

DYSTRYBUTOR

Valmark Sp. z o.o.

tel: (22) 868 58 58

mail: biuro@valmark.pl

NB, NBE, NK, NKE

Pompy jednostopniowe z wlotem osiowym wg EN 733

50 Hz



1. Obszary zastosowań	4	10. Pompy połączone równolegle	55
Wstęp	4	Sterowanie pompami podłączonymi równolegle	55
Zasilanie w wodę	4	Pompy połączone do Control MPC	55
Przemysłowe instalacje podnoszenia ciśnienia	4		
Tłoczenie cieczy przemysłowych	4	11. Dobór	56
Ciepłownictwo i klimatyzacja	4	Karta danych aplikacji	56
Nawadnianie	4	Wielkość pompy	57
		Sprawność	57
2. Cechy i korzyści	5	Materiał	57
		Moc silnika	57
3. Zakres stosowalności	7	12. Tłoczone ciecze	58
NB, 2-biegunowe	7	Zalecenia ogólne	58
NK, 2-biegunowe	8	"Ciecze" w WebCAPS	58
NB, 4-biegunowe	9		
NK, 4-biegunowe	10	13. Pompy NK z wolnym wałem	59
NB, 6-biegunowe	11	NK, króciec wylotowy w osi	59
NK 6-biegunowe	12	NK, króciec wylotowy styczn	60
4. Typoszereg	13	14. Wymiary kołnierzy pomp	61
NB, NK, 2-biegunowe	13	Stałe kołnierze pompy, EN 1092-2	61
NB, NK, 4-biegunowe	17	Stałe kołnierze pomp, AS2129 tabela E	61
NB, NK, 6-biegunowe	22	Stałe kołnierze pompy, EN 1092-1	61
		Luźne kołnierze pompy, EN 1092-1	62
5. Identyfikacja	24	Luźne kołnierze pompy, ASME B16.5	62
Tabliczka znamionowa	24	Luźne kołnierze pompy, JIS B 2220	62
NB, NBE klucz oznaczeń typu	24		
Klucz oznaczeń typu NK, NKE	26	15. Charakterystyki i dane techniczne - wprowadzenie	63
Uszczelnienia wału	29	Jak czytać charakterystyki	63
Dławnice (NK)	29	Warunki ważności charakterystyk	64
		Testy osiągnięć	64
6. Budowa	30	Dane techniczne	64
NB, króciec wylotowy w osi	30	16. Charakterystyki i dane techniczne	65
NB, króciec wylotowy styczn	30	Przegląd	65
NK, króciec wylotowy w osi	32	2-biegunowe	66
NK, króciec wylotowy styczn	32	4-biegunowe	138
Budowa mechaniczna	35	6-biegunowe	236
Obróbka powierzchni	37		
Ciśnienie próbne	37	17. Minimalny wskaźnik sprawności	280
Silniki i napędy	38		
7. Warunki pracy	41	18. Ramy podstawy	281
Położenie pompy	41	Ramy podstawy pomp NK	281
Temperatura otoczenia i wysokość	41	Ramy podstawy NK wg EN/ISO, rysunki wymiarowe	282
Wydajności	42	Ramy podstawy z ceownika NK, rysunki wymiarowe	284
Poziom ciśnienia akustycznego	42	Wymiary pomp NK z ramami podstawy z ceownika	287
Temperatura cieczy	42	Ramy podstawy pomp NB	305
Ciśnienie w pompie	44	Ramy podstawy NB, rysunki wymiarowe	306
		Wymiary pomp NB w zależności od typu silnika	307
8. Montaż mechaniczny	46	Ramy podstawy pomp NB, nr katalogowe	315
Fundament i cementacja	46	19. Dane silnika	316
Układ rurociągu	47	Typoszereg silników standard	316
Pokrywa kondensacyjna	48	Typoszereg silników MGE	316
Tłumienie hałasu i drgań	48	Dane elektryczne, silniki IE1	317
Osiowanie	49	Dane elektryczne, silniki IE2	319
		Dane elektryczne, silniki IE3	324
9. Pompy elektronicznie regulowane	50	Dane elektryczne, silniki MGE	326
Zastosowania pomp NBE i NKE	50	Wymiary pomp z innymi silnikami	327
Zwiększony zakres osiągnięć	51		
Maksymalna prędkość obrotowa wirnika	51		
Przybliżone zależności	52		
Komunikacja	53		
Komunikacja z pompami E	54		

20. Osprzęt	337
Przeciwnośnierz	337
Przetworniki	341
Przetworniki zewnętrzne firmy Grundfos	341
Potencjometr	342
Grundfos GO Remote	343
Interfejsy komunikacyjne CIU	344
Moduły komunikacyjne CIM	344
Filtr EMC	345
Podkładki	345
MP 204 - zaawansowane zabezpieczenie silnika	346
Control MP 204	346
Podkładki (NB)	347
Certyfikaty i raporty	356
21. Serwis	357
22. Pompy sanitarne	358
23. Dodatkowa dokumentacja	359
WebCAPS	359
WinCAPS	360
GO CAPS	361

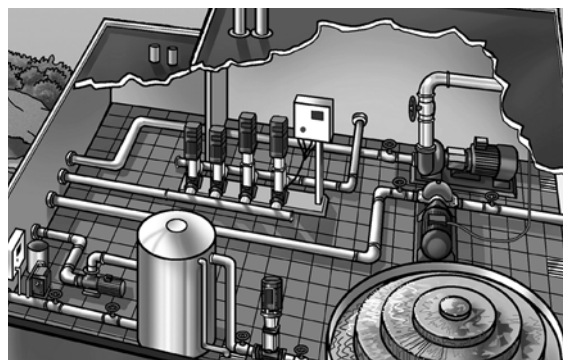
1. Obszary zastosowań

Wstęp

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:

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

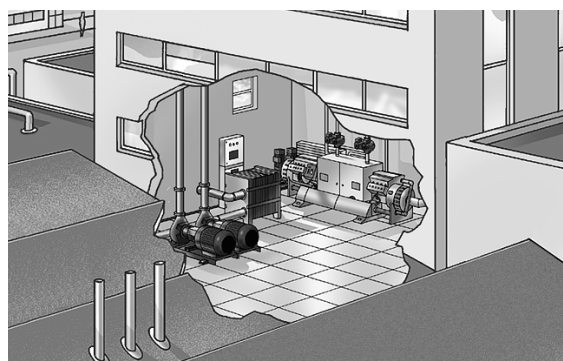


TM03 0146 4204

Zasilanie w wodę

Poza ogólnym zaopatrzeniem 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.



TM03 0147 4204

Przemysłowe instalacje podnoszenia ciśnienia

Podnoszenie ciśnienia w:

- przemysłowych instalacjach mycia i czyszczenia,
- przemysłowych instalacjach myjących,
- myjniach samochodowych,
- instalacjach ppoż.

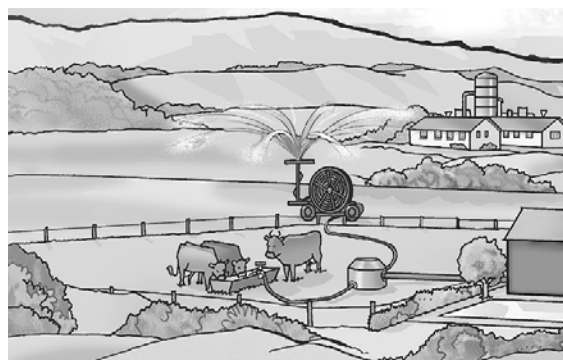


TM03 0148 4204

Tłoczenie cieczy przemysłowych

Tłoczenie cieczy w:

- instalacjach chłodniczych i klimatyzacyjnych,
- instalacjach zasilania kotłów parowych i kondensatu,
- farmach rybnych,
- przemysłowych instalacjach grzewczych,
- ciepłowniach.



TM03 0149 4204

Ciepłownictwo i klimatyzacja

Tłoczenie cieczy w:

- instalacjach grzewczych,
- instalacjach wentylacyjnych,
- instalacjach klimatyzacyjnych.

Nawadnianie

Nawadnianie pokrywa następujące zastosowania:

- nawadnianie pól (zalewanie),
- zraszanie,
- deszczownie.

2. 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.
- Wszystkie pompy są zgodne z ISO 5199.
- Kołnierze ssawny i tłoczny 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.
- Mechaniczne uszczelnienie wału posiada wymiary zgodne z EN 12756.
- Pompy pokrywają zakres wydajności od 2 do 1300 m³/h przy wysokości podnoszenia od 2 do 160 m.
- Pompy mogą być wyposażone w silnik MGE (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości) lub w zewnętrzną przetwornicę częstotliwości Grundfos CUE.
- Wszystkie pompy są dynamicznie wyważone zgodnie z ISO 1940-1 klasa 6,3. Wirniki są hydraulicznie odciążone.



GrA2519

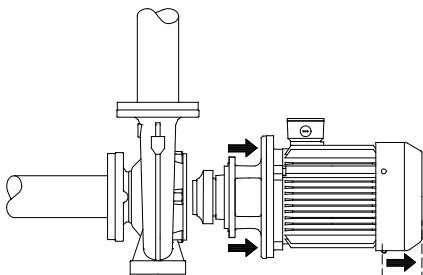
Rys. 1 Pompa NB



GrA2514

Rys. 2 Pompa NK

- 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.



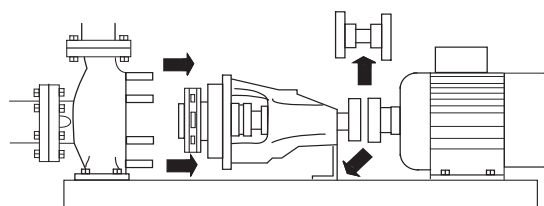
TM02 9512 2804

Rys. 3 NB konstrukcja back-pull-out

- NB to pompy monoblokowe ze sprzęgłem sztywnym, całkowicie zamkniętym, chłodzonym powietrzem silnikiem standardowym o wymiarach nominalnych zgodnych ze standardami IEC i DIN.

- Dla większości pomp NB są dostępne ramy podstawy. Dodatkowe informacje, patrz strona 305.

- W pompach NK 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.



TM03 1004 0905

Rys. 4 NK konstrukcja back-pull-out

- NK to pompy znormalizowane ze sprzęgłem podatnym, całkowicie zamkniętym, chłodzonym powietrzem silnikiem standardowym o wymiarach nominalnych zgodnych ze standardami IEC i DIN i formie zabudowy B3 (IM 1001).

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

Pompy z silnikami standardowymi**IE1 IE2 IE3**

Pompy NB i NK są wyposażone w standardowe silniki 3-fazowe o niskim napięciu, klasa sprawności IE1, IE2 i IE3.

Silniki IE3 (sprawność premium) posiadają wyższy poziom sprawności od silników IE2 (wysoka sprawność) i IE1 (sprawność standardowa).

Pompy elektronicznie regulowane

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

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

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

- ciśnienie stałe,
- regulacja temperaturowa,
- stały przepływ.

Pompy NBE, NKE z silnikami 2-biegunowymi o mocy poniżej 3 kW i silnikami 4-biegunowymi o mocy poniżej 1,5 kW wyposażone są w silniki z magnesami trwałymi o sprawności przekraczającej wymagania dla klasy IE4 - uwzględniając również zużycie energii przez wbudowaną przetwornicę częstotliwości (w porównaniu do poziomów IE w normie IEC 60034-30-1 Wyd. 1 (CD)).

Dlaczego wybrać pompę NBE, NKE?

Pompa z elektroniczną regulacją prędkości obrotowej oferuje następujące korzyści:

- oszczędność energii,
- zwiększony komfort,
- regulacja i monitoring parametrów pracy pompy,
- komunikacja z pompą.

Szczegółowe informacje na temat elektronicznej regulacji prędkości, patrz rozdział *Pompy elektronicznie regulowane*.

Energetycznie zoptymalizowane pompy

Pompy NBG, NKG są energetycznie zoptymalizowane i spełniają wymagania Dyrektywy EuP (Commission Regulation (EC) No 547/2012), która klasyfikuje pompy poprzez oznaczenie ich wskaźnikiem efektywności energetycznej (MEI). Patrz rozdział *Minimalny wskaźnik sprawności*.

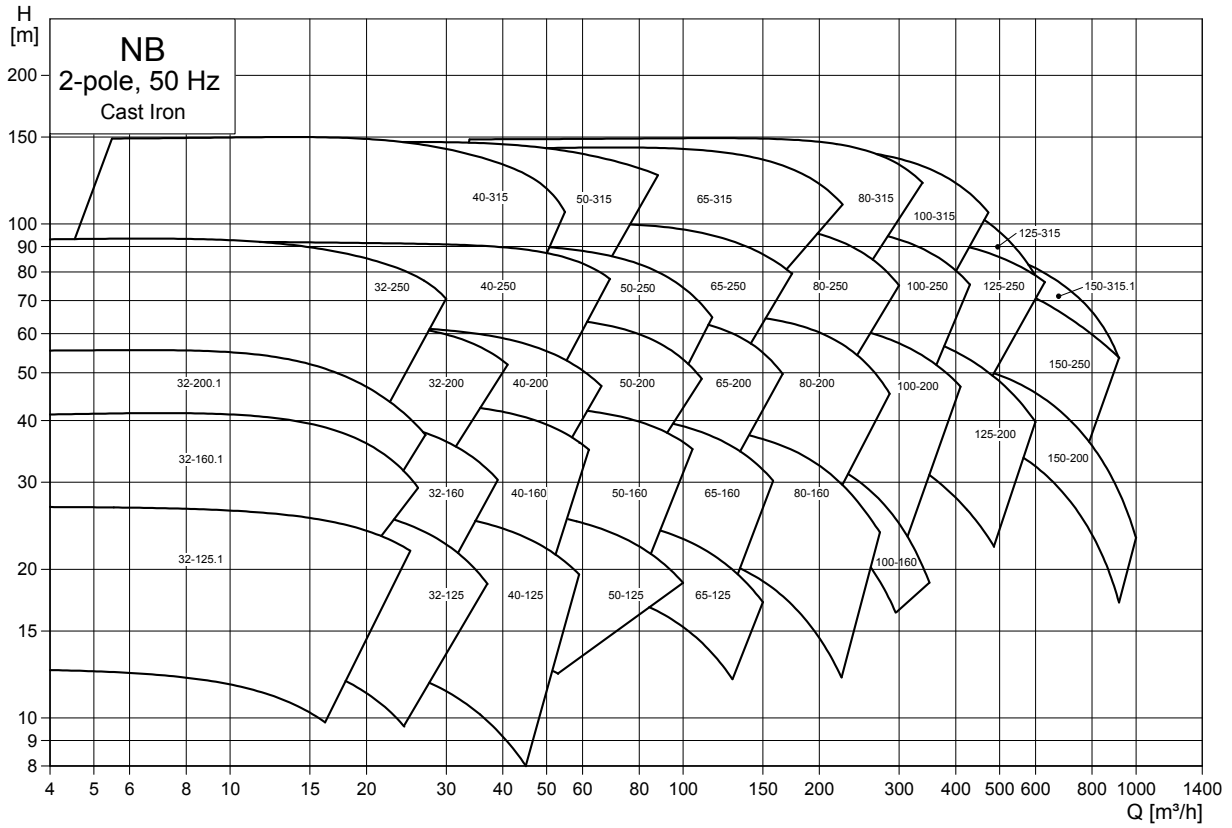
Pompy z dopuszczeniem ATEX

Na zapytanie dostępne są pompy NB i NK z dopuszczeniem ATEX zgodnie z Dyrektywą 94/9/EC (grupa II, kategoria 2G/D i 3G/D).

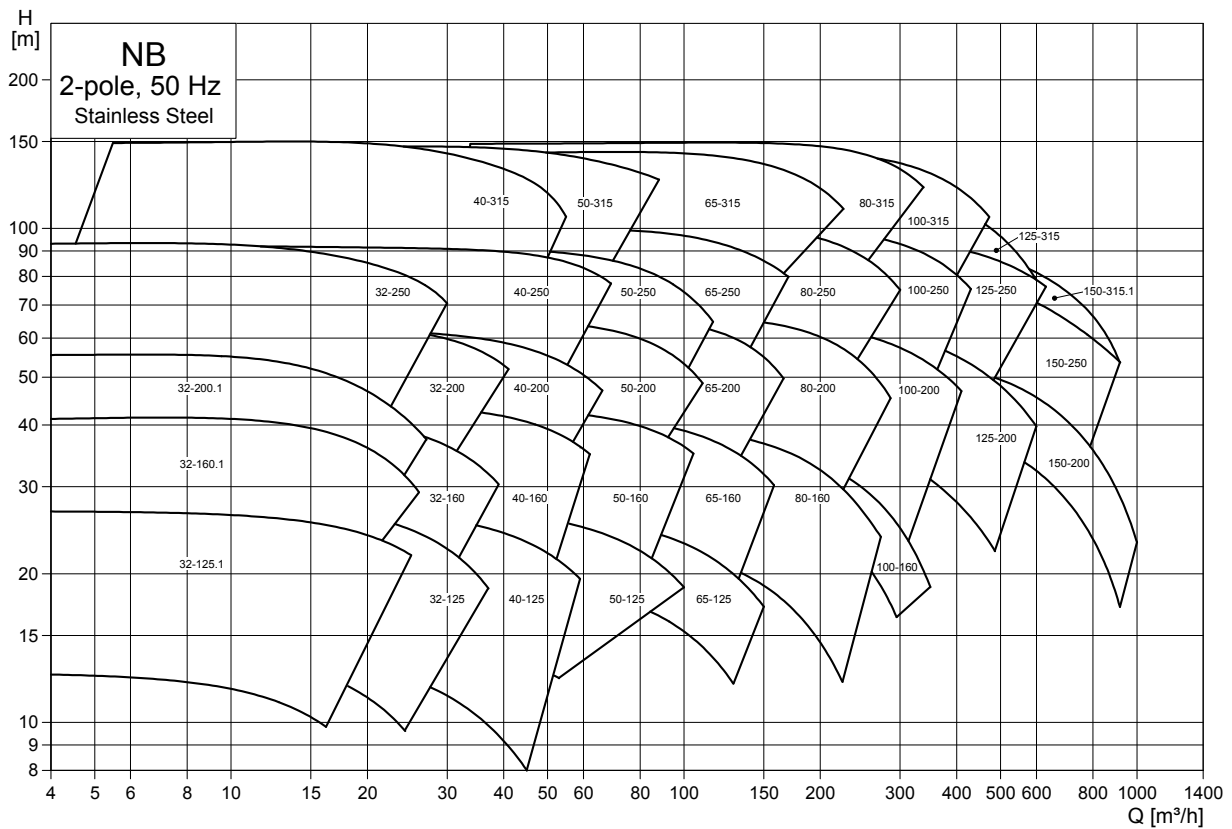
Informacje szczegółowe na temat pomp z dopuszczeniem ATEX patrz katalog "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKGE - Wykonania niestandardowe pomp wg EN 733 i ISO 2858".

3. Zakres stosowności

NB, 2-biegunowe

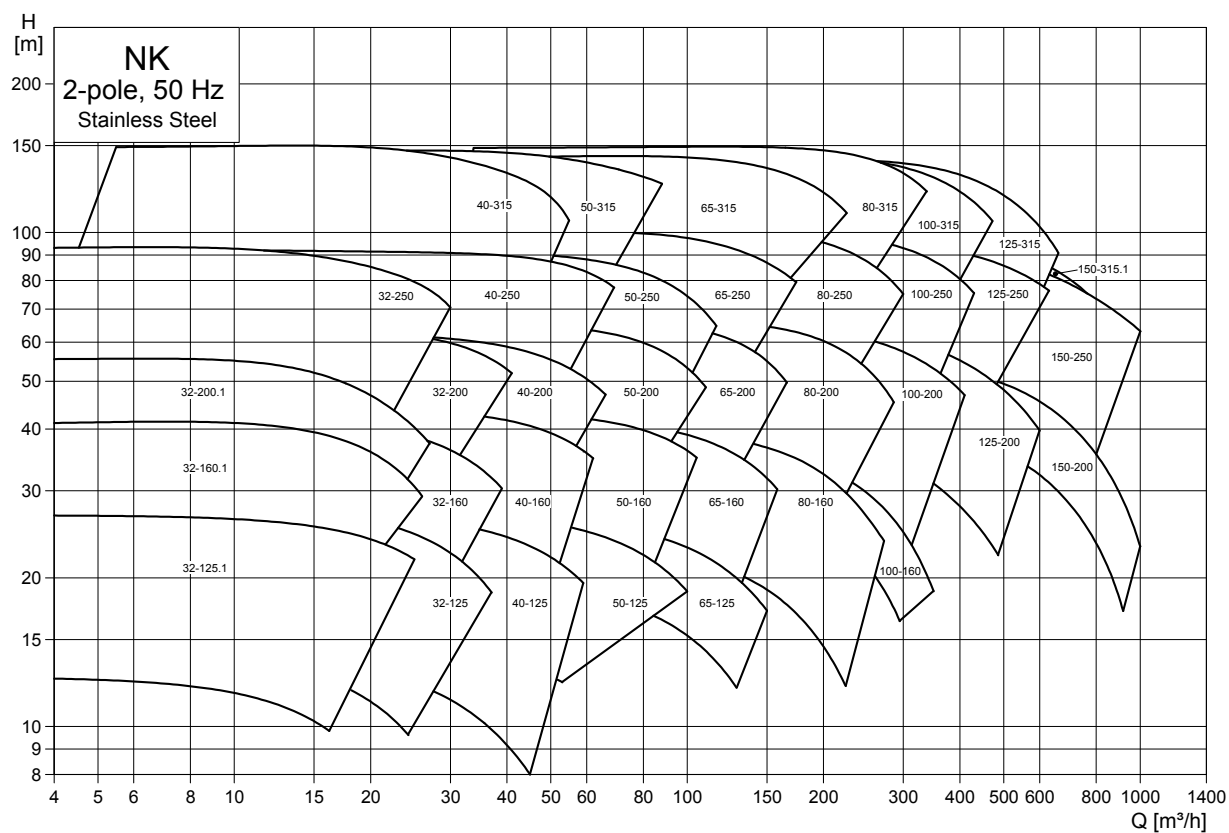
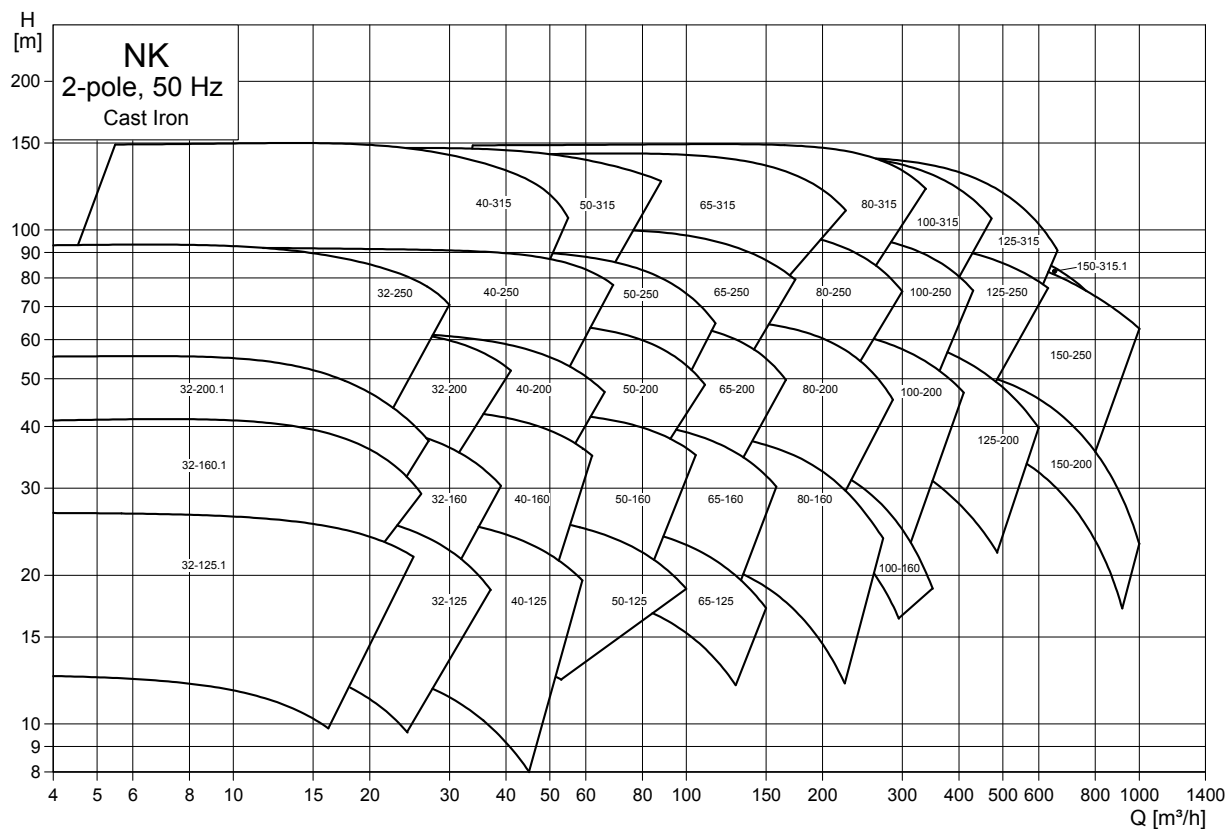


TM05 1049 4312

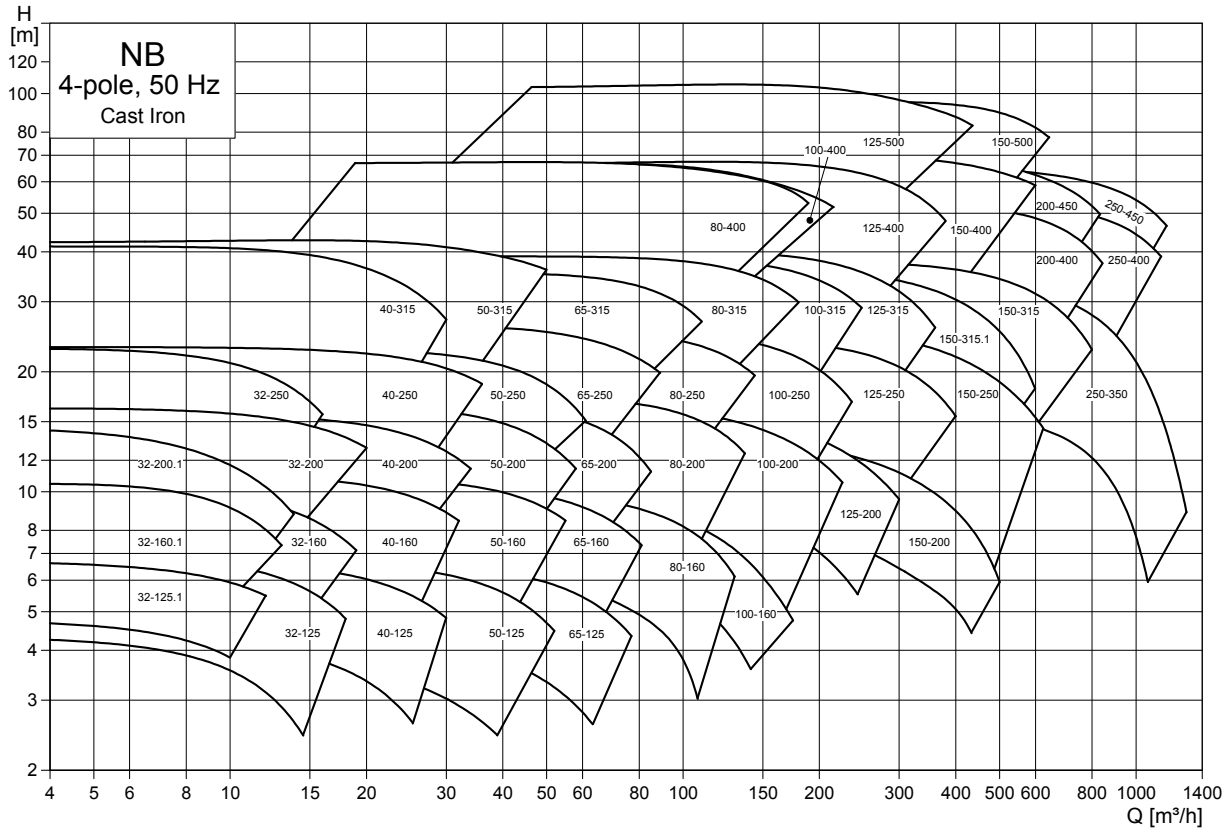


TM05 1051 3513

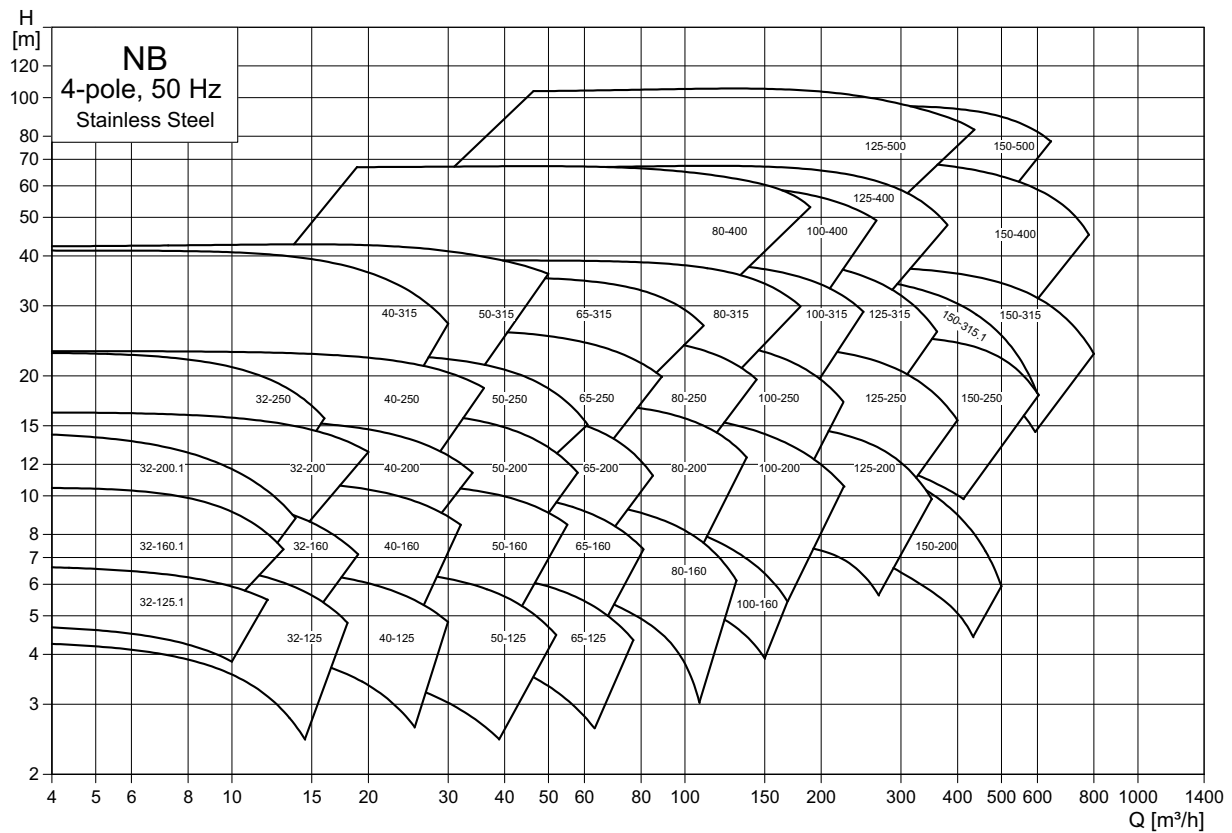
NK, 2-biegunowe



NB, 4-biegunowe

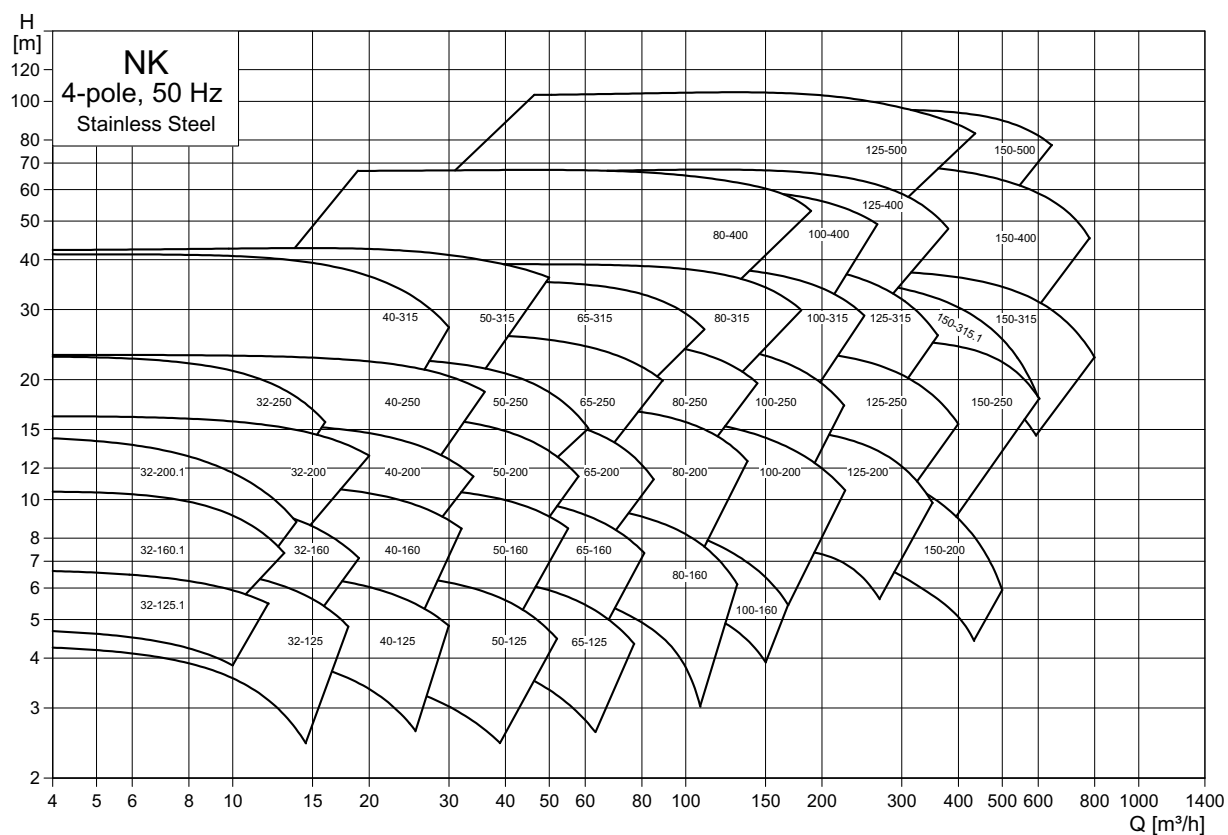
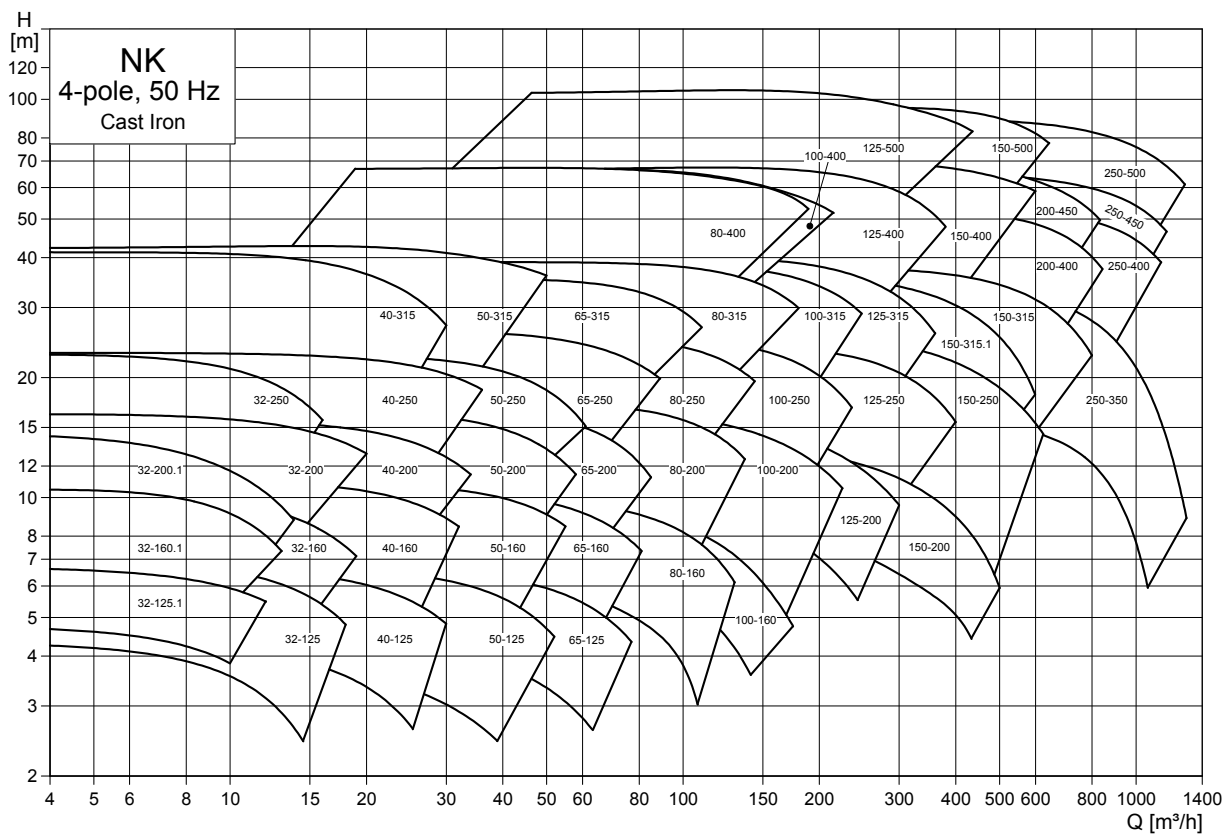


TM05 1053 4312

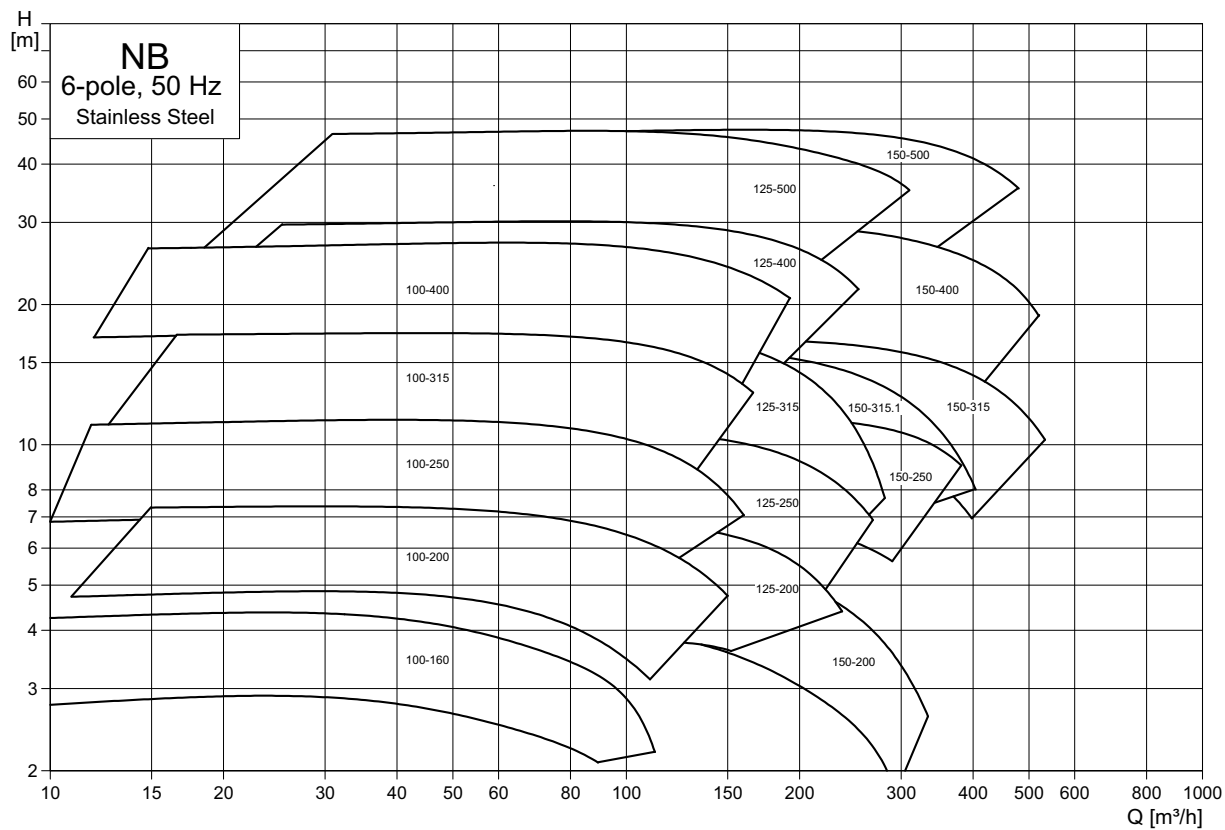
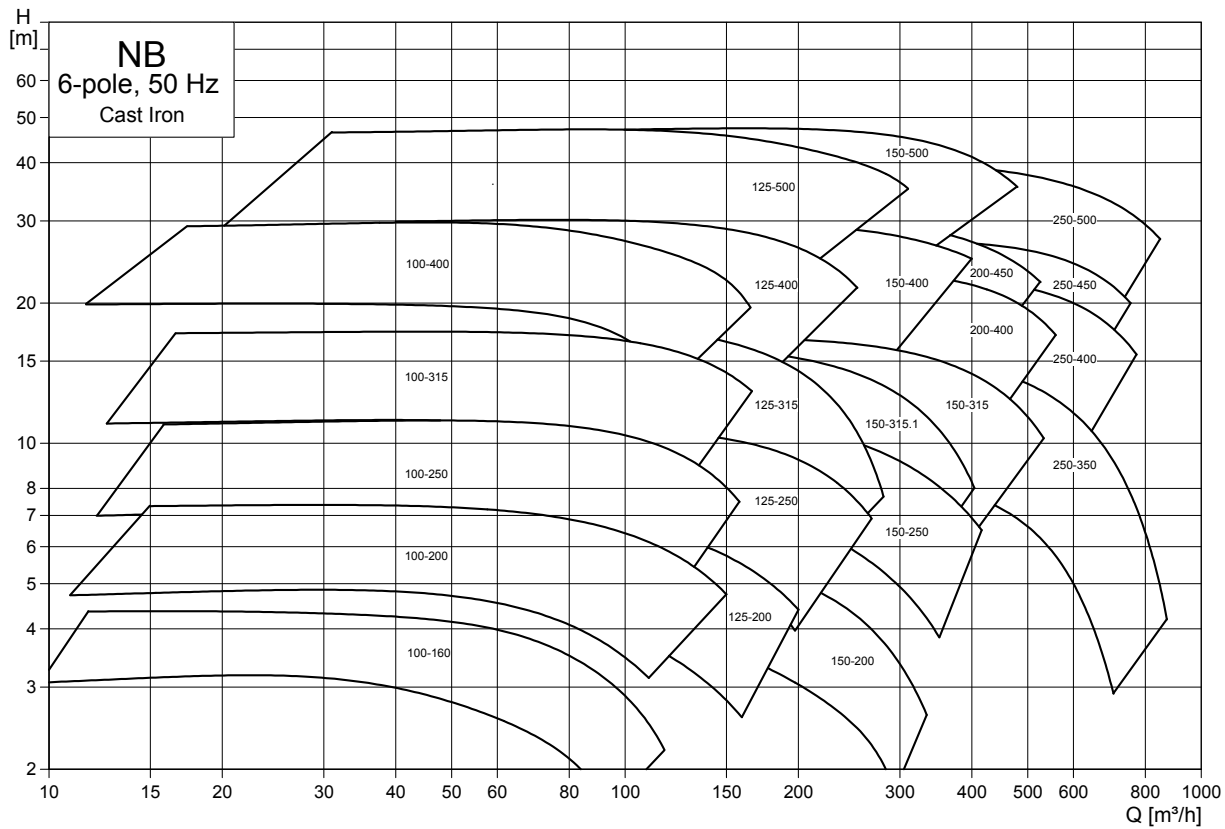


TM05 1055 4213

NK, 4-biegunowe

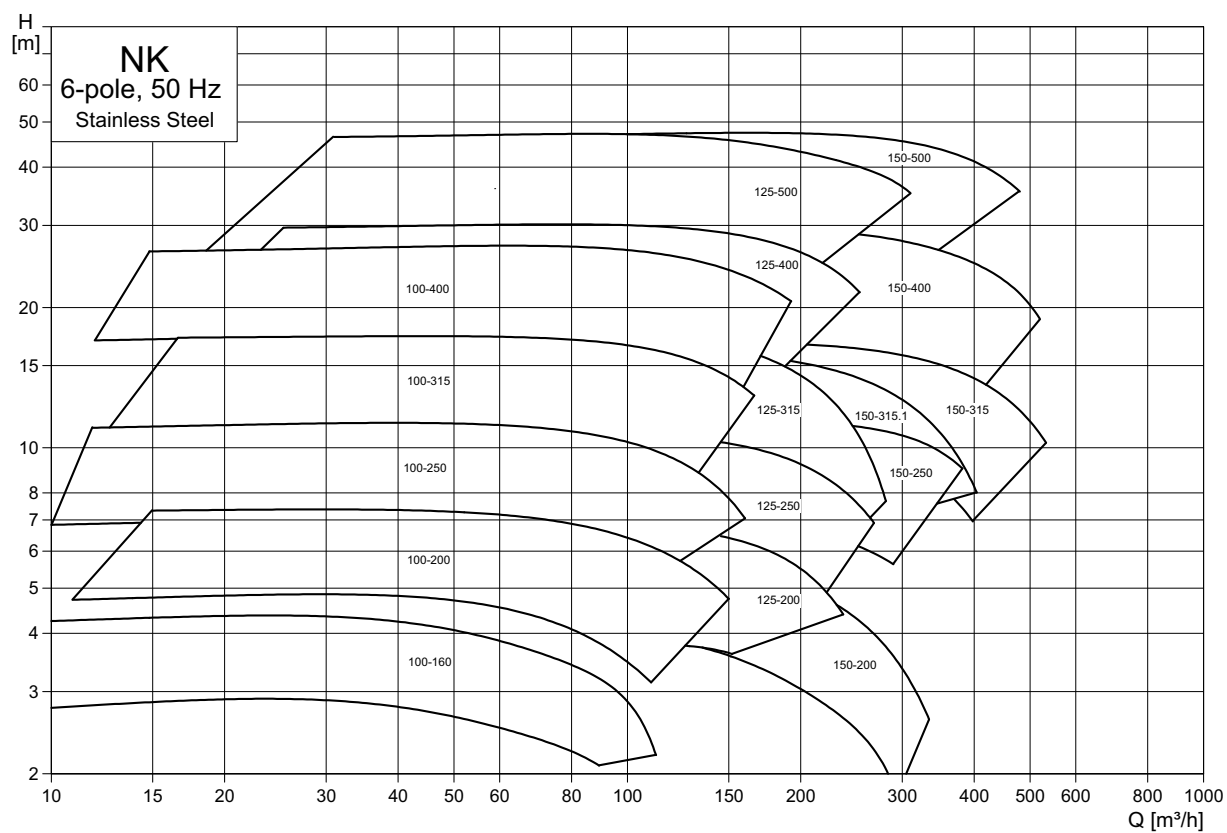
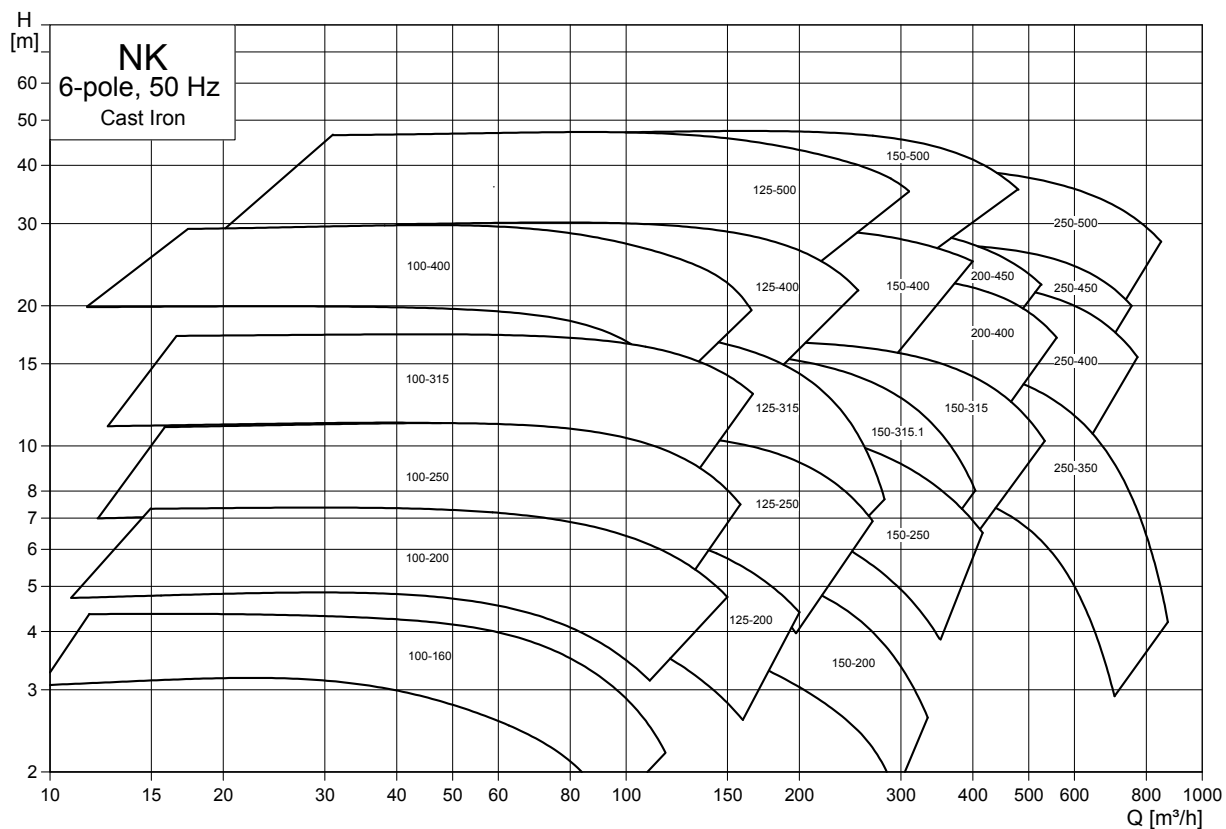


NB, 6-biegunowe



Zakres stosowności

NK 6-biegunowe



4. Typoszereg

W tabelach na następnych stronach przedstawiony jest kompletny typoszereg pomp NB, NBE i NK, NKE. Typoszereg standardowy charakteryzuje się następującymi parametrami:

Pompa

- Korpusy pomp posiadają kołnierze po stronie tłocznej o wymiarach DN 32 do DN 250.
- Niektóre pompy ze stali nierdzewnej posiadają kołnierze luźne. Pozostałe modele posiadają kołnierze stałe.
- Pompy NB są dostępne w wykonaniach montażowych A, B, C (C z ramą podstawy jako osprzęt) i F (F z ramą postawy). Dodatkowe informacje, patrz strona 35.
- Podkładki wyrównawcze: Pompy NB, NBG dostępne są z silnikami o różnych wielkościach mechanicznych. W niektórych przypadkach może być konieczne zastosowanie podkładek w celu wyrównania różnicy wysokości między pompą a silnikiem. Wielkość kołnierza silnika również może wymagać użycia podkładek. Patrz strona 347. Grundfos Product Configuration System umożliwia konfigurację pomp NB, NBG z podkładkami, jeżeli jest to konieczne.

Silnik

- 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 są dostępne z silnikami o klasie sprawności IE2 i IE3: dla niektórych regionów również z silnikami o klasie IE1.
- Silniki o mocy włącznie do 4 kW dostępne są na "niskie napięcie"; silniki od 2,2 kW dostępne są na "wysokie napięcie".
- Pompy mogą być wyposażone w silnik MGE (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).
- Pompy mogą być również podłączone do zewnętrznej przetwornicy częstotliwości Grundfos CUE.
- Wszystkie pompy niewyposażone w silniki MGE mogą być podłączone do zewnętrznej przetwornicy częstotliwości.

Wykonania niestandardowe

Patrz katalog "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKEG - Wykonania niestandardowe pomp wg EN 733 i ISO 2858" lub skontaktuj się z firmą Grundfos.

NB, NK, 2-biegunowe

50 Hz, 2-biegunowe		Pompy NB		Pompy NK		Pompy z żeliwa szarego		Pompa ze stali nierdzewnej		Średnica uszczelnienia walu [mm]	
Typ pompy	P2 [kW]	Oznaczenie materiału	Opcje	Oznaczenie materiału	Opcje	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza		
		A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Podwójne uszczelnienie walu Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Korpus pompy na łapach Pompa z ramą podstawy	A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Diawnica (tylko wykonania z żeliwa szarego) Podwójne uszczelnienie walu Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Standardowy korpus łożyskowy Wzmocniony kołnierz łożyskowy	PN 10 PN 16 DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)	PN 10 PN 16 DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)	d5 [mm]			
32-125.1	0,75 CUE	-	A	•	-	•	-	•	-	24	28
	1,1 MGE	-	A	•	-	•	-	•	-	24	28
	1,5 MGE	-	A	•	-	•	-	•	-	24	28
32-125	2,2 MGE	-	A	•	-	•	-	•	-	24	28
	1,1 MGE	-	A	•	-	•	-	•	-	24	28
	1,5 MGE	-	A	•	-	•	-	•	-	24	28
32-160.1	2,2 MGE	-	A	•	-	•	-	•	-	24	28
	3 MGE	-	A	•	-	•	-	•	-	24	28
	4 MGE	-	A	•	-	•	-	•	-	24	28
32-160	2,2 MGE	-	A	•	-	•	-	•	-	24	28
	3 MGE	-	A	•	-	•	-	•	-	24	28
	4 MGE	-	A	•	-	•	-	•	-	24	28
32-160	5,5 MGE	-	A	•	-	•	-	•	-	24	28

50 Hz, 2-biegunowe		Pompy NB				Pompy NK				Pompy z żeliwa szarego		Pompa ze stali nierdzewnej		Średnica uszczelnienia wału [mm]
Typ pompy	P2 [kW]	Rozwiązania elektroniczne, pomiary i sterowanie	Wał ponadwymiarowy	Wykonanie montażowe ¹⁾	Oznaczenie materiału	Opcje	Oznaczenie materiału	Opcje	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza	d5 [mm]	
					A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Podwójne uszczelnienie wału Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Korpus pompy na łapach Pompa z ramą podstawy	A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Dławnica (tylko wykonania z żeliwa szarego) Podwójne uszczelnienie wału Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Standardowy korpus łożyskowy Wzmocniony kołnierz łożyskowy	PN 10 PN 16 DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)	PN 10 PN 16 DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)				
32-200.1	3	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	4	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	5,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
32-200	7,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	4	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	5,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
32-250	7,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	11	MGE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	15	MGE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
40-125	1,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	2,2	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	3	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
40-160	4	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	5,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	7,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
40-200	11	MGE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	5,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	7,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
40-250	11	MGE	-	B	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	15	MGE	-	B	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	18,5	MGE	-	B	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
40-315	22	MGE	-	B	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	30	CUE	-	B	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	22	MGE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	32 38
50-125	30	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	32 38
	37	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	32 38
	45	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	32 38
50-160	3	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	4	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	5,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
50-200	7,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	5,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	7,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
50-200	11	MGE	-	B	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	15	MGE	-	B	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
	18,5	MGE	-	B	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28
22	MGE	-	B	•	•	•	•	•	F	F	•	•	24 28	

50 Hz, 2-biegunowe		Pompy NB				Pompy NK				Pompy z żeliwa szarego		Pompa ze stali nierdzewnej		d5 [mm] Średnica uszczelnienia wału [mm]						
Typ pompy	P2 [kW]	Rozwiązania elektroniczne, pomiary i sterowanie	Wał ponadwymiarowy	Wykonanie montażowe ¹⁾	Oznaczenie materiału	Opcje	Oznaczenie materiału	Opcje	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza								
					A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Podwójne uszczelnienie wału Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Korpus pompy na łapach Pompa z ramą podstawy	A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Dławnica (tylko wykonania z żeliwa szarego) Podwójne uszczelnienie wału Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Standardowy korpus łożyskowy Wzmocniony kołnierz łożyskowy	PN 10 PN 16 DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)	PN 10 PN 16 DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)										
100-160	22	MGE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•		-	L	L	•	-	24
	30	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	24	28
	37	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	24	28
100-200	30	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
	37	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
	45	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
	55	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
	75	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
100-250	55	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
	75	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
	90	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
	110	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
	132	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
100-315	110	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
	132	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
	160	CUE	•	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	42	48
125-200	200	CUE	•	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	-	-	-	-	42	48
	45	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
	55	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
	75	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
	90	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
125-250	110	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	32	38
	90	CUE	•	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	42	48
	110	CUE	•	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	42	48
	132	CUE	•	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	42	48
	160	CUE	•	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	42	48
125-315	200	CUE	•	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	-	-	-	-	42	48
	132	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	42	48
	160	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	L	L	•	-	42	48
	200	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	F	•	-	-	-	-	-	42	48
	250	CUE	-	-	-	-	•	-	•	-	F	F	•	-	-	-	-	-	42	48
150-200	75	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	-	•	-	L	L	•	-	32	38
	90	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	-	•	-	L	L	•	-	32	38
	110	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	-	•	-	L	L	•	-	32	38
	132	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	-	•	-	L	L	•	-	42	48
150-250	160	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	-	•	-	L	L	•	-	42	48
	200	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	-	•	-	L	L	•	-	42	48
	250	CUE	-	-	-	-	•	-	•	-	F	-	•	-	-	-	-	-	42	48
150-315.1	160	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	-	•	-	L	L	•	-	42	48
	200	CUE	-	C	•	-	•	-	•	-	F	-	•	-	L	L	•	-	42	48

1) Informacja na temat wykonań montażowych patrz strona 35.

2) F = kołnierz stały. L = kołnierz luźny.

NB, NK, 4-biegunowe

50 Hz, 4-biegunowe		Pompy NB				Pompy NK				Pompy z żeliwa szarego		Pompa ze stali nierdzewnej		d5 [mm] Średnica uszczelnienia wału [mm]			
Typ pompy	P2 [kW]	Rozwiązania elektroniczne, pomiary i sterowanie	Wał ponadwymiarowy	Wykonanie montażowe ¹⁾	Oznaczenie materiału	Opcje:	Oznaczenie materiału	Opcje:	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza					
					A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Podwójne uszczelnienie wału Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Korpus pompy na łapach Pompa z ramą podstawy	A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Diawnica (tylko wykonania z żeliwa szarego) Podwójne uszczelnienie wału Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Standardowy korpus łożyskowy Wzmocniony kołnierz łożyskowy									
32-125.1	0,25	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
	0,37	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
32-125	0,25	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
	0,37	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
32-160.1	0,25	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
	0,37	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
32-160	0,55 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
	0,37	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
32-200.1	0,55 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
	0,75 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
32-200	0,55 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
	0,75 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
32-250	1,1 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
	1,5 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
40-125	0,25	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
	0,37	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
40-160	0,55 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
	0,75 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
40-200	1,1 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
	1,5 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
40-250	2,2 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
	3 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
40-315	4 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	5,5 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
50-125	0,37	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
	0,55 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
	0,75 MGE	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28

50 Hz, 4-biegunowe		Pompy NB					Pompy NK					Pompy z żeliwa szarego		Pompa ze stali nierdzewnej		Średnica uszczelnienia watu [mm]						
Typ pompy	P2 [kW]	Rozwiązania elektroniczne, pomiary i sterowanie	Wał ponadwymiarowy	Wykonanie montażowe ¹⁾	Oznaczenie materiału	Opcje:	Oznaczenie materiału	Opcje:	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza	PN 10	PN 16	DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)			PN 10	PN 16	DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)		
					A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Podwójne uszczelnienie watu Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Korpus pompy na łapach Pompa z ramą podstawy	A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Dławnica (tylko wykonania z żeliwa szarego) Podwójne uszczelnienie watu Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Standardowy korpus łożyskowy Wzmocniony kołnierz łożyskowy	PN 10	PN 16	DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)	PN 10									PN 16	DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)
																			d5 [mm]			
50-160	0,55	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	0,75	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	1,1	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	1,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	2,2	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
50-200	1,1	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	1,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	2,2	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	3	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
50-250	2,2	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	3	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	4	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
50-315	4	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
	5,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
	7,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
	11	MGE	-	C	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
65-125	0,55	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	0,75	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	1,1	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
65-160	0,75	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	1,1	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	1,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	2,2	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
65-200	1,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	2,2	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	3	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	4	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
65-250	3	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
	4	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
	5,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
	7,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
65-315	5,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
	7,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
	11	MGE	-	C	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
	15	MGE	-	C	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
80-160	1,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	2,2	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	3	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
	4	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	24	28		
80-200	2,2	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
	3	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
	4	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
	5,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
	7,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
80-250	5,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
	7,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		
	11	MGE	-	C	•	•	•	•	•	•	F	F	•	•	F	F	•	•	32	38		

50 Hz, 4-biegunowe				Pompy NB				Pompy NK				Pompy z żeliwa szarego		Pompa ze stali nierdzewnej		Średnica uszczelnienia watu [mm]	
Typ pompy	P2 [kW]	Rozwiązania elektroniczne, pomiary i sterowanie	Wał ponadwymiarowy	Oznaczenie materiału	Opcje:	Oznaczenie materiału	Opcje:	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza	d5 [mm]	Średnica uszczelnienia watu [mm]				
				Wykonanie montażowe ¹⁾				PN 10		PN 16							
				A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Podwójne uszczelnienie watu Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Korpus pompy na łapach Pompa z ramą podstawy	A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Dławnica (tylko wykonania z żeliwa szarego) Podwójne uszczelnienie watu Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Standardowy korpus łożyskowy Wzmocniony kołnierz łożyskowy	PN 10 PN 16 DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)	PN 10 PN 16 DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)								
80-315	11 MGE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	32	38				
	15 MGE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	32	38				
	18,5 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	32	38				
80-400	22 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	32	38				
	18,5 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	42	48				
	22 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	42	48				
	30 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	42	48				
	37 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	42	48				
100-160	45 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	42	48				
	2,2 MGE -	A	•	•	•	•	•	F	F	•	L	24	28				
	3 MGE -	A	•	•	•	•	•	F	F	•	L	24	28				
	4 MGE -	A	•	•	•	•	•	F	F	•	L	24	28				
100-200	4 MGE -	A	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
	5,5 MGE -	A	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
	7,5 MGE -	A	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
100-250	11 MGE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
	7,5 MGE -	A	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
	11 MGE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
	15 MGE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
100-315	18,5 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
	15 MGE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
	18,5 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
	22 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
	30 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
100-400	22 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	42	48				
	30 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	42	48				
	37 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	42	48				
	45 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	42	48				
	55 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	42	48				
125-200	5,5 MGE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
	7,5 MGE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
	11 MGE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
	15 MGE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
125-250	18,5 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
	22 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
	30 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	32	38				
	18,5 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	42	48				
	22 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	42	48				
125-315	30 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	42	48				
	37 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	42	48				
	45 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	42	48				
	37 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	42	48				
	45 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	42	48				
125-400	55 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	42	48				
	75 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	42	48				
	90 CUE -	C	•	•	•	•	•	F	F	•	L	42	48				

50 Hz, 4-biegunowe		Pompy NB					Pompy NK					Pompy z żeliwa szarego		Pompa ze stali nierdzewnej					
Typ pompy	P2 [kW]	Rozwiązania elektroniczne, pomiary i sterowanie	Wał ponadwymiarowy	Wykonanie montażowe ¹⁾	Oznaczenie materiału	Opcje:	Oznaczenie materiału	Opcje:	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza	d5 [mm]	Średnica uszczelnienia watu [mm]					
					A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Podwójne uszczelnienie watu Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Korpus pompy na łapach Pompa z ramą podstawy	A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Dławnica (tylko wykonania z żeliwa szarego) Podwójne uszczelnienie watu Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Standardowy korpus łożyskowy Wzmocniony kołnierz łożyskowy	PN 10 PN 16 DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)	PN 10 PN 16 DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)	PN 10 PN 16 DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)	PN 10 PN 16 DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)							
125-500	55	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	L	L	•	•	60	60
	75	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	L	L	•	•	60	60
	90	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	L	L	•	•	60	60
	110	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	L	L	•	•	60	60
	132	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	L	L	•	•	60	60
150-200	160	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	L	L	•	•	60	60
	7,5	MGE	-	A	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	32	38
	11	MGE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	32	38
150-250	15	MGE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	32	38
	18,5	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42	48
	22	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42	48
	30	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42	48
	37	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42	48
150-315.1	45	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42	48
	15	MGE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42	48
	18,5	MGE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42	48
	22	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42	48
	30	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42	48
150-315	37	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42	48
	45	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42	48
	55	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42	48
	75	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42	48
	90	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42	48
150-400	55	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42 ³⁾	48 ⁴⁾
	75	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42 ³⁾	48 ⁴⁾
	90	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42 ³⁾	48 ⁴⁾
	110	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	42 ³⁾	48 ⁴⁾
	132	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	48	55
150-500	160	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	48	55
	132	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	60	60
	160	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	60	60
	200	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	-	•	•	L	L	•	•	60	60
	200-400	37	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	-	-	-	-	48
45		CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	-	-	-	-	48	55
55		CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	-	-	-	-	48	55
75		CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	-	-	-	-	48	55
90		CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	-	-	-	-	48	55
200-450	110	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	-	-	-	-	48	55
	132	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	-	-	-	-	48	55
	75	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	-	-	-	-	48	55
	90	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	-	-	-	-	48	55
	110	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	-	-	-	-	48	55
200-450	132	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	-	-	-	-	48	55
	160	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	-	-	-	-	48	55

50 Hz, 4-biegunowe				Pompy NB				Pompy NK				Pompy z żeliwa szarego		Pompa ze stali nierdzewnej		Średnica uszczelnienia walu [mm]			
Typ pompy	P2 [kW]	Rozwiązania elektroniczne, pomiary i sterowanie	Wal ponadwymiarowy	Oznaczenie materiału	Opcje:	Oznaczenie materiału	Opcje:	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza	PN 10	PN 16	DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)	PN 10			PN 16	DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)
				Wykonanie montażowe ¹⁾				Wykonanie montażowe ¹⁾											
				A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Podwójne uszczelnienie walu Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Korpus pompy na łapach Pompa z ramą podstawy	A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Dławnica (tylko wykonania z żeliwa szarego) Podwójne uszczelnienie walu Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Standardowy korpus łożyskowy Wzmocniony kołnierz łożyskowy	PN 10 PN 16	DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)	PN 10 PN 16	DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)	PN 10 PN 16	DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)	d5 [mm]					
250-350	37	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	48	55
	45	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	48	55
	55	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	48	55
	75	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	48	55
	90	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	48	55
250-400	45	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	48	55
	55	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	48	55
	75	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	48	55
	90	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	48	55
	110	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	48	55
	132	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	48	55
	160	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	48	55
250-450	75	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	60	60
	90	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	60	60
	110	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	60	60
	132	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	60	60
	160	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	60	60
	200	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	60	60
250-500	160	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	60	60
	200	CUE	-	C	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	60	60
	250	CUE	-	-	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	60	60
	315	-	-	-	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	•	•	•	60	60

1) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35.

2) F = kołnierz stały. L = kołnierz luźny.

3) Dla NB, d5 = 48 mm.

4) Dla NB, średnica uszczelnienia walu = 55 mm.

NB, NK, 6-biegunowe

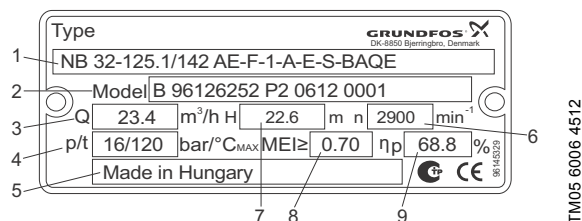
50 Hz, 6-biegunowe		Pompy NB				Pompy NK				Pompy z żeliwa szarego		Pompa ze stali nierdzewnej		Średnica uszczelnienia wału [mm]		
Typ pompy	P2 [kW]	Rozwiązania elektroniczne, pomiary i sterowanie	Waż ponadwymiarowy	Wykonanie montażowe ¹⁾	Oznaczenie materiału	Opcje:	Oznaczenie materiału	Opcje:	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza				
					A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Podwójne uszczelnienie wału Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Korpus pompy na łapach Pompa z ramą podstawy	A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Dławnica (tylko wykonania z żeliwa szarego) Podwójne uszczelnienie wału Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Standardowy korpus łożyskowy Wzmocniony kołnierz łożyskowy	PN 10 PN 16 DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)	PN 10 PN 16 DIN (oznaczenie F) ANSI (oznaczenie G) JIS (oznaczenie J)						
100-160	0,55	-	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
	0,75	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
	1,1	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24	28
100-200	1,1	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	1,5	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	2,2	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
100-250	3	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	2,2	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	3	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
100-315	4	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	4	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	5,5	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
100-400	4	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	5,5	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	7,5	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
100-400	11	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	7,5	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	48
	11	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	48
125-200	15	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	48
	18,5	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	48
	1,5	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
125-250	2,2	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	3	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	4	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
125-315	3	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	4	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	5,5	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
125-400	7,5	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	5,5	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	48
	7,5	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	48
125-500	11	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	48
	15	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	48
	11	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	48
150-200	15	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	48
	18,5	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	48
	22	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	48
150-250	30	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	48
	18,5	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	60
	22	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	60
150-250	30	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	60
	37	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	60
	45	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	60
150-250	55	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	60	60
	2,2	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	3	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
150-250	4	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	32	38
	5,5	CUE	-	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	48
	7,5	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	48
11	CUE	-	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	42	48	

50 Hz, 6-biegunowe			Pompy NB				Pompy NK				Pompy z żeliwa szarego		Pompa ze stali nierdzewnej		d5 [mm]	Średnica uszczelnienia wału [mm]	
Typ pompy	P2 [kW]	Rozwiązania elektroniczne, pomiary i sterowanie	Ważnik	Wykonanie montażowe ¹⁾	Oznaczenie materiału	Opcje:	Oznaczenie materiału	Opcje:	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza	Ciśnienie ²⁾	Typ kołnierza					
					A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Podwójne uszczelnienie wału Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Korpus pompy na łapach Pompa z ramą podstawy	A, B, C, D, S, T E, F, G, H K, M N, P I, J, L, R, U, W	Dławnica (tylko wykonania z żeliwa szarego) Podwójne uszczelnienie wału Uszczelnienie kasetowe - pojedyncze/podwójne Standardowy korpus łożyskowy Wzmocniony kołnierz łożyskowy									
150-315.1	5,5	CUE	-	A	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	42	48
	7,5	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	42	48
	11	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	42	48
	15	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	42	48
150-315	11	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	42	48
	15	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	42	48
	18,5	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	42	48
	22	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	42	48
150-400	30	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	42	48
	18,5	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	42 ³⁾	48 ⁴⁾
	22	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	42 ³⁾	48 ⁴⁾
	30	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	42 ³⁾	48 ⁴⁾
150-500	37	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	42 ³⁾	48 ⁴⁾
	45	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	42 ³⁾	48 ⁴⁾
	37	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	60	60
	45	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	60	60
200-400	55	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	60	60
	75	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	•	L	L	•	•	60	60
	15	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
	18,5	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
200-450	22	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
	30	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
	37	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
	45	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
250-350	18,5	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
	22	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
	30	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
	37	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
250-400	45	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
	11	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
	15	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
	18,5	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
250-450	22	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
	30	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
	37	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
	45	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	48	55
250-500	55	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	60	60
	75	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	60	60
	45	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	60	60
	55	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	60	60
250-500	75	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	60	60
	90	CUE	-	C	•	•	•	•	•	F	F	•	•	•	•	60	60

1) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35.
 2) F = kołnierz stały. L = kołnierz luźny.
 3) Dla NB, d5 = 48 mm.
 4) Dla NB, średnica uszczelnienia wału = 55 mm.

5. Identyfikacja

Tabliczka znamionowa



TM05 6006 4512

Rys. 5 Przykład tabliczki znamionowej

Poz.	Opis
1	Oznaczenie typu
2	Model
3	Wydajność nominalna
4	Ciśnienie/temperatura maks.
5	Kraj pochodzenia
6	Prędkość obrotowa
7	Głowica pompy
8	Minimalny wskaźnik sprawności
9	Hydrauliczna sprawność pompy w optymalnym punkcie sprawności

NB, NBE klucz oznaczeń typu

Przykład 1 - (konstrukcja pompy zgodna z EN 733)

NB 32 -125 .1 /142 AE F 1 A E S BAQE

Przykład 2 - (konstrukcja pompy zgodna z ISO 2858)

NBG 125 -100 -160 /160-142 A F 2 N K S DQQK

Typoszereg

Nominalna średnica króćca ssawnego (DN)

Średnica nominalna króćca tłocznego (DN)

Średnica nominalna wirnika [mm]

Zredukowana wydajność = .1

Rzeczywista średnica wirnika [mm]

Wykonanie pompy (oznaczenie może być łączone)

- A Wykonanie podstawowe
- B Silnik ponadwymiarowy
- C Bez silnika
- D Korpus pompy na łapach
- E Z dopuszczeniem ATEX, certyfikatem lub protokołem z testów (w przypadku pomp spełniających wymagania ATEX, druga litera wykonania oznaczona jest literą E).
- F Z płytą podstawy
- S Z podkładkami
- X Wykonanie specjalne (jeżeli brak wykonania podanego w kluczu oznaczeń)

Przyłącze rurowe

- E Kołnierz typu E zgodny z AS 2129
- F Kołnierz DIN zgodny z EN 1092-2
- G Kołnierz ANSI zgodny z ASME B16.1
- J Kołnierz JIS zgodny z JIS B 2210

Ciśnienie robocze kołnierza (PN)

- 1 10 bar
- 2 16 bar
- 3 25 bar
- 4 40 bar
- 5 Inna wartość ciśnienia

Materiały

	Korpus pompy	Wirnik	Pierścień bieżny	Wał
A	EN-GJL-250	EN-GJL-200	Brąz/mosiądz	1.4301/1.4308
B	EN-GJL-250	Brąz CuSn10	Brąz/mosiądz	1.4301/1.4308
C	EN-GJL-250	EN-GJL-200	Brąz/mosiądz	1.4401/1.4408
D	EN-GJL-250	Brąz CuSn10	Brąz/mosiądz	1.4401/1.4408
E	EN-GJL-250	EN-GJL-200	EN-GJL-250	1.4301/1.4308
F	EN-GJL-250	Brąz CuSn10	EN-GJL-250	1.4301/1.4308
G	EN-GJL-250	EN-GJL-200	EN-GJL-250	1.4401/1.4408
H	EN-GJL-250	Brąz CuSn10	EN-GJL-250	1.4401/1.4408
I	1.4408	1.4408	1.4517	1.4462
J	1.4408	1.4408	Węgiel-grafit wypełniony PTFE (Grafton®)	1.4462
K	1.4408	1.4408	1.4517	1.4401/1.4408

Przykład 1 - (konstrukcja pompy zgodna z EN 733)				NB	32	-125	.1	/142	AE	F	1	A	E	S	BAQE
Przykład 2 - (konstrukcja pompy zgodna z ISO 2858)				NBG	125	-100	-160	/160-142	A	F	2	N	K	S	DQK
L	1.4517	1.4517	1.4517												
M	1.4408	1.4517	1.4517												
N	1.4408	1.4408	Węgiel-grafit wypełniony PTFE (Graflon®)												
P	1.4408	1.4517	Węgiel-grafit wypełniony PTFE (Graflon®)												
R	1.4517	1.4517	Węgiel-grafit wypełniony PTFE (Graflon®)												
S	EN-GJL-250	1.4408	Brąz/mosiądz												
T	EN-GJL-250	1.4517	Brąz/mosiądz												
U	1.4408	1.4517	1.4517												
W	1.4408	1.4517	Węgiel-grafit wypełniony PTFE (Graflon®)												
X	Wykonanie specjalne														
Elementy gumowe w pompie															
Litera oznacza wykonanie materiałowe pierścienia O-ring pokrywy pompy															
E EPDM															
F FXM (Fluoraz®)															
K FFKM (Kalrez®)															
M FEPS (pierścień O-ring z silikonu z osnową z PTFE)															
X HNBR															
V FKM (Viton®)															
Układ uszczelnienia wału															
S Uszczelnienie pojedyncze															
Mechaniczne uszczelnienie wału i części gumowe uszczelnienia wału															

Przykład 1 - (konstrukcja pompy zgodna z EN 733)				NB	32	-125	.1	/142	AE	F	1	A	E	S	BAQE
Przykład 2 - (konstrukcja pompy zgodna z ISO 2858)				NBG	125	-100	-160	/160-142	A	F	2	N	K	S	DQK

Przykład 1 przedstawia pompę NB 32-125.1 w następującym wykonaniu:

- zmniejszona wydajność,
- wirnik o średnicy 142 mm,
- wykonanie podstawowe,
- raport lub certyfikat,
- kołnierz DIN zgodny z EN 1092-2
- ciśnienie pracy kołnierza 10 bar,
- korpus pompy wykonany z żeliwa, EN-GJL-250,
- wirnik wykonany z żeliwa, EN-GJL-200,
- pierścień bieżny z brązu/mosiądz,
- wał ze stali nierdzewnej, EN 1.4301/1.4308,
- pierścień O-ring pokrywy wykonany z EPDM,
- pojedyncze uszczelnienie wału,
- uszczelnieniem wału BAQE.

Przykład 2 przedstawia pompę NBG 125-100-160 w następującym wykonaniu:

- wirnik stożkowy 160-142 mm,
- wykonanie podstawowe,
- kołnierz DIN zgodny z EN 1092-2
- ciśnienie pracy kołnierza 16 bar,
- korpus pompy ze stali nierdzewnej, EN 1.4408,
- wirnik ze stali nierdzewnej, EN 1.4408,
- pierścień bieżny grafitowo-węglowy, PTFE (Graflon®),
- wał ze stali nierdzewnej, EN 1.4401,
- pierścień O-ring pokrywy wykonany z FFKM,
- pojedyncze uszczelnienie wału,
- uszczelnienie wału DQK.

Klucz oznaczeń typu NK, NKE

Model B

Przykład 1 - (konstrukcja pompy zgodna z EN 733) NK 32 -125 .1 /142 A1 F 1 A E S BAQE

Przykład 2 - (konstrukcja pompy zgodna z ISO 2858) NKG 125 -100 -160 /160-142 H2 F 3 N KE O 2926

Typoszereg

Nominalna średnica króćca ssawnego (DN)

Średnica nominalna króćca tłocznego (DN)

Średnica nominalna wirnika [mm]

Zredukowana wydajność = .1

Rzeczywista średnica wirnika [mm]

Wykonanie pompy (oznaczenie może być łączone)

- A1 Wykonanie podstawowe, standardowe łożyska smarowane smarem, sprzęgło standardowe
- A2 Wykonanie podstawowe, standardowe łożyska smarowane smarem, sprzęgło demontowane
- B Silnik ponadwymiarowy
- E Z dopuszczeniem ATEX, certyfikatem lub protokołem z testów (w przypadku pomp spełniających wymagania ATEX, druga litera wykonania oznaczona jest literą E).
- G1 Łożyska o zwiększonej wytrzymałości smarowane smarem, sprzęgło standardowe
- G2 Łożyska o zwiększonej wytrzymałości smarowane smarem, sprzęgło demontowane
- H1 Łożyska o zwiększonej wytrzymałości smarowane olejem, sprzęgło standardowe
- H2 Łożyska o zwiększonej wytrzymałości smarowane olejem, sprzęgło demontowane
- I1 Pompa bez silnika, łożyska standardowe smarowane smarem, sprzęgło standardowe
- I2 Pompa bez silnika, łożyska standardowe smarowane smarem, sprzęgło demontowane
- J1 Pompa bez silnika, łożyska o zwiększonej wytrzymałości smarowane smarem, sprzęgło standardowe
- J2 Pompa bez silnika, łożyska o zwiększonej wytrzymałości smarowane smarem, sprzęgło demontowane
- K1 Pompa bez silnika, łożyska o zwiększonej wytrzymałości smarowane olejem, sprzęgło standardowe
- K2 Pompa bez silnika, łożyska o zwiększonej wytrzymałości smarowane olejem, sprzęgło demontowane
- Y1 Pompa z wolnym wałem i łożyskami standardowymi smarowanymi smarem
- W1 Pompa z wolnym wałem i łożyskami o zwiększonej wytrzymałości smarowanymi smarem
- Z1 Pompa z wolnym wałem i łożyskami o zwiększonej wytrzymałości smarowanymi olejem
- X Wykonanie specjalne (jeżeli brak wykonania podanego w kluczu oznaczeń)

Przyłącze rurowe

- E Kołnierz typu E zgodny z AS 2129
- F Kołnierz DIN zgodny z EN 1092-2
- G Kołnierz ANSI zgodny z ASME B16.1
- J Kołnierz JIS zgodny z JIS B 2210

Ciśnienie robocze kołnierza (PN)

- 1 10 bar
- 2 16 bar
- 3 25 bar
- 4 40 bar
- 5 Inna wartość ciśnienia

Materiały

	Korpus pompy	Wirnik	Pierścień bieżny	Wał
A	EN-GJL-250	EN-GJL-200	Brąz/mosiądz	1.4021/1.4034
B	EN-GJL-250	Brąz CuSn10	Brąz/mosiądz	1.4021/1.4034
C	EN-GJL-250	EN-GJL-200	Brąz/mosiądz	1.4401/1.4408
D	EN-GJL-250	Brąz CuSn10	Brąz/mosiądz	1.4401/1.4408
E	EN-GJL-250	EN-GJL-200	EN-GJL-250	1.4021/1.4034
F	EN-GJL-250	Brąz CuSn10	EN-GJL-250	1.4021/1.4034
G	EN-GJL-250	EN-GJL-200	EN-GJL-250	1.4401/1.4408
H	EN-GJL-250	Brąz CuSn10	EN-GJL-250	1.4401/1.4408
I	1.4408	1.4408	1.4517	1.4462
J	1.4408	1.4408	Węgiel-grafit wypełniony PTFE (Graflon®)	1.4462
K	1.4408	1.4408	1.4517	1.4401/1.4408
L	1.4517	1.4517	1.4517	1.4462
M	1.4408	1.4517	1.4517	1.4401/1.4408
N	1.4408	1.4408	Węgiel-grafit wypełniony PTFE (Graflon®)	1.4401/1.4408

Przykład 1 - (konstrukcja pompy zgodna z EN 733)				NK	32	-125	.1	/142	A1	F	1	A	E	S	BAQE
Przykład 2 - (konstrukcja pompy zgodna z ISO 2858)				NKG	125	-100	-160	/160-142	H2	F	3	N	KE	O	2926
P	1.4408	1.4517	Węgiel-grafit wypełniony PTFE (Graflon®)	1.4401/1.4408											
R	1.4517	1.4517	Węgiel-grafit wypełniony PTFE (Graflon®)	1.4462											
S	EN-GJL-250	1.4408	Brąz/mosiądz	1.4401/1.4408											
T	EN-GJL-250	1.4517	Brąz/mosiądz	1.4462											
U	1.4408	1.4517	1.4517	1.4462											
W	1.4408	1.4517	Węgiel-grafit wypełniony PTFE (Graflon®)	1.4462											
X	Wykonanie specjalne														
Elementy gumowe w pompie															
Pierwsza litera określa materiał pierścienia O-ring pokrywy pompy i uszczelnienia (pierścień O-ring pokrywy uszczelnienia wykorzystywany jest tylko w przypadku zastosowania uszczelnienia podwójnego)															
Druga litera określa materiał pierścienia O-ring korpusu															
E EPDM															
F FXM (Fluoraz®)															
K FFKM (Kalrez®)															
M FEPS (pierścień O-ring z silikonu z osnową z PTFE)															
V FKM (Viton®)															
X HNBR															
Układ uszczelnienia wału															
B Dławnica															
C Uszczelnienie kasetowe, pojedyncze															
D Uszczelnienie kasetowe, podwójne															
O Uszczelnienie podwójne, back-to-back															
P Uszczelnienie podwójne, tandem															
S Uszczelnienie pojedyncze															
Uszczelnienie(a) wału w pompie															
Oznaczenie literowe lub cyfrowe odpowiadające za mechaniczne uszczelnienie wału oraz gumowe części uszczelnienia															
4 litery: Pojedyncze uszczelnienie wału (np. BQQE) lub pojedyncze uszczelnienie kasetowe (np. HBQV).															
4 cyfry: Uszczelnienie podwójne (np. 2716, gdzie 27 = DQQV (uszczelnienie pierwotne) i 16 = BQQV (uszczelnienie wtórne)) lub podwójne uszczelnienie kasetowe (np. 5150 = gdzie 51 = HQQU (uszczelnienie pierwotne) i 50 = HBQV (uszczelnienie wtórne))															
Zależności pomiędzy oznaczeniami cyfrowymi i literowymi uszczelnień wału opisano na stronie 28.															

Przykład 1 - (konstrukcja pompy zgodna z EN 733)				NK	32	-125	.1	/142	A1	F	1	A	E	S	BAQE
Przykład 2 - (konstrukcja pompy zgodna z ISO 2858)				NKG	125	-100	-160	/160-142	H2	F	3	N	KE	O	2926

Przykład 1 przedstawia pompę NK 32-125.1 ze:

- zmniejszoną wydajnością,
- wirnikiem o średnicy 142 mm,
- łożyskiem standardowym smarowanym smarem,
- standardowym sprzęgłem,
- kołnierzem DIN zgodnym z EN 1092-2,
- kołnierzem PN 10,
- korpusem pompy wykonanym z żeliwa, EN-GJL-250,
- wirnikiem wykonanym z żeliwa, EN-GJL-200,
- pierścieniem bieżnym z brązu/mosiądu,
- wirnikiem ze stali nierdzewnej, EN 1.4021/1.4034,
- pierścieniem O-ring pokrywy wykonanym z EPDM,
- pojedynczym uszczelnieniem wału,
- uszczelnieniem wału BAQE.

Przykład 2 przedstawia pompę NKG 125-100-160 z:

- wirnikiem stożkowym 160-142 mm,
- łożyskiem o zwiększonej wytrzymałości, smarowanym smarem,
- sprzęgłem demontowanym,
- kołnierzem DIN zgodnym z EN 1092-2,
- kołnierzem PN 25,
- korpusem pompy ze stali nierdzewnej, EN 1.4408,
- wirnikiem ze stali nierdzewnej, EN 1.4408,
- pierścieniem bieżnym grafitowo-węglowym, PTFE (Graflon®),
- wałem ze stali nierdzewnej, EN 1.4401,
- pierścieniami O-ring pokrywy pompy i uszczelnienia wykonanymi z FFKM,
- pierścieniem O-ring uszczelniającym korpus, wykonanym z EPDM,
- podwójnym uszczelnieniem wału typu back-to-back,
- głównym uszczelnieniem wału: DQQK
- uszczelnieniem wtórnym: DQQE.

Opis zależności pomiędzy oznaczeniami literowymi i cyfrowymi uszczelnienia wału i dławnicy

Cyfra	Litery	Opis
10	BAQE	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
11	BAQV	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
12	BBQE	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
13	BBQV	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
15	BQQE	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
16	BQQV	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
17	GQQE	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
18	GQQV	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
19	AQAE	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
20	AQAV	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
21	AQQE	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
22	AQQV	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
23	AQQX	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
24	AQQK	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
25	DAQF	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
26	DQQE	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
27	DQQV	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
28	DQQX	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
29	DQQK	Pojedyncze mechaniczne uszczelnienie wału
50	HBQV	Uszczelnienie kasetowe
51	HQQU	Uszczelnienie kasetowe
52	HAQK	Uszczelnienie kasetowe
	SNEA	Dławnica, wewnętrzna ciecz barierowa, pierścienie uszczelniające z Buraflon ^{®1)} , pierścienie O-ring z EPDM w korpusie pompy
	SNEB	Dławnica, wewnętrzna ciecz barierowa, pierścienie uszczelniające z Thermoflon ^{®2)} , pierścienie O-ring z EPDM w korpusie pompy
	SNEC	Dławnica, wewnętrzna ciecz barierowa, pierścienie uszczelniające z Buraflon ^{®1)} , pierścienie O-ring z FKM w korpusie pompy
	SNED	Dławnica, wewnętrzna ciecz barierowa, pierścienie uszczelniające z Thermoflon ^{®2)} , pierścienie O-ring z FKM w korpusie pompy
	SNOA	Dławnica, bez cieczy barierowej, pierścienie uszczelniające z Buraflon ^{®1)} , pierścienie O-ring z EPDM w korpusie pompy
	SNOB	Dławnica, bez cieczy barierowej, pierścienie uszczelniające z Thermoflon ^{®2)} , pierścienie O-ring z EPDM w korpusie pompy
	SNOC	Dławnica, bez cieczy barierowej, pierścienie uszczelniające z Buraflon ^{®1)} , pierścienie O-ring z FKM w korpusie pompy
	SNOD	Dławnica, bez cieczy barierowej, pierścienie uszczelniające z Thermoflon ^{®2)} , pierścienie O-ring z FKM w korpusie pompy
	SNFA	Dławnica, zewnętrzna ciecz barierowa, pierścienie uszczelniające z Buraflon ^{®1)} , pierścienie O-ring z EPDM w korpusie pompy
	SNFB	Dławnica, zewnętrzna ciecz barierowa, pierścienie uszczelniające z Thermoflon ^{®2)} , pierścienie O-ring z EPDM w korpusie pompy
	SNFC	Dławnica, zewnętrzna ciecz barierowa, pierścienie uszczelniające z Buraflon ^{®1)} , pierścienie O-ring z FKM w korpusie pompy
	SNFD	Dławnica, zewnętrzna ciecz barierowa, pierścienie uszczelniające z Thermoflon ^{®2)} , pierścienie O-ring z FKM w korpusie pompy

1) Pierścienie Buraflon[®] wykonane są z włókna impregnowanego teflonem PTFE.
2) Pierścienie Thermoflon[®] wykonane są z włókna impregnowanego teflonem PTFE z dodatkiem grafitu.

Uszczelnienia wału

Kody uszczelnienia wału

Pozycje (1) - (4) zawierają informacje na temat uszczelnienia wału:

Przykład	(1)	(2)	(3)	(4)
Oznaczenie typu Grundfos				
Materiał, pierścień obrotowy				
Materiał, pierścień stacjonarny				
Materiał, wtórne 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
	D	Odciążone uszczelnienie pierścieniem O-ring
	G	Uszczelnienie mieszkem gumowym, typ B, ze zredukowaną powierzchnią uszczelnienia
	H	Uszczelnienie kasetowe, odciążone
Poz.	Typ	Materiał
		Węgiel syntetyczny:
(2)	A	Węgiel impregnowany metalem (antymon (nie dopuszczony do wody pitnej))
(3)	B	Węgiel, impregnowany żywicą syntetyczną
		Węgliki:
	Q	Węgiel krzemu
Poz.	Typ	Materiał
	E	EPDM
(4)	V	FKM (Viton®)
	F	FXM (Fluoraz®)
	K	FFKM (Kalrez®)
	X	HNBR
	U	Pierścienie O-ring dynamiczne z FFKM a pierścienie O-ring statyczne z PTFE

Opisy typów uszczelnień wału i materiałów, patrz katalog "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKGE - Wykonania niestandardowe pomp wg EN 733 i ISO 2858".

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).

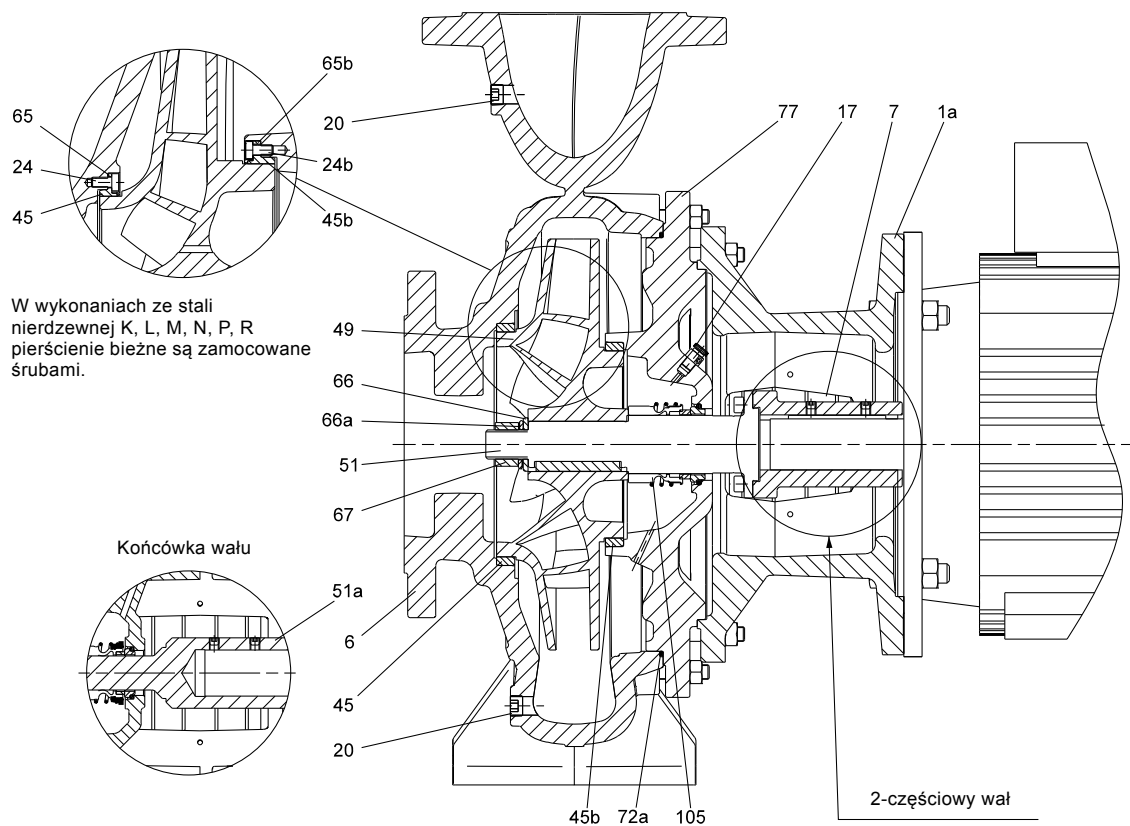
Oznaczenia dławnic

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

Poz.	Oznaczenie	Krótki opis dławnicy
(1)	S	Dławnica sznurowa
Poz.	Oznaczenie	Rodzaj chłodzenia
(2)	N	Dławnica niechłodzona
Poz.	Oznaczenie	Ciecz barierowa
(3)	E	Z wewnętrzną cieczą barierową
	F	Z zewnętrzną cieczą barierową
	O	Bez cieczy barierowej
Poz.	Oznaczenie	Materiały
(4)	A	Pierścienie uszczelniające z PTFE impregnowane włóknem i pierścienie O-ring korpusu pompy z EPDM.
	B	Pierścienie uszczelniające z grafitu-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 grafitu-PTFE i pierścienie O-ring korpusu pompy z FKM

6. Budowa

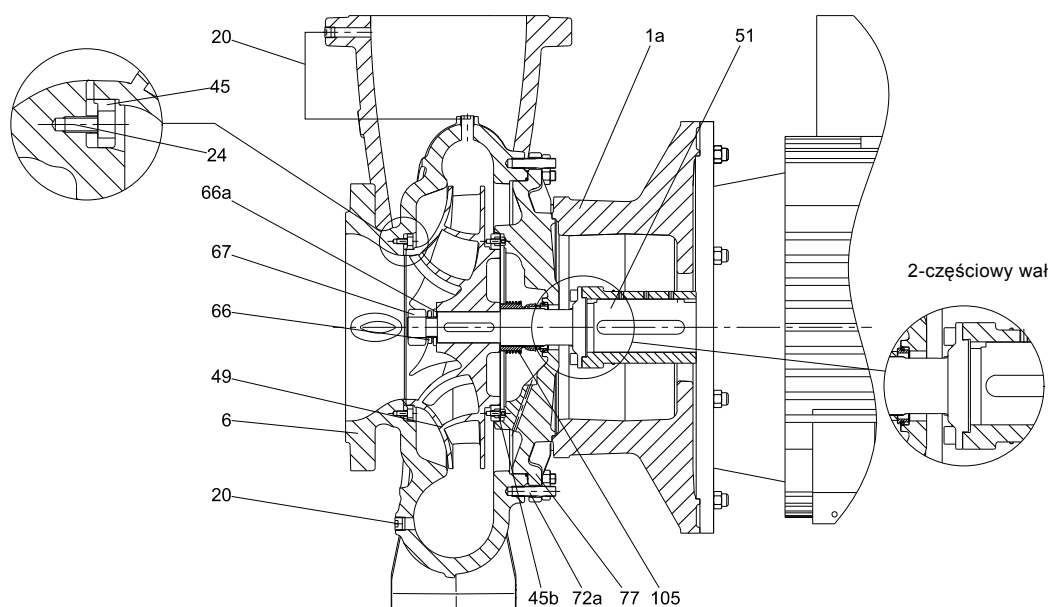
NB, króciec wylotowy w osi



Rys. 6 Rysunek przekrojowy, króciec wylotowy w osi

TM05 1525 3211

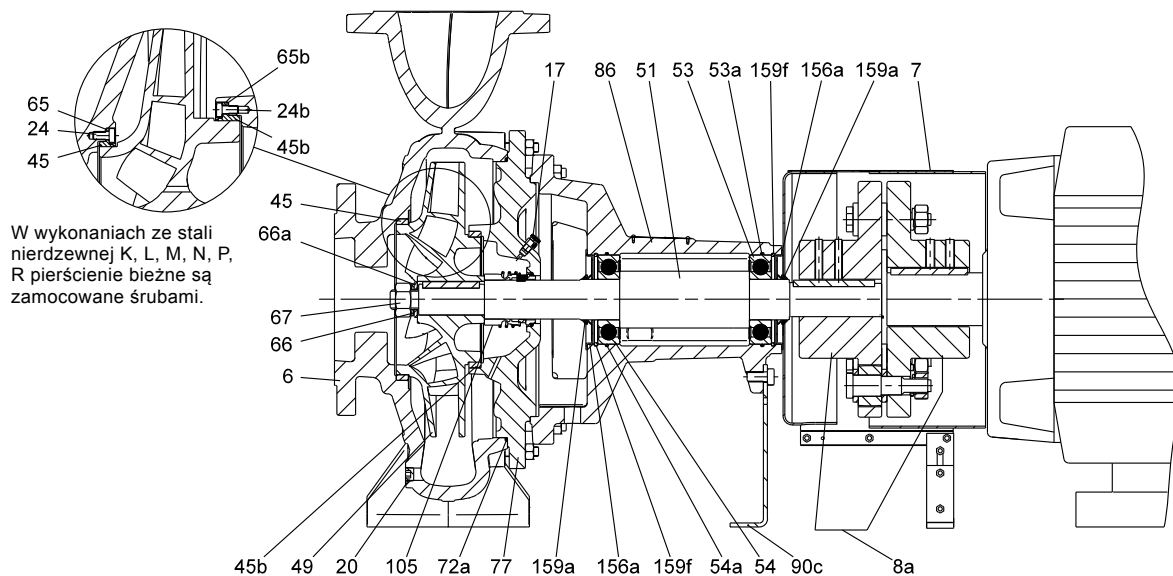
NB, króciec wylotowy styczny



Rys. 7 Rysunek przekrojowy, króciec wylotowy styczny, DN 200 i DN 250

TM05 1526 3211

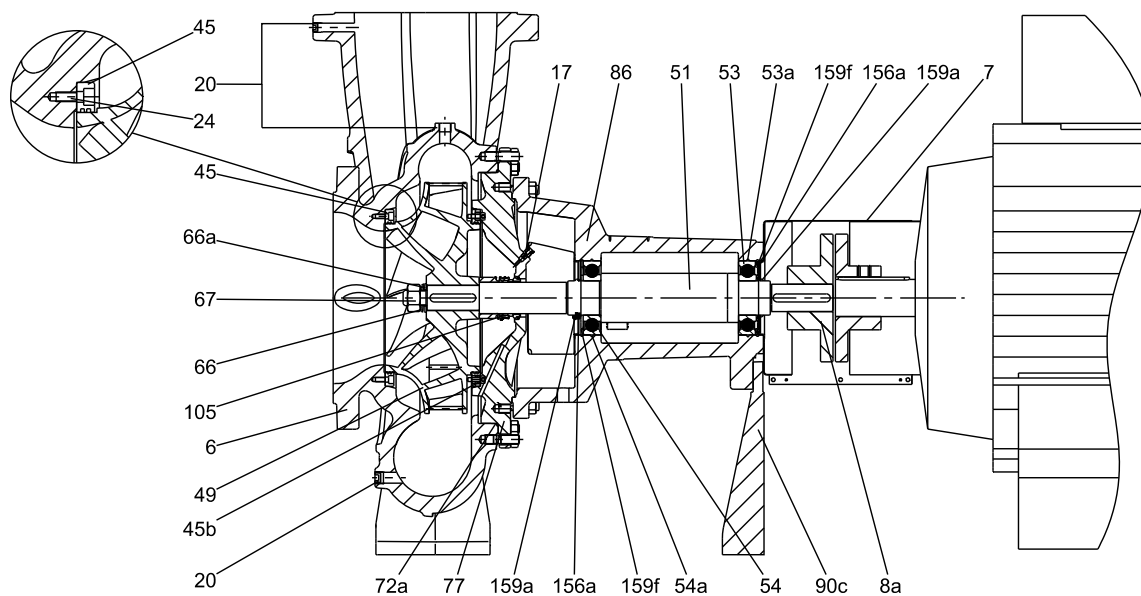
NK, króciec wylotowy w osi



TM05 1527 3211

Rys. 8 Rysunek przekrojowy, króciec wylotowy w osi

NK, króciec wylotowy styczn



TM05 1528 3211

Rys. 9 Rysunek przekrojowy, króciec wylotowy styczn, DN 200 i DN 250

Specyfikacja materiałowa, NK

Poz.	Opis	Materiały	Oznaczenie materiału																				
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	V	
6	Korpus pompy	EN-GJL-250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		1.4408/CF8M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Ośłona sprzęgła	1.4301/AISI 304	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
8a	Złącze	Patrz poniższa tabela	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
8f	Smarownica automatyczna	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
11	Klin	1.4401/AISI 316	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
11a	Klin	Stal	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
17	Korek odpowietrzający	2.0401/CuZn44Pb2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Korek	Stal węglowa ISO 898 8.8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Śruba z łbem sześciokątnym gniazdowym	1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24b	Śruba z łbem sześciokątnym gniazdowym	1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	Pierścień bieżny	CuSn10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		CuZn34Mn3Al2Fe1-C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		EN-GJL-250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45b	Pierścień bieżny	Węgiel-grafit wypełniony PTFE (Grafalon®)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		CuSn10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		CuZn34Mn3Al2Fe1-C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		EN-GJL-250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Wirnik	1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Węgiel-grafit wypełniony PTFE (Grafalon®)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		EN-GJL-200	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•	-	•
		CuSn10	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
51	Wał	1.4408/CF8M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4034+ 1.0569/AISI 420 + stal węglowa	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
53	Łożyska kulkowe	1.4401 + 1.0569/AISI 316 + stal węglowa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1.4462 + 1.0569/ASTM J92205 + stal węglowa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53a	Łożysko poprzeczno-wzdłużne	2ZR.C3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		BECBJ (SKF)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
53a	Pierścień O-ring	EPDM/FKM	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
53c	Pierścień dystansowy, wewnętrzny	1.4308	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
53d	Pierścień dystansowy, zewnętrzny	1.4309	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
53e	Podkładka zabezpieczająca	Stal	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
53f	Nakrętka	Stal	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
54	Łożyska kulkowe	2ZR.C3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		ECJ (SKF)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
54a	Pierścień O-ring	EPDM/FKM	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
58	Uszczelka korpusu	1.4517/CD4MCuN	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
58d	Pierścień O-ring	E / F / K / M / V / X	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
65	Ustalacz pierścienia bieżnego	1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
65b	Ustalacz pierścienia bieżnego	1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
66	Podkładka	1.4301/AISI 304	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66a	Podkładka blokująca sprzężynowa	1.4301/AISI 304	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	Nakrętka wirnika	1.4301/AISI 304	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4539/AISI 904L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72a	Pierścień O-ring	E / F / K / M / V / X	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
77	Pokrywa	EN-GJL-250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		1.4408/CF8M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1.4517/CD4MCuN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77a	Pokrywa uszczelnienia	1.4517/CD4MCuN	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Poz.	Opis	Materiały	Oznaczenie materiału																			
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	W
77b	Pierścień O-ring	E / F / K / M / V / X	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
86	Korpus łożyskowy	EN-GJL-250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
86a	Przylącze SPM	Stal	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
86b	Korek	Stal	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
86c	Korek	Kompozyt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
86d	Korek odpowietrzający	Kompozyt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
88	Smarownica ze stałym poziomem	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
90c	Łapa	EN-GJL-250/1.0338/stal węglowa DC04	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
105	Uszczelnienie wału	Burgmann 1.4401/AISI 316	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Burgmann 2.4610/Hastelloy C-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	•	-	-	-	-
105f	Uszczelka uszczelnienia kasetowego	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
156a	Pokrywa (łożyska)	1.0338/stal węglowa DC04	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
156b	Śruba	Stal	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
159a	Odrzutnik	EPDM	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
159b	Uszczelka olejowa	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
159f	Pierścień zabezpieczający (pierścień osadczy)	DIN 472 (C75 DIN 17 222)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
201	Kołnierz luźny, wlot	GGG50/1.4401/AISI 316	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	•
201a	Kołnierz luźny, wylot	GGG50/1.4401/AISI 317	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	•
203	Element ustalający, wlot	1.4310	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	•
203a	Element ustalający, wylot	1.4310	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	•

Materiał sprzęgła (poz. 8a)

Typ sprzęgła	L. bieg.	Moc silnika	Materiał
Sprzęgło standardowe	2	Do 22 kW	EN-GJL-250
		Od 30 kW	EN-GJS-450-10
	4	Do 30 kW	EN-GJL-250
		Od 37 kW	EN-GJS-450-10
	6	Do 37 kW	EN-GJL-250
		Od 45 kW	EN-GJS-450-10
Sprzęgło demontowane	Wszystkie	Wszystkie	EN-GJL-250

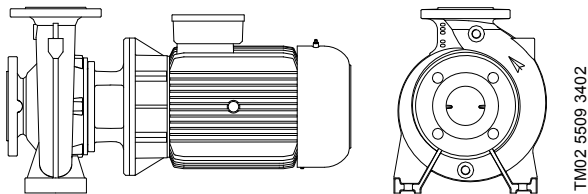
Uwaga: Inne konfiguracje dostępne na zapytanie.
Prosimy o kontakt z firmą Grundfos.

Budowa mechaniczna

Wykonanie montażowe (NB)

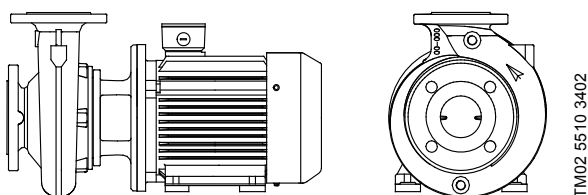
Pompy NB są dostępne w następujących wykonaniach montażowych:

Wykonanie montażowe A: korpus pompy z łapami



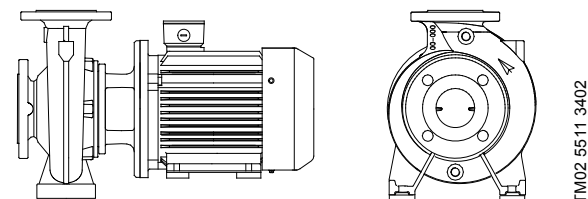
Rys. 10 Wykonanie montażowe A

Wykonanie montażowe B: silnik z łapami



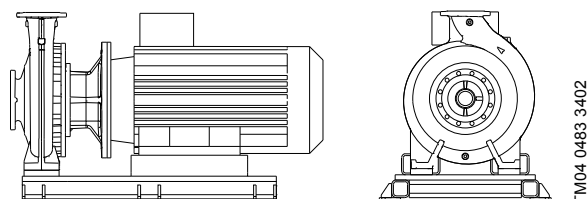
Rys. 11 Wykonanie montażowe B

Wykonanie montażowe C: korpus pompy i silnik z łapami



Rys. 12 Wykonanie montażowe C

Wykonanie montażowe F: wykonanie C z ramą podstawy.



Rys. 13 Wykonanie montażowe F

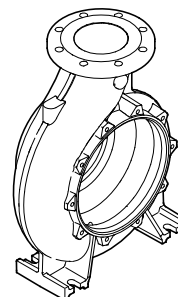
Korpus pompy

Spiralny korpus pompy z osiowym króćcem ssawnym i promieniowym króćcem tłocznym (w osi).

Wymiary kołnierzy zgodne z EN 1092-2.

Dla średnic DN 200 i większych, króciec tłoczny jest styczny.

Korpus pompy posiada otwory zalewowy i spustowy zamknięte korkami.



Rys. 14 Korpus pompy NB i NK z króćcem tłocznym w osi

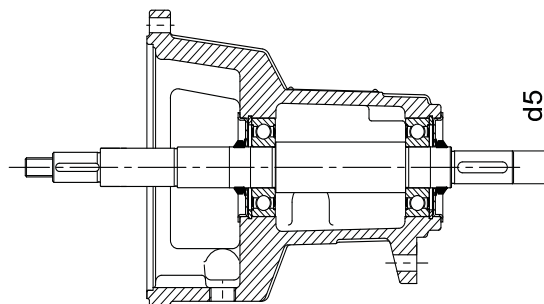
Korpus łożyskowy i wał (NK)

W korpusie łożyskowym znajdują się dwa mocne, przeciwciernie łożyska.

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

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

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



Rys. 15 Korpus łożyskowy i wał

Wszystkie pompy NK są wyposażone w jedną z pięciu wielkości wału, uszczelnienia wału i łożysk.

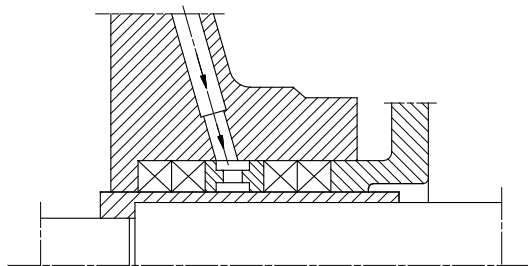
Ponieważ łożyska i wały są duże, pompy NK mogą być napędzane przez przekładnie pasowe lub silniki diesla, jeżeli jest to wymagane.

W celu przedłużenia czasu użytkowania i dopasowania do wysokich ciśnień wlotowych dostępne są wzmocnione kołnierze łożyskowe. Patrz katalog "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKG - Wykonania niestandardowe pomp wg EN 733 i ISO 2858" lub skontaktuj się z firmą Grundfos.

Dławnice (NK)

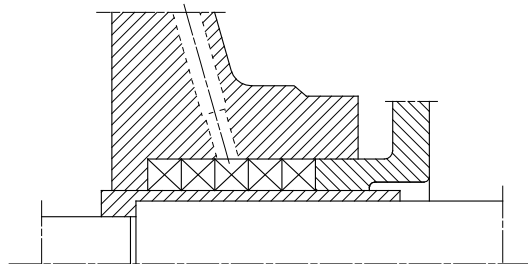
Dławnice są dostępne jako pierścienie uszczelniające lub pierścienie uszczelniające z uszczelniającami grafitowymi. Pierścienie uszczelniające z uszczelniającami grafitowymi sprawdziły się w wielu zastosowaniach, szczególnie w ciężkich warunkach tj. przy wysokim ciśnieniu i temperaturze oraz tłoczeniu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

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



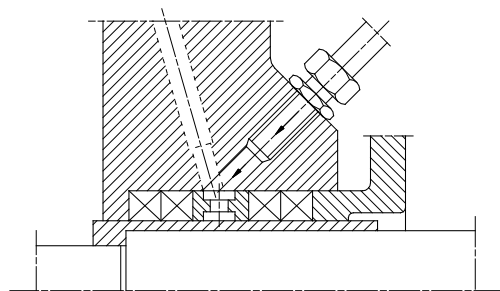
TM00 2584 0597

Rys. 16 Dławnica niechłodzona, typ SNE(x), z wewnętrzną cieczą barierową do tłoczenia cieczy czystych i pracy ze ssaniem lub przy ciśnieniu wlotowym do 4 bar



TM00 2585 0597

Rys. 17 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. 18 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:

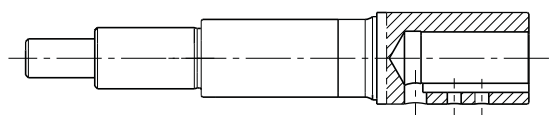
- IM B5: do i włączając wielkość mechaniczną 132.
- IM B35: od wielkości mechanicznej 160 i większych.

Wielkość kołnierza podstawy silnika jest zgodna z IEC 60034.

Wał (NB)

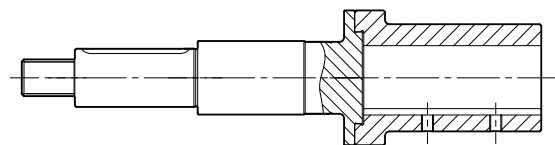
Średnica wału ze stali nierdzewnej wynosi $\varnothing 28$, $\varnothing 38$, $\varnothing 48$, $\varnothing 55$ lub $\varnothing 60$ w miejscu montażu uszczelnienia wału.

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



TM02 9500 2704

Rys. 19 Wał krótki, pompa NB



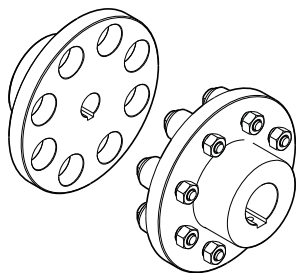
TM03 5393 3506

Rys. 20 2-częściowy wał krótki, pompa NB

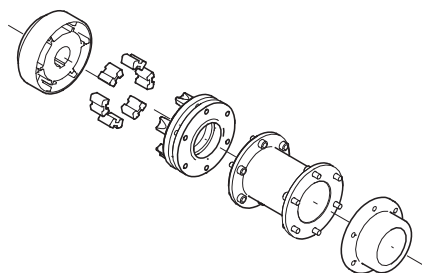
Sprzęgło (NK)

Pompy NK są dostępne z dwoma typami sprzęgieł:

- standardowym,
- demontowanym.



Rys. 21 Sprzęgło standardowe



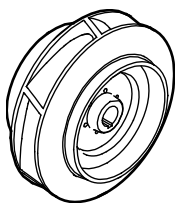
Rys. 22 Sprzęgło demontowane

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.

Patrz katalog "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKGE - Wykonania niestandardowe pomp wg EN 733 i ISO 2858".

Wirnik

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



Rys. 23 Wirnik, pompy NB i NK

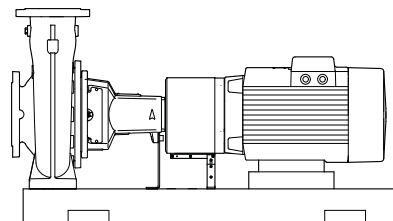
Wszystkie wirniki są statycznie i hydraulicznie odciążone. Odciążenie hydrauliczne kompensuje siły osiowe.

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 EN/ISO (NK)

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



Rys. 24 Rysunek schematyczny pompy NK z silnikiem zamontowanej na ramie podstawy EN/ISO

Rama podstawy EN/ISO przygotowana do cementowania dostępna jest jako opcja. Patrz strona 46.

Obróbka powierzchni

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

Ciśnienie próbne

Próbę ciśnieniową wykonano tłocząc wodę zawierającą inhibitory korozji w temp. +20 °C.

Ciśnienie nominalne	Ciśnienie pracy		Ciśnienie próbne	
	bar	MPa	bar	MPa
PN 10	10	1,0	15	1,5
PN 16	16	1,6	24	2,4
PN 25	25	2,5	37,5	3,75

TM03 5394 3506

TM03 0234 4504

TM03 0231 4504

TM03 4227 1906

Silniki standardowe, elektronicznie regulowane

Postanowienia ogólne

Jeżeli do silnika standardowego zostanie podłączona zewnętrzna przetwornica częstotliwości izolacja silnika będzie narażona na większe skoki napięcia spowodowane pracą przetwornicy częstotliwości. Może to być przyczyną głośniejszej pracy silnika w porównaniu z pracą normalną. Dodatkowo duże silniki mogą być narażone na prądy łożyskowe spowodowane zasilaniem z przetwornicy częstotliwości.

W przypadku współpracy z przetwornicą częstotliwości należy uwzględnić następujące zalecenia:

- W silnikach 2-, 4- i 6-biegunowych, wielkość ramy 225 i większych, jedno z łożysk silnika powinno być elektrycznie izolowane, aby chronić je przed uszkodzeniem spowodowanym prądami przepływającymi przez łożyska silnika.
- W przypadku montażu w miejscach, w których wymagany jest niski poziom hałasu, należy zastosować filtr dU/dt pomiędzy silnikiem a przetwornicą częstotliwości.
W miejscach o szczególnych wymaganiach dotyczących poziomu hałasu, zaleca się stosowanie filtra sinusoidalnego.
- Długość kabla pomiędzy silnikiem a przetwornicą częstotliwości wpływa na obciążenie silnika.
W związku z tym należy sprawdzić, czy długość kabla spełnia wymagania techniczne producenta przetwornicy częstotliwości.
- Przy zasilaniu napięciem pomiędzy 500 a 690 V, należy stosować filtr dU/dt w celu zmniejszenia pików napięciowych lub użyć silnika ze wzmocnioną izolacją.
- Przy zasilaniu napięciem 690 V, należy stosować silniki z podwyższoną klasą izolacji oraz filtr dU/dt.

Grundfos CUE

Pompy NB, NK podłączone do Grundfos CUE, zewnętrznych przetwornic częstotliwości



GRA 4404

Rys. 25 Przetwornice częstotliwości Grundfos CUE

Grundfos CUE to kompletny typoszereg przetwornic częstotliwości przeznaczonych do regulacji pomp w szerokim zakresie zastosowań.

Grundfos CUE zapewnia wiele korzyści dla użytkownika:

- funkcjonalność i interfejs użytkownika znany z E-pomp Grundfos,
- funkcje powiązane z zastosowaniami i danym typoszeregiem pomp,
- zwiększony komfort w porównaniu do pomp ze stałą prędkością obrotową,
- prosty montaż i uruchomienie w porównaniu z zewnętrznymi przetwornicami częstotliwości.
- regulacja prędkości obrotowej pomp o mocach do 250 kW.

Intuicyjny kreator uruchomienia

Kreator uruchomienia oraz zasada podłącz i pompuj zapewnia prosty montaż i uruchomienie. Instalator musi wykonać jedynie podstawowe ustawienia, ponieważ cała reszta zostanie wykonana automatycznie lub jest wstępnie ustawiona fabrycznie.

Inteligentny interfejs użytkownika



TM04 3283 4108

Rys. 26 Interfejs użytkownika przetwornicy CUE

Grundfos CUE posiada prosty w obsłudze panel sterowania z wyświetlaczem graficznym i przyciskami.

Kontrola wybranych parametrów

Grundfos CUE posiada wbudowany regulator PI oferujący regulację następujących parametrów w pętli zamkniętej:

- stała różnica ciśnienia,
- ciśnienie proporcjonalne,
- stała temperatura,
- stałe natężenie przepływu.

Szeroki zakres produktów

Typoszereg CUE jest bardzo duży i pokrywa pięć różnych zakresów napięć, stopnie ochrony IP20/21 (Nema 1) i IP54/55 (Nema 12) oraz szeroki zakres mocy.

Poniższa tabela przedstawia ogólny przegląd.

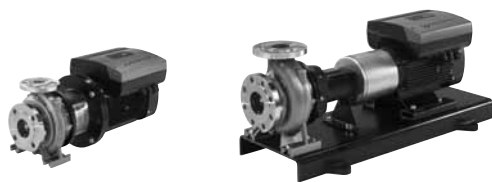
Napięcie wejściowe [V]	Napięcie wyjściowe [V]	Silnik [kW]
1 x 200-240	3 x 200-240	1,1 - 7,5
3 x 200-240	3 x 200-240	0,75 - 45
3 x 380-500	3 x 380-500	0,55 - 250
3 x 525-600	3 x 525-600	0,75 - 7,5
3 x 525-690	3 x 525-690	11 - 250

Komunikacja zewnętrzna

Przetwornice Grundfos CUE mogą komunikować się poprzez sieć LON, PROFIBUS, Modbus lub BACnet za pośrednictwem modułu Grundfos CIU.

Silniki Grundfos MGE

Pompy NBE, NKE z silnikami ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości



TM04 5937 4409
TM04 5939 4409

Rys. 27 Pompy NBE i NKE

MGE to całkowicie zamknięty, chłodzony powietrzem silnik standardowy o wymiarach nominalnych zgodnych ze standardami IEC i DIN. Tolerancje elektryczne wg IEC 60034.

Zabezpieczenie silnika

Silnik nie wymaga stosowania żadnej ochrony zewnętrznej. Silniki MGE posiadają zabezpieczenie termiczne przed powolnym przeciążeniem i zablokowaniem (IEC 34-11: TP 211).

Korzyści

Silniki Grundfos MGE zapewniają wiele korzyści dla użytkownika:

- funkcjonalność i interfejs użytkownika znany z E-pomp Grundfos,
- perfekcyjne dopasowanie pomiędzy pompą, a silnikiem z elektroniczną regulacją
- funkcje powiązane z zastosowaniami i danym typoszeregiem pomp,
- zwiększony komfort w porównaniu do pomp ze stałą prędkością obrotową,
- prosty montaż i uruchomienie w porównaniu z zewnętrznymi przetwornicami częstotliwości.

Inteligentny interfejs użytkownika



TM03 0302 4704

Rys. 28 Interfejs użytkownika silników MGE

Silniki Grundfos MGE charakteryzują się przyjaznym dla użytkownika panelem sterowania z przyciskami dotykowymi.

Kontrola wybranych parametrów

Silnik Grundfos MGE posiada wbudowany regulator PI oferujący regulację następujących parametrów w pętli zamkniętej:

- stała różnica ciśnienia,
- ciśnienie proporcjonalne,
- stała temperatura,
- stałe natężenie przepływu.

Typoszereg silników MGE

Bieguny	Klasa IE	P2 [kW]														
		0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22		
2	IE2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IE3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IE4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	IE2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IE3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IE4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Poza zakresem klasyfikacji IE

Komunikacja zewnętrzna

Silniki Grundfos MGE mogą komunikować się poprzez sieć LON, PROFIBUS, Modbus lub BACnet jak opisano w rozdziale *Komunikacja z pompami E*, strona 54.

Inne silniki

Typoszereg standardowych silników firmy Grundfos pokrywa szeroki zakres wymagań. Jednakże dla specjalnych zastosowań lub warunków pracy dostępne są wykonania niestandardowe.

Dla specjalnych zastosowań lub warunków pracy Grundfos oferuje wykonania specjalne silników:

- silniki z dopuszczeniem ATEX,
- silniki MG z wbudowaną grzałką,
- silniki z zabezpieczeniem termicznym.

7. Warunki pracy

Położenie pompy

Pompy są odpowiednie do instalacji pracujących w środowisku nieagresywnym i niewybuchowym. Wilgotność względna powietrza nie może przekraczać 95 %.

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.

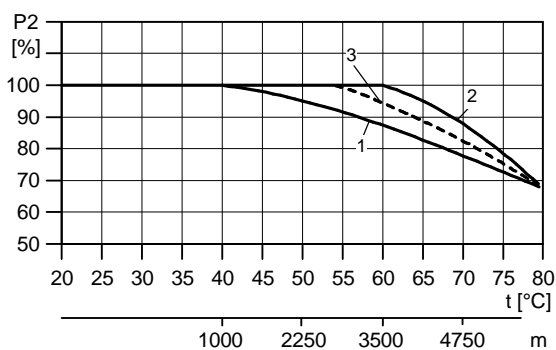
Jeżeli temperatura otoczenia jest wyższa od zalecanej wartości maksymalnej lub silnik jest zamontowany powyżej dopuszczalnej maksymalnej wysokości n.p.m. (patrz rys. 29), silnik nie może pracować pod pełnym obciążeniem z powodu małej gęstości powietrza i słabszego efektu chłodzenia. W takich przypadkach może być konieczne zastosowanie silnika o większej mocy.

Temperatura otoczenia

Typ silnika	Silnik P2	Dopuszczalna temperatura otoczenia
MG	0,25 - 0,55 kW	-20 - +40 °C
	0,75 - 22 kW (IE3)	-20 - +60 °C
Siemens	0,75 - 462 kW (IE3)	-20 - +55 °C
MMG-H	0,75 - 450 kW (IE2)	-20 - +60 °C
MGE	1,1 - 2,2 kW, 2-biegunowe	-20 - +50 °C
	3 - 22 kW, 2-biegunowe	-20 - +40 °C
	0,55 - 1,1 kW, 4-biegunowe	-20 - +50 °C
	1,5 - 18,5 kW, 4-biegunowe	-20 - +40 °C

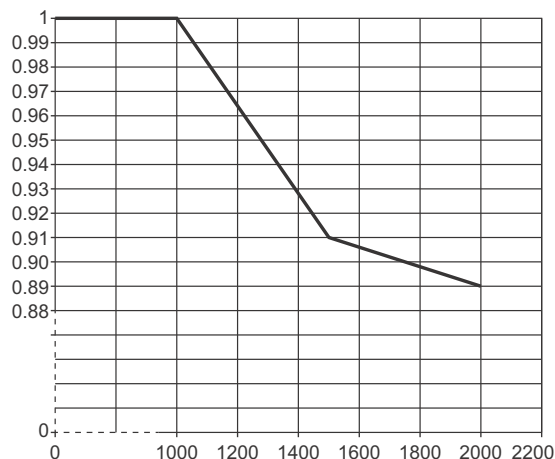
Maksymalna moc silnika w zależności od temperatury otoczenia i wysokości

Typ silnika	Silnik P2	Krzywa obniżenia mocy
MG	0,25 - 0,55 kW	Rys. 29, krzywa 1
	0,75 - 22 kW (IE3)	Rys. 29, krzywa 2
Siemens	0,75 - 462 kW (IE3)	Rys. 29, krzywa 3
MMG-H	0,75 - 450 kW (IE2)	Rys. 29, krzywa 2
	1,1 - 2,2 kW, 2-biegunowe	Rys. 30
MGE	3 - 22 kW, 2-biegunowe	Rys. 29, krzywa 1
	0,55 - 1,1 kW, 4-biegunowe	Rys. 30
	1,5 - 18,5 kW, 4-biegunowe	Rys. 29, krzywa 1



Rys. 29 Maksymalna moc silnika w zależności od temperatury otoczenia i wysokości

Przykład, pompa z silnikiem MG 1,1 kW IE3: Jeżeli pompa jest zamontowana na wysokości 4750 m n.p.m. obciążenie silnika nie może przekraczać 88 % mocy znamionowej. Przy temperaturze otoczenia 75 °C obciążenie silnika musi być zmniejszone do 78 % mocy znamionowej. Jeżeli pompa jest zamontowana na wysokości 4750 m nad poziomem morza w temperaturze otoczenia 75 °C, silnik nie może pracować pod obciążeniem większym niż $88\% \times 78\% = 68,6\%$ mocy znamionowej.



Rys. 30 Maksymalna moc silnika w zależności od wysokości

TM05 6400 4712

TM04 4914 2209

Wydajności

Wydajność minimalna

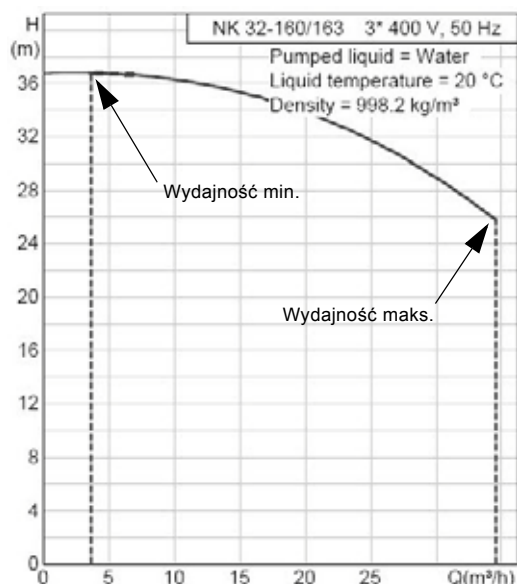
Pompa nie może pracować przy zamkniętym zaworze po stronie tłocznej, ponieważ może to być przyczyną wzrostu temperatury/tworzenia się pary w pompie. Może to być przyczyną uszkodzenia wału, erozji wirnika, skrócenia czasu pracy łożysk, uszkodzenia dławicy lub uszczelnienia mechanicznego z powodu naprężeń lub drgań.

Stały przepływ musi wynosić przynajmniej 10 % wydajności maksymalnej pompy.

Wydajność maksymalna

Nie można przekroczyć wartości maksymalnej wydajności, w przeciwnym razie wystąpi ryzyko np. kawitacji lub przegrzania.

Wydajność maksymalną można odczytać z charakterystyk w katalogu lub charakterystyki danej pompy dobranej w WebCAPS.



Rys. 31 Przykład z programu WebCAPS pokazujący wydajność minimalną i maksymalną

TM05 1652 3411

Poziom ciśnienia akustycznego

Dane w tabeli dotyczą pompy z silnikiem.

Silnik [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	67	58	63
4	69	58	63
5,5	68	64	63
7,5	68	64	67
11	70	65	67
15	70	65	57
18,5	70	57	57
22	67	57	57
30	67	57	57
37	67	57	57
45	67	57	58
55	71	57	58
75	73	65	59
90	73	65	59
110	73	65	60
132	73	65	60
160	76	65	63
200	76	65	67
250	78	73	68
315	82	74	71
355	77	75	71
400	-	75	-

Temperatura cieczy

Ten katalog uwzględnia zakres temperatury cieczy od -25 °C do +140 °C.

Ciecze o temperaturze -40 °C do +220 °C, patrz katalog "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKGE - Wykonania niestandardowe pomp wg EN 733 i ISO 2858" lub prosimy o kontakt z firmą Grundfos.

Ten katalog zawiera informacje na temat uszczelnień odpowiednich do innych cieczy niż woda i glikole np. olejów, chemikaliów i olejów silikonowych.

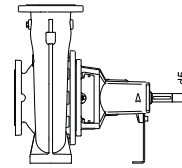
Opisanych jest wiele typów uszczelnień odpowiednich do różnych zastosowań i cieczy.

Maksymalna temperatura pracy jest podana na tabliczce znamionowej.

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

Zakres pracy uszczelnień mechanicznych wału

Zakres temperatur dotyczy wody i chłodziw. Uszczelnienia o zakresie temperatury od 0 °C i wyższej są przeważnie stosowane do tłoczenia wody, a uszczelnienia dla temperatur poniżej 0 °C są głównie przeznaczone do chłodziw.



Średnica uszczelnienia wału [mm]	NB, NK	28, 38	48	55	60			
d5 [mm]	NK	24, 32	42	48	60			
Typ uszczelnienia wału	Oznaczenie	Zakres temperatury	Maksymalne ciśnienie [bar]				Uszczelnienie	Guma
<p>Uszczelnienie mieszkiem gumowym, typ B, nieodciążone</p>	BAQE	0-120 °C	16	16	16	16	AQ ₁	EPDM
	BAQV	0-90 °C	16	16	16	16	AQ ₁	FKM
	BBQE	0-120 °C	16	16	16	16	BQ ₁	EPDM
	BBQV	0-90 °C	16	16	16	16	BQ ₁	FKM
	BQBE	0-100 °C	16	-	-	-	Q ₁ B	EPDM
	BQQE	0-105 °C	16	16	16	16	Q ₇ Q ₇	EPDM
	BQQV	0-90 °C	16	16	16	16	Q ₁ Q ₁	FKM
<p>Uszczelnienie mieszkiem gumowym, typ B, nieodciążone ze zredukowaną powierzchnią uszczelnienia</p>	GQQE	-25 - +90 °C	16	16*	16*	16*	Q ₁ Q ₁	EPDM
	GQQV	-20 - +90 °C	16	16*	16*	16*	Q ₁ Q ₁	FKM
<p>Uszczelnienie pierścieniem O-ring, typ A, nieodciążone</p>	AQAE	0-120 °C	25	25	25	25	Q ₁ A	EPDM
	AQAV	0-90 °C	25	25	25	25	Q ₁ A	FKM
	AQQE	0-90 °C	25	25	16	16	Q ₁ Q ₁	EPDM
	AQQV	0-90 °C	25	25	16	16	Q ₁ Q ₁	FKM
	AQQX	0-90 °C	25	25	16	16	Q ₁ Q ₁	HNBR
	AQQK	0-90 °C	16	16	16	16	Q ₁ Q ₁	FFKM
<p>Uszczelnienie pierścieniem O-ring, typ D, odciążone</p>	DAQF	0-140 °C	25	25	25	25	AQ ₆	FXM
	DQQE	0-120 °C	25	25	25	25	Q ₆ Q ₆	EPDM
	DQQV	0-90 °C	25	25	25	25	Q ₆ Q ₆	FKM
	DQQX	0-120 °C	25	25	25	25	Q ₆ Q ₆	HNBR
	DQQK	0-120 °C	25	25	25	25	Q ₆ Q ₆	FFKM

* Maks. 60 °C.

Węgiel/węgiel krzemu (xAQx), (xBQx), (xBx)

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 ściernie ze względu na zużycie elementów z węgla. W przypadku temperatur poniżej 0 °C stosowane są przeważnie inhibitory korozji zawierające cząstki ściernie i uszczelnienia xAQx są również nieodpowiednie dla takich cieczy.

Uwaga: Impregnacja antymonem (A) jest niedopuszczalna do wody pitnej.

Węgiel krzemu/węgiel krzemu (xQQx)

Mechaniczne uszczelnienia wału z pierścieniami węgiel krzemu/węgiel krzemu (xQQx) również są odpowiednie do szerokiego zakresu zastosowań. Uszczelnienia te są odporne na cząstki ściernie i odpowiednie do cieczy o temperaturze do +90 °C dla typu Q₁, i do +120 °C dla typu Q₆. W wyższych temperaturach tłoczone cieczy mają słabsze właściwości smarujące co może być przyczyną powstawania hałasu i skróceniem czasu użytkowania pierścieni uszczelnienia.

EPDM (xxxE)

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

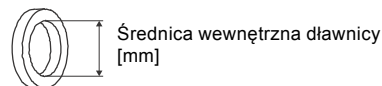
Jeżeli woda zawiera olej lub jeżeli tłoczone są związki chemiczne lub ciecze inne niż woda, konieczne może być zastosowanie innych elementów gumowych uszczelnienia.




FKM (xxxV)

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

Uwaga: Informacje szczegółowe na temat właściwości wszystkich elementów uszczelnień wału patrz katalog "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKGE - Wykonania niestandardowe pomp wg EN 733 i ISO 2858".

Zakres pracy dławnic



Typ dławnicy	Oznaczenie dławnicy	Oznaczenie materiału uszczelnienia ¹⁾	Pierścienie O-ring w pompie	Zakres temperatury ²⁾ [°C]	p maks. [bar]	Dostępność					Pompy	
						Średnica wewnętrzna dławnicy [mm]					NB, NBG	NK, NKG
						28	38	48	55	60		
	SNEA	B	EPDM	-30 - +140	16	•	•	-	-	-	-	•
	SNEB	T	EPDM	-30 - +140	16	•	•	-	-	-	-	•
	SNEC	B	FKM	-30 - +90	16	•	•	-	-	-	-	•
	SNED	T	FKM	-30 - +90	16	•	•	-	-	-	-	•
	SNOA	B	EPDM	-30 - +140	16	•	•	-	-	-	-	•
	SNOB	T	EPDM	-30 - +140	16	•	•	-	-	-	-	•
	SNOC	B	FKM	-30 - +90	16	•	•	-	-	-	-	•
	SNOD	T	FKM	-30 - +90	16	•	•	-	-	-	-	•
	SNFA	B	EPDM	-30 - +140	16	•	•	-	-	-	-	•
	SNFB	T	EPDM	-30 - +140	16	•	•	-	-	-	-	•
	SNFC	B	FKM	-30 - +90	16	•	•	-	-	-	-	•
	SNFD	T	FKM	-30 - +90	16	•	•	-	-	-	-	•

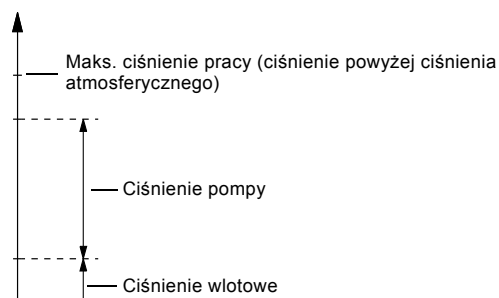
1) B = Buraflon® (pierścienie uszczelniające wzmocnione PTFE)

T = Thermoflon® (pierścienie uszczelniające z mieszanki węgiel-PTFE)

2) Zakres temperatur dotyczy wody i chłodziw.

Ciśnienie w pompie

Maksymalne ciśnienie pracy



Rys. 32 Ciśnienie w pompie

Ciśnienie wlotowe + ciśnienie pompy zawsze musi być mniejsze od maksymalnego ciśnienia pracy (p) podanego na tabliczce znamionowej.

Wartość maksymalnego ciśnienia pracy można sprawdzić przez zamknięcie na krótko zaworu po stronie tłocznej (maks. 30 sekund).

Minimalne ciśnienie wlotowe

Minimalne ciśnienie wlotowe musi być zgodne z krzywą NPSH + margines bezpieczeństwa przynajmniej 0,5 m + poprawka na ciśnienie nasycenia. 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.

Maksymalne ciśnienie wlotowe

Ciśnienie wlotowe + ciśnienie pompy zawsze musi być mniejsze od maksymalnego ciśnienia pracy (p) podanego na tabliczce znamionowej.

Wartość maksymalnego ciśnienia pracy można sprawdzić przez zamknięcie na krótko zaworu po stronie tłocznej (maks. 30 sekund).

TM04 0062 4907

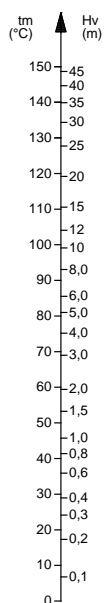
Wysokość ssania w instalacjach otwartych

Obliczanie wysokości ssania w instalacjach otwartych (woda)

Minimalne ciśnienie wlotowe "H" w metrach wymagane po stronie ssawnej pompy w celu uniknięcia kawitacji można obliczyć przy pomocy następującego wzoru:

$$H = p_b \times 10,2 - NPSH - H_f - H_v - H_s$$

H	Wysokość ssania
P_b	Ciśnienie barometryczne w bar. (The barometric pressure can be taken as (=) 1 bar.) W instalacjach zamkniętych p _b wskazuje ciśnienie w instalacji w bar.
NPSH	Net Positive Suction Head w m słupa wody (wartość NPSH należy odczytać z charakterystyki, dla największej wydajności z jaką pompa będzie pracowała). Maksymalna wydajność nie może przekraczać maksymalnej wartości pokazanej na charakterystyce QH. Charakterystyki NPSH i QH dla indywidualnych pomp można znaleźć w programie WebCAPS oraz w odpowiednich katalogach.
H_f	Straty ciśnienia w rurociągu ssawnym w m sł. wody (dla największej wydajności pompy).
H_v	Ciśnienie nasycenia w m sł. wody (patrz rys. 33)
H_s	Margines bezpieczeństwa = min. 0,5 m sł. wody.



Rys. 33 Zależność pomiędzy temperaturą cieczy i ciśnieniem nasycenia

Przykład:

p_b: 1 bar
 Typ pompy: NK 50-200/219, 2-biegunowa, 50 Hz
 Wydajność: 70 m³/h
 NPSH: 2,35 m head
 H_f: 3,0 m sł. wody
 Temperatura cieczy: 90 °C
 H_v: 7,2 m sł. wody

$$H = p_b \times 10,2 - NPSH - H_f - H_v - H_s \text{ [m sł. wody]}$$

$$H = 1 \times 10,2 - 2,35 - 3,0 - 7,2 - 0,5 = -2,85 \text{ m sł. wody}$$

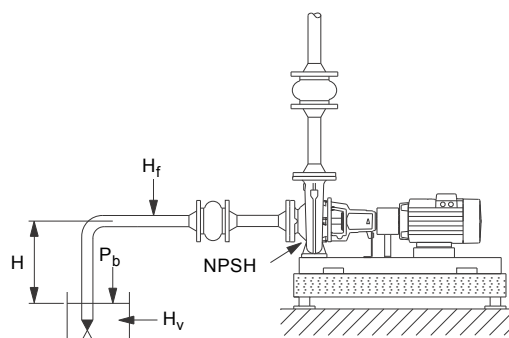
Oznacza to, że podczas pracy jest wymagane minimalne ciśnienie wlotowe 2,85 m.

Ciśnienie wlotowe obliczone w bar: 2,85 x 0,0981 = 0,28 bar.

Ciśnienie wlotowe obliczone w kPa: 2,85 x 9,81 = 28 kPa.

Dodatnia wartość H

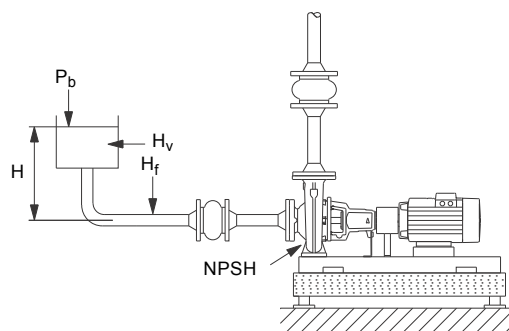
Jeżeli obliczona wartość "H" jest dodatnia, pompa może pracować przy maksymalnej wysokości ssania równej "H" w m sł. wody.



Rys. 34 Wysokość ssania przy dodatniej wartości H

Ujemna wartość H

Jeżeli obliczona wartość H jest ujemna, po stronie ssawnej pompy musi być zapewnione minimalne ciśnienie wlotowe równe "H" w m sł. wody. Obliczona wartość "H" musi być utrzymana podczas pracy.



Rys. 35 Wysokość ssania przy ujemnej wartości H

TM00 3037 0798

TM05 6778 5112

TM05 6779 5112

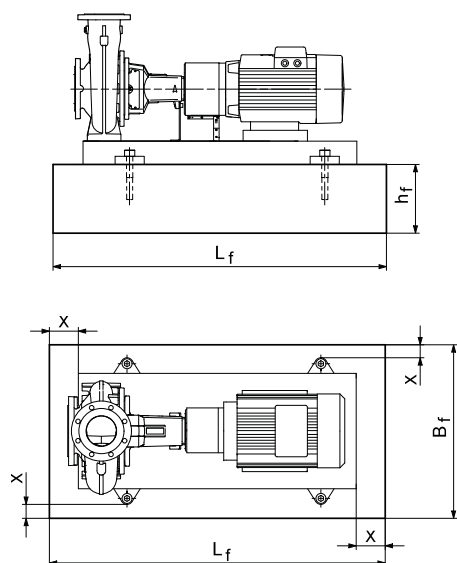
8. Montaż mechaniczny

Fundament i cementacja

Fundament

Pompę należy zamontować na równym i sztywnym fundamencie, na tyle masywnym aby stanowił 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 str. 36.



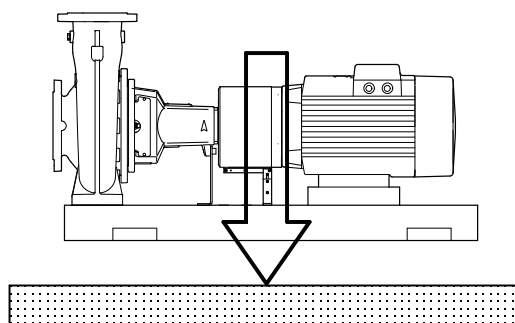
Rys. 36 Fundament, X = min. 100 mm

Minimalną wysokość fundamentu (h_f) można wtedy obliczyć:

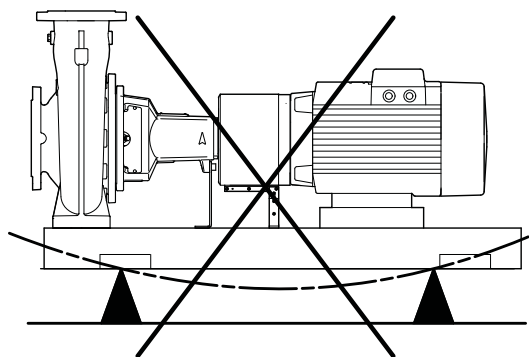
$$h_f = \frac{m_{\text{pompy}} \times 1,5}{L_f \times B_f \times \delta_{\text{beton}}}$$

Przeważnie stosuje się beton o gęstości (δ) 2200 kg/m³.

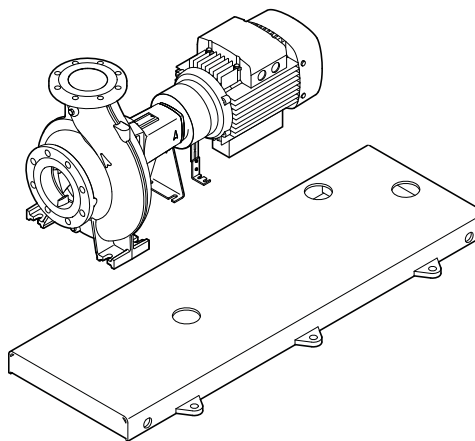
Umieścić pompę na fundamencie i przymocować. Rama podstawy musi być podparta na całej powierzchni. Patrz rys. 37.



Rys. 37 Prawidłowy fundament



Rys. 38 Nieprawidłowy fundament



Rys. 39 Rama podstawy przygotowana do cementowania

TM03 3950 1206

TM03 4324 1206

TM03 3771 1206

TM03 4587 2206

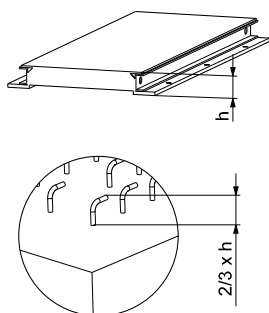
Cementacja

Cementacja kompensuje nierówności fundamentu, rozkłada masę całego agregatu, tłumi wibracje 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 silnikami 2-biegunowymi od 55 kW jest obowiązkowa w celu uniemożliwienia generowania drgań przez silnik i przepływ cieczy.

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



Rys. 40 Wzmocnione pręty stalowe osadzone w fundamencie

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

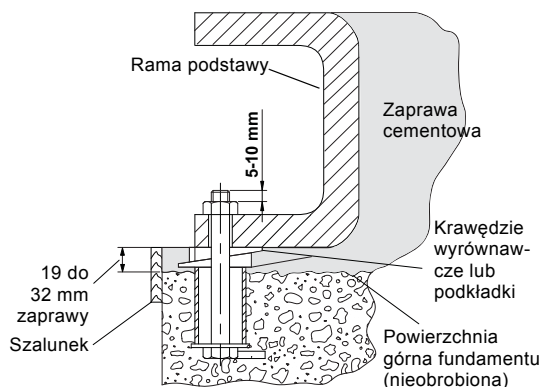
Wykonać mocny szalunek fundamentu.

Namoczyć górną powierzchnię fundamentu betonowego i usunąć nadmiar wody.

Wypełnić szalunek zaprawą do górnego poziomu ramy podstawy. Patrz rys. 41. 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.



Rys. 41 Rysunek przekrojowy fundamentu ze śrubami fundamentowymi, zaprawą cementową i ramą podstawy

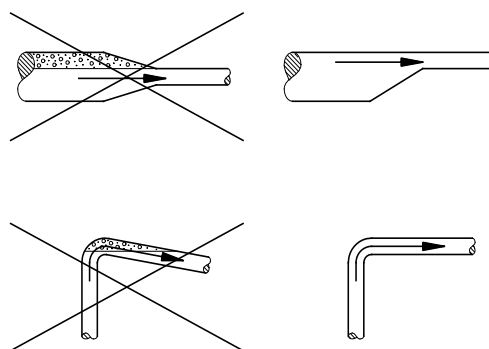
Układ rurociągu

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.

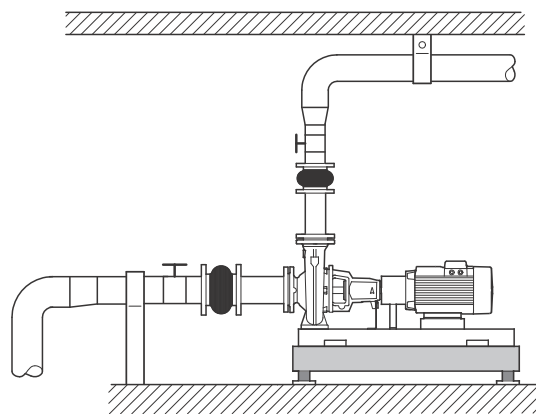
Rury należy montować w sposób uniemożliwiający zbieranie się powietrza, zwłaszcza po stronie ssawnej pompy. Patrz rys. 42.



Rys. 42 Rurociągi

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

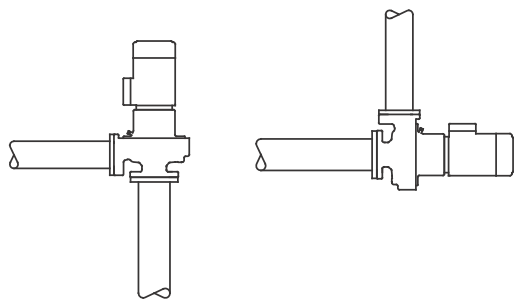
Należy sprawdzić czy rurociąg jest podparty tak blisko pompy, jak to tylko możliwe, zarówno po stronie ssawnej jak i tłocznej. Kołnierze rur powinny przylegać dokładnie do kołnierzy pomp bez żadnych naprężeń, ponieważ mogłyby to doprowadzić do zniszczenia pompy.



Rys. 43 Montaż rurociągów

Montaż bezpośredni na rurociągu

Pompy NB w wykonaniu montażowym A są odpowiednie do montażu bezpośredniego na podpartych rurociągach.



TM05 3337 1212

Rys. 44 Montaż bezpośredni na rurociągu

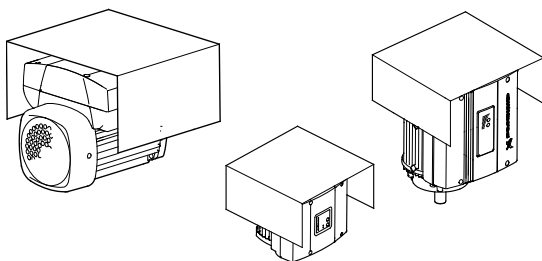
Ten rodzaj montażu nie pozwala na zastosowanie kompensatorów.

Uwaga: Aby zapewnić cichą pracę należy zawiesić rury na odpowiednich mocowaniach.

Pokrywa kondensacyjna

W przypadku montażu pomp NB, NBE, NK, NKE na zewnątrz, silnik powinien być wyposażony w odpowiednią osłonę zabezpieczającą przed tworzeniem się skroplin na układach elektronicznych oraz przed bezpośrednim działaniem czynników atmosferycznych.

Podczas montażu osłony kondensacyjnej nad silnikiem należy zapewnić odpowiednią przestrzeń niezbędną do chłodzenia silnika powietrzem.



TM02 8514 0304 - TM00 8622 0101

Rys. 45 Silniki o regulowanej prędkości obrotowej z osłoną kondensacyjną

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.

Patrz rys. 43.

Amortyzatory drgań

Dla uniemożliwienia przenoszenia drgań na budynek zaleca się odizolowanie fundamentu pompy od części budynku amortyzatorami 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 drgań jest zależny od instalacji. W niektórych przypadkach niepoprawny dobór może spowodować zwiększenie poziomu drgań. Z tego względu wielkość amortyzatorów drgań powinien określić ich producent.

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 rurociągu pod wpływem zmian temperatury cieczy,
- zmniejszenia naprężeń mechanicznych spowodowanych skokami 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 $1 - 1\frac{1}{2}$ x średnica rury (DN) od pompy, po stronie ssawnej i tłocznej. Zapewnia to kompensację turbulencji w kompensatorach, a w rezultacie lepsze warunki po stronie ssawnej i minimalne straty ciśnienia po stronie tłocznej.

Przy prędkościach > 5 m/s zalecamy zastosowanie większych kompensatorów odpowiednich do rurociągu.

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



TM02 4979 1902

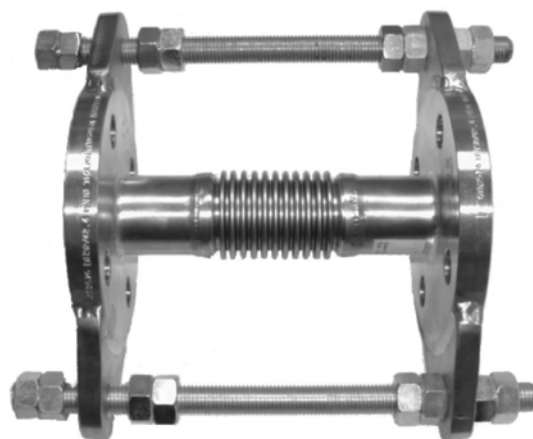
TM02 4981 1902

Rys. 46 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 mieszkim metalowym i śrubami ograniczającymi.



TM02 4980 1902

Rys. 47 Kompensator z mieszkim metalowym i śrubami ograniczającymi

W przypadku temperatury powyżej +100 °C i wysokiego ciśnienia, z powodu ryzyka pęknięcia, zalecane jest stosowanie kompensatorów z mieszkim metalowym.

Osiowanie

Osiowanie dotyczy tylko pomp NK/NKE.

W przypadku, kiedy agregat pompowy jest zmontowany 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 łap 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.

9. Pompy elektronicznie regulowane

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 osiągnięć 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.

Tryb regulacji	Obszary zastosowań
Charakterystyka stała	
	Jednorurowe instalacje grzewcze Instalacje z zaworami trójdrogowymi Powierzchnie grzewcze i chłodnicze Pompy agregatów chłodniczych (Przetwornik nie jest wymagany)
Ciśnienie 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 ciśnień (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 osiągnięć.

Dla tego rodzaju regulacji przetwornik nie jest wymagany.

Ciśnienie 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 ciśnień (mierzona)

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

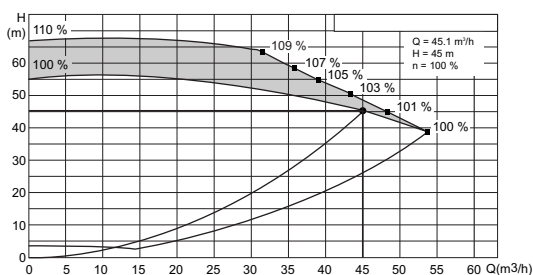
Ten rodzaj regulacji zalecany jest dla dużych instalacji obiegowych, w których pompa NBE lub NKE pracuje jako pompa obiegu wtórnego. Dla tego rodzaju regulacji wymagany jest przetwornik różnicy ciśnienia.

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.

Zwiększony zakres osiągnięć

Pompy E mogą pracować powyżej zakresu osiągnięć pokrywanego przez pompy z silnikami standardowymi. Patrz rys. 48.

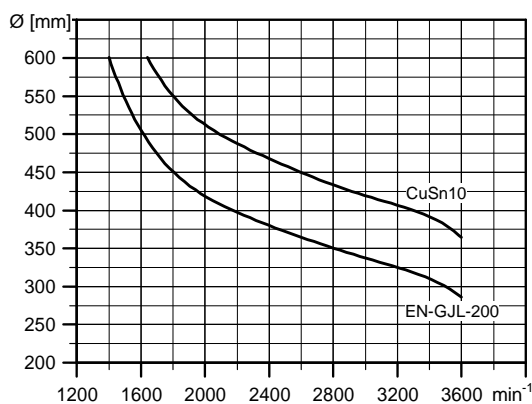


Rys. 48 Zwiększony zakres osiągnięć pomp E

Zwiększenie osiągnięć zapewnia odpowiednie oprogramowanie, które w optymalny sposób wykorzystuje możliwości silnika MGE. W rezultacie pompa E może pracować z większą wysokością podnoszenia i wydajnością przy tej samej wielkości silnika. Charakterystyki w tym katalogu pokazują tylko 100 % krzywe Q-H pomp z silnikami standardowymi. Programy WinCAPS i WebCAPS pokazują rozszerzony zakres osiągnięć pomp E.

Maksymalna prędkość obrotowa wirnika

Poniższy wykres przedstawia związek pomiędzy prędkością obrotową pompy a materiałem i wielkością wirnika.



Rys. 49 Dopuszczalna maksymalna prędkość obrotowa

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

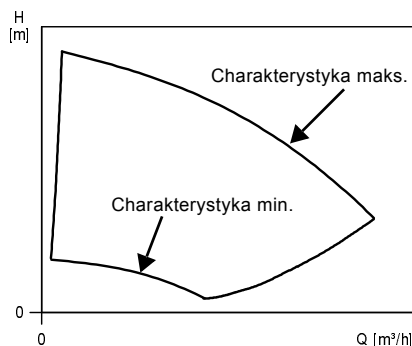
Przybliżone zależności

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 najbliżej 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 maksymalnej.



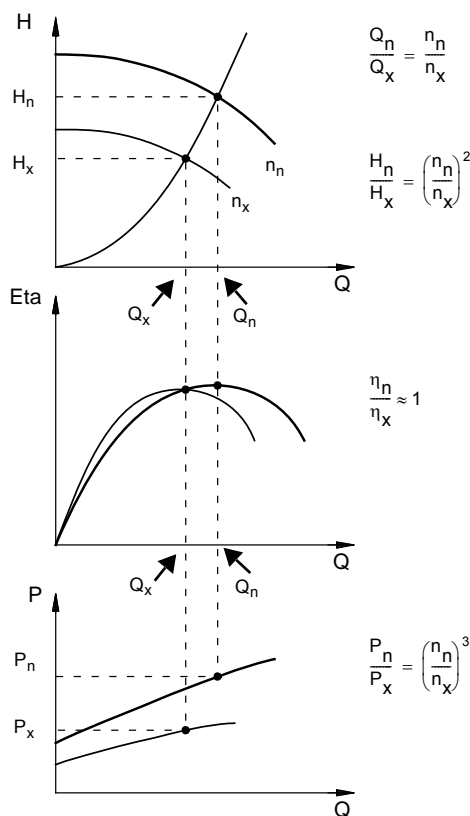
Rys. 50 Charakterystyki min. i maks.

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 sugeruje, że sprawność pompy jest taka sama przy dwóch prędkościach obrotowych. W praktyce nie jest to całkowicie poprawne.

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



Rys. 51 Przybliżone zależności

Legenda

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

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. Dodatkowe informacje, patrz strona 359.

TM01 4916 4803

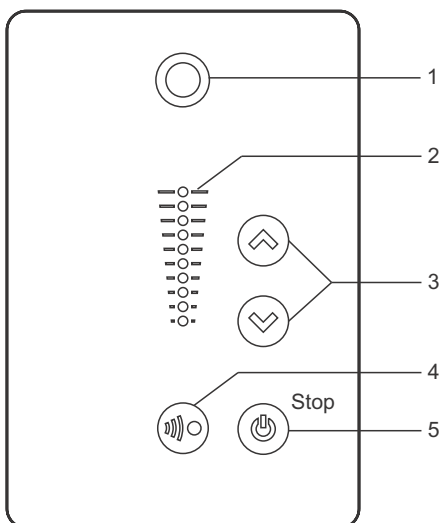
TM00 8720 3496

Komunikacja

	Rozwiązania elektroniczne, pomiary i sterowanie	
	MGE	CUE
Panel sterowania na urządzeniu	x	x
Aplikacja Grundfos GO	x	-
Centralny system sterowania budynku	x	x

Panel sterujący

Panel sterowania silników 1,1 - 2,2 kW, 2-biegunowych i 0,55 - 1,1 kW, 4-biegunowych



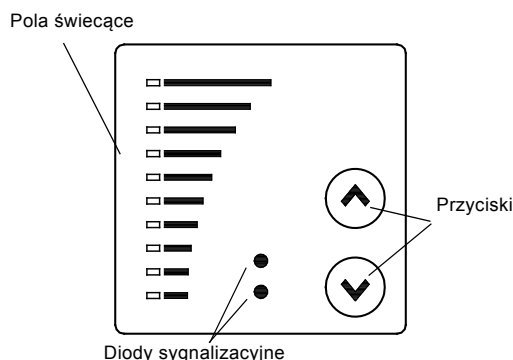
TM05 4848 3512

Rys. 52 Panel sterowania silników 1,1 - 2,2 kW, 2-biegunowych i 0,55 - 1,1 kW, 4-biegunowych

Poz.	Oznaczenie	Opis
1		Grundfos Eye sygnalizuje stan pracy pompy.
2	-	Pola świecące sygnalizują wartość zadaną.
3		Strzałki w górę i w dół do zmiany wartości zadanej i kasowania alarmów i ostrzeżeń.
4		Przycisk Radio umożliwia komunikację radiową z Grundfos GO i innymi produktami tego samego typu.
5		Przycisk zał./wył. do utrzymywania pompy w gotowości do pracy i załączania/wyłączania pompy. Załączenie: Jeśli przycisk ten zostanie wciśnięty, gdy pompa nie pracuje, pompa uruchomi się tylko wtedy, gdy nie zostały uaktywnione żadne inne funkcje o wyższym priorytecie. Zatrzymanie: Jeśli przycisk ten zostanie wciśnięty podczas pracy pompy, zostanie ona w każdym przypadku wyłączona. Gdy pompa jest wyłączana tym przyciskiem, obok przycisku podświetlony jest tekst "Stop".

Panel sterowania silników 3-22 kW, 2-biegunowych i 1,5 - 18,5 kW, 4-biegunowych

Panel sterowania na skrzynce zaciskowej pompy elektronicznie regulowanej umożliwia ręczną zmianę ustawień wartości zadanej.



TM00 7600 0404

Rys. 53 Panel sterowania silników 3-22 kW, 2-biegunowych i 1,5 - 18,5 kW, 4-biegunowych

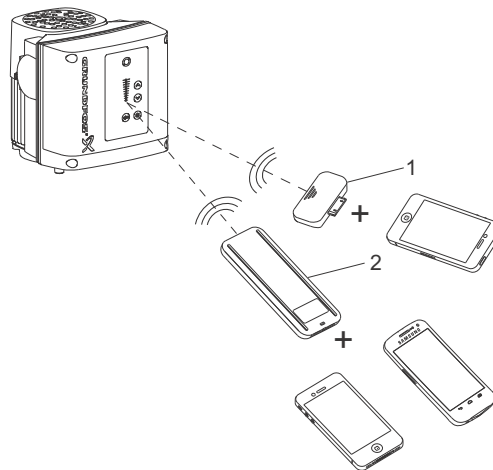
Zdalne sterowanie

Grundfos GO Remote

Pompy są przystosowane do bezprzewodowej komunikacji radiowej lub w podczerwieni za pomocą Grundfos GO Remote.

Grundfos GO Remote umożliwia ustawienie funkcji i daje dostęp do przeglądów statusu, informacji technicznych o produkcie oraz rzeczywistych parametrów pracy.

Grundfos GO oferuje trzy różne interfejsy mobilne (MI). Patrz rys. 54.



TM05 5383 4312

Rys. 54 Komunikacja pomiędzy Grundfos GO Remote a pompą drogą radiową i w podczerwieni

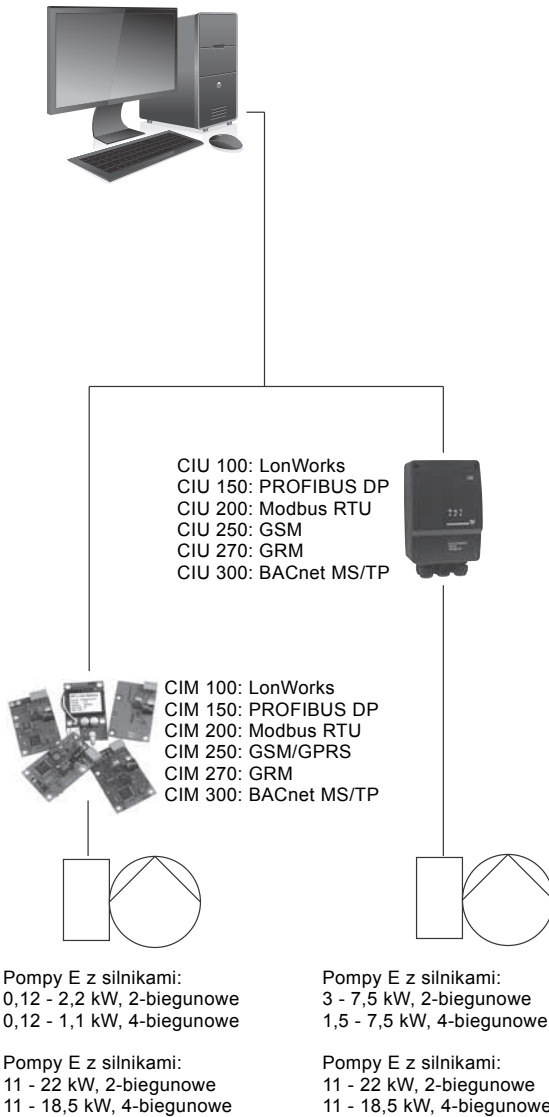
Poz.	Opis
1	Grundfos MI 201: Składa się z iPoda touch 4G Apple i etui Grundfos.
2	Grundfos MI 202: Moduł dodatkowy, który można użyć wraz z urządzeniem Apple iPod touch 4, iPhone 4G lub 4GS. Grundfos MI 204: Moduł dodatkowy, który można użyć wraz z urządzeniem Apple iPod touch 5G lub iPhone 5.
3	Grundfos MI 301: Oddzielny moduł umożliwiający komunikację radiową i w podczerwieni. Może on być wykorzystywany łącznie ze Smartfonem dysponującym interfejsem Bluetooth i systemem operacyjnym Android lub iOS.

