

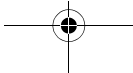
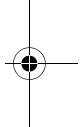
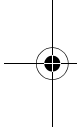
CMB, CMB-SP Booster PM1

Supplement to Quick Guide



be
think
innovate

GRUNDFOS 



CMB, CMB-SP Booster PM1

English (GB)	
Safety instructions and other important information	4
中文 (CN)	
Safety instructions and other important information	13
Bahasa Indonesia (ID)	
Safety instructions and other important information	20
中国 RoHS	29
Declaration of conformity	30

Table of contents

English (GB) Safety instructions and other important information

Original installation and operating instructions

CONTENTS

	Page
1. General information	5
1.1 Hazard statements	5
1.2 Notes	5
2. System sizing	6
3. Mechanical installation	6
4. Electrical connection	7
5. Startup	8
6. Alarms	8
6.1 Anti-cycling	8
7. Maintenance and service	9
8. Fault finding	10
9. Disposing of the product	12



Read this document before installing the product. Installation and operation must comply with local regulations and accepted codes of good practice.



This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

1. General information

1.1 Hazard statements

The symbols and hazard statements below may appear in Grundfos installation and operating instructions, safety instructions and service instructions.

DANGER



Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious personal injury.

WARNING



Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious personal injury.

CAUTION



Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate personal injury.

The hazard statements are structured in the following way:

SIGNAL WORD

Description of hazard



Consequence of ignoring the warning.
- Action to avoid the hazard.

1.2 Notes

The symbols and notes below may appear in Grundfos installation and operating instructions, safety instructions and service instructions.



Observe these instructions for explosion-proof products.



A blue or grey circle with a white graphical symbol indicates that an action must be taken.



A red or grey circle with a diagonal bar, possibly with a black graphical symbol, indicates that an action must not be taken or must be stopped.



If these instructions are not observed, it may result in malfunction or damage to the equipment.



Tips and advice that make the work easier.

2. System sizing



The system in which the CM Booster is incorporated must be designed for the maximum pump pressure.



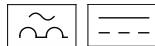
The default setting causes the pump not to stop until it reaches its maximum pressure.

DANGER

Electric shock

Death or serious personal injury

- If national legislation requires a Residual Current Device (RCD) or equivalent in the electrical installation, this must be type B or better, due to the nature of the constant DC leakage current. The RCD must be marked with the following symbols:



3. Mechanical installation

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury

- Switch off the power supply before you start any work on the product.
- Make sure that the power supply cannot be switched on accidentally.



WARNING

Hot liquid

Death or serious personal injury

- To avoid leakage do not overtighten the pipe connections.



4. Electrical connection

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- Switch off the power supply before you start any work on the product.
- Make sure that the power supply cannot be switched on accidentally.

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- Connect the product to protective earth and provide protection against indirect contact in accordance with local regulations.

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- Carry out the electrical connection in accordance with local regulations.

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- Make sure that the power supply plug delivered with the product is in compliance with local regulations.
- The protective earth of the power outlet must be connected to the protective earth of the product. The plug must therefore have the same PE connection system as the power outlet. If not, use a suitable adapter if allowed by local regulations.

WARNING**Electric shock**

Death or serious personal injury



- Power cables without a plug must be connected to a supply disconnecting device incorporated in the fixed wiring according to the local wiring rules.

Check that the supply voltage and frequency correspond to the values stated on the nameplate.

5. Startup**WARNING****Hot liquid**

Death or serious personal injury



- If the temperature is higher than 50 °C, use gloves and glasses when venting the pump to avoid risk of scalding.

WARNING**Biological hazard**

Death or serious personal injury



- Flush the pump with clean water before first use.



Do not start the pump until it has been filled with liquid.

WARNING**Overpressure in the tank**

Death or serious personal injury



- Never exceed the maximum operating pressure of the tank. See the nameplate of the tank.

6. Alarms

If a dry-running alarm has been activated, find the cause before the pump is restarted in order to prevent damage to the pump.

6.1 Anti-cycling

In case of a very small water consumption, the anti-cycling function may detect this as cycling and stop the pump inadvertently. If this occurs, the function can be disabled.

Enabling and disabling the function

1. Press [Reset] for 3 seconds until "Power on" starts flashing.
2. Select whether the function is to be enabled or disabled. Press [Reset] to change between enabled and disabled. "Pump on" is off when the function is disabled. "Pump on" is on when the function is enabled.
3. Press [Reset] for 3 seconds to return to operation.

7. Maintenance and service

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- Switch off the power supply before you start any work on the product.
- Make sure that the power supply cannot be switched on accidentally.

WARNING

Hot liquid

Death or serious personal injury



- Let the system cool down before dismantling the product.

WARNING

Pressurised system

Death or serious personal injury



- Depressurise the product before performing maintenance on the product.

WARNING

Biological hazard

Death or serious personal injury



- To avoid migration of hazardous substances, use only original spare parts from Grundfos.

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- Make sure that the cable type, cross-sectional dimensions and the temperature rating fits the application.
- The tightening torque on the strain relief device must have an adequate force.

CAUTION

Impurities in water

Minor or moderate personal injury



- Before the pump is used for supplying drinking water, flush the pump thoroughly with clean water.

CAUTION

Sharp element

Minor or moderate personal injury



- Wear protective gloves.

8. Fault finding

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- Switch off the power supply before you start any work on the product.
- Make sure that the power supply cannot be switched on accidentally.

