

CMBE

Montage- und Betriebsanleitung



CMBE

English (GB)

Installation and operating instructions 5

Български (BG)

Упътване за монтаж и експлоатация 22

Čeština (CZ)

Montážní a provozní návod 39

Deutsch (DE)

Montage- und Betriebsanleitung 56

Dansk (DK)

Monterings- og driftsinstruktion 74

Eesti (EE)

Paigaldus- ja kasutusjuhend 90

Español (ES)

Instrucciones de instalación y funcionamiento 106

Suomi (FI)

Asennus- ja käyttöohjeet 124

Français (FR)

Notice d'installation et de fonctionnement 140

Ελληνικά (GR)

Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας 158

Hrvatski (HR)

Montažne i pogonske upute 176

Magyar (HU)

Telepítési és üzemeltetési utasítás 192

Italiano (IT)

Istruzioni di installazione e funzionamento 210

Lietuviškai (LT)

Įrengimo ir naudojimo instrukcija 228

Latviešu (LV)

Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija 245

Nederlands (NL)

Installatie- en bedieningsinstructies 262

Polski (PL)

Instrukcja montażu i eksploatacji 280

Português (PT)	
Instruções de instalação e funcionamento	298
Română (RO)	
Instrucțiuni de instalare și utilizare	316
Srpski (RS)	
Uputstvo za instalaciju i rad	333
Русский (RU)	
Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации	349
Svenska (SE)	
Monterings- och driftsinstruktion	367
Slovensko (SI)	
Navodila za montažo in obratovanje	384
Slovenčina (SK)	
Návod na montáž a prevádzku	400
Türkçe (TR)	
Montaj ve kullanım kılavuzu	417
Українська (UA)	
Інструкції з монтажу та експлуатації	434
中文 (CN)	
安装和使用说明书	452
Bahasa Indonesia (ID)	
Petunjuk pengoperasian dan pemasangan	467
(AR) العربية	
تعليمات التركيب و التشغيل	484
Appendix A	499
EC/EU declaration of conformity	500
Moroccan declaration of conformity	503
UK declaration of conformity	505
Operating manual EAC	506
Ukrainian declaration of conformity	508

Deutsch (DE) Montage- und Betriebsanleitung

Übersetzung des englischen Originaldokuments

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen	56
1.1 Gefahrenhinweise	56
1.2 Hinweise	57
2. Sicherheitshinweise	57
3. Bestimmungsgemäße Verwendung	60
3.1 Fördermedien	60
4. Anlagenauslegung	60
5. Montage	60
5.1 Aufstellungshöhe	60
6. Elektrischer Anschluss	61
6.1 Anforderungen an die Kabel	61
6.2 Standard-Funktionsmodul FM 200	62
7. Einschalten des Produkts	65
7.1 Ergänzung zur Kurzanleitung	65
7.2 Auffüllen und Entlüften des Produkts	65
7.3 Anpassen des Drucks vom Membrandruckbehälter	65
7.4 Einlaufzeit der Gleitringdichtung	65
8. Steuerungsfunktionen	66
8.1 Trockenlaufschutz	66
8.2 Druckschalter	66
9. Einstellen des Produkts	67
9.1 Bedienfeld	67
9.2 Einstellen des Sollwerts	67
9.3 Ein- und Ausschalten der Pumpe	68
9.4 Zurücksetzen der Störmeldungen	68
10. Servicearbeiten am Produkt	68
10.1 Anforderungen an die Kabel	68
10.2 Isolationswiderstandsprüfung	68
11. Außerbetriebnehmen des Produkts	69
12. Störungsübersicht	70
13. Technische Daten	72
13.1 Betriebsbedingungen	72
13.2 Versorgungsspannung	72
13.3 Überlastschutz	72
13.4 Anforderungen an die Kabel	72
14. Weitere Produktdokumentation	73
15. Entsorgen des Produkts	73

1. Allgemeine Informationen



Lesen Sie dieses Dokument, bevor Sie das Produkt installieren. Die Installation und der Betrieb müssen in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften und den anerkannten Regeln der Technik erfolgen.



Dieses Gerät kann von Kindern ab acht Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sowie von Personen mit mangelnden Erfahrungen und Kenntnissen verwendet werden, wenn sie dabei beaufsichtigt werden oder in die sichere Nutzung des Geräts eingewiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen.

Kinder dürfen dieses Gerät nicht als Spielzeug verwenden.

Kinder dürfen dieses Gerät nicht unbeaufsichtigt reinigen oder warten.

1.1 Gefahrenhinweise

Die folgenden Symbole und Gefahrenhinweise werden in den Montage- und Betriebsanleitungen, Sicherheitshinweisen und Serviceanleitungen von Grundfos verwendet.

GEFAHR



Kennzeichnet eine Gefährdung mit hohem Risiko, die unmittelbar Tod oder schwere Körperverletzungen zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

WARNUNG



Kennzeichnet eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzungen zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

VORSICHT



Kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittelschwere Körperverletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

Die Gefahrenhinweise sind wie folgt aufgebaut:

SIGNALWORT

Beschreibung der Gefährdung



Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises

- Maßnahmen zum Vermeiden der Gefährdung.

1.2 Hinweise

Die folgenden Symbole und Hinweise werden in den Montage- und Betriebsanleitungen, Sicherheitshinweisen und Serviceanleitungen von Grundfos verwendet.



Beachten Sie bei explosionsgeschützten Produkten diese Anweisungen.



Ein blauer oder grauer Kreis mit einem weißen grafischen Symbol weist darauf hin, dass eine Maßnahme ergriffen werden muss.



Ein roter oder grauer Kreis mit einem diagonal verlaufenden Balken, ggf. mit einem schwarzen grafischen Symbol, weist darauf hin, dass eine Handlung unterlassen oder beendet werden muss.



Ein Nichtbeachten dieser Sicherheitshinweise kann Fehlfunktionen oder Sachschäden zur Folge haben.



Tipps und Ratschläge zum Erleichtern der Arbeit.

2. Sicherheitshinweise

Montage

WARNUNG **Stromschlag**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt durchführen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.

Elektrischer Anschluss

WARNUNG **Heiße Flüssigkeit**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Ziehen Sie die Rohrverbindungen nicht zu fest an, um Leckagen zu vermeiden.

ACHTUNG **Scharfer Gegenstand**

Leichte oder mittelschwere Personenschäden



- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung.

ACHTUNG

Quetschung der Füße

Leichte oder mittelschwere Personenschäden



- Tragen Sie beim Bewegen des Produkts Sicherheitsschuhe.
- Verwenden Sie eine Hebevorrichtung.

ACHTUNG

Rückenverletzungen

Leichte oder mittelschwere Personenschäden



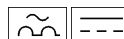
- Verwenden Sie eine Hebevorrichtung.

GEFAHR

Stromschlag

Tod oder ernsthafte Personenschäden

- Schreiben nationale Vorschriften die Verwendung einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung vom Typ RCD bzw. einer gleichwertigen Schutzeinrichtung für die Elektroinstallation vor, muss aufgrund des konstanten Fehlerstroms (Gleichstrom) mindestens der Typ B installiert werden. Die Fehlerstrom-Schutzeinrichtung muss mit den folgenden Symbolen gekennzeichnet sein:



WARNUNG

Stromschlag

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Führen Sie den elektrischen Anschluss in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften aus.

WARNUNG

Stromschlag

Tod oder ernsthafte Personenschäden

- Vergewissern Sie sich, dass der im Lieferumfang enthaltene Netzstecker den örtlich geltenden Vorschriften entspricht.
- Der Schutzleiter der Steckdose muss an den Schutzleiter des Produkts angeschlossen werden. Daher muss der Stecker über das gleiche Schutzleitersystem verfügen wie die Steckdose. Ist dies nicht der Fall, ist ein geeigneter Adapter zu verwenden, falls die örtlich geltenden Vorschriften dies zulassen.



