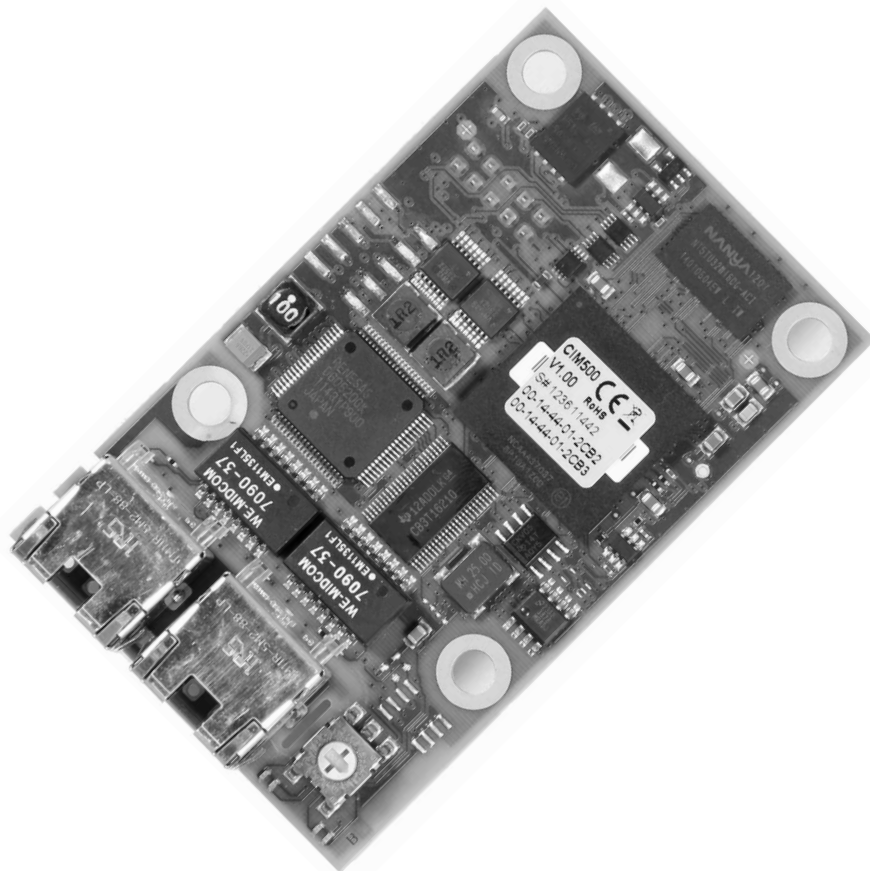


# CIM 500 Ethernet module

Monterings- og driftsinstruktion



# Dansk (DK) Monterings- og driftsinstruktion

Oversættelse af den originale engelske udgave

## INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
<b>1. Symboler brugt i dette dokument</b>	<b>2</b>
<b>2. Anvendelse</b>	<b>2</b>
2.1 Forkortelser	3
2.2 CIM 500 Ethernet-modul	3
<b>3. Installation</b>	<b>4</b>
3.1 Tilslutning af Ethernet-kablet	4
3.2 Valg af industriel Ethernet-protokol	5
3.3 Opsætning af IP-adresserne	5
3.4 Forbindelse til webserveren	5
<b>4. Statuslysdioder</b>	<b>6</b>
<b>5. Dataaktivitets- og forbindelseslysdioder</b>	<b>6</b>
<b>6. Fejlfinding</b>	<b>7</b>
6.1 Modbus TCP	7
6.2 PROFINET IO	8
<b>7. Tekniske data</b>	<b>9</b>
<b>8. Service</b>	<b>9</b>
8.1 Servicedokumentation	9
<b>9. Bortskaffelse</b>	<b>9</b>

## 2. Anvendelse

CIM 500 Ethernet-modulet muliggør datatransmission mellem et industrielt Ethernet-netværk og et Grundfos-produkt.

Modulet understøtter forskellige industrielle Ethernet-protokoller. Se afsnit [3.2 Valg af industriel Ethernet-protokol](#).

Modulet monteres i det produkt der skal kommunikeres med, eller i en CIU 500.

Eftermontering af modulet er beskrevet i monterings- og driftsinstruktionen til Grundfos-produktet.

Konfigurering foregår via den indbyggede webserver, ved hjælp af en standardbrowser på en pc.

Se den specifikke funktionsprofil på den dvd der fulgte med Grundfos-produktet.



Advarsel

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

## 1. Symboler brugt i dette dokument



Advarsel

Hvis disse sikkerhedsanvisninger ikke overholdes, kan det medføre personskade.



Forsigtig

Hvis disse sikkerhedsanvisninger ikke overholdes, kan det medføre funktionsfejl eller skade på materiellet.



Bemærk

Råd og anvisninger som letter arbejdet og sikrer pålidelig drift.

## 2.1 Forkortelser

CIM	Kommunikationsmodul
CIU	Kommunikationsenhed
LED	Lysdiode
GND	Jord
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol. Bruges til at konfigurere netværksenheder så de kan kommunikere via et IP-netværk.
SNTP	Simple Network Time Protocol. Bruges til synkronisering af ure mellem computersystemer.
SELV	Adskilt eller SELV-spænding
SELV-E	Adskilt eller SELV-spænding med jord
UTC	Coordinated Universal Time. Den primære tidsstandard efter hvilken ure og tid reguleres.
TCP	Transmission Control Protocol. Protokol der er velegnet til internetkommunikation.
DNS	Domain Name System. Bruges til at oversætte værtnavne til IP-adresser.
HTTP	Hyper Text Transfer Protocol. Den protokol der normalt bruges til at navigere på world wide web.
Ping	Signal der sendes for at måle den tid det tager at sende en pakke frem og tilbage mellem to enheder på et netværk.
URL	Uniform Resource Locator. Den IP-adresse der bruges til at oprette forbindelse til en server.
IP	Internetprotokol
ARP	Address Resolution Protocol. Oversætter IP-adresser til MAC-adresser.
MAC	Media Access Control. Unik adresse for et stykke hardware.
CAT5	Ethernet-kabeltype med fire parsnoede kabler.
CAT5e	Forbedret CAT5-kabel med bedre ydelse.
CAT6	Kabel med meget høj ydelse.
IANA	Internet Assigned Numbers Authority.
GENIpro	Proprietær Grundfos-fielbus-protokol.
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol.

## 2.2 CIM 500 Ethernet-modul

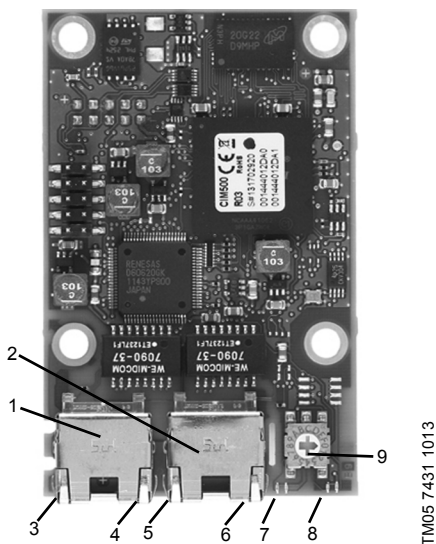


Fig. 1 CIM 500 Ethernet-modul

Pos.	Betegnelse	Beskrivelse
1	ETH1	RJ45-stik 1 til industrielt Ethernet
2	ETH2	RJ45-stik 2 til industrielt Ethernet
3	DATA1	Dataaktivetslysdioder for RJ45-stik 1
4	LINK1	Forbindelseslysdioder for RJ45-stik 1
5	DATA2	Dataaktivetslysdioder for RJ45-stik 2
6	LINK2	Forbindelseslysdioder for RJ45-stik 2
7	LED1	Rød/grøn statuslysdioder for Ethernet-kommunikation
8	LED2	Rød/grøn lysdiode for intern kommunikation mellem CIM 500 og Grundfos-produktet
9	SW1	Drejekontakt til valg af industriel Ethernet-protokol

### 3. Installation



**Advarsel**  
CIM 500 må kun sluttes til SELV- eller SELV-E-kredsløb.

#### 3.1 Tilslutning af Ethernet-kablet

Der skal anvendes RJ45-stik og Ethernet-kabel. Kabelafskærmningen skal forbindes til beskyttelsesjord i begge ender.

