

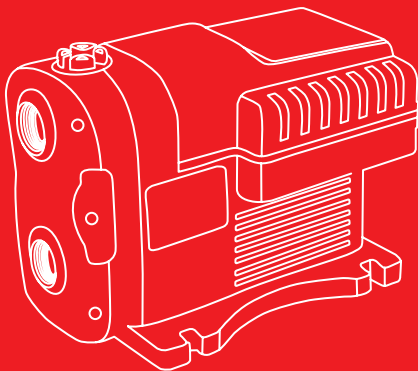
RU

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ
МНОГОСТУПЕНЧАТАЯ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

SCA2-30

SCA3-30



KOER

professional sanitary engineering



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ



ВНИМАНИЕ!

1. Внимательно прочитайте руководство пользователя перед монтажом и эксплуатацией.
2. Перед началом работы необходимо надёжное заземление.
3. Запрещается прикасаться к насосу, находящемуся под напряжением.
4. Во избежание поражения электрическим током убедитесь, что выключатель питания находится в положении «ВЫКЛЮЧЕНО», либо выньте вилку из розетки перед обслуживанием и очисткой.
5. Во время эксплуатации насоса не снимайте и не открывайте защитное устройство.
6. Во избежание перегрузки насос должен работать в пределах установленных условий.

1. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ

1.1 Напряжение питания

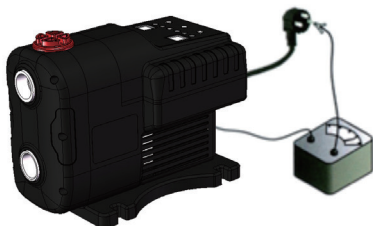
Убедитесь, что напряжение переменного тока составляет 220–240 В; допускается также использование в диапазоне 160–260 В, однако при слишком низком напряжении давление будет снижаться.

1.2 Электрическое подключение

1.2.1 Перед установкой и использованием следует проверить насос на наличие повреждений, полученных при транспортировке и хранении, например целостность кабеля или вилки, подводящего провода и т. д., а также сопротивление изоляции — не менее 50 МΩ.

1.2.2 На насосе должно быть надлежащим образом уста-

новлено устройство защиты от утечки тока; розетка, к которой подключается вилка, должна быть надёжно заземлена.



1.2.3 Для удлинения сетевого шнура и предотвращения падения напряжения, вызванного невозможностью нормального запуска насоса, используйте кабель в соответствии с требованиями следующей таблицы.

Используйте длину кабеля	Площадь поперечного сечения кабеля
50 м ниже	1,5 мм ² выше
50 м ~200 м	2,5 мм ² выше

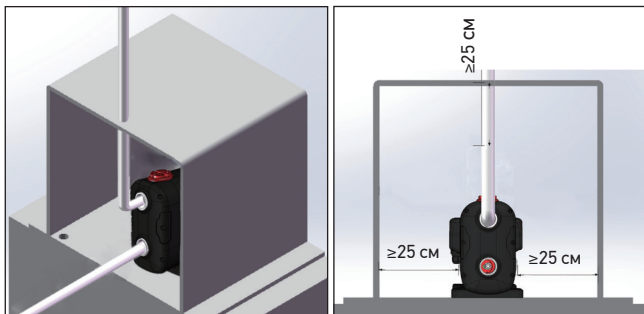


2. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ УСТАНОВКИ НАСОСА

2.1 Насос нельзя использовать, находясь в воде или погружая его, а также устанавливать на открытом воздухе; необходимо предусмотреть защитный чехол от солнца и дождя, а также защиту от замерзания.

2.2 Насос должен быть установлен в удобном для обслуживания и осмотра месте, а также содержаться в сухом и хорошо вентилируемом помещении.

Если насос устанавливается в узком месте, следующий рисунок приведён в качестве эталонного варианта установки.