Fault	Cause	Remedy
1. The green "Power on" indicator light is off.	a) The fuses in the electrical installation have blown.	Replace the fuses. If the new fuses also blow, check the electrical installation.
	b) The earth leakage circuit breaker or the voltage-operated circuit breaker has tripped.	Cut in the circuit breaker.
	c) No power supply.	Contact the power supply company.
	d) The PM unit is defective.	Repair or replace the PM unit.
2. The green "Pump on" indicator light is on, but the pump does not start.	a) The power supply to the pump is disconnected after the PM unit.	Check the plug and cable connections, and check if the built-in circuit breaker of the pump is switched off.
	b) The motor protection of the pump has tripped due to overload.	Check if the motor/pump is blocked.
	c) The pump is defective.	Repair or replace the pump.
	d) The PM unit is defective.	Repair or replace the PM unit.
3. The pump does not start when water is consumed. The "Pump on" indicator light is off.	a) Too big difference in height between the PM unit and the tapping point.	Adjust the installation, or select a PM unit with a higher start pressure.
	b) The PM unit is defective.	Repair or replace the PM unit.
4. Frequent starts/stops.	a) Leakage in the pipes.	Check and repair the pipes.
	b) Leaky non-return valve.	Clean or replace the non-return valve.
	c) A valve close to the PM 1 outlet has been closed.	Open the valve.

Fault	Cause	Remedy
5. The pump does not stop.	a) The pump cannot deliver the necessary outlet pressure.	Replace the pump.
	b) A PM unit with too high start pressure is installed.	Select a PM unit with a lower start pressure.
	c) The PM unit is defective.	Repair or replace the PM unit.
	d) The non-return valve is stuck in open position.	Clean or replace the non-return valve.
6. The red "Alarm" indicator light is permanently on.	a) Dry running. The pump needs water.	Check the pipes.
	b) The power supply to the pump is disconnected after the PM unit.	Check the plug and cable connections, and check if the built-in circuit breaker of the pump is switched off.
	c) The motor protection of the pump has tripped due to overload.	Check if the motor/pump is blocked.
	d) The pump is defective.	Repair or replace the pump.
	e) The PM unit is defective.	Repair or replace the PM unit.
7. The red "Alarm" indicator light is flashing.	a) Cycling. A tap has not been closed entirely after use.	Check that all taps have been closed.
8. The pump performance is unstable.	a) Pump inlet pressure is too low.	Check the inlet conditions of the pump.
	b) The inlet pipe is partly blocked by impurities.	Remove and clean the inlet pipe.
	c) Leakage in the inlet pipe.	Remove and repair the inlet pipe.
	d) Air in the inlet pipe or pump.	Vent the inlet pipe or pump. Check the inlet conditions of the pump.
9. The pump runs backwards when switched off.	a) Leakage in the inlet pipe.	Remove and repair the inlet pipe.
	b) The foot or non-return valve is defective.	Remove and clean, repair or replace the valve.
	c) The foot valve is stuck in completely or partly open position.	Remove and clean, repair or replace the valve.
Self-priming pumps only:		
10. The pump performance is unstable and the pump is noisy.	a) The differential pressure across the pump is too low.	Close the tap gradually until the outlet pressure is stable and the noise has ceased.
11. When startup is attempted, the pump starts, but delivers no pressure or flow.	a) Liquid column above non-return valve in the outlet pipe prevents the pump from self-priming.	Empty the outlet pipe. Make sure that the non-return valve does not hold back liquid in the outlet pipe. Repeat the startup procedure.
	b) The inlet pipe draws in air.	Make sure that the inlet pipe is airtight from pump to liquid level. Repeat the startup procedure.
12. The pump runs, but does not deliver the rated flow rate.	a) The internal valve did not close.	Close the tap gradually until the pressure or flow suddenly increases. Then open the tap gradually until the required flow is reached.
13. The pump performance is unstable.	a) Pump inlet pressure is too low.	Check the inlet conditions of the pump.
	b) The inlet pipe is partly blocked by impurities.	Remove and clean the inlet pipe.
	c) Leakage in the inlet pipe.	Remove and repair the inlet pipe.
	d) Air in the inlet pipe or pump.	Vent the inlet pipe or pump. Check the inlet conditions of the pump.

Fault	Cause	Remedy
14. The pump runs backwards when switched off.	a) Leakage in the inlet pipe.	Remove and repair the inlet pipe.
	b) The foot or non-return valve is defective.	Remove and clean, repair or replace the valve.
	c) The foot valve is stuck in completely or partly open position.	Remove and clean, repair or replace the valve.
Self-priming pumps only:		
15. The pump performance is unstable and the pump is noisy.	a) The differential pressure across the pump is too low.	Close the tap gradually until the outlet pressure is stable and the noise has ceased.
16. When startup is attempted, the pump starts, but delivers no pressure or flow.	a) Liquid column above non-return valve in outlet pipe prevents the pump from self-priming.	Empty the outlet pipe. Make sure that the non-return valve does not hold back liquid in the outlet pipe. Repeat the startup procedure.
	b) The inlet pipe draws in air.	Make sure that the inlet pipe is airtight from pump to liquid level. Repeat the startup procedure.
17. The pump runs, but does not deliver the rated flow.	a) The internal valve did not close.	Close the tap gradually until the pressure or flow suddenly increases. Then open the tap gradually until the required flow is reached.

9. Disposing of the product

This product or parts of it must be disposed of in an environmentally sound way:

1. Use the public or private waste collection service.
2. If this is not possible, contact the nearest Grundfos company or service workshop.



The crossed-out wheellie bin symbol on a product means that it must be disposed of separately from household waste. When a product marked with this symbol reaches its end of life, take it to a collection point designated by the local

waste disposal authorities. The separate collection and recycling of such products will help protect the environment and human health.