**WARNUNG
Stromschlag**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Die Anlage muss mit einer Trennvorrichtung ausgestattet werden, die die Anforderungen der EN 60204-1 Abschnitt 5.3.2 erfüllt und es ermöglicht, die Anlage in der OFF-Position (isolierte Position) zu verriegeln. Diese Vorrichtung muss auch in einer Position gemäß EN 60204-1, Abschnitt 5.3.4 installiert werden.

**WARNUNG
Stromschlag**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Stromkabel ohne Stecker müssen gemäß den örtlich geltenden Vorschriften an eine Trennvorrichtung angeschlossen werden, die in die feste Verkabelung integriert ist.

**WARNUNG
Stromschlag**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Beachten Sie in Bezug auf die Kabelquerschnitte die örtlich geltenden Vorschriften.

Anschlussklemmen für Ein- und Ausgänge**GEFAHR
Stromschlag**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Stellen Sie sicher, dass die einzelnen Leiter, die an die unten aufgeführten Anschlussgruppen angeschlossen werden sollen, über ihre gesamte Länge durch eine verstärkte Isolierung voneinander getrennt sind.

Inbetriebnahme des Produkts**WARNUNG
Heiße Flüssigkeit**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Beträgt die Medientemperatur mehr als 50 °C, verwenden Sie beim Entlüften der Pumpe Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille, um sich nicht zu verbrennen.

**WARNUNG
Biologische Gefahr**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Spülen Sie die Pumpe vor der ersten Benutzung mit sauberem Wasser.

Servicearbeiten am Produkt**WARNUNG
Stromschlag**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt durchführen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.

**WARNUNG
Anlage unter Druck**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Lassen Sie den Druck aus der Anlage ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt beginnen. Das Fördermedium kann unter hohem Druck stehen und sehr heiß sein.
- Entleeren Sie die Anlage oder schließen Sie die Absperrventile auf beiden Seiten der Pumpe.

**WARNUNG
Biologische Gefahr**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Verwenden Sie für die Wartung des Produkts nur Originalersatzteile von Grundfos.

**WARNUNG
Stromschlag**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Beachten Sie in Bezug auf die Kabelquerschnitte die örtlich geltenden Vorschriften.

Außerbetriebnahme des Produkts**WARNUNG
Stromschlag**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt durchführen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.

WARNUNG**Anlage unter Druck**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Lassen Sie den Druck aus der Anlage ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt beginnen. Das Fördermedium kann unter hohem Druck stehen und sehr heiß sein.
- Entleeren Sie die Anlage oder schließen Sie die Absperrventile auf beiden Seiten der Pumpe.

Störungsübersicht**WARNUNG****Stromschlag**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt durchführen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.

WARNUNG**Anlage unter Druck**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Lassen Sie den Druck aus der Anlage ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt beginnen. Das Fördermedium kann unter hohem Druck stehen und sehr heiß sein.
- Entleeren Sie die Anlage oder schließen Sie die Absperrventile auf beiden Seiten der Pumpe.

WARNUNG**Biologische Gefahr**

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Verwenden Sie für die Wartung des Produkts nur Originalersatzteile von Grundfos.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung



Dieses Produkt wurde nur für den Gebrauch mit sauberem Wasser geprüft. Verwenden Sie das Produkt nur gemäß den in dieser Montage- und Betriebsanleitung angegebenen Spezifikationen.

3.1 Fördermedien

Das Produkt ist für saubere, dünnflüssige, nicht aggressive, nicht explosive und ungiftige Medien ohne Feststoffe und Fasern geeignet.



Wenn das Wasser Sand, Kies oder andere Verunreinigungen enthält, besteht das Risiko, dass die Pumpe verstopft und beschädigt wird.

Bitte installieren Sie ein Filter auf der Zulaufseite oder verwenden Sie einen schwimmenden Schmutzfänger, um die Pumpe zu schützen.

4. Anlagenauslegung



Das System, in das die CME-Druckerhöhungspumpe eingebaut wird, muss auf den maximalen Förderdruck ausgelegt werden.

Die Pumpe ist standardmäßig so eingestellt, dass sie sich erst abschaltet, wenn sie ihren maximalen Förderdruck erreicht.

5. Montage

WARNUNG Stromschlag

- Tod oder ernsthafte Personenschäden
- Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt durchführen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.



WARNUNG Heiße Flüssigkeit

- Tod oder ernsthafte Personenschäden
- Ziehen Sie die Rohrverbindungen nicht zu fest an, um Leckagen zu vermeiden.



ACHTUNG Scharfer Gegenstand

- Leichte oder mittelschwere Personenschäden
- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung.



ACHTUNG

Quetschung der Füße

Leichte oder mittelschwere Personenschäden



- Tragen Sie beim Bewegen des Produkts Sicherheitsschuhe.
- Verwenden Sie eine Hebevorrichtung.

ACHTUNG

Rückenverletzungen

Leichte oder mittelschwere Personenschäden



- Verwenden Sie eine Hebevorrichtung.

5.1 Aufstellungshöhe

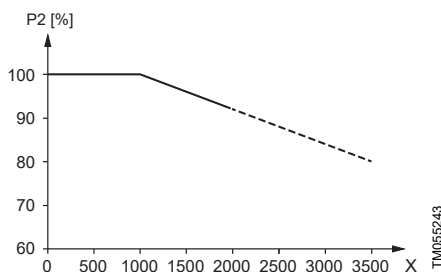
Die Aufstellungshöhe ist die Höhe über NN am Montageort.

- Produkte, die bis 1000 m über NN installiert werden, können mit 100 % ihrer Leistung betrieben werden.
- Die Pumpen können bis zu einer Höhe von 3500 m über NN aufgestellt werden.



Wird die Pumpe oberhalb von 1000 m über NN installiert, darf der Motor wegen der geringeren Dichte der Luft und der damit verbundenen geringeren Kühlleistung nicht mit voller Leistung betrieben werden.

Die Ausgangsleistung des Motors (P2) in Abhängigkeit von der Aufstellungshöhe über NN ist im Diagramm dargestellt.



Absinken der Motorausgangsleistung (P2) in Abhängigkeit der Aufstellungshöhe über NN

Pos.	Beschreibung
x	Aufstellungshöhe [m]
y	P2 [%]

6. Elektrischer Anschluss

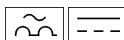
GEFAHR

Stromschlag

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Schreiben nationale Vorschriften die Verwendung einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung vom Typ RCD bzw. einer gleichwertigen Schutzeinrichtung für die Elektroinstallation vor, muss aufgrund des konstanten Fehlerstroms (Gleichstrom) mindestens der Typ B installiert werden. Die Fehlerstrom-Schutzeinrichtung muss mit den folgenden Symbolen gekennzeichnet sein:



WARNUNG

Stromschlag

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Führen Sie den elektrischen Anschluss in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften aus.

WARNUNG

Stromschlag

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Vergewissern Sie sich, dass der im Lieferumfang enthaltene Netzstecker den örtlich geltenden Vorschriften entspricht.
- Der Schutzleiter der Steckdose muss an den Schutzleiter des Produkts angeschlossen werden. Daher muss der Stecker über das gleiche Schutzleitersystem verfügen wie die Steckdose. Ist dies nicht der Fall, ist ein geeigneter Adapter zu verwenden, falls die örtlich geltenden Vorschriften dies zulassen.

WARNUNG

Stromschlag

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Die Anlage muss mit einer Trennvorrichtung ausgestattet werden, die die Anforderungen der EN 60204-1 Abschnitt 5.3.2 erfüllt und es ermöglicht, die Anlage in der OFF-Position (isolierte Position) zu verriegeln. Diese Vorrichtung muss auch in einer Position gemäß EN 60204-1, Abschnitt 5.3.4 installiert werden.

WARNUNG

Stromschlag

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Stromkabel ohne Stecker müssen gemäß den örtlich geltenden Vorschriften an eine Trennvorrichtung angeschlossen werden, die in die feste Verkabelung integriert ist.

