

MP 204

Safety instructions and other important information



English (GB)	
Safety instructions	5
Български (BG)	
Инструкции за безопасност	6
Čeština (CZ)	
Bezpečnostní pokyny	8
Deutsch (DE)	
Sicherheitshinweise	10
Dansk (DK)	
Sikkerhedsanvisninger	12
Eesti (EE)	
Ohutusjuhised	13
Español (ES)	
Instrucciones de seguridad	14
Suomi (FI)	
Turvallisuusohjeet	15
Français (FR)	
Consignes de sécurité	16
Ελληνικά (GR)	
Οδηγίες ασφαλείας	17
Hrvatski (HR)	
Sigurnosne upute	19
Magyar (HU)	
Biztonsági utasítások	20
Italiano (IT)	
Istruzioni di sicurezza	21
Lietuviškai (LT)	
Saugos nurodymai	22
Latviešu (LV)	
Drošības instrukcijas	23
Nederlands (NL)	
Veiligheidsinstructies	24
Polski (PL)	
Zasady bezpieczeństwa	25
Português (PT)	
Instruções de segurança	27

Română (RO)	
Instrucțiuni de siguranță	28
Srpski (RS)	
Sigurnosna uputstva	29
Русский (RU)	
Указания по технике безопасности	30
Svenska (SE)	
Säkerhetsinstruktioner	32
Slovensko (SI)	
Varnostna navodila	33
Slovenčina (SK)	
Bezpečnostné pokyny	34
Türkçe (TR)	
Güvenlik talimatları	35
Українська (UA)	
Інструкція з техніки безпеки	38
Declaration of conformity	40

Original safety instructions

CONTENTS

	Page
1. Back-up fuses	5
2. Approvals and standards	5
3. Disposal	5



Warning

Prior to installation, read these installation and operating instructions. Installation and operation must comply with local regulations and accepted codes of good practice.



Warning

The use of this product requires experience with and knowledge of the product. Persons with reduced physical, sensory or mental capabilities must not use this product, unless they are under supervision or have been instructed in the use of the product by a person responsible for their safety. Children must not use or play with this product.



Warning

All cables taken through the MP 204 and the current transformers must be insulated.



Warning

UL requirement:

For field wiring terminals: Min. 60/75 °C stranded copper conductors must be used. Short-circuit rating: Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 15000 RMS symmetrical amperes, 480 V maximum.

Terminal	Wire size [AWG]		Torque [lb. in.]	
	Min.	Max.	Min.	Max.
Supply cable	20	6	10	13
Signal cable	30	14	4	5

1. Back-up fuses

Maximum back-up fuse sizes which may be used for the MP 204 appear from the table below:

MP 204	Max. size	Type
Without external current transformer	120 A	RK5
With 200/5 external current transformer	200 A	RK5
With 300/5 external current transformer	300 A	RK5
With 500/5 external current transformer	500 A	RK5
With 750/5 external current transformer	750 A	RK5
With 1000/5 external current transformer	1000 A	RK5

At motor currents up to and including 120 A, the cables to the motor can be taken direct through the I1-I2-I3 of the MP 204.

At motor currents above 120 A, current transformers must be used.

Note: If back-up fuses above 50 A are used, the L1-L2-L3 and "5" to the MP 204 must be protected separately with max. 10 A fuses.

If current transformers are used, the L1-L2-L3 and "5" to the MP 204 must be protected with max. 10 A fuses.

2. Approvals and standards

The MP 204 conforms to:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Disposal

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.

Subject to alterations.

Български (BG) Инструкции за безопасност

Превод на оригиналната английска версия

СЪДЪРЖАНИЕ

	Стр.
1. Защитни предпазители	6
2. Одобрения и стандарти	6
3. Унищожаване	7



Предупреждение

Преди монтиране, моля прочетете тези инструкции за монтаж и експлоатация. Монтажът и експлоатацията трябва да съответстват на местните разпоредби и приетите правила на инженерната практика.



Предупреждение

Използването на този продукт изисква познание и опит в работата с този продукт. Хора с намалени физически, осезателни или умствени способности не трябва да използват този продукт, ако не са под наблюдение или не са инструктирани относно използването на продукта от човека, отговорен за тяхната безопасност. Не се разрешава употребата на този продукт или играта с него от деца.



Предупреждение

Всички кабели в и преминаващи през MP 204 трябва да бъдат изолирани.

Клема	Размер на проводника [AWG]		Затягащ момент [lb In]	
	Min.	Max.	Min.	Max.
Захранващ кабел	20	6	10	13
Сигнален кабел	30	14	4	5

1. Защитни предпазители

В таблицата по-долу са описани максималните стойности за предпазители, които могат да се използват с MP 204:

MP 204	Макс. стойност	Тип
Без външен токов трансформатор	120 A	RK5
С външен токов трансформатор, съотношение на трансформация 200/5	200 A	RK5
С външен токов трансформатор, съотношение на трансформация 300/5	300 A	RK5
С външен токов трансформатор, съотношение на трансформация 500/5	500 A	RK5
С външен токов трансформатор, съотношение на трансформация 750/5	750 A	RK5
С външен токов трансформатор, съотношение на трансформация 1000/5	1000 A	RK5

При ток на двигателя до и включително 120 A, кабелите към двигателя могат да преминават директно през отворите I1-I2-I3 на модула MP 204.

При ток на двигателя над 120 A, трябва да се използват токови трансформатори.

Забележка: Ако се използват главни предпазители за двигателя над 50 A, то L1-L2-L3 и "5" към MP 204 трябва да бъдат отделно защитени чрез 10 A предпазители.

Ако се използват токови трансформатори, L1-L2-L3 и "5" към MP 204 трябва да бъдат защитени чрез 10 A предпазители.

2. Одобрения и стандарти

MP 204 съответства на стандартите:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Унищожаване

Този продукт или части от него трябва да бъдат унищожени по начин, съобразен с опазването на околната среда:

1. Използвайте услугите на държавни или частни организации за преработка на отпадъци.
2. Ако това не е възможно, свържете се с най-близкия търговски представител или сервиз на Grundfos.

Фирмата си запазва правото на технически промени.

Čeština (CZ) Bezpečnostní pokyny

Překlad originální anglické verze

OBSAH

	Strana
1. Ochranné pojistky	8
2. Certifikace a normy	8
3. Likvidace výrobku	9



Varování

Před zahájením instalačních prací si pečlivě přečtete tento Instalační a provozní návod. Instalaci a provoz provádějte rovněž v souladu s místními předpisy a se zavedenou osvědčenou praxí.



Varování

Použití tohoto výrobku vyžaduje zkušenosti a znalosti výrobku. Osobám s omezenou fyzickou nebo duševní způsobilostí je zakázáno používat výrobek, výjimkou může být tato osoba, která je pod dohledem osoby zodpovědné za bezpečnost a byla řádně vyškolená na obsluhu tohoto výrobku. Děti nesmí obsluhovat, ani hrát si s tímto výrobkem.



Varování

Všechny kabely použité v MP 204 musí být izolovány.

Svorka	Průřez vodiče [AWG]		Utahovací moment [lb in]	
	Min	Max.	Min	Max.
Napájecí kabel	20	6	10	13
Signální kabel	30	14	4	5

1. Ochranné pojistky

V případě možnosti výskytu motorových proudů do max. 120 A včetně mohou být kabely k motoru vedeny přímo přes I1-I2-I3 jednotky MP 204.

MP 204	Max. velikost	Typ
Bez externího proudového transformátoru	120 A	RK5
S externím proudovým transformátorem 200/5	200 A	RK5
S externím proudovým transformátorem 300/5	300 A	RK5
S externím proudovým transformátorem 500/5	500 A	RK5
S externím proudovým transformátorem 750/5	750 A	RK5
S externím proudovým transformátorem 1000/5	1000 A	RK5

V případě možnosti výskytu motorových proudů do max. 120 A včetně mohou být kabely k motoru vedeny přímo přes I1-I2-I3 jednotky MP 204.

V případě možnosti výskytu motorových proudů vyšších než 120 A musejí být použity proudové transformátory.

Poznámka: Pokud se používají ochranné pojistky nad 50 A, musejí být vodiče L1-L2-L3 a "5" k jednotce MP 204 chráněny zvlášť pojistkami max. 10 A.

Jestliže se používají proudové transformátory, musejí být vodiče L1-L2-L3 a "5" k jednotce MP 204 chráněny pojistkami max. 10 A.

2. Certifikace a normy

Jednotka MP204 splňuje požadavky těchto norem a předpisů:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Likvidace výrobku

Likvidace tohoto výrobku nebo jeho součástí musí být provedena v souladu se zásadami ochrany životního prostředí.

1. Využijte služeb místní veřejné nebo soukromé firmy zabývající se sběrem odpadů.
2. Pokud to není možné, obraťte se na nejbližší pobočku firmy Grundfos nebo servisní dílnu.

Technické změny vyhrazeny.

Deutsch (DE) Sicherheitshinweise

Übersetzung des englischen Originaldokuments

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
	10
	10
1.2 Kennzeichnung von Hinweisen	10
1.3 Personalqualifikation und -schulung	10
1.4 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	10
1.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten	10
1.6 Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener	10
1.7 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten	11
1.8 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	11
1.9 Unzulässige Betriebsweisen	11
1. Vorsicherungen	10
2. Zulassungen und Normen	10
3. Entsorgung	11

Warnung

Dieses Produkt darf nur von Personen, die über ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen verfügen, eingebaut und bedient werden.

Personen, die in ihren körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder in ihrer Sinneswahrnehmung eingeschränkt sind, dürfen das Produkt nicht bedienen, es sei denn, sie wurden von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, ausreichend unterwiesen.

Kinder sind von dem Produkt fernzuhalten. Eine Verwendung des Produkts durch Kinder, z.B. als Spielzeug, ist nicht zulässig.



Warnung

Die in dieser Montage- und Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit allgemeinem Gefahrensymbol "Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W9" besonders gekennzeichnet.



Warnung

Alle Kabel, die durch den MP 204 geführt werden, müssen isoliert sein.



Klemme	Leiterquerschnitt [AWG]		Anzugsmoment [lb In]	
	Min.	Max.	Min.	Max.
Versorgungskabel	20	6	10	13
Signalkabel	30	14	4	5

1. Vorsicherungen

Die maximal zulässigen Größen der Vorsicherungen für den MP 204 sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen:

MP 204	Max. Größe	Typ
Ohne externe Stromwandler	120 A	RK5
Mit 200/5 externem Stromwandler	200 A	RK5
Mit 300/5 externem Stromwandler	300 A	RK5
Mit 500/5 externem Stromwandler	500 A	RK5
Mit 750/5 externem Stromwandler	750 A	RK5
Mit 1000/5 externem Stromwandler	1000 A	RK5

Bei Motorströmen bis einschließlich 120 A können die Kabel zum Motor direkt durch die I1-I2-I3 des MP 204 geführt werden.

