

R100

Installation and operating instructions



GB Declaration of Conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product R100, to which this declaration relates, is in conformity with these Council directives on the approximation of the laws of the EC member states:

- EMC Directive (2004/108/EC).
Standards used: EN 61000-6-2: 2005 and EN 61000-6-3: 2007.
-

D Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt R100, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmt:

- EMV-Richtlinie (2004/108/EG).
Normen, die verwendet wurden: EN 61000-6-2: 2005 und EN 61000-6-3: 2007.
-

F Déclaration de Conformité

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit R100, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CE relatives aux normes énoncées ci-dessous :

- Directive Compatibilité Electromagnétique CEM (2004/108/CE).
Normes utilisées : EN 61000-6-2 : 2005 et EN 61000-6-3 : 2007.
-

I Dichiarazione di Conformità

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che il prodotto R100, al quale si riferisce questa dichiarazione, è conforme alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE:

- Direttiva EMC (2004/108/CE).
Norme applicate: EN 61000-6-2: 2005 e EN 61000-6-3: 2007.
-

E Declaración de Conformidad

Nosotros, Grundfos, declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que el producto R100, al cual se refiere esta declaración, está conforme con las Directivas del Consejo en la aproximación de las leyes de los Estados Miembros del EM:

- Directiva EMC (2004/108/CE).
Normas aplicadas: EN 61000-6-2: 2005 y EN 61000-6-3: 2007.
-

P Declaração de Conformidade

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que o produto R100, ao qual diz respeito esta declaração, está em conformidade com as seguintes Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE:

- Directiva EMC (compatibilidade electromagnética) (2004/108/CE).
Normas utilizadas: EN 61000-6-2: 2005 e EN 61000-6-3: 2007.
-

GR Δήλωση Συμμόρφωσης

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα R100, στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση, συμμορφώνονται με τις εξής Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ:

- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC) (2004/108/ΕΚ).
Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 61000-6-2: 2005 και EN 61000-6-3: 2007.
-

NL Overeenkomstigheidsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product R100 waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de Richtlijnen van de Raad in zake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EG lidstaten betreffende:

- EMC Richtlijn (2004/108/EC).
 - Gebruikte normen: EN 61000-6-2: 2005 en EN 61000-6-3: 2007.
-

S Försäkran om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkten R100, som omfattas av denna försäkran, är i överensstämmelse med rådets direktiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning, avseende:

- EMC-direktivet (2004/108/EG).
 - Tillämpade standarder: EN 61000-6-2: 2005 och EN 61000-6-3: 2007.
-

FIN Vastaavuusvakuutus

Me, Grundfos, vakuutamme omalla vastuullamme, että tuote R100, jota tämä vakuutus koskee, on EY:n jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukainen seuraavasti:

- EMC-direktiivi (2004/108/EY).
 - Sovellettavat standardit: EN 61000-6-2: 2005 ja EN 61000-6-3: 2007.
-

DK Overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produktet R100 som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med disse af Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse til EF-medlemsstaternes lovgivning:

- EMC-direktivet (2004/108/EF).
 - Anvendte standarder: EN 61000-6-2: 2005 og EN 61000-6-3: 2007.
-

PL Deklaracja zgodności

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze wyroby R100, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi wytycznymi Rady d/s ujednolicenia przepisów prawnych krajów członkowskich WE:

- Dyrektywa EMC (2004/108/WE).
 - Zastosowane normy: EN 61000-6-2: 2005 oraz EN 61000-6-3: 2007.
-

RU Декларация о соответствии

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия R100, к которым относится настоящая декларация, соответствуют следующим Директивам Совета Евросоюза об унификации законодательных предписаний стран-членов ЕС:

- Электромагнитная совместимость (2004/108/EC).
 - Применявшиеся стандарты: EN 61000-6-2: 2005 и EN 61000-6-3: 2007.
-

H Konformitási nyilatkozat

Mi, a Grundfos, egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a R100 termék, amelyre jelen nyilatkozik vonatkozik, megfelel az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak:

- EMC Direktíva (2004/108/EK).
 - Alkalmazott szabványok: EN 61000-6-2: 2005 és EN 61000-6-3: 2007.
-

SI Izjava o ustreznosti

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da so naši izdelki R100, na katere se ta izjava nanaša, v skladu s naslednjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic ES:

- Direktiva o elektromagnetni združljivosti (EMC) (2004/108/ES).
- Uporabljeni normi: EN 61000-6-2: 2005 in EN 61000-6-3: 2007.
-

HR Izjava o usklađenosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornostjo da je proizvod R100, na koji se ova izjava odnosi, u skladu s direktivama ovog Vijeća o usklađivanju zakona država članica EU:

- Direktiva za elektromagnetsku kompatibilnost (2004/108/EZ).
- Korištene norme: EN 61000-6-2: 2005 i EN 61000-6-3: 2007.
-

SER Izjava o konformitetu

Mi, Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornostjo da je proizvod R100, na koji se ova izjava odnosi, u skladu s direktivama Saveta za usklađivanje zakona država članica EU:

- EMC direktiva (2004/108/EC).
- Korišćeni standardi: EN 61000-6-2: 2005 i EN 61000-6-3: 2007.
-

RO Declarație de conformitate

Noi, Grundfos, declarăm pe propria răspundere că produsele R100, la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu aceste Directive de Consiliu asupra armonizării legilor Statelor Membre CE:

- Directiva EMC (2004/108/CE).
- Standarde utilizate: EN 61000-6-2: 2005 și EN 61000-6-3: 2007.
-

BG Декларация за съответствие

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продукта R100, за който се отнася настоящата декларация, отговаря на следните указания на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите членки на ЕС:

- Директива за електромагнитна съвместимост (2004/108/EC).
- Приложени стандарти: EN 61000-6-2: 2005 и EN 61000-6-3: 2007.
-

CZ Prohlášení o konformitě

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobek R100, na nějž se toto prohlášení vztahuje, je v souladu s ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství v oblastech:

- Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) (2004/108/ES).
- Použité normy: EN 61000-6-2: 2005 a EN 61000-6-3: 2007.
-

SK Prehlásenie o konformite

My firma Grundfos prehlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že výrobok R100, na ktorý sa toto prehlásenie vzťahuje, je v súlade s ustanovením smernice Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov Európskeho spoločenstva v oblastiach:

- Smernica pre elektromagnetickú kompatibilitu (2004/108/EC).
- Používané normy: EN 61000-6-2: 2005 a EN 61000-6-3: 2007.
-

TR Uygunluk Bildirgesi

Grundfos olarak bu beyannameye konu olan R100 ürünlerinin, AB Üyesi Ülkelerin kanunlarını birbirine yaklaştırma üzerine Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunun yalnızca bizim sorumluluğumuz altında olduğunu beyan ederiz:

- EMC Direktifi (2004/108/EC).
- Kullanılan standartlar: EN 61000-6-2: 2005 ve EN 61000-6-3: 2007.
-

(EE) Vastavuse deklaratsioon

Meie, Grundfos, deklareerime enda ainuvastutusel, et toode R100, mille kohta käesolev juhend käib, on vastavuses EÜ Nõukogu direktiividega EMÜ liikmesriikide seaduste ühitamise kohta, mis käsitlevad:

- Elektromagnetiline ühilduvus (EMC direktiiv) (2004/108/EC).

Kasutatud standardid: EN 61000-6-2: 2005 ja EN 61000-6-3: 2007.

(LT) Atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiame, kad gaminys R100, kuriam skirta ši deklaracija, atitinka šias Tarybos Direktyvas dėl Europos Ekonominės Bendrijos šalių narių įstatymų suderinimo:

- EMS direktyva (2004/108/EB).

Taikomi standartai: EN 61000-6-2: 2005 ir EN 61000-6-3: 2007.

(LV) Paziņojums par atbilstību prasībām

Sabiedrība GRUNDFOS ar pilnu atbildību dara zināmu, ka produkts R100, uz kuru attiecas šis paziņojums, atbilst šādām Padomes direktīvām par tuvināšanas EK dalībvalstu likumdošanas normām:

- Elektromagnētiskās saderības direktīva (2004/108/EK).

Piemērotie standarti: EN 61000-6-2: 2005 un EN 61000-6-3: 2007.

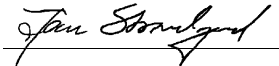
(UA) Свідчення про відповідність вимогам

Компанія Grundfos заявляє про свою виключну відповідальність за те, що продукт R100, на який поширюється дана декларація, відповідає таким рекомендаціям Ради з уніфікації правових норм країн - членів ЄС:

- Електромагнітна сумісність (2004/108/EC).

Стандарти, що застосовувалися: EN 61000-6-2: 2005 та EN 61000-6-3: 2007.

