SIGMA PUMPY HRANICE

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МНОГОЛЕТНИЙ ОПЫТ

SVA

САМОВСАСЫВАЮЩИЕ НАСОСЫ

SIGMA PUMPY HRANICE s.r.o.
Tovární 605, 753 01 Hranice, Чешская Республика
тел.: 8-10420-581-661-111, факс: 8-10420-581-661-785
e-mail: sigmapumpy@sigmapumpy.com
www.sigmapumpy.com

426	16.05
1.08	

Самовсасывающие насосы SVA

Применение

Самовсасывающие насосы SVA предназначены для перекачки питьевой и хозяйственной воды до 90 °C без механических загрязнений.

Это маленькие насосы широкого применения, пригодные, в частности, для использования в устройствах домашних водопроводных станций, на дачах и в районах постоянного проживания, для полива огородов и всюду там, где высота всасывания с сопротивлением в трубопроводе не превышает 8 м. В исполнении с механическим сальником вала также некоторые размеры применяются для перекачки горючих жидкостей I.-IV. класса. Их можно использовать для перекачки масел с максимальной кинематической вязкостью до 37 мм^2.с$^{-1}$.

Описание

Насосы серии SVA – роторные, горизонтальные, самовсасывающие, сконструированные для прямого соединения с приводным двигателем.

Насос состоит из всасывающего и напорного корпусов, всасывающей и напорной втулок, корпуса подшипника, крышки сальника, вала с рабочими колесами и подшипников.

Горловина всасывающего корпуса расположена над осью насоса так, чтобы насос постоянно был заполнен перекачиваемой жидкостью. Всасывающий патрубок снабжен заливной и сливной пробками. Напорная горловина размещена вертикально в напорном корпусе. Между всасывающим и напорным корпусами помещены всасывающие и напорные втулки с рабочими колесами, соответствующими требуемому давлению. Эти втулки между всасывающим и напорным корпусами стянуты болтами. Вал насоса установлен на всасывающей стороне во втулке скольжения (подшипнике), которая охлаждается перекачиваемой жидкостью, а на стороне нагнетания – в шариковом подшипнике. Вал уплотнен мягкой шнуровой набивкой, которая прижата крышкой сальника с помощью двух болтов, или механическим сальником.

Насосы поставляются с ответными фланцами вместе с уплотнениями и болтами. Моноблочные насосные агрегаты 25-SVA-ME и 32-SVA-ME состоят из трех компонентов:

- самовсасывающий насос
- соединительный корпус
- эл. двигатель

Соединительный корпус обеспечивает соединение насоса и эл. двигателя через упругую муфту. Одновременно он служит подставкой для всего насосного агрегата. Эл. двигатель является приводом насоса. Его размер определен количеством ступеней.

Направление вращения

Насосы серии SVA – левовращающиеся, т.е. направление вращения вала – против часовой стрелки, глядя на насос со стороны привода.

Материальное исполнение

Всасывающий корпус, напорный корпус, всасывающие и напорные втулки, корпус подшипника, крышка уплотнения вала и фланцы изготовлены из серого чугуна, рабочие колеса – латунные, а вал - из конструкционной стали. Скользящая втулка изготовлена из спеченного металла.

Мягкое и механическое уплотнения имеют качество, соответствующее перекачиваемой жидкости.

Принадлежности

Насосы поставляются с фланцами, уплотнениями и болтами. Отверстия во всасывающем и нагнетательном корпусах для присоединения манометра и вакуумметра снабжены пробками. Составной частью поставки является Руководство по обслуживанию и монтажные инструкции в одном экземпляре.

Исполнение насосов SVA

Насосы серии SVA предназначены для прямого привода от эл. двигателя.

Поставляются способы привода согласно ЧСН 11 0021.

Привод 1 – насос со свободным концом вала.

Привод 9 – насос с комплектной упругой муфтой и эл.двигателем на фундаментной плите.

По особому заказу поставляем:

Привод 2 – насос с комплектной упругой муфтой.

