

## Silen I / Silen S / Silen S2



### НАЗНАЧЕНИЕ

Насосы с префильтром серий SILEN I, SILEN S, SILEN S2 предназначены для перекачивания воды (чистой, хлорированной и содержащей минеральные соли\*) в системах фильтрации и рециркуляции в искусственных водоемах, бассейнах, аквапарках, SPA.

### СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Насосы с префильтром применяются:  
в системах фильтрации воды в бассейнах;  
в системах рециркуляции воды в бассейнах и водоемах;  
в системах гидромассажа;  
в системах подачи воды на водяные горки и аттракционы в аквапарках;  
в системах закрытых и открытых фонтанов.

### КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Центробежный горизонтальный одноступенчатый электронасос со встроенным префильтром.  
Тип уплотнения: механическое (торцевое).  
Тип уплотнения: механическое (торцевое).  
Охлаждение электродвигателя: воздушное, принудительное (посредством вентилятора, установленного на валу электродвигателя).  
Тип присоединения к:  
всасывающему патрубку: разъемное клеевое;  
напорному патрубку: разъемное клеевое.

### ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ

Насосы с префильтром серии SILEN разработаны специально для эксплуатации в системах фильтрации и рециркуляции воды в бассейнах. Насосы являются самовсасывающими, обеспечивая возможность установки насоса выше уровня бассейна.

При этом насосы SILEN имеют компактные размеры, что во многом упрощает их монтаж на объекте.

Особая конструкция гидравлики делает насосы малочувствительными к попаданию воздуха в гидравлику. Все элементы гидравлической части насоса выполнены из высокопрочного пластика, что делает его устойчивым к коррозии независимо от состава реагентов, используемых в бассейне для дезинфекции.

Встроенный фильтр грубой очистки (префильтр) позволяет предотвратить попадание в насос и в систему фильтрации крупных посторонних предметов. Прозрачная крышка фильтра грубой очистки позволяет отслеживать степень его загрязнения для выполнения своевременной очистки.

Разъемные соединения патрубков облегчают монтаж/демонтаж насоса, делая этот процесс быстрым и легким.

Электродвигатели насосов обладают высокой энергоэффективностью и надежностью. Однофазные модели снабжены встроенной тепловой защитой.

Применяемые подшипники выдерживают нагрев до 160°C, а ресурс конденсаторов, имеющих корпус из алюминия и встроенную тепловую защиту, составляет не менее 10000 ч.

Еще одним немаловажным преимуществом эксплуатации насосов серии SILEN является их малозумность при работе.

### МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Серия	Модельный ряд	Модели (по типу электродвигателя)			
		Однофазные		Трехфазные	
		Модель	Артикул	Модель	Артикул
SILEN	SILEN I	SILEN I 33 8M	203144	-	-
		SILEN I 50 12M	203145	-	-
		SILEN I 100 15M	203146	-	-
	SILEN S	SILEN S 60 12M	203147	SILEN S 60 12	203151
		SILEN S 75 15M	203148	SILEN S 75 15	203152
		SILEN S 100 18M	203149	SILEN S 100 18	203153
		SILEN S 150 22M	203150	SILEN S 150 22	203154
	SILEN S2	SILEN S2 75 18M	203155	SILEN S2 75 18	203160
		SILEN S2 100 24M	203156	SILEN S2 100 24	203161
		SILEN S2 150 29M	203157	SILEN S2 150 29	203162
		SILEN S2 200 31M	203158	SILEN S2 200 31	203163
		SILEN S2 300 36M	203159	SILEN S2 300 36	203164

\* Предельно допустимые концентрации солей указаны в разделе «Технические характеристики».

