

Hydro Solo-E, Hydro Solo-E Optimum

Installation and operating instructions



Hydro Solo-E, Hydro Solo-E Optimum

English (GB)	
Installation and operating instructions	5
Deutsch (DE)	
Montage- und Betriebsanleitung	13
Dansk (DK)	
Monterings- og driftsinstruktion	22
Eesti (EE)	
Paigaldus- ja kasutusjuhend	30
Español (ES)	
Instrucciones de instalación y funcionamiento	37
Suomi (FI)	
Asennus- ja käyttöohjeet	46
Français (FR)	
Notice d'installation et de fonctionnement	53
Hrvatski (HR)	
Montažne i pogonske upute	61
Magyar (HU)	
Telepítési és üzemeltetési utasítás	69
Italiano (IT)	
Istruzioni di installazione e funzionamento	78
Lietuviškai (LT)	
Įrengimo ir naudojimo instrukcija	86
Latviešu (LV)	
Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija	94
Nederlands (NL)	
Installatie- en bedieningsinstructies	102
Polski (PL)	
Instrukcja montażu i eksploatacji	111
Português (PT)	
Instruções de instalação e funcionamento	120
Română (RO)	
Instrucţiuni de instalare şi utilizare	130
Srpski (RS)	
Uputstvo za instalaciju i rad	139
Русский (RU)	
Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации	146
Svenska (SE)	
Monterings- och driftsinstruktion	155
Slovensko (SI)	
Navodila za montažo in obratovanje	162
Slovenčina (SK)	
Návod na montáž a prevádzku	169
Türkçe (TR)	
Montaj ve kullanım kılavuzu	177
Українська (UA)	
Інструкції з монтажу та експлуатації	184
Declaration of conformity	193

Declaration of conformity 194

Traducción de la versión original en inglés

Contenido

1.	Información general	37
2.	Indicaciones de peligro	37
3.	Notas	37
4.	Instrucciones de seguridad	37
5.	Identificación	38
5.1	Nomenclatura	38
6.	Dimensionamiento del sistema	39
7.	Instalación mecánica	39
8.	Conexión eléctrica	39
8.1	Protección contra descarga eléctrica por contacto indirecto	39
8.2	Fusibles de reserva	39
8.3	Protección complementaria	39
8.4	Protección del motor	39
8.5	Protección contra transitorios de tensión de la red eléctrica	39
9.	Puesta en marcha	39
10.	Panel de control	40
10.1	Hydro Solo-E	40
10.2	Hydro Solo-E Optimum	41
11.	Arranque del motor	41
12.	Parada del motor	41
13.	Restablecimiento de alarmas y avisos en productos con un panel de control estándar	42
14.	Establecimiento del punto de ajuste	42
14.1	Condiciones de funcionamiento	42
15.	Trabajo con el producto	43
15.1	Pruebas de alta tensión	43
15.2	Datos técnicos	43
16.	Localización de averías	44
16.1	La bomba no funciona	44
16.2	La bomba no funciona y hay indicadores luminosos intermitentes de color rojo en Grundfos Eye	44
16.3	El rendimiento de la bomba es inestable	44
16.4	La bomba funciona en sentido contrario al desconectarla	44
17.	Información adicional sobre el producto	44
18.	Eliminación del producto	44

1. Información general

Este equipo pueden utilizarlo niños mayores de 8 años y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o bien carentes de experiencia y conocimientos, siempre que lo hagan bajo supervisión o hayan recibido instrucciones sobre el uso seguro de este producto y comprendan los riesgos asociados.

Los niños no deben jugar con el equipo. La limpieza y el mantenimiento del equipo no deben ser llevados a cabo por niños sin vigilancia.



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.

2. 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.

**3. Notas**

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



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.

4. Instrucciones de seguridad**ADVERTENCIA****Superación de la presión máxima del sistema**

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- El sistema al que deba incorporarse el grupo de presión Hydro Solo-E debe admitir la máxima presión desarrollada por la bomba.

