

Непогружной насос со спиральным корпусом

**KWP**

## Техническое описание



## **Выходные данные**

Техническое описание KWP

Все права защищены. Запрещается распространять, воспроизводить, обрабатывать и передавать материалы третьим лицам без письменного согласия изготовителя.

В общих случаях: производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений.

© KSB Aktiengesellschaft, Frankenthal 06.12.2017

## Содержание

<b>Центробежные насосы с уплотнением вала .....</b>	<b>4</b>
Насос со спиральным корпусом для сухой установки .....	4
KWP .....	4
Основные области применения .....	4
Эксплуатационные данные .....	4
Условное обозначение .....	4
Конструктивное исполнение .....	4
Типоразмеры .....	7
Автоматизация .....	8
Код материала .....	8
Исполнения по материалу .....	9
Технические характеристики .....	10
Поля характеристик .....	12
Габаритные размеры и подсоединения .....	15
Окраска/консервация .....	26
Преимущества изделия .....	26
Приемка/Гарантийное обслуживание .....	26
Чертежи общего вида со спецификацией деталей .....	27
Подробное условное обозначение .....	34

## Центробежные насосы с уплотнением вала

### Насос со спиральным корпусом для сухой установки

## KWP



#### Основные области применения

Насос для перекачивания предварительно очищенных сточных вод, загрязненной воды, пульпы всех видов без образующих волокна примесей и суспензий с содержанием сухого остатка до 5 % и максимальной плотностью 2000 кг/м<sup>3</sup>.

- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Сахарная промышленность
- Химическая промышленность и производство напитков
- Электростанции обычного типа
- Химическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность

#### Конструктивное исполнение

##### Конструкция

- Насос со спиральным корпусом
- В процессном исполнении
- Горизонтальная установка
- Одноступенчатый
- однопоточный

##### Корпус насоса

- Спиральный корпус с радиальным разъемом
- Спиральный корпус с неотъемными лапами насоса
- Корпус насоса с бронедиском
- Крышка с напорной стороны в следующих исполнениях:

- Десульфация дымовых газов
- Установки по обогащению угля
- Промышленные стоки
- Опреснение морской воды / обратный осмос

#### Эксплуатационные данные

Эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение
Номинальный диаметр напорного патрубка	DN [мм] 40 - 900
Подача	Q [м <sup>3</sup> /ч] ≤ 15000 <sup>1)</sup>
Напор	H [м] ≤ 100 <sup>1)</sup>
Рабочая температура	T [°C] -40 до +140 <sup>1)</sup>
Рабочее давление	p [бар] ≤ 10 <sup>1)</sup>

#### Условное обозначение

Пример: KWPК125-100-0250 GDNG10

Пояснения к условному обозначению

Сокращение	Значение	
KWP	Типоряд	
K	Тип рабочего колеса	
	K	Канальное колесо
	O	Открытое многоканальное рабочее колесо
F	Свободновихревое рабочее колесо	
125	Номинальный диаметр всасывающего патрубка [мм]	
100	Номинальный диаметр напорного патрубка [мм]	
250	Номинальный диаметр рабочего колеса [мм]	
GDNG	Код материала (⇒ Страница 8)	
10	Вариант конструкции	

#### Дополнительная информация по наименованию

(⇒ Страница 34)

1) Другие значения по запросу

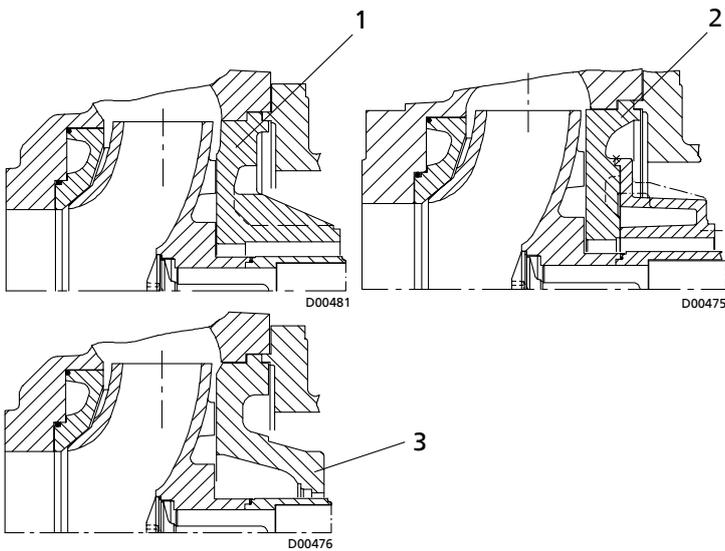


Рис. 1: Исполнения крышки с напорной стороны

<p>1 Крышка с напорной стороны с прилитым корпусом сальника (цилиндрическая крышка); исполнение по материалу: GNGG, GDNG, DDDD</p>	<p>2 Крышка с напорной стороны с привинченным корпусом сальника (цилиндрическая крышка, разъемная); исполнение по материалу: GHHH, HHHH и все типоразмеры с подшипниковым кронштейном P08sx, P10ax, P12sx для всех доступных материалов.</p>
<p>3 При наличии торцового уплотнения: крышка с напорной стороны с конической камерой уплотнения (крышка A); исполнение по материалу: GNGG, GDNG, DDDD, DKKM, GHHH, HHHH</p>	

### Фланцы

- Фланец всасывающего патрубка
  - до DN 350 + 400-400-500, 600-600-824/-825 и 700-700-923/-929: глухое резьбовое отверстие  $1,25 \times d$ , присоединительные размеры в соответствии с DIN 2501, PN10 /16 (DN 40 - DN 150), PN10 (DN 200 - DN 350)
  - начиная с DN 400 + 350-350-500: сквозные отверстия в соответствии с EN 1092-2, PN10
- Фланец напорного патрубка
  - DN 40 до DN 150: сквозные отверстия в соответствии с EN 1092-2, PN10/16
  - DN 200 и выше: сквозные отверстия в соответствии с EN 1092-2, PN10
  - Резьбовые сквозные отверстия DIN 2501, PN10 für 600-600-824/-825, 700-700-923/-929, 700-700-953/-959, 800-800-934/-935/-939, 800-900-883, 900-900-1133/-1134/-1138/-1139

### Исполнение сторона всасывания

- Бронедиск
  - 065-040-250 до 600-600-669
- Щелевое кольцо
  - 250-250-315
  - 300-300-400
  - 350-350-400
  - 400-400-500
- Крышка на всасывании, начиная с 400-400-533

### Тип рабочего колеса

- Лопатки на тыльной стороне уменьшают осевую нагрузку
- Различные типы рабочих колес, в зависимости от применения

Области применения типов рабочих колес

Тип рабочего колеса	Применение для следующих перекачиваемых сред
<p>закрытое канальное колесо (K-колесо)</p>	загрязненные жидкости, рабочие среды с содержанием твердой фазы, без образующих волокна примесей, не содержащие или с незначительным содержанием газа
<p>открытое многолопастное колесо (O-колесо)</p>	для чистых или слегка загрязненных рабочих сред, а также для рабочих сред, склонных к образованию осадка или агломерации, с незначительным содержанием газа
<p>открытое свободновихревое колесо (F-колесо)</p>	рабочие среды с более крупными частицами твердой фазы и примесями, образующими волокна, а также с содержанием газов и воздуха

**Подшипник**

- подшипники качения с масляной смазкой
- Процессный подшипниковый кронштейн с регулировкой осевого положения ротора для установки зазора между рабочим колесом и бронедиском

Применяемые подшипники

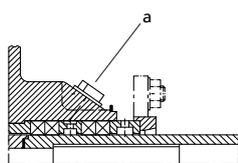
Стандартная подшипниковая опора

Подшипниковый кронштейн	Подшипник качения	
	стороны насоса <sup>2)</sup>	стороны привода <sup>3)</sup>
P03ax	NU 409	2 x 7309 B-UA
P04ax	NU 411	2 x 7311 B-UA
P05ax	NU 413	2 x 7313 B-UA
P06x	NU 413	2 x 7313 B-UA
P08sx	NU 416	2 x 7319 B-UA

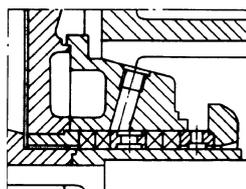
Подшипниковый кронштейн	Подшипник качения	
	стороны насоса <sup>2)</sup>	стороны привода <sup>3)</sup>
P10ax	NU 324	2 x 7224 B-UA
P12sx	NU 324	2 x 7224 B-UA
P16ax	NU 232 EC3	NU 232 EC3 <sup>2)</sup> QJ 328-N2
P20sx	NU 240 E	NJ 238 E <sup>2)</sup> 29340-E1 <sup>4)</sup>

**Уплотнение вала**

- Вал в зоне уплотнения вала со сменной защитной втулкой вала
- Сальниковая набивка



Неохлаждаемое сальниковое уплотнение с а) вспомогательными соединениями для затворной или промывочной жидкости (соединения 10 A.1 и 10 E.1)



Охлаждаемое сальниковое уплотнение

- Стандартные одинарные и двойные торцевые уплотнения

2) по DIN 5412  
3) по DIN 628  
4) по DIN 728

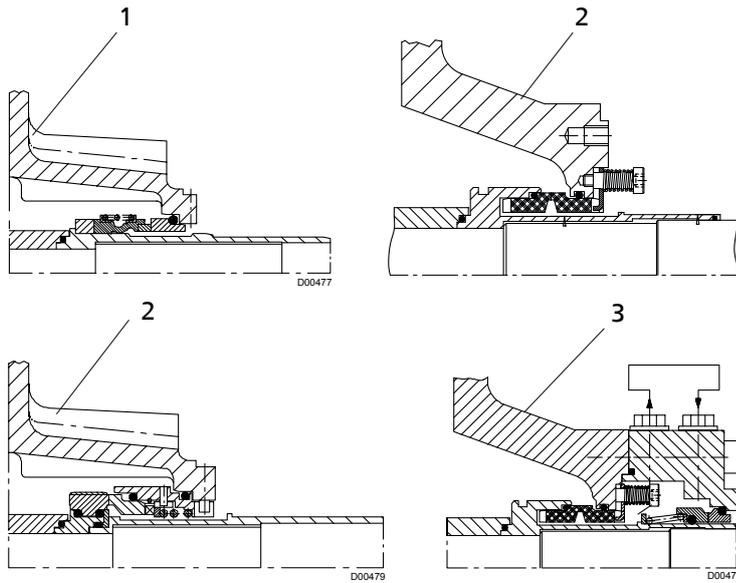


Рис. 2: Торцовые уплотнения в конической камере уплотнения вала (исполнение А)

1	Торцовое уплотнение одинарное, гидравлически не разгруженное	2	Торцовое уплотнение одинарное, ответное кольцо подпружинено
3	Торцовое уплотнение тандемного исполнения с затворно-охлаждающей жидкостью		

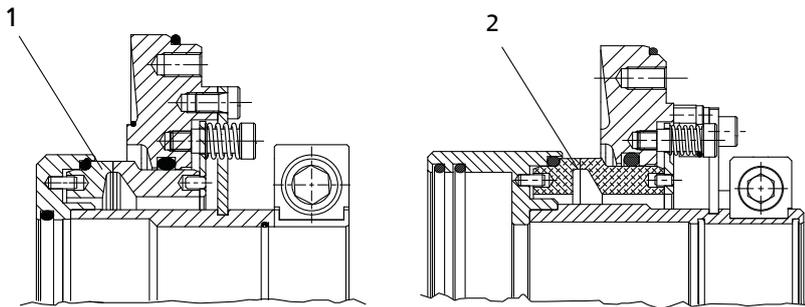


Рис. 3: Торцовые уплотнения в конической камере уплотнения вала (исполнение А)

1	Одинарное торцовое уплотнение, гидравлически разгруженное, ответное кольцо подпружинено, независимо от направления вращения для P16ax/P20sx V10	2	Одинарное торцовое уплотнение, ответное кольцо подпружинено, гидравлически разгруженное, независимо от направления вращения для P20sx V11
---	---	---	---

### Привод

- Электродвигатель соединен с насосом при помощи муфты или ременного привода.

