

MTA

Įrengimo ir naudojimo instrukcija



Lietuviškai (LT) Įrengimo ir naudojimo instrukcija

Originalios angliškos versijos vertimas

TURINYS

	Puslapis
1. Šiame dokumente naudojami simboliai	2
2. Paskirtis	2
2.1 Siurbiami skysčiai	2
3. Identifikacija	3
3.1 Vardinė plokštelė	3
3.2 Tipų žymėjimo paaiškinimai	3
4. Techniniai duomenys	3
4.1 Garso slėgio lygis	4
4.2 Vibracijų lygis	4
5. Įrengimas	4
5.1 Siurblio padėtis	5
5.2 Matmenys	4
5.3 Skysčio lygis	6
6. Elektros jungtys	7
7. Paleidimas	8
8. Eksploatavimas ir priežiūra	8
8.1 Tepimas ir priežiūra	8
8.2 Filtrai	8
8.3 Periodiniai tikrinimai	8
9. Remontas	8
10. Sutrikimų paieška	9
11. Atliekų tvarkymas	9



Įspėjimas

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

1. Šiame dokumente naudojami simboliai



Įspėjimas

Nesilaikant šių saugumo nurodymų, išskyla traumų pavojus.

Dėmesio

Nesilaikant šių saugumo nurodymų, gali blogai veikti arba sugesti įranga.

Pastaba

Pastabos arba nurodymai, padedantys lengviau atlikti darbą ir užtikrinti saugų eksploatavimą.

2. Paskirtis

"Grundfos" MTA tipo siurblys – tai vienkopis išcentrinis siurblys, skirtas siurbti aušinimo tepalus ir plovimo alyvą staklėse.

2.1 Siurbiami skysčiai

Siurblys	Maks. dalelių dydis [mm]
MTA 30	4-5
MTA 60	
MTA 90	8-10
MTA 120	
MTA 200	
MTA 20H	4-5
MTA 40H	
MTA 70H	
MTA 100H	
Maks. kinematinis klampumas [mm ² /s] (= cSt)	90
Leistina skysčio temperatūra [°C]	nuo 0 iki +60

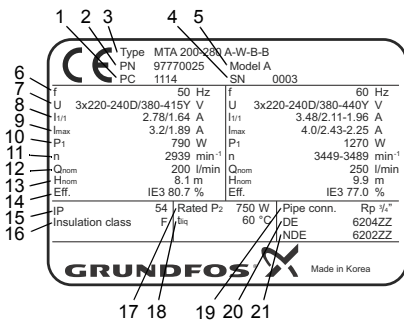


Įspėjimas

Siurbliu draudžiama siurbti degius skysčius, pvz., dyzeliną, benziną ir t.t.

3. Identifikacija

3.1 Vardinė plokštelė



1. pav. Vardinės plokštelės pavyzdys

Poz.	Aprašymas
1	Gamybos kodas (MMSS)
2	Produkto numeris
3	Tipas (žr. tipo žymėjimo paaiškinimus)
4	Serijos numeris
5	Modelis
6	Dažnis
7	Maitinimo įtampa
8	Pilnos apkrovos srovė
9	Maks. srovė
10	Variklio naudojama galia
11	Nominalios apskukos
12	Nominalus debitas
13	Nominalus slėgio aukštis
14	Efektyvumo klasė (galioja tik MTA 200)
15	Variklio korpuso klasė
16	Variklio izoliacijos klasė
17	Nominali P ₂
18	Maks. siurbiamo skysčio temperatūra
19	Vamzdžio jungtis
20	Variklio priekinis (DE) guolis
21	Variklio galinis (NDE) guolis

3.2 Tipo žymėjimo paaiškinimai

Pavyzdys **MTA 30 H -150 -A -W -A -T**

Siurblio tipas

Siurblio dydis

Slėgio tipas

Montavimo ilgis [mm]

Siurblio versija:

A = Standartinė versija

Sriegio tipas:

W = Vidinis sriegis

WB = Vidinis NPT sriegis

Darbaraučio medžiaga:

