

# RMQ-B

Installation and operating instructions

GB D F I E P GR NL S FIN DK



## **(GB) Declaration of Conformity**

We **Grundfos** declare under our sole responsibility that the products **RMQ-B**, to which this declaration relates, are in conformity with the Council Directives on the approximation of the laws of the EC Member States relating to

- Machinery (98/37/EC).  
Standard used: EN ISO 12100.
- Electromagnetic compatibility (89/336/EEC).  
Standards used: EN 61000-6-2 and EN 61000-6-3.
- Electrical equipment designed for use within certain voltage limits (73/23/EEC) [95].  
Standards used: EN 60335-1: 1994, EN 60335-2-41: 1996 and EN 60204.

## **(F) Déclaration de Conformité**

Nous **Grundfos** déclarons sous notre seule responsabilité que les produits **RMQ-B** auxquels se réfère cette déclaration sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CE relatives à

- Machines (98/37/CE).  
Standard utilisé: EN ISO 12100.
- Compatibilité électromagnétique (89/336/CEE).  
Standards utilisés: EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3.
- Matériel électrique destiné à employer dans certaines limites de tension (73/23/CEE) [95].  
Standards utilisés: EN 60335-1: 1994, EN 60335-2-41: 1996 et EN 60204.

## **(E) Declaración de Conformidad**

Nosotros **Grundfos** declaramos bajo nuestra única responsabilidad que los productos **RMQ-B** a los cuales se refiere esta declaración son conformes con las Directivas del Consejo relativas a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros de la CE sobre

- Máquinas (98/37/CE).  
Norma aplicada: EN ISO 12100.
- Compatibilidad electromagnética (89/336/CEE).  
Normas aplicadas: EN 61000-6-2 y EN 61000-6-3.
- Material eléctrico destinado a utilizarse con determinadas límites de tensión (73/23/CEE) [95].  
Normas aplicadas: EN 60335-1: 1994, EN 60335-2-41: 1996 y EN 60204.

## **(GR) Δήλωση Συμμόρφωσης**

Εμείς η **Grundfos** δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα **RMQ-B** συμμορφώνονται με την Οδηγία του Συμβουλίου επί της σύγκλισης των νόμων των Κρατών Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε σχέση με τα

- Μηχανήματα (98/37/ΕΚ).  
Πρότυπο που χρησιμοποιήθηκε: EN ISO 12100.
- Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (89/336/ΕΕΚ).  
Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 61000-6-2 και EN 61000-6-3.
- Ηλεκτρικές συσκευές σχεδιασμένες για χρήση εντός ορισμένων ορίων ηλεκτρικής τάσης (73/23/ΕΕΚ) [95].  
Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 60335-1: 1994, EN 60335-2-41: 1996 και EN 60204.

## **(S) Försäkran om överensstämmelse**

Vi **Grundfos** försäkrar under ansvar, att produkterna **RMQ-B**, som omfattas av denna försäkran, är i överensstämmelse med Rådets Direktiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning, avseende

- Maskinell utrustning (98/37/EC).  
Använd standard: EN ISO 12100.
- Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EC).  
Använda standarder: EN 61000-6-2 och EN 61000-6-3.
- Elektrisk material avsedd för användning inom vissa spänningsgränser (73/23/EC) [95].  
Använda standarder: EN 60335-1: 1994, EN 60335-2-41: 1996 och EN 60204.

## **(DK) Overensstemmelseserklæring**

Vi **Grundfos** erklærer under ansvar, at produkterne **RMQ-B**, som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse til EF-medlemsstaternes lovgivning om

- Maskiner (98/37/EF).  
Anvendt standard: EN ISO 12100.
- Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EF).  
Anvendte standarder: EN 61000-6-2 og EN 61000-6-3.
- Elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsgrænser (73/23/EØF) [95].  
Anvendte standarder: EN 60335-1: 1994, EN 60335-2-41: 1996 og EN 60204.

## **(D) Konformitätserklärung**

Wir **Grundfos** erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte **RMQ-B**, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-Mitgliedstaaten übereinstimmen:

- Maschinen (98/37/EG).  
Norm, die verwendet wurde: EN ISO 12100.
- Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG).  
Normen, die verwendet wurden: EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3.
- Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (73/23/EWG) [95].  
Normen, die verwendet wurden: EN 60335-1: 1994, EN 60335-2-41: 1996 und EN 60204.

## **(I) Dichiarazione di Conformità**

Noi **Grundfos** dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti **RMQ-B** ai quali questa dichiarazione se riferisce sono conformi alle Direttive del Consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE relative a

- Macchine (98/37/CE).  
Standard usato: EN ISO 12100.
- Compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE).  
Standard usati: EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3.
- Materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro certi limiti di tensione (73/23/CEE) [95].  
Standard usati: EN 60335-1: 1994, EN 60335-2-41: 1996 e EN 60204.

## **(P) Declaração de Conformidade**

Nós **Grundfos** declaramos sob nossa única responsabilidade que os produtos **RMQ-B** aos quais se refere esta declaração estão em conformidade com as Directivas do Conselho das Comunidades Europeias relativas à aproximação das legislações dos Estados Membros respeitantes à

- Máquinas (98/37/CE).  
Norma utilizada: EN ISO 12100.
- Compatibilidade electromagnética (89/336/CEE).  
Normas utilizadas: EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3.
- Material eléctrico destinado a ser utilizado dentro de certos limites de tensão (73/23/CEE) [95].  
Normas utilizadas: EN 60335-1: 1994, EN 60335-2-41: 1996 e EN 60204.