Bjerringbro, 25th March 2010



Jan Strandgaard
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.

R100

Installation and operating instructions	8	GB
Montage- und Betriebsanleitung	18	D
Notice d'installation et d'entretien	29	F
Istruzioni di installazione e funzionamento	40	I
Instrucciones de instalación y funcionamiento	50	E
Instruções de instalação e funcionamento	61	P
Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	72	GR
Installatie- en bedieningsinstructies	83	NL
Monterings- och driftsinstruktion	94	S
Asennus- ja käyttöohjeet	104	FIN
Monterings- og driftsinstruktion	114	DK
Instrukcja montażu i eksploatacji	124	PL
Руководство по монтажу и эксплуатации	134	RU
Szerelési és üzemeltetési utasítás	145	H
Navodila za montažo in obratovanje	155	SI
Montážne i pogonske upute	166	HR
Uputstvo za montažu i upotrebu	177	SER
Instrucțiuni de instalare și utilizare	187	RO
Упътване за монтаж и експлоатация	197	BG
Montážní a provozní návod	208	CZ
Návod na montáž a prevádzku	219	SK
Montaj ve kullanım kılavuzu	230	TR
Paigaldus- ja kasutusjuhend	242	EE
Įrengimo ir naudojimo instrukcija	252	LT
Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija	263	LV
Інструкції з монтажу та експлуатації	274	UA

INNEHÅLL

Sid.

1.	Allmänt	94
1.1	Starta R100	96
1.2	Stäng av R100	96
2.	Inställning av R100	96
2.1	Språk	97
2.2	Tidsinställning	97
2.3	Namn och adress	97
2.4	Teckenlista	98
3.	Start av kommunikation	98
4.	Menystruktur	99
4.1	Menyn ALLMÄNT	100
4.2	Filstruktur	101
5.	USB-anslutning	102
5.1	Programmera R100	102
5.2	Uppgradera mjukvaran i R100	102
6.	Tekniska data	103
7.	Destruktion	103

S



Läs denna driftsinstruktion innan du använder fjärrkontrollen R100.

1. Allmänt

Grundfos fjärrkontroll R100 är avsedd för trådlös IR-kommunikation med Grundfosprodukter.

Vilka funktioner som är tillgängliga beror på vilken produkt R100 kommunicerar med. Se monterings- och driftsinstruktionen för den aktuella produkten.



TM02 4710 1502

S

Fig. 1 Fjärrkontroll R100

Knappar	Beskrivning
+ och -	Används för att navigera i menyer och ändra värden i en displaybild. Det går bara att ändra värden i värdefält som är inramade.
< och >	Hoppar från en meny till en annan.
▼ och ▲	Går till nästa eller föregående displaybild.
OK	Accepterar det angivna värdet eller den valda funktionen, återställer felmeddelanden, överför data mellan R100 och produkten.

1.1 Starta R100

Tryck på **OK** för att starta R100.



Tryck på **OK**. Startbilden visas.



S Belysning och kontrast för display

I samtliga displaybilder kan du tända eller släcka belysningen genom att samtidigt trycka ned **OK** och någon av pilknapparna.

Belysningen i R100 släcks automatiskt om inga knappar trycks ned på 2 minuter.

Du kan justera displaykontrasten genom att samtidigt trycka ned **OK** och **+** eller **-**.

1.2 Stäng av R100

Tryck på **<** och **>** samtidigt för att stänga av R100.

R100 stängs av automatiskt om inga knappar trycks ned på 5 minuter.

2. Inställning av R100

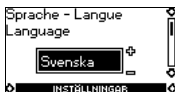
Inställningar

- Språk
- Tidsinställning
- Namn och adress.



2.1 Språk

R100 är fabriksinställd för att visa texter och meddelanden på engelska. Användaren kan välja något av de språk som stöds.



Om du väljer *US English*, ändras enheterna för visade data enligt nedan.

Mätvärden	Enhet	
	SI	US
Flöde	[m ³ /h]	[US gpm]
Lyfthöjd	[m]	[ft]
Temperatur	[°C]	[°F]
Specifik energiförbrukning	[Wh/m ³]	[Wh/kgal]

2.2 Tidsinställning



På den här displaybilden ställer du in aktuell tid.

Denna post har bara betydelse för funktionen **Lagra statusdata**, där uppgifterna visas i den fil som skapas.