**Bemærk** Det er vigtigt at forbinde kabelafskærmningen til jord ved hjælp af jordbøjlen eller i stikket.

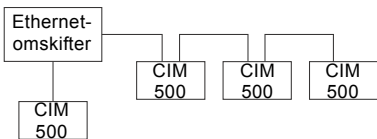
#### Maksimal kabellængde

Hastighed [Mbit/s]	Kabeltype	Maks. kabellængde [m/ft]
10	CAT5	100/328
100	CAT5e	100/328t

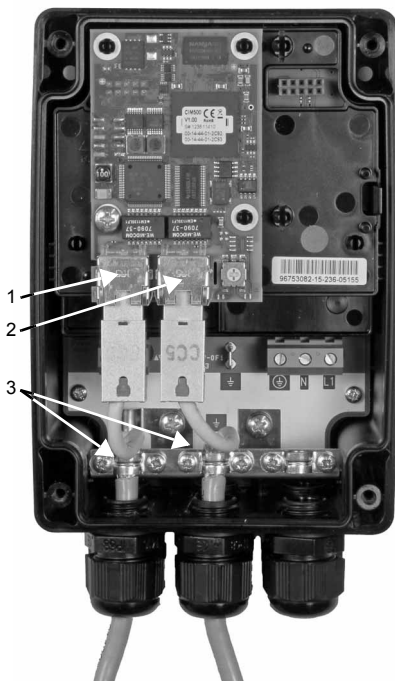
#### Kabeltype

Industriel Ethernet-protokol	Kabeltype
Modbus TCP	Standard CAT5, CAT5e eller CAT6
PROFINET IO	Standard CAT5, CAT5e eller CAT6

CIM 500 er konstrueret til fleksibel netværksinstallation. Den indbyggede omskifter med to porte gør det muligt at serieforbinde en række produkter i daisy chain uden ekstra Ethernet-omskiftere. Det sidste produkt i serien er kun forbundet til en af Ethernet-portene. Hver Ethernet-port har sin egen MAC-adresse.



**Fig. 2** Eksempel på industrielt Ethernet-netværk



**Fig. 3** Eksempel på Ethernet-forbindelse

Pos.	Beskrivelse
1	RJ45-stik 1 til industrielt Ethernet
2	RJ45-stik 2 til industrielt Ethernet
3	Jordbøjle/GND

TM05 6435 4711

TM05 7480 1013

### 3.2 Valg af industriel Ethernet-protokol

Modulet har en drejekontakt til valg af industriel Ethernet-protokol. Se fig. 4.

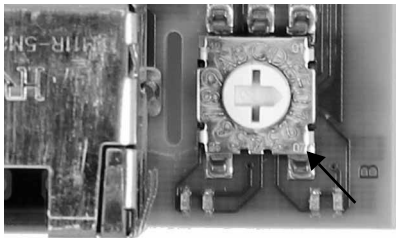


Fig. 4 Valg af industriel Ethernet-protokol

TM05 7481 1013

Pos.	Beskrivelse
0	PROFINET IO (fabriksindstilling)
1	Modbus TCP
2..E	Reserveret. LED1 vil lyse rødt for at indikere at konfigurationen er ugyldig.
F	Nulstilling til fabriksindstillinger. <b>Bemærk:</b> Indstil drejekontakten til denne position i 20 sekunder for at nulstille til fabriksindstillingerne. I denne periode vil LED1 blinke rødt og grønt.

**Bemærk** Hvis kontaktens position ændres mens modulet er tændt, genstarter modulet.

### 3.3 Opsætning af IP-adresserne

Modulet leveres med faste IP-adresser. IP-adresseindstillingerne kan ændres ved hjælp af den indbyggede webserver.

Standard-IP-indstillinger der anvendes af webserveren	IP-adresse: 192.168.1.100 Undernetmaske: 255.255.255.0 Protokolomsætter: 192.168.1.1
IP-indstillinger for Modbus TCP	Skal indstilles med webserveren.
Ehedsnavn og IP-indstillinger for PROFINET IO	Statisk konfiguration fra webserver eller konfiguration fra PROFINET IO-konfigureringsværktøj

### 3.4 Forbindelse til webserveren

Modulet kan konfigureres ved hjælp af den indbyggede webserver. Følg denne fremgangsmåde for at oprette forbindelse fra en pc til CIM 500:

1. Forbind pc'en og modulet ved hjælp af et Ethernet-kabel.
2. Konfigurer pc'ens Ethernet-port til det samme netværk som CIM 500, fx 192.168.1.101, og undernetmasken til 255.255.255.0.  
Se afsnittet [How to configure an IP address on your PC](#) på side 10.
3. Åbn en standardbrowser og skriv 192.168.1.100 i URL-feltet.
4. Log ind på webserveren:

Username	admin (fabriksindstilling)
Password	Grundfos (fabriksindstilling)

**Bemærk** Brugernavnet og adgangskoden kan være ændret fra fabriksindstillingerne.



Fig. 5 CIM 500 forbundet til pc

TM05 6436 4712

Se også afsnittet [Web server configuration](#) på side 14.

**Bemærk** Både ETH1 og ETH2 kan bruges til at oprette forbindelse til webserveren.

**Bemærk** Der kan opnås adgang til webserveren mens den valgte industrielle Ethernet-protokol er aktiv.

## 4. Statuslysdioder

Modulet har to statuslysdioder (LED1 og LED2).  
Se fig. 1.

- Rød/grøn statuslysdioder (LED1) for Ethernet-kommunikation.
- Rød/grøn statuslysdioder (LED2) for kommunikation mellem modulet og Grundfos-produktet.

### LED1, Modbus TCP

Status	Beskrivelse
Slukket	Ingen Modbus TCP-kommunikation eller slukket.
Blinker grønt	Modbus TCP-kommunikation aktiv.
Lyser rødt	Fejl i modulkonfiguration. Se afsnit 6.1.
Lyser rødt og grønt	Fejl ved download af firmware. Se afsnit 6.1.
Blinker rødt og grønt	Nulstilling til fabriksindstillinger. CIM 500 genstarter efter 20 sekunder.

### LED1, PROFINET IO

Status	Beskrivelse
Slukket	Modulet er slukket.
Blinker grønt	Blinkfunktion. Lysdioden blinker 10 gange når den aktiveres fra masteren.
Lyser grønt	Modulet er klar til datatransmission (dataudvekslingstilstand).
Blinker rødt (3 Hz, driftscyklus 50 %)	Forkert eller manglende PROFINET IO-konfiguration. Se afsnit 6.2.
Pulserer rødt (0,3 Hz, driftscyklus 10 %)	Konfigureret, men forbindelsen til masteren er afbrudt. Se afsnit 6.2.
Lyser rødt	Produktet understøttes ikke. Se afsnit 6.2.
Lyser rødt og grønt	Fejl ved download af firmware. Se afsnit 6.2.
Blinker rødt og grønt	Nulstilling til fabriksindstillinger. CIM 500 genstarter efter 20 sekunder.

