



varisco®

надежное имя в жидкостной технологии



Самовсасывающие центробежные насосы



Высота и сухость с самовсасывающими центробежными насосами серии J

Насосы серии J представляют собой самовсасывающие центробежные насосы с рабочим колесом открытого типа, способные перекачивать жидкости с содержанием твердых частиц большого диаметра за счет использования сменных компенсационных колец. Насосы имеют легко открывающиеся крышки для осмотра и механические уплотнения с внешней смазкой.

- ❑ **Простота конструкции.** Только одна подвижная деталь – рабочее колесо.
- ❑ **Простота осмотра рабочего колеса.**
- ❑ **Быстрый процесс самовсасывания без необходимости установки донного клапана.** Насос заливается автоматически при высоте столба жидкости до 7,5 м.
- ❑ **Возможность перекачки жидкости с содержанием твердых частиц большого диаметра.**
- ❑ **Повышенная устойчивость к абразивным жидкостям.** Компенсационное кольцо легко заменяется и может быть снабжено резиновым покрытием, устойчивым к воздействию абразивных частиц и масла.
- ❑ **Механические уплотнения с внешней смазкой.** Смазка предотвращает повреждения при работе в режиме сухого хода, а также утечки воздуха или жидкости через втулку вала.
- ❑ **Простота в установке.** В жидкость погружается только всасывающий шланг. Насос можно устанавливать на возвышенности, в сухом месте, наиболее удобном для осмотра и технического обслуживания.
- ❑ **Продолжительный срок службы.** Подверженные износу детали легко заменяются, причем такая замена может осуществляться несколько раз без ухудшения изначальных рабочих характеристик.

Области применения

Насосы серии J используются там, где необходимо выполнение одного или нескольких из нижеперечисленных условий:

- самовсасывание
- возможность перекачки жидкости с содержанием твердых частиц
- устойчивость к воздействию абразивных частиц

Насосы серии J способны перекачивать жидкости с вязкостью до 50 мм²/с (сСт).

Промышленность: перекачка чистых или загрязненных нейтральных, кислых или щелочных жидкостей, жидкостей с содержанием взвешенного песка, грязи или твердых частиц, чистых или загрязненных нефтепродуктов с низкой вязкостью или растворителей, известкового молочка, едкого натра, промывки, охлаждения, водопровода, дымоулавливания, а также для аварийных работ.

Строительство: Откачка воды из залитых мест, откачка сточных вод, пожаротушение, регенерация опасных жидкостей.

Работа в море: Погрузочно-разгрузочные работы, откачка трюмной воды, промывка, пожаротушение, очистка водой под давлением, санитарные нужды и водопровод.

Очистные работы: Перекачка загрязненных, горячих или коррозионных сточных вод с содержанием взвешенного песка, грязи или твердых частиц, дозировка нейтрализующих жидкостей, откачка осадочного ила.

Промышленность строительных материалов: Откачка воды из ям, каналов и запруженных мест, откачка грунтовых вод из систем колодцев и стоков, подача воды из колодцев или каналов, заливка бетонного раствора.

Сельское хозяйство: Ирригация поверхности, окисление жидкого навоза, перекачка и распыление жидкого навоза или удобрений, раздача корма животным, перекачка молодого вина, промывка.



Серия насосов из нержавеющей стали J40. Работа на очистной станции.



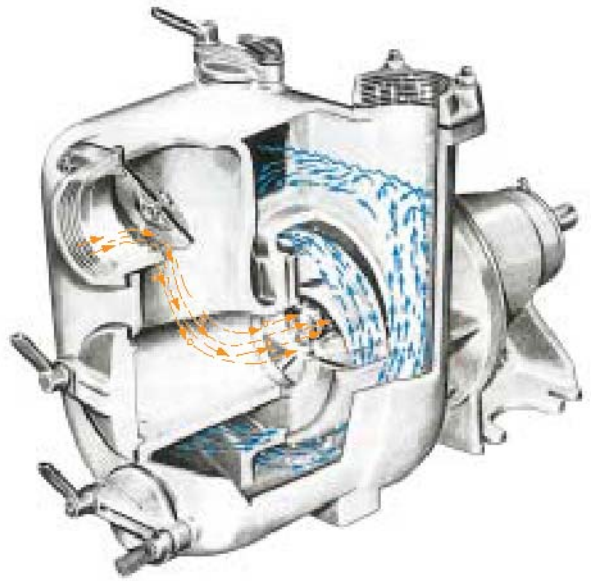
Насос J156-5. Подача сточной воды в обводного канал.



Насосы J30-180. дозировка нейтрализующей жидкости.

Принцип самовсасывания

Воздух (желтые стрелки) всасывается в насос за счет вакуума, вырабатываемого при вращении рабочего колеса, и смешивается с жидкостью (голубые стрелки), содержащейся в корпусе насоса. Смесь воздуха и жидкости подается в заливную камеру, где воздух, обладающий меньшей, чем жидкость плотностью, отделяется и выводится через напорную магистраль, в то время, как жидкость, обладающая большей плотностью, подается обратно и рециркулирует. После того, как из всасывающей линии будет таким образом удален весь воздух, насос производит заливку и работает в режиме обычного центробежного насоса. Кроме того, насос может перекачивать жидкостно-воздушные смеси. Обратный клапан, установленный на всасывающем отверстии, служит для двух целей: он предотвращает выливание жидкости из всасывающей трубки, когда насос не работает, а при случайном сливе жидкости из всасывающей линии в корпусе насоса остается количество жидкости, достаточное для последующей заливки. Напорная магистраль насоса должна обеспечивать выделение в атмосферу воздуха, забираемого через всасывающую линию.



