

# MQ

Istruzioni di installazione e funzionamento



## Dichiarazione di conformità

### GB: EC declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products MQ, 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).  
Standards used: EN 61000-6-2 and EN 61000-6-3.

This EC declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos installation and operating instructions (publication number V7164915 0313).

### CZ: ES prohlášení o shodě

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky MQ, na něž se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s ustanoveními směrnice Rady pro sblížení 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 nízkonapěťové aplikace (2006/95/ES).  
Použité normy: EN 60335-1:2002 a EN 60335-2-41:2003.
- Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) (2004/108/ES).  
Použité normy: EN 61000-6-2 a EN 61000-6-3.

Toto ES prohlášení o shodě je platné pouze tehdy, pokud je zveřejněno jako součást instalačních a provozních návodů Grundfos (publikace číslo V7164915 0313).

### DE: EG-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte MQ, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten 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).  
Normen, die verwendet wurden: EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3.

Diese EG-Konformitätserklärung gilt nur, wenn sie in Verbindung mit der Grundfos Montage- und Betriebsanleitung (Veröffentlichungsnummer V7164915 0313) veröffentlicht wird.

### ES: Declaración CE de conformidad

Nosotros, Grundfos, declaramos bajo nuestra entera responsabilidad que los productos MQ, 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).  
Normas aplicadas: EN 61000-6-2 y EN 61000-6-3.

Esta declaración CE de conformidad sólo es válida cuando se publique como parte de las instrucciones de instalación y funcionamiento de Grundfos (número de publicación V7164915 0313).

### HR: EZ izjava o usklađenosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod MQ, 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).  
Korištene norme: EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3.

Ova EZ izjava o usklađenosti važeća je jedino kada je izdana kao dio Grundfos montažnih i pogonskih uputa (broj izdanja V7164915 0313).

### BG: ЕС декларация за съответствие

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продуктите MQ за които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните указания на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите членки на ЕС:

- Директива за машините (2006/42/EC).  
Приложени стандарти: EN 809:1998 и EN 60204-1:2006.
- Директива за нисковолтови системи (2006/95/EC).  
Приложени стандарти: EN 60335-1:2002 и EN 60335-2-41:2003.
- Директива за електромагнитна съвместимост (2004/108/EC).  
Приложени стандарти: EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3.

Тази ЕС декларация за съответствие е валидна само когато е публикувана като част от инструкциите за монтаж и експлоатация на Grundfos (номер на публикацията V7164915 0313).

### DK: EF-overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produkterne MQ som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med disse af Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse 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-direktiv (2004/108/EF).  
Anvendte standarder: EN 61000-6-2 og EN 61000-6-3.

Denne EF-overensstemmelseserklæring er kun gyldig når den publiceres som en del af Grundfos-monterings- og driftsinstruktionen (publikationsnummer V7164915 0313).

### GR: Δήλωση συμμόρφωσης EC

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα MQ στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση, συμμόρφωνονται με τις εξής Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης 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 χαμηλής τάσης (2006/95/EC).  
Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 60335-1:2002 και EN 60335-2-41:2003.
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC) (2004/108/EC).  
Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 61000-6-2 και EN 61000-6-3.

Αυτή η δήλωση συμμόρφωσης EC ισχύει μόνον όταν συνοδεύει τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας της Grundfos (κωδικός εντύπου V7164915 0313).

### FR: Déclaration de conformité CE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que les produits MQ, 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).  
Normes utilisées : EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3.

Cette déclaration de conformité CE est uniquement valide lors de sa publication dans la notice d'installation et de fonctionnement Grundfos (numéro de publication V7164915 0313).

### IT: Dichiarazione di conformità CE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti MQ, 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).  
Norme applicate: EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3.

Questa dichiarazione di conformità CE è valida solo quando pubblicata come parte delle istruzioni di installazione e funzionamento Grundfos (pubblicazione numero V7164915 0313).

**KZ: EO сәйкестік туралы мәлімдеме**

Біз, Grundfos компаниясы, барлық жауапкершілікпен, осы мәлімдемеге қатысты болатын MQ бұйымдары EO мүше елдерінің заң шығарушы жарлықтарын үндістрі туралы мына Еуроодақ Кеңесінің жарлықтарына сәйкес келетіндігін мәлімдейміз:

- Механикалық құрылғылар (2006/42/EC). Қолданылған стандарттар: EN 809:1998 және EN 60204-1:2006.
  - Төмен Кернеулі Жабдық (2006/95/EC). Қолданылған стандарттар: EN 60335-1:2002 және EN 60335-2-41:2003.
  - Электр магнитті үйлесімділік (2004/108/EC). Қолданылған стандарттар: EN 61000-6-2 және EN 61000-6-3.
- Бұл EO сәйкестік туралы мәлімдеме тек ғана Grundfos компаниясының орнату және пайдалану нұсқасының бөлімі ретінде жарамды (баспаға шыққан нөмірі V7164915 0313).

**NL: EC overeenkomstigheidsverklaring**

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten MQ waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de Richtlijnen van de Raad in zake de 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). Gebruikte normen: EN 61000-6-2 en EN 61000-6-3.

Deze EC overeenkomstigheidsverklaring is alleen geldig wanneer deze gepubliceerd is als onderdeel van de Grundfos installatie- en bedieningsinstructies (publicatienummer V7164915 0313).

**PL: Deklaracja zgodności WE**

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze wyroby MQ, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi wytycznymi Rady d/s ujednolicenia 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). Zastosowane normy: EN 61000-6-2 oraz EN 61000-6-3.

Deklaracja zgodności WE jest ważna tylko i wyłącznie wtedy kiedy jest opublikowana przez firmę Grundfos i umieszczona w instrukcji montażu i eksploatacji (numer publikacji V7164915 0313).

**RU: Декларация о соответствии ЕС**

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия MQ к которым относится настоящая декларация, соответствуют следующим Директивам Совета Евросоюза 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.
- Электромгнитная совместимость (2004/108/EC). Применявшиеся стандарты: EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3.

Данная декларация о соответствии ЕС имеет силу только в случае публикации в составе инструкции по монтажу и эксплуатации на продукцию производства компании Grundfos (номер публикации V7164915 0313).

**SK: Prehlásenie o konformite EÚ**

My firma Grundfos prehlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že výrobky MQ, na ktoré sa toto prehlásenie vzťahuje, sú v súlade s ustanovením smernice Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov Európskeho spoločenstva v oblastiach:

- Smernica pre stroje a zariadenia (2006/42/EC). Použité normy: EN 809:1998 a EN 60204-1:2006.
- Smernica pre nízkonapäťové aplikácie (2006/95/EC). Použité normy: EN 60335-1:2002 a EN 60335-2-41:2003.