Komunikacja z pompami E

Komunikacja z pompami E jest możliwa poprzez centralny system zarządzania budynkiem, zdalne sterowanie (Grundfos GO) lub panel sterujący.

Centralny system sterowania budynku

Operator może komunikować się z pompą E na odległość. Komunikacja jest możliwa poprzez centralny system sterowania budynku i umożliwia kontrolę i zmianę rodzaju regulacji oraz wartości zadanej.



Rys. 55 Struktura centralnego systemu sterowania budynku

10. Pompy połączone równolegle

Sterowanie pompami podłączonymi równolegle

W niektórych zastosowaniach wymagana jest równoległa praca pomp ze względu na jedną z niżej wymienionych przyczyn:

- nie można uzyskać wymaganej wydajności (przepływu) stosując tylko jedną pompę,
- wymagana jest praca z rezerwą, aby zapewnić niezawodność zasilania,
- wymagane jest zwiększenie sprawności instalacji w przypadku dużych wahań zapotrzebowania.

Pompy NB, NBE, NK, NKE połączone równolegle mogą być sterowane przez Control MPC.



TMD3 0413 5004

Rys. 56 Control MPC

Pompy podłączone do Control MPC

Pompy NB, NBE, NK, NKE mogą być podłączone bezpośrednio do systemu Grundfos Control MPC. System Control MPC zawiera w sobie m.in. sterownik CU 351 mogący obsługiwać aż do sześciu pomp.

Control MPC może, za pomocą zewnętrznego przetwornika, zapewniać optymalne dopasowanie osiągnięć do zapotrzebowania, dzięki zastosowaniu pętli zamkniętej do regulacji następujących parametrów:

- proporcjonalnej różnicy ciśnienia,
- stałej różnicy ciśnienia,
- różnicy ciśnienia (zdalnie),
- wydajności,
- temperatury.

Sterownik CU 351 charakteryzuje się poniższymi cechami:

Kreator uruchomienia

Poprawny montaż i rozruch instalacji są konieczne do uzyskania optymalnej sprawności oraz bezawaryjnej pracy instalacji przez wiele lat.

Podczas pierwszego uruchomienia instalacji na wyświetlaczu sterownika CU 351 pojawia się kreator uruchomienia. Przewodnik ten prowadzi operatora poprzez różne etapy za pomocą szeregu okien dialogowych, aby zapewnić poprawną sekwencję wprowadzanych nastaw.

Oprogramowanie zoptymalizowane do danej aplikacji

Sterownik CU 351 zawiera w sobie oprogramowanie dopasowujące się do danej aplikacji, które pomaga w dostosowaniu parametrów instalacji do danego zastosowania.

Ponadto nawigacja pomiędzy poszczególnymi ekranami menu sterownika odbywa się w sposób przyjazny dla użytkownika - nie trzeba uczestniczyć w szkoleniach, aby móc wprowadzać nastawy i monitorować stan instalacji.

Połączenie Ethernet

Sterownik CU 351 zawiera w sobie port Ethernet, pozwalający na nieograniczony dostęp do nastaw i umożliwiający zdalne monitorowanie instalacji z poziomu komputera PC.

Port serwisowy (GENI TTL)

Port serwisowy sterownika CU 351 umożliwia wgranie nowego oprogramowania oraz zapisanych danych w sytuacjach serwisowych.

Komunikacja zewnętrzna

System Control MPC umożliwia komunikację z urządzeniami charakteryzującymi się różnymi protokołami komunikacyjnymi. Aby skomunikować się z urządzeniami o innym protokole komunikacyjnym należy zastosować moduł GENIbus oraz odpowiednią bramkę.

System Control MPC może komunikować się za pomocą protokołu LON, Profibus, Modbus lub BACnet poprzez Grundfos CIU.

Uwaga: Dodatkowe informacje na temat systemu Control MPC, patrz katalog "Control MPC".

Katalog jest dostępny w WebCAPS na www.grundfos.com. Informacje szczegółowe o programie WebCAPS, patrz strona 359.

11. Dobór

Karta danych aplikacji

"Kartę danych aplikacji" można wykorzystać do zebrania informacji potrzebnych do wybrania najbardziej odpowiedniego wykonania pompy.

Podczas konfiguracji pompy należy zwrócić uwagę na:

- rodzaj tłoczzonej cieczy,
- lepkość i gęstość,
- zawartość cząstek stałych w cieczy,
- ciśnienie i temperaturę pracy,
- wymagania niestandardowe.

Te i inne warunki pracy wymienione w karcie danych aplikacji są ważne przy wyborze odpowiedniego wykonania materiałowego pompy, uszczelnienia wału i układu uszczelnienia wału.

Karta danych może być traktowana jako lista kontrolna i wypełniona samodzielnie przez klienta lub razem z przedstawicielem firmy Grundfos.

Zalecamy wypełnienie karty danych, ponieważ oszczędza to wiele czasu dla klienta i firmy Grundfos przy dalszym doborze pompy.

"Karta danych aplikacji" jest dostępna w WebCAPS.

The screenshot shows the Grundfos WebCAPS interface. The search criteria are set to 'Data booklets', 'English', and 'nb'. The search results table is as follows:

Title	Literature language	Literature category	Product type
Hydro Diesel-NB/NK (Fire system)	English	Data booklets	Fire, UNI
Hydro Syntex-NB/NK (Fire system)	English	Data booklets	Fire, UNI
Hydro UNI-NB/NK (Fire system)	English	Data booklets	Fire, UNI
NB, NBE, NK, NKE	English	Data booklets	NB, NBE, NK, NKE
NB, NBG, NK, NKG	English	Data booklets	NB, NBG, NK...
NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBOE, NKE, NKGE (Custom-built pumps)	English	Data booklets	NB, NBE, NBG...
NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBOE, NKE, NKGE (Key application data)	English	Data booklets	NB, NBE, NBG...

Rys. 57 Jak znaleźć "Kartę danych aplikacji" w WebCAPS

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,
- optymalną sprawność w określonym 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 rozdział *Tłoczone ciecze*.

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 charakterystyki na stronach 66 do 278.

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

Przed doбором 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 P2 [kW]
0,18	0,25
0,27	0,37
0,40	0,55
0,55	0,75
0,81	1,1
1,1	1,5
1,7	2,2
2,3	3
3,2	4
4,3	5,5
6,1	7,5
9,1	11
12,8	15
15,9	18,5
19	22
26	30
32,5	37
40	45
49	55
68	75
81	90
100	110
120	132
145	160
181	200
227	250
286	315
322	355
364	400

12. Tłoczone ciecze

Zalecenia ogólne

Zalecamy stosowanie pomp NB i NK do cieczy rzadkich, czystych i niewybuchowych bez cząstek stałych i włóknistych.

Ten katalog uwzględnia zakres temperatury cieczy od -25 °C do +140 °C.

Zakres temperatury cieczy -40 °C do +220 °C, patrz katalog "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKGE - Wykonania niestandardowe pomp wg EN 733 i ISO 2858" lub prosimy o kontakt z firmą Grundfos.

Woda w instalacjach grzewczych i wentylacyjnych często zawiera dodatki zapobiegające korozji i wytrącaniu się wapnia. W takich przypadkach zaleca się specjalne uszczelnienia wału, aby uniknąć krystalizacji/wytrącania pomiędzy powierzchniami uszczelnienia.

Dla instalacji grzewczych jakość wody powinna odpowiadać VDI2035.

"Ciecze" w WebCAPS

Program doboru WebCAPS zawiera moduł "Ciecze" zawierający opis i charakterystykę tłoczonych cieczy oraz zalecenia odnośnie odpowiednich wykonań materiałowych elementów pompy tzn. korpusu, wirnika, wału, uszczelnienia wału i pierścieni O-ring. Moduł "Ciecze" zawiera opis ponad 170 powszechnie stosowanych cieczy.

Należy zwrócić uwagę, że także inne czynniki wpływają na odporność chemiczną materiałów pompy:

- cząstki stałe,
- zanieczyszczenia,
- ciśnienie,
- procedury czyszczenia.

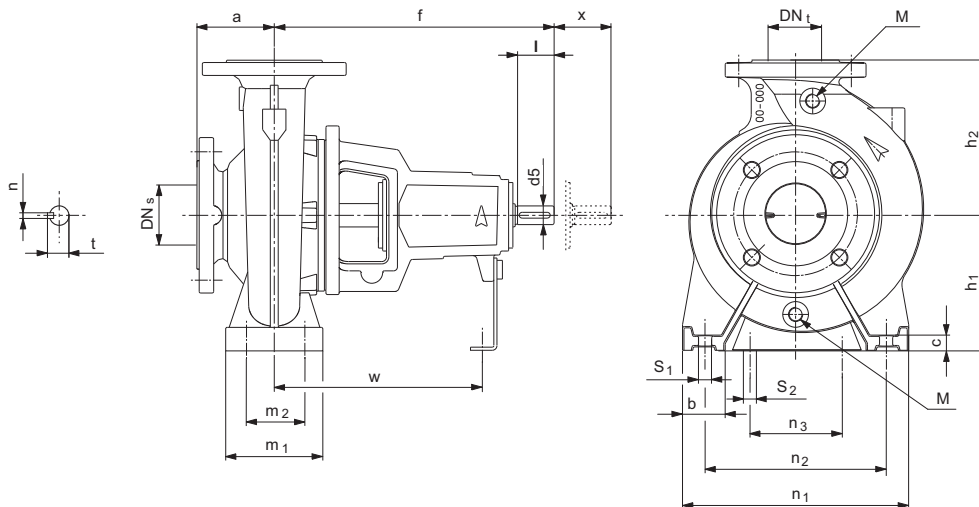
Te czynniki NIE zostały uwzględnione w tym module, a poprawność konfiguracji materiału pompy może zostać potwierdzona tylko przez badania.

Przy wyborze typu i układu uszczelnienia wału zalecamy zapoznanie się z informacjami szczegółowymi znajdującymi się w katalogu "NB, NBG, NK, NKG, NBE, NBGE, NKE, NKGE - Wykonania niestandardowe pomp".

W przypadku tłoczenia cieczy o gęstości i/lub lepkości większej od wody, należy zastosować silnik o odpowiednio większej mocy.

13. Pompy NK z wolnym wałem

NK, króciec wylotowy w osi



TM01 9274 3713

M Korek spustowy/zalewowy

Typ	Pompa [mm]							Łapy wsporcze [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	35
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	35
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	39
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	39
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	49
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	49
NK 32-250	50	32	100	360	180	225	3/8"	65	125	95	320	250	110	260	M12	M12	12	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	18	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	16	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	18	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	17	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	18	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	18	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	18	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	22	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	21	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	18	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	18	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	24	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	22	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	22	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	22	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	17	24	50	140	27	8	74	77
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	86
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	103
NK 100-315	125	100	140	470	250	315	1/2"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	22	32	80	140	35	10	130	132
NK 100-315*	125	100	140	530	250	315	1/2"	80	160	120	400	315	110	370	M16	M12	22	42	110	140	45	12	161	165
NK 100-400	125	100	140	530	280	355	1/2"	100	200	150	500	400	110	370	M20	M12	22	42	110	140	45	12	239	243
NK 125-200	150	125	140	470	250	315	1/2"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	19	32	80	140	35	10	123	126
NK 125-250	150	125	140	470	250	355	1/2"	80	160	120	400	315	110	340	M16	M12	22	32	80	140	35	10	133	130
NK 125-250*	150	125	140	530	250	355	1/2"	80	160	120	400	315	110	370	M16	M12	22	42	110	140	45	12	158	155
NK 125-315	150	125	140	530	280	355	1/2"	100	200	150	500	400	110	370	M20	M12	17	42	110	140	45	12	186	190
NK 125-400	150	125	140	530	315	400	1/2"	100	200	150	500	400	110	370	M20	M12	22	42	110	140	45	12	250	243
NK 125-500	150	125	180	670	400	500	1/2"	125	200	150	625	500	140	500	M20	M16	28	60	110	180	64	18	502	493

Typ	Pompa [mm]							Łapy wsporcze [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	Cl ¹⁾	SS ²⁾
NK 150-200	200	150	160	470	280	400	1/2"	100	200	150	550	450	110	340	M20	M12	26	32	80	140	35	10	210	205
NK 150-250	200	150	160	530	280	375	1/2"	100	200	150	500	400	110	370	M20	M12	20	42	110	140	45	12	192	198
NK 150-315.1	200	150	160	530	280	400	1/2"	100	200	150	550	450	110	370	M20	M12	20	42	110	140	45	12	252	255
NK 150-315	200	150	160	530	280	400	1/2"	100	200	150	550	450	110	370	M20	M12	20	42	110	140	45	12	250	253
NK 150-400	200	150	160	530	315	400	1/2"	100	200	150	550	450	110	370	M20	M12	19	42	110	140	45	12	286	291
NK 150-400*	200	150	160	670	315	400	1/2"	100	200	150	550	450	140	500	M20	M16	19	48	110	180	51,5	14	366	370
NK 150-500	200	150	180	670	400	500	1/2"	125	200	150	625	500	140	500	M20	M16	29	60	110	180	64	18	522	534

1) Cl: Wykonanie z żeliwa szarego

2) SS: Wykonanie ze stali nierdzewnej

* Wał ponadwymiarowy

X to minimalna odległość dla korpusu łożyskowego wymagana w celu umożliwienia serwisowania wału i uszczelnienia wału.

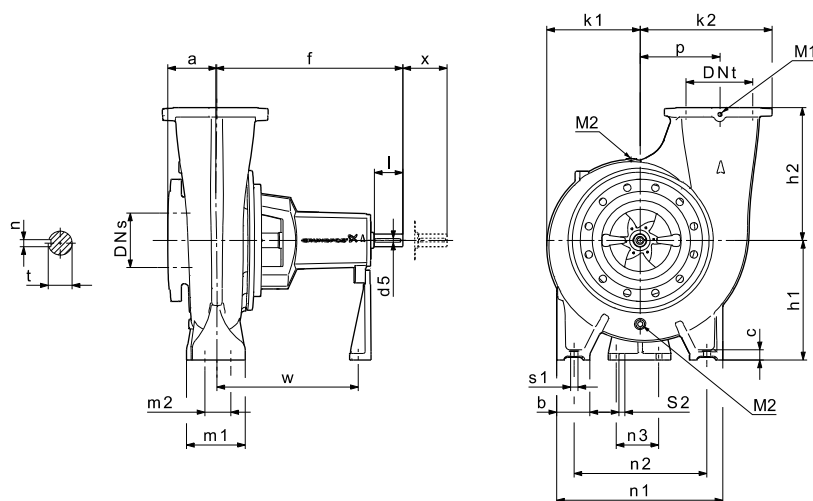
Pompy ponadwymiarowe

EN 733 opisuje tylko wielkości znormalizowane.

Typoszereg 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.

NK, króciec wylotowy styczny



TM04 3857 5109

M1 / M2 Korek spustowy/zalewowy

Typ	Pompa [mm]							Łapy wsporcze [mm]										Wał [mm]					Masa [kg]				
	DN _s	DN _t	a	f	h ₁	h ₂	M1	M2	k ₁	k ₂	p	b	m ₁	m ₂	n ₁	n ₂	n ₃	w	S ₁	S ₂	c	d5	l	x	t	n	Cl ¹⁾
NK 200-400	250	200	170	698	400	400	1/2"	3/8"	331	485	315	125	200	150	625	500	140	519	M20	M16	33	48	110	180	51,5	14	428
NK 200-450	250	200	150	691	400	450	1/2"	3/8"	355	525	355	125	200	150	625	500	140	519	M20	M16	33	48	110	180	51,5	14	443
NK 250-350	300	250	175	739	450	400	1/2"	3/8"	379	523	320	125	200	150	625	500	140	559	M20	M16	33	48	110	180	51,5	14	528
NK 250-400	300	250	160	714	450	500	1/2"	3/8"	350	498	295	125	200	150	625	500	140	532	M20	M16	33	48	110	180	51,5	14	479
NK 250-450	300	250	165	704	450	500	1/2"	3/8"	374	563	360	125	200	150	625	500	140	515	M20	M16	33	60	110	180	64	18	557
NK 250-500	300	250	165	709	450	500	1/2"	3/8"	441	598	395	125	200	150	725	600	140	523	M20	M16	33	60	110	180	64	18	670

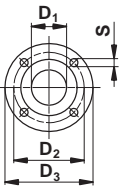
1) Cl: Wykonanie z żeliwa szarego

X to minimalna odległość dla korpusu łożyskowego wymagana w celu umożliwienia serwisowania wału i uszczelnienia wału.

14. Wymiary kołnierzy pomp

Stałe kołnierze pompy, EN 1092-2

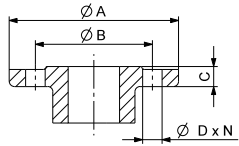
En 1092-2 to norma stosowana dla kołnierzy z żeliwa szarego. Wymiary kołnierzy są podane w mm.



		EN 1092-2										
		Średnica nominalna										
		DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
PN 10	D ₁	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	D ₂	100	110	125	145	160	180	210	240	295	350	400
	D ₃	140	150	165	185	200	220	250	285	340	395	445
	S	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø23	8 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23
PN 16	D ₂	100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410
	D ₃	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460
	S	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø28	12 x Ø28

Stałe kołnierze pomp, AS2129 tabela E

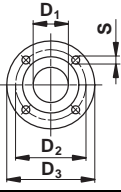
AS2129 tabela E to australijska norma stosowana dla kołnierzy z żeliwa szarego. Kołnierze są dostępne na zapytanie. Wymiary kołnierzy są podane w mm.



		Nominalna wielkość kołnierza									
		32	40	50	65	80	100	125	150	200	
TM02 7720 3803	Średnica kołnierza	A	140	150	165	185	200	220	250	285	340
	Średnica koła podziałowego	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

Stałe kołnierze pompy, EN 1092-1

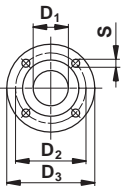
EN 1092-1 to norma stosowana dla kołnierzy ze stali nierdzewnej. Wymiary kołnierzy są podane w mm.



		EN 1092-1									
		Średnica nominalna									
		DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	
PN 10	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 Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø23	8 x Ø23	
PN 16	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 Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø23	12 x Ø23	
PN 25	D ₂	100	110	125	145	160	190	220	250	310	
	D ₃	140	150	165	185	200	235	270	300	360	
	S	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø23	8 x Ø28	8 x Ø28	12 x Ø28	
PN 40	D ₂	100	110	125	145	160	190	220	250	320	
	D ₃	140	150	165	185	200	235	270	300	375	
	S	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø23	8 x Ø28	8 x Ø28	12 x Ø31	

Luźne kołnierze pompy, EN 1092-1

EN 1092-1 to norma stosowana dla kołnierzy ze stali nierdzewnej. Wymiary kołnierzy są podane w mm.



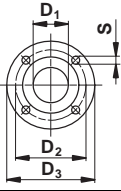
TM02 7720 3803

		EN 1092-1								
		Średnica nominalna								
		DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
PN 10	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 Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø23	8 x Ø23
PN 16	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 Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø23	12 x Ø23
	D ₂	100	110	125	145	160	190	220	250	310
PN 25	D ₃	140	150	165	185	200	235	270	300	360
	S	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø23	8 x Ø28	8 x Ø28	12 x Ø28
	D ₂	100	110	125	145	160	190	220	250	320
	D ₃	140	150	165	185	200	235	270	300	375
PN 40	S	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø23	8 x Ø28	8 x Ø28	12 x Ø31

Luźne kołnierze pompy, ASME B16.5

ASME B16.5 to norma stosowana dla kołnierzy ze stali nierdzewnej.

Materiał kołnierza: AISI 316/A105.



TM02 7720 3803

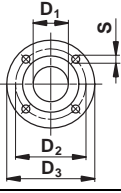
		ASME B16.5								
		Średnica nominalna								
		1 1/4" ¹⁾	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"
Klasa 300	D ₁ [mm]	32,0	76,2	90,2	107,2	125,2	150,2	175,2	205,2	260,2
	D ₂ [mm]	98,4	114,3	127,0	149,2	168,3	200,0	235,0	269,9	330,2
	D ₃ [mm]	135,0	155,0	165,0	190,0	210,0	255,0	280,0	320,0	380,0
	S [cal]	4 x Ø3/4"	4 x Ø7/8"	8 x Ø3/4"	8 x Ø7/8"	8 x Ø7/8"	8 x Ø7/8"	8 x Ø7/8"	8 x Ø7/8"	12 x Ø7/8"

¹⁾ 1 1/4" jest dostępna tylko jako kołnierz stały.

Luźne kołnierze pompy, JIS B 2220

JIS B 2220 to norma stosowana dla kołnierzy ze stali nierdzewnej. Wymiary kołnierzy są podane w mm.

Materiał kołnierza: EN 1.4408/GGG50.



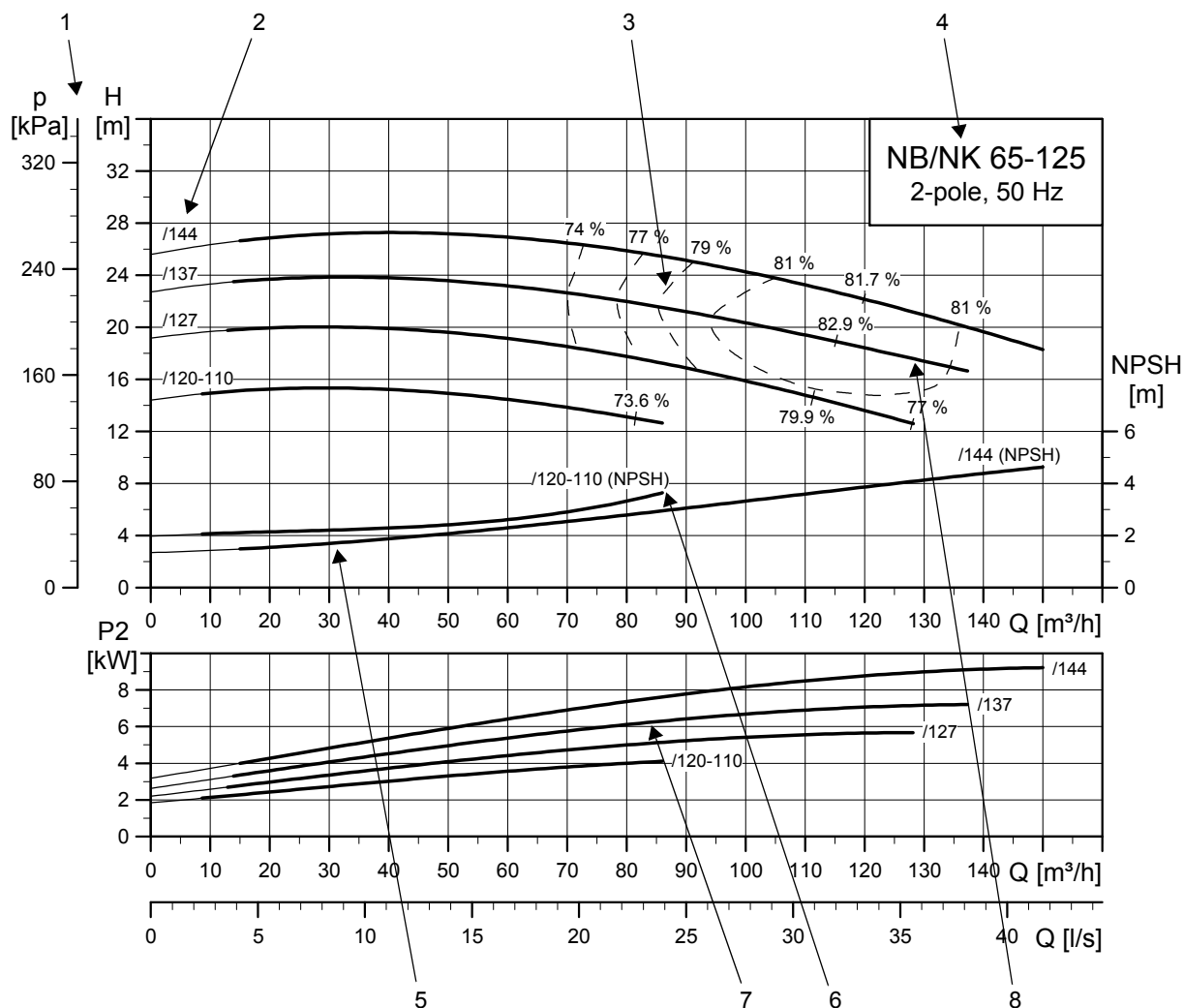
TM02 7720 3803

		JIS B 2220								
		Średnica nominalna								
		DN 32 ¹⁾	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
20K	D ₁	32,0	76,2	90,2	107,2	125,2	150,2	175,2	205,2	260,2
	D ₂	100,0	105,0	120,0	140,0	160,0	185,0	225,0	260,0	305,0
	D ₃	135,0	150,0	165,0	178,0	200,0	225,0	270,0	305,0	350,0
	S	4 x Ø19,0	4 x Ø18,5	8 x Ø18,5	8 x Ø19,0	8 x Ø23,0	8 x Ø23,0	8 x Ø25,0	12 x Ø25,0	12 x Ø25,0

¹⁾ DN 32 jest dostępna tylko jako kołnierz stały.

15. Charakterystyki i dane techniczne - wprowadzenie

Jak czytać charakterystyki



TM03 5098 4312

Poz. Opis

- | | |
|---|--|
| 1 | Całkowita wysokość podnoszenia pompy, p [kPa] lub H [m] = $H_{całk.}$ |
| 2 | Średnica wirnika [mm] |
| 3 | Krzywe sprawności hydraulicznej są pokazane jako linie przerywane Eta [%] |
| 4 | Typ pompy, liczba biegunów i częstotliwość |
| 5 | Krzywa NPSH odnosi się do maksymalnej wielkości wirnika. Podczas doboru pompy należy dodać margines bezpieczeństwa przynajmniej 0,5 m. |
| 6 | Krzywa NPSH odnosi się do minimalnej średnicy wirnika. Podczas doboru pompy należy dodać margines bezpieczeństwa przynajmniej 0,5 m. |
| 7 | Krzywa mocy przedstawia moc na wale pompy P2 [kW] |
| 8 | Charakterystyka QH danej pompy. Pogrubioną linią zaznaczono zalecany zakres pracy pompy. |

Warunki ważności charakterystyk

Podane poniżej warunki odnoszą się do charakterystyk pokazanych na stronach 66 do 278.

- Tolerancje zgodne z ISO 9906:2012 Klasa 3B.
- Krzywe pokazują osiągi pomp z różnymi średnicami wirnika dla nominalnej prędkości obrotowej.
- Pogrubione części krzywych przedstawiają zalecany zakres pracy.
- Cienką linią zaznaczono niezalecany 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 °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 od 1000 kg/m^3 ciśnienie tłoczenia jest proporcjonalne do gęstości.
- W przypadku tłoczenia cieczy 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.

$$H_{\text{całk.}} = H_{\text{geo}} + H_{\text{stat}} + H_{\text{dyn}}$$

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

Testy osiągow

The requested duty point for every pump is tested according to ISO 9906:2012 Grade 3B, without certification.

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

Dane techniczne

The pump dimensions on the following pages are based on these data:

- NB, NK:
Dane techniczne pomp NB, NK z silnikami standard. Zastosowane silniki to MG lub Siemens.
- NBE, NKE:
Dane pomp wyposażonych w silniki ze zintegrowanymi przetwornicami częstotliwości, typ MGE.

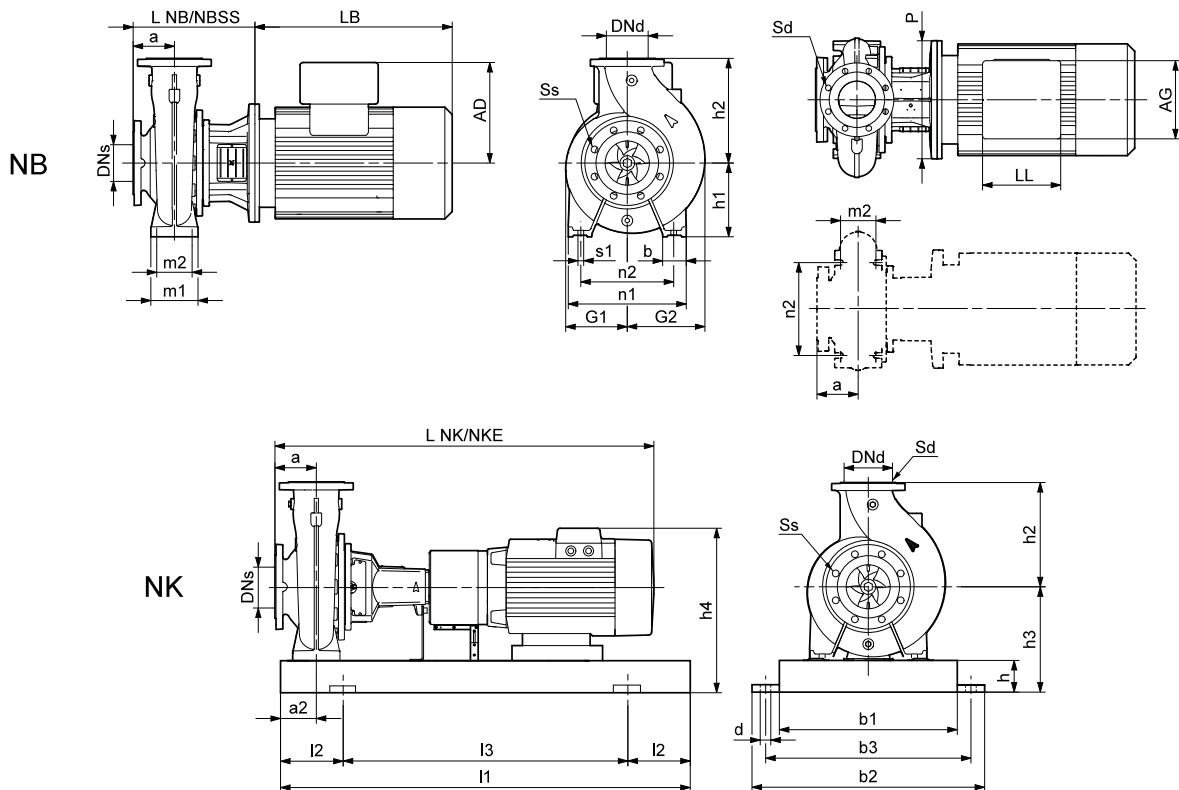
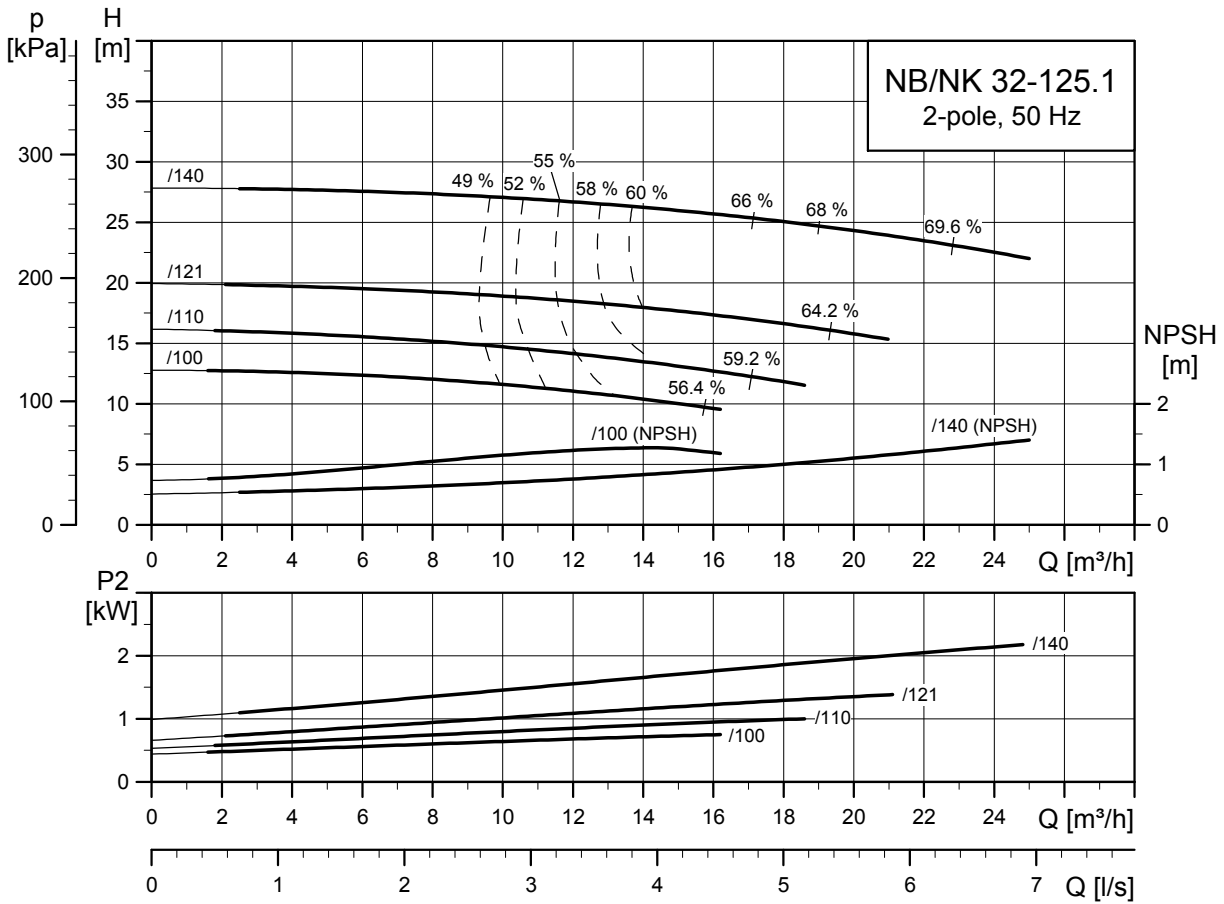
16. Charakterystyki i dane techniczne

Przeгляд

2-biegunowe		4-biegunowe		6-biegunowe	
Typ pompy	Patrz strona	Typ pompy	Patrz strona	Typ pompy	Patrz strona
NB, NK 32-125.1	66	NB, NK 32-125.1	138	NB, NK 100-160	236
NB, NK 32-125	68	NB, NK 32-125	140	NB, NK 100-200	238
NB, NK 32-160.1	70	NB, NK 32-160.1	142	NB, NK 100-250	240
NB, NK 32-160	72	NB, NK 32-160	144	NB, NK 100-315	242
NB, NK 32-200.1	74	NB, NK 32-200.1	146	NB, NK 100-400	244
NB, NK 32-200	76	NB, NK 32-200	148	NB, NK 125-200	246
NB, NK 32-250	78	NB, NK 32-250	150	NB, NK 125-250	248
NB, NK 40-125	80	NB, NK 40-125	152	NB, NK 125-315	250
NB, NK 40-160	82	NB, NK 40-160	154	NB, NK 125-400	252
NB, NK 40-200	84	NB, NK 40-200	156	NB, NK 125-500	254
NB, NK 40-250	86	NB, NK 40-250	158	NB, NK 150-200	256
NB, NK 40-315	88	NB, NK 40-315	160	NB, NK 150-250	258
NB, NK 50-125	90	NB, NK 50-125	162	NB, NK 150-315.1	260
NB, NK 50-160	92	NB, NK 50-160	164	NB, NK 150-315	262
NB, NK 50-200	94	NB, NK 50-200	166	NB, NK 150-400	264
NB, NK 50-250	96	NB, NK 50-250	168	NB, NK 150-500	266
NB, NK 50-315	98	NB, NK 50-315	170	NB, NK 200-400	268
NB, NK 65-125	100	NB, NK 65-125	172	NB, NK 200-450	270
NB, NK 65-160	102	NB, NK 65-160	174	NB, NK 250-350	272
NB, NK 65-200	104	NB, NK 65-200	176	NB, NK 250-400	274
NB, NK 65-250	106	NB, NK 65-250	178	NB, NK 250-450	276
NB, NK 65-315	108	NB, NK 65-315	180	NB, NK 250-500	278
NB, NK 80-160	110	NB, NK 80-160	182		
NB, NK 80-200	112	NB, NK 80-200	184		
NB, NK 80-250	114	NB, NK 80-250	186		
NB, NK 80-315	116	NB, NK 80-315	188		
NB, NK 100-160	118	NB, NK 80-400	190		
NB, NK 100-200	120	NB, NK 100-160	192		
NB, NK 100-250	122	NB, NK 100-200	194		
NB, NK 100-315	124	NB, NK 100-250	196		
NB, NK 125-200	126	NB, NK 100-315	198		
NB, NK 125-250	128	NB, NK 100-400	200		
NB, NK 125-315	130	NB, NK 125-200	202		
NB, NK 150-200	132	NB, NK 125-250	204		
NB, NK 150-250	134	NB, NK 125-315	206		
NB, NK 150-315.1	136	NB, NK 125-400	208		
		NB, NK 125-500	210		
		NB, NK 150-200	212		
		NB, NK 150-250	214		
		NB, NK 150-315.1	216		
		NB, NK 150-315	218		
		NB, NK 150-400	220		
		NB, NK 150-500	222		
		NB, NK 200-400	224		
		NB, NK 200-450	226		
		NB, NK 250-350	228		
		NB, NK 250-400	230		
		NB, NK 250-450	232		
		NB, NK 250-500	234		

2-biegunowe

NB, NK 32-125.1



TM03 5081 4312

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-H3	MG 80C-H3	MG 90SB-H3	MG 90LC-H3	
	Silnik E	-	MGE 80B-I	MGE 90SC-I	MGE 90LD-I	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	715/811	735/831	775/871	815/911
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	758/854	768/864	768/864
	l1	[mm]	800/800	800/800	800/800	900/900
	l2	[mm]	130/130	130/130	130/130	150/150
	l3	[mm]	540/540	540/540	540/540	600/600
	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 ²⁾	[mm]	286/-	286/335	286/361	286/361
Nr płyty podstawy ³⁾		2/2	2/2	2/2	3/3	
Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A
	L NB	[mm]	226	226	226	226
	L NB SS	[mm]	226	226	226	226
	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 ²⁾	[mm]	231/-	251/274	234/274	274/261
	AD ²⁾	[mm]	109/-	109/158	106/181	106/181
	AG ²⁾	[mm]	82/-	82/268	166/181	166/181
	LL ²⁾	[mm]	82/-	82/232	131/260	131/260
P	[mm]	200	200	200	200	
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	82/82	83/82	89/88	98/98
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	86/85	87/86	93/92
	Masa NB, CI	[kg]	36	37	43	47
	Masa NBE, CI	[kg]	-	39	40	41
	Różnica mas SS	[kg]	1	1	1	1

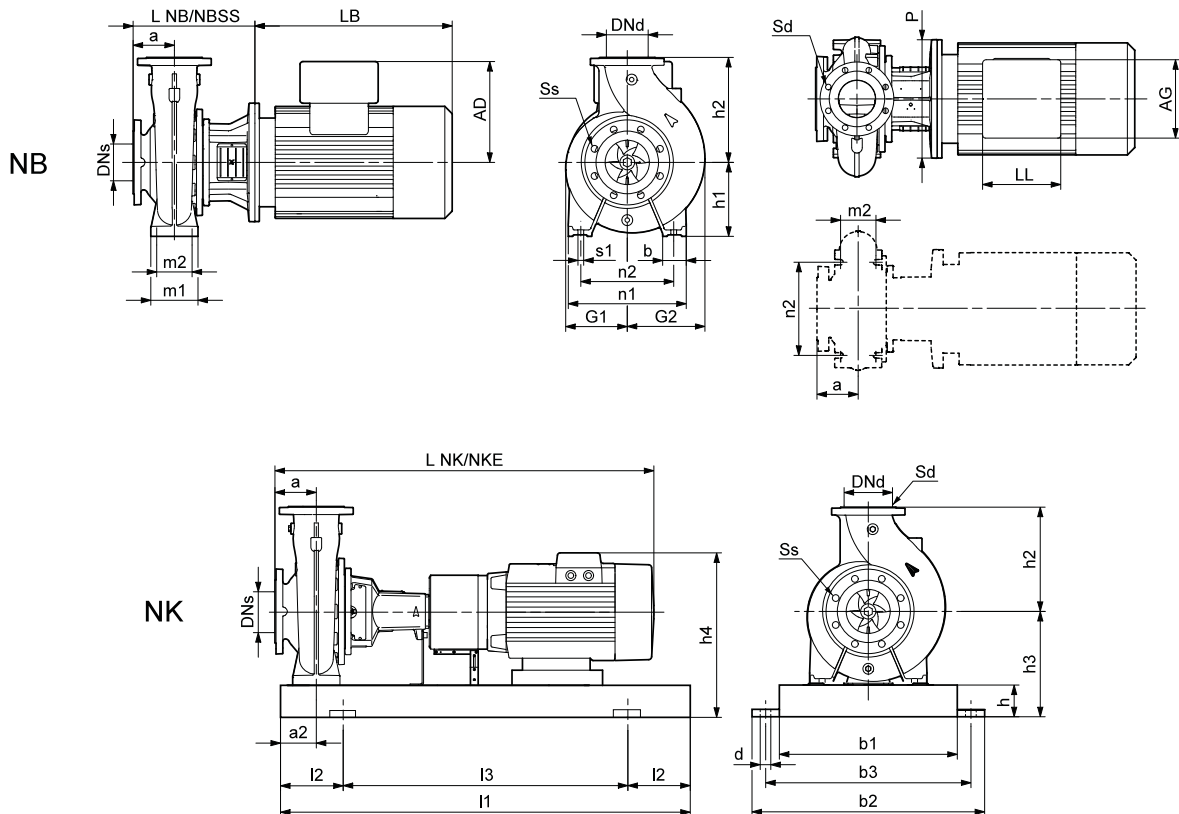
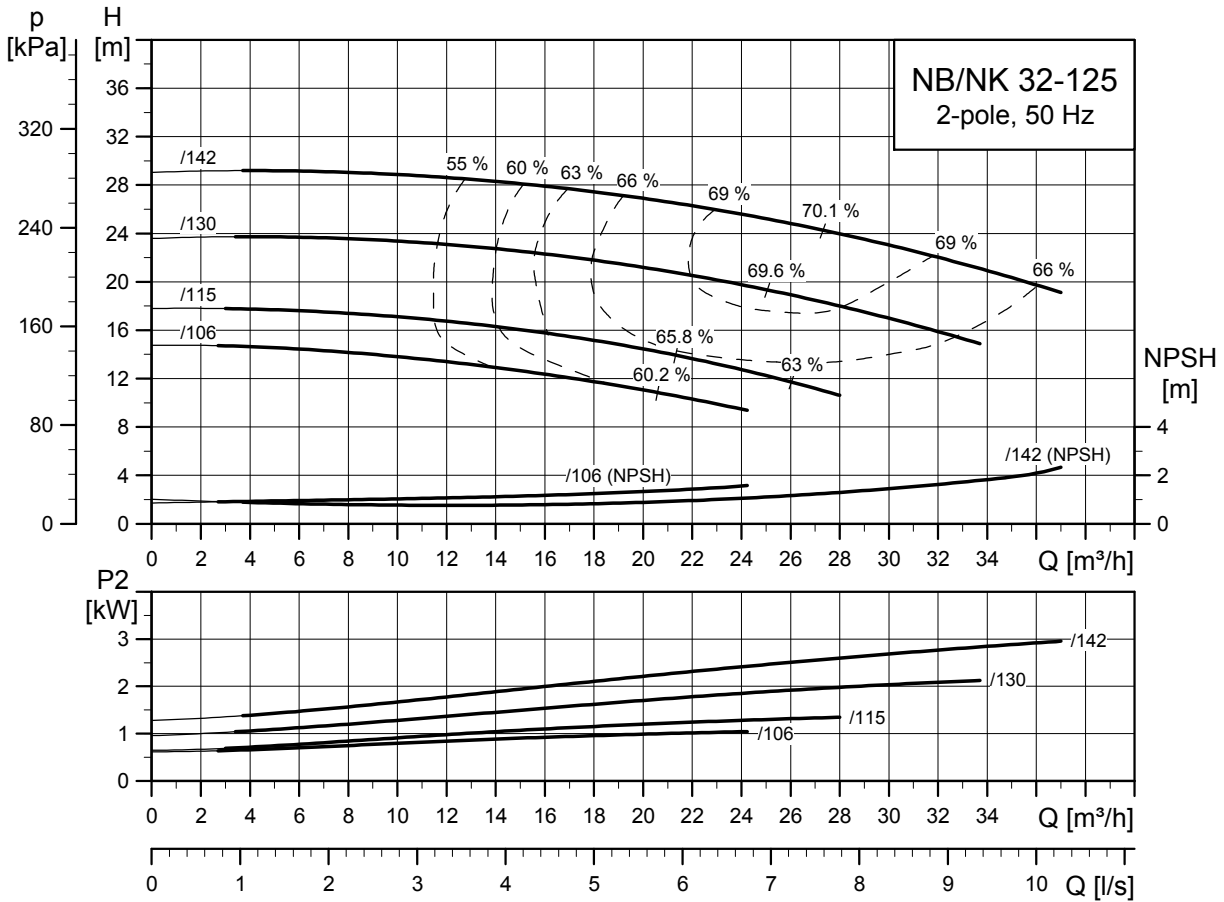
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 32-125



TM03 5084 4312

TM03 4180 4106

TM03 6005 4106

Typ pompy		32-125/106	32-125/115	32-125/130	32-125/142	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 80C-H3	MG 90SB-H3	MG 90LC-H3	MG 100LC-H3	
	Silnik E	MGE 80B-I	MGE 90SC-I	MGE 90LD-I	MGE 100LC-G	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	735/831	775/871	815/911	839/935
	L NKE ¹⁾	[mm]	758/854	768/864	768/864	839/935
	I1	[mm]	800/800	800/800	900/900	900/900
	I2	[mm]	130/130	130/130	150/150	150/150
	I3	[mm]	540/540	540/540	600/600	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 ²⁾	[mm]	286/335	286/361	286/361	297/369
	Nr płyty podstawy ³⁾		2/2	2/2	3/3	3/3
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A
	Dane NB	L NB	[mm]	226	226	226
L NB SS		[mm]	226	226	226	254
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 ²⁾		[mm]	251/274	234/274	274/261	335/347
AD ²⁾		[mm]	109/158	106/181	106/181	120/192
AG ²⁾		[mm]	82/268	166/181	166/181	162/222
LL ²⁾		[mm]	82/232	131/260	131/260	103/277
P	[mm]	200	200	200	250	
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	84/83	90/89	99/98	103/101
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	87/86	87/86	94/93	111/109
	Masa NB, CI	[kg]	37	44	48	54
	Masa NBE, CI	[kg]	39	40	41	61
	Różnica mas SS	[kg]	1	1	1	1

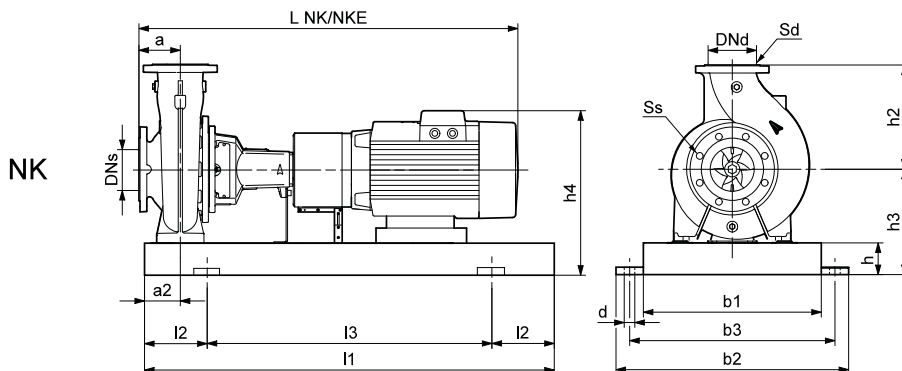
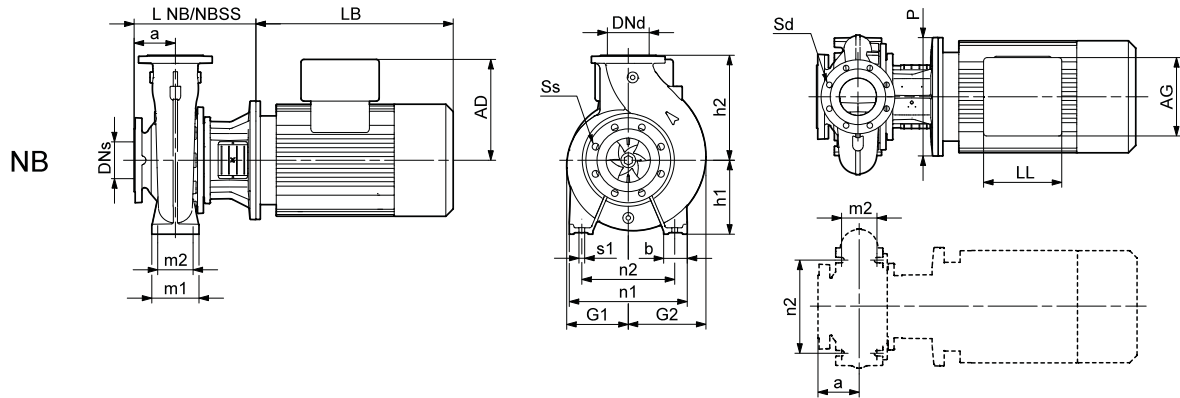
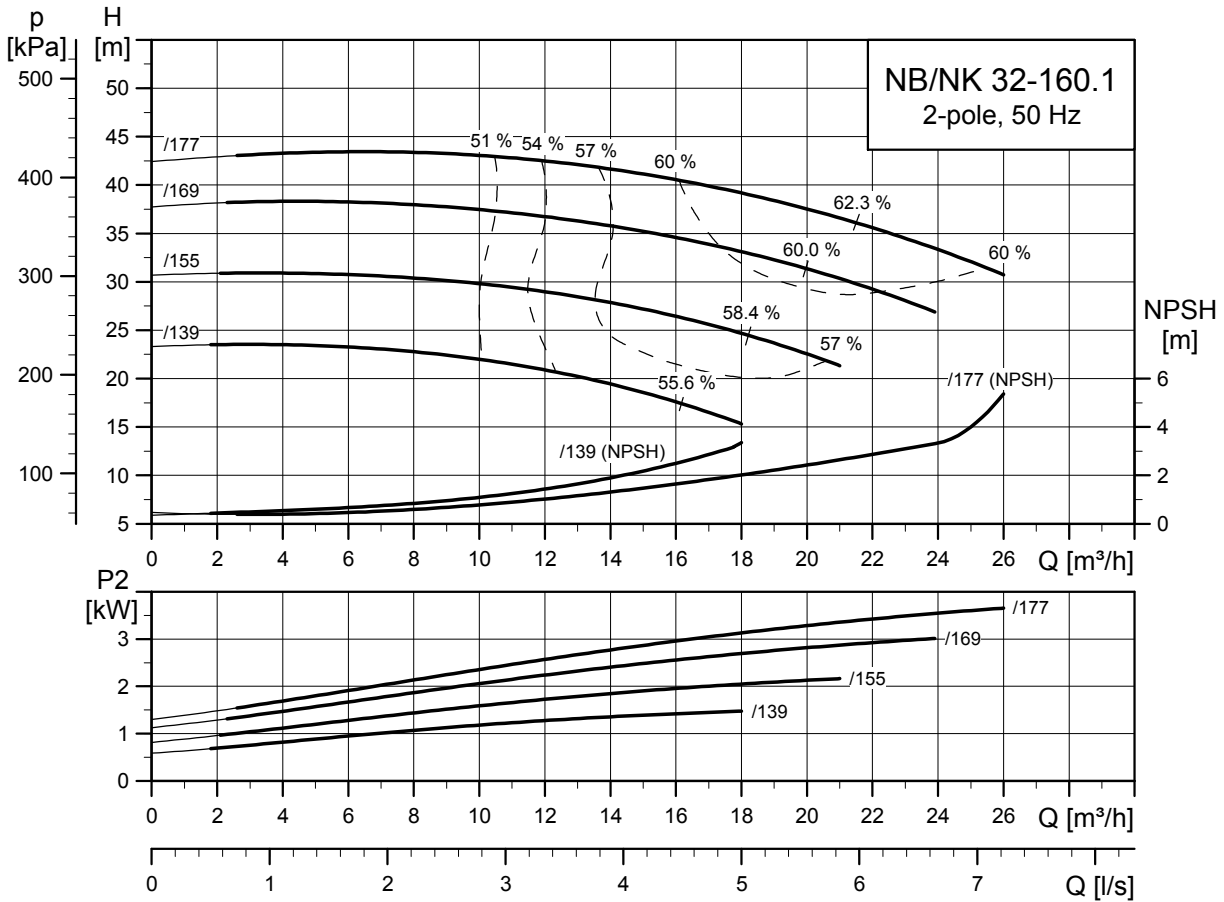
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz strona 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 32-160.1



TM03 5082 3413

TM03 4180 4106

v

Typ pompy		32-160,1/139	32-160,1/155	32-160,1/169	32-160,1/177	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 90SB-H3	MG 90LC-H3	MG 100LC-H3	MG 112MC-H3	
	Silnik E	MGE 90SC-I	MGE 90LD-I	MGE 100LC-G	MGE 112MC-G	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	775/871	815/911	839/935	876/972
	L NKE ¹⁾	[mm]	768/864	768/864	839/935	876/972
	I1	[mm]	1000/1000	1000/1000	1000/1000	1000/1000
	I2	[mm]	170/170	170/170	170/170	170/170
	I3	[mm]	660/660	660/660	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 ²⁾	[mm]	318/393	318/393	332/404	346/414
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	4/4	4/4	4/4
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A
	Dane NB	L NB	[mm]	226	226	254
L NB SS		[mm]	226	226	254	254
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 ²⁾		[mm]	234/274	274/261	335/347	372/371
AD ²⁾		[mm]	106/181	106/181	120/192	134/202
AG ²⁾		[mm]	166/181	166/181	162/222	202/208
LL ²⁾		[mm]	131/260	131/260	103/277	103/317
P	[mm]	200	200	250	250	
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	110/109	114/113	120/118	136/134
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	108/107	109/108	128/126	137/135
	Masa NB, CI	[kg]	45	49	55	73
	Masa NBE, CI	[kg]	41	42	61	65
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2	2

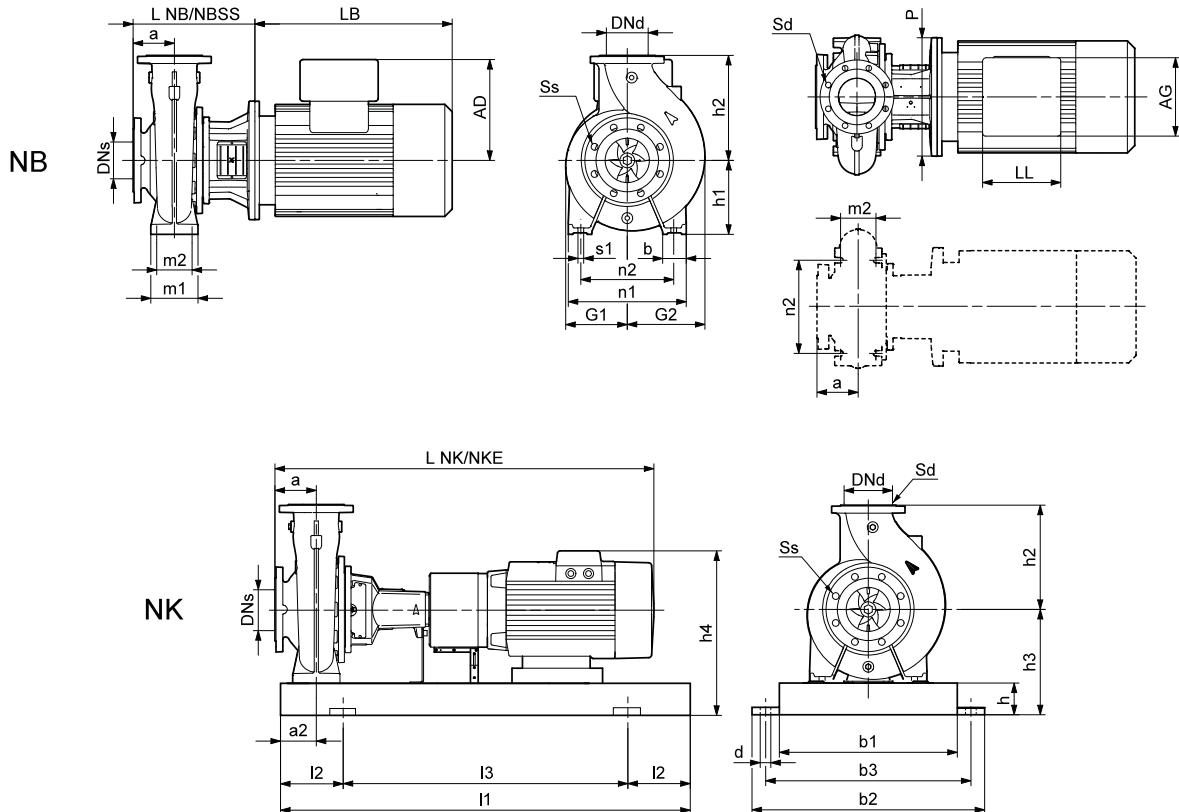
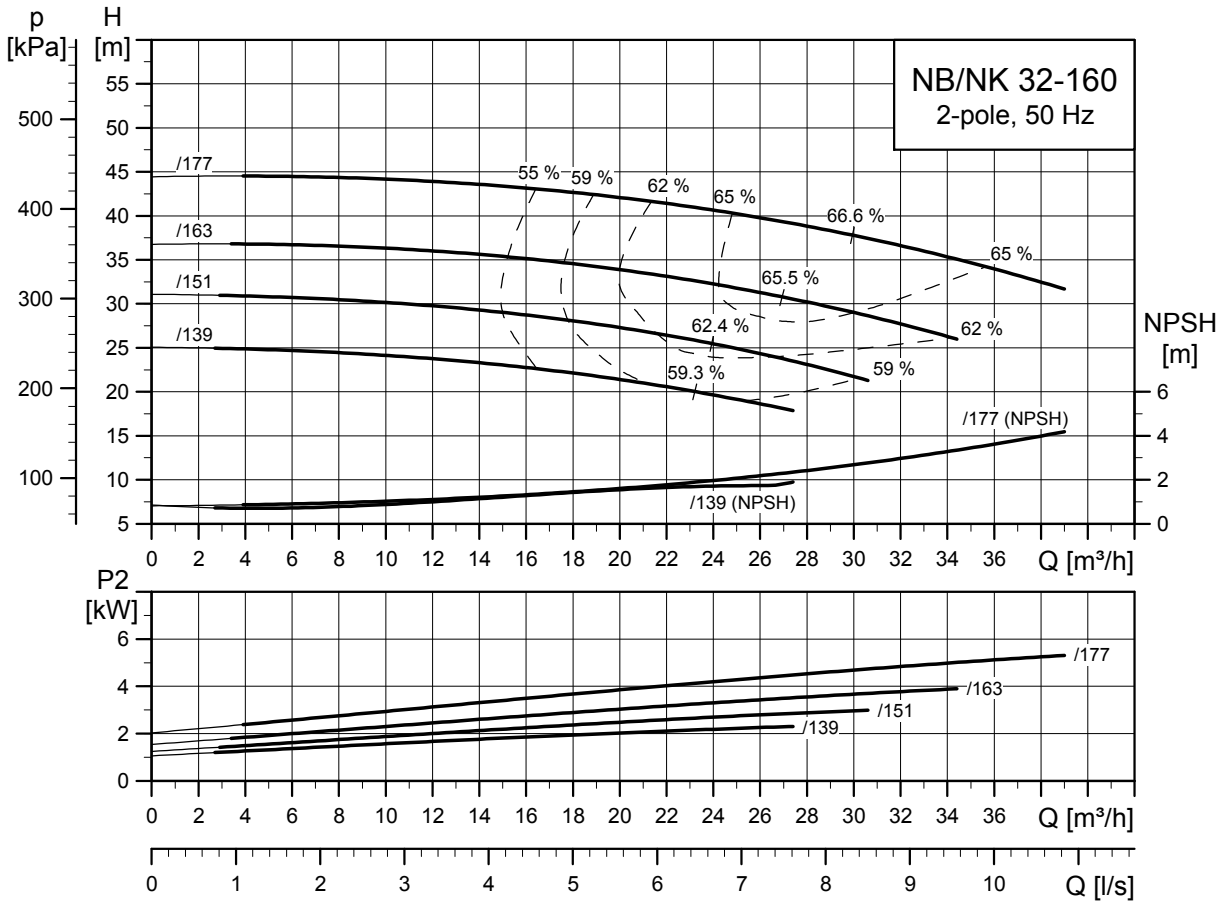
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz rozdział 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 32-160



TM03 5085 4312

TM03 4180 4106

TM03 6005 4106

Typ pompy		32-160/139	32-160/151	32-160/163	32-160/177	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 90LC-H3	MG 100LC-H3	MG 112MC-H3	MG 132SC-H3	
	Silnik E	MGE 90LD-I	MGE 100LC-G	MGE 112MC-G	MGE 132SC-G	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	815/911	839/935	876/972	921/1011
	L NKE ¹⁾	[mm]	768/864	839/935	876/972	921/1011
	I1	[mm]	1000/1000	1000/1000	1000/1000	1120/1120
	I2	[mm]	170/170	170/170	170/170	190/190
	I3	[mm]	660/660	660/660	660/660	740/740
	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 ²⁾	[mm]	318/393	332/404	346/414	349/436
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	4/4	4/4	5/5
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A
Dane NB	L NB	[mm]	226	254	254	293
	L NB SS	[mm]	226	254	254	293
	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 ²⁾	[mm]	274/261	335/347	372/371	391/373
	AD ²⁾	[mm]	106/181	120/192	134/202	134/221
	AG ²⁾	[mm]	166/181	162/222	202/208	202/228
	LL ²⁾	[mm]	131/260	103/277	103/317	103/337
	P	[mm]	200	250	250	300
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	115/114	121/119	137/135	147/144
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	110/109	129/127	138/136	154/151
	Masa NB, CI	[kg]	50	56	74	79
	Masa NBE, CI	[kg]	43	62	66	87
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2	2

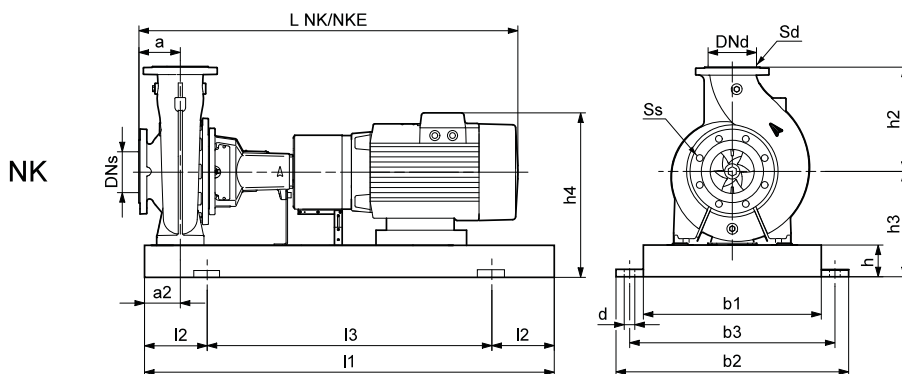
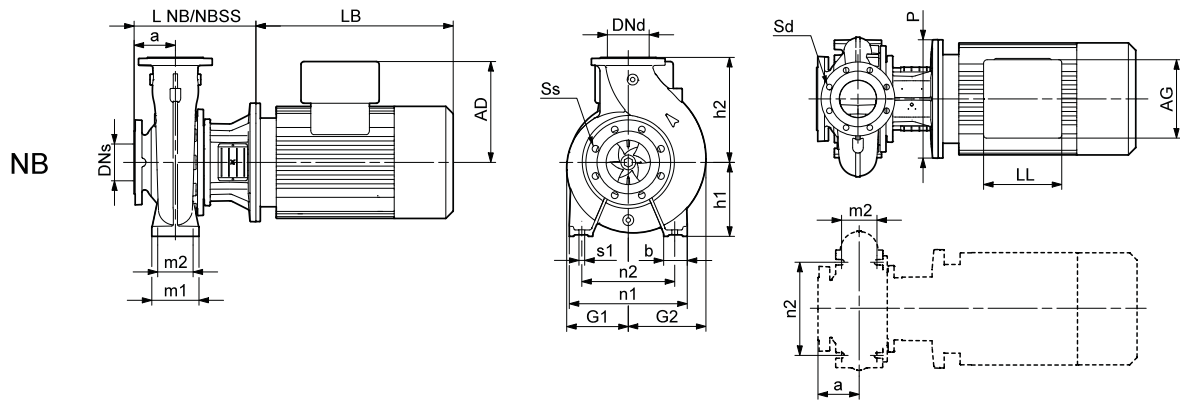
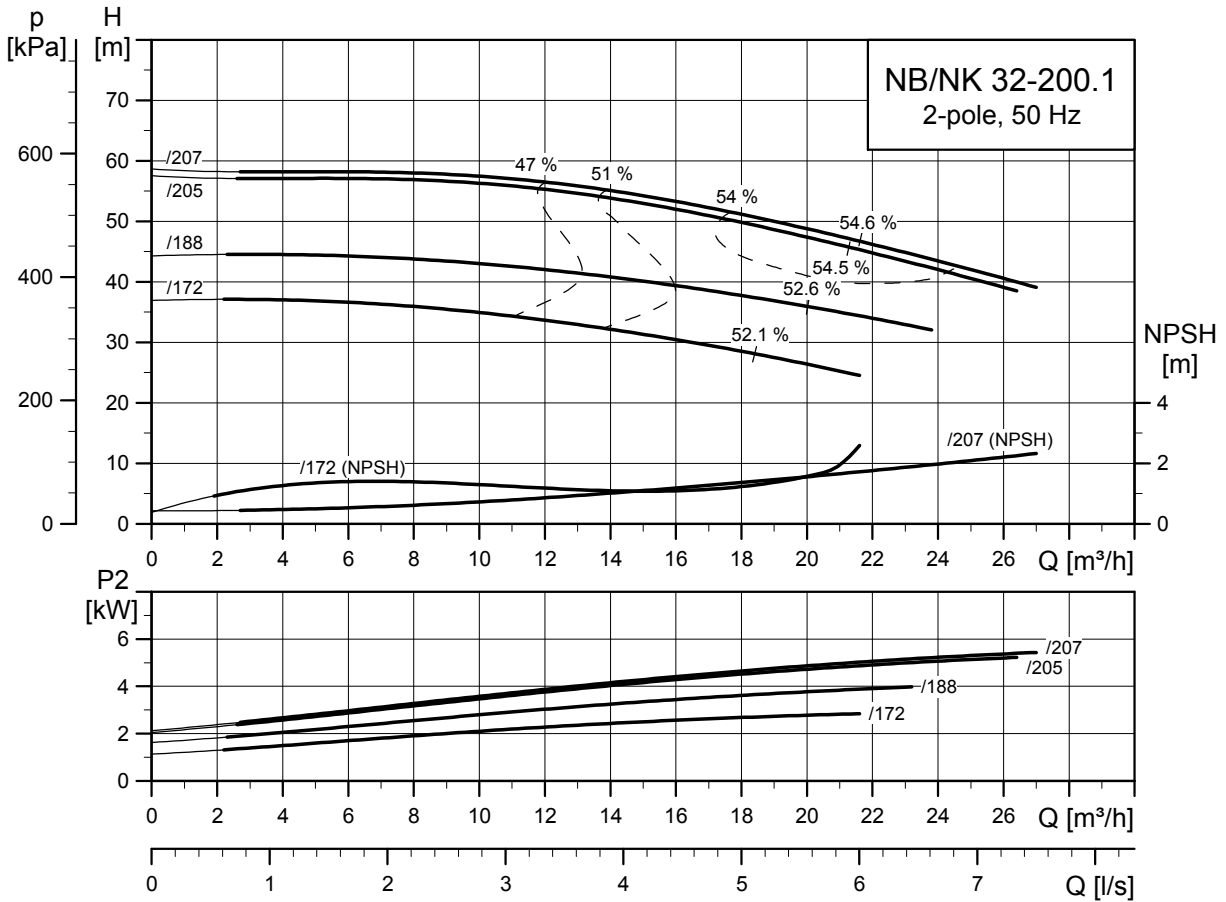
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz rozdział 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 32-200.1



TM03 5083 4312

TM03 4180 4106

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-H3	MG 112MC-H3	MG 132SC-H3	MG 132SB-H3	
	Silnik E	MGE 100LC-G	MGE 112MC-G	MGE 132SC-G	MGE 132SB-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	839/935	876/972	921/1011	909/999
	L NKE ¹⁾	[mm]	839/935	876/972	921/1011	909/999
	I1	[mm]	1000/1000	1000/1000	1120/1120	1120/1120
	I2	[mm]	170/170	170/170	190/190	190/190
	I3	[mm]	660/660	660/660	740/740	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 ²⁾	[mm]	360/432	374/442	374/461	399/461
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	4/4	5/5	5/5
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	A	A
L NB		[mm]	254	254	293	293
L NB SS		[mm]	254	254	293	293
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 ²⁾		[mm]	335/347	372/371	391/373	379/411
AD ²⁾		[mm]	120/192	134/202	134/221	159/221
AG ²⁾		[mm]	162/222	202/208	202/228	203/227
LL ²⁾		[mm]	103/277	103/317	103/337	135/305
P		[mm]	250	250	300	300
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	130/128	153/151	161/158	172/169
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	138/136	153/151	168/164	181/178
	Masa NB, CI	[kg]	62	80	85	97
	Masa NBE, CI	[kg]	68	72	93	108
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2	2

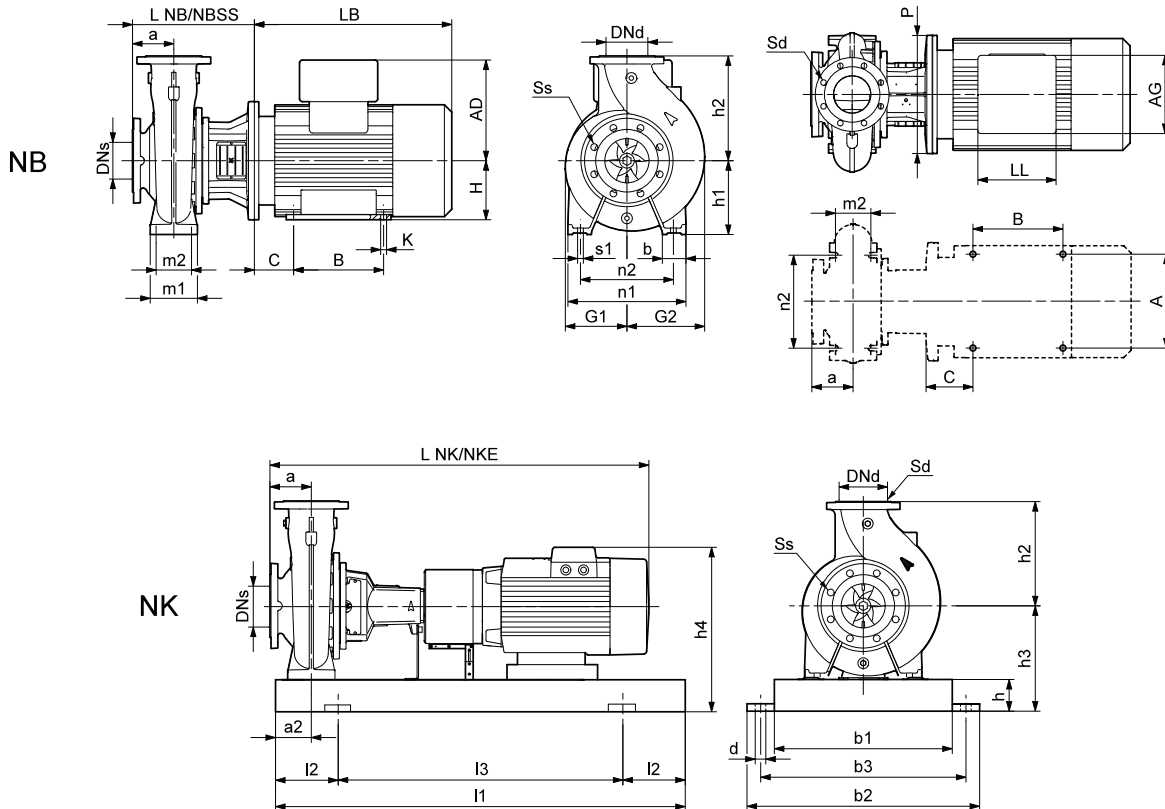
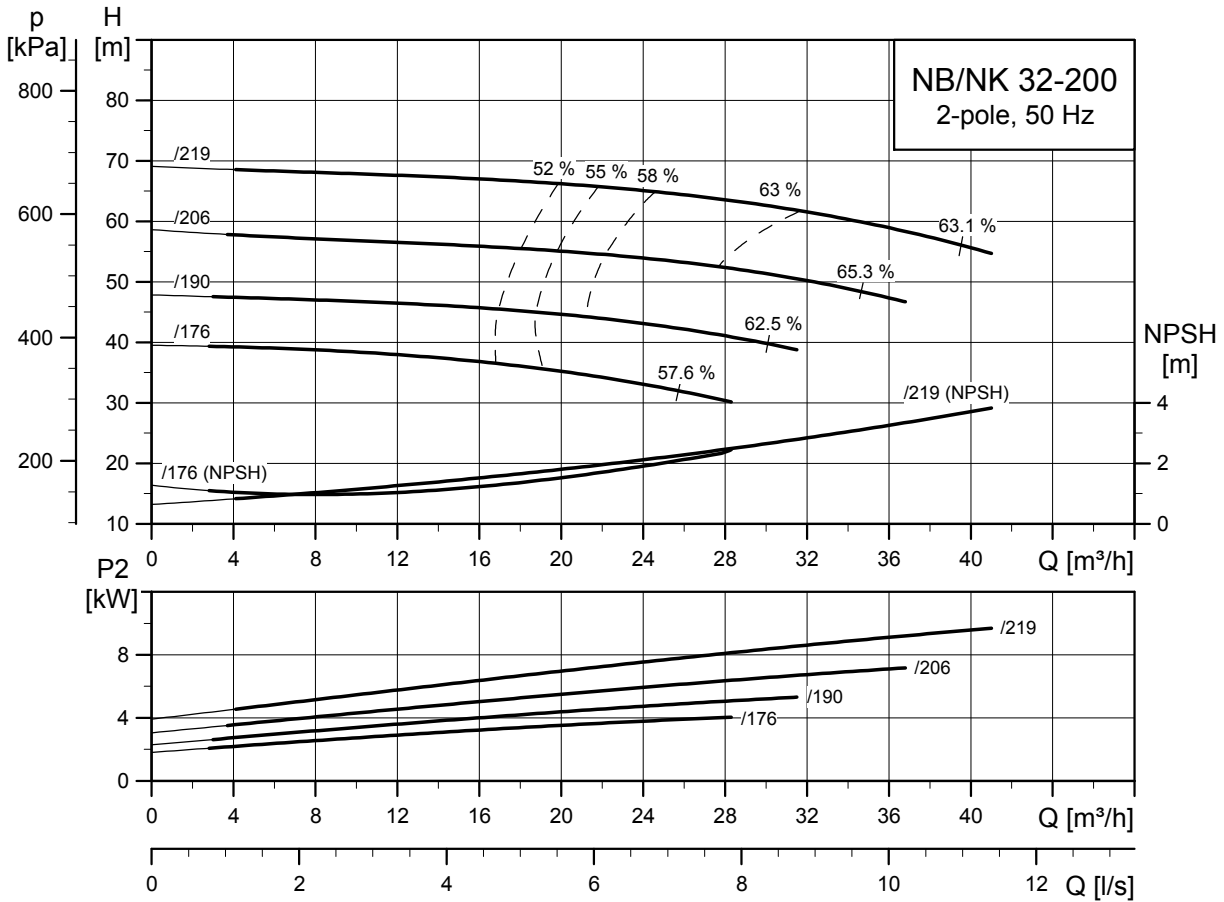
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 32-200



TM03 5086 3413

TM03 4182 4106

Typ pompy		32-200/176	32-200/190	32-200/206	32-200/219	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 112MC-H3	MG 132SC-H3	MG 132SB-H3	MG 160MB-H3	
	Silnik E	MGE 112MC-G	MGE 132SC-G	MGE 132SB-F	MGE 160MB-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	876/972	921/1011	909/999	1038/1121
	L NKE ¹⁾	[mm]	876/972	921/1011	909/999	1038/1121
	I1	[mm]	1000/1000	1120/1120	1120/1120	1250/1250
	I2	[mm]	170/170	190/190	190/190	205/205
	I3	[mm]	660/660	740/740	740/740	840/840
	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 ²⁾	[mm]	374/442	374/461	399/461	449/546
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	5/5	5/5	6/6
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	C
	Dane NB	L NB	[mm]	254	293	293
L NB SS		[mm]	254	293	293	323
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 ²⁾		[mm]	372/371	391/373	379/411	471/478
AD ²⁾		[mm]	134/202	134/221	159/221	204/301
AG ²⁾		[mm]	202/208	202/228	203/227	243/342
LL ²⁾		[mm]	103/317	103/337	135/305	213/352
P	[mm]	250	300	300	350	
C	[mm]	-	-	-	254	
B	[mm]	-	-	-	210	
A	[mm]	-	-	-	108	
K	[mm]	-	-	-	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	153/151	161/158	172/169	220/215
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	153/151	168/165	181/178	249/244
	Masa NB, CI	[kg]	80	85	97	142
	Masa NBE, CI	[kg]	72	93	108	152
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2	2

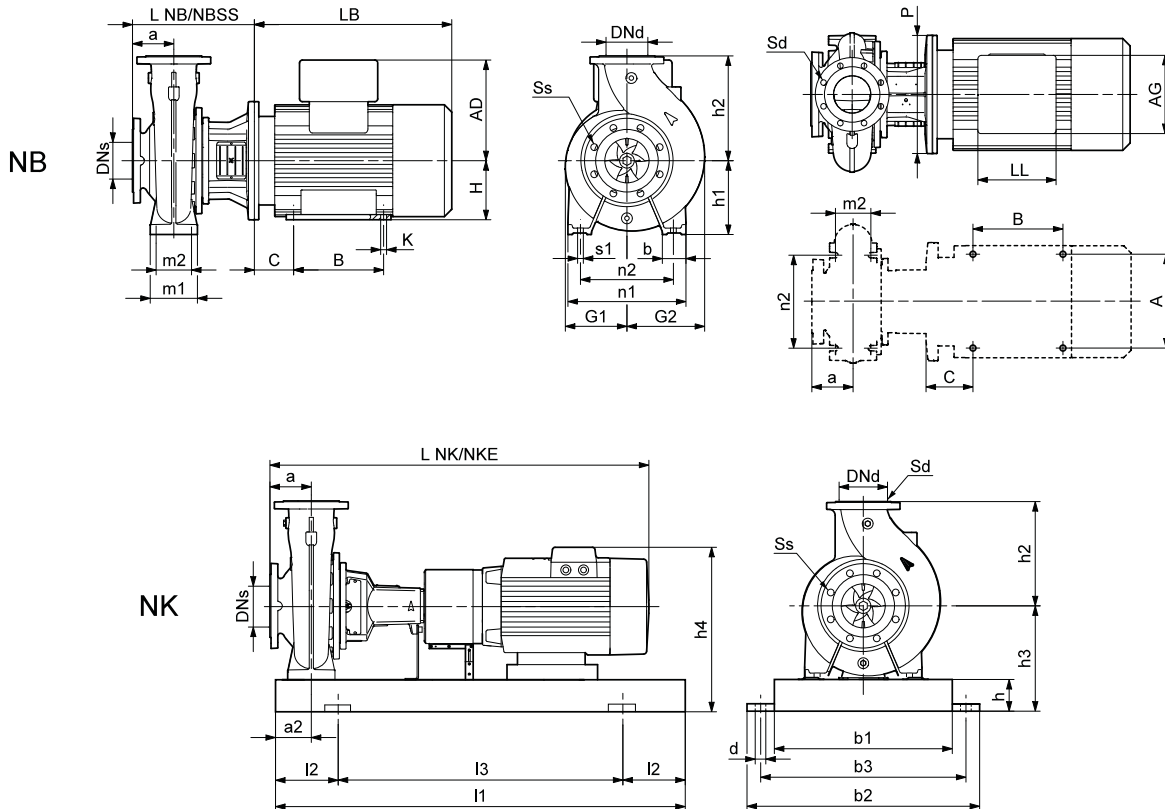
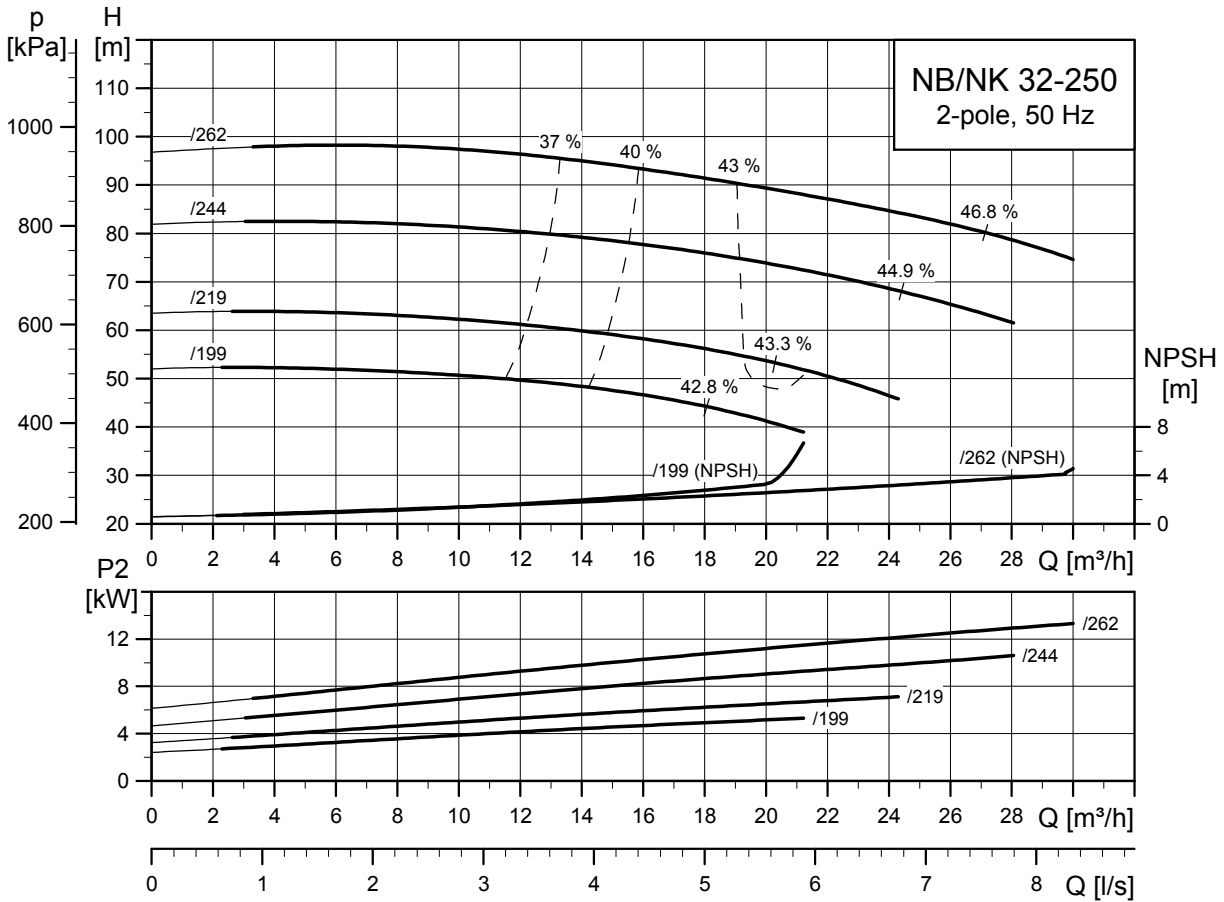
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 32-250



TM03 5087 4 312

TM03 4182 4 106

TM03 6005 4 106

Typ pompy		32-250/199	32-250/219	32-250/244	32-250/262	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 132SC-H3	MG 132SB-H3	MG 160MB-H3	MG 160MD-H3	
	Silnik E	MGE 132SC-G	MGE 132SB-F	MGE 160MB-F	MGE 160MD-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	941/1031	929/1019	1058/1141	1058/1141
	L NKE ¹⁾	[mm]	941/1031	929/1019	1058/1141	1058/1141
	l1	[mm]	1120/1120	1120/1120	1250/1250	1250/1250
	l2	[mm]	190/190	190/190	205/205	205/205
	l3	[mm]	740/740	740/740	840/840	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 ²⁾	[mm]	394/481	419/481	464/561	464/561
	Nr płyty podstawy ³⁾		5/5	5/5	6/6	6/6
	Budowa ⁴⁾		A	A	C	C
	Dane NB	L NB	[mm]	313	313	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 ²⁾		[mm]	391/373	379/411	471/478	471/478
AD ²⁾		[mm]	134/221	159/221	204/301	204/301
AG ²⁾		[mm]	202/228	203/227	243/342	243/342
LL ²⁾		[mm]	103/337	135/305	213/352	213/352
P	[mm]	300	300	350	350	
C	[mm]	-	-	254	254	
B	[mm]	-	-	210	210	
A	[mm]	-	-	108	108	
K	[mm]	-	-	15	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	176/172	187/183	234/228	246/240
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	182/179	196/192	263/257	276/270
	Masa NB, CI	[kg]	97	109	154	167
	Masa NBE, CI	[kg]	105	120	164	174
	Różnica mas SS	[kg]	4	4	4	4

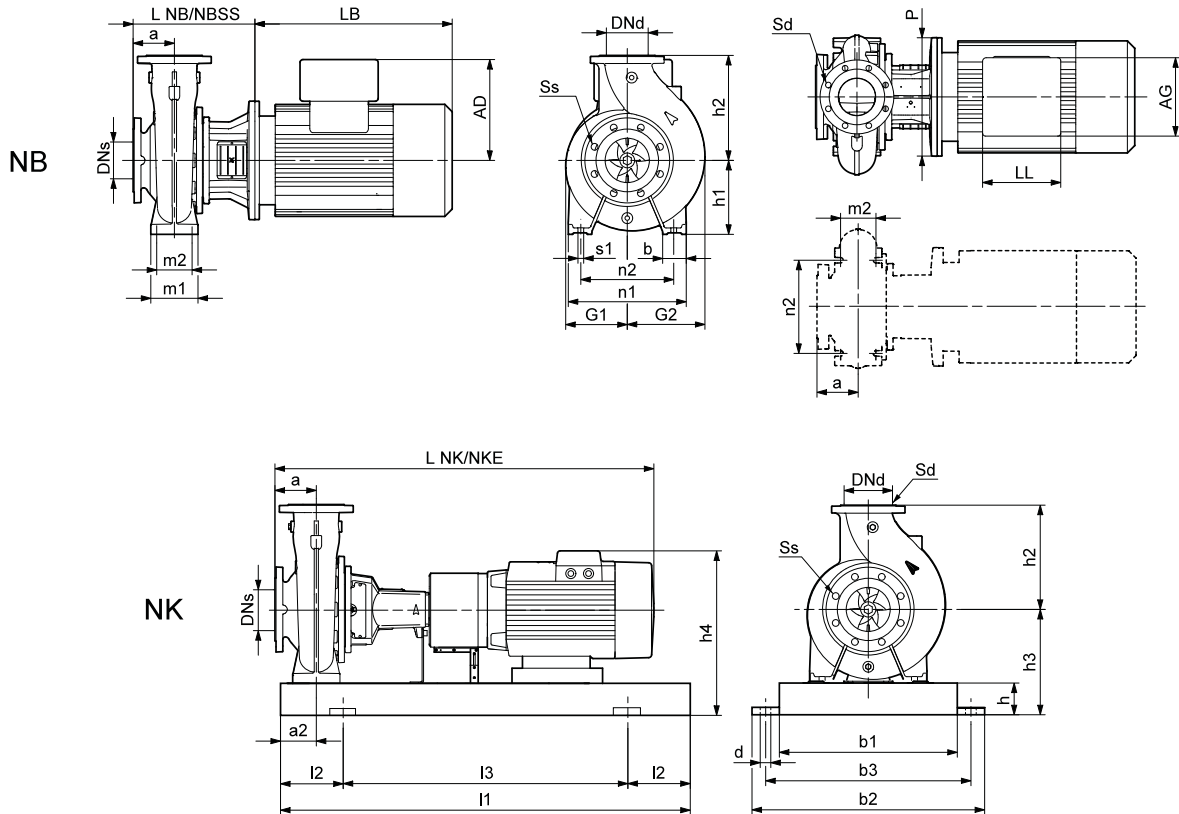
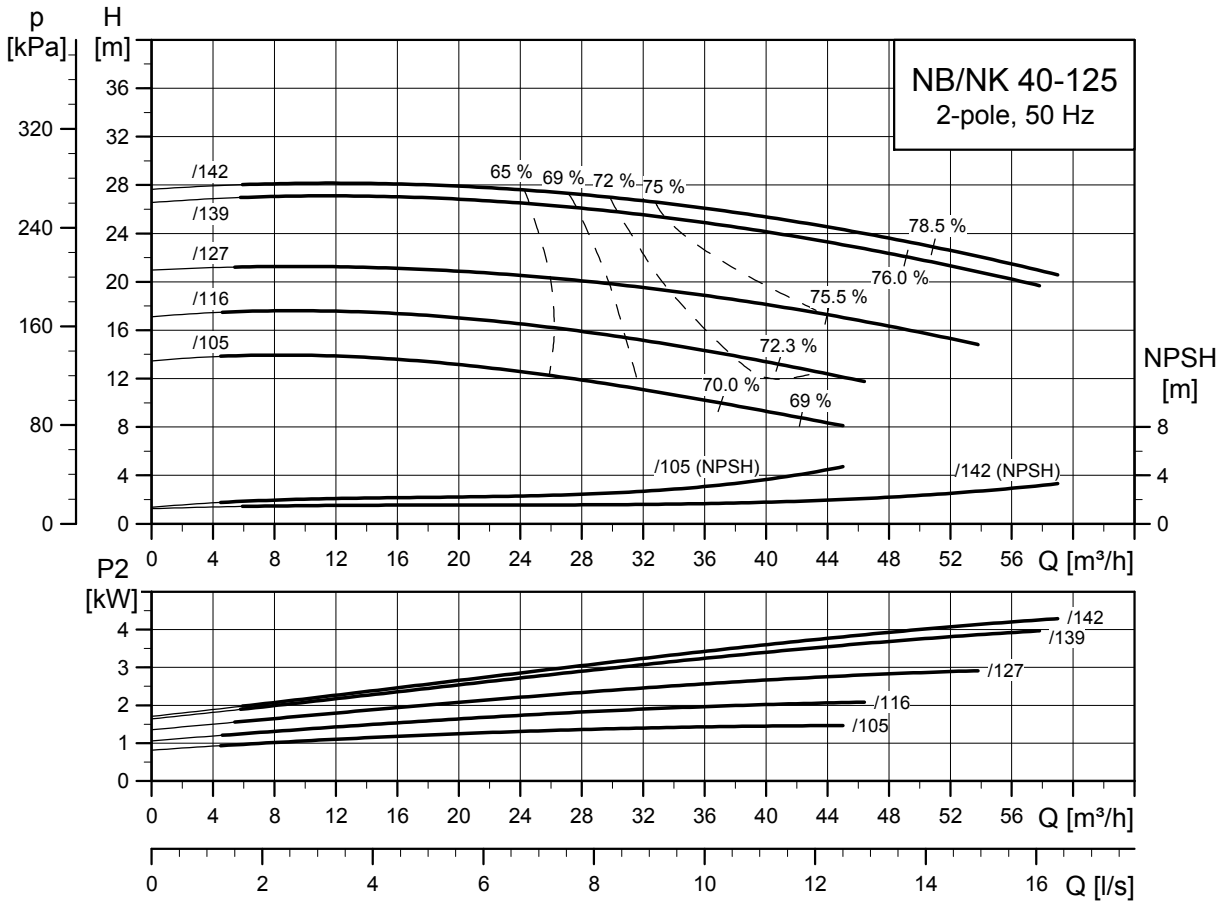
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 40-125



TM03 5088 3413

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-H3	MG 90LC-H3	MG 100LC-H3	MG 112MC-H3	MG 132SC-H3	
	Silnik E	MGE 90SC-I	MGE 90LD-I	MGE 100LC-G	MGE 112MC-G	MGE 132SC-G	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	1,5	2,2	3	4	5,5
	PN	[bar]	16	16	16	16	16
	DNs	[mm]	65	65	65	65	65
	DNd	[mm]	40	40	40	40	40
	a	[mm]	80	80	80	80	80
	h2	[mm]	140	140	140	140	140
	Ss	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	L NK ¹⁾	[mm]	775/871	815/911	839/935	876/972	921/1011
	L NKE ¹⁾	[mm]	768/864	768/864	839/935	876/972	921/1011
Dane NK	I1	[mm]	900/900	900/900	900/900	1000/1000	1120/1120
	I2	[mm]	150/150	150/150	150/150	170/170	190/190
	I3	[mm]	600/600	600/600	600/600	660/660	740/740
	b1	[mm]	300	300	300	340	380
	b2	[mm]	390	390	390	450	490
	b3	[mm]	345	345	345	400	440
	d	[mm]	19	19	19	24	24
	a2	[mm]	60	60	60	60	60
	h	[mm]	65	65	65	80	80
	h3	[mm]	180	180	177	195	217
	h4 ²⁾	[mm]	286/361	286/361	297/369	329/397	351/438
	Nr płyty podstawy ³⁾		3/3	3/3	3/3	4/4	5/5
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A	A
	L NB	[mm]	226	226	254	254	293
	L NB SS	[mm]	253	253	273	273	293
Dane NB	h1	[mm]	112	112	112	112	112
	G1	[mm]	117	117	117	117	117
	G2	[mm]	118	118	118	118	118
	m1	[mm]	100	100	100	100	100
	m2	[mm]	70	70	70	70	70
	n1	[mm]	210	210	210	210	210
	n2	[mm]	160	160	160	160	160
	b	[mm]	50	50	50	50	50
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	-	-
	LB ²⁾	[mm]	234/274	274/261	335/347	372/371	391/373
	AD ²⁾	[mm]	106/181	106/181	120/192	134/202	134/221
	AG ²⁾	[mm]	166/181	166/181	162/222	202/208	202/228
	LL ²⁾	[mm]	131/260	131/260	103/277	103/317	103/337
	P	[mm]	200	200	250	250	300
	C	[mm]	-	-	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-	-	-
K	[mm]	-	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	98/97	102/101	106/104	135/132	153/150
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	95/94	96/95	114/112	135/133	160/157
	Masa NB, CI	[kg]	47	51	57	75	80
	Masa NBE, CI	[kg]	43	44	63	67	88
	Różnica mas SS	[kg]	6	6	6	6	6

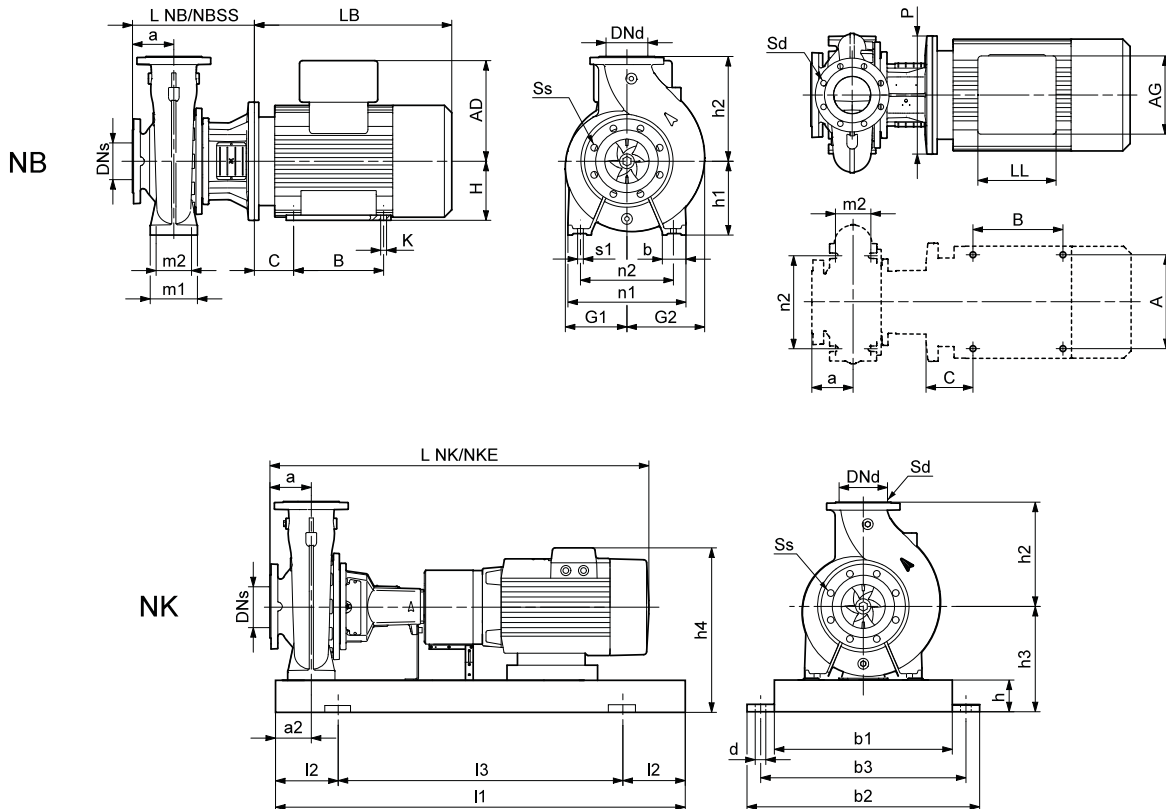
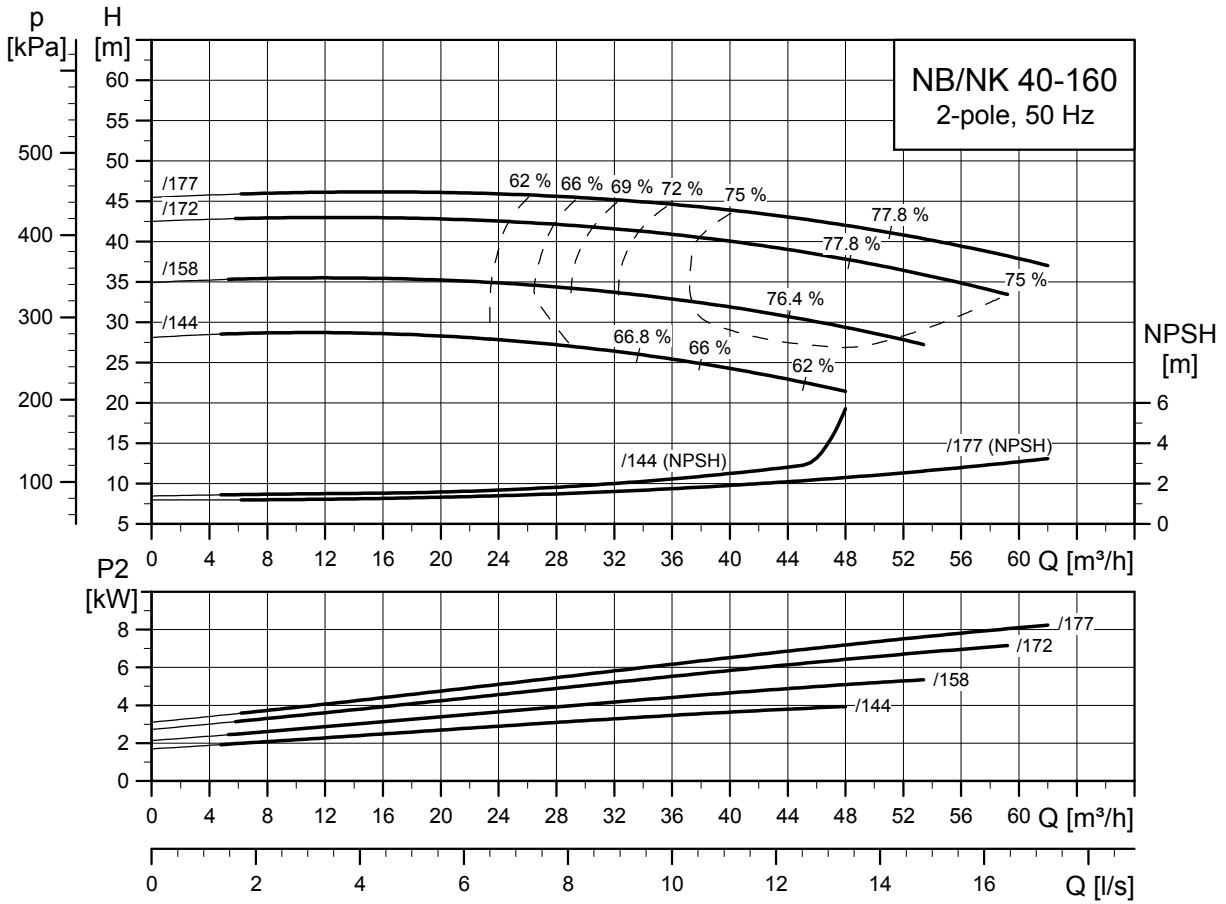
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 40-160



TM03 5089 4312

TM03 4182 4106

TM03 6005 4106

Typ pompy		40-160/144	40-160/158	40-160/172	40-160/177	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 112MC-H3	MG 132SC-H3	MG 132SB-H3	MG 160MB-H3	
	Silnik E	MGE 112MC-G	MGE 132SC-G	MGE 132SB-F	MGE 160MB-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	876/972	921/1011	909/999	1038/1121
	L NKE ¹⁾	[mm]	876/972	921/1011	909/999	1038/1121
	I1	[mm]	1000/1000	1120/1120	1120/1120	1250/1250
	I2	[mm]	170/170	190/190	190/190	205/205
	I3	[mm]	660/660	740/740	740/740	840/840
	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 ²⁾	[mm]	346/414	349/436	374/436	449/546
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	5/5	5/5	6/6
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	A	A
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 ²⁾		[mm]	372/371	391/373	379/411	471/478
AD ²⁾		[mm]	134/202	134/221	159/221	204/301
AG ²⁾		[mm]	202/208	202/228	203/227	243/342
LL ²⁾		[mm]	103/317	103/337	135/305	213/352
P		[mm]	250	300	300	350
C	[mm]	-	-	-	254	
B	[mm]	-	-	-	210	
A	[mm]	-	-	-	108	
K	[mm]	-	-	-	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	139/137	150/146	161/157	218/213
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	140/138	156/153	170/166	247/242
	Masa NB, CI	[kg]	76	81	93	138
	Masa NBE, CI	[kg]	68	89	104	148
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2	2

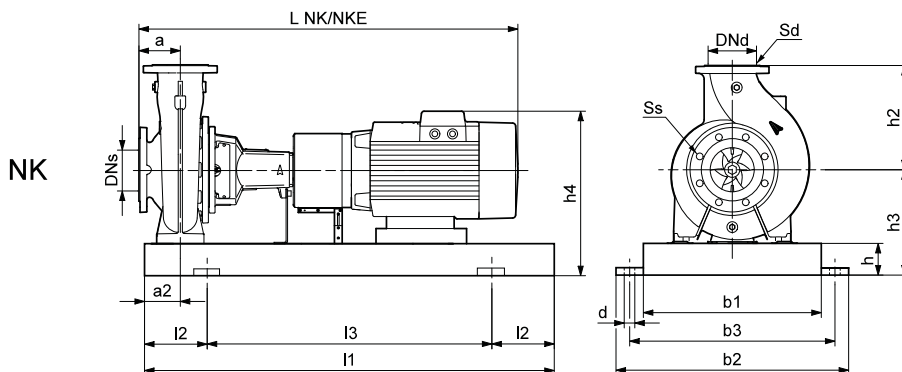
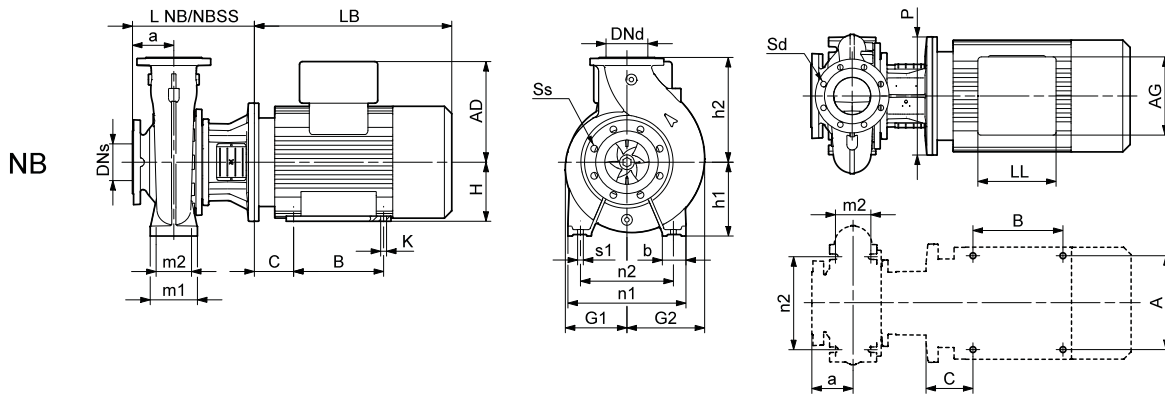
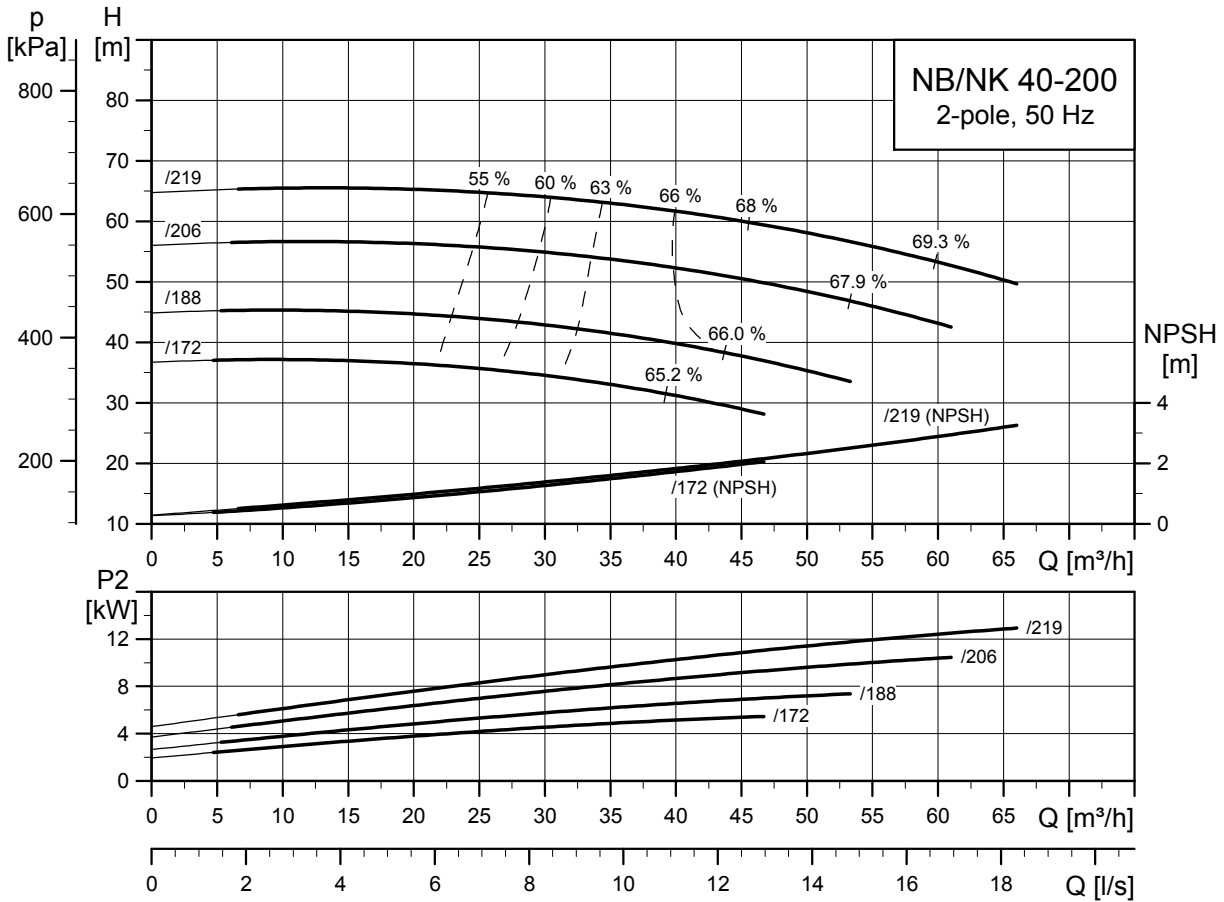
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz strona 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 40-200



TM03 5090 4312

TM03 4182 4106

TM03 6005 4106

Typ pompy		40-200/172	40-200/188	40-200/206	40-200/219	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 132SC-H3	MG 132SB-H3	MG 160MB-H3	MG 160MD-H3	
	Silnik E	MGE 132SC-G	MGE 132SB-F	MGE 160MB-F	MGE 160MD-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	941/1031	929/1019	1058/1141	1058/1141
	L NKE ¹⁾	[mm]	941/1031	929/1019	1058/1141	1058/1141
	l1	[mm]	1120/1120	1120/1120	1250/1250	1250/1250
	l2	[mm]	190/190	190/190	205/205	205/205
	l3	[mm]	740/740	740/740	840/840	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 ²⁾	[mm]	374/461	399/461	449/546	449/546
	Nr płyty podstawy ³⁾		5/5	5/5	6/6	6/6
	Budowa ⁴⁾		A	A	B	B
	Dane NB	L NB	[mm]	313	313	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 ²⁾		[mm]	391/373	379/411	471/478	471/478
AD ²⁾		[mm]	134/221	159/221	204/301	204/301
AG ²⁾		[mm]	202/228	203/227	243/342	243/342
LL ²⁾		[mm]	103/337	135/305	213/352	213/352
P		[mm]	300	300	350	350
C		[mm]	-	-	254	254
B	[mm]	-	-	210	210	
A	[mm]	-	-	108	108	
K	[mm]	-	-	15	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	162/159	173/170	222/216	234/228
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	169/166	182/179	251/245	264/258
	Masa NB, CI	[kg]	86	98	143	156
	Masa NBE, CI	[kg]	94	109	153	163
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2	2

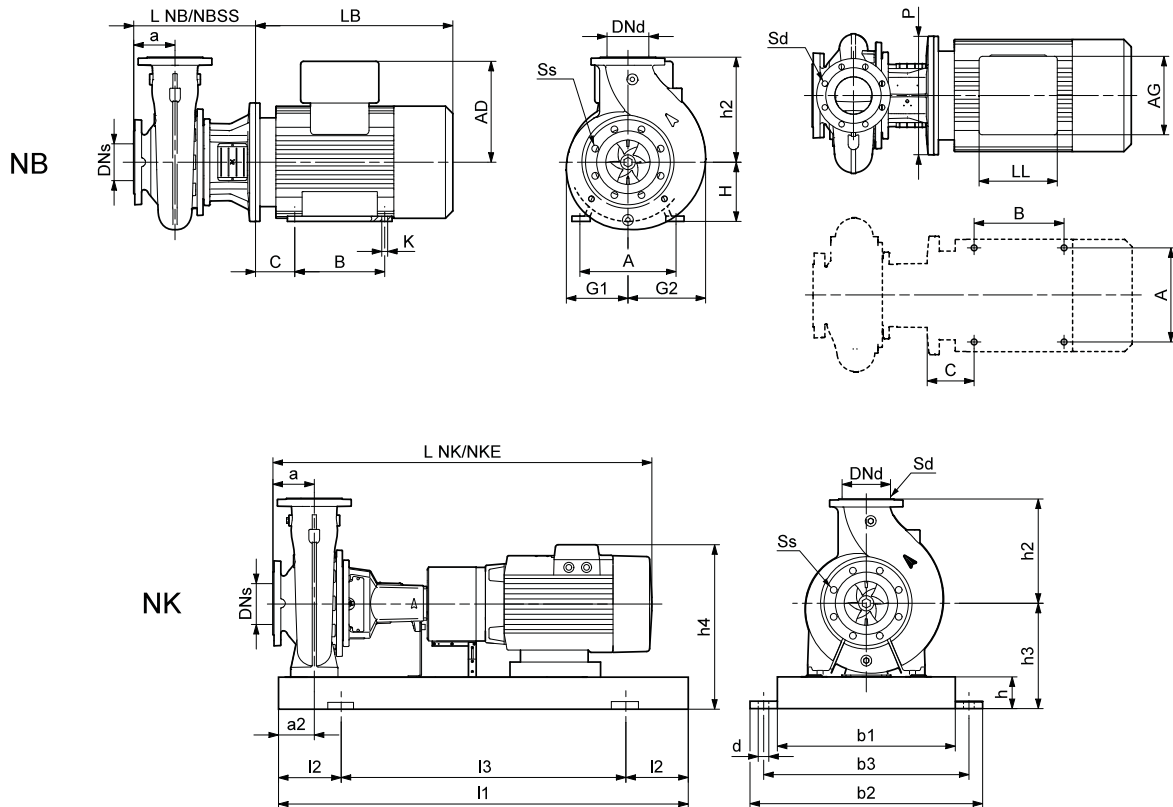
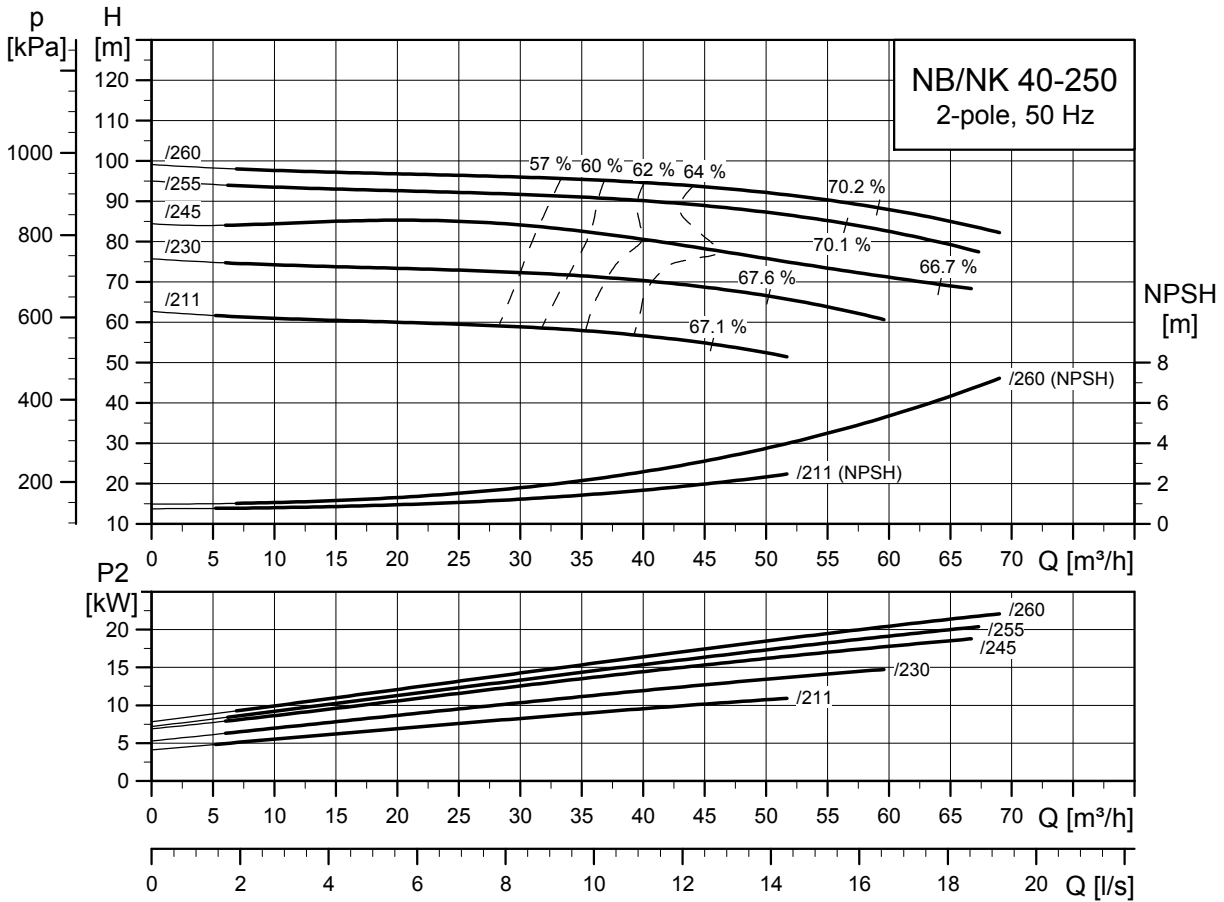
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 40-250



TM03 5091 4312

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-H3	MG 160MD-H3	MG 160LB-H3	MG 180MB-H3	Siemens 200L	
	Silnik E	MGE 160MB-F	MGE 160MD-F	MGE 160LB-F	MGE 180MB-F	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1058/1141	1058/1141	1102/1185	1139/1214	1206/1281
	L NKE ¹⁾	[mm]	1058/1141	1058/1141	1102/1185	1136/1211	-/-
	l1	[mm]	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1600/1600
	l2	[mm]	205/205	205/205	205/205	205/205	270/270
	l3	[mm]	840/840	840/840	840/840	840/840	1060/1060
	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 ²⁾	[mm]	464/561	464/561	464/561	469/627	620/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		6/6	6/6	6/6	6/6	8/8
	Budowa ⁴⁾		B	B	B	B	B
	Dane NB	L NB	[mm]	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 ²⁾		[mm]	471/478	471/478	515/518	541/602	611/-
AD ²⁾		[mm]	204/301	204/301	204/301	204/362	315/-
AG ²⁾		[mm]	243/342	243/342	243/342	243/329	265/-
LL ²⁾		[mm]	213/352	213/352	213/352	213/319	197/-
P	[mm]	350	350	350	350	400	
C	[mm]	254	254	254	279	318	
B	[mm]	210	210	254	241	305	
A	[mm]	108	108	108	121	133	
K	[mm]	15	15	15	15	19	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	232/227	244/239	258/253	273/264	419/413
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	261/256	274/269	288/283	303/294	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	148	161	174	196	301
	Masa NBE, CI	[kg]	158	168	188	223	-
	Różnica mas SS	[kg]	-5	-5	-5	-5	-5

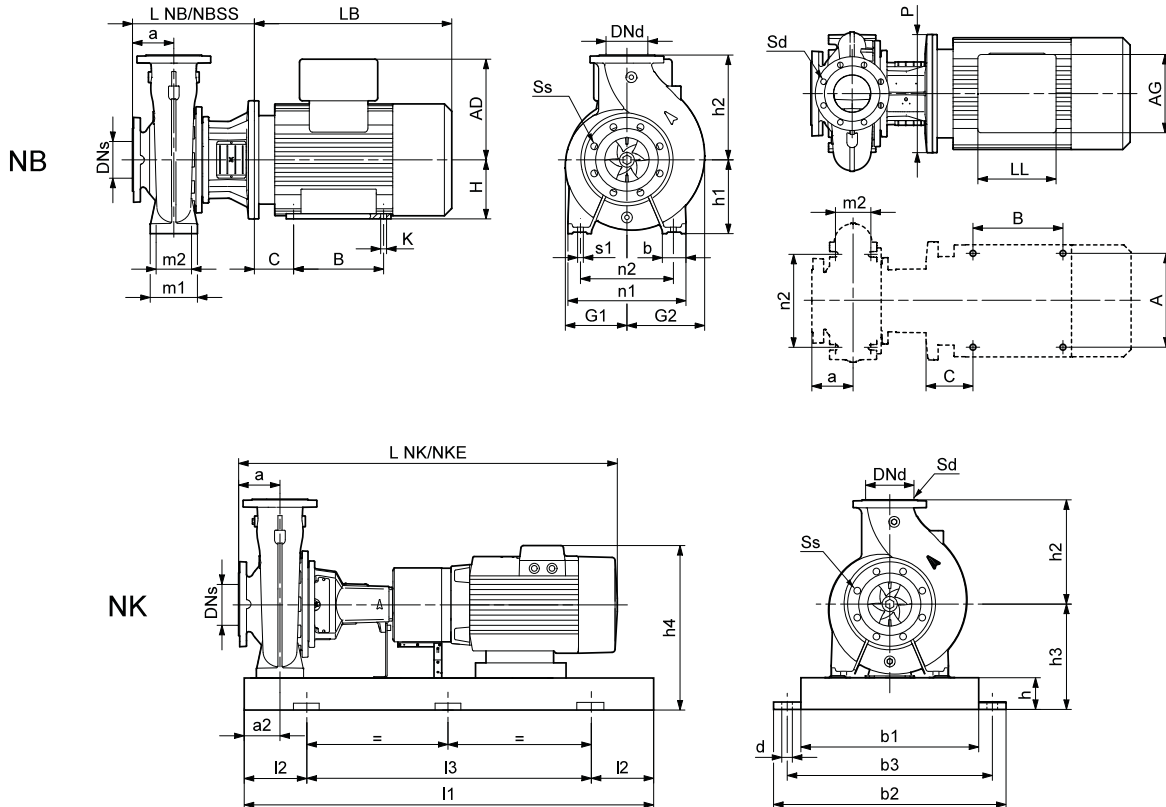
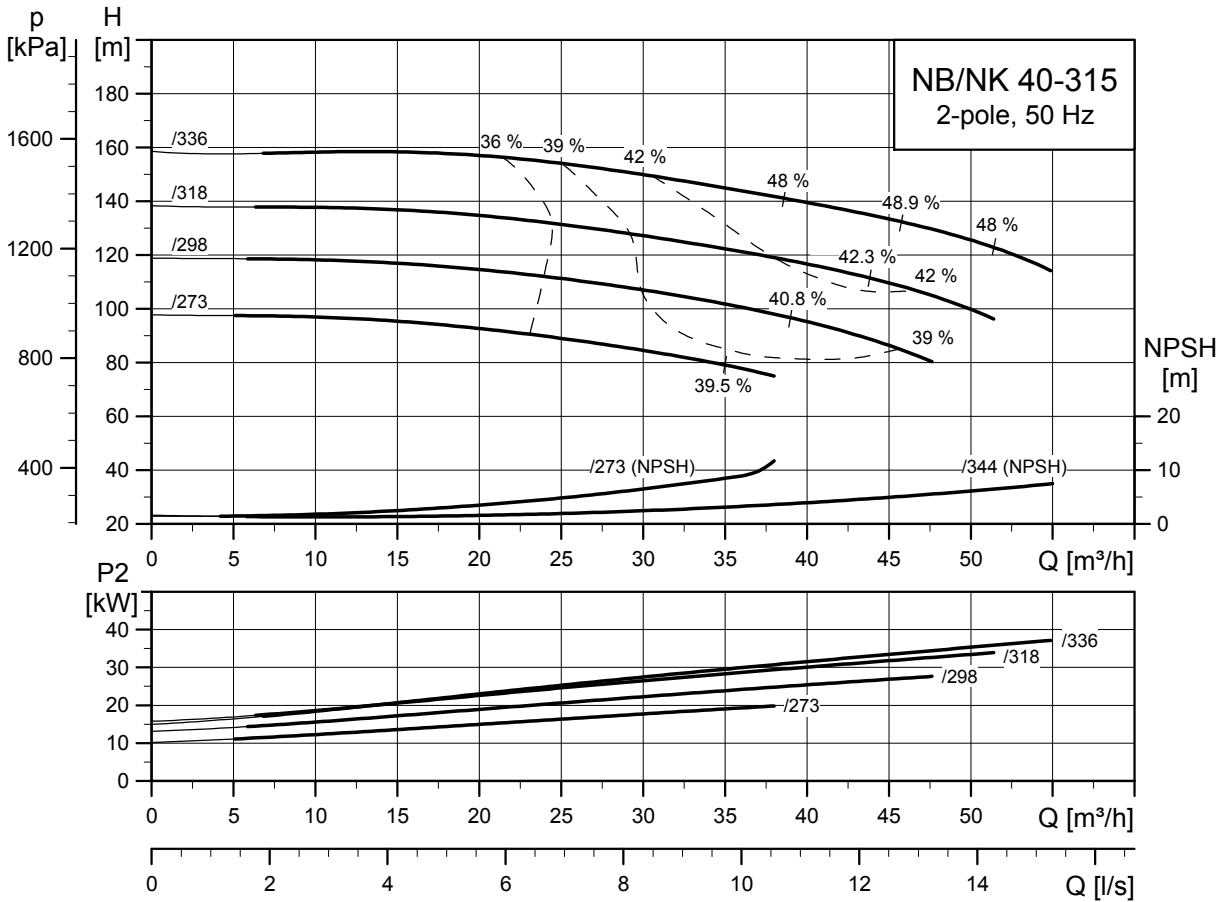
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 40-315



TM03 5092 3413

TM03 4182 4106

TM03 4179 1806

Typ pompy		40-315/273	40-315/298	40-315/318	40-315/336	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 180MB-H3	Siemens 200L	Siemens 200L	Siemens 225M	
	Silnik E	MGE 180MB-F	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1253/1349	1320/1416	1345/1441	1417/1513
	L NKE ¹⁾	[mm]	1250/1346	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1250/1250	1600/1600	1600/1600	1600/1600
	I2	[mm]	205/205	270/270	270/270	270/270
	I3	[mm]	840/840	1060/1060	1060/1060	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 ²⁾	[mm]	484/642	620/-	620/-	668/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		6/6	8/8	8/8	8/8
	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C
	Dane NB	L NB	[mm]	398	398	398
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 ²⁾		[mm]	541/602	611/-	636/-	708/-
AD ²⁾		[mm]	204/362	315/-	315/-	338/-
AG ²⁾		[mm]	243/329	265/-	265/-	266/-
LL ²⁾		[mm]	213/319	197/-	197/-	197/-
P	[mm]	350	400	400	450	
C	[mm]	279	318	318	356	
B	[mm]	241	305	305	286	
A	[mm]	121	133	133	149	
K	[mm]	15	19	19	19	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	337/329	474/468	504/498	588/583
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	367/359	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	247	354	379	453
	Masa NBE, CI	[kg]	274	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	-9	-9	-9	-9

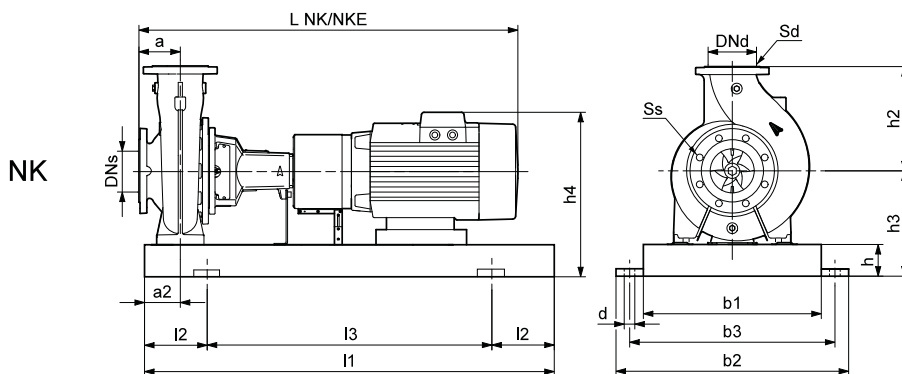
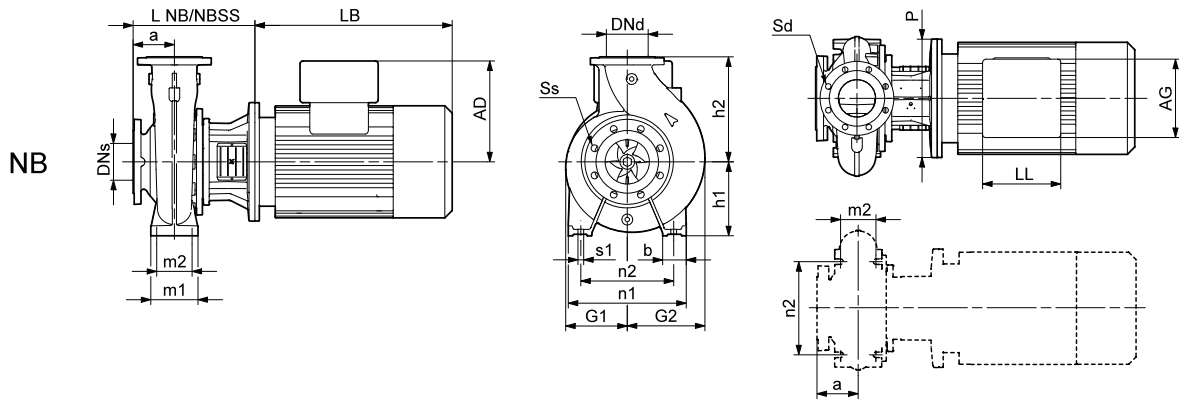
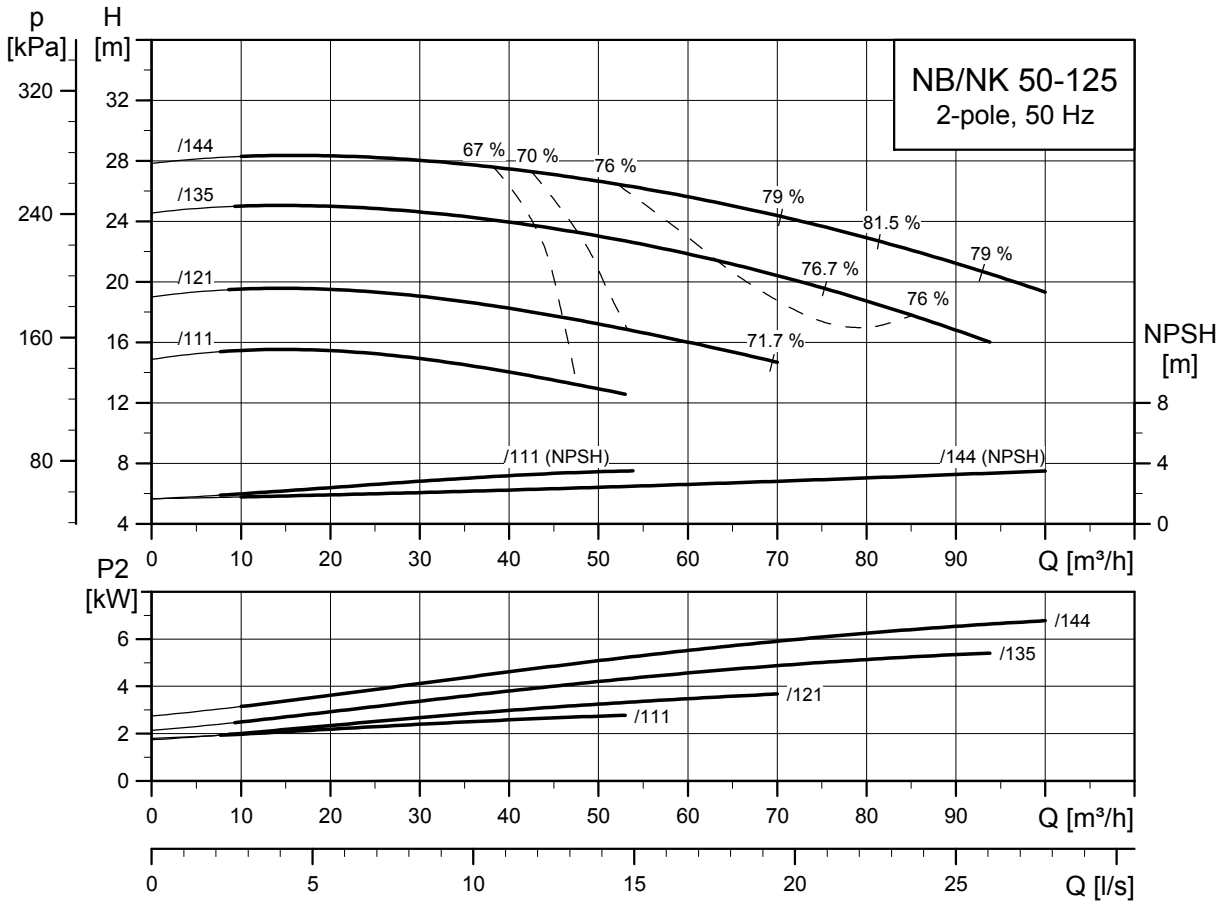
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 50-125



TM03 5093 4312

TM03 4180 4106

TM03 6005 4106

Typ pompy		50-125/111	50-125/121	50-125/135	50-125/144	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 100LC-H3	MG 112MC-H3	MG 132SC-H3	MG 132SB-H3	
	Silnik E	MGE 100LC-G	MGE 112MC-G	MGE 132SC-G	MGE 132SB-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	3	4	5,5	7,5
	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]	160	160	160	160
	Ss	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	859/955	896/992	941/1031	929/1019
	L NKE ¹⁾	[mm]	859/955	896/992	941/1031	929/1019
	I1	[mm]	1000/1000	1000/1000	1120/1120	1120/1120
	I2	[mm]	170/170	170/170	190/190	190/190
	I3	[mm]	660/660	660/660	740/740	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]	212	212	215	215
	h4 ²⁾	[mm]	332/404	346/414	349/436	374/436
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	4/4	5/5	5/5
Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A
	L NB	[mm]	274	274	313	313
	L NB SS	[mm]	293	293	313	313
	h1	[mm]	132	132	132	132
	G1	[mm]	117	117	117	117
	G2	[mm]	130	130	130	130
	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 ²⁾	[mm]	335/347	372/371	391/373	379/411
	AD ²⁾	[mm]	120/192	134/202	134/221	159/221
	AG ²⁾	[mm]	162/222	202/208	202/228	203/227
	LL ²⁾	[mm]	103/277	103/317	103/337	135/305
P	[mm]	250	250	300	300	
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	125/123	141/139	151/148	162/159
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	133/131	141/139	158/154	171/168
	Masa NB, CI	[kg]	59	77	83	95
	Masa NBE, CI	[kg]	66	70	90	106
	Różnica mas SS	[kg]	9	9	9	9

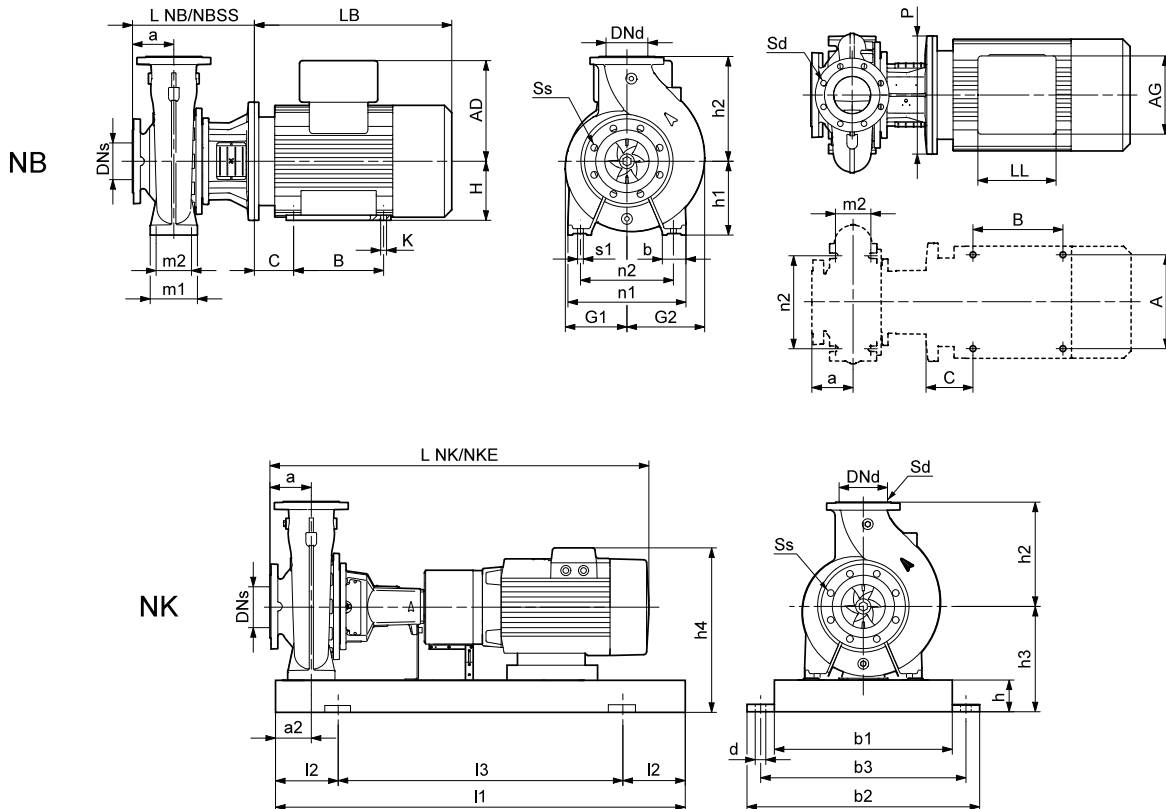
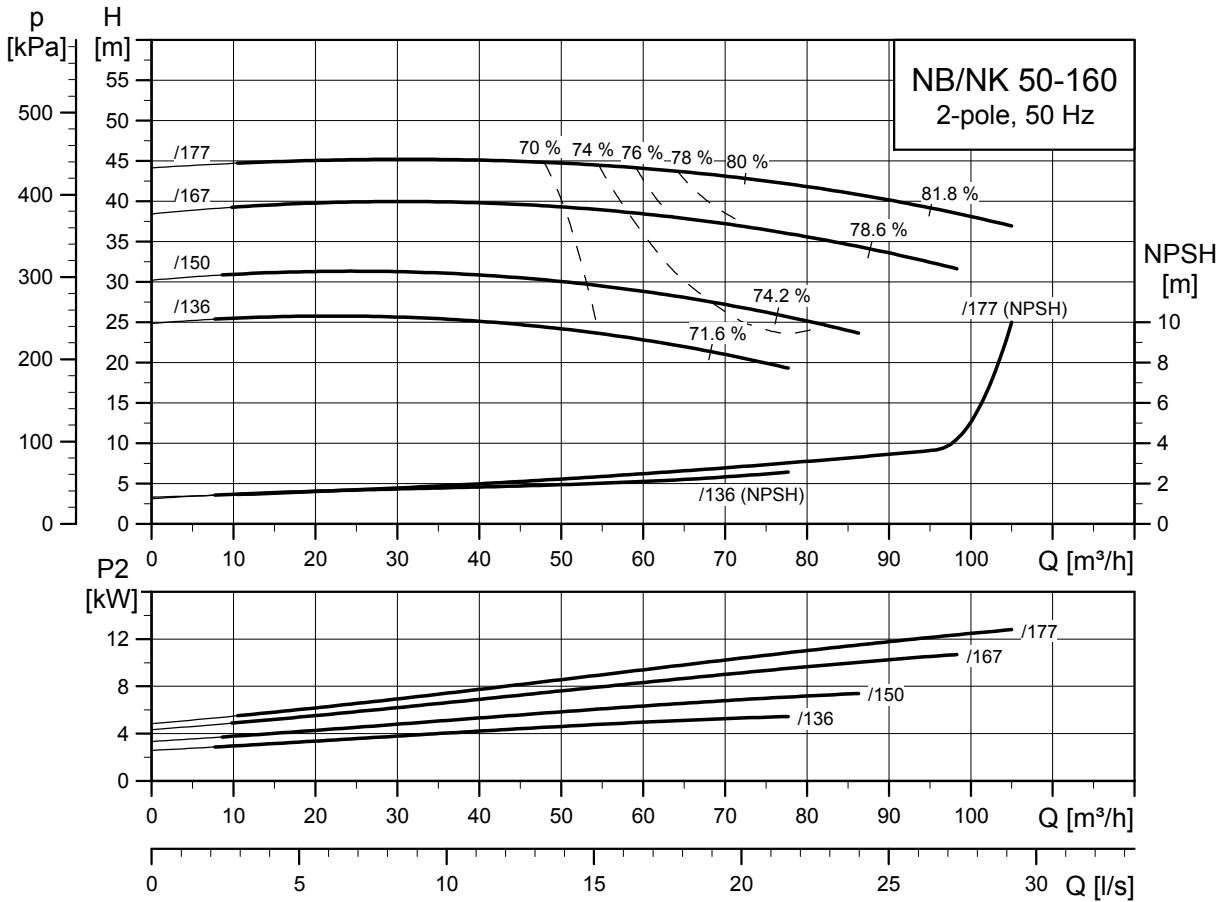
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 50-160



TM03 5094 4312

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-H3	MG 132SB-H3	MG 160MB-H3	MG 160MD-H3	
	Silnik E	MGE 132SC-G	MGE 132SB-F	MGE 160MB-F	MGE 160MD-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	941/1031	929/1019	1058/1141	1058/1141
	L NKE ¹⁾	[mm]	941/1031	929/1019	1058/1141	1058/1141
	l1	[mm]	1120/1120	1120/1120	1250/1250	1250/1250
	l2	[mm]	190/190	190/190	205/205	205/205
	l3	[mm]	740/740	740/740	840/840	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 ²⁾	[mm]	374/461	399/461	449/546	449/546
	Nr płyty podstawy ³⁾		5/5	5/5	6/6	6/6
	Budowa ⁴⁾		A	A	B	B
	Dane NB	L NB	[mm]	313	313	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 ²⁾		[mm]	391/373	379/411	471/478	471/478
AD ²⁾		[mm]	134/221	159/221	204/301	204/301
AG ²⁾		[mm]	202/228	203/227	243/342	243/342
LL ²⁾		[mm]	103/337	135/305	213/352	213/352
P	[mm]	300	300	350	350	
C	[mm]	-	-	254	254	
B	[mm]	-	-	210	210	
A	[mm]	-	-	108	108	
K	[mm]	-	-	15	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	157/153	168/164	216/210	228/222
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	163/160	177/173	245/239	258/252
	Masa NB, CI	[kg]	83	95	139	152
	Masa NBE, CI	[kg]	90	106	149	159
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3	3

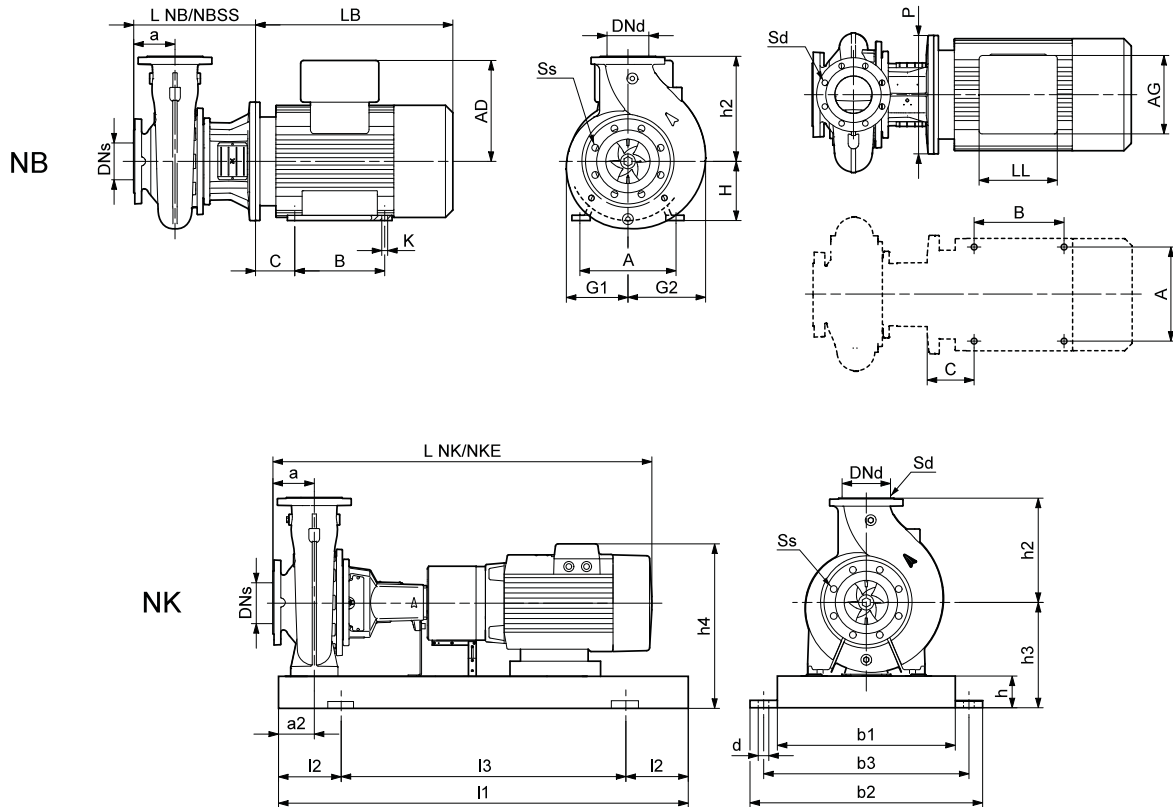
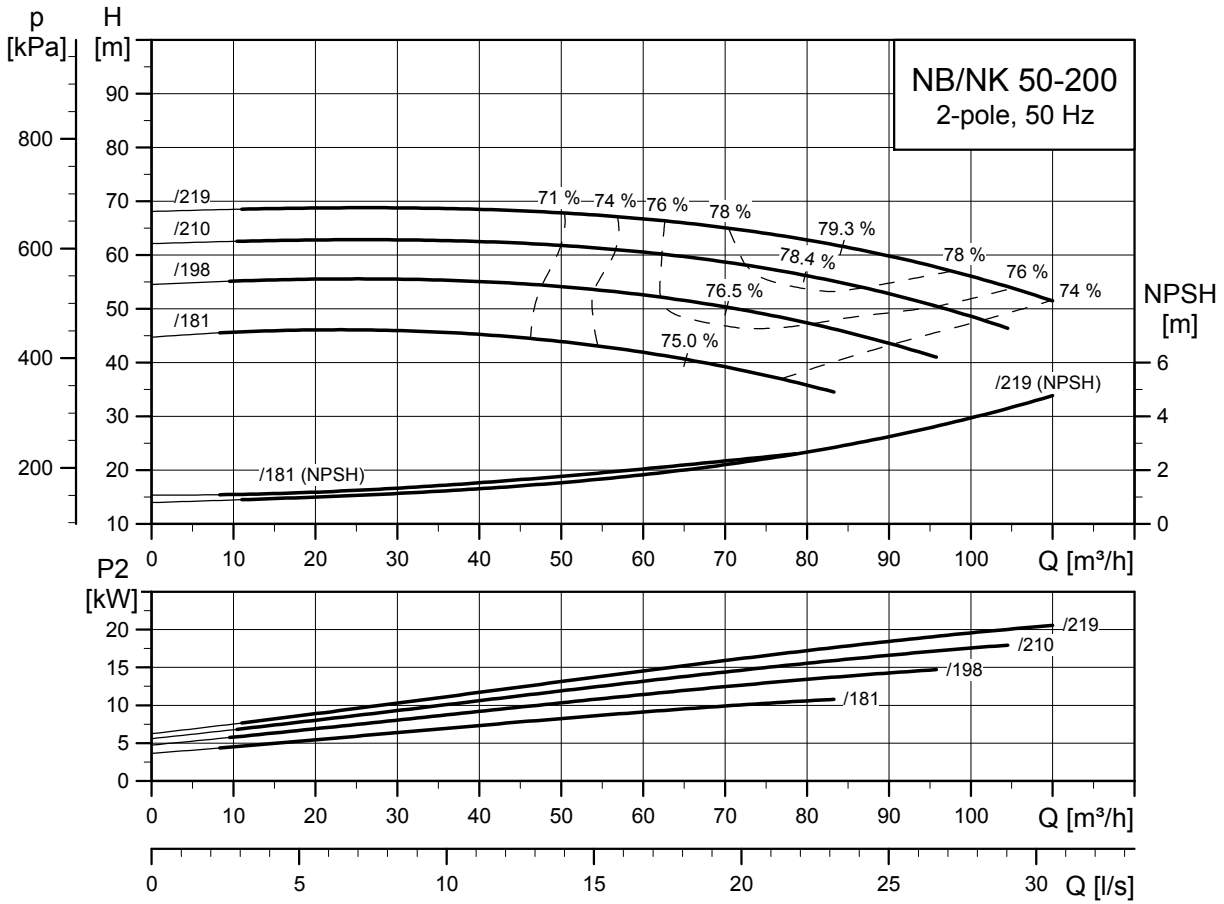
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 50-200



TM03 5095 4312

TM03 4181 4106

TM03 6005 4106

Typ pompy		50-200/181	50-200/198	50-200/210	50-200/219	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 160MB-H3	MG 160MD-H3	MG 160LB-H3	MG 180MB-H3	
	Silnik E	MGE 160MB-F	MGE 160MD-F	MGE 160LB-F	MGE 180MB-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1058/1141	1058/1141	1102/1185	1139/1214
	L NKE ¹⁾	[mm]	1058/1141	1058/1141	1102/1185	1136/1211
	I1	[mm]	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250
	I2	[mm]	205/205	205/205	205/205	205/205
	I3	[mm]	840/840	840/840	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 ²⁾	[mm]	449/546	449/546	449/546	469/627
	Nr płyty podstawy ³⁾		6/6	6/6	6/6	6/6
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		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 ²⁾		[mm]	471/478	471/478	515/518	541/602
AD ²⁾		[mm]	204/301	204/301	204/301	204/362
AG ²⁾		[mm]	243/342	243/342	243/342	243/329
LL ²⁾		[mm]	213/352	213/352	213/352	213/319
P		[mm]	350	350	350	350
C	[mm]	254	254	254	279	
B	[mm]	210	210	254	241	
A	[mm]	108	108	108	121	
K	[mm]	15	15	15	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	219/213	231/225	245/239	268/259
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	248/242	261/255	275/269	298/289
	Masa NB, CI	[kg]	140	153	166	188
	Masa NBE, CI	[kg]	150	160	180	215
	Różnica mas SS	[kg]	-4	-4	-4	-4

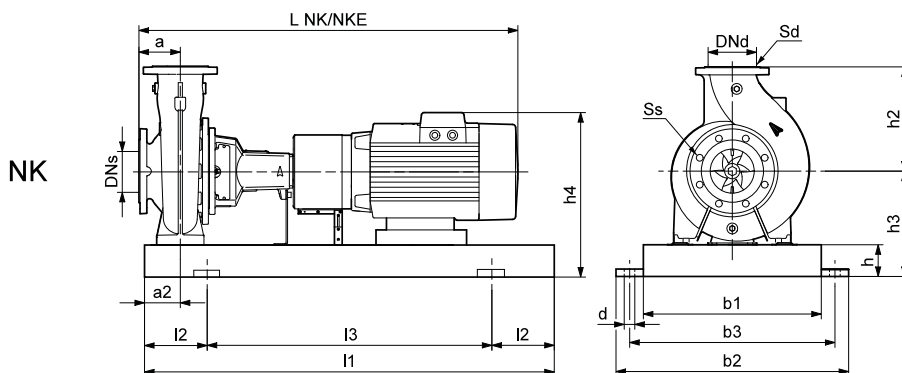
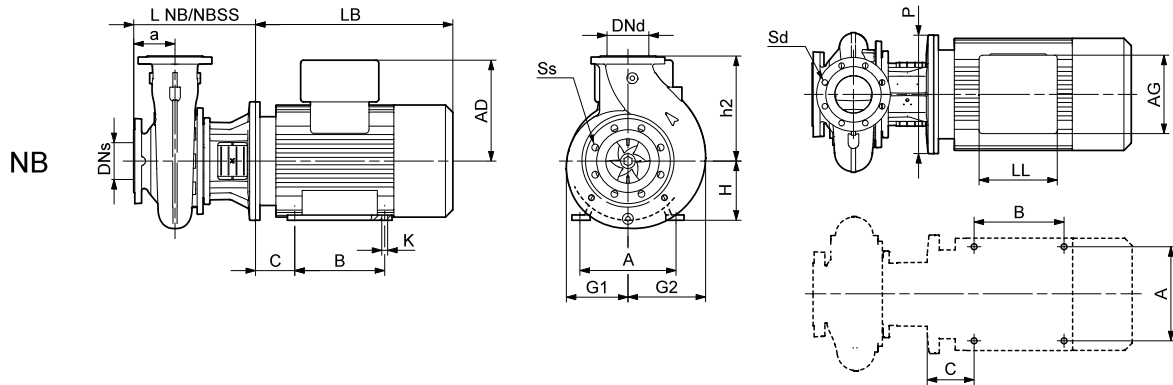
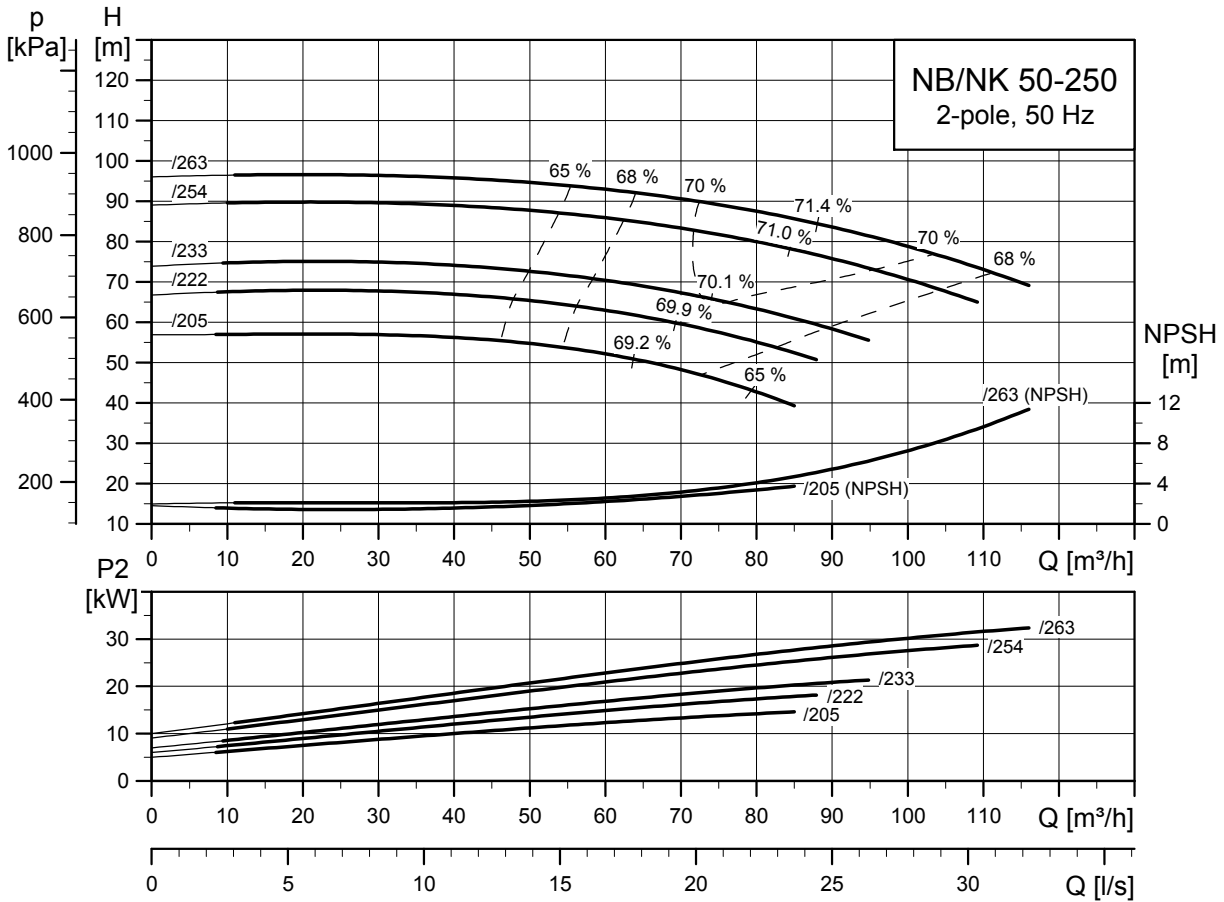
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 50-250



TM03 5096 43 12

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-H3	MG 160LB-H3	MG 180MB-H3	Siemens 200L	Siemens 200L		
	Silnik E	MGE 160MD-F	MGE 160LB-F	MGE 180MB-F	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1058/1141	1102/1185	1139/1214	1206/1281	1231/1306	
	L NKE ¹⁾	[mm]	1058/1141	1102/1185	1136/1211	-/-	-/-	
	I1	[mm]	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1600/1600	1600/1600	
	I2	[mm]	205/205	205/205	205/205	270/270	270/270	
	I3	[mm]	840/840	840/840	840/840	1060/1060	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 ²⁾	[mm]	464/561	464/561	469/627	620/-	620/-	
	Nr płyty podstawy ³⁾		6/6	6/6	6/6	8/8	8/8	
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		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 ²⁾		[mm]	471/478	515/518	541/602	611/-	636/-	
AD ²⁾		[mm]	204/301	204/301	204/362	315/-	315/-	
AG ²⁾		[mm]	243/342	243/342	243/329	265/-	265/-	
LL ²⁾	[mm]	213/352	213/352	213/319	197/-	197/-		
P	[mm]	350	350	350	400	400		
C	[mm]	254	254	279	318	318		
B	[mm]	210	254	241	305	305		
A	[mm]	108	108	121	133	133		
K	[mm]	15	15	15	19	19		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	246/240	260/254	275/266	420/414	450/444	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	276/270	290/284	305/296	-/-	-/-	
	Masa NB, CI	[kg]	162	175	197	302	327	
	Masa NBE, CI	[kg]	169	189	224	-	-	
	Różnica mas SS	[kg]	-10	-10	-10	-10	-	

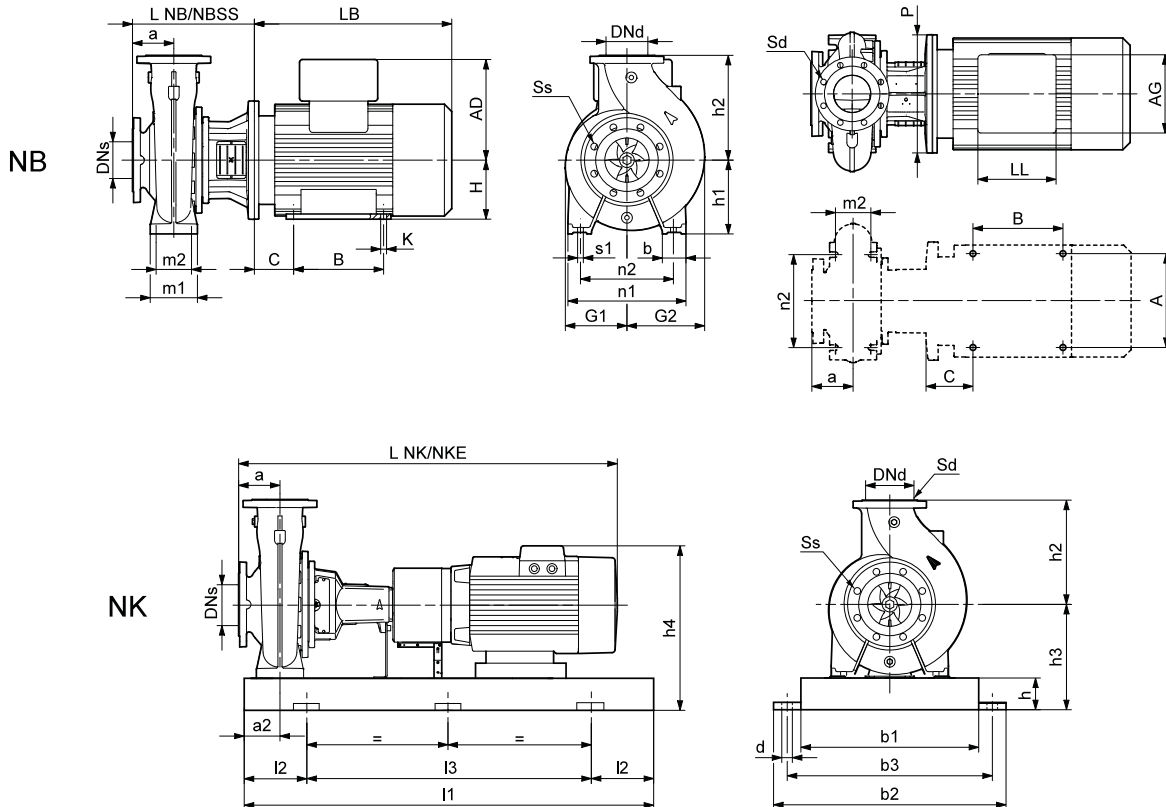
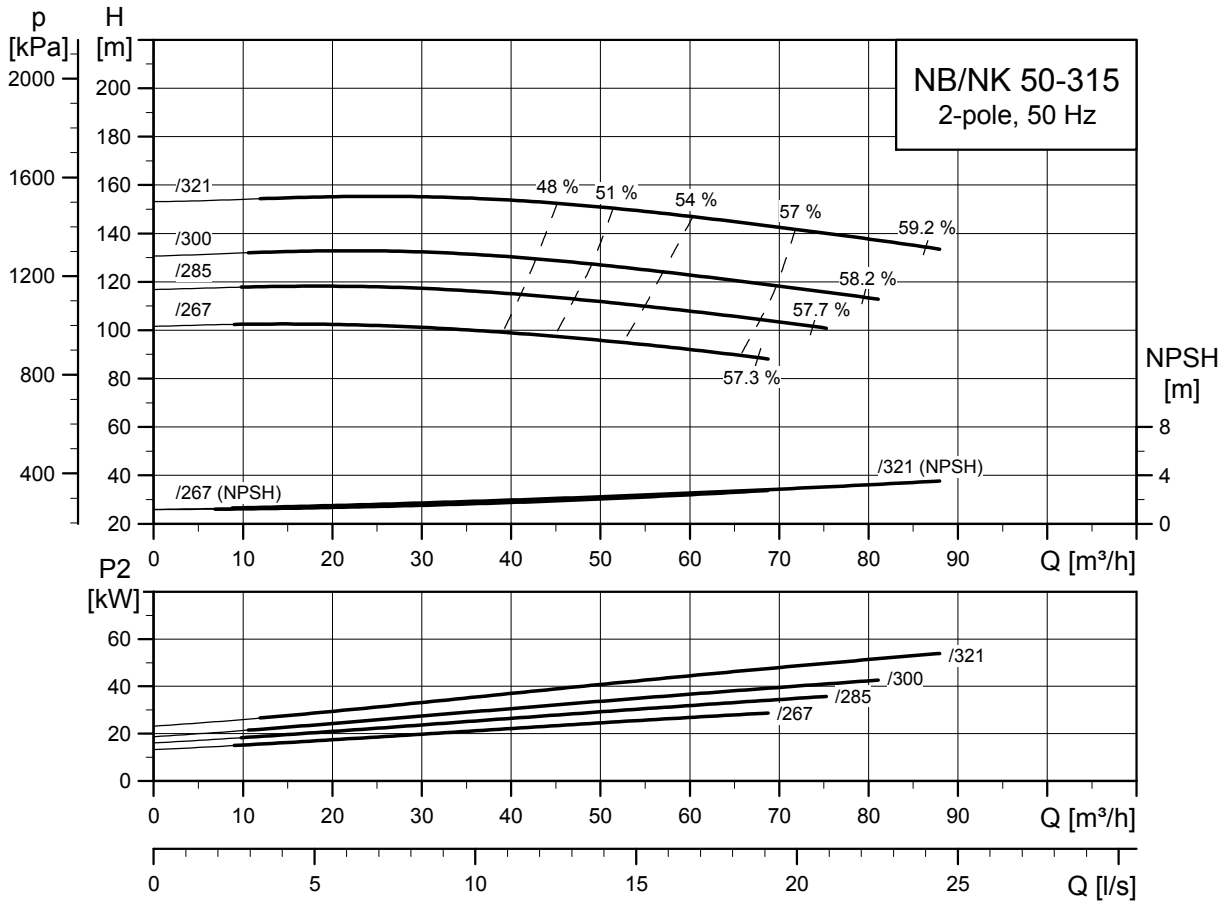
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze patrz strona 347.

