



Насосы для агрессивных жидкостей Tecnum

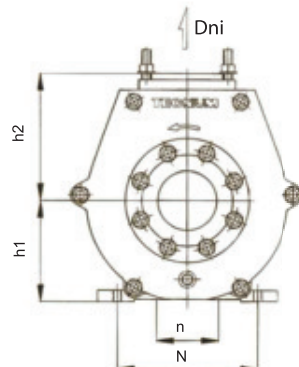
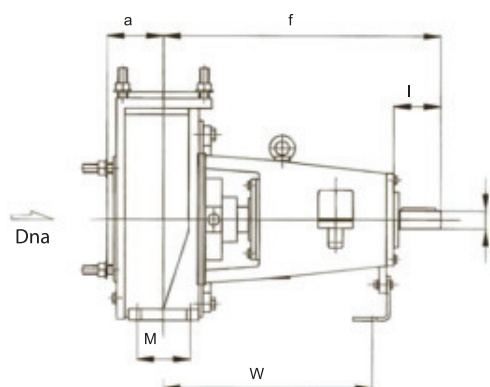
 **ТЕХНОСЕВЕРОЗАПАД**



Мы предлагаем Вам безопасность!

1	Насос серии BN	2
1.1	Виды механических уплотнений	3
1.2	Схема насоса	4
1.3	Таблицы подбора насоса	5
1.3	Таблицы подбора насоса	6
2	Насосы серии BXC/BHC	7
2.1	Размеры	7
2.2	Вертикальные насосы серии BHS/BXS	8
2.3	Размеры	8
2.4	Таблицы подбора насосов 50 Гц	9
	Виды уплотнений	
2.5	Таблицы подбора насосов 60 Гц	10
	Система условных обозначений	
3	Вертикальные насосы серии BV	11
3.1	Размеры	12
3.2	Виды уплотнений	12
3.3	Таблицы подбора насосов 50 Гц	13
	Образец маркировки заказа насоса	
3.4	Таблицы подбора насосов 60 Гц	14
4	Насосы серии BT/BA. Технические преимущества	15
4.1	Размеры	15
4.2	Таблицы подбора насосов. Виды уплотнений	16
5	Насос серии BKM	17
5.1	Таблицы подбора насоса	18
5.2	Размеры	19
6	Опросный лист	20-21

1 Насос серии BN



Насос (со свободным концом вала)

Фланцы
DIN-2501
ANSI 150 фунтов*

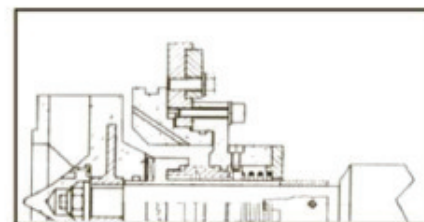
Тип	a	f	h1	h2	W	M	N	n	d	l	DNa	DNi	PN-16
32-125	80	385	112	140	285	70	140	110	24	50	50	32	
32-160			132	160			190						
40-125	80	385	112	140	285	70	160	110	24	50	65	40	
40-160			132	160			190						
40-200	100		160	180			212						
50-125	100	385	132	160	285	70	190	110	24	50	80	50	
50-160			160	180			212						
50-200		200	212										
50-250	125	500	180	225	370	95	250		32	80			
50-315			225	280			280						
65-160	100	500	160	200	370	95	212	110	32	80	100	65	
65-200			180	225			250						
65-250	125		200	250	370	120	280						
80-200	125	500	180	250	370	95	280		110	32			80
80-250			225	280		120	315	42			110		
80-315		530	250	315						355			
80-400			280	355									
100-250	140	530	225	280	370	120	315	110	42	110	125	100	
100-315			250	315									
125-250	140	530	250	355	370	120	315	110	42	110	150	125	
125-315			280	355		150	400						
125-400			315	400									
150-250	160	530	280	375	370	150	400	110	42	110	200	150	
150-315		670	315	400	500	150	450	140	48				
150-400			315	450									
200-400	200	700	370	470	500	200	550	140	60	125	250	200	PN-10
250-400	250	1002	420	600	725	200	575	140	70	110	300	250	
300-400	260	1002	420	600	725	200	575	140	70	110	300	300	



1.1 Виды механических уплотнений



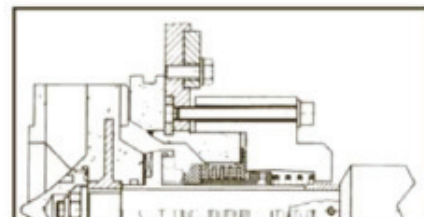
IP



Внутреннее механическое уплотнение с ротором и статором из карбида кремния (SiC), пружиной из сплава и уплотнительными кольцами из вайтона. Может использоваться для жидкостей, содержащих твердые частицы.



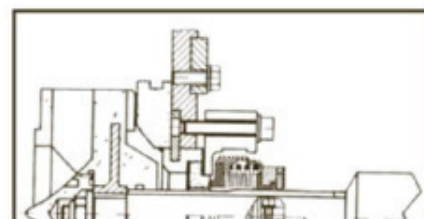
IF



Внутреннее механическое уплотнение с керамическим 99,7% ротором (Al_2O_3) и статором с боковой складкой и уплотнительными кольцами из политетрафторэтилена. Может использоваться для жидкостей, содержащих небольшое количество твердых частиц.



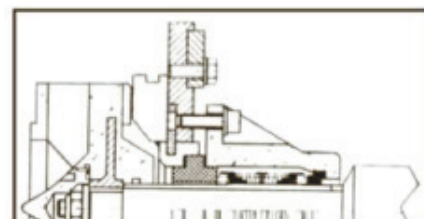
SF



Простое внешнее механическое уплотнение с керамическим 99,7% (Al_2O_3) статором и с усиленным ротором с боковой складкой из политетрафторэтилена. Пригодно для жидкостей, не содержащих твердые частицы.



