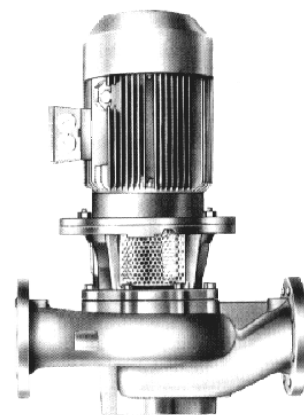


Pompy wirowe odśrodkowe
z korpusem spiralnym
w wersji inline

Typ NI

Typ NI



Zastosowanie

Do tłoczenia wody czystej, zanieczyszczonej, morskiej, kondensatu wodnego, olejów, solanki, ługów, wody gorącej. Medium nie może zawierać cząstek ściernych oraz nie może powodować korozji chemicznej pompy.

Konstrukcja, posadowienie

Jedno- lub dwustopniowe, jednostrumieniowe pompy odśrodkowe INLINE o spiralnej obudowie według normy DIN EN 733. Modułowy system konstrukcji typoszeregów. Wał wtykowy pompy oraz wał silnika są ze sobą sztywno połączone. Łożyskowanie wału pompy w silniku poprzez łożyska toczne smarowane smarem.

Typy dwustopniowe odpowiadają swoimi wymiarami zewnętrznymi typom jednostopniowym 2/25-200, 2/32-200, 2/40-250, 2/50-250, z wyjątkiem wymiarów f oraz l w zależności od napędów.

Do ustawienia poziomo lub pionowo, z wyłączeniem pozycji z silnikiem w dół.

Dane techniczne

Wydajność	Q	do	380 m ³ /h
Wysokość podnoszenia	H	do	145 m
Temperatura pompowanego medium	t	do	140 °C
Ciśnienie na ssaniu	p _s	①	
Ciśnienie na króćcu tłocznym w zależności od średnicy wału w miejscu uszczelnienia wału ②			
dla średnic 16, 24, 30	p _d	do	16 bar ③
dla średnic 40	p _d	do	10 bar

Króćce

Ssawny i tłoczny w jednej linii

Kołnierze: do DN 150 wg EN 1092-2 PN 16 (10)
do DN 200 wg EN 1092-2 PN 10

Uszczelnienie wału

Zrealizowane jest poprzez niechłodzone, nieodciążone pojedyncze znormalizowane uszczelnienie mechaniczne w różnych wersjach materiałowych (wymiary według DIN EN 12 756 wersja K, forma U).

Wymienialność części

Tabela na następnej stronie pokazuje możliwe kombinacje wymienialności części pomp typu NI.

Modułowa budowa pomp redukuje ilość części zamiennych.

Zabezpieczenie przed wybuchem



Pompa spełnia wymagania zgodnie z Dyrektywą UE 94/9/EC (ATEX 100a) dla urządzeń z grupy II, kategoria 2 G. Klasy temperaturowe zgodnie z EN 13 463-1 w zależności od temperatury pompowanego medium.

Uwaga: W przypadku pracy pompy kategorii 2, niedopuszczalne nagrzewanie powierzchni pompy spowodowane niewłaściwym jej funkcjonowaniem musi być zabezpieczone przy pomocy urządzenia monitorującego. W przypadku pracy pompy o stałych parametrach (ciśnienie, temperatura, obroty = const.), urządzenie monitorujące może być dostarczone z pompą w celu wykrywania usterek.

Napęd

Seryjnie wyposażane w znormalizowany trójfazowy silnik asynchroniczny w wersji IM V1 o stopniu ochrony IP55 z łożyskiem stałym wg normy IEC, klasa izolacyjna F. Moce i wymiary silników wg normy DIN 50347. Dla mocy do 2,2 kW zasilanie 230/400V od 3kW 400/690V

Uwaga: Silniki dostarczana przez klienta muszą również posiadać łożysko stałe!

Demontaż jednostki napędowej

Przy demontażu jednostki napędowej, obudowa spiralna pompy i rorociąg nie muszą być demontowane.

Króćce dodatkowe

Następujące króćce są standardowo w każdej pompie

FD1 opróżnianie

FV1 odpowietrzanie

Opcjonalnie:

FF1 napełnianie

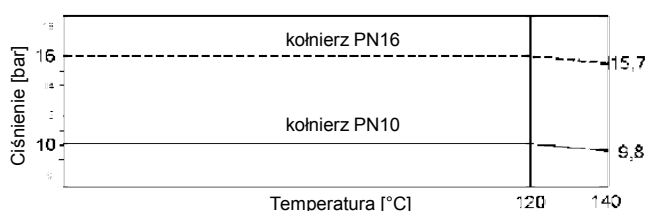
PM1④ pomiar ciśnienia na króćcu ssącym

PM2 pomiar ciśnienia na króćcu tłocznym

① ciśnienie na ssaniu plus max. ciśnienie wytwarzane przez pompę nie mogą przekraczać max. ciśnienia dopuszczalnego

② przyporządkowanie wielkości pompy/średnicy wału na uszczelnieniu mechanicznym patrz dalsze strony

③ dla temperatury medium powyżej 120°C zmienia się max. dopuszczalne ciśnienie w pompie jak na poniższym wykresie



④ króciec PM1 tylko w pompach o średnicy wału 40mm na uszczelnieniu mechanicznym

Uszczelnienia wału oraz graniczne temperatury i ciśnienia

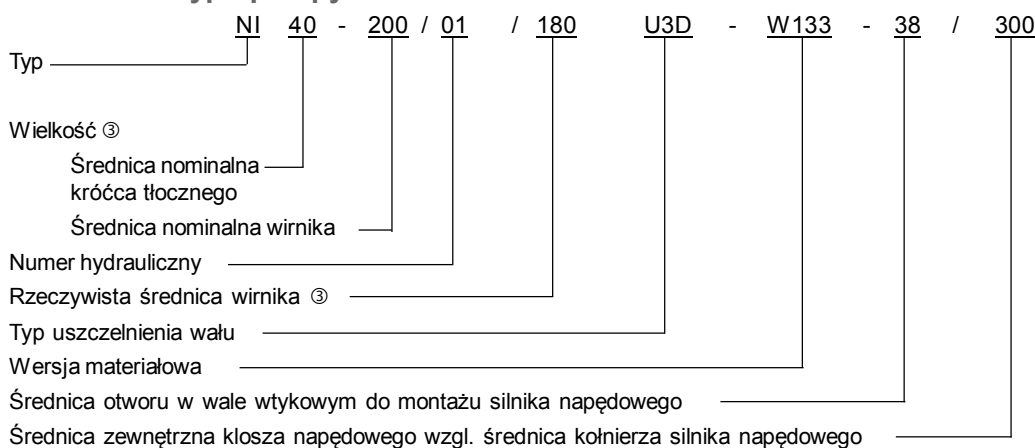
Odnosi się do wszystkich wersji materiałowych pompy.