NB, NK 50-315



TM03 5097 3413

TM03 4182 4106

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	P2	[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
	h2	[mm]	280	280	280	280
	Ss	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1320/1416	1345/1441	1417/1513	1486/1582
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1600/1600	1600/1600	1600/1600	1800/1800
	I2	[mm]	270/270	270/270	270/270	300/300
	I3	[mm]	1060/1060	1060/1060	1060/1060	1200/1200
	b1	[mm]	530	530	530	600
	b2	[mm]	660	660	660	730
	b3	[mm]	600	600	600	670
	d	[mm]	28	28	28	28
	a2	[mm]	75	75	75	75
	h	[mm]	100	100	100	100
	h3	[mm]	325	325	330	355
	h4 ²⁾	[mm]	640/-	640/-	668/-	765/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		8/8	8/8	8/8	9/9
	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C
	Dane NB	L NB	[mm]	398	398	428
L NB SS		[mm]	398	398	428	428
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]	200	200	225	250
LB ²⁾		[mm]	611/-	636/-	708/-	747/-
AD ²⁾		[mm]	315/-	315/-	338/-	410/-
AG ²⁾		[mm]	265/-	265/-	266/-	319/-
LL ²⁾		[mm]	197/-	197/-	197/-	233/-
P	[mm]	400	400	450	550	
C	[mm]	318	318	356	406	
B	[mm]	305	305	286	349	
A	[mm]	133	133	149	168	
K	[mm]	19	19	19	24	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	491/486	521/516	588/582	694/689
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	359	384	457	548
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	-8	-8	-8	-8

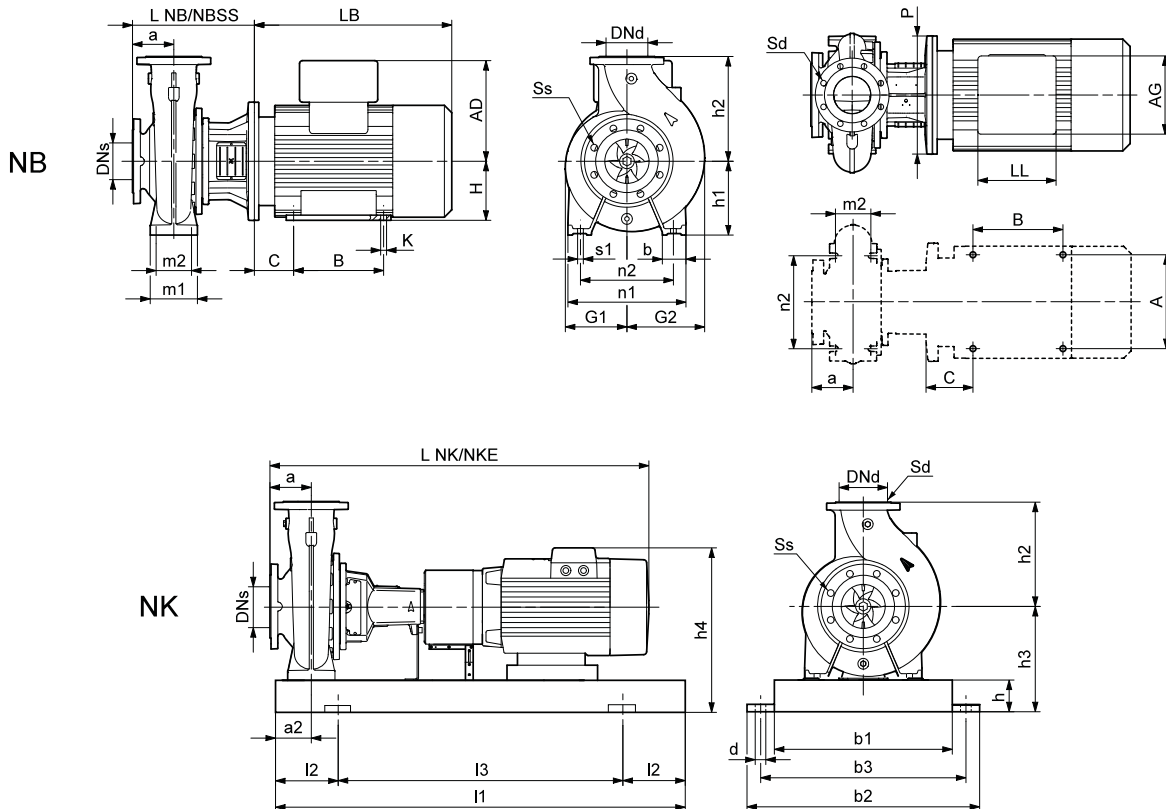
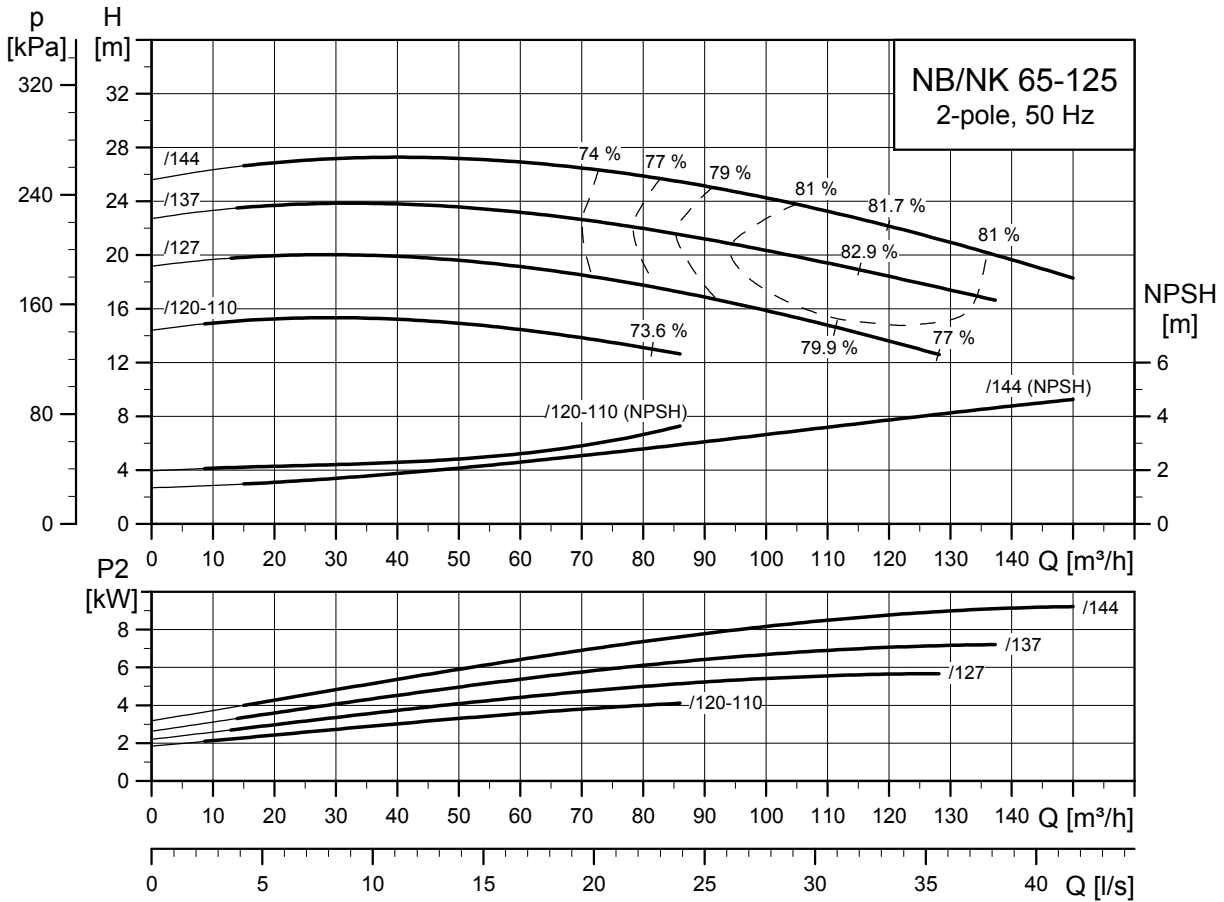
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównacze, patrz strona 347.

NB, NK 65-125



TM03 5098 4312

TM03 4182 4106

TM03 6005 4106

Typ pompy		65-125/120-110	65-125/127	65-125/137	65-125/144	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 112MC-H3	MG 132SC-H3	MG 132SB-H3	MG 160MB-H3	
	Silnik E	MGE 112MC-G	MGE 132SC-G	MGE 132SB-F	MGE 160MB-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	896/992	941/1031	929/1019	1058/1141
	L NKE ¹⁾	[mm]	896/992	941/1031	929/1019	1058/1141
	I1	[mm]	1000/1000	1120/1120	1120/1120	1250/1250
	I2	[mm]	170/170	190/190	190/190	205/205
	I3	[mm]	660/660	740/740	740/740	840/840
	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 ²⁾	[mm]	374/442	374/461	399/461	449/546
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	5/5	5/5	6/6
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	C
	Dane NB	L NB	[mm]	274	313	313
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 ²⁾		[mm]	372/371	391/373	379/411	471/478
AD ²⁾		[mm]	134/202	134/221	159/221	204/301
AG ²⁾		[mm]	202/208	202/228	203/227	243/342
LL ²⁾		[mm]	103/317	103/337	135/305	213/352
P	[mm]	250	300	300	350	
C	[mm]	-	-	-	254	
B	[mm]	-	-	-	210	
A	[mm]	-	-	-	108	
K	[mm]	-	-	-	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	153/151	161/158	172/169	221/215
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	153/151	168/164	181/178	250/244
	Masa NB, CI	[kg]	81	87	99	143
	Masa NBE, CI	[kg]	74	95	110	153
	Różnica mas SS	[kg]	6	6	6	6

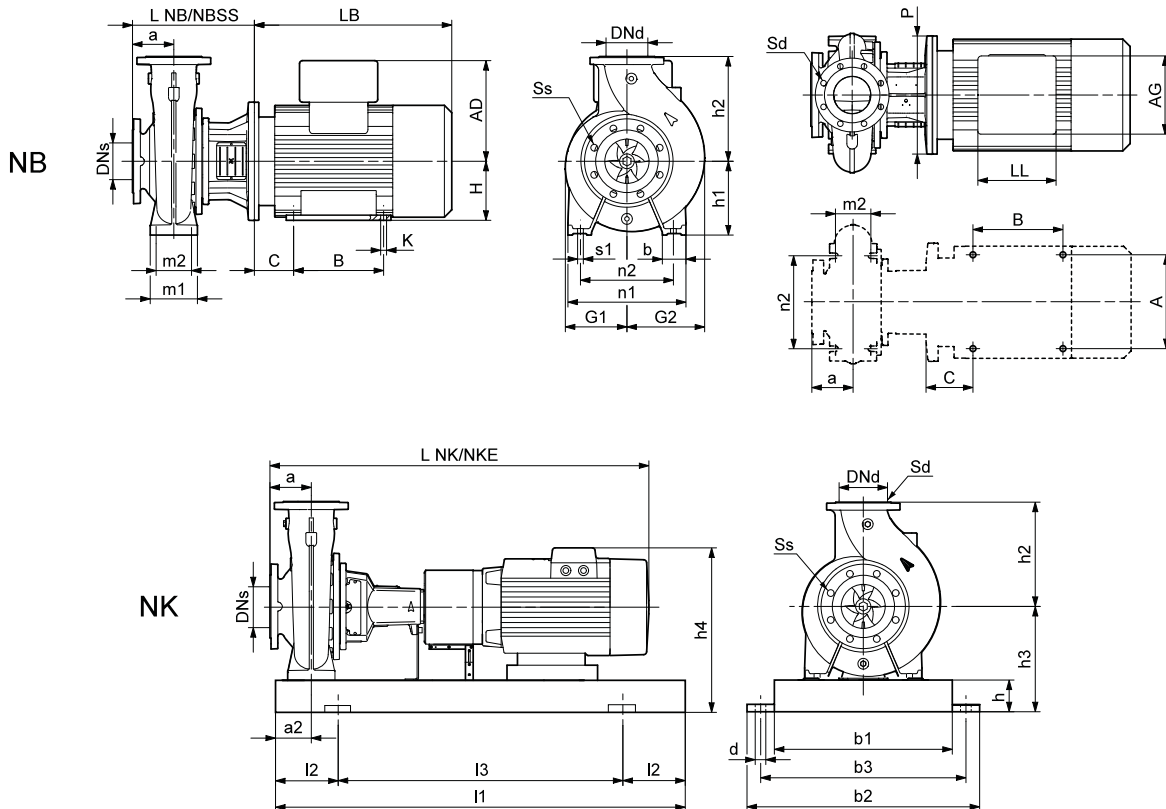
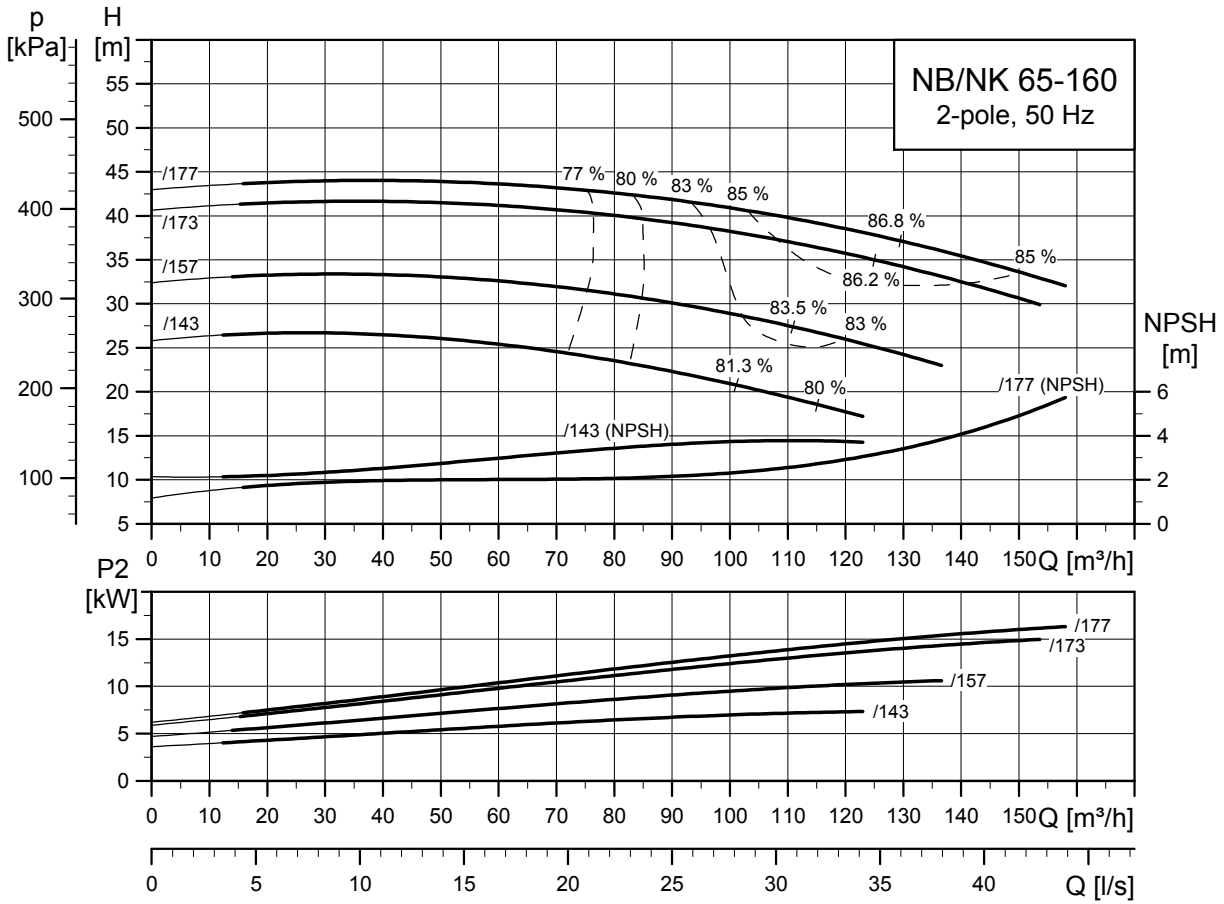
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównacze, patrz strona 347.

NB, NK 65-160



TM03 5099 4312

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-H3	MG 160MB-H3	MG 160MD-H3	MG 160LB-H3	
	Silnik E	MGE 132SB-F	MGE 160MB-F	MGE 160MD-F	MGE 160LB-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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
	h2	[mm]	200	200	200	200
	Ss	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	929/1019	1058/1141	1058/1141	1102/1185
	L NKE ¹⁾	[mm]	929/1019	1058/1141	1058/1141	1102/1185
	l1	[mm]	1120/1120	1250/1250	1250/1250	1250/1250
	l2	[mm]	190/190	205/205	205/205	205/205
	l3	[mm]	740/740	840/840	840/840	840/840
	b1	[mm]	380	430	430	430
	b2	[mm]	490	540	540	540
	b3	[mm]	440	490	490	490
	d	[mm]	24	24	24	24
	a2	[mm]	60	60	60	60
	h	[mm]	80	80	80	80
	h3	[mm]	240	245	245	245
	h4 ²⁾	[mm]	399/461	449/546	449/546	449/546
	Nr płyty podstawy ³⁾		5/5	6/6	6/6	6/6
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	B	B
L NB		[mm]	313	343	343	343
L NB SS		[mm]	313	343	343	343
h1		[mm]	160	-	-	-
G1		[mm]	127	127	127	127
G2		[mm]	161	161	161	161
m1		[mm]	125	-	-	-
m2		[mm]	95	-	-	-
n1		[mm]	280	-	-	-
n2		[mm]	212	-	-	-
b		[mm]	65	-	-	-
s1		[mm]	M12	-	-	-
H		[mm]	-	160	160	160
LB ²⁾		[mm]	379/411	471/478	471/478	515/518
AD ²⁾		[mm]	159/221	204/301	204/301	204/301
AG ²⁾		[mm]	203/227	243/342	243/342	243/342
LL ²⁾		[mm]	135/305	213/352	213/352	213/352
P		[mm]	300	350	350	350
C	[mm]	-	254	254	254	
B	[mm]	-	210	210	254	
A	[mm]	-	108	108	108	
K	[mm]	-	15	15	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	170/167	219/213	231/225	245/239
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	179/176	248/242	261/255	275/269
	Masa NB, CI	[kg]	97	141	154	167
	Masa NBE, CI	[kg]	108	151	161	181
	Różnica mas SS	[kg]	1	1	1	1

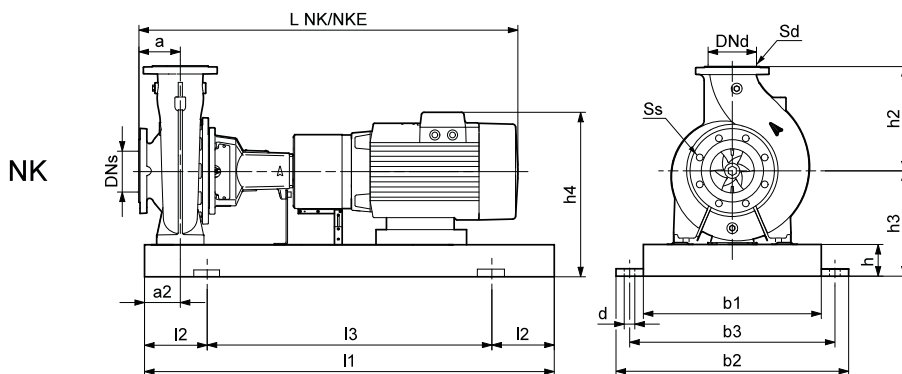
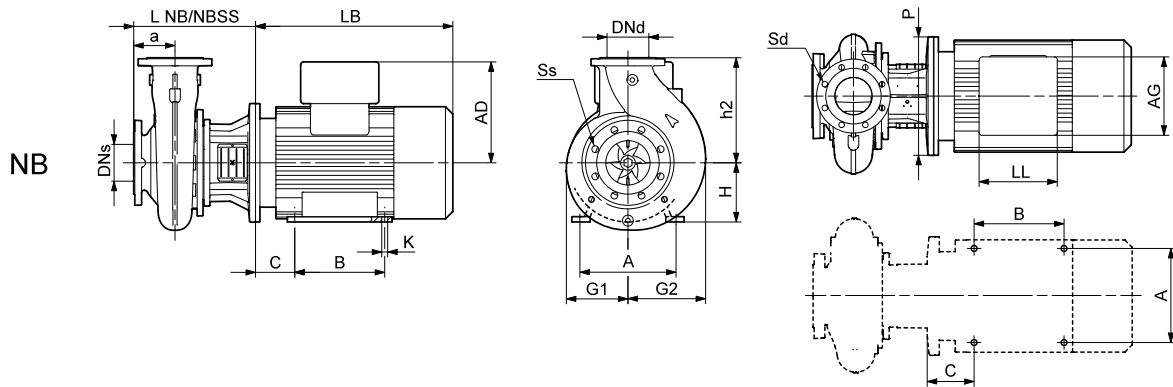
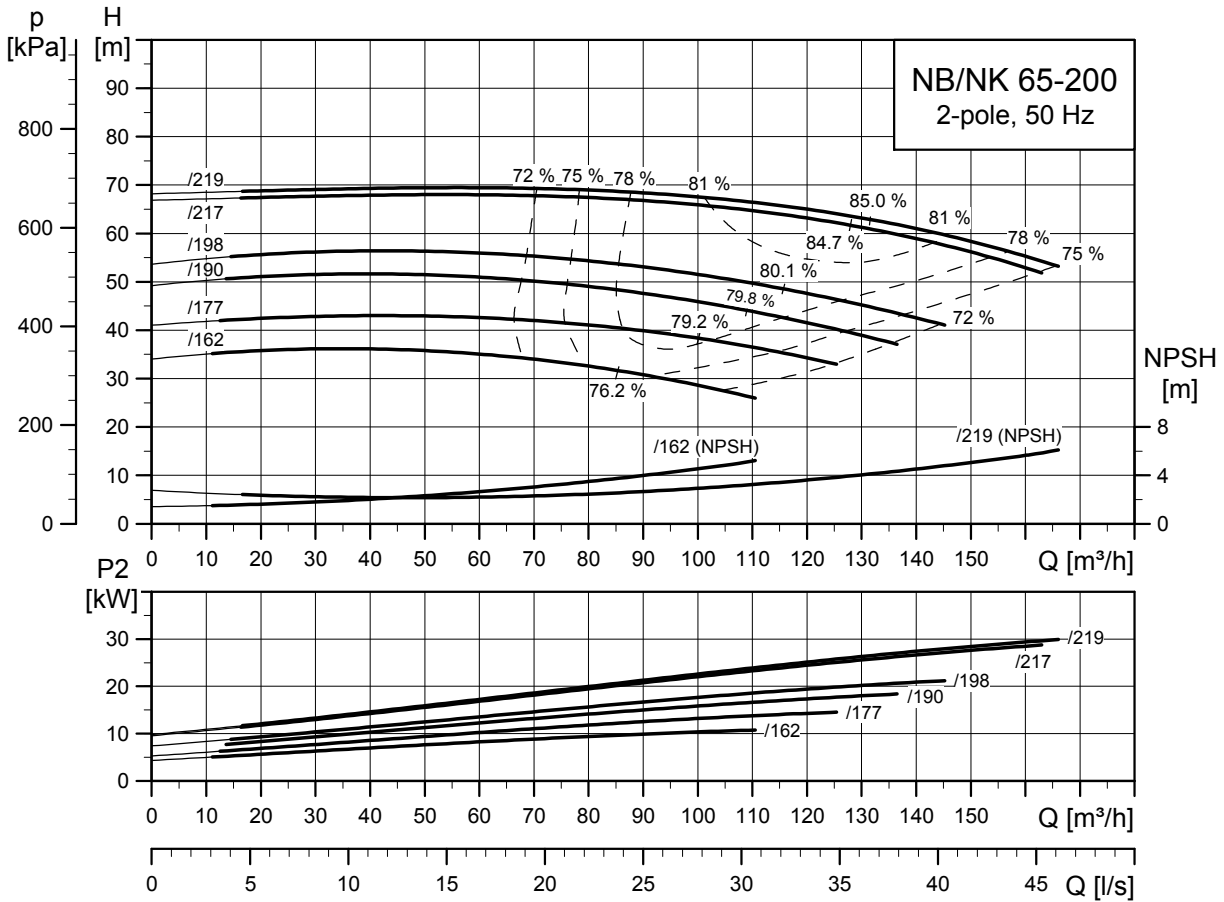
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównacze, patrz strona 347.

NB, NK 65-200



TM03 5100 3413

TM03 4181 4106

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-H3	MG 160MD-H3	MG 160LB-H3	MG 180MB-H3	Siemens 200L	Siemens 200L		
	Silnik E	MGE 160MB-F	MGE 160MD-F	MGE 160LB-F	MGE 180MB-F	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1058/1181	1058/1181	1102/1225	1139/1254	1206/1321	1231/1346	
	L NKE ¹⁾	[mm]	1058/1181	1058/1181	1102/1225	1136/1251	-/-	-/-	
	I1	[mm]	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1600/1600	1600/1600	
	I2	[mm]	205/205	205/205	205/205	205/205	270/270	270/270	
	I3	[mm]	840/840	840/840	840/840	840/840	1060/1060	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 ²⁾	[mm]	464/561	464/561	464/561	469/627	620/-	620/-	
	Nr płyty podstawy ³⁾		6/6	6/6	6/6	6/6	8/8	8/8	
	Budowa ⁴⁾		B	B	B	B	B	B	
	Dane NB	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 ²⁾		[mm]	471/478	471/478	515/518	541/602	611/-	636/-	
AD ²⁾		[mm]	204/301	204/301	204/301	204/362	315/-	315/-	
AG ²⁾		[mm]	243/342	243/342	243/342	243/329	265/-	265/-	
LL ²⁾		[mm]	213/352	213/352	213/352	213/319	197/-	197/-	
P		[mm]	350	350	350	350	400	400	
C	[mm]	254	254	254	279	318	318		
B	[mm]	210	210	254	241	305	305		
A	[mm]	108	108	108	121	133	133		
K	[mm]	15	15	15	15	19	19		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	231/226	243/238	257/252	272/264	418/412	448/442	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	260/255	273/268	287/282	302/294	-/-	-/-	
	Masa NB, CI	[kg]	148	161	174	196	301	326	
	Masa NBE, CI	[kg]	158	168	188	223	-	-	
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3	3	3	-	

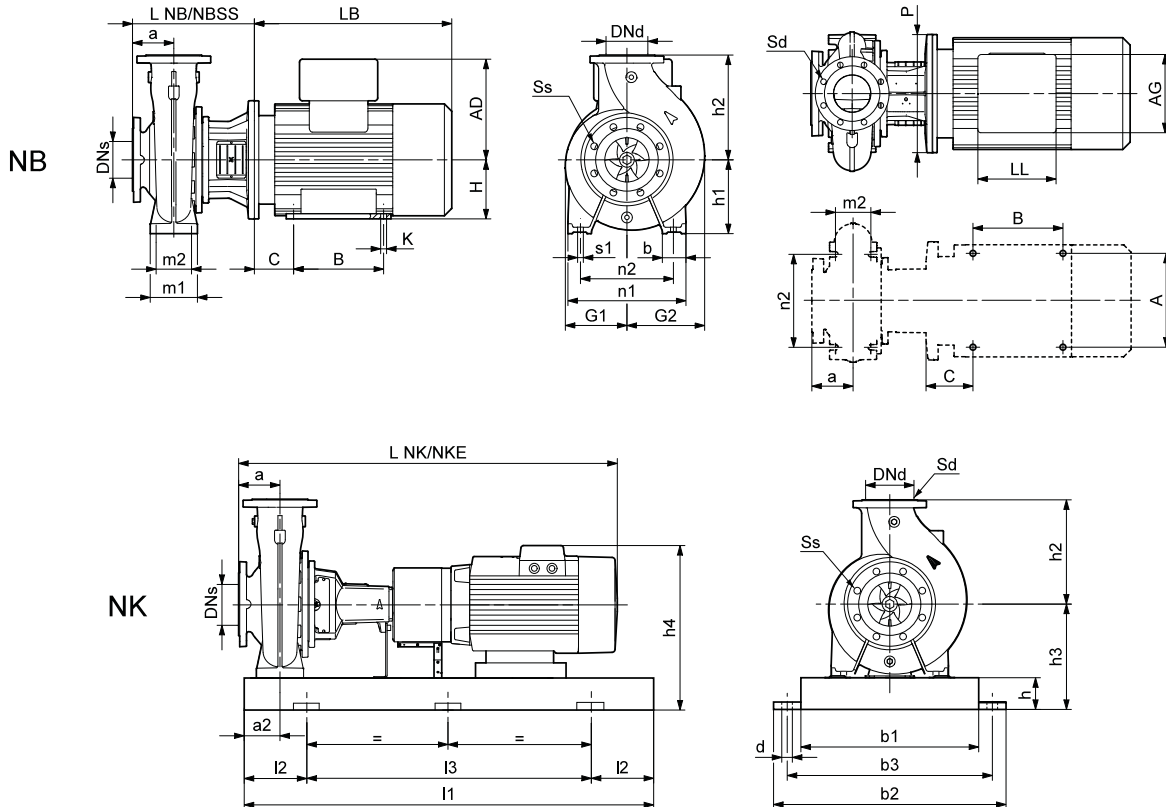
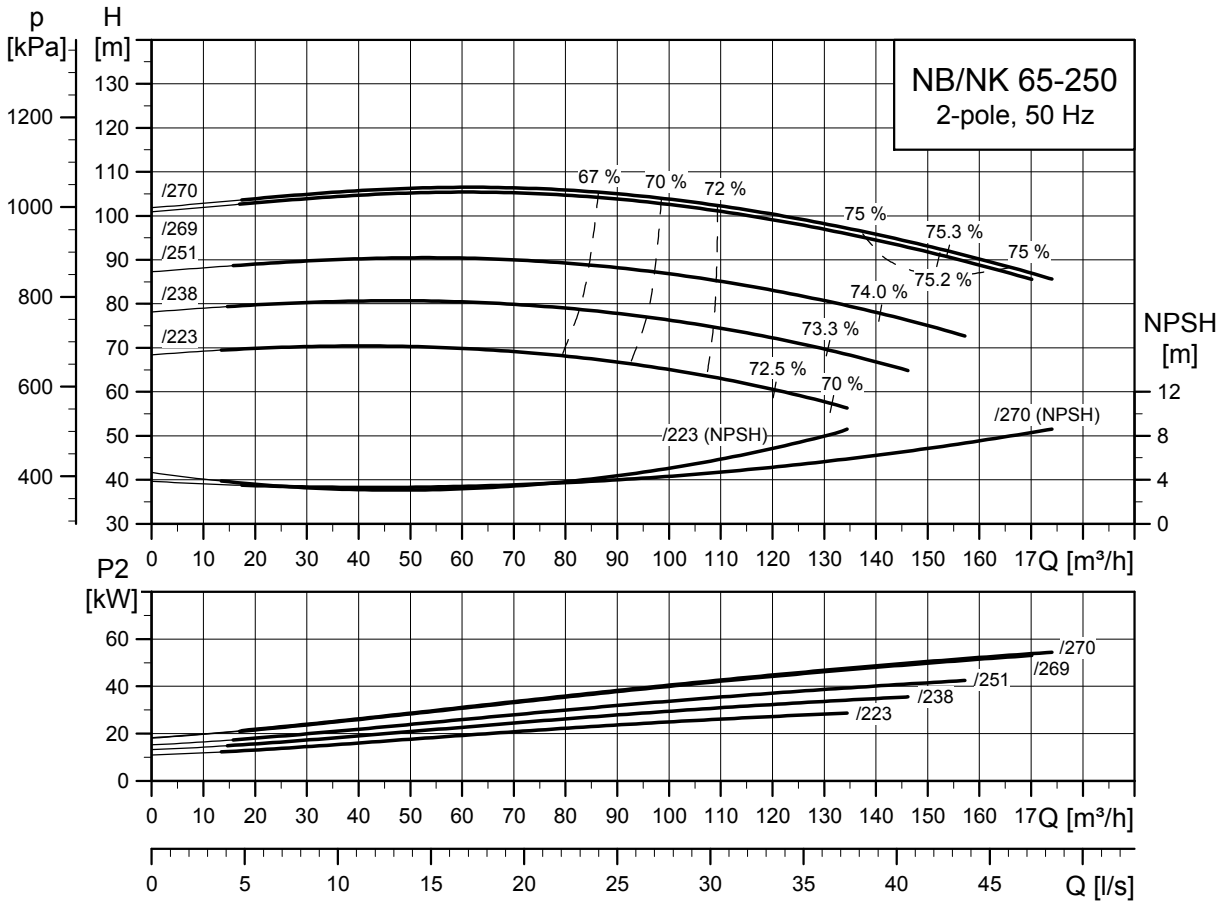
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 65-250



TM03 5101 4312

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	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1295/1431	1320/1456	1392/1528	1461/1597	1534/1670	
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	I1	[mm]	1600/1600	1600/1600	1600/1600	1800/1800	2000/2000	
	I2	[mm]	270/270	270/270	270/270	300/300	330/330	
	I3	[mm]	1060/1060	1060/1060	1060/1060	1200/1200	1340/1340	
	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 ²⁾	[mm]	620/-	620/-	668/-	770/-	848/-	
	Nr płyty podstawy ³⁾		8/8	8/8	8/8	9/9	10/10	
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		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 ²⁾		[mm]	611/-	636/-	708/-	747/-	820/-	
AD ²⁾		[mm]	315/-	315/-	338/-	410/-	433/-	
AG ²⁾		[mm]	265/-	265/-	266/-	319/-	319/-	
LL ²⁾	[mm]	197/-	197/-	197/-	233/-	233/-		
P	[mm]	400	400	450	550	550		
C	[mm]	318	318	356	406	457		
B	[mm]	305	305	286	349	368		
A	[mm]	133	133	149	168	190		
K	[mm]	19	19	19	24	24		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	463/458	493/488	574/569	688/683	961/960	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NB, CI	[kg]	344	369	442	533	658	
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-	
	Różnica mas SS	[kg]	-2	-2	-2	-2	-	

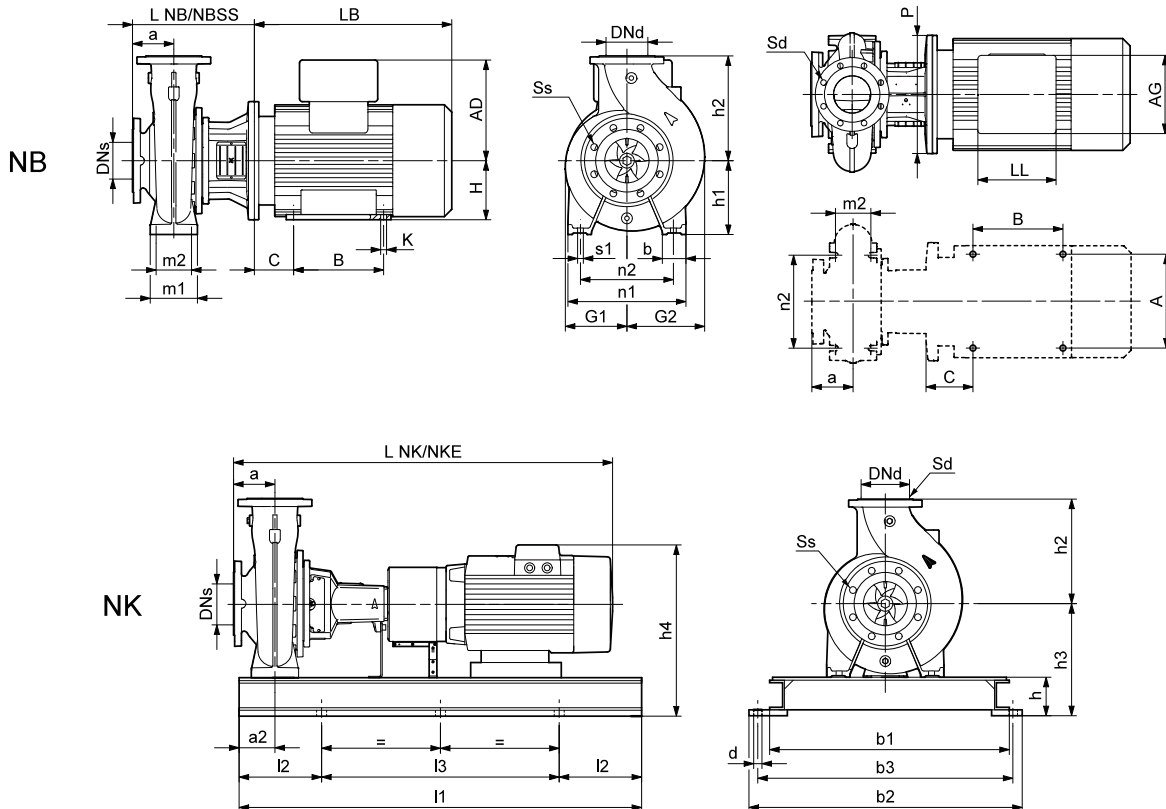
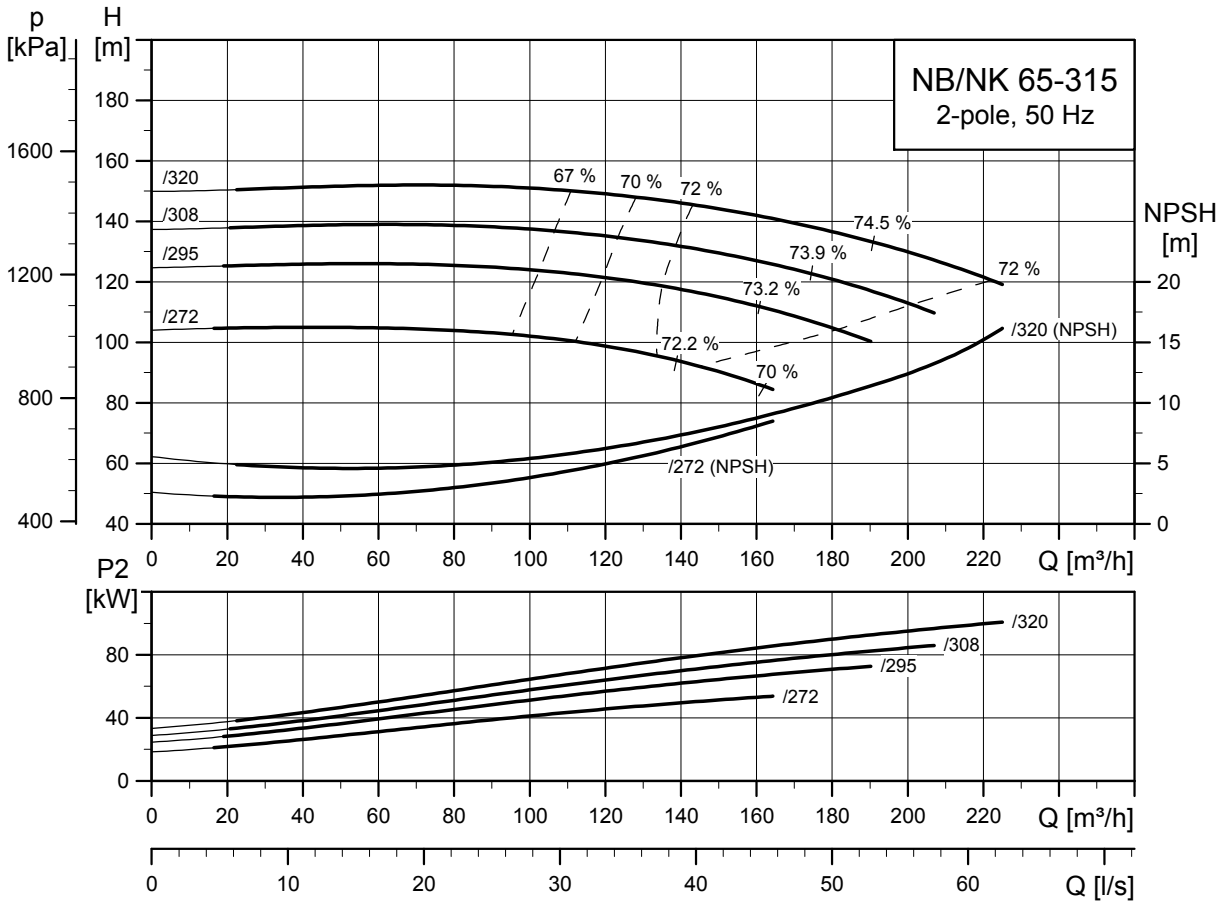
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 65-315



TM03 5102 4 312

TM03 4182 4 106

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	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1486/1622	1559/1695	1669/1805	1651/1787
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1800/1800	2000/2000	2000/2000	2000/2000
	I2	[mm]	300/300	330/330	330/330	330/330
	I3	[mm]	1200/1200	1340/1340	1340/1340	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 ²⁾	[mm]	765/-	848/-	848/-	970/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	10/10	10/10	10/10
Dane NB	Budowa ⁴⁾		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 ²⁾	[mm]	747/-	820/-	930/-	912/-
	AD ²⁾	[mm]	410/-	433/-	433/-	515/-
	AG ²⁾	[mm]	319/-	319/-	319/-	374/-
	LL ²⁾	[mm]	233/-	233/-	233/-	299/-
	P	[mm]	550	550	550	660
C	[mm]	406	457	457	508	
B	[mm]	349	368	368	406	
A	[mm]	168	190	190	216	
K	[mm]	24	24	24	28	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	693/688	969/967	1049/1048	1317/1315
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	545	670	750	948
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	5	5	5	-

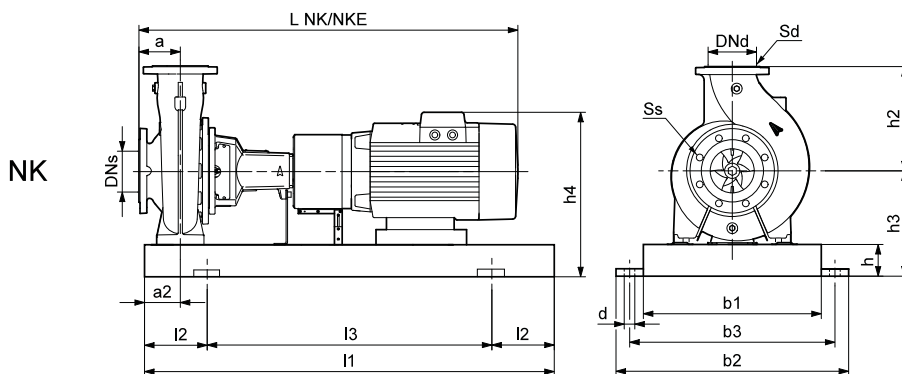
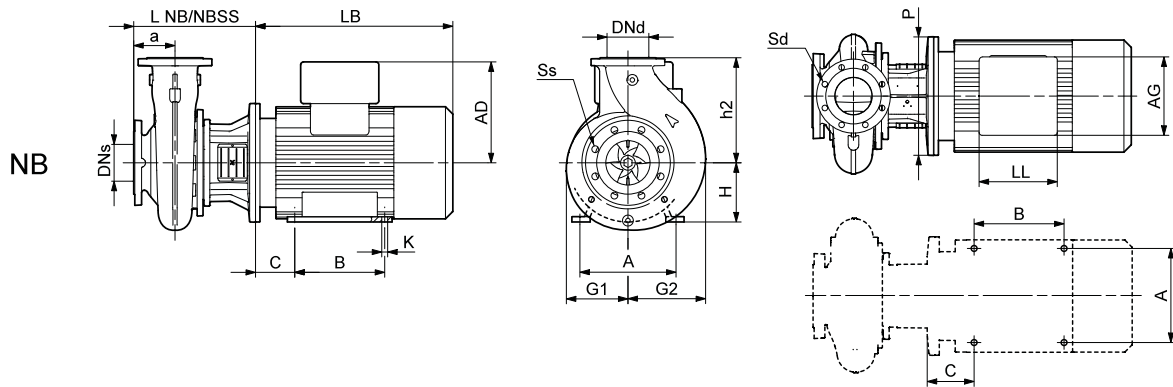
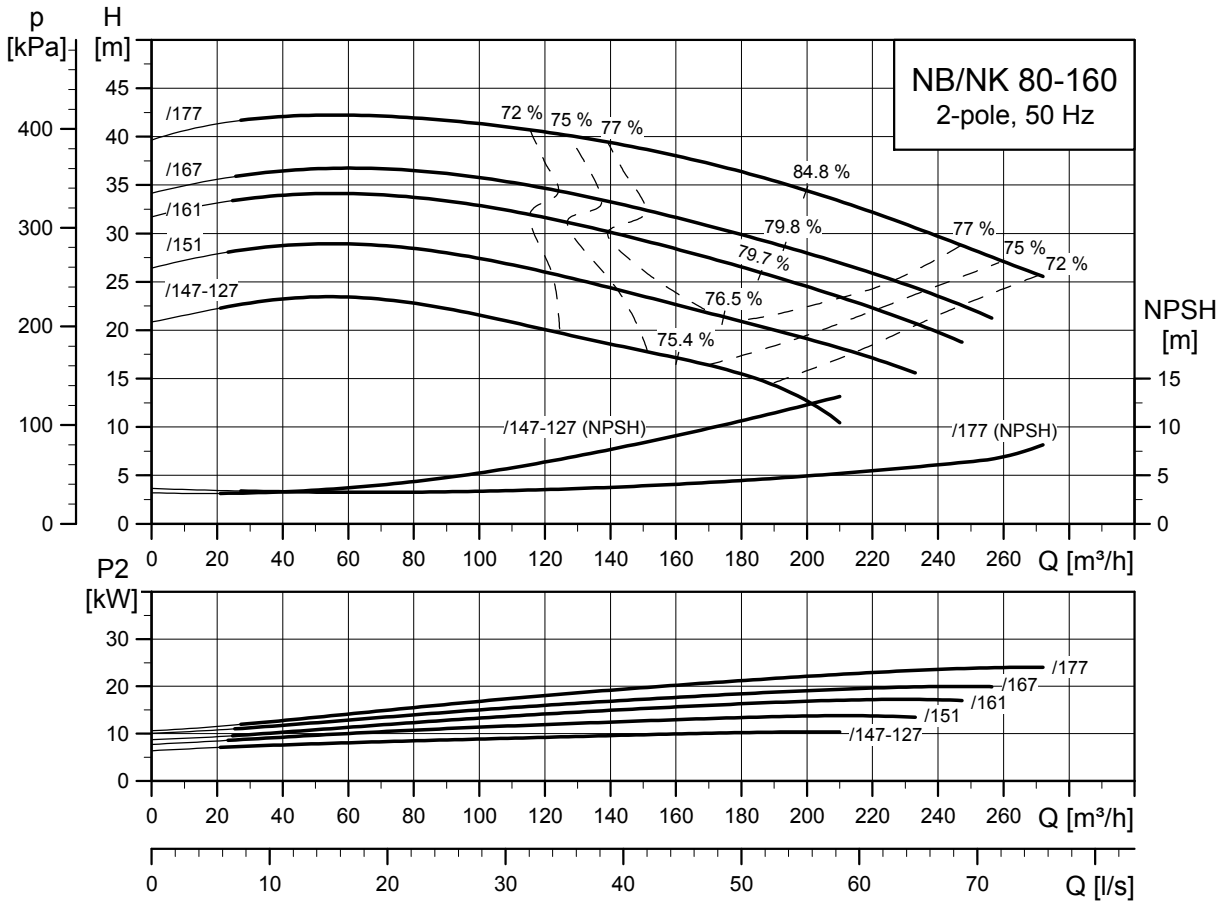
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 80-160



TM03 5103 4 312

TM03 4181 4 106

TM03 6005 4 106

Typ pompy		80-160/147-127	80-160/151	80-160/161	80-160/167	80-160/177	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 160MB-H3	MG 160MD-H3	MG 160LB-H3	MG 180MB-H3	Siemens 200L	
	Silnik E	MGE 160MB-F	MGE 160MD-F	MGE 160LB-F	MGE 180MB-F	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1083/1206	1083/1206	1127/1250	1164/1279	1231/1346
	L NKE ¹⁾	[mm]	1083/1206	1083/1206	1127/1250	1161/1276	-/-
	l1	[mm]	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1600/1600
	l2	[mm]	205/205	205/205	205/205	205/205	270/270
	l3	[mm]	840/840	840/840	840/840	840/840	1060/1060
	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 ²⁾	[mm]	464/561	464/561	464/561	469/627	620/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		6/6	6/6	6/6	6/6	8/8
	Budowa ⁴⁾		B	B	B	B	B
	Dane NB	L NB	[mm]	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 ²⁾		[mm]	471/478	471/478	515/518	541/602	611/-
AD ²⁾		[mm]	204/301	204/301	204/301	204/362	315/-
AG ²⁾		[mm]	243/342	243/342	243/342	243/329	265/-
LL ²⁾		[mm]	213/352	213/352	213/352	213/319	197/-
P	[mm]	350	350	350	350	400	
C	[mm]	254	254	254	279	318	
B	[mm]	210	210	254	241	305	
A	[mm]	108	108	108	121	133	
K	[mm]	15	15	15	15	19	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	231/226	243/238	257/252	272/264	418/412
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	260/255	273/268	287/282	302/294	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	149	162	175	197	303
	Masa NBE, CI	[kg]	159	169	189	224	-
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3	3	3

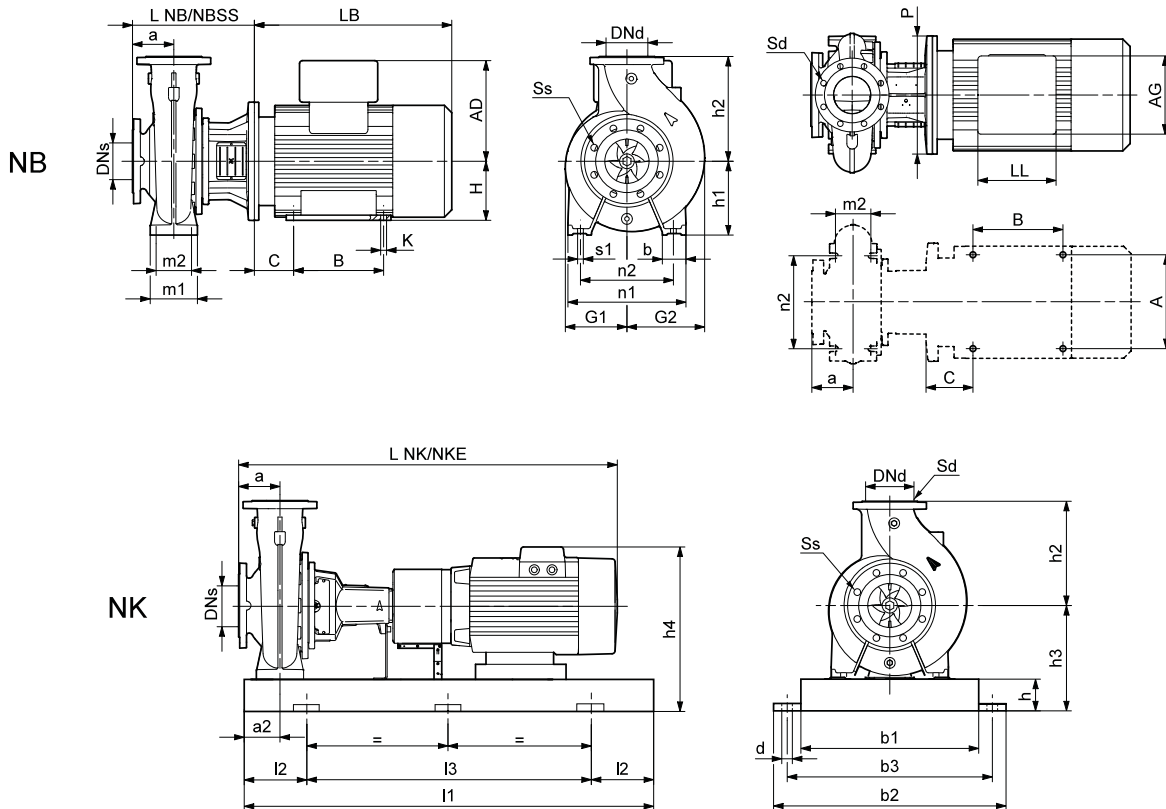
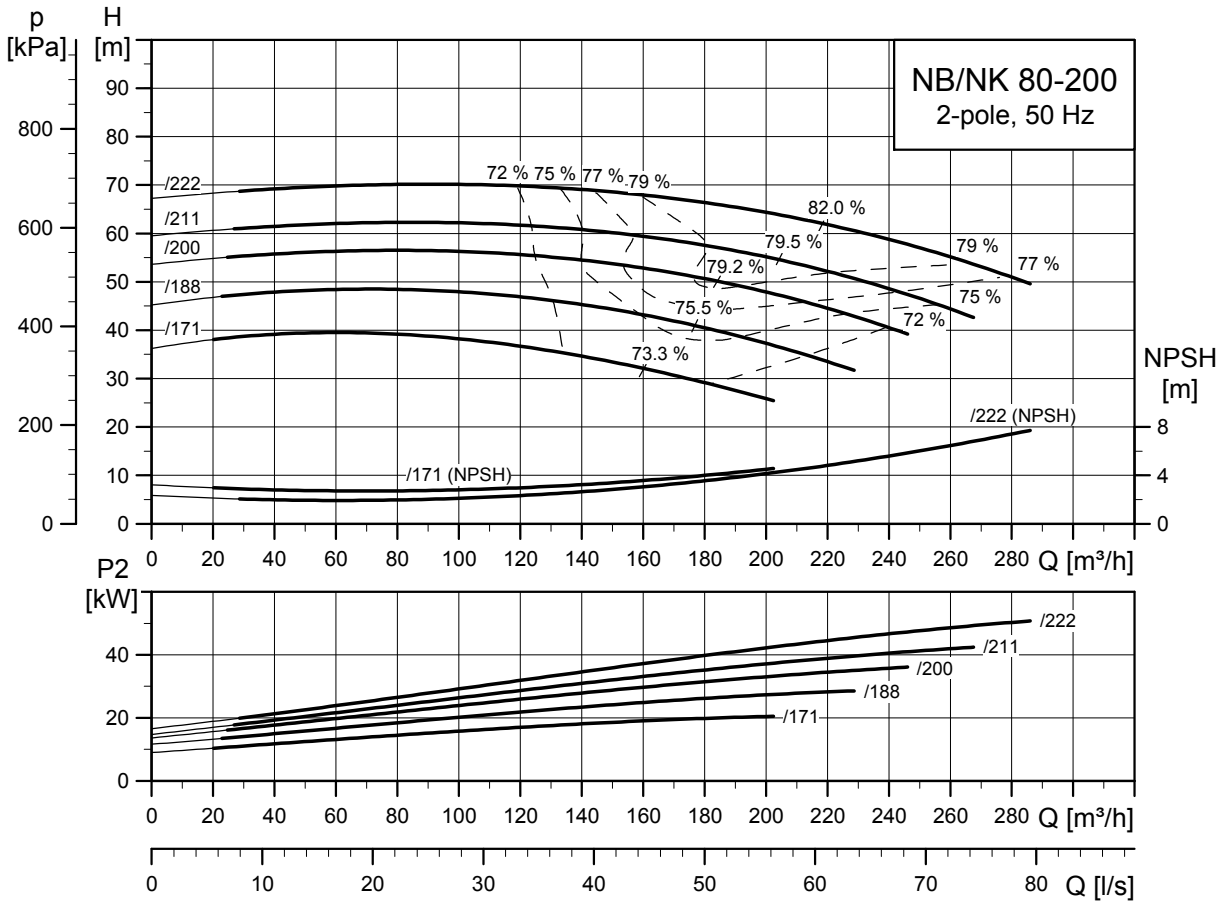
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 80-200



TM03 5104 4312

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-H3	Siemens 200L	Siemens 200L	Siemens 225M	Siemens 250M		
	Silnik E	MGE 180MB-F	-	-	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	22	30	37	45	55	
	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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1253/1389	1320/1456	1345/1481	1417/1553	1486/1622	
	L NKE ¹⁾	[mm]	1250/1386	-/-	-/-	-/-	-/-	
	I1	[mm]	1250/1250	1600/1600	1600/1600	1600/1600	1800/1800	
	I2	[mm]	205/205	270/270	270/270	270/270	300/300	
	I3	[mm]	840/840	1060/1060	1060/1060	1060/1060	1200/1200	
	b1	[mm]	430	530	530	530	600	
	b2	[mm]	540	660	660	660	730	
	b3	[mm]	490	600	600	600	670	
	d	[mm]	24	28	28	28	28	
	a2	[mm]	75	75	75	75	75	
	h	[mm]	80	100	100	100	100	
	h3	[mm]	265	305	305	330	355	
	h4 ²⁾	[mm]	469/627	620/-	620/-	668/-	765/-	
	Nr płyty podstawy ³⁾		6/6	8/8	8/8	8/8	9/9	
	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C	
	Dane NB	L NB	[mm]	398	398	398	428	428
		L NB SS	[mm]	398	398	398	428	428
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]	180	200	200	225	250	
LB ²⁾		[mm]	541/602	611/-	636/-	708/-	747/-	
AD ²⁾		[mm]	204/362	315/-	315/-	338/-	410/-	
AG ²⁾		[mm]	243/329	265/-	265/-	266/-	319/-	
LL ²⁾		[mm]	213/319	197/-	197/-	197/-	233/-	
P		[mm]	350	400	400	450	550	
C	[mm]	279	318	318	356	406		
B	[mm]	241	305	305	286	349		
A	[mm]	121	133	133	149	168		
K	[mm]	15	19	19	19	24		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	306/297	451/446	481/476	557/551	666/661	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	336/327	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NB, CI	[kg]	221	328	353	427	518	
	Masa NBE, CI	[kg]	248	-	-	-	-	
	Różnica mas SS	[kg]	16	16	16	16	16	

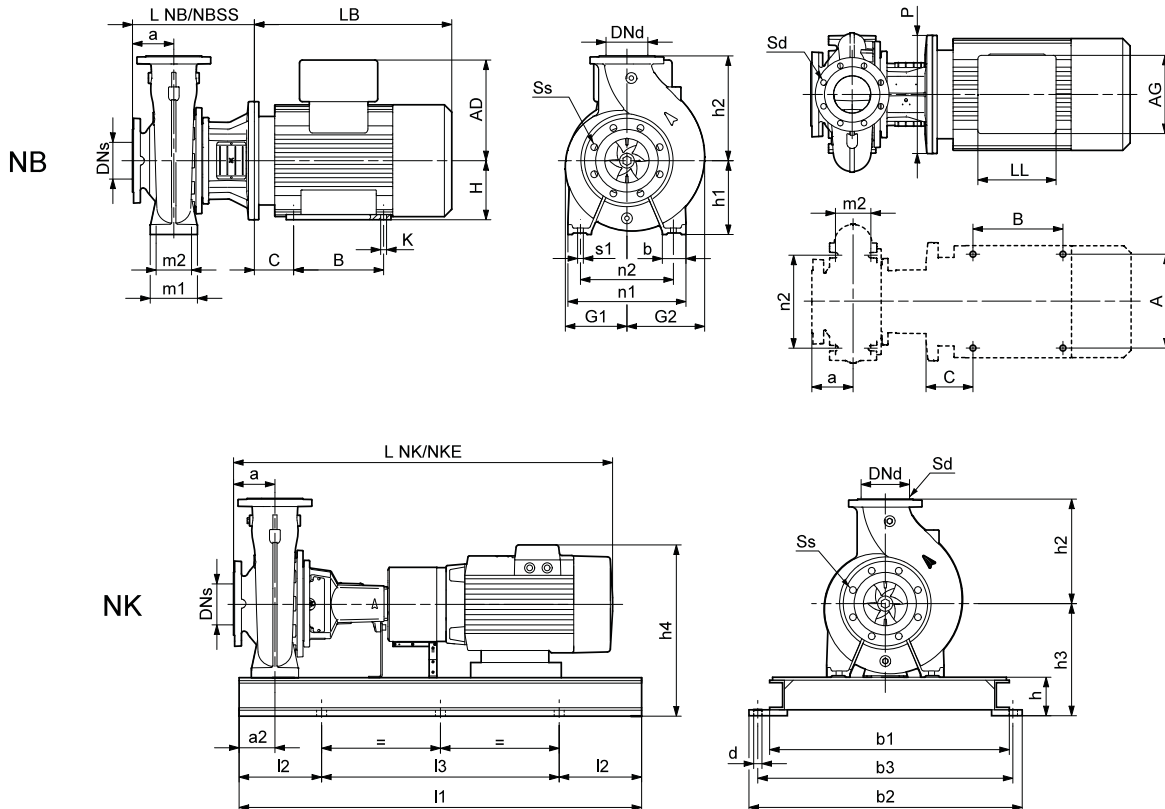
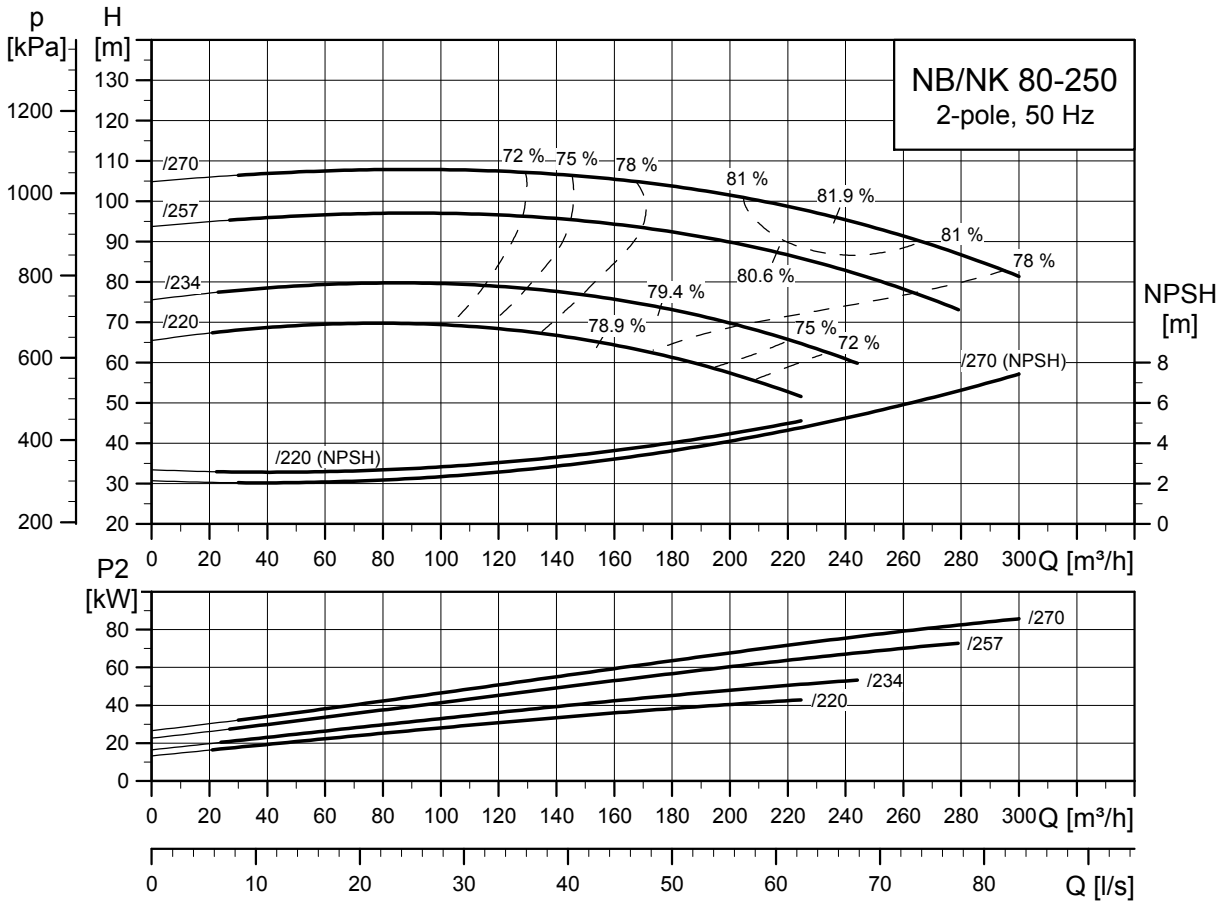
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 80-250



TM03 5105 4312

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	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1417/1553	1486/1622	1559/1695	1669/1805
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1600/1600	1800/1800	2000/2000	2000/2000
	I2	[mm]	270/270	300/300	330/330	330/330
	I3	[mm]	1060/1060	1200/1200	1340/1340	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 ²⁾	[mm]	668/-	770/-	848/-	848/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		8/8	9/9	10/10	10/10
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		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 ²⁾		[mm]	708/-	747/-	820/-	930/-
AD ²⁾		[mm]	338/-	410/-	433/-	433/-
AG ²⁾		[mm]	266/-	319/-	319/-	319/-
LL ²⁾		[mm]	197/-	233/-	233/-	233/-
P		[mm]	450	550	550	550
C	[mm]	356	406	457	457	
B	[mm]	286	349	368	368	
A	[mm]	149	168	190	190	
K	[mm]	19	24	24	24	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	578/572	692/687	965/964	1046/1044
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	446	537	662	742
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	15	15	15	-

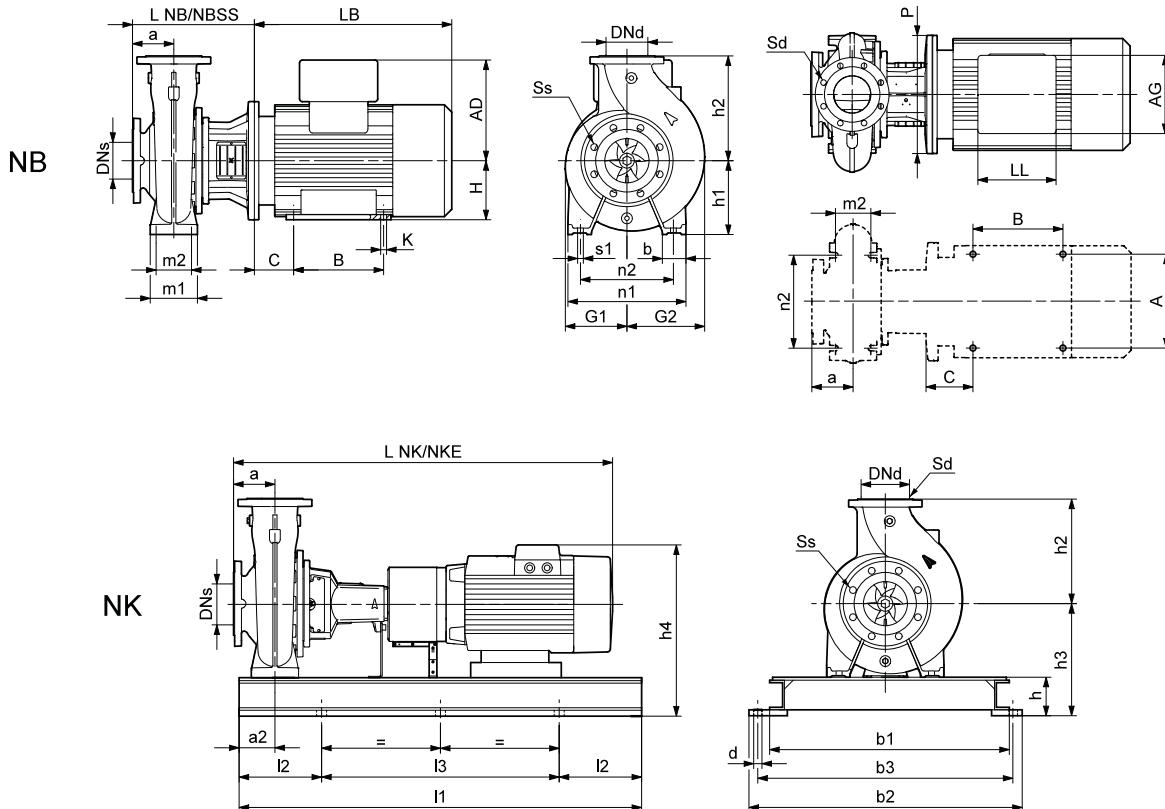
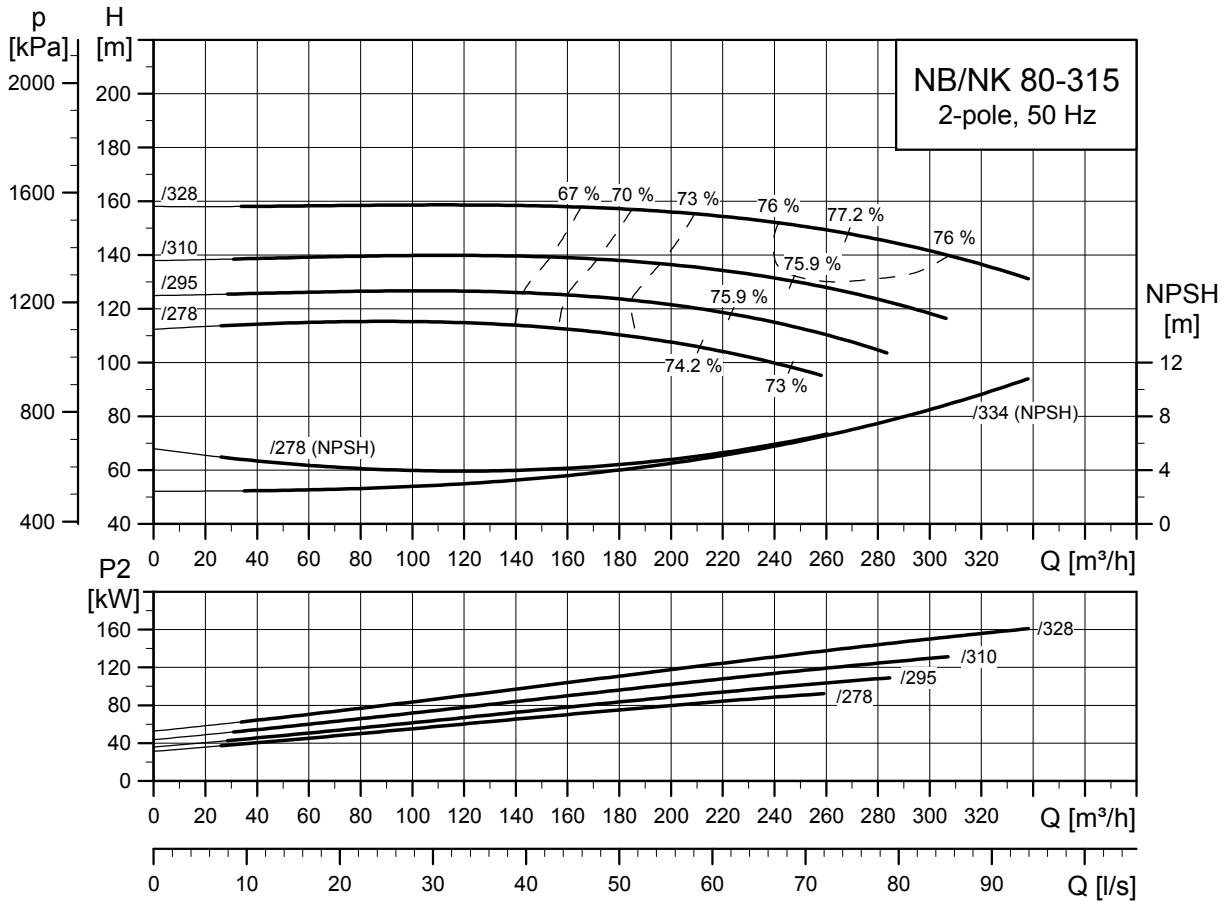
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 80-315



TM03 5106 4 312

TM03 4182 4 106

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	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1669/1805	1651/1787	1816/1952	1876/2012
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	2000/2000	2000/2000	2000/2000	2000/2000
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330
	I3	[mm]	1340/1340	1340/1340	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 ²⁾	[mm]	848/-	965/-	965/-	965/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		10/10	10/10	10/10	10/10
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		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 ²⁾		[mm]	930/-	912/-	1077/-	1077/-
AD ²⁾		[mm]	433/-	515/-	515/-	515/-
AG ²⁾		[mm]	319/-	374/-	374/-	374/-
LL ²⁾		[mm]	233/-	299/-	299/-	299/-
P		[mm]	550	660	660	660
C	[mm]	457	508	508	508	
B	[mm]	368	406	457	457	
A	[mm]	190	216	216	216	
K	[mm]	24	28	28	28	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1060/1058	1314/1312	1374/1373	1481/1480
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	760	958	1088	1189
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	7	7	7	7

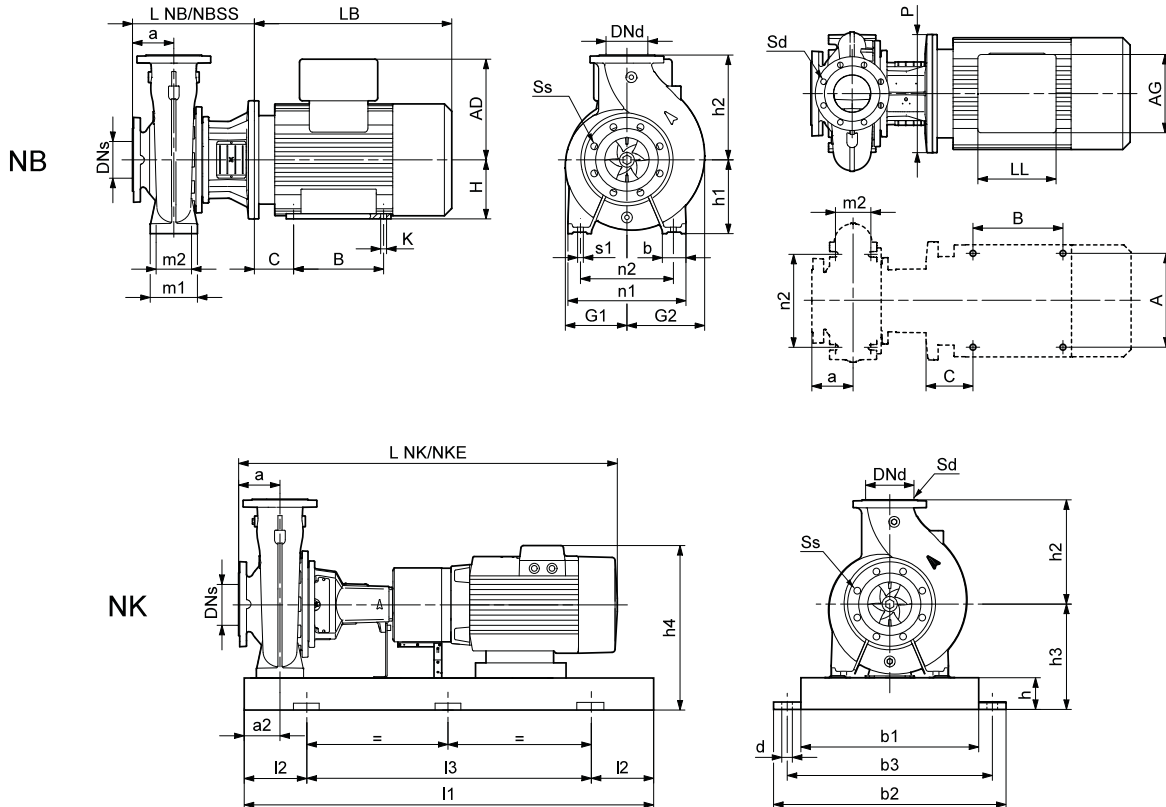
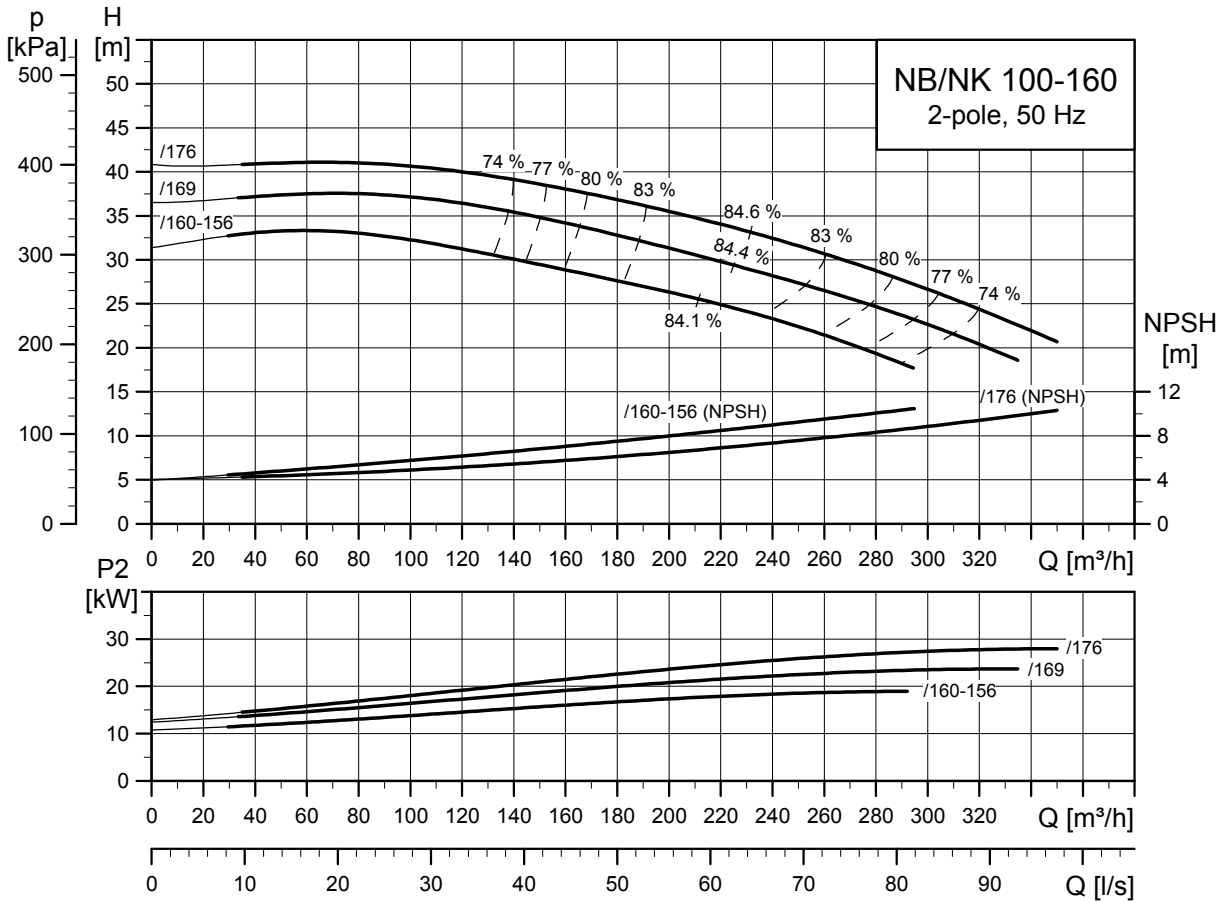
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 100-160



TM03 5107 4312

TM03 4182 4106

TM03 4179 1806

Typ pompy		100-160/160-156	100-160/169	100-160/176	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 180MB-H3	Siemens 200L	Siemens 200L	
	Silnik E	MGE 180MB-F	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1164/1279	1231/1346	1256/1371
	L NKE ¹⁾	[mm]	1161/1276	-/-	-/-
	I1	[mm]	1250/1250	1600/1600	1600/1600
	I2	[mm]	205/205	270/270	270/270
	I3	[mm]	840/840	1060/1060	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 ²⁾	[mm]	484/642	620/-	620/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		6/6	8/8	8/8
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C
L NB		[mm]	368	368	368
L NB SS		[mm]	368	368	368
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 ²⁾		[mm]	541/602	611/-	636/-
AD ²⁾		[mm]	204/362	315/-	315/-
AG ²⁾		[mm]	243/329	265/-	265/-
LL ²⁾		[mm]	213/319	197/-	197/-
P	[mm]	350	400	400	
C	[mm]	279	318	318	
B	[mm]	241	305	305	
A	[mm]	121	133	133	
K	[mm]	15	19	19	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	300/291	437/430	467/460
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	330/321	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	221	325	350
	Masa NBE, CI	[kg]	248	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3

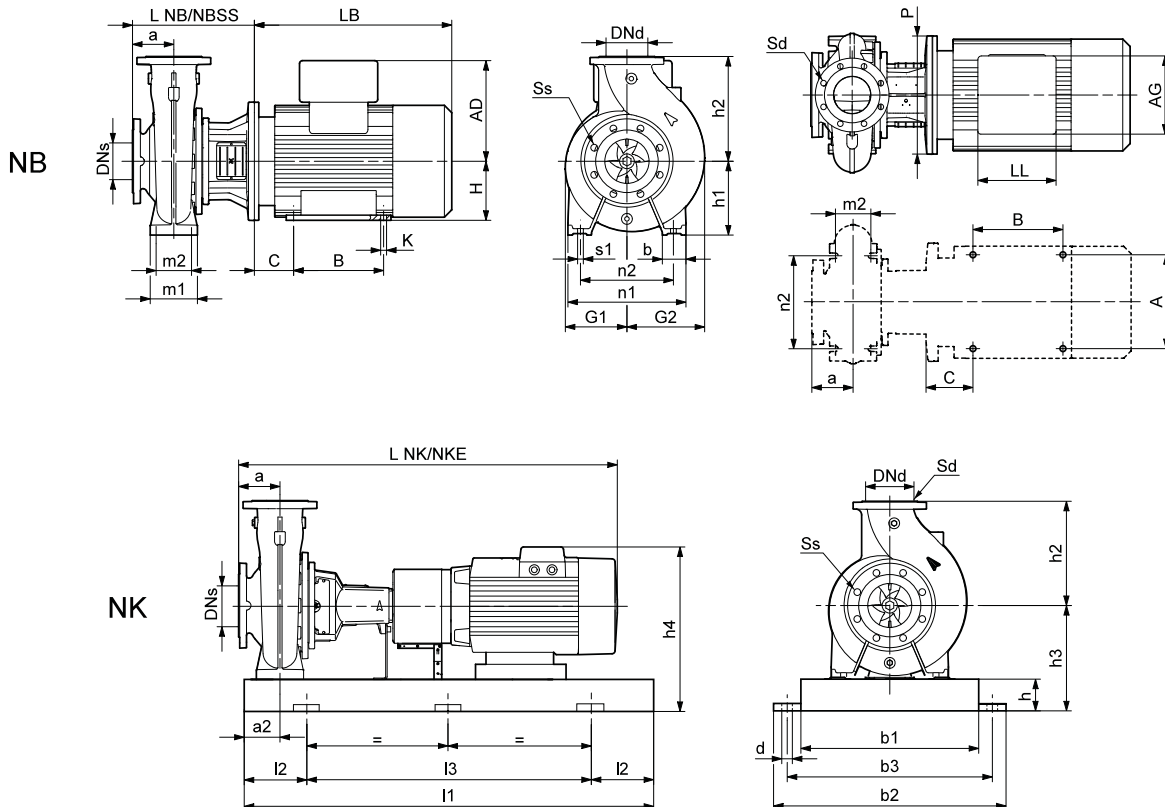
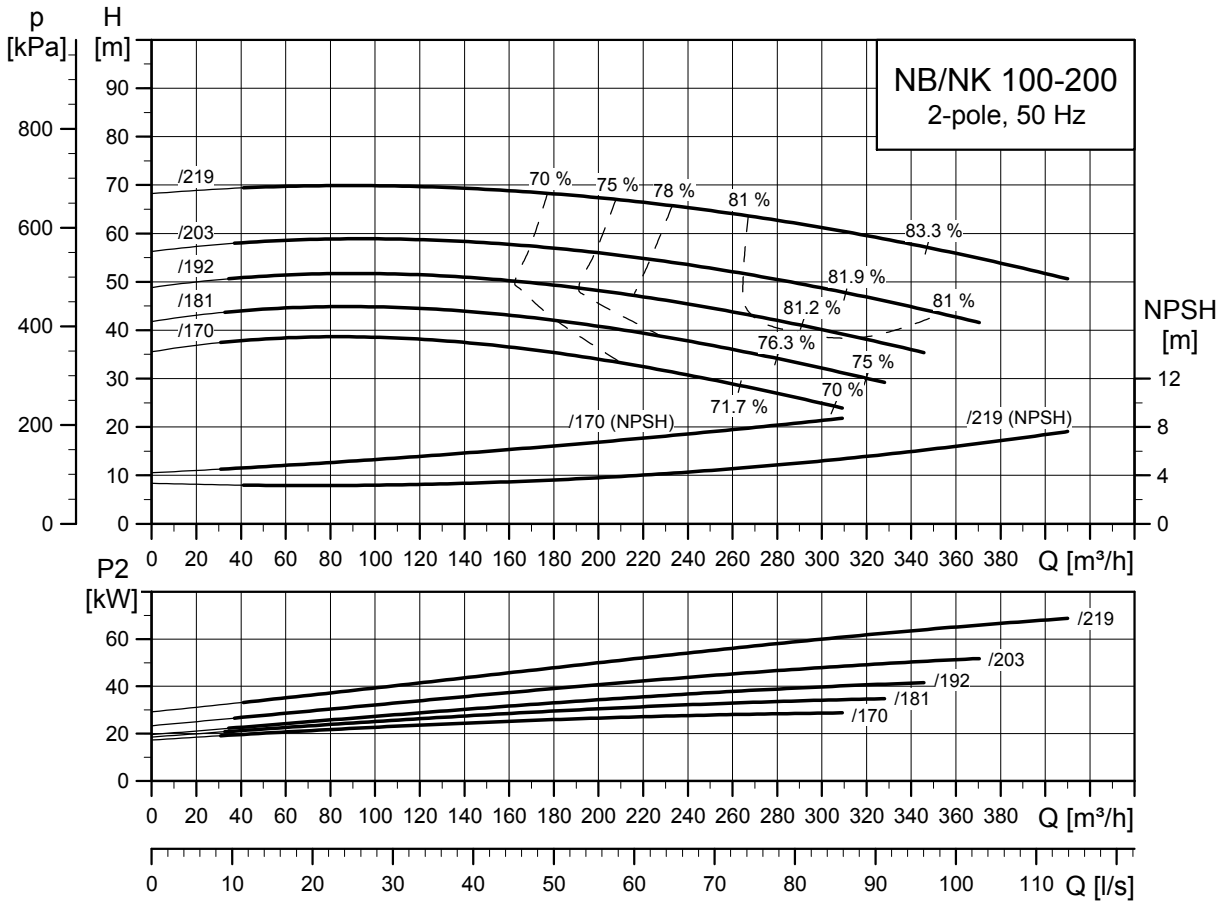
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 100-200



TM03 5108 4312

TM03 4182 4106

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	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1320/1456	1345/1481	1417/1553	1486/1622	1559/1695
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1600/1600	1600/1600	1600/1600	1800/1800	2000/2000
	I2	[mm]	270/270	270/270	270/270	300/300	330/330
	I3	[mm]	1060/1060	1060/1060	1060/1060	1200/1200	1340/1340
	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 ²⁾	[mm]	620/-	620/-	668/-	770/-	848/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		8/8	8/8	8/8	9/9	10/10
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C
L NB		[mm]	398	398	428	428	428
L NB SS		[mm]	398	398	428	428	428
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 ²⁾		[mm]	611/-	636/-	708/-	747/-	820/-
AD ²⁾		[mm]	315/-	315/-	338/-	410/-	433/-
AG ²⁾		[mm]	265/-	265/-	266/-	319/-	319/-
LL ²⁾		[mm]	197/-	197/-	197/-	233/-	233/-
P		[mm]	400	400	450	550	550
C	[mm]	318	318	356	406	457	
B	[mm]	305	305	286	349	368	
A	[mm]	133	133	149	168	190	
K	[mm]	19	19	19	24	24	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	461/455	491/485	572/566	686/681	959/957
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	341	366	439	530	656
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3	3	3

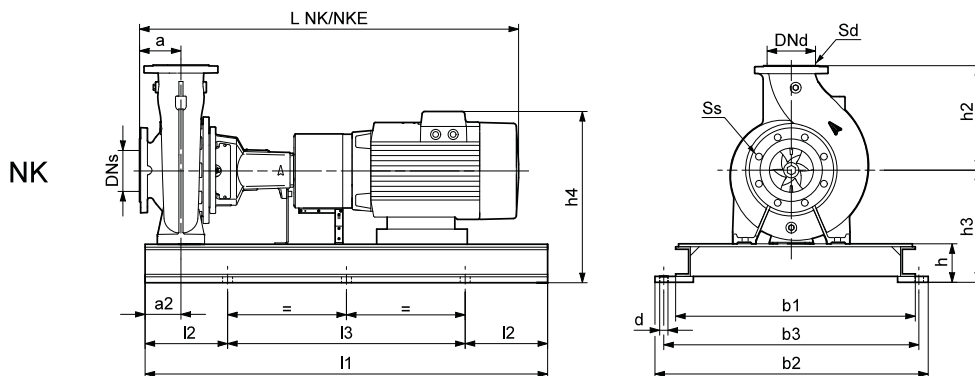
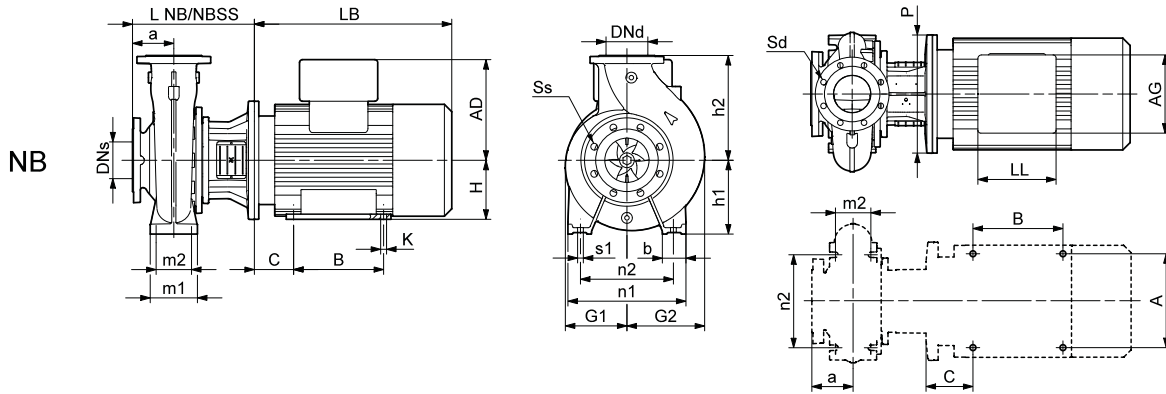
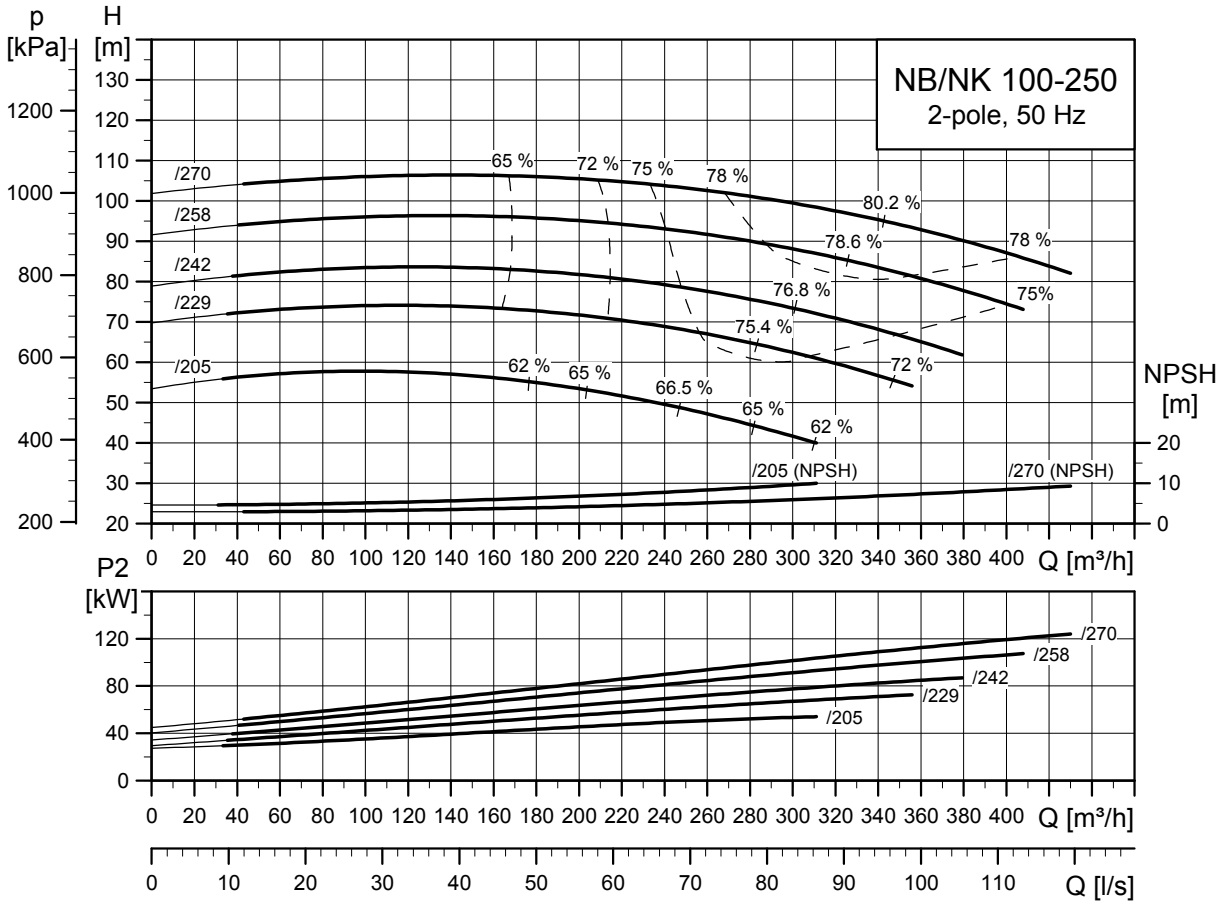
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 100-250



TM03 5109 4312

TM03 4182 4106

TM03 4051 1806

Typ pompy		100-250/205	100-250/229	100-250/242	100-250/258	100-250/269	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 250M	Siemens 280S	Siemens 280M	Siemens 315S	Siemens 315M	
	Silnik E	-	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	55	75	90	110	132
	PN	[bar]	16	16	16	16	16
	DNs	[mm]	125	125	125	125	125
	DNd	[mm]	100	100	100	100	100
	a	[mm]	140	140	140	140	140
	h2	[mm]	280	280	280	280	280
	Ss	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1501/1637	1574/1710	1684/1820	1666/1802	1831/1967
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1800/1800	2000/2000	2000/2000	2000/2000	2000/2000
	I2	[mm]	300/300	330/330	330/330	330/330	330/330
	I3	[mm]	1200/1200	1340/1340	1340/1340	1340/1340	1340/1340
	b1	[mm]	600	750	750	750	750
	b2	[mm]	730	890	890	890	890
	b3	[mm]	670	830	830	830	830
	d	[mm]	28	28	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90	90	90
	h	[mm]	100	130	130	130	130
	h3	[mm]	355	415	415	455	455
	h4 ²⁾	[mm]	765/-	848/-	848/-	970/-	970/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	10/10	10/10	10/10	10/10
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C
L NB		[mm]	443	443	443	473	473
L NB SS		[mm]	443	443	443	473	473
h1		[mm]	225	225	225	225	225
G1		[mm]	188	188	188	188	188
G2		[mm]	224	224	224	224	224
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]	250	280	280	315	315
LB ²⁾		[mm]	747/-	820/-	930/-	912/-	1077/-
AD ²⁾		[mm]	410/-	433/-	433/-	515/-	515/-
AG ²⁾		[mm]	319/-	319/-	319/-	374/-	374/-
LL ²⁾		[mm]	233/-	233/-	233/-	299/-	299/-
P		[mm]	550	550	550	660	660
C	[mm]	406	457	457	508	508	
B	[mm]	349	368	368	406	457	
A	[mm]	168	190	190	216	216	
K	[mm]	24	24	24	28	28	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	692/687	968/967	1049/1047	1316/1315	1377/1376
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	544	669	749	947	1077
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2	2	2

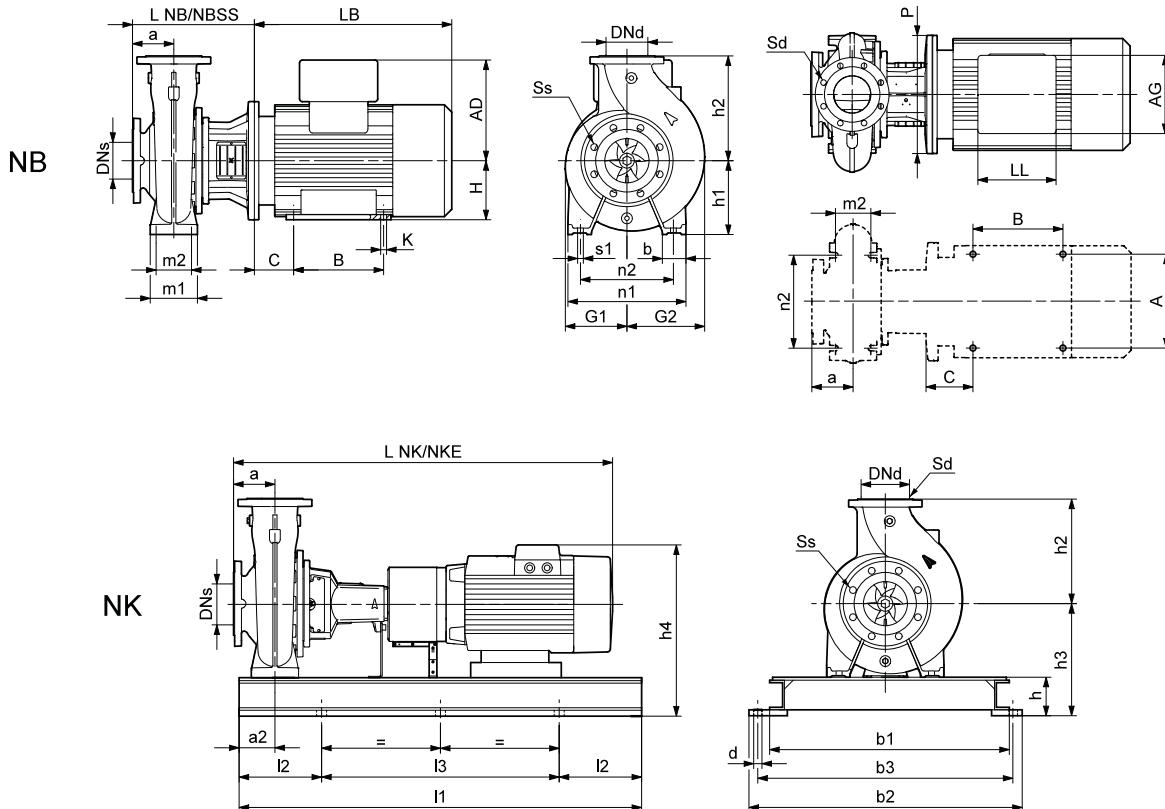
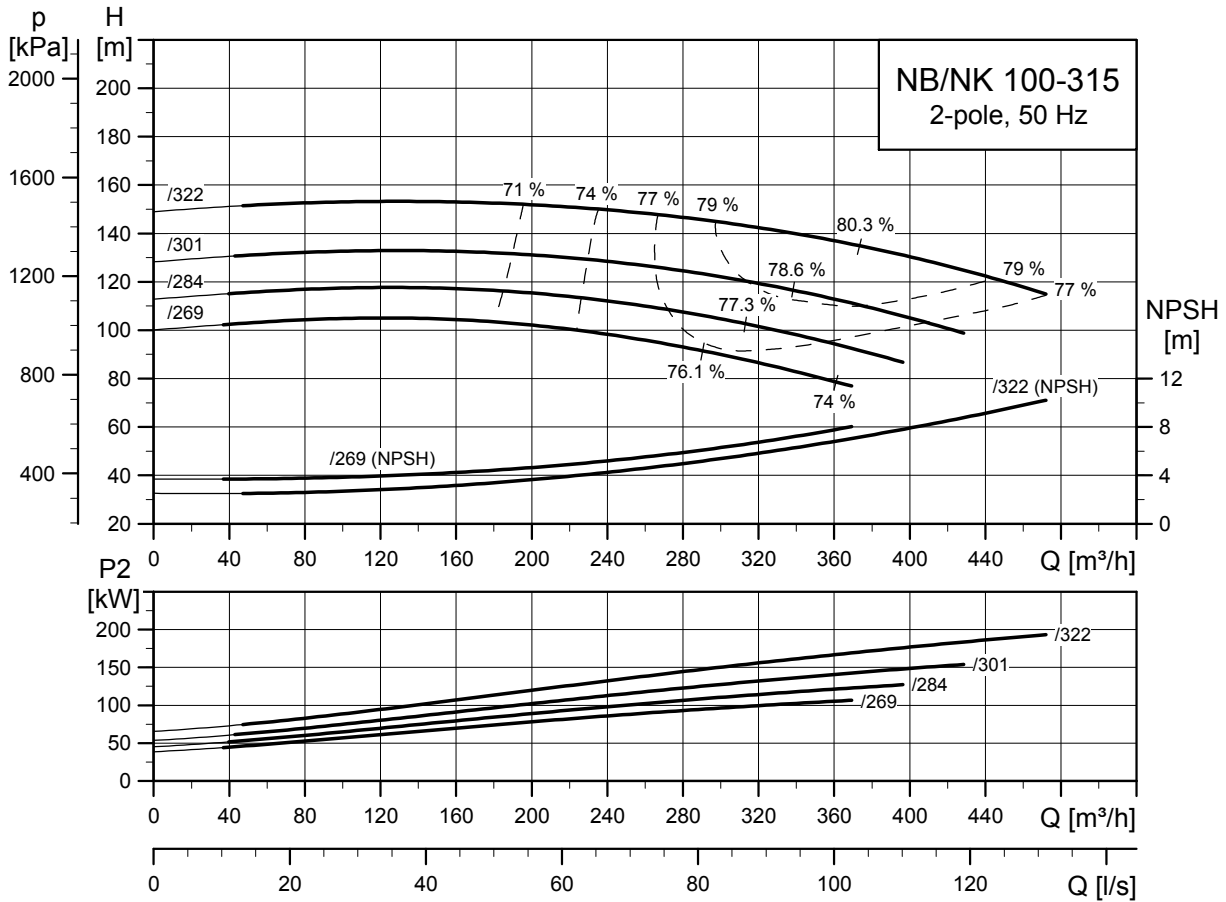
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 100-315



TM03 5110 4312

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	P2	[kW]	110	132	160	200
	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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1666/1802	1831/1967	1891/2027	2046/2182
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	2000/2000	2000/2000	2000/2000	2000/2000
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330
	I3	[mm]	1340/1340	1340/1340	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]	450	450	450	450
	h4 ²⁾	[mm]	965/-	965/-	965/-	965/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		10/10	10/10	10/10	10/10
Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C
	L NB	[mm]	473	473	473	473
	L NB SS	[mm]	473	473	473	473
	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]	315	315	315	315
	LB ²⁾	[mm]	912/-	1077/-	1077/-	1232/-
	AD ²⁾	[mm]	515/-	515/-	515/-	515/-
	AG ²⁾	[mm]	374/-	374/-	374/-	374/-
	LL ²⁾	[mm]	299/-	299/-	299/-	299/-
P	[mm]	660	660	660	660	
C	[mm]	508	508	508	508	
B	[mm]	406	457	457	457	
A	[mm]	216	216	216	216	
K	[mm]	28	28	28	28	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1323/1322	1384/1382	1491/1490	1691/1690
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	968	1098	1199	1369
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2	-

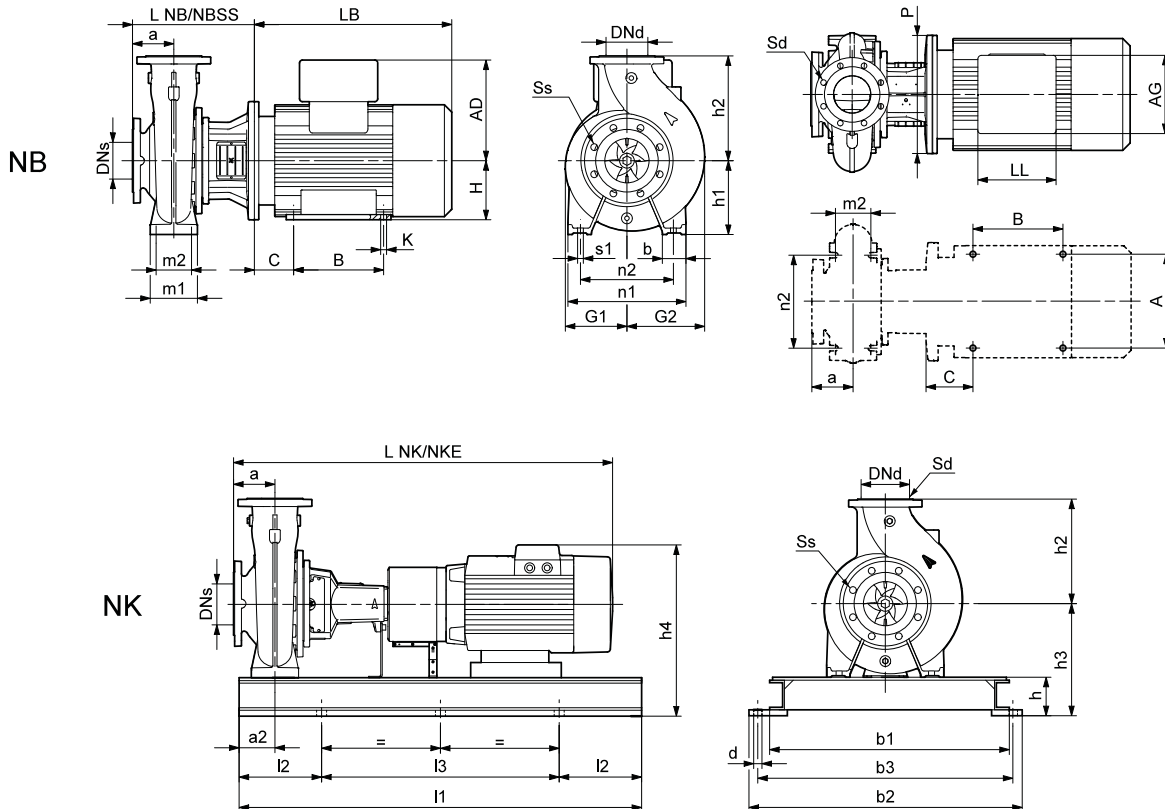
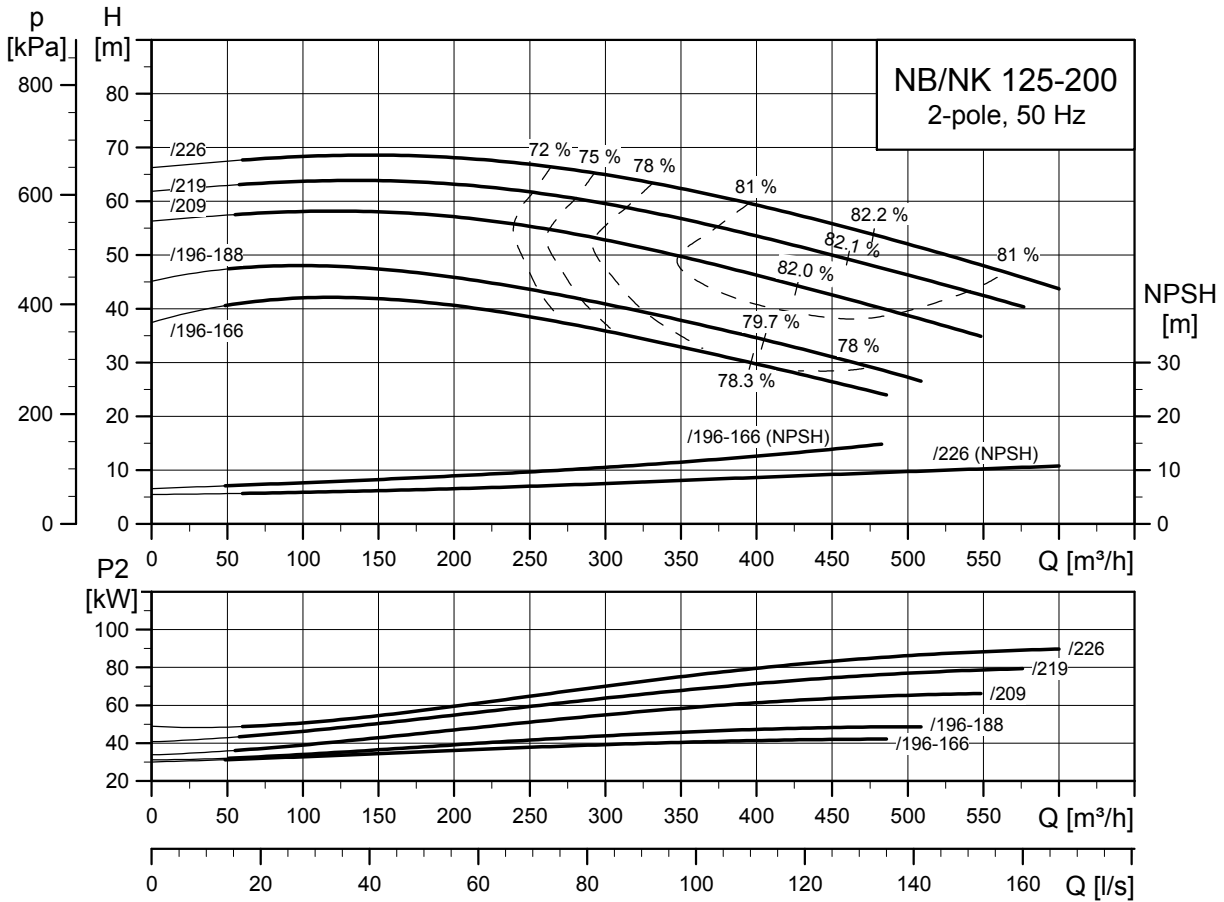
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 125-200



TM03 5111 4312

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	P2	[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	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1432/1568	1501/1637	1574/1710	1684/1820	1666/1802	
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	I1	[mm]	1600/1600	1800/1800	2000/2000	2000/2000	2000/2000	
	I2	[mm]	270/270	300/300	330/330	330/330	330/330	
	I3	[mm]	1060/1060	1200/1200	1340/1340	1340/1340	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 ²⁾	[mm]	688/-	765/-	848/-	848/-	965/-	
	Nr płyty podstawy ³⁾		8/8	9/9	10/10	10/10	10/10	
	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C	
	Dane NB	L NB	[mm]	443	443	443	443	473
		L NB SS	[mm]	443	443	443	443	473
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 ²⁾		[mm]	708/-	747/-	820/-	930/-	912/-	
AD ²⁾		[mm]	338/-	410/-	433/-	433/-	515/-	
AG ²⁾		[mm]	266/-	319/-	319/-	319/-	374/-	
LL ²⁾		[mm]	197/-	233/-	233/-	233/-	299/-	
P		[mm]	450	550	550	550	660	
C	[mm]	356	406	457	457	508		
B	[mm]	286	349	368	368	406		
A	[mm]	149	168	190	190	216		
K	[mm]	19	24	24	24	28		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	607/601	700/695	983/981	1063/1062	1317/1316	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NB, CI	[kg]	468	558	684	764	962	
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-	
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3	3	3	

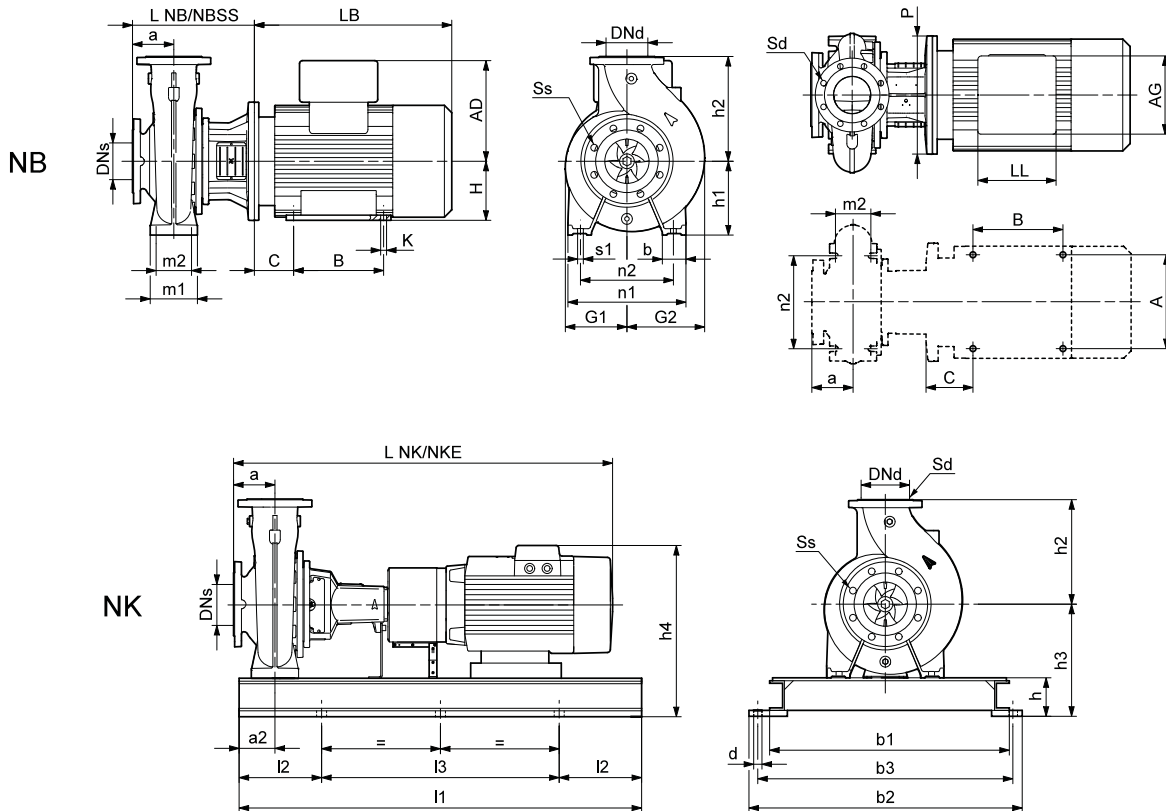
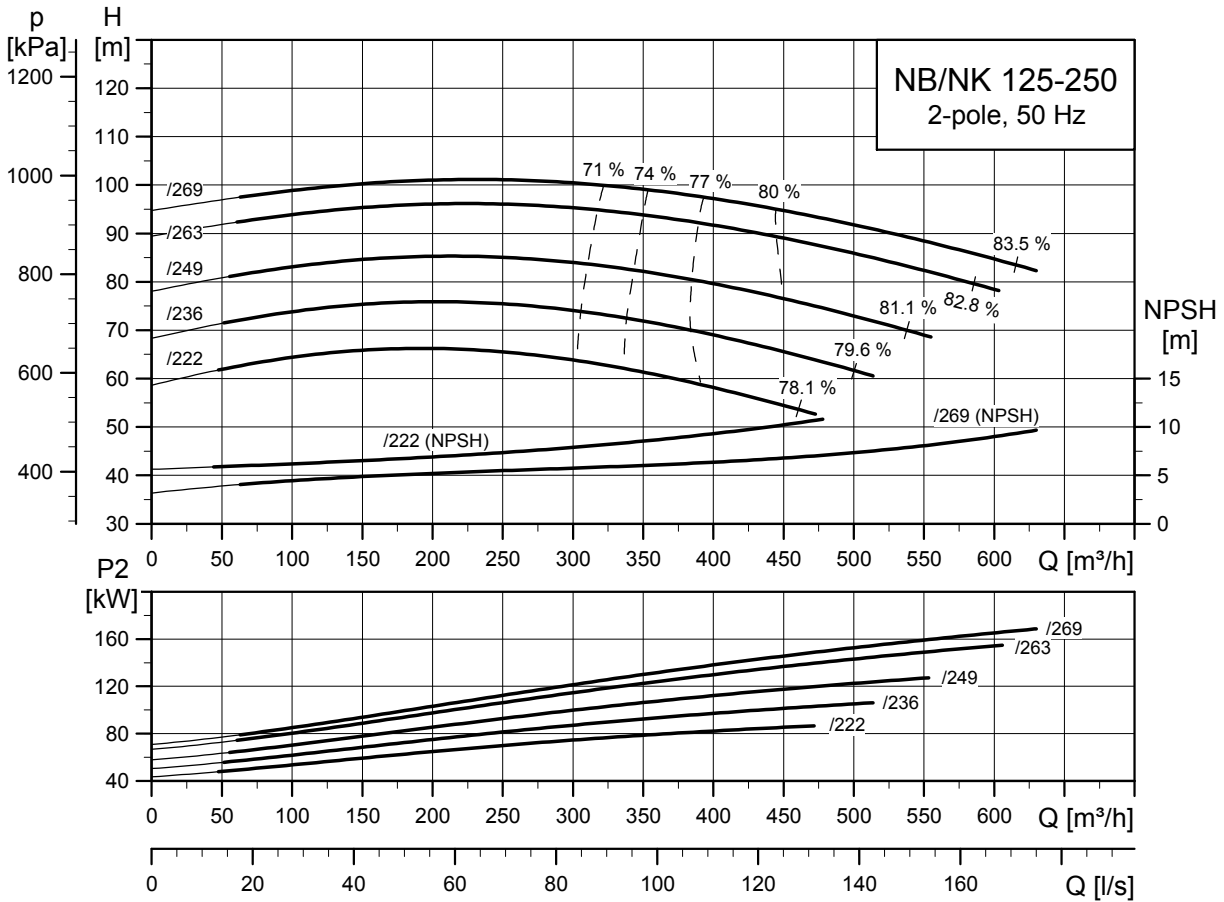
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 125-250



TM03 5112 4312

TM03 4182 4106

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	P2	[kW]	90	110	132	160	200
	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	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1744/1880	1726/1862	1891/2027	1891/2027	2046/2182
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	2000/2000	2000/2000	2000/2000	2000/2000	2000/2000
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330
	I3	[mm]	1340/1340	1340/1340	1340/1340	1340/1340	1340/1340
	b1	[mm]	750	750	750	750	750
	b2	[mm]	890	890	890	890	890
	b3	[mm]	830	830	830	830	830
	d	[mm]	28	28	28	28	28
	a2	[mm]	90	90	90	90	90
	h	[mm]	130	130	130	130	130
	h3	[mm]	415	450	450	450	450
	h4 ²⁾	[mm]	848/-	965/-	965/-	965/-	965/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		10/10	10/10	10/10	10/10	10/10
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C
L NB		[mm]	441	471	471	471	471
L NB SS		[mm]	441	471	471	471	471
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]	280	315	315	315	315
LB ²⁾		[mm]	930/-	912/-	1077/-	1077/-	1232/-
AD ²⁾		[mm]	433/-	515/-	515/-	515/-	515/-
AG ²⁾		[mm]	319/-	374/-	374/-	374/-	374/-
LL ²⁾		[mm]	233/-	299/-	299/-	299/-	299/-
P	[mm]	550	660	660	660	660	
C	[mm]	457	508	508	508	508	
B	[mm]	368	406	457	457	457	
A	[mm]	190	216	216	216	216	
K	[mm]	24	28	28	28	28	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1092/1091	1346/1345	1406/1405	1486/1485	1686/1685
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	773	975	1105	1205	1375
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	-3	-3	-3	-3	-

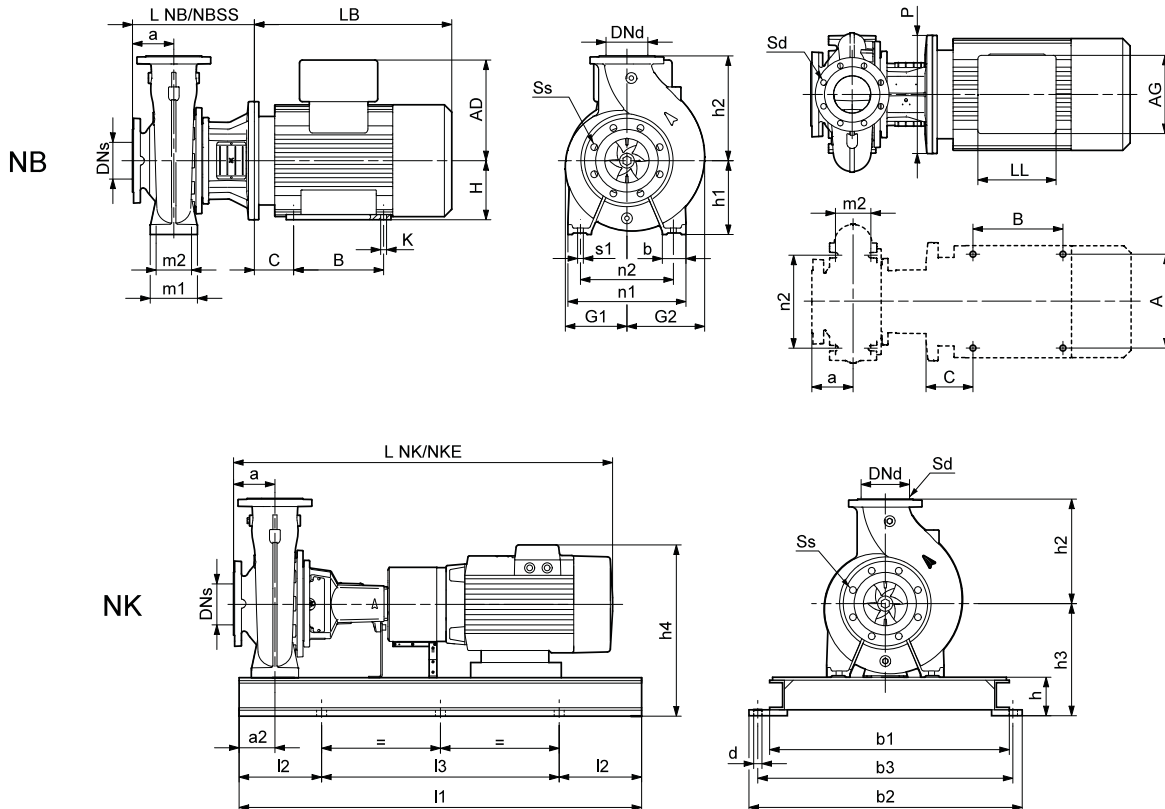
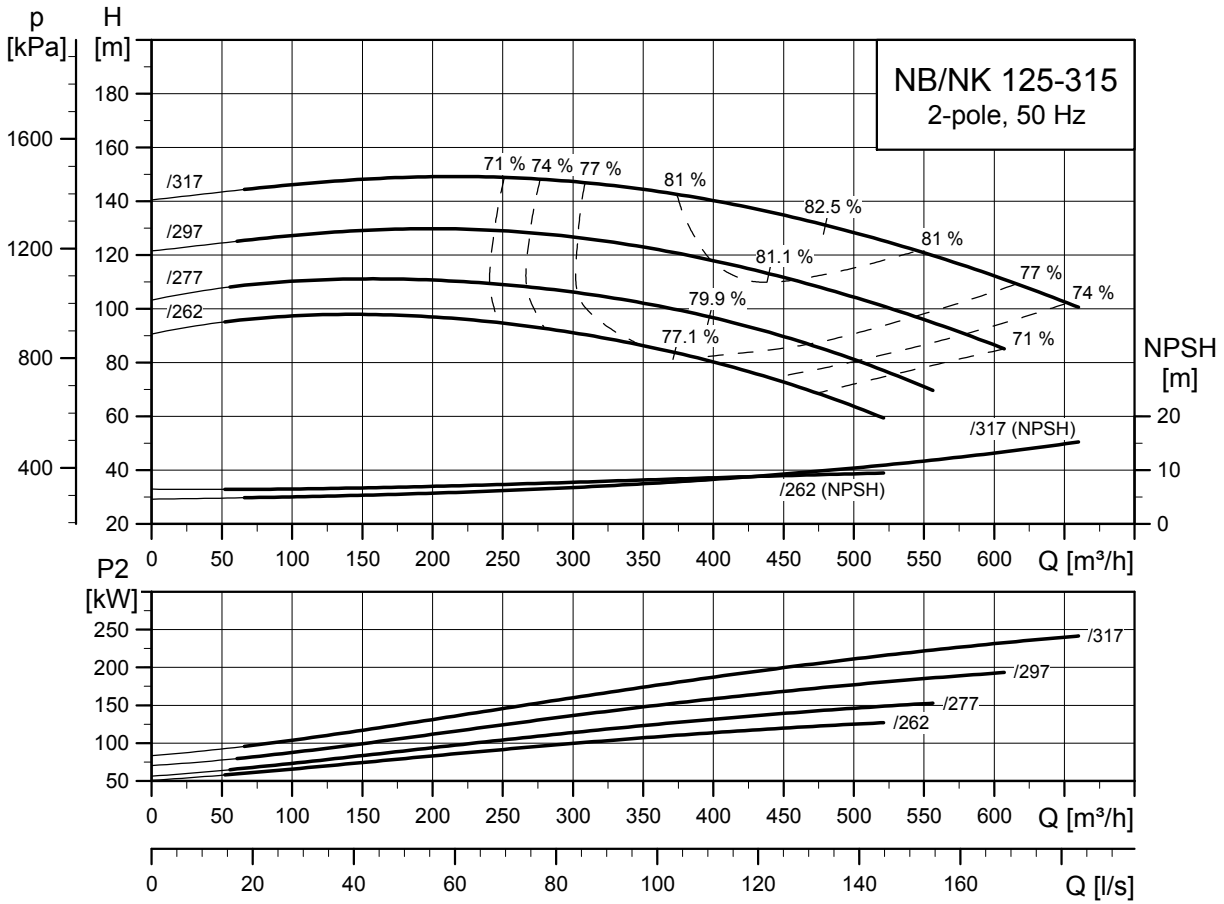
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 125-315



TM03 5113 4312

TM03 4182 4106

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 315L	
	Silnik E	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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
	h2	[mm]	355	355	355	355
	Ss	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1891/2027	1891/2027	2046/2182	2046/2182
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	2000/2000	2000/2000	2000/2000	2000/2000
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330
	I3	[mm]	1340/1340	1340/1340	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]	450	450	450	450
	h4 ²⁾	[mm]	965/-	965/-	965/-	950/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		10/10	10/10	10/10	10/10
Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	-
	L NB	[mm]	471	471	471	-
	L NB SS	[mm]	471	471	471	-
	h1	[mm]	280	280	280	-
	G1	[mm]	231	231	231	-
	G2	[mm]	268	268	268	-
	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]	315	315	315	-
	LB ²⁾	[mm]	1077/-	1077/-	1232/-	-/-
	AD ²⁾	[mm]	515/-	515/-	515/-	-/-
	AG ²⁾	[mm]	374/-	374/-	374/-	-/-
	LL ²⁾	[mm]	299/-	299/-	299/-	-/-
P	[mm]	660	660	660	-	
C	[mm]	508	508	508	-	
B	[mm]	457	457	457	-	
A	[mm]	216	216	216	-	
K	[mm]	28	28	28	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1449/1447	1528/1527	1728/1727	2147/2146
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	1143	1243	1413	-
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	4	4	-	-

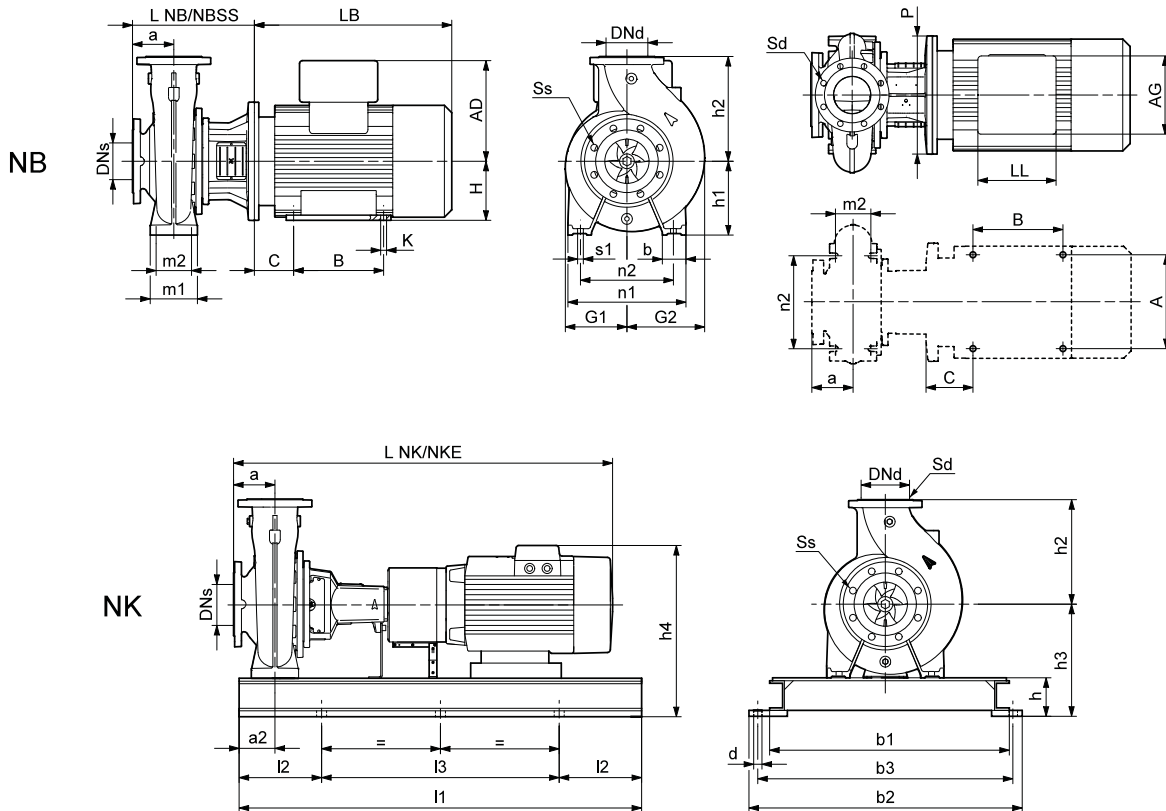
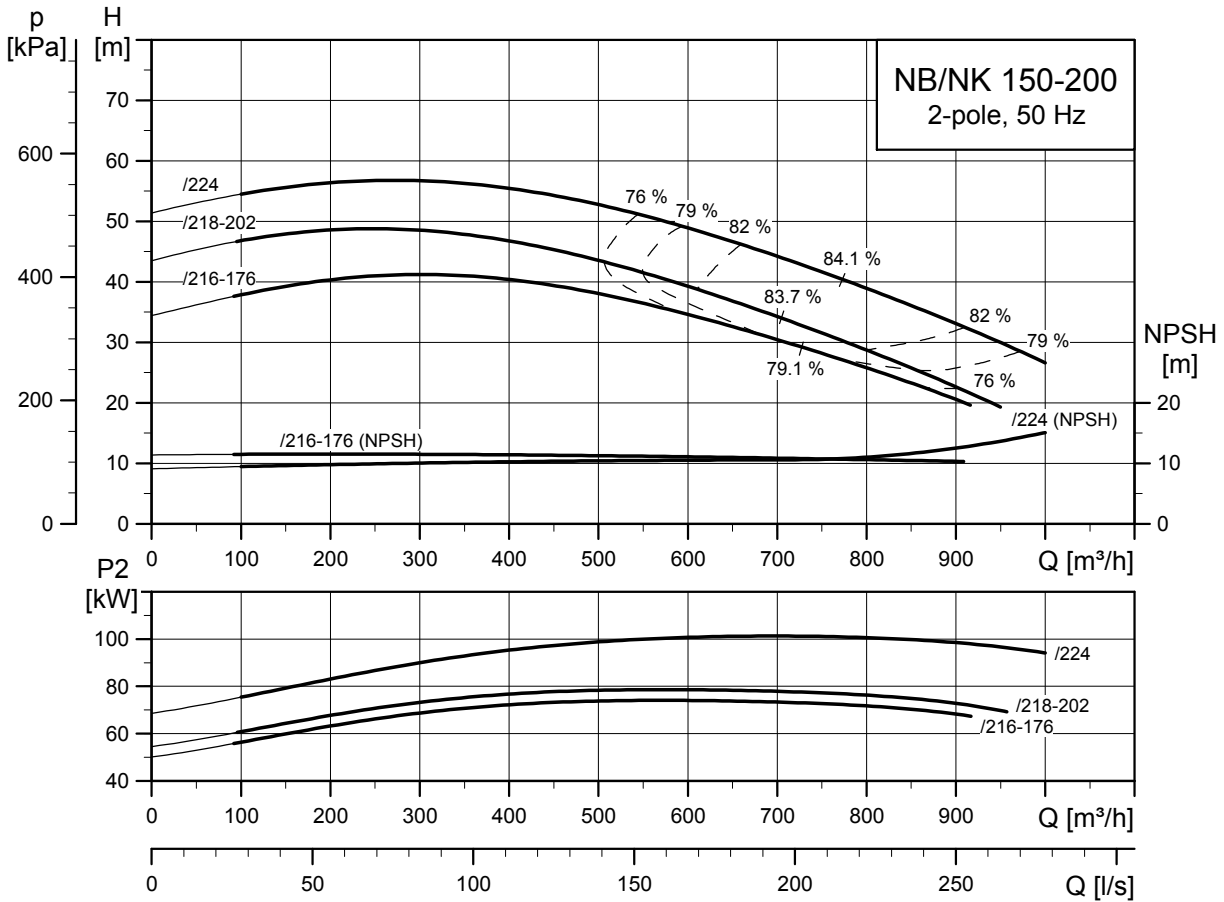
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 150-200



TM03 5114 4312

TM03 4182 4106

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	P2	[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	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1594/1730	1704/1840	1686/1822
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	2000/2000	2000/2000	2000/2000
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330
	I3	[mm]	1340/1340	1340/1340	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 ²⁾	[mm]	848/-	848/-	965/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		10/10	10/10	10/10
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C
L NB		[mm]	463	463	493
L NB SS		[mm]	463	463	493
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 ²⁾		[mm]	820/-	930/-	912/-
AD ²⁾		[mm]	433/-	433/-	515/-
AG ²⁾		[mm]	319/-	319/-	374/-
LL ²⁾		[mm]	233/-	233/-	299/-
P	[mm]	550	550	660	
C	[mm]	457	457	508	
B	[mm]	368	368	406	
A	[mm]	190	190	216	
K	[mm]	24	24	28	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1030/1029	1111/1109	1377/1376
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	738	818	1017
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	-5	-5	-5

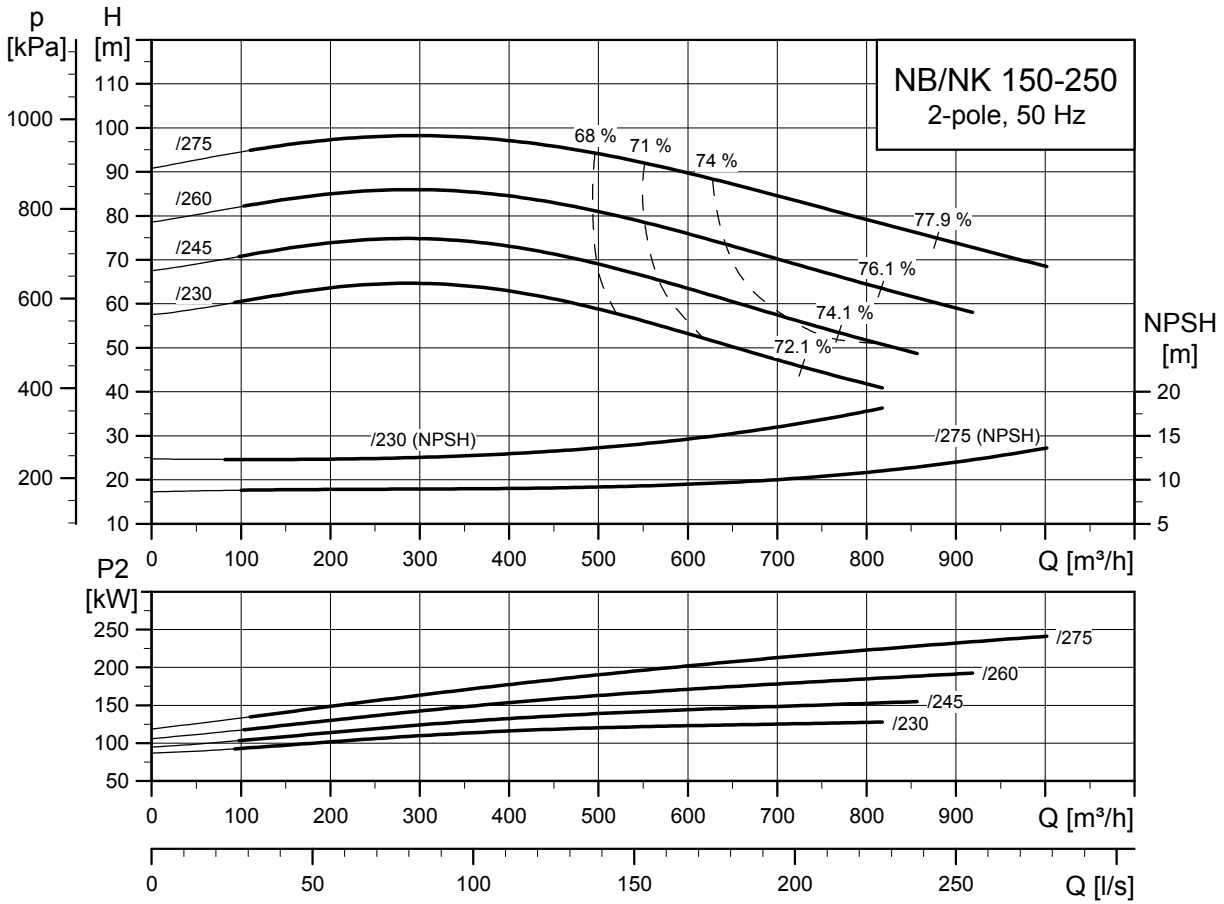
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

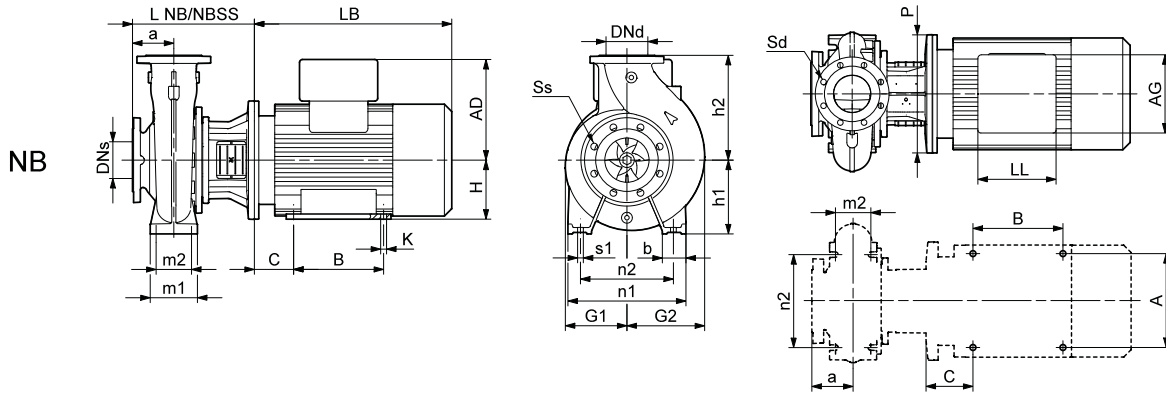
3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

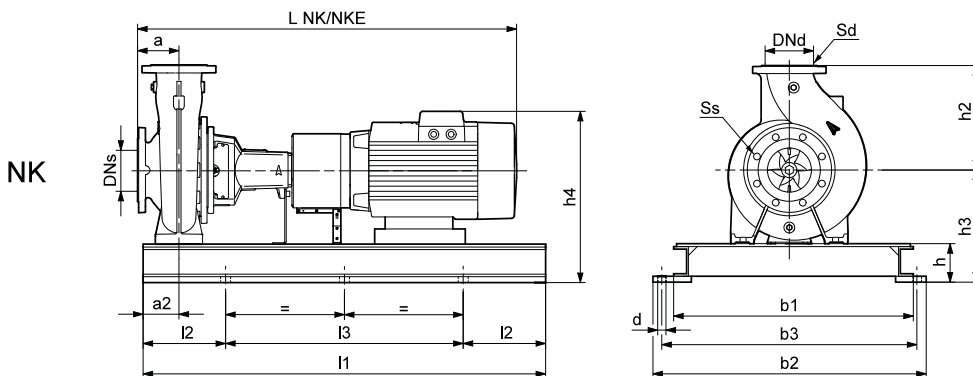
NB, NK 150-250



TM03 5115 4312



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 315L	
	Silnik E	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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
	h2	[mm]	375	375	375	375
	Ss	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1911/2047	1911/2047	2066/2202	2066/2202
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	l1	[mm]	2000/2000	2000/2000	2000/2000	2000/2000
	l2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330
	l3	[mm]	1340/1340	1340/1340	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]	450	450	450	450
	h4 ²⁾	[mm]	965/-	965/-	965/-	950/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		10/10	10/10	10/10	10/10
Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	-
	L NB	[mm]	491	491	491	-
	L NB SS	[mm]	491	491	491	-
	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]	315	315	315	-
	LB ²⁾	[mm]	1077/-	1077/-	1232/-	-/-
	AD ²⁾	[mm]	515/-	515/-	515/-	-/-
	AG ²⁾	[mm]	374/-	374/-	374/-	-/-
	LL ²⁾	[mm]	299/-	299/-	299/-	-/-
	P	[mm]	660	660	660	-
	C	[mm]	508	508	508	-
	B	[mm]	457	457	457	-
A	[mm]	216	216	216	-	
K	[mm]	28	28	28	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1447/1446	1526/1525	1726/1725	2145/2144
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	1141	1241	1411	-
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	6	6	6	-

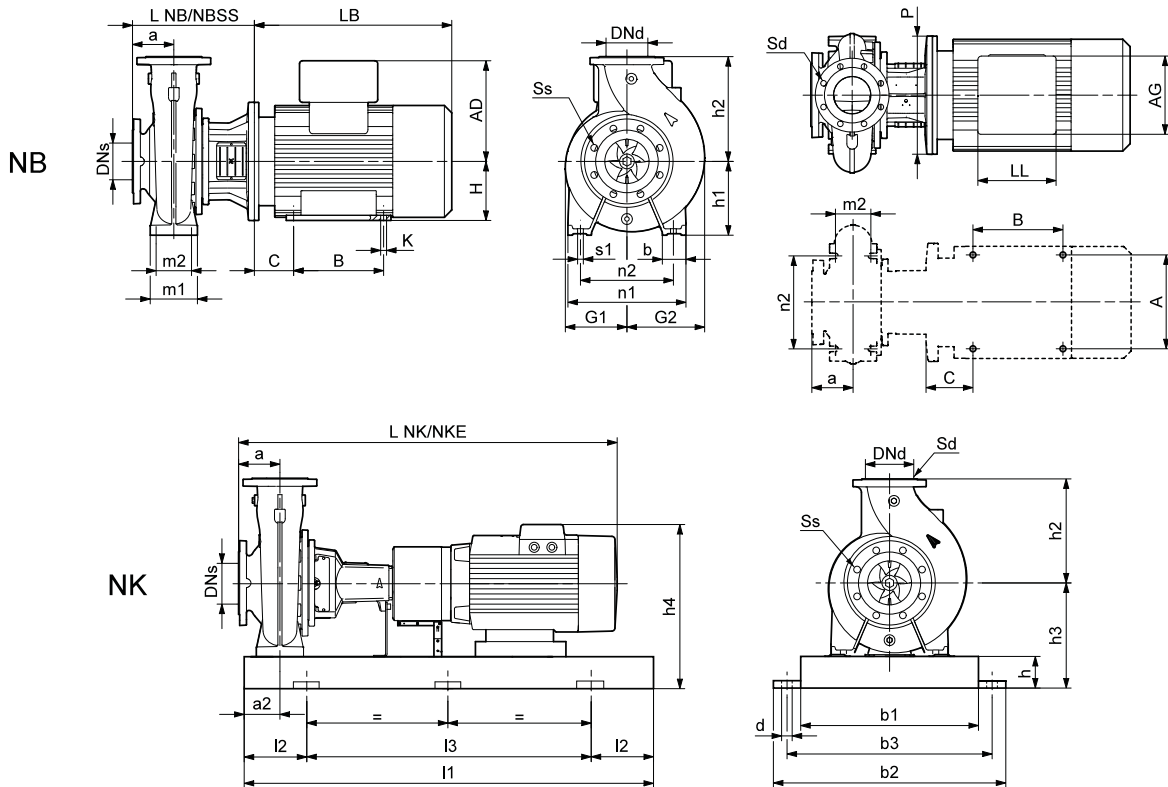
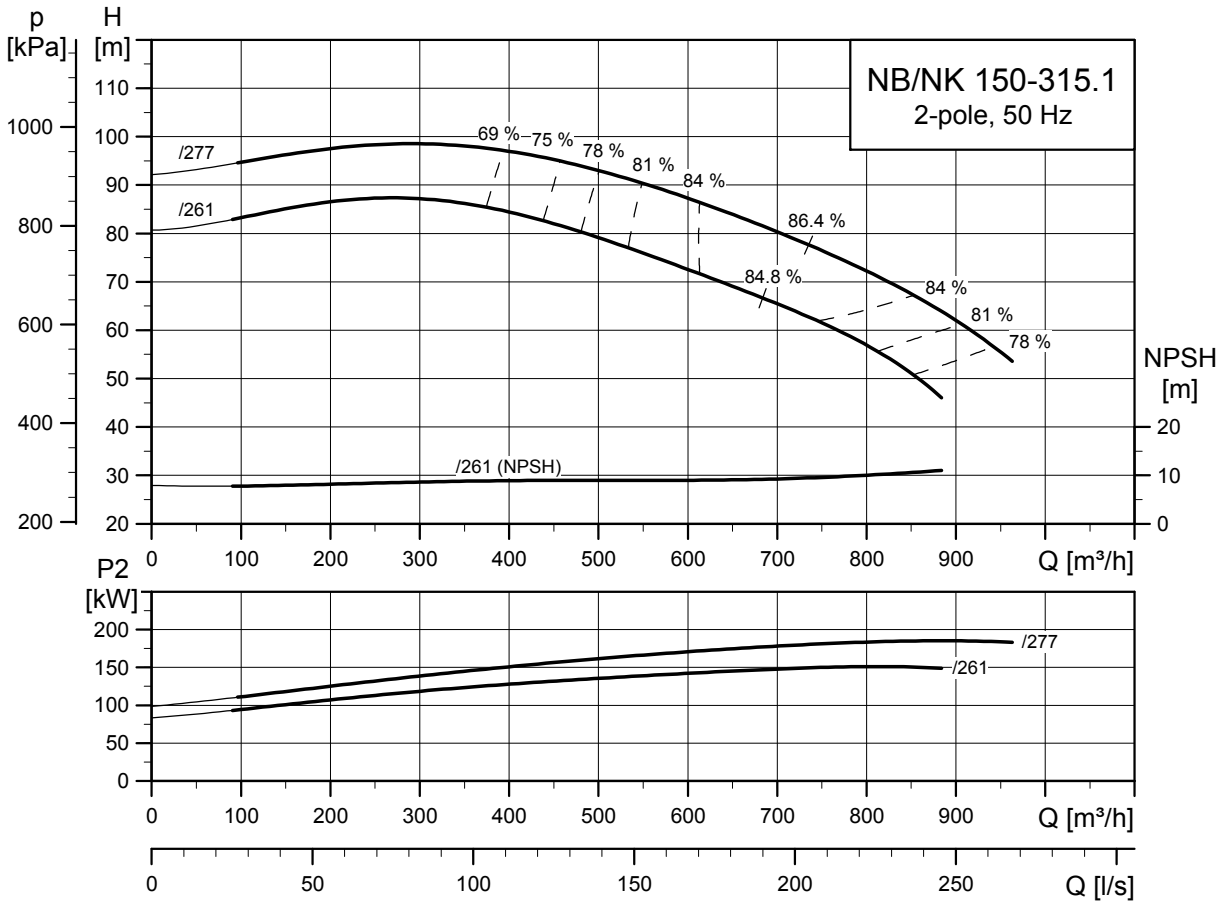
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 150-315.1



TM05 4267 4312

TM03 4182 1806

TM03 4179 1806

Typ pompy		150-315,1/261	150-315,1/277	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 315L	Siemens 315L	
	Silnik E	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	160	200
	PN	[bar]	10	10
	DNs	[mm]	200	200
	DNd	[mm]	150	150
	a	[mm]	160	160
	h2	[mm]	375	375
	Ss	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	2191/2367	2206/2382
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-
	I1	[mm]	2000/2000	2000/2000
	I2	[mm]	330/330	330/330
	I3	[mm]	1340/1340	1340/1340
	b1	[mm]	750	750
	b2	[mm]	890	890
	b3	[mm]	830	830
	d	[mm]	28	28
	a2	[mm]	110	110
	h	[mm]	130	130
	h3	[mm]	450	450
	h4 ²⁾	[mm]	970/-	970/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		10/10	10/10
Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C
	L NB	[mm]	491	491
	L NB SS	[mm]	491	491
	h1	[mm]	280	280
	G1	[mm]	264	264
	G2	[mm]	334	334
	m1	[mm]	200	200
	m2	[mm]	150	150
	n1	[mm]	550	550
	n2	[mm]	450	450
	b	[mm]	100	100
	s1	[mm]	M20	M20
	H	[mm]	315	315
	LB ²⁾	[mm]	1077/-	1232/-
	AD ²⁾	[mm]	515/-	515/-
	AG ²⁾	[mm]	374/-	374/-
	LL ²⁾	[mm]	299/-	299/-
	P	[mm]	660	660
C	[mm]	508	508	
B	[mm]	457	457	
A	[mm]	216	216	
K	[mm]	28	28	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1554/1552	1670/1683
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	1303	1473
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	3	5

1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

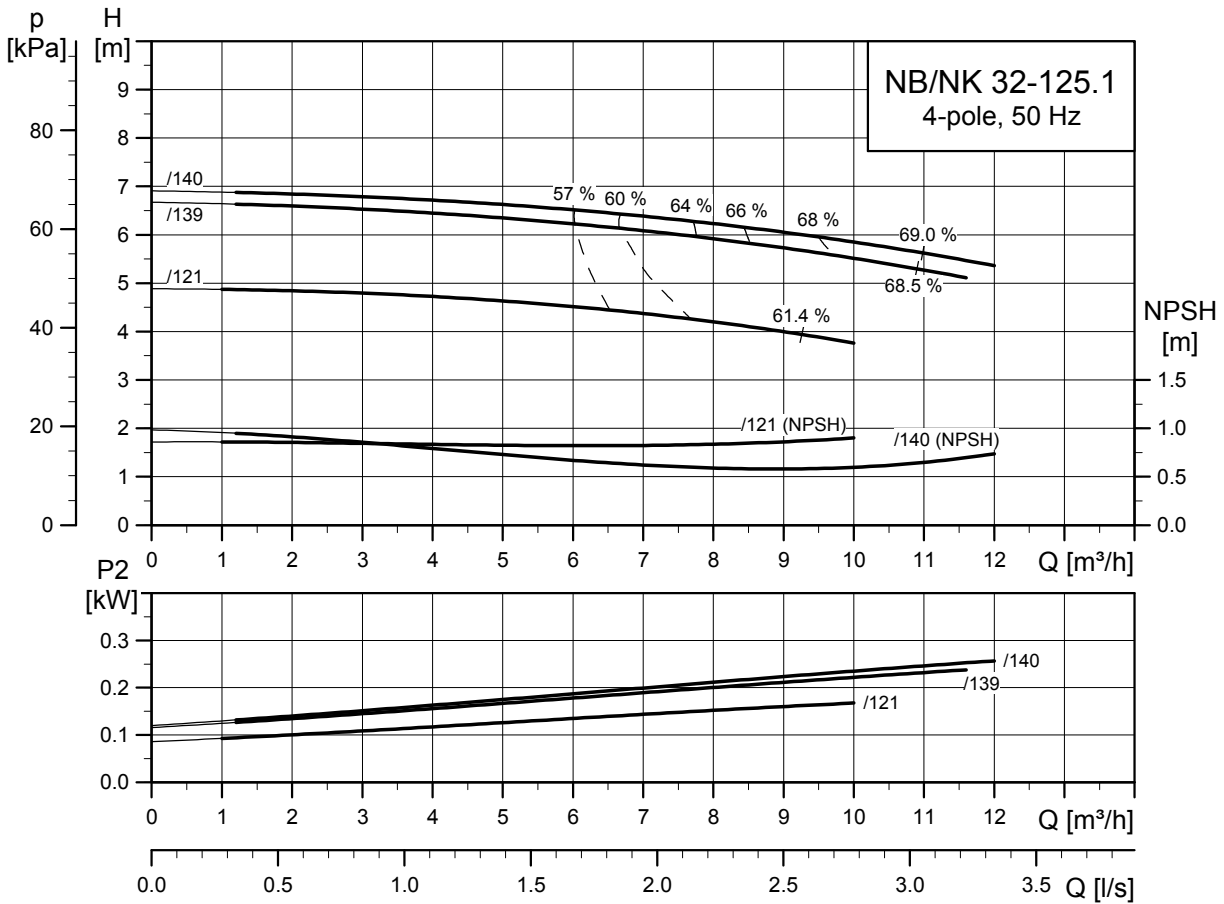
2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

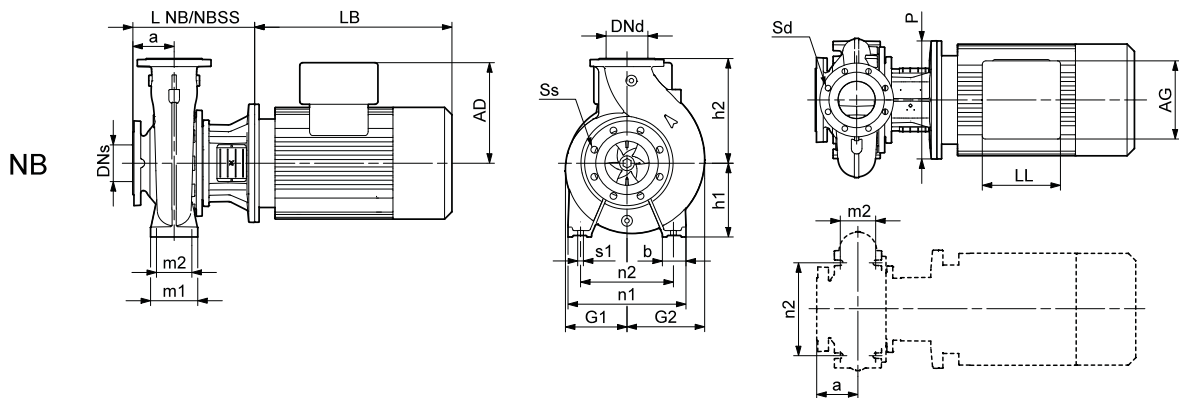
4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

4-biegunowe

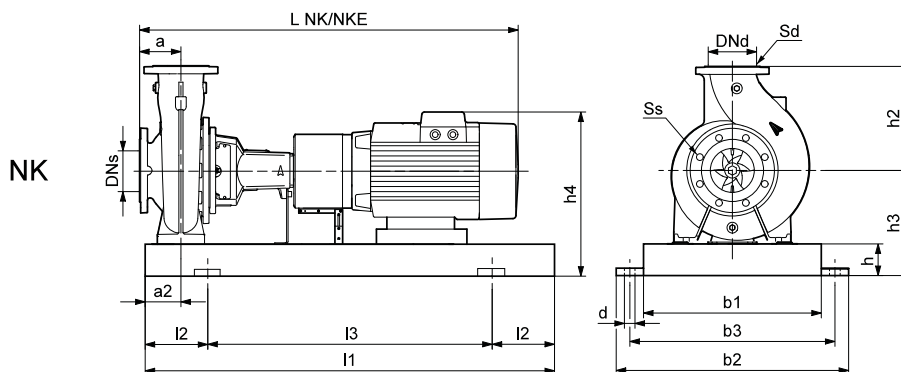
NB, NK 32-125.1



TM03 5117 4312



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	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	675/761	675/761	675/761
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	800/800	800/800	800/800
	I2	[mm]	130/130	130/130	130/130
	I3	[mm]	540/540	540/540	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 ²⁾	[mm]	286/-	286/-	286/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		2/2	2/2	2/2
	Budowa ⁴⁾		A	A	A
	L NB	[mm]	201	201	201
	L NB SS	[mm]	201	201	201
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 ²⁾	[mm]	191/-	191/-	191/-	
AD ²⁾	[mm]	109/-	109/-	109/-	
AG ²⁾	[mm]	82/-	82/-	82/-	
LL ²⁾	[mm]	82/-	82/-	82/-	
P	[mm]	160	160	160	
C	[mm]	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	80/80	80/80	81/81
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	32	32	32
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	1	1	1

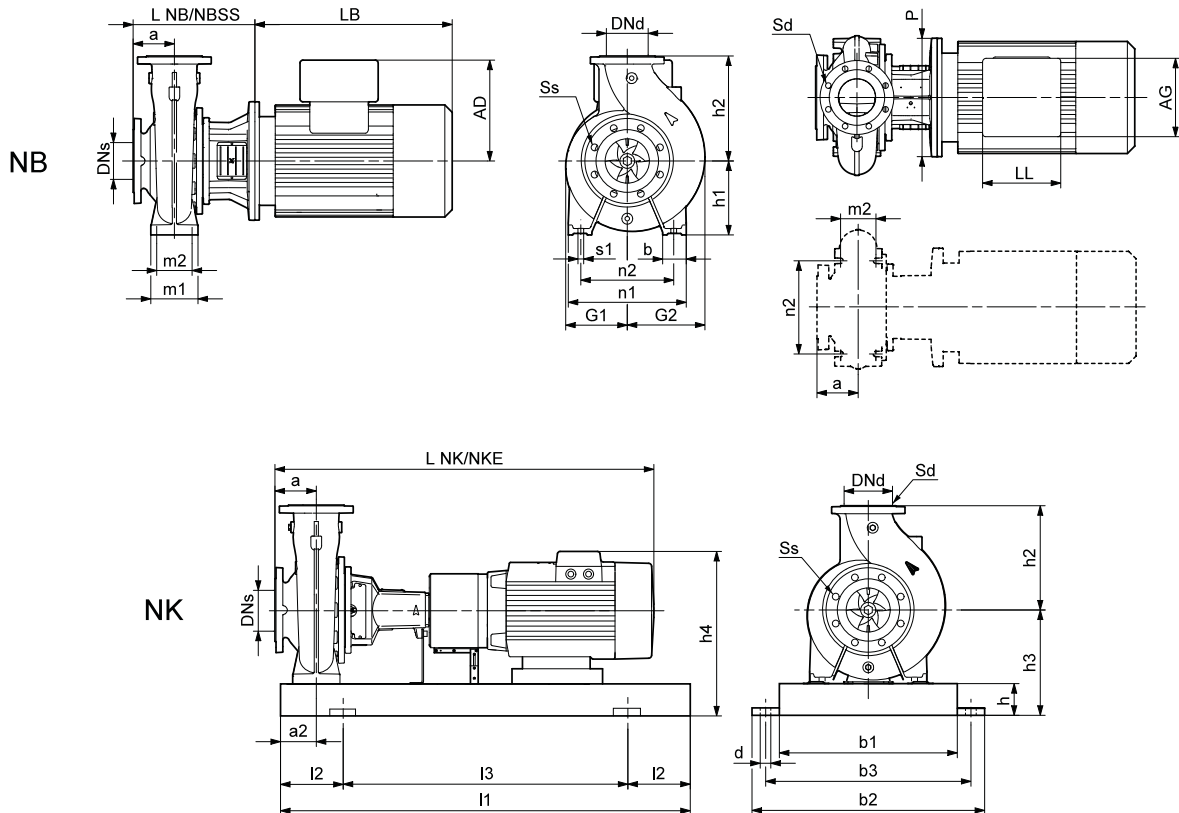
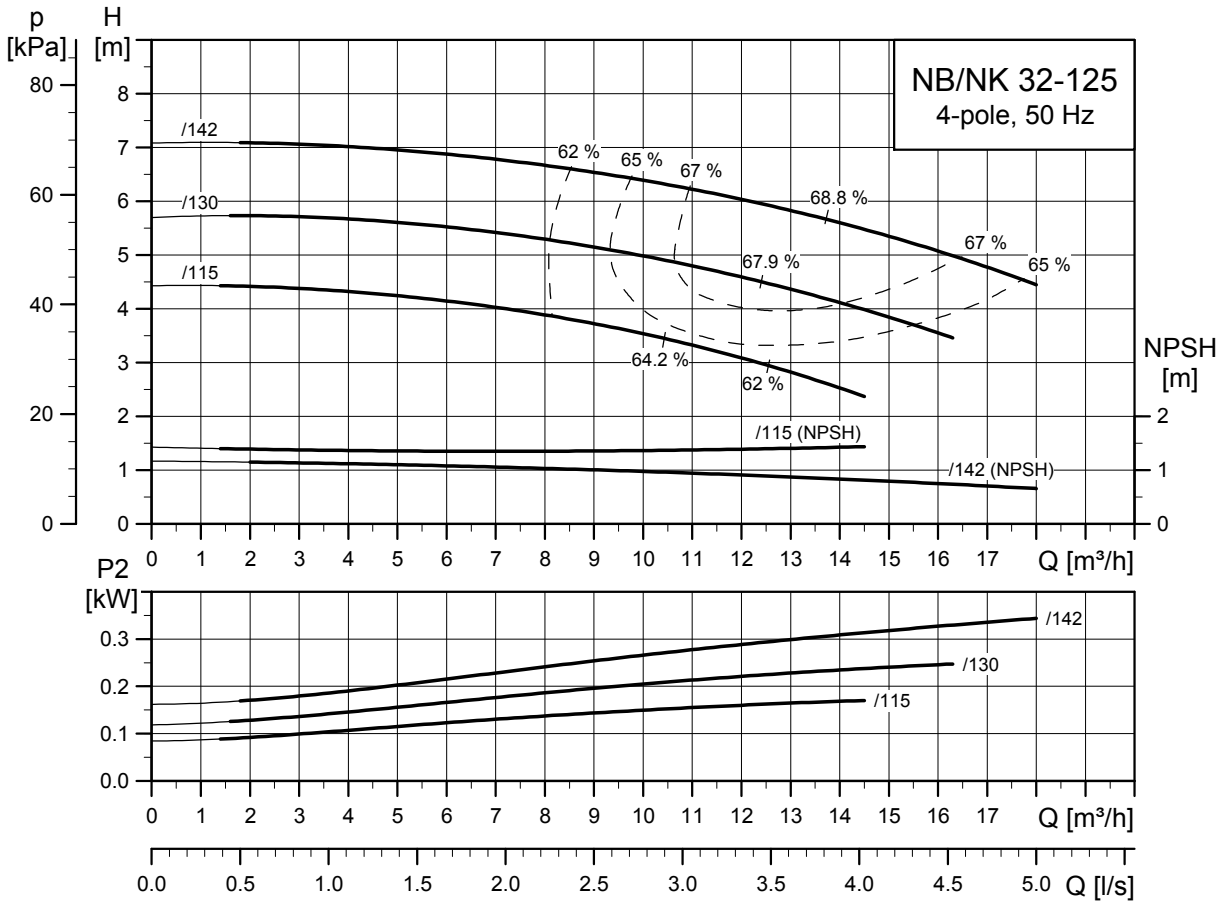
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 32-125



TM03 5120 4312

TM03 4180 1806

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	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	675/761	675/761	675/761	
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	
	I1	[mm]	800/800	800/800	800/800	
	I2	[mm]	130/130	130/130	130/130	
	I3	[mm]	540/540	540/540	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 ²⁾	[mm]	286/-	286/-	286/-	
	Nr płyty podstawy ³⁾		2/2	2/2	2/2	
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	
	Dane NB	L NB	[mm]	201	201	201
		L NB SS	[mm]	201	201	201
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 ²⁾		[mm]	191/-	191/-	191/-	
AD ²⁾		[mm]	109/-	109/-	109/-	
AG ²⁾		[mm]	82/-	82/-	82/-	
LL ²⁾		[mm]	82/-	82/-	82/-	
P		[mm]	160	160	160	
C	[mm]	-	-	-		
B	[mm]	-	-	-		
A	[mm]	-	-	-		
K	[mm]	-	-	-		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	81/81	81/81	81/81	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	
	Masa NB, CI	[kg]	32	32	33	
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	
	Różnica mas SS	[kg]	1	1	1	

