



**Средне-Волжская**  
производственная компания

**Центробежные одноступенчатые насосы  
типа ННУ**  
**Моноблочные насосы типа МУ**

109316, г. Москва, Волгоградский пр-т 45а, оф.6  
тел./факс: (495) 380-21-89, (916) 764-61-36  
e-mail: msk@svprk.ru, www.svprk.ru

420088, г. Казань, ул. Журналистов, д. 54  
тел./факс: (843) 272-70-10, 272-07-81, 272-61-41  
e-mail: svpk@mi.ru



Pompy NHV

NHV pumps

Насосы NHV

Zastosowanie	3	Application	3	Применение	3
Podstawowe dane techniczne	4	Basic technical data	4	Основные технические данные	4
Struktura oznaczenia wyrobu	5	Product marking structure	5	Структура маркировки изделия	5
Wykonania materiałowe	6	Material execution	6	Материальные исполнения	6
Wykonania konstrukcyjne	7	Construction execution	7	Конструктивные исполнения	7
Budowa	8	Construction	8	Строение	8
Gabaryty	9	Dimensions	9	Габариты	9
Zbiorcze pola pracy	10	Hydraulic diagrams	10	Гидравлические диаграммы	10
Charakterystyki	11	Characteristic curves	11	Характеристики	11

Pompy MV

MV pumps

Насосы MV

Zastosowanie	13	Application	13	Применение	13
Podstawowe dane techniczne	14	Basic technical data	14	Основные технические данные	14
Możliwe pozycje pracy zespołu pompowego	15	Possible pump unit operating positions	15	Возможные рабочие положения насосного агрегата	15
Struktura oznaczenia wyrobu	16	Designation	16	Структура маркировки изделия	16
Wykonania materiałowe	17	Materials	17	Материальные исполнения	17
Budowa	18	Design	18	Строение	18
Gabaryty	19	Sizes	19	Габариты	19
Zbiorcze pola pracy	20	Hydraulic diagrams	20	Гидравлические диаграммы	20
Charakterystyki	21	Performance curves	21	Характеристики	21

## Zastosowanie Application ПРИМЕНЕНИЕ

### ZASTOSOWANIE

Pompy NHV są przeznaczone do pompowania czystych lub słabo zanieczyszczonych cieczy o niskiej lepkości.

#### POMPY NHV ZNAJDUJĄ ZASTOSOWANIE W:

- układach zaopatrzenia w wodę i systemach wodociągowych
- systemach uzdatniania wody
- systemach klimatyzacyjnych
- układach chłodzenia
- przemyśle celulozowym
- przemyśle chemicznym i petrochemicznym
- instalacjach przeciwpożarowych
- elektrowniach

### APPLICATION

The NHV pumps are used for pumping of low-viscosity liquids which are clean or contain only trace amounts of impurities.

#### THE NHV PUMPS FIND APPLICATION IN:

- water supply systems and water mains,
- water treatment plants,
- air-conditioning systems
- cooling systems
- pulp and paper industry
- chemical and petrochemical industry
- fire-fighting systems
- power plants

### ПРИМЕНЕНИЕ

Насосы NHV предназначены для перекачивания чистых жидкостей или жидкостей со следовыми загрязнениями с низкой степенью вязкости.

#### НАСОСЫ NHV НАХОДЯТ ПРИМЕНЕНИЕ В:

- системах водоснабжения и водопроводных системах
- системах водоподготовки и водоочистки
- климатизационных системах
- целлюлозной промышленности
- химической и нефтехимической промышленности
- противопожарных установках
- электростанциях

## Podstawowe dane techniczne Basic technical data Основные технические данные

### DANE TECHNICZNE

Króciec ssawny	DN 50 ... DN 300 mm
Króciec tłoczny	DN 32 ... DN 250 mm
Wydajność	do 1700 m <sup>3</sup> /h
Wysokość podnoszenia	do 100 m
Prędkość obrotowa silnika	1500, 3000 obr/min
Temperatura pompowanej cieczy	od -15°C do +140°C
Ciśnienie robocze	10 bar (16 bar)

### BASIC TECHNICAL DATA

Suction flange	DN 50 ... DN 300 mm
Discharge flange	DN 32 ... DN 250 mm
Capacity	up to 1700 m <sup>3</sup> /h
Delivery head	up to 100 m
R. P. M.	1500, 3000
Temperature of pumped liquid	from -15°C to +120°C
Working pressure	10 bar (16 bar)

### Основные технические данные

Всасывающий патрубок	DN 50 ... DN 300 мм
Напорный патрубок	DN 32 ... DN 250 мм
Производительность	до 1700 м <sup>3</sup> /ч
Высота подъема	до 100 м
Скорость	1500, 3000 обр/мин.
Температура перекачиваемой жидкости	от -15°C до +120°C
Рабочее давление	10 бар (16 бар)

Pompy NHV to jednostopniowe, odśrodkowe normalnie ssące, pompy wirowe o poziomej osi wału.

Główne wymiary i parametry nominalne pomp są zgodne z EN 733.

Króciec ssawny i króciec tłoczny są zgodne z normą ISO 7005-2/PN 16.

W związku z zastosowaniem specjalnego systemu modułowego, cały zespół łożyskowy razem z wirnikiem i obudową może być zdemontowany bez konieczności demontażu instalacji.

Wszystkie wirniki są wyważone statycznie i dynamicznie zgodnie z normą ISO 1940 klasa 6.3.

Nacisk osiowy jest zbalansowany poprzez zastosowanie systemu pierścieni i otworów balansujących.

The NHV pumps are single-stage, centrifugal, normally sucking, impeller pumps with horizontal shaft axis.

Main dimensions and rated parameters conformable to EN 733.

Suction and discharge flanges comply with ISO 7005-2/PN 16.

Due to special modular design, the whole bearing unit, including the impeller and casing, can be removed without the need to dismantle the system.

All impellers are statically and dynamically balanced according to ISO 1940, class 6.3.

Axial thrust is balanced by using a system of rings and balance openings.

Насосы NHV это одноступенчатые, центробежные, нормально всасывающие лопастные насосы с горизонтальной осью вала. Основные размеры и параметры соответствуют стандарту EN 733.

Всасывающий патрубок и напорный патрубок соответствуют стандарту ISO 7005-2/PN 16. В связи с применением специальной модульной системы вся подшипниковая система вместе с ротором и корпусом может разбираться без необходимости демонтажа всей установки.

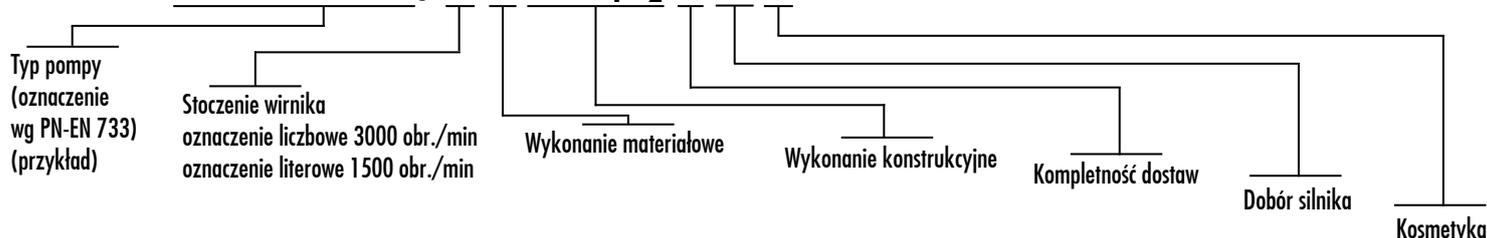
Все роторы статически и динамически сбалансированы соответственно стандарту ISO 1940 класс 6.3.

Нагрузка на ось балансируется через применение системы колец и балансирующих отверстий.

## Struktura oznaczenia wyrobu NHV

Kod oznaczenia pompy sporządzony jest wg następującego schematu:

### NHV-32-250/1.d.ee<sub>1</sub>e<sub>1</sub>e<sub>2</sub>.h.iii.k



## Wykonania materiałowe

Części pompy	Wykonania materiałowe (d)						
	A	B	C	D	E	F	G
Korpus pompy	Żeliwo szare	Żeliwo szare	Brąz cynowy	Staliwo kwasoodporne 316	Żeliwo sferoidalne	Staliwo węglowe	Staliwo nierdzewne 304
Korpus uszczelnienia	Żeliwo szare	Żeliwo szare	Brąz cynowy	Staliwo kwasoodporne 316	Żeliwo sferoidalne	Staliwo węglowe	Staliwo nierdzewne 304
Wirnik	Żeliwo szare	Brąz	Brąz cynowy	Staliwo kwasoodporne 316	Brąz	Brąz	Staliwo nierdzewne 304
Wał	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Staliwo kwasoodporne 316	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
Korpus łożyskowy	Żeliwo szare	Żeliwo szare	Żeliwo szare	Żeliwo szare	Żeliwo szare	Żeliwo szare	Żeliwo szare

Istnieje możliwość zastosowania nie standardowego wykonania materiałowego po uprzednim uzgodnieniu z producentem

## Wykonania konstrukcyjne

### Wykonanie konstrukcyjne pompy

### Nazwa wykonania konstrukcyjnego

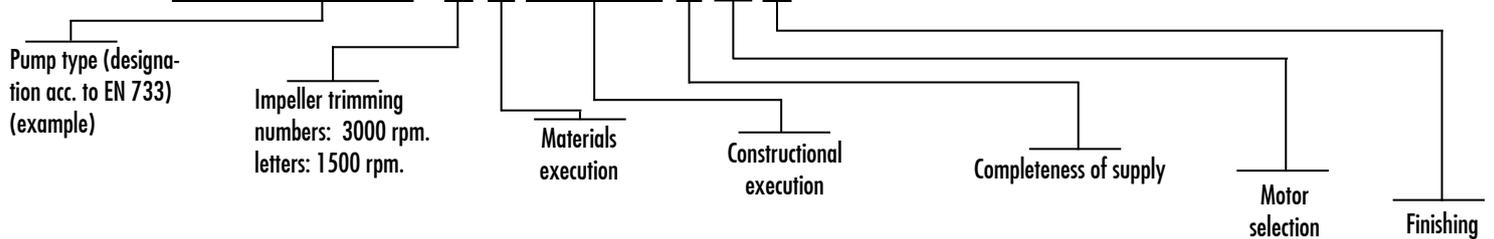
e e<sub>1</sub> e<sub>1</sub> e<sub>2</sub>

- 0- łożysko kulkowe zwykłe zamknięte
- 1- łożysko kulkowe zwykłe komora wypełniona olejem+ wskaźnik poziomu oleju
- 2- łożysko kulkowe skośne dwurzędowe zamknięte
- 3- łożysko kulkowe skośne dwurzędowe komora wypełniona olejem+ wskaźnik poziomu oleju
- 01 - uszczelnienie sznurowe płukane cieczą pompowaną
- 02 - uszczelnienie sznurowe płukane cieczą zewnętrzną
- 03 - uszczelnienie sznurowe chłodzone cieczą zewnętrzną
- 04 - uszczelnienie sznurowe płukane cieczą pompowaną, z pierścieniem bieżnym i tuleją ochronną
- 05 - uszczelnienie sznurowe płukane cieczą zewnętrzną, z pierścieniem bieżnym i tuleją ochronną
- 06 - uszczelnienie sznurowe chłodzone cieczą zewnętrzną, z pierścieniem bieżnym i tuleją ochronną
- 10 - 12 - uszczelnienie mechaniczne pojedyncze
- 13 - uszczelnienie mechaniczne podwójne
- 20 - 22 - uszczelnienie mechaniczne pojedyncze, wirnik z pierścieniem bieżnym
- 23 - uszczelnienie mechaniczne podwójne, wirnik z pierścieniem bieżnym
- 30 - uszczelnienie mechaniczne kompaktowe
- 31 - uszczelnienie mechaniczne kompaktowe, wirnik z pierścieniem bieżnym
- 1 - do cieczy o temperaturze do +105°C
- 2 - do cieczy o temperaturze do +140°C

## Product marking structure

Scheme of the pump marking code:

### NHV-32-250/1.d.ee<sub>1</sub>e<sub>1</sub>e<sub>2</sub>.h.iii.k



## Material execution

Pump part	Materials (d)						
	A	B	C	D	E	F	G
Casing	Grey cast iron	Grey cast iron	Tin bronze	Stainless cast steel 316	Spheroidal cast iron	Carbon cast steel	Stainless cast steel 304
Sealing body	Grey cast iron	Grey cast iron	Tin bronze	Stainless cast steel 316	Spheroidal cast iron	Carbon cast steel	Stainless cast steel 304
Impeller	Grey cast iron	Bronze	Tin bronze	Stainless cast steel 316	Bronze	Bronze	Stainless cast steel 304
Shaft	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless cast steel 316	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Bearing housing	Grey cast iron	Grey cast iron	Grey cast iron	Grey cast iron	Grey cast iron	Grey cast iron	Grey cast iron

Application of non-standard materials is possible after consultation with the manufacturer.