A = PAA GF50

B = Bronza

Įvadas:

T = Viršuje

B = Apačioje

4. Techniniai duomenys

Maks. leistina aplinkos temperatūra [°C]	+40
Leistina sandėliavimo temperatūra [°C]	Nuo -50 iki +70
Korpuso klasė pagal IEC 60034-5	IP54
Variklio izoliacijos klasė	F
Maks. įtampos svyravimai pagal IEC 60034	± 10 %
Visiems MTA siurbliams rekomenduojamas maksimalus paleidimų skaičius per valandą	250

Pastaba

Atkreipkite dėmesį į kondensacijos problemas drėgnose vietose.

TM05 1938 3911

4.1 Garso slėgio lygis

Siurblys	Nominali P2 [W]	L _{pA} [dB(A)]	
		50 Hz	60 Hz
MTA 30	100	< 45	< 45
MTA 60	180	< 45	< 45
MTA 90	250	< 45	< 45
MTA 120	400	< 62	< 62
MTA 200	750	< 62	< 62
MTA 20H	100	< 45	< 45
MTA 40H	180	< 45	< 45
MTA 70H	250	< 45	< 45
MTA 100H	400	< 62	< 62

4.2 Vibracijų lygis

Vibracijos greičio kvadratinis vidurkis [mm/s]*	< 1,8
---	-------

* Vibracijos pagal ISO 10816-1 klasę IB

5. Įrengimas



Įspėjimas

Siurblys turi būti sumontuotas taip, kad žmonės negalėtų atsitiktinai prisiliesti prie karšto variklio paviršiaus.

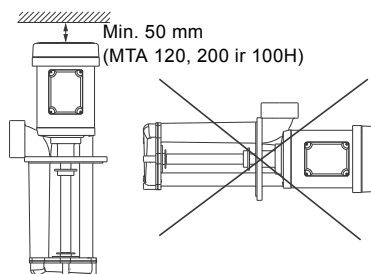


Įspėjimas

Siurblys turi būti sumontuotas taip, kad žmonės negalėtų atsitiktinai prisiliesti prie besisukančių dalių.

5.1 Siurblio padėtis

Pastaba MTA siurblius galima montuoti tik vertikaliaje padėtyje.



2. pav. Montavimo padėtis

Siurblys skirtas montuoti ant bako vertikaliaje padėtyje. Jis įstatomas į angą, išpjautą bako dangtyje (viršutinėje pusėje), ir per angas tvirtinimo flanše pritvirtinamas prie bako keturiais arba dviem varžtais su šešiakampėmis galvutėmis. Rekomenduojama tarp siurblio flanšo ir bako įdėti sandarinimo tarpiklį.

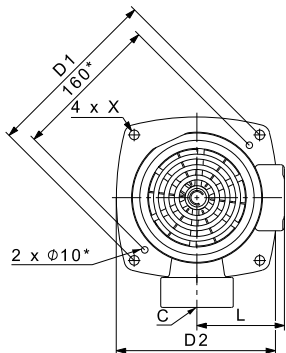
Kad ventiliatoriumi aušinami varikliai (MTA 120, 200 ir 100H) būtų gerai aušinami, virš variklio turi būti paliktas ne mažesnis kaip 50 mm tarpas.

Siurblys skirtas naudoti tik patalpose.

Dėmesio Variklis turi būti apsaugotas nuo tiesioginių vandens / skysčio pusrų.