Smernica pre elektromagnetickú kompatibilitu (2004/108/EC). Použité normy: EN 61000-6-2 a EN 61000-6-3. Toto prehlásenie o konformite ES je platné iba vtedy, ak je zverejnené ako súčasť montážnych a prevádzkových pokynov Grundfos (publikácia číslo V7164915 0313).

**HU: EK megfeleléségi nyilatkozat**

Mi, a Grundfos, egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a MQ termékek, amelyekre jelen nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak:

- Gépek (2006/42/EC). Alkalmazott szabványok: EN 809:1998 és EN 60204-1:2006.
- Kisfeszültségű Direktiva (2006/95/EC). Alkalmazott szabványok: EN 60335-1:2002 és EN 60335-2-41:2003.
- EMC Direktiva (2004/108/EC). Alkalmazott szabványok: EN 61000-6-2 és EN 61000-6-3.

Ez az EK megfeleléségi nyilatkozat kizárólag akkor érvényes, ha Grundfos telepítési és üzemeltetési utasítás (kiadvány szám V7164915 0313) részeként kerül kiadásra.

**ID: EC pernyataan kesesuaian**

Dengan ini, Grundfos, sebagai penanggung jawab tunggal menyatakan bahwa produk MQ telah sesuai dengan ketentuan-ketentuan Dewan yang merujuk pada hukum negara-negara anggota Komisi Eropa berikut ini:

- Ketentuan Mesin (2006/42/EC). Standar yang digunakan: EN 809:1998 dan EN 60204-1:2006.
- Ketentuan Mengenai Keamanan Peralatan Bertegangan Rendah/Low Voltage Directive (2006/95/EC). Standar yang digunakan: EN 60335-1: 2002 dan EN 60335-2-41: 2003.
- Ketentuan Mengenai Kompatibilitas Elektromagnetik/EMC Directive (2004/108/EC). Standar yang digunakan: EN 61000-6-2 dan EN 61000-6-3.

Deklarasi kesesuaian dengan EC hanya berlaku jika diterbitkan sebagai bagian dari petunjuk pengoperasian dan pemasangan Grundfos (nomor publikasi V7164915 0313).

**PT: Declaração de conformidade CE**

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que os produtos MQ, 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). Normas utilizadas: EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3.

Esta declaração de conformidade CE é apenas válida quando publicada como parte das instruções de instalação e funcionamento Grundfos (número de publicação V7164915 0313).

**RO: Declarație de conformitate CE**

Noi, Grundfos, declarăm pe propria răspundere că produsele MQ, la care se referă această declarație, 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). Standarde utilizate: EN 61000-6-2 și EN 61000-6-3.

Această declarație de conformitate CE este valabilă numai când este publicată ca parte a instrucțiunilor Grundfos de instalare și funcționare (număr publicație V7164915 0313).

**SI: ES izjava o skladnosti**

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da so naši izdelki MQ, na katere se ta izjava nanaša, v skladu z naslednjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic ES:

- Direktiva o strojih (2006/42/ES). Uporabljene normi: EN 809:1998 in EN 60204-1:2006.
- Direktiva o nizki napetosti (2006/95/ES). Uporabljene normi: EN 60335-1:2002 in EN 60335-2-41:2003.
- Direktiva o elektromagnetni združljivosti (EMC) (2004/108/ES). Uporabljene normi: EN 61000-6-2 in EN 61000-6-3.

ES izjava o skladnosti velja samo kadar je izdana kot del Grundfos instalacije in navodil delovanja (publikacija številka V7164915 0313).

**RS: EC deklaracija o konformitetu**

Mi, Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod MQ, na koji se ova izjava odnosi, u skladu sa direktivama Saveta za uskladjivanje 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).  
Korišćeni standardi: EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3.

Ova EC deklaracija o usaglašenosti važeća je jedino kada je izdata kao deo Grundfos uputstava za instalaciju i rad (broj izdanja V7164915 0313).

**SE: EG-försäkran om överensstämmelse**

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkterna MQ, 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.
- Lågspänningsdirektivet (2006/95/EG).  
Tillämpade standarder: EN 60335-1:2002 och EN 60335-2-41:2003.
- EMC-direktivet (2004/108/EG).  
Tillämpade standarder: EN 61000-6-2 och EN 61000-6-3.

Denna EG-försäkran om överensstämmelse är endast giltig när den publiceras som en del av Grundfos monterings- och driftsinstruktion (publikation nummer V7164915 0313).

**FI: EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

Me, Grundfos, vakuutamme omalla vastuullamme, että tuotteet MQ, joita tämä vakuutus koskee, ovat EY:n jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukaisia seuraavasti:

- Konedirektiivi (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).  
Sovellettavat standardit: EN 61000-6-2 ja EN 61000-6-3.

Tämä EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on voimassa vain, kun se julkaistaan osana Grundfosin asennus- ja käyttöohjeita (julkaisun numero V7164915 0313).

**TR: EC uygunluk bildiřesi**

Grundfos olarak bu beyannameye konu olan MQ ürünlerinin, AB Üyesi Ülkelerin kanunlarını birbirine yaklařtırma üzerine Konsey Direktifleriyle uyumlu olduđunun yalnızca bizim sorumluluđumuz altında olduđunu beyan ederiz:

- Makineler Yönetmeliđi (2006/42/EC).  
Kullanılan standartlar: EN 809:1998 ve EN 60204-1:2006.
- Düşük Voltaj Yönetmeliđi (2006/95/EC).  
Kullanılan standartlar: EN 60335-1:2002 ve EN 60335-2-41:2003.
- EMC Direktifi (2004/108/EC).  
Kullanılan standartlar: EN 61000-6-2 ve EN 61000-6-3.

İřbu AT uygunluk bildiřesi, yalnızca Grundfos kurulum ve çalıřtırma talimatlarının (basım numarası V7164915 0313) bir parçası olarak basıldıđı taktirde geçerlilik kazanmaktadır.

Bjerringbro, 10th June 2011



Svend Aage Kaee  
Technical Director  
Grundfos Holding A/S  
Poul Due Jensens Vej 7  
8850 Bjerringbro, Denmark

Person authorised to compile technical file and empowered to sign the EC declaration of conformity.



AR56

Насосы типа MQ сертифицированы в системе ГОСТ.  
Сертификат соответствия:  
№ РОСС ДК.АЯ56.В44404, срок действия до 26.01.2015г.

Истра, 1 августа 2012 г.



Касаткина В. В.  
Руководитель отдела качества,  
экологии и охраны труда  
ООО Грундфос Истра, Россия  
143581, Московская область,  
Истринский район,  
дер. Лешково, д.188

# Italiano (IT) Istruzioni di installazione e funzionamento

Traduzione della versione originale inglese.

## INDICE

	Pagina
<b>1. Simboli utilizzati in questo documento</b>	<b>5</b>
<b>2. Descrizione generale</b>	<b>5</b>
2.1 Applicazioni	5
2.2 Codice modello	6
2.3 Pompa MQ	6
<b>3. Liquidi pompati</b>	<b>6</b>
<b>4. Caratteristiche tecniche</b>	<b>7</b>
4.1 Condizioni di funzionamento	7
4.2 Caratteristiche elettriche	7
4.3 Dimensioni	7
4.4 Certificazioni	7
<b>5. Funzioni</b>	<b>8</b>
5.1 Pannello di controllo	8
5.2 Arresto pompa	9
<b>6. Montaggio e collegamento</b>	<b>10</b>
6.1 Montaggio della pompa	10
6.2 Collegamento elettrico	11
6.3 Generatore o convertitore di frequenza (inverter)	11
6.4 Avviamento	12
<b>7. Manutenzione</b>	<b>12</b>
7.1 Service kit	12
7.2 Rodaggio tenuta meccanica	12
7.3 Avviamento dopo un lungo periodo di inattività	12
<b>8. Assistenza</b>	<b>12</b>
<b>9. Ricerca guasti</b>	<b>13</b>
<b>10. Smaltimento</b>	<b>14</b>



### Avvertimento

*Prima dell'installazione leggere attentamente le presenti istruzioni di installazione e funzionamento. Per il corretto montaggio e funzionamento, rispettare le disposizioni locali e la pratica della regola d'arte.*

### Avvertimento

*L'utilizzo di questo prodotto richiede una certa esperienza.*

*Le persone con abilità fisiche, sensoriali o mentali ridotte non devono utilizzare questo prodotto a meno che non siano state istruite o siano sotto la supervisione di un responsabile. I bambini non devono utilizzare o giocare con questo prodotto.*



## 1. Simboli utilizzati in questo documento



### Avvertimento

*La mancata osservanza di queste istruzioni di sicurezza, può dare luogo a infortuni.*

*La mancata osservanza di queste istruzioni di sicurezza, può dare luogo a malfunzionamento o danneggiare l'apparecchiatura.*



### Attenzione

*Queste note o istruzioni rendono più semplice il lavoro ed assicurano un funzionamento sicuro.*



### Nota

## 2. Descrizione generale

L'MQ è un compatto sistema di approvvigionamento idrico costituito da una elettropompa, serbatoio pressurizzato e unità di controllo integrati.

La pompa si avvia automaticamente quando acqua è richiesta da un utente dell'impianto e si ferma quando il consumo cessa. L'MQ è una pompa a bassa rumorosità che può essere installata sia all'interno che all'esterno.

La pompa è autodescante e ha una valvola di non ritorno incorporata nella bocca di aspirazione. Vedi fig. 1. La pompa dispone di un intuitivo pannello di controllo.

Il serbatoio pressurizzato incorporato nella pompa riduce il numero di avviamenti e arresti in caso di piccoli prelievi o perdite.

La pompa MQ è dotata di protezione contro la sovratemperatura e la marcia a secco.

### 2.1 Applicazioni

Applicazioni tipiche:

- Pressurizzazione in serbatoi di stoccaggio (pressione max. di ingresso 3 bar) e
- approvvigionamento idrico da pozzi (max. altezza di aspirazione: 8 metri), ad es.
  - nelle abitazioni private
  - in case estive e nper vacanze
  - nelle fattorie
  - in orti e altri giardini di dimensioni più grandi.

La pompa può essere utilizzata per acqua piovana ed è approvata per acqua potabile.

La max. altezza di aspirazione può essere tramite diagramma di pag. 15.

#### Esempio:

Se l'altezza di aspirazione è di 2,5 metri, la lunghezza del tubo di aspirazione non deve superare i 24 metri.

## 2.2 Codice modello

Esempio	MQ	3	-35	A	-O	-A	BVBP
Mod. pompa							
Portata nominale [m <sup>3</sup> /h]							
Prevalenza [m]							
Codice versione pompa A: Standard							
Codice per attacco tubazione							
Codice materiali A: Standard							
Codice tenuta meccanica							

## 2.3 Pompa MQ



**Fig. 1** Sistema di alimentazione idrica MQ

## 3. Liquidi pompati

Liquidi chiari, non densi e non aggressivi, privi di particelle solide o fibre.

TM01 9873 2600

## 4. Caratteristiche tecniche

### 4.1 Condizioni di funzionamento

	MQ 3-25	MQ 3-35	MQ 3-45
Max. pressione [bar]	2,5	3,5	4,5
Max. pressione impianto [bar]	7,5		
Max. altezza di aspiraz. [m], vedi pag. 15	8		
Min. temperatura ambiente [°C]	0		
Max. temperatura ambiente [°C]	45		
Min. temperatura liquido [°C]	0		
Max. temperatura liquido [°C]	35		
Peso netto [kg]	13,0		
Livello di rumorosità [dB(A)]	< 70		
Volume serbatoio [l]	0,16		
Pressione aria nel serbatoio [bar]	1,0	da 1,5 a 1,7	
<b>50 Hz:</b>			
Max. portata [m <sup>3</sup> /h]	4,5		
Attacchi	G 1		
<b>60 Hz:</b>			
Max. portata [m <sup>3</sup> /h]	5		
Attacchi	1" NPT		

### 4.2 Caratteristiche elettriche

	MQ 3-25	MQ 3-35	MQ 3-45	
Classe di protezione	IP54			
Classe di isolamento	B			
Cavo di alimentazione	2 m H07RN-F con/senza spina			
<b>50 Hz:</b>				
Tensione [VAC]	1 x 220-240 V - 10/+ 6 %			
Potenza assorbita, P <sub>1</sub> [W]	600	850	1000	
<b>60 Hz:</b>				
Tensione, potenza assorbita, P <sub>1</sub> [W]	1 x 110-120 V - 10/+ 6 %	-	800	1000
	1 x 220-240 V - 10/+ 6 %	550	850	1050

### 4.3 Dimensioni

Vedi le dimensioni al termine delle presenti istruzioni.

### 4.4 Certificazioni

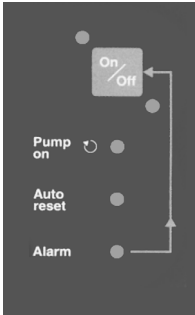
I materiali a contatto con il liquido pompato sono stati approvati dalla francese ACS (Attestation de Conformité Sanitaire) secondo XP P 41-280, per uso con acque potabili.

Altre approvazioni: Vedi targhetta di identificazione della pompa.

