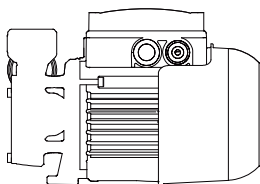


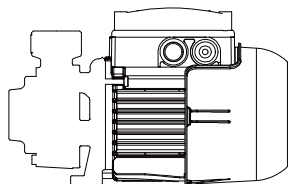
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE
INSTALLATIONSANWEISUNG UND WARTUNG
INSTRUCTIES VOOR INGEBRUIKNAME EN ONDERHOUD
INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION Y EL MANTENIMIENTO
INSTALLATIONS - OCH UNDERHÅLLSANVISNING
KULLANIM VE BAKIM TALİMATLARI
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
安裝和维护说明
إرشادات للتثبيت والصيانة.

دفترچه نصب و راهنمای پمپ های مدل
ІНСТРУКЦІЇ З МОНТАЖУ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ
PETUNJUK PEMASANGAN DAN PERAWATAN

KPS 30-16 / KPS 38-18



KPF 30-16 / KPF 45-20



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: Монтаж, электропроводка и запуск в эксплуатацию насоса должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с общими и местными действующими нормативами по безопасности. Несоблюдение настоящих инструкций ведет к потере права на гарантийное обслуживание, а также подвергает риску безопасность людей и предметов.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ: Насос периферийного типа пригоден для использования в домашних условиях, имеет компактную конструкцию и может обеспечивать высокий напор для водоснабжения, малых садовых работ, для опорожнения и наполнения цистерн. Этот насос может быть также использован для малых промышленных нужд.

ПЕРЕКАЧИВАЕМЫЕ ЖИДКОСТИ: Насос спроектирован и произведен для перекачивания воды, не содержащей взрывоопасных веществ, твердых частиц или волокон, с плотностью равной 1000 кг/м³, кинематической вязкостью равной 1 мм²/сек, и химически неагрессивных жидкостей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОГРАНИЧЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Макс. давл.: 6 бар (600 кПа) - 8бар KPF 45/20
Температура жидкости (TF) C°: -10°C ÷ +50°C
Температура жидкости (TF) C°: 0 ÷ +35°C для домашнего использования
Электронасосы сертифицированы EN 60335-2-41.
Температура воздуха (TA) C°: -10°C ÷ +40°C
Относительная влажность воздуха: МАКС. 95%

Шумовой уровень: шумовой уровень находится в пределах, установленных директивой ЕС 89/392/CEE и последующими изменениями.

Конструкция двигателей: в соответствии с нормативами CEI 2-3 - CEI 61-69 (EN 60335-2-41).



После испытаний в насосах может остаться немного воды.
Рекомендуем произвести короткую промывку чистой водой перед окончательным монтажом.

МОНТАЖ: Электронасос должен быть установлен в хорошо проветриваемом помещении с температурой не выше 40°C, должен быть защищен от воздействия погодных условий. Прочное закрепление ножек насоса к опорному основанию способствует поглощению возможных вибраций, которые могут возникнуть в процессе работы насоса. Металлические трубопроводы не должны оказывать чрезмерную нагрузку на отверстия насоса во избежание деформаций или разрывов. **Всегда является хорошим правилом устанавливать насос как можно ближе к перекачиваемой жидкости. Насос должен быть установлен исключительно в горизонтальном положении.**

В инструкциях по монтажу насосов для садовых фонтанов и прудов, а также для других подобных назначений должно быть указано, что на линии электропитания насоса должен быть установлен дифференциальный разъединитель, рабочий номинальный дифференциальный ток которого не превышает 30 мА. (Кл. 7.12.1 IEC 60335-2-41:96).

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА: Строго соблюдать указания, приведенные на электрических схемах внутри зажимной коробки. Проверить, чтобы напряжение в сети электропитания соответствовало напряжению, указанному на заводской табличке питаемого двигателя, и чтобы было возможно **ВЫПОЛНИТЬ НАДЕЖНОЕ СОЕДИНЕНИЕ С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ.** Согласно Международным нормативам в стационарных установках предусматривается использование разъединителей с патроном для плавких предохранителей. Монофазные двигатели оснащены встроенным термоамперметрическим предохранением и могут быть подсоединены к сети электропитания напрямую. Трехфазные двигатели должны быть защищены специальными аварийными выключателями, тарированными надлежащим образом в зависимости от тока, указанного на заводской табличке.