Uszczelnienie mechaniczne, niechłodzone	nieodciążone				
	wewnętrzne płukanie				
Oznaczenie	U3D	U3.1D	U3.9D	U3.12D	U3.20D
Pierścień ślizgowy	grafit impregnowany żywicą		SiC		grafit impregnowany antymonem
Pierścień przeciwny	tlenki ceramiczne		SiC		
Części metalowe	stal CrNiMo		stal CrNiMo		stal CrNiMo
O-ringi	EPDM	Viton	EPDM	Viton	EPDM
Mieszek	-	-	EPDM	Viton	-
Klucz materiałowy, wg DIN EN 12 756	BVEGG	BVVGG	Q1Q1EGG	Q1Q1VGG	AQ1EGG
Dopuszczalna temperatura medium (°C) i dopuszczalne ciśnienie w krótcu tłocznym (bar)					
	°C/bar	°C/bar	°C/bar	°C/bar	°C/bar
1. stopn.	100/10	100/10 ①	100/10	100/10 ①	140/10
2. stopn.	100/16 ②	100/16 ①②	100/10	100/10 ①	140/16

① dla wody max. 90°C

② przy ciśnieniu na ssaniu powyżej 5 bar należy zastosować uszczelnienie typu U3.20D

Oznaczenie typu pompy



③ dla wersji dwustopniowych średnica wirnika odnosi się do średnicy wirnika drugiego stopnia

Materiały

Nazwa elementu	Nr części		Materiał				
	1. stopn.	2. stopn.	W 133	W 134	W 135	W 146	W 149
Obudowa spiralna	102...	102...	CC333G	EN-GJS-400-15	EN-GJS-400-15	CC333G	EN-GJS-400-18-LT
Wirnik	230...	-	CC333G	CC333G	EN-GJL-200	1.4517	CC333G
Wirnik 1. stopień	-	230...	CC333G	CC333G	EN-GJL-200	1.4517	CC333G
Wirnik 2. stopień	-	230...	CC333G	CC333G	EN-GJL-200	1.4517	CC333G
Kierownica	-	171...	CC333G	CC333G	EN-GJL-200	1.4517	CC333G
Obudowa stopnia	-	108...	CC333G	EN-GJS-400-15	EN-GJS-400-15	CC333G	EN-GJS-400-18-LT
Pokrywa obudowy	161...	161...	CC333G	EN-GJS-400-15	EN-GJS-400-15	CC333G	EN-GJS-400-18-LT
Wał wtykowy	220...	220...	1.4462/1.7139 ④	1.4462/1.7139 ④	1.4462/1.7139 ④	1.4462/1.7139 ④	1.4462/1.7139 ④
Napęd	341...	341...	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Pierścień pośredni	509.01	-	CC333G	EN-GJS-400-15	EN-GJS-400-15	CC333	EN-GJS-400-18-LT
Pierścień pośredni	509.02	-	CC333G	EN-GJL-250 lub St	EN-GJL-250 lub St	CC333	EN-GJL-250 lub St

④ część stykająca się z medium ze stali 1.4462; od strony silnika - ze stali 1.7139

Typ NI

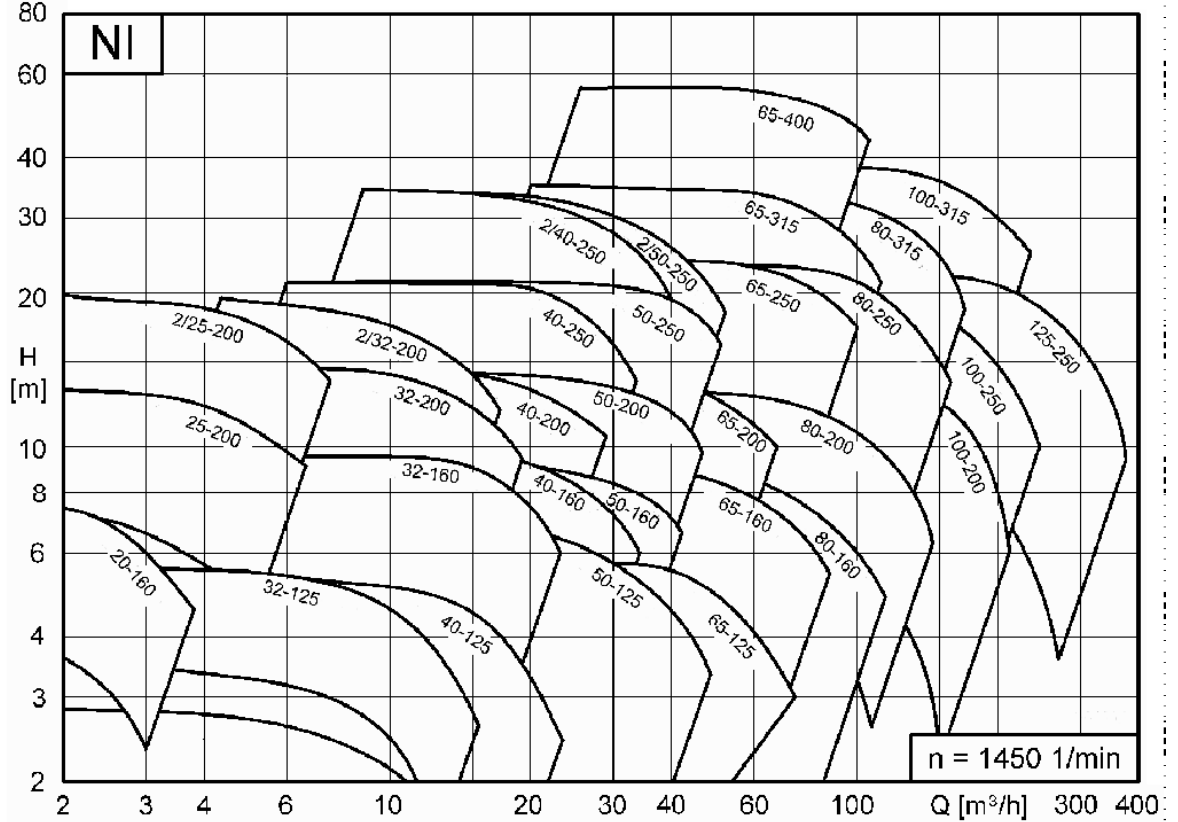
Wymienialność części

Części zamieszczone w tabeli posiadające takie same numery w kolumnach są częściami wymiennymi.