### Типоразмеры

Соответствие типоразмеров

Напорный патрубок	Номинальный диаметр рабочего колеса																			
	201	200	251	250 253	311	313 315 320	400 403	500 501 503 504 505	533 583	544	630 633 634 635 637	710 713	663 669 710 753	803 813 814	824 825 873 923	923 929 953 959	934 935 939	883 1133 1134 1138 1139		
	Тип рабочего колеса																			
	F	K	O	F	K	O	F	K	O	K	O	K	O	K	K	K	K	K	K	K
040	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
065	X	X	X	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Напорный патрубок	Номинальный диаметр рабочего колеса																					
	201	200	251	250 253	311	313 315 320	400 403	500 501 503 504 505	533 583	544	630 633 634 635 637	710 713	663 669 710 753	803 813 814	824 825 873 923	923 929 953 959	934 935 939	883 1133 1134 1138 1139				
	Тип рабочего колеса																					
	F	K	O	F	K	O	F	K	O	K	O	K	O	K	K	K	K	K	K	K	K	K
080	-	-	-	X	X	X	X	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
300	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-
500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-
700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-
900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X

### Автоматизация

Автоматизация возможна с:

- Hyamaster
- hyatronic
- PumpDrive

Сокращение	Значение	
M	M	NORICROM 1.4475

### Код материала

#### Пример кода материала: DMKM

Пояснение к коду материала

Сокращение	Значение	
D	Материал корпуса	
	G	GJL-250
	D	NORIDUR 1.4593
	H	NORIHARD NH 15 3
M	Материал рабочего колеса	
	N	ERN
	D	NORIDUR 1.4593
	U	NORIDUR 1.4593 DAS
	H	NORIHARD NH 15 3
	K	CeramikPolySiC®
K	Материал бронедиска	
	N	ERN
	D	NORIDUR 1.4593
	U	NORIDUR 1.4593 DAS
	K <sup>6)</sup>	CeramikPolySiC®
M	Материал крышки с напорной стороны	
	G	GJL-250
	D	NORIDUR 1.4593
	H	NORIHARD NH 15 3
	K	CeramikPolySiC®

5) ≥ 600-600-0824

6) K обуславливает крышку на всасывании из JS-400-18-LT/ CeramikPolySiC для насосов без отдельного бронедиска

**Исполнения по материалу**

Материалы

Номер детали	Обозначение	Исполнение по материалу									
		GNGG	GDNG	DDDD	GHHH	HNNH	DUUD	DMKM	DKKM	KUKK	KKKK
101	Корпус насоса	GJL-250		NORIDUR 1.4593	GJL-250	NORIHARD <sup>7)</sup>	NORIDUR 1.4593 <sup>7)</sup>			GJS-400-18-LT/ CeramikPolySiC <sup>7)</sup>	
135.01	Бронедиск на всасывании	ERN		NORIDUR 1.4593	NORIHARD		NORIDUR 1.4593/ DAS	CeramikPolySiC			
162	Крышка на всасывании	GJL-250		NORIDUR 1.4593	GJL-250	NORIHARD	NORIDUR 1.4593			GJS-400-18-LT/ CeramikPolySiC	
163	Крышка с напорной стороны	GJL-250		NORIDUR 1.4593	NORIHARD		NORIDUR 1.4593	NORICROM		GJS-400-18-LT/ CeramikPolySiC <sup>7)</sup>	
210	Вал	C45+N									
230	Рабочее колесо	ERN	NORIDUR 1.4593		NORIHARD		NORIDUR 1.4593/ DAS	NORICROM	CeramikPolySiC	1.4593/DAS	CeramikPolySiC
330	Подшипниковый кронштейн	GJL-250									
344	Фонарь подшипникового кронштейна	GJL-250									
451.01	Корпус сальника	GJL-250		NORIDUR 1.4593	GJL-250		NORIDUR 1.4593				
524.01	Защитная втулка вала (сальниковое уплотнение)	1.4122 HV500+80		1.4539	1.4122 HV500+80		1.4539				
524.01	Защитная гильза вала (торцовое уплотнение)	1.4539									
906	Винт крепления рабочего колеса <sup>8)</sup>	C35E+N		NORIDUR 1.4593	C35E+N		NORIDUR 1.4593				

7) без вспомогательных соединений (манометр и сливное отверстие)

8) Подшипниковый кронштейн P08sx и выше: крышка ступицы рабочего колеса 260

**Технические характеристики**

Технические характеристики проточной части

Типоразмеры	Подшипниковый кронштейн	Рабочее колесо К			Рабочее колесо О			Рабочее колесо F		
		Шаровой проход	Диаметр рабочего колеса		Шаровой проход	Диаметр рабочего колеса		Шаровой проход	Диаметр рабочего колеса	
			макс.	мин.		макс.	мин.		макс.	мин.
		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
065-040-0250	P03ax	15	260	170	-	-	-	-	-	-
065-050-0200	P03ax	34	209	120	30	209	160	-	-	-
065-050-0201	P03ax	-	-	-	-	-	-	45	209	130
080-065-0200	P03ax	46	209	145	30	209	160	-	-	-
080-065-0201	P03ax	-	-	-	-	-	-	55	209	145
080-040-0315	P04ax	15	320	230	-	-	-	-	-	-
080-050-0400	P04ax	15	408	330	-	-	-	-	-	-
080-065-0315	P04ax	42	320	230	25	320	230	-	-	-
080-065-0313	P04ax	15	320	230	-	-	-	-	-	-
080-065-0400	P04ax	34	408	330	-	-	-	-	-	-
100-080-0250	P03ax	50	260	170	36	260	170	-	-	-
100-080-0251	P03ax	-	-	-	-	-	-	60	260	170
100-080-0311	P04ax	-	-	-	-	-	-	50	320	260
100-080-0315	P04ax	44	320	260	-	-	-	-	-	-
100-080-0400	P05ax	46	404	280	28	404	280	-	-	-
100-080-0403	P05ax	16	404	280	-	-	-	-	-	-
125-080-0500	P06x	20	504	380	-	-	-	-	-	-
125-100-0250	P04ax	60	260	180	50	260	180	-	-	-
125-100-0251	P04ax	-	-	-	-	-	-	50	260	180
125-100-0253	P04ax	28	260	180	-	-	-	-	-	-
125-100-0315	P04ax	54	320	230	-	-	-	-	-	-
125-100-0400	P05ax	50	404	280	35	404	280	-	-	-
125-100-0403	P05ax	20	404	280	-	-	-	-	-	-
150-125-0500	P06x	50	504	350	-	-	-	-	-	-
150-125-0503	P06x	21	509	350	-	-	-	-	-	-
150-150-0311	P05ax	-	-	-	-	-	-	90	320	260
150-150-0315	P05ax	88	320	260	65	320	260	-	-	-
150-150-0400	P05ax	64	404	320	-	-	-	-	-	-
150-150-0403	P05ax	41	404	320	-	-	-	-	-	-
200-200-0320	P05ax	75	320	257	-	-	-	-	-	-
200-200-0400	P06x	80	403	320	78	404	320	-	-	-
200-200-0403	P06x	40	404	320	-	-	-	-	-	-
200-200-0500	P08xs, P10ax, P12sx	75	504	400	-	-	-	-	-	-
200-200-0501	P08xs, P10ax, P12sx	75	504	400	-	-	-	-	-	-
200-200-0503	P08xs, P10ax, P12sx	40	504	400	-	-	-	-	-	-
250-250-0315	P06x	70	324	285	-	-	-	-	-	-
250-250-0400	P08xs, P10ax	80	409	338	-	-	-	-	-	-
250-250-0403	P08xs, P10ax	44	409	340	-	-	-	-	-	-
250-250-0500	P08xs, P10ax, P12sx	85	504	400	70	504	400	-	-	-
250-250-0503	P08xs, P10ax, P12sx	48	504	400	-	-	-	-	-	-
250-250-0505	P08xs, P10ax, P12sx	70	504	436	-	-	-	-	-	-
250-250-0630	P08xs, P10ax, P12sx	86	630	500	-	-	-	-	-	-
250-250-0634	P08xs, P10ax, P12sx	41	630	480	-	-	-	-	-	-
300-300-0400	P08xs, P10ax	85	409	320	-	-	-	-	-	-
300-300-0500	P08xs, P10ax, P12sx	89	504	400	-	-	-	-	-	-
300-300-0503	P08xs, P10ax, P12sx	50	504	420	-	-	-	-	-	-
350-350-0400	P08xs, P10ax	110	408	330	-	-	-	-	-	-
350-350-0500	P08xs, P10ax, P12sx	110	508	390	-	-	-	-	-	-
350-350-0503	P08xs, P10ax, P12sx	65	508	472	-	-	-	-	-	-
350-350-0504	P08xs, P10ax, P12sx	55	507	460	-	-	-	-	-	-
350-350-0630	P08xs, P10ax, P12sx	135	630	500	-	-	-	-	-	-
350-350-0633	P08xs, P10ax, P12sx	75	630	500	-	-	-	-	-	-
400-400-0500	P08xs, P10ax, P12sx	123	508	430	-	-	-	-	-	-

Типоразмеры	Подшипниковый кронштейн	Рабочее колесо К			Рабочее колесо О			Рабочее колесо F		
		Шаровой проход	Диаметр рабочего колеса		Шаровой проход	Диаметр рабочего колеса		Шаровой проход	Диаметр рабочего колеса	
			макс.	мин.		макс.	мин.		макс.	мин.
		[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
400-400-0503	P08xs, P10ax, P12sx	90	508	445	-	-	-	-	-	-
400-400-0533	P10ax, P12sx	90	538	496	-	-	-	-	-	-
400-400-0583	P10ax, P12sx	90	600	550	-	-	-	-	-	-
500-400-0710	P10ax, P12sx, P16ax	160	730	630	-	-	-	-	-	-
500-400-0713	P10ax, P12sx, P16ax	65	730	630	-	-	-	-	-	-
500-500-0544	P10ax, P12sx	75	572	495	-	-	-	-	-	-
500-500-0630	P10ax, P12sx, P16ax	142	636	528	-	-	-	-	-	-
500-500-0633	P10ax, P12sx, P16ax	90	636	534	-	-	-	-	-	-
500-500-0634	P10ax, P12sx, P16ax	85	636	554	-	-	-	-	-	-
500-500-0635	P10ax, P12sx, P16ax	75	636	565	-	-	-	-	-	-
500-500-0637	P10ax, P12sx, P16ax	85	636	540	-	-	-	-	-	-
600-600-0663	P12sx	80	700	620	-	-	-	-	-	-
600-600-0669	P12sx	80	700	630	-	-	-	-	-	-
600-600-0710	P12sx, P16ax	165	716	650	-	-	-	-	-	-
600-600-0753	P16ax	112	750	675	-	-	-	-	-	-
600-600-0803	P16ax	100	780	718	-	-	-	-	-	-
600-600-0813	P16ax	95	830	710	-	-	-	-	-	-
600-600-0824	P16ax	95	794	720	-	-	-	-	-	-
600-600-0825	P16ax	95	800	709	-	-	-	-	-	-
600-600-0873	P16ax	97	880	800	-	-	-	-	-	-
600-600-0923	P20sx	113	930	840	-	-	-	-	-	-
700-700-0923	P20sx	115	870	765	-	-	-	-	-	-
700-700-0929	P20sx	100	870	780	-	-	-	-	-	-
800-700-0953	P20sx	110	940	834	-	-	-	-	-	-
800-700-0959	P20sx	105	940	820	-	-	-	-	-	-
800-800-0934	P20sx	115	950	845	-	-	-	-	-	-
800-800-0935	P20sx	155	940	850	-	-	-	-	-	-
800-800-0939	P20sx	86	950	854	-	-	-	-	-	-
800-900-0883	P20sx	155	855	750	-	-	-	-	-	-
900-900-1133	P20sx	140	1120	1018	-	-	-	-	-	-
900-900-1134	P20sx	150	1120	1008	-	-	-	-	-	-
900-900-1138	P20sx	120	1122	1006	-	-	-	-	-	-
900-900-1139	P20sx	110	1120	980	-	-	-	-	-	-

