	3	150 x 415 x 100	100 x 200 x 10	95921061	95921073	95921073	95921120	95921905	95921906	95921907	
125-500	18,5	1	150 x 410 x 100 150 x 410 x 100	-	95921142	95921142	95921142	-	-	-	-	
125-500	22	1	150 x 410 x 100 150 x 410 x 100	-	95921142	95921142	95921142	-	-	-	-	
125-500	30	3	180 x 415 x 180	125 x 200 x 5	95921086	95921088	95921088	95921104	95921959	95921960	95921961	
125-500	37	3	180 x 480 x 180	125 x 200 x 30	95921064	95921064	95921074	95921100	95921915	95921915	95921916	
125-500	45	1	220 x 500 x 120	-	95921082	95921082	95921089	-	95921962	95921962	95921971	
125-500	55	1	220 x 550 x 120	-	95921083	95921083	95921090	-	95921963	95921963	95921964	
150-250	7,5	3	140 x 290 x 140	100 x 200 x 20	95921048	95921048	95921048	95921121	-	-	-	
150-250	11	3	140 x 335 x 140	100 x 200 x 20	95921054	95921054	95921054	95921121	-	-	-	
150-315	11	3	160 x 335 x 160	100 x 200 x 5	95921084	95921084	95921084	95921119	-	-	-	
150-315	15	3	140 x 360 x 140	100 x 200 x 5	95921085	95921085	95921085	95921119	-	-	-	
150-315	18,5	3	220 x 410 x 120	100 x 200 x 5	95921087	95921087	95921087	95921119	-	-	-	
150-315	22	3	220 x 410 x 120	100 x 200 x 5	95921087	95921087	95921087	95921119	-	-	-	
150-315	30	3	150 x 415 x 100	100 x 200 x 10	95921061	95921073	95921073	95921120	95921951	95921952	95921953	
150-400	18,5	3	220 x 410 x 120	100 x 200 x 5	95921087	95921087	95921087	95921119	-	-	-	
150-400	22	3	220 x 410 x 120	100 x 200 x 5	95921087	95921087	95921087	95921119	-	-	-	
150-400	30	3	150 x 415 x 100	100 x 200 x 10	95921061	95921073	95921073	95921120	95921908	95921909	95921910	
150-400	37	1	130 x 480 x 35 130 x 480 x 30	-	95921136	95921136	95921137	-	95921965	95921965	95921966	
150-400	45	1	130 x 500 x 35	-	95921065	95921065	95921075	-	95921968	95921968	95921967	
150-500	37	3	180 x 480 x 180	125 x 200 x 30	95921064	95921064	95921074	95921100	95921915	95921915	95921916	
150-500	45	1	220 x 500 x 120	-	95921082	95921082	95921089	-	95921962	95921962	95921971	
150-500	55	1	220 x 550 x 120	-	95921083	95921083	95921090	-	95921963	95921963	95921964	
150-500	75	3	220 x 565 x 120	125 x 200 x 35	95921067	95921067	95921080	95921101	95921933	95921933	95921931	

Dane elektryczne

W poniższych tabelach podane są dane elektryczne silników ze stałymi obrotami:

- MMG model E
- MMG-G, EFF2/sprawność standardowa
- MMG-G, EFF1/wysoka sprawność.

MMG model E, 2-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ _{1/1}	n [min ⁻¹]	$\frac{I_{start}}{I_{1/1}}$
MMG-E 71B		3 x 220-240Δ/380-415Y	0,55	2,18/1,26	73,0	0,82	2790	6,5
MMG-E 80A			0,75	2,88/1,66	75,0	0,83	2820	6,1
MMG-E 80B			1,1	4,00/2,30	76,2	0,84	2820	6,6
MMG-E 90S			1,5	5,75/3,30	78,5	0,83	2830	7,5
MMG-E 90L			2,2	7,90/4,55	81,0	0,85	2830	7,3
MMG-E 100L			3	10,2/5,90	82,6	0,87	2860	7,5
MMG-E 112M		3 x 380-415Δ	4	13,6/7,80	84,2	0,87	2890	7,7
MMG-E 90L			2,2	4,60/2,70	81,0	0,85	2830	7,3
MMG-E 100L			3	5,90/3,40	82,6	0,87	2860	7,5
MMG-E 112M			4	7,80/4,50	84,2	0,87	2890	7,7
MMG-E 132S			5,5	10,2/6,00	85,7	0,88	2910	7,9
MMG-E 132S			7,5	13,6/7,90	87,0	0,89	2900	7,8

MMG model E, 4-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ _{1/1}	n [min ⁻¹]	$\frac{I_{start}}{I_{1/1}}$
MMG-E 80A		3 x 220-240Δ/380-415Y	0,55	2,60/1,50	71,0	0,72	1410	5,3
MMG-E 80B			0,75	3,30/1,90	73,0	0,75	1400	5,4
MMG-E 90S			1,1	4,35/2,50	76,2	0,80	1390	5,9
MMG-E 90L			1,5	6,00/3,45	78,5	0,79	1400	5,8
MMG-E 100LA			2,2	7,95/4,60	81,0	0,84	1430	6,9
MMG-E 100LB			3	11,6/6,70	82,6	0,78	1440	7,9
MMG-E 112M		3 x 380-415Δ	4	14,2/8,10	84,2	0,84	1440	7,6
MMG-E 100LA			2,2	4,70/2,70	81,0	0,84	1430	6,9
MMG-E 100LB			3	6,70/3,90	82,6	0,78	1440	7,9
MMG-E 112M			4	8,10/4,70	84,2	0,84	1440	7,6
MMG-E 132S			5,5	10,6/6,15	85,7	0,85	1450	7,4