## Construc-tional execuion

Pump construc-tional execution	Name of tconstruc-tional execution
<b>e</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 – plain closed ball bearing</li> <li>1 – plain ball bearing, oil-filled chamber + oil level indicator</li> <li>2 – double-row angular closed ball bearing</li> <li>3 – double-row angular ball bearing, oil-filled chambel + oil level gauge</li> </ul>
<b>e<sub>1</sub> e<sub>1</sub></b>	
<b>e<sub>2</sub></b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>01 – cord packing flushed with pumped liquid</li> <li>02 – cord packing flushed with external liquid</li> <li>03 – cord packing cooled with external liquid</li> <li>04 – cord packing flushed with pumped liquid, wear ring and protection sleeve</li> <li>05 – cord packing flushed with external liquid, wear ring and protection sleeve</li> <li>06 – cord packing cooled with external liquid, wear ring and protection sleeve</li> <li>10 – 12 – single mechanical seal</li> <li>13 – double mechanical seal</li> <li>20 – 22 – single mechanical seal, impeller with wear ring</li> <li>23 – double mechanical seal, impeller with wear 2 in 6</li> <li>31 – compact mechanical seal, impeller with wear 2 in 6</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 – for liquids up to +105°C</li> <li>2 – for liquids up to +140°C</li> </ul>

## Структура маркировки изделия NHV

Код маркировки насоса составляется следующим образом:

### NHV-32-250/1.d.ee<sub>1</sub>e<sub>1</sub>e<sub>2</sub>.h.iii.k



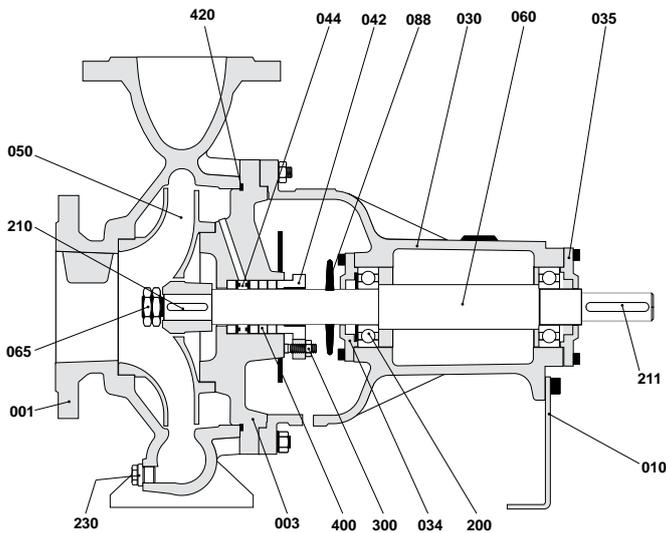
## Материальные исполнения

Часть насоса	Материальные исполнения (d)						
	A	B	C	D	E	F	G
Корпус насоса	Серый чугун	Серый чугун	Оловянистая бронза	Кислотостойкая литая сталь 316	сфероидизованный Чугун	Углеродистая литая сталь	Нержавеющая литая сталь 304
Корпус уплотнения	Серый чугун	Серый чугун	Оловянистая бронза	Кислотостойкая литая сталь 316	сфероидизованный Чугун	Углеродистая литая сталь	Нержавеющая литая сталь 304
рабочее колесо	Серый чугун	Бронза	Оловянистая бронза	Кислотостойкая литая сталь 316	Бронза	Бронза	Нержавеющая литая сталь 304
Вал	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Кислотостойкая литая сталь 316	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Подшипниковый корпус	Серый чугун	Серый чугун	Серый чугун	Серый чугун	Серый чугун	Серый чугун	Серый чугун

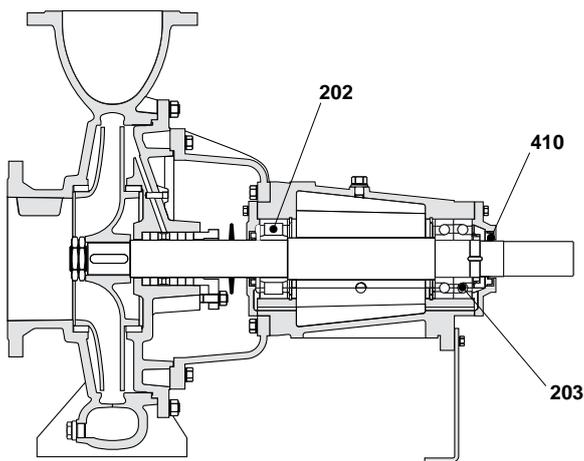
Существует возможность применения нестандартного материального исполнения после предварительного согласования с производителем.

## Конструктивные исполнения

Конструктивные исполнения насоса	Название конструктивного исполнения
e	0 - закрытый шарикоподшипник
	1 - шарикоподшипник, камера заполненная маслом + показатель уровня масла
	2 - закрытый двухрядный радиально-упорный шарикоподшипник
e <sub>1</sub>	3 - двухрядный радиально-упорный шарикоподшипник, камера заполненная маслом + показатель уровня масла
	01 - шнуровое уплотнение промываемое перекачиваемой жидкостью
	02 - шнуровое уплотнение промываемое внешней жидкостью
e <sub>1</sub>	03 - шнуровое уплотнение охлаждаемое внешней жидкостью
	04 - шнуровое уплотнение промываемое перекачиваемой жидкостью со щелевым уплотнением и защитной муфтой
	05 - шнуровое уплотнение промываемое внешней жидкостью со щелевым уплотнением и защитной муфтой
e <sub>2</sub>	06 - шнуровое уплотнение охлаждаемое внешней жидкостью со щелевым уплотнением и защитной муфтой
	10 - 12 - одинарное механическое уплотнение
	13 - двойное механическое уплотнение
	20 - 22 - одинарное механическое уплотнение, ротор со щелевым уплотнением
	23 - двойное механическое уплотнение, ротор со щелевым уплотнением
	30 - компактное механическое уплотнение
	31 - компактное механическое уплотнение, ротор со щелевым
	1 - для жидкостей температурой до +105°C
	2 - для жидкостей температурой до +140°C



W 1



W 2

Lista części

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 001 Korpus spiralny                      | 065 Nakrętka wirnika               |
| 003 Pokrywa korpusu                      | 070 Tuleja wału                    |
| 010 Łapa                                 | 088 Wyrzutnik                      |
| 020 Pierścień ślizgowy (korpus)          | 200 Łożysko kulkowe                |
| 021 Pierścień ślizgowy (pokrywa korpusu) | 202 Łożysko rolkowe cylindryczne   |
| 030 Obudowa łożyska                      | 203 Łożysko skośne                 |
| 034 Pokrywa łożyska                      | 210 Rowek klinowy na wałku wirnika |
| 035 Pokrywa łożyska                      | 211 Wpust na wałku przyłączeniowym |
| 041 Płaszcz chłodzący                    | 230 Spust                          |
| 042 Dławnica                             | 240 Uszczelnienie                  |
| 044 Pierścień uszczelniający             | 261 Smarowniczka                   |
| 048 Obudowa uszczelnienia mechanicznego  | 300 Śruba i nakrętka dławnicy      |
| 049 Pokrywa uszczelnienia mechanicznego  | 400 Uszczelnienie dławnicy         |
| 050 Wirnik                               | 410 Uszczelka oleju                |
| 060 Wał pompy                            | 420 O-ring                         |

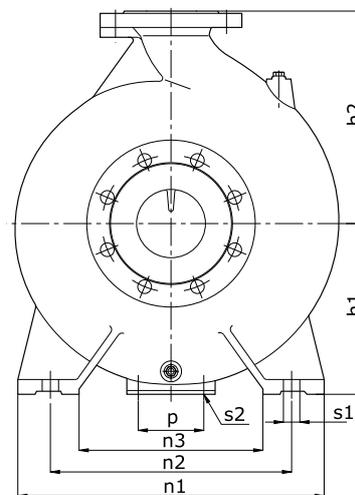
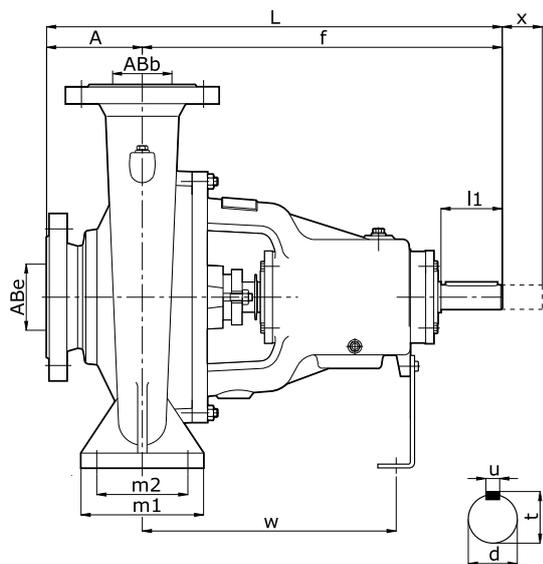
Part list

- |                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 001 Volute casing           | 065 Impeller nut                 |
| 003 Casing cover            | 070 Shaft sleeve                 |
| 010 Frame foot              | 088 Thrower                      |
| 020 Wear ring (casing)      | 200 Ball bearing                 |
| 021 Wear ring (casing)      | 202 Cylindrical roller bearing   |
| 030 Bearing housing         | 203 Angular contact ball bearing |
| 034 Bearing cover           | 210 Keyseat on impeller shaft    |
| 035 Bearing cover           | 211 Key connection shaft         |
| 041 Cooling jacket          | 230 Drain plug                   |
| 042 Gland                   | 240 Seal                         |
| 044 Sealing ring            | 261 Grease nipple                |
| 048 Mechanical seal housing | 300 Gland screw and nut          |
| 049 Mechanical seal cover   | 400 Stuffing box packing         |
| 050 Impeller                | 410 Oil gasket                   |
| 060 Pump shaft              | 420 O-ring                       |