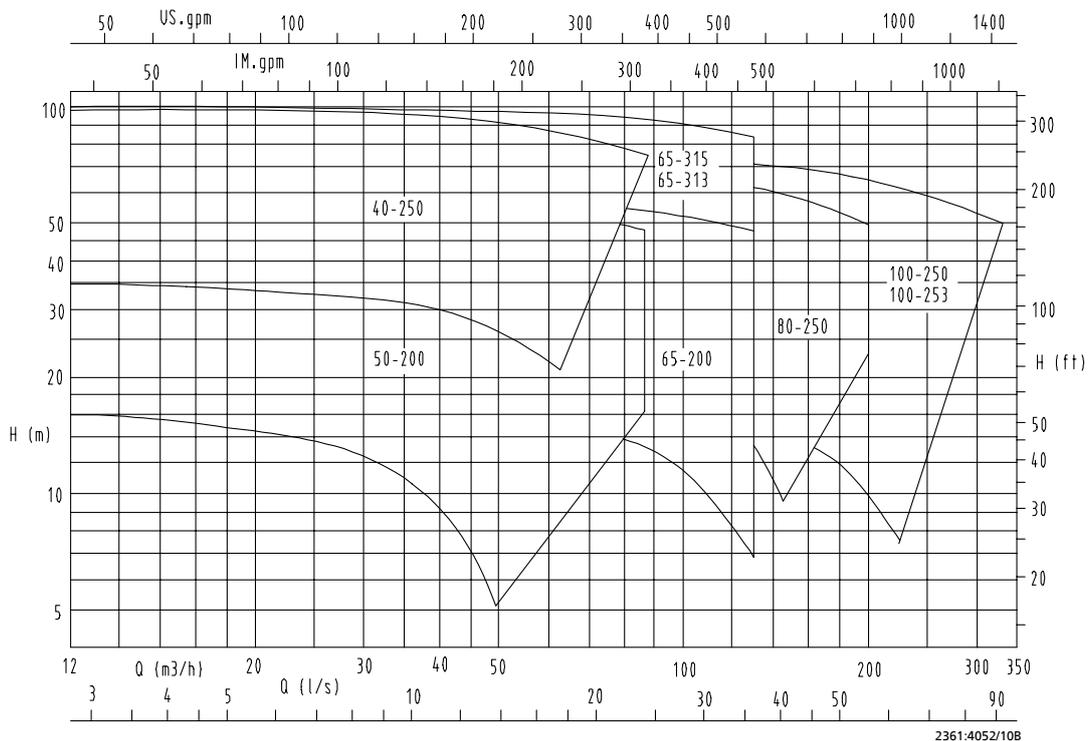
9) Значения по запросу

Технические характеристики подшипникового кронштейна

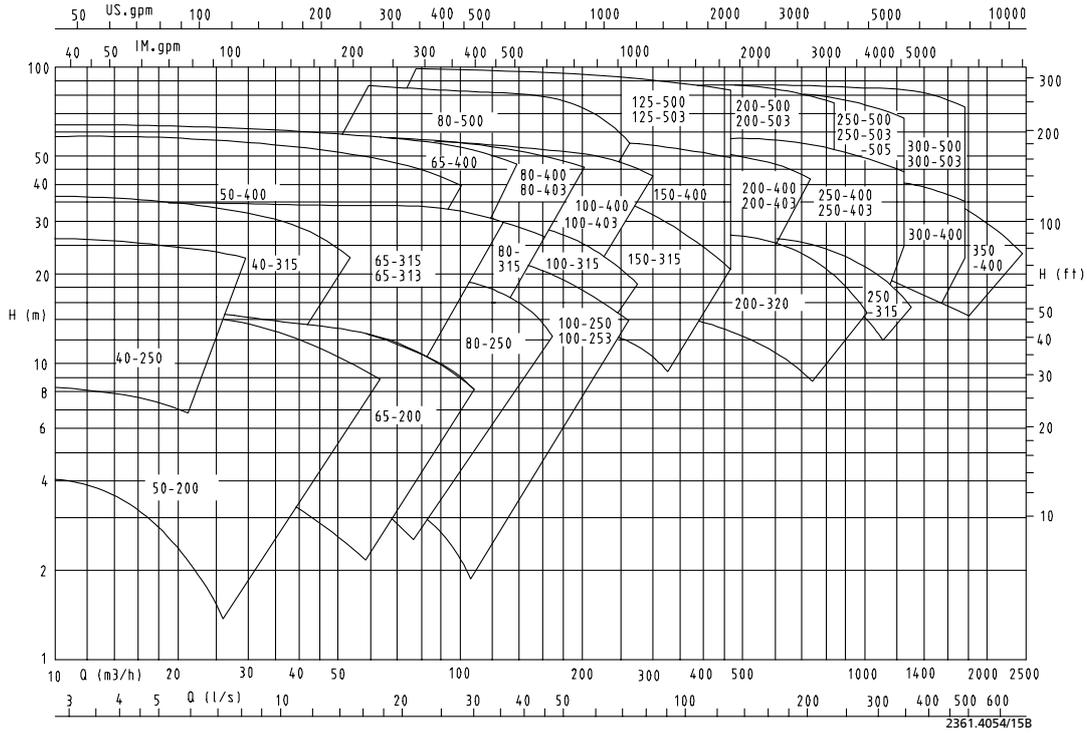
Подшипниковый кронштейн	Сальниковое уплотнение						Диаметр вала			Защитная гильза вала		Подшипник		
	Диаметр отверстия	Длина	Размеры кольца сальниковой набивки	Количество колец сальниковой набивки	Ширина затворного кольца	Свободное пространство для демонтажа сальниковой набивки	в корпусе сальника	под подшипник		под муфту	Сальниковое уплотнение	Торцовое уплотнение	стороны насоса	стороны привода
								стороны насоса	стороны привода					
[мм]	[мм]	[мм]	[шт.]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			
P03ax	65	64	10 x 10	4	20	80	33	45	45	32	45	в зависимости от изготовителя	NU 409	2 x 7309 B-UA
P04ax	75	64	10 x 10	4	20	65	42	55	55	42	55		NU 411	2 x 7311 B-UA
P05ax	95	79	12,5 x 12,5	4	25	75	53	65	65	48	70		NU 413	2 x 7313 B-UA
P06x	95	79	12,5 x 12,5	4	25	75	65	65	65	60	80		NU 413	2 x 7313 B-UA
P08sx	103	132	16 x 16	4	30	105	80	80	95	75	100		NU 416	2 x 7319 B-UA
P10ax	103	152	16 x 16	4	30	105	100	120	120	95	120		NU 324	2 x 7324 B-UA
P12sx	103	172	16 x 16	4	30	105	120	120	120	110	140		NU 324	2 x 7324 B-UA
P16ax								160	160/140	120			NU 232	NU 232/ QJ 328
P20sx	9)	9)	9)	9)	9)	9)	9)	200	200/190	145	9)		NU 240	29340/ NJ 238

Поля характеристик

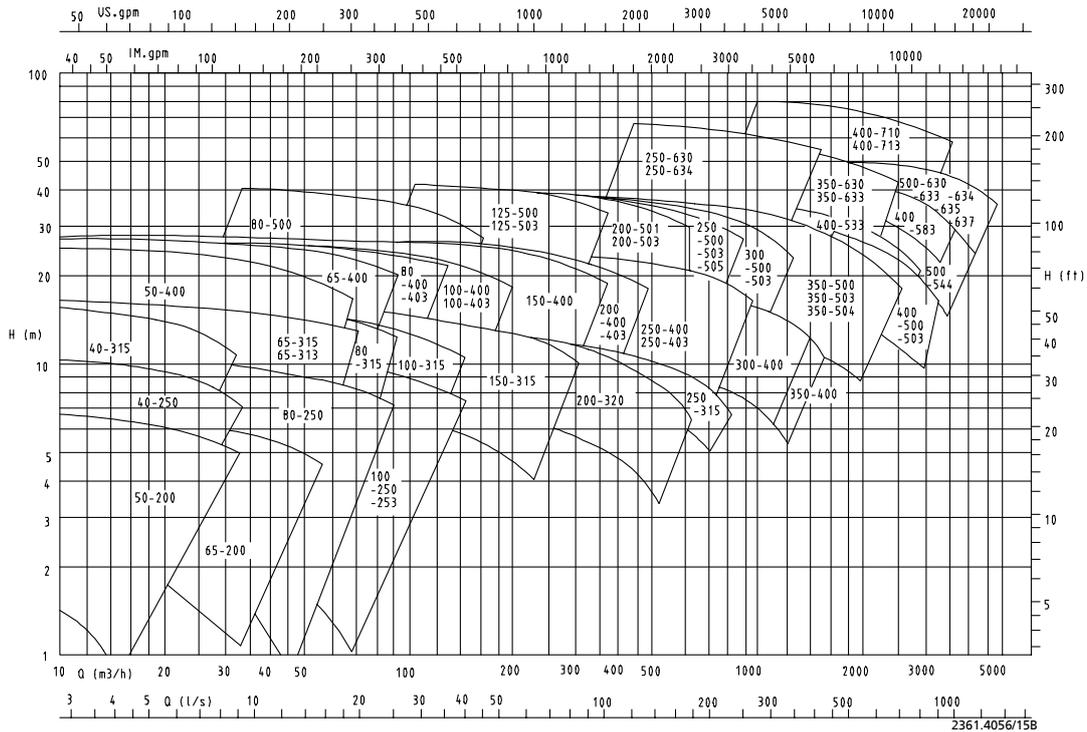
KWP, K-колесо, 2900 об/мин



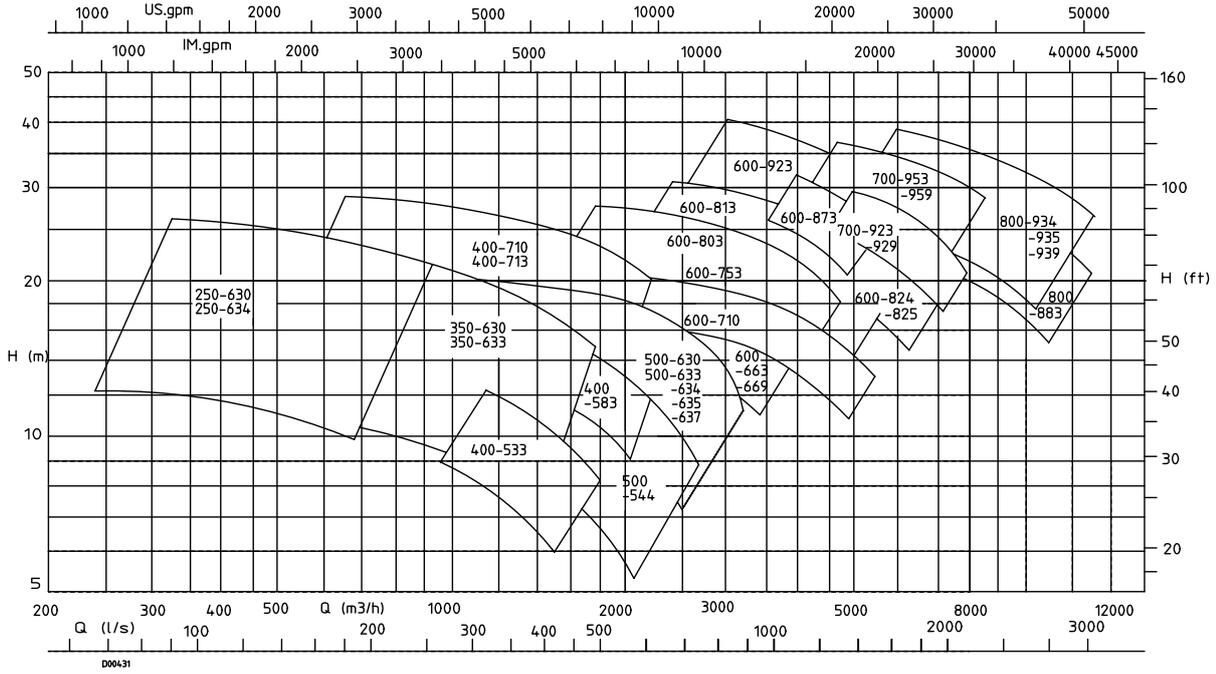
**KWP, К-колесо, 1450 об/мин**



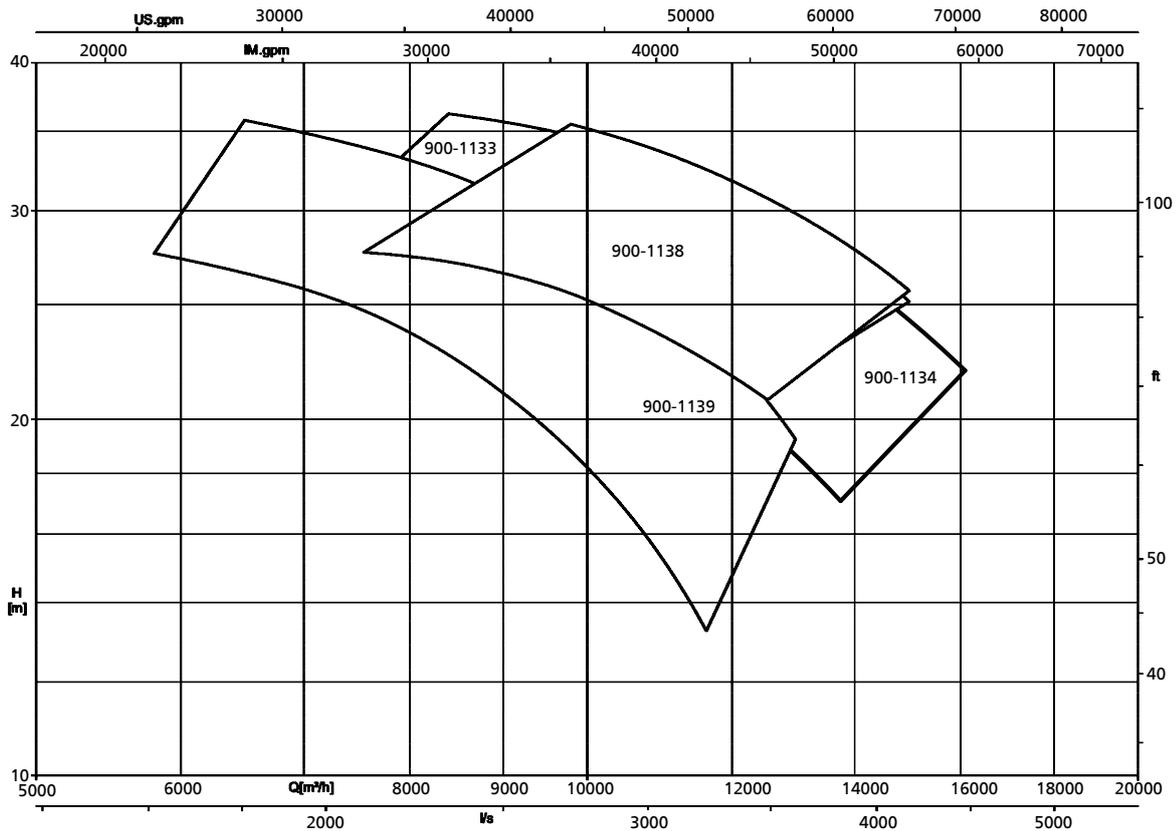
**KWP, К-колесо, 960 об/мин**



**KWP, К-колесо, n=580 об/мин**



**KWP, К-колесо, n=480 об/мин**



Габаритные размеры и подсоединения

Подшипниковые кронштейны с P03ax до P06x

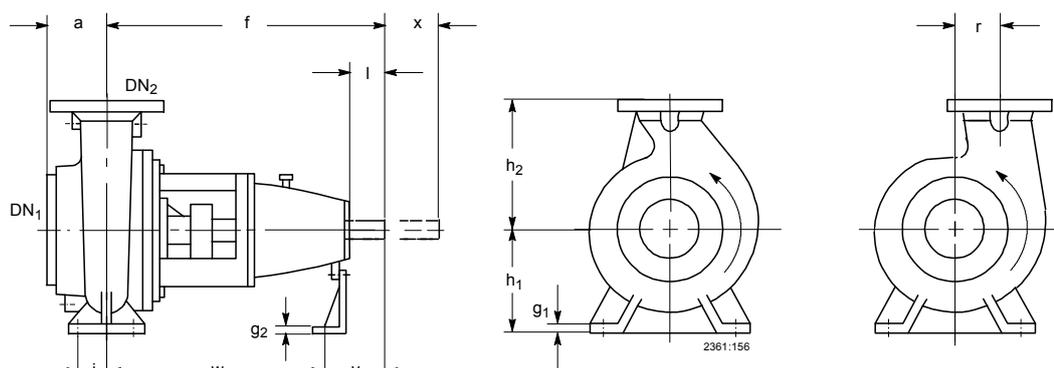


Рис. 4: Размеры насоса (P03ax до P06x)

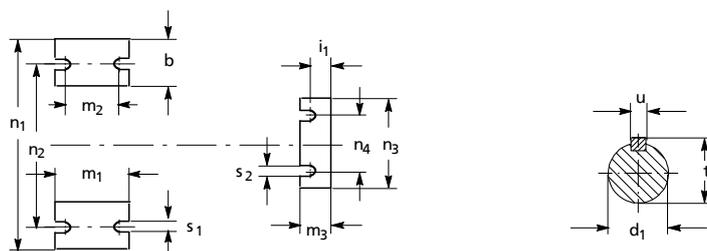


Рис. 5: Размеры лап насоса и конца вала (P03ax до P06x)

