

MAGNA3

Safety instructions and other important information



Installation and operating instructions

(all available languages)

<http://net.grundfos.com/qr/i/92662506>

GRUNDFOS 

MAGNA3

English (US)

Safety instructions 4

Français (CA)

Safety instructions 8

Español (MX)

Safety instructions 12

English (US) Safety instructions

Original safety instructions

These safety instructions give a quick overview of the safety precautions to be taken in connection with any work on this product.

Observe these safety instructions during handling, installation, operation, maintenance, service and repair of this product.

These safety instructions are a supplementary document, and all safety instructions will appear again in the relevant sections of the installation and operating instructions.

Keep these safety instructions at the installation site for future reference.

General information

Target group



Prior to installation, read this document and the quick guide. Installation and operation must comply with local regulations and accepted codes of good practice.



This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

Lifting the product



Observe local regulations concerning limits for manual lifting or handling.



Do not lift the pump head by the control box, i.e. the red area of the pump.

Installing the product

CAUTION



Crushing of feet

Minor or moderate personal injury

- Do not drop the pump head when loosening the clamp.

CAUTION



Pressurized system

Minor or moderate personal injury

- Pay special attention to any escaping vapor when loosening the clamp.



Fit and tighten the screw holding the clamp to 6 ± 0.7 ft-lbs (8 ± 1 Nm). Do not apply more torque than specified even though water is dripping from the clamp. The condensation is most likely coming from the drain hole under the clamp.



Check the position of the clamp before you tighten the clamp. Incorrect position of the clamp will cause leakage from the pump and damage the hydraulic parts in the pump head.



Do not insulate the control box or cover the operating panel.

Electrical installation

Carry out the electrical connection and protection according to local regulations.

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

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury

- Before starting any work on the product, make sure that the power supply has been switched off. Lock the main disconnect switch to the Off position. Type and requirements as specified in national, state, and local regulations.



WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury

- Connect the pump to an external main disconnect switch with a minimum contact gap of 1/8 inch (3 mm) in all poles.
- The ground terminal of the pump must be connected to ground. Use grounding or neutralization for protection against indirect contact.



WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury



- Use a suitable type of Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) capable of handling ground fault currents with DC content (pulsating DC).
- If the pump is connected to an electrical installation where a GFCI is used for additional protection, this GFCI must be able to trip when ground fault currents with DC content occur.

- If rigid conduit is to be used, the hub must be connected to the conduit system before it is connected to the terminal box of the pump.
- Make sure that the pump is connected to an external main disconnect switch.
- The pump requires no external motor protection. When switched on via the power supply, the pump starts pumping after approximately 5 seconds.

Supply voltage

1 x 115-230 V $\pm$ 10 %, 60 Hz*, PE.

- * All MAGNA3 pumps are approved to run on both 50 and 60 Hz.

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

The voltage tolerances are intended for mains-voltage variations. Do not use the voltage tolerances for running pumps at other voltages than those stated on the nameplate.

Connecting the power supply



Make sure that the fuse is dimensioned according to the nameplate and local legislation.



Connect all cables in accordance with local regulations.



Make sure that all cables are heat-resistant up to 158 °F (70 °C). Install all cables in accordance with the National Electrical Code, or in Canada, the Canadian Electrical Code, and state and local regulations.

Product introduction



Observe local legislation regarding pump housing material.



Do not pump aggressive liquids.



Do not pump flammable, combustible or explosive liquids.

Type key

Code Example	() 40 -80 (F) (N) 216
Type range MAGNA3	
Single-head pump D Twin-head pump	
Nominal diameter (DN) of inlet and outlet ports [mm]	
Maximum head [dm]	
Pipe connection F Flange	
Pump housing material Cast iron N Stainless steel	
Port-to-port length [mm]	

Radio communication

GRUNDFOS HOLDING A/S

RADIOMODULE 2G4

CONTAINS FCC ID: OG3-RA2G4MSR

CONTAINS IC: 10447A-RA2G4MSR

This device complies with part 15 of the FCC Rules and Licence exempts RSSs of ISED rules.

Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation of the device.

Intended use

This pump incorporates a radio for remote control.

The pump can communicate with Grundfos GO and with other MAGNA3 pumps of the same type via the built-in radio.

External connections

WARNING**Electric shock**

- Death or serious personal injury
- Separate wires connected to supply terminals, outputs NC, NO, C and start-stop input from each other and from the supply by reinforced insulation.



Make sure that all cables are heat-resistant up to 158 °F (70 °C).
Install all cables in accordance with the National Electrical Code, or in Canada, the Canadian Electrical Code, and state and local regulations.



Connect all cables in accordance with local regulations.

Input and output communication

WARNING**Electric shock**

- Death or serious personal injury
- Separate input voltages from external equipment from live parts by reinforced insulation.

Setting the product

CAUTION**Hot surface**

- Minor or moderate personal injury
- At high liquid temperatures, the pump housing may be so hot that only the operating panel may be touched to avoid burns.



Set the operating mode to "Normal" before you enable a control mode.

Servicing the product

WARNING**Electric shock**

- Death or serious personal injury
- Make sure that other pumps or sources do not force flow through the pump even if the pump is stopped. This will cause the motor to act like a generator, resulting in voltage on the pump.

WARNING**Electric shock**

- Death or serious personal injury
- Switch off the power supply for at least 3 minutes before you start any work on the product.
 - Lock the main disconnect switch to the Off position. Type and requirements as specified in national, state, and local regulations.

**WARNING****Magnetic field**

- Death or serious personal injury
- Persons with pacemakers disassembling this product must exercise care when handling the magnetic materials embedded in the rotor.



Fault finding

CAUTION**Pressurized system**

- Minor or moderate personal injury
- Before dismantling the pump, drain the system or close the isolating valve on either side of the pump. The pumped liquid may be scalding hot and under high pressure.

WARNING**Electric shock**

- Death or serious personal injury
- Switch off the power supply for at least 3 minutes before you start any work on the product.
 - Lock the main disconnect switch to the Off position. Type and requirements as specified in national, state, and local regulations.

**WARNING****Electric shock**

- Death or serious personal injury
- Make sure that other pumps or sources do not force flow through the pump even if the pump is stopped.



If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, the manufacturer's service partner or a similarly qualified person.

Technical data

Ambient temperature

32 to 104 °F (0 to +40 °C).



Ambient temperatures below 32 °F (0 °C) require the following conditions:

The media temperature is 41 °F (5 °C).

The media contains glycol.

The pump runs continuously and does not stop.

For twin-head pumps cascade operation every 24 hours is mandatory.

Ambient temperature during transport: -40 to 158 °F (-40 to +70 °C).

Liquid temperature

Continuously: +14 to +230 °F (-10 to +110 °C).

Stainless-steel pumps in domestic hot-water systems:

In domestic hot-water systems, we recommend that you keep the liquid temperature below 149 °F (65 °C) to eliminate the risk of lime precipitation.

System pressure



The actual inlet pressure and the pump pressure against a closed valve must be lower than the maximum permissible system pressure.

The maximum permissible system pressure is stated on the pump nameplate:

PN 6: 87 psi (6 bar / 0.6 MPa)

PN 10: 145 (10 bar / 1.0 MPa)

PN 12: 175 psi (12 bar / 1.2 MPa)

PN 16: 232 (16 bar / 1.6 MPa).

Not all variants are available in all markets.

Installing a communication interface module

WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury

- Make sure that other pumps or sources do not force flow through the pump even if the pump is stopped. This will cause the motor to act like a generator, resulting in voltage on the pump.



WARNING

Electric shock

Death or serious personal injury

- Switch off the power supply for at least 3 minutes before you start any work on the product. Make sure that the power supply cannot be accidentally switched on.
- It must be possible to lock the main disconnect switch to the Off position. Type and requirements as specified in national, state, and local regulations.



Disposing of the product

This product has been designed with focus on the disposal and recycling of materials. The following average disposal values apply to all variants of pumps:

85 % recycling

10 % incineration

5 % depositing.