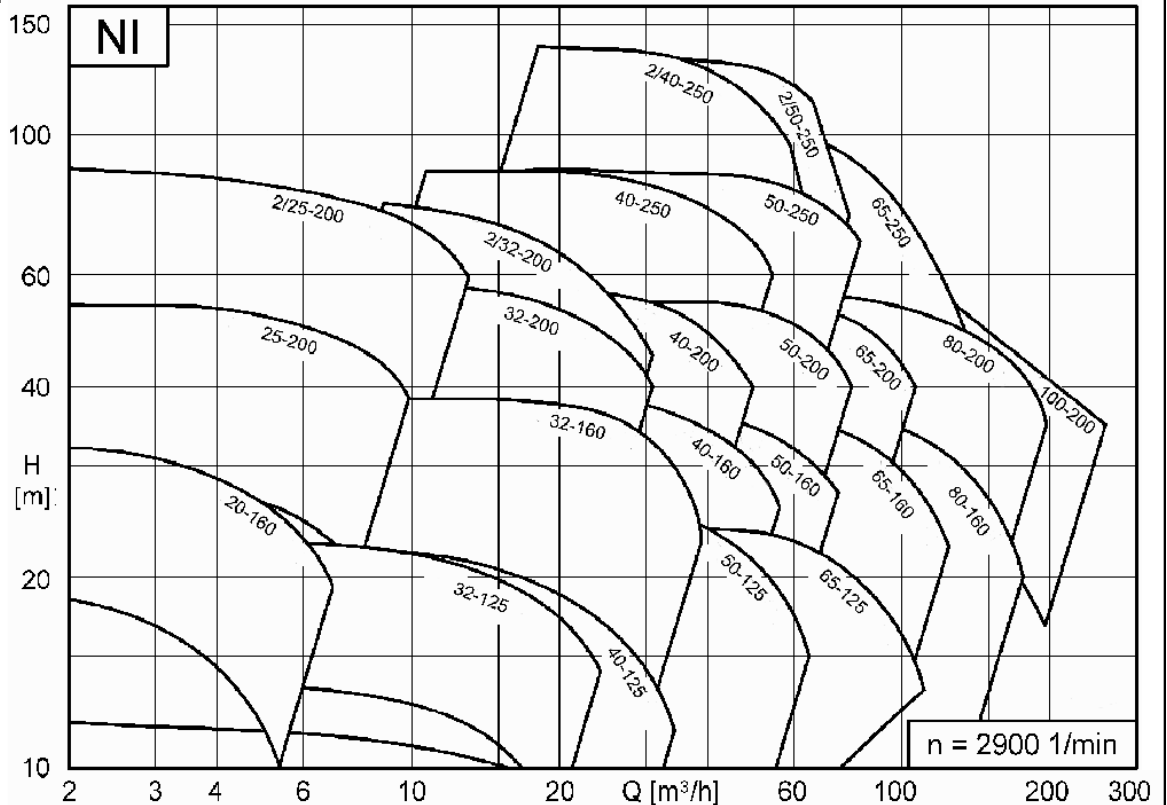
Średnica wału w miejscu uszczelnienia mm	Wielkość pompy	Obudowa spiralna	Wirnik	Wirnik		Kierownica	Obudowa stopnia	Pokrywa pośrednia	Obudowa	Wał wtykowy	Napęd	Pierścień pośredni
				1. stopn.	2. stopn.					Przyporządkowanie do poszczególnych wielkości jest zależne od obrotów, mocy silnika i wersji silnika		
16	20-160	1	1	-	-	-	-	-	1	16-14 16-19 16-24 16-28	16-160 16-250 16-200	-
24	32-125	2	2	-	-	-	-	-	2	24-14	24-160 24-200 24-250 24-300 24-350	-
	40-125	3	3							24-19		
	50-125	4	4							24-24		
	65-125	5	5							24-28 24-38 24-42		
30	25-200	6	6	-	-	-	-	-	3	30-19 30-24 30-28 30-38 30-42 30-48 30-55	30-200 30-250 30-300 30-350 30-400	-
	32-160	7	7									
	32-200	8	8									
	40-160	9	9									
	40-200	10	10									
	40-250	11	11									
	50-160	12	12									
	50-200	13	13									
	50-250	14	14									
	65-160	15	15									
	65-200	16	16									
80-160	17	17										
30 2. stopn.	2/25-200	6	-	1	1	1	1	-	4	2/30-19 2/30-24 2/30-28 2/30-38	30-200 30-250 30-300 30-350 30-400	-
	2/32-200	8	-									
	2/40-250	11	-	2	2	2	2	-	5	2/30-42 2/30-48 2/30-55		
	2/50-250	14	-	3								
40	65-250	18	18	-	-	-	-	-	6	40-28 40-38 40-42 40-48 40-55	40-360	280.180.0 280.230.20 280.250.50 280.300.50 280.350.50 280.350.80 280.450.80 280.550.80
	65-315	19	19									
	65-400	20	20									
	80-200	21	21									
	80-250	22	22									
	80-315	23	23									
	100-200	24	24									
	100-250	25	25									
	100-315	26	26									
	125-250	27	27									

Charakterystyki

n = 1450 1/min



n = 2900 1/min

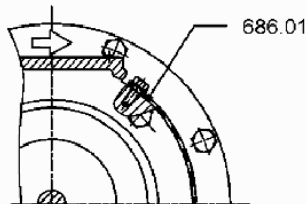
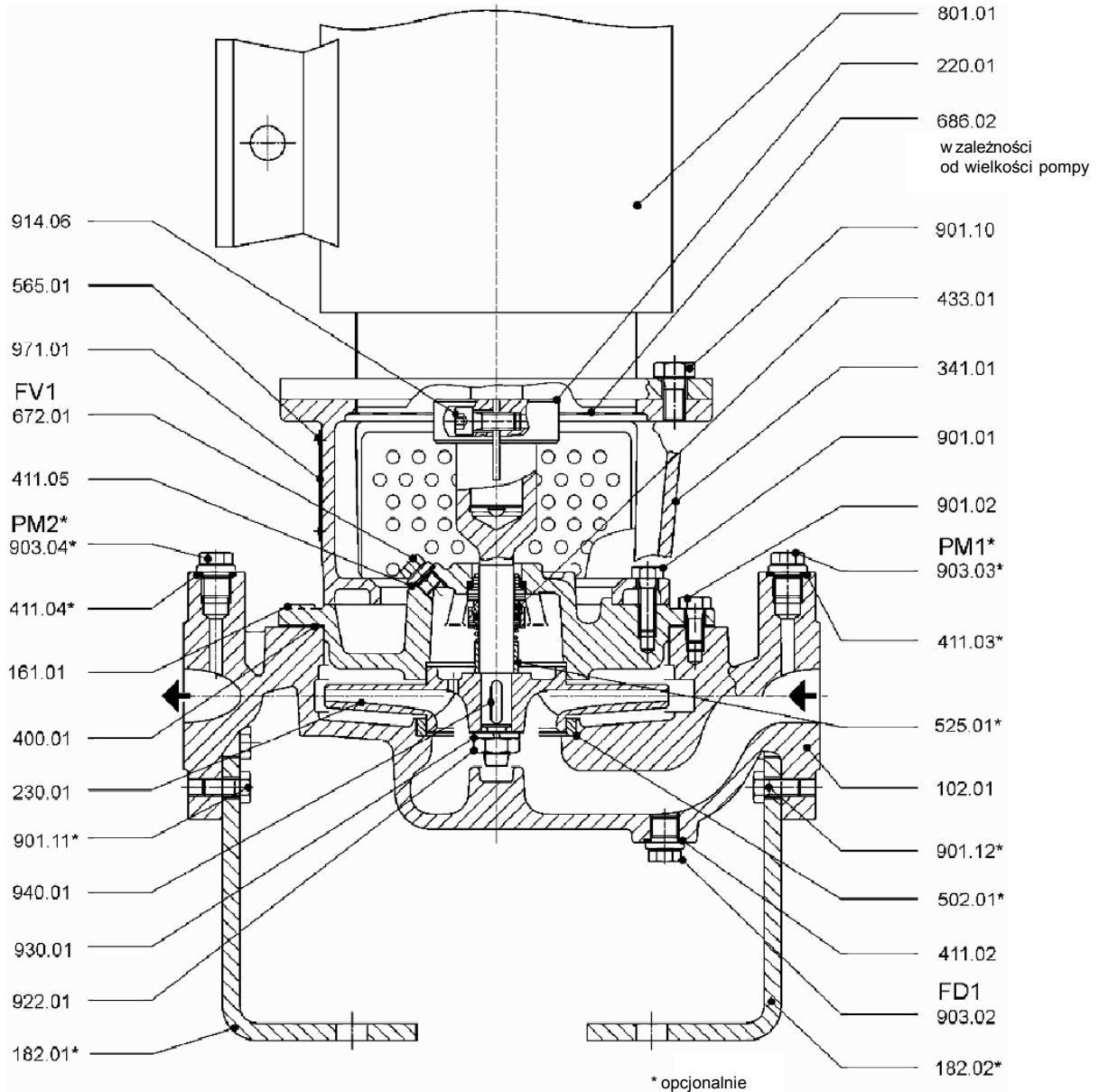