**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.



ADVERTENCIA
Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Antes de efectuar conexiones en la caja de conexiones o el cuadro eléctrico, asegúrese de que el suministro eléctrico haya permanecido desconectado durante, al menos, 5 minutos. Asegúrese también de que el suministro eléctrico no se pueda conectar accidentalmente.
- Si así lo exige la normativa local, el producto debe conectarse a un interruptor omnipolar de red externo.
- El producto debe contar con conexión a tierra y protección contra el contacto indirecto, de conformidad con la normativa local en vigor.
- Se recomienda equipar la instalación permanente con un interruptor diferencial a tierra (ELCB) con una corriente de disparo < 30 mA.
- Si el cable de alimentación resulta dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, la empresa autorizada por el fabricante para la prestación de este tipo de servicios o personal igualmente cualificado.

**ADVERTENCIA**
Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Conecte el producto a tierra y proporcione protección contra el contacto indirecto de acuerdo con la normativa local en vigor. Dado que la corriente de fuga de los motores de potencias comprendidas entre 4 y 7,5 kW es superior a 3,5 mA, su puesta a tierra requiere precauciones especiales.

**ADVERTENCIA**
Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Antes de instalar un módulo complementario, efectuar conexiones en la caja de conexiones o el cuadro eléctrico, o determinar el origen de una avería, asegúrese de que el suministro eléctrico haya permanecido desconectado durante, al menos, 5 minutos. Asegúrese también de que el suministro eléctrico no se pueda conectar accidentalmente.

**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.

**5. Identificación****5.1 Nomenclatura****Ejemplo: HYDRO SOLO-E CRE 15-3 U8 A- A- A- A- ABCDE**

Código	Denominación	Explicación
HYDRO SOLO	Nombre del producto	
E	Tipo de sistema	E: el motor incorpora un variador de frecuencia
CRE X-Y	Modelo de bomba	CRE: fundición y materiales inoxidables
CRIE X-Y		CRIE: únicamente materiales inoxidables X: caudal en m ³ /h Y: número de impulsores
U2	Tensión de alimentación	3 x 380-500 V, PE, 50/60 Hz
U7		1 x 200-240 V, PE, 50/60 Hz
U8		1 x 200-240 V, N, PE, 50/60 Hz
UX		Tensión nominal especial (variante CSU)
A	Diseño de la bomba	Gama estándar
C		OPTIMUM
A	Método de arranque	Electrónico (con variador de frecuencia)
A	Combinación de materiales	Colectores de descarga de acero inoxidable
B		Colectores de aspiración y descarga de acero inoxidable
C		Colector de acero galvanizado
D		Colector y bancada de acero galvanizado
X		Diseño a medida
A	Homologaciones para agua potable	Componentes con homologación ACS
B		Componentes con homologación Belgaqua
D		Componentes con homologación DVGW
K		Componentes con homologación KIWA
N		Componentes con homologación NFS
V		Componentes con homologación WRAS
Y		Sin homologaciones especiales
A	Opción	Hidráulica estándar
B		Bancada
C		Bancada con pies de apoyo
D		Sensor como protección contra marcha en seco
E		Interruptor de presión como protección contra marcha en seco

Código	Denominación	Explicación
F		Interruptor de nivel como protección contra marcha en seco
G		Módulo CIM incluido
H		Sin válvula de retención
L		Válvula de retención en el lado de aspiración
M		Manómetro en el lado de aspiración
S		Variante CSU
U		Motor infradimensionado
X		Más de cinco opciones

6. Dimensionamiento del sistema

ADVERTENCIA Superación de la presión máxima del sistema



Riesgo de muerte o lesión personal grave

- El sistema al que deba incorporarse el grupo de presión Hydro Solo-E debe admitir la máxima presión desarrollada por la bomba.



El ajuste predeterminado evitará que la bomba se detenga hasta que se alcance la presión máxima.

7. Instalación mecánica

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.

8. Conexión eléctrica

Todas las conexiones eléctricas deben llevarse a cabo de conformidad con la normativa local.

Compruebe que los valores de tensión y frecuencia de alimentación coincidan con los indicados en la placa de características.

ADVERTENCIA Descarga eléctrica



Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Antes de efectuar conexiones en la caja de conexiones o el cuadro eléctrico, asegúrese de que el suministro eléctrico haya permanecido desconectado durante, al menos, 5 minutos. Asegúrese también de que el suministro eléctrico no se pueda conectar accidentalmente.
- Si así lo exige la normativa local, el producto debe conectarse a un interruptor omnipolar de red externo.
- El producto debe contar con conexión a tierra y protección contra el contacto indirecto, de conformidad con la normativa local en vigor.
- Se recomienda equipar la instalación permanente con un interruptor diferencial a tierra (ELCB) con una corriente de disparo < 30 mA.
- Si el cable de alimentación resulta dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, la empresa autorizada por el fabricante para la prestación de este tipo de servicios o personal igualmente cualificado.

8.1 Protección contra descarga eléctrica por contacto indirecto

ADVERTENCIA Descarga eléctrica



Riesgo de muerte o lesión personal grave

- Conecte el producto a tierra y proporcione protección contra el contacto indirecto de acuerdo con la normativa local en vigor. Dado que la corriente de fuga de los motores de potencias comprendidas entre 4 y 7,5 kW es superior a 3,5 mA, su puesta a tierra requiere precauciones especiales.

Las normas EN 50178 y BS 7671 establecen las siguientes precauciones cuando la corriente de fuga es superior a 3,5 mA:

- La bomba debe ser estacionaria y permanecer instalada en un lugar fijo.
- La bomba debe permanecer conectada al suministro eléctrico.
- La conexión a tierra debe realizarse con conductores duplicados.

Los conductores de tierra deben tener siempre marcas de colores amarillo y verde (PE), o amarillo, verde y azul (PEN).

8.2 Fusibles de reserva

Si desea obtener información acerca del amperaje recomendado de los fusibles, consulte la sección *15.2.1.1 Tamaños de fusible recomendados*

8.3 Protección complementaria

Si la bomba está conectada a una instalación eléctrica que incorpore un interruptor diferencial a tierra (ELCB) como protección complementaria, dicho interruptor diferencial deberá estar marcado con los siguientes símbolos:

Este interruptor diferencial es de tipo B.

Debe tenerse en cuenta la corriente de fuga total de todos los equipos eléctricos de la instalación.

La corriente de fuga del motor en condiciones de funcionamiento normales se indica en la sección *15.2.2 Corriente de fuga*.

Durante el arranque y en sistemas de alimentación asimétrica, la corriente de fuga puede ser superior a la normal y hacer que el interruptor diferencial ELCB se dispare.

8.4 Protección del motor

El motor de la bomba no precisa protección externa. El motor incorpora protección térmica contra sobrecarga lenta y bloqueo (TP 211, según norma IEC 34-11).

8.5 Protección contra transitorios de tensión de la red eléctrica

La bomba está protegida contra transitorios de tensión mediante varistores incorporados entre las fases y entre las fases y tierra.

9. Puesta en marcha



No ponga en marcha la bomba hasta que esté llena de líquido.

Hydro Solo-E Optimum

Para más información sobre la puesta en marcha del producto, escanee este código QR para acceder a la guía rápida:



<http://net.grundfos.com/qr/i/99838821>

Hydro Solo-E

Para más información sobre la puesta en marcha del producto, escanee este código QR para acceder a la guía rápida:

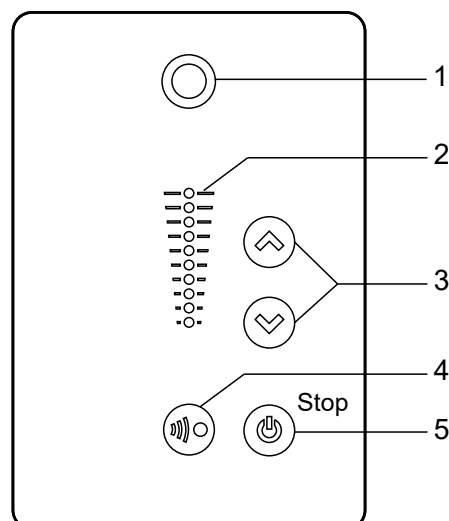


<http://net.grundfos.com/qr/i/98475844>

CF98475844

10. Panel de control

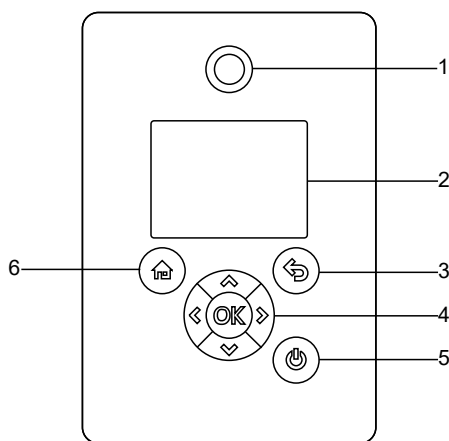
10.1 Hydro Solo-E



TM054848

Pos.	Símbolo	Descripción
1		Grundfos Eye: El indicador luminoso muestra el estado de funcionamiento del producto.
2	-	Indicadores luminosos del punto de ajuste.
3		Arriba/Abajo: Estos botones permiten cambiar el punto de ajuste.
4		Comunicación por radio: Este botón permite habilitar la comunicación por radio con Grundfos GO Remote y otros productos del mismo tipo.
5		Arranque/parada: Pulse el botón para dejar el producto listo para funcionar, o bien para arrancar y parar el producto. Start: Si pulsa el botón con el producto parado, este arrancará si no se han habilitado otras funciones más prioritarias. Stop: Si pulsa el botón con el producto en funcionamiento, este siempre se detendrá. Cuando pulse este botón, aparecerá el icono de parada en la parte inferior de la pantalla.

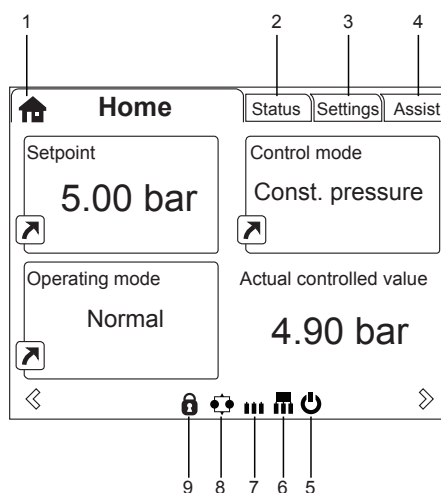
10.2 Hydro Solo-E Optimum



TMD054849

Pos.	Símbolo	Descripción
1		Grundfos Eye: El indicador luminoso muestra el estado de funcionamiento del producto.
2	-	Pantalla gráfica a color.
3		Atrás: Pulse el botón para volver un paso atrás.
		Izquierda/Derecha: Pulse estos botones para desplazarse por los menús principales, las pantallas y los dígitos. Al cambiar de menú, la pantalla mostrará la parte superior del nuevo menú.
		Arriba/Abajo: Pulse estos botones para navegar por los submenús o cambiar los valores de configuración. Si ha deshabilitado la posibilidad de realizar ajustes con la función Habilitar/deshabilitar parám. , podrá habilitarla de nuevo temporalmente manteniendo pulsados estos botones durante, al menos, 5 segundos.
4		OK: Al intentar establecer una comunicación por radio entre el producto y Grundfos GO Remote u otro producto, el indicador luminoso verde de Grundfos Eye parpadeará. También aparecerá una nota en la pantalla del controlador, indicando que un dispositivo inalámbrico desea conectarse al producto. Pulse el botón para llevar a cabo las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> • Guardar los valores modificados, restablecer las alarmas y expandir el campo de valor. • Habilitar la comunicación por radio con Grundfos GO Remote y otros productos del mismo tipo. OK en el panel de control del producto para habilitar la comunicación por radio con Grundfos GO Remote y otros productos del mismo tipo.
5		Arranque/parada: Pulse el botón para dejar el producto listo para funcionar, o bien para arrancar y parar el producto. Start: Si pulsa el botón con el producto parado, este arrancará si no se han habilitado otras funciones más prioritarias. Stop: Si pulsa el botón con el producto en funcionamiento, este siempre se detendrá. Cuando pulse este botón, aparecerá el icono de parada en la parte inferior de la pantalla.
6		Home: Pulse el botón para ir al menú Home .