5.2 Matmenys

5.2.1 Montavimo matmenys



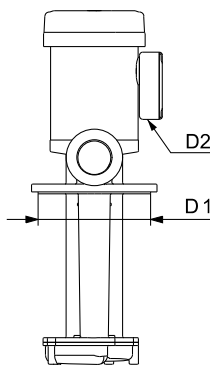
3. pav. Montavimo matmenys

* galioja tik MTA 120

Siurblys	C	D1 [mm]	D2 [mm]	L [mm]	X [mm]
MTA 30	Rp 3/8 / G 1/2 / 1/2" NPT	132	116	100	Ø7
MTA 60	Rp 1/2 / G 3/4 / 3/4" NPT	160	143	112,5	Ø10
MTA 90	Rp 3/4 / G 3/4 / 3/4" NPT	160	154	112,5	Ø10
MTA 120	Rp 1 / G 1 1/4 / 1 1/4" NPT	180	155	126,5	Ø10
MTA 200	Rp 2 / G 1 1/2 / 1 1/2" NPT	220	200	134,5	Ø12
MTA 20H	Rp 3/8 / G 1/2 / 1/2" NPT	132	116	100	Ø7
MTA 40H	Rp 1/2 / G 3/4 / 3/4" NPT	160	143	112,5	Ø10
MTA 70H	Rp 3/4 / G 3/4 / 3/4" NPT	160	154	112,5	Ø10
MTA 100H	Rp 1 / G 1 / 1" NPT	180	175	124	Ø10

TM04 7991 1411

5.2.2 Bako anga ir kabelio įvadas



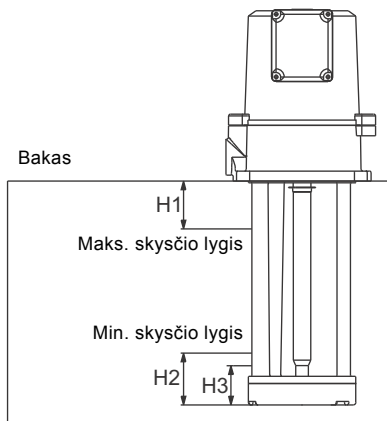
4. pav. Bako anga ir kabelio įvadas

TM05 0632 1311

Siurblys	Bako anga	Kabelio įvado anga
	D1 [mm]	D2 [mm]
MTA 30	Ø90	Ø22
MTA 60	Ø115	Ø22
MTA 90	Ø128	Ø22
MTA 120	Ø135	Ø22
MTA 200	Ø180	Ø22
MTA 20H	Ø100	Ø22
MTA 40H	Ø135	Ø22
MTA 70H	Ø135	Ø22
MTA 100H	Ø155	Ø22

5.3 Skysčio lygis

5.3.1 MTA su įvadu viršuje



TM04 7992 4211

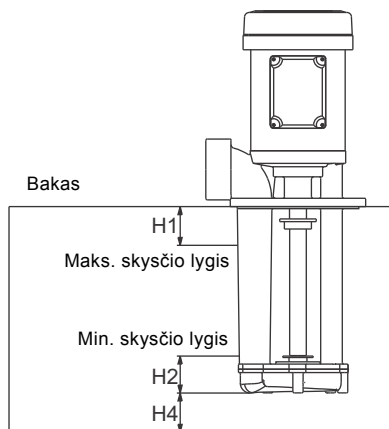
5. pav. MTA su įvadu viršuje

Siurblys	H1 [mm]	H2* [mm]	H3** [mm]
MTA 30	15	60	50
MTA 60	20	70	45
MTA 90	20	85	58
MTA 120	20	110	70
MTA 20H	15	50	40
MTA 40H	20	70	40
MTA 70H	20	80	50
MTA 100H	20	110	60

* Min. skysčio lygis (pilnas našumas).

** Min. skysčio lygis (sumažintas našumas).

5.3.2 MTA su įvadu apačioje



TM04 7993 4211

6. pav. MTA su įvadu apačioje

Siurblys	H1 [mm]	H2* [mm]	H4 [mm]
MTA 30	15	20	10
MTA 60	20	20	10
MTA 90	20	25	15
MTA 120	20	25	20
MTA 200	25	50	30

* Min. skysčio lygis (pilnas našumas).

6. Elektros jungtys

Elektros jungtis reikia prijungti laikantis vietinių reikalavimų.



Įspėjimas

Niekada nieko nejunkite kontaktų dėžutėje, kol neišjungtas elektros maitinimas.

Darbinė įtampa ir dažnis yra nurodyti siurblio vardinėje plokštelėje. Patikrinkite, ar variklis tinka elektros tinklui, į kurį bus jungiamas.