Bei Motorströmen über 120 A sind Stromwandler erforderlich.

Bei Vorsicherungen über 50 A müssen L1-L2-L3 und "5" zum MP 204 separat mit Sicherungen von max. 10 A geschützt werden.

Achtung

Falls Stromwandler benutzt werden, müssen L1-L2-L3 und "5" zum MP 204 mit Sicherungen von max. 10 A geschützt werden.

2. Zulassungen und Normen

Der MP 204 erfüllt:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Entsorgung

Dieses Produkt sowie Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden:

1. Benutzen Sie die öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften.
2. Ist das nicht möglich, wenden Sie sich bitte an die nächste Grundfos Gesellschaft oder Werkstatt.

Technische Änderungen vorbehalten.

Dansk (DK) Sikkerhedsanvisninger

Oversættelse af den originale engelske udgave

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. Forsikringer	12
2. Godkendelser og standarder	12
3. Bortskaffelse	12



Advarsel

Læs denne monterings- og driftsinstruktion før installation. Følg lokale forskrifter og gængs praksis ved installation og drift.

Advarsel

Brug af dette produkt kræver erfaring med og kendskab til produktet.

Produktet må ikke bruges af personer med begrænsede fysiske, sansemæssige eller mentale evner, medmindre disse personer er under opsyn eller oplært i at bruge produktet af en person med ansvar for deres sikkerhed.

Børn må ikke bruge eller lege med dette produkt.



Advarsel

Alle kabler som føres igennem MP 204 skal være isolerede.

Klemme	Trådtykkelse [AWG]		Moment [lb. in.]	
	Min.	Maks.	Min.	Maks.
Forsyningskabel	20	6	10	13
Signalkabel	30	14	4	5

1. Forsikringer

Maks. forsikringer som må benyttes til MP 204 fremgår af nedenstående tabel:

MP 204	Maks. forsikring	Type
Uden ekstern strømtransformer	120 A	RK5
Med 200/5 ekstern strømtransformer.	200 A	RK5
Med 300/5 ekstern strømtransformer.	300 A	RK5
Med 500/5 ekstern strømtransformer.	500 A	RK5
Med 750/5 ekstern strømtransformer.	750 A	RK5
Med 1000/5 ekstern strømtransformer.	1000 A	RK5

Ved motorstrømme op til og med 120 A kan kablerne til motoren føres direkte igennem I1-I2-I3 på MP 204.

Ved motorstrømme over 120 A skal strømtransformere benyttes.

Bemærk: Ved forsikringer over 50 A skal L1-L2-L3 og "5" til MP 204 sikres selvstændigt med maks. 10 A sikringer.

Hvis strømtransformere benyttes, skal L1-L2-L3 og "5" til MP 204 sikres med maks. 10 A sikringer.

2. Godkendelser og standarder

MP 204 opfylder:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Bortskaffelse

Dette produkt eller dele deraf skal bortskaffes på en miljørigtig måde:

1. Brug de offentlige eller godkendte, private renovationsordninger.
2. Hvis det ikke er muligt, kontakt nærmeste Grundfos-selskab eller -serviceværksted.

Ret til ændringer forbeholdes.

Tõlge ingliskeelsest originaalist

SISUKORD

1. Varu kaitsmed	Lk
2. Tunnustused ja standardid	13
3. Utiliseerimine	13



Hoiatus

Enne paigaldamist lugege käesolevat paigaldus- ja kasutusjuhendit. Paigaldamine ja kasutamine peavad vastama kohalikele eeskirjadele ja hea tava nõuetele.



Hoiatus

Selle toote kasutamine nõuab kogemust ja toote tundmist. Vähenenud kehaliste, sensoorsete või mentaalsete võimeteга inimesed ei tohi seda toodet kasutada, väljaarvatud juhul, kui nad on järelevalve all või nende ohutuse eest vastutav isik on neid instrueerinud toote kasutamiseks. Lapsed ei tohi seda toodet kasutada või mängida selle tootega.



Hoiatus

Kõik MP 204 läbivad kaablid peavad olema isoleeritud.

Klemm	Juhtme läbimõõt [AWG]		Jõumoment [lb in]	
	Min	Max	Min	Max
Toitekaabel	20	6	10	13
Signaaljuhe	30	14	4	5

1. Varu kaitsmed

Maksimaalsed varukaitsmete suurused, mida võib kasutada MP 204 installatsioonis, on toodud allpool tabelis:

MP 204	Maks. suurus	Tüüp
Ilma välise voolutrafota	120 A	RK5
Koos 200/5 välise voolutrafoga	200 A	RK5
Koos 300/5 välise voolutrafoga	300 A	RK5
Koos 500/5 välise voolutrafoga	500 A	RK5
Koos 750/5 välise voolutrafoga	750 A	RK5
Koos 1000/5 välise voolutrafoga	1000 A	RK5

Mootori voolude korral kuni 120 A, võib mootori toitekaabli panna otse läbi MP 204 I1-I2-I3.

Mootori voolude korral üle 120 A peab kasutama voolutrafosid.

Märkus: Kui kasutatakse üle 50 A varukaitsmeid, peab MP 204 L1-L2-L3 ja "5" sisendeid kaitsma eraldi maks. 10 A kaitsmetega.

Kui kasutatakse voolutrafosid, peab MP 204 L1-L2-L3 ja "5" sisendeid kaitsma maks. 10 A kaitsmetega.

2. Tunnustused ja standardid

MP 204 vastab:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Utiliseerimine

Käesolev toode või selle osad tuleb utiliseerida keskkonnasõbralikul viisil:

1. Kasutage avalikku või erasektori jäätmekogumisteenust.
2. Kui see ei ole võimalik, võtke ühendust lähima Grundfosi esinduse või hooldusfirmaga.

Andmed võivad muutuda.

Español (ES) Instrucciones de seguridad

Traducción de la versión original en inglés

CONTENIDO

	Página
1. Fusibles de reserva	14
2. Homologaciones y normativas	14
3. Eliminación	14



Advertencia

Leer estas instrucciones de instalación y funcionamiento antes de realizar la instalación. La instalación y el funcionamiento deben cumplir con las normativas locales en vigor.



Advertencia

La utilización de este producto requiere experiencia y conocimiento sobre el mismo.

Este producto no debe ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, a menos que lo hagan bajo supervisión o hayan recibido instrucciones sobre el uso de este producto de una persona responsable de su seguridad.

Los niños no pueden utilizar o jugar con este producto.



Advertencia

Todos los cables que pasan a través del MP 204 deben aislarse.

Terminal	Tamaño del cable [AWG]		Par de apriete [lb in]	
	Mín	Máx.	Mín	Máx.
Cable de suministro eléctrico	20	6	10	13
Cable de señal	30	14	4	5

1. Fusibles de reserva

Los tamaños máx. de los fusibles de reserva que pueden utilizarse para el MP 204 están indicados en la siguiente tabla:

MP 204	Tamaño máx.	Tipo
Sin transformador de intensidad externo	120 A	RK5
Con transformador de intensidad externo 200/5	200 A	RK5
Con transformador de intensidad externo 300/5	300 A	RK5
Con transformador de intensidad externo 500/5	500 A	RK5
Con transformador de intensidad externo 750/5	750 A	RK5
Con transformador de intensidad extererno 1000/5	1000 A	RK5

Con intensidades de motor de hasta 120 A inclusive, los cables al motor pueden llevarse directamente a través de I1-I2-I3 del MP 204.

Con intensidades de motor de más de 120 A deben utilizarse transformadores de intensidad.

Nota: Si se utilizan fusibles de reserva de más de 50 A, L1-L2-L3 y "5" al MP 204 deben estar protegidos individualmente con fusibles de máx. 10 A.

Si se utilizan transformadores de intensidad, L1-L2-L3 y "5" al MP 204 deben estar protegidos con fusibles de máx. 10 A.

2. Homologaciones y normativas

El MP 204 cumple con:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Eliminación

La eliminación de este producto o partes del mismo debe realizarse de forma respetuosa con el medio ambiente:


1. Utilizar el servicio local, público o privado, de recogida de residuos.
2. Si esto no es posible, contactar con la compañía o servicio técnico Grundfos más cercano.


Suomi (FI) Turvallisuusohjeet


Alkuperäisen englanninkielisen version käännös

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
1. Sulakkeet	15
2. Hyväksynät ja standardit	15
3. Hävittäminen	15

 **Varoitus**
Nämä asennus- ja käyttöohjeet on luettava ennen asennusta. Asennuksen ja käytön tulee noudattaa paikallisia määräyksiä ja seurata yleistä käytäntöä.

 **Varoitus**
Tämän tuotteen käyttö vaatii kokemusta ja tuotetuntemusta.
Henkilöt, joiden fyysinen, aisti- tai henkinen kapasiteetti on heikentynyt, eivät saa käyttää tätä tuotetta muuten kuin valvonnan alaisina tai heidän turvallisuudestaan vastaavan henkilön antamien ohjeiden mukaisesti.
Lapset eivät saa käyttää tätä tuotetta tai leikkiä sillä.

 **Varoitus**
Kaikkien MP 204:n kautta viettävien kaapelien on oltava eristettyjä.

Liitin	Johdinkoko [AWG]		Kirstysmomentti [lb In]	
	Min.	Maks.	Min.	Maks.
Virtakaapeli	20	6	10	13
Signaaliikaapeli	30	14	4	5

1. Sulakkeet

Seuraavassa taulukossa ovat MP 204:n suurimmat sallitut sulakekoot:

MP 204	Max. koko	Tyyppi
Ilman ulkoista virtamuuntajaa	120 A	RK5
200/5 ulkoisella virtamuuntajalla	200 A	RK5
300/5 ulkoisella virtamuuntajalla	300 A	RK5
500/5 ulkoisella virtamuuntajalla	500 A	RK5
750/5 ulkoisella virtamuuntajalla	750 A	RK5
1000/5 ulkoisella virtamuuntajalla	1000 A	RK5

Moottorin virroilla 120 A asti moottorin kaapelit voidaan vetää suoraan MP 204:n liittimistä I1-I2-I3.