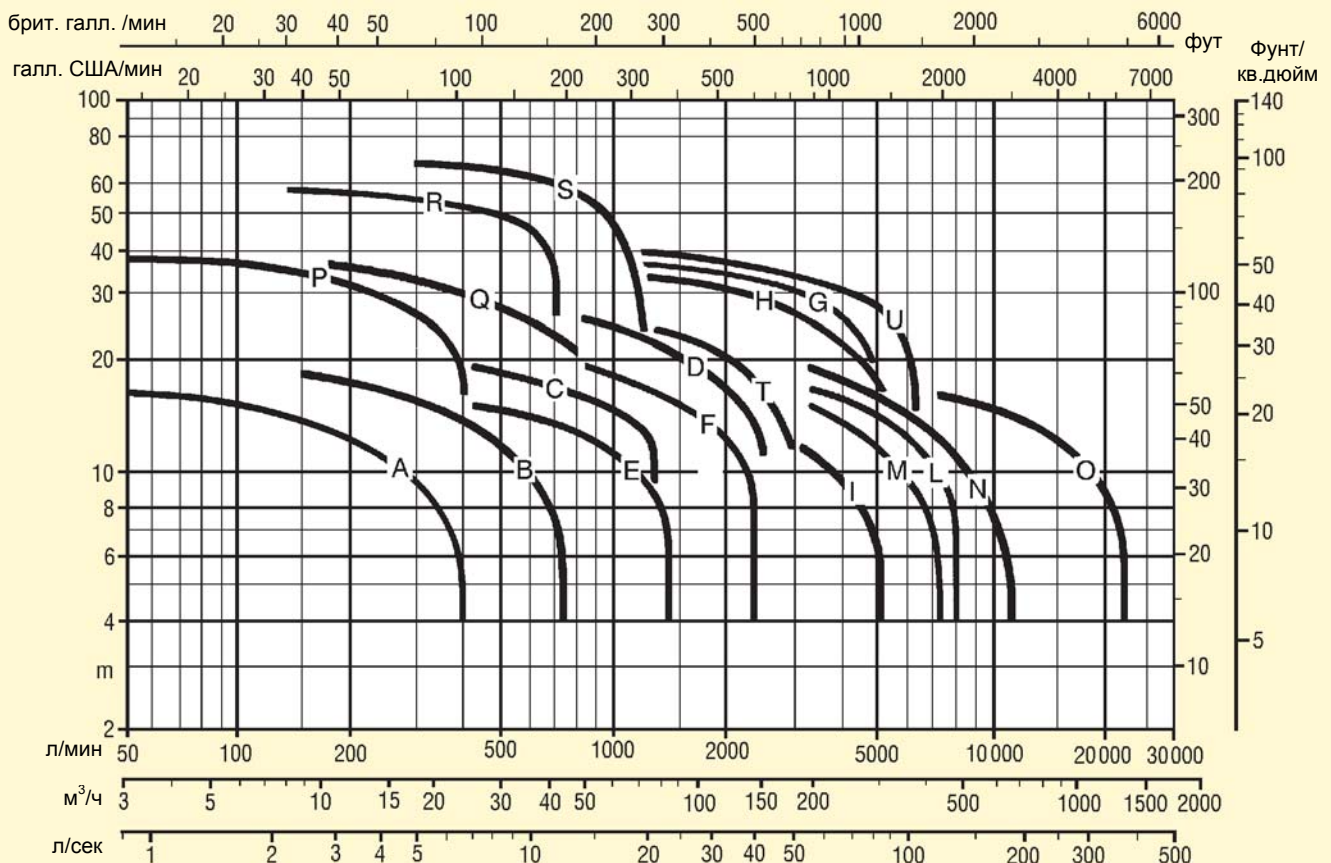
Насосы с 50-Гц электродвигателем

JV	
A J40	2900 об/мин
B J50	2900 об/мин
C J3-140	2900 об/мин
D J90-4	2900 об/мин

E J85	1450 об/мин	L J8-300	1450 об/мин
F J4-250	1450 об/мин	M J8-305	1450 об/мин
G J6-350	1450 об/мин	N J10-305	1450 об/мин
H J6-355	1450 об/мин	O J300	975 об/мин
I J6-250	1450 об/мин		

JP	
P J1-180	2900 об/мин
Q J2-180	2900 об/мин
R J60-220	2900 об/мин
S J70-250	2900 об/мин
T J4-316	1450 об/мин
U J6-400	1450 об/мин

Для получения более точных рабочих характеристик насоса необходимо исследовать рабочие участки кривых каждого отдельного насоса.



Серия JV

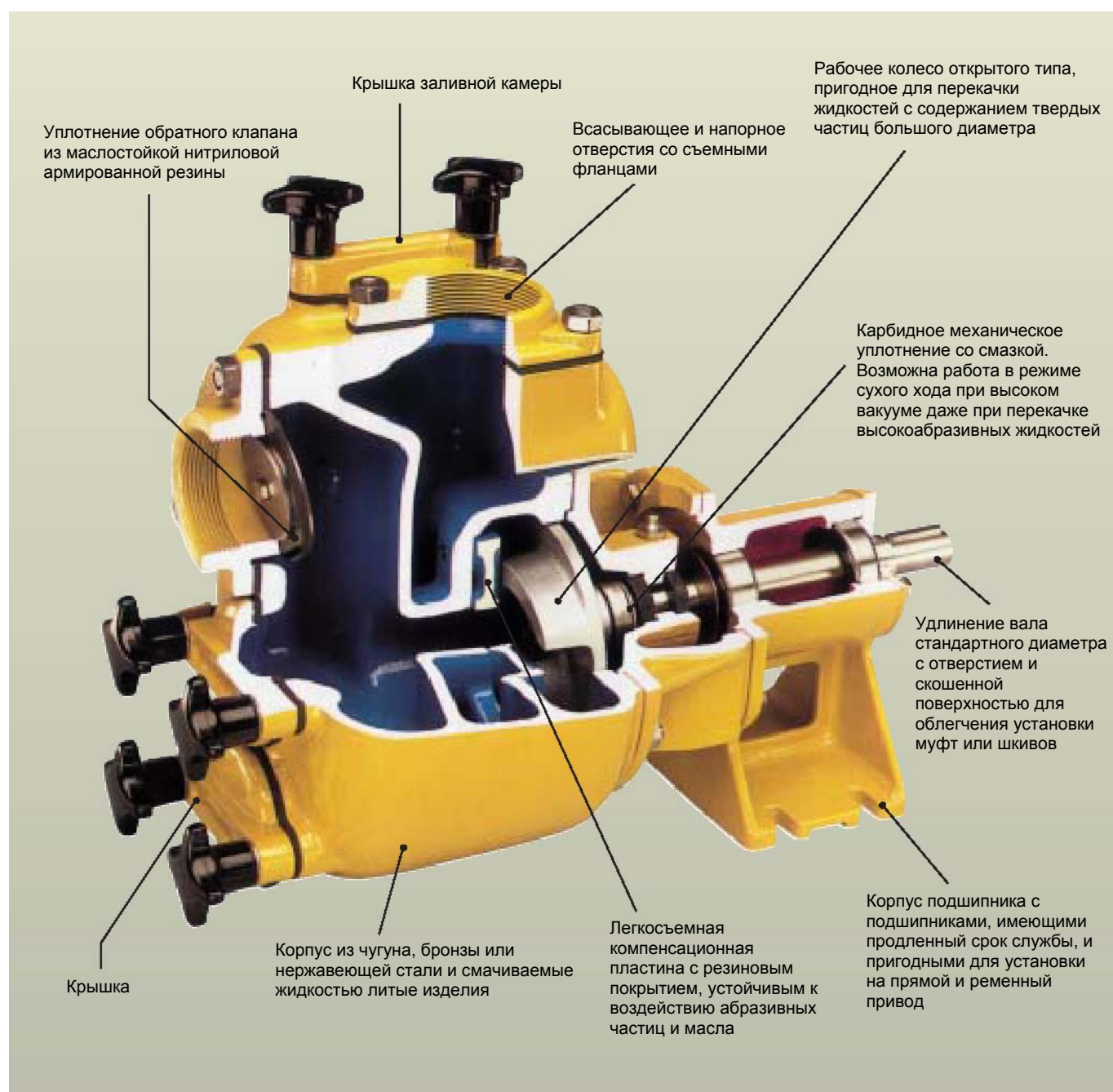
Серия JV (Быстрые) включает насосы моделей J 40, J 50, J 3-140 и J 90-4, которые используются, в основном, в промышленности, а также насосы моделей J 90-2 и J 120-2, которые используются в строительстве. Размеры патрубков таких насосов составляют от 1,5 до 5 дюймов. Насосы в моноблочном варианте исполнения оснащены двухполюсными двигателями, а насосы, предназначенные для работы с выносным двигателем, могут оснащаться двигателями различных типов. Корпуса насосов изготовлены из чугуна (G). У некоторых моделей корпуса изготовлены из бронзы (B) или нержавеющей стали (K).

Тип насоса	Размеры патрубков		.	Подача						Высота напора,			Частота вращения, об/мин	Мощность двигателя	
	мм	дюймов		м ³ /ч	л/мин			м			л.с.	кВт			
J40	40	1 ½"	20	24	15	5	400	250	83	4	11	15	2900	1,5	1,1
J50	50	2"	25	44	30	10	730	500	165	5	12	18	2900	3	2,2
J3-140	80	3"	28	70	40	20	1160	665	330	13	18	20	2900	5,5	4
J90-2	100	4"	45	150	105	54	2500	1700	900	4	17	19	2500**	15	11
J90-4	100	4"	45	150	100	40	2500	1665	665	12	22	25	2900	15	11
J120-2	125	5"	60	210	144	72	3500	2400	1200	4	15	18	2300**	25	18,5

*Допустимый размер твердых частиц, мм

**С ременной передачей

Для получения более точных рабочих характеристик насоса необходимо исследовать рабочие участки кривых каждого отдельного насоса.



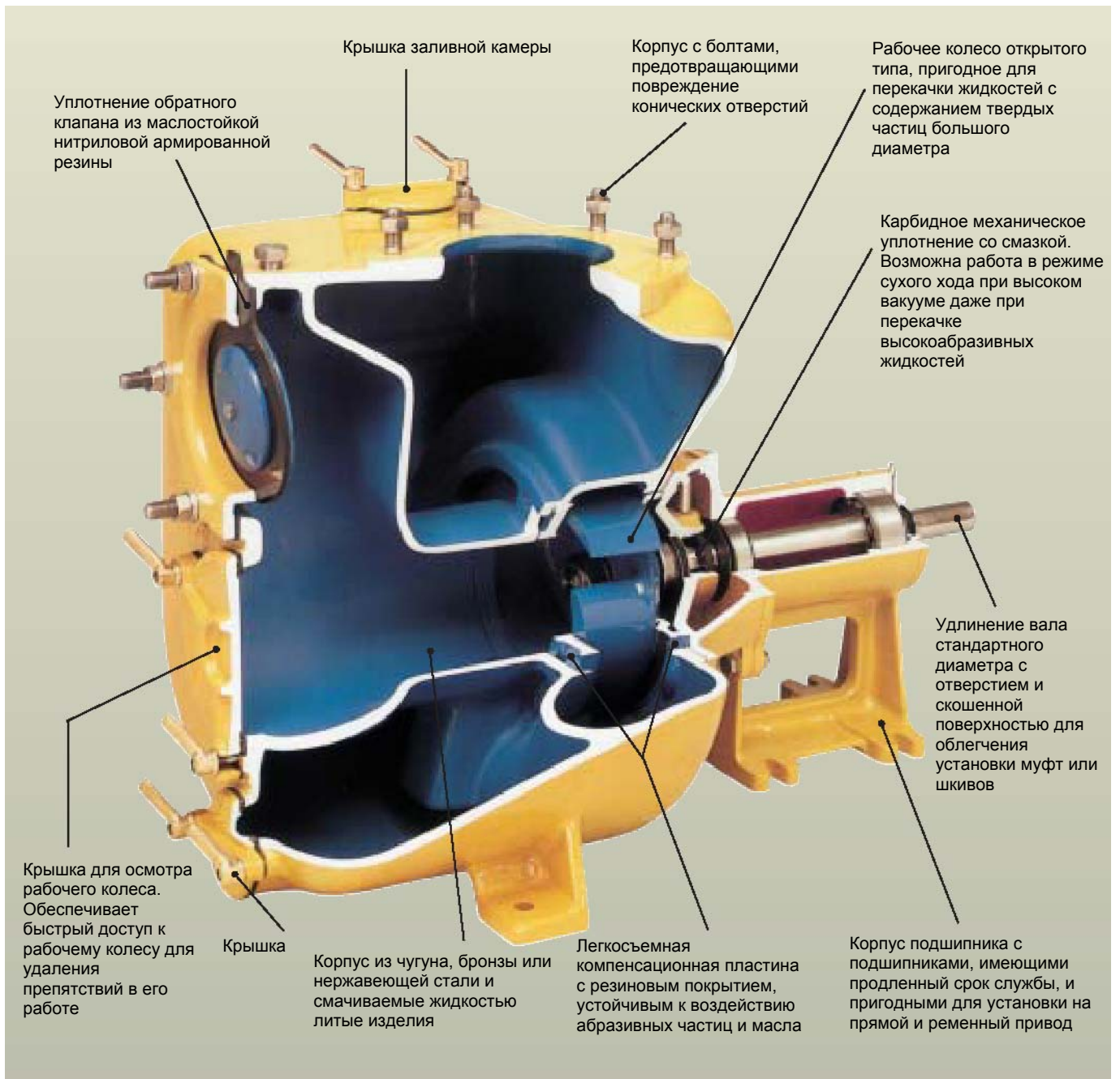
Серия JL

Серия JL (Медленные) включает насосы, которые используются для выполнения тяжелых работ в промышленности и в строительстве и имеют прочную толстостенную конструкцию. Размеры патрубков таких насосов составляют от 3 до 12 дюймов. Насосы в моноблочном варианте исполнения оснащены четырехполюсными двигателями, а насосы, предназначенные для работы с выносным двигателем, могут оснащаться двигателями различных типов. Корпуса насосов изготовлены из чугуна (G). У некоторых моделей корпуса изготовлены из бронзы (B) или нержавеющей стали (K).

Тип насоса	Размеры патрубков		.	Подача						Высота напора, м			Частота вращения, об/мин	Мощность двигателя	
	мм	дюймов		м ³ /ч	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/с.		кВт	
J85	80	3"	40	80	45	25	1330	750	415	8	13	15	1450	5,5	4
J4-250	100	4"	50	150	95	45	2500	1600	750	6	14	18	1450	10	7,5
J6-250	150	6"	76	260	200	90	4330	3300	1500	6	10	15	1450	15	11
J6-350	150	6"	37	300	180	90	5000	3000	1500	19	30	35	1450	40	30
J6-355	150	6"	47	330	220	96	5150	3650	1600	16	25	32	1450	40	30
J8-300	200	8"	60	480	320	120	8000	5330	2000	8	15	20	1450	30	22
J8-305	200	8"	76	400	200	100	6665	3330	1665	6	13	17	1450	25	18,5
J10-305	250	10"	76	600	500	200	10000	8333	3333	6	12	18,5	1450	40	30
J300	300	12"	70	1200	800	300	20000	13300	5000	9	13	17	975	75	55

*Допустимый размер твердых частиц, мм

Для получения более точных рабочих характеристик насоса необходимо исследовать рабочие участки кривых каждого отдельного насоса.



Серия JP

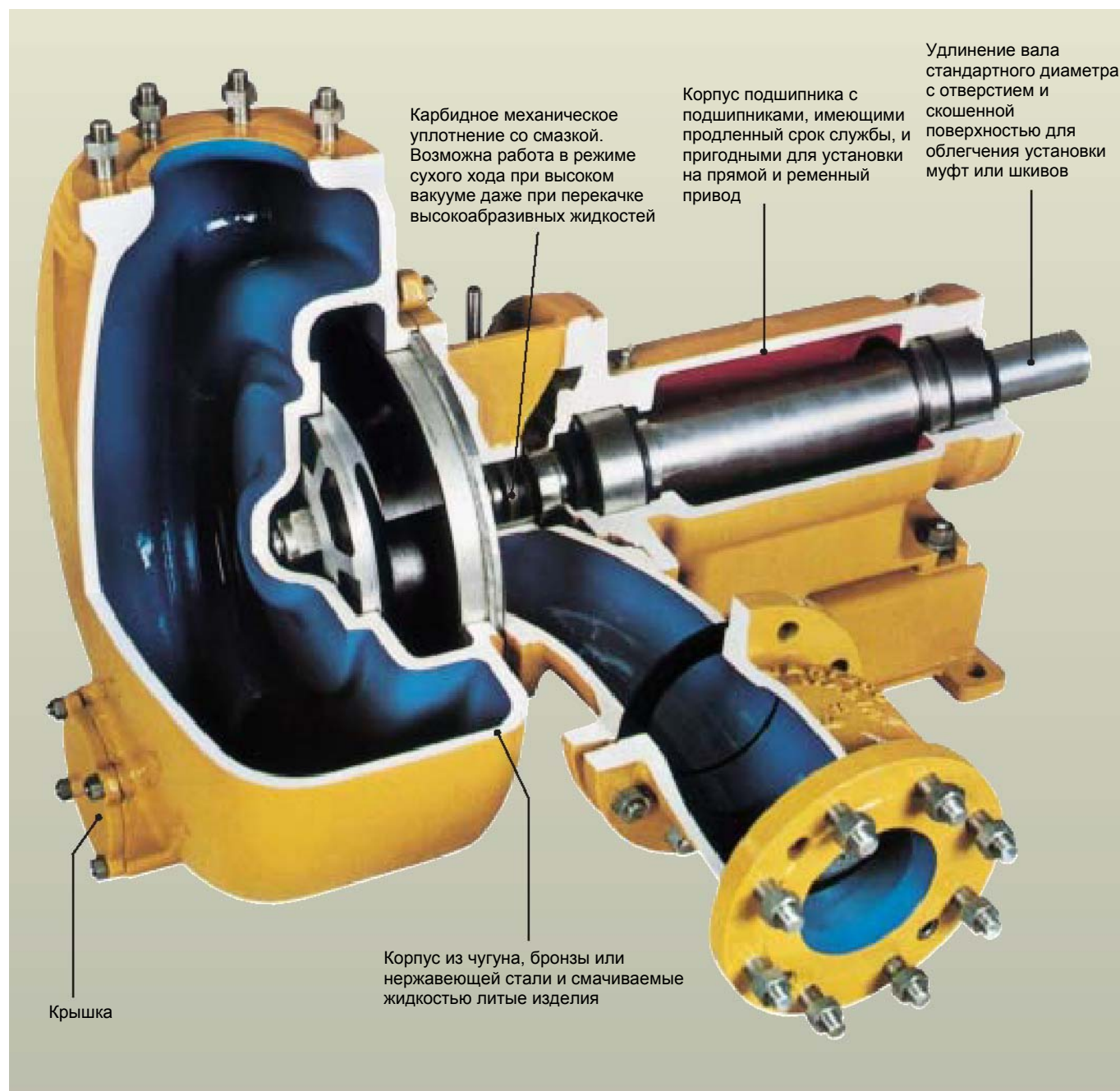
Серия JP (с высоким напором) включает насосы, размеры патрубков которых составляют от 1,5 до 6 дюймов. Насосы используются, в основном, в промышленности, где, помимо высокого напора, необходима перекачка жидкостей с содержанием твердых частиц. Корпуса насосов изготовлены из чугуна (G). У некоторых моделей корпуса изготовлены из бронзы (B) или нержавеющей стали (K).