Variklis turi būti prijungtas prie apsauginio variklio išjungiklio.

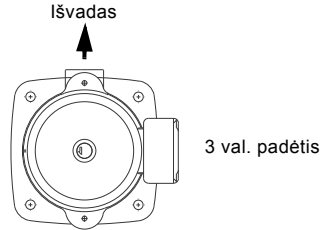
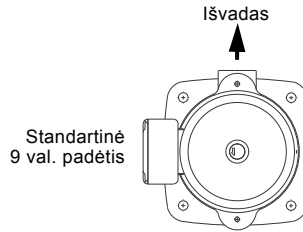
Nerekomenduojama naudoti dažnio keitiklio.

Kontaktų dėžutės padėtys

Kontaktų dėžutę galima pasukti į kitą padėtį.

Siurblys	Kontaktų dėžutės padėtys	
	9 val. padėtis (standartinė)	3 val. padėtis
MTA 30	•	•
MTA 60	•	•
MTA 90	•	•
MTA 120	•	(•)
MTA 200	•	(•)
MTA 20H	•	•
MTA 40H	•	•
MTA 70H	•	•
MTA 100H	•	(•)

- Kontaktų dėžutę galima pasukti į kitą padėtį po pristatymo.
- (•) Kontaktų dėžutės negalima pasukti į kitą padėtį po pristatymo. Siurblys iš anksto turi būti užsakytas su kontaktų dėžute 3 val. padėtyje.



7. pav. Kontaktų dėžutės padėtys (vaizdas iš viršaus)

Darykite taip:

1. Išsukite varžtus, kuriais prie siurblio pritvirtintas variklis.
2. Pasukite variklį į reikiamą padėtį.
3. Įsukite ir užveržkite variklį prie siurblio tvirtinančius varžtus.

Elektros variklį prie maitinimo įtamos reikia prijungti kaip parodyta kontaktų dėžutės dangtelio viduje esančioje schemoje.

TM05 1759 3611

TM05 1760 3611

7. Paleidimas

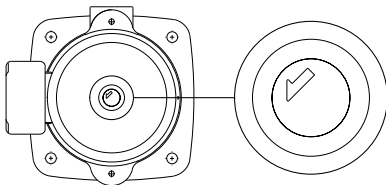
Siurblys gali būti paleistas esant atidarytai arba uždarytai išvado sklendei.

Prieš paleidžiant siurblį:

- Patikrinkite, ar visos vamzdžių jungtys yra sandarios.
- Patikrinkite, ar siurblys panardintas į skystį iki rekomenduojamo lygio.
- Patikrinkite, ar drožlių padėkliukai nėra užteršti nešvarumais.

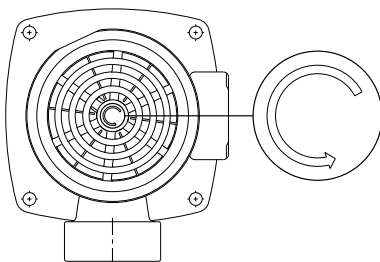
Paleiskite siurblį taip:

1. Pasižiūrėkite, ar siurblys sukasi teisinga kryptimi, nurodyta ant variklio ventiliatoriaus gaubto arba patikrinimo langelio. Žiūrint iš viršaus, siurblys turi sukstis *prieš laikrodžio rodyklę*.
2. Paleiskite siurblį ir patikrinkite darbaračio sukimosi kryptį.



TM04 8003 2610

8. pav. Patikrinimo langelis su teisingą sukimosi kryptį nurodančia rodykle



TM04 8004 2610

9. pav. Variklio ventiliatoriaus gaubtas su teisingą sukimosi kryptį nurodančia rodykle

8. Eksploatavimas ir priežiūra

8.1 Tepimas ir priežiūra

Siurbliams, įrengtiems laikantis šios instrukcijos, reikia labai mažai priežiūros.