10.2.1 Pantalla Home



TMD064516

Pos.	Símbolo	Descripción
1		Home: Este menú muestra un máximo de cuatro parámetros definidos por el usuario. Desde este menú se puede acceder directamente a cada uno de los parámetros.
2	-	Estado: Este menú muestra el estado del producto y el sistema, así como los avisos y alarmas.
3	-	Configuración: Este menú proporciona acceso a todos los parámetros de ajuste. El menú también permite realizar ajustes detallados.
4	-	Assist: Este menú habilita el ajuste asistido, proporciona una breve descripción de los modos de control y aconseja sobre la resolución de los fallos.
5		Arranque/parada: Este icono indica que el producto se detuvo con el botón Arranque/parada .
6		Principal: Este icono indica que el producto está funcionando como producto principal en un sistema con productos del mismo tipo y tamaño.
7		Auxiliar: Este icono indica que el producto está funcionando como producto auxiliar en un sistema con productos del mismo tipo y tamaño.
8		Multioperación: Este icono indica que el producto está funcionando en un sistema con productos del mismo tipo y tamaño.
9		Bloqueo: Este icono indica que la posibilidad de realizar ajustes se ha deshabilitado por razones de protección.

11. Arranque del motor

El modo de arrancar el motor depende de cómo se haya detenido.

- Arranque el motor de una de las siguientes formas:
 - Si el motor se ha detenido pulsando el botón **Arranque/parada**: arranque el motor pulsando el botón **Arranque/parada**.
 - Si el motor se ha detenido manteniendo pulsado el botón **Abajo**: arranque el motor manteniendo pulsado el botón **Arriba**.

12. Parada del motor

- Pare el motor de una de las siguientes formas:
 - Pulsando el botón **Arranque/parada**.
 - Manteniendo pulsado el botón **Abajo** hasta que todos los indicadores luminosos se apaguen.
 - Mediante Grundfos GO Remote.

- Mediante una entrada digital ajustada a **Parada externa**.

13. Restablecimiento de alarmas y avisos en productos con un panel de control estándar

- Las indicaciones de fallo se pueden restablecer de cualquiera de las siguientes maneras:
 - Pulsando durante unos instantes el botón **Arriba** o **Abajo**. Si se han bloqueado los botones, no será posible hacerlo. Esto no cambiará el ajuste del motor.
 - Desconectando el suministro eléctrico hasta que los indicadores luminosos se apaguen.
 - Desconectando la entrada de arranque y parada externa y conectándola de nuevo a continuación.
 - Mediante Grundfos GO Remote.
 - Mediante la entrada digital si se ha ajustado a **Restablecimiento de alarmas**.

14. Establecimiento del punto de ajuste



El punto de ajuste no debe establecerse por encima de la presión máxima que sea capaz de desarrollar la bomba.

Establezca el punto de ajuste deseado para la bomba pulsando **Arriba** o **Abajo**.

Los indicadores luminosos del panel de control mostrarán el punto de ajuste establecido.

Como muestra la figura siguiente, el punto de ajuste máximo equivale a 10 bar. Sin embargo, no todos los grupos de presión Hydro Solo-E son capaces de desarrollar una presión de 10 bar. Como resultado, el punto de ajuste no debe establecerse por encima de la presión máxima que sea capaz de desarrollar la bomba.

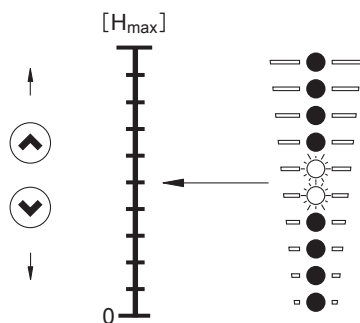
El punto de ajuste máximo puede calcularse del siguiente modo:

$$PA_{\text{máx.}} \leq H_{\text{máx.}} \times 0,1 + p_{\text{aspiración}}$$

$PA_{\text{máx.}}$ = punto de ajuste máximo.

$H_{\text{máx.}}$ = altura máxima (consulte la placa de características de la bomba).

$p_{\text{aspiración}}$ = presión de aspiración.



Punto de ajuste establecido a 5 bar, modo de control de presión constante

TM057678

14.1 Condiciones de funcionamiento

14.1.1 Temperatura ambiente

14.1.1.1 Temperatura ambiente durante el almacenamiento y el transporte

De -30 a +60 °C (de -22 a 140 °F).

14.1.1.2 Temperatura ambiente durante el funcionamiento

De 0 a +50 °C (de 32 a 122 °F).

El motor puede funcionar a la potencia nominal de salida (P2) a 50 °C, pero el funcionamiento continuo a temperaturas superiores acortaría la vida útil del producto. Si el motor debe funcionar a temperaturas ambiente comprendidas entre 50 y 60 °C, deberá optarse por un motor sobredimensionado. Póngase en contacto con Grundfos si desea obtener más información.