## **(NL) Overeenkomstigheidsverklaring**

Wij **Grundfos** verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten **RMQ-B** waarop deze verklaring betrekking heeft in overeenstemming zijn met de Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten betreffende

- Machines (98/37/EG).  
Norm: EN ISO 12100.
- Elektromagnetische compatibiliteit (89/336/EEG).  
Normen: EN 61000-6-2 en EN 61000-6-3.
- Elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen (73/23/EEG) [95].  
Normen: EN 60335-1: 1994, EN 60335-2-41: 1996 en EN 60204.

## **(FIN) Vastaavuusvakuutus**

Me **Grundfos** vakuutamme yksin vastuullisesti, että tuotteet **RMQ-B**, jota tämä vakuutus koskee, noudattavat direktiivejä jotka käsittelevät EY:n jäsenvaltioiden koneellisia laitteita koskevien lakien yhdenmukaista seur:

- Koneet (98/37/EY).  
Käytetty standardi: EN ISO 12100.
- Elektromagneettinen vastaavuus (89/336/EY).  
Käytetyt standardit: EN 61000-6-2 ja EN 61000-6-3.
- Määrättyjen jänniterajoitusten puitteissa käytettävät sähköiset laitteet (73/23/EY) [95].  
Käytetyt standardit: EN 60335-1: 1994, EN 60335-2-41: 1996 ja EN 60204.

Bjerringbro, 1st January 2006



Svend Aage Kaas  
Technical Director

# RMQ-B

<b>Installation and operating instructions</b>	<b>4</b>	<b>GB</b>
<b>Montage- und Betriebsanleitung</b>	<b>14</b>	<b>D</b>
<b>Notice d'installation et d'entretien</b>	<b>26</b>	<b>F</b>
<b>Istruzioni di installazione e funzionamento</b>	<b>36</b>	<b>I</b>
<b>Instrucciones de instalación y funcionamiento</b>	<b>46</b>	<b>E</b>
<b>Instruções de instalação e funcionamento</b>	<b>56</b>	<b>P</b>
<b>Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας</b>	<b>66</b>	<b>GR</b>
<b>Installatie- en bedieningsinstructies</b>	<b>76</b>	<b>NL</b>
<b>Monterings- och driftsinstruktion</b>	<b>86</b>	<b>S</b>
<b>Asennus- ja käyttöohjeet</b>	<b>96</b>	<b>FIN</b>
<b>Monterings- og driftsinstruktion</b>	<b>106</b>	<b>DK</b>

## INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
<b>1. Levering</b>	<b>106</b>
<b>2. Generel beskrivelse</b>	<b>106</b>
<b>3. Typenøgle</b>	<b>107</b>
<b>4. Tekniske data</b>	<b>107</b>
4.1 Driftsforhold	107
4.2 Dimensioner	107
<b>5. Installation</b>	<b>107</b>
5.1 Montering på væg	107
5.2 Tilslutning til overløb	108
5.3 Tilslutning af drikkevandsledning	108
5.4 Tilslutning af sugeledning (opsamlingsbeholder)	109
5.5 Tilslutning af trykledning (afgang)	109
5.6 Montering af svømmerafbryder	110
5.7 Styrekabel til svømmerafbryder	110
<b>6. Idriftsætning</b>	<b>110</b>
6.1 Idriftsætning via drikkevandsforsyning	110
6.2 Idriftsætning via opsamlingsbeholder	111
<b>7. Betjeningspanel</b>	<b>112</b>
<b>8. Inspektion, vedligeholdelse og service</b>	<b>114</b>
<b>9. Fejlfinding</b>	<b>115</b>
<b>10. Bortskaffelse</b>	<b>115</b>



Læs denne monterings- og driftsinstruktion før installation. Følg lokale forskrifter og gængs praksis ved installation og drift.

### 1. Levering

Følgende medleveres:

- RMQ regnvandsstyring,
- vægbeslag med skruer og rawplugs,
- svømmerafbryder (niveau),
- fittings til rørtilslutning,
- monterings- og driftsinstruktion.

Kontrollér, at alle dele er ok.

### 2. Generel beskrivelse

RMQ regnvandsstyringen er udviklet til overvågning og styring af anlæg til udnyttelse af regnvand. Styringen registrerer fejl i regnvandsanlægget og reagerer på disse for at sikre, at anlægget kører.

RMQ styringen sikrer også, at anlægget kører, hvis opsamlingsbeholderen (f.eks. beholder i jorden) er tom, idet styringen automatisk sikrer vand til forbrugsstederne, f.eks. toilet, hane. Ved hjælp af den indbyggede 3-vejs-ventil bliver forbindelsen mellem drikkevandsbeholderen og sugeledningen fra opsamlingsbeholderen afspærret.

RMQ styringen er godkendt

- til styring af regnvandsanlæg,
- som husvandværk til udnyttelse af regnvand,
- til drift i beboelses- og erhvervsområder samt til små virksomheder.