2.3 Namn och adress



På den här displaybilden anger du namn och adress.

Denna post har bara betydelse för funktionen **Lagra statusdata**, där uppgifterna visas i den fil som skapas.

2.4 Teckenlista



2.4.1 Verktygsrad

-  Avsluta
-  Nästa textrad
-  Föregående textrad
-  Flytta textmarkören åt vänster
-  Flytta textmarkören åt höger
-  Radera bakåt
-  Mellanslag

2.4.2 Teckenlista

1. Gå en rad framåt eller bakåt i teckenlistan med hjälp av **+** eller **-**.
2. Flytta markören till önskat tecken med hjälp av **<** eller **>**.
3. Acceptera det markerade tecknet med hjälp av **OK**.

3. Start av kommunikation

Rikta R100 mot produkten och välj **START** med **OK**. En röd indikeringslampa på produkten blinkar snabbt för att indikera att kommunikation pågår.

OBS: R100 måste vara riktad mot produkten hela tiden kommunikation pågår.

Hur lång tid dataöverföringen tar beror på hur stor datamängd som ska överföras (varierar beroende på produkt).

Fler än en produkt?

R100 kan bara kommunicera med en produkt i taget. Om R100 kommer i kontakt med fler än en produkt, måste du välja produkt.

Möjliga lösningar

- För R100 närmare den produkt du vill kommunicera med och tryck på **OK**.
- Skärma av siktlinjen till intilliggande produkter, till exempel med handen, och tryck på **OK**.

Om produkten tilldelats ett unikt nummer, kan du ange numret för den produkt du vill kommunicera med.



4. Menystruktur

S

Varje produkt har en specifik menystruktur.

Funktionerna i menyn ALLMÄNT är gemensamma för samtliga produkter. Huvudfunktionerna beskrivs på de följande sidorna.

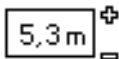
Displaybilderna för enskilda produkter beskrivs i detalj i monterings- och driftsinstruktionen för den aktuella produkten.

Värdefält

Det aktuella/senast överförda värdet visas med ljus text på mörk bakgrund.



Om värdet ändras, visas mörk text mot ljus bakgrund.



När du tryckt på **OK** och angivna data överförts till produkten, visas texten åter ljus på mörk bakgrund.

Statusvärden visas kontinuerligt

Om du håller **OK** nedtryckt i en displaybild under DRIFT eller STATUS, uppdateras löpande värdena i bilden.

4.1 Menyn ALLMÄNT

4.1.1 Återvänd till start



Återgår till start.
R100 kan nu kommunicera med en annan produkt.

4.1.2 Radera alla ändringar



Återställer produkten till de ursprungliga inställningarna, vilka gällde innan kommunikation inleddes.

S

4.1.3 Lagra inställningar



Lagar produktinställningarna i R100. Inställningarna ligger kvar som en fil (*.set) även om R100 stängs av.

4.1.4 Hämta inställningar



Används för att föra över fabriksinställningar eller produktinställningar lagrade i R100 till den produkt du kommunicerar med.

Alternativ:

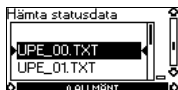
- DELETE: Raderar den markerade inställningsfilen. En varning visas i displayen.
- USE: Överför den markerade inställningsfilen till den aktuella produkten (rikta fjärrkontrollen mot produkten).
- RENAME: Byter namn på den markerade inställningsfilen. Teckenlistan visas.
- CANCEL: Avbryter operationen.

4.1.5 Lagra statusdata



När **OK** trycks ned genereras en fil (*.txt).

4.1.6 Hämta statusdata



Ger tillgång till de datafiler som genererats med **Lagra statusdata**.

Alternativ:

- DELETE: Raderar den markerade statusdatafilen. En varning visas i displayen.
- RENAME: Byter namn på den markerade statusdatafilen. Teckenlistan visas.
- CANCEL: Avbryter operationen.

4.2 Filstruktur

Om R100 ansluts till en dator, visas den som "Removable Disk".

Mappstrukturen visas i figur 2. USB-anslutning till dator visas i figur 3.