ЗАПУСК: Не запускать насос, не залив его полностью жидкостью. Перед запуском необходимо проверить, чтобы насос был надлежащим образом полностью залит чистой водой через специальное отверстие, вынув специальную пробку, расположенную в корпусе насоса. **Функционирование насоса всухую ведет к непоправимым повреждениям механического уплотнения.** Загрузочная пробка должна быть плотно завинчена. Включить напряжение и проверить в трехфазных моделях правильность направления вращения, которое должно осуществляться по часовой стрелке, смотря на двигатель со стороны крыльчатки. В противном случае необходимо поменять местами две любые фазы, предварительно отсоединив насос от сети электропитания.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА: В нормальном режиме функционирования насос не нуждается в каком-либо техническом обслуживании. Тем не менее может потребоваться чистка гидравлических компонентов, если будет обнаружено значительное сокращение отдачи. Электронасос может быть снят только специализированным и квалифицированным персоналом, обладающим компетенцией в соответствии со специфическими нормативами в данной области. В любом случае все операции по ремонту и техническому обслуживанию должны осуществляться после отсоединения насоса от сети электропитания.

СЪЕМ И ЗАМЕНА КАБЕЛЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ: Перед началом выполнения операций проверить, чтобы электронасос был отсоединен от сети электропитания.

A) Для моделей без реле давления: Снять крышку зажимной коробки, отвинтив расположенные в ней 2 винта. Отвинтить 3

зажима L - N -  и вынуть коричневый, синий и желто-зеленый провода, выходящие из кабеля электропитания.

В) Модель с реле давления типа SQUARE D:

- **отрезок провода с разъемом от реле давления:** отвинтить отверткой винт крышки реле давления и снять крышку. Вынуть желто-зеленый провод заземления, синий и коричневый провода боковых зажимов, отвинтив фиксирующие их винты. Снять блокировочный зажим, отвинтив соответствующие винты, и вынуть отсоединенный таким образом провод.

- **отрезок кабеля от реле давления до зажимной коробки:** отвинтить отверткой гайку крышки реле давления и снять крышку. Вынуть желто-зеленый провод заземления, синий и коричневый провода центральных зажимов, отвинтив фиксирующие их винты. Снять блокировочный зажим, отвинтив соответствующие винты, и вынуть отсоединенный таким образом провод. Снять крышку зажимной коробки, отвинтив расположенные в ней 2 винта. Отвинтить три зажима L - N -  и вынуть коричневый, синий и желто-зеленый провода, идущие от реле давления.

ВНИМАНИЕ: в зависимости от типа установки и для насосов, не оснащенных кабелем электропитания, необходимо установить кабели типа H05 RN-F для внутреннего использования и типа H07 RN-F для уличного использования, оснащенные вилкой (EN 60335-2-41). Для кабелей электропитания, не оснащенных вилкой, необходимо предусмотреть устройство отключения от сети электропитания (напр., термомангнитный выключатель) с расстоянием между контактами не менее 3 мм для каждого полюса. Замена кабеля электропитания должна выполняться, используя кабель такого же типа (напр., H05 RN-F или H07 RN-F в зависимости от типа установки), имеющий такой же разъем, выполняя операции в обратном порядке.

В случае повреждения провода электропитания его замена должна быть выполнена производителем, в центре технического обслуживания или в любом случае квалифицированным электриком (Кл. 7.12.5 SSA 1062/95, IEC 60335-2-41:96).

ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРОВЕРКИ (возможные причины)	МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ
Двигатель не запускается и не издает звуков.	A. Проверить электропроводку. B. Проверить, чтобы двигатель был подключен к электропитанию. C. Проверить плавкие предохранители.	C. Если предохранители сгорели, заменить их. ПРИМЕЧАНИЕ: Если сразу же после ее устранения неисправность возникает вновь, это означает короткое замыкание двигателя.
Двигатель не запускается но издает звуки.	A. Проверить, чтобы напряжение электропитания сети соответствовало значению на заводской табличке. B. Проверить правильность соединений. C. Проверить наличие всех фаз в зажимной коробке. (3 ~). D. Произвести поиск возможных препятствий в насосе или в двигателе. E. Проверить состояние конденсатора.	B. При необходимости исправить ошибки. C. В противном случае восстановить отсутствующую фазу. D. Удалить засорение. E. Заменить конденсатор.
Затруднительное вращение двигателя.	A. Проверить, напряжение электропитания, которое может быть недостаточным. B. Проверить возможные трения между подвижными и фиксированными деталями.	B. Устранить причину трения.
Насос не обеспечивает подачу.	A. Насос был заполнен водой неправильно. B. Проверить правильность направления вращения трехфазных двигателей. C. Недостаточный диаметр всасывающей трубы. D. Засорен донный клапан.	A. Залить насос и приточный трубопровод водой, если он не самозаливающийся, и произвести запуск. B. Поменять местами два провода электропитания. C. Заменить всасывающий трубопровод на трубу большего диаметра. D. Прочистить донный клапан
Недостаточный расход насоса.	A. Засорен донный клапан. B. Крыльчатка изношена или заблокирована. C. Недостаточный диаметр всасывающей трубы. D. Проверить правильность направления вращения трехфазных двигателей.	A. Прочистить донный клапан B. Устранить засорения или заменить изношенные детали. C. Заменить трубопровод на трубу большего диаметра. D. Поменять местами два провода электропитания.

ПОПЕРЕЖДЕННЯ: Монтаж, електричне підключення та введення в експлуатацію обладнання повинні виконуватися кваліфікованим персоналом відповідно до загальних і місцевих діючих норм з безпеки. Недотримання цих інструкцій веде до втрати права на гарантію обслуговування, а також наражає на небезпеку здоров'я людей та псування майна.

СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ: Насос периферійного типу придатний для використання в домашніх умовах, має компактну конструкцію та може забезпечувати високий тиск води для водопостачання, малих садових робіт, для спорожнення та наповнення цистерн. Цей насос може також використовуватись для малих промислових потреб

РІДИНИ, ЩО ПЕРЕКАЧУЮТЬСЯ: Насос спроектований та вироблений для перекачування води, без вмісту вибухонебезпечних речовин, твердих частинок або волокон, з щільністю рівній 1000 кг/м³, кінематичною в'язкістю рівній 1мм²/сек, і хімічно неагресивних рідин.

ТЕХНІЧНІ ДАНІ ТА ОБМЕЖЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Макс. тиск: 6 бар (600 кПа) - 8бар KPF 45/20
Температура рідини (TF) C°: -10°C ÷ +50°C:
Температура рідини (TF) C°: 0 ÷ +35°C для домашнього використання Електронасоси сертифіковані EN 60335-2-41.
Температура навколишнього середовища (TA) C°: -10°C ÷ +40°C
Відносна вологість повітря: МАКС. 95%

Рівень шуму: Рівень шуму знаходиться в межах, встановлених директивою EC 89/392 / CEE і подальшими змінами.

Конструкція двигунів: відповідно до нормативів CEI 2-3 - CEI 61-69 (EN 60335-2-41).



Після випробувань в насосах може залишитися трохи води.
 Рекомендуємо провести коротку промивку чистою водою перед остаточним монтажем.

МОНТАЖ: Електронасос повинен бути встановлений в добре провітрюваному приміщенні з температурою не вище 40°C, повинен бути захищений від впливу погодних умов. Міцне закріплення ніжок насоса до опірної основи сприяє поглиннанню можливих вібрацій, які можуть виникнути в процесі роботи насоса. Металеві трубопроводи не повинні здійснювати надмірне навантаження на отвори насоса, щоб уникнути можливих деформацій або розривів. **Завжди є гарним правилом встановлювати насос якомога ближче до рідини, що перекачується. Насос повинен бути встановлений виключно в горизонтальному положенні.**

Насоси, призначені для використання в фонтанах на відкритому повітрі, садових ставках і аналогічних місцях, повинні підключатися через пристрій захисного відключення з номінальним струмом спрацьовування не більше 30 мА. (п. 7.12.1 IEC 60335-2-41).

Електричне підключення: Ретельно дотримуватися вказівок, наведених на електричних схемах всередині затиснутої коробки. Перевірити, щоб напруга в мережі електроживлення відповідала значенню, наведеному на табличці маркування двигуна. **ВИКОНАТИ НАДІЙНЕ З'ЄДНАННЯ З ЗАЗЕМЛЕННЯМ.** Згідно з Міжнародними нормативами в стаціонарних установках передбачається використання роз'єднувачів з патроном для плавких запобіжників. Однофазні двигуни оснащені вбудованим термоамперметричним запобіжником і можуть бути приєднані безпосередньо до мережі електроживлення. Трифазні двигуни повинні бути забезпечені спеціальними аварійними вимикачами, налаштованими належним чином в залежності від споживаного струму, зазначеного на табличці маркування.

ЗАПУСК: Не запускати насос, якщо він повністю не залитий рідиною. Перед запуском необхідно перевірити, щоб насос був належним чином повністю залитий чистою водою, через спеціальний отвір, виявлявши спеціальну пробку, розташовану в корпусі насоса. Функціонування насоса на суху призведе до неоправданих пошкоджень механічного ущільнення. Завантажувальна пробка повинна бути щільно загвинчена. Включити напругу та в трифазних моделях перевірити правильність напрямку обертання, який повинен здійснюватися за годинниковою стрілкою, дивлячись на двигун зі сторони крильчатки. В іншому випадку необхідно поміняти місцями дві будь-які фази живлення, попередньо від'єднавши насос від мережі електроживлення.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ЧИЩЕННЯ: В нормальному режимі функціонування насос не потребує будь-якого технічного обслуговування. Проте може знадобитися чистка гідравлічних компонентів, якщо буде виявлено значне зменшення віддачі. Електронасос може бути знятий тільки спеціалізованим і кваліфікованим персоналом, що володіє компетенцією у відповідності зі специфічними нормативними документами в даній сфері. У будь-якому випадку всі операції з ремонту та технічного обслуговування повинні здійснюватися після від'єднання насоса від мережі електроживлення.

ЗНЯТТЯ ТА ЗАМІНА КАБЕЛЯ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ: Перед початком виконання операцій перевірити, щоб електронасос був від'єднаний від мережі електроживлення.

A) Для моделей без реле тиску: Зняти кришку затискної коробки, відкрутивши розташовані в ній 2 гвинта. Відгвинтити 3 затискача L - N - ⊕ та винятти коричневий, синій і жовто-зелений дроти, що виходять з кабелю електроживлення.

B) Модель з реле тиску типу SQUARE D:

- **відрізок проводу з роз'ємом від реле тиску:** відгвинтити викрутку гвинт кришки реле тиску та зняти кришку. Винятти жовто-зелений провід заземлення, синій та коричневий дроти бічних затискачів, відкрутивши фіксуючі гвинти. Зняти блокувальний затискач, відгвинтивши відповідні гвинти та винятти від'єднаний таким чином провід.

- **відрізок кабелю від реле тиску до затискної коробки:** відгвинтити викрутку гайку кришки реле тиску та зняти кришку. Винятти жовто-зелений провід заземлення, синій та коричневий дроти центральних затискачів, відкрутивши фіксуючі гвинти. Зняти блокувальний затискач, відкрутивши відповідні гвинти та винятти від'єднаний таким чином провід. Зняти кришку затискної коробки, відкрутивши розташовані в ній 2 гвинта. Відкрутити три затискача L - N - ⊕ та винятти коричневий, синій і жовто-зелений дроти, що йдуть від реле тиску.

УВАГА: в залежності від типу установки та для насосів, не оснащених кабелем електроживлення, необхідно встановити кабелі типу H05 RN-F для внутрішнього використання та типу H07 RN-F для зовнішнього використання, оснащені вилокю (EN 60335-2-41). Для кабелів електроживлення, не оснащених вилокю, необхідно передбачити пристрій відключення від мережі електроживлення (напр., термомагнітний вимикач) з відстанню між контактами не менше 3 мм для кожного полюса. У разі пошкодження кабелю електроживлення, його заміна повинна виконуватися на кабель такого ж типу (напр., H05 RN-F або H07 RN-F в залежності від типу установки), що має такий самий роз'єм, виконуючи операції в зворотному порядку.

У разі пошкодження кабелю живлення його заміну, щоб уникнути небезпеки, має проводити виробник, сервісна служба чи аналогічний кваліфікований персонал (п. 7.12.5 SSA 1062/95, IEC 60335-2-41).

Виявлення та усунення несправностей

НЕСПРАВНІСТЬ	ПЕРЕВІРКИ (можливі причини)	МЕТОДИ УСУНЕННЯ
Двигун не запускається та не видає звуків.	A. Перевірити електричну проводку. B. Перевірити, щоб двигун був підключений до мережі електроживлення. C. Перевірити плавкі запобіжники.	C. Якщо запобіжники згоріли, замінити їх. ПРИМІТКА: Якщо відразу ж після усунення несправності виникає знову, це означає коротке замикання двигуна.
Двигун не запускається але видає звуки	A. Перевірити, щоб мережі електроживлення відповідала значенню на табличці маркування. B. Перевірити правильність з'єднань. C. Перевірити наявність всіх фаз в затискній коробці. (3 ~). D. Виконати пошук можливих перешкод в насосі або в двигуні. E. Перевірити стан конденсатора.	B. При необхідності виправити помилки. C. Відновити відсутню фазу. D. Видалити засмічення. E. Замінити конденсатор.
Скрутне обертання двигуна	A. Перевірити значення напруги електроживлення, яка може бути недостатньою. B. Перевірити можливі тертя між рухомими та зафіксованими деталями.	B. Усунути причину тертя.
Насос не забезпечує подачу.	A. Насос був заповнений водою неправильно. B. Перевірити правильність напрямку обертання трифазних двигунів. C. Недостатній діаметр всмоктувальної труби. D. Засмічений донний клапан.	A. Залити насос і припливний трубопровід, якщо він не самозаливний та виконати запуск. B. Поміняти місцями два дроти електроживлення. C. Замінити всмоктувальний трубопровід на трубу більшого діаметра. D. Прочистити донний клапан
Недостатня витрата насоса.	A. Заблоковано донний клапан. B. Крильчатка зношена або заблокована. C. Недостатній діаметр всмоктувальної труби. D. Перевірити правильність напрямку обертання трифазних двигунів.	A. Прочистити донний клапан B. Усунути засмічення або замінити зношені деталі. C. Замінити трубопровід на трубу більшого діаметра. D. Поміняти місцями два дроти фаз електроживлення.