

Hydro Solo-E

Safety instructions and other important information



Magyar (HU) Biztonsági utasítások

Az eredeti angol változat fordítása

TARTALOMJEGYZÉK

	Oldal
1. A dokumentumban alkalmazott jelölések	2
2. Rendszer méretezése	2
3. Gépészeti telepítés	2
4. Elektromos csatlakozás	3
4.1 Áramütés elleni védelem - közvetett érintés	3
4.2 Biztosítók	3
4.3 Kiegészítő védelem	3
4.4 Motorvédelem	3
4.5 Védelem a hálózati feszültség-tranziensekkel szemben	3
5. Beüzemelés	3
6. Kezelőpanel	4
6.1 Alapjel beállítás	4
6.2 A szivattyú indítása/leállítása	4
6.3 Hibajelzés nyugtázása	4
7. Üzemeltetési körülmények	5
7.1 Környezeti hőmérséklet	5
7.1.1 Környezeti hőmérséklet tárolás és szállítás közben	5
7.1.2 Környezeti hőmérséklet üzem közben	5
7.2 A beépítési hely tengerszint feletti magassága	5
8. Munkavégzés a terméken	5
8.1 Szigetelési szilárdság vizsgálat	5
9. Műszaki adatok	5
9.1 Tápfeszültség	5
9.2 Szivárgó áram	5
10. Hibakereső táblázat	6
11. További termék dokumentációk	7
12. Hulladékkezelés	7

1. A dokumentumban alkalmazott jelölések

Figyelmeztetés



Az olyan biztonsági előírásokat, amelyek figyelmen kívül hagyása személyi sérülést okozhat, az általános Veszély-jellel jelöljük.

Figyelmeztetés



Ha ezeket az utasításokat nem tartják be, az áramütéshez, és így komoly személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.

Vigyázat

Ha ezeket a biztonsági utasításokat nem tartják be, az a berendezés hibás működését vagy sérülését okozhatja.

Megjegyzés

A megjegyzések és utasítások egyszerűbbé, és biztonságosabbá teszik az üzemeltetést.

2. Rendszer méretezése

Figyelmeztetés



A rendszert, amelynek a Hydro Solo-E része lesz, úgy kell kialakítani, hogy annak nyomásfokozata megfeleljen a szivattyú maximális nyomásának.

Vigyázat

A nyomásfokozó gyárilag úgy van beállítva, hogy a szivattyú akkor áll le, amikor a nyomás eléri a maximális értéket.

3. Gépészeti telepítés

Figyelmeztetés



A berendezésen történő munkavégzés előtt a tápfeszültséget le kell kapcsolni. Gondoskodjon arról, hogy az energiaellátást ne lehessen véletlenül visszakapcsolni.



Figyelmeztetés

Telepítés előtt olvassa el ezt a kezelési utasítást, és a gyors útmutatót. A telepítés és üzemeltetés során vegye figyelembe a helyi előírásokat és szakmai ajánlásokat.



Figyelmeztetés

A termék használatához termékismeret és tapasztalat szükséges.

Csökkentett 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.

4. Elektromos csatlakozás

Az elektromos csatlakoztatásokat a helyi előírásoknak megfelelően kell kivitelezni.

Ellenőrizze, hogy az elektromos hálózat feszültsége és frekvenciája megfelel a készülék adattábláján feltüntetett értékeknek.

Figyelmeztetés

Mielőtt csatlakoztatásokat végezne a kapocsdobozban vagy a kismegszakító szekrényben, győződjön meg arról, hogy a tápfeszültség legalább 5 perce le van-e kapcsolva. Gondoskodjon arról, hogy az energiaellátást ne lehessen véletlenül visszakapcsolni.

A terméket egy külső, minden pólust leválasztó főkapcsolón keresztül kell bekötni, a helyi előírásoknak megfelelően.

A terméket földelni kell, és meg kell védeni a közvetett érintkezéstől a helyi előírásoknak megfelelően.

Állandó telepítés esetén ajánlott hibaáram védőrelé beépítése is, aminek a névleges kapcsolási árama 30 mA.

Ha megsérült a tápkábel, akkor azt a gyártónak, a gyártó szervizpartnerének vagy egy hasonló képzettségű személynek kell kicserélnie.