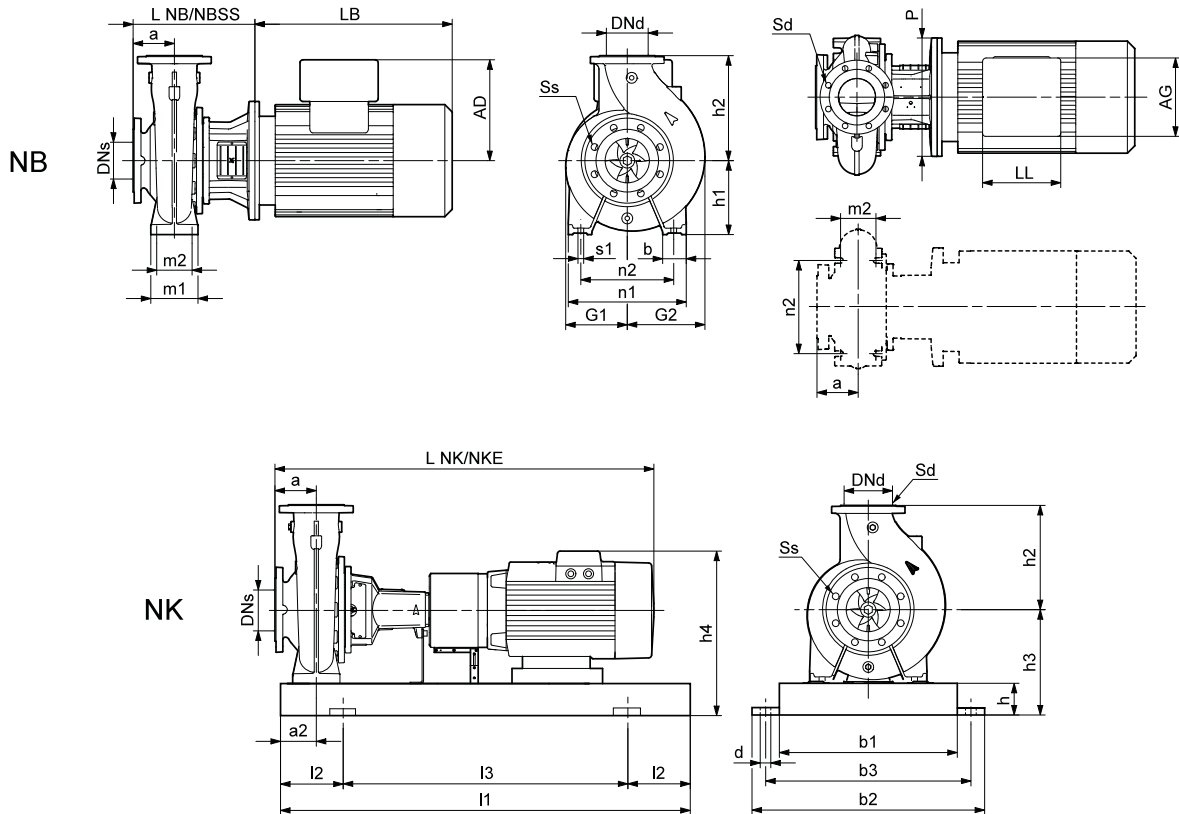
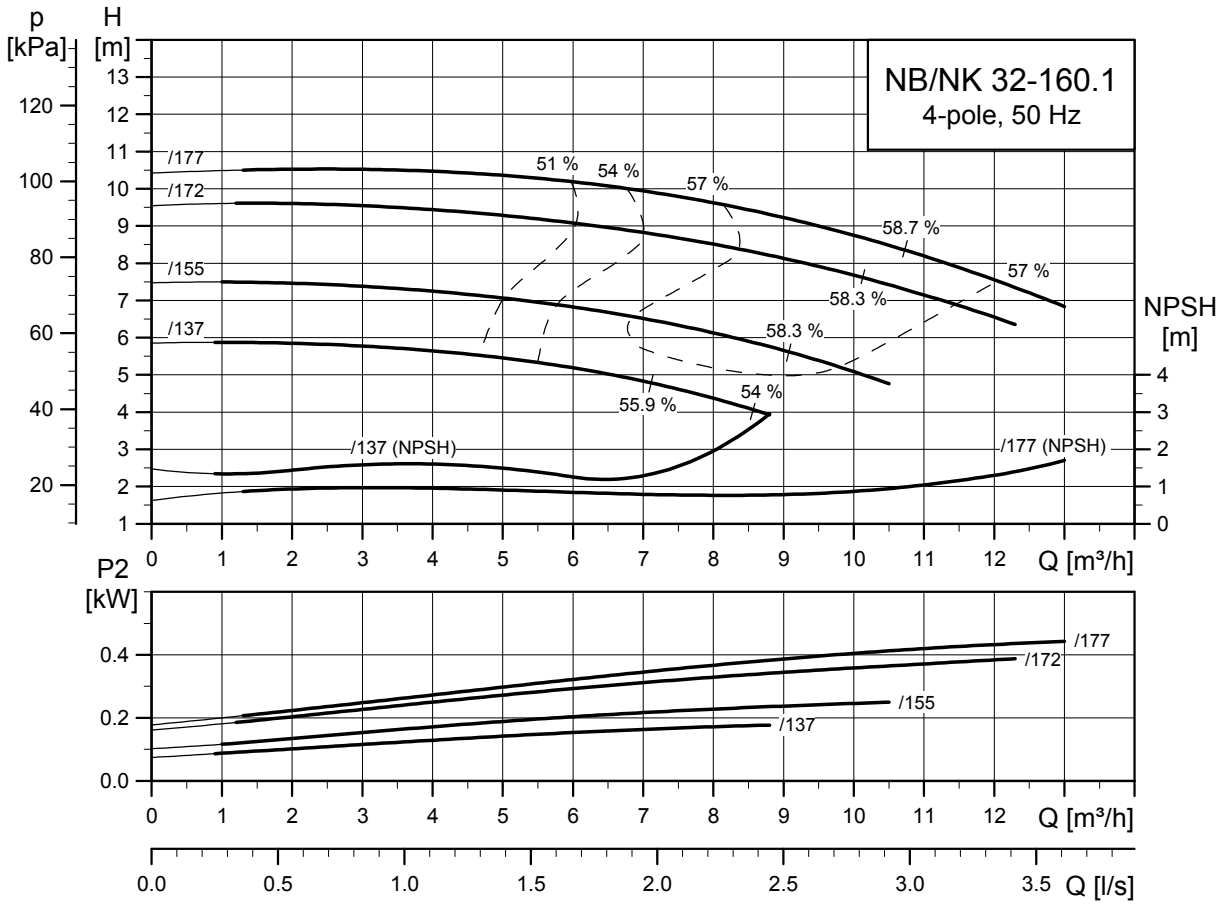
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 32-160.1



TM03 5118 3413

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	-	-	-	MGE 80B-I		
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	675/761	675/761	675/761	715/811	
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	758/854	
	I1	[mm]	1000/1000	1000/1000	1000/1000	1000/1000	
	I2	[mm]	170/170	170/170	170/170	170/170	
	I3	[mm]	660/660	660/660	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 ²⁾	[mm]	321/-	321/-	321/-	321/370	
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	4/4	4/4	4/4	
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A	
	Dane NB	L NB	[mm]	201	201	201	226
		L NB SS	[mm]	201	201	201	226
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 ²⁾		[mm]	191/-	191/-	191/-	231/274	
AD ²⁾		[mm]	109/-	109/-	109/-	109/158	
AG ²⁾		[mm]	82/-	82/-	82/-	82/268	
LL ²⁾		[mm]	82/-	82/-	82/-	82/232	
P		[mm]	160	160	160	200	
C	[mm]	-	-	-	-		
B	[mm]	-	-	-	-		
A	[mm]	-	-	-	-		
K	[mm]	-	-	-	-		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	100/100	100/100	101/101	103/103	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	107/107	
	Masa NB, CI	[kg]	33	33	33	37	
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	41	
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2	2	

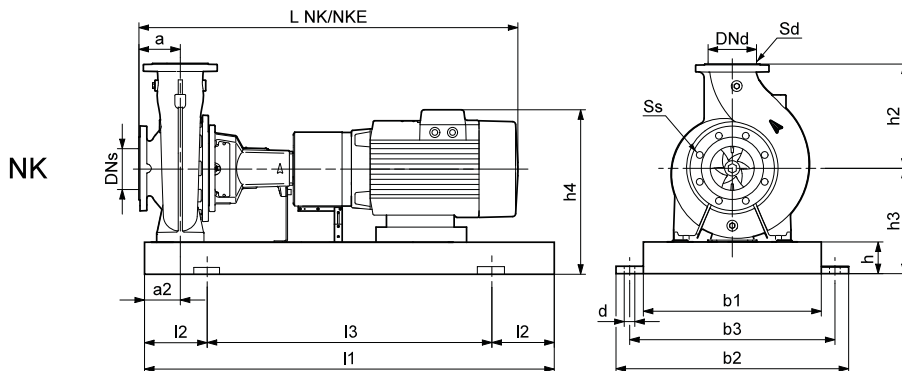
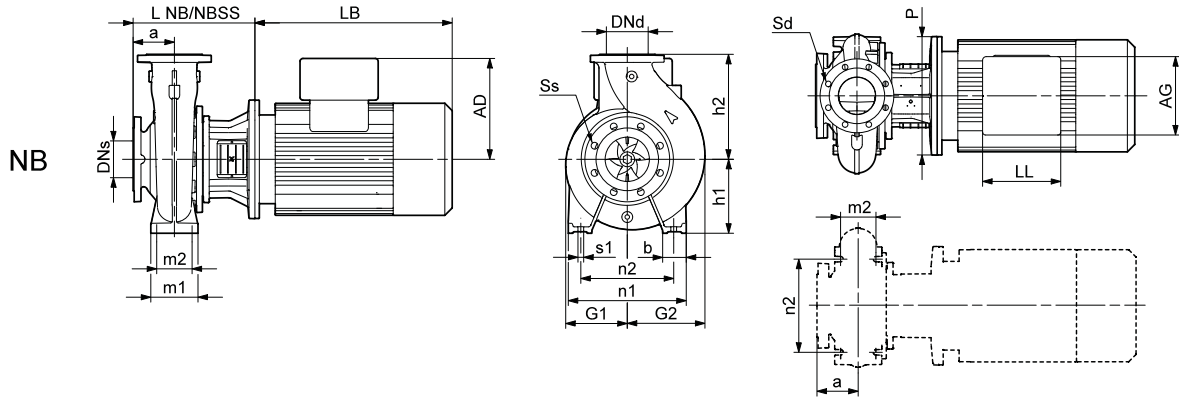
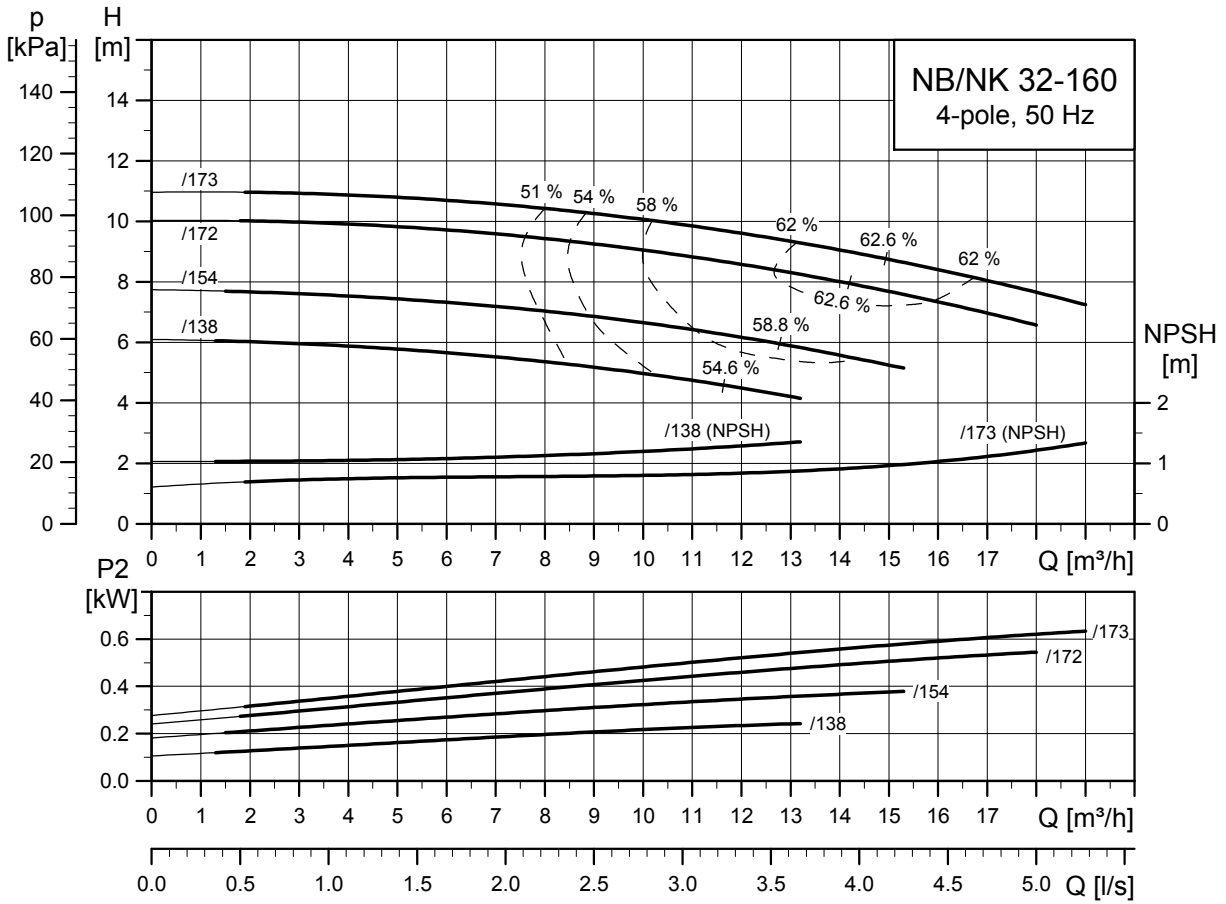
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 32-160



TM03 5121 4312

TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		32-160/138	32-160/154	32-160/172	32-160/173		
Typ silnika	Silnik Premium	MG 71A-C	MG 71B-C	MG 80A-C	MG 90SC-H3		
	Silnik E	-	-	MGE 80B-I	MGE 80C-I		
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	675/761	675/761	715/811	765/861	
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	758/854	718/814	
	I1	[mm]	1000/1000	1000/1000	1000/1000	1000/1000	
	I2	[mm]	170/170	170/170	170/170	170/170	
	I3	[mm]	660/660	660/660	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 ²⁾	[mm]	321/-	321/-	321/370	318/386	
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	4/4	4/4	4/4	
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A	
	Dane NB	L NB	[mm]	201	201	226	226
		L NB SS	[mm]	201	201	226	226
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 ²⁾		[mm]	191/-	191/-	231/274	234/312	
AD ²⁾		[mm]	109/-	109/-	109/158	106/174	
AG ²⁾		[mm]	82/-	82/-	82/268	166/261	
LL ²⁾		[mm]	82/-	82/-	82/232	131/281	
P		[mm]	160	160	200	200	
C	[mm]	-	-	-	-		
B	[mm]	-	-	-	-		
A	[mm]	-	-	-	-		
K	[mm]	-	-	-	-		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	101/101	102/102	104/104	105/105	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	108/108	108/107	
	Masa NB, CI	[kg]	34	34	38	39	
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	42	45	
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2	2	

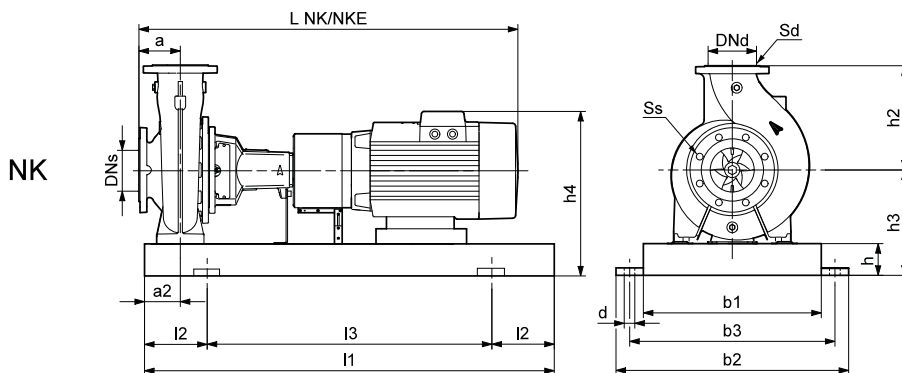
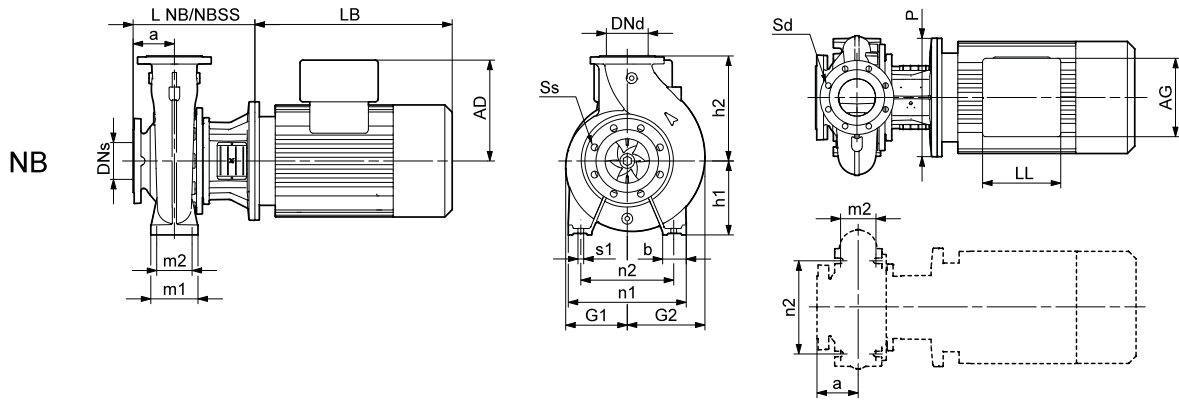
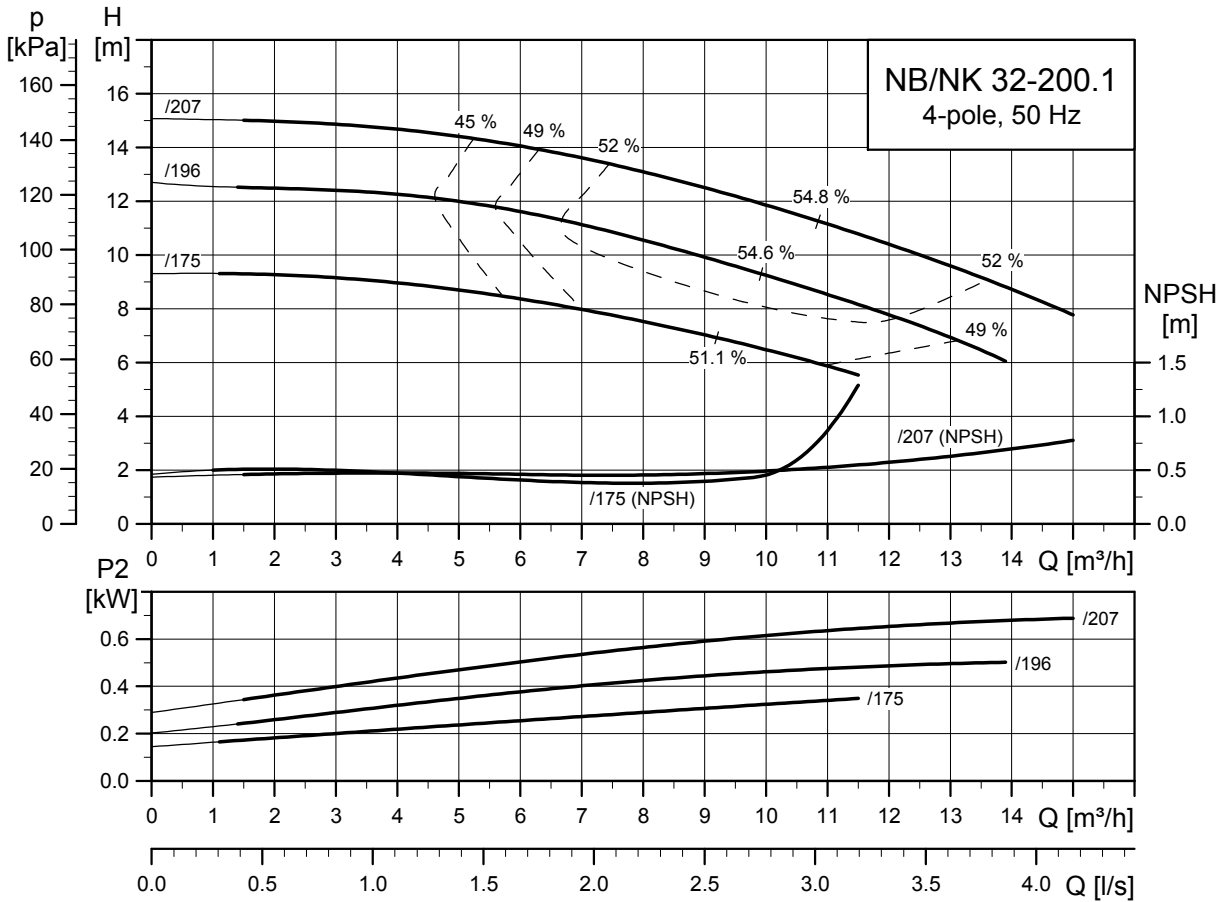
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 32-200.1



TM03 5119 4312

TM03 4180 1806

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 90SC-H3	
	Silnik E	-	MGE 80B-I	MGE 80C-I	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	675/761	715/811	765/861
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	758/854	718/814
	I1	[mm]	1000/1000	1000/1000	1000/1000
	I2	[mm]	170/170	170/170	170/170
	I3	[mm]	660/660	660/660	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 ²⁾	[mm]	349/-	349/398	346/414
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	4/4	4/4
	Budowa ⁴⁾		A	A	A
	Dane NB	L NB	[mm]	243	226
L NB SS		[mm]	243	226	226
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 ²⁾		[mm]	191/-	231/274	234/312
AD ²⁾		[mm]	109/-	109/158	106/174
AG ²⁾		[mm]	82/-	82/268	166/261
LL ²⁾		[mm]	82/-	82/232	131/281
P		[mm]	160	200	200
C	[mm]	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	110/110	113/113	114/114
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	117/117	115/114
	Masa NB, CI	[kg]	45	44	45
	Masa NBE, CI	[kg]	-	48	51
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2

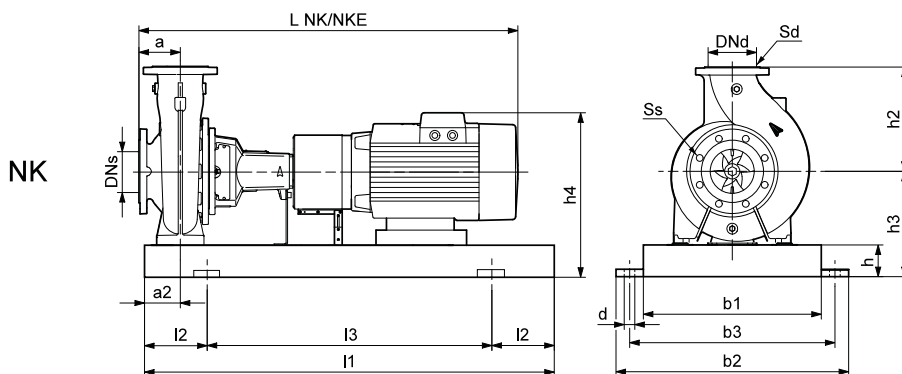
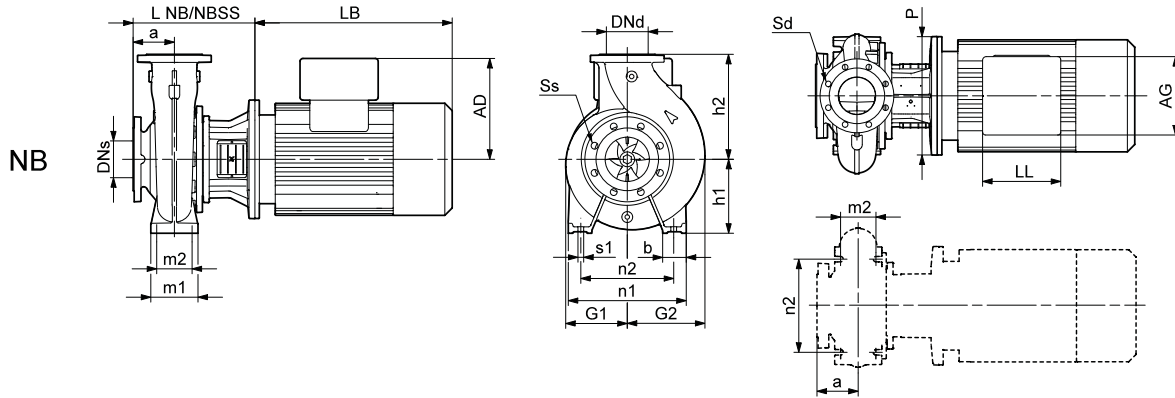
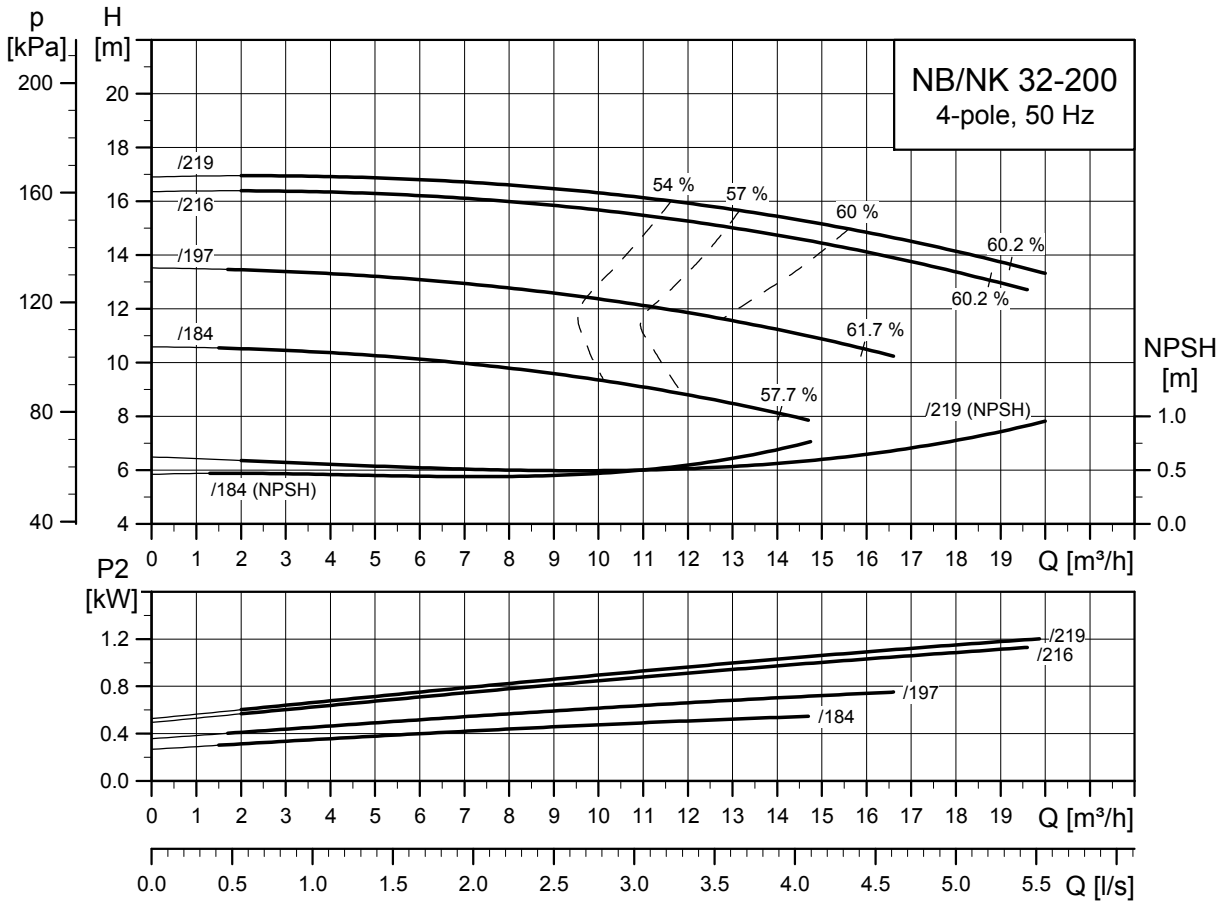
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 32-200



TM03 5122 3413

TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		32-200/184	32-200/197	32-200/216	32-200/219	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 80A-C	MG 90SC-H3	MG 90SB-H3	MG 90LC-H3	
	Silnik E	MGE 80B-I	MGE 80C-I	MGE 90SD-I	MGE 90LC-G	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	L NK ¹⁾	[mm]	715/811	765/861	775/871	815/911
	L NKE ¹⁾	[mm]	758/854	718/814	768/864	815/911
Dane NK	I1	[mm]	1000/1000	1000/1000	1000/1000	1000/1000
	I2	[mm]	170/170	170/170	170/170	170/170
	I3	[mm]	660/660	660/660	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 ²⁾	[mm]	349/398	346/414	346/421	350/425
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	4/4	4/4	4/4
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A
	L NB	[mm]	226	226	226	226
	L NB SS	[mm]	226	226	226	226
Dane NB	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 ²⁾	[mm]	231/274	234/312	234/274	321/308
	AD ²⁾	[mm]	109/158	106/174	106/181	110/185
	AG ²⁾	[mm]	82/268	166/261	166/181	162/177
	LL ²⁾	[mm]	82/232	131/281	131/260	103/232
	P	[mm]	200	200	200	200
	C	[mm]	-	-	-	-
	B	[mm]	-	-	-	-
	A	[mm]	-	-	-	-
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	113/113	115/115	123/122	124/123
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	117/117	115/114	117/116	130/129
	Masa NB, CI	[kg]	44	45	56	57
	Masa NBE, CI	[kg]	48	51	45	59
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2	2

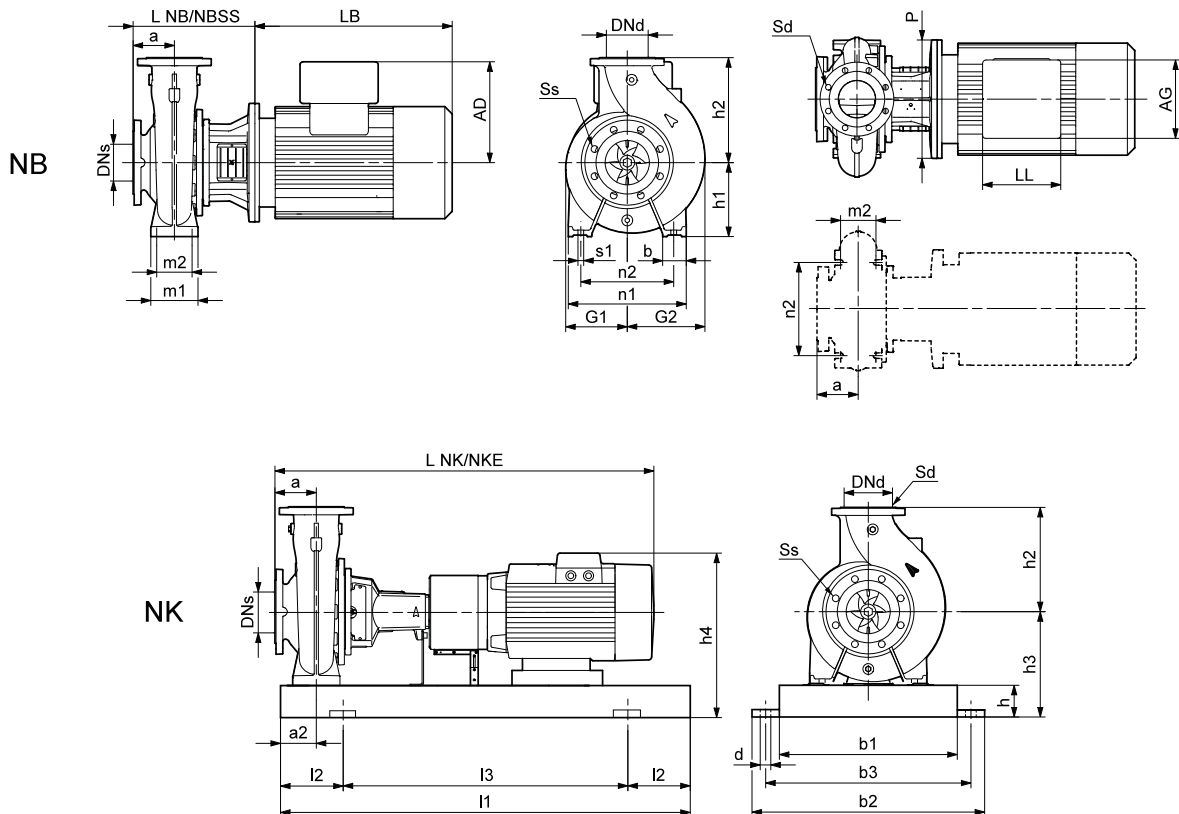
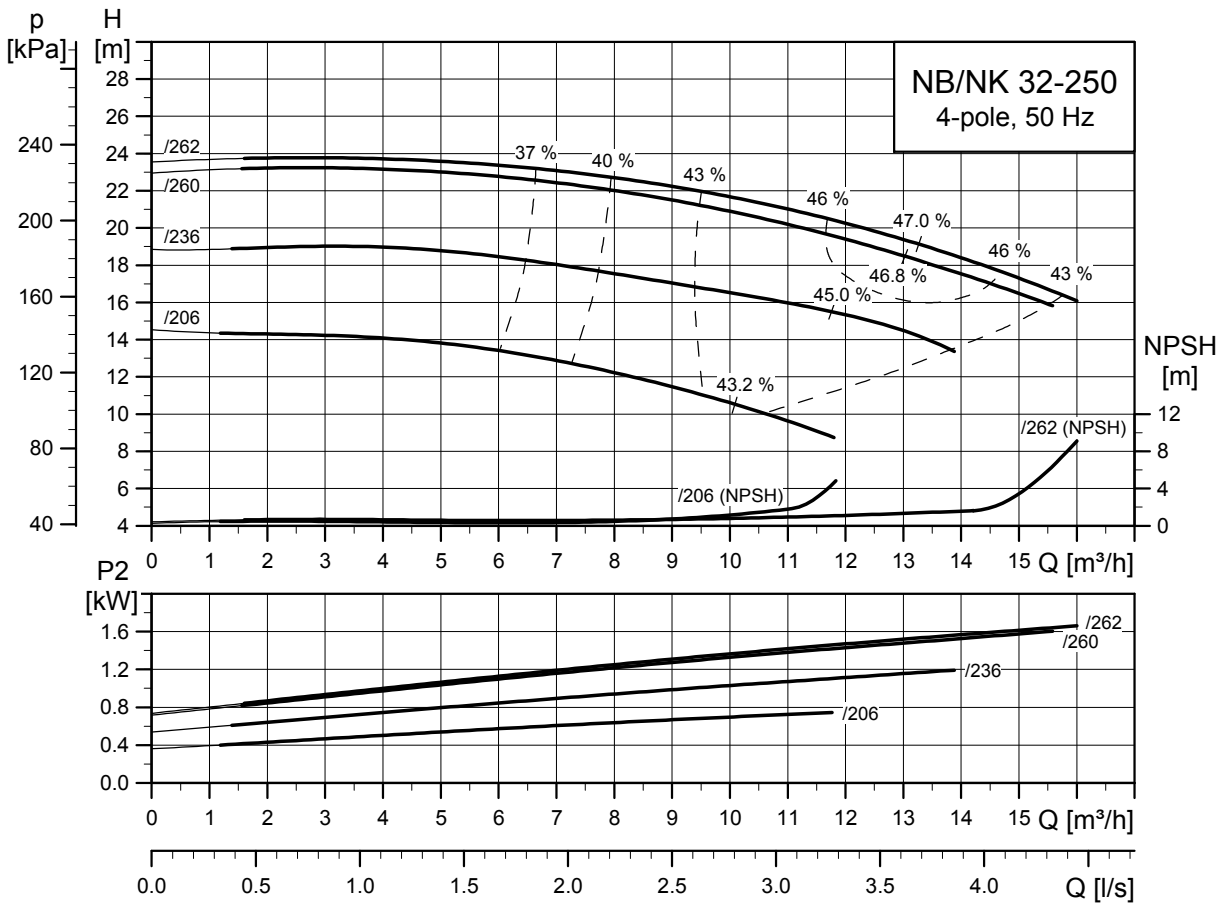
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównacze, patrz strona 347.

NB, NK 32-250



TM03 5123 4312

TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		32-250/206	32-250/236	32-250/260	32-250/262		
Typ silnika	Silnik Premium	MG 90SC-H3	MG 90SB-H3	MG 90LC-H3	MG 100LB-H3		
	Silnik E	MGE 80C-I	MGE 90SD-I	MGE 90LC-G	MGE 100LB-G		
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	
	h2	[mm]	225	225	225	225	
	Ss	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	785/881	795/891	835/931	859/955	
	L NKE ¹⁾	[mm]	738/834	788/884	835/931	859/955	
	I1	[mm]	1120/1120	1120/1120	1120/1120	1120/1120	
	I2	[mm]	190/190	190/190	190/190	190/190	
	I3	[mm]	740/740	740/740	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 ²⁾	[mm]	366/434	366/441	370/445	380/452	
	Nr płyty podstawy ³⁾		5/5	5/5	5/5	5/5	
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A	
	Dane NB	L NB	[mm]	273	273	273	293
		L NB SS	[mm]	273	273	273	293
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]	-	-	-	-	
LB ²⁾		[mm]	234/312	234/274	321/308	335/347	
AD ²⁾		[mm]	106/174	106/181	110/185	120/192	
AG ²⁾		[mm]	166/261	166/181	162/177	162/222	
LL ²⁾		[mm]	131/281	131/260	103/232	103/277	
P		[mm]	200	200	200	250	
C	[mm]	-	-	-	-		
B	[mm]	-	-	-	-		
A	[mm]	-	-	-	-		
K	[mm]	-	-	-	-		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	137/137	148/147	149/148	154/151	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	141/140	143/142	156/155	165/162	
	Masa NB, CI	[kg]	58	69	70	77	
	Masa NBE, CI	[kg]	64	58	72	83	
	Różnica mas SS	[kg]	4	4	4	4	

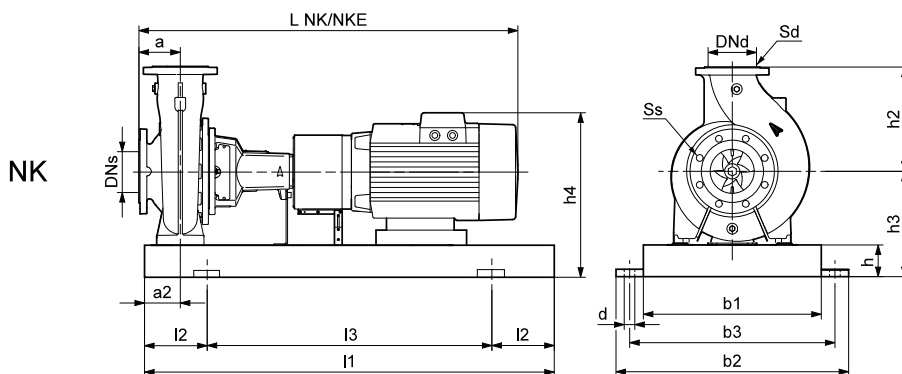
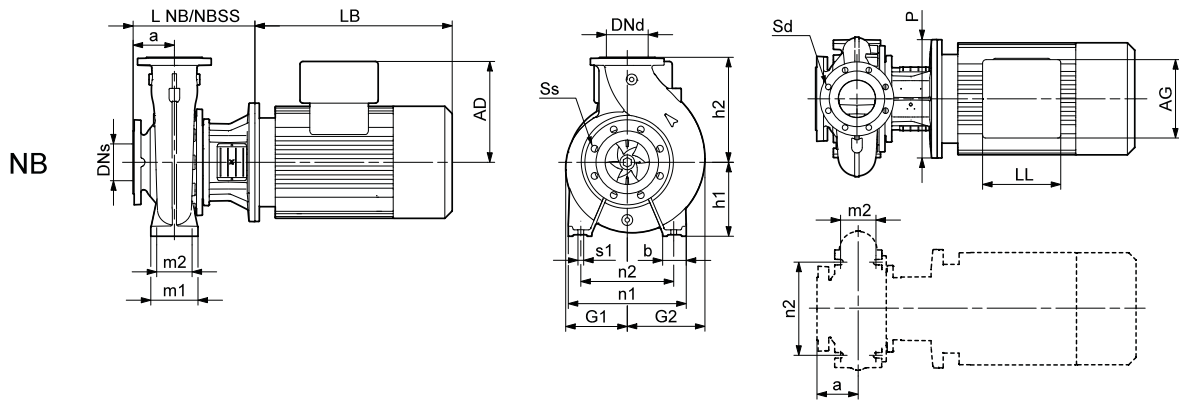
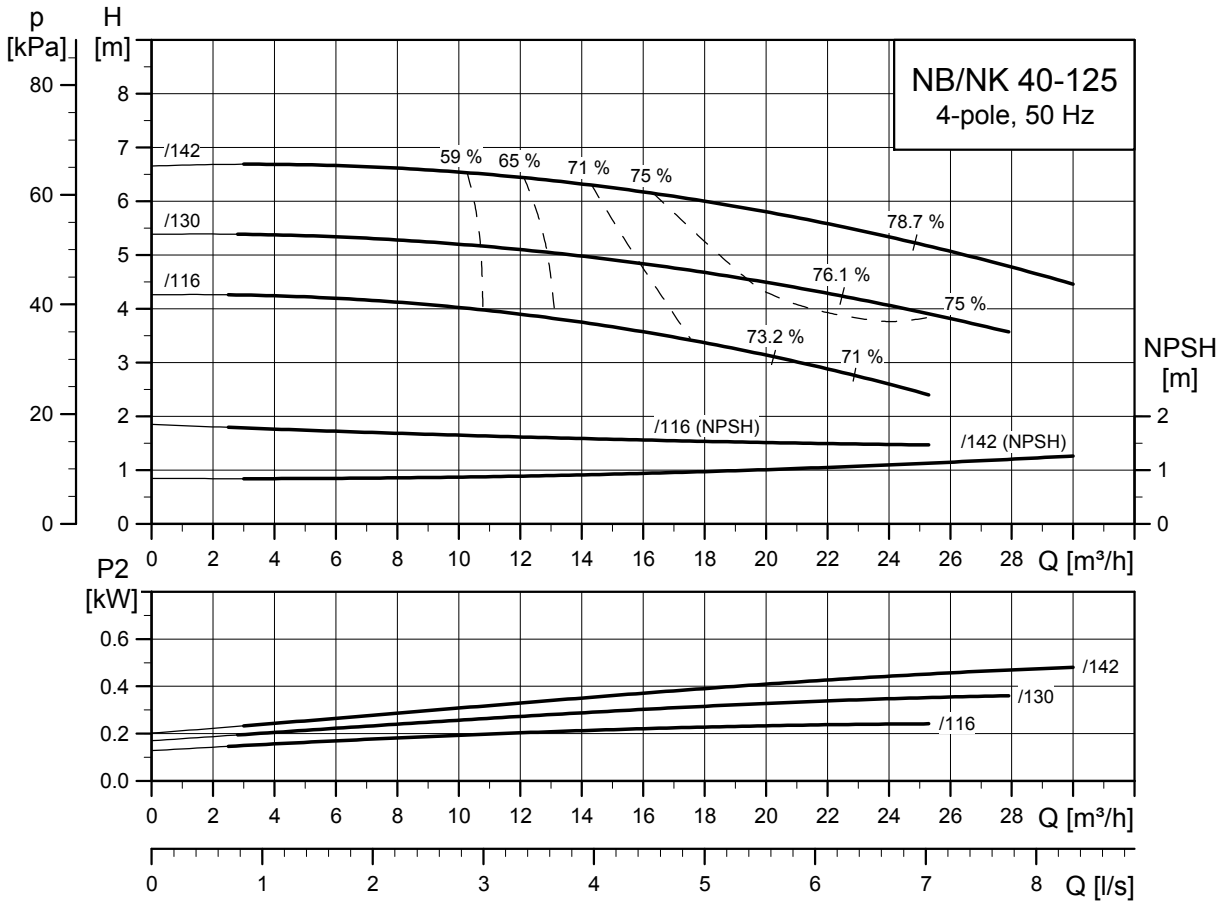
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 40-125



TM03 5124 3413

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	-	-	MGE 80B-I	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	675/761	675/761	715/811
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	758/854
	I1	[mm]	900/900	900/900	900/900
	I2	[mm]	150/150	150/150	150/150
	I3	[mm]	600/600	600/600	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 ²⁾	[mm]	286/-	286/-	286/335
	Nr płyty podstawy ³⁾		3/3	3/3	3/3
	Budowa ⁴⁾		A	A	A
	Dane NB	L NB	[mm]	201	201
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 ²⁾		[mm]	191/-	191/-	231/274
AD ²⁾		[mm]	109/-	109/-	109/158
AG ²⁾		[mm]	82/-	82/-	82/268
LL ²⁾		[mm]	82/-	82/-	82/232
P	[mm]	160	160	200	
C	[mm]	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	89/89	89/89	90/90
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	94/94
	Masa NB, CI	[kg]	35	35	39
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	43
	Różnica mas SS	[kg]	6	6	6

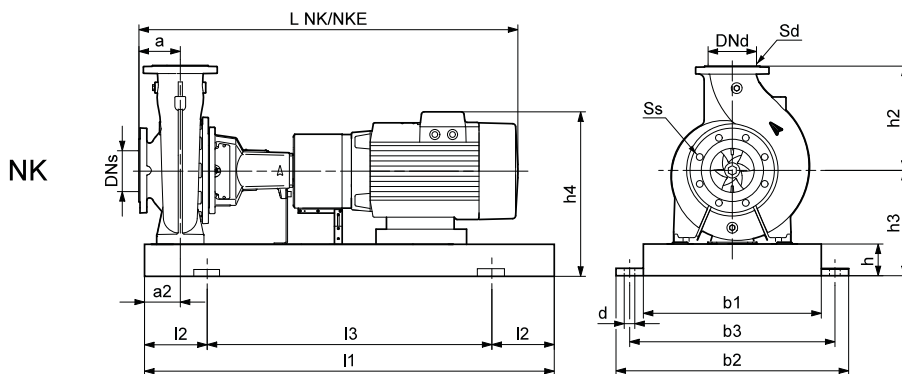
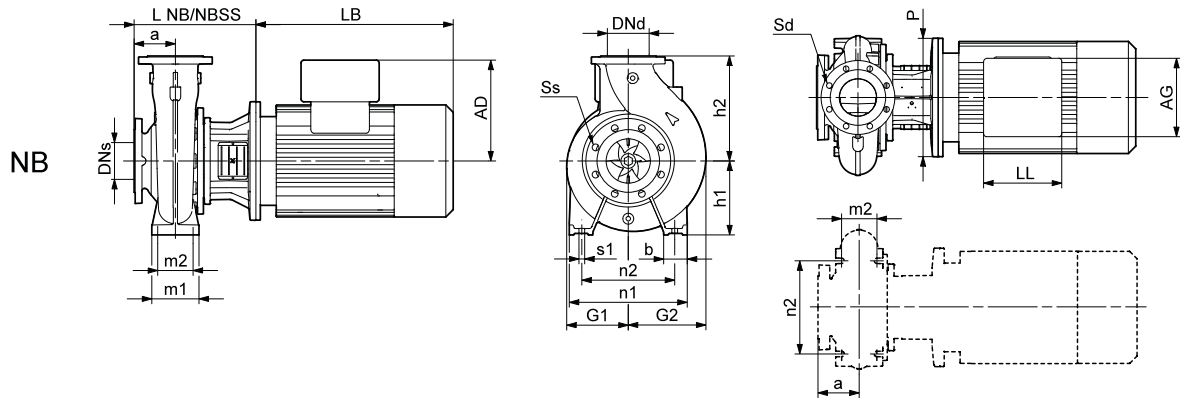
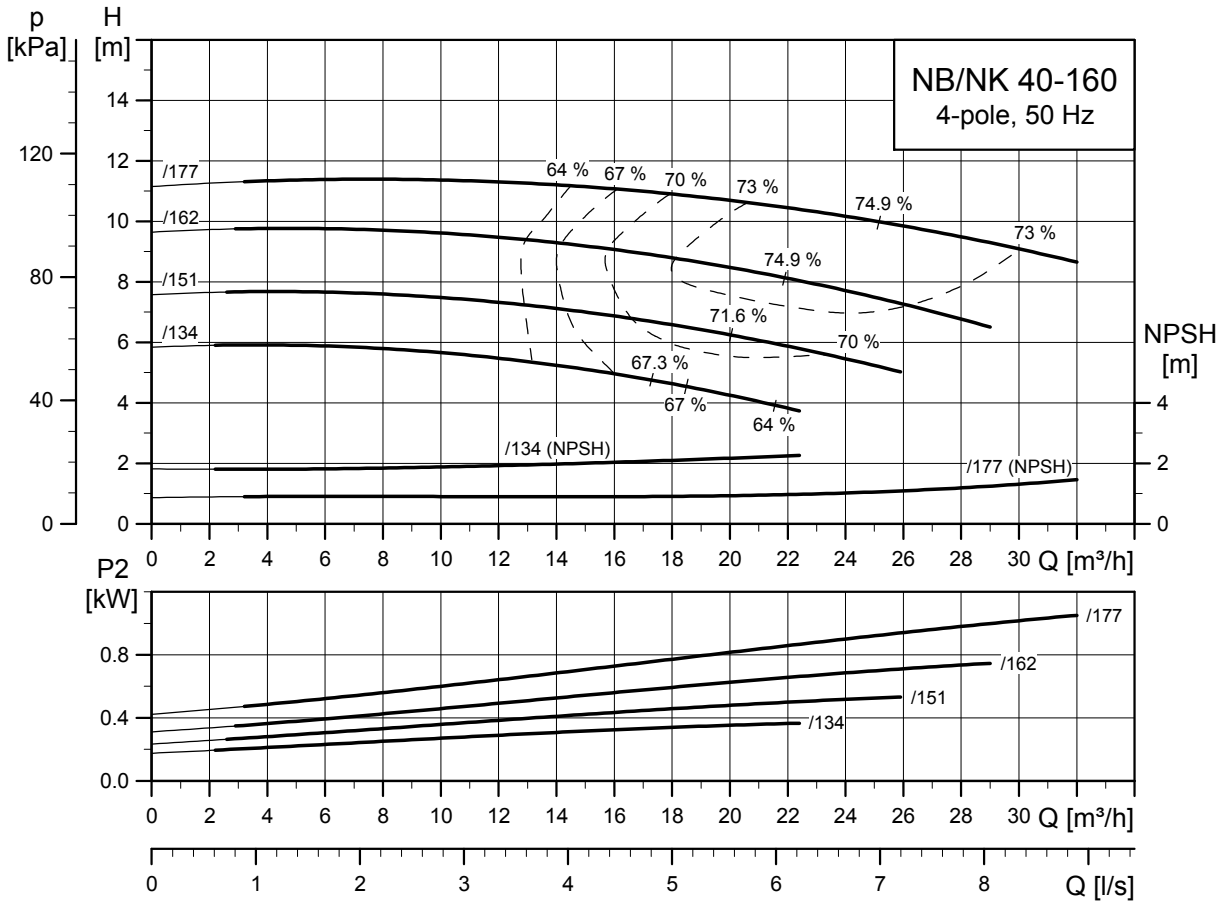
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 40-160



TM03 5125 4312

TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		40-160/134	40-160/151	40-160/162	40-160/177		
Typ silnika	Silnik Premium	MG 71B-C	MG 80A-C	MG 90SC-H3	MG 90SB-H3		
	Silnik E	-	MGE 80B-I	MGE 80C-I	MGE 90SD-I		
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	675/761	715/811	765/861	775/871	
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	758/854	718/814	768/864	
	I1	[mm]	1000/1000	1000/1000	1000/1000	1000/1000	
	I2	[mm]	170/170	170/170	170/170	170/170	
	I3	[mm]	660/660	660/660	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 ²⁾	[mm]	321/-	321/370	318/386	318/393	
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	4/4	4/4	4/4	
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A	
	Dane NB	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 ²⁾		[mm]	191/-	231/274	234/312	234/274	
AD ²⁾		[mm]	109/-	109/158	106/174	106/181	
AG ²⁾		[mm]	82/-	82/268	166/261	166/181	
LL ²⁾		[mm]	82/-	82/232	131/281	131/260	
P		[mm]	160	200	200	200	
C	[mm]	-	-	-	-		
B	[mm]	-	-	-	-		
A	[mm]	-	-	-	-		
K	[mm]	-	-	-	-		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	104/104	106/106	107/107	117/116	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	110/110	110/109	112/111	
	Masa NB, CI	[kg]	36	40	41	52	
	Masa NBE, CI	[kg]	-	44	47	41	
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2	2	

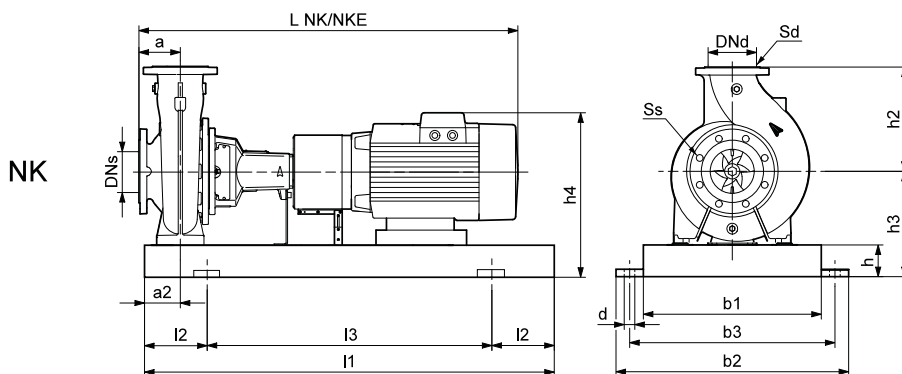
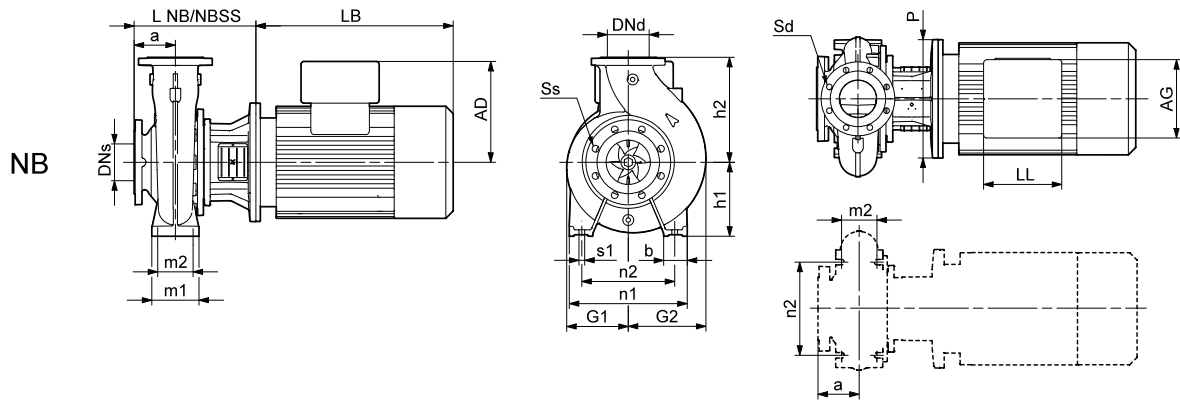
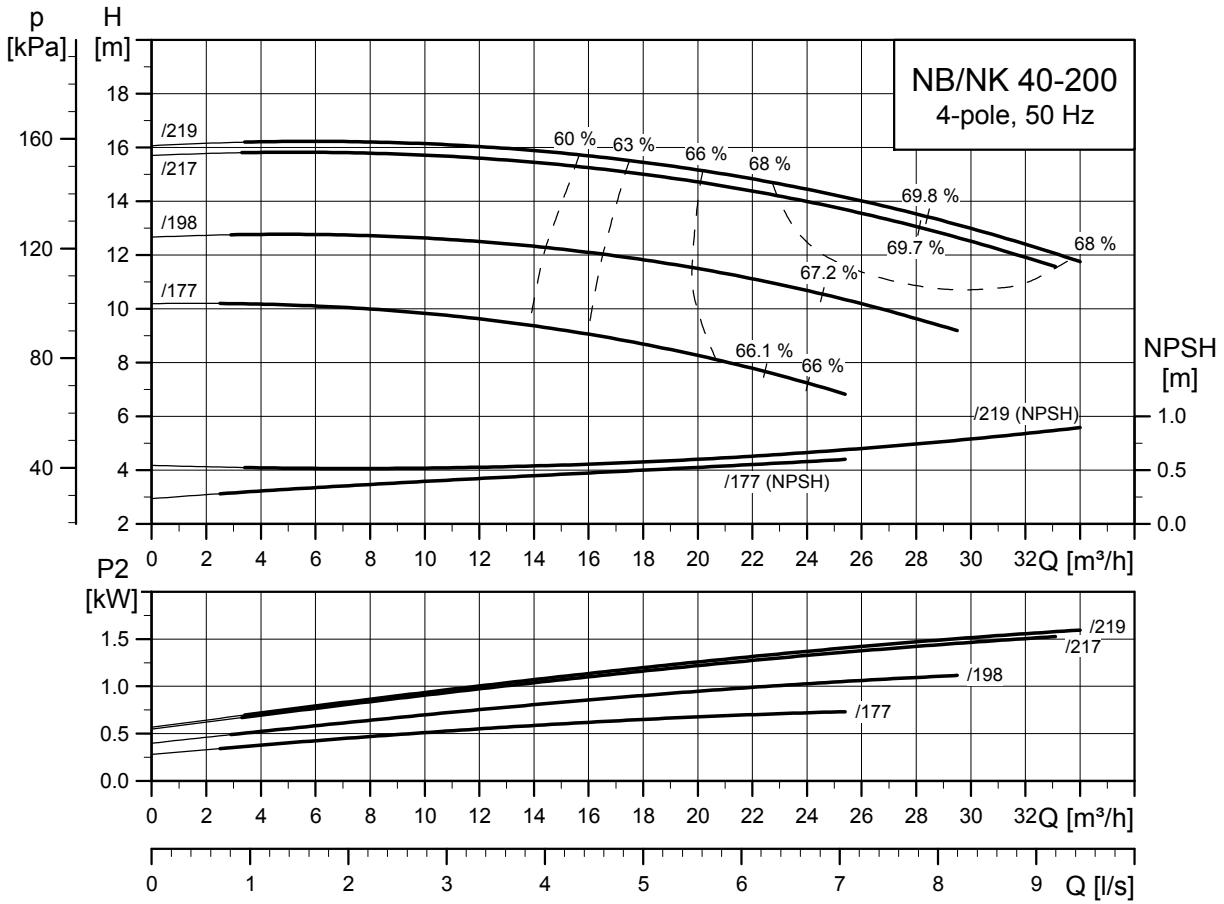
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 40-200



TM03 5126 4312

TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		40-200/177	40-200/198	40-200/217	40-200/219	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 90SC-H3	MG 90SB-H3	MG 90LC-H3	MG 100LB-H3	
	Silnik E	MGE 80C-I	MGE 90SD-I	MGE 90LC-G	MGE 100LB-G	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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
	h2	[mm]	180	180	180	180
	Ss	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	785/881	795/891	835/931	859/955
	L NKE ¹⁾	[mm]	718/814	788/884	835/931	859/955
	I1	[mm]	1000/1000	1000/1000	1000/1000	1000/1000
	I2	[mm]	170/170	170/170	170/170	170/170
	I3	[mm]	660/660	660/660	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 ²⁾	[mm]	346/414	346/421	350/425	360/432
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	4/4	4/4	4/4
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	A	A
L NB		[mm]	246	246	246	274
L NB SS		[mm]	273	273	273	293
h1		[mm]	160	160	160	160
G1		[mm]	140	140	140	140
G2		[mm]	157	157	157	157
m1		[mm]	100	100	100	100
m2		[mm]	70	70	70	70
n1		[mm]	265	265	265	265
n2		[mm]	212	212	212	212
b		[mm]	50	50	50	50
s1		[mm]	M12	M12	M12	M12
H		[mm]	-	-	-	-
LB ²⁾		[mm]	234/312	234/274	321/308	335/347
AD ²⁾		[mm]	106/174	106/181	110/185	120/192
AG ²⁾		[mm]	166/261	166/181	162/177	162/222
LL ²⁾		[mm]	131/281	131/260	103/232	103/277
P		[mm]	200	200	200	250
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	116/116	124/123	125/124	131/129
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	116/116	118/118	131/131	142/140
	Masa NB, CI	[kg]	46	57	58	65
	Masa NBE, CI	[kg]	52	46	60	71
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2	2

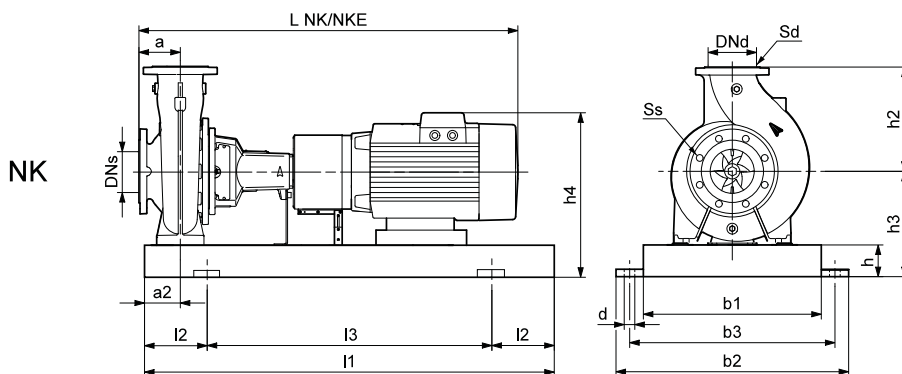
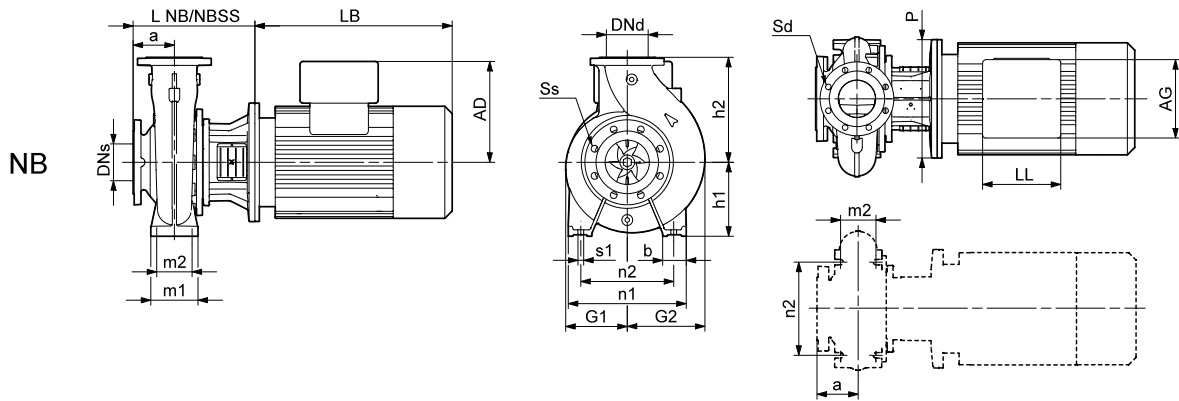
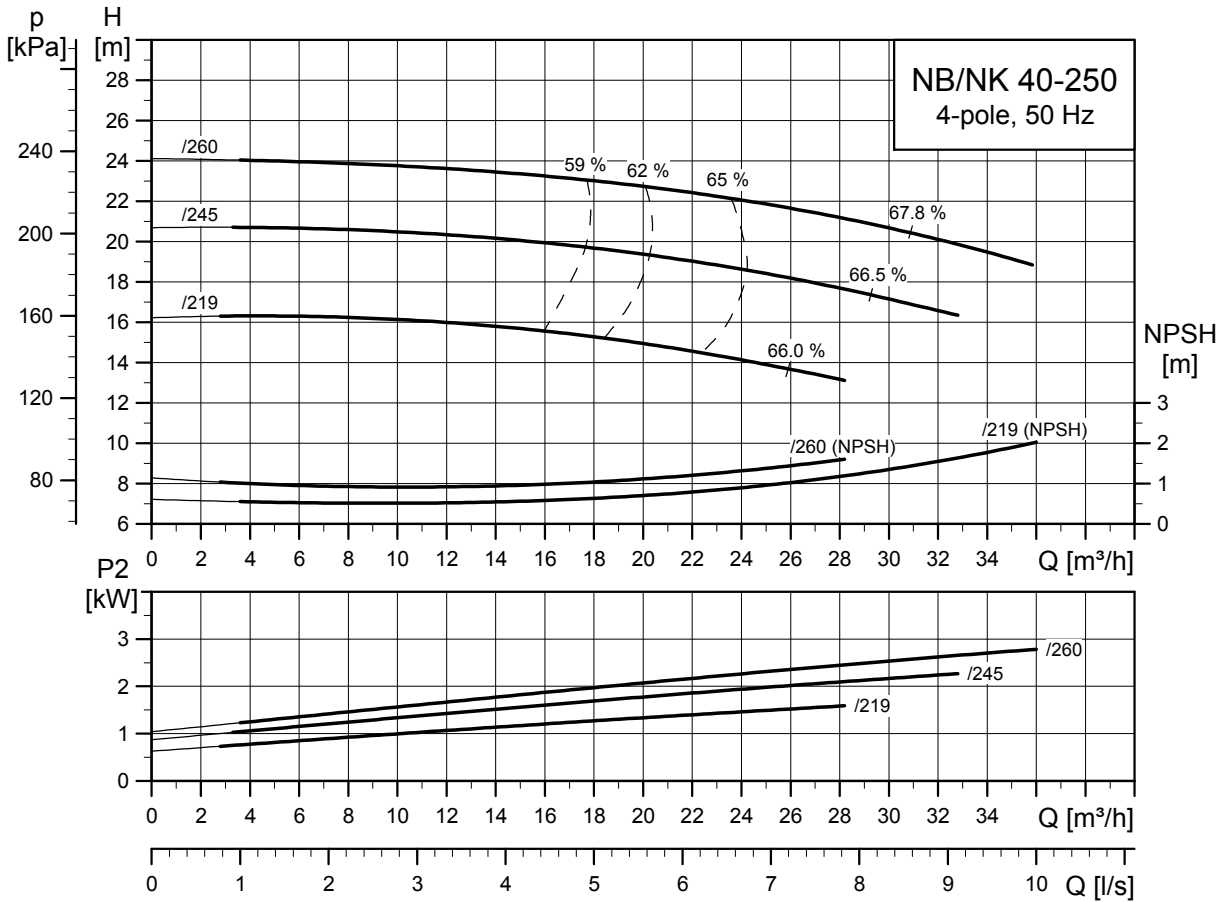
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 40-250



TM03 5127 4312

TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		40-250/219	40-250/245	40-250/260	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 90LC-H3	MG 100LB-H3	MG 100LC-H3	
	Silnik E	MGE 90LC-G	MGE 100LB-G	MGE 100LC-G	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	835/931	859/955	859/955
	L NKE ¹⁾	[mm]	835/931	859/955	859/955
	I1	[mm]	1120/1120	1120/1120	1120/1120
	I2	[mm]	190/190	190/190	190/190
	I3	[mm]	740/740	740/740	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 ²⁾	[mm]	370/445	380/452	380/452
	Nr płyty podstawy ³⁾		5/5	5/5	5/5
Dane NB	Budowa ⁴⁾		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 ²⁾	[mm]	321/308	335/347	335/382
	AD ²⁾	[mm]	110/185	120/192	120/192
	AG ²⁾	[mm]	162/177	162/222	162/222
	LL ²⁾	[mm]	103/232	103/277	103/277
	P	[mm]	200	250	250
C	[mm]	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	147/147	152/150	157/155
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	154/153	163/161	165/163
	Masa NB, CI	[kg]	63	70	72
	Masa NBE, CI	[kg]	66	76	81
	Różnica mas SS	[kg]	-5	-5	-5

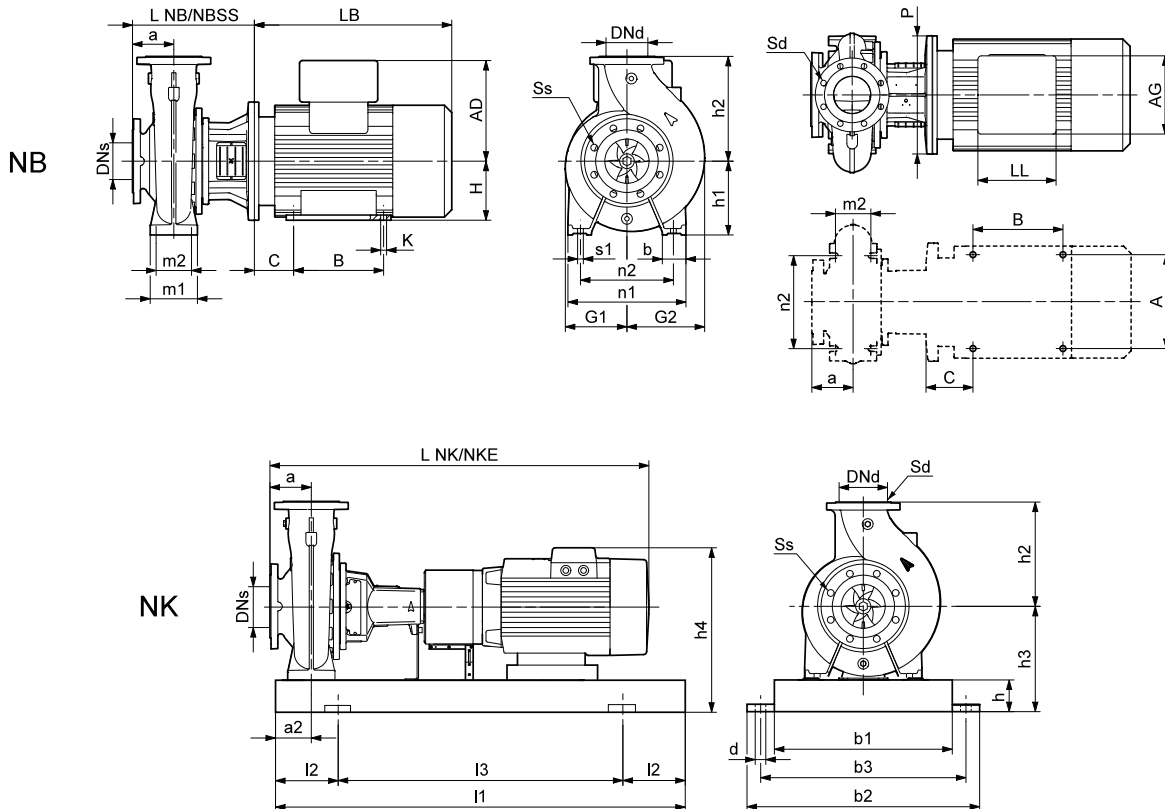
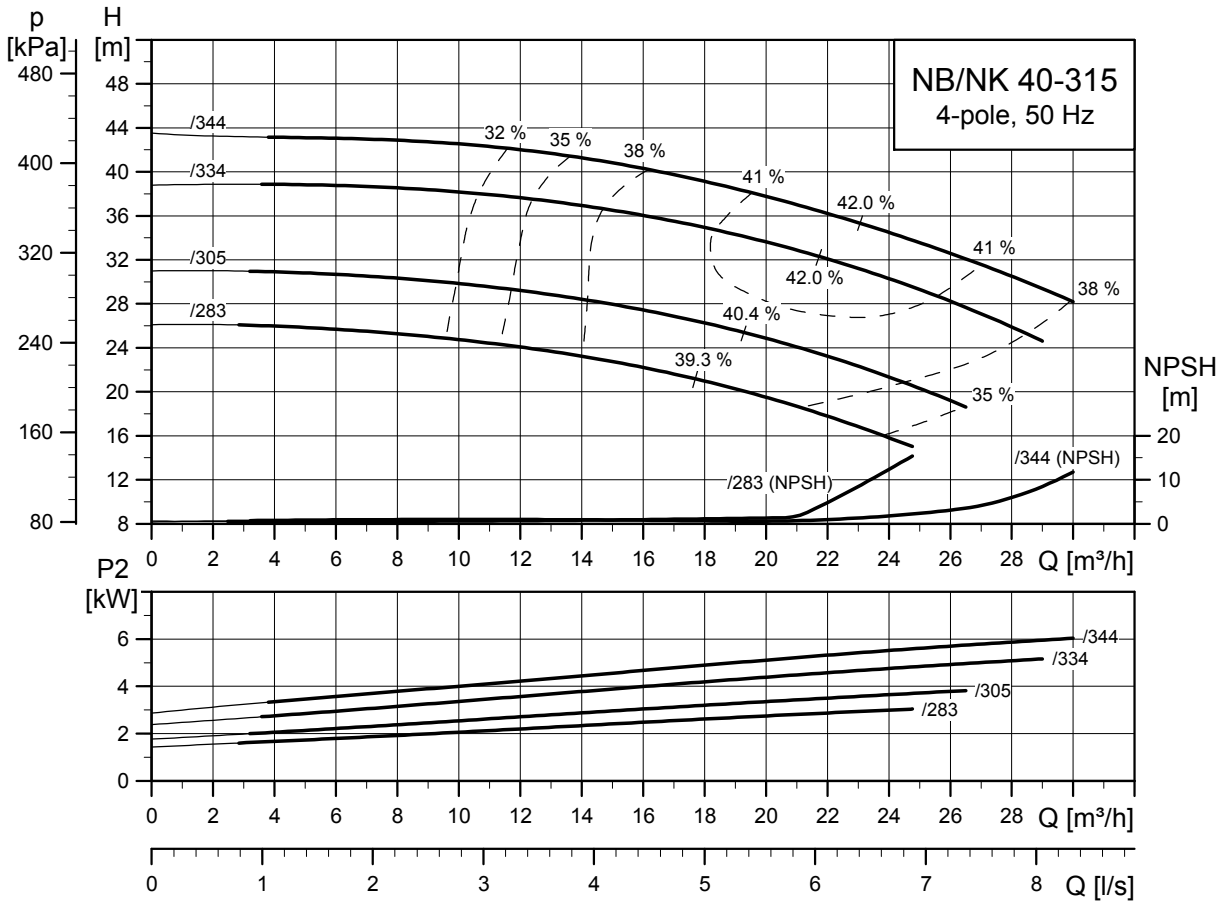
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 40-315



TM03 5128 4312

TM03 4182 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		40-315/283	40-315/305	40-315/334	40-315/344	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 100LC-H3	MG 112MC-H3	MG 132SB-H3	MG 132MB-H3	
	Silnik E	MGE 100LC-G	MGE 112MC-G	MGE 132SB-F	MGE 132MB-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	994/1090	1031/1127	1058/1154	1108/1204
	L NKE ¹⁾	[mm]	994/1090	1031/1127	1058/1154	1108/1204
	I1	[mm]	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250
	I2	[mm]	205/205	205/205	205/205	205/205
	I3	[mm]	840/840	840/840	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 ²⁾	[mm]	400/472	414/482	439/501	439/501
	Nr płyty podstawy ³⁾		6/6	6/6	6/6	6/6
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		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]	-	-	-	-
LB ²⁾		[mm]	335/382	372/371	379/373	429/411
AD ²⁾		[mm]	120/192	134/202	159/221	159/221
AG ²⁾		[mm]	162/222	202/208	203/227	203/227
LL ²⁾		[mm]	103/277	103/317	135/305	135/305
P		[mm]	250	250	300	300
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	238/235	251/249	261/258	273/270
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	246/243	255/253	267/264	282/279
	Masa NB, CI	[kg]	124	139	157	173
	Masa NBE, CI	[kg]	133	136	154	171
	Różnica mas SS	[kg]	-9	-9	-9	-9

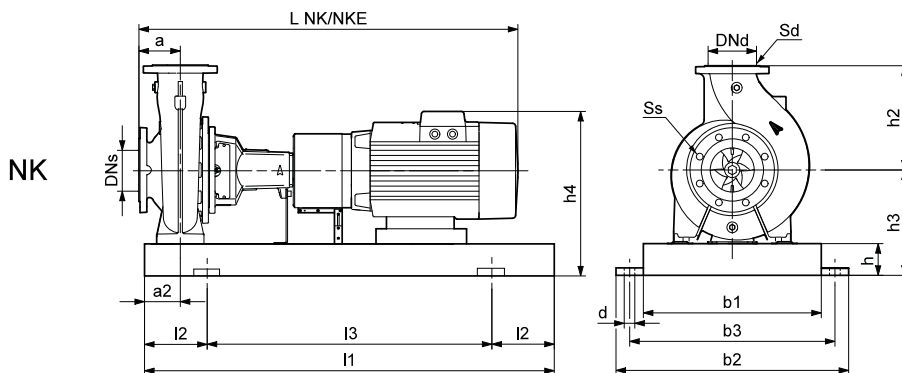
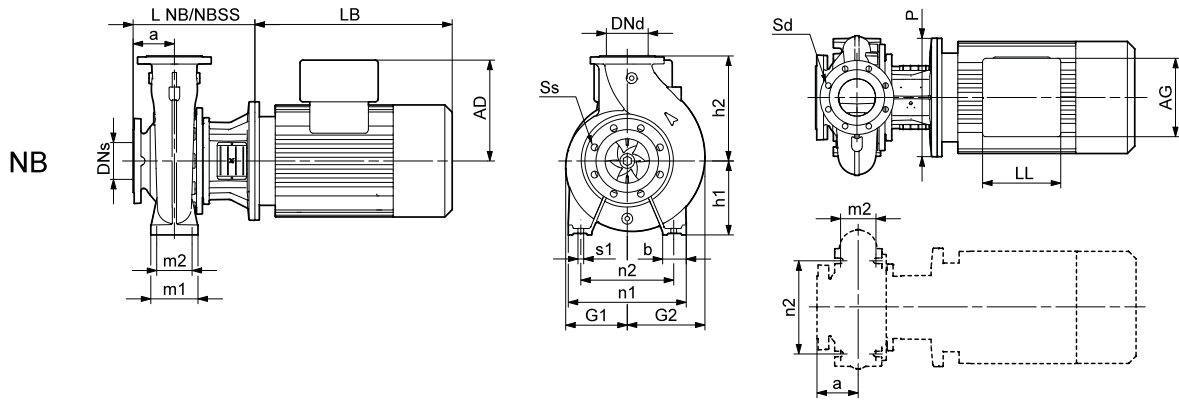
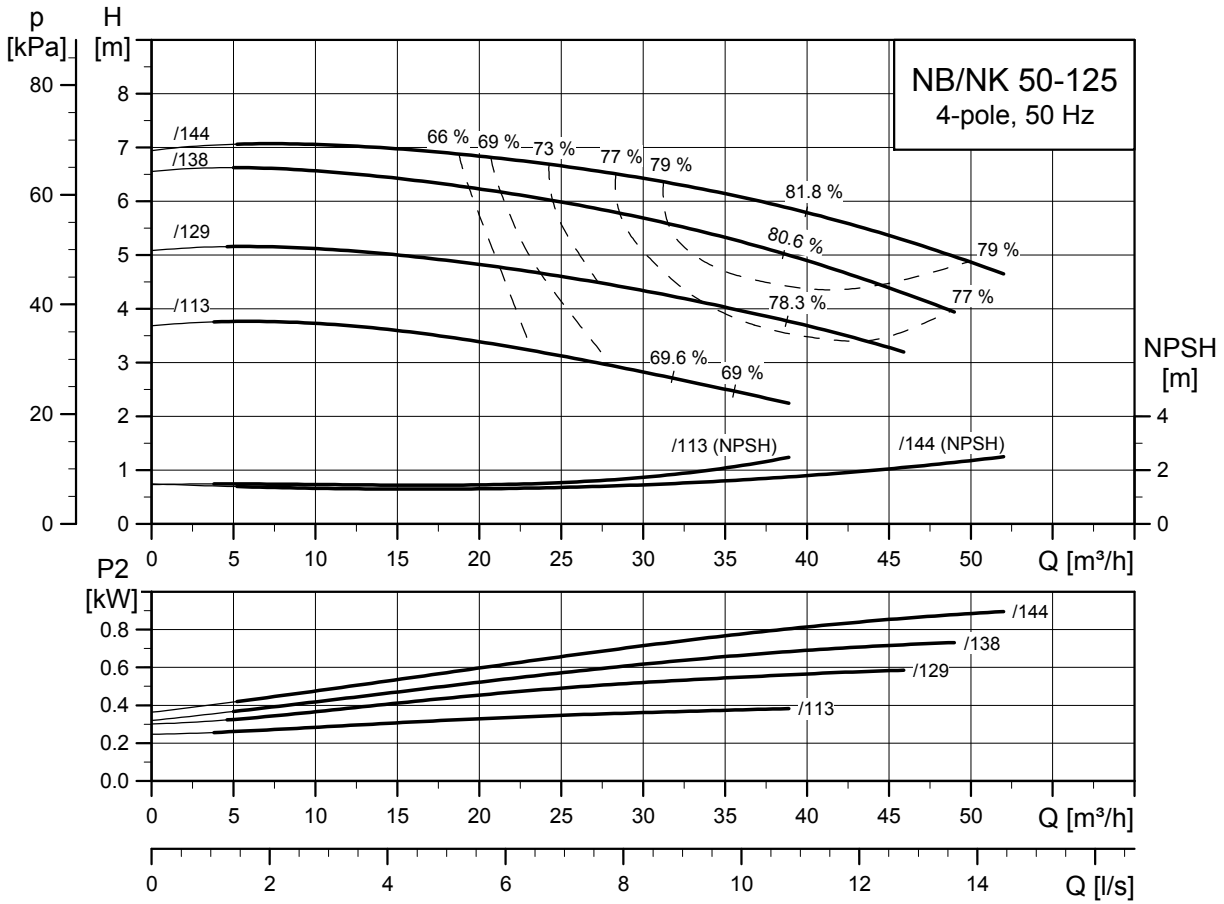
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 50-125



TM03 5129 4312

TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		50-125/113	50-125/129	50-125/138	50-125/144	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 71B-C	MG 80A-C	MG 90SC-H3	MG 90SB-H3	
	Silnik E	-	MGE 80B-I	MGE 80C-I	MGE 90SD-I	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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
	h2	[mm]	160	160	160	160
	Ss	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	695/781	735/831	785/881	795/891
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	778/874	738/834	788/884
	I1	[mm]	1000/1000	1000/1000	1000/1000	1000/1000
	I2	[mm]	170/170	170/170	170/170	170/170
	I3	[mm]	660/660	660/660	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 ²⁾	[mm]	321/-	321/370	318/386	318/393
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	4/4	4/4	4/4
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A
	Dane NB	L NB	[mm]	221	246	246
L NB SS		[mm]	263	273	273	273
h1		[mm]	132	132	132	132
G1		[mm]	117	117	117	117
G2		[mm]	130	130	130	130
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 ²⁾		[mm]	191/-	231/274	234/312	234/274
AD ²⁾		[mm]	109/-	109/158	106/174	106/181
AG ²⁾		[mm]	82/-	82/268	166/261	166/181
LL ²⁾		[mm]	82/-	82/232	131/281	131/260
P	[mm]	160	200	200	200	
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	105/105	108/108	109/109	118/118
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	112/112	111/110	113/112
	Masa NB, CI	[kg]	38	41	42	53
	Masa NBE, CI	[kg]	-	45	48	42
	Różnica mas SS	[kg]	9	9	9	9

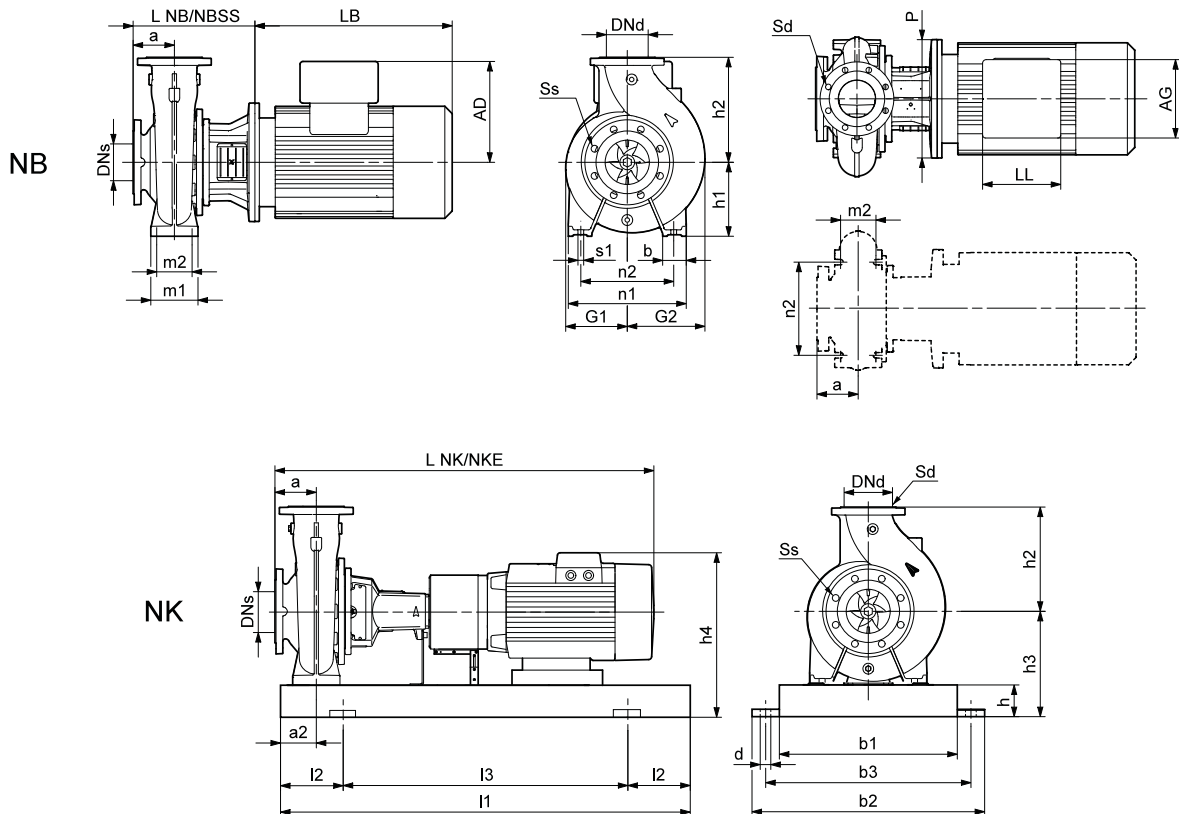
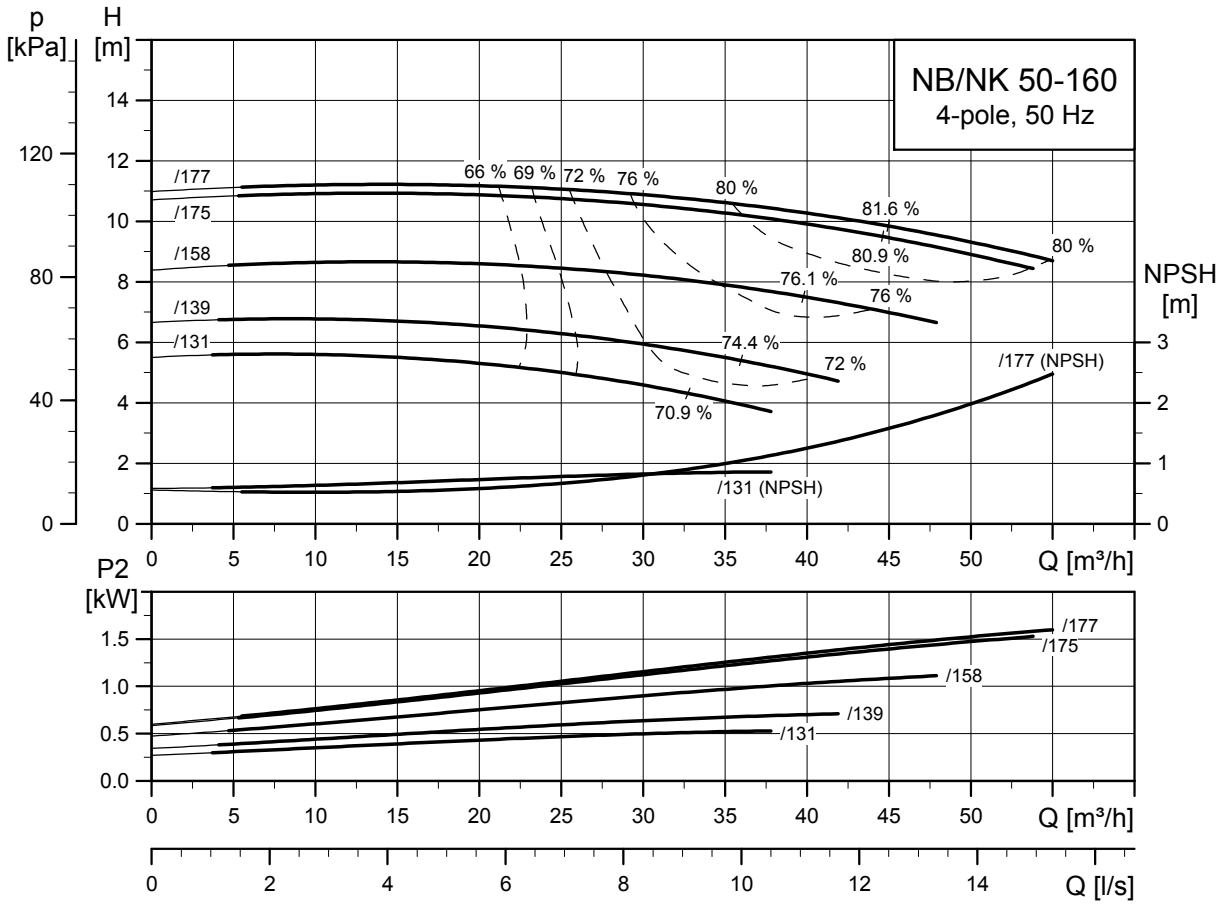
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 50-160



TM03 5130 4312

TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		50-160/131	50-160/139	50-160/158	50-160/175	50-160/177	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 80A-C	MG 90SC-H3	MG 90SB-H3	MG 90LC-H3	MG 100LB-H3	
	Silnik E	MGE 80B-I	MGE 80C-I	MGE 90SD-I	MGE 90LC-G	MGE 100LB-G	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	735/831	785/881	795/891	835/931	859/955
	L NKE ¹⁾	[mm]	778/874	738/834	788/884	835/931	859/955
	I1	[mm]	1000/1000	1000/1000	1000/1000	1000/1000	1000/1000
	I2	[mm]	170/170	170/170	170/170	170/170	170/170
	I3	[mm]	660/660	660/660	660/660	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 ²⁾	[mm]	349/398	346/414	346/421	350/425	360/432
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A	A
	Dane NB	L NB	[mm]	246	246	246	246
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 ²⁾		[mm]	231/274	234/312	234/274	321/308	335/347
AD ²⁾		[mm]	109/158	106/174	106/181	110/185	120/192
AG ²⁾		[mm]	82/268	166/261	166/181	162/177	162/222
LL ²⁾		[mm]	82/232	131/281	131/260	103/232	103/277
P		[mm]	200	200	200	200	250
C		[mm]	-	-	-	-	-
B	[mm]	-	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	109/109	110/110	118/117	119/118	125/123
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	113/113	111/110	113/112	126/125	136/134
	Masa NB, CI	[kg]	41	42	53	54	61
	Masa NBE, CI	[kg]	45	48	42	56	67
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3	3	3

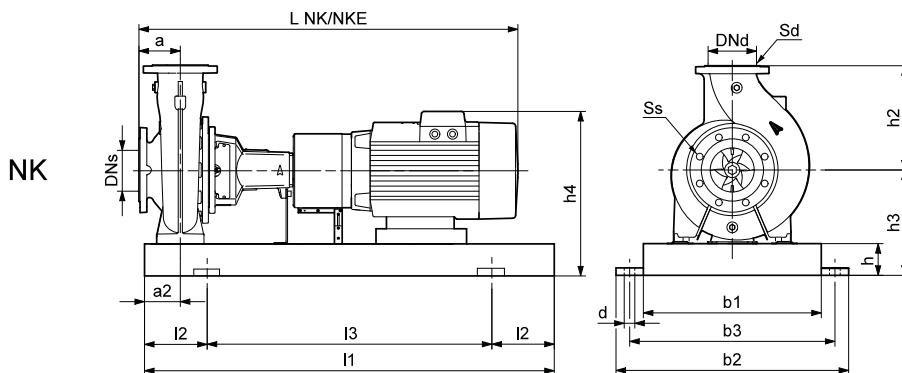
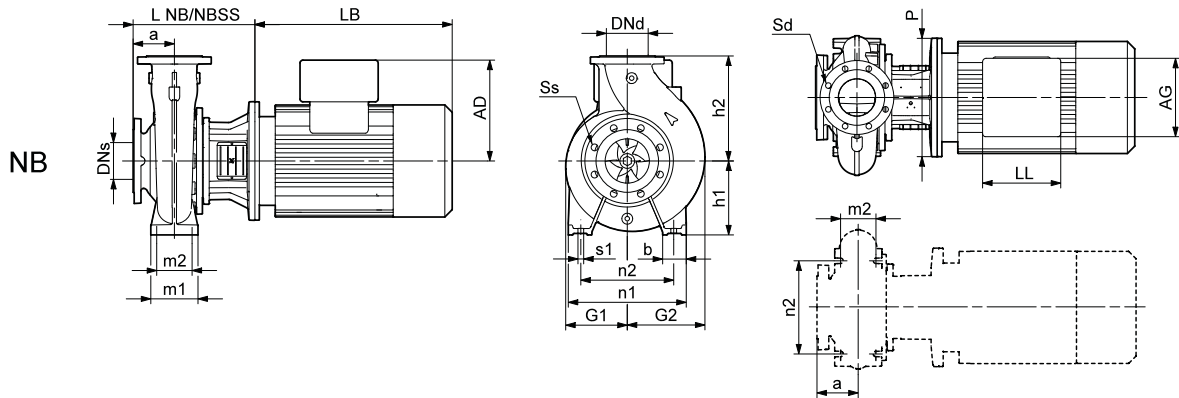
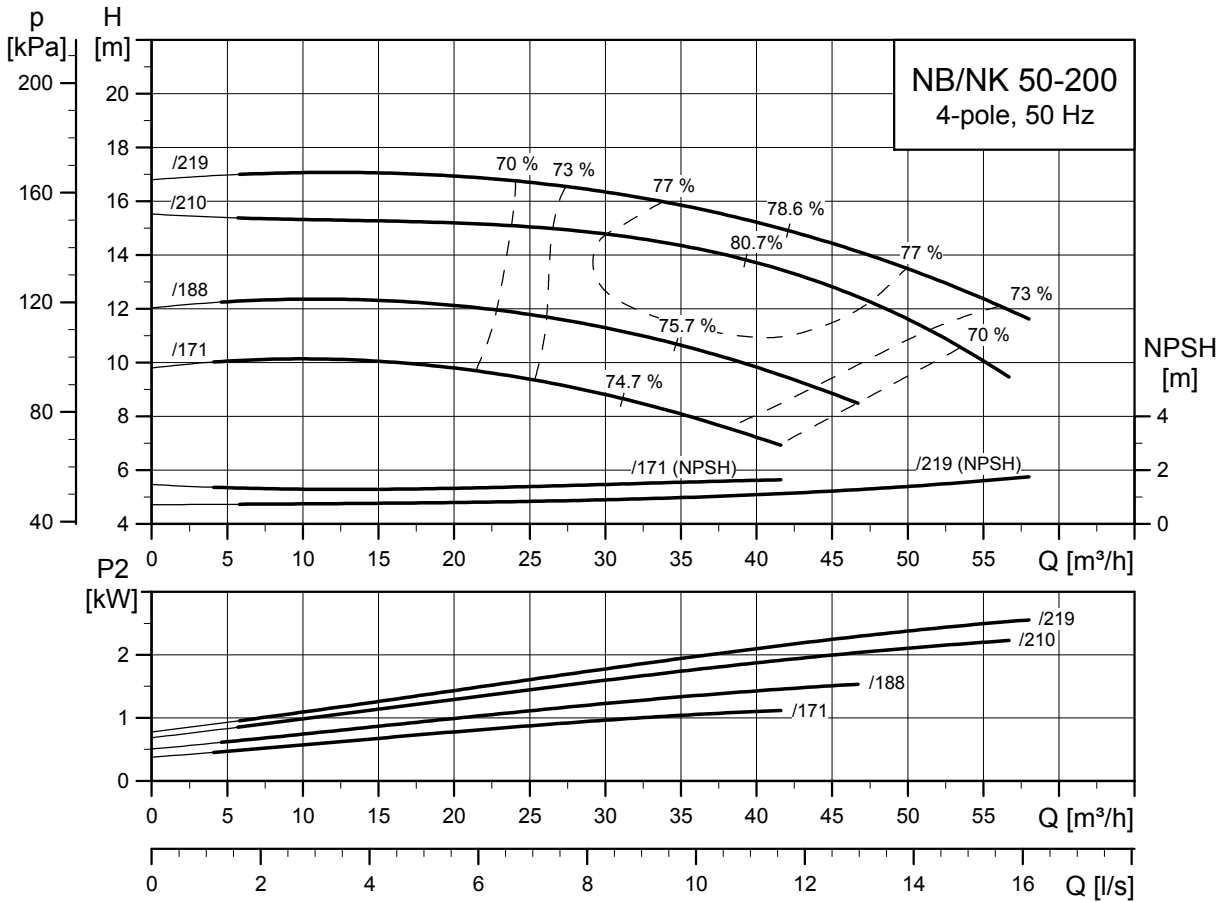
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 50-200



TM03 5131 4312

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-H3	MG 90LC-H3	MG 100LB-H3	MG 100LC-H3	
	Silnik E	MGE 90SD-I	MGE 90LC-G	MGE 100LB-G	MGE 100LC-G	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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
	h2	[mm]	200	200	200	200
	Ss	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	795/891	835/931	859/955	859/955
	L NKE ¹⁾	[mm]	788/884	835/931	859/955	859/955
	I1	[mm]	1000/1000	1000/1000	1000/1000	1000/1000
	I2	[mm]	170/170	170/170	170/170	170/170
	I3	[mm]	660/660	660/660	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 ²⁾	[mm]	346/421	350/425	360/432	360/432
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	4/4	4/4	4/4
Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A
	L NB	[mm]	246	246	274	274
	L NB SS	[mm]	273	273	293	293
	h1	[mm]	160	160	160	160
	G1	[mm]	141	141	141	141
	G2	[mm]	162	162	162	162
	m1	[mm]	100	100	100	100
	m2	[mm]	70	70	70	70
	n1	[mm]	265	265	265	265
	n2	[mm]	212	212	212	212
	b	[mm]	50	50	50	50
	s1	[mm]	M12	M12	M12	M12
	H	[mm]	-	-	-	-
	LB ²⁾	[mm]	234/274	321/308	335/347	335/382
	AD ²⁾	[mm]	106/181	110/185	120/192	120/192
	AG ²⁾	[mm]	166/181	162/177	162/222	162/222
	LL ²⁾	[mm]	131/260	103/232	103/277	103/277
	P	[mm]	200	200	250	250
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	121/121	122/122	128/126	133/131
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	116/115	129/128	139/137	141/139
	Masa NB, CI	[kg]	55	56	63	65
	Masa NBE, CI	[kg]	44	58	69	74
	Różnica mas SS	[kg]	-4	-4	-4	-4

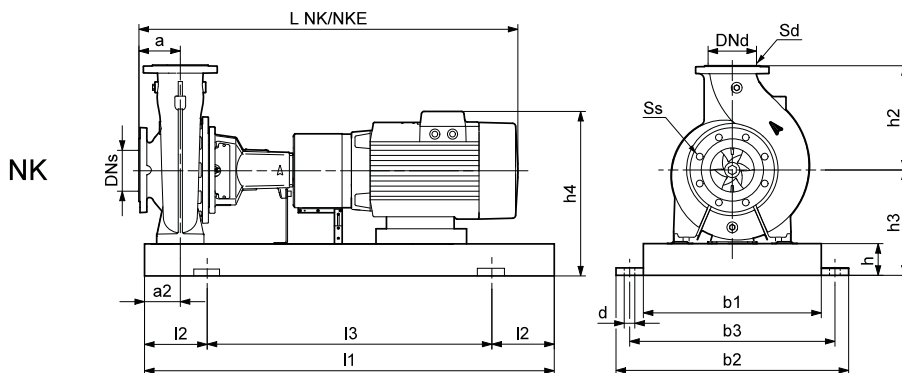
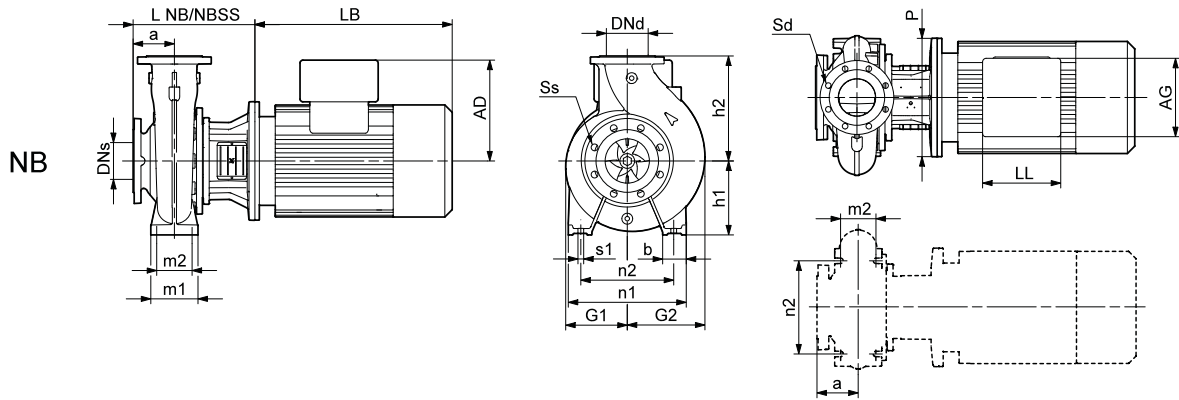
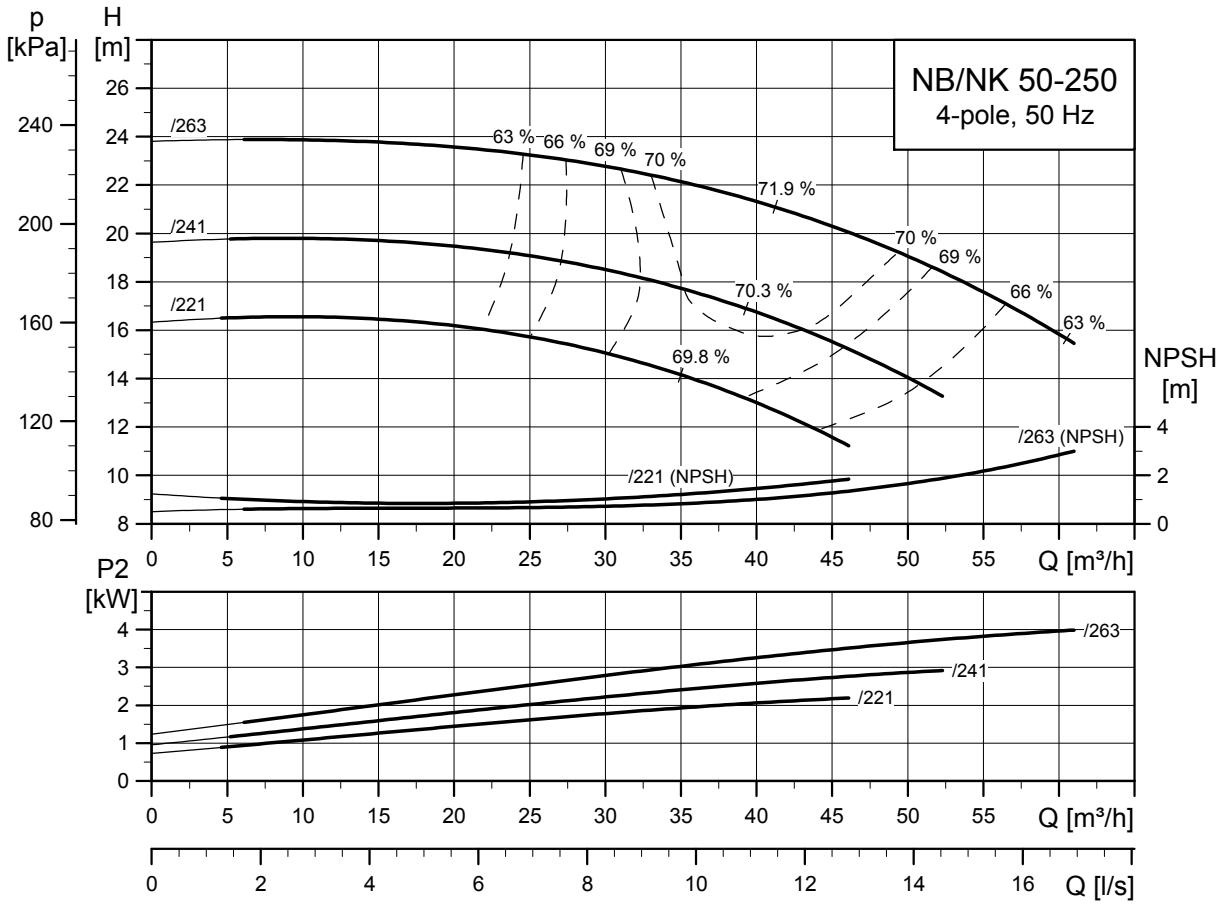
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 50-250



TM03 5132 4312

TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		50-250/221	50-250/241	50-250/263	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 100LB-H3	MG 100LC-H3	MG 112MC-H3	
	Silnik E	MGE 100LB-G	MGE 100LC-G	MGE 112MC-G	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	859/955	859/955	896/992
	L NKE ¹⁾	[mm]	859/955	859/955	896/992
	I1	[mm]	1120/1120	1120/1120	1120/1120
	I2	[mm]	190/190	190/190	190/190
	I3	[mm]	740/740	740/740	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 ²⁾	[mm]	380/452	380/452	394/462
	Nr płyty podstawy ³⁾		5/5	5/5	5/5
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		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 ²⁾		[mm]	335/347	335/382	372/371
AD ²⁾		[mm]	120/192	120/192	134/202
AG ²⁾		[mm]	162/222	162/222	202/208
LL ²⁾		[mm]	103/277	103/277	103/317
P		[mm]	250	250	250
C	[mm]	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	153/151	158/156	174/172
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	164/162	166/164	179/177
	Masa NB, CI	[kg]	72	74	89
	Masa NBE, CI	[kg]	77	82	86
	Różnica mas SS	[kg]	-10	-10	-10

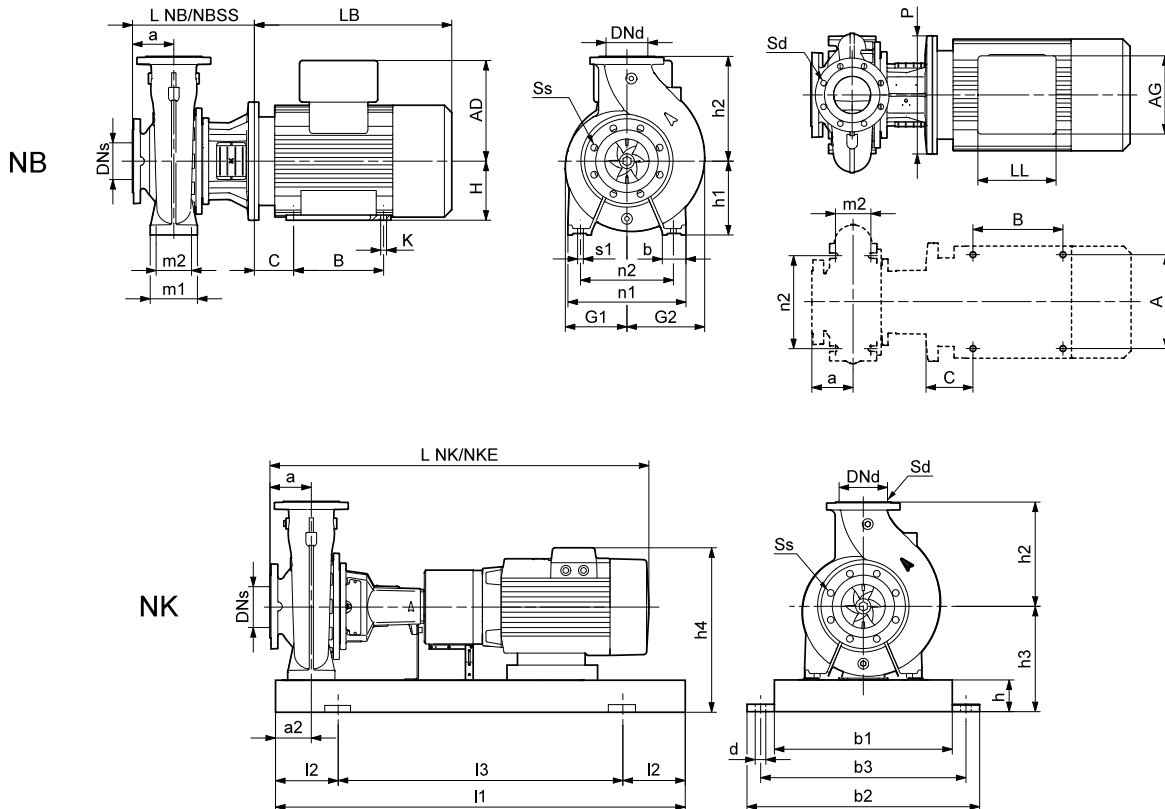
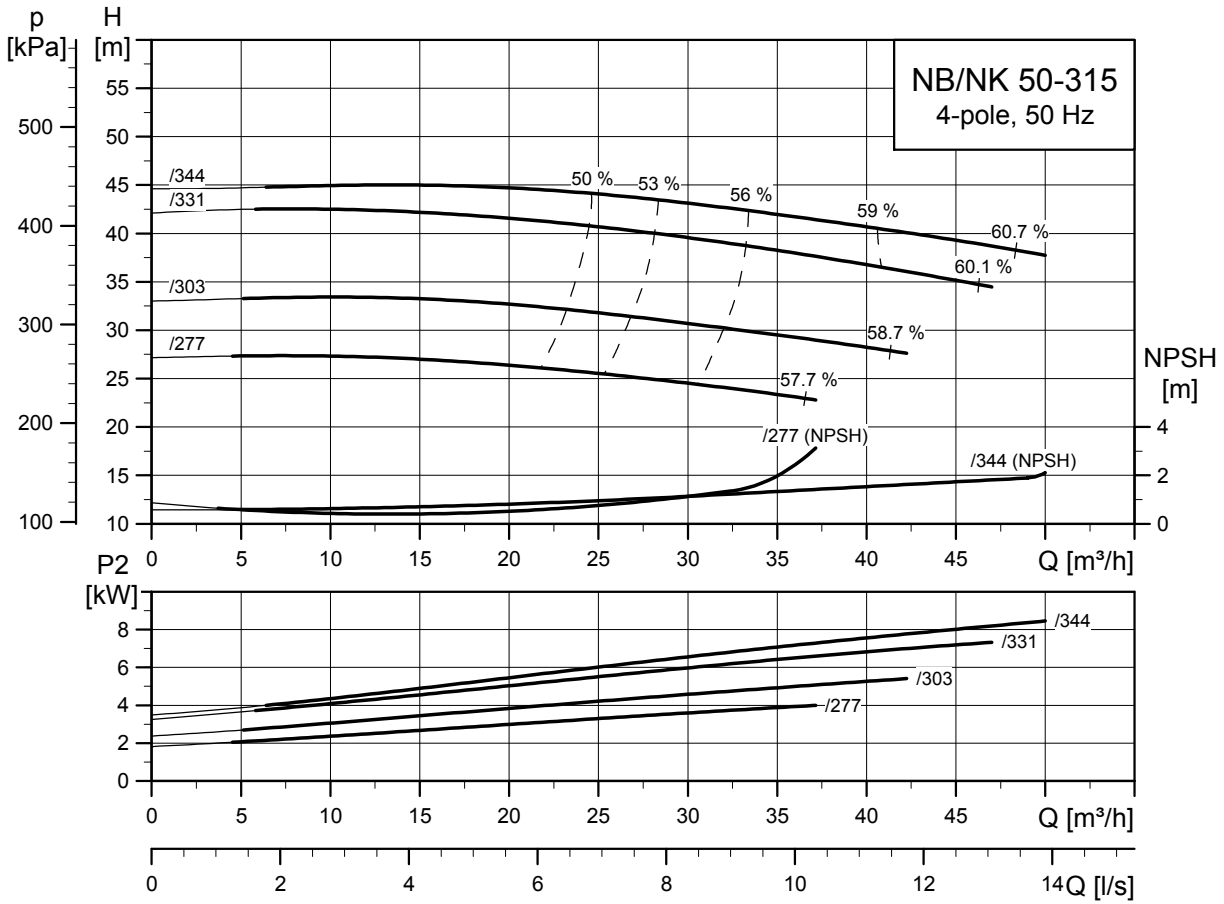
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 50-315



TM03 5133 4312

TM03 4182 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		50-315/277	50-315/303	50-315/331	50-315/344	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 112MC-H3	MG 132SB-H3	MG 132MB-H3	MG 160MA-H3	
	Silnik E	MGE 112MC-G	MGE 132SB-F	MGE 132MB-F	MGE 160MB-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1031/1127	1058/1154	1108/1204	1254/1350
	L NKE ¹⁾	[mm]	1031/1127	1058/1154	1108/1204	1180/1276
	I1	[mm]	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250
	I2	[mm]	205/205	205/205	205/205	205/205
	I3	[mm]	840/840	840/840	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 ²⁾	[mm]	439/507	464/526	464/526	509/606
	Nr płyty podstawy ³⁾		6/6	6/6	6/6	6/6
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	C
	Dane NB	L NB	[mm]	348	368	368
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]	-	-	-	160
LB ²⁾		[mm]	372/371	379/373	429/411	545/478
AD ²⁾		[mm]	134/202	159/221	159/221	204/301
AG ²⁾		[mm]	202/208	203/227	203/227	243/342
LL ²⁾		[mm]	103/317	135/305	135/305	213/352
P	[mm]	250	300	300	350	
C	[mm]	-	-	-	254	
B	[mm]	-	-	-	254	
A	[mm]	-	-	-	108	
K	[mm]	-	-	-	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	255/253	272/269	284/281	311/305
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	259/257	278/275	293/290	340/334
	Masa NB, CI	[kg]	143	161	177	213
	Masa NBE, CI	[kg]	141	158	175	221
	Różnica mas SS	[kg]	-8	-8	-8	-8

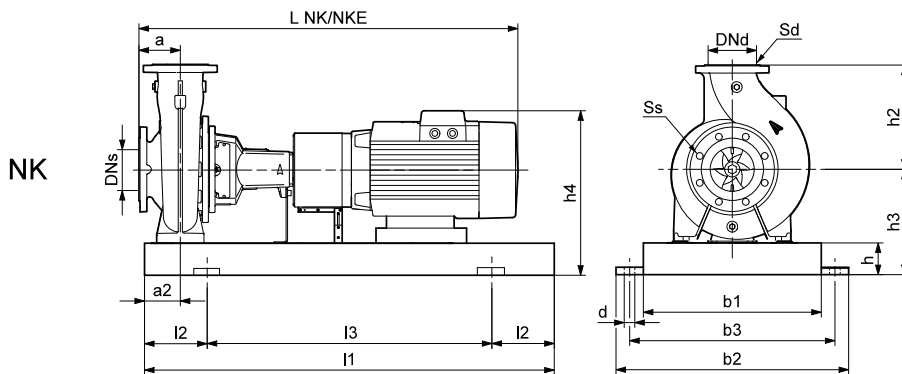
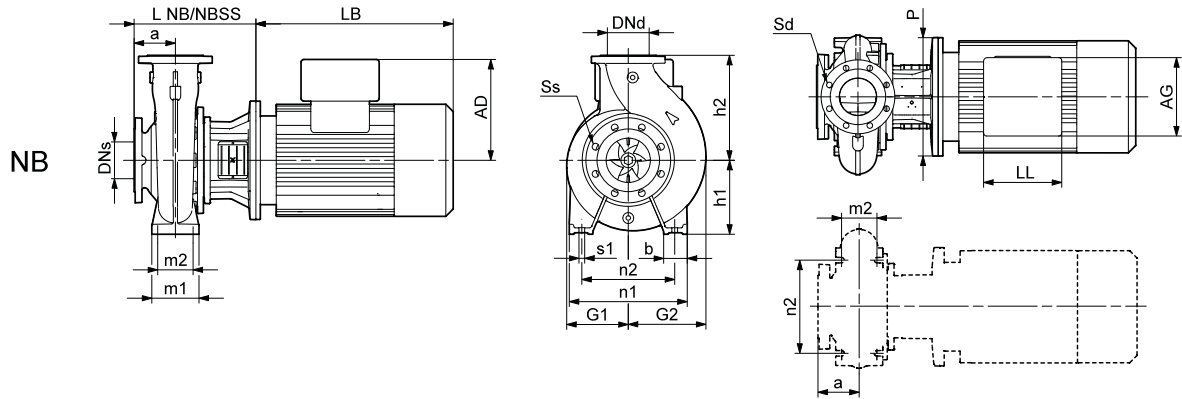
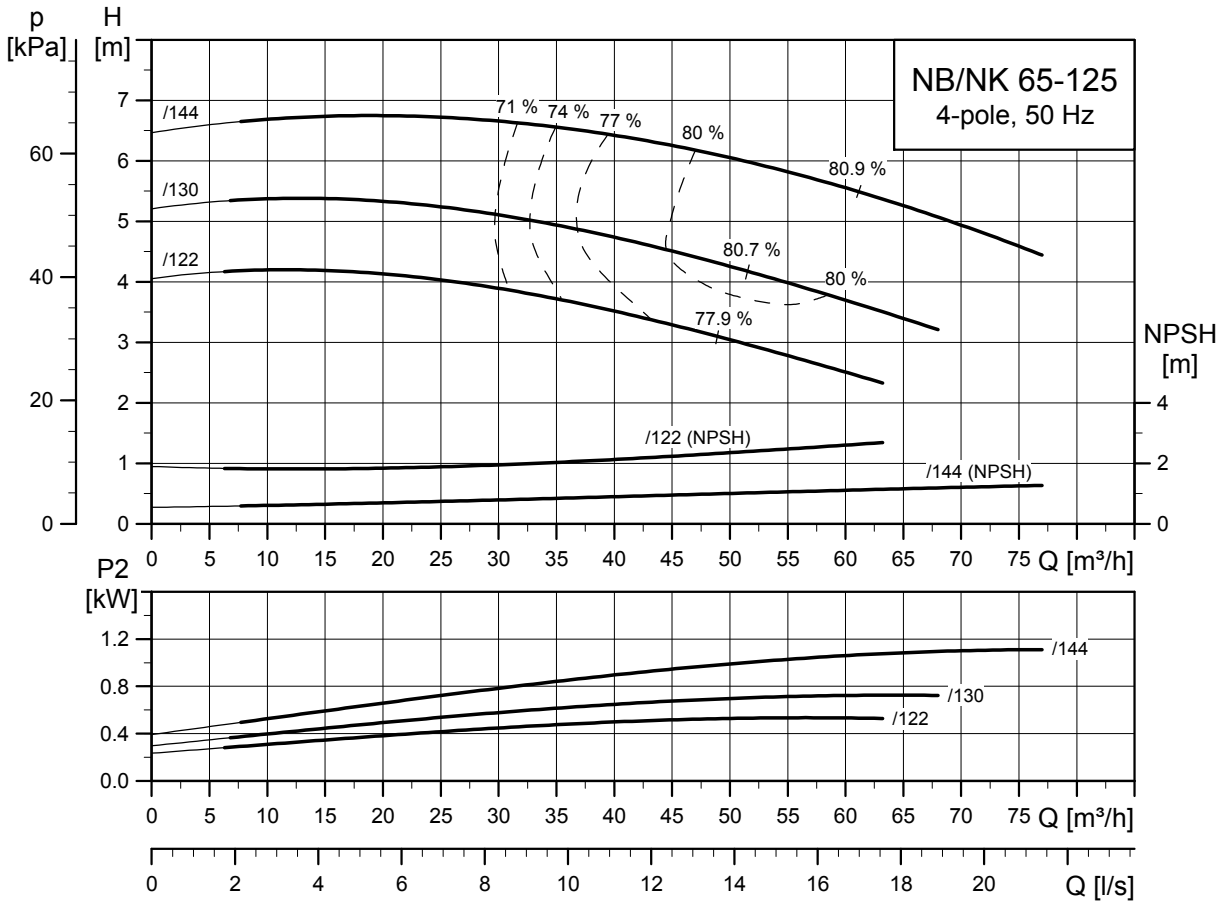
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 65-125



TM03 5134 4312

TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		65-125/122	65-125/130	65-125/144		
Typ silnika	Silnik Premium	MG 80A-C	MG 90SC-H3	MG 90SB-H3		
	Silnik E	MGE 80B-I	MGE 80C-I	MGE 90SD-I		
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	
	Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	735/831	785/881	795/891
		L NKE ¹⁾	[mm]	778/874	738/834	788/884
I1		[mm]	1000/1000	1000/1000	1000/1000	
I2		[mm]	170/170	170/170	170/170	
I3		[mm]	660/660	660/660	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 ²⁾		[mm]	349/398	346/414	346/421	
Nr płyty podstawy ³⁾			4/4	4/4	4/4	
Dane NB		Budowa ⁴⁾		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 ²⁾	[mm]	231/274	234/312	234/274	
	AD ²⁾	[mm]	109/158	106/174	106/181	
	AG ²⁾	[mm]	82/268	166/261	166/181	
	LL ²⁾	[mm]	82/232	131/281	131/260	
	P	[mm]	200	200	200	
	C	[mm]	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-		
A	[mm]	-	-	-		
K	[mm]	-	-	-		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	113/113	114/114	122/122	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	117/117	115/114	117/116	
	Masa NB, CI	[kg]	46	46	57	
	Masa NBE, CI	[kg]	50	53	47	
	Różnica mas SS	[kg]	6	6	6	

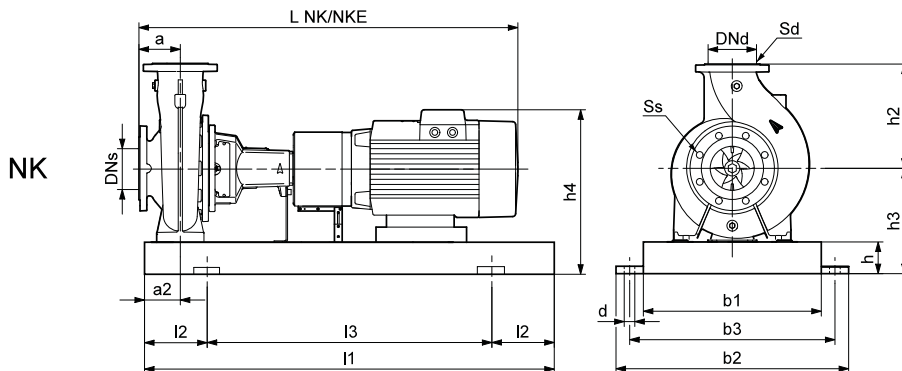
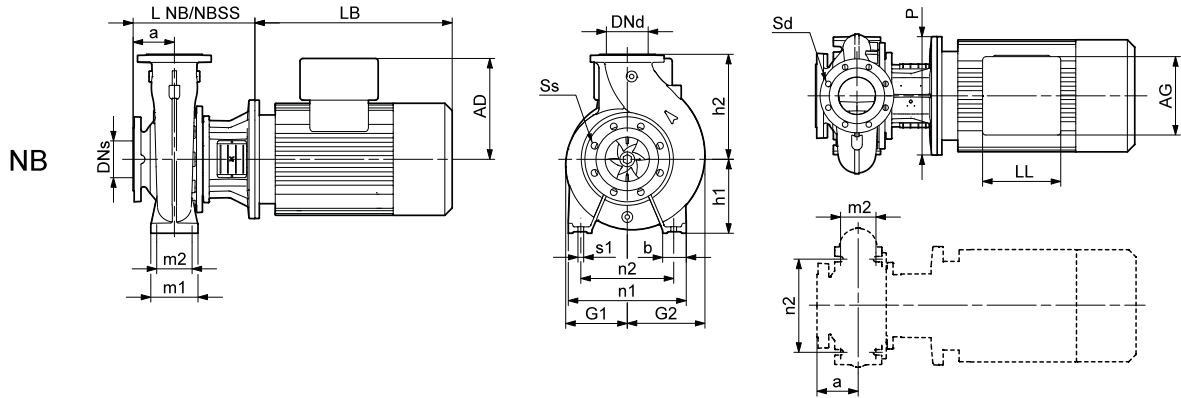
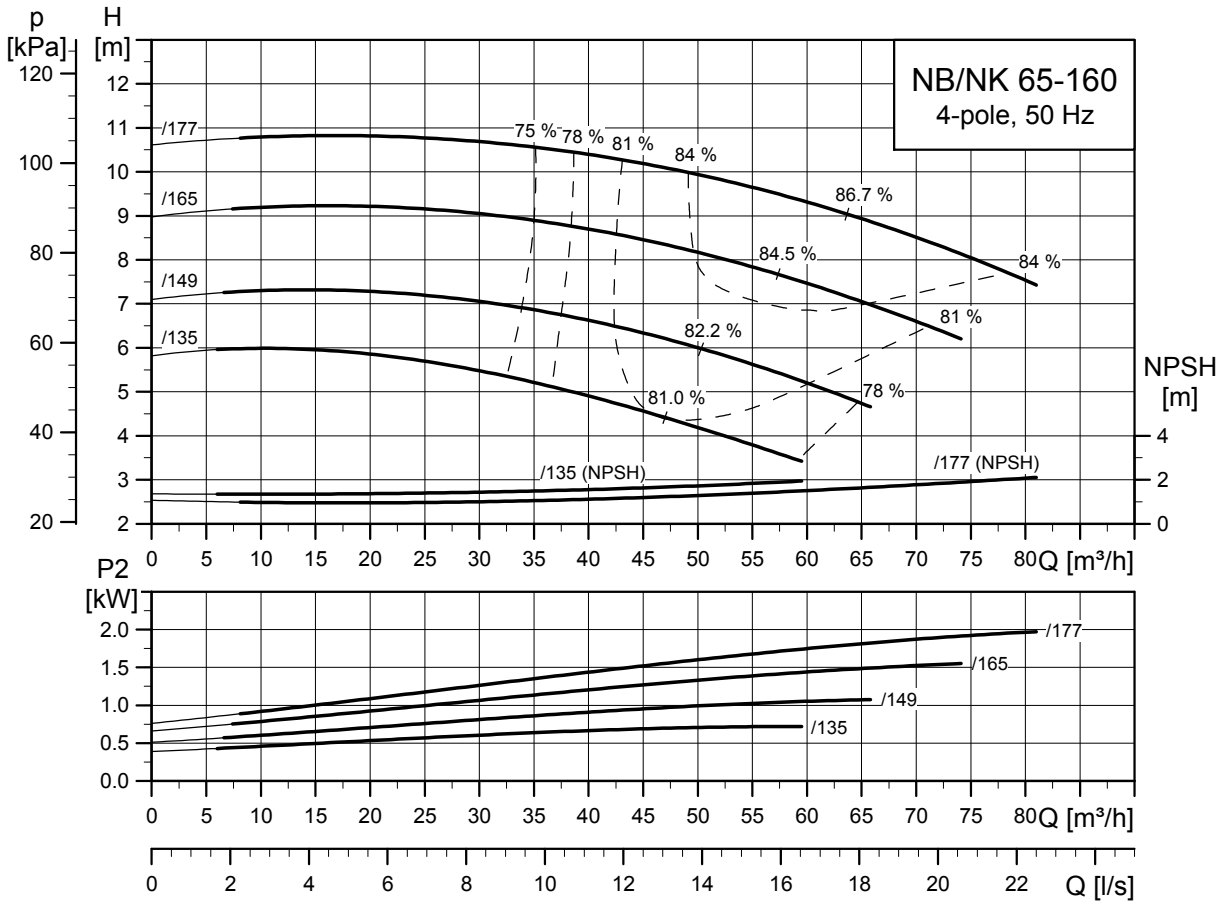
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 65-160



TM03 5135 4312

TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		65-160/135	65-160/149	65-160/165	65-160/177	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 90SC-H3	MG 90SB-H3	MG 90LC-H3	MG 100LB-H3	
	Silnik E	MGE 80C-I	MGE 90SD-I	MGE 90LC-G	MGE 100LB-G	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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
	h2	[mm]	200	200	200	200
	Ss	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	785/881	795/891	835/931	859/955
	L NKE ¹⁾	[mm]	738/834	788/884	835/931	859/955
	I1	[mm]	1000/1000	1000/1000	1000/1000	1000/1000
	I2	[mm]	170/170	170/170	170/170	170/170
	I3	[mm]	660/660	660/660	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 ²⁾	[mm]	346/414	346/421	350/425	360/432
	Nr płyty podstawy ³⁾		4/4	4/4	4/4	4/4
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	A	A
L NB		[mm]	246	246	246	274
L NB SS		[mm]	273	273	273	293
h1		[mm]	160	160	160	160
G1		[mm]	127	127	127	127
G2		[mm]	161	161	161	161
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]	-	-	-	-
LB ²⁾		[mm]	234/312	234/274	321/308	335/347
AD ²⁾		[mm]	106/174	106/181	110/185	120/192
AG ²⁾		[mm]	166/261	166/181	162/177	162/222
LL ²⁾		[mm]	131/281	131/260	103/232	103/277
P	[mm]	200	200	200	250	
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	113/113	121/120	122/121	128/126
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	113/113	115/115	128/128	139/137
	Masa NB, CI	[kg]	45	56	57	64
	Masa NBE, CI	[kg]	51	45	59	70
	Różnica mas SS	[kg]	1	1	1	1

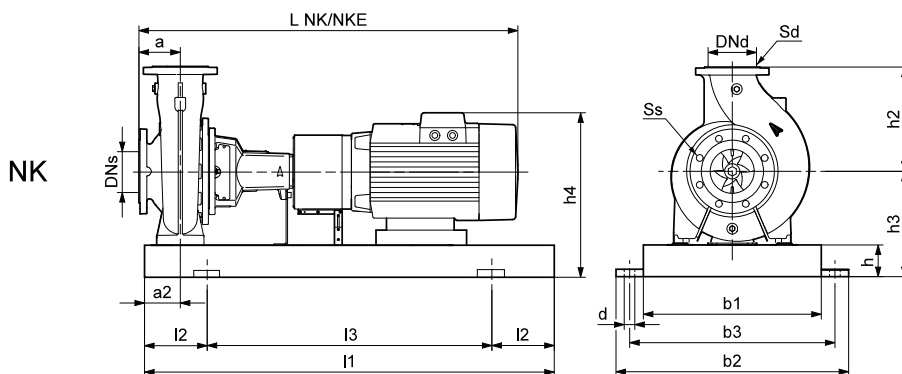
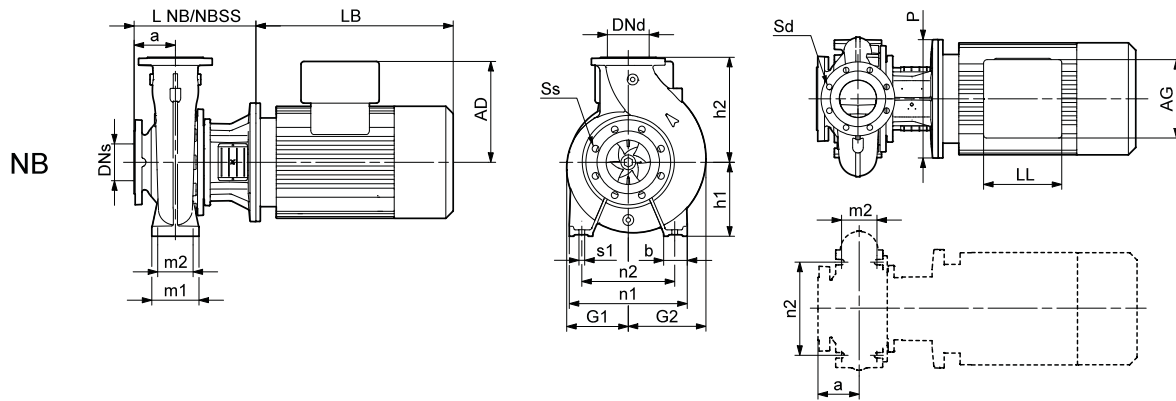
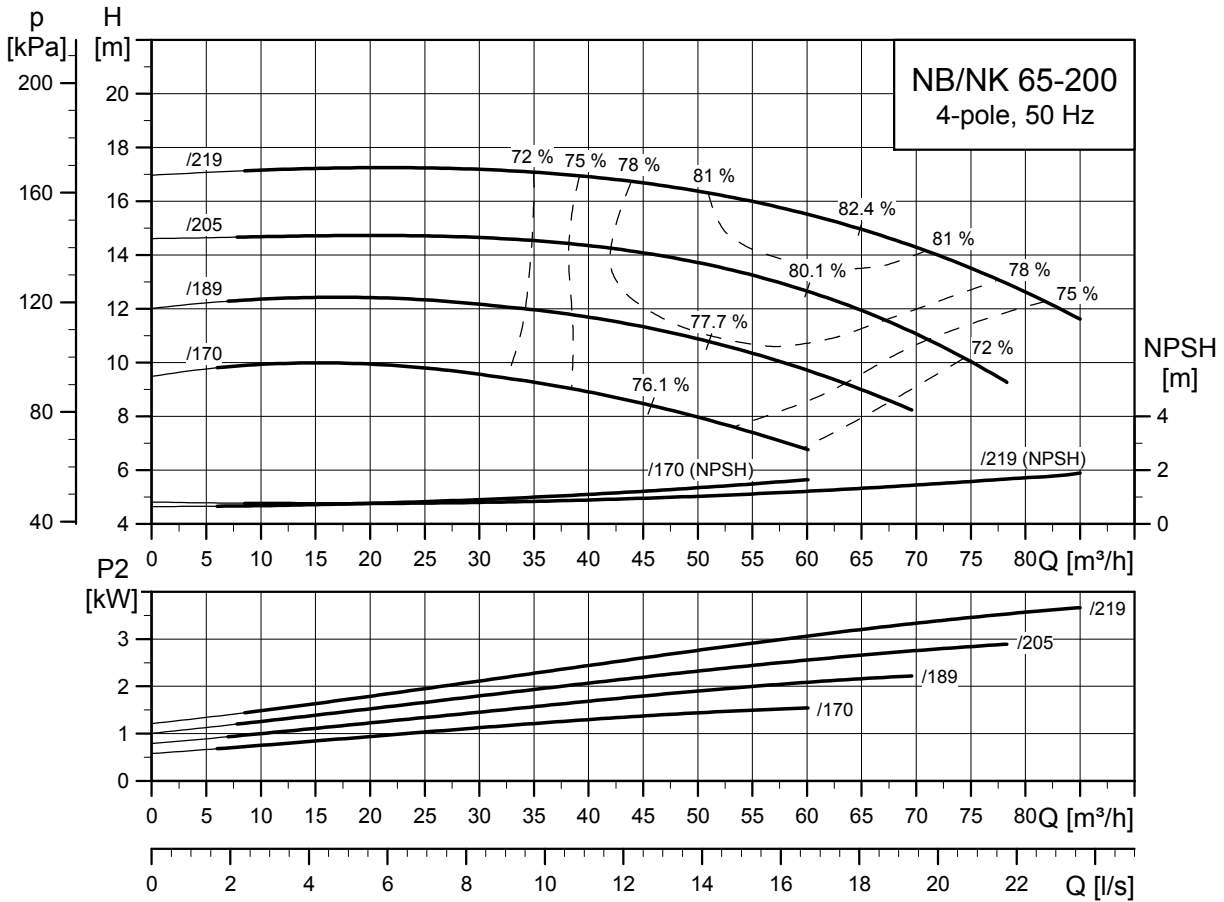
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 65-200



TM03 5136 3413

TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		65-200/170	65-200/189	65-200/205	65-200/219	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 90LC-H3	MG 100LB-H3	MG 100LC-H3	MG 112MC-H3	
	Silnik E	MGE 90LC-G	MGE 100LB-G	MGE 100LC-G	MGE 112MC-G	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	835/971	859/995	859/995	896/1032
	L NKE ¹⁾	[mm]	835/971	859/995	859/995	896/1032
	I1	[mm]	1120/1120	1120/1120	1120/1120	1120/1120
	I2	[mm]	190/190	190/190	190/190	190/190
	I3	[mm]	740/740	740/740	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 ²⁾	[mm]	370/445	380/452	380/452	394/462
	Nr płyty podstawy ³⁾		5/5	5/5	5/5	5/5
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A
	Dane NB	L NB	[mm]	273	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 ²⁾		[mm]	321/308	335/347	335/382	372/371
AD ²⁾		[mm]	110/185	120/192	120/192	134/202
AG ²⁾		[mm]	162/177	162/222	162/222	202/208
LL ²⁾		[mm]	103/232	103/277	103/277	103/317
P	[mm]	200	250	250	250	
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	146/146	151/149	156/154	172/170
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	153/152	162/160	164/162	177/175
	Masa NB, CI	[kg]	67	70	72	87
	Masa NBE, CI	[kg]	69	76	81	85
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3	3

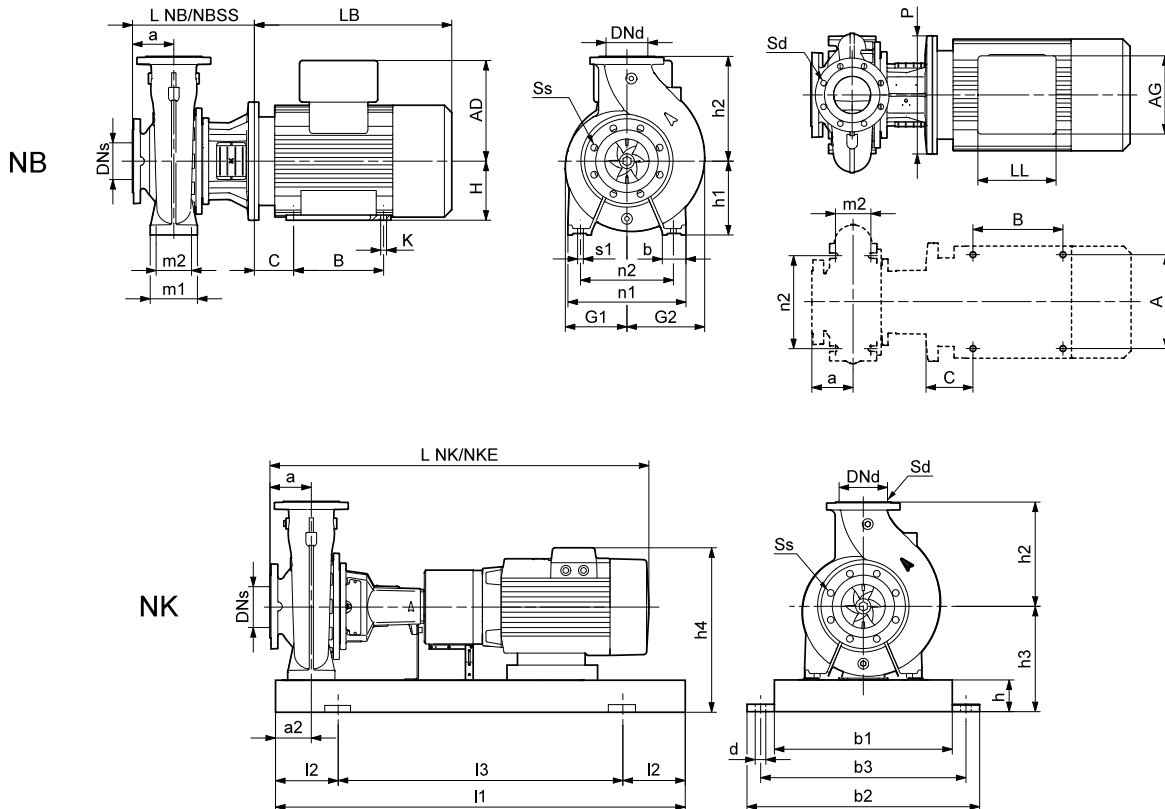
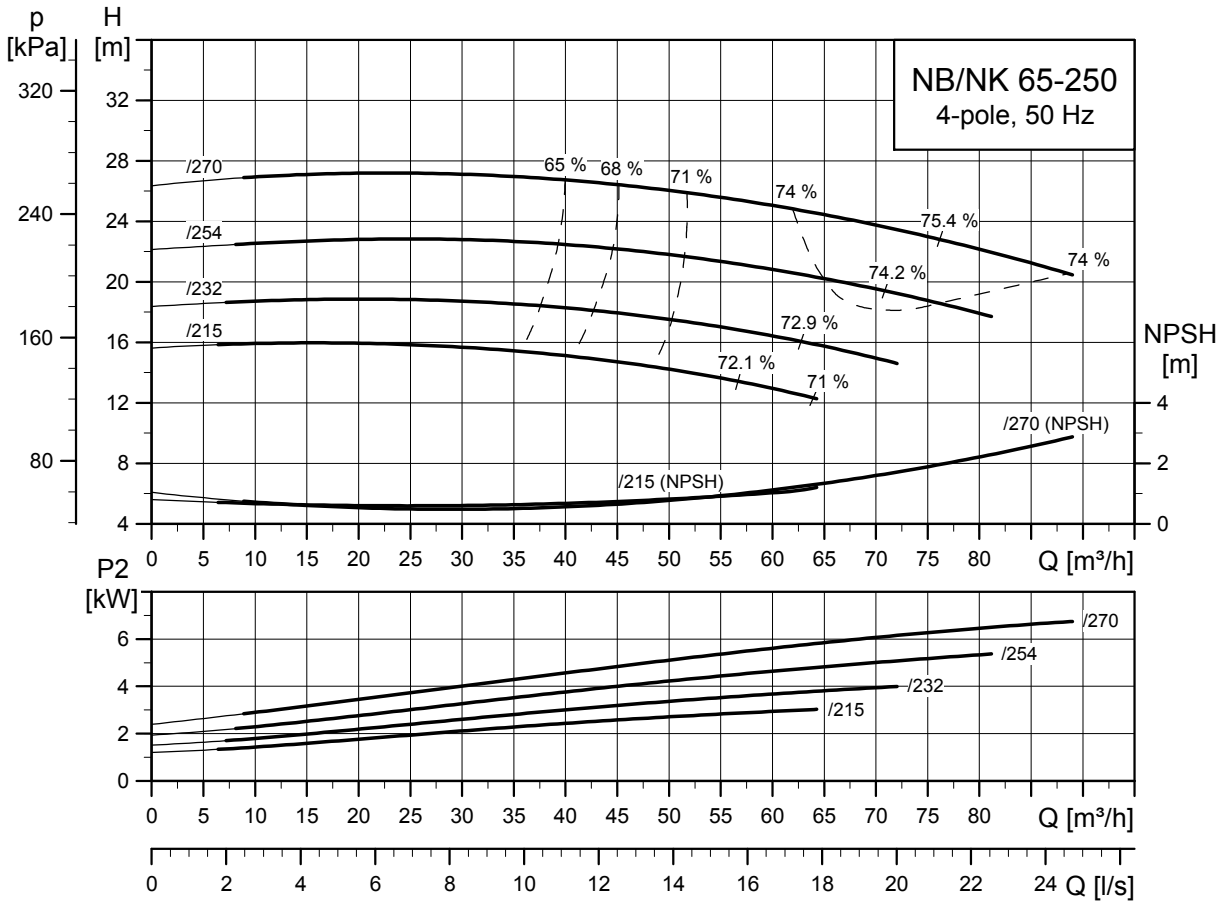
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 65-250



TM03 5137 4312

TM03 4182 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		65-250/215	65-250/232	65-250/254	65-250/270	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 100LC-H3	MG 112MC-H3	MG 132SB-H3	MG 132MB-H3	
	Silnik E	MGE 100LC-G	MGE 112MC-G	MGE 132SB-F	MGE 132MB-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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
	h2	[mm]	250	250	250	250
	Ss	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	969/1105	1006/1142	1033/1169	1083/1219
	L NKE ¹⁾	[mm]	969/1105	1006/1142	1033/1169	1083/1219
	I1	[mm]	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250
	I2	[mm]	205/205	205/205	205/205	205/205
	I3	[mm]	840/840	840/840	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 ²⁾	[mm]	400/472	414/482	439/501	439/501
	Nr płyty podstawy ³⁾		6/6	6/6	6/6	6/6
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A
	Dane NB	L NB	[mm]	323	323	343
L NB SS		[mm]	323	323	343	343
h1		[mm]	200	200	200	200
G1		[mm]	183	183	183	183
G2		[mm]	200	200	200	200
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 ²⁾		[mm]	335/382	372/371	379/373	429/411
AD ²⁾		[mm]	120/192	134/202	159/221	159/221
AG ²⁾		[mm]	162/222	202/208	203/227	203/227
LL ²⁾		[mm]	103/277	103/317	135/305	135/305
P	[mm]	250	250	300	300	
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	227/225	240/238	250/247	262/259
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	235/233	244/242	256/253	271/268
	Masa NB, CI	[kg]	113	128	146	162
	Masa NBE, CI	[kg]	122	125	143	160
	Różnica mas SS	[kg]	-2	-2	-2	-2

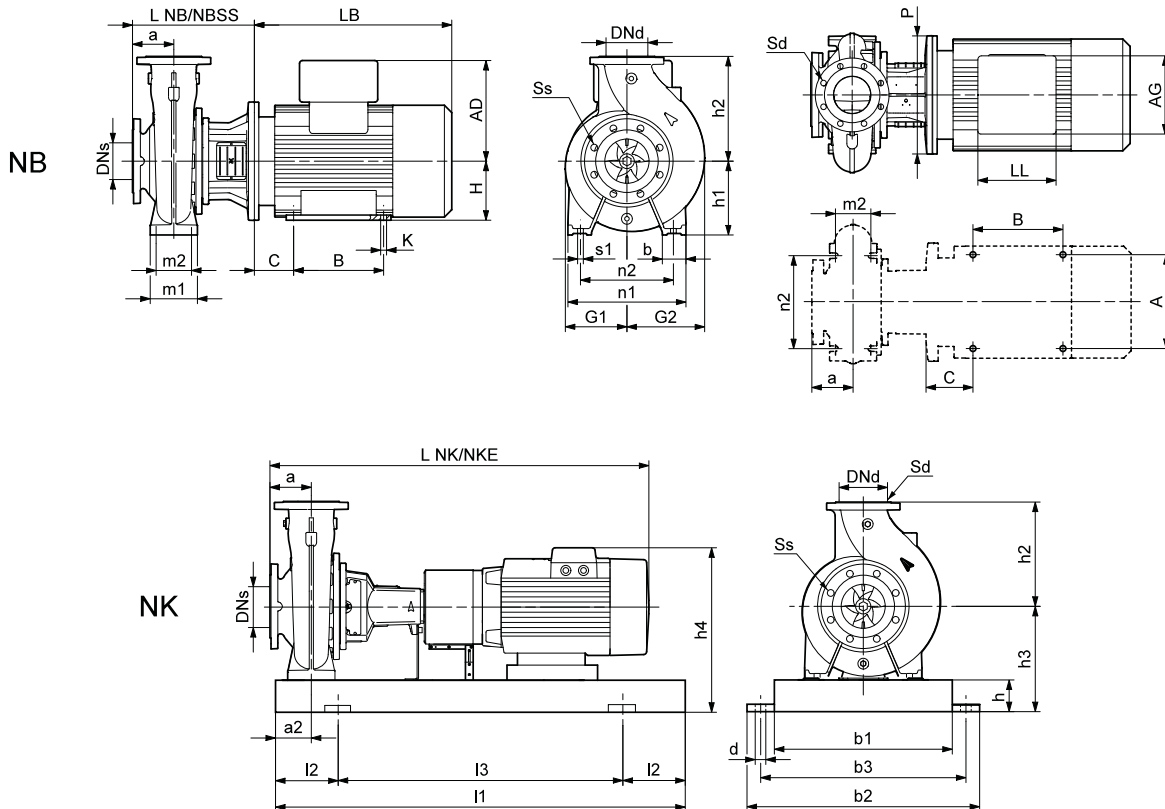
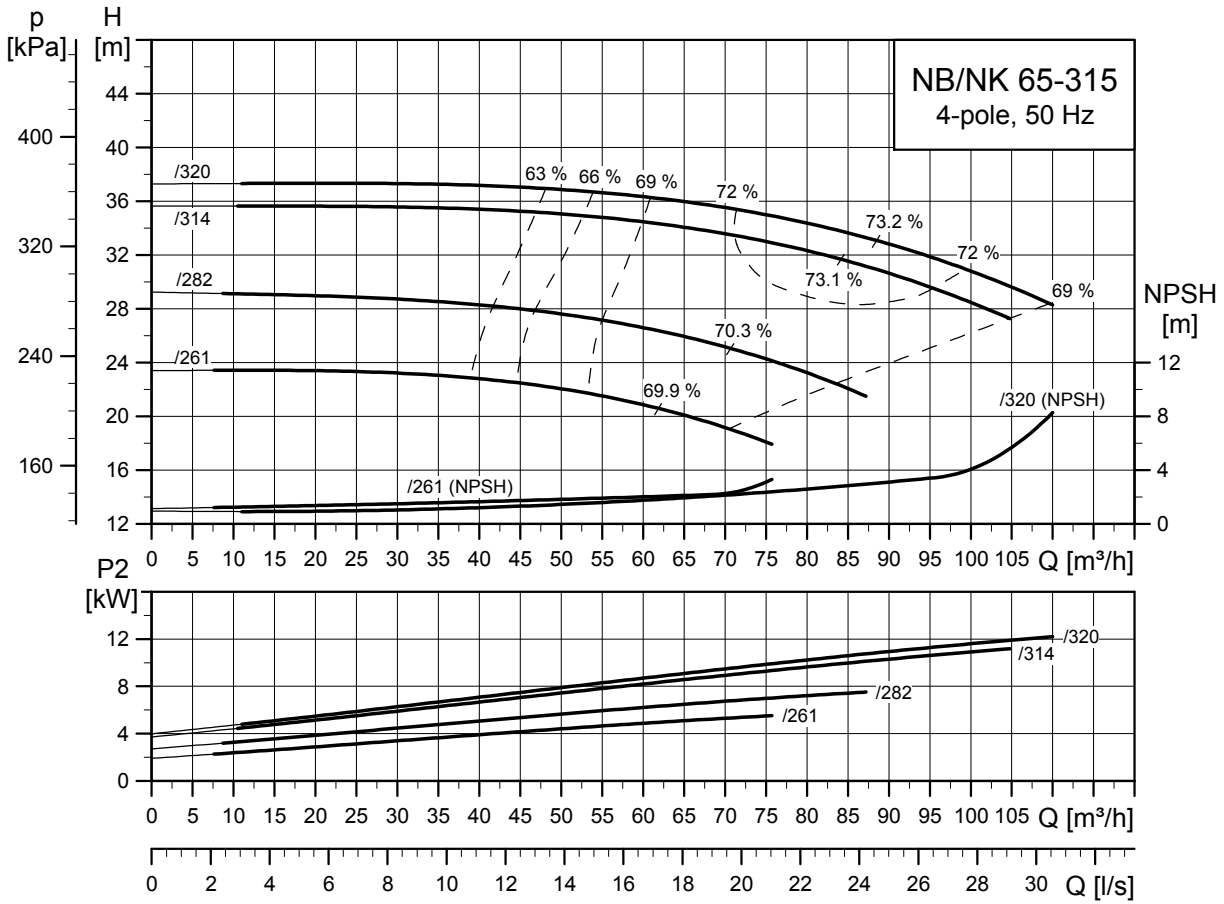
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 65-315



TM03 5138 4312

TM03 4182 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		65-315/261	65-315/282	65-315/314	65-315/320	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 132SB-H3	MG 132MB-H3	MG 160MA-H3	MG 160LB-H3	
	Silnik E	MGE 132SB-F	MGE 132MB-F	MGE 160MB-F	MGE 160LB-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19	4 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1058/1194	1108/1244	1254/1390	1284/1420
	L NKE ¹⁾	[mm]	1058/1194	1108/1244	1180/1316	1224/1360
	l1	[mm]	1400/1400	1400/1400	1400/1400	1400/1400
	l2	[mm]	230/230	230/230	230/230	230/230
	l3	[mm]	940/940	940/940	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 ²⁾	[mm]	484/546	484/546	529/626	529/626
	Nr płyty podstawy ³⁾		7/7	7/7	7/7	7/7
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	A	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]	-	-	160	160
LB ²⁾		[mm]	379/373	429/411	545/478	575/518
AD ²⁾		[mm]	159/221	159/221	204/301	204/301
AG ²⁾		[mm]	203/227	203/227	243/342	243/342
LL ²⁾		[mm]	135/305	135/305	213/352	213/352
P		[mm]	300	300	350	350
C		[mm]	-	-	254	254
B	[mm]	-	-	254	254	
A	[mm]	-	-	108	108	
K	[mm]	-	-	15	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	300/297	312/309	336/331	358/353
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	306/303	321/318	365/360	388/383
	Masa NB, CI	[kg]	158	174	209	230
	Masa NBE, CI	[kg]	155	172	217	244
	Różnica mas SS	[kg]	5	5	5	5

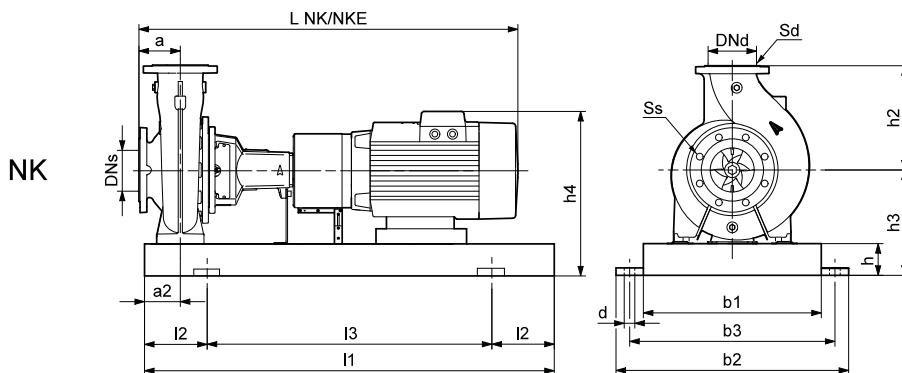
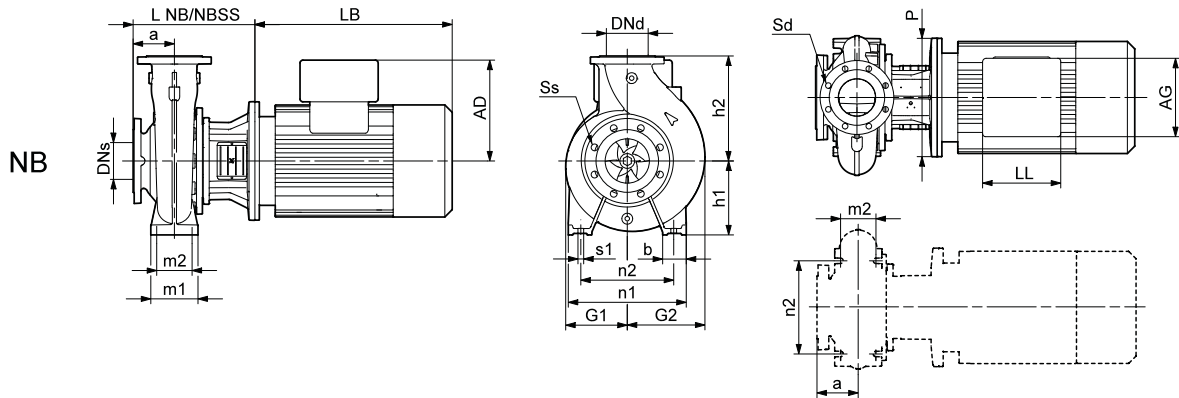
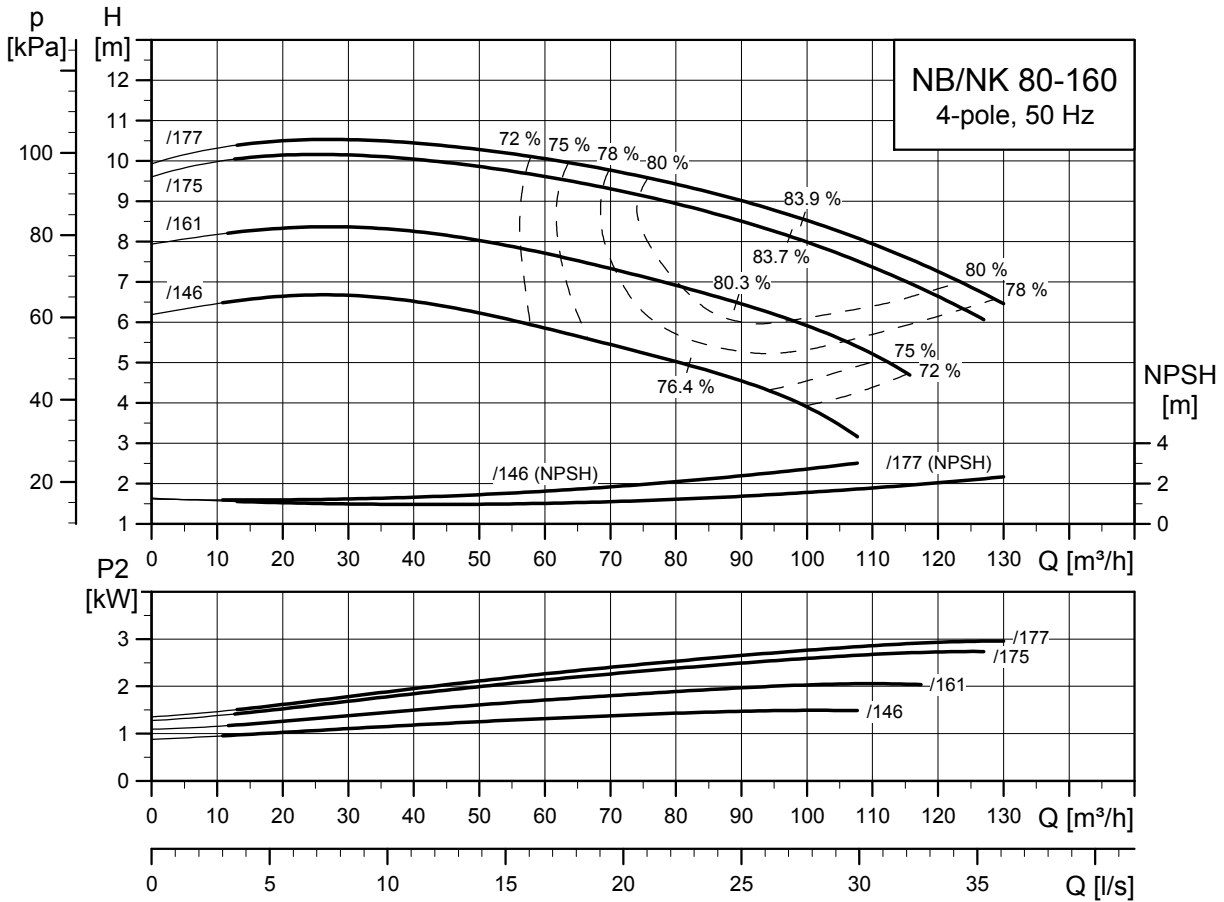
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 80-160



TM03 5139 4312

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-H3	MG 100LB-H3	MG 100LC-H3	MG 112MC-H3	
	Silnik E	MGE 90LC-G	MGE 100LB-G	MGE 100LC-G	MGE 112MC-G	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	860/996	884/1020	884/1020	921/1057
	L NKE ¹⁾	[mm]	860/996	884/1020	884/1020	921/1057
	I1	[mm]	1120/1120	1120/1120	1120/1120	1120/1120
	I2	[mm]	190/190	190/190	190/190	190/190
	I3	[mm]	740/740	740/740	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 ²⁾	[mm]	370/445	380/452	380/452	394/462
	Nr płyty podstawy ³⁾		5/5	5/5	5/5	5/5
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A
Dane NB	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 ²⁾	[mm]	321/308	335/347	335/382	372/371
	AD ²⁾	[mm]	110/185	120/192	120/192	134/202
	AG ²⁾	[mm]	162/177	162/222	162/222	202/208
LL ²⁾	[mm]	103/232	103/277	103/277	103/317	
P	[mm]	200	250	250	250	
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	146/145	151/149	156/154	172/170
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	153/152	162/160	164/162	176/174
	Masa NB, CI	[kg]	65	71	73	88
	Masa NBE, CI	[kg]	67	77	82	86
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3	3

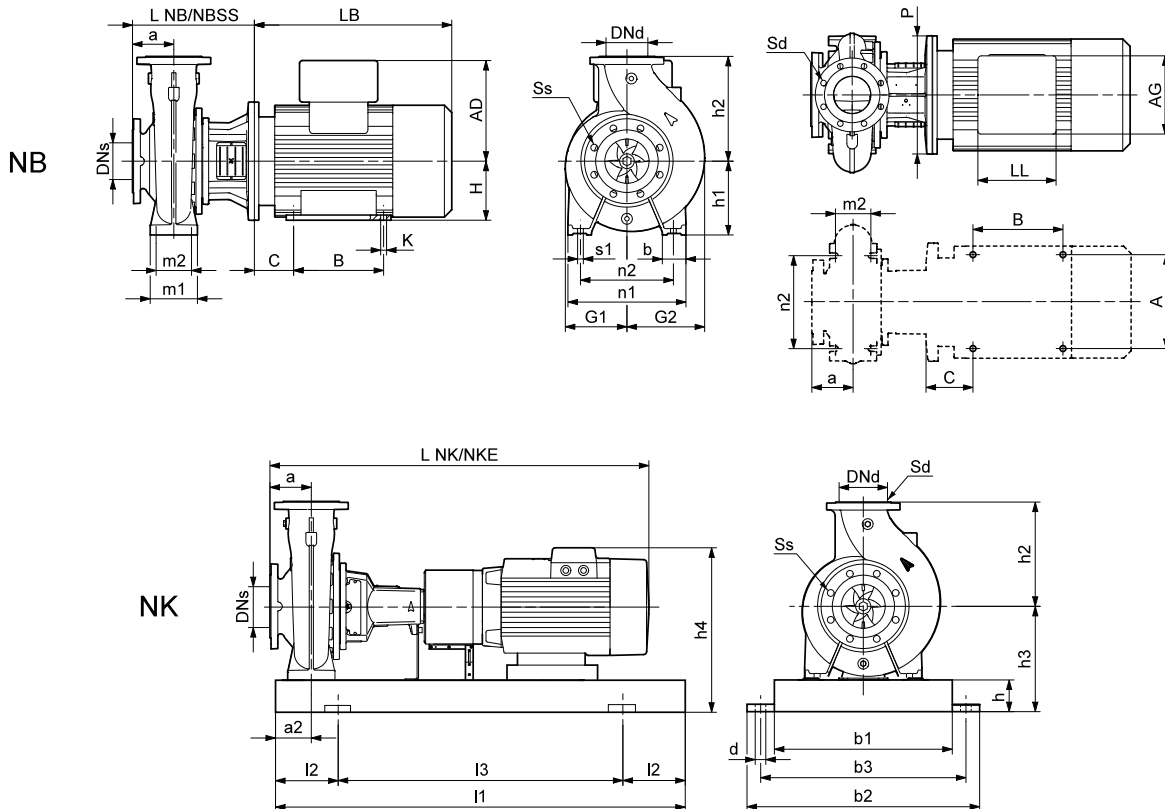
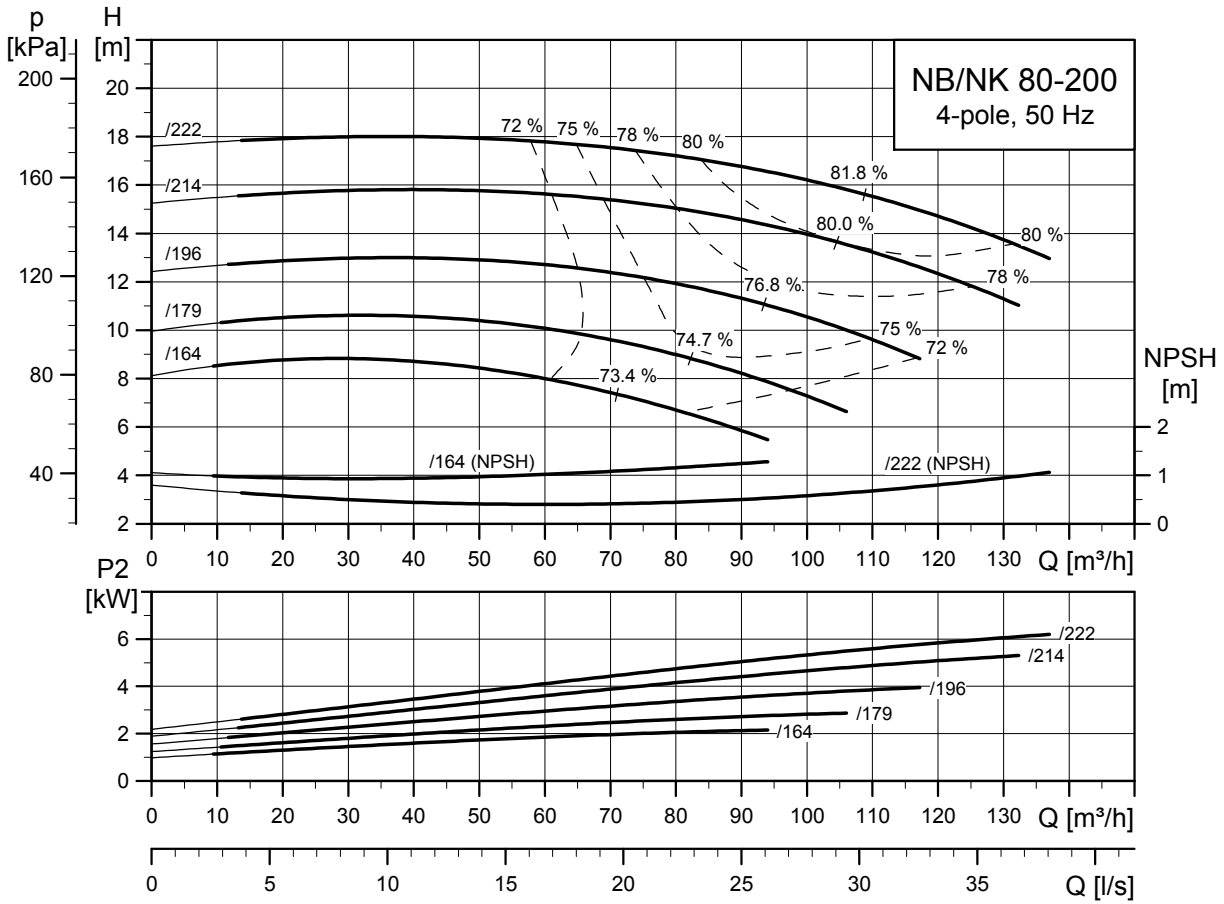
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 80-200