Dokładne charakterystyki poszczególnych typów na życzenie.

Typ NI

Przekroje

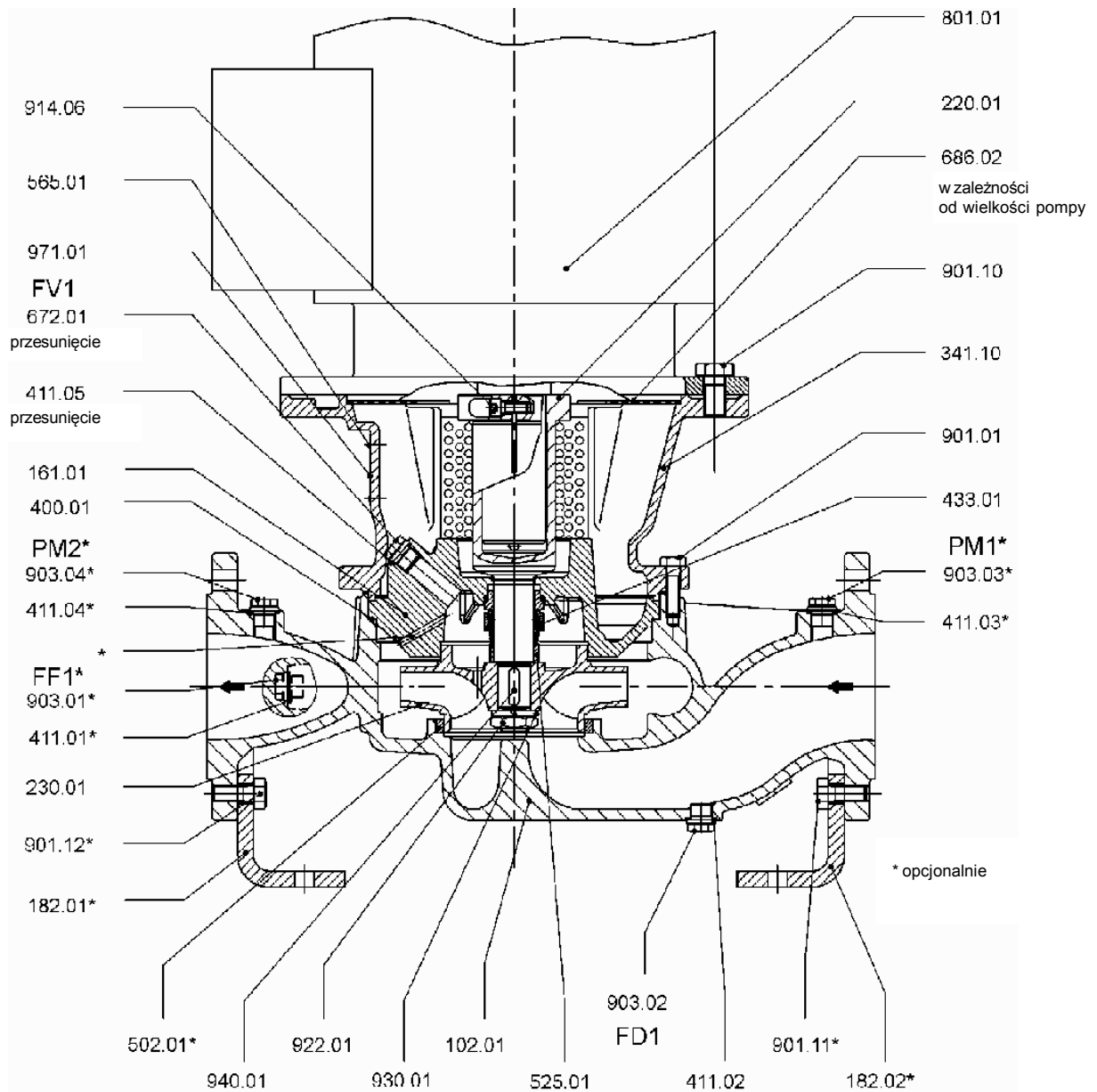
dla pompy 1. stopniowej o średnicy wału 16 w miejscu uszczelnienia



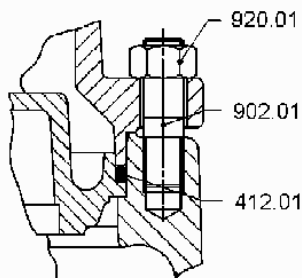
Mocowanie ochrony przed dotykiem na kloszu napędowym wg DIN EN 809.

Przekroje

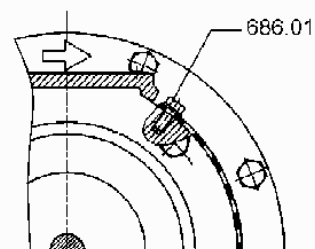
dla pompy 1. stopniowej o średnicy wału 24 i 30 w miejscu uszczelnienia



