

## MAGNA1

Instruções de segurança e outras informações importantes



Installation and operating instructions

<http://net.grundfos.com/qr/i/99209952>

be  
think  
innovate

**GRUNDFOS** 

## **Tradução da versão inglesa original**

Estas instruções de segurança fornecem uma visão geral rápida das precauções de segurança a tomar relativamente a trabalhos realizados neste produto.

Cumpra estas instruções de segurança durante o manuseamento, a instalação, o funcionamento, a manutenção e a realização de assistência técnica e reparações neste produto.

Estas instruções de segurança são um documento suplementar e todas as instruções de segurança serão referidas novamente nas secções relevantes das instruções de instalação e funcionamento.

Guarde estas instruções de segurança no local de instalação para futura referência.

## Aviso geral



Antes da instalação, leia este documento e o guia rápido. A instalação e o funcionamento devem cumprir as regulamentações locais e os códigos de boa prática geralmente aceites.



Este equipamento pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, caso tenham sido supervisionadas ou se tiverem recebido instruções sobre a utilização segura do equipamento e compreendam os riscos envolvidos.

As crianças não devem brincar com este equipamento. A limpeza e manutenção não deverão ser realizadas por crianças sem supervisão.

## Código de identificação

Có- digo	Exemplo	(D) 40 -80 (F) (N) 220
	<b>Gama do tipo</b> MAGNA1	
	Circulador simples D Circulador duplo	
	Diâmetro nominal (DN) dos orifícios de aspiração e descarga [mm]	
	Altura manométrica máxima [dm]	
	<b>Ligação à tubagem</b> Roscada F Flange	
	<b>Material do corpo do circula- dor</b> Ferro fundido N Aço inoxidável	
	Distância entre flanges [mm]	

## Elevação do circulador



Respeite as regulamentações locais sobre os limites relativos ao manuseamento e à elevação manual.



Não eleve a cabeça do circulador pela caixa de comandos, ou seja, pela área vermelha do circulador.

## Instalação do produto

### ATENÇÃO

#### Sistema pressurizado



Lesões pessoais de baixa ou média gravidade

- Preste especial atenção ao vapor que possa ser libertado ao soltar a braçadeira.

### ATENÇÃO

#### Esmagamento de pés



Lesões pessoais de baixa ou média gravidade

- Não deixe cair a cabeça do circulador ao desapertar a braçadeira.



Instale o parafuso que fixa a braçadeira e aperte-o a  $8 \text{ Nm} \pm 1 \text{ Nm}$ . Não aplique um binário superior ao especificado, mesmo que haja água a pingar da braçadeira. A água condensada provém, provavelmente, do orifício de drenagem por baixo da braçadeira.



Verifique a posição da braçadeira antes de apertar a mesma. Uma posição incorreta da braçadeira irá causar fugas no circulador e danificará os componentes hidráulicos na cabeça do circulador.



## Instalação eléctrica

### AVISO

#### Choque eléctrico



Morte ou lesões pessoais graves

- Bloquee o interruptor geral na posição 0. O tipo e os requisitos têm de estar em conformidade com a norma EN 60204-1, 5.3.2.


## AVISO


### Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves


- Ligue o circulador a um interruptor geral externo com uma distância mínima de 3 mm entre todos os polos.
- Utilize a ligação à terra ou a neutralização como proteção contra contactos indirectos.
- Se o circulador estiver ligado a uma instalação elétrica na qual seja utilizado um disjuntor diferencial elétrico (ELCB de deteção de tensão, um dispositivo de corrente residual RCD ou um dispositivo de circuito de corrente residual RCCB) como proteção adicional, o disjuntor deverá ser assinalado com o primeiro ou ambos os símbolos indicados abaixo:



 Certifique-se de que o fusível está dimensionado de acordo com a chapa de características e as regulamentações locais.

 Ligue todos os cabos em conformidade com as regulamentações locais.

Certifique-se de que todos os cabos são resistentes ao calor até 75 °C.

 Instale todos os cabos em conformidade com as normas EN 60204-1 e EN 50174-2:2000.

## **Introdução ao produto**



Não bombeie líquidos agressivos.



Não bombeie líquidos inflamáveis, combustíveis ou explosivos.



## **Comunicação via rádio**

Os circuladores MAGNA1 com as seguintes designações de tipo possuem um rádio integrado:

DN32-120 F (N), DN40-80 a 180 F (N),  
DN50-(X)XX F (N), DN65-(X)XX F (N),  
DN80-(X)XX F (N), DN100-(X)XX F (N) e  
DNXX-(X)XX D (F) (N).

O componente de rádio deste produto é um dispositivo de classe 1 e pode ser utilizado em qualquer localização nos estados membros da UE sem restrições.

## **Utilização prevista**

Este circulador inclui um rádio para controlo remoto.

O circulador é capaz de comunicar com o Grundfos GO e com outros circuladores MAGNA1 do mesmo modelo através do rádio incorporado.

## Funções de controlo

### AVISO

#### Choque elétrico

Lesões pessoais de baixa ou média gravidade



- Isole os fios ligados a terminais de alimentação, saídas e entradas NC, C e de arranque/paragem uns dos outros e da alimentação, através de isolamento reforçado.

Certifique-se de que todos os cabos são resistentes ao calor até 75 °C.



Instale todos os cabos em conformidade com as normas EN 60204-1 e EN 50174-2:2000.



Ligue todos os cabos em conformidade com as regulamentações locais.

## AVISO

### Choque elétrico



- Morte ou lesões pessoais graves
- Isole as tensões de entrada de equipamento externo dos componentes com corrente por isolamento reforçado.

## Funcionamento do produto

### ATENÇÃO

#### Superfície quente

Lesões pessoais de baixa ou média gravidade



- O corpo do circulador pode aquecer devido às elevadas temperaturas do líquido. Consequentemente, deverá tocar apenas no painel de controlo para evitar queimaduras.

## Assistência técnica ao produto

### AVISO

#### Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Antes de iniciar qualquer trabalho no produto, desligue a alimentação durante pelo menos 3 minutos. Bloqueie o interruptor geral na posição 0. O tipo e os requisitos têm de estar em conformidade com a norma EN 60204-1, 5.3.2.



### AVISO

#### Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Certifique-se de que outros circuladores ou fontes não forcem caudal através do circulador, mesmo com o circulador parado.



## Detecção de avarias

### AVISO

#### Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves



- Antes de iniciar qualquer trabalho no produto, desligue a alimentação durante pelo menos 3 minutos. Bloqueie o interruptor geral na posição 0. O tipo e os requisitos têm de estar em conformidade com a norma EN 60204-1, 5.3.2.

### AVISO

#### Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves



- Certifique-se de que outros circuladores ou fontes não forcem caudal através do circulador, mesmo com o circulador parado.



Se o cabo de alimentação estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante, pelos serviços técnicos do fabricante ou por um técnico de qualificações equivalentes.

## **ATENÇÃO**

### **Sistema pressurizado**

Lesões pessoais de baixa ou média gravidade



- Antes de desmantelar o circulador, drene o sistema ou feche a válvula de seccionamento em cada lado do circulador. O líquido bombeado poderá estar extremamente quente e sob alta pressão.

## Características técnicas

### Temperatura ambiente

0 a +40 °C.

### Temperatura do líquido

Constante: -10 a +110 °C.

Circuladores em aço inoxidável em sistemas domésticos de aquecimento de água:

Em sistemas domésticos de aquecimento de água, recomendamos que mantenha a temperatura do líquido abaixo de 65 °C para eliminar o risco de precipitação de cal.

### Pressão máxima do sistema



A pressão de entrada efetiva mais a pressão perante uma válvula fechada deve ser inferior à pressão de sistema máxima permitida.

