

PowerAdapt

Installation and operating instructions



PowerAdapt

English (GB)

Installation and operating instructions 4

Español (ES)

Instrucciones de instalación y funcionamiento 14

Français (FR)

Notice d'installation et de fonctionnement 24

Português (PT)

Instruções de instalação e funcionamento 34

Declaration of conformity 44

English (GB) Installation and operating instructions

Original installation and operating instructions

Table of contents

1. General information	4
1.1 Hazard statements	4
1.2 Notes	4
2. Product introduction	5
2.1 Product description	5
2.2 Variants	6
2.3 Intended use	6
2.4 Identification	6
3. Receiving the product	6
3.1 Inspecting the product	6
3.2 Scope of delivery	6
4. Installation requirements	7
4.1 Location	7
5. Mechanical installation	8
5.1 Mounting the product	8
5.2 Operation	8
6. Electrical connection	9
7. Commissioning the product	9
7.1 Grundfos GO Remote	10
8. Starting up the product	11
9. Servicing the product	11
10. Technical data	12
11. Disposing of the product	13



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.

1. General information



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

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 the 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.

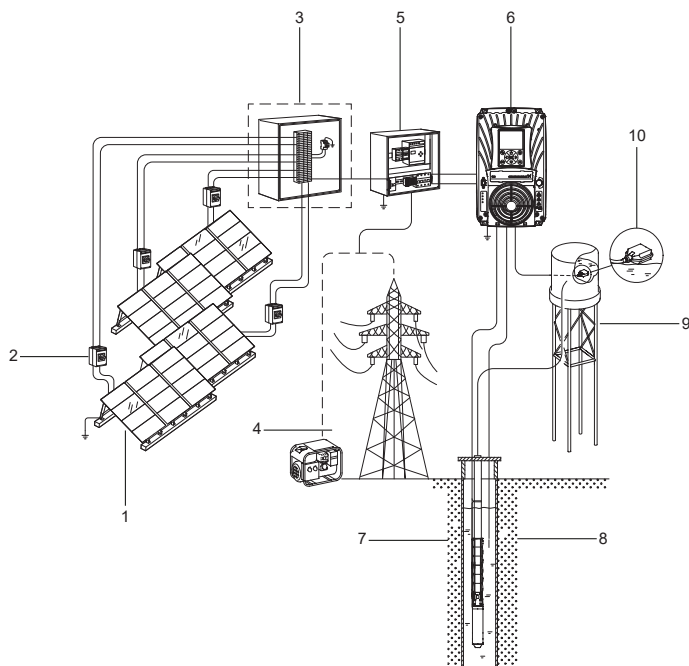


Observe these instructions for explosion-proof products.

2. Product introduction

2.1 Product description

PowerAdapt is a power blending solution that uses solar power as primary source and tops up the missing power with the connected AC power supply in order to create a constant power output. It enables a continuous operation experience and provides the option to operate even if the AC power source is missing.



Example of PowerAdapt in a system setup

Pos.	Description	Pos.	Description
1	Solar panel	6	RSI
2	DC switch	7	Submersible pump, SP
3	Combiner box	8	Dry-run switch
4	Generator/Grid	9	Tank or water tower
5	PowerAdapt	10	Level switch

TN077192

2.2 Variants

PowerAdapt works only with RSI and is available in 2 variants:

- PowerAdapt without RSI: PowerAdapt is intended to be used with an external RSI.
- PowerAdapt with built-in RSI: PowerAdapt with RSI is an all-in-one solution, only wiring is needed.

See the separate installation and operating instructions for MP 204 and RSI.

2.2.1 MP 204 control unit

MP 204 protects RSI by disconnecting the AC power source when one of the trip limits is reached.

Trip conditions:

- temperature
- missing phase
- overvoltage
- undervoltage.

Sensor inputs and outputs:

- Pt100 or Pt1000 sensor.

2.2.2 RSI

Grundfos Renewable Solar Inverter (RSI) is an off-grid solar inverter converting the DC power output from the solar panel to AC power supply for pump operation. RSI can be used in both new and existing systems as long as the motor specifications are compatible and are suitable for use with a variable frequency drive. The list below contains the Grundfos pump types for use in applications with RSI:

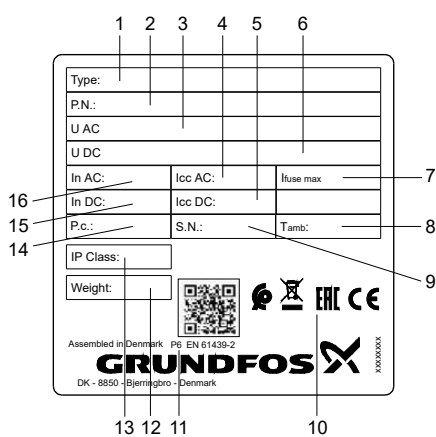
- CR
- SP
- NB, NK
- MTR
- CM
- TP.

2.3 Intended use

Grundfos PowerAdapt is a power blending solution that ensures a constant power output by supplementing solar power with AC electricity from an additional source, to the necessary extent. The solution allows maintaining solar power as the main source of energy while benefiting of a stable operation.

2.4 Identification

2.4.1 Nameplate



TM077184

Pos.	Description
1	Product name
2	Version number and material number
3	Mains supply, AC
4	Short-circuit current rating, AC

Pos.	Description
5	Short-circuit current rating, DC
6	Mains supply, DC
7	Maximum backup fuse
8	Minimum to maximum ambient temperature
9	Serial number
10	Marks of approval
11	Production site and factory code
12	Weight
13	Enclosure class
14	Production code (year and week)
15	Rated current, DC
16	Rated current, AC

Related information

[6. Electrical connection](#)

3. Receiving the product

3.1 Inspecting the product

Before installing the product, do the following:

1. Check that the product is as ordered.
2. Check that no visible parts have been damaged.
3. If parts are damaged or missing, contact your local Grundfos sales company.
4. Re-tighten the screws as they may have become loose during transport.

Related information

[6. Electrical connection](#)

3.2 Scope of delivery

These installation and operating instructions apply to Grundfos PowerAdapt.

Further documentation supplied with Grundfos PowerAdapt:

- Technical documentation:
 - wiring diagram
 - parts list
 - sectional drawing, etc.
- Installation and operating instructions for MP 204.
- Installation and operating instructions for RSI (only if the control cabinet includes an RSI).

4. Installation requirements

4.1 Location

Install the product in a location that meets the following requirements:

- Place the product in a flood-safe place.
- Make sure that the ambient temperature is within the limits.
- Install the product as close as possible to the connected pumps, sensors, and accessories.
- The product must be protected from direct sunlight.
- The product must be easily accessible.
- We recommend that you install the product in a protective shed or enclosure to avoid direct sunlight and rain.
- Indoor installation: The product must be installed in a well-ventilated room to ensure cooling of its components.

5. Mechanical installation

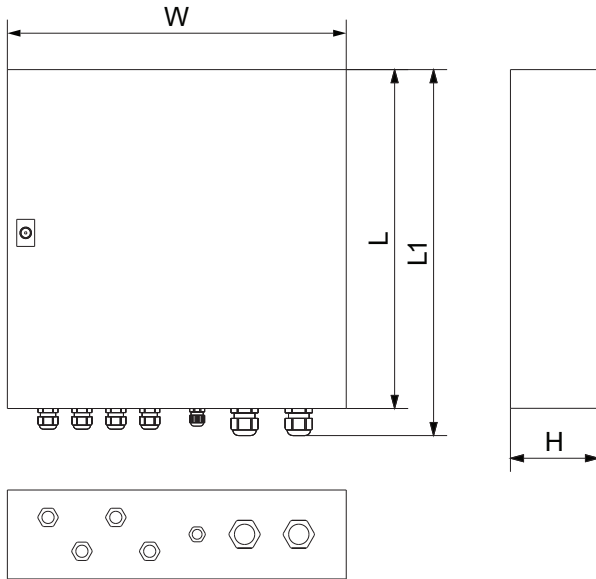
5.1 Mounting the product

The product is designed to be mounted on a flat and vertical surface. The cable glands must face downwards.



To ensure sufficient ventilation, allow at least 200 mm (5.9") of space on either side of the cabinet.

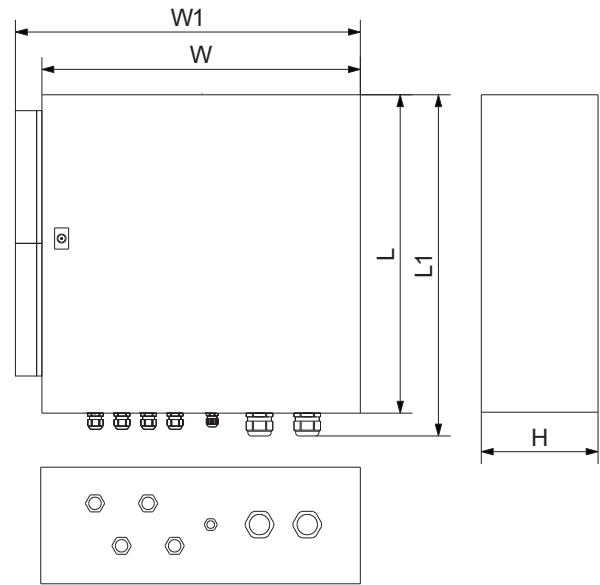
1. Drill holes in the surface. Use the measurements below depending on the type of cabinet. See the product's data booklet for more information about cabinet types.
2. Insert wall plugs, if applicable.
3. Fit the four screws in the mounting holes and cross-tighten the screws.



Dimensions for 16 A

PowerAdapt 3 x 380-415 VAC, 16 A

Pos.	Description
W	500 mm
L	500 mm
L1	530 mm
H	250 mm



Dimensions for 31 A and 72 A

PowerAdapt 3 x 380-415 VAC, 31 A and 72 A

Pos.	Description
W	600 mm
W1	650 mm
L	600 mm
L1	630 mm
H	300 mm

5.2 Operation

The system ensures a fully automatic operation.

- DC is connected directly.
- AC is connected with a 1-5 minutes delay.

TM077195

TM077196

6. Electrical connection

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury

- Switch off the power supply before making any electrical connections. Make sure that the power supply cannot be switched on accidentally.
- All electrical connections must be carried out in accordance with the separate wiring diagrams delivered with the system.
- Check and fasten the connectors with appropriate torque when the installation is finished. The torque value is 1.2 - 1.5 Nm.