Vergewissern Sie sich, dass die vorhandene Versorgungsspannung und die Frequenz den auf dem Typenschild angegebenen Werten entsprechen.

6.1 Anforderungen an die Kabel

WARNUNG

Stromschlag

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Beachten Sie in Bezug auf die Kabelquerschnitte die örtlich geltenden Vorschriften.

Weitere Informationen zu den Kabelquerschnitten und Leitertypen finden Sie in Abschnitt Anforderungen an die Kabel.

Weitere Informationen

[13.4 Anforderungen an die Kabel](#)

6.1.1 Motorschutz

Die Pumpe benötigt keinen externen Motorschutz. Der Motor weist einen integrierten Übertemperaturschutz auf, der gemäß IEC 34-11: TP 211 ausreichend Schutz gegen langsam auftretende Überlastung und gegen Blockieren bietet.

6.1.2 Schutz vor Überspannung im Netz

Die Pumpe ist durch Varistoren, die zwischen den Außenleitern sowie den Außenleitern und der Erde installiert sind, gegen Überspannung geschützt.

6.2 Standard-Funktionsmodul FM 200

6.2.1 Eingänge und Ausgänge

Das Modul ist mit folgenden Anschlüssen ausgestattet:

- 2 Analogeingänge
- 2 Digitaleingänge oder 1 Digitaleingang und 1 offener Kollektorausgang
- 1 Ein- und Ausgang für den Grundfos Digital Sensor
- 2 Melderelaisausgänge
- GENIbus-Schnittstelle.

Alle Ein- und Ausgänge sind intern durch eine verstärkte Isolierung von den mit der Netzspannung beaufschlagten Bauteilen getrennt. Von anderen Stromkreisen sind die Ein- und Ausgänge galvanisch getrennt. Alle Steuerklemmen werden mit Schutzkleinspannung (PELV) versorgt, wodurch ein Schutz gegen Stromschlag gewährleistet ist.

6.2.2 Melderelais 1

LIVE: Sie können Versorgungsspannungen von bis zu 250 V AC an den Ausgang anschließen.

PELV: Der Ausgang ist galvanisch von anderen Stromkreisen getrennt. Deshalb darf an den Ausgang je nach Bedarf sowohl Netzspannung als auch Schutzkleinspannung angelegt werden.

6.2.3 Melderelais 2

PELV: Der Ausgang ist galvanisch von anderen Stromkreisen getrennt. Deshalb darf an den Ausgang je nach Bedarf sowohl Netzspannung als auch Schutzkleinspannung angelegt werden.

6.2.4 Anschlussklemmen für die Stromversorgung

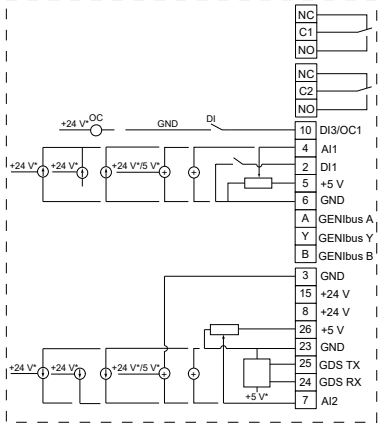
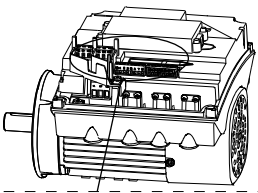
Anzahl der Phasen	Klemmen
Einphasig	N, PE, L
Dreiphasig	L1, L2, L3, PE

6.2.5 Anschlussklemmen für Ein- und Ausgänge

GEFAHR
Stromschlag



- Tod oder ernsthafte Personenschäden
- Stellen Sie sicher, dass die einzelnen Leiter, die an die unten aufgeführten Anschlussgruppen angeschlossen werden sollen, über ihre gesamte Länge durch eine verstärkte Isolierung voneinander getrennt sind.



Anschlussklemmen des FM 200

* Wird eine externe Stromquelle verwendet, ist der Anschluss an Masse zwingend erforderlich.

TM063510

Anschlussklemmen für Ein- und Ausgänge des FM 200. Siehe Abb. Anschlussklemmen des FM 200.

Klemme	Typ	Funktion
NC	Öffnerkontakt	Melderelais 1 (LIVE oder PELV)
C1	Gemeinsamer Leiter	
NO	Schließerkontakt	
NC	Öffnerkontakt	Melderelais 2 (nur PELV)
C2	Gemeinsamer Leiter	
NO	Schließerkontakt	
10	DI3/OC1	Digitaleingang/-ausgang, konfigurierbar Offener Kollektor: maximal 24 V ohmsche oder induktive Last
4	AI1	Externer Sensor  Drucksensor: Drucksignal, 0,5 bis 3,5 V. Weißen Draht an diese Klemme anschließen.
2	DI1	Digitaleingang, konfigurierbar  Der Digitaleingang 1 wurde werkseitig als EIN/AUS-Eingang eingerichtet. Bei geöffnetem Kontakt wird das Produkt abgeschaltet. Zwischen der Klemme 2 und 6 ist werkseitig eine Brücke gesetzt. Wird der Digitaleingang 1 für eine externe Ein-/Ausschaltung oder eine andere externe Funktion verwendet, muss die Brücke entfernt werden.
5	+5 V	Stromversorgung eines Potentiometers oder Sensors
6	GND	Schutzerde
A	GENIbus, A	GENIbus, A (+)
Y	GENIbus, Y	GENIbus, Y (GND)
B	GENIbus, B	GENIbus, B (-)
3	GND	Schutzerde
15	+24 V	Stromversorgung
8	+24 V	Stromversorgung
26	+5 V	Stromversorgung eines Potentiometers oder Sensors  Drucksensor: Spannungsversorgung, + 5 V DC, PELV. Braunen Draht an diese Klemme anschließen.

Klemme	Typ	Funktion
Schutzerde		
23	GND	 Drucksensor: Erde, 0 V. Grünen Draht an diese Klemme anschließen.
25	GDS TX	Ausgang für den Grundfos Digital Sensor
24	GDS RX	Eingang für den Grundfos Digital Sensor
Externer Sensor		
7	AI2	 Drucksensor: Temperatursignal, 0,5 bis 3,5 V. Gelben Draht an diese Klemme anschließen.

7. Einschalten des Produkts

WARNUNG

Heiße Flüssigkeit

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Beträgt die Medientemperatur mehr als 50 °C, verwenden Sie beim Entlüften der Pumpe Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille, um sich nicht zu verbrennen.

WARNUNG

Biologische Gefahr

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Spülen Sie die Pumpe vor der ersten Benutzung mit sauberem Wasser.



Starten Sie die Pumpe erst, wenn sie vollständig mit Flüssigkeit gefüllt ist.

7.1 Ergänzung zur Kurzanleitung

Diese Anleitung ist eine Ergänzung zur Kurzanleitung der CMBE und CMBE TWIN.



QR98388184

<http://net.grundfos.com/qr/i/98388184>

7.2 Auffüllen und Entlüften des Produkts

1. Schließen Sie das Absperrventil auf der Druckseite.
2. Öffnen Sie das Absperrventil auf der Saugseite.
3. Entfernen Sie den Einfüllstopfen.
4. Füllen Sie die Pumpe mit Wasser, bis ein kontinuierlicher Flüssigkeitsstrahl aus der Einfüllöffnung austritt.
5. Lassen Sie die gesamte Luft aus der Anlage ab.
6. Setzen Sie den Einfüllstopfen wieder ein und ziehen Sie ihn fest.

7.3 Anpassen des Drucks vom Membrandruckbehälter

1. Prüfen Sie den Vordruck im Membrandruckbehälter. Der richtige Vordruck beträgt das 0,7-Fache des gewünschten Ausgangsdrucks (Sollwert).



Messen Sie den Vordruck bei druckloser Anlage.

