



SIGMA PUMPY HRANICE



**Горизонтальные, секционные,
центробежные насосы**

V-HD

SIGMA PUMPY HRANICE, s.r.o.

Tovární 605, 753 01 Hranice I – Město

Tel.: 581 661 111, fax: 581 602 587

Email: sigmapumpy@sigmapumpy.com

426	12.04
5.04	

Применение

Насосы ряда V-HD это секционные, центробежные, горизонтальные, насосы, которые конструированы для больших транспортных высот и для поставки чистой воды до 80 °С. Осевые усилия гидравлически уравниваются при помощи разгрузочного диска. Насосы отличаются возможностью составления отдельных секций в количестве согласно требуемому напору. Напор должен быть не меньше 80м, что бы выдержать давление, которое нужно для хорошей функции разгрузочного диска.

Описание

Отдельные корпуса секций центрически посажены между всасывающим и нагнетательным корпусами и соединены в один узел наружными стяжными болтами. В каждом корпусе секции работает рабочее колесо с односторонним входом, уплотняющееся со стороны входа уплотнительным кольцом, вставленным в корпуса секций. Исключением является насос типа VA-2a-HD, у которого этих уплотнительных колец нет. Вал с обеих сторон посажен в самосмазываемых подшипниках, масляный наполнитель которых охлаждается водой с исключением насоса VA-2a-HD. Вкладыши подшипников вылиты качественным подшипниковым сплавом. Вал внутри насоса по всей своей длине защищен гильзами. Аксиальное осевое усилие, действующее на ротор, практически полностью уравнивается разгрузочным диском. Пространство за разгрузочным диском в нагнетательном корпусе насоса соединено трубкой со всасывающей стороной насоса, и тем происходит разгрузка давления на сальнике на нагнетательной стороне. Комплектный ротор статически уравновешен перед монтажом самого насоса, что обеспечивает спокойный и тихий ход насоса. К сальникам с длинным уплотнительным пространством имеется свободный доступ; на всасывающей стороне оснащены гидравлическим затвором (вода под давлением), для предотвращения подсоса воздуха.

Привод и направление вращения

Насосы V-HD обычно поставляются в следующих исполнениях:

67– самостоятельный насос со свободным концом вала

68– самостоятельный насос с компл. упругой муфтой

4 – насос с компл. муфтой на фундаментной плите для насоса

9 – насос соединенный упругой муфтой с эл.двигателем на фундаментной плите.

Стандартно насосы являются левовращающимися, при взгляде со стороны привода.

Расположение патрубков

Нагнетательный патрубок всегда направлен вверх (TO), всасывающий патрубок направлен вправо (S-90), при взгляде со стороны привода.

Материальное исполнение

Всасывающий и нагнетательный корпуса и корпуса секций для давлений до 2МПа (20 bar) изготовлены из чугуна, для давлений свыше 2МПа (20 bar) из стального литья. Рабочие колеса и распределительные колеса изготовлены из чугуна. Гильзы вала, втулки секций, кольцо разгрузочного диска из латуни или стали согласно исполнению насоса.

Вал изготовлен из конструкционной стали.

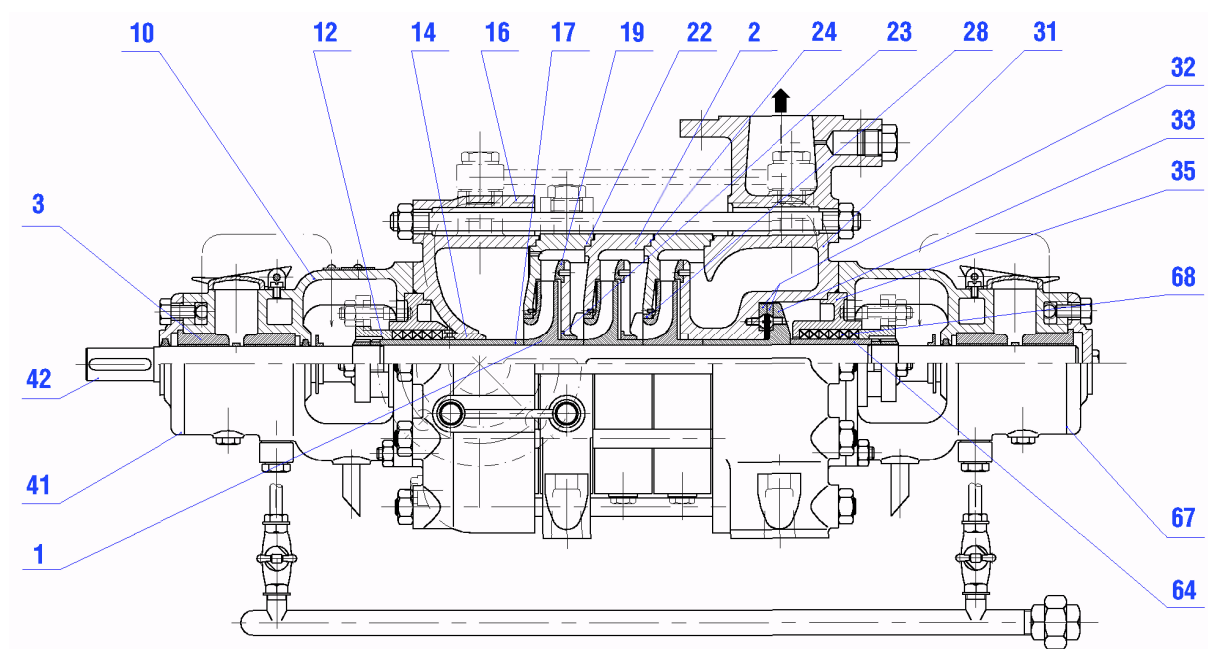
Стандартные принадлежности

С каждым насосом поставляются основные принадлежности, т.е. контрфланцы с трубной резьбой G21/2" у типа VN-3-HD и G2" у типов VA-2a-HD и VN-2-HD, включая уплотнения и винты, и первое уплотнение для сальников. Отверстия для вакуумметра закрыты пробками. С насосами на фундаментной плите поставляются также фундаментные болты.