See also end-of-life information at www.grundfos.com/product-recycling.

中文 (CN) Safety instructions and other important information

翻译原来的英文版

目录

	页
1. 概述	13
1.1 危险性声明	13
1.2 注意	14
2. 系统选型	14
3. 机械安装	15
4. 电气连接	15
5. 启动	16
6. 报警	16
6.1 防止过度反复起停	16
7. 保养和维修	17
8. 故障查找	18
9. 产品处置	19



开始安装前，请先阅读本文件。安装和操作必须遵守当地规章制度并符合公认的良好操作习惯。



对于8岁及以上的儿童以及身体、感官或精神上存在缺陷或缺乏经验和知识的成人，如果他们处于监督之下，或已被教授本设备的安全使用方法，并了解所涉及的危险，可以使用本设备。

不允许儿童将本设备作为玩具。严禁没有监督的儿童对本设备进行清洁和维护。

1. 概述

1.1 危险性声明

以下符号和危险性声明可能出现在格兰富的安装和操作说明、安全说明和维修说明中。

危险



指示危险情况，如果不避免，可能导致死亡或严重的人身伤害。

警告



指示危险情况，如果不避免，可能导致死亡或严重的人身伤害。

注意



指示危险情况，如果不避免，可能导致轻度或中度的人身伤害。

危险性声明的结构如下：

警示语



危险说明

无视警告的后果。
- 避免危险的措施。

1.2 注意

以下符号和注释可能出现在格兰富的安装和操作说明、安全说明和维修说明中。



使用防爆产品时应遵循本说明。



带白色图形符号的蓝色或灰色圆圈表示必须采取行动以避免发生危险。



红色或灰色圆圈加一斜线，也可能带黑色图形符号，表示不得采取或必须停止的行为。



不遵守这些指导可能会造成设备故障或设备损坏。



使工作更轻松的提示和建议。

2. 系统选型



CM增压器所在的系统必须可承受最大水泵压力。

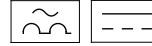


在默认设置下，水泵在达到最大压力之前不会停止。

危险 电击

死亡或严重的人身伤害

- 如果国家法规要求在电气设备中使用剩余电流装置（RCD）或等效装置，由于恒定直流泄漏电流的性质，该装置必须至少为B型或更高型号。剩余电流装置须标明以下符号：



3. 机械安装

警告

电击



- 死亡或严重的人身伤害
- 对产品进行任何操作之前必须关闭电源。
 - 确保电源不会被意外接通。

警告

高温液体



- 死亡或严重的人身伤害
- 为避免泄漏，请勿过度拧紧管道连接。

4. 电气连接

警告

电击



- 死亡或严重的人身伤害
- 对产品进行任何操作之前必须关闭电源。
 - 确保电源不会被意外接通。

警告

电击



- 死亡或严重的人身伤害
- 将产品连接到接地保护端，并按照当地法规提供针对间接接触的保护。

警告

电击



- 死亡或严重的人身伤害
- 按照当地法规进行电气连接。

警告

电击

死亡或严重的人身伤害



- 确保产品随附的电源插头符合当地法规。
- 电源插座的接地保护必须连接到产品的接地保护。因此，插头必须具有与电源插座相同的PE连接系统。否则，应使用本地法规允许的合适的适配器。

警告

电击



死亡或严重的人身伤害

- 根据当地布线规则，不带插头的电源线必须连接到固定布线中的电源断开装置。

检查电源电压及频率是否与铭牌上列出的数值相一致。

5. 启动

警告

高温液体

死亡或严重的人身伤害



- 如果温度高于50 °C，在排空水泵时请戴上防护手套和护目镜，以免烫伤。

警告

生物危险



死亡或严重的人身伤害

- 首次使用前，请用清水冲洗水泵。



在泵灌满液体之前不要启动水泵。

警告

罐内过压



死亡或严重的人身伤害

- 严禁超过罐的最大工作压力。参见罐的铭牌。

6. 报警



如果干转保护报警已经被激活，在重新启动水泵之前应该先找到原因以防止损坏水泵。

6.1 防止过度反复起停



在耗水量非常低的情况下，防止过度反复起停功能会生效而使水泵非正常停止运行。如果出现这种情况，可以停用该功能。

该功能的启用和停用

1. 按 [Reset] (复位) 3秒钟，直至 "Power on" (电源接通) 指示灯开始闪烁。
2. 选择是启用还是停用该功能。按[复位]可在启用和停用之间切换。
"Pump on" (电源接通) 指示灯在该功能停用时熄灭。
"Pump on" (电源接通) 指示灯在该功能启用时点亮。
3. 按 [Reset] (复位) 3秒钟恢复运行。