CAUTION

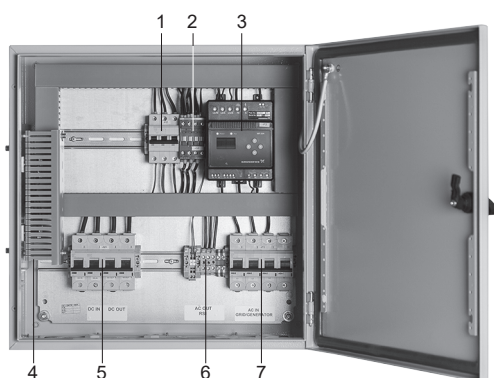
Hot surface

Minor or moderate personal injury

- Some areas of the cabinet will get hot. Those areas are marked with a label.



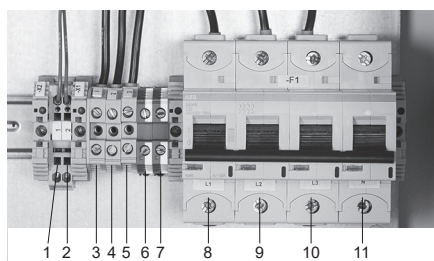
Cabinet overview of components



TM077166

Pos.	Description
1	Circuit breaker for MP 204
2	AC contactor
3	MP 204 control unit
4	Blocking diodes
5	DC IN/OUT
6	Terminal blocks
7	AC IN

Terminal blocks

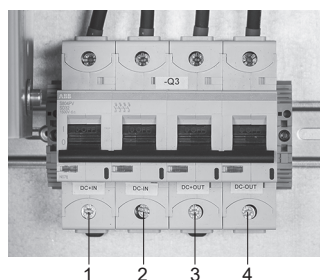


TM077168

Pos.	Description
1	Pt100/1000 sensor input
2	Pt100/1000 sensor input
3	L1 output
4	L2 output
5	L3 output
6	Earth
7	Earth

Pos.	Description
8	L1
9	L2
10	L3
11	Neutral

DC input and output terminals



TM077169

Pos.	Description
1	DC+ IN
2	DC- IN
3	DC+ OUT
4	DC- OUT

Related information

[2.4.1 Nameplate](#)

[3.1 Inspecting the product](#)

7. Commissioning the product

Check the following before the first startup:

1. The solar panels are installed according to the installation and operating instructions and local regulations.
2. The electrical connections are made according to the installation and operating instructions and local regulations.
3. When connecting the DC supply, make sure that the correct wiring of +/- is made to both PowerAdapt and RSI.
4. The pump is installed according to the installation and operating instructions for the pump type used.
5. Make sure that all earthing is connected to a common potential.

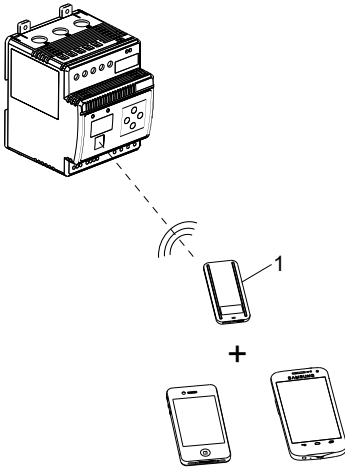
7.1 Grundfos GO Remote

The product is designed for wireless radio or infrared communication with Grundfos GO Remote.

Grundfos GO Remote enables you to set functions and gives you access to status overviews, technical product information and current operating parameters.

Use Grundfos GO Remote together with this mobile interface:

- Grundfos MI 301.



TM077056

Pos. Description

- | | |
|---|---|
| 1 | <p>Grundfos MI 301:
Separate module enabling radio or infrared communication.
Use the module together with an Android or iOS-based smart device via a Bluetooth connection.</p> |
|---|---|
-

8. Starting up the product

RSI needs to be configured according to the installed motor and pump. See the installation and operating instructions for RSI.

Check that RSI with the motor and the pump operates according to the specifications.

9. Servicing the product

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.
- After power off, wait the amount of time stated on the label on RSI before you start any work on the product. For more information, see the installation and operating instructions for RSI.
- All electrical connections must be carried out in accordance with the separate wiring diagrams delivered with the system.



1. If the product is faulty, see the installation and operation instructions for MP 204 and RSI.
2. If the problem persists, contact Grundfos.

net.grundfos.com/qr/i/96650480



MP 204 I&O.

net.grundfos.com/qr/i/98464145



RSI I&O.

net.grundfos.com/qr/i/99116147



RSI advanced I&O.

10. Technical data

Description	PowerAdapt, 16 A	PowerAdapt, 31 A	PowerAdapt, 72 A
Min./max. ambient temperature	-10 to +40 °C (+50 °C)	-10 to +40 °C (+50 °C)	-10 to +40 °C (+50 °C)
Min./max. storage temperature	-25 to +60 °C	-25 to +60 °C	-25 to +60 °C
Relative humidity	80 %	80 %	80 %
Supply voltage AC	380-415 VAC	380-415 VAC	380-415 VAC
Supply voltage DC	450-800 VDC	450-800 VDC	450-800 VDC
Rated current	16 A	31 A	72 A
Weight	20 kg	30 kg	34 kg
Material	Metal	Metal	Metal
Frequency	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Phases	3	3	3
Enclosure class	IP54	IP54	IP54
Cable sizes	<ul style="list-style-type: none"> • DC IN and OUT: 6 mm² • Earth cable: 10 mm² • AC IN and OUT: 4 × 6 mm² 	<ul style="list-style-type: none"> • DC IN and OUT: 16 mm² • Earth cable: 16 mm² • AC IN and OUT: 4 × 16 mm² 	<ul style="list-style-type: none"> • DC IN and OUT: 35 mm² • Earth cable: 16 mm² • AC IN and OUT: 4 × 35 mm²
Minimum cable length	1.5 m	1.5 m	1.5 m

11. 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.

Traducción de la versión original en inglés

Contenido

1. Información general	14
1.1 Indicaciones de peligro	14
1.2 Notas	14
2. Presentación del producto	15
2.1 Descripción del producto	15
2.2 Variantes	16
2.3 Uso previsto	16
2.4 Identificación	16
3. Recepción del producto	16
3.1 Inspección del producto	16
3.2 Contenido de la caja	16
4. Requisitos de instalación	17
4.1 Ubicación	17
5. Instalación mecánica	18
5.1 Montaje del producto	18
5.2 Funcionamiento	18
6. Conexión eléctrica	19
7. Puesta en servicio del producto	19
7.1 Grundfos GO Remote	20
8. Puesta en marcha del producto	21
9. Mantenimiento y revisión del producto	21
10. Datos técnicos	22
11. Eliminación del producto	23



Respete estas instrucciones para productos antideflagrantes.



Un círculo de color azul o gris con un signo de admiración en su interior indica que es preciso poner en práctica una acción.



Un círculo de color rojo o gris con una barra diagonal y puede que con un símbolo gráfico de color negro indica que debe evitarse o interrumpirse una determinada acción.



No respetar estas instrucciones puede dar lugar a un mal funcionamiento del equipo o a daños en el mismo.



Sugerencias y consejos que facilitan el trabajo.

1. Información general



Lea este documento antes de instalar el producto. La instalación y el funcionamiento deben tener lugar de acuerdo con la normativa local vigente y los códigos aceptados de prácticas recomendadas.

1.1 Indicaciones de peligro

Las instrucciones de instalación y funcionamiento, de seguridad y de mantenimiento de Grundfos pueden contener los siguientes símbolos e indicaciones de peligro.

**PELIGRO**

Indica una situación peligrosa que, de no corregirse, dará lugar a un riesgo de muerte o lesión personal grave.

**ADVERTENCIA**

Indica una situación peligrosa que, de no corregirse, podría dar lugar a un riesgo de muerte o lesión personal grave.

**PRECAUCIÓN**

Indica una situación peligrosa que, de no corregirse, podría dar lugar a un riesgo de lesión personal leve o moderada.

Las indicaciones de peligro tienen la siguiente estructura:

PALABRA DE SEÑALIZACIÓN**Descripción del riesgo**

Consecuencias de ignorar la advertencia

- Acciones que deben ponerse en práctica para evitar el riesgo.

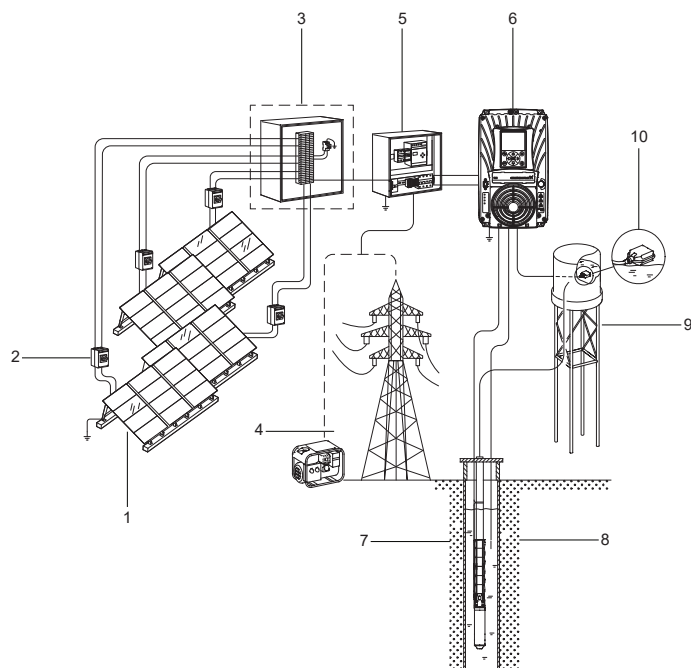
1.2 Notas

Las instrucciones de instalación y funcionamiento, de seguridad y de mantenimiento de Grundfos pueden contener los siguientes símbolos y notas.

2. Presentación del producto

2.1 Descripción del producto

El cuadro PowerAdapt es una solución de combinación de fuentes de alimentación que usa la energía solar como fuente principal y, si eso no basta, la complementa con la fuente de alimentación de c.a. conectada para generar una salida constante de suministro eléctrico. Posibilita el funcionamiento continuo y ofrece la opción de que el equipo siga funcionando incluso si se produce una interrupción del suministro eléctrico de c.a.



Ejemplo de configuración de un sistema con el cuadro PowerAdapt

Pos.	Descripción	Pos.	Descripción
1	Panel solar	6	RSI
2	Interruptor de c.c.	7	Bomba sumergible SP
3	Módulo de combinación	8	Interruptor de marcha en seco
4	Generador/red eléctrica	9	Tanque o torre de agua
5	PowerAdapt	10	Interruptor de nivel

TM077192

2.2 Variantes

El cuadro PowerAdapt solo puede combinarse con el inversor solar renovable (RSI); existen 2 variantes distintas:

- Cuadro PowerAdapt sin inversor RSI: este cuadro PowerAdapt está diseñado para usarlo con un inversor RSI externo.
- Cuadro PowerAdapt con inversor RSI integrado: este cuadro PowerAdapt incorpora un inversor RSI; es una solución integral que solo requiere cableado.

Consulte las instrucciones de instalación y funcionamiento específicas de la unidad de control MP 204 y el inversor RSI.

2.2.1 Unidad de control MP 204

La unidad de control MP 204 protege el inversor RSI mediante la desconexión de la fuente de alimentación de c.a. si se alcanza alguno de los límites de disparo.

Condiciones de disparo:

- temperatura;
- falta de fases;
- sobretensión;
- subtensión.

Entradas y salidas de sensores:

- Sensor Pt100 o Pt1000.

2.2.2 RSI

El inversor solar renovable (RSI) de Grundfos es un inversor solar que no está conectado a la red eléctrica y transforma la salida de c.c. del panel solar en un suministro eléctrico de c.a. para el funcionamiento de la bomba. El inversor RSI puede utilizarse en sistemas nuevos o ya existentes, siempre que las especificaciones del motor sean compatibles; además, también permite usar un variador de frecuencia. La lista siguiente incluye los tipos de bombas de Grundfos que pueden usarse en aplicaciones con un inversor RSI:

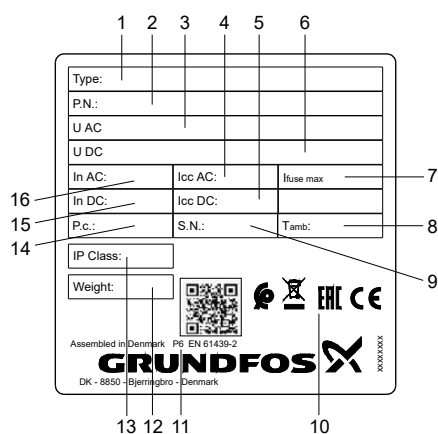
- CR
- SP
- NB, NK
- MTR
- CM
- TP.

2.3 Uso previsto

El cuadro PowerAdapt de Grundfos es una solución de combinación de fuentes de alimentación que garantiza una salida constante de suministro eléctrico; para ello, suplementa la fuente de energía solar con una fuente de alimentación adicional de c.a. en función de las necesidades. Esta solución permite mantener la energía solar como fuente principal de energía y, al mismo tiempo, ofrece las ventajas propias del funcionamiento estable.

2.4 Identificación

2.4.1 Placa de características



Pos.	Descripción
1	Nombre del producto
2	Número de versión y número de material
3	Suministro eléctrico (c.a.)
4	Corriente nominal de cortocircuito (c.a.)
5	Corriente nominal de cortocircuito (c.c.)
6	Suministro eléctrico (c.c.)
7	Fusible de reserva máximo
8	Rango de temperatura ambiente (mín.-máx.)
9	Número de serie
10	Marcas de homologación
11	Lugar de fabricación y código de la fábrica
12	Peso
13	Categoría de aislamiento
14	Código de fabricación (año y semana)
15	Corriente nominal (c.c.)
16	Corriente nominal (c.a.)

Información relacionada

6. Conexión eléctrica

3. Recepción del producto

3.1 Inspección del producto

Antes de instalar el producto, siga los pasos descritos a continuación:

1. Compruebe que el producto coincida con el pedido.
2. Compruebe que las piezas visibles no se encuentren dañadas.
3. Si el producto contiene piezas dañadas o falta alguna pieza, póngase en contacto con su distribuidor local de Grundfos.
4. Reapriete los tornillos; puede que se hayan aflojado durante el transporte.

Información relacionada

6. Conexión eléctrica

3.2 Contenido de la caja

Estas instrucciones de instalación y funcionamiento describen el cuadro PowerAdapt de Grundfos.

Documentación adicional suministrada con el cuadro PowerAdapt de Grundfos:

- Documentación técnica:
 - esquema de conexiones;
 - lista de piezas;
 - plano seccional, etc.
- Instrucciones de instalación y funcionamiento de la unidad de control MP 204.
- Instrucciones de instalación y funcionamiento del inversor RSI (únicamente si el cuadro de control incluye un inversor RSI).

4. Requisitos de instalación

4.1 Ubicación

Instale el producto en un lugar que cumpla los siguientes requisitos:

- El producto debe permanecer instalado en un lugar a salvo de posibles inundaciones.
- Asegúrese de que la temperatura ambiente no supere los límites.
- Instale el producto tan cerca como sea posible de las bombas, los sensores y los accesorios conectados.
- El producto debe protegerse de la exposición directa a la luz solar y la lluvia.
- Debe poderse acceder con facilidad al equipo.
- Se recomienda instalar el producto en una caseta o un cerramiento de protección para evitar su exposición a la luz solar directa y la lluvia.
- Instalación en interiores: Este producto debe instalarse en una sala bien ventilada para garantizar una refrigeración adecuada de los componentes.

5. Instalación mecánica

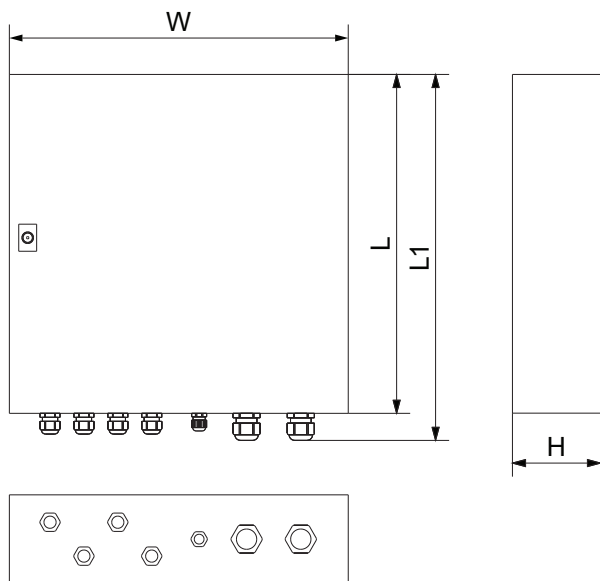
5.1 Montaje del producto

Este producto está diseñado para instalarlo sobre una superficie lisa y vertical. Los prensacables deben quedar orientados hacia abajo.



Para garantizar que exista una ventilación adecuada, deje al menos 200 mm de espacio libre a cada lado del cuadro.

1. Taladre los orificios necesarios en la superficie de instalación. Use las medidas indicadas a continuación como referencia, en función del tipo de cuadro. Si desea obtener más información sobre los distintos tipos de cuadros, consulte el folleto técnico del producto.
2. Coloque tacos en los orificios, si es necesario.
3. Coloque los cuatro tornillos en los orificios de montaje y apriételes en cruz.

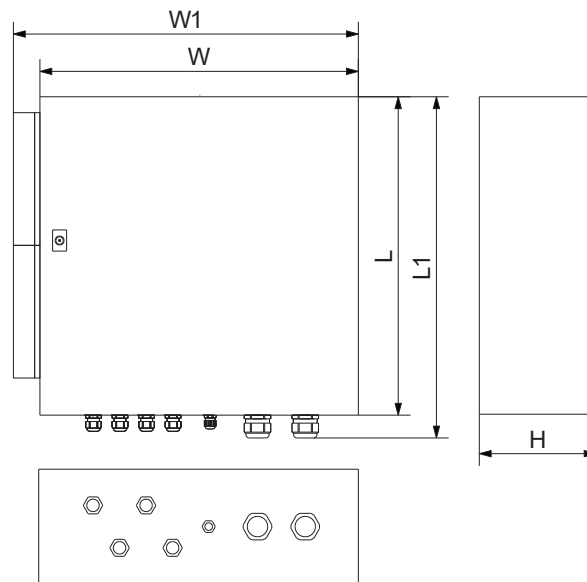


TM077195

Dimensiones de la variante de 16 A

Cuadro PowerAdapt (3 x 380-415 V c.a., 16 A)

Pos.	Descripción
W	500 mm
L	500 mm
L1	530 mm
H	250 mm



TM077196

Dimensiones de las variantes de 31 A y 72 A

Cuadro PowerAdapt (3 x 380-415 V c.a., 31 A y 72 A)

Pos.	Descripción
W	600 mm
W1	650 mm
L	600 mm
L1	630 mm
H	300 mm

5.2 Funcionamiento

El sistema garantiza el funcionamiento completamente automático.

- La fuente de c.c. se conecta directamente.
- La fuente de c.a. se conecta con un retardo de 1-5 minutos.

6. Conexión eléctrica

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Desconecte el suministro eléctrico antes de realizar conexiones eléctricas. Asegúrese también de que el suministro eléctrico no se pueda conectar accidentalmente.
- Todas las conexiones eléctricas deben efectuarse según los esquemas eléctricos suministrados con el sistema.
- Una vez finalizada la instalación, compruebe y apriete los conectores aplicando el par de apriete adecuado. Par de apriete: 1,2-1,5 N·m.



PRECAUCIÓN

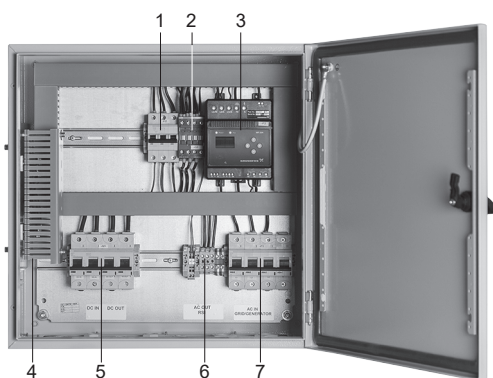
Superficie caliente

Riesgo de lesión personal leve o moderada

- Algunas zonas del cuadro de control alcanzarán temperaturas elevadas. Dichas zonas están marcadas con una etiqueta.