Dispose of this product or parts of it in an environmentally sound way according to local regulations.

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

WARNING

Magnetic field

Death or serious personal injury

- Persons with pacemakers disassembling this product must exercise care when handling the magnetic materials embedded in the rotor.



Français (CA) Safety instructions

Traduction de la version anglaise originale

Ces consignes de sécurité donnent un bref aperçu des mesures de sécurité à prendre dans le cadre de tout travail sur ce produit.

Ces consignes de sécurité sont à respecter lors de la manutention, de l'installation, du fonctionnement, de la maintenance, du service et de la réparation de ce produit.

Ces consignes de sécurité constituent un document complémentaire, et toutes les consignes de sécurité figurent à nouveau dans les sections concernées des instructions d'installation et de fonctionnement.

Ces consignes de sécurité sont à conserver sur le site d'installation pour une consultation ultérieure.

Généralités

Groupe cible



Avant de procéder à l'installation, lire attentivement ce document ainsi que le guide rapide. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes à la réglementation locale et aux règles de bonne pratique en vigueur.



Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, si elles ont fait l'objet d'une supervision ou d'une formation à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et si les risques encourus ont été bien compris.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Levage du produit



Respecter la réglementation locale fixant les limites pour la manutention et le levage manuels.



Ne pas soulever la tête du circulateur par le boîtier de commande (partie rouge du circulateur).

Installation du produit

PRÉCAUTIONS



Écrasement des pieds

Blessure mineure ou modérée

- Ne pas laisser tomber la tête du circulateur lors du desserrage de la bague de serrage.

PRÉCAUTIONS

Système pressurisé

Blessure mineure ou modérée

- Faire particulièrement attention à la vapeur qui peut s'échapper lors du desserrage de la bague de serrage.



Monter et serrer la vis qui maintient la bague de serrage à $6 \pm 0,7$ pi-lbs (8 ± 1 Nm). Ne pas serrer plus qu'indiqué même si de l'eau s'écoule de la bague de serrage. La condensation provient généralement de l'orifice de purge situé sous de la bague.



Vérifier la position de la bague de serrage avant de le serrer. Si la bague est mal positionnée, cela peut provoquer des fuites et endommager les pièces hydrauliques de la tête du circulateur.



Ne pas isoler le boîtier de commande et ne pas couvrir le panneau de commande.

Installation électrique

Le branchement électrique et la protection doivent être effectués conformément à la réglementation locale.

Vérifier que la tension d'alimentation et la fréquence correspondent aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort

- Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique a été coupée. Verrouiller le disjoncteur principal en position Arrêt. Type et exigences selon les réglementations nationales, provinciales et locales.



AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Connecter le circulateur à un disjoncteur principal externe avec un espace de contact minimal de 1/8 pouce (3 mm) dans tous les pôles.
- La borne de mise à la terre du circulateur doit impérativement être reliée à la masse. Utiliser la mise à la masse ou la neutralisation comme protection contre le contact indirect.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Utiliser un disjoncteur de fuite à la terre approprié (GFCI) capable de gérer les courants de défaut à la terre avec un courant continu (courant pulsé DC).
- Si la pompe est branchée à une installation électrique où un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI) est utilisé pour une protection supplémentaire, ce disjoncteur différentiel doit pouvoir déclencher lorsque des courants de défaut à la terre avec un courant continu se produisent.

- Si un conduit rigide doit être utilisé, l'emboîtement doit être raccordé au système de conduit avant le raccordement à la boîte de raccordement du circulateur.
- S'assurer que le circulateur est branché à un disjoncteur principal externe.
- Le circulateur ne nécessite aucune protection moteur externe. Mis en marche par l'alimentation électrique, le circulateur démarre au bout de 5 secondes environ.

Tension d'alimentation

1 x 115-230 V $\pm$ 10 %, 60 Hz*, PE.

- * Tous les circulateurs MAGNA3 sont autorisés à fonctionner à la fois sur 50 et 60 Hz.

Vérifier que la tension d'alimentation et la fréquence correspondent aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique.

Les tolérances de tension permettent de prendre en charge les variations de la tension de réseau. Ne pas utiliser ces tolérances pour d'autres tensions que celles indiquées sur la plaque signalétique.

Branchement du câble de l'alimentation électrique



S'assurer que les dimensions du fusible sont conformes aux indications de la plaque signalétique et aux réglementations locales.



Brancher tous les câbles conformément aux réglementations locales.



S'assurer que tous les câbles résistent à des températures pouvant atteindre 158 °F (70 °C). Installer tous les câbles conformément au Code national de l'électricité ou, au Canada, au Code canadien de l'électricité et aux réglementations locales et provinciales.

Introduction au produit



Respecter la réglementation locale relative au matériau du corps de circulateur.



Ne pas pomper de liquides agressifs.



Ne pas pomper de liquides inflammables, combustibles ou explosifs.

Désignation

Exemple De codes		() 40 -80 (F) (N) 216			
D	Gamme MAGNA3				
	Circulateur simple Circulateur double				
	Diamètre nominal (DN) des orifices d'aspiration et de refoulement [mm]				
	Hauteur maximale [dm]				
F	Raccord tuyauterie Bride				
N	Matériau du corps du circulateur				
	Fonte Acier inoxydable				
	Entraxe [mm]				

Communication radio

GRUNDFOS HOLDING A/S

RADIOMODULE 2G4

CONTIENT ID FCC : OG3-RA2G4MSR

CONTIENT IC : 10447A-RA2G4MSR

Cet appareil est conforme à la section 15 de la réglementation FCC.

Les règles et la licence exemptent les RSS des règles ISSED.

Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

(1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent causer un mauvais fonctionnement de l'appareil.

Usage prévu

Ce circulateur est équipé d'un module radio pour en permettre la commande à distance.

Le circulateur peut communiquer avec Grundfos Go et d'autres circulateurs MAGNA3 du même type, par l'intermédiaire du module radio intégré.

Branchements externes**AVERTISSEMENT****Choc électrique**

Blessures graves ou mort

- Séparer les fils connectés aux bornes d'alimentation, sorties NC, NO, C et entrée marche/arrêt les uns des autres et de l'alimentation par isolation renforcée.

S'assurer que tous les câbles résistent à des températures pouvant atteindre 158 °F (70 °C).



Installer tous les câbles conformément au Code national de l'électricité ou, au Canada, au Code canadien de l'électricité et aux réglementations locales et provinciales.



Brancher tous les câbles conformément aux réglementations locales.

Communication entrée et sortie**AVERTISSEMENT****Choc électrique**

Blessures graves ou mort

- Séparer les tensions d'entrée de l'équipement externe des pièces actives, au moyen d'une isolation renforcée.

Réglage de l'appareil**PRÉCAUTIONS****Surface chaude**

Blessure mineure ou modérée

- À très hautes températures du liquide, le corps du circulateur peut être brûlant, seul le panneau de commande doit être manipulé le cas échéant.



Régler le mode de fonctionnement sur « Normal » pour pouvoir activer un mode de régulation.

Entretien et réparation du produit**AVERTISSEMENT****Choc électrique**

Blessures graves ou mort

- S'assurer que d'autres circulateurs ou d'autres sources ne forcent pas l'écoulement à travers le circulateur, même s'il est arrêté. Le moteur agirait alors comme un générateur, entraînant une surtension dans le circulateur.

AVERTISSEMENT**Choc électrique**

Blessures graves ou mort

- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique au moins 3 minutes avant de commencer.
- Verrouiller le disjoncteur principal en position Arrêt. Type et exigences selon les réglementations nationales, provinciales et locales.

AVERTISSEMENT**Champ magnétique**

Blessures graves ou mort

- Les personnes portant un pacemaker qui démontent ce produit doivent manipuler avec la plus grande prudence les éléments magnétiques intégrés au rotor.