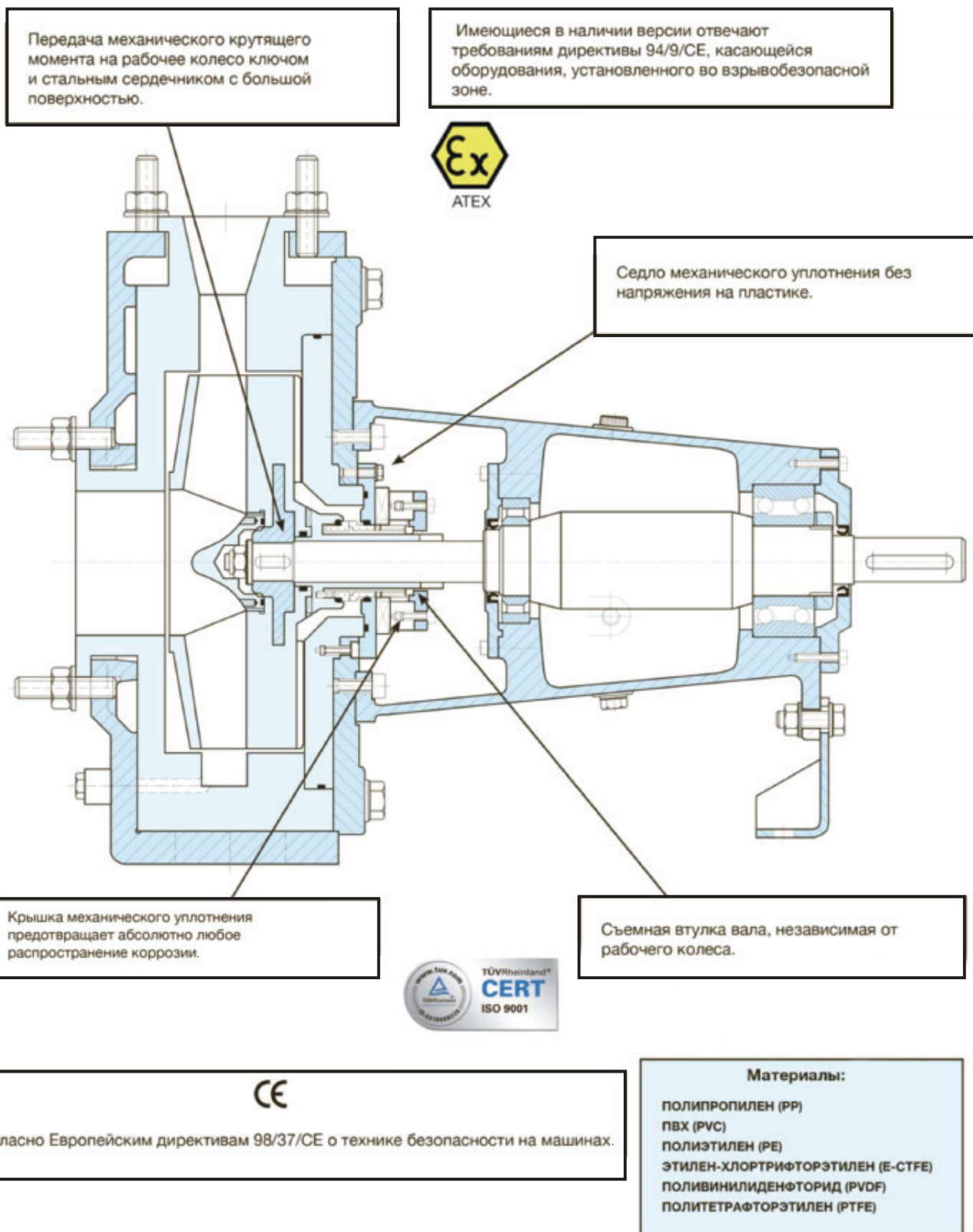
DE



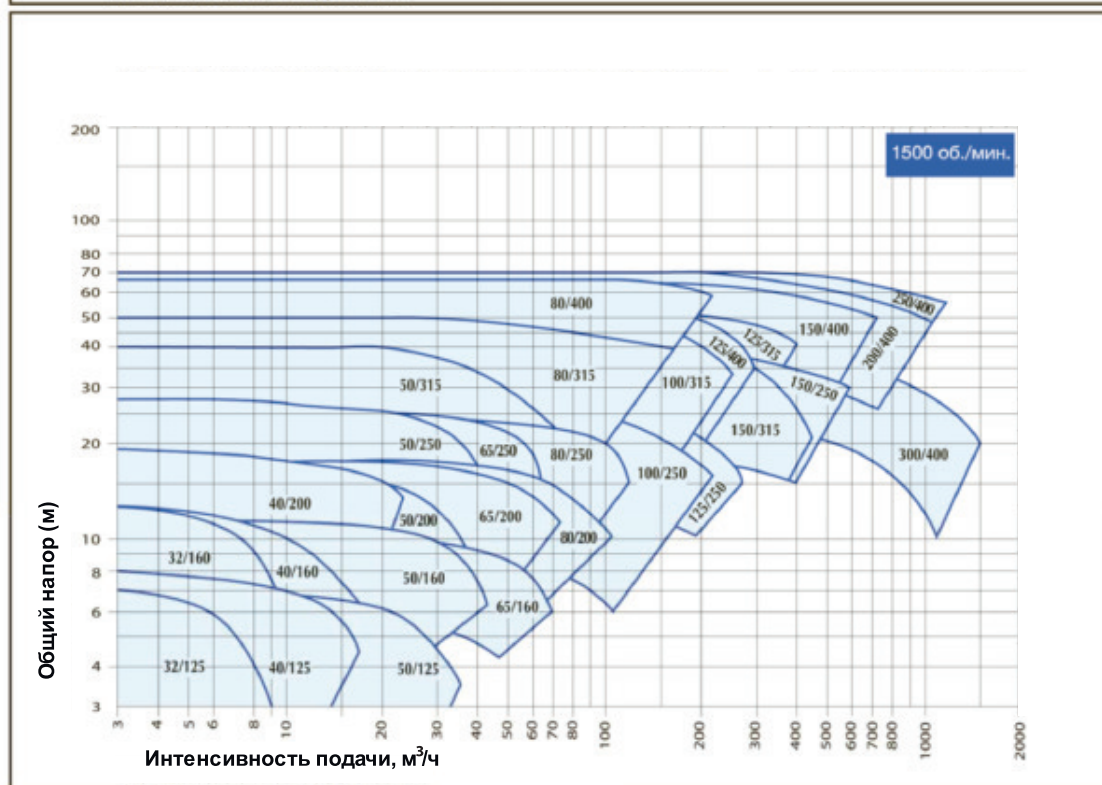
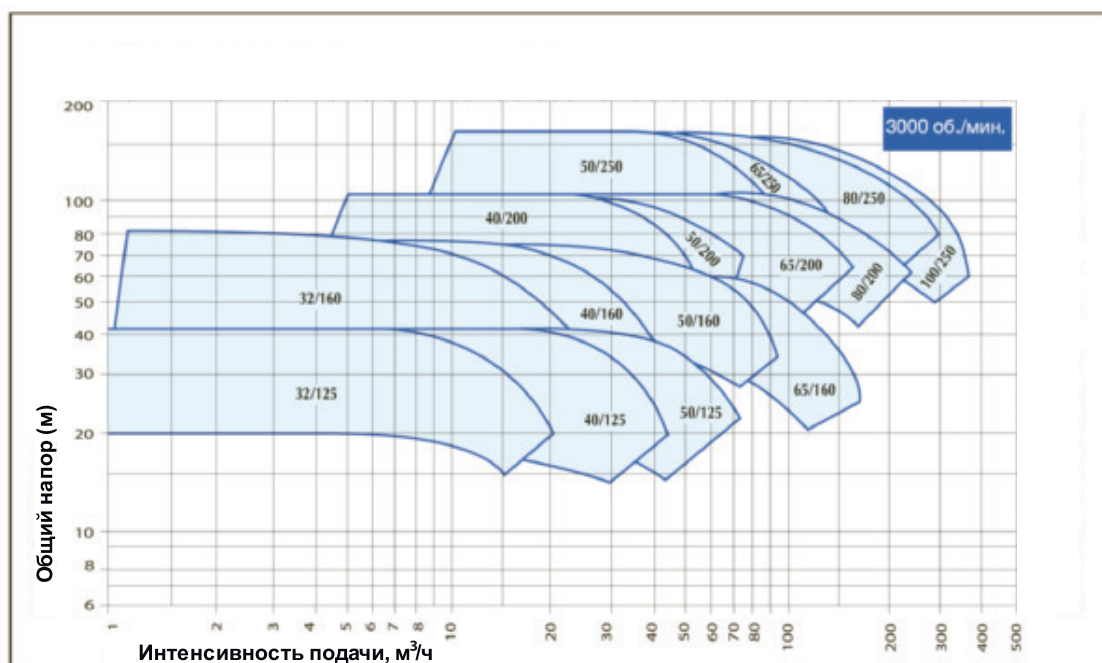
Двойное внешнее механическое уплотнение с керамическими статорами и графитовыми роторами, пружинами из нержавеющей стали AISI 316 и уплотнительными кольцами из вайтона. Требуется внешняя промывка. Может использоваться для жидкостей, содержащих твердые частицы.



1.2 Схема насоса

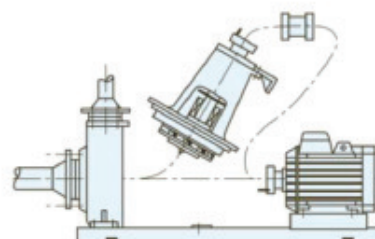


1.3 Таблицы подбора насоса

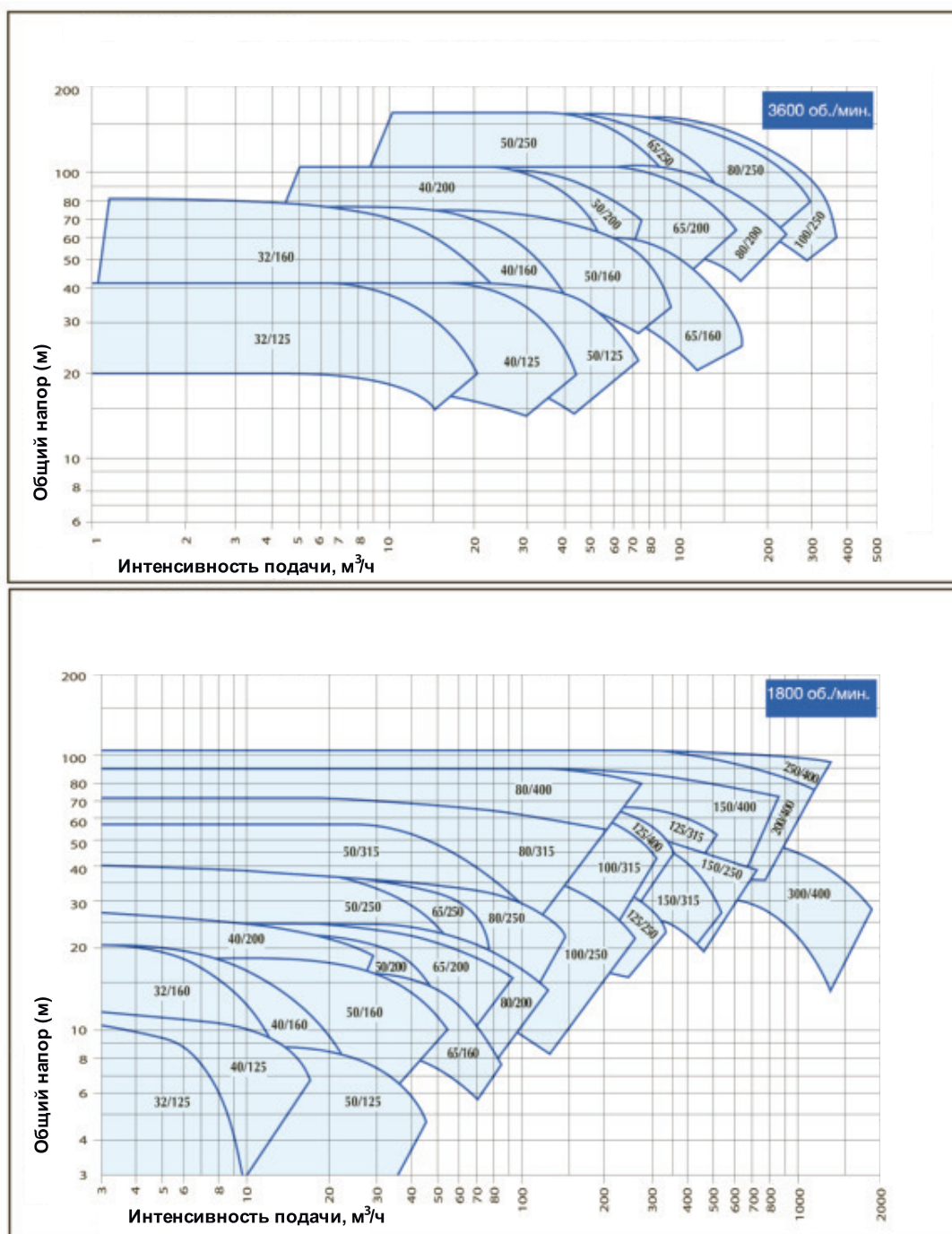


Техническое обслуживание

Техническое обслуживание насоса TECNium является минимальным, даже в самых суровых условиях. Его конструкция позволяет отделить раму, снять рабочее колесо, вал и механическое уплотнение без демонтажа всасывающей и выкидной труб и двигателя.



1.3 Таблица подбора насоса



Система условных обозначений

Состоит из буквенных символов, за которыми следуют цифры следующего значения:

1-ая и 2-ая буквы:

BN = стандартизированный насос

3-я буква:

A = свободный конец вала

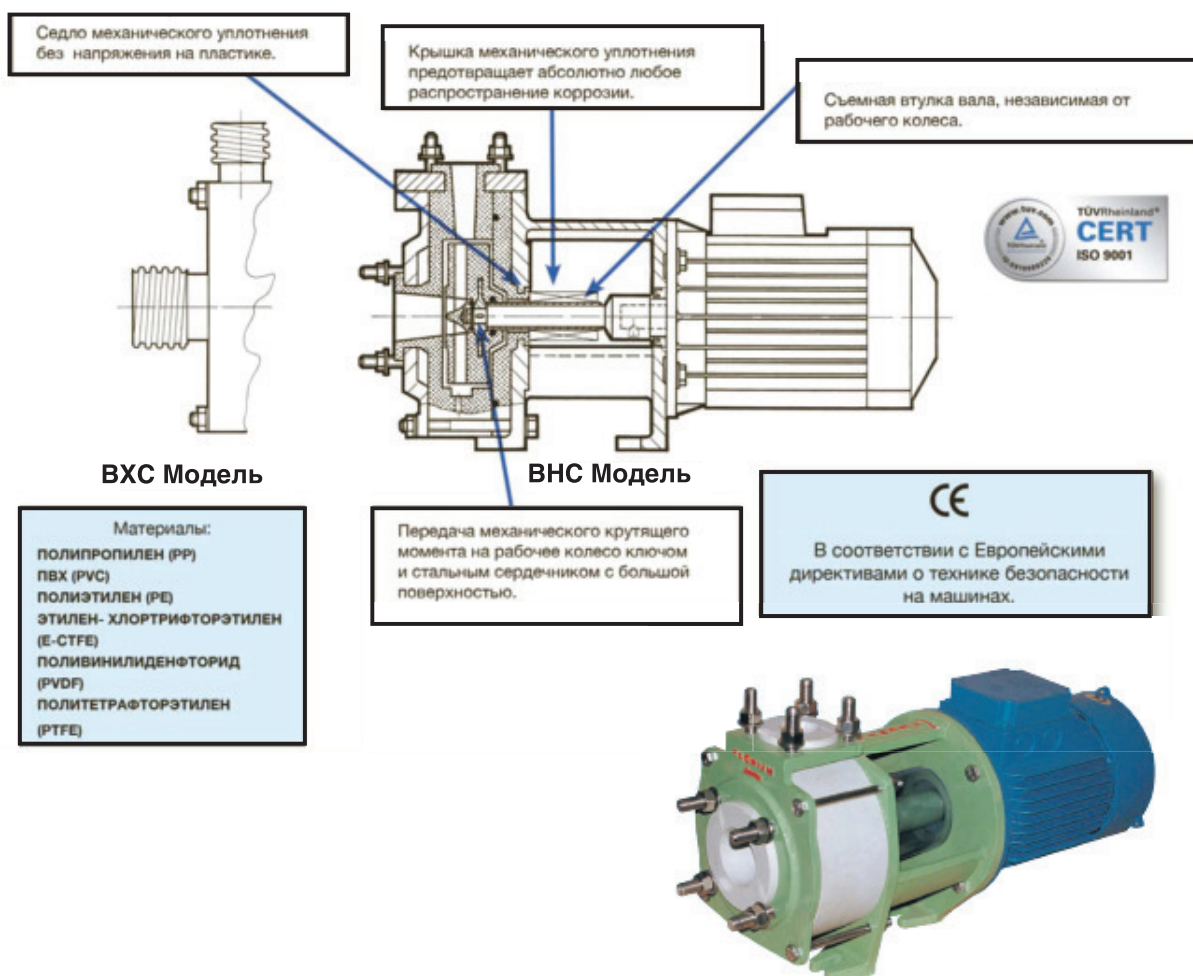
B = с муфтой и опорной плитой

4-ая и 5-ая цифры:

