

CMBE



CMBE

Deutsch (DE)	
Montage- und Betriebsanleitung	4
Australian cyber security act	26

Deutsch (DE) Montage- und Betriebsanleitung

Übersetzung des englischen Originaldokuments

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen	4	10. Servicearbeiten am Produkt	19
1.1 Gefahrenhinweise	4	10.1 Instandhalten des Produkts	19
1.2 Hinweise	5	10.2 Anforderungen an die Kabel	19
2. Bestimmungsgemäße Verwendung	5	10.3 Isolationswiderstandsprüfung	19
2.1 Fördermedien	5	10.4 Nachfüllen des Membrandruckbehälters	20
2.2 Cybersicherheit	5	11. Außerbetriebnahme des Produkts	20
3. Anlagenauslegung	6	12. Störungssuche	21
4. Empfang des Produkts	6	13. Technische Daten	23
4.1 Transportieren des Produkts	6	13.1 Betriebsbedingungen	23
4.2 Überprüfen des Produkts	6	13.2 Maximale Gesamtförderhöhe	23
5. Mechanische Installation	7	13.3 Druck	23
5.1 Anheben des Produkts	7	13.4 Elektrische Daten	24
5.2 Installieren des Produkts	7	13.5 Überlastschutz	24
5.3 Kühlung des Motors	8	13.6 Anforderungen an die Kabel	24
5.4 Installieren des Produkts in einer feuchten Umgebung	8	13.7 Zubehör	24
5.5 Installieren des Produkts im Freien oder an einem Ort mit hoher Luftfeuchtigkeit	9	14. Weitere Produktinformationen	25
5.6 Ablaufbohrungen	9	15. Entsorgung des Produkts	25
5.7 Aufstellungshöhe	10	16. Feedback zur Qualität des Dokuments	25
6. Elektrischer Anschluss	10		
6.1 Schutz vor elektrischem Schlag bei indirektem Kontakt	11		
6.2 Anforderungen an die Kabel	11		
6.3 Schutz vor Überspannung im Netz	11		
6.4 Motorschutz	11		
6.5 Fehlerstrom-Schutzschalter	11		
6.6 Standard-Funktionsmodul, FM 200	12		
7. Inbetriebnahme	15		
7.1 Spülen der Anlage	15		
7.2 Ergänzung zur Kurzanleitung	15		
7.3 Auffüllen und Entlüften des Produkts	16		
7.4 Anpassen des Drucks vom Membrandruckbehälter	16		
7.5	16		
8. Steuerungsfunktionen	16		
8.1 Trockenlaufschutz	16		
8.2 Saugdruckschutz	16		
9. Einstellen des Produkts	17		
9.1 Standard-Bedienfeld	17		
9.2 Einstellen des Sollwerts	18		
9.3 Ein- und Ausschalten der Pumpe	18		
9.4 Quittieren von Störmeldungen	18		

1. Allgemeine Informationen

Die Geräte können von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sowie von Personen mit mangelnden Erfahrungen und Kenntnissen verwendet werden. Dazu ist es jedoch erforderlich, dass sie beaufsichtigt oder darin unterwiesen werden, wie das Gerät sicher verwendet wird, und dass sie die damit verbundenen Gefahren verstehen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen von Kindern nicht ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



Lesen Sie dieses Dokument vor der Installation des Produkts. Installation und Betrieb müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften und den anerkannten Regeln der Technik erfolgen.

1.1 Gefahrenhinweise

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

Gefahr

Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu ernsthaften Personenschäden oder Todesfällen führen wird.

Warnung

Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu ernsthaften Personenschäden oder Todesfällen führen kann.

Vorsicht

Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Personenschäden führen kann.

Die Gefahrenhinweise sind wie folgt aufgebaut:

Signalwort**Beschreibung der Gefahr**

Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises

- Maßnahmen zum Vermeiden der Gefahr.

1.2 Hinweise

In den Montage- und Betriebsanleitungen, Sicherheitshinweisen und Serviceanleitungen von Grundfos werden die folgenden Symbole und Hinweise 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.



Wenn diese Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann dies Funktionsstörungen oder Sachschäden zur Folge haben.



Tipps und Ratschläge zum Erleichtern der Arbeit.

2. 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.

2.1 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.

2.2 Cybersicherheit

Das Produkt darf nur an geschützte Netzwerk-Subnetze mit strenger Zugangskontrolle angeschlossen werden.

Gemäß der Norm EN 18031-1:2024 gilt der RJ45-Stecker für den Anschluss an IP-Netzwerke als exponierte Netzwerkschnittstelle, ebenso wie das darauf verwendete GENIbus-TCP-Protokoll, das als exponierter Dienst betrachtet wird.