TM03 5140 4312

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-H3	MG 100LC-H3	MG 112MC-H3	MG 132SB-H3	MG 132MB-H3		
	Silnik E	MGE 100LB-G	MGE 100LC-G	MGE 112MC-G	MGE 132SB-F	MGE 132MB-F		
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	994/1130	994/1130	1031/1167	1058/1194	1108/1244	
	L NKE ¹⁾	[mm]	994/1130	994/1130	1031/1167	1058/1194	1108/1244	
	I1	[mm]	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250	
	I2	[mm]	205/205	205/205	205/205	205/205	205/205	
	I3	[mm]	840/840	840/840	840/840	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 ²⁾	[mm]	380/452	380/452	394/462	419/481	419/481	
	Nr płyty podstawy ³⁾		6/6	6/6	6/6	6/6	6/6	
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A	A	
	Dane NB	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]	-	-	-	-	-	
LB ²⁾		[mm]	335/347	335/382	372/371	379/373	429/411	
AD ²⁾		[mm]	120/192	120/192	134/202	159/221	159/221	
AG ²⁾		[mm]	162/222	162/222	202/208	203/227	203/227	
LL ²⁾		[mm]	103/277	103/277	103/317	135/305	135/305	
P		[mm]	250	250	250	300	300	
C	[mm]	-	-	-	-	-		
B	[mm]	-	-	-	-	-		
A	[mm]	-	-	-	-	-		
K	[mm]	-	-	-	-	-		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	197/195	202/200	220/218	236/233	248/245	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	208/206	210/208	224/222	242/239	257/254	
	Masa NB, CI	[kg]	96	98	113	131	147	
	Masa NBE, CI	[kg]	102	107	110	128	145	
	Różnica mas SS	[kg]	16	16	16	16	16	

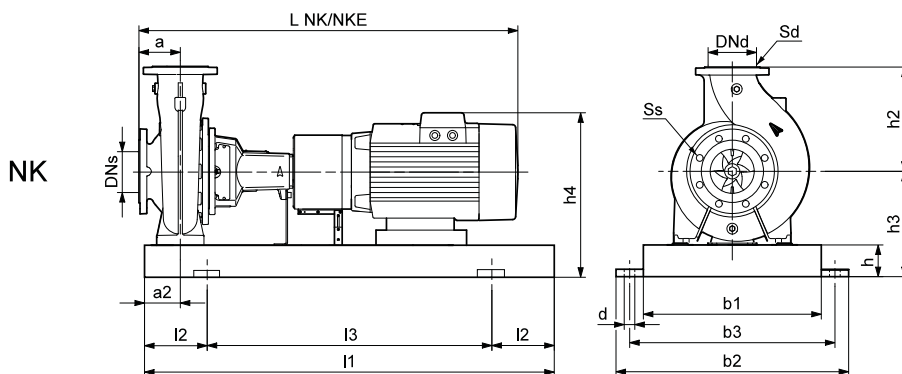
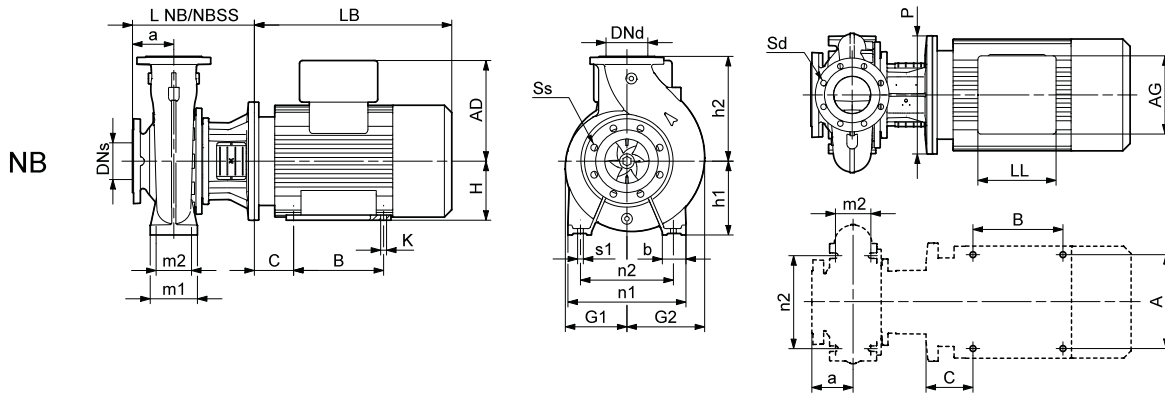
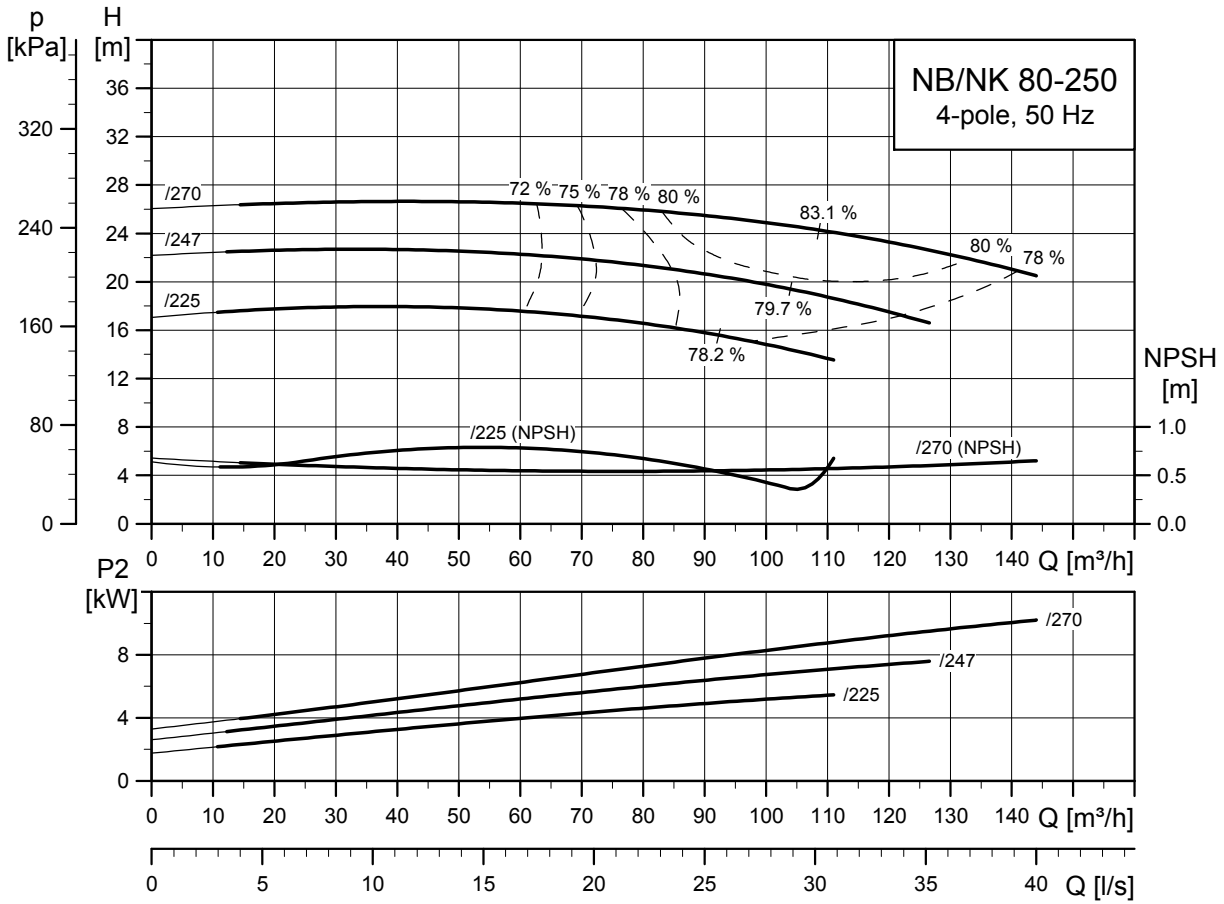
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 80-250



TM03 5141 4312

TM03 4182 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		80-250/225	80-250/247	80-250/270	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 132SB-H3	MG 132MB-H3	MG 160MA-H3	
	Silnik E	MGE 132SB-F	MGE 132MB-F	MGE 160MB-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1058/1194	1108/1244	1254/1390
	L NKE ¹⁾	[mm]	1058/1194	1108/1244	1180/1316
	l1	[mm]	1400/1400	1400/1400	1400/1400
	l2	[mm]	230/230	230/230	230/230
	l3	[mm]	940/940	940/940	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 ²⁾	[mm]	459/521	459/521	504/601
	Nr płyty podstawy ³⁾		7/7	7/7	7/7
Dane NB	Budowa ⁴⁾		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]	-	-	160
	LB ²⁾	[mm]	379/373	429/411	545/478
	AD ²⁾	[mm]	159/221	159/221	204/301
	AG ²⁾	[mm]	203/227	203/227	243/342
	LL ²⁾	[mm]	135/305	135/305	213/352
	P	[mm]	300	300	350
	C	[mm]	-	-	254
B	[mm]	-	-	254	
A	[mm]	-	-	108	
K	[mm]	-	-	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	286/283	298/295	330/324
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	291/288	307/304	359/353
	Masa NB, CI	[kg]	150	166	201
	Masa NBE, CI	[kg]	147	164	209
	Różnica mas SS	[kg]	15	15	15

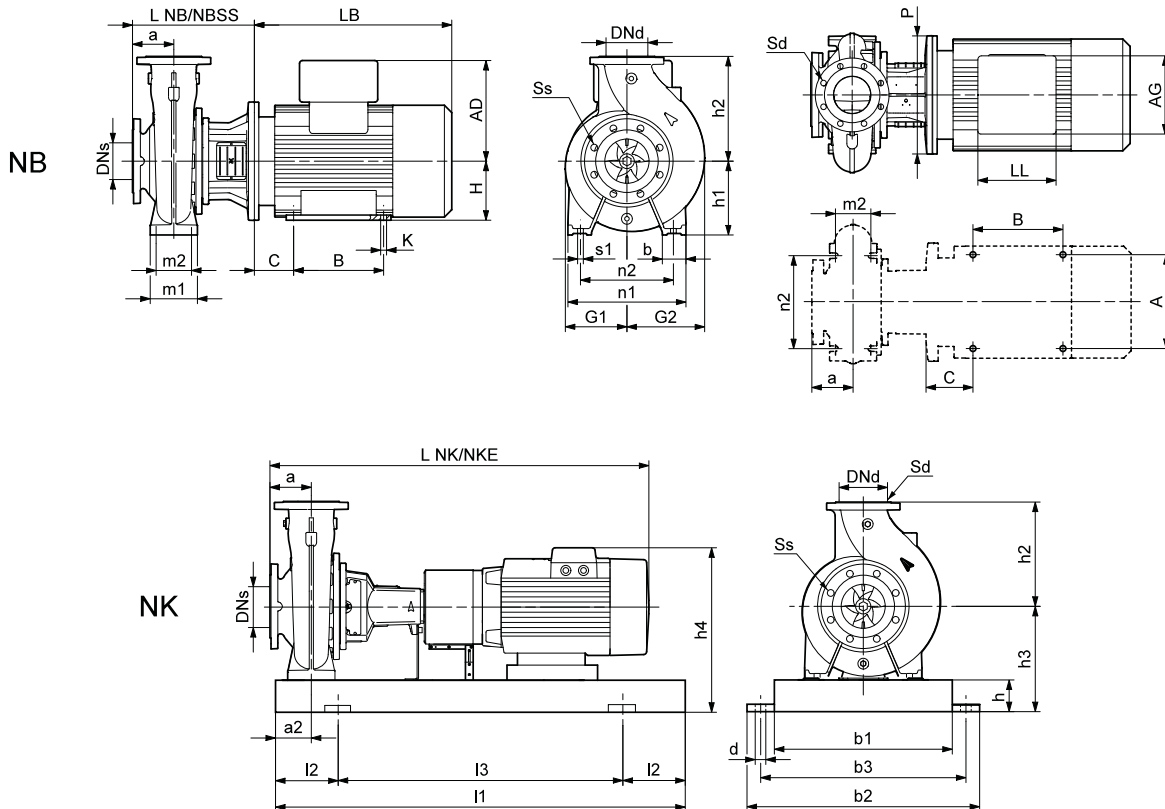
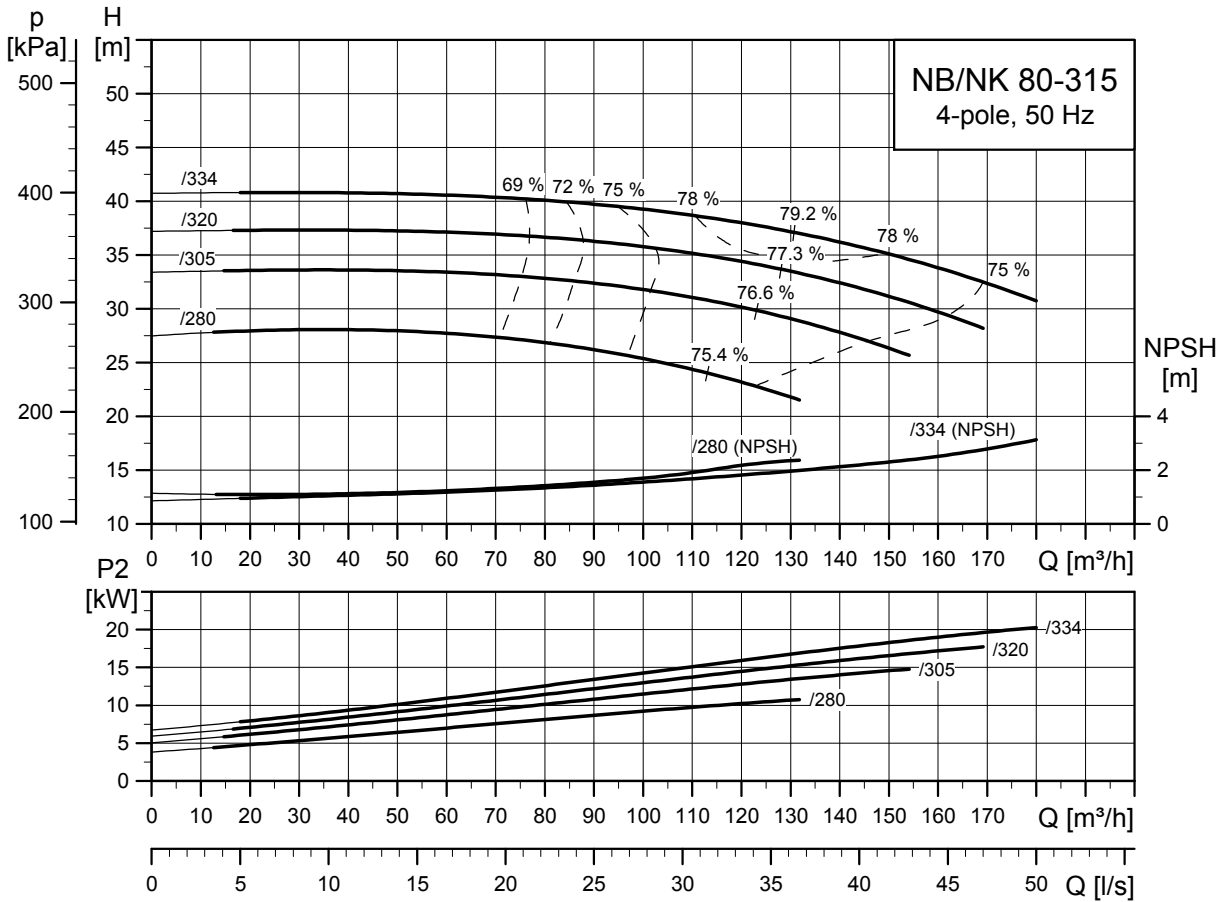
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 80-315



TM03 5142 4312

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 160MA-H3	MG 160LB-H3	Siemens 180M	Siemens 180L	
	Silnik E	MGE 160MB-F	MGE 160LB-F	MGE 180MA-F	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1254/1390	1284/1420	1267/1403	1297/1433
	L NKE ¹⁾	[mm]	1180/1316	1224/1360	1250/1386	-/-
	I1	[mm]	1400/1400	1400/1400	1400/1400	1400/1400
	I2	[mm]	230/230	230/230	230/230	230/230
	I3	[mm]	940/940	940/940	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 ²⁾	[mm]	554/651	554/651	636/658	636/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		7/7	7/7	7/7	7/7
Dane NB	Budowa ⁴⁾		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 ²⁾	[mm]	545/478	575/518	558/541	588/-
	AD ²⁾	[mm]	204/301	204/301	286/308	286/-
	AG ²⁾	[mm]	243/342	243/342	189/420	189/-
	LL ²⁾	[mm]	213/352	213/352	164/400	164/-
	P	[mm]	350	350	350	350
C	[mm]	254	254	279	279	
B	[mm]	254	254	241	241	
A	[mm]	108	108	121	121	
K	[mm]	15	15	15	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	355/350	377/372	418/409	428/419
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	384/379	407/402	412/403	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	220	241	283	298
	Masa NBE, CI	[kg]	228	255	278	-
	Różnica mas SS	[kg]	7	7	7	7

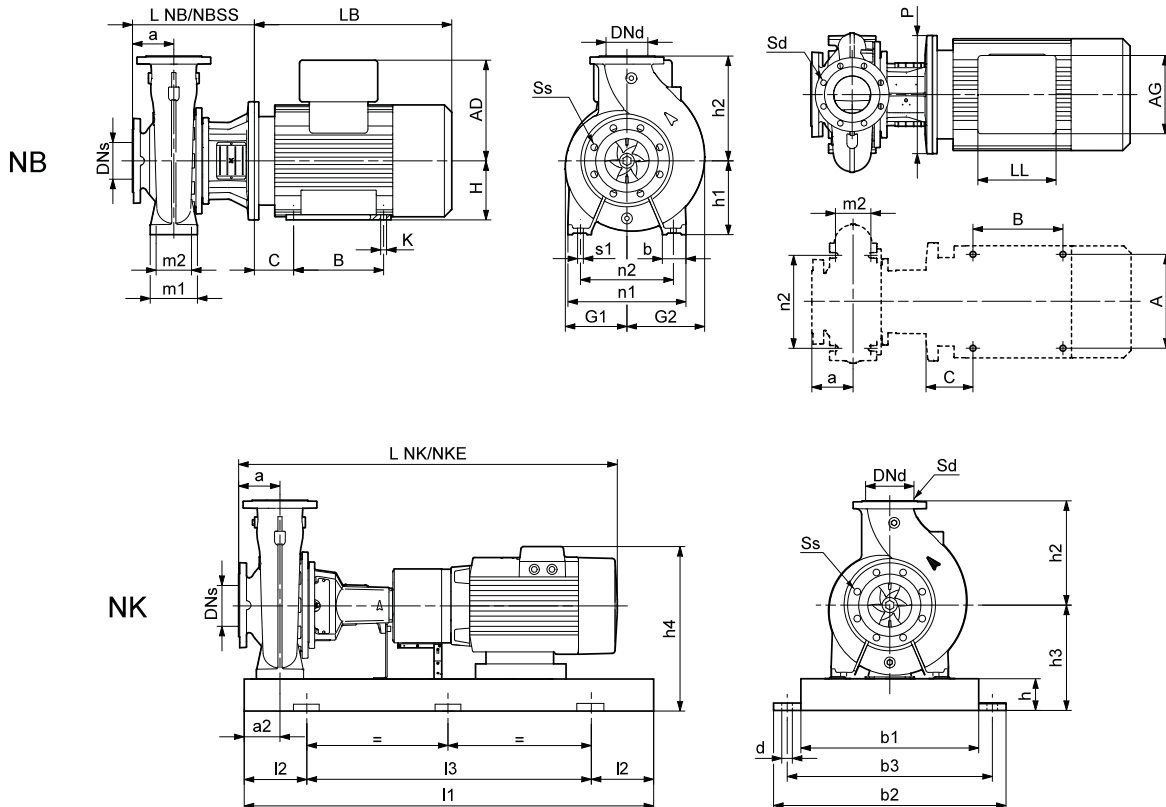
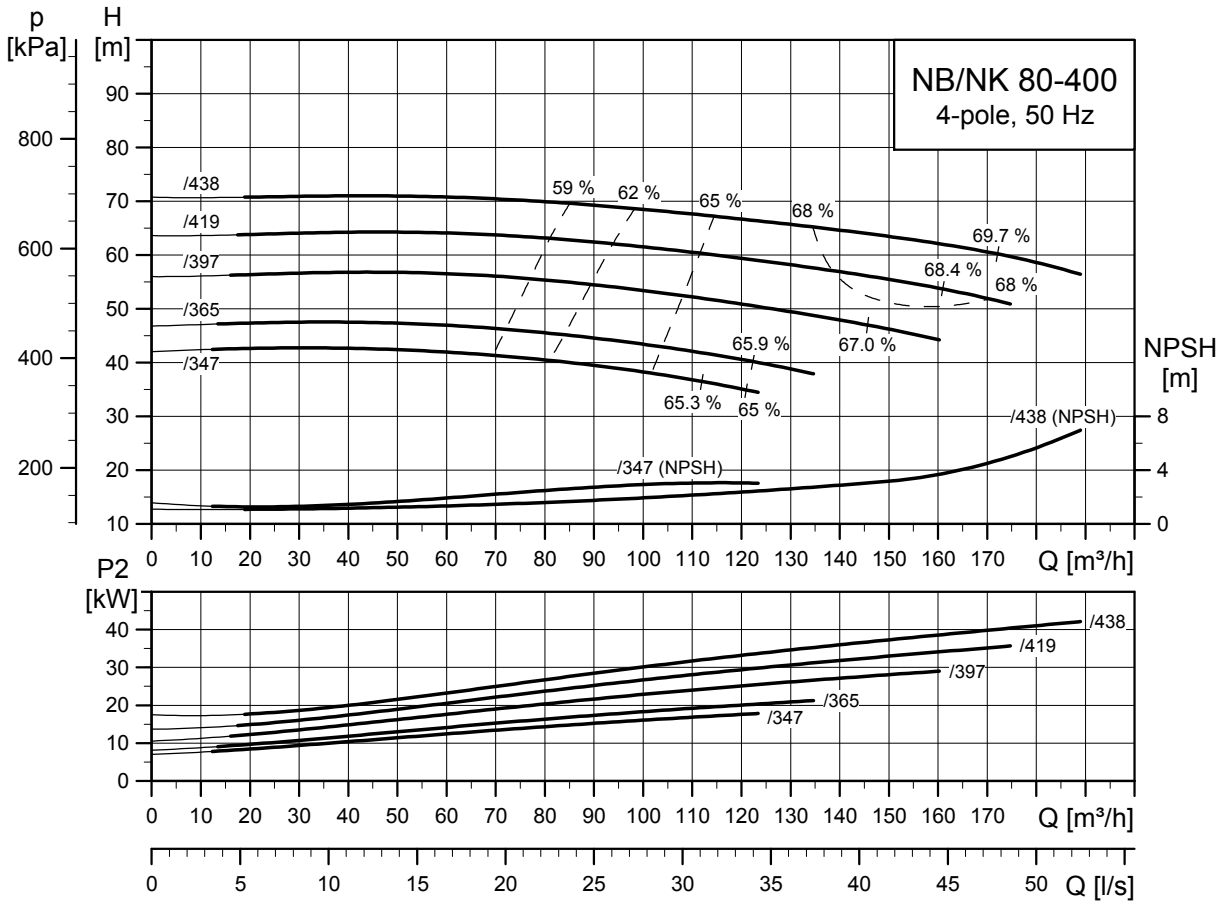
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych pomp NB patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 80-400



TM03 5143 3413

TM03 4182 1806

TM03 4179 1806

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-F	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1327/1463	1357/1493	1405/1541	1447/1583	1507/1643
	L NKE ¹⁾	[mm]	1310/1446	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1600/1600	1600/1600	1600/1600	1600/1600	1600/1600
	I2	[mm]	270/270	270/270	270/270	270/270	270/270
	I3	[mm]	1060/1060	1060/1060	1060/1060	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 ²⁾	[mm]	669/691	669/-	695/-	718/-	718/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		8/8	8/8	8/8	8/8	8/8
Dane NB	Budowa ⁴⁾		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 ²⁾	[mm]	558/541	588/-	636/-	648/-	708/-
	AD ²⁾	[mm]	286/308	286/-	315/-	338/-	338/-
	AG ²⁾	[mm]	189/420	189/-	265/-	266/-	266/-
	LL ²⁾	[mm]	164/400	164/-	197/-	197/-	197/-
	P	[mm]	350	350	400	450	450
C	[mm]	279	279	318	356	356	
B	[mm]	241	241	305	286	286	
A	[mm]	121	121	133	149	149	
K	[mm]	15	15	19	19	19	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	546/538	556/548	616/611	681/677	716/712
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	540/532	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	358	373	439	510	545
	Masa NBE, CI	[kg]	353	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	-6	-6	-6	-6	-6

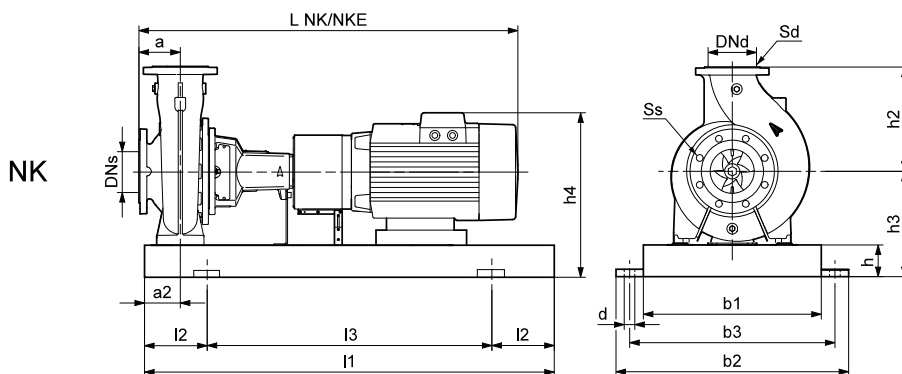
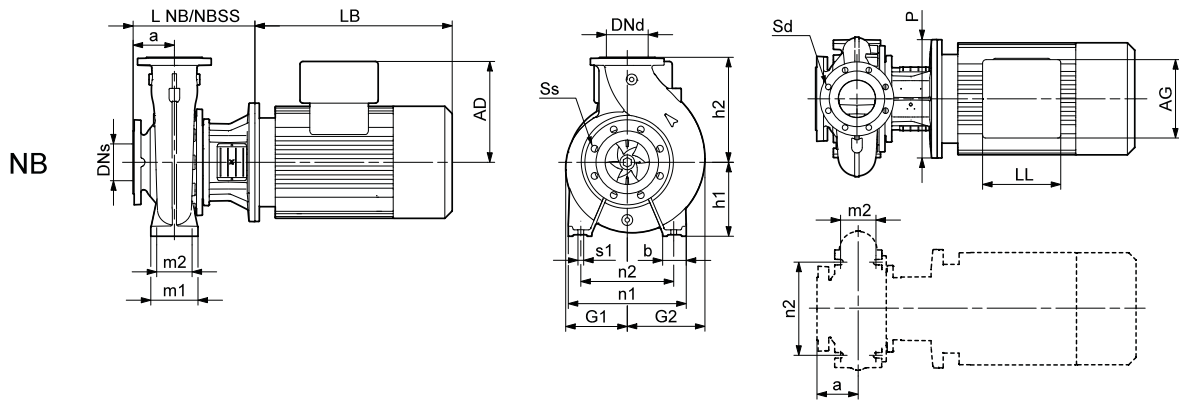
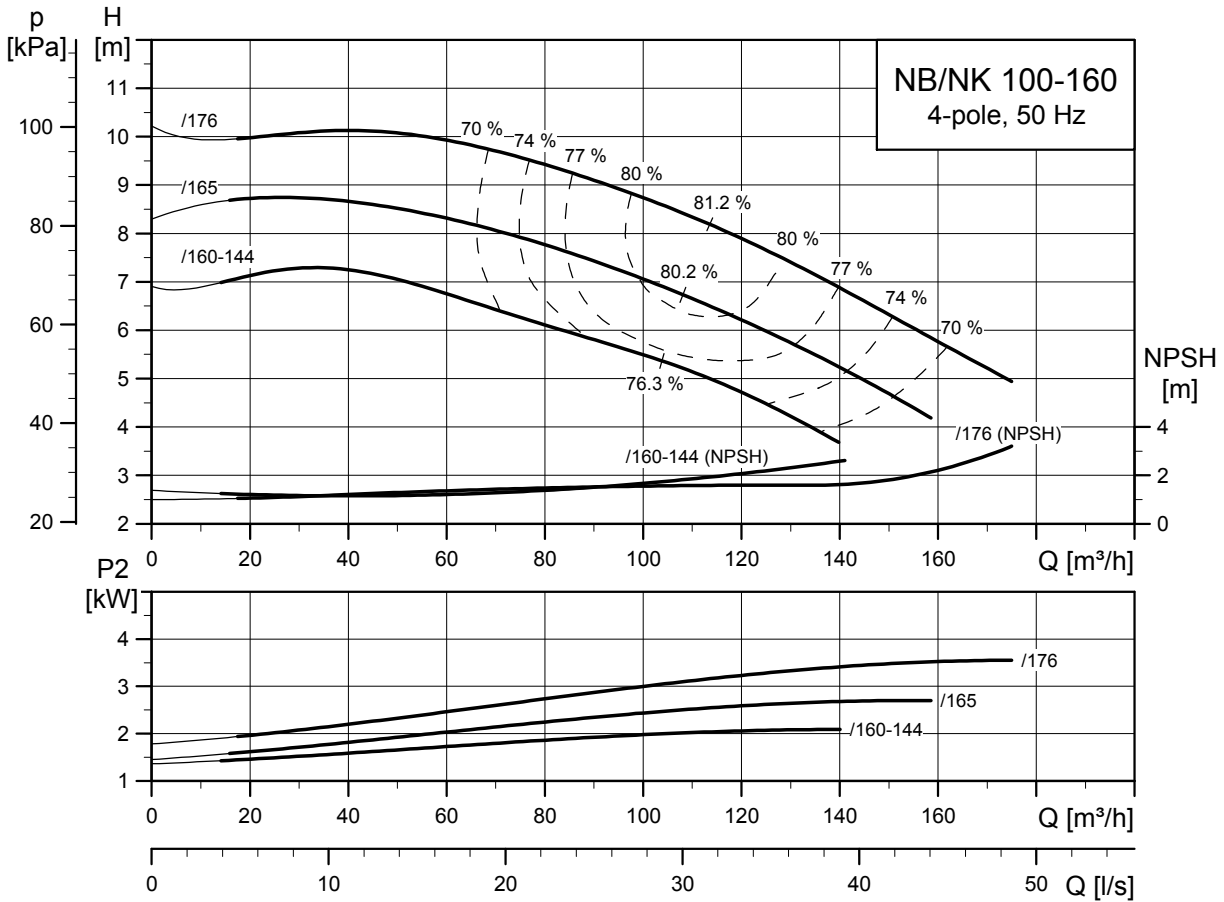
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 100-160



TM03 5144 4312

TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		100-160/160-144	100-160/165	100-160/176	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 100LB-H3	MG 100LC-H3	MG 112MC-H3	
	Silnik E	MGE 100LB-G	MGE 100LC-G	MGE 112MC-G	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	884/1020	884/1020	921/1057
	L NKE ¹⁾	[mm]	884/1020	884/1020	921/1057
	I1	[mm]	1250/1250	1250/1250	1250/1250
	I2	[mm]	205/205	205/205	205/205
	I3	[mm]	840/840	840/840	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 ²⁾	[mm]	400/472	400/472	414/482
	Nr płyty podstawy ³⁾		6/6	6/6	6/6
Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	A	A
	L NB	[mm]	318	318	318
	L NB SS	[mm]	318	318	318
	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 ²⁾	[mm]	335/347	335/382	372/371
	AD ²⁾	[mm]	120/192	120/192	134/202
	AG ²⁾	[mm]	162/222	162/222	202/208
	LL ²⁾	[mm]	103/277	103/277	103/317
P	[mm]	250	250	250	
C	[mm]	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	195/193	200/198	213/211
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	206/204	208/206	218/216
	Masa NB, CI	[kg]	97	99	114
	Masa NBE, CI	[kg]	102	107	111
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3

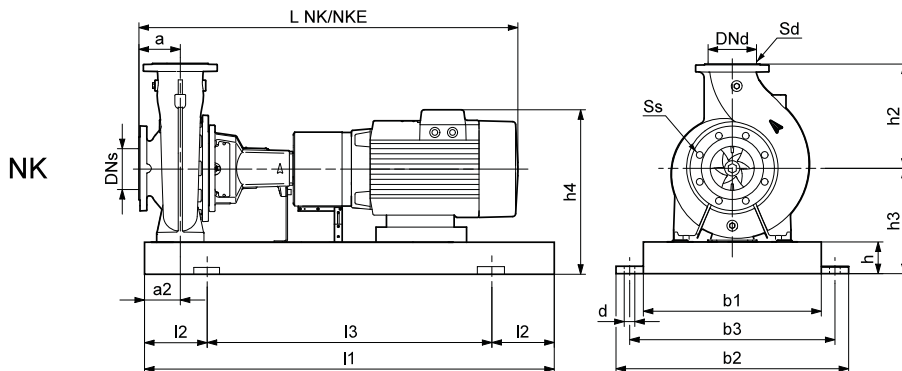
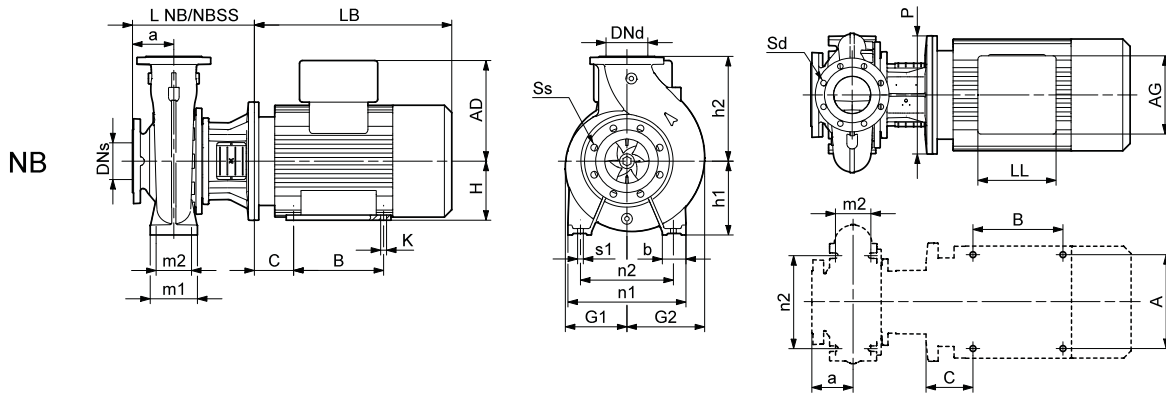
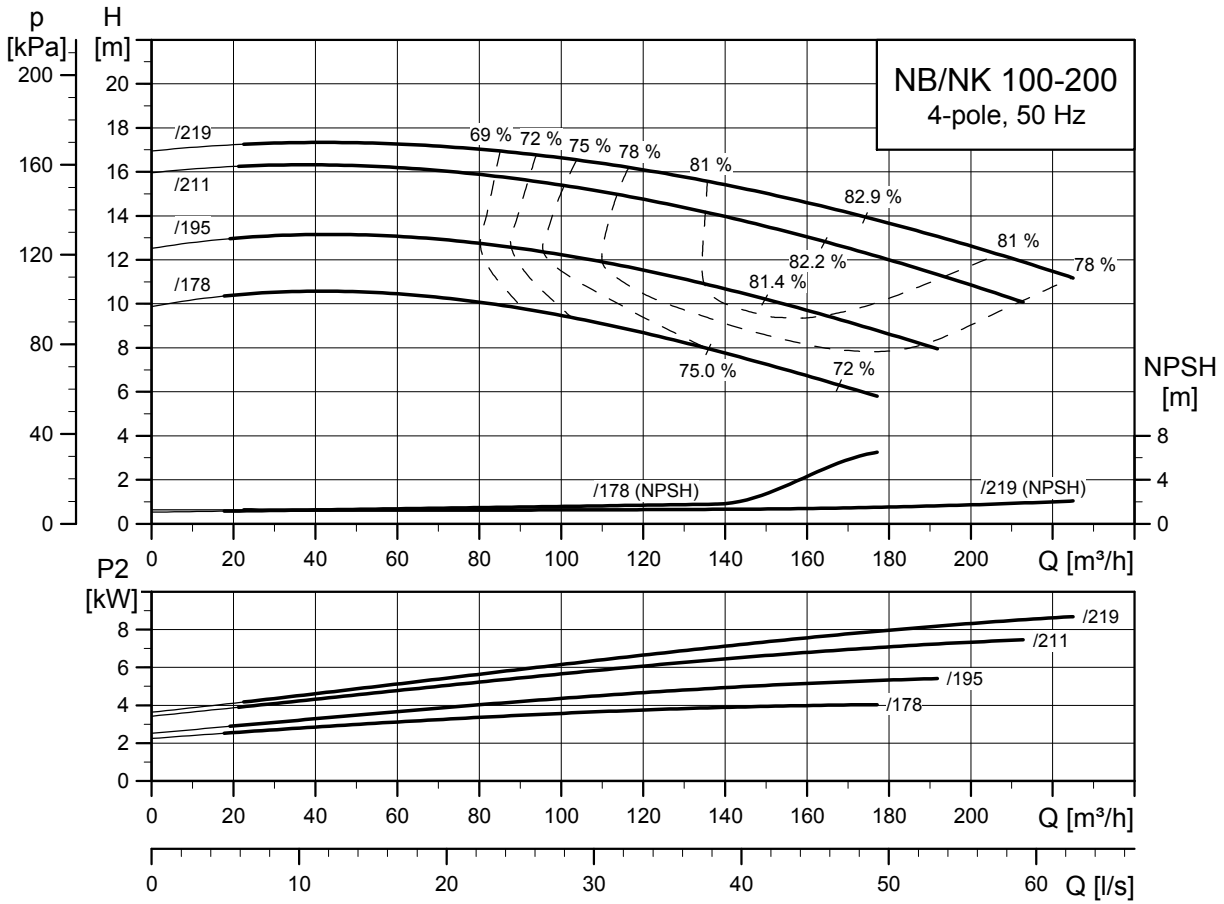
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 100-200



TM03 5145 4312

TM03 4182 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		100-200/178	100-200/195	100-200/211	100-200/219	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 112MC-H3	MG 132SB-H3	MG 132MB-H3	MG 160MA-H3	
	Silnik E	MGE 112MC-G	MGE 132SB-F	MGE 132MB-F	MGE 160MB-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1031/1167	1058/1194	1108/1244	1254/1390
	L NKE ¹⁾	[mm]	1031/1167	1058/1194	1108/1244	1180/1316
	I1	[mm]	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250
	I2	[mm]	205/205	205/205	205/205	205/205
	I3	[mm]	840/840	840/840	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 ²⁾	[mm]	414/482	439/501	439/501	484/581
	Nr płyty podstawy ³⁾		6/6	6/6	6/6	6/6
Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	A	A	C
	L NB	[mm]	348	368	368	398
	L NB SS	[mm]	348	368	368	398
	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]	-	-	-	160
	LB ²⁾	[mm]	372/371	379/373	429/411	545/478
	AD ²⁾	[mm]	134/202	159/221	159/221	204/301
	AG ²⁾	[mm]	202/208	203/227	203/227	243/342
	LL ²⁾	[mm]	103/317	135/305	135/305	213/352
	P	[mm]	250	300	300	350
C	[mm]	-	-	-	254	
B	[mm]	-	-	-	254	
A	[mm]	-	-	-	108	
K	[mm]	-	-	-	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	238/236	248/245	260/257	295/289
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	242/240	254/251	269/266	324/318
	Masa NB, CI	[kg]	126	144	160	195
	Masa NBE, CI	[kg]	123	141	158	203
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3	3

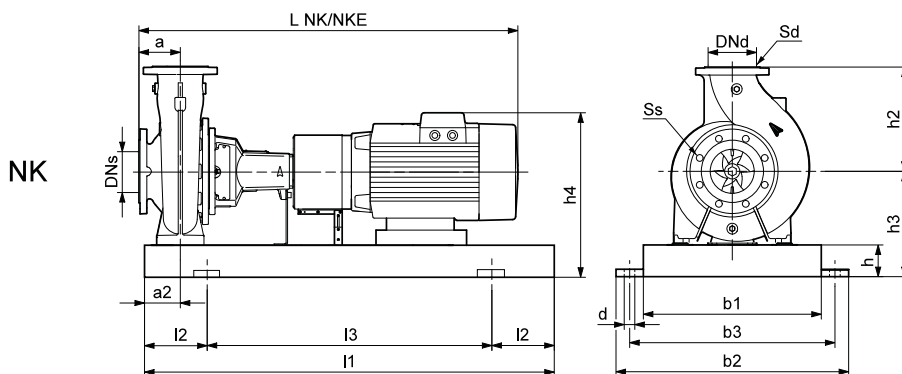
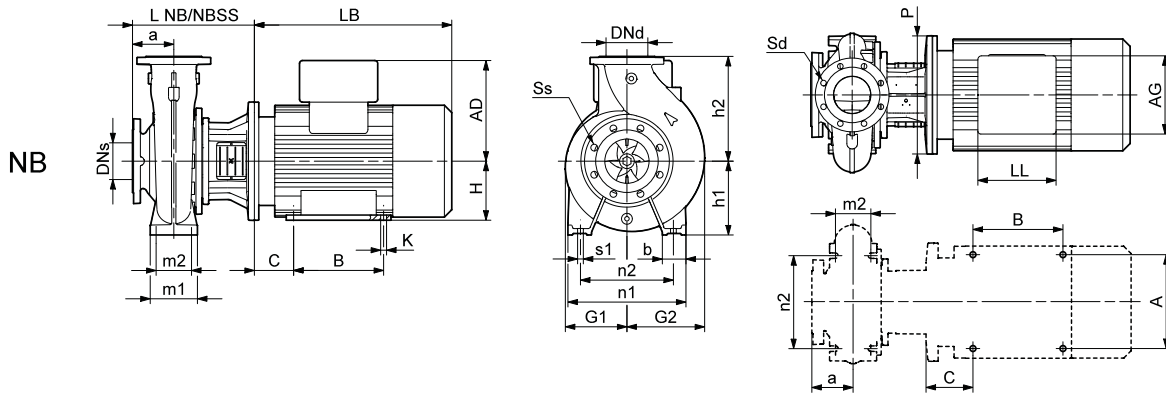
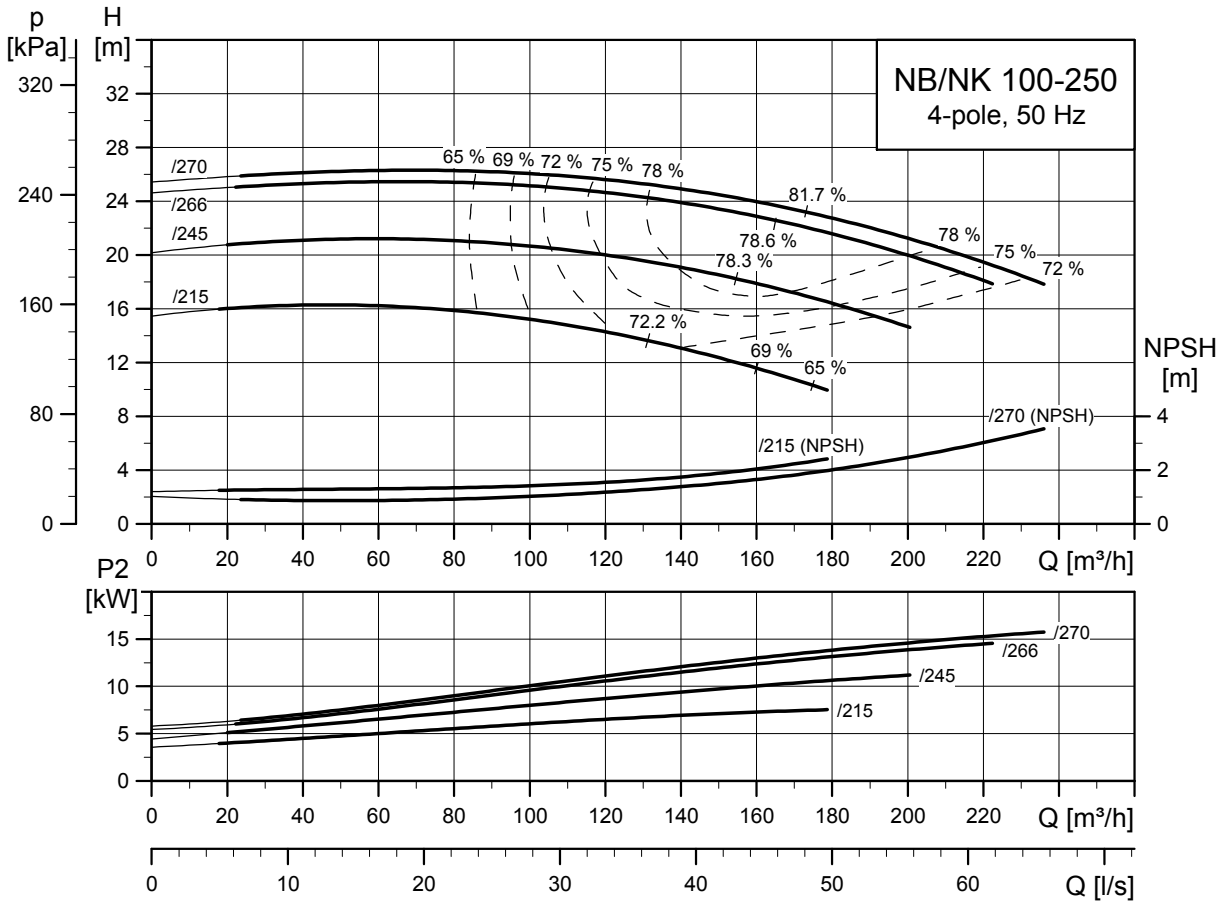
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 100-250



TM03 5146 4312

TM03 4182 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		100-250/215	100-250/245	100-250/269	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 132MB-H3	MG 160MA-H3	MG 160LB-H3	
	Silnik E	MGE 132MB-F	MGE 160MB-F	MGE 160LB-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	7,5	11	15
	PN	[bar]	16	16	16
	DNs	[mm]	125	125	125
	DNd	[mm]	100	100	100
	a	[mm]	140	140	140
	h2	[mm]	280	280	280
	Ss	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1123/1259	1269/1405	1299/1435
	L NKE ¹⁾	[mm]	1123/1259	1195/1331	1239/1375
	l1	[mm]	1400/1400	1400/1400	1400/1400
	l2	[mm]	230/230	230/230	230/230
	l3	[mm]	940/940	940/940	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]	325	325	325
	h4 ²⁾	[mm]	484/546	529/626	529/626
	Nr płyty podstawy ³⁾		7/7	7/7	7/7
Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	C	C
	L NB	[mm]	383	413	413
	L NB SS	[mm]	383	413	413
	h1	[mm]	225	225	225
	G1	[mm]	188	188	188
	G2	[mm]	224	224	224
	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]	-	160	160
	LB ²⁾	[mm]	429/411	545/478	575/518
	AD ²⁾	[mm]	159/221	204/301	204/301
	AG ²⁾	[mm]	203/227	243/342	243/342
	LL ²⁾	[mm]	135/305	213/352	213/352
	P	[mm]	300	350	350
	C	[mm]	-	254	254
	B	[mm]	-	254	254
A	[mm]	-	108	108	
K	[mm]	-	15	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	311/308	335/330	357/352
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	320/317	364/359	387/382
	Masa NB, CI	[kg]	173	208	229
	Masa NBE, CI	[kg]	171	216	243
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2

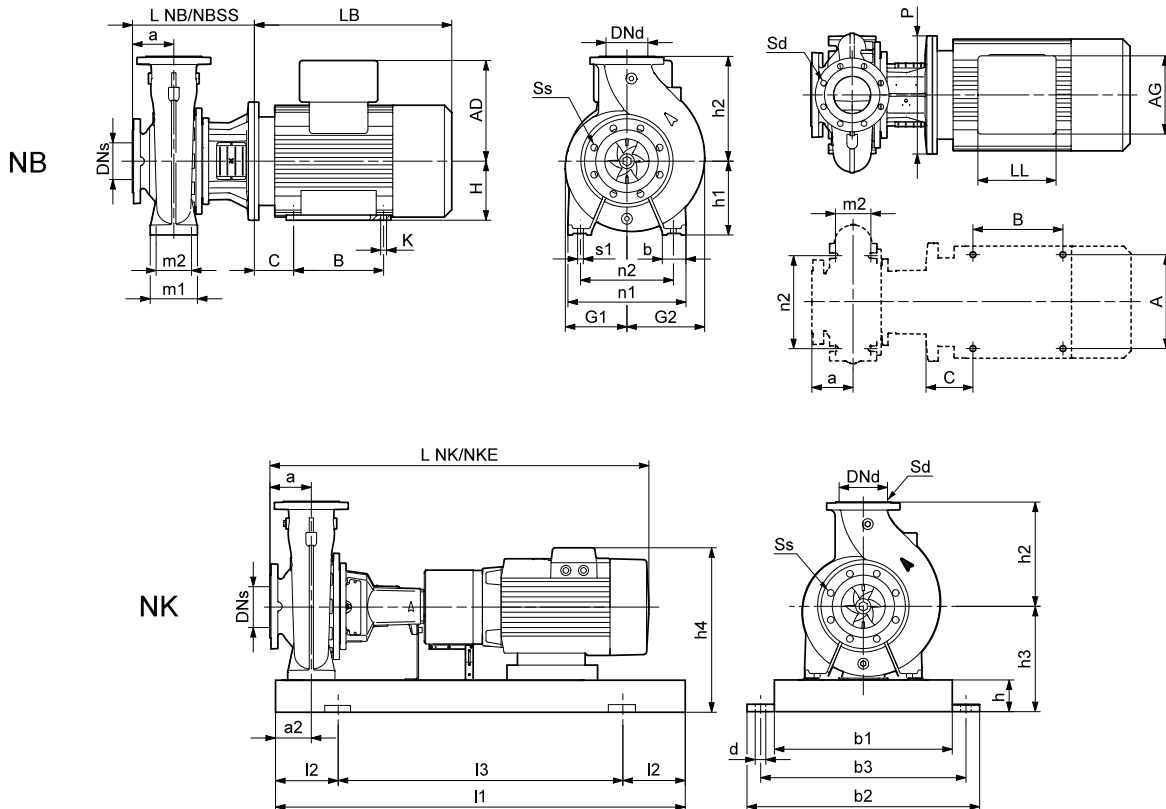
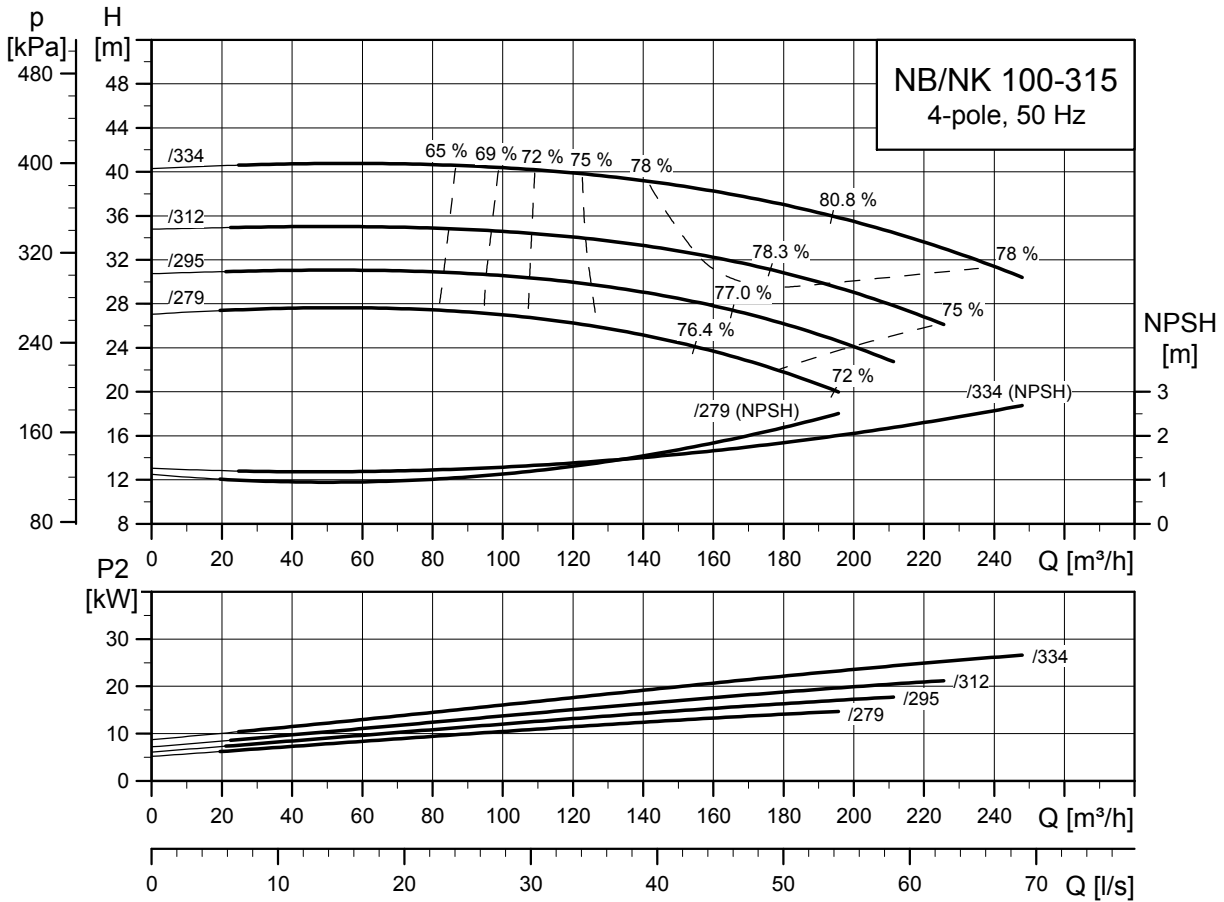
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 100-315



TM03 5147 4312

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-H3	Siemens 180M	Siemens 180L	Siemens 200L	
	Silnik E	MGE 160LB-F	MGE 180MA-F	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1299/1435	1282/1418	1312/1448	1360/1496
	L NKE ¹⁾	[mm]	1239/1375	1265/1401	-/-	-/-
	I1	[mm]	1400/1400	1400/1400	1400/1400	1600/1600
	I2	[mm]	230/230	230/230	230/230	270/270
	I3	[mm]	940/940	940/940	940/940	1060/1060
	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 ²⁾	[mm]	554/651	636/658	636/-	670/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		7/7	7/7	7/7	8/8
	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C
Dane NB	L NB	[mm]	413	413	413	413
	L NB SS	[mm]	413	413	413	413
	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 ²⁾	[mm]	575/518	558/541	588/-	636/-
	AD ²⁾	[mm]	204/301	286/308	286/-	315/-
	AG ²⁾	[mm]	243/342	189/420	189/-	265/-
	LL ²⁾	[mm]	213/352	164/400	164/-	197/-
	P	[mm]	350	350	350	400
C	[mm]	254	279	279	318	
B	[mm]	254	241	241	305	
A	[mm]	108	121	121	133	
K	[mm]	15	15	15	19	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	387/381	427/419	437/429	551/545
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	417/411	421/413	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	250	292	307	375
	Masa NBE, CI	[kg]	264	287	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2	2

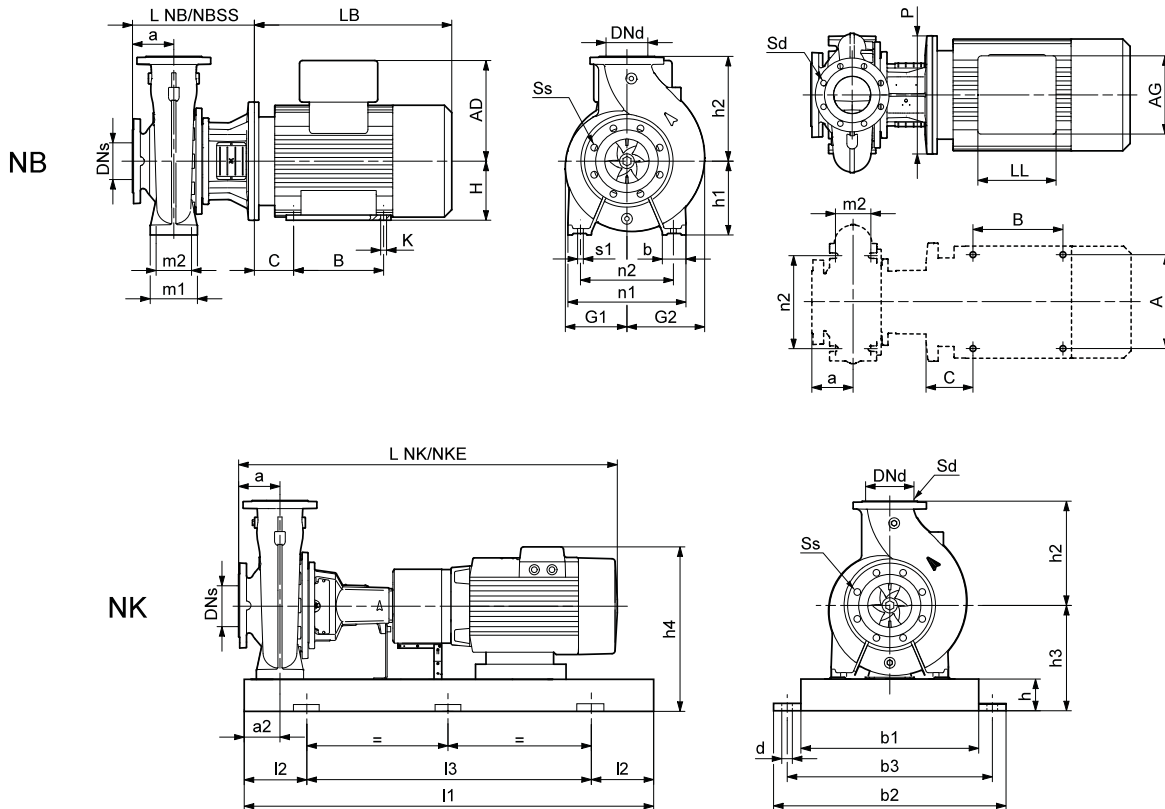
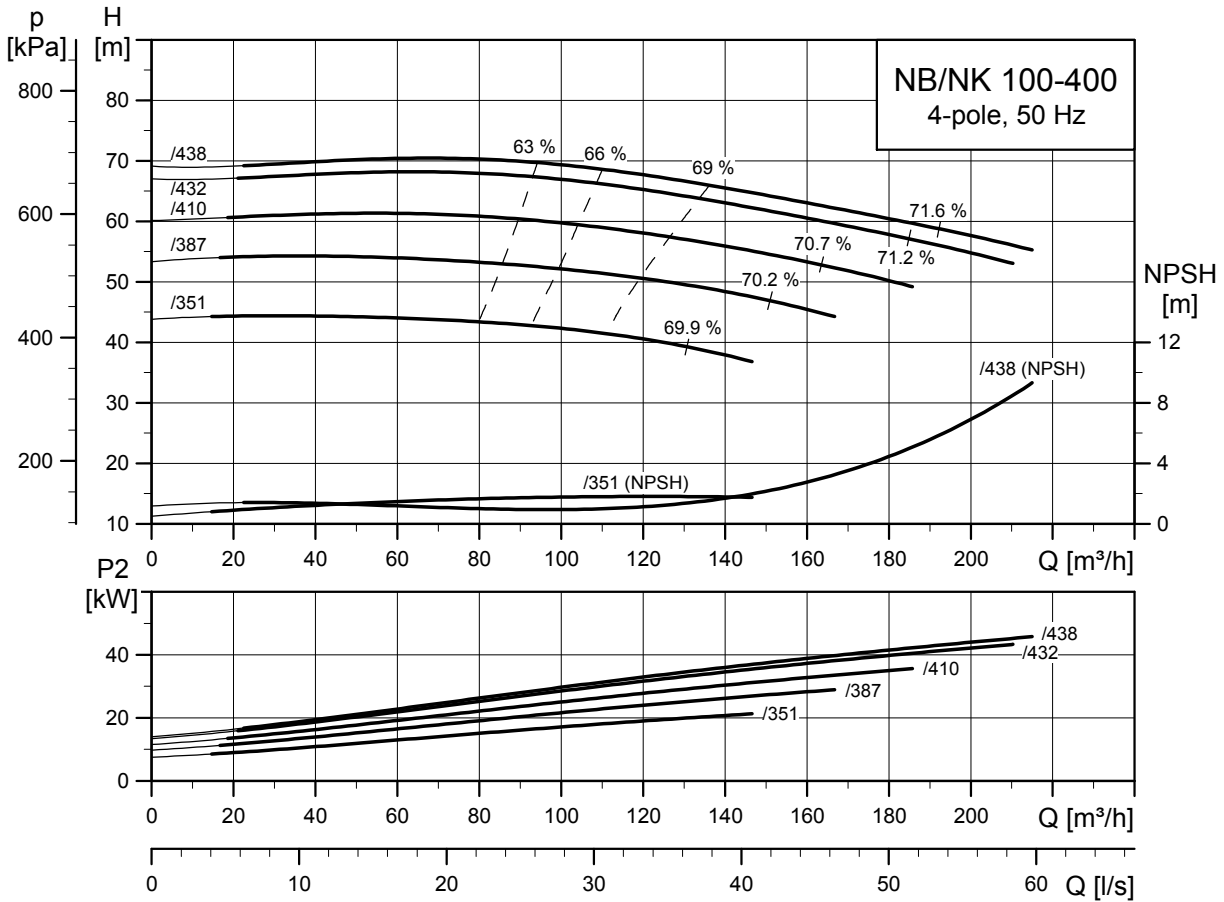
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 100-400



TM03 5148 4312

TM03 4182 1806

TM03 4179 1806

Typ pompy		100-400/315	100-400/360	100-400/385	100-400/410	100-400/415	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 180L	Siemens 200L	Siemens 225S	Siemens 225M	Siemens 250M	
	Silnik E	-	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	22	30	37	45	55
	PN	[bar]	16	16	16	16	16
	DNs	[mm]	125	125	125	125	125
	DNd	[mm]	100	100	100	100	100
	a	[mm]	140	140	140	140	140
	h2	[mm]	355	355	355	355	355
	Ss	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	L NK ¹⁾	[mm]	1372/1508	1420/1556	1462/1598	1522/1658	1561/1697
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Dane NK	I1	[mm]	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800
	I2	[mm]	300/300	300/300	300/300	300/300	300/300
	I3	[mm]	1200/1200	1200/1200	1200/1200	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]	383	380	380	380	380
	h4 ²⁾	[mm]	669/-	695/-	718/-	718/-	790/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	9/9	9/9	9/9	9/9
	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C
	Dane NB	L NB	[mm]	411	411	441	441
L NB SS		[mm]	411	411	441	441	441
h1		[mm]	280	280	280	280	280
G1		[mm]	272	272	272	272	272
G2		[mm]	298	298	298	298	298
m1		[mm]	200	200	200	200	200
m2		[mm]	150	150	150	150	150
n1		[mm]	500	500	500	500	500
n2		[mm]	400	400	400	400	400
b		[mm]	100	100	100	100	100
s1		[mm]	M20	M20	M20	M20	M20
H		[mm]	180	200	225	225	250
LB ²⁾		[mm]	588/-	636/-	648/-	708/-	747/-
AD ²⁾		[mm]	286/-	315/-	338/-	338/-	410/-
AG ²⁾		[mm]	189/-	265/-	266/-	266/-	319/-
LL ²⁾		[mm]	164/-	197/-	197/-	197/-	233/-
P		[mm]	350	400	450	450	550
C	[mm]	279	318	356	356	406	
B	[mm]	241	305	286	286	349	
A	[mm]	121	133	149	149	168	
K	[mm]	15	19	19	19	24	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	598/590	657/652	737/732	772/767	866/865
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	393	459	529	564	682
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	4	4	4	4	4

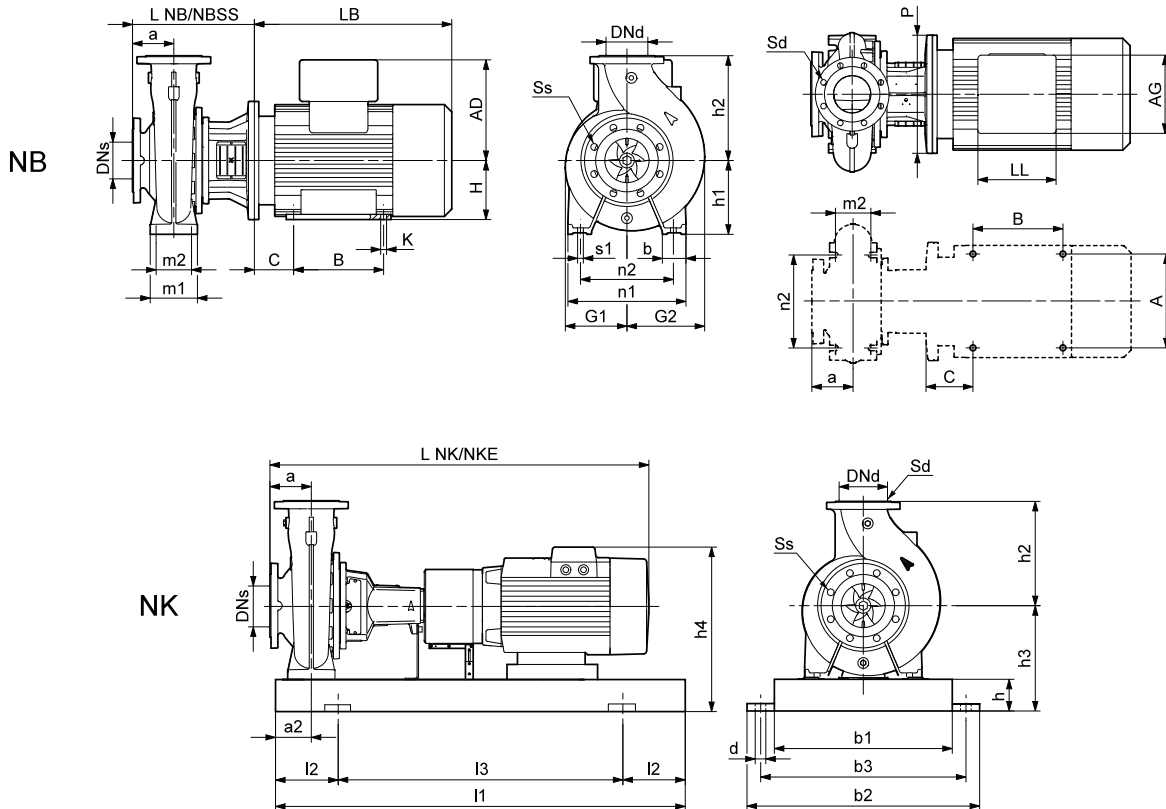
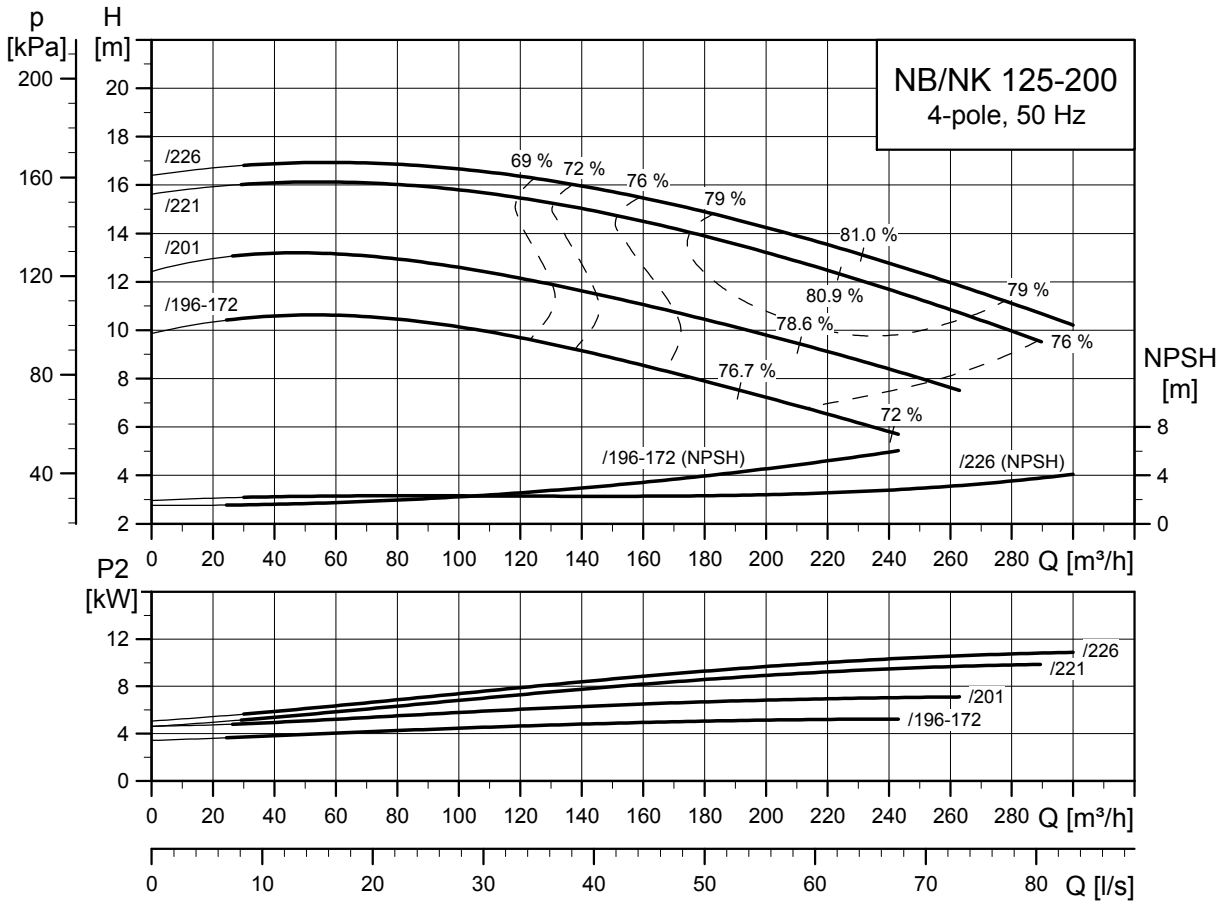
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 125-200



TM03 5149 4312

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-H3	MG 132MB-H3	MG 160MA-H3	MG 160LB-H3	
	Silnik E	MGE 132SB-F	MGE 132MB-F	MGE 160MB-F	MGE 160LB-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1073/1209	1123/1259	1269/1405	1299/1435
	L NKE ¹⁾	[mm]	1073/1209	1123/1259	1195/1331	1239/1375
	I1	[mm]	1400/1400	1400/1400	1400/1400	1400/1400
	I2	[mm]	230/230	230/230	230/230	230/230
	I3	[mm]	940/940	940/940	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 ²⁾	[mm]	509/571	509/571	554/651	554/651
	Nr płyty podstawy ³⁾		7/7	7/7	7/7	7/7
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	A	C
L NB		[mm]	383	383	413	413
L NB SS		[mm]	383	383	413	413
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]	-	-	160	160
LB ²⁾		[mm]	379/373	429/411	545/478	575/518
AD ²⁾		[mm]	159/221	159/221	204/301	204/301
AG ²⁾		[mm]	203/227	203/227	243/342	243/342
LL ²⁾		[mm]	135/305	135/305	213/352	213/352
P		[mm]	300	300	350	350
C	[mm]	-	-	254	254	
B	[mm]	-	-	254	254	
A	[mm]	-	-	108	108	
K	[mm]	-	-	15	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	313/310	325/322	359/353	381/375
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	319/316	334/331	388/382	411/405
	Masa NB, CI	[kg]	172	185	223	244
	Masa NBE, CI	[kg]	169	186	231	258
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3	3

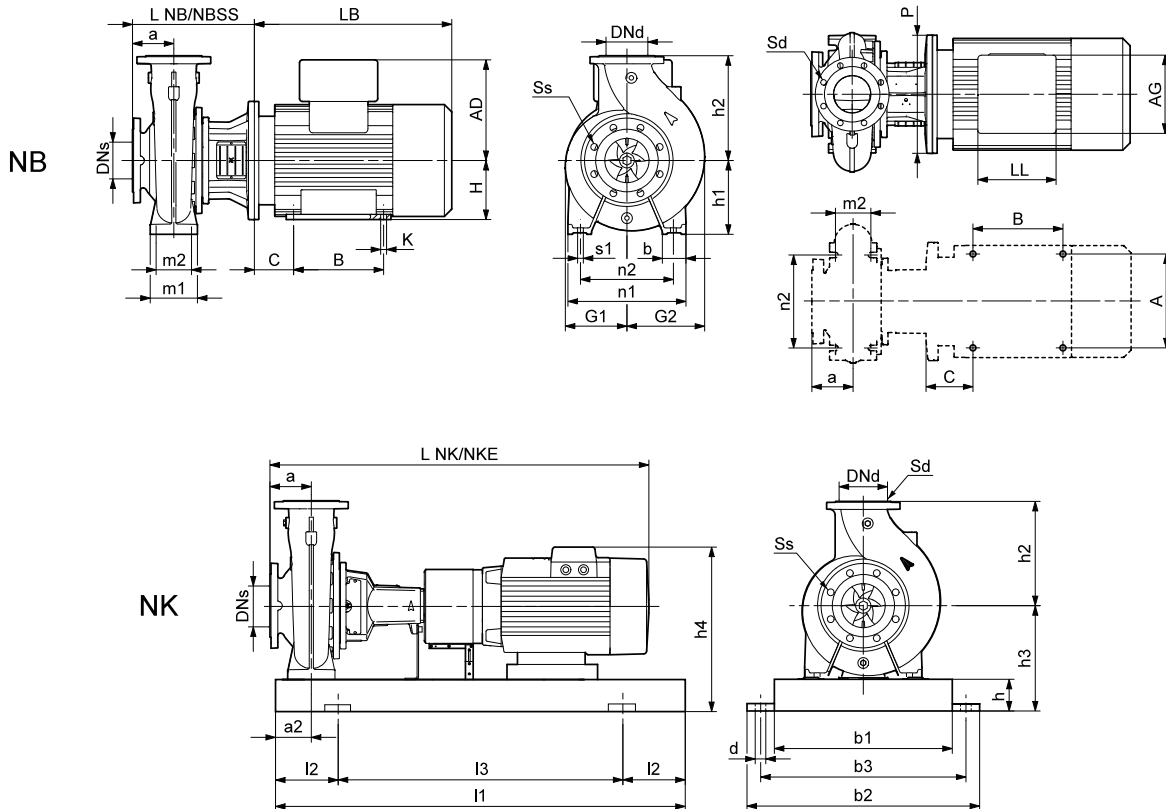
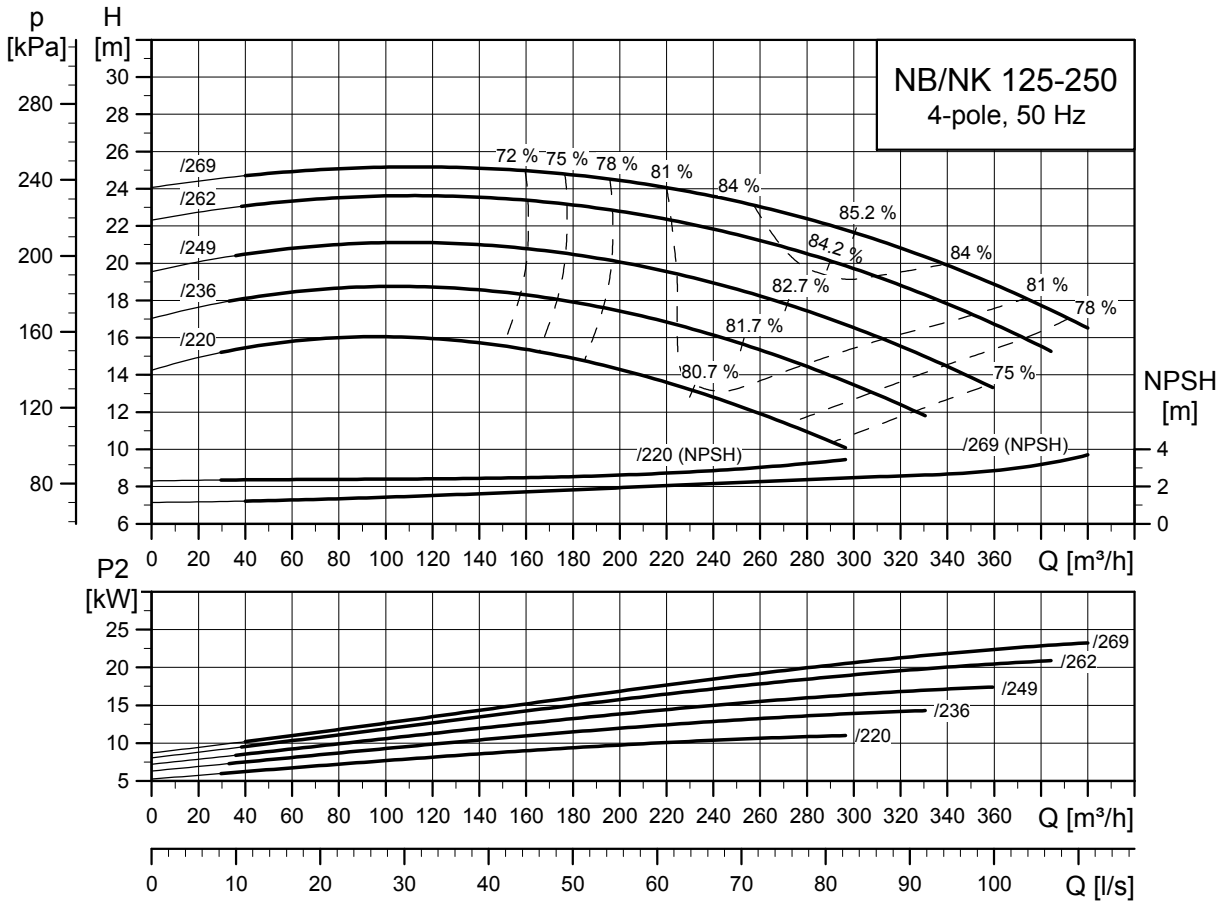
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonania montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 125-250



TM03 5150 4312

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 160MA-H3	MG 160LB-H3	Siemens 180M	Siemens 180L	Siemens 200L	
	Silnik E	MGE 160MB-F	MGE 160LB-F	MGE 180MA-F	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	L NK ¹⁾	[mm]	1269/1405	1299/1435	1282/1418	1312/1448	1360/1496
	L NKE ¹⁾	[mm]	1195/1331	1239/1375	1265/1401	-/-	-/-
Dane NK	I1	[mm]	1400/1400	1400/1400	1400/1400	1400/1400	1600/1600
	I2	[mm]	230/230	230/230	230/230	230/230	270/270
	I3	[mm]	940/940	940/940	940/940	940/940	1060/1060
	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 ²⁾	[mm]	554/651	554/651	636/658	636/-	670/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		7/7	7/7	7/7	7/7	8/8
	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C
	Dane NB	L NB	[mm]	413	413	413	413
L NB SS		[mm]	413	413	413	413	413
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 ²⁾		[mm]	545/478	575/518	558/541	588/-	636/-
AD ²⁾		[mm]	204/301	204/301	286/308	286/-	315/-
AG ²⁾		[mm]	243/342	243/342	189/420	189/-	265/-
LL ²⁾		[mm]	213/352	213/352	164/400	164/-	197/-
P		[mm]	350	350	350	350	400
C	[mm]	254	254	279	279	318	
B	[mm]	254	254	241	241	305	
A	[mm]	108	108	121	121	133	
K	[mm]	15	15	15	15	19	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	368/362	390/384	430/422	440/432	554/548
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	397/391	420/414	424/416	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	232	253	296	311	379
	Masa NBE, CI	[kg]	240	267	291	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	-3	-3	-3	-3	-3

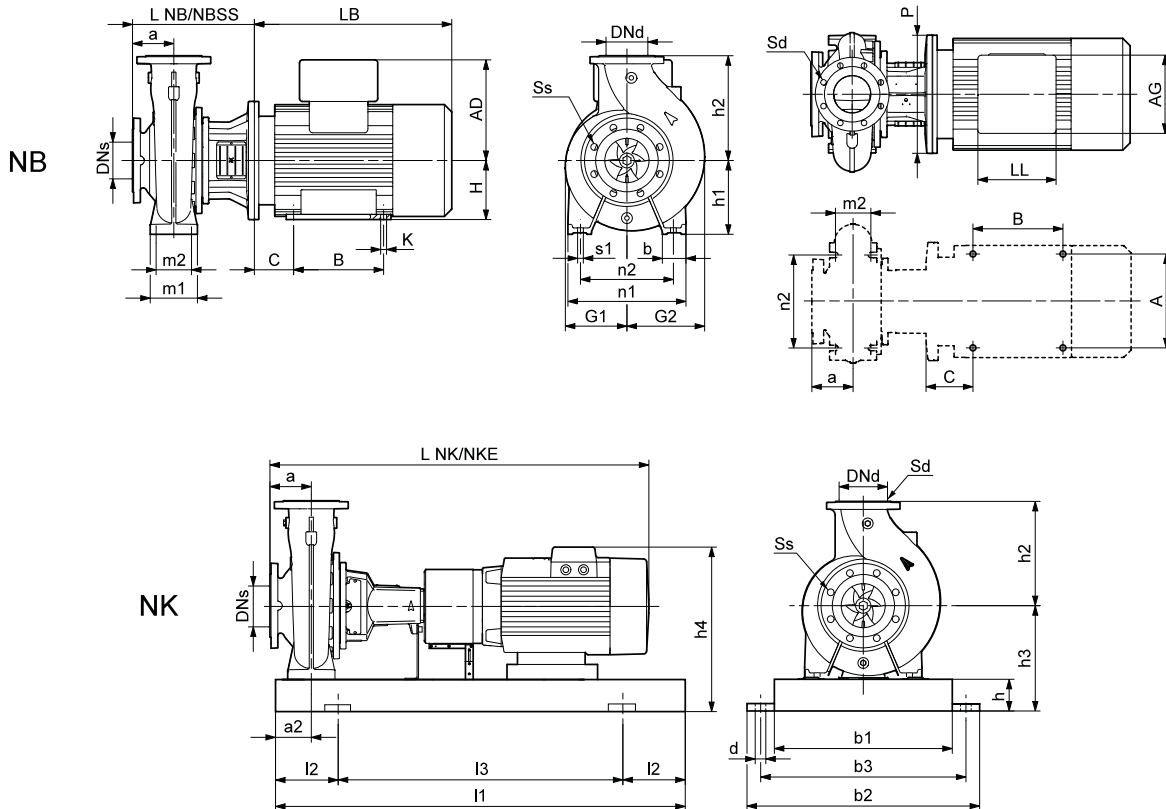
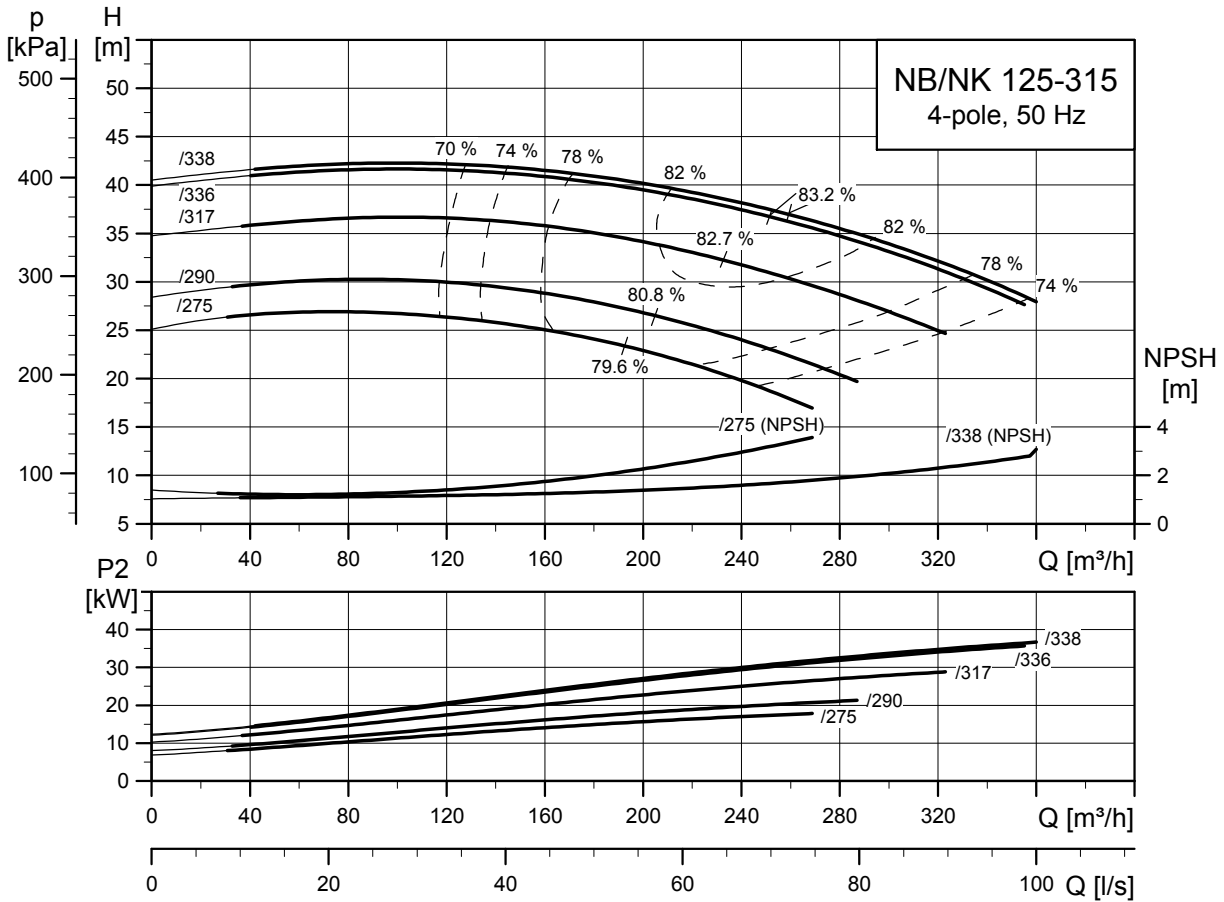
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonania montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 125-315



TM03 5151 4312

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-F	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	18,5	22	30	37	45
	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	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1342/1478	1372/1508	1420/1556	1462/1598	1522/1658
	L NKE ¹⁾	[mm]	1325/1461	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800
	I2	[mm]	300/300	300/300	300/300	300/300	300/300
	I3	[mm]	1200/1200	1200/1200	1200/1200	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]	383	383	380	380	380
	h4 ²⁾	[mm]	669/691	669/-	695/-	718/-	718/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	9/9	9/9	9/9	9/9
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C
L NB		[mm]	411	411	411	441	441
L NB SS		[mm]	411	411	411	441	441
h1		[mm]	280	280	280	280	280
G1		[mm]	231	231	231	231	231
G2		[mm]	268	268	268	268	268
m1		[mm]	200	200	200	200	200
m2		[mm]	150	150	150	150	150
n1		[mm]	500	500	500	500	500
n2		[mm]	400	400	400	400	400
b		[mm]	100	100	100	100	100
s1		[mm]	M20	M20	M20	M20	M20
H		[mm]	180	180	200	225	225
LB ²⁾		[mm]	558/541	588/-	636/-	648/-	708/-
AD ²⁾		[mm]	286/308	286/-	315/-	338/-	338/-
AG ²⁾		[mm]	189/420	189/-	265/-	266/-	266/-
LL ²⁾		[mm]	164/400	164/-	197/-	197/-	197/-
P		[mm]	350	350	400	450	450
C	[mm]	279	279	318	356	356	
B	[mm]	241	241	305	286	286	
A	[mm]	121	121	133	149	149	
K	[mm]	15	15	19	19	19	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	548/540	558/550	617/612	697/693	732/728
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	542/534	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	338	353	419	489	524
	Masa NBE, CI	[kg]	333	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	4	4	4	4	4

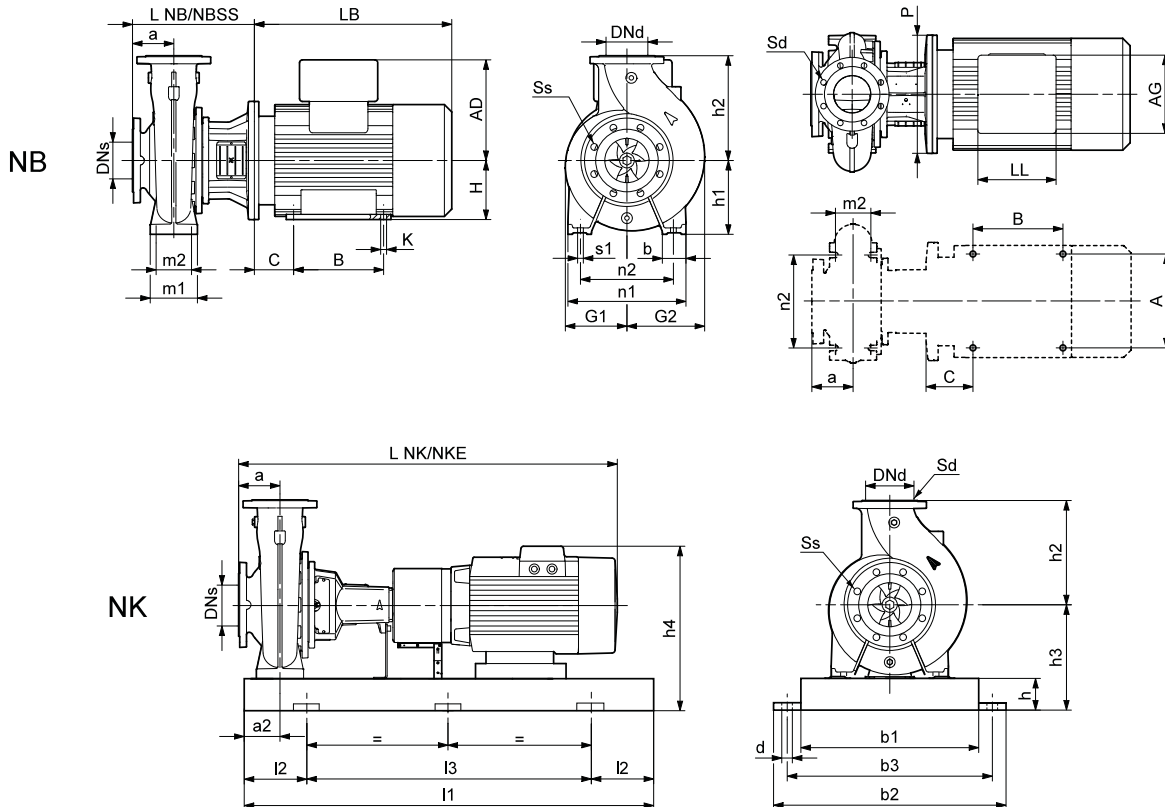
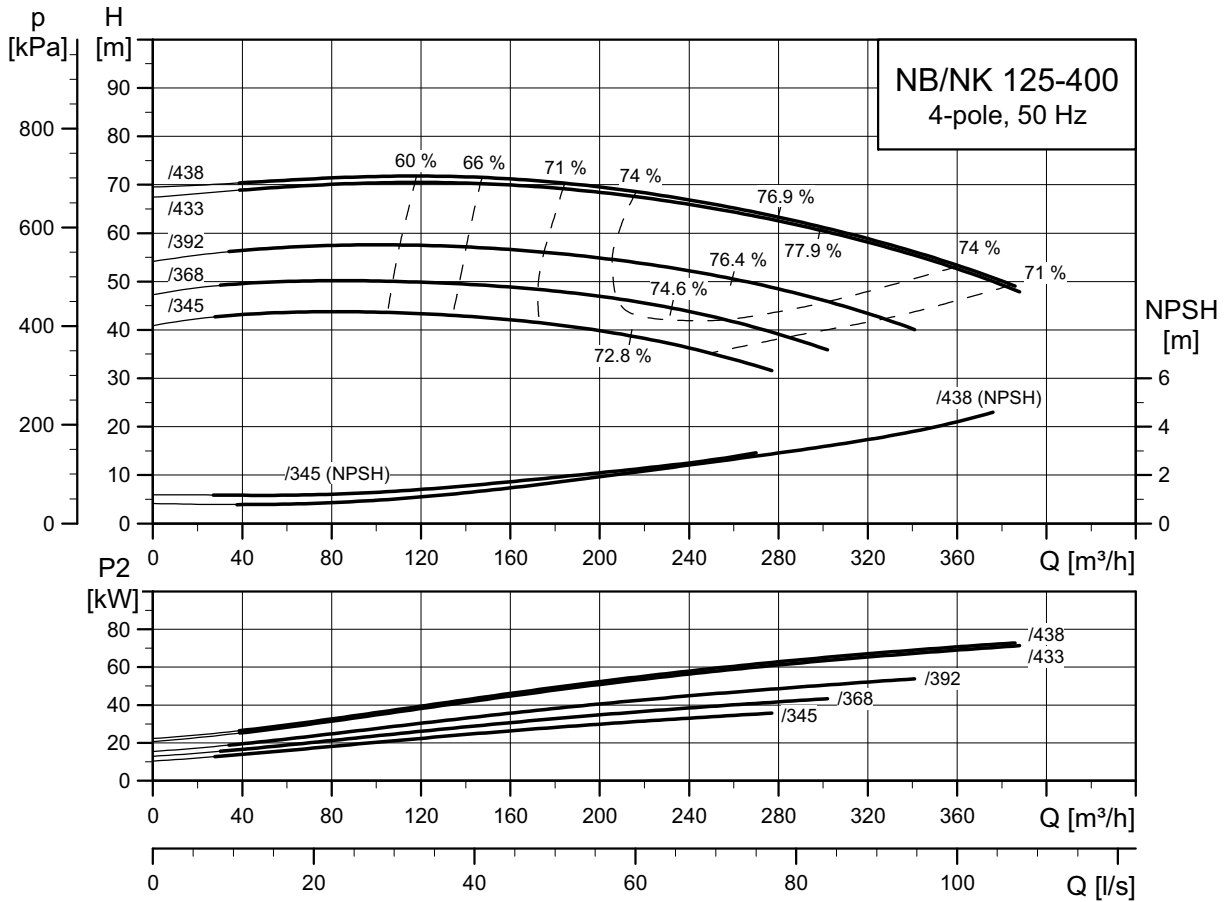
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 125-400



TM05 2347 3413

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	P2	[kW]	37	45	55	75	90
	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]	400	400	400	400	400
	Ss	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1462/1598	1522/1658	1561/1697	1634/1770	1744/1880
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1800/1800	1800/1800	1800/1800	2000/2000	2000/2000
	I2	[mm]	300/300	300/300	300/300	330/330	330/330
	I3	[mm]	1200/1200	1200/1200	1200/1200	1340/1340	1340/1340
	b1	[mm]	600	600	600	750	750
	b2	[mm]	730	730	730	890	890
	b3	[mm]	670	670	670	830	830
	d	[mm]	28	28	28	28	28
	a2	[mm]	110	110	110	110	110
	h	[mm]	100	100	100	130	130
	h3	[mm]	415	415	415	445	445
	h4 ²⁾	[mm]	753/-	753/-	825/-	878/-	878/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	9/9	9/9	10/10	10/10
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C
L NB		[mm]	441	441	441	441	441
L NB SS		[mm]	441	441	441	441	441
h1		[mm]	315	315	315	315	315
G1		[mm]	284	284	284	284	284
G2		[mm]	320	320	320	320	320
m1		[mm]	200	200	200	200	200
m2		[mm]	150	150	150	150	150
n1		[mm]	500	500	500	500	500
n2		[mm]	400	400	400	400	400
b		[mm]	100	100	100	100	100
s1		[mm]	M20	M20	M20	M20	M20
H		[mm]	225	225	250	280	280
LB ²⁾		[mm]	648/-	708/-	747/-	820/-	930/-
AD ²⁾		[mm]	338/-	338/-	410/-	433/-	433/-
AG ²⁾		[mm]	266/-	266/-	319/-	319/-	319/-
LL ²⁾		[mm]	197/-	197/-	233/-	233/-	233/-
P		[mm]	450	450	550	550	550
C	[mm]	356	356	406	457	457	
B	[mm]	286	286	349	368	368	
A	[mm]	149	149	168	190	190	
K	[mm]	19	19	24	24	24	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	742/738	777/773	928/927	1186/1180	1300/1294
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	543	578	695	846	946
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	-7	-7	-7	-7	-7

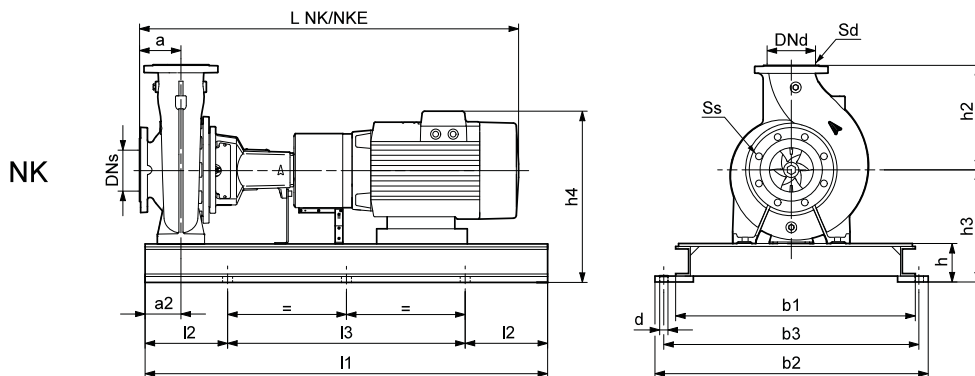
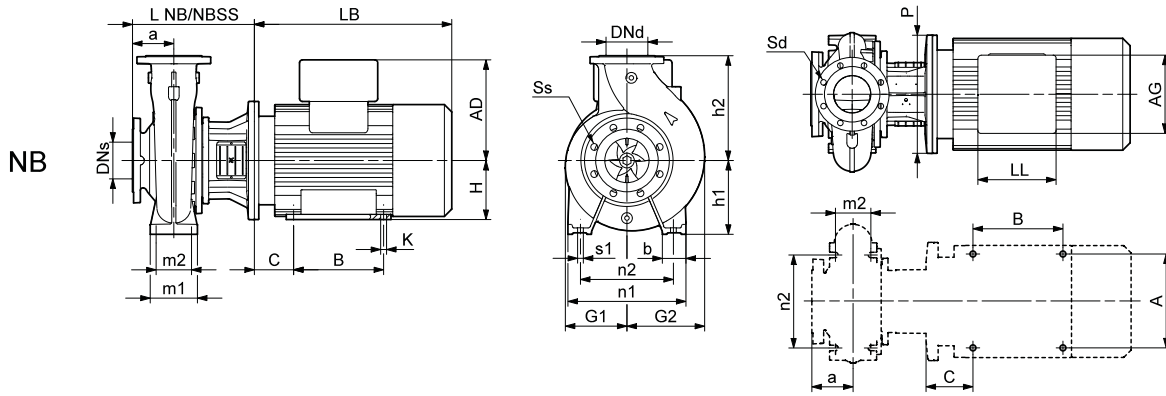
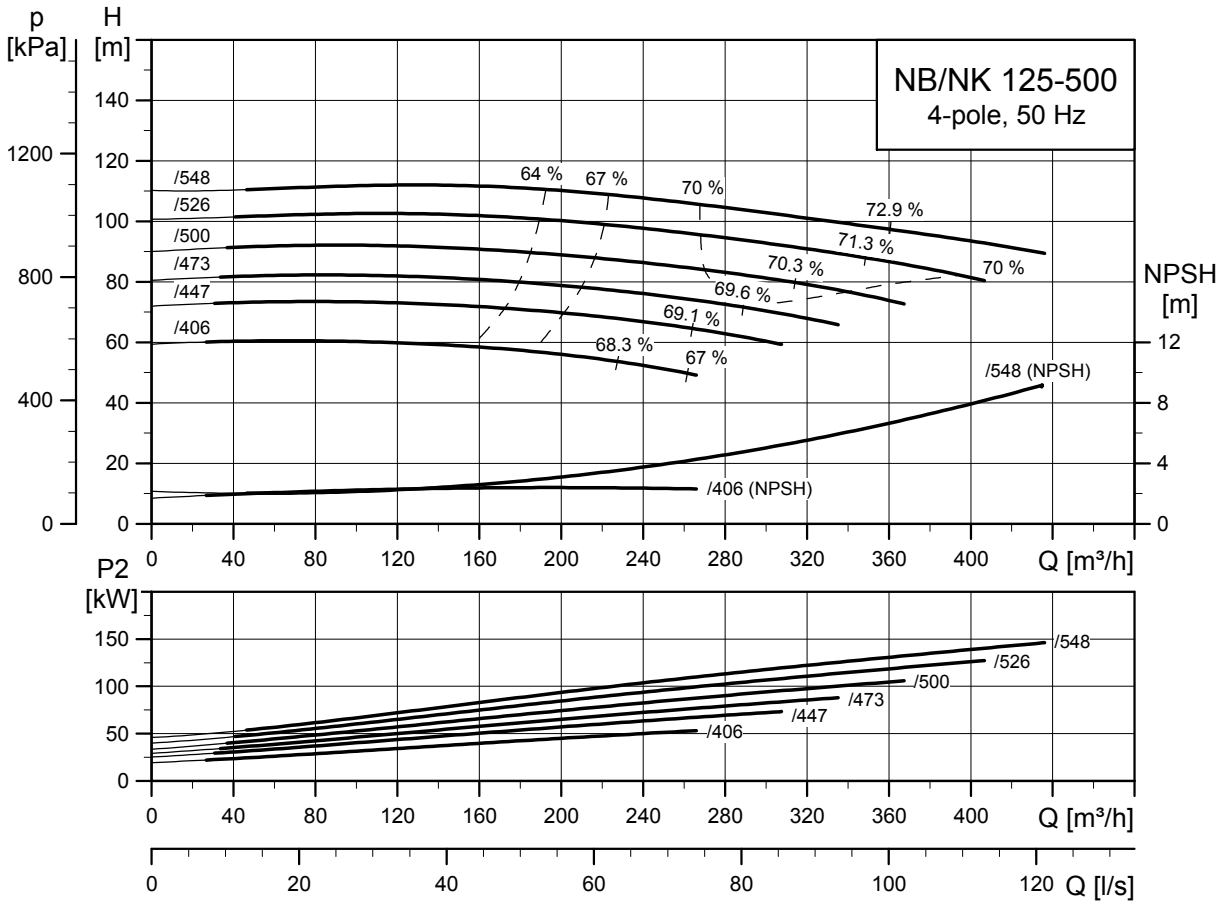
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 125-500



TM03 5153 3413

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 315M	Siemens 315L	
	Silnik E	-	-	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	55	75	90	110	132	160
	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	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1741/1917	1814/1990	1924/2100	1936/2112	2101/2277	2101/2277
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	2000/2000	2000/2000	2000/2000	2000/2000	2000/2000	2000/2000
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330
	I3	[mm]	1340/1340	1340/1340	1340/1340	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 ²⁾	[mm]	940/-	963/-	963/-	1045/-	1045/-	1045/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C
		L NB	[mm]	524	524	524	554	554
L NB SS		[mm]	524	524	524	554	554	554
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]	250	280	280	315	315	315
LB ²⁾		[mm]	747/-	820/-	930/-	912/-	1077/-	1077/-
AD ²⁾		[mm]	410/-	433/-	433/-	515/-	515/-	515/-
AG ²⁾		[mm]	319/-	319/-	319/-	374/-	374/-	374/-
LL ²⁾	[mm]	233/-	233/-	233/-	299/-	299/-	299/-	
P	[mm]	550	550	550	660	660	660	
C	[mm]	406	457	457	508	508	508	
B	[mm]	349	368	368	406	457	457	
A	[mm]	168	190	190	216	216	216	
K	[mm]	24	24	24	28	28	28	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1297/1293	1480/1476	1595/1591	1681/1677	1870/1866	1920/1916
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	907	1057	1157	1299	1499	1529
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	-9	-9	-9	-9	-9	-9

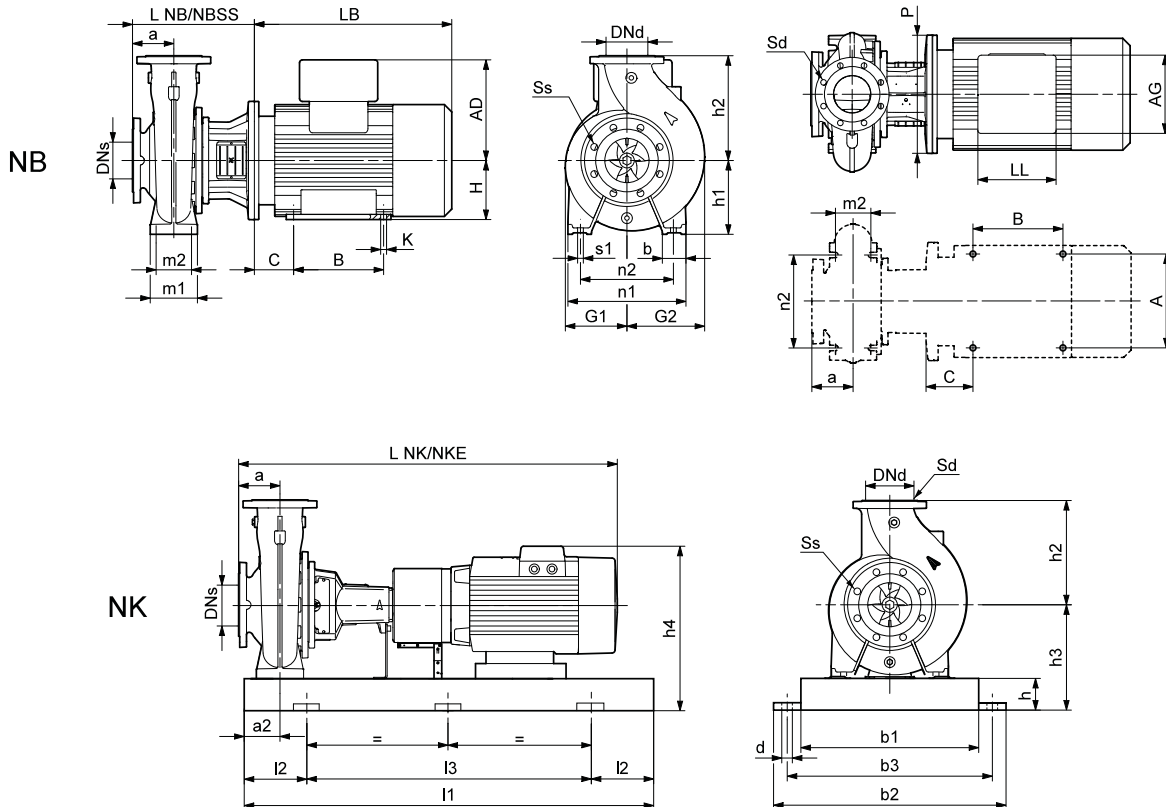
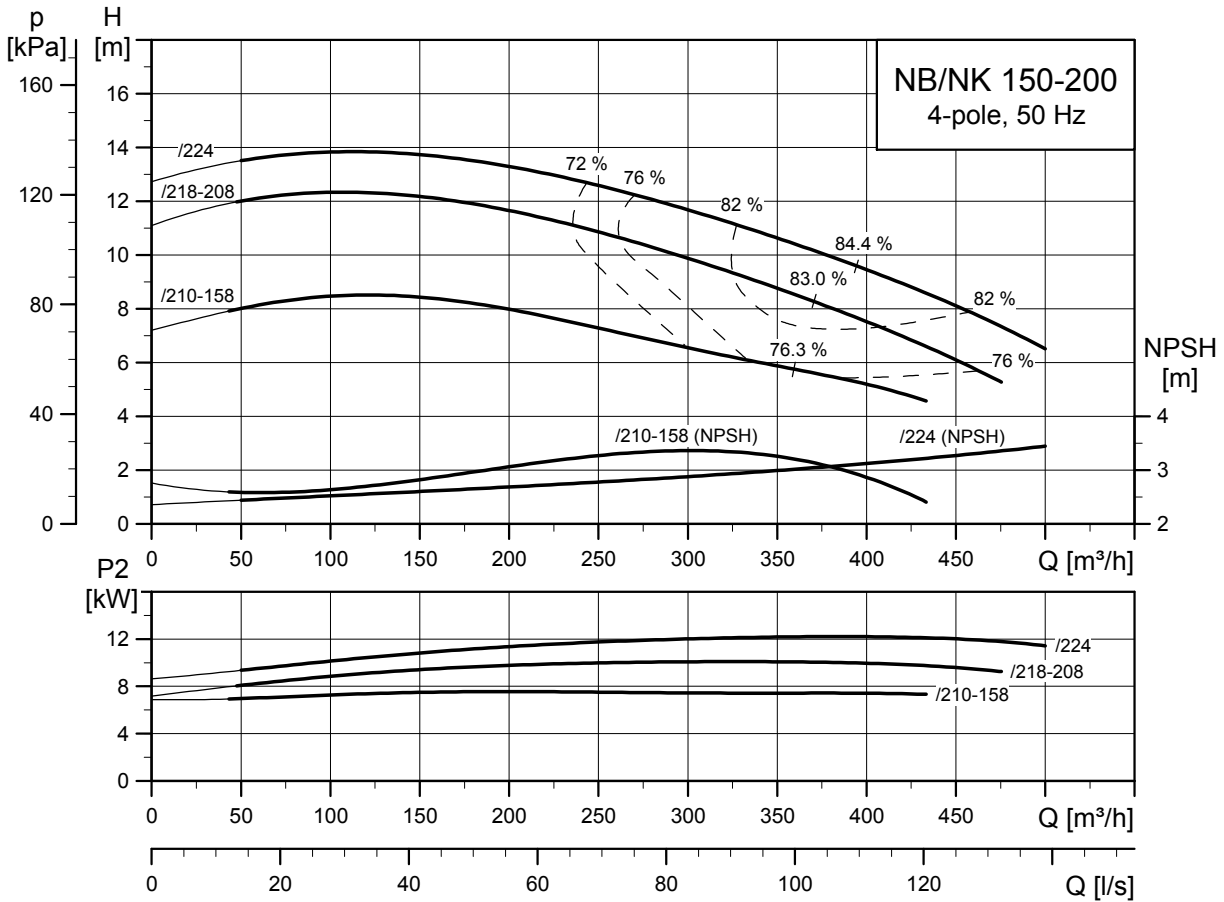
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonania montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 150-200



TM03 5154 4312

TM03 4182 1806

TM03 4179 1806

Typ pompy		150-200/210-158	150-200/218-208	150-200/224	
Typ silnika	Silnik Premium	MG 132MB-H3	MG 160MA-H3	MG 160LB-H3	
	Silnik E	MGE 132MB-F	MGE 160MB-F	MGE 160LB-F	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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
	h2	[mm]	400	400	400
	Ss	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1143/1279	1289/1425	1319/1455
	L NKE ¹⁾	[mm]	1143/1279	1215/1351	1259/1395
	I1	[mm]	1800/1800	1800/1800	1800/1800
	I2	[mm]	300/300	300/300	300/300
	I3	[mm]	1200/1200	1200/1200	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 ²⁾	[mm]	544/606	584/681	584/681
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	9/9	9/9
Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	C	C
	L NB	[mm]	403	433	433
	L NB SS	[mm]	403	433	433
	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]	-	160	160
	LB ²⁾	[mm]	429/411	545/478	575/518
	AD ²⁾	[mm]	159/221	204/301	204/301
	AG ²⁾	[mm]	203/227	243/342	243/342
	LL ²⁾	[mm]	135/305	213/352	213/352
	P	[mm]	300	350	350
	C	[mm]	-	254	254
B	[mm]	-	254	254	
A	[mm]	-	108	108	
K	[mm]	-	15	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	434/431	466/461	488/483
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	443/440	495/490	518/513
	Masa NB, CI	[kg]	242	278	299
	Masa NBE, CI	[kg]	240	286	313
	Różnica mas SS	[kg]	-5	-5	-5

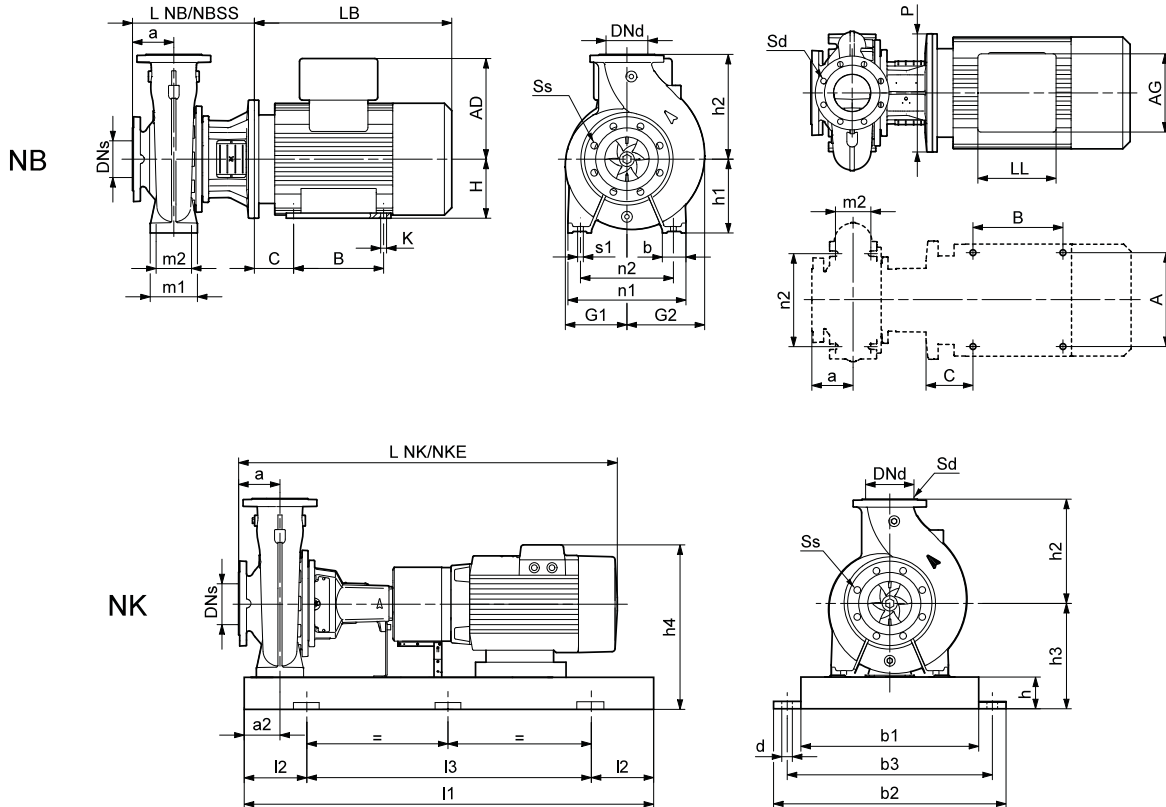
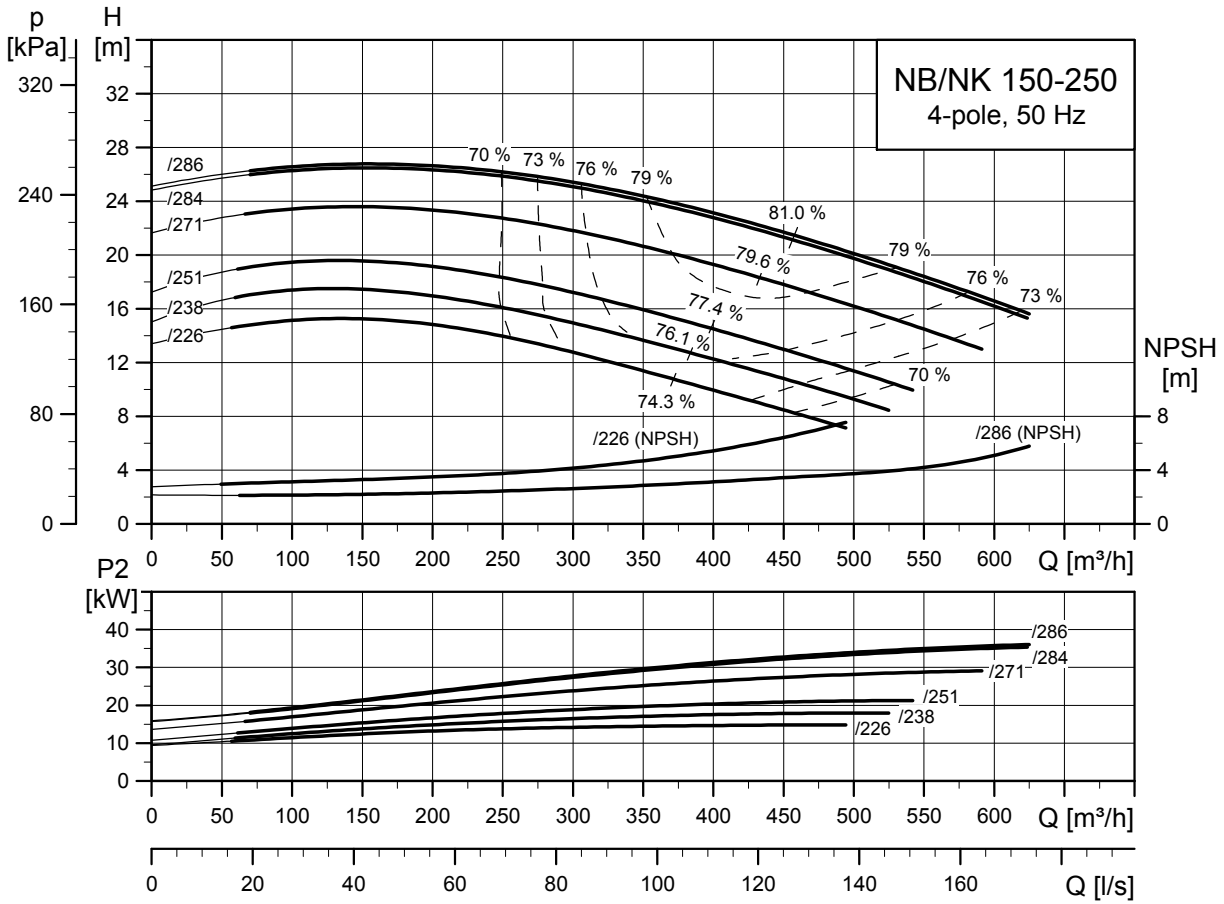
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 150-250



TM03 5155 4312

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-H3	Siemens 180M	Siemens 180L	Siemens 200L	Siemens 225S	Siemens 225M	
	Silnik E	MGE 160LB-F	MGE 180MA-F	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	15	18,5	22	30	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	
	h2	[mm]	375	375	375	375	375	
	Ss	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1379/1515	1362/1498	1392/1528	1440/1576	1482/1618	1542/1678
	L NKE ¹⁾	[mm]	1319/1455	1345/1481	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800
	I2	[mm]	300/300	300/300	300/300	300/300	300/300	300/300
	I3	[mm]	1200/1200	1200/1200	1200/1200	1200/1200	1200/1200	1200/1200
	b1	[mm]	600	600	600	600	600	600
	b2	[mm]	730	730	730	730	730	730
	b3	[mm]	670	670	670	670	670	670
	d	[mm]	28	28	28	28	28	28
	a2	[mm]	110	110	110	110	110	110
	h	[mm]	100	100	100	100	100	100
	h3	[mm]	380	383	383	380	380	380
	h4 ²⁾	[mm]	584/681	669/691	669/-	695/-	718/-	718/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9
	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C	C
	Dane NB	L NB	[mm]	431	431	431	431	461
L NB SS		[mm]	431	431	431	431	461	461
h1		[mm]	280	280	280	280	280	280
G1		[mm]	223	223	223	223	223	223
G2		[mm]	287	287	287	287	287	287
m1		[mm]	200	200	200	200	200	200
m2		[mm]	150	150	150	150	150	150
n1		[mm]	500	500	500	500	500	500
n2		[mm]	400	400	400	400	400	400
b		[mm]	100	100	100	100	100	100
s1		[mm]	M20	M20	M20	M20	M20	M20
H		[mm]	160	180	180	200	225	225
LB ²⁾		[mm]	575/518	558/541	588/-	636/-	648/-	708/-
AD ²⁾		[mm]	204/301	286/308	286/-	315/-	338/-	338/-
AG ²⁾		[mm]	243/342	189/420	189/-	265/-	266/-	266/-
LL ²⁾		[mm]	213/352	164/400	164/-	197/-	197/-	197/-
P	[mm]	350	350	350	400	450	450	
C	[mm]	254	279	279	318	356	356	
B	[mm]	254	241	241	305	286	286	
A	[mm]	108	121	121	133	149	149	
K	[mm]	15	15	15	19	19	19	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	497/492	546/538	556/548	616/611	695/691	730/726
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	527/522	540/532	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	295	336	351	417	488	523
	Masa NBE, CI	[kg]	309	331	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	6	6	6	6	6	6

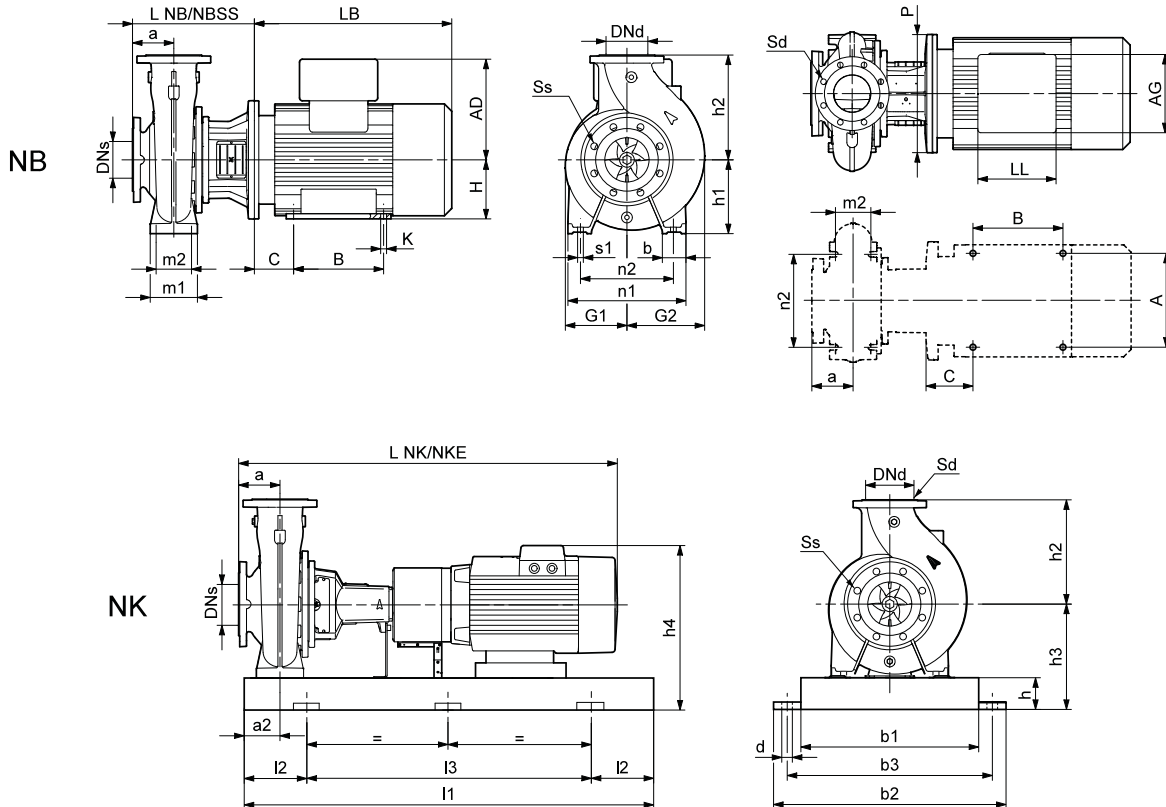
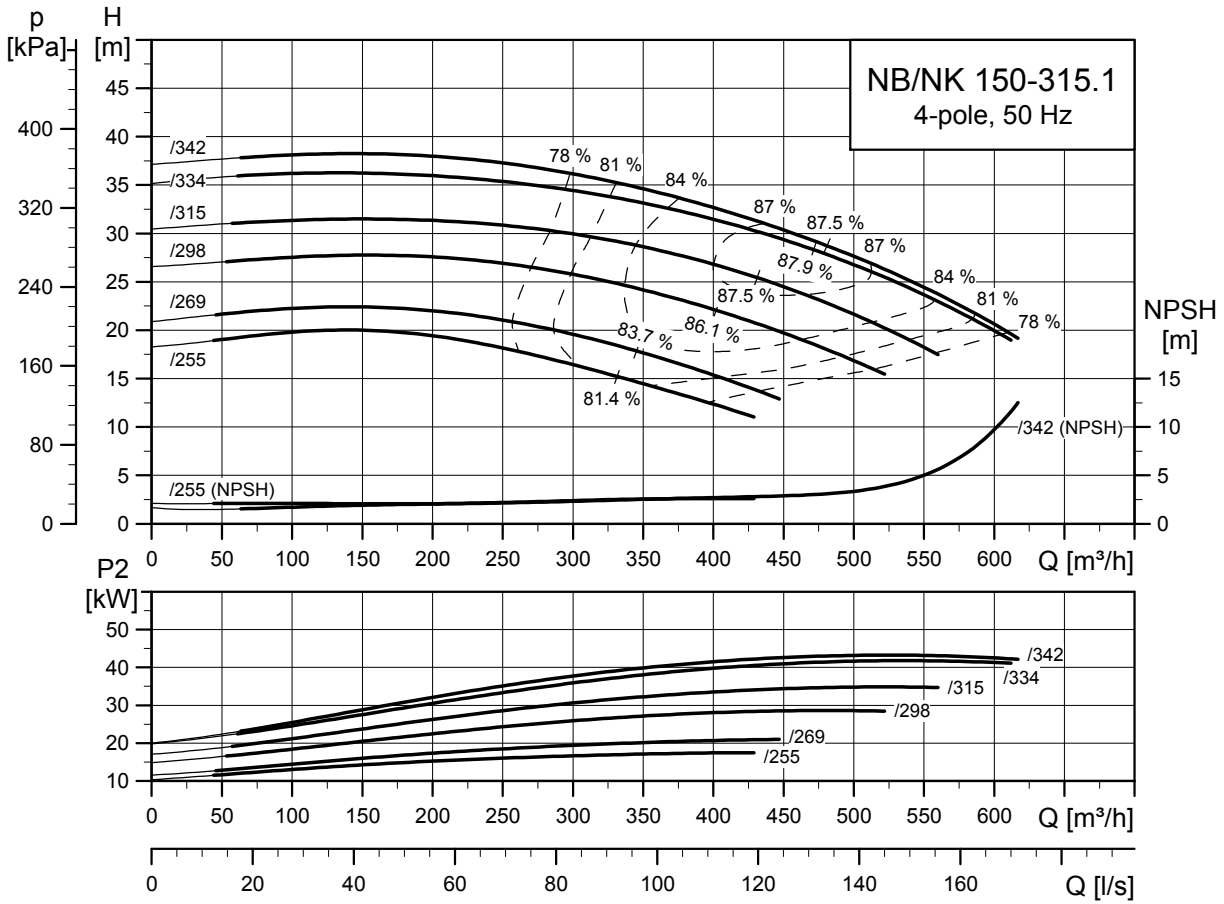
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonania montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 150-315.1



TM05 4269 2212

TM03 4182 1806

TM03 4179 1806

Typ pompy		150-315,1/255	150-315,1/269	150-315,1/298	150-315,1/315	150-315,1/334	150-315,1/342	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 180M	Siemens 180L	Siemens 200L	Siemens 225S	Siemens 225M	Siemens 250M	
	Silnik E	MGE 180MA-F	-	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	18,5	22	30	37	45	55
	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]	400	400	400	400	400	400
	Ss	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1362/1498	1392/1528	1440/1576	1482/1618	1542/1678	1583/1609
	L NKE ¹⁾	[mm]	1345/1481	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800
	I2	[mm]	300/300	300/300	300/300	300/300	300/300	300/300
	I3	[mm]	1200/1200	1200/1200	1200/1200	1200/1200	1200/1200	1200/1200
	b1	[mm]	600	600	600	600	600	600
	b2	[mm]	730	730	730	730	730	730
	b3	[mm]	670	670	670	670	670	670
	d	[mm]	28	28	28	28	28	28
	a2	[mm]	110	110	110	110	110	110
	h	[mm]	100	100	100	100	100	100
	h3	[mm]	383	383	383	380	380	380
	h4 ²⁾	[mm]	669/-	669/-	698/-	718/-	718/-	790/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	9/9	9/9	9/9	9/9	9/9
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C
		L NB	[mm]	431	431	431	461	461
L NB SS		[mm]	431	431	431	461	461	461
h1		[mm]	280	280	280	280	280	280
G1		[mm]	264	264	264	264	264	264
G2		[mm]	334	334	334	334	334	334
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]	180	180	200	225	225	250
LB ²⁾		[mm]	558/541	588/-	636/-	648/-	708/-	747/-
AD ²⁾		[mm]	286/308	286/-	315/-	338/-	338/-	410/-
AG ²⁾		[mm]	189/420	189/-	265/-	266/-	266/-	319/-
LL ²⁾		[mm]	164/400	164/-	197/-	197/-	197/-	233/-
P		[mm]	350	350	400	450	450	550
C	[mm]	279	279	318	356	356	406	
B	[mm]	241	241	305	286	286	349	
A	[mm]	121	121	133	149	149	168	
K	[mm]	15	15	19	19	19	24	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	632/624	595/597	659/665	742/737	777/772	871/860
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	598/590	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	394	397	466	534	569	686
	Masa NBE, CI	[kg]	361	-	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3	3	3	3

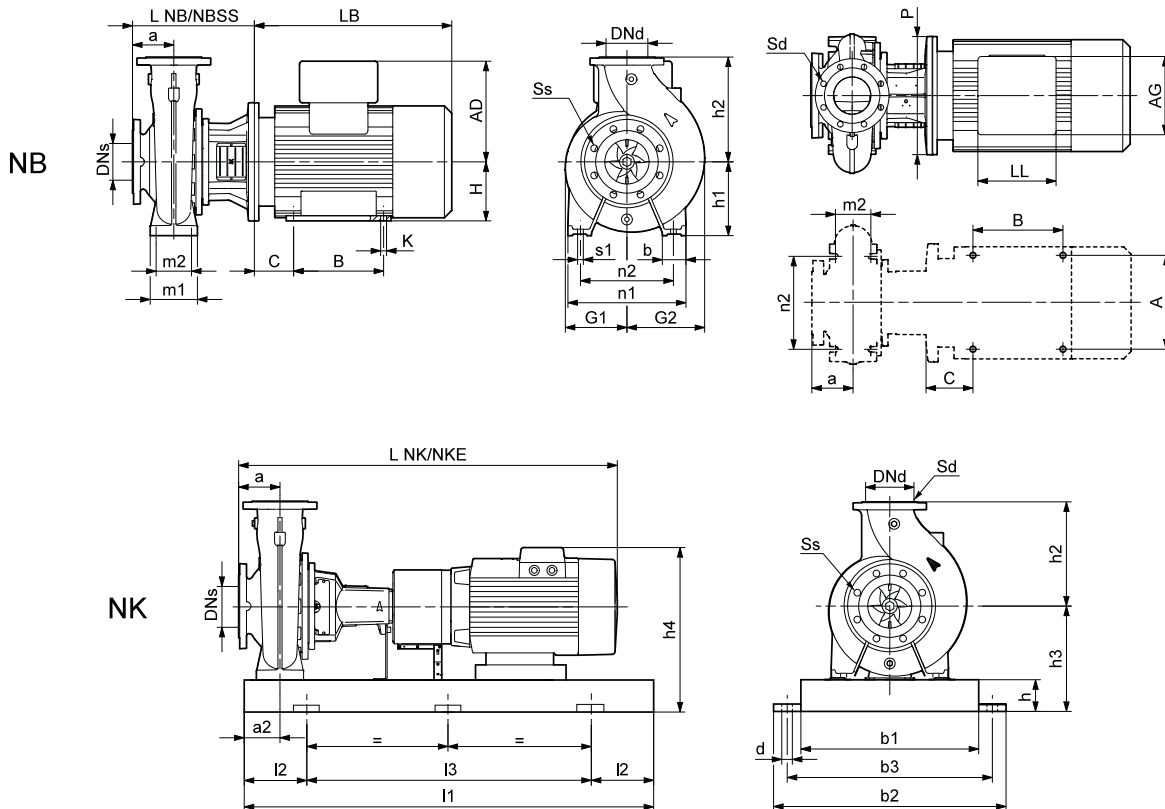
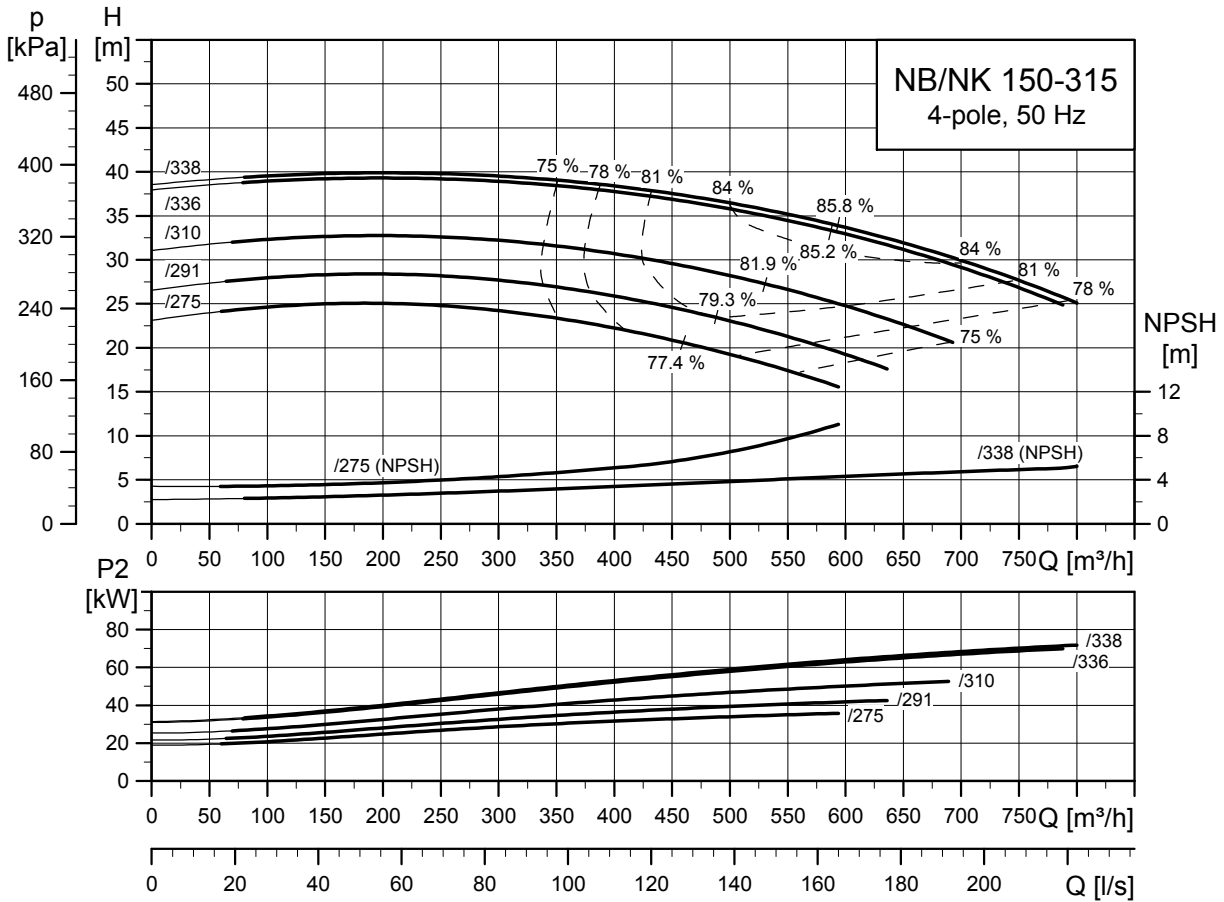
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 150-315



TM03 5156 3413

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	P2	[kW]	37	45	55	75	90
	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	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1482/1618	1542/1678	1581/1717	1654/1790	1764/1900
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1800/1800	1800/1800	1800/1800	2000/2000	2000/2000
	I2	[mm]	300/300	300/300	300/300	330/330	330/330
	I3	[mm]	1200/1200	1200/1200	1200/1200	1340/1340	1340/1340
	b1	[mm]	600	600	600	750	750
	b2	[mm]	730	730	730	890	890
	b3	[mm]	670	670	670	830	830
	d	[mm]	28	28	28	28	28
	a2	[mm]	110	110	110	110	110
	h	[mm]	100	100	100	130	130
	h3	[mm]	380	380	380	415	415
	h4 ²⁾	[mm]	718/-	718/-	790/-	848/-	848/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	9/9	9/9	10/10	10/10
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C
		L NB	[mm]	461	461	461	461
L NB SS		[mm]	461	461	461	461	461
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]	225	225	250	280	280
LB ²⁾		[mm]	648/-	708/-	747/-	820/-	930/-
AD ²⁾		[mm]	338/-	338/-	410/-	433/-	433/-
AG ²⁾		[mm]	266/-	266/-	319/-	319/-	319/-
LL ²⁾		[mm]	197/-	197/-	233/-	233/-	233/-
P		[mm]	450	450	550	550	550
C		[mm]	356	356	406	457	457
B		[mm]	286	286	349	368	368
A	[mm]	149	149	168	190	190	
K	[mm]	19	19	24	24	24	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	740/735	775/770	869/868	1146/1140	1256/1250
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	532	567	684	834	934
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3	3	3

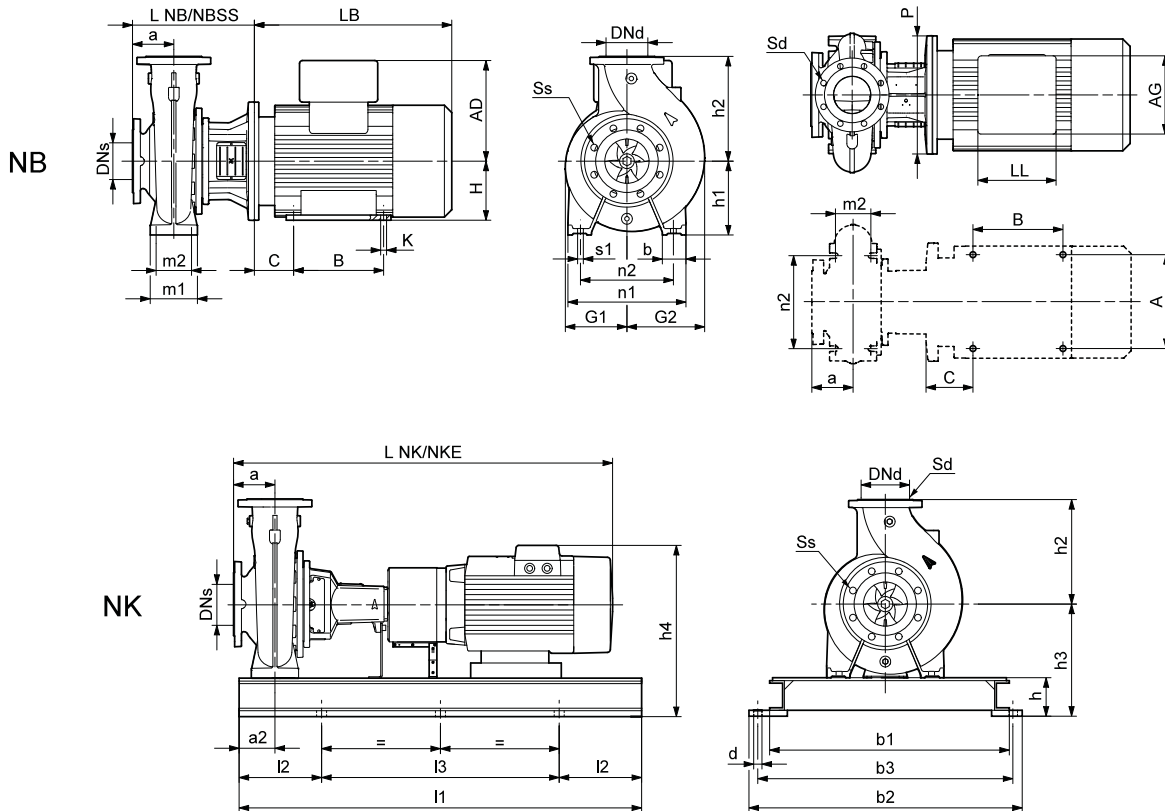
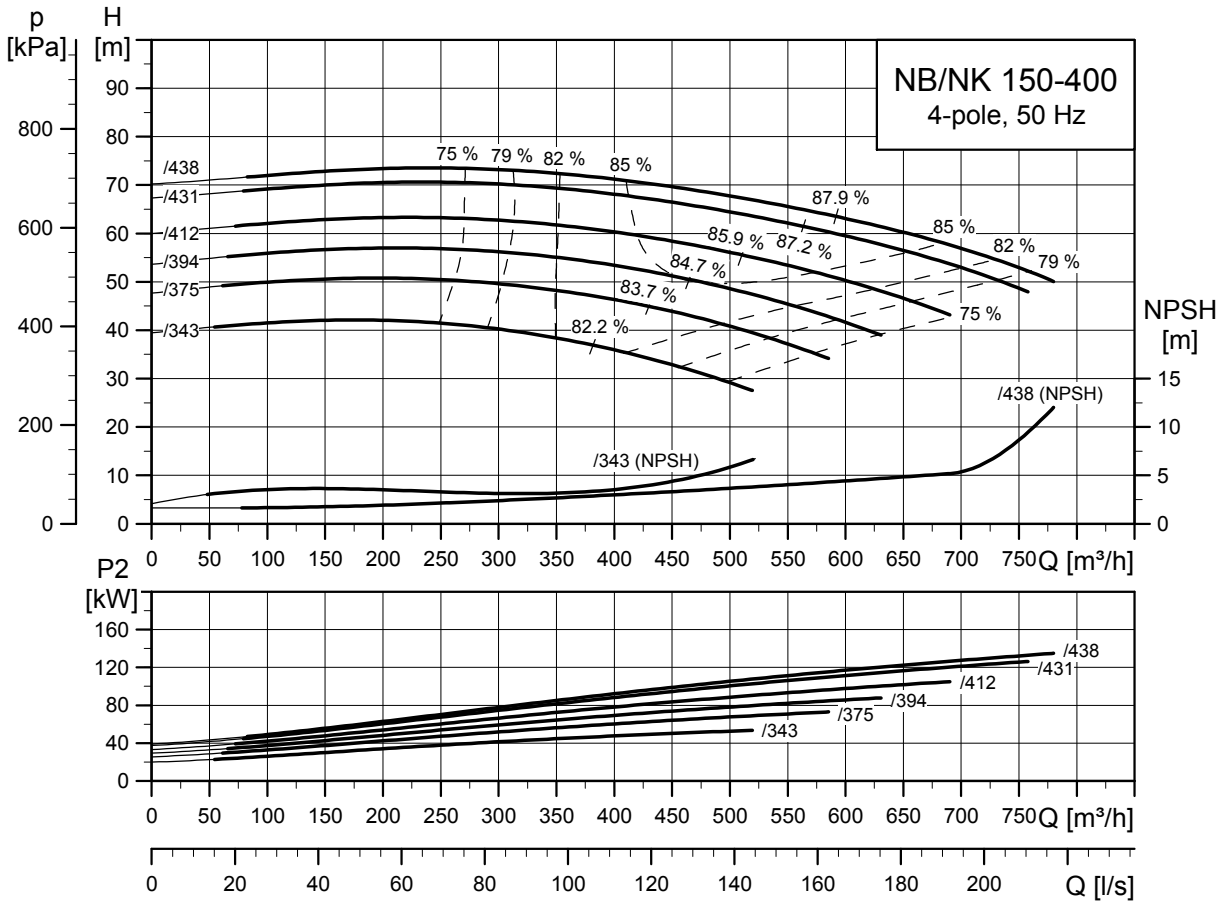
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 150-400



TM03 5157 4312

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 315M	Siemens 315L	
	Silnik E	-	-	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1581/1717	1654/1790	1764/1900	1776/1912	2081/2257	2081/2257
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1800/1800	2000/2000	2000/2000	2000/2000	2000/2000	2000/2000
	I2	[mm]	300/300	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330
	I3	[mm]	1200/1200	1340/1340	1340/1340	1340/1340	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 ²⁾	[mm]	825/-	878/-	878/-	965/-	965/-	965/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C
		L NB	[mm]	474	474	474	504	504
L NB SS		[mm]	474	474	474	504	504	504
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 ²⁾		[mm]	747/-	820/-	930/-	912/-	1077/-	1077/-
AD ²⁾		[mm]	410/-	433/-	433/-	515/-	515/-	515/-
AG ²⁾		[mm]	319/-	319/-	319/-	374/-	374/-	374/-
LL ²⁾		[mm]	233/-	233/-	233/-	299/-	299/-	299/-
P		[mm]	550	550	550	660	660	660
C	[mm]	406	457	457	508	508	508	
B	[mm]	349	368	368	406	457	457	
A	[mm]	168	190	190	216	216	216	
K	[mm]	24	24	24	28	28	28	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	955/954	1212/1206	1326/1320	1393/1395	1666/1670	1716/1720
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	750	900	1000	1142	1342	1372
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	5	5	5	5	5	5

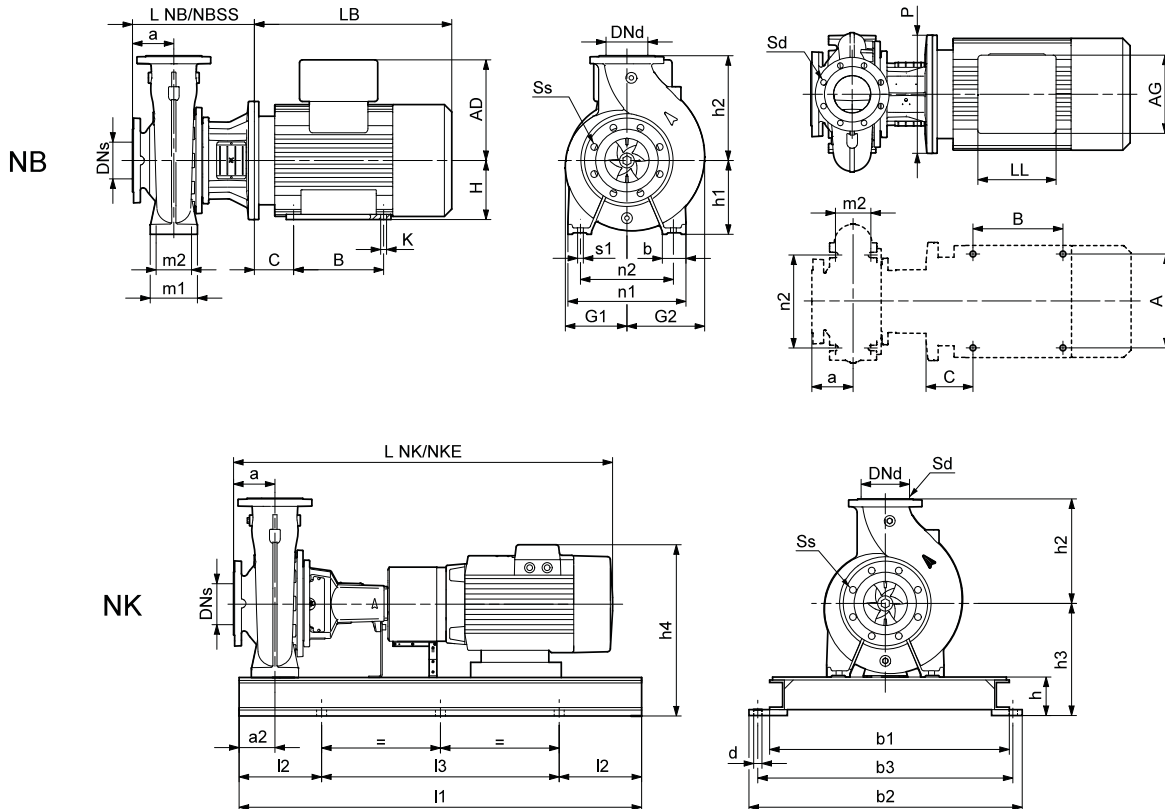
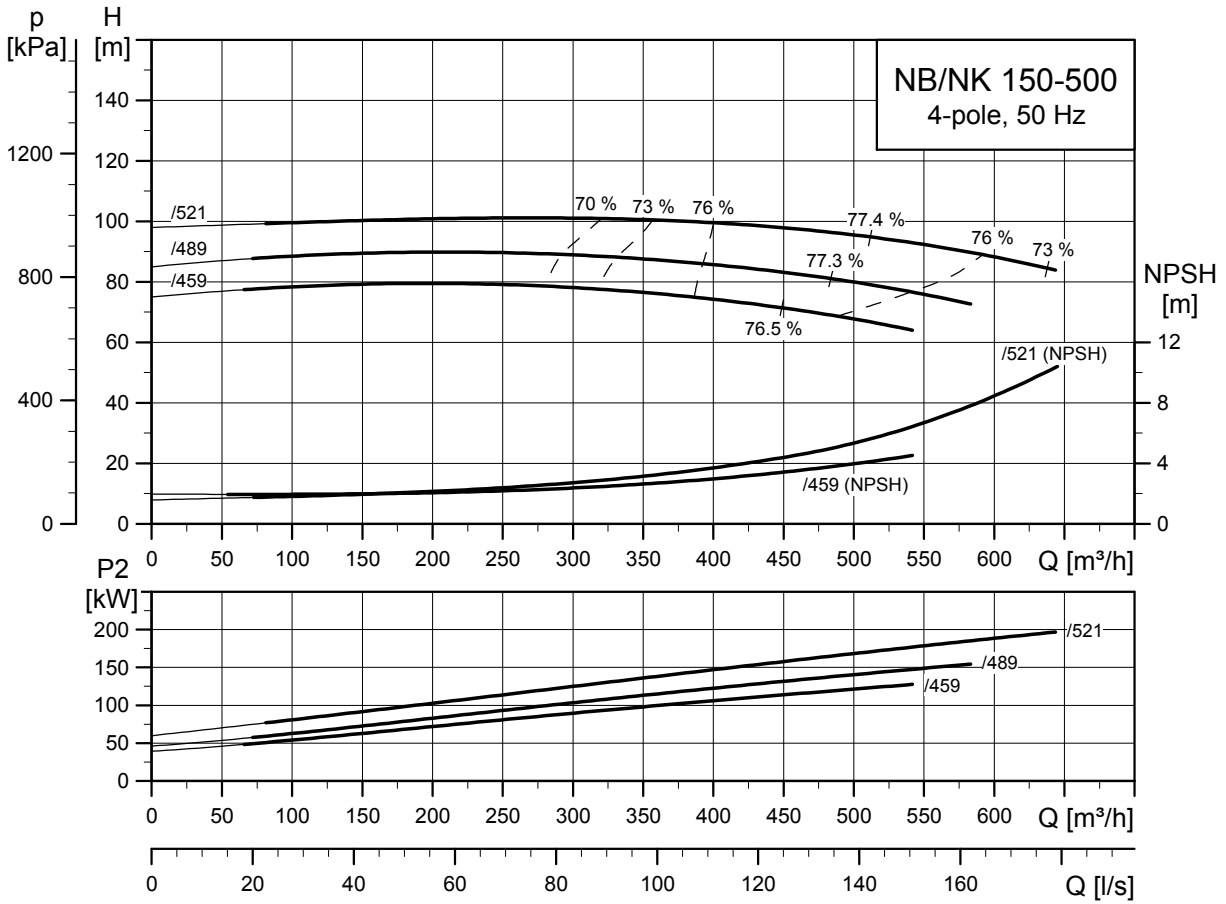
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 150-500



TM03 5158 3413

TM03 4182 1806

TM03 4051 1806

Typ pompy		150-500/459	150-500/489	150-500/521	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 315M	Siemens 315L	Siemens 315L	
	Silnik E	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	132	160	200
	PN	[bar]	10	10	10
	DNs	[mm]	200	200	200
	DNd	[mm]	150	150	150
	a	[mm]	180	180	180
	h2	[mm]	500	500	500
	Ss	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	2101/2277	2101/2277	2256/2432
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	2000/2000	2000/2000	2000/2000
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330
	I3	[mm]	1340/1340	1340/1340	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]	530	530	530
	h4 ²⁾	[mm]	1045/-	1045/-	1045/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		10/10	10/10	10/10
Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C
	L NB	[mm]	554	554	554
	L NB SS	[mm]	554	554	554
	h1	[mm]	400	400	400
	G1	[mm]	353	353	353
	G2	[mm]	396	396	396
	m1	[mm]	200	200	200
	m2	[mm]	150	150	150
	n1	[mm]	625	625	625
	n2	[mm]	500	500	500
	b	[mm]	125	125	125
	s1	[mm]	M20	M20	M20
	H	[mm]	315	315	315
	LB ²⁾	[mm]	1077/-	1077/-	1232/-
	AD ²⁾	[mm]	515/-	515/-	515/-
	AG ²⁾	[mm]	374/-	374/-	374/-
	LL ²⁾	[mm]	299/-	299/-	299/-
	P	[mm]	660	660	660
C	[mm]	508	508	508	
B	[mm]	457	457	457	
A	[mm]	216	216	216	
K	[mm]	28	28	28	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1881/1877	1931/1927	2117/2112
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	1509	1539	1739
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	12	12	12

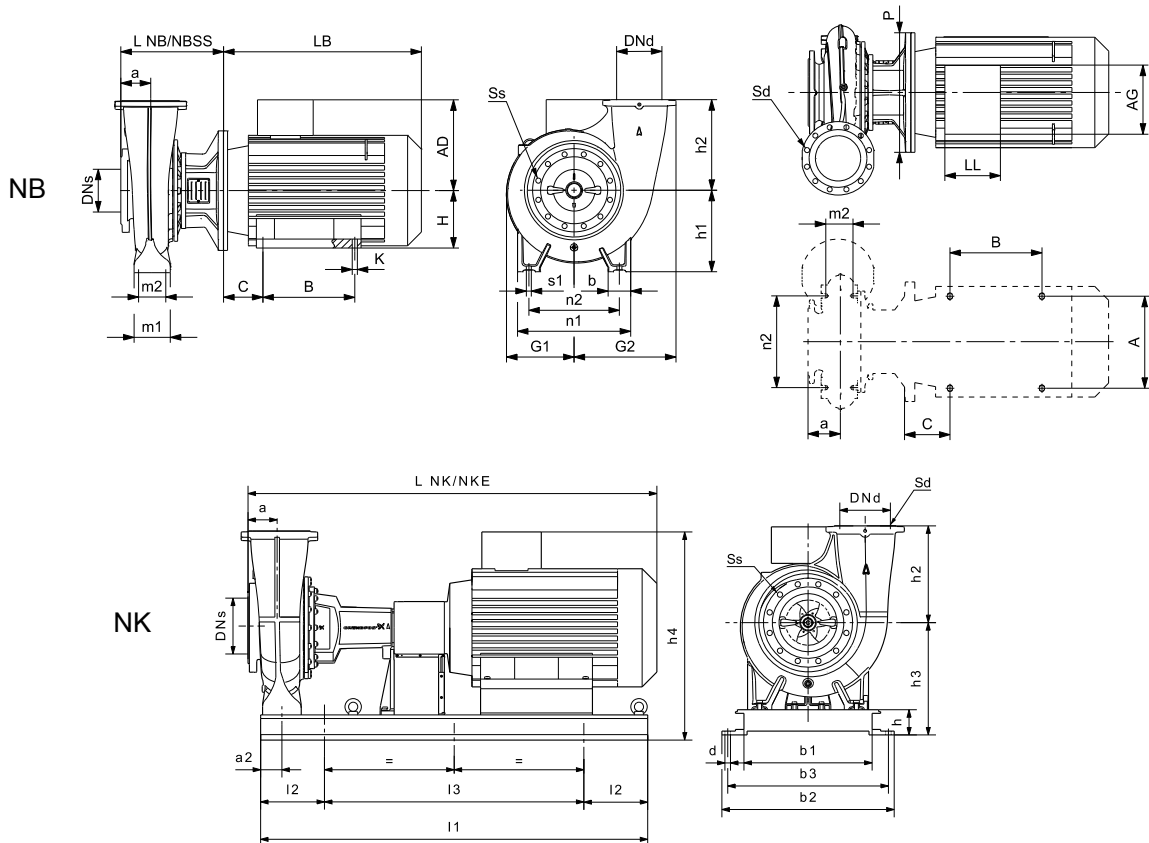
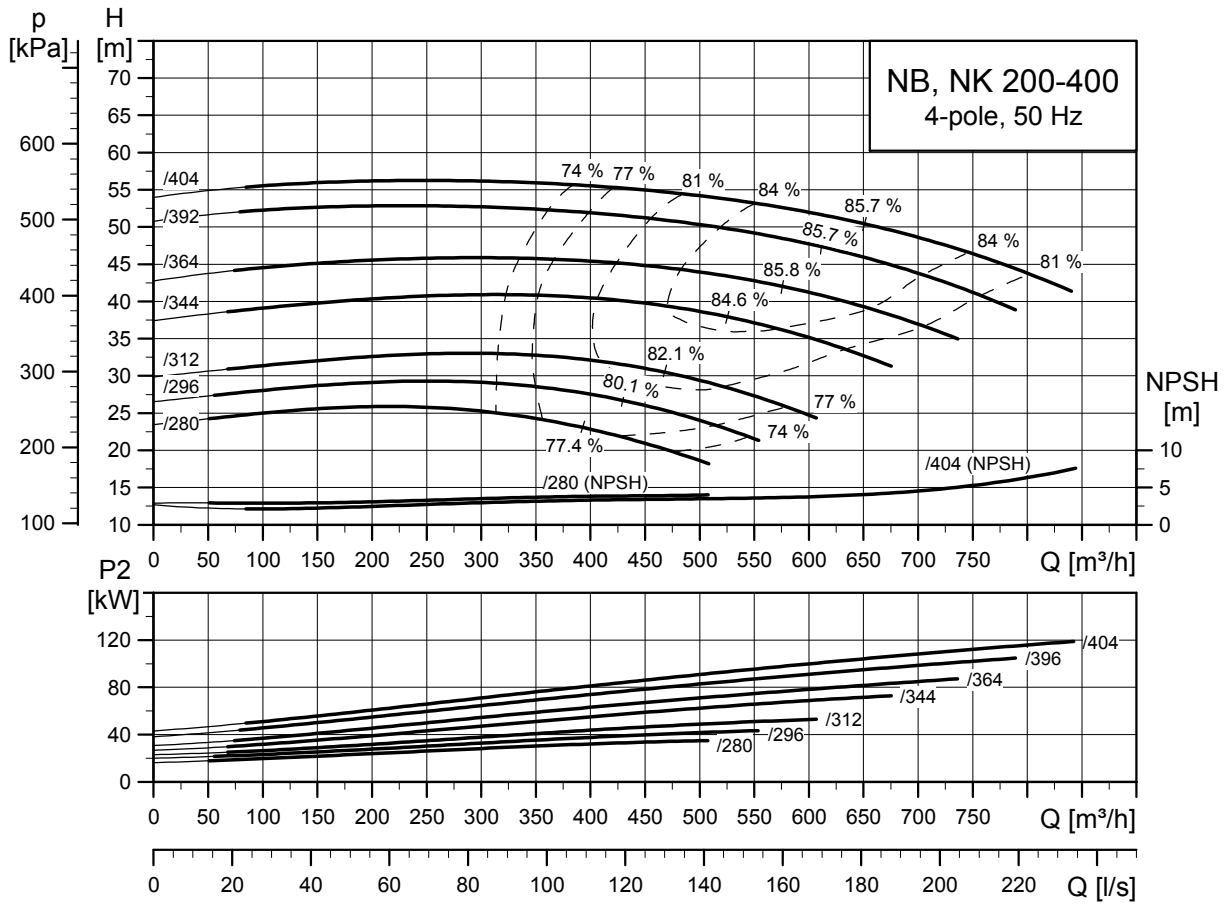
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 200-400



TM04 4935 4312

TM05 1432 2711

TM04 6113 5009

Typ pompy		200-400/280	200-400/296	200-400/312	200-400/344	200-400/364	200-400/392	200-400/404	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 225S	Siemens 225M	Siemens 250M	Siemens 280S	Siemens 280M	Siemens 315S	Siemens 315M	
	Silnik E	-	-	-	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	37	45	55	75	90	110	132
	PN	[bar]	10	10	10	10	10	10	10
	DNs	[mm]	250	250	250	250	250	250	250
	DNd	[mm]	200	200	200	200	200	200	200
	a	[mm]	170	170	170	170	170	170	170
	h2	[mm]	400	400	400	400	400	400	400
	Ss	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1660/1836	1720/1896	1759/1935	1832/2008	1942/2118	1954/2130	2119/2295
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1690/1880	1690/1880	1690/1880	1690/2110	1880/2110	1880/2110	2110/2110
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330
	I3	[mm]	1030/1220	1030/1220	1030/1220	1030/1450	1220/1450	1220/1450	1450/1450
	b1	[mm]	730	730	730	730	730	730	730
	b2	[mm]	890	890	890	890	890	890	890
	b3	[mm]	830	830	830	830	830	830	830
	d	[mm]	28	28	28	28	28	28	28
	a2	[mm]	110	110	110	110	110	110	110
	h	[mm]	130	130	130	130	130	130	130
	h3	[mm]	530	530	530	530	530	530	530
	h4 ²⁾	[mm]	868/-	868/-	940/-	963/-	963/-	1050/-	1050/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		10E/10F	10E/10F	10E/10F	10E/10D	10F/10D	10F/10D	10D/10D
Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C	C	C
	L NB	[mm]	512	512	512	512	512	542	542
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	-	-	-
	h1	[mm]	400	400	400	400	400	400	400
	G1	[mm]	331	331	331	331	331	331	331
	G2	[mm]	485	485	485	485	485	485	485
	m1	[mm]	200	200	200	200	200	200	200
	m2	[mm]	150	150	150	150	150	150	150
	n1	[mm]	625	625	625	625	625	625	625
	n2	[mm]	500	500	500	500	500	500	500
	b	[mm]	125	125	125	125	125	125	125
	s1	[mm]	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M20
	H	[mm]	225	225	250	280	280	315	315
	LB ²⁾	[mm]	648/-	708/-	747/-	820/-	930/-	912/-	1077/-
	AD ²⁾	[mm]	338/-	338/-	410/-	433/-	433/-	515/-	515/-
	AG ²⁾	[mm]	266/-	266/-	319/-	319/-	319/-	374/-	374/-
	LL ²⁾	[mm]	197/-	197/-	233/-	233/-	233/-	299/-	299/-
	P	[mm]	450	450	550	550	550	660	660
C	[mm]	356	356	406	457	457	508	508	
B	[mm]	286	286	349	368	368	406	457	
A	[mm]	149	149	168	190	190	216	216	
K	[mm]	19	19	24	24	24	28	28	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1037/1064	1072/1099	1221/1216	1329/1383	1470/1493	1575/1607	1796/1800
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	688	683	847	997	1097	1239	1439
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	-	-	-	-	-	-	-