2.3

2.3.1 Температура окружающей среды от -15°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

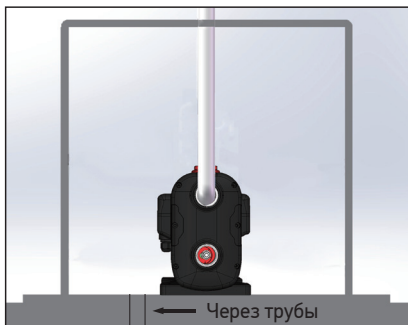
2.3.2 При температуре окружающей среды ниже 4°C насос и трубопровод с водой легко обмерзают, что может привести к разрыву корпуса насоса и труб. Поэтому, когда насос не используется, необходимо открыть сливной винт, слить воду из полости насоса и затем затянуть сливной винт; открытые трубы также следует защитить, чтобы предотвратить их растрескивание. (Для моделей с защитой от замерзания данная операция не требуется.)

Когда обратный клапан не используется, его необходимо открыть, чтобы слить воду, накопившуюся в камере насоса, а затем затянуть обратный клапан.



2.4 Если приняты меры по защите от холода, категорически запрещается накрывать насос легковоспламеняющимися материалами во избежание возгорания (в подвале, на кухне, на лестнице и в других местах).

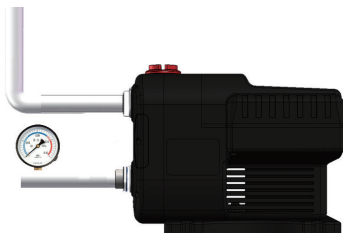
2.5 Вокруг места установки насоса необходимо предусмотреть слив и организовать естественный дренаж, чтобы предотвратить протечки, возникающие при эксплуатации, обслуживании или замене насоса (особенно в подвале, на кухне, на лестнице и в других местах).



3. ТРЕБОВАНИЯ К ДАВЛЕНИЮ НА ВХОДЕ ВОДЫ

3.1 Для нагнетания водопроводной воды давление должно быть $0,12 \text{ МПа} < P < 0,35 \text{ МПа}$.

Давление
водопроводной
воды
 $0 < P < 0,3 \text{ МПа}$



4. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕМПЕРАТУРЕ И КАЧЕСТВУ ВОДЫ



4.1 0°C температура воды 70°C .

4.2 Качество воды должно быть чистым: объёмная доля твёрдых примесей — не более 0,1%, размер частиц — не более 0,2 мм, значение pH — от 6,5 до 8,5.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ТРУБОПРОВОДАМ

5.1 Необходимо использовать трубопровод диаметра, соответствующего входному и выходному патрубкам насоса; при этом диаметр выходного трубопровода не должен быть меньше диаметра выходного патрубка насоса.

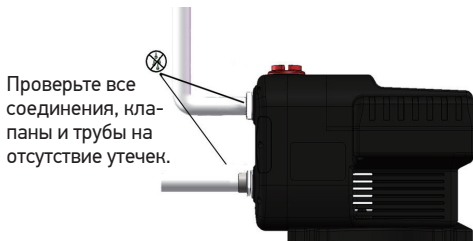
Выберите трубы, соответствующие входному и выходному патрубкам насоса, при этом диаметр входного патрубка должен быть не меньше диаметра выходного патрубка.



5.2 Выходной трубопровод должен быть выше входного на 600 мм, после чего следует выполнить поворот под углом.



5.3 Убедитесь, что трубопровод не имеет утечек.



6. При первом использовании залейте воду в полость насоса для удаления воздуха.



Перед запуском насоса удалите воздух и заполните корпус насоса водой, затем затяните сливную пробку.

7. УСТАНОВКА ТРЕБОВАНИЙ

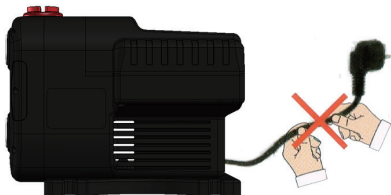
7.1 Установленное давление не должно быть ниже давления в выходном трубопроводе.

7.2 Значение пускового давления устанавливается примерно на уровне 80% от значения постоянного давления.



8. ПРОЧЕЕ

8.1 При транспортировке и установке насоса строго запрещается держать или поднимать его за сетевой кабель, чтобы избежать утечки тока и поражения электрическим током из-за повреждения кабеля питания.



8.2 Во время работы насоса перед его перемещением, регулировкой положения или прикосновением к нему необходимо отключить электропитание.



9. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Самовсасывающий горизонтальный многоступенчатый центробежный насос SCA (далее — насос) отличается высокой эффективностью, низким уровнем шума, коррозионной стойкостью и компактной конструкцией, эстетичным внешним видом, малыми габаритами и небольшим весом и т. д.

9.1. Область применения

- Подходит для перекачивания жидкостей с низкой вязкостью, нейтральных, невзрывоопасных, не содержащих твёрдых частиц или волокон; перекачиваемая жидкость не должна вызывать химическую коррозию материалов насоса. (Масло или жидкости на масляной основе могут перекачиваться специальным типом насоса);
- Циркуляционные системы кондиционирования воздуха;
- Системы охлаждения;
- Водоподготовка (очистка воды);
- Промышленные системы очистки;

- Транспортировка, циркуляция и подъём жидкостей;
- Горячая и холодная вода;
- Системы для пищевых продуктов, напитков, сельскохозяйственных и других ингредиентов.

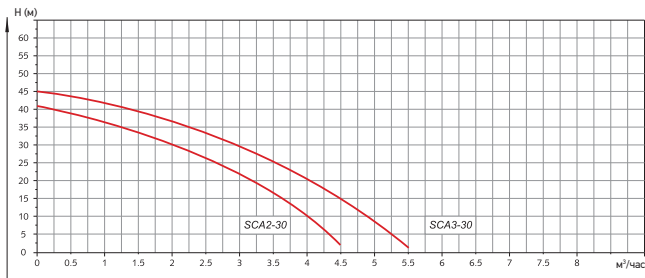
9.2. Условия применения

- Чистая вода: объёмная доля твёрдых частиц менее 0,1%, размер частиц — менее 0,2 мм;
- Температура жидкости: $0\text{ }^{\circ}\text{C} < \text{температура воды} \leq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- Диапазон температуры окружающей среды: $0\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 40\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- Уровень pH: 6,5 ~ 8,5;
- Относительная влажность воздуха: не более 85 % (RH).



ВНИМАНИЕ! Когда плотность и вязкость жидкости превышают показатели воды, мощность на валу увеличивается, поэтому следует использовать двигатель, соответствующий мощности на валу.

10. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

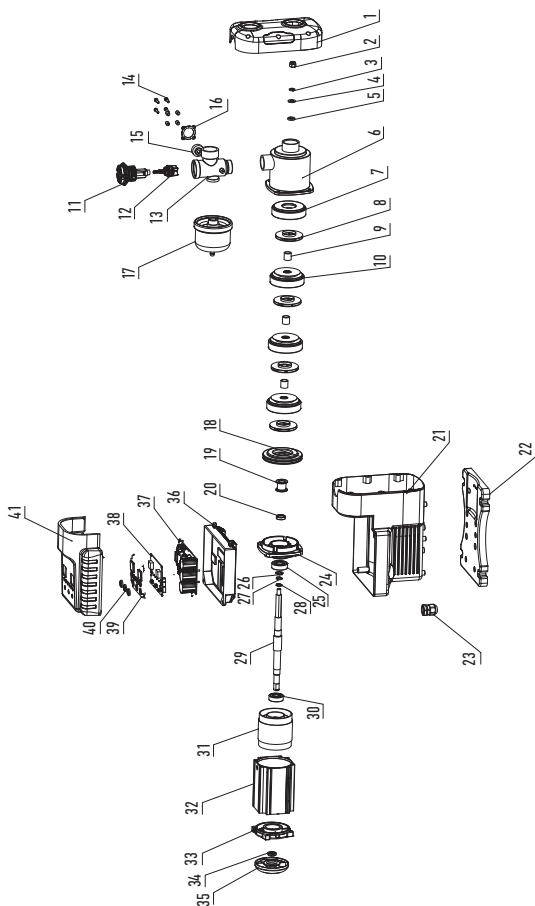


Модель	Диапазон мощности (W)	Напряжение (V)	Частота (Hz)	Диапазон скорости (об/мин)	Резьба входного/выходного патрубка	Макс. напор (м)	Номинальный напор (м)	Макс. расход (м³/ч)	Номинальный расход (м³/ч)
SCA2-30	100-550	220±20%	50/60	4800	G1/G1	42	30	4.5	2
SCA3-30	100-750	220±20%	50/60	4800	G1/G1	45	30	5.5	3

11. СТРУКТУРА НАСОСА

Насосы серии SCA являются горизонтальными; вал насоса является продолжением вала электродвигателя. Направление входа и выхода жидкости: осевое всасывание и радиальный нагнетательный выход.

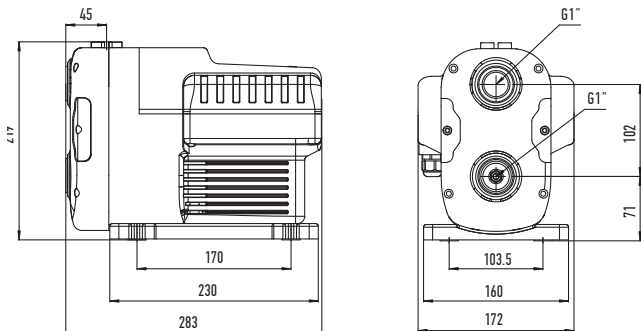
- Насос SCA состоит из электродвигателя, уплотнительного седла, направляющего аппарата, рабочего колеса, входной и выходной частей, вала насоса, механического уплотнения и других основных компонентов. Секционные насосы состоят из электродвигателя, входного корпуса, выходного корпуса, направляющего аппарата, рабочего колеса, вала насоса, механического уплотнения и других основных компонентов.
- Ключевые части насоса, такие как направляющий аппарат, рабочее колесо, а также входной и выходной участки для воды, изготовлены из высокоэффективных инженерных пластиков, а вал насоса выполнен из нержавеющей стали.
- Уплотнение вала — одностороннее механическое уплотнение; притёртые поверхности выполнены из карбида кремния/графита. По требованию заказчика могут применяться и другие материалы трущихся поверхностей.
- Основная форма соединения насоса с трубопроводом соответствует резьбовому соединению труб по стандарту GB7307; конструкция насоса показана на рисунке.



№	Наименование	№	Наименование
1	Входная направляющая лопатка	22	Основа
2	Контргайка	23	Кабельный ввод PG
3	Пружинная шайба	24	Передний корпус
4	Плоская шайба	25	Подшипник
5	Распорная втулка	26	Вал с пружинным фиксатором
6	Корпус насоса	27	Вал с пружинным фиксатором
7	Выходная направляющая лопатка	28	Вал с пружинным фиксатором
8	Крыльчатка	29	Вал двигателя
9	Распорная втулка	30	Подшипник
10	Направляющая лопатка	31	Статор
11	Корпус обратного клапана	32	Корпус двигателя
12	Сердцевина обратного клапана	33	Задняя крышка
13	Седло обратного клапана	34	Каркасный сальник
14	Винт с головкой под торцевой ключ	35	Вентилятор
15	Датчик давления	36	Сидение контроллера
16	Прижимная пластина датчика давления	37	Контроллер
17	Напорный бак	38	Сенсорная панель
18	Крышка кронштейна	39	Крышка экрана
19	Торцевое уплотнение	40	Водонепроницаемый колпачок переключателя
20	Каркасный сальник	41	Корпус экрана
21	Нижний корпус		

12. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Внешний вид насоса SCA и монтажные размеры (мм)



Подключение оборудования

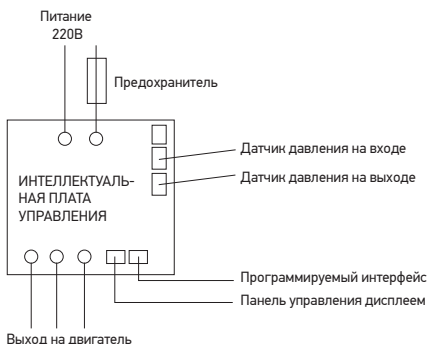


Запрещается выполнять подключение к клеммам при включённом электропитании. Насос должен быть надёжно заземлён для предотвращения утечки тока и должен подключаться через устройство защитного отключения (УЗО). Электрические соединения и защитные устройства должны выполняться в соответствии с действующими требованиями и нормами.

Рабочее напряжение указано на паспортной табличке; убедитесь, что параметры питающей сети соответствуют характеристикам электродвигателя. Если место установки насоса находится на значительном расстоянии от источника питания, необходимо корректно подобрать и увеличить сечение питающего кабеля; в противном случае падение напряжения может негативно повлиять на работу насоса.