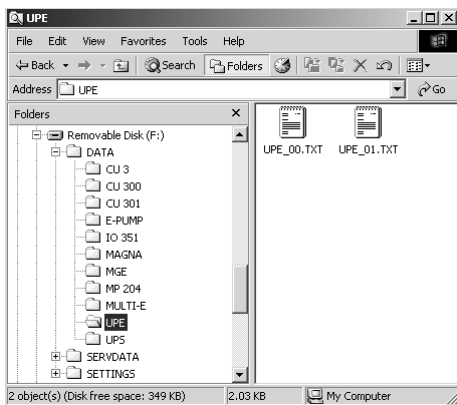


Fig. 2 Mappstruktur

Varje huvudmapp innehåller produktmapparna CU 3, CU 300, CU 301, E-pump, IO 351, MAGNA, MGE, MP 204, Multi-E, UPE, UPS.

Varje produktmapp innehåller de filer som skapats automatiskt av R100.

OBS: Servicemappen SERVDATA visas, men kan inte ändras.

5. USB-anslutning

USB-anslutningen används för

- överföring av uppgraderad mjukvara från dator till R100
- överföring av statusdatafiler (typ *.txt) och inställningsfiler (typ *.set) från R100 till dator.

När statusdatafiler överförs till datorn via USB-anslutningen, kan data visas, granskas och ordnas med textbehandlingsprogram och skrivas ut på valfri skrivare.

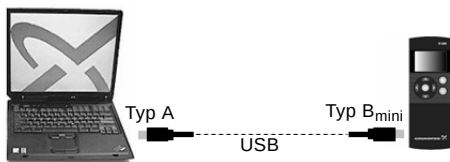


Fig. 3 USB-anslutning till dator

5.1 Programmera R100

Om "Okänd produkt" visas i displayen på R100 under kommunikation med en produkt, måste R100 uppgraderas med en ny mjukvaruversion. Kontakta Grundfos för att få den nya programvaran.

5.2 Uppgradera mjukvaran i R100

1. Stäng av R100.
2. Anslut R100 till datorn med en USB-kabel.
3. Tryck samtidigt på samtliga fyra pilknappar och **OK**. R100 slås på och öppnas i läge "Programming mode". Meddelandet "USB link established" visas. I en Windows-läsare visas den som "Removable Disk" och mjukvarufilen (typ *.mk2) visas.
4. Radera mjukvarufilen. Under borttagningen, som tar cirka 30 sekunder, visas "Device busy" i displayen på R100. När filen raderats visas "USB link established" i displayen på R100.
5. Kopiera den nya mjukvarufilen till "Removable Disk". Under överföringen, som tar cirka 50 sekunder, visas "Device busy" i displayen på R100. När filen överförs visas "USB link established" i displayen på R100.
6. Utför säker borttagning av R100:s USB-anslutning. R100 visar "Application program download complete". Detta tar 5 till 10 sekunder. Därmed är uppgraderingen slutförd.
7. Tryck på **<** och **>** samtidigt för att stänga av R100.

8. Starta R100. Efter start uppgraderar R100 filstrukturen för den nya mjukvaran. Det tar cirka 45 sekunder. "Updated successfully" visas i displayen.

6. Tekniska data

Omgivningstemperatur

–10 till 50 °C under drift.

–20 till 60 °C vid förvaring.

Relativ luftfuktighet

Max. 95 %.

Försörjningsspänning

2 batterier, 1,5 V, typ AA.

Kapslingsklass

IP 40.

IR-kommunikation

Räckvidd: Min. 3 meter.

Sändningsvinkel: $\pm 12^\circ$.

Batterier

Under batteribyte lagrar R100 sina inställningar (Språk, Tidsinställning, Namn och adress, displaykontrast) under minst 10 minuter.



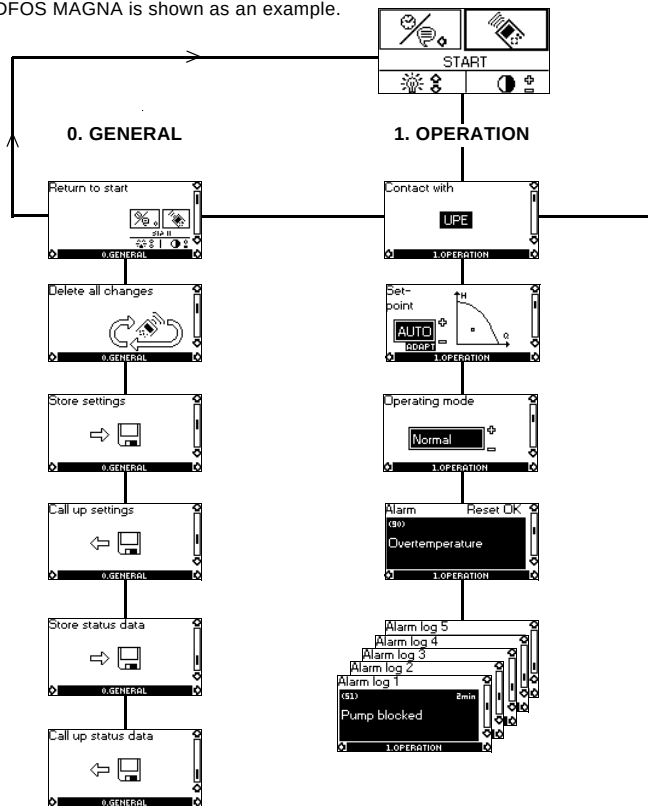
Indikering för svagt batteri.