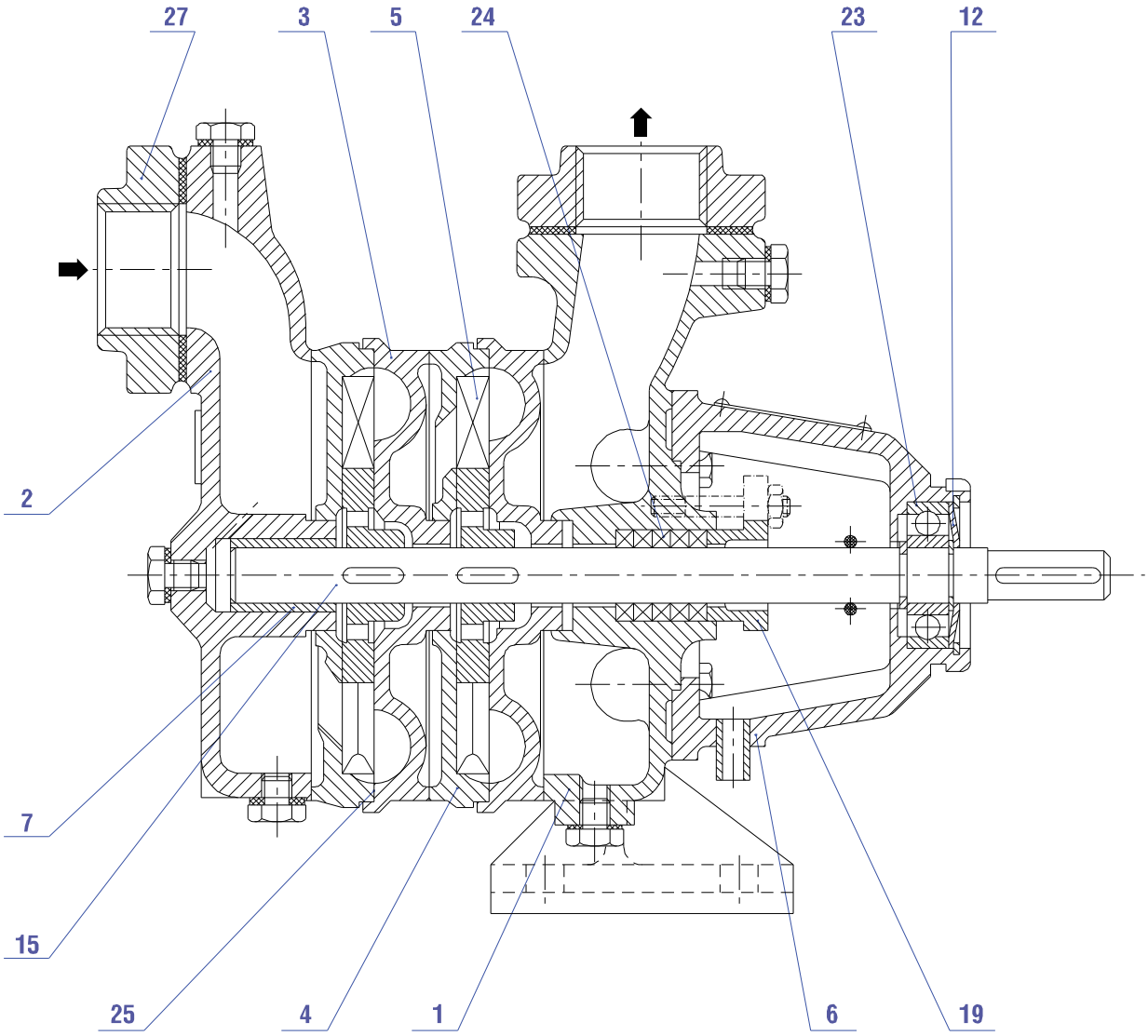
Привод 3 – насос с комплектной упругой муфтой и фундаментной плитой, общей для насоса и двигателя.

Для размеров 25, 32-SVA изготавливаются также насосные агрегаты в моноблочном исполнении.

Данные для заказа

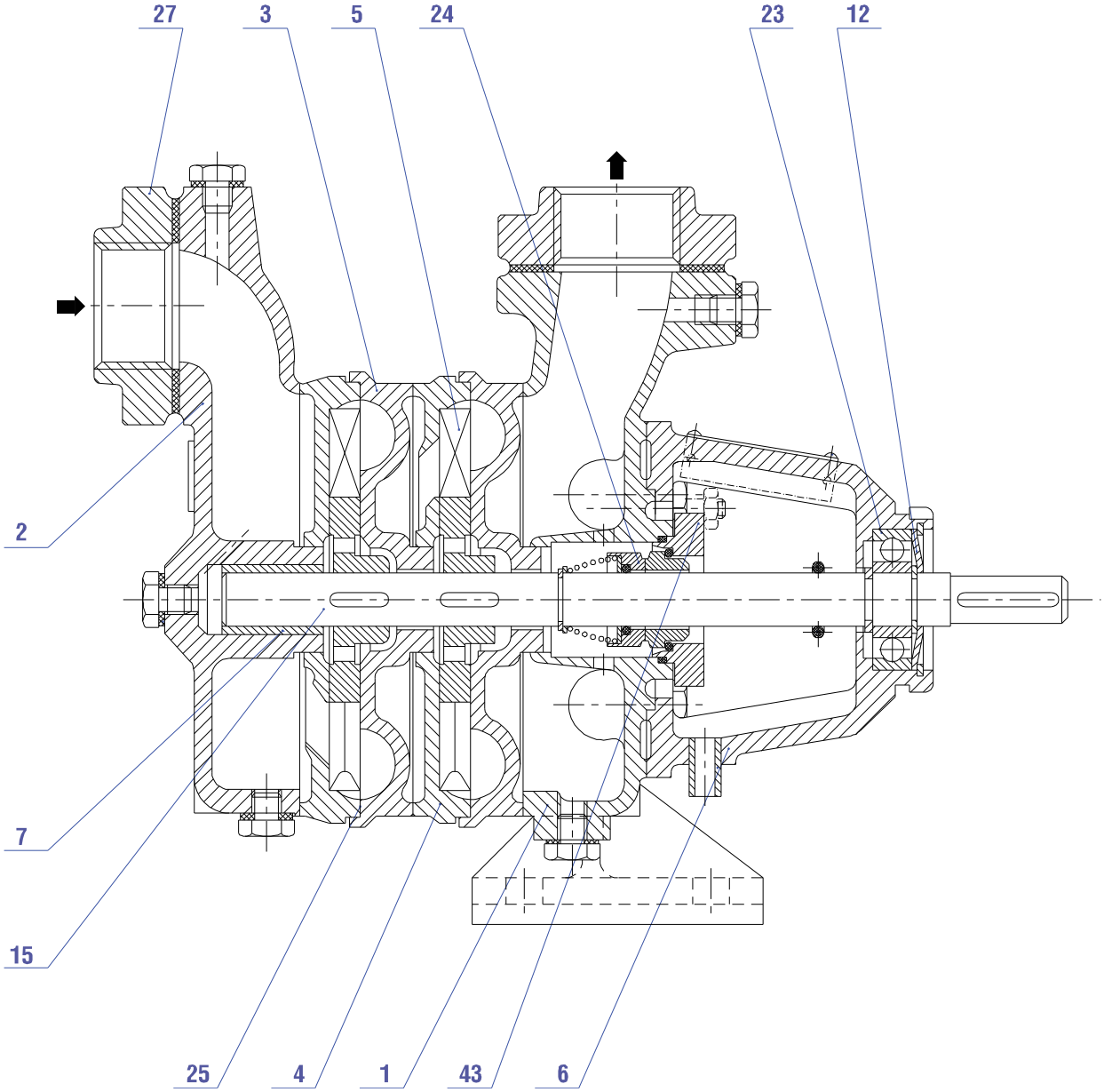
- цель использования
- тип и температура перекачиваемой жидкости
- тип и исполнение насоса
- рабочее напряжение

