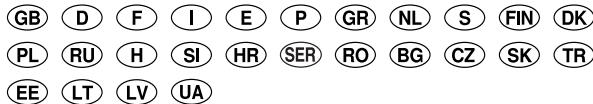


JP

Installation and operating instructions



(GB) Declaration of Conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products JP 5 and JP 6, to which this declaration relates, are in conformity with these Council directives on the approximation of the laws of the EC member states:

- Machinery Directive (2006/42/EC).
Standards used: EN 809: 1998 and EN 60204-1: 2006.
- Low Voltage Directive (2006/95/EC).
Standards used: EN 60335-1: 2002 and EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Directive (2004/108/EC).

(F) Déclaration de Conformité

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que les produits JP 5 et JP 6, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CE relatives aux normes énoncées ci-dessous :

- Directive Machines (2006/42/CE).
Normes utilisées : EN 809 : 1998 et EN 60204-1 : 2006.
- Directive Basse Tension (2006/95/CE).
Normes utilisées : EN 60335-1 : 2002 et EN 60335-2-41 : 2003.
- Directive Compatibilité Electromagnétique CEM (2004/108/CE).

(E) Declaración de Conformidad

Nosotros, Grundfos, declaramos bajo nuestra entera responsabilidad que los productos JP 5 y JP 6, a los cuales se refiere esta declaración, están conformes con las Directivas del Consejo en la aproximación de las leyes de los Estados Miembros del EM:

- Directiva de Maquinaria (2006/42/CE).
Normas aplicadas: EN 809: 1998 y EN 60204-1: 2006.
- Directiva de Baja Tensión (2006/95/CE).
Normas aplicadas: EN 60335-1: 2002 y EN 60335-2-41: 2003.
- Directiva EMC (2004/108/CE).

(GR) Δήλωση Συμμόρφωσης

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα JP 5 και JP 6 στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση, συμμορφώνονται με τις εξής Οδηγίες του Συμβουλίου περί προστίγματος των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ:

- Οδηγία για μηχανήματα (2006/42/EC).
Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 809: 1998 και
EN 60204-1: 2006.
- Οδηγία χαρημής τάσης (2006/95/EC).
Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 60335-1: 2002 και
EN 60335-2-41: 2003.
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC) (2004/108/EC).

(S) Försäkran om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkterna JP 5 och JP 6, som omfattas av denna försäkran, är i överensstämmelse med rådets direktiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning, avseende:

- Maskindirektivet (2006/42/EG).
Tillämpade standarder: EN 809: 1998 och EN 60204-1: 2006.
- Lågspänningdirektivet (2006/95/EG).
Tillämpade standarder: EN 60335-1: 2002 och
EN 60335-2-41: 2003.
- EMC-direktivet (2004/108/EG).

(DK) Overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produkterne JP 5 og JP 6 som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med disse af Rådets direktiver om inbrydes tilnærming til EF-medlemsstaternes lovgivning:

- Maskindirektivet (2006/42/EF).
Anvendte standarder: EN 809: 1998 og EN 60204-1: 2006.
- Lavspændingsdirektivet (2006/95/EF).
Anvendte standarder: EN 60335-1: 2002 og EN 60335-2-41: 2003.
- EMC-direktivet (2004/108/EF).

(D) Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte JP 5 und JP 6, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedstaaten übereinstimmen:

- Maschinenrichtlinie (2006/42/EG).
Normen, die verwendet wurden: EN 809: 1998 und
EN 60204-1: 2006.
- Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG).
Normen, die verwendet wurden: EN 60335-1: 2002 und
EN 60335-2-41: 2003.
- EMV-Richtlinie (2004/108/EG).

(I) Dichiaraione di Conformità

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti JP 5 e JP 6, ai quali si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE:

- Direttiva Macchine (2006/42/CE).
Norme applicate: EN 809: 1998 e EN 60204-1: 2006.
- Direttiva Bassa Tensione (2006/95/CE).
Norme applicate: EN 60335-1: 2002 e EN 60335-2-41: 2003.
- Direttiva EMC (2004/108/CE).

(P) Declaração de Conformidade

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que os produtos JP 5 e JP 6, aos quais diz respeito esta declaração, estão em conformidade com as seguintes Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE:

- Directiva Máquinas (2006/42/CE).
Normas utilizadas: EN 809: 1998 e EN 60204-1: 2006.
- Directiva Baixa Tensão (2006/95/CE).
Normas utilizadas: EN 60335-1: 2002 e EN 60335-2-41: 2003.
- Directiva EMC (compatibilidade electromagnética) (2004/108/CE).

(NL) Overeenkomstigheidsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten JP 5 en JP 6 waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de Richtlijnen van de Raad in zake der onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EG Lidstaten betreffende:

- Machine Richtlijn (2006/42/EC).
Gebruikte normen: EN 809: 1998 en EN 60204-1: 2006.
- Laagspannings Richtlijn (2006/95/EC).
Gebruikte normen: EN 60335-1: 2002 en EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Richtlijn (2004/108/EC).

(FI) Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me, Grundfos, vakuuttame omalla vastuullamme, että tuotteet JP 5 ja JP 6, joita tämä vakuutus koskee, ovat EY:n jäsenvaltioiden laissaädännön yhdenmukaistamiseen tähätävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukaisia seuraavasti:

- Komedirektiivi (2006/42/EY).
Sovellettavat standardit: EN 809: 1998 ja EN 60204-1: 2006.
- Pienjännitedirektiivi (2006/95/EY).
Sovellettavat standardit: EN 60335-1: 2002 ja EN 60335-2-41: 2003.
- EMC-direktiivi (2004/108/EY).

(PL) Deklaracja zgodności

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze wyroby JP 5 oraz JP 6, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi wytycznymi Rady d/s jednoloceniem przepisów prawnych krajów członkowskich WE:

- Dyrektywa Maszynowa (2006/42/WE).
Zastosowane normy: EN 809: 1998 oraz EN 60204-1: 2006.
- Dyrektywa Niskonapięciowa (LVD) (2006/95/WE).
Zastosowane normy: EN 60335-1: 2002 oraz EN 60335-2-41: 2003.
- Dyrektywa EMC (2004/108/WE).