Uszczelnienie mechaniczne, nieodciążone, niechłodzone **U3D**



Średnica wału 24 z uszczelką wału

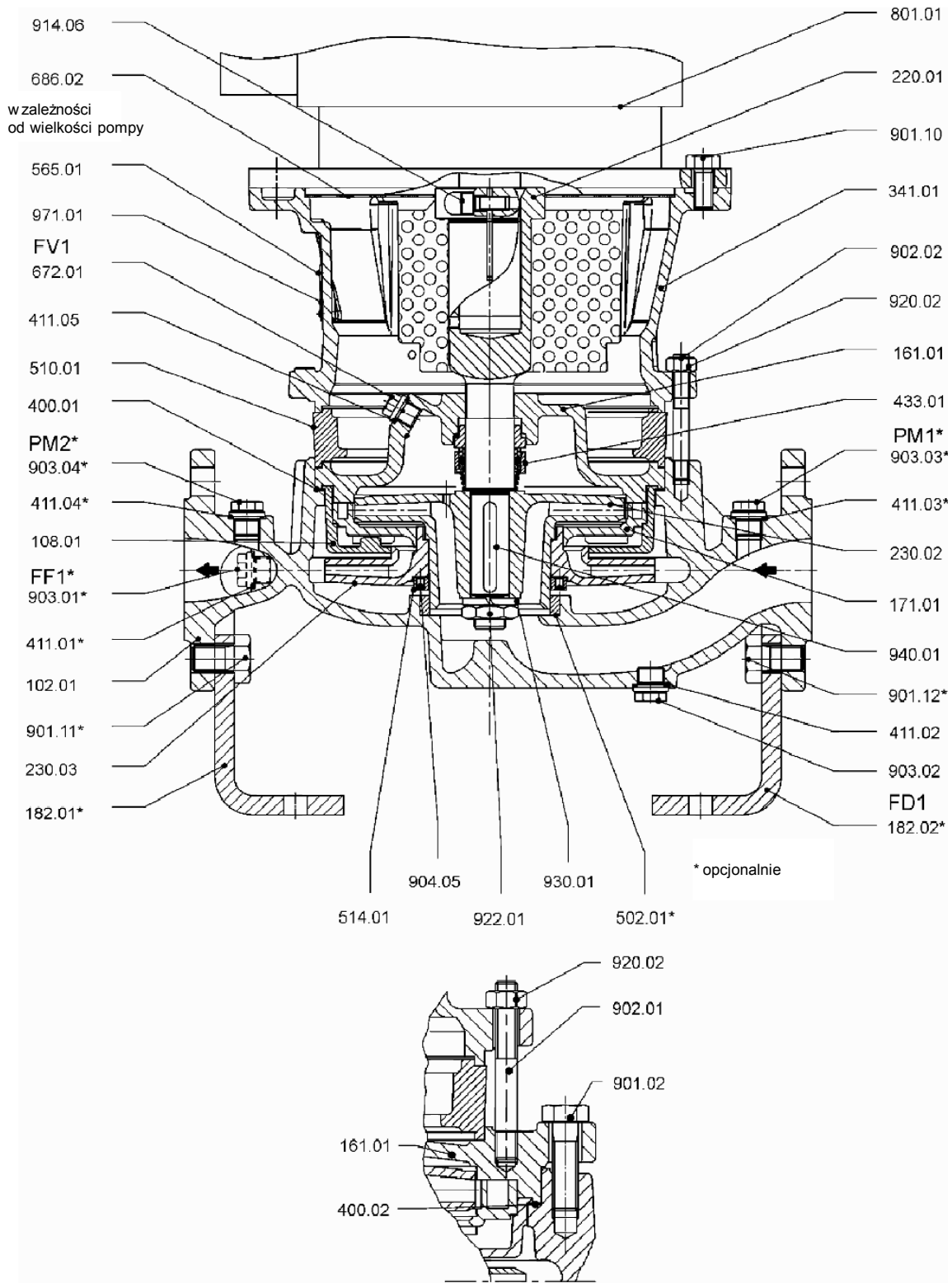


Mocowanie ochrony przed dotykiem na kloszu napędowym wg DIN EN 809.

Typ NI

Przekroje

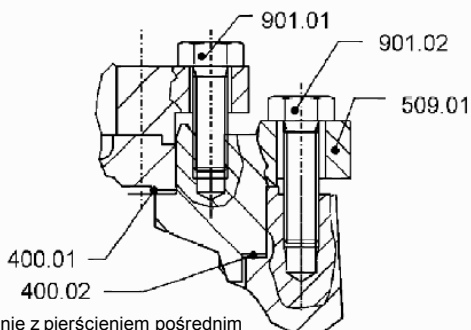
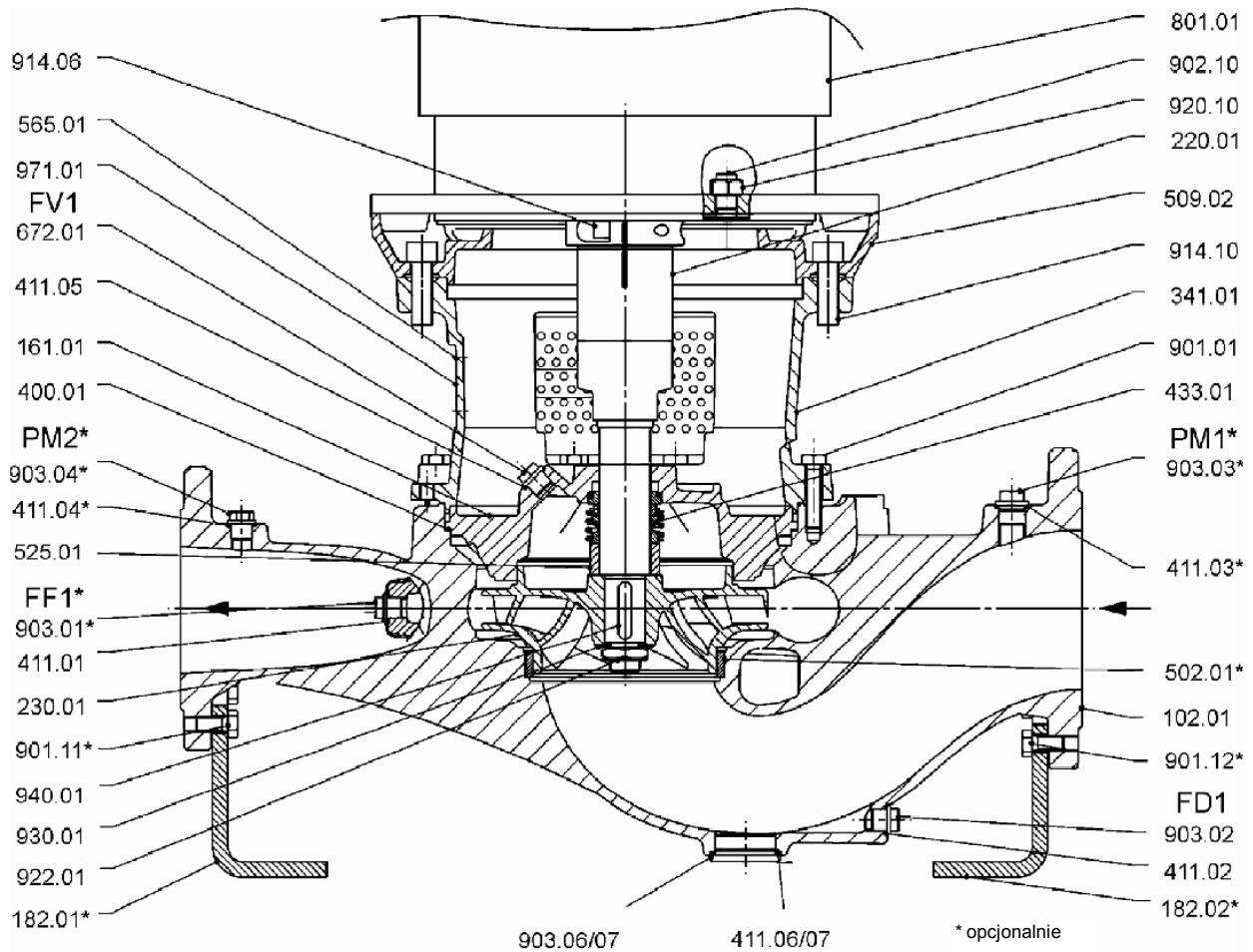
dla pompy 2. stopniowej o średnicy wału 30 w miejscu uszczelnienia



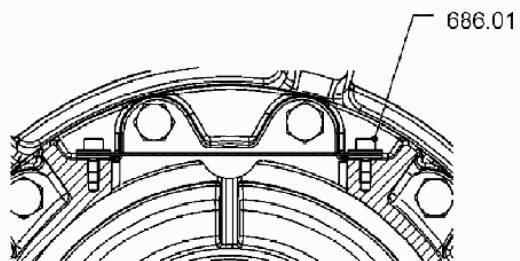
Wykonanie z pierścieniem pośrednim dla wielkości pompy 2/40-250/01 i 2/50-250.