Информативное сечение насоса – 20, 25, 32-SVA – с мягким уплотнением вала



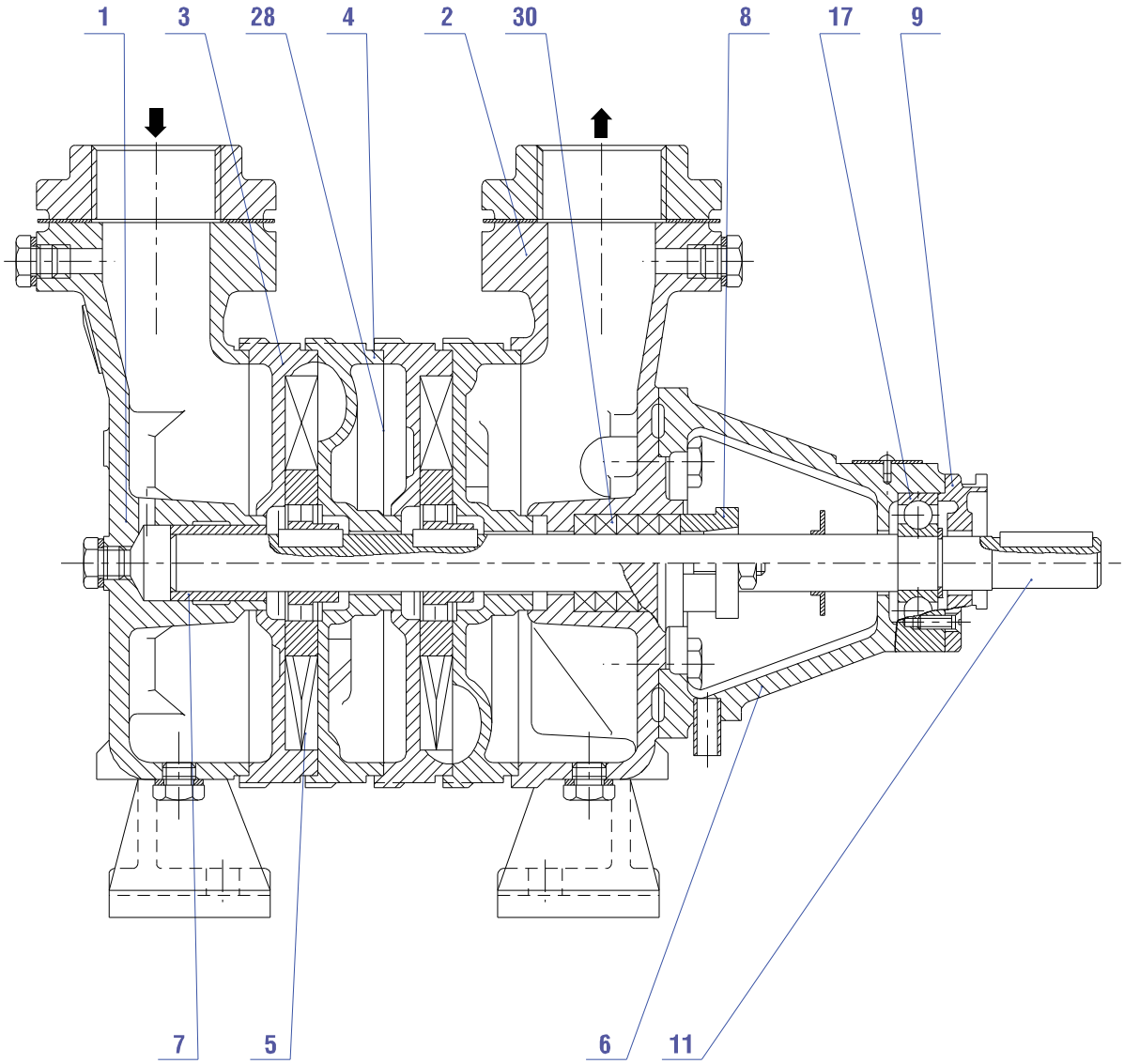
1	Нагнетательный корпус	12	Крышка
2	Всасывающий корпус	15	Вал
3	Нагнетательная втулка	19	Крышка сальника
4	Всасывающая втулка	23	Подшипник
5	Рабочее колесо	24	Сальниковая набивка
6	Корпус подшипника	25	Уплотнение
7	Втулка	27	Фланец