2.2.1 Netzwerkschnittstellen und -dienste

Im werkseitigen Standardzustand stellt das Produkt die folgenden Netzwerkschnittstellen bereit:

Schnittstelle	Beschreibung
RJ45	Kabelgebundene Ethernet-/IP-Verbindung

Die folgenden Dienste stellt das Produkt im werkseitigen Standardzustand über seine Netzwerkschnittstellen bereit.

Schnittstelle	Dienst	Beschreibung
RJ45	GENIpro TCP	Wird für die Verbindung des Produkts mit einem Service-tool an einer technischen Workstation verwendet. Vor der Kommunikation muss eine Kopplung erfolgen. Der GENIpro-TCP-Kopplungsstatus ist persistent.

3. Anlagenauslegung



Die Anlage, in die die Pumpe integriert wird, muss für den maximalen Förderdruck ausgelegt sein.

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

4. Empfang des Produkts

4.1 Transportieren des Produkts



Stapeln Sie das Produkt nicht.

WARNUNG

Herabfallende Gegenstände

Tod oder schwere Körperverletzungen

- Sichern Sie das Produkt während des Transports gegen Umkippen und Herabfallen.



ACHTUNG

Gefahr von Rückenverletzungen

Leichte oder mittelschwere Körperverletzungen

- Verwenden Sie eine Hebevorrichtung.



ACHTUNG

Warnung vor Fußverletzungen durch Quetschgefahr

Leichte oder mittelschwere Körperverletzungen

- Tragen Sie beim Bewegen des Produkts Sicherheitsschuhe.



4.2 Überprüfen des Produkts

Vor dem Installieren des Produkts ist Folgendes zu tun:

1. Überprüfen Sie, ob das Produkt der Bestellung entspricht.

Entspricht das Produkt nicht den Bestellangaben, wenden Sie sich an den Lieferanten.

2. Überprüfen Sie, ob sichtbare Teile beschädigt wurden.

Sind sichtbare Teile beschädigt, wenden Sie sich an das Transportunternehmen.

5. Mechanische Installation

GEFAHR

Stromschlag

Tödliche oder schwere Personenschäden



- Bei einem Isolationsfehler kann Fehlerstrom in Form von Gleichstrom oder von pulsierendem Gleichstrom auftreten. Beachten Sie beim Installieren des Produkts die nationalen Vorschriften zu den Anforderungen an die Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) und zu deren Auswahl.

WARNUNG

Stromschlag

Tödliche oder schwere Personenschäden



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

WARNUNG

Heiße Flüssigkeit

Tödliche oder schwere Personenschäden



- Ziehen Sie zur Vermeidung von Rohrleckagen die Rohrverbindungen nicht zu fest an.

ACHTUNG

Scharfer Gegenstand

Leichte oder mittelschwere Personenschäden



- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.

ACHTUNG

Warnung vor Fußverletzungen durch Quetschgefahr

Leichte oder mittelschwere Personenschäden



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

ACHTUNG

Gefahr von Rückenverletzungen

Leichte oder mittelschwere Personenschäden



- Verwenden Sie eine Hebevorrichtung.



5.1 Anheben des Produkts



Beachten Sie die örtlich geltenden Grenzwerte für das manuelle Heben und Bewegen von Gegenständen. Das Gewicht des Produkts ist auf dem Typenschild angegeben.

ACHTUNG

Scharfer Gegenstand

Leichte oder mittelschwere Körperverletzungen



- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.

ACHTUNG

Warnung vor Fußverletzungen durch Quetschgefahr

Leichte oder mittelschwere Körperverletzungen



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

ACHTUNG

Gefahr von Rückenverletzungen

Leichte oder mittelschwere Körperverletzungen



- Verwenden Sie eine Hebevorrichtung.



Heben Sie das Produkt niemals am Klemmenkasten an.

Um die Komponenten, z. B. Manometer, Sensor und Behälter, zu schützen, empfiehlt Grundfos, das Produkt in der Verpackung anzuheben, in der es geliefert wurde.

- Verwenden Sie zum Anheben des Produkts immer einen Gabelstapler, wenn es sich auf einer Palette befindet.
- Lassen Sie das Produkt bis zur Installation in seiner Verpackung.
- Beachten Sie das Gewicht des Produkts. Das Gewicht ist auf dem Typenschild angegeben.
- Beachten Sie beim Anheben den Schwerpunkt des Produkts. Dieser liegt auf der Motorseite des Produkts.

5.2 Installieren des Produkts

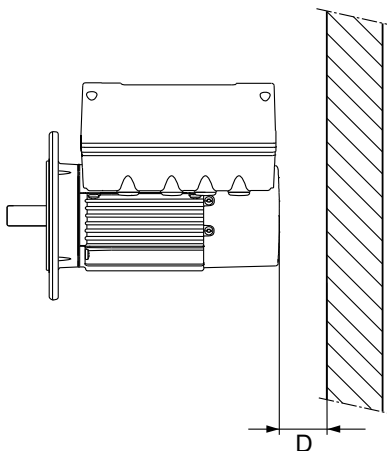
Die Installation muss von dazu ausgebildetem Personal entsprechend den örtlichen Vorschriften ausgeführt werden.