A pressão máxima do sistema permitida encontra-se indicada na chapa de características do circulador:

PN 6: 6 bar / 0,6 MPa

PN 10: 10 bar / 1,0 MPa

PN 16: 16 bar / 1,6 MPa.

## Eliminação

Este produto foi concebido tendo em mente a eliminação e reciclagem dos materiais. Os seguintes valores médios de eliminação aplicam-se a todas as versões dos circuladores:

- 85 % reciclagem
- 10 % incineração
- 5 % depósito.

Este produto ou as suas peças devem ser eliminadas de forma ambientalmente segura:

1. Utilize o serviço de recolha de desperdícios público ou privado.
2. Se tal não for possível, contacte a Grundfos mais próxima de si ou oficina de reparação.





O símbolo do caixote do lixo riscado no produto significa que este deve ser eliminado separadamente do lixo doméstico. Quando um produto marcado com este símbolo atingir o fim da sua vida útil, leve-o para um ponto de recolha designado pelas autoridades locais responsáveis pela eliminação de resíduos. A recolha e reciclagem destes produtos em separado ajudará a proteger o ambiente e a saúde das pessoas.

Para mais informações, consulte a informação de fim de vida em [www.grundfos.com/product-recycling](http://www.grundfos.com/product-recycling).

## **AVISO**

### **Campo magnético**

Morte ou lesões pessoais graves



- As pessoas com pacemakers que façam a desmontagem deste produto deverão agir com cuidado ao manusear os materiais magnéticos integrados no rotor.

## Declaração de conformidade

### GB: EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product MAGNA1, to which the declaration below relates, is in conformity with the Council Directives listed below on the approximation of the laws of the EU member states.

### BG: Декларация за съответствие на ЕО

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продуктът MAGNA1, за който се отнася настоящата декларация, отговаря на следните директиви на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите-членки на ЕО.

### CZ: Prohlášení o shodě EU

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobek MAGNA1, na který se toto prohlášení vztahuje, je v souladu s níže uvedenými ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství.

### DE: EU-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt MAGNA1, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmt.

### DK: EU-overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produktet MAGNA1 som erklæringen nedenfor omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver der er nævnt nedenfor, om indbyrdes tilnærmelse til EU-medlemsstaternes lovgivning.

### EE: EÜvastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, kinnitame ja kanname ainuisikulist vastutust selle eest, et toode MAGNA1, mille kohta all olev deklaratsioon käib, on kooskõlas Nõukogu Direktiividega, mis on nimetatud all pool vastavalt vastuvõetud õigusaktidele ühtlustamise kohta EÜ liikmesriikides.

### ES: Declaración de conformidad de la UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que el producto MAGNA1 al que hace referencia la siguiente declaración cumple lo establecido por las siguientes Directivas del Consejo sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros de la UE.

### FI: EU-vaatimusten mukaisuusvakuutus

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuote MAGNA1, jota tämä vakuutus koskee, on EU:n jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukainen seuraavasti.

### FR: Déclaration de conformité UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit MAGNA1, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres UE relatives aux normes énoncées ci-dessous.

### GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι το προϊόν MAGNA1, στο οποίο αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνεται με τις παρακάτω Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ.

### HR: EU deklaracija sukladnosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da je proizvod MAGNA1, na koja se izjava odnosi u nastavku, u skladu s direktivama Vijeća dolje navedenih o usklađivanju zakona država članica EU-a.

**HU: EU megfelelőségi nyilatkozat**

Mi, a Grundfos vállalat, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) MAGNA1 termék, amelyre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelel az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak.

**IT: Dichiarazione di conformità UE**

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che il prodotto MAGNA1, al quale si riferisce questa dichiarazione, è conforme alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri UE.

**LT: ES atitikties deklaracija**

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiame, kad produktas MAGNA1, kuriam skirta ši deklaracija, atitinka žemiau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl ES šalių narių įstatymų suderinimo.