2. Passen Sie den Vordruck an. Verwenden Sie immer Stickstoff, um die Behälter aufzufüllen.

7.4 Einlaufzeit der Gleitringdichtung

Die Wellendichtungsflächen werden durch das Fördermedium geschmiert. Es können Leckagen von bis zu 10 ml pro Tag bzw. 8 bis 10 Tropfen je Stunde an der Wellendichtung auftreten. Unter normalen Betriebsbedingungen verdampft die austretende Flüssigkeit. Daher wird keine Leckage erfasst.

Nach der ersten Inbetriebnahme der Pumpe oder nach dem Einbau einer neuen Wellendichtung ist eine gewisse Einlaufzeit erforderlich, bevor die Leckrate auf ein vertretbares Niveau sinkt. Die erforderliche Einlaufzeit ist von den Betriebsbedingungen abhängig, d. h. jedes Mal, wenn sich die Betriebsbedingungen ändern, beginnt auch eine neue Einlaufphase.

Austretende Flüssigkeit gelangt über die Entleerungsöffnungen in den Motorflansch.

Installieren Sie das Produkt so, dass eine Leckage keine Schäden verursachen kann.

8. Steuerungsfunktionen

8.1 Trockenlaufschutz

Der Trockenlaufschutz schaltet die Pumpe bei Trockenlauf automatisch ab, um Beschädigungen an der Pumpe zu verhindern.

Für den Druckaufbau läuft der Motor mit maximaler Drehzahl. Läuft der Motor mit maximaler Drehzahl, wird der Stromverbrauch gemessen und mit den erwarteten Werten für den Stromverbrauch verglichen, wenn die Pumpe mit Wasser gefüllt ist. Liegt der gemessene Wert unter dem erwarteten Wert, wird die Pumpe mit einem Trockenlaufalarm abgeschaltet.

1. Die Pumpe wird aufgrund eines Trockenlaufalarms abgeschaltet.
2. Die Pumpe wird alle 10 Sekunden insgesamt fünfmal wieder eingeschaltet. Wenn der gemessene Stromverbrauch immer noch unter dem erwarteten Wert liegt, wird die Pumpe abgeschaltet.
3. Nach 5 Minuten versucht die Pumpe, erneut anzulaufen.
4. Wenn das Wasser zurückkehrt, können Sie entweder die Pumpe manuell zurücksetzen oder warten, bis sie nach 5 Minuten automatisch neu startet.

8.2 Druckschalter

Einige Pumpenmodelle sind mit einem einstellbaren Druckschalter als Trockenlaufschutz ausgestattet. Der Druckschalter ist an das Saugsammelrohr montiert.

Ist der Eingangsdruck geringer als der untere Schalterpunkt, kann die Anlage nicht anlaufen.

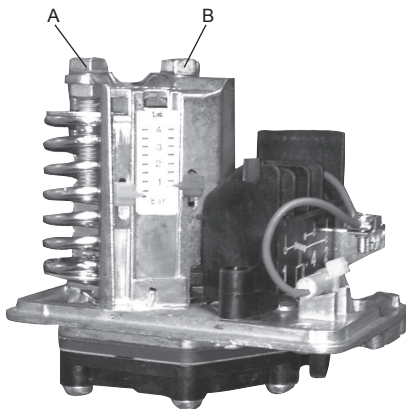


Wurde die Anlage während des Betriebs aufgrund eines zu niedrigen Eingangsdrucks vom Druckschalter gestoppt, muss der Eingangsdruck für einen Neustart der Anlage auf einen Wert steigen, der größer ist als die Einstellung des oberen Schalterpunkts.

Falls erforderlich, passen Sie den unteren Schalterpunkt an, indem Sie Schraube A drehen. Stellen Sie den oberen Schalterpunkt auf einen Wert oberhalb des unteren Schalterpunkts ein, indem Sie Schraube B drehen. Siehe Abb. Einstellung der Schalterpunkte.



Stellen Sie den unteren Schalterpunkt nicht auf einen Wert ein, der niedriger ist als der Mindesteingangsdruck.



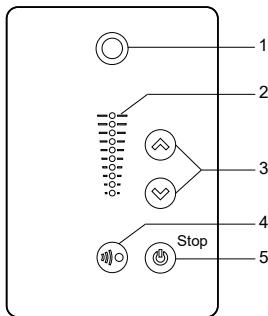
TM058436

Einstellung der Schalterpunkte

Pos.	Beschreibung
A	Schalterpunkt Niederdruck
B	Schalterpunkt Hochdruck

9. Einstellen des Produkts

9.1 Bedienfeld



Bedienfeld "Standard"

TM05-4848

Pos.	Symbol	Beschreibung
1		Grundfos Eye Zeigt den Betriebsstatus der Pumpe an. Siehe Abschnitt Weitere Produktdokumentation.
2	-	Leuchtfelder zum Anzeigen des Sollwerts.
3	 	Dient zum Ändern des Sollwerts.
4		Aktiviert die Kommunikation über Infrarot mit Grundfos GO Remote und anderen Produkten des gleichen Typs.*
5		Dient zum Herstellen der Betriebsbereitschaft sowie zum Ein- und Ausschalten der Pumpe. Einschalten: Wird die Taste bei ausgeschalteter Pumpe gedrückt, läuft die Pumpe nur an, wenn keine anderen Funktionen mit höherer Priorität aktiviert sind. Siehe Abschnitt Weitere Produktdokumentation. Ausschalten: Wird die Taste bei laufender Pumpe gedrückt, wird die Pumpe immer abgeschaltet. Bei einer Abschaltung der Pumpe über diese Taste leuchtet neben der Taste der Text „Stop“.

* Die CME-Druckerhöhungspumpen können nicht über Funk kommunizieren.

Weitere Informationen

[14. Weitere Produktdokumentation](#)

9.2 Einstellen des Sollwerts

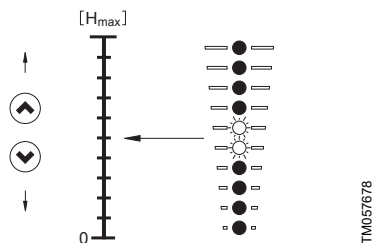


Der Sollwert darf nicht höher eingestellt werden als der Druck, den die Pumpe liefern kann.

Der Sollwert für die Pumpe wird durch Drücken der Taste oder eingestellt.

Die Leuchtfelder auf dem Bedienfeld zeigen den eingestellten Sollwert an.

$H_{\max}$: maximale Förderhöhe (siehe Typenschild der Pumpe)



TM057678

9.3 Ein- und Ausschalten der Pumpe

Zum Einschalten der Pumpe ist entweder die Taste

☺ zu drücken oder die Taste ☹ so lange gedrückt zu halten, bis der gewünschte Sollwert angezeigt wird.

Zum Abschalten des Motors ist die Taste ☺ zu drücken. Wird die Pumpe abgeschaltet, leuchtet der Text „Stop“ neben der Taste. Die Pumpe kann aber auch abgeschaltet werden, indem die Taste ☹ so lange gedrückt gehalten wird, bis keines der Leuchtfelder mehr leuchtet.

Wurde die Pumpe durch Drücken der Taste ☺ abgeschaltet, kann der Betrieb nur durch erneutes

Drücken der Taste ☺ wieder freigegeben werden.

Wurde die Pumpe durch Drücken der Taste ☹ abgeschaltet, kann ein Neustart nur durch Drücken der Taste ☹ erfolgen.

9.4 Zurücksetzen der Störmeldungen

Eine Störmeldung kann auf eine der folgenden Arten quittiert werden:

- Durch kurzes Drücken der Taste ☹ oder ☺ am Bedienfeld der Pumpe. Dadurch werden die Einstellungen der Pumpe nicht geändert. Sind die Bedientasten gesperrt, ist eine Quittierung von Störmeldungen über die Taste ☹ oder ☺ nicht möglich.
- Durch Ausschalten der Stromversorgung bis alle Meldeleuchten erloschen sind.
- Mithilfe von Grundfos GO Remote.