Тип насоса	Размеры патрубков		-	Подача						Высота напора, м			Частота вращения, об/мин	Мощность двигателя	
	мм	дюймов		м ³ /ч	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л/мин	л.с.	кВт			
J1-180	40	1 1/2"	11	25	15	5	420	250	83	22	32	34	2900	5,5	4
J2-180	50	2"	15	50	30	10	835	500	165	19	30	34	2900	7,5	5,5
J60-220	50	2"	12	42	26	10	700	430	165	42	51	57	2900	15	11
J70-250	80	3"	12	65	40	15	1085	665	250	45	60	68	2900	25	18,5
J4-316	100	4"	38	160	110	60	2665	1830	1000	21	26	29	1450	25	18,5x
J6-400	150	6"	50	380	200	80	6340	3330	1330	18	36	38	1450	60	45

*Допустимый размер твердых частиц, мм

Для получения более точных рабочих характеристик насоса необходимо исследовать рабочие участки кривых каждого отдельного насоса.

*Моноблочная версия: 22 кВт



Версии

JV, JL, JP	Конструкция	Варианты применения
TWGS TWGMC	Чугунный насос с прокладками из нитриловой резины	Работа с жидкостями, содержащими песок, грязь или твердые вещества во взвешенном состоянии с рН 5-13, улавливание дыма, циркуляция водной эмульсии для охлаждения инструмента станков и шлифовальных кругов, циркуляция жидкости для резки и закалки, циркуляция охлаждающей воды в прокатных и волочильных станах, дозировка нейтрализующих составов, откачка осаденного ила, откачка отстойников, перекачка и циркуляция жидкого навоза.
TCWGS	Чугунный насос с прокладками из нитриловой резины. Прокладка картриджа.	Подача воды в краскопульты, отмывка топливных баков
TC8WGS	Чугунный насос с прокладками из нитриловой резины. Двойная симметрично устанавливаемая прокладка картриджа.	Регенерация загрязненных растворителей
TWGS + V	Чугунный насос с прокладками из Витона	Перекачка жидких нефтепродуктов, например, дизельного топлива, парафина, керосина и бензина
T4WGS	Чугунный насос с прокладками из ПТФЭ и Центеллена	Перекачка, подача и распыление жидких удобрений, соленой или морской воды с содержанием песка
TPS	Чугунный насос с прокладками из Витона и Центеллена	Работа с соленой или морской водой, промывка, охлаждение и пожаротушение в портах, вспомогательные работы на борту
TWFS	Чугунный насос с арматурой из нержавеющей стали и прокладками из Витона и Центеллена	Работа в море, забор и подача соленой морской воды в бассейны
TWQS	Чугунный насос с арматурой из бронзы, цинковым анодом и прокладками из нитриловой резины	Откачка кислой сточной воды, перекачка разбавленных кислот, фруктовых соков и фруктовых пищевых продуктов
TWBS	Бронзовый насос с прокладками из нитриловой резины	Устранение разлива химикатов на химических производствах, перекачка и подача едкого натра ил поташа
TWKS	Насос из нержавеющей стали и прокладками из Витона и Центеллена	
TCWKS	Насос из нержавеющей стали и прокладками из Витона и Центеллена	
TC8WKS	Насос из нержавеющей стали с прокладками из Витона и Центеллена. Двойная симметрично устанавливаемая прокладка картриджа.	
T4WKS	Насос из нержавеющей стали с прокладками из ПТФЭ и Центеллена	

Специальные версии

J50TWJGT, J50TWJBT, J50TWKMT

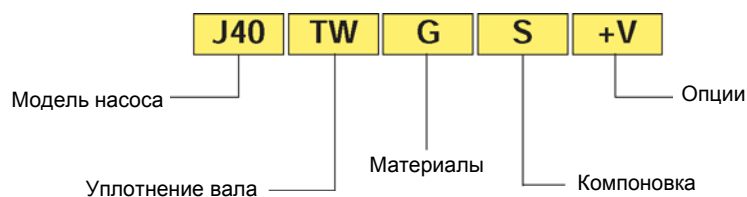
Насос из нержавеющей стали с приводом от водяной турбины.