7. 保养和维修

警告

电击



- 死亡或严重的人身伤害
- 对产品进行任何操作之前必须关闭电源。
 - 确保电源不会被意外接通。

警告

高温液体



- 死亡或严重的人身伤害
- 在拆卸产品之前需要先让系统冷却下来。

警告

加压系统



- 死亡或严重的人身伤害
- 在对产品进行维护之前需要对产品进行减压。

警告

生物危险



- 死亡或严重的人身伤害
- 为避免有害物质转移，只能使用格兰富原装备件。

警告

电击



- 死亡或严重的人身伤害
- 确保电缆类型、横截面尺寸和温度额定值符合应用要求。
 - 应变消除装置上的紧固扭矩必须具有足够的力。

注意

水中的杂质



- 轻度或中度的人身伤害
- 在泵用于供应饮用水之前，用清水彻底冲洗泵。

注意

尖锐物品



- 轻度或中度的人身伤害
- 穿戴防护手套。

8. 故障查找

警告
电击

死亡或严重的人身伤害

- 对产品进行任何操作之前必须关闭电源。
- 确保电源不会被意外接通。

故障	原因	排除方法
1. 绿色的 "Power on" (电源接通) 指示灯熄灭。	a) 电气装置内的保险丝已断开。	更换保险丝。如果新保险丝也熔断, 则需要检查电气装置。
	b) 接地保护断路器或电压操作断路器跳闸。	合上断路器。
	c) 电源无电。	联系供电公司。
	d) PM设备故障。	修理或更换PM设备。
2. 绿色的 "Pump on" (泵运行) 指示灯亮, 但水泵不启动。	a) 泵的电源供应在PM设备之后被切断。	检查插头和电缆的连接, 并检查泵内置的断路器是否被关掉。
	b) 泵的电机保护因过载已经跳闸。	检查电机/水泵是否出现堵塞。
	c) 水泵有问题。	修泵或换泵。
	d) PM设备故障。	修理或更换PM设备。
3. 水在消耗, 但水泵无法启动。 "Power on" (电源接通) 指示灯熄灭。	a) PM设备位置和水龙头位置之间的高度差距太大。	调整安装, 或选用一个启动压力更大的PM设备。
	b) PM设备故障。	修理或更换PM设备。
4. 频繁启动/停止。	a) 管道泄漏。	检查并维修管道。
	b) 止回阀出现泄漏。	清洁或更换止回阀。
	c) 靠近PM 1的一个阀门已关闭。	打开此阀。
5. 水泵无法停止。	a) 水泵输出压力不足。	更换泵。
	b) 安装的PM设备启动压力过高。	选用一个启动压力较低的PM设备。
	c) PM设备故障。	修理或更换PM设备。
	d) 止回阀被卡在打开位置。	清洁或更换止回阀。
6. 红色的 "Alarm" (报警) 指示灯一直亮着。	a) 干转。水泵缺水。	检查管道。
	b) 泵的电源供应在PM设备之后被切断。	检查插头和电缆的连接, 并检查泵内置的断路器是否被关掉。
	c) 泵的电机保护因过载已经跳闸。	检查电机/水泵是否出现堵塞。
	d) 水泵有问题。	修泵或换泵。
	e) PM设备故障。	修理或更换PM设备。
7. 红色的 "Alarm" (报警) 指示灯闪烁状态。	a) 过度反复启停报警。水龙头在使用后未完全关紧。	检查所有水龙头是否均已关好。
8. 水泵运行不稳定。	a) 水泵进口压力太低。	检查泵的入口状况。
	b) 进水管被杂物部分堵塞。	拆下进水管进行清洁。
	c) 进水管存在泄漏。	拆下进水管进行修理。
	d) 进水管或泵中的空气。	排空进水管或泵。 检查泵的入口状况。

故障	原因	排除方法
9. 泵在关机时反向运转。	a) 进水管存在泄漏。	拆下进水管道进行修理。
	b) 底阀或止回阀损坏。	拆除并清洁、修理或更换阀门。
	c) 底阀被卡在完全开放或部分开放位置。	拆除并清洁、修理或更换阀门。
仅自吸泵:		
10. 泵的性能不稳定, 泵发出噪音。	a) 通过水泵的压差太低。	逐渐关闭水龙头, 直到出口压力稳定, 噪音停止。
11. 尝试启动时, 泵可以启动, 但没有产生压力或流量。	a) 出水管内止回阀上方的液柱阻碍泵自吸。	排空出水管。确保止回阀不会在出水管内留存液体。重复启动程序。
	b) 进水管进气。	确保抽吸管路从泵到液位之间密闭。重复启动程序。
12. 水泵能运转, 但无法达到额定流量。	a) 内部阀门没有关闭。	逐渐关闭龙头, 直到压力或流量突然增加。然后逐渐打开水龙头, 直到达到所需的流量。
13. 水泵运行不稳定。	a) 水泵进口压力太低。	检查泵的入口状况。
	b) 进水管被杂物部分堵塞。	拆下进水管道进行清洁。
	c) 进水管存在泄漏。	拆下进水管道进行修理。
	d) 进水管或泵中的空气。	排空进水管或泵。检查泵的入口状况。
14. 泵在关机时反向运转。	a) 进水管存在泄漏。	拆下进水管道进行修理。
	b) 底阀或止回阀损坏。	拆除并清洁、修理或更换阀门。
	c) 底阀被卡在完全开放或部分开放位置。	拆除并清洁、修理或更换阀门。
仅自吸泵:		
15. 泵的性能不稳定, 泵发出噪音。	a) 通过水泵的压差太低。	逐渐关闭水龙头, 直到出口压力稳定, 噪音停止。
16. 尝试启动时, 泵可以启动, 但没有产生压力或流量。	a) 排水管内止回阀上方的液柱阻碍泵自吸。	排空出水管。确保止回阀不会在出水管内留存液体。重复启动程序。
	b) 进水管进气。	确保抽吸管路从泵到液位之间密闭。重复启动程序。
17. 水泵能运转, 但无法达到额定流量。	a) 内部阀门没有关闭。	逐渐关闭龙头, 直到压力或流量突然增加。然后逐渐打开水龙头, 直到达到所需的流量。

9. 产品处置

必须以环境友好的方式对本产品或产品的部件进行回收处理。

1. 使用公立或私立废品回收服务设施。
2. 如果以上无法做到, 与附近的格兰富公司或服务站联系。



产品上打叉的垃圾桶符号的意思是它必须与家庭垃圾分开处理。当带有此符号的产品达到使用寿命时, 请将其送至当地废物处理机构指定的收集点。单独收集和回收这些产品有助于保护环境和人类健康。

