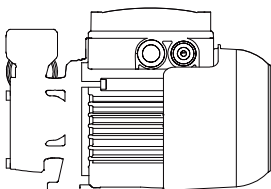
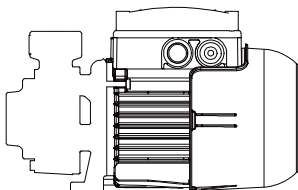


ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE  
INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE ET D'ENTRETIEN  
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE  
INSTALLATIONSANWEISUNG UND WARTUNG  
INSTRUCTIES VOOR INGEBRUIKNAME EN ONDERHOUD  
INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO  
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION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

KPS 30-16



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, несодержащей взрывоопасных веществ, твердых частиц или волокон, с плотностью равной 1000 кг/м<sup>3</sup>, кинематической вязкостью равной 1 мм<sup>2</sup>/сек, и химически неагрессивных жидкостей.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ОГРАНИЧЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Макс. давл.: 6 бар (600 кПа)

Температура жидкости (ТЖ) С°: -10°С + 50°С

Температура жидкости (ТЖ) С°: 0 + 35°С для домашнего

использования Электронасосы сертифицированы EN 60335-2-41.

Температура воздуха (ТА) С°: -10°С + 40°С

Относительная влажность воздуха: МАКС. 95%

**Шумовой уровень:** шумовой уровень находится в пределах, установленных директивой ЕС 89/392/СЕЕ 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°С, должен быть предохранен 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 предохранены 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.

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

---

#### **IT - AVVERTENZE - Personale specializzato**

È consigliabile che l'installazione venga eseguita da personale competente e qualificato, in possesso dei requisiti tecnici richiesti dalle normative specifiche in materia.

Per personale qualificato si intendono quelle persone che per la loro formazione, esperienza ed istruzione, nonché le conoscenze delle relative norme, prescrizioni provvedimenti per la prevenzione degli incidenti e sulle condizioni di servizio, sono stati autorizzati dal responsabile della sicurezza dell'impianto ad eseguire qualsiasi necessaria attività ed in questa essere in grado di conoscere ed evitare qualsiasi pericolo. (Definizione per il personale tecnico IEC 364).

L'apparecchio non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche sensoriali e mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.

#### **FR - AVERTISSEMENTS - Personnel spécialisé**

Il est conseillé de confier l'installation à du personnel spécialisé et qualifié, possédant les caractéristiques requises par les normes spécifiques en la matière.

Par personnel qualifié, on désigne les personnes qui de par leur formation, leur expérience, leur instruction et leur connaissance des normes, des prescriptions, des mesures de prévention des accidents et des conditions de service, ont été autorisées par le responsable de la sécurité de l'installation à effectuer n'importe quelle activité nécessaire et durant celle-ci sont en mesure de connaître et d'éviter tout risque. (Définition pour le personnel technique IEC 364).

L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissance, à moins qu'elles aient pu bénéficier, à travers l'intervention d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil. Il faut surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.)

#### **GB - WARNINGS - Skilled technical personnel**

It is advisable that installation be carried out by skilled personnel in possession of the technical qualifications required by the specific legislation in force.

The term skilled personnel means persons whose training, experience and instruction, as well as their knowledge of the respective standards and requirements for accident prevention and working conditions, have been approved by the person in charge of plant safety, authorizing them to perform all the necessary activities, during which they are able to recognize and avoid all dangers. (Definition for technical personnel IEC 364).

The appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

#### **DE - HINWEISE - Fachpersonal**

Die Installation sollte möglichst durch kompetentes und qualifiziertes Personal erfolgen, das im Besitz der technischen Anforderungen laut der einschlägigen Normen ist.

Unter Fachpersonal werden solche Personen verstanden, die aufgrund ihrer Ausbildung und Erfahrung, sowie der Kenntnis der entsprechenden Normen und Vorschriften für die Unfallverhütung, sowie der Betriebsbedingungen, vom für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen dazu autorisiert sind, jeglichen erforderlichen Eingriff auszuführen und alle damit verbundenen Gefahren zu kennen und diese vermeiden zu können. (Definition des technischen Personals IEC 364).

Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) benutzt werden, deren physische, sensorische oder mentale Fähigkeiten eingeschränkt sind, oder denen es an Erfahrung oder Kenntnissen mangelt, sofern ihnen nicht eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person zur Seite steht, die sie überwacht oder beim Gebrauch des Gerätes anleitet. Kinder nicht unbeaufsichtigt in die Nähe des Gerätes lassen und sicherstellen, dass sie nicht damit herumspielen.

#### **NL - WAARSCHUWINGEN - Gespecialiseerd personeel**

Het is aan te raden, dat de installatie door bevoegd, gekwalificeerd personeel uitgevoerd wordt, dat over de door de specificatie, betreffende normen verlangde vereisten beschikt.