## LED2

Status	Beskrivelse
Slukket	Modulet er slukket.
Blinker rødt	Ingen intern kommunikation mellem CIM 500 og Grundfos-produktet.
Lyser rødt	Modulet understøtter ikke det tilsluttede Grundfos-produkt.
Lyser grønt	Den interne kommunikation mellem modulet og Grundfos-produktet er ok.
Lyser rødt og grønt	Hukommelsesfejl.

**Bemærk** Ved opstart går der op til fem sekunder før status for LED1 og LED2 er opdateret.

## 5. Dataaktivitets- og forbindelseslysdioder

Modulet har to lysdioder for hvert RJ45-stik.  
Se fig. 1.

### DATA1 og DATA2

Disse gule lysdioder indikerer datatrafik.

Status	Beskrivelse
Slukket	Ingen datakommunikation på RJ45-stik
Blinker	Datakommunikation på RJ45-stik
Tændt	Tung netværkstrafik

### LINK1 og LINK2

Disse grønne lysdioder viser om Ethernet-kablet er korrekt tilsluttet.

Status	Beskrivelse
Slukket	Ingen Ethernet-forbindelse på RJ45-stik
Tændt	Ethernet-forbindelse på RJ45-stik o.k.

## 6. Fejlfinding

### 6.1 Modbus TCP

Fejl på et modul kan opdages ved at observere status for de to statuslysdioder. Se nedenstående tabeller.

#### CIM 500 monteret i et Grundfos-produkt

Fejl (status på lysdiode)	Mulig årsag	Afhjælpning
1. Begge lysdioder forbliver slukkede når strømforsyningen tilsluttes.	a) Modulet er forkert monteret i Grundfos-produktet. b) Modulet er defekt.	Kontrollér at modulet er korrekt monteret/tilsluttet. Udskift modulet.
2. LED2 blinker rødt.	a) Ingen intern kommunikation mellem modulet og Grundfos-produktet.	Kontrollér at modulet er korrekt monteret.
3. LED2 lyser rødt.	a) Modulet understøtter ikke det tilsluttede Grundfos-produkt.	Kontakt det nærmeste Grundfos-selskab.
4. LED1 lyser rødt.	a) Fejl i Modbus TCP-konfigurationen af modulet.	Kontrollér at SW1 er indstillet til "1". Kontrollér at Modbus TCP IP-adressekonfigurationen er korrekt. Se afsnittet <a href="#">Modbus TCP configuration</a> på side 12.
5. LED1 lyser rødt og grønt på samme tid.	a) Fejl ved download af firmware.	Brug webserveren til at downloade firmwaren igen. Se afsnittet <a href="#">Update</a> på side 21.
6. LED2 lyser rødt og grønt på samme tid.	a) Hukommelsesfejl.	Udskift modulet.

#### CIM 500 monteret i en CIU 500

Fejl (status på lysdiode)	Mulig årsag	Afhjælpning
1. Begge lysdioder forbliver slukkede når strømforsyningen tilsluttes.	a) CIU 500 er defekt.	Udskift CIU 500.
2. LED2 blinker rødt.	a) Ingen intern kommunikation mellem CIU 500 og Grundfos-produktet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollér kabelforbindelsen mellem Grundfos-produktet og CIU 500.</li> <li>Kontrollér at de enkelte ledere er korrekt forbundet, fx at de ikke er byttet om.</li> <li>Kontrollér strømforsyningen til Grundfos-produktet.</li> </ul>
3. LED2 lyser rødt.	a) Modulet understøtter ikke det tilsluttede Grundfos-produkt.	Kontakt det nærmeste Grundfos-selskab.
4. LED1 lyser rødt.	a) Fejl i Modbus TCP-konfigurationen af modulet.	Kontrollér at SW1 er indstillet til "1". Kontrollér at Modbus TCP IP-adressekonfigurationen er korrekt. Se afsnittet <a href="#">Modbus TCP configuration</a> på side 12.
5. LED1 lyser rødt og grønt på samme tid.	a) Fejl ved download af firmware.	Brug webserveren til at downloade firmwaren igen. Se afsnittet <a href="#">Update</a> på side 21.
6. LED2 lyser rødt og grønt på samme tid.	a) Hukommelsesfejl.	Udskift modulet.

## 6.2 PROFINET IO

### CIM 500 monteret i et Grundfos-produkt

Fejl (status på lysdiode)	Mulig årsag	Afhjælpning
1. Begge lysdioder forbliver slukkede når strømforsyningen tilsluttes.	a) Modulet er forkert monteret i Grundfos-produktet.	Kontrollér at modulet er korrekt monteret/tilsluttet.
	b) Modulet er defekt.	Udskift modulet.
2. LED1 forbliver slukket.	a) SW1 er indstillet til "1".	Indstil kontakten til "0".
3. LED2 blinker rødt.	a) Ingen intern kommunikation mellem modulet og Grundfos-produktet.	Kontrollér at modulet er korrekt monteret i Grundfos-produktet.
4. LED2 lyser rødt.	a) Modulet understøtter ikke det tilsluttede Grundfos-produkt.	Kontakt det nærmeste Grundfos-selskab.
5. LED1 lyser rødt.	a) Modulet understøtter ikke det tilsluttede Grundfos-produkt.	Kontakt det nærmeste Grundfos-selskab.
	b) SW1 i ulovlig position.	Indstil kontakten til "0".
6. LED1 blinker rødt.	a) Fejl i PROFINET IO-konfigurationen af modulet.	Kontrollér at den korrekte GSDML-fil anvendes. Kontrollér at PROFINET IO IP-adressekonfigurationen er korrekt. Se afsnittet <a href="#">PROFINET IO configuration</a> på side 14. Kontrollér enhedsnavnet i CIM 500 og PROFINET IO master.
	a) Forbindelsen til masteren er afbrudt.	Kontrollér kablerne. Kontrollér at masteren kører.
8. LED1 lyser rødt og grønt på samme tid.	a) Fejl ved download af firmware.	Brug webserveren til at downloade firmwaren igen. Se afsnittet <a href="#">Update</a> på side 21.
9. LED2 lyser rødt og grønt på samme tid.	a) Hukommelsesfejl.	Udskift modulet.



**CIM 500 monteret i en CIU 500**

Fejl (status på lysdiode)	Mulig årsag	Afhjælpning
1. Begge lysdioder forbliver slukkede når strømforsyningen tilsluttes.	a) CIU 500 er defekt.	Udskift CIU 500.
2. LED1 forbliver slukket.	a) SW1 er indstillet til "1".	Indstil kontakten til "0".
3. LED2 blinker rødt.	a) Ingen intern kommunikation mellem CIU 500 og Grundfos-produktet.	Kontrollér kabelforbindelsen mellem Grundfos-produktet og CIU 500. Kontrollér at de enkelte ledere er korrekt forbundet, fx at de ikke er byttet om. Kontrollér strømforsyningen til Grundfos-produktet.
4. LED2 lyser rødt.	a) Modulet understøtter ikke det tilsluttede Grundfos-produkt.	Kontakt det nærmeste Grundfos-selskab.
5. LED1 lyser rødt.	a) Modulet understøtter ikke det tilsluttede Grundfos-produkt. b) SW1 i ulovlig position.	Kontakt det nærmeste Grundfos-selskab. Indstil kontakten til "0".
6. LED1 blinker rødt.	a) Fejl i PROFINET IO-konfigurationen af modulet.	Kontrollér at den korrekte GSDML-fil anvendes. Kontrollér at PROFINET IO IP-adressekonfigurationen er korrekt. Se afsnittet <a href="#">PROFINET IO configuration</a> på side 14. Kontrollér enhedsnavnet i CIM 500 og PROFINET IO master.
7. LED1 pulserer rødt.	a) Forbindelsen til masteren er afbrudt.	Kontrollér kablerne. Kontrollér at masteren kører.
8. LED1 lyser rødt og grønt på samme tid.	a) Fejl ved download af firmware.	Brug webserveren til at downloade firmwaren igen. Se afsnittet <a href="#">Update</a> på side 21.
9. LED2 lyser rødt og grønt på samme tid.	a) Hukommelsesfejl.	Udskift modulet.