另请参阅

www.grundfos.com/product-recycling上的产品生命终期信息。

Bahasa Indonesia (ID) Safety instructions and other important information

Terjemahan dari versi asli bahasa Inggris

DAFTAR ISI

	Halaman
1. Informasi umum	21
1.1 Pernyataan bahaya	21
1.2 Catatan	21
2. Pengukuran sistem	22
3. Pemasangan mekanik	22
4. Sambungan listrik	23
5. Memulai	24
6. Alarm	24
6.1 Anti-cycling	24
7. Pemeliharaan dan servis	25
8. Pencarian masalah	26
9. Membuang produk	28



Sebelum pemasangan, bacalah dokumen ini. Pemasangan dan pengoperasian harus sesuai dengan regulasi setempat serta pedoman penggunaan yang benar.



Perangkat ini dapat digunakan oleh anak berusia 8 tahun atau lebih dan orang dengan gangguan fisik, sensor atau mental atau kurang pengalaman atau pengetahuan jika mereka di bawah pengawasan atau diberi tahu cara menggunakan perangkat yang aman serta memahami bahayanya.

Anak-anak dilarang memperlakukan mesin ini. Pembersihan dan pemeliharaan perangkat ini tidak boleh dilakukan oleh anak-anak tanpa pengawasan.

1. Informasi umum

1.1 Pernyataan bahaya

Simbol dan pernyataan bahaya berikut ini dapat muncul dalam petunjuk pemasangan dan pengoperasian Grundfos, petunjuk keselamatan dan petunjuk servis.

BAHAYA



Menunjukkan situasi berbahaya yang, jika tidak dihindari, akan mengakibatkan kematian atau luka serius.

PERINGATAN



Menunjukkan situasi berbahaya yang, jika tidak dihindari, dapat mengakibatkan kematian atau luka serius.

HATI-HATI



Menunjukkan situasi berbahaya yang, jika tidak dihindari, dapat mengakibatkan luka ringan atau sedang.

Pernyataan bahaya disusun dalam urutan berikut:

KATA PERINGATAN

Penjelasan bahaya



Konsekuensi dari mengabaikan peringatan.

- Tindakan untuk mencegah bahaya.

1.2 Catatan

Simbol dan catatan berikut ini dapat muncul dalam petunjuk pemasangan dan pengoperasian Grundfos, petunjuk keselamatan dan petunjuk servis.



Perhatikan petunjuk ini untuk produk tahan ledakan.



Lingkaran warna biru atau abu-abu dengan simbol grafis putih menunjukkan bahwa tindakan harus diambil untuk menghindari bahaya.



Lingkaran warna merah atau abu-abu dengan garis diagonal, mungkin disertai simbol grafis hitam, menunjukkan bahwa suatu tindakan tidak boleh diambil atau harus dihentikan.



Jika semua petunjuk ini tidak diperhatikan, dapat mengakibatkan alat tidak berfungsi atau rusak.



Catatan atau petunjuk yang dapat mempermudah pekerjaan dan memastikan keselamatan dalam mengoperasikan.

2. Pengukuran sistem



Sistem di mana CM Booster dipasang harus dirancang untuk tekanan pompa maksimum.



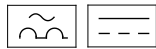
Pengaturan standar akan mengakibatkan pompa tidak berhenti sebelum mencapai tekanan maksimum.

BAHAYA

Kejut listrik

Kematian atau luka serius

- Jika peraturan negara mengharuskan penggunaan Pengaman Arus Sisa (RCD) atau yang serupa di dalam instalasi listrik, harus digunakan jenis B atau yang lebih baik, dikarenakan sifat kebocoran arus DC yang konstan. RCD harus memiliki simbol-simbol berikut:



3. Pemasangan mekanik

PERINGATAN

Kejut listrik

Kematian atau luka serius

- Matikan pasokan listrik sebelum Anda melakukan apa pun terhadap produk ini.
- Pastikan pasokan listrik tidak akan menyala tanpa disengaja.



PERINGATAN

Cairan panas

Kematian atau luka serius

- Untuk menghindari kebocoran, jangan terlalu kencang menyambungkan pipa.



4. Sambungan listrik

PERINGATAN

Kejut listrik

Kematian atau luka serius



- Matikan pasokan listrik sebelum Anda melakukan apa pun terhadap produk ini.
- Pastikan pasokan listrik tidak akan menyala tanpa disengaja.

PERINGATAN

Kejut listrik

Kematian atau luka serius



- Sambungkan produk ke arde pengaman dan lindungi dari kontak tidak langsung sesuai peraturan pemerintah setempat.

PERINGATAN

Kejut listrik

Kematian atau luka serius



- Lakukan penyambungan listrik sesuai peraturan setempat yang berlaku.

PERINGATAN

Kejut listrik

Kematian atau luka serius



- Pastikan steker catu daya yang disertakan bersama produk ini sesuai dengan peraturan setempat.
- Arde pelindung pada soket listrik harus dihubungkan ke arde pelindung pada produk. Oleh karenanya steker harus memiliki sistem koneksi PE yang sama dengan soket listrik. Jika tidak sama, gunakanlah adaptor yang sesuai jika diizinkan oleh peraturan setempat.

PERINGATAN**Kejut listrik**

Kematian atau luka serius



- Kabel daya tanpa steker harus disambungkan ke perangkat penghubung catu daya yang tergabung dalam kabel tetap sesuai dengan peraturan setempat terkait pemasangan kabel.