Moottorin virran ollessa yli 120 A on käytettävä virtamuuntajia.

Huom: Jos käytetään yli 50 A sulakkeita, MP 204:n liittimet L1-L2-L3 ja "5" on suojattava erikseen enintään 10 A sulakkeilla.

Jos käytetään virtamuuntajia, MP 204:n liittimet L1-L2-L3 ja "5" on suojattava enintään 10 A sulakkeilla.

2. Hyväksynät ja standardit

MP 204 on seuraavien standardien mukainen:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Hävittäminen

Tämä tuote tai sen osat on hävitettävä ympäristöystävällisellä tavalla:

1. Käytä yleisiä tai yksityisiä jätekeräily palveluja.
2. Ellei tämä ole mahdollista, ota yhteys lähimpään Grundfos-yhtiöön tai -huoltoliikkeeseen.

Oikeus muutoksiin pidätetään.

Français (FR) Consignes de sécurité

Traduction de la version anglaise originale

SOMMAIRE

	Page
1. Fusibles de sauvegarde	16
2. Homologations et normes	16
3. Mise au rebut	16

Avertissement



Avant d'entamer les opérations d'installation, étudier avec attention la présente notice d'installation et d'entretien. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes aux réglementations locales et faire l'objet d'une bonne utilisation.

Avertissement

L'utilisation de ce produit réclame une certaine expérience et connaissance du produit.



Toute personne ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites n'est pas autorisée à utiliser ce produit, à moins qu'elle ne soit surveillée ou qu'elle ait été formée à l'utilisation du produit par une personne responsable de sa sécurité. Les enfants ne sont pas autorisés à utiliser ce produit ni à jouer avec.



Avertissement

Tous les câbles qui passent par le MP 204 doivent être isolés.

Avertissement

Norme UL :



Pour bornes de câblage : Utiliser des conducteurs cuivre min. 60/75 °C.

Capacité de court-circuit : Convient à une utilisation sur un circuit capable de fournir au maximum 15000 ampères symétriques, 480 V maxi.

Borne	Calibre [AWG]		Couple [lb In]	
	Min	Max	Min	Max
Câble d'alimentation	20	6	10	13
Câble de signal	30	14	4	5

1. Fusibles de sauvegarde

Les tailles maximales des fusibles de sauvegarde pouvant être utilisés pour le MP 204 ressortent du tableau ci-dessous :

MP 204	Taille max.	Type
Sans transformateur d'intensité externe	120 A	RK5
Avec transformateur d'intensité externe 200/5	200 A	RK5
Avec transformateur d'intensité externe 300/5	300 A	RK5
Avec transformateur d'intensité externe 500/5	500 A	RK5
Avec transformateur d'intensité externe 750/5	750 A	RK5
Avec transformateur d'intensité externe 1000/5	1000 A	RK5

Pour les courants moteur allant jusqu'à 120 A inclus, les câbles vers le moteur peuvent passer directement par I1-I2-I3 du MP 204.

Pour les courants moteur supérieurs à 120 A, il convient d'utiliser des transformateurs d'intensité.

Nota : En cas d'utilisation de fusibles de sauvegarde supérieurs à 50 A, il convient de protéger L1-L2-L3 et "5" du MP 204 séparément à l'aide de fusibles de 10 A au max.

En cas d'utilisation de transformateurs d'intensité, il convient de protéger L1-L2-L3 et "5" du MP 204 à l'aide de fusibles de 10 A au max.

2. Homologations et normes

Le MP 204 est conforme à :

- UL 508
- CEI 947
- CEI/EN 60335-1
- CEI/EN 61000-5-1
- CEI 61000-6-3
- CEI 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Mise au rebut

Ce produit ou des parties de celui-ci doit être mis au rebut tout en préservant l'environnement :

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

Nous nous réservons tout droit de modifications.

Μετάφραση της πρωτότυπης Αγγλικής έκδοσης

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
1. Εφεδρικές ασφάλειες	17
2. Εγκρίσεις και πρότυπα	17
3. Απόρριψη	18

Προειδοποίηση



Πριν την εγκατάσταση, διαβάστε τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας. Λειτουργία και εγκατάσταση πρέπει να συμφωνούν με τους τοπικούς κανονισμούς και τους παραδεκτούς κανόνες καλής χρήσης.

Προειδοποίηση



Η χρήση αυτού του προϊόντος απαιτεί σχετική εμπειρία και γνώση του προϊόντος. Άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητικές ή πνευματικές ικανότητες δεν πρέπει να χρησιμοποιούν αυτό το προϊόν, εκτός αν είναι υπό επίβλεψη, ή έχουν καθοδηγηθεί για τη χρήση αυτού του προϊόντος από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους. Παιδιά δεν πρέπει να παίζουν ή να χρησιμοποιούν αυτό το προϊόν.



Προειδοποίηση

Όλα τα καλώδια που διέρχονται από την MP 204 πρέπει να είναι μονωμένα.

Ακροδέκτης	Μέγεθος καλωδίου [AWG]		Ροπή [lb In]	
	Min	Max	Min	Max
Καλώδιο τροφοδοσίας	20	6	10	13
Καλώδιο σήματος	30	14	4	5

1. Εφεδρικές ασφάλειες

Τα μέγιστα μεγέθη της εφεδρικής ασφάλειας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την MP 204 παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα:

MP 204	Μέγ. μέγεθος	Τύπος
Χωρίς εξωτερικό μετασχηματιστή ρεύματος	120 A	RK5
Με εξωτερικό μετασχηματιστή ρεύματος 200/5	200 A	RK5
Με εξωτερικό μετασχηματιστή ρεύματος 300/5	300 A	RK5
Με εξωτερικό μετασχηματιστή ρεύματος 500/5	500 A	RK5
Με εξωτερικό μετασχηματιστή ρεύματος 750/5	750 A	RK5
Με εξωτερικό μετασχηματιστή ρεύματος 1000/5	1000 A	RK5

Σε ρεύματα κινητήρα μέχρι και 120 A, τα καλώδια προς τον κινητήρα μπορούν να διέλθουν απευθείας μέσα από τις I1-I2-I3 της MP 204.

Σε ρεύματα κινητήρα πάνω από 120 A, πρέπει να χρησιμοποιηθούν μετασχηματιστές ρεύματος.

Σημείωση: Εάν χρησιμοποιηθούν εφεδρικές ασφάλειες πάνω από 50 A, οι L1-L2-L3 και "5" προς την MP 204 πρέπει να προστατευθούν ξεχωριστά με ασφάλειες το μέγ. 10 A.

Εάν χρησιμοποιηθούν μετασχηματιστές ρεύματος, οι L1-L2-L3 και "5" προς την MP 204 πρέπει να προστατευθούν με ασφάλειες το μέγ. 10 A.

2. Εγκρίσεις και πρότυπα

Η MP 204 συμμορφώνεται με τα ακόλουθα:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Απόρριψη

Το προϊόν αυτό και τα εξαρτήματά του θα πρέπει να απορριφθούν με ένα φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο:

1. Χρησιμοποιήστε την τοπική δημόσια ή ιδιωτική υπηρεσία συλλογής αποβλήτων.
2. Αν αυτό δεν είναι δυνατό, επικοινωνήστε με την πλησιέστερη εταιρεία Grundfos ή συνεργείο επισκευών.

Υπόκειται σε τροποποιήσεις.

SADRŽAJ

	Stranica
1. Rezervni osigurači	19
2. Odobrenja i standardi	19
3. Zbrinjavanje	19



Upozorenje

Prije montaže pažljivo proučite ove montažne i pogonske upute. Montaža i rad moraju odgovarati lokalnim propisima i standardnim normama profesionalne izvedbe.



Upozorenje

Korištenje ovog proizvoda zahtijeva iskustvo i poznavanje proizvoda. Osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ne smiju koristiti ovaj proizvod, osim ako su pod nadzorom ili su poučene o upotrebi ovog proizvoda od osobe odgovorne za njihovu sigurnost. Djeca ne smiju koristiti ili se igrati ovim proizvodom.



Upozorenje

Svi kabeli koji su provedeni kroz MP 204 moraju biti izolirani.

Stezaljka	Veličina žice [AWG]		Zakretni moment [lb In]	
	Min	Max	Min	Max
Napojni kabel	20	6	10	13
Signalni kabel	30	14	4	5

1. Rezervni osigurači

Maksimalna veličina rezervnih osigurača koji se mogu koristiti za MP 204 navedeni su u sljedećoj tabeli:

MP 204	Max. veličina	Tip
Bez vanjskog strujnog transformatora	120 A	RK5
S 200/5 vanjskim strujnim transformatorom	200 A	RK5
S 300/5 vanjskim strujnim transformatorom	300 A	RK5
S 500/5 vanjskim strujnim transformatorom	500 A	RK5
Sa 750/5 vanjskim strujnim transformatorom	750 A	RK5
S 1000/5 vanjskim strujnim transformatorom	1000 A	RK5

Ukoliko je struja motora do i uključujući 120 A, kabeli do motora se mogu provesti direktno kroz I1-I2-I3 na MP 204.

Ukoliko je struja motora veća od 120 A, moraju se rabiti strujni transformatori.

Pozor: ukoliko rabite rezervne osigurače preko 50 A, L1-L2-L3 i "5" do MP 204 moraju se odvojeno zaštititi osiguračima od max. 10 A.

Ukoliko se rabe strujni transformatori, L1-L2-L3 i "5" do MP 204 moraju se zaštititi s osiguračima od max. 10 A.

2. Odobrenja i standardi

MP 204 odobren je sukladno:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Zbrinjavanje

Ovaj proizvod ili njegove dijelove treba ekološki zbrinuti:

1. u tu svrhu rabiti lokalne javne ili privatne tvrtke za zbrinjavanje otpada;
2. ukoliko to nije moguće, kontaktirajte najbližu Grundfosovu ispostavu ili servis.

Magyar (HU) Biztonsági utasítások

Az eredeti angol változat fordítása

TARTALOMJEGYZÉK

	Oldal
1. Biztosítók	20
2. Minősítések és szabványok	20
3. Hulladékkezelés	20



Figyelmeztetés

A telepítés megkezdése előtt ezt a kezelési utasítást feltétlenül olvassa el. A telepítés és üzemeltetés során vegyük figyelembe a helyi előírásokat és szakmai ajánlásokat.



Figyelmeztetés

A termék használatához termékismeret és tapasztalat szükséges. Csökkent fizikális, mentális vagy érzékelési képességekkel rendelkező személyeknek tilos a termék használata, hacsak hozzá értő személy felügyelet alatt nincsenek, vagy egy a biztonságukért felelős személy által ki nem lettek képezve a termék használatára. Gyermekek nem használhatják és nem játszhatnak ezzel a termékkel.



Figyelmeztetés

Az MP 204 bekötéséhez használt minden vezeték szigetelt legyen.

Csatlakozó	Kábel méret [AWG]		Meghúzási nyomaték [lb in]	
	Min	Max	Min	Max
Tápkábel	20	6	10	13
Jelkábel	30	14	4	5

1. Biztosítók

Az MP 204-hez használható zárlatvédő biztosítók maximális értékei az alábbi táblázatban láthatók:

MP 204	Max. méret	Típus
Külső áramváltó nélkül	120 A	RK5
200/5 külső áramváltóval	200 A	RK5
300/5 külső áramváltóval	300 A	RK5
500/5 külső áramváltóval	500 A	RK5
750/5 külső áramváltóval	750 A	RK5
1000/5 külső áramváltóval	1000 A	RK5

120 A-es motoráramig a kábelek közvetlenül átfűzhetők az MP 204 I1-I2-I3 bemenetein.

120 A feletti motoráram esetén külső áramváltót kell alkalmazni.

Megjegyzés: Ha az alkalmazott biztosítékok 50 A-nél nagyobbak, az L1-L2-L3 és az "5" pontok MP 204-hez történő bekötéséhez külön, max. 10 A értékű biztosítékokat vagy kismegszakítókat kell beépíteni.

Ha áramváltót használunk, az L1-L2-L3 és az "5" pontok MP 204-hez történő bekötéséhez max. 10 A értékű biztosítékokat vagy kismegszakítókat kell beépíteni.

2. Minősítések és szabványok

Az MP 204 megfelel az alábbi szabványoknak:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Hulladékkezelés

Ezen termék részeinél vagy a teljes egységénél az alábbi hulladékkezelési szempontok szerint járjunk el:

1. Vegyük igénybe a helyi, közületi vagy magán hulladékkezelő vállalatok szolgáltatásait.
2. Ha ez nem lehetséges vegyük fel a kapcsolatot a legközelebbi Grundfos vállalattal vagy szervizzel.

A műszaki változtatások joga fenntartva.

Italiano (IT) Istruzioni di sicurezza

Traduzione della versione originale inglese

INDICE

	Pagina
1. Fusibili di sicurezza	21
2. Approvazioni e standard	21
3. Smaltimento	21

Avvertimento



Prima dell'installazione leggere attentamente le presenti istruzioni di installazione e funzionamento. Per il corretto montaggio e funzionamento, rispettare le disposizioni locali e la pratica della regola d'arte.

Avvertimento

L'utilizzo di questo prodotto richiede una certa esperienza.



Le persone con abilità fisiche, sensoriali o mentali ridotte non devono utilizzare questo prodotto a meno che non siano state istruite o siano sotto la supervisione di un responsabile.

I bambini non devono utilizzare o giocare con questo prodotto.



Avvertimento

Tutti i cavi che passano all'interno dell'elemento MP 204 devono essere isolati.

Morsetto	Dimensioni cavo [AWG]		Coppia serraggio [lb in]	
	Min.	Max.	Min.	Max.
Cavo di alimentazione	20	6	10	13
Cavo di segnale	30	14	4	5

1. Fusibili di sicurezza

La dimensione massima dei fusibili di sicurezza che può essere utilizzata per l'MP 204 appare nella tabella sotto riportata:

MP 204	Dimensione max.	Tipo
Senza trasformatore di corrente esterno	120 A	RK5
Con trasformatore di corrente esterna 200/5	200 A	RK5
Con trasformatore di corrente esterna 300/5	300 A	RK5
Con trasformatore di corrente esterna 500/5	500 A	RK5
Con trasformatore di corrente esterna 750/5	750 A	RK5
Con trasformatore di corrente esterna 1000/5	1000 A	RK5

Per correnti fino a 120 A incluse, i cavi verso il motore saranno quelli contrassegnati da I1-I2-I3 dell'MP 204.

Per correnti superiori a 120 A, occorre utilizzare un trasformatore di corrente.

Nota: Se si utilizzano fusibili di sicurezza superiori a 50 A, occorre proteggere singolarmente L1-L2-L3 e "5" verso l'MP 204 con, al massimo, dei fusibili da 10 A.

Se si utilizzano trasformatori di corrente, occorre proteggere L1-L2-L3 e "5" verso il dispositivo MP 204 con al massimo dei fusibili da 10 A.

2. Approvazioni e standard

L'MP 204 è conforme a:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Smaltimento

Lo smaltimento di questo prodotto o di parte di esso deve essere effettuato in modo consono:

1. Usare i sistemi locali, pubblici o privati, di raccolta dei rifiuti.
2. Nel caso in cui non fosse possibile, contattare Grundfos o l'officina di assistenza autorizzata più vicina.

Soggetto a modifiche.

Lietuviškai (LT) Saugos nurodymai

Originalios angliškos versijos vertimas

TURINYS

	Puslapis
1. Saugikliai	22
2. Sertifikatai ir standartai	22
3. Atliekų tvarkymas	22



Įspėjimas

Prieš įrengdami perskaitykite šią įrengimo ir naudojimo instrukciją. Įrengiant ir naudojant reikia laikytis vietinių reikalavimų ir visuotinai priimtų geros praktikos taisyklių.



Įspėjimas

Šio produkto naudojimas reikalauja patirties ir žinių apie produktą. Draudžiama naudoti šį produktą asmenims su sumažėjusiais fiziniiais, sensoriniais ar protiniais gebėjimais, jei jie nėra prižiūrimi arba apmokyti asmens, atsakingo už jų saugumą. Draudžiama vaikams šį produktą naudoti arba su juo žaisti.



Įspėjimas

Visi per MP 204 modulį pravesti kabeliai turi būti izoliuoti.

Gnybtas	Laido storis [AWG]		Užveržimo momentas [lb In]	
	Min.	Maks.	Min.	Maks.
Maitinimo kabelis	20	6	10	13
Signalų kabelis	30	14	4	5

1. Saugikliai

Maksimalūs MP 204 moduliu naudojamų saugiklių amperažai pateikti šioje lentelėje:

MP 204	Maks. amperažas	Tipas
Be išorinio srovės transformatoriaus	120 A	RK5
Su išoriniu 200/5 srovės transformatoriumi	200 A	RK5
Su išoriniu 300/5 srovės transformatoriumi	300 A	RK5
Su išoriniu 500/5 srovės transformatoriumi	500 A	RK5
Su išoriniu 750/5 srovės transformatoriumi	750 A	RK5
Su išoriniu 1000/5 srovės transformatoriumi	1000 A	RK5

Variklio srovių iki 120 A imtinai atveju, kabeliai į variklį gali būti nuvesti tiesiai per MP 204 modulio I1-I2-I3 jungtis.

Esant didesnėms kaip 120 A srovėms, reikia naudoti srovės transformatorius.

Pastaba. Jei naudojami didesni kaip 50 A saugikliai, MP 204 gnybtai L1-L2-L3 ir 5 turi būti atskirai apsaugoti maks. 10 A saugikliais.

Jei naudojami srovės transformatoriai, MP 204 gnybtai L1-L2-L3 ir 5 turi būti apsaugoti maks. 10 A saugikliais.

2. Sertifikatai ir standartai

MP 204 modulis atitinka:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Atliekų tvarkymas

Šis gaminytis ir jo dalys turi būti likviduojamos laikantis aplinkosaugos reikalavimų:

1. Naudokitės vietinių savivaldybės ar privačių atliekų utilizavimo įmonių paslaugomis.
2. Jei tai neįmanoma, kreipkitės į Grundfos bendrovę arba Grundfos remonto dirbtuves.

Galimi pakeitimai.

Originālās angļu valodas versijas tulkojums

SATURS

	Lpp.
1. Rezerves drošinātāji	23
2. Apstiprinājumi un standarti	23
3. Likvidēšana	23



Brīdinājums
Pirms uzstādīšanas sākuma rūpīgi jāizstudē šīs uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijas. Uzstādīšanai un ekspluatācijai jāatbilst vietējiem normatīviem un pieņemtiem labas prakses noteikumiem.



Brīdinājums
Lai lietotu šo produktu, jābūt attiecīgai pieredzei un zināšanām par produktu. Šo produktu nedrīkst lietot personas ar ierobežotām fiziskām, sajūtu un garīgām spējām, ja vien tās neuzrauga vai nav apmācījusī lietot šo produktu par viņu drošību atbildīga persona. Bērni nedrīkst lietot šo produktu vai rotāties ar to.



Brīdinājums
Visiem kabeliem, kas iet caur MP 204, jābūt izolētiem.

Spaile	Vada diametrs [AWG]		Griezies moments [lb in]	
	Min.	Maks.	Min.	Maks.
Energoapgādes kabelis	20	6	10	13
Signālkabelis	30	14	4	5

1. Rezerves drošinātāji

MP 204 maksimāli pieļaujamie rezerves drošinātāju izmēri ir norādīti zemāk dotajā tabulā:

MP 204	Maks. izmērs	Tips
Bez ārēja strāvmaiņa	120 A	RK5
Ar 200/5 ārējo strāvmaiņu	200 A	RK5
Ar 300/5 ārējo strāvmaiņu	300 A	RK5
Ar 500/5 ārējo strāvmaiņu	500 A	RK5
Ar 750/5 ārējo strāvmaiņu	750 A	RK5
Ar 1000/5 ārējo strāvmaiņu	1000 A	RK5

Ja motora strāvas ir līdz 120 A ieskaitot, kabelus savienošanai ar motoru var izvilkt tieši caur MP 204 I1-I2-I3.

Ja motora strāvas pārsniedz 120 A, jālieto strāvmaiņi.

Piezīme. Lietojot rezerves drošinātājus virs 50 A, L1-L2-L3 un "5" savienojumi ar MP 204 jāaizsargā atsevišķi ar maks. 10 A drošinātājiem.

Lietojot strāvmaiņus, L1-L2-L3 un "5" savienojumi ar MP 204 jāaizsargā ar maks. 10 A drošinātājiem.

2. Apstiprinājumi un standarti

MP 204 atbilst:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Likvidēšana

Šīs izstrādājums un tā detaļas jālikvidē vidi saudzējošā veidā.

1. Jāizmanto valsts vai privāto atkritumu savākšanas dienestu pakalpojumi.
2. Ja tas nav iespējams, jāsaazinās ar tuvāko sabiedrību GRUNDFOS vai servisa darbnīcu.

Iespējami grozījumi.

Nederlands (NL) Veiligheidsinstructies

Vertaling van de oorspronkelijke Engelse versie

INHOUD

	Pagina
1. Reservezekeringen	24
2. Goedkeuringen en normen	24
3. Afvalverwijdering	24



Waarschuwing

Lees deze installatie- en bedieningsinstructies voordat u begint met installeren. De installatie en bediening dienen volgens de lokaal geldende voorschriften en regels van goed vakmanschap plaats te vinden.



Waarschuwing

Het gebruik van dit product vereist ervaring met en kennis van het product. Personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens mogen dit product niet gebruiken, tenzij ze onder supervisie staan of instructies hebben gekregen over het gebruik van dit product van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen mogen dit product niet gebruiken of ermee spelen.



Waarschuwing

Alle kabels die door de MP 204 worden gevoerd dienen geïsoleerd te zijn.

Klem	Kabeldoorsnede [AWG]		Draaimoment [lb In]	
	Min	Max	Min	Max
Voedingskabel	20	6	10	13
Signaalkabel	30	14	4	5

1. Reservezekeringen

Maximale grootte van reservezekeringen die kunnen worden gebruikt voor de MP 204 volgen uit de onderstaande tabel:

MP 204	Max. grootte	Type
Zonder externe stroomtransformator	120 A	RK5
Met 200/5 externe stroomtransformator	200 A	RK5
Met 300/5 externe stroomtransformator	300 A	RK5
Met 500/5 externe stroomtransformator	500 A	RK5
Met 750/5 externe stroomtransformator	750 A	RK5
Met 1000/5 externe stroomtransformator	1000 A	RK5

Bij motorstromen tot en met 120 A kunnen de kabels naar de motor direct door de I1-I2-I3 van de MP 204 gevoerd worden.

Bij motorstromen boven 120 A moeten stroomtransformatoren worden gebruikt.

N.B.: Als reservezekeringen boven 50 A worden gebruikt, moeten de L1-L2-L3 en "5" naar de MP 204 afzonderlijk worden beveiligd met max. 10 A zekeringen.

Als stroomtransformatoren worden gebruikt, moeten de L1-L2-L3 en "5" naar de MP 204 worden beveiligd met max. 10 A zekeringen.

2. Goedkeuringen en normen

De MP 204 conformeert aan:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Afvalverwijdering

Dit product, of onderdelen van dit product dienen op een milieuvriendelijke manier afgevoerd te worden:

1. Breng het naar het gemeentelijke afvaldepot.
2. Wanneer dit niet mogelijk is, neemt u dan contact.

Wijzigingen voorbehouden.

Tłumaczenie oryginalnej wersji z języka angielskiego

SPIS TREŚCI

	Strona
1. Bezpieczniki ochronne	25
2. Normy i aprobaty	25
3. Utylizacja	26



Ostrzeżenie
Przed przystąpieniem do montażu należy przeczytać niniejszą instrukcję. Prace instalacyjne należy wykonać zgodnie z lokalnymi przepisami i zasadami dobrej praktyki inżynierskiej.



Ostrzeżenie
Użycie tego produktu wymaga doświadczenia i wiedzy o produkcie. Osoby o obniżonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych nie mogą używać tego produktu, chyba że są pod nadzorem lub zostały poinstruowane o zasadach użytkowania produktu przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo. Dzieciom nie wolno używać tego produktu lub się nim bawić.



Ostrzeżenie
Wszystkie kable połączone do MP 204 muszą być zaizolowane.

Zacisk	Średnica przewodu [AWG]		Moment [lb in]	
	Min	Maks.	Min	Maks.
Przewód zasilający	20	6	10	13
Kabel sygnałowy	30	14	4	5

1. Bezpieczniki ochronne

Maksymalna wielkość bezpiecznika, który można zastosować dla MP 204 przedstawiona jest w poniższej tabeli:

MP 204	Max. wielkość	Typ
Bez zewnętrznego przekładnika prądowego	120 A	RK5
Z zewnętrznym przekładnikiem prądowym 200/5	200 A	RK5
Z zewnętrznym przekładnikiem prądowym 300/5	300 A	RK5
Z zewnętrznym przekładnikiem prądowym 500/5	500 A	RK5
Z zewnętrznym przekładnikiem prądowym 750/5	750 A	RK5
Z zewnętrznym przekładnikiem prądowym 1000/5	1000 A	RK5

Przy prądzie silnika do 120 A, kable do silnika mogą być bezpośrednio przełożone przez I1-I2-I3 w MP 204.

Przy prądzie silnika powyżej 120 A konieczne jest stosowanie przekładników prądowych.

Uwaga: Jeśli stosowane są bezpieczniki powyżej 50 A to dla zabezpieczenia MP 204 niezbędne jest zastosowanie na wejściu L1-L2-L3 oraz "5" dodatkowych bezpieczników o max. prądzie 10 A.

Jeśli stosowane są przekładniki prądowe również należy zabezpieczyć MP 204 przez zastosowanie na wejściu L1-L2-L3 oraz "5" dodatkowych bezpieczników o maks. prądzie 10 A.

2. Normy i aprobaty

MP 204 spełnia wymogi:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Utylizacja

Utylizacji niniejszego produktu lub jego elementów należy dokonać zgodnie z następującymi wytycznymi:

1. Należy w tym celu skorzystać z usług lokalnych publicznych lub prywatnych przedsiębiorstw zajmujących się utylizacją odpadów i surowców wtórnych.
2. Jeżeli nie jest to możliwe, należy skontaktować się z najbliższym oddziałem firmy Grundfos.

Zmiany techniczne zastrzeżone.

Tradução da versão inglesa original

ÍNDICE

	Página
1. Disponibilidade de calibres	27
2. Aprovações e normas	27
3. Eliminação	27



Aviso

Antes da instalação, leia estas instruções de instalação e funcionamento.

A montagem e o funcionamento também devem obedecer aos regulamentos locais e aos códigos de boa prática, geralmente aceites.



Aviso

A utilização deste produto requer experiência com o produto e conhecimento do mesmo.

Pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas não devem usar este produto, a menos que estejam sob supervisão ou tenham recebido formação na utilização deste produto pela pessoa responsável pela sua segurança.

As crianças não devem utilizar ou brincar com este produto.



Aviso

Todos os cabos que atravessem o MP 204 têm de ser isolados.

Terminal	Dimensão cabo [AWG]		Binário [lb In]	
	Min.	Máx	Min.	Máx
Cabo de alimentação	20	6	10	13
Cabo de sinal	30	14	4	5

1. Disponibilidade de calibres

Os calibres máximos de fusíveis disponíveis a serem utilizados para o MP 204 encontram-se na tabela abaixo:

MP 204	Tamanho máx.	Tipo
Sem transformador de corrente externo	120 A	RK5
Com transformador de corrente externo 200/5	200 A	RK5
Com transformador de corrente externo 300/5	300 A	RK5
Com transformador de corrente externo 500/5	500 A	RK5
Com transformador de corrente externo 750/5	750 A	RK5
Com transformador de corrente externo 1000/5	1000 A	RK5

Com correntes do motor inferiores ou iguais a 120 A, os cabos para o motor podem passar directamente através das entradas I1-I2-I3 do MP 204.

Com correntes do motor superiores a 120 A, têm de ser utilizados transformadores de corrente.

Nota: Se forem utilizados fusíveis de reserva superiores a 50 A, as entradas L1-L2-L3 e "5" do MP 204 têm de ser protegidas separadamente com fusíveis com um máx. de 10 A.

Se forem utilizados transformadores de corrente, as entradas L1-L2-L3 e "5" do MP 204 têm de ser protegidas com fusíveis com um máx de 10 A.

2. Aprovações e normas

O MP 204 está em conformidade com:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Eliminação

Este produto ou as suas peças devem ser eliminadas de forma ambientalmente seguras:

1. Utilize o serviço de recolha de desperdícios público ou privado.
2. Se tal não for possível, contacte a Grundfos mais próxima de si ou oficina de reparação.

Română (RO) Instrucțiuni de siguranță

Traducerea versiunii originale în limba engleză

CUPRINS

	Pagina
1. Siguranțe de rezervă	28
2. Certificări și standarde	28
3. Evacuare deșeuri	28



Avertizare

Înainte de instalare, citiți aceste instrucțiuni de instalare și utilizare. Instalarea și funcționarea trebuie de asemenea să fie în concordanță cu regulamentele locale și codurile acceptate de bună practică.



Avertizare

Utilizarea acestui produs necesită experiență de lucru cu produsul și cunoașterea produsului. Este interzisă utilizarea produsului de către persoanele cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, cu excepția cazurilor în care acestea sunt supravegheate sau au fost instruite cu privire la utilizarea produsului de către o persoană responsabilă de siguranța lor. Copiii trebuie supravegheați pentru a nu utiliza și a nu se juca cu produsul.



Avertizare

Toate cablurile care trec prin MP 204 trebuie izolate.

Bornă	Dimensiune cablu [AWG]		Cuplu [lb in]	
	Min	Max	Min	Max
Cablu de alimentare	20	6	10	13
Cablu de semnal	30	14	4	5

1. Siguranțe de rezervă

Dimensiunile maxime ale siguranțelor de rezervă care pot fi folosite pentru MP 204 reies din tabelul de mai jos:

MP 204	Dimensiune max.	Tip
Fără transformator de curent extern	120 A	RK5
Cu transformator de curent extern 200/5	200 A	RK5
Cu transformator de curent extern 300/5	300 A	RK5
Cu transformator de curent extern 500/5	500 A	RK5
Cu transformator de curent extern 750/5	750 A	RK5
Cu transformator de curent extern 1000/5	1000 A	RK5

La curenți ai motorului de până la 120 A inclusiv, cablurile către motor pot fi duse direct prin I1-I2-I3 de pe MP 204.

La curenți ai motorului de peste 120 A, trebuie utilizați transformatori de curent.

Notă: Dacă se utilizează siguranțe de rezervă peste 50 A, atunci bornele L1-L2-L3 și "5" către MP 204 trebuie protejate separat cu siguranțe de max. 10 A. Dacă se utilizează transformatori de curent, bornele L1-L2-L3 și "5" către MP 204 trebuie protejate cu siguranțe de max. 10 A.