(RU) Декларация о соответствии

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия JP 5 и JP 6, к которым относится настоящая декларация, соответствуют следующим директивам Совета Европейского союза об унификации законодательных предписаний стран-членов ЕС:

- Механические устройства (2006/42/EC).
Применявшиеся стандарты: EN 809: 1998 и EN 60204-1: 2006.
- Низковольтное оборудование (2006/95/EC).
Применявшиеся стандарты: EN 60335-1: 2002 и
EN 60335-2-41: 2003.
- Электромагнитная совместимость (2004/108/EC).

(SI) Izjava o skladnosti

V Grundfusu s polno odgovornostjo izjavljamo, da so naši izdelki JP 5 in JP 6, na katere se ta izjava nanaša, v skladu z naslednjimi direktivami Sveta o priznjevanju zakonodaje za izenčevanje pravnih predpisov držav članic EU:

- Direktiva o strojih (2006/42/ES).
Uporabljeni normi: EN 809: 1998 in EN 60204-1: 2006.
- Direktiva o nizki napetosti (2006/95/ES).
Uporabljeni normi: EN 60335-1: 2002 in EN 60335-2-41: 2003.
- Direktiva o elektromagnetski zdržljivosti (EMC) (2004/108/ES).

(SER) Deklaracija o konformitetu

Mi, Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošču da je proizvod JP 5 i JP 6, na koji se ova izjava odnosi, v skladu sa direktivama Saveta za uskladjevanju zakona država članica EU:

- Direktiva za mašine (2006/42/EC).
Korišćeni standardi: EN 809: 1998 i EN 60204-1: 2006.
- Direktiva niskog napona (2006/95/EC).
Korišćeni standardi: EN 60335-1: 2002 i EN 60335-2-41: 2003.
- EMC direktiva (2004/108/EC).

(BG) Декларация за съответствие

Ние, фирма Grundfos, заявяваме със пълна отговорност, че продуктите JP 5 и JP 6, до които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните указания на Съвета за уеднаквяване на правите разпоредбите на държавите членки на ЕС:

- Директива за машини (2006/42/EC).
Приложени стандарти: EN 809: 1998 и EN 60204-1: 2006.
- Директива за нисковoltови системи (2006/95/EC).
Приложени стандарти: EN 60335-1: 2002 и EN 60335-2-41: 2003.
- Директива за електромагнитна съвместимост (2004/108/EC).

(SK) Prehlásenie o konformite

My firma Grundfos prehlašujeme na svoju plnú zodpovednosť, že výrobky JP 5 a JP 6, na ktoré sa toto prehlásenie vzťahuje, sú v súlade s ustanovením smernice Rady pre zodpoveďné právnicí predpisy členských štátov Európskeho spoločenstva v oblastiach:

- Smernica pre strojné zariadenie (2006/42/EC).
Použité normy: EN 809: 1998 a EN 60204-1: 2006.
- Smernica pre nízkonapáťové aplikácie (2006/95/EC).
Použité normy: EN 60335-1: 2002 a EN 60335-2-41: 2003.
- Smernica pre elektromagnetickú kompatibilitu (2004/108/EC).

(EE) Vastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, deklareerime enda üanustutuse, et tooted JP 5 ja JP 6, mille kohta käesolev juhend läbib, on vastavuses EÜ Nõukogu direktiividega EMÜ liikmesriikide seaduse ühtimise kohta, mis kasitlevad:

- Masinate ohutus (2006/42/EC).
Kasutatud standardi: EN 809: 1998 ja EN 60204-1: 2006.
- Madalpinge direktiivi (2006/95/EC).
Kasutatud standardi: EN 60335-1: 2002 ja EN 60335-2-41: 2003.
- Elektromagnetiline ühilduvus (EMC direktiivi) (2004/108/EC).

(H) Megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos, egyedüli teljeséggel kijelentjük, hogy a JP 5 és JP 6 termékek, amelyekre jelen nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi elölírásainak:

- Gépek (2006/42/EK).
Alkalmasított szabványok: EN 809: 1998 és EN 60204-1: 2006.
- Kifeszültségű Direktíva (2006/95/EK).
Alkalmasított szabványok: EN 60335-1: 2002 és
EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Direktíva (2004/108/EK).

(HR) Izjava o usklađenosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod JP 5 i JP 6, na koji se ova izjava odnosi, u skladu s direktivama ovog Vijeća o usklađivanju zakona država članica EU:

- Direktiva za strojeve (2006/42/EZ).
Korištene norme: EN 809: 1998 i EN 60204-1: 2006.
- Direktiva za niski napon (2006/95/EZ).
Korištene norme: EN 60335-1: 2002 i EN 60335-2-41: 2003.
- Direktiva za elektromagnetsku kompatibilnost (2004/108/EZ).

(RO) Declarație de Conformitate

Noi, Grundfos, declarăm pe propria răspundere că produsele JP 5 și JP 6, la care se referă această declaratie, sunt în conformitate cu aceste Directive de Consiliu asupra armonizării legilor Statelor Membre CE:

- Directiva Utilaje (2006/42/CE).
Standarde utilizate: EN 809: 1998 și EN 60204-1: 2006.
- Directiva Tensiune Joasă (2006/95/CE).
Standarde utilizate: EN 60335-1: 2002 și EN 60335-2-41: 2003.
- Directiva EMC (2004/108/CE).

(CZ) Prohlášení o shodě

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky JP 5 a JP 6, na něž se toto prohlášení vzťahuje, jsou v souladu s ustanoveními směrnice Rady pro sbližení právních předpisů členských států Evropského společenství v oblastech:

- Směrnice pro strojní zařízení (2006/42/ES).
Použité normy: EN 809: 1998 a EN 60204-1: 2006.
- Směrnice pro nízkonapáťové aplikace (2006/95/ES).
Použité normy: EN 60335-1: 2002 a EN 60335-2-41: 2003.
- Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) (2004/108/ES).

(TR) Uygunluk Bildirgesi

Grundfos olarak bu beyannameye konu olan JP 5 ve JP 6 ürünlerinin, AB Üyesi Ülkelerin kanunlarını birbirine yaklaştırma üzerine Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu yalnızca bizim sorumluluğumuz altında olduğunu beyan ederiz:

- Makineler Yönetmeliği (2006/42/EC).
Kullanılan standartlar: EN 809: 1998 ve EN 60204-1: 2006.
- Düşük Voltaj Yönetmeliği (2006/95/EC).
Kullanılan standartlar: EN 60335-1: 2002 ve EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Direktifi (2004/108/EC).

(LT) Atitikių deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atskakomybe pareiškiame, kad gaminiai JP 5 ir JP 6, kuriems skirta ši deklaracija, atitinka šias Tarybos Direktyvas del Europos Ekonomines Bendrijos šalių narių įstatymų suderinimo:

- Mašinų direktyva (2006/42/EB).
Taikomi standartai: EN 809: 1998 ir EN 60204-1: 2006.
- Žemų įtampos direktyva (2006/95/EB).
Taikomi standartai: EN 60335-1: 2002 ir EN 60335-2-41: 2003.
- EMS direktyva (2004/108/EB).

(LV) Pazinojums par atbilstību prasībām

Sabiedrība GRUNDFOS ar pilnu atbilstību dara ziņāmu, ka produkti JP 5 un JP 6, uz kuriem attiecas šis pazinojums, atbilst šādām Padomes direktīvām par tuvināšanos EK dalībvalstu likumdošanas normām:

- Mašīnbūves direktīva (2006/42/EC).
- Piemērotie standarti: EN 809: 1998 un EN 60204-1: 2006.
- Zema sprieguma direktīva (2006/95/EC).
- Piemērotie standarti: EN 60335-1: 2002 un EN 60335-2-41: 2003.
- Elektromagnētiskās saderības direktīva (2004/108/EC).

(UA) Свідчення про відповідність вимогам

Компанія Grundfos заявляє про свою виключну відповідальність за те, що продукти JP 5 та JP 6, на які поширюється дана декларація, відповідають таким рекомендаціям Ради з уніфікації правових норм країн - членів ЄС:

- Механічні прилади (2006/42/EC).
Стандарти, що застосовувалися: EN 809: 1998 та
EN 60204-1: 2006.
- Низька напруга (2006/95/EC).
Стандарти, що застосовувалися: EN 60335-1: 2002 та
EN 60335-2-41: 2003.
- Електромагнітна сумісність (2004/108/EC).

Bjerringbro, 15th October 2009



Svend Aage Kaae
Technical Director

Installation and operating instructions	6	GB
Montage- und Betriebsanleitung	11	D
Notice d'installation et d'entretien	17	F
Istruzioni di installazione e funzionamento	22	I
Instrucciones de instalación y funcionamiento	27	E
Instruções de instalação e funcionamento	32	P
Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	37	GR
Installatie- en bedieningsinstructies	42	NL
Monterings- och driftsinstruktion	47	S
Asennus- ja käyttöohjeet	52	FIN
Monterings- og driftsinstruktion	57	DK
Instrukcja montażu i eksploatacji	62	PL
Руководство по монтажу и эксплуатации	68	RU
Szerelési és üzemeltetési utasítás	75	H
Navodila za montažo in obratovanje	81	SI
Montažne i pogonske upute	87	HR
Uputstvo za instalaciju i rad	92	SER
Instrucțiuni de instalare și utilizare	97	RO
Упътване за монтаж и експлоатация	102	BG
Montážní a provozní návod	108	CZ
Návod na montáž a prevádzku	114	SK
Montaj ve kullanım kılavuzu	120	TR
Paigaldus- ja kasutusjuhend	127	EE
Įrengimo ir naudojimo instrukcija	132	LT
Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija	137	LV
Інструкції з монтажу та експлуатації	142	UA

СОДЕРЖАНИЕ



АЯ56

	Стр.
1. Указания по технике безопасности	68
1.1 Общие сведения	68
1.2 Значение символов и надписей	69
1.3 Квалификация и обучение обслуживающего персонала	69
1.4 Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности	69
1.5 Выполнение работ с соблюдением техники безопасности	69
1.6 Указания по технике безопасности для потребителя или обслуживающего персонала	69
1.7 Указания по технике безопасности при выполнении технического обслуживания, осмотров и монтажа	69
1.8 Самостоятельный переоборудование и изготовление запасных узлов и деталей	70
1.9 Недопустимые режимы эксплуатации	70
2. Транспортировка	70
3. Общие сведения	70
4. Назначение	70
5. Технические данные	70
6. Монтаж	71
7. Подключение электрооборудования	71
7.1 Проверка направления вращения (трёхфазные электродвигатели)	71
8. Ввод в эксплуатацию	72
8.1 Защита от замерзания	72
8.2 Регулировка эжекторного клапана	72
9. Промывка и очистка насоса	73
9.1 Демонтаж	73
9.2 Сборка	73
10. Обнаружение и устранение неисправностей	74
11. Утилизация отходов	74
12. Гарантии изготовителя	74

Внимание

Эксплуатация данного оборудования должна производиться персоналом, владеющим необходимыми для этого знаниями и опытом работы.



Лица с ограниченными физическими, умственными возможностями, с ограниченными зрением и слухом не должны допускаться к эксплуатации данного оборудования без сопровождения или без инструктажа по технике безопасности. Инструктаж должен проводиться персоналом, ответственным за безопасность указанных лиц.

Доступ детей к данному оборудованию запрещен.

1. Указания по технике безопасности

1.1 Общие сведения

Паспорт, руководство по монтажу и эксплуатации, далее по тексту - руководство, содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Поэтому перед монтажом и вводом в эксплуатацию они обязательно должны быть изучены соответствующим обслуживающим персоналом или потребителем. Руководство должно постоянно находиться на месте эксплуатации оборудования.