**7. Tekniske data**

Internetprotokol	
Applikationslag	DHCP, HTTP, Ping
Transportlag	TCP
Internetlag	Internetprotokol V4 (IPv4)
Link-lag	ARP, media access control (Ethernet)
Ethernet-kabel	Skærmede, parsnoede kabler, CAT5, CAT5e eller CAT6
Transmissionshastighed	10 Mbit/s, 100 Mbit/s (automatisk registreret)
Industrielle Ethernet-protokoller	PROFINET IO, Modbus TCP
Forsyningsspænding	5 VDC ± 5 %, I <sub>maks.</sub> 350 mA
Lagertemperatur	-25 °C til +70 °C -13 °F til +158 °F

**8. Service**
**8.1 Servicedokumentation**

Serviceokumentation er tilgængelig på [www.grundfos.com](http://www.grundfos.com) > International website > WebCAPS > Service.

Hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at kontakte nærmeste Grundfos-selskab eller -serviceværksted.

**9. Bortskaffelse**

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

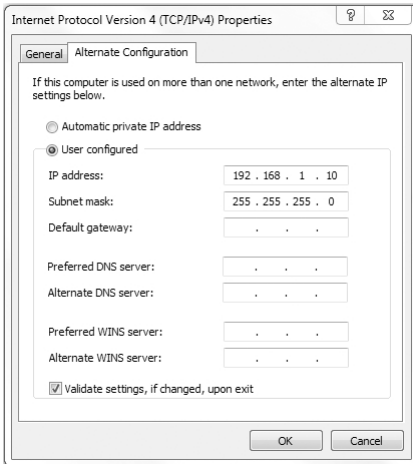
1. Brug de offentlige eller godkendte, private renovationsordninger.
2. Hvis det ikke er muligt, kontakt nærmeste Grundfos-selskab eller -serviceværksted.

Ret til ændringer forbeholdes.

## Appendiks

### How to configure an IP address on your PC

1. Open "Control Panel".
2. Select "Network and Sharing Center".
3. Click [Change adapter settings].
4. Right-click and select "Properties" for the Ethernet adapter. Typically "Local Area Connection".
5. Select properties for "Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)".
6. Select the "Alternate Configuration" tab and enter the IP address and subnet mask of your PC. See fig. 1.



TM05 7422 1814

Fig. 1 Example from Windows 7

### Web server configuration

The built-in web server offers easy monitoring of the CIM 500 module and makes it possible to configure functions and Industrial Ethernet protocols.

By means of the web server you can also update the firmware of the CIM 500 module and store/restore settings.

To connect a PC to the CIM 500, proceed as follows:

1. Connect the PC and the module, using an Ethernet cable.
2. Configure the Ethernet port of the PC to the same network as the CIM 500, e.g. 192.168.1.101. See section [How to configure an IP address on your PC](#).
3. Open a standard Internet browser and type 192.168.1.100 in the URL field.
4. Log in to the web server. See fig. 2

# Login

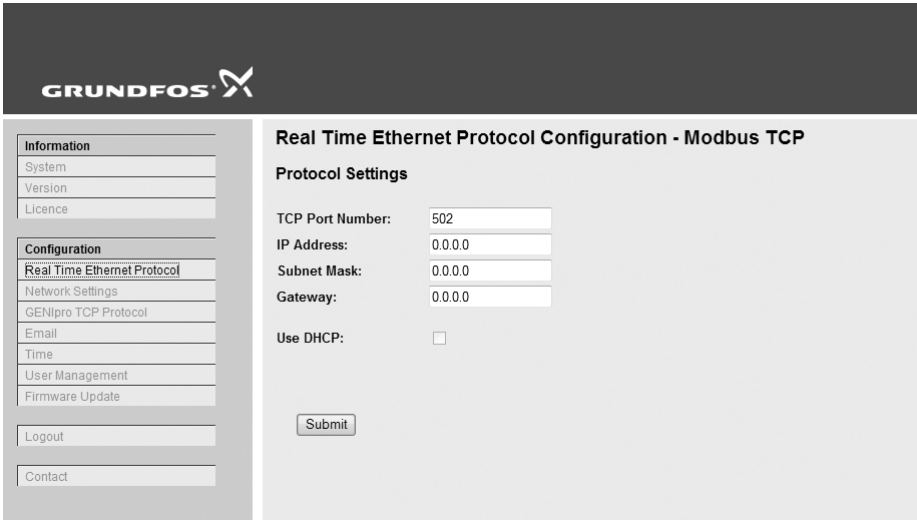
The screenshot shows a web interface for logging in. At the top left is the Grundfos logo. Below it, a sidebar contains an 'Information' section with links for System, Version, Licence, Login, and Contact. The main content area is titled 'Login' and features two input fields: 'Username:' with the text 'admin' and 'Password:'. A 'Submit' button is located below the password field.

TM05 6063 1814

**Fig. 2** Login

Object	Description
<b>Username</b>	Enter username. Default: admin. You can change the username via the User Management web page. See page <a href="#">20</a> .
<b>Password</b>	Enter password. Default: Grundfos. You can change the password via the User Management web page. See page <a href="#">20</a> .

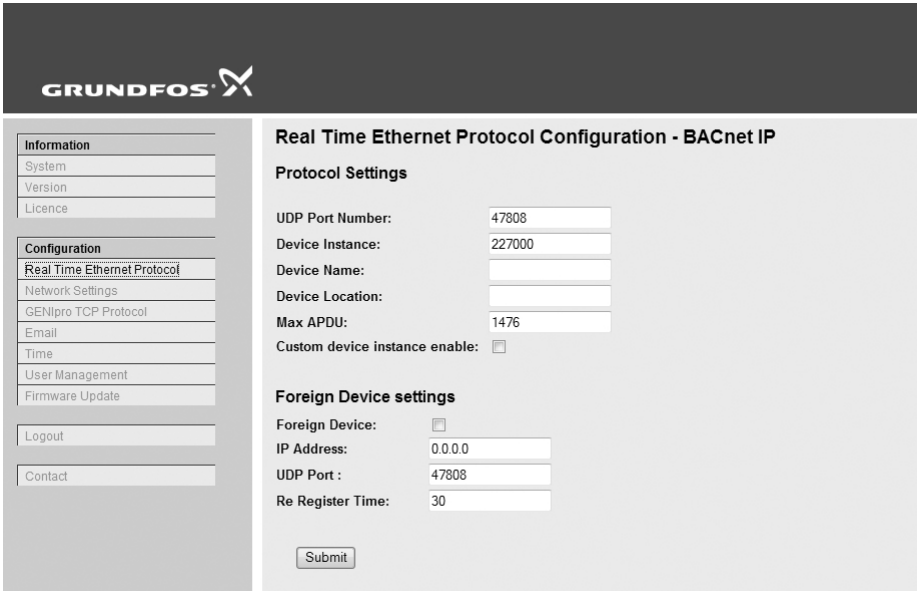
## Modbus TCP configuration



TM05 6064 1814

**Fig. 3** Real Time Ethernet Protocol Configuration - Modbus TCP

Object	Description
<b>TCP Port Number</b>	The default value is 502, the official IANA-assigned Modbus TCP port number. The number 502 will always be active implicitly. If you select another value in the web server configuration field, both the new value and value 502 will be active.
<b>IP Address</b>	The static IP address for the module on the Modbus TCP network.
<b>Subnet Mask</b>	The subnet mask for the module on the Modbus TCP network.
<b>Gateway</b>	The default gateway for the Modbus TCP network.
<b>Use DHCP</b>	The module can be configured to automatically obtain the IP address from a DHCP server on the network.



