

# DWK, DPK

Saugumo instrukcija ir kita svarbi informacija



Installation and operating instructions



DWK

<http://net.grundfos.com/qr/i/97515233>



DPK

<http://net.grundfos.com/qr/i/97515234>

be  
think  
innovate

GRUNDFOS 

# Lietuviškai (LT) Saugos nurodymai

## Originalios angliškos versijos vertimas

Šioje saugumo instrukcijoje pateikiama trumpa atsargumo priemonių, kurių reikia imtis atliekant bet kokius darbus su šiuo produktu, apžvalga.

Laikykitės šioje saugumo instrukcijoje pateiktų nurodymų produkto tvarkymo, įrengimo, eksploatavimo, techninės priežiūros ir remonto metu.

Ši saugumo instrukcija yra papildomas dokumentas; visi saugumo nurodymai taip pat pateikti atitinkamuose įrengimo ir naudojimo instrukcijos skyriuose.

Laikykite šią saugumo instrukciją įrengimo vietoje, kad būtų galima ją bet kada pasiskaityti.



Prieš produkto įrengimą perskaitykite šį dokumentą. Produkto įrengimo ir naudojimo metu reikia laikytis vietinių reikalavimų ir visuotinai priimtų geros praktikos taisyklių.

## Eksploatavimo sąlygos

### Darbo režimas

Siurbļiai yra skirti nuolatiniam darbui (S1) arba darbui su pertraukomis (S3).

Darbo režime S3 siurblys 10 minučių laikotarpį turi dirbti 4 minutes ir būti sustabdytas 6 minutes.

### Maksimalus paleidimų skaičius per valandą

DWK.O: 30 paleidimų per valandą

DWK.E: 18 paleidimų per valandą

DWK.H: 15 paleidimų per valandą

DPK: Maks. 30 paleidimų per valandą

### pH vertė

Stacionariai įrengti siurbļiai gali siurbti skysčius, kurių pH yra nuo 4 iki 10.

### Skysčio temperatūra

Nuo 0 iki 40 °C

### Aplinkos temperatūra (jei siurblys nėra visiškai panardintas)

Nuo 0 iki 40 °C

### Siurbiamo skysčio tankis

Maks. 1000 kg/m<sup>3</sup>

Didesnių tankių atveju kreipkitės į "Grundfos".

### Maksimalus darbinis slėgis

5,7 bar

### Įrengimo gylis

DWK: Maks. 25 m žemiau skysčio lygio.

DPK: Maks. 20 m žemiau skysčio lygio.

### Maks. aukštis virš jūros lygio

2000 m

## Produkto įrengimas

### PAVOJUS

#### Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš pradėdami įrengimo darbus, išjunkite elektros maitinimą ir užrakinkite įvadinį kirtiklį padėtyje 0.
- Prieš pradėdami dirbti su siurbliu, išjunkite bet kokią išorinę prie siurblio prijungtą įtampą.



### DĖMESIO

#### Aštrus elementas

Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Su siurbliu dirbkite apsirengę apsauginius drabužius ir su apsauginėmis pirštinėmis.



## Mechaninis įrengimas

### PAVOJUS

#### Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš produkto įrengimą ir pirmąjį paleidimą reikia apžiūrėti, ar nėra matomų maitinimo kabelio pažeidimų, ir pamatuoti jo varžą, kad būtų išvengta trumpųjų jungimų.



## Produkto kėlimas

### ĮSPĖJIMAS

#### Suspauđimo pavojus

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Visa kėlimo įranga turi būti tinkama atliekamiems darbams; prieš pradėdami kelti produktą reikia patikrinti, ar ji nėra pažeista. Jokiu atveju negalima viršyti kėlimo įrangos keliamosios galios.



### DĖMESIO

#### Suspauđimo pavojus

Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Zonoje po keliama siurbliu turi nebūti žmonių ir ji turi būti pažymėta.
- Kelkite siurbļį taip, kad jis nepradėtų svyruoti.
- Pastatykite siurbļį ant tvirto pagrindo, tinkamo išlaikyti siurblio svorį.
- Pasirūpinkite, kad siurblys negalėtų nuriudėti ar nuvirsti.



**DĖMESIO****Suspaudimo pavojus**

- Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas
- Prieš keldami visada patikrinkite kėlimo rankeną ir grandinę, ar jos nepažeistos korozijos ir nesusidėvėjusios.
  - Produktą visada kelkite už jo kėlimo rankenos arba šakinių keltuvu.
  - Niekada nekelkite produkto už maitinimo kabelio, žarnos arba vamzdžio.

**DĖMESIO****Suspaudimo pavojus**

- Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas
- Prieš pradėdami kelti produktą patikrinkite, ar kėlimo rankena užveržta. Jei reikia, užveržkite.

**Elektros jungtys****PAVOJUS****Elektros smūgis**

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Klientas turi įrengti variklio apsaugą, nustatytą nominaliai srovei +10%.
  - Pasirūpinkite, kad visa apsaugos įranga būtų teisingai prijungta.

**PAVOJUS****Elektros smūgis**

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Draudžiama pailginti siurblio kabelį. Dėl tinkamo ilgio kabelio kreipkitės į „Grundfos“.

**PAVOJUS****Elektros smūgis**

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Siurblio valdiklio automatiniam variklio išjungiklyje turi būti grandinė, kuri automatiškai nutraukia elektros maitinimą, kai atsidaro apsauginė siurblio grandinė.

**Dažnio keitiklio naudojimas**

- Apsauga nuo variklio perkaitimo turi būti prijungta.