Variklio rutuliniai guoliai yra uždaro tipo ir sutepti visam tarnavimo laikui. Daugiau nieko tepti nereikia.

8.2 Filtrai

Drožlių padėkliukai, filtrai ir t.t. turi būti reguliariai valomi, kad būtų užtikrintas geras skysčio tekėjimas. Tai taip pat pailgina siurblio tarnavimo laiką.

8.3 Periodiniai tikrinimai

Reguliariai, atsižvelgiant į eksploatavimo sąlygas ir laiką, reikia atlikti šiuos patikrinimus:

- Patikrinkite skysčio kiekį ir darbinį slėgį.
- Patikrinkite, ar viskas sandaru.
- Patikrinkite, ar variklis neperkaista.
- Patikrinkite, ar suveikia apsauginis variklio išjungiklis.
- Patikrinkite, ar gerai veikia visi valdymo prietaisai.

Jei šie patikrinimai neatskleidžia jokių nenormalių eksploatavimo duomenų, nieko daugiau tikrinti nereikia.

Jei nustatoma, kad yra kokių nors sutrikimų, žr. skyrių [10. Sutrikimų paieška](#).

9. Remontas



Įspėjimas

Jei siurblys buvo naudojamas siurbti skysčiams, kurie yra pavojingi sveikatai arba nuodingi, jis bus klasifikuojamas kaip užterštas.

Draudžiama "Grundfos" remontui siųsti užterštą siurblį, prieš tai "Grundfos" nepateikus visų duomenų apie siurbtą skystį ir t.t. Jei duomenys nepateikiami, "Grundfos" gali atsisakyti priimti siurblį remontui. Galimas siurblio grąžinimo išlaidas turi padengti klientas.

10. Sutrikimų paieška



Ispėjimas

Prieš pradėdami dirbti su siurbliu, reikia pasirūpinti, kad būtų išjungtas elektros maitinimas, ir kad jis negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.

Sutrikimas	Priežastys	Priemonės
1. Įjungus elektros maitinimą variklis nedirba.	a) Maitinimo sutrikimas.	Įjunkite elektros maitinimą.
	b) Perdegę saugikliai.	Pakeiskite saugiklius.
	c) Suveikė apsauginis variklio išjungiklis.	Vėl įjunkite variklio išjungiklį.
	d) Nesiliečia pagrindiniai variklio apsauginio išjungiklio kontaktai, arba sugedo ritė.	Pakeiskite kontaktus arba magneto ritę.
	e) Gedimas valdymo grandinėje.	Sutaisykite valdymo grandinę.
	f) Sugedęs variklis.	Pakeiskite siurblį.
2. Įjungus elektros maitinimą iš karto suveikia apsauginis variklio išjungiklis.	a) Perdegęs vienos fazės saugiklis.	Pakeiskite saugiklį.
	b) Pažeisti variklio apsauginio išjungiklio kontaktai.	Pakeiskite apsauginio variklio išjungiklio kontaktus.
	c) Kabelio jungtis yra atsilaisvinusi arba pažeista.	Pritvirtinkite arba pakeiskite kabelio jungtį.
	d) Pažeistos variklio apvijos.	Pakeiskite siurblį.
	e) Siurblys mechaniškai užstrigęs.	Pašalinkite mechaninį siurblio užstrigimą.
	f) Nustatyta per maža perkrovo vertė.	Nustatykite apsauginį variklio išjungiklį teisingai.
3. Variklio apsauginis išjungiklis kartais išjungia variklį.	a) Nustatyta per maža perkrovo vertė.	Nustatykite apsauginį variklio išjungiklį teisingai.
	b) Didelės tinklo apkrovos laikotarpiais įtampa yra per maža.	Patikrinkite elektros maitinimą.
4. Apsauginis variklio išjungiklis nesuveikė, bet siurblys nedirba.	a) Patikrinkite 1 a), b), d) ir e).	
5. Siurblys dirba, bet nesiurbia skysčio, arba siurblio našumas nepastovus.	a) Siurblio įvadas dalinai užkimštas nešvarumais.	Išvalykite įvadą.
	b) Per žemas skysčio lygis bake.	Padidinkite skysčio lygį.
	c) Siurblys sukasi neteisinga kryptimi.	Pakeiskite sukimosi kryptį tarpusavyje sukeisdami bet kurias dvi fazes.