Необходимо соблюдать не только общие требования по технике безопасности, приведенные в разделе "Указания по технике безопасности", но и специальные указания по технике безопасности, приводимые в других разделах.

1.2 Значение символов и надписей



Внимание

Указания по технике безопасности, содержащиеся в данном руководстве по обслуживанию и монтажу, не выполнение которых может повлечь опасные для жизни и здоровья людей последствия, специально отмечены общим знаком опасности по стандарту DIN 4844-W00.

Этот символ вы найдете рядом с указаниями по технике безопасности, не выполнение которых может вызвать отказ оборудования, а также его повреждение.

Внимание

Рядом с этим символом находятся рекомендации или указания, облегчающие работу и обеспечивающие надежную эксплуатацию оборудования.

Указания, помещенные непосредственно на оборудовании, например:

- стрелка, указывающая направление вращения,
- обозначение напорного патрубка для подачи перекачиваемой среды,

должны соблюдаться в обязательном порядке и сохраняться так, чтобы их можно было прочитать в любой момент.

1.3 Квалификация и обучение обслуживающего персонала

Персонал, выполняющий эксплуатацию, техническое обслуживание и контрольные осмотры, а также монтаж оборудования должен иметь соответствующую выполняемой работе квалификацию. Круг вопросов, за которые персонал несет ответственность и которые он должен контролировать, а также область его компетенции должны точно определяться потребителем.

1.4 Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности может повлечь за собой как опасные последствия для здоровья и жизни человека, так и создать опасность для окружающей среды и оборудования. Несоблюдение указаний по технике безопасности может также привести к аннулированию всех гарантийных обязательств по возмещению ущерба.

В частности, несоблюдение требований техники безопасности может, например, вызвать:

- отказ важнейших функций оборудования;
- недейственность предписанных методов технического обслуживания и ремонта;
- опасную ситуацию для здоровья и жизни персонала вследствие воздействия электрических или механических факторов.

1.5 Выполнение работ с соблюдением техники безопасности

При выполнении работ должны соблюдаться приведенные в данном руководстве по монтажу и эксплуатации указания по технике безопасности, существующие национальные предписания по технике безопасности, а также любые внутренние предписания по выполнению работ, эксплуатации оборудования и технике безопасности, действующие у потребителя.

1.6 Указания по технике безопасности для потребителя или обслуживающего персонала

- Запрещено демонтировать имеющиеся защитные ограждения подвижных узлов и деталей, если оборудование находится в эксплуатации.
- Необходимо исключить возможность возникновения опасности, связанной с электроэнергией (более подробно смотрите, предписания местных энергоснабжающих предприятий).

1.7 Указания по технике безопасности при выполнении технического обслуживания, осмотров и монтажа

Потребитель должен обеспечить выполнение всех работ по техническому обслуживанию, контрольным осмотрам и монтажу квалифицированными специалистами, допущенными к выполнению этих работ и в достаточной мере ознакомленными с ними в ходе подробного изучения руководства по монтажу и эксплуатации.

Все работы обязательно должны проводиться при выключенном оборудовании. Должен безусловно соблюдаться порядок действий при остановке оборудования, описанный в руководстве по монтажу и эксплуатации.

Сразу же по окончании работ должны быть снова установлены или включены все демонтированные защитные и предохранительные устройства.

RU

1.8 Самостоятельное переоборудование и изготовление запасных узлов и деталей

Переоборудование или модификацию устройств разрешается выполнять только по согласованию с изготовителем. Фирменные запасные узлы и детали, а также разрешенные к использованию фирмой-изготовителем комплектующие призваны обеспечить надежность эксплуатации.

Применение узлов и деталей других производителей может вызвать отказ изготовителя нести ответственность за возникшие в результате этого последствия.

1.9 Недопустимые режимы эксплуатации

Эксплуатационная надежность поставляемого оборудования гарантируется только в случае применения в соответствии с функциональным назначением согласно разделу 4. *Назначение*. Предельно допустимые значения, указанные в технических характеристиках, должны обязательно соблюдаться во всех случаях.

2. Транспортировка

При транспортировании автомобильным, железнодорожным, водным или воздушным транспортом изделие должно быть надежно закреплено на транспортных средствах с целью предотвращения самопроизвольных перемещений.

Условия хранения установок должны соответствовать группе "С" ГОСТ 15150.

3. Общие сведения

Настоящее руководство относится к насосам JP 5 и JP 6 исполнений А и В по материалам. Насосы JP поставляются либо с эжекторным клапаном, либо без него.

4. Назначение

Эжекторные насосы типа JP компании Grundfos являются горизонтальными самовсасывающими центробежными насосами, которые предназначены для перекачивания воды и других чистых, неагрессивных жидкостей, не содержащих твердых частиц или волокон.

Однако если насос применяется для перекачивания загрязненных жидкостей, например, воды из бассейна, то сразу после окончания эксплуатации такой насос следует промыть чистой водой.

Внимание

Насос нельзя использовать для перекачивания огнеопасных рабочих жидкостей, например, дизельного топлива и бензина.



5. Технические данные

Температура окружающей среды

Максимум +40 °C.

Температура перекачиваемой жидкости

См. фирменную табличку насоса.

Давление в системе

Максимум 6 бар.

Давление на входе

При давлении на входе выше 1,5 бар давление нагнетания должно составлять не меньше 2,5 бар.

Напряжение питания

Согласно фирменной табличке насоса – 10 %/+ 6 %.

Класс защиты

IP44.

Относительная влажность воздуха

Макс. 95 %.

Размеры и масса

Размеры: См. стр. 147.

Масса: См. ярлык на упаковке.

Уровень звукового давления

Уровень шума насоса составляет менее 72 дБ(А).

6. Монтаж

Насос должен устанавливаться горизонтально. Для всасывающих магистралей протяжённостью свыше 10 метров или при высоте всасывания больше 4 метров диаметр всасывающего трубопровода должен быть больше диаметра всасывающего патрубка насоса (S). При работе в режиме всасывания рекомендуется устанавливать во всасывающей магистрали обратный клапан.

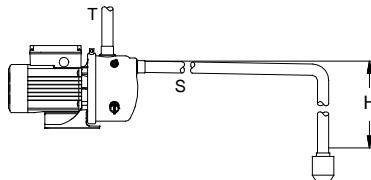
В качестве гибких всасывающих магистралей следует применять армированные шланги.

Чтобы избежать попадания в насос твёрдых частиц, во всасывающей магистрали можно установить фильтр.

При монтаже трубопровода следует учитывать, что на насос не должны передаваться механические усилия.

Напорная магистраль подключается к напорному патрубку (T) насоса.

Смотрите рис. 1. H = максимум 8 метров.



TM00 5494 4995

Рис. 1 Соединение с трубопроводом

Насосы с эжекторным клапаном

Вместе с насосом эжекторный клапан поставляется без упаковки, он должен монтироваться уже на месте эксплуатации.

Демонтировать пробку (V) сливного отверстия, см. рис. 2, и ввернуть эжекторный клапан в отверстие. Затянуть клапан только вручную.

Уплотнительное кольцо должно быть надето на эжекторный клапан.

Монтажные размеры смотрите на стр. 147.

Указание

7. Подключение электрооборудования

Подключение электрооборудования и защиты должно выполняться в соответствии с местными нормами и правилами.

Внимание

Запрещено выполнять какие-либо подключения в клеммной коробке до тех пор, пока не будет отключено электропитание.

Однофазные электродвигатели имеют встроенное тепловое реле и потому не нуждаются ни в какой дополнительной защите.

Трёхфазные электродвигатели должны подключаться через внешний сетевой выключатель и защитный автомат.

Не следует включать насос до заполнения его рабочей жидкостью.

Выполните электрические подключения, как показано в схеме внутри клеммной коробки.

7.1 Проверка направления вращения (трёхфазные электродвигатели)

Стрелки на крышке вентилятора двигателя показывают правильное направление вращения.

Если направление вращения неправильное, следует отключить напряжение питания сети и поменять местами два питающих провода.

RU

8. Ввод в эксплуатацию

Внимание *Без подачи воды насос JP может работать не более 5 минут.*

Не следует включать насос до заполнения его рабочей жидкостью.

1. Удалить пробку заправочной горловины (P). См. рис. 2.
2. Залить в насос воду.
3. Затем снова вставить пробку и прочно затянуть вручную.

Теперь насос можно вводить в эксплуатацию.

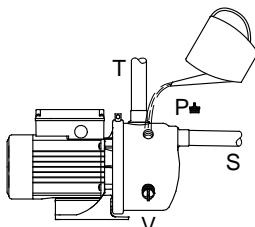


Рис. 2 Заливка насоса

В режиме всасывания до начала нагнетания воды насосом может пройти до 4 минут - в зависимости от протяжённости и диаметра всасывающей магистрали.

Если насос применяется для перекачивания загрязнённых жидкостей, то сразу после окончания эксплуатации его следует промыть чистой водой.

8.1 Защита от замерзания

Если в период длительного простоя возможна опасность замерзания, рабочая жидкость из насоса должна сливаться.

Чтобы слить из насоса воду, удаляются резьбовые пробки (P) и (V) или эжекторный клапан.

Смотри рис. 3.

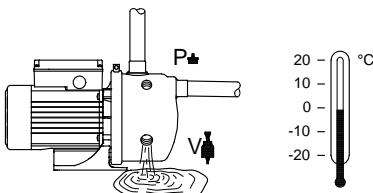


Рис. 3 Опорожнение насоса

Снова установить пробки и затянуть их только вручную.

8.2 Регулировка эжекторного клапана

Насосы с эжекторным клапаном

Эжекторный клапан, встроенный в пробку (V), может поворачиваться в два положения. См. рис. 4.

Поз. А:

Повернуть клапан влево (наружу).

Позиция А выбирается, если всасывающая магистраль не залита и насос необходимо заполнить водой.

Позиция А выбирается также в том случае, если требуется незначительная подача и высокое давление.

Поз. В:

Повернуть клапан вправо (вовнутрь).

Позиция В выбирается, если насос уже залит и требуется большая подача и низкое давление.

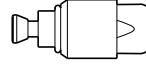
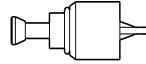
Поз.	Эжекторный клапан	Направление	
A		Влево (наружу)	TM00 5495 4995
B		Вправо (вовнутрь)	TM04 2299 2308

Рис. 4 Положения эжекторного клапана

9. Промывка и очистка насоса

Внимание

Перед началом любых работ на насосе убедитесь, что электропитание отключено. Необходимо исключить возможность случайного включения питания.

Указанные ниже номера позиций относятся к рисунку 5.

9.1 Демонтаж

1. Только для насосов с эжекторным клапаном: Повернуть клапан в поз. А. См. рис. 4.
2. Опорожнить насос, вывернув пробку (поз. 25) или эжекторный клапан (поз. 25a).
Внимание: Выливающаяся из насоса вода может быть очень горячей.
3. Вывернуть винт (поз. 93) и снять хомут (поз. 92), скрепляющие корпус насоса (поз. 16).
4. С помощью отвертки разъединить корпус насоса (поз. 16) и фонарь и снять кожух.
5. Вытащить эжектор (поз. 14) из корпуса насоса.
6. Очистить эжектор и корпус насоса с помощью щётки или струи воды под напором.
7. Проверить, нет ли грязи на рабочем колесе (поз. 49). При необходимости, демонтировать его.
Чтобы предотвратить проворачивание вала двигателя, необходимо удерживать лопатки вентилятора. Отвернуть гайку на валу электродвигателя.
8. Очистить рабочее колесо с помощью щётки или струи воды под напором. Осторожно очистить камеру с уплотнением вала под рабочим колесом.