Обычные варианты применения: перекачка опасных жидкостей в местах повышенной взрывоопасности. Используются пожарными командами при ДТП и авариях на химических предприятиях.



J 50 TWKMT

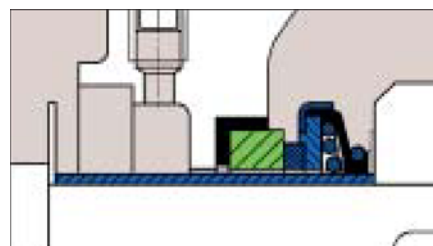
Пояснения к символам



Уплотнение вала

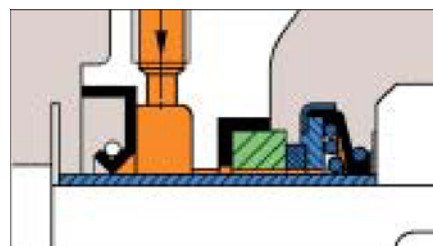
T

Механическое уплотнение, установленное на манжете вала из нержавеющей стали. Графитовое вращающееся седло и стационарное седло из карбида кремния. Без смазки. Только для варианта "P".



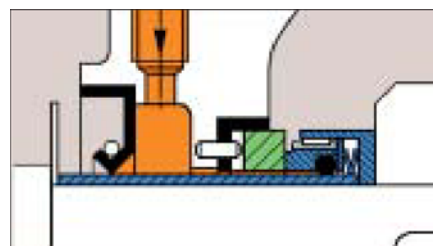
TW

Механическое уплотнение, установленное на манжете вала из нержавеющей стали. Вращающееся седло из карбида вольфрама или кремния и стационарное седло из карбида вольфрама или кремния. Прокладки из нитриловой резины, если отсутствует иной тип смазки. Манжетное уплотнение из нитриловой резины, устанавливаемое обратной стороной. Смазка.



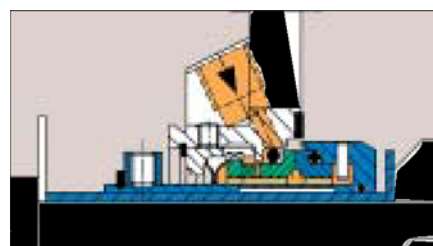
T4W

Механическое уплотнение, установленное на манжете вала из нержавеющей стали. Вращающееся и стационарное седла из карбида кремния (или вольфрама) и прокладки из ПТФЭ. Манжетное уплотнение из нитриловой резины, устанавливаемое обратной стороной. Смазка. При установке данных прокладок все эластомерные компоненты заменяются на прокладки из ПТФЭ или армированного материала.



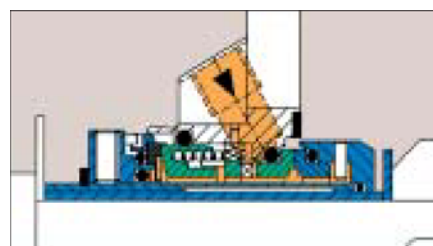
TCW*

Механическое уплотнение картриджа, установленное на манжете вала из нержавеющей стали. Главное уплотнение с торцами из карбида кремния и прокладками из Витона. Смазка.



TC8W*

Двойное симметрично устанавливаемое уплотнение картриджа, установленное на манжете вала из нержавеющей стали. Переднее уплотнение с торцами из карбида кремния и прокладками из Витона. Заднее уплотнение с торцами из карбида кремния или графита и прокладками из Витона. Смазка.



* Для моделей J1-180, J2-180 и J 4-316

Материалы

B

Детали из бронзы или специального сплава для морской работы. Вал, внутренняя и внешняя арматура из нержавеющей стали, компенсационная пластина без резинового покрытия, прокладки из нитриловой резины.

F

Конструкция полностью из железа, рабочее колесо, вал, внутренняя и внешняя арматура из нержавеющей стали, компенсационная пластина без резинового покрытия, прокладки из Витона.

G

Конструкция полностью из железа (у моделей J120-2, J6-250, J6-355, J6-400, J8-300, J8-305, J10-305 компенсационная пластина с резиновым покрытием), внутренняя арматура из нержавеющей стали, прокладки из нитриловой резины.

HC

Детали в контакте с жидкостью и внутренняя арматура из материала Хастеллой, внешняя арматура из нержавеющей стали AISI 316, вал из двойного сплава, компенсационная пластина из материала Хастеллой, прокладки из Центеллена.

K

Детали в контакте с жидкостью, а также внутренняя и внешняя арматура из нержавеющей стали AISI 316, прокладки из Витона, компенсационная пластина без резинового покрытия.

P

Конструкция полностью из железа, компенсационная пластина без резинового покрытия, прокладки из Витона, (уплотнение обратного клапана из нитриловой армированной резины в насосах с диаметром отверстия более 4 дюймов).

Q

Конструкция из чугуна, рабочее колесо и компенсационная пластина (без резинового покрытия) из алюминиевой бронзы, вал и внутренняя и внешняя арматура из нержавеющей стали, крышки с цинковыми анодами, фланцы всасывающего и напорного отверстий из латуни для морских работ (для секционированных вариантов), прокладки из нитриловой резины.