Przekroje

dla pompy 1. stopniowej o średnicy wału 40 w miejscu uszczelnienia



Wykonanie z pierścieniem pośrednim



Mocowanie ochrony przed dotykiem na kloszu napędowym wg DIN EN 809.

Typ NI

Lista części

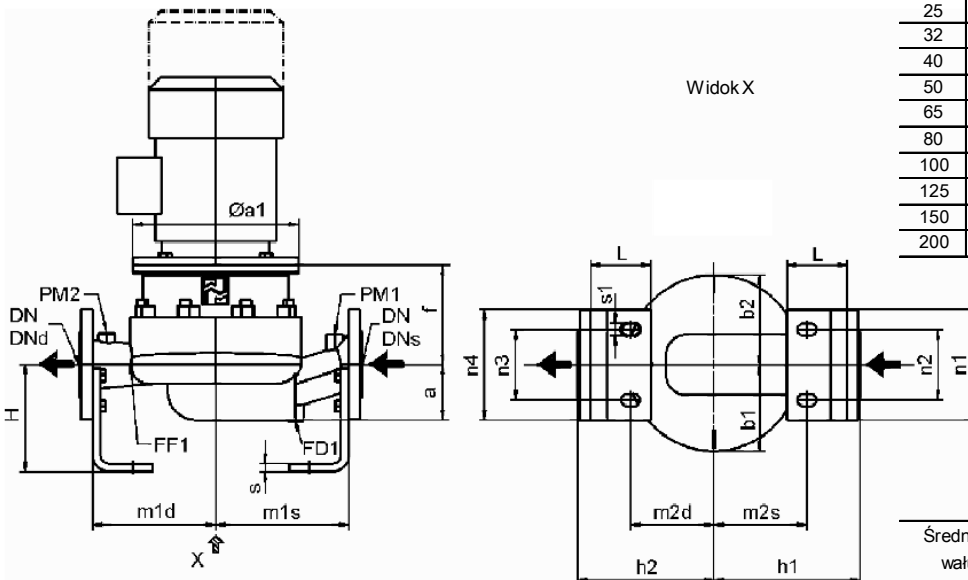
Nazwa	Nr	Nazwa	Nr
Obudowa spiralna	102.01	Odpowietrznik	672.01
Obudowa stopnia	108.01	Blacha ochronna	686.01
Pokrywa obudowy	161.01	Blacha ochronna	686.02
Kierownica	171.01	Silnik kołnierzowy	801.01
Łapa podporowa	182.01	Śruba z łbem sześciokątnym	901.01
Łapa podporowa	182.02	Śruba z łbem sześciokątnym	901.02
Wał wtykowy	220.01	Śruba z łbem sześciokątnym	901.10
Wirnik	230.01	Śruba z łbem sześciokątnym	901.11
Wirnik 1. stopnia	230.02	Śruba z łbem sześciokątnym	901.12
Wirnik 2. stopnia	230.03	Śruba dwustronna	902.01
Ostona napędu	341.01	Śruba dwustronna	902.02
Uszczelka płaska	400.01	Śruba dwustronna	902.10
Uszczelka płaska	400.02	Śruba zamykająca	903.01
Pierścień uszczelniający	411.01	Śruba zamykająca	903.02
Pierścień uszczelniający	411.02	Śruba zamykająca	903.03
Pierścień uszczelniający	411.03	Śruba zamykająca	903.04
Pierścień uszczelniający	411.04	Śruba zamykająca	903.05
Pierścień uszczelniający	411.05	Śruba zamykająca	903.06
Pierścień uszczelniający	411.06	Śruba zamykająca	903.07
Pierścień uszczelniający	411.07	Wkręt bez łba	904.05
O-ring	412.01	Śruba z łbem walcowym	914.06
Uszczelnienie pierścieniem ślizgowym	433.01	Śruba z łbem walcowym	914.10
Pierścień szczelinowy	502.01	Nakrętka	920.01
Pierścień pośredni	509.01	Nakrętka	920.02
Pierścień pośredni	509.02	Nakrętka	920.10
Pierścień rozpierający	510.01	Nakrętka wirnika	922.01
Pierścień gwintowany	514.01	Pierścień sprężysty	930.01
Tuleja dystansowa	525.01	Klin	940.01
Nit	565.01	Korek gwintowany	903.03

Króćce dodatkowe

FD1	Opróżnianie
FF1	Napełnianie
FV1	Odpowietrzanie
PM1	Pomiar ciśnienia
PM2	Pomiar ciśnienia

Wymiary agregatu

Średnica wału 16, 24, 30 i 40 w miejscu uszczelnienia



Kołnierze do
DN 150 wg DIN EN 1092-2 PN 16 (10)
DN 200 wg DIN EN 1092-2 PN 10

DN _d DN _s	D	bf	k	g	Ilość otworów
25	115	16	85	14	4
32	140	18	100	19	4
40	150	18	110	19	4
50	165	20	125	19	4
65	185	20	145	19	4
80	200	22	160	19	8
100	220	24	180	19	8
125	250	26	210	19	8
150	285	26	240	23	8
200	340	26	295	23	8

Średnica wału w miejscu uszczelnienia [mm]	Króćce				
	Opróż- nianie	Napeł- nianie	Odpo- wietrza- nie	Pomiar ciśnienia	
	FD1	FF1	FV1	PM1	PM2
16	G 1/4	-	G 1/8	-	G
24, 30	G 3/8	G 3/8	G 1/4	-	G 3/8
40	G 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	G 3/8

Tolerancja wymiarów wg DIN EN 735
Wymiary w mm niezobowiązujące

Kierunek obrotów:
patrząc od strony napędu zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Średnica wału w miejscu uszczel- nienia [mm]	Typ	Wielkość silnika	Wymiary agregatu																Przyrząd- kowanie - wał wtykowy/ klosz napędowy (oznaczenie na str. 29)		
			Wymiary pompy													Wymiary silnika	Wymiar do demontażu				
			Kołnierz		a	f	b1	b2	h1	h2	n1	n2	n3	n4	m1s			m2s		m1d	m2d
DN _s	DN _d																x				
16	20-160	71	25	25	75	118	108	108	150	145	115	55	55	115	134	74	129	69	160	62	14/160
		80				19/200															
		90S				200													24/200		
		90L				250													28/250		
		100L																			
		112M																			
24	32-125	71	40	40	95	148	96	96	180	160	150	90	90	150	162	102	142	82	160	89	14/160
		80				19/200															
		90S				200													24/200		
		90L				250													28/250		
		100L				300													38/300		
		112M																			
	40-125	71	50	50	105	148	96	110	205	170	165	105	105	165	185	125	150	90	160	89	14/160
		80				19/200															
		90S				200													24/200		
		90L				250													28/250		
		100L				300													38/300		
		112M																			
132S																					

Podane wymiary silników są wymiarami przybliżonymi.
Dokładne dane są zależne od producenta silnika.