**LV: ES atbilstības deklarācija**

Sabiedrība Grundfos ar pilnu atbildību paziņo, ka produkts MAGNA1, uz kuru attiecas tālāk redzamā deklarācija, atbilst tālāk norādītajām Padomes direktīvām par ES dalībvalstu normatīvo aktu tuvināšanu.

**NL: EU-conformiteitsverklaring**

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat product MAGNA1, waarop de onderstaande verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de onderstaande Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EU-lidstaten.

**PL: Deklaracja zgodności UE**

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasz produkt MAGNA1, którego deklaracja niniejsza dotyczy, jest zgodny z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich.

**PT: Declaração de conformidade UE**

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que o produto MAGNA1, ao qual diz respeito a declaração abaixo, está em conformidade com as Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da UE.

**RO: Declarația de conformitate UE**

Noi Grundfos declarăm pe propria răspundere că produsul MAGNA1, la care se referă această declarație, este în conformitate cu Directivele de Consiliu specificate mai jos privind armonizarea legislației statelor membre UE.

**RS: Deklaracija o usklađenosti EU**

Mi, kompanija Grundfos, izjavljujemo pod punom vlastitom odgovornošću da je proizvod MAGNA1, na koji se odnosi deklaracija ispod, u skladu sa dole prikazanim direktivama Saveta za usklađivanje zakona država članica EU.

**RU: Декларация о соответствии нормам ЕС**

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделие MAGNA1, к которому относится нижеприведенная декларация, соответствует нижеприведенным Директивам Совета Евросоюза о тождественности законов стран-членов ЕС.

**SE: EU-försäkran om överensstämmelse**

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkten MAGNA1, som omfattas av nedanstående försäkran, är i överensstämmelse med de rådsdirektiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

**Sl: Izjava o skladnosti EU**

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek MAGNA1, na katerega se spodnja izjava nanaša, v skladu s spodnjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic EU.

**SK: ES vyhlášení o zhode**

My, společnost Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkt MAGNA1, na ktorý sa vyhlásenie uvedené nižšie vzťahuje, je v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov EÚ.

**TR: AB uygunluk bildirgesi**

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan MAGNA1 ürünlerinin, AB üye ülkelerinin direktiflerinin yakınılaştırılmasıyla ilgili duruma aşağıdaki Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu ve bununla ilgili olarak tüm sorumluluğu bize ait olduğunu beyan ederiz.

**UA: Декларація відповідності директивам ЕУ**

Ми, компанія Grundfos, під нашу одноосібну відповідальність заявляємо, що виріб MAGNA1, до якого відноситься нижченаведена декларація, відповідає директивам ЕУ, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЄС.

**CN: 欧盟符合性声明**

我们，格兰富，在我们的全权责任下声明，产品MAGNA1系列，其制造和性能完全符合以下所列欧盟委员会指令。

**JP: EU 適合宣言**

Grundfos は、その責任の下に、MAGNA1 製品が EU 加盟諸国の法規に関連する、以下の評議会指令に適合していることを宣言します。

**KO: EU 적합성 선언**

Grundfos는 아래의 선언과 관련된 MAGNA1 제품이 EU 회원국 법률에 기반하여 아래의 이사회 지침을 준수함을 단독 책임 하에 선언합니다.

**MK: Декларација за сообразност на ЕУ**

Ние, Grundfos, изјавуваме под целосна одговорност дека производот MAGNA1, на кого се однесува долунаведената декларација, е во согласност со овие директиви на Советот за приближување на законите на земјите-членки на ЕУ.

**NO: EUs samsvarsærklæring**

Vi, Grundfos, erklærer under vårt eneansvar at produktet MAGNA1, som denne erklæringen gjelder, er i samsvar med Det europeiske råds direktiver om tilnærming av forordninger i EU-landene.