Détection de défauts de fonctionnement**PRÉCAUTIONS****Système pressurisé**

Blessure mineure ou modérée

- Vidanger l'installation ou fermer les vannes d'arrêt de chaque côté du circulateur avant de le démonter. Le liquide pompé peut être bouillant et sous haute pression.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique au moins 3 minutes avant de commencer.
- Verrouiller le disjoncteur principal en position Arrêt. Type et exigences selon les réglementations nationales, provinciales et locales.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- S'assurer que d'autres circulateurs ou d'autres sources ne forcent pas l'écoulement à travers le circulateur, même s'il est arrêté.



Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de maintenance ou un personnel qualifié et autorisé.

Caractéristiques techniques

Température ambiante

+32 à +104 °F (0 à +40 °C).

Les températures ambiantes inférieures à 0 °C (32 °F) nécessitent les conditions suivantes :

- La température du liquide est de 5 °C (41 °F).
- Le liquide contient du glycol.
- Le circulateur fonctionne en continu et ne s'arrête pas.



Pour les circulateurs doubles, un fonctionnement en cascade toutes les 24 heures est obligatoire.

Température ambiante pendant le transport : -40 à 158 °C (-40 à 70 °F).

Température du liquide

En continu : +14 à +230 °F (-10 à +110 °C).

Circulateurs en acier inoxydable dans les installations d'eau chaude sanitaire :

Dans les installations d'eau chaude sanitaire, il est recommandé de garder une température de liquide inférieure à 149 °F (65 °C) afin d'éviter le risque de précipitation de la chaux.

Pression de service



La pression d'aspiration réelle et la pression du circulateur, lorsque celui-ci fonctionne contre une vanne fermée, doivent être inférieures à la pression de service maximale autorisée.

La pression de service maximale est indiquée sur la plaque signalétique :

PN 6 : 87 psi (6 bar / 0.6 MPa)

PN 10 : 145 (10 bar / 1.0 MPa)

PN 12 : 175 psi (12 bar / 1.2 MPa)

PN 16 : 232 (16 bar / 1.6 MPa).

Toutes les variantes ne sont pas disponibles sur tous les marchés.

Installation d'un module de communication

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- S'assurer que d'autres circulateurs ou d'autres sources ne forcent pas l'écoulement à travers le circulateur, même s'il est arrêté. Le moteur agirait alors comme un générateur, entraînant une surtension dans le circulateur.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Blessures graves ou mort



- Avant toute intervention sur le produit, couper l'alimentation électrique au moins 3 minutes avant de commencer. S'assurer que l'alimentation électrique ne risque pas d'être branchée accidentellement.
- Il doit être possible de verrouiller le disjoncteur principal en position Arrêt. Type et exigences selon les réglementations nationales, provinciales et locales.

Mise au rebut du produit

Ce produit a été conçu en tenant compte de l'élimination et du recyclage des matériaux. Les valeurs moyennes suivantes s'appliquent à l'élimination de toutes les variantes de circulateurs :

85 % de recyclage ;

10 % d'incinération ;

5 % de déchets.

Mettre ce produit et ses pièces au rebut dans le respect de l'environnement, conformément à la réglementation locale.

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

AVERTISSEMENT

Champ magnétique

Blessures graves ou mort



- Les personnes portant un pacemaker qui démontent ce produit doivent manipuler avec la plus grande prudence les éléments magnétiques intégrés au rotor.

Español (MX) Safety instructions

Traducción de la versión original en inglés

Estas instrucciones de seguridad permiten familiarizarse rápidamente con las medidas de seguridad que deben tomarse al llevar a cabo cualquier tarea relacionada con este producto.

Respete estas instrucciones de seguridad durante la manipulación, la instalación, la operación, el mantenimiento, la revisión y la reparación de este producto.

Estas instrucciones de seguridad componen un documento complementario; todas las instrucciones de seguridad aparecen de nuevo en las secciones correspondientes de las instrucciones de instalación y operación.

Mantenga estas instrucciones de seguridad cerca del lugar de instalación para facilitar su consulta en el futuro.

Información general

Destinatarios



Antes de proceder con la instalación, lea este documento y la guía rápida. La instalación y la operación deben tener lugar de acuerdo con la normativa local y los códigos aceptados de prácticas recomendadas.