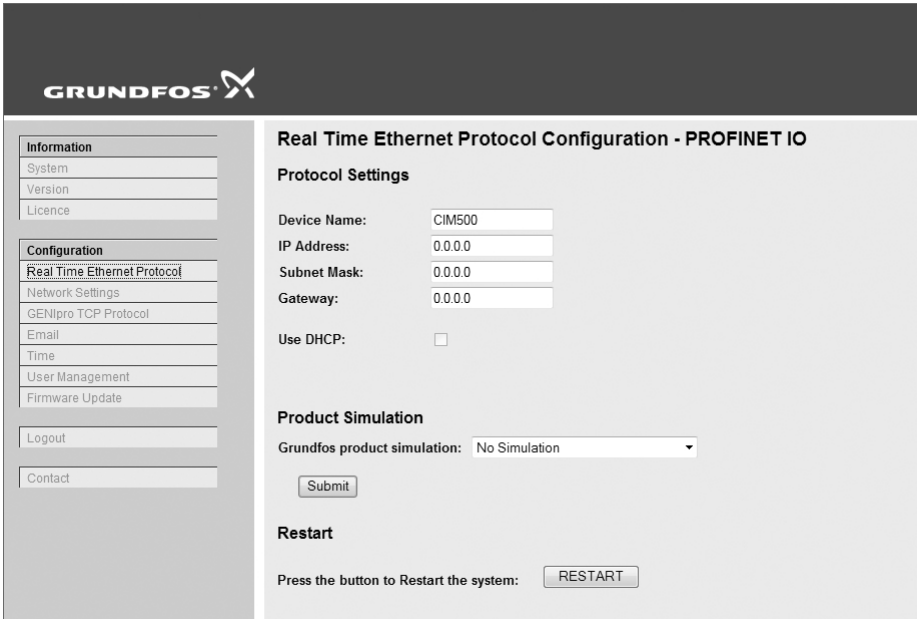
TM060817\_1814

Fig. 4 Real Time Ethernet Protocol Configuration - BACnet IP

Object	Description
<b>UDP Port Number</b>	Select UDP Port Number. The default number is 47808 (the standard UDP port number for BACnet IP).
<b>Device Instance</b>	Select Device Instance. The default number is 22700. The Device Instance must be unique in the BACnet network. Grundfos is 227 and it is fixed. The last three digits can be changed.
<b>Device Name</b>	You can name the device. The device name must be unique in the BACnet network (optional).
<b>Device Location</b>	You can name the device location for local identification (optional).
<b>Max APDU</b>	Select the maximum Application Protocol Data Unit (between 50 and 1476). The default value is 1476 bytes.
<b>Custom device instance enable</b>	If ticked, the CIM 500 is configured to use a BACnet custom device instance number.
<b>Foreign Device</b>	If ticked, the CIM 500 is configured as a foreign device.
<b>IP Address</b>	Enter the foreign IP address.
<b>UDP Port</b>	Select the UDP port number. The default number is 47808.
<b>Re Register Time</b>	Select the time period during which the foreign device must re-register on the BACnet network.

## PROFINET IO configuration

This web page is used to configure all the parameters relevant to the PROFINET IO protocol standard. All settings can also be configured from a standard PROFINET IO configuration tool, for instance Siemens Primary Setup Tool (PST). The tool is available on the Internet.



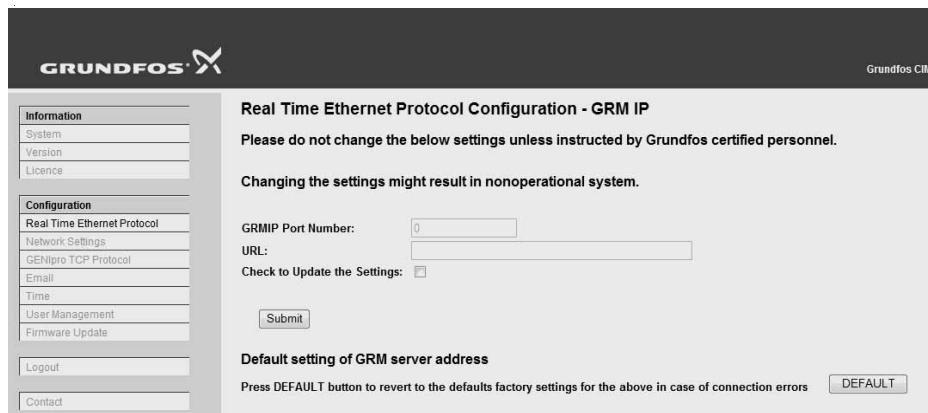
TM060818 1814

Fig. 5 RealTime Ethernet Protocol Configuration - PROFINET IO

Object	Description
<b>Device Name</b>	The name of the PROFINET IO device. The name must be unique.
<b>IP Address</b>	The static IP address for the module on the PROFINET IO network.
<b>Subnet mask</b>	Configure the subnet mask for the module on the PROFINET IO network.
<b>Gateway</b>	Configure the default gateway for the PROFINET IO network.
<b>Use DHCP</b>	The module can be configured to automatically obtain the IP address from a DHCP server on the network.
<b>Grundfos product simulation</b>	<p>The module can be put in product simulation mode to generate realistic simulated values of all the PROFINET IO input data modules. It will thus be possible to connect a PROFINET IO master to a module fitted in a CIU or an E-box without installing this device in a real industrial process system. In an office environment, it can then be verified that communication works and data are received and handled correctly by the PROFINET IO master application program (e.g. PLC program) before installing the device.</p> <p>To enable product simulation, select a product type from the dropdown list.</p> <p>To terminate product simulation, switch the module off and on or select "no simulation"</p>
<b>Restart</b>	Press the restart button if the LED1 flashes red which indicates a wrong or missing PROFINET IO configuration

## GRM IP configuration

The GRM webserver has a default setting of GRM server URL and DHCP activated



TMO6 2360 4014

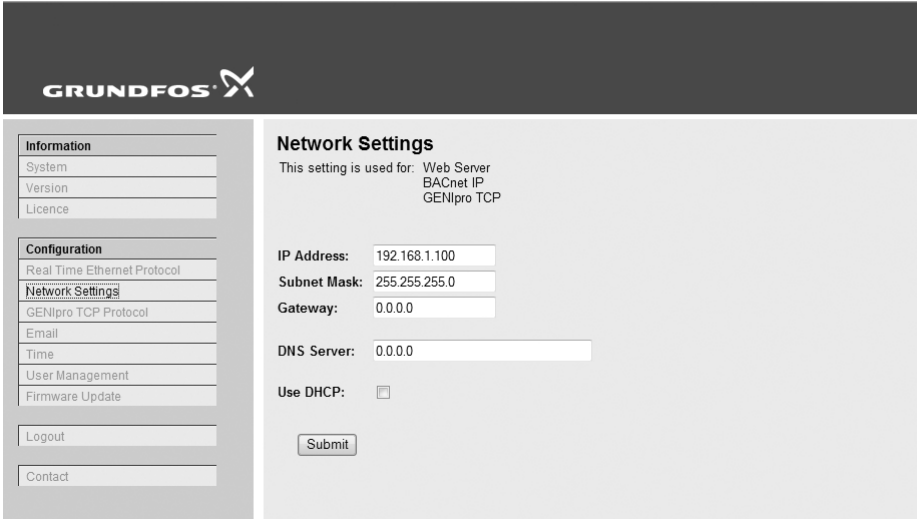
**Fig. 6** Real time ethernet protocol configuration

Object	Description
<b>GRMIP port number</b>	A change is only needed in case Grundfos requires it
<b>URL</b>	The default URL link to the GRM Server is active but hidden. A change is only needed in case Grundfos requires it.
<b>Default Setting of GRM Server address</b>	Set the URL link to GRM server to default value (only needed if a manual URL was typed in and should be changed back).