Список частей

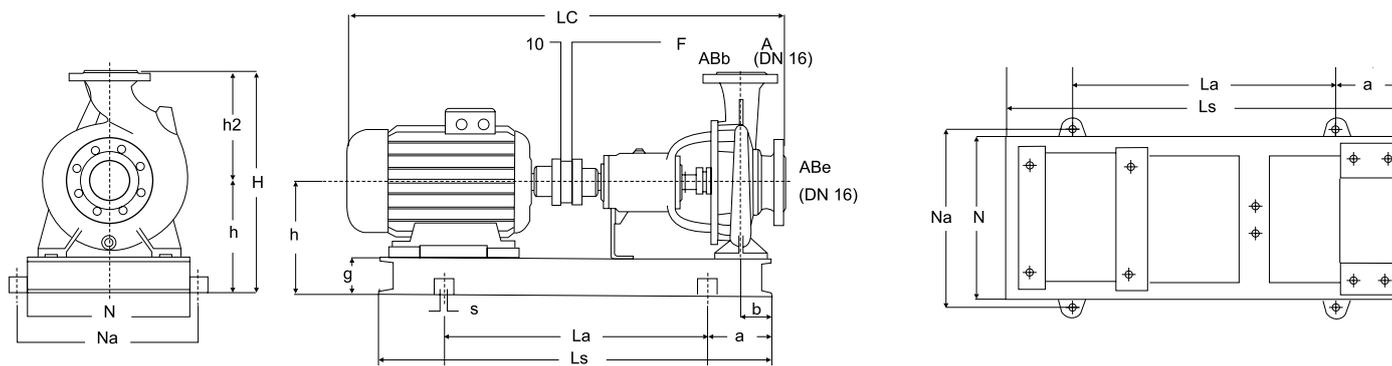
- |  |  |
|--|--|
| 001 Спиральный корпус                  | 065 гайка рабочего колеса ротора           |
| 003 Крышка корпуса                     | 070 втулка вала                            |
| 010 Опорная лапа                       | 088 Эжектор                                |
| 020 скользящее кольцо (корпус)         | 200 Шарикоподшипник                        |
| 021 скользящее кольцо (крышка корпуса) | 202 Цилиндрический роликовый подшипник     |
| 030 корпус подшипника                  | 203 Шариковый радиально-упорный подшипник  |
| 034 Крышка подшипника                  | 210 шпоночный паз на валёк рабочего колеса |
| 035 Крышка подшипника                  | 211 шпоночный паз на валёк соединения      |
| 041 Охлаждающая рубашка                | 230 Спускная пробка                        |
| 042 Сальник                            | 240 уплотнение                             |
| 044 уплотнительное кольцо              | 261 Масленка                               |
| 048 Корпус механического уплотнения    | 300 болт и гайка сальника                  |
| 049 Крышка механического уплотнения    | 400 Уплотнение сальника                    |
| 050 Рабочее колесо                     | 410 Масляный уплотнитель                   |
| 060 Вал насоса                         | 420 Уплотнение O-Ring                      |

Gabaryty Dimensions Габариты



Wielkość pompy Pump Size Размер насоса		Wersja Form Версия	WYMIARY DIMENSIONS Версия (mm)																		Waga Weight Масса (kg)	Wymiar Space Размер x	
EN 733	Dodatkowy Additional Дополнительный		Wymiary ogólne Overall Dimensions Общие размеры						Wymiary podstawy i łapy Support & Feet Dimensions Размеры подставки и лапы						Kształtoko wału Shaft End Конiec wała								
		ABe	ABb	A	f	L	h1	h2	m1	m2	n1	n2	n3	s1	p	s2	w	d	l1	f	u		
32-125		W1	50	32	80	360	112	140	100	70	190	140	90	14	110	14	260	24	50	27	8	32	100
32-160							132	160														39	
32-200							160	180														41	
	32-250				100	460	180	225	125	95	320	250	190									53	
40-125		W1	65	40	80	360	112	140	100	70	210	160	110	14	110	14	260	24	50	27	8	53	100
40-160							132	160														40	
40-200							160	180														45	
40-250							180	225														57	
	40-315				100	460	200	250	125	95	320	250	190									67	
50-125		W1	65	50	100	360	132	160	100	70	240	190	140	14	110	14	260	24	50	27	8	34	100
50-160							160	180														42	
50-200							180	225														48	
50-250							200	250														57	
	50-315																						
65-125		W1	80	65	100	360	160	180	125	95	280	212	150	14	110	14	260	24	50	27	8	40	100
65-160							180	225														46	
65-200							200	250														51	
65-250							225	280														90	
65-315							250	315														105	
	65-400																						
80-160		W1	100	80	125	470	360	485	125	95	320	250	190	14	110	14	340	32	80	35	10	49	100
80-200							200	280														63	
80-250							250	315														95	
80-315							280	355														125	
	80-400	W2			530	655	280	355	160	120	435	355	275	19			360	42	110	45	12	175	140
	100-160	W1	125	100	125	595	200	280	160	120	360	280	200	19	110	14	340	32	80	35	10	80	140
100-200							225	315														87	
100-250							250	315														100	
100-315		W2			530	670	280	355	200	150	500	400	300	23			360	42	110	45	12	180	140
100-400							315	400														130	
	125-200	W1			470	610	250	315	160	120	400	315	240	19	110	14	340	32	80	35	10	97	140
125-250		W2			530	670	280	315														160	
125-315		W1	150	125	140	470	250	355	200	150	500	400	300	23	110	14	340	32	80	35	10	180	140
125-400							W2																
	150-200	W1	200	150	160	470	355	450	250	200	720	600	435	27	140	20	495	55	110	59	16	150	140
150-250							W2																
150-315		W1	250	200	180	725	905	500	250	200	600	500	360	23	140	20	410	42	110	45	12	230	180
150-400							W2																
	200-260	W1	300	250	210	925	1135	525	300	240	720	600	435	27	140	20	640	70	140	74.5	20	480	180
200-315							W2																
200-400		W1	300	250	230	730	960	525	300	240	720	600	435	27	140	20	515	55	110	59	16	390	180
200-500.1							W2																
200-500		W1	300	250	225	765	990	630	300	240	720	600	435	27	140	20	670	70	140	74.5	20	660	180
250-315							W2																

## Gabaryty Dimensions Габариты



3000 obr | rpm | обр/мин

Wielkość pompy Pump Size Размер насоса	SILNIK MOTOR Двигатель		WYMIARY DIMENSIONS Версия (mm)														Waga Weight Масса							
	KW	IEC	ABe	ABb	A	F	LC	N	Ls	Na	La	s	a	b	g	h		H	h2					
32-125	1,1	80	50	32	80	360	720	215	650	250	450	15	90	60	65	177	317	140	63,5					
	1,5	90S					758		680										67,5					
	2,2	90L					808		720										69,5					
	3	100L					808		720										74,5					
32-160	3	100L	50	32	80	360	808	245	720	280	500	15	90	60	65	197	357	160	78,5					
	4	112M					835		770		86,5													
	5,5	132S					888		305		94,5													
	7,5	132S					888		305		104													
32-200	4	112M	50	32	80	360	835	245	720	280	500	15	90	60	65	225	405	180	91,5					
	5,5	132S					888		305		99,5													
	7,5	132S					1036		325		950								360	650	109			
	11	160M					1036		325		950								360	650	149			
32-250	7,5	132S	50	32	100	360	908	325	790	360	550	15	100	75	80	260	485	225	134					
	11	160M					1056		950		164													
	15	160M					1056		950		171													
40-125	2,2	90L	65	40	80	360	758	215	680	250	500	15	90	60	65	177	317	140	71,5					
	3	100L					808		720										76,5					
	4	112M					835		245										280	305	550	197	337	94,5
	5,5	132S					888		270										770					
40-160	4	112M	65	40	80	360	835	245	720	280	500	15	90	60	65	197	357	160	88,5					
	5,5	132S					888		270		770								305	550	106			
	7,5	132S					1036		325		950								360	650	146			
	11	160M					1036		325		950								360	650	146			
40-200	7,5	132S	65	40	100	360	908	270	770	305	550	15	90	60	65	225	405	180	112					
	11	160M					1056		325		950								360	650	152			
	15	160M					1056		325		950								360	650	159			
40-250	11	160M	65	40	100	360	1056	325	950	360	650	15	100	75	80	260	485	225	166					
	15	160M					1099		365		1030								415	750	20	173		
	18,5	160L					1135		405		1070								455	850	20	188		
	22	180M					1099		365		1030								415	750	20	229		
50-125	3	100M	65	50	100	360	828	245	720	280	500	15	90	60	65	197	357	160	80,5					
	4	112S					855		770		305								550	88,5				
	5,5	132S					908		270		770								305	550	96,5			
	7,5	132S					908		270		770								305	550	106			
50-160	5,5	132S	65	50	100	360	908	270	770	305	550	15	90	60	65	225	405	180	97,5					
	7,5	132S					1056		325		950								360	650	107			
	11	160M					1056		325		950								360	650	147			
50-200	11	160M	65	50	100	360	1056	325	950	360	650	15	100	60	80	240	440	200	154					
	15	160M					1099		365		1030								415	750	20	161		
	18,5	160L					1099		365		1030								415	750	20	176		
	22	180M					1135		405		1070								455	850	20	217		
50-250	18,5	160L	65	50	100	360	1056	325	950	360	650	15	100	75	80	260	485	225	191					
	22	180M					1099		365		1030								415	750	20	232		
	30	200L					1135		405		1070								455	850	20	272		
	37	200L					1135		405		1070								455	850	20	291		
65-125	4	112M	80	65	100	360	855	285	750	320	550	15	100	75	80	240	420	180	102					
	5,5	132S					908		800		107													
	7,5	132S					908		800		116													
	11	160M					1056		325		950								360	650	149			

Wymiary gabarytowe mogą się zmniejszyć w zależności od zastosowanego typu i rodzaju sprzętu oraz jednostki napędowej i prądu fundamentowe.  
 Dimensions could be changed due to applied type of motor and foundation plate.  
 Габаритные размеры могут меняться в связи с типом привода и фундаментом плиты.

Wielkość pompy Pump Size Размер насоса	SILNIK MOTOR Двигатель		WYMIARY DIMENSIONS Версия (mm)															Waga Weight Масса						
	KW	IEC	ABe	ABb	A	F	LC	N	LS	Na	La	s	a	b	g	h	H		h2					
65-160	11	160M	80	65	100	360	1056	325	950	360	650	15	100	75	80	240	440	200	154					
	15	160M					1056	325	950	360	650	15	100	75	80	240	440	200	161					
	18,5	160L					1056	325	950	360	650	15	100	75	80	240	440	200	176					
65-200	18,5	160L	80	65	100	360	1056	325	950	360	650	15	100	75	80	260	485	225	183					
	22	180M					1099	365	1030	415	750	20			100	280	505		224					
	30	200L					1135	405	1070	455	850				300	525	264							
	37	200L					1135	405	1070	455	850				300	525	264							
65-250	22	180M	80	65	100	470	1209	365	1120	415	850	20	100	90	100	300	500	250	255					
	30	200L					1245	405	1180	455	950									325	575	295		
	37	200L					1315	445	1220	505	950									325	575	314		
	45	225M					1470	510	1290	560	1050									370	620	357		
	55	250M																		120		571		
80-160	11	160M	100	80	125	360	1081	325	950	360	650	15	100	75	80	260	485	225	157					
	15	160M					1124	365	1030	415	750	20	100	75	80	260	485	225	164					
	18,5	160L					1124	365	1030	415	750	20	100	75	80	260	485	225	179					
80-200	22	160L	100	80	125	470	1234	365	1120	415	850	20	100	75	100	300	550	225	24					
	30	200L					1270	405	1180	455	950									325	575	282		
	37	200L					1340	445	1220	505	950									325	575	301		
	45	225M																		120		344		
80-250	37	200L	100	80	125	470	1270	405	1180	455	950	20	100	90	100	300	580	280	318					
	45	225L					1340	445	1220	505	950									325	605	361		
	55	250L					1495	510	1290	560	1050									120	370	650	575	
	75	280S					1563	565	1350	625	1000								25	150	140	420	700	751
100-160	30	200L	125	100	125	470	1270	405	1180	455	950	20	100	90	100	300	580	280	299					
	37	200L					1340	445	1220	505	950		120		325	605	361							
	45	225M																						
100-200	30	200L	125	100	125	470	1270	405	1180	455	950	20	100	90	100	300	580	280	305					
	37	200L					1340	445	1220	505	950		120		325	605	367							
	45	225M					1495	510	1290	560	1050		120	370	650	581								
	55	250M																						
100-250	45	225M	125	100	140	470	1355	445	1220	505	950	20	120	90	100	325	605	280	371					
	55	250M					1510	510	1290	560	1050		120		370	650	585							
	75	280S					1578	565	1350	625	1000		140		420	700	761							
	90	280M					1630		1400		1100	25	150				820							
	110	315S					1698	640		700					160	475	755		1049					
125-200A	45	225M	150	125	140	470	1355	445	1220	550	950	20	120	90	100	350	665	315	372					
	55	250M					1510	510	1290	560	1050		120		370	685	586							
	75	280S					1578	565	1350	625	1000	25	150		140	420	735		762					