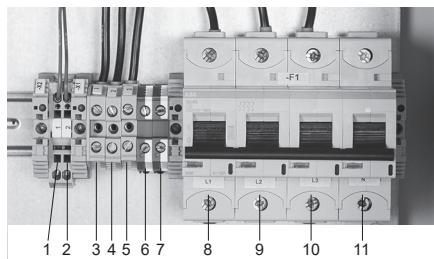
Descripción general de los componentes del cuadro de control



TM077166

Pos.	Descripción
1	Interruptor diferencial para la unidad de control MP 204
2	Contactora de c.a.
3	Unidad de control MP 204
4	Diodos de bloqueo
5	Entrada/salida de c.c. (DC IN/OUT)
6	Bloques de terminales
7	Entrada de c.a. (AC IN)

Bloques de terminales

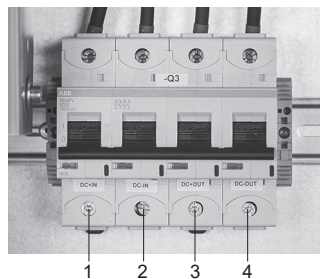


TM077168

Pos.	Descripción
1	Entrada para sensor Pt100/1000
2	Entrada para sensor Pt100/1000
3	Salida L1
4	Salida L2
5	Salida L3
6	Tierra
7	Tierra

Pos.	Descripción
8	L1
9	L2
10	L3
11	Neutro

Terminales de entrada y salida de c.c.



TM077168

Pos.	Descripción
1	Terminal positivo de entrada de c.c. (DC+ IN)
2	Terminal negativo de entrada de c.c. (DC- IN)
3	Terminal positivo de salida de c.c. (DC+ OUT)
4	Terminal negativo de salida de c.c. (DC- OUT)

Información relacionada

[2.4.1 Placa de características](#)

[3.1 Inspección del producto](#)

7. Puesta en servicio del producto

Lleve a cabo las comprobaciones descritas a continuación antes de la puesta en marcha inicial:

1. Compruebe que los paneles solares estén instalados conforme a lo especificado en las instrucciones de instalación y funcionamiento y en la normativa local en vigor.
2. Asegúrese de que las conexiones eléctricas se establezcan conforme a lo especificado en las instrucciones de instalación y funcionamiento y en la normativa local en vigor.
3. A la hora de conectar la fuente de alimentación de c.c., asegúrese de que los cables estén conectados de forma correcta a los terminales positivos y negativos del cuadro PowerAdapt y el inversor RSI.
4. La bomba debe estar instalada de acuerdo con las instrucciones de instalación y funcionamiento de la misma.
5. Asegúrese de que todas las conexiones a tierra estén conectadas a un punto equipotencial.

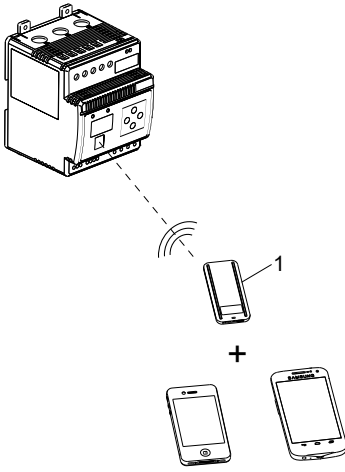
7.1 Grundfos GO Remote

El producto está diseñado para la comunicación inalámbrica por radio o infrarrojos con Grundfos GO Remote.

Grundfos GO Remote permite ajustar las funciones y proporciona acceso a información acerca del estado, los datos técnicos del producto y los parámetros de funcionamiento presentes.

Use Grundfos GO Remote junto a esta interfaz móvil:

- Grundfos MI 301.



TM077056

Pos. Descripción

- | | |
|---|--|
| | Grundfos MI 301: |
| 1 | Módulo independiente que permite la comunicación por radio o infrarrojos. Use el módulo en conjunto con un dispositivo inteligente Android o iOS con conexión Bluetooth. |
-

8. Puesta en marcha del producto

Debe configurar el inversor RSI en función del motor y la bomba instalados. Consulte las instrucciones de instalación y funcionamiento del inversor RSI.

Compruebe que el conjunto de RSI, motor y bomba funcione conforme a las especificaciones.

9. Mantenimiento y revisión del producto

ADVERTENCIA Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Desconecte el suministro eléctrico antes de comenzar a trabajar con el producto. Asegúrese también de que el suministro eléctrico no se pueda conectar accidentalmente.
- Después de apagar el cuadro de control, espere el período de tiempo indicado en la etiqueta del inversor RSI antes de comenzar a trabajar con el producto. Si desea obtener más información, consulte las instrucciones de instalación y funcionamiento del inversor RSI.
- Todas las conexiones eléctricas deben efectuarse según los esquemas eléctricos suministrados con el sistema.



1. Si el producto presenta algún defecto, consulte las instrucciones de instalación y funcionamiento de la unidad de control MP 204 y el inversor RSI.
2. Póngase en contacto con Grundfos si el problema no desaparece.

net.grundfos.com/qr/i/96650480



Instrucciones de instalación y funcionamiento de la unidad de control MP 204.

net.grundfos.com/qr/i/98464145



Instrucciones de instalación y funcionamiento del inversor RSI.

net.grundfos.com/qr/i/99116147



Instrucciones de instalación y funcionamiento avanzadas del inversor RSI.

10. Datos técnicos

Descripción	PowerAdapt, 16 A	PowerAdapt, 31 A	PowerAdapt, 72 A
Temperatura ambiente mín./máx.	De -10 a +40 °C (+50 °C)	De -10 a +40 °C (+50 °C)	De -10 a +40 °C (+50 °C)
Temperatura mín./máx. de almacenamiento	De -25 a +60 °C	De -25 a +60 °C	De -25 a +60 °C
Humedad relativa	80 %	80 %	80 %
Tensión de alimentación (c.a.)	380-415 V c.a.	380-415 V c.a.	380-415 V c.a.
Tensión de alimentación (c.c.)	450-800 V c.c.	450-800 V c.c.	450-800 V c.c.
Corriente nominal	16 A	31 A	72 A
Peso	20 kg	30 kg	34 kg
Material	Metal	Metal	Metal
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Fases	3	3	3
Categoría de aislamiento	IP54	IP54	IP54
Tamaños de los cables	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada y salida de c.c.: 6 mm² • Cable de tierra: 10 mm² • Entrada y salida de c.a.: 4 × 6 mm² 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada y salida de c.c.: 16 mm² • Cable de tierra: 16 mm² • Entrada y salida de c.a.: 4 × 16 mm² 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada y salida de c.c.: 35 mm² • Cable de tierra: 16 mm² • Entrada y salida de c.a.: 4 × 35 mm²
Longitud mínima del cable	1,5 m	1,5 m	1,5 m

11. Eliminación del producto

Este producto o las piezas que lo componen deben eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

1. Utilice un servicio público o privado de recogida de residuos.
2. Si ello no fuese posible, póngase en contacto con el distribuidor o taller de mantenimiento de Grundfos más cercano.



El símbolo con el contenedor tachado que aparece en el producto significa que este no debe eliminarse junto con la basura doméstica. Cuando un producto marcado con este símbolo alcance el final de su vida útil, debe llevarse a un punto de recogida selectiva designado por las autoridades locales competentes en materia de gestión de residuos. La recogida selectiva y el reciclaje de este tipo de productos contribuyen a proteger el medio ambiente y la salud de las personas.

Consulte también la información disponible en www.grundfos.com/product-recycling

Traduction de la version anglaise originale

Sommaire

1. Généralités	24
1.1 Mentions de danger	24
1.2 Remarques	24
2. Présentation du produit	25
2.1 Description du produit	25
2.2 Variantes	26
2.3 Usage prévu	26
2.4 Identification	26
3. Réception du produit	26
3.1 Inspection du produit	26
3.2 Contenu de la livraison	26
4. Conditions d'installation	27
4.1 Emplacement	27
5. Installation mécanique	28
5.1 Montage du produit	28
5.2 Fonctionnement	28
6. Branchement électrique	29
7. Mise en service du produit	29
7.1 Grundfos GO Remote	30
8. Démarrage	31
9. Maintenance	31
10. Caractéristiques techniques	32
11. Mise au rebut	33



Observer ces instructions pour les produits antidéflagrants.



Un cercle bleu ou gris autour d'un pictogramme blanc indique que des mesures doivent être prises.



Un cercle rouge ou gris avec une barre diagonale, autour d'un pictogramme noir éventuel, indique qu'une action est interdite ou doit être interrompue.



Si ces consignes de sécurité ne sont pas respectées, cela peut entraîner un dysfonctionnement ou endommager le matériel.



Conseils et astuces pour faciliter les opérations.

1. Généralités



Lire attentivement ce document avant de procéder à l'installation. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes à la réglementation locale et aux bonnes pratiques en vigueur.

1.1 Mentions de danger

Les symboles et les mentions de danger ci-dessous peuvent être mentionnés dans la notice d'installation et de fonctionnement, dans les consignes de sécurité et les instructions de maintenance Grundfos.

**DANGER**

Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.

**AVERTISSEMENT**

Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

**ATTENTION**

Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Les mentions de danger sont organisées de la manière suivante :

TERME DE SIGNALEMENT**Description du danger**

Conséquence de la non-observance de l'avertissement

- Action pour éviter le danger.

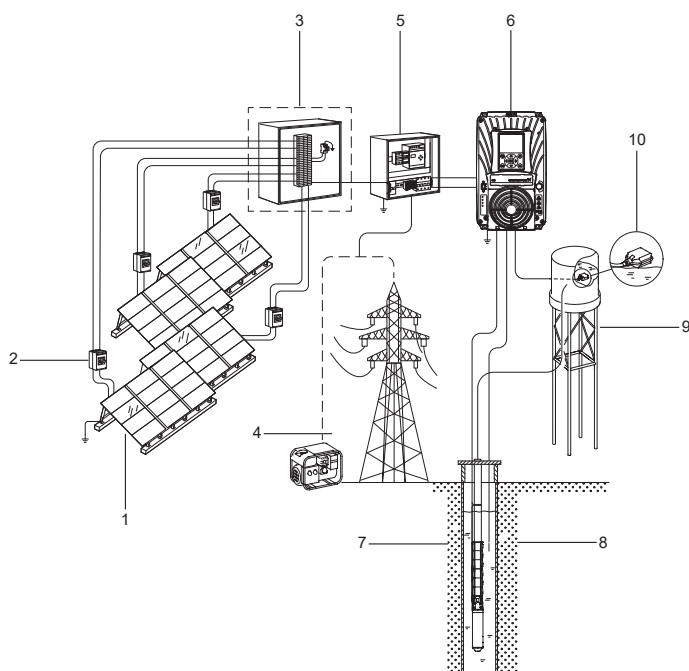
1.2 Remarques

Les symboles et les remarques ci-dessous peuvent être mentionnés dans la notice d'installation et de fonctionnement, dans les consignes de sécurité et les instructions de maintenance Grundfos.