4.1 Áramütés elleni védelem - közvetett érintés

Figyelmeztetés

A szivattyút földelni kell a helyi előírásoknak megfelelően.

Mivel a szivárgó áram 4 - 7,5 kW-os motoroknál nagyobb, mint 3,5 mA, különös gondossággal járjon el ezen motorok földelésénél.



Az EN 50178 és a BS 7671 a következő óvintézkedéseket írja elő, ha a szivárgó áram nagyobb, mint 3,5 mA:

- A szivattyút helyhez kötött módon, véglegesen kell beépíteni.
- A szivattyú csatlakozása a tápfeszültséghez állandó legyen.
- A földelő csatlakozást kettőzött vezetékkel kell kialakítani.

A védőföldelés vezetékének színjelölése mindig, feltétlenül zöld és sárga (PE) vagy zöld és sárga és kék (PEN) legyen.

4.2 Biztosítók

A javasolt olvadóbetét méreteket lásd a [9.1 Tápfeszültség](#) című részben.

4.3 Kiegészítő védelem

Ha a szivattyút olyan rendszerbe kötik be, ahol kiegészítő védelemként telepítve van éri tésvédelmi kapcsoló (földzárlat védelem) (ELCB), a kismegszakító legyen ellátva a következő jelölésekkel:



ELCB

Ez a kismegszakító B típusú.

A rendszerben lévő minden berendezés összesített szivárgó áramát figyelembe kell venni.

A motor normál üzemre vonatkozó szivárgó árama megtalálható a [9.2 Szivárgó áram](#) című részben.

Indításkor és aszimmetrikus hálózat esetén a szivárgó áram nagyobb lehet a normál értéknél, ami az áramvédő kapcsoló leoldását okozhatja.

4.4 Motorvédelem

A szivattyú nem igényel külső motorvédelmet.

A motor tartalmaz hővédelmet lassú túlmelegedés és blokkolás esetére is, TP 211 az IEC 34-11 szabványnak megfelelően.

4.5 Védelem a hálózati feszültség-tranziensekkel szemben

A szivattyú feszültség-tranziensekkel szembeni védelmét a fázisok, valamint a fázisok és föld közé épített varisztorok biztosítják.

5. Beüzemelés

Vigyázat

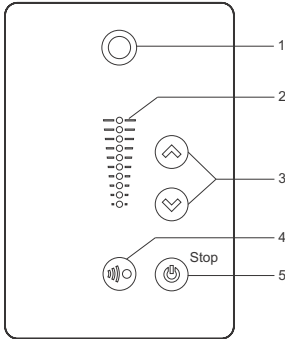
Ne indítsa el a szivattyút, amíg nem töltötte fel folyadékkal.

6. Kezelőpanel



Figyelmeztetés

A termék olyan forró lehet, hogy csak a gombok érinthetők meg égési sérülés nélkül.



1. ábra Alapkitvelő kezelőpanel

Poz.	Jel	Leírás
1		Grundfos Eye A szivattyú üzemi állapotát jeleníti meg. Lásd a 11. További termék dokumentációk részt.
2	-	Fények az alapjel kijelzéséhez.
3		Az alapjel módosítása.
4		Lehetővé teszi a rádióon keresztül történő kommunikációt a Grundfos GO távirányítóval és más, azonos típusú termékekkel.
5		A szivattyút készenlétbe állítja/indítja, és leállítja. Start: Ha akkor nyomják meg a gombot, amikor a szivattyú le van állítva, akkor a szivattyú csak akkor indul el, ha más, magasabb prioritású funkciók nincsenek aktíválva. Lásd a 11. További termék dokumentációk részt. Stop: Ha a gombot akkor nyomják meg, amikor a szivattyú működik, akkor a szivattyú mindig le fog állni. Ha a szivattyút ennek a gombnak a megnyomásával állították le, akkor a gomb mellett a "Stop" szöveg világítani kezd.

TM05 4848 3512

6.1 Alapjel beállítás

Vigyázat

Az alapjelet nem szabad annál a nyomásnál magasabb értékre állítani, mint amekkorát a szivattyú előállítani képes.