10. Servicearbeiten am Produkt

WARNUNG

Stromschlag

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt durchführen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.

WARNUNG

Anlage unter Druck

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Lassen Sie den Druck aus der Anlage ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt beginnen. Das Fördermedium kann unter hohem Druck stehen und sehr heiß sein.
- Entleeren Sie die Anlage oder schließen Sie die Absperrventile auf beiden Seiten der Pumpe.

WARNUNG

Biologische Gefahr

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Verwenden Sie für die Wartung des Produkts nur Originalersatzteile von Grundfos.

10.1 Anforderungen an die Kabel

WARNUNG

Stromschlag

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Beachten Sie in Bezug auf die Kabelquerschnitte die örtlich geltenden Vorschriften.

Weitere Informationen zu den Kabelquerschnitten und Leitertypen finden Sie in Abschnitt Anforderungen an die Kabel.

Weitere Informationen

[13.4 Anforderungen an die Kabel](#)

10.2 Isolationswiderstandsprüfung



An einer Installation, an die MGE-Motoren angeschlossen sind, darf keine Isolationswiderstandsprüfung durchgeführt werden. Andernfalls könnte die im Motor eingebaute Elektronik beschädigt werden.

11. Außerbetriebnehmen des Produkts

WARNUNG

Stromschlag

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt durchführen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.

WARNUNG

Anlage unter Druck

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Lassen Sie den Druck aus der Anlage ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt beginnen. Das Fördermedium kann unter hohem Druck stehen und sehr heiß sein.
- Entleeren Sie die Anlage oder schließen Sie die Absperrventile auf beiden Seiten der Pumpe.

12. Störungsübersicht

WARNUNG Stromschlag

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt durchführen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.

WARNUNG

Anlage unter Druck

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Lassen Sie den Druck aus der Anlage ab, bevor Sie Arbeiten am Produkt beginnen. Das Fördermedium kann unter hohem Druck stehen und sehr heiß sein.
- Entleeren Sie die Anlage oder schließen Sie die Absperrventile auf beiden Seiten der Pumpe.

WARNUNG

Biologische Gefahr

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Verwenden Sie für die Wartung des Produkts nur Originalersatzteile von Grundfos.

Störung	Grundfos Eye	Ursache	Abhilfe
Die Pumpe läuft nicht.	Keine Meldeleuchte leuchtet.	Die Stromversorgung ist ausgefallen.	Die Stromversorgung einschalten. Die Kabel und Kabelverbindungen auf Beschädigungen und festen Sitz prüfen.
		Die Sicherungen sind durchgebrannt.	Die Kabel und Kabelverbindungen auf Beschädigungen prüfen und die Sicherungen austauschen.
	Es liegt ein Alarm an. Der Motor ist abgeschaltet. Zwei gegenüberliegende rote Meldeleuchten blinken gleichzeitig.	Der Sensor ist defekt.	Den Sensor austauschen.
Die Förderleistung ist nicht konstant.	Keine Meldeleuchte leuchtet.	Der Eingangsdruck ist zu gering.	Die Saugbedingungen der Pumpe prüfen.
		Die Zulaufleitung ist durch Verunreinigungen teilweise verstopft.	Die Zulaufleitung entfernen und reinigen.
		Die Zulaufleitung ist undicht.	Die Zulaufleitung entfernen und reparieren.
		Luft in der Zulaufleitung oder der Pumpe.	Die Zulaufleitung bzw. die Pumpe entlüften. Die Saugbedingungen der Pumpe prüfen.

Störung	Grundfos Eye	Ursache	Abhilfe
Die Pumpe hat fünfmal versucht, sich wieder einzuschalten, und ist nun abgeschaltet.	Es liegt ein Alarm an. Der Motor ist abgeschaltet. Zwei gegenüberliegende rote Meldeleuchten blinken gleichzeitig.	Der Eingangsdruck ist zu gering.	Die Saugbedingungen der Pumpe prüfen.
		Die Zulaufleitung ist durch Verunreinigungen teilweise verstopft.	Die Zulaufleitung entfernen und reinigen.
		Das Fuß- oder Rückschlagventil ist in geschlossener Stellung blockiert.	Das Fuß- bzw. Rückschlagventil entfernen und reinigen, reparieren oder austauschen.
		Die Zulaufleitung ist undicht.	Die Zulaufleitung entfernen und reparieren.
		Luft in der Zulaufleitung oder der Pumpe.	Die Zulaufleitung bzw. die Pumpe entlüften. Die Saugbedingungen der Pumpe prüfen.
Die Pumpe dreht sich nach dem Ausschalten in die entgegengesetzte Richtung.	Keine Meldeleuchte leuchtet.	Die Zulaufleitung ist undicht.	Die Zulaufleitung entfernen und reparieren.
		Das Fuß- oder Rückschlagventil ist defekt.	Das Fuß- bzw. Rückschlagventil entfernen und reinigen, reparieren oder austauschen.
		Das Fußventil ist in teilweise oder vollständig geöffneter Stellung blockiert.	Das Fuß- bzw. Rückschlagventil entfernen und reinigen, reparieren oder austauschen.

13. Technische Daten

13.1 Betriebsbedingungen

13.1.1 Maximale Gesamtförderhöhe

Pumpentyp	Max. Förderhöhe[m]
CMBE 1-44	44
CMBE 1-75	75
CMBE 3-30	30
CMBE 3-51	51
CMBE 3-62	62
CMBE 3-93	93
CMBE 5-62	62
CMBE 10-54	54

13.1.2 Druck

	[bar]	[MPa]
Min. Eingangsdruck (relativ) ohne Druckschalter	-0,1	-0,01
Min. Eingangsdruck mit Druckschalter	1	0,1
Max. Ausgangsdruck	10	1
Max. Betriebsdruck	10	1

13.1.3 Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport

-30 bis +60 °C.

13.1.4 Umgebungstemperatur während des Betriebs

-20 bis +50 °C.

Bei 50 °C kann der Motor mit der Bemessungsleistung (P2) betrieben werden. Ein Dauerbetrieb bei höheren Temperaturen verkürzt die erwartete Lebensdauer. Falls der Motor bei Umgebungstemperaturen zwischen 50 und 60 °C betrieben werden soll, muss ein Motor mit höherer Motorleistung ausgewählt werden. Für weitergehende Informationen wenden Sie sich bitte an Grundfos. Siehe Abschnitt Aufstellungshöhe.

Weitere Informationen

5.1 Aufstellungshöhe

13.1.5 Medientemperatur

0 bis 60 °C.

Wärmeschutz:

> 80 °C: Die Pumpe schaltet sich ab.

< 50 °C: Die Pumpe schaltet sich automatisch ein.

13.1.6 Schalldruckpegel

≤ 55 dB(A).

13.1.7 Anzahl der Ein- und Ausschaltungen

Max. 100/h.

13.2 Versorgungsspannung

1 x 220–240 V -10/+10 %, 50/60 Hz -2/+2 %, PE.

13.3 Überlastschutz

Der Überlastschutz eines Elektromotors weist dieselben Eigenschaften wie ein gewöhnlicher Motorschutz auf. Beispiel: Der Elektromotor kann eine Minute lang einer Überlast von 110 % des Bemessungsstroms standhalten.

13.4 Anforderungen an die Kabel

1 x 200–230 V

Motorleistung [kW]	Kabelquerschnitt	
	[mm ²]	[AWG]
0,25 - 1,5	1,5 - 2,5	16-12

3 x 380-500 V

Motorleistung [kW]	Kabelquerschnitt	
	[mm ²]	[AWG]
0,25 - 2,2	1,5 - 2,5	16-12
3,0 - 4,0	2,5 - 4	12-11

3 x 220 V, 3 x 380-500 V

Motorleistung [kW]	Kabelquerschnitt	
	[mm ²]	[AWG]
1,1 - 1,5	1,5 - 2,5	16-12
2,2 - 4,0	2,5 - 4	12-11

Leitertypen

Starre oder flexible Kupferleiter.

