

С 1962 года **ESPA** известна на мировом рынке как новатор в области производства насосного оборудования. В настоящее время корпорация является одной из ведущих в мире по производству насосов, насосных станций, установок повышения давления, устройств управления, в разработке и изготовлении которых используются самые последние достижения науки и техники. Внедрение новых технологий и разработка новых видов насосного оборудования в **ESPA Group** – процесс непрерывный, что позволяет удовлетворять потребности в насосном оборудовании рынков самых различных отраслей, и поступательно двигаться вперед, регулярно расширяя модельный ряд насосов самого широкого спектра применения. Продукция **ESPA Group** известна во всём мире и демонстрируется на различных мировых выставках благодаря высокому качеству, техническим характеристикам и передовому дизайну. **Компания** уже много лет задает высочайшие стандарты производства оборудования, и не секрет, что многие производители гидротехники перенимают опыт и технологии **ESPA**.

В своей деятельности концерн **ESPA** ориентирован на стандарты продуктивности, создавая легкие в управлении и в тоже время мощные гидравлические системы, удовлетворяющие самым высоким требованиям эксплуатации. Задачи **ESPA** заключаются не только в производстве и продаже насосного оборудования. Особое внимание мы уделяем персонализированным консультациям, быстрому и качественному подбору оборудования.

ESPA – это глобальная организация локального присутствия. Представительства **ESPA** есть в Аргентине, Бразилии, Чили, Китае, Франции, Германии, Индии, Италии, России, Испании, на Ближнем Востоке, в Турции и Соединенном Королевстве.

Инновации, инжиниринг и сервис – составляющие эффективности и качества насосной продукции **ESPA**.

Качество, функциональность и эффективность – качества, которые всегда важны как для специализированной монтажной организации, так и для конечного пользователя. По этой причине **ESPA** разрабатывает **evopool**[®] технологии – это совершенно новый подход, результат идеально сбалансированного и синхронизированного качественного комплексного оборудования для бассейнов с высокой эффективностью.



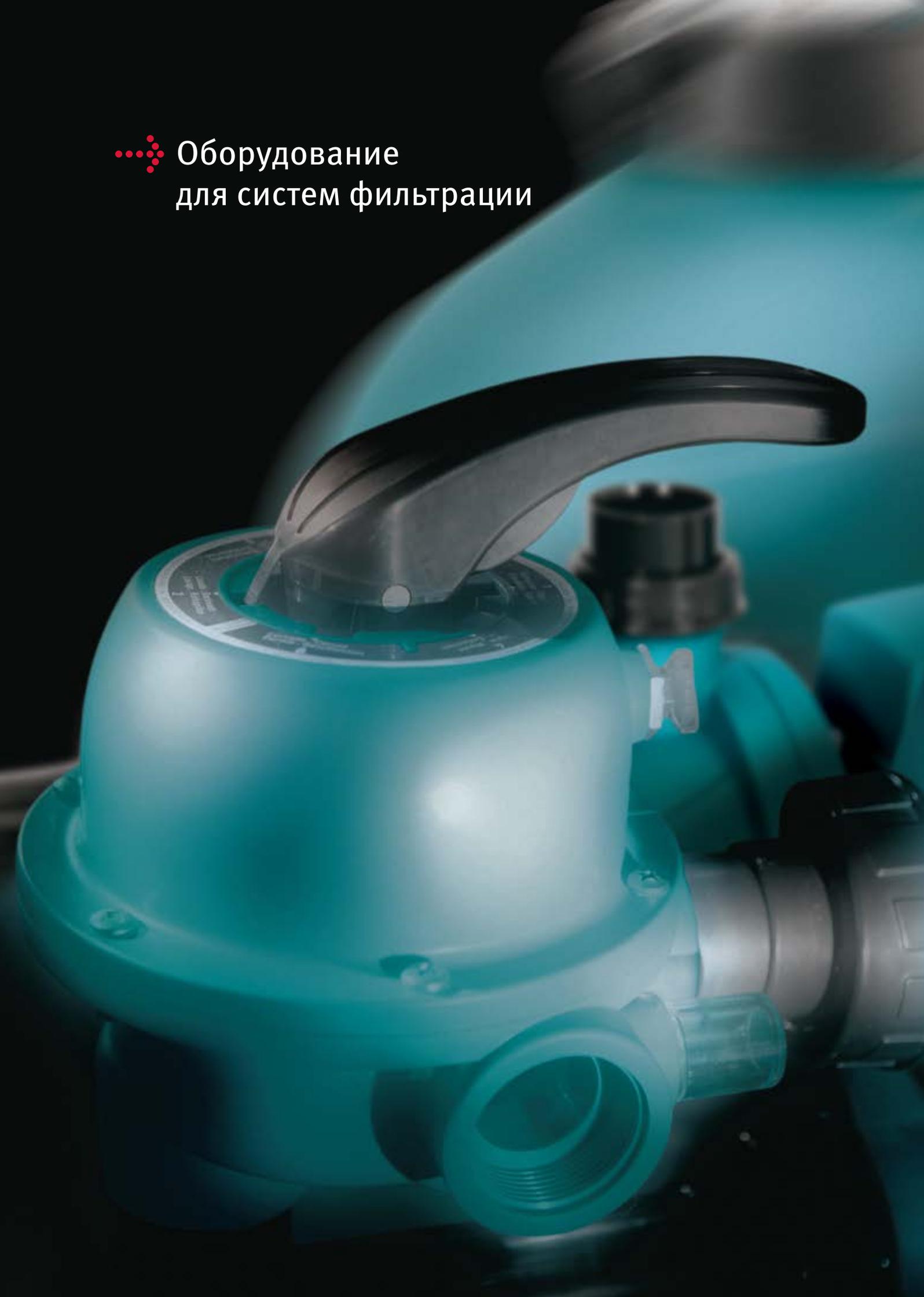
Содержание

Оборудование для систем фильтрации.....	4
Насосы с префильтром	
Niper	5–7
Iris	8–9
Silen	10–12
Star	13–15
Напольные песчаные фильтры	
FKB	16–17
FKP	18–19
Типовые характеристики систем фильтрации для бассейнов.....	20
Системы фильтрации воды для бассейнов	21–22
evorpool®	
Насосные станции Silen Plus	23–26
Оборудование для искусственных водоемов, водных аттракционов и SPA	27
Насосы для гидромассажа	
Basic	28–29
Piscis	30–33
Tiper	34–36
Wiper	37–39
Противоток, или искусственное течение	
Насосы для противотока	
NadorselF	41–43
Разъемные соединения для насосов	
KIT Racor NadorselF	44
Форсунки для противотока	
Форсунки универсальные	
KIT NCB (форсунка Universal)	44
Водозабор/Донный слив KIT JET NCB	45
Форсунки с лицевой панелью и водозабором	
KIT NC	45
Комплект закладных элементов к форсункам с лицевой панелью и водозабором KIT NC PHL	46
Шланг массажный для форсунок противотока	
KIT MNC (шланг массажный)	46
Комплекты противотоков	47–48
Электрощиты для насосов с пневмоуправлением	
Электрические щиты серии ELECTRIC BOARD NC	
Electric Board NC CM, P1=3 кВт, однофазный	49
Electric Board NC CT, P1=3 кВт, трехфазный	49
Electric Board NC CT, P1=3 кВт, трехфазный	49
Оборудование для аэромассажа и искусственных гейзеров	
Воздуходувки	
Vento	51–52
STD	53–54
Компрессоры	
HSC, HSP	55–58
Аксессуары для компрессоров	
Фильтры	
FAP	59
Глушители	
FS	60

Вспомогательное оборудование для бассейнов*	61
Насосы дренажные	
Vigila	63–65
Vigilex	66–68
Drain	69–70
Устройства управления	
Электронные блоки управления	
Protec	72–73
Шкафы управления	
CET	74
CSS1/CSSP1	75
Циркуляционные насосы для систем подогрева воды в бассейнах	
Трехскоростные насосы с «мокрым» ротором	
RA1-S	76–78
Аксессуары для монтажа насосов	
Комплекты резьбовых соединений	78

*Оборудование, приведенное в настоящем разделе, реализуется компанией ESPA на условиях, отличных от условий приобретения оборудования для бассейнов. Стоимость оборудования, размер скидки и иные условия приобретения можно уточнить у поставщика оборудования ESPA Вашего региона.

••••• Оборудование
для систем фильтрации



Niper



НАЗНАЧЕНИЕ

Насосы с префильтром серии NIPER предназначены для перекачивания воды (чистой, хлорированной и небольшой солености*) 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 рабочего колеса: закрытое.
- Тип уплотнения: механическое (торцевое).
- Охлаждение электродвигателя: воздушное, принудительное (посредством вентилятора, установленного на валу электродвигателя).
- Тип присоединения к:
 - всасывающему патрубку: штуцер (под шланг), разъемный с накидной гайкой**
 - напорному патрубку: штуцер (под шланг), разъемный с накидной гайкой.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ

Гарантия 5 лет

Насосы с префильтром серии NIPER 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 NIPER имеют очень 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.

Широкая линейка насосов позволяет подобрать наиболее оптимальную модель для удовлетворения требований потребителя.

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

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели
97103	NIPER1	NIPER1 350M
97107	NIPER2	NIPER2 400M
97112		NIPER2 450M
97115	NIPER3	NIPER3 450M
97116		NIPER3 650M
97117		NIPER3 850M

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	NIPER1	NIPER2	NIPER3
Производительность, м ³ /час	1,2 – 7,2	1,2 – 10,8	1,5 – 17,4
Напор, м	9,1 – 1,3	10,9 – 2,1	13,8 – 1,8
Потребляемая мощность, P1, кВт	0,28	0,32 – 0,46	0,45 – 0,85
Максимальное рабочее давление, бар		1,5	
Встроенная тепловая защита		есть	
Характеристики электродвигателей			
Тип двигателя		асинхронный	
Режим работы электродвигателя		S1	
Скорость вращения вала, об./мин		2900	
Степень пылевлагозащитности		IP55	
Класс изоляции		F	
Эксплуатационные ограничения			
Температура перекачиваемой жидкости, °C		4 – 40	
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	
Температура окружающей среды, °C		-10 – +50	
Тип и размер присоединения к насосу		штуцер под шланг	
к всасывающему патрубку	40 мм	40 мм	40/50 мм
к напорному патрубку	40/50 мм	40/50 мм	40/50 мм

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

** Неразъемный в насосах модельного ряда NIPER1, NIPER2.

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

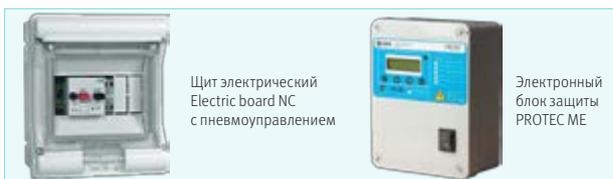
Конструктивный элемент (деталь)	Материал
Корпус насоса	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Всасывающий патрубок	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Напорный патрубок	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Рабочее колесо	Высокопрочный полифениленоксид (PPO), армированный стекловолокном GF (30%)
Диффузоры	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (20%)
Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI 420
Механическое уплотнение (неподвижная часть / подвижная часть)	NIPER1, NIPER2 Стеатит / Графит
Посадочное место механического уплотнения	NIPER3 Оксид алюминия / Графит
Материалы уплотнений гидравлической части	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Корпус электродвигателя	Эластомеры NBR
Префильтр	Алюминий
Крышка префильтра	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Опора крепления	Поликарбонат
Крепежные элементы (гайки, шайбы и болты)	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%) Нержавеющая сталь AISI 304

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Штуцер разъемный для крепления шланга с накидной гайкой – 2 шт.*.
Уплотнительные кольца штуцеров.
Пробка сливная.

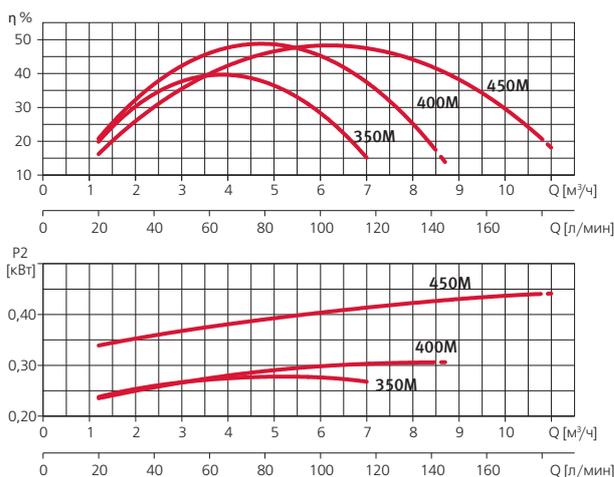
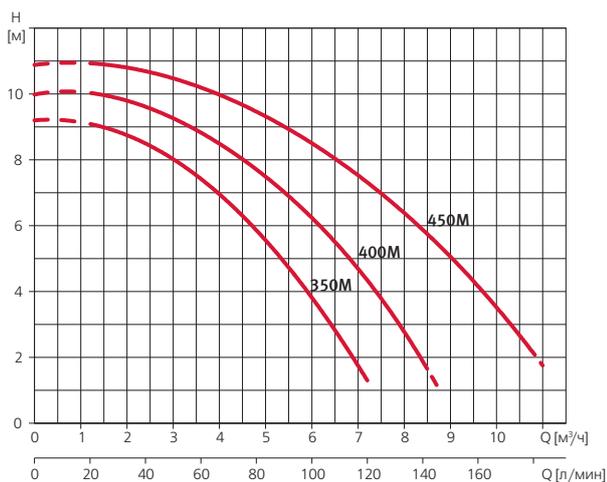
* В насосах модельного ряда NIPER1, NIPER2 – 1 шт. (для напорного патрубка).

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АВТОМАТИКА

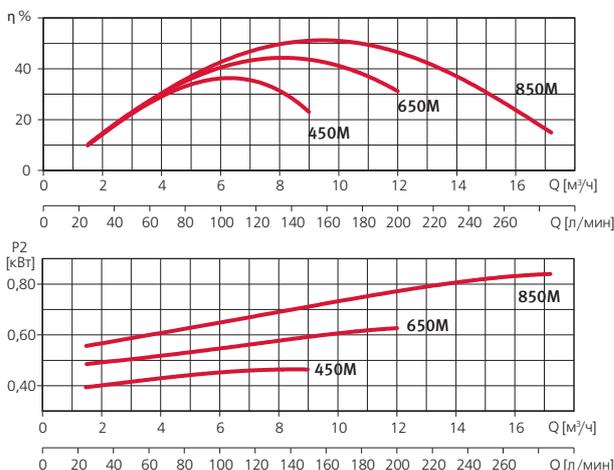
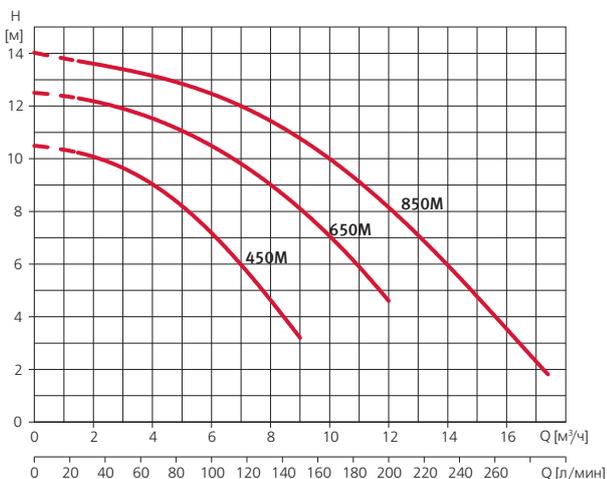


ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК

NIPER1, 2



NIPER3



ТАБЛИЦЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель	Подача, м³/ч	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2
1~ 230В								
NIPER1 350M	Напор, м	9,2	9,1	8,5	7,4	5,9	3,8	1,3

Модель	Подача, м³/ч	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	8,7	9,6	10,8
1~ 230В												
NIPER2 400M	Напор, м	10	10	9,6	8,9	7,7	6,2	4,3	2,1			
NIPER2 450M		10,9	10,9	10,7	10,2	9,5	8,5	7,3	5,9	5,4	4,2	2,3

Модель	Подача, м³/ч	0	1,5	3	4,5	6	9	12	15	17,4
1~ 230В										
NIPER3 450M	Напор, м	10,5	10,2	9,7	8,6	7,2	3,2			
NIPER3 650M		12,5	12,3	11,9	11,3	10,5	8,1	4,6		
NIPER3 850M		14	13,8	13,3	13	12,5	10,8	8,1	4,8	1,8

ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

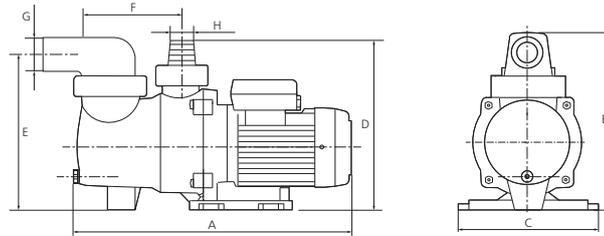
Модель	Ток, А	Потребляемая мощность P1, кВт	Мощность двигателя P2		Емкость конденсатора, мкф
			1~ 230 В	1~230 В	
1~ 230 В	1~ 230 В	1~230 В	кВт	НР	1~230 В
NIPER1					
NIPER1 350M	1,4	0,28	0,18	0,24	6
NIPER2					
NIPER2 400M	1,5	0,32	0,18	0,24	6
NIPER2 450M	2	0,46	0,25	0,34	12
NIPER3					
NIPER3 450M	2	0,45	0,25	0,33	12
NIPER3 650M	2,8	0,65	0,37	0,5	12
NIPER3 850M	3,8	0,85	0,75	1	12

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

NIPER1	– Серия
400	– Модель
M	– Тип электродвигателя: <input type="checkbox"/> M – однофазный <input type="checkbox"/> – трехфазный

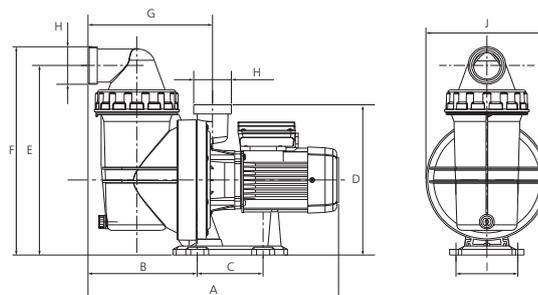
РАЗМЕРЫ И ВЕС

NIPER 1 350M
NIPER 2 400M
NIPER 2 450M



	A	B	C	D	E	F	G	H	Вес, кг
NIPER 1 350M	405	262	204	250	231	158	40	40	5,1
NIPER 2 400M	405	262	204	250	231	158	40	40/50	5,1
NIPER 2 450M	415	262	204	250	231	158	40	40/50	5,8

NIPER 3 450M
NIPER 3 650M
NIPER 3 850M



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Вес, кг
NIPER 3 450M	473,3	190,5	115	264,5	333,5	366,4	217,3	2 1/4"	108	212	7,4
NIPER 3 650M	473,3	190,5	115	264,5	333,5	366,4	217,3	2 1/4"	108	212	7,7
NIPER 3 850M	473,3	190,5	115	264,5	333,5	366,4	217,3	2 1/4"	108	212	8,4

Iris



НАЗНАЧЕНИЕ

Насосы с префильтром серии IRIS предназначены для перекачивания воды (чистой, хлорированной и небольшой солёности*) 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 рабочего колеса: закрытое.
- 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

Гарантия 5 лет

Насосы с префильтром серии IRIS разработаны специально для эксплуатации в системах фильтрации и рециркуляции воды в бассейнах.

Насосы Iris являются самовсасывающими, обеспечивая возможность установки насоса выше уровня бассейна.

При этом IRIS 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.

Широкая линейка насосов позволяет подобрать наиболее оптимальную модель для удовлетворения требований потребителя.

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

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели
96851	IRIS	IRIS 400M
96855		IRIS 500M
96859		IRIS 750M
96849		IRIS 1000M

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	IRIS
Производительность, м ³ /час	1,5 – 16,2
Напор, м	14 – 0,6
Потребляемая мощность, P ₁ , кВт	0,3 – 0,85
Максимальное рабочее давление, бар	2
Встроенная тепловая защита	есть
Характеристики электродвигателей	
Тип двигателя	асинхронный
Режим работы электродвигателя	S1
Скорость вращения вала, об./мин	2900
Степень пылевлагозащитности	IP55
Класс изоляции	F
Эксплуатационные ограничения	
Температура перекачиваемой жидкости, °C	4 – 40
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
Температура окружающей среды, °C	-10 – +50
Тип и размер присоединения к насосу:	клеевое
к всасывающему патрубку	50мм
к напорному патрубку	50мм

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 420
Механическое уплотнение (неподвижная часть / подвижная часть)	Оксид алюминия / Графит
Посадочное место механического уплотнения	Полиамид, армированный стекловолокном GF (25%)
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

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

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Разъемное клеевое соединение с накидной гайкой для ПВХ труб с внешним диаметром 50 мм – 2 шт.
Уплотнительное кольцо разъемного соединения – 2 шт.
Пробка сливная.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АВТОМАТИКА



Щит электрический
Electric board NC
с пневмоуправлением



Электронный блок защиты
PROTEC ME

ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК

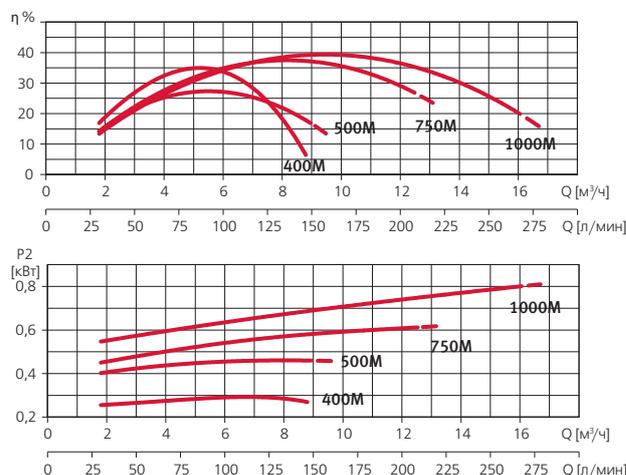
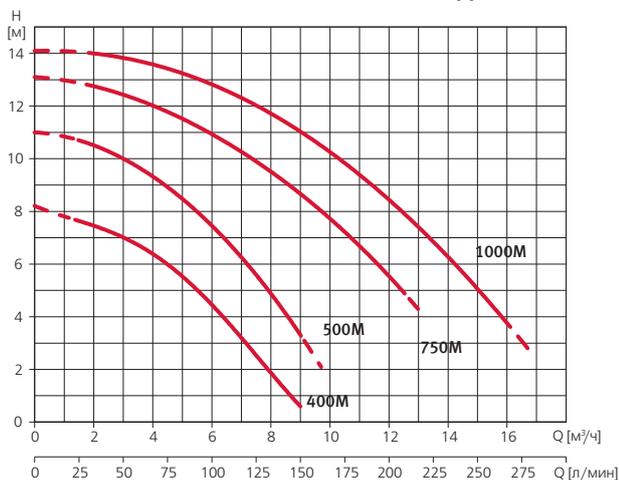


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель	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			
1~ 230В																	
IRIS 400M		8,2	7,7	7,5	6,6	5,2	2,9	0,6									
IRIS 500M		11	10,7	10,6	9,6	8,1	6	3,3									
IRIS 750M		13,1	12,9	12,8	12,2	11,3	10,1	8,7	8	6,9	4,8						
IRIS 1000M		14,1	14	14	13,7	13,1	12,2	11	10,5	9,6	7,8	7,2	5,8	3,5			

ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

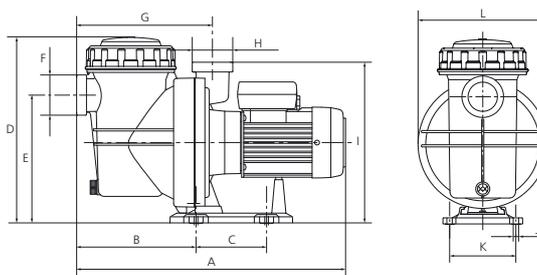
Модель	Ток, А	Потребляемая мощность P1, кВт	Мощность двигателя P2		Емкость конденсатора, мкф
			кВт	HP	
1~ 230 В					
			IRIS		
IRIS 400M	1,4	0,3	0,18	0,25	6
IRIS 500M	2	0,45	0,25	0,34	12
IRIS 750M	2,9	0,65	0,37	0,5	12
IRIS 1000M	3,8	0,85	0,75	1,01	12

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

IRIS	– Серия
400	– Модель
M	– Тип электродвигателя: M – однофазный T – трехфазный

РАЗМЕРЫ И ВЕС

IRIS 400M
IRIS 500M
IRIS 750M
IRIS 1000M



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Вес, кг
IRIS 400M	438,5	191,5	115	304	210	2 1/4"	221	2 1/4"	264	ø9	108	ø212	8,9
IRIS 500M	438,5	191,5	115	304	210	2 1/4"	221	2 1/4"	264	ø9	108	ø212	8,9
IRIS 750M	438,5	191,5	115	304	210	2 1/4"	221	2 1/4"	264	ø9	108	ø212	10,2
IRIS 1000M	438,5	191,5	115	304	210	2 1/4"	221	2 1/4"	264	ø9	108	ø212	10,9

Silen



НАЗНАЧЕНИЕ

Насосы с префильтром серий SILEN, SILEN2 предназначены для перекачивания воды (чистой, хлорированной и небольшой солености*) 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 рабочего колеса: закрытое.
- 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

Гарантия 5 лет

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 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.

Широкая линейка насосов позволяет подобрать наиболее оптимальную модель для удовлетворения требований потребителя.

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

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели (по типу электродвигателя)	
		Однофазные	Трехфазные
97453	SILEN	SILEN 30M	-
97458/97456		SILEN 50M	SILEN 50
97463/97461		SILEN 75M	SILEN 75
97443/97441		SILEN 100M	SILEN 100
97449/97447		SILEN 150M	SILEN 150
97483/97482		SILEN2 50M	SILEN2 50
97485/97484	SILEN2	SILEN2 75M	SILEN2 75
97469/97467		SILEN2 100M	SILEN2 100
97473/97471		SILEN2 150M	SILEN2 150
97477/97475		SILEN2 200M	SILEN2 200
97481/97479		SILEN2 300M	SILEN2 300

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	SILEN	SILEN2
Производительность, м ³ /час	2,4 – 24	4,2 – 37,8
Напор, м	17,5 – 4,8	22,3 – 3
Потребляемая мощность, P1, кВт	0,7 – 1,6	0,8 – 2,8
Максимальное рабочее давление, бар	2,4	3
Встроенная тепловая защита	в однофазных моделях	
Характеристики электродвигателей		
Тип двигателя	асинхронный	
Режим работы электродвигателя	S1	
Скорость вращения вала, об./мин	2900	
Степень пылевлагозащитности	IP55	
Класс изоляции	F	
Эксплуатационные ограничения		
Температура перекачиваемой жидкости, °C	4 – 40	
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	
Температура окружающей среды, °C	–10 – +50	
Тип и размер присоединения к насосу	клеевое	
к всасывающему патрубку	50 мм	63 мм
к напорному патрубку	50 мм	63 мм

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

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 420
Механическое уплотнение (неподвижная часть / подвижная часть)	Оксид алюминия / Графит
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

Разъемное клеевое соединение с накладной гайкой – 2 шт.
 – в насосах серии SILEN – для ПВХ труб с внешним диаметром 50 мм
 – в насосах серии SILEN2 – для ПВХ труб с внешним диаметром 63 мм
 Уплотнительное кольцо разъемного соединения – 2 шт.
 Пробка сливная.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АВТОМАТИКА

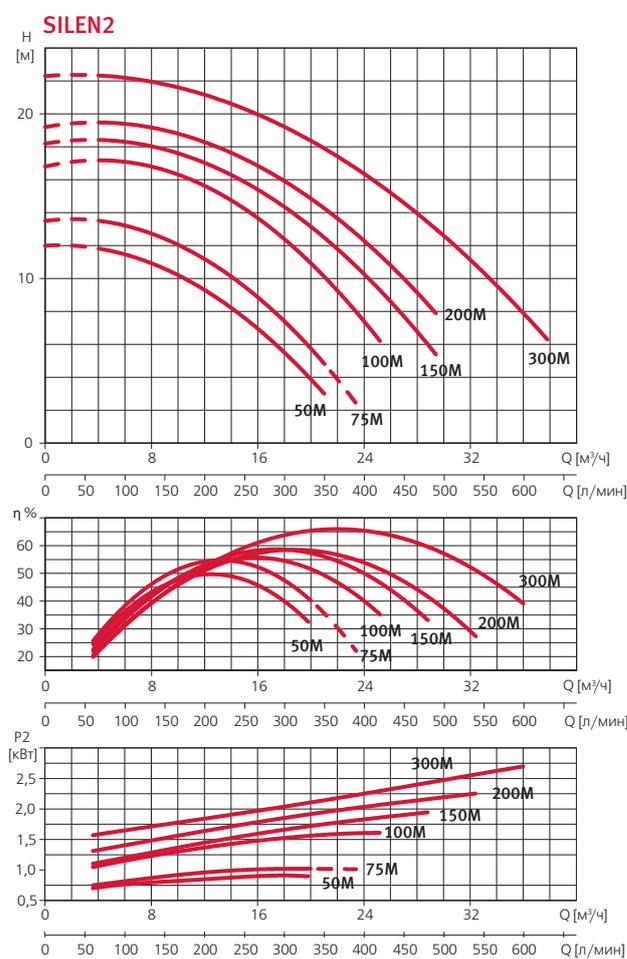
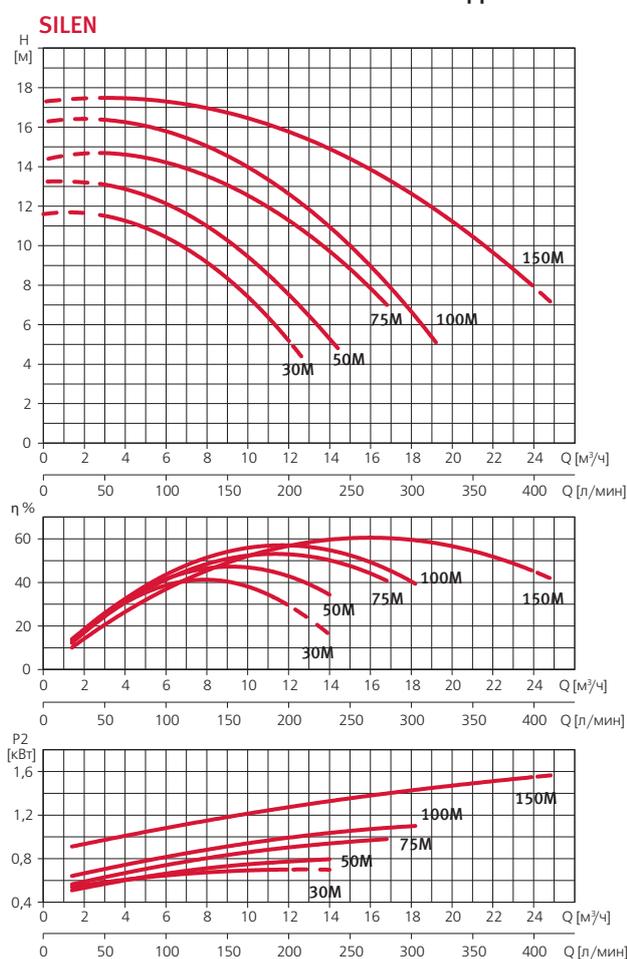


Щит электрический
Electric board NC
с пневмоуправлением



Электронные
блоки защиты
PROTEC

ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК



ТАБЛИЦЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель		Подача, 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 30M	SILEN 50	Напор, м	11,6	11,6	11	9,7	7,8	5,2										
SILEN 50M	SILEN 75		13,3	13,2	12,6	11,5	9,8	7,5	6,9	5,3	4,8							
SILEN 75M	SILEN 100		14,4	14,7	14,5	13,8	12,8	11,3	10,8	9,7	9,4	7						
SILEN 100M	SILEN 150		16,3	16,4	16,1	15,4	14,2	12,6	12,2	10,9	10,6	8,1	5,1					
SILEN 150M			17,3	17,5	17,4	17,1	16,6	15,8	15,5	14,9	14,7	13,4	11,8	10	7,9			

Модель		Подача, 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				
SILEN2 50M	SILEN2 50	Напор, м	12	11,8	10,8	9	6,4	3										
SILEN2 75M	SILEN2 75		13,5	13,5	12,6	10,9	8,3	4,8										
SILEN2 100M	SILEN2 100		16,8	17,2	16,7	15,4	13,2	10,1	9,6	8	6,2							
SILEN2 150M	SILEN2 150		18,2	18,4	18	16,8	15	12,5	12,1	10,7	9,3	5,4						
SILEN2 200M	SILEN2 200		19,2	19,5	19,1	18,1	16,5	14,3	13,9	12,7	11,4	7,9						
SILEN2 300M	SILEN2 300		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~ 230В	3~ 230/400В	1~ 230В	3~ 230/400В	1~ 230В	3~ 400В	кВт	HP	1~ 230В
SILEN								
SILEN 30M	-	3	-	0,7	-	0,38	0,51	16
SILEN 50M	SILEN 50	3,7	2,6/1,5	0,8	0,9	0,44	0,59	16
SILEN 75M	SILEN 75	5,5	3,8/2,2	1,2	1,3	0,55	0,74	16
SILEN 100M	SILEN 100	6	4,3/2,5	1,4	1,5	0,75	1,01	16
SILEN 150M	SILEN 150	7,1	5,1/2,9	1,6	1,6	1,1	1,47	25
SILEN2								
SILEN2 50M	SILEN2 50	4,1	3/1,7	0,9	0,8	0,5	0,67	25
SILEN2 75M	SILEN2 75	4,4	3,3/1,9	1	1	0,55	0,74	25
SILEN2 100M	SILEN2 100	7	4,8/2,8	1,5	1,6	0,92	1,23	25
SILEN2 150M	SILEN2 150	8,5	5,3/3,1	1,9	1,9	1,1	1,47	25
SILEN2 200M	SILEN2 200	9,7	6,5/3,8	2,2	2,2	1,5	2,01	30
SILEN2 300M	SILEN2 300	12,5	8,6/5	2,8	2,6	2,2	2,95	60

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

SILEN2	– Серия
100	– Модель
M	– Тип электродвигателя: M – однофазный □ – трехфазный

РАЗМЕРЫ И ВЕС

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Вес, кг
SILEN 30M	495	211	170	225	2 1/4"	225	2 1/4"	308	159	ø9	319	238	8,9
SILEN 50M	495	211	170	225	2 1/4"	225	2 1/4"	308	159	ø9	319	238	8,9
SILEN 50	495	211	170	225	2 1/4"	225	2 1/4"	308	159	ø9	319	238	8,9
SILEN 75M	495	211	170	225	2 1/4"	225	2 1/4"	308	159	ø9	319	238	10,2
SILEN 75	495	211	170	225	2 1/4"	225	2 1/4"	308	159	ø9	319	238	10,2
SILEN 100M	495	211	170	225	2 1/4"	225	2 1/4"	308	159	ø9	319	238	10,9
SILEN 100	495	211	170	225	2 1/4"	225	2 1/4"	308	159	ø9	319	238	10,9
SILEN 150M	495	211	170	225	2 1/4"	225	2 1/4"	308	159	ø9	319	238	13,5
SILEN 150	495	211	170	225	2 1/4"	225	2 1/4"	308	159	ø9	319	238	13,5

	A	B	C	D	E	F	G	H	Вес, кг
SILEN2 50M	623,5	222	272	285	188	268	ø13	2 3/4"	13
SILEN2 50	623,5	222	272	285	188	268	ø13	2 3/4"	13
SILEN2 75M	623,5	222	272	285	188	268	ø13	2 3/4"	14
SILEN2 75	623,5	222	272	285	188	268	ø13	2 3/4"	14
SILEN2 100M	623,5	222	272	285	188	268	ø13	2 3/4"	15
SILEN2 100	623,5	222	272	285	188	268	ø13	2 3/4"	15
SILEN2 150M	623,5	222	272	285	188	268	ø13	2 3/4"	18
SILEN2 150	623,5	222	272	285	188	268	ø13	2 3/4"	18
SILEN2 200M	623,5	222	272	285	188	268	ø13	2 3/4"	21
SILEN2 200	623,5	222	272	285	188	268	ø13	2 3/4"	21
SILEN2 300M	623,5	222	272	285	188	268	ø13	2 3/4"	23
SILEN2 300	609,5	222	272	285	188	268	ø13	2 3/4"	23

Star



НАЗНАЧЕНИЕ

Насосы с префильтром серий STAR, предназначены для перекачивания воды (чистой и хлорированной) в системах фильтрации и рециркуляции в искусственных водоемах, бассейнах большого объема («олимпийских» бассейнах), аквапарках.

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.

Насосы серии STAR рекомендуются для использования в общественных бассейнах, аквапарках, спортивных и фитнес-клубах, спортивных базах и т.п.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Центробежный горизонтальный одноступенчатый электронасос с префильтром.
- Тип рабочего колеса: закрытое.
- Тип уплотнения: механическое (торцевое).
- Охлаждение электродвигателя: воздушное, принудительное

(посредством вентилятора, установленного на валу электродвигателя).

- Тип присоединения к:
 - всасывающему патрубку: фланцевое
 - напорному патрубку: фланцевое.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ

Гарантия 5 лет

Насосы с префильтром серии STAR разработаны для эксплуатации в системах фильтрации и рециркуляции воды в бассейнах.

Все элементы гидравлической части насоса выполнены из высокопрочных материалов, что позволяет эксплуатировать насос в жестких условиях.

Фильтр грубой очистки (префильтр) позволяет предотвратить попадание в насос и в систему фильтрации крупных посторонних предметов.

Префильтр является съемным, что упрощает обслуживание насоса.

Широкая линейка насосов позволяет подобрать наиболее оптимальную модель для удовлетворения требований потребителя.

Электродвигатели насосов обладают высокой энергоэффективностью, надежностью, совместимы с любыми устройствами управления, способны работать под управлением частотного преобразователя.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели
4000000529	STAR	STAR 30 65/50
4000000562		STAR 40 65/50
4000000530		STAR 55 65/50
4000000531		STAR 75 80/65
4000000532		STAR 100 80/65
4000000563		STAR 125 80/65
4000000564		STAR 125 100/80
4000000533		STAR 150 80/65
4000000534		STAR 200 100/80
4000000535		STAR 250 100/80
4000000565	STAR4	STAR4 40 80/65
4000000537		STAR4 75 80/65
4000000538		STAR4 100 100/80
4000000566		STAR4 125 125/100
4000000567		STAR4 150 150/125
4000000568		STAR4 250 125/100
4000000569		STAR4 250 150/125
4000000570		STAR4 300 125/100
4000000542		STAR4 400 150/125

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	STAR	STAR4
Производительность, м ³ /час	16,5 – 195,2	23 – 356,8
Напор, м	37,6 – 8	33,2 – 8
Потребляемая мощность, P ₁ , кВт	2,2 – 18,5	3 – 30
Максимальное рабочее давление, бар	10	
Характеристики электродвигателей		
Тип двигателя	асинхронный	
Режим работы электродвигателя	S1	
Скорость вращения вала, об./мин	2900	1490
Степень пылевлагозащитности	IP55	
Класс изоляции	F	
Эксплуатационные ограничения		
Температура перекачиваемой жидкости, °С	4 – 60	
Максимальное количество запусков в час	30 (но не более, чем 1 запуск в течение двух минут)	

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Конструктивный элемент (деталь)	Материал
Корпус насоса	Чугун*
Всасывающий патрубок	Чугун*
Напорный патрубок	Чугун*
Рабочее колесо	Чугун*
Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI316
Механическое уплотнение (неподвижная часть / подвижная часть)	Оксид алюминия / Карбид кремния
Посадочное место механического уплотнения	Чугун
Материалы уплотнений гидравлической части	Эластомеры NBR/EPDM
Корпус электродвигателя	Алюминий
Корпус префильтра	Чугун
Крепежные элементы (гайки, шайбы и болты)	Оцинкованная сталь

* По запросу могут поставляться насосы, изготовленные из нержавеющей стали AISI 316 и «морской» бронзы G-CuSn10

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Насос
Фильтр грубой очистки (префильтр)

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АВТОМАТИКА

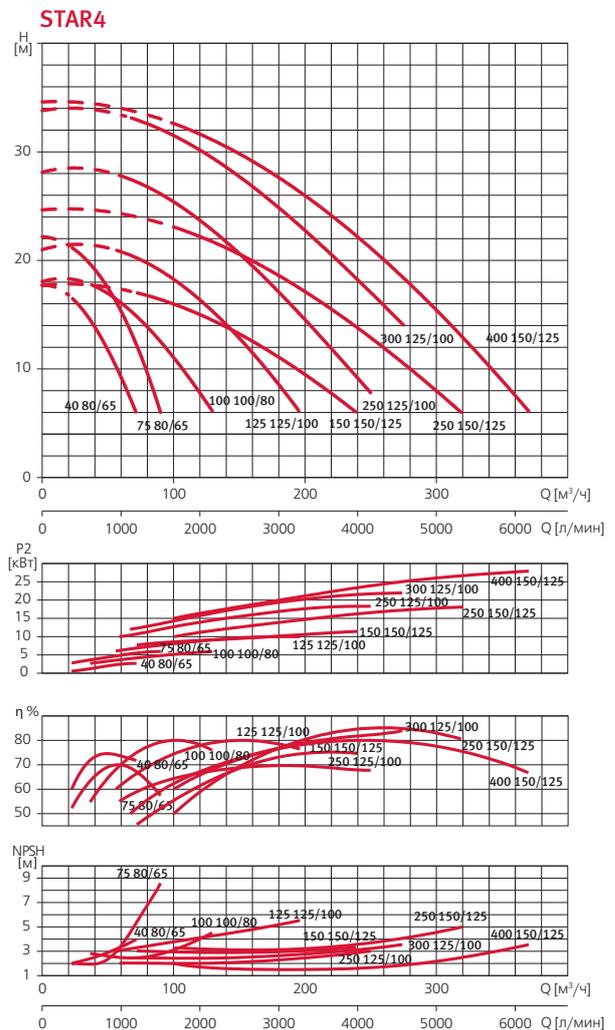
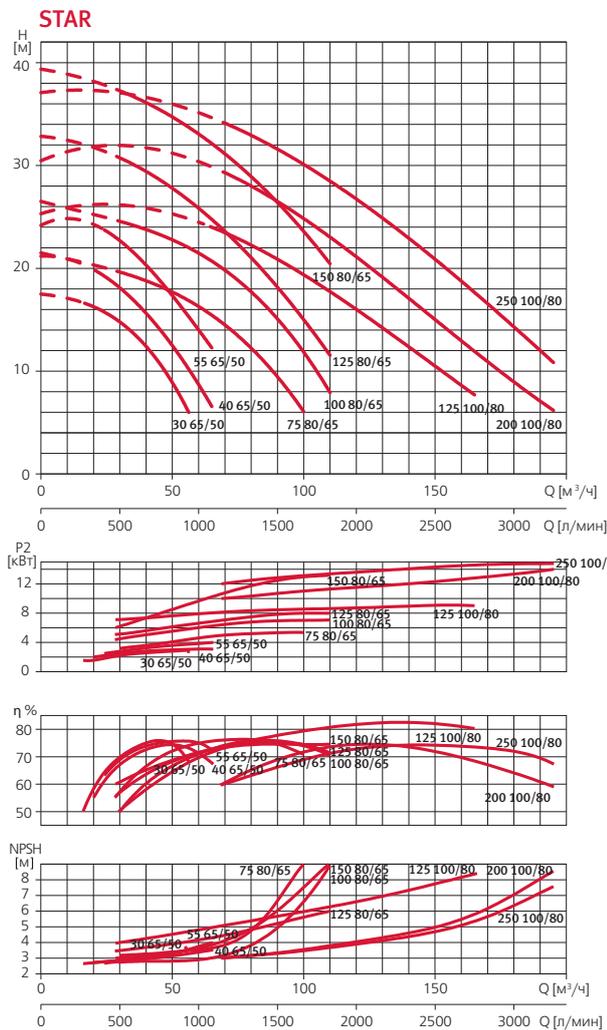


Щит электрический
Electric board NC
с пневмоуправлением



Электронные
блоки защиты
PROTEC

ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК



ТАБЛИЦЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель	Напор, м	Подача, м³/ч															
		8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	
STAR 30 65/50	Подача, м³/ч	52,3	47,5	41,5	34	22,4											
STAR 40 65/50		62	56,7	51,6	45,5	38,7	30,7	20,1									
STAR 55 65/50				65,7	60,2	54,2	48,2	41,4	33,5								
STAR 75 80/65		94,6	88,3	81,1	72,5	62	47,9										
STAR 100 80/65		109,9	105	99,6	93,7	86,9	78,9	69,3	56,6	37,5							
STAR 125 80/65				108,8	103,1	97,1	90,8	83,9	76,7	68,5	59,2	48,7	36,5				
STAR 125 100/80		163,6	152,6	142,3	131,3	120,2	108,5	96,2	82,2	64,9							
STAR 150 80/65									105,4	98,7	91,6	83,9	75,6	65,7	54,7	41,1	
STAR 200 100/80		185,1	174,8	164,8	155	145,3	135,7	125,8	115,5	104,8	93,4	80,1					
STAR 250 100/80													101,2	87,2	71,3		

Модель 3~ 400 В	Напор, м	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
STAR4 40 80/65	Подача, м³/ч	64,6	57,7	49	39,8	27,6								
STAR4 75 80/65		85,2	79,4	73	65,8	57,7	47,3	34,9						
STAR4 100 100/80		119	107,2	93,9	79,4	62								
STAR4 125 125/100		184,1	171,1	156,4	141	124,5	103,7	77,4						
STAR4 150 150/125		217,4	194,5	168,2	139,3	101,1								
STAR4 250 125/100		248,9	234,5	219,4	204,1	189,3	173,1	156,4	137,6	117,6	93			
STAR4 250 150/125		299,8	280,5	259,6	237,9	215,1	188,5	160,4	124,5					
STAR4 300 125/100					275,3	259,3	242,3	225,2	207,3	189	169,4	147,7	123,4	92,4
STAR4 400 150/125						295,8	278,7	261,1	242	222,3	200,3	176	148,5	113,5

ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель 3~ 400 В	Ток, А		Мощность двигателя, P2	
	3~ 400 В		кВт	HP
STAR				
STAR 30 65/50	4,8		2,2	3
STAR 40 65/50	6,2		3	4
STAR 55 65/50	8,5		4	5,5
STAR 75 80/65	10,8		5,5	7,5
STAR 100 80/65	14		7,5	10
STAR 125 80/65	16,5		9,2	12,5
STAR 125 100/80	18,3		9,2	12,5
STAR 150 80/65	21,5		11	15
STAR 200 100/80	26		15	20
STAR 250 100/80	31,5		18,5	25
STAR4				
STAR4 40 80/65	6		3	4
STAR4 75 80/65	11,9		5,5	7,5
STAR4 100 100/80	12,7		7,5	10
STAR4 125 125/100	18,4		9,2	12,5
STAR4 150 150/125	23,5		11	15
STAR4 250 125/100	37		18,5	25
STAR4 250 150/125	36,5		18,5	25
STAR4 300 125/100	46		22	30
STAR4 400 150/125	53,1		30	40

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

STAR – Серия

– Исполнение электродвигателя:
 □ – 2-х полюсный, **4** – 4-х полюсный,

55 – Мощность, HP x 10

65 – Размер всасывающего патрубка префильтра насоса

50 – Размер напорного патрубка насоса

РАЗМЕРЫ И ВЕС

STAR 30 65/50
 STAR 40 65/50
 STAR 55 65/50
 STAR 75 80/65
 STAR 100 80/65
 STAR 125 80/65
 STAR 125 100/80
 STAR4 40 80/65
 STAR4 75 80/65
 STAR4 100 100/80

Тип	Dna	DNm	A	B	L	C	D	E	H	H1	H2	H3	m	m1	m2	n	Z	kg
STAR 30 65/50	65	50	465	240	811,5	65	122	185	196	132	132	160	100	190	70	4	19	63
STAR 40 65/50	65	50	465	240	835,5	65	122	185	196	132	132	160	100	190	70	4	19	64
STAR 55 65/50	65	50	465	240	861	65	122	185	196	132	132	160	100	190	70	4	19	69
STAR 75 80/65	80	65	465	280	888,5	80	138	200	196	132	160	180	125	212	95	4	19	79
STAR 100 80/65	80	65	465	280	888,5	80	138	200	196	132	160	180	125	212	95	4	19	85
STAR 125 80/65	80	65	465	280	954,5	80	138	200	196	132	160	200	125	212	95	4	19	102
STAR 125 100/80	100	80	485	320	974,5	100	158	220	196	132	180	225	125	250	95	8	19	117
STAR4 40 80/65	80	65	485	280	865	80	138	200	196	132	180	225	125	250	95	4	19	89
STAR4 75 80/65	80	65	465	360	995,5	80	138	200	196	132	200	250	160	280	120	4	19	104
STAR4 100 100/80	100	80	490	400	1088,5	100	158	220	196	132	200	280	160	315	120	8	19	141

STAR 150 80/65
 STAR 200 100/80
 STAR 250 100/80
 STAR4 125 125/100
 STAR4 250 125/100
 STAR4 300 125/100
 STAR4 150 150/125
 STAR4 250 150/125
 STAR4 400 150/125

Тип	Dna	DNm	A	B	L	C	D	E	H	H1	H2	H3	m	m1	m2	m3	m4	N	n1	W	n	Z	kg
STAR 150 80/65	80	65	465	280	954,5	80	138	200	196	132	160	200	125	212	95	320	280	260	215	130,5	8	19	108
STAR 200 100/80	100	80	485	320	1012,5	100	158	220	196	132	180	225	125	250	95	320	280	260	215	148	8	19	127
STAR 250 100/80	100	80	485	320	1135	100	158	220	196	132	180	225	125	250	95	410	370	320	255	149	8	19	171
STAR4 125 125/100	125	100	605	400	1160,5	125	188	250	196	132	225	280	160	315	120	410	370	320	255	190	8	19	151
STAR4 250 125/100	125	100	605	400	1258,5	125	188	250	196	132	225	315	160	315	120	410	370	345	280	226	8	19	363
STAR4 300 125/100	125	100	605	400	1258,5	125	188	250	196	132	250	315	160	315	120	410	370	345	280	226	8	19	371
STAR4 150 150/125	150	125	605	400	1186	150	212	285	196	132	250	355	160	315	120	410	370	320	255	190	8	22	281
STAR4 250 150/125	150	125	605	400	1258,5	150	212	285	196	132	250	355	160	315	120	410	370	345	280	226	8	22	321
STAR4 400 150/125	150	125	605	500	1257,5	150	212	285	196	132	280	355	200	400	150	410	305	390	318	184,5	8	22	528

FKB



НАЗНАЧЕНИЕ

Песчаные фильтры серии FKB предназначены для очистки воды в бассейнах. В качестве фильтрующего элемента используется засыпка из специального просеянного кварцевого песка.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Песчаные фильтры применяются в системах фильтрации частных и общественных бассейнов, аквапарков, SPA и др.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Песчаные фильтры серии FKB представляют собой неразборную (цельную) емкость с установленным в ней отделителем (сепаратором) и внешним шестипозиционным клапаном для выбора режимов работы системы фильтрации.

- Тип присоединения к:
 - входному патрубку: резьбовое
 - выходному патрубку: резьбовое
 - сливному патрубку: резьбовое

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ Гарантия 5 лет

Все элементы фильтра выполнены из высокопрочного полиэтилена.

Корпус фильтра цельнолитой с приливами для установки на горизонтальной поверхности или на специальном основании.

Для удобства пользователя предусмотрены модификации фильтра с верхним или боковым расположением шестипозиционного клапана.

Обширная линейка фильтров позволяет эксплуатировать их в различных бассейнах – от сборных минимального объема до больших общественных.

В фильтре устанавливается специальный сливной клапан, который позволяет сливать воду из фильтра для обслуживания или консервации без потери песка.

Фильтры с боковым расположением шестипозиционного клапана снабжены прозрачной верхней крышкой для удобства контроля состояния засыпки, в фильтрах с верхним расположением клапана для этих же целей предусмотрена специальная прозрачная вставка, расположенная непосредственно на кране.

Шестипозиционный клапан имеет три резьбовых выхода для подключения – вход от насоса, выход отфильтрованной воды и слив воды в канализацию.

При помощи клапана выбирается один из режимов работы: фильтрация, обратная промывка, уплотнение песка, циркуляция, слив, закрыто.

Предусмотрено также «зимнее» положение клапана, обеспечивающее сохранность уплотнительных элементов в холодное время года.

Дополнительно возможен заказ площадки для компактной установки фильтра и насоса на общем основании.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	
	Верхнее расположение клапана	Боковое расположение клапана
134537	FKB 350 TP	-
134538/153536	FKB 450 TP	FKB 450 LT
134539/134541	FKB 550 TP	FKB 550 LT
134540/134542	FKB 650 TP	FKB 650 LT

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ*

Модель	FKB 350 TP	FKB 450 TP	FKB 450 LT	FKB 550 TP	FKB 550 LT	FKB 650 TP	FKB 650 LT
Диаметр фильтра, мм	350	450		550		650	
Расположение 6-ти позиционного крана	Верхнее		Боковое	Верхнее	Боковое	Верхнее	Боковое
Размер гранул песка**, мм	0,5 – 0,8						
Рекомендуемый вес песка, кг	35	75		125		225	
Рекомендуемая производительность, м³/час	6	8		12		16	
Максимальное рабочее давление, бар	2						

* Основные характеристики фильтров серии FKB являются идентичными характеристикам фильтров серии ARIES.

** Применяется специально просеянный кварцевый песок (не входит в комплект поставки).

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Конструктивный элемент (деталь)	Материал
Корпус	Полиэтилен
Материалы уплотнений корпуса	Эластомеры NBR

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Корпус фильтра
 Отделитель (сепаратор)*
 Клапан шестипозиционный
 Хомут
 Прозрачная крышка**
 Манометр
 Комплект уплотнений

* В фильтрах FKB 550 и FKB 650 отделитель состоит из коллектора и шести сепараторов.

** Только в моделях LT с боковым расположением шестипозиционного клапана.

ОПЦИИ

Esра BASE FILTROS FKB 350-450 Площадка к Фильтрам FKB*
 Esра BASE FILTROS FKB 550-650 Площадка к Фильтрам FKB*

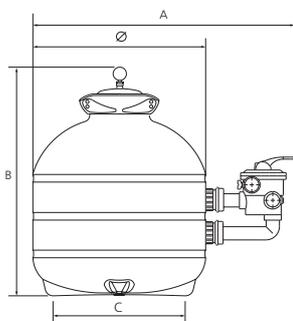
* Площадки предназначены для компактной установки фильтра и насоса.

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

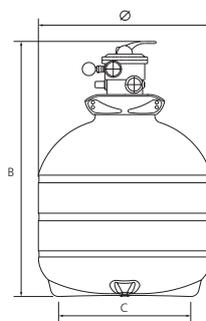
FKB	– Серия		
350	– Диаметр фильтра		
TP	– Расположение шестипозиционного крана:	TP	– верхнее
		LT	– боковое

РАЗМЕРЫ И ВЕС

FKB LT



FKB TP



	A	B	C	∅	Вес, кг
FKB 350 6TP	-	735	258	350	5,6
FKB 450 6TP	-	832	330	450	7,7
FKB 450 6LT	784	706	330	450	8,1
FKB 550 6TP	-	832	440	550	10,1
FKB 550 6LT	884	706	440	550	10,5
FKB 650 6TP	-	1076	550	650	17,1
FKB 650 6LT	984	875	550	650	17,5

**FKP****НАЗНАЧЕНИЕ**

Песчаные фильтры серии FKP предназначены для очистки воды в бассейнах. В качестве фильтрующего элемента используется засыпка из специального просеянного кварцевого песка.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Песчаные фильтры применяются в системах фильтрации частных и общественных бассейнов, аквапарков, SPA и др.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Песчаные фильтры серии FKP представляют собой неразборную (цельную) емкость с установленным в ней отделителем (сепаратором) и внешним шестипозиционным клапаном для выбора режимов работы системы фильтрации.

- Тип присоединения к:
 - входному патрубку: резьбовое
 - выходному патрубку: резьбовое
 - сливному патрубку: резьбовое

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ **Гарантия 5 лет**
 Все элементы фильтра выполнены из высокопрочного полипропилена.

Корпус фильтра неразборный, состоящий из двух соединенных между собой полусфер.

Для удобства пользователя предусмотрены модификации фильтра с верхним или боковым расположением шестипозиционного клапана.

Обширная линейка фильтров позволяет эксплуатировать их в различных бассейнах – от сборных минимального объема до больших общественных.

В фильтре устанавливается специальный сливной клапан, который позволяет сливать воду из фильтра для обслуживания или консервации без потери песка.

Фильтры с боковым расположением шестипозиционного клапана снабжены прозрачной верхней крышкой для удобства контроля состояния засыпки, в фильтрах с верхним расположением клапана для этих же целей предусмотрена специальная прозрачная вставка, расположенная непосредственно на клапане.

Шестипозиционный клапан имеет три резьбовых выхода для подключения – вход от насоса, выход отфильтрованной воды и слив воды в канализацию.

При помощи клапана выбирается один из режимов работы: фильтрация, обратная промывка, уплотнение песка, циркуляция, слив, закрыто.

Предусмотрено также «зимнее» положение клапана, обеспечивающее сохранность уплотнительных элементов в холодное время года.

Дополнительно предлагается площадка для компактной установки насоса рядом с фильтром.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	
	Верхнее расположение клапана	Боковое расположение клапана
131045/130906	FKP 520 TP	FKP 520 LT
131045/130907	FKP 620 TP	FKP 620 LT
130908	-	FKP 760 LT

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ*

Модель	FKP 520 TP	FKP 520 LT	FKP 620 TP	FKP 620 LT	FKP 760 LT
Диаметр фильтра, мм	520		620		760
Расположение 6-ти позиционного крана	Верхнее	Боковое	Верхнее	Боковое	Боковое
Размер гранул песка*, мм	0,5 – 0,8				
Рекомендуемый вес песка, кг	75		150		300
Рекомендуемая производительность, м³/час	10		15		22
Максимальное рабочее давление, бар	2,5				

* Основные характеристики фильтров серии FKP являются идентичными характеристикам фильтров серии LIBRA.

** Применяется специально просеянный кварцевый песок (не входит в комплект поставки).

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Конструктивный элемент (деталь)	Материал
Корпус	Полипропилен
Материалы уплотнений корпуса	Эластомеры NBR

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Корпус фильтра
 Основание
 Коллектор отделителя
 Отделитель (сепаратор) – 8 шт.
 Клапан шестипозиционный
 Хомут
 Прозрачная крышка*
 Манометр
 Комплект уплотнений

* Только в моделях LT с боковым расположением 6-ти позиционного клапана

ОПЦИИ

Esра BASE FILTROS FKP 520-620 Площадка к Фильтрам FKP Esра
 BASE FILTROS FKP 760 Площадка к Фильтрам FKP

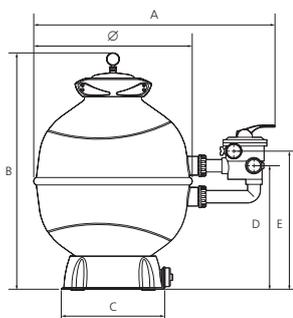
* Площадки предназначены для компактной установки насоса

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

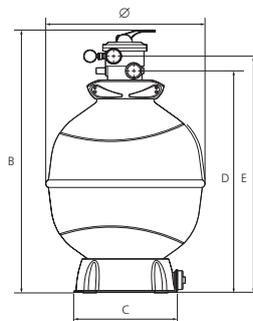
FKP	– Серия
520	– Диаметр фильтра
TP	– Расположение шестипозиционного крана: TP – верхнее LT – боковое

РАЗМЕРЫ И ВЕС

FKP LT



FKP TP



	A	B	C	D	E	Ø	Вес, кг
FKP 520 6TP	-	983	422	820	879	520	21
FKP 620 6TP	-	1056	422	892	951	620	23
FKP 520 6LT	844	886	422	460	519	520	21,7
FKP 620 6LT	943	957	422	501	560	620	23,7
FKP 760 6LT	1102	1114	422	630	715	767	34

Типовые характеристики систем фильтрации для бассейнов

Модель фильтра	Диаметр фильтра, мм	Рабочая площадь фильтра, м ²	Рекомендуемая производительность насоса при заданном давлении, макс., м ³ /час	Максимальный объем бассейна (в зависимости от вида/назначения)*				Диаметр выходного отверстия клапана фильтра	Рекомендуемый вес песка	Примерный вес (без песка и насоса)
				Вид (назначение) бассейна / время полного водообмена						
				Спортивный / 8 часов	Оздоровительный / 6 часов	Детский учебный (дети до 7 лет) / 0,5 часа	Детский учебный (дети старше 7 лет) / 2 часа			
СЕРИЯ FKB**										
FKB 350	350	0,10	4,81	38,47	28,85	2,40	9,62	1"1/2	35 кг	13 кг
FKB 450	450	0,16	7,95	63,59	47,69	3,97	15,90	1"1/2	75 кг	16 кг
FKB 550	550	0,24	11,87	94,99	71,24	5,94	23,75	1"1/2	125 кг	20 кг
FKB 650	650	0,33	16,58	132,67	99,50	8,29	33,17	1"1/2	225 кг	25 кг
СЕРИЯ FKP**										
FKP 520	520	0,21	10,61	84,91	63,68	5,31	21,23	1"1/2	75 кг	22 кг
FKP 620	620	0,30	15,09	120,70	90,53	7,54	30,18	1"1/2	150 кг	25 кг
FKP 760	760	0,45	22,67	181,37	136,02	11,34	45,34	2"	300 кг	35 кг

ПРИМЕЧАНИЕ: Для расчетов принята скорость фильтрования, равная 50 м³/(ч·м²). Объемы бассейнов являются приблизительными. Для точных расчетов, в том числе при скорости фильтрования, отличной от 50 м³/(ч·м²), необходимо руководствоваться требованиями СНиП и СанПин.