Wymiary gabarytowe mogą ulec zmianie z uwagi na zastosowanie typu i rodzaju sprzętu oraz jednostki napędowej i prądu fundamentowe.  
Dimensions could be changed due to applied type of motor and foundation plate.  
Габаритные размеры могут меняться в связи с типом привода и фундаментальной плиты

1500 obr | rpm | ОБ/МИН

32-125	0,18	63	50	32	80	360	658	215	610	250	450	15	90	60	65	177	317	140	57,5
	0,25	71					692												58,4
32-160	0,37	71	50	32	80	360	692	245	620	280	450	15	90	60	65	197	357	160	62,4
	0,55	80					723		650										64,1
32-200	0,55	80	50	32	80	360	723	245	650	280	450	15	90	60	65	255	405	180	69,1
	0,75	80					750		680		500								70,2
32-250	1,1	90S	50	32	100	360	770	325	700	360	500	15	100	75	80	260	485	225	102
	1,5	90L					795		750		104								
	2,2	100L					835				107								
	3	100L									111								
40-125	0,25	71	65	40	80	360	692	215	610	250	450	15	90	60	65	177	317	140	60,4
	0,37	71					723		650										60,4
	0,55	80																	62,1
40-160	0,55	80	65	40	80	360	723	245	650	280	450	15	90	60	65	197	357	160	66,1
	0,75	80					750		650		67,2								
	1,1	90S									73								
40-200	0,75	80	65	40	100	360	743	270	680	305	500	15	90	60	65	225	405	180	75,2
	1,1	90S					770		720		80								
	1,5	90L					795				82,1								
	2,2	100L					835				85,4								
40-250	1,1	90S	65	40	100	360	770	325	700	360	500	15	100	75	80	260	485	225	104
	1,5	90L					795		750		106								
	2,2	100L					835				109								
	3	100L									113								
40-315	2,2	100L	65	40	100	360	835	365	780	415	500	20	100	75	100	300	550	250	121
	3	100L					854				125								
	4	112M					917				134								
	5,5	132S									146								

Wymiary gabarytowe mogą ulec zmianie z uwagi na zastosowanie typu i rodzaju sprzętu oraz jednostki napędowej i prądu fundamentowe.  
Dimensions could be changed due to applied type of motor and foundation plate.  
Габаритные размеры могут меняться в связи с типом привода и фундаментальной плиты

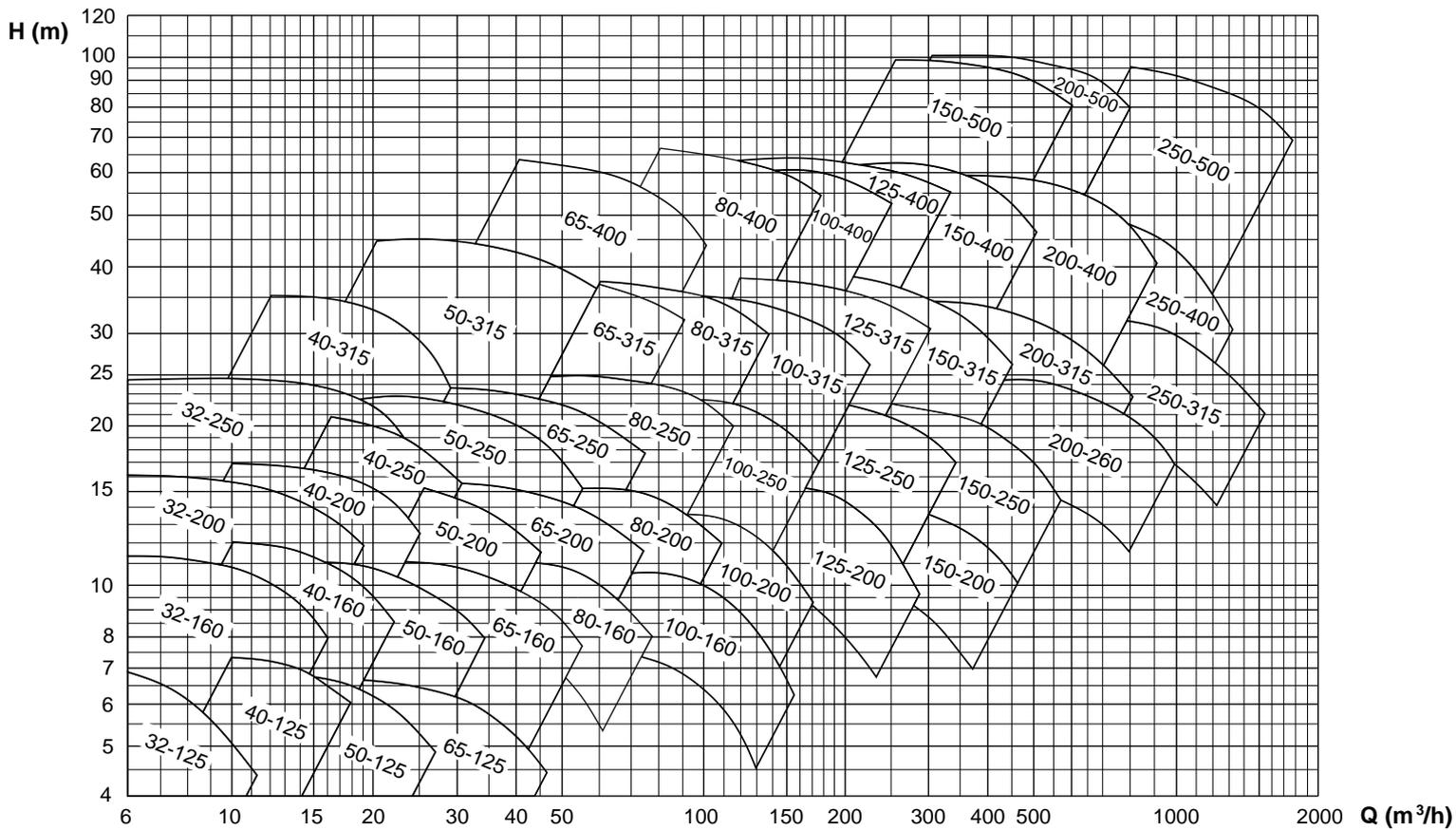
Wielkość pompy Pump Size Размер насоса	SILNIK MOTOR Двигатель		WYMIARY DIMENSIONS Версия (mm)															Waga Weight Масса		
	KW	IEC	ABe	ABb	A	F	LC	N	Ls	Na	La	s	a	b	g	h	H		h2	
50-125	0,37	71	65	50	100	360	712	245	620	280	450	15	90	60	65	197	357	160	64,4	
	0,55	80					743		650										66,1	
	0,75	80																	67,2	
50-160	0,75	80	65	50	100	360	743	270	680	305	500	15	90	60	65	225	405	180	70,2	
	1,1	90S					770													75
	1,5	90L					795													77,1
50-200	1,1	90S	65	50	100	360	770	270	680	305	500	15	90	60	65	225	425	200	82	
	1,5	90L					795													84,1
	2,2	100L					835													87,4
50-250	2,2	100L	65	50	100	360	835	325	750	360	500	15	100	75	80	260	485	225	112	
	3	100L					854													116
	4	112M					917													125
	5,5	132S					970													139
50-315	4	112M	80	65	125	470	989	365	880	415	650	20	100	75	100	325	605	280	172	
	5,5	132S					1052													184
	7,5	132M					1090													195
	11	160M					1197													257
							743													
65-125	0,55	80	80	65	100	360	743	285	700	320	500	15	100	75	80	240	420	180	79,1	
	0,75	80					770													80,2
	1,1	90S																		85
65-160	1,1	90S	80	65	100	360	770	285	700	320	500	15	100	75	80	240	420	200	90	
	1,5	90L					795													92,1
	2,2	100L					835													96,4
65-200	1,5	90L	80	65	100	360	795	325	700	360	500	15	100	75	80	260	485	255	101	
	2,2	100L					835													104
	3	100L					854													108
	4	112M																		117
65-250	3	100L	80	65	100	470	945	365	880	415	650	20	100	90	100	300	550	250	153	
	4	112M					964													162
	5,5	132S					1027													174
	7,5	132M					1065													188
65-315	5,5	132S	80	65	125	470	1052	405	930	455	650	20	100	90	100	325	605	280	196	
	7,5	132M					1090													209
	11	160M					1197													268
	15	160L					1241													303
							743													
65-400	11	160M	100	65	125	470	1197	445	1050	505	800	20	120	90	100	350	705	355	275	
	15	160L					1241													307
	18,5	180M					1259													330
	22	180M					1297													355
	30	200L					1352													414
80-160	1,5	90L	100	80	125	360	820	325	700	360	500	15	100	75	80	260	485	225	97,1	
	2,2	100L					860													100
	3	100L																		104
80-200	3	100L	100	80	125	470	970	365	880	415	650	20	100	75	100	280	530	250	140	
	4	112M					989													149
	5,5	132S					1052													161
80-250	4	112M	100	80	125	470	989	405	880	455	650	20	100	90	100	300	580	280	170	
	5,5	132S					1052													182
	7,5	132M					1090													195
	11	160M					1197													254
							743													
80-315	7,5	132M	100	80	125	470	1090	405	970	455	750	20	100	90	100	350	665	315	215	
	11	160M					1197													274
	15	160L					1241													309
	18,5	180M					1259													332
							743													
80-400	18,5	180M	100	80	125	530	1319	445	1180	505	950	20	120	90	100	380	735	355	385	
	22	180M					1357													410
	30	200L					1412													465
	37	225S					1450													503
	45	225M					1560													503
100-160	3	100L	125	100	125	470	970	365	880	415	650	20	100	90	100	300	580	280	157	
	4	112M					989													166
	5,5	132S					1052													178
100-200	3	100L	125	100	125	470	970	365	880	415	650	20	100	90	100	300	580	280	163	
	4	112M					989													172
	5,5	132S					1052													184
	7,5	132M					1090													198
							743													
100-250	5,5	132S	125	100	140	470	1067	405	930	455	650	20	100	90	100	325	605	280	192	
	7,5	132M					1105													205
	11	160M					1212													264
	15	160L					1256													299
							743													

Wymiary gabarytowe mogą ulec zmianie z uwagi na zastosowanie typu i rodzaju sprzętu oraz technologii napędowe i ich/tych fundamentowanie.  
Dimensions could be changed due to applied type of motor and foundation plate.  
Габаритные размеры могут меняться в связи с типом привода и фундаментальной плиты.