2. Présentation du produit

2.1 Description du produit

PowerAdapt est un système d'alimentation qui utilise l'énergie solaire comme source principale et la complète en fonction des besoins avec le courant alternatif raccordé afin de fournir de l'électricité en continu. Cela permet un fonctionnement ininterrompu, et ce même en cas de coupure de la source d'électricité CA.



Exemple de PowerAdapt intégré à un système

Pos.	Description	Pos.	Description
1	Panneau solaire	6	RSI
2	Interrupteur CC	7	Pompe immergée, SP
3	Coffret de regroupement	8	Capteur de marche à sec
4	Générateur/Réseau	9	Réservoir ou château d'eau
5	PowerAdapt	10	Capteur de niveau

TM077192

2.2 Variantes

PowerAdapt fonctionne uniquement avec RSI et est disponible en 2 variantes :

- PowerAdapt sans RSI : PowerAdapt est destiné à être utilisé avec un RSI externe.
- PowerAdapt avec RSI intégré : PowerAdapt avec RSI est une solution tout-en-un, seul le câblage est nécessaire.

Consulter les notices d'installation et de fonctionnement du MP 204 et du RSI.

2.2.1 Unité de commande MP 204

Le MP 204 protège le RSI en déconnectant la source d'alimentation CA lorsque l'une des limites de déclenchement est atteinte.

Conditions de déclenchement :

- température
- phase manquante
- surtension
- sous-tension

Entrées et sorties du capteur :

- capteur Pt100 ou Pt1000

2.2.2 RSI

Le Grundfos RSI est un onduleur solaire hors réseau qui convertit la puissance de sortie CC du panneau solaire en courant CA pour le fonctionnement des pompes. Le RSI peut être utilisé dans des installations existantes ou nouvelles dès lors que les caractéristiques moteur sont compatibles et conformes à l'utilisation d'un variateur de fréquence. La liste ci-dessous énumère les types de pompes Grundfos utilisables dans les installations avec RSI.

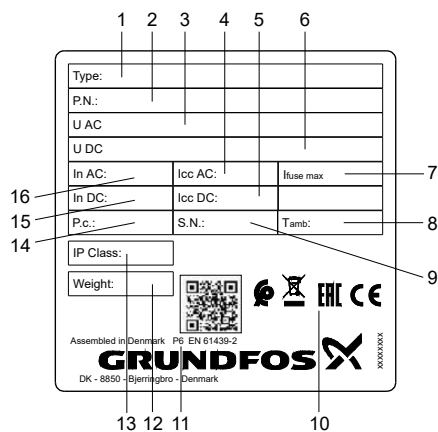
- CR
- SP
- NB, NK
- MTR
- CM
- TP.

2.3 Usage prévu

Grundfos PowerAdapt est un système qui assure une alimentation continue en électricité en complétant l'énergie solaire avec le courant alternatif d'une autre source afin de fournir la quantité d'électricité nécessaire. La solution permet de conserver l'énergie solaire comme principale source d'énergie tout en assurant un fonctionnement ininterrompu.

2.4 Identification

2.4.1 Plaque signalétique



TM077184

Pos.	Description
1	Nom du produit
2	Référence version et référence matériau
3	Alimentation secteur, CA
4	Intensité du court-circuit, CA
5	Intensité du court-circuit, CC
6	Alimentation secteur, CC
7	Fusible maxi
8	Température ambiante mini-maxi
9	N° de série
10	Certifications
11	Site de production et code d'usine
12	Poids
13	Indice de protection
14	Code de production (année et semaine)
15	Intensité nominale, CC
16	Intensité nominale, CA

Informations connexes

6. Branchement électrique

3. Réception du produit

3.1 Inspection du produit

Avant d'installer le produit, réaliser les actions suivantes :

1. Vérifier si le produit est conforme à la commande.
2. S'assurer qu'aucune partie visible n'a été endommagée.
3. Si des pièces sont endommagées ou manquantes, contacter votre société Grundfos.
4. Resserrer les différentes vis, car elles ont pu se desserrer pendant le transport.

Informations connexes

6. Branchement électrique

3.2 Contenu de la livraison

Cette notice d'installation et de fonctionnement s'applique à Grundfos PowerAdapt.

Autre documentation fournie avec la solution Grundfos PowerAdapt :

- Documentation technique :
 - Schéma de câblage
 - Liste des pièces
 - Schéma en coupe, etc.
- Notice d'installation et de fonctionnement du MP 204.
- Notice d'installation et de fonctionnement du RSI (uniquement si le coffret de commande inclut un RSI).

4. Conditions d'installation

4.1 Emplacement

Installer le produit dans un emplacement répondant aux conditions suivantes :

- Placer le produit à l'abri de toute inondation.
- S'assurer que la température ambiante est comprise dans les limites préconisées.
- Installer le produit le plus près possible des pompes, capteurs et accessoires connectés.
- Le produit doit être protégé du rayonnement direct du soleil.
- Le produit doit être facilement accessible.
- Nous vous recommandons d'installer le produit dans un cabanon ou un boîtier de protection afin de le protéger contre le rayonnement direct du soleil et la pluie.
- Installation en intérieur : Le produit doit être installé dans une pièce bien ventilée pour assurer un bon refroidissement.

5. Installation mécanique

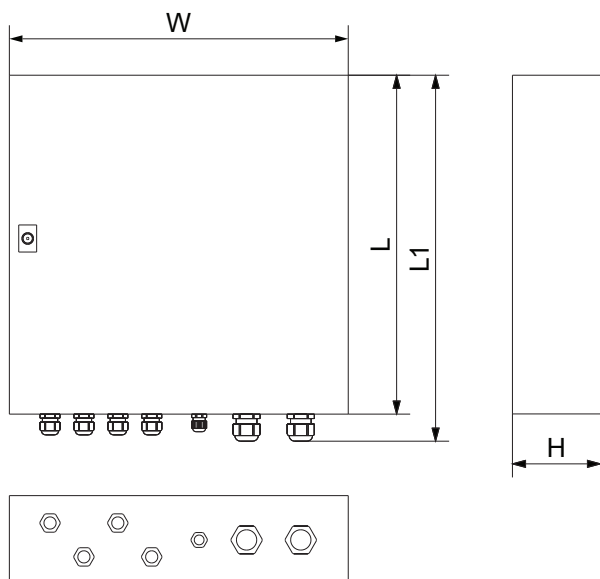
5.1 Montage du produit

Le produit est conçu pour être monté sur une surface verticale et plane. Les presse-étoupes doivent être dirigés vers le bas.



Pour garantir une ventilation suffisante, laisser au moins 200 mm (5,9") de part et d'autre du coffret.

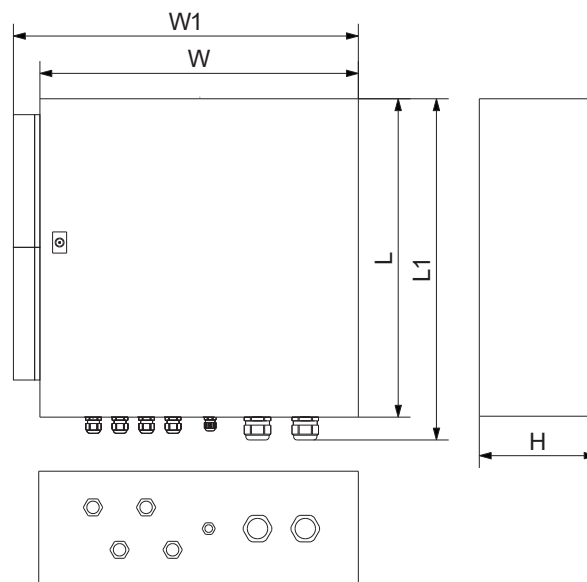
1. Percer les orifices dans la surface. Utiliser les dimensions indiquées ci-dessous selon le type de coffret que vous utilisez. Pour en savoir plus sur les types de coffrets, consulter le livret technique du produit.
2. Insérer des chevilles, le cas échéant.
3. Insérer les quatre vis dans les orifices de montage et les serrer en croix.



Dimensions pour 16 A

PowerAdapt 3 x 380-415 VCA, 16 A

Pos.	Description
W	500 mm
L	500 mm
L1	530 mm
H	250 mm



Dimensions pour 31 A et 72 A

PowerAdapt 3 x 380-415 VCA, 31 A et 72 A

Pos.	Description
W	600 mm
L1	650 mm
L	600 mm
L1	630 mm
H	300 mm

5.2 Fonctionnement

Le système assure un fonctionnement entièrement automatisé.

- Le CC est connecté directement.
- Le CA est connecté avec un délai de 1 à 5 minutes.

TM077195

TM077196

6. Branchement électrique

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Couper l'alimentation avant tout branchement électrique. S'assurer qu'elle ne risque pas d'être réenclenchée accidentellement.
- Tous les branchements doivent être effectués conformément au schéma de câblage fourni avec l'installation.
- Vérifier et serrer les raccords au couple approprié lorsque l'installation est terminée. La valeur de couple est de 1,2 - 1,5 Nm.

PRÉCAUTIONS

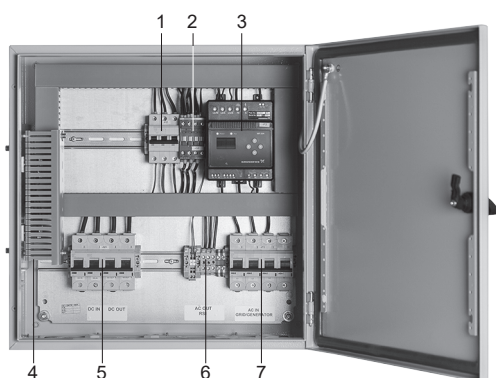
Surface brûlante



Blessures corporelles mineures à modérées

- Certaines parties du coffret deviennent chaudes. Elles sont indiquées par une étiquette.