2. Certificări și standarde

MP 204 este în conformitate cu:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Evacuare deșeuri

Acest produs sau componente ale sale trebuie reciclate într-o manieră ecologică:

1. Utilizați serviciul de colectare a deșeurilor public sau privat.
2. Dacă acest lucru nu este posibil, contactați cele mai apropiate companii sau ateliere service Grundfos.

Ne rezervăm dreptul de a modifica aceste date.

Prevod originalne engleske verzije.

SADRŽAJ

	Strana
1. Rezervni osigurači	29
2. Odobrenja i standardi	29
3. Odstranjivanje	29



Upozorenje

Pre instalacije pročitati uputstva za instalaciju i rad. Instalacija i rad treba da budu u skladu sa lokalnim propisima i prihvaćenim pravilima poslovnog ponašanja.



Upozorenje

Korišćenje ovog proizvoda zahteva iskustvo i poznavanje proizvoda. Osobe sa smanjenim fizičkim, osetnim ili mentalnim sposobnostima ne smeju koristiti ovaj proizvod, osim ako su pod nadzorom ili su podučene o upotrebi ovog proizvoda od strane osobe odgovorne za njihovu sigurnost. Deca ne smeju koristiti ili se igrati ovim proizvodom.



Upozorenje

Svi kablovi koji prolaze kroz MP 204 moraju biti izolovani.

Terminal	Veličina žice [AWG]		Obrtni momenat [lb In]	
	Min	Max	Min	Max
Napojni kabl	20	6	10	13
Signalni kabl	30	14	4	5

1. Rezervni osigurači

Maksimalne jačine rezervnog osigurača za MP 204 se vide u donjoj tabeli:

MP 204	Max. jačina	Tip
Bez spoljnog transformatora struje	120 A	RK5
Sa 200/5 spoljnim transformatorom struje	200 A	RK5
Sa 300/5 spoljnim transformatorom struje	300 A	RK5
Sa 500/5 spoljnim transformatorom struje	500 A	RK5
Sa 750/5 spoljnim transformatorom struje	750 A	RK5
Sa 1000/5 spoljnim transformatorom struje	1000 A	RK5

Pri strujama motora od i uključujući 120 A, kablovi do motora mogu biti sprovedeni direktno kroz I1-I2-I3 MP 204.

Pri strujama motora iznad 120 A, transformator struje mora biti korišćen.

Napomena: Ako se koriste rezervni osigurači iznad 50 A, L1-L2-L3 i "5" MP 204 moraju biti posebno zaštićeni sa osiguračima od maksimum 10 A.

Ako se koriste transformatori struje, L1-L2-L3 i "5" MP 204 moraju biti zaštićeni sa osiguračima od maksimum 10 A.

2. Odobrenja i standardi

MP 204 se prilagođava:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Odstranjivanje

Proizvod ili delovi moraju biti odstranjeni na način koji je ekološki bezbedan:

1. Za odlaganje koristiti lokalne javne ili privatne firme za otklanjanje otpadnih materija.
2. Ukoliko ovo nije moguće kontaktirati najbliže Grunfosovo predstavništvo ili servis.

Zadržavamo pravo tehničkih izmena.

Русский (RU) Указания по технике безопасности

Перевод оригинального документа на английском языке

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Резервные плавкие предохранители	30
2. Утверждения и стандарты	30
3. Утилизация	31



Предупреждение

Перед установкой прочтите эти инструкции по установке и эксплуатации. Установку и эксплуатацию следует производить в соответствии с действующими нормативными требованиями и принятыми правилами.



Предупреждение

Эксплуатация данного оборудования должна производиться персоналом, владеющим необходимыми для этого знаниями и опытом работы. Лица с ограниченными физическими, умственными возможностями, с ограниченными зрением и слухом не должны допускаться к эксплуатации данного оборудования без сопровождения или без инструктажа по технике безопасности. Инструктаж должен проводиться персоналом, ответственным за безопасность указанных лиц. Доступ детей к данному оборудованию запрещен.



Предупреждение

Все кабели, проведенные через устройство MP 204, должны быть изолированы.

Клемма	Размер провода [AWG]		Момент затяжки [фунтов на кв. дюйм]	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Кабель питания	20	6	10	13
Сигнальный кабель	30	14	4	5

1. Резервные плавкие предохранители

В таблице ниже приведены максимальные характеристики резервных плавких предохранителей, которые можно использовать с устройством MP 204.

MP 204	Макс. ток	Тип
Без внешнего трансформатора тока	120 A	RK5
С внешним трансформатором тока 200/5	200 A	RK5
С внешним трансформатором тока 300/5	300 A	RK5
С внешним трансформатором тока 500/5	500 A	RK5
С внешним трансформатором тока 750/5	750 A	RK5
С внешним трансформатором тока 1000/5	1000 A	RK5

Для величин тока электродвигателя до 120 А включительно, провода к двигателю можно подключать напрямую через клеммы I1, I2 и I3 устройства MP 204.

При токе электродвигателя больше 120 А нужно обязательно использовать внешние трансформаторы тока.

Примечание: Если используются резервные плавкие предохранители с током более 50 А, входы L1, L2, L3 и "5" устройства MP 204 необходимо защитить плавкими предохранителями с максимальным током 10 А. Если используются трансформаторы тока, то входы L1, L2, L3 и "5" устройства MP 204 необходимо защитить плавкими предохранителями с максимальным током 10 А.

2. Утверждения и стандарты

Устройство MP 204 соответствует следующим стандартам:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Утилизация

Это изделие или его части нужно утилизировать с соблюдением требований охраны окружающей среды.

1. Используйте услуги государственной или частной службы утилизации отходов.
2. Если это невозможно, свяжитесь с ближайшим представительством или сервисным центром компании Grundfos.

Возможны технические изменения.

Svenska (SE) Säkerhetsinstruktioner

Översättning av den engelska originalversionen

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sida
1. Säkringar	32
2. Godkännanden och standarder	32
3. Destruktion	32

**Varning**

Läs denna monterings- och driftsinstruktion före installation. Installation och drift ska ske enligt lokala föreskrifter och gängse praxis.

**Varning**

Användning av denna produkt kräver erfarenhet och kunskap om produkten.

Personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga får inte använda denna produkt, såvida de inte är under uppsikt eller har fått utbildning i att använda produkten av en person med ansvar för deras säkerhet.

Barn får inte använda eller leka med den här produkten.

**Varning**

Alla kablar som dras genom MP 204 måste vara isolerade.

Plint	Dimension ledare [AWG]		Vridmoment, [lb In]	
	Min	Max	Min	Max
Elkabel	20	6	10	13
Signalkabel	30	14	4	5

1. Säkringar

Tabellen nedan visar största tillåtna huvudsäkring för MP 204.

MP 204	Max. säkringsmärckström	Typ
Utan extern strömtransformator	120 A	RK5
Med extern strömtransformator 200/5	200 A	RK5
Med extern strömtransformator 300/5	300 A	RK5
Med extern strömtransformator 500/5	500 A	RK5
Med extern strömtransformator 750/5	750 A	RK5
Med extern strömtransformator 1000/5	1000 A	RK5

Vid motorströmmar till och med 120 A, kan kablar till motorn dras direkt genom I1-I2-I3 på MP 204.

Vid motorströmmar över 120 A, måste strömtransformatorer användas.

OBS: Om huvudsäkringar på mer än 50 A används, måste L1-L2-L3 och 5 till MP 204 skyddas separat med säkringar på högst 10 A.

Om strömtransformatorer används, måste L1-L2-L3 och 5 till MP 204 skyddas med säkringar på högst 10 A.

2. Godkännanden och standarder

MP 204 uppfyller:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Destruktion

Destruktion av denna produkt eller delar härav ska ske på ett miljövänligt vis:


1. Använd offentliga eller privata återvinningsstationer.
2. Om detta inte är möjligt, kontakta närmaste Grundfos bolag eller -serviceverkstad.


Rätt till ändringar förbehålles.


Prevod originalnega angleškega izvoda

VSEBINA

	Stran
1. Rezervne varovalke	33
2. Odobritve in standardi	33
3. Odstranjevanje	33

 Opozorilo
Pred instalacijo preberite ta navodila za instalacijo in delovanje. Instalacija in delovanje morata biti v skladu z lokalnimi predpisi in sprejetimi pravili dobre prakse.

 Opozorilo
Za uporabo tega proizvoda so potrebne predhodne izkušnje in znanja o proizvodu.
Osebe z omejenimi fizičnimi, čutnimi ali mentalnimi sposobnostmi tega proizvoda ne smejo uporabljati, razen če so pod nadzorom oziroma, če so prejele navodila za uporabo proizvoda od osebe, ki je odgovorna za njihovo varnost. Otroci ne smejo uporabljati tega proizvoda ali se igrati z njim.

 Opozorilo
Vsi kabli, potegnjeni skozi MP 204, morajo biti izolirani.

Priključek	Velikost žice [AWG]		Zategovalni moment [lb In]	
	Min	Maks	Min	Maks
Napajalni kabel	20	6	10	13
Signalni kabel	30	14	4	5

1. Rezervne varovalke

Maksimalne velikosti rezervnih varovalk, ki jih je dovoljeno uporabiti za MP 204, so razvidne iz spodnje tabele:

MP 204	Maks. velikost	Tip
Brez zunanjeja tokovnega pretvornika	120 A	RK5
Z 200/5 zunanjim tokovnim pretvornikom	200 A	RK5
S 300/5 zunanjim tokovnim pretvornikom	300 A	RK5
S 500/5 zunanjim tokovnim pretvornikom	500 A	RK5
S 750/5 zunanjim tokovnim pretvornikom	750 A	RK5
S 1000/5 zunanjim tokovnim pretvornikom	1000 A	RK5

Pri tokovih motorja do vključno 120 A je kable motorja mogoče potegniti neposredno skozi I1-I2-I3 na MP 204.

Pri tokovih motorja nad 120 A je treba uporabiti tokovne pretvornike.

Opomba: Če so uporabljene rezervne varovalke nad 50 A, morajo biti L1-L2-L3 in "5" dodatno zavarovani z varovalkami maks. 10 A.

Če so uporabljeni tokovni pretvorniki, morajo biti L1-L2-L3 in "5" dodatno zavarovani z varovalkami maks. 10 A.

2. Odobritve in standardi

MP 204 je skladna z:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Odstranjevanje

Ta izdelek ali njegove dele je potrebno odstraniti na okolju prijazen način:

1. Uporabite javno ali zasebno podjetje za odvoz odpadkov.
2. Če to ni mogoče, se obrnite na najbližje podjetje ali servisno delavnico Grundfos.

