



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Рабочий диапазон:** расход от 0,5 до 3,6 м<sup>3</sup>/ч, напор до 6 м.  
**Диапазон температуры жидкости:** от -10 °С до +110 °С (макс. температура до 140 °С при непродолжительном использовании).  
**Перекачиваемая жидкость:** чистая, без твердых включений и нефтепродуктов, не вязкая, химически нейтральная, по характеристикам аналогичная воде (максимальное содержание гликоля 60%).  
**Максимальное рабочее давление:** 10 бар (1000 кПа).  
**Монтаж:** вал двигателя в горизонтальном положении.  
**Степень защиты:** IP 44.  
**Класс изоляции:** F.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Циркуляционный насос с мокрым ротором предназначен для систем отопления с солнечными панелями с высоким содержанием гликоля в теплоносителе (концентрация до 60%), характеризуется низким уровнем энергопотребления.

### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Электродвигатель с мокрым ротором, корпус гидравлики из чугуна с катафорезным покрытием. Специальное катафорезное покрытие корпуса гидравлики гарантирует защиту от агрессивного воздействия гликоля. Корпус электродвигателя - литой под давлением алюминий. Рабочее колесо из технополимера, вал двигателя из закалённой нержавеющей стали вращается на графитовых втулках, смазываемых перекачиваемой жидкостью.

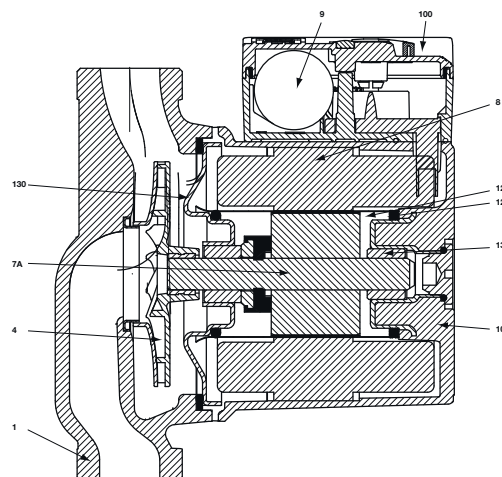
Кожух ротора, гильза статора и фланец гидравлики из нержавеющей стали.

Керамический упорный подшипник. Уплотнительные кольца - EPDM, пробка спуска воздуха - латунь.

Двухполюсный асинхронный электродвигатель с мокрым ротором имеет 3 скорости вращения. Скорости регулируются при помощи специального переключателя в клеммной коробке в зависимости от требуемых характеристик системы.

### МАТЕРИАЛЫ

№	УЗЛЫ	МАТЕРИАЛЫ
1	КОРПУС НАСОСА	ЧУГУН С КАТАФОРЕЗНЫМ ПОКРЫТИЕМ
4	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО	ТЕХНОПОЛИМЕР
7A	ВАЛ ДВИГАТЕЛЯ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
7B	РОТОР	-
8	СТАТОР	-
9	КОНДЕНСАТОР	-
10	КОРПУС ДВИГАТЕЛЯ	ЛИТОЙ АЛЮМИНИЙ
11	ПРОБКА СПУСКА ВОЗДУХА	ЛАТУНЬ
100	КЛЕММНАЯ КОРОБКА	-
127	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО	EPDM
128	ГИЛЬЗА СТАТОРА	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
129	КОЖУХ РОТОРА	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
130	ФЛАНЕЦ ГИДРАВЛИКИ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
131	КРЫШКА ПОДШИПНИКА	EPDM
132	ВТУЛКИ	ГРАФИТ
133	УПОРНЫЙ ПОДШИПНИК	КЕРАМИКА