Állítsa be a kívánt alapjelet a vagy a megnyomásával. A kezelőpanelen lévő fényskála a beállított alapjelet jelzi ki.

Amint az a [2. ábrán](#) látható, a maximális alapjel 10 bar. Azonban nem mindegyik Hydro Solo-E rendszer képes 10 bar nyomás előállítására. Ez azt jelenti, hogy alapjelet nem szabad annál a nyomásnál magasabb értékre állítani, mint amekkorát a szivattyú előállítani képes.

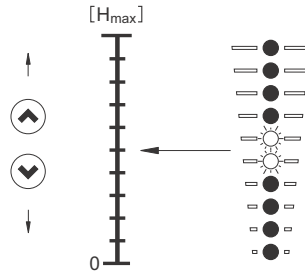
A maximális alapjelet az alábbiak szerint lehet kiszámítani:

$$SP_{\max} \leq H_{\max} \times 0,1 + p_{\text{szívóoldal}}$$

$SP_{\max}$ = maximális alapjel

$H_{\max}$ = maximális szállítómagasság
(lásd a szivattyú adattábláját)

p_{inlet} = hozzáfolyási nyomás.



2. ábra Alapjel beállítása 5 bar, állandó nyomás-szabályozás módban

TM05 7678 1413

6.2 A szivattyú indítása/leállítása

Indítsa el a szivattyút a megnyomásával, vagy a folyamatos lenyomva tartásával a kívánt alapjel megjelenéséig.

Állítsa le a szivattyút a megnyomásával. A szivattyú leállításakor a gomb mellett a "Stop" szöveg világítani kezd. A szivattyút leállíthatja úgy is, hogy a gombot folyamatosan lenyomva tartja mindaddig, amíg mindegyik fény kialszik.

Ha a szivattyút a gomb megnyomásával állították le, akkor ezt csak akkor lehet újra szabadon működtetni, ha ismét megnyomja a gombot.

Ha a szivattyút a gomb megnyomásával állították le, akkor csak a megnyomásával indítható el újra.

6.3 Hibajelzés nyugtázása

A hibajelzéseket a következőképpen lehet nyugtázni:

- Rövid ideig nyomja le a vagy a gombot a szivattyún. Ez a szivattyú beállításait nem módosítja.
A hibajelzés nem nyugtázható a vagy a gombbal, ha a gombok le vannak tiltva.
- Kapcsolja le a tápfeszültséget, hogy a jelzőfények kialudjanak.
- A Grundfos GO Remote-tal.

7. Üzemeltetési körülmények

7.1 Környezeti hőmérséklet

7.1.1 Környezeti hőmérséklet tárolás és szállítás közben

-30 ... +60 °C.

7.1.2 Környezeti hőmérséklet üzem közben

-20 ... +50 °C.

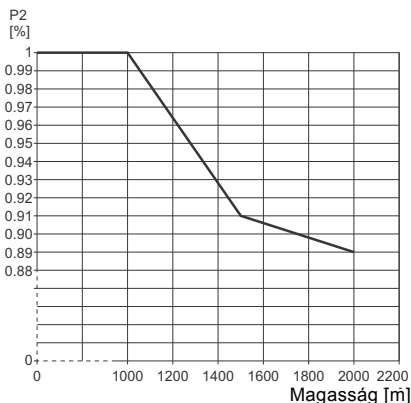
A motor működhet névleges leadott teljesítményen (P2) 50 °C-on, de az ennél magasabb hőmérsékleten történő folyamatos üzem csökkenti a termék várható élettartamát. Ha a motort 50 ... 60 °C-os környezeti hőmérsékleten kell üzemeltetni, akkor túlméretezett motort kell kiválasztani. További információért vegye fel a kapcsolatot a Grundfos-szal.

7.2 A beépítési hely tengerszint feletti magassága

Vigyázat A motort nem szabad a tengerszinhez képest 2000 méternél magasabba telepíteni.

A telepítés földrajzi magassága a szivattyú telepítés helyének tengerszint feletti magassága.

- Azok a motorok, amelyek 1000 méteres tengerszint feletti magasságnál alacsonyabban vannak telepítve, 100 %-ig terhelhetők.
- Ha a motor a tengerszinttől számított 1000 m-nél magasabban van telepítve, a motor nem működhet maximális terheléssel a csökkenő sűrűség és a csökkenő hűthetőség miatt. Lásd a 3. ábrát.



3. ábra A motorteljesítmény (P2) csökkentése a tengerszint feletti magasságtól függően

8. Munkavégzés a terméken

Figyelmeztetés

Mielőtt beépítené a bővítő modulokat, csatlakoztatásokat végezne a kapocsdobozban vagy a kismegszakító szekrényben, vagy hibakeresésbe kezdene, győződjön meg arról, hogy a tápfeszültség legalább 5 perce le van-e kapcsolva. Gondoskodjon arról, hogy az energiaellátást ne lehessen véletlenül visszakapcsolni.



8.1 Szigetelési szilárdság vizsgálat

Az MGE motorokat használó telepítések esetében a szigetelési szilárdság vizsgálat elvégzése nem megengedett, mert a beépített elektronika károsodhat.

Vigyázat

9. Műszaki adatok

9.1 Tápfeszültség

3 x 380-480 V - 10 %/+ 10 %, 50/60 Hz - 2 %/+ 2 %, PE.

Kábel: Maximálisan 10 mm² vagy 8 AWG.

Legalább 70 °C megengedett üzemi hőmérsékletű rézvezetékét használjon.

Javasolt biztosító méretek

Motorméretek: 1,1 ... 5,5 kW: Maximum 16 A.

Motorméret: 7,5 kW: Maximum 32 A.

Normál, gyors és lomha kioldású olvadóbetétek egyaránt alkalmazhatók.

9.2 Szivárgó áram

Motorméret [kW]	Szivárgó áram [mA]
1,1 és 3,0 között, ha a tápfeszültség alacsonyabb, mint 460 V	Kisebb, mint 3,5
1,1 és 3,0 között, ha a tápfeszültség nagyobb, mint 460 V	Kisebb, mint 5
4,0 - 5,5	Kisebb, mint 5
7,5	Kisebb, mint 10

A szivárgó áram mérése az EN 61800-5-1 szerint történik.

TM05 6400 4712

10. Hibakereső táblázat



Figyelmeztetés

A berendezésen történő munkavégzés előtt a tápfeszültséget le kell kapcsolni. Gondoskodjon arról, hogy az energiaellátást ne lehessen véletlenül visszakapcsolni.

Hiba	Grundfos Eye	Oka	Kijavítása
1. A szivattyú nem működik.	Nem világít semmi.	a) Tápfeszültség hiba.	Kapcsolja vissza a tápfeszültséget. Ellenőrizze, épek-e a kábelek, jók-e a kábelcsatlakozások.
		b) A biztosítékok kiégtek.	Ellenőrizze a kábeleket és a kábelcsatlakozásokat, cserélje ki a biztosítékokat.
	Hiba. A motor leállt. Két egymással szemben lévő piros jelzőfény felváltva villog.	c) Távadó hibás.	Cserélje ki a távadót.
2. A szivattyú teljesítménye nem stabil.	Nem világít semmi.	a) A hozzáfolyási nyomás túl alacsony.	Vizsgálja meg a hozzáfolyási viszonyokat.
		b) A szívócsövet részben eltömítette a szennyeződés.	Távolítsa el és tisztítsa meg a szívócsövet.
		c) Szivárgás a szívócsövön.	Távolítsa el és javítsa meg a szívócsövet.
		d) Levegő a szívócsőben vagy a szivattyúban.	Légtelenítse a szívócsövet vagy a szivattyút. Vizsgálja meg a hozzáfolyási viszonyokat.
		e) A lábszelep vagy a visszacsapó szelep zárt állapotban megszorult.	Szerelje ki a szelepet, majd tisztítsa meg, javítsa vagy cserélje.
3. A szivattyú kikapcsolás után visszafelé forog.	Nem világít semmi.	a) Szivárgás a szívócsövön.	Távolítsa el és javítsa meg a szívócsövet.
		b) A lábszelep vagy a visszacsapó szelep meghibásodott.	Szerelje ki a szelepet, majd tisztítsa meg, javítsa vagy cserélje.
		c) A lábszelep beszorult részben vagy teljesen nyitott állásban.	Szerelje ki a szelepet, majd tisztítsa meg, javítsa vagy cserélje.

11. További termék dokumentációk

Használja vagy a QR kódot, vagy az alábbi internetes honlapot, a vonatkozó termék teljes telepítési és használati útmutatóinak eléréséhez.

CRE, CRIE, CRNE, SPKE, MTRE és CME szivattyúk



TM05 6174 4612

grundfos.com/E-pump1-manual

12. Hulladékkezelés

A termék vagy annak részeire vonatkozó hulladékkezelés a környezetvédelmi szempontok betartásával történjen:

1. Vegyük igénybe a helyi hulladékgyűjtő vállalat szolgáltatását.
2. Ha ez nem lehetséges, konzultáljon a legközelebbi Grundfos vállalattal vagy szervizzel.



Az áthúzott kuka jel egy terméken azt jelenti, hogy ezt a háztartási hulladéktól elválasztva, külön kell kezelni. Amikor egy ilyen jellel ellátott termék életciklusának végéhez ér, vigye azt a helyi hulladékkezelő intézmény által

kijelölt gyűjtőhelyre. Az ilyen termékek elkülönített gyűjtése és újrahasznosítása segít megóvni a környezetet és az emberek egészségét.

A használati idő végére vonatkozóan lásd a www.grundfos.com/product-recycling honlapot is.

Megfelelőségi nyilatkozat

GB: EC/EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product Hydro Solo E, 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 Hydro Solo E, 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 Hydro Solo E 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 CE/UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que el producto Hydro Solo E 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 CE/UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit Hydro Solo E, 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: EC/EU deklaracija sukladnosti

My, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da je proizvod Hydro Solo E, 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 CE/UE

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

LV: EK/ES atbilstības deklarācija

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

PL: Deklaracja zgodności WE/UE

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasz produkt Hydro Solo E, 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 declaram pe propria răspundere că produsul Hydro Solo E, 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 ЕЭС/ЕС

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

SI: Izjava o skladnosti ES/EU

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

BG: Декларация за съответствие на ЕС/ЕО

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продуктът Hydro Solo E, за който се отнася настоящата декларация, отговаря на следните директиви на Съвета за уеднавяване на правните разпоредби на държавите-членки на ЕО.

DE: EG-/EU-Konformitätserklärung

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

EE: EÜ/ELi vastavusdeklaratsioon

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

FI: EY-/EU-vaatamustenumkaisuusvakuutus

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuote Hydro Solo E, jota tämä vakuutus koskee, on EU:n jäsenvaltioiden laisääädännön lähentämiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatusten mukainen seuraavasti.

GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ/ΕΕ

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

HU: EC/EU megfeleléségi nyilatkozat

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

LT: EB/ES atitikties deklaracija

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

NL: EG-/EU-conformiteitsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat product Hydro Solo E, 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 CE/UE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que o produto Hydro Solo E, 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 usklađenosti EC/EU

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

SE: EG-/EU-försäkran om överensstämmelse

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

SK: EC/ES vyhlásenie o zhode

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

TR: EC/AB uygunluk bildirgesi

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan Hydro Solo E ürünlerinin, AB üye ülkelerinin direktiflerinin yakınlığıyla ilgili durumun aşağıdaki Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu ve bununla ilgili olarak tüm sorumluluğun bize ait olduğunu beyan ederiz.

CN: 欧盟符合性声明

我们，格兰富，在我们的全权责任下声明，产品 Hydro Solo E，即该合格证所指之产品，欧盟使其成员国法律趋于一致的以下理事会指令。

KO: EC/EU 적합성 선언

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

ID: Deklarasi kesesuaian Komunitas Eropa/Uni Eropa

Kami, Grundfos, menyatakan dengan tanggung jawab kami sendiri bahwa produk Hydro Solo E, yang berkaitan dengan pernyataan ini, sesuai dengan Petunjuk Dewan serta sedapat mungkin sesuai dengan hukum negara-negara anggota Uni Eropa.

MK: Декларация за сообразност на E3/EU

Ние, Grundfos, изјавуваме под целосна одговорност дека производот Hydro Solo E, на кого се однесува долунаведената декларација, е во согласност со овие директиви на Советот за приближување на законите на земјите-членки на ЕУ.