* Виды бассейнов приведены в соответствии с СанПин 2.1.2.1188-03.

** Основные характеристики фильтров серий FKB и FKP являются идентичными характеристикам фильтров серий ARIES и LIBRA соответственно. Насос и площадка для размещения насоса (либо фильтра и насоса) не входит в комплект поставки и приобретается отдельно. Патрубок насоса может не совпадать по диаметру с ниппелем шланга. Присоединительные размеры насоса могут не совпадать с монтажными отверстиями площадки.

Системы фильтрации воды для бассейнов

Артикул	Модель	Диаметр фильтра (мм)	Рекомендуемая производительность (м³/час)	Рекомендуемый вес песка (кг)
FKB				
4000000430	FKB 350 TP 134537-134186-96851 - IRIS 400M	350	до 4	35
4000000431	FKB 350 TP 134537-134186-96855 - IRIS 500M	350	до 6	35
4000000432	FKB 350 TP 134537-134186-97103 - NIPER1 350M	350	до 5,5	35
4000000433	FKB 350 TP 134537-134186-97107 - NIPER2 400M	350	до 5,5	35
4000000434	FKB 350 TP 134537-134186-97115 - NIPER3 450M	350	до 5,5	35
4000000435	FKB 450 TP 134538-134186-96855 - IRIS 500M	450	до 6	75
4000000436	FKB 450 TP 134538-134186-96859 - IRIS 750M	450	до 10	75
4000000437	FKB 450 TP 134538-134186-97112 - NIPER2 450M	450	до 7,5	75
4000000438	FKB 450 TP 134538-134186-97115 - NIPER3 450M	450	до 5,5	75
4000000439	FKB 450 TP 134538-134186-97453 - SILEN 30M	450	до 9	75
4000000440	FKB 550 LT 134541-134187-199398 - SILENPLUS 1M	550	до 17	125
4000000441	FKB 550 LT 134541-134187-96849 - IRIS 1000M	550	до 13	125
4000000442	FKB 550 LT 134541-134187-96859 - IRIS 750M	550	до 10	125
4000000443	FKB 550 LT 134541-134187-97117 - NIPER3 850M	550	до 12	125
4000000444	FKB 550 LT 134541-134187-97453 - SILEN 30M	550	до 9	125
4000000445	FKB 550 LT 134541-134187-97456 - SILEN 50	550	до 12	125
4000000446	FKB 550 LT 134541-134187-97458 - SILEN 50M	550	до 12	125
4000000447	FKB 550 TP 134539-134187-199398 - SILENPLUS 1M	550	до 17	125
4000000448	FKB 550 TP 134539-134187-96849 - IRIS 1000M	550	до 13	125
4000000449	FKB 550 TP 134539-134187-96859 - IRIS 750M	550	до 10	125
4000000450	FKB 550 TP 134539-134187-97117 - NIPER3 850M	550	до 12	125
4000000451	FKB 550 TP 134539-134187-97453 - SILEN 30M	550	до 9	125
4000000452	FKB 550 TP 134539-134187-97456 - SILEN 50	550	до 12	125
4000000453	FKB 550 TP 134539-134187-97458 - SILEN 50M	550	до 12	125
4000000454	FKB 650 LT 134542-134187-199398 - SILENPLUS 1M	650	до 17	235
4000000455	FKB 650 LT 134542-134187-199399 - SILENPLUS 2M	650	до 30	235
4000000456	FKB 650 LT 134542-134187-96849 - IRIS 1000M	650	до 13	235
4000000457	FKB 650 LT 134542-134187-97441 - SILEN 100	650	до 17	235
4000000458	FKB 650 LT 134542-134187-97443 - SILEN 100M	650	до 17	235
4000000459	FKB 650 LT 134542-134187-97461 - SILEN 75	650	до 14	235
4000000460	FKB 650 LT 134542-134187-97463 - SILEN 75M	650	до 14	235
4000000461	FKB 650 LT 134542-134187-97482 - SILEN2 50	650	до 15	235
4000000462	FKB 650 LT 134542-134187-97483 - SILEN2 50M	650	до 15	235
4000000463	FKB 650 LT 134542-134187-97484 - SILEN2 75	650	до 18	235
4000000464	FKB 650 LT 134542-134187-97485 - SILEN2 75M	650	до 18	235
4000000465	FKB 650 TP 134540-134187-199398 - SILENPLUS 1M	650	до 17	235
4000000466	FKB 650 TP 134540-134187-199399 - SILENPLUS 2M	650	до 30	235
4000000467	FKB 650 TP 134540-134187-96849 - IRIS 1000M	650	до 13	235
4000000468	FKB 650 TP 134540-134187-97441 - SILEN 100	650	до 17	235
4000000469	FKB 650 TP 134540-134187-97443 - SILEN 100M	650	до 17	235
4000000470	FKB 650 TP 134540-134187-97461 - SILEN 75	650	до 14	235
4000000471	FKB 650 TP 134540-134187-97463 - SILEN 75M	650	до 14	235
4000000472	FKB 650 TP 134540-134187-97482 - SILEN2 50	650	до 15	235
4000000473	FKB 650 TP 134540-134187-97483 - SILEN2 50M	650	до 15	235
4000000474	FKB 650 TP 134540-134187-97484 - SILEN2 75	650	до 18	235
4000000475	FKB 650 TP 134540-134187-97485 - SILEN2 75M	650	до 18	235
FKP				
4000000476	FKP 520 LT 130906-129433-199398 - SILENPLUS 1M	520	до 17	85
4000000477	FKP 520 LT 130906-129433-96849 - IRIS 1000M	520	до 13	85
4000000478	FKP 520 LT 130906-129433-96859 - IRIS 750M	520	до 10	85
4000000479	FKP 520 LT 130906-129433-97117 - NIPER3 850M	520	до 12	85
4000000480	FKP 520 LT 130906-129433-97453 - SILEN 30M	520	до 9	85
4000000481	FKP 520 LT 130906-129433-97456 - SILEN 50	520	до 12	85
4000000482	FKP 520 LT 130906-129433-97458 - SILEN 50M	520	до 12	85
4000000483	FKP 520 TP 131045-129433-199398 - SILENPLUS 1M	520	до 17	85
4000000484	FKP 520 TP 131045-129433-96849 - IRIS 1000M	520	до 13	85
4000000485	FKP 520 TP 131045-129433-96859 - IRIS 750M	520	до 10	85
4000000486	FKP 520 TP 131045-129433-97117 - NIPER3 850M	520	до 12	85
4000000487	FKP 520 TP 131045-129433-97453 - SILEN 30M	520	до 9	85
4000000488	FKP 520 TP 131045-129433-97456 - SILEN 50	520	до 12	85
4000000489	FKP 520 TP 131045-129433-97458 - SILEN 50M	520	до 12	85
4000000490	FKP 620 LT 130907-129433-199398 - SILENPLUS 1M	620	до 17	145
4000000491	FKP 620 LT 130907-129433-199399 - SILENPLUS 2M	620	до 30	145
4000000492	FKP 620 LT 130907-129433-96849 - IRIS 1000M	620	до 13	145
4000000493	FKP 620 LT 130907-129433-97441 - SILEN 100	620	до 17	145
4000000494	FKP 620 LT 130907-129433-97443 - SILEN 100M	620	до 17	145
4000000495	FKP 620 LT 130907-129433-97461 - SILEN 75	620	до 14	145
4000000496	FKP 620 LT 130907-129433-97463 - SILEN 75M	620	до 14	145
4000000497	FKP 620 LT 130907-129433-97482 - SILEN2 50	620	до 15	145
4000000498	FKP 620 LT 130907-129433-97483 - SILEN2 50M	620	до 15	145
4000000499	FKP 620 LT 130907-129433-97484 - SILEN2 75	620	до 18	145
4000000500	FKP 620 LT 130907-129433-97485 - SILEN2 75M	620	до 18	145
4000000501	FKP 620 TP 131046-129433-199398 - SILENPLUS 1M	620	до 17	145
4000000502	FKP 620 TP 131046-129433-199399 - SILENPLUS 2M	620	до 30	145
4000000503	FKP 620 TP 131046-129433-96849 - IRIS 1000M	620	до 13	145
4000000504	FKP 620 TP 131046-129433-97441 - SILEN 100	620	до 17	145
4000000505	FKP 620 TP 131046-129433-97443 - SILEN 100M	620	до 17	145
4000000506	FKP 620 TP 131046-129433-97461 - SILEN 75	620	до 14	145
4000000507	FKP 620 TP 131046-129433-97463 - SILEN 75M	620	до 14	145
4000000508	FKP 620 TP 131046-129433-97482 - SILEN2 50	620	до 15	145
4000000509	FKP 620 TP 131046-129433-97483 - SILEN2 50M	620	до 15	145
4000000510	FKP 620 TP 131046-129433-97484 - SILEN2 75	620	до 18	145
4000000511	FKP 620 TP 131046-129433-97485 - SILEN2 75M	620	до 18	145
4000000512	FKP 760 LT 130908-129434-199399 - SILENPLUS 2M	760	до 30	300
4000000513	FKP 760 LT 130908-129434-97441 - SILEN 100	760	до 17	300
4000000514	FKP 760 LT 130908-129434-97443 - SILEN 100M	760	до 17	300
4000000515	FKP 760 LT 130908-129434-97447 - SILEN 150	760	до 20	300
4000000516	FKP 760 LT 130908-129434-97449 - SILEN 150M	760	до 20	300
4000000517	FKP 760 LT 130908-129434-97467 - SILEN2 100	760	до 22	300
4000000518	FKP 760 LT 130908-129434-97469 - SILEN2 100M	760	до 22	300
4000000519	FKP 760 LT 130908-129434-97471 - SILEN2 150	760	до 26	300
4000000520	FKP 760 LT 130908-129434-97473 - SILEN2 150M	760	до 26	300
4000000521	FKP 760 LT 130908-129434-97484 - SILEN2 75	760	до 14	300
4000000522	FKP 760 LT 130908-129434-97485 - SILEN2 75M	760	до 14	300

FPB 6TP



FPB 6LT



FPP 6TP



FPP 6LT





Одной из фундаментальных ценностей **ESPA** является постоянное самосовершенствование, что неизменно позволяет предложить решения, максимально адаптированные к существующим и будущим потребностям рынка, отвечающие запросам наших клиентов и требованиям по охране окружающей среды.

Более чем 50-летний опыт и стратегия, направленная на инвестиции в исследования и разработки, позволили **ESPA** сделать настоящий прорыв в разработке оборудования для фильтрации воды в бассейнах, заключающийся в принципиально новом подходе к функционированию насосов в системе фильтрации и воплощенный в новейшей технологии – **evopool®**.

ESPA evopool® – это огромный шаг вперед по эффективному и рациональному использованию оборудования для бассейнов, ориентированный на высокую эффективность, рациональное использование водных и энергетических ресурсов и соблюдение требований по охране окружающей среды.

Концепция **evopool®** основана на применении принципа частотного регулирования для управления работой насосов в системе фильтрации.

За основу новой концепции была взята классическая схема фильтрации воды в бассейнах, представляющая собой применение песчаного фильтра и шестипозиционного крана, определяющего направление потока воды в системе фильтрации. Целью исследований было применение частотного регулирования для изменения скоростей потока воды в системе фильтрации в различных режимах работы системы.

Серии исследований и экспериментов, выполненных инженерами **ESPA** совместно с учеными ведущих европейских исследовательских университетов, позволили добиться наивысшего показателя качества фильтрации воды в бассейнах за счет снижения скорости потока воды в фильтрах, а также наилучшего качества регенерации засыпки фильтра в режиме обратной промывки.

Результатом напряженной работы инженеров **ESPA** в этом направлении стали уникальные алгоритмы работы насосов, максимально адаптированные под каждый из режимов работы системы фильтрации и реализованные в насосных станциях нового поколения серии **SILENPLUS**.

Насосные станции **SILENPLUS**, созданные по технологии **evopool®**, позволяют автоматизировать работу систем фильтрации, обеспечить непревзойденное качество фильтрации воды в бассейнах и регенерации фильтров, имеют встроенные системы защиты от «сухого хода», от блокировки вала, от проблем, связанных с электропитанием.

При этом **SILENPLUS** отличаются сверхбесшумной работой и простотой в установке и использовании.

Немаловажным преимуществом использования **SILENPLUS** являются необычайно высокие показатели энергоэффективности – по сравнению с использованием обычных односкоростных насосов экономия электроэнергии достигает 84%, а экономия потребления воды, используемой для регенерации фильтров, может достигать 58%.

Сегодня и в будущем **ESPA** продолжает разрабатывать и применять лучшие инновации, обеспечивая прогресс в создании оборудования для бассейнов.

Сегодня и в будущем, оборудование для бассейнов **ESPA** – это **evopool®**.

SilenPlus



6-ти позиционный клапан



датчик

НАЗНАЧЕНИЕ

Насосные станции серии SILENPLUS предназначены для перекачивания чистой воды (чистой, хлорированной и небольшой солености*) в системах фильтрации воды.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Насосные станции серии SILENPLUS специально разработаны для применения в системах фильтрации воды:

- в бассейнах;
- аквапарках;
- SPA.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Центробежный горизонтальный одноступенчатый электронасос со встроенным частотным преобразователем, имеющим в своем составе **Esra evopool**® Control System, Bluetooth-модуль, а также внешний датчик положения 6-позиционного крана песчаного фильтра.
- Тип рабочего колеса: закрытое.
- 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 Гарантия 5 лет

Инженерные решения по разработке насосного оборудования для систем фильтрации воды в бассейнах, реализованные в насосных станциях со встроенным префильтром SILENPLUS от ESPA, не имеют аналогов в мире и представляют собой принципиально новую концепцию применения частотного регулирования для управления насосами в системах фильтрации.

Встроенный частотный преобразователь управляет работой гидравлической части по особым, специально разработанным алгоритмам, в зависимости от текущего положения шестипозиционного крана песчаного фильтра и настроек, выбранных пользователем.

Инновационными являются алгоритм работы гидравлики в режиме фильтрации – **Esra evopool**® Filtration Plus, обеспечивающий непревзойденное качество фильтрации воды в бассейне, и алгоритм работы в режиме обратной промывки

Esra evopool® Backwash Plus, предназначенный для быстрой и эффективной промывки фильтра.

Одним из наиболее значительных преимуществ применения станций SILENPLUS в системах фильтрации является значительная экономия электроэнергии, достигающая 84% и воды – до 58%**!

Для управления работой гидравлики используется система контроля **Esra evopool**® Control System, позволяющая пользователю лишь поменять положение шестипозиционного крана на желаемое, и насосная станция сама выйдет сначала в режим ожидания (в момент переключения положений крана), а затем запустится в алгоритме работы, соответствующем выбранному положению.

Для обеспечения функционирования **Esra evopool**® Control System используются:

- внешний датчик положения шестипозиционного крана песчаного фильтра, имеющий собственный элемент питания и передающий сигнал о текущем положении крана по радиоканалу;
- энергонезависимая электронная плата системы контроля, находящаяся в корпусе устройства управления SILENPLUS, расположенном на электродвигателе;
- Bluetooth-модуль;
- приложение для смартфонов **Esra evopool**® App, позволяющее программировать рабочие параметры станции, настраивать время включений по таймеру 24/7, просматривать сообщения от системы контроля и управлять работой насосной станции в удаленном режиме.

Для проверок системы и других потребностей пользователя кроме автоматического режима в SILENPLUS предусмотрен ручной режим и возможность изменения настроек с помощью кнопок на панели устройства управления.

Логикой устройства управления предусмотрены функции защиты от «сухого хода» и блокировки вала насоса, что позволяет предотвратить его возможные повреждения в случае засорения либо невнимательности при эксплуатации.

Сверхбесшумная работа станций SILENPLUS (от 45 дБ!) является еще одним немаловажным преимуществом их эксплуатации.

В целом, благодаря реализованным в насосных станциях SILENPLUS инновационным решениям, значительно упрощаются как монтаж и эксплуатация станций, так и эксплуатация всей системы фильтрации воды в бассейне в целом.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели
199398	SILENPLUS M	SILENPLUS 1M
199399		SILENPLUS 2M
		SILENPLUS 3M

* Предельно допустимые концентрации солей указаны в технических характеристиках.

** По сравнению с обычными насосами с префильтром аналогичной мощности, применяемыми в системах фильтрации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	Алгоритм работы evopool®	SILENPLUS 1M	SILENPLUS 2M	SILENPLUS 3M
Производительность, м³/час	Max Filtration Plus (20 Гц)	0 – 21 0 – 8,5	0 – 32 0 – 13	0 – 38 0 – 16,5
Напор, м	Max Filtration Plus (20 Гц)	15 – 5 2,5 – 1	18 – 5 3 – 1	21,5 – 5 3,5 – 1
Потребляемая мощность, P1, кВт	Max Filtration Plus (20 Гц)	1,2 0,07	2,2 0,14	2,7 0,22
Максимальное рабочее давление, бар		2,4		3
Встроенная тепловая защита			есть	
Характеристики электродвигателей				
Тип двигателя		асинхронный		
Режим работы электродвигателя		S1		
Скорость вращения вала, об./мин		1160 – 2900		
Степень пылевлагозащитности		IP55		
Класс изоляции		F		
Эксплуатационные ограничения				
Температура перекачиваемой жидкости, °C		4 – 40		
Максимальное количество запусков в час		30 (но не более, чем 1 запуск в течение двух минут)		
Максимальная концентрация соли в перекачиваемой воде, г/л		5		
Температура окружающей среды, °C		-10 – +50		
Тип и размер гидр. подключения		клеевое		
к всасывающему патрубку		50	63	63
к напорному патрубку		50	63	63

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 420
Механическое уплотнение (неподвижная часть / подвижная часть)	Оксид алюминия / Графит
Посадочное место механического уплотнения	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Материалы уплотнений гидравлической части	Эластомер 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)	Оцинкованная сталь

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Разъемное клеевое соединение с накидной гайкой – 2 шт.
 – в насосных станциях SILENPLUS 1M – для ПВХ труб с внешним диаметром 50 мм;
 – в насосных станциях SILENPLUS 2M, SILENPLUS 3M – для ПВХ труб с внешним диаметром 63 мм.
 Уплотнительное кольцо разъемного соединения – 2 шт.
 Пробка сливная.
 Батарея питания системы контроля **Esra evopool®** Control System – CR1220.
 Внешний датчик положения шестипозиционного крана песчаного фильтра в комплекте с батареей питания CR2450.

ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК



ТАБЛИЦЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Max

Модель	Подача, м³/ч	0	5	10	15	20	20,8	25	30	32,2	35	38,8
1~ 230B												
SILENPLUS 1M	Напор, м	15,5	15,5	14	11	6,2	5,2	-	-	-	-	-
SILENPLUS 2M		18,5	18,8	18,2	16,6	14,5	14	11,2	7	5	-	-
SILENPLUS 3M		21,7	21,6	21	19,8	18,2	17,8	15,5	12,5	11,2	8,7	5,5

Filtration Plus(20 Гц)

Модель	Подача, м³/ч	0	2	4	5	7	8,2	10	12,9	15	16,6
1~ 230B											
SILENPLUS 1M	Напор, м	2,7	2,9	2,7	2,5	1,8	1,2	-	-	-	-
SILENPLUS 2M		3,3	3,3	3,2	3,1	3	2,7	2,3	1,1	-	-
SILENPLUS 3M		3,6	3,8	3,9	3,9	3,8	3,6	3,3	2,7	1,8	1

ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

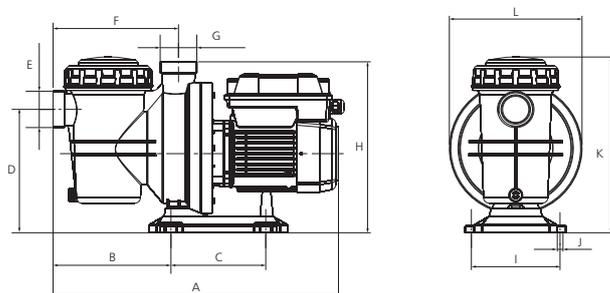
Модель	Алгоритм работы evopool ®	Ток, А		Потребляемая мощность P1, кВт		Мощность двигателя, P2	
		1~ 230 В		1~ 230 В		кВт	HP
SILENPLUS 1M	Max	6,8		1,2		0,75	1
	Filtration Plus (20 Гц)	0,8		0,07			
SILENPLUS 2M	Max	10		2,2		1,5	2
	Filtration Plus (20 Гц)	1,2		0,14			
SILENPLUS 3M	Max	16		2,7		2,2	3
	Filtration Plus (20 Гц)	1,6		0,22			

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

SILENPLUS	– Серия
1	– Модельный ряд
M	– Тип электродвигателя: M – однофазный, 3 – трехфазный

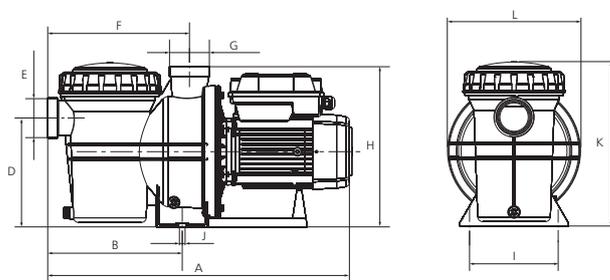
РАЗМЕРЫ И ВЕС

SILENPLUS 1M



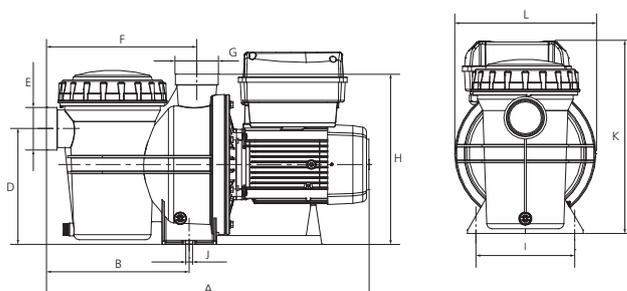
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Вес, кг
SILENPLUS 1M	495	211	170	225	2 1/4"	225	2 1/4"	308	159	ø9	319	238	11,9

SILENPLUS 2M



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Вес, кг
SILENPLUS 2M	623,5	272	-	222	2 3/4"	285	2 3/4"	326	188	ø13	334	268	21,9

SILENPLUS 3M



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Вес, кг
SILENPLUS 3M	623,5	272	-	222	2 3/4"	285	2 3/4"	326	188	ø13	368	268	23,5



Оборудование
для искусственных водоемов,
водных аттракционов и SPA

Basic



НАЗНАЧЕНИЕ

Насосы серии BASIC предназначены для подачи воды в системах гидромассажа, а также для перекачивания воды (чистой, хлорированной и небольшой солености*) в системах рециркуляции и фильтрации в бассейнах, аквапарках, SPA.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Насосы применяются:

- в системах гидромассажа;
- в системах рециркуляции воды в бассейнах;
- в системах фильтрации воды в бассейнах;
- в системах подачи воды на водяные горки и аттракционы в аквапарках;
- в системах закрытых и открытых фонтанов.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Центробежный горизонтальный одноступенчатый электронасос.
- Тип рабочего колеса: закрытое.
- Тип уплотнения: механическое (торцевое).
- Охлаждение электродвигателя – воздушное, принудительное (посредством вентилятора, установленного на валу электродвигателя).

- Тип присоединения к:

- всасывающему патрубку: штуцер (под шланг**)
- напорному патрубку: штуцер (под шланг**).

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ

Гарантия 5 лет

Насосы BASIC имеют очень компактные размеры, все элементы гидравлической части насоса выполнены из высокопрочного пластика.

Всасывающий и напорный патрубки выполнены в виде универсальных штуцеров для подключения шлангов, что позволяет использовать шланги размером 32 мм и 38 мм по выбору пользователя.

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

Одной из отличительных особенностей BASIC является низкий уровень шума при работе.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели
96511	BASIC	BASIC

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	BASIC
Производительность, м ³ /час	0,6 – 6
Напор, м	6,7 – 2,9
Потребляемая мощность, P ₁ , кВт	0,2
Максимальное рабочее давление, бар	1
Встроенная тепловая защита	есть
Характеристики электродвигателей	
Тип двигателя	асинхронный
Режим работы электродвигателя	S1
Скорость вращения вала, об./мин	2900
Степень пылевлагозащитности	IP55
Класс изоляции	F
Эксплуатационные ограничения	
Температура перекачиваемой жидкости, °С	4 – 40
Максимальное количество запусков в час	30 (но не более, чем 1 запуск в течение двух минут)
Максимальная высота самовсасывания, м	3
Максимальная концентрация соли в перекачиваемой воде, г/л	5
Температура окружающей среды, °С	-10 – +50
Тип и размер гидр. подключения	штуцер под шланг
к всасывающему патрубку	32/38 мм
к напорному патрубку	32/38 мм

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%)
Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI 420
Механическое уплотнение (неподвижная часть / подвижная часть)	Стеатит / Графит
Посадочное место механического уплотнения	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Материалы уплотнений гидравлической части	Эластомер NBR
Корпус электродвигателя	Алюминий
Опора крепления	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Крепежные элементы (гайки, шайбы и болты)	Нержавеющая сталь AISI 304

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

** Могут применяться гибкие шланги с внутренним диаметром 38 мм или 32 мм.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АВТОМАТИКА



Щит электрический Electric board NC с пневмоуправлением



Электронный блок защиты PROTEC ME

ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК

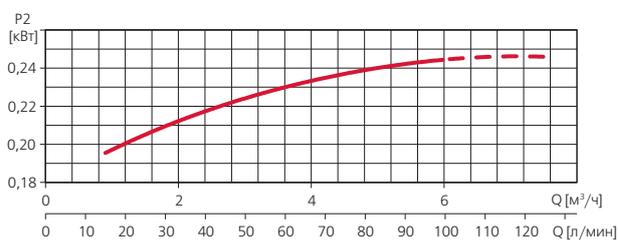
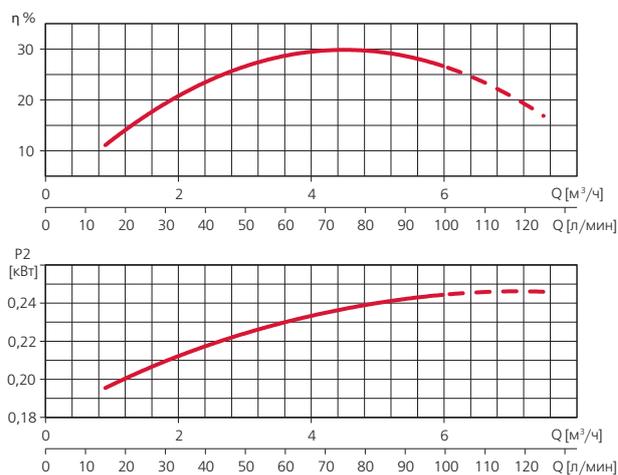
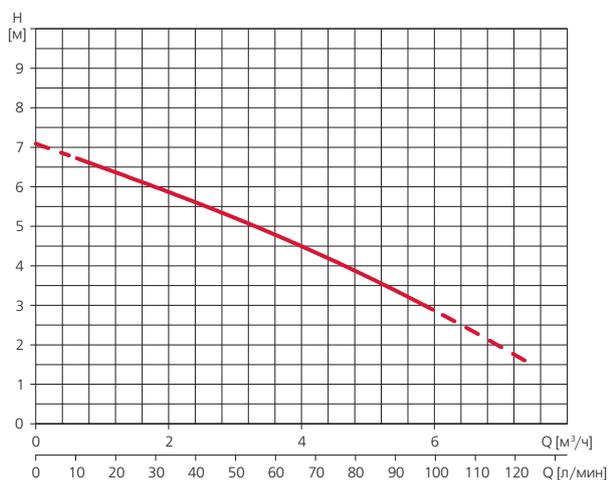


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

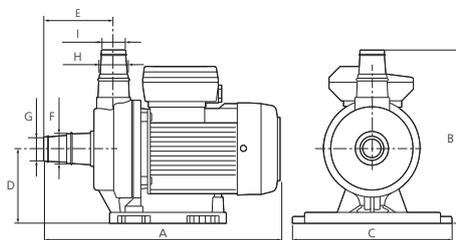
Модель	Подача, м³/ч	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6
1~230V												
BASIC	Напор, м	7,1	6,7	6,4	6	5,6	5,2	4,8	4,3	3,9	3,4	2,9

ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель	Ток, А	Потребляемая мощность P1, кВт	Мощность двигателя P2		Емкость конденсатора, мкф
			кВт	НР	
1~230V	1~230V	1~230V			1~230V
BASIC	1	0,2	0,15	0,2	6

РАЗМЕРЫ И ВЕС

BASIC



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Вес, кг
BASIC	305	219	204	94	90	38	32	38	32	4,5

Piscis



НАЗНАЧЕНИЕ

Насосы серии PISCIS предназначены для подачи воды в системах гидромассажа, а также для перекачивания воды (чистой, хлорированной и соленой*) в системах рециркуляции и фильтрации в бассейнах, аквапарках, SPA, аквариумах.