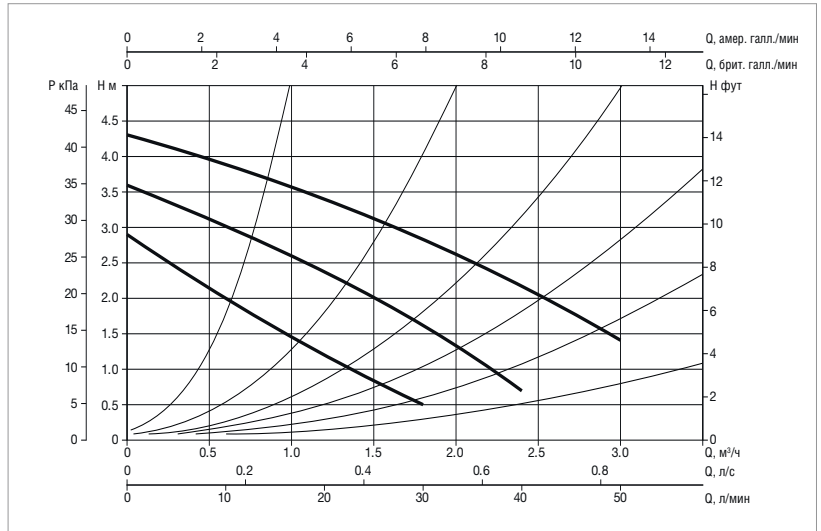
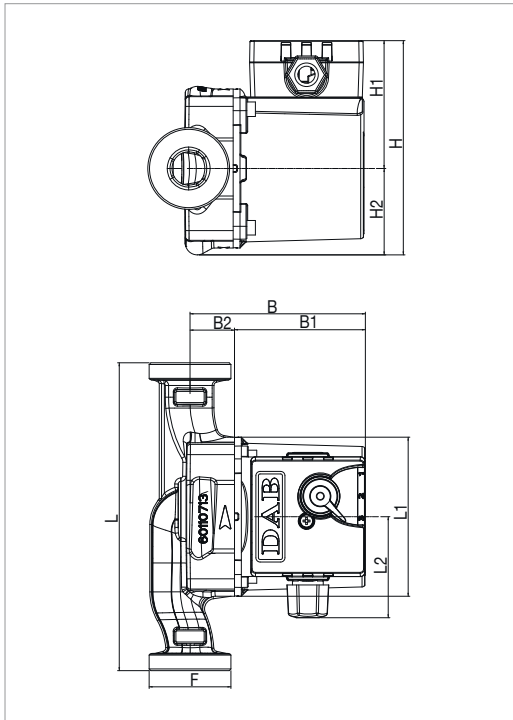


- Маркировка:  
(пример)

VSA	=	циркуляционный насос с резьбовым соединением	VSA 55 / 180 X
максимальный напор (дм)			55
межосевое расстояние (мм)			180
стандартный (без индекса) 1/2"	=	1" 1/2 резьбовое соединение	X
X	=	1" резьбовое соединение	
	=	2" резьбовое соединение	
32	=	DN 32/PN 6/10 фланцевое соединение	

## VSA 35 - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С СОЛНЕЧНЫМИ ПАНЕЛЯМИ - ОДИНАРНЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 10 бар (1000 кПа)



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906.

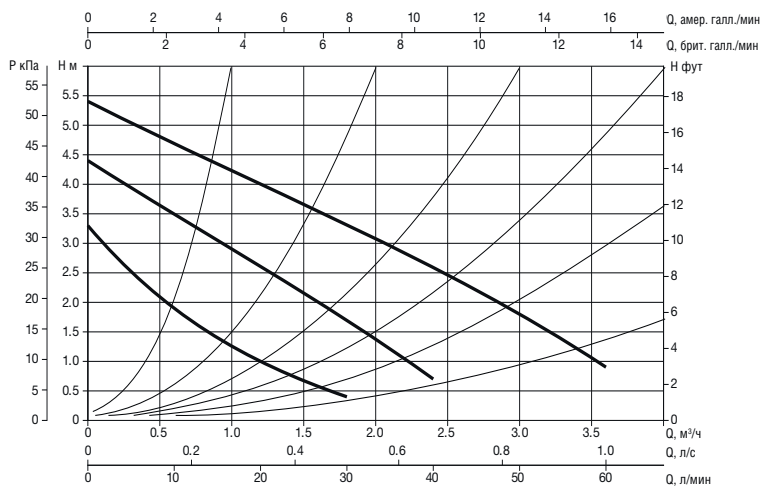
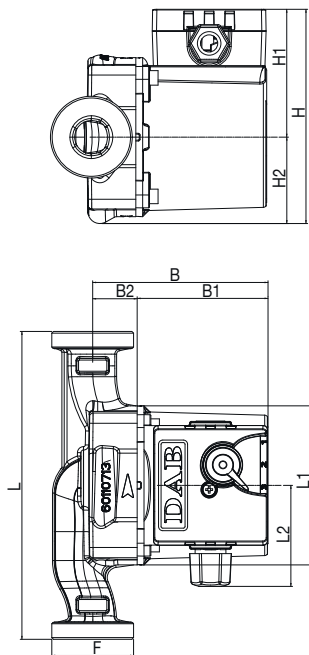
МОДЕЛЬ	Q=м <sup>3</sup> /ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3
	Q=л/мин	0	10	20	30	40	50
VSA 35/130	H (м)	4,3	3,9	3,4	2,8	2,15	1,4
VSA 35/130 1/2"		4,3	3,9	3,4	2,8	2,15	1,4
VSA 35/180		4,3	3,9	3,4	2,8	2,15	1,4