MMG model G EFF2/standardowa sprawność, 2-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ _{1/1}	n [min ⁻¹]	I _{start} I _{1/1}
MMG-G 80		3 x 220-240Δ/380-415Y	0,75	3,00/1,74	76,5	0,86	2780	6,6
MMG-G 80			1,1	4,30/2,50	79,0	0,86	2790	7,6
MMG-G 90S			1,5	5,80/3,35	80,0	0,86	2810	7,2
MMG-G 90L			2,2	8,35/4,85	82,3	0,85	2830	7,6
MMG-G 100L			3	10,8/6,25	83,8	0,88	2840	7,3
MMG-G 112M			4	14,0/8,10	85,3	0,89	2850	7,8
MMG-G 90L		3 x 380-415Δ	2,2	4,60-4,45	82,3-82,1	0,88-0,84	2830-2850	7,6-8,2
MMG-G 100L			3	6,20-5,85	83,8-83,5	0,88-0,85	2840-2860	7,3-8,0
MMG-G 112M			4	8,00-7,60	85,3-85,0	0,89-0,86	2850-2870	7,9-8,6
MMG-G 132S			5,5	10,8-10,2	86,3-86,7	0,90-0,86	2900-2920	6,0-7,1
MMG-G 132S			7,5	14,8-13,8	87,2-88,0	0,89-0,86	2870-2890	6,0-7,3
MMG-G 160M		3 x 380-415Δ/660-690Y	11	21,0/12,2	88,5	0,89	2900	7,3
MMG-G 160M			15	27,5/16,0	90,5	0,91	2910	7,5
MMG-G 160L			18,5	34,0/19,6	91,0	0,91	2920	7,3
MMG-G 180MA			22	40,5/23,6	91,5	0,90	2920	7,2
MMG-G 200LA			30	56,5/32,5	91,0	0,89	2930	7,0
MMG-G 200LA			37	68,5/39,5	91,5	0,90	2930	7,2
MMG-G 225MA			45	82,5/47,5	91,0	0,91	2930	6,7
MMG-G 250SA			55	102/58,5	91,7	0,90	2950	6,7
MMG-G 250MA			75	138/79,5	92,4	0,90	2950	6,8
MMG-G 280SA			90	164/94	93,0	0,90	2950	6,5
MMG-G 280MA			110	200/116	93,0	0,90	2960	6,5
MMG-G 315SA			132	240/138	93,2	0,90	2960	6,5
MMG-G 315MA			160	290/168	93,2	0,90	2960	6,5
MMG-G 315MA			200	355/206	93,5	0,91	2960	6,4
MMG-G 355MA			250	430/248	95,3	0,93	2980	7,1
MMG-G 355LA			315	535/310	95,6	0,94	2980	7,1

MMG model G EFF2/standardowa sprawność, 4-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	cos φ _{1/1}	n [min ⁻¹]	I _{start} I _{1/1}
MMG-G 71		3 x 220-240Δ/380-415Y	0,25	1,38/0,80	68,5	0,70	1390	5,3
MMG-G 71			0,37	2,00/1,16	68,5	0,71	1380	5,0
MMG-G 80			0,55	2,70/1,56	73,5	0,73	1400	5,6
MMG-G 80			0,75	3,55/2,06	75,3	0,74	1400	5,5
MMG-G 90S			1,1	4,85/2,80	77,8	0,77	1400	6,0
MMG-G 90L			1,5	6,15/3,55	80,0	0,80	1400	6,2
MMG-G 100L			2,2	8,80/5,10	82,3	0,80	1410	6,7
MMG-G 100L			3	11,8/6,80	83,2	0,81	1410	6,7
MMG-G 112M			4	15,2/8,80	85,3	0,81	1420	7,2
MMG-G 100L		3 x 380-415Δ	2,2	5,05-4,60	82,0-81,0	0,81-0,82	1430	6,7
MMG-G 100L			3	6,80-6,15	82,5-82,0	0,82-0,83	1430	7,4
MMG-G 112M			4	8,80-8,00	84,5-84,0	0,82-0,83	1440	7,1
MMG-G 132S		3 x 380-415Δ/660-690Y	5,5	11,8/6,75	86,0	0,83	1450	6,6
MMG-G 132M			7,5	15,4/8,90	88,0	0,84	1450	6,8
MMG-G 160M			11	21,6/12,2	89,0	0,88	1450	7,3
MMG-G 160L			15	29,0/16,8	90,0	0,87	1460	7,2
MMG-G 180MC			18,5	36,0/21,0	91,0	0,86	1460	6,8
MMG-G 180LC			22	42,0/24,6	91,0	0,87	1460	7,0
MMG-G 200LC			30	57,5/33,0	91,5	0,87	1460	6,9
MMG-G 225SC			37	71,0/41,0	91,7	0,87	1460	7,0
MMG-G 225MC			45	85,5/49,5	92,4	0,87	1460	6,5
MMG-G 250SC			55	104/60,0	92,4	0,87	1470	6,5
MMG-G 250MC			75	140/80,5	93,0	0,88	1480	6,7
MMG-G 280SC			90	166/96,0	93,7	0,88	1480	6,2
MMG-G 280MC			110	202/118	93,8	0,88	1480	6,2
MMG-G 315SC			132	240/138	93,8	0,89	1480	6,2
MMG-G 315MC			160	290/168	94,2	0,89	1480	6,2
MMG-G 315MB			200	355/204	94,8	0,91	1480	6,6
MMG-G 355MB			250	435/250	95,5	0,91	1490	6,9
MMG-G 355LB			315	535/310	95,6	0,94	1490	6,9

MMG model G EFF2/standardowa sprawność, 6-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ _{1/1}	n [min ⁻¹]	$\frac{I_{start}}{I_{1/1}}$
MMG-G 80		3 x 220-240Δ/380-415Y	0,55	3,60/2,10	63,0	0,66	890	4,2
MMG-G 90S			0,75	3,95/2,26	73,8	0,68	910	4,8
MMG-G 90L			1,1	5,55/3,20	74,0	0,68	910	4,9
MMG-G 100L			1,5	7,05/4,10	79,0	0,71	920	5,6
MMG-G 112M			2,2	9,80/5,70	81,6	0,73	940	6,0
MMG-G 132S			3	12,0/6,95	83,3	0,79	960	6,3
MMG-G 132M			4	16,6/9,55	83,3	0,76	960	6,3
MMG-G 112M		3 x 380-415Δ/660-690Y	2,2	5,65/3,25	81,6	0,73	940	6,0
MMG-G 132S			3	6,95/4,00	83,3	0,79	960	6,4
MMG-G 132M			4	9,55/5,50	83,3	0,76	960	6,3
MMG-G 132M			5,5	12,4/7,20	84,8	0,79	960	6,6
MMG-G 160M			7,5	16,4/9,40	86,0	0,81	970	6,3
MMG-G 160L			11	23,0/13,2	88,5	0,83	970	6,8
MMG-G 180LC			15	30,0/17,2	89,5	0,86	970	7,0
MMG-G 200LC			18,5	36,5/21,0	91,0	0,85	970	6,8
MMG-G 200LC			22	43,5/25,0	92,0	0,84	970	6,8
MMG-G 225MC			30	61,5/35,5	91,0	0,82	970	6,4
MMG-G 250SC			37	74,5/43,0	91,7	0,83	970	6,5
MMG-G 250MC			45	88,0/50,5	92,4	0,84	970	6,3
MMG-G 280SC			55	108/62,0	92,4	0,84	970	6,3
MMG-G 280MC			75	144/82,5	93,0	0,86	980	6,5
MMG-G 315SC			90	172/99,0	93,0	0,86	980	6,5
MMG-G 315MC			110	210/122	93,0	0,86	980	6,2
MMG-G 315MC			132	250/144	93,6	0,86	980	6,2