Информативное сечение насоса – 20, 32-SVA – с механическим сальником



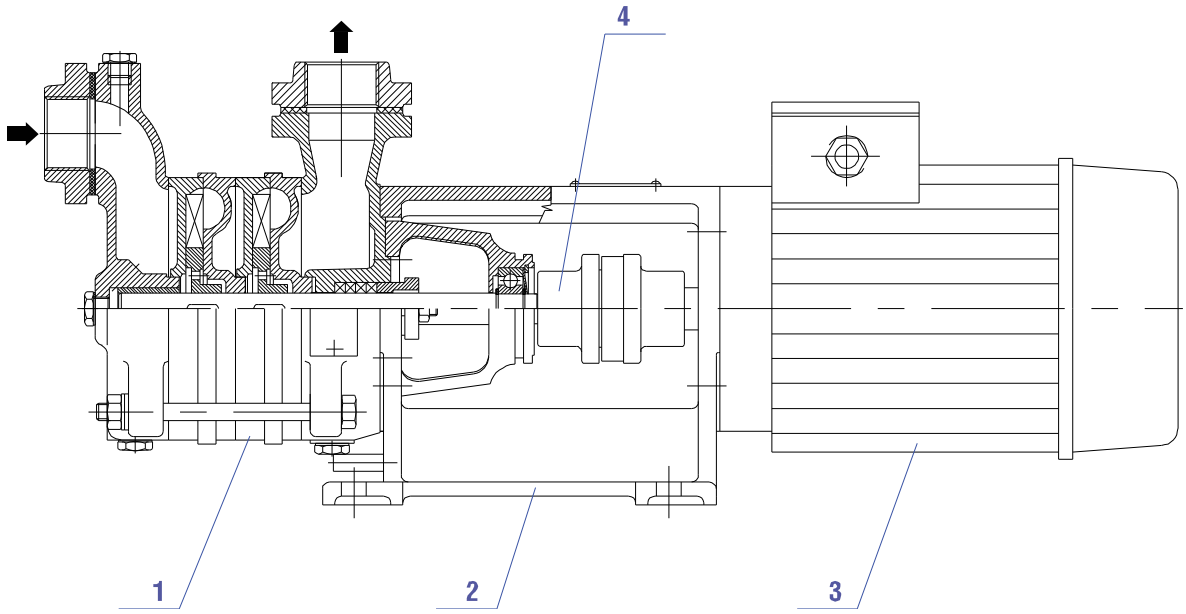
1	Нагнетательный корпус	12	Крышка
2	Всасывающий корпус	15	Вал
3	Нагнетательная втулка	23	Подшипник
4	Всасывающая втулка	24	Механический сальник
5	Рабочее колесо	25	Уплотнение
6	Корпус подшипника	27	Фланец
7	Втулка	43	Крышка сальника

Информативное сечение насоса – 40-SVA



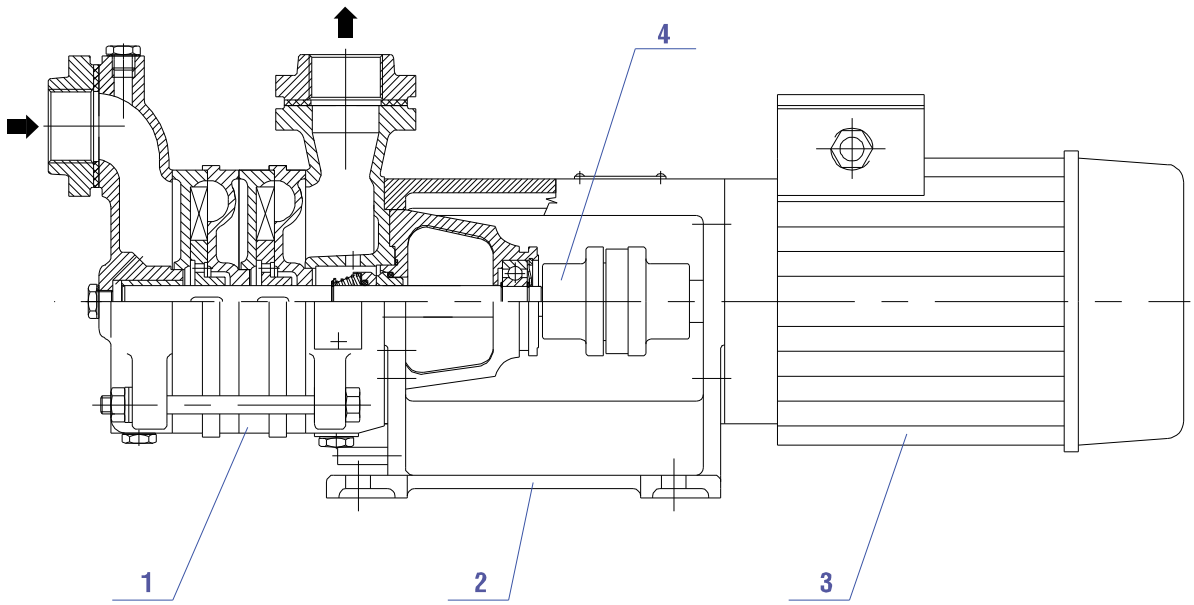
1 Всасывающий корпус
2 Нагнетательный корпус
3 Всасывающая втулка
4 Нагнетательная втулка
5 Рабочее колесо
6 Корпус подшипника
7 Втулка
8 Крышка сальника
9 Крышка
11 Вал
17 Подшипник
28 Уплотнение
30 Сальниковая набивка

Информативное сечение насоса – насосные агрегаты 25, 32–SVA-ME с мягким уплотнением вала