Рекомендуются для использования в системах рециркуляции воды в морских аквариумах, океанариумах, рыбных хозяйствах, бассейнах с соленой водой и т.п.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Насосы применяются:

- в системах гидромассажа;
- в системах рециркуляции воды в аквариумах**, бассейнах, рыбных хозяйствах и океанариумах;
- в системах фильтрации воды в бассейнах;
- в системах подачи воды на водяные горки и аттракционы в аквапарках;
- в системах закрытых и открытых фонтанов.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Центробежный горизонтальный одноступенчатый электронасос.
- Тип рабочего колеса: закрытое.
- Тип уплотнения: механическое (торцевое).
- Охлаждение электродвигателя – воздушное, принудительное (посредством вентилятора, установленного на валу электродвигателя).
- Тип присоединения

PISCIS1

- к всасывающему патрубку: штуцер неразъемный универсальный под шланг с внутренним диаметром 32 мм и 38 мм
- напорному патрубку: штуцер неразъемный универсальный под шланг с внутренним диаметром 32 мм и 38 мм.

PISCIS2

- к всасывающему патрубку: штуцер разъемный резьбовой (присоединительная резьба 1 1/2") универсальный, под шланг с внутренним диаметром 32 мм и 38 мм

- к напорному патрубку: штуцер разъемный резьбовой (присоединительная резьба 1 1/2") универсальный, под шланг с внутренним диаметром 32 мм и 38 мм.

PISCIS3

- всасывающему патрубку: разъемное резьбовое соединение с внутренней присоединительной резьбой 1 1/2"
- напорному патрубку: разъемное резьбовое соединение с внутренней присоединительной резьбой 1 1/2".

PISCIS4

- всасывающему патрубку: разъемное резьбовое соединение с внутренней присоединительной резьбой 2"
- напорному патрубку: разъемное резьбовое соединение с внутренней присоединительной резьбой 2".

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ

Гарантия 5 лет

Насосы серии PISCIS имеют очень компактные размеры, все элементы гидравлической части насоса выполнены из высокопрочного пластика.

Особая конструкция гидравлики позволяет эксплуатировать насосы не только в системах гидромассажа и фильтрации воды в бассейнах, но и в системах рециркуляции воды в аквариумах (в том числе морских), рыбных хозяйствах, океанариумах, бассейнах с соленой водой и т.п.

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

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Моделный ряд	Модели
97118	PISCIS	PISCIS1 M
97119		PISCIS2 M
97120		PISCIS3 50M
97121		PISCIS3 70M
97122		PISCIS4 M

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	PISCIS1	PISCIS2	PISCIS3	PISCIS4
Производительность, м ³ /час	0,8 – 7	0,7 – 7,2	1,9 – 17,3	3,6 – 28,8
Напор, м	6,6 – 1,9	9,2 – 1,3	11,5 – 3,3	14,3 – 6,2
Потребляемая мощность, P1, кВт	0,2	0,28	0,5 – 0,7	1,4
Максимальное рабочее давление, бар	6			
Встроенная тепловая защита	есть			
Характеристики электродвигателей				
Тип двигателя	асинхронный			
Режим работы электродвигателя	S1			
Скорость вращения вала, об./мин	2900			
Степень пылевлагозащитности	IP55			
Класс изоляции	F			
Эксплуатационные ограничения				
Температура перекачиваемой жидкости, °С	4 – 40			
Максимальное количество запусков в час	30 (но не более, чем 1 запуск в течение двух минут)			
Максимальная высота самовсасывания, м	3			
Максимальная концентрация соли в перекачиваемой воде, г/л	35			
Температура окружающей среды, °С	–10 – +50			
Тип и размер гидр. подключения к всасывающему патрубку	штуцер под шланг 32/38 мм	штуцер под шланг 32/38 мм	резьбовое 1 1/2" ВР	резьбовое 2" ВР
к напорному патрубку	32/38 мм	32/38 мм	1 1/2" ВР	2" ВР

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

** В том числе с морской водой.

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%)
Рабочие колеса	Высокопрочный полифениленоксид (PPO), армированный стекловолокном GF (30%)
Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI316
Механическое уплотнение (неподвижная часть / подвижная часть)	Оксид алюминия / Графит
Посадочное место механического уплотнения	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Материалы уплотнений гидравлической части	Эластомер NBR
Корпус электродвигателя	Алюминий
Опора крепления:	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Крепежные элементы (гайки, шайбы и болты)	Нержавеющая сталь AISI 304

КОМПЛЕКТАЦИЯ

PISCIS1 -	PISCIS2 Штуцер резьбовой (присоединительная резьба 1 1/2") универсальный, под шланг с внутренним диаметром 32 мм и 38 мм – 2 шт. Уплотнительное кольцо штуцера – 2 шт.	PISCIS3 Разъемное резьбовое соединение с внутренней присоединительной резьбой 1 1/2" – 2 шт. Уплотнительное кольцо разъемного соединения – 2 шт.	PISCIS4 Разъемное резьбовое соединение с внутренней присоединительной резьбой 2" – 2 шт. Уплотнительное кольцо разъемного соединения – 2 шт.
---------------------	---	---	---

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АВТОМАТИКА

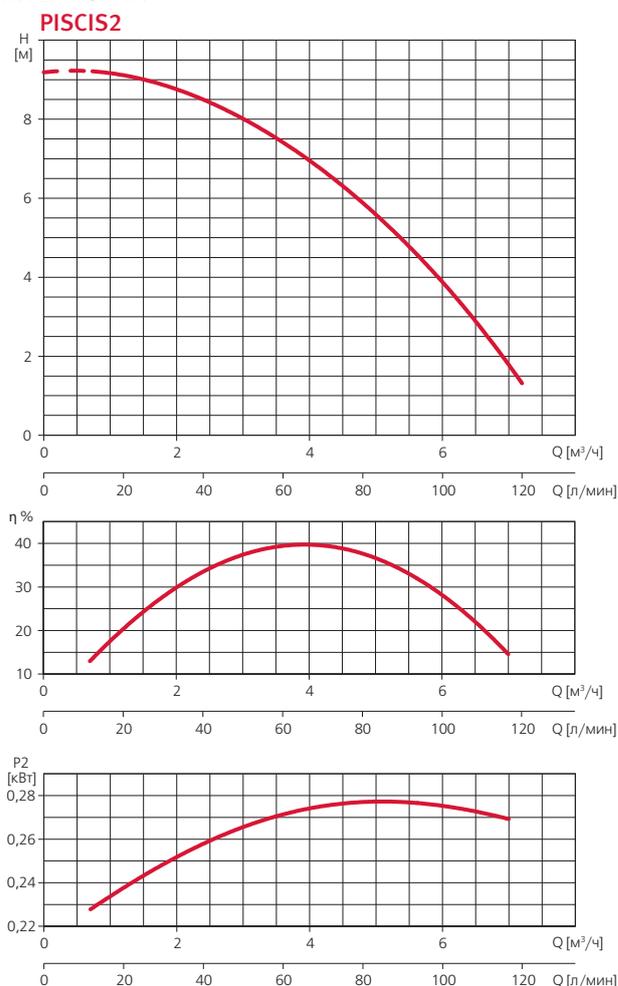
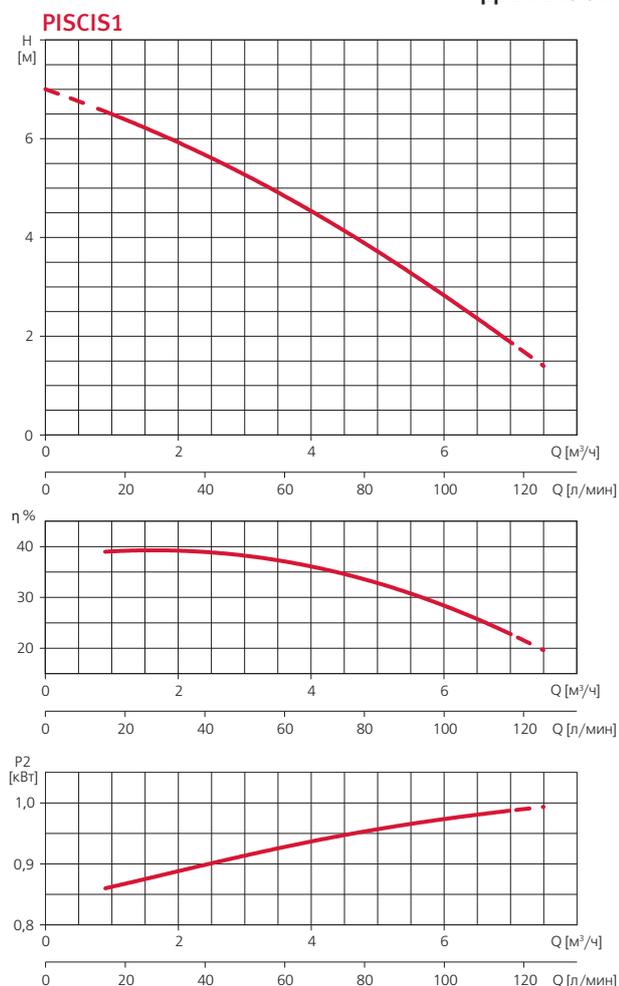


Щит электрический Electric board NC с пневмоуправлением



Электронный блок защиты PROTEC ME

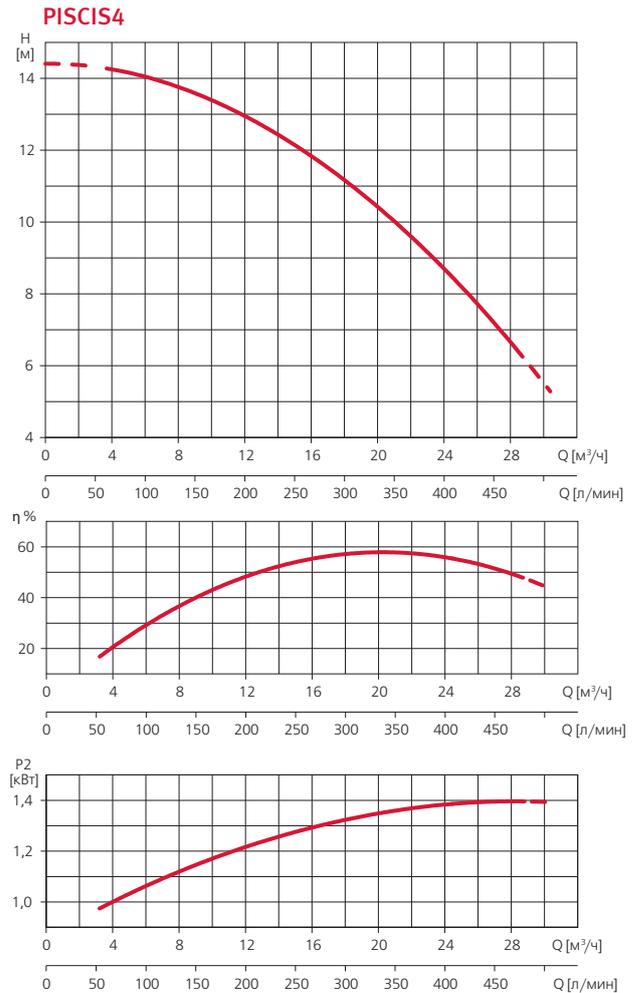
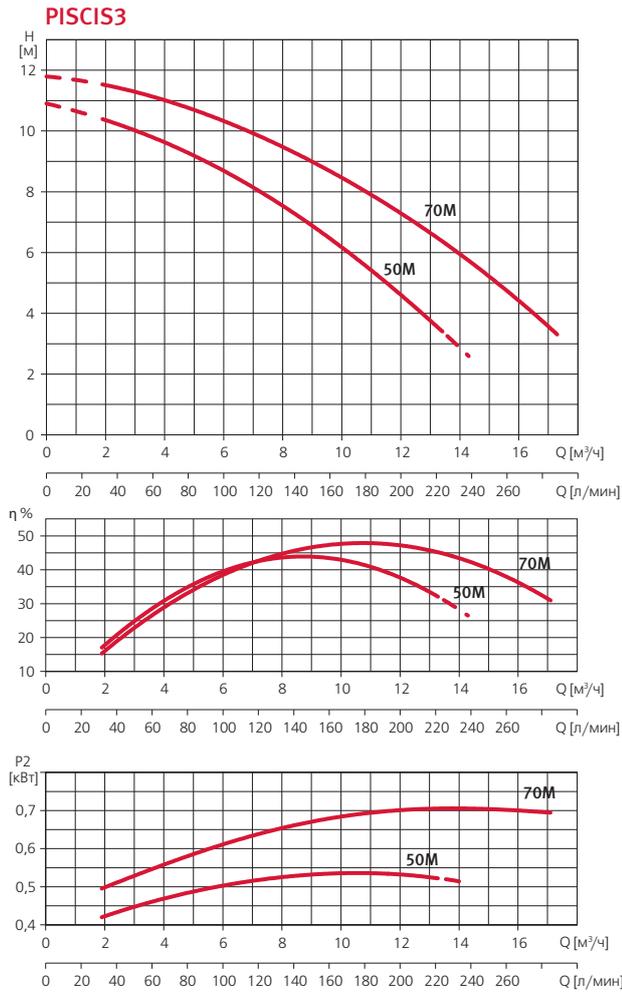
ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК



ТАБЛИЦЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель	Подача, м³/ч	0	0,8	1,6	2,3	3,1	3,9	4,7	5,5	6,2	7	
PISCIS1 M	Напор, м	7	6,6	6,2	5,7	5,2	4,6	4	3,3	2,6	1,9	
Модель	Подача, м³/ч	0	0,7	1,4	2,2	2,9	3,6	4,3	5	5,8	6,5	7,2
PISCIS2 M	Напор, м	9,2	9,2	9	8,7	8,1	7,4	6,6	5,5	4,3	2,9	1,3

ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК



ТАБЛИЦЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель	Подача, м³/ч	0	1,9	3,8	5,8	7,7	9,6	11,5	13,4	14,3	15,4	17,3
1~ 230В												
PISCIS3 50M	Напор, м	10,9	10,4	9,7	8,8	7,7	6,5	5	3,4			
PISCIS3 70M	Напор, м	11,8	11,5	11,1	10,4	9,6	8,7	7,6	6,3	5,8	4,9	3,3

Модель	Подача, м³/ч	0	3,6	7,2	10,8	14,4	18	21,6	25,2	28,8
1~ 230В										
PISCIS4 M	Напор, м	14,4	14,3	13,9	13,2	12,3	11,2	9,8	8,1	6,2

ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

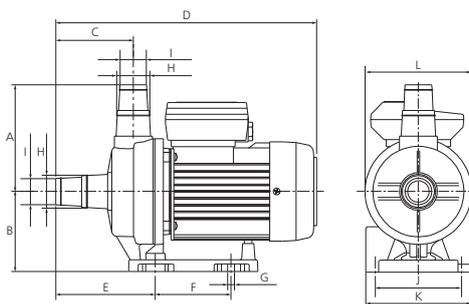
Модель	Ток, А	Потребляемая мощность P1, кВт	Мощность двигателя P2		Емкость конденсатора, мкф
			кВт	HP	
1~ 230 В	1~ 230 В	1~230 В			1~230 В
PISCIS1 M	1	PISCIS1 0,2	0,08	0,12	6
PISCIS2 M	1	PISCIS2 0,28	0,15	0,2	6
PISCIS3 50M	2	PISCIS3 0,5	0,37	0,5	10
PISCIS3 70M	3	0,7	0,5	0,75	10
PISCIS4 M	6	PISCIS4 1,4	1,1	1,5	25

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

PISCIS	– Серия
3	– Модельный ряд
50	– Модель
M	– Тип электродвигателя: M – однофазный – трехфазный

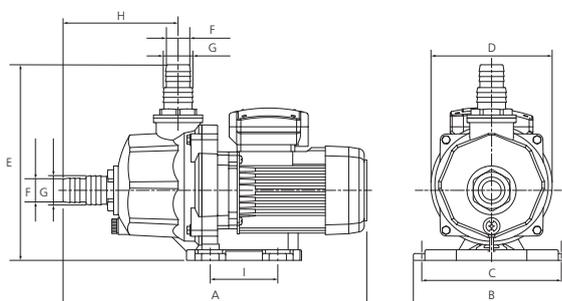
РАЗМЕРЫ И ВЕС

PISCIS1 M



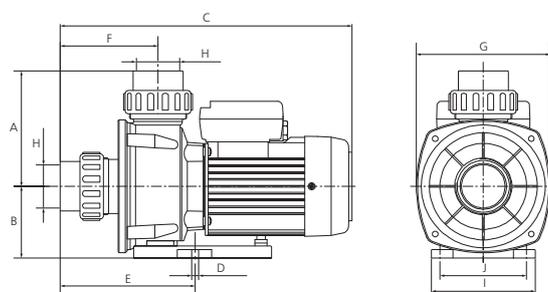
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Вес, кг
PISCIS1 M	125	94	90	305	115,5	88	8	38	32	100	122	124	4

PISCIS2 M



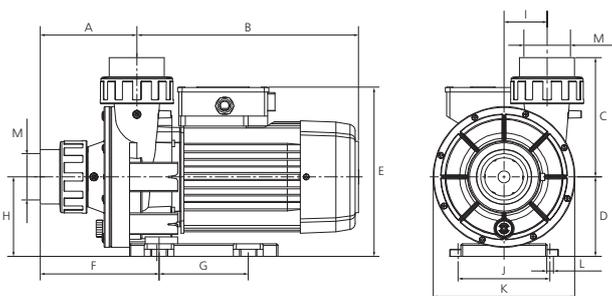
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Вес, кг
PISCIS2 M	396	204	182	158	257	39	33	150	88	6

PISCIS3 50M/ PISCIS3 70M



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Вес, кг
PISCIS3 50M	134,5	83,5	337	8	156	113	154,5	1 1/2"	120	100	5,7
PISCIS3 70M	134,5	83,5	337	8	156	113	154,5	1 1/2"	120	100	6,1

PISCIS4 M



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Вес, кг
PISCIS4 M	130	298,7	162	108	230	160	120	108	29	124	191	9	2"	12,9

Tiper



НАЗНАЧЕНИЕ

Насосы серии TIPER предназначены для подачи воды в системах гидромассажа (в гидромассажных ваннах), а также могут применяться для перекачивания воды (чистой, хлорированной и небольшой солености*) в системах рециркуляции и фильтрации в бассейнах, аквапарках, SPA.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Насосы применяются:

- в системах гидромассажа (в гидромассажных ваннах);
- в системах рециркуляции воды в бассейнах;
- в системах фильтрации воды в бассейнах.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Центробежный горизонтальный одноступенчатый электронасос.
- Тип рабочего колеса: закрытое.
- 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

Гарантия 5 лет

Насосы TIPER разработаны специально для эксплуатации в системах гидромассажа.

Всасывающий патрубок насоса расположен на корпусе на максимально низком уровне, за счет чего обеспечивается практически полный слив воды из насоса после опорожнения ванны, и предотвращается застаивание воды в системе.

T-образный напорный патрубок насоса в комплекте с компактными размерами насоса и использованием разъемных соединений обеспечивает быстрый и легкий монтаж (демонтаж) в условиях ограниченного пространства под гидромассажной ванной.

Все элементы гидравлической части насоса выполнены из высокопрочного пластика.

Широкая линейка насосов позволяет подобрать наиболее оптимальную модель для удовлетворения требований потребителя.

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

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели
		Однофазные
129128	TIPER1	TIPER1 70M
129132		TIPER1 90M
136052	TIPER15	TIPER15 1M
136053		TIPER15 2M
136054		TIPER15 3M
137549	TIPER2	TIPER2 75M
137548		TIPER2 125M

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	TIPER1	TIPER15	TIPER2
Производительность, м ³ /час	1,9 – 19,2	1,9 – 19,2	2,8 – 25,2
Напор, м	9,7 – 2,4	9,9 – 1,1	14 – 2,3
Потребляемая мощность, P ₁ , кВт	0,7 – 0,9	0,4 – 0,66	1,1 – 1,3
Максимальное рабочее давление, бар	1,5	1,4	1,9
Встроенная тепловая защита		есть	
Характеристики электродвигателей			
Тип двигателя		асинхронный	
Режим работы электродвигателя		S1	
Скорость вращения вала, об./мин		2900	
Степень пылевлагозащитности		IP55	
Класс изоляции		F	
Эксплуатационные ограничения			
Температура перекачиваемой жидкости, °C		4 – 50	
Максимальное количество запусков в час	30 (но не более, чем 1 запуск в течение двух минут)		
Максимальная высота самовсасывания, м		3	
Максимальная концентрация соли в перекачиваемой воде, г/л		5	
Температура окружающей среды, °C		-10 – +50	
Тип и размер гидр. подключения к всасывающему патрубку		клеевое 50 мм	
к напорному патрубку		32 мм (2x)	

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%)	
Рабочие колеса	Высокопрочный полифениленоксид (PPO), армированный стекловолокном GF (30%)	
Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI 420	
Механическое уплотнение (неподвижная часть / подвижная часть)	TIPER1 TIPER15 Стеатит / Графит	TIPER2 Оксид алюминия / Графит
Посадочное место механического уплотнения	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)	
Материалы уплотнений гидравлической части	Эластомер NBR	
Корпус электродвигателя	Алюминий	
Опора крепления:	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)	
Крепежные элементы (гайки, шайбы и болты)	Нержавеющая сталь AISI 304	

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

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Разъемное клеевое соединение с накидной гайкой для ПВХ труб с внешним диаметром 50 мм для всасывающего патрубка насоса.
 Разъемное клеевое соединение двойное (Т-образное) с накидной гайкой для ПВХ труб для напорного патрубка насоса.
 Уплотнительное кольцо разъемного соединения – 2 шт.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АВТОМАТИКА



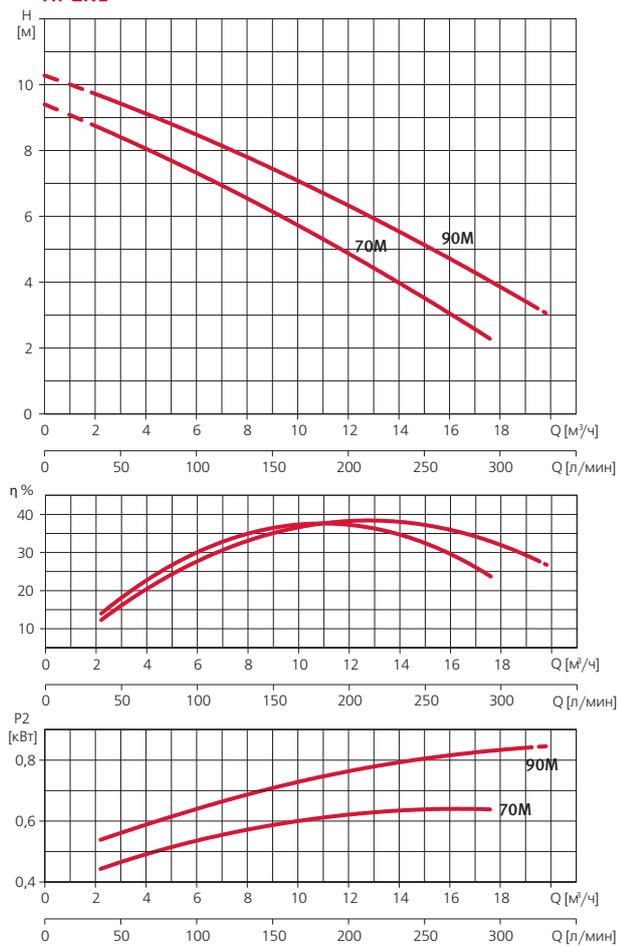
Щит электрический Electric board NC с пневмоуправлением



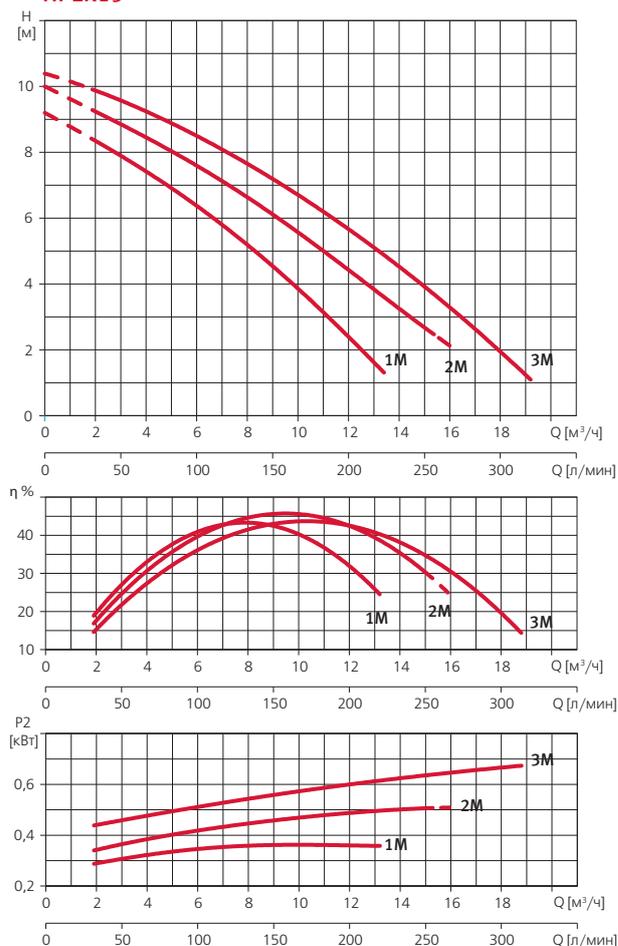
Электронный блок защиты PROTEC ME

ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК

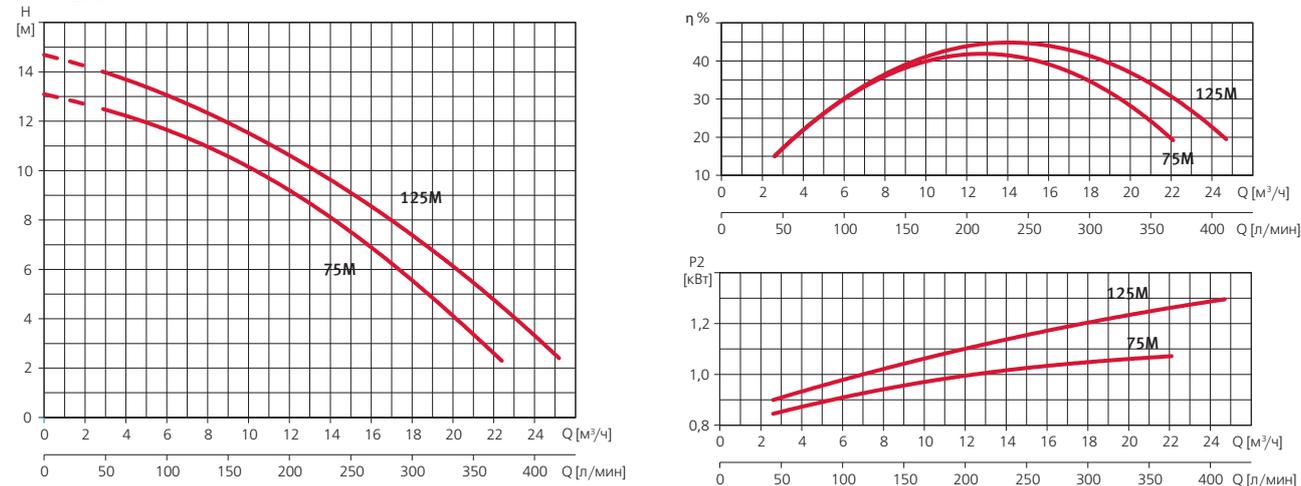
TIPER1



TIPER15



TIPER2



Wiper



НАЗНАЧЕНИЕ

Насосы серии WIPER предназначены для подачи воды в системах гидромассажа, а также могут применяться для перекачивания воды (чистой, хлорированной и небольшой солености*) в системах рециркуляции и фильтрации в бассейнах, аквапарках, SPA.

Рекомендуются для использования для подачи воды в системах противотока бассейнов и аквапарков.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Насосы применяются:

- в системах гидромассажа;
- в системах противотока в бассейнах;
- в системах рециркуляции воды в бассейнах;
- в системах фильтрации воды в бассейнах;
- в системах подачи воды на водяные горки и аттракционы в аквапарках;
- в системах закрытых и открытых фонтанов.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Центробежный горизонтальный одноступенчатый электронасос.
- Тип рабочего колеса: закрытое.
- Тип уплотнения: механическое (торцевое).
- Охлаждение электродвигателя: воздушное, принудительное (посредством вентилятора, установленного на валу электродвигателя).

• Тип присоединения к:

- всасывающему патрубку: разъемное резьбовое (внутр. резьба 1 1/2")** / разъемное клеевое (под вклейку ПВХ труб наружным диаметром 63 мм)***
- напорному патрубку: разъемное резьбовое (внутр. резьба 1 1/2")** / разъемное клеевое (под вклейку ПВХ труб наружным диаметром 63 мм)***.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ

Гарантия 5 лет

Насосы WIPER разработаны специально для эксплуатации в системах гидромассажа.

Компактные размеры и использование разъемных соединений обеспечивает быстрый и легкий монтаж (демонтаж) насоса.

Все элементы гидравлической части насоса выполнены из высокопрочного пластика.

Широкая линейка насосов позволяет подобрать наиболее оптимальную модель для удовлетворения требований потребителя.

Электродвигатели насосов обладают высокой энергоэффективностью и надежностью.

Особая конструкция электродвигателей позволяет им работать как в режиме двухполюсного электродвигателя, так и в режиме четырехполюсного, позволяя насосу выдавать различные гидравлические параметры по желанию потребителя****.