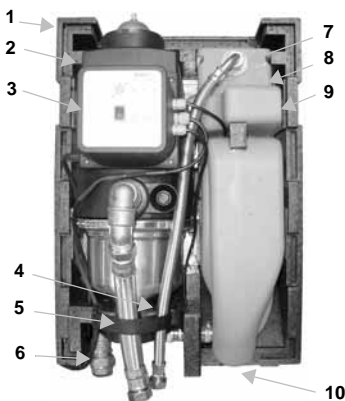
Pumpens maksimale sugehøjde kan bestemmes ud fra diagrammet på side 116.

#### Eksempel:

Hvis sugehøjden er 2,5 meter, må sugeledningens længde ikke overstige 24 meter.

Komponenterne i RMQ styringen vises i fig. 1.

Fig. 1



TM02 6383 0403

Pos.	Beskrivelse
1	Kabinet
2	Pumpe
3	Betjeningspanel
4	Drikkevandsledning
5	Trykledning
6	Sugeledning
7	Svømmerventil
8	Drikkevandsbeholder
9	Nødoverløb
10	Overløb

### 3. Typenøgle

Eksempel	RMQ	3	-45	B	-A	-W	-A	BVBP
Typærække								
Nominelt flow [m <sup>3</sup> /h]								
Maks. løftehøjde [m]								
Kode for styringsvariant B: Elektrisk styring								
Kode for udførelse A: Standard								
Kode for rørtilslutning W: Indvendigt gevind								
Kode for materialer A: Standard								
Kode for akseltætning								

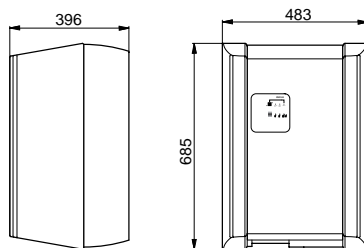
### 4. Tekniske data

#### 4.1 Driftsforhold

Flow, Q <sub>maks.</sub> RMQ -35 RMQ -45	4,0 m <sup>3</sup> /h 4,5 m <sup>3</sup> /h
Løftehøjde, H <sub>maks.</sub> RMQ -35 RMQ -45	35 m 45 m
Væsketemperatur	+5°C til +35°C
Systemtryk	Maks. 7,5 bar
Maks. højde til øverste forbrugssted	15 m
Forsyningsspænding	230 VAC, 50 Hz
Optagen effekt i standby	Ca. 2,5 W
Nominel optagen effekt RMQ -35 RMQ -45	Ca. 850 W Ca. 1000 W
Kapslingsklasse	IP 42
Omgivelsestemperatur	Min. +5°C Maks. +45°C
Monteringssted	Indendørs
Vægt	24 kg
Materiale, kabinet	EPP-skum
Materiale, pumpe	Rustfrit stål / POM / PPO
Materiale, drikkevands-beholder	PE
Dimension, drikkevands-ledning	¾"
Dimension, suge- og tryk-ledning	1"
Dimension, overløb	DN 70

### 4.2 Dimensioner

Fig. 2



TM02 6059 5002

### 5. Installation

#### 5.1 Montering på væg

Vær opmærksom på kloakniveaulet, når RMQ styringen skal monteres, se også afsnit 5.2 *Tilslutning til overløb*.

Montrér RMQ styringen

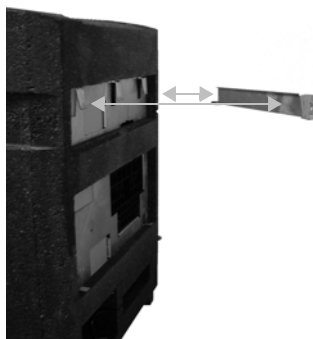
- i et tørt og frostfrit rum, f.eks. i en kælder.
- i et rum med gulv afløb til kloaksystemet.
- mindst 40 cm under loftet, målt fra styringens overkant. Afstanden er nødvendig for at kunne udføre vedligeholdelses- og eventuelt servicearbejde.
- på en jævn væg (forhindrer spændinger i styringen).
- i vandret stilling (forhindrer fejl i funktionerne).

For at undgå transportskader er vægbeslaget monteret på bagsiden af styringen.

#### Fremgangsmåde:

1. Afmontrér vægbeslaget ved at trække det nedad, så det går fri af tappene på kabinettet, se fig. 3.

Fig. 3



TM02 6387 0403

DK

2. Anbring vægbeslaget på væggen, og ret det op ved hjælp af et vaterpas. Markér placeringen af befæstigelseshullerne.
3. Bor befæstigelseshullerne med et 8 mm bor, og isæt rawlplugs.

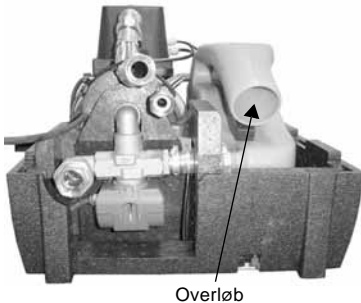
4. Fastspænd vægbeslaget ved hjælp af de medleverede skruer og spændskiver.
  - Kontrollér, at vægbeslaget er plant og vandret, for at forhindre, at der opstår funktionsfejl.
  - Kontrollér, at vægbeslaget sidder fast, så der ikke kan opstå følgeskader.
5. Før RMQ styringen ned over beslaget, og kontrollér samtidigt, at tappene går ind beslaget, se fig. 3.
  - Kontrollér, at styringen er skubbet så langt nedad, at den går korrekt i indgreb.

## 5.2 Tilslutning til overløb

Hvis RMQ styringen installeres under kloakniveau\*, skal overløbet ledes ind i et beholderanlæg, som pumper vandet over kloakniveau og ned i kloakken.