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	SILEN I	SILEN S	SILEN S2
Производительность, м³/час	1,5 – 16,2	2,4 – 24	4,2 – 37,8
Напор, м	14 – 3,3	17,5 – 4,8	22,3 – 4,8
Максимальная потребляемая мощность, P <sub>1</sub> , кВт	0,45 – 0,85	0,8 – 1,6	1 – 2,8
Максимальное давление, выдерживаемое корпусом, бар	14		
Встроенная тепловая защита	есть	в однофазных моделях	
<b>Характеристики электродвигателей</b>			
Тип электродвигателя	асинхронный		
Режим работы электродвигателя	S1		
Скорость вращения вала, об./мин.	2900		
Степень пылевлагозащитности	IP 55		
Класс изоляции	F		
<b>Эксплуатационные ограничения</b>			
Температура перекачиваемой жидкости, °C	+4 – +40		
Температура окружающей среды, °C	-10 – +50		
Максимальное количество запусков в час	30 (но не более, чем 1 запуск в течение двух минут)		
Максимальная высота самовсасывания, м	4		
Максимальная концентрация соли в перекачиваемой воде, г/л	5 (опционально, по запросу - до 35)		

### МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

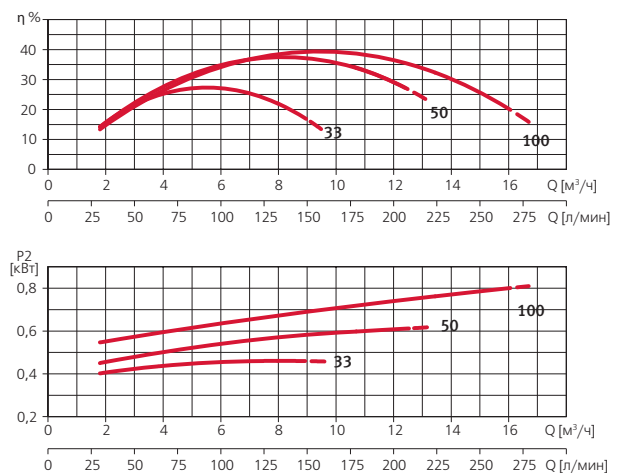
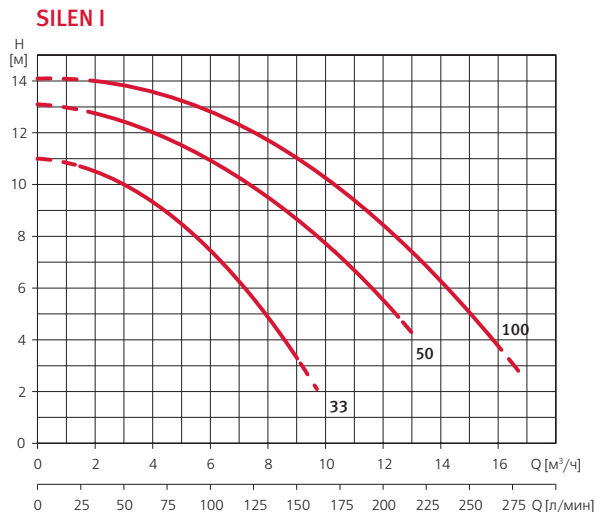
Конструктивный элемент (деталь)	Материал
Корпус насоса	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Всасывающий патрубок	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Напорный патрубок	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Рабочее колесо	Высокопрочный полифениленоксид (PPO), армированный стекловолокном GF (30%)
Диффузоры	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI 431
Механическое уплотнение (неподвижная часть / подвижная часть)	Оксид алюминия / Графит
Металлические детали механического уплотнения	Нержавеющая сталь AISI 316
Посадочное место механического уплотнения	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Материалы уплотнений гидравлической части	Эластомеры NBR
Корпус электродвигателя	Алюминий
Префильтр	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Крышка префильтра	Поликарбонат
Опора крепления	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Крепежные элементы (гайки, шайбы и болты)	Нержавеющая сталь AISI 304

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

Штуцер под вклейку – 2 шт*
Уплотнительное кольцо штуцера – 2 шт

\*Комплектация насосов SILEN S включает в себя дополнительный штуцер для всасывающего патрубка для вклейки труб с внешним диаметром 63 мм.