MMG model G EFF1/wysoka sprawność, 2-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ _{1/1}	n [min ⁻¹]	I _{start} I _{1/1}
MMG-G 80		3 x 220-240Δ/380-415Y	0,75	2,90/1,68	80,0	0,85	2810	6,3
MMG-G 80			1,1	4,15/2,42	82,5	0,84	2810	6,7
MMG-G 90S			1,5	5,50/3,20	84,1	0,85	2810	7,2
MMG-G 90L			2,2	7,95/4,60	85,7	0,85	2820	7,3
MMG-G 100L			3	10,4/6,05	86,7	0,87	2850	8,6
MMG-G 112M			4	13,8/7,95	87,6	0,87	2860	8,3
MMG-G 90L		3 x 380-415Δ	2,2	4,55-4,35	85,1-84,8	0,86-0,83	2820-2840	7,3
MMG-G 100L			3	6,00-5,65	86,7-86,4	0,88-0,85	2850-2870	8,6
MMG-G 112M			4	7,90-7,45	87,8-87,5	0,88-0,85	2860-2880	8,3
MMG-G 132S			5,5	10,2-9,85	90,5-90,9	0,90-0,85	2900-2920	7,2
MMG-G 132S			7,5	14,0-14,0	89,9-90,2	0,91-0,83	2890-2910	6,7
MMG-G 160M		3 x 380-415Δ/660-690Y	11	20,6/11,8	90,4	0,91	2910	7,2
MMG-G 160M			15	27,5/15,8	91,1	0,91	2920	7,1
MMG-G 160L			18,5	33,5/19,2	91,6	0,92	2920	8,4
MMG-G 180MA			22	39,0/22,6	92,8	0,92	2940	8,6
MMG-G 200LA			30	55,5/32,0	92,7	0,88	2940	8,6
MMG-G 200LA			37	66,5/38,5	93,7	0,90	2940	8,6
MMG-G 225MA			45	81,0/46,5	93,8	0,90	2940	8,4
MMG-G 250SA			55	97,5/56,0	94,0	0,91	2950	7,4
MMG-G 250MA			75	130/75,0	95,0	0,92	2950	7,5
MMG-G 280SA			90	158/91,0	95,0	0,91	2950	7,0
MMG-G 280MA			110	190/110	95,5	0,92	2960	7,6
MMG-G 315SA			132	230/132	95,5	0,91	2980	7,5
MMG-G 315MA			160	280/162	95,6	0,90	2980	7,0
MMG-G 315MA			200	355/204	94,0	0,90	2980	8,0
MMG-G 315CA			250	455/260	94,2	0,89	2970	6,4
MMG-G 315DA			315	560/325	94,5	0,90	2970	6,5
MMG-G 355AA			355	630/365	94,8	0,90	2970	6,5

MMG model G EFF1/wysoka sprawność, 4-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ _{1/1}	n [min ⁻¹]	I _{start} I _{1/1}
MMG-G 80		3 x 220-240Δ/380-415Y	0,55	2,60/1,50	80,0	0,70	1390	5,7
MMG-G 80			0,75	3,25/1,90	81,5	0,74	1400	5,7
MMG-G 90S			1,1	4,30/2,50	83,8	0,80	1410	6,1
MMG-G 90L			1,5	5,80/3,35	85,0	0,80	1400	6,4
MMG-G 100L			2,2	7,75/4,50	86,5	0,86	1410	6,7
MMG-G 100L			3	11,0/6,35	87,5	0,82	1420	7,7
MMG-G 112M		3 x 380-415Δ	4	14,2/8,20	88,5	0,84	1430	7,7
MMG-G 100L			2,2	4,50-4,25	86,5-86,2	0,86-0,83	1410-1430	9,6
MMG-G 100L			3	6,35-6,05	87,5-87,2	0,82-0,79	1420-1440	9,8
MMG-G 112M			4	8,20-7,75	88,5-88,2	0,84-0,81	1430-1450	9,8
MMG-G 132S			5,5	11,0-10,4	89,1-89,2	0,86-0,82	1450-1470	9,8
MMG-G 132M			7,5	14,6/8,40	91,0	0,86	1450	9,5
MMG-G 160M		3 x 380-415Δ/660-690Y	11	20,6/11,8	92,5	0,88	1450	9,0
MMG-G 160L			15	31,0/17,8	93,7	0,89	1450	8,6
MMG-G 180MC			18,5	35,0/20,0	94,0	0,86	1460	8,8
MMG-G 180LC			22	41,0/23,6	94,0	0,87	1460	8,3
MMG-G 200LC			30	55,0/31,5	94,5	0,88	1460	9,3
MMG-G 225SC			37	69,0/39,5	95,0	0,86	1470	7,8
MMG-G 225MC			45	84,0/48,5	95,0	0,86	1470	7,4
MMG-G 250SC			55	100/58,0	95,5	0,87	1480	7,4
MMG-G 250MC			75	138/79,0	95,5	0,87	1480	7,3
MMG-G 280SB			90	164/94,0	95,4	0,88	1480	7,0
MMG-G 280MC			110	200/114	95,4	0,88	1480	6,8
MMG-G 315SC			132	240/138	95,4	0,88	1490	6,0
MMG-G 315MCB			160	290/166	95,4	0,88	1490	6,0
MMG-G 315MB			200	335/192	95,8	0,88	1480	7,8
MMG-G 315CB			250	450/260	94,5	0,89	1480	6,4
MMG-G 315DB			315	565/325	94,8	0,89	1480	6,4

MMG model G EFF2/wysoka sprawność, 6-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ _{1/1}	n [min ⁻¹]	$\frac{I_{start}}{I_{1/1}}$
MMG-G 80		3 x 220-240Δ/380-415Y	0,55	3,10/1,80	75,0	0,62	910	5,0
MMG-G 90S			0,75	3,90/2,26	77,7	0,65	920	4,8
MMG-G 90L			1,1	5,50/3,20	79,9	0,66	920	4,7
MMG-G 100L			1,5	7,00/4,05	81,0	0,70	920	5,3
MMG-G 112M			2,2	9,00/5,20	82,6	0,78	930	5,9
MMG-G 132S			3	11,2/6,45	88,5	0,80	970	7,4
MMG-G 132M			4	14,8/8,60	89,5	0,79	970	7,4
MMG-G 112M			2,2	5,20/3,00	82,6	0,78	930	5,9
MMG-G 132S		3 x 380-415Δ/660-690Y	3	6,45/3,70	88,5	0,80	970	7,4
MMG-G 132M			4	8,60/4,95	89,5	0,79	970	7,4
MMG-G 132M			5,5	11,4/6,60	89,0	0,82	960	6,5
MMG-G 160M			7,5	15,4/8,90	91,0	0,81	970	6,7
MMG-G 160L			11	23,0/13,4	91,0	0,79	980	7,4
MMG-G 180LC			15	29,5/17,0	91,5	0,84	970	6,1
MMG-G 200LC			18,5	37,5/21,6	93,0	0,81	980	6,4
MMG-G 200LC			22	43,5/25,0	93,5	0,83	980	6,2
MMG-G 225MC			30	56,5/32,5	94,0	0,86	980	5,9
MMG-G 250SC			37	68,5/39,5	94,0	0,87	990	6,4
MMG-G 250MC			45	82,5/47,5	94,5	0,88	990	7,0
MMG-G 280SB			55	106/60,5	94,5	0,84	980	6,4
MMG-G 280MB			75	140/80,5	95,0	0,86	980	6,7
MMG-G 315SB			90	168/96,0	95,3	0,86	990	6,7
MMG-G 315MB			110	200/114	95,4	0,88	990	6,4
MMG-G 315MB			132	246/140	95,8	0,86	990	6,4

Tabele z wymiarami korygującymi

W poniższych tabelach podane są dane elektryczne następujących silników o stałych obrotach

- MG EFF2
- MMG model E
- MMG-G, EFF2/standardowa sprawność
- MMG-G, EFF1/wysoka sprawność.