Однофазные модели снабжены встроенной тепловой защитой.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели (по типу электродвигателя)	
		Однофазные	Трехфазные
97841	WIPER	WIPER0 50M	
97844		WIPER0 70M	
97847		WIPER0 90M	
97848/97851		WIPER3 150M	WIPER3 150
97854		WIPER3 150M 2P4P	
97856/97859		WIPER3 200M	WIPER3 200
129317		WIPER3 200M 2P4P	
129315/129316		WIPER3 300M	WIPER3 300

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	WIPER0	WIPER3
Производительность, м ³ /час	2,2 – 17,6	6 – 54
Напор, м	11,8 – 2,6	15,5 – 4,8
Потребляемая мощность, P1, кВт	0,5 – 0,85	1,4 – 2,5
Максимальное рабочее давление, бар	1,8	2
Встроенная тепловая защита	в однофазных моделях	
Характеристики электродвигателей		
Тип двигателя	асинхронный	
Режим работы электродвигателя	S1	
Скорость вращения вала, об./мин	2800*/1400*	
Степень пылевлагозащитности	IP55	
Класс изоляции	F	
Эксплуатационные ограничения		
Температура перекачиваемой жидкости, °C	4 – 40	
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	
Температура окружающей среды, °C	-10 – +50	
Тип и размер гидр. подключения к всасывающему патрубку	резьбовое 1 1/2" BP	клеевое 63 мм
к напорному патрубку	1 1/2" BP	63 мм

*2800 / 1400 об./мин для моделей WIPER3 150M 2P4P и WIPER3 200M 2P4P

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

** В насосах серии WIPER0.

*** В насосах серии WIPER3.

**** Только модели, имеющие аббревиатуру 2P4P в наименовании.

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%)
Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI 420
Механическое уплотнение (неподвижная часть / подвижная часть)	Оксид алюминия / Графит
Посадочное место механического уплотнения	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Материалы уплотнений гидравлической части	Эластомер NBR
Корпус электродвигателя	Алюминий
Опора крепления	Алюминий
Крепежные элементы (гайки, шайбы и болты)	Нержавеющая сталь AISI 304

КОМПЛЕКТАЦИЯ

WIPERO

Разъемное резьбовое соединение с внутренней присоединительной резьбой 1½" – 2 шт.
Уплотнительное кольцо разъемного соединения – 2 шт.
Сливная пробка.

WIPER3

Разъемное клеевое соединение с накидной гайкой для ПВХ труб с внешним диаметром 63 мм – 2 шт.
Уплотнительное кольцо разъемного соединения – 2 шт.
Сливная пробка.

ОПЦИИ

Форсунки противотока

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АВТОМАТИКА



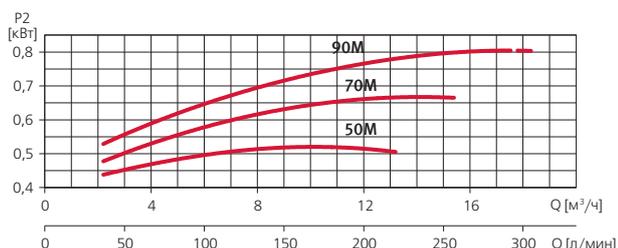
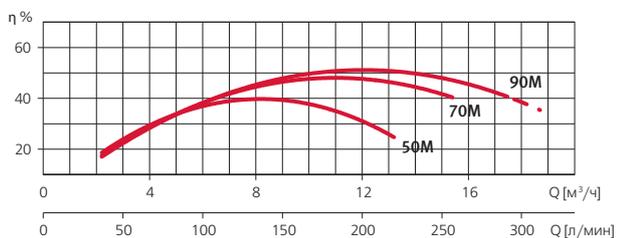
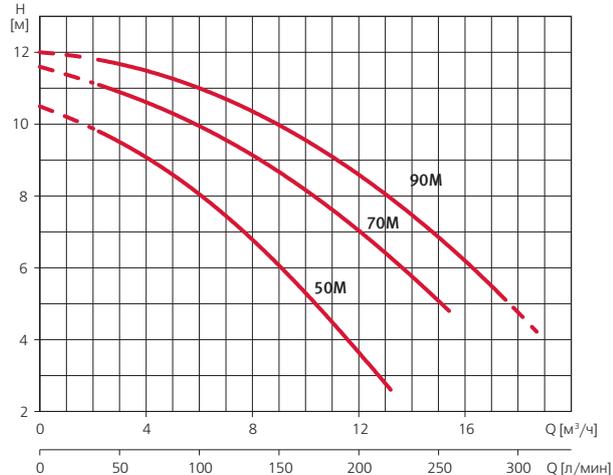
Щит электрический
Electric board NC
с пневмоуправлением



Электронные
блоки защиты
PROTEC

ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК

WIPERO



WIPER3

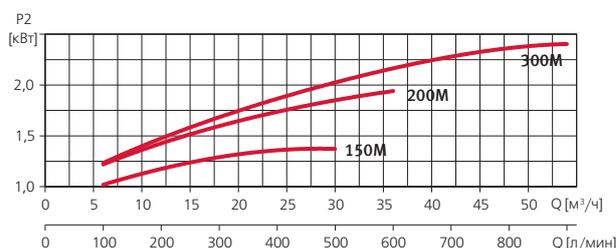
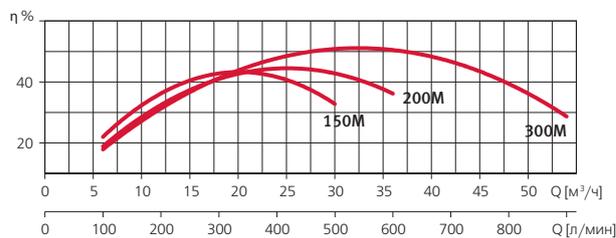
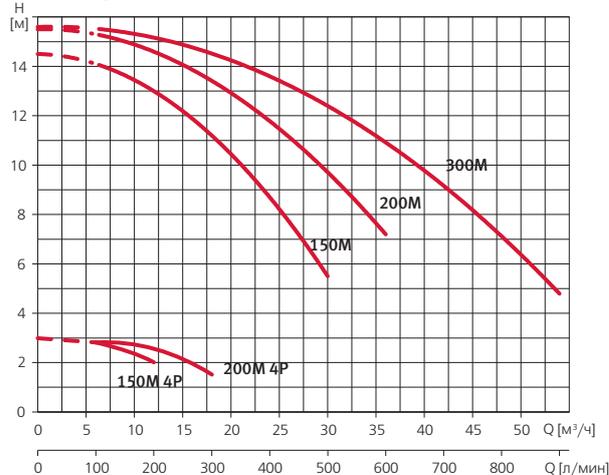


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель		Поддача, м³/ч	0	2,2	4,4	6,6	8,8	11	13,2	15,4	17,6	
1~ 230 В			Напор, м	10,5	9,8	8,9	7,7	6,2	4,5	2,6		
WIPERO 50M		11,6		11,1	10,5	9,7	8,8	7,6	6,3	4,8		
WIPERO 70M		12		11,8	11,4	10,8	10,1	9,1	7,9	6,6	5,1	

Модель			Поддача, м³/ч	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	
1~ 230 В		3~ 230/400 В		Напор, м	14,5	14,1	13	11,2	8,7	5,5				
WIPER3 150M 2P4P	2P	WIPER3 150	2,8		2									
	4P													
WIPER3 200M 2P4P	2P	WIPER3 200	15,5	15,3	14,6	13,4	11,8	9,7	7,2					
	4P		2,8	2,6	1,5									
WIPER3 300M		WIPER3 300	15,6	15,5	15,2	14,5	13,6	12,4	10,9	9,2	7,1	4,8		

ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

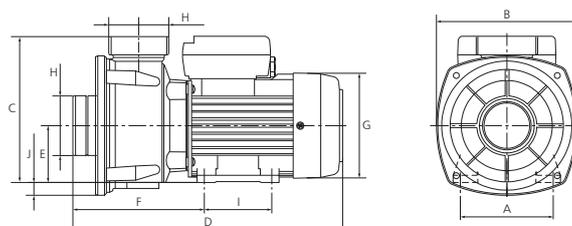
Модель		Ток [А]		Потребляемая мощность P1, кВт		Мощность двигателя, P2		Емкость конденсатора, мкФ		
1~ 230 В		1~ 230В	3~ 230/400В	1~ 230В	3~ 230/400 В	кВт	HP	1~ 230В		
WIPERO										
WIPERO 50M		-	2,3	-	0,5	-	0,24	0,32	12	
WIPERO 70M		-	2,9	-	0,65	-	0,37	0,5	12	
WIPERO 90M		-	3,7	-	0,85	-	0,74	0,99	12	
WIPER3										
WIPER3 150M 2P4P	2P	WIPER3 150	6	5/2,9	1,4	1,4	1,1	1,47	25	
	4P		1,4	-	0,35	-	0,18	0,25	16	
WIPER3 200M 2P4P	2P	WIPER3 200	8	6,6/3,8	2	1,9	1,5	2,01	40	
	4P		1,7	-	0,4	-	0,18	0,25	16	
WIPER3 300M		WIPER3 300	11	7,1/4,1	2,5	2,4	2	2,68	60	

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

WIPER	– Серия
3	– Модельный ряд
150	– Модель
M	– Тип электродвигателя: <input type="checkbox"/> M – однофазный, <input type="checkbox"/> – трехфазный
2P4P	– Номинальные обороты двигателя, об./мин: <input type="checkbox"/> – не регулируются, (2800) <input type="checkbox"/> 2P4P – регулируются (2800/1400)

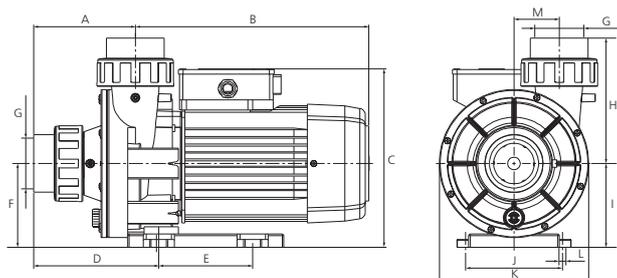
РАЗМЕРЫ И ВЕС

WIPERO 50 /
WIPERO 70 /
WIPERO 90



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Вес, кг
WIPERO 50M	102	154,5	162	295,5	63	144,5	116	2 1/4"	74	15	5,7
WIPERO 70M	102	154,5	162	295,5	63	144,5	116	2 1/4"	74	15	6
WIPERO 90M	102	154,5	162	295,5	63	144,5	116	2 1/4"	74	15	6,8

WIPER3 150 /
WIPER3 200 /
WIPER3 300



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Вес, кг
WIPER3 150	130	298,7	230	160	120	108	63	162	108	124	191	9	29	12,8
WIPER3 200	130	298,7	230	160	120	108	63	162	108	124	191	9	29	15,1
WIPER3 300	130	298,7	230	160	120	108	63	162	108	124	191	9	29	17,3



Nadorsel



НАЗНАЧЕНИЕ

Насосы серии NADORSELF предназначены для перекачивания воды (чистой, хлорированной и небольшой солености*) в системах рециркуляции в искусственных водоемах, бассейнах, аквапарках, SPA.

Особенно рекомендуются для использования в системах противотока (водных аттракционах).

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Насосы применяются:

- в системах противотока 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;
- в любых других системах для перекачивания больших объемов воды.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Центробежный горизонтальный одноступенчатый электронасос.
- Тип рабочего колеса: закрытое.
- Тип уплотнения: механическое (торцевое).
- Охлаждение электродвигателя – воздушное, принудительное (посредством вентилятора, установленного на валу электродвигателя).
- Тип присоединения к:
 - всасывающему патрубку: резьбовое
 - напорному патрубку: резьбовое.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ

Гарантия 5 лет

Насосы серии NADORSELF разработаны специально для систем создания противотока (искусственного течения) в бассейнах. Такая система позволяет превратить бассейн даже небольших размеров в пространство активного отдыха.

Насосы являются самовсасывающими, обеспечивая возможность установки насоса выше уровня бассейна, что позволяет установить противоток в качестве дополнительной системы в уже построенном бассейне.

При этом NADORSELF имеет очень компактные размеры, что во многом упрощает их монтаж на объекте.

Возможно применение NADORSELF в любых других системах для подачи больших объемов воды.

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.

Комплект поставки насоса включает в себя специальные разъемные соединения. Напорный патрубок насоса может быть ориентирован в четырех направлениях (относительно горизонтальной плоскости), всасывающий патрубок укомплектован встроенным обратным клапаном.

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

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели (по типу электродвигателя)	
		Однофазные	Трехфазные
96985/96984	NADORSELF	NADORSELF 200M	NADORSELF 200
96987/96986		NADORSELF 300M	NADORSELF 300
96988		-	NADORSELF 400

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	NADORSELF
Производительность, м ³ /час	8,4 – 75,6
Напор, м	17,1 – 6
Потребляемая мощность, P ₁ , кВт	2,2 – 3,8
Максимальное рабочее давление, бар	2,4
Встроенная тепловая защита	в однофазных моделях
Характеристики электродвигателей	
Тип двигателя	асинхронный
Режим работы электродвигателя	S1
Скорость вращения вала, об/мин	2900
Степень пылевлагозащитности	IP55
Класс изоляции	F
Эксплуатационные ограничения	
Температура перекачиваемой жидкости, °C	4 – 40
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
Температура окружающей среды, °C	-10 – +50
Тип и размер гидр. подключения к всасывающему патрубку	резьбовое 2 1/2" HP
к напорному патрубку	2 1/2" HP

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

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%)
Диффузор	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI 420
Механическое уплотнение (неподвижная часть / подвижная часть)	Оксид алюминия / Графит
Посадочное место механического уплотнения	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Материалы уплотнений гидравлической части	Эластомер NBR
Корпус электродвигателя	Алюминий
Опора крепления	Высокопрочный полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Крепежные элементы (гайки, шайбы и болты)	Нержавеющая сталь AISI 304

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Сливная и заливная пробки
 Напорный патрубок
 Уплотнительное кольцо напорного патрубка
 Всасывающий патрубок
 Обратный клапан
 Болты крепления патрубка – 8 шт.

ОПЦИИ

KIT RACOR разъемное соединение («американка») 2½" BP BP

Форсунки противотока:

KIT NC RD

KIT NC CD

KIT NC CCB

Электрощиты для насосов с пневмоуправлением:

Electric Board NC CM

Electric Board NC CT

Шланг массажный KIT MNC

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АВТОМАТИКА



Щит электрический
 Electric board NC
 с пневмоуправлением



Электронные
 блоки защиты
 PROTEC

ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК

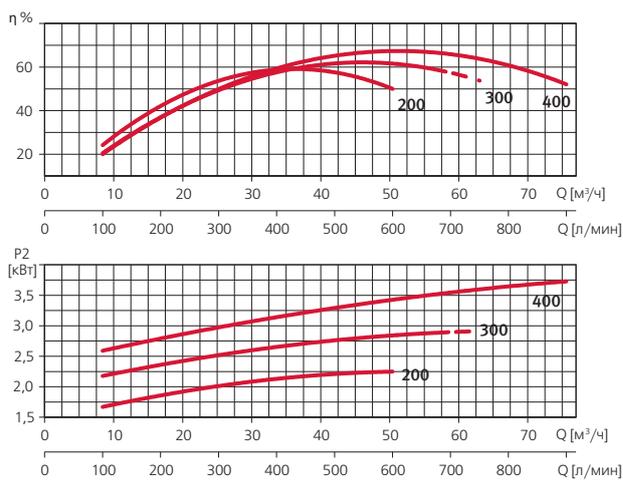
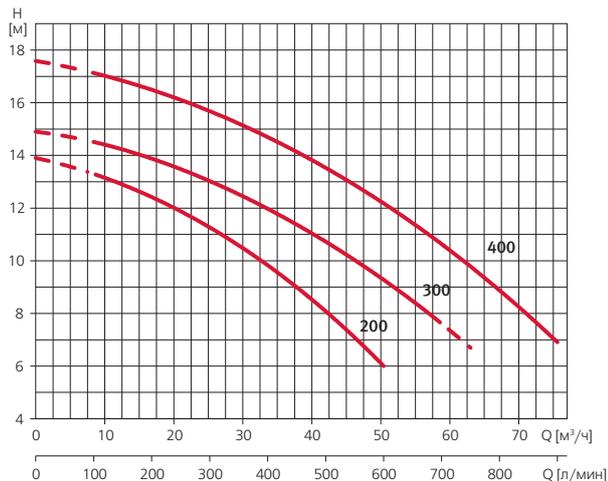


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель		Подача, м³/ч	Напор, м											
1~ 230B	3~230/400B		0	8,4	16,8	25,2	33,6	42	50,4	58,8	63	67,2	75,6	
NADORSELF 200M	NADORSELF 200	Напор, м	13,9	13,3	12,4	11,3	9,8	8,1	6					
NADORSELF 300M	NADORSELF 300		14,9	14,5	13,9	13	12	10,7	9,3	7,6				
	NADORSELF 400		17,6	17,1	16,5	15,7	14,7	13,5	12,2	10,6	9,8	8,9	6,9	

ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

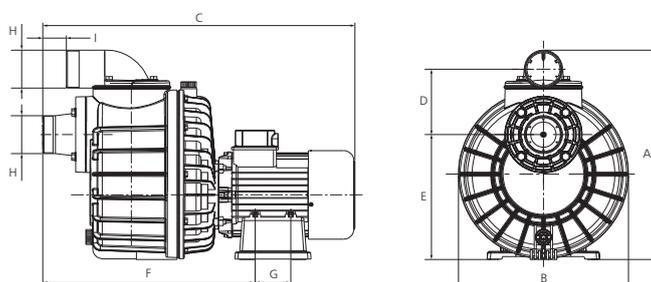
Модель		Ток, А		Потребляемая мощность P1, кВт		Мощность двигателя P2		Емкость конденсатора, мкф
1~ 230В	3~ 230/400В	1~ 230В	3~ 230/400В	1~ 230В	3~230/400В	кВт	HP	1~230В
NADORSELF								
NADORSELF 200M	NADORSELF 200	10,2	7/4,1	2,2	2,2	1,5	2,01	40
NADORSELF 300M	NADORSELF 300	13,4	8,6/5	3	3	2,2	2,95	60
-	NADORSELF 400	-	11,8/6,8	-	3,8	3	4,02	-

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

NADORSELF	– Серия
200	– Модель
M	– Тип электродвигателя: <input type="checkbox"/> M – однофазный, <input type="checkbox"/> – трехфазный

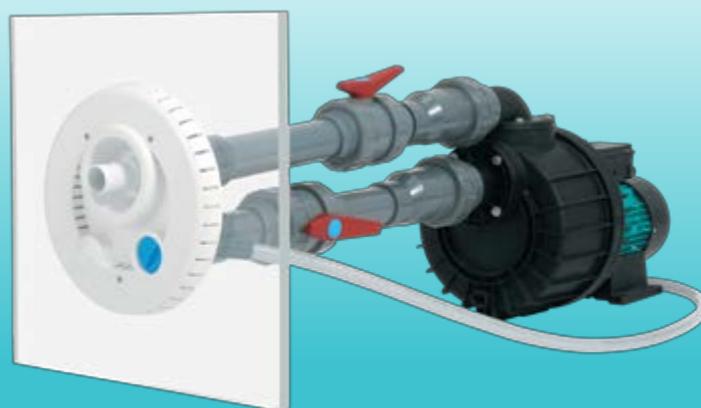
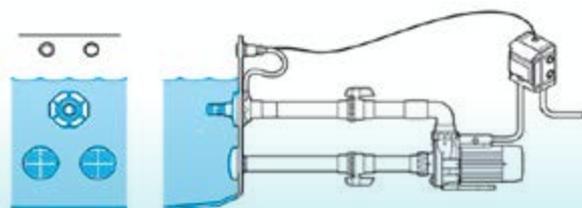
РАЗМЕРЫ И ВЕС

NADORSELF 200/ NADORSELF 300/ NADORSELF 400



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Вес, кг
NADORSELF 200M	416	335	615	130	248,5	418,5	70	2 1/2"	46,5	25,1
NADORSELF 200	416	335	615	130	248,5	418,5	70	2 1/2"	46,5	23,1
NADORSELF 300	416	335	615	130	248,5	418,5	70	2 1/2"	46,5	26,1
NADORSELF 300M	416	335	615	130	248,5	418,5	70	2 1/2"	46,5	25,8
NADORSELF 400	416	335	615	130	248,5	418,5	70	2 1/2"	46,5	28

СХЕМА ПРОТИВОТОКА



Насосы рекомендуемые для систем противотока:

Wiper 3 200, Wiper 3 200M, Wiper 3 300, Wiper 3 300M, Silen 2 200, Silen 2 200M, Silen 2 300, Nadorself 200, Nadorself 200M, Nadorself 300, Nadorself 300M, Nadorself 400.

Разъемные соединения для насосов

KIT RACOR NADORSELF



* Для монтажа насоса необходимы 2 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ

Гарантия 1 год

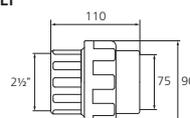
Разъемное соединение KIT RACOR NADORSELF предназначено для монтажа насосов серии NADORSELF*.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- KIT RACOR NADORSELF представляет собой быстроразъемное соединение («американка»), выполненное из ПВХ.
- Присоединение:
Внутренняя резьба 2½"
DN75 под вклейку.

РАЗМЕРЫ И ВЕС

KIT RACOR NADORSELF



Модель	Вес, кг
KIT RACOR NADORSELF	0,55

Форсунки для противотока

KIT NCB (форсунка Universal)



НАЗНАЧЕНИЕ

Форсунки KIT NCB предназначены для формирования водяной струи в системах противотока.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	KIT NCB
Производительность, м³/час	30 – 70
Диаметр места подключения внешний, мм	63
Диаметр места подключения внутренний, мм	50

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Форсунка противотока
Пневмокнопка
Регулятор подачи воздуха
Микрошланг для подключения пневмоуправления 8 м
Комплект прокладок

ОПЦИИ

KIT JET NCB AH водозабор/донный слив для бассейнов типа композит/полиэстер/бетон
KIT JET NCB AL водозабор/донный слив для бассейнов типа Liner/композит/полиэстер
KIT MNC шланг массажный

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Форсунка представляет собой сопло и набор составных элементов – пневмокнопка, регулятор подачи воздуха (регулировка потока воды), микрошланг, штуцеры для подключения шлангов и комплект уплотнительных прокладок.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ

Гарантия 1 год

Конструкцией форсунки предусмотрена возможность изменения направления потока воды.

Форсунка и ее компоненты изготовлены из полимерных материалов, устойчивых к воздействию реагентов, применяемых для дезинфекции бассейнов, что позволяет им сохранять первозданный цвет в течение всего срока эксплуатации.

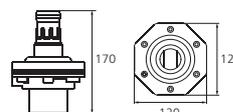
Форсунка также может быть использована для гидро-массажа при подключении к ней массажного шланга KIT MNC*.

Форсунка является универсальной – при использовании комплектов для водозабора/донного слива* она может использоваться в системах противотока в бетонных и композитных бассейнах (водозабор/донный слив KIT JET NCB AH), а также в ПВХ бассейнах и бассейнах типа LINER (водозабор/донный слив KIT JET NCB AL).

* Поставляются отдельно.

РАЗМЕРЫ И ВЕС

KIT NCB



Модель	Вес, кг
KIT NCB	1

KIT JET NCB



НАЗНАЧЕНИЕ

Водозабор / донный слив KIT JET NCB предназначен для забора воды в системах рециркуляции или протivoтока в бассейнах.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ **Гарантия 1 год**

Водозабор / донный слив KIT JET NCB специально разработан для использования в системах рециркуляции и протivoтока в бетонных, композитных, ПВХ, LINER, сборных и переносных бассейнах*. Поставляется в качестве опции к форсунке протivoтока KIT NCB.

Для предотвращения попадания внутрь системы посторонних предметов снабжен фильтром грубой очистки.

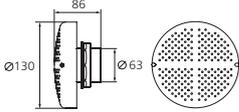
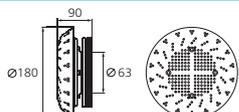
Изготовлен из полимерных материалов, устойчивых к воздействию реагентов, применяемых для дезинфекции бассейнов, что позволяет ему сохранять первозданный цвет в течение всего срока эксплуатации.

* Для обеспечения правильной работы систем протivoтока, предотвращения последствий засорения водозабора, а также для защиты людей, находящихся в бассейне от возможных травм, связанных с засасыванием воды в водозабор, рекомендуется применять два водозабора, установленных параллельно.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Корпус из двух составных частей, соединяемых между собой посредством резьбового соединения.
Комплект уплотнительных прокладок.
Комплект крепежа.

РАЗМЕРЫ И ВЕС

KIT JET NCB AH	
	
Модель	Вес, кг
KIT JET NCB AH	0,5
KIT JET NCB AL	
	
Модель	Вес, кг
KIT JET NCB AL	4,5

KIT NC



НАЗНАЧЕНИЕ

Форсунки протivoтока серии KIT NC предназначены для водозабора и формирования водяной струи в системах протivoтока, а также для управления включением и выключением насосов / компрессоров и регулирования подачи воздуха в подающее сопло форсунки.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Форсунка выполнена в виде круглой / прямоугольной (KIT NC RD / KIT NC CD) панели, на которой размещены все составные элементы – сопло, решетка водозабора, пневмокнопка и регулятор подачи воздуха (регулировка потока воды).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	KIT NC RD	KIT NC CD
Производительность, м ³ /час	30 – 70	
Диаметр места подключения внешний, мм	63	
Диаметр места подключения внутренний, мм	50	
Форма лицевой панели	круглая	квадратная

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Микрошланг для подключения пневмоуправления 24 м.

ОПЦИИ

KIT NC PHL Комплект закладных элементов
KIT MNC шланг массажный

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ **Гарантия 1 год**

Конструкцией форсунки предусмотрена возможность изменения направления потока воды.

Форсунка и ее компоненты изготовлены из полимерных материалов, устойчивых к воздействию реагентов, применяемых для дезинфекции бассейнов, что позволяет им сохранять первозданный цвет в течение всего срока эксплуатации.

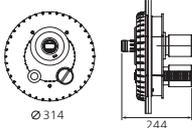
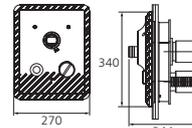
Форсунка также может быть использована для гидромассажа при подключении к ней массажного шланга KIT MNC*.

Для монтажа форсунок KIT NC используется универсальный монтажный комплект KIT NC PHL*, что позволяет использовать форсунки в любых типах бассейнов – бетонных, из ПВХ, LINER и т.д., в том числе разборных и переносных.

Моноблочная компоновка форсунки совместно с использованием универсального монтажного комплекта значительно упрощает монтаж систем протivoтока в бассейнах.

* Поставляется отдельно.

РАЗМЕРЫ И ВЕС

KIT NC RD	
	
Модель	Вес, кг
KIT NC RD	4,05
KIT NC CD	
	
Модель	Вес, кг
KIT NC CD	4

KIT NC PHL



НАЗНАЧЕНИЕ

Комплект закладных элементов KIT NC PHL предназначен для установки в бассейне форсунок противотока KIT NC RD и KIT NC CD.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ

Гарантия 1 год

Комплект закладных элементов KIT NC PHL является универсальным монтажным комплектом для установки форсунок противотока KIT NC RD и KIT NC CD в бассейнах любых типов – из бетона и из ПВХ, типа LINER, композитных и сборных бассейнов.

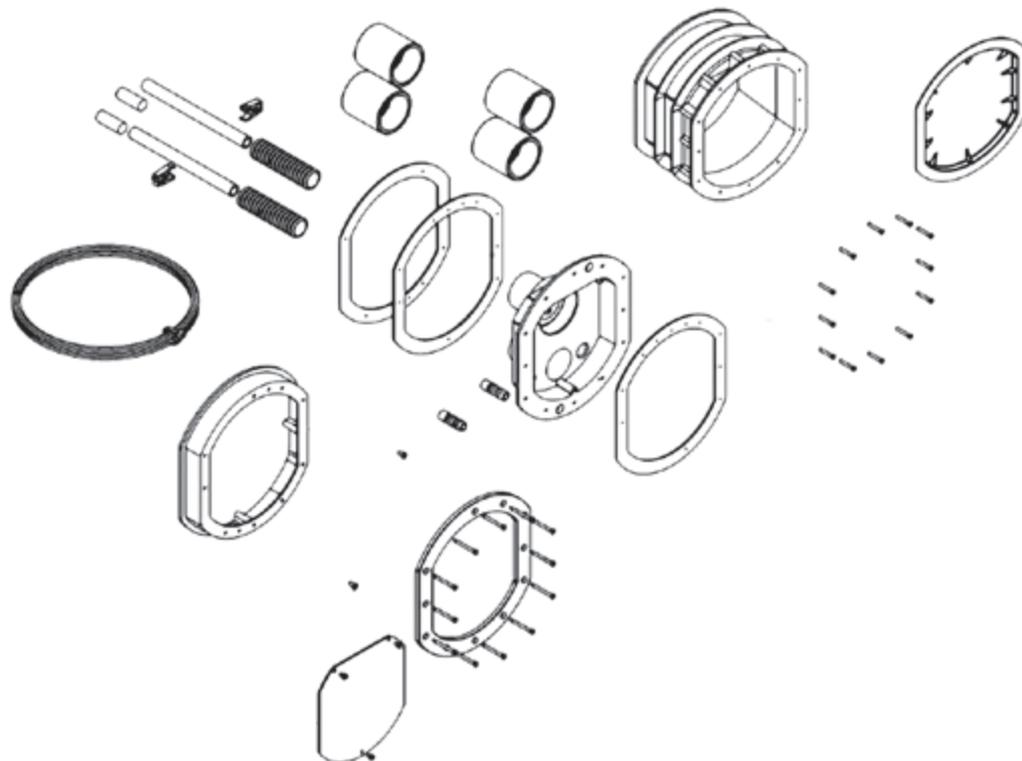
Элементы комплекта изготовлены из полимерных материалов, устойчивых к воздействию реагентов, применяемых для дезинфекции бассейнов, что позволяет им сохранять первозданный цвет в течение всего срока эксплуатации.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Закладной элемент для бассейнов из бетона
 Закладной элемент для бассейнов из ПВХ
 Адаптер для крепления форсунки
 Прокладки адаптера – 3 шт.
 Комплект крепежа

ДЕТАЛИРОВКА

KIT NC PHL



Шланг массажный для форсунок противотока

KIT MNC



НАЗНАЧЕНИЕ

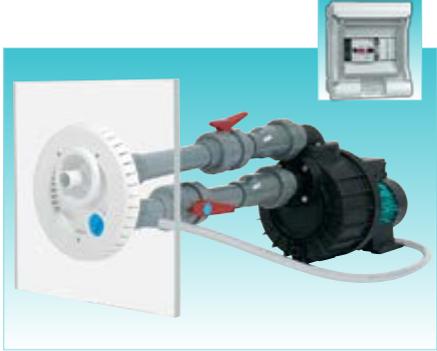
Гарантия 1 год

Массажный шланг KIT MNC предназначен для организации системы гидромассажа в бассейнах. Подключается к форсункам противотока KIT NCB, KIT NC RD и KIT NC CD через специальный адаптер, входящий в комплект поставки.