## 5. Funzioni

### 5.1 Pannello di controllo

La pompa MQ è gestita mediante pannello di controllo. Vedi fig. 2. Il pannello di controllo consente l'avvio/arresto della pompa. Le impostazioni della pompa e lo stato di funzionamento sono indicati da spie luminose.



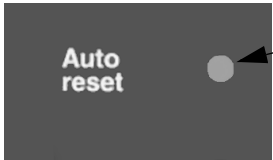

TM01 9684 2600

**Fig. 2** Pannello di controllo

Le funzioni del pannello di controllo sono descritti nella seguente tabella:

Illustrazione	Descrizione
	<p><b>Spia luminosa (rossa):</b> Quando la spia luminosa è accesa, la pompa è in standby.</p>
	<p><b>Pulsante on/off:</b> La pompa viene avviata/arrestata mediante il pulsante on/off. Il pulsante di on/ff può anche essere utilizzato per resettare manualmente l'indicazione di allarme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• premere una volta per il ripristino e</li> <li>• premere ancora una volta per l'avvio.</li> </ul>
	<p><b>Spia luminosa (verde):</b> Indica che la pompa è pronta per il funzionamento. Quando la spia è accesa, la pompa si avvia automaticamente quando l'acqua viene utilizzata. IL ritardo di funzionamento dipende dalla flessibilità del tubo di scarico, ma sarà di almeno 10 secondi.</p>
	<p><b>Pompa accesa (verde):</b> La spia luminosa è accesa quando la pompa è in funzione.</p>



Illustrazione	Descrizione
<p>5</p> 	<p><b>Auto-reset (verde):</b> Come standard, la funzione è pre-impostata in fabbrica (ad eccezione delle versioni per l'Australia).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando la spia è accesa, la funzione Auto-reset è attivata. La pompa tenterà di riavviarsi ogni 30 minuti nelle 24 ore successive ad un allarme/guasto. Dopo questo periodo, la pompa resterà in stato di allarme.</li> <li>• Quando la spia è spenta, la funzione Auto-reset è disattivata. La pompa non si riavvierà dopo un allarme/guasto.</li> </ul> <p>La funzione Auto-reset può essere attivata/disattivata premendo il pulsante on/off per 5 secondi.</p> <p><b>Nota:</b> Quando l'acqua viene consumata, la pompa si avvia e arresta automaticamente, sia che la spia di Auto-reset sia accesa o meno.</p>
<p>6</p> 	<p><b>Allarme (rosso):</b> La spia luminosa risulta accesa quando la pompa si trova in stato di allarme. Lo stato di allarme può verificarsi a causa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• funzionamento a secco</li> <li>• sovratemperatura</li> <li>• motore sovraccarico</li> <li>• motore/pompa bloccata.</li> </ul> <p>Vedi sezione 5.2 <i>Arresto pompa</i>.</p>

**Nota**

*Le impostazioni della pompa vengono memorizzate. Dopo la mancanza di alimentazione, la pompa torna automaticamente alla sua condizione di funzionamento, quando l'alimentazione è nuovamente disponibile.*

## 5.2 Arresto pompa

La pompa incorpora una funzione di protezione elettronica che arresta la pompa in caso di

- funzionamento a secco
- sovratemperatura
- motore sovraccarico
- motore/pompa bloccata
- frequenti avviamenti/arresti (la spia "Allarme" lampeggia) causati da
  - perdita nella tubazione di aspirazione
  - rubinetto gocciolante
  - risciacquo WC.

La pompa si riavvierà automaticamente dopo 30 minuti (per 24 ore) in caso di qualsiasi tipo di guasto, se la funzione Auto-reset è attivata (la spia verde sul pannello di controllo è accesa).

Vedi il punto 5 della tabella in sezione 5.1 *Pannello di controllo*.

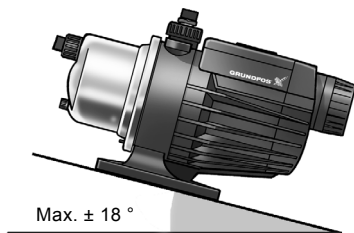
## 6. Montaggio e collegamento

### 6.1 Montaggio della pompa

La pompa è resistente alla luce solare e può essere installata sia all'interno che all'esterno. In caso di installazione all'esterno, si raccomanda di proteggere la pompa per mezzo di una idonea copertura.

Montare sempre la pompa sulla piastra base con aspirazione orizzontale e mandata verticale.

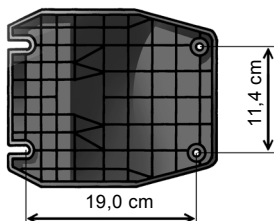
La pompa deve essere installata in orizzontale. Massimo angolo di inclinazione ammissibile:  $\pm 18^\circ$ . Vedi fig. 3.



**Fig. 3** Installazione orizzontale dell' MQ

La pompa deve essere fissata ad una superficie solida, mediante bulloni passanti attraverso i fori della piastra di base. Vedi fig. 4.

I fori sono coperti da uno strato di plastica sottile che deve essere rimosso prima dell'uso. Vedi fig. 5.



**Fig. 4** Piastra di base

TM01 9691 2600

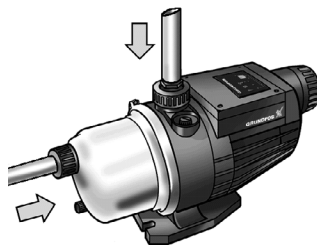


**Fig. 5** Rimozione dello strato di plastica nel foro del bullone

TM05 5156 3412

La mandata della pompa è flessibile,  $\pm 5^\circ$ , per facilitare la connessione. Non applicare mai una forza eccessiva quando si collegano i tubi.

La pompa è fornita di attacchi a vite G 1 (50 Hz) o 1" NPT (60 Hz), da montare in aspirazione e mandata. Vedi fig. 6.



**Fig. 6** Montaggio degli attacchi a vite in aspirazione e mandata

TM01 9692 2600

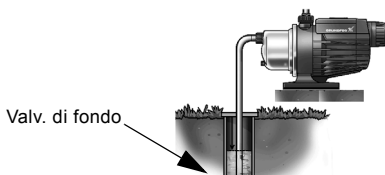
TM01 9698 2600

La pompa incorpora una valvola di non ritorno che impedisce il riflusso durante l'adescamento e il funzionamento.

#### Impianti con tubi di aspirazione lunghi:

Una valvola di non ritorno è fornita con la pompa. Si raccomanda di installare questa valvola di non ritorno sulla bocca di aspirazione della pompa.

Se la pompa è installata su tubi lunghi, essa deve essere adeguatamente sostenuta, al fine di evitare sforzi e torsioni agli attacchi pompa. Se la pompa aspira acqua da un pozzo, si consiglia anche montare una valvola di fondo all'estremità del tubo di aspirazione. Vedi fig. 7.