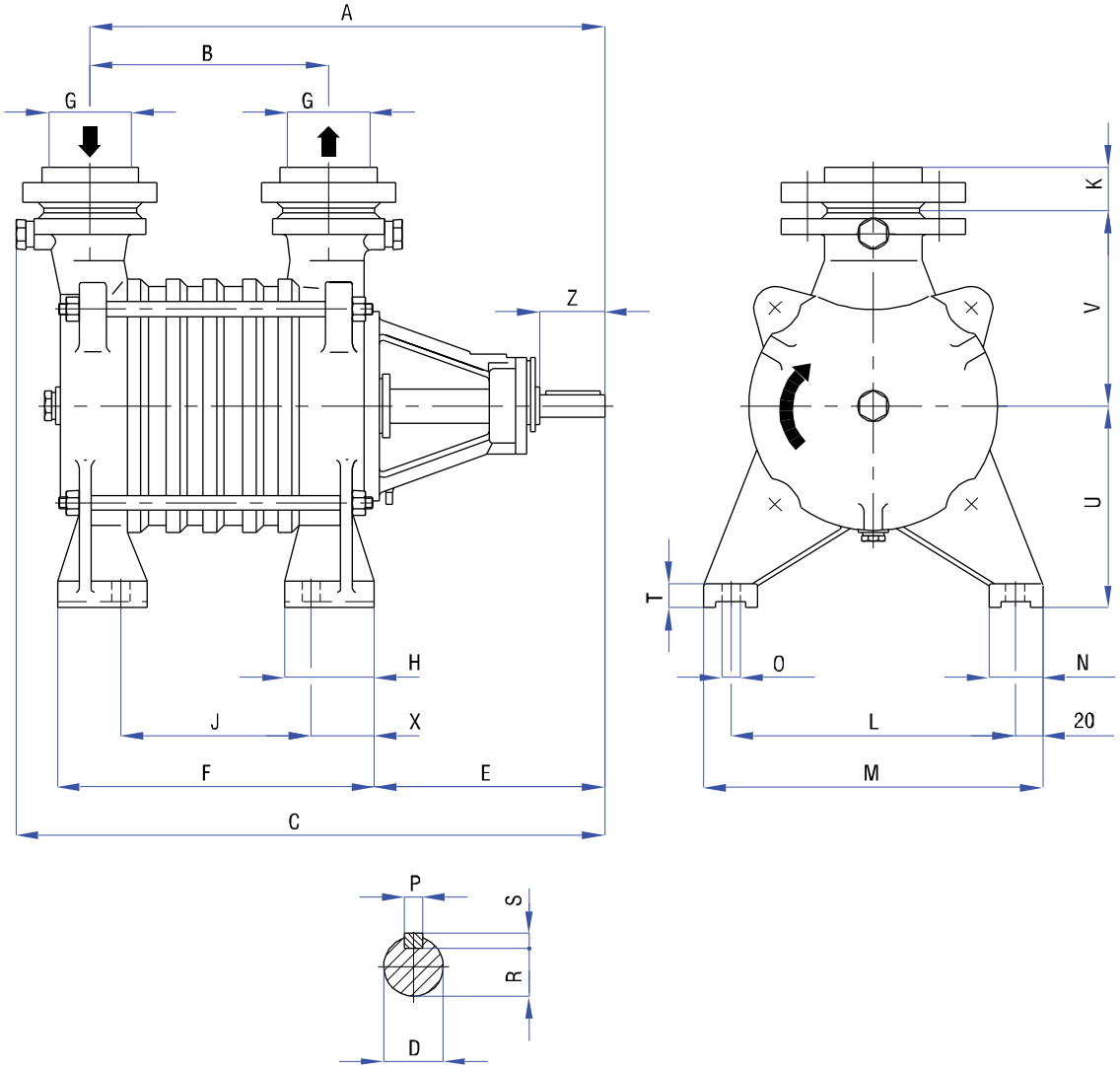


1 Насос
2 Соединительный корпус
3 Электрический двигатель
4 Муфта

Информативное сечение насоса – насосные агрегаты 25, 32–SVA-ME с механическим сальником