Длина шланга – 1,5 м.

Комплекты протivotоков

Форсунка	Закладная	Щит	
<p>NC RD</p> 	<p>NC PHL</p> 	<p>NC CM</p> 	<p>NADORSELF 200M/300M, WIPER3 300M</p> 
или			или
<p>NC CD</p> 		<p>NC CT 2,2</p> 	<p>NADORSELF 400</p> 
		или	
		<p>NC CT 3</p> 	



Форсунка	Заборное	Щит	
<p>NCB</p> 	<p>NCB AH</p> 	<p>NC CM</p> 	<p>NADORSELF 200M/300M, WIPER3 300M</p> 
	или	или	или
	<p>NCB AL</p> 	<p>NC CT 2,2</p> 	<p>NADORSELF 200/300, WIPER3 300</p> 
		или	
		<p>NC CT 3</p> 	<p>NADORSELF 400</p> 



Комплекты противотоков

№	Комплект противотока		Щит управления			Форсунка			Компонент		
	Артикул	Наименование	Артикул	Наименование	Кол-во	Артикул	Наименование	Кол-во	Артикул	Наименование	Кол-во
1	4000000543	Комплект противотока с пневмоуправлением трехфазный (форсунка UNIVERSAL 30-70 м³/ч) для бассейнов типа композит/полиэстер/бетон (присоединение под вклейку DN50/DN63) для насосов WIPER3 300, NADORSELF 200/300 (134549+130632+2x130633)	134549	ELECTRIC BOARD NC CT 2,2 KW. Эл. щит до P1=3 кВт трехфазный 4,0 - 6,3А	1	130632	Esra KIT NCB ФОРСУНКА ПРОТИВОТОКА UNIVERSAL 30-70 м³/ч, D50/63 мм с пневмоуправлением	1	130633	Esra KIT JET NCB AH Водозабор/донный слив Q=40 м³/ч, ø63 мм для бассейнов типа композит/полиэстер/бетон (присоединение под вклейку DN50/DN63)	2
2	4000000544	Комплект противотока с пневмоуправлением однофазный (форсунка UNIVERSAL 30-70 м³/ч) для бассейнов типа композит/полиэстер/бетон (присоединение под вклейку DN50/DN63) для насосов WIPER3 300M, NADORSELF 200M/300M (134548+130632+2x130633)	134548	ELECTRIC BOARD NC CM Эл. щит до P1=3 кВт однофазный 10 -16А	1	130632	Esra KIT NCB ФОРСУНКА ПРОТИВОТОКА UNIVERSAL 30-70 м³/ч, D50/63 мм с пневмоуправлением	1	130633	Esra KIT JET NCB AH Водозабор/донный слив Q=40 м³/ч, ø63 мм для бассейнов типа композит/полиэстер/бетон (присоединение под вклейку DN50/DN63)	2
3	4000000545	Комплект противотока с пневмоуправлением трехфазный (форсунка UNIVERSAL 30-70 м³/ч) для бассейнов типа композит/полиэстер/бетон (присоединение под вклейку DN50/DN63) для насосов NADORSELF 400 (137584+130632+2x130633)	137584	ELECTRIC BOARD NC CT 3 KW. Эл. щит до P1=4,5 кВт трехфазный 6,3 -10А	1	130632	Esra KIT NCB ФОРСУНКА ПРОТИВОТОКА UNIVERSAL 30-70 м³/ч, D50/63 мм с пневмоуправлением	1	130633	Esra KIT JET NCB AH Водозабор/донный слив Q=40 м³/ч, ø63 мм для бассейнов типа композит/полиэстер/бетон (присоединение под вклейку DN50/DN63)	2
4	4000000546	Комплект противотока с пневмоуправлением трехфазный (форсунка UNIVERSAL 30-70 м³/ч) для бассейнов типа LIner/композит/полиэстер (присоединение под вклейку DN50 / резьба 2") для насосов WIPER3 300, NADORSELF 200/300 (134549+130632+2x130634)	134549	ELECTRIC BOARD NC CT 2,2 KW. Эл. щит до P1=3 кВт трехфазный 4,0 - 6,3А	1	130632	Esra KIT NCB ФОРСУНКА ПРОТИВОТОКА UNIVERSAL 30-70 м³/ч, D50/63 мм с пневмоуправлением	1	130634	Esra KIT JET NCB AL Водозабор/донный слив Q=40 м³/ч, ø63 мм для бассейнов типа LIner/композит/полиэстер (присоединение под вклейку DN50 / резьба 2")	2
5	4000000547	Комплект противотока с пневмоуправлением однофазный (форсунка UNIVERSAL 30-70 м³/ч) для бассейнов типа LIner/композит/полиэстер (присоединение под вклейку DN50 / резьба 2") для насосов WIPER3 300M, NADORSELF 200M/300M (134548+130632+2x130634)	134548	ELECTRIC BOARD NC CM Эл. щит до P1=3 кВт однофазный 10 -16А	1	130632	Esra KIT NCB ФОРСУНКА ПРОТИВОТОКА UNIVERSAL 30-70 м³/ч, D50/63 мм с пневмоуправлением	1	130634	Esra KIT JET NCB AL Водозабор/донный слив Q=40 м³/ч, ø63 мм для бассейнов типа LIner/композит/полиэстер (присоединение под вклейку DN50 / резьба 2")	2
6	4000000548	Комплект противотока с пневмоуправлением трехфазный (форсунка UNIVERSAL 30-70 м³/ч) для бассейнов типа LIner/композит/полиэстер (присоединение под вклейку DN50 / резьба 2") для насосов NADORSELF 400 (137584+130632+2x130634)	137584	ELECTRIC BOARD NC CT 3 KW. Эл. щит до P1=4,5 кВт трехфазный 6,3 -10А	1	130632	Esra KIT NCB ФОРСУНКА ПРОТИВОТОКА UNIVERSAL 30-70 м³/ч, D50/63 мм с пневмоуправлением	1	130634	Esra KIT JET NCB AL Водозабор/донный слив Q=40 м³/ч, ø63 мм для бассейнов типа LIner/композит/полиэстер (присоединение под вклейку DN50 / резьба 2")	2
7	4000000549	Комплект противотока с пневмоуправлением трехфазный (форсунка круглая 30-70 м³/ч) для насосов WIPER3 300, NADORSELF 200/300 (134549+128188+146558)	134549	ELECTRIC BOARD NC CT 2,2 KW. Эл. щит до P1=3 кВт трехфазный 4,0 - 6,3А	1	128188	Esra KIT NC RD 011736/REP ФОРСУНКА ПРОТИВОТОКА КРУГЛАЯ 30-70 м³/ч, D50/63 мм с пневмоуправлением	1	146558	Esra KIT NC PHL 011736/REP Адаптер противотока для бассейнов из бетона (пленка/плитка) и LINER	1
8	4000000550	Комплект противотока с пневмоуправлением однофазный (форсунка круглая 30-70 м³/ч) для насосов WIPER3 300M, NADORSELF 200M/300M (134548+128188+146558)	134548	ELECTRIC BOARD NC CM Эл. щит до P1=3 кВт однофазный 10 -16А	1	128188	Esra KIT NC RD 011736/REP ФОРСУНКА ПРОТИВОТОКА КРУГЛАЯ 30-70 м³/ч, D50/63 мм с пневмоуправлением	1	146558	Esra KIT NC PHL 011736/REP Адаптер противотока для бассейнов из бетона (пленка/плитка) и LINER	1
9	4000000551	Комплект противотока с пневмоуправлением трехфазный (форсунка круглая 30-70 м³/ч) для насосов NADORSELF 400 (137584+128188+146558)	137584	ELECTRIC BOARD NC CT 3 KW. Эл. щит до P1=4,5 кВт трехфазный 6,3 -10А	1	128188	Esra KIT NC RD 011736/REP ФОРСУНКА ПРОТИВОТОКА КРУГЛАЯ 30-70 м³/ч, D50/63 мм с пневмоуправлением	1	146558	Esra KIT NC PHL 011736/REP Адаптер противотока для бассейнов из бетона (пленка/плитка) и LINER	1
10	4000000552	Комплект противотока с пневмоуправлением трехфазный (форсунка квадратная 30-70 м³/ч) для насосов WIPER3 300, NADORSELF 200/300 (134549+128189+146558)	134549	ELECTRIC BOARD NC CT 2,2 KW. Эл. щит до P1=3 кВт трехфазный 4,0 - 6,3А	1	128189	Esra KIT NC CD 011736/REP ФОРСУНКА ПРОТИВОТОКА КВАДРАТНАЯ 30-70 м³/ч, D50/63 мм с пневмоуправлением	1	146558	Esra KIT NC PHL 011736/REP Адаптер противотока для бассейнов из бетона (пленка/плитка) и LINER	1
11	4000000553	Комплект противотока с пневмоуправлением однофазный (форсунка квадратная 30-70 м³/ч) для насосов WIPER3 300M, NADORSELF 200M/300M (134548+128189+146558)	134548	ELECTRIC BOARD NC CM Эл. щит до P1=3 кВт однофазный 10 -16А	1	128189	Esra KIT NC CD 011736/REP ФОРСУНКА ПРОТИВОТОКА КВАДРАТНАЯ 30-70 м³/ч, D50/63 мм с пневмоуправлением	1	146558	Esra KIT NC PHL 011736/REP Адаптер противотока для бассейнов из бетона (пленка/плитка) и LINER	1
12	4000000554	Комплект противотока с пневмоуправлением трехфазный (форсунка квадратная 30-70 м³/ч) для насосов NADORSELF 400 (137584+128189+146558)	137584	ELECTRIC BOARD NC CT 3 KW. Эл. щит до P1=4,5 кВт трехфазный 6,3 -10А	1	128189	Esra KIT NC CD 011736/REP ФОРСУНКА ПРОТИВОТОКА КВАДРАТНАЯ 30-70 м³/ч, D50/63 мм с пневмоуправлением	1	146558	Esra KIT NC PHL 011736/REP Адаптер противотока для бассейнов из бетона (пленка/плитка) и LINER	1

ELECTRIC BOARD NC



НАЗНАЧЕНИЕ

Электрические щиты серии ELECTRIC BOARD NC с пневмоуправлением предназначены для защиты электродвигателей насосов и управления работой насосов и компрессоров.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Электрические щиты серии ELECTRIC BOARD NC широко применяются:

- в системах противотока в бассейнах, аквапарках и SPA;
- в аэромассажных, гидромассажных и аэрогидромассажных системах;
- для обеспечения функционирования водяных горок, фонтанов, искусственных рек;
- в системах, требующих управления включением / выключением оборудования в непосредственной близости от воды, где невозможен монтаж обычных электрических выключателей.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ

Гарантия 1 год

Электрические щиты серии ELECTRIC BOARD NC специально разработаны для применения в бассейнах, СПА, аквапарках и позволяют управлять включением/выключением насосов и компрессоров при помощи пневмоуправления. Применение пневмоуправления позволяет размещать кнопки включения/выключения в непосредственной близости от воды, где невозможно применение обычных электрических выключателей.

Не требуют использования дополнительных устройств управления.

Помимо управления включением / выключением электрооборудования щиты обеспечивают также защиту электродвигателей по максимальной величине потребляемого тока (функция реализуется с помощью специального автоматического выключателя с настраиваемым порогом срабатывания).

Пылевлагозащищенный корпус позволяет устанавливать и эксплуатировать щиты управления в жестких условиях эксплуатации, а также на цокольных этажах, в подвальных и технических помещениях.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Электрические щиты серии ELECTRIC BOARD NC представляют собой электромеханические компоненты – автоматический выключатель с настраиваемым порогом срабатывания для защиты электродвигателя, магнитного пускателя и пневмопереключателя, скомплексированных и компактно размещенных в пылевлагозащищенном корпусе.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Модельный ряд	Модель по типу управляемого насоса	
	однофазные	трехфазные
ELECTRIC BOARD NC	ELECTRIC BOARD NC CM	-
	-	ELECTRIC BOARD NC CT 2,2 KW
	-	ELECTRIC BOARD NC CT 3 KW

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

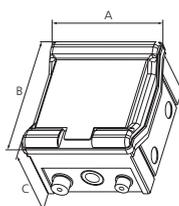
Характеристики	NC CM	NC CT 2,2	NC CT 3
Электропитание	1 ~ 230 В	3 ~ 400 В	3 ~ 400 В
Максимальная мощность подключаемого оборудования P1, кВт	3	3	4,5
Диапазон рабочего тока, А	10 ÷ 16	4,0 ÷ 6,3	6,3 ÷ 10
Степень пылевлагозащищенности	IP 55		

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Автоматический выключатель защиты электродвигателя с настраиваемым порогом срабатывания
 Магнитный пускатель
 Пневмопереключатель
 Кабельный ввод – 2 шт.

РАЗМЕРЫ И ВЕС

ELECTRIC BOARD NC CM/ELECTRIC BOARD NC CT 2,2/ ELECTRIC BOARD NC CT 3



	A	B	C	Вес, кг
ELECTRIC BOARD NC CM	160	190	113	2
ELECTRIC BOARD NC CT 2,2 KW				
ELECTRIC BOARD NC CT 3 KW				



Vento



НАЗНАЧЕНИЕ

Компрессоры VENTO предназначены для подачи потока воздуха в системах аэро- и аэрогидромассажных ванн.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Одноступенчатый воздушный компрессор
- Охлаждение электродвигателя – внутреннее, потоком подаваемого воздуха.
- Тип присоединения к напорному патрубку: разъемное клеевое.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ

Гарантия 1 год

Компактные и малошумные воздушные компрессоры для использования в аэро- и аэрогидромассажных ваннах. Возможна установка как в вертикальном, так и в горизонтальном положении.

Компрессоры снабжены встроенным воздушным фильтром для предотвращения загрязнения примесями, содержащимися в воздухе.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели
148541	VENTO	VENTO 600 H

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	VENTO 600H
Производительность, м ³ /час	30 – 90
Напор, м	1,18 – 0,35
Потребляемая мощность, P1, кВт	0,65
Встроенная тепловая защита	есть
Встроенный пневмовыключатель	есть
Характеристики электродвигателей	
Тип двигателя	щеточный
Режим работы электродвигателя	S3 (кратковременный)*
Скорость вращения вала, об./мин	2900
Степень пылевлагозащитности	IP55
Класс изоляции	B
Охлаждение электродвигателя	внутреннее за счет перекачиваемого воздушного потока
Эксплуатационные ограничения	
Максимальная температура окружающего воздуха, °C	30

* Повторно-кратковременный (циклический) режим работы с продолжительностью работы не более 30 минут и паузы не менее 30 минут.

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Конструктивный элемент (деталь)	Материал
Корпус насоса	Высокопрочный полипропилен (PP), тальк (20%)
Рабочее колесо	Алюминий
Диффузоры	Армированный полиамид
Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI 420
Опора крепления	Высокопрочный полипропилен (PP), тальк (20%)
Крепежные элементы (гайки, шайбы и болты)	Нержавеющая сталь AISI 304

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Кабель питания с вилкой длиной 1 м.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АВТОМАТИКА



Щит электрический
Electric board NC
с пневмоуправлением

ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК

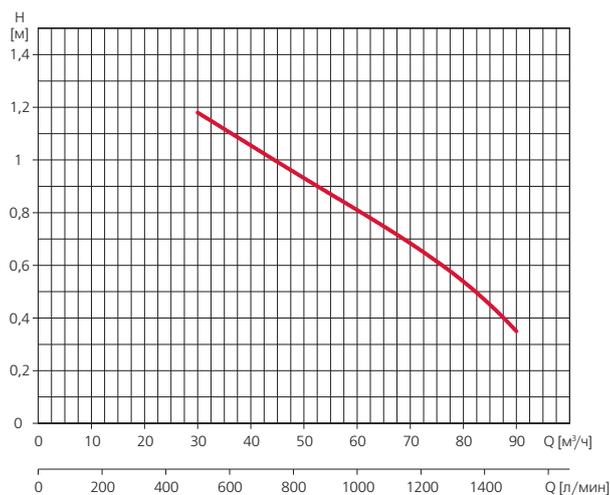


ТАБЛИЦА ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель	Подача, м ³ /ч	30	42	60	78	90
1~ 230 В						
VENTO 600H	Давление, м вод. ст.	1,18	1,025	0,81	0,57	0,35

ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

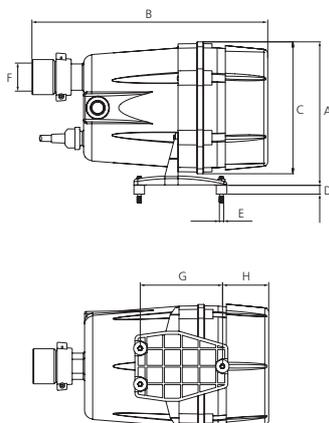
Модель	Ток, А	Потребляемая мощность P1, кВт
1~ 230 В	1~ 230 В	1~ 230 В
VENTO 600H	2,7	0,65

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

VENTO	– Серия
600	– Номинальная мощность, Вт
H	– Наличие встроенного нагревательного элемента

РАЗМЕРЫ И ВЕС

VENTO 600 H



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	Вес, кг
VENTO 600 H	163,75	267	150,5	10	M5	32	93,25	52,25	2

STD



НАЗНАЧЕНИЕ

Компрессоры серии STD предназначены для подачи сжатого воздуха в системах аэро- и аэрогидромассажных ванн, бассейнов, аквапарков, SPA.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Одноступенчатый воздушный компрессор
- Охлаждение электродвигателя – внутреннее, потоком подаваемого воздуха и внешнее, охлаждением окружающим воздухом.
- Тип присоединения к напорному патрубку: штуцер под шланг.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ

Гарантия 1 год

Компактные и малошумные воздушные компрессоры для использования в аэро- и аэрогидромассажных ваннах.

Компрессоры снабжены встроенным воздушным фильтром для предотвращения загрязнения примесями, содержащимися в воздухе.

Модификации компрессоров со встроенным нагревательным элементом обеспечивают подогрев подаваемого воздуха до 70 °С.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели без подогрева воздуха	Модели с подогревом воздуха до 70 °С
9000005027/9000005028	STD	STD 800	STD 800H
9000005029/9000005030		STD 1000	STD 1000H

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	STD
Производительность, м³/час	30 – 85
Давление, м вод. ст.	0,4 – 2
Потребляемая мощность, P1, кВт	0,8 – 1
Встроенная тепловая защита	есть
Встроенный пневмовыключатель	есть
Характеристики электродвигателей	
Тип двигателя	щеточный
Режим работы электродвигателя	S3 (кратковременный)*
Скорость вращения вала, об./мин	2900
Степень пылевлагозащитности	IPX5
Охлаждение электродвигателя	внутреннее, потоком подаваемого воздуха
Эксплуатационные ограничения	
Температура окружающего воздуха, °С	5 – 40

*Повторно-кратковременный (циклический) режим работы с продолжительностью работы не более 30 минут и паузы не менее 30 минут.

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Конструктивный элемент (деталь)	Материал
Корпус насоса	Полимерный материал
Турбина	Алюминий
Корпус турбины	Алюминий
Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI 420
Опора крепления	Эластомеры NBR
Уплотнение корпуса	Вспененный эластомер EPDM
Крепежные элементы	Нержавеющая сталь AISI 304

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Кабель питания длиной 2 м

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АВТОМАТИКА



Щит электрический
Electric board NC
с пневмоуправлением

ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК

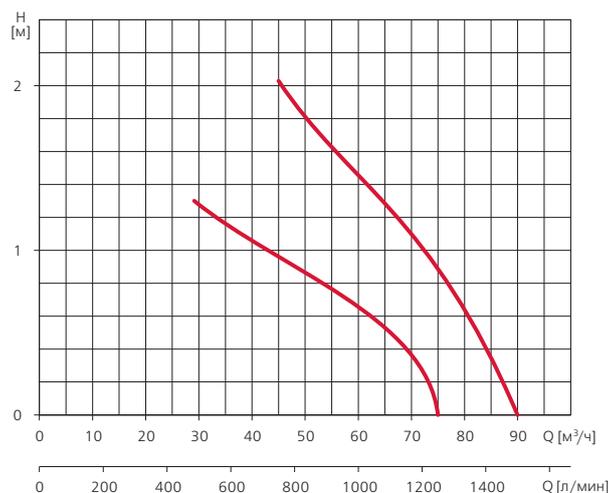


ТАБЛИЦА ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель	Потребляемая мощность P1, кВт	Давление, м вод. ст.	0	0,4	0,8	1,2	1,3	1,4	1,6	1,8	2
			Подача, м³/ч								
1~ 230 В	1~ 230 В										
STD 800	0,8		75	70	50	35	30				
STD 800H	0,8		75	70	50	35	30				
STD 1000	1		90	85	78	68	65	62	55	50	45
STD 1000H	1		90	85	78	68	65	62	55	50	45

ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

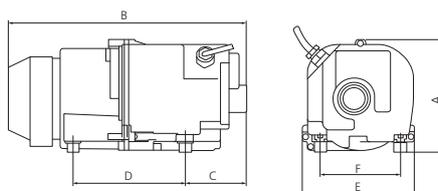
Модель	Ток, А	Потребляемая мощность P1, кВт	
		1~ 230 В	1~ 230 В
STD 800	3,5		0,8
STD 800H	3,5		0,8
STD 1000	4,3		1
STD 1000H	4,3		1

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

STD	– Серия
800	– Номинальная мощность, Вт
H	– Наличие встроенного нагревательного элемента: <input type="checkbox"/> H – имеется, <input type="checkbox"/> – отсутствует

РАЗМЕРЫ И ВЕС

STD 800(H)/ STD 1000(H)



Модель	A	B	C	D	E	F	Вес, кг
STD 800 (H)	142	297	76	140	140	100	2,7
STD 1000 (H)							

HSC



HSP



НАЗНАЧЕНИЕ

Турбокомпрессоры серий HSC и HSP предназначены для подачи сжатого воздуха в системах аэро- и аэрогидромассажных ванн, бассейнов, аквапарков, SPA.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Турбокомпрессоры серий HSC и HSP применяются:

- для подачи сжатого воздуха в системах аэро- и аэрогидромассажных ванн, бассейнов, аквапарков, SPA;
- для обеспечения сжатым воздухом устройств и технологических процессов, либо создания разрежения (вакуума) в различных отраслях промышленности, сельского хозяйства, строительства и т.д.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Горизонтальный одноступенчатый электрический турбокомпрессор.
 - Тип турбины: открытая.
 - Охлаждение электродвигателя: воздушное, принудительное (посредством вентилятора, установленного на валу электродвигателя).
- Тип присоединения к:
- всасывающему патрубку: резьбовое
 - напорному патрубку: резьбовое

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ

Гарантия 1 год

Турбокомпрессоры серий HSC и HSP предназначены для непрерывной эксплуатации и используются в общественных бассейнах, SPA, аквапарках и т.п.

Турбокомпрессоры могут устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении.

Входной и выходной патрубки турбокомпрессоров снабжены встроенными глушителями и резьбовыми соединениями для подключения.

Конструкцией турбокомпрессоров серии HSP предусмотрена возможность установки входного и выходного патрубка в различных направлениях относительно корпуса турбокомпрессора, что является дополнительным преимуществом использования этой серии.

Отсутствие трущихся деталей в корпусе турбокомпрессоров обеспечивает отсутствие в подаваемом воздухе загрязнений.

Электродвигатели турбокомпрессоров обладают высокой энергоэффективностью (класс энергоэффективности IE2).

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикулы	Модельный ряд	Модели (по типу электродвигателя)	
		Однофазные	Трехфазные
9000005000/9000005001	HSC	HSC0080-1MA400-1	HSC0080-1MT400-6
9000005002/9000005003		HSC0140-1MA850-1	HSC0140-1MT850-6
9000005004/9000005005		HSC0140-1MA131-1	HSC0140-1MT131-6
9000005006/9000005007		HSC0210-1MA131-1	HSC0210-1MT131-6
9000005008/9000005009		HSC0210-1MA151-1	HSC0210-1MT161-6
9000005011/9000005011		HSC0315-1MA221-1	HSC0210-1MT221-6
9000005009		-	HSC0315-1MT161-6
9000005012		-	HSC0315-1MT221-6
9000005013		-	HSC0315-1MT301-6
9000005014		-	HSC0315-1MT401-7
9000005067/9000005068	HSP	HSP0045-1MA550-1	HSP0045-1MT550-6
9000005071/9000005069		HSP0065-1MA940-1	HSP0065-1MT550-6
9000005072/9000005070		HSP0085-1MA111-1	HSP0065-1MT810-6
9000005073		-	HSP0085-1MT111-6
9000005074		-	HSP0120-1MT151-6
9000005075		-	HSP0120-1MT221-6

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	HSC	HSP
Производительность, м³/час	2 – 318	0 – 165
Напор, м	3,3 – 0	3,8 – 0
Потребляемая мощность, P1, кВт	0,2 – 4	0,55 – 2,2
Максимальное рабочее давление, бар	2	
Встроенная тепловая защита	есть	
Характеристики электродвигателей		
Тип двигателя	асинхронный	
Режим работы электродвигателя	S1	
Скорость вращения вала, об./мин	2900	
Степень пылевлагозащитности	IP55	
Класс изоляции	F	
Эксплуатационные ограничения		
Максимальная температура подаваемого воздуха, °C	40	
Максимальная температура окружающего воздуха, °C	40	

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Конструктивный элемент (деталь)	Материал
Корпус турбокомпрессора	Алюминий
Всасывающий патрубок	Алюминий
Напорный патрубок	Алюминий
Рабочее колесо	Алюминий
Сальниковое уплотнение	Эластомеры NBR
Корпус электродвигателя	Алюминий
Опора крепления	Алюминий
Крепежные элементы (гайки, шайбы и болты)	Оцинкованная сталь

ОПЦИИ

Воздушный фильтр FAP
Глушитель FS

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АВТОМАТИКА

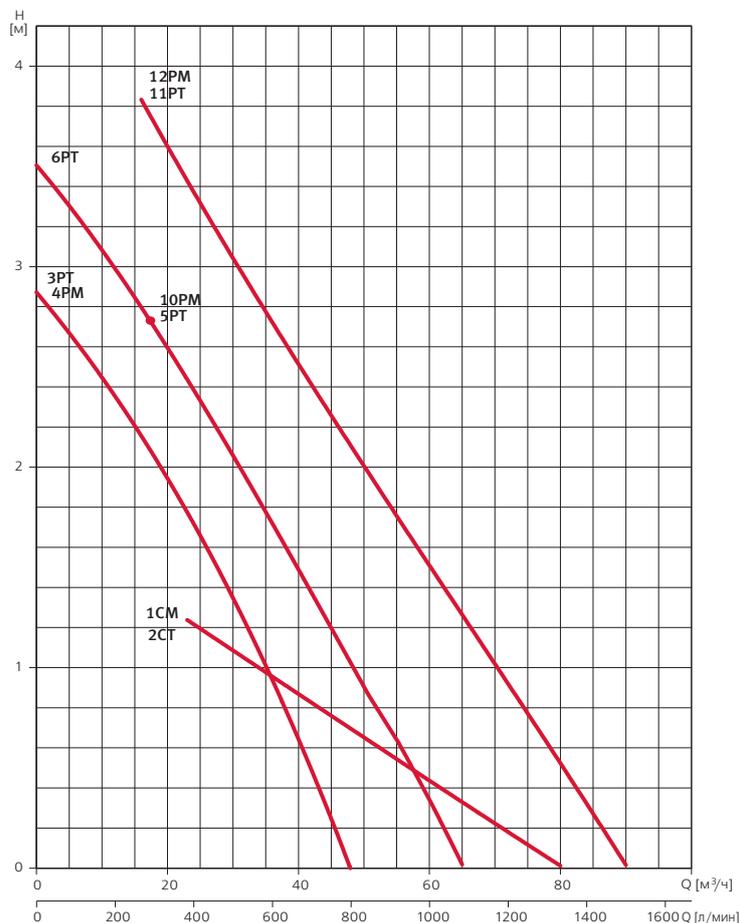


Щит электрический
Electric board NC
с пневмоуправлением

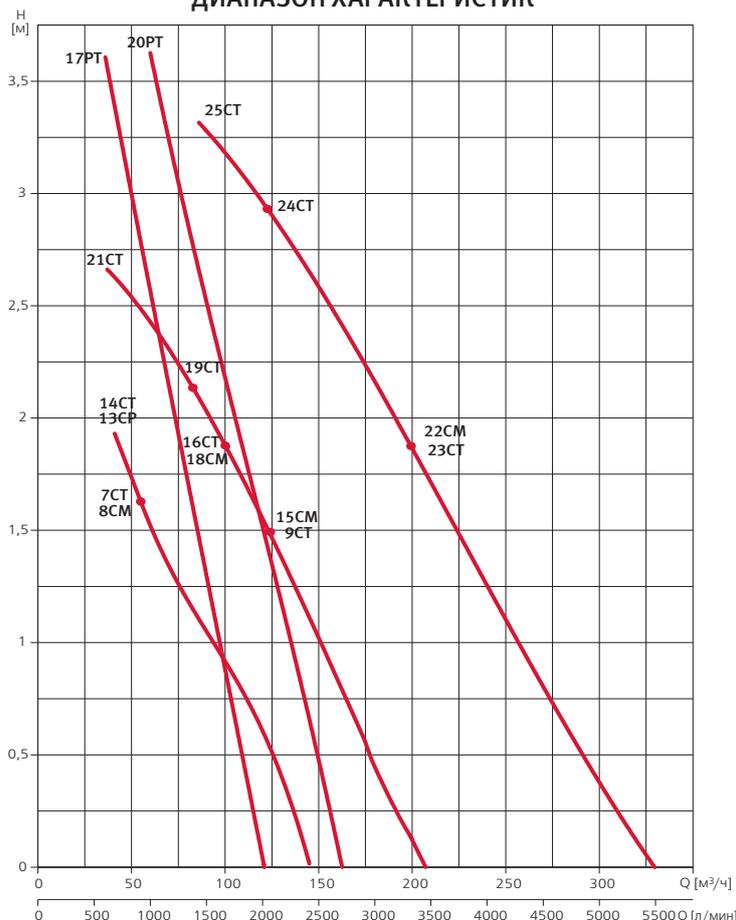


Электронные
блоки защиты
PROTEC

ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК



ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК



ТАБЛИЦЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Таблица пневматических характеристик компрессоров с максимальной производительностью до 100 м³/ч