MG EFF2

Jeżeli został wybrany silnik MG EFF2, wymiary podane w "Dane techniczne" na stronie 56 do 238 należy skorygować zgodnie z poniższymi tabelami.

2-biegunowe

P ₂ [kW]	Silnik EFF1	Silnik EFF2	L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa NK	Masa NB
[mm]													[kg]	[kg]
0,55	MG 71B-C	MG 71B-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,75	MG 80A-C	MG 80A-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,1	MG 80B-D	MG 80B-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,1	0,4
1,5	MG 90SB-D	MG 90SA-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
2,2	MG 90LC-D	MG 90LA-C	-40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	-3
3	MG 100LC-D	MG 100LA-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2
4	MG 112MC-D	MG 112MB-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-9	-9
5,5	MG 132SC-D	MG 132SB-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7,5	MG 132SB-F	MG 132SC-C	12	0	-25	-1	-32	0	0	0	0	0	-9	-10

Uwaga:

Wymiary 'L' i 'h4' odnoszą się do pomp NK.

Wymiary 'LB' i 'AD' odnoszą się do pomp NB.

4-biegunowa

P ₂ [kW]	Silnik EFF1	Silnik EFF2	L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa NK	Masa NB
[mm]													[kg]	[kg]
0,25	MG 71A-C	MG 71A-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,37	MG 71B-C	MG 71B-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,55	MG 80A-C	MG 80A-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,75	MG 80B-C	MG 80B-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,1	MG 90SB-D	MG 90SA-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	-6
1,5	MG 90LC-D	MG 90LA-C	-40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4	-5
2,2	MG 100LB-D	MG 100LA-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	-4
3	MG 100LC-D	MG 100LB-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2
4	MG 112MC-D	MG 112MB-C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7	-7
5,5	MG 132SB-F	MG 132SC-C	12	0	-25	-1	-32	0	0	0	0	0	-14	-12

Uwaga:

Wymiary 'L' i 'h4' odnoszą się do pomp NK.

Wymiary 'LB' i 'AD' odnoszą się do pomp NB.

Silniki MMG model E

Jeżeli został wybrany silnik MMG model E, wymiary podane w "Dane techniczne" na stronie 56 do 238 należy skorygować zgodnie z poniższymi tabelami.

2-biegunowe

P ₂ [kW]	Silnik EFF1	Silnik EFF2	L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa NK [kg]	Masa NB [kg]
[mm]														
0,55	MG 71B-C	MMG 71B-E	21	0	12	10	10	0	0	0	0	0	4,9	4,6
0,75	MG 80A-C	MMG 80A-E	13	0	24	10	10	0	0	0	0	0	9,6	8,7
1,1	MG 80B-D	MMG 80B-E	13	0	24	10	10	0	0	0	0	0	8,5	7,4
1,5	MG 90SB-D	MMG 90S-E	-21	0	36	-56	-3	0	0	0	3	0	9	10
2,2	MG 90LC-D	MMG 90L-E	-36	0	36	-56	-3	3	0	0	3	0	7	11
3	MG 100LC-D	MMG 100L-E	-18	0	40	-66	3	-1	0	0	0	0	9	1
4	MG 112MC-D	MMG 112M-E	-41	0	46	-86	15	0	0	0	0	0	3	2
5,5	MG 132SC-D	MMG 132SA-E	-8	0	66	-86	15	0	0	0	0	0	26	24
7,5	MG 132SB-F	MMG 132SB-E	4	0	41	-87	-17	0	0	0	0	0	15	12
11	MG 160MB-F	MMG 160MA-E	27	0	44	-83	-63	-1	0	0	0	0	29	25
15	MG 160MD-F	MMG 160MB-E	27	0	44	-83	-63	-1	0	0	0	0	25	20
18,5	MG 160LB-F	MMG 160L-E	27	0	44	-83	-63	-1	0	0	0	0	34	30
22	MG 180MB-F	MMG 180M-E	39	0	60	-83	-63	0	0	0	0	0	56	51
30	Siemens 200L	MMG 200LA-E	-11,5	0	-8	-32	-4	-1	0	0	0	0	34	34
37	Siemens 200L	MMG 200LB-E	-11,5	0	-8	-32	-4	-1	0	0	0	0	56	58
45	Siemens 225M	MMG 225M-E	-12	0	-5	-32	-4	-1	0	0	1	0	16	20
55	Siemens 250M	MMG 250M-E	23	0	-33	-54	-20	0	0	0	0	0	42	48
75	Siemens 280S	MMG 280S-E	-17	0	-46	-54	-20	0	0	0	-0,5	0	-5	0
90	Siemens 280M	MMG 280M-E	-76	0	-46	-54	-20	0	0	0	-0,5	0	-25	-15
110	Siemens 315S	MMG 315S-E	105	0	-24	-59	-27	0	0	0	-1	0	163	165
132	Siemens 315M	MMG 315M-E	55	0	-24	-59	-27	0	0	0	-1	0	132	132
160	Siemens 315L	MMG 315LA-E	55	0	-24	-59	-27	0	0	0	-1	0	95	95
200	Siemens 315L	MMG 315LB-E	-85	0	-24	-59	-27	0	0	0	-1	0	-20	-20
250	Siemens 315	MMG 355M-E	106	40	171	-	22	100	50	-70	74	2	300	300
315	Siemens 315	MMG 355L-E	106	40	171	-	22	100	50	0	74	2	400	-
355	Siemens 355	MMG 355L-E	-119	0	98	-	0	0	-20	-170	54	-5	400	-

Uwaga:

Wymiary 'L' i 'h4' odnoszą się do pomp NK.

Wymiary 'LB' i 'AD' odnoszą się do pomp NB.