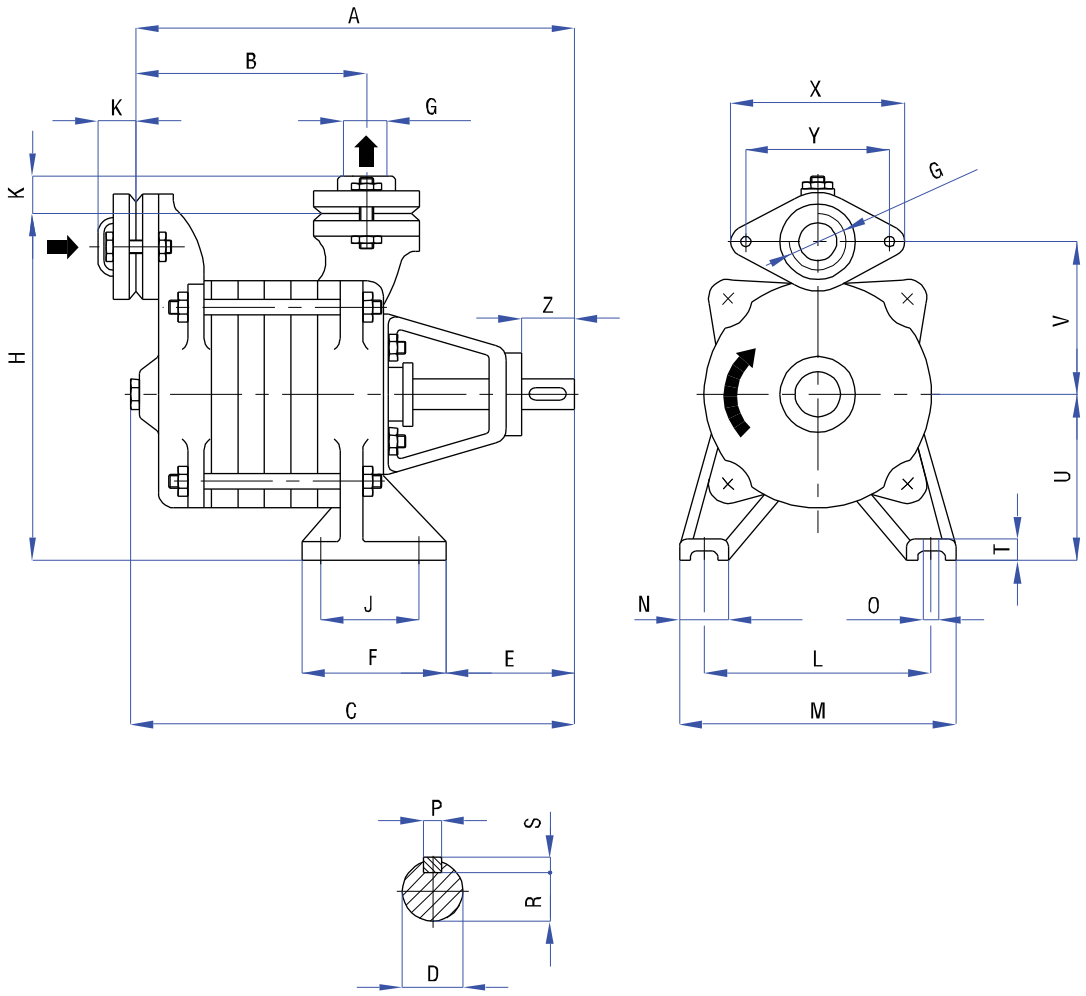


Габаритный эскиз насоса 40–SVA



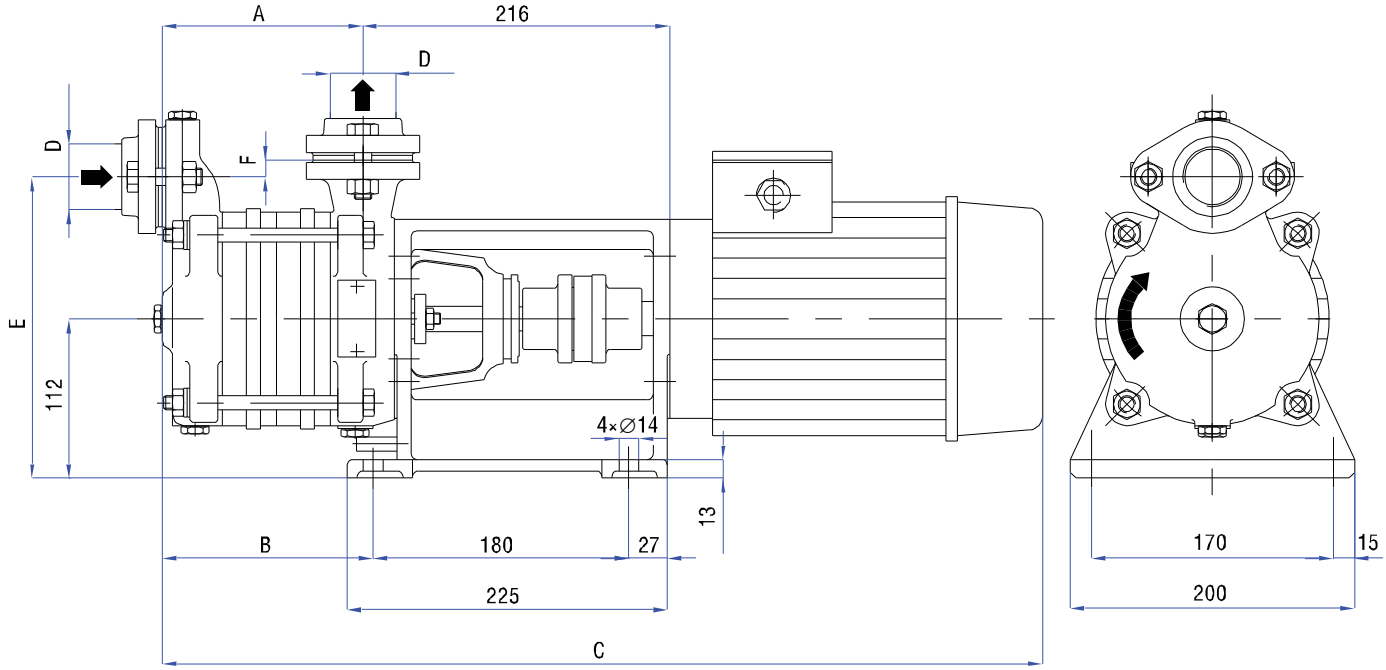
Насос	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	X	Z
40-SVA-1°	301	115	353			155			77													
40-SVA-2°	351	165	403	18	163	205	1 1/2“	60	127	29	150	190	40	12	6	14,5	6	18	132	128	42	40
40-SVA-3°	401	215	453			255			177													

Габаритный эскиз насоса 20, 25, 32–SVA



Насос	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	X	Y	Z
20-SVA-1°	225	85	235																				
20-SVA-2°	260	120	270	14	90	100	1“	170	70	26	95	130	35	12	5	11,1	5	12	85	80	100	75	30
20-SVA-3°	295	155	305																				
25-SVA-1°	247	93	257																				
25-SVA-2°	285	131	295	16	104	100	1“	200	70	26	150	180	40	12	5	13,1	5	12	100	90	100	75	40
25-SVA-3°	323	169	333																				
32-SVA-1°	267	112	279																				
32-SVA-2°	305	150	317	16	103	100	1 1/4“	224	65	28	160	200	40	12	5	13,1	5	16	112	100	115	90	40
32-SVA-3°	343	188	355																				

Габаритный эскиз насосного агрегата 25, 32–SVA-ME



Насос	A	B	C	D	E	F
25-SVA-1°	98	104	561	G 1“	202	10
25-SVA-2°	136	142	656	G 1“	202	10
25-SVA-3°	174	180	694	G 1“	202	10
32-SVA-1°	103	118	575	G 1 1/4“	212	12
32-SVA-2°	141	156	670	G 1 1/4“	212	12
32-SVA-3°	179	194	708	G 1 1/4“	212	12