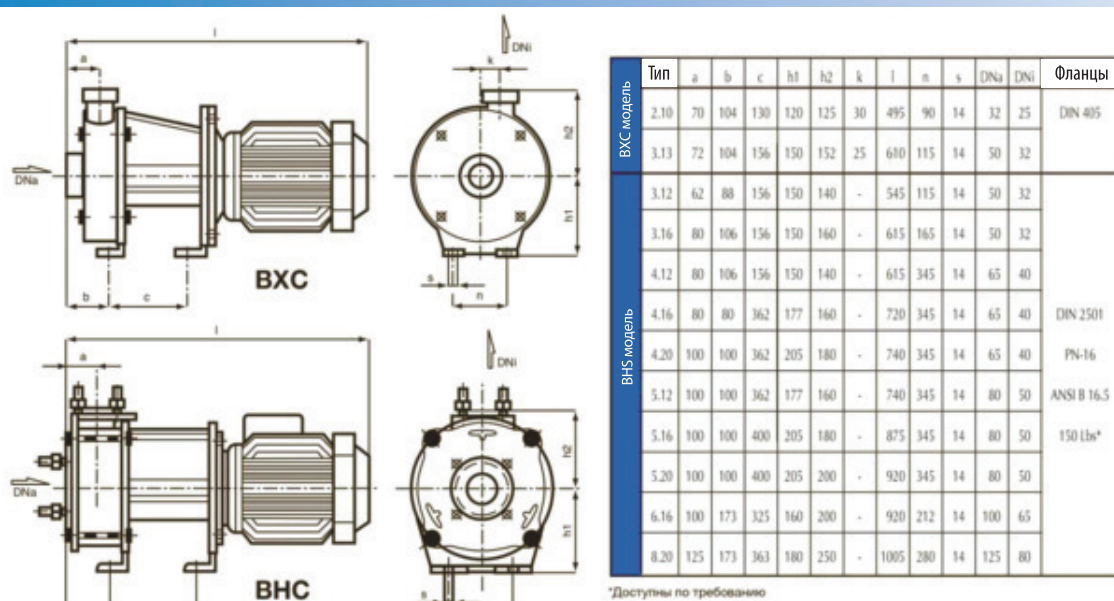
указывают на МАТЕРИАЛЫ, из которых изготовлены корпус, рабочее колесо и втулка вала.

Обозначения материалов: K = полипропилен (PP) / L = поливинилиденфторид (PVDF) / R = полиэтилен (PE) / V = ПВХ (PVC) / E = политетрафторэтилен (PTFE) / Y = этилен-хлортрифторэтилен (E-CTFE)

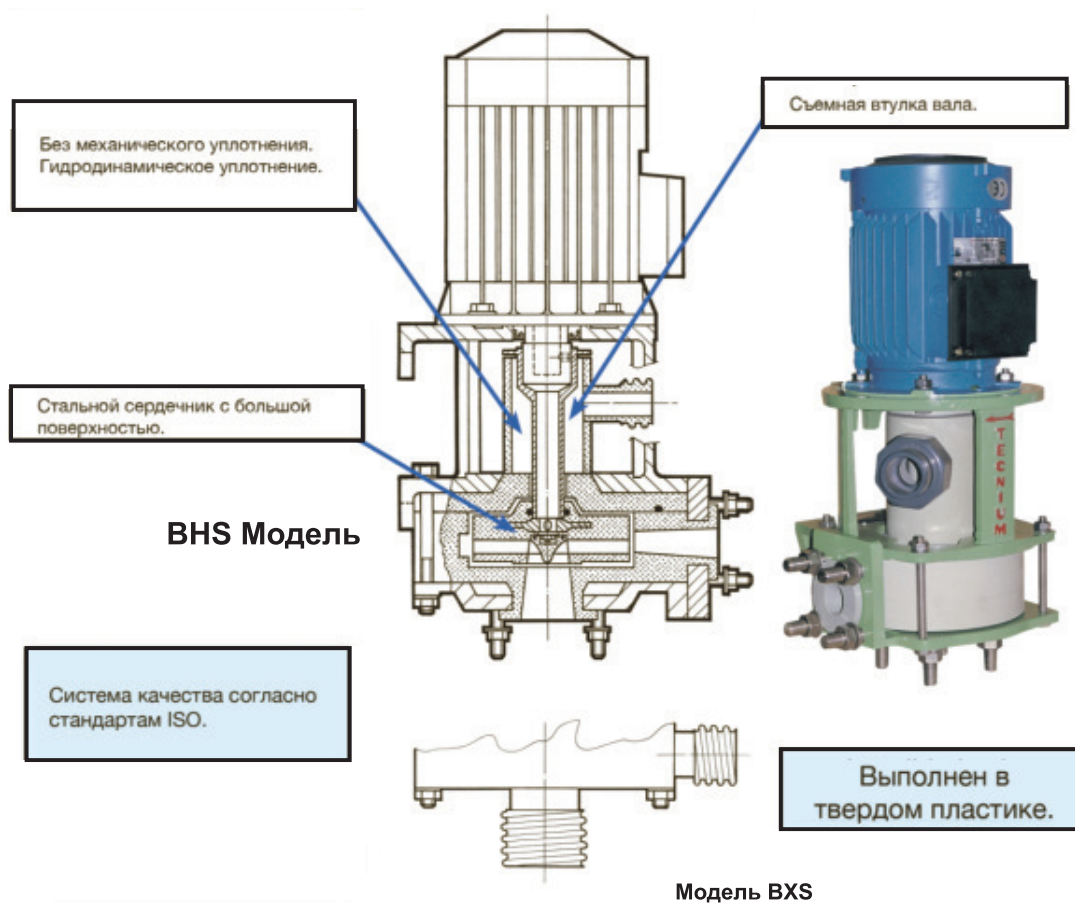
2 Насосы серии ВХС/ВНС



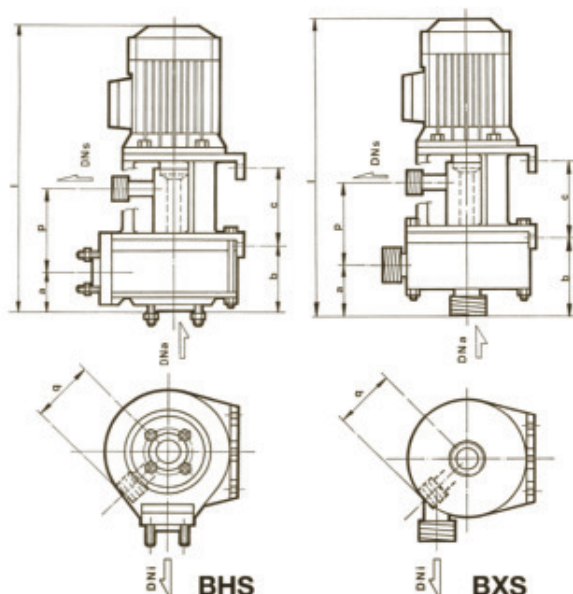
2.1 Размеры



2.2 Вертикальные насосы серии BHS/BXS



2.3 Размеры

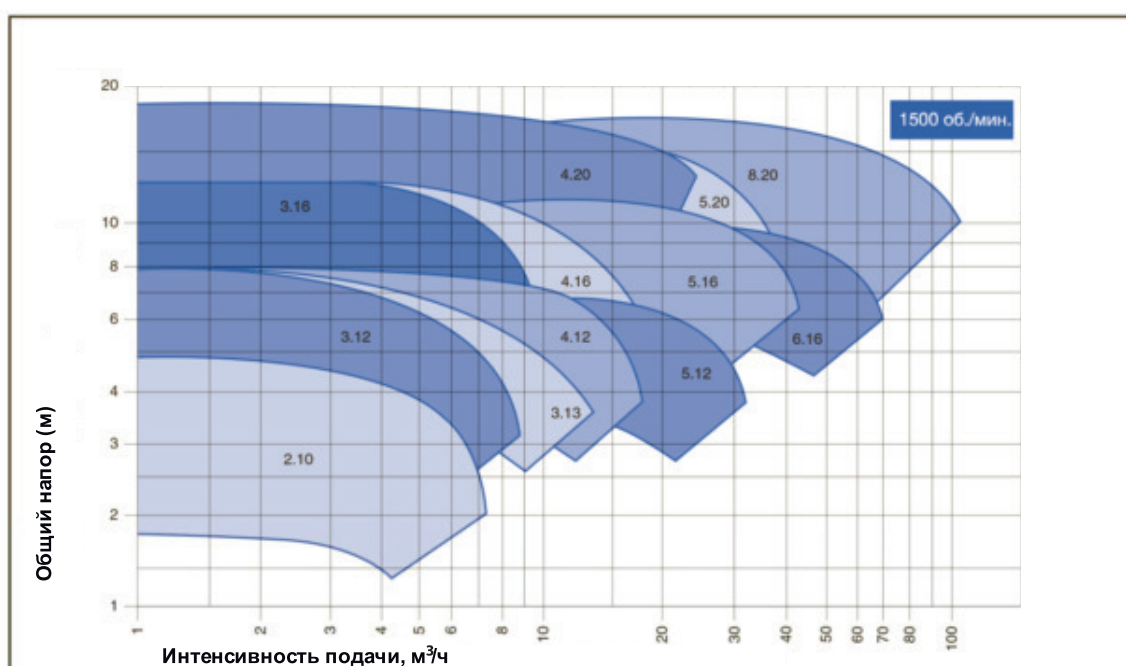
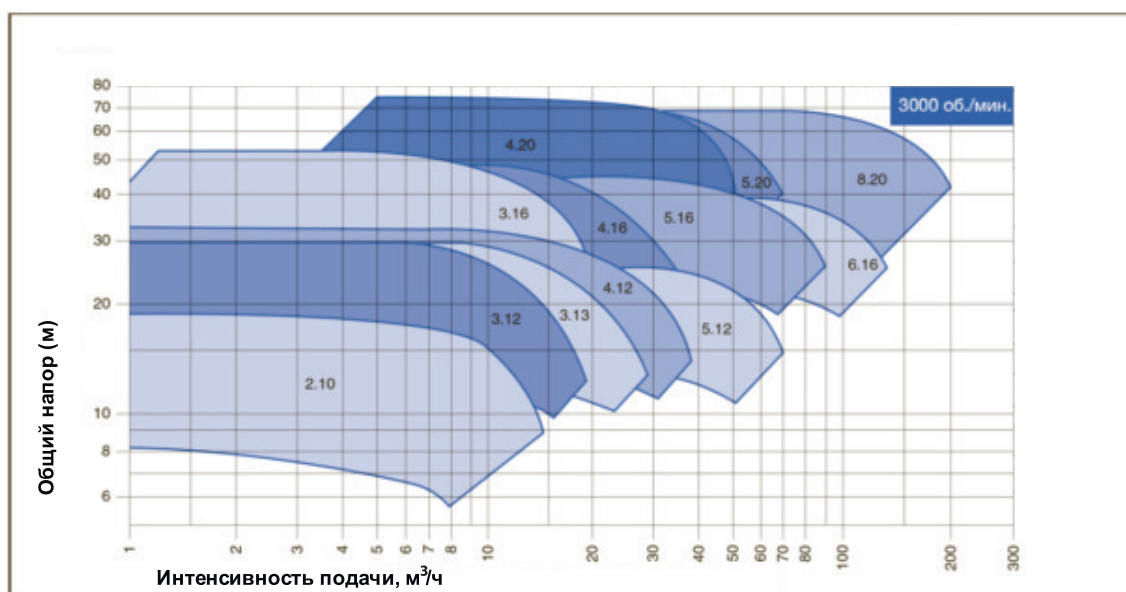