Варианты компоновки

S	Корпус упорного подшипника со свободным валом
MC	Насос, собранный моноблочно с трехфазным электродвигателем типа TEFC
MM	Насос, собранный моноблочно с однофазным электродвигателем типа TEFC
M...	Насос, собранный моноблочно с бензиновым или дизельным двигателем
	Пример: MLD с дизельным двигателем LOMBARDINI
	MHT с дизельным двигателем HATZ
	MVM с дизельным двигателем VM
	MZD с дизельным двигателем DEUTZ
S/...	Насос, соединенный гибкой муфтой с двигателями разных типов
	Пример: S/MC с трехфазным электродвигателем типа TEFC
	S/MD с трехфазным электродвигателем во взрывозащитном исполнении
	S/LD с дизельным двигателем LOMBARDINI
	S/VM с дизельным двигателем VM
	S/ZD с дизельным двигателем DEUTZ
SM/..	Насос с моноблочным корпусом подшипника SM м фланцем SAE.
TRM	Насос с магнитным приводом. Камера для жидкости исключает утечку и загрязнение среды.

Опции

Если данные приспособления не включены в базовую модель, может быть сделано одно или несколько из нижеперечисленных конструктивных модификаций:

+EC	Электромагнитная муфта (12 В или 24 В) с 6-дюймовым 2-А шкивом для моделей J1-180, J2-180, J 3-140 B, F, K или Q.
+F	Всасывающее и напорное отверстия с фланцем по DIN 2533 ND 16
+FA	Всасывающее и напорное отверстия с фланцем по ANSI # 125/150 RF
+P	Автоматическая система смазки (для смазки уплотнений).
+V	Эластомеры на основе Витона

Габаритные размеры

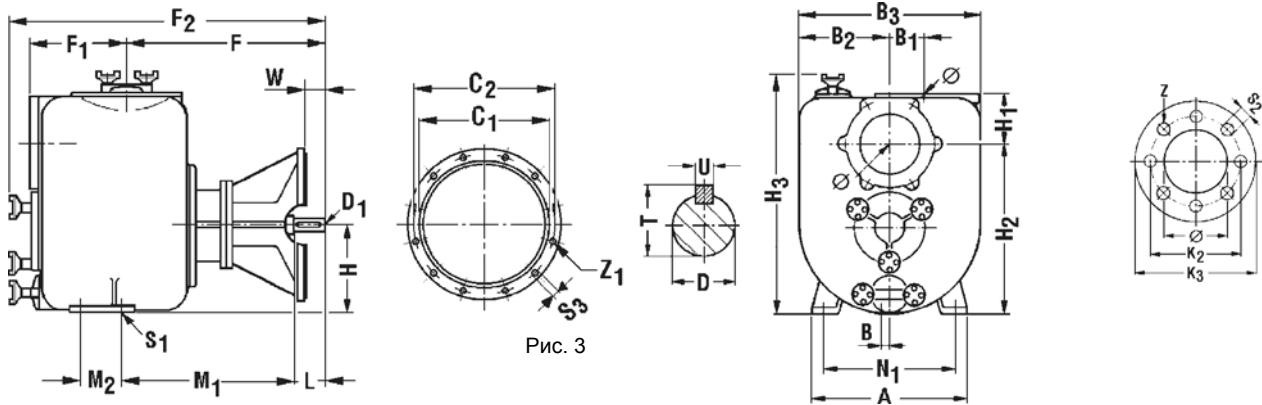


Рис. 3

Насос с моноблочным корпусом подшипника SM м фланцем SAE (рис.3)

Модель	∅	A	B	B1	B2	B3	C1	C2	D	D1	F	F1	F2	H1	H2	H3	K2	K3	L	M1	N1	M2	S1	S2	S3	T	U	W	Z	kg	H	Z1
J4-250 SAE4	4"	340	-	160	180	421	361,95	381	32	M8	433,5	276	723,5	200	131	359	497	-	-	80	448,5	-	295	14	-	11	35	10	56	-	12	131
J4-250 SAE5	4"	340	-	160	180	421	314,30	333,5	32	M8	433,5	276	723,5	200	131	359	497	-	-	80	448,5	-	295	14	-	11	35	10	26	-	8	137
J6-250 SAE4	150	410	20	90	237,5	475	361,95	381	32	M12	546,5	271	837	225	145	445	619	240	276	80	514,5	-	350	18	19	11	35	10	56	6	12	210
J6-250 SAE5	150	410	20	90	237,5	475	314,30	333,5	32	M12	546,5	271	837	225	145	445	619	240	276	80	514,5	-	350	18	19	11	35	10	26	6	8	216
J6-400 SAE4	150	510	-	280	307,5	730	361,95	381	55	M16	578,5	374	975	350	150	645	821	240	276	110	538,5	200	450	18	19	11	59	16	69	6	12	430
J10-305 SAE4	25	530	-	255	298	758	361,95	381	55	M16	529,5	478,5	1171	350	231	687	946	350	400	110	438,5	250	450	18	22	11	59	16	69	8	12	560

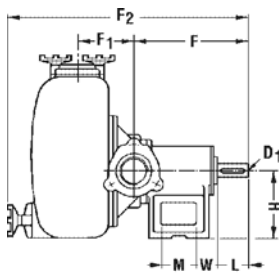


Рис. 4

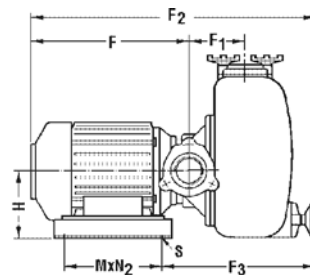
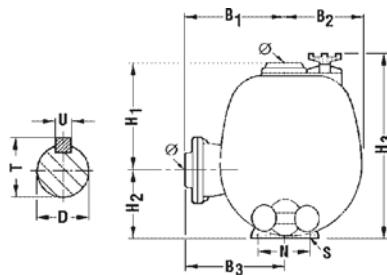