Przy zastosowaniu specjalnych silników należy zwrócić uwagę na to, że poszczególne wielkości pomp przyporządkowane są w zależności od stopnia ochrony inne moce silników. Wymiary podstawowe zmieniają się w takim przypadku. Wraz z zamówieniem należy powiadomić nas o wymiarach silnika.

Typ NI

Średnica wału w miejscu uszczelnienia [mm]	Typ	Wielkość silnika	Wymiary agregatu																Przyrządowanie - wał wtykowy/ kłoz napędowy (oznaczenie na str. 29)		
			Wymiary pompy										Wymiary silnika				Wymiar do demontażu x				
			Kołnierz		a	f	b1	b2	h1	h2	n1	n2	n3	n4	m1s	m2s		m1d		m2d	a1
DN _s	DN _d																				
24	50-125	71	65	65	114	148	110	130	220	180	185	125	125	185	200	140	160	100	160	89	14/160
		80																	19/200		
		90S																	24/200		
		90L																	28/250		
		100L																	38/300		
		112M																	42/350		
		132S																	188		300
	160M	223	350	19/200																	
	65-125	71	80	80	120	148	120	148	250	200	200	140	140	200	228	168	178	118	160	95	14/160
		80																	19/200		
		90S																	24/200		
		90L																	28/250		
		100L																	38/300		
		112M																	42/350		
132S		188																	300		14/160
160M	223	350	19/200																		
30	25-200	80	32	32	91	149	132	132	190	180	140	80	80	140	172	112	162	102	200	102	19/200
		90S																	24/200		
		90L																	28/250		
		100L																	38/300		
		112M																	42/350		
	132S	204	300	19/200																	
	160M	219	350	24/200																	
	2/25-200	80	32	32	91	183	132	132	190	180	140	80	80	140	172	112	162	102	200	102	19/200
		90S																	24/200		
		90L																	28/250		
		100L																	38/300		
		112M																	42/350		
	132S	238	300	19/200																	
	160M	253	350	24/200																	
32-160	80	40	40	99	149	123	123	200	190	150	90	80	150	182	122	172	112	200	102	19/200	
	90S																	24/200			
	90L																	28/250			
	100L																	38/300			
	112M																	42/350			
132S	204	300	19/200																		
160M	219	350	24/200																		
32-200	80	40	40	95	149	124	130	200	190	150	90	90	150	182	122	172	112	200	102	19/200	
	90S																	24/200			
	90L																	28/250			
	100L																	38/300			
	112M																	42/350			
	132S																	204		300	19/200
	160M																	219		350	24/200
180M	350	48/350																			

Podane wymiary silników są wymiarami przybliżonymi. Dokładne dane są zależne od producenta silnika.

Przy zastosowaniu specjalnych silników należy zwrócić uwagę na to, że poszczególne wielkości pomp przyporządkowane są w zależności od stopnia ochrony inne moce silników. Wymiary podstawowe zmieniają się w takim przypadku. Wraz z zamówieniem należy powiadomić nas o wymiarach silnika.

Średnica wału w miejscu uszczelnienia [mm]	Typ	Wielkość silnika	Wymiary agregatu																Przyporządkowanie - wał wtykowy/ kłosz napędowy (oznaczenie na str. 29)		
			Wymiary pompy								Wymiary silnika									Wymiar do demontażu x	
			Kołnierz		a	f	b1	b2	h1	h2	n1	n2	n3	n4	m1s	m2s	m1d	m2d			a1
DN _s	DN _d																				
30	2/32-200	80	40	40	95	183	124	130	200	190	150	90	90	150	182	122	172	112	200	102	19/200
		90S																			24/200
		90L																			28/250
		100L																			38/300
		112M																			42/350
		132S																			48/350
		160M																			55/400
		160L																			
		180M																			
	200L																				
	40-160	80	50	50	105	149	123	123	210	200	165	105	105	165	190	130	180	120	250	102	19/200
		90S																			24/200
		90L																			28/250
		100L																			38/300
		112M																			42/350
		132S																			
	160M																				
	160L																				
	40-200	80	50	50	105	149	125	135	220	205	165	105	105	165	200	140	185	125	250	102	19/200
		90S																			24/200
		90L																			28/250
		100L																			38/300
		112M																			42/350
		132S																			48/350
160M		55/400																			
160L																					
180M																					
200L																					
2/40-250	90S	50	50	105	204	183	148	156	240	225	165	105	105	165	220	160	205	145	250	85	24/200
	90L																				28/250
	100L																				38/300
	112M																				42/350
	132S																				48/350
	132M																				55/400
	160M																				
	160L																				
	180M																				
200L																					

Podane wymiary silników są wymiarami przybliżonymi. Dokładne dane są zależne od producenta silnika.

Przy zastosowaniu specjalnych silników należy zwrócić uwagę na to, że poszczególne wielkości pomp przyporządkowane są w zależności od stopnia ochrony inne moce silników. Wymiary podstawowe zmieniają się w takim przypadku. Wraz z zamówieniem należy powiadomić nas o wymiarach silnika.

Typ NI

Średnica wału w miejscu uszczelnienia [mm]	Typ	Wielkość silnika	Wymiary agregatu																Przyporządkowanie - wał wtykowy/ kłoz napędowy (oznaczenie na str. 29)		
			Wymiary pompy										Wymiary silnika				Wymiar do demontażu				
			Kołnierz		a	f	b1	b2	h1	h2	n1	n2	n3	n4	m1s	m2s		m1d		m2d	a1
DN _s	DN _d																				
30	50-160	80	65	65	114	149	125	130	230	220	185	125	125	185	210	150	200	140	200	102	19/200
		90S																			24/200
		90L																			28/250
		100L																			
		112M																			
		132S																			
		160M																			
		160L																			
	180M	350	42/350																		
	50-200	80	65	65	114	149	132	146	240	225	185	125	125	185	220	160	205	145	200	102	19/200
		90S																			24/200
		90L																			28/250
		100L																			
		112M																			
		132S																			
		160M																			
		160L																			
	180M	350	42/350																		
	200L	400	48/350																		
	50-250	90L	65	65	114	149	152	165	265	245	185	125	125	185	245	185	225	165	200	85	24/200
		100L																			28/250
		112M																			38/300
		132S																			
		132M																			
		160M																			
		160L																			
		180M																			
	200L	350	42/350																		
	2/50-250	100L	65	65	114	183	156	165	265	245	185	125	125	185	245	185	225	165	250	85	28/250
		112M																			38/300
132S		42/350																			
132M																					
160M																					
160L																					
180M																					
200L																					350
65-160	80	80	80	123	149	133	162	270	230	200	140	140	200	248	188	208	148	200	102	19/200	
	90S																			24/200	
	90L																			28/250	
	100L																				
	112M																				
	132S																				
	160M																				
	160L																				
180M	350	42/350																			
200L	400	48/350																			

Podane wymiary silników są wymiarami przybliżonymi. Dokładne dane są zależne od producenta silnika.