Размеры (в мм):

Тип		a	b	c	h1	h2	k	l	n	p	q	s	DNa	DNi	DNs	Фланцы
BXS модель	2.10	70	104	130	120	125	30	495	90	130	77	14	32	25	25	DIN 405
	3.12	62	88	156	150	140	-	545	115	135	85	14	50	32	32	DIN 2501
	3.16	80	106	156	150	160	-	615	165	140	85	15	50	32	32	
BHS модель	4.12	80	106	156	150	140	-	615	-	135	85	15	65	40	32	PN-16
	5.12	100	100	362	177	160	-	740	345	160	104	15	80	50	40	ANSI B 16.3
	5.16	100	100	400	205	180	-	875	345	200	104	15	80	50	40	150 Lbs

*Доступны по требованию

2.4 Таблицы подбора насосов 50 Гц. Виды уплотнений



Механические уплотнения

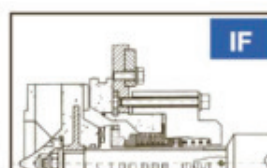
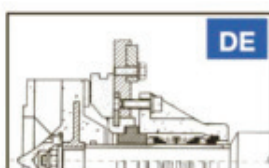
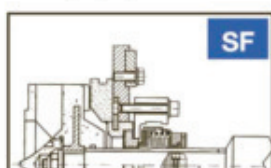
Наши механические уплотнения выбираются с учетом требований к предотвращению коррозии и абразивного истирания. Самые используемые системы уплотнения:

SF: простое внешнее уплотнение с боковой складкой.

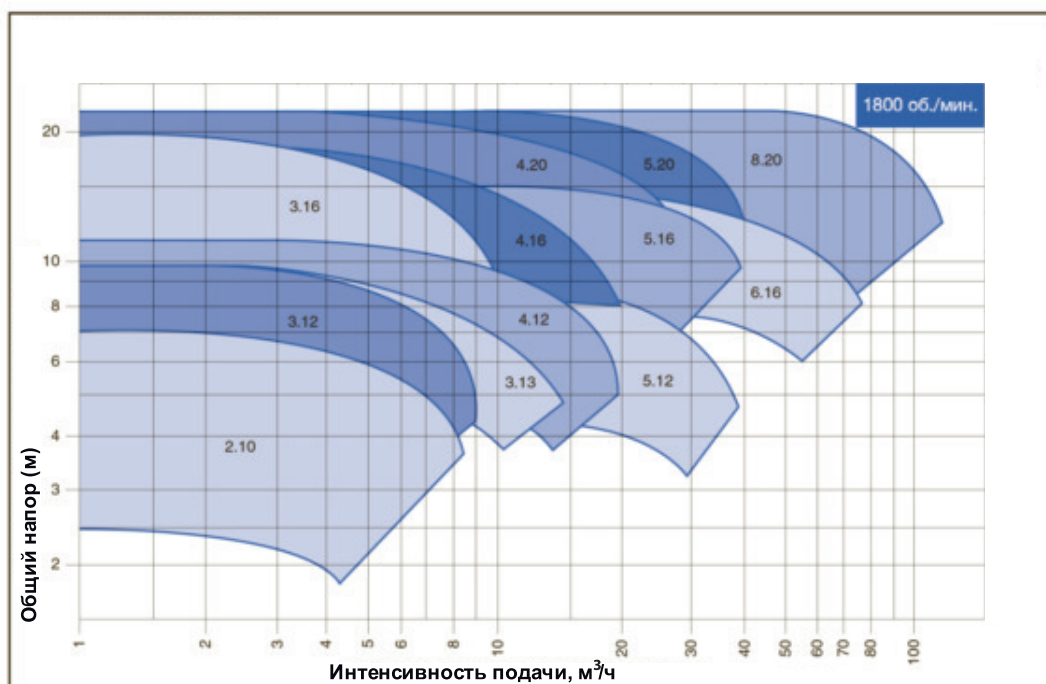
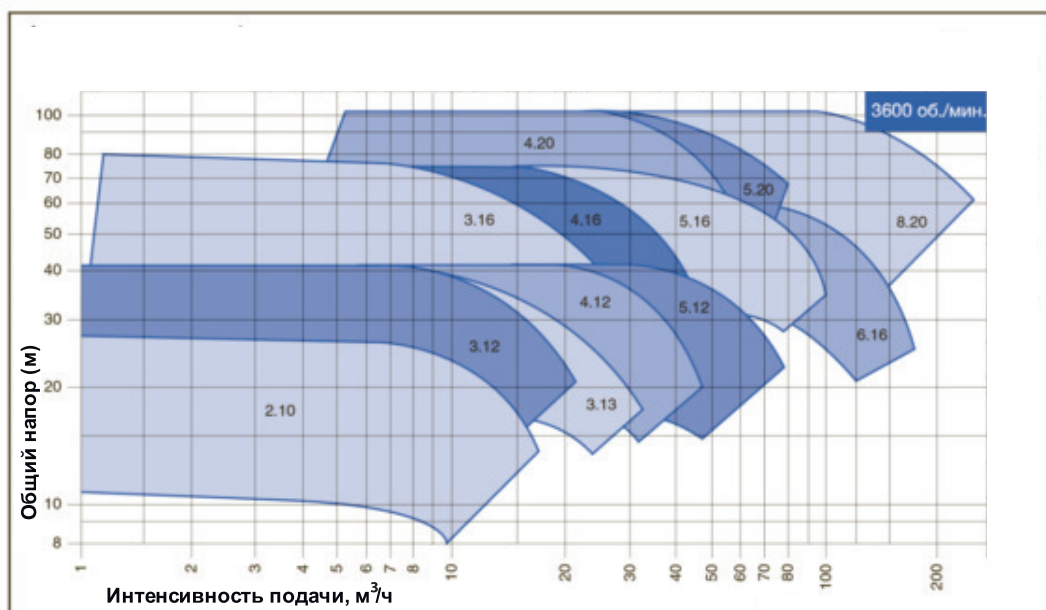
DE: двойное внешнее уплотнение.

IP: внутреннее уплотнение с карбидом кремния.

IF: внутреннее уплотнение, статор с боковой складкой из политетрафторэтилена.



2.5 Таблицы подбора насосов 60 Гц. Система условных обозначений



Система условных обозначений

Состоит из буквенных символов, за которыми следуют цифры следующего значения:

1-^{ая} и 2-^{ая} буквы = серия

3-^{ья} буква: С = горизонтальный насос

 V = вертикальный насос

4-^{ая} и 5-^{ая} цифры: указывают на МАТЕРИАЛЫ, из которых изготовлены корпус, рабочее колесо и втулка вала.

3 Вертикальные насосы серии BV.

Основные преимущества

Основные преимущества Без механического уплотнения

Без механического уплотнения
Гидродинамическое уплотнение

Съемная втулка вала,
независимая от рабочего колеса.

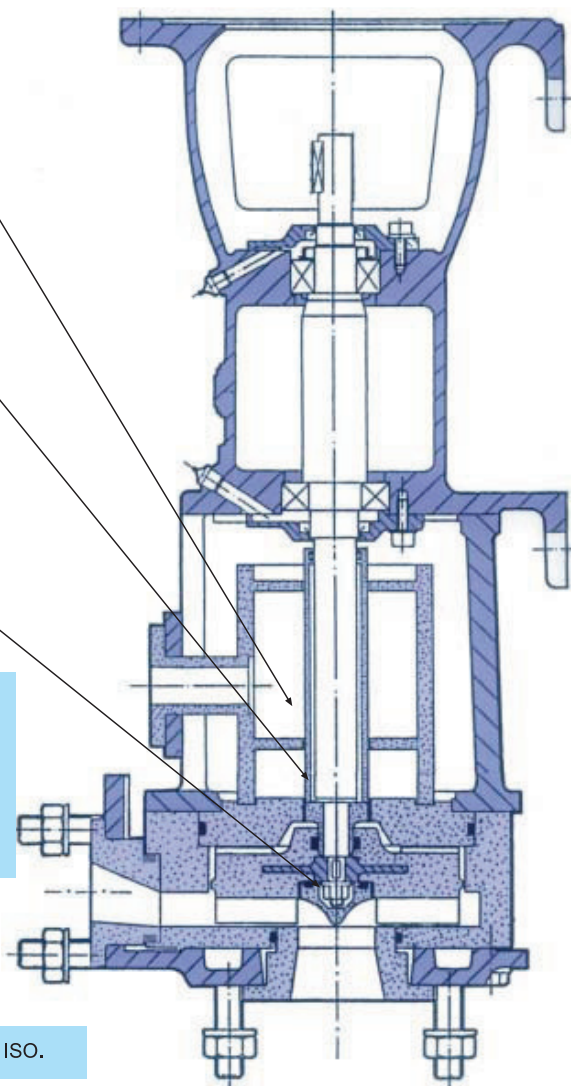
Передача механического крутящего
момента на рабочее колесо ключом
и стальным сердечником с большой
поверхностью.

Сухой ход.

Материалы:
Полипропилен (PP)
ПВХ (PVC)
Полиэтилен (PE)
Этилен-Хлортрифторэтилен (E-CTFE)
Поливинилиденфторид (PVDF)
Политетрафторэтилен (PTFE)

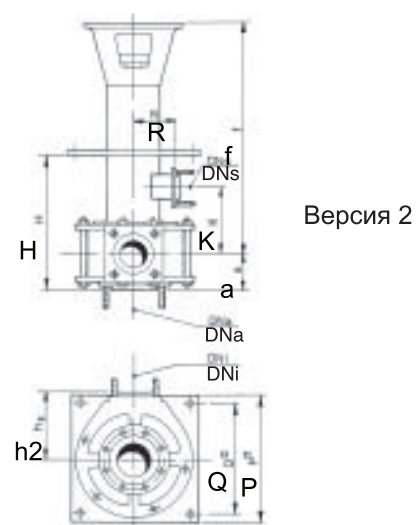


Система качества согласно стандартам ISO.