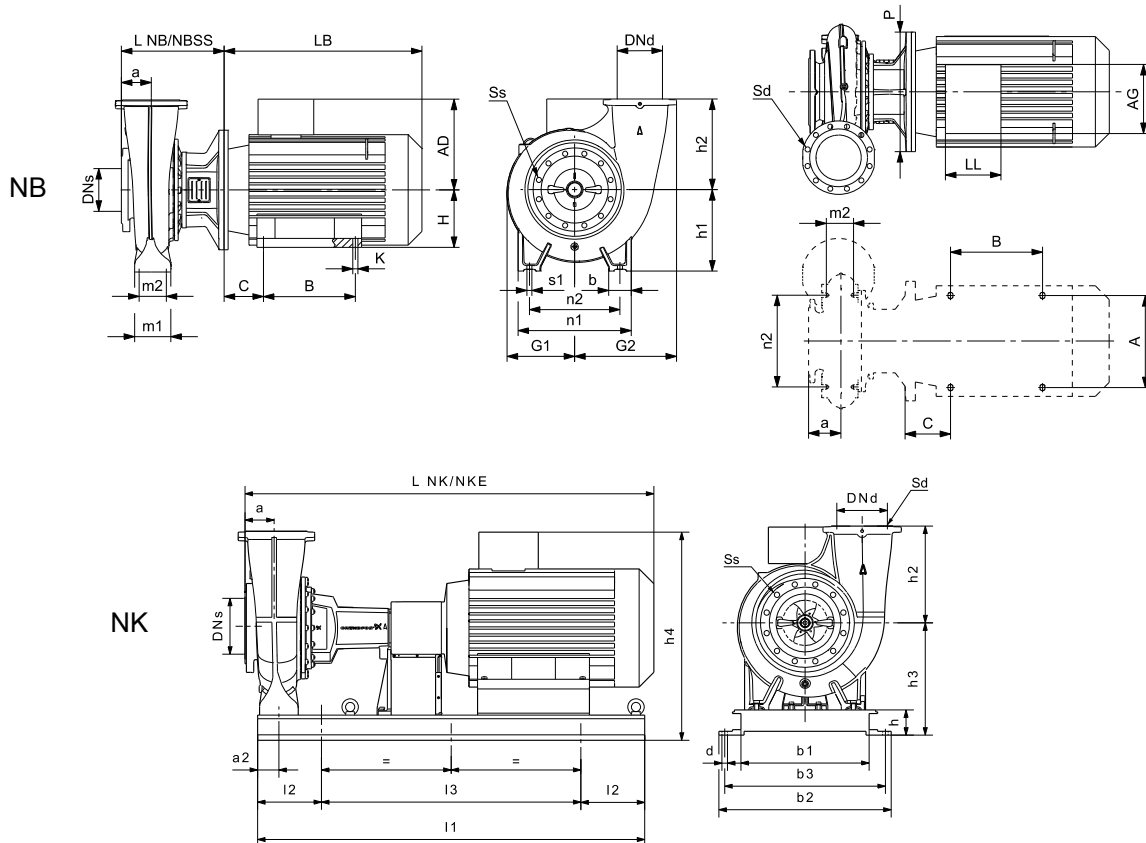
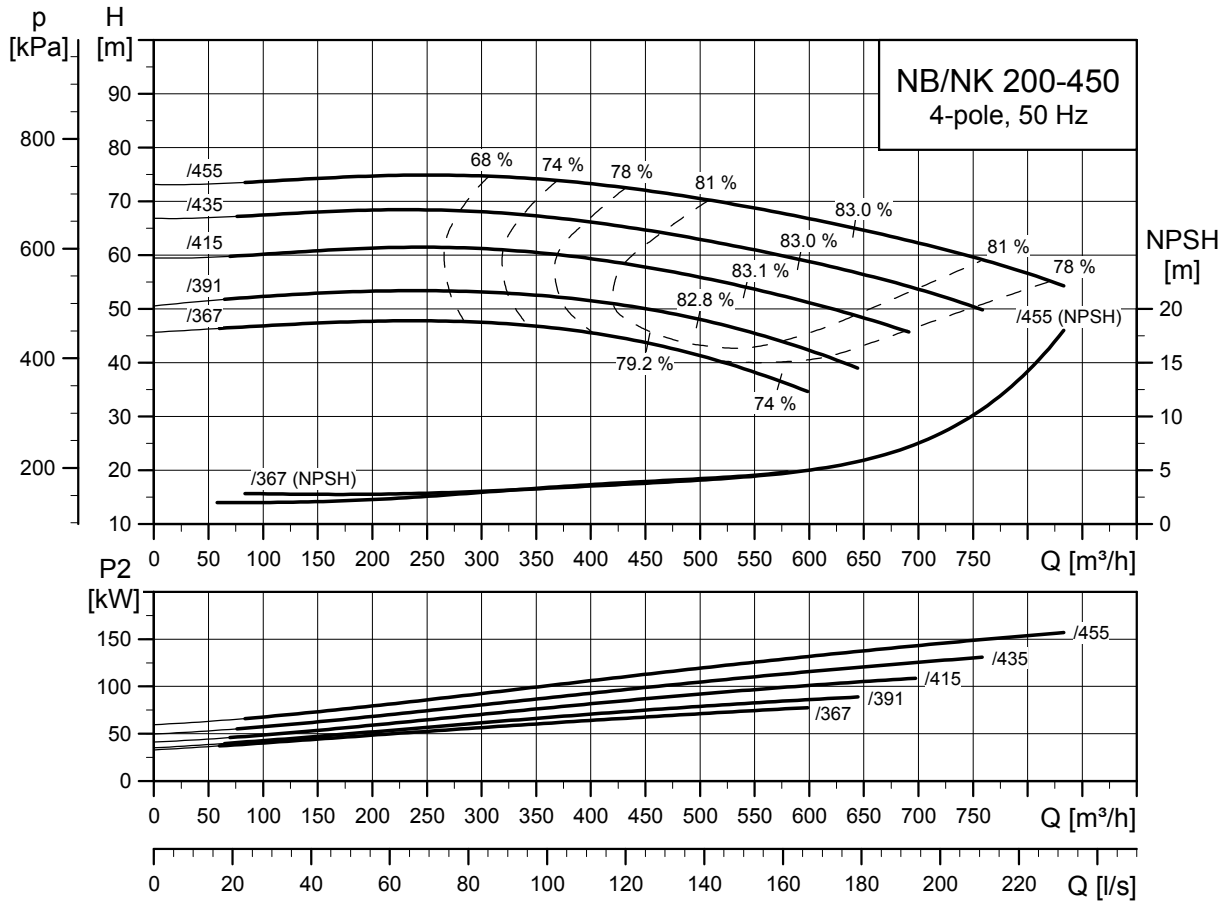
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 200-450



TM04 3967 3413

TM05 1432 2711

TM04 6113 5009

Typ pompy		200-450/367	200-450/391	200-450/415	200-450/435	200-450/455	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 280S	Siemens 280M	Siemens 315S	Siemens 315M	Siemens 315L	
	Silnik E	-	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	75	90	110	132	160
	PN	[bar]	10	10	10	10	10
	DNs	[mm]	250	250	250	250	250
	DNd	[mm]	200	200	200	200	200
	a	[mm]	150	150	150	150	150
	h2	[mm]	450	450	450	450	450
	Ss	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1805/1981	1915/2091	1927/2103	2092/2268	2092/2268
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1690/2110	1880/2110	1880/2110	2110/2110	2110/2110
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330
	I3	[mm]	1030/1450	1220/1450	1220/1450	1450/1450	1450/1450
	b1	[mm]	730	730	730	730	730
	b2	[mm]	890	890	890	890	890
	b3	[mm]	830	830	830	830	830
	d	[mm]	28	28	28	28	28
	a2	[mm]	110	110	110	110	110
	h	[mm]	130	130	130	130	130
	h3	[mm]	530	530	530	530	530
	h4 ²⁾	[mm]	963/-	963/-	1050/-	1050/-	1050/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		10E/10D	10F/10D	10F/10D	10D/10D	10D/10D
	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C
	L NB	[mm]	484	484	514	514	514
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	-
h1	[mm]	400	400	400	400	400	
G1	[mm]	355	355	355	355	355	
G2	[mm]	525	525	525	525	525	
m1	[mm]	200	200	200	200	200	
m2	[mm]	150	150	150	150	150	
n1	[mm]	625	625	625	625	625	
n2	[mm]	500	500	500	500	500	
b	[mm]	125	125	125	125	125	
s1	[mm]	M20	M20	M20	M20	M20	
H	[mm]	280	280	315	315	315	
LB ²⁾	[mm]	820/-	930/-	912/-	1077/-	1077/-	
AD ²⁾	[mm]	433/-	433/-	515/-	515/-	515/-	
AG ²⁾	[mm]	319/-	319/-	374/-	374/-	374/-	
LL ²⁾	[mm]	233/-	233/-	299/-	299/-	299/-	
P	[mm]	550	550	660	660	660	
C	[mm]	457	457	508	508	508	
B	[mm]	368	368	406	457	457	
A	[mm]	190	190	216	216	216	
K	[mm]	24	24	28	28	28	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1344/1398	1485/1508	1590/1622	1811/1815	1861/1865
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	1011	1111	1253	1453	1483
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	-	-	-	-	-

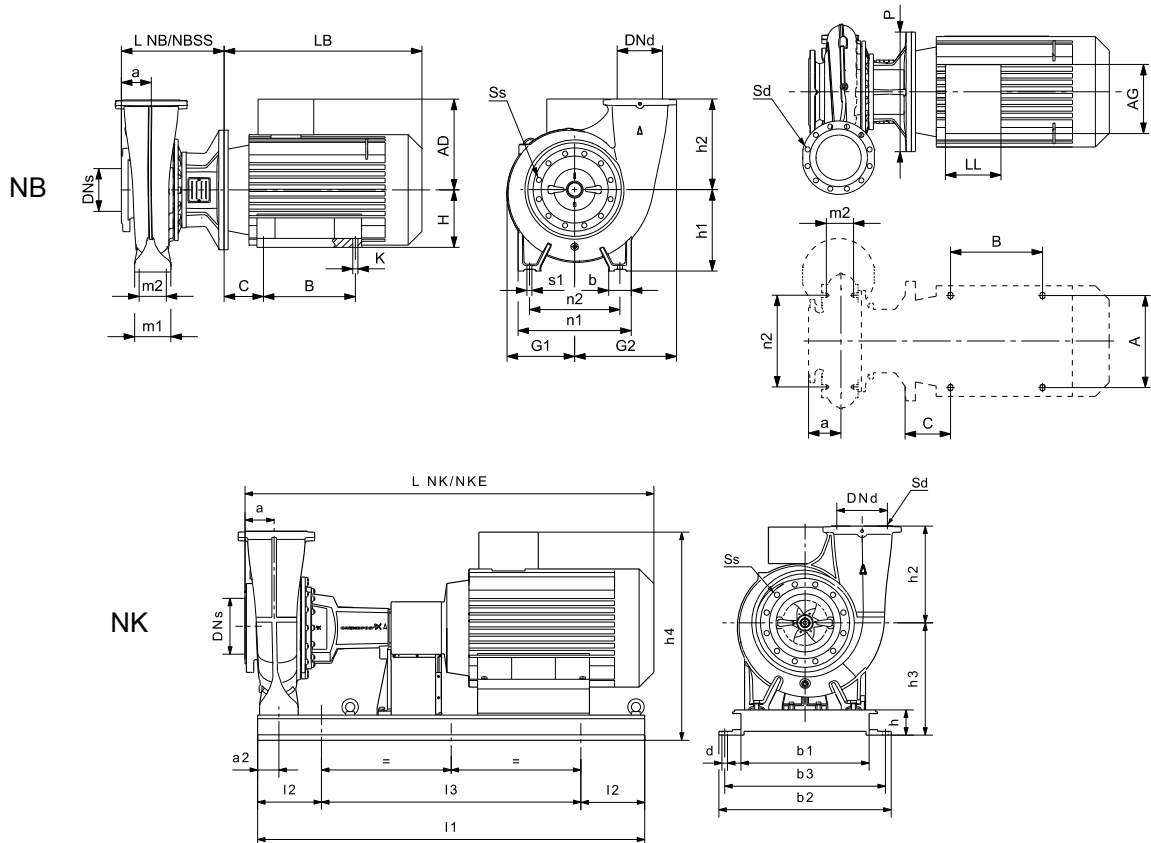
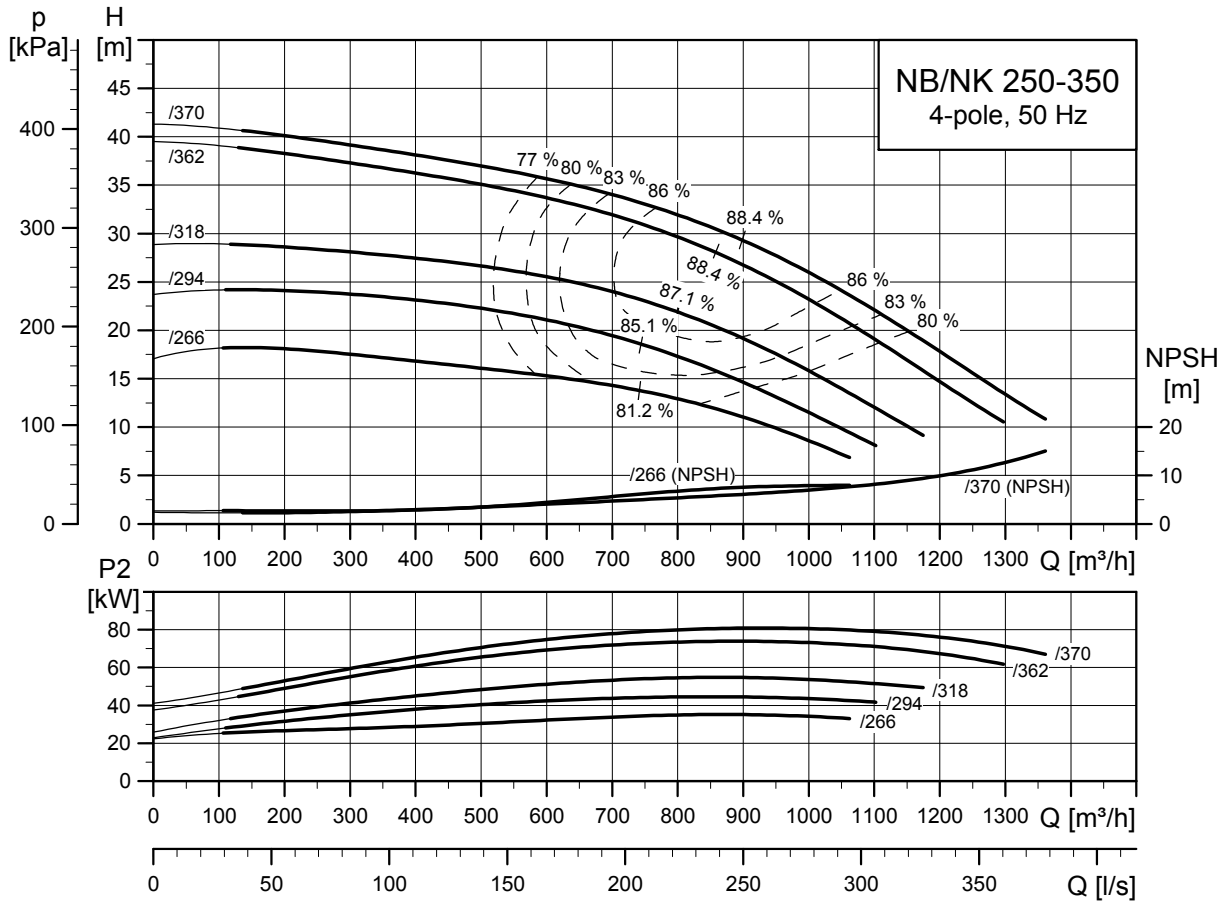
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 250-350



TM04 5997 4312

TM05 1432 2711

TM04 6113 5009

Typ pompy		250-350/266	250-350/294	250-350/318	250-350/362	250-350/370	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 225S	Siemens 225M	Siemens 250M	Siemens 280S	Siemens 280M	
	Silnik E	-	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	37	45	55	75	90
	PN	[bar]	10	10	10	10	10
	DNs	[mm]	300	300	300	300	300
	DNd	[mm]	250	250	250	250	250
	a	[mm]	180	180	180	180	180
	h2	[mm]	400	400	400	400	400
	Ss	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23
	Sd	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1711/1887	1771/1947	1810/1986	1883/2059	1993/2169
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1690/1880	1690/1880	1690/1880	1880/2110	1880/2110
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330
	I3	[mm]	1030/1220	1030/1220	1030/1220	1220/1450	1220/1450
	b1	[mm]	730	730	730	730	730
	b2	[mm]	890	890	890	890	890
	b3	[mm]	830	830	830	830	830
	d	[mm]	28	28	28	28	28
	a2	[mm]	110	110	110	110	110
	h	[mm]	130	130	130	130	130
	h3	[mm]	580	580	580	580	580
	h4 ²⁾	[mm]	918/-	918/-	990/-	1013/-	1013/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		10E/10F	10E/10F	10E/10F	10F/10D	10F/10D
	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C
	L NB	[mm]	566	566	566	566	566
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	-
h1	[mm]	450	450	450	450	450	
G1	[mm]	379	379	379	379	379	
G2	[mm]	523	523	523	523	523	
m1	[mm]	200	200	200	200	200	
m2	[mm]	150	150	150	150	150	
n1	[mm]	625	625	625	625	625	
n2	[mm]	500	500	500	500	500	
b	[mm]	125	125	125	125	125	
s1	[mm]	M20	M20	M20	M20	M20	
H	[mm]	225	225	250	280	280	
LB ²⁾	[mm]	648/-	708/-	747/-	820/-	930/-	
AD ²⁾	[mm]	338/-	338/-	410/-	433/-	433/-	
AG ²⁾	[mm]	266/-	266/-	319/-	319/-	319/-	
LL ²⁾	[mm]	197/-	197/-	233/-	233/-	233/-	
P	[mm]	450	450	550	550	550	
C	[mm]	356	356	406	457	457	
B	[mm]	286	286	349	368	368	
A	[mm]	149	149	168	190	190	
K	[mm]	19	19	24	24	24	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1140/1167	1180/1207	1323/1318	1430/1489	1581/1604
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	782	817	941	1091	1191
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	-	-	-	-	-

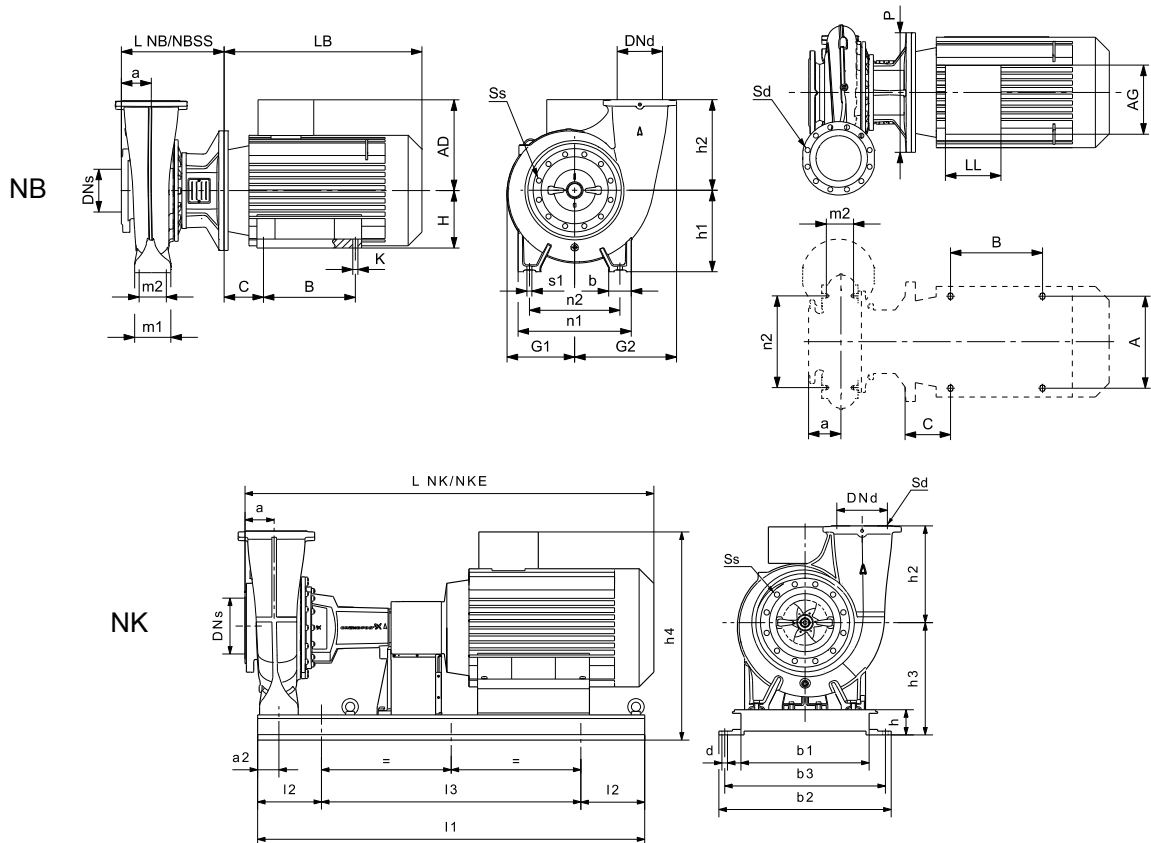
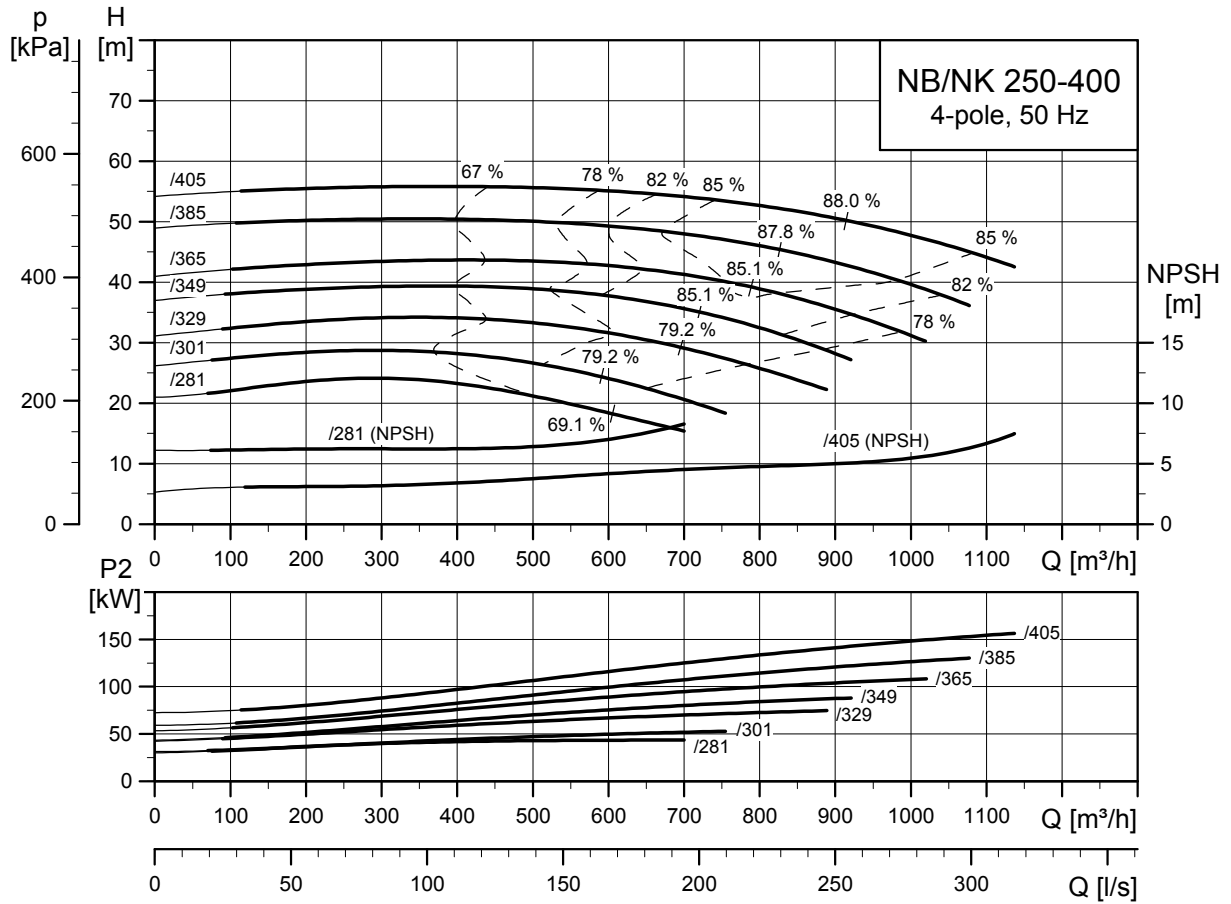
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonania montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 250-400



TM04 4022 4312

TM05 1432 2711

TM04 6113 5009

Typ pompy		250-400/281	250-400/301	250-400/329	250-400/349	250-400/365	250-400/385	250-400/405	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 225M	Siemens 250M	Siemens 280S	Siemens 280M	Siemens 315S	Siemens 315M	Siemens 315L	
	Silnik E	-	-	-	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	45	55	75	90	110	132	160
	PN	[bar]	10	10	10	10	10	10	10
	DNs	[mm]	300	300	300	300	300	300	300
	DNd	[mm]	250	250	250	250	250	250	250
	a	[mm]	160	160	160	160	160	160	160
	h2	[mm]	500	500	500	500	500	500	500
	Ss	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23
	Sd	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1726/1902	1765/1941	1838/2014	1948/2124	1960/2136	2125/2301	2125/2301
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1690/1880	1690/1880	1880/2110	1880/2110	1880/2110	1880/2110	1880/2110
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330
	I3	[mm]	1030/1220	1030/1220	1220/1450	1220/1450	1220/1450	1220/1450	1220/1450
	b1	[mm]	730	730	730	730	730	730	730
	b2	[mm]	890	890	890	890	890	890	890
	b3	[mm]	830	830	830	830	830	830	830
	d	[mm]	28	28	28	28	28	28	28
	a2	[mm]	110	110	110	110	110	110	110
	h	[mm]	130	130	130	130	130	130	130
	h3	[mm]	580	580	580	580	580	580	580
	h4 ²⁾	[mm]	918/-	990/-	1013/-	1013/-	1100/-	1100/-	1100/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		10E/10F	10E/10F	10F/10D	10F/10D	10F/10D	10F/10D	10F/10D
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C	C
		L NB	[mm]	518	518	518	518	548	548
L NB SS		[mm]	-	-	-	-	-	-	-
h1		[mm]	450	450	450	450	450	450	450
G1		[mm]	350	350	350	350	350	350	350
G2		[mm]	498	498	498	498	498	498	498
m1		[mm]	200	200	200	200	200	200	200
m2		[mm]	150	150	150	150	150	150	150
n1		[mm]	625	625	625	625	625	625	625
n2		[mm]	500	500	500	500	500	500	500
b		[mm]	125	125	125	125	125	125	125
s1		[mm]	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M20
H		[mm]	225	250	280	280	315	315	315
LB ²⁾		[mm]	708/-	747/-	820/-	930/-	912/-	1077/-	1077/-
AD ²⁾		[mm]	338/-	410/-	433/-	433/-	515/-	515/-	515/-
AG ²⁾		[mm]	266/-	319/-	319/-	319/-	374/-	374/-	374/-
LL ²⁾		[mm]	197/-	233/-	233/-	233/-	299/-	299/-	299/-
P		[mm]	450	550	550	550	660	660	660
C	[mm]	356	406	457	457	508	508	508	
B	[mm]	286	349	368	368	406	457	457	
A	[mm]	149	168	190	190	216	216	216	
K	[mm]	19	24	24	24	28	28	28	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1131/1158	1274/1269	1417/1440	1532/1555	1634/1666	1834/1866	1884/1916
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	769	893	1043	1143	1285	1485	1515
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	-	-	-	-	-	-	-

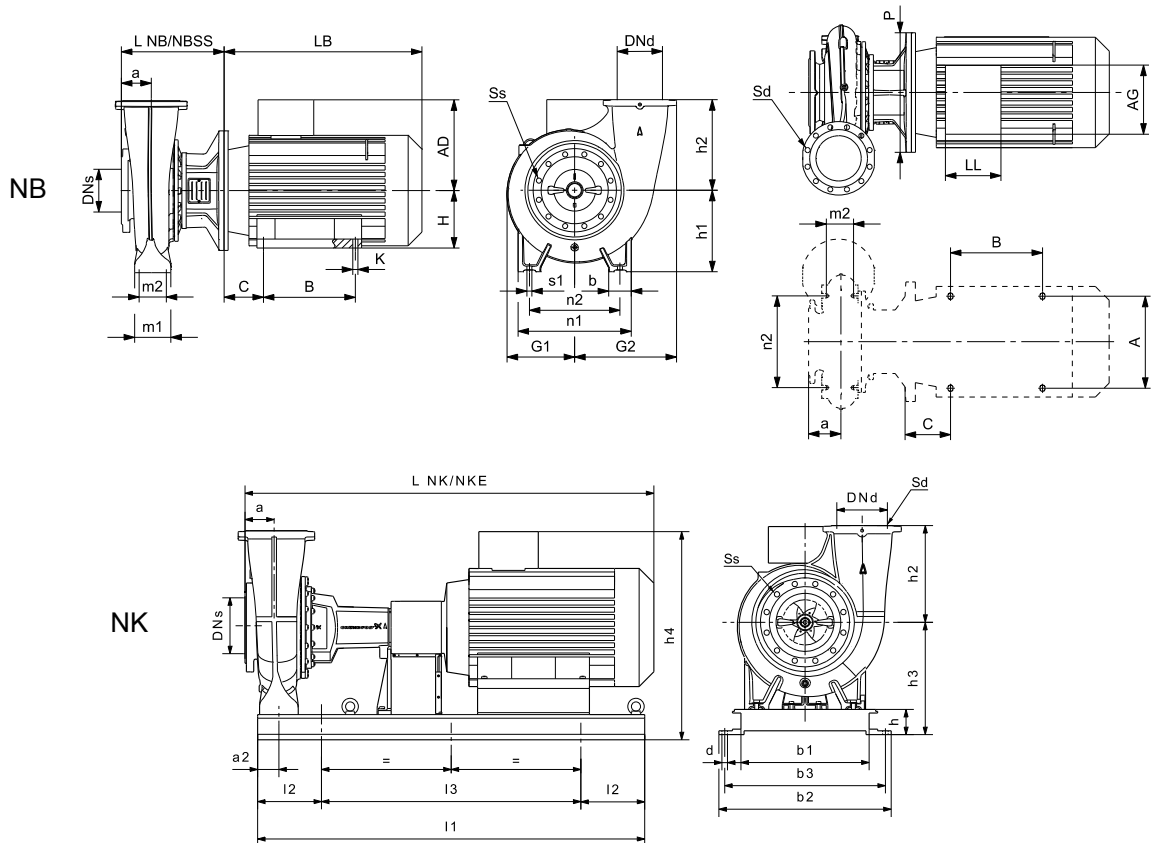
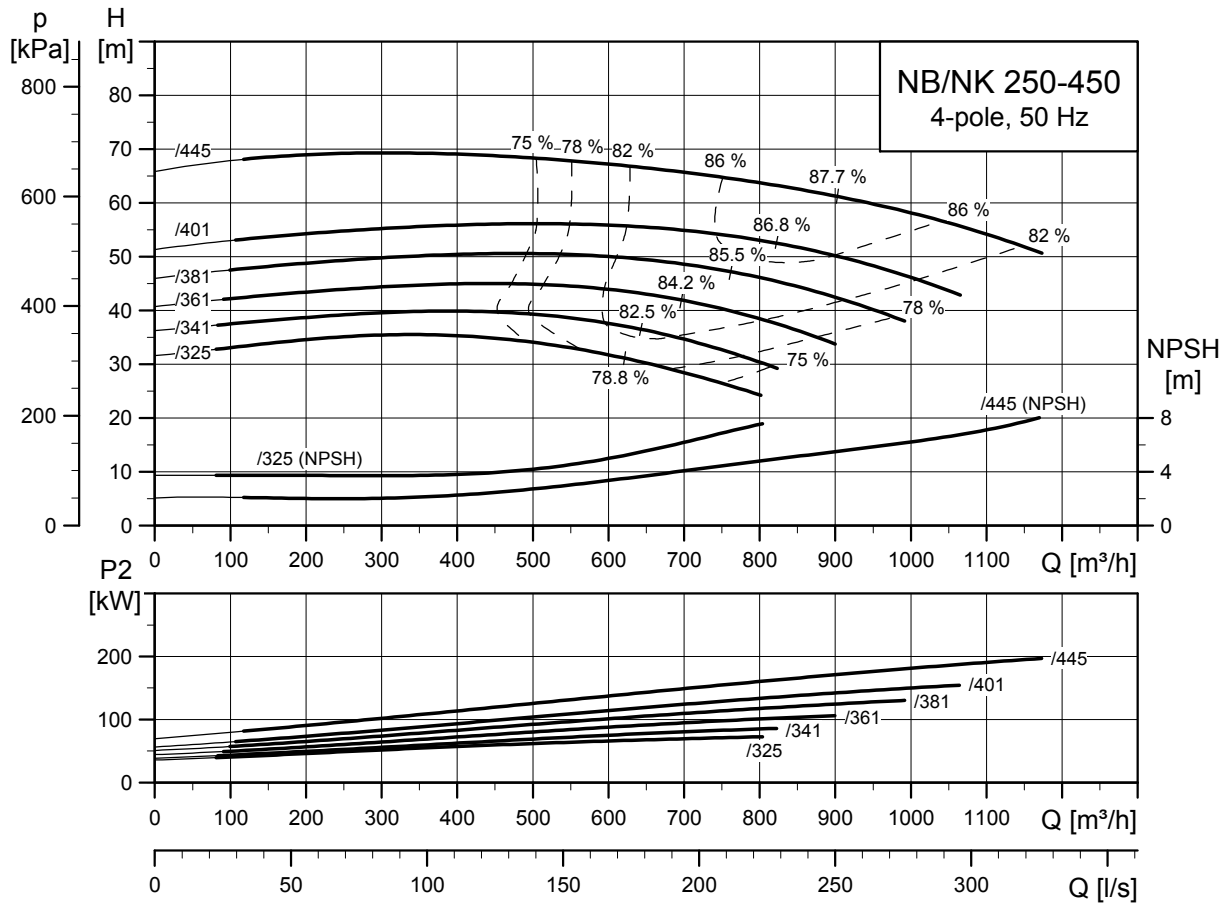
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonania montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 250-450



TM04 4939 4312

TM05 1432 2711

TM04 6113 5009

Typ pompy		250-450/325	250-450/341	250-450/361	250-450/381	250-450/401	250-450/445		
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 280S	Siemens 280M	Siemens 315S	Siemens 315M	Siemens 315L	Siemens 315L		
	Silnik E	-	-	-	-	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	75	90	110	132	160	200	
	PN	[bar]	10	10	10	10	10	10	
	DNs	[mm]	300	300	300	300	300	300	
	DNd	[mm]	250	250	250	250	250	250	
	a	[mm]	165	165	165	165	165	165	
	h2	[mm]	500	500	500	500	500	500	
	Ss	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	
	Sd	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1833/2009	1943/2119	1955/2131	2120/2296	2120/2296	2275/2451	
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	I1	[mm]	1880/2110	1880/2110	1880/2110	1880/2110	1880/2110	1880/2110	
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330	
	I3	[mm]	1220/1450	1220/1450	1220/1450	1220/1450	1220/1450	1220/1450	
	b1	[mm]	730	730	730	730	730	730	
	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]	580	580	580	580	580	580	
	h4 ²⁾	[mm]	1013/-	1013/-	1100/-	1100/-	1100/-	1100/-	
	Nr płyty podstawy ³⁾		10F/10D	10F/10D	10F/10D	10F/10D	10F/10D	10F/10D	
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C	C
		L NB	[mm]	521	521	551	551	551	551
		L NB SS	[mm]	-	-	-	-	-	-
h1		[mm]	450	450	450	450	450	450	
G1		[mm]	374	374	374	374	374	374	
G2		[mm]	563	563	563	563	563	563	
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]	280	280	315	315	315	315	
LB ²⁾		[mm]	820/-	930/-	912/-	1077/-	1077/-	1232/-	
AD ²⁾		[mm]	433/-	433/-	515/-	515/-	515/-	515/-	
AG ²⁾		[mm]	319/-	319/-	374/-	374/-	374/-	374/-	
LL ²⁾		[mm]	233/-	233/-	299/-	299/-	299/-	299/-	
P	[mm]	550	550	660	660	660	660		
C	[mm]	457	457	508	508	508	508		
B	[mm]	368	368	406	457	457	457		
A	[mm]	190	190	216	216	216	216		
K	[mm]	24	24	28	28	28	28		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1494/1518	1609/1633	1711/1735	1911/1935	1961/1985	2151/2175	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NB, CI	[kg]	1079	1179	1321	1521	1551	1751	
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-	-	
	Różnica mas SS	[kg]	-	-	-	-	-	-	

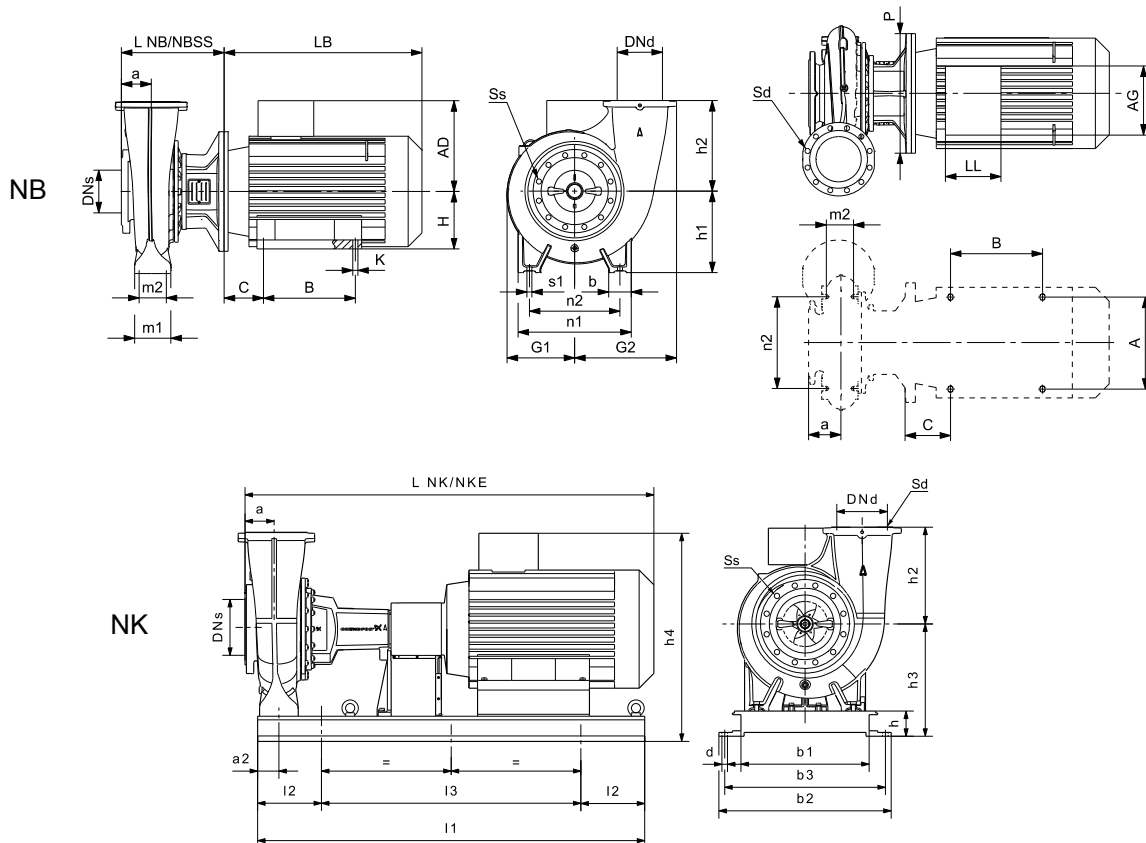
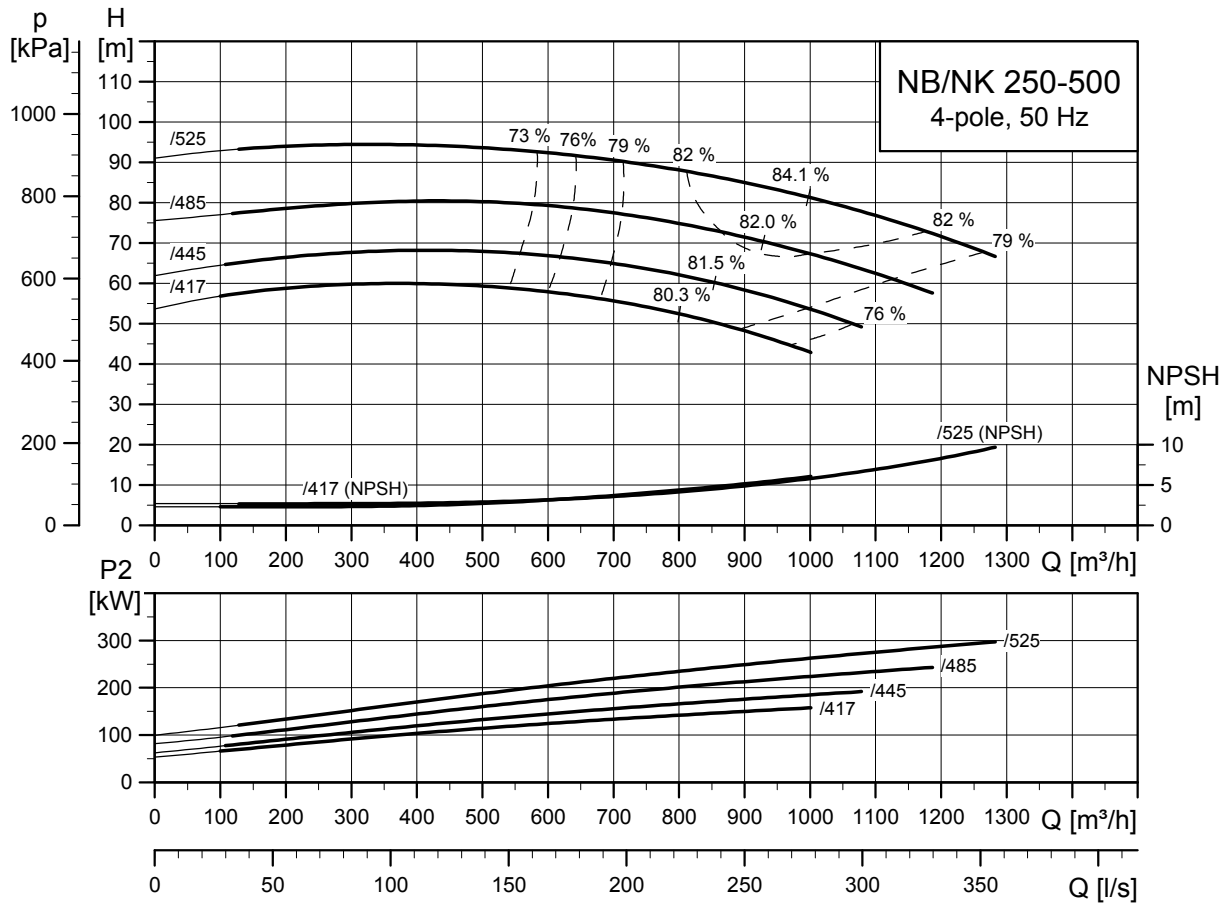
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 250-500



TM04 6001 4312

TM05 1432 2711

TM04 6113 5009

Typ pompy		250-500/417	250-500/445	250-500/485	250-500/525		
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 315L	Siemens 315L	Siemens 315L	Siemens 315L		
	Silnik E	-	-	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	160	200	250	315	
	PN	[bar]	10	10	10	10	
	DNs	[mm]	300	300	300	300	
	DNd	[mm]	250	250	250	250	
	a	[mm]	165	165	165	165	
	h2	[mm]	500	500	500	500	
	Ss	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	
	Sd	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	2125/2301	2280/2456	2280/2456	-/2600	
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	I1	[mm]	1880/2110	1880/2110	2110/2290	-/2290	
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	-/330	
	I3	[mm]	1220/1450	1220/1450	1450/1630	-/1630	
	b1	[mm]	730	730	730	730	
	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]	580	580	580	580	
	h4 ²⁾	[mm]	1100/-	1100/-	1080/-	1080/-	
	Nr płyty podstawy ³⁾		10F/10D	10F/10D	10D/10G	-/10G	
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	-	-
		L NB	[mm]	578	578	-	-
L NB SS		[mm]	-	-	-	-	
h1		[mm]	450	450	-	-	
G1		[mm]	441	441	-	-	
G2		[mm]	598	598	-	-	
m1		[mm]	200	200	-	-	
m2		[mm]	150	150	-	-	
n1		[mm]	725	725	-	-	
n2		[mm]	600	600	-	-	
b		[mm]	125	125	-	-	
s1		[mm]	M20	M20	-	-	
H		[mm]	315	315	-	-	
LB ²⁾		[mm]	1077/-	1232/-	-/-	-/-	
AD ²⁾		[mm]	515/-	515/-	-/-	-/-	
AG ²⁾		[mm]	374/-	374/-	-/-	-/-	
LL ²⁾		[mm]	299/-	299/-	-/-	-/-	
P	[mm]	660	660	-	-		
C	[mm]	508	508	-	-		
B	[mm]	457	457	-	-		
A	[mm]	216	216	-	-		
K	[mm]	28	28	-	-		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	2074/2098	2264/2288	2376/2414	-/2624	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NB, CI	[kg]	1663	1863	-	-	
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	
	Różnica mas SS	[kg]	-	-	-	-	

1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

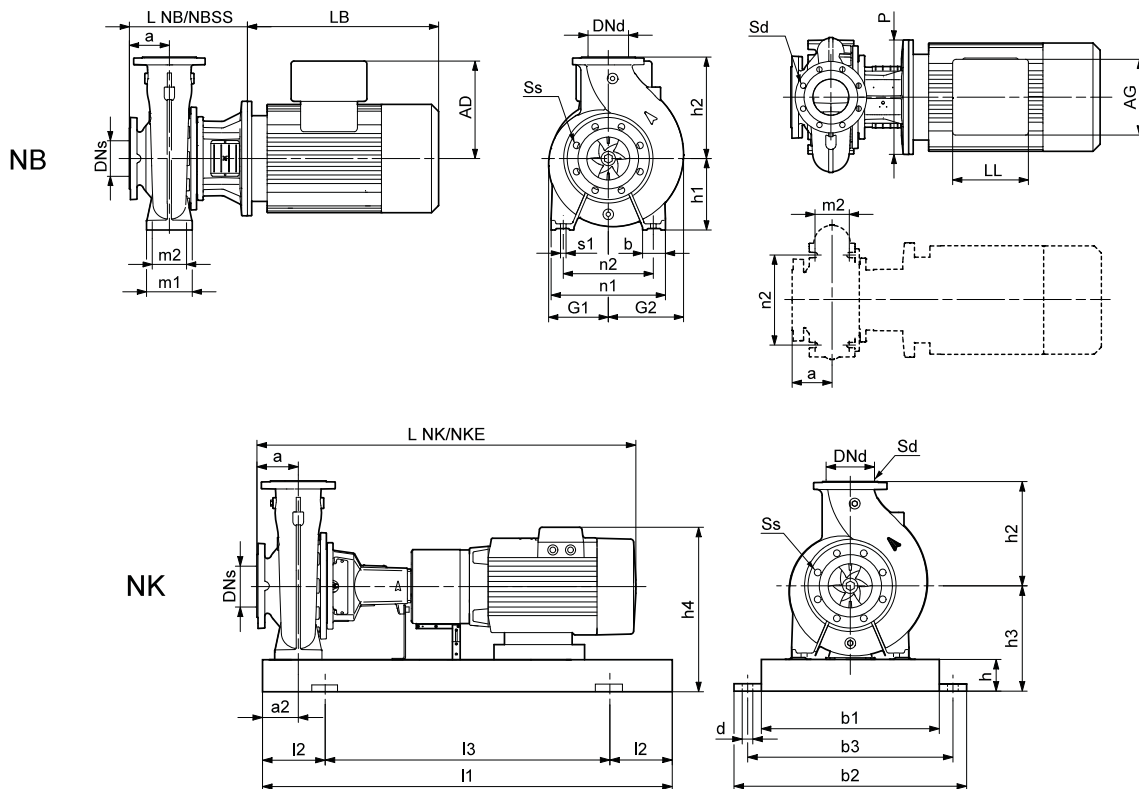
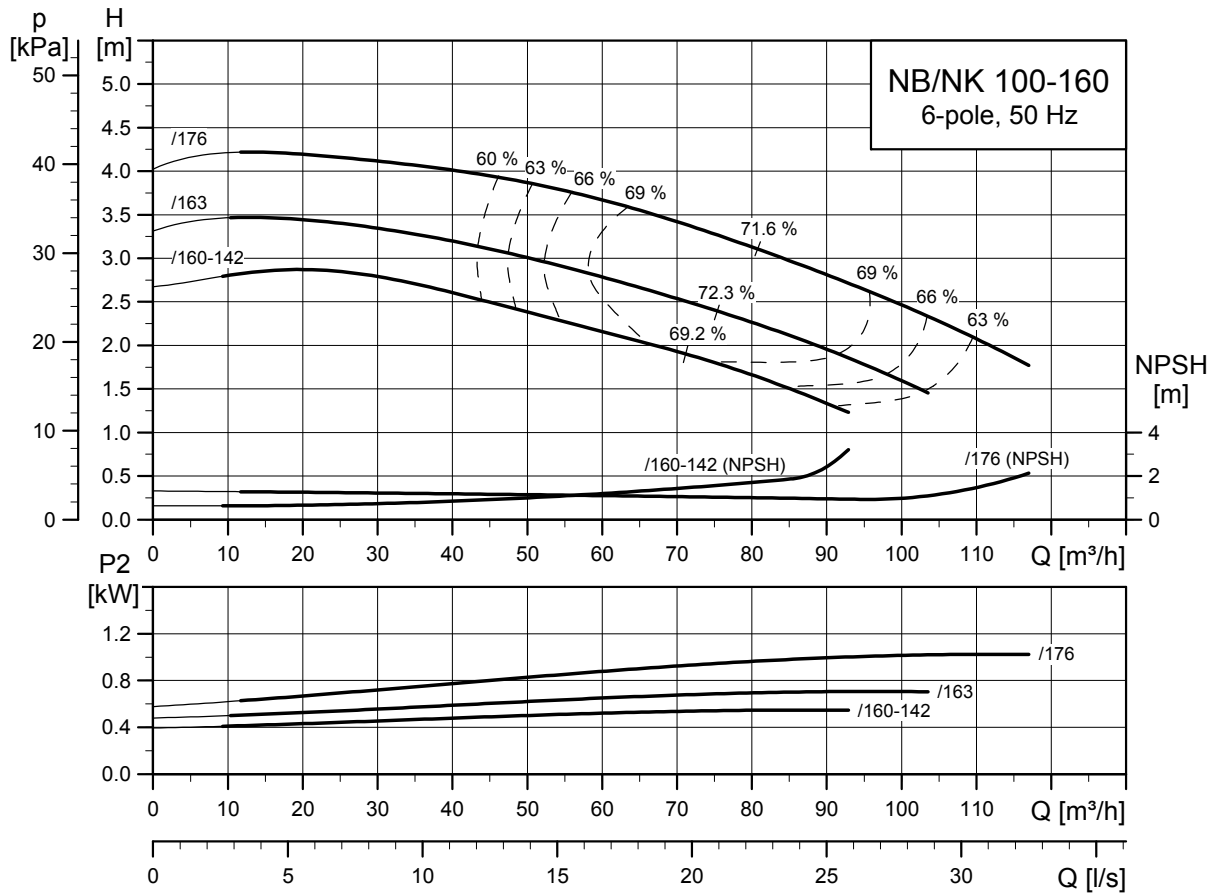
2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonania montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

6-biegunowe

NB, NK 100-160



TM03 5159 4312

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	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	763/899	820/956	865/1001
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1250/1250	1250/1250	1250/1250
	I2	[mm]	205/205	205/205	205/205
	I3	[mm]	840/840	840/840	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 ²⁾	[mm]	400/-	408/-	408/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		6/6	6/6	6/6
	Budowa ⁴⁾		A	A	A
	Dane NB	L NB	[mm]	298	298
L NB SS		[mm]	298	298	298
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 ²⁾		[mm]	234/-	281/-	326/-
AD ²⁾		[mm]	120/-	128/-	128/-
AG ²⁾		[mm]	75/-	75/-	75/-
LL ²⁾		[mm]	75/-	75/-	75/-
P	[mm]	200	200	200	
C	[mm]	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	172/171	176/175	179/178
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	77	83	86
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3

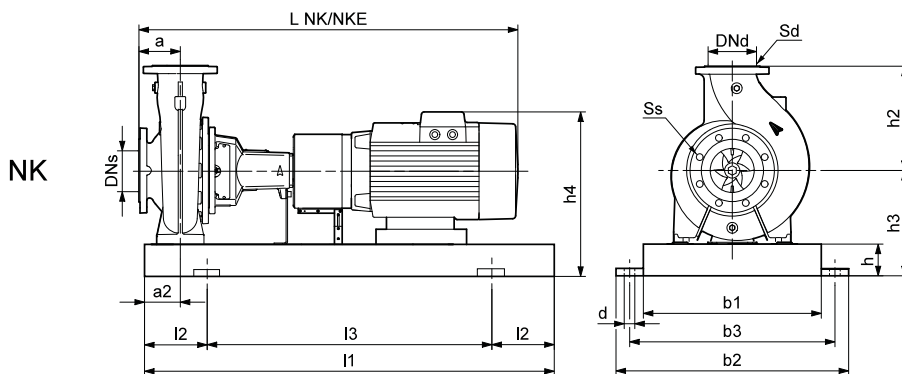
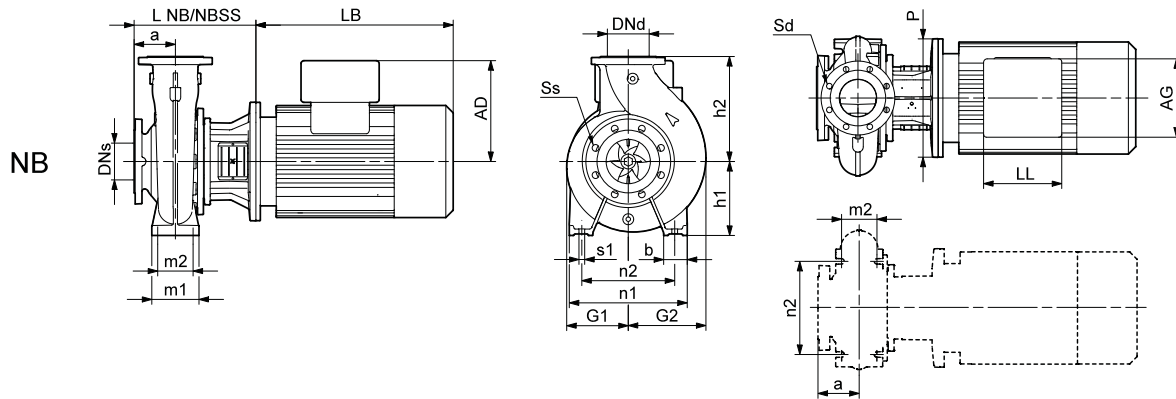
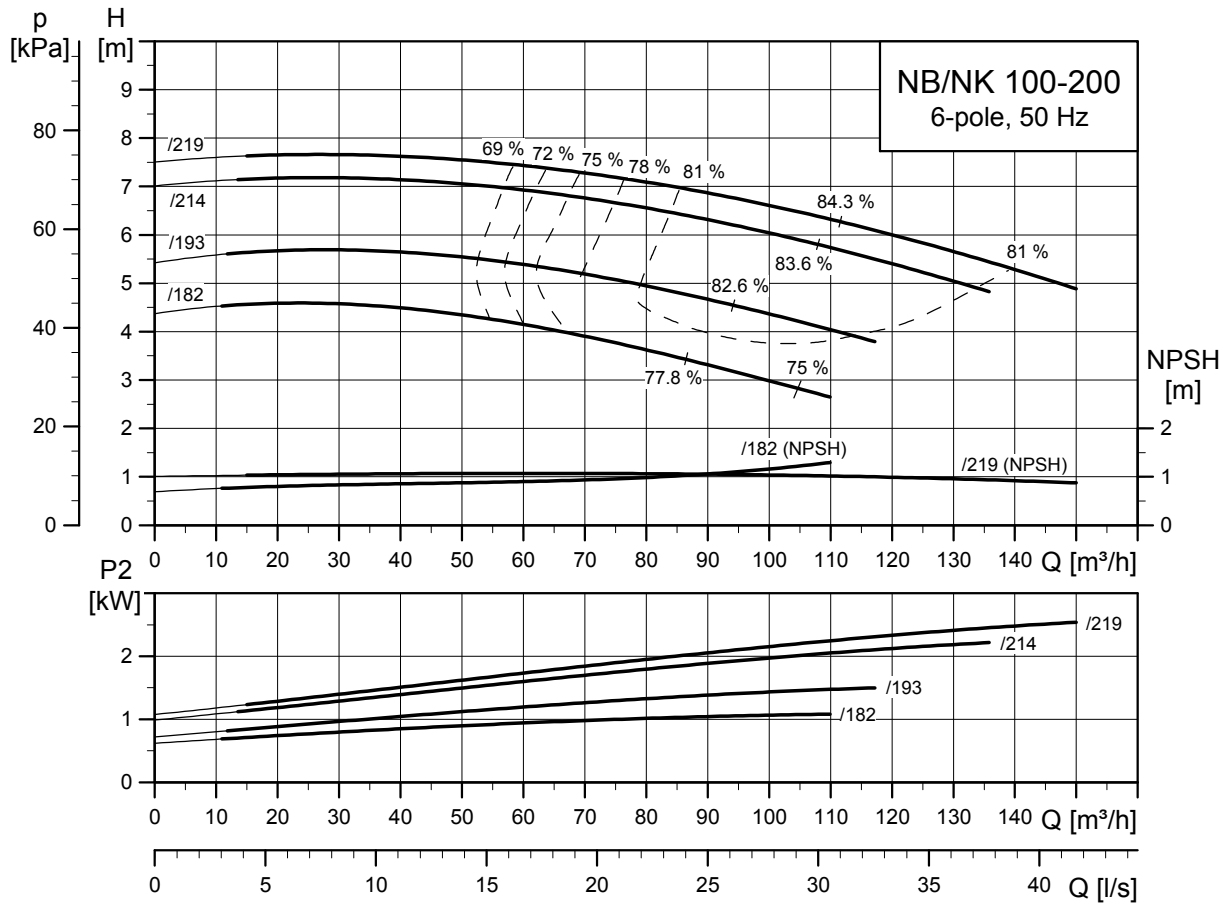
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 100-200



TM03 5160 3513

TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		100-200/182	100-200/193	100-200/214	100-200/219	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 90L	Siemens 100L	Siemens 112M	Siemens 132S	
	Silnik E	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	975/1111	995/1131	1013/1149	1064/1200
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1250/1250	1250/1250	1250/1250	1250/1250
	I2	[mm]	205/205	205/205	205/205	205/205
	I3	[mm]	840/840	840/840	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 ²⁾	[mm]	408/-	446/-	457/-	482/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		6/6	6/6	6/6	6/6
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	A	A
L NB		[mm]	328	348	348	368
L NB SS		[mm]	328	348	348	368
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 ²⁾		[mm]	326/-	336/-	354/-	385/-
AD ²⁾		[mm]	128/-	166/-	177/-	202/-
AG ²⁾		[mm]	75/-	135/-	135/-	155/-
LL ²⁾		[mm]	75/-	112/-	112/-	130/-
P		[mm]	200	250	250	300
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	203/203	223/221	230/228	244/241
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	99	108	117	145
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3	3

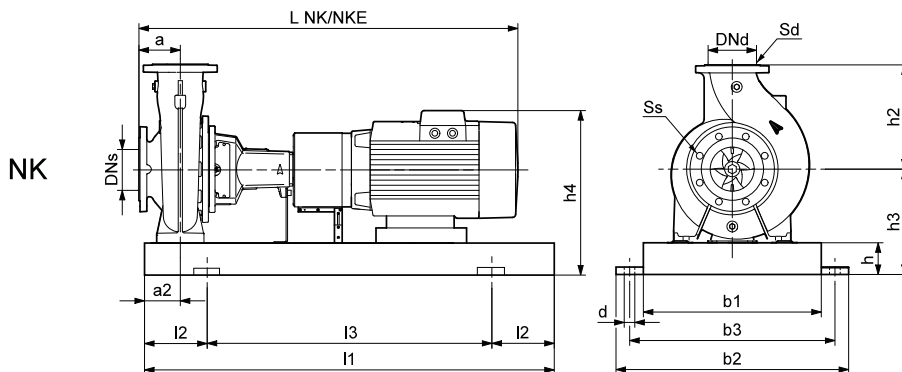
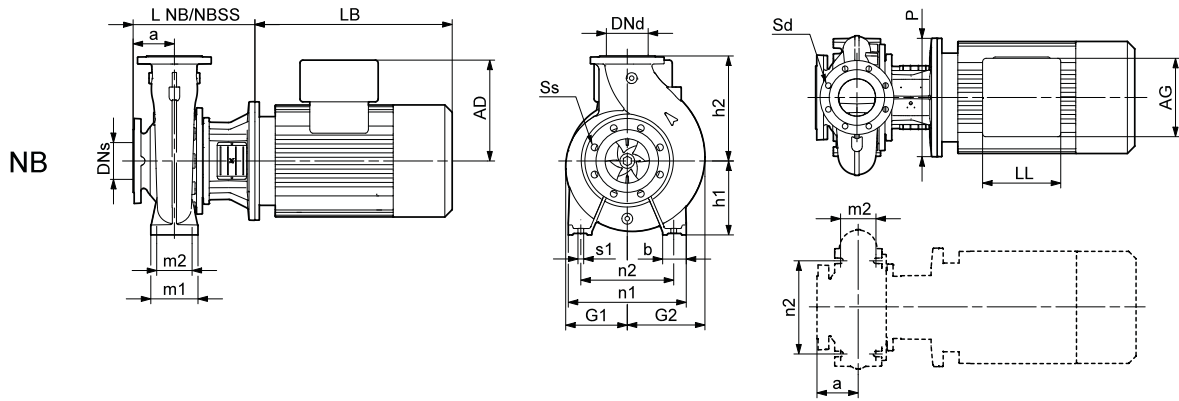
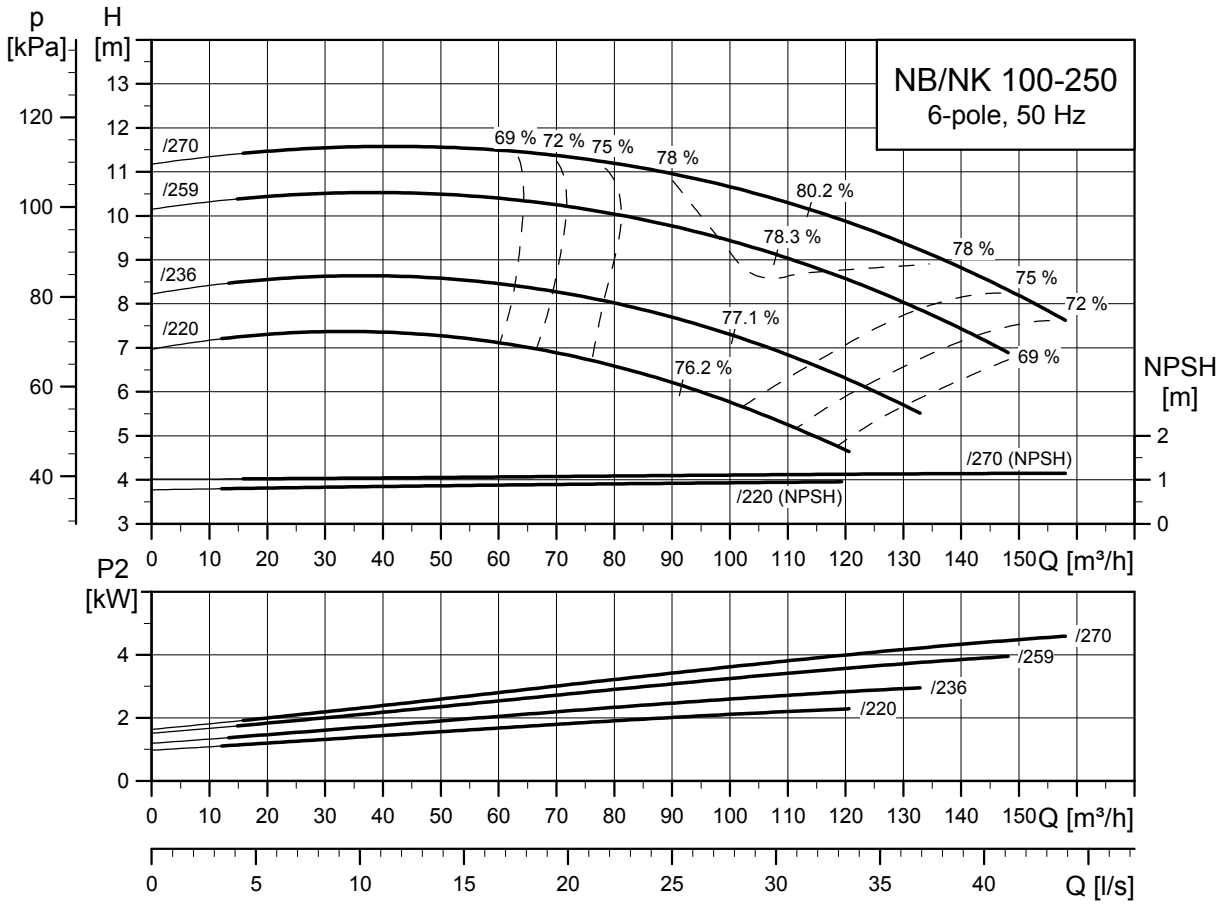
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 100-250



TM03 5161 4312

TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		100-250/216	100-250/236	100-250/260	100-250/269	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 112M	Siemens 132S	Siemens 132M	Siemens 132M	
	Silnik E	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1028/1164	1079/1215	1079/1215	1129/1265
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1400/1400	1400/1400	1400/1400	1400/1400
	I2	[mm]	230/230	230/230	230/230	230/230
	I3	[mm]	940/940	940/940	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 ²⁾	[mm]	502/-	527/-	527/-	527/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		7/7	7/7	7/7	7/7
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A
	Dane NB	L NB	[mm]	363	383	383
L NB SS		[mm]	363	383	383	383
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 ²⁾		[mm]	354/-	385/-	385/-	435/-
AD ²⁾		[mm]	177/-	202/-	202/-	202/-
AG ²⁾		[mm]	135/-	155/-	155/-	155/-
LL ²⁾		[mm]	112/-	130/-	130/-	130/-
P	[mm]	250	300	300	300	
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	274/272	295/292	295/292	295/292
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	130	158	158	170
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2	2

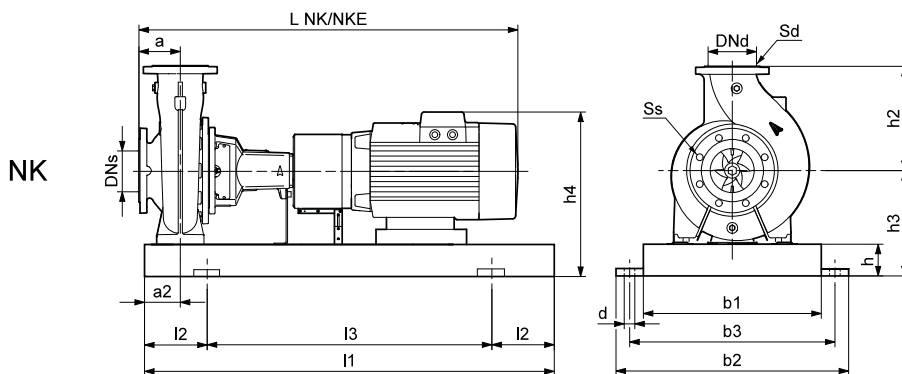
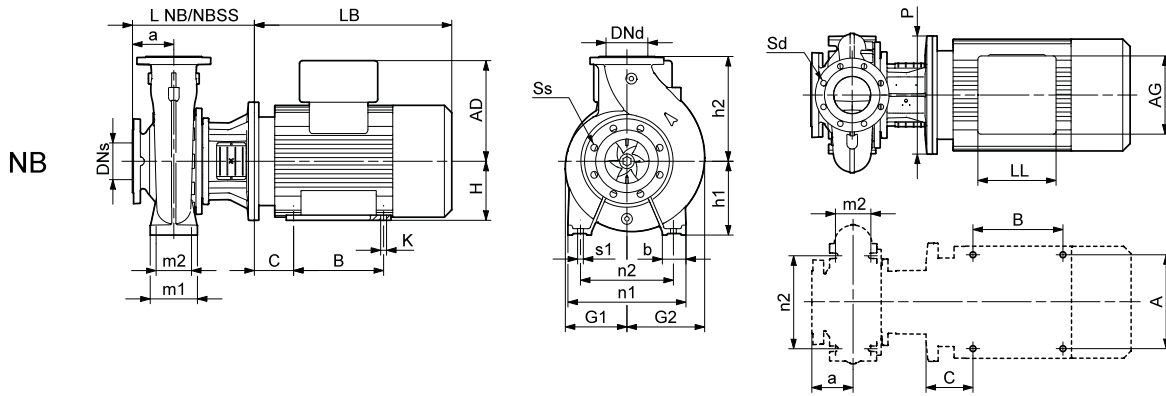
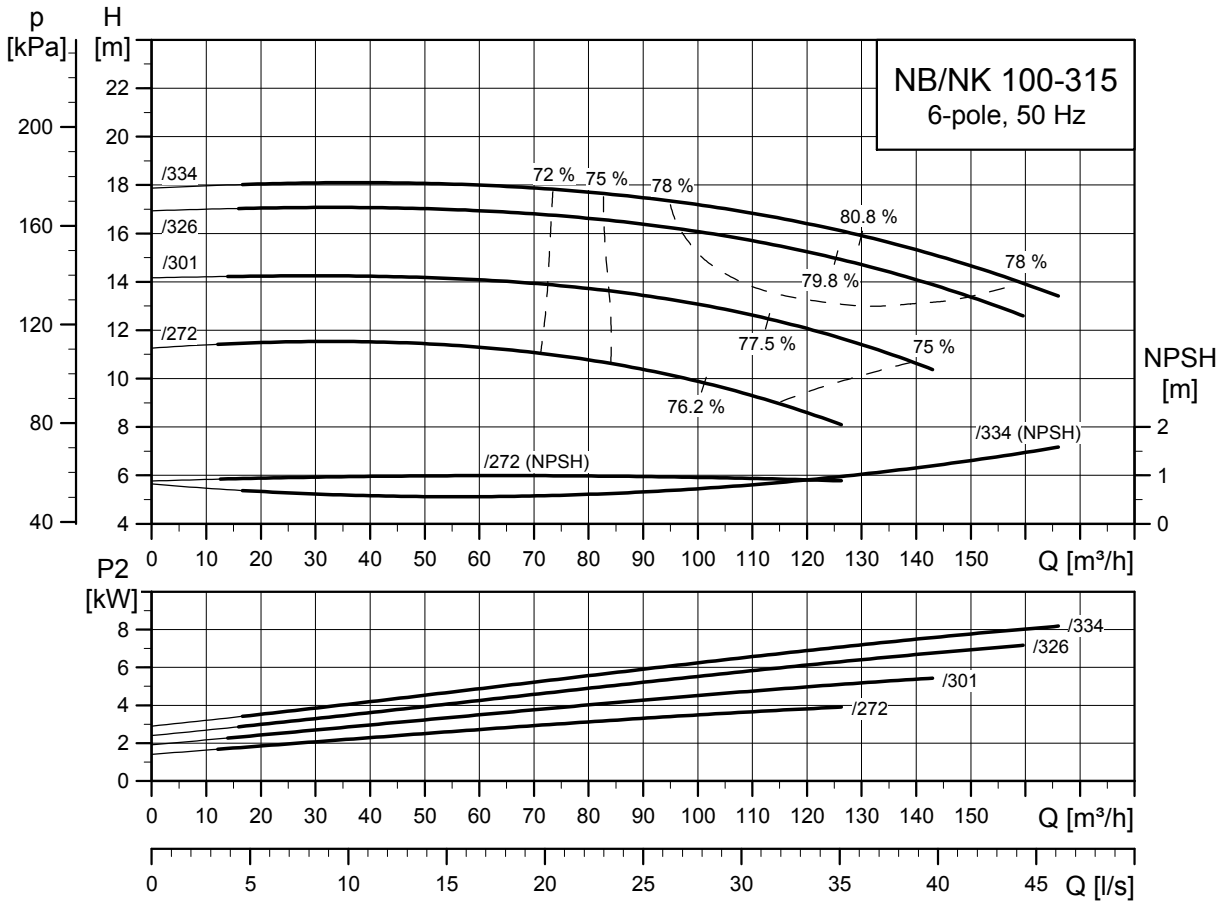
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 100-315



TM03 5162 4312

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 132M	Siemens 132M	Siemens 160M	Siemens 160L	
	Silnik E	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1079/1215	1129/1265	1218/1354	1278/1414
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1400/1400	1400/1400	1400/1400	1400/1400
	I2	[mm]	230/230	230/230	230/230	230/230
	I3	[mm]	940/940	940/940	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 ²⁾	[mm]	552/-	552/-	587/-	587/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		7/7	7/7	7/7	7/7
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	A	C
L NB		[mm]	383	383	413	413
L NB SS		[mm]	383	383	413	413
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 ²⁾		[mm]	385/-	435/-	494/-	554/-
AD ²⁾		[mm]	202/-	202/-	237/-	237/-
AG ²⁾		[mm]	155/-	155/-	175/-	175/-
LL ²⁾		[mm]	130/-	130/-	145/-	145/-
P		[mm]	300	300	350	350
C	[mm]	-	-	254	254	
B	[mm]	-	-	210	254	
A	[mm]	-	-	108	108	
K	[mm]	-	-	15	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	315/312	315/312	363/357	385/379
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	179	191	229	251
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	2	2	2	2

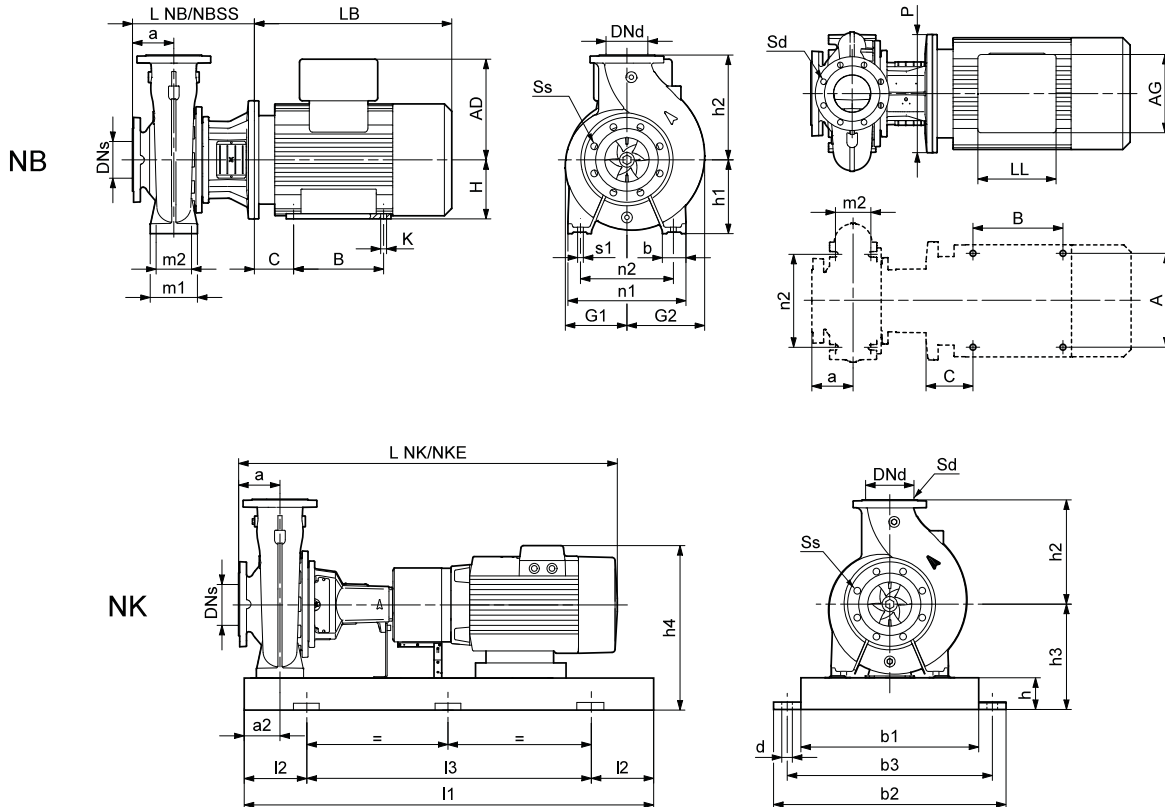
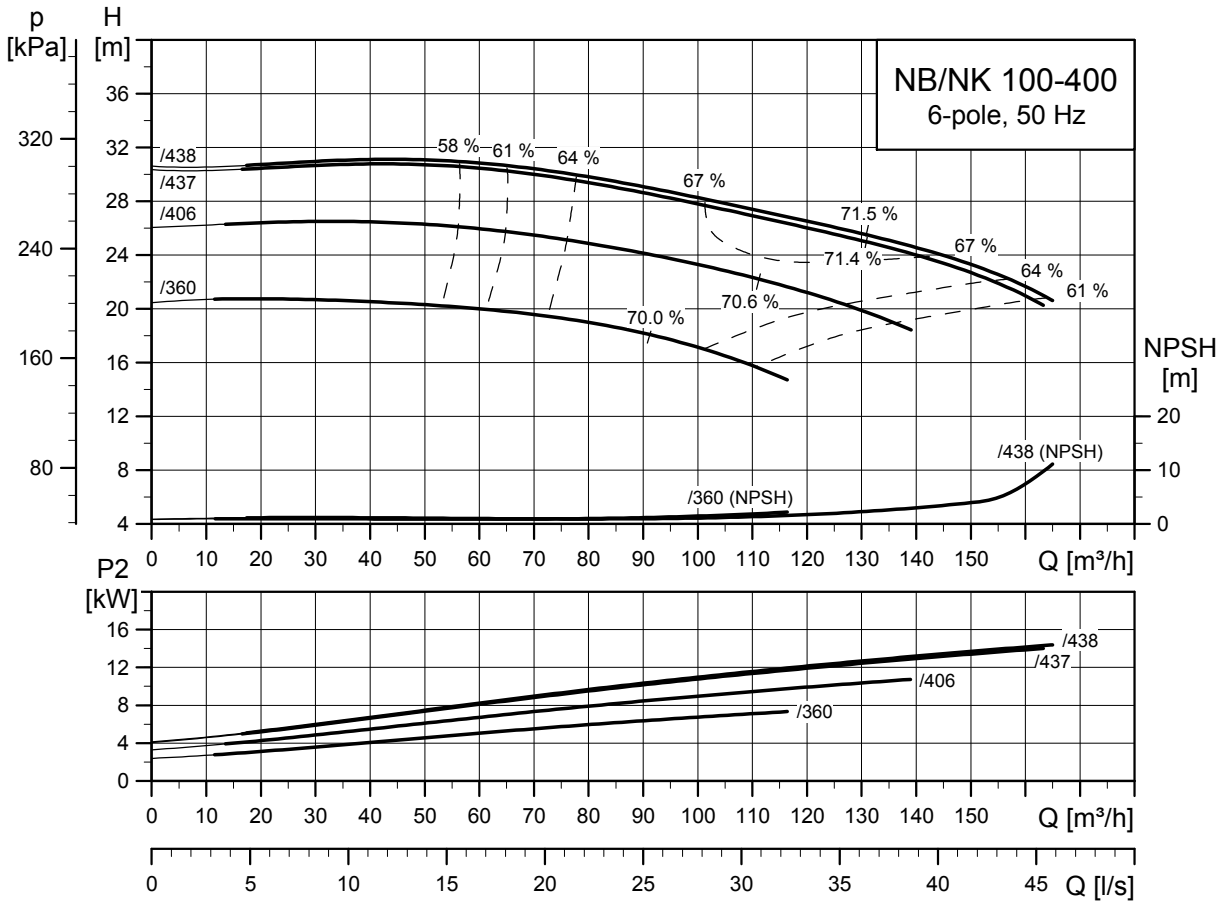
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 100-400



TM03 5163 4312

TM03 4182 1806

TM03 4179 1806

Typ pompy		100-400/340	100-400/385	100-400/415	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 160M	Siemens 160L	Siemens 180L	
	Silnik E	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	7,5	11	15
	PN	[bar]	16	16	16
	DNs	[mm]	125	125	125
	DNd	[mm]	100	100	100
	a	[mm]	140	140	140
	h2	[mm]	355	355	355
	Ss	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1278/1414	1338/1474	1372/1508
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1800/1800	1800/1800	1800/1800
	I2	[mm]	300/300	300/300	300/300
	I3	[mm]	1200/1200	1200/1200	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	380	383
	h4 ²⁾	[mm]	617/-	617/-	669/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	9/9	9/9
Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C
	L NB	[mm]	411	411	411
	L NB SS	[mm]	411	411	411
	h1	[mm]	280	280	280
	G1	[mm]	272	272	272
	G2	[mm]	298	298	298
	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	180
	LB ²⁾	[mm]	494/-	554/-	588/-
	AD ²⁾	[mm]	237/-	237/-	286/-
	AG ²⁾	[mm]	175/-	175/-	189/-
	LL ²⁾	[mm]	145/-	145/-	164/-
	P	[mm]	350	350	350
C	[mm]	254	254	279	
B	[mm]	210	254	241	
A	[mm]	108	108	121	
K	[mm]	15	15	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	515/510	537/532	593/585
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	315	337	378
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	4	4	4

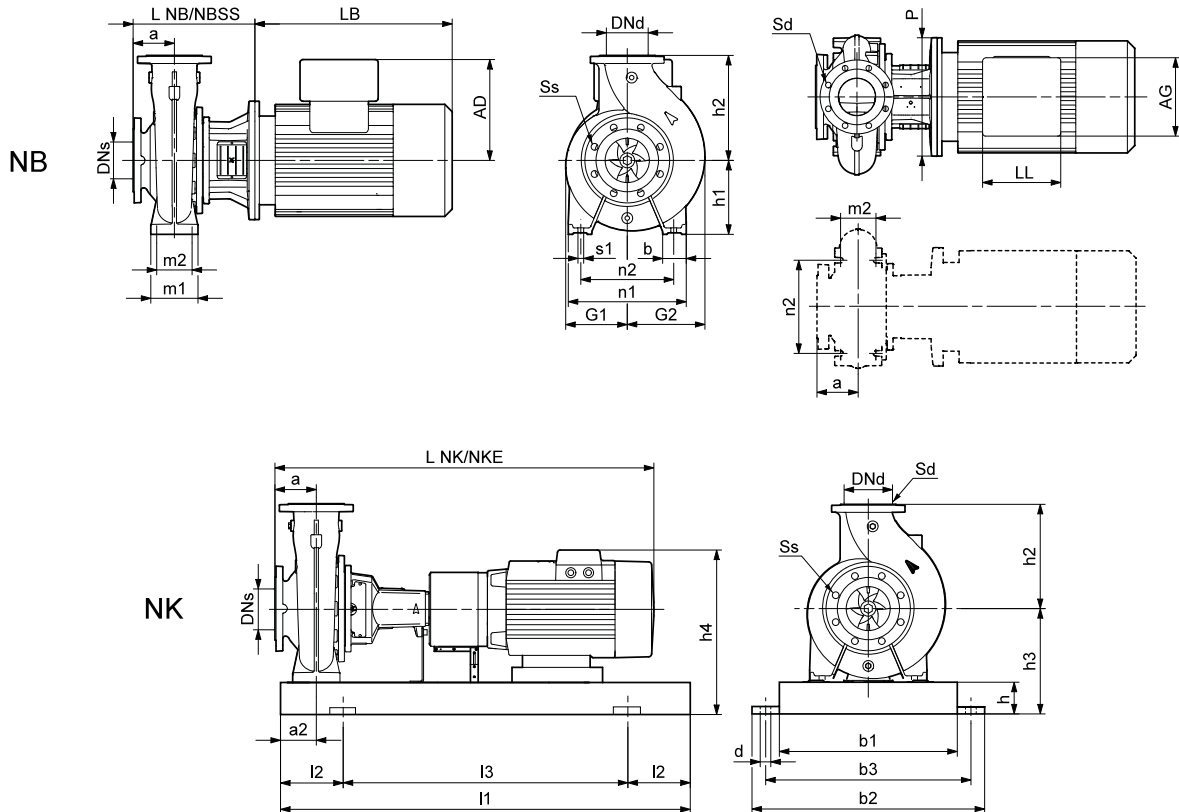
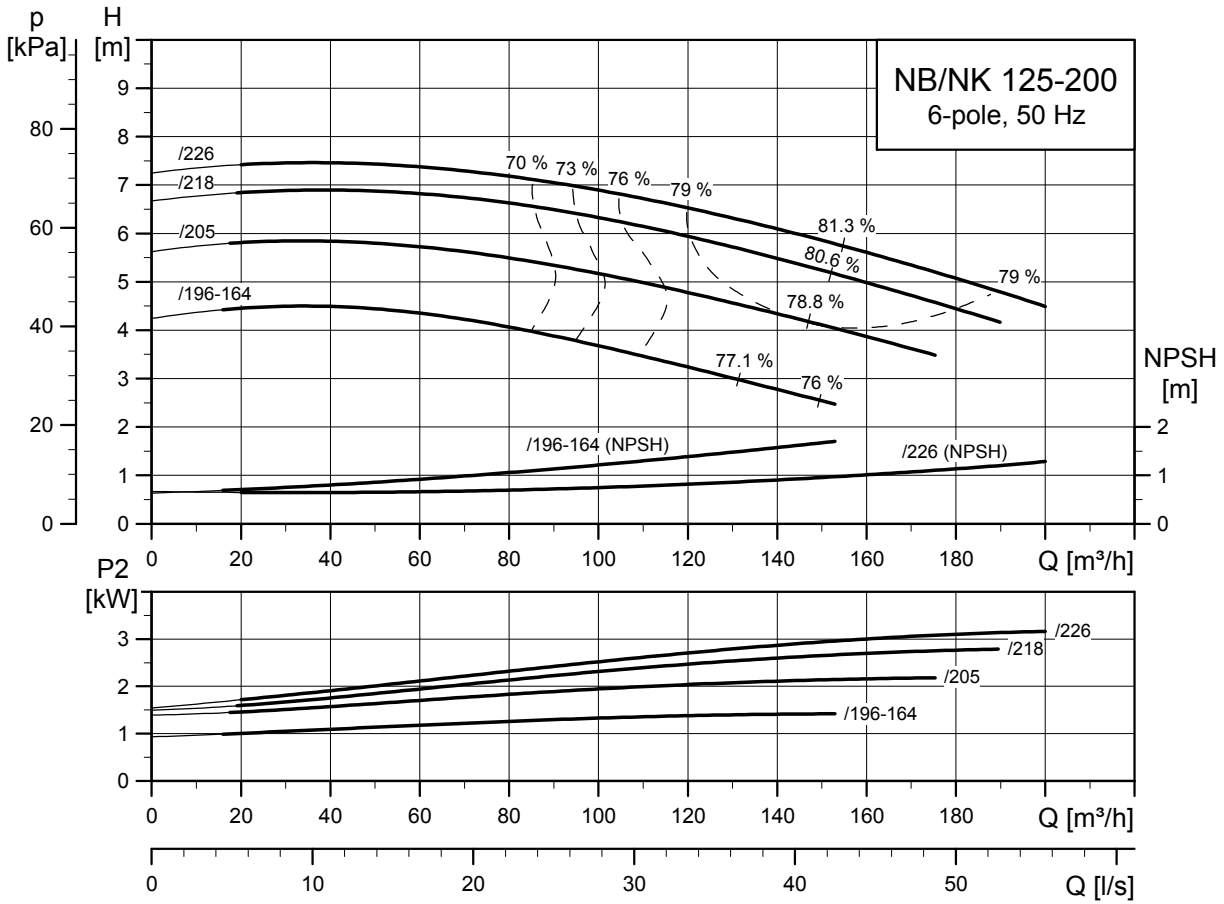
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 125-200



TM03 5164 3513

TM03 4180 1806

TM03 6005 4106

Typ pompy		125-200/196-164	125-200/205	125-200/218	125-200/226	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 100L	Siemens 112M	Siemens 132S	Siemens 132M	
	Silnik E	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1010/1146	1028/1164	1079/1215	1079/1215
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1400/1400	1400/1400	1400/1400	1400/1400
	I2	[mm]	230/230	230/230	230/230	230/230
	I3	[mm]	940/940	940/940	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 ²⁾	[mm]	516/-	527/-	552/-	552/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		7/7	7/7	7/7	7/7
Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	A	A	A
	L NB	[mm]	363	363	383	383
	L NB SS	[mm]	363	363	383	383
	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 ²⁾	[mm]	336/-	354/-	385/-	385/-
	AD ²⁾	[mm]	166/-	177/-	202/-	202/-
	AG ²⁾	[mm]	135/-	135/-	155/-	155/-
	LL ²⁾	[mm]	112/-	112/-	130/-	130/-
P	[mm]	250	250	300	300	
C	[mm]	-	-	-	-	
B	[mm]	-	-	-	-	
A	[mm]	-	-	-	-	
K	[mm]	-	-	-	-	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	278/276	293/291	309/306	309/306
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	136	145	173	173
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3	3

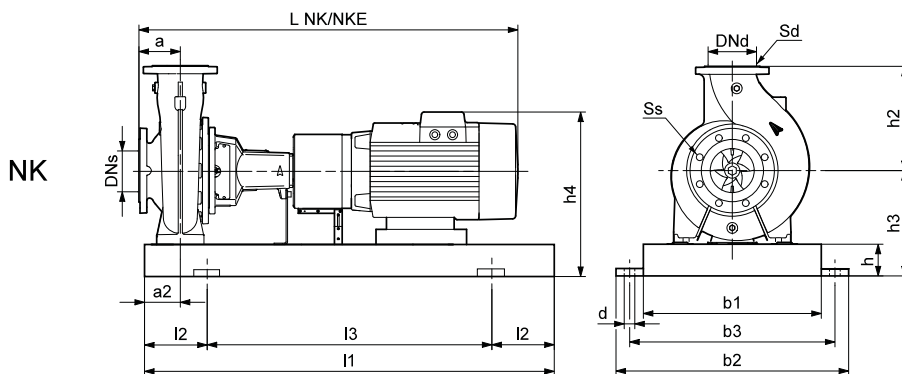
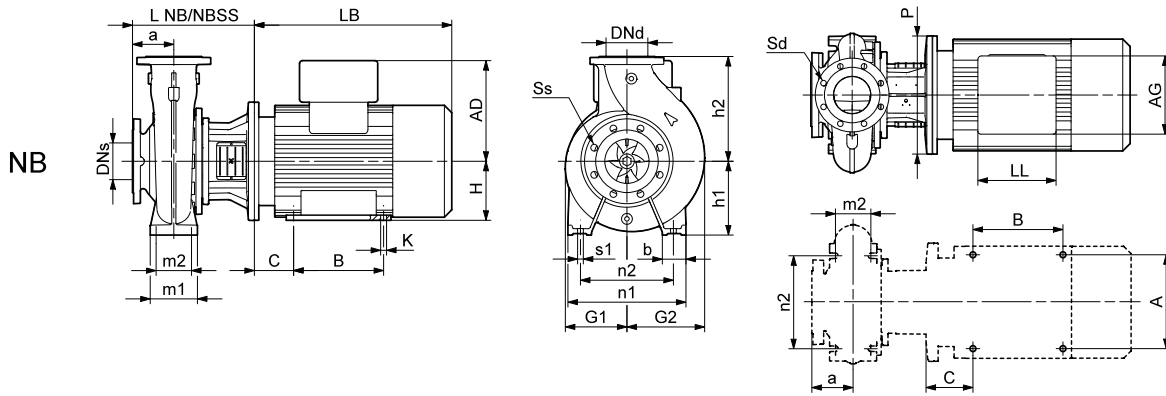
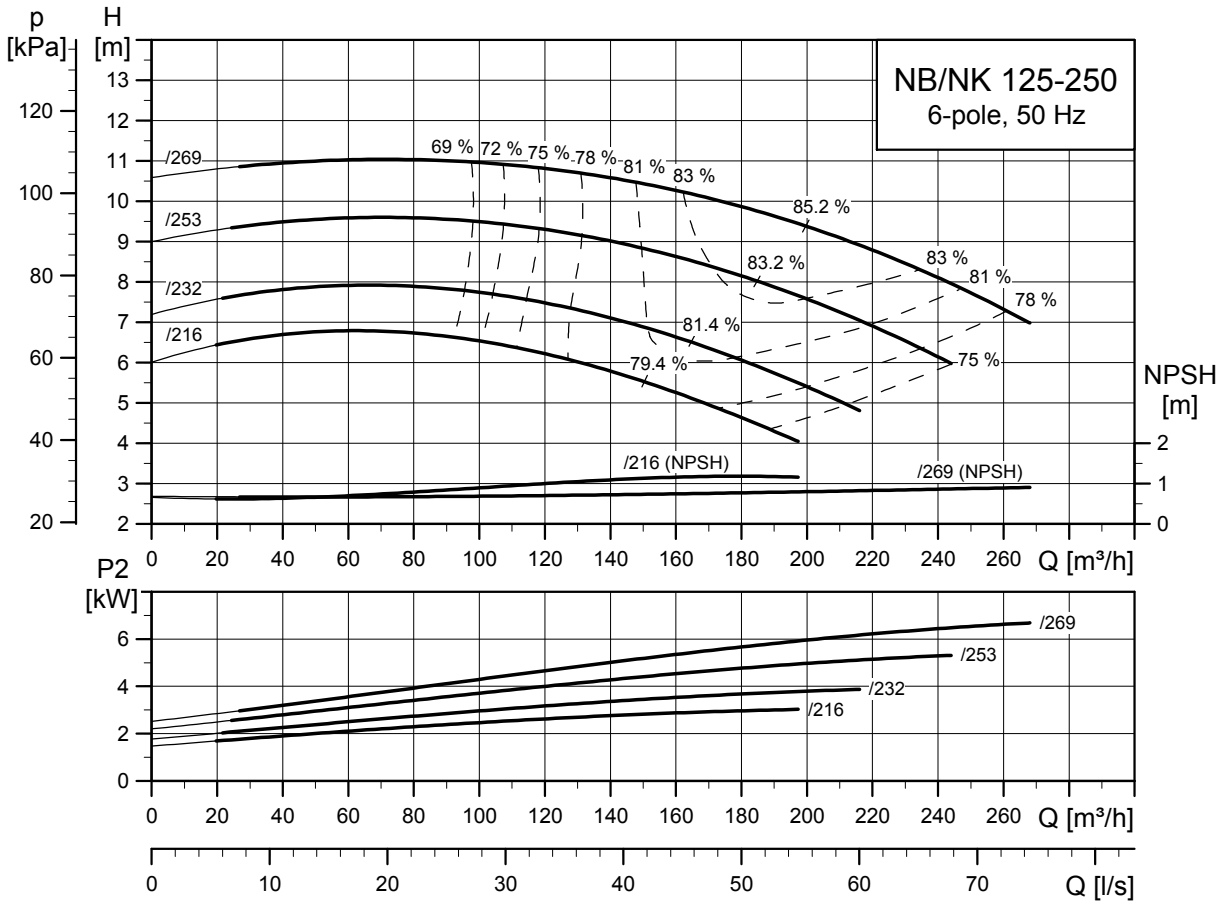
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 125-250



TM03 5165 4312

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 132S	Siemens 132M	Siemens 132M	Siemens 160M	
	Silnik E	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1079/1215	1079/1215	1129/1265	1218/1354
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1400/1400	1400/1400	1400/1400	1400/1400
	I2	[mm]	230/230	230/230	230/230	230/230
	I3	[mm]	940/940	940/940	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 ²⁾	[mm]	552/-	552/-	552/-	587/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		7/7	7/7	7/7	7/7
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	C
	Dane NB	L NB	[mm]	383	383	383
L NB SS		[mm]	383	383	383	413
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 ²⁾		[mm]	385/-	385/-	435/-	494/-
AD ²⁾		[mm]	202/-	202/-	202/-	237/-
AG ²⁾		[mm]	155/-	155/-	155/-	175/-
LL ²⁾		[mm]	130/-	130/-	130/-	145/-
P	[mm]	300	300	300	350	
C	[mm]	-	-	-	254	
B	[mm]	-	-	-	210	
A	[mm]	-	-	-	108	
K	[mm]	-	-	-	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	318/315	318/315	318/315	366/360
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	182	182	194	232
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	-3	-3	-3	-3

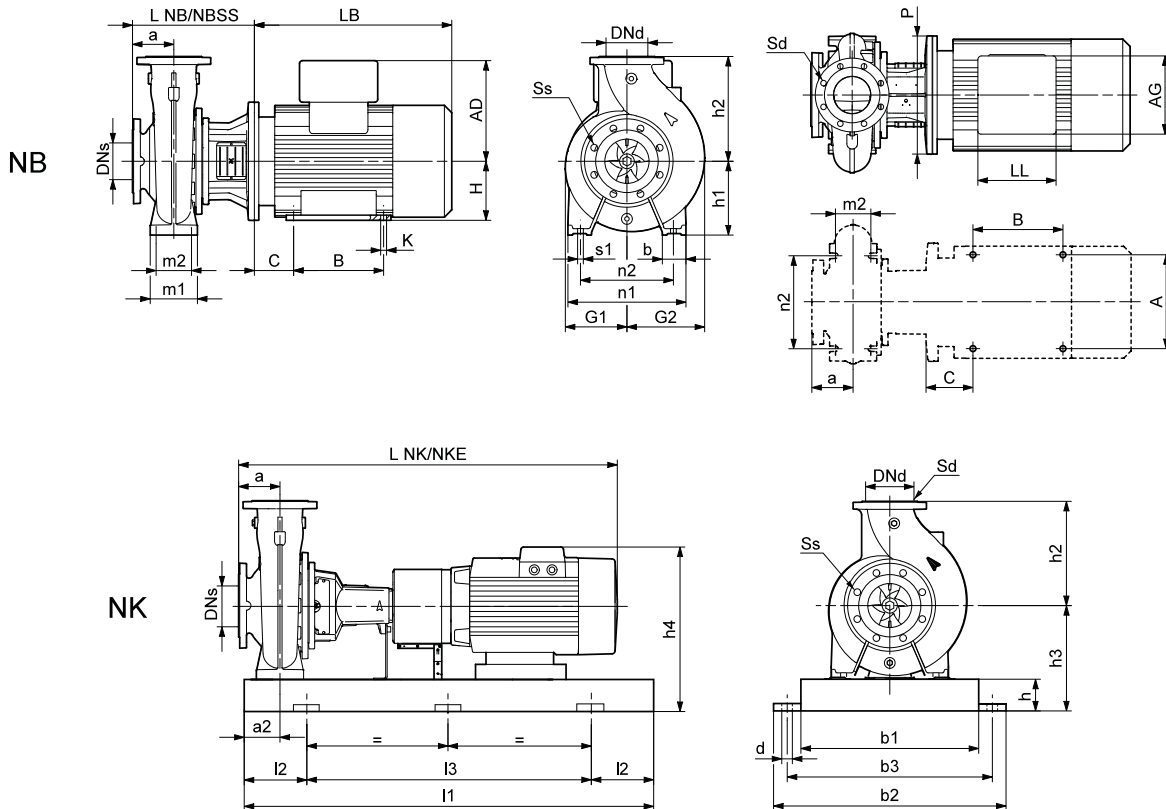
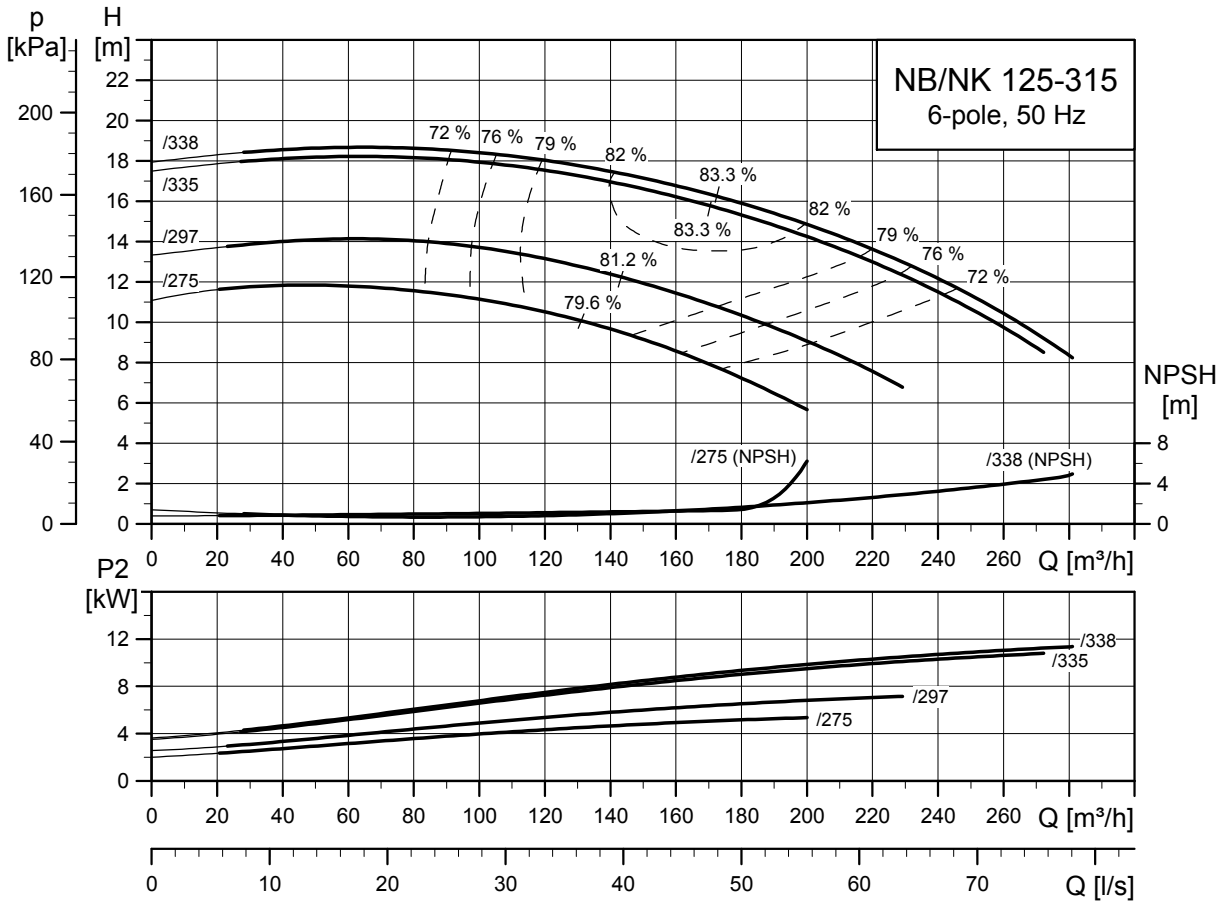
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 125-315



TM03 5166 4312

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 132M	Siemens 160M	Siemens 160L	Siemens 180L	
	Silnik E	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1189/1325	1278/1414	1338/1474	1372/1508
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800
	I2	[mm]	300/300	300/300	300/300	300/300
	I3	[mm]	1200/1200	1200/1200	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 ²⁾	[mm]	587/-	617/-	617/-	669/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	9/9	9/9	9/9
Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	C	C	C
	L NB	[mm]	381	411	411	411
	L NB SS	[mm]	381	411	411	411
	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 ²⁾	[mm]	435/-	494/-	554/-	588/-
	AD ²⁾	[mm]	202/-	237/-	237/-	286/-
	AG ²⁾	[mm]	155/-	175/-	175/-	189/-
	LL ²⁾	[mm]	130/-	145/-	145/-	164/-
	P	[mm]	300	350	350	350
	C	[mm]	-	254	254	279
B	[mm]	-	210	254	241	
A	[mm]	-	108	108	121	
K	[mm]	-	15	15	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	429/426	475/470	497/492	553/545
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	236	275	297	338
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	4	4	4	4

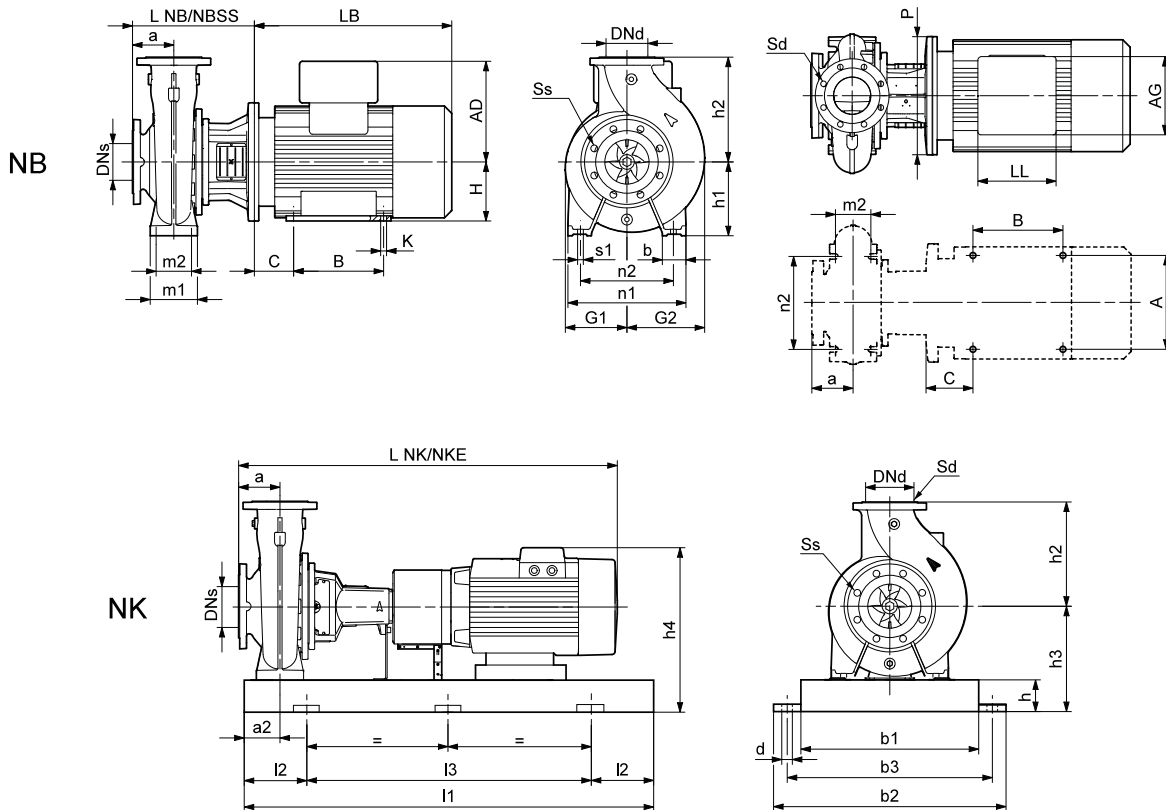
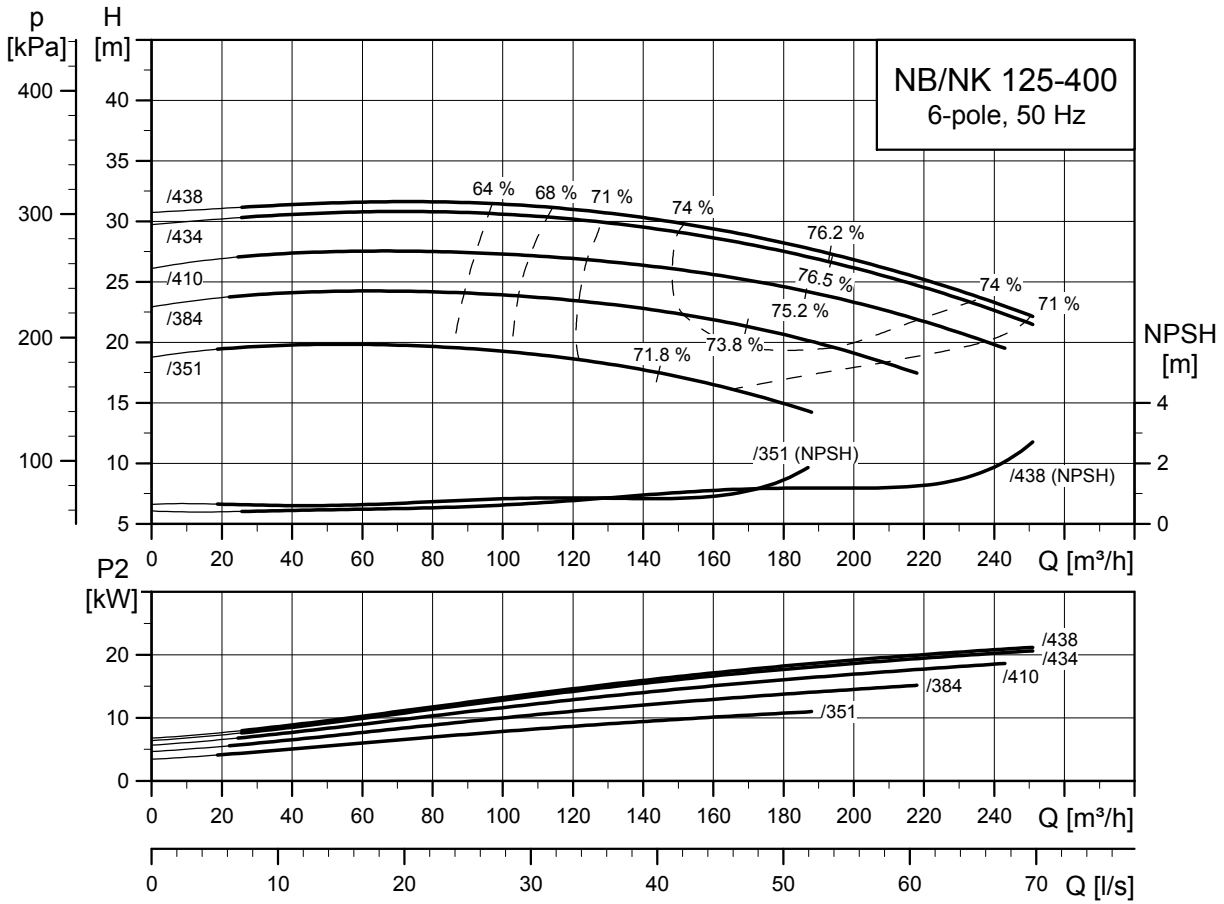
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 125-400



TM05 2348 3413

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 200L	Siemens 200L	Siemens 225M	
	Silnik E	-	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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]	400	400	400	400	400
	Ss	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1338/1474	1372/1508	1395/1531	1420/1556	1522/1658
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800
	I2	[mm]	300/300	300/300	300/300	300/300	300/300
	I3	[mm]	1200/1200	1200/1200	1200/1200	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]	415	415	415	415	415
	h4 ²⁾	[mm]	652/-	701/-	730/-	730/-	753/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	9/9	9/9	9/9	9/9
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C
L NB		[mm]	411	411	411	411	441
L NB SS		[mm]	411	411	411	411	441
h1		[mm]	315	315	315	315	315
G1		[mm]	284	284	284	284	284
G2		[mm]	320	320	320	320	320
m1		[mm]	200	200	200	200	200
m2		[mm]	150	150	150	150	150
n1		[mm]	500	500	500	500	500
n2		[mm]	400	400	400	400	400
b		[mm]	100	100	100	100	100
s1		[mm]	M20	M20	M20	M20	M20
H		[mm]	160	180	200	200	225
LB ²⁾		[mm]	554/-	588/-	611/-	636/-	708/-
AD ²⁾		[mm]	237/-	286/-	315/-	315/-	338/-
AG ²⁾		[mm]	175/-	189/-	265/-	265/-	266/-
LL ²⁾		[mm]	145/-	164/-	197/-	197/-	197/-
P		[mm]	350	350	400	400	450
C	[mm]	254	279	318	318	356	
B	[mm]	254	241	305	305	286	
A	[mm]	108	121	133	133	149	
K	[mm]	15	15	19	19	19	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	555/550	610/602	658/653	683/678	783/779
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	351	391	451	468	584
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	-7	-7	-7	-7	-7

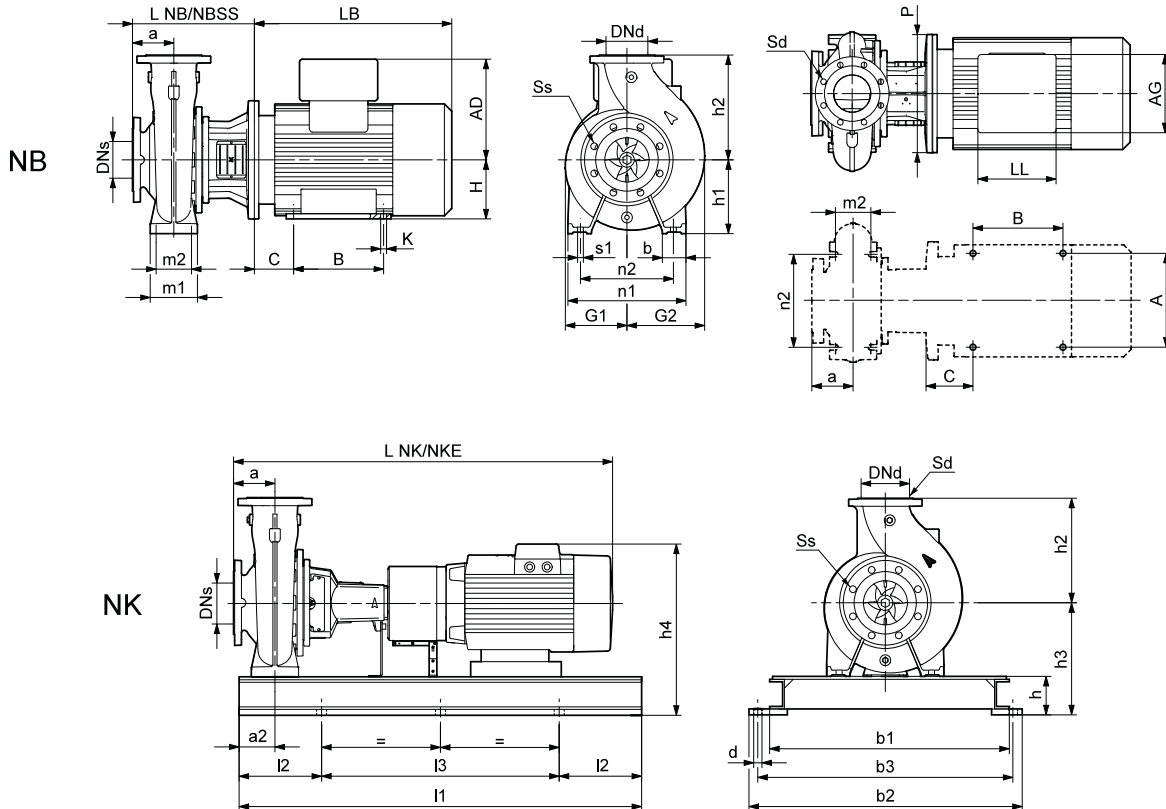
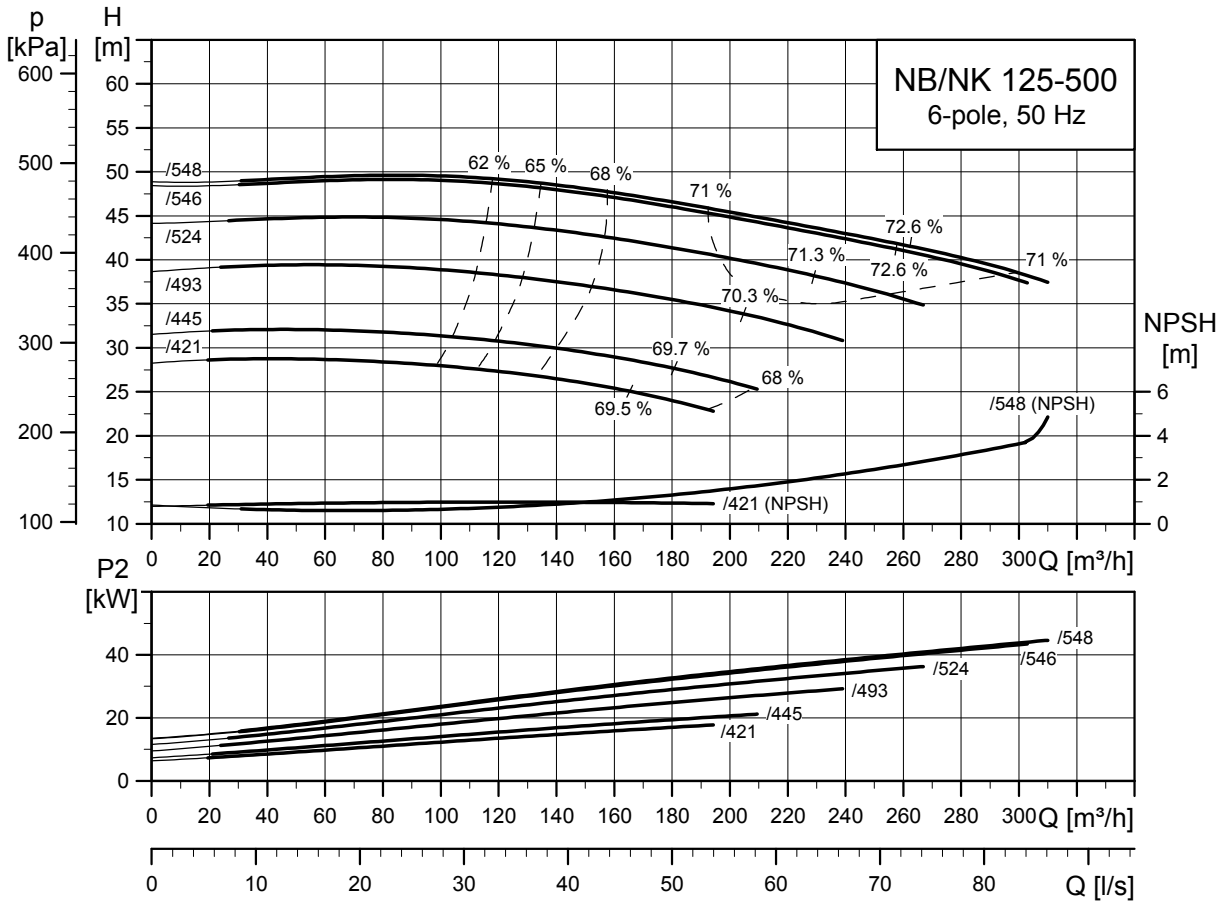
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 125-500



TM03 5168 3413

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 200L	Siemens 200L	Siemens 225M	Siemens 250M	Siemens 280S	Siemens 280M		
	Silnik E	-	-	-	-	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	
	Sd	[mm]	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	8 x Ø19	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1575/1751	1600/1776	1702/1878	1741/1917	1814/1990	1814/1990	
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	I1	[mm]	2000/2000	2000/2000	2000/2000	2000/2000	2000/2000	2000/2000	
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330	
	I3	[mm]	1340/1340	1340/1340	1340/1340	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 ²⁾	[mm]	845/-	845/-	868/-	940/-	963/-	963/-	
	Nr płyty podstawy ³⁾		10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	10/10	
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C	C
		L NB	[mm]	494	494	524	524	524	524
L NB SS		[mm]	494	494	524	524	524	524	
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 ²⁾		[mm]	611/-	636/-	708/-	747/-	820/-	820/-	
AD ²⁾		[mm]	315/-	315/-	338/-	410/-	433/-	433/-	
AG ²⁾		[mm]	265/-	265/-	266/-	319/-	319/-	319/-	
LL ²⁾	[mm]	197/-	197/-	197/-	233/-	233/-	233/-		
P	[mm]	400	400	450	550	550	550		
C	[mm]	318	318	356	406	457	457		
B	[mm]	305	305	286	349	368	368		
A	[mm]	133	133	149	168	190	190		
K	[mm]	19	19	19	24	24	24		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1087/1086	1112/1111	1195/1192	1282/1278	1430/1426	1485/1481	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NB, CI	[kg]	655	672	789	892	997	1047	
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-	-	
	Różnica mas SS	[kg]	-9	-9	-9	-9	-9	-9	

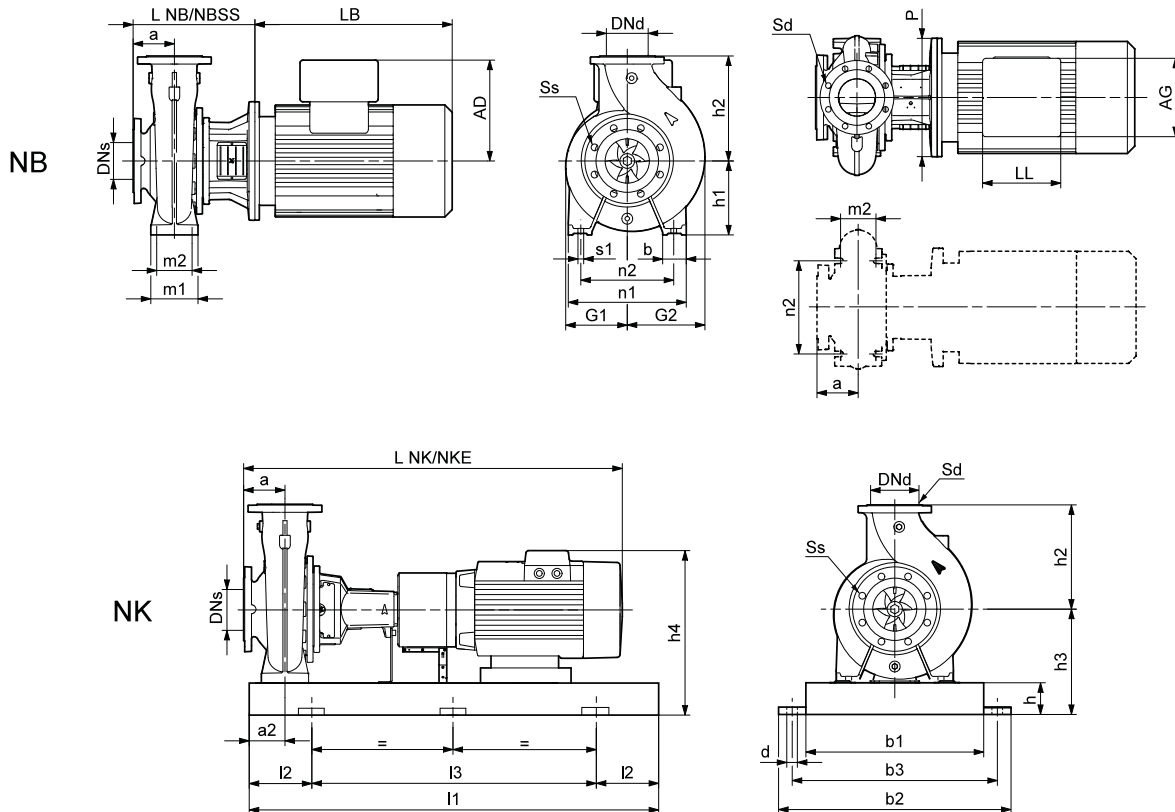
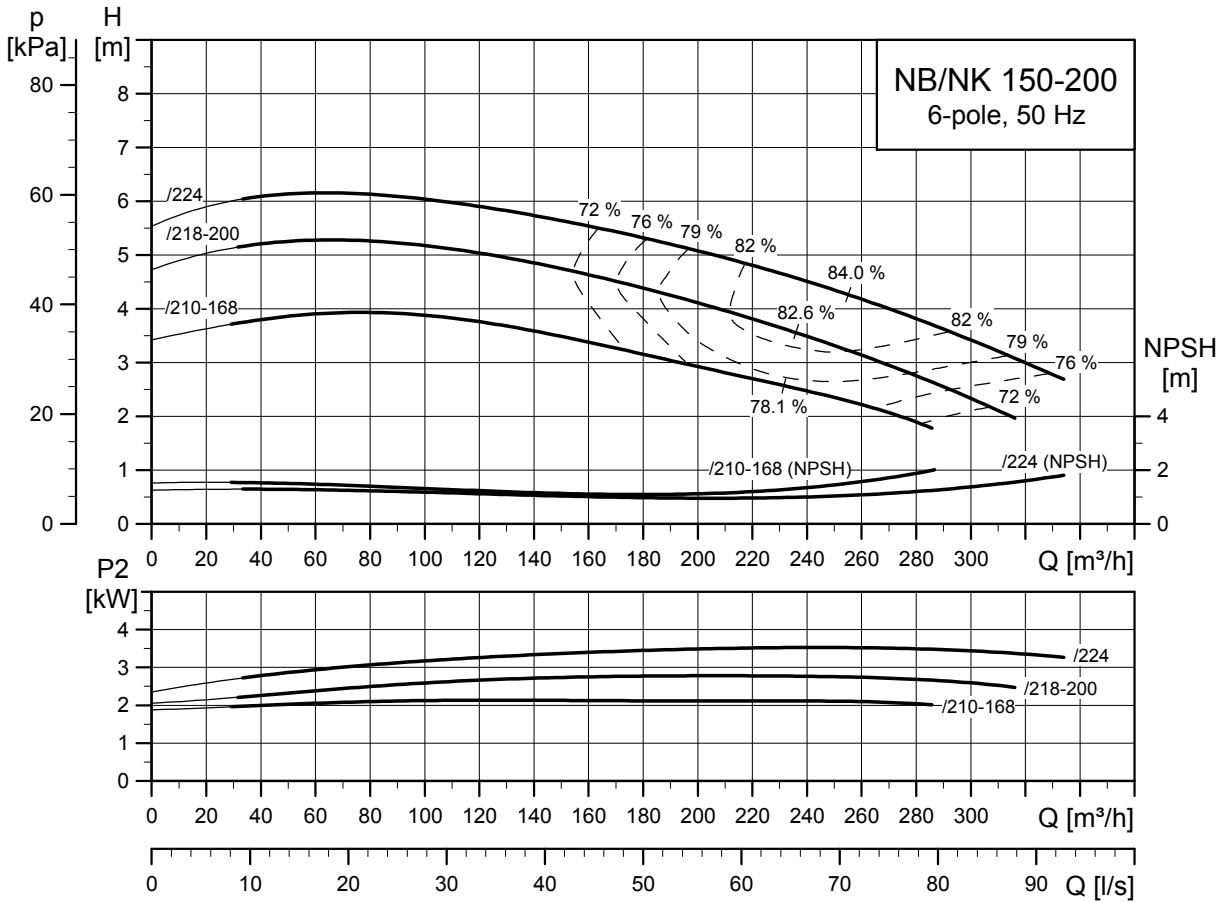
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 150-200



TM03 5169 3513

TM03 4180 1806

TM03 4179 1806

Typ pompy		150-200/210-168	150-200/218-200	150-200/224		
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 112M	Siemens 132S	Siemens 132M		
	Silnik E	-	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1048/1184	1099/1235	1099/1235	
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	
	I1	[mm]	1800/1800	1800/1800	1800/1800	
	I2	[mm]	300/300	300/300	300/300	
	I3	[mm]	1200/1200	1200/1200	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 ²⁾	[mm]	557/-	587/-	587/-	
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	9/9	9/9	
	Budowa ⁴⁾		A	A	A	
	Dane NB	L NB	[mm]	383	403	403
		L NB SS	[mm]	383	403	403
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 ²⁾		[mm]	354/-	385/-	385/-	
AD ²⁾		[mm]	177/-	202/-	202/-	
AG ²⁾		[mm]	135/-	155/-	155/-	
LL ²⁾		[mm]	112/-	130/-	130/-	
P		[mm]	250	300	300	
C	[mm]	-	-	-		
B	[mm]	-	-	-		
A	[mm]	-	-	-		
K	[mm]	-	-	-		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	401/399	418/415	418/415	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	
	Masa NB, CI	[kg]	199	227	227	
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	
	Różnica mas SS	[kg]	-5	-5	-5	

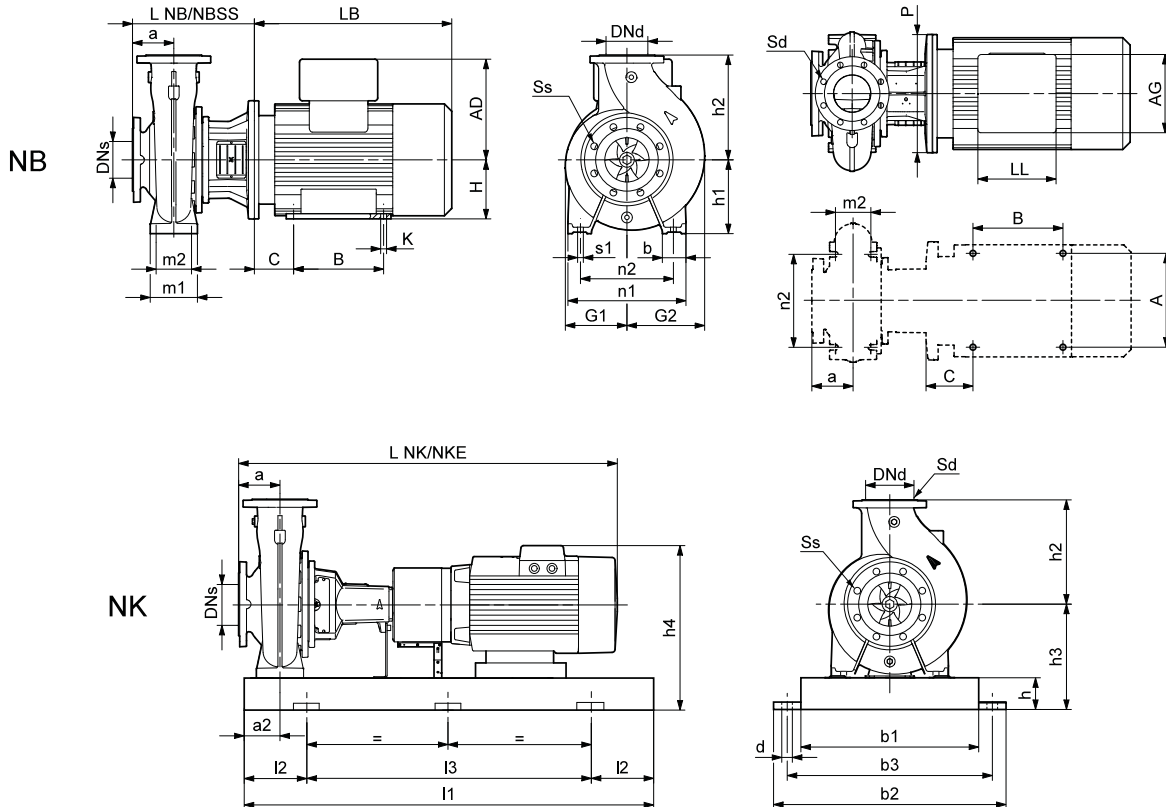
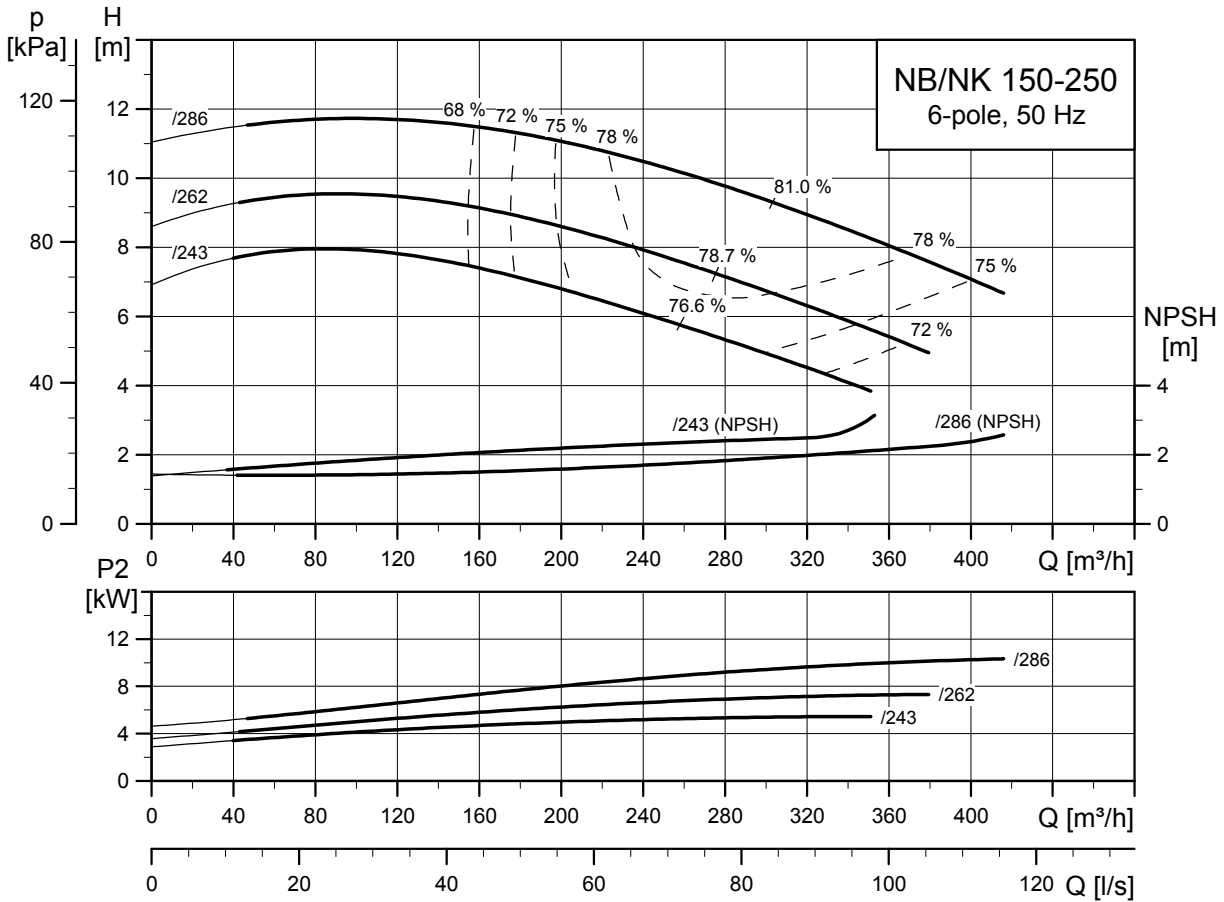
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 150-250



TM03 5170 4312

TM03 4182 1806

TM03 4179 1806

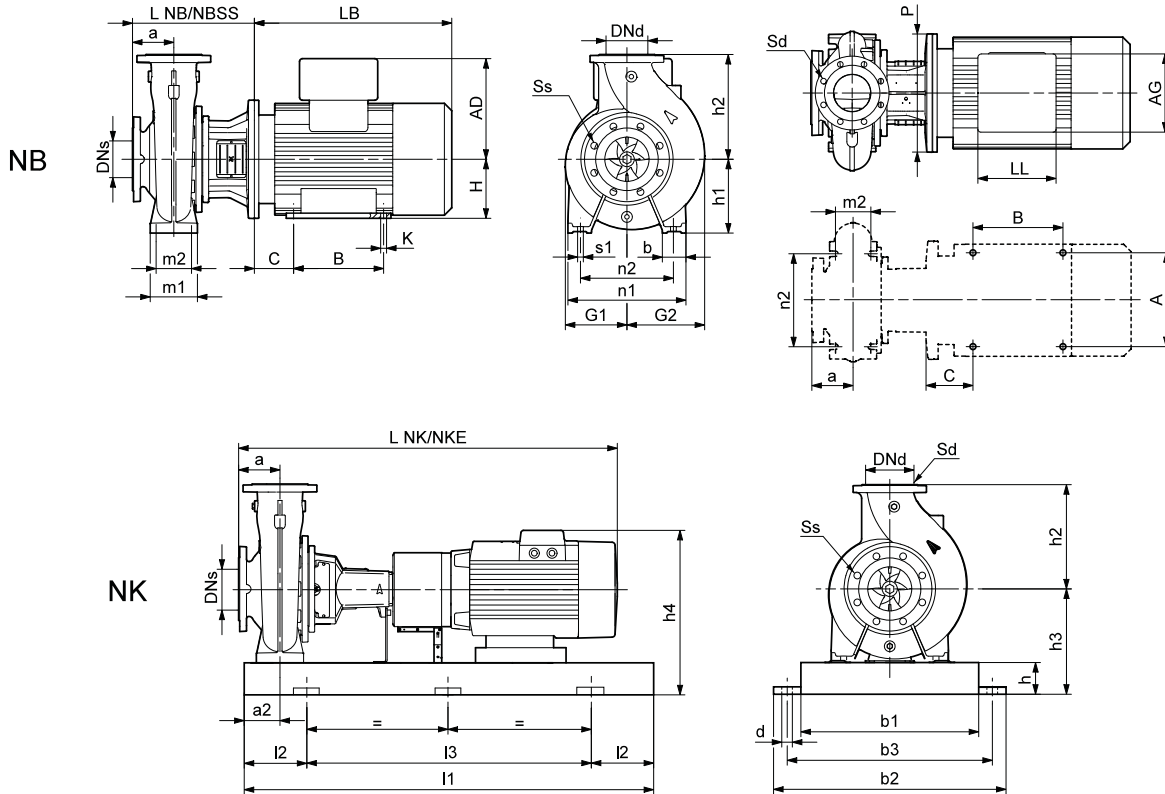
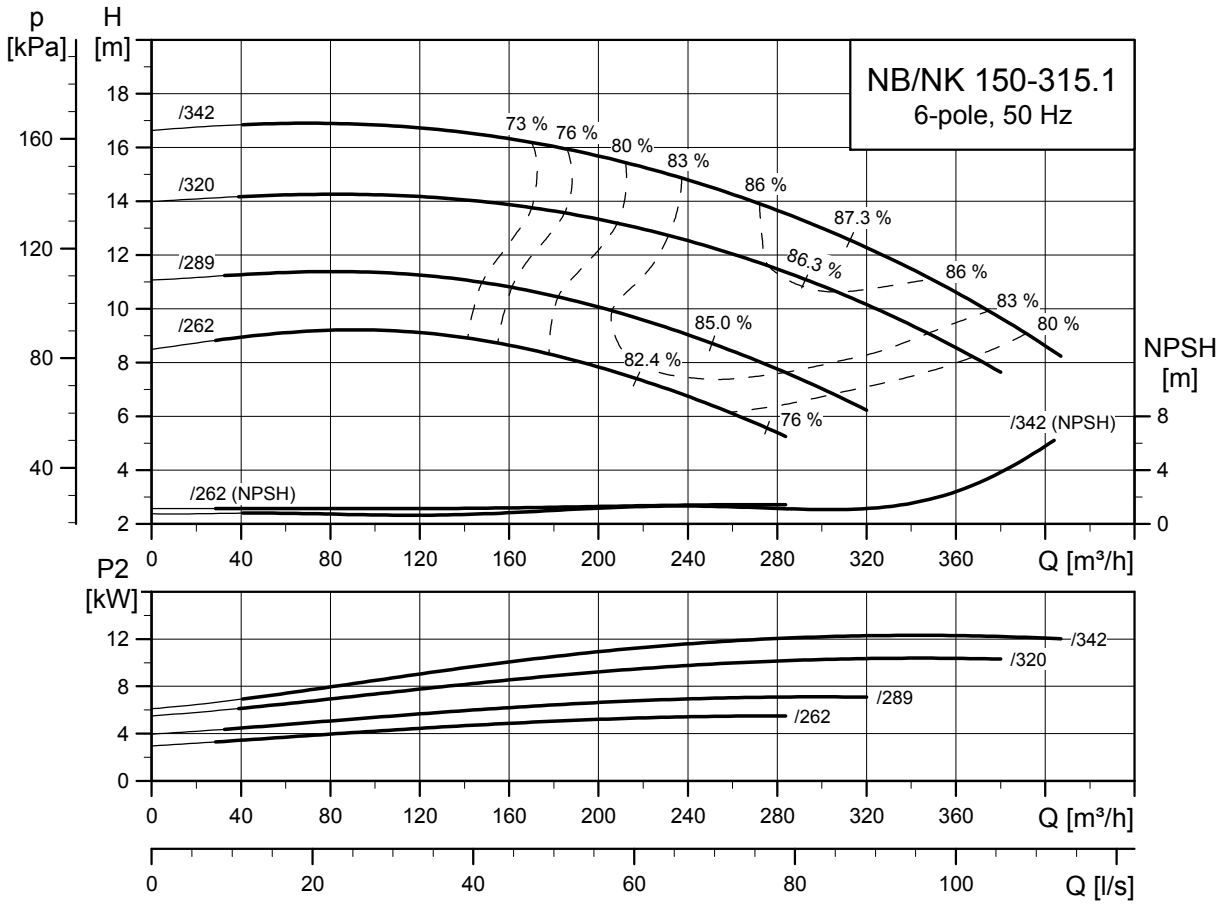
Typ pompy		150-250/243	150-250/262	150-250/286	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 132M	Siemens 160M	Siemens 160L	
	Silnik E	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	5,5	7,5	11
	PN	[bar]	10	10	10
	DNs	[mm]	200	200	200
	DNd	[mm]	150	150	150
	a	[mm]	160	160	160
	h2	[mm]	375	375	375
	Ss	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1209/1345	1298/1434	1358/1494
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1800/1800	1800/1800	1800/1800
	I2	[mm]	300/300	300/300	300/300
	I3	[mm]	1200/1200	1200/1200	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 ²⁾	[mm]	587/-	617/-	617/-
Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	9/9	9/9	
Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	C	C
	L NB	[mm]	401	431	431
	L NB SS	[mm]	401	431	431
	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 ²⁾	[mm]	435/-	494/-	554/-
	AD ²⁾	[mm]	202/-	237/-	237/-
	AG ²⁾	[mm]	155/-	175/-	175/-
	LL ²⁾	[mm]	130/-	145/-	145/-
	P	[mm]	300	350	350
	C	[mm]	-	254	254
B	[mm]	-	210	254	
A	[mm]	-	108	108	
K	[mm]	-	15	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	427/424	473/468	495/490
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	234	274	296
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	6	6	6

1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).
2813) Informacje na temat ram podstawy, patrz strona .

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 150-315.1



TM05 4271 3513

TM03 4182 1806

TM03 4179 1806

Typ pompy		150-315,1/262	150-315,1/289	150-315,1/320	150-315,1/342	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 132M	Siemens 160M	Siemens 160L	Siemens 180L	
	Silnik E	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	5,5	7,5	11	15
	PN	[bar]	10	10	10	10
	DNs	[mm]	200	200	200	200
	DNd	[mm]	150	150	150	150
	a	[mm]	160	160	160	160
	h2	[mm]	400	400	400	400
	Ss	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1171/1307	1298/1434	1358/1494	1392/1528
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800
	I2	[mm]	300/300	300/300	300/300	300/300
	I3	[mm]	1200/1200	1200/1200	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	380
	h4 ²⁾	[mm]	587/-	617/-	617/-	669/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	9/9	9/9	9/9
Dane NB	Budowa ⁴⁾		A	C	C	C
	L NB	[mm]	401	431	431	431
	L NB SS	[mm]	401	431	431	431
	h1	[mm]	280	280	280	280
	G1	[mm]	264	264	264	264
	G2	[mm]	334	334	334	334
	m1	[mm]	200	200	200	200
	m2	[mm]	150	150	150	150
	n1	[mm]	550	550	550	550
	n2	[mm]	450	450	450	450
	b	[mm]	100	100	100	100
	s1	[mm]	M20	M20	M20	M20
	H	[mm]	-	160	160	180
	LB ²⁾	[mm]	435/-	494/-	554/-	588/-
	AD ²⁾	[mm]	202/-	237/-	237/-	286/-
	AG ²⁾	[mm]	155/-	175/-	175/-	189/-
	LL ²⁾	[mm]	130/-	145/-	145/-	164/-
	P	[mm]	300	350	350	350
C	[mm]	-	254	254	279	
B	[mm]	-	210	254	241	
A	[mm]	-	108	108	121	
K	[mm]	-	15	15	15	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	485/482	509/514	541/536	697/590
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	263	315	342	382
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	4	3	3	3

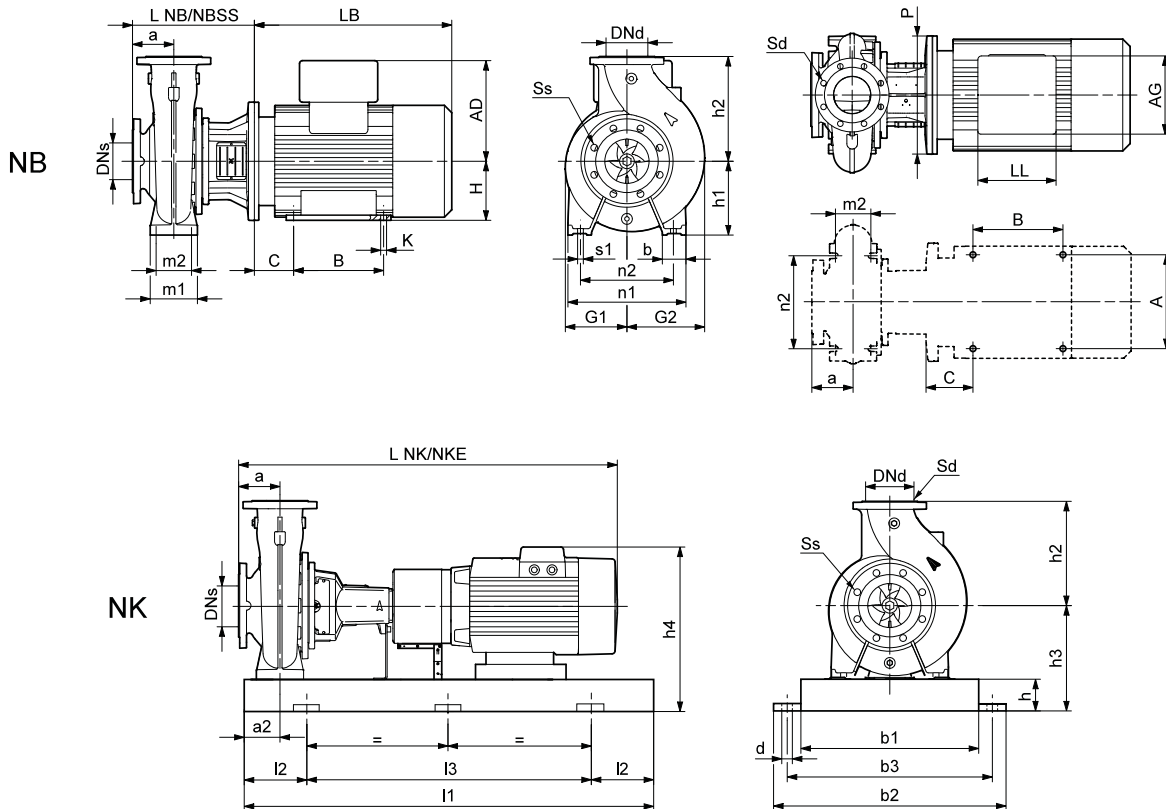
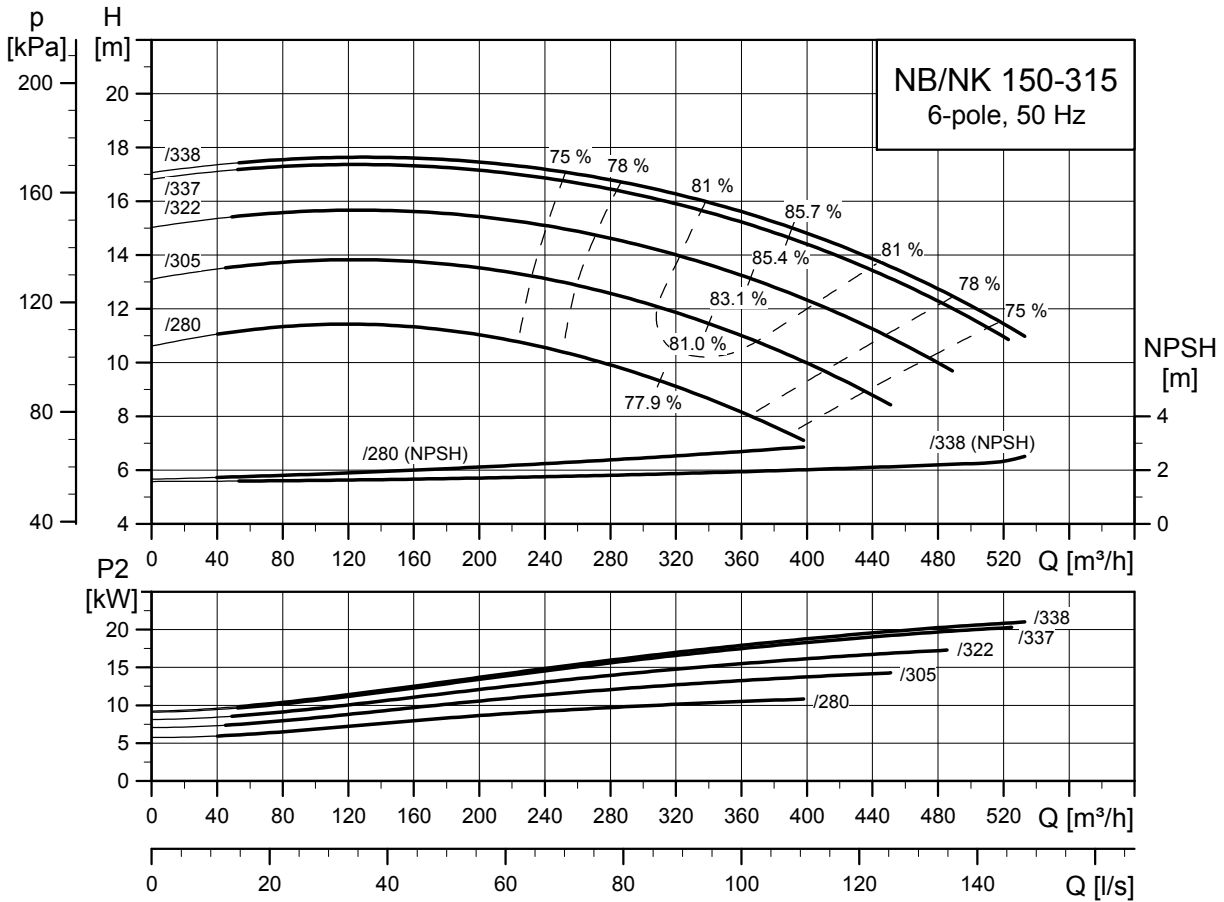
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 150-315



TM03 5171 3413

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 200L	Siemens 200L	Siemens 225M	
	Silnik E	-	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1358/1494	1392/1528	1415/1551	1440/1576	1542/1678
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800
	I2	[mm]	300/300	300/300	300/300	300/300	300/300
	I3	[mm]	1200/1200	1200/1200	1200/1200	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 ²⁾	[mm]	617/-	669/-	695/-	695/-	718/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	9/9	9/9	9/9	9/9
	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C
	Dane NB	L NB	[mm]	431	431	431	431
L NB SS		[mm]	431	431	431	431	461
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 ²⁾		[mm]	554/-	588/-	611/-	636/-	708/-
AD ²⁾		[mm]	237/-	286/-	315/-	315/-	338/-
AG ²⁾		[mm]	175/-	189/-	265/-	265/-	266/-
LL ²⁾		[mm]	145/-	164/-	197/-	197/-	197/-
P	[mm]	350	350	400	400	450	
C	[mm]	254	279	318	318	356	
B	[mm]	254	241	305	305	286	
A	[mm]	108	121	133	133	149	
K	[mm]	15	15	19	19	19	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	539/534	595/588	640/635	665/660	780/775
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	340	380	439	456	572
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	3	3	3	3	3

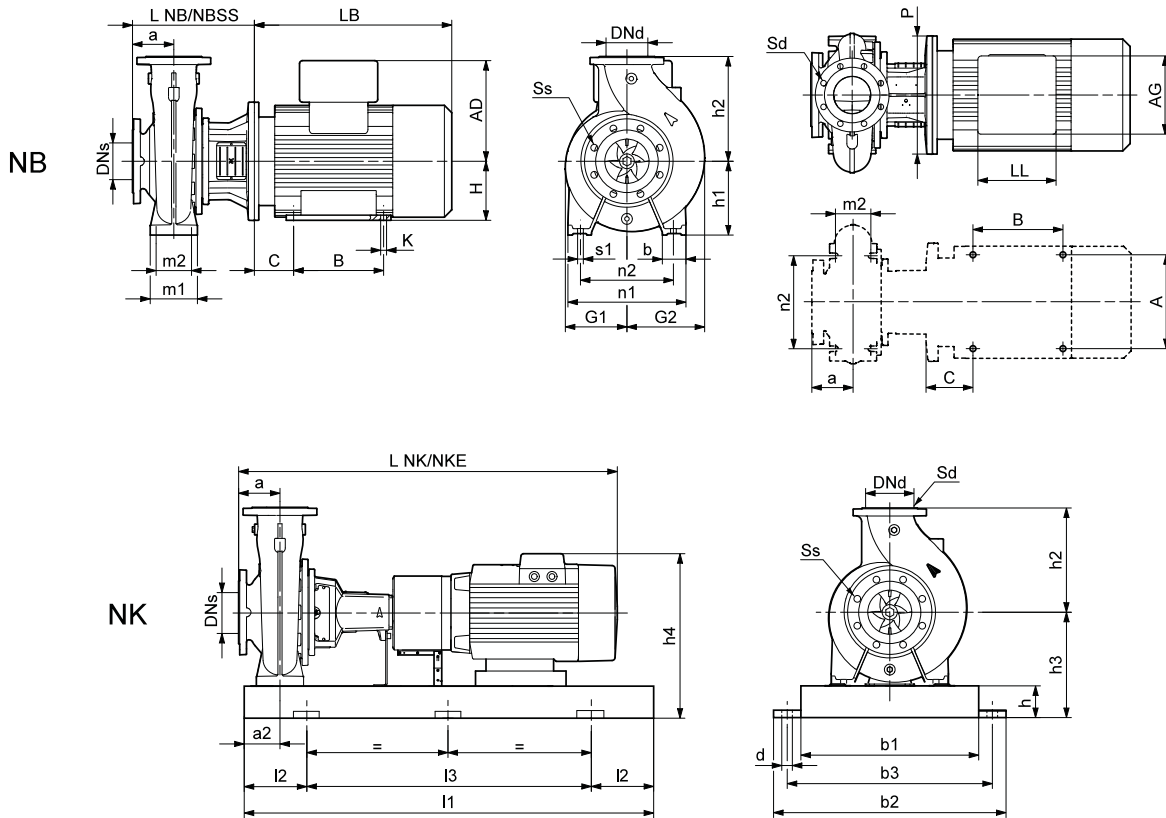
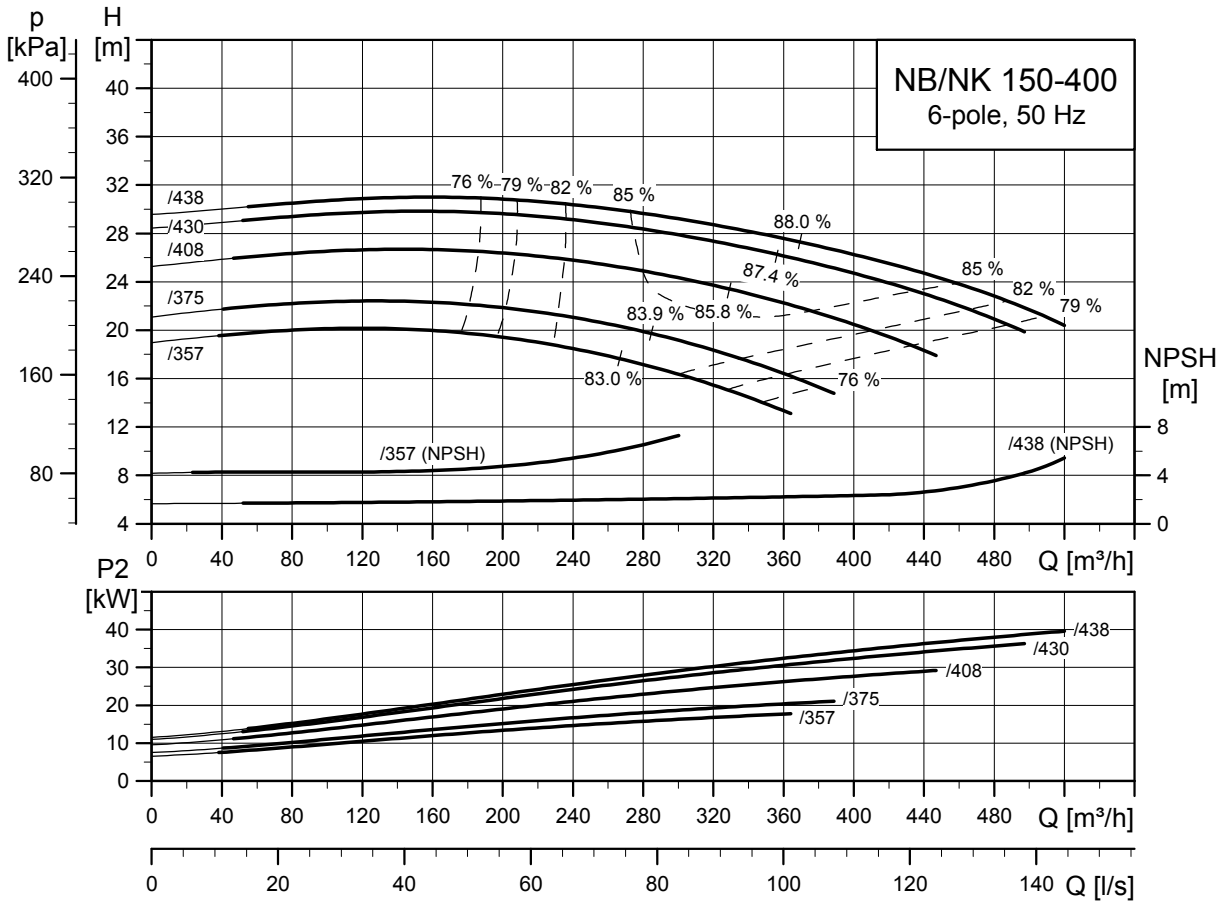
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz strona 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 150-400



TM03 5172 4312

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 200L	Siemens 200L	Siemens 225M	Siemens 250M	Siemens 280S		
	Silnik E	-	-	-	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P2	[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	
	h2	[mm]	450	450	450	450	450	
	Ss	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1415/1551	1440/1576	1542/1678	1581/1717	1654/1790	
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	I1	[mm]	1800/1800	1800/1800	1800/1800	1800/1800	2000/2000	
	I2	[mm]	300/300	300/300	300/300	300/300	330/330	
	I3	[mm]	1200/1200	1200/1200	1200/1200	1200/1200	1340/1340	
	b1	[mm]	600	600	600	600	750	
	b2	[mm]	730	730	730	730	890	
	b3	[mm]	670	670	670	670	830	
	d	[mm]	28	28	28	28	28	
	a2	[mm]	110	110	110	110	110	
	h	[mm]	100	100	100	100	130	
	h3	[mm]	415	415	415	415	445	
	h4 ²⁾	[mm]	730/-	730/-	753/-	825/-	878/-	
	Nr płyty podstawy ³⁾		9/9	9/9	9/9	9/9	10/10	
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C
		L NB	[mm]	444	444	474	474	474
L NB SS		[mm]	444	444	474	474	474	
h1		[mm]	315	315	315	315	315	
G1		[mm]	291	291	291	291	291	
G2		[mm]	339	339	339	339	339	
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]	200	200	225	250	280	
LB ²⁾		[mm]	611/-	636/-	708/-	747/-	820/-	
AD ²⁾		[mm]	315/-	315/-	338/-	410/-	433/-	
AG ²⁾		[mm]	265/-	265/-	266/-	319/-	319/-	
LL ²⁾		[mm]	197/-	197/-	197/-	233/-	233/-	
P		[mm]	400	400	450	550	550	
C	[mm]	318	318	356	406	457		
B	[mm]	305	305	286	349	368		
A	[mm]	133	133	149	168	190		
K	[mm]	19	19	19	24	24		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	684/679	709/704	809/805	940/939	1162/1156	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NB, CI	[kg]	499	516	632	735	840	
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-	
	Różnica mas SS	[kg]	5	5	5	5	5	

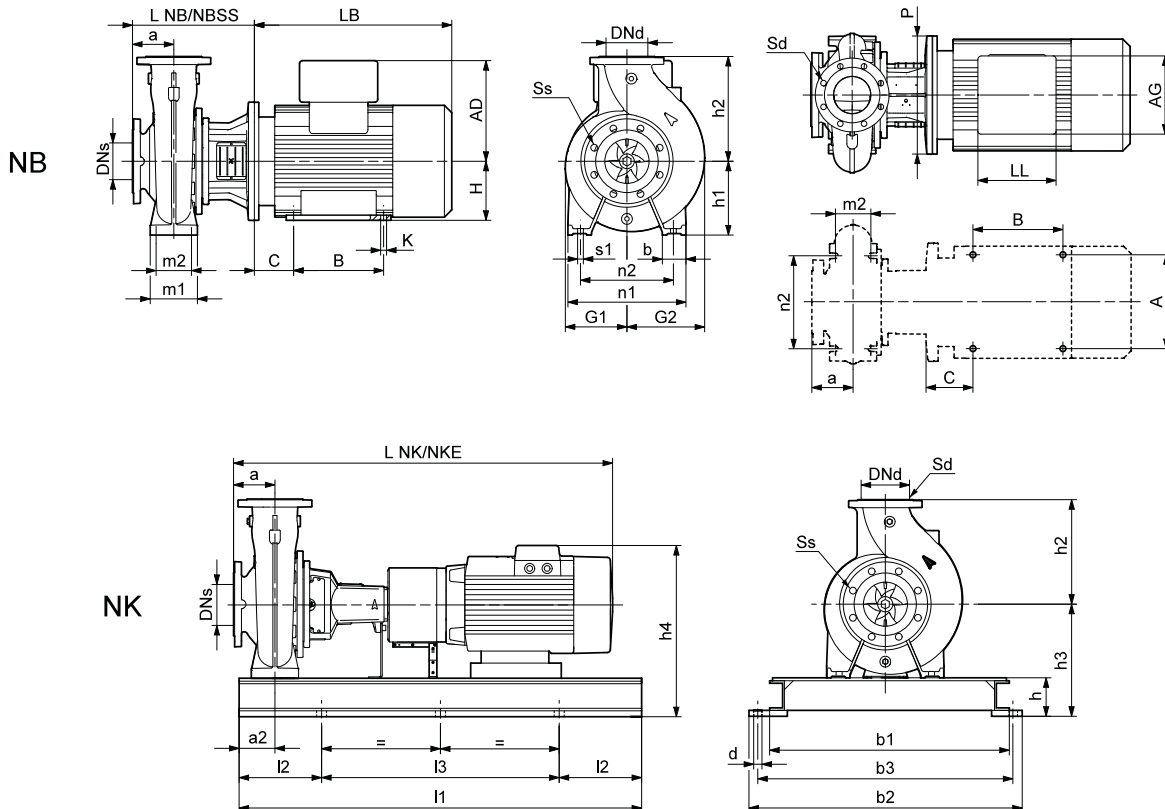
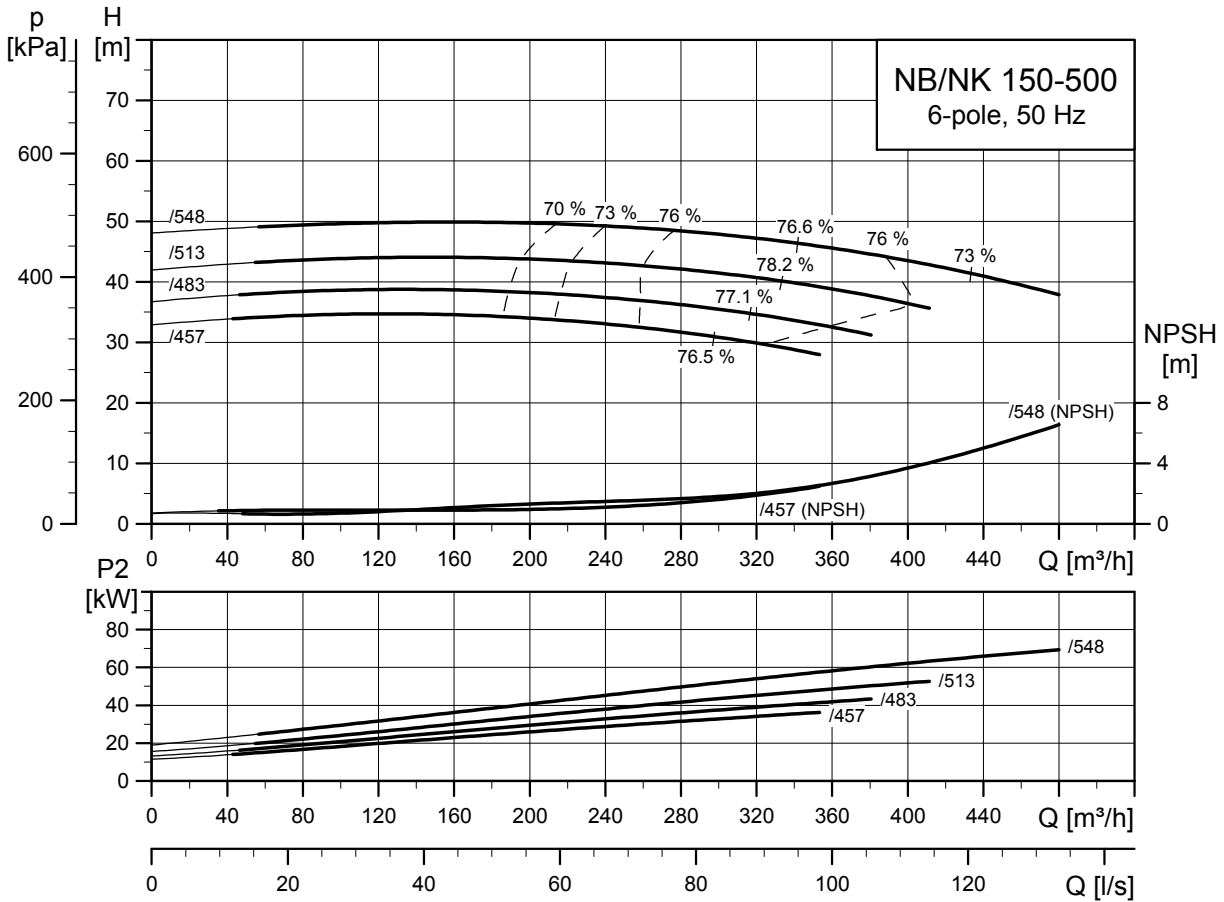
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 150-500



TM03 5173 3413

TM03 4182 1806

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	P2	[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	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1741/1917	1814/1990	1814/1990	1936/2112
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-
	I1	[mm]	2000/2000	2000/2000	2000/2000	2000/2000
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330
	I3	[mm]	1340/1340	1340/1340	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 ²⁾	[mm]	940/-	963/-	963/-	1045/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		10/10	10/10	10/10	10/10
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C
L NB		[mm]	524	524	524	554
L NB SS		[mm]	524	524	524	554
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 ²⁾		[mm]	747/-	820/-	820/-	912/-
AD ²⁾		[mm]	410/-	433/-	433/-	515/-
AG ²⁾		[mm]	319/-	319/-	319/-	374/-
LL ²⁾		[mm]	233/-	233/-	233/-	299/-
P		[mm]	550	550	550	660
C	[mm]	406	457	457	508	
B	[mm]	349	368	368	406	
A	[mm]	168	190	190	216	
K	[mm]	24	24	24	28	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1292/1289	1440/1436	1496/1492	1707/1702
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	903	1008	1058	1299
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	12	12	12	12