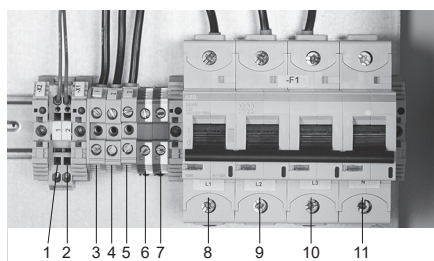
Aperçu des composants du coffret



TM077166

Pos.	Description
1	Disjoncteur pour MP 204
2	Contacteur CA
3	Unité de commande MP 204
4	Diodes de blocage
5	Entrée/sortie du CC
6	Borniers
7	Entrée du CA

Borniers

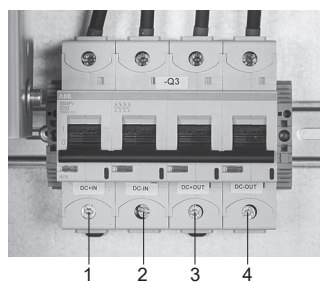


TM077168

Pos.	Description
1	Entrée capteur Pt100/1000
2	Entrée capteur Pt100/1000
3	Sortie L1
4	Sortie L2
5	Sortie L3
6	Terre
7	Terre

Pos.	Description
8	L1
9	L2
10	L3
11	Neutre

Bornes d'entrée et de sortie du CC



TM077169

Pos.	Description
1	Entrée du CC+
2	Entrée du CC-
3	Sortie du CC+
4	Sortie du CC-

Informations connexes

[2.4.1 Plaque signalétique](#)

[3.1 Inspection du produit](#)

7. Mise en service du produit

Vérifier les points suivants avant la première mise en service :

1. Les panneaux solaires sont installés conformément à la notice d'installation et de fonctionnement et aux réglementations locales.
2. Les raccords électriques sont effectués conformément à la notice d'installation et de fonctionnement et aux réglementations locales.
3. Lors du raccordement de l'alimentation CC, s'assurer que le câblage +/- est correctement effectué sur le système PowerAdapt et le RSI.
4. La pompe est installée conformément à la notice d'installation et de fonctionnement pour le type de pompe utilisée.
5. S'assurer que toute la mise à la terre est connectée à un potentiel commun.

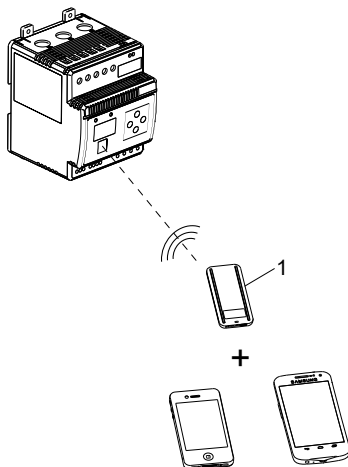
7.1 Grundfos GO Remote

Le produit est conçu pour une communication sans fil radio ou infrarouge à l'aide de l'application Grundfos GO Remote.

L'application Grundfos GO Remote permet le réglage des fonctions et donne accès aux données d'état, aux informations techniques du produit et aux paramètres de fonctionnement.

Utiliser Grundfos GO Remote avec cette interface mobile :

- Grundfos MI 301.



TM077056

Pos. Description

- | | |
|---|---|
| | Grundfos MI 301: |
| 1 | Module indépendant permettant la communication radio ou infrarouge. Utiliser le module avec un smartphone ou une tablette Android ou iOS via une connexion Bluetooth. |
-

8. Démarrage

Le RSI doit être configuré en fonction du moteur et de la pompe installés. Voir la notice d'installation et de fonctionnement du RSI. Vérifier que le RSI et le moteur fonctionnent conformément aux spécifications.

9. Maintenance

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique. S'assurer qu'elle ne risque pas d'être réenclenchée accidentellement.
- Après la mise hors tension, attendre la durée indiquée sur l'étiquette du RSI avant de commencer à travailler sur le produit. Pour plus d'informations, voir la notice d'installation et de fonctionnement du RSI.
- Tous les branchements doivent être effectués conformément au schéma de câblage fourni avec l'installation.

1. Si le produit est défectueux, consulter la notice d'installation et de fonctionnement du MP 204 et du RSI.
2. Si le problème persiste, contacter Grundfos.

net.grundfos.com/qr/i/96650480



Notice d'installation et de fonctionnement du MP 204.

net.grundfos.com/qr/i/98464145



Notice d'installation et de fonctionnement du RSI.

net.grundfos.com/qr/i/99116147



Notice d'installation et de fonctionnement avancée du RSI.

10. Caractéristiques techniques

Description	PowerAdapt, 16 A	PowerAdapt, 31 A	PowerAdapt, 72 A
Température ambiante mini/maxi	-10 à +40 °C (+50 °C)	-10 à +40 °C (+50 °C)	-10 à +40 °C (+50 °C)
Température de stockage mini/ maxi	-25 à +60 °C	-25 à +60 °C	-25 à +60 °C
Humidité relative	80 %	80 %	80 %
Tension d'alimentation CA	380-415 VCA	380-415 VCA	380-415 VCA
Tension d'alimentation CC	450-800 VCC	450-800 VCC	450-800 VCC
Intensité nominale	16 A	31 A	72 A
Poids	20 kg	30 kg	34 kg
Matériau	Métallique	Métallique	Métallique
Fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Phases	3	3	3
Indice de protection	IP54	IP54	IP54
Taille des câbles	<ul style="list-style-type: none"> • ENTRÉE et SORTIE du CC : 6 mm² • Câble de mise à la terre : 10 mm² • ENTRÉE et SORTIE du CA : 4 × 6 mm² 	<ul style="list-style-type: none"> • ENTRÉE et SORTIE du CC : 16 mm² • Câble de mise à la terre : 16 mm² • ENTRÉE et SORTIE du CA : 4 × 16 mm² 	<ul style="list-style-type: none"> • ENTRÉE et SORTIE du CC : 35 mm² • Câble de mise à la terre : 16 mm² • ENTRÉE et SORTIE du CA : 4 × 35 mm²
Longueur de câble minimale	1,5 m	1,5 m	1,5 m

11. Mise au rebut

Ce produit ou les pièces le composant doivent être mis au rebut dans le respect de l'environnement.

1. Utiliser le service de collecte des déchets public ou privé.
2. Si ce n'est pas possible, contacter Grundfos ou le réparateur agréé le plus proche.



Le pictogramme représentant une poubelle à roulettes barrée apposé sur le produit signifie que celui-ci ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.

Lorsqu'un produit marqué de ce pictogramme atteint sa fin de vie, l'apporter à un point de collecte désigné par les autorités locales compétentes. Le tri sélectif et le recyclage de tels produits participent à la protection de l'environnement et à la préservation de la santé des personnes.

Voir également les informations relatives à la fin de vie du produit sur www.grundfos.com/product-recycling

Português (PT) Instruções de instalação e funcionamento

Tradução da versão inglesa original

Índice

1. Informações gerais	34
1.1 Advertências de perigo	34
1.2 Notas	34
2. Apresentação do produto	35
2.1 Descrição do produto	35
2.2 Variantes	36
2.3 Utilização prevista	36
2.4 Identificação	36
3. Receção do produto	36
3.1 Inspeção do produto	36
3.2 Conteúdo da entrega	36
4. Requisitos de instalação	37
4.1 Localização	37
5. Instalação mecânica	38
5.1 Montagem do produto	38
5.2 Funcionamento	38
6. Ligação elétrica	39
7. Efetuar o comissionamento do produto	39
7.1 Grundfos GO Remote	40
8. Proceder ao arranque do produto	41
9. Assistência técnica ao produto	41
10. Características técnicas	42
11. Eliminação do produto	43



Um círculo azul ou cinzento com um símbolo gráfico branco indica que é necessário realizar uma ação.



Um círculo vermelho ou cinzento com uma barra na diagonal, possivelmente com um símbolo gráfico preto, indica que não se deverá realizar uma determinada ação ou que a mesma deverá ser parada.



O não cumprimento destas instruções poderá resultar em mau funcionamento ou danos ao equipamento.



Dicas e conselhos para simplificar o trabalho.

1. Informações gerais



Leia este documento antes de instalar o produto. A instalação e o funcionamento devem cumprir as regulamentações locais e os códigos de boa prática geralmente aceites.

1.1 Advertências de perigo

Os símbolos e as advertências de perigo abaixo podem surgir nas instruções de instalação e funcionamento, instruções de segurança e de assistência da Grundfos.



PERIGO

Indica uma situação perigosa que resultará em morte ou em lesões pessoais graves, caso não seja evitada.



AVISO

Indica uma situação perigosa que poderá resultar em morte ou em lesões pessoais graves, caso não seja evitada.



ATENÇÃO

Indica uma situação perigosa que poderá resultar em lesões pessoais de baixa ou média gravidade, caso não seja evitada.

As advertências de perigo estão estruturadas da seguinte forma:

PALAVRA DE SINALIZAÇÃO



Descrição do perigo

Consequência caso o aviso seja ignorado

- Ação para evitar o perigo.

1.2 Notas

Os símbolos e as notas abaixo podem surgir nas instruções de instalação e funcionamento, instruções de segurança e de assistência da Grundfos.

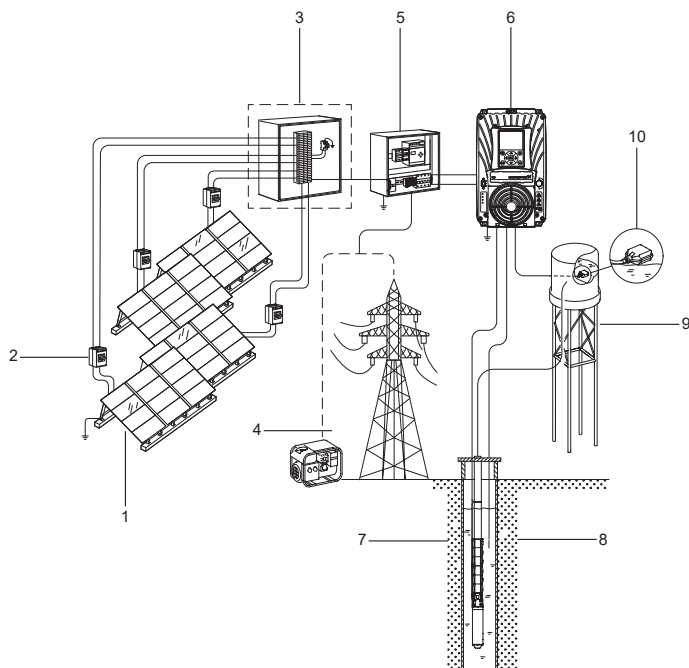


Siga estas instruções para os produtos antideflagrantes.