9.2 Сборка

1. Установить рабочее колесо (поз. 49) на вал электродвигателя. Наружный шестигранник вала должен входить во внутренний шестигранник рабочего колеса. Навернуть гайку (поз. 67) на вал электродвигателя и затянуть.
2. Смочить уплотнительное кольцо (поз. 13) мыльной водой и установить его в расточку всасывающего патрубка эжектора (поз. 14).
3. Установить эжектор в корпус насоса (поз. 16). Проверить, чтобы уплотнительное кольцо (поз. 13) было правильно расположено на выступе всасывающего патрубка корпуса насоса.
4. Смочить уплотнительное кольцо (поз. 13) мыльной водой и установить его на эжектор.
5. Смочить мыльной водой щелевое уплотнение (поз. 91), установить его в расточку эжектора и повернуть до упора.

6. Корпус насоса вместе с установленным эжектором надеть на фонарь. Проверить, чтобы уплотнительное кольцо (поз. 31) располагалось правильно.
7. Хомут (поз. 92) надеть на корпус насоса и прочно затянуть гайку и винт.
8. Установить пробку (поз. 25) или эжекторный клапан (поз. 25a). Проверить, чтобы эжекторный клапан был в позиции А. См. рис. 4. Затянуть пробку или клапан только вручную.

При заказе запасных узлов и деталей просьба указывать номер позиции по рис. 5 и данные, приведённые в фирменной табличке на насосе.

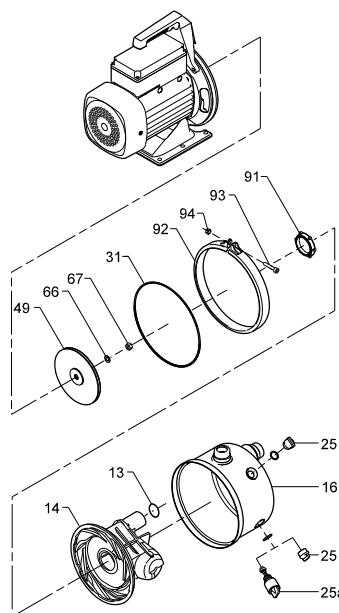


Рис. 5 Деталировка насоса

Насос, изображённый на рис. 5, может отличаться от действительного варианта насоса.

Указание

TM005498208
RU

10. Обнаружение и устранение неисправностей



Внимание

Перед началом любых работ на насосе убедитесь, что электропитание отключено.
Необходимо исключить возможность случайного включения питания.

Неисправность	Причина
1. Насос не запускается.	a) Нет электропитания двигателя. b) Насос забит грязью. c) Неисправность электродвигателя.
2. Насос работает, но подачи воды нет или очень низкая подача воды/давление.	a) Насос не заполнен водой. b) Всасывающая или напорная труба частично забита грязью. c) Насос забит грязью. d) Слишком большая высота всасывания (больше 8 метров). e) Слишком длинная всасывающая магистраль. f) Слишком мал диаметр всасывающей магистрали. g) Всасывающее отверстие выше уровня воды. h) Утечка из всасывающей магистрали. i) Неправильная установка эжекторного клапана (только для насосов с эжекторным клапаном). j) Неправильное направление вращения (для трёхфазных насосов).
3. Электродвигатель отключается во время работы.	a) Однофазные электродвигатели: Из-за перегрева сработало тепловое реле защиты двигателя. b) Трёхфазные электродвигатели: Сработало внешнее устройство защиты электродвигателя.

11. Утилизация отходов

Данное изделие, а также узлы и детали должны утилизироваться в соответствии с требованиями экологии:

- Используйте общественные или частные службы сбора мусора.
- Если такие организации или фирмы отсутствуют, свяжитесь с ближайшим филиалом или Сервисным центром Grundfos (не применимо для России).

12. Гарантии изготовителя

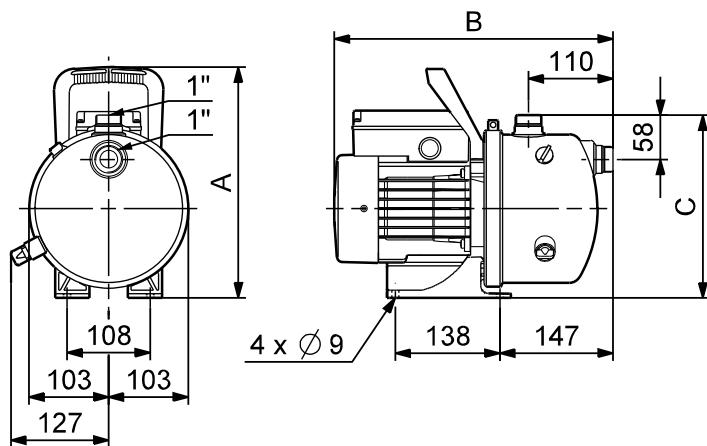
На все установки предприятие-производитель предоставляет гарантию 24 месяца со дня продажи. При продаже изделия, покупателю выдается Гарантийный талон. Условия выполнения гарантийных обязательств см. в Гарантийном талоне.

Условия подачи рекламаций

Рекламации подаются в Сервисный центр Grundfos (адреса указаны в гарантийном талоне), при этом необходимо предоставить правильно заполненный Гарантийный талон.

Сохраняется право на внесение
технических изменений.