МОДЕЛЬ	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50 Гц	МЕЖСЕВОВОЕ РАССТОЯНИЕ мм	ПАТРУБКИ НАСОСА	ПРИСОЕДИНЕНИЕ		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ	
				СТАНДАРТ-НОЕ	ПО ЗАПРОСУ	СКОРОСТЬ	ОБ/МИН	P1 МАКС. Вт	In А	КОНДЕНСАТОР		t°	90°
										мкФ	Vc		
VSA 35/130	1 x 230 В ~	130	1 1/2"	1" F	3/4" F 1/4" M	3	2465	56	0,25	1,7	450	м вод. ст.	1,5
						2	1930	50	0,22				
						1	1150	35	0,16				
VSA 35/130 1/2"	1 x 230 В ~	130	1"	-	-	3	2465	56	0,25	1,7	450	м вод. ст.	1,5
						2	1930	50	0,22				
						1	1150	35	0,16				
VSA 35/180	1 x 230 В ~	180	1 1/2"	1" F	3/4" F 1/4" M	3	2465	56	0,25	1,7	450	м вод. ст.	1,5
						2	1930	50	0,22				
						1	1150	35	0,16				

МОДЕЛЬ	L	L1	L2	B	B1	B2	H	H1	H2	F	РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ			ВЕС кг	КОЛ-ВО НА ПАЛLETTE
											L	B	H		
VSA 35/130	130	93	59	102,5	76,5	26	125,5	75	50,5	1 1/2"	135	135	150	2,5	240
VSA 35/130 1/2"	130	93	59	102,5	76,5	26	125,5	75	50,5	1"	135	135	150	2,5	240
VSA 35/180	180	93	59	102,5	76,5	26	125,5	75	50,5	2"	130	190	150	2,6	180

# VSA 55 - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С СОЛНЕЧНЫМИ ПАНЕЛЯМИ - ОДИНАРНЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 10 бар (1000 кПа)



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906.

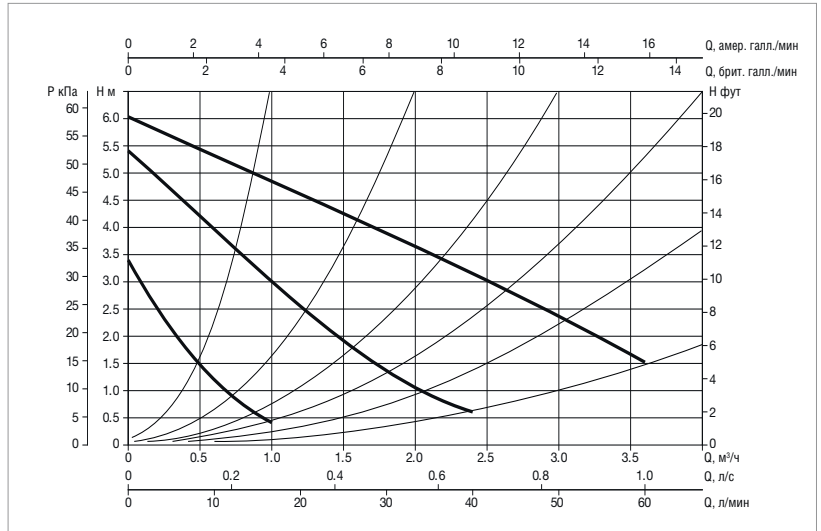
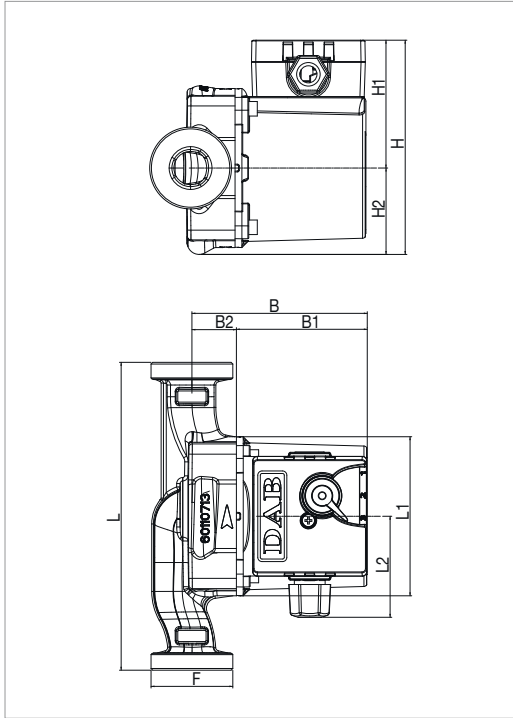
МОДЕЛЬ	Q=м <sup>3</sup> /ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	4,2
	Q=л/мин	0	10	20	30	40	50	70
VSA 55/130	H (м)	5,4	4,7	4,5	3,3	2,6	1,75	0,85
VSA 55/130 1/2"		5,4	4,7	4,5	3,3	2,6	1,75	0,85
VSA 55/180		5,4	4,7	4,5	3,3	2,6	1,75	0,85