1. Befestigen Sie die Pumpe auf einem festen, waagerechten Fundament. Verwenden Sie dafür Schrauben und die vorgebohrten Löcher in der Grundplatte.

2. Dichten Sie die Rohranschlussstücke mit Gewindedichtband ab.
3. Verschrauben Sie die Anschlüsse für den Saug- und Druckstutzen vorsichtig mit den Rohranschlussstücken. Verwenden Sie dazu einen Schraubenschlüssel oder ein ähnliches Werkzeug.
4. Schrauben Sie den Entleerungsstopfen heraus und gießen Sie Wasser in die Pumpe.
5. Schrauben Sie den Entleerungsstopfen wieder fest.
6. Prüfen Sie den Vordruck im Membrandruckbehälter. Der richtige Vordruck beträgt das 0,7-Fache des gewünschten Ausgangsdrucks (Sollwert).
7. Passen Sie den Vordruck an. Es wird empfohlen, immer Stickstoff zu verwenden, um die Behälter aufzufüllen.
8. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose und starten Sie die Pumpe.

5.3 Kühlung des Motors

- Installieren Sie den Motor so, dass ein Mindestabstand von 50 mm (D) zwischen dem Ende der Lüfterabdeckung und der Wand oder einem anderen fest installierten Objekt eingehalten wird.



TM071139

- Achten Sie beim Aufstellen darauf, dass um das Produkt herum ausreichend Platz verbleibt.
- Achten Sie darauf, dass die Temperatur der Kühlluft 50 °C nicht überschreitet.
- Halten Sie die Kühlrippen und die Lüfterflügel sauber.

5.4 Installieren des Produkts in einer feuchten Umgebung



Wird der Motor in einer feuchten Umgebung oder an einem Ort mit hoher Luftfeuchtigkeit installiert, muss die untere Entleerungsöffnung geöffnet werden. Auf diese Weise ist der Motor eigenbelüftet und Wasser sowie Feuchtigkeit können entweichen.

5.5 Installieren des Produkts im Freien oder an einem Ort mit hoher Luftfeuchtigkeit

Wenn Sie das Produkt im Freien oder an einem Ort mit hoher Luftfeuchtigkeit aufstellen, ergreifen Sie die folgenden Maßnahmen, um eine Kondenswasserbildung an den elektronischen Komponenten zu vermeiden.



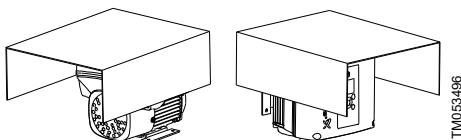
Damit das UL-Kennzeichen seine Gültigkeit behält, müssen die Geräte zusätzliche Anforderungen erfüllen. Siehe den Anhang zur Installation in den USA und in Kanada.

- Statten Sie das Produkt mit einer geeigneten Abdeckung aus.

Die Abdeckung muss groß genug sein, um das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung, Regen oder Schnee zu schützen. Abdeckungen werden nicht von Grundfos angeboten.



Beachten Sie beim Anbringen einer Abdeckung am Produkt die Anweisungen zum Sicherstellen einer ausreichenden Kühlung.



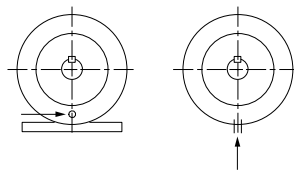
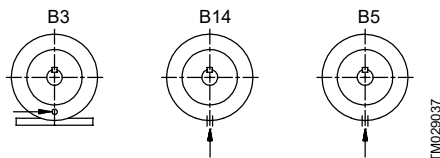
- Öffnen Sie die Entleerungsöffnungen des Produkts.
- Schließen Sie das Produkt dauerhaft an die Stromversorgung an und aktivieren Sie die integrierte Stillstandsheizfunktion.

5.6 Ablaufbohrungen

Die mit einem Stopfen verschlossene Ablaufbohrung befindet sich auf der Antriebsseite des Motors. Sie befindet sich im Flansch auf der Antriebsseite des Motors. Sie können den Flansch zu beiden Seiten um 90° oder um 180° drehen.

Wenn die Ablaufbohrung offen ist, wird der Motor eigenbelüftet, und Wasser sowie Feuchtigkeit können entweichen.

Indem Sie die Ablaufbohrung öffnen, wird die standardmäßige Schutzart des Motors herabgesetzt.



Anordnungen der Ablaufbohrung

Das Bild links zeigt die Position der Ablaufbohrung bei Motoren mit Füßen.

Das Bild rechts zeigt die Position der Ablaufbohrung bei Motoren mit folgenden Flanschgrößen. 56C, 182TC, 213TC, 254TC, 256TC, 284TSC, 286TSC.