Pastikan tegangan listrik dan frekuensinya sama dengan angka yang tertera pada pelat label.

5. Memulai**PERINGATAN****Cairan panas**

Kematian atau luka serius



- Jika temperatur lebih tinggi dari 50 °C, gunakan sarung tangan dan kacamata saat mengeluarkan udara pada pompa untuk menghindari risiko panas.

PERINGATAN**Bahaya biologis**

Kematian atau luka serius



- Siram pompa dengan air bersih sebelum digunakan pertama kali.



Jangan menyalakan pompa sebelum terisi cairan.

PERINGATAN**Tekanan berlebih pada tangki**

Kematian atau luka serius



- Jangan pernah melebihi tekanan operasi maksimum tangki. Lihat pelat label tangki.

6. Alarm

Jika alarm bekerja tanpa cairan diaktifkan, cari sebabnya sebelum pompa dinyalakan kembali untuk mencegah kerusakan.

6.1 Anti-cycling

Jika konsumsi air sangat kecil, fungsi anti-cycling bisa mendeteksi ini sebagai cycling kemudian pompa akan dimatikan. Jika ini terjadi, fungsi tersebut bisa dinonaktifkan.

Mengaktifkan dan menonaktifkan fungsi

1. Tekan [Reset] selama 3 detik sampai "Power on" mulai berkedip.
2. Pilih apakah fungsi ini diaktifkan atau dinonaktifkan. Tekan [Reset] untuk mengubah antara diaktifkan dan dinonaktifkan. "Pump on" akan mati bila fungsinya dinonaktifkan. "Pump on" akan hidupi bila fungsinya diaktifkan.
3. Tekan [Reset] selama 3 untuk kembali ke pengoperasian.

7. Pemeliharaan dan servis

PERINGATAN

Kejut listrik

Kematian atau luka serius



- Matikan pasokan listrik sebelum Anda melakukan apa pun terhadap produk ini.
- Pastikan pasokan listrik tidak akan menyala tanpa disengaja.

PERINGATAN

Cairan panas

Kematian atau luka serius



- Biarkan sistem mendingin terlebih dahulu sebelum membongkar produk.

PERINGATAN

Sistem bertekanan

Kematian atau luka serius



- Buang tekanan produk sebelum melakukan pemeliharaan pada produk.

PERINGATAN

Bahaya biologis

Kematian atau luka serius



- Untuk menghindari perpindahan zat berbahaya, hanya gunakan suku cadang asli dari Grundfos.

PERINGATAN

Kejut listrik

Kematian atau luka serius



- Pastikan jenis kabel, dimensi penampang, dan peringkat suhu sesuai dengan aplikasi.
- Torsi pengencang pada perangkat pelepas ketegangan harus memiliki kekuatan yang cukup.

HATI-HATI

Kotoran dalam air

Luka ringan atau sedang



- Sebelum pompa digunakan untuk menyuplai air minum, bilas pompa secara menyeluruh dengan air bersih.

HATI-HATI

Elemen yang tajam

Luka ringan atau sedang



- Pakailah sarung tangan pelindung.

8. Pencarian masalah

PERINGATAN

Kejut listrik

Kematian atau luka
serius



- Matikan pasokan listrik sebelum Anda melakukan apa pun terhadap produk ini.
- Pastikan pasokan listrik tidak akan menyala tanpa disengaja.

Masalah	Sebab	Solusi
1. Lampu indikator hijau "Power on" mati.	a) Sekring dalam instalasi listrik terbakar.	Ganti sekring. Jika sekring baru juga terbakar, periksa instalasi listrik.
	b) ELCB (pemutus sirkuit kebocoran arde) atau pemutus arus yang dikendalikan tegangan telah bekerja.	Putuskan pada pemutus sirkuit.
	c) Tidak ada catu daya.	Hubungi perusahaan pemasok listrik.
	d) Unit PM sudah rusak.	Perbaiki atau ganti unit PM.
2. Lampu indikator hijau "Pump on" menyala, tetapi pompa tidak hidup.	a) Pasokan daya ke pompa diputuskan setelah unit PM.	Periksa sakelar dan sambungan kabel, kemudian pastikan pemutus arus bawaan pada pompa dimatikan.
	b) Perlindungan motor pada pompa telah bermasalah karena kelebihan beban.	Periksa apakah motor/pompa tersumbat.
	c) Pompa telah rusak.	Perbaiki atau ganti pompa.
	d) Unit PM sudah rusak.	Perbaiki atau ganti unit PM.
3. Pompa tidak mau menyala ketika air digunakan. Lampu indikator "Power on" mati.	a) Perbedaan ketinggian yang terlalu besar antara unit PM dengan titik keran.	Perbaiki instalasi, atau pilih unit PM dengan tekanan awal lebih tinggi.
	b) Unit PM sudah rusak.	Perbaiki atau ganti unit PM.
4. Sering mati/hidup.	a) Kebocoran pada pipa.	Periksa dan perbaiki pipa.
	b) Katup satu arah bocor.	Bersihkan atau ganti katup satu arah.
	c) Katup di dekat pipa keluaran PM 1 telah ditutup.	Buka katup tersebut.
5. Pompa tidak berhenti bekerja.	a) Pompa tidak dapat mengirim tekanan keluaran yang diperlukan.	Ganti pompa.
	b) Unit PM dipasang dengan tekanan awal terlalu tinggi.	Pilih unit PM dengan tekanan awal lebih rendah.
	c) Unit PM sudah rusak.	Perbaiki atau ganti unit PM.
	d) Katup satu arah tersangkut dalam posisi terbuka.	Bersihkan atau ganti katup satu arah.