**AR: إقرار مطابقة الاتحاد الأوروبي (EU)**

ص به الإقرار أدناه، يكون نقرر نحن، جرونډفوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بأن المنتج MAGNA1، الذي يخت أعضاء الاتحاد الأوروبي (EU)، مطابقاً لتوجيهات المجلس المذكورة أدناه بشأن التقریب بين قوانين الدول

**IS: ESB-samræmisýfirlýsing**

Við, Grundfos, lýsum því yfir og ábyrgjumst að fullu að varan MAGNA1, sem þessi yfirlýsing á við um, samræmist tilskipunum ráðs Evrópubandalaganna um samræmingu laga aðildarríkja ESB.

## Type Key:

DN32-120 F (N), DN40-80 to 180 F (N), DN50-(X)XX F (N),

DN65-(X)XX F (N), DN80-(X)XX F (N), DN100-(X)XX F (N) and DNXX-(X)XX D (F) (N).

- Machinery Directive (2006/42/EC)  
Standard used: EN 809:1998 + A1:2009.
- Radio Equipment Directive (2014/53/EU)  
Standards used: EN 60335-1:2012/AC:2014 + A11:2014, EN 60335-2-51:2003 + A1:2008 + A2:2012, EN 62233:2008.  
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011, EN 55014-1:2017, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, ETSI EN 301 489-1 V2.2.0, ETSI EN 301 489-17 V3.2.0.  
ETSI EN 300 328 V2.1.1
- Ecodesign Directive (2009/125/EC)  
Circulators:  
Commission Regulation (EC) No: 641/2009 and Commission Regulation (EU) 622/2012.  
Applies only to circulators marked with the energy efficiency index EEI. See the pump nameplate.  
Standards used: EN 16297-1:2012, EN 16297-2:2012.

Applies from July 22, 2019

- RoHS Directives (2011/65/EU and 2015/863/EU).  
Standards used: EN50581:2012.

## Type Key:

DN25-(X)XX (N), DN32-40 to 100 F (N), DN32-120 (N), DN40-40 to 60 F (N).

- Machinery Directive (2006/42/EC)  
Standard used: EN 809:1998 + A1:2009.
- Low Voltage Directive (2014/35/EU).  
Standards used: EN 60335-1:2012/AC:2014 + A11:2014, EN 60335-2-51:2003 + A1:2008 + A2:2012, EN 62233:2008.
- EMC Directive (2014/30/EU).  
Standards used: EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011, EN 55014-1:2017, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-3-3:2013, EN61000-3-2:2014
- Ecodesign Directive (2009/125/EC).  
Circulators:  
Commission Regulation (EC) No: 641/2009 and Commission Regulation (EU) 622/2012.  
Applies only to circulators marked with the energy efficiency index EEI. See the pump nameplate.  
Standards used: EN 16297-1:2012, EN 16297-2:2012.

Applies from July 22, 2019

- RoHS Directives (2011/65/EU and 2015/863/EU).  
Standards used: EN50581:2012.

This EU declaration of conformity is only valid when published as part of Grundfos service kit instruction (publication number 99363375) or the Grundfos Safety instructions and other important information (publication number 99210935).

Bjerringbro, 10th July 2018



Andreas Back-Pedersen  
Senior Manager  
Grundfos Holding A/S  
Poul Due Jensens Vej 7  
8850 Bjerringbro, Denmark

Manufacturer, Person authorised to compile technical file and empowered to sign the EC/EU declaration of conformity.

## Руководство по эксплуатации EAC

RUS

**Magna 1, Magna1 D**

## Руководство по эксплуатации



Руководство по эксплуатации на данное изделие является составным и включает в себя несколько частей:

Часть 1: настоящее «Руководство по эксплуатации».

Часть 2: электронная часть «Паспорт. Руководство по монтажу и эксплуатации» размещенная на сайте компании Грундфос. Перейдите по ссылке, указанной в конце документа.

Часть 3: информация о сроке изготовления, размещенная на фирменной табличке изделия.