Размеры насоса (P03ax до P06x)

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	b	f	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	r	m <sub>1</sub>	m <sub>3</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>3</sub>	x <sup>10)</sup>
065-040-0250	P03ax	65	40	100	65	500	16	4	180	225	-	125	48	320	160	100
065-050-0200	P03ax	65	50	112	50	500	14	4	160	200	-	100	48	265	160	100
065-050-0201	P03ax	65	50	112	50	500	14	4	160	200	-	100	48	265	160	100
080-040-0315	P04ax	80	40	125	80	530	18	6	225	250	-	160	48	400	160	140
080-050-0400	P04ax	80	50	120	80	530	18	6	280	325	-	160	48	435	160	140
080-065-0200	P03ax	80	65	125	65	500	16	4	180	225	-	125	48	320	160	100
080-065-0201	P03ax	80	65	125	65	500	16	4	180	225	-	125	48	320	160	100
080-065-0311	P04ax	80	65	140	80	530	18	6	225	280	-	160	48	400	160	120
080-065-0313	P04ax	80	65	140	80	530	18	6	225	280	-	160	48	400	160	120
080-065-0315	P04ax	80	65	140	80	530	18	6	225	280	-	160	48	400	160	120
080-065-0400	P04ax	80	65	140	80	530	18	6	280	355	-	160	48	435	160	120
100-080-0250	P03ax	100	80	125	80	500	18	6	225	280	-	160	48	400	160	120
100-080-0251	P03ax	100	80	125	80	500	18	6	225	280	-	160	48	400	160	120
100-080-0311	P04ax	100	80	140	80	530	18	6	225	280	-	160	48	400	160	120
100-080-0315	P04ax	100	80	140	80	530	18	6	225	280	-	160	48	400	160	120
100-080-0400	P05ax	100	80	140	80	670	18	12	280	355	-	160	60	435	200	120
100-080-0403	P05ax	100	80	140	80	670	18	12	280	355	-	160	60	435	200	120
125-080-0500	P06x	125	80	140	100	720	24	12	355	450	-	200	60	550	200	160
125-100-0250	P04ax	125	100	140	80	530	18	6	225	280	-	160	48	400	160	140
125-100-0251	P04ax	125	100	140	80	530	18	6	225	280	-	160	48	400	160	140
125-100-0253	P04ax	125	100	140	80	530	18	6	225	280	-	160	48	400	160	140
125-100-0315	P04ax	125	100	140	80	530	18	6	250	315	-	180	48	400	160	140
125-100-0400	P05ax	125	100	140	100	670	20	12	280	355	-	200	60	500	200	160
125-100-0403	P05ax	125	100	140	100	670	20	12	280	355	-	200	60	500	200	160
150-125-0500	P06x	150	125	160	100	720	24	12	355	450	-	200	60	550	200	160
150-125-0503	P06x	150	125	160	100	720	24	12	355	450	-	200	60	550	200	160

10) x= демонтажный размер (для извлечения без демонтажа двигателя)

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	b	f	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	r	m <sub>1</sub>	m <sub>3</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>3</sub>	χ <sup>10)</sup>
150-150-0311	P05ax	150	150	180	100	670	22	12	315	400	-	200	60	550	200	160
150-150-0315	P05ax	150	150	180	100	670	22	12	315	400	-	200	60	550	200	160
150-150-0400	P05ax	150	150	160	100	670	22	12	315	450	-	200	60	550	200	160
150-150-0403	P05ax	150	150	160	100	670	22	12	315	450	-	200	60	550	200	160
200-200-0320	P05ax	200	200	200	100	697	22	12	355	450	-	200	60	550	200	160
200-200-0400	P06x	200	200	180	100	720	24	12	355	500	-	200	60	550	200	160
200-200-0403	P06x	200	200	180	100	720	24	12	355	500	-	200	60	550	200	160
250-250-0315	P06x	250	250	215	130	720	26	12	500	400	315	260	60	800	200	160

Размеры конца вала и лап насоса (P03ax до P06x)

Подшипниковый кронштейн	Типоразмер	Конец вала				Лапы насоса									
		d <sub>1</sub>	l	t	u	i	i <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>4</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	v	w	
P03ax	065-040-0250	32	80	35,3	10	47,5	30	95	250	110	16	14	130	370	
P03ax	065-050-0200	32	80	35,3	10	35	30	70	212	110	14	14	130	370	
P03ax	065-050-0201	32	80	35,3	10	35	30	70	212	110	14	14	130	370	
P03ax	080-065-0200	32	80	35,3	10	47,5	30	95	250	110	14	14	130	370	
P03ax	080-065-0201	32	80	35,3	10	47,5	30	95	250	110	14	14	130	370	
P03ax	100-080-0250	32	80	35,3	10	60	30	120	315	110	18	14	130	370	
P03ax	100-080-0251	32	80	35,3	10	60	30	120	315	110	18	14	130	370	
P04ax	080-040-0315	42	110	45,1	12	60	33	120	315	110	18	14	160	370	
P04ax	080-050-0400	42	110	45,1	12	60	33	120	355	110	19	14	160	370	
P04ax	080-065-0311	42	110	45,1	12	60	33	120	315	110	18	14	160	370	
P04ax	080-065-0313	42	110	45,1	12	60	33	120	315	110	18	14	160	370	
P04ax	080-065-0315	42	110	45,1	12	60	33	120	315	110	18	14	160	370	
P04ax	080-065-0400	42	110	45,1	12	60	33	120	355	110	19	14	160	370	
P04ax	100-080-0311	42	110	45,1	12	60	33	120	315	110	19	14	160	370	
P04ax	100-080-0315	42	110	45,1	12	60	33	120	315	110	19	14	160	370	
P04ax	125-100-0250	42	110	45,1	12	60	33	120	315	110	18	14	160	370	
P04ax	125-100-0251	42	110	45,1	12	60	33	120	315	110	18	14	160	370	
P04ax	125-100-0253	42	110	45,1	12	60	33	120	315	110	18	14	160	370	
P04ax	125-100-0315	42	110	45,1	12	60	33	120	315	110	18	14	160	370	
P05ax	100-080-0400	48	110	51,5	14	60	39	120	355	140	18	18	170	500	
P05ax	100-080-0403	48	110	51,5	14	60	39	120	355	140	18	18	170	500	
P05ax	125-100-0400	48	110	51,5	14	75	39	150	400	140	23	18	170	500	
P05ax	125-100-0403	48	110	51,5	14	75	39	150	400	140	23	18	170	500	
P05ax	150-150-0311	48	110	51,5	14	75	39	150	450	140	23	18	170	500	
P05ax	150-150-0315	48	110	51,5	14	75	39	150	450	140	23	18	170	500	
P05ax	150-150-0400	48	110	51,5	14	75	39	150	450	140	23	18	170	500	
P05ax	150-150-0403	48	110	51,5	14	75	39	150	450	140	23	18	170	500	
P05ax	200-200-0320	48	110	51,5	14	75	39	150	450	140	22	18	170	527	
P06x	125-080-0500	60	140	64,2	18	75	39	150	450	140	23	18	205	515	
P06x	150-125-0500	60	140	64,2	18	75	39	150	450	140	23	18	205	515	
P06x	150-125-0503	60	140	64,2	18	75	39	150	450	140	23	18	205	515	
P06x	200-200-0400	60	140	64,2	18	75	39	150	450	140	23	18	205	515	
P06x	200-200-0403	60	140	64,2	18	75	39	150	450	140	23	18	205	515	
P06x	250-250-0315	60	140	64,2	18	95	39	190	670	140	26	18	205	515	

Подшипниковые кронштейны с P08sx до P12sx

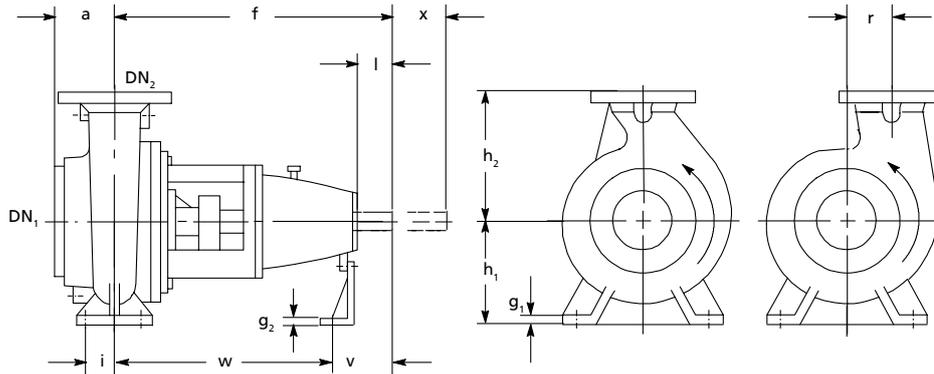


Рис. 6: Размеры насоса (P08sx до P12sx)

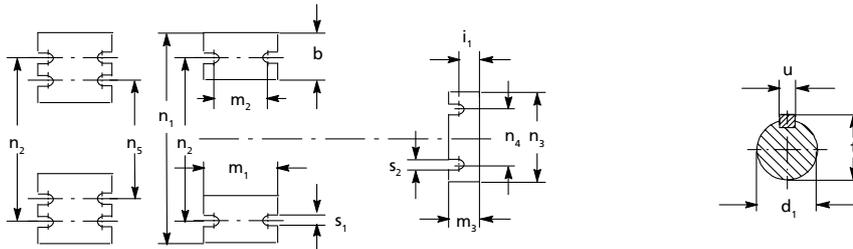


Рис. 7: Размеры лоп насоса и конца вала (P08sx до P12sx)

Размеры насоса (P08sx до P12sx)

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	b	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	r	m <sub>1</sub>	m <sub>3</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>3</sub>	x <sup>11)</sup>
200-200-0500	P08sx/P10ax/P12sx	200	200	200	120	24	12	375	560	-	200	60	700	200	250
200-200-0501	P08sx/P10ax/P12sx	200	200	200	120	24	12	375	560	-	200	60	700	200	250
200-200-0503	P08sx/P10ax/P12sx	200	200	200	120	24	12	375	560	-	200	60	700	200	250
250-250-0400	P08sx/P10ax	250	250	180	130	26	12	425	375	300	260	60	800	200	315
250-250-0403	P08sx/P10ax	250	250	180	130	26	12	425	375	300	260	60	800	200	315
250-250-0500	P08sx/P10ax/P12sx	250	250	200	130	26	12	425	400	315	260	60	800	200	315
250-250-0503	P08sx/P10ax/P12sx	250	250	200	130	26	12	425	400	315	260	60	800	200	315
250-250-0505	P08sx/P10ax/P12sx	250	250	200	130	26	12	425	400	315	260	60	800	200	315
250-250-0630	P08sx/P10ax/P12sx	250	250	200	150	32	12	500	450	400	260	60	900	200	315
250-250-0634	P08sx/P10ax/P12sx	250	250	200	150	32	12	500	450	400	260	60	900	200	315
300-300-0400	P08sx/P10ax	300	300	180	180	32	12	500	400	390	360	60	900	200	315
300-300-0500	P08sx/P10ax/P12sx	300	300	200	130	26	12	450	450	315	260	60	800	200	315
300-300-0503	P08sx/P10ax/P12sx	300	300	200	130	26	12	450	450	315	260	60	800	200	315
350-350-0400	P08sx/P10ax	350	350	200	225	32	12	560	450	395	400	60	1080	200	315
350-350-0500 <sup>12)</sup>	P08sx/P10ax/P12sx	350	350	290	225	32	12	560	500	415	400	60	1080	200	315
350-350-0503 <sup>12)</sup>	P08sx/P10ax/P12sx	350	350	290	225	32	12	560	500	415	400	60	1080	200	315
350-350-0504 <sup>12)</sup>	P08sx/P10ax/P12sx	350	350	290	225	32	12	560	500	415	400	60	1080	200	315
350-350-0630	P08sx/P10ax/P12sx	350	350	250	150	32	12	560	560	400	360	60	900	200	350
350-350-0633	P08sx/P10ax/P12sx	350	350	250	150	32	12	560	560	400	360	60	900	200	350
400-400-0500	P08sx/P10ax/P12sx	400	400	260	250	40	16	670	500	490	400	85	1150	216	400
400-400-0503	P08sx/P10ax/P12sx	400	400	260	250	40	16	670	500	490	400	85	1150	216	400
400-400-0533 <sup>12)</sup>	P10ax/P12sx	400	400	350	250	40	16	630	525	475	360	70	1150	200	400
400-400-0583 <sup>12)</sup>	P10ax/P12sx	400	400	390	250	40	16	700	540	510	400	110	1150	216	400
500-400-0710 <sup>12)</sup>	P10ax/P12sx	500	400	350	250	40	16	670	600	480	400	65	1150	216	350
500-400-0713 <sup>12)</sup>	P10ax/P12sx	500	400	350	250	40	16	670	600	480	400	65	1150	216	350
500-500-0544 <sup>12)</sup>	P10ax/P12sx	500	500	425	250	40	30	800	630	585	400	90	1400	600	450

11) x= демонтажный размер (для извлечения без демонтажа двигателя)  
12) не Блок-фланец, а стандартный фланец со сквозными отверстиями