Masalah	Sebab	Solusi
6. Lampu indikator merah "Alarm" menyala.	a) Tidak ada cairan didalam pompa. Pompa memerlukan air.	Periksa pipa.
	b) Pasokan daya ke pompa diputuskan setelah unit PM.	Periksa sakelar dan sambungan kabel, kemudian pastikan pemutus arus bawaan pada pompa dimatikan.
	c) Perlindungan motor pada pompa telah bermasalah karena kelebihan beban.	Periksa apakah motor/pompa tersumbat.
	d) Pompa telah rusak.	Perbaiki atau ganti pompa.
	e) Unit PM sudah rusak.	Perbaiki atau ganti unit PM.
7. Lampu indikator merah "Alarm" berkedip.	a) Cycling (hidup dan mati berulang-ulang). Keran belum ditutup rapat setelah digunakan.	Pastikan semua keran telah ditutup.
8. Kinerja pompa tidak stabil.	a) Tekanan hisap pompa terlalu rendah.	Periksa kondisi jalur masuk/hisap ke pompa.
	b) Pipa hisap sebagian tersumbat oleh partikel.	Lepas dan bersihkan pipa hisap.
	c) Kebocoran pada pipa hisap.	Lepas dan perbaiki pipa hisap.
	d) Terdapat kantong udara pada pipa hisap atau pompa.	Keluarkan udara dari pipa hisap atau pompa. Periksa kondisi jalur masuk/hisap ke pompa.
9. Pompa bekerja berlawanan arah ketika dimatikan.	a) Kebocoran pada pipa hisap.	Lepas dan perbaiki pipa hisap.
	b) Katup kaki atau katup satu arah telah rusak.	Lepas dan bersihkan, perbaiki atau ganti katup.
	c) Katup kaki tersangkut sepenuhnya atau sebagian pada posisi terbuka.	Lepas dan bersihkan, perbaiki atau ganti katup.
Hanya pompa dengan pemancing otomatis:		
10. Kinerja pompa tidak stabil dan suaranya bising.	a) Tekanan diferensial pada pompa terlalu rendah.	Tutup keran secara bertahap sampai tenaga pelepasan stabil dan suara bising berkurang.
11. Saat dinyalakan, pompa bekerja, tetapi tidak ada menghasilkan tekanan atau aliran.	a) Cairan di bagian atas katup satu arah dalam pipa pelepasan mencegah pompa melakukan pemancingan otomatis.	Kosongkan pipa pelepasan. Pastikan katup satu arah tidak menghambat cairan dalam pipa pelepasan. Ulangi prosedur menyalakan.
	b) Pipa hisap menghisap udara.	Pastikan pipa hisap kedap udara dari pompa hingga tingkat permukaan cairan. Ulangi prosedur menyalakan.
12. Pompa bekerja, tetapi aliran yang keluar lemah.	a) Katup internal tidak menutup.	Tutup keran secara bertahap sampai tekanan atau aliran tiba-tiba meningkat. Kemudian tutuplah keran secara bertahap, hingga tercapai aliran yang diinginkan.
13. Kinerja pompa tidak stabil.	a) Tekanan hisap pompa terlalu rendah.	Periksa kondisi jalur masuk/hisap ke pompa.
	b) Pipa hisap sebagian tersumbat oleh partikel.	Lepas dan bersihkan pipa hisap.
	c) Kebocoran pada pipa hisap.	Lepas dan perbaiki pipa hisap.
	d) Terdapat kantong udara pada pipa hisap atau pompa.	Keluarkan udara dari pipa hisap atau pompa. Periksa kondisi jalur masuk/hisap ke pompa.

Masalah	Sebab	Solusi
14. Pompa bekerja berlawanan arah ketika dimatikan.	a) Kebocoran pada pipa hisap.	Lepas dan perbaiki pipa hisap.
	b) Katup kaki atau katup satu arah telah rusak.	Lepas dan bersihkan, perbaiki atau ganti katup.
	c) Katup kaki tersangkut sepenuhnya atau sebagian pada posisi terbuka.	Lepas dan bersihkan, perbaiki atau ganti katup.
Hanya pompa dengan pemancing otomatis:		
15. Kinerja pompa tidak stabil dan suaranya bising.	a) Tekanan diferensial pada pompa terlalu rendah.	Tutup keran secara bertahap sampai tenaga pelepasan stabil dan suara bising berkurang.
16. Saat dinyalakan, pompa bekerja, tetapi tidak ada menghasilkan tekanan atau aliran.	a) Cairan di bagian atas katup satu arah dalam pipa pelepasan mencegah pompa melakukan pemancingan otomatis.	Kosongkan pipa pelepasan. Pastikan katup satu arah tidak menghambat cairan dalam pipa pelepasan. Ulangi prosedur menyalakan.
	b) Pipa hisap menghisap udara.	Pastikan pipa hisap kedap udara dari pompa hingga tingkat permukaan cairan. Ulangi prosedur menyalakan.
17. Pompa bekerja, tetapi laju aliran yang keluar lemah.	a) Katup internal tidak menutup.	Tutup keran secara bertahap sampai tekanan atau aliran tiba-tiba meningkat. Kemudian tutuplah keran secara bertahap, hingga tercapai aliran yang diinginkan.

9. Membuang produk

Produk ini beserta komponennya harus dibuang dengan cara yang ramah lingkungan:

- Gunakan layanan pengumpul sampah pemerintah atau pun swasta.
- Jika ini tidak memungkinkan, hubungi pusat servis atau perusahaan Grundfos terdekat.