Material variant A

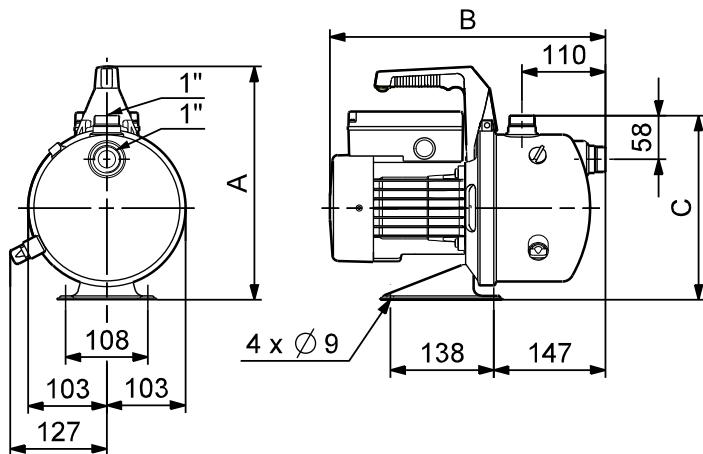


TM04 2346 2308

Pump type

	Dimensions [mm]		
	A	B	C
JP 5, material variant A	300	364	240
JP 6, material variant A	300	401	240

Material variant B



TM04 2347 2308

Pump type

	Dimensions [mm]		
	A	B	C
JP 5, material variant B	306	364	240
JP 6, material variant B	306	401	240