Типоразмер	Подшипниковый кронштейн	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	b	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	r	m <sub>1</sub>	m <sub>3</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>3</sub>	χ <sup>(11)</sup>
500-500-0630 <sup>(12)</sup>	P10ax/P12sx	500	500	375	250	40	16	750	630	575	400	100	1400	216	400
500-500-0633 <sup>(12)</sup>	P10ax/P12sx	500	500	375	250	40	16	750	630	575	400	100	1400	216	400
500-500-0634 <sup>(12)</sup>	P10ax/P12sx	500	500	375	250	40	16	750	630	575	400	100	1400	216	400
500-500-0635 <sup>(12)</sup>	P10ax/P12sx	500	500	375	250	40	16	750	630	575	400	100	1400	216	400
500-500-0637 <sup>(12)</sup>	P10ax/P12sx	500	500	375	250	40	16	750	630	575	400	100	1400	216	400
600-600-0663 <sup>(12)</sup>	P12sx	600	600	400	250	40	16	800	630	615	400	125	1400	200	500
600-600-0669 <sup>(12)</sup>	P12sx	600	600	400	250	40	16	800	630	615	400	125	1400	200	500
600-600-0710 <sup>(12)</sup>	P12sx	600	600	500	250	40	18	900	750	680	400	70	1600	200	500

Размеры конца вала и лап насоса (P08sx до P12sx)

Подшипниковый кронштейн	Типоразмер	Конец вала [мм]				Лапы насоса [мм]										
		d <sub>1</sub>	l	t	u	i	i <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>4</sub>	n <sub>5</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	f	v	w
P08sx	200-200-0500	75	150	97,7	20	75	39	150	560	140	-	23	18	970	220	750
P08sx	200-200-0501	75	150	97,7	20	75	39	150	560	140	-	23	18	970	220	750
P08sx	200-200-0503	75	150	97,7	20	75	39	150	560	140	-	23	18	970	220	750
P08sx	250-250-0400	75	150	97,7	20	95	39	190	670	140	-	26	18	1000	220	780
P08sx	250-250-0403	75	150	97,7	20	95	39	190	670	140	-	26	18	1000	220	780
P08sx	250-250-0500	75	150	97,7	20	95	39	190	670	140	-	28	18	1000	220	780
P08sx	250-250-0503	75	150	97,7	20	95	39	190	670	140	-	28	18	1000	220	780
P08sx	250-250-0505	75	150	97,7	20	95	39	190	670	140	-	28	18	1000	220	780
P08sx	250-250-0630	75	150	97,7	20	95	39	190	750	140	-	26	18	1000	220	780
P08sx	250-250-0634	75	150	97,7	20	95	39	190	750	140	-	26	18	1000	220	780
P08sx	300-300-0400	75	150	97,7	20	125	39	250	750	140	-	28	18	1000	220	780
P08sx	300-300-0500	75	150	97,7	20	95	39	190	670	140	-	28	18	1000	220	780
P08sx	300-300-0503	75	150	97,7	20	95	39	190	670	140	-	28	18	1000	220	780
P08sx	350-350-0400	75	150	97,7	20	150	39	300	1000	140	750	28	18	1000	220	780
P08sx	350-350-0500	75	150	97,7	20	150	39	300	1000	140	750	28	18	1000	220	780
P08sx	350-350-0503	75	150	97,7	20	150	39	300	1000	140	750	28	18	1000	220	780
P08sx	350-350-0504	75	150	97,7	20	150	39	300	1000	140	750	28	18	1000	220	780
P08sx	350-350-0630	75	150	97,7	20	125	39	250	750	140	-	28	18	1000	220	780
P08sx	350-350-0633	75	150	97,7	20	125	39	250	750	140	-	28	18	1000	220	780
P08sx	400-400-0500	75	150	97,7	20	150	59	300	1040	140	800	39	18	1000	220	780
P08sx	400-400-0503	75	150	97,7	20	150	59	300	1040	140	800	39	18	1000	220	780
P10ax	200-200-0500	95	220	100,2	25	75	39	150	560	140	-	23	18	1160	410	750
P10ax	200-200-0501	95	220	100,2	25	75	39	150	560	140	-	23	18	1160	410	750
P10ax	200-200-0503	95	220	100,2	25	75	39	150	560	140	-	23	18	1160	410	750
P10ax	250-250-0400	95	220	100,2	25	95	39	190	670	140	-	26	18	1190	410	780
P10ax	250-250-0403	95	220	100,2	25	95	39	190	670	140	-	26	18	1190	410	780
P10ax	250-250-0500	95	220	100,2	25	95	39	190	670	140	-	28	18	1190	410	780
P10ax	250-250-0503	95	220	100,2	25	95	39	190	670	140	-	28	18	1190	410	780
P10ax	250-250-0505	95	220	100,2	25	95	39	190	670	140	-	28	18	1190	410	780
P10ax	250-250-0630	95	220	100,2	25	95	39	190	750	140	-	26	18	1190	410	780
P10ax	250-250-0634	95	220	100,2	25	95	39	190	750	140	-	26	18	1190	410	780
P10ax	300-300-0400	95	220	100,2	25	125	39	250	750	140	-	28	18	1190	410	780
P10ax	300-300-0500	95	220	100,2	25	95	39	190	670	140	-	28	18	1190	410	780
P10ax	300-300-0503	95	220	100,2	25	95	39	190	670	140	-	28	18	1190	410	780
P10ax	350-350-0400	95	220	100,2	25	150	39	300	1000	140	750	28	18	1190	410	780
P10ax	350-350-0500	95	220	100,2	25	150	39	300	1000	140	750	28	18	1190	410	780
P10ax	350-350-0503	95	220	100,2	25	150	39	300	1000	140	750	28	18	1190	410	780
P10ax	350-350-0504	95	220	100,2	25	150	39	300	1000	140	750	28	18	1190	410	780
P10ax	350-350-0630	95	220	100,2	25	125	39	250	750	140	-	28	18	1190	410	780

Подшипниковый кронштейн	Типоразмер	Конец вала [мм]				Лапы насоса[мм]											
		d <sub>1</sub>	l	t	u	i	i <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>4</sub>	n <sub>5</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	f	v	w	
P10ax	350-350-0633	95	220	100,2	25	125	39	250	750	140	-	28	18	1190	410	780	
P10ax	400-400-0500	95	220	100,2	25	150	59	300	1040	140	800	39	18	1190	410	790	
P10ax	400-400-0503	95	220	100,2	25	150	59	300	1040	140	800	39	18	1190	410	790	
P10ax	400-400-0533	95	220	100,2	25	125	50	250	1040	140	800	40	18	1175	450	725	
P10ax	400-400-0583	95	220	100,2	25	150	50	300	1040	140	800	40	18	1180	450	730	
P10ax	500-400-0710	95	220	100,2	25	150	59	300	1040	140	800	38	18	1205	425	780	
P10ax	500-400-0713	95	220	100,2	25	150	59	300	1040	140	800	38	18	1205	425	780	
P10ax	500-500-0544	95	220	100,2	25	150	60	300	1290	520	1050	38	18	1190	435	755	
P10ax	500-500-0630	95	220	100,2	25	150	50	300	1290	140	1050	38	18	1190	410	780	
P10ax	500-500-0633	95	220	100,2	25	150	50	300	1290	140	1050	38	18	1190	410	780	
P10ax	500-500-0634	95	220	100,2	25	150	50	300	1290	140	1050	38	18	1190	410	780	
P10ax	500-500-0635	95	220	100,2	25	150	50	300	1290	140	1050	38	18	1190	410	780	
P10ax	500-500-0637	95	220	100,2	25	150	50	300	1290	140	1050	38	18	1190	410	780	
P12sx	200-200-0500	110	220	116,2	28	75	39	150	560	140	-	23	18	1160	410	750	
P12sx	200-200-0501	110	220	116,2	28	75	39	150	560	140	-	23	18	1160	410	750	
P12sx	200-200-0503	110	220	116,2	28	75	39	150	560	140	-	23	18	1160	410	750	
P12sx	250-250-0500	110	220	116,2	28	95	39	190	670	140	-	28	18	1190	410	780	
P12sx	250-250-0503	110	220	116,2	28	95	39	190	670	140	-	28	18	1190	410	780	
P12sx	250-250-0505	110	220	116,2	28	95	39	190	670	140	-	28	18	1190	410	780	
P12sx	250-250-0630	110	220	116,2	28	95	39	190	750	140	-	26	18	1190	410	780	
P12sx	250-250-0634	110	220	116,2	28	95	39	190	750	140	-	26	18	1190	410	780	
P12sx	300-300-0500	110	220	116,2	28	95	39	190	670	140	-	28	18	1190	410	780	
P12sx	300-300-0503	110	220	116,2	28	95	39	190	670	140	-	28	18	1190	410	780	
P12sx	350-350-0500	110	220	116,2	28	150	39	300	1000	140	750	28	18	1190	410	780	
P12sx	350-350-0503	110	220	116,2	28	150	39	300	1000	140	140	28	18	1190	410	780	
P12sx	350-350-0504	110	220	116,2	28	150	39	300	1000	140	140	28	18	1190	410	780	
P12sx	350-350-0630	110	220	116,2	28	125	39	250	750	140	-	28	18	1190	410	780	
P12sx	350-350-0633	110	220	116,2	28	125	39	250	750	140	-	28	18	1190	410	780	
P12sx	400-400-0500	110	220	116,2	28	150	59	300	1040	140	800	39	18	1190	410	790	
P12sx	400-400-0503	110	220	116,2	28	150	59	300	1040	140	800	39	18	1190	410	790	
P12sx	400-400-0533	110	220	116,2	28	125	50	250	1040	140	800	40	18	1175	450	725	
P12sx	400-400-0583	110	220	116,2	28	150	50	300	1040	140	800	40	18	1180	450	730	
P12sx	500-400-0710	110	220	116,2	28	150	59	300	1040	140	800	38	18	1205	425	780	
P12sx	500-400-0713	110	220	116,2	28	150	59	300	1040	140	800	38	18	1205	425	780	
P12sx	500-500-0544	110	220	116,2	28	150	60	300	1290	520	1050	38	18	1190	435	755	
P12sx	500-500-0630	110	220	116,2	28	150	50	300	1290	140	1050	38	18	1190	410	780	
P12sx	500-500-0633	110	220	116,2	28	150	50	300	1290	140	1050	38	18	1190	410	780	
P12sx	500-500-0634	110	220	116,2	28	150	50	300	1290	140	1050	38	18	1190	410	780	
P12sx	500-500-0635	110	220	116,2	28	150	50	300	1290	140	1050	38	18	1190	410	780	
P12sx	500-500-0637	110	220	116,2	28	150	50	300	1290	140	1050	38	18	1190	410	780	
P12sx	600-600-0663	110	220	116,2	28	150	60	300	1310	140	1150	39	18	1238	457	781	
P12sx	600-600-0669	110	220	116,2	28	150	60	300	1310	140	1150	39	18	1238	457	781	
P12sx	600-600-0710	110	220	116,2	28	150	55	300	1490	140	1250	38	18	1240	450	790	

Подшипниковый кронштейн P16ax и P20sx

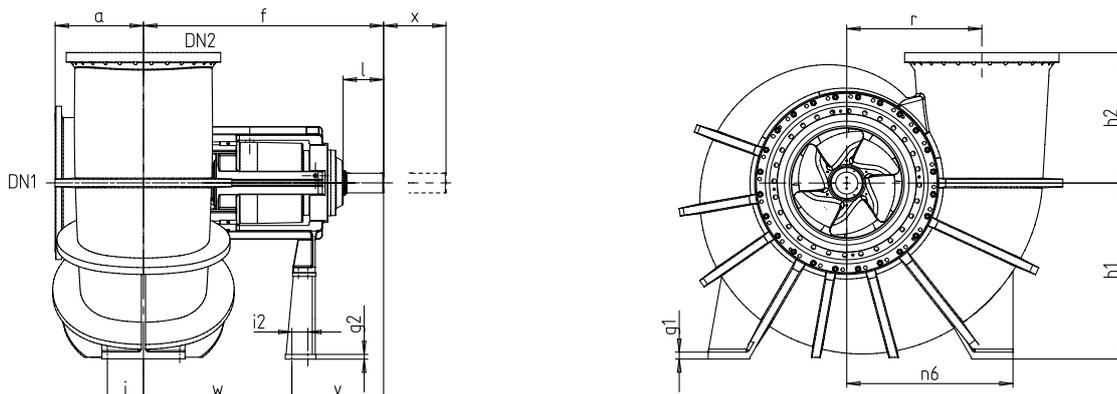


Рис. 8: Размеры насоса (P16sx и P20sx)

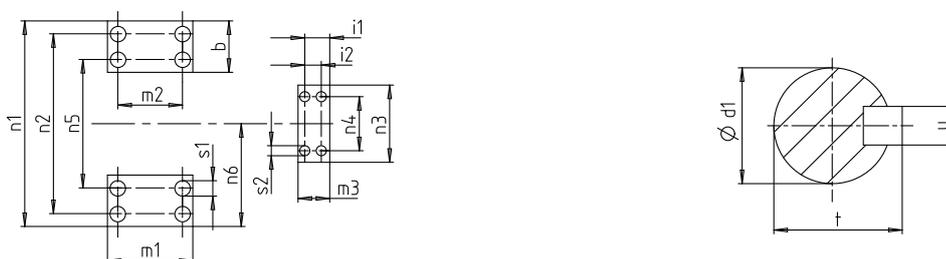


Рис. 9: Размеры лоп насоса и конца вала (P16ax и P20sx)

Размеры насоса (P16sx и P20sx)