**Bemærk**

You need a contract with Grundfos and an external router with internet connection to gain access to the GRM server.

## Network settings



TM05 6066 1814

**Fig. 7** Network settings

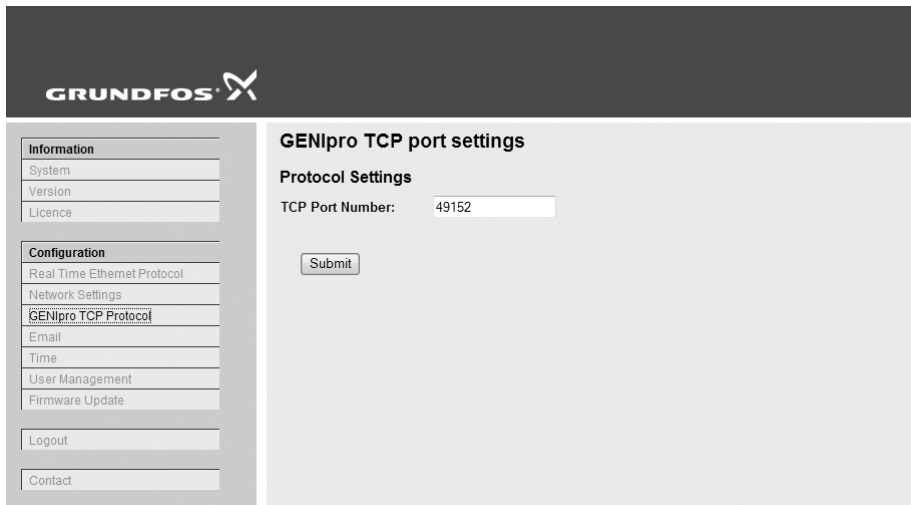
Object	Description
<b>IP address</b>	Factory setting: 192.168.1.100.
<b>Subnet mask</b>	Factory setting: 255.255.255.0.
<b>Gateway</b>	Factory setting: 192.168.1.1.
<b>DNS Server</b>	The module can be configured to use a specific domain name server. Factory setting: 0.0.0.0.
<b>Use DHCP</b>	The module can be configured to automatically obtain the IP address from a DHCP server on the network. Factory setting: Do not use DHCP.



## GENipro TCP port settings

### TCP Port Number

The module can transfer data from a Grundfos PC tool to the product via the GENipro protocol.



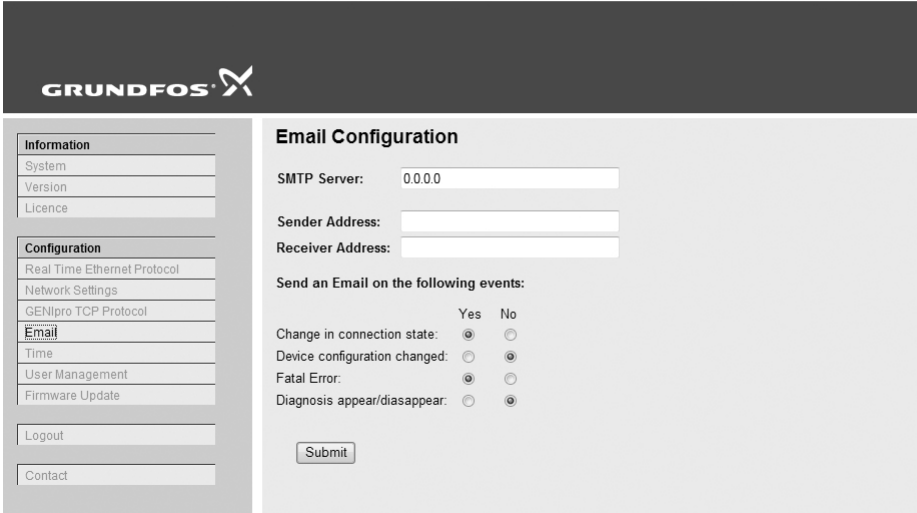
TM05 6067 1814

**Fig. 8** GENipro TCP port settings

Object	Description
<b>TCP Port Number</b>	The TCP port number of the module and that of the PC tool must be identical. Factory setting: 49152.

## Email Configuration

The web server in the module can be set to send an email notification in case of internal module events.



TM05 6068 18 14

**Fig. 9** Email Configuration

Object	Description
<b>SMTP Server</b>	Enter the IP address of the SMTP server. If you enter a URL, the module will look it up via a DNS server and replace it with the IP address.
<b>Sender Address</b>	Enter the email address of the sender.
<b>Receiver Address</b>	Enter the email address of the receiver.
<b>Send an Email on the following events</b>	Select which events are to trigger an email.

## Time Configuration

This web page is used to configure the CIM 500 clock.

**Fig. 10** Time Configuration

Object	Description
<b>SNTP Server</b>	Enter the IP address of the SNTP server and the CIM 500 will automatically adjust its clock. If you do not configure the SNTP server, or the connection is lost, the module will use the internal clock. If you enter a URL, the module will look it up via a DNS server and replace it with the IP address.
<b>Current time</b>	Set the time manually.
<b>Current date</b>	Set the date manually.
<b>UTC offset</b>	The difference in hours and minutes from Universal Time, Coordinated (UTC) for a particular time. If no SNTP server is used, it is not necessary to configure the UTC offset. Example: The local time in a time zone which observes UTC-1 is calculated by subtracting 1 hour from the UTC.

**Benchmark**

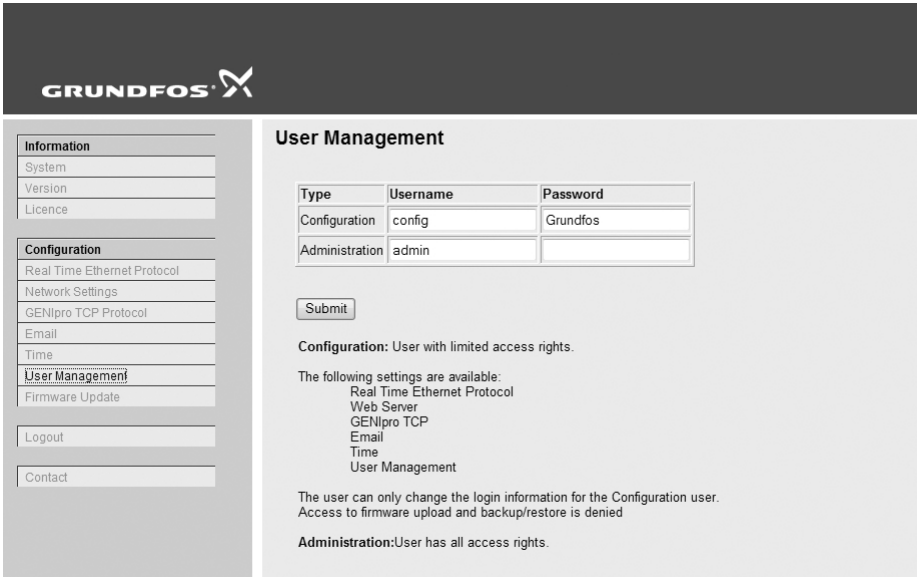
The CIM 500 does not include any battery backup for the real-time clock. Time settings will therefore not be saved if the power supply is interrupted.