Onder gekwalificeerd personeel verstaat men de personen, die door hun scholing, ervaring en opleiding alsook hun kennis van de betreffende normen, voorschriften, maatregelen ter voorkoming van ongelukken en over de arbeidsomstandigheden door de veiligheidsverantwoordelijke van de installatie geautoriseerd zijn iedere noodzakelijke handeling uit te voeren en

daarbij in staat zijn ieder gevaar te onderkennen en te vermijden. (IEC 364 Definitie voor het technische personeel.) Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met beperkte lichamelijke, sensorische of mentale vermogens, of die onvoldoende ervaring of kennis ervan hebben, tenzij zij bij het gebruik van het apparaat onder toezicht staan van of geïnstrueerd worden door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten in het oog gehouden worden om erop toe te zien dat ze niet met het apparaat spelen.

#### **PT - ADVERTÊNCIAS - Pessoal especializado**

É aconselhável que a instalação seja realizada por pessoal competente e qualificado, que possua os requisitos técnicos exigidos pelas normas específicas sobre a matéria.

Com pessoal qualificado entende-se aquelas pessoas que pela sua formação, experiência e instrução, como também pelo conhecimento das relativas normas, prescrições e medidas para a prevenção dos acidentes e sobre as condições de serviço, foram autorizadas pelo responsável pela segurança da instalação a realizar todas as actividades necessárias, estando em condições de conhecer e evitar qualquer perigo. (Definição para o pessoal técnico IEC 364).

O aparelho não é destinado a ser utilizado por pessoas (inclusive crianças) com reduzidas capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou que faltem de experiência ou conhecimentos, a não ser que possam beneficiar, através de uma pessoa responsável pela sua segurança, de um controlo ou de instruções relativas à utilização do aparelho. As crianças devem ser vigiadas de forma a assegurar que não brinquem com o aparelho.

#### **ES - ADVERTENCIAS - Personal especializado**

Es aconsejable que la instalación sea realizada por personal competente y cualificado, con los requisitos técnicos establecidos por las normas específicas de tal sector.

Con personal cualificado nos referimos a todas aquellas personas que, o por su formación, experiencia e instrucción, así como por sus conocimientos concernientes las normas, prescripciones y disposiciones correspondientes para la prevención de accidentes y las condiciones del servicio, han sido autorizadas por el responsable de la seguridad de la instalación a realizar cualquier actividad necesaria, estando capacitado para conocer y evitar cualquier peligro. (Definición del personal técnico IEC 364).

El aparato no deberá ser utilizado por personas (tampoco niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o bien sin la debida experiencia o conocimientos, salvo que un responsable de su seguridad les haya explicado las instrucciones y supervisado el manejo de la máquina. Se deberá prestar atención a los niños para que no jueguen con el aparato.

#### **SE - SÄKERHETSFÖRESKRIFTER - Kvalificerad teknisk personal**

Installationen ska utföras av behörig och kvalificerad personal som uppfyller de tekniska krav som indikeras av gällande standard.

Med kvalificerad personal menas de personer som är kapabla att lokalisera och undvika möjliga faror. Dessa personer har tack vare sin bakgrund, erfarenhet och utbildning, och sin kännedom om gällande normer och olycksförebyggande regler auktoriserats av skyddsombudet att utföra nödvändiga arbeten. (Definition av teknisk personal enligt IEC 364).

Apparaten får inte användas av barn eller personer med nedsatt fysisk eller psykisk förmåga eller utan erfarenhet och kunskap. Det måste i sådana fall ske under översyn av en person som ansvarar för deras säkerhet och som kan visa hur apparaten används på korrekt sätt. Håll barn under uppsikt för att säkerställa att de inte leker med apparaten.

#### **TR - UYARILAR - Uzman personel**

Pompanın takılması, yürürlükteki özel normlara uygun teknik bilgilere sahip olan, vasıflı uzman personel tarafından yapılması tavsiye edilir.

Vasıflı personel olarak formasyon, tecrübe ve eğitimlerinden, kazalardan korunma ve çalışma şartları ile ilgili normlar, yönerge ve tedbirleri bildiklerinden dolayı tesisat güvenliğinden sorumlu teknisyen tarafından yapılması gereken herhangi işlem yapmaya izin verilen, bu işlemlerde herhangi tehlike önleyebilen kişiler adlandırılır. (Teknik personel tanımı IEC 364).

Aparat, yanlarında güvenliklerinden sorumlu bir kişi aracılığı ile denetim altında tutulmadıkları veya aparatın kullanımıyla ilgili talimatlar aracılığı ile bilgilendirilmemiş oldukları takdirde fiziksel, duyasal ve zihinsel yeteneklerinde eksiklik bulunan veya bilgisiz ya da deneyimsiz olan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılacak için tasarlanmamıştır. Çocukların aparat ile oynamadıklarından emin olmak için denetim altında tutulmaları gerekir.