4-biegunowe

P ₂ [kW]	Silnik EFF1	Silnik EFF2	L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa NK	Masa NB
			[mm]										[kg]	[kg]
0,25	MG 71A-C	MMG 71A-E	21	0	12	10	10	0	0	0	0	0	4,8	4,5
0,37	MG 71B-C	MMG 71B-E	21	0	12	10	10	0	0	0	0	0	5,3	5
0,55	MG 80A-C	MMG 80A-E	13	0	24	10	10	0	0	0	0	0	9,7	8,9
0,75	MG 80B-C	MMG 80B-E	13	0	24	10	10	0	0	0	0	0	8,5	8
1,1	MG 90SB-D	MMG 90S-E	-21	0	36	-56	-3	0	0	0	3	0	5	6
1,5	MG 90LC-D	MMG 90L-E	-36	0	36	-56	-3	3	0	0	3	0	6	10
2,2	MG 100LB-D	MMG 100LA-E	-18	0	40	-66	3	-1	0	0	0	0	10	-1
3	MG 100LC-D	MMG 100LB-E	-18	0	40	-66	3	-1	0	0	0	0	5	-3
4	MG 112MC-D	MMG 112M-E	-41	0	46	-86	15	0	0	0	0	0	2	1
5,5	MG 132SB-F	MMG 132S-E	4	0	41	-87	-17	0	0	0	0	0	10	10
7,5	MG 132MB-F	MMG 132M-E	-8	0	41	-87	-17	0	0	0	0	0	13	9
11	MG 160MB-F	MMG 160MA-E	27	0	44	-83	-63	-1	0	0	0	0	34	33
15	MG 160LB-F	MMG 160L-E	27	0	44	-83	-63	-1	0	0	0	0	28	25
18,5	Siemens 180M	MMG 180M-E	-22	0	6	8	18	0	0	0	0	0	54	58
22	Siemens 180L	MMG 180L-E	-22	0	6	8	18	0	0	0	0	0	61	66
30	Siemens 200L	MMG 200L-E	-11,5	0	-8	-32	-4	-1	0	0	0	0	66	74
37	Siemens 225S	MMG 225M-E	23	0	-5	-32	-4	-1	0	0	1	0	35	40
45	Siemens 225M	MMG 225M-E	-12	0	-5	-32	-4	-1	0	25	1	0	20	25
55	Siemens 250M	MMG 250M-E	-47	0	-33	-54	-20	0	0	0	0	0	10	15
75	Siemens 280S	MMG 280S-E	-17	0	-46	-54	-20	0	0	0	-0,5	0	-21	-15
90	Siemens 280M	MMG 280M-E	-76	0	-46	-54	-20	0	0	0	-0,5	0	-75	-65
110	Siemens 315S	MMG 315S-E	102	0	-24	-59	-27	0	0	0	-1	0	155	155
132	Siemens 315MA	MMG 315M-E	55	0	-24	-59	-27	0	0	0	-1	0	155	155
160	Siemens 315MB	MMG 315LA-E	55	0	-24	-59	-27	0	0	0	-1	0	95	95
200	Siemens 315L	MMG 315LB-E	-85	0	-24	-59	-27	0	0	51	-1	0	-10	-10
250	Siemens 315	MMG 355M-E	106	40	171	-	22	100	50	-70	74	2	350	350
315	Siemens 315	MMG 355L-E	106	40	171	-	22	100	50	0	74	2	450	-

Uwaga:

Wymiary 'L' i 'h4' odnoszą się do pomp NK.

Wymiary 'LB' i 'AD' odnoszą się do pomp NB.

6-biegunowe

P ₂ [kW]	Silnik EFF1	Silnik EFF2	L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa NK	Masa NB
			[mm]										[kg]	[kg]
0,37	Siemens 80A	MMG 80A-E	10,5	0	13	17	17	0	0	0	0	0,5	7	7
0,55	Siemens 80B	MMG 80B-E	10,5	0	13	17	17	0	0	0	0	0,5	8	8
0,75	Siemens 90S	MMG 90S-E	-21	0	18	31	25	0	0	0	3	0	9	11
1,1	Siemens 90L	MMG 90L-E	-41	0	18	31	25	3	0	0	3	0	8	13
1,5	Siemens 100L	MMG 100L-E	-30	0	25	-24	-14	-1	0	0	0	0	7	1
2,2	Siemens 112M	MMG 112M-E	-40	0	32	-4	-2	0	0	0	0	0	8	8
3	Siemens 132SA	MMG 132S-E	10,5	0	33	-24	-22	0	0	-38	0	0	17	17
4	Siemens 132MA	MMG 132MA-E	48,5	0	33	-24	-22	0	0	0	0	0	27	27
5,5	Siemens 132MB	MMG 132MB-E	10,5	0	33	-24	-22	0	0	0	0	0	17	17
7,5	Siemens 160M	MMG 160M-E	20	0	51	-5	-15	-1	0	0	0	0	24	29
11	Siemens 160L	MMG 160L-E	24	0	51	-5	-15	-1	0	0	0	0	40	45
15	Siemens 180L	MMG 180L-E	-22	0	6	8	18	0	0	0	0	0	40	45
18,5	Siemens 200LA	MMG 200LA-E	-11,5	0	-8	-32	-4	-1	0	0	0	0	47	47
22	Siemens 200LB	MMG 200LB-E	-11,5	0	-8	-32	-4	-1	0	0	0	0	31	31
30	Siemens 225M	MMG 225M-E	-12	0	-5	-32	-4	-1	0	25	1	0	-29	-29
37	Siemens 250M	MMG 250M-E	23	0	-33	-54	-20	0	0	0	0	0	-17	-15
45	Siemens 280S	MMG 280S-E	-17	0	-46	-54	-20	0	0	0	-0,5	0	-2	-2
55	Siemens 280M	MMG 280M-E	-76	0	-46	-54	-20	0	0	0	-0,5	0	16	16
75	Siemens 315S	MMG 315S-E	102	0	-24	-59	-27	0	0	0	-1	0	232	232
90	Siemens 315MA	MMG 315M-E	55	0	-24	-59	-27	0	0	0	-1	0	115	115
110	Siemens 315MB	MMG 315LA-E	55	0	-24	-59	-27	0	0	0	-1	0	100	100
132	Siemens 315L	MMG 315LB-E	-85	0	-24	-59	-27	0	0	51	-1	0	31	31

Uwaga:

Wymiary 'L' i 'h4' odnoszą się do pomp NK.

Wymiary 'LB' i 'AD' odnoszą się do pomp NB.

Silniki MMG model G EFF2/EFF1

Jeżeli został wybrany silnik MMG model G EFF2/EFF1
wymiary podane w "Dane techniczne" na stronie
56 do 238 należy skorygować zgodnie z poniższymi
tabelami.