\*) Kloakniveauet er det niveau, hvortil kloakvandet kan løbe tilbage, hvis kloaksystemet er overbelastet. Niveauet svarer som regel til gadeniveau. Kontakt de lokale bygningsmyndigheder for nærmere information.

Fig. 4



TM02 6384 0403

### Fremgangsmåde:

1. Aftag kabinetets forplade ved at trække det vandret ud, se fig. 5.
2. Montér rørmuffen på et DN 70-rør (mindst 50 cm langt) på styringens overløbsrør, se fig. 4.
  - **Bemærk:** Der må ikke monteres en vandlås, og rørdiameteren må ikke formindskes, da der ellers vil stå vand i overløbsrøret.
3. Kontrollér, at DN 70-røret har et lodret fald på mindst 50 cm, før der evt. påmonteres en bøjning. Før derefter overløbsrøret ned i kloakken eller beholderanlægget.

Fig. 5



TM02 6378 0403

## 5.3 Tilslutning af drikkevandsledning

Den indbyggede svømmerventil er beregnet til et tryk på maks. 4,0 bar.

Hvis trykket i drikkevandsledningen er på 4,0 bar eller derover, er det nødvendigt at installere en trykreduktionsventil. Højere tryk i drikkevandsledningen kan føre til fejl i anlægget, f.eks. nødoverløb.

Montér en afspærringsventil i den faste installation.

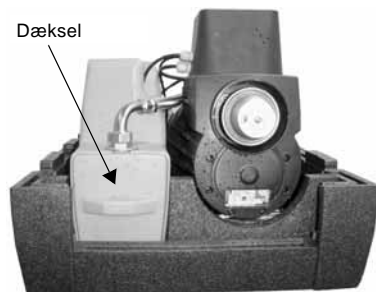
Dette giver mulighed for

- at lukke for drikkevandstilførselen,
- at afhjælpe funktionsfejl uden problemer,
- at udføre reparationer,
- at lukke for tilløbet i tilfælde af lang tids fravær.

### Fremgangsmåde:

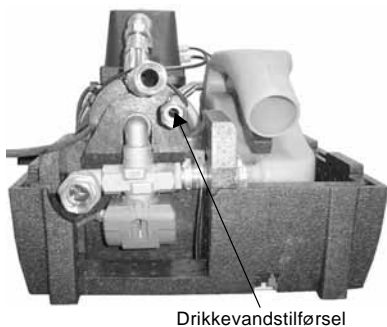
1. Forbind afspærringsventilen til forskruiningens modstykke (G 1).
2. Afmontér dækslet på drikkevandsbeholderen, se fig. 6.

Fig. 6



TM02 6379 0403

Fig. 7



TM02 6384 0403

3. Forbind drikkevandsledningen med drikkevandstilløbet (¾") på styringen.
4. Fastgør drikkevandsledningen med rørholdere. Den første rørholder bør højst monteres 10-15 cm fra styringen.
5. Kontrollér, at svømmerventilen sidder lige i drikkevandsbeholderen, se fig. 8.
6. Flyderen i svømmerventilen skal hænge lodret i drikkevandsbeholderen.
  - Flyderen skal kunne bevæge sig frit i lodret retning.

Fig. 8



TM02 6380 0403

7. Montér dækslet på drikkevandsbeholderen.

#### 5.4 Tilslutning af sugeledning (opsamlingsbeholder)

Ved montering kan der komme snavs ind i sugeledningen. Hvis dette ikke kan undgås, skal sugeledningen skylles med rent vand, inden den tilsluttes til styringen.

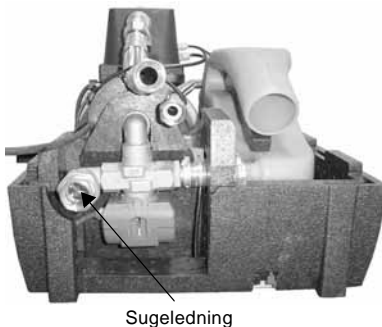
Da der kan opstå rørtab i sugeledningen, skal der anvendes et rør på mindst 1" (mindst 25 mm indvendig diameter), f.eks. PE-rør.

- Sugeledningen skal stige jævnt opad mod styringen.
- Sugeledningen skal føres direkte og forbindes tæt til forskrulingens modstykke (1 RG).

#### Fremgangsmåde:

1. Forbind sugeledningen med forskrulingen, se fig. 9.
  - Da forskrulingen er tætnet med en O-ring, bør den ikke strammes for hårdt.
  - Spænd forskrulingen til maks. 2-3 Nm.

Fig. 9



TM02 6384 0403

2. Fastgør sugeledningen med rørholdere. Den første rørholder bør højst monteres 10-15 cm fra styringen.

#### 5.5 Tilslutning af trykledning (afgang)

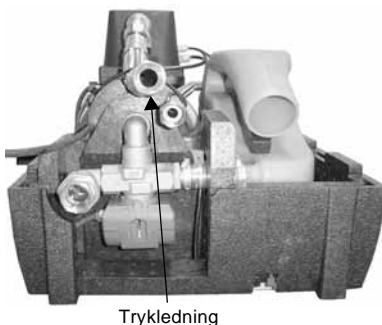
Montér en afspærringsventil i den faste installation. Dette giver mulighed for

- at lukke for trykledningen,
- at afhjælpe funktionsfejl uden problemer,
- at udføre reparationer,
- at lukke for tilløbet i tilfælde af lang tids fravær.

