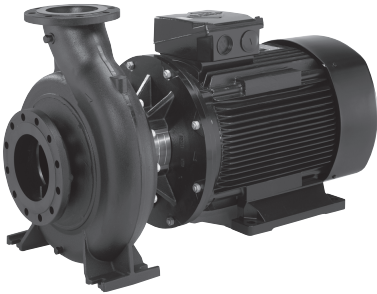


NB, NBG, TP, TPD

ATEX-approved pumps

Montage- und Betriebsanleitung



QR96528411

Other languages

<http://net.grundfos.com/qri/96528411>

NB, NBG, TP, TPD

Deutsch (DE)

Montage- und Betriebsanleitung	4
--	---

Deutsch (DE) Montage- und Betriebsanleitung

Übersetzung des englischen Originaldokuments

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Informationen	5
1.1	Verwendete Symbole	5
1.2	Weitere geltende Montage- und Betriebsanleitungen.	5
2.	Produkteinführung	6
2.1	NB- und NBG-Pumpen mit freiem Wellenende	6
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.3	Förderflüssigkeiten	6
2.4	Explosionsschutzdokumentation	6
2.5	Identifikation.	6
2.6	ATEX-Zulassungen	8
3.	Bedingungen für die Installation.	9
3.1	Aufstellungsort	9
3.2	Bypass mit Überdruckventil.	9
4.	Elektrischer Anschluss	9
4.1	Erden des Pumpengehäuses.	9
5.	Einschalten des Produkts	10
5.1	Vor der Inbetriebnahme einer Pumpe mit ATEX-Zulassung	10
5.2	Nicht entzündliche Flüssigkeiten	12
5.3	Brennbare Flüssigkeiten	12
5.4	Prüfen der Drehrichtung	12
6.	Servicearbeiten am Produkt	12
7.	Technische Daten	13
7.1	Betriebsbedingungen	13
8.	Entsorgen des Produkts	14

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.

Diese ergänzende Montage- und Betriebsanleitung gilt für die ATEX-zugelassenen Pumpen NB, NBG, TP und TPD sowie für die Pumpen NB und NBG mit freiem Wellenende von Grundfos. Die Pumpen entsprechen der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU.

1.1 Verwendete Symbole

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.

Der zu den Warnsymbolen GEFAHR, WARNUNG und VORSICHT gehörende Text ist folgendermaßen strukturiert:

SIGNALWORT

Beschreibung der Gefährdung



Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises

- Maßnahmen zum Vermeiden der Gefährdung.



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.

1.2 Weitere geltende Montage- und Betriebsanleitungen

Beachten Sie zusätzlich zu dieser Anleitung auch alle im Lieferumfang der Pumpe enthaltenen Montage- und Betriebsanleitungen.

- NB, NBG Produktnummer: 96483177.
- TP, TPD Produktnummer: 96404999.
- TP Produktnummer: 96511031.

2. Produkteinführung

2.1 NB- und NBG-Pumpen mit freiem Wellenende

Die ATEX-zugelassenen NB- und NBG-Pumpen mit freiem Wellenende werden mit einer vergleichbaren ATEX-Kennzeichnung wie diejenige der ATEX-zugelassenen NB- und NBG-Pumpen geliefert. Siehe Abschnitt „Identifikation“.

Die im Abschnitt *Weitere geltende Montage- und Betriebsanleitungen* aufgeführten Montage- und Betriebsanleitungen gelten auch für die ATEX-zugelassenen NB- und NBG-Pumpen mit freiem Wellenende.

Weitere Informationen

1.2 Weitere geltende Montage- und Betriebsanleitungen

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Pumpen sind für den Einsatz in den in der Richtlinie 2014/34/EU klassifizierten Bereichen (Zonen) geeignet. Ziehen Sie im Zweifelsfall bitte direkt die oben erwähnten Richtlinien zurate oder wenden Sie sich an Grundfos.

Die Pumpen dürfen nur innerhalb der im Anwendungsdatenblatt angegebenen Spezifikationen betrieben werden.

2.3 Förderflüssigkeiten

Die Pumpen sind für saubere und dünnflüssige Medien ohne Feststoffe oder Fasern geeignet.

2.4 Explosionsschutzdokumentation

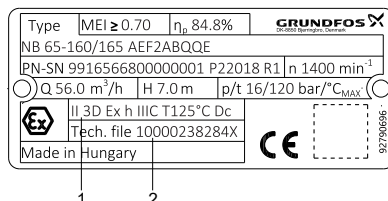
Baugruppen aus den Pumpen NB, NBG, TP oder TPD und sämtlichen Überwachungseinrichtungen müssen gemäß der Richtlinie 2014/34/EU im Explosionsschutzdokument beschrieben werden. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs/Betreibers, das Explosionsschutzdokument zu erstellen.