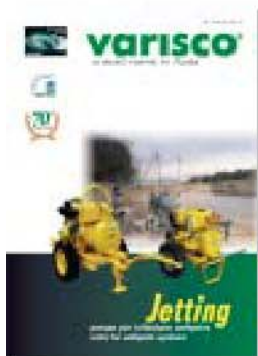
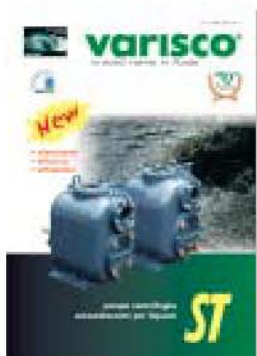
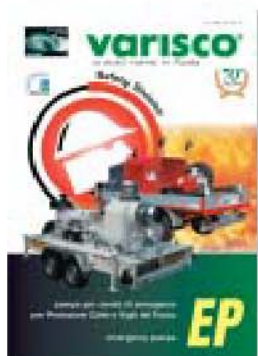
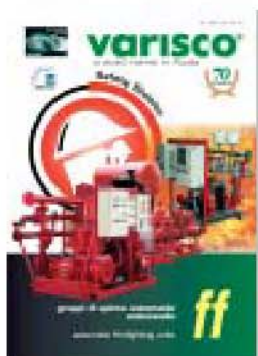
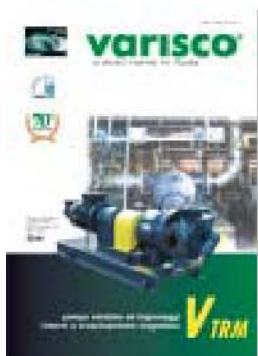
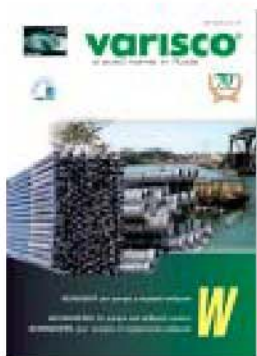
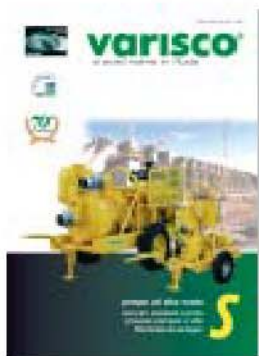
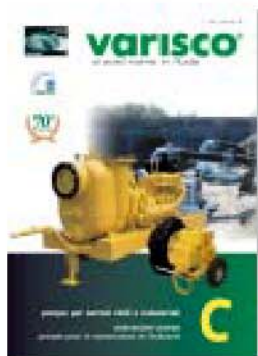
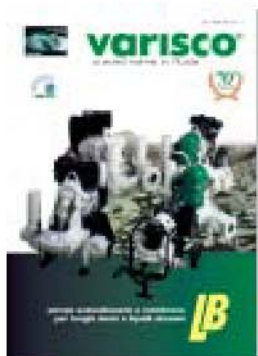
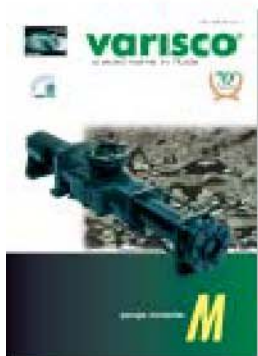
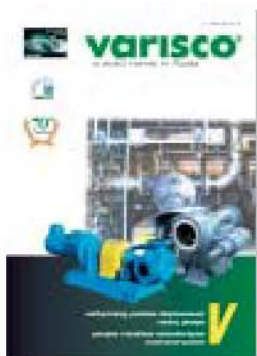
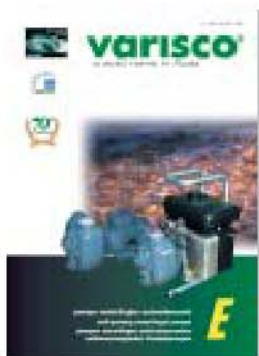
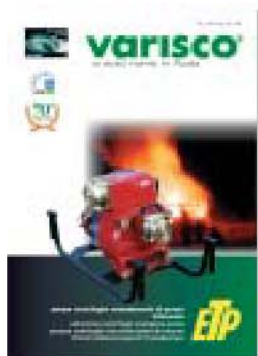
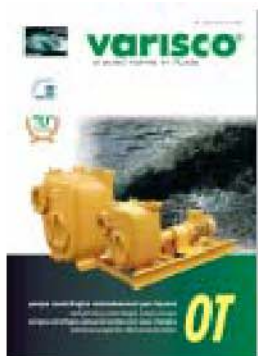
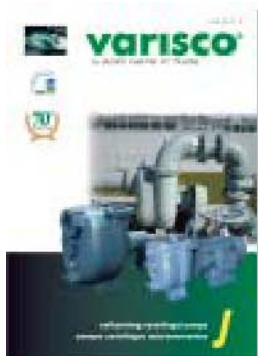
Рис. 5

Корпус упорного подшипника (рис. 4)

Модель	∅	B1	B2	B3	D	D1	F	F1	F2	H	H1	H2	H3	L	M	N	S	S2	T	U	W	Z	kg
J60-220	2"	227,5	174	227,5	28	M8	303	117	556	160	224	160	405	60	125	150	14	-	31	8	50	-	55
J70-250	3"	342	197,5	342	32	M12	369	153,5	677,5	200	149	320	485	80	150	150	14	-	35	10	55	-	91

Моноблочная установка с электродвигателем (рис. 5)

Модель	∅	B1	B2	B3	F	F1	F2	F3	H	H1	H2	H3	M	N2	S	S2	Z	kg
J60-220	2"	228	200	228	485	117	720	375	155	225	155	425	330	210	12	-	-	105



varisco®
надежное имя в жидкостной технологии

VARISCO S.p.A.

Северная промышленная зона - 35129 PADOVA - Италия

Дирекция и головной офис: Terza Strada, 9

Производство и продажа: Prima Strada, 37

Тел. 49 82 94 111

+ 39 049 82 94 312

Факс 49 82 94 373

международный

+ 39 049 80 76 762

e-mail italia@variscopspa.com export@variscopspa.com

Web site www.variscopspa.com

Технические характеристики, иллюстрации и данные, приведенные в настоящем издании, не являются окончательными и могут быть изменены изготовителем в любое время без предупреждения.