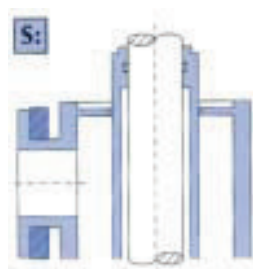
В соответствии с Европейскими директивами
о технике безопасности на машинах.

3.1 Размеры

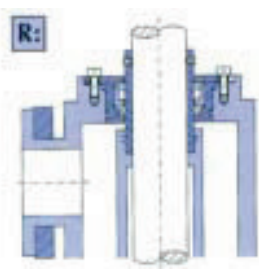


Версия	Рама	Тип	Размеры насоса											Сопла		
			a	f	h1	h2	W	N	K	R	H	P	Q	DN _a	DN _i	DN _s
1	5	3.12	62	541	140	140	270	190	172	90				50	32	32
		3.16	80	541	140	160	270	190	172	90				50	32	32
		4.12	80	541	140	140	270	190	172	90				65	40	32
		4.16	80			160								65	40	
		4.20				180										
		5.12	100	765	200	160	390	250	260	100						50
		5.16				180										
		5.20				200										
	6	5.25	125			225								80	50	
		5.31				280										
		6.16		892	250	200	500	330	262	100				100	65	50
		6.20	100			225										
	8	6.25	125	1000	300	250	560	400	310	120				100	65	65
		8.20	125	1000	300	250	560	400	310	160				125	80	80
		8.25				315										
2	10	8.40	125			355					725				80	80
		10.25		1125		280			350	250		700	630	125		
		10.31	140			315					740					100
		12.25				355								150	125	
	12	12.31	140	1180		355			400	250	770	700	630	150	125	150
		12.40	140	1250		400			400	250	790	800	720	150	125	125
	14	15.25	160	1180		375			400	250	790	700	630	200	150	150
		15.31	160	1250		400			400	250	810	800	720	200	150	150
	15	15.40	160	1390		450			400	250	790	800	720	200	150	150
	20	20.40	200	1390		470			400	250	730	800	720	200	250	150
	25	25.40	240	1390		600			400	250	870	800	720	300	250	150

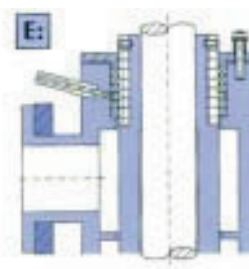
3.2 Виды уплотнений



Дефлектор



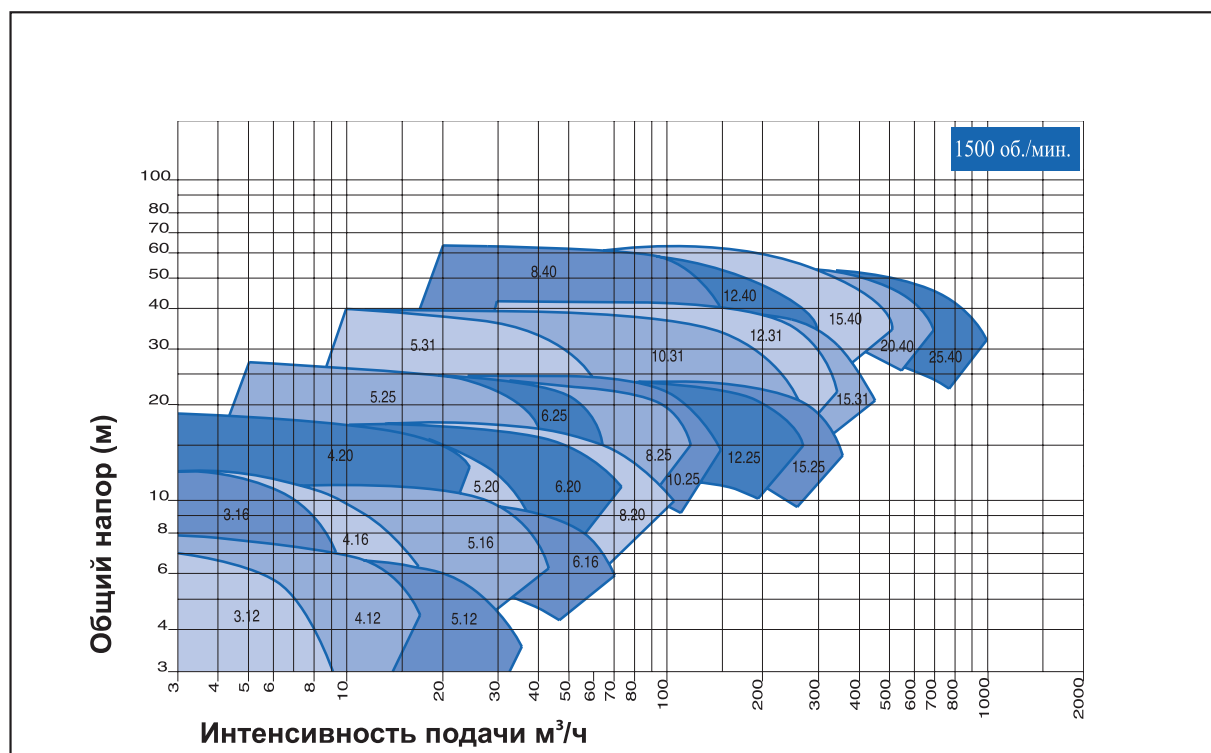
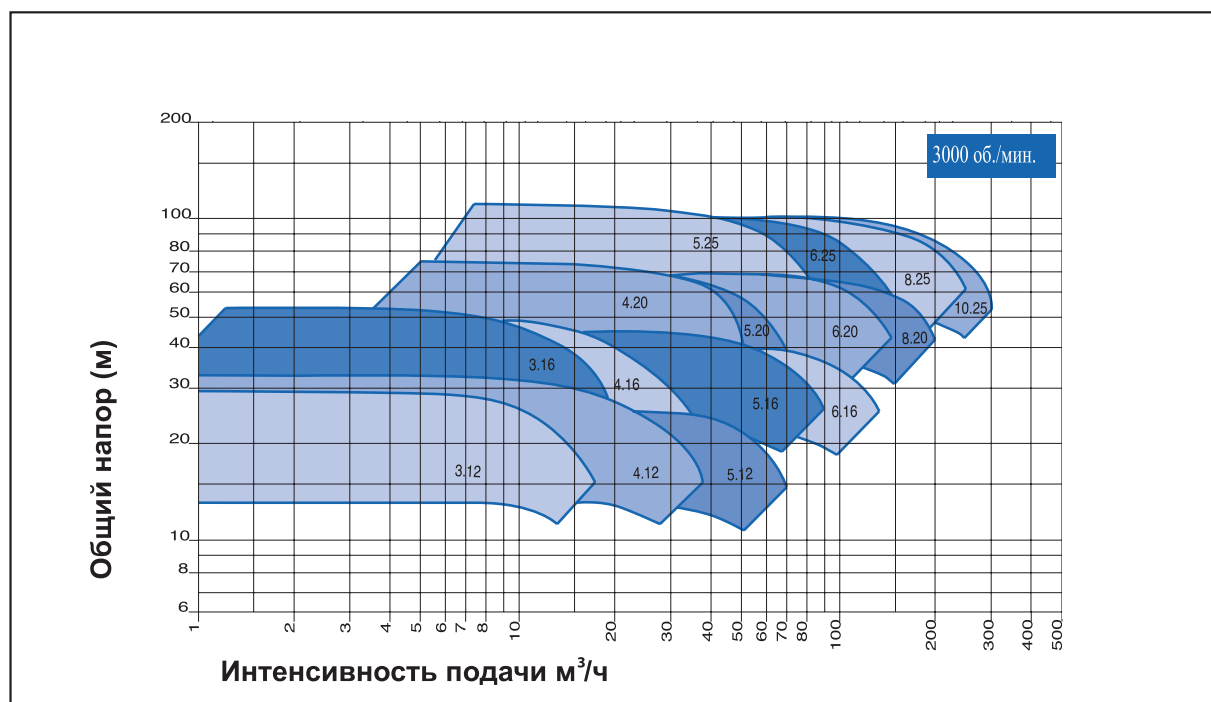
Манжетное уплотнение



Прокладка

3.3 Таблицы подбора насосов 50 Гц.

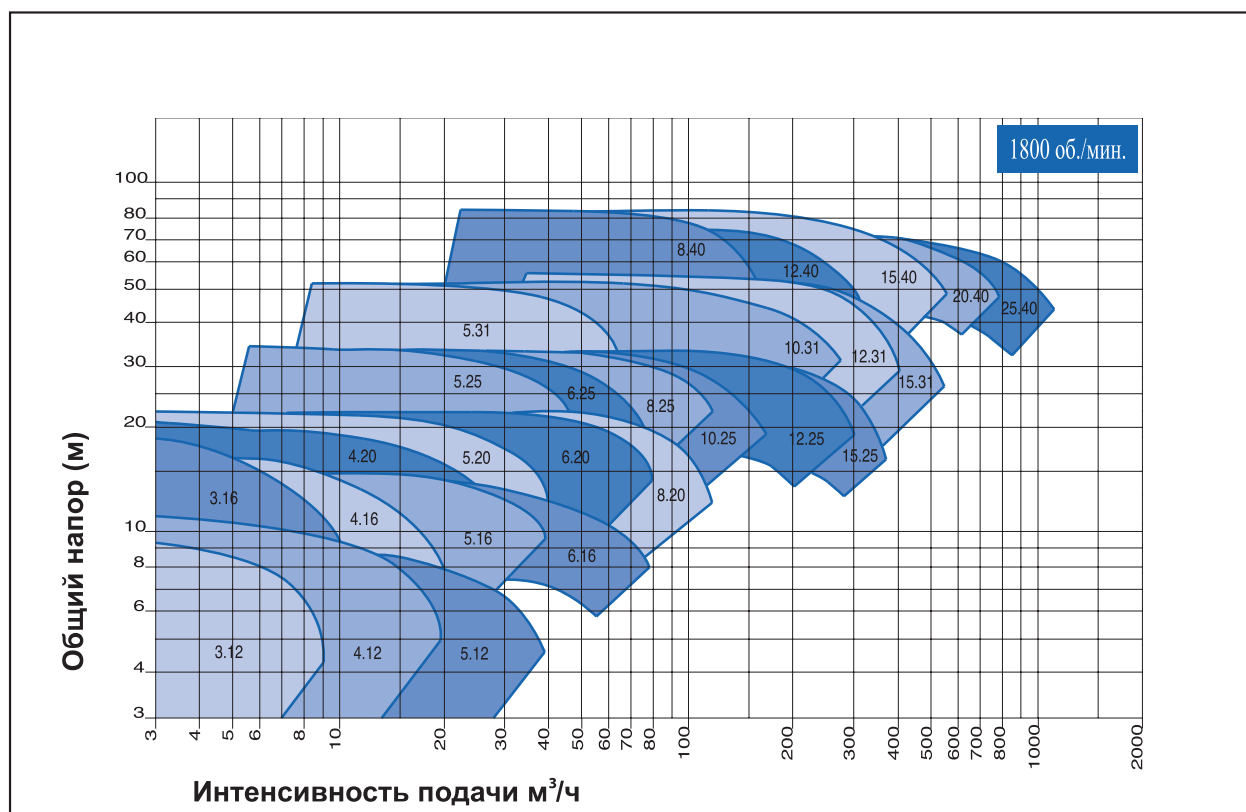
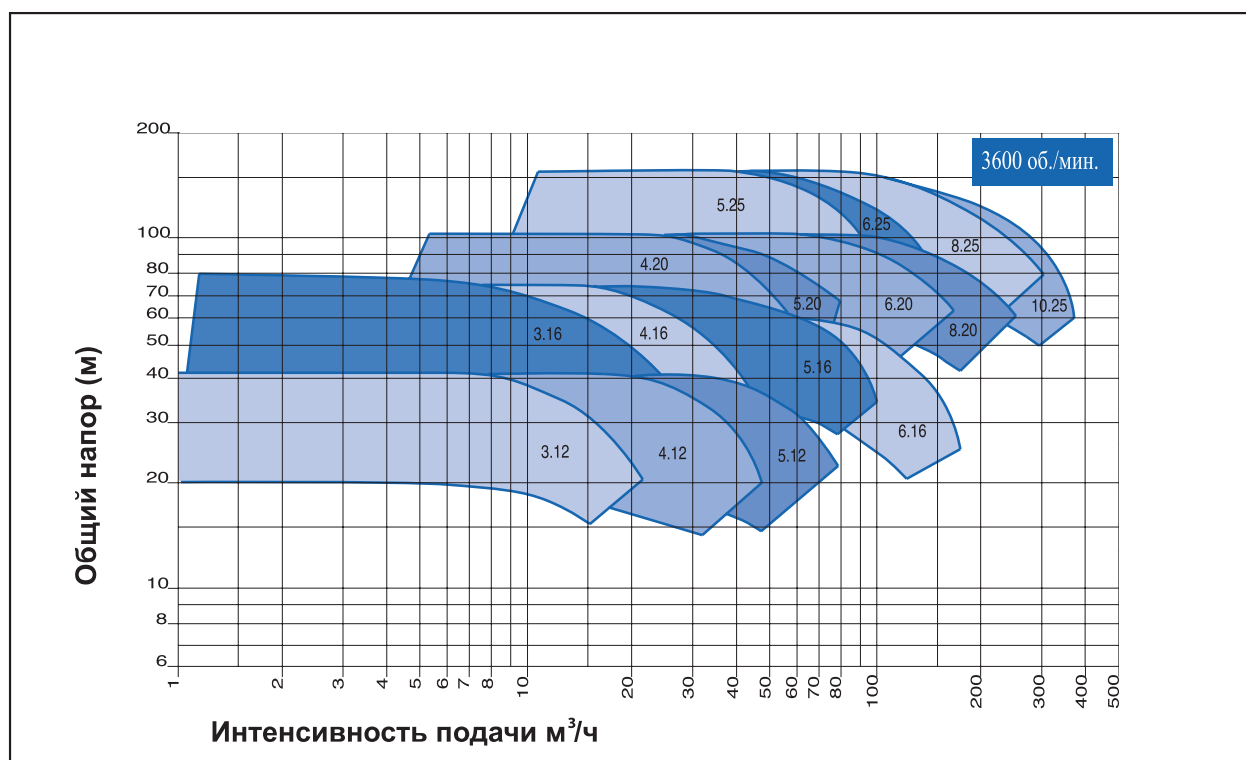
Образец маркировки заказа насоса



Идентификация

Обозначения материала		BVS KK 6.20 (E)				
K=PP	V=PVC	Модель	Материал	Корпус	Рабочее колесо	Тип насоса
L=PVDF	E=PTFE					По выбору (уплотнение от пара)
R=PE	Y=E-CTFE					

3.4 Таблицы подбора насосов 60 Гц



Материалы.

Наши насосы разработаны так, чтобы получить максимальную работоспособность от высокой стойкости материалов к химреакентам. Ассортимент наших материалов охватывает большую часть областей применения, требующих антикоррозионных свойств и стойкости к абразивному истиранию.

Послепродажное обслуживание

Наша техническая служба гарантирует эффективную и быструю поставку запасных частей за счет значительных запасов.

4 Насосы серии ВТ/ВА.

Технические преимущества

Технические преимущества

- С УСИЛЕННОЙ КОЛОННОЙ
- СВОБОДНО ВИСЯЩИЙ ВАЛ
- БЕЗНАПРАВЛЯЮЩЕГО ПОДШИПНИКА В ЖИДКОСТИ

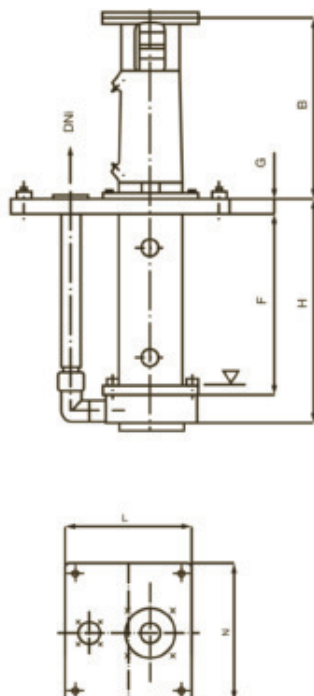
Специально рассчитан для жидкостей с жидкой фазой. Свободно висящий вал исключает необходимость в погружном направляющем подшипнике так, что это исключает любое трение и необходимость в техобслуживании насоса.

Данный насос может всасывать жидкость на расстоянии в несколько метров под ним. Благодаря всасывающей хвостовой трубе насос может экстрагировать жидкость резервуара, в котором он установлен.



4.1 Размеры

Модели ВТ/ВА



ВА Модель

Тип насоса	Насос			Фланец		Платформа	
	H	B	F	DNi	L	N	G
2.10	776	356	720	25	340	360	30
3.12	718	416	666	32	430	430	40
3.16	800	417	730	32	430	430	45
4.12	734	417	669	40	430	430	40
4.16	718	417	580	40	530	450	40
5.12	740	417	604	50	540	450	40

ВА Модель

Тип насоса	Насос			Фланец		Платформа	
	H	B	F	DNi	L	N	G
2.10	812	356	700	25	340	360	12
3.12	1110	418	940	32	430	430	12
3.16	1215	417	1064	32	430	430	12
4.12	1215	417	1050	40	430	430	12
4.16	1215	606	1050	40	530	450	16
4.20	1218	606	1050	40	530	510	16
5.12	1218	606	1030	50	540	450	18
5.16	1215	606	1065	50	530	515	16
* 5.20	1218	606	1065	50	530	515	16
* 5.25	1158	606	960	50	600	515	18
5.31	1262	606	1032	50	650	515	16
6.16	1240	606	1000	65	650	515	16
6.20	1155	606	1000	65	715	515	16
6.25	1271	606	1030	65	650	515	16
8.20	1420	885	1185	80	875	725	15
8.40	1155	885	990	80	1150	910	22
10.31	1274	885	1010	100	1200	800	22
12.25	1286	885	1010	125	1250	800	22
15.25	1289	885	987	150	1500	1000	22
15.31	1126	606	1010	150	1500	1000	22

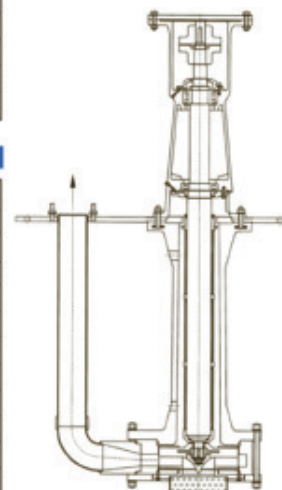
* 1500 rpm, la cota B= 417

ФЛАНЦЫ

DIN-2501 PN-16
ANSI 150 фунтов по требованию

МАТЕРИАЛЫ КОНСТРУКЦИИ

ПОЛИПРОПИЛЕН (PP) - ПОЛИЭТИЛЕН (PE)
- ПВХ (PVC) - ПОЛИВИНИЛЕНФТОРИД (PVDF)
- ЭТИЛЕН-ХЛОРИФТОРЭТИЛЕН (E-CTFE)



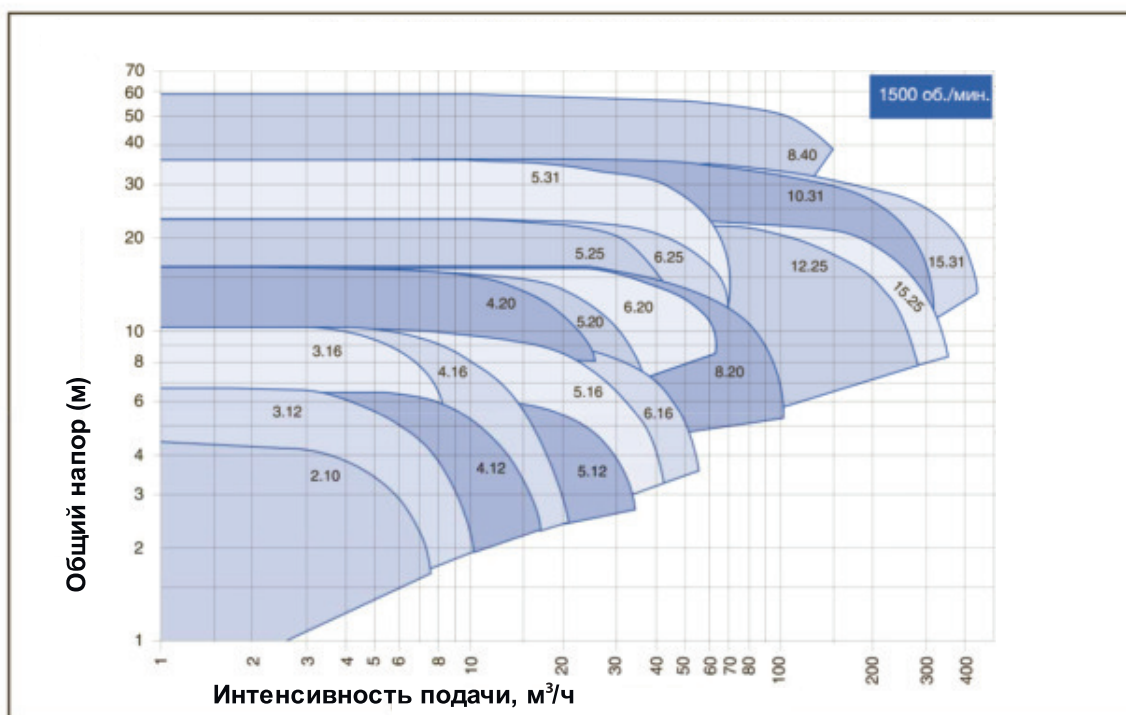
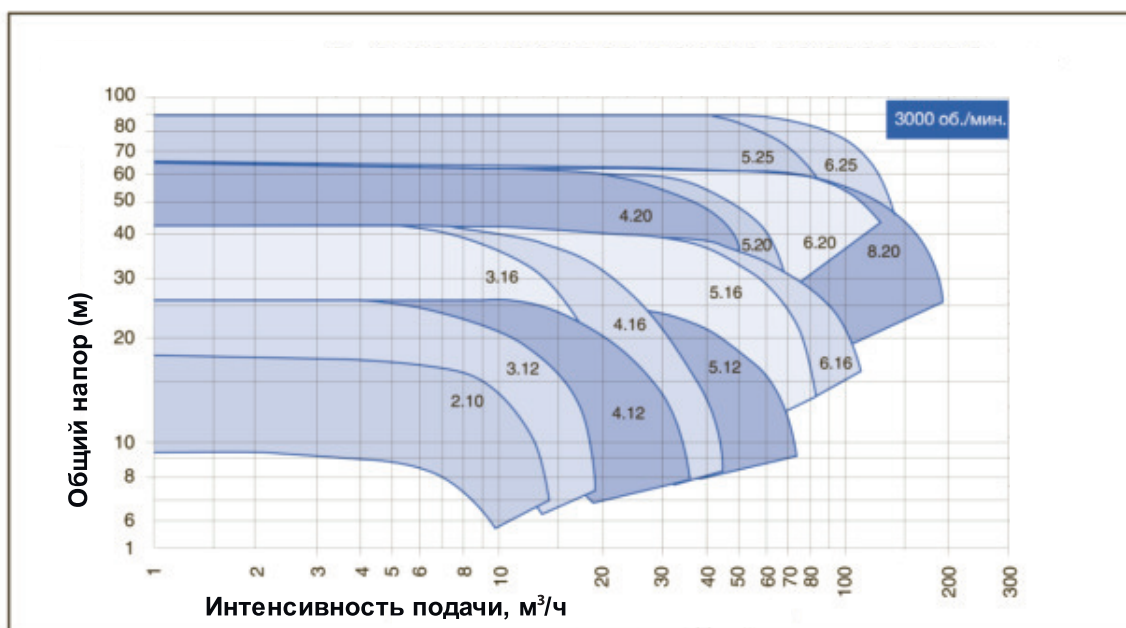
ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Обозначения материала

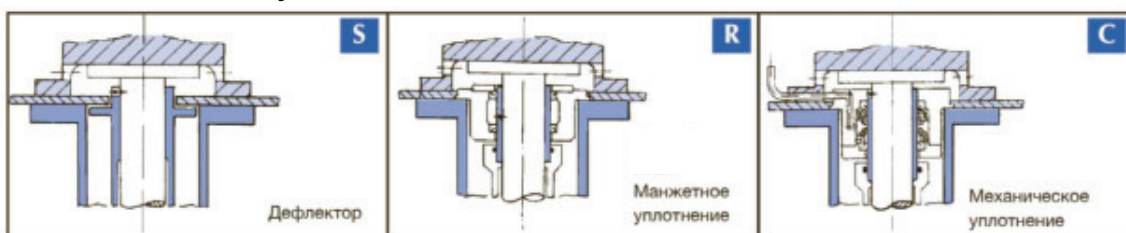
K = полипропилен (PP)
L = поливинилденфторид (PVDF)
R = полиэтилен (PE)
V = ПВХ (PVC)
Y = этилен-хлорфторэтилен (E-CTFE)

ПРИМЕР: BT S KK 5.20
Модель Уплотнение Материал Тип

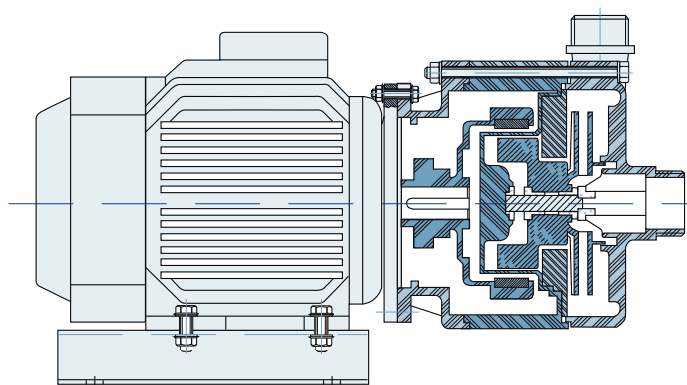
4.2 Таблицы подбора насосов. Виды уплотнений



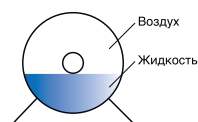
Различные виды уплотнения



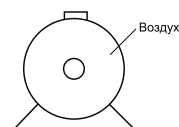
5 Насос серии ВКМ



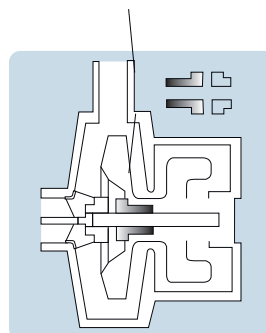
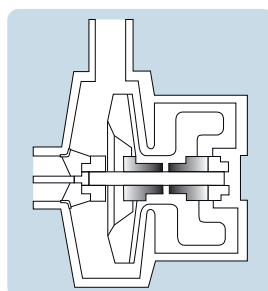
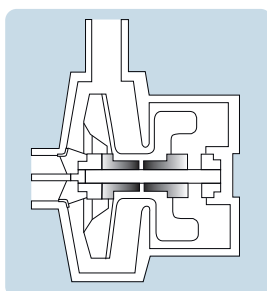
Система магнитного привода предназначена для перемещения рабочего колеса в нейтральное положение в случае сухого хода, что позволяет избежать трения. Благодаря этому насос обладает небольшой способностью работать в сухом состоянии без перегрева.



При попадании жидкости в насос, насос не выдерживает время работы более 5 минут из-за нагрева жидкости.



Без жидкости в насосе и с соответствующими материалами насос может работать всухую чуть более 5 минут.



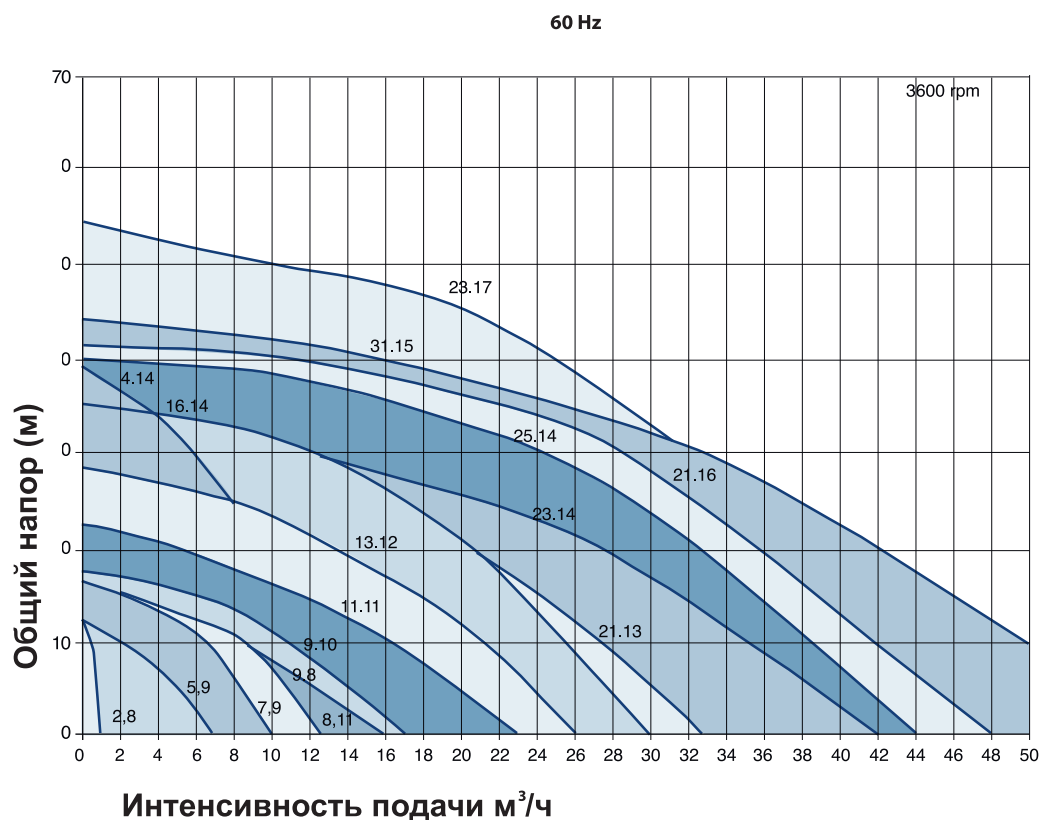
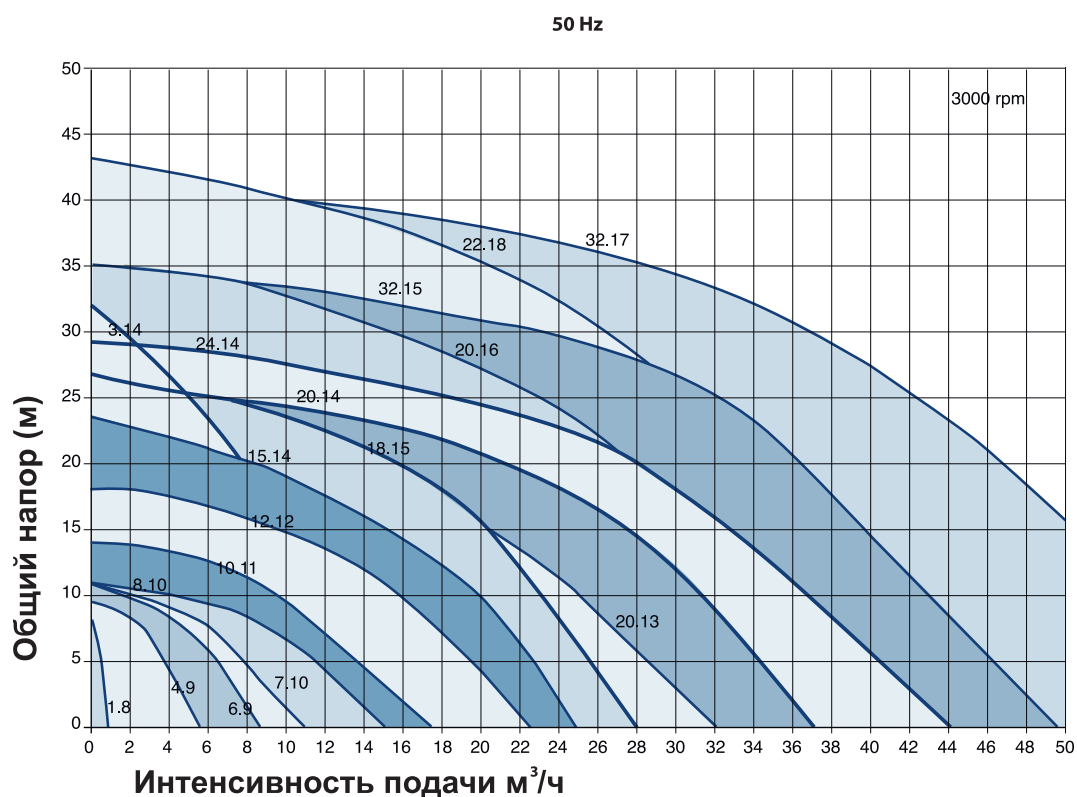
Передняя и задняя боковые позиции под гидравлическими нагрузками в разных условиях работы.

Центральное положение в сухом состоянии благодаря магнитному полю.