Simbol keranjang sampah disilang pada produk berarti produk harus dibuang secara terpisah dari limbah rumah tangga. Produk dengan simbol ini berarti masa pakainya sudah berakhir, bawalah ke pusat pengumpulan yang ditunjuk

oleh otoritas pembuangan limbah setempat. Pengumpulan dan daur ulang yang terpisah dari produk tersebut akan membantu melindungi kesehatan lingkungan dan manusia.

Lihat juga informasi akhir masa pakai di www.grundfos.com/product-recycling.

中国RoHS

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
泵壳	0	0	0	0	0	0
紧固件	0	0	0	0	0	0
管件	X	0	0	0	0	0
定子	0	0	0	0	X	0
转子	0	0	0	0	0	0

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制

0: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
 X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 该规定的限量要求。



该产品环保使用期限为 10 年，标识如左图所示。
 此环保期限只适用于产品在安装与使用说明书中所规定的条件下工作

Declaration of conformity

GB: EC/EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products CMB Booster PM1, CMB-SP Booster PM1, 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.

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 CM Booster PM1, CM Booster-SP PM1 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 CMB Booster PM1, CMB-SP Booster PM1, yang berkaitan dengan pernyataan ini, sesuai dengan Petunjuk Dewan berikut ini serta sedapat mungkin sesuai dengan hukum negara-negara anggota Komunitas Eropa/Uni Eropa.

- Machinery Directive (2006/42/EC).
Standards used: EN 809: 1998 + A1: 2009.
- Low Voltage Directive (2014/35/EU)
Standards used:
EN 60335-1: 2012+ A11: 2014, EN 60335-2-51 : 2003 + A1: 2008 + A2: 2012.
- Ecodesign Directive (2009/125/EC).
Electric motors:
Commission Regulation No. 640/2009.
Applies only to three-phase Grundfos motors marked IE2 or IE3.
See motor nameplate.
Standard used: EN 60034-30:2009.
- RoHS Directives (2011/65/EU and 2015/863/EU)
Standard used:
EN 50581:2012

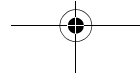
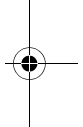
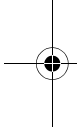
This EC/EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos safety instructions (publication number 98809764).

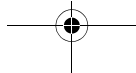
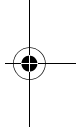
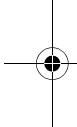
Bjerringbro, 30 th November 2018

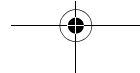
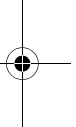
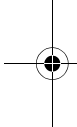


Florian Joseph
Program Engineering Manager
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

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







Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro
Industrial Garin
1619 Garin Pcia. de B.A.
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 45 3190

Australia

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

Austria

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

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tél.: +32-3-870 7300
Télécopie: +32-3-870 7301

Belarus

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

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A,
BH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 592 480
Telefax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
e-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo
Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Phone: +55-11 4393 5533
Telefax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

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

Canada

GRUNDFOS Canada Inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Phone: +1-905 829 9533
Telefax: +1-905 829 9512

China

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

COLOMBIA

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

Croatia

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

GRUNDFOS Sales Czechia and**Slovakia s.r.o.**

Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tlf.: +45-87 50 50 50
Telefax: +45-87 50 51 51
E-mail: info_GDK@grundfos.com
www.grundfos.com/DK

Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Phone: +358-(0) 207 889 500

France

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

Germany

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

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Phone: +0030-210-66 83 400
Telefax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor
Siu Wai Industrial Centre
29-33 Wing Hong Street &
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Phone: +852-27861706 / 27861741
Telefax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS Hungária Ft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint,
Phone: +36-23 511 110
Telefax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private
Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraiakkam
Chennai 600 096
Phone: +91-44 2496 6800

Indonesia

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

Ireland

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

Italy

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

Japan

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

Korea

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

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava ielā 60, LV-1035, Rīga,
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641
Fakss: + 371 914 9646

Lithuania

GRUNDFOS Pumps UAB
Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel: + 370 52 395 430
Fax: + 370 52 395 431

Malaysia

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam
Selangor
Phone: +60-3-5569 2922
Telefax: +60-3-5569 2866

Mexico

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque Industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Phone: +52-81-8144 4000
Telefax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Telefax: +31-88-478 6332
E-mail: info_gnl@grundfos.com

New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Phone: +64-9-415 3240
Telefax: +64-9-415 3250

Norway

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

Poland

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

Portugal

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

Romania

GRUNDFOS Pompe România SRL
Bd. Biruintei, nr 103
Pantelimon county Ilfov
Phone: +40 21 200 4100
Telefax: +40 21 200 4101
E-mail: romania@grundfos.ro

Russia

ООО Грундфос Россия
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
Phone: +381 11 2258 740
Telefax: +381 11 2281 769
www.rs.grundfos.com

Singapore

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

Slovakia

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

Slovenia

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

South Africa

Grundfos (PTY) Ltd.
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 Fuentecilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Telefax: +34-91-628 0465

Sweden

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

Switzerland

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

Taiwan

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

Thailand

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

Turkey

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

Ukraine

Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Телефон: (+38 044) 237 04 00
Факс.: (+38 044) 237 04 01
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone
Dubai
Phone: +971 4 8815 166
Telefax: +971 4 8815 136

United Kingdom

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

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
9300 Loiret Blvd.
Lenexa, Kansas 66219
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

Uzbekistan

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

Addresses Revised 15.01.2019

be think innovate

98809764 0819

ECM: 1267535

www.grundfos.com

GRUNDFOS 

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos, the Grundfos logo and "be think innovate" are registered trademarks owned by The Grundfos Group. All rights reserved. © 2019 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.