**Fig. 7** Tubi di aspirazione collegati ad un pozzo

Se un tubo flessibile è utilizzato come tubo di aspirazione, esso deve essere di un tipo non comprimibile.

Poiché la pompa è auto-raffreddante, non è necessario né uno spazio libero intorno alla pompa né è richiesta una ventilazione.

## 6.2 Collegamento elettrico

I collegamenti elettrici e protezioni supplementari devono essere realizzati in base alle leggi localmente vigenti.

#### Avvertimento

**Effettuare collegamenti nel quadro di controllo della pompa soltanto se l'alimentazione elettrica è stata disinserita da almeno 5 minuti.**

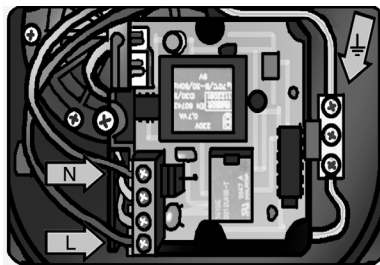
**La pompa deve essere messa a terra (PE).**

**Non avviare la pompa prima che sia stata riempita di acqua.**



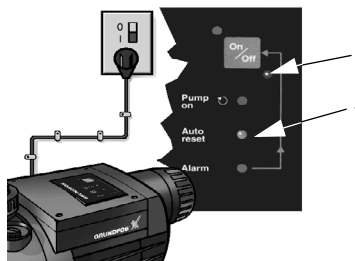
La tensione e la frequenza di funzionamento sono riportate sulla targhetta di identificazione. Verificare che il motore sia compatibile con l'alimentazione elettrica che verrà utilizzata.

La pompa deve essere collegata alla rete elettrica tramite un cavo con guaina in gomma dotato di conduttore di terra. È possibile sostituire il cavo di alimentazione. Vedi fig. 8.



**Fig. 8** Collegamento elettrico

Collegare il cavo di alimentazione della pompa alla rete elettrica. Quando il cavo è collegato, una spia luminosa rossa e una verde, poste sul pannello di controllo si accenderanno. Vedi fig. 9.



**Fig. 9** Quando il cavo di alimentazione è collegato, queste due spie luminose si accenderanno

\* Questo non è applicabile alle versioni per l'Australia.

## 6.3 Generatore o convertitore di frequenza (inverter)

**la MQ può essere alimentata da un generatore o un inverter. Tuttavia, la pompa funziona soddisfacente solo se il generatore o inverter genera un'onda sinusoidale vera, con la corretta potenza e tensione.**

Attenzione

TM01 9694 2600

TM01 9693 2600

TM01 9695 2600

## 6.4 Avviamento

Prima della messa in servizio, la pompa deve essere riempita con 4,5-5 litri di acqua per consentirle di adescarsi. Vedi fig. 10. La pompa è autoadescente con una altezza di aspirazione massima di 8 metri.

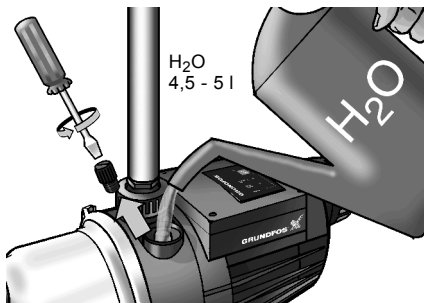


Fig. 10 Adescamento della pompa

Quando la pompa viene avviata, inizierà ad autoadescarsi. Quando la pompa risulterà adescata, commuterà automaticamente al funzionamento normale. Se il processo di adescamento non è viene completato in 5 minuti, la pompa si fermerà automaticamente, tentando di riavviarsi dopo 30 minuti. È possibile resettare la pompa manualmente. Si veda il punto 2 della tabella in sezione 5.1 *Pannello di controllo*.

## 7. Manutenzione

In normali condizioni di funzionamento, la pompa non richiede manutenzione. Tuttavia, si raccomanda di mantenere la pompa pulita.

### Avvertimento



**Non rimuovere il serbatoio pressurizzato dalla pompa, a meno che questo non sia stata scaricato attraverso la valvola di sfogo dell'aria.**

**Toccare l'elettronica solo dopo che la pompa è spenta da almeno 5 minuti.**

In caso di pericolo di gelo, svuotare la pompa attraverso il foro di scarico e allentare il dado di raccordo sul tubo di mandata. Vedi fig. 11. La pompa dovrà essere riempita di acqua prima dell'avviamento successivo. Vedi fig. 10.

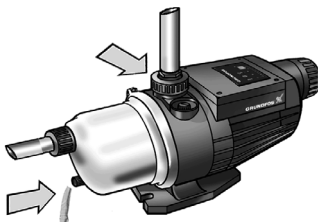


Fig. 11 Svuotamento della pompa

## 7.1 Service kit

Kit di riparazione sono disponibili per la pompa MQ. I kit di riparazione consistono le seguenti parti sostituibili:

- tenuta meccanica
- motore
- unità elettroniche
- componenti idraulici.

## 7.2 Rodaggio tenuta meccanica

Le facce della tenuta meccanica sono lubrificate dal liquido pompato, il che comporta che possa verificarsi un certo trafilaggio di liquido.

Se si avvia la pompa per la prima volta o se viene installata una nuova tenuta meccanica, è necessario un certo periodo di rodaggio prima che il trafilaggio si riduca a livelli minimi. Il tempo richiesto dipende dalle condizioni di funzionamento, ovvero, cambiando le condizioni di funzionamento, si inizierà un nuovo periodo di rodaggio.

In condizioni normali, il liquido che fuoriesce evapora, il che significa che le perdite non saranno visibili.

## 7.3 Avviamento dopo un lungo periodo di inattività

Il coperchio posteriore incorpora una spina che può essere rimossa mediante un attrezzo adatto.

È quindi possibile liberare il rotore della pompa se esso si è bloccato a causa di una prolungata inattività. Se la pompa è stata svuotata, dovrà essere riempita di acqua prima dell'avviamento successivo. Vedi fig. 10.

## 8. Assistenza

**Attenzione** Se una pompa è stata utilizzata per un liquido nocivo alla salute o tossico, verrà classificata come contaminata.

Se si richiede a Grundfos di riparare una pompa di questo tipo, occorre contattare l'azienda per comunicare i dettagli sul liquido pompato ecc. *prima* di spedire la pompa per la riparazione. In caso contrario, Grundfos può rifiutarsi di accettare la pompa. Le eventuali spese di spedizione della pompa saranno a carico del cliente.