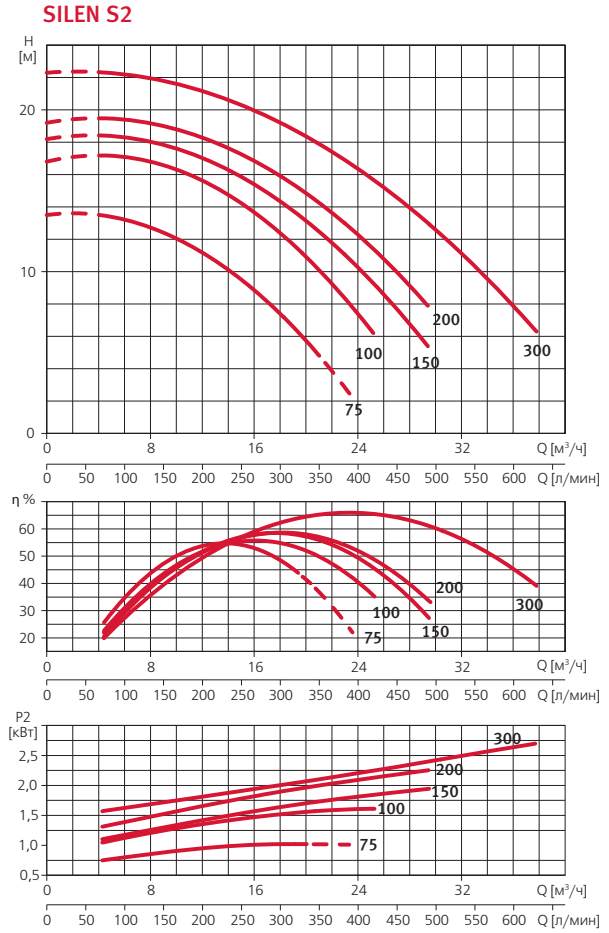
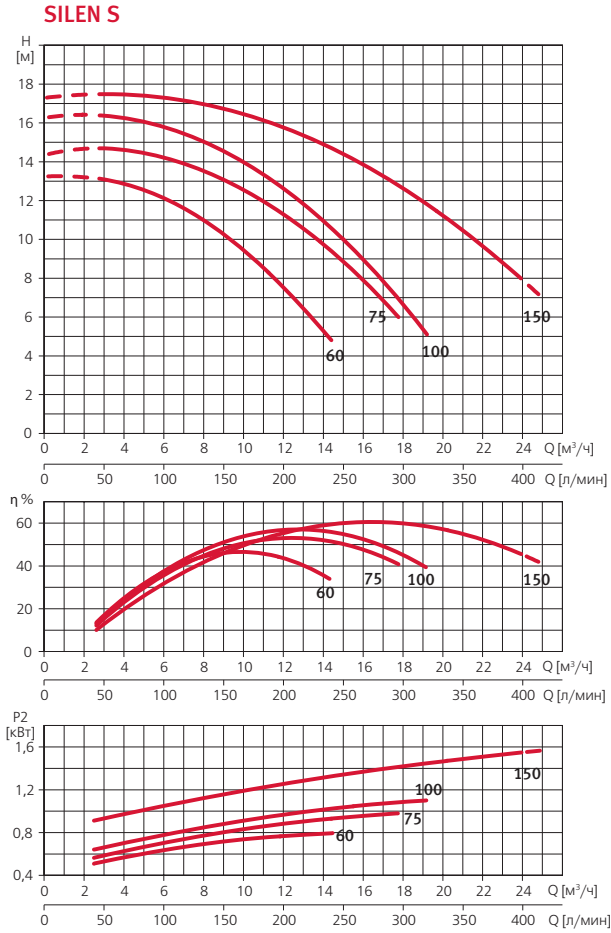
### ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК



### ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель 1~ 230 В	Подача, м³/ч	Напор, м													
		0	1,5	1,8	3,6	5,4	7,2	9	9,7	10,8	12,6	13,2	14,4	16,2	
SILEN I 33 8M	11	10,7	10,6	9,6	8,1	6	3,3								
SILEN I 50 12M	13,1	12,9	12,8	12,2	11,3	10,1	8,7	8	6,9	4,8					
SILEN I 100 15M	14,1	14	14	13,7	13,1	12,2	11	10,5	9,6	7,8	7,2	5,8	3,5		

### ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК



### ТАБЛИЦЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель		Поддача, м³/ч	Напор, м														
1~ 230 В	3~ 230/400 В		0	2,4	4,8	7,2	9,6	12	12,6	14	14,4	16,8	19,2	21,6	24		
SILEN S 60 12M	SILEN S 60 12	Напор, м	13,3	13,2	12,6	11,5	9,8	7,5	6,9	5,3	4,8						
SILEN S 75 15M	SILEN S 75 15		14,4	14,7	14,5	13,8	12,8	11,3	10,8	9,7	9,4	7					
SILEN S 100 18M	SILEN S 100 18		16,3	16,4	16,1	15,4	14,2	12,6	12,2	10,9	10,6	8,1	5,1				
SILEN S 150 22M	SILEN S 150 22		17,3	17,5	17,4	17,1	16,6	15,8	15,5	14,9	14,7	13,4	11,8	10			

Модель		Поддача, м³/ч	Напор, м														
1~ 230 В	3~ 230/400 В		0	4,2	8,4	12,6	16,8	21	21,6	23,4	25,2	29,4	33,6	37,8			
SILEN S2 75 18M	SILEN S2 75 18	Напор, м	13,5	13,5	12,6	10,9	8,3	4,8									
SILEN S2 100 24M	SILEN S2 100 24		16,8	17,2	16,7	15,4	13,2	10,1	9,6	8	6,2						
SILEN S2 150 29M	SILEN S2 150 29		18,2	18,4	18	16,8	15	12,5	12,1	10,7	9,3	5,4					
SILEN S2 200 31M	SILEN S2 200 31		19,2	19,5	19,1	18,1	16,5	14,3	13,9	12,7	11,4	7,9					
SILEN S2 300 36M	SILEN S2 300 36		22,3	22,3	21,9	21	19,7	17,9	17,6	16,7	15,7	13	9,9	6,3			

### ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

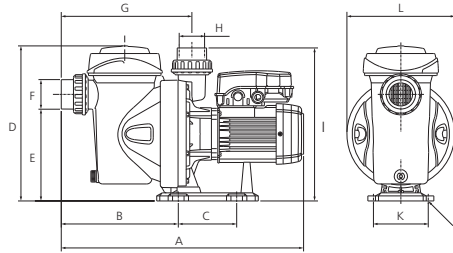
Модель		Ток, А		Потребляемая мощность P1, кВт		Мощность двигателя P2		Емкость конденсатора, мкФ
1~ 230 В	3~ 230/400 В	1~ 230 В	3~ 230/400 В	1~ 230 В	3~ 400 В	кВт	HP	1~ 230 В
SILEN I								
SILEN I 33 8M	-	2	-	0,45	-	0,25	0,34	12
SILEN I 50 12M	-	2,9	-	0,65	-	0,37	0,5	12
SILEN I 100 15M	-	3,8	-	0,85	-	0,75	1,01	12
SILEN S								
SILEN S 60 12M	SILEN S 60 12	3,7	2,6/1,5	0,8	0,9	0,44	0,59	16
SILEN S 75 15M	SILEN S 75 15	5,5	3,8/2,2	1,2	1,3	0,55	0,74	16
SILEN S 100 18M	SILEN S 100 18	6	4,3/2,5	1,4	1,5	0,75	1,01	16
SILEN S 150 22M	SILEN S 150 22	7,1	5,1/2,9	1,6	1,6	1,1	1,47	25
SILEN S2								
SILEN S2 75 18M	SILEN S2 75 18	4,4	3,3/1,9	1	1	0,55	0,74	25
SILEN S2 100 24M	SILEN S2 100 24	7	4,8/2,8	1,5	1,6	0,92	1,23	25
SILEN S2 150 29M	SILEN S2 150 29	8,5	5,3/3,1	1,9	1,9	1,1	1,47	25
SILEN S2 200 31M	SILEN S2 200 31	9,7	6,5/3,8	2,2	2,2	1,5	2,01	30
SILEN S2 300 36M	SILEN S2 300 36	12,5	8,6/5	2,8	2,6	2,2	2,95	60

### РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

<b>SILEN</b>	– Серия
<b>S</b>	– Модельный ряд
<b>100</b>	– Мощность, HP x 10
<b>18</b>	– Номинальная производительность, м³/ч
<b>M</b>	– Тип электродвигателя: <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">M</span> – однофазный, <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> – трехфазный

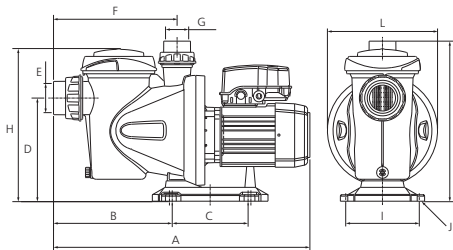
### РАЗМЕРЫ И ВЕС

#### SILEN I



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Вес, кг
SILEN I 33 8M	475	229	115	304	210	50	255	50	302	ø9	108	ø212	8,9
SILEN I 50 12M													10,2
SILEN I 100 15M													10,9

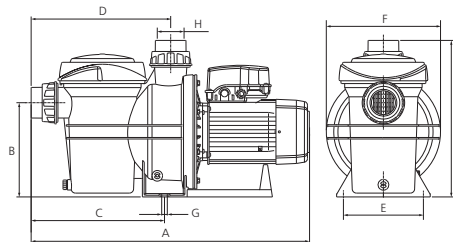
#### SILEN S



Модель	A*	B*	C	D	E*	F*	G	H	I	J	K	L	Вес, кг
SILEN S 60 12M	550 (572)	254 (280)	170	225	63 (50)	269 (292)	50	330	159	ø9	344	238	8,9
SILEN S 60 12													10,2
SILEN S 75 15M													10,9
SILEN S 75 15													13,5
SILEN S 100 18M													
SILEN S 100 18													
SILEN S 150 22M													
SILEN S 150 22													

\* В скобках указан размер при использовании разъемного клеевого соединения для полимерных труб с внешним диаметром 50 мм на входе в префильтр насоса.

#### SILEN S2



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Вес, кг
SILEN S2 75 18M	650	222	315	330	188	268	ø13	63	368	14
SILEN S2 75 18										15
SILEN S2 100 24M										18
SILEN S2 100 24										21
SILEN S2 150 29M										23
SILEN S2 150 29										
SILEN S2 200 31M										
SILEN S2 200 31										
SILEN S2 300 36M										
SILEN S2 300 36										

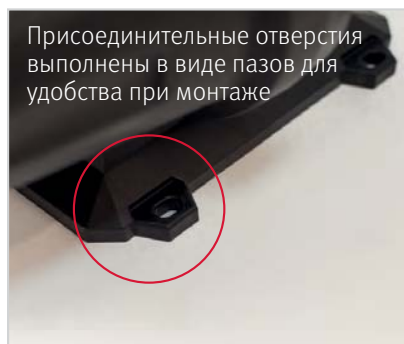
## КЛЕММНАЯ КОРОБКА ОСОБОЙ КОНФИГУРАЦИИ



## ВАЛ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ



## МОНТАЖ



## КОНСТРУКЦИЯ ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