Przy zastosowaniu specjalnych silników należy zwrócić uwagę na to, że poszczególne wielkości pomp przyporządkowane są w zależności od stopnia ochrony inne moce silników. Wymiary podstawowe zmieniają się w takim przypadku. Wraz z zamówieniem należy powiadomić nas o wymiarach silnika.

Średnica wału w miejscu uszczelnienia [mm]	Typ	Wielkość silnika	Wymiary agregatu																Przyporządkowanie - wał wtykowy/ kłosał napędowy (oznaczenie na str. 29)			
			Wymiary pompy								Wymiary silnika									Wymiar do demontażu x		
			Kołnierz		a	f	b1	b2	h1	h2	n1	n2	n3	n4	m1s	m2s	m1d	m2d			a1	
DN _s	DN _d																					
30	65-200	90S																200	102	24/200		
		90L				149														250	28/250	
		100L																		300	38/300	
		112M																		350	42/350	
		132S	80	80	122	204	147	170	275	235	200	140	140	200	253	193	213	153		400	55/400	
		132M																				
		160M																				
		160L																				
		180M																				
		200L																				
	80-160	80																	200	102	19/200	
		90S																	250		24/200	
		90L				149													300		28/250	
		100L																	350		38/300	
		112M																	400		42/350	
		132S	100	100	132	204	136	170	275	245	220	160	160	220	251	191	221	161			48/350	
		132M																				
		160M																				
		160L																				
		180M																				
200L																						
40	62-250	100L																250	123	28/250		
		112M																300		38/300		
		132S																350		42/350		
		132M																400		48/350		
		160M	100	80	143		212	212	355	350	220	160	140	200	331	271	328	268		450	55/400	
		160L																		550	60/550	
		180M																				
		200L																				
		225M																				
		250M																				
	62-315	112M																	250	105	28/250	
		132S																	300		38/300	
		132M																	350		42/350	
		160M																	400		48/350	
		160L	100	80	138		238	238	385	375	220	160	140	200	361	301	353	293	450		55/400	
		180M																	550		60/550	
		180L																				
		200L																				
		225M																				
		250M																				
65-400	132M																	300	105	38/300		
	160M																	350		42/350		
	160L																	400		48/350		
	180M	100	80	143		283	283	425	415	220	160	140	200	401	341	393	333	450		55/400		
	180L																	550		60/550		
	200L																					
	225M																					
250M																						

Podane wymiary silników są wymiarami przybliżonymi. Dokładne dane są zależne od producenta silnika.

Przy zastosowaniu specjalnych silników należy zwrócić uwagę na to, że poszczególnym wielkościom pomp przyporządkowane są w zależności od stopnia ochrony inne moce silników. Wymiary podstawowe zmieniają się w takim przypadku. Wraz z zamówieniem należy powiadomić nas o wymiarach silnika.

Typ NI

Średnica wału w miejscu uszczelnienia [mm]	Typ	Wielkość silnika	Wymiary agregatu																Przyporządkowanie - wał wtykowy/ kłoz napędowy (oznaczenie na str. 29)										
			Wymiary pompy								Wymiary silnika									Wymiar do demontażu x									
			Kołnierz		a	f	b1	b2	h1	h2	n1	n2	n3	n4	m1s	m2s	m1d	m2d			a1								
DN _s	DN _d																												
40	80-200	100L	125	100	144	261												250	123	28/250									
		112M																											
		132S																											
		132M																											
		160M																											
		160L								212	212	360	350	250	190	160	220	334		274	326	266	350		42/350				
		180M																								48/350			
		200L																									55/400		
		225M																										55/450	
		250M																										60/550	
		280S																										65/550	
	80-250	112M	125	100	156	261													250	123	28/250								
		132S																											
		132M																											
		160M																											
		160L																											
		180M								212	212	360	350	250	190	160	220	334	274		326	266	350		42/350				
		180L																											
		200L																											
		225M																											
		250M																											
		280S																											
	80-315	132S	125	100	156	281													300	105	38/300								
		132M																											
		160M																											
		160L								238	238	390	375	250	190	160	220	364	304		351	291	350		42/350				
		180M																											
	180L																												
	200L																												
	100-200	100L	150	125	173	261													250	133	28/250								
		112M																											
		132S																											
		132M																											
		160M																											
		160L																											
		180M																											
		200L																											
		225M																											
		250M																											
		280S																											
280M																													

Podane wymiary silników są wymiarami przybliżonymi. Dokładne dane są zależne od producenta silnika.

Przy zastosowaniu specjalnych silników należy zwrócić uwagę na to, że poszczególne wielkościom pomp przyporządkowane są w zależności od stopnia ochrony inne moce silników. Wymiary podstawowe zmieniają się w takim przypadku. Wraz z zamówieniem należy powiadomić nas o wymiarach silnika.

Średnica wału w miejscu uszczelnienia [mm]	Typ	Wielkość silnika	Wymiary agregatu																Przyporządkowanie - wał wtykowy/ kłosz napędowy (oznaczenie na str. 29)																			
			Wymiary pompy								Wymiary silnika									Wymiar do demontażu x																		
			Kołnierz		a	f	b1	b2	h1	h2	n1	n2	n3	n4	m1s	m2s	m1d	m2d			a1																	
DN _s	DN _d																																					
40	100-250	112M	150	125	173	261	212	224	400	350	285	225	190	250	374	314	324	264	250	133	28/250																	
		132S				300													38/300																			
		132M				281													42/350																			
		160M				350													48/350																			
		160L																	400		55/400																	
		180M				450													55/450																			
		180L				550													60/550																			
		200L																	65/550																			
		225M				660													65/660																			
		250M																	300		38/300																	
		100-315				132M													150		125	175	281	238	250	425	420	285	225	190	250	399	339	394	334	300	112	42/350
						160M																	350													48/350		
						160L																	400													55/400		
	180M		450	55/450																																		
	180L		550	60/550																																		
	200L			300	38/300																																	
	125-250		132M	200	150	199	281	212	255	440	355	340	280	225	285	420	360	329		269			350													143		42/350
		160M	400				48/350																															
		160L	450				55/400																															
		180M					550												60/550																			
		180L	550				60/450																															
		200L					550												55/450																			
		225S	341				60/550																															
		225M					311												65/550																			
	250M	341	65/550																																			
	280S		341	65/550																																		

Podane wymiary silników są wymiarami przybliżonymi. Dokładne dane są zależne od producenta silnika.

Przy zastosowaniu specjalnych silników należy zwrócić uwagę na to, że poszczególnym wielkościom pomp przyporządkowane są w zależności od stopnia ochrony inne moce silników. Wymiary podstawowe zmieniają się w takim przypadku. Wraz z zamówieniem należy powiadomić nas o wymiarach silnika.