Модель	График	Подача, м³/ч	10	20	30	40	50	60	70	80	90
1~ 230 В											
HSC0080-1MA400-1	1CM	Напор, м вод.ст.			1,09	0,87	0,65	0,44	0,22	0,01	
HSP0045-1MA550-1	4PM		2,45	1,95	1,35	0,64					
HSP0065-1MA940-1	10PM			2,6	2,06	1,49	0,91	0,34			
HSP0085-1MA111-1	12PM			3,61	3,05	2,52	2,01	1,51	1,02	0,52	0,02
3~ 400 В											
HSC0080-1MT400-6	2CT	Напор, м вод.ст.			1,09	0,87	0,65	0,44	0,22	0,01	
HSP0045-1MT550-6	3PT		2,45	1,95	1,35	0,64					
HSP0065-1MT550-6	5PT			2,6	2,06	1,49	0,91	0,34			
HSP0065-1MT810-6	6PT			3,09	2,6	2,06	1,49	0,91	0,34		
HSP0085-1MT111-6	11PT				3,61	3,05	2,52	2,01	1,51	1,02	0,52

Таблица пневматических характеристик компрессоров с максимальной производительностью более 100 м³/ч

Модель	График	Подача, м³/ч	40	50	60	70	80	90	100	125	150	175	200	225	250	275	300	
1~ 230 В																		
HSC0140-1MA850-1	8CM	Напор, м вод.ст.			1,53	1,35	1,19	1,05	0,92	0,51								
HSC0140-1MA131-1	13CM		1,94	1,74	1,53	1,35	1,19	1,05	0,92	0,51								
HSC0210-1MA131-1	15CM										1,47	1,03	0,55	0,12				
HSC0210-1MA151-1	18CM									1,88	1,47	1,03	0,55	0,12				
HSC0315-1MA221-1	22CM												1,87	1,49	1,11	0,74	0,38	
3~ 400 В																		
HSC0140-1MT850-6	7CT	Напор, м вод.ст.			1,53	1,35	1,19	1,05	0,92	0,51								
HSC0140-1MT131-6	14CT		1,94	1,74	1,53	1,35	1,19	1,05	0,92	0,51								
HSC0210-1MT850-6	9CT										1,47	1,03	0,55	0,12				
HSC0210-1MT131-6	16CT									1,88	1,47	1,03	0,55	0,12				
HSC0210-1MT161-6	19CT						2,18	2,03	1,88	1,47	1,03	0,55	0,12					
HSC0210-1MT221-6	21CT		2,64	2,54	2,43	2,31	2,18	2,03	1,88	1,47	1,03	0,55	0,12					
HSC0315-1MT221-6	23CT												1,87	1,49	1,11	0,74	0,38	
HSC0315-1MT301-6	24CT										2,91	2,59	2,24	1,87	1,49	1,11	0,74	0,38
HSC0315-1MT401-7	25CT								3,28	3,18	2,91	2,59	2,24	1,87	1,49	1,11	0,74	0,38
HSP0120-1MT151-6	17PT		3,6	3	2,57	2,15	1,72	1,31	0,89									
HSP0165-1MT221-6	20PT				3,62	3,25	2,88	2,52	2,18	1,35	0,48							

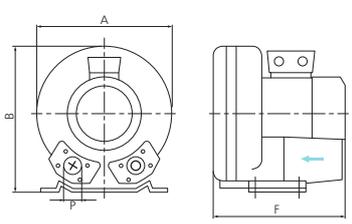
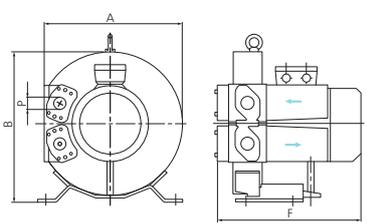
ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель		Ток, А			Мощность двигателя, P2
1~ 230 В	3~ 400 В	1~ 230 В	3~ 230 / 400 В	3~ 400 / 690 В	кВт
HSC					
HSC0040-1MA200-1	-	1,3	-	-	0,2
HSC0055-1MA250-1	-	1,6	-	-	0,25
HSC0080-1MA250-1	-	1,6	-	-	0,25
HSC0080-1MA400-1	-	2,7	-	-	0,4
HSC0140-1MA850-1	-	5,2	-	-	0,85
HSC0140-1MA131-1	-	7,3	-	-	1,3
HSC0210-1MA131-1	-	7,3	-	-	1,3
HSC0210-1MA151-1	-	9	-	-	1,5
HSC0315-1MA221-1	-	12,8	-	-	2,2
-	HSC0040-1MT200-6	-	1,5 / 0,8	-	0,2
-	HSC0055-1MT250-6	-	1,9 / 1,0	-	0,25
-	HSC0080-1MT250-6	-	2,1 / 1,2	-	0,25
-	HSC0080-1MT400-6	-	2,6 / 1,5	-	0,4
-	HSC0140-1MT850-6	-	4,0 / 2,3	-	0,85
-	HSC0140-1MT131-6	-	5,7 / 3,3	-	1,3
-	HSC0210-1MT131-6	-	6,6 / 3,8	-	1,3
-	HSC0210-1MT161-6	-	7,5 / 4,3	-	1,6
-	HSC0210-1MT221-6	-	9,7 / 5,6	-	2,2
-	HSC0210-1MT850-6	-	4,0 / 2,3	-	0,85
-	HSC0315-1MT161-6	-	8,5 / 4,9	-	1,6
-	HSC0315-1MT221-6	-	9,7	-	2,2
-	HSC0315-1MT301-6	-	12,5 / 7,2	-	3
-	HSC0315-1MT401-7	-	-	9,0 / 5,2	4
HSP					
HSP0045-1MA550-1	-	3,1	-	-	0,55
HSP0065-1MA940-1	-	5,3	-	-	0,94
HSP0085-1MA111-1	-	6,2	-	-	1,1
-	HSP0045-1MT550-6	-	3,1 / 1,8	-	0,55
-	HSP0065-1MT550-6	-	3,2 / 1,9	-	0,55
-	HSP0065-1MT810-6	-	3,8 / 2,2	-	0,81
-	HSP0085-1MT111-6	-	4,8 / 2,8	-	1,1
-	HSP0120-1MT151-6	-	7,1 / 4,1	-	1,5
-	HSP0120-1MT221-6	-	9,7 / 5,6	-	2,2

РАШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

HSC	– Серия		
0080	– Модельный ряд		
1	– Количество ступеней		
MA	– Тип электродвигателя:	MA – однофазный	
		MT – трехфазный	

РАЗМЕРЫ И ВЕС

HSC-1MA / HSC-1MT		Модель	A	B	F	P	Вес, кг
	HSC0040-1MA200-1	198	212	220	1"	6	
	HSC0055-1MA250-1	221	235	225		7	
	HSC0080-1MA250-1		247	219		9	
	HSC0080-1MA400-1	246	247	256	1 1/4"	11	
	HSC0080-1MT400-6		247	256	10		
	HSC0140-1MA131-1	286	302	292	1 1/2"	17	
	HSC0140-1MT131-6		302	292			
	HSC0140-1MA850-1		302	294			
	HSC0140-1MT850-6		302	294			
	HSC0210-1MT850-6						20
	HSC0210-1MA131-1		334	337			314
	HSC0210-1MT131-6						
	HSC0210-1MA151-1	345			24		
	HSC0210-1MT161-6	346			23		
	HSC0210-1MT221-6	346			25		
	HSC0315-1MT161-6				377	27	
HSC0315-1MA221-1	382	384	377	30			
HSC0315-1MT221-6							
HSC0315-1MT301-6			409		36		
HSC0315-1MT401-7			432		40		
HSP-1MA / HSP-1MT		Модель	A	B	F	P	Вес, кг
	HSP0045-1MA550-1	294	319	293	1 1/4"	18	
	HSP0045-1MT550-6					16	
	HSP0065-1MT550-6		339	295		16	
	HSP0065-1MT810-6	313	339	295		17	
	HSP0065-1MA940-1		339	295		18	
	HSP0085-1MA111-1	346	375	321		23	
	HSP0085-1MT111-6	346	375	321		23	
	HSP0120-1MT151-6	368	395	361		26	
	HSP0120-1MT221-6					29	

FAP



НАЗНАЧЕНИЕ

Гарантия 1 год

Воздушные фильтры серии FAP применяются для предотвращения попадания пыли и взвешенных частиц, содержащихся в атмосферном воздухе, внутрь турбокомпрессоров серий HSC и HSP.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Представляет собой бумажный фильтрующий элемент, заключенный в металлический корпус, позволяющий использовать его даже на открытом воздухе благодаря стойкому лакокрасочному покрытию.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели
9000005113	FAP	FAP-25 Filtro de 1"
9000005052		FAP-32 Filtro de 1 1/4"
9000005053		FAP-40 Filtro de 1 1/2"
9000005054		FAP-50 Filtro de 2"
9000005055		FAP-65 Filtro de 2 1/2"
9000005056		FAP-100 Filtro de 4"
9000005091	FAP HSP	FAP-32 Filtro de 1 1/4"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Максимальный расход воздуха, м ³ /час	Присоединительный размер	Фильтрующий элемент	Минимальный размер задерживаемых частиц, мкм
FAP-25 Filtro de 1"	100	1"	Бумага	5-7
FAP-32 Filtro de 1 1/4"	125	1 1/4"		
FAP-40 Filtro de 1 1/2"	150	1 1/2"		
FAP-50 Filtro de 2"	300	2"		
FAP-65 Filtro de 2 1/2"	500	2 1/2"		
FAP-100 Filtro de 4"	1800	4"		

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

FAP	– Серия
32	– Модель, присоединительный размер, мм

РАЗМЕРЫ И ВЕС

Модель	A	B	C	R
FAP-25	ø130	100	40	1"
FAP-32	ø130	85	60	1 1/4"
FAP-40	ø130	115	50	1 1/2"
FAP-50	ø172	135	50	2"
FAP-65	ø205	140	60	2 1/2"
FAP-100	ø335	210	63	4"



НАЗНАЧЕНИЕ

Глушители серии FS применяются для снижения уровня шума, создаваемого турбокомпрессорами серий HSC и HSP.

Гарантия 1 год

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Представляет полиуретановый поглотитель шума, размещенный в стальном корпусе. Для подключения трубопроводов глушитель снабжен резьбой с обеих сторон корпуса.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

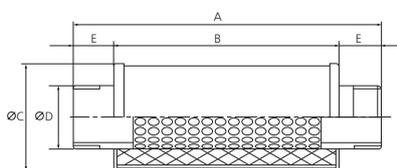
Артикул	Модельный ряд		Модели
9000005114	FS	FS HSC	Espra FS-25
9000005062			Espra FS-32
9000005063			Espra FS-40
9000005064			Espra FS-50
9000005065			Espra FS-65
9000005066			Espra FS-100
9000005097	FS HSP	Espra FS-32	

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

FS	– Серия
32	– Модель, присоединительный размер, мм

РАЗМЕРЫ И ВЕС

FS



Модель	Ø D	A	B	Ø C	E	Вес, кг
Espra FS-25	1"	240	140	70	50	0,5
Espra FS-32	1 ¼"	240	140	70	50	0,5
Espra FS-40	1 ½"	230	170	80	30	0,6
Espra FS-50	2"	260	200	90	30	0,7
Espra FS-65	2 ½"	260	200	90	30	0,7
Espra FS-100	4"	480	400	152	40	3,9

••••• Вспомогательное оборудование
для бассейнов





Vigila



НАЗНАЧЕНИЕ

Погружные дренажные насосы серии VIGILA предназначены для перекачивания чистой и слабозагрязненной воды, не содержащей длинноволокнистых и фекальных включений.

Могут применяться для перекачивания воды, содержащей большое количество воздуха (в фонтанах, искусственных водопадах, бассейнах, прудах и т.п.)

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

В частном и сельском хозяйстве:

- для откачивания ливневых, грунтовых или сточных вод (не содержащих длинноволокнистых и фекальных включений) из колодцев, резервуаров, подвалов, приямков, септиков и других источников;
- для откачивания воды из водоемов, бассейнов, и любых емкостей, используемых для хозяйственных нужд;
- в ландшафтном дизайне для создания фонтанов, водопадов и т.п.;
- для полива, орошения или дренажа земельных участков;
- иных хозяйственных нужд.

В промышленности и ЖКХ:

- для откачивания воды из подвалов, приямков;
- для осушения емкостей, резервуаров;
- для дренажа, откачивания ливневых и грунтовых вод;
- для функционирования фонтанов;
- в системах кондиционирования для отвода конденсата;
- для других производственно-хозяйственных нужд.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Погружной моноблочный центробежный одноступенчатый электронасос.
- Тип рабочего колеса: открытое.
- Тип уплотнения: двойное сальниковое*.
- Охлаждение электродвигателя: водяное, потоком перекачиваемой жидкости.
- Водозабор: нижний, через встроенный фильтр грубой очистки.
- Тип присоединения к напорному патрубку: штуцер под гибкий шланг.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ

Гарантия 2 года

Компактные размеры и небольшой вес насосов серии VIGILA позволяют использовать их в труднодоступных местах и в условиях ограниченности пространства для размещения, как при стационарной установке, так и в качестве переносных дренажных насосов.

Наличие встроенного поплавкового выключателя (переключателя уровня) позволяет эксплуатировать насосы в автоматическом режиме.

Насосы серии VIGILA изготавливаются из высококачественных износостойких материалов, устойчивых к коррозии, что позволяет обеспечить их эксплуатацию в течение длительного времени.

Внутреннее охлаждение электродвигателя позволяет использовать насосы в любых резервуарах, водоемах, приямках при полном или частичном погружении в воду.

Высокая эксплуатационная надежность электродвигателей насосов обеспечивается применением двойного сальникового уплотнения, гарантирующего герметичность корпуса электродвигателя в течение длительного времени эксплуатации.

Электродвигатели насосов обладают высокой энергоэффективностью.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели
105792	VIGILA 50	VIGILA 50M A
97806	VIGILA 100	VIGILA 100M C A
105776	VIGILA 200	VIGILA 200M A
105781	VIGILA 350	VIGILA 350M A
105787	VIGILA 500	VIGILA 500M A

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	VIGILA 50M A	VIGILA 100M A	VIGILA 200M A	VIGILA 350M A	VIGILA 500M A
Производительность, м ³ /час	1,2 – 4,8	0,6 – 4,8	1,7 – 8,4	1,7 – 11,8	1,7 – 15,1
Напор, м	3,5 – 0,9	5 – 1,3	5,6 – 1,9	7,2 – 2,3	10,3 – 2,3
Потребляемая мощность P ₁ , кВт	0,14	0,22	0,35	0,5	0,85
Давление включения насоса, бар	1				
Встроенная тепловая защита	есть				
Характеристики электродвигателей					
Тип двигателя	асинхронный				
Режим работы электродвигателя	S2				
Скорость вращения вала	2900 об./мин				
Степень пылевлагозащитности	IP68				
Класс изоляции	F				
Эксплуатационные ограничения					
Температура перекачиваемой жидкости, °C	4 – 35				
Максимальное количество запусков в час	30 (но не более, чем 1 запуск в течение двух минут)				
Содержание механических примесей	до 100 г/м ³ во взвешенном состоянии				
Максимальная глубина погружения, м	2	4		2	
Максимальный размер частиц, мм	4	5		10	

* Два резиновых (NBR) сальника, расположенных на валу последовательно.

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Конструктивный элемент (деталь)	Материал
Корпус насоса	Полимер
Рабочие колеса	Полимер
Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI 420
Уплотнение вала электродвигателя: сальниковое (двойное)	Эластомеры NBR
Корпус электродвигателя	Полимер
Крепежные элементы (гайки, шайбы и болты)	Нержавеющая сталь AISI 304
Фильтр грубой очистки	Полимер

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Кабель питания длиной 10 м с вилкой.
 Поплавковый выключатель.
 Штуцер с накидной гайкой для подсоединения шланга.

ОПЦИИ

Обратный клапан 1" (только для Vigila 100)

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АВТОМАТИКА



Устройство защиты и управления PROTEC ME



Шкафы управления CDF1, CDF2

ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК

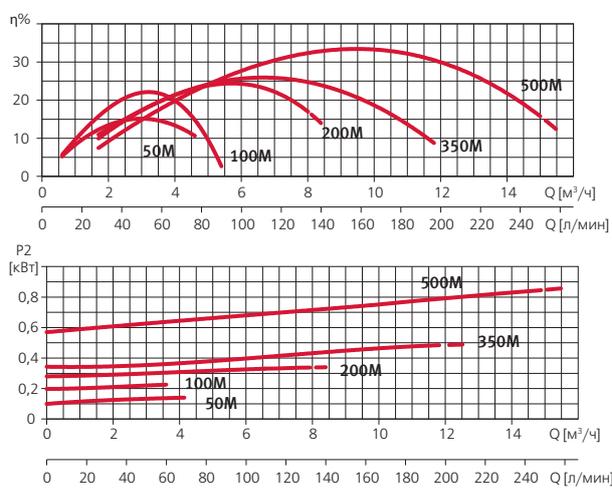
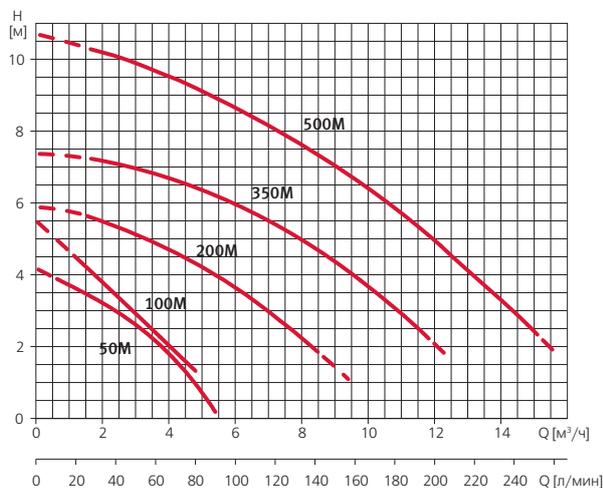


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

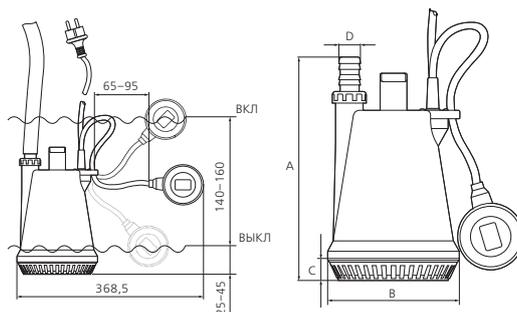
Модель	Подача м³/ч	Напор, м																	
		0	0,6	1,2	1,7	2,4	3	3,4	4,2	4,8	5	6,7	8,4	9,4	10,1	11,8	12,5	13,4	15,1
1~ 230В																			
VIGILA 50M A	Напор, м			3,5	3,3	3	2,6	2,4	1,6	0,9									
VIGILA 100M CA		5,5	5	4,5	4,1	3,4	2,9	2,6	1,9	1,3									
VIGILA 200M A		5,9			5,6	5,4	5,2	5	4,7	4,5	4,2	3,2	1,9						
VIGILA 350M A		7,4			7,2	7	6,9	6,8	6,6	6,5	6,4	5,7	4,7	4,1	3,6	2,3			
VIGILA 500M A		10,7			10,3	10	9,8	9,7	9,3	9,1	8,9	8,3	7,4	6,8	6,3	5,1	4,6	3,8	2,3

ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

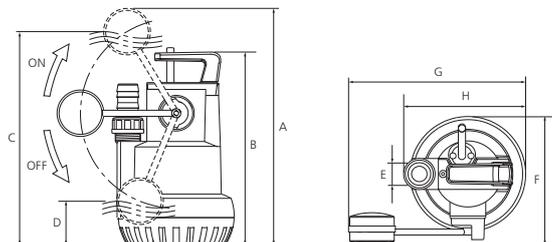
Модель	Ток, А	Потребляемая мощность P1, кВт	Мощность двигателя P2		Емкость конденсатора, мкФ
			кВт	HP	
1~ 230В	1~ 230В	1~ 230В			1~ 230В
VIGILA					
VIGILA 50M A	0,6	0,14	0,15	0,2	2,5
VIGILA 100M C A	1,04	0,22	0,11	0,15	6
VIGILA 200M A	1,5	0,35	0,25	0,34	8
VIGILA 350M A	2,2	0,5	0,5	0,67	10
VIGILA 500M A	3,7	0,85	0,6	0,8	10

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

VIGILA	– Серия
100	– Модельный ряд
M	– Тип электродвигателя: <input type="checkbox"/> M – однофазный, <input type="checkbox"/> – трехфазный
C	– Версия: <input type="checkbox"/> – стандартная (жесткий поплавок рычагового типа), <input type="checkbox"/> C – поплавок на гибком кабеле
A	– Встроенный поплавковый выключатель

РАЗМЕРЫ И ВЕС
VIGILA 100M C A


	A	B	C	D	Вес, кг
VIGILA 100M C A	272	159	26,5	1*	3,8

**VIGILA 50M A
VIGILA 200M A
VIGILA 350M A
VIGILA 500M A**


	A	B	C	D	E	F	G	H	Вес, кг
VIGILA 50M A	345	278	310	40	25	197,5	279,6	172,6	3,5
VIGILA 200M A	392	319,7	353	72	30	213,5	291	201	4,5
VIGILA 350M A	443,5	372	405	124	30	213,5	291	201	6,7
VIGILA 500M A	443,5	372	405	124	30	213,5	291	201	7,1

Vigilex



НАЗНАЧЕНИЕ

Погружные дренажные насосы серии VIGILEX предназначены для перекачивания чистой и слабозагрязненной воды, не содержащей длинноволокнистых и фекальных включений.

Могут применяться для перекачивания воды, содержащей большое количество воздуха (в фонтанах, искусственных водопадах, бассейнах, прудах и т.п.)

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

В частном и сельском хозяйстве:

- для откачивания ливневых, грунтовых или сточных вод (не содержащих длинноволокнистых и фекальных включений) из колодцев, резервуаров, подвалов, приемков, септиков и других источников;
- для откачивания воды из водоемов, бассейнов, и любых емкостей, используемых для хозяйственных нужд;
- в ландшафтном дизайне для создания фонтанов, водопадов и т.п.;
- для полива, орошения или дренажа земельных участков;
- иных хозяйственных нужд.

В промышленности и ЖКХ:

- для откачивания воды из подвалов, приемков;
- для осушения емкостей, резервуаров;
- для дренажа, откачивания ливневых и грунтовых вод;
- для функционирования фонтанов;
- в системах кондиционирования для отвода конденсата;
- для других производственно-хозяйственных нужд.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Погружной моноблочный центробежный одноступенчатый электронасос.
- Тип рабочего колеса: открытое, типа Vortex.

- Тип уплотнения: двойное сальниковое*.
- Охлаждение электродвигателя: водяное, потоком перекачиваемой жидкости.
- Водозабор: нижний, через встроенный фильтр грубой очистки.
- Тип присоединения к напорному патрубку: штуцер под гибкий шланг.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ **Гарантия 2 года**

Компактные размеры и небольшой вес насосов серии VIGILEX позволяют использовать их в труднодоступных местах и в условиях ограниченности пространства для размещения, как при стационарной установке, так и в качестве переносных дренажных насосов.

Наличие встроенного поплавкового выключателя (переключателя уровня) позволяет эксплуатировать насосы в автоматическом режиме.

Насосы серии VIGILEX изготавливаются из высококачественных износостойких материалов, устойчивых к коррозии, что позволяет обеспечить их эксплуатацию в течение длительного времени.

Внутреннее охлаждение электродвигателя позволяет использовать насосы в любых резервуарах, водоемах, приемках при полном или частичном погружении в воду.

Центробежно-вихревое рабочее колесо типа Vortex исключает вероятность засорения частицами, содержащимися в перекачиваемой жидкости.

Высокая эксплуатационная надежность электродвигателей насосов обеспечивается применением двойного сальникового уплотнения, гарантирующего герметичность корпуса электродвигателя в течение длительного времени эксплуатации.

Электродвигатели насосов обладают высокой энергоэффективностью.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели
105796	VIGILEX 300	VIGILEX 300M A
105800	VIGILEX 600	VIGILEX 600M A

* Два резиновых (NBR) сальника, расположенных на валу последовательно.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	VIGILEX 300M A	VIGILEX 600M A
Производительность, м ³ /час	1,5 – 12	1,5 – 15
Напор, м	5,7 – 0,6	7,5 – 0,7
Потребляемая мощность P1, кВт	0,7	0,8
Встроенная тепловая защита	есть	
Характеристики электродвигателей		
Тип двигателя	асинхронный	
Режим работы электродвигателя	S2	
Скорость вращения вала	2900 об./мин	
Степень пылевлагозащитности	IP68	
Класс изоляции	F	
Эксплуатационные ограничения		
Температура перекачиваемой жидкости, °C	4 – 35	
Максимальное количество запусков в час	30 (но не более, чем 1 запуск в течение двух минут)	
Максимальная глубина погружения, м	9	
Максимальный размер частиц, мм	24	

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Конструктивный элемент (деталь)	Материал
Корпус насоса	Полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Рабочее колесо	Полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI 420
Уплотнение вала электродвигателя: сальниковое (двойное)	Эластомеры NBR
Корпус электродвигателя	Полипропилен (PP), армированный стекловолокном GF (30%)
Крепежные элементы (гайки, шайбы и болты)	Нержавеющая сталь AISI 304
Фильтр грубой очистки	Полимер

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Кабель питания длиной 10 м с вилкой.
Поплавковый выключатель.
Штуцер с накидной гайкой для подсоединения шланга.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АВТОМАТИКА



Устройство
защиты и управления
PROTEC ME



Шкафы
управления
CDF1, CDF2

ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК

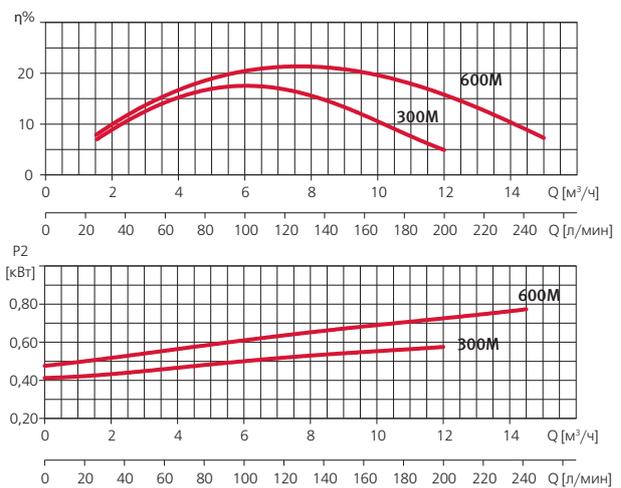
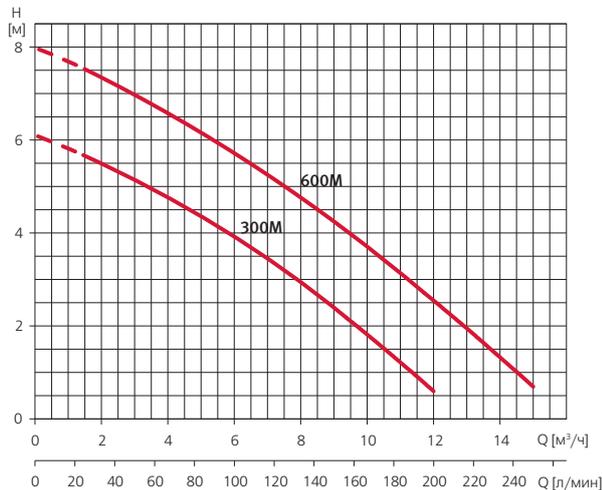


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель	Подача м ³ /ч	Напор, м											
		0	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15	
VIGILEX 300M A	1~ 230В	6,1	5,7	5,1	4,6	3,9	3,2	2,4	1,5	0,6			
VIGILEX 600M A		8	7,5	7	6,4	5,7	5	4,2	3,4	2,6	1,6	0,7	

ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель	Ток, А	Потребляемая мощность P1, кВт	Мощность двигателя P2		Емкость конденсатора, мкф
			кВт	HP	
1~ 230В	1~ 230В	1~ 230В			1~ 230В
VIGILEX					
VIGILEX 300M A	0,6	0,14	0,15	0,2	2,5
VIGILEX 600M A	1,04	0,22	0,11	0,15	6

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

VIGILEX	– Серия
300	– Модельный ряд
M	– Тип электродвигателя: <input checked="" type="checkbox"/> M – однофазный, <input type="checkbox"/> – трехфазный
A	– Поплавковый выключатель: <input checked="" type="checkbox"/> A – встроенный, <input type="checkbox"/> – отсутствует

РАЗМЕРЫ И ВЕС

VIGILEX 300M A / VIGILEX 600M A

	A	B	C	D	E	F	G	H	Вес, кг
VIGILEX 300M A	574	416	535	76	30	213,5	391	201	6,7
VIGILEX 600M A	574	416	535	76	30	213,5	391	201	7,1

Drain



НАЗНАЧЕНИЕ

Погружной дренажный насос DRAIN предназначен для перекачивания загрязненной воды (ливневых, грунтовых вод), а также сточных вод без фекальных включений.

Может применяться для перекачивания воды, содержащей большое количество воздуха (в фонтанах, искусственных водопадах, прудах и т.п.)

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

В частном и сельском хозяйстве:

- для откачивания ливневых, грунтовых или сточных вод (без фекальных включений) из колодцев, резервуаров, бассейнов, подвалов, прямков, септиков и других источников;
- для откачивания воды из колодцев, водоемов;
- для откачивания воды из бассейнов и любых емкостей, используемых для хозяйственных нужд;
- в ландшафтном дизайне для создания фонтанов, водопадов и т.п.;

- для полива, орошения или дренажа земельных участков;
- иных хозяйственных нужд.

В промышленности и ЖКХ:

- для откачивания воды из подвалов, прямков;
- для осушения емкостей, резервуаров;
- для дренажа, откачивания ливневых и грунтовых вод;
- для функционирования фонтанов;
- в системах кондиционирования для отвода конденсата;
- для других производственно-хозяйственных нужд.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Погружной моноблочный центробежный одноступенчатый электронасос.
- Тип рабочего колеса: открытое.
- Тип уплотнения: двойное механическое (торцевое)*
- Охлаждение электродвигателя: водяное, потоком перекачиваемой жидкости.
- Водозабор: нижний, через встроенный фильтр грубой очистки.
- Тип присоединения к напорному патрубку: резьбовое.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ Гарантия 3 года

Насос изготавливается с применением высококачественных износостойких материалов. Все узлы и детали, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, покрыты антикоррозионными материалами, что позволяет обеспечить эксплуатацию насоса в течение длительного времени.