#### Fremgangsmåde:

1. Forbind afspærringsventilen til forskrulingens modstykke (G 1).
2. Forbind trykledningen på styringen med vandinstallationen, f.eks. toilet, hane.
3. Fastgør trykledningen med rørholdere. Den første rørholder bør højst monteres 10-15 cm fra styringen.

Fig. 10



TM02 6384 0403

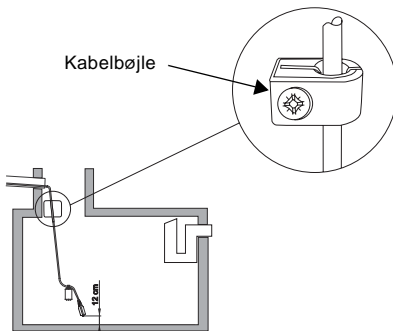
## 5.6 Montering af svømmerafbryder

**Bemærk:** Svømmerafbryderen må ikke støde mod forhindringer i opsamlingsbeholderen, f.eks. beholdervæggen eller tilløbsrøret, da der ellers kan opstå funktionsfejl i anlægget.

### Fremgangsmåde:

1. Bør et monteringshul på indersiden af beholderens væg (over maks. vandstand), og fastgør kabelbøjlen.
2. Læg kablet til svømmerafbryderen ind i kabelbøjlen og spænd denne løst med skruen.
3. Træk svømmerafbryderen så højt op, at afstanden mellem loddet og beholderbunden er 12 cm, se fig. 11.
4. Spænd kabelbøjlen, indtil kablet sidder fast og ikke kan trækkes ud.

Fig. 11



TM02 6127 1803

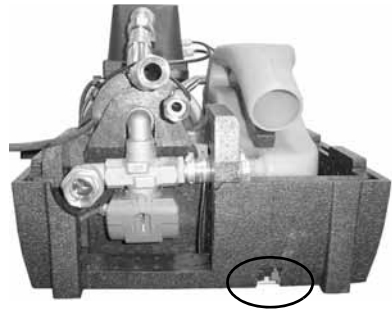
## 5.7 Styrekabel til svømmerafbryder

**Bemærk:** Styrekablet må ikke føres i jorden uden at være beskyttet.

**Anbefaling:** Tag et rør (f.eks. DN 100) og forbind opsamlingsbeholderen med huset ved hjælp af røret. Styrekablet kan føres heri og dermed være beskyttet.

1. Tilslut styrekablet til styringen.
  - For at lette tilslutningen til styringen er denne forsynet med klemmekontakter.
2. Før de to afisolerede ledere ind i styringens klemmekontakter, se fig. 12.
  - Lederne kan monteres vilkårligt.
3. Fastgør det overskydende kabel til væggen ved hjælp af kabelbøjler.

Fig. 12



TM02 6384 0403

## 6. Idriftsætning

Før idriftsætning af RMQ styringen skal følgende kontrolleres:

- Der må ikke være snavs inde i styringen.
- Styringen skal være installeret korrekt.
- Alle tilslutninger/forskrutninger skal være tætte.
- Forsyningsspændingen til styringen skal være afbrudt, eller stikket skal være trukket ud.

For betjening af RMQ, se afsnit 7. *Betjeningspanel.*

### 6.1 Idriftsætning via drikkevandsforsyning

RMQ styringen kan sættes i drift via drikkevandsforsyningen, uden at der er vand i opsamlingsbeholderen, f.eks. beholder i jorden. Derved sikres, at forbrugsstederne bliver forsynet. Ved levering er RMQ styringen derfor altid indstillet til drikkevandsdrift "Only".

### Fremgangsmåde:

1. Åbn afspæringsventilen på drikkevandsledningen.
  - Drikkevandsbeholderen fyldes automatisk med vand.

**Bemærk:** Svømmerventilen regulerer automatisk drikkevandsforsyningen.

2. Afmonter pumpens udluftningsskrue, se fig. 13.
  - Herved bliver pumpen automatisk fyldt med vand inden for ca. 1 min.
3. Monter og spænd udluftningsskruen igen.
4. Åbn en eventuel afspæringsventil på tryksiden samt de tilsluttede forbrugssteder, f.eks. toilet, hane.
5. Tilslut forsyningsspændingen.
  - Stikket skal være frit tilgængeligt!
  - Pumpen starter, og signallampen "Only" på betjeningspanelet lyser (drikkevandsdrift). Hvis lampen ikke lyser, indstilles styringen til "Only" ved tryk på skiftekontakten, pos. 7, fig. 14.
6. Hvis pumpen ikke starter straks, tryk kortvarigt på "On/Off"-tasten, pos. 2, fig. 14.
  - Herved indkobles styringen, og pumpen starter.
7. Luk de tilsluttede forbrugssteder, så snart luftfrit vand begynder at løbe ud.

8. Maksimalt tryk oparbejdes, og pumpen stopper igen efter 15 sek. efterløbstid.

Styringen kan nu køre med drikkevand.