2. Apresentação do produto

2.1 Descrição do produto

O PowerAdapt é uma solução de combinação energética que usa a energia solar como fonte primária, completando a energia em falta com a alimentação AC ligada, de modo a criar uma potência constante. Permite uma experiência de funcionamento contínuo e proporciona a opção de funcionar mesmo que a alimentação AC falhe.



Exemplo de PowerAdapt numa configuração de sistema

Pos.	Descrição	Pos.	Descrição
1	Painel solar	6	RSI
2	Interruptor DC	7	Bomba submersível, SP
3	Caixa de combinação	8	Interruptor de funcionamento em seco
4	Gerador/rede	9	Depósito ou torre de água
5	PowerAdapt	10	Interruptor de nível

TM077192

2.2 Variantes

PowerAdapt funciona apenas com RSI e está disponível em 2 variantes:

- PowerAdapt sem RSI: O PowerAdapt destina-se a ser usado com um RSI externo.
- PowerAdapt com RSI incorporado: O PowerAdapt com RSI constitui uma solução completa, necessitando apenas de cablagem.

Consulte as instruções de instalação e funcionamento separadas do MP 204 e RSI.

2.2.1 Unidade de controlo MP 204

O MP 204 protege o RSI desligando a alimentação AC quando um dos limites de disparo é atingido.

Condições de disparo:

- temperatura
- fase em falta
- sobretensão
- subtensão.

Entradas e saídas de sensor:

- Sensor Pt100 ou Pt1000.

2.2.2 RSI

O inversor solar renovável (RSI) da Grundfos é um inversor solar fora da rede que converte a potência DC do painel solar em alimentação AC para o funcionamento das bombas. O RSI pode ser utilizado em sistemas novos e existentes, desde que as especificações do motor sejam compatíveis e sejam adequadas para utilização com uma unidade de frequência variável. A lista abaixo contém os tipos de bombas Grundfos para utilização em aplicações com o RSI:

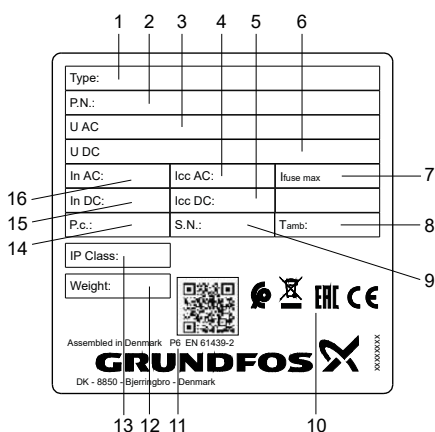
- CR
- SP
- NB, NK
- MTR
- CM
- TP.

2.3 Utilização prevista

O PowerAdapt da Grundfos é uma solução de combinação de energia que garante uma potência constante ao suplementar a energia solar com eletricidade AC de uma fonte adicional na medida do necessário. A solução permite manter a energia solar como principal fonte energética ao mesmo tempo que se beneficia de um funcionamento estável.

2.4 Identificação

2.4.1 Chapa de características



TM077184

Pos.	Descrição
1	Designação do produto
2	Número de versão e número de material
3	Alimentação de rede, AC
4	Classificação de corrente de curto-circuito, AC
5	Classificação de corrente de curto-circuito, DC
6	Alimentação de rede, DC
7	Fusível máximo de reserva
8	Temperatura ambiente mínima a máxima
9	Número de série
10	Marcas de homologações
11	Código do local de produção e de fábrica
12	Peso
13	Classe de proteção
14	Código de fabrico (ano e semana)
15	Corrente nominal, DC
16	Corrente nominal, AC

Informação relacionada

[6. Ligação elétrica](#)

3. Receção do produto

3.1 Inspeção do produto

Antes de instalar o produto, faça o seguinte:

1. Certifique-se de que o produto corresponde ao encomendado.
2. Certifique-se de que nenhuma das peças visíveis está danificada.
3. Em caso de peças danificadas ou em falta, contacte os serviços Grundfos locais.
4. Volte a apertar os parafusos, uma vez que podem ter-se soltado durante o transporte.

Informação relacionada

[6. Ligação elétrica](#)

3.2 Conteúdo da entrega

Estas instruções de instalação e funcionamento aplicam-se ao PowerAdapt da Grundfos.

Documentação adicional fornecida com o PowerAdapt da Grundfos:

- Documentação técnica:
 - esquema da ligações
 - lista de peças
 - esquema em corte, etc.
- Instruções de instalação e funcionamento do MP 204.
- Instruções de instalação e funcionamento do RSI (apenas se o armário de controlo incluir um RSI).

4. Requisitos de instalação

4.1 Localização

Instale o produto num local que cumpra os seguintes requisitos:

- Coloque o produto num local a salvo de inundações.
- Certifique-se de que a temperatura ambiente está dentro dos limites.
- Instale o produto o mais próximo possível das bombas, sensores e acessórios ligados.
- O produto deve ser protegido da luz solar direta.
- O produto deve ser facilmente acessível.
- Recomendamos que o produto seja instalado num armário ou alpendre de proteção de modo a evitar a luz solar direta e a chuva.
- Instalação no interior: O produto deve ser instalado numa sala bem ventilada para garantir uma refrigeração suficiente dos respetivos componentes.

5. Instalação mecânica

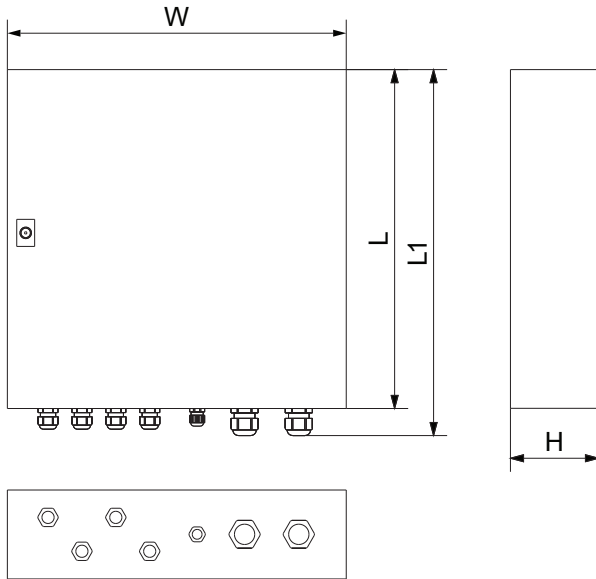
5.1 Montagem do produto

O produto foi concebido para ser montado numa superfície plana e vertical. Os buçins de cabo devem ficar virados para baixo.



Para garantir ventilação suficiente, deixe pelo menos 200 mm (5,9 ") de espaço livre de cada lado do armário.

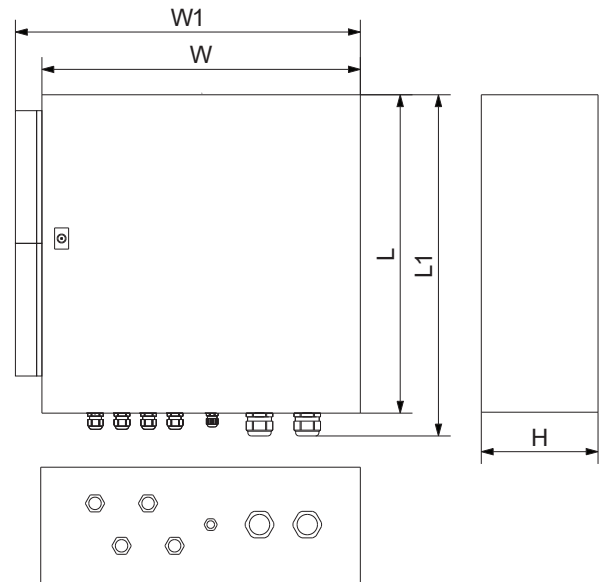
1. Faça orifícios na superfície. Utilize as medições abaixo, dependendo do tipo de quadro. Consulte o catálogo técnico do produto para mais informações sobre os tipos de quadro.
2. Insira buchas, se aplicável.
3. Instale os quatro parafusos nos orifícios de montagem e aperte os parafusos na diagonal.



Dimensões do 16 A

PowerAdapt 3 x 380-415 VAC, 16 A

Pos.	Descrição
L	500 mm
C	500 mm
C1	530 mm
A	250 mm



Dimensões do 31 A e 72 A

PowerAdapt 3 x 380-415 VAC, 31 A e 72 A

Pos.	Descrição
L	600 mm
L1	650 mm
C	600 mm
L1	630 mm
A	300 mm

5.2 Funcionamento

O sistema assegura um funcionamento totalmente automático.

- DC é ligada diretamente.
- AC é ligada com um atraso de 1-5 minutos.

TM077195

TM077196

6. Ligação elétrica

AVISO

Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Desligue a alimentação antes de efetuar quaisquer ligações elétricas. Certifique-se de que a alimentação não pode ser ligada inadvertidamente.
- Todas as ligações elétricas devem ser executadas em conformidade com os esquemas de ligação separados fornecidos com o sistema.
- Verifique e aperte os conectores com o binário adequado assim que a instalação tenha sido terminada. O valor de binário é 1,2 - 1,5 Nm.



ATENÇÃO

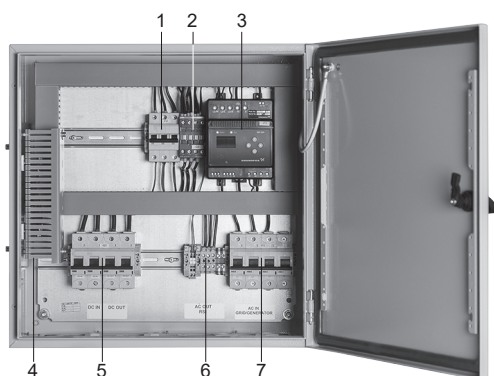
Superfície quente

Lesões pessoais menores ou moderadas

- Algumas áreas do armário poderão ficar quentes. Essas áreas encontram-se assinaladas com uma etiqueta.