#### **RU - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ - Специализированный персонал**

Рекомендуется, чтобы монтаж производился компетентным и квалифицированным персоналом, обладающим техническими навыками в соответствии со специфическими нормативами в данной области. Под квалифицированным

персоналом подразумевается персонал, который получил образование, опыт и навыки, а также знаком с соответствующими нормативами, указаниями и инструкциями по предотвращению несчастных случаев и с рабочими условиями, уполномочен ответственным за безопасность на фабрике выполнять любые необходимые операции и уметь распознавать в них любой риск. (Определение технического персонала IEC 364).

Агрегат не предназначен для использования лицами (включая детей) с физическими, сенсорными или умственными ограничениями, или же не имеющими опыта или знания обращения с агрегатом, если это использование не осуществляется под контролем лиц, ответственных за их безопасность, или после обучения использованию агрегата. Следите, чтобы дети не играли с агрегатом.

## CN - 警告 - 技术熟练人员

建议产品安装必须由专业技术人员进行操作

技术熟练人员指的是指经过培训，有经验，具备的相关标准知识，懂得紧急防护知识和了解其工作条件，且得到工厂安全负责人的许可，准许他们在现场进行必要的活动，确保在活动中能识别和避免所有危险的人员。（技术人员定义 IEC364）。

当人（包括儿童）的身体感官和心智能力下降时，或者相关的经验或知识欠缺时不能使用本设备，除非他们已经通过一个中间负责人负责他们的安全，监督或指导其对有关器具的使用。必须对儿童进行监督，确保他们不接触该设备。

تنبيهات

العمال المؤهلون

نصح بأن تتم عملية التركيب على يد عمال مؤهلين وذوي الكفاءة، حاملين للمتطلبات التقنية المطلوبة من قبل الأنظمة الخاصة المتعلقة في المادة.

بالعمال المؤهلين نعني هؤلاء الأشخاص الذين بموجب تكوينهم المهني، خبرتهم وتعليمهم، وكذلك معرفتهم بالانظمة المتعلقة بالمجال، بالأوامر المسجلة المتعلقة في الوقاية الاحتياطية ضد الحوادث وبشروط الخدمة، تم التصريح لهم من قبل المسؤول الأمني عن الجهاز للقيام بأية فعالية ضرورية وهم على قدرة معرفة وتجنب كل خطر. (تعريف العمال التقنيين IEC 364)

الجهاز غير مؤهل للإستعمال من قبل أشخاص (بما في ذلك الأطفال) الذين قدرتهم الجسمانية والحسية والعقلية ليست بالمستوى الطبيعي، أو من قبل أشخاص عديمي الخبرة أو المعرفة، إلا فيما إذا إستطاعوا الحصول، عن طريق شخص مسؤول عن أمانهم وسلامتهم، على إشراف أو إرشادات تخص إستعمال الجهاز هذا.

من الضروري القيام بمراقبة الأطفال للتأكد من عدم لعبهم في الجهاز.

هشدارها

میگرداند.

نصب دستگاه بایستی توسط فردی ماهر ودارای صلاحیتهای فنی مورد تایید کشورانجام پذیرد.

شخص ماهر به فردی اطلاق میشودکه دوره های آموزشی را طی کرده ، دستورالعمل ونحوه ی انجام کار را فرا گرفته، ازدانش وتجربه کاری درموردرعایت استانداردها و الزامات شرایط کاری درجهت جلوگیری از هرگونه حادثه درمحیط کاری برخوردارمیباشد وموردتایید مدیرمسئول ایمنی محصولات کارخانه و یا نماینده رسمی شرکت قرارگرفته ومجزو انجام تمام فعالیتهای ضروری درجهت شناسایی و جلوگیری از خطرات احتمالی را اخذکرده باشد .

شخص مسئول ایمنی محصولات، نحوه ی کارکرد ودستورالعمل آنرا بایستی به مصرف کننده آموزش دهد وبایستی توجه داشت که نباید به هیچ وجه مورداستفاده کودکان، افراد معلول واشخاصی قرارگردد که دچاراختلالات حسی وذهنی هستند و یا از تجربه ودانش کافی جهت استفاده ازآن برخوردارنیستند. باید به کودکان آموخت که با وسیله بازی نکنند.

Modello / Modèle / Model Modell Model / Modelo / Modell / Model Модель / نموذج / مدل	Prevalenza / Hauteur d'élévation / Head up / Förderhöhe / Overwicht / Prevalencia / Maximal pumphöjd / Manometrik yükseklik حد اکثر ارتفاع پمپاژ / التفوق / Hanop	
	Hmax (m) 2 poles 50 Hz	Hmax (m) 2 poles 60 Hz
KPS 30/16	32.5	32.5
KPF 30/16 - KPF 45/20	32.5	32.5