**Fig. 13**



TMO2 6385 0403

## **6.2 Idriftsætning via opsamlingsbeholder**

Idriftsætning via opsamlingsbeholderen er kun mulig, når

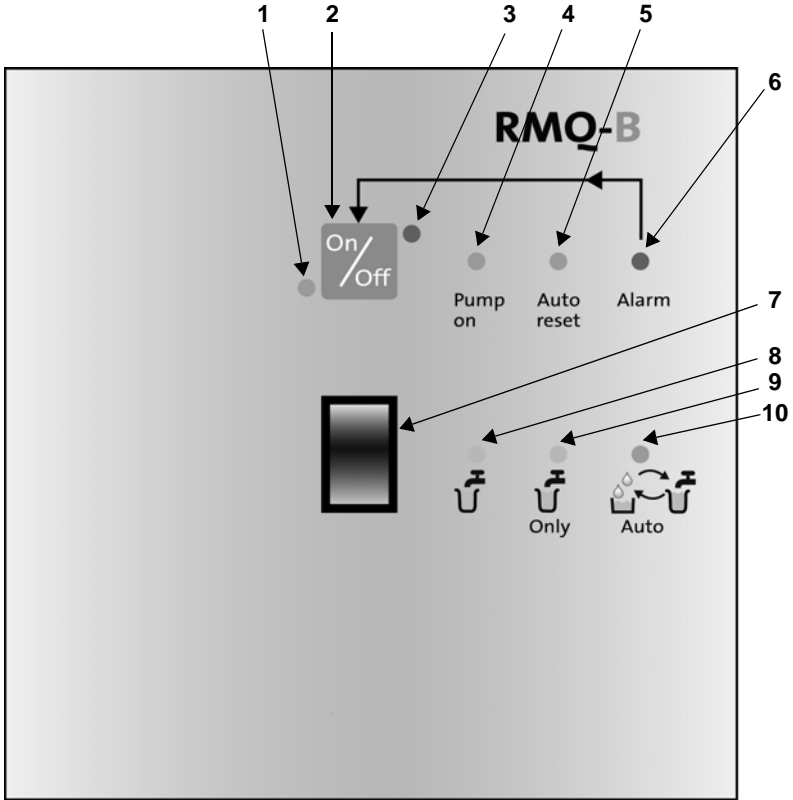
- vandstanden er så høj, at svømmerafbryderen er aktiveret; fyld vand i beholderen efter behov,
- styringen er blevet startet op via drikkevandsforsyning.

### **Fremgangsmåde:**

1. Indtil styringen til "Auto" ved hjælp af skiftekontakten, pos. 7, fig. 14.
  2. Vent ca. 10 sek.
    - Den igangsatte omkobling i styringen tager ca. 10 sek.
  3. Åbn forbrugsstederne, f.eks. toilet, hane.
    - På grund af trykfaldet starter pumpen automatisk og begynder at suge an. Hvis ansugning ikke er afsluttet inden 1 min., vil pumpen stoppe automatisk. Efter 30 min. gentages ansugningsproceduren automatisk.
  4. Ved tryk på "On/Off"-tasten kan ventetiden på 30 min. springes over, så pumpen starter igen.  
Fremgangsmåde:
    - Tryk på tasten én gang for at afstille alarmmelding.
    - Tryk på tasten igen for at starte pumpen.
  5. Luk forbrugsstederne igen, så snart luffrit vand begynder at løbe ud.
  6. Montér kabinettets forplade.
- Anlægget er klar til drift.

# 7. Betjeningspanel

Fig. 14



TM02 5977 4602

<b>Pos.</b>	<b>Beskrivelse</b>
1	Signallampen viser, at pumpen er klar til drift.
2	Ved tryk på "On/Off"-tasten startes og stoppes pumpen. Tasten kan også anvendes til manuel afstilling af alarmmeldingen "Alarm". <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tryk på tasten én gang for at afstille alarmmelding.</li> <li>• Tryk på tasten igen for at starte pumpen.</li> </ul>
3	Signallampen viser, at pumpen er stoppet.
4	Signallampen "Pump on" lyser, når pumpen kører.
5	"Auto reset"-funktionen er som standard aktiveret ved levering af pumpen. Når signallampen <ul style="list-style-type: none"> <li>• lyser, er "Auto reset"-funktionen aktiveret. Pumpen vil automatisk forsøge at genstarte hvert 30. minut efter alarm/fejl i 24 timer. Herefter forbliver pumpen i alarmtilstand.</li> <li>• ikke lyser, er "Auto reset"-funktionen deaktiveret. Pumpen genstarter ikke efter alarm/fejl.</li> </ul> Når "On/Off"-tasten (2) holdes nede i 5 sek., kan "Auto reset"-funktionen aktiveres/deaktiveres.
6	Signallampen "Alarm" lyser, når pumpen er i alarmtilstand. Alarmtilstanden kan være forårsaget af: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tørløb,</li> <li>• overtemperatur,</li> <li>• overbelastet motor eller</li> <li>• blokeret motor/pumpe.</li> </ul>
7	Ved tryk på skiftekontakten skiftes der mellem driftsformerne "Only" og "Auto".
8	Signallampen viser, at 3-vejs-ventilen til drikkevandstilførselen er åben. Drikkevand tilføres efter behov.
9	Signallampen "Only" viser, at anlægget kun bliver forsynet med drikkevand.
10	Signallampen "Auto" viser, at der er automatisk omskiftning mellem drikkevands- og regnvandsdrift.

## 8. Inspektion, vedligeholdelse og service

RMQ styringen indeholder komponenter, som kræver inspektion, vedligeholdelse og service.

I brugerens egen interesse bør tidsintervallerne, som fremgår af følgende tabel, overholdes og de anførte handlinger udføres.



Før arbejdet på styringen påbegyndes, skal forsyningsspændingen være afbrudt, eller stikket skal være trukket ud. Det skal sikres, at forsyningsspændingen ikke uforvarende kan tilsluttes.

Komponent	Handling	Inspektion		Vedligeholdelse/ service		Udføres af
		Tidsinterval*				
		År	Måneder			
Kabinet	Kontrollér, at kabinettet er rent og sidder fast på væggen. <b>Rengøring:</b> Fjern snavs på ydersiden af kabinettet med en fugtig klud og almindelig opvaske-middel. <b>Bemærk:</b> Der må ikke komme væske ind i stikket, kontakten eller bag ved betjeningspanelet.	1	–	–	–	Brugeren
Svømmerventil	Kontrollér, at ventilen åbner og lukker (tætner) korrekt, og at flyderer kan bevæge sig frit.	–	6	I tilfælde af unormal eller forkert driftsfunktion, kontakt installatøren eller et autoriseret serviceværksted.		Brugeren
Betjeningspanel	Kontrollér, om styringen fungerer tilfredsstillende, se afsnit 7. <i>Betjeningspanel</i> .	–	6			Brugeren
Pumpe	Kontrollér, <ul style="list-style-type: none"> <li>• om pumpen giver det rette tryk,</li> <li>• om pumpen er tæt,</li> <li>• om der er støj i anlægget, og</li> <li>• om funktionerne virker efter hensigten.</li> </ul> Dette gøres ved kortvarigt at åbne forbrugsstederne, f.eks. toilet, hane.	–	6			Service skal udføres af installatøren eller et autoriseret serviceværksted.
Tætning, drikkevand	Kontrollér, om tætningen er tæt.	–	6			Brugeren
Svømmerafbryder	Kontrollér, om svømmerafbryderen er monteret korrekt og fungerer tilfredsstillende. Kontrollér kablet for knæk, ridser eller andre tegn på ældning.	Ved eftersyn af opsamlingsbeholderen				Brugeren

\* Tidsintervallerne i spalterne "År" og "Måneder" betyder:  
Eksempel: 1 = én gang om året eller 6 = hver 6. måned.

## 9. Fejlfinding

**Bemærk:** Før RMQ styringen tages af vægbeslaget for gennemførelse af fejlfinding eller andet arbejde på styringen eller tømning af pumpen, skal styringen indstilles til "Only". Derefter skal der gå 10 sek., inden styringen frakobles forsyningsspændingen. Herved sikres, at 3-vejs-ventilen står til drikkevandsdrift.

Dette er nødvendigt for at sikre en automatisk fyldning af pumpen ved den efterfølgende idriftsætning.

For nedtagning og ophængning af styringen, se afsnit 5.1 *Montering på væg*.



Før arbejdet på styringen påbegyndes, skal forsyningsspændingen være afbrudt, eller stikket skal være trukket ud. Det skal sikres, at forsyningsspændingen ikke uforvarende kan tilsluttes.

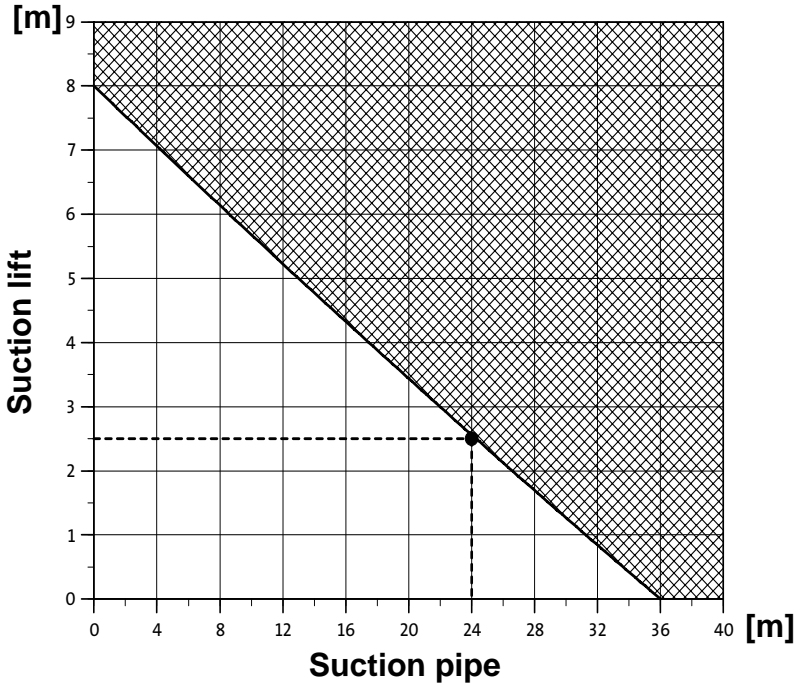
Fejl	Årsag	Afhjælpning
1. Akustisk fejlmelding.	a) Svømmerventilens flyder går imod beholdervæggen.	Løsn svømmerventilens kontramøtrik, ret svømmerventilen op, og spænd kontramøtrikken igen.
	b) Svømmerventilen er blevet snavset under installationen af rørene.	Åbn et forbrugssted (f.eks. toilet, hane) og lad pumpen køre i ca. 1 minut. Herved forsøges det at rengøre/spule urenhederne væk fra ventilen. Indstil derefter styringen til den ønskede driftsform.
2. Signallamperne "Alarm" og "Auto" lyser konstant.	a) Pumpen er kørt tør.	Kontrollér vandstanden i beholderen og installation af svømmerafbryderen. Sæt derefter anlægget i drift igen, se afsnit 7. <i>Betjeningspanel</i> .
3. Signallamperne "Alarm" og "Only" lyser konstant.	a) Svømmerventilen er ikke placeret korrekt.	Ret ventilen op.
	b) Snavs i svømmerventilen.	Åbn et forbrugssted, og skift over til drikkevandsdrift, dvs. "Only".