Типоразмер	Вариант	Подшипниковый кронштейн	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	b	f	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	r	m <sub>1</sub>	m <sub>3</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>3</sub>	x <sup>13)</sup>
500-400-0710	10	P16ax	500	400	350	250	1306	40	16	670	600	480	400	180	1150	216	350
500-400-0713	10	P16ax	500	400	350	250	1306	40	16	670	600	480	400	180	1150	216	350
500-500-0630	10	P16ax	500	500	375	250	1190	40		750	630	575	400		1400		400
500-500-0633	10	P16ax	500	500	375	250	1190	40		750	630	575	400		1400		400
500-500-0634	10	P16ax	500	500	375	250	1190	40		750	630	575	400		1400		400
500-500-0635	10	P16ax	500	500	375	250	1190	40		750	630	575	400		1400		400
500-500-0637	10	P16ax	500	500	375	250	1190	40		750	630	575	400		1400		400
600-600-0710	10	P16ax	600	600	500	250	<sup>14)</sup>	40	<sup>14)</sup>	900	750	680	400	<sup>14)</sup>	1600	<sup>14)</sup>	500
600-600-0753	10	P16ax	600	600	450	240	1296	40	25	900	680	690	400	180	1600	350	450
600-600-0803	10	P16sx	600	600	450	250	1318	40	25	880	800	675	400	180	1600	350	460
600-600-0813	10	P16sx	600	600	500	250	1296	40	25	900	900	730	400	180	1560	350	450
600-600-0824	10	P16ax	600	600	445	250	1363	40	25	950	750	715	400	180	1560	350	500
600-600-0825	10	P16ax	600	600	445	250	1363	40	25	950	750	715	400	180	1560	350	500
600-600-0873	10	P16ax	600	600	470	240	1300	40	25	970	770	700	400	180	1650	350	470
600-600-0923	10	P20sx	600	600	500	250	1642	40	25	900	840	730	400	210	1560	450	450
700-700-0923	11	P20sx	700	700	490	250	1724	40	25	1050	690	770	500	210	1670	450	560
700-700-0929	11	P20sx	700	700	490	250	1724	40	25	1050	690	770	500	210	1670	450	560
800-700-0953	11	P20sx	800	700	550	210	1691,5	50	25	1100	720	770	500	210	1740	450	590
800-700-0959	11	P20sx	800	700	550	210	1691,5	50	25	1100	720	770	500	210	1740	450	590
800-900-0883	10	P20sx	800	900	622	300	1784	50	25	1250	950	925	600	210	2250	450	660
800-800-0934	11	P20sx	800	800	500	240	1711,5	50	25	1080	760	832	500	210	1840	450	610
800-800-0939	11	P20sx	800	800	500	240	1711,5	50	25	1080	760	832	500	210	1840	450	610

13) x= демонтажный размер (для извлечения без демонтажа двигателя)

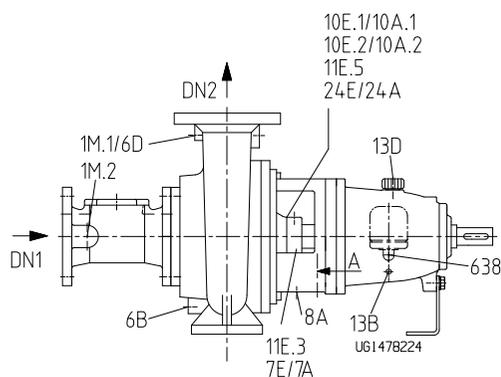
14) Размеры по запросу

Типоразмер	Вариант	Подшипниковый кронштейн	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	b	f	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	r	m <sub>1</sub>	m <sub>3</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>3</sub>	x <sup>13)</sup>
900-900-1133	11	P20sx	900	900	492	300	1732,5	50	25	1280	950	975	600	210	2200	450	695
900-900-1134	11	P20sx	900	900	492	300	1732,5	50	25	1280	950	975	600	210	2200	450	695
900-900-1138	11	P20sx	900	900	492	300	1732,5	50	25	1280	950	975	600	210	2200	450	695
900-900-1139	11	P20sx	900	900	492	300	1732,5	50	25	1280	950	975	600	210	2200	450	695

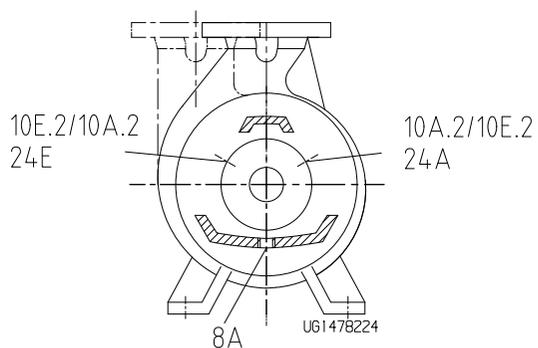
Размеры лап насоса и конца вала (P16sx и P20sx)

Подшипниковый кронштейн	Типоразмер	Вариант	Конец вала [мм]				Лапы насоса [мм]											
			d <sub>1</sub>	l	t	u	i	i <sub>1</sub>	i <sub>2</sub>	m <sub>2</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>4</sub>	n <sub>5</sub>	n <sub>6</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	v	w
P16ax	500-400-0710	10	120	210	127,2	32	150	130	85	300	1040	250	800	575	38	18	476	830
P16ax	500-400-0713	10	120	210	127,2	32	150	130	85	300	1040	250	800	575	38	18	476	830
P16ax	500-500-0630	10	120	210	127,2	32	150	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>	300	1290	<sup>14)</sup>	1050	700	38	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>
P16ax	500-500-0633	10	120	210	127,2	32	150	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>	300	1290	<sup>14)</sup>	1050	700	38	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>
P16ax	500-500-0634	10	120	210	127,2	32	150	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>	300	1290	<sup>14)</sup>	1050	700	38	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>
P16ax	500-500-0635	10	120	210	127,2	32	150	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>	300	1290	<sup>14)</sup>	1050	700	38	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>
P16ax	500-500-0637	10	120	210	127,2	32	150	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>	300	1290	<sup>14)</sup>	1050	700	38	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>
P16ax	600-600-0710	10	120	210	127,2	32	150	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>	300	1490	<sup>14)</sup>	1250	800	38	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>	<sup>14)</sup>
P16ax	600-600-0753	10	120	210	127,2	32	150	130	85	300	1490	250	1250	800	39	17,5	476	820
P16ax	600-600-0803	10	120	210	127,2	32	150	130	85	300	1490	250	1250	800	40	18	476	842
P16ax	600-600-0813	10	120	210	127,2	32	150	130	85	300	1450	250	1250	780	39	17,5	476	820
P16ax	600-600-0824	10	120	210	127,2	32	150	130	85	300	1450	250	1250	800	39	18	476	887
P16ax	600-600-0825	10	120	210	127,2	32	150	130	85	300	1450	250	1250	800	39	18	476	887
P16ax	600-600-0873	10	120	210	127,2	32	150	130	85	300	1540	250	1300	825	39	18	476	824
P20sx	600-600-0923	10	145	270	153	36	150	165	110	300	1450	350	1250	800	39	17,5	658,5	983,5
P20sx	700-700-0923	11	145	270	153	36	200	165	110	400	1550	350	1330	850	39	17,5	658,5	1065,5
P20sx	700-700-0929	11	145	270	153	36	200	165	110	400	1550	350	1330	850	39	17,5	658,5	1065,5
P20sx	800-700-0953	11	145	270	153	36	200	165	110	400	1640	350	1460	870	39	17,5	658,5	1033,5
P20sx	800-700-0959	11	145	270	153	36	200	165	110	400	1640	350	1460	870	39	17,5	658,5	1033,5
P20sx	800-800-0934	11	145	270	153	36	200	165	110	400	1740	350	1500	920	39	17,5	658,5	1053
P20sx	800-800-0939	11	145	270	153	36	200	165	110	400	1740	350	1500	920	39	17,5	658,5	1053
P20sx	800-900-0883	10	145	270	153	36	200	165	110	400	2140	350	1860	1270	39	17,5	658,5	1125
P20sx	900-900-1133	11	145	270	153	36	250	165	110	500	2040	350	1800	1200	39	17,5	658,5	1075
P20sx	900-900-1134	11	145	270	153	36	250	165	110	500	2040	350	1800	1200	39	17,5	658,5	1075
P20sx	900-900-1138	11	145	270	153	36	250	165	110	500	2040	350	1800	1200	39	17,5	658,5	1075
P20sx	900-900-1139	11	145	270	153	36	250	165	110	500	2040	350	1800	1200	39	17,5	658,5	1075

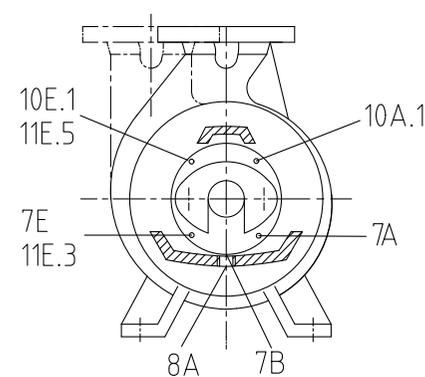
## Подсоединения



Подсоединения насоса



Вспомогательные соединения - торцовое уплотнение



Вспомогательные соединения – сальниковое уплотнение

Обозначение	Применение	Обозначение	Применение
1M.1/2	Манометр	10E.1/A.1	Затворная жидкость, вход/выход (сальниковое уплотнение)
6B	Сброс из корпуса	10E.2	Затворная жидкость, вход (торцовое уплотнение) крышка с напорной стороны
6D	Воздушник	10A.2	Затворная жидкость, выход (торцовое уплотнение) крышка уплотнения
7E/A	Охлаждающая жидкость Вход / Выход	10E.2/A.2	Затворная жидкость, вход/выход (торцовое уплотнение) крышка уплотнения
7B	Слив из камеры охлаждения	10E.2/A.2	Затворная жидкость, вход/выход (торцовое уплотнение) <sup>15)</sup>
8A	Сброс утечек	13B	Сброс масла
11E.3	Промывка зазора на задней стороне (корпус сальника)	13D	Пробка-воздушник
11E.5	Промывочная жидкость (сальниковое уплотнение)	24E/A	Затворно-охлаждающая жидкость Подвод/Отвод крышка уплотнения <sup>16)</sup>
638	Масленка постоянного уровня	24E/A	Затворно-охлаждающая жидкость Подвод/Отвод крышка уплотнения (торцовое уплотнение 4K)

15) Торцовое уплотнение Cartex DN P03ах до P10ах

16) Торцовое уплотнение TA (MG1-G6/M3 - HRZ/M3 - 587SP-D/M3)

Подсоединения

Типоразмер	1M.1	1M.2	6B	6D	7E/A	7B	8A	10E.1/A.1	10E.2 (торцовое уплотнение) крышка с напорной стороны	10A.2 (торцовое уплотнение) крышка уплотнения	10E.2/A.2 (торцовое уплотнение) крышка уплотнения	10E.2/A.2 (торц. уплотн.) <sup>19)</sup>	11E.3	11E.5	13B	13D	24E/A Крышка уплотнения <sup>19)</sup>	24E/A (торцовое уплотнение 4К) крышка уплотнения	638
065-040-250	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 1/2	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
065-050-200	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 1/2	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
065-050-201	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 1/2	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
080-065-200	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 1/2	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
080-065-201	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 1/2	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
080-065-313	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 1/2	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
080-040-315	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 1/2	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
080-050-400	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1/2	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
080-065-315	G 1/2	G 1/2	G 3/4	G 1/2	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
080-065-400	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
100-080-250	G 1	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
100-080-251	G 1	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
100-080-311	G 1	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
100-080-315	G 1	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
100-080-400	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/8	R 1/2	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
100-080-403	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/8	R 1/2	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
125-080-500	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/8	R 1/2	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
125-100-250	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
125-100-251	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
125-100-253	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
125-100-315	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 1/4	G 1/8	R 1/2	G 1/4	G 1/4	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 1/4	G 1/4	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
125-100-400	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/8	R 1/2	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
125-100-403	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/8	R 1/2	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
150-150-311	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/8	R 1/2	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
150-150-315	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/8	R 1/2	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
150-150-400	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/8	R 1/2	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
150-150-403	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/8	R 1/2	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
150-125-500	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/8	R 1/2	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
150-125-503	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/8	R 1/2	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
200-200-320	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/8	R 1/2	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
200-200-400	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/8	R 1/2	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
200-200-403	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/8	R 1/2	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
200-200-500	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2	G 1/4	R 1/4
200-200-501	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2	G 1/4	R 1/4
200-200-503	G 1	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2	G 1/4	R 1/4