In ogni caso, tutte le richieste di assistenza (indipendentemente da chi sarà incaricato dell'esecuzione) devono includere i dettagli relativi al tipo di liquido pompato, soprattutto se la pompa è stata usata con liquidi nocivi alla salute o tossici.

TM01 9696 2600

TM01 9697 4403

## 9. Ricerca guasti

Guasto	Causa	Rimedio
1. La pompa non si avvia.	a) Acqua insufficiente.	Ripristinare la fornitura di acqua/riparare il tubo di aspirazione dell'acqua.
	b) Surriscaldamento a causa di eccessiva temperatura del liquido (superiore a +35 °C).	Fornire liquido freddo alla pompa.
	c) Surriscaldamento a causa di pompa intasata/bloccata.	Contattare il fornitore della pompa.
	d) Tensione di alimentazione troppo alta o troppo bassa.	Controllare la tensione di alimentazione e correggere in guasto, se possibile.
	e) Alimentazione elettrica assente.	Collegare l'alimentazione.
	f) Nessun consumo di acqua.	Aprire un rubinetto. Verificare che l'altezza geodetica tra il punto superiore del tubo di mandata e la pompa non superi i 15 metri.
	g) La pompa è in stato di allarme.	Resetare la pompa tramite il tasto on/off. Si veda il punto 2 della tabella in sezione <i>5.1 Pannello di controllo</i> .
2. La pompa non si arresta.	a) La tubazione perde o è difettosa.	Riparare le tubazioni.
	b) La valvola di non ritorno è bloccata o non è presente.	Pulire la valvola o montare una valvola di non ritorno.
3. La pompa si spegne durante il funzionamento.	a) Marcia a secco.	Ripristinare la fornitura di acqua/riparare il tubo di aspirazione dell'acqua.
	b) Surriscaldamento a causa di eccessiva temperatura del liquido (superiore a +35 °C).	Fornire liquido freddo alla pompa.
	c) Surriscaldamento, derivante da: – temperatura ambiente elevata (> 45 °C) – motore sovraccarico – motore/pompa bloccata.	Contattare il fornitore della pompa.
	d) Tensione di alimentazione troppo bassa.	Controllare la tensione di alimentazione e correggere in guasto, se possibile.
4. La pompa si spegne durante il funzionamento. La spia "Allarme" lampeggia.	a) Avviamenti/arresti frequenti causati da – perdita nella tubazione di aspirazione – rubinetto gocciolante – risciacquo WC.	Ripristinare la fornitura di acqua/riparare il tubo di aspirazione dell'acqua.
5. La pompa si avvia e si arresta troppo frequentemente.	a) Perdita nel tubo di aspirazione o aria in acqua.	Ripristinare la fornitura di acqua/riparare il tubo di aspirazione dell'acqua.
	b) Pressione troppo bassa o troppo alta nel serbatoio pressurizzato.	Controllare la pressione nel serbatoio pressurizzato. Vedi sezione <i>4.1 Condizioni di funzionamento</i> .
6. La pompa dà scosse elettriche.	a) Messa a terra difettosa.	Collegare a terra la pompa in conformità alla normativa vigente.
7. La pompa si avvia anche quando acqua non viene consumata.	a) Valvola di non-ritorno difettosa o tubazione difettosa.	Riparare la valvola di non ritorno o la tubazione.

Se la pompa non si avvia dopo aver corretto il guasto, contattare il proprio fornitore di pompe o Grundfos per ulteriori informazioni.

## 10. Smaltimento

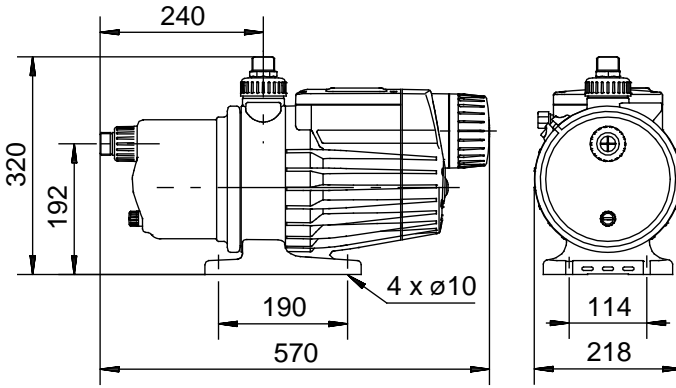
Lo smaltimento di questo prodotto o di parte di esso deve essere effettuato in modo consono:

1. Usare i sistemi locali, pubblici o privati, di raccolta dei rifiuti.
2. Nel caso in cui non fosse possibile, contattare Grundfos o l'officina di assistenza autorizzata più vicina.

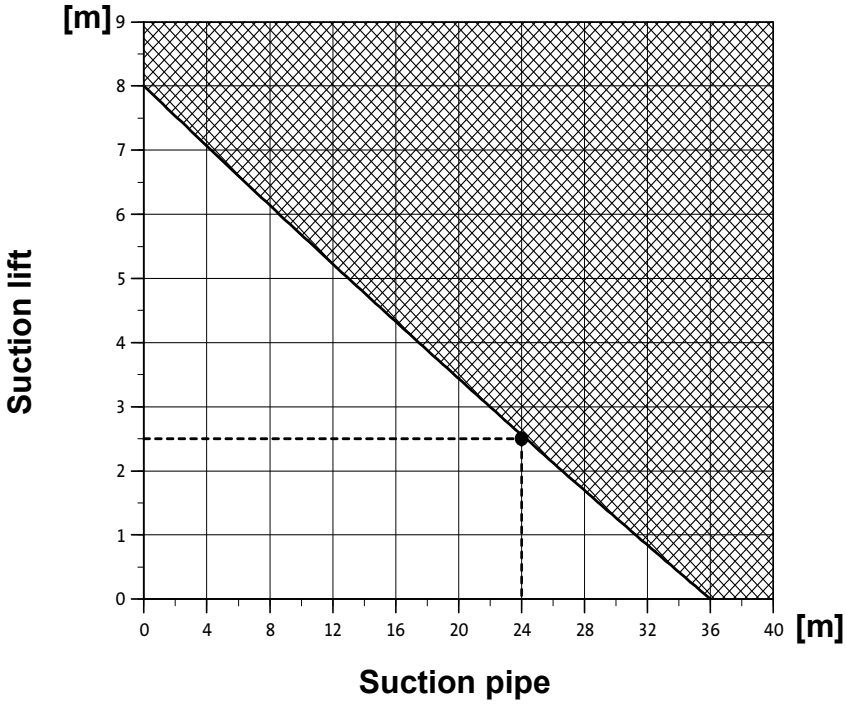
---

Soggetto a modifiche.