Este equipo es apto para el uso por niños a partir de 8 años y personas parcialmente incapacitadas física, sensorial o mentalmente, o bien carentes de experiencia y conocimientos, siempre que permanezcan bajo vigilancia o hayan recibido instrucciones acerca del uso seguro del equipo 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.

Izado del producto



Respete los límites de izado manual o manipulación especificados en la normativa local.



No ice el cabezal de la bomba por la caja de control (el área roja de la bomba).

Instalación del producto

PRECAUCIÓN



Aplastamiento de los pies

Lesión personal leve o moderada

- No deje caer el cabezal de la bomba al aflojar la abrazadera.

PRECAUCIÓN



Sistema presurizado

Lesión personal leve o moderada

- Preste especial atención a los escapes de vapor al aflojar la abrazadera.



Instale y apriete el tornillo de la abrazadera, aplicando un par de ajuste de 6 ± 0.7 ft·lb (8 ± 1 N·m). No aplique un par de ajuste superior al indicado, incluso aunque gotee agua de la abrazadera. Probablemente, el líquido condensado proceda del orificio de drenaje situado bajo la abrazadera.



Revise la posición de la abrazadera antes de apretarla. Si la abrazadera no se encuentra en la posición correcta, puede que la bomba sufra fugas y resulten dañadas las partes hidráulicas del cabezal de la bomba.



No aisle la caja de control ni cubra el panel de control.

Instalación eléctrica

Lleve a cabo las actividades de conexión eléctrica y protección de acuerdo con la normativa local.

Revise que los valores de tensión y frecuencia de alimentación coincidan con los indicados en la placa de datos.

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Muerte o lesión personal grave

- Antes de comenzar a trabajar con el producto, asegúrese de que el suministro eléctrico esté desconectado. Bloquee para ello el interruptor principal de desconexión en la posición OFF. El tipo y los requisitos del bloqueo deben cumplir lo establecido por la normativa nacional, estatal y local aplicable.



ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Muerte o lesión personal grave



- Conecte la bomba a un interruptor principal de desconexión externo con una separación de contacto mínima de 1/8 in (3 mm) en todos los polos.
- La terminal de aterrizaje de la bomba debe permanecer conectada a tierra. Use una conexión a tierra o un dispositivo de neutralización como medio de protección frente al contacto indirecto.

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Muerte o lesión personal grave



- Utilice un tipo adecuado de Interruptor de Circuito por Pérdida a Tierra (GFCI) que sea capaz de manejar corrientes de falla a tierra con un contenido de CC (corriente continua pulsante).
- Si la bomba está conectada a una instalación eléctrica donde se usa un GFCI para protección adicional, este GFCI debe poder disparar cuando ocurren corrientes de falla a tierra con contenido de CC.

- Si se opta por el uso de ductos rígidos, el centro de conexión deberá conectarse al sistema de ductos antes de hacerlo a la caja de terminales de la bomba.
- Asegúrese de que la bomba se conecte a un interruptor principal de desconexión externo.
- El motor de la bomba no requiere protección externa. Si se conecta mediante el suministro eléctrico, la bomba comenzará a bombear pasados unos 5 segundos.

Tensión de alimentación

1 x 115-230 V $\pm$ 10 %, 60 Hz*, PE.

* Todas las bombas MAGNA3 están homologadas para operar a 50 y 60 Hz.

Revise que los valores de tensión y frecuencia de alimentación coincidan con los indicados en la placa de datos.

Las tolerancias de tensión tienen por objeto la admisión de variaciones en la tensión de red. No deben emplearse, por tanto, para hacer operar la bomba a tensiones que no se especifiquen en la placa de datos.

Conexión al suministro eléctrico



Asegúrese de que el fusible tenga el tamaño adecuado de acuerdo con la placa de datos y la legislación local.



Conecte todos los cables de acuerdo con la normativa local.



Asegúrese de que todos los cables soporten temperaturas de hasta 158 °F (70 °C). Instale todos los cables de acuerdo con el código National Electrical Code (o el código Canadian Electrical Code, si la instalación tiene lugar en Canadá), así como la normativa estatal y local aplicable.