2.5 Identifikation

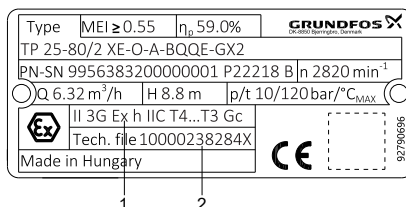
2.5.1 Typenschild

Auf dem am Pumpenkopf angebrachten Typenschild sind folgende Informationen angegeben:

- Daten der Standardausführung der Pumpe
- Daten der ATEX-Kennzeichnung, Pos. 1 und 2.



Typenschild einer ATEX-zugelassenen NBG-Pumpe



Typenschild einer ATEX-zugelassenen TP-Pumpe

Die Angaben zur ATEX-Kennzeichnung beziehen sich nur auf die Pumpe einschließlich Kupplung. Der Motor verfügt über ein separates Typenschild.

ATEX-bezogene Positionen auf dem Typenschild:

Pos.	Beschreibung
	ATEX-Kennzeichnung
	II Gerätegruppe
	2, 3 Gerätekategorie
	Umgebung:
	G Gas oder Dämpfe
	D Staubexplosionsgefährdete Bereiche
	Ex Explosionsschutz
	h Schutztyp
1	Explosionsgruppe:
	II C Gas oder Dämpfe
	IIIC Staubexplosionsgefährdete Bereiche
	T4...T3 Maximale Oberflächentemperatur nach DIN EN ISO 80079-36. Temperaturbereich oder spezifische Temperatur.
	125 °C
	Gb Geräteschutzniveau (EPL,
	Db Equipment Protection Level)
	Nummer der technischen Dokumentation
	10000238284 Nummer der bei DEKRA verwahrten technischen Dokumentation.
2	„X“ bedeutet, dass besondere Bedingungen für die sichere Verwendung des Betriebsmittels gelten. Diese Bedingungen sind in der vorliegenden Anleitung aufgeführt.
	X

2.6 ATEX-Zulassungen
 2.6.1 ATEX-Kategorien der Pumpen NB, NBG, TP und TPD

Richtlinie		ATEX-zugelassene Pumpen NB, NBG, TP und TPD							
2014/34/EU	Gerätegruppe	I		II					
	Gerätekatégorie	M		1		2		3	
	Umgebungsbedingungen	1	2	G	D	G	D	G	D
	Geräteschutzniveau (EPL, Equipment Protection Level)	mA	Mb	Ga	Da	Gb	Db	Gc	Dc
1999/92/EG	Zone			0	20	1	21	2	22
Pumpen		keine				NB, NBG, TP, TPD			
Motoren		keine				II 2G Ex eb IIC T3 Gb II 2G Ex db IIC T4 Gb II 2G Ex db eb IIC T4 Gb	II 2D Ex tb IIC T125 °C Db	II 3G Ex ec IIC T3 Gc	II 3D Ex tc IIC T125 °C Dc

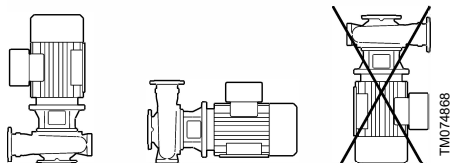
Der Zusammenhang zwischen den Gruppen, Kategorien und Zonen ist in der Richtlinie 2014/34/EU beschrieben. In der Richtlinie sind jedoch nur die Mindestanforderungen definiert. Deshalb können in einigen EU-Mitgliedsstaaten strengere Vorschriften gelten. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs/Betreibers, zu prüfen, ob die Gruppe und Kategorie der Pumpe mit der Zoneneinteilung am Montageort übereinstimmen.