При эксплуатации насоса на открытом воздухе удлинительный кабель должен быть специального исполнения для наруж-

ных работ (резиновый кабель). Также необходимо убедиться в нормальной работе насоса и соответствии направления вращения указанному на корпусе насоса.



Электрическая принципиальная схема интеллектуального насоса (В связи с постоянным обновлением продукции фактическое исполнение может отличаться)



-  Работа
-  Защита по напряжению
-  Неисправность двигателя
-  Утечка
-  Недостаток воды (защита от сухого хода)
-  Неисправность датчика

Модель	Длина питающего кабеля					
	Длина кабеля 0~50м	Предохранитель А	Длина кабеля 50~100м	Предохранитель А	Длина кабеля 100~150м	Предохранитель А
SCA2-30	1,5 мм²	10	2 мм²	15	2.5 мм²	18
SCA3-30						

13. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Кратковременное нажатие кнопки "☐" — запуск насоса.

Повторное кратковременное нажатие кнопки "☐" — перевод насоса в режим ожидания. При включённом насосе, если фактическое давление ниже установленного пускового давления, насос автоматически запускается.

Кратковременное нажатие кнопок "▲" или "▼" около 1 секунды — регулировка заданного (целевого) давления. Если в течение 5 секунд после регулировки не выполняются никакие действия, режим настройки давления автоматически завершается, и насос начинает работу с новым заданным давлением.

Одновременное нажатие и удержание кнопок "☐" и "▲" в течение 3 секунд — отображение версии программного обеспечения и восстановление заводских настроек.

Длительное нажатие кнопки "▼" в течение 3 секунд, — просмотр рабочих параметров. Повторное длительное нажатие кнопки "▼" снова в течение 3 секунд — переход к следующему параметру.

Одновременное нажатие кнопок "▼" и "▲" — блокировка настройки давления.

Содержание заводского меню

Во время работы насоса нажмите и удерживайте кнопку " в течение 3 секунд для входа в заводское меню.

После входа в заводское меню:

- кратковременное нажатие кнопки " — переключение между пунктами меню;
- кратковременное нажатие кнопок " или " — изменение параметров;
- при отсутствии каких-либо действий в течение 30 секунд происходит автоматический выход из заводского меню;
- либо длительное нажатие кнопки " — ручной выход из заводского меню.

14. УПАКОВКА

Размер упаковки: 365 x 230 x 290 мм

N.W./G.W.: 6/8 кг

№	Наименование	Модель	Единица	Кол-во
1	Интеллектуальная многоступенчатая насосная станция	SCA	шт	1
2	Гарантийный талон		шт	1
3	Спецификация, упаковочный лист		шт	1

УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- Претензии по качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
- Неисправные изделия в течение гарантийного срока подлежат бесплатному ремонту либо замене на новые. Решение о ремонте или замене изделия принимается сервисным центром. Заменённое изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.
- Расходы, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются.
- В случае необоснованности предъявленной претензии расходы на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
- Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) в установленном порядке.

СРОК ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантийный срок составляет 2 года (24 месяца) с момента продажи насоса конечному потребителю.

Срок бесплатного гарантийного обслуживания составляет 3 года (36 месяцев). В случае отсутствия или незаполненного гарантийного талона гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия.

Гарантийный срок на новые комплектующие изделия или составные части, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте либо приобретённые отдельно от изделия, составляет 3 месяца со дня выдачи изделия Покупателю после завершения ремонта либо со дня продажи указанных комплектующих/составных частей конечному потребителю.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Печать	№ заявки:	
	Изделие:	
	Модель:	
	Серийный номер:	
Мастер:	Дата поступления:	
Подпись:	Дата ремонта:	
Неисправность:		

Печать	№ заявки:	
	Изделие:	
	Модель:	
	Серийный номер:	
Мастер:	Дата поступления:	
Подпись:	Дата ремонта:	
Неисправность:		

Печать	№ заявки:	
	Изделие:	
	Модель:	
	Серийный номер:	
Мастер:	Дата поступления:	
Подпись:	Дата ремонта:	
Неисправность:		



koer.cz
KLO