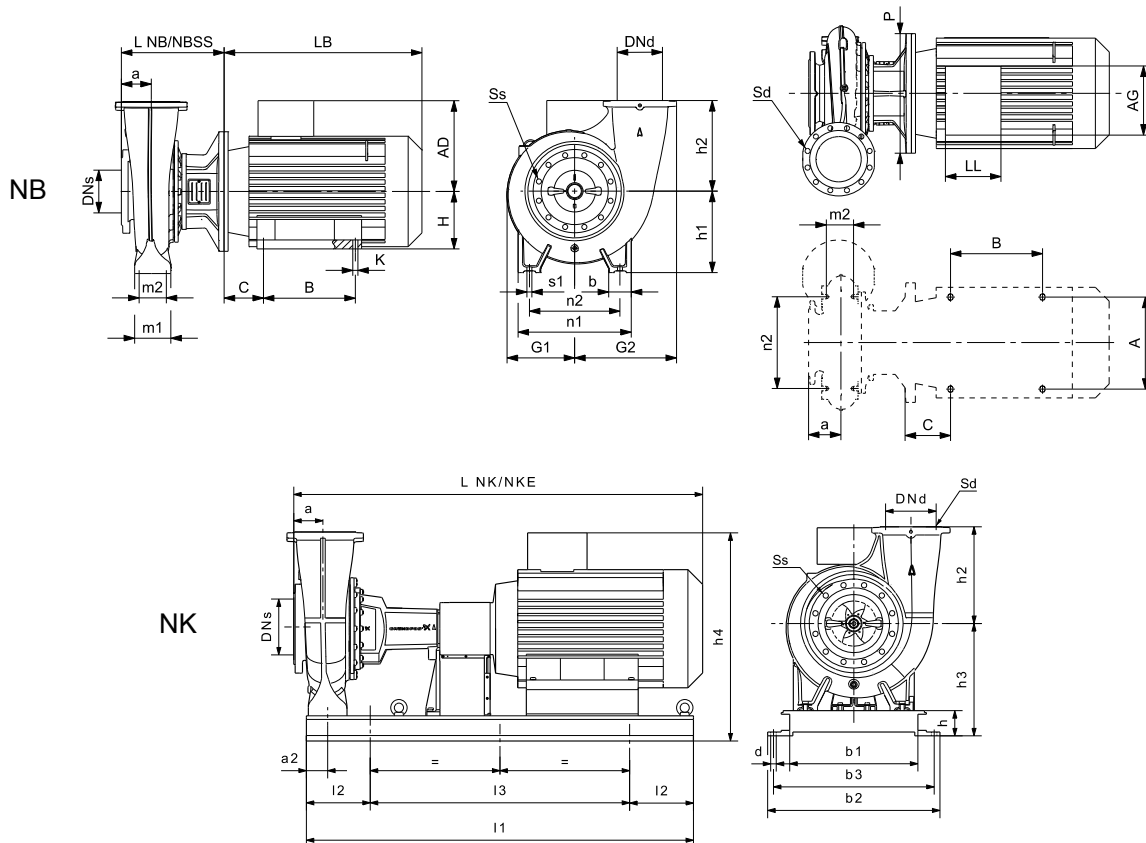
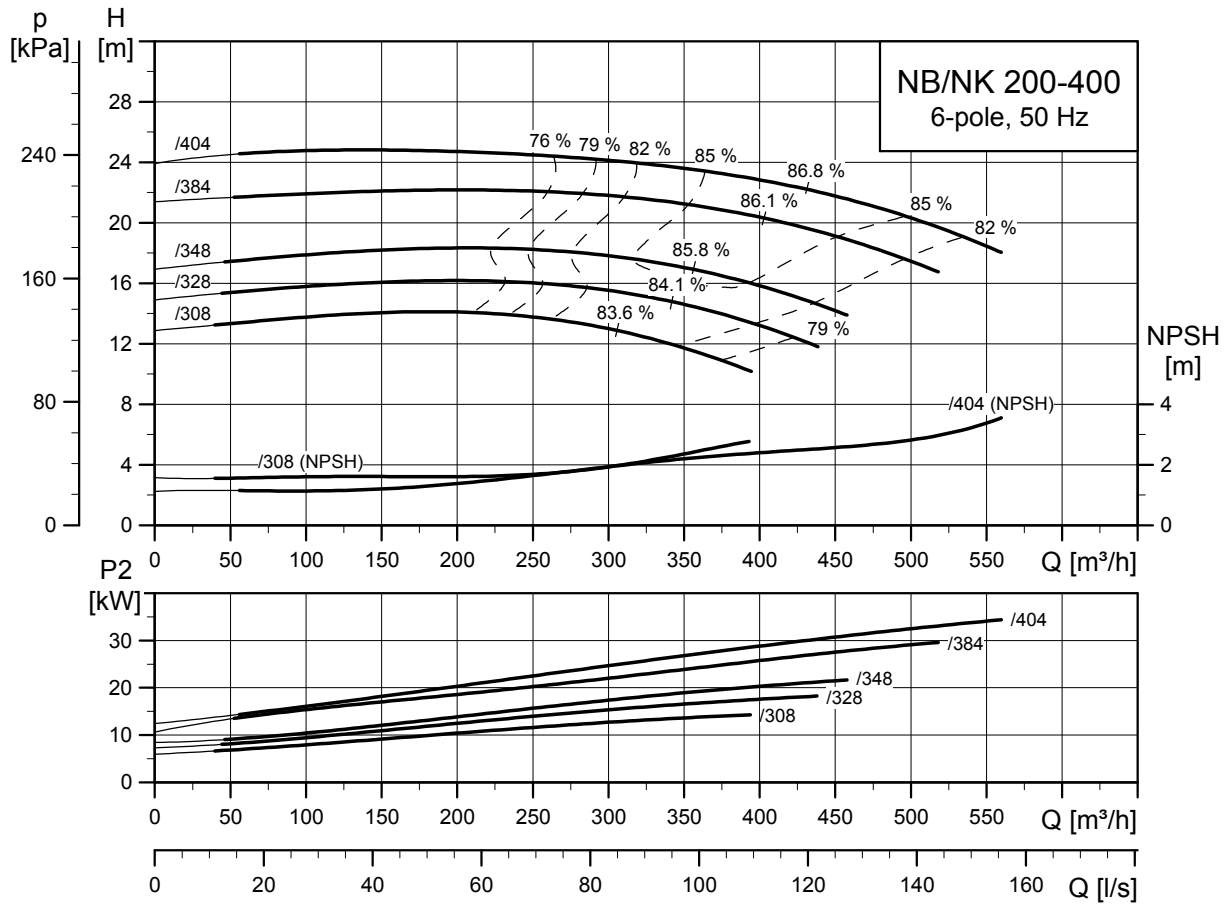
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 200-400



TM04 4936 4312

TM05 1432 2711

TM04 6113 5009

Typ pompy		200-400/308	200-400/328	200-400/348	200-400/384	200-400/404		
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 180L	Siemens 200L	Siemens 200L	Siemens 225M	Siemens 250M		
	Silnik E	-	-	-	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	15	18,5	22	30	37	
	PN	[bar]	10	10	10	10	10	
	DNs	[mm]	250	250	250	250	250	
	DNd	[mm]	200	200	200	200	200	
	a	[mm]	170	170	170	170	170	
	h2	[mm]	400	400	400	400	400	
	Ss	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1570/1746	1593/1769	1618/1794	1720/1896	1759/1935	
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	I1	[mm]	1690/1690	1690/1880	1690/1880	1690/1880	1690/1880	
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330	
	I3	[mm]	1030/1030	1030/1220	1030/1220	1030/1220	1030/1220	
	b1	[mm]	730	730	730	730	730	
	b2	[mm]	890	890	890	890	890	
	b3	[mm]	830	830	830	830	830	
	d	[mm]	28	28	28	28	28	
	a2	[mm]	110	110	110	110	110	
	h	[mm]	130	130	130	130	130	
	h3	[mm]	530	530	530	530	530	
	h4 ²⁾	[mm]	816/-	845/-	845/-	868/-	940/-	
	Nr płyty podstawy ³⁾		10E/10E	10E/10F	10E/10F	10E/10F	10E/10F	
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C
		L NB	[mm]	482	482	482	512	512
L NB SS		[mm]	-	-	-	-	-	
h1		[mm]	400	400	400	400	400	
G1		[mm]	331	331	331	331	331	
G2		[mm]	485	485	485	485	485	
m1		[mm]	200	200	200	200	200	
m2		[mm]	150	150	150	150	150	
n1		[mm]	625	625	625	625	625	
n2		[mm]	500	500	500	500	500	
b		[mm]	125	125	125	125	125	
s1		[mm]	M20	M20	M20	M20	M20	
H		[mm]	180	200	200	225	250	
LB ²⁾		[mm]	588/-	611/-	636/-	708/-	747/-	
AD ²⁾		[mm]	286/-	315/-	315/-	338/-	410/-	
AG ²⁾		[mm]	189/-	265/-	265/-	266/-	319/-	
LL ²⁾	[mm]	164/-	197/-	197/-	197/-	233/-		
P	[mm]	350	400	400	450	550		
C	[mm]	279	318	318	356	406		
B	[mm]	241	305	305	286	349		
A	[mm]	121	133	133	149	168		
K	[mm]	15	19	19	19	24		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	917/910	963/990	988/1015	1077/1104	1206/1201	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NB, CI	[kg]	539	595	612	728	832	
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-	
	Różnica mas SS	[kg]	-	-	-	-	-	

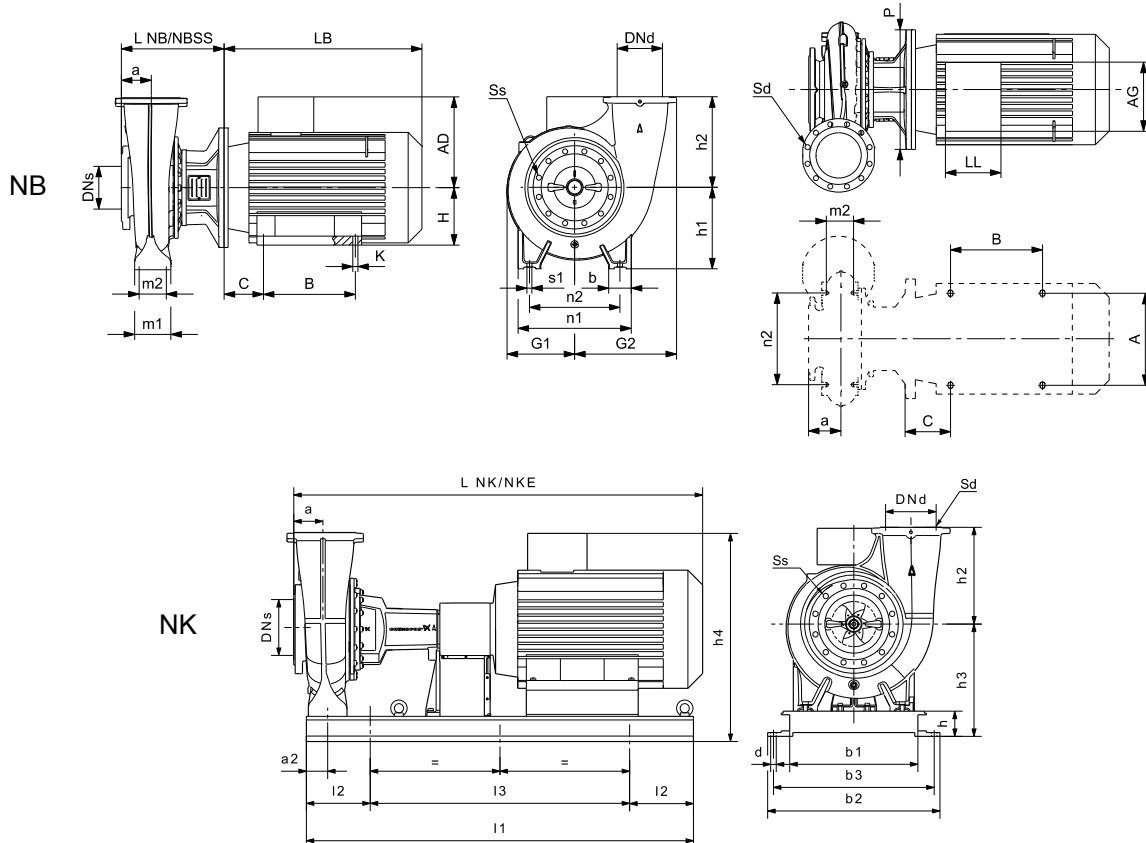
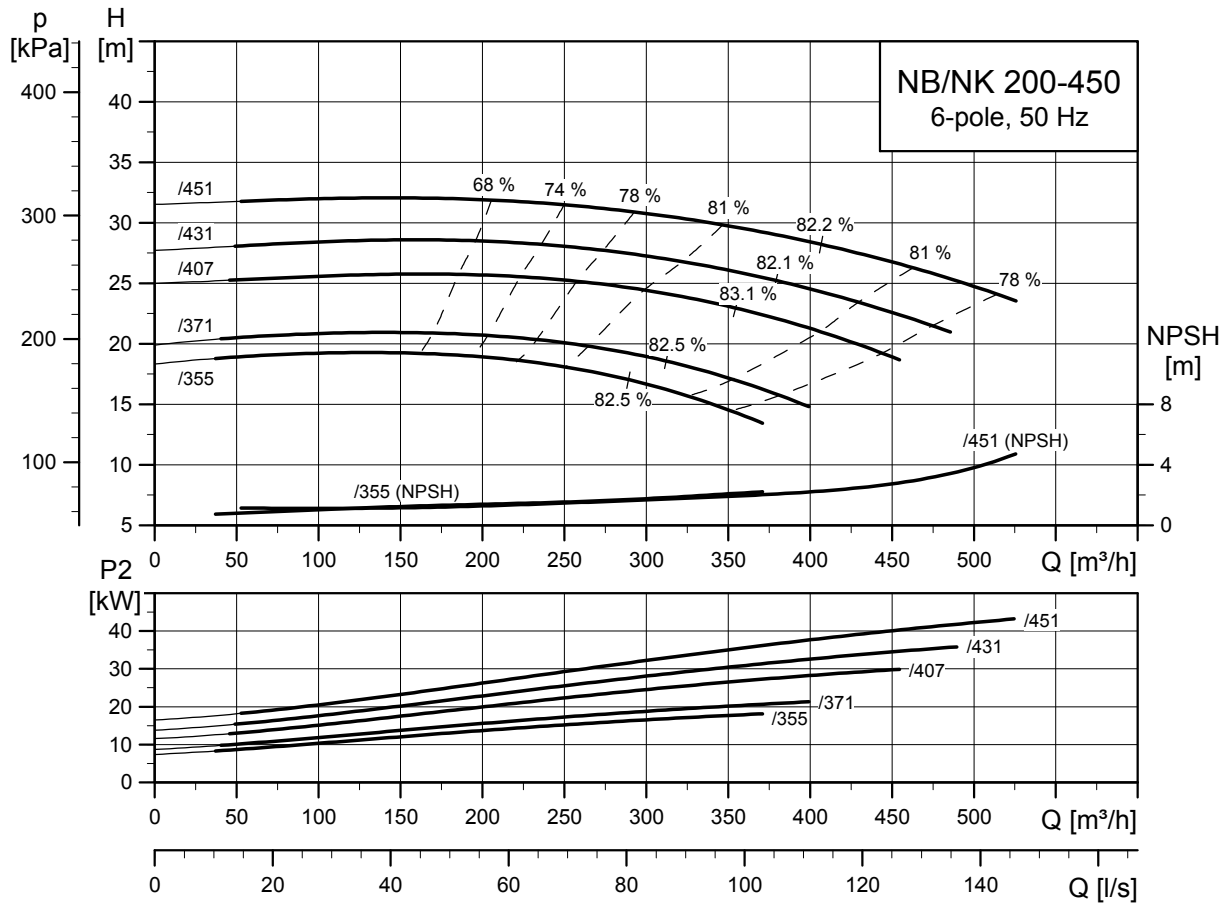
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 200-450



TM04 3968 3413

TM05 1432 2711

TM04 6113 5009

Typ pompy		200-450/355	200-450/371	200-450/407	200-450/431	200-450/451		
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 200L	Siemens 200L	Siemens 225M	Siemens 250M	Siemens 280S		
	Silnik E	-	-	-	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	18,5	22	30	37	45	
	PN	[bar]	10	10	10	10	10	
	DNs	[mm]	250	250	250	250	250	
	DNd	[mm]	200	200	200	200	200	
	a	[mm]	150	150	150	150	150	
	h2	[mm]	450	450	450	450	450	
	Ss	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	
	Sd	[mm]	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	8 x Ø23	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1566/1742	1591/1767	1693/1869	1732/1908	1805/1981	
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	I1	[mm]	1690/1880	1690/1880	1690/1880	1690/1880	1690/2110	
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330	
	I3	[mm]	1030/1220	1030/1220	1030/1220	1030/1220	1030/1450	
	b1	[mm]	730	730	730	730	730	
	b2	[mm]	890	890	890	890	890	
	b3	[mm]	830	830	830	830	830	
	d	[mm]	28	28	28	28	28	
	a2	[mm]	110	110	110	110	110	
	h	[mm]	130	130	130	130	130	
	h3	[mm]	530	530	530	530	530	
	h4 ²⁾	[mm]	845/-	845/-	868/-	940/-	963/-	
	Nr płyty podstawy ³⁾		10E/10F	10E/10F	10E/10F	10E/10F	10E/10D	
	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C	
	Dane NB	L NB	[mm]	454	454	484	484	484
		L NB SS	[mm]	-	-	-	-	-
h1		[mm]	400	400	400	400	400	
G1		[mm]	355	355	355	355	355	
G2		[mm]	525	525	525	525	525	
m1		[mm]	200	200	200	200	200	
m2		[mm]	150	150	150	150	150	
n1		[mm]	625	625	625	625	625	
n2		[mm]	500	500	500	500	500	
b		[mm]	125	125	125	125	125	
s1		[mm]	M20	M20	M20	M20	M20	
H		[mm]	200	200	225	250	280	
LB ²⁾		[mm]	611/-	636/-	708/-	747/-	820/-	
AD ²⁾		[mm]	315/-	315/-	338/-	410/-	433/-	
AG ²⁾		[mm]	265/-	265/-	266/-	319/-	319/-	
LL ²⁾		[mm]	197/-	197/-	197/-	233/-	233/-	
P		[mm]	400	400	450	550	550	
C	[mm]	318	318	356	406	457		
B	[mm]	305	305	286	349	368		
A	[mm]	133	133	149	168	190		
K	[mm]	19	19	19	24	24		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	978/1005	1003/1030	1092/1119	1221/1216	1294/1348	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NB, CI	[kg]	609	626	742	846	951	
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-	
	Różnica mas SS	[kg]	-	-	-	-	-	

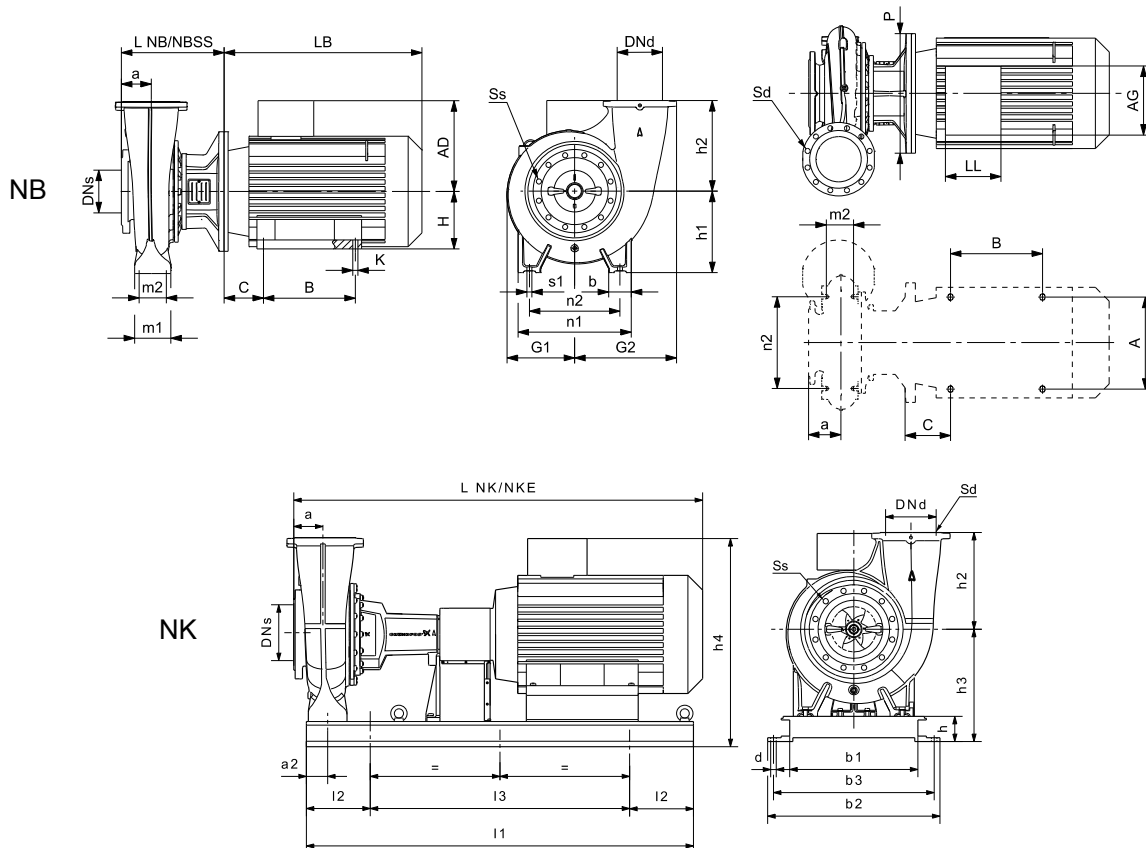
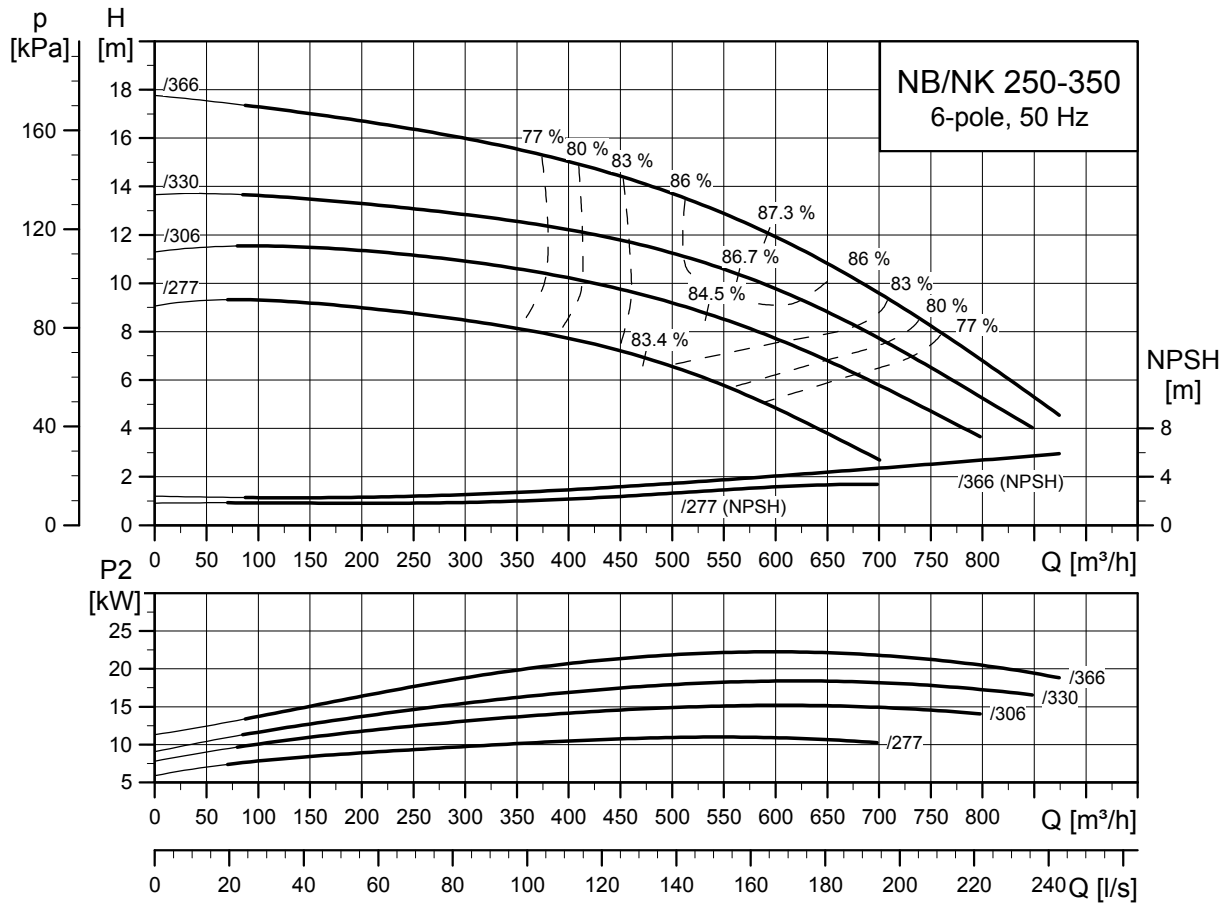
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy pomp NK, patrz 281.

4) Informacje na temat wykonań montażowych patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 250-350



TM04 5998 3513

TM05 1432 2711

TM04 6113 5009

Typ pompy		250-350/277	250-350/306	250-350/330	250-350/366		
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 160L	Siemens 180L	Siemens 200L	Siemens 200L		
	Silnik E	-	-	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	11	15	18,5	22	
	PN	[bar]	10	10	10	10	
	DNs	[mm]	300	300	300	300	
	DNd	[mm]	250	250	250	250	
	a	[mm]	180	180	180	180	
	h2	[mm]	400	400	400	400	
	Ss	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	
	Sd	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1587/1763	1621/1797	1644/1820	1669/1845	
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	I1	[mm]	1690/1690	1690/1690	1690/1880	1690/1880	
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330	
	I3	[mm]	1030/1030	1030/1030	1030/1220	1030/1220	
	b1	[mm]	730	730	730	730	
	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]	580	580	580	580	
	h4 ²⁾	[mm]	817/-	866/-	895/-	895/-	
	Nr płyty podstawy ³⁾		10E/10E	10E/10E	10E/10F	10E/10F	
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C
		L NB	[mm]	536	536	536	536
L NB SS		[mm]	-	-	-	-	
h1		[mm]	450	450	450	450	
G1		[mm]	379	379	379	379	
G2		[mm]	523	523	523	523	
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]	160	180	200	200	
LB ²⁾		[mm]	554/-	588/-	611/-	636/-	
AD ²⁾		[mm]	237/-	286/-	315/-	315/-	
AG ²⁾		[mm]	175/-	189/-	265/-	265/-	
LL ²⁾		[mm]	145/-	164/-	197/-	197/-	
P		[mm]	350	350	400	400	
C	[mm]	254	279	318	318		
B	[mm]	254	241	305	305		
A	[mm]	108	121	133	133		
K	[mm]	15	15	19	19		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	969/967	1026/1019	1069/1096	1094/1121	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NB, CI	[kg]	592	633	689	706	
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	
	Różnica mas SS	[kg]	-	-	-	-	

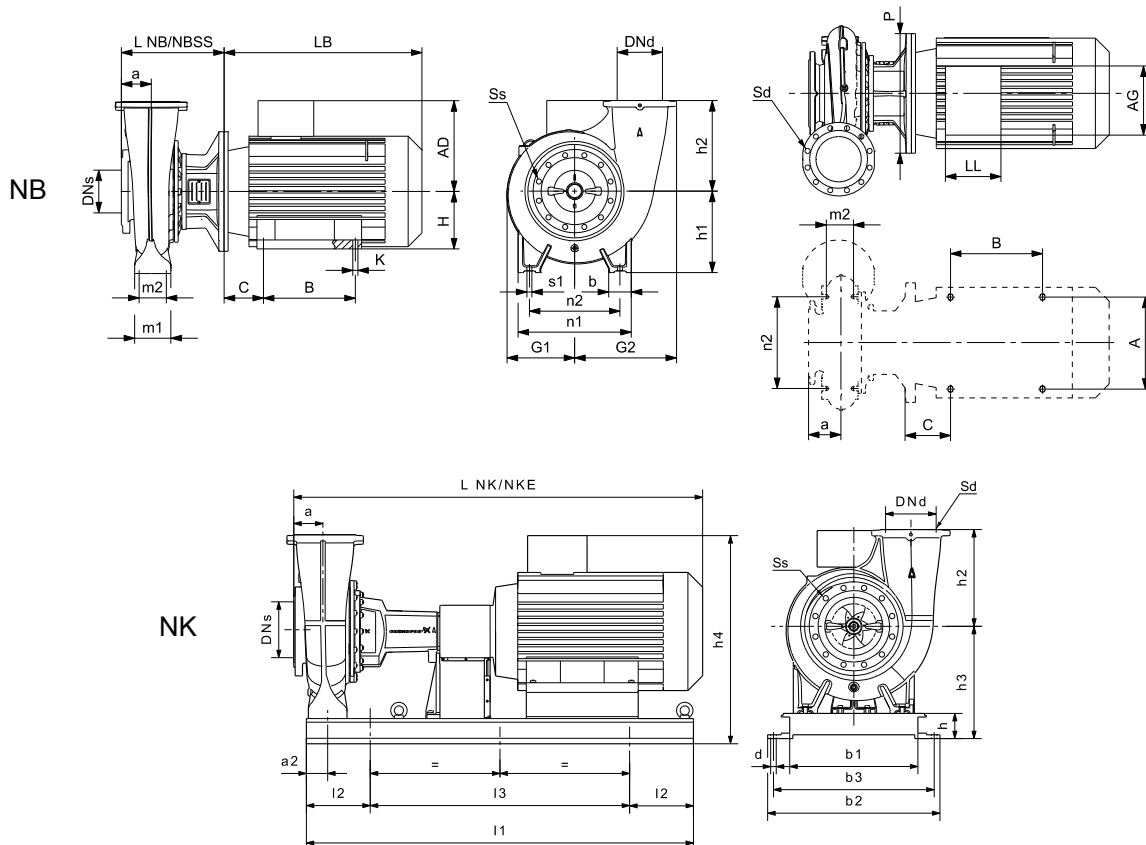
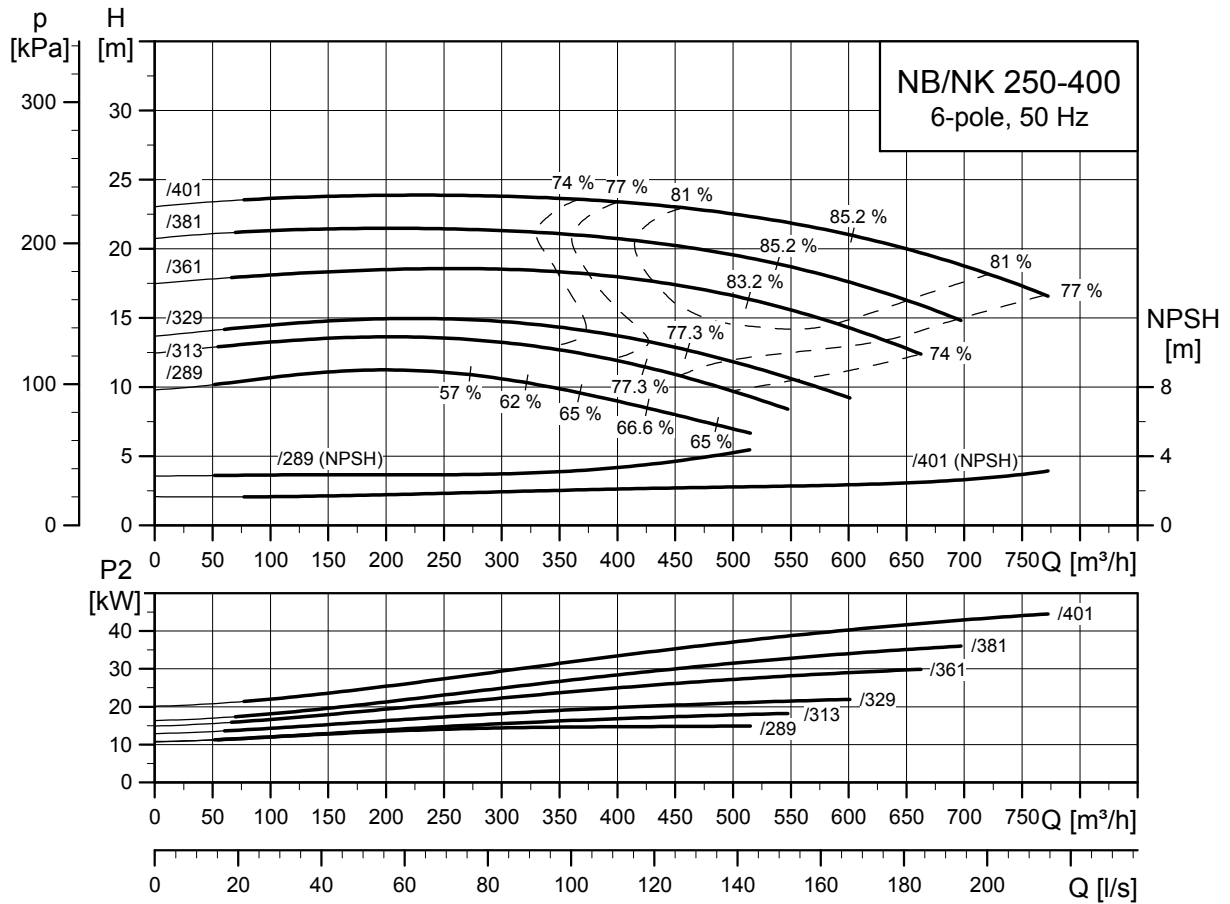
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 250-400



TM04 4023 3413

TM05 1432 2711

TM04 6113 5009

Typ pompy		250-400/289	250-400/313	250-400/329	250-400/361	250-400/381	250-400/401	
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 180L	Siemens 200L	Siemens 200L	Siemens 225M	Siemens 250M	Siemens 280S	
	Silnik E	-	-	-	-	-	-	
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	15	18,5	22	30	45	
	PN	[bar]	10	10	10	10	10	
	DNs	[mm]	300	300	300	300	300	
	DNd	[mm]	250	250	250	250	250	
	a	[mm]	160	160	160	160	160	
	h2	[mm]	500	500	500	500	500	
	Ss	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23
	Sd	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1576/1752	1599/1775	1624/1800	1726/1902	1765/1941	1838/2014
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	l1	[mm]	1690/1690	1690/1880	1690/1880	1690/1880	1690/1880	1880/2110
	l2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330
	l3	[mm]	1030/1030	1030/1220	1030/1220	1030/1220	1030/1220	1220/1450
	b1	[mm]	730	730	730	730	730	730
	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]	580	580	580	580	580	580
	h4 ²⁾	[mm]	866/-	895/-	895/-	918/-	990/-	1013/-
	Nr płyty podstawy ³⁾		10E/10E	10E/10F	10E/10F	10E/10F	10E/10F	10F/10D
Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C	C
	L NB	[mm]	488	488	488	518	518	518
	L NB SS	[mm]	-	-	-	-	-	-
	h1	[mm]	450	450	450	450	450	450
	G1	[mm]	350	350	350	350	350	350
	G2	[mm]	498	498	498	498	498	498
	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]	180	200	200	225	250	280
	LB ²⁾	[mm]	588/-	611/-	636/-	708/-	747/-	820/-
	AD ²⁾	[mm]	286/-	315/-	315/-	338/-	410/-	433/-
	AG ²⁾	[mm]	189/-	265/-	265/-	266/-	319/-	319/-
	LL ²⁾	[mm]	164/-	197/-	197/-	197/-	233/-	233/-
	P	[mm]	350	400	400	450	550	550
	C	[mm]	279	318	318	356	406	457
B	[mm]	241	305	305	286	349	368	
A	[mm]	121	133	133	149	168	190	
K	[mm]	15	19	19	19	24	24	
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	977/970	1020/1047	1045/1072	1136/1163	1259/1254	1367/1390
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
	Masa NB, CI	[kg]	585	641	658	774	878	983
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-	-
	Różnica mas SS	[kg]	-	-	-	-	-	-

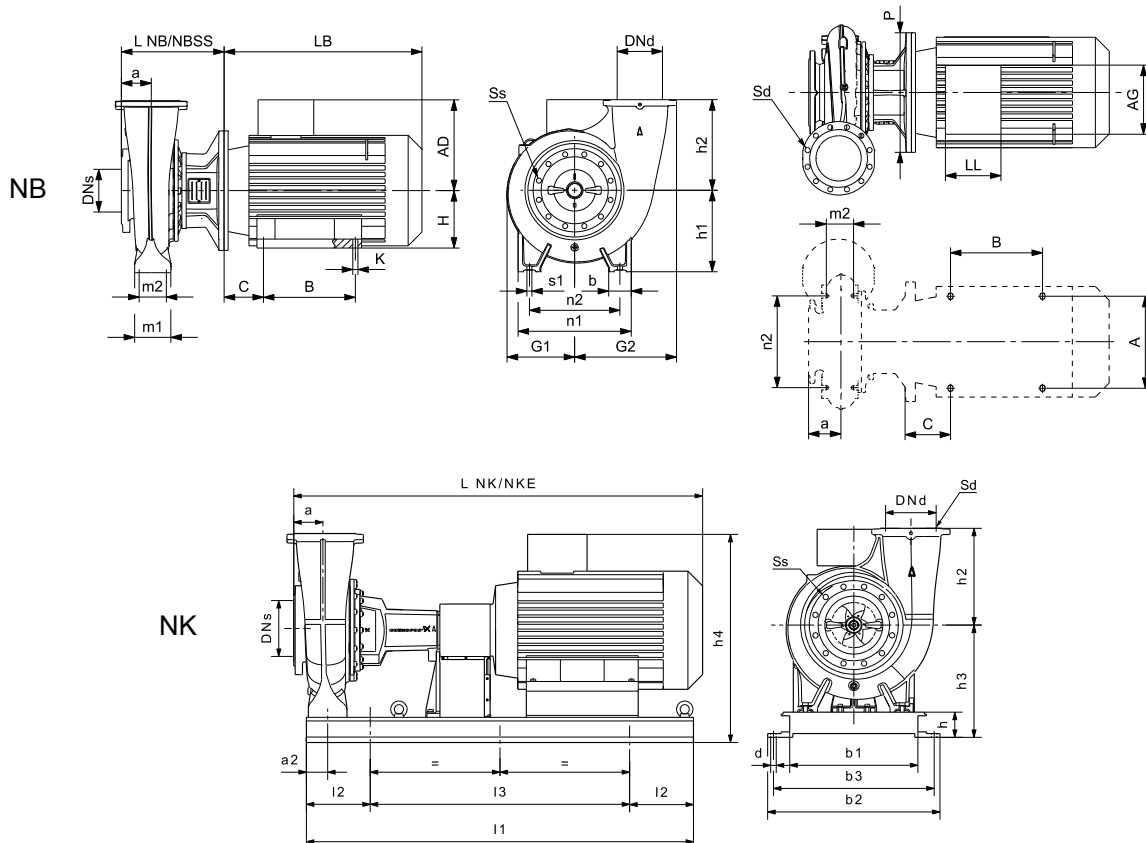
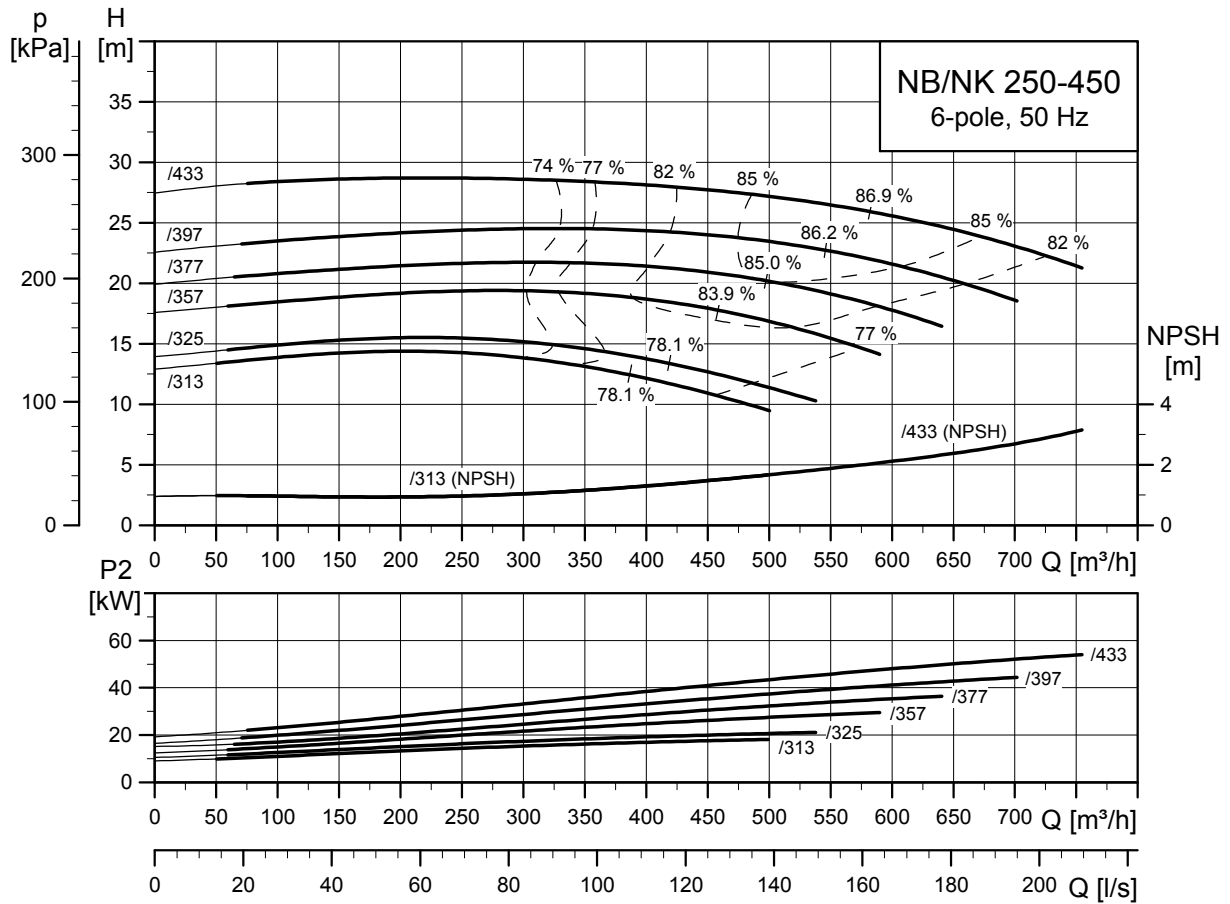
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 250-450



TM04 4940 4312

TM05 1432 2711

TM04 6113 5009

Typ pompy		250-450/313	250-450/325	250-450/357	250-450/377	250-450/397	250-450/433		
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 200L	Siemens 200L	Siemens 225M	Siemens 250M	Siemens 280S	Siemens 280M		
	Silnik E	-	-	-	-	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	18,5	22	30	37	45	55	
	PN	[bar]	10	10	10	10	10	10	
	DNs	[mm]	300	300	300	300	300	300	
	DNd	[mm]	250	250	250	250	250	250	
	a	[mm]	165	165	165	165	165	165	
	h2	[mm]	500	500	500	500	500	500	
	Ss	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	
	Sd	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1594/1770	1619/1795	1721/1897	1760/1936	1833/2009	1723/1899	
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	I1	[mm]	1690/1880	1690/1880	1690/1880	1690/1880	1880/2110	1880/2110	
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330	330/330	
	I3	[mm]	1030/1220	1030/1220	1030/1220	1030/1220	1220/1450	1220/1450	
	b1	[mm]	730	730	730	730	730	730	
	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]	580	580	580	580	580	580	
	h4 ²⁾	[mm]	895/-	895/-	918/-	990/-	1013/-	1013/-	
	Nr płyty podstawy ³⁾		10E/10F	10E/10F	10E/10F	10E/10F	10F/10D	10F/10D	
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C	C	C
		L NB	[mm]	491	491	521	521	521	521
L NB SS		[mm]	-	-	-	-	-	-	
h1		[mm]	450	450	450	450	450	450	
G1		[mm]	374	374	374	374	374	374	
G2		[mm]	563	563	563	563	563	563	
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 ²⁾		[mm]	611/-	636/-	708/-	747/-	820/-	820/-	
AD ²⁾		[mm]	315/-	315/-	338/-	410/-	433/-	433/-	
AG ²⁾		[mm]	265/-	265/-	266/-	319/-	319/-	319/-	
LL ²⁾		[mm]	197/-	197/-	197/-	233/-	233/-	233/-	
P		[mm]	400	400	450	550	550	550	
C	[mm]	318	318	356	406	457	457		
B	[mm]	305	305	286	349	368	368		
A	[mm]	133	133	149	168	190	190		
K	[mm]	19	19	19	24	24	24		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1098/1128	1123/1153	1214/1241	1301/1328	1444/1468	1499/1523	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NB, CI	[kg]	676	693	810	914	1019	1069	
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	-	-	
	Różnica mas SS	[kg]	-	-	-	-	-	-	

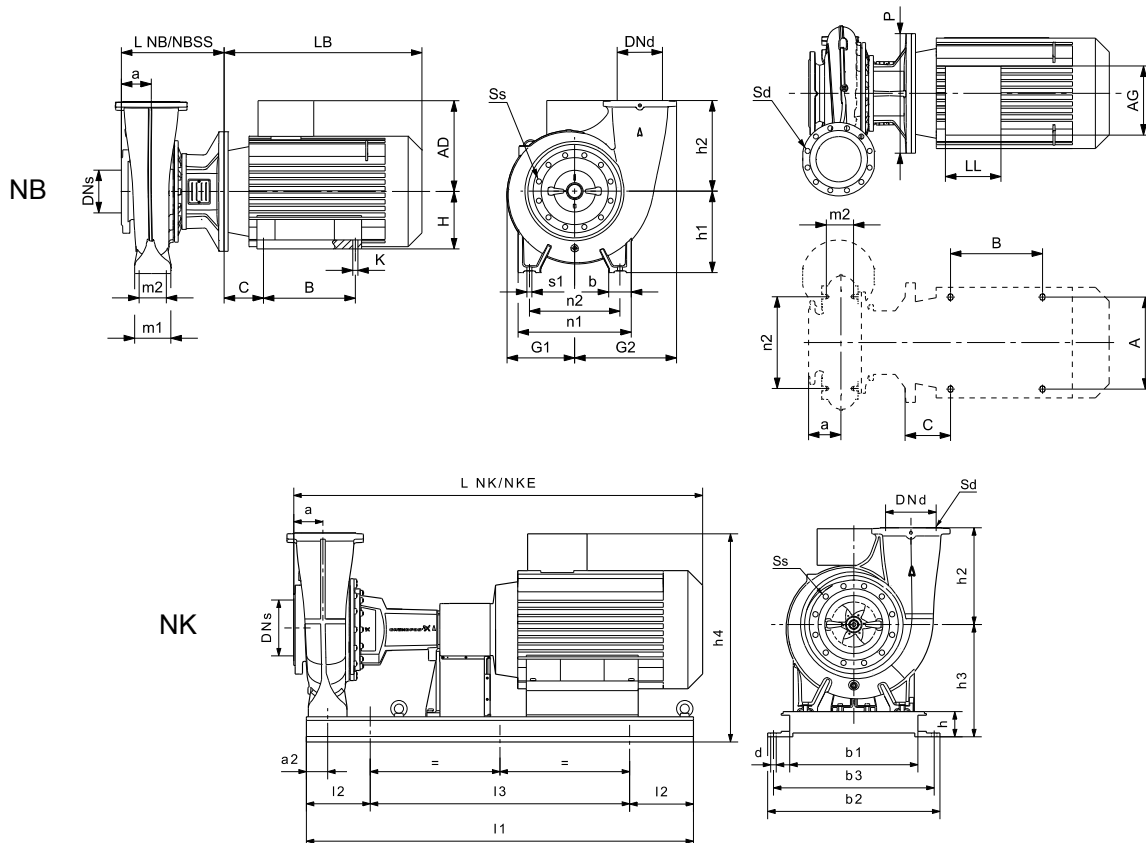
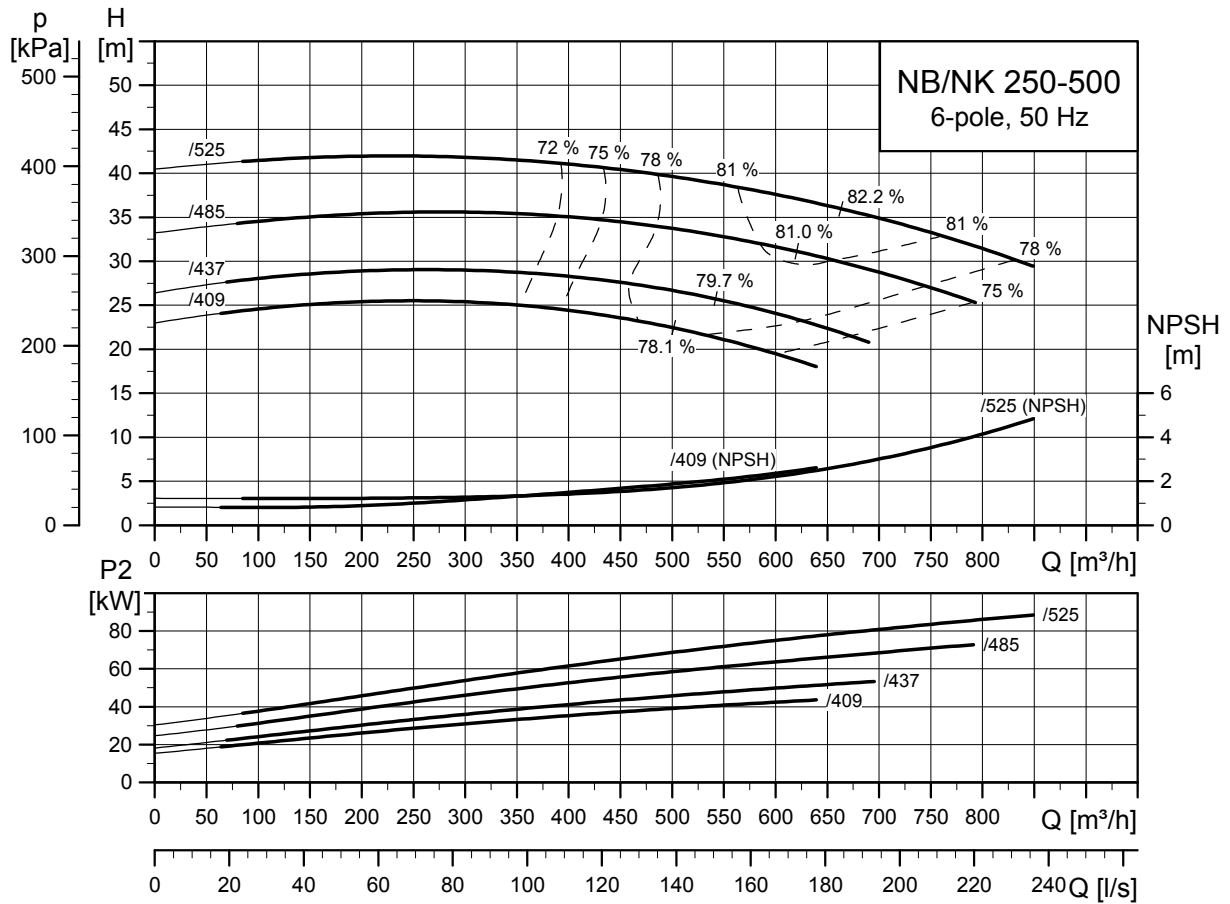
1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonań montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

NB, NK 250-500



TM04 6002 4312

TM05 1432 2711

TM04 6113 5009

Typ pompy		250-500/409	250-500/437	250-500/485	250-500/525		
Typ silnika	Silnik Premium	Siemens 280S	Siemens 280M	Siemens 315S	Siemens 315M		
	Silnik E	-	-	-	-		
Wspólne dane NB/NK	P2	[kW]	45	55	75	90	
	PN	[bar]	10	10	10	10	
	DNs	[mm]	300	300	300	300	
	DNd	[mm]	250	250	250	250	
	a	[mm]	165	165	165	165	
	h2	[mm]	500	500	500	500	
	Ss	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	
	Sd	[mm]	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	12 x Ø23	
Dane NK	L NK ¹⁾	[mm]	1838/2014	1728/1904	1960/2136	2125/2301	
	L NKE ¹⁾	[mm]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	I1	[mm]	1690/2110	1880/2110	1880/2110	1880/2110	
	I2	[mm]	330/330	330/330	330/330	330/330	
	I3	[mm]	1030/1450	1220/1450	1220/1450	1220/1450	
	b1	[mm]	730	730	730	730	
	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]	580	580	580	580	
	h4 ²⁾	[mm]	1013/-	1013/-	1100/-	1100/-	
	Nr płyty podstawy ³⁾		10E/10D	10F/10D	10F/10D	10F/10D	
	Dane NB	Budowa ⁴⁾		C	C	C	C
		L NB	[mm]	549	549	578	578
L NB SS		[mm]	-	-	-	-	
h1		[mm]	450	450	450	450	
G1		[mm]	441	441	441	441	
G2		[mm]	598	598	598	598	
m1		[mm]	200	200	200	200	
m2		[mm]	150	150	150	150	
n1		[mm]	725	725	725	725	
n2		[mm]	600	600	600	600	
b		[mm]	125	125	125	125	
s1		[mm]	M20	M20	M20	M20	
H		[mm]	280	280	315	315	
LB ²⁾		[mm]	820/-	820/-	912/-	1077/-	
AD ²⁾		[mm]	433/-	433/-	515/-	515/-	
AG ²⁾		[mm]	319/-	319/-	374/-	374/-	
LL ²⁾		[mm]	233/-	233/-	299/-	299/-	
P		[mm]	550	550	660	660	
C	[mm]	457	457	508	508		
B	[mm]	368	368	406	457		
A	[mm]	190	190	216	216		
K	[mm]	24	24	28	28		
Masa	Masa NK, CI ¹⁾	[kg]	1526/1581	1612/1636	1839/1863	1984/2008	
	Masa NKE, CI ¹⁾	[kg]	-/-	-/-	-/-	-/-	
	Masa NB, CI	[kg]	1131	1181	1423	1563	
	Masa NBE, CI	[kg]	-	-	-	-	
	Różnica mas SS	[kg]	-	-	-	-	

1) Pompa ze sprzęgłem standardowym / demontowanym.

2) Pompa z silnikiem standardowym / pompa z silnikiem E (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości).

3) Informacje na temat ram podstawy, patrz strona 281.

4) Informacja na temat wykonania montażowych, patrz strona 35. Podkładki wyrównawcze, patrz strona 347.

17. Minimalny wskaźnik sprawności

Minimalny wskaźnik efektywności (MEI) oznacza bezwymiarową jednostkę skali dla sprawności hydraulicznej pompy w najlepszym punkcie sprawności (BEP), obciążenia częściowego (PL) i przeciążenia (OL). Rozporządzenie Komisji (WE) określa wymagania w zakresie energooszczędności dla MEI $\geq 0,10$ od 1 stycznia 2013 r. oraz MEI $\geq 0,40$ od 1 stycznia 2015 roku. Kryterium odniesienia dla pompy wodnej o najlepszych osiągnięciach dostępnej na rynku od 1 stycznia 2013 r. jest określone w rozporządzeniu.

- Kryterium dla pomp o najwyższej wydajności wynosi MEI $\geq 0,70$.
- Sprawność pompy ze stoczonym wirnikiem jest przeważnie niższa od pompy z pełną średnicą wirnika. Stoczenie wirnika dopasuje osiągi pompy do ustalonego punktu pracy, zapewniając zmniejszenie zużycia energii. Minimalny wskaźnik sprawności (MEI) odnosi się do pełnej średnicy wirnika.
- Praca takiej pompy wodnej ze zmiennymi punktami pracy może być bardziej efektywna i ekonomiczna jeżeli zastosuje się układ regulacji np. regulację obrotów silnika, która dopasowuje osiągi pompy do obciążenia w instalacji.

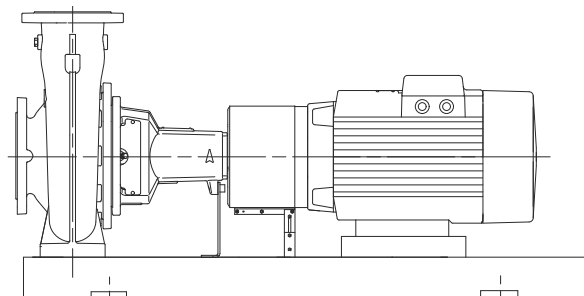
Informacje na temat kryteriów sprawności są dostępne na <http://europump.eu/efficiencycharts>.

2-biegunowe			4-biegunowe			6-biegunowe		
Wielkość pompy	NB MEI	NK MEI	Wielkość pompy	NB MEI	NK MEI	Wielkość pompy	NB MEI	NK MEI
32-125.1/140	0,70	0,70	32-125.1/140	0,70	0,70	100-160/176	0,31	0,28
32-125/142	0,70	0,70	32-125/142	0,70	0,70	100-200/219	0,70	0,65
32-160.1/177	0,70	0,70	32-160.1/177	0,60	0,55	100-250/270	0,62	0,57
32-160/177	0,59	0,52	32-160/173	0,65	0,60	100-315/334	0,70	0,70
32-200.1/207	0,58	0,52	32-200.1/207	0,70	0,70	100-400/438	0,34	0,30
32-200/219	0,62	0,55	32-200/219	0,69	0,64	125-200/226	0,46	0,42
32-250/262	0,70	0,65	32-250/262	0,70	0,70	125-250/269	0,70	0,68
40-125/142	0,70	0,70	40-125/142	0,70	0,70	125-315/338	0,70	0,70
40-160/177	0,70	0,70	40-160/177	0,70	0,70	125-400/438	0,56	0,51
40-200/219	0,65	0,59	40-200/219	0,70	0,70	125-500/548	0,50	0,46
40-250/260	0,70	0,70	40-250/260	0,70	0,70	150-200/224	0,70	0,70
40-315/336	0,7	0,7	40-315/344	0,64	0,60	150-250/286	0,28	0,24
50-125/144	0,70	0,68	50-125/144	0,64	0,60	150-315.1/342	0,70	0,70
50-160/177	0,70	0,70	50-160/177	0,70	0,70	150-315/338	0,60	0,54
50-200/219	0,70	0,70	50-200/219	0,70	0,70	150-400/438	0,70	0,70
50-250/263	0,67	0,61	50-250/263	0,70	0,70	150-500/548	0,66	0,61
50-315/321	0,56	0,50	50-315/344	0,70	0,70	200-400/404	0,70	0,69
65-125/144	0,70	0,70	65-125/144	0,70	0,70	200-450/451	0,45	0,42
65-160/177	0,70	0,70	65-160/177	0,70	0,70	250-350/366	0,70	0,70
65-200/219	0,70	0,70	65-200/219	0,70	0,70	250-400/401	0,46	0,42
65-250/270	0,57	0,51	65-250/270	0,70	0,67	250-450/433	0,69	0,64
65-315/320	0,70	0,65	65-315/320	0,70	0,70	250-500/525	0,48	0,45
80-160/177	0,70	0,70	80-160/177	0,70	0,70			
80-200/222	0,70	0,65	80-200/222	0,70	0,70			
80-250/270	0,70	0,70	80-250/270	0,70	0,70			
80-315/328	0,68	0,62	80-315/334	0,70	0,70			
100-160/176	0,69	0,62	80-400/438	0,44	0,41			
100-200/219	0,68	0,62	100-160/176	0,31	0,28			
100-250/270	0,48	0,42	100-200/219	0,65	0,61			
100-315/322	0,63	0,56	100-250/270	0,42	0,38			
125-200/226	0,53	0,47	100-315/334	0,70	0,70			
125-250/269	0,55	0,49	100-400/438	0,30	0,27			
125-315/317	0,69	0,62	125-200/226	0,32	0,29			
150-200/224	0,70	0,70	125-250/269	0,62	0,57			
150-250/275	0,17	0,15	125-315/338	0,68	0,63			
150-315.1/277	0,70	0,70	125-400/438	0,55	0,50			
			125-500/548	0,50	0,46			
			150-200/224	0,70	0,70			
			150-250/286	0,22	0,18			
			150-315.1/342	0,70	0,65			
			150-315/338	0,53	0,48			
			150-400/438	0,70	0,70			
			150-500/521	0,47	0,43			
			200-400/404	0,58	0,52			
			200-450/455	0,44	0,40			
			250-350/370	0,70	0,70			
			250-400/405	0,50	0,46			
			250-450/445	0,70	0,68			
			250-500/525	0,48	0,45			

18. Ramy podstawy

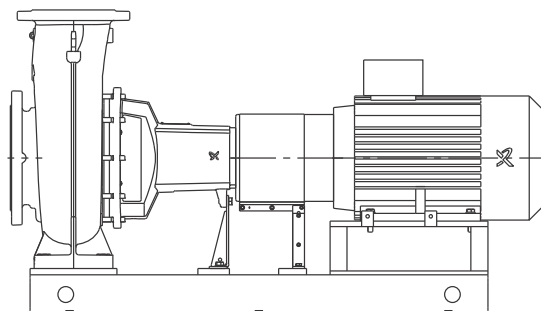
Ramy podstawy pomp NK

Numer ramy podstawy wg EN/ISO jest podany dla każdej pompy opisanej w rozdziale *Charakterystyki i dane techniczne*.

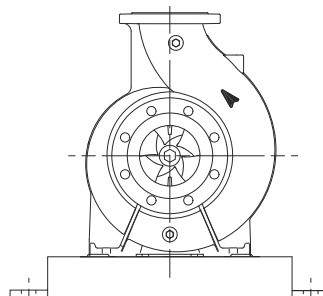


Rys. 58 Pompa NK z ramą podstawy wg EN/ISO

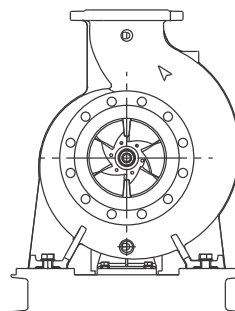
Numer ramy podstawy z ceownika jest podany dla każdej pompy opisanej w rozdziale *Ramy podstawy z ceownika NK, rysunki wymiarowe*. Patrz strona 284.



Rys. 59 Pompa NK z ramą podstawy z ceownika



TM05 1513 2711



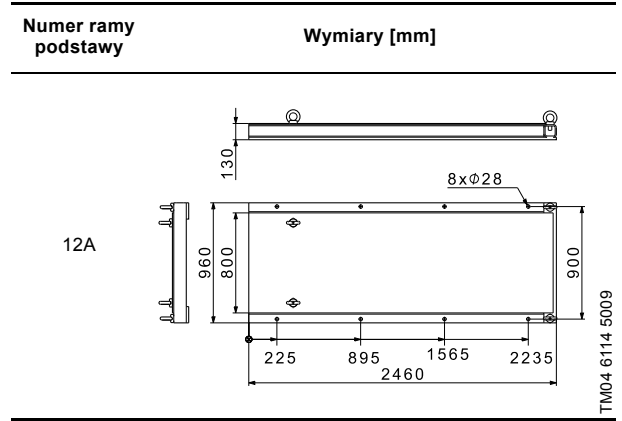
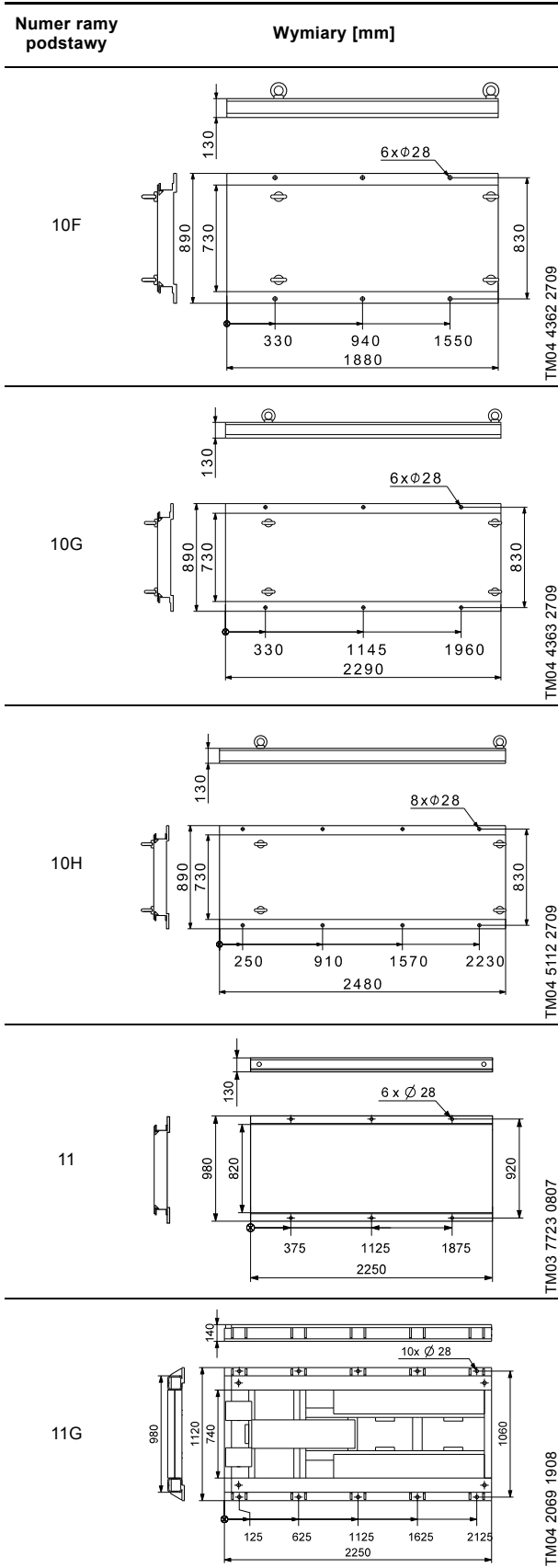
TM05 9293 3713

Ramy podstawy NK wg EN/ISO, rysunki wymiarowe

Numer rami podstawy wg EN/ISO jest podany dla każdej pompy opisanej w rozdziale *Charakterystyki i dane techniczne*.

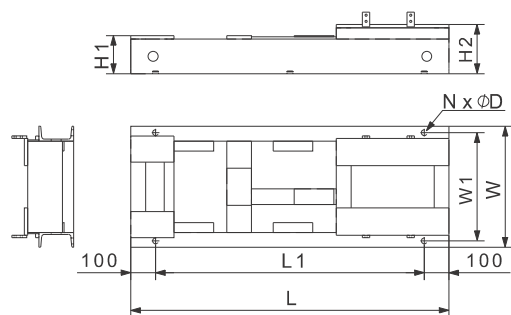
Numer rami podstawy	Wymiary [mm]
2	<p>TM03 7714 4806</p>
3	<p>TM03 7715 4806</p>
4	<p>TM03 7716 4806</p>
5	<p>TM03 7717 4806</p>
6	<p>TM03 7718 4806</p>

Numer rami podstawy	Wymiary [mm]
7	<p>TM03 7719 4806</p>
8	<p>TM03 7720 4806</p>
9	<p>TM03 7721 4806</p>
10	<p>TM03 7722 0807</p>
10D	<p>TM04 4166 5109</p>
10E	<p>TM04 4167 5109</p>



Ramy podstawy z ceownika NK, rysunki wymiarowe

Rama podstawy z ceownika z 4 otworami montażowymi

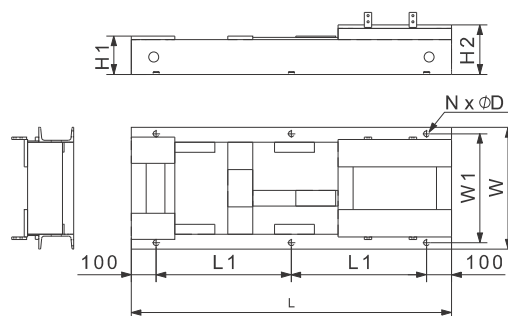


TM05 7709 1513

Rys. 60 Rama podstawy z ceownika z 4 otworami montażowymi

Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]							
	L	L1	W	W1	H1	H2	N	D
1	645	445	330	295	73	134	4	14
1s	731	531	330	295	73	134	4	14
2	700	500	300	265	73	105	4	14
2s	796	596	300	265	73	105	4	14
3	685	485	400	365	77	177	4	14
3s	781	581	400	365	77	177	4	14
3As	800	600	400	365	77	197	4	14
4	805	605	400	365	77	177	4	14
4s	941	741	400	365	77	177	4	14
5	710	510	312	277	73	105	4	14
5s	806	606	312	277	73	105	4	14
6	730	530	400	365	77	167	4	14
6s	826	626	360	325	77	167	4	14
6As	850	650	400	365	77	167	4	14
7	840	640	400	365	77	167	4	14
7s	976	776	400	365	77	167	4	14
8	860	660	430	395	77	237	4	14
8s	996	796	430	395	77	237	4	14
9	750	550	346	303	110	142	4	19
9s	846	646	346	303	110	142	4	19
10	740	540	416	373	114	194	4	19
10s	876	676	416	373	114	194	4	19
11	900	700	416	373	114	194	4	19
12	920	720	446	403	114	239	4	19
13	910	710	596	553	116	296	4	19
14	765	565	346	303	114	134	4	19
14s	855	655	346	303	114	134	4	19
15	755	555	416	373	114	182	4	19
15s	885	685	416	373	114	182	4	19
16	900	700	446	403	114	182	4	19
17	930	730	456	413	114	227	4	19
18	920	720	596	553	116	284	4	19
19	850	650	341	298	114	114	4	19
19s	940	740	341	298	114	114	4	19
20	850	650	416	373	114	162	4	19
20s	980	780	416	373	114	162	4	19
21	980	780	447	404	114	162	4	19
31	970	770	386	343	138	110	4	19
32	990	790	416	373	114	134	4	19
110	860	660	400	365	77	187	4	14

Rama podstawy z ceownika z 6 otworami montażowymi



TM05 7710 1513

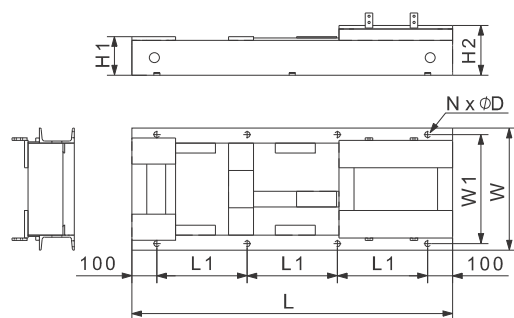
Rys. 61 Rama podstawy z ceownika z 6 otworami montażowymi

Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]							
	L	L1	W	W1	H1	H2	N	D
11s	1036	418	416	373	114	194	6	19
12s	1030	415	446	403	114	239	6	19
12As	1050	425	446	403	114	239	6	19
13s	1020	410	596	553	116	296	6	19
13As	1080	440	596	553	116	296	6	19
16s	1036	418	446	403	114	182	6	19
17s	1030	415	456	413	114	227	6	19
17As	1060	430	456	413	114	227	6	19
18s	1096	448	596	553	116	284	6	19
21s	1116	458	447	404	114	162	6	19
21As	1030	415	406	363	110	178	6	19
22	1010	405	446	403	114	207	6	19
22s	1080	440	446	403	114	207	6	19
22As	1150	475	446	403	114	207	6	19
23	1030	415	591	548	116	264	6	19
23s	1180	490	591	548	116	264	6	19
23As	1210	505	546	503	116	264	6	19
24	1300	550	586	543	116	271	6	19
24s	1476	638	586	543	116	271	6	19
25	1315	557,5	636	593	116	356	6	19
25s	1491	645,5	636	593	116	356	6	19
26	1350	575	636	593	116	406	6	19
26s	1526	663	636	593	116	406	6	19
27	1140	470	446	403	114	134	6	19
27s	1270	535	446	403	114	134	6	19
28	1140	470	446	403	114	179	6	19
28s	1250	525	446	403	114	179	6	19
28As	1280	540	446	403	114	179	6	19
29	1160	480	586	543	116	236	6	19
29s	1336	568	586	543	116	236	6	19
30	1156	478	596	553	116	271	6	19
30s	1292	546	596	553	116	271	6	19
31s	1053	426,5	386	343	138	110	6	19
32s	1100	450	416	373	114	134	6	19
33	1005	402,5	440	388	154	154	6	24
33s	1105	452,5	440	388	154	154	6	24
34	1150	475	470	418	154	154	6	24
34s	1286	543	470	418	154	154	6	24
35	1180	490	489	437	154	199	6	24
35s	1285	542,5	489	437	154	199	6	24
35As	1315	557,5	489	437	154	199	6	24
36	1200	500	610	558	160	260	6	24
36s	1370	585	610	558	160	260	6	24
37	1200	500	620	568	156	291	6	24
37s	1336	568	620	568	156	291	6	24
38	1340	570	620	568	156	291	6	24
38s	1516	658	620	568	156	291	6	24
39	1365	582,5	670	618	156	376	6	24
39s	1541	670,5	670	618	156	376	6	24
40	1403	601,5	660	610	156	426	6	24

Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]							
	L	L1	W	W1	H1	H2	N	D
40s	1579	689,5	660	610	156	426	6	24
41	1110	455	470	418	170	150	6	24
41s	1220	510	470	418	170	150	6	24
42	1216	508	500	448	154	179	6	24
42s	1352	576	500	448	154	179	6	24
42As	1350	575	500	448	154	179	6	24
43	1240	520	610	558	156	236	6	24
43s	1420	610	610	558	156	236	6	24
44	1240	520	610	558	156	271	6	24
44s	1376	588	610	558	156	271	6	24
45	1380	590	610	558	156	271	6	24
45s	1556	678	610	558	156	271	6	24
46	1400	600	660	608	156	356	6	24
46s	1576	688	660	608	156	356	6	24
47	1438	619	660	608	156	406	6	24
47s	1614	707	660	608	156	406	6	24
48	1438	619	610	558	156	246	6	24
48s	1614	707	610	558	156	246	6	24
49	1460	630	660	608	156	331	6	24
49s	1636	718	660	608	156	331	6	24
50	1504	652	660	608	156	381	6	24
50s	1680	740	660	608	156	381	6	24
51	1230	515	520	468	197	152	6	24
51s	1366	583	520	468	197	152	6	24
52	1300	550	510	458	154	154	6	24
52s	1436	618	510	458	154	154	6	24
53	1310	555	610	558	160	215	6	24
53s	1486	643	610	558	160	215	6	24
54	1305	552,5	610	558	160	250	6	24
54s	1440	620	610	558	160	250	6	24
55	1120	460	520	468	197	152	6	24
55s	1240	520	520	468	197	152	6	24
56	1500	650	630	569	196	261	6	28
56s	1676	738	630	569	196	261	6	28
57	1530	665	680	619	196	346	6	28
57s	1706	753	680	619	196	346	6	28
58	1568	684	780	719	196	396	6	28
58s	1744	772	780	719	196	396	6	28
59	1330	565	596	535	266	196	6	28
59s	1466	633	596	535	266	196	6	28
60	1370	585	596	535	219	194	6	28
60s	1506	653	596	535	219	194	6	28
61	1390	595	644	583	196	226	6	28
61s	1566	683	644	583	196	226	6	28
62	1370	585	630	569	196	261	6	28
62s	1506	653	630	569	196	261	6	28
63	1230	515	596	535	264	194	6	28
63s	1336	568	596	535	264	194	6	28
64	1660	730	680	619	196	231	6	28
64s	1836	818	680	619	196	231	6	28
65	1660	730	690	629	196	316	6	28
65s	1836	818	690	629	196	316	6	28
66	1700	750	780	719	196	366	6	28
66s	1876	838	780	719	196	366	6	28
67	1520	660	660	599	196	231	6	28
67s	1656	728	660	599	196	231	6	28
68	1520	660	637	576	196	196	6	28
68s	1660	730	637	576	196	196	6	28
69	1460	630	647	586	251	196	6	28
69s	1596	698	647	586	251	196	6	28
70	1420	610	647	586	296	196	6	28
70s	1556	678	647	586	296	196	6	28
71	1370	585	637	576	196	196	6	28
71s	1506	653	637	576	196	196	6	28
72	1390	595	647	586	296	196	6	28
72s	1526	663	647	586	296	196	6	28
73	1380	590	650	589	251	196	6	28
73s	1516	658	650	589	251	196	6	28
74	1540	637,5	698	637	196	196	6	28

Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]							
	L	L1	W	W1	H1	H2	N	D
74s	1676	705,5	698	637	196	196	6	28
75	1600	700	700	639	231	196	6	28
75s	1776	788	700	639	231	196	6	28
76	1600	700	702	641	288	198	6	28
76s	1736	768	702	641	288	198	6	28
77	1440	620	702	641	333	198	6	28
77s	1576	688	702	641	333	198	6	28
78	1710	755	780	719	196	331	6	28
78s	1886	843	780	719	196	331	6	28
79	1700	750	690	629	196	281	6	28
79s	1876	838	690	629	196	281	6	28
80	1750	775	690	629	196	196	6	28
80s	1926	863	690	629	196	196	6	28
81	1688	744	690	629	231	196	6	28
81s	1830	815	690	629	231	196	6	28
82	1580	690	690	629	265	200	6	28
82s	1716	758	690	629	265	200	6	28
83	1900	850	780	719	196	331	6	28
84	1850	825	690	629	196	281	6	28
85	1830	815	690	629	196	196	6	28
86	1820	810	710	649	231	196	6	28
86s	1996	898	710	649	231	196	6	28
87	1800	800	710	649	265	200	6	28
87s	1936	868	710	649	265	200	6	28
90	1980	890	710	649	196	196	6	28
96	1800	800	750	689	235	200	6	28
96s	1976	888	750	689	235	200	6	28
97	1675	737,5	750	689	265	200	6	28
97s	1810	805	750	689	265	200	6	28
98	1900	850	790	729	196	331	6	28
99	1880	840	750	689	196	281	6	28
100	1860	830	750	689	200	200	6	28
101	1800	800	800	739	275	200	6	28
101s	1976	888	800	739	275	200	6	28
102	1790	795	800	739	305	200	6	28
102s	1926	863	800	739	305	200	6	28
104	1980	890	800	739	196	241	6	28
110s	996	398	400	365	77	187	6	14
111	1225	512,5	480	428	172	152	6	24
111s	1360	580	480	428	172	152	6	24
112	1170	485	591	548	116	299	6	19
112s	1346	573	591	548	116	299	6	19
113	1890	845	800	739	275	200	6	28
114	1030	415	591	548	116	299	6	19
114s	1166	483	591	548	116	299	6	19
115	1768	784	690	629	231	196	6	28
115s	1944	872	690	629	231	196	6	28
116	1920	860	710	649	231	196	6	28

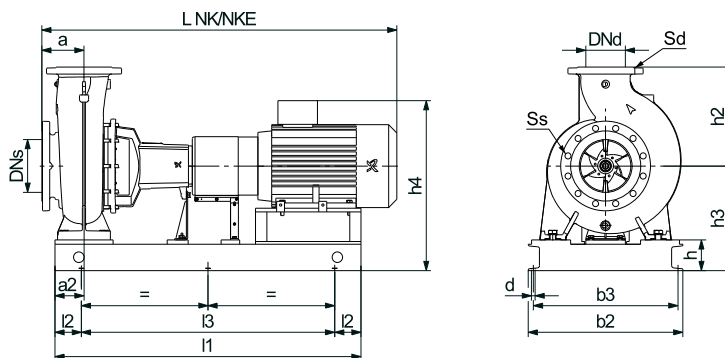
Rama podstawy z ceownika z 8 otworami montażowymi



Rys. 62 Rama podstawy z ceownika z 8 otworami montażowymi

Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]							
	L	L1	W	W1	H1	H2	N	D
83s	2076	625	780	719	196	331	8	28
84s	2027	609	690	629	196	281	8	28
85s	2006	602	690	629	196	196	8	28
88	2015	605	790	729	196	331	8	28
88s	2192	664	790	729	196	331	8	28
89	2000	600	710	649	196	281	8	28
89s	2180	660	710	649	196	281	8	28
90s	2156	652	710	649	196	196	8	28
91	2120	640	710	649	235	200	8	28
91s	2300	700	710	649	235	200	8	28
92	2000	600	710	649	265	200	8	28
92s	2135	645	710	649	265	200	8	28
93	2210	670	790	729	196	331	8	28
93s	2390	730	790	729	196	331	8	28
94	2180	660	710	649	196	281	8	28
94s	2360	720	710	649	196	281	8	28
95	2150	650	710	649	200	200	8	28
95s	2330	710	710	649	200	200	8	28
98s	2075	625	790	729	196	331	8	28
99s	2060	620	750	689	196	281	8	28
100s	2036	612	750	689	200	200	8	28
103	2030	610	810	749	245	205	8	28
103s	2210	670	810	749	245	205	8	28
104s	2156	652	800	739	196	241	8	28
105	2015	605	800	739	196	291	8	28
105s	2195	665	800	739	196	291	8	28
106	2060	620	810	739	196	291	8	28
106s	2240	680	810	739	196	291	8	28
107	2255	685	810	739	196	291	8	28
107s	2435	745	810	739	196	291	8	28
108	2030	610	840	769	245	205	8	28
108s	2210	670	840	769	245	205	8	28
109	2090	630	840	779	196	291	8	28
109s	2270	690	840	779	196	291	8	28
113s	2066	622	800	739	275	200	8	28
116s	2105	635	710	649	231	196	8	28

Wymiary pomp NK z ramami podstawy z ceownika



Rys. 63 Pompa NK z ramą podstawy z ceownika

TM05 9291 3713

Pompy NK ze sprzęgłem standardowym, 2-biegunowe

Typ pompy	Dane silnika					Numer rami podstawy	Wymiary [mm]								Różnica masy ram z ceownika ²⁾ [kg]	Pompa z silnikiem E ³⁾				
	P2 [kW]	Wielkość mechaniczna	Typ				a2	l1	l2	l3	b2	b3	d	h			h3	h4 ¹⁾		
			MG	Siemens	MMG-E														MMG-G	MMG-H
32-125.1	0,75	80A	•	•	•	•	•	2	60	700	100	500	300	265	14	73	185	294	-7	
	1,1	80	•	•	•	•	•	2	60	700	100	500	300	265	14	73	185	294	-7	
	1,5	90S	•	•	•	•	•	5	60	710	100	510	312	277	14	73	195	305	-7	
	2,2	90L	•	•	•	•	•	5	60	710	100	510	312	277	14	73	195	305	-14	
32-125	1,1	80	•	•	•	•	•	2	60	700	100	500	300	265	14	73	185	294	-7	
	1,5	90S	•	•	•	•	•	5	60	710	100	510	312	277	14	73	195	305	-7	
	2,2	90L	•	•	•	•	•	5	60	710	100	510	312	277	14	73	195	305	-14	
	3	100L	•	•	•	•	•	9	60	750	100	550	346	303	19	110	242	362	2	
32-160.1	1,5	90S	•	•	•	•	•	5	60	710	100	510	312	277	14	73	205	315	-29	
	2,2	90L	•	•	•	•	•	5	60	710	100	510	312	277	14	73	205	315	-29	
	3	100L	•	•	•	•	•	9	60	750	100	550	346	303	19	110	242	362	-19	
	4	112M	•	•	•	•	•	14	60	765	100	565	346	303	19	114	246	380	-14	
32-160	2,2	90L	•	•	•	•	•	5	60	710	100	510	312	277	14	73	205	315	-29	
	3	100L	•	•	•	•	•	9	60	750	100	550	346	303	19	110	242	362	-19	
	4	112M	•	•	•	•	•	14	60	765	100	565	346	303	19	114	246	380	-14	
	5,5	132S	•	•	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	246	380	-20	
32-200.1	3	100L	•	•	•	•	•	9	60	750	100	550	346	303	19	110	270	390	-12	
	4	112M	•	•	•	•	•	14	60	765	100	565	346	303	19	114	274	408	-17	
	5,5	132S	•	•	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	274	408	-20	
	7,5	132S	•	•	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	274	399	-20	
32-200	4	112M	•	•	•	•	•	14	60	765	100	565	346	303	19	114	274	408	-17	
	5,5	132S	•	•	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	274	408	-20	
	7,5	132S	•	•	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	274	399	-20	
	11	160M	•	•	•	•	•	32	60	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-22	
32-250	5,5	132S	•	•	•	•	•	20	75	850	100	650	416	373	19	114	294	428	-25	
	7,5	132S	•	•	•	•	•	20	75	850	100	650	416	373	19	114	294	419	-25	
	11	160M	•	•	•	•	•	32	75	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-30	
	15	160M	•	•	•	•	•	32	75	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-30	
40-125	1,5	90S	•	•	•	•	•	5	60	710	100	510	312	277	14	73	195	305	-14	
	2,2	90L	•	•	•	•	•	5	60	710	100	510	312	277	14	73	195	305	-14	
	3	100L	•	•	•	•	•	9	60	750	100	550	346	303	19	110	242	362	2	
	4	112M	•	•	•	•	•	14	60	765	100	565	346	303	19	114	246	380	-8	
40-160	5,5	132S	•	•	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	246	380	-21	
	4	112M	•	•	•	•	•	14	60	765	100	565	346	303	19	114	246	380	-14	
	5,5	132S	•	•	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	246	380	-20	
	7,5	132S	•	•	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	246	371	-20	
40-200	11	160M	•	•	•	•	•	31	60	970	100	770	386	343	19	138	270	430	-39	
	5,5	132S	•	•	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	274	408	-20	
	7,5	132S	•	•	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	274	399	-20	
	11	160M	•	•	•	•	•	32	60	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-22	
15	160M	•	•	•	•	•	32	60	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-22		

Typ pompy	Dane silnika					Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]									Różnica masy ram z ceownika ²⁾ [kg]	Pompa z silnikiem E ³⁾			
	P2 [kW]	Wielkość mechaniczna	Typ					a2	I1	I2	I3	b2	b3	d	h			h3	h4 ¹⁾	
			MG	Siemens	MMG-E		MMG-G													MMG-H
40-250	11	160M	•	•	•	•	32	75	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-30		
	15	160M	•	•	•	•	32	75	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-30		
	18,5	160L	•	•	•	•	32	75	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-30		
	22	180M	•	•	•	•	33	75	1005	100	805	440	388	24	154	334	494	-3		
	30	200L	-	•	•	•	41	75	1110	100	910	470	418	24	170	350	655	-57		
40-315	22	180M	-	•	•	•	34	75	1150	100	950	470	418	24	154	354	514	10		
	30	200L	-	•	•	•	111	75	1225	100	1025	480	428	24	172	372	677	-31		
	37	200L	-	•	•	•	111	75	1225	100	1025	480	428	24	172	372	677	-31		
50-125	45	225M	-	•	•	•	52	75	1300	100	1100	510	458	24	154	379	704	-32		
	3	100L	-	•	•	•	9	60	750	100	550	346	303	19	110	242	362	-19		
	4	112M	-	•	•	•	14	60	765	100	565	346	303	19	114	246	380	-14		
	5,5	132S	-	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	246	380	-20		
	7,5	132S	-	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	246	371	-20		
50-160	5,5	132S	-	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	274	408	-20		
	7,5	132S	-	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	274	399	-20		
	11	160M	-	•	•	•	32	60	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-22		
50-200	15	160M	-	•	•	•	32	60	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-22		
	11	160M	-	•	•	•	32	60	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-22		
	15	160M	-	•	•	•	32	60	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-22		
	18,5	160L	-	•	•	•	32	60	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-22		
50-250	22	180M	-	•	•	•	33	60	1005	100	805	440	388	24	154	334	494	-3		
	15	160M	-	•	•	•	32	75	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-30		
	18,5	160L	-	•	•	•	32	75	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-30		
	22	180M	-	•	•	•	33	75	1005	100	805	440	388	24	154	334	494	-3		
	30	200L	-	•	•	•	41	75	1110	100	910	470	418	24	170	350	655	-57		
50-315	37	200L	-	•	•	•	41	75	1110	100	910	470	418	24	170	350	655	-57		
	30	200L	-	•	•	•	42	75	1216	100	1016	500	448	24	154	379	684	-51		
	37	200L	-	•	•	•	42	75	1216	100	1016	500	448	24	154	379	684	-51		
	45	225M	-	•	•	•	52	75	1300	100	1100	510	458	24	154	379	704	-32		
	55	250M	-	•	•	•	60	75	1370	100	1170	596	535	28	219	444	836	-30		
65-125	4	112M	-	•	•	•	14	60	765	100	565	346	303	19	114	274	408	-17		
	5,5	132S	-	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	274	408	-20		
	7,5	132S	-	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	274	399	-20		
65-160	11	160M	-	•	•	•	32	60	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-21		
	7,5	132S	-	•	•	•	19	60	850	100	650	341	298	19	114	274	399	-20		
	11	160M	-	•	•	•	32	60	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-21		
65-200	15	160M	-	•	•	•	32	60	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-21		
	18,5	160L	-	•	•	•	32	60	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-21		
	11	160M	-	•	•	•	32	75	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-30		
	15	160M	-	•	•	•	32	75	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-30		
	18,5	160L	-	•	•	•	32	75	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-30		
65-250	22	180M	-	•	•	•	33	75	1005	100	805	440	388	24	154	334	494	-3		
	30	200L	-	•	•	•	41	75	1110	100	910	470	418	24	170	350	655	-57		
	37	200L	-	•	•	•	41	75	1110	100	910	470	418	24	170	350	655	-57		
	30	200L	-	•	•	•	111	90	1225	100	1025	480	428	24	172	372	677	-32		
	37	200L	-	•	•	•	111	90	1225	100	1025	480	428	24	172	372	677	-32		
65-315	45	225M	-	•	•	•	52	90	1300	100	1100	510	458	24	154	379	704	-31		
	55	250M	-	•	•	•	60	90	1370	100	1170	596	535	28	219	444	836	-23		
	75	280S	-	•	•	•	73	90	1380	100	1180	650	589	28	251	476	908	-157		
	55	250M	-	•	•	•	60	90	1370	100	1170	596	535	28	219	444	836	-30		
	75	280S	-	•	•	•	73	90	1380	100	1180	650	589	28	251	476	908	-173		
80-160	90	280M	-	•	•	•	69	90	1460	100	1260	647	586	28	251	476	908	-169		
	110	315S	-	•	•	•	76	90	1600	100	1400	702	641	28	288	513	1008	-149		
	11	160M	-	•	•	•	32	75	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-30		
80-200	15	160M	-	•	•	•	32	75	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-30		
	18,5	160L	-	•	•	•	32	75	990	100	790	416	373	19	114	294	454	-30		
	22	180M	-	•	•	•	33	75	1005	100	805	440	388	24	154	334	494	-3		
	30	200L	-	•	•	•	41	75	1110	100	910	470	418	24	170	350	655	-57		
80-250	22	180M	-	•	•	•	34	75	1150	100	950	470	418	24	154	334	494	9		
	30	200L	-	•	•	•	111	75	1225	100	1025	480	428	24	172	352	657	-45		
	37	200L	-	•	•	•	111	75	1225	100	1025	480	428	24	172	352	657	-45		
	45	225M	-	•	•	•	51	75	1230	100	1030	520	468	24	197	377	702	-43		
	55	250M	-	•	•	•	59	75	1330	100	1130	596	535	28	266	446	838	-32		

Typ pompy	Dane silnika					Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]										Różnica masy ram z ceownika ²⁾ [kg]	Pompa z silnikiem E ³⁾		
	P2 [kW]	Wielkość mecha- niczna	Typ				a2	l1	l2	l3	b2	b3	d	h	h3	h4 ¹⁾				
			MG	Siemens	MMG-E														MMG-G	MMG-H
80-250	45	225M	-	•	•	•	•	52	90	1300	100	1100	510	458	24	154	379	704	-31	
	55	250M	-	•	•	•	•	60	90	1370	100	1170	596	535	28	219	444	836	-23	
	75	280S	-	•	•	•	•	73	90	1380	100	1180	650	589	28	251	476	908	-157	
	90	280M	-	•	•	•	•	69	90	1460	100	1260	647	586	28	251	476	908	-155	
80-315	90	280M	-	•	•	•	•	69	90	1460	100	1260	647	586	28	251	501	933	-139	
	110	315S	-	•	•	•	•	76	90	1600	100	1400	702	641	28	288	538	1033	-111	
	132	315M	-	•	•	•	•	76	90	1600	100	1400	702	641	28	288	538	1033	-105	
	160	315L	-	•	•	•	•	82	90	1580	100	1380	690	629	28	265	515	1010	-148	
100-160	22	180M	-	•	•	•	•	33	90	1005	100	805	440	388	24	154	354	514	-1	
	30	200L	-	•	•	•	•	41	90	1110	100	910	470	418	24	170	370	675	-43	
100-200	37	200L	-	•	•	•	•	41	90	1110	100	910	470	418	24	170	370	675	-43	
	30	200L	-	•	•	•	•	111	90	1225	100	1025	480	428	24	172	372	677	-32	
	37	200L	-	•	•	•	•	111	90	1225	100	1025	480	428	24	172	372	677	-32	
	45	225M	-	•	•	•	•	52	90	1300	100	1100	510	458	24	154	379	704	-31	
100-250	55	250M	-	•	•	•	•	60	90	1370	100	1170	596	535	28	219	444	836	-23	
	75	280S	-	•	•	•	•	73	90	1380	100	1180	650	589	28	251	476	908	-157	
	55	250M	-	•	•	•	•	60	90	1370	100	1170	596	535	28	219	444	836	-30	
	75	280S	-	•	•	•	•	73	90	1380	100	1180	650	589	28	251	476	908	-164	
100-315	90	280M	-	•	•	•	•	69	90	1460	100	1260	647	586	28	251	476	908	-162	
	110	315S	-	•	•	•	•	76	90	1600	100	1400	702	641	28	288	513	1008	-136	
	132	315M	-	•	•	•	•	76	90	1600	100	1400	702	641	28	288	513	1008	-136	
	110	315S	-	•	•	•	•	76	90	1600	100	1400	702	641	28	288	538	1033	-111	
100-315	132	315M	-	•	•	•	•	76	90	1600	100	1400	702	641	28	288	538	1033	-105	
	160	315L	-	•	•	•	•	82	90	1580	100	1380	690	629	28	265	515	1010	-148	
	200	315L	-	•	•	•	•	82	90	1580	100	1380	690	629	28	265	515	1010	-148	
	45	225M	-	•	•	•	•	52	90	1300	100	1100	510	458	24	154	404	729	-30	
125-200	55	250M	-	•	•	•	•	60	90	1370	100	1170	596	535	28	219	469	861	-13	
	75	280S	-	•	•	•	•	73	90	1380	100	1180	650	589	28	251	501	933	-143	
	90	280M	-	•	•	•	•	69	90	1460	100	1260	647	586	28	251	501	933	-139	
	110	315S	-	•	•	•	•	76	90	1600	100	1400	702	641	28	288	538	1033	-111	
125-250	90	280M	-	•	•	•	•	69	90	1460	100	1260	647	586	28	251	501	933	-139	
	110	315S	-	•	•	•	•	76	90	1600	100	1400	702	641	28	288	538	1033	-111	
	132	315M	-	•	•	•	•	76	90	1600	100	1400	702	641	28	288	538	1033	-105	
	160	315L	-	•	•	•	•	82	90	1580	100	1380	690	629	28	265	515	1010	-148	
125-315	200	315L	-	•	•	•	•	82	90	1580	100	1380	690	629	28	265	515	1010	-148	
	132	315M	-	•	•	•	•	75	110	1600	100	1400	700	639	28	231	511	1006	-141	
	160	315L	-	•	•	•	•	81	110	1688	100	1488	690	629	28	231	511	1006	-134	
	200	315L	-	•	•	•	•	81	110	1688	100	1488	690	629	28	231	511	1006	-134	
150-200	250	315	-	•	•	•	•	96	110	1800	100	1600	750	689	28	235	515	983	-402	
	75	280S	-	•	•	•	•	71	110	1370	100	1170	637	576	28	196	476	908	-180	
	90	280M	-	•	•	•	•	68	110	1520	100	1320	637	576	28	196	476	908	-161	
	110	315S	-	•	•	•	•	75	110	1600	100	1400	700	639	28	231	511	1006	-141	
150-250	132	315M	-	•	•	•	•	75	110	1600	100	1400	700	639	28	231	511	1006	-141	
	160	315L	-	•	•	•	•	81	110	1688	100	1488	690	629	28	231	511	1006	-134	
	200	315L	-	•	•	•	•	81	110	1688	100	1488	690	629	28	231	511	1006	-134	
	250	315	-	•	•	•	•	96	110	1800	100	1600	750	689	28	235	515	983	-402	
150-315.1	160	315L	-	•	•	•	•	81	110	1688	100	1488	690	629	28	231	511	1006	-149	
	200	315L	-	•	•	•	•	81	110	1688	100	1488	690	629	28	231	511	1006	-149	

1) P2 ≤ 22 kW, pompa z silnikiem MG; P2 ≥ 30 kW, pompa z silnikiem Siemens.

2) Masy pomp z ramami podstawy wg EN/ISO, patrz odpowiednie strony w rozdziale *Charakterystyki i dane techniczne*.

3) Wymiary pomp z silnikami E, patrz odpowiednie strony w rozdziale *Charakterystyki i dane techniczne*.

Pompy NK ze sprzęgłem demontowanym, 2-biegunowe

Typ pompy	Dane silnika					Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]								Różnica masy ram z ceownika ²⁾ [kg]	Pompa z silnikiem E ³⁾				
	P2 [kW]	Wielkość mechaniczna	Typ					a2	l1	l2	l3	b2	b3	d			h	h3	h4 ¹⁾	
			MG	Siemens	MMGE		MMGG													MMGH
32-125.1	0,75	80A	•	•	•	•	2s	60	796	100	596	300	265	14	73	185	294	-5		
	1,1	80	•	•	•	•	2s	60	796	100	596	300	265	14	73	185	294	-5		
	1,5	90S	•	•	•	•	5s	60	806	100	606	312	277	14	73	195	305	-6		
32-125	2,2	90L	•	•	•	•	5s	60	806	100	606	312	277	14	73	195	305	-13		
	1,1	80	•	•	•	•	2s	60	796	100	596	300	265	14	73	185	294	-5		
	1,5	90S	•	•	•	•	5s	60	806	100	606	312	277	14	73	195	305	-6		
32-160.1	2,2	90L	•	•	•	•	5s	60	806	100	606	312	277	14	73	195	305	-13		
	3	100L	•	•	•	•	9s	60	846	100	646	346	303	19	110	242	362	3		
	1,5	90S	•	•	•	•	5s	60	806	100	606	312	277	14	73	205	315	-28		
32-160	2,2	90L	•	•	•	•	5s	60	806	100	606	312	277	14	73	205	315	-28		
	3	100L	•	•	•	•	9s	60	846	100	646	346	303	19	110	242	362	-18		
	4	112M	•	•	•	•	14s	60	855	100	655	346	303	19	114	246	380	-13		
32-200.1	2,2	90L	•	•	•	•	5s	60	806	100	606	312	277	14	73	205	315	-28		
	3	100L	•	•	•	•	9s	60	846	100	646	346	303	19	110	270	390	-10		
	4	112M	•	•	•	•	14s	60	855	100	655	346	303	19	114	274	408	-16		
32-200	5,5	132S	•	•	•	•	19s	60	940	100	740	341	298	19	114	274	408	-19		
	3	100L	•	•	•	•	9s	60	846	100	646	346	303	19	110	274	399	-19		
	4	112M	•	•	•	•	14s	60	855	100	655	346	303	19	114	274	408	-16		
32-250	5,5	132S	•	•	•	•	19s	60	940	100	740	341	298	19	114	274	408	-19		
	7,5	132S	•	•	•	•	19s	60	940	100	740	341	298	19	114	274	399	-19		
	4	112M	•	•	•	•	14s	60	855	100	655	346	303	19	114	274	408	-16		
40-125	5,5	132S	•	•	•	•	19s	60	940	100	740	341	298	19	114	274	408	-19		
	7,5	132S	•	•	•	•	19s	60	940	100	740	341	298	19	114	274	399	-19		
	11	160M	•	•	•	•	32s	60	1100	100	900	416	373	19	114	294	454	-18		
40-160	5,5	132S	•	•	•	•	20s	75	980	100	780	416	373	19	114	294	428	-22		
	7,5	132S	•	•	•	•	20s	75	980	100	780	416	373	19	114	294	419	-22		
	11	160M	•	•	•	•	32s	75	1100	100	900	416	373	19	114	294	454	-26		
40-200	15	160M	•	•	•	•	32s	75	1100	100	900	416	373	19	114	294	454	-26		
	1,5	90S	•	•	•	•	5s	60	806	100	606	312	277	14	73	195	305	-13		
	2,2	90L	•	•	•	•	5s	60	806	100	606	312	277	14	73	195	305	-13		
40-250	3	100L	•	•	•	•	9s	60	846	100	646	346	303	19	110	242	362	3		
	4	112M	•	•	•	•	14s	60	855	100	655	346	303	19	114	246	380	-7		
	5,5	132S	•	•	•	•	19s	60	940	100	740	341	298	19	114	246	380	-20		
40-315	4	112M	•	•	•	•	14s	60	855	100	655	346	303	19	114	246	380	-13		
	5,5	132S	•	•	•	•	19s	60	940	100	740	341	298	19	114	246	380	-19		
	7,5	132S	•	•	•	•	19s	60	940	100	740	341	298	19	114	246	371	-19		
50-125	11	160M	•	•	•	•	31s	60	1053	100	853	386	343	19	138	270	430	-37		
	5,5	132S	•	•	•	•	19s	60	940	100	740	341	298	19	114	274	408	-19		
	7,5	132S	•	•	•	•	19s	60	940	100	740	341	298	19	114	274	399	-19		
50-160	11	160M	•	•	•	•	32s	60	1100	100	900	416	373	19	114	294	454	-18		
	15	160M	•	•	•	•	32s	60	1100	100	900	416	373	19	114	294	454	-18		
	11	160M	•	•	•	•	32s	75	1100	100	900	416	373	19	114	294	454	-26		
50-200	15	160M	•	•	•	•	32s	75	1100	100	900	416	373	19	114	294	454	-26		
	18,5	160L	•	•	•	•	32s	75	1100	100	900	416	373	19	114	294	454	-26		
	22	180M	•	•	•	•	33s	75	1105	100	905	440	388	24	154	334	494	3		
50-315	30	200L	-	•	•	•	41s	75	1220	100	1020	470	418	24	170	350	655	-51		
	22	180M	-	•	•	•	34s	75	1286	100	1086	470	418	24	154	354	514	18		
	30	200L	-	•	•	•	111s	75	1360	100	1160	480	428	24	172	372	677	-25		
50-400	37	200L	-	•	•	•	111s	75	1360	100	1160	480	428	24	172	372	677	-25		
	45	225M	-	•	•	•	52s	75	1436	100	1236	510	458	24	154	379	704	-25		
	3	100L	-	•	•	•	9s	60	846	100	646	346	303	19	110	242	362	-18		
50-500	4	112M	-	•	•	•	14s	60	855	100	655	346	303	19	114	246	380	-13		
	5,5	132S	-	•	•	•	19s	60	940	100	740	341	298	19	114	246	380	-19		
	7,5	132S	-	•	•	•	19s	60	940	100	740	341	298	19	114	246	371	-19		
50-600	5,5	132S	-	•	•	•	19s	60	940	100	740	341	298	19	114	274	408	-19		
	7,5	132S	-	•	•	•	19s	60	940	100	740	341	298	19	114	274	399	-19		
	11	160M	-	•	•	•	32s	60	1100	100	900	416	373	19	114	294	454	-18		
50-800	15	160M	-	•	•	•	32s	60	1100	100	900	416	373	19	114	294	454	-18		
	11	160M	-	•	•	•	32s	60	1100	100	900	416	373	19	114	294	454	-18		
	15	160M	-	•	•	•	32s	60	1100	100	900	416	373	19	114	294	454	-18		
50-1000	18,5	160L	-	•	•	•	32s	60	1100	100	900	416	373	19	114	294	454	-18		
	22	180M	-	•	•	•	33s	60	1105	100	905	440	388	24	154	334	494	2		

Typ pompy	Dane silnika					Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]								Różnica masy ram z ceownika ²⁾ [kg]	Pompa z silnikiem E ³⁾				
	P2 [kW]	Wielkość mechaniczna	Typ				a2	l1	l2	l3	b2	b3	d	h			h3	h4 ¹⁾		
			MG	Siemens	MMG-E														MMG-G	MMG-H
100-315	110	315S	-	•	•	•	•	76s	90	1736	100	1536	702	641	28	288	538	1033	-102	
	132	315M	-	•	•	•	•	76s	90	1736	100	1536	702	641	28	288	538	1033	-96	
	160	315L	-	•	•	•	•	82s	90	1716	100	1516	690	629	28	265	515	1010	-141	
	200	315L	-	•	•	•	•	82s	90	1716	100	1516	690	629	28	265	515	1010	-141	
125-200	45	225M	-	•	•	•	•	52s	90	1436	100	1236	510	458	24	154	404	729	-23	
	55	250M	-	•	•	•	•	60s	90	1506	100	1306	596	535	28	219	469	861	-6	
	75	280S	-	•	•	•	•	73s	90	1516	100	1316	650	589	28	251	501	933	-134	
	90	280M	-	•	•	•	•	69s	90	1596	100	1396	647	586	28	251	501	933	-132	
125-250	110	315S	-	•	•	•	•	76s	90	1736	100	1536	702	641	28	288	538	1033	-102	
	90	280M	-	•	•	•	•	69s	90	1596	100	1396	647	586	28	251	501	933	-132	
	110	315S	-	•	•	•	•	76s	90	1736	100	1536	702	641	28	288	538	1033	-102	
	132	315M	-	•	•	•	•	76s	90	1736	100	1536	702	641	28	288	538	1033	-96	
	160	315L	-	•	•	•	•	82s	90	1716	100	1516	690	629	28	265	515	1010	-141	
125-315	200	315L	-	•	•	•	•	82s	90	1716	100	1516	690	629	28	265	515	1010	-141	
	132	315M	-	•	•	•	•	75s	110	1776	100	1576	700	639	28	231	511	1006	-130	
	160	315L	-	•	•	•	•	81s	110	1830	100	1630	690	629	28	231	511	1006	-127	
	200	315L	-	•	•	•	•	81s	110	1830	100	1630	690	629	28	231	511	1006	-127	
150-200	250	315	-	•	•	•	•	96s	110	1976	100	1776	750	689	28	235	515	983	-389	
	75	280S	-	•	•	•	•	71s	110	1506	100	1306	637	576	28	196	476	908	-173	
	90	280M	-	•	•	•	•	68s	110	1660	100	1460	637	576	28	196	476	908	-153	
	110	315S	-	•	•	•	•	75s	110	1776	100	1576	700	639	28	231	511	1006	-130	
150-250	132	315M	-	•	•	•	•	75s	110	1776	100	1576	700	639	28	231	511	1006	-130	
	160	315L	-	•	•	•	•	81s	110	1830	100	1630	690	629	28	231	511	1006	-127	
	200	315L	-	•	•	•	•	81s	110	1830	100	1630	690	629	28	231	511	1006	-127	
	250	315	-	•	•	•	•	96s	110	1976	100	1776	750	689	28	235	515	983	-389	
150-315.1	160	315L	-	•	•	•	•	81s	110	1830	100	1630	690	629	28	231	511	1006	-142	
	200	315L	-	•	•	•	•	81s	110	1830	100	1630	690	629	28	231	511	1006	-142	

1) P2 ≤ 22 kW, pompa z silnikiem MG; P2 ≥ 30 kW, pompa z silnikiem Siemens.

2) Masy pomp z ramami podstawy wg EN/ISO, patrz odpowiednie strony w rozdziale *Charakterystyki i dane techniczne*.

3) Wymiary pomp z silnikami E, patrz odpowiednie strony w rozdziale *Charakterystyki i dane techniczne*.

Typ pompy	Dane silnika					Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]								Różnica masy ram z ceownika ²⁾ [kg]	Pompa z silnikiem E ³⁾				
	P2 [kW]	Wielkość mechaniczna	Typ				a2	l1	l2	l3	b2	b3	d	h			h3	h4 ¹⁾		
			MG	Siemens	MMG-E														MMG-G	MMG-H
250-400	45	225M	-	•	•	•	•	50	110	1504	100	1304	660	608	24	156	606	931	-174	
	55	250M	-	•	•	•	•	58	110	1568	100	1368	780	719	28	196	646	1038	-121	
	75	280S	-	•	•	•	•	66	110	1700	100	1500	780	719	28	196	646	1078	-114	
	90	280M	-	•	•	•	•	66	110	1700	100	1500	780	719	28	196	646	1078	-120	
	110	315S	-	•	•	•	•	78	110	1710	100	1510	780	719	28	196	646	1141	-115	
	132	315M	-	•	•	•	•	83	110	1900	100	1700	780	719	28	196	646	1141	-85	
	160	315L	-	•	•	•	•	83	110	1900	100	1700	780	719	28	196	646	1141	-85	
250-450	75	280S	-	•	•	•	•	66	110	1700	100	1500	780	719	28	196	646	1078	-114	
	90	280M	-	•	•	•	•	66	110	1700	100	1500	780	719	28	196	646	1078	-120	
	110	315S	-	•	•	•	•	78	110	1710	100	1510	780	719	28	196	646	1141	-115	
	132	315M	-	•	•	•	•	83	110	1900	100	1700	780	719	28	196	646	1141	-85	
	160	315L	-	•	•	•	•	83	110	1900	100	1700	780	719	28	196	646	1141	-85	
250-500	200	315L	-	•	•	•	•	83	110	1900	100	1700	780	719	28	196	646	1141	-85	
	160	315L	-	•	•	•	•	83	110	1900	100	1700	780	719	28	196	646	1141	-85	
	200	315L	-	•	•	•	•	83	110	1900	100	1700	780	719	28	196	646	1141	-85	
	250	315	-	•	•	•	-	98	110	1900	100	1700	790	729	28	196	646	1114	-124	
	315	315	-	•	•	•	-	98	110	1900	100	1700	790	729	28	196	646	1114	-124	

1) P2 ≤ 15 kW, pompa z silnikiem MG; P2 ≥ 18,5 kW, pompa z silnikiem Siemens.

2) Masy pomp z ramami podstawy wg EN/ISO, patrz odpowiednie strony w rozdziale *Charakterystyki i dane techniczne*.

3) Wymiary pomp z silnikami E, patrz odpowiednie strony w rozdziale *Charakterystyki i dane techniczne*.

Pompy NK ze sprzęgłem demontowanym, 4-biegunowe

Typ pompy	Dane silnika					Wymiary [mm]											Różnica masy ram z ceownika ²⁾ [kg]	Pompa z silnikiem E ³⁾		
	P2 [kW]	Wielkość mechaniczna	Typ					Numer ramy podstawy	a2	I1	I2	I3	b2	b3	d	h			h3	h4 ¹⁾
			MG	Siemens	MMGE	MMGG	MMGH													
32-125.1	0,25	71A	•	•	•	•	1s	60	731	100	531	330	295	14	73	205	314	-4		
	0,37	71B	•	•	•	•	1s	60	731	100	531	330	295	14	73	205	314	-4		
32-125	0,25	71A	•	•	•	•	1s	60	731	100	531	330	295	14	73	205	314	-4		
	0,37	71B	•	•	•	•	1s	60	731	100	531	330	295	14	73	205	314	-4		
32-160.1	0,25	71A	•	•	•	•	1s	60	731	100	531	330	295	14	73	205	314	-25		
	0,37	71B	•	•	•	•	1s	60	731	100	531	330	295	14	73	205	314	-25		
	0,55	80A	•	•	•	•	2s	60	796	100	596	300	265	14	73	205	314	-23		
32-160	0,25	71A	•	•	•	•	1s	60	731	100	531	330	295	14	73	205	314	-25		
	0,37	71B	•	•	•	•	1s	60	731	100	531	330	295	14	73	205	314	-25		
	0,55	80A	•	•	•	•	2s	60	796	100	596	300	265	14	73	205	314	-23		
	0,75	80C	•	•	•	•	5s	60	806	100	606	312	277	14	73	205	325	-27		
32-200.1	0,37	71B	•	•	•	•	1s	60	731	100	531	330	295	14	73	233	342	-23		
	0,55	80A-C	•	•	•	•	3s	60	781	100	581	400	365	14	77	257	366	-15		
	0,75	90S	•	•	•	•	6s	60	826	100	626	360	325	14	77	247	367	-17		
32-200	0,55	80A	•	•	•	•	3s	60	781	100	581	400	365	14	77	257	366	-15		
	0,75	90S	•	•	•	•	6s	60	826	100	626	360	325	14	77	247	367	-17		
	1,1	90S	•	•	•	•	6s	60	826	100	626	360	325	14	77	257	367	-16		
	1,5	90L	•	•	•	•	6s	60	826	100	626	360	325	14	77	257	367	-16		
	0,75	90S	•	•	•	•	6s	75	826	100	626	360	325	14	77	257	377	-33		
32-250	1,1	90S	•	•	•	•	6s	75	826	100	626	360	325	14	77	257	367	-34		
	1,5	90L	•	•	•	•	6s	75	826	100	626	360	325	14	77	257	367	-34		
	2,2	100L	•	•	•	•	10s	75	876	100	676	416	373	19	114	294	414	-21		
40-125	0,25	71A	•	•	•	•	1s	60	731	100	531	330	295	14	73	205	314	-11		
	0,37	71B	•	•	•	•	1s	60	731	100	531	330	295	14	73	205	314	-11		
	0,55	80A	•	•	•	•	2s	60	796	100	596	300	265	14	73	185	294	-12		
40-160	0,37	71B	•	•	•	•	1s	60	731	100	531	330	295	14	73	205	314	-25		
	0,55	80A	•	•	•	•	2s	60	796	100	596	300	265	14	73	205	314	-23		
	0,75	90S	•	•	•	•	5s	60	806	100	606	312	277	14	73	205	325	-27		
	1,1	90S	•	•	•	•	5s	60	806	100	606	312	277	14	73	205	315	-28		
	0,75	90S	•	•	•	•	6s	60	826	100	626	360	325	14	77	247	367	-17		
40-200	1,1	90S	•	•	•	•	6s	60	826	100	626	360	325	14	77	257	367	-16		
	1,5	90L	•	•	•	•	6s	60	826	100	626	360	325	14	77	257	367	-16		
	2,2	100L	•	•	•	•	9s	60	846	100	646	346	303	19	110	270	390	-10		
	1,5	90L	•	•	•	•	6s	75	826	100	626	360	325	14	77	257	367	-34		
40-250	2,2	100L	•	•	•	•	10s	75	876	100	676	416	373	19	114	294	414	-21		
	3	100L	•	•	•	•	10s	75	876	100	676	416	373	19	114	294	414	-21		
	3	100L	•	•	•	•	11s	75	1036	100	836	416	373	19	114	314	434	-22		
40-315	4	112M	•	•	•	•	16s	75	1036	100	836	446	403	19	114	314	448	-22		
	5,5	132S	•	•	•	•	21As	75	1030	100	830	406	363	19	110	310	435	-31		
	7,5	132M	•	•	•	•	21As	75	1030	100	830	406	363	19	110	310	435	-31		
50-125	0,37	71B	•	•	•	•	1s	60	731	100	531	330	295	14	73	205	314	-25		
	0,55	80A	•	•	•	•	2s	60	796	100	596	300	265	14	73	205	314	-23		
	0,75	90S	•	•	•	•	5s	60	806	100	606	312	277	14	73	205	325	-27		
	1,1	90S	•	•	•	•	5s	60	806	100	606	312	277	14	73	205	315	-28		
50-160	0,55	80A-C	•	•	•	•	3s	60	781	100	581	400	365	14	77	257	366	-15		
	0,75	90S	•	•	•	•	6s	60	826	100	626	360	325	14	77	247	367	-17		
	1,1	90S	•	•	•	•	6s	60	826	100	626	360	325	14	77	257	367	-16		
	1,5	90L	•	•	•	•	6s	60	826	100	626	360	325	14	77	257	367	-16		
50-200	2,2	100L	•	•	•	•	9s	60	846	100	646	346	303	19	110	270	390	-10		
	1,1	90S	•	•	•	•	6s	60	826	100	626	360	325	14	77	257	367	-16		
	1,5	90L	•	•	•	•	6s	60	826	100	626	360	325	14	77	257	367	-16		
	2,2	100L	•	•	•	•	9s	60	846	100	646	346	303	19	110	270	390	-10		
	3	100L	•	•	•	•	9s	60	846	100	646	346	303	19	110	270	390	-10		
	2,2	100L	•	•	•	•	10s	75	876	100	676	416	373	19	114	294	414	-21		
50-250	3	100L	•	•	•	•	10s	75	876	100	676	416	373	19	114	294	414	-21		
	4	112M	•	•	•	•	15s	75	885	100	685	416	373	19	114	294	428	-21		
	4	112M	•	•	•	•	17s	75	1030	100	830	456	413	19	114	339	473	-26		
50-315	5,5	132S	•	•	•	•	22s	75	1080	100	880	446	403	19	114	339	464	-24		
	7,5	132M	•	•	•	•	22s	75	1080	100	880	446	403	19	114	339	464	-24		
	11	160MB	•	•	•	•	28s	75	1250	100	1050	446	403	19	114	339	499	-13		
65-125	0,55	80A-C	•	•	•	•	3s	60	781	100	581	400	365	14	77	257	366	-14		
	0,75	90S	•	•	•	•	6s	60	826	100	626	360	325	14	77	247	367	-17		
	1,1	90S	•	•	•	•	6s	60	826	100	626	360	325	14	77	257	367	-15		

Typ pompy	Dane silnika					Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]								Różnica masy ram z ceownika ²⁾ [kg]	Pompa z silnikiem E ³⁾				
	P2 [kW]	Wielkość mechaniczna	Typ				a2	l1	l2	l3	b2	b3	d	h			h3	h4 ¹⁾		
			MG	Siemens	MMG-E														MMG-G	MMG-H
250-400	45	225M	-	•	•	•	•	50s	110	1680	100	1480	660	608	24	156	606	931	-198	
	55	250M	-	•	•	•	•	58s	110	1744	100	1544	780	719	28	196	646	1038	-143	
	75	280S	-	•	•	•	•	66s	110	1876	100	1676	780	719	28	196	646	1078	-133	
	90	280M	-	•	•	•	•	66s	110	1876	100	1676	780	719	28	196	646	1078	-138	
	110	315S	-	•	•	•	•	78s	110	1886	100	1686	780	719	28	196	646	1141	-134	
	132	315M	-	•	•	•	•	83s	110	2076	100	1875	780	719	28	196	646	1141	-104	
250-450	160	315L	-	•	•	•	•	83s	110	2076	100	1875	780	719	28	196	646	1141	-104	
	75	280S	-	•	•	•	•	66s	110	1876	100	1676	780	719	28	196	646	1078	-133	
	90	280M	-	•	•	•	•	66s	110	1876	100	1676	780	719	28	196	646	1078	-138	
	110	315S	-	•	•	•	•	78s	110	1886	100	1686	780	719	28	196	646	1141	-134	
	132	315M	-	•	•	•	•	83s	110	2076	100	1875	780	719	28	196	646	1141	-104	
	160	315L	-	•	•	•	•	83s	110	2076	100	1875	780	719	28	196	646	1141	-104	
250-500	200	315L	-	•	•	•	•	83s	110	2076	100	1875	780	719	28	196	646	1141	-104	
	160	315L	-	•	•	•	•	83s	110	2076	100	1875	780	719	28	196	646	1141	-104	
	200	315L	-	•	•	•	•	83s	110	2076	100	1875	780	719	28	196	646	1141	-104	
	250	315	-	•	•	•	-	98s	110	2075	100	1875	790	729	28	196	646	1114	-139	
	315	315	-	•	•	•	-	98s	110	2075	100	1875	790	729	28	196	646	1114	-139	

1) P2 ≤ 15 kW, pompa z silnikiem MG; P2 ≥ 18,5 kW, pompa z silnikiem Siemens.

2) Masy pomp z ramami podstawy wg EN/ISO, patrz odpowiednie strony w rozdziale *Charakterystyki i dane techniczne*.

3) Wymiary pomp z silnikami E, patrz odpowiednie strony w rozdziale *Charakterystyki i dane techniczne*.

Typ pompy	Dane silnika					Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]								Różnica masy ram z ceownika ²⁾ [kg]	Pompa z silnikiem E ³⁾				
	P2 [kW]	Wielkość mechaniczna	Typ				a2	l1	l2	l3	b2	b3	d	h			h3	h4 ¹⁾		
			MG	Siemens	MMG-E														MMG-G	MMG-H
150-500	37	250M	-	•	•	•	•	57	110	1530	100	1330	680	619	28	196	596	988	-185	
	45	280S	-	•	•	•	•	65	110	1660	100	1460	690	629	28	196	596	1028	-138	
	55	280M	-	•	•	•	•	65	110	1660	100	1460	690	629	28	196	596	1028	-142	
	75	315S	-	•	•	•	•	79	110	1700	100	1500	690	629	28	196	596	1091	-127	
200-400	15	180L	-	•	•	•	•	39	110	1365	100	1165	670	618	24	156	556	814	-186	
	18,5	200L	-	•	•	•	•	46	110	1400	100	1200	660	608	24	156	556	861	-178	
	22	200L	-	•	•	•	•	46	110	1400	100	1200	660	608	24	156	556	861	-178	
	30	225M	-	•	•	•	•	49	110	1460	100	1260	660	608	24	156	556	881	-171	
200-450	37	250M	-	•	•	•	•	57	110	1530	100	1330	680	619	28	196	596	988	-138	
	18,5	200L	-	•	•	•	•	46	110	1400	100	1200	660	608	24	156	556	861	-178	
	22	200L	-	•	•	•	•	46	110	1400	100	1200	660	608	24	156	556	861	-178	
	30	225M	-	•	•	•	•	49	110	1460	100	1260	660	608	24	156	556	881	-171	
250-350	37	250M	-	•	•	•	•	57	110	1530	100	1330	680	619	28	196	596	988	-138	
	45	280S	-	•	•	•	•	65	110	1660	100	1460	690	629	28	196	596	1028	-99	
	11	160L	-	•	•	•	•	26	110	1350	100	1150	636	593	19	116	566	763	-228	
	15	180L	-	•	•	•	•	40	110	1403	100	1203	660	610	24	156	606	864	-184	
250-400	18,5	200L	-	•	•	•	•	47	110	1438	100	1238	660	608	24	156	606	911	-178	
	22	200L	-	•	•	•	•	47	110	1438	100	1238	660	608	24	156	606	911	-178	
	15	180L	-	•	•	•	•	40	110	1403	100	1203	660	610	24	156	606	864	-184	
	18,5	200L	-	•	•	•	•	47	110	1438	100	1238	660	608	24	156	606	911	-178	
250-450	22	200L	-	•	•	•	•	47	110	1438	100	1238	660	608	24	156	606	911	-178	
	30	225M	-	•	•	•	•	50	110	1504	100	1304	660	608	24	156	606	931	-174	
	37	250M	-	•	•	•	•	58	110	1568	100	1368	780	719	28	196	646	1038	-121	
	45	280S	-	•	•	•	•	66	110	1700	100	1500	780	719	28	196	646	1078	-114	
250-500	18,5	200L	-	•	•	•	•	47	110	1438	100	1238	660	608	24	156	606	911	-178	
	22	200L	-	•	•	•	•	47	110	1438	100	1238	660	608	24	156	606	911	-178	
	30	225M	-	•	•	•	•	50	110	1504	100	1304	660	608	24	156	606	931	-174	
	37	250M	-	•	•	•	•	58	110	1568	100	1368	780	719	28	196	646	1038	-121	
	45	280S	-	•	•	•	•	66	110	1700	100	1500	780	719	28	196	646	1078	-114	
	55	280M	-	•	•	•	•	66	110	1700	100	1500	780	719	28	196	646	1078	-120	
	45	280S	-	•	•	•	•	66	110	1700	100	1500	780	719	28	196	646	1078	-83	
	55	280M	-	•	•	•	•	66	110	1700	100	1500	780	719	28	196	646	1078	-119	
	75	315S	-	•	•	•	•	78	110	1710	100	1510	780	719	28	196	646	1141	-115	
	90	315M	-	•	•	•	•	83	110	1900	100	1700	780	719	28	196	646	1141	-85	

1) Pompa z silnikiem Siemens.

2) Masy pomp z ramami podstawy wg EN/ISO, patrz odpowiednie strony w rozdziale *Charakterystyki i dane techniczne*.

3) Wymiary pomp z silnikami E, patrz odpowiednie strony w rozdziale *Charakterystyki i dane techniczne*.

Pompy NK ze sprzęgłem demontowanym, 6-biegunowe

Typ pompy	Dane silnika					Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]								Różnica masy ram z ceownika ²⁾ [kg]	Pompa z silnikiem E ³⁾				
	P2 [kW]	Wielkość mechaniczna	Typ				a2	l1	l2	l3	b2	b3	d	h			h3	h4 ¹⁾		
			MG	Siemens	MMGE														MMGG	MMGH
100-160	0,55	80M	-	•	•	•	•	3As	90	800	100	600	400	365	14	77	277	397	-48	
	0,75	90S	-	•	•	•	•	6As	90	850	100	650	400	365	14	77	277	405	-45	
	1,1	90L	-	•	•	•	•	6As	90	850	100	650	400	365	14	77	277	405	-45	
100-200	1,1	90L	-	•	•	•	•	7s	90	976	100	776	400	365	14	77	277	405	-41	
	1,5	100L	-	•	•	•	•	11s	90	1036	100	836	416	373	19	114	314	449	-23	
	2,2	112M	-	•	•	•	•	16s	90	1036	100	836	446	403	19	114	314	462	-23	
	3	132M	-	•	•	•	•	21s	90	1116	100	916	447	404	19	114	314	481	-18	
100-250	2,2	112M	-	•	•	•	•	17s	90	1030	100	830	456	413	19	114	339	487	-56	
	3	132M	-	•	•	•	•	22s	90	1080	100	880	446	403	19	114	339	506	-54	
	4	132M	-	•	•	•	•	22s	90	1080	100	880	446	403	19	114	339	506	-54	
	5,5	132M	-	•	•	•	•	22s	90	1080	100	880	446	403	19	114	339	506	-54	
100-315	4	132M	-	•	•	•	•	22s	90	1080	100	880	446	403	19	114	364	531	-51	
	5,5	132M	-	•	•	•	•	22s	90	1080	100	880	446	403	19	114	364	531	-51	
	7,5	160M	-	•	•	•	•	28s	90	1250	100	1050	446	403	19	114	364	561	-38	
100-400	11	160L	-	•	•	•	•	28s	90	1250	100	1050	446	403	19	114	364	561	-37	
	7,5	160M	-	•	•	•	•	29s	110	1336	100	1136	586	543	19	116	396	593	-96	
	11	160L	-	•	•	•	•	29s	110	1336	100	1136	586	543	19	116	396	593	-96	
	15	180L	-	•	•	•	•	36s	110	1370	100	1170	610	558	24	160	440	698	-56	
125-200	18,5	200L	-	•	•	•	•	43s	110	1420	100	1220	610	558	24	156	436	741	-48	
	1,5	100L	-	•	•	•	•	12s	90	1030	100	830	446	403	19	114	364	499	-56	
	2,2	112M	-	•	•	•	•	17s	90	1030	100	830	456	413	19	114	364	512	-60	
	3	132M	-	•	•	•	•	22s	90	1080	100	880	446	403	19	114	364	531	-51	
125-250	4	132M	-	•	•	•	•	22s	90	1080	100	880	446	403	19	114	364	531	-51	
	3	132M	-	•	•	•	•	22s	90	1080	100	880	446	403	19	114	364	531	-51	
	4	132M	-	•	•	•	•	22s	90	1080	100	880	446	403	19	114	364	531	-51	
	5,5	132M	-	•	•	•	•	22s	90	1080	100	880	446	403	19	114	364	531	-51	
125-315	7,5	160M	-	•	•	•	•	28s	90	1250	100	1050	446	403	19	114	364	561	-38	
	5,5	132M	-	•	•	•	•	23s	110	1180	100	980	591	548	19	116	396	563	-113	
	7,5	160M	-	•	•	•	•	29s	110	1336	100	1136	586	543	19	116	396	593	-96	
	11	160L	-	•	•	•	•	29s	110	1336	100	1136	586	543	19	116	396	593	-96	
125-400	15	180L	-	•	•	•	•	36s	110	1370	100	1170	610	558	24	160	440	698	-56	
	11	160L	-	•	•	•	•	30s	110	1292	100	1092	596	553	19	116	431	628	-115	
	15	180L	-	•	•	•	•	37s	110	1336	100	1136	620	568	24	156	471	729	-77	
	18,5	200L	-	•	•	•	•	44s	110	1376	100	1176	610	558	24	156	471	776	-65	
	22	200L	-	•	•	•	•	44s	110	1376	100	1176	610	558	24	156	471	776	-65	
125-500	30	225M	-	•	•	•	•	54s	110	1440	100	1240	610	558	24	160	475	800	-49	
	18,5	200L	-	•	•	•	•	46s	110	1576	100	1376	660	608	24	156	556	861	-231	
	22	200L	-	•	•	•	•	46s	110	1576	100	1376	660	608	24	156	556	861	-231	
	30	225M	-	•	•	•	•	49s	110	1636	100	1436	660	608	24	156	556	881	-218	
	37	250M	-	•	•	•	•	57s	110	1706	100	1506	680	619	28	196	596	988	-177	
150-200	45	280S	-	•	•	•	•	65s	110	1836	100	1636	690	629	28	196	596	1028	-129	
	55	280M	-	•	•	•	•	65s	110	1836	100	1636	690	629	28	196	596	1028	-133	
	2,2	112M	-	•	•	•	•	18s	110	1096	100	896	596	553	19	116	396	544	-117	
	3	132M	-	•	•	•	•	23s	110	1180	100	980	591	548	19	116	396	563	-113	
	4	132M	-	•	•	•	•	23s	110	1180	100	980	591	548	19	116	396	563	-113	
150-250	5,5	132M	-	•	•	•	•	23s	110	1180	100	980	591	548	19	116	396	563	-113	
	7,5	160M	-	•	•	•	•	29s	110	1336	100	1136	586	543	19	116	396	593	-96	
	11	160L	-	•	•	•	•	29s	110	1336	100	1136	586	543	19	116	396	593	-96	
150-315.1	5,5	132M	-	•	•	•	•	23s	110	1180	100	980	591	548	19	116	396	563	-105	
	7,5	160M	-	•	•	•	•	29s	110	1336	100	1136	586	543	19	116	396	593	-98	
	11	160L	-	•	•	•	•	29s	110	1336	100	1136	586	543	19	116	396	593	-96	
	15	180L	-	•	•	•	•	36s	110	1370	100	1170	610	558	24	160	440	698	-56	
150-315	11	160L	-	•	•	•	•	29s	110	1336	100	1136	586	543	19	116	396	593	-96	
	15	180L	-	•	•	•	•	36s	110	1370	100	1170	610	558	24	160	440	698	-56	
	18,5	200L	-	•	•	•	•	43s	110	1420	100	1220	610	558	24	156	436	741	-48	
	22	200L	-	•	•	•	•	43s	110	1420	100	1220	610	558	24	156	436	741	-48	
	30	225M	-	•	•	•	•	53s	110	1486	100	1286	610	558	24	160	440	765	-67	
150-400	18,5	200L	-	•	•	•	•	44s	110	1376	100	1176	610	558	24	156	471	776	-65	
	22	200L	-	•	•	•	•	44s	110	1376	100	1176	610	558	24	156	471	776	-65	
	30	225M	-	•	•	•	•	54s	110	1440	100	1240	610	558	24	160	475	800	-49	
	37	250M	-	•	•	•	•	62s	110	1506	100	1306	630	569	28	196	511	903	-22	
	45	280S	-	•	•	•	•	67s	110	1656	100	1456	660	599	28	196	511	943	-183	

Typ pompy	Dane silnika					Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]								Różnica masy ram z ceownika ²⁾ [kg]	Pompa z silnikiem E ³⁾					
	P2 [kW]	Wielkość mechaniczna	Typ				a2	l1	l2	l3	b2	b3	d	h			h3	h4 ¹⁾			
			MG	Siemens	MMG-E														MMG-G	MMG-H	
150-500	37	250M	-	•	•	•	•	•	57s	110	1706	100	1506	680	619	28	196	596	988	-177	
	45	280S	-	•	•	•	•	•	65s	110	1836	100	1636	690	629	28	196	596	1028	-129	
	55	280M	-	•	•	•	•	•	65s	110	1836	100	1636	690	629	28	196	596	1028	-133	
	75	315S	-	•	•	•	•	•	79s	110	1876	100	1676	690	629	28	196	596	1091	-117	
200-400	15	180L	-	•	•	•	•	•	39s	110	1541	100	1341	670	618	24	156	556	814	-179	
	18,5	200L	-	•	•	•	•	•	46s	110	1576	100	1376	660	608	24	156	556	861	-202	
	22	200L	-	•	•	•	•	•	46s	110	1576	100	1376	660	608	24	156	556	861	-202	
	30	225M	-	•	•	•	•	•	49s	110	1636	100	1436	660	608	24	156	556	881	-194	
200-450	37	250M	-	•	•	•	•	•	57s	110	1706	100	1506	680	619	28	196	596	988	-161	
	18,5	200L	-	•	•	•	•	•	46s	110	1576	100	1376	660	608	24	156	556	861	-202	
	22	200L	-	•	•	•	•	•	46s	110	1576	100	1376	660	608	24	156	556	861	-202	
	30	225M	-	•	•	•	•	•	49s	110	1636	100	1436	660	608	24	156	556	881	-194	
250-350	37	250M	-	•	•	•	•	•	57s	110	1706	100	1506	680	619	28	196	596	988	-161	
	45	280S	-	•	•	•	•	•	65s	110	1836	100	1636	690	629	28	196	596	1028	-148	
	11	160L	-	•	•	•	•	•	26s	110	1526	100	1326	636	593	19	116	566	763	-224	
	15	180L	-	•	•	•	•	•	40s	110	1579	100	1379	660	610	24	156	606	864	-176	
250-400	18,5	200L	-	•	•	•	•	•	47s	110	1614	100	1414	660	608	24	156	606	911	-202	
	22	200L	-	•	•	•	•	•	47s	110	1614	100	1414	660	608	24	156	606	911	-202	
	15	180L	-	•	•	•	•	•	40s	110	1579	100	1379	660	610	24	156	606	864	-176	
	18,5	200L	-	•	•	•	•	•	47s	110	1614	100	1414	660	608	24	156	606	911	-202	
250-450	22	200L	-	•	•	•	•	•	47s	110	1614	100	1414	660	608	24	156	606	911	-202	
	30	225M	-	•	•	•	•	•	50s	110	1680	100	1480	660	608	24	156	606	931	-198	
	37	250M	-	•	•	•	•	•	58s	110	1744	100	1544	780	719	28	196	646	1038	-143	
	45	280S	-	•	•	•	•	•	66s	110	1876	100	1676	780	719	28	196	646	1078	-133	
250-500	18,5	200L	-	•	•	•	•	•	47s	110	1614	100	1414	660	608	24	156	606	911	-202	
	22	200L	-	•	•	•	•	•	47s	110	1614	100	1414	660	608	24	156	606	911	-202	
	30	225M	-	•	•	•	•	•	50s	110	1680	100	1480	660	608	24	156	606	931	-198	
	37	250M	-	•	•	•	•	•	58s	110	1744	100	1544	780	719	28	196	646	1038	-143	
250-500	45	280S	-	•	•	•	•	•	66s	110	1876	100	1676	780	719	28	196	646	1078	-133	
	55	280M	-	•	•	•	•	•	66s	110	1876	100	1676	780	719	28	196	646	1078	-138	
	45	280S	-	•	•	•	•	•	66s	110	1876	100	1676	780	719	28	196	646	1078	-133	
	55	280M	-	•	•	•	•	•	66s	110	1876	100	1676	780	719	28	196	646	1078	-138	
250-500	75	315S	-	•	•	•	•	•	78s	110	1886	100	1686	780	719	28	196	646	1141	-134	
	90	315M	-	•	•	•	•	•	83s	110	2076	100	1875	780	719	28	196	646	1141	-104	

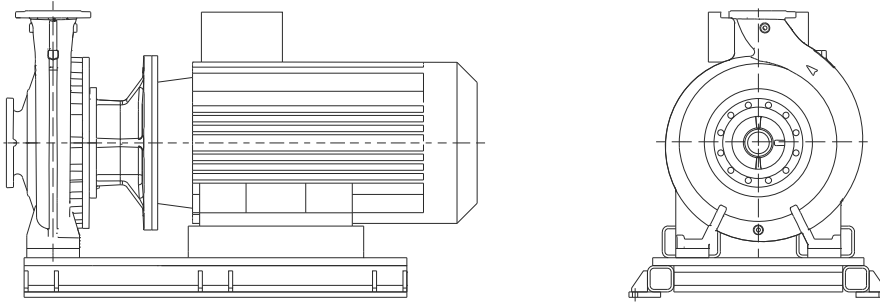
1) Pompa z silnikiem Siemens.

2) Masy pomp z ramami podstawy wg EN/ISO, patrz odpowiednie strony w rozdziale *Charakterystyki i dane techniczne*.

3) Wymiary pomp z silnikami E, patrz odpowiednie strony w rozdziale *Charakterystyki i dane techniczne*.

Ramy podstawy pomp NB

Niektóre pompy NB są dostępne z ramą podstawy jako opcja. Pompa jest montowana na ramie w fabryce i dlatego też rama podstawy powinna być zamawiana razem z pompą.



Rys. 64 Pompa NB z ramą podstawy

TM05 1514 2711

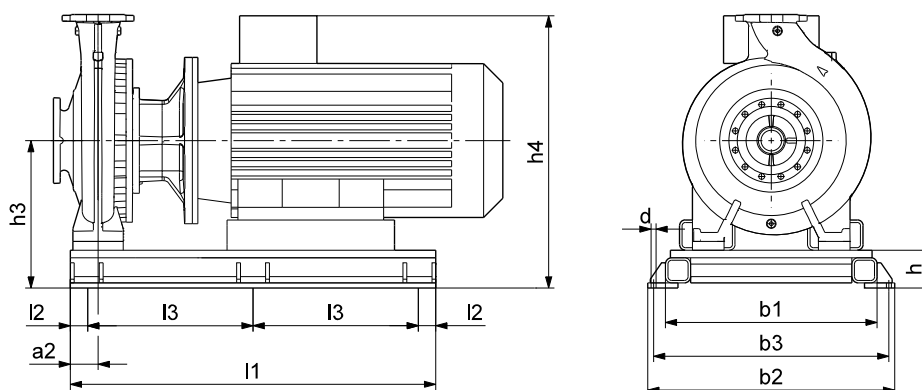
Ramy podstawy NB, rysunki wymiarowe

Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]
13 (IEC 225/250)	<p>TM04 0486 0708</p>
14 (IEC 280)	<p>TM04 0485 0708</p>
15 (IEC 315)	<p>TM04 0484 0708</p>
10K	<p>TM04 9284 3810</p>

Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]
10L	<p>TM04 9285 3810</p>
10M	<p>TM04 9286 3810</p>

Wymiary pomp NB w zależności od typu silnika

NB, 2-biegunowe



TM04 0482 0808

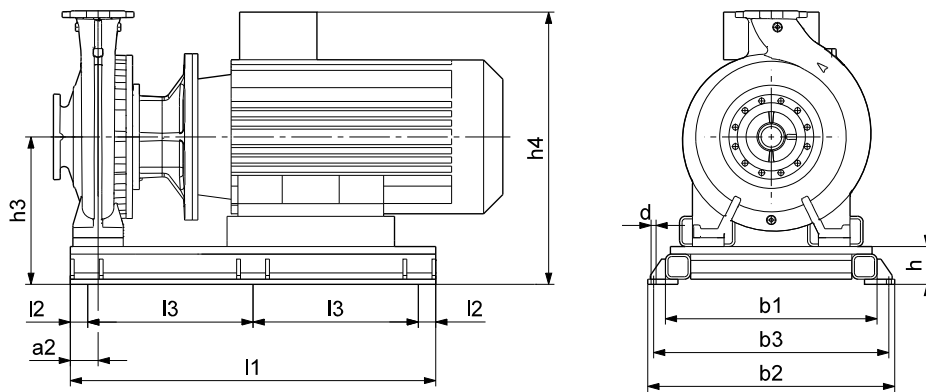
Typ pompy	P2 [kW]	Wielkość mechaniczna	Silnik	Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]										Masa [kg] Rama podstawy z podkładkami	
					l1	l2	l3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2		d
40-315	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	670	75	28	263
	45	225	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	665	75	28	263
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	772	75	28	263
50-315	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	670	75	28	259
	45	225	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	665	75	28	259
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	772	75	28	259
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	787	75	28	293
	55	250	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	754	75	28	293
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	75	28	293
65-250	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	670	90	28	265
	45	225	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	665	90	28	265
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	772	90	28	265
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	802	90	28	343
	55	250	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	769	90	28	343
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	343
65-315	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	862	90	28	359
	75	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	816	90	28	359
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	308
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	787	90	28	296
	55	250	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	754	90	28	296
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	296
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	318
	75	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	318
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	267
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	319
	90	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	319
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	938	90	28	319
80-200	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	475	998	90	28	384
	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	495	990	90	28	454
	110	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	495	966	90	28	454
	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	350	675	75	28	270
	45	225	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	350	670	75	28	270
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	350	777	75	28	270
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	390	782	75	28	309
	55	250	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	390	749	75	28	309
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	390	883	75	28	309
	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	670	90	28	265
	45	225	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	665	90	28	265
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	772	90	28	265
80-250	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	802	90	28	343
	55	250	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	769	90	28	343
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	343
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	862	90	28	359
	75	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	816	90	28	359
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	308
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	862	90	28	361
	90	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	816	90	28	361
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	953	90	28	361

Typ pompy	P2 [kW]	Wielkość mecha- niczna	Silnik	Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]											Masa [kg] Rama podstawy z podkładkami	
					I1	I2	I3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2	d		
80-315	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	314	
	90	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	314	
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	938	90	28	314	
	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	458	
	110	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	458	
	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	480	1003	90	28	388	
	132	315M	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	462	
	132	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	462	
	132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	462	
	160	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466	
	160	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	466	
	160	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	466	
	100-200	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	670	90	28	265
		45	225	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	665	90	28	265
45		225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	345	772	90	28	265	
55		250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	802	90	28	343	
55		250	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	769	90	28	343	
55		250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	343	
75		280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	862	90	28	359	
75		280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	430	816	90	28	359	
75		250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	410	903	90	28	308	
100-250		55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	787	90	28	296
	55	250	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	754	90	28	296	
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	296	
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	318	
	75	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	318	
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	267	
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	319	
	90	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	319	
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	938	90	28	319	
	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	495	990	90	28	454	
	110	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	495	966	90	28	454	
	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	475	998	90	28	384	
	132	315M	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	495	990	90	28	458	
	132	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	495	966	90	28	458	
132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	495	1043	90	28	458		
100-315	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	458	
	110	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	458	
	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	480	1003	90	28	388	
	132	315M	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	462	
	132	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	462	
	132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	462	
	160	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466	
	160	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	466	
	160	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	466	
	200	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466	
	200	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	1024	90	28	466	
	200	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466	
	125-200	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	360	685	90	28	269
		45	225	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	360	680	90	28	269
45		225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	360	787	90	28	269	
55		250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	787	90	28	291	
55		250	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	754	90	28	291	
55		250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	291	
75		280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	314	
75		280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	314	
75		250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	90	28	263	
90		280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	314	
90		280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	314	
90		280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	938	90	28	314	
110		315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	458	
110		315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	458	
110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	480	1003	90	28	388		

Typ pompy	P2 [kW]	Wielkość mecha- niczna	Silnik	Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]											Masa [kg] Rama podstawy z podkładkami
					I1	I2	I3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2	d	
125-250	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	847	90	28	314
	90	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	801	90	28	314
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	415	938	90	28	314
	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	458
	110	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	458
	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	480	1003	90	28	388
	132	315M	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	462
	132	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	462
	132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	462
	160	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466
	160	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	971	90	28	466
	160	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	1048	90	28	466
	200	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466
	200	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	1024	90	28	466
	200	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	500	995	90	28	466
	125-315	132	315M	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28
132		315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	433
132		315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	433
160		315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436
160		315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	436
160		315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	436
200		315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436
200		315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	1014	110	28	436
150-200	200	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	410	842	110	28	302
	75	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	410	796	110	28	302
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	390	883	110	28	251
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	410	842	110	28	302
	90	280	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	410	796	110	28	302
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	410	933	110	28	302
	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	430
150-250	110	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	430
	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	470	993	110	28	360
	132	315M	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	433
	132	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	433
	132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	433
	160	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436
	160	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	436
	160	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	436
200	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436	
200	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	1014	110	28	436	
200	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	436	

Pompy z innymi typami silników, wymiary pomp, masa i numery ram podstawy, patrz WebCAPS.

NB, 4-biegunowe



TM04 0482 0808

Typ pompy	P2 [kW]	Wielkość mechaniczna	Silnik	Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]										Masa [kg] Rama podstawy z podkładkami	
					l1	l2	l3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2		d
80-400	37	225S	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	90	28	266
	37	225S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	90	28	266
	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	90	28	267
	45	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	90	28	267
100-400	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	90	28	267
	37	225S	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267
	37	225S	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267
	37	225S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	110	28	267
	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267
	45	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267
125-315	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	110	28	267
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	787	110	28	286
	55	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	754	110	28	286
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	888	110	28	286
	37	225S	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267
	37	225S	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267
125-400	37	225S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	390	822	110	28	267
	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267
	45	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	110	28	267
	37	225S	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	280
	37	225S	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	280
	37	225S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	280
	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282
	45	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	282
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282
125-400	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	817	110	28	314
	55	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	784	110	28	314
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	314
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	337
	75	280S	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	337
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	286
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	341
	90	280M	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	341
90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	968	110	28	341	

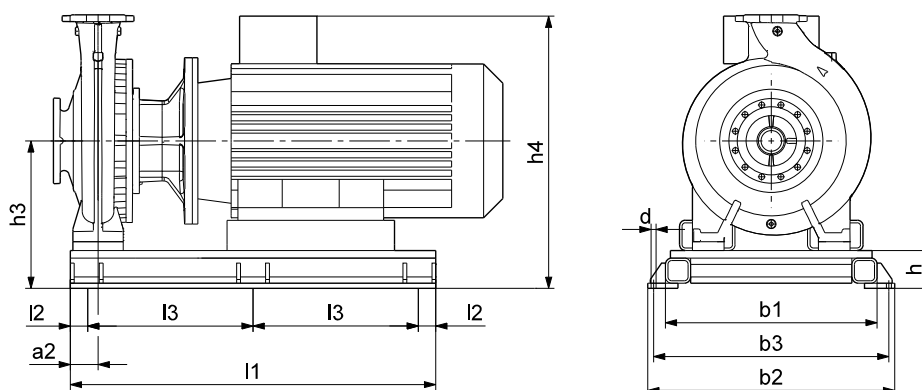
Typ pompy	P2 [kW]	Wielkość mechaniczna	Silnik	Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]										Masa [kg] Rama podstawy z podkładkami	
					l1	l2	l3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2		d
125-500	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	932	110	28	311
	55	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	899	110	28	311
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	1033	110	28	311
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	590	1022	110	28	376
	75	280S	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	590	976	110	28	376
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	570	1063	110	28	325
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	590	1022	110	28	381
	90	280M	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	590	976	110	28	381
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	590	1113	110	28	381
	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	439
	110	315S	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	439
	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	565	1088	110	28	369
	132	315MA	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	444
	132	315MA	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	444
	132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1133	110	28	444
	160	315MB	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	449
	160	315MB	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	449
	160	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1133	110	28	449
150-250	37	225S	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267
	37	225S	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267
	37	225S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	110	28	267
	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	720	110	28	267
	45	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	715	110	28	267
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	395	822	110	28	267
150-315	37	225S	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	280
	37	225S	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	280
	37	225S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	280
	45	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282
	45	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	282
	45	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	817	110	28	314
	55	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	784	110	28	314
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	314
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	337
	75	280S	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	337
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	286
150-400	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	341
	90	280M	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	341
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	968	110	28	341
	55	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	817	110	28	314
	55	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	784	110	28	314
	55	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	314
	75	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	337
	75	280S	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	337
	75	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	286
	90	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	341
	90	280M	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	341
	90	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	968	110	28	341
	110	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	414
	110	315S	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	414
	110	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	470	993	110	28	344
	132	315MA	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	418
	132	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	418
	132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	418
160	315MB	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	985	110	28	380	
160	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	961	110	28	380	
160	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	490	1038	110	28	380	
150-500	132	315MA	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	444
	132	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	444
	132	315S	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1133	110	28	444
	160	315MB	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	449
	160	315	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	449
	160	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1133	110	28	449
200	315L	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	444	
200	315L	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	444	
200	315M	MMG-G	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1133	110	28	444	

Pompy z innymi typami silników, wymiary pomp, masa i numery ram podstawy, patrz WebCAPS.

Typ pompy	P2 [kW]	Siemens		MMG-E		MMG-G		MMG-H	
		Wielkość mechaniczna	Numer ramy podstawy	Wielkość mechaniczna	Numer ramy podstawy	Wielkość mechaniczna	Numer ramy podstawy	Wielkość mechaniczna	Numer ramy podstawy
200-400	37	225S	10K	225S	10K	225S	10K	225S	10K
	45	225M	10K	225M	10K	225MC	10K	225M	10K
	55	250M	10L	250M	10L	250SC	10K	250M	10L
	75	280S	10L	280S	10L	250M	10L	280S	10L
	90	280M	10L	280M	10L	280M	10L	280M	10L
	110	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
	132	315MA	10M	315M	10M	315MA	10M	315LA	10M
	160	315LA	10M	315LA	10M	315MB	10M	315LA	10M
200-450	200	315LA	10M	315LA	10M	315MB	10M	315LA	10M
	75	280S	10L	280S	10L	250MC	10L	280S	10L
	90	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
	110	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
	132	315MA	10M	315M	10M	315S	10L	315LA	10M
	160	315LA	10M	315LA	10M	315MB	10M	315LA	10M
	200	315MA	10M	315LA	10M	315MA	10M	315LA	10M
	250-350	37	225S	10K	225S	10K	225S	10K	225S
45		225M	10K	225M	10K	225MC	10K	225M	10K
55		250M	10L	250M	10L	250SC	10K	250M	10L
75		280S	10L	280S	10L	250M	10L	280S	10L
90		280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
110		315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
132		315MA	10M	315M	10M	315S	10L	315MA	10M
250-400		45	225M	10K	225M	10K	225MC	10K	225M
	55	250M	10L	250M	10L	250SC	10K	250M	10L
	75	280S	10L	280S	10L	250M	10L	280S	10L
	90	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
	110	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
	132	315MA	10M	315M	10M	315S	10L	315MA	10M
	160	315LA	10M	315LA	10M	315MB	10M	315LA	10M
	200	315MB	10M	315LA	10M	315MB	10M	315LA	10M
250-450	75	280S	10L	280S	10L	250MC	10L	280S	10L
	90	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
	110	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
	132	315MA	10M	315M	10M	315S	10L	315LA	10M
	160	315LA	10M	315LA	10M	315MB	10M	315LA	10M
250-500	160	315L	10M	315L	10M	315MB	10M	315L	10M
	200	315MB	10M	315L	10M	315MB	10M	315L	10M

Wymiary i masa pomp, patrz WebCAPS.

NB, 6-biegunowe



TM04 0482 0808

Typ pompy	P2 [kW]	Wielkość mecha- niczna	Silnik	Numer ramy podstawy	Wymiary [mm]										Masa [kg] Rama podstawy z podkładkami	
					l1	l2	l3	b1	b2	b3	h	h3	h4	a2		d
125-400	30	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282
	30	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282
	30	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	515	840	110	28	295
	30	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	515	835	110	28	295
	30	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	515	942	110	28	295
	37	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	932	110	28	311
125-500	37	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	899	110	28	311
	37	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	1033	110	28	311
	45	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	962	110	28	350
	45	280S	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	916	110	28	350
	45	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	510	1003	110	28	299
	55	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	962	110	28	355
	55	280M	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	916	110	28	355
	55	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	1053	110	28	355
150-315	30	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282
	30	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	282
	30	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282
	30	225M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	760	110	28	282
	30	225M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	755	110	28	282
	30	225M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	435	862	110	28	282
150-400	37	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	817	110	28	314
	37	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	784	110	28	314
	37	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	314
	45	280S	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	877	110	28	337
	45	280S	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	445	831	110	28	337
	45	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	425	918	110	28	286
	37	250M	Siemens	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	932	110	28	311
	37	250M	MMG-E	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	899	110	28	311
150-500	37	250S	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	540	1033	110	28	311
	45	280S	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	916	110	28	350
	45	250M	MMG-G	13	1200	60	540	730	860	790	110	510	1003	110	28	299
	55	280M	Siemens	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	962	110	28	355
	55	280M	MMG-E	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	916	110	28	355
	55	280S	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	530	1053	110	28	355
	75	315S	Siemens	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1080	110	28	439
	75	315S	MMG-E	15	1450	65	660	840	980	920	150	585	1056	110	28	439
	75	280M	MMG-G	14	1300	65	585	670	810	730	130	565	1088	110	28	369

Pompy z innymi typami silników, wymiary pomp, masa i numery ram podstawy, patrz WebCAPS.

Typ pompy	P2 [kW]	Siemens		MMG-E		MMG-G		MMG-H	
		Wielkość mechaniczna	Numer ramy podstawy	Wielkość mechaniczna	Numer ramy podstawy	Wielkość mechaniczna	Numer ramy podstawy	Wielkość mechaniczna	Numer ramy podstawy
200-400	15	180L	10K	180L	10K	180LC	10K	180L	10K
	18,5	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	22	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	30	225M	10K	225M	10K	225MC	10K	225M	10K
	37	250M	10L	250M	10L	250SC	10K	250M	10L
	45	280S	10L	280S	10L	250M	10L	280S	10L
	55	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
200-450	18,5	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	22	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	30	225M	10K	225M	10K	225MC	10K	225M	10K
	37	250MC	10L	250MC	10L	250SC	10K	250MC	10L
	45	280S	10L	280S	10L	250MC	10L	280S	10L
	55	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
	75	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
90	315MA	10M	315MA	10M	315S	10L	315MA	10M	
250-350	11	160L	10K	160L	10K	160L	10K	160L	10K
	15	180L	10K	180L	10K	180LC	10K	180L	10K
	18,5	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	22	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	30	225M	10K	225M	10K	225M	10K	225M	10K
	37	250M	10L	250M	10L	250SC	10K	250M	10L
	45	280S	10L	280S	10L	250M	10L	280S	10L
250-400	15	180L	10K	180L	10K	180LC	10K	180L	10K
	18,5	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	22	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	30	225M	10K	225M	10K	225M	10K	225M	10K
	37	250M	10L	250M	10L	225M	10K	250M	10L
	45	280S	10L	280S	10L	250M	10L	280S	10L
	55	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
75	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L	
90	315MA	10M	315MA	10M	315S	10L	315MA	10M	
250-450	18,5	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	22	200L	10K	200L	10K	200L	10K	200L	10K
	30	225M	10K	225M	10K	225MC	10K	225M	10K
	37	250M	10L	250M	10L	250SC	10K	250M	10L
	45	280S	10L	280S	10L	250MC	10L	280S	10L
	55	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
	75	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
90	315MA	10M	315MA	10M	315S	10L	315LA	10M	
110	315LA	10M	315LA	10M	315MB	10M	315LA	10M	
250-500	45	280S	10L	280S	10L	250MC	10L	280S	10L
	55	280M	10L	280M	10L	280S	10L	280M	10L
	75	315S	10L	315S	10L	280M	10L	315S	10L
	90	315M	10M	315M	10M	315S	10L	315M	10M
	110	315L	10M	315L	10M	315M	10M	315L	10M
	132	315M	10M	315L	10M	315M	10M	315L	10M
	160	315L	10M	-	-	-	-	-	-

Wymiary i masa pomp, patrz WebCAPS.

Ramy podstawy pomp NB, nr katalogowe

W przypadku zamawiania samej ramy, wysłane zostaną również następujące elementy potrzebne do zamontowania pompy:

- rama podstawy,
- śruby oczkowe do podnoszenia,
- podkładki lub szyny montażowe,
- instrukcje,
- nakrętki i śruby do zamocowania pompy na ramie podstawy.

NB, 2-biegunowe, 50 Hz

Typ pompy	P2 [kW]	Nr katalogowy			
		Rama podstawy			
		Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H
40-315	45	95921801	95921802	95921801	95921801
50-315	45	95921803	95921804	95921803	95921803
50-315	55	95921813	95921813	95921814	95921813
65-250	45	95921805	95921806	95921805	95921805
65-250	55	95921815	95921815	95921816	95921815
65-250	75	95921830	95921830	95921825	95921830
65-315	55	95921821	95921821	95921822	95921821
65-315	75	95921832	95921832	95921827	95921832
65-315	90	95921837	95921837	95921838	95921837
65-315	110	95921880	95921881	95921879	95921880
80-200	45	95921807	95921808	95921807	95921807
80-200	55	95921819	95921819	95921820	95921819
80-250	45	95921871	95921872	95921871	95921871
80-250	55	95921873	95921873	95921874	95921873
80-250	75	95921876	95921876	95921875	95921876
80-250	90	95921877	95921877	95921878	95921877
80-315	90	95921841	95921841	95921842	95921841
80-315	110	95921852	95921853	95921846	95921852
80-315	132	95921882	95921883	95921884	95921882
80-315	160	95921888	95921889	95921890	95921888
100-200	45	95921805	95921806	95921805	95921805
100-200	55	95921815	95921815	95921816	95921815
100-200	75	95921830	95921830	95921825	95921830
100-250	55	95921821	95921821	95921822	95921821
100-250	75	95921832	95921832	95921827	95921832
100-250	90	95921837	95921837	95921838	95921837
100-250	110	95921880	95921881	95921879	95921880
100-250	132	95921885	95921886	95921887	95921885
100-315	110	95921852	95921853	95921846	95921852
100-315	132	95921882	95921883	95921884	95921882
100-315	160	95921888	95921889	95921890	95921888
100-315	200	95921888	95921889	95921890	95921888
125-200	45	95921811	95921812	95921811	95921811
125-200	55	95921823	95921823	95921824	95921823
125-200	75	95921833	95921833	95921828	95921833
125-200	90	95921841	95921841	95921842	95921841
125-200	110	95921852	95921853	95921846	95921852
125-250	90	95921839	95921839	95921840	95921839
125-250	110	95921850	95921851	95921845	95921850
125-250	132	95921856	95921857	95921858	95921856
125-250	160	95921865	95921866	95921867	95921865
125-250	200	95921865	95921866	95921867	95921865
125-315	132	95921862	95921863	95921864	95921862
125-315	160	95921868	95921869	95921870	95921868
125-315	200	95921868	95921869	95921870	95921868
150-200	110	95921834	95921834	95921829	95921834
150-250	132	95921843	95921843	95921834	95921843
150-250	160	95921854	95921855	95921847	95921854
150-250	200	95921862	95921863	95921864	95921862

NB, 4-biegunowe, 50 Hz

Typ pompy	P2 [kW]	Nr katalogowy			
		Rama podstawy			
		Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H
80-400	37	95921891	95921892	95921891	95921892
80-400	45	95921899	95921900	95921901	95921901
100-400	37	95921893	95921894	95921893	95921894
100-400	45	95921902	95921903	95921904	95921904
100-400	55	95921911	95921911	95921912	95921911
125-315	37	95921893	95921894	95921893	95921894
125-315	45	95921902	95921903	95921904	95921904
125-400	37	95921895	95921896	95921895	95921896
125-400	45	95921905	95921906	95921907	95921907
125-400	55	95921913	95921913	95921914	95921913
125-400	75	95921922	95921922	95921919	95921922
125-400	90	95921925	95921925	95921926	95921925
125-500	55	95921915	95921915	95921916	95921915
125-500	75	95921923	95921923	95921920	95921923
125-500	90	95921927	95921927	95921928	95921927
125-500	110	95921933	95921934	95921931	95921933
125-500	132	95921937	95921938	95921939	95921937
125-500	160	95921943	95921944	95921945	95921943
150-250	37	95921893	95921894	95921893	95921894
150-250	45	95921902	95921903	95921904	95921904
150-315	37	95921949	95921950	95921949	95921950
150-315	45	95921951	95921952	95921953	95921953
150-315	55	95921954	95921954	95921955	95921954
150-315	75	95921957	95921957	95921956	95921957
150-315	90	95921958	95921958	95921930	95921958
150-400	55	95921965	95921965	95921966	95921965
150-400	75	95921968	95921968	95921967	95921968
150-400	90	95921969	95921969	95921970	95921969
150-400	110	95921935	95921936	95921932	95921935
150-400	132	95921940	95921941	95921942	95921940
150-400	160	95921946	95921947	95921948	95921946
150-500	132	95921937	95921938	95921939	95921937
150-500	160	95921943	95921944	95921945	95921943
150-500	200	95921937	95921944	95921937	95921937
200-400					
200-450					
250-350					
250-400					
250-450					
250-500					

Ramy podstawy do tych wielkości pomp nie są dostępne jako osprzęt, ale mogą być skonfigurowane jako część pompy.

NB, 6-biegunowe, 50 Hz

Typ pompy	P2 [kW]	Nr katalogowy			
		Rama podstawy			
		Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H
125-400	30	95921905	95921906	95921907	95921907
125-500	30	95921959	95921960	95921961	95921961
125-500	37	95921915	95921915	95921916	95921915
125-500	45	95921962	95921962	95921971	95921962
125-500	55	95921963	95921963	95921964	-
150-315	30	95921951	95921952	95921953	95921953
150-400	30	95921908	95921909	95921910	95921910
150-400	37	95921965	95921965	95921966	95921965
150-400	45	95921968	95921968	95921967	95921968
150-500	37	95921915	95921915	95921916	95921915
150-500	45	95921962	95921962	95921971	95921962
150-500	55	95921963	95921963	95921964	-
150-500	75	95921933	95921933	95921931	-
200-400					
200-450					
250-350					
250-400					
250-450					
250-500					

Ramy podstawy do tych wielkości pomp nie są dostępne jako osprzęt, ale mogą być skonfigurowane jako część pompy.