	Насос	Ось	Направляющая втулка
ВКМКС	Стекловолоконно/PP	Керамическая	Углерод высокой плотности
ВКМYS	Углеродистое волокно / E-CTFE	Карбидо-кремниевая	PTFE + стекловолоконно

Расход потока до 50 m³/h - 220 gpm
Высота до to 45 m l c (135 ft)

5.1 Таблицы подбора насоса



Technical drawings of the motor showing front, side, and end views with dimension labels:

- Front View (Left):** Shows the motor's base and cooling fins. Dimensions include k (height to terminal box), h_2 (height to top of cooling fins), h_1 (height to base of cooling fins), n (base width), L (total width), and $\varnothing 12$ (base hole diameter). A dimension line Dni points to the terminal box.
- Side View (Middle):** Shows the motor's profile. Dimensions include k_1 (length to terminal box), a (terminal box width), c (base length), m (total length), 27 (base offset), and b (length to cooling fin base). A dimension line Dna points to the terminal box.
- End View (Right):** Shows the motor's end profile. Dimensions include a (terminal box width) and h_2 (height to top of cooling fins). A dimension line Dna points to the terminal box.

Тип	a	b	c	h1	h2	k	k1	L	m	n	Соединение				Моторы	
											Dна	Ra	Dni	Ri	Модель	кВт
2.8	34	90	40	60	75	40	22.5	120	/	10	15	1 1/2"	10	3 g/m		45W
5.9	62	160	80	63	100	47	312	136	113	100	20	3/4"	10	3 g/m	71A	0.2
7.9	62	170	80	71	100	49	330	136	113	112	25	1"	25	1"	71D	0.3
8.11	62	170	90	71	100	53	330	136	113	112	32	1 1/4"	32	1 1/4"	71B	0.5
9.8	67	196	175	120	130	75	377	300	230	270	40	1 1/2"	32	1 1/4"	80A	0.7
		414		80B			1.1									
	67	196	175	120	130	75	377	300	230	270	40	1 1/2"	32	1 1/4"	80B	1.1
		414		90S			1.5									
9.10	67	196	175	120	130	75	377	300	230	270	40	1 1/2"	32	1 1/4"	80B	1.1
		414		90S			1.5									
	67	196	175	120	130	75	377	300	230	270	40	1 1/2"	32	1 1/4"	90L	2.2
		414		90L			2.2									
11.11	67	197	175	130	140	75	414	300	230	270	40	1 1/2"	32	1 1/4"	90S	1.5
		459		90S			1.5									
	67	197	175	130	140	75	414	300	230	270	40	2"	32	1 1/4"	90L	2.2
		459		100			3									
13.12	67	219	175	130 140	130	75	414 459	300	230	270	40	2"	32	1 1/4"	90L 100	2.2 3
16.14	67	221	175	152	130	75	479	300	230	270	40	1 1/2"	32	1 1/4"	112	4
4.14	67	221	175	152	130	75	479	300	230	270	40	1 1/2"	32	1 4"	112	4
21.13	70	253	220	155	160	96	490	340	280	310	50	2"	40	1 1/2"	100L	3
		255		167			510								112M	4
		344		187			600								132SA	5.5
23.14	70	255	220	167	160	96	510	340	280	310	50	2"	40	1 1/2"	112M	4
		344		187			600								132SA	5.5
25.14	70	344	220	187	160	96	600	340	280	310	50	2"	40	1 1/2"	132SA	5.5
23.17	70	344	220	187	160	96	600	340	280	310	50	2"	40	1 1/2"	132SB	7.5
21.16	70	344	220	187	160	96	600	340	280	310	50	2"	40	1 1/2"	132SA	5.5
																132SB
31.15	70	344	220	187	160	96	600	340	280	310	50	2"	40	1 1/2"	132SB	7.5

* Можно установить моторы NEMA

TECNium
Casals Cardona Industrial S.A.
Ferran Casablanques 24
08243 Manresa,
Barcelona, Spain
Tel.: +34 938 748 480
Fax: +34 938 757 668
www.tecnium.es



TechnoSeveroZapad, LLC
196641, Saint-Peterburg, Russia
Tel.: +7(812) 645-54-20
Metallostroy, Polevaya street 9,
liter A
info@ts-z.ru
www.ts-z.ru

Организация (organization)		Телефон/факс (phone/ fax)	
Контактное лицо (contact person)		Дата заполнения date of completion	
Адрес (address)		E-mail	

ЗАЯВКА НА ПОДБОР НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (APPLICATION FOR SELECTING PUMPING EQUIPMENT)

1. Назначение насоса/насосной станции:

(Purpose of the pump / pump station)

2. Тип перекачиваемой жидкости и температура

(Type of pumped liquid and temperature)

Для нестандартных жидкостей:

Температура жидкости, °C (Liquid temperature, ° C)	
Хим. формула, концентрация (Chem. Formula, concentration)	
*рН (*PH)	
Плотность при данной температуре (Density at a given temperature)	
Содержание абразивных частиц по объёму % размер мм (Content of abrasive particles by volume% size mm)	
Эксплуатация оборудования, ч (Operation of equipment, h)	

3. Тип насоса: горизонтальный, вертикальный или погружной
(Pump type: horizontal, vertical or submersible)

4. **Эскиз или чертеж установки (диаметры труб, колена, клапаны)
(** Sketch or installation drawing (pipe diameters, elbows, valves))

5. Предназначение: хим.промышленность, водоснабжение и т.д.
(Purpose: chemical industry, water supply, etc.)

6. Требования к насосу
(Pump requirements)

Расход, м ³ /ч (Consumption, m ³ / h)		Температура жидкости, °С (Liquid temperature, °C)	
Напор, м (Pressure, m)		Хим. формула, концентрация (Chem. Formula, concentration)	
Тип перекачиваемой жидкости (Type of pumped liquid)		pH (*PH)	
Вязкость при данной t, С ₀ (Viscosity at a given t, C ₀)		Плотность (Density)	
Специальное условие (Special condition)		(Содержание абразивных частиц по объёму % размер мм) (Content of abrasive particles by volume% size mm)	

7. Электродвигатель
(Electric motor)

Тип (Type)		Взрывозащита (Explosion protection)	Да (Yes)	☐	Нет (No)	☐
Напряжение (Voltage)		Частота вращений min-1 (Rotation frequency min-1)				
Частотное регулирование (Frequency control)	Да (Yes)	☐	Нет (No)	☐	Особенность (Feature)	

8. Панель управления
(Control panel)

Внутри здания (Inside the building)	☐	Снаружи (Outside)	☐
--	--------------------------	----------------------	--------------------------

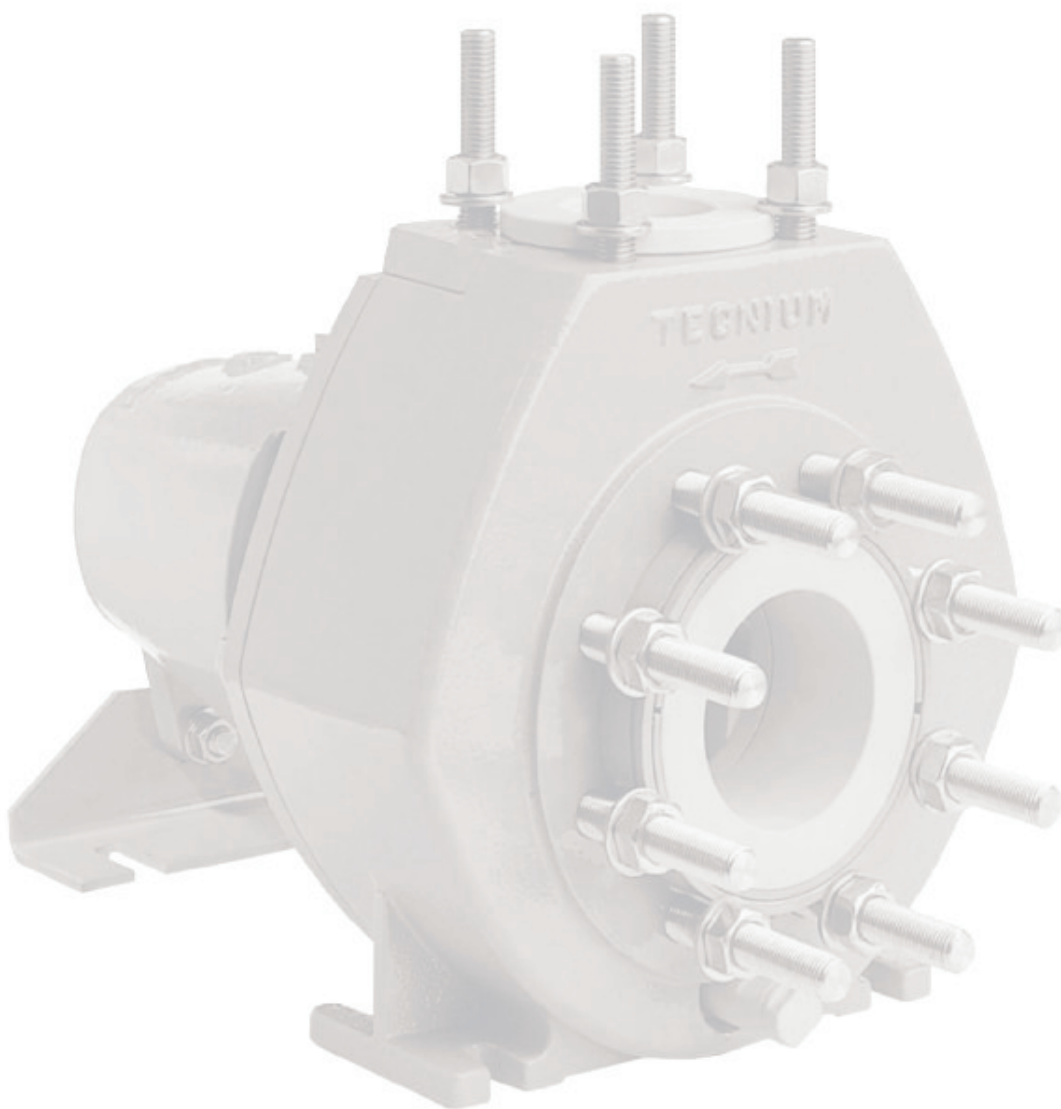
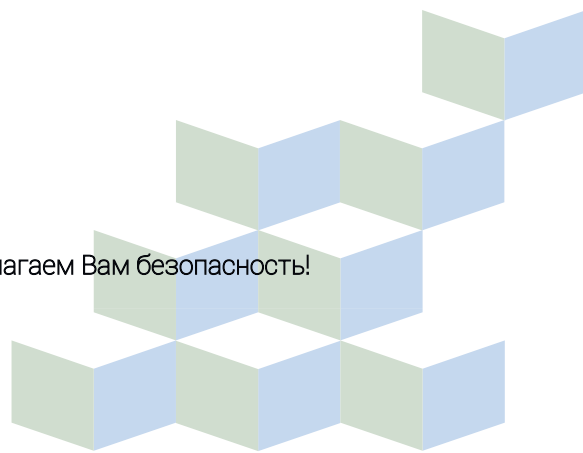
Аналог заменяемого насоса
(Analog of a replacement pump)

* По возможности указать
(If possible indicate)

**По возможности приложить к опросному листу
(If possible attach to the questionnaire)



Мы предлагаем Вам безопасность!



ООО «ТехноСевероЗапад»

196641, Санкт-Петербург,
пос. Маталлострой, ул. Полевая 9, лит. А

+7 (812) 645-54-20
info@ts-z.ru

www.ts-z.ru