11. Atliekų tvarkymas

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

- Naudokitės valstybinės arba privačios atliekų surinkimo tarnybos paslaugomis.
- Jei tai neįmanoma, kreipkitės į GRUNDFOS bendrovę arba GRUNDFOS remonto dirbtuves.

Priedas

Safety declaration

Please copy, fill in and sign this sheet and attach it to the pump returned for service.

Medium and application

Which medium has the pump been used for: _____

In which application has the pump been used: _____

Fault description

If possible please make a circle around the faulty part.
(In case of an electrical fault, please mark the terminal box.)



TM04 0359 1008

Please give a short description of the fault:

We hereby declare that this product is free from hazardous chemicals, biological and radioactive substances.

Date and signature

Company stamp

Atitikties deklaracija

GB: EC/EU declaration of conformity

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

CZ: Prohlášení o shodě EU

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

DK: EF/EU-overensstemmelseserklæring

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

ES: Declaración de conformidad de la CE/UE

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

FR: Déclaration de conformité CE/UE

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

HR: EC/EU deklaracija sukladnosti

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

IT: Dichiarazione di conformità CE/UE

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

LV: EK/ES atbilstības deklarācija

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

PL: Deklaracja zgodności WE/UE

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

RO: Declarația de conformitate CE/UE

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

SE: EG/EU-försäkran om överensstämmelse

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

SK: Prehlásenie o zhode s EC/EU

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

BG: Декларация за съответствие на ЕС/ЕО

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

DE: EG-/EU-Konformitätserklärung

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

EE: EÜ / ELi vastavusdeklaratsioon

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

FI: EY/EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ/ΕΕ

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

HU: EC/EU megfeleléségi nyilatkozat

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

LT: EB/ES atitikties deklaracija

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

NL: EG/EU-conformiteitsverklaring

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

PT: Declaração de conformidade CE/UE

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

RS: Deklaracija o uskladenosti EC/EU

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

SI: Izjava o skladnosti ES/EU

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

UA: Декларация відповідності директивам EC/EU

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

- Machinery Directive (2006/42/EC).
Standard used: EN 809:1998 + A1:2009
- Electric motors:
Commission Regulation No 640/2009.
Applies only to three-phase Grundfos motors marked IE2 or IE3.
See motor nameplate.
Standard used EN 60034-30:2009.

This EC/EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos installation and operating instructions (publication number 98061022).

Additional directives and standards effective from 22 July 2019:

- RoHS Directives: 2011/65/EU and 2015/863/EU
Standard used: EN 50581:2012

Bjerringbro, 17 December 2018



Erik Andersen
Senior Manager
GRUNDFOS Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

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

Argentina

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

Australia

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

Austria

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

Belgium

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

Belarus

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

Bosnia and Herzegovina

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

Brazil

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

Bulgaria

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

Canada

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

China

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

COLOMBIA

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

Croatia

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

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia s.r.o.

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

Denmark

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

Estonia

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

Finland

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

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de 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.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint,
Phone: +36-23 511 110
Telefax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private
Limited
118 Old Mahabalipuram Road
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, Merrywell 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.
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku,
Hamamatsu
431-2103 Japan
Phone: +81 53 428 4760
Telefax: +81 53 428 5005

Korea

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

Latvia

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

Lithuania

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

Malaysia

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

Mexico

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

Netherlands

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

New Zealand

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

Norway

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

Poland

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

Portugal

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

Romania

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

Russia

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

Serbia

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

Singapore

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

Slovakia

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

Slovenia

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

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentesilla, 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 Chaloeem 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
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

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

United Arab Emirates

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

United Kingdom

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

U.S.A.

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

Uzbekistan

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

Addresses Revised 15.01.2019

98061022 0119

ECM: 1253430

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