7. Destruktion

Destruktion av denna produkt eller delar härav ska ske på ett miljövänligt vis:

1. Använd offentliga eller privata återvinningsstationer.
2. Om detta inte är möjligt, kontakta närmaste Grundfosbolag eller -serviceverkstad.

GRUNDFOS MAGNA is shown as an example.



2. STATUS

Actual setpoint	4.2 m
corresponding to	-
2.STATUS	
Operating mode	Normal
From	-
2.STATUS	
Head	4.2 m
Flow	10 m³/h
2.STATUS	
Speed	2350 min⁻¹
2.STATUS	
Liquid temperature	76 °C
2.STATUS	
Power input	340 W
Power consumption	140 kWh
2.STATUS	
Operating hours	412 h
2.STATUS	

3. INSTALLATION

Control mode	AUTOADAPT
3.INSTALLATION	
Automatic night-time duty	Not active
3.INSTALLATION	
Min. curve	
3.INSTALLATION	
Temperature influence	Not
3.INSTALLATION	
Buttons on pump	Active
3.INSTALLATION	
Signal relay activated during	Operation
3.INSTALLATION	
Number	-
3.INSTALLATION	
Maximum flow	2.2 m³/h
3.INSTALLATION	
Twin-head pump	Oper. Twin ☒ Standby
3.INSTALLATION	

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.
Tel.: +32-3-870 7300
Télécopie: +32-3-870 7301

Belorussia
Представительство ГРУНДФОС в Минске
Тел.: (37517) 233 97 65
Факс: (37517) 233 97 69

Bosnia/Herzegovina
GRUNDFOS Sarajevo
Phone: +387 33 713 290
Telefax: +387 33 659 079
e-mail: grundfos@bih.net.ba

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

Bulgaria
GRUNDFOS Pumpen Vertrieb
Phone: +359 2963 3820, 2963 5653
Telefax: +359 2963 1305

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

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

Czech Republic
GRUNDFOS s.r.o.
Phone: +420-585-716 111
Telefax: +420-585-716 299

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: +358-3066 5650
Telefax: +358-3066 56550

France
Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Tel.: +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: kundenendienst@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 2496 6800

Indonesia
PT GRUNDFOS Pompa
Phone: +62-21-460 6909
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: +81-35-448 1391
Telefax: +81-35-448 9619

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

Latvia
SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Tālr.: + 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

México
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

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 Portugal, S.A.
Tel.: +351-21-440 76 00
Telefax: +351-21-440 76 90

România
GRUNDFOS Pompe România SRL
Phone: +40 21 200 4100
E-mail: romania@grundfos.ro

Russia
ООО Грундфос
Тел. (+7) 495 737 30 00, 564 88 00
E-mail: grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia
GRUNDFOS Predstavništvo Beograd
Phone: +381 11 26 47 877, 11 26 47 496
Telefax: +381 11 26 48 340

Singapore
GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
Phone: +65-6865 1222
Telefax: +65-6861 8402

Slovenia
GRUNDFOS d.o.o.
Phone: +386 1 568 0610
Telefax: +386 1 568 0619

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.: +41-1-806 8111
Telefax: +41-1-806 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@grundfos.com

Ukraine
ТОВ ГРУНДФОС УКРАЇНА
Тел.: (+38 044) 390 40 50
Факс: (+38 044) 390 40 59

United Arab Emirates
GRUNDFOS Gulf Distribution
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 Corporation
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

Uzbekistan
Представительство ГРУНДФОС в Ташкенте
Телефон: (3712) 55-68-15
Факс: (3712) 53-36-35

96692345 0410	186
Repl. 96692345 0307	

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