Сведения о сертификации:

Насосы типа Magna 1, Magna1 D сертифицированы на соответствие требованиям Технических регламентов Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

KAZ

**Magna 1, Magna1 D**

## Пайдалану бойынша нұсқаулық

Атаулы өнімге арналған пайдалану бойынша нұсқаулық құрамалы болып келеді және келесі бөлімдерден тұрады:

1 бөлім: атаулы «Пайдалану бойынша нұсқаулық»

2 бөлім: Грундфос компаниясының сайтында орналасқан электронды бөлім «Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық». Құжат соңында көрсетілген сілтеме арқылы өтіңіз.

3 бөлім: өнімнің фирмалық тақтасында орналасқан шығарылған уақыты жөніндегі мәлімет

Сертификаттау туралы ақпарат:

Magna 1, Magna1 D типті сорғылары «Төмен вольтты жабдықтардың қауіпсіздігі туралы» (ТР ТС 004/2011), «Машиналар және жабдықтар қауіпсіздігі туралы» (ТР ТС 010/2011) «Техникалық заттардың электрлі магниттік сәйкестілігі» (ТР ТС 020/2011) Кеден Одағының техникалық регламенттерінің талаптарына сәйкес сертификатталды.

KG

**Magna 1, Magna1 D**

## Пайдалануу боюнча колдонмо

Аталган жабдууну пайдалануу боюнча колдонмо курамдык жана өзүнө бир нече бөлүкчөнү камтыйт:

1-Бөлүк: «Пайдалануу боюнча колдонмо»

2-Бөлүк: «Паспорт. Пайдалануу жана монтаж боюнча колдонмо» электрондук бөлүгү Грундфос компаниянын сайтында жайгашкан. Документтин аягында көрсөтүлгөн шилтемеге кайрылыңыз.

3-Бөлүк: жабдуунун фирмалык тактасында жайгашкан даярдоо мөөнөтү тууралуу маалымат.

## Шайкештик жөнүндө декларация

Magna 1, Magna1 D түрүндөгү соргучтар Бажы Биримдиктин Техникалык регламенттин талаптарына ылайыктуу тастыкталган: ТР ТБ 004/2011 «Төмөн вольттук жабдуунун коопсуздугу жөнүндө»; ТР ТБ 010/2011 «Жабдуу жана машиналардын коопсуздугу жөнүндө»; ТР ТБ 020/2011 «Техникалык каражаттардын электрмагниттик шайкештиги».

## Magna 1, Magna1 D

Շահագործման ձեռնարկ

Տվյալ սարքավորման շահագործման ձեռնարկը բաղկացած է մի քանի մասերից.

Մաս 1. սույն «Շահագործման ձեռնարկ»:

Մաս 2. էլեկտրոնային մաս. այն է՝ «Անձնագիր: Մոնտաժման և

շահագործման ձեռնարկ» տեղադրված «Գրունդֆոս». Անցեք փաստաթղթի վերջում նշված հղումով.

Մաս 3. տեղեկություն արտադրման ամսաթվի վերաբերյալ՝ նշված սարքավորման պիտակի վրա:

Տեղեկություններ հավաստագրման մասին՝

Magna 1, Magna1 D տիպի պոմպերը սերտիֆիկացված են համաձայն Մաքսային Միության տեխնիկական կանոնակարգի պահանջների՝ TP TC 004/2011 «Ցածրավոլտ սարքավորումների վերաբերյալ», TP TC 010/2011 «Մեքենաների և սարքավորումների անվտանգության վերաբերյալ»; TP TC 020/2011 «Տեխնիկական միջոցների էլեկտրամագնիսական համատեղելիության վերաբերյալ»:



<http://net.grundfos.com/qr/i/98681998>

10000176104	0418
ECM: 1231655	

**Argentina**

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.  
Phone: +54-3327 414 444  
Telefax: +54-3327 411 111

**Australia**

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.  
Phone: +61-8-8461-4611  
Telefax: +61-8-8340 0155