Betriebstemperatur der Leiter

Maximale Betriebstemperatur für die Leiterisolierung: 60 °C (140 °F).

Maximale Betriebstemperatur für den äußeren Kabelmantel: 75 °C (167 °F).

14. Weitere Produktdokumentation

Mithilfe des QR-Codes oder der nachfolgend aufgeführten Internetadresse erhalten Sie Zugang zur vollständigen Montage- und Betriebsanleitung für das entsprechende Produkt.

CRE-, CRIE-, CRNE-, SPKE-, MTRE- und CME-Pumpen



TM056174

grundfos.com/E-pump1-manual

15. Entsorgen des Produkts

Dieses Produkt bzw. Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden.

1. Nehmen Sie öffentliche oder private Entsorgungsbetriebe in Anspruch.
2. Sollte dies nicht möglich sein, wenden Sie sich bitte an eine Grundfos-Niederlassung oder -Servicewerkstatt in Ihrer Nähe.



Das Symbol mit einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Wenn ein Produkt, das mit diesem Symbol gekennzeichnet ist, das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, bringen Sie es zu einer geeigneten Sammelstelle. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie von den zuständigen Behörden vor Ort. Die separate Entsorgung und das Recycling dieser Produkte trägt dazu bei, die Umwelt und die Gesundheit der Menschen zu schützen.

Siehe auch die Informationen zur Entsorgung auf www.grundfos.com/product-recycling

EC/EU declaration of conformity

GB: EC/EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products CMBE, CMBE TWIN, to which the declaration below relates, are in conformity with the Council Directives listed below on the approximation of the laws of the EC/EU member states.

CZ: Prohlášení o shodě EU

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky CMBE, CMBE TWIN, na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s níže uvedenými ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství.

DK: EF-/EU-overensstemmelseserklæring

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

ES: Declaración de conformidad de la CE/UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los productos CMBE, CMBE TWIN a los que hace referencia la siguiente declaración cumplen lo establecido por las siguientes Directivas del Consejo sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros de la CE/UE.

FR: Déclaration de conformité CE/UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que les produits CMBE, CMBE TWIN, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres CE/UE relatives aux normes énoncées ci-dessous.

HR: EC/EU deklaracija sukladnosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da su proizvodi CMBE, CMBE TWIN, na koja se izjava odnosi u nastavku, u skladu s dolje navedenim direktivama Vijeća o usklađivanju zakona država članica EC/EU-a.

IT: Dichiarazione di conformità CE/UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti CMBE, CMBE TWIN, ai quali si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE/UE.

BG: Декларация за съответствие на ЕС/ЕО

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продуктите CMBE, CMBE TWIN, за които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните директиви на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите-членки на ЕС/ЕО.

DE: EG-/EU-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte CMBE, CMBE TWIN, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-/EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmen.

EE: EÜ/ELi vastavusdeklaratsioon

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

FI: EY-/EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuotteet CMBE, CMBE TWIN, joita tämä vakuutus koskee, ovat EY-/EU:n jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukaisia seuraavasti.

GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ/ΕΕ

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα CMBE, CMBE TWIN, στα οποία αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνονται με τις παρακάτω Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΚ/ΕΕ.

HU: EC/EU megfeleléségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos vállalat, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) CMBE, CMBE TWIN termékek, amelyekre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak.

LT: EB/ES atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiamo, kad produktai CMBE, CMBE TWIN, kuriems skirta ši deklaracija, atitinka žemiau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl EB/ES šalių narių įstatymų suderinimo.

LV: EK/ES atbilstības deklarācija

Sabiedrība Grundfos ar pilnu atbildību paziņo, ka produkti CMBE, CMBE TWIN, uz kuru attiecas tālāk redzamā deklarācija, atbilst tālāk norādītajām Padomes direktīvām par EK/ES dalībvalstu normatīvo aktu tuvināšanu.

NL: EG-/EU-conformiteitsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten CMBE, CMBE TWIN, waarop de onderstaande verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de onderstaande Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EG-/EU-lidstaten.

PL: Deklaracja zgodności WE/UE

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze produkty CMBE, CMBE TWIN, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich.

PT: Declaração de conformidade CE/UE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que os produtos CMBE, CMBE TWIN, aos quais diz respeito a declaração abaixo, estão em conformidade com as Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE/UE.

RO: Declarația de conformitate CE/UE

Noi Grundfos declarăm pe propria răspundere că produsele CMBE, CMBE TWIN, la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu Directivele de Consiliu specificate mai jos privind armonizarea legilor statelor membre CE/UE.

RS: Deklaracija o usklađenosti EC/EU

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

RU: Декларация о соответствии нормам ЕЭС/ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия CMBE, CMBE TWIN, к которым относится нижеприведённая декларация, соответствуют нижеприведённым Директивам Совета Евросоюза о тождественности законов стран-членов ЕЭС/ЕС.

SE: EG-/EU-försäkrän om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkterna CMBE, CMBE TWIN, som omfattas av nedanstående försäkrän, är i överensstämmelse med de rådsdirektiv om inbördes närmande till EG-/EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

SI: Izjava o skladnosti ES/EU

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

SK: EC/EU vyhlásenie o zhode

My, spoločnosť Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkty CMBE, CMBE TWIN na ktoré sa vyhlásenie uvedené nižšie vzťahuje, sú v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zbliženie právnych predpisov členských štátov EC/EU.

TR: EC/AB uygunluk bildirgesi

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan CMBE, CMBE TWIN ürünlerinin, EC/AB Üye ülkelerinin direktiflerinin yakınlaştırılmasıyla ilgili durumun aşağıdaki Konsey Direktifiyle uyumlu olduğunu ve bununla ilgili olarak tüm sorumluluğun bize ait olduğunu beyan ederiz.

UA: Декларація відповідності директивам EC/EU

Ми, компанія Grundfos, під нашу одноосібну відповідальність заявляємо, що виробі CMBE, CMBE TWIN, до яких відноситься нижченаведена декларація, відповідають директивам EC/EU, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЄС.

CN: 欧盟符合性声明

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

ID: Deklarasi kesesuaian Komunitas Eropa/Uni Eropa

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

NO: EFs/EUs samsvarsærklæring

Vi, Grundfos, erklærer under vårt eneansvar at produktene CMBE, CMBE TWIN som denne erklæringen gjelder, er i samsvar med styrets direktiver om tilnærming av forordninger i EF-/EU-landene.

IS: EB/ESB-samræmisýfirlýsing

Við, Grundfos, lýsum því yfir og ábyrgjumst að fullu að vörurnar CMBE, CMBE TWIN, sem þessi yfirlýsing á við um, samræmist tilskipunum ráðs Evrópubandalaganna um samræmingu laga aðildarríkja EB/ESB.

AR: إقرار مطابقة الاتحاد الأوروبي (EC/EU)

نقر نحن، جروندفوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بأن المنتجين CMBE، CMBE TWIN، اللذين يختص بهما الإقرار أدناه، يكونان مطابقين لتوجيهات المجلس المذكورة أدناه بشأن التقريب بين قوانين الدول أعضاء الاتحاد الأوروبي (EC/EU).

- Machinery Directive (2006/42/EC).
Standards used: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Applicable for products labelled with HMI 100, HMI 200 or HMI 300 and CIM 260 or CIM 280
Radio Equipment Directive (2014/53/EU).
Standards used:
 - EN 60335-1: 2012/A11:2014 +A12:2017 +A13:2017 +A14:2019 +A15:2021
 - EN 60335-2-41:2003 + A1:2004 + A2:2010
 - EN 62479:2010
 - EN 61800-3:2004 + A1:2012
 - EN 301 489-1 V2.2.0
 - EN 301 489-17 V2.2.1
 - EN 300 328 V2.1.1
 - EN 301 489-52 V1.1.0
 - EN 301 511 V12.5.1
- Applies from 22.07.2019: RoHS Directives (2011/65/EU and 2015/863/EU)
Standard used: EN IEC 63000 :2018

This EC/EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos installation and operating instructions (publication number 99352825).