2-biegunowe

P ₂ [kW]	Silnik EFF1	Silnik MMG-G EFF1/EFF2	L (NB)	L(NK)/ LB(NK)	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Silnik EFF2		Silnik EFF1	
														Masa NK	Masa NB	Masa NK	Masa NB
														[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
0,55	MG 71B-C	MMG 71-G	0	29,5	0	23	-	-	0	0	0	0	0	5,5	5,2	7,9	7,6
0,75	MG 80A-C	MMG 80-G	0	11,5	0	49	-	-	0	0	0	0	0	6,2	5,3	8,6	7,7
1,1	MG 80B-D	MMG 80-G	0	-38,5	0	49	-	-	0	0	0	0	0	8,1	7	7,5	6,4
1,5	MG 90SB-D	MMG 90S-G	0	-23,5	0	60	-	-	0	0	0	0	0	5,5	4,5	5	4
2,2	MG 90LC-D	MMG 90L-G	0	-38,5	0	60	-	-	0	0	0	0	0	6,5	5,5	5	4
3	MG 100LC-D	MMG 100L-G	0	-20,5	0	60	-	-	0	0	0	0	0	12	10	12	10
4	MG 112MC-D	MMG 112M-G	0	-40,5	0	55	-	-	0	0	0	0	0	2	1	4	3
5,5	MG 132SC-D	MMG 132S-G	0	-17	0	91	-	-	0	0	0	0	0	25	23	35	33
7,5	MG 132SB-F	MMG 132S-G	0	-17	0	66	-	-	0	0	0	0	0	19	16	24	21
11	MG 160MB-F	MMG 160M-G	0	20	0	59	-	-	0	0	0	0	-0,5	22	16	44	38
15	MG 160MD-F	MMG 160M-G	0	20	0	59	-	-	0	0	0	0	-0,5	24	17	32	25
18,5	MG 160LB-F	MMG 160L-G	0	24	0	59	-	-	0	0	0	0	-0,5	26	20	46	40
22	MG 180MB-F	MMG 180L-G	0	-40	0	101	-	-	0	0	0	0	-0,5	59	52	53	46
30	Siemens 200L	MMG 200L-G	0	1,5	0	69	-	-	0	0	0	0	-0,5	56	56	66	66
37	Siemens 200L	MMG 200L-G	0	1,5	0	69	-	-	0	0	0	0	-0,5	76	76	66	66
45	Siemens 225M	MMG 225M-G	0	-8	0	102	-	-	0	0	0	0	-0,5	15	15	25	25
55	Siemens 250M	MMG 250S-G	0	-4,5	0	101	-	-	0	0	-38	0	0	30	30	50	50
75	Siemens 280S	MMG 250M-G	0	-39,5	-30	61	-	-	0	-51	-19	-22	0	-5	-5	10	10
90	Siemens 280M	MMG 280S-G	0	-78	0	91	-	-	0	0	-51	0	0	-15	-15	15	15
110	Siemens 315S	MMG 280M-G	-30	-30	-35	28	-	-	-110	-51	13	-26	-4	-90	-127	-90	-127
132	Siemens 315M	MMG 315S-G	0	-146	0	53	-	-	0	0	-51	0	0	5	5	-75	-75
160	Siemens 315L	MMG 315M-G	0	-95	0	53	-	-	0	0	-51	0	0	145	145	-110	-110
200	Siemens 315L	MMG 315M-G	0	-235	0	53	-	-	0	0	-51	0	0	105	135	125	155

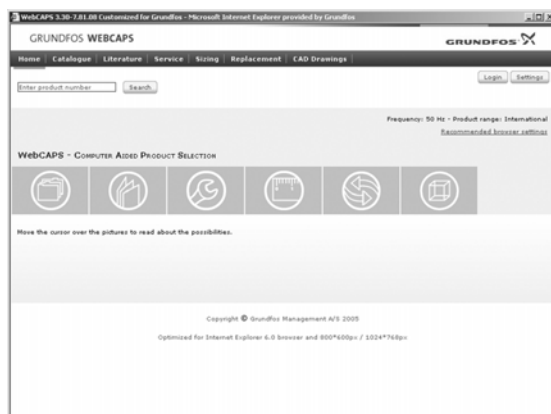
4-biegunowe

P ₂ [kW]	Silnik EFF1	Silnik MMG-G EFF1/EFF2	L (NB)	L(NK)/ LB(NK)	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Silnik EFF2		Silnik EFF1	
														Masa NK	Masa NB	Masa NK	Masa NB
														[mm]			
0,25	MG 71A-C	MMG 63-G	0	5	-8	13	-	-	0	-12	-10	-5	0	5,8	5,5	5,8	5,5
0,37	MG 71B-C	MMG 71-G	0	29,5	0	23	-	-	0	0	0	0	0	5,3	5	5,3	5
0,55	MG 80A-C	MMG 80-G	0	11,5	0	49	-	-	0	0	0	0	0	5,7	4,9	6,7	5,9
0,75	MG 80B-C	MMG 80-G	0	11,5	0	49	-	-	0	0	0	0	0	7,5	7	7,5	7
1,1	MG 90SB-D	MMG 90S-G	0	-23,5	0	60	-	-	0	0	0	0	0	-0,4	-1,4	1	0
1,5	MG 90LC-D	MMG 90L-G	0	-38,5	0	60	-	-	0	0	0	0	0	2,5	1,5	4	3
2,2	MG 100LB-D	MMG 100L-G	0	-20,5	0	60	-	-	0	0	0	0	0	10	5	13	8
3	MG 100LC-D	MMG 100L-G	0	-20,5	0	60	-	-	0	0	0	0	0	9	7	8	6
4	MG 112MC-D	MMG 112M-G	0	-40,5	0	55	-	-	0	0	0	0	0	0	-1	3	2
5,5	MG 132SB-F	MMG 132S-G	0	1,5	0	66	-	-	0	0	0	0	0	7	7	19	19
7,5	MG 132MB-F	MMG 132M-G	0	1,5	0	66	-	-	0	-1	0	0	0	9	5	14	10
11	MG 160MB-F	MMG 160M-G	0	20	0	59	-	-	0	0	0	0	-0,5	21	14	35	28
15	MG 160LB-F	MMG 160L-G	0	24	0	59	-	-	0	0	0	0	-0,5	15	9	41	35
18,5	Siemens 180M	MMG 180M-G	0	-40	0	47	-	-	0	0	0	0	-0,5	46	46	40	40
22	Siemens 180L	MMG 180M-G	0	-2	0	47	-	-	0	0	0	0	-0,5	59	59	59	59
30	Siemens 200L	MMG 200L-G	0	1,5	0	69	-	-	0	0	0	0	-0,5	81	81	81	81
37	Siemens 225S	MMG 225S-G	0	27	0	102	-	-	0	0	0	0	-0,5	35	35	30	30
45	Siemens 225M	MMG 225M-G	0	-8	0	102	-	-	0	0	25	0	-0,5	20	20	30	30
55	Siemens 250M	MMG 250S-G	0	-74,5	0	101	-	-	0	0	-38	0	0	15	15	50	50
75	Siemens 280S	MMG 250M-G	0	-39,5	-30	61	-	-	0	-51	-19	-22	0	-25	-25	-10	-10
90	Siemens 280M	MMG 280S-G	30	-48	0	91	-	-	0	0	-51	0	0	-15	-15	5	5
110	Siemens 315S	MMG 280M-G	0	0	-35	28	-	-	-110	-51	13	-26	-4	-90	-130	-50	-90
132	Siemens 315MA	MMG 315S-G	0	-146	0	53	-	-	0	0	-51	0	0	-45	-45	-35	-35
160	Siemens 315MB	MMG 315M-G	0	-95	0	53	-	-	0	0	-51	0	0	95	95	-85	-85
200	Siemens 315L	MMG 315M-G	0	-235	0	53	-	-	0	0	0	0	0	-55	-25	-35	-5