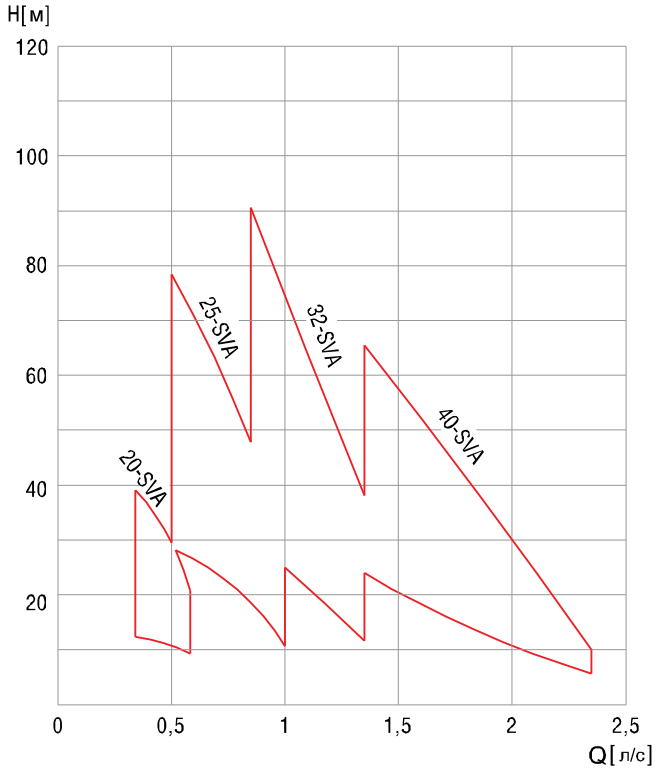
Самовсасывающие насосы SVA

Технические данные насосов SVA

Тип насоса	DN патрубков всас./нагнет.	Q (л/с)	H (м)	Потребл. мощность (кВт)	Вариант с механич. сальником	Масса (кг) привод 1
20-SVA-1°	25/25	0,33-0,58	13-9	0,25-0,22	Да	8
20-SVA-2°			27-17	0,44-0,34		10
20-SVA-3°			39-21	0,55-0,40		12
25-SVA-1°	25/25	0,5-1,0	28-11	0,68-0,35	Нет	13,5
25-SVA-2°			52-20	1,18-0,65		16
25-SVA-3°			78-30	1,74-0,94		18,5
32-SVA-1°	32/32	0,83-1,33	31-12	0,98-0,60	Да	14,5
32-SVA-2°			63-28	1,92-1,20		17,5
32-SVA-3°			91-38	2,65-1,65		20,5
40-SVA-1°	40/40	1,33-2,0	24-11	1,05-0,75	Нет	17
40-SVA-2°		1,33-2,3	46-9	2,05-1,25		21
40-SVA-3°			66-10	3,0-1,55		26

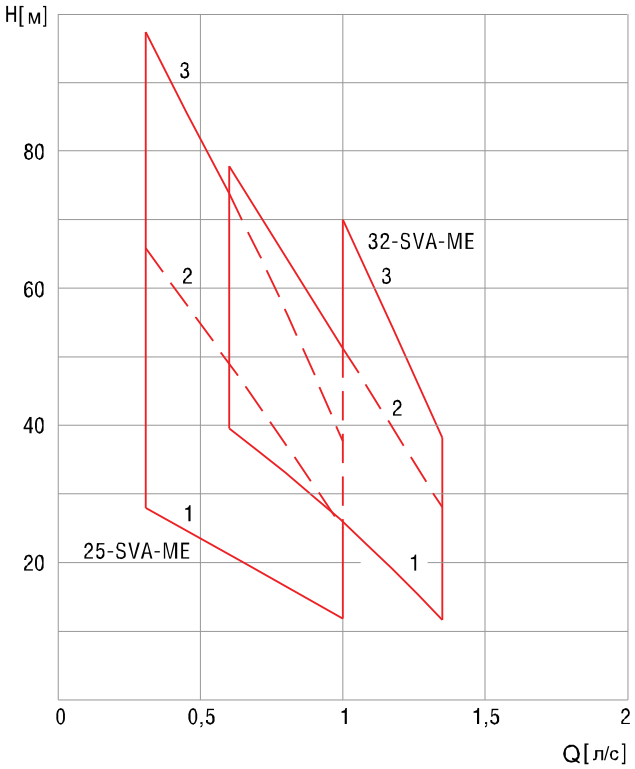
Параметры действительны для воды t=20 ^{0}C, ρ=1000 кг.м$^{-3}$, обороты n=1450 мин$^{-1}$, высота всасывания H_s = 7 м и мягкой шнуровой набивки уплотнения вала.

Рабочая диаграмма насосов SVA – информационная



Технические параметры насосного агрегата 25, 32-SVA-ME

Тип насоса	Мощность двигателя (кВт)	Диапазон значений расхода (л/с)	Диапазон значений транспорт. высоты (м)	Масса (кг)
25-SVA-1°	1,1	0,3-1,0	29-13	41
25-SVA-2°	1,1	0,7-1,0	47-25	43,5
25-SVA-2°	1,5	0,3-1,0	67-25	46,5
25-SVA-3°	1,5	0,8-1,0	60-38	49
25-SVA-3°	2,2	0,3-1,0	98-38	53
32-SVA-1°	1,1	0,65-1,33	37-12	42
32-SVA-2°	1,5	1,1-1,33	44-27	48
32-SVA-2°	2,2	0,6-1,33	78-27	52
32-SVA-3°	2,2	1,0-1,33	70-38	55

Параметры действительны для воды t=20 ^{0}C, ρ=1000 кг.м$^{-3}$, обороты n=1450 мин$^{-1}$.

Рабочая диаграмма насосного агрегата 25, 32-SVA-ME – информационная