Dane elektryczne, silniki IE1

MMG-E, 2-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	I _{zat} / I _{1/1}
MMG-E 71B		-	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,55	2,18 / 1,26	73,0	0,82	2790	6,5
MMG-E 80A		IE1		0,75	2,88 / 1,66	75,0	0,83	2820	6,1
MMG-E 80B		IE1		1,1	4,00 / 2,30	76,2	0,84	2820	6,6
MMG-E 90S		IE1	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	1,5	5,75 / 3,30	78,5	0,83	2830	7,5
MMG-E 90L		IE1		2,2	7,90 / 4,55	81,0	0,85	2830	7,3
MMG-E 100L		IE1		3	10,2 / 5,90	82,6	0,87	2860	7,5
MMG-E 112M		IE1		4	13,6 / 7,80	84,2	0,87	2890	7,7
MMG-E 90L		IE1		2,2	4,60 / 2,70	81,0	0,85	2830	7,3
MMG-E 100L		IE1		3	5,90 / 3,40	82,6	0,87	2860	7,5
MMG-E 112M		IE1	3 x 380-415 Δ	4	7,80 / 4,50	84,2	0,87	2890	7,7
MMG-E 132S		IE1		5,5	10,2 / 6,00	85,7	0,88	2910	7,9
MMG-E 132S		IE1		7,5	13,6 / 7,90	87,0	0,89	2900	7,8
MMG-E 160MA		IE1		11	20,2 / 11,6	89,3	0,89	2930	5,6
MMG-E 160MB		IE1		15	26,5 / 15,2	91,0	0,87	2940	5,8
MMG-E 160L		IE1		18,5	32,5 / 18,8	91,6	0,89	2940	6,5
MMG-E 180M		IE1		22	39,5 / 22,8	91,0	0,89	2950	7,4
MMG-E 200LA		IE1		30	57,5 / 33,0	92,2	0,88	2960	7,0
MMG-E 200LB		IE1		37	65,0 / 37,5	92,0	0,89	2960	7,6
MMG-E 225M		IE1		45	78,0 / 45,0	93,5	0,89	2980	7,4
MMG-E 250M		IE1		55	96,5 / 55,5	93,0	0,90	2960	7,9
MMG-E 280S		IE1	3 x 380-415 Δ/660-690 Y	75	130 / 75,0	94,0	0,89	2970	6,6
MMG-E 280M		IE1		90	154 / 89,0	95,0	0,90	2980	7,2
MMG-E 315S		IE1		110	188 / 108	94,0	0,90	2980	7,2
MMG-E 315M		IE1		132	222 / 128	95,0	0,90	2980	7,5
MMG-E 315LA		IE1		160	270 / 156	95,7	0,91	2980	6,0
MMG-E 315LB		IE1		200	330 / 190	95,0	0,92	2980	5,8
MMG-E 355M		IE1		250	435 / 250	95,5	0,92	2980	6,2
MMG-E 355L		IE1		315	525 / 303	95,5	0,91	2980	6,9
MMG-E 355L		IE1		355	630 / 360	95,4	0,90	2980	7,1

MMG-E, 4-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	I _{zat} / I _{1/1}
MMG-E 80A		-	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,55	2,60 / 1,50	71,0	0,72	1410	5,3
MMG-E 80B		IE1		0,75	3,30 / 1,90	73,0	0,75	1400	5,4
MMG-E 90S		IE1		1,1	4,35 / 2,50	76,2	0,80	1390	5,9
MMG-E 90L		IE1	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	1,5	6,00 / 3,45	78,5	0,79	1400	5,8
MMG-E 100LA		IE1		2,2	7,95 / 4,60	81,0	0,84	1430	6,9
MMG-E 100LB		IE1		3	11,6 / 6,70	82,6	0,78	1440	7,9
MMG-E 112M		IE1		4	14,2 / 8,10	84,2	0,84	1440	7,6
MMG-E 100LA		IE1		2,2	4,70 / 2,70	81,0	0,84	1430	6,9
MMG-E 100LB		IE1		3	6,70 / 3,90	82,6	0,78	1440	7,9
MMG-E 112M		IE1	3 x 380-415 Δ	4	8,10 / 4,70	84,2	0,84	1440	7,6
MMG-E 132S		IE1		5,5	10,6 / 6,15	85,7	0,85	1450	7,4
MMG-E 132SB		IE1		7,5	14,4 / 8,3	89,1	0,84	1445	7,8
MMG-E 160MA		IE1		11	21,0 / 12,2	89,8	0,84	1460	7,4
MMG-E 160MB		IE1		15	28,5 / 16,4	89,4	0,85	1460	7,8
MMG-E 180M		IE1		18,5	33,5 / 19,4	91,2	0,86	1465	7,6
MMG-E 180L		IE1		22	39,0 / 22,6	91,4	0,86	1465	7,8
MMG-E 200L		IE1		30	53,5 / 31,0	91,5	0,88	1470	7,5
MMG-E 225S		IE1		37	71,0 / 41,0	92,0	0,89	1480	6,9
MMG-E 225M		IE1		45	78,0 / 45,0	92,5	0,89	1480	7,5
MMG-E 250M		IE1	3 x 380-415 Δ/660-690 Y	55	95,0 / 55,0	93,0	0,89	1480	7,5
MMG-E 280S		IE1		75	128 / 74,0	94,5	0,87	1480	7,4
MMG-E 280M		IE1		90	150 / 86,5	94,0	0,88	1480	7,5
MMG-E 315S		IE1		110	192 / 110	94,5	0,91	1490	7,3
MMG-E 315M		IE1		132	226 / 130	95,0	0,89	1490	6,7
MMG-E 315LA		IE1		160	270 / 156	95,0	0,89	1490	6,7
MMG-E 315LB		IE1		200	340 / 196	95,5	0,89	1490	5,5
MMG-E 355M		IE1		250	410 / 236	95,5	0,91	1490	6,4
MMG-E 355L		IE1		315	525 / 300	96,0	0,89	1490	6,8

MMG-E, 6-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	I _{zai} / I _{1/1}
MMG-E 80B		-	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,55	1,7 / 0,98	66,0	0,72	890	3,0
MMG-E 90S		IE1		0,75	2,15 / 1,24	70,3	0,72	910	3,5
MMG-E 90L		IE1		1,1	2,95 / 1,7	73,0	0,74	910	3,6
MMG-E 100L		IE1		1,5	3,7 / 2,14	76,3	0,77	920	4,3
MMG-E 112M		IE1	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	2,2	5,2 / 3,0	81,4	0,75	950	5,0
MMG-E 132S		IE1		3	6,7 / 3,85	84,1	0,77	960	6,0
MMG-E 132MA		IE1		4	8,85 / 5,1	84,7	0,77	960	6,4
MMG-E 112M		IE1		2,2	3,0 / 1,73	81,4	0,75	950	5,0
MMG-E 132S		IE1		3	3,85 / 2,2	84,1	0,77	960	6,0
MMG-E 132MA		IE1		4	5,1 / 2,94	84,7	0,77	960	6,4
MMG-E 132MB		IE1		5,5	11,4 / 6,65	86,4	0,80	960	5,9
MMG-E 160M		IE1		7,5	16,0 / 9,2	87,1	0,78	960	5,8
MMG-E 160L		IE1		11	22,8 / 12,2	88,5	0,79	970	7,3
MMG-E 180L		IE1		15	31,5 / 18,2	80,5	0,67	940	5,9
MMG-E 200LA		IE1		18,5	35,5 / 20,4	90,5	0,83	980	7,8
MMG-E 200LB		IE1	3 x 380-415 Δ/660-690 Y	22	41,5 / 24,0	91,5	0,84	980	6,6
MMG-E 225M		IE1		30	55,0 / 32,0	91,5	0,85	980	7,0
MMG-E 250M		IE1		37	65,5 / 37,5	92,5	0,88	980	7,0
MMG-E 280S		IE1		45	79,0 / 45,5	92,5	0,87	990	7,3
MMG-E 280M		IE1		55	97,0 / 56,0	93,5	0,87	990	7,2
MMG-E 315S		IE1		75	134 / 77,0	94,0	0,86	990	6,3
MMG-E 315M		IE1		90	158 / 91,0	94,5	0,87	990	5,9
MMG-E 315L		IE1		110	192 / 112	95,0	0,87	990	6,0
MMG-E 315LB		IE1		132	250 / 144	94,2	0,87	990	6,2

Dane elektryczne, silniki IE2

MMG-E, 2-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	I _{zai} / I _{1/1}
MMG-E	71A	-	220-240 Δ/380-415 Y	0,37	1,74 / 1,1	70,0	0,77	2800	5,1
MMG-E	71B	-		0,55	2,2 / 1,3	77,0	0,80	2810	6,4
MMG-E	80A	IE2		0,75	2,8 / 1,6	81,5	0,82	2880	7,9
MMG-E	80B	IE2	220-240 Δ/380-415 Y	1,1	4,1 / 2,4	81,8	0,83	2870	7,9
MMG-E	90S	IE2		1,5	5,8 / 3,4	83,0	0,79	2880	8,9
MMG-E	90L	IE2		2,2	8,3 / 4,8	83,4	0,81	2870	8,3
MMG-E	100L	IE2		3	10,2 / 5,9	86,3	0,86	2880	8,9
MMG-E	112M	IE2		4	14 / 8,1	87,1	0,86	2910	9,1
MMG-E	90L	IE2		2,2	4,8 / 2,8	83,4	0,81	2870	8,3
MMG-E	100L	IE2		3	5,9 / 3,4	86,3	0,86	2880	8,9
MMG-E	112M	IE2		4	8,1 / 4,7	87,1	0,86	2910	9,1
MMG-E	132SA	IE2		5,5	10,4 / 6,0	88,4	0,87	2910	7,8
MMG-E	132SB	IE2		7,5	14 / 8,1	88,4	0,88	2900	7,6
MMG-E	160MA	IE2	380-415 Δ/660-690 Y	11	20,2 / 11,6	89,8	0,89	2930	6,2
MMG-E	160MB	IE2		15	27 / 15,6	90,5	0,89	2940	7,0
MMG-E	160L	IE2		18,5	33 / 19	91,5	0,89	2940	7,3
MMG-E	180M	IE2		22	39,5 / 23	92,1	0,88	2960	8,3
MMG-E	200LA	IE2		30	52 / 30	92,5	0,90	2950	7,8
MMG-E	200LB	IE2		37	64 / 37	92,9	0,90	2960	7,6
MMG-E	225M	IE2		45	79 / 46	92,9	0,90	2960	6,7
MMG-E	250M	IE2		55	94 / 55	94,0	0,90	2970	8,3
MMG-E	280S	IE2		75	130 / 75	94,1	0,90	2980	7,7
MMG-E	280M	IE2		90	154 / 89	94,5	0,92	2980	8,0
MMG-E	315S	IE2		110	188 / 110	94,5	0,89	2980	8,1
MMG-E	315M	IE2		132	220 / 130	94,8	0,92	2970	6,2
MMG-E	315LA	IE2		160	265 / 156	94,8	0,93	2970	6,0
MMG-E	315LB	IE2		200	330 / 190	95,2	0,93	2970	5,8
MMG-E	355M	IE2		250	410 / 236	95,0	0,93	2980	7,1
MMG-E	355L	IE2		315	515 / 295	95,1	0,94	2980	7,2

MMG-E, 4-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	I _{zai} / I _{1/1}
MMG-E	071A	-	220-240 Δ/380-415 Y	0,25	1,2 / 0,7	72,6	0,71	1375	4,7
MMG-E	071B	-		0,37	1,7 / 1	71,9	0,74	1360	4,4
MMG-E	80MA	-		0,55	2,8 / 1,6	70,0	0,76	1400	4,4
MMG-E	80MB	IE2	220-240 Δ/380-415 Y	0,75	3,6 / 2,1	79,8	0,80	1430	6,7
MMG-E	090S	IE2		1,1	4,7 / 2,7	82,2	0,73	1440	7,3
MMG-E	090L	IE2		1,5	5,9 / 3,4	82,8	0,77	1430	6,5
MMG-E	100LA	IE2		2,2	8,8 / 5,1	83,4	0,77	1450	8,4
MMG-E	100LB	IE2		3,0	11 / 6,3	86,7	0,80	1440	7,0
MMG-E	112M	IE2		4,0	13,8 / 8	87,2	0,83	1450	8,9
MMG-E	100LA	IE2		2,2	5,1 / 3,0	83,4	0,76	1450	8,4
MMG-E	100LB	IE2		3,0	6,3 / 3,6	86,7	0,80	1440	6,9
MMG-E	112M	IE2		4,0	8 / 4,6	87,2	0,83	1450	8,7
MMG-E	132S	IE2		5,5	10,6 / 6,2	88,8	0,85	1460	8,0
MMG-E	132M	IE2	7,5	14,2 / 8,2	89,8	0,85	1460	8,7	
MMG-E	160M	IE2	11	21,6 / 12,5	90,4	0,81	1470	8,3	
MMG-E	160L	IE2	15	29 / 16,7	90,5	0,83	1470	8,2	
MMG-E	180M	IE2	18,5	33 / 19,1	92,0	0,87	1470	7,7	
MMG-E	180L	IE2	22	40 / 23	92,3	0,86	1470	7,9	
MMG-E	200L	IE2	30	53 / 31	92,8	0,87	1480	8,7	
MMG-E	225S	IE2	380-415 Δ/660-690 Y	37	67 / 38	93,2	0,87	1480	6,7
MMG-E	225M	IE2		45	80 / 46	93,1	0,88	1480	7,5
MMG-E	250M	IE2		55	98 / 57	94,2	0,84	1490	8,5
MMG-E	280S	IE2		75	132 / 77	94,5	0,88	1480	8,7
MMG-E	280M	IE2		90	154 / 89	94,8	0,89	1480	9,5
MMG-E	315S	IE2		110	195 / 113	94,7	0,88	1490	7,1
MMG-E	315M	IE2		132	235 / 136	94,8	0,88	1490	7,1
MMG-E	315LA	IE2		160	285 / 165	95,0	0,88	1490	7,2
MMG-E	315LB	IE2		200	350 / 202	95,1	0,87	1490	7,2
MMG-E	355M	IE2		250	425 / 245	95,3	0,91	1490	6,3
MMG-E	355L	IE2		315	535 / 309	95,4	0,90	1490	6,6

MMG-E, 6-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	I _{zał} / I _{1/1}
MMG-E	090S	IE2	220-240 Δ/380-415 Y	0,75	3,4 / 1,9	76,0	0,73	930	4,4
MMG-E	090L	IE2		1,1	4,8 / 2,8	79,0	0,73	930	4,7
MMG-E	100L	IE2		1,5	6,3 / 3,7	79,9	0,74	950	4,9
MMG-E	112M	IE2		2,2	8,7 / 4,5	83,4	0,77	960	6,2
MMG-E	132S	IE2		3,0	12,6 / 7,3	84,6	0,74	970	6,7
MMG-E	132MA	IE2		4,0	16,2 / 9,3	85,0	0,73	970	7,4
MMG-E	112M	IE2		2,2	4,5 / 2,6	83,4	0,77	960	6,2
MMG-E	132S	IE2		3,0	7,3 / 4,2	84,6	0,74	970	6,7
MMG-E	132MA	IE2		4,0	9,3 / 5,4	85,0	0,73	970	7,4
MMG-E	132MB	IE2		5,5	12,4 / 7,2	86,3	0,75	970	7,5
MMG-E	160M	IE2		7,5	16,4 / 9,5	87,5	0,76	970	6,9
MMG-E	160L	IE2		11	23,6 / 13,6	88,7	0,76	970	7,1
MMG-E	180L	IE2		15	31,5 / 18,2	89,7	0,76	980	7,0
MMG-E	200LA	IE2		18,5	36,5 / 21,1	90,3	0,81	980	7,4
MMG-E	200LB	IE2	22	44 / 25	91,0	0,79	980	8,2	
MMG-E	225M	IE2	30	55 / 32	91,8	0,86	980	5,7	
MMG-E	250M	IE2	37	69 / 40	92,5	0,84	980	8,0	
MMG-E	280S	IE2	45	86 / 50	92,8	0,82	980	6,3	
MMG-E	280M	IE2	55	103 / 60	93,2	0,82	980	6,3	
MMG-E	315S	IE2	75	134 / 77	93,8	0,87	990	7,0	
MMG-E	315M	IE2	90	162 / 94	94,0	0,86	990	7,3	
MMG-E	315LA	IE2	110	194 / 112	94,3	0,87	990	7,4	
MMG-E	315LB	IE2	132	230 / 133	94,6	0,88	990	6,7	
MMG-E	355MA	IE2	160	288 / 166	94,8	0,85	990	6,7	
MMG-E	355MB	IE2	185	327 / 189	95,0	0,86	990	6,3	
MMG-E	355MC	IE2	200	355 / 205	95,0	0,86	990	6,6	
MMG-E	355MD	IE2	220	397 / 229	95,0	0,84	990	7,1	
MMG-E	355L	IE2	250	440 / 254	95,1	0,86	990	6,3	

MMG-G, 2-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	I _{zał} / I _{1/1}
MMG-G	71	-	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,55	2,46 - 1,42 / 1,42 - 1,30	74,3	0,80	2770	6,8
MMG-G	80	IE2	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,75	2,90 / 1,68	80,0	0,85	2810	6,3
MMG-G	80	IE2		1,1	4,15 / 2,42	82,5	0,84	2810	6,7
MMG-G	90S	IE2		1,5	5,50 / 3,20	84,1	0,85	2810	7,2
MMG-G	90L	IE2		2,2	7,95 / 4,60	85,7	0,85	2820	7,3
MMG-G	100L	IE2		3	10,4 / 6,05	86,7	0,87	2850	8,6
MMG-G	112M	IE2		4	13,8 / 7,95	87,6	0,87	2860	8,3
MMG-G	90L	IE2	3 x 380-415 Δ	2,2	4,55 - 4,35	85,1 - 84,8	0,86 - 0,83	2820-2840	7,3
MMG-G	100L	IE2		3	6,00 - 5,65	86,7 - 86,4	0,88 - 0,85	2850-2870	8,6
MMG-G	112M	IE2		4	7,90 - 7,45	87,8 - 87,5	0,88 - 0,85	2860-2880	8,3
MMG-G	132S	IE2		5,5	10,2 - 9,85	90,5 - 90,9	0,90 - 0,85	2900-2920	7,2
MMG-G	132S	IE2		7,5	14,0 - 14,0	89,9 - 90,2	0,91 - 0,83	2890-2910	6,7
MMG-G	160M	IE2		11	20,6 / 11,8	90,4	0,91	2910	7,2
MMG-G	160M	IE2		15	27,5 / 15,8	91,1	0,91	2920	7,1
MMG-G	160L	IE2		18,5	33,5 / 19,2	91,6	0,92	2920	8,4
MMG-G	180MA	IE2		22	39,0 / 22,6	92,8	0,92	2940	8,6
MMG-G	200LA	IE2		30	55,5 / 32,0	92,7	0,88	2940	8,6
MMG-G	200LA	IE2		37	66,5 / 38,5	93,7	0,90	2940	8,6
MMG-G	225MA	IE2		45	81,0 / 46,5	93,8	0,90	2940	8,4
MMG-G	250SA	IE2	55	97,5 / 56,0	94,0	0,91	2950	7,4	
MMG-G	250MA	IE2	3 x 380-415 Δ/660-690 Y	75	130 / 75,0	95,0	0,92	2950	7,5
MMG-G	280SA	IE2		90	158 / 91,0	95,0	0,91	2950	7,0
MMG-G	280MA	IE2		110	190 / 110	95,5	0,92	2960	7,6
MMG-G	315SA	IE2		132	230 / 132	95,5	0,91	2980	7,5
MMG-G	315MA	IE2		160	280 / 162	95,6	0,90	2980	7,0
MMG-G	315MA	IE2		200	355 / 204	94,0	0,90	2980	8,0
MMG-G	315CA	IE2		250	455 / 260	94,2	0,89	2970	6,4
MMG-G	315DA	IE2		315	560 / 325	94,5	0,90	2970	6,5
MMG-G	355AA	IE2		355	630 / 365	94,8	0,90	2970	6,5

MMG-G, 4-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	I _{zai} / I _{1/1}	
MMG-G 71	71	-	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,37	2,02 - 1,86 / 1,18 - 1,06	68,5	0,70	1390	5,3	
MMG-G 80	80	-		0,55	2,60 / 1,50	80,0	0,70	1390	5,7	
MMG-G 80	80	IE2	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,75	3,25 / 1,90	81,5	0,74	1400	5,7	
MMG-G 90S	90S	IE2		1,1	4,30 / 2,50	83,8	0,80	1410	6,1	
MMG-G 90L	90L	IE2		1,5	5,80 / 3,35	85,0	0,80	1400	6,4	
MMG-G 100L	100L	IE2		2,2	7,75 / 4,50	86,5	0,86	1410	6,7	
MMG-G 100L	100L	IE2		3	11,0 / 6,35	87,5	0,82	1420	7,7	
MMG-G 112M	112M	IE2		4	14,2 / 8,20	88,5	0,84	1430	7,7	
MMG-G 100L	100L	IE2		3 x 380-415 Δ	2,2	4,50 - 4,25	86,5 - 86,2	0,86 - 0,83	1410-1430	9,6
MMG-G 100L	100L	IE2			3	6,35 - 6,05	87,5 - 87,2	0,82 - 0,79	1420-1440	9,8
MMG-G 112M	112M	IE2			4	8,20 - 7,75	88,5 - 88,2	0,84 - 0,81	1430-1450	9,8
MMG-G 132S	132S	IE2			5,5	11,0 - 10,4	89,1 - 89,2	0,86 - 0,82	1450-1470	9,8
MMG-G 132M	132M	IE2	7,5		14,6 / 8,40	91,0	0,86	1450	9,5	
MMG-G 160M	160M	IE2	11		20,6 / 11,8	92,5	0,88	1450	9,0	
MMG-G 160L	160L	IE2	15		31,0 / 17,8	93,7	0,89	1450	8,6	
MMG-G 180MC	180MC	IE2	18,5		35,0 / 20,0	94,0	0,86	1460	8,8	
MMG-G 180LC	180LC	IE2	22		41,0 / 23,6	94,0	0,87	1460	8,3	
MMG-G 200LC	200LC	IE2	30		55,0 / 31,5	94,5	0,88	1460	9,3	
MMG-G 225SC	225SC	IE2	3 x 380-415 Δ/660-690 Y	37	69,0 / 39,5	95,0	0,86	1470	7,8	
MMG-G 225MC	225MC	IE2		45	84,0 / 48,5	95,0	0,86	1470	7,4	
MMG-G 250SC	250SC	IE2		55	100 / 58,0	95,5	0,87	1480	7,4	
MMG-G 250MC	250MC	IE2		75	138 / 79,0	95,5	0,87	1480	7,3	
MMG-G 280SB	280SB	IE2		90	164 / 94,0	95,4	0,88	1480	7,0	
MMG-G 280MC	280MC	IE2		110	200 / 114	95,4	0,88	1480	6,8	
MMG-G 315SC	315SC	IE2		132	240 / 138	95,4	0,88	1490	6,0	
MMG-G 315MCB	315MCB	IE2		160	290 / 166	95,4	0,88	1490	6,0	
MMG-G 315MB	315MB	IE2		200	335 / 192	95,8	0,88	1480	7,8	
MMG-G 315CB	315CB	IE2		250	450 / 260	94,5	0,89	1480	6,4	
MMG-G 315DB	315DB	IE2	315	565 / 325	94,8	0,89	1480	6,4		

MMG-G, 6-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	I _{zai} / I _{1/1}	
MMG-G 80	80	-	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,37	2,36 - 2,16 / 1,36 - 1,24	66,0	0,60	910	4,4	
MMG-G 80	80	-		0,55	3,10 / 1,80	75,0	0,62	910	5,0	
MMG-G 90S	90S	IE2	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,75	3,90 / 2,26	77,7	0,65	920	4,8	
MMG-G 90L	90L	IE2		1,1	5,50 / 3,20	79,9	0,66	920	4,7	
MMG-G 100L	100L	IE2		1,5	7,00 / 4,05	81,0	0,70	920	5,3	
MMG-G 112M	112M	IE2		2,2	9,00 / 5,20	82,6	0,78	930	5,9	
MMG-G 132S	132S	IE2		3	11,2 / 6,45	88,5	0,80	970	7,4	
MMG-G 132M	132M	IE2		4	14,8 / 8,60	89,5	0,79	970	7,4	
MMG-G 112M	112M	IE2		3 x 380-415 Δ/660-690 Y	2,2	5,20 / 3,00	82,6	0,78	930	5,9
MMG-G 132S	132S	IE2			3	6,45 / 3,70	88,5	0,80	970	7,4
MMG-G 132M	132M	IE2			4	8,60 / 4,95	89,5	0,79	970	7,4
MMG-G 132M	132M	IE2			5,5	11,4 / 6,60	89,0	0,82	960	6,5
MMG-G 160M	160M	IE2	7,5		15,4 / 8,90	91,0	0,81	970	6,7	
MMG-G 160L	160L	IE2	11		23,0 / 13,4	91,0	0,79	980	7,4	
MMG-G 180LC	180LC	IE2	15		29,5 / 17,0	91,5	0,84	970	6,1	
MMG-G 200LC	200LC	IE2	18,5		37,5 / 21,6	93,0	0,81	980	6,4	
MMG-G 200LC	200LC	IE2	22		43,5 / 25,0	93,5	0,83	980	6,2	
MMG-G 225MC	225MC	IE2	30		56,5 / 32,5	94,0	0,86	980	5,9	
MMG-G 250SC	250SC	IE2	37	68,5 / 39,5	94,0	0,87	990	6,4		
MMG-G 250MC	250MC	IE2	45	82,5 / 47,5	94,5	0,88	990	7,0		
MMG-G 280SB	280SB	IE2	55	106 / 60,5	94,5	0,84	980	6,4		
MMG-G 280MB	280MB	IE2	75	140 / 80,5	95,0	0,86	980	6,7		
MMG-G 315SB	315SB	IE2	90	168 / 96,0	95,3	0,86	990	6,7		
MMG-G 315MB	315MB	IE2	110	200 / 114	95,4	0,88	990	6,4		
MMG-G 315MB	315MB	IE2	132	246 / 140	95,8	0,86	990	6,4		
MMG-G 315MB	315MB	IE2	160	295 / 170	95,0	0,87	980	6,3		

MMG-H, 2-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	I _{zał} / I _{1/1}	
MMG-H 71B	-	-	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,55	2,42 - 2,22 / 1,40 - 1,26		0,82	2820	6,1 - 6,1	
MMG-H 80B	IE2	-		0,75	3,20 - 2,90 / 1,84 - 1,66	79,3	0,78	2880	7,0 - 7,0	
MMG-H 80B	-	-	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	1,1	4,50 - 4,10 / 2,60 - 2,36	81,3	0,79	2880	7,0 - 7,0	
MMG-H 90S	IE2	-		1,5	5,40 - 4,95 / 3,10 - 2,80	83,0	0,88	2900	8,5 - 8,5	
MMG-H 90L	IE2	-		2,2	7,70 - 7,05 / 4,45 - 4,05	84,2	0,89	2900	8,5 - 8,5	
MMG-H 100LA	IE2	-		3	10,2 - 9,40 / 5,95 - 5,35	85,4	0,90	2900	9,0 - 9,0	
MMG-H 112M	IE2	-		4	13,6 - 12,6 / 7,90 - 7,15	86,3	0,89	2920	9,0 - 9,0	
MMG-H 90L	IE2	-		2,2	4,45 - 4,05 / 2,55 - 2,34	84,2	0,89	2900	8,5 - 8,5	
MMG-H 100LA	IE2	-		3	5,95 - 5,35 / 3,40 - 3,10	85,4	0,90	2900	9,0 - 9,0	
MMG-H 112M	IE2	-		4	7,90 - 7,15 / 4,55 - 4,15	86,3	0,89	2920	9,0 - 9,0	
MMG-H 132SA	IE2	-		5,5	10,8 - 9,70 / 6,20 - 5,60	87,5	0,89	2930	8,5 - 8,5	
MMG-H 132SB	IE2	-		7,5	14,4 - 13,2 / 8,35 - 7,60	88,4	0,89	2930	8,5 - 8,5	
MMG-H 160MA	IE2	-		11	20,6 - 18,6 / 11,8 - 10,8	89,9	0,90	2940	7,5 - 7,5	
MMG-H 160MB	IE2	-		15	28,0 - 25,5 / 16,0 - 14,6	90,7	0,90	2940	7,5 - 7,5	
MMG-H 160L	IE2	-		18,5	34,0 - 30,5 / 19,6 - 17,8	91,2	0,91	2940	7,5 - 7,5	
MMG-H 180M	IE2	-		22	40,0 - 36,5 / 23,2 - 21,0	91,5	0,91	2950	7,5 - 7,5	
MMG-H 200LA	IE2	-		3 x 380-420 Δ/660-725 Y	30	54,5 - 49,0 / 31,5 - 28,5	92,2	0,91	2950	7,5 - 7,5
MMG-H 200LB	IE2	-			37	66,5 - 60,5 / 38,5 - 35,0	92,6	0,91	2950	7,5 - 7,5
MMG-H 225M	IE2	-			45	80,5 - 73,0 / 46,5 - 42,5	93,1	0,91	2960	7,5 - 7,5
MMG-H 250M	IE2	-			55	99,5 - 90,0 / 57,0 - 52,0	93,4	0,90	2970	7,5 - 7,5
MMG-H 280S	IE2	-	75		134 - 122 / 76,5 - 70,0	94,0	0,91	2970	7,5 - 7,5	
MMG-H 280MA	IE2	-	90		160 - 144 / 91,5 - 83,5	94,5	0,91	2980	7,5 - 7,5	
MMG-H 315S	IE2	-	110		194 - 176 / 112 - 102	94,6	0,91	2980	7,1 - 7,1	
MMG-H 315M	IE2	-	132		232 - 210 / 134 - 122	94,8	0,91	2980	7,1 - 7,1	
MMG-H 315L	IE2	-	160		280 - 255 / 162 - 148	95,0	0,91	2980	7,1 - 7,1	
MMG-H 315L	IE2	-	200		350 - 315 / 202 - 184	95,7	0,91	2980	7,1 - 7,1	

MMG-H, 4-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	I _{zał} / I _{1/1}	
MMG-H 71B	-	-	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,25	1,36 - 1,26 / 0,79 - 0,79		0,74	1350	5,2 - 5,2	
MMG-H 71B	-	-		0,37	1,94 - 1,78 / 1,12 - 1,02		0,75	1340	5,2 - 5,2	
MMG-H 80B	-	-	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,55	2,55 - 2,36 / 1,48 - 1,34		0,73	1420	8,8 - 8,8	
MMG-H 80B	IE2	-		0,75	3,40 - 3,10 / 1,96 - 1,78	79,6	0,73	1420	8,8 - 8,8	
MMG-H 90S	IE2	-		1,1	4,50 - 4,10 / 2,60 - 2,36	81,4	0,79	1450	8,8 - 8,8	
MMG-H 90L	IE2	-		1,5	6,00 - 5,50 / 3,50 - 3,15	82,8	0,79	1450	8,5 - 8,5	
MMG-H 100LA	IE2	-		2,2	8,80 - 8,05 / 5,10 - 4,60	84,3	0,78	1440	9,0 - 9,0	
MMG-H 100LB	IE2	-		3,0	11,8 - 10,8 / 6,85 - 6,20	85,5	0,78	1440	9,0 - 9,0	
MMG-H 112M	IE2	-		4,0	14,6 - 13,4 / 8,40 - 7,60	87,0	0,83	1460	8,8 - 8,8	
MMG-H 100LA	IE2	-		2,2	5,10 - 4,60 / 2,95 - 2,65	84,3	0,78	1440	9,0 - 9,0	
MMG-H 100LA	IE2	-		3,0	6,85 - 6,20 / 3,95 - 3,60	85,5	0,78	1440	9,0 - 9,0	
MMG-H 112M	IE2	-		4,0	8,40 - 7,60 / 4,85 - 4,40	87,0	0,83	1460	8,8 - 8,8	
MMG-H 132SA	IE2	-		5,5	11,6 - 10,6 / 6,70 - 6,10	87,8	0,82	1460	8,5 - 8,5	
MMG-H 132MA	IE2	-		7,5	15,4 - 14,0 / 8,90 - 8,10	89,0	0,83	1460	8,2 - 8,2	
MMG-H 160MA	IE2	-		11	21,8 - 19,8 / 12,6 - 11,4	90,3	0,85	1460	7,0 - 7,0	
MMG-H 160L	IE2	-		15	29,0 - 26,5 / 16,8 - 15,2	91,0	0,86	1460	7,5 - 7,5	
MMG-H 180MA	IE2	-		18,5	36,0 - 32,5 / 20,6 - 18,8	91,3	0,86	1470	7,5 - 7,5	
MMG-H 180L	IE2	-		22	42,5 - 38,5 / 24,4 - 22,2	91,8	0,86	1470	7,5 - 7,5	
MMG-H 200LA	IE2	-		3 x 380-420 Δ/660-725 Y	30	55,5 - 50,0 / 32,0 - 29,0	92,5	0,89	1470	7,2 - 7,2
MMG-H 225S	IE2	-			37	69,0 - 62,5 / 39,5 - 36,0	93,9	0,87	1480	7,2 - 7,2
MMG-H 225M	IE2	-	45		84,0 - 76,0 / 48,5 - 44,0	93,3	0,87	1480	7,2 - 7,2	
MMG-H 250MA	IE2	-	55		100 - 90,5 / 57,5 - 52,5	93,9	0,89	1480	7,2 - 7,2	
MMG-H 280SA	IE2	-	75		134 - 126 / 80,0 - 73,0	94,1	0,87	1490	7,2 - 7,2	
MMG-H 280MA	IE2	-	90		168 - 152 / 96,0 - 87,5	94,3	0,87	1490	7,2 - 7,2	
MMG-H 315S	IE2	-	110		200 - 182 / 116 - 106	94,8	0,88	1490	6,9 - 6,9	
MMG-H 315M	IE2	-	132		240 - 218 / 138 - 126	94,9	0,88	1490	6,9 - 6,9	
MMG-H 315L	IE2	-	160		290 - 265 / 168 - 152	95,2	0,88	1490	6,9 - 6,9	
MMG-H 315L	IE2	-	200		365 - 330 / 210 - 190	95,2	0,88	1490	6,9 - 6,9	

MMG-H, 6-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	$\frac{I_{zał}}{I_{1/1}}$
MMG-H 80	-	-	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,55	2,80 - 0,25 / 1,62 - 1,46		0,70	905	6,7 - 6,7
MMG-H 90S	IE2			0,75	3,70 - 0,34 / 2,14 - 1,94	76,0	0,70	920	7,5 - 7,5
MMG-H 90L	IE2			1,1	5,25 - 0,48 / 3,05 - 2,75	78,3	0,70	920	7,5 - 7,5
MMG-H 100L	IE2			1,5	6,95 - 0,63 / 4,00 - 3,65	79,8	0,71	925	7,5 - 7,5
MMG-H 112M	IE2		3 x 220-240 Δ/380-420 Y	2,2	9,80 - 0,90 / 5,70 - 5,15	81,8	0,72	925	7,5 - 7,5
MMG-H 132S	IE2			3,0	12,6 - 1,16 / 7,30 - 6,60	83,3	0,75	950	8,5 - 8,5
MMG-H 132M	IE2			4,0	16,4 - 1,50 / 9,45 - 8,55	84,6	0,76	950	9,0 - 9,0
MMG-H 132M	IE2			4,0	9,45 - 0,85 / 5,45 - 4,95	84,6	0,76	950	9,0 - 9,0
MMG-H 132M	IE2			5,5	12,8 - 1,16 / 7,35 - 6,70	86,0	0,76	960	9,5 - 9,5
MMG-H 160M	IE2			7,5	17,0 - 15,4 / 9,75 - 8,90	87,4	0,77	970	6,5 - 6,5
MMG-H 160L	IE2			11	24,2 - 21,8 / 13,8 - 12,6	88,9	0,78	970	6,4 - 6,4
MMG-H 180L	IE2			15	31,5 - 28,5 / 18,0 - 16,4	89,9	0,81	970	7,0 - 7,0
MMG-H 200LA	IE2			18,5	38,5 - 34,5 / 22,0 - 20,0	90,5	0,81	980	7,0 - 7,0
MMG-H 200LB	IE2			22	45,5 - 41,0 / 26,0 - 23,8	90,9	0,81	980	7,0 - 7,0
MMG-H 225M	IE2			30	59,0 - 53,5 / 34,0 - 31,0	91,8	0,84	980	7,0 - 7,0
MMG-H 250M	IE2		3 x 380-420 Δ/660-725 Y	37	70,0 - 63,5 / 40,5 - 36,5	92,3	0,87	980	7,0 - 7,0
MMG-H 280S	IE2			45	85,5 - 77,5 / 49,5 - 45,0	92,8	0,86	990	7,0 - 7,0
MMG-H 280MA	IE2			55	104 - 94,5 / 60,0 - 54,5	93,2	0,86	980	7,0 - 7,0
MMG-H 315S	IE2			75	142 - 130 / 82,5 - 75,0	93,8	0,85	980	7,0 - 7,0
MMG-H 315M	IE2			90	170 - 154 / 98,5 - 89,5	94,2	0,85	980	7,0 - 7,0
MMG-H 315L	IE2			110	206 - 186 / 118 - 108	94,4	0,86	980	6,7 - 6,7
MMG-H 315L	IE2			132	246 - 224 / 142 - 130	94,6	0,86	980	6,7 - 6,7
MMG-H 355M	IE2			160	290 - 265 / 168 - 152	94,9	0,88	990	6,7 - 6,7

Dane elektryczne, silniki IE3

MG, 2-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	$\frac{I_{zat}}{I_{1/1}}$
MG	71A	-	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,37	1,74 / 1,00	78,5	0,80 - 0,70	2850-2880	4,9 - 5,3
MG	71B	-		0,55	2,50 / 1,44	80,0	0,80 - 0,70	2830-2850	5,8 - 6,2
MG	80A	IE3	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,75	3,30 / 1,90	80,7	0,81 - 0,71	2840-2870	5,8 - 6,2
MG	80C	IE3		1,1	4,35 / 2,50	82,7	0,83 - 0,76	2840-2870	4,5 - 5,0
MG	90SB	IE3		1,5	5,45 / 3,15	84,2	0,87 - 0,82	2890-2910	8,5 - 9,3
MG	90LC	IE3		2,2	7,70 / 4,45	85,9	0,89 - 0,87	2890-2910	8,5 - 9,5
MG	100LC	IE3		3	11,0 / 6,30	87,1	0,87 - 0,82	2900-2920	8,4 - 9,2
MG	112MC	IE3		4	13,6 / 7,90	88,1	0,87	2920-2940	10,0 - 11,1
MG	90LC	IE3	3 x 380-415 Δ	2,2	4,45	85,9	0,89 - 0,87	2890-2910	8,5 - 9,5
MG	100LC	IE3		3	6,30	87,1	0,87 - 0,82	2900-2920	8,4 - 9,2
MG	112MC	IE3		4	7,90	88,1	0,87	2920-2940	10,0 - 11,1
MG	132SC	IE3		5,5	11,0	89,2	0,87 - 0,82	2920-2940	10,8 - 11,8
MG	132SB	IE3		7,5	14,4 - 14,0 / 8,30 - 8,10	90,1	0,88 - 0,82	2910-2920	7,8 - 9,1
MG	160MB	IE3		11	20,8 - 19,8 / 12,0 - 11,8	91,2	0,88 - 0,84	2940-2950	6,6 - 7,8
MG	160MD	IE3	3 x 380-415 Δ/660-690 Y	15	28,0 - 26,0 / 16,2 - 15,6	91,9	0,89 - 0,87	2930-2950	6,6 - 7,8
MG	160LB	IE3		18,5	34,5 - 32,5 / 20,0 - 18,8	92,4	0,89 - 0,85	2940-2950	8,3 - 9,8
MG	180MB	IE3		22	39,5 / 22,8	92,7	0,90	2950	8,3 - 8,3

MG, 4-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	$\frac{I_{zat}}{I_{1/1}}$
MG	71A-C	-	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	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	90SC	IE3	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,75	3,30 / 1,90	82,5	0,76 - 0,71	1440-1450	6,6 - 7,2
MG	90SB	IE3		1,1	4,85 / 2,80	84,1	0,71 - 0,64	1450-1460	8,2 - 9,0
MG	90LC	IE3		1,5	6,15 - 6,30 / 3,55 - 3,65	85,3	0,75 - 0,68	1450-1460	7,3 - 7,9
MG	100LB	IE3		2,2	8,50 / 4,90	86,7	0,79 - 0,73	1450	6,0 - 6,6
MG	100LC	IE3		3	11,0 / 6,30	87,7	0,82 - 0,76	1440-1450	7,0 - 7,7
MG	112MC	IE3		4	16,2 / 9,30	88,6	0,75 - 0,68	1460	7,9 - 8,7
MG	100LB	IE3	3 x 380-415 Δ	2,2	4,90	86,7	0,79 - 0,73	1450	6,0 - 6,6
MG	100LC	IE3		3	6,30	87,7	0,82 - 0,76	1440-1450	7,0 - 7,7
MG	112MC	IE3		4	9,30	88,6	0,75 - 0,68	1460	7,9 - 8,7
MG	132SB	IE3		5,5	11,0 - 11,0 / 6,35 - 6,35	89,6	0,86 - 0,80	1460	7,0 - 7,6
MG	132MB	IE3		7,5	14,9 - 14,2 / 8,60 - 8,40	90,4	0,86 - 0,82	1460	6,8 - 7,8
MG	160MA	IE3		3 x 380-415 Δ/660-690 Y	11	21,2 - 20,4 / 12,2 - 12,0	91,4	0,86 - 0,81	1470-1470
MG	160LA	IE3	15		29,0 - 28,0 / 16,8 - 16,4	92,1	0,86 - 0,82	1460-1470	7,6 - 8,7

Siemens, 2-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	I _{zat} / I _{1/1}
Siemens	80M	IE3	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,75	2,80 - 2,60 / 1,60 - 1,5 0	80,7	0,86	2850	6,2
Siemens	80M	IE3		1,1	3,88 - 3,98 / 2,24 - 2,3 0	82,7	0,85	2885	7,1
Siemens	90S	IE3		1,5	5,37 - 5,11 / 3,1 - 2,95	84,2	0,86	2910	8,1
Siemens	90L	IE3		2,2	7,53 - 7,10 / 4,35 - 4,10	85,9	0,88	2910	8,3
Siemens	100L	IE3		3	10,2 - 9,20 / 5,90 - 5,30	87,1	0,88	2920	8,1
Siemens	112M	IE3		4	13,6 - 12,2 / 7,80 - 7,00	88,1	0,89	2955	8,0
Siemens	100L	IE3		3	5,90 - 5,30 / 3,40 - 3,10	87,1	0,88	2920	8,1
Siemens	112M	IE3		4	7,80 - 7,00 / 4,50 - 4,10	88,1	0,89	2955	8,0
Siemens	132S	IE3		5,5	10,4 - 9,40 / 6,00 - 5,40	89,2	0,90	2950	7,3
Siemens	132S	IE3		7,5	13,8 - 12,4 / 9,00 - 7,20	90,1	0,92	2950	8,3
Siemens	160M	IE3		11	21,0 - 19,0 / 12,2 - 11,0	91,2	0,87	2955	7,6
Siemens	160M	IE3		15	29,0 - 26,0 / 17,0 - 15,0	91,9	0,86	2955	8,4
Siemens	160L	IE3		18,5	33,5 - 30,5 / 19,6 - 17,6	92,4	0,90	2960	8,5
Siemens	180M	IE3		22	40,5 - 36,5 / 23,6 - 21,0	92,7	0,89	2950	7,5
Siemens	200L	IE3		30	56,0 - 51,0 / 32,0 - 29,5	93,3	0,86	2955	6,6
Siemens	200L	IE3		37	68,0 - 63,0 / 39,0 - 36,0	93,7	0,87	2955	6,7
Siemens	225M	IE3	3 x 380-420 Δ/660-725 Y	45	82,0 - 75,0 / 47,5 - 43,5	94,0	0,89	2960	6,9
Siemens	250M	IE3		55	99,0 - 92,0 / 57,0 - 53,0	94,3	0,89	2975	6,7
Siemens	280S	IE3		75	134 - 126 / 77,0 - 72,0	94,7	0,89	2975	6,8
Siemens	280M	IE3		90	160 - 148 / 92,0 - 85,0	95,0	0,90	2975	7,2
Siemens	315S	IE3		110	192 - 176 / 110 - 102	95,2	0,91	2980	7,1
Siemens	315M	IE3		132	230 - 210 / 134 - 122	95,4	0,91	2980	7,2
Siemens	315L	IE3		160	280 - 255 / 162 - 148	95,6	0,92	2980	7,8
Siemens	315L	IE3		200	345 - 310 / 200 - 180	95,8	0,92	2980	7,2
Siemens	315L	IE3		250	435 - 395 / 250 - 230	95,8	0,92	2985	8,8
Siemens	315L	IE3		315	550 - 530 / 320 - 305	95,8	0,89	2990	9,0
Siemens	355L	IE3		355	620 - 570 / 360 - 330	96,0	0,90	2980	6,5

Siemens, 4-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	I _{zat} / I _{1/1}
Siemens	80	IE3	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,75	3,10 - 3,05 / 1,79 - 1,75	82,5	0,75	1450	7,1
Siemens	90S	IE3		1,1	4,25 - 4,20 / 2,45 - 2,40	84,1	0,78	1440	6,9
Siemens	90L	IE3		1,5	5,55 - 5,39 / 3,20 - 3,11	85,3	0,80	1445	7,2
Siemens	100L	IE3		2,2	8,00 - 7,30 / 4,60 - 4,20	86,7	0,83	1465	8,4
Siemens	100L	IE3		3	10,8 - 9,70 / 6,30 - 5,60	87,7	0,83	1460	8,3
Siemens	112M	IE3		4	14,6 - 13,2 / 8,40 - 7,60	88,6	0,82	1460	7,1
Siemens	100L	IE3		2,2	4,60 - 4,20 / 2,70 - 2,46	86,7	0,83	1465	8,4
Siemens	100L	IE3		3	6,30 - 5,60 / 3,60 - 3,30	87,7	0,83	1460	8,3
Siemens	112M	IE3		4	8,40 - 7,60 / 4,80 - 4,40	88,6	0,82	1460	7,1
Siemens	132S	IE3		5,5	11,2 - 10,0 / 6,40 - 5,80	89,6	0,84	1475	8,2
Siemens	132M	IE3		7,5	15,0 - 13,6 / 8,70 - 7,90	90,4	0,84	1465	8,2
Siemens	160M	IE3		11	22,0 - 20,0 / 12,6 - 11,6	91,4	0,84	1475	7,6
Siemens	160L	IE3		15	30,0 - 27,5 / 17,6 - 16,0	92,1	0,82	1475	8,5
Siemens	180M	IE3		18,5	37,0 - 33,5 / 21,6 - 19,6	92,6	0,82	1470	6,9
Siemens	180L	IE3		22	42,5 - 40,5 / 24,6 - 23,6	93,0	0,83	1470	6,8
Siemens	200L	IE3		30	57,5 - 54,0 / 33,5 - 31,5	93,6	0,84	1470	6,9
Siemens	225S	IE3	3 x 380-420 Δ/660-725 Y	37	69,0 - 64,0 / 39,5 - 37,0	93,9	0,86	1480	6,4
Siemens	225M	IE3		45	83,0 - 77,0 / 48,0 - 44,5	94,2	0,86	1480	6,4
Siemens	250M	IE3		55	100 - 93,0 / 58,0 - 54,0	94,6	0,87	1480	6,8
Siemens	280S	IE3		75	140 - 130 / 80,0 - 74,0	95,0	0,86	1485	6,9
Siemens	280M	IE3		90	166 - 152 / 95,0 - 88,0	95,2	0,87	1485	7,2
Siemens	315S	IE3		110	200 - 186 / 116 - 108	95,4	0,87	1490	6,8
Siemens	315M	IE3		132	240 - 220 / 140 - 128	95,6	0,87	1490	7,3
Siemens	315L	IE3		160	285 - 265 / 166 - 154	95,8	0,87	1490	7,3
Siemens	315L	IE3		200	355 - 330 / 206 - 190	96,0	0,88	1490	7,4
Siemens	315L	IE3		250	455 - 420 / 260 - 240	96,0	0,87	1490	7,7
Siemens	315L	IE3		315	570 - 550 / 330 - 320	96,0	0,86	1490	7,9
Siemens	315L	IE3		355	650 - 610 / 375 - 355	96,1	0,85	1490	6,5

Siemens, 6-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Klasa IE	Napięcie [V]	P2 [kW]	I _{1/1} [A]	η [%]	Cos φ 1/1	n [min ⁻¹]	I _{zat} / I _{1/1}
Siemens	80A	-	3 x 220-240 Δ/380-415 Y	0,37	1,88 - 1,91 / 1,08 - 1,10	74,8	0,66	940	4,2
Siemens	80B	-		0,55	2,67 - 2,67 / 1,54 - 1,54	77,2	0,67	935	4,5
Siemens	90S	IE3	3 x 220-240 Δ/380-420 Y	0,75	3,45 - 3,40 / 1,99 - 1,96	78,9	0,70	945	4,6
Siemens	90L	IE3		1,1	5,00 - 5,00 / 2,88 - 2,88	81,0	0,69	940	4,6
Siemens	100L	IE3		1,5	6,60 - 5,90 / 3,80 - 3,40	82,5	0,73	970	10
Siemens	112M	IE3		2,2	9,15 - 8,30 / 5,30 - 4,80	84,3	0,75	970	10
Siemens	132S	IE3		3	12,0 - 11,0 / 7,00 - 6,40	85,6	0,76	975	10
Siemens	132M	IE3		4	15,8 - 14,2 / 9,10 - 8,20	86,8	0,77	970	10
Siemens	112M	IE3		2,2	5,30 - 4,80 / 3,00 - 2,80	84,3	0,75	970	6,8
Siemens	132S	IE3		3	7,00 - 6,40 / 4,05 - 3,70	85,6	0,76	975	6,9
Siemens	132M	IE3		4	9,10 - 8,20 / 5,20 - 4,80	86,8	0,77	970	6,5
Siemens	132M	IE3		5,5	12,2 - 11,0 / 7,00 - 6,40	88,0	0,78	970	6,6
Siemens	160M	IE3	7,5	16,0 - 14,6 / 9,20 - 8,40	89,1	0,80	975	6,3	
Siemens	160L	IE3	11	23,2 - 21,0 / 13,4 - 12,2	90,3	0,80	975	6,6	
Siemens	180L	IE3	15	31,0 - 28,0 / 17,8 - 16,6	91,2	0,80	975	5,9	
Siemens	200L	IE3	18,5	38,0 - 36,5 / 22,0 - 21,0	91,7	0,79	980	5,6	
Siemens	200L	IE3	3 x 380-420 Δ/660-725 Y	22	45,0 - 42,5 / 26,0 - 24,6	92,2	0,79	980	5,6
Siemens	225M	IE3		30	58,0 - 55,0 / 33,5 - 32,0	92,9	0,83	980	6,6
Siemens	250M	IE3		37	70,0 - 65,0 / 40,5 - 37,5	93,3	0,85	985	7,0
Siemens	280S	IE3		45	86,0 - 79,0 / 49,5 - 45,5	93,7	0,85	990	6,8
Siemens	280M	IE3		55	106 - 97,0 / 61,0 - 56,0	94,1	0,85	990	7,2
Siemens	315S	IE3		75	142 - 134 / 81,0 - 77,0	94,6	0,84	990	7,3
Siemens	315M	IE3		90	168 - 156 / 97,0 - 90,0	94,9	0,85	990	6,7
Siemens	315L	IE3		110	206 - 194 / 118 - 112	95,1	0,84	990	7,2
Siemens	315L	IE3		132	250 - 236 / 144 - 136	95,4	0,84	990	7,2
Siemens	315L	IE3		160	300 - 290 / 174 - 168	95,6	0,83	990	7,7

Dane elektryczne, silniki MGE

Dane elektryczne, silniki ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości.

2-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]
MGE	80B-I	3 x 380-480 V	1,1	2,15 - 1,8
MGE	90SC-I		1,5	2,9 - 2,4
MGE	90LD-I		2,2	4,15 - 3,4
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	30,0 - 26,0
MGE	160LB-F		18,5	37,0 - 31,0
MGE	180MB-F	22	43,5 - 35,0	

4-biegunowe

Silnik	Wielkość mechaniczna	Napięcie	P2 [kW]	I _{1/1} [A]
MGE	80B-I	3 x 380-480 V	0,55	1,2 - 1,1
MGE	80C-I		0,75	1,55 - 1,4
MGE	90SD-I		1,1	2,2 - 1,9
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

Wymiary pomp z innymi silnikami

W poniższych tabelach podano zmiany wymiarów pomp w przypadku zastosowania innych silników od standardowych, podanych w rozdziale *Charakterystyki i dane techniczne*.

Klasa IE	Silnik
IE1	MMG-E
	MMG-G
IE2	MMG-E
	MMG-G
	MMG-H
IE3	Siemens

Przykład

Jeżeli wybrano silnik 2-biegunowy MMG-E 0,75 kW, klasa IE 1, wymiar AG będzie większy o 10 mm.

IE1

IE1, MMG-E, 2-biegunowy

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]		
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]											NK	NB
0,55	0,55	MG-C	71B	MMG-E	71B	21	0	12	10	10	0	0	0	0	0	4,9	4,6	
0,75	0,75	MG-H3	80A	MMG-E	80A	13	0	24	10	10	0	0	0	0	0	9,6	8,7	
1,1	1,1	MG-H3	80C	MMG-E	80B	-7	0	24	10	10	0	0	0	0	0	8,5	7,4	
1,5	1,5	MG-H3	90S	MMG-E	90S	-21	0	36	-56	-3	0	0	0	0	0	9	10	
2,2	2,2	MG-H3	90L	MMG-E	90L	-36	0	36	-56	-3	3	0	0	0	0	7	11	
3	3	MG-H3	100L	MMG-E	100L	-18	0	40	-66	3	-1	0	0	0	0	9	1	
4	4	MG-H3	112M	MMG-E	112M	-41	0	46	-86	15	0	0	0	0	0	3	2	
5,5	5,5	MG-H3	132S	MMG-E	132SA	-8	0	66	-86	15	0	0	0	0	0	26	24	
7,5	7,5	MG-H3	132S	MMG-E	132SB	4	0	41	-87	-17	0	0	0	0	0	15	12	
11	11	MG-H3	160M	MMG-E	160MA	27	0	44	-83	-63	-1	0	0	0	0	29	25	
15	15	MG-H3	160M	MMG-E	160MB	27	0	44	-83	-63	-1	0	0	0	0	25	20	
18,5	18,5	MG-H3	160L	MMG-E	160L	27	0	44	-83	-63	-1	0	0	0	0	34	30	
22	22	MG-H3	180M	MMG-E	180M	39	0	60	-83	-63	0	0	0	0	0	56	51	
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-E	200LA	36	0	-18	-37	-9	-1	0	0	0	0	38	8	
37	37	Siemens IE3	200L	MMG-E	200LB	11	0	-18	-37	-9	-1	0	0	0	0	30	7	
45	45	Siemens IE3	225M	MMG-E	225M	-11	0	-18	-38	-9	-1	0	25	1	0	26	20	
55	55	Siemens IE3	250M	MMG-E	250M	23	0	-51	-73	-17	0	0	0	0	0	77	63	
75	75	Siemens IE3	280S	MMG-E	280S	-17	0	-47	-73	-17	0	0	0	-0,5	0	15	0	
90	90	Siemens IE3	280M	MMG-E	280M	-76	0	-47	-73	-17	0	0	51	-0,5	0	0	-10	
110	110	Siemens IE3	315S	MMG-E	315S	125	0	-44	-54	-19	0	0	0	-1	0	113	185	
132	132	Siemens IE3	315M	MMG-E	315M	70	0	-44	-54	-19	0	0	0	-1	0	147	147	
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-E	315LA	70	0	-44	-54	-19	0	0	51	-1	0	170	150	
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-E	315LB	-85	0	-44	-54	-19	0	0	51	-1	0	45	55	
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-E	355M	114	40	139	154	23	240	102	52	38	0	310	310	
315	315	Siemens IE3	315L	MMG-E	355L	114	40	139	154	23	240	102	122	38	0	545	-	

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

IE1, MMG-E, 4-biegunowe

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]		
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]											NK	NB
0,25	0,25	MG-C	71B	MMG-E	71A	21	0	12	10	10	0	0	0	0	0	4,8	4,5	
0,37	0,37	MG-C	71B	MMG-E	71B	21	0	12	10	10	0	0	0	0	0	5,3	5	
0,55	0,55	MG-C	80A	MMG-E	80A	13	0	24	10	10	0	0	0	0	0	9,7	8,9	
0,75	0,75	MG-H3	90S	MMG-E	80B	-37	-10	23	-70	-11	0	-15	0	-6	0	8,5	8	
1,1	1,1	MG-H3	90S	MMG-E	90S	-21	0	36	-56	-3	0	0	0	0	0	5	6	
1,5	1,5	MG-H3	90L	MMG-E	90L	-36	0	36	-56	-3	3	0	0	0	0	6	10	
2,2	2,2	MG-H3	100L	MMG-E	100LA	-18	0	40	-66	3	-1	0	0	0	0	10	-1	
3	3	MG-H3	100L	MMG-E	100LB	-18	0	40	-66	3	-1	0	0	0	0	5	-3	
4	4	MG-H3	112M	MMG-E	112MB	-41	0	46	-86	15	0	0	0	0	0	2	1	
5,5	5,5	MG-H3	132S	MMG-E	132S	4	0	41	-87	-17	0	0	0	0	0	10	10	
7,5	7,5	MG-H3	132M	MMG-E	132M	-8	0	41	-87	-17	0	0	0	0	0	13	9	
11	11	MG-H3	160M	MMG-E	160MA	-47	0	44	-83	-63	-1	0	-44	0	0	34	33	
15	15	MG-H3	160L	MMG-E	160L	-33	0	44	-83	-63	-1	0	0	0	0	28	25	
18,5	18,5	Siemens IE3	180M	MMG-E	180M	22	0	-22	-29	-14	0	0	0	0	0	20	19	
22	22	Siemens IE3	180L	MMG-E	180L	-8	0	-22	-29	-14	0	0	38	0	0	37	32	
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-E	200L	11	0	-18	-37	-9	-1	0	0	0	0	35	33	
37	37	Siemens IE3	225S	MMG-E	225S	24	0	-18	-38	-9	-1	0	0	1	0	40	30	
45	45	Siemens IE3	225M	MMG-E	225M	-11	0	-18	-38	-9	-1	0	25	1	0	30	20	
55	55	Siemens IE3	250M	MMG-E	250M	23	0	-51	-73	-17	0	0	0	0	0	50	35	
75	75	Siemens IE3	280S	MMG-E	280S	-17	0	-47	-73	-17	0	0	0	-0,5	0	-6	-30	
90	90	Siemens IE3	280M	MMG-E	280M	-76	0	-47	-73	-17	0	0	51	-0,5	0	-70	-80	
110	110	Siemens IE3	315S	MMG-E	315S	122	0	-44	-54	-19	0	0	0	-1	0	200	175	
132	132	Siemens IE3	315M	MMG-E	315M	70	0	-44	-54	-19	0	0	0	-1	0	170	130	
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-E	315LA	70	0	-44	-54	-19	0	0	51	-1	0	200	180	
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-E	315LB	-85	0	-44	-54	-19	0	0	51	-1	0	105	75	
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-E	355M	114	40	139	154	23	100	102	52	38	-7	380	380	
315	315	Siemens IE3	315L	MMG-E	355L	-30	40	139	154	23	100	102	122	38	-7	470	-	

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

IE1, MMG-E, 6-biegunowe

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]		
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]											NK	NB
0,37	0,37	Siemens	80A	MMG-E	80A	14	0	13	17	17	0	0	0	0	0,5	7	7	
0,55	0,55	Siemens	80B	MMG-E	80B	14	0	13	17	17	0	0	0	0	0,5	8	8	
0,75	0,75	Siemens IE3	90S	MMG-E	90S	-37	0	20	13	21	0	0	0	3	0	9	11	
1,1	1,1	Siemens IE3	90L	MMG-E	90L	-52	0	20	13	21	3	0	0	3	0	8	13	
1,5	1,5	Siemens IE3	100L	MMG-E	100L	-19	0	-6	-39	-6	-1	0	0	0	0	6	0	
2,2	2,2	Siemens IE3	112M	MMG-E	112M	-23	0	3	-19	6	0	0	0	0	0	10	10	
3	3	Siemens IE3	132S	MMG-E	132S	-2	0	-2	-39	-12	0	0	0	0	0	14	9	
4	4	Siemens IE3	132M	MMG-E	132MA	36	0	-2	-39	-12	0	0	0	0	0	24	19	
5,5	5,5	Siemens IE3	132M	MMG-E	132MB	-14	0	-2	-39	-12	0	0	38	0	0	32	15	
7,5	7,5	Siemens IE3	160M	MMG-E	160M	4	0	11,5	-15	5	-1	0	0	0	0	29	25	
11	11	Siemens IE3	160L	MMG-E	160L	-12	0	11,5	-15	5	-1	0	0	0	0	30	26	
15	15	Siemens IE3	180L	MMG-E	180L	-8	0	-22	-29	-14	0	0	38	0	0	19	24	
18,5	18,5	Siemens IE3	200L	MMG-E	200LA	36	0	-18	-37	-9	-1	0	0	0	0	23	15	
22	22	Siemens IE3	200L	MMG-E	200LB	11	0	-18	-37	-9	-1	0	0	0	0	13	13	
30	30	Siemens IE3	225M	MMG-E	225M	-11	0	-18	-38	-9	-1	0	25	1	0	-29	-44	
37	37	Siemens IE3	250M	MMG-E	250M	23	0	-51	-73	-17	0	0	0	0	0	-17	-35	
45	45	Siemens IE3	280S	MMG-E	280S	-17	0	-47	-73	-17	0	0	0	-0,5	0	8	-12	
55	55	Siemens IE3	280M	MMG-E	280M	34	0	-47	-73	-17	0	0	51	-0,5	0	26	6	
75	75	Siemens IE3	315S	MMG-E	315S	122	0	-44	-54	-19	0	0	0	-1	0	212	212	
90	90	Siemens IE3	315M	MMG-E	315M	70	0	-44	-54	-19	0	0	0	-1	0	140	130	
110	110	Siemens IE3	315L	MMG-E	315LA	70	0	-44	-54	-19	0	0	51	-1	0	110	90	
132	132	Siemens IE3	315L	MMG-E	315LB	-85	0	-44	-54	-19	0	0	51	-1	0	91	71	
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-E	355M	114	40	124	6	31	140	102	103	38	0	-	-	
200	230	Siemens IE3	315L	MMG-E	355M	-30	40	139	154	23	0	102	52	38	-7	-	-	

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

IE1, MMG-G, 2-biegunowe

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]		
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]											NK	NB
0,55	0,55	MG-C	71B	MMG-G	71	29,5	0	23	-37	-2	0	0	0	0	0	5,5	5,2	
0,75	0,75	MG-H3	80A	MMG-G	80	11,5	0	49	-22	-2	0	0	0	0	0	6,2	5,3	
1,1	1,1	MG-H3	80C	MMG-G2	80	-8,5	0	49	-22	-2	0	0	0	0	0	8,1	7	
1,5	1,5	MG-H3	90S	MMG-G2	90S	-23,5	0	60	-102	-23	0	0	0	0	0	5,5	4,5	
2,2	2,2	MG-H3	90L	MMG-G2	90L	-38,5	0	60	-102	-23	0	0	0	0	0	6,5	5,5	
3	3	MG-H3	100L	MMG-G2	100L	-20,5	0	60	-72	17	0	0	0	0	0	12	10	
4	4	MG-H3	112M	MMG-G2	112M	-40,5	0	55	-112	17	0	0	0	0	0	2	1	
5,5	5,5	MG-H3	132S	MMG-G2	132S	-17	0	91	-112	37	0	0	0	0	0	25	23	
7,5	7,5	MG-H3	132S	MMG-G2	132S	-5	0	66	-113	5	0	0	0	0	0	19	16	
11	11	MG-H3	160M	MMG-G2	160M	27	0	59	-153	-48	0	0	0	0	-0,5	22	16	
15	15	MG-H3	160M	MMG-G2	160M	27	0	59	-153	-48	0	0	0	0	-0,5	24	17	
18,5	18,5	MG-H3	160L	MMG-G2	160L	27	0	59	-153	-48	0	0	0	0	-0,5	26	20	
22	22	MG-H3	180M	MMG-G2	180M	21	0	101	-143	-81	0	0	0	0	-0,5	59	52	
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-G2	200L	49	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	60	30	
37	37	Siemens IE3	200L	MMG-G2	200L	24	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	50	25	
45	45	Siemens IE3	225M	MMG-G2	225M	-7	0	89	-125	-7	0	0	25	0	-0,5	25	15	
55	55	Siemens IE3	250M	MMG-G2	250S	-4,5	0	83	-143	-3	0	0	-38	0	0	65	45	
75	75	Siemens IE3	280S	MMG-G2	250M	-39,5	-30	60	-143	-3	0	-51	-19	-22	0	15	-5	
90	90	Siemens IE3	280M	MMG-G	280S	-78	0	90	-145	-3	0	0	0	0	0	10	-10	
110	110	Siemens IE3	315S	MMG-G	280M	-10	-35	8	-200	-69	-110	-51	13	-26	-4	-140	-70	
132	132	Siemens IE3	315M	MMG-G	315S	-131	0	33	-195	1	0	0	-51	0	0	20	20	
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-G	315M	-80	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	220	200	
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-G	315M	-235	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	170	210	
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-G	355M	128	40	150	-	-	-	102	52	38	0	810	810	
315	315	Siemens IE3	315L	MMG-G	355L	128	40	150	-	-	-	102	122	38	0	745	745	

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

IE1, MMG-G, 4-biegunowe

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]		
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]											NK	NB
0,25	0,25	MG-C	71B	MMG-G	63	5	-8	13	-32	-2	0	-12	-10	-5	0	5,8	5,5	
0,37	0,37	MG-C	71B	MMG-G	71	29,5	0	23	-37	-2	0	0	0	0	0	5,3	5	
0,55	0,55	MG-C	80A	MMG-G	80	11,5	0	49	-22	-2	0	0	0	0	0	5,7	4,9	
0,75	0,75	MG-H3	90S	MMG-G	80	-38,5	-10	48	-102	-23	0	-15	0	-6	0	7,5	7	
1,1	1,1	MG-H3	90S	MMG-G2	90S	-23,5	0	60	-102	-23	0	0	0	0	0	-0,4	-1,4	
1,5	1,5	MG-H3	90L	MMG-G2	90L	-38,5	0	60	-102	-23	0	0	0	0	0	2,5	1,5	
2,2	2,2	MG-H3	100L	MMG-G2	100L	-20,5	0	60	-72	17	0	0	0	0	0	10	5	
3	3	MG-H3	100L	MMG-G2	100L	-20,5	0	60	-72	17	0	0	0	0	0	9	7	
4	4	MG-H3	112M	MMG-G2	112M	-40,5	0	55	-112	17	0	0	0	0	0	0	-1	
5,5	5,5	MG-H3	132S	MMG-G2	132S	-5	0	66	-113	5	0	0	0	0	0	7	7	
7,5	7,5	MG-H3	132M	MMG-G2	132M	-17	0	66	-113	5	0	-1	0	0	0	9	5	
11	11	MG-H3	160M	MMG-G2	160M	-47	0	59	-153	-48	0	0	-44	0	-0,5	21	14	
15	15	MG-H3	160L	MMG-G2	160L	-33	0	59	-153	-48	0	0	0	0	-0,5	15	9	
18,5	18,5	Siemens IE3	180M	MMG-G2	180M	4	0	19	-89	-32	0	0	0	0	-0,5	12	7	
22	22	Siemens IE3	180L	MMG-G2	180L	12	0	19	-89	-32	0	0	38	0	-0,5	35	25	
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-G2	200L	24	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	50	40	
37	37	Siemens IE3	225S	MMG-G2	225S	28	0	89	-125	-7	0	0	0	0	-0,5	40	25	
45	45	Siemens IE3	225M	MMG-G2	225M	-7	0	89	-125	-7	0	0	25	0	-0,5	30	15	
55	55	Siemens IE3	250M	MMG-G2	250S	-4,5	0	83	-143	-3	0	0	-38	0	0	55	35	
75	75	Siemens IE3	280S	MMG-G2	250M	-39,5	-30	60	-143	-3	0	-51	-19	-22	0	-10	-40	
90	90	Siemens IE3	280M	MMG-G	280S	-78	0	90	-145	-3	0	0	0	0	0	-10	-30	
110	110	Siemens IE3	315S	MMG-G	280M	-10	-35	8	-200	-69	-110	-51	13	-26	-4	-45	-70	
132	132	Siemens IE3	315M	MMG-G	315S	-131	0	33	-195	1	0	0	-51	0	0	-30	-70	
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-G	315M	-80	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	200	180	
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-G	315M	-235	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	60	60	
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-G	355M	128	40	150	-	-	-	102	52	38	-7	830	830	
315	315	Siemens IE3	315L	MMG-G	355L	-16	40	150	-	-	-	102	122	38	-7	620	620	

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

IE1, MMG-G, 6-biegunowe

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]		
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]											NK	NB
0,37	0,37	Siemens	80A	MMG-G	80	8,5	0	38	-15	5	0	0	0	0	0,5	7	7	
0,55	0,55	Siemens	80B	MMG-G	80	8,5	0	38	-15	5	0	0	0	0	0,5	7	7	
0,75	0,75	Siemens IE3	90S	MMG-G	90S	-34,5	0	44	-33	1	0	0	0	0	5,5	5,5		
1,1	1,1	Siemens IE3	90L	MMG-G2	90L	-54,5	0	44	-33	1	0	0	0	0	6	6		
1,5	1,5	Siemens IE3	100L	MMG-G2	100L	-21,5	0	14	-45	8	0	0	0	0	7	7		
2,2	2,2	Siemens IE3	112M	MMG-G2	112M	-22,5	0	12	-45	8	0	0	0	0	6	6		
3	3	Siemens IE3	132S	MMG-G2	132S	-11	0	23	-65	10	0	0	0	0	8	3		
4	4	Siemens IE3	132M	MMG-G2	132M	27	0	23	-65	10	0	-1	0	0	13	8		
5,5	5,5	Siemens IE3	132M	MMG-G2	132M	-23	0	23	-65	10	0	-1	38	0	28	11		
7,5	7,5	Siemens IE3	160M	MMG-G2	160M	4	0	26,5	-85	20	0	0	0	0	-0,5	21	12	
11	11	Siemens IE3	160L	MMG-G2	160L	-12	0	26,5	-85	20	0	0	0	0	-0,5	29	20	
15	15	Siemens IE3	180L	MMG-G2	180L	12	0	19	-89	-32	0	0	38	0	-0,5	45	45	
18,5	18,5	Siemens IE3	200L	MMG-G2	200L	49	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	60	52	
22	22	Siemens IE3	200L	MMG-G2	200L	24	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	45	45	
30	30	Siemens IE3	225M	MMG-G2	225M	-7	0	89	-125	-7	0	0	25	0	-0,5	20	5	
37	37	Siemens IE3	250M	MMG-G2	250S	-4,5	0	83	-143	-3	0	0	-38	0	0	0	-20	
45	45	Siemens IE3	280S	MMG-G2	250M	-39,5	-30	60	-143	-3	0	-51	-19	-22	0	-70	-90	
55	55	Siemens IE3	280M	MMG-G2	280S	32	0	90	-145	-3	0	0	0	0	50	30		
75	75	Siemens IE3	315S	MMG-G2	280M	-10	-35	8	-200	-69	-110	-51	13	-26	-4	-70	-70	
90	90	Siemens IE3	315M	MMG-G	315S	-131	0	33	-195	1	0	0	-51	0	0	-40	-50	
110	110	Siemens IE3	315L	MMG-G	315M	-80	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	0	-20	
132	132	Siemens IE3	315L	MMG-G	315M	-235	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	-20	-40	

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

IE2

IE2, MMG-E, 2-biegunowe

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]	
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]										NK	NB
0,75	0,75	MG-C	71B	MMG-E1	80A	24	0	31	10	118	-108	0	0	0	0	7,6	7,7
1,1	1,1	MG-H3	80A	MMG-E1	80B	4	0	31	10	118	-108	0	0	0	0	8,5	8,4
1,5	1,5	MG-H3	80C	MMG-E1	90S	-11	0	50	-56	96	-100	0	0	0	0	4	5
2,2	2,2	MG-H3	90S	MMG-E1	90L	-26	0	50	-56	96	-100	0	0	0	0	4	5
3	3	MG-H3	90L	MMG-E1	100L	-10	0	60	-56	147	-150	0	0	0	0	11	11
4	4	MG-H3	100L	MMG-E1	112M	-32	0	54	-84	147	-140	0	0	-10	0	3	4
5,5	5,5	MG-H3	112M	MMG-E1	132SA	-1	0	76	-84	197	-190	0	0	0	0	25	23
7,5	7,5	MG-H3	132S	MMG-E1	132SB	11	0	51	-85	165	-190	0	0	0	0	21	18
11	11	MG-H3	132S	MMG-E1	160MA	40	0	48	-82	137	-199	0	0	0	0	34	37
15	15	MG-H3	160M	MMG-E1	160MB	40	0	48	-82	137	-199	0	0	0	0	36	38
18,5	18,5	MG-H3	160M	MMG-E1	160L	-4	0	48	-82	137	-199	0	0	0	0	44	45
22	22	MG-H3	160L	MMG-E1	180M	39	0	81	-82	137	-199	0	38	0	0	60	60
30	30	MG-H3	180M	MMG-E1	200LA	49	0	-5	-36	203	-211	0	0	0	0	23	8
37	37	Siemens IE3	200L	MMG-E1	200LB	24	0	-5	-36	203	-211	0	0	0	0	10	0
45	45	Siemens IE3	200L	MMG-E1	225M	2	0	-3	-38	252	-262	0	25	0	0	-14	-5
55	55	Siemens IE3	225M	MMG-E1	250M	28	0	-40	-73	317	-334	0	0	0	0	20	23
75	75	Siemens IE3	250M	MMG-E1	280S	10	0	-38	-73	317	-334	0	0	0	0	32	34
90	90	Siemens IE3	280S	MMG-E1	280M	-50	0	-38	-73	317	-334	0	51	0	0	3	5
110	110	Siemens IE3	280M	MMG-E1	315S	188	0	-10	-54	361	-380	0	0	0	0	65	170
132	132	Siemens IE3	315S	MMG-E1	315M	163	0	15	-54	361	-380	0	0	0	0	110	145
160	160	Siemens IE3	315M	MMG-E1	315LA	163	0	15	-54	361	-380	0	0	0	0	135	150
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-E1	315LB	8	0	15	-54	361	-380	0	0	0	0	-25	20
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-E1	355M	218	40	155	154	353	-330	102	52	38	0	370	420
315	315	Siemens IE3	315L	MMG-E1	355L	368	40	155	154	353	-330	102	52	38	0	415	465

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

IE2, MMG-E, 4-biegunowe

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]	
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]										NK	NB
0,25	0,25	MG-C	71B	MMG-E1	71A	34	0	15	10	78	-68	0	0	0	0	4,8	5,5
0,37	0,37	MG-C	71B	MMG-E1	71B	34	0	15	10	78	-68	0	0	0	0	5,3	6
0,55	0,55	MG-C	71B	MMG-E1	80A	24	0	31	10	118	-108	0	0	0	0	7,7	7,9
0,75	0,75	MG-C	80A	MMG-E1	80MB	-26	-10	30	-70	97	-108	-15	0	-6	0	8	7,5
1,1	1,1	MG-H3	90S	MMG-E1	90S	14	0	50	-54	97	-98	0	0	0	0	6	7
1,5	1,5	MG-H3	90S	MMG-E1	90L	-26	0	50	-54	97	-98	0	-25	0	0	9	10
2,2	2,2	MG-H3	90L	MMG-E1	100LA	-10	0	60	-54	147	-148	0	0	0	0	11	8
3	3	MG-H3	100L	MMG-E1	100LB	-10	0	60	-54	147	-148	0	0	0	0	14	14
4	4	MG-H3	100L	MMG-E1	112M	38	0	56	-84	147	-140	0	0	0	0	14	15
5,5	5,5	MG-H3	112M	MMG-E1	132S	11	0	51	-85	164	-190	0	0	0	0	17	19
7,5	7,5	MG-H3	132S	MMG-E1	132M	1	0	51	-85	164	-190	0	0	0	0	14	12
11	11	MG-H3	132M	MMG-E1	160M	-47	0	48	-82	137	-199	0	-44	0	0	31	26
15	15	MG-H3	160M	MMG-E1	160L	-33	0	48	-82	137	-199	0	0	0	0	25	21
18,5	18,5	MG-H3	160L	MMG-E1	180M	22	0	-11	-28	186	-199	0	0	0	0	23	28
22	22	Siemens IE3	180M	MMG-E1	180L	42	0	-11	-28	186	-199	0	38	0	0	31	32
30	30	Siemens IE3	180L	MMG-E1	200L	24	0	-5	-36	203	-211	0	0	0	0	35	30
37	37	Siemens IE3	200L	MMG-E1	225S	32	0	-28	-38	252	-262	0	0	0	0	29	32
45	45	Siemens IE3	225S	MMG-E1	225M	-3	0	-3	-37	252	-261	0	25	0	0	10	13
55	55	Siemens IE3	225M	MMG-E1	250M	28	0	-40	-73	317	-334	0	0	0	0	22	25
75	75	Siemens IE3	250M	MMG-E1	280S	10	0	-38	-73	317	-334	0	0	0	0	-1	-10
90	90	Siemens IE3	280S	MMG-E1	280M	-50	0	-38	-73	317	-334	0	51	0	0	9	10
110	110	Siemens IE3	280M	MMG-E1	315S	188	0	-10	-54	361	-380	0	0	0	0	160	170
132	132	Siemens IE3	315S	MMG-E1	315M	133	0	15	-54	361	-380	0	0	0	0	95	90
160	160	Siemens IE3	315M	MMG-E1	315LA	133	0	15	-54	361	-380	0	0	0	0	135	150
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-E1	315LB	-22	0	15	-54	361	-380	0	0	0	0	105	110
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-E1	355M	148	40	155	154	353	-470	102	52	38	-7	400	450

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

IE2, MMG-E, 6-biegowe

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]	
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]										NK	NB
0,75	0,75	Siemens IE3	80B	MMG-E1	90S	-2	0	34	15	121	-98	0	0	0	0	7	13
1,1	1,1	Siemens IE3	90S	MMG-E1	90L	-42	0	34	15	121	-98	0	-25	0	0	6	11
1,5	1,5	Siemens IE3	90L	MMG-E1	100L	-11	0	14	-27	138	-148	0	0	0	0	7	14
2,2	2,2	Siemens IE3	100L	MMG-E1	112M	56	0	13	-17	138	-140	0	0	0	0	8	13
3	3	Siemens IE3	112M	MMG-E1	132S	5	0	8	-37	169	-190	0	0	0	0	8	11
4	4	Siemens IE3	132S	MMG-E1	132MA	45	0	8	-37	169	-190	0	0	0	0	17	18
5,5	5,5	Siemens IE3	132M	MMG-E1	132MB	-5	0	8	-37	169	-190	0	38	0	0	26	19
7,5	7,5	Siemens IE3	132M	MMG-E1	160M	4	0	15,5	-14	205	-199	0	0	0	0	33	34
11	11	Siemens IE3	160M	MMG-E1	160L	-12	0	15,5	-14	205	-199	0	0	0	0	24	25
15	15	Siemens IE3	160L	MMG-E1	180L	42	0	-11	-28	186	-199	0	38	0	0	6	16
18,5	18,5	Siemens IE3	180L	MMG-E1	200LA	49	0	-5	-36	203	-211	0	0	0	0	30	32
22	22	Siemens IE3	200L	MMG-E1	200LB	24	0	-5	-36	203	-211	0	0	0	0	15	25
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-E1	225M	-3	0	-3	-37	253	-261	0	25	0	0	-20	-25
37	37	Siemens IE3	225M	MMG-E1	250M	28	0	-40	-73	317	-334	0	0	0	0	-20	3
45	45	Siemens IE3	250M	MMG-E1	280S	10	0	-38	-73	317	-334	0	0	0	0	-9	12
55	55	Siemens IE3	280S	MMG-E1	280M	60	0	-38	-73	317	-334	0	51	0	0	10	32
75	75	Siemens IE3	280M	MMG-E1	315S	188	0	15	-54	361	-380	0	0	0	0	65	75
90	90	Siemens IE3	315S	MMG-E1	315M	133	0	15	-54	361	-380	0	0	0	0	50	50

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

IE2, MMG-G, 2-biegowe

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]		
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]										NK	NB	
0,55	0,55	MG-C	71B	MMG-GA	71	29,5	0	23	-37	-2	0	0	0	0	0	7,9	7,6	
0,75	0,75	MG-H3	80A	MMG-GA	80	11,5	0	49	-22	-2	0	0	0	0	0	8,6	7,7	
1,1	1,1	MG-H3	80C	MMG-G1	80	-8,5	0	49	-22	-2	0	0	0	0	0	7,5	6,4	
1,5	1,5	MG-H3	90S	MMG-G1	90S	-23,5	0	60	-102	-23	0	0	0	0	0	5	4	
2,2	2,2	MG-H3	90L	MMG-G1	90L	-38,5	0	60	-102	-23	0	0	0	0	0	5	4	
3	3	MG-H3	100L	MMG-G1	100L	-20,5	0	60	-72	17	0	0	0	0	0	12	10	
4	4	MG-H3	112M	MMG-G1	112M	-40,5	0	55	-112	17	0	0	0	0	0	4	3	
5,5	5,5	MG-H3	132S	MMG-G1	132S	-17	0	91	-112	37	0	0	0	0	0	35	33	
7,5	7,5	MG-H3	132S	MMG-G1	132S	-5	0	66	-113	5	0	0	0	0	0	24	21	
11	11	MG-H3	160M	MMG-G1	160M	27	0	59	-153	-48	0	0	0	0	0	-0,5	44	38
15	15	MG-H3	160M	MMG-G1	160M	27	0	59	-153	-48	0	0	0	0	0	-0,5	32	25
18,5	18,5	MG-H3	160L	MMG-G1	160L	27	0	59	-153	-48	0	0	0	0	0	-0,5	46	40
22	22	MG-H3	180M	MMG-G1	180M	21	0	101	-143	-81	0	0	0	0	0	-0,5	53	46
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-G1	200L	49	0	59	-165	-7	0	0	0	0	0	-0,5	70	40
37	37	Siemens IE3	200L	MMG-G1	200L	24	0	59	-165	-7	0	0	0	0	0	-0,5	40	15
45	45	Siemens IE3	225M	MMG-G1	225M	-7	0	89	-125	-7	0	0	25	0	0	-0,5	35	25
55	55	Siemens IE3	250M	MMG-G1	250S	-4,5	0	83	-143	-3	0	0	-38	0	0	85	65	
75	75	Siemens IE3	280S	MMG-G1	250M	-39,5	-30	60	-143	-3	0	-51	-19	-22	0	30	10	
90	90	Siemens IE3	280M	MMG-GA	280S	-78	0	90	-145	-3	0	0	0	0	0	40	20	
110	110	Siemens IE3	315S	MMG-GA	280M	-10	-35	8	-200	-69	-110	-51	13	-26	-4	-140	-70	
132	132	Siemens IE3	315M	MMG-GA	315S	-131	0	33	-195	1	0	0	-51	0	0	-60	-60	
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315M	-80	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	-35	-55	
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315M	-235	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	190	230	
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315CA	379	0	166	-	-	-	0	202	0	0	410	-	
315	315	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315DA	579	0	166	-	-	-	0	402	0	0	645	-	
355	355	Siemens IE3	355L	MMG-GA	355AA	249	0	171	-	-	-	-20	-90	54	-5	300	-	

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

IE2, MMG-G, 4-biegowe

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]		
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]											NK	NB
0,25	0,25	MG-C	71B	MMG-GA	63	5	-8	13	-32	-2	0	-12	-10	-5	0	5,8	5,5	
0,37	0,37	MG-C	71B	MMG-GA	71	29,5	0	23	-37	-2	0	0	0	0	0	5,3	5	
0,55	0,55	MG-C	80A	MMG-GA	80	11,5	0	49	-22	-2	0	0	0	0	0	6,7	5,9	
0,75	0,75	MG-H3	90S	MMG-GA	80	-38,5	-10	48	-102	-23	0	-15	0	-6	0	7,5	7	
1,1	1,1	MG-H3	90S	MMG-G1	90S	-23,5	0	60	-102	-23	0	0	0	0	0	1	0	
1,5	1,5	MG-H3	90L	MMG-G1	90L	-38,5	0	60	-102	-23	0	0	0	0	0	4	3	
2,2	2,2	MG-H3	100L	MMG-G1	100L	-20,5	0	60	-72	17	0	0	0	0	0	13	8	
3	3	MG-H3	100L	MMG-G1	100L	-20,5	0	60	-72	17	0	0	0	0	0	8	6	
4	4	MG-H3	112M	MMG-G1	112M	-40,5	0	55	-112	17	0	0	0	0	0	3	2	
5,5	5,5	MG-H3	132S	MMG-G1	132S	-5	0	66	-113	5	0	0	0	0	0	19	19	
7,5	7,5	MG-H3	132M	MMG-G1	132M	-17	0	66	-113	5	0	-1	0	0	0	14	10	
11	11	MG-H3	160M	MMG-G1	160M	-47	0	59	-153	-48	0	0	-44	0	-0,5	35	28	
15	15	MG-H3	160L	MMG-G1	160L	-33	0	59	-153	-48	0	0	0	0	-0,5	41	35	
18,5	18,5	Siemens IE3	180M	MMG-G1	180M	4	0	19	-89	-32	0	0	0	0	-0,5	6	1	
22	22	Siemens IE3	180L	MMG-G1	180L	12	0	19	-89	-32	0	0	38	0	-0,5	35	25	
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-G1	200L	24	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	50	40	
37	37	Siemens IE3	225S	MMG-G1	225S	28	0	89	-125	-7	0	0	0	0	-0,5	35	20	
45	45	Siemens IE3	225M	MMG-G1	225M	-7	0	89	-125	-7	0	0	25	0	-0,5	40	25	
55	55	Siemens IE3	250M	MMG-G1	250S	-4,5	0	83	-143	-3	0	0	-38	0	0	90	70	
75	75	Siemens IE3	280S	MMG-G1	250M	-39,5	-30	60	-143	-3	0	-51	-19	-22	0	5	-25	
90	90	Siemens IE3	280M	MMG-GA	280S	-78	0	90	-145	-3	0	0	0	0	0	10	-10	
110	110	Siemens IE3	315S	MMG-GA	280M	-10	-35	8	-200	-69	-110	-51	13	-26	-4	-5	-30	
132	132	Siemens IE3	315M	MMG-GA	315S	-131	0	33	-195	1	0	0	-51	0	0	-20	-60	
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315M	-80	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	20	0	
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315M	-235	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	80	80	
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315CB	244	0	166	-	-	-	0	202	0	-7	430	-	
315	315	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315DB	300	0	166	-	-	-	0	402	0	-7	220	-	
355	355	Siemens IE3	355L	MMG-GA	355AB	114	0	171	-	-	-	-20	-90	54	-5	-	-	

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

IE2, MMG-G, 6-biegowe

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]		
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]											NK	NB
0,37	0,37	Siemens	80A	MMG-GA	80	8,5	0	38	-15	5	0	0	0	0	0,5	8	8	
0,55	0,55	Siemens	80B	MMG-GA	80	8,5	0	38	-15	5	0	0	0	0	0,5	9	9	
0,75	0,75	Siemens IE3	90S	MMG-GA	90S	-39,5	0	46	-33	1	0	0	0	0	0	5	5	
1,1	1,1	Siemens IE3	90L	MMG-G1	90L	-54,5	0	44	-33	1	0	0	0	0	0	6	6	
1,5	1,5	Siemens IE3	100L	MMG-G1	100L	-21,5	0	14	-45	8	0	0	0	0	0	9	9	
2,2	2,2	Siemens IE3	112M	MMG-G1	112M	-22,5	0	12	-45	8	0	0	0	0	0	11	11	
3	3	Siemens IE3	132S	MMG-G1	132S	-11	0	23	-65	10	0	0	0	0	0	23	18	
4	4	Siemens IE3	132M	MMG-G1	132M	27	0	23	-65	10	0	-1	0	0	0	30	25	
5,5	5,5	Siemens IE3	132M	MMG-G1	132M	-23	0	23	-65	10	0	-1	38	0	0	30	13	
7,5	7,5	Siemens IE3	160M	MMG-G1	160M	4	0	26,5	-85	20	0	0	0	0	-0,5	37	28	
11	11	Siemens IE3	160L	MMG-G1	160L	-12	0	26,5	-85	20	0	0	0	0	-0,5	43	34	
15	15	Siemens IE3	180L	MMG-G1	180L	12	0	19	-89	-32	0	0	38	0	-0,5	40	40	
18,5	18,5	Siemens IE3	200L	MMG-G1	200L	49	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	70	62	
22	22	Siemens IE3	200L	MMG-G1	200L	24	0	59	-165	-7	0	0	0	0	-0,5	45	45	
30	30	Siemens IE3	225M	MMG-G1	225M	-7	0	89	-125	-7	0	0	25	0	-0,5	35	20	
37	37	Siemens IE3	250M	MMG-G1	250S	-4,5	0	83	-143	-3	0	0	-38	0	0	105	85	
45	45	Siemens IE3	280S	MMG-G1	250M	-39,5	-30	60	-143	-3	0	-51	-19	-22	0	55	35	
55	55	Siemens IE3	280M	MMG-G1	280S	32	0	90	-145	-3	0	0	0	0	0	90	70	
75	75	Siemens IE3	315S	MMG-G1	280M	-10	-35	8	-200	-69	-110	-51	13	-26	-4	-50	-50	
90	90	Siemens IE3	315M	MMG-GA	315S	-131	0	33	-195	1	0	0	-51	0	0	10	0	
110	110	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315M	-80	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	20	0	
132	132	Siemens IE3	315L	MMG-GA	315M	-235	0	33	-195	1	0	0	0	0	0	-80	-100	

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

IE2, MMG-H, 2-biegowe

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]		
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]											NK	NB
0,55	0,55	MG-C	71B	MMG-H	71B	22	0	0	21	21	0	0	0	0	0	-0,8	-1,1	
0,75	0,75	MG-H3	80A	MMG-H	80B	29	0	21	28	28	0	0	0	0	0	2,6	1,7	
1,1	1,1	MG-H3	80C	MMG-H	80B	9	0	21	28	28	0	0	0	0	0	3,5	2,4	
1,5	1,5	MG-H3	90S	MMG-H	90SA	-24	0	35	-47	7	0	0	0	0	0	0	-1	
2,2	2,2	MG-H3	90L	MMG-H	90LA	-39	0	35	-47	7	0	0	0	0	0	-1	-2	
3	3	MG-H3	100L	MMG-H	100LA	-20	0	35	-47	12	0	0	0	0	0	1	-1	
4	4	MG-H3	112M	MMG-H	112MA	-47	0	34	-87	12	0	0	0	0	0	-14	-15	
5,5	5,5	MG-H3	132S	MMG-H	132SA	-41	0	54	-64	35	0	0	0	0	0	0	-2	
7,5	7,5	MG-H3	132S	MMG-H	132SB	9	0	29	-65	3	0	0	38	0	0	-8	-11	
11	11	MG-H3	160M	MMG-H	160MA	33	0	45	-73	-3	0	0	0	0	0	23	17	
15	15	MG-H3	160M	MMG-H	160MB	33	0	45	-73	-3	0	0	0	0	0	21	14	
18,5	18,5	MG-H3	160L	MMG-H	160L	33	0	45	-73	-3	0	0	0	0	0	24	18	
22	22	MG-H3	180M	MMG-H	180M	39	0	61	-73	-3	0	0	0	0	0	45	38	
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-H	200LA	59	0	-23	-57	53	0	0	0	0	0	13	-17	
37	37	Siemens IE3	200L	MMG-H	200LB	34	0	-23	-57	53	0	0	0	0	0	2	-23	
45	45	Siemens IE3	225M	MMG-H	225MA	2	0	-23	-58	53	0	0	25	0	0	-18	-28	
55	55	Siemens IE3	250M	MMG-H	250MA	28	0	-38	31	-23	0	0	0	0	0	-3	-23	
75	75	Siemens IE3	280S	MMG-H	250SA	8	0	-32	31	-23	0	0	0	0	0	5	-15	
90	90	Siemens IE3	280M	MMG-H	280MA	-50	0	-32	31	-23	0	0	51	0	0	-45	-65	
110	110	Siemens IE3	315S	MMG-H	315SA	153	0	-15	46	-19	0	0	0	0	0	90	160	
132	132	Siemens IE3	315M	MMG-H	315MA	98	0	-15	46	-19	0	0	0	0	0	80	80	
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-H	315LA	98	0	-15	46	-19	0	0	51	0	0	110	90	
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-H	315LB	-57	0	-15	46	-19	0	0	51	0	0	10	20	
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-H	355MA	138	40	142	194	-7	140	102	52	38	0	420	420	
315	315	Siemens IE3	315L	MMG-H	355LB	138	40	142	194	-7	140	102	122	38	0	565	565	
355	355	Siemens IE3	355L	MMG-H	355LC	-95	0	51	-	-30	-100	-20	-170	54	-5	20	20	

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

IE2, MMG-H, 4-biegowe

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]		
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]											NK	NB
0,25	0,25	MG-C	71B	MMG-H	71B	22	0	0	21	21	0	0	0	0	0	-0,1	-0,4	
0,37	0,37	MG-C	71B	MMG-H	71B	22	0	0	21	21	0	0	0	0	0	0	-0,3	
0,55	0,55	MG-C	80A	MMG-H	80B	29	0	21	28	28	0	0	0	0	0	3,7	2,9	
0,75	0,75	MG-H3	90S	MMG-H	80B	-21	-10	20	-52	7	0	-15	0	-6	0	4,5	4	
1,1	1,1	MG-H3	90S	MMG-H	90SA	-24	0	35	-47	7	0	0	0	0	0	-3	-4	
1,5	1,5	MG-H3	90L	MMG-H	90LA	-39	0	35	-47	7	0	0	0	0	0	-1	-2	
2,2	2,2	MG-H3	100L	MMG-H	100LA	-20	0	35	-47	12	0	0	0	0	0	3	-2	
3	3	MG-H3	100L	MMG-H	100LB	-20	0	35	-47	12	0	0	0	0	0	2	0	
4	4	MG-H3	112M	MMG-H	112MA	-47	0	34	-87	12	0	0	0	0	0	-10	-11	
5,5	5,5	MG-H3	132S	MMG-H	132SA	-29	0	29	-65	3	0	0	0	0	0	-9	-9	
7,5	7,5	MG-H3	132M	MMG-H	132MA	-41	0	29	-65	3	0	0	0	0	0	-8	-12	
11	11	MG-H3	160M	MMG-H	160MA	-41	0	45	-73	-3	0	0	-44	0	0	20	13	
15	15	MG-H3	160L	MMG-H	160LA	-27	0	45	-73	-3	0	0	0	0	0	18	12	
18,5	18,5	Siemens IE3	180M	MMG-H	180MA	22	0	-21	-19	46	0	0	0	0	0	10	5	
22	22	Siemens IE3	180L	MMG-H	180LA	30	0	-21	-19	46	0	0	38	0	0	14	4	
30	30	Siemens IE3	200L	MMG-H	200LA	34	0	-23	-57	53	0	0	0	0	0	5	-5	
37	37	Siemens IE3	225S	MMG-H	225SA	37	0	-23	-58	53	0	0	0	0	0	5	-10	
45	45	Siemens IE3	225M	MMG-H	225MA	2	0	-23	-58	53	0	0	25	0	0	6	-9	
55	55	Siemens IE3	250M	MMG-H	250MA	28	0	-38	31	-23	0	0	0	0	0	-35	-55	
75	75	Siemens IE3	280S	MMG-H	280SA	8	0	-32	31	-23	0	0	0	0	0	-45	-75	
90	90	Siemens IE3	280M	MMG-H	280MA	-50	0	-32	31	-23	0	0	51	0	0	-65	-85	
110	110	Siemens IE3	315S	MMG-H	315SA	153	0	-15	46	-19	0	0	0	0	0	166	141	
132	132	Siemens IE3	315M	MMG-H	315MA	98	0	-15	46	-19	0	0	0	0	0	67	27	
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-H	315LA	98	0	-15	46	-19	0	0	51	0	0	85	65	
200	200	Siemens IE3	315L	MMG-H	315LB	-57	0	-15	46	-19	0	0	51	0	0	10	-20	
250	250	Siemens IE3	315L	MMG-H	355MA	138	40	142	194	-7	0	102	52	38	-7	470	470	
315	315	Siemens IE3	315L	MMG-H	355LB	-6	40	142	194	-7	0	102	122	38	-7	495	495	

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

IE2, MMG-H, 6-biegunowe

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]		
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]											NK	NB
0,37	0,37	Siemens	80A	MMG-H	80	26	0	10	35	35	0	0	0	0	0,5	3	3	
0,55	0,55	Siemens	80B	MMG-H	80	26	0	10	35	35	0	0	0	0	0,5	6	6	
0,75	0,75	Siemens IE3	90S	MMG-H	90S	-40	0	19	22	31	0	0	0	0	0	-1	-1	
1,1	1,1	Siemens IE3	90L	MMG-H	90L	-55	0	19	22	31	0	0	0	0	0	-2	-2	
1,5	1,5	Siemens IE3	100L	MMG-H	100L	-21	0	-11	-20	3	0	0	0	0	0	-4	-4	
2,2	2,2	Siemens IE3	112M	MMG-H	112M	-29	0	-9	-20	3	0	0	0	0	0	-10	-10	
3	3	Siemens IE3	132S	MMG-H	132S	-35	0	-14	-17	8	0	0	0	0	0	-18	-23	
4	4	Siemens IE3	132M	MMG-H	132M	3	0	-14	-17	8	0	0	0	0	0	-9	-14	
5,5	5,5	Siemens IE3	132M	MMG-H	132M	-47	0	-14	-17	8	0	0	38	0	0	0	-17	
7,5	7,5	Siemens IE3	160M	MMG-H	160M	10	0	12,5	-5	65	0	0	0	0	0	17	8	
11	11	Siemens IE3	160L	MMG-H	160L	-6	0	12,5	-5	65	0	0	0	0	0	18	9	
15	15	Siemens IE3	180L	MMG-H	180L	30	0	-21	-19	46	0	0	38	0	0	9	9	
18,5	18,5	Siemens IE3	200L	MMG-H	200LA	59	0	-23	-57	53	0	0	0	0	0	9	1	
22	22	Siemens IE3	200L	MMG-H	200LB	34	0	-23	-57	53	0	0	0	0	0	-7	-7	
30	30	Siemens IE3	225M	MMG-H	225MA	2	0	-23	-58	53	0	0	25	0	0	-29	-44	
37	37	Siemens IE3	250M	MMG-H	250MA	28	0	-38	31	-23	0	0	0	0	0	-25	-45	
45	45	Siemens IE3	280S	MMG-H	280SA	8	0	-32	31	-23	0	0	0	0	0	-40	-60	
55	55	Siemens IE3	280M	MMG-H	280MA	60	0	-32	31	-23	0	0	51	0	0	-15	-35	
75	75	Siemens IE3	315S	MMG-H	315SA	153	0	-15	46	-19	0	0	0	0	0	86	86	
90	90	Siemens IE3	315M	MMG-H	315MA	98	0	-15	46	-19	0	0	0	0	0	38	28	
110	110	Siemens IE3	315L	MMG-H	315LA	98	0	-15	46	-19	0	0	51	0	0	120	100	
132	132	Siemens IE3	315L	MMG-H	315LB	-57	0	-15	46	-19	0	0	51	0	0	65	45	
160	160	Siemens IE3	315L	MMG-H	355MA	138	40	127	46	1	140	102	103	38	0	-	-	

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

IE3

IE3, Siemens, 2-biegunowe

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]		
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]										NK	NB	
0,75	0,75	MG-H3	80A	Siemens IE3	80M	21	0	12	11	-3	0	0	0	0	0	-0,5	3	
1,1	1,1	MG-H3	80C	Siemens IE3	80M	1	0	12	11	-3	0	0	0	0	0	-0,5	3	
1,5	1,5	MG-H3	90S	Siemens IE3	90S	16	0	16	-69	-24	0	0	0	0	0	-1	-1	
2,2	2,2	MG-H3	90L	Siemens IE3	90L	-24	0	16	-69	-24	0	0	25	0	0	0	0	
3	3	MG-H3	100L	Siemens IE3	100L	35,5	0	46	-27	9	0	0	0	0	0	0	3	2
4	4	MG-H3	112M	Siemens IE3	112M	-18	0	43	-67	9	0	0	0	0	0	-8	-8	
5,5	5,5	MG-H3	132S	Siemens IE3	132S	-6	0	68	-47	27	0	0	0	0	0	3	6	
7,5	7,5	MG-H3	132S	Siemens IE3	132S	56	0	43	-48	-5	0	0	0	0	0	6	8	
11	11	MG-H3	160M	Siemens IE3	160M	23	0	32,5	-68	-68	0	0	0	0	0	-11	-8	
15	15	MG-H3	160M	Siemens IE3	160M	23	0	32,5	-68	-68	0	0	0	0	0	-14	-12	
18,5	18,5	MG-H3	160L	Siemens IE3	160L	39	0	32,5	-68	-68	0	0	0	0	0	-18	-15	
22	22	MG-H3	180M	Siemens IE3	180M	17	0	82	-54	-49	0	0	0	0	0	43	35	

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

IE3, Siemens, 4-biegunowe

P2 [kW]		Silniki podane na stronach z danymi		Inne silniki		L/LB	H	h4/AD	AG	LL	P	A	B	C	K	Masa [kg]	
50 Hz	60 Hz	Silnik	Wielkość mechaniczna	Silnik	Wielkość mechaniczna	[mm]										NK	NB
0,75	0,75	MG-H3	90S	Siemens IE3	80	-29	-10	11	-69	-24	0	-15	0	-6	-0,5	-4	-4
1,1	1,1	MG-H3	90S	Siemens IE3	90S	16	0	16	-69	-24	0	0	0	0	0	-4,3	-4,3
1,5	1,5	MG-H3	90L	Siemens IE3	90L	-24	0	16	-69	-24	0	0	0	0	0	-3,7	-3,7
2,2	2,2	MG-H3	100L	Siemens IE3	100L	35,5	0	46	-27	9	0	0	0	0	0	8	4
3	3	MG-H3	100L	Siemens IE3	100L	35,5	0	46	-27	9	0	0	0	0	0	3	2
4	4	MG-H3	112M	Siemens IE3	112M	-18	0	43	-67	9	0	0	0	0	0	-9	-9
5,5	5,5	MG-H3	132S	Siemens IE3	132S	56	0	43	-48	-5	0	0	0	0	0	8	-2
7,5	7,5	MG-H3	132M	Siemens IE3	132M	6	0	43	-48	-5	0	0	-38	0	0	-4	-3
11	11	MG-H3	160M	Siemens IE3	160M	-51	0	32,5	-68	-68	0	0	-44	0	0	-12	-10
15	15	MG-H3	160L	Siemens IE3	160L	-21	0	32,5	-68	-68	0	0	0	0	0	-17	-14

Uwaga: Wymiary L i h4 odnoszą się do pomp NK, LB i AD do pomp NB.

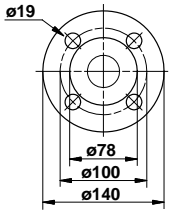
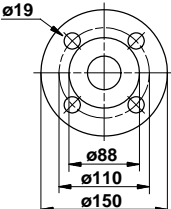
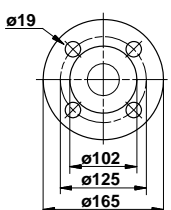
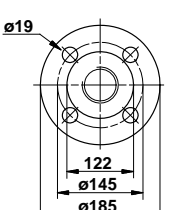
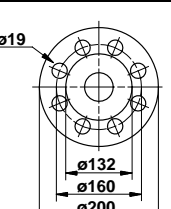
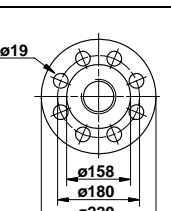
20. Osprzęt

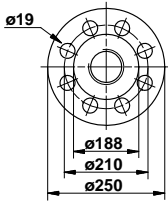
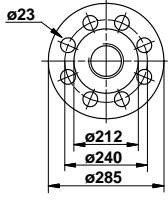
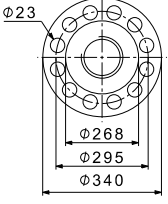
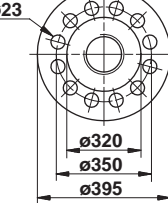
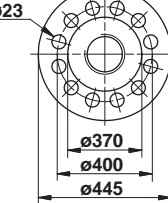
Przeciwołnierze

Pompy z żeliwa szarego

Przeciwołnierze dla pomp NB, NBE i NK, NKE z żeliwa szarego wykonane są ze stali.

Zestaw składa się z jednego przeciwołnierza, jednej uszczelki z materiałów niezawierających azbestu i odpowiedniej liczby śrub i nakrętek.

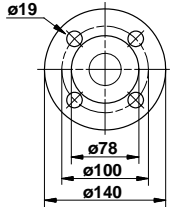
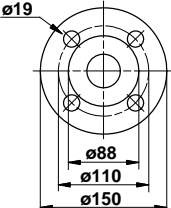
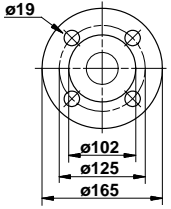
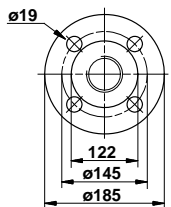
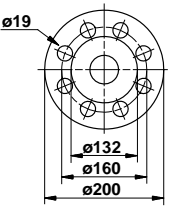
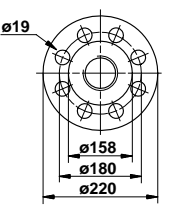
Przeciwołnierz	Wielkość kołnierza	Opis	Ciśnienie nominalne [bar] EN 1092-2	Przyłącze rurowe	Nr katalogowy
	TM03 0400 5004 DN 32	Gwintowane	10/16	Rp 1 1/4	419901
		Do spawania	10/16	32 mm	419902
	TM03 0401 5004 DN 40	Gwintowane	10/16	Rp 1 1/2	429902
		Do spawania	10/16	40 mm	429901
	TM03 0402 5004 DN 50	Gwintowane	10/16	Rp 2	339903
		Do spawania	10/16	50 mm	339901
	TM03 0403 5004 DN 65	Gwintowane	10/16	Rp 2 1/2	349902
		Do spawania	10/16	65 mm	349904
	TM03 2117 3705 DN 80	Gwintowane	10/16	Rp 3	350540
		Do spawania	10/16	80 mm	350541
	TM03 0405 5004 DN 100	Gwintowane	10/16	Rp 4	369901
		Do spawania	10/16	100 mm	369902

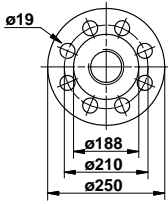
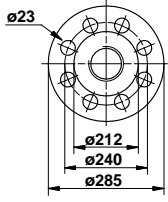
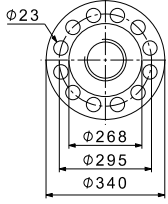
Przeciwnożnierz	Wielkość kołnierza	Opis	Ciśnienie nominalne [bar] EN 1092-2	Przylęcze rurowe	Nr katalogowy
	TM03 0406 5004 DN 125	Do wspaniania	10/16	125 mm	96414677
	TM03 0407 5004 DN 150	Do wspaniania	10/16	150 mm	96414676
	TM04 4364 5109 DN 200	Do wspaniania	10	200 mm	96413358
	TM03 0270 0807 DN 250	Do wspaniania	10	250 mm	96691156
	TM03 0271 0807 DN 300	Do wspaniania	10	300 mm	96691157

Pompy ze stali nierdzewnej


Przeciwnożierze dla pomp NB, NBE i NK, NKE ze stali nierdzewnej wykonane są ze stali nierdzewnej wg EN 1.4401 (AISI 316).

Zestaw składa się z jednego przeciwnożierza, jednej uszczelki z materiałów niezawierających azbestu i odpowiedniej liczby śrub i nakrętek.

Przeciwnożierz	Wielkość kołnierza	Opis	Ciśnienie nominalne [bar] EN 1092-2	Przyłącze rurowe	Nr katalogowy
	TM03 0400 5004 DN 32	Gwintowane	10/16	Rp 1 1/4	415304
		Do spawania	10/16	32 mm	415305
	TM03 0401 5004 DN 40	Gwintowane	10/16	Rp 1 1/2	425245
		Do spawania	10/16	40 mm	425246
	TM03 0402 5004 DN 50	Gwintowane	10/16	Rp 2	335254
		Do spawania	10/16	50 mm	335255
	TM03 0403 5004 DN 65	Gwintowane	10/16	Rp 2 1/2	349910
		Do spawania	10/16	65 mm	349906
	TM03 2117 3705 DN 80	Gwintowane	10/16	Rp 3	350543
		Do spawania	10/16	80 mm	350544
	TM03 0405 5004 DN 100	Gwintowane	10/16	Rp 4	369904
		Do spawania	10/16	100 mm	369903


Przeciwołnierz	Wielkość kołnierza	Opis	Ciśnienie nominalne [bar] EN 1092-2	Przyłącze rurowe	Nr katalogowy
	TM03 0406 5004 DN 125	Do spawania	16 bar, EN 1092-2	125 mm	96694017
	TM03 0407 5004 DN 150	Do spawania	10/16	150 mm	98052936
	TM04 4364 5109 DN 200	Do spawania	10	200 mm	98052931

Przetworniki

Czujnik przepływu vortex VFI, Grundfos ¹⁾	Typ	Zakres przepływu [m ³ /h]	Przyłącze rurowe	Pierścień O-ring		Typ przyłącza		Nr katalogowy
				EPDM	FKM	Kołnierz z żeliwa szarego	Kołnierz ze stali nierdzewnej	
	VFI 1.3-25 DN32 020 E	1,3 - 25	DN 32	•	•	•		97686141
	VFI 1.3-25 DN32 020 F					•		97686142
	VFI 1.3-25 DN32 020 E				•		•	97688297
	VFI 1.3-25 DN32 020 F						•	97688298
	VFI 2-40 DN40 020 E	2 - 40	DN 40	•	•	•		97686143
	VFI 2-40 DN40 020 F					•		97686144
	VFI 2-40 DN40 020 E				•		•	97688299
	VFI 2-40 DN40 020 F						•	97688300
	VFI 3.2-64 DN50 020 E	2 - 64	DN 50	•	•	•		97686145
	VFI 3.2-64 DN50 020 F					•		97686146
	VFI 3.2-64 DN50 020 E				•		•	97688301
	VFI 3.2-64 DN50 020 F						•	97688302
	VFI 5.2-104 DN65 020 E	5,2 - 104	DN 65	•	•	•		97686147
	VFI 5.2-104 DN65 020 F					•		97686148
	VFI 5.2-104 DN65 020 E				•		•	97688303
	VFI 5.2-104 DN65 020 F						•	97688304
	VFI 8-160 DN80 020 E	8 - 160	DN 80	•	•	•		97686149
	VFI 8-160 DN80 020 F					•		97686150
	VFI 8-160 DN80 020 E				•		•	97688305
	VFI 8-160 DN80 020 F						•	97688306
VFI 12-240 DN100 020 E	12 - 240	DN 100	•	•	•		97686151	
VFI 12-240 DN100 020 F					•		97686152	
VFI 12-240 DN100 020 E				•		•	97688308	
VFI 12-240 DN100 020 F						•	97688309	

- Rurka przetwornika z przetwornikiem
- Rurka przetwornika z 1.4408, czujnik z 1.4404
- 2 kołnierze
- 5 m kabla z przyłączem M12 z jednej strony
- Instrukcja skrócona


¹⁾ Informacje szczegółowe na temat czujnika VFI, patrz katalog "Grundfos direct sensors", nr dokumentacji 97790189.

Przetwornik różnicy ciśnień firmy Grundfos, DPI	Zawartość zestawu przetwornika	Nr katalogowy karty katalogowej ²⁾	Zakres ciśnienia [bar]	Nr katalogowy
	• 1 przetwornik z kablem ekranowanym dł. 0,9 m (przyłącze 7/16")	96985439	0 - 0,6	96611522
	• 1 oryginalny wspornik DPI (do montażu naściennego)	96985440	0 - 1,0	96611523
	• 1 wspornik Grundfos (do montażu na silniku)	96985441	0 - 1,6	96611524
	• śruby do montażu przetwornika na wsporniku i silniku	96985463	0 - 2,5	96611525
	• 3 kapilary (krótka/długa)	96985464	0 - 4,0	96611526
	• 2 wsporniki (1/4" - 7/16")	96985465	0 - 6,0	96611527
	• 5 zacisków kablowych (czarnych)	96985466	0 - 10	96611550
	• instrukcja montażu i eksploatacji			
• instrukcja serwisowa				

²⁾ Wprowadź numer katalogowy z karty katalogowej do programu WebCAPS w celu uzyskania danych technicznych przetwornika.
Uwaga: Zakres maksymalny przetwornika różnicy ciśnienia musi być większy od maksymalnej różnicy ciśnienia pompy.

Przetworniki zewnętrzne firmy Grundfos

Przetwornik	Typ	Dostawca	Zakres pomiarowy [bar]	Wyjście przekaźnika [mA]	Zasilanie elektryczne [V DC]	Przyłącze procesowe	Nr katalogowy
Przetwornik ciśnienia	RPI	Grundfos	0 - 0,6	4-20	12-30	G 1/2	97748907
			0 - 1,0				97748908
			0 - 1,6				97748909
			0 - 2,5				97748910
			0 - 4,0				97748921
			0 - 6,0				97748922
			0 - 12				97748923
			0 - 16				97748924

Interfejs przetwornika, SI 001 PSU ³⁾	Opis	Nr katalogowy
	Grundfos Direct Sensors™, typ SI 001 PSU, to zewnętrzne zasilanie dla VFI, DPI i innych przekaźników z zasilaniem napięciem 24 VDC. Stosowany jest w przypadku, gdy pomiędzy przekaźnikiem a sterownikiem jest odległość większa niż 30 m.	96915820

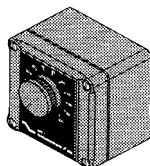
³⁾ Informacje szczegółowe na temat interfejsu przetwornika PSU, patrz instrukcja montażu i eksploatacji "Interfejs przetwornika - SI 001 PSU", nr dokumentacji 96944355, lub Instrukcja skrócona, nr dokumentacji 96944356.

Zestaw z przetwornikiem ciśnienia Danfoss	Zakres ciśnienia [bar]	Nr katalogowy
<ul style="list-style-type: none"> Przyłącze: G 1/2 A (DIN 16288 - B6kt) Podłączenie elektryczne: Wtyczka (DIN 43650) 	0 - 2,5	96478188
	0 - 4	91072075
	0 - 6	91072076
	0 - 10	91072077
	0 - 16	91072078
<ul style="list-style-type: none"> Przetwornik ciśnienia, typ MBS 3000, z 2 m kablem ekranowanym Przyłącze: G 1/4 A (DIN 16288 - B6kt) 5 zacisków kablowych (czarnych) Instrukcja podłączenia PT (00400212) 	0 - 2,5	405159
	0 - 4	405160
	0 - 6	405161
	0 - 10	405162
	0 - 16	405163

	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	0-25 °C	96432591
Przetwornik temperatury	TTA (-25) 25	Carlo Gavazzi	-25 - +25 °C	96430194
Przetwornik temperatury	TTA (50) 100	Carlo Gavazzi	50-100 °C	96432592
Przetwornik temperatury	TTA (0) 150	Carlo Gavazzi	0-150 °C	96430195
Ospirżet do przetwornika temperatury. Wszystko z przyłączem 1/2 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 - +50 °C	ID8295
Differential temperature sensor	ETSD	Honsberg	0-20 °C	96409362
Differential temperature sensor	ETSD	Honsberg	0-50 °C	96409363

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

Potencjometr



Potencjometr do ustawiania wartości zadanej i zał./wył. pompy.

Produkt	Nr katalogowy
Potencjometr zewnętrzny z obudową do montażu ściennego	625468

Grundfos GO Remote

Grundfos GO służy do bezprzewodowej komunikacji radiowej lub w podczerwieni z pompami.

Dostępne są różne warianty Grundfos GO. Warianty są opisane poniżej.

MI 201

MI 201 stanowi kompletne rozwiązanie, składające się z urządzenia Apple iPod touch 4G i nakładki Grundfos do komunikacji w podczerwieni i komunikacji radiowej z pompami lub systemami Grundfos.



TM05 3886 1712

Rys. 65 MI 201

Zakres dostawy:

- Apple iPod touch 4G z osprzętem,
- nakładka Grundfos MI 201,
- ładowarka,
- skrócona instrukcja obsługi.

MI 202 i MI 204

MI 202 i MI 204 to dodatkowe moduły służące do komunikacji w podczerwieni i komunikacji radiowej.

MI 202 może współpracować z urządzeniami Apple iPod Touch 4, iPhone 4 i 4S.

MI 204 może współpracować z urządzeniami Apple iPod Touch 5G, iPhone 5 lub nowszymi.

TM05 3887 1612
TM05 7704 1513

Rys. 66 MI 202 i MI 204

Zakres dostawy:

- Grundfos MI 202 lub 204
- etui,
- skrócona instrukcja,
- przewód do ładowania.

MI 301

MI 301 jest modułem do komunikacji w podczerwieni i radiokomunikacji. MI 301 musi być wykorzystywany łącznie ze smartfonem dysponującym interfejsem Bluetooth i systemem operacyjnym Android lub iOS. MI 301 jest wyposażony w akumulator litowo-jonowy, który wymaga oddzielnego ładowania.



TM05 3890 1712

Rys. 67 MI 301

Zakres dostawy:

- Grundfos MI 301
- ładowarka,
- instrukcja skrócona.

Nr katalogowe

Wariant Grundfos GO	Nr katalogowy
Grundfos MI 201	98140638
Grundfos MI 202	98046376
Grundfos MI 204	98424092
Grundfos MI 301	98046408

Wspierane urządzenia

Typ	Model	System operacyjny				
			MI 201	MI 202	MI 204	MI 301
Apple	iPod touch 4G	iOS 5.0 lub nowszy	•	•		•
	iPhone 4, 4S			•		•
	iPod touch 5G	iOS 6.0 lub nowszy			•	•
	iPhone 5				•	•
HTC	Desire S	Android 2.3.3 lub nowszy				•
	Sensation	Android 2.3.4 lub nowszy				•
	Galaxy S II					•
Samsung	Galaxy Nexus	Android 4.0 lub nowszy				•
LG	Google Nexus 4	Android 4.2 lub nowszy				•

Uwaga: Podobne urządzenia z systemem operacyjnym Android lub iOS mogą również działać, ale nie są obsługiwane przez firmę Grundfos.

Interfejsy komunikacyjne CIU



GFA 6118

Rys. 68 Interfejs komunikacyjny Grundfos CIU

Interfejs CIU umożliwia transmisję danych roboczych, tj. mierzone wartości i wartości zadane, między pompami TPE a systemem zarządzania budynkiem. Interfejs CIU składa się z modułu CIM oraz zasilacza 24-240VAC/VDC. Może być on montowany na ścianie lub szynie DIN.

Oferujemy następujące modele interfejsu CIU:

CIU 100

Do komunikacji przez LonWorks.

CIU 150

Do komunikacji przez PROFIBUS DP.

CIU 200

Do komunikacji z siecią Modbus RTU.

CIU 250

Do komunikacji bezprzewodowej przez GSM/GPRS.

CIU 271

Do komunikacji przez Grundfos Remote Management (GMR).

CIU 300

Do komunikacji z BACnet MS/TP.

Opis	Protokół Fieldbus	Nr katalogowy
CIU 100	LonWorks	96753735
CIU 150	PROFIBUS DP	96753081
CIU 200	Modbus RTU	96753082
CIU 250*	GSM/GPRS	96787106
CIU 271*	GRM	96898819
CIU 300	BACnet MS/TP	Kontakt z firmą Grundfos

* Antena nie jest dołączona. Patrz poniżej.

Anteny dla CIU 250 i 270

Opis	Nr katalogowy
Antena dachowa	97631956
Antena biurkowa	97631957

Informacje szczegółowe o transmisji danych przez jednostki CIU, transmitowanych danych i protokołach znajdują się w dostępnej w WebCAPS dokumentacji CIU.

Moduły komunikacyjne CIM



GFA6121

Rys. 69 Moduł komunikacyjny Grundfos CIM

Moduł CIM umożliwia transmisję danych roboczych, tj. mierzone wartości i wartości zadane, między pompami E o mocach 11-22 kW a systemem zarządzania budynkiem. Moduły CIM przeznaczone są do montowania wewnątrz skrzynki zaciskowej.

Uwaga: Montaż modułów CIM musi być przeprowadzony przez autoryzowany personel.

Oferujemy następujące modele modułów CIM:

Produkt	Opis	Nr katalogowy
CIM 100	LonWorks	96824797
CIM 150	PROFIBUS DP	96824793
CIM 200	Modbus RTU	96824796
CIM 250	GSM call up (Modbus RTU) GPRS (Modbus TCP)	96824795
CIM 270	Grundfos Remote Management	96898815
CIM 300	BACnet MS/TP	Kontakt z firmą Grundfos

Informacje szczegółowe o transmisji danych przez moduły CIM, transmitowanych danych i protokołach znajdują się w dostępnej w WebCAPS dokumentacji CIM.

Filtr EMC

EMC (kompatybilność elektromagnetyczna zgodnie z EN 61800-3)

Silnik [kW]		Emisja/odporność
2-biegunowy	4-biegunowy	
0,37	0,37	Emisja Silniki mogą być instalowane w sieciach publicznych (pierwsze środowisko), dystrybucja nieograniczona, zgodnie z CISPR11, grupa 1, klasa B.
0,55	0,55	
0,75	0,75	
1,1	1,1	
1,5	1,5	
2,2	2,2	Odporność Silniki spełniają wymagania zarówno dla pierwszego jak i drugiego środowiska.
3,0	3,0	
4,0	4,0	
5,5	-	
7,5	-	
-	5,5	Emisja Silniki należą do kategorii C3 zgodnie z CISPR 11, grupa 2, klasa A i mogą być instalowane na obszarach przemysłowych (drugie środowisko).
-	7,5	
11	11	Jeżeli zostaną one wyposażone w zewnętrzny filtr Grundfos EMC, staną się urządzeniami kategorii C2, zgodnie z CISPR11, grupa 1, klasa A, co umożliwi ich montaż w obszarach zamieszkałych (pierwsze środowisko).
15	15	
18,5	18,5	
22	-	



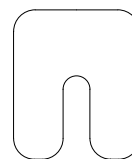
TM02 9198 1203

Rys. 70 Filtr EMC

Filtr EMC jest dostępny jako kompletny zestaw gotowy do montażu.

Produkt	Nr katalogowy
Filtr EMC (5,5 kW i 7,5 kW, 4-biegunowe)	96041047
Filtr EMC (11-22 kW)	96478309

Podkładki



Rys. 71 Podkładka

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, 23 mm slot.

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 pudełko zawiera 20 sztuk każdej z powyżej opisanych podkładek. Podkładki zapasowe można zamawiać poprzez serwis.

TM04 3264 0908

MP 204 - zaawansowane zabezpieczenie silnika

MP 204 to elektroniczne zabezpieczenie silnika pomp. Jedna jednostka jest odpowiednia dla silników o zakresie prądu od 3 do 999 A oraz napięć od 100 do 480 VAC.


Montaż MP 204 na ścianie przy pomocy śrub, płyty tylniej lub na szynie montażowej.

Element	Opis	Funkcje
 <p>MP 204</p>	<p>Moduł MP 204 jest elektronicznym zabezpieczeniem silnika umożliwiającym także zbieranie danych. Poza ochroną silnika umożliwia również wysyłanie do jednostki kontrolnej poprzez GENIbus wielu informacji, takich jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyłączenie, ostrzeżenie, zużycie energii, moc wejściowa, temperatura silnika. <p>MP 204 zabezpiecza silnik głównie przez pomiar prądu, poprzez pomiar jego wartości rzeczywistej (true RMS). Pompa jest zabezpieczona w drugim rzędzie przez pomiar temperatury za pomocą czujnika Tempcon, Pt100/Pt1000 i łącznika termicznego/czujnika PTC.</p> <p>MP 204 jest przeznaczony do współpracy z silnikami jedno - i trójfazowymi.</p>	<p>Cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> kontrola kolejności faz, wyświetlanie aktualnej wartości prądu lub temperatury, wejście dla czujnika PTC/łącznika termicznego, wyświetlanie temperatury w °C lub °F, wyświetlacz 4-cyfrowy, 7-segmentowy, ustawienia i odczyt statusu przy pomocy aplikacji Grundfos GO, ustawień i odczytów można dokonywać poprzez magistralę Grundfos GENIbus. <p>Warunki ustawień</p> <ul style="list-style-type: none"> przeciążenie, niedociążenie (suchobieg), temperatura, zanik fazy, kolejność faz, zbyt wysokie napięcie, zbyt niskie napięcie, współczynnik mocy (cosφ), wahania prądu. <p>Ostrzeżenia</p> <ul style="list-style-type: none"> przeciążenie, niedociążenie, temperatura, zbyt wysokie napięcie, zbyt niskie napięcie, współczynnik mocy (cosφ), kondensator roboczy (zasilanie jednofazowe), kondensator rozruchowy (zasilanie jednofazowe), brak komunikacji z siecią, zniekształcenia harmoniczne. <p>Funkcja samouczenia</p> <ul style="list-style-type: none"> kolejność faz (zasilanie trójfazowe), kondensator roboczy (zasilanie jednofazowe), kondensator rozruchowy (zasilanie jednofazowe), identyfikacja i pomiary obwodu czujnika Pt100/Pt1000.

TM03 0150 4204

Control MP 204

Control MP 204 jest dostarczane jako kompletna szafa sterownicza. Na froncie szafy znajduje się wyłącznik główny i wyświetlacz LED pokazujący zużycie energii. Wewnątrz znajduje się jednostka MP 204 i opcjonalne moduły komunikacyjne.

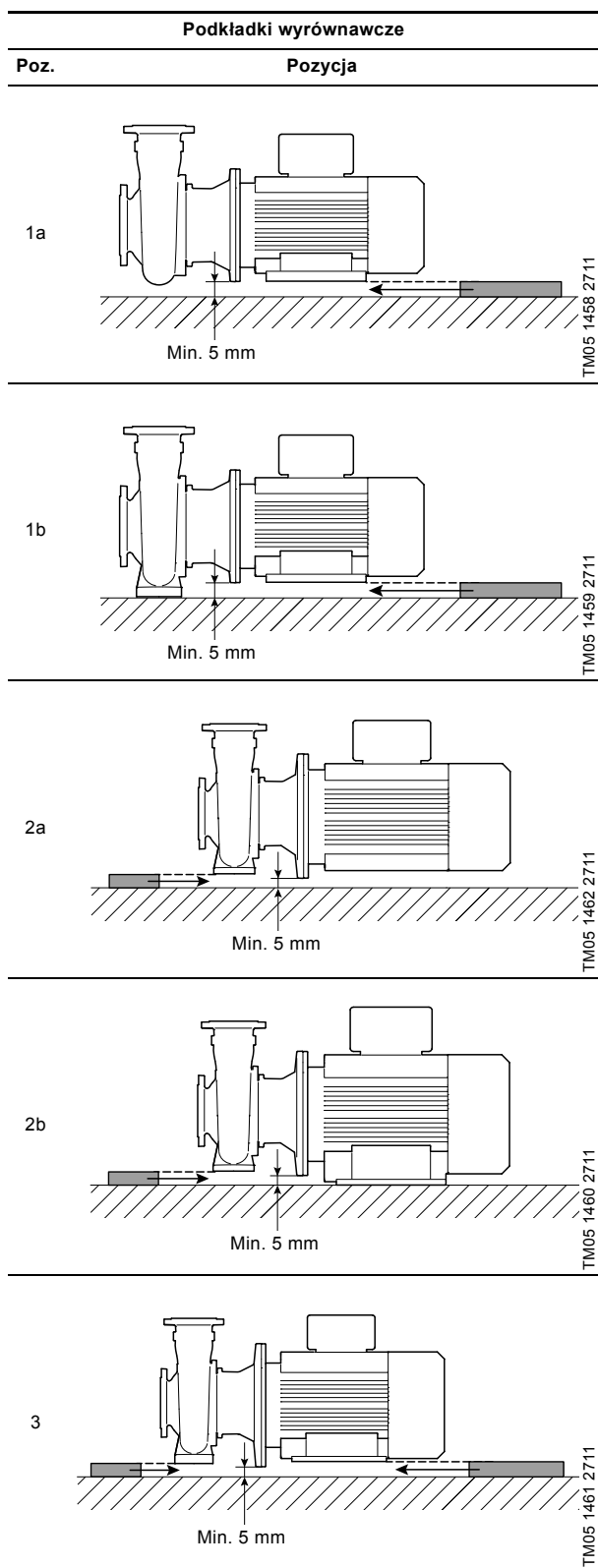
Typ szafy	Opis	Funkcje
 <p>Control MP 204</p>	<p>Szafa sterownicza Control MP 204 jest wyposażona we wszystkie niezbędne elementy. Dostępne są trzy typy szaf sterowniczych, w zależności od funkcji i metody rozruchu. Szafa sterownicza jest przeznaczona do montażu w obudowach do zastosowania na zewnątrz.</p> <p>Szafy sterownicze Control MP 204 posiadają wbudowany wyłącznik główny i magnetyczny automatyczny wyłącznik termiczny.</p>	<p>Wejście cyfrowe</p> <ul style="list-style-type: none"> łącznik pływakowy lub przełącznik ciśnienia (jeżeli nie jest stosowane IO 112). <p>Wejście analogowe</p> <ul style="list-style-type: none"> zbyt wysoka temperatura silnika (Tempcon), termistor/PTC, pompa, przetwornik ciśnienia, 4-20 mA (z IO 112). <p>Wyjście przekaźnikowe</p> <ul style="list-style-type: none"> alarm pompy. <p>Komunikacja</p> <ul style="list-style-type: none"> Grundfos Remote Management, GSM/GPRS (IO112 nieobsługiwane), Modbus RTU przewodowa (IO112 nieobsługiwane), PROFIBUS DP (IO112 nieobsługiwane). <p>Zabezpieczenia</p> <ul style="list-style-type: none"> zabezpieczenie pompy przed zwarciem.

TM04 9512 4410

Informacje szczegółowe na temat MP 204 i Control MP 204, patrz katalog "Control MP 204", nr dokumentacji 97770915.

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 łapy korpusu pompy w celu zapewnienia poziomego osiowania pompy.



Klucz oznaczenia podkładki wyrównawczej

Nie.	Opis
1a	Podkładki wyrównawcze montowane pod łapy silnika
1b	
2a	Podkładki wyrównawcze montowane pod łapy korpusu pompy
2b	
3	Podkładki wyrównawcze montowane pod łapy silnika i korpusu pompy

Ramy podstawy

Dodatkowo dostępne są ramy podstawy do montażu na fundamencie. Rama podstawy jest umieszczona pomiędzy fundamentem a podkładkami.

Ramy podstawy są zawsze dostarczane z odpowiednimi podkładkami wyrównawczymi, śrubami, nakrętkami i podkładkami, jeżeli zamawiane są jako osprzęt. Śruby do zamontowania ramy podstawy na fundamencie nie należą do zakresu dostawy.

Nr katalogowe

Informacja na tabliczce znamionowej wskazuje, które podkładki wyrównawcze należy wybrać.

Nr katalogowe podane w tabelach na następnych stronach odnoszą się do zestawu dwóch podkładek wyrównawczych z podanymi wymiarami. Dlatego na zamówieniu zawsze należy podać dwa numery katalogowe z listy, ponieważ pompa/silnik musi być podparty z obu stron.

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

Jeżeli korpus pompy posiada łapy i dwie opcje są zaznaczone, należy wybrać jedną z podkładek wyrównawczych pod pompę.

Jeżeli kombinacji pompa/silnik nie ma na liście prosimy o kontakt z firmą Grundfos.

NB, 2-biegunowe, 50 Hz

Typ pompy	P2 [kW]	Wysokość osi z podkładkami wyrównawczymi	Numer katalogowy podkładek wyrównawczych*		Podkładki wyrównawcze dla pompy i/lub silnika dostępne są dla silników z X						
					Silnik E		Standardowy silnik				
			Podkładka wyrównawcza pod pompą	Podkładka wyrównawcza pod silnik	MGE	MG		Siemens	MMG-E		MMG-H
					IE3	IE2	IE3	IE3	IE1	IE2	IE2
32-125	3	137	96735813	-	x	x	x	x		x	
32-160	5,5	157	96735813	-	x	x	x	x		x	
32-200	11	185	96735813	95921203	x		x	x		x	
32-250	11	185	95040657	95921203	x	x	x	x		x	
32-250	15	185	95040657	95921203	x		x	x			
32-250	15	185	95040657	95921206						x	
40-125	3	137	96735813	-	x	x	x	x		x	
40-125	4	137	96735813	-	x	x	x	x		x	
40-125	5,5	162	97975651	-	x	x	x	x		x	
40-160	5,5	157	96735813	-	x	x	x	x		x	
40-160	7,5	157	96735813	-	x	x	x	x		x	
40-160	11	182	97975651	97975652	x		x	x		x	
40-200	11	185	96735813	95921203		x	x				
40-200	11	185	-	95921203	x		x	x		x	
40-200	15	185	96735813	95921203		x	x				
40-200	15	185	-	95921203	x		x	x			
40-200	15	185	-	95921206						x	
40-250	11	185	95040657	95921203			x				
40-250	11	185	-	95921203	x		x	x		x	
40-250	15	185	-	95921203	x		x	x			
40-250	15	185	-	95921206						x	
40-250	18,5	185	-	95921203							
40-250	18,5	185	-	95921206	x		x	x		x	
40-250	30	205	95040665	95040707				x			
40-250	30	205	-	95040707				x		x	
40-315	22	200	-	95921205	x		x	x		x	
40-315	30	205	95040657	95040707				x		x	
40-315	37	205	95040657	95040707				x		x	
40-315	45	230	95040667	95040707				x		x	
50-125	5,5	157	96735813	-	x	x	x	x		x	
50-125	7,5	157	96735813	-	x	x	x	x		x	
50-160	11	185	96735813	95921203			x				
50-160	11	185	-	95921203	x		x	x		x	
50-160	15	185	-	95921203	x		x	x			
50-160	15	185	-	95921206						x	
50-200	11	185	96735813	95921203	x						
50-200	11	185	-	95921203	x		x	x		x	
50-200	15	185	96735813	95921203			x				
50-200	15	185	-	95921203	x		x	x			
50-200	15	185	-	95921206						x	
50-200	18,5	185	96735813	95921203							
50-200	18,5	185	96735813	95921206			x				
50-200	18,5	185	-	95921203							
50-200	18,5	185	-	95921206	x	x	x	x		x	
50-200	22	185	96735813	95921204							
50-250	15	185	-	95921203	x		x	x			
50-250	15	185	-	95921206						x	
50-250	18,5	185	-	95921203							
50-250	18,5	185	-	95921206	x		x	x		x	
50-250	30	205	95040665	95040707				x		x	
50-250	30	205	-	95040707				x		x	
50-250	37	205	95040665	95040707				x			
50-250	37	205	-	95040707				x		x	
50-315	30	225	-	95921208				x		x	
50-315	37	225	-	95921208				x		x	
50-315	45	230	95040657	95040707				x		x	
50-315	55	285	97975653	95921213				x		x	
65-125	11	185	95040665	95921203	x		x	x		x	
65-160	11	185	95040665	95921203	x		x				
65-160	11	185	-	95921203	x		x	x		x	
65-160	15	185	95040665	95921203			x				
65-160	15	185	-	95921203	x		x	x			
65-160	15	185	-	95921206						x	

Typ pompy	P2 [kW]	Wysokość osi z podkładkami wyrównawczymi	Numer katalogowy podkładek wyrównawczych*		Podkładki wyrównawcze dla pompy i/lub silnika dostępne są dla silników z X					
					Silnik E		Standardowy silnik			
			Podkładka wyrównawcza pod pompą	Podkładka wyrównawcza pod silnik	MGE IE3	MG IE2	IE3	Siemens IE3	MMG-E IE1	IE2
65-160	18,5	185	95040665	95921206	x					
65-160	18,5	185	-	95921203						
65-160	18,5	185	-	95921206	x		x	x		x
65-200	11	185	-	95921203	x		x	x		x
65-200	15	185	95040657	95921203			x			
65-200	15	185	-	95921203	x		x	x		
65-200	15	185	-	95921206						x
65-200	18,5	185	95040657	95921206			x			
65-200	18,5	185	-	95921203						
65-200	18,5	185	-	95921206	x		x	x		x
65-200	30	205	95040665	95040707				x		
65-200	30	205	-	95040707				x		x
65-200	37	205	95040665	95040707				x		
65-200	37	205	-	95040707				x		x
65-250	30	205	95040668	95040707				x		x
65-250	37	205	95040668	95040707				x		x
65-250	45	235	95040715	95040708						
65-250	45	235	95040715	95921210				x		x
65-250	55	300	97975654	95921214				x		x
65-250	75	300	97975654	95921216				x		x
65-315	55	285	97975655	95921213				x		x
65-315	75	285	97975655	95921215				x		x
65-315	90	285	97975655	95921217				x		x
65-315	110	345	97975656	95921219				x		x
80-160	11	185	95040657	95921203	x					
80-160	11	185	-	95921203	x		x	x		x
80-160	15	185	95040657	95921203	x					
80-160	15	185	95040657	95921206						x
80-160	15	185	-	95921203	x		x	x		
80-160	15	185	-	95921206						x
80-160	18,5	185	95040657	95921206	x					
80-160	18,5	185	-	95921203						
80-160	18,5	185	-	95921206	x		x	x		x
80-160	30	205	95040665	95040707				x		
80-160	30	205	-	95040707				x		x
80-200	30	205	95040665	95040707				x		x
80-200	37	205	95040665	95040707				x		x
80-200	45	230	95921123	95040707				x		x
80-200	55	280	97975657	95921212				x		x
80-250	45	235	95040715	95040708						
80-250	45	235	95040715	95921210				x		x
80-250	55	300	97975654	95921214				x		x
80-250	75	300	97975654	95921216				x		x
80-250	90	300	97975654	95921291				x		x
80-315	90	285	95040715	95921217				x		x
80-315	110	350	97975654	95921220				x		x
80-315	132	350	97975654	95921223				x		x
80-315	160	350	97975654	95921223						x
80-315	160	350	97975654	95921225				x		
100-160	18,5	200	-	98283087	x					
100-160	22	200	-	95921205	x		x	x		x
100-160	30	205	95040668	95040707				x		x
100-160	37	205	95040668	95040707				x		x
100-200	30	205	95040668	95040707				x		x
100-200	37	205	95040668	95040707				x		x
100-200	45	235	95040715	95040708						
100-200	45	235	95040715	95921210				x		x
100-200	55	300	97975654	95921214				x		x
100-200	75	300	97975654	95921216				x		x
100-250	55	285	97975655	95921213				x		x
100-250	75	285	97975655	95921215				x		x
100-250	90	285	97975655	95921217				x		x
100-250	110	345	97975656	95921219				x		x
100-250	132	345	97975656	95921222				x		x
100-315	110	350	97975654	95921220				x		x

Typ pompy	P2 [kW]	Wysokość osi z podkładkami wyrównawczymi	Numer katalogowy podkładek wyrównawczych*		Podkładki wyrównawcze dla pompy i/lub silnika dostępne są dla silników z X					
					Silnik E		Standardowy silnik			
			Podkładka wyrównawcza pod pompą	Podkładka wyrównawcza pod silnik	MGE IE3	MG IE2	IE3	Siemens IE3	MMG-E IE1	IE2
100-315	132	350	97975654	95921223				x		x
100-315	160	350	97975654	95921223						x
100-315	160	350	97975654	95921225				x		
100-315	200	350	97975654	95921223						x
100-315	200	350	97975654	95921225				x		
125-200	45	250	-	95921209				x		x
125-200	45	285	95040715	95921260						
125-200	55	285	95040715	95921213				x		x
125-200	75	285	95040715	95921215				x		x
125-200	90	285	95040715	95921217				x		x
125-200	110	350	97975654	95921220				x		x
125-250	90	285	95040715	95921217				x		x
125-250	110	350	97975654	95921220				x		x
125-250	132	350	97975654	95921223				x		x
125-250	160	350	97975654	95921223						x
125-250	160	350	97975654	95921225				x		
125-250	200	350	97975654	95921223						x
125-250	200	350	97975654	95921225				x		
125-315	132	340	97975658	95921221				x		x
125-315	160	340	97975658	95921221						x
125-315	160	340	97975658	95921224				x		
125-315	200	340	97975658	95921221						x
125-315	200	340	97975658	95921224				x		
150-200	110	340	97975658	95921218				x		x
150-250	132	340	97975658	95921221				x		x
150-250	160	340	97975658	95921221						x
150-250	160	340	97975658	95921224				x		
150-250	200	340	97975658	95921221						x
150-250	200	340	97975658	95921224				x		
150-315	160	340	97975658	95921221					x	x
150-315	160	340	97975658	95921224				x		
150-315	160	340	97975658	-					x	
150-315	200	340	97975658	95921221					x	x
150-315	200	340	97975658	95921224				x		
150-315	200	340	97975658	-					x	

* Na zamówieniu zawsze należy podać dwa numery katalogowe z listy, ponieważ pompa/silnik musi być podparty z obu stron.

NB, 4-biegunowe, 50 Hz

Typ pompy	P2 [kW]	Wysokość osi z podkładkami wyrównawczymi	Numer katalogowy podkładek wyrównawczych*		Podkładki wyrównawcze dla pompy i/lub silnika dostępne są dla silników z X							
			Podkładka wyrównawcza pod pompą	Podkładka wyrównawcza pod silnik	Silnik E		Standardowy silnik					
					MG E	MG	Siemens	MMG-E	MMG-G	MMG-H		
IE1	IE2	IE2	IE3	IE3	IE2	IE1	IE2	IE2				
50-315	11	240	95040662	95921247		x		x				x
50-315	11	240	95040662	95921253				x				
65-315	11	240	95040671	95921247		x		x				x
65-315	11	240	95040671	95921253				x				
65-315	15	240	95040671	95921247		x						
65-315	15	240	95040671	95921253				x	x			x
80-250	11	200	-	95921246		x	x	x				x
80-250	11	200	-	98283087				x				
80-315	11	260	95040670	95921249		x		x				x
80-315	11	260	95040670	95921255				x				
80-315	15	260	95040670	95921249		x						
80-315	15	260	95040670	95921255				x	x			x
80-315	18,5	260	95040670	95921251	x			x				x
80-315	22	260	95040670	95921251				x				
80-315	22	260	95040670	95921256								x
80-400	18,5	280	-	95921252	x			x				x
80-400	22	280	-	95921252				x				
80-400	22	280	-	95921257								x
80-400	30	300	95040712	95921263				x				x
80-400	37	285	95040668	95921260				x				x
80-400	45	280	-	98042221								x
80-400	45	285	95040668	95921260				x				
100-200	11	200	-	95921246		x	x	x				x
100-200	11	200	-	98283087				x				
100-250	11	240	95040671	95921247		x		x				x
100-250	11	240	95040671	95921253				x				
100-250	15	240	95040671	95921247		x						
100-250	15	240	95040671	95921253				x	x			x
100-250	18,5	240	95040671	95921250	x			x				x
100-315	15	260	95040670	95921249		x						
100-315	15	260	95040670	95921255				x	x			x
100-315	18,5	260	95040670	95921251	x			x				x
100-315	22	260	95040670	95921251				x				
100-315	22	260	95040670	95921256								x
100-315	30	260	95040670	95921262				x				x
100-400	22	280	-	95921252				x				
100-400	22	280	-	95921257								x
100-400	30	300	95040720	95921263				x				x
100-400	37	285	95040718	95921260				x				x
100-400	45	280	-	98042221								x
100-400	45	285	95040718	95921260				x				
100-400	55	280	-	95921212				x				x
125-200	11	260	95040670	95921249		x	x	x				x
125-200	11	260	95040670	95921255				x				
125-200	15	260	95040670	95921249		x						
125-200	15	260	95040670	95921255				x	x			x
125-250	11	260	95040670	95921249		x		x				x
125-250	11	260	95040670	95921255				x				
125-250	15	260	95040670	95921249		x						
125-250	15	260	95040670	95921255				x	x			x
125-250	18,5	260	95040670	95921251	x			x				x
125-250	22	260	95040670	95921251				x				
125-250	22	260	95040670	95921256								x
125-250	30	260	95040670	95921262				x				x
125-315	18,5	280	-	95921252	x			x				x
125-315	22	280	-	95921252				x				
125-315	22	280	-	95921257								x
125-315	30	300	95040720	95921263				x				x
125-315	37	285	95040718	95921260				x				x
125-315	45	280	-	98042221								x
125-315	45	285	95040718	95921260				x				
125-400	37	325	95040719	95921261				x				x
125-400	45	325	95040719	95921261				x				

Typ pompy	P2 [kW]	Wysokość osi z podkładkami wyrównawczymi	Numer katalogowy podkładek wyrównawczych*		Podkładki wyrównawcze dla pompy i/lub silnika dostępne są dla silników z X								
					Silnik E		Standardowy silnik						
					MGE		MG		Siemens	MMG-E	MMG-G		MMG-H
IE1	IE2	IE2	IE3	IE3	IE2	IE1	IE2	IE2					
125-400	45	325	95040719	95921273									x
125-400	55	315	-	97975659					x				x
125-400	75	315	-	95921265					x				x
125-400	90	315	-	95921265					x				
125-400	90	315	-	95921268									x
125-500	55	400	-	98042212					x				x
125-500	75	400	-	95921282					x				x
125-500	90	400	-	95921282					x				
125-500	90	400	-	95921283									x
125-500	110	400	-	98042216					x				x
125-500	132	400	-	98042220									x
125-500	132	435	95921301	95921270					x				
125-500	160	400	-	98042220					x				x
150-200	11	300	95040720	95921248		x			x				x
150-200	11	300	95040720	95921254				x					
150-200	15	300	95040720	95921248		x							
150-200	15	300	95040720	95921254				x	x				x
150-250	15	300	95040720	95921248		x							
150-250	15	300	95040720	95921254				x	x				x
150-250	18,5	280	-	95921252	x				x				x
150-250	22	280	-	95921252					x				
150-250	22	280	-	95921257									x
150-250	30	300	95040720	95921263					x				x
150-250	37	285	95040718	95921260					x				x
150-250	45	280	-	98042221									x
150-250	45	285	95040718	95921260					x				
150-315	18,5	280	-	95921252	x				x	x	x	x	x
150-315	22	280	-	95921252					x				
150-315	22	280	-	95921257						x	x	x	x
150-315	30	300	95040720	95921263					x	x	x	x	x
150-315	37	285	95040718	95921260					x	x	x	x	x
150-315	45	280	-	98042221						x	x	x	x
150-315	45	285	95040718	95921260					x				
150-315	55	280	-	95921212					x	x			x
150-400	55	315	-	97975659					x				x
150-400	75	315	-	95921265					x				x
150-400	90	315	-	95921265					x				
150-400	90	315	-	95921268									x
150-400	110	335	95040720	97994325					x				x
150-400	132	335	95040720	97994327									x
150-400	132	335	95040720	-					x				
150-400	160	335	95040720	97994327					x				x
150-500	132	400	-	98042220									x
150-500	132	435	95921301	95921270					x				
150-500	160	400	-	98042220					x				x
150-500	200	400	-	98042220					x				x
200-400	37	400	-	98042208					x				x
200-400	45	400	-	98042208					x				
200-400	45	400	-	98042233									x
200-400	55	400	-	98042212					x				x
200-400	75	400	-	95921282					x				x
200-400	90	400	-	95921282					x				
200-400	90	400	-	95921283									x
200-400	110	400	-	98042216					x				x
200-400	132	400	-	98042220									x
200-400	132	435	95921301	95921270					x				
200-450	75	400	-	95921282					x				x
200-450	90	400	-	95921282					x				
200-450	90	400	-	95921283									x
200-450	110	400	-	98042216					x				x
200-450	132	400	-	98042220									x
200-450	132	435	95921301	95921270					x				
200-450	160	400	-	98042220					x				x
250-350	37	450	-	98042207					x				x
250-350	45	450	-	98042207					x				

Typ pompy	P2 [kW]	Wysokość osi z podkładkami wyrównawczymi	Numer katalogowy podkładek wyrównawczych*		Podkładki wyrównawcze dla pompy i/lub silnika dostępne są dla silników z X								
					Silnik E		Standardowy silnik						
			Podkładka wyrównawcza pod pompą	Podkładka wyrównawcza pod silnik	MGE		MG		Siemens	MMG-E	MMG-G		MMG-H
					IE1	IE2	IE2	IE3	IE3	IE2	IE1	IE2	IE2
250-350	45	450	-	98042231									x
250-350	55	450	-	98042192					x				x
250-350	75	450	-	98042213					x				x
250-350	90	450	-	98042213					x				
250-350	90	450	-	98042218									x
250-400	45	450	-	98042207					x				
250-400	45	450	-	98042231									x
250-400	55	450	-	98042192					x				x
250-400	75	450	-	98042213					x				x
250-400	90	450	-	98042213					x				
250-400	90	450	-	98042218									x
250-400	110	450	-	98042215					x				x
250-400	132	450	-	98042219									x
250-400	160	450	-	98042219					x				x
250-450	75	450	-	98042213					x				x
250-450	90	450	-	98042213					x				
250-450	90	450	-	98042218									x
250-450	110	450	-	98042215					x				x
250-450	132	450	-	98042219									x
250-450	160	450	-	98042219					x				x
250-450	200	450	-	98042219					x				x
250-500	160	450	-	98042219					x				x
250-500	200	450	-	98042219					x				x

* Na zamówieniu zawsze należy podać dwa numery katalogowe z listy, ponieważ pompa/silnik musi być podparty z obu stron.

NB, 6-biegunowe, 50 Hz

Typ pompy	P2 [kW]	Wysokość osi z podkładkami wyrównawczymi	Numer katalogowy podkładek wyrównawczych*		Podkładki wyrównawcze dla pompy i/lub silnika dostępne są dla silników z X			
			Podkładka wyrównawcza pod pompą	Podkładka wyrównawcza pod silnik	Standardowy silnik			
					Siemens IE3	MMG-E IE2	MMG-G IE2	MMG-H IE2
100-315	7,5	260	95040670	95921249	x			
100-315	11	260	95040670	95921255	x			x
100-400	7,5	300	95040720	95921248	x			
100-400	11	300	95040720	95921254	x			x
100-400	15	280	-	95921252	x			
100-400	15	280	-	95921257				x
100-400	18,5	300	95040720	95921263	x			x
125-250	7,5	260	95040670	95921249	x			
125-315	7,5	300	95040720	95921248	x			
125-315	11	300	95040720	95921254	x			x
125-315	15	280	-	95921252	x			
125-315	15	280	-	95921257				x
125-400	11	320	95040718	95921284	x			x
125-400	15	320	95040718	95921285				x
125-400	15	320	95040718	98189154	x			
125-400	18,5	320	95040718	95921287	x			x
125-400	22	320	95040718	95921287	x			x
125-400	30	325	95040719	95921261	x			
125-400	30	325	95040719	95921273				x
125-500	18,5	400	-	97975660	x			x
125-500	22	400	-	97975660	x			x
125-500	30	400	-	98042208	x			
125-500	30	400	-	98042233				x
125-500	37	400	-	98042212	x			x
125-500	45	400	-	95921282	x			x
125-500	55	400	-	95921282	x			
125-500	55	400	-	95921283				x
150-250	7,5	300	95040720	95921248	x			
150-250	11	300	95040720	95921254	x			x
150-315	7,5	300	95040720	95921248	x	x	x	
150-315	11	300	95040720	95921254	x	x	x	x
150-315	15	280	-	95921252	x			
150-315	15	280	-	95921257		x	x	x
150-315	18,5	300	95040720	95921263	x			x
150-315	22	300	95040720	95921263	x			x
150-315	30	280	-	98042221				x
150-315	30	285	95040718	95921260	x			
150-400	18,5	320	95040718	95921287	x			x
150-400	22	320	95040718	95921287	x			x
150-400	30	325	95040719	95921261	x			
150-400	30	325	95040719	95921273				x
150-400	30	325	-	-				
150-400	37	315	-	97975659	x			x
150-400	45	315	-	95921265	x			x
150-500	37	400	-	98042212	x			x
150-500	45	400	-	95921282	x			x
150-500	55	400	-	95921282	x			
150-500	55	400	-	95921283				x
150-500	75	400	-	98042216	x			x
200-400	15	400	-	98042205				x
200-400	18,5	400	-	97975660	x			x
200-400	22	400	-	97975660	x			x
200-400	30	400	-	98042208	x			
200-400	30	400	-	98042233				x
200-400	37	400	-	98042212	x			x
200-450	18,5	400	-	97975660	x			x
200-450	22	400	-	97975660	x			x
200-450	30	400	-	98042208	x			
200-450	30	400	-	98042233				x
200-450	37	400	-	98042212	x			x
200-450	45	400	-	95921282	x			x
250-350	11	450	-	98042191	x			x
250-350	15	450	-	98042189				x

Typ pompy	P2 [kW]	Wysokość osi z podkładkami wyrównawczymi	Numer katalogowy podkładek wyrównawczych*		Podkładki wyrównawcze dla pompy i/lub silnika dostępne są dla silników z X			
			Podkładka wyrównawcza pod pompą	Podkładka wyrównawcza pod silnik	Standardowy silnik			
					Siemens IE3	MMG-E IE2	MMG-G IE2	MMG-H IE2
250-350	18,5	450	-	98042210	x			x
250-350	22	450	-	98042210	x			x
250-400	15	450	-	98042189				x
250-400	18,5	450	-	98042210	x			x
250-400	22	450	-	98042210	x			x
250-400	30	450	-	98042207	x			
250-400	30	450	-	98042231				x
250-400	37	450	-	98042192	x			x
250-400	45	450	-	98042213	x			x
250-450	18,5	450	-	98042210	x			x
250-450	22	450	-	98042210	x			x
250-450	30	450	-	98042207	x			
250-450	30	450	-	98042231				x
250-450	37	450	-	98042192	x			x
250-450	45	450	-	98042213	x			x
250-450	55	450	-	98042213	x			
250-450	55	450	-	98042218				x
250-500	45	450	-	98042213	x			x
250-500	55	450	-	98042213	x			
250-500	55	450	-	98042218				x
250-500	75	450	-	98042215	x			x
250-500	90	450	-	98042219				

* Na zamówieniu zawsze należy podać dwa numery katalogowe z listy, ponieważ pompa/silnik musi być podparty z obu stron.

Certyfikaty i raporty

Grundfos oferuje następujące certyfikaty i raporty. Jeżeli wymagany jest certyfikat lub raport należy to podać na zamówieniu. Prosimy stosować numery katalogowe certyfikatów/raportów, które są podane poniżej w tabeli.

Certyfikaty wg EN 10204

Certyfikat	Opis	Certyfikat wg EN 10204	Nr katalogowy
Certyfikat zgodności z zamówieniem	Dokument firmy Grundfos potwierdzający, że pompa została dostarczona zgodnie z zamówieniem.	2,1	96507895
Certyfikat z badań - bez określonych warunków badań	Certyfikat z wynikami testów bez podanych warunków badania.	2,2	96507896
Certyfikat badań	Dokument firmy Grundfos potwierdzający, że pompa została dostarczona zgodnie z zamówieniem. Wyniki badań i testu są opisane w tym certyfikacie.	3.1.B	96507897
Certyfikat badań	Dokument firmy Grundfos potwierdzający, że pompa została dostarczona zgodnie z zamówieniem. Wyniki badań i testu są opisane w tym certyfikacie. Zgodność jest potwierdzona przez akredytowaną jednostkę zewnętrzną.		
	• Lloyds Register EMEA LR	3.1.C	96507898
	• Det Norske Veritas DNV	3.1.C	96507899
	• Germanischer Lloyd GL	3.1.C	96507920
	• Bureau Veritas BV	3.1.C	96507921
	• American Bureau of Shipping ABS	3.1.C	96507922
	• Registro Italiano Navale Agenture RINA	3.1.C	96507923
• United States Coast Guard USCG	3.1.C	96507927	

Przegląd raportów

Raporty specjalne Grundfos	Opis	Nr katalogowy
Standardowy raport z badań pompy	Certyfikat potwierdzający, że zastosowane materiały na główne elementy danej pompy są wyprodukowane przez firmę Grundfos, przetestowane, sprawdzone i zgodne ze wszystkimi danymi podanymi w odpowiednich katalogach, rysunkach i specyfikacjach.	96507930
Raport z dopuszczeniem ATEX	Potwierdza, że dana pompa posiada dopuszczenie ATEX wg dyrektywy WE 94/9/EC, "dyrektywa ATEX".	96512240

21. Serwis

Z powodu zużywania się niektórych części pompy, konieczna będzie ich wymiana. Części te mogą być zamawiane jako zestawy serwisowe.

Zalecenia serwisowe

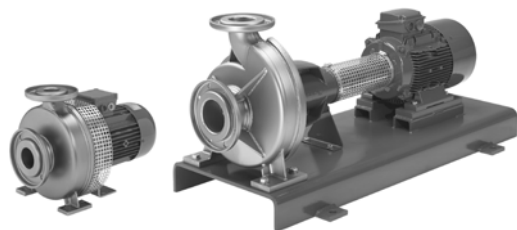
Aby uniknąć niepotrzebnych przestoju, zalecamy zakup niektórych części serwisowych. Części te powinno się zamawiać razem z pompą.

Informacje na temat zestawów i zalecanych części serwisowych można znaleźć w katalogu zestawów serwisowych.

W programie WebCAPS również znajduje się katalog "Service offerings", w którym można znaleźć odpowiednie informacje serwisowe.

22. Pompy sanitarne

Firma Grundfos posiada również w swojej ofercie pompy z wlotem osiowym MAXA i MAXANA do zastosowań higienicznych.



Rys. 72 MAXA i MAXANA

TM03 0170 4304

Obszary zastosowań

Typoszereg MAXA i MAXANA jest przeznaczony głównie do zastosowań w przemyśle spożywczym i produkcji napojów oraz farmaceutycznym, ale może być również stosowany w instalacjach uzdatniania wody i przemyśle chemicznym.

Przemysł spożywczy, mleczarski i produkcja napojów

- delikatne tłoczenie piwa, zacieru i brzezki do filtracji piwa (strona gorąca),
- mleko i produkty mleczarskie,
- produkcja napojów i soków, wody mineralnej, filtracja, destylacja itp.,
- instalacje CIP.

Zastosowania przemysłowe

- instalacje uzdatniania wody i ścieków,
- przemysł chemiczny,
- tłoczenie cieczy o dużej zawartości cząstek stałych.

Przemysł farmaceutyczny i biotechniczny

- woda do wstrzykiwań (WFI),
- zastosowania sterylne,
- instalacje CIP i SIP.

Charakterystyka pomp MAXA i MAXANA

- Główne wymiary i osiągi pompy wg DIN EN 733
- Elementy będące w kontakcie z tłoczoną cieczą wykonane są z walcowanej stali nierdzewnej AISI 316L (1.4404/1.4435)
- Pojedyncze i podwójne mechaniczne uszczelnienia wału wg DIN EN 12756.

Typoszereg posiada wiele certyfikatów w tym:

- Zalecenia EHEDG dla instalacji CIP.
- GOST (Rosja).



Opcje:

- Różne wykonania montażowe pompy i silnika.
- Różne średnice nominalne i położenia króćca tłocznego (u góry, z prawej lub lewej strony), lub korpusy całkowicie opróżnialne.
- Konstrukcja odpowiadająca kryteriom higienicznym dotyczącym instalacji CIP (Cleaning-in-Place) i SIP (Sterilisation-in-Place).
- Jako opcja można zamówić pompy polerowane elektrolitycznie w celu zapewnienia optymalnego czyszczenia i odporności na korozję.
- Wykonanie montażowe na ramie podstawy (CN) z silnikiem przeciwwybuchowym do zastosowań wymagających dopuszczenia ATEX.
- Dostępnych jest również wiele innych opcji...

Typoszereg

Wysokość podnoszenia: maks. 100 m

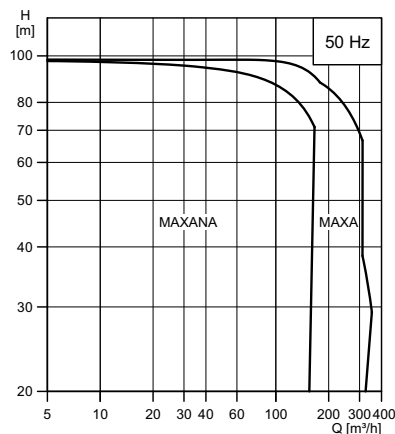
Wydajność: maks. 820 m³/h

Ciśnienie pracy: 10 bar

Temperatura pracy: 95 °C (do 150 °C na zapytanie)

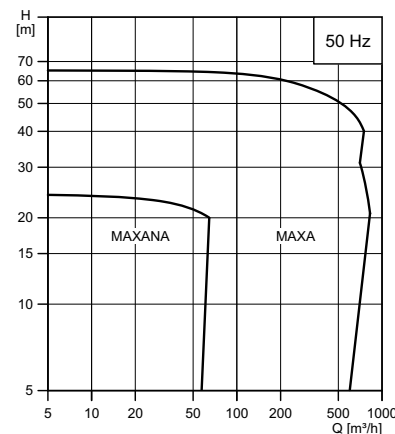
Temperatura sterylizacji: 140 °C (SIP).

Pompy 2-biegunowe



TM05 1593 3211

Pompy 4-biegunowe

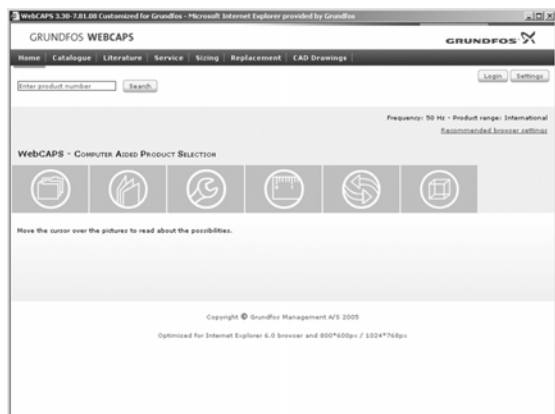


TM05 1594 3211

Informacje szczegółowe, patrz katalog "Pompy higieniczne". Informacje na temat pomp MAXA lub MAXANA znajdują się również w WebCAPS.

23. Dodatkowa dokumentacja

WebCAPS

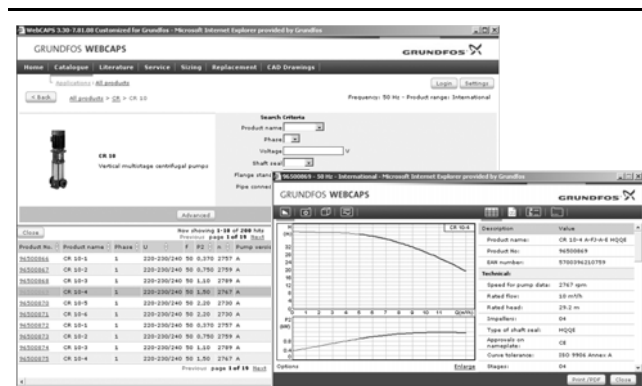


WebCAPS jest Internetowym Programem Komputerowym Przeznaczonym do Doboru Produktu i jest dostępny na stronie internetowej www.grundfos.com.

WebCAPS zawiera szczegółowe informacje o ponad 220.000 produktach firmy Grundfos w więcej niż 30 językach.

W WebCAPS wszystkie informacje podzielone są na 6 zakładek:

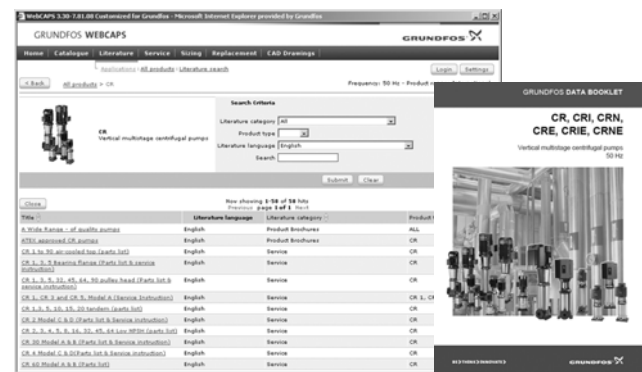
- Katalog
- Dokumentacja
- Serwis
- Dobór
- Zamiana
- Rysunki CAD.



Katalog

Na podstawie obszaru zastosowania i typu pompy, ta zakładka zawiera następujące elementy:

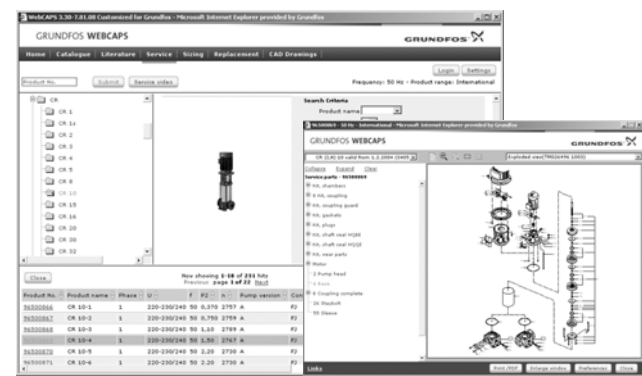
- dane techniczne
- charakterystyki (QH, Eta, P1, P2, itp.) które można ustawić zgodnie z gęstością i lepkością tłoczzonej cieczy oraz liczbą pracujących pomp
- zdjęcia produktów
- rysunki wymiarowe
- schematy połączeń elektrycznych
- teksty ofertowe, itp.



Dokumentacja

Ta zakładka zawiera kompletną dokumentację techniczną danej pompy, taką jak

- katalogi
- instrukcję montażu i eksploatacji
- dokumentację serwisową
- instrukcje skrócone
- broszury produktowe, itp.



Serwis

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

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



Dobór

Ta zakładka zawiera różne obszary zastosowania oraz przykłady instalacji i zapewnia w łatwy sposób krok po kroku dobór odpowiedniego produktu:

- 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 dobranej pompy.
- Ustalenie prędkości przepływu w instalacjach wody brudnej i ścieków, itp.

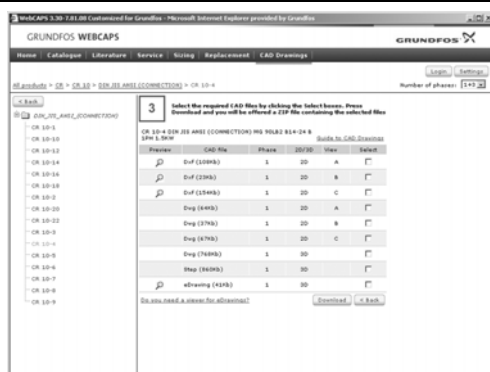


Zamiana

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. 73 Program WinCAPS na DVD

WinCAPS jest Programem Komputerowym obsługiwany przez system Windows Przeznaczony do Doboru Produktu zawierający szczegółowe informacje o ponad 220.000 produktach firmy Grundfos w ponad 30 językach.

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

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

GO CAPS

Rozwiązania mobilne dla profesjonalistów będących ciągle w ruchu.



Narzędzie dla urządzeń mobilnych o funkcjonalności programów CAPS.



Zmiany techniczne zastrzeżone.

DYSTRYBUTOR

Valmark Sp. z o.o.

tel: (22) 868 58 58

mail: biuro@valmark.pl



www.grundfos.pl
info_gpl@grundfos.com
kontakt linia: 801 801 112
Grundfos Assistance 24h: 601612602

GRUNDFOS POMPY Sp. z o.o.
Baranowo k. Poznania
ul. Klonowa 23
62-081 Przeźmierowo
tel.: 61 650 13 00
fax: 61 650 13 50

GRUNDFOS POMPY Sp. z o.o.
Oddział w Warszawie
ul. Puławska 387
02-801 Warszawa
tel.: 22 331 36 66
fax: 22 331 36 67

GRUNDFOS POMPY Sp. z o.o.
Oddział we Wrocławiu
ul. Marsz. J. Piłsudskiego 49-57
50-032 Wrocław
tel.: 71 719 24 30
fax: 71 719 24 31

GRUNDFOS POMPY Sp. z o.o.
Oddział w Katowicach
ul. Porcelanowa 10
40-246 Katowice
tel.: 32 730 37 80
fax: 32 730 37 81

GRUNDFOS POMPY Sp. z o.o.
Oddział w Gdańsku
ul. Azymutalna 9
(BCB Business Park)
80-298 Gdańsk