**Austria**

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H.  
Tel.: +43-6246-883-0  
Telefax: +43-6246-883-30

**Belgium**

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.  
Tél.: +32-3-870 7300  
Télécopie: +32-3-870 7301

**Belarus**

Представительство ГРУНДФОС в Минске  
Тел.: +7 (375 17) 286 39 72, 286 39 73  
Факс: +7 (375-17) 286 39 71

**Bosnia and Herzegovina**

GRUNDFOS Sarajevo  
Phone: +387 33 592 480  
Telefax: +387 33 590 465  
www.ba.grundfos.com  
email: grundfos@bih.net.ba

**Brazil**

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL  
Phone: +55-11 4393 5533  
Telefax: +55-11 4343 5015

**Bulgaria**

Grundfos Bulgaria EOOD  
Tel. +359 2 49 22 200  
Fax. +359 2 49 22 201

**Canada**

GRUNDFOS Canada Inc.  
Phone: +1-905 829 9533  
Telefax: +1-905 829 9512

**China**

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.  
Phone: +86-021-612 252 22  
Telefax: +86-021-612 253 33

**COLOMBIA**

GRUNDFOS Colombia S.A.S.  
Phone: +57(1)-2913444  
Telefax: +57(1)-8764586

**Croatia**

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.  
Phone: +385 1 6595 400  
Telefax: +385 1 6595 499

**GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia s.r.o.**

Phone: +420-585-716 111

**Denmark**

GRUNDFOS DK A/S  
Tlf.: +45-87 50 50 50  
E-mail: info\_GDK@grundfos.com  
www.grundfos.com/DK

**Estonia**

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ  
Tel: + 372 606 1690  
Fax: + 372 606 1691

**Finland**

OY GRUNDFOS Pumput AB  
Phone: +358-(0)207 889 500

**France**

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.  
Tél.: +33-4 74 82 15 15  
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

**Germany**

GRUNDFOS GMBH  
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0  
e-mail: infoservice@grundfos.de  
Service in Deutschland:  
e-mail: kundendienst@grundfos.de

**Greece**

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.  
Phone: +0030-210-66 83 400  
Telefax: +0030-210-66 46 273

**Hong Kong**

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.  
Phone:  
+852-27861706/27861741  
Telefax: +852-27858664

**Hungary**

GRUNDFOS Hungária Kft.  
Phone: +36-23 511 110  
Telefax: +36-23 511 111

**India**

GRUNDFOS Pumps India Private Limited  
Phone: +91-44 4596 6800

**Indonesia**

PT GRUNDFOS Pompa  
Phone: +62 21-469 51900  
Telefax: +62-21-460 6910/460 6901

**Ireland**

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.  
Phone: +353-1-4089 800  
Telefax: +353-1-4089 830

**Italy**

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.  
Tel.: +39-02-95838112  
Telefax:  
+39-02-95309290/95838461

**Japan**

GRUNDFOS Pumps K.K.  
Phone: +81 53 428 4760  
Telefax: +81 53 428 5005

**Korea**

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.  
Phone: +82-2-5317 600  
Telefax: +82-2-5633 725



**Latvia**

SIA GRUNDFOS Pumps  
Latvia  
Tāl.: + 371 714 9640, 7 149  
641  
Fakss: + 371 914 9646

**Lithuania**

GRUNDFOS Pumps UAB  
Tel: + 370 52 395 430  
Fax: + 370 52 395 431

**Malaysia**

GRUNDFOS Pumps Sdn.  
Bhd.  
Phone: +60-3-5569 2922  
Telefax: +60-3-5569 2866

**Mexico**

Bombas GRUNDFOS de  
México S.A. de C.V.  
Phone: +52-81-8144 4000  
Telefax: +52-81-8144 4010