TM088202

5.7 Aufstellungshöhe

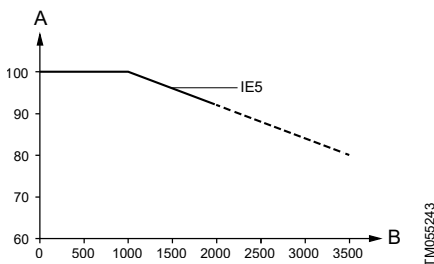
Die Aufstellungshöhe ist die Höhe über NN am Montageort.

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



Motoren, die oberhalb von 1000 m über NN installiert werden, dürfen 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]

6. Elektrischer Anschluss

GEFAHR

Stromschlag

Tödliche oder schwere Personenschäden

- Bei einem Isolationsfehler kann Fehlerstrom in Form von Gleichstrom oder von pulsierendem Gleichstrom auftreten. Beachten Sie beim Installieren des Produkts die nationalen Vorschriften zu den Anforderungen an die Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) und zu deren Auswahl.



WARNUNG

Stromschlag

Tödliche oder schwere Personenschäden

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



WARNUNG

Stromschlag

Tödliche oder schwere 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, verwenden Sie einen geeigneten Adapter, sofern die örtlich geltenden Vorschriften dies zulassen.
- Stellen Sie in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften einen Schutz gegen indirekten Kontakt her.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Erdungsanschlüsse ordnungsgemäß vorgenommen wurden, bevor Sie die Stromversorgung einschalten.
- Der Nutzer oder Installateur ist für den korrekten Anschluss von Erd- und Schutzleiter gemäß den örtlich geltenden Vorschriften verantwortlich.
- Der Betreiber oder Installateur ist für einen Potenzialausgleich verantwortlich.
- Die Arbeiten müssen gemäß IEC 60204-1:2016 ausgeführt werden.



WARNUNG**Stromschlag**

Tödliche oder schwere Personenschäden



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

WARNUNG**Stromschlag**

Tödliche oder schwere Personenschäden



- Die Anlage muss mit einer Trennvorrichtung ausgestattet werden, die den Anforderungen der EN 60204-1 Abschnitt 5.3.2 entspricht 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.

Überprüfen Sie, ob die Versorgungsspannung und Frequenz den Werten entsprechen, die auf dem Typenschild angegeben sind.

6.1 Schutz vor elektrischem Schlag bei indirektem Kontakt

WARNUNG**Stromschlag**

Tod oder schwere Körperverletzungen



- Schließen Sie das Produkt an die Schutz Erde an, und bieten Sie einen Schutz gegen indirekten Kontakt in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften.

Schutzleiter müssen immer durch die Farbgebung gelb/grün (PE) oder gelb/grün/blau (PEN) gekennzeichnet sein.

6.2 Anforderungen an die Kabel

WARNUNG**Stromschlag**

Tödliche oder schwere Personenschäden



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

Weitere Informationen

[13.6 Anforderungen an die Kabel](#)

6.3 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.

6.4 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.

6.5 Fehlerstrom-Schutzschalter

GEFAHR**Stromschlag**

Tödliche oder schwere Personenschäden



- Bei einem Isolationsfehler kann Fehlerstrom in Form von Gleichstrom oder von pulsierendem Gleichstrom auftreten. Beachten Sie beim Installieren des Produkts die nationalen Vorschriften zu den Anforderungen an die Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) und zu deren Auswahl.

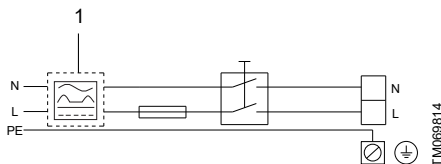
Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss gekennzeichnet sein.

Es muss der gesamte Fehlerstrom aller in der Anlage installierten elektrischen Geräte berücksichtigt werden.

Dieses Produkt kann einen Gleichstrom im Schutzleiter erzeugen.

Anschlussbeispiel für Einphasenmotoren

Die Abbildung zeigt einen beispielhaft an die Stromversorgung angeschlossenen Einphasenmotor mit Hauptschalter, Vorsicherung und Fehlerstrom-Schutzschalter (Typ B).



Pos.	Beschreibung
1	Fehlerstrom-Schutzschalter, Typ B
N	Neutral
L	Phase
PE	Schutz Erde

TM069814

6.6 Standard-Funktionsmodul, FM 200

6.6.1 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.

6.6.2 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.

6.6.3 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.

6.6.4 Anschlussklemmen für die Stromversorgung

Anzahl der Phasen	Klemmen
Einphasig	N, PE, L

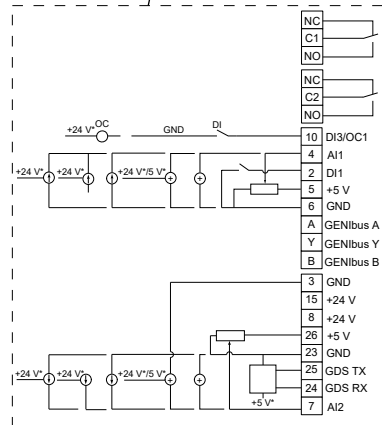
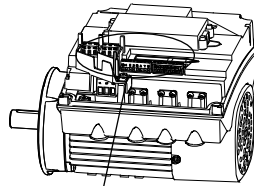
6.6.5 Anschlussklemmen für die Ein- und Ausgänge

GEFAHR

Stromschlag

Tödliche oder schwere Personenschäden

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



TM053510

Anschlussklemmen des FM 200

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

Anschlussklemmen für Ein- und Ausgänge des FM 200. Siehe Bild oben.

Klemme	Typ	Funktion
NC	Öffner	Melderelais 1 (LIVE oder PELV)
C1	Common	
NO	Schließër	
NC	Öffner	Melderelais 2 (nur PELV)
C2	Common	
NO	Schließër	
10	DI3 / OC1	Digitaleingang/-ausgang, konfigurierbar Offener Kollektor: Maximal 24 V ohmsche oder induktive Last.
		Externer Sensor.
4	AI1	 Drucksensor: Drucksignal, 0,5 bis 3,5 V. Weißen Draht an diese Klemme anschließen.
		Digitaleingang, konfigurierbar.
2	DI1	 Der Digitaleingang 1 wurde werksseitig als EIN/AUS-Eingang eingerichtet. Bei geöffnetem Kontakt wird das Produkt abgeschaltet. Zwischen Klemme 2 und 6 ist werksseitig 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	Spannungsversorgung für ein Potentiometer oder einen Sensor
6	GND	Schutzleiter
A	GENIbus, A	GENIbus, A (+)
Y	GENIbus, Y	GENIbus, Y (GND)
B	GENIbus, B	GENIbus, B (-)
3	GND	Schutzleiter
15	+24 V	Spannungsversorgung
8	+24 V	Spannungsversorgung
		Stromversorgung eines Potenziometers oder Sensors.
26	+5 V	 Drucksensor: Spannungsversorgung, +5 VDC, PELV. Braunen Draht an diese Klemme anschließen.
		Schutzleiter.
23	GND	 Drucksensor: GND, 0 V. Grünen Draht an diese Klemme anschließen.

Klemme	Typ	Funktion
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. Inbetriebnahme

WARNUNG

Heiße Flüssigkeit

Tödliche oder schwere Personenschäden



- Bei Temperaturen von mehr als 50 °C verwenden Sie beim Entlüften der Pumpe zur Verhinderung eines Verbrühens Handschuhe und Schutzbrille.

WARNUNG

Biologische Gefahr

Tödliche oder schwere Personenschäden



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



Befüllen Sie die Pumpe vor dem Einschalten mit dem Medium.



Schalten Sie die Druckerhöhungsanlage erst ein, wenn alle Pumpen ordnungsgemäß mit Flüssigkeit gefüllt sind.



Prüfen Sie nach dem Starten der Pumpe die Anlage auf Undichtigkeiten.

7.1 Spülen der Anlage

GEFAHR

Kontaminiertes Trinkwasser

Tod oder schwere Körpervverletzungen



- Spülen Sie die Anlage vor dem Einschalten und nach Stillstandzeiten.

Trinkwasseranlagen

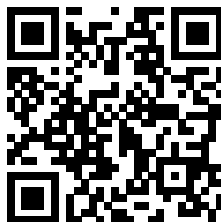
Hygiene

Die Druckerhöhungsanlagen von Grundfos werden einer Funktionsprüfung unterzogen. Dazu wird Wasser durch die Anlage geleitet. Während der Funktionsprüfung wird die Qualität des Testwassers durch Grundfos kontinuierlich überprüft. Da es nicht möglich ist, die Anlage nach der Prüfung vollständig zu entleeren und zu trocknen, muss die Anlage aufgrund des Risikos von Bakterienwachstum gründlich gespült werden, bevor sie im Trinkwasserbereich eingesetzt wird. Gleiches gilt auch, wenn die Anlage längere Zeit abgeschaltet war. Das Spülen muss stets in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften erfolgen.

Verunreinigtes Trinkwasser stellt eine Gefahr für die Gesundheit dar.

7.2 Ergänzung zur Kurzanleitung

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



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

7.3 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.

7.4 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.

7.5

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 und verhindert so deren Beschädigung.

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.