14.1.1.3 Temperatura del líquido

Temperatura del líquido: de 0 a +60 °C (de 32 a 140 °F).

14.1.1.4 Requisitos de los cables

Grosor del cable

1 x 200-240 V

Potencia [kW]	Grosor	
	[mm ²]	[AWG]
0.25 - 1.5	1.5 - 2.5	16-12

3 x 380-500 V

Potencia [kW]	Grosor	
	[mm ²]	[AWG]
0.25 - 2.2	1.5 - 10	16-8
3.0 - 11	2.5 - 10	14-8

3 x 200-240 V

Potencia [kW]	Grosor	
	[mm ²]	[AWG]
1.1 - 1.5	1.5 - 10	16-8
2.2 - 5.5	2.5 - 10	14-8

Tipos de conductores

Conductores de cobre sólidos o trenzados.

Temperaturas nominales de los conductores

Temperatura nominal del aislante del conductor: 60 °C (140 °F).

Temperatura nominal de la funda exterior del cable: 75 °C (167 °F).

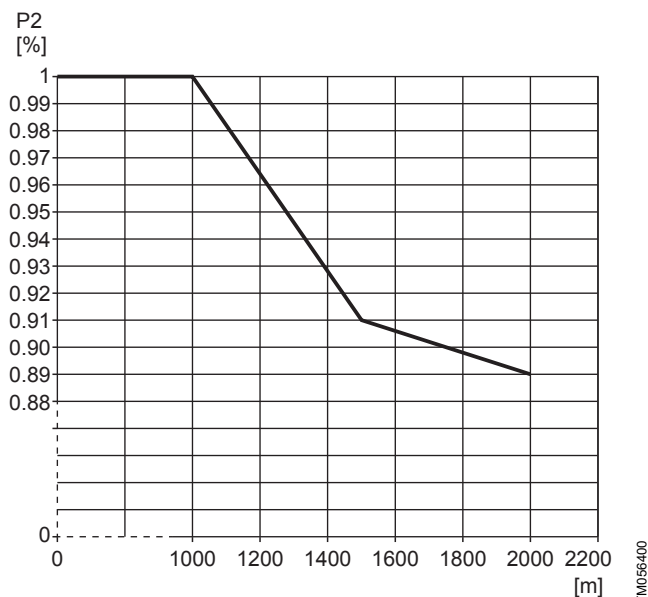
14.1.2 Altitud de instalación



El motor no debe instalarse a más de 2.000 metros sobre el nivel del mar.

La altitud de instalación es la altura sobre el nivel del mar a la que se encuentra el lugar de instalación.

- Los motores instalados a un máximo de 1.000 metros sobre el nivel del mar se pueden cargar al 100 %.
- Los motores instalados a más de 1.000 metros sobre el nivel del mar no deben cargarse por completo debido a la baja densidad del aire y a su consiguiente bajo efecto refrigerante. Consulte la fig. 3.



TMD56400

Altitud [m]

Disminución de la potencia de salida (P2) en relación con la altitud sobre el nivel del mar

15. Trabajo con el producto

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Riesgo de muerte o lesión personal grave



- Antes de instalar un módulo complementario, efectuar conexiones en la caja de conexiones o el cuadro eléctrico, o determinar el origen de una avería, asegúrese de que el suministro eléctrico haya permanecido desconectado durante, al menos, 5 minutos. Asegúrese también de que el suministro eléctrico no se pueda conectar accidentalmente.

15.1 Pruebas de alta tensión



Se prohíbe realizar pruebas de alta tensión en instalaciones con motores MGE, dada la posibilidad de que los componentes electrónicos integrados resulten dañados.

15.2 Datos técnicos

15.2.1 Tensión de alimentación

- 1 x 200-240 V - 10 %/+ 10 %, 50/60 Hz, PE
- 3 x 200-240 V - 10 %/+ 10 %, 50/60 Hz, PE
- 3 x 380-500 V - 10 %/+ 10 %, 50/60 Hz - 2 %/+ 2 %, PE.

Cable: 10 mm² u 8 AWG, máx.

Use solo conductores de cobre aptos para, al menos, 70 °C.

15.2.1.1 Tamaños de fusible recomendados

Motores de potencias comprendidas entre 1,1 y 5,5 kW: 16 A, máx. Máx. 16 A.