Dimensions



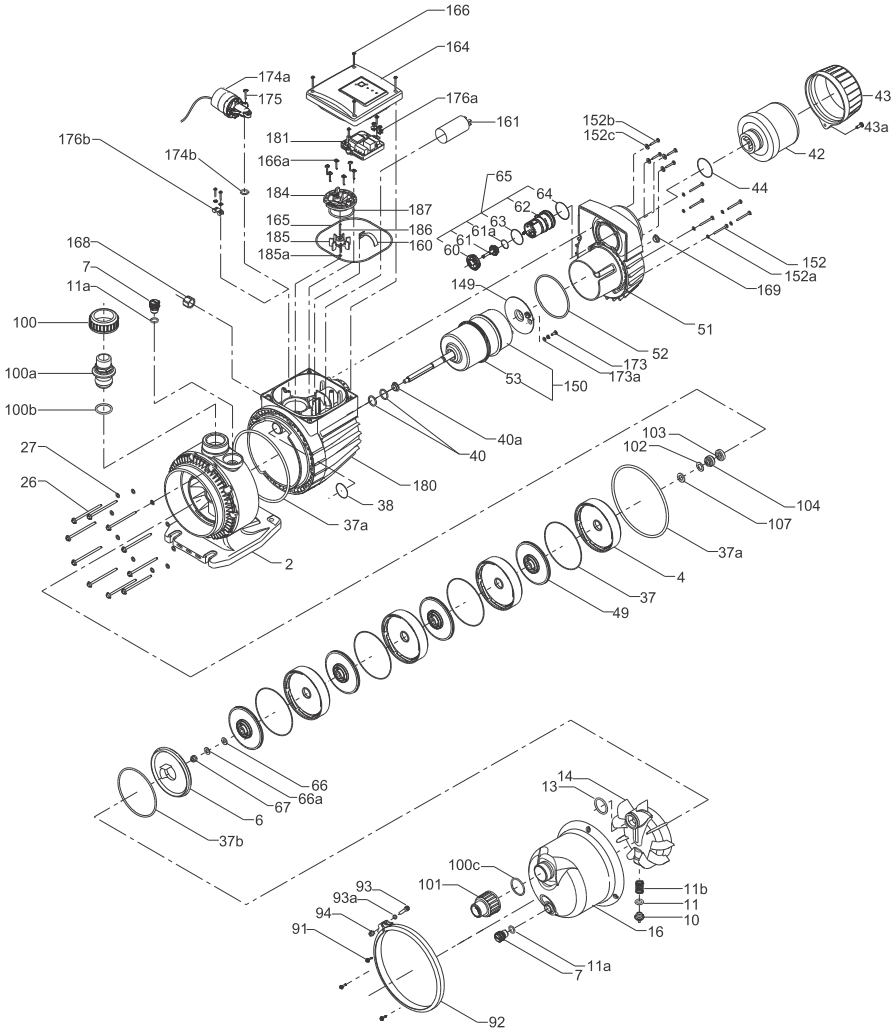
Suction lift/suction pipe



TM01 9799 3300

TM02 7856 4303

Exploded view



TM02 8410 4812





**Argentina**

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.  
Ruta Panamericana, ramal Campana  
Centro Industrial Garin - Esq. Haendel y  
Mozart  
AR-1619 Garin Pcia. de Buenos Aires  
Pcia. de Buenos Aires  
Phone: +54-3327 414 444  
Telefax: +54-3327 45 3190

**Australia**

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.  
P.O. Box 2040  
Regency Park  
South Australia 5942  
Phone: +61-8-8461-4611  
Telefax: +61-8-8340 0155

**Austria**

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb  
Ges. m.b.H.  
Grundfosstraße 2  
A-5082 Gröding/Salzburg  
Tel.: +43-6246-883-0  
Telefax: +43-6246-883-30

**Belgium**

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.  
Boomsesteenweg 81-83  
B-2630 Aartselaar  
Tel.: +32-3-870 7300  
Télécopie: +32-3-870 7301

**Belarus**

Представительство ГРУНДФОС в  
Минске  
220125, Минск  
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56  
Tel.: +7 (375 17) 286 39 72, 286 39 73  
Факс: +7 (375 17) 286 39 71  
E-mail: minsk@grundfos.com

**Bosnia/Herzegovina**

GRUNDFOS Sarajevo  
Trg Heroja 16,  
BiH-71000 Sarajevo  
Phone: +387 33 713 290  
Telefax: +387 33 659 079  
e-mail: grundfos@bih.net.ba

**Brazil**

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL  
Av. Humberto de Alencar Castelo  
Branco, 630  
CEP 09850 - 300  
São Bernardo do Campo - SP  
Phone: +55-11 4393 5533  
Telefax: +55-11 4343 5015

**Bulgaria**

Grundfos Bulgaria EOOD  
Slatina District  
Iztochna Tangenta street no. 100  
BG - 1592 Sofia  
Tel. +359 2 49 22 200  
Fax. +359 2 49 22 201  
email: bulgaria@grundfos.bg

**Canada**

GRUNDFOS Canada Inc.  
2941 Brighton Road  
Oakville, Ontario  
L6H 6C9  
Phone: +1-905 829 9533  
Telefax: +1-905 829 9512

**China**

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.  
50/F Maxdo Center No. 8 XingYi Rd.  
Hongqiao development Zone  
Shanghai 200336  
PRC  
Phone: +86 21 612 252 22  
Telefax: +86 21 612 253 33

**Croatia**

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.  
Cebini 37, Buzin  
HR-10010 Zagreb  
Phone: +385 1 6595 400  
Telefax: +385 1 6595 499  
www.grundfos.hr

**Czech Republic**

GRUNDFOS s.r.o.  
Čajkovského 21  
779 00 Olomouc  
Phone: +420-585-716 111  
Telefax: +420-585-716 299

**Denmark**

GRUNDFOS DK A/S  
Martin Bachs Vej 3  
DK-8850 Bjerringbro  
Tlf.: +45-87 50 50 50  
Telefax: +45-87 50 51 51  
E-mail: info\_GDK@grundfos.com  
www.grundfos.com/DK

**Estonia**

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ  
Peterburi tee 92G  
11415 Tallinn  
Tel: + 372 606 1690  
Fax: + 372 606 1691

**Finland**

OY GRUNDFOS Pumput AB  
Mestarintie 11  
FIN-01730 Vantaa  
Phone: +358-(0)207 889 500  
Telefax: +358-(0)207 889 550

**France**

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.  
Parc d'Activités de Chesnes  
57, rue de Malacombe  
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)  
Tel.: +33-4 74 82 15 15  
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

**Germany**

GRUNDFOS GMBH  
Schlüterstr. 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: kundendienst@grundfos.de