**Netherlands**

GRUNDFOS Netherlands  
Tel.: +31-88-478 6336  
Telefax: +31-88-478 6332 s

**New Zealand**

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.  
Phone: +64-9-415 3240  
Telefax: +64-9-415 3250

**Norway**

GRUNDFOS Pumper A/S  
Tlf.: +47-22 90 47 00  
Telefax: +47-22 32 21 50

**Poland**

GRUNDFOS Pompy Sp. z  
o.o.  
Tel: (+48-61) 650 13 00  
Fax: (+48-61) 650 13 50

**Portugal**

Bombas GRUNDFOS Portu-  
gal, S.A.  
Tel.: +351-21-440 76 00  
Telefax: +351-21-440 76 90

**Romania**

GRUNDFOS Pompe Româ-  
nia SRL  
Phone: +40 21 200 4100  
E-mail: romania@grun-  
dfos.ro

**Russia**

ООО Грундфос Россия  
Тел. (+7) 495 737 30 00,  
564 88 00  
E-mail grundfos.mos-  
cow@grundfos.com

**Serbia**

Grundfos Srbija d.o.o.  
Phone: +381 11 2258 740  
Telefax: +381 11 2281 769

**Singapore**

GRUNDFOS (Singapore)  
Pte. Ltd.  
Phone: +65-6681 9688  
Telefax: +65-6681 9689

**Slovakia**

GRUNDFOS s.r.o.  
Phona: +421 2 5020 1426

**Slovenia**

GRUNDFOS LJUBLJANA,  
d.o.o.  
Phone: +386 (0) 1 568 06  
10  
Telefax: +386 (0) 1 568 06  
19

**South Africa**

GRUNDFOS (PTY) LTD  
Phone: (+27) 11 579 4800  
Fax: (+27) 11 455 6066  
E-mail: lsmart@grun-  
dfos.com

**Spain**

Bombas GRUNDFOS  
España S.A.  
Tel.: +34-91-848 8800  
Telefax: +34-91-628 0465

**Sweden**

GRUNDFOS AB  
Tel.: +46(0)771-32 23 00  
Telefax: +46(0)31-331 94 60

**Switzerland**

GRUNDFOS Pumpen AG  
Tel.: +41-44-806 8111  
Telefax: +41-44-806 8115

**Taiwan**

GRUNDFOS Pumps  
(Taiwan) Ltd.  
Phone: +886-4-2305 0868  
Telefax: +886-4-2305 0878

**Thailand**

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.  
Phone: +66-2-725 8999  
Telefax: +66-2-725 8998

**Turkey**

GRUNDFOS POMPA San.  
ve Tic. Ltd. Sti.  
Phone: +90 - 262-679 7979  
Telefax: +90 - 262-679 7905  
E-mail: satis@grun-  
dfos.com

**Ukraine**

Бізнес Центр Європа  
Телефон: (+38 044) 237 04  
00  
Факс.: (+38 044) 237 04 01

**United Arab Emirates**

GRUNDFOS Gulf Distribu-  
tion  
Phone: +971-4- 8815 166  
Telefax: +971-4-8815 136

**United Kingdom**

GRUNDFOS Pumps Ltd.  
Phone: +44-1525-850000  
Telefax: +44-1525-850011

**U.S.A.**

GRUNDFOS Pumps Corpo-  
ration  
Phone: +1-913-227-3400  
Telefax: +1-913-227-3500

**Uzbekistan**

Grundfos Tashkent,  
Uzbekistan The Represen-  
tative Office of Grundfos  
Kazakhstan in Uzbekistan  
Телефон: (+998) 71 150  
3290 / 71 150 3291  
Факс: (+998) 71 150 3292

Addresses revised  
05.12.2016

be think innovate

---

<b>99210935</b> 0818
----------------------

ECM: 1240621
--------------

The name Grundfos, the Grundfos logo, and **be think innovate** are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.

© Copyright Grundfos Holding A/S

[www.grundfos.com](http://www.grundfos.com)

**GRUNDFOS** 