Специальное исполнение

Для перекачки горячей воды температурой 80 -120 °С изготавливаем специальные насосы ряда H-V-HD.

Информационный разрез насоса



- 1 рабочее колесо
- 2 корпус секции
- 3 подшипник
- 10 корпус подшипника
- 12 крышка сальника
- 14 втулка корпуса
- 16 корпус всасывания
- 17 гильза вала
- 19 Распределительное колесо
- 22 корпус секции с пяткой
- 23 втулка секции

- 24 уплотнение секции
- 28 уплотнительное кольцо
- 31 корпус нагнетания
- 32 втулка разгрузочного диска
- 33 разгрузочный диск
- 35 корпус сальника
- 41 крышка подшипника открытая
- 42 вал
- 64 гильза вала
- 67 крышка подшипника заглушенная
- 68 сальниковая набивка - шнур

Всасывающий патрубок

Тип	D	D ₁	DN	PN	d _s	
					Количество	Æ
VA-2a-HD VN-2-HD	165	125	50	16	4	18
VN-3-HD	185	145	65	16	4	18

Нагнетательный патрубок

Тип	DN'	D ₁ '	DN'	PN'	D _v	
					Количество	Æ
VA-2a-HD VN-2-HD	165	125	50	16 16;40	4	18
VN-3-HD	185	145	65	16	4	18

Технические данные

Параметры действительны для воды T = 20°C, ρ = 1000 кг.дм³ и обороты n = 2950 мин⁻¹

Тип насоса	Q л.сек ⁻¹	H м	P кВт	m кг	Тип насоса	Q л.сек ⁻¹	H м	P кВт	m кг
VN2/8- HD	3,35	188	13	158	VN3/6- HD	5	214	21,4	151
	4,220	176	14,1			6,7	204	24,6	
	5,00	164	14,9			8,3	180	27,4	
VN2/9-HD	3,35	212	14,7	170	VN3/7- HD	5	249	24,9	162
	4,20	198	15,8			6,7	238	28,7	
	5,00	185	16,7			8,3	210	31,9	
VN2/10-HD	3,35	235	16,3	182	VN3/8- HD	5	285	28,5	173
	4,20	220	17,6			6,7	272	32,8	
	5,00	205	18,6			8,3	240	36,5	
VN2/11-HD	3,35	259	17,9	194	VN3/9- HD	5	320	32	184
	4,20	242	19,4			6,7	306	36,9	
	5,0	226	20,5			8,3	270	41	
VN2/12-HD	3,35	282	19,6	206	VN3/10- HD	5	356	35,6	195
	4,20	264	21,1			6,7	340	41	
	5,00	246	22,3			8,3	300	45,6	
VN2a/10-HD	1,65	204	6,8	109	VN2a/11- HD	1,65	224	7,5	117
	2,5	192	8,6			2,5	210	9,35	
	3,35	172	10,2			3,35	189	11,2	

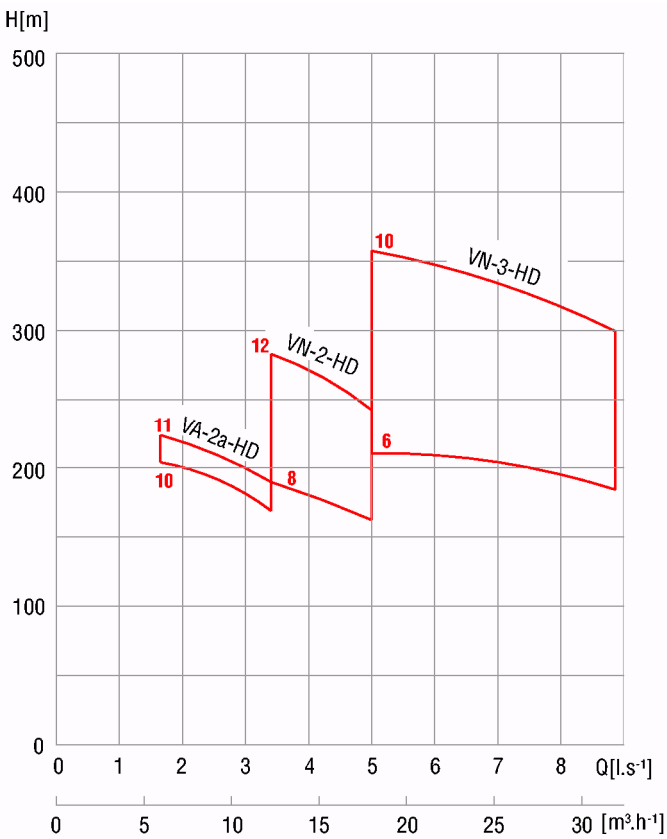
Q – расход насоса

H – транспортная высота насоса (напор)

P – потребляемая мощность насоса

m – масса самого насоса без привода

ИНФОРМАЦИОННАЯ РАБОЧАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА



Горизонтальные секционные • центробежные насосы V-HD