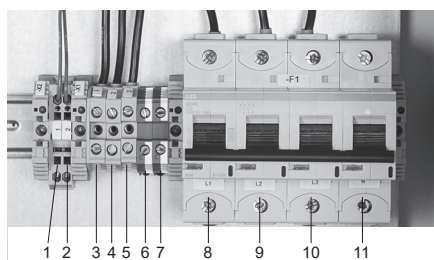
Visão geral dos componentes no armário



TM077168

Pos.	Descrição
1	Disjuntor para o MP 204
2	Contactora AC
3	Unidade de controlo MP 204
4	Díodos de bloqueio
5	DC IN/OUT
6	Blocos de terminais
7	AC IN

Blocos de terminais

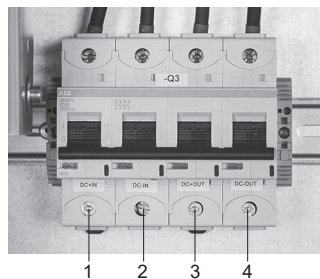


TM077168

Pos.	Descrição
1	Entrada de sensor Pt100/1000
2	Entrada de sensor Pt100/1000
3	Saída L1
4	Saída L2
5	Saída L3
6	Terra
7	Terra

Pos.	Descrição
8	L1
9	L2
10	L3
11	Neutro

Terminais de entrada e saída DC



TM077168

Pos.	Descrição
1	DC+ IN
2	DC- IN
3	DC+ OUT
4	DC- OUT

Informação relacionada

[2.4.1 Chapa de características](#)

[3.1 Inspeção do produto](#)

7. Efetuar o comissionamento do produto

Efetue as seguintes verificações antes do primeiro arranque:

1. Os painéis solares devem estar instalados de acordo com as instruções de instalação e funcionamento e as regulamentações locais.
2. As ligações elétricas devem ter sido realizadas de acordo com as instruções de instalação e funcionamento e as regulamentações locais.
3. Ao ligar a alimentação DC, certifique-se de que é ligada a cablagem correta de +/- tanto ao PowerAdapt, como ao RSI.
4. A bomba deve estar instalada de acordo com as instruções de instalação e funcionamento do tipo de bomba utilizado.
5. Certifique-se de que todas as ligações à terra são feitas a um potencial comum.

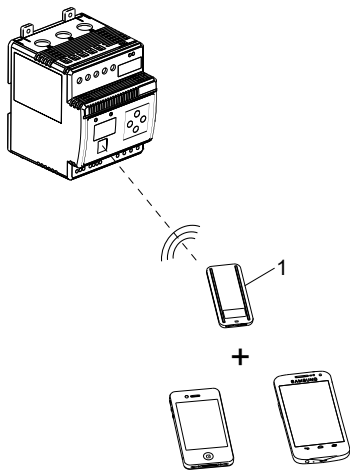
7.1 Grundfos GO Remote

O produto foi concebido para comunicação sem fios via rádio ou por infravermelhos com o Grundfos GO Remote.

O Grundfos GO Remote permite-lhe configurar funções e dá-lhe acesso a visões gerais de estado, informações técnicas de produto e parâmetros de funcionamento atuais.

Utilize o Grundfos GO Remote juntamente com este interface móvel:

- Grundfos MI 301.



TN077056

Pos.	Descrição
	Grundfos MI 301:
1	Módulo separado que permite a comunicação via rádio ou por infravermelhos. Utilize o módulo juntamente com um dispositivo inteligente com Android ou iOS com ligação Bluetooth.

8. Proceder ao arranque do produto

O RSI tem de ser configurado de acordo com o motor e a bomba instalados. Consulte as instruções de instalação e funcionamento do RSI.

Certifique-se de que o RSI, juntamente com o motor e a bomba, funcionam de acordo com as especificações.

9. Assistência técnica ao produto

AVISO

Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Antes de iniciar qualquer trabalho no produto, desligue a alimentação. Certifique-se de que a alimentação não pode ser ligada inadvertidamente.
- Depois de desligar a alimentação, aguarde o tempo indicado na etiqueta do RSI antes de realizar qualquer trabalho no produto. Para mais informações, consulte as instruções de instalação e funcionamento do RSI.
- Todas as ligações elétricas devem ser executadas em conformidade com os esquemas de ligação separados fornecidos com o sistema.



1. Se o produto estiver avariado, consulte as instruções de instalação e funcionamento do MP 204 e do RSI.
2. Se o problema persistir, contacte a Grundfos.

net.grundfos.com/qr/i/96650480



MP 204 I&O.

net.grundfos.com/qr/i/98464145



RSI I&O.

net.grundfos.com/qr/i/99116147



I&O RSI avançadas.

10. Características técnicas

Descrição	PowerAdapt, 16 A	PowerAdapt, 31 A	PowerAdapt, 72 A
Temperatura ambiente mín./máx.	-10 a +40 °C (+50 °C)	-10 a +40 °C (+50 °C)	-10 a +40 °C (+50 °C)
Temperatura de armazenamento mín./máx.	-25 a +60 °C	-25 a +60 °C	-25 a +60 °C
Humidade relativa	80 %	80 %	80 %
Tensão de alimentação AC	380-415 VAC	380-415 VAC	380-415 VAC
Tensão de alimentação: DC	450-800 VDC	450-800 VDC	450-800 VDC
Corrente nominal	16 A	31 A	72 A
Peso	20 kg	30 kg	34 kg
Material	Metal	Metal	Metal
Frequência	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Fases	3	3	3
Classe de proteção	IP54	IP54	IP54
Dimensões dos cabos	<ul style="list-style-type: none"> • DC IN e OUT: 6 mm² • Cabo de ligação à terra: 10 mm² • AC IN e OUT: 4 × 6 mm² 	<ul style="list-style-type: none"> • DC IN e OUT: 16 mm² • Cabo de ligação à terra: 16 mm² • AC IN e OUT: 4 × 16 mm² 	<ul style="list-style-type: none"> • DC IN e OUT: 35 mm² • Cabo de ligação à terra: 16 mm² • AC IN e OUT: 4 × 35 mm²
Comprimento mínimo do cabo	1,5 m	1,5 m	1,5 m

11. Eliminação do produto

Este produto ou as suas peças devem ser eliminados de forma ambientalmente segura.

1. Utilize um serviço público ou privado de recolha de resíduos.
2. Caso não seja possível, contacte a assistência técnica Grundfos ou a oficina Grundfos autorizada mais próximas.



O símbolo do caixote do lixo riscado no produto significa que este deve ser eliminado separadamente do lixo doméstico. Quando um produto marcado com este símbolo atingir o fim da sua vida útil, leve-o para um ponto de recolha designado pelas autoridades locais responsáveis pela eliminação de resíduos. A recolha e reciclagem destes produtos em separado ajudará a proteger o ambiente e a saúde das pessoas.

Consulte também a informação de fim de vida em www.grundfos.com/product-recycling

Declaration of conformity

GB: EC/EU declaration of conformity

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

CZ: Prohlášení o shodě EU

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

DK: EF-/EU-overensstemmelseserklæring

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

ES: Declaración de conformidad de la CE/UE

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

FR: Déclaration de conformité CE/UE

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

HR: EC/EU deklaracija sukladnosti

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

IT: Dichiarazione di conformità CE/UE

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

LV: EK/ES atbilstības deklarācija

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

PL: Deklaracja zgodności WE/UE

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

RO: Declarația de conformitate CE/UE

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

RU: Декларация о соответствии нормам ЕЭС/ЕС

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

SI: Izjava o skladnosti ES/EU

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

BG: Декларация за съответствие на ЕС/ЕО

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

DE: EG-/EU-Konformitätserklärung

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

EE: EÜ/ELi vastavusdeklaratsioon

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

FI: EY-/EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ/ΕΕ

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

HU: EC/EU megfeleléségi nyilatkozat

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

LT: EB/ES atitikties deklaracija

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

NL: EG-/EU-conformiteitsverklaring

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

PT: Declaração de conformidade CE/UE

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

RS: Deklaracija o usklađenosti EC/EU

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

SE: EG-/EU-försäkran om överensstämmelse

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

SK: EC/EU vyhlásenie o zhode

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

TR: EC/AB uygunluk bildirgesi

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

CN: 欧盟符合性声明

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

KO: EC/EU 적합성 선언

Grundfos는 아래의 선언과 관련된 PowerAdapt 제품이 EU 회원국 법률에 기반하여 아래의 이사회 지침을 준수함을 단독 책임 하에 선언합니다.

- Low Voltage Directive (2014/35/EU)
Standard used:
EN 61439-2: 2011.
- EMC Directive (2014/30/EU)
Standard used:
EN 61439-1:2014.
- RoHs 2 Directive (2011/65/EU and 2015/863/EU)
Standard used :
EN IEC 63000:2018
- WEEE Directive (2012/19/EU, 2002/96/EC and 2003/108/EC)
Standard used:
EN 50419:2006

This EC/EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos installation and operating instructions (publication number 99911581).

Bjerringbro, 1/October/2020



Frank S. Madsen
Engineering Manager
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

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

UA: Декларація відповідності директивам ЕС/EU

Ми, компанія Grundfos, під нашу одноосібну відповідальність заявляємо, що виріб PowerAdapt, до якого відноситься нижченаведена декларація, відповідає директивам ЕС/EU, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЄС.

JP: EC/EU 適合宣言

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

(EC/EU) إقرار مطابقة الاتحاد الأوروبي :AR

نقر نحن، جروندفوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بأن المنتج PowerAdapt، الذي يختص به الإقرار أدناه، يكون مطابقاً لتوجيهات المجلس المذكورة أدناه بشأن التقريب بين قوانين الدول أعضاء الاتحاد الأوروبي (EC/EU).

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro
Industrial Garin
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.
Boomsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tel.: +32-3-870 7300
Fax: +32-3-870 7301

Belarus

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

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A
BiH-71000 Sarajevo
Tel.: +387 33 592 480
Fax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
E-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil

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

Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztochna 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 Hungária Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint
Tel.: +36-23 511 110
Fax: +36-23 511 111

India

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

Indonesia

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

Ireland

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

Italy

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

Japan

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

Korea

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

Latvia

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

Lithuania

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

Malaysia

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

Mexico

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

Netherlands

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

New Zealand

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

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Stramsveien 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. Poznania
PL-62-081 Przemierowo
Tel.: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

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

Romania

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

Russia

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

Serbia

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

Singapore

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

Slovakia

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

Slovenia

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

South Africa

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

Spain

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

Sweden

GRUNDFOS AB
Bruggacherstrasse 10
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 Chaloom Phrakiat Rama 9 Road
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Tel.: +66-2-725 8999
Fax: +66-2-725 8998

Turkey

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

Ukraine

Бізнес Центр Європа
Столицне 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.

GRUNDFOS Pumps Corporation
9300 Loiret Boulevard
Lenexa, Kansas 66219 USA
Tel.: +1 913 227 3400
Fax: +1 913 227 3500

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

Revision Info

Last revised on 09-09-2020

99911581 10.2020
ECM 1299445

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. © 2020 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.