## User Management

You must log in to use the built-in web server for configuration. The usernames and passwords can be configured from this page. The web server operates with two types of user:

1. Administration
  - Access to all configurations/functions.
2. Configuration which gives access to:
  - Real Time Ethernet Protocol
  - Application
  - GENIpro TCP
  - Email
  - Time
  - User Management (username and password of the configuration user).

You can change username and password in the text boxes and save them with [Submit]. You can change the administration password to an empty string.



TM05 6070 1814

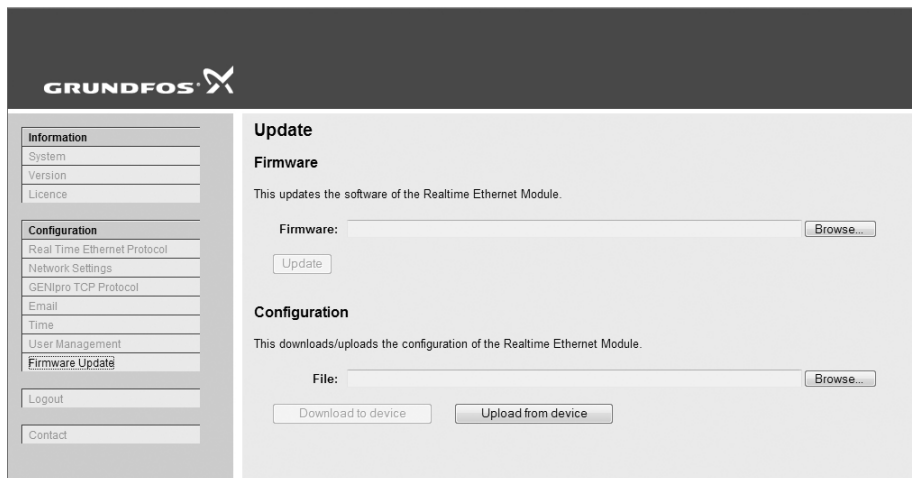
**Fig. 11** User Management

## Update

You can update the firmware by means of the built-in web server. The binary file is supplied by Grundfos.

## Configuration

To make installation and configuration easier, you can upload the configuration to a PC for backup or distribution to multiple modules.



TM05 6071 1814

Fig. 12 Update

Object	Description
<b>Firmware</b>	Path to binary firmware image that can be used for updating the module.
<b>Update</b>	Click [Update] to start the update. The procedure takes approximately one minute.
<b>File</b>	Path to the configuration file.
<b>Download to device</b>	Click here to transfer the configuration file to the module.
<b>Upload from device</b>	Click here to upload all settings of the module to a file on your PC.

# Överensstemmelseserklæring

## GB: EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product CIM 500, to which the declaration below relates, is in conformity with the Council Directives listed below on the approximation of the laws of the EU member states.

## CZ: Prohlášení o shodě EU

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobek CIM 500, na který se toto prohlášení vztahuje, je v souladu s níže uvedenými ustanoveními směrnice Rady pro sbližení právních předpisů členských států Evropského společenství.

## DK: EU-overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produktet CIM 500 som erklæringen nedenfor omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver der er nævnt nedenfor, om indbyrdes tilnærmelse til EU-medlemsstaternes lovgivning.

## ES: Declaración de conformidad de la UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que el producto CIM 500 al que hace referencia la siguiente declaración cumple lo establecido por las siguientes Directivas del Consejo sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros de la UE.

## FR: Déclaration de conformité UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit CIM 500, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres UE relatives aux normes énoncées ci-dessous.

## HR: EU deklaracija sukladnosti

My, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da je proizvod CIM 500, na koja se izjava odnosi i nastavku, u skladu s direktivama Vijeća dolje navedenih o usklađivanju zakona država članica EU-a.

## IT: Dichiarazione di conformità UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che il prodotto CIM 500, al quale si riferisce questa dichiarazione, è conforme alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri UE.

## LV: ES atbilstības deklarācija

Sabiedrība Grundfos ar pilnu atbildību paziņo, ka produkts CIM 500, uz kuru attiecas tālāk redzamā deklarācija, atbilst tālāk norādītajām Padomes direktīvām par ES dalībvalstu normatīvo aktu tuvināšanu.

## PL: Deklaracja zgodności UE

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasz produkt CIM 500, którego deklaracja niniejsza dotyczy, jest zgodny z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich.

## RO: Declarația de conformitate UE

Noi Grundfos declarăm pe propria răspundere că produsul CIM 500, la care se referă această declarație, este în conformitate cu Directivele de Consiliu specifice mai jos privind armonizarea legilor statelor membre UE.

## RU: Декларация о соответствии нормам ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделие CIM 500, к которому относится нижеприведенная декларация, соответствует нижеприведенным Директивам Совета Евросоюза о тождественности законов стран-членов ЕС.

## SI: Izjava o skladnosti EU

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek CIM 500, na katerega se spodnja izjava nanaša, v skladu s spodnjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic EU.

## TR: AB uygunluk bildirgesi

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusunu olan CIM 500 ürünlerinin, AB üye ülkelerinin direktiflerini yakınılaştırmalarıyla ilgili duruma aşağıdaki Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu ve bununla ilgili olarak tüm sorumluluğun bize ait olduğunu beyan ederiz.

## CN: 欧盟符合性声明

我们，格兰富，在我们的全权责任下声明，产品 CIM 500，即该合格证所指之产品，欧盟使其成员国法律趋于一致的以下理事会指令。

## BG: Декларация за съответствие на ЕО

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продуктът CIM 500, за който се отнася настоящата декларация, отговаря на следните директиви на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите-членци на ЕО.

## DE: EU-Konformitätserklärung

Wir Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt CIM 500, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmt.

## EE: EÜvastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, kinnitame ja kanname ainuiskikulist vastutust selle eest, et toode CIM 500, mille kohta all olev deklaratsioon käib, on kooskõlas Nõukogu Direktiividega, mis on nimetatud all pool vastavalt vastuvõetud õigusaktidele ühtlustamise kohta EU liikmesriikides.

## FI: EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuote CIM 500, jota tämä vakuutus koskee, on EU:n jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukainen seuraavasti.

## GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι το προϊόν CIM 500, στο οποίο αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνεται με τις παρακάτω Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ.

## HU: EU megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos vállalat, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) CIM 500 termék, amelyre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelel az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak.

## LT: ES atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiame, kad produktas CIM 500, kuriam skirta ši deklaracija, atitinka žemiau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl ES šalių narių įstatymų suderinimo.

## NL: EU-conformiteitsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat product CIM 500, waarop de onderstaande verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de onderstaande Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EU-lidstaten.

## PT: Declaração de conformidade UE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que o produto CIM 500, ao qual diz respeito a declaração abaixo, está em conformidade com as Diretivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da UE.

## RS: Deklaracija o uskladenosti EU

Mi, kompanija Grundfos, izjavljamo pod punom vlastitom odgovornošću da je proizvod CIM 500, na koji se odnosi deklaracija ispod, u skladu sa dole prikazanim direktivama Saveta za usklađivanje zakona država članica EU.