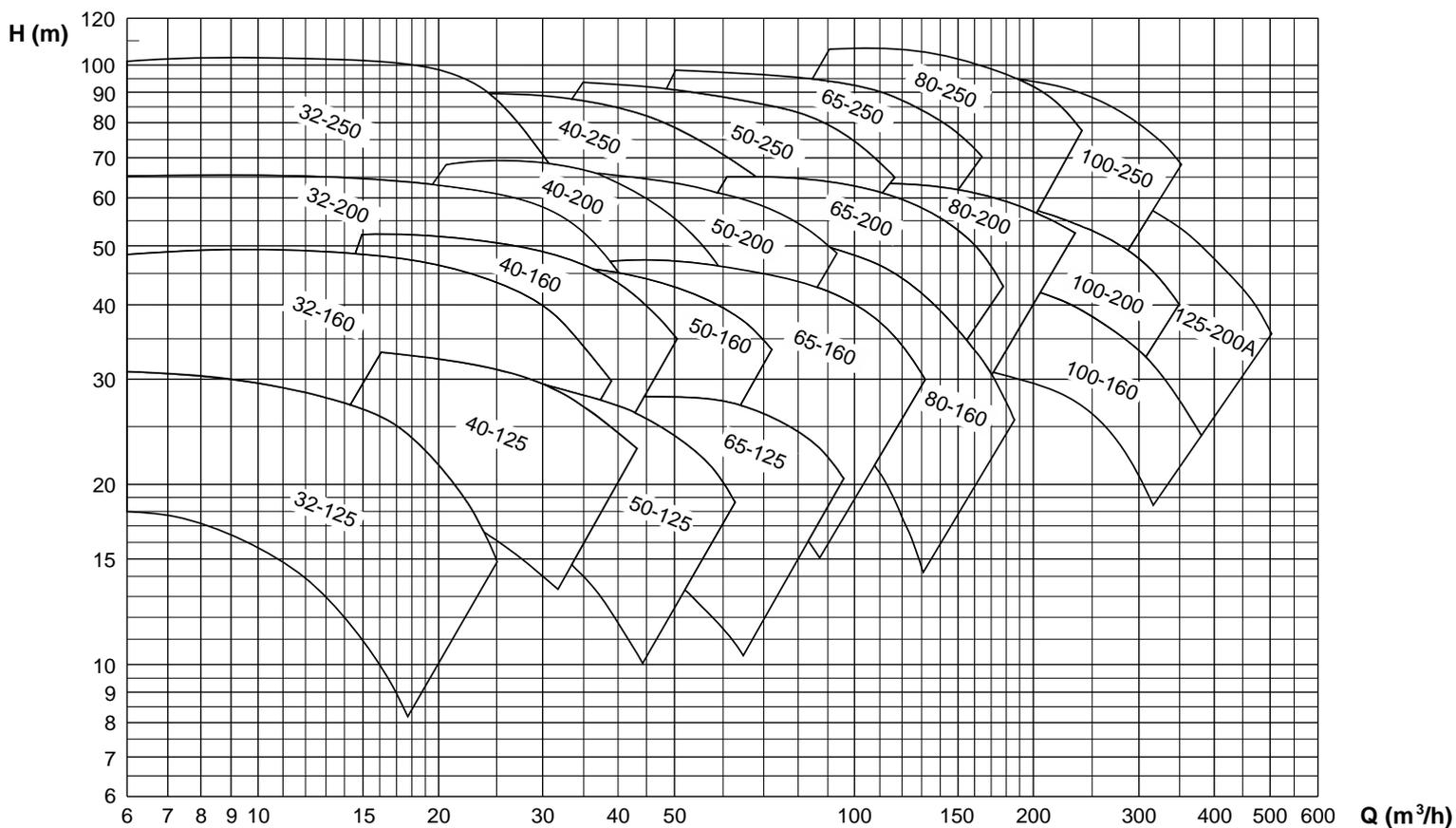
Wielkość pompy Pump Size Размер насоса	SILNIK MOTOR Двигатель		WYMIARY DIMENSIONS Версия (mm)																Waga Weight Масса
	KW	IEC	ABe	ABb	A	F	LC	N	LS	Na	La	s	a	b	g	h	H	h2	
100-315	11	160M	125	100	140	470	1212	405	1030	455	750	20	100	90	100	350	665	315	288
	15	160L					1256		1070		323								
	18,5	180M					1274		850		346								
	22	180M					1312		1120		371								
	30	200L					1367		1180		428								
									950										
100-400	22	180M	125	100	140	530	1372	510	1230	560	900	20	120	110	120	400	755	355	442
	30	200L					1427		1050		497								
	37	225S					1465		1290		535								
	45	225M					1490		1340		580								
	55	250M					1570		1340		665								
125-200	7,5	132M	150	125	140	470	1105	405	970	455	750	20	100	90	100	350	665	315	206
	11	160M					1212		1030		265								
	15	160L					1256		1070		300								
									850										
125-250	11	160M	150	125	140	470	1212	405	1030	455	750	20	100	90	100	350	705	355	275
	15	160L					1256		1070		310								
	18,5	180M					1274		1120		333								
	22	180M					1312		1180		358								
125-315	15	160L	150	125	140	530	1316	510	1180	560	900	20	120	110	120	400	755	355	387
	18,5	180M					1334		1230		410								
	22	180M					1372		1290		435								
	30	200L					1427		1340		490								
	37	255S					1465		1290		528								
125-400	37	225S	150	125	140	530	1465	510	1290	560	1050	20	120	110	120	435	835	400	563
	45	225M					1490		1340		608								
	55	250M					1570		1400		693								
	75	280S					1638		1400		853								
150-200	11	160M	200	150	160	470	1232	510	1050	560	800	20	120	110	120	400	755	355	337
	15	160L					1276		1100		369								
	18,5	180M					1294		1180		392								
150-250	15	160L	200	150	160	480	1286	510	1100	560	800	20	120	110	120	400	775	375	365
	18,5	180M					1304		1230		388								
	22	180M					1342		1290		418								
	30	200L					1397		1340		473								
150-315	22	180M	200	150	160	530	1392	510	1230	560	900	20	120	110	120	400	800	400	435
	30	200L					1447		1050		490								
	37	225S					1485		1290		528								
	45	225M					1510		1340		573								
150-400	45	225M	200	150	160	530	1510	510	1290	560	1050	20	120	110	120	435	800	450	632
	55	250M					1590		1340		717								
	75	280S					1658		1400		877								
	90	280M					1710		1460		963								
150-500	90	280M	200	150	200	730	1950	760	1700	810	1300	25	200	135	200	600	1125	525	1334
	110	315S					2048		1820		1494								
	132	315M					2100		1800		1623								
	160	315M					2100		1820		1748								
	185	315L					2130		1820		1748								
	200	315L					2130		1820		1748								
200-260	37	225S	250	200	200	610	1605	610	1450	670	1150	25	150	135	140	495	945	450	650
	45	225M					1630		1500		695								
	55	250M					1710		1500		780								
	75	280S					1778		1500		910								
200-315	30	200L	250	200	200	610	1567	610	1350	670	1000	25	150	135	140	495	945	450	641
	37	225S					1605		1450		682								
	45	225M					1630		1450		727								
	55	250M					1710		1500		812								
	75	280S					1778		1500		942								
200-400	75	280S	250	200	180	725	1873	610	1650	670	1350	25	150	135	140	495	1040	500	1005
	90	280M					1925		1700		1091								
	110	315S					2023		1750		1280								
	132	315M					2075		1850		1418								
	160	315M									1543								
200-500	132	315M	250	200	210	955	2335	760	2050	810	1600	25	200	160	200	600	1125	525	1775
	160	315M					2425		2100		1900								
	185	315L					2545		2300		2079								
	200	315L									2373								
	250	355M									263								
315	355M																		
250-400	75	280S	300	250	230	750	1948	760	1700	810	1300	25	200	160	200	600	1125	525	1223
	90	280M					2000		1800		1309								
	110	315S					2098		1900		1469								
	132	315M					2150		1900		1610								
	160	315M									1735								
250-500	200	315L	300	250	225	970	2455	760	2100	810	1650	25	200	160	200	650	1280	630	2119
	250	355M					2575		2300		2413								
	315	355M									2670								
	355	355M									2813								
400	*																		
450																			

Wymiary gabarytowe mogą ulec zmianie z uwagi na zastosowanie typu i rodzaju sprzętu oraz jądroski porządowe i przy fundamencie.  
 Dimensions could be changed due to drilled type of motor and foundation pile.  
 Габаритные размеры могут меняться в связи с типом привода и фундаментом плиты.

Zbiornicze pola pracy Cumulative operation area Диаграммы гидравлических характеристик 1500 obr. | rpm | обр/мин



Zbiornicze pola pracy Cumulative operation area Диаграммы гидравлических характеристик 3000 obr. | rpm | обр/мин



## Zastosowanie Application Применение

### ZASTOSOWANIE

Pompy MVA i MVB są przeznaczone do pompowania niepalnych i niewybuchowych czystych lub słabo zanieczyszczonych cieczy o niskiej lepkości.

### POMPY MVA I MVB ZNAJDUJĄ ZASTOSOWANIE W:

- układach zaopatrzenia w wodę i systemach wodociągowych
- systemach podnoszenia ciśnienia
- układach dostarczania wody zasilającej kotły i kondensacyjnych
- systemach klimatyzacyjnych, centralnego ogrzewania oraz cyrkulacji wody
- przemyśle
- instalacjach przeciwpożarowych

### APPLICATION

The MVA and MVB pumps are used for pumping low-viscosity non-flammable and non-explosive liquids which are clean or contain only trace amounts of impurities.

### THE MVA AND MVB PUMPS FIND APPLICATION IN:

- water supply systems and water mains
- pressure boosting systems
- boiler feedwater systems and condensing boiler systems
- air-conditioning, central heating and water circulation systems
- industry
- fire-fighting systems

### Применение

Насосы MVA и MVB предназначены для накачки негорюемых и невзрывчатых чистых жидкостей или жидкостей со следовыми загрязнениями с низкой степенью вязкости.

### НАСОСЫ MVA И MVB НАХОДЯТ ПРИМЕНЕНИЕ В:

- системах водоснабжения и водопроводных системах
- системах повышения давления
- системах снабжения котла питательной водой и конденсационных системах
- климатизационных системах, системах центрального отопления и циркуляции воды
- промышленности
- противопожарных установках

## Podstawowe dane techniczne Basic technical data Основные технические данные

### DANE TECHNICZNE

Króciec ssawny	DN 50 ... DN 200 mm
Króciec tłoczny	DN 32 ... DN 150 mm
Wydajność	do 500 m <sup>3</sup> /h
Wysokość podnoszenia	do 95 m
Obroty	MVA 3000 obr/min MVB 1500 obr/min
Moc silnika*	do 55 kW
Temperatura pompowanej cieczy	od -10°C do +110°C
Ciśnienie robocze	10 bar (16 bar)
Uszczelnienie wału	Uszczelnienie mechaniczne

(\* ) Możliwe zastosowanie silników powyżej 55kW – prosimy o kontakt z działem technicznym

MVA i MVB to pompy odśrodkowe, jednostopniowe, w układzie monoblokowym, gdzie wirnik pompy i silnika zabudowany jest na wspólnym wale.

Najważniejsze wymiary korpusu są zgodne z normą EN 733 (dawna norma DIN 24255).

Króciec ssawny i króciec tłoczny są zgodne z normą ISO 7005-2/PN 16.

Pompy MVA i MVB są bezpośrednio powiązane z silnikami elektrycznymi zgodnymi z normami VDI oraz IEC.

W związku z budową modułową, silnik, pokrywę uszczelniającą i wirnik mogą być wyjęte bez usuwania korpusu spiralnego z instalacji.

Pompy monoblokowe MVA i MVB są lżejsze i mniejsze w porównaniu z normalnymi pompami odśrodkowymi o podobnych charakterystykach hydraulicznych.

### TECHNICAL DATA

Suction flange	DN 50 ... DN 200 mm
Discharge flange	DN 32 ... DN 150 mm
Capacity	up to 500 m <sup>3</sup> /h
Delivery head	up to 95 m
R. P. M.	MVA 3000 MVB 1500
Motor power rating*	up to 55 kW
Temperature of pumped liquid	from -10°C up to +110°C
Working pressure	10 bar (16 bar)
Shaft seal	Mechanical seal

(\* ) You can use motors above 55kW - please contact us technical department

The MVA and MVB series are single-stage, centrifugal, suction, monoblock pumps where the impeller and pump share the same shaft.

Main dimensions and rated parameters conform to EN 733 (previously DIN 24255).

Suction and discharge flanges comply with ISO 7005-2/PN 16.

MVA and MVB pumps are directly connected with electric motors which comply with VDI and IEC standards.

Due to special modular design, the motor, sealing cover and impeller can be removed without the need to dismantle the volute casing.

The MVA and MVB monoblock pumps are lighter and smaller when compared to the normal centrifugal pumps of similar hydraulic performance.