HILGE GmbH & Co. KG  
Hilgestrasse 37-47  
55292 Bodenheim/Rhein  
Germany  
Tel.: +49 6135 75-0  
Telefax: +49 6135 1737  
e-mail: hilge@hilge.de

**Greece**

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

**Hong Kong**

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

**Hungary**

GRUNDFOS Hungária Kft.  
Park u. 8  
H-2045 Törökbálint,  
Phone: +36-23 511 110  
Telefax: +36-23 511 111

**India**

GRUNDFOS Pumps India Private  
Limited  
118 Old Mahabalipuram Road  
Thoraipakkam  
Chennai 600 096  
Phone: +91-44 2496 6800

**Indonesia**

PT GRUNDFOS Pompa  
Jl. Rawasumur III, Blok III / CC-1  
Kawasan Industri, Pulogadung  
Jakarta 13930  
Phone: +62-21-460 6909  
Telefax: +62-21-460 6910 / 460 6901

**Ireland**

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.  
Unit A, Merrywell Business Park  
Ballymount Road Lower  
Dublin 12  
Phone: +353-1-4089 800  
Telefax: +353-1-4089 830

**Italy**

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.  
Via Gran Sasso 4  
I-20060 Truccazzano (Milano)  
Tel.: +39-02-95838112  
Telefax: +39-02-95309290 / 95838461

**Japan**

GRUNDFOS Pumps K.K.  
Gotanda Metalon Bldg., 5F,  
5-21-15, Higashi-gotanda  
Shiagawa-ku, Tokyo  
141-0022 Japan  
Phone: +81 35 448 1391  
Telefax: +81 35 448 9619

**Korea**

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.  
6th Floor, Aju Building 679-5  
5-21-15, Higashi-gotanda  
Shiagawa-ku, Tokyo  
141-0022 Japan  
Phone: +82-2-5317 600  
Telefax: +82-2-5633 725

**Latvia**

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia  
Deglava biznesa centrs  
Augusta Deglava iela 60, LV-1035, Rīga,  
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641  
Fakss: + 371 914 9646

**Lithuania**

GRUNDFOS Pumps UAB  
Smolensko g. 6  
LT-03201 Vilnius  
Tel: + 370 52 395 430  
Fax: + 370 52 395 431

**Malaysia**

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

**Mexico**

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de C.V.  
Boulevard TLC No. 15  
Parque Industrial Stiva Aeropuerto  
Apodaca, N.L. 66600  
Phone: +52-81-8144 4000  
Telefax: +52-81-8144 4010

**Netherlands**

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

**New Zealand**

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.  
17 Beatrice Tinsley Crescent  
North Harbour Industrial Estate  
Albany, Auckland  
Phone: +64-9-415 3240  
Telefax: +64-9-415 3250

**Norway**

GRUNDFOS Pumper A/S  
Strømsveien 344  
Postboks 235, Leirdal  
N-1011 Oslo  
Tlf.: +47-22 90 47 00  
Telefax: +47-22 32 21 50

**Poland**

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.  
ul. Klonowa 23  
Baranowo k. Poznań  
PL-62-081 Przeźmierowo  
Tel: (+48-61) 650 13 00  
Fax: (+48-61) 650 13 50

**Portugal**

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

**Romania**

GRUNDFOS Pompe România SRL  
Bd. Biruintei, nr 103  
Pantelimon county Ilfov  
Phone: +40 21 200 4100  
Telefax: +40 21 200 4101  
E-mail: romania@grundfos.ro

**Russia**

ООО Грундфос  
Россия, 109544 Москва, ул. Школьная  
39  
Тел. (+7) 495 737 30 00, 564 88 00  
Факс (+7) 495 737 75 36, 564 88 11  
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

**Serbia**

GRUNDFOS Predstavništvo Beograd  
Dr. Milutina Ivkovića 2a/29  
YU-11000 Beograd  
Phone: +381 11 26 47 877 / 11 26 47 496  
Telefax: +381 11 26 48 340

**Singapore**

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.  
25 Jalan Tukang  
Singapore 619264  
Phone: +65-6681 9688  
Telefax: +65-6681 9689

**Slovenia**

GRUNDFOS d.o.o.  
Šlandrova 8b, SI-1231 Ljubljana-Črnuče  
Phone: +386 1 568 0610  
Telefax: +386 1 568 0619  
E-mail: slovenia@grundfos.si

**South Africa**

GRUNDFOS (PTY) LTD  
Corner Mountjoy and George Allen  
Roads  
Wilbart Ext. 2  
Bedfordview 2008  
Phone: (+27) 11 579 4800  
Fax: (+27) 11 455 6066  
E-mail: lsmart@grundfos.com

**Spain**

Bombas GRUNDFOS España S.A.  
Camino de la Fuentecilla, s/n  
E-28110 Algete (Madrid)  
Tel.: +34-91-848 8800  
Telefax: +34-91-628 0465

**Sweden**

GRUNDFOS AB  
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)  
431 24 Mölndal  
Tel.: +46 31 332 23 000  
Telefax: +46 31 331 94 60

**Switzerland**

GRUNDFOS Pumpen AG  
Bruggacherstrasse 10  
CH-8117 Fällanden/ZH  
Tel.: +41-1-806 8111  
Telefax: +41-1-806 8115

**Taiwan**

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.  
7 Floor, 219 Min-Chuan Road  
Taichung, Taiwan, R.O.C.  
Phone: +886-4-2305 0868  
Telefax: +886-4-2305 0878

**Thailand**

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.  
92 Chaloeam Phrakiat Rama 9 Road,  
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250  
Phone: +66-2-725 8999  
Telefax: +66-2-725 8998

**Turkey**

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

**Ukraine**

ТОВ ГРУНДФОС УКРАЇНА  
01010 Київ, Вул. Московська 86,  
Тел.: (+38 044) 390 40 50  
Факс.: (+38 044) 390 40 59  
E-mail: ukraine@grundfos.com

**United Arab Emirates**

GRUNDFOS Gulf Distribution  
P.O. Box 16768  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai  
Phone: +971 4 8815 166  
Telefax: +971 4 8815 136

**United Kingdom**

GRUNDFOS Pumps Ltd.  
Grovebury Road  
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL  
Phone: +44-1525-850000  
Telefax: +44-1525-850011

**U.S.A.**

GRUNDFOS Pumps Corporation  
17100 West 118th Terrace  
Olathe, Kansas 66061  
Phone: +1-913-227-3400  
Telefax: +1-913-227-3500

**Uzbekistan**

Представительство ГРУНДФОС в  
Ташкенте  
700000 Ташкент ул.Усмана Носира 1-й  
тулик 5  
Телефон: (3712) 55-68-15  
Факс: (3712) 53-36-35

Revised 11.02.2013

be think innovate

---

**V7164915** 0313

ECM: 1111627

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** 