## SE: EU-försäkran om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkten CIM 500, som omfattas av nedanstående försäkran, är i överensstämmelse med de rättsdirektiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

## SK: ES vyhlásenie o zhode

My, spoločnosť Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkt CIM 500, na ktorý sa vyhlásenie uvedené nižšie vzťahuje, je v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zbliženie právnych predpisov členských štátov EÚ.

## UA: Декларация відповідності директивам ЕО

Ми, компанія Grundfos, під нашу особисту відповідальність заявляємо, що виріб CIM 500, до якого відноситься нижченаведена декларація, відповідає директивам ЕО, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЄС.

## JP: EU 適合宣言

Grundfos は、その責任の下に、CIM 500 製品が EU 加盟諸国の法規に 関連する、以下の評議会指令に適合していることを宣言します。

**KO: EU**  
Grundfos

CIM 500 EU

**BS: Izjava o usklađenosti EU**

Mi, kompanija Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod CIM 500, na koji se odnosi izjava ispod, u skladu sa niže prikazanim direktivama Vijeća o usklađivanju zakona država članica EU.

**ID: Deklarasi kesesuaian Uni Eropa**

Kami, Grundfos, menyatakan dengan tanggung jawab kami sendiri bahwa produk CIM 500, yang berkaitan dengan pernyataan ini, sesuai dengan Petunjuk Dewan serta sedapat mungkin sesuai dengan hukum negara-negara anggota Uni Eropa.

**KZ: Сәйкестік жөніндегі ЕО декларациясы**

Біз, Grundfos, ЕО мүше елдерінің заңдарына жақын төменде көрсетілген Кеңес директиваларына сәйкес төмендегі декларацияға қатысты CIM 500 өнімі біздің жеке жауапкершілігімізде екенін мәлімдейміз.

**MK: Декларација за сообразност на ЕУ**

Ние, Grundfos, изјавуваме под целосна одговорност дека производот CIM 500, на кого се однесува долунаведената декларација, е во согласност со овие директиви на Советот за приближување на законите на земјите-членки на ЕУ.

**MY: Perisytiharan keakuran EU**

Kami, Grundfos, mengisytiharkan di bawah tanggungjawab kami semata-mata bahawa produk CIM 500, yang berkaitan dengan perisytiharan di bawah, akur dengan Perintah Majlis yang disenaraikan di bawah ini tentang penghampiran undang-undang negara ahli EU.

**NO: EUs samsvarsærklæring**

Vi, Grundfos, erklærer under vårt eneansvar at produktet CIM 500, som denne erklæringen gjelder, er i samsvar med Det europeiske råds direktiver om tilnærming av forordninger i EU-landene.

**EU إقرار مطابقة: AR**

نقدر نحن، جرونډفوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بأن المنتج CIM 500، الذي يختص به الإقرار أدناه، يكون مطابقاً لتوجيهات المجلس المذكورة أدناه بشأن الترتيب بين قوانين الدول أعضاء المجموعة الأوروبية/الاتحاد الأوروبي (EU).

**TH: คำประกาศความสอดคล้องตามมาตรฐาน EU**

เราในฐานะของบริษัท Grundfos ขอประกาศภายใต้ความรับผิดชอบของเราแต่เพียงผู้เดียวว่าผลิตภัณฑ์ CIM 500 ซึ่งเกี่ยวข้องกับคำประกาศนี้มีความสอดคล้องกับระเบียบคำสั่งตามรายการด้านล่างนี้ของสภานิติบัญญัติว่าด้วยค่าประมาณตามกฎหมายของรัฐที่เป็นสมาชิก EU

**TW: EU 合格聲明**

吾爾當根據我們唯一的責任，茲聲明與以下聲明相關之 CIM 500 產品，符合下列近似 EU 會員國法律之議會指令。

**VI: TUYÊN BỐ TUÂN THỦ EU**

Chúng tôi, Grundfos, tuyên bố trong phạm vi trách nhiệm duy nhất của mình rằng sản phẩm CIM 500 mà tuyên bố dưới đây có liên quan tuân thủ các Chỉ thị Hội đồng sau về việc áp dụng luật pháp của các nước thành viên EU.

**AL: Deklara e konformitetit të BE**

Ne, Grundfos, deklarojmë vetëm nën përgjegjësinë tonë se produkti CIM 500, me të cilin ka lidhje kjo deklaratë, është në pajtim me direktivat e Këshillit të renditura më poshtë për përfirimin e ligjeve të shteteve anëtare të BE-së.

- Low Voltage Directive (2014/35/EU).  
Standards used:  
EN 61010-1:2010
- EMC Directive (2014/30/EU).  
Standards used:  
EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-4:2007/A1:2011;  
EN 55011:2009/A1:2010 Group 1/Class A

This EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos safety instructions (publication number 98407037 0516).

Bjerringbro, 12/1/2016



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

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

**Argentina**

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.  
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro  
Industrial Garin  
1619 Garin Pcia. de B.A.  
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 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  
Tél.: +32-3-870 7300  
Télécopie: +32-3-870 7301

**Belarus**

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

**Bosna and Herzegovina**

GRUNDFOS Sarajevo  
Zmaja od Bosne 7-7A,  
BH-71000 Sarajevo  
Phone: +387 33 592 480  
Telefax: +387 33 590 465  
www.ba.grundfos.com  
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.  
10F The Hub, No. 33 Suhong Road  
Minhang District  
Shanghai 201106  
PRC  
Phone: +86 21 612 252 22  
Telefax: +86 21 612 253 33

**Croatia**

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.  
Buzinski prilaz 38, Buzin  
HR-10010 Zagreb  
Phone: +385 1 6595 400  
Telefax: +385 1 6595 499  
www.hr.grundfos.com

**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  
Trukkikujua 1  
FI-01360 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)  
Tél.: +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

**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  
Graha Intirub Lt. 2 & 3  
Jln. Ciliilitan Besar No.454. Makasar,  
Jakarta Timur  
ID-Jakarta 13650  
Phone: +62 21-469-51900  
Telefax: +62 21-460 6910 / 460 6901

**Ireland**

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.  
Unit A, Merrymell 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 Metalion 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  
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916  
Seoul, Korea  
Phone: +82-2-5317 600  
Telefax: +82-2-5633 725

**Latvia**

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia  
Deglava biznesa centrs  
Augusta Deglava ielā 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. Poznania  
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, г. Москва, ул. Школьная,  
39-41, стр. 1  
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495)  
737-30-00  
Факс (+7) 495 564 88 11  
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

**Serbia**

Grundfos Srbija d.o.o.  
Omladinskih brigada 90b  
11070 Novi Beograd  
Phone: +381 11 2258 740  
Telefax: +381 11 2281 769  
www.rs.grundfos.com

**Singapore**

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

**Slovakia**

GRUNDFOS s.r.o.  
Prievozská 4D  
821 09 BRATISLAVA  
Phona: +421 2 5020 1426  
sk.grundfos.com

**Slovenia**

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.  
Leskovoška 9e, 1122 Ljubljana  
Phone: +386 (0) 1 568 06 10  
Telefax: +386 (0) 1 568 06 19  
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

**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 Fuenteçilla, 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.: +41-44-806 8111  
Telefax: +41-44-806 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 Chaloeang 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**

Бізнес Центр Європа  
Столичне шосе, 103  
м. Київ, 03131, Україна  
Телефон: (+38 044) 237 04 00  
Факс.: (+38 044) 237 04 01  
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**

Grundfos Tashkent, Uzbekistan The  
Representative Office of Grundfos Kazakhstan in Uzbekistan  
38a, Oybek street, Tashkent  
Телефон: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291  
Факс: (+998) 71 150 3292

Addresses Revised 25.01.2016

be think innovate

---

**98407037** 0516

ECM: 1184005

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** 