Типоразмер	1M.1	1M.2	6B	6D	7E/A	7B	8A	10E.1/A.1	10E.2 (торцовое уплотнение) крышка с напорной стороны	10A.2 (торцовое уплотнение) крышка уплотнения	10E.2/A.2 (торцовое уплотнение) крышка уплотнения	10E.2/A.2 (торц. уплотн.) <sup>19)</sup>	11E.3	11E.5	13B	13D	24E/A Крышка уплотнения <sup>19)</sup>	24E/A (торцовое уплотнение 4К) крышка уплотнения	638
250-250-315	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/8	R 1/2	G 3/8	G 3/8	G 1/4	G 1/4	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/4	Ø 20	G 1/4	G 1/4	R 1/4
250-250-400	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>17)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
250-250-403	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
250-250-500	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
250-250-503	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
250-250-505	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
250-250-630	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
250-250-634	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
300-300-400	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
300-300-500	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
300-300-503	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
350-350-400	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
350-350-500	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
350-350-503	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
350-350-504	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
350-350-630	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
350-350-633	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
400-400-500	G 1/2	G 1/2	G 1 1/2	G 2	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
400-400-503	G 1/2	G 1/2	G 1 1/2	G 2	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
400-400-533	G 1/2	G 1/2	G 1 1/2	G 2	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
400-400-583	G 1/2	G 1/2	G 1 1/2	G 2	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
500-400-710	G 1/2	G 1/2	G 1 1/2	G 2	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8 <sup>18)</sup>	-	-	G 1/2 <sup>19)20)</sup>	NPT 3/8 <sup>20)</sup>	G 3/8 <sup>20)</sup>	G 3/8 <sup>20)</sup>	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)20)</sup>	G 1/4 <sup>20)</sup>	R 1/4
500-400-713	G 1/2	G 1/2	G 1 1/2	G 2	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8 <sup>20)</sup>	-	-	G 1/2 <sup>19)20)</sup>	NPT 3/8 <sup>20)</sup>	G 3/8 <sup>20)</sup>	G 3/8 <sup>20)</sup>	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)20)</sup>	G 1/4 <sup>20)</sup>	R 1/4
500-500-544	G 1/2	G 1/2	G 1 1/2	G 2	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
500-500-630	G 1/2	G 1/2	G 1 1/2	G 2	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8 <sup>20)</sup>	-	-	G 1/2 <sup>19)20)</sup>	NPT 3/8 <sup>20)</sup>	G 3/8 <sup>20)</sup>	G 3/8 <sup>20)</sup>	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)20)</sup>	G 1/4 <sup>20)</sup>	R 1/4
500-500-633	G 1/2	G 1/2	G 1 1/2	G 2	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8 <sup>20)</sup>	-	-	G 1/2 <sup>19)20)</sup>	NPT 3/8 <sup>20)</sup>	G 3/8 <sup>20)</sup>	G 3/8 <sup>20)</sup>	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)20)</sup>	G 1/4 <sup>20)</sup>	R 1/4
500-500-634	G 1/2	G 1/2	G 1 1/2	G 2	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8 <sup>20)</sup>	-	-	G 1/2 <sup>19)20)</sup>	NPT 3/8 <sup>20)</sup>	G 3/8 <sup>20)</sup>	G 3/8 <sup>20)</sup>	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)20)</sup>	G 1/4 <sup>20)</sup>	R 1/4
500-500-635	G 1/2	G 1/2	G 1 1/2	G 2	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8 <sup>20)</sup>	-	-	G 1/2 <sup>19)20)</sup>	NPT 3/8 <sup>20)</sup>	G 3/8 <sup>20)</sup>	G 3/8 <sup>20)</sup>	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)20)</sup>	G 1/4 <sup>20)</sup>	R 1/4
500-500-637	G 1/2	G 1/2	G 1 1/2	G 2	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8 <sup>20)</sup>	-	-	G 1/2 <sup>19)20)</sup>	NPT 3/8 <sup>20)</sup>	G 3/8 <sup>20)</sup>	G 3/8 <sup>20)</sup>	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)20)</sup>	G 1/4 <sup>20)</sup>	R 1/4
600-600-663	G 1/2	G 1/2	G 1 1/2	G 2	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
600-600-669	G 1/2	G 1/2	G 1 1/2	G 2	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
600-600-710	G 1/2	G 1/2	G 1 1/2	G 2	G 3/8	G 1/4	R 1/2	G 3/8	-	-	G 1/2 <sup>19)</sup>	NPT 3/8	G 3/8	G 3/8	G 1/2	Ø 20	G 1/2 <sup>19)</sup>	G 1/4	R 1/4
600-600-753	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
600-600-803	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4

19) для подшипникового кронштейна P08sx/P10ax = G 1/4

20) отсутствуют для типоразмера с подшипниковым кронштейном P16ax

Типоразмер	1M.1	1M.2	6B	6D	7E/A	7B	8A	10E.1/A.1	10E.2 (торцовое уплотнение) крышка с напорной стороны	10A.2 (торцовое уплотнение) крышка уплотнения	10E.2/A.2 (торцовое уплотнение) крышка уплотнения	10E.2/A.2 (торц. уплотн.) <sup>19)</sup>	11E.3	11E.5	13B	13D	24E/A Крышка уплотнения <sup>16)</sup>	24E/A (торцовое уплотнение 4К) крышка уплотнения	638
600-600-813	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
600-600-824	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
600-600-825	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
600-600-873	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
600-600-923	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
700-700-923	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
700-700-929	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
700-700-953	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
700-700-959	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
800-800-934	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
800-800-935	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
800-800-939	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
800-900-883	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
900-900-1133	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
900-900-1134	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
900-900-1138	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4
900-900-1139	-	-	-	-	-	-	R 1 1/2	-	-	-	-	-	-	-	G 1/2	Ø 20	-	-	R 1/4

### Окраска/консервация

- Окраска и консервация по стандарту KSB

### Преимущества изделия

- Процессное исполнение для простого обслуживания
- Надежный подбор всех деталей, находящихся под давлением, благодаря отливкам с высокой коррозионно- и износостойкостью
- Стандартный насос с бронедиском на всасывании в износостойком исполнении диагонального зазора
- Высокие КПД исполнения с канальным рабочим колесом; рабочее колесо с фронтальными лопатками и диагональным зазором, лопатки на тыльной стороне рабочего колеса уменьшают осевое усилие
- Сухой вал, тем самым не требуются специальные материалы
- Исполнение с усиленными регулируемыми подшипниковыми опорами
- Торцовое уплотнение в конически расширяющейся камере уплотнений вала для оптимальной промывки торцового уплотнения, отвода газов и слива из камеры уплотнений вала

### Приемка/Гарантийное обслуживание

- Испытания материалов
  - Заводское свидетельство 2.2 по требованию
- Испытания конструкции
  - Свидетельство о приемке 3.1 согласно EN 10204 по требованию
- Гидравлическое испытание  
Для каждого насоса рабочая точка обеспечивается в соответствии с ISO 9906.  
Следующие испытания могут быть проведены за дополнительную плату с выдачей свидетельства:
  - Обкатка по ISO 9906
  - Проверка кавитационного запаса NPSH
- Прочие испытания (например, вибрация, прочность) возможны по запросу
- Гарантия  
Гарантии предоставляются в рамках действующих условий поставки.

Чертежи общего вида со спецификацией деталей  
Корпуса подшипников с P03ах по P06х

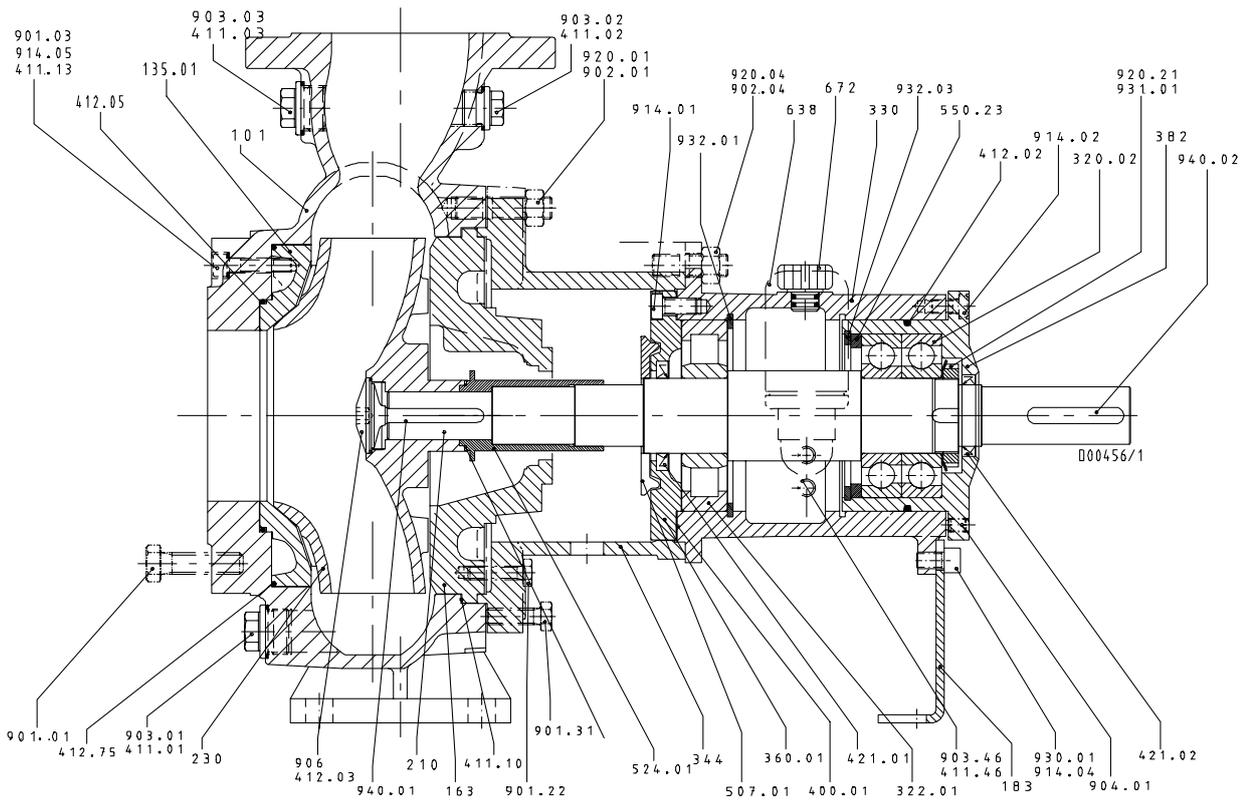


Рис. 10: Подшипниковые кронштейны с P03ах по P06х



Подшипниковый кронштейн Р16ах V10

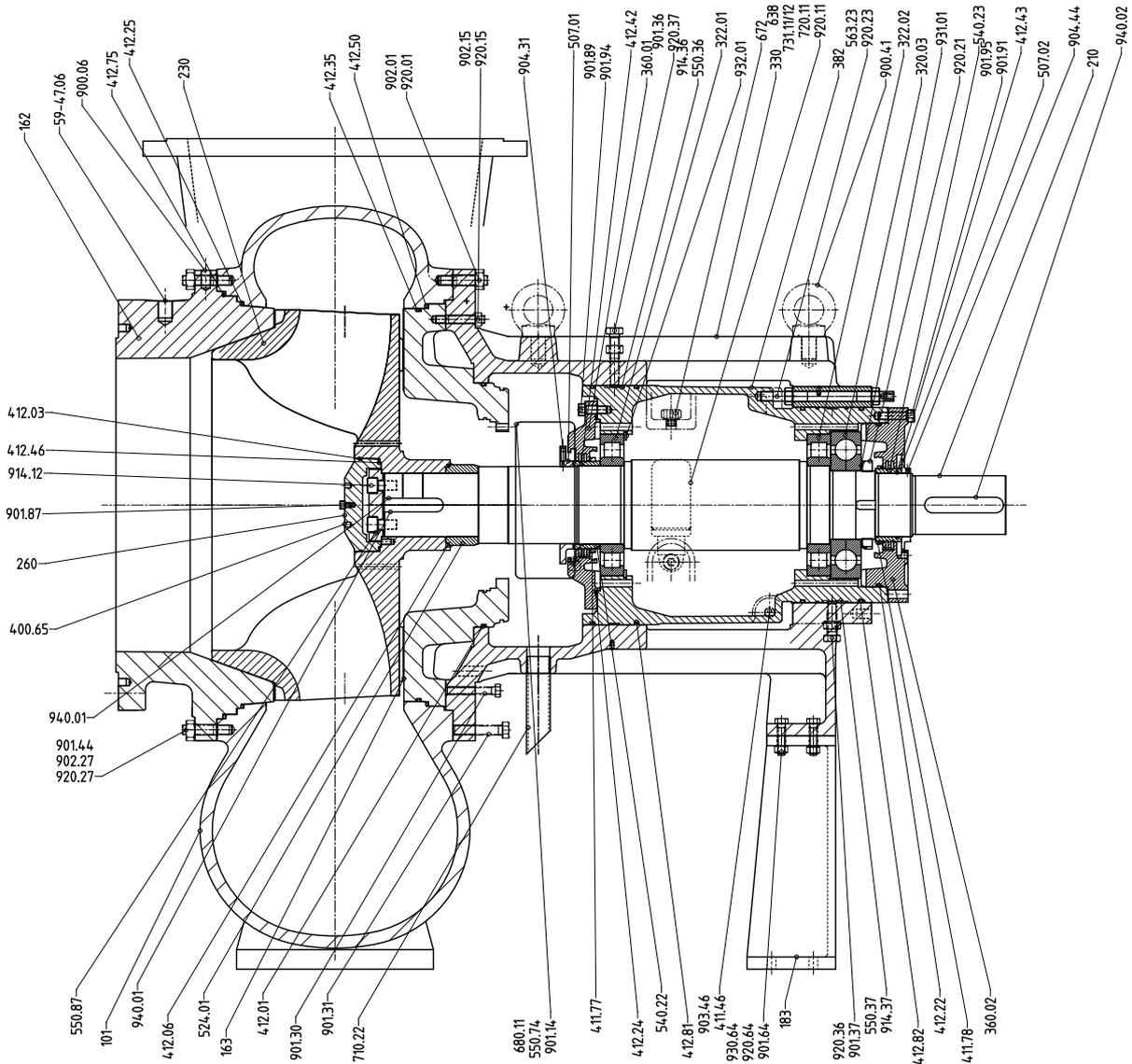
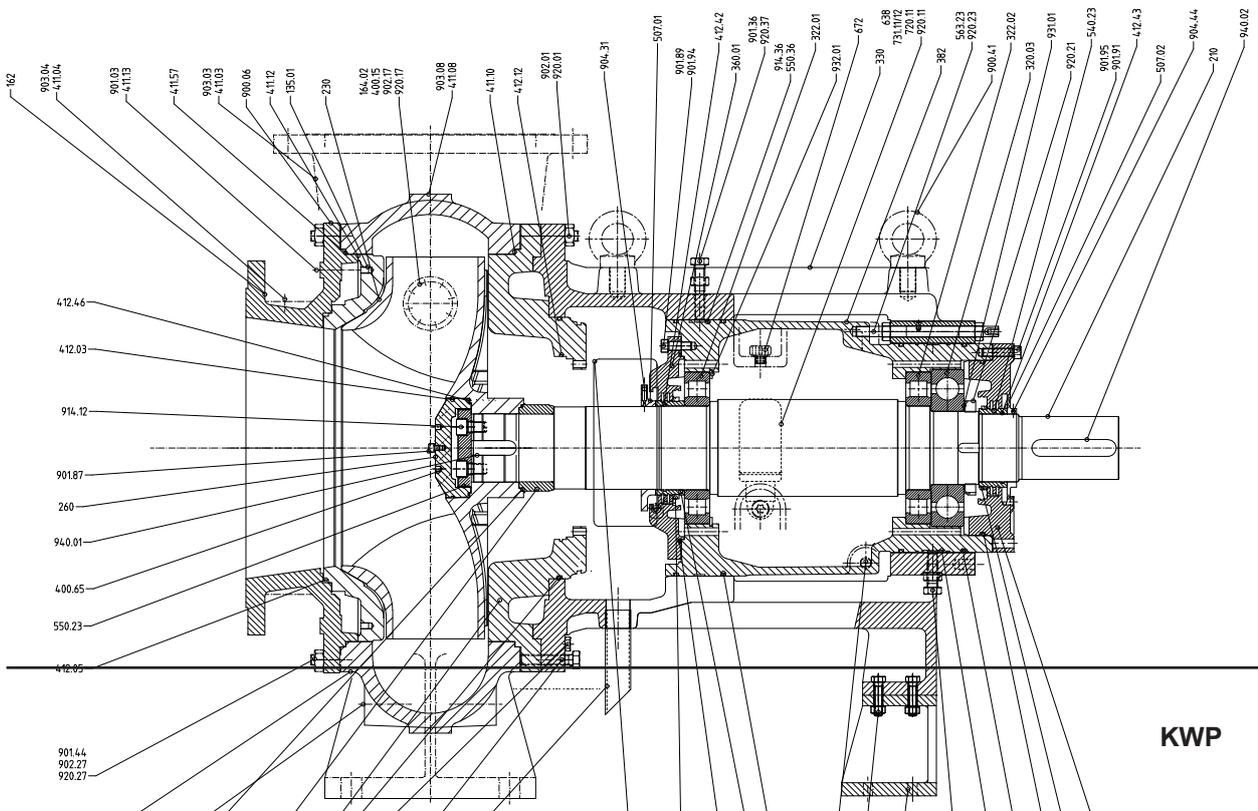