МОДЕЛЬ	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50 Гц	МЕЖСЕВОВОЕ РАССТОЯНИЕ мм	ПАТРУБКИ НАСОСА	ПРИСОЕДИНЕНИЕ		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ	
				СТАНДАРТ-НОЕ	ПО ЗАПРОСУ	СКОРОСТЬ	ОБ/МИН	P1 МАКС. Вт	In А	КОНДЕНСАТОР		t°	90°
										мкФ	Vc		
VSA 55/130	1 x 230 В ~	130	1 1/2"	1" F	3/4" F 1/4" M	3	2400	70	0,3	1,7	450	м вод. ст.	1,5
						2	1600	58	0,26				
						1	930	36	0,17				
VSA 55/130 1/2"	1 x 230 В ~	130	1"	-	-	3	2400	70	0,3	1,7	450	м вод. ст.	1,5
						2	1600	58	0,26				
						1	930	36	0,17				
VSA 55/180	1 x 230 В ~	180	1 1/2"	1" F	3/4" F 1/4" M	3	2400	70	0,3	1,7	450	м вод. ст.	1,5
						2	1600	58	0,26				
						1	930	36	0,17				

МОДЕЛЬ	L	L1	L2	B	B1	B2	H	H1	H2	F	РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ			ВЕС кг	КОЛ-ВО НА ПАЛLETTE
											L	B	H		
VSA 55/130	130	93	59	102,5	76,5	26	125,5	75	50,5	1 1/2"	135	135	150	2,5	240
VSA 55/130 1/2"	130	93	59	102,5	76,5	26	125,5	75	50,5	1"	135	135	150	2,5	240
VSA 55/180	180	93	59	102,5	76,5	26	125,5	75	50,5	2"	130	190	150	2,6	180

## VSA 65 - ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С СОЛНЕЧНЫМИ ПАНЕЛЯМИ - ОДИНАРНЫЕ С РЕЗЬБОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ

Диапазон температуры жидкости: от -10 °С до +110 °С Максимальное рабочее давление: 10 бар (1000 кПа)



Графики гидравлических характеристик указаны при значениях кинематической вязкости жидкости 1 мм<sup>2</sup>/с и плотности жидкости 1000 кг/м<sup>3</sup>. Погрешность гидравлических кривых соответствует стандарту ISO 9906.

МОДЕЛЬ	Q=м <sup>3</sup> /ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3
	Q=л/мин	0	10	20	30	40	50
VSA 65/130	H (м)	6,3	5,8	5,3	4,3	3,4	2,4
VSA 65/130 1/2"		6,3	5,8	5,3	4,3	3,4	2,4
VSA 65/180		6,3	5,8	5,3	4,3	3,4	2,4

МОДЕЛЬ	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ 50 Гц	МЕЖСЕЗОННОЕ РАССТОЯНИЕ мм	ПАТРУБКИ НАСОСА	ПРИСОЕДИНЕНИЕ		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ						МИН. ДАВЛЕНИЕ НА ВСАСЕ	
				СТАНДАРТНОЕ	ПО ЗАПРОСУ	СКОРОСТЬ	ОБ/МИН	P1 МАКС. Вт	In А	КОНДЕНСАТОР		t°	90°
VSA 65/130	1 x 230 В ~	130	1 ½"	1" F	¾" F ¼" M	3	2310	78	0,34	2	450	м вод. ст.	1,5
						2	1532	59	0,26				
						1	880	37	0,17				
VSA 65/130 1/2"	1 x 230 В ~	130	1"	-	-	3	2310	78	0,34	2	450	м вод. ст.	1,5
						2	1532	59	0,26				
						1	880	37	0,17				
VSA 65/180	1 x 230 В ~	180	1 ½"	1" F	¾" F ¼" M	3	2310	78	0,34	2	450	м вод. ст.	1,5
						2	1532	59	0,26				
						1	880	37	0,17				

МОДЕЛЬ	L	L1	L2	B	B1	B2	H	H1	H2	F	РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ			ВЕС кг	КОЛ-ВО НА ПАЛLETTE
											L	B	H		
VSA 65/130	130	93	59	102,5	76,5	26	125,5	75	50,5	1 ½"	135	135	150	2,5	240
VSA 65/130 1/2"	130	93	59	102,5	76,5	26	125,5	75	50,5	1"	135	135	150	2,5	240
VSA 65/180	180	93	59	102,5	76,5	26	125,5	75	50,5	1 ½"	130	190	150	2,6	180