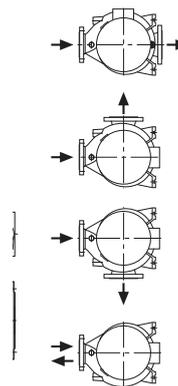
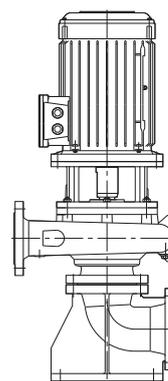
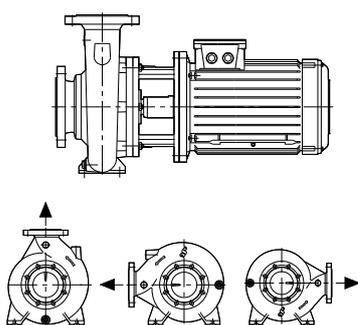
### технические данные

Всасывающий патрубок	DN 50 ... DN 200 мм
Напорный патрубок	DN 32 ... DN 150 мм
Производительность	до 500 м <sup>3</sup> /ч
Высота подъема	до 95 м
Обороты	MVA 3000 об/мин. MVB 1500 об/мин.
Мощность двигателя*	до 55 кВт
Температура перекачиваемой жидкости	с -10°C до +110°C
Рабочее давление	10 бар (16 бар)
уплотнение вала	механическое уплотнение

(\* ) Возможно применение двигателей свыше 55 кВт – просим контактировать с техническим отделением

MVA and MVB – центробежные одноступенчатые моноблочные насосы, в которых рабочее колесо насоса и двигателя устанавливаются на общем валу. Наиболее существенные размеры корпуса соответствуют стандартом EN 733 (бывший стандарт DIN 23255). Всасывающий патрубок и напорный патрубок соответствуют стандарту ISO 7005-2/PN 16. Насосы MVA и MVB непосредственным образом связаны с электродвигателями соответствующими стандартам VDI и IEC. В связи с модульным строением двигатель, уплотнительная крышка и ротор могут выниматься без удаления из системы спирального корпуса. Моноблочные насосы MVA и MVB легче и меньше по сравнению с нормальными центробежными насосами с похожими гидравлическими характеристиками.

## Możliwe pozycje pracy zespołu pompowego Possible operating positions Возможные рабочие положения насосного агрегата

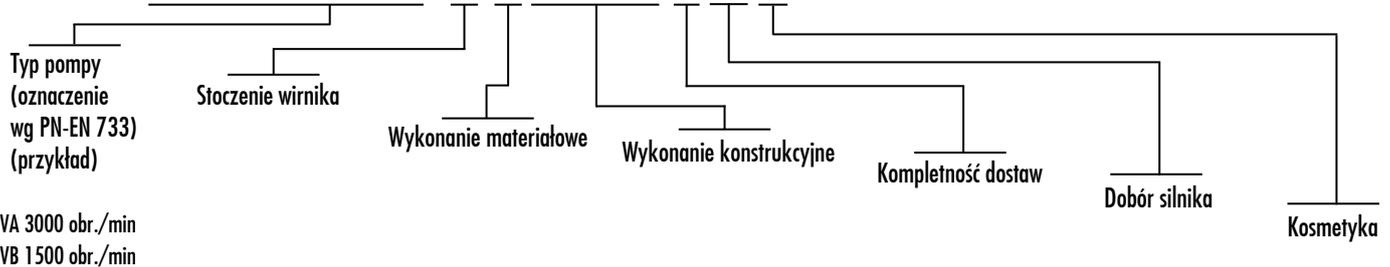


Wykonanie specjalne  
Special design  
Специальное исполнение

## Struktura oznaczenia wyrobu MV

Kod oznaczenia pompy sporządzony jest wg następującego schematu:

**MVA-100-200/1.d.ee<sub>1</sub>e<sub>1</sub>e<sub>2</sub>.h.iii.k**



## Wykonania materiałowe

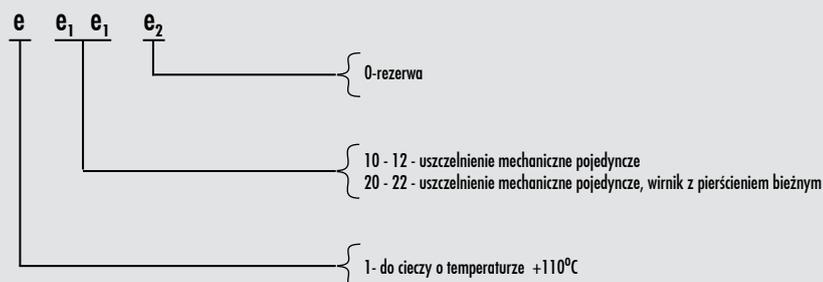
Części pompy	Wykonania materiałowe (d)					
	A	B	C	D	E	F
Korpus pompy	Żeliwo szare	Żeliwo szare	Brąz cynowy	Staliwo kwasoodporne	Żeliwo sferoidalne	Staliwo węglowe
Korpus uszczelnienia	Żeliwo szare	Żeliwo szare	Brąz cynowy	Staliwo kwasoodporne	Żeliwo sferoidalne	Staliwo węglowe
Wirnik	Żeliwo szare	Żeliwo szare	Brąz cynowy	Staliwo kwasoodporne	Żeliwo sferoidalne	Staliwo węglowe
Wał	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal sferoidalne	Stal nierdzewna
Korpus łożyskowy	Żeliwo szare	Żeliwo szare	Żeliwo szare	Żeliwo szare	Żeliwo sferoidalne	Staliwo węglowe

Istnieje możliwość zastosowania nie standardowego wykonania materiałowego po uprzednim uzgodnieniu z producentem

## Wykonania konstrukcyjne

### Wykonanie konstrukcyjne pompy

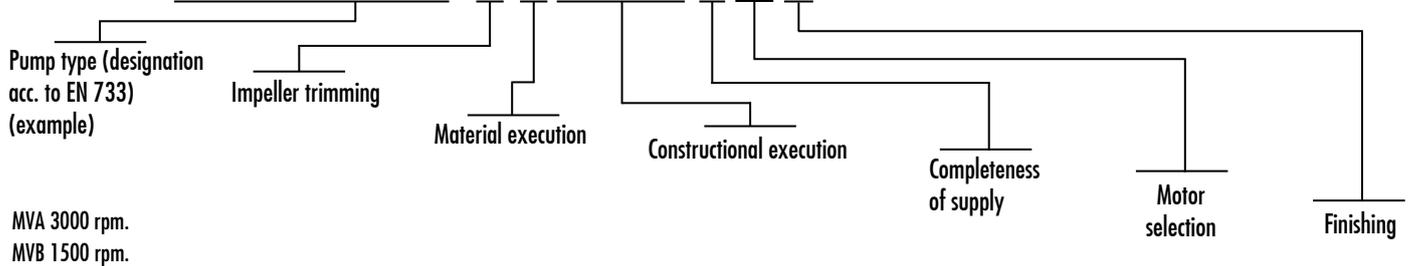
### Nazwa wykonania konstrukcyjnego



## Product marking structure

Scheme of the pump marking code:

**MVA-100-200/1.d.ee<sub>1</sub>e<sub>1</sub>e<sub>2</sub>.h.iii.k**

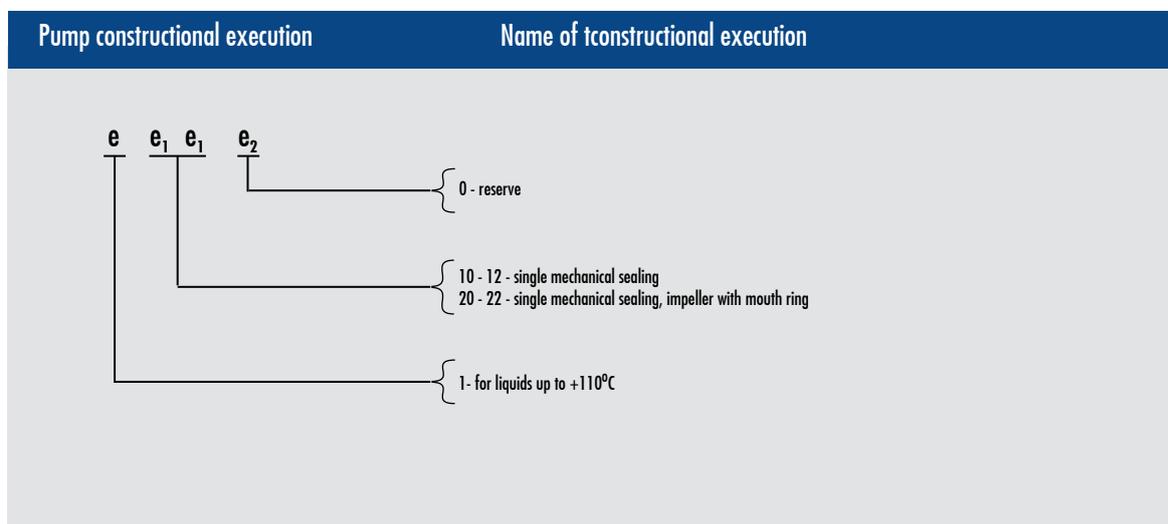


## Material execution

Pump part	Materials (d)					
	A	B	C	D	E	F
Casing	Grey cast iron	Grey cast iron	Tin bronze	Stainless cast steel	Spheroidal cast iron	Carbon cast steel
Sealing body	Grey cast iron	Grey cast iron	Tin bronze	Stainless cast steel	Spheroidal cast iron	Carbon cast steel
Impeller	Grey cast iron	Grey cast iron	Tin bronze	Stainless cast steel	Spheroidal cast iron	Carbon cast steel
Shaft	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Bearing housing	Grey cast iron	Grey cast iron	Grey cast iron	Grey cast iron	Spheroidal cast iron	Carbon cast steel

Application of non-standard materials is possible after consultation with the manufacturer.

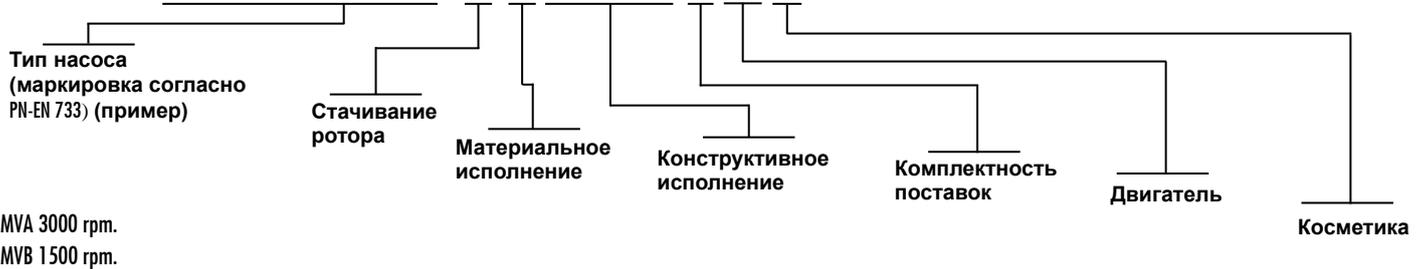
## Constructional execution



## Структура маркировки изделия

Код маркировки насоса составляется следующим образом:

**MVA-100-200/1.d.ee<sub>1</sub>e<sub>1</sub>e<sub>2</sub>.h.iii.k**



## Материальные исполнения

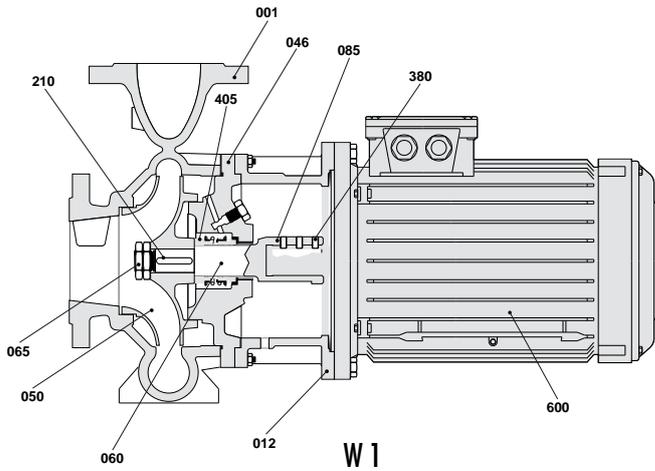
Часть насоса	Материальные исполнения (d)					
	A	B	C	D	E	F
Корпус насоса	Серый чугун	Серый чугун	Оловянистая бронза	Кислотостойкая литая сталь	сфероидизованный чугун	Углеродистая литая сталь
Корпус уплотнения	Серый чугун	Серый чугун	Оловянистая бронза	Кислотостойкая литая сталь	сфероидизованный чугун	Углеродистая литая сталь
Ротор	Серый чугун	Серый чугун	Оловянистая бронза	Кислотостойкая литая сталь	сфероидизованный чугун	Углеродистая литая сталь
Вал	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Подшипниковый корпус	Серый чугун	Серый чугун	Серый чугун	Серый чугун	сфероидизованный чугун	Углеродистая литая сталь

Существует возможность применения нестандартного материального исполнения после предварительного согласования с производителем.