3. Bedingungen für die Installation

3.1 Aufstellungsort

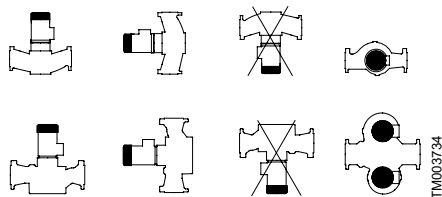
3.1.1 Horizontale oder vertikale Aufstellung

NB, NBG

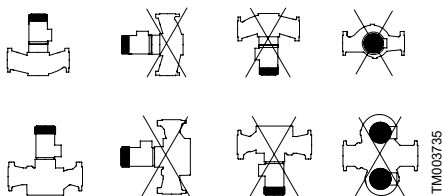


Aufstellung der NB- und NBG-Pumpen

TP, TPD



Aufstellung von TP- und TPD-Pumpen mit einer Motorleistung unter 11 kW



Aufstellung von TP- und TPD-Pumpen mit einer Motorleistung ab 11 kW

3.1.2 Schachtaufstellung

WARNUNG

Ansammlung von explosiven Gasen durch Leckage an der Wellendichtung
Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung, wenn die Pumpe in einem Schacht installiert wird. Es ist ein Mindestluftaustausch von 1,5 mal pro Stunde erforderlich.

3.2 Bypass mit Überdruckventil

ACHTUNG

Überhitzung

Leichte oder mittelschwere Personenschäden



- Die Pumpe darf nicht gegen ein geschlossenes Druckventil oder eine geschlossene Absperrvorrichtung fördern, da dies zu einer Überhitzung führen kann. Installieren Sie einen Bypass mit einem Überströmventil.
- Überwachen Sie den Mindestförderstrom. Siehe Abschnitt *Weitere geltende Montage- und Betriebsanleitungen*.

Weitere Informationen

1.2 Weitere geltende Montage- und Betriebsanleitungen

4. Elektrischer Anschluss

4.1 Erden des Pumpengehäuses

GEFAHR

Stromschlag

Tod oder ernsthafte Personenschäden



- Das Pumpengehäuse muss geerdet werden.

GEFAHR

Zündung in einer explosionsgefährdeten Umgebung

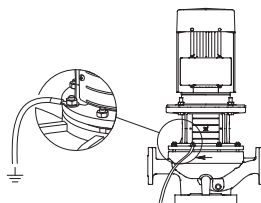
Tod oder ernsthafte Personenschäden



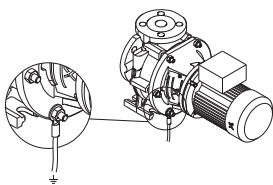
- Das Pumpengehäuse muss geerdet werden.



Entfernen Sie die Beschichtung vom Erdungspunkt, um eine ordnungsgemäße Erdung sicherzustellen.



TM054161_2112



Erdungspunkt am Pumpengehäuse

Anzugsmoment: $80 \pm 16 \text{ Nm}$.

TM054162

5. Einschalten des Produkts

WARNUNG Trockenlauf



Tod oder ernsthafte Personenschäden

- Die Pumpe muss während des Betriebs immer mit dem Fördermedium gefüllt sein.

5.1 Vor der Inbetriebnahme einer Pumpe mit ATEX-Zulassung



Befolgen Sie unbedingt die Punkte der folgende Checkliste.

1. Vergleichen Sie die Bestellung mit der gelieferten Pumpe und dem Motor. Überprüfen Sie, ob das Geräteschutzniveau der Pumpe und des Motors der Bestellung entspricht. Unterscheidet sich das Geräteschutzniveau der Pumpe von dem des Motors oder entspricht die Temperaturklasse des Motors nicht der Klasse der Pumpe, gilt folgendes:
 - Es gilt das Geräteschutzniveau, das das niedrigere Schutzniveau definiert. Beispiel: Das Geräteschutzniveau des Motors beträgt Gc, das der Pumpe Gb. Gc ist das gültige Geräteschutzniveau.
 - Es gilt die Temperaturklasse, die die höhere Temperatur definiert. Beispiel 1: Die Motortemperaturklasse ist T4 (135 °C) und die Pumpentemperaturklasse ist T3 (200 °C). T3 (200 °C) ist die gültige Temperaturklasse. Beispiel 2: Die Motortemperaturklasse ist T3 (200 °C) und die Pumpentemperaturklasse ist T4... T3. T3 (200 °C) ist die gültige Temperaturklasse.
2. Prüfen Sie, ob das Fördermedium und die Betriebstemperatur des Fördermediums mit den Angaben im Anwendungsdatenblatt übereinstimmt.

3. Prüfen Sie, ob die in der Pumpe eingesetzten Gummibauteile und die Wellendichtung mit der Bestellung übereinstimmen. Siehe Typenschild.