Высокая эксплуатационная надежность электродвигателя насоса обеспечивается применением двойного торцевого уплотнения в маслозаполненной камере, гарантирующей герметичность корпуса электродвигателя в течение длительного времени эксплуатации.

Пусковой конденсатор внешний, размещен в корпусе вилки кабеля питания, что позволяет выполнить его замену (при необходимости) без демонтажа насоса.

Насос обладает компактными размерами, отличными гидравлическими характеристиками, отличается высокой надежностью в эксплуатации.

Электродвигатель насоса обладает высокой энергоэффективностью.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели
96598/96601	DRAIN	DRAIN 100M / DRAIN 100M A

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	DRAIN 100M
Производительность, м ³ /час	1,8 – 18
Напор, м	9,7 – 1,7
Потребляемая мощность, P1, кВт	0,7
Максимальное рабочее давление, бар	6
Встроенная тепловая защита	есть
Характеристики электродвигателей	
Тип двигателя	асинхронный
Режим работы электродвигателя	S1
Скорость вращения вала	2900 об./мин
Степень пылевлагозащитности	IP68
Класс изоляции	F
Эксплуатационные ограничения	
Температура перекачиваемой жидкости, °С	4 – 35
Максимальное количество запусков в час	30 (но не более, чем 1 запуск в течение двух минут)
Максимальная глубина погружения, м	7
Максимальный размер частиц, мм	7

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Конструктивный элемент (деталь)	Материал
Корпус насоса	Чугун / Нержавеющая сталь AISI 304
Напорный патрубок	Чугун
Рабочее колесо	Полимер
Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI 420
Механическое уплотнение (неподвижная часть / подвижная часть):	Стеатит / Графит
Посадочное место механического уплотнения	Чугун
Корпус электродвигателя	Нержавеющая сталь AISI 304
Фильтр грубой очистки	Полимер
Крепежные элементы (гайки, шайбы и болты)	Нержавеющая сталь AISI 304

* Два механических (торцевых) уплотнения, расположенных последовательно на валу с промежуточной маслозаполненной камерой.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Кабель питания длиной 10 м с вилкой и пусковым конденсатором*. Поплавковый выключатель**

* Размещен в корпусе вилки.
** В насосах модели DRAIN 100M A.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АВТОМАТИКА



ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК

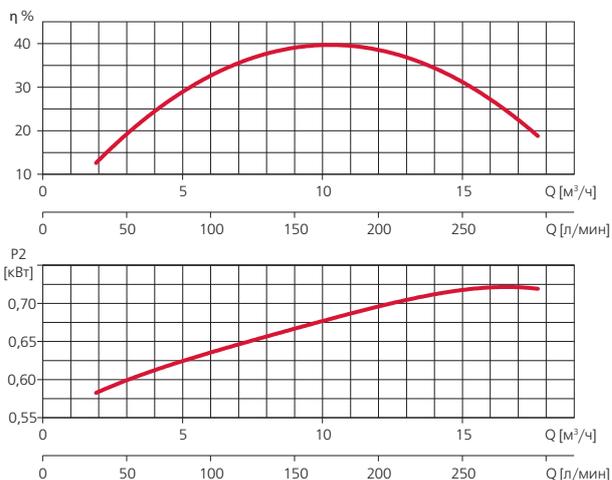
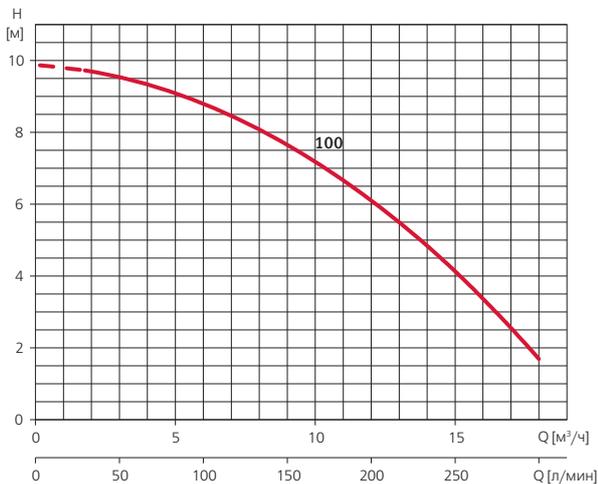


ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель	Подача м³/ч	0	1,8	3,6	5,4	7,2	9	10,8	12,6	14,4	16,2	18
1~ 230В												
DRAIN 100M / DRAIN 100M A	Напор, м	9,9	9,7	9,4	9	8,4	7,7	6,8	5,7	4,6	3,2	1,7

ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель	Ток, А	Потребляемая мощность P1, кВт		Мощность двигателя P2		Емкость конденсатора, мкф
		1~ 230В	1~ 230В	кВт	HP	
DRAIN						
DRAIN 100M / DRAIN 100M A	3,1	0,7	0,75	1,01	12	

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

DRAIN – Серия

100 – Модельный ряд

M – Тип электродвигателя: – однофазный, – трехфазный

A – Поплавковый выключатель: – встроенный, – отсутствует

РАЗМЕРЫ И ВЕС

DRAIN 100M / DRAIN 100M A

	A	B	C*	D	Вес, кг
DRAIN 100M / DRAIN 100M A	122	392	300	1 1/4*	10,5

* Для модели DRAIN 100M A



Protec



НАЗНАЧЕНИЕ

Электронные блоки управления серии PROTEC предназначены для защиты однофазных и трехфазных электродвигателей насосов, а также для управления их работой при помощи вспомогательных устройств*.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- для откачивания ливневых, грунтовых или сточных вод (не содержащих длинноволокнистых и фекальных включений) из колодцев, резервуаров, подвалов, приемков, и других источников;
- для откачивания воды из водоемов, бассейнов, и любых емкостей, используемых для хозяйственных нужд;
- в ландшафтном дизайне для создания фонтанов, водопадов и т.п.;
- иных хозяйственных нужд.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Электронные блоки управления серии PROTEC представляют собой электронные и электромеханические компоненты управления насосами, компоненты защиты, скомплексированные и компактно размещенные в пылевлагозащищенном корпусе, с внешними LCD-дисплеем, пленочной клавиатурой для программирования, светодиодной индикацией и общим (главным) выключателем.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ **Гарантия 1 год**

Широкий диапазон и универсальность электрических характеристик электронных блоков управления серии PROTEC позволяет применять их во всех сферах эксплуатации насосов, в том числе в сфере водоотведения.

Запуск насоса возможен в ручном и автоматическом режимах.

Для управления работой насосов в автоматическом режиме предусмотрена возможность подключения внешних сигнальных устройств (поплавокных выключателей либо реле давления). При отсутствии подключенных сигнальных устройств PROTEC обеспечивает функцию защиты электродвигателей насосов.

Для защиты электродвигателей применяется измерение таких параметров потребляемого тока, как сила тока и коэффициент мощности (cos φ).

Функция защиты от превышения потребляемого тока, настраиваемая с точностью до 0,1 А, позволяет обеспечить максимальную защиту насоса от перегрева, блокировки вала, повышенной нагрузки на валу и т.д.

Функция защиты от «сухого хода», основанная на определении коэффициента мощности (cos φ), позволяет обеспечить защиту насоса даже при отсутствии дополнительных сигнальных устройств (поплавокный выключатель, электроды уровня, реле «сухого хода» и т.п.).

Функция защиты от повышенного и пониженного напряжения в сети позволяет защитить электродвигатель насоса от перегрузки и обеспечивает автоматический перезапуск насоса при стабилизации электропитания.

Обеспечить дополнительную защиту электродвигателей трехфазных насосов позволяет функция защиты от пропадания фазы питания и/или неправильного чередования фаз**.

После срабатывания любой из защит в автоматическом режиме производится 4 перезапуска насоса с интервалами между перезапусками, запрограммированными пользователем. Возможен выбор циклического режима, при котором цикл из 4 запрограммированных перезапусков повторяется в течение неограниченного времени.

LCD-дисплей позволяет в реальном времени отслеживать параметры сети электропитания, потребляемого тока, cos φ, на экран дисплея выводятся текстовые сообщения об ошибках.

С помощью кнопок, размещенных на лицевой панели производится настройка параметров и сброс ошибок.

Главным выключателем, размещенным на лицевой панели, осуществляется подача электропитания в блок управления либо его обесточивание.

В корпусе однофазной модели предусмотрено место для размещения и контакты для подключения внешнего пускового конденсатора***.

Дополнительные выходы позволяют выводить индикацию об ошибке на аварийную сигнализацию (световую или звуковую)****.

Функционал блоков управления PROTEC может быть существенно расширен в соответствии с требованиями пользователя при дозаказе опций из предлагаемого обширного перечня.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели	
		Однофазные	Трёхфазные
5000006052	PROTEC	PROTEC M E	
5000006053			PROTEC 1E
5000006054			PROTEC 2E
5000006055			PROTEC 3E
5000006056			PROTEC 4E
5000006057			PROTEC 5E

* Поплавокный выключатель, реле давления и др.

** Опционально.

*** Не входит в комплект поставки блока.

**** Реле сигнализации и сигнализация являются дополнительными опциями и в стандартную комплектацию не входят.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	PROTEC ME	PROTEC 1E	PROTEC 2E	PROTEC 3E	PROTEC 4E	PROTEC 5E
Мощность управляемых насосов P2, кВт	0,37 – 2,2	0,55 – 3,7	0,55 – 5,5	0,55 – 7,5	7,5 – 11	7,5 – 15
Максимальный рабочий ток, А	16	8	11	15	24	30
Напряжение, В	1-230	3~400				
Электрические характеристики:						
Степень защиты				IP55		
Частота тока, Гц				50		
Световая индикация				есть		
Эксплуатационные ограничения:						
Температура окружающей среды, °С				-5 ÷ +40		
Допустимая влажность при температуре 40°С, %				50		

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Конструктивный элемент (деталь)	Материал
Корпус	АБС-пластик
Винты	Нержавеющая сталь AISI 304

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Кабельный ввод – 3 шт.

ОПЦИИ

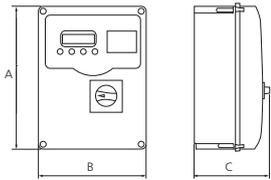
Реле для подключения электродов уровня RL-C
 Комплект из 3-х электродов K3SL
 Реле контроля последовательности и пропадания фаз CSF 380-C
 24-х часовой таймер DT-C
 Недельный таймер WT-C

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

PROTEC	– Серия	ME	– Однофазный
ME	– Модель, где	1E / 2E / 3E / 4E / 5E	– Трехфазный

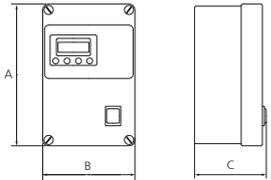
РАЗМЕРЫ И ВЕС

PROTEC E



	A	B	C	Вес, кг
PROTEC 1E	320	240	190	2
PROTEC 2E				2
PROTEC 3E				2,5
PROTEC 4E				3
PROTEC 5E				3,5

PROTEC ME



	A	B	C	Вес, кг
PROTEC ME	260	200	115	1,5

CET



МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели
5000005840	CET	CET1/18.5
5000005842		CET1/30

НАЗНАЧЕНИЕ

Шкафы серии CET предназначены для защиты электродвигателей и управления трёхфазными насосами. Тип запуска – «звезда–треугольник». Шкафы позволяют обеспечить согласованную работу насоса в зависимости от модели. Обширный перечень опций позволяет существенно расширить функциональные возможности шкафов (см. Опции).

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Электромеханические шкафы управления серии CET представляют собой электромеханические компоненты управления насосами и компоненты защиты, сконфигурованные и компактно размещённые в пылевлагозащитном корпусе со световой индикацией и общим (главным) выключателем.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ **Гарантия 1 год**

Универсальность шкафов управления серии CET позволяет применять их во всех сферах эксплуатации электронасосов, в том числе для управления насосами для бассейнов.

Запуск насоса возможен в ручном либо в автоматическом режиме.

Для управления работой насоса в автоматическом режиме предусмотрена возможность подключения внешних сигнальных устройств (поплавокных выключателей либо реле давления). При отсутствии подключённых сигнальных устройств CET обеспечивает функцию защиты электродвигателей насосов.

Главным выключателем, размещённым на лицевой панели, осуществляется подача электропитания в шкаф управления либо его обесточивание.

Функционал шкафов управления CET может быть существенно расширен в соответствии с требованиями пользователя при дозаказе опций из предлагаемого обширного перечня.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	CET1/18.5	CET 1/30
Мощность управляемых насосов P2, кВт	18,5	30
Максимальный рабочий ток, А	38	60
Напряжение, В	3~400	
Электрические характеристики		
Степень защиты	IP55	
Частота тока, Гц	50/60	
Световая индикация	есть	
Эксплуатационные ограничения		
Температура окружающей среды, °С	-5° ÷ +40	
Допустимая влажность при температуре 40°С, %	50	

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Мощность управляемых насосов P2, кВт	Напряжение питания, В	Сила тока, А
CET1/18.5	18,5	400	38
CET1/30	30		60

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Конструктивный элемент (деталь)	Материал
Корпус	Сталь (окрашенная)

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

CET	– Серия
1	– Количество управляемых насосов
18,5	– Мощность управляемых насосов P2, кВт

РАЗМЕРЫ И ВЕС

CET1/18.5 CET1/30	A	B	C	Вес, кг
CET1/18.5	500	400	230	16
CET1/30	500	400	230	16

ОПЦИИ

- **RL-C** Реле для подключения электродов уровня
- **K3SL** Комплект из 3-х электродов
- **AA-C** Акустическая сигнализация (сирена) мощностью 90 дБ, вход для датчика уровня или реле давления
- **LL-C** Световая сигнализация с входом для датчика уровня или реле давления
- **DBT-C** Акустическая сигнализация с аккумулятором
- **VOLT-C** Аналоговый вольтметр
- **COM-V-C** Вольтметр трёхфазный
- **AMP-25-C** Амперметр (25 А)
- **AMP-100-C** Амперметр (100 А)
- **AMP-500-C** Амперметр (500 А)
- **COM-A-C** Переключатель амперметра с 3 А.Т.
- **2GMA-C** Комплект из 2-х поплавков для запуска/останова
- **CSF 380-C** Реле контроля последовательности и пропадания фаз
- **CMMT-C** Реле контроля напряжения в питающей сети
- **PSS-C** Проводная кнопка старт/стоп
- **CEV24-C** Реле активирования внешних устройств по сигналу от датчика уровня или реле давления (24 В)
- **FE-C** Аварийная кнопка
- **CON-O-C** Счётчик моточасов
- **DT-C** 24-х часовой таймер
- **WT-C** Недельный таймер
- **TMF-C** Многофункциональный таймер
- **DMR/SS** Выносной дисплей управления запуском (плавный пуск)
- **TPL-C** Таймер старт/стоп
- **CI24V-C** Комплект для полива, включающий реле 24 V AC для вкл/выкл двигателя

CSS1/CSSP1



МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Модельный ряд	Модели
5000005888	CSS1	CSS1/2.2
5000005889		CSS1/5.5
5000005890		CSS1/7.5
5000005891		CSS1/11
5000005892		CSS1/18.5
5000005893		CSS1/22
5000005899	CSSP1	CSSP1/30

НАЗНАЧЕНИЕ

Шкафы серии CSS1 и CSSP1 предназначены для управления трёхфазными насосами. Тип запуска – «плавный пуск». Шкафы позволяют обеспечить работу одного насоса в автоматическом режиме. Обширный перечень опций позволяет существенно расширить функциональные возможности шкафов (см. Опции).

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Шкафы управления серий CSS1, CSSP1 представляют собой электронные и электромеханические компоненты управления насосами, компоненты защиты, скомплексированные и компактно размещенные в пылезащищенном корпусе, светодиодной индикацией и общим (главным) выключателем.

Модели серии CSSP1 оснащены панелью программирования с LCD-дисплеем и имеют встроенную электронную термозащиту.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ **Гарантия 1 год**

Широкий диапазон и универсальность электрических характеристик шкафов управления серий CSS1, CSSP1 позволяют применять их во всех сферах эксплуатации электронасосов.

Запуск насоса возможен в ручном либо в автоматическом режиме.

Для управления работой насосов в автоматическом режиме предусмотрена возможность подключения внешних сигнальных устройств (поплавокных выключателей либо реле давления). При отсутствии подключенных сигнальных устройств CSS1 / CSSP1 обесценивают функцию защиты электродвигателей насосов.

Главным выключателем, размещенным на лицевой панели, осуществляется подача электропитания в шкаф управления либо его обесточивание.

Дополнительные выходы позволяют выводить индикацию об ошибке на аварийную сигнализацию (световую или звуковую)*.

Функционал шкафов управления может быть существенно расширен в соответствии с требованиями пользователя при дозаказе опций из предлагаемого обширного перечня.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	CSS1	CSSP1
Мощность управляемых насосов P2, кВт	2,2 – 22	30
Максимальный рабочий ток, А	6 – 45	68
Напряжение, В	3~400	
Электрические характеристики		
Степень защиты	IP55	IP54
Частота тока, Гц	50/60	
Световая индикация	есть	
Эксплуатационные ограничения		
Температура окружающей среды, °С	-5° ÷ +40	
Допустимая влажность при температуре 40°С, %	50	

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Модель	Мощность управляемых насосов P2, кВт	Напряжение питания, В	Сила тока, А
CSS1	CSS1/2.2	2,2	400	6
	CSS1/5.5	5,5		12
	CSS1/7.5	7,5		18
	CSS1/11	11		25
	CSS1/18.5	18,5		38
	CSS1/22	22		45
CSSP1	CSSP1/30	30		68

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Конструктивный элемент (деталь)	Материал
Корпус	Сталь (окрашенная)

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

CSS	– Серия
1	– Количество управляемых насосов
2,2	– Мощность управляемых насосов P2, кВт

РАЗМЕРЫ И ВЕС

CSS1

Модель	A	B	C	Вес, кг
CSS1/2.2	500	400	230	14
CSS1/5.5	500	400	230	16
CSS1/7.5	500	400	230	18
CSS1/11	500	400	230	22
CSS1/18.5	500	400	230	27
CSS1/22	500	400	230	30

ОПЦИИ

- **RL-C** Реле для подключения электродов уровня
- **K3SL** Комплект из 3-х электродов
- **AA-C** Акустическая сигнализация (сирена) мощностью 90 дБ, вход для датчика уровня или реле давления
- **LL-C** Световая сигнализация с входом для датчика уровня или реле давления
- **DBT-C** Акустическая сигнализация с аккумулятором
- **VOLT-C** Аналоговый вольтметр
- **COM-V-C** Вольтметр трёхфазный
- **AMP-25-C** Амперметр (25 А)
- **AMP-100-C** Амперметр (100 А)
- **AMP-500-C** Амперметр (500 А)
- **COM-A-C** Переключатель амперметра с 3 А.Т.
- **2GMA-C** Комплект из 2-х поплавков для запуска/останова
- **CSF 380-C** Реле контроля последовательности и пропадания фаз
- **CON-O-C** Счётчик моточасов
- **DT-C** 24-х часовой таймер
- **WT-C** Недельный таймер
- **PSS-C** Проводная кнопка старт/стоп
- **FE-C** Аварийная кнопка
- **CON-O-C** Счётчик моточасов
- **DMR/SS** Выносной дисплей управления запуском (плавный пуск)
- **TPL-C** Таймер старт/стоп

CSSP1

Модель	A	B	C	Вес, кг
CSSP1/30	800	600	330	35

* Не входит в комплект поставки.

RA1



НАЗНАЧЕНИЕ

Циркуляционные насосы с «мокрым» ротором серии RA1 предназначены для обеспечения принудительной циркуляции (рециркуляции) теплоносителя* в системах подогрева воды в бассейнах.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

- Системы подогрева воды в бассейнах.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- Центробежный одноступенчатый электронасос с «мокрым» ротором.
- Тип рабочего колеса: закрытое.
- Охлаждение электродвигателя: внутреннее, потоком перекачиваемой жидкости.
- Тип присоединения – резьбовое.

ПРЕИМУЩЕСТВА/ОСОБЕННОСТИ **Гарантия 2 года**

Насосы серии RA1 разработаны в соответствии с международными стандартами и нормативами и снабжены резьбовыми соединениями стандартных типоразмеров. Насосы имеют стандартную монтажную длину (высоту), что делает их

взаимозаменяемыми (с большинством насосов аналогичного назначения) и не требующими проведения каких-либо дополнительных работ при замене.

Встроенное устройство управления предусматривает три скорости вращения вала насоса, что позволяет потребителю изменять по своему усмотрению гидравлические характеристики насоса. Выбор необходимой скорости осуществляется специальным переключателем флажкового типа.

При этом потребляемая мощность насоса зависит от выбранной скорости (чем ниже выбранная скорость вращения вала, тем меньше мощность, потребляемая насосом из сети электропитания).

Ротор электродвигателя насоса омывается перекачиваемой жидкостью, которая охлаждает электродвигатель насоса и снижает трение в подшипниках. Благодаря этому насосы серии RA1 практически бесшумны в использовании и не требуют обслуживания.

Насосы изготовлены из высококачественных материалов, обеспечивающих длительный срок их эксплуатации, а катафорезное покрытие корпуса гидравлической части обеспечивает высокую устойчивость к коррозии.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Артикул	Серия	Модельный ряд	Однофазные
			С резьбовым присоединением
			Монтажная длина 180 мм
9000002772	RA1	RA1-S	RA1-S 25-40-180 230 50
9000002778			RA1-S 25-70-180 230 50
9000002773			RA1-S 32-40-180 230 50
9000002779			RA1-S 32-70-180 230 50

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	RA1-S
Производительность, м³/час	0 – 3,9
Напор, м	7,1 – 0,4
Потребляемая мощность, P1, Вт	44 – 93
Максимальное рабочее давление, бар	10
Характеристики электродвигателей	
Тип двигателя	асинхронный
Режим работы электродвигателя	S1
Скорость вращения вала, об./мин	регулируемая вручную (три скорости)
Степень пылевлагозащитности	IP 44
Класс изоляции	H
Эксплуатационные ограничения	
Температура перекачиваемой жидкости, °C	+2 ÷ +110
Температура окружающей среды, °C	0 ÷ +40
Относительная влажность, %	< 95

* Перекачиваемая жидкость не должна содержать агрессивные либо взрывоопасные примеси, минеральные масла, твердые и/или волокнистые частицы. Использование насосов для перекачивания горючих и/или взрывоопасных веществ, а также эксплуатация во взрывоопасной среде не допускается!

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Конструктивный элемент (деталь)	Материал
Корпус насоса	Чугун
Вал насоса	Нержавеющая сталь AISI 316
Рабочее колесо	Технополимер
Стакан ротора	Нержавеющая сталь AISI 316
Материалы уплотнений гидравлической части	Эластомеры EPDM
Корпус электродвигателя	Алюминий
Крепежные элементы (гайки, шайбы и болты)	Оцинкованная сталь

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Прокладка патрубков – 2 шт.

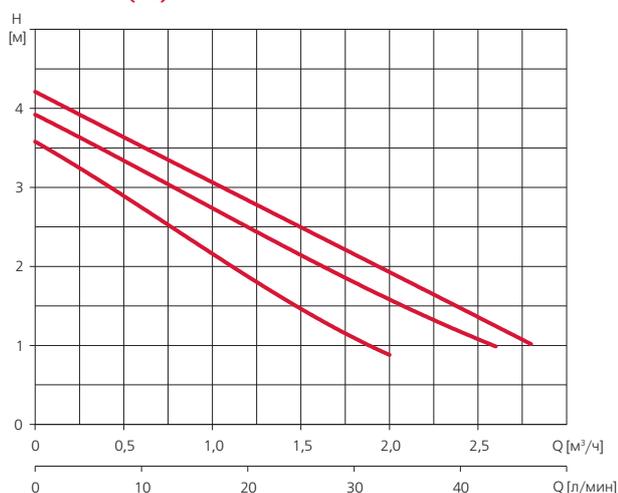
ОПЦИИ

Для насосов RA1-S 25: Комплект* резьбового присоединения циркуляционного насоса DN25 – чугун
Для насосов RA1-S 32: Комплект* резьбового присоединения циркуляционного насоса DN32 – чугун

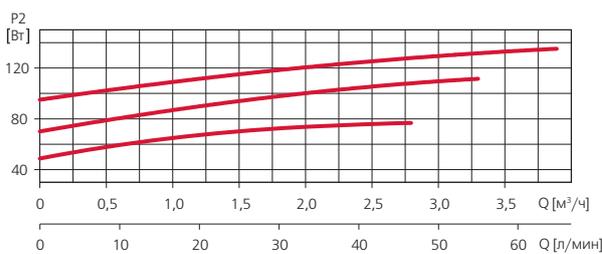
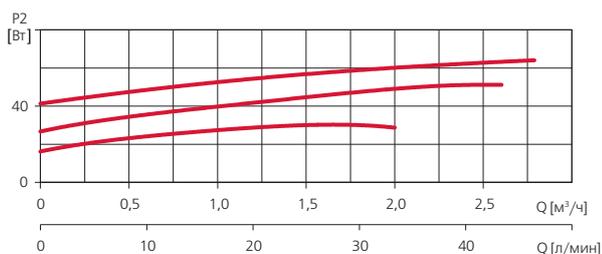
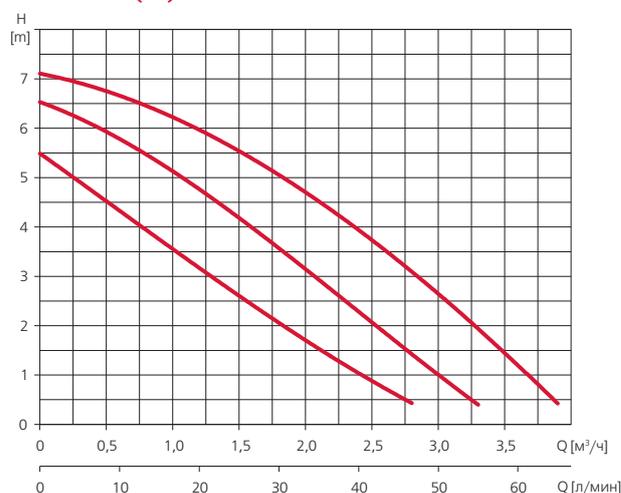
* В комплект входит две резьбовые муфты и две накидные гайки.

ДИАПАЗОН ХАРАКТЕРИСТИК

RA1-S 25(32)-40-180



RA1-S 25(32)-70-180



ТАБЛИЦЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Таблица гидравлических характеристик (RA1-S-...-40)

Модель	Подача, м³/ч	0,0	0,7	1,3	2,0	2,6	2,8
1~ 230В							
RA1-S 25-40-180 230 50 / RA1-S 32-40-180 230 50	Н, м (Скорость 3)	4,2	3,4	2,7	1,9	1,2	1,0
	Н, м (Скорость 2)	3,9	3,1	2,4	1,6	1,0	
	Н, м (Скорость 1)	3,6	2,6	1,7	0,9		

Таблица гидравлических характеристик (RA1-S-...-70)

Модель	Подача, м³/ч	0,0	0,9	1,9	2,8	3,3	3,9
1~ 230В							
RA1-S 25-70-180 230 50 / RA1-S 32-70-180 230 50	Н, м (Скорость 3)	7,1	6,3	4,9	3,1	1,9	0,4
	Н, м (Скорость 2)	6,5	5,3	3,4	1,4	0,4	
	Н, м (Скорость 1)	5,5	3,7	1,9	0,4		

ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

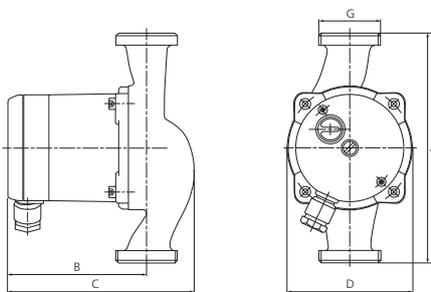
Однофазные	Ток, А	Потребляемая мощность P1, Вт
С резьбовым присоединением	1~ 230 В	1~ 230 В
Монтажная длина 180 мм		
RA1-S 25-40-180 230 50	0,19	44
RA1-S 25-70-180 230 50	0,41	93
RA1-S 32-40-180 230 50	0,19	44
RA1-S 32-70-180 230 50	0,41	93

РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

RA	– Серия
1	– Версия: 1 – одинарный насос
S	– Тип присоединения: S – резьбовое соединение
25	– Условный диаметр патрубков, мм
70	– Максимальный напор, 10 x м
180	– Монтажная длина, мм
230	– Напряжение, В
50	– Частота, Гц

РАЗМЕРЫ И ВЕС

RA1-S



	A	B	C	D	G	Вес, кг
RA1-S 25-40-180 230 50	180	108	145	98	1 1/2"	2,7
RA1-S 25-70-180 230 50					1 1/2"	
RA1-S 32-40-180 230 50					2"	2,8
RA1-S 32-70-180 230 50					2"	

Комплекты резьбовых соединений

НАЗНАЧЕНИЕ

Муфта и гайка накидная предназначены для монтажа циркуляционных насосов серии RA, RSAN, RE, RV, NMT. Изготовлены из оцинкованного чугуна. Для монтажа насоса необходимы две муфты и две накидных гайки соответствующего размера.



МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Комплекты резьбовых присоединений для циркуляционных насосов (комплект на один насос)		Состав															
		Чугун оцинкованный						Нержавеющая сталь									
		Муфта резьбовая		Гайка накидная		Муфта резьбовая		Гайка накидная		Муфта резьбовая		Гайка накидная					
Артикул	Наименование	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
6000003444	Комплект резьбового присоединения циркуляционного насоса DN15 - чугун	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6000003445	Комплект резьбового присоединения циркуляционного насоса DN20 - чугун	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6000003446	Комплект резьбового присоединения циркуляционного насоса DN25 - чугун	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6000003447	Комплект резьбового присоединения циркуляционного насоса DN32 - чугун	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
6000003448	Комплект резьбового присоединения циркуляционного насоса DN15 - нерж. сталь	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-
6000003449	Комплект резьбового присоединения циркуляционного насоса DN20 - нерж. сталь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-
6000003450	Комплект резьбового присоединения циркуляционного насоса DN25 - нерж. сталь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-

Муфта/Гайка накидная