Motores de 7,5 y 11 kW: 32 A, máx. Máx. 32 A.

Pueden utilizarse fusibles estándar, de acción rápida o de acción retardada.

15.2.2 Corriente de fuga

Potencia del motor [kW]	Corriente de fuga [mA]
1,1-3,0 (tensión de alimentación inferior a 460 V)	Menos de 3,5
1,1-3,0 (tensión de alimentación superior a 460 V)	Menos de 5
4.0 - 5.5	Menos de 5
7.5 - 11	Menos de 10

Las corrientes de fuga se miden según la norma EN 61800-5-1.

16. Localización de averías

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.

16.1 La bomba no funciona

La bomba no funciona.

No hay indicadores luminosos encendidos en Grundfos Eye.



TM063804

Causa

Fallo del suministro eléctrico.

Solución

Conecte el suministro eléctrico.

Compruebe los cables y sus conexiones por si presentan algún defecto o están mal conectados.

Causa

Los fusibles se han fundido.

Solución

Compruebe los cables y las conexiones de los cables por si presentan algún defecto y sustituya los fusibles.

16.2 La bomba no funciona y hay indicadores luminosos intermitentes de color rojo en Grundfos Eye

La bomba no funciona.

Dos indicadores luminosos rojos opuestos parpadean simultáneamente, lo que indica que existe una alarma. El motor se ha detenido.



TM063839

Causa

El sensor está defectuoso.

Solución

Sustituya el sensor.

16.3 El rendimiento de la bomba es inestable

El rendimiento de la bomba es inestable. No hay indicadores luminosos encendidos en Grundfos Eye.



TM063804

Causa

La presión de aspiración de la bomba es demasiado baja.

Solución

Compruebe las condiciones de aspiración de la bomba.

Causa

La tubería de aspiración está parcialmente obstruida debido a la acumulación de impurezas.

Solución

Desmonte y limpie la tubería de aspiración.

Causa

La tubería de aspiración presenta fugas.

Solución

Desmonte y repare la tubería de aspiración.

Causa

Hay aire en la tubería de aspiración o en la bomba.

Solución

Purgue la tubería de aspiración o la bomba.

Compruebe las condiciones de aspiración de la bomba.

Causa

La válvula de pie o retención está bloqueada en la posición de cierre.

Solución

Desmonte y limpie, repare o sustituya la válvula.

16.4 La bomba funciona en sentido contrario al desconectarla

La bomba funciona en sentido contrario al desconectarla. No hay indicadores luminosos encendidos en Grundfos Eye.



TM063804

Causa

La tubería de aspiración presenta fugas.

Solución

Desmonte y repare la tubería de aspiración.

Causa

La válvula de retención está defectuosa.

Solución

Desmonte y limpie, repare o sustituya la válvula.

Causa

La válvula de pie está bloqueada completa o parcialmente en la posición de apertura.

Solución

Desmonte y limpie, repare o sustituya la válvula.

17. Información adicional sobre el producto

Use el código QR o visite el siguiente sitio web para acceder a las instrucciones de instalación y funcionamiento completas del producto correspondiente.

Bombas CRE, CRIE, CRNE, SPKE, MTRE y CME:



TM056174

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

18. 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

Declaration of conformity

**GB: Moroccan declaration of conformity**

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

Valid for products:

Hydro Solo-E, Hydro Solo-E Optimum

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

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

Standards used: NM EN 809+A1:2015, NM EN 61800-5-1:2014

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

**FR: Déclaration de conformité marocaine**

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

Valable pour les produits Grundfos:

Hydro Solo-E, Hydro Solo-E Optimum

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

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

Normes utilisées : NM EN 809+A1:2015, NM EN 61800-5-1:2014

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

**AR: إقرار المطابقة المغربي**

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

سار على منتجات جروندفوس:

Hydro Solo-E, Hydro Solo-E Optimum

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

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

NM EN 809+A1:2015, NM EN 61800-5-1:2014

يكون إقرار المطابقة المغربي صالحًا فقط عند نشره كجزء من تعليمات جروندفوس.

Bjerringbro, 20/12/2019

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

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

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

AR: الجهة المصنعة والشخص المفوض بتوقيع إقرار المطابقة المغربي.