Presentación del producto



Debe respetarse la normativa local en relación con el material de la carcasa de la bomba.



La bomba no debe emplearse para bombear líquidos agresivos.



La bomba no debe emplearse para bombear líquidos inflamables, combustibles o explosivos.

Nomenclatura

Código Ejemplo () 40 -80 (F) (N) 216

Gama MAGNA3					
D	Bomba sencilla Bomba doble				
	Diámetro nominal (DN) de los puertos de succión y descarga [mm]				
	Altura máxima [dm]				
F	Conexión a tuberías Brida				
N	Material de la carcasa de la bomba Fierro fundido Acero inoxidable				
	Longitud de puerto a puerto [mm]				

Comunicación por radio

GRUNDFOS HOLDING A/S

MÓDULO DE RADIO 2G4

CONTIENE EL MÓDULO CON IDENTIFICADOR FCC: OG3-RA2G4MSR

CONTIENE EL MÓDULO CON IDENTIFICADOR IC: 10447A-RA2G4MSR

Este dispositivo cumple los requisitos establecidos en el apartado 15 de la normativa FCC y está exento de licencia según las especificaciones RSS del ISED.

Su operación se encuentra sujeta a las siguientes dos condiciones:

(1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas aquellas que puedan causar una operación no deseada del dispositivo.

Uso previsto

Esta bomba integra un módulo de radio que desempeña funciones de control remoto.

La bomba puede comunicarse con Grundfos GO y otras bombas MAGNA3 del mismo tipo a través del módulo de radio integrado.

Conexiones externas**ADVERTENCIA****Descarga eléctrica**

Muerte o lesión personal grave

- Los cables conectados a las terminales de alimentación, las salidas NC, NO y C, y la entrada de arranque-paro deben separarse entre sí y del suministro eléctrico mediante aislamiento reforzado.

Asegúrese de que todos los cables soporten temperaturas de hasta 158 °F (70 °C).



Instale todos los cables de acuerdo con el código National Electrical Code (o el código Canadian Electrical Code, si la instalación tiene lugar en Canadá), así como la normativa estatal y local aplicable.



Conecte todos los cables de acuerdo con la normativa local.

Comunicación de entrada y salida**ADVERTENCIA****Descarga eléctrica**

Muerte o lesión personal grave

- Las tensiones de entrada procedentes de equipos externos deben separarse de las partes activas mediante aislamiento reforzado.

Ajuste del producto**PRECAUCIÓN****Superficie caliente**

Lesión personal leve o moderada

- Si el líquido bombeado está a una temperatura elevada, puede que la carcasa de la bomba esté tan caliente que la única parte que pueda tocarse sin sufrir quemaduras sea el panel de control.



El modo de operación debe ajustarse a "Normal" para poder activar un modo de control.

Inspección del producto**ADVERTENCIA****Descarga eléctrica**

Muerte o lesión personal grave

- Asegúrese de que no existan otras bombas o fuentes que fuercen el paso de flujo a través de la bomba, incluso aunque esté detenida. Si sucediese, el motor actuaría como un generador, dando lugar a una tensión eléctrica en la bomba.

ADVERTENCIA**Descarga eléctrica**

Muerte o lesión personal grave



- Desconecte el suministro eléctrico, al menos, 3 minutos antes de comenzar a trabajar con el producto.
- Bloquee el interruptor principal de desconexión en la posición OFF. El tipo y los requisitos del bloqueo deben cumplir lo establecido por la normativa nacional, estatal y local aplicable.

ADVERTENCIA**Campo magnético**

Muerte o lesión personal grave



- Si en el desarme de este producto participan personas con marcapasos, deberán extremar las precauciones al manejar los materiales magnéticos integrados en el rotor.

Localización de averías

PRECAUCIÓN

**Sistema presurizado**

Lesión personal leve o moderada

- Antes de desmontar la bomba, drene el sistema o cierre las válvulas de corte instaladas a ambos lados de la misma. Puede que el líquido bombeado se encuentre a una temperatura suficiente como para provocar quemaduras y sometido a una presión elevada.