NB32-125.1/142.1AEFAESBQOE

TM074826

Beispielhafter Code für die Gummibauteile auf dem Typenschild der NB und NBG

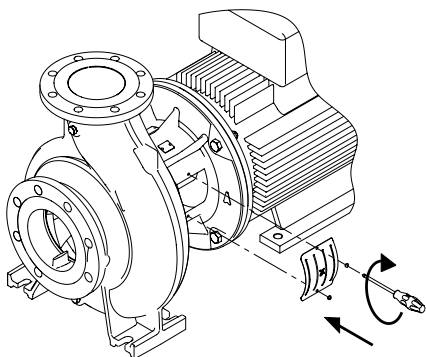
TP 150-360/4 A-F-B-BQOE

TM067168

Beispielhafter Code für die Gummibauteile auf dem Typenschild der TP

Erläuterungen zum Typenschild finden Sie in der Montage- und Betriebsanleitung der Standardpumpe.

4. Stellen Sie sicher, dass die maximale Drehzahl auf dem Typenschild der Pumpe mit der Motordrehzahl übereinstimmt und dass die Pumpe nicht für den Betrieb mit einer Frequenz über 60 Hz verwendet wird.
5. Prüfen Sie, ob die Pumpe mit der Flüssigkeit gefüllt und entlüftet ist.



TM033919

Anordnung der Entlüftungsschrauben

6. Prüfen Sie, ob sich die Welle ungehindert drehen lässt. Das Laufrad und das Pumpengehäuse dürfen einander nicht berühren.
7. Prüfen Sie die Drehrichtung. Die korrekte Drehrichtung wird durch einen Pfeil auf dem Pumpengehäuse angegeben.

8. Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme und während des Betriebs, dass die Pumpe keine Leckagen oder Fehlfunktionen aufweist.
9. Entlüften Sie die Pumpe erneut, falls:
 - die Pumpe für eine längere Zeit außer Betrieb genommen wurde.
 - sich in der Pumpe Luft/Gas angesammelt hat.

5.2 Nicht entzündliche Flüssigkeiten

EPL Gb/Db (Kategorie 2G/D)

Kann der Betreiber nicht gewährleisten, dass die Pumpe im Betrieb immer vollständig mit dem Fördermedium gefüllt ist, müssen geeignete Überwachungsmaßnahmen ergriffen werden (z. B. Verwendung eines Trockenlaufschutzes), um die Pumpe bei einer Störung abzuschalten.

EPL Gc/Dc (Kategorie 3G/D)

Eine zusätzliche Überwachung ist nicht erforderlich.

5.3 Brennbare Flüssigkeiten

EPL Gb/Db, Gc/Dc

Kann der Betreiber nicht gewährleisten, dass die Pumpe im Betrieb immer vollständig mit dem Fördermedium gefüllt ist, müssen geeignete Überwachungsmaßnahmen ergriffen werden (z. B. Verwendung eines Trockenlaufschutzes), um die Pumpe bei einer Störung abzuschalten. Zudem ist eine Belüftung am Aufstellungsort der Pumpe erforderlich. Die Leckrate einer ordnungsgemäß arbeitenden Wellendichtung beträgt weniger als 36 ml in 24 Stunden. Es ist ein Mindestluftaustausch von 1,5 mal pro Stunde erforderlich.

ACHTUNG

Brennbarer Stoff

Leichte oder mittelschwere Personenschäden



- Es liegt in der Verantwortung des Installateurs/Betreibers, die ordnungsgemäße Funktion des Trockenlaufschutzes zu prüfen. Dazu gehören der Förderstrom, der Dichtungsdruck sowie die Temperatur der Sperr- und Quenchflüssigkeit.



Eine erhöhte Leckrate kann ein Anzeichen für eine Beschädigung der Wellendichtung sein. Bei einigen Arten von Flüssigkeiten ist keine Leckage sichtbar, da die Flüssigkeiten zu schnell verdampfen.

5.4 Prüfen der Drehrichtung



Prüfen Sie die Drehrichtung niemals, indem Sie die Pumpe einschalten (auch nicht kurzzeitig). Die Pumpe muss erst mit Flüssigkeit gefüllt sein. Dadurch soll ein Temperaturanstieg durch die direkte Berührung von rotierenden und feststehenden Bauteilen sowie ein Trockenlauf der Wellendichtung verhindert werden.

6. Servicearbeiten am Produkt

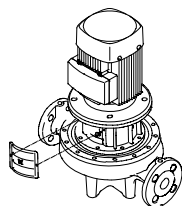
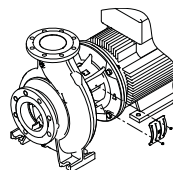
Wartungsarbeiten am Endstück der Pumpe können vor Ort durchgeführt werden. Die Pumpenseite muss nicht an eine zugelassene ATEX-Werkstatt geschickt zu werden.



Befolgen Sie unbedingt die Punkte der folgende Checkliste.

Ggf. existieren strengere nationale Bestimmungen zur Wartung. In diesem Fall sind diese zu befolgen.

1. Prüfen Sie täglich, ob die Wellendichtung ordnungsgemäß arbeitet.
2. Schalten Sie alle installierten Reservepumpen einmal pro Woche ein, um die Betriebsbereitschaft zu erhalten.
3. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, folgende Vorbereitungen zu treffen:
 - Entscheidung darüber, ob für die Wartung funkenfreie Werkzeuge genutzt oder die Anlage heruntergefahren wird.
 - Erstellen Sie für Anlagen mit brennbarem Staub einen Reinigungsplan für die Pumpenoberflächen.
4. Denken Sie beim Reinigen einer Pumpe in einer Umgebung mit brennbarem Staub daran, den Wellenschutz abzunehmen und den Wellenhohlraum zu reinigen.



TM081260

Nehmen Sie den Wellenschutz ab.

5. Überprüfen Sie die O-Ringe auf Risse, Elastizität und dauerhafte Formveränderungen, wenn Sie die Pumpe regelmäßig warten oder reparieren. Ersetzen Sie ggf. die O-Ringe.
6. Anzugsmomente für alle Befestigungselemente finden Sie in der Wartungsanleitung für NB-, NBG- und TP-, TPD-Produkte.

7. Technische Daten

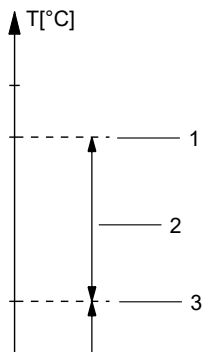
7.1 Betriebsbedingungen

7.1.1 Flüssigkeitstemperatur

Die maximal zulässige Medientemperatur ist abhängig von der vom Kunden vorgegebenen Temperaturklasse und der eingebauten Wellendichtung.

Temperaturklasse	Maximale Oberflächentemperatur [°C]
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

Die nachfolgende Abbildung zeigt die maximale Oberflächentemperatur der Pumpe als Ergebnis der maximalen Medientemperatur und des Temperaturanstiegs in der Wellendichtung.



TM081289

Berechnung der maximalen Oberflächentemperatur

Pos.	Beschreibung
1	Maximale Oberflächentemperatur der Pumpe
2	Temperaturanstieg in der Wellendichtung (berechnet von Grundfos)
3	Maximale Medientemperatur

Die maximale Oberflächentemperatur der Pumpe muss mindestens 5 °C niedriger sein als die vom Kunden über die Angabe der Temperaturklasse vorgegebene maximale Oberflächentemperatur.

Die maximal zulässige Medientemperatur und die vom Kunden vorgegebene Temperaturklasse sind in dem Anwendungsdatenblatt angegeben, das mit der Pumpe geliefert wird. Siehe das Beispiel am Ende dieser Anleitung.

Grundfos bewahrt eine Ausführung des Datenblatts auf. Das Datenblatt wird unter der auf dem Typenschild der Pumpe angegebenen Produkt- und Seriennummer abgelegt.

Modell B 96689648 P2 07 02 0001

Modell, Produktnummer, Herstellungsort, Herstellungswoche und -jahr, Seriennummer



Die maximal zulässige Medientemperatur, die in dem mitgelieferten Anwendungsdatenblatt angegeben ist, darf nicht überschritten werden. Schäden, die sich aus der Nichtbeachtung dieses Warnhinweises ergeben, sind nicht von der Grundfos-Garantie abgedeckt.



Falls das Anwendungsdatenblatt fehlt, wenden Sie sich bitte an Grundfos, um die maximal zulässige Medientemperatur zu erfragen.

Wenn ein Medium mit einer höheren Temperatur oder ein anderes als das im Datenblatt angegebene Medium gefördert werden soll, wenden Sie sich bitte an Grundfos.

7.1.2 Umgebungstemperatur

Am Endstück der Pumpe darf während des Betriebs eine Umgebungstemperatur zwischen -20 und +60 °C herrschen.

TM067167

8. 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 Haushaltsmüll 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

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.
GrundfosstraÙe 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

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.
Çajkovského 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
Truukkikuja 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
SchlÖterstr. 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
Thorapakkam
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 iela 60
LV-1035, Riga,
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, 03131, 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

96528411	12.2023
-----------------	----------------

ECM: 1383319