Bjerringbro 10.03. 2022

8850 Bjerringbro, Denmark

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

Steen Tøffner-Clausen
Head of PD DBS
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7

Moroccan declaration of conformity

**GB: Moroccan declaration of conformity**

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, are in conformity with Moroccan laws, orders, standards, and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for products:

CMBE, CMBE TWIN

Law No 24-09, 2011 Safety of products and services and the following orders:

Order No 2573-14, 2015 Safety Requirements for Low Voltage Electrical Equipment

Standards used: NM EN 809+A1:2015, NM EN 60335-1:2015, NM EN 60335-2-41:2013

This Moroccan declaration of conformity is only valid when accompanying Grundfos instructions.

**FR: Déclaration de conformité marocaine**

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux lois, ordonnances, normes et spécifications marocaines pour lesquelles la conformité est déclarée, comme indiqué ci-dessous :

Valable pour les produits Grundfos :

CMBE, CMBE TWIN

Sécurité des produits et services, loi n° 24-09, 2011 et décrets suivants :

Exigences de sécurité pour les équipements électriques basse tension, ordonnance n° 2573-14, 2015

Normes utilisées : NM EN 809+A1:2015, NM EN 60335-1:2015, NM EN 60335-2-41:2013

Cette déclaration de conformité marocaine est uniquement valide lorsqu'elle accompagne la notice d'installation et de fonctionnement Grundfos.

**AR: إقرار المطابقة المغربي**

نحن، جرونڤوس، نقر تحت مسؤوليتنا وحدنا بأن المنتجات التي يتعلق بها الإقرار أدناه، تتوافق مع القوانين والقرارات والمعايير والمواصفات المغربية التي تم إقرار المطابقة بشأنها، كما هو موضح أدناه:

ساري على منتجات جرونڤوس:

CMBE, CMBE TWIN

قانون رقم 24-09، 2011 بشأن سلامة المنتجات والخدمات والقرارات التالية:

القرار رقم 14-2573، 2015 متطلبات السلامة للمعدات الكهربائية ذات الجهد المنخفض

المعايير المستخدمة:

NM EN 809+A1:2015, NM EN 60335-1:2015, NM EN 60335-2-41:2013

يكون إقرار المطابقة المغربي صالحاً فقط عند نشره كجزء من تعليمات جرونڤوس.

Bjerringbro 10.03.2022



Steen Tøffner-Clausen

Head of PD DBS

Grundfos Holding A/S

Poul Due Jensens Vej 7

8850 Bjerringbro, Denmark

GB: Manufacturer and person empowered to sign the Moroccan declaration of conformity.

FR: Fabricant et personne habilitée à signer la Déclaration de conformité marocaine.

AR: الجهة المصنعة والشخص المفوض بتوقيع إقرار المطابقة المغربي.

10000097603

UK declaration of conformity

UK declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, are in conformity with UK regulations, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for Grundfos products:

CMBE ; CMBE TWIN

- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
Standards used: BS EN 61439-1:2011, BS EN 61439-2:2011
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012
Standards used: BS EN IEC 63000:2018

This UK declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos installation and operating instructions (publication number 98456935 or 99352825)

UK Importer: Grundfos Pumps Ltd. Grovebury Road,
Leighton Buzzard, LU7 4TL.

Bjerringbro 10.03. 2022



Steen Tøffner-Clausen

Head of PD DBS

Grundfos Holding A/S

Poul Due Jensens Vej 7

8850 Bjerringbro, Denmark

Manufacturer and person empowered to sign the UK
declaration of conformity.

10000097603

Operating manual EAC

RUS

СМВЕ**Руководство по эксплуатации**

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

Часть 1: настоящее «Руководство по эксплуатации».

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

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

Сведения о сертификации:

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

Сертификат соответствия:

№ ТС RU C-DK.АИ30.В.01127, срок действия до 24.11.2019 г.

Выдан:

Органом по сертификации продукции «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации».

Адрес: 153032, Российская Федерация, г. Иваново, ул. Станкостроителей, д.1.

KAZ

СМВЕ**Пайдалану бойынша нұсқаулық**

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

1 бөлім: атаулы «Пайдалану бойынша нұсқаулық»

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

3 бөлім: өнімнің фирмалық тақтасында орналасқан шығарылған уақыты жөніндегі мәлімет

Сертификаттау туралы ақпарат:

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

Сәйкестік сертификат:

№ ТС RU C-DK.АИ30.В.01127, жарамдылық мерзімі 24.11.2019 жылға дейін

«Иваново Сертификаттау Қоры» ЖШҚ «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» өнімді сертификациялау бойынша органымен берілген.

Мекен-жайы: 153032, Ресей Федерациясы, Иванов облысы, Иваново қ., Станкостроителей көш., 1 үй.

KG

СМВЕ

Пайдалануу боюнча колдонмо

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

1-Бөлүк: «Пайдалануу боюнча колдонмо»

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

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

Шайкештик жөнүндө декларация

СМВЕ түрүндөгү соргүчтар Бажы Биримдиктин Техникалык регламенттин талаптарына ылайыктуу тастыкталган: TP TC 004/2011 «Төмөн вольттук жабдуунун коопсуздугу жөнүндө»; TP TC 010/2011 «Жабдуу жана машиналардын коопсуздугу жөнүндө»; TP TC 020/2011 «Техникалык каражаттардын электрмагниттик шайкештиги».

Шайкештик сертификаты:

№ TC RU C-DK.АИ30.В.01127, 24.11.2019 ж. чейин жарамдуу.

Берилген:

«ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» өндүрүмдү тастыктаган ЖЧК «Ивановский Фонд Сертификации» органы менен. Дареги: 153032, Орусия Федерациясы, Иваново ш., Станкостроители көч., ү.1.

ARM

СМВЕ

Знахагործման ձեռնարկ

Տվյալ սարքավորման շահագործման ձեռնարկը բաղկացած է մի քանի մասերից.

Մաս 1. սույն «Знахагործման ձեռնարկ»:

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

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

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

Տեղեկություններ հավաստագրման մասին՝

СМВЕ տիպի պոմպերը սերտիֆիկացված են համաձայն Մաքսային Միության տեխնիկական կանոնակարգի պահանջների՝ TP TC 004/2011 «Ցածրավոլտ սարքավորումների վերաբերյալ», TP TC 010/2011 «Մեքենաների և սարքավորումների անվտանգության վերաբերյալ» ; TP TC 020/2011

«Տեխնիկական միջոցների էլեկտրամագնիսական համատեղելիության վերաբերյալ»:

Համապատասխանության հավաստագիր՝

№ TC RU C-DK.АИ30.В.01127, գործողության ժամկետը մինչև՝ 24.11.2019 թ.

Տրված է՝

«ԻՎԱՆՈՎԻՆ-ՄԵԴԻԱԲԻՍ» ապրանքների սերտիֆիկացման մարմնի կողմից:

«Իվանովյի Սերտիֆիկացման հիմնադրամ» ՍՊԸ:

Հասցե՝ 153032, Ռուսաստանի Դաշնություն, քաղաք Իվանովո, Ստանկոստրոիտելների փողոց, տուն 1:



<http://net.grundfos.com/ar/i/98768075>

Ukrainian declaration of conformity



GB: Ukrainian declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, are in conformity with Ukrainian resolutions, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for Grundfos products:

CMBE, CMBE TWIN

Resolution No. 62, 2013 - Technical Regulations on Safety of Machines

Resolution No. 533, 2018 - Amendments to some provisions

Standards used: ДСТУ EN 809:2015

Resolution No. 139, 2017 - Technical Regulations on Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

Standards used: ДСТУ EN IEC 63000:2020

Resolution No. 355, 2017 - Technical Regulation on Radio Equipment

Standards used: ДСТУ EN 60335-1:2014, ДСТУ EN 60335-2-41:2015, ДСТУ EN 61800-3:2015, ДСТУ EN 62479:2015, ДСТУ ETSI EN 301 489-1:2019, ДСТУ ETSI EN 301 489-17:2008, ДСТУ ETSI EN 300 328:2017

Resolution No. 355, 2017 - Technical Regulation on Radio Equipment

Standards used: ДСТУ EN 60335-1:2014, ДСТУ EN 60335-2-41:2015, ДСТУ EN 61800-3:2015, ДСТУ EN 62479:2015, ДСТУ ETSI EN 301 489-1:2019, ДСТУ ETSI EN 301 489-17:2008, EN 301 489-52 V1.1.0, ДСТУ ETSI EN 300 328:2017, ДСТУ ETSI EN 301 511:2016

Importer address:

LLC Grundfos Ukraine, Business Center Europe

103, Stolychne Shose, UA-03026 Kyiv, Ukraine

Phone: (+380) 44 237 0400

Email: ukraine@grundfos.com

This Ukrainian declaration of conformity is only valid when accompanying Grundfos instructions.