NO: EFs/EUs samsvarsærklæring

Vi, Grundfos, erklærer under vårt eneansvar at produktet Hydro Solo E, som denne erklæringen gjelder, er i samsvar med Det europeiske råds direktiver om tilnærming av forordninger i EU-landene.

TH: คำประกาศความสอดคล้องตามมาตรฐาน EC/EU

เราในนามของบริษัท Grundfos ขอประกาศภายใต้ความรับผิดชอบของเราแต่เพียงผู้เดียวว่าผลิตภัณฑ์ Hydro Solo E ซึ่งเกี่ยวข้องกับคำประกาศนี้มีความสอดคล้องกับระเบียบคำสั่งตามรายการด้านล่างนี้ของสภาวิชาชีพว่าด้วยค่าประมาณตามกฎหมายของรัฐที่เป็นสมาชิก EU

VI: TUYÊN BỐ TUÂN THỦ EC/EU

Chúng tôi, Grundfos, tuyên bố trong phạm vi trách nhiệm duy nhất của mình rằng sản phẩm Hydro Solo E mà tuyên bố dưới đây có liên quan tuân thủ các Chỉ thị Hội đồng sau về việc áp dụng luật pháp của các nước thành viên EU.

UA: Декларація відповідності директивам EC/EU

Ми, компанія Grundfos, під нашу одноосібну відповідальність заявляємо, що виріб Hydro Solo E, до якого відноситься нижченаведена декларація, відповідає директивам ЕУ, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЄС.

JP: EC/EU 適合宣言

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

BS: Izjava o usklađenosti EC/EU

Mi, kompanija Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod Hydro Solo E, na koji se odnosi izjava ispod, u skladu sa niže prikazanim direktivama Vijeća o usklađivanju zakona država članica EU.

KZ: Сәйкестік жөніндегі ЕК/ЕО декларациясы

Біз, Grundfos, ЕО мүше елдерінің заңдарына жақын төменде көрсетілген Кеңес директиваларына сәйкес төмендегі декларацияға қатысты Hydro Solo E өнімі біздің жеке жауапкершілігімізде екенін мәлімдейміз.

MY: Perisytiharan keakuran EC/EU

Kami, Grundfos, mengisytiharkan di bawah tanggungjawab kami semata-mata bahawa produk Hydro Solo E, yang berkaitan dengan perisytiharan di bawah, akur dengan Perintah Majlis yang disenaraikan di bawah ini tentang penghampiran undang-undang negara ahli EU.

AR: إقرار مطابقة الاتحاد الأوروبي (EC/EU)

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

TW: EC/EU 合格聲明

葛蘭富根據我們唯一的責任，茲聲明與以下聲明相關之 Hydro Solo E 產品，符合下列近似 EU 會員國法律之議會指令。

AL: Deklara e konformitetit të KE/BE

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

- Machinery Directive (2006/42/EC).
Standard used: EN809: 1998 + A1: 2009
- Radio Equipment Directive (2014/53/EU)
Standards used: EN 61800-5-1:2007, EN 61800-3:2004 +
A1:2012, EN 62479:2010, EN 301 489-1 V2.2.0, EN 301 489-17
V2.2.1, EN 300 328 V1.9.1, EN 301 511 V12.1.10, EN 301 489-1
V2.2.0, EN 301 489-7 V1.3.1
- ErP Directive (2009/125/EC)
Motors:
Commission Regulation (EC) No 640/2009
Standards used: EN 60034-2-1:2007
Water pumps:
Commission Regulation No 547/2012.
Applies only to water pumps marked with the minimum efficiency
index MEI. See pump nameplate.
- Pressure Equipment Directive (97/23/EC).
Standard used: EN 13831: 2007
- Applies from 22.07.2019.
RoHS Directives (2011/65/EU and 2015/863/EU)
Standard used: EN 50581:2012

This EC/EU declaration of conformity is only valid when published as
part of the Grundfos safety instructions and other important
information (publication number 98473191).

Bjerringbro, 19.10.2018



Florian Joseph
Program Engineering 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 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
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

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
Thoraiakkam
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
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: romanian@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.
Leskoškova 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 Fuentecilla, 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 Chaloe 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
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

98473191 0519
ECM: 1260830

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.