## Конструктивные исполнения

Конструктивные исполнения насоса	Название конструктивного исполнения
e	0 - резерв
e <sub>1</sub> e <sub>1</sub>	
e <sub>2</sub>	
	10 - 12 - одинарное механическое уплотнение 20 - 22 - одинарное механическое уплотнение, рабочее колесо со щелевым уплотнением
	1 - для жидкости температурой +110°C

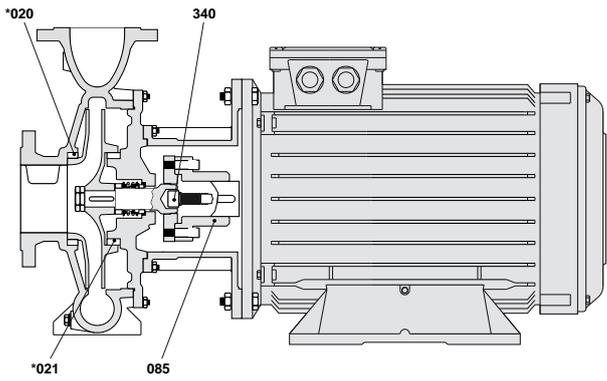
Budowa Construction Строеение



W 1

Lista części

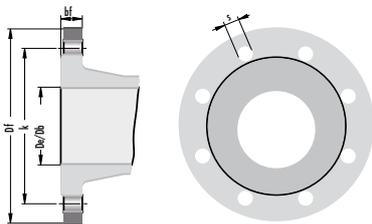
- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 001 Korpus spiralny                        | 085 Sprzęgło sztywne          |
| 012 Łącznik silnika                        | 210 Wpust wirnika             |
| *020 Pierścień ślizgowy (korpus)           | *250 Odpowietrznik            |
| *021 Pierścień ślizgowy (pokrywa dławnicy) | 340 Śruba imbusowa            |
| 046 Pokrywa uszczelnienia                  | 380 Śruba ustalająca          |
| 050 Wirnik                                 | 405 Uszczelnienie mechaniczne |
| 060 Wał                                    | 600 Silnik elektryczny        |
| 065 Nakrętka wirnika                       | (*) Opcja                     |



W 2

Part list

- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| 001 Volute casing                    | 085 Rigid Coupling   |
| 012 Motor connector                  | 210 Impeller Key     |
| *020 Wear ring (Casing)              | *250 Air Vent Screew |
| *021 Wear ring (Stuffing Box Cogver) | 340 Imbus Head Bolt  |
| 046 Seal Cover                       | 380 Set-screw        |
| 050 Impeller                         | 405 Mechanical Seal  |
| 060 Shaft                            | 600 Electric Motor   |
| 065 Impeller Nut                     | (*) Optional         |



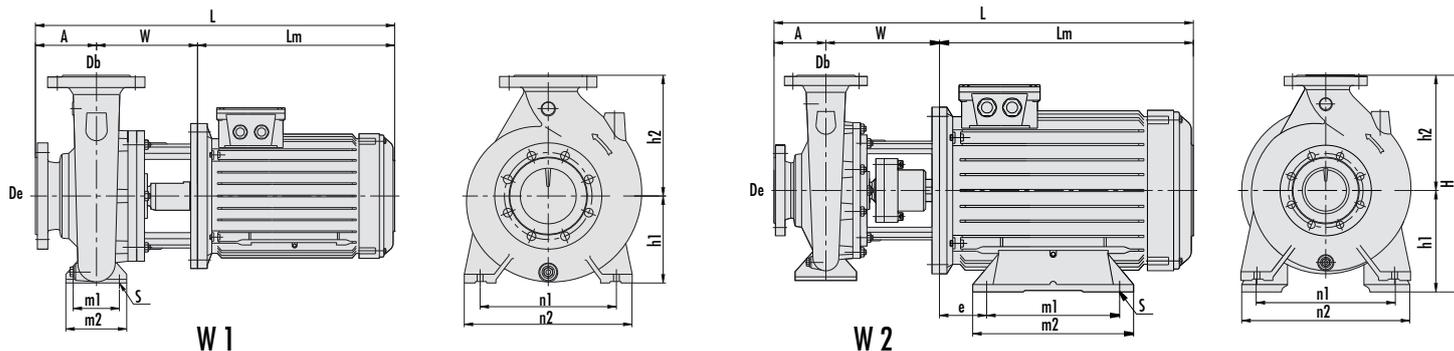
De / Db	Suction & Discharge (PN 16)				
	Df	k	s	n	bf
32	140	100	18	4	18
40	150	110	18	4	18
50	165	125	18	4	20
65	185	145	18	4	20
80	200	160	18	8	22
100	220	180	18	8	24
125	250	210	18	8	26
150	285	240	23	8	26
200	340	295	23	12	30

\*n " number of holes

Список частей

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 001 Спиральный корпус                               | 085 Глухая муфта                 |
| 012 Соединитель двигателя                           | 210 шпонка рабочего колеса       |
| *020 Скользящее кольцо (кожух)                      | *250 Винт воздухоотводителя      |
| *021 Скользящее кольцо (крышка уплотнения сальника) | 340 Болт с шестигранной головкой |
| 046 Крышка уплотнения                               | 380 Установочный винт            |
| 050 Рабочее колесо (Ротор)                          | 405 Механическое уплотнение      |
| 060 Вал   | 600 Электродвигатель             |
| 065 Гайка рабочего колеса                           | Опционально(*)                   |

Gabaryty Sizes Габариты



MVA 3000 obr | rpm | обр/мин

Wersja / Версия	TYP POMPY PUMP TYPE Тип насоса	SILNIK MOTOR Двигатель		WYMIARY MONTAŻOWE POZIOME / HORIZONTAL INSTALLATION DIMENSIONS / Горизонтальные монтажные размеры															Waga / Weight Масса (kg)	
		kW	IEC	De	Db	A	W	Lm	L	H	h1	h2	e	m1	m2	n1	n2	S		
W1	32-125	1,1	80M	50	32	80	165	230	475	252	112	140	-	70	100	140	190	14	43	
		1,5	90S				165	258	503	252	112	140		70	100	140	190	14	46	
		2,2	90L				165	258	503	252	112	140		70	100	140	190	14	48	
		3	100L				165	298	543	252	112	140		70	100	140	190	14	55	
W1	32-160	3	100L	50	32	80	165	298	543	292	132	160	-	70	100	190	240	14	59	
		4	112M				165	325	570	292	132	160		70	100	190	240	14	67	
		5,5	132S				195	358	633	292	132	160		70	100	190	240	14	69	
		7,5	132S				195	358	633	292	132	160		70	100	190	240	14	74	
W1	32-200	5,5	132S	50	32	80	195	358	633	340	160	180	-	70	100	190	240	14	76	
		7,5	132S				195	358	633	340	160	180		70	100	190	240	14	81	
		11	160M				234	476	790	340	160	180		108	210	260	254	312	15	125
W2	32-250	7,5	132S	50	32	10	195	358	653	405	180	225	-	95	125	250	320	14	91	
		11	160M				240	476	816	385	160	225		108	210	260	254	312	15	135
		15	160M				240	476	816	385	160	225		108	210	260	254	312	15	142
W1	40-125	2,2	90L	65	40	80	165	258	503	252	112	140	-	70	100	160	210	14	53	
		3	100L				165	298	543	252	112	140		70	100	160	210	14	60	
		4	112M				165	325	570	252	112	140		70	100	160	210	14	68	
		5,5	132S				195	358	633	132	132	140		89	140	180	216	260	12	70
W2	40-160	4	112M	65	40	80	165	325	570	292	132	160	-	70	100	190	240	14	69	
		5,5	132S				195	358	633	292	132	160		70	100	190	240	14	71	
		7,5	132S				195	358	633	292	132	160		70	100	190	240	14	76	
		11	160M				239	476	795	320	160	160		108	210	260	254	312	15	120
W1	40-200	7,5	132S	65	40	100	195	358	653	312	132	180	-	70	100	212	265	14	84	
		11	160M				239	476	815	340	160	180		108	210	260	254	312	15	128
		15	160M				239	476	815	340	160	180		108	210	260	254	312	15	135
		11	160M				240	476	816	405	180	225		-	95	125	250	320	14	141
15	160M	240	476	816	405	180	225	95	125	250	320	14	148							
18,5	160L	240	476	816	405	180	225	95	125	250	320	14	163							
22	180M	240	519	859	405	180	225	121	241	291	279	354	15		186					
W2	40-250	30	200L	65	40	100	240	555	895	425	200	225	133	305	355	318	400	19	223	
		3	100L				165	298	563	292	132	160	-	70	100	190	240	14	61	
		4	112M				165	325	590	292	132	160		70	100	190	240	14	69	
		5,5	132S				195	358	653	292	132	160		89	140	180	216	260	12	71
7,5	132S	195	358	653	292	132	160	89	140	180	216	260		12	76					
W1	50-125	5,5	132S	65	50	100	195	358	653	340	160	180	-	70	100	212	265	14	74	
		7,5	132S				195	358	653	340	160	180		70	100	212	265	14	79	
		11	160M				239	476	815	340	160	180		108	210	260	254	312	15	123
W1	50-200	11	160M	65	50	100	239	476	815	360	160	200	108	210	260	254	312	15	131	
		15	160M				239	476	815	360	160	200	108	210	260	254	312	15	138	
		18,5	160L				239	476	815	360	160	200	108	254	304	254	312	15	153	
		22	180M				239	519	858	380	180	200	121	241	291	279	354	15	176	

Wymiary gabarytowe mogą ulec zmianie z uwagi na zastosowanie typu i rodzaju sprzętu oraz jednostki napędowej i prądu fundamentowe.  
Dimensions could be changed due to applied type of motor and foundation plate.  
Габаритные размеры могут меняться в связи с типом привода и фундаментальной плиты.

Wersja / Form Версия	TYP POMPY PUMP TYPE Тип насоса	SIŁNIK MOTOR Двигатель		WYMIARY MONTAŻOWE POZIOME / HORIZONTAL INSTALLATION DIMENSIONS / Горизонтальные монтажные размеры															Waga / Weight Масса (kg)
		kW	IEC	De	Db	A	W	Lm	L	H	h1	h2	e	m1	m2	n1	n2	S	
W1 W2	50-250	18,5	160L	65	50	100	240	476	816	405	180	225	-	95	125	250	320	14	166
		22	180M				240	519	859	405	180	225	121	241	291	279	354	15	189
		30	200L				240	555	895	425	200	225	133	305	355	318	400	19	226
		37	200L				240	555	895	425	200	225	133	305	355	318	400	19	245
W1	65-125	4	112M	80	65	100	165	325	590	340	160	180	-	95	125	212	280	14	76
		5,5	132S				195	358	653	340	160	180	-	95	125	212	280	14	78
		7,5	132S				195	358	653	340	160	180	-	95	125	212	280	14	83
		11	132M				195	493	771	340	160	180	-	95	125	212	280	14	103
W1	65-160	11	160M	80	65	100	239	476	815	360	160	200	108	210	260	254	312	15	127
		15	160M				239	476	815	360	160	200	108	210	260	254	312	15	134
		18,5	160L				239	476	815	360	160	200	108	254	304	254	312	15	149
W1 W2	65-200	18,5	160L	80	65	100	239	476	815	405	180	225	-	95	125	250	320	14	159
		22	180M				239	519	858	405	180	225	121	241	291	279	354	15	182
		30	200L				239	555	894	425	200	225	133	305	355	318	400	19	219
W1	65-250	22	180M	80	65	100	247	519	866	450	200	250	-	120	160	280	360	19	201
		30	200L				253	555	908	450	200	250	133	305	355	318	400	19	238
		37	200L				253	555	908	450	200	250	133	305	355	318	400	19	257
		45	225M				253	625	978	475	225	250	149	311	371	356	436	19	299
		55	250M				283	644	1027	500	250	250	168	349	410	406	484	24	333
W1 W2	80-160	11	160M	100	80	125	239	476	840	405	180	225	-	95	125	250	320	14	134
		15	160M				239	476	840	405	180	225	-	95	125	250	320	14	141
		18,5	160L				239	476	840	405	180	225	-	95	125	250	320	14	156
W2		22	180M				239	519	883	405	180	225	121	241	291	279	354	15	179
W1	80-200	22	180M	100	80	125	247	519	891	430	180	250	121	241	291	279	354	15	198
		30	200L				253	555	933	450	200	250	133	305	355	318	400	19	235
		37	200L				253	555	933	450	200	250	133	305	355	318	400	19	254
		45	225M				253	625	1003	475	225	250	149	311	371	356	436	19	296
W1	80-250	37	200L	100	80	125	253	555	933	480	200	280	133	305	355	318	400	19	268
		45	225M				253	625	1003	505	225	280	149	311	371	356	436	19	310
		55	250M				283	644	1052	530	250	280	168	349	410	406	484	24	344
W1	100-160	30	200L	125	100	125	253	555	933	480	200	280	133	305	355	318	400	19	241
		37	200L				253	555	933	480	200	280	133	305	355	318	400	19	260
		45	225M				253	625	1003	505	225	280	149	311	371	356	436	19	302
W1	100-200	30	200L	125	100	125	253	555	933	480	200	280	133	305	355	318	400	19	249
		37	200L				253	555	933	480	200	280	133	305	355	318	400	19	268
		45	225M				253	625	1003	505	225	280	149	311	371	356	436	19	310
		55	250M				283	644	1052	530	250	280	168	349	410	406	484	24	344
W1	100-250	45	225M	125	100	140	253	625	1018	505	225	280	149	311	371	356	436	19	319
		55	250M				283	644	1067	530	250	280	168	349	410	406	484	24	353

Wymiary gabarytowe mogą ulec zmianie z uwagi na zastosowanie typu i rodzaju sprzętu oraz jednostki napędowej i prądu fundamentowe.  
Dimensions could be changed due to applied type of motor and foundation plate.  
Габаритные размеры могут меняться в связи с типом привода и фундаментом плиты.

MVB 1500 obr | rpm | об/мин

W1	32-125	0,25	71M	50	32	80	165	213	458	252	112	140	-	70	100	140	190	14	39
		0,37	71M				165	213	458	252	112	140	-	70	100	140	190	14	40
W1	32-160	0,37	71M	50	32	80	165	213	458	292	132	160	-	70	100	190	240	14	44
		0,55	80M				165	230	475	292	132	160	-	70	100	190	240	14	46
		0,75	80M				165	230	475	292	132	160	-	70	100	190	240	14	47
W1	32-200	0,55	80M	50	32	80	165	230	475	340	160	180	-	70	100	190	240	14	53
		0,75	80M				165	230	475	340	160	180	-	70	100	190	240	14	54
		1,1	90S				165	258	503	340	160	180	-	70	100	190	240	14	56
W1	32-250	1,1	90S	50	32	100	165	258	523	405	180	225	-	95	125	250	320	14	66
		1,5	90L				165	258	523	405	180	225	-	95	125	250	320	14	68
		2,2	100L				165	298	563	405	180	225	-	95	125	250	320	14	76
		3	100L				165	298	563	405	180	225	-	95	125	250	320	14	79
W1	40-125	0,25	71M	65	40	80	165	213	458	252	112	140	-	70	100	160	210	14	44
		0,37	71M				165	213	458	252	112	140	-	70	100	160	210	14	45
		0,55	80M				165	230	475	252	112	140	-	70	100	160	210	14	47

Wersja Form Версия	TYP POMPY PUMP TYPE Тип насоса	SILNIK MOTOR Двигатель		WYMIARY MONTAŻOWE POZIOME HORIZONTAL INSTALLATION DIMENSIONS Горизонтальные монтажные размеры															Waga Weight Масса
		kW	IEC	De	Db	A	W	Lm	L	H	h1	h2	e	m1	m2	n1	n2	S	(kg)
W1	40-160	0,55	80M	65	40	80	165	230	475	292	132	160	-	70	100	190	240	14	48
		0,75	80M				165	230	475	292	132	160		70	100	190	240	14	49
		1,1	90S				165	258	503	292	132	160		70	100	190	240	14	51
W1	40-200	0,75	80M	65	40	100	165	230	495	340	160	180	-	70	100	212	265	14	57
		1,1	90S				165	258	523	340	160	180		70	100	212	265	14	59
		1,5	90L				165	258	523	340	160	180		70	100	212	265	14	61
		2,2	100L				165	298	563	340	160	180		70	100	212	265	14	69
W1	40-250	1,1	90S	65	40	100	165	258	523	405	180	225	-	95	125	250	320	14	72
		1,5	90L				165	258	523										74
		2,2	100L				165	298	563										82
		3	100L				165	298	563										85
W1	40-315	2,2	100L	65	40	100	165	298	563	450	200	250	-	95	125	280	345	14	91
		3	100L				165	298	563										94
		4	112M				165	325	590										101
		5,5	132S				195	358	653										111
W1	50-125	0,37	71M	65	50	100	165	213	478	292	132	160	-	70	100	190	240	14	46
		0,55	80M				165	230	495										48
		0,75	80M				165	230	495										49
W1	50-160	0,75	80M	65	50	100	165	230	495	340	160	180	-	70	100	212	265	14	52
		1,1	90S				165	258	523										54
		1,5	90L				165	258	523										56
W1	50-200	1,1	90S	65	50	100	165	258	523	360	160	200	-	70	100	212	265	14	62
		1,5	90L				165	258	523										64
		2,2	100L				165	298	563										72
		3	100L				165	298	563										75
W1	50-250	2,2	100L	65	50	100	230	298	628	405	180	225	-	95	125	250	320	14	85
		3	100L				230	298	628										88
		4	112M				230	325	655										95
		5,5	132S				230	358	688										105
W1	50-315	4	112M	80	50	125	188	325	638	505	225	280	-	95	125	280	345	19	119
		5,5	132S				203	358	686										129
		7,5	132M				203	358	668										150
		11	160M				247	476	848										175
W1	65-125	0,55	80M	80	65	100	165	230	495	340	160	180	-	95	125	212	280	14	55
		0,75	80M				165	230	495										56
		1,1	90S				165	258	523										58
W1	65-160	1,1	90S	80	65	100	165	258	523	360	160	200	-	95	125	212	280	14	58
		1,5	90L				165	258	523										60
		2,2	100L				165	298	563										68
		1,5	90L				165	258	523										70
W1	65-200	2,2	100L	80	65	100	165	298	563	405	180	225	-	95	125	250	320	14	78
		3	100L				165	298	563										81
		4	112M				165	325	590										88
		3	100L				188	298	586										100
W1	65-250	4	112M	80	65	100	188	325	613	450	200	250	-	120	160	280	360	19	107
		5,5	132S				203	358	661										117
		7,5	132M				203	358	661										138
		5,5	132S				203	358	686										117
W1	65-315	7,5	132M	80	65	125	203	358	686	505	225	280	-	120	160	315	400	19	138
		11	160M				247	476	848										163
		15	160L				247	476	848										177
		11	160M				237	476	838										208
W1	65-400	15	160L	100	65	125	237	476	838	605	250	355	-	120	160	355	435	19	222
		18,5	180M				237	519	881										251
		22	180L				237	519	881										259
		30	200L				237	555	917										311
		1,5	90L				165	258	548										67
W1	80-160	2,2	100L	100	80	125	165	298	588	405	180	225	-	95	125	250	320	14	75
		3	100L				165	298	588										80

Wymiary gabarytowe mogą się zmniejszyć w wyniku zastosowania typu i rodzaju sprzętu oraz jednostki napędowej i prądu fundamentowe.  
 Dimensions could be changed due to applied type of motor and foundation pile.  
 Габаритные размеры могут меняться в связи с типом привода и фундаментом плиты.

# Dane ogólne MV | MV General Data | Общие данные MV

Wersja / Версия	TYP POMPY PUMP TYPE Тип насоса	SILNIK MOTOR Двигатель		WYMIARY MONTAŻOWE POZIOME / HORIZONTAL INSTALLATION DIMENSIONS / Горизонтальные монтажные размеры															Waga / Weight Масса
		kW	IEC	De	Db	A	W	Lm	L	H	h1	h2	e	m1	m2	n1	n2	S	(kg)
W1	80-200	3	100L	100	80	125	188	298	611	430	180	250	-	95	125	280	345	14	97
		4	112M				188	325	638										104
		5,5	132S				203	358	686										114
W1	80-250	4	112M	100	80	125	188	325	638	480	200	280	-	120	160	315	400	19	118
		5,5	132S				203	358	686										128
		7,5	132M				203	358	686										149
		11	160M				247	476	848										174
W1	80-315	7,5	132M	100	80	125	203	358	686	565	250	315	-	120	160	315	400	19	175
		11	160M				247	476	848										200
		15	160L				247	476	848										214
		18,5	180M				247	519	891										243
W1	80-400	18,5	180M	100	80	125	255	519	899	565	280	355	-	120	160	355	435	19	274
		22	180L				255	519	899										282
		30	200L				255	555	935										334
		37	225S				310	625	1060										384
W1	100-160	3	100L	125	100	125	188	298	611	480	200	280	-	120	160	280	360	19	103
		4	112M				188	325	638										110
		5,5	132S				203	358	686										120
W1	100-200	3	100L	125	100	125	188	298	611	480	200	280	-	120	160	280	360	19	111
		4	112M				188	325	638										118
		5,5	132S				203	358	686										128
		7,5	132M				203	358	686										149
W1	100-250	5,5	132S	125	100	140	203	358	701	505	225	280	-	120	160	315	400	19	137
		7,5	132M				203	358	701										158
		11	160M				247	476	863										183
		15	160L				247	476	863										197
W1	100-315	11	160M	125	100	140	247	476	863	565	250	315	-	120	160	315	400	19	207
		15	160L				247	476	863										221
		18,5	180M				247	519	906										250
		22	180L				247	519	906										258
		30	200L				253	555	948										310
W1	100-400	22	180L	125	100	140	255	519	914	635	280	355	-	150	200	400	500	23	306
		30	200L				255	555	950										358
		37	225S				310	625	1075										408
		45	225M				310	625	1075										445
		55	250M				310	644	1094										470
W1	125-200	7,5	132M	150	125	140	203	358	701	565	250	315	-	120	160	315	400	19	157
		11	160M				247	476	863										182
		15	160L				247	476	863										196
W1	125-250	11	160M	150	125	140	247	476	863	605	250	355	-	120	160	315	400	19	198
		15	160L				247	476	863										212
		18,5	180L				247	519	906										241
		22	180M				247	519	906										249
W1	125-315	15	160L	150	125	140	255	476	871	635	280	355	-	150	200	400	500	23	249
		18,5	180M				255	519	914										278
		22	180M				255	519	914										286
		30	200L				255	555	950										338
		37	225S				310	625	1075										388
W1	125-400	37	225S	150	125	140	310	625	1075	715	315	400	-	150	200	400	500	23	413
		45	225M				310	625	1075										450
		55	250M				310	644	1094										475
W1	150-200	11	160M	200	150	160	247	476	883	635	280	355	-	150	200	400	500	23	221
		15	160L				247	476	883										235
		18,5	180M				247	519	926										264
W1	150-250	15	160L	200	150	160	247	476	883	655	280	375	-	150	200	400	500	23	265
		18,5	180M				247	519	926										294
		22	180L				247	519	926										302
		30	200L				253	555	968										354
W1	150-315	22	180L	200	150	160	255	519	934	680	280	400	-	150	200	450	550	23	306
		30	200L				255	555	970										358
		37	225S				310	625	1095										408
		45	225M				310	625	1095										445

Wymiary gabarytowe mogą ulec zmianie z uwagi na zastosowanie typu i rodzaju sprzętu oraz jednostki napędowej i prądu zasilającego.  
 Dimensions could be changed due to applied type of motor and foundation plate.  
 Габаритные размеры могут меняться в связи с типом привода и фундаментальной плиты.