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Muerte o lesión personal grave



- Desconecte el suministro eléctrico, al menos, 3 minutos antes de comenzar a trabajar con el producto.
- Bloquee el interruptor principal de desconexión en la posición OFF. El tipo y los requisitos del bloqueo deben cumplir lo establecido por la normativa nacional, estatal y local aplicable.

ADVERTENCIA

**Descarga eléctrica**

Muerte o lesión personal grave

- Asegúrese de que no existan otras bombas o fuentes que fuercen el paso de flujo a través de la bomba, incluso aunque esté detenida.



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 calificado.

Datos técnicos**Temperatura ambiente**

De 32 a 104 °F (de 0 a 40 °C).



Si la temperatura ambiente es inferior a 32 °F (0 °C), deben cumplirse los siguientes requerimientos:

La temperatura del medio debe ser de 41 °F (5 °C).

El medio debe contener glicol.

La bomba debe operar continuamente, sin detenerse.

En el caso de las bombas de dos cabezales, la operación en cascada cada 24 horas es obligatoria.

Temperatura ambiente durante el transporte: de -40 a 158 °F (de -40 a 70 °C).

Temperatura del líquido

Constantemente: de 14 a 230 °F (de -10 a 110 °C).

Bombas de acero inoxidable en sistemas de agua caliente doméstica:

En sistemas de agua caliente doméstica, se recomienda mantener la temperatura del líquido por debajo de 149 °F (65 °C) para eliminar el riesgo de precipitación de cal.

Presión del sistema

La suma de la presión de succión real y la presión de la bomba contra una válvula cerrada debe ser inferior a la presión máxima permitida del sistema.

La presión máxima permitida del sistema se indica en la placa de datos de la bomba:

PN 6: 87 psi (6 bar / 0.6 MPa)

PN 10: 145 (10 bar / 1.0 MPa)

PN 12: 175 psi (12 bar / 1.2 MPa)

PN 16: 232 (16 bar / 1.6 MPa).

No todas las variantes están disponibles en todos los mercados.

Instalación de un módulo de interfaz de comunicación

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Muerte o lesión personal grave



- Asegúrese de que no existan otras bombas o fuentes que fuercen el paso de flujo a través de la bomba, incluso aunque esté detenida. Si sucediese, el motor actuaría como un generador, dando lugar a una tensión eléctrica en la bomba.

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Muerte o lesión personal grave



- Desconecte el suministro eléctrico, al menos, 3 minutos antes de comenzar a trabajar con el producto. Asegúrese también de que el suministro eléctrico no se pueda conectar accidentalmente.
- Debe ser posible bloquear el interruptor principal de desconexión en la posición de apagado ("OFF"). El tipo y los requerimientos del bloqueo deben cumplir lo establecido por la normativa nacional, estatal y local aplicable.

Eliminación del producto

Este producto ha sido diseñado específicamente para facilitar la eliminación y el reciclaje de los materiales que lo componen. Los siguientes valores de eliminación promediados son válidos para todas las versiones de las bombas:

reciclaje: 85 %;

incineración: 10 %;

depósito: 5 %.

Este producto o las partes que lo componen deben eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente, de acuerdo con la normativa local.

Consulte también la información disponible en www.grundfos.com/product-recycling en relación con el final de la vida útil del producto.

ADVERTENCIA**Campo magnético**

Muerte o lesión personal grave

- Si en el desarme de este producto participan personas con marcapasos, deberán extremar las precauciones al manejar los materiales magnéticos integrados en el rotor.



GRUNDFOS Kansas City

17100 West 118th Terrace
Olathe, Kansas 66061
Phone: (913) 227-3400
Fax: (913) 227-3500

www.grundfos.us

GRUNDFOS Canada

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

www.grundfos.ca

GRUNDFOS México

Boulevard TLC No. 15
Parque Industrial Stiva Aeropuerto
C.P. 66600 Apodaca, N.L. México
Phone: 011-52-81-8144 4000
Fax: 011-52-81-8144 4010

www.grundfos.mx

92598615 12.2021

ECM: 1329925

www.grundfos.com

GRUNDFOS 