Рис. 14: Сборочный чертеж с подшипниковым кронштейном Р16ах V10







Уплотнения вала

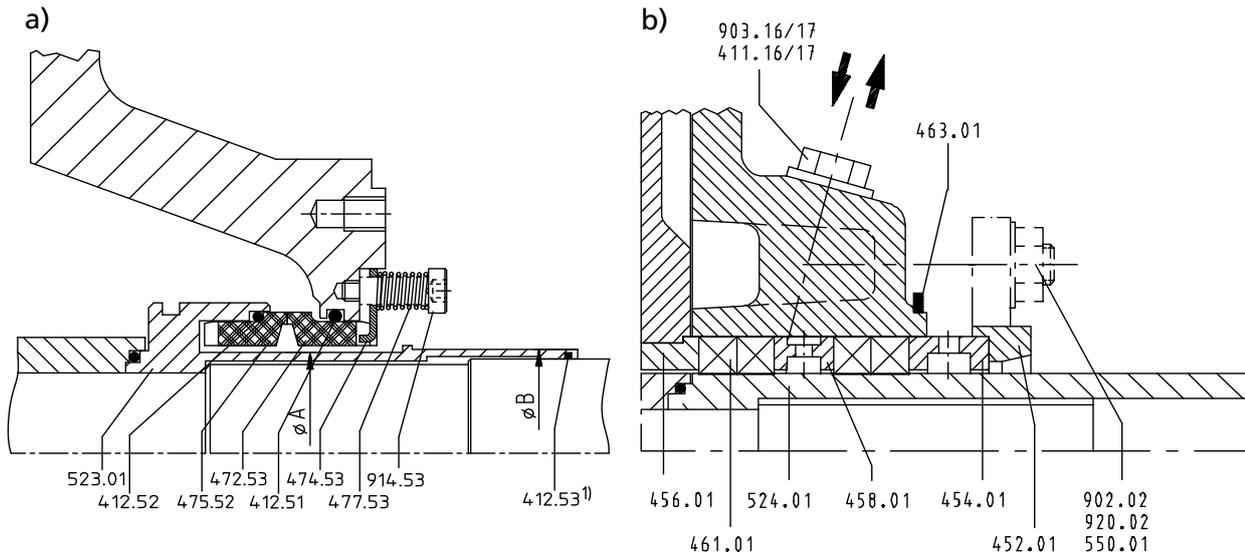


Рис. 19: Уплотнение вала с P03ax по P12sx: а) торцевое уплотнение 4K; б) охлаждаемый сальник

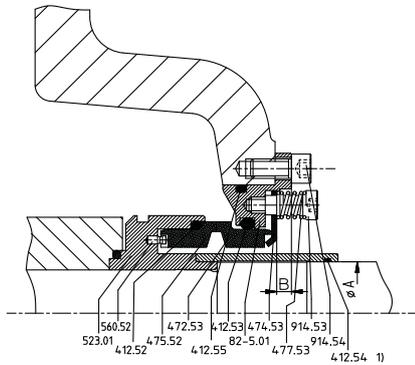


Рис. 20: Торцевое уплотнение 4K-120M<sup>19)</sup>

Спецификация деталей

Спецификация деталей<sup>20)</sup>

Номер детали	состоит из	Наименование детали
101	101	Корпус насоса
	411.01/.02/.03/.04 <sup>21)</sup>	Уплотнительное кольцо
	901.01	Болт с шестигранной головкой
	902.01/.27	Шпилька
	903.01/.02/.03 <sup>23)</sup>	Резьбовые пробки
	920.01/.27	Шестигранная гайка
135.01 <sup>22)</sup>	135.01	Бронедиск
	411.12/.13/.57	Уплотнительное кольцо
	412.05/.75	Уплотнительное кольцо круглого сечения
	901.03	Болт с шестигранной головкой
	902.08/.90	Шпилька
	920.08/.90	Шестигранная гайка
	914.05	Винт с внутренним шестигранником
162	162	Крышка на всасывании
	900.06	Рым-болт
	901.44	Отжимной винт
	904.97	Резьбовой штифт
163	163	Крышка с напорной стороны (крышка А)

21) только для типоразмеров 600-600-663 или, соответственно, 600-600-669

22) Отличия в зависимости от исполнения

23) если имеется

24) для 250-250-0315, 300-300-0400, 350-350-0400 и 400-400-0500 вместо бронедиска щелевое кольцо 502.01

Номер детали	состоит из	Наименование детали
163	412.35/.50	Уплотнительное кольцо круглого сечения
	900.07	Рым-болт
	901.22/.30/.31	Отжимной винт
	902.15	Шпилька
	920.15	Шестигранная гайка
163	163	Крышка с напорной стороны с прилитым корпусом сальника
	411.16/.17	Уплотнительное кольцо
	463.01	Каплеотвод
	550.01	Шайба
	901.22	Болт с шестигранной головкой
	902.02	Шпилька
	903.16/.17	Резьбовая пробка
	920.02	Гайка
163	163	Крышка с напорной стороны с привинченным корпусом сальника
	400.05	Уплотнительная прокладка
	411.26	Уплотнительное кольцо
	901.22	Болт с шестигранной головкой
183	183	Опорная лапка
	592.02	Подложка
	901.04	Болт с шестигранной головкой
	914.04	Винт с внутренним шестигранником
	930.01	Пружинная шайба
	89-4.02	Подкладные пластины
210	210	Вал
	500.21	Кольцо
	920.21	Шлицевая гайка
	931.01	Стопорная шайба
	940.01/.02	Призматическая шпонка
230	230	Рабочее колесо
260	260	Крышка ступицы рабочего колеса
	412.03	Уплотнительное кольцо круглого сечения
	550.87	Шайба
	901.87	Болт с шестигранной головкой
	931.02	Стопорная шайба
320.02	320.02	Радиально-упорный шарикоподшипник
322.01	322.01	Роликоподшипник с цилиндрическими роликами
330	330	Подшипниковый кронштейн
330	330	Подшипниковый кронштейн в сборе
	360.01	Крышка подшипника
	382	Корпус подшипника
	400.01	Уплотнительная прокладка
	411.46	Уплотнительное кольцо
	411.77/.78	Кольцо V-образного сечения
	412.02/.36	Уплотнительное кольцо круглого сечения
	421.01/.02	Уплотнительная манжета
	507.01/.12	Отбойник
	550.23	Упорная шайба
	638	Масленка постоянного уровня
	672	Пробка-воздушник
	901.91/.95	Болт с шестигранной головкой
	903.10/.46	Резьбовая пробка
	914.01/.02	Винт с внутренним шестигранником
932.01/.02/.03	Стопорное кольцо	
344	344	Фонарь подшипникового кронштейна
	901.31	Отжимной винт
	902.04	Шпилька
	920.04	Шестигранная гайка
	901.22	Болт с шестигранной головкой
360.01	360.01	Крышка подшипника
	400.01	Уплотнительная прокладка
	914.01	Винт с внутренним шестигранником

Номер детали	состоит из	Наименование детали
360.01	507.11	Отбойник
	412.36	Уплотнительное кольцо круглого сечения
382	382	Корпус подшипника
	412.02	Уплотнительное кольцо круглого сечения
	89-4.12	Подкладные пластины
411.77/.78	411.77/.78	Кольцо V-образного сечения
433.02	82-5.01	Переходник
	412.51/.52/.53	Уплотнительное кольцо круглого сечения
	433.02	Торцовое уплотнение 4К
	471	Крышка уплотнения
	472.51	Уплотняющее кольцо
	474.53	Нажимное кольцо
	475.52	Ответное кольцо
	477.53	Пружина
	523.01	Гильза вала
	560.52	Штифт
	914.53/.54	Винт с внутренним шестигранником
451.01	451.01	Корпус сальника
	400.05	Уплотнительная прокладка
	411.16/.17/.18/.19/.26	Уплотнительное кольцо
	463.01	Каплеотвод
	550.01	Шайба
	902.02	Шпилька
	903.16/.17/.18/.19	Резьбовая пробка
	920.01	Шестигранная гайка
452.01	452.01	Нажимная крышка сальника
454.01	454.01	Нажимное кольцо сальника разъемное
456.01	456.01	Грундбукса
458.01	458.01	Затворное кольцо разъемное
461.01	461.01	Сальниковое уплотнение
59-47.06/.08/.41	59-47.06/.08/.41	Проушина
502.01	502.01	Щелевое кольцо
507.01/.11/.12	507.01/.11/.12	Отбойник
524.01	524.01	Защитная гильза вала
	412.06	Уплотнительное кольцо круглого сечения
900.06/.07/.41	900.06/.07/.41	Рым-болт
906	906	Винт крепления рабочего колеса
	412.03	Уплотнительное кольцо круглого сечения
99-9	99-9	Комплект уплотнительных прокладок
	400.01	Уплотнительная прокладка
	411.01/.02/.03/.10/.12/.13/.46/.57	Уплотнительное кольцо
	412.02/.03/.05/.06/.35/.50/.75	Уплотнительное кольцо круглого сечения

### Подробное условное обозначение

Пример условного обозначения

Позиция																																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
K	W	P	F	1	2	5	-	1	0	0	-	0	2	5	0		G	N	N	G	1	0	P	4	X	3	N	H		5	5	4
Указано на заводской табличке и в технической спецификации																							Указано только в технической спецификации									

Значение условного обозначения

Позиция	Сокращение	Значение
1-3	Тип насоса	
	KWP	Типоряд
4	Рабочее колесо	
	K	Канальное колесо
	O	Открытое рабочее колесо
	F	Свободновихревое рабочее колесо
R	Диагональное (шнековое) рабочее колесо	

Позиция	Сокращение	Значение
5-17	Типоразмер	
	125	Номинальный диаметр всасывающего патрубка [мм]
	100	Номинальный диаметр напорного патрубка [мм]
	250	Номинальный диаметр рабочего колеса [мм]
18	Материал корпуса	
	G	GJL-250
	D	NORIDUR 1.4593
	H	NORIHARD NH 15 3
19	Материал рабочего колеса	
	K	GJS-400-18-LT/ CeramikPolySiC
	N	ERN
	D	NORIDUR 1.4593
	U	NORIDUR 1.4593 DAS
	H	NORIHARD NH 15 3
20	Материал бронедиска	
	K	CeramikPolySiC
	N	ERN
	D	NORIDUR 1.4593
	U	NORIDUR 1.4593 DAS
	H	NORIHARD NH 15 3
21	Материал крышки с напорной стороны	
	M	NORICROM 1.4475
	K	CeramikPolySiC
	D	NORIDUR 1.4593
	G	GJL-250
22-23	Вариант конструкции	
	10	
24-25	Схема работы уплотнения вала	
	P3	Сальниковое уплотнение (расположение I = 2/1/2) для затворной жидкости
	P6	Сальниковое уплотнение (расположение II = 1/1/3) для затворной жидкости
	P4	Сальниковое уплотнение (расположение IIa = -1/3) для промывочной жидкости
	A	одинарное торцовое уплотнение в крышке A
	TA	двойное торцовое уплотнение в крышке A, без затвора под давлением
	TS	сдвоенное торцовое уплотнение в крышке A с подачей барьерной жидкости под давлением
	DR	сдвоенное торцовое уплотнение в цилиндрической крышке с подачей барьерной жидкости под давлением
	CA	одинарное картриджное уплотнение
	CBA	сдвоенное картриджное уплотнение с подачей барьерной жидкости под давлением
26	Специальное исполнение	
	X	Специальное исполнение
27-29	Тип установки	
	-	Стандартный
	0	Фигура 0
	3N	Фигура 3E, фундаментная плита, муфта без проставки
	3NH	Fig3E, фундаментная плита, муфта с проставкой
30-32	Мощность двигателя	
	1 3 2	132 кВт
	5 5	55 kW
33	Число полюсов двигателя	

25) K обуславливает крышку на всасывании из GJS-400-18-LT/CeramikPolySiC для насосов без отдельного бронедиска.

Позиция	Сокращение	Значение
33	2	2-полюсный
	4	4-полюсный
	6	6-полюсный









**KSB Aktiengesellschaft**  
Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)  
Tel. +49 6233 86-0  
[www.ksb.com](http://www.ksb.com)