6-biegunowe

P ₂ [kW]	Silnik EFF1	Silnik MMG-G EFF1/EFF2	L (NB)	L(NK)/ LB(NK)	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Silnik EFF2		Silnik EFF1	
														Masa NK	Masa NB	Masa NK	Masa NB
														[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
0,37	Siemens 80A	MMG 80-G	0	9	0	38	-	-	0	0	0	0	0,5	7	7	8	8
0,55	Siemens 80B	MMG 80-G	0	9	0	38	-	-	0	0	0	0	0,5	7	7	9	9
0,75	Siemens 90S	MMG 90S-G	0	-23,5	0	42	-	-	0	0	0	0	0	5,5	5,5	5	5
1,1	Siemens 90L	MMG 90L-G	0	-43,5	0	42	-	-	0	0	0	0	0	6	6	6	6
1,5	Siemens 100L	MMG 100L-G	0	-32,5	0	45	-	-	0	0	0	0	0	8	8	10	10
2,2	Siemens 112M	MMG 112M-G	0	-39,5	0	41	-	-	0	0	0	0	0	4	4	9	9
3	Siemens 132SA	MMG 132S-G	0	1,5	0	58	-	-	0	0	-38	0	0	11	11	26	26
4	Siemens 132MA	MMG 132M-G	0	39,5	0	58	-	-	0	-1	0	0	0	16	16	33	33
5,5	Siemens 132MB	MMG 132M-G	0	1,5	0	58	-	-	0	-1	0	0	0	13	13	15	15
7,5	Siemens 160M	MMG 160M-G	0	20	0	66	-	-	0	0	0	0	-0,5	16	16	32	32
11	Siemens 160L	MMG 160L-G	0	24	0	66	-	-	0	0	0	0	-0,5	39	39	53	53
15	Siemens 180L	MMG 180M-G	0	-2	0	47	-	-	0	0	0	0	-0,5	66	66	61	61
18,5	Siemens 200LA	MMG 200L-G	0	1,5	0	69	-	-	0	0	0	0	-0,5	84	84	94	94
22	Siemens 200LB	MMG 200L-G	0	1,5	0	69	-	-	0	0	0	0	-0,5	63	63	63	63
30	Siemens 225M	MMG 225M-G	0	-8	0	102	-	-	0	0	25	0	-0,5	20	20	35	35
37	Siemens 250M	MMG 250S-G	0	-4,5	0	101	-	-	0	0	-38	0	0	0	0	105	105
45	Siemens 280S	MMG 250M-G	0	-39,5	-30	61	-	-	0	-51	-19	-22	0	-80	-80	45	45
55	Siemens 280M	MMG 280S-G	30	-48	0	91	-	-	0	0	-51	0	0	40	40	80	80
75	Siemens 315S	MMG 280M-G	0	0	-35	28	-	-	-110	-51	13	-26	-4	-50	-90	-30	-70
90	Siemens 315MA	MMG 315S-G	0	-146	0	53	-	-	0	0	-51	0	0	-65	-65	-15	-15
110	Siemens 315MB	MMG 315M-G	0	-95	0	53	-	-	0	0	-51	0	0	-10	-10	10	10
132	Siemens 315L	MMG 315M-G	0	-235	0	53	-	-	0	0	0	0	0	-80	-80	-140	-140

WebCAPS

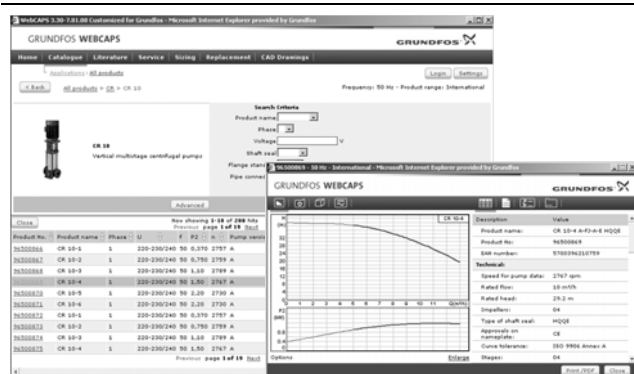


WebCAPS (**Web**-based **C**omputer **A**ided **P**roduct **S**election) jest programem dostępnym na stronie internetowej Grundfos, www.grundfos.pl.

WebCAPS zawiera szczegółowe informacje o ponad 185 000 produktach firmy Grundfos w więcej niż 20 językach.

W WebCAPS wszystkie informacje podzielone są na 6 zakładek:

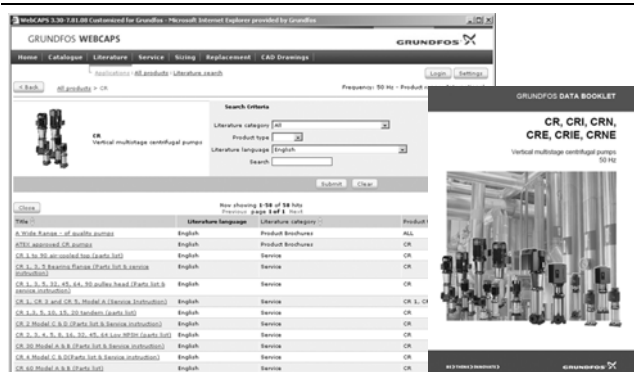
- Katalog
- Dokumentacja
- Serwis
- Dobór
- Zamiana
- Rysunki CAD.



Katalog

Zaczynając od obszaru zastosowania i typu pompy ta zakładka zawiera

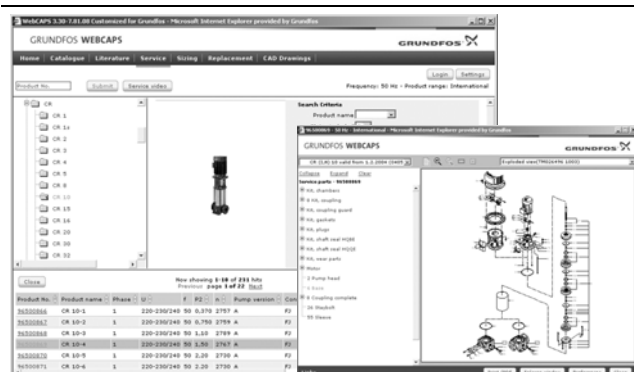
- dane techniczne
- charakterystyki (QH, Eta, P1, P2, itp.) które można ustawić zgodnie z gęstością i lepkością tłoczzonej cieczy oraz liczbą pracujących pomp
- zdjęcia produktów
- rysunki wymiarowe
- schematy podłączeń elektrycznych
- teksty ofertowe, itp.