UA: Українська декларація відповідності

Ми, Grundfos, заявляємо про свою виключну відповідальність за те, що продукція, до якої відноситься ця декларація, відповідає вимогам українським постановам, стандартам та технічним умовам, щодо яких заявлена відповідність, як зазначено нижче:

Дійсно для продуктів Grundfos:

CMBE, CMBE TWIN

Постанова № 62 від 2013 р., Про затвердження Технічного регламенту безпеки машин

Постанова № 533 від 2018 р., Про внесення змін до деяких положень

Застосовані стандарти: ДСТУ EN 809:2015

Постанова № 139 від 2017 р., Технічний регламент обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні

Застосовані стандарти: ДСТУ EN IEC 63000:2020

Постанова № 355 від 2017 р., Технічний регламент радіобладнання

Застосовані стандарти: ДСТУ EN 60335-1:2014, ДСТУ EN 60335-2-41:2015, ДСТУ EN 61800-3:2015, ДСТУ EN 62479:2015, ДСТУ ETSI EN 301 489-1:2019, ДСТУ ETSI EN 301 489-17:2008, ДСТУ ETSI EN 300 328:2017

Постанова № 355 від 2017 р., Технічний регламент радіобладнання

Застосовані стандарти: ДСТУ EN 60335-1:2014, ДСТУ EN 60335-2-41:2015, ДСТУ EN 61800-3:2015, ДСТУ EN 62479:2015, ДСТУ ETSI EN 301 489-1:2019, ДСТУ ETSI EN 301 489-17:2008, EN 301 489-52 V1.1.0, ДСТУ ETSI EN 300 328:2017, ДСТУ ETSI EN 301 511:2016

Адреса імпортера:

ТОВ "Грундфос Україна", Бізнес Центр "Європа"

Столичне шосе, 103, м. Київ, 03026, Україна

Телефон: (+380) 44 237 0400

Ел. пошта: ukraine@grundfos.com

Ця українська декларація відповідності дійсна лише за наявності інструкцій Grundfos.

Bjerringbro, 3.2.2022

Steen Tøffner-Clausen

Head of PD DBS

Grundfos Holding A/S

Poul Due Jensens Vej 7

8850 Bjerringbro, Denmark

GB: Manufacturer and person empowered to sign the Ukrainian declaration of conformity

UA: Виробник та особа, уповноважена підписати українську декларацію відповідності

1000425687

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Industrias
1619 - Garin Pcia. de B.A.
Tel.: +54-3327 414 444
Fax: +54-3327 45 3190

Australia

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

Austria

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

Belgium

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

Belarus

Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220125, Минск
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ
«Порт»
Тел.: +375 17 397 397 3
+375 17 397 397 4
Факс: +375 17 397 397 1
E-mail: minsk@grundfos.com

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A
BiH-71000 Sarajevo
Tel.: +387 33 592 480
Fax: +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
Tel.: +55-11 4393 5533
Fax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

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

Canada

GRUNDFOS Canada inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Tel.: +1-905 829 9533
Fax: +1-905 829 9512

China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
10F The Hub, No. 33 Suhong Road
Minhang District
Shanghai 201106 PRC
Tel.: +86 21 612 252 22
Fax: +86 21 612 253 33

Columbia

GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 via Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.
1A.
Cota, Cundinamarca
Tel.: +57(1)-2913444
Fax: +57(1)-8764586

Croatia

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

Czech Republic

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia
s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Tel.: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tel.: +45-87 50 50 50
Fax: +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 Pumpat AB
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Tel.: +358-(0) 207 889 500

France

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

Germany

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Fax: +49-(0) 211 929 69-3799
E-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
kundendienst@grundfos.de

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Tel.: +0030-210-66 83 400
Fax: +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
Tel.: +852-27861706 / 27861741
Fax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint
Tel.: +36-23 511 110
Fax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraiakkam
Chennai 600 097
Tel.: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa
Graha Intirub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Tel.: +62 21-469-51900
Fax: +62 21-460 6910 / 460 6901

Ireland

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

Italy

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

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku
Hamamatsu
431-2103 Japan
Tel.: +81 53 428 4760
Fax: +81 53 428 5005

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Tel.: +82-2-5317 600
Fax: +82-2-5633 725

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
 Deglava biznesa centrs
 Augusta Deglava ielā 60
 LV-1035, Rīga,
 Tel.: + 371 714 9640, 7 149 641
 Fax: + 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
 Tel.: +60-3-5569 2922
 Fax: +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
 Tel.: +52-81-8144 4000
 Fax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
 Veluwezoom 35
 1326 AE Almere
 Postbus 22015
 1302 CA ALMERE
 Tel.: +31-88-478 6336
 Fax: +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
 Tel.: +64-9-415 3240
 Fax: +64-9-415 3250

Norway

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

Poland

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

Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
 Rua Calvet de Magalhães, 241
 Apartado 1079
 P-2770-153 Paço de Arcos
 Tel.: +351-21-440 76 00
 Fax: +351-21-440 76 90

Romania

GRUNDFOS Pompe România SRL
 S-PARK BUSINESS CENTER, Clădirea
 A2, etaj 2
 Str. Tipografilor, Nr. 11-15, Sector 1, Cod
 013714
 Bucuresti, Romania
 Tel.: 004 021 2004 100
 E-mail: romania@grundfos.ro

Russia

ООО Грундфос Россия
 ул. Школьная, 39-41
 Москва, RU-109544, Russia
 Тел. (+7) 495 564-88-00 (495) 737-30-00
 Факс (+7) 495 564 8811
 E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

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

Singapore

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

Slovakia

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

Slovenia

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

South Africa

GRUNDFOS (PTY) LTD
 16 Lascelles Drive, Meadowbrook Estate
 1609 Germiston, Johannesburg
 Tel.: (+27) 10 248 6000
 Fax: (+27) 10 248 6002
 E-mail: lgradidge@grundfos.com

Spain

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

Sweden

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

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
 Bruggacherstrasse 10
 CH-8117 Fällanden/ZH
 Tel.: +41-44-806 8111
 Fax: +41-44-806 8115

Taiwan

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

Thailand

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

Turkey

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd.
 Sti.
 Gebze Organize Sanayi Bölgesi
 Ihsan dede Caddesi
 2. yol 200. Sokak No. 204
 41490 Gebze/ Kocaeli
 Tel.: +90 - 262-679 7979
 Fax: +90 - 262-679 7905
 E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

ТОВ "ГРУНДФОС УКРАЇНА"
 Бізнес Центр Європа
 Столичне шосе, 103
 м. Київ, 01311, Україна
 Tel.: (+38 044) 237 04 00
 Fax: (+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
 Tel.: +971 4 8815 166
 Fax: +971 4 8815 136

United Kingdom

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

U.S.A.

Global Headquarters for WU
 856 Koomey Road
 Brookshire, Texas 77423 USA
 Phone: +1-630-236-5500

Uzbekistan

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

98456935 05.22

ECM: 1342743