Argentina	Denmark	Korea	Singapore
Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A. Ruta Panamericana km. 37.500 Lote 34A 1619 - Garín Pcia. de Buenos Aires Phone: +54-3327 414 444 Telefax: +54-3327 411 111	GRUNDFOS DK A/S Martin Bachs Vej 3 DK-8860 Bjerringbro Tel.: +45-87 50 50 50 Telefax: +45-87 50 51 51 E-mail: Info_GDK@grundfos.com www.grundfos.com/DK	GRUNDFOS Pumps Korea Ltd. 6th Floor, Aju Building 679-5 Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916 Seoul, Korea Phone: +82-2-5317 600 Telefax: +82-2-5633 725	GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd. 24 Tuas West Road Jurong Town Singapore 638381 Phone: +65-6865 1222 Telefax: +65-6861 8402
Australia	Estonia	Latvia	Slovenia
GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd. P.O. Box 2040 Regency Park South Australia 5942 Phone: +61-8-8461-4611 Telefax: +61-8-8340 0155	GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ Peterburi tee 92G 11415 Tallinn Tel: +372 606 1690 Fax: +372 606 1691	SIA GRUNDFOS Pumpes Latvia Deglava būvības centrs Augusti Deglava ielā 60, LV-1035, Riga, Tālr.: +371 714 9640, 7 149 641 Faks: +371 914 9646	GRUNDFOS PUMPEN VERTRIEB Ges.m.b.H., Podružnica Ljubljana Šländrova 8b, 1231 Ljubljana- Črnuče
Austria	Finland	Lithuania	Spain
GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H., Grundfosstraße 2 A-5082 Grödig/Salzburg Tel.: +43-6246-883-0 Telefax: +43-6246-883-30	OY GRUNDFOS Pumpum AB Mestariintie 11 FIN-01730 Vantaa Phone: +358-3066 5650 Telefax: +358-3066 56550	GRUNDFOS Pumps UAB Smolensko g. 6 LT-03201 Vilnius Tel: +370 52 395 430 Fax: +370 52 395 431	Bombas GRUNDFOS España S.A. Camino de la Fuentevilla, s/n E-28110 Algete (Madrid) Tel.: +34-91-848 8800 Telefax: +34-91-628 0465
Belgium	France	Malaysia	Sweden
N.V. GRUNDFOS Bellux S.A. Boomsesteenweg 81-83 B-2830 Aartselaar Tel.: +32-3-670 7300 Télécopie: +32-3-701 7301	Pompes GRUNDFOS Distribution S.A. Parc d'Activités de Chenes 57, rue de Malacombe F-38290 St Quentin Fallavier (Lyon) Tél.: +33-4 74 82 15 15 Télécopie: +33-4 74 94 10 51	GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd. 7 Jalan Peguam U1/25 Glenmarie Industrial Park 40150 Shah Alam Selangor Phone: +60-3-5569 2922 Telefax: +60-3-5569 2866	GRUNDFOS AB Box 333 (Lunngårdsgatan 6) 431 24 Mölndal Tel.: +46(0)771-32 23 00 Telefax: +46(0)31-331 94 60
Belorussia	Germany	México	Switzerland
Представительство ГРУНДФОС в Минске 220123, Минск, ул. В. Корчукой, 22, оф. 1105 Тел.: +(37517) 233 97 65 Факс: +(37517) 233 97 69 E-mail: grundfos_minsk@mail.ru	GRUNDFOS GMBH Schülerstr. 33 40699 Erkrath Tel.: +49-(0) 211 929 69-0 Telefax: +(49-0) 211 929 69-3799 e-mail: infoservice@grundfos.de Service in Deutschland: e-mail: kundenidest@grundfos.de	Bombas GRUNDFOS de México S.A. de C.V. Boulevard TLC No. 15 Parque Industrial Stavero Puerto Apodaca, N.L. 66600 Phone: +52-81-8144 4000 Telefax: +52-81-8144 4010	GRUNDFOS Pumpen AG Bruggacherstrasse 10 CH-8117 Fällanden/ZH Tel.: +41-1-808 8111 Telefax: +41-1-808 8115
Bosnia/Herzegovina	Greece	Netherlands	Taiwan
GRUNDFOS Sarajevo Trg Heroja 16, BiH-71000 Sarajevo Phone: +387 33 713 290 Telefax: +387 33 659 079 e-mail: grundfos@bih.net.ba	GRUNDFOS Hellas A.E.B.E. 20th km. Athinon-Markopoulou Av. P.O. Box 71 GR-19002 Peania Phone: +0030-210-66 83 400 Telefax: +0030-210-66 46 273	GRUNDFOS Netherlands Veluwezoom 35 1326 AE Almere Postbus 22015 1302 CA ALMERE Tel.: +31-88-478 6336 Telefax: +31-88-478 6332 e-mail: info_gnl@grundfos.com	GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd. 7 Floor, 219 Min-Chuan Road Taichung, Taiwan, R.O.C. Phone: +866-4-2305 0868 Telefax: +866-4-2305 0878
Brazil	Hong Kong	New Zealand	Thailand
Mark GRUNDFOS Ltda. Av. Humberto de Alencar Castelo Branco, 630 CEP 09850 - 300 São Bernardo do Campo - SP Phone: +55-11 4393 5533 Telefax: +55-11 4434 5015	GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd. Unit 1, Ground floor Siu Wai Industrial Centre & 29-33 Wing Hong Street & 68 King Lam Street, Cheung Sha Wan Kowloon Phone: +852-27861706 / 27861741 Telefax: +852-27858664	GRUNDFOS Pumps NZ Ltd. 17 Beatrice Tinsley Crescent North Harbour Industrial Estate Albany, Auckland Phone: +64-9-415 3240 Telefax: +64-9-415 3250	GRUNDFOS (Thailand) Ltd. 92 Chaloem Phraikit Rama 9 Road, Dokmai, Pravej, Bangkok 10250 Phone: +66-2-725 8999 Telefax: +66-2-725 8998
Bulgaria	Hungary	Norway	Turkey
GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Representative Office - Bulgaria Bulgaria, 1421 Sofia Lozenetz District 105-107 Arsenalski Blvd. Phone: +359 2963 3820, 2963 5653 Telefax: +359 2963 1305	GRUNDFOS Hungária Kft. Park u. 8 H-2045 Törökpalánk. Phone: +36-23 511 110 Telefax: +36-23 511 111	GRUNDFOS Pumpen A/S Strømsveien 344 Postboks 235, Leirdal N-1011 Oslo Tlf.: +47-22 90 47 00 Telefax: +47-22 32 21 50	GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. Sti. Gebze Organize Sanayi Bölgesi İhsan dede Caddesi, 2, yol 200. Sokak No. 204 41490 Gebze Kocaeli Phone: +90 - 262-679 7979 Telefax: +90 - 262-679 7905 E-mail: satis@grundfos.com
Canada	India	Poland	Ukraine
GRUNDFOS Canada Inc. 2941 Brighton Road Oakville, Ontario L6H 6C9 Phone: +1-905 829 9533 Telefax: +1-905 829 9512	GRUNDFOS Pumps India Private Limited 118 Old Mahabaliapuram Road Thoraipakkam Chennai 600 096 Phone: +91-44 2496 6800	GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o. ul. Klonowa 23 Baranowo, Poznań PL-62-081 Przemieściero Tel: +(48-61) 650 13 00 Fax: +(48-61) 650 13 50	ТОВ ГРУНДФОС УКРАЇНА 01010 Київ, вул. Московська 86, Тел.: +(38 044) 390 40 50 Фах.: +(38 044) 390 40 59 E-mail: ukraine@grundfos.com
China	Indonesia	Portugal	United Arab Emirates
GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd. 51 Floor, Raffles City No. 268 Xi Zang Road. (M) Shanghai 200001 PRC	PT GRUNDFOS Pompa Jl. Rawa Sumur III, Blok III / CC-1 Kawasan Industri, Pulogadung Jakarta 13930 Phone: +62-21-460 6909 Telefax: +62-21-460 6910 / 460 6901	Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A. Rua Calvet de Magalhães, 241 Apartado 1079 P-2770-153 Paço de Arcos Tel.: +351-21-440 76 00 Telefax: +351-21-440 76 90	GRUNDFOS Gulf Distribution P.O. Box 16768 Jebel Ali Free Zone Dubai Phone: +971-4- 8815 166 Telefax: +971-4-8815 136
Croatia	Ireland	Romania	United Kingdom
GRUNDFOS CROATIA d.o.o. Cebini 37, Buzin HR-1010 Zagreb Phone: +385 1 6595 400 Telefax: +385 1 6595 499 www.grundfos.hr	GRUNDFOS (Ireland) Ltd. Unit A, Merrywell Business Park Ballymount Road Lower Dublin 12 Phone: +353-1-4089 800 Telefax: +353-1-4089 830	GRUNDFOS Pompe România SRL Bd. Biruientei, nr 103 Pantelimon county Ilfov Phone: +40 21 200 4100 Telefax: +40 21 200 4101 E-mail: romania@grundfos.ro	GRUNDFOS Pumps Ltd. Groverbury Road Leighton Buzzard/Beds, LU7 8TL Phone: +44-1525-850000 Telefax: +44-1525-850011
Czech Republic	Italy	Russia	U.S.A.
GRUNDFOS s.r.o. Čajkovského 21 779 00 Olomouc Phone: +420-585-716 111 Telefax: +420-585-716 299	GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l. Via Gran Sasso 4 I-20060 Truccazzano (Milano) Tel.: +39-02-95838112 Telefax: +39-02-95309290 / 95838461	GRUNDFOS Pompe România SRL Bd. Biruientei, nr 103 Pantelimon county Ilfov Phone: +40 21 200 4100 Telefax: +40 21 200 4101 E-mail: romania@grundfos.ro	GRUNDFOS Pumps Corporation 17100 West 118th Terrace Olathe, Kansas 66061 Phone: +1-913-227-3400 Telefax: +1-913-227-3500
Japan	Japan	Uzbekistan	
	GRUNDFOS Pumps K.K. Gotanda Metalion Bldg., 5F, 5-21-15, Higashigotanda Shiagawa-ku, Tokyo 141-0022 Japan Phone: +81 35 448 1391 Telefax: +81 35 448 9619	GRUNDFOS Pompe Romania SRL Bd. Biruientei, nr 103 Pantelimon county Ilfov Phone: +40 21 200 4100 Telefax: +40 21 200 4101 E-mail: romania@grundfos.ro	Представительство ГРУНДФОС в Ташкенте 700000 Ташкент ул.Усмана Носира 1- й тупик 5 Телефон: (3712) 55-68-15 Факс: (3712) 53-36-35

BE > THINK > INNOVATE >

Being responsible is our foundation
Thinking ahead makes it possible
Innovation is the essence

460510 0110	297
Repl. 460510 1008	

The name Grundfos, the Grundfos logo, and the payoff Be-Think-Innovate are registered trademarks owned by Grundfos Management A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.