## 10. Bortskaffelse

Dette produkt eller dele deraf skal bortskaffes på en miljørigtig måde:

1. Brug de offentlige eller godkendte, private renovationsordninger.
2. Hvis det ikke er muligt, kontakt nærmeste Grundfos-selskab eller -serviceværksted.

# Suction lift/suction pipe



TM02 7856 4303





**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

**Argentina**  
Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.  
Ruta Panamericana km. 37.500  
Lote 34A  
1619 - Garin  
Pcia. de Buenos Aires  
Phone: +54-3327 414 444  
Telefax: +54-3327 411 111

**Australia**  
GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.  
P.O. Box 2040  
Regency Park  
South Australia 5942  
Phone: +61-8-8461-4611  
Telefax: +61-8-8460 0155

**Austria**  
GRUNDFOS Pumpen Vertrieb  
Ges.m.b.H.  
Grundfosstraße 2  
A-5082 Grödig/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  
Téléphone: +32-3-870 7301

**Brazil**  
GRUNDFOS do Brasil Ltda.  
Rua Tomazina 106  
CEP 83325 - 040  
Pinhais - PR  
Phone: +55-41 668 3555  
Telefax: +55-41 668 3554

**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.  
22 Floor, Xin Hua Lian Building  
755-775 Huai Hai Rd, (M)  
Shanghai 200020  
PRC  
Phone: +86-512-67 61 11 80  
Telefax: +86-512-67 61 81 67

**Czech Republic**  
GRUNDFOS s.r.o.  
Cajkovského 21  
779 00 Olomouc  
Phone: +420-585-716 111  
Telefax: +420-585-438 906

**Finland**  
OY GRUNDFOS Pumput AB  
Mestarintie 11  
Piispankylä  
FIN-01730 Vantaa (Helsinki)  
Phone: +358-9 878 9150  
Telefax: +358-9 878 91550

**France**  
Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.  
Parc d'Activités de Chesnes  
57, rue de Malacombe  
F-38290 St. Quentin Fallavier  
(Lyon)  
Tél.: +33-4 74 82 15 15  
Téléphone: +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

**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 Törökbalint,  
Phone: +36-23 511 110  
Telefax: +36-23 511 111

**India**  
GRUNDFOS Pumps India Private Limited  
Flat A, Ground Floor  
61/62 Chamiers Aptmt  
Chamiers Road  
Chennai 600 028  
Phone: +91-44 432 3487  
Telefax: +91-44 432 3489

**Indonesia**  
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

**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.  
1-2-3, Shin Miyakoda  
Hamamatsu City  
Shizuoka pref. 431-21  
Phone: +81-53-428 4760  
Telefax: +81-53-484 1014

**Korea**  
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

**Malaysia**  
GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.  
7 Jalan Peguam U1/25  
Glennarie Industrial Park  
40150 Shah Alam  
Selangor  
Phone: +60-3-5569 2922  
Telefax: +60-3-5569 2866

**Mexico**  
Bombas GRUNDFOS de Mexico S.A. de C.V.  
Boulevard TLC No. 15  
Parque Industrial Stiva Aeropuerto  
Apodaca, N.L. 66600  
Mexico  
Phone: +52-81-81 44 40 00  
Telefax: +52-81-81 44 40 10

**Netherlands**  
GRUNDFOS Nederland B.V.  
Postbus 104  
NL-1380 AC Weesp  
Tel.: +31-294-492 211  
Telefax: +31-294-492244/  
492299

**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. Poznania  
PL-62-081 Przemierowo  
Phone: +48-61-650 13 00  
Telefax: +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

**Russia**  
OOO GRUNDFOS  
Shkolnaya 39  
RUS-109544 Moscow  
Phone: +7-095 564 88 00, +7-095 737 30 00  
Telefax: +7-095 564 88 11, +7-095 737 75 36  
e-mail: grundfos.moscow@grundfos.com

**Singapore**  
GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.  
24 Tuas West Road  
Jurong Town  
Singapore 638381  
Phone: +65-6865 1222  
Telefax: +65-6861 8402

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

**Sweden**  
GRUNDFOS AB  
Lunnagårdsgatan 6  
431 90 Mölndal  
Tel.: +46-0771-32 23 00  
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.  
947/168 Moo 12, Bangna-Trad Rd., K.M. 3,  
Bangna, Phrakonong  
Bangkok 10260  
Phone: +66-2-744 1785 ... 91  
Telefax: +66-2-744 1775 ... 6

**Turkey**  
GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. Sti.  
Gebze Organize Sanayi Bölgesi  
Ihsan 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

**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 8TL  
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

<b>96499174 0506</b>	<b>30</b>
Repl. 96499174 1004	