Dokumentacja

W tej zakładce znajdziesz kompletną dokumentację techniczną, taką jak

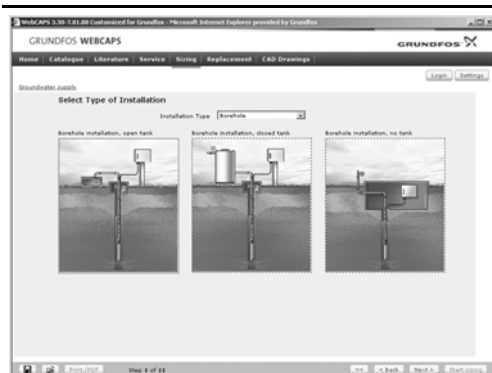
- katalogi
- instrukcje montażu i eksploatacji
- dokumentacja serwisowa
- Instrukcje skrócone
- broszury produktowe, itp.



Serwis

Ta zakładka zawiera prosty w użyciu interakcyjny katalog serwisowy. Znajdziesz tutaj części zamienne do aktualnych i wycofanych pomp firmy Grundfos.

Ponadto, zakładka ta zawiera serwisowe filmy instruktażowe pokazujące jak wymieniać części serwisowe.



Dobór

Zaczynając od obszaru zastosowania i typu pompy ta zakładka umożliwia

- dobór najbardziej odpowiedniej i sprawnej pompy do Twojej instalacji
- przeprowadzenie obliczeń zużycia energii, czasu zwrotu kosztów, profili obciążenia, całkowitych kosztów użytkowania, itp.
- analizę całkowitych kosztów użytkowania dobrej pompy
- ustalenie prędkości przepływu w instalacjach wody brudnej i ścieków, itp.

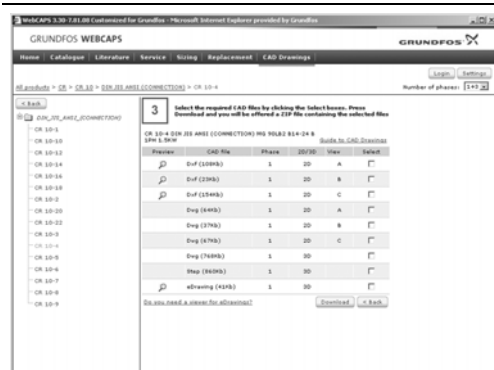


Zamiana

Zakładka ta umożliwia dobór i porównanie danych technicznych zamontowanych pomp w celu zamiany na bardziej sprawne pompy firmy Grundfos.

Zakładka zawiera dane techniczne pomp innych producentów.

W prosty sposób możesz porównać pompy firmy Grundfos z zamontowanymi w Twojej instalacji. Po wybraniu typu zamontowanej pompy, program dobierze zamiennik firmy Grundfos zapewniający zwiększenie komfortu i sprawności.



Rysunki CAD

W tej zakładce możliwe jest pobranie 2-wymiarowych (2D) i 3-wymiarowych (3D) rysunków CAD większości pomp firmy Grundfos.

W programie WebCAPS dostępne są następujące formaty:

- Rysunki 2-wymiarowe:
- rysunki w formacie .dxf
 - rysunki w formacie .dwg.

- Rysunki 3-wymiarowe:
- rysunki w formacie .dwg (bez powierzchni)
 - rysunki w formacie .stp (z powierzchniami)
 - rysunki w formacie .eprt.



WinCAPS



Rys. 41 WinCAPS CD-ROM

WinCAPS (**Windows-based Computer Aided Product Selection**) to program zawierający szczegółowe informacje o ponad 185 000 produktach firmy Grundfos w 20 językach.

Program posiada takie same funkcje jak WebCAPS i jest idealnym narzędziem doboru w przypadku braku połączenia z internetem.

WinCAPS jest dostępny na płycie CD i uaktualniany raz w roku.

Budownictwo/Przemysł



TM04 5465 3209

Lokalni inżynierowie ds. sprzedaży:

Przemysł:

Poznań, tel.: 0-661 946 740
Warszawa, tel.: 0-601 978 980
0-601 575 504
Katowice, tel.: 0-601 978 976
Wrocław, tel.: 0-607 328 598
Gdańsk, tel.: 0-693 431 925

Budownictwo Użyteczności Publicznej:

Poznań, tel.: 0-605 226 511
Warszawa, tel.: 0-601 578 168
Katowice, tel.: 0-601 366 341
Wrocław, tel.: 0-603 165 901
Kraków, tel.: 0-601 978 974
Rzeszów, tel.: 0-601 978 974
Gdańsk, tel.: 0-601 978 980

GRUNDFOS POMPY Sp. z o.o.

ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznań
62-081 Przeźmierowo
tel.: (061) 650 13 00
fax: (061) 650 13 50
Dział handlowy: tel.: (061) 650 13 12, 15, 20
Dział ds. Rozwiązań Technicznych i Projektowych: tel.: (061) 650 13 64
(061) 650 13 66
Serwis: tel.: (061) 650 13 33, 32, 35
0-605 652 401, 0-601 978 919

02-801 Warszawa, ul. Puławska 387
tel.: (022) 331 36 66, fax: (022) 331 36 67
Dział handlowy: tel.: (022) 331 36 81
Dział ds. Rozwiązań Technicznych i Projektowych: tel.: (022) 331 36 74
tel.: (022) 331 36 75
tel.: (022) 331 36 85
Serwis: tel.: (022) 331 36 60, 0-601 978 923
(022) 331 36 62, 0-605 304 645
50-413 Wrocław, ul. Walońska 3-5
tel.: (071) 343 08 57, fax: (071) 340 58 43

40-246 Katowice, ul. Porcelanowa 10
tel.: (032) 730 37 80, fax: (032) 730 37 81
Dział handlowy: tel.: (032) 730 37 82
Dział ds. Rozwiązań Technicznych i Projektowych: tel.: (032) 730 37 84
(032) 730 37 91
Serwis: tel.: (032) 730 37 90, 0-601 978 922
80-383 Gdańsk, ul. Beniowskiego 5
tel.: (058) 761 91 04, fax: (058) 554 92 94

96760687 0809	PL
Repl. 96760687 1107	

Dane techniczne zastrzeżone.

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.

ul. Klonowa 23, Baranowo k. Poznań, PL-62-081 Przeźmierowo
Tel: (+48-61) 650 13 00,
Fax: (+48-61) 650 13 50
www.grundfos.pl