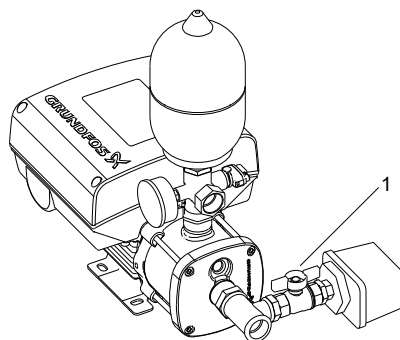
Bei einem Trockenlaufalarm führt die Pumpe Folgendes aus:

1. Die Pumpe hält an.
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 Saugdruckschutz

Einige Modelle der Pumpe sind mit einem einstellbaren Druckschalter als Saugdruckschutz ausgestattet. Der Druckschalter ist an die gemeinsame Saugleitung montiert.

Der Saugdruck muss gegebenenfalls gemäß den örtlichen Vorschriften angepasst werden.



TM08-4065

Pos.	Beschreibung
1	Druckschaltventil



Achten Sie vor dem Starten des Systems darauf, dass das Druckschaltventil geöffnet ist.



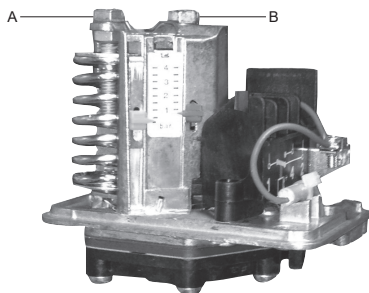
Ist der Saugdruck geringer als der untere Schalterpunkt, kann das System nicht anlaufen.

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

Justieren Sie den unteren Schalterpunkt ggf., indem Sie Schraube A drehen, und stellen Sie den oberen Schalterpunkt auf einen Wert, der größer ist als der untere Schalterpunkt, indem Sie Schraube B drehen. Siehe nachfolgende Abbildung.



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



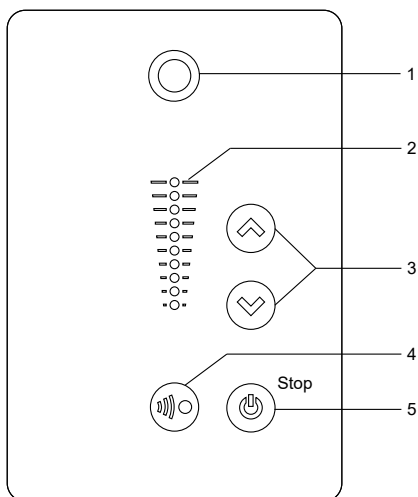
TM/058436

Einstellung der Schalterpunkte

Pos.	Beschreibung
A	Unterer Druckschalterpunkt
B	Oberer Druckschalterpunkt

9. Einstellen des Produkts

9.1 Standard-Bedienfeld



TM/054848

Pos.	Sym- bol	Beschreibung
1		Grundfos Eye: Die Meldeleuchte zeigt den Betriebsstatus der Pumpe an.
2	—	Leuchtfelder zum Anzeigen des Sollwerts.
3	 	Pfeil nach oben/unten: Die Tasten dienen zum Ändern des Sollwerts.
4		Funkkommunikation: Die Taste dient auch zum Aktivieren der Kommunikation über Funk mit der Fernbedienung Grundfos GO und anderen Produkten des gleichen Typs.
5		Start/Stop: Die Taste dient zum Herstellen der Betriebsbereitschaft der Pumpe oder zum Ein- und Ausschalten der Pumpe. Start: Wird die Taste bei ausgeschalteter Pumpe gedrückt, läuft die Pumpe nur an, wenn keine anderen Funktionen mit höherer Priorität aktiviert sind. Stopp: Wird die Taste bei laufendem Produkt gedrückt, schaltet sich das Produkt immer ab. Wird die Pumpe über diese Taste abgeschaltet, erscheint unten im Display das Icon „Stopp“.

Weitere Informationen

14. Weitere Produktinformationen

9.2 Einstellen des Sollwerts



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

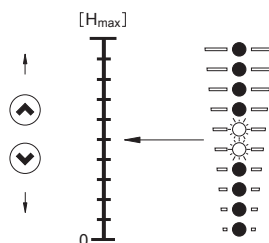


Wenn Sie den Ausgangsdruck (Sollwert) verändern, müssen Sie auch den Vordruck im Membrandruckbehälter entsprechend anpassen.

Den gewünschten Sollwert der Pumpe einstellen durch Drücken von  oder .

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 Quittieren von Störmeldungen

Eine Störmeldung kann auf eine der folgenden Arten quittiert werden:

- Kurzes Drücken auf  oder  an der Pumpe. Dadurch werden die Einstellungen der Pumpe nicht geändert. Eine Störmeldung kann nicht durch Drücken von  oder  quittiert werden, wenn die Tasten gesperrt wurden.
- Schalten Sie die Spannungsversorgung aus, und lassen Sie sie ausgeschaltet, bis alle Kontrollleuchten erloschen sind.
- Mit Grundfos GO.