Slovenčina (SK) Bezpečnostné pokyny

Preklad pôvodnej anglickej verzie

OBSAH

	Strana
1. Záložné poistky	34
2. Schválenia a normy	34
3. Likvidácia výrobku	34

Varovanie



Pred uvedením do prevádzky si prečítajte tento montážny a prevádzkový návod. Montáž a prevádzka musia spĺňať miestne predpisy týkajúce sa bezpečnosti práce a tiež interné pracovné predpisy prevádzkovateľa.

Varovanie



Na používanie tohoto výrobku je potrebné mať príslušnú kvalifikáciu a skúsenosti. Osobám s obmedzenou fyzickou alebo duševnou spôsobilosťou je zakázané používať výrobok, výnimkou môže byť takáto osoba, ktorá je pod dohľadom osoby zodpovednej za jej bezpečnosť a bola riadne vyškolená na obsluhu tohto výrobku. Deti nesmú obsluhovať a ani hrať sa s výrobkom.



Varovanie

Všetky káble prepojené so zariadením MP 204 musia byť izolované.

Svorka	Prierez vodiča [AWG]		Úťahovací moment [lb In]	
	Min	Max	Min	Max
Napájací kábel	20	6	10	13
Signálny kábel	30	14	4	5

1. Záložné poistky

Max. veľkosti záložných poistiek, ktoré je možné použiť pre MP 204, sú uvedené nižšie v tabuľke:

MP 204	Max. veľkosť	Typ
Bez externého meniča prúdu	120 A	RK5
S externým meničom prúdu 200/5	200 A	RK5
S externým meničom prúdu 300/5	300 A	RK5
S externým meničom prúdu 500/5	500 A	RK5
S externým meničom prúdu 750/5	750 A	RK5
S externým meničom prúdu 1000/5	1000 A	RK5

Pri motorových prúdoch do 120 A a vrátane, káble k motoru sa musia viesť priamo cez I1-I2-I3 jednotky MP 204.

Pri motorových prúdoch nad 120 A sa musia použiť meniče prúdu.

Upozornenie: Ak sa použijú záložné poistky nad 50 A, L1-L2-L3 a "5" zariadenia MP 204 musia byť chránené oddelene poistkami veľkosti max. 10 A.

Ak sa použijú meniče prúdu, L1-L2-L3 a "5" zariadenia MP 204 musia byť chránené poistkami veľkosti max. 10 A.

2. Schválenia a normy

Zariadenie MP 204 spĺňa:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Likvidácia výrobku


Výrobok a jeho časti je nutné zlikvidovať spôsobom neškodným životnému prostrediu:


1. Využite služby organizácie zaoberajúcej sa zberom a spracovaním odpadu.
2. Ak to nie je možné, kontaktujte najbližšie servisné stredisko alebo pobočku firmy Grundfos.


Technické zmeny vyhradené.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
1. Yedekleme sigortaları	35
2. Onaylar ve standartlar	35
3. Hurdaya çıkarma	35

 Uyarı
Kurulumdan önce, bu kılavuzda yer alan kurulum ve çalıştırma talimatlarını okuyun. Kurulum ve çalıştırma, ulusal yönetmeliklerle ve kabul gören iyi uygulama kodlarıyla uyumlu olmalıdır.

 Uyarı
Bu ürünü kullanabilmek için ürün hakkında bilgili ve deneyimli olmak gereklidir. Fiziksel, duysak veya algısal yetenekleri az olan kişiler güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından ürün anlatılmadığı veya bir gözetmen altında olmadan bu ürünü kullanmamalıdır. Çocuklar bu ürünle oynamamalı ve kullanmamalıdır.

 Uyarı
MP 204 üzerinden alınan tüm kabloların yalıtkan olması gereklidir.

Terminal	Kablo boyutu [AWG]		Tork [lb In]	
	Min	Maks	Min	Maks
Besleme kablosu	20	6	10	13
Sinyal kablosu	30	14	4	5

1. Yedekleme sigortaları

Aşağıdaki tabloda MP 204 için kullanılacak maksimum yedekleme sigorta boyutları görülmektedir:

MP 204	Maksimum boyut	Tip
Harici akım transformatörü olmadan	120 A	RK5
200/5 harici akım transformatörü ile	200 A	RK5
300/5 harici akım transformatörü ile	300 A	RK5
500/5 harici akım transformatörü ile	500 A	RK5
750/5 harici akım transformatörü ile	750 A	RK5
1000/5 harici akım transformatörü ile	1000 A	RK5

120 A dahil ve 120 A'ya kadar motor akımlarında, motora giden kablolar MP 204 üzerindeki I1-I2-I3'ün üzerinden doğrudan alınabilir.

120 A üzerindeki motor akımlarında, akım transformatörlerinin kullanılması gerekir.

Not: 50 A üzerindeki yedekleme sigortaları kullanılıyorsa, MP 204'e giden L1-L2-L3 ve "5" in maksimum 10 A'lık sigortalar ile ayrıca korunması gerekir.

Akım transformatörleri kullanılıyorsa, MP 204'e giden L1-L2-L3 ve "5" in maksimum 10 A'lık sigortalar ile korunması gerekir.

2. Onaylar ve standartlar

MP 204 aşağıdakilere uygundur:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Hurdaya çıkarma

Bu ürün veya ürünün parçaları çevreye duyarlı bir şekilde çöpe atılmalıdır.

- Kamu veya özel çöp toplama hizmetini kullanın.
- Bu hizmetleri kullanmanız mümkün değilse en yakın Grundfos şirketi veya servisiyle temas kurun.

YETKİLİ GRUNDFOS SERVİSLERİ

SERVİS ÜNVANI	ADRES	TEL	FAX	GSM
GRUNDFOS MERKEZ	Gebze Organize Sanayi Bölgesi İhsan Dede Caddesi No. 2. Yol 200. Sokak No. 204 KOCAELİ	0262 679 79 79	0262 679 79 05	0530 402 84 84
DAMLA POMPA	1203/4 Sokak No. 2/E İZMİR	0232 449 02 48	0232 459 43 05	0532 277 96 44
ARI MOTOR	Tuzla Deri Sanayi Karşısı Birmes Sanayi Sitesi A-3. Blok No. 8 İSTANBUL	0216 394 21 67	0216 394 23 39	0533 523 80 56
CIHAN TEKNİK	Cemal Bey No. 7/B İSTANBUL	0216 383 97 20	0216 383 49 98	0532 220 89 13
SER GROUP MEKANİK	Nuripaşa Mah. 62/1. Sokak No. 12/C İSTANBUL	0212 679 57 13	0212 415 61 98	0532 740 18 02
DETAY MÜHENDİSLİK	Zafer Mah. Yeni. Sanayi Sitesi 03/A. Blok No. 10 TEKİRDAĞ	0282 673 51 33	0282 673 51 35	0532 371 15 06
MURAT SU POMPALARI	İvogsan 22. Caddesi No. 675. Sokak No. 28 Hasemek Sanayi Sitesi Yenimahalle / ANKARA	0312 394 28 50	0312 394 28 70	0532 275 24 67
POMSER POMPA	Akdeniz Sanayi Sitesi 5009. Sokak No. 138 ANTALYA	0242 221 35 10	0242 221 35 30	0533 777 52 72
ALTEMAK	Des Sanayi Sitesi 113. Sokak C 04. Blok No. 5 Yukarı Dudullu / İSTANBUL	0216 466 94 45	0216 415 27 94	0542 216 34 00
İLKE MÜHENDİSLİK	Güngören Bağcılar Sanayi Sitesi 2. Blok No. 29 İSTANBUL	0212 549 03 33	0212 243 06 94	
ÖZYÜREK ELEKTRİK	Bahçe Mah. 126. Caddesi No. 5/D MERSİN	0324 233 58 91	0324 233 58 91	0533 300 07 99
DETAY MÜHENDİSLİK	Prof. Muammer Aksoy Caddesi Tanerler Apt. No. 25 İSKENDERUN	0326 614 68 56	0326 614 68 57	0533 761 73 50
ESER BOBİNAJ	Karatay Otoparçacılar Sitesi Koza Sokak No. 10 KONYA	0332 237 29 10	0332 237 29 11	0542 254 59 67
ÇAĞRI ELEKTRİK	Eski Sanayi Bölgesi 3. Caddesi No. 3/A KAYSERİ	0352 320 19 64	0352 330 37 36	0532 326 23 25
FLAŞ ELEKTİRİK	19 Mayıs Sanayi Sitesi Adnan Kahveci Bulvarı Krom Caddesi 96 Sokak No. 27 SAMSUN	0362 266 58 13	0362 266 45 97	0537 345 68 60
TEKNİK BOBİNAJ	Demirtaşpaşa Mah. Gül. Sokak No. 31/1 BURSA	0224 221 60 05	0224 221 60 05	0533 419 90 51
DİZAYN TEKNOLOJİ	Değirmiş Mah. Göğüş Caddesi Kıvanç Apt. Altı No. 42 GAZİANTEP	0342 339 42 55	0342 339 42 57	0532 739 87 79
FURKAN BOBİNAJ	Kamberiye Mahallesi Malik Cabbar Caddesi No. 5/B ŞANLIURFA	0414 313 63 71	0414 313 34 05	0542 827 69 05
ARDA POMPA	Ostim Mahallesi 37. Sokak No. 5/1 Yenimahalle / ANKARA	0312 385 88 93	0312 385 89 04	0533 204 53 87
ANKARALI ELK.	Cumhuriyet Caddesi No. 41 ADIYAMAN	0416 214 38 76	0416 214 38 76	0533 526 86 70
ÜÇLER MAKİNA	Y. Sanayi Sitesi 18. Çarşı No. 14 KAHRAMANMARAŞ	0344 236 50 44	0344 236 50 45	0533 746 05 57
AKTİF BOBİNAJ	Yeni Sanayi Sitesi 2. Caddesi No. 8. Sokak No. 3 MALATYA	0422 336 92 08	0422 336 57 88	0535 517 44 17
ATLAS TEKNİK	Reşatbey Mah. 12. Sokak Özkaynak Apt ADANA	0322 453 83 23	0322 453 75 55	0533 485 93 02

SERVİS ÜNVANI	ADRES	TEL	FAX	GSM
HYDROTECH LLC	Çobanzade 45/A BAKÜ (AZERBAYCAN)	994 12 370 65 10	994 12 370 12 19	994 50 245 19 72
BARIŞ BOBİNAJ	Ziya Çakalp. Cadde No. 13/A MAGOSA (K.K.T.C.)	0392 366 95 55		0533 866 76 82
THERM ARSENAL	Tsereteli Ave. 101, 0119 TBİLİSİ (GEORGIA)	995 32 35 62 01	995 32 35 62 01	

Değişime tabidir.