1000088558

Declaration of conformity

GB: EC/EU declaration of conformity

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

CZ: Prohlášení o shodě EU

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

DK: EF-/EU-overensstemmelseserklæring

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

ES: Declaración de conformidad de la CE/UE

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

FR: Déclaration de conformité CE/UE

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

HR: EC/EU deklaracija sukladnosti

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

IT: Dichiarazione di conformità CE/UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti Hydro Solo-E, ai quale si riferisce questa dichiarazione, sono conformi 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 produkti Hydro Solo-E, 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 nasze produkty Hydro Solo-E, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich.

RO: Declarația de conformitate CE/UE

Noi Grundfos declarăm pe propria răspundere că produsele Hydro Solo-E, la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu Directivile 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 изделия Hydro Solo-E, к которым относится нижеприведенная декларация, соответствуют 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 Hydro Solo-E, 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 продуктите Hydro Solo-E, за които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните директиви на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите-членки на ЕС/ЕО.

DE: EG-/EU-Konformitätserklärung

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

EE: EÜ/ELi vastavusdeklaratsioon

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

FI: EY-/EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ/ΕΕ

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

HU: EC/EU megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos vállalat, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) Hydro Solo-E termékek, amelyre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak.

LT: EB/ES atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiame, kad produktai Hydro Solo-E, kuriems 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 de producten Hydro Solo-E, waarop de onderstaande verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de onderstaande Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EG-/EU-lidstaten.

PT: Declaração de conformidade CE/UE

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

RS: Deklaracija o usklađenosti EC/EU

Mi, kompanija Grundfos, izjavljujemo pod punom vlastitom odgovornošću da je proizvod Hydro Solo-E, 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 produkterna Hydro Solo-E, som omfattas av nedanstående försäkran, är i överensstämmelse med de rättsdirektiv om inbördes närmande till EG-/EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

TR: EC/AB uygunluk bildirgesi

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan Hydro Solo-E ürünlerinin, EC/AB Üye ülkelerinin direktiflerinin yakınlaştırılmasıyla ilgili duruma aşağıdaki Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu ve bununla ilgili olarak tüm sorumluluğun bize ait olduğunu beyan ederiz.

UA: Декларація відповідності директивам ЕС/EU

Ми, компанія Grundfos, під нашу одноосібну відповідальність заявляємо, що вироби Hydro Solo-E, до яких відноситься нижченаведена декларація, відповідають директивам ЕС/EU, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЄС.

CN: 欧盟符合性声明

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

(EC/EU) إقرار مطابقة الاتحاد الأوروبي (AR)

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

Standard products

- Machinery Directive (2006/42/EC).
- Standards used
EN809: 1998 + A1: 2009
- Radio Equipment Directive (2014/53/EU).
Standards used:
EN 61800-5-1:2007, EN 61800-3:2004+A1:2012, EN 62479:2010, EN 301 489-1 V2.2.0, EN 301 489-17 V2.2.1, EN 300 328 V1.9.1, EN 301 511 V12.1.10, EN 301 489-1 V2.2.0, EN 301 489-7 V1.3.1
- ErP Directive (2009/125/EC)
Motors:
Commission Regulation (EC) No 640/2009
Standards used: EN 60034-30:2009
Water pumps:
Commission Regulation No 547/2012.
Applies only to water pumps marked with the minimum efficiency index MEI.
See pump nameplate.
- Pressure Equipment Directive (97/23/EC)
Standard used: EN 13831: 2007
- RoHS Directives (2011/65/EU and 2015/863/EU).
Applies from June 22, 2019
Standard used: EN 50581:2012

This EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos instructions and operational manual (publication number 98473191).

Bjerringbro, December 20, 2019



Florian Joseph
Program 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.

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

Croatia

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

Czech Republic

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

Denmark

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

Estonia

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

Finland

OY GRUNDFOS 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
Bd. Biruintei, nr 103
Pantelimon county Ilfov
Tel.: +40 21 200 4100
Fax: +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
Tel.: +381 11 2258 740
Fax: +381 11 2281 769
www.rs.grundfos.com

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
25 Jaian 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
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46 31 332 23 000
Fax: +46 31 331 94 60

Switzerland

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

Taiwan

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

Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloen 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 01-04-2020

98473191 06.2020
ECM: 1287959