10. Servicearbeiten am Produkt

WARNUNG Stromschlag

Tödliche oder schwere Personenschäden



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

WARNUNG Druckbeaufschlagte Anlage

Tödliche oder schwere Personenschäden



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

WARNUNG Biologische Gefahr

Tödliche oder schwere Personenschäden



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

10.1 Instandhalten des Produkts

Zur Gewährleistung einer optimalen Leistung und einer langen Lebensdauer der Pumpe prüfen Sie den Vordruck im eingebauten Druckbehälter einmal jährlich, und korrigieren Sie den Wert gegebenenfalls auf die Vorgabe.

10.2 Anforderungen an die Kabel

WARNUNG Stromschlag

Tödliche oder schwere Personenschäden



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

Weitere Informationen

13.6 Anforderungen an die Kabel

10.3 Isolationswiderstandsprüfung



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

10.4 Nachfüllen des Membrandruckbehälters



Es wird empfohlen, bei den Membrandruckbehältern einmal im Jahr Stickstoff nachzufüllen.

11. Außerbetriebnahme des Produkts

WARNUNG

Stromschlag

Tödliche oder schwere Personenschäden



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

WARNUNG

Druckbeaufschlagte Anlage

Tödliche oder schwere Personenschäden



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

12. Störungssuche

WARNUNG

Stromschlag

Tödliche oder schwere Personenschäden



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

WARNUNG

Druckbeaufschlagte Anlage

Tödliche oder schwere Personenschäden



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

WARNUNG

Biologische Gefahr

Tödliche oder schwere Personenschäden



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

Störung	Grundfos Eye	Ursache	Abhilfe
Die Pumpe läuft nicht.	Keine Meldeleuchte leuchtet.	Ausfall der Stromversorgung.	Die Stromversorgung einschalten. Die Kabel und Kabelverbindungen auf Beschädigungen prüfen. Die Kabelverbindungen zusätzlich auf festen Sitz prüfen.
		Die Sicherungen sind durchgebrannt.	Die Kabel und Kabelverbindungen auf Beschädigungen prüfen und die Sicherungen austauschen oder wieder einschalten.
	Alarm. Der Motor ist abgeschaltet. Es blinken zwei gegenüberliegende rote Kontrollleuchten gleichzeitig.	Der Sensor ist defekt.	Tauschen Sie den Sensor aus.
Die Förderleistung ist nicht konstant.	Keine Meldeleuchte leuchtet.	Der Mindestzulaufdruck ist zu gering.	Überprüfen Sie die Zulaufbedingungen der Pumpe.
		Die Saugleitung ist wegen Verunreinigungen teilweise verstopft.	Die Saugleitung entfernen und reinigen.
		Die Saugleitung ist undicht.	Die Saugleitung entfernen und reparieren.
		Luft in der Saugleitung oder der Pumpe.	Entlüften Sie die Saugleitung bzw. die Pumpe. Überprüfen Sie die Zulaufbedingungen der Pumpe.

Störung	Grundfos Eye	Ursache	Abhilfe
Die Pumpe hat fünfmal versucht, sich wieder einzuschalten, und ist nun abgeschaltet.	Alarm. Der Motor ist abgeschaltet. Es blinken zwei gegenüberliegende rote Kontrollleuchten gleichzeitig.	Der Mindestzulaufdruck ist zu gering.	Überprüfen Sie die Zulaufbedingungen der Pumpe.
		Die Saugleitung ist wegen Verunreinigungen teilweise verstopft.	Die Saugleitung entfernen und reinigen.
		Das Fuß- bzw. das Rückschlagventil ist in geschlossener Stellung blockiert.	Das Fuß- bzw. Rückschlagventil ausbauen und reinigen, reparieren oder austauschen.
		Die Saugleitung ist undicht.	Entfernen und reparieren Sie die Saugleitung.
Pumpe dreht sich nach dem Ausschalten in die entgegengesetzte Richtung.	Keine Meldeleuchte leuchtet.	Luft in der Saugleitung oder der Pumpe.	Entlüften Sie die Saugleitung bzw. die Pumpe. Überprüfen Sie die Zulaufbedingungen der Pumpe.
		Die Saugleitung ist undicht.	Die Saugleitung entfernen und reparieren.
		Fuß- bzw. Rückschlagventil defekt.	Das Fuß- bzw. Rückschlagventil ausbauen und reinigen, reparieren oder austauschen.
		Das Fußventil ist in teilweise oder vollständig geöffneter Stellung blockiert.	Das Fuß- bzw. Rückschlagventil ausbauen und reinigen, reparieren oder austauschen.

13. Technische Daten

13.1 Betriebsbedingungen

Min./max. Betriebstemperatur	-20/+50 °C ¹⁾
Min./max. Lagerungstemperatur	-30/+60 °C
Medientemperatur	0–60 °C
Schalldruckpegel	≤ 55 dB(A) ²⁾
Ein/Aus-Schalzhäufigkeit	Max. 100/h

1) Der Motor kann bei 50 °C mit seiner Bemessungsleistung (P2) arbeiten, jedoch reduziert ein Dauerbetrieb bei höheren Temperaturen die erwartete Produktlebensdauer. Wenn der Motor bei Umgebungstemperaturen zwischen 50 und 60 °C arbeiten soll, wählen Sie einen überdimensionierten Motor. Zu weiteren Informationen wenden Sie sich an Grundfos.

2) Bei CMBE TWIN kann der Schalldruckpegel höher sein.

Sonstige Daten

Schutzart	Pumpe: IP55 Sensor: IP44
Isolationsklasse	F

13.2 Maximale Gesamtförderhöhe

Pumpentyp	Maximal zulässige Förderhöhe [m]
CMBE 1-44	44
CMBE 3-62	62
CMBE 3-93	93
CMBE 5-62	62
CMBE 10-54	54
CMBE TWIN 3-62	62
CMBE TWIN 3-93	93
CMBE TWIN 5-62	62

13.3 Druck

	[bar]	[MPa]
Min. Zulaufdruck (relativ) ohne Drucksensor	Beachten Sie die örtlichen Vorschriften.	
Min. Zulaufdruck mit Drucksensor	Beachten Sie die örtlichen Vorschriften.	
Max. Ausgangsdruck	10	1
Maximal zulässiger Betriebsdruck	10	1

13.4 Elektrische Daten

Versorgungs- spannung	1 × 200–240 V -10 % / +10 %, PE
Frequenz	50/60 Hz -2 % / +2 %

13.5 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.

13.6 Anforderungen an die Kabel

GEFAHR
Stromschlag



- Tod oder schwere Körperverletzungen
- Beachten Sie in Bezug auf die Kabelquerschnitte die örtlich geltenden Vorschriften.
 - Verwenden Sie die empfohlene Sicherungsgröße.

1 × 200–240 V

Leistung [kW]	Querschnitt	
	[mm²]	[AWG]
0,25–2,2	1,5–2,5	16–12

Leitertypen

Starre oder flexible Kupferleiter.

Betriebstemperatur der Leiter

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

Maximale Betriebstemperatur für den äußeren
Kabelmantel: -30 °C bis 60 °C (-22 °F bis 140 °F).

13.7 Zubehör

Zur Verwendung zusammen mit dem Produkt sind die folgenden Kommunikationsschnittstellen-Module vorgesehen:

Protokoll	Kommunikations- schnittstellenmodul
GENIbus	CIM 050
LonWorks (Single)	CIM 100
PROFIBUS DP	CIM 150
Modbus RTU	CIM 200

Protokoll	Kommunikations- schnittstellenmodul
BACnet MS/TP	CIM 300
Modbus TCP, BACnet IP, PROFINET, GiC/GRM IP, EtherNet IP	CIM 500
LonWorks (Multi)	CIM 110

Die Installation eines oben nicht aufgeführten Kommunikationsschnittstellenmoduls kann die Konformität des Produkts beeinträchtigen.

14. Weitere Produktinformationen

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

<http://net.grundfos.com/qr/i/98358864>

15. Entsorgung des Produkts

Dieses Produkt sowie Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden.

1. Nutzen Sie die öffentlichen oder privaten Entsorgungsbetriebe.
2. Ist dies nicht möglich, wenden Sie sich an die nächste Grundfos-Niederlassung oder -Reparaturwerkstatt.



Das Symbol mit einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Produkt vom Haushaltsmüll getrennt entsorgt werden muss. 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 tragen dazu bei, die Umwelt und die Gesundheit der Menschen zu schützen.

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

16. Feedback zur Qualität des Dokuments

Um Feedback zu diesem Dokument zu geben, scannen Sie mit Ihrem Smartgerät den QR-Code.



Klicken Sie hier, um Ihr Feedback zu geben

Australian cyber security act

1. Security updates for Australia

Security updates for this product are provided from March 1, 2026 until March 1, 2028, in line with the requirements set out in the Australian Cyber Security Act 2024 and the Cyber Security Standards for Smart Devices Rules 2025.

For more information regarding the affected products, compliance and vulnerability reporting, see the dedicated Grundfos landing page.



<https://www.grundfos.com/au/support/compliance/cyber-security-act>

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.
Boommesteinweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tel.: +32-3-870 7300
Fax: +32-3-870 7301

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

Colombia

GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía 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 Pumput 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 South East Europe 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

Kazakhstan

Grundfos Kazakhstan LLP
7' Kyz-Zhibek Str., Kok-Tobe micr.
KZ-050020 Almaty Kazakhstan
Tel.: +7 (727) 227-98-55/56

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
București, Romania
Tel.: 004 021 2004 100
E-mail: romania@grundfos.ro

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
Ormladinskih 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 Chaloe 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
İhsan 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, 01313, 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

ECM: 1446833	03.2026
--------------	---------

Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
DK-8850 Bjerringbro
Tel: +45 87 50 14 00
www.grundfos.com