Українська (UA) Інструкція з техніки безпеки

Переклад оригінальної англійської версії

ЗМІСТ

	Сторінка
1. Запасні запобіжники	38
2. Затвердження й стандарти	38
3. Утилізація	39



Попередження

Перед установкою прочитайте ці інструкції з установки та настройки. Установка та настройки повинні відповідати вимогам місцевих правил.

Попередження

Експлуатація даного обладнання має проводитись кваліфікованим персоналом, котрий володіє достатніми знаннями та навичками.



Особам з обмеженими фізичними даними, розумовими та психічними вадами, забороняється використовувати дане обладнання, за виключенням коли їх супроводжує відповідальна особа або їм було проведено інструктаж з техніки безпеки. Інструктаж проводить персонал, котрий відповідає за дану особу.

Дітям забороняється використовувати дане обладнання.



Попередження

Усі кабелі, що приєднуються до MP 204, повинні бути ізовані.

Клема	Позмір дроту [AWG]		Момент сили [lb in]	
	Мін	Макс	Мін	Макс
Кабель живлення	20	6	10	13
Сигнальний кабель	30	14	4	5

1. Запасні запобіжники

Максимальні значення для запасних запобіжників, що можуть бути використані для MP 204, дивіться у таблиці нижче:

MP 204	Макс. знач.	Тип
Без зовнішнього трансформатора струму	120 A	RK5
3 зовнішнім трансформатором струму 200/5	200 A	RK5
3 зовнішнім трансформатором струму 300/5	300 A	RK5
3 зовнішнім трансформатором струму 500/5	500 A	RK5
3 зовнішнім трансформатором струму 750/5	750 A	RK5
3 зовнішнім трансформатором струму 1000/5	1000 A	RK5

При струмах електродвигуна до і включно 120 A кабелі до електродвигуна повинні підводитися безпосередньо через I1-I2-I3 MP 204.

При струмах вище 120 A необхідно використовувати трансформатори струму.

Примітка: Якщо використовуються трансформатори струму вище 50 A, L1-L2-L3 і "5" до MP 204 повинні бути захищені окремо запобіжниками з максимальним значенням 10 A.

Якщо використовуються запасні запобіжники вище 50 A, L1-L2-L3 і "5" до MP 204 повинні бути захищені запобіжниками з максимальним значенням 10 A.

2. Затвердження й стандарти

MP 204 відповідає:

- UL 508
- IEC 947
- IEC/EN 60335-1
- IEC/EN 61000-5-1
- IEC 61000-6-3
- IEC 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-6.

3. Утилізація

Даний виріб або його частини повинні бути утилізовані способом, що не наносить шкоди навколишньому середовищу:

1. До цього варто залучати місцеві муніципальні або приватні фірми, що займаються збором і видаленням відходів.
2. Якщо це неможливо, зверніться до найближчої майстерні компанії Grundfos або до сервісної майстерні.

Зберігається право на внесення технічних змін.

Declaration of conformity

GB: EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product MP204, to which the declaration below relates, is in conformity with the Council Directives listed below on the approximation of the laws of the EU member states.

CZ: Prohlášení o shodě EU

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobek MP204, na který se toto prohlášení vztahuje, je v souladu s níže uvedenými ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství.

DK: EU-overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produktet MP204 som erklæringen nedenfor omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver der er nævnt nedenfor, om indbyrdes tilnærmelse til EU-medlemsstaternes lovgivning.

ES: Declaración de conformidad de la UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que el producto MP204 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 UE.

FR: Déclaration de conformité UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit MP204, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres UE relatives aux normes énoncées ci-dessous.

HR: EU deklaracija sukladnosti

Nos, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da je proizvod MP204, na koja se izjava odnosi u nastavku, u skladu s direktivama Vijeća dolje navedenih o usklađivanju zakona država članica EU-a.

IT: Dichiarazione di conformità UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che il prodotto MP204, al quale si riferisce questa dichiarazione, è conforme alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri UE.

LV: ES atbilstības deklarācija

Sabiedrība Grundfos ar pilnu atbildību paziņo, ka produkts MP204, uz kuru attiecas tālāk redzamā deklarācija, atbilst tālāk norādītajām Padomes direktīvām par ES dalībvalstu normatīvo aktu tuvināšanu.

PL: Deklaracja zgodności UE

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasz produkt MP204, którego deklaracja niniejsza dotyczy, jest zgodny z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich.

RO: Declarația de conformitate UE

Noi Grundfos declarăm pe propria răspundere că produsul MP204, la care se referă această declarație, este în conformitate cu Directivele de Consiliu specificate mai jos privind armonizarea legilor statelor membre UE.

RU: Декларация о соответствии нормам ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделие MP204, к которому относится нижеприведенная декларация, соответствует нижеприведенным Директивам Совета Евросоюза о тождественности законов стран-членов ЕС.

SI: Izjava o skladnosti EU

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek MP204 na katerega se spodnja izjava nanaša, v skladu s spodnjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic EU.

TR: AB uygunluk bildirgesi

Мы, компания Grundfos, под нашу одностороннюю ответственность заявляем, что вирб MP204, до якого відноситься нижченаведена декларация, відповідає директивам EU, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЕС.

BG: Декларация за съответствие на ЕО

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продуктът MP204, за който се отнася настоящата декларация, отговаря на следните директиви на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите-членци на ЕО.

DE: EU-Conformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt MP204, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmt.

EE: Üvastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, kinnitame ja kanname ainuiskikulist vastutust selle eest, et toode MP204, mille kohta all olev deklaratsioon käib, on kooskõlas Nõukogu Direktiividega, mis on nimetatud all pool vastavalt vastuvõetud õigusaktidele ühtlustamise kohta EU liikmesriikides.

FI: EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuote MP204, jota tämä vakuutus koskee, on EU:n jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukainen seuraavasti.

GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι το προϊόν MP204, στο οποίο αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνεται με τις παρακάτω Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ.

HU: EU megfelelősségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos vállalata, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) MP204 termék, amelyre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelel az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak.

LT: ES atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiame, kad produktas MP204, kuriam skirta ši deklaracija, atitinka žemiau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl ES šalių narių įstatymų suderinimo.

NL: EU-conformiteitsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat product MP204, 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 EU-lidstaten.

PT: Declaração de conformidade UE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que o produto MP204, ao qual diz respeito a declaração abaixo, está em conformidade com as Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da UE.

RS: Deklaracija o uskladenosti EU

Mi, kompanija Grundfos, izjavljujemo pod punom vlastitom odgovornošću da je proizvod MP204, na koji se odnosi deklaracija ispod, u skladu sa dole prikazanim direktivama Saveta za usklađivanje zakona država članica EU.

SE: EU-försäkran om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkten MP204, som omfattas av nedanstående försäkran, är i överensstämmelse med de rättsdirektiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

SK: ES vyhlásenie o zhode

My, spoločnosť Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkt MP204, na ktorý sa vyhlásenie uvedené nižšie vzťahuje, je v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov EU.

UA: Декларация відповідності директивам EU

Ми, компанія Grundfos, під нашу односторонню відповідальність заявляємо, що виріб MP204, до якого відноситься нижченаведена декларация, відповідає директивам EU, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЕС.

AL: Deklara e konformitetit të BE

Ne, Grundfos, deklarojmë vetëm nën përgjegjësinë tonë se produkti MP204, me të cilin ka lidhje kjo deklaratë, është në pajtim me direktivat e Këshillit të renditura më poshtë për përaftrimin e ligjeve të shteteve anëtare të BE-së.

AR: إقرار مطابقة EU

نحن نحن، جرونسفوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بشأن المنتج MP204، أه الذي يختص به الإقرار أدناه، يكون مطابقاً لتوجيهات المجلس المذكورة آن بشأن التقريب بين قوانين الدول أعضاء المجموعة الأوروبية/الاتحاد الأوروبي (EU).

-
- Low Voltage Directive (2014/35/EU).
Standards used:
EN 60335-1:20012 + A11:2004
EN 60947-5-1:2004 + A1:2009
 - EMC Directive (2014/30/EU).
Standards used:
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-3-6:2007 + A1:2011
-

This EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos safety instructions (publication number 963774401 0516).

Bjerringbro, 09/03/2016



Svend Aage Kaae
Director
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

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

Argentina

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

Australia

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

Austria

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

Belgium

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

Belarus

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

Bosna and Herzegovina

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

Brazil

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

Bulgaria

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

Canada

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

China

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

Croatia

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

Czech Republic

GRUNDFOS s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111
Telefax: +420-585-716 299

Denmark

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

Estonia

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

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Phone: +358-(0) 207 889 500
Telefax: +358-(0) 207 889 550

France

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

Germany

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

Greece

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

Hong Kong

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

Hungary

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

India

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

Indonesia

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

Ireland

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

Italy

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

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
Gotanda Metalon Bldg., 5F,
5-21-15, Higashi-gotanda
Shiagawa-ku, Tokyo
141-0022 Japan
Phone: +81 35 448 1391
Telefax: +81 35 448 9619

Korea

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

Latvia

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

Lithuania

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

Malaysia

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

Mexico

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

Netherlands

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

New Zealand

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

Norway

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

Poland

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

Portugal

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

Romania

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

Russia

ООО Грундфос Россия
109544, г. Москва, ул. Школьная, 39-
41, стр. 1
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495) 737-30-
00
Факс (+7) 495 564 88 11
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

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

Singapore

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

Slovakia

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

Slovenia

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

South Africa

GRUNDFOS (PTY) LTD
Corner Mountjoy and George Allen
Roads
Wilbart Ext. 2
Bedfordview 2008
Phone: (+27) 11 579 4800
Fax: (+27) 11 455 6066
E-mail: lsmart@grundfos.com

Spain

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

Sweden

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

Switzerland

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

Taiwan

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

Thailand

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

Turkey

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

Ukraine

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

United Arab Emirates

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

United Kingdom

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

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
17100 West 118th Terrace
Olathe, Kansas 66061
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

Uzbekistan

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

Addresses Revised 25.01.2016

be think innovate

96377401 0516

ECM: 1184030

The name Grundfos, the Grundfos logo, and **be think innovate** are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.
© Copyright Grundfos Holding A/S

www.grundfos.com

GRUNDFOS 