**Apsauga nuo perkaitimo**

Variklio apvijose yra viena termorelė, kuri nutraukia grandinę per didelės temperatūros atvejų.

Darbo su pertraukomis atveju, kai vandens lygis yra iki pusės variklio, variklio apvijose esanti termorelė gali suveikti ir sustabdyti siurbį.

**DWK**

DWK siurbliuose, priklausomai nuo konkretaus siurblio tipo, gali būti tokia apsauga nuo perkaitimo:

- PTO arba „Klixon“ tipo termorelė (bimetalinė)
- „Klixon“ išjungiklis (prijungtas prie statoriaus žvaigždės taško)
- PT100 termojutiklis („PCA Platinium“ lustas)

**DPK 19 ir 22 kW**

- Termorelė: sumontuota standartinė „Klixon“ termorelė, suveikianti esant 130 °C temperatūrai.
- Termojutiklis: sumontuotas PT100 termojutiklis (PCA).

Termorelė turi būti prijungta pagal laidų prijungimo schema, pateiktą 3 arba 4 pav. Pasirūpinkite, kad aliarmo išėjimas esant per aukštai variklio temperatūrai sukeltų variklio sustabdymą.

Termorelė siurblyje turi būti prijungta prie maitinimo kabelio valdymo laido ir prie atskiro siurblio valdiklio apsauginės grandinės.

**Patikrinimas po elektros laidų prijungimo**

Multimetru patikrinkite du maitinimo kabelio signalų laidus. Grandinė turi būti uždaryta ir varža turi būti mažesnė kaip 1 omas.

**Produkto paleidimas****PAVOJUS****Elektros smūgis**

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Prieš produkto įrengimą ir pirmąjį paleidimą reikia apžiūrėti, ar nėra matomų maitinimo kabelio pažeidimų, ir pamatuoti jo varžą, kad būtų išvengta trumpųjų jungimų.

**PAVOJUS****Elektros smūgis**

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Pasirūpinkite, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.

**DĖMESIO****Aštrus elementas**

- Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas
- Su siurbliu ir darbaračiu dirbkite apsirengę apsauginius drabužius ir su apsauginėmis pirštinėmis.



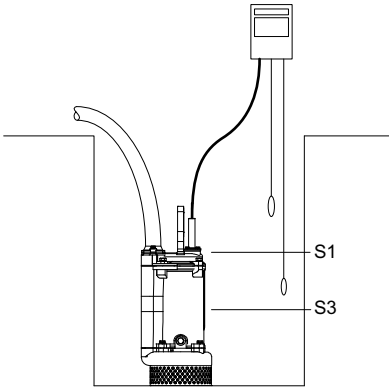
**Darbo režimai****ĮSPĖJIMAS****Elektrinis smūgis**

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Siurblys turi būti sustabdytas signalu iš lygio jutiklių, priklausomai nuo to, ar jis dirba S1 ar S3 darbo režimu.
- Siurblys turi būti sustabdytas, kai skysčio lygis nukrenta žemiau viršutinio gaubto (S1), jei jis dirba nuolat S1 režimu.
- Siurblys turi būti sustabdytas, kai skysčio lygis nukrenta žemiau statoriaus korpuso vidurio (S3), jei jis dirba su pertraukomis S3 režimu.

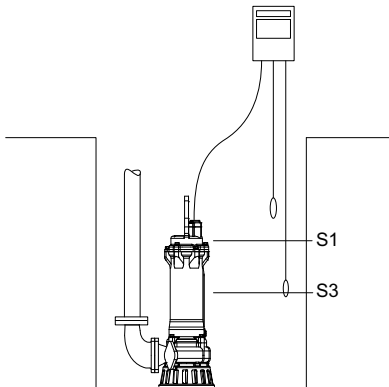


Siurbliai skirti darbu su pertraukomis (S3). Kai siurbliai yra visiškai panardinti, jie gali dirbti ir nuolat (S1).



1. pav. DWK darbo lygiai

TM04 4142 0909



2. pav. DPK darbo lygiai

TM04 4124 0809

**S3, darbas su pertraukomis**

S3 režimas yra vieno darbo ciklo (TC) su pastovia apkrova seka, tarp kurių yra nedarbo periodai. Ciklo metu šiluminė pusiausvyra nepasiekama.

**S1, nuolatinis darbas**

Šiame darbo režime siurblys gali dirbti nuolat, jis neturi būti sustabdomas, kad atvėstų. Kai siurblys yra visiškai apsemtas, jį pakankamai aušina skystis, į kurį jis panardintas.

**Produkto tvarkymas ir laikymas****DĖMESIO****Aštrus elementas**

Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas

- Su siurbliu dirbkite apsirengę apsauginius drabužius ir su apsauginėmis pirštinėmis.

**Paskirtis ir paskirtis**

DWK siurbliai yra skirti šalinti paviršinį, drenažo ir gruntinį vandenį, kuriame yra abrazyvinių medžiagų, pvz., smėlio ar skaldos.

DPK siurbliai yra skirti šalinti paviršinį, drenažo ir požeminį vandenį nuolatinėse ir laikinose instaliacijose. DPK.V siurbliai taip pat gali būti naudojami siurbi nuotekas ir perkoštą kanalizacijos vandenį.

**Netinkami naudojimo būdai**

Siurblio naudojimo saugumas yra garantuotas tik tuo atveju, jei jis naudojamas, kaip nurodyta skyriuje

[Paskirtis ir paskirtis](#).



Naudojimas kitais tikslais arba naudojimas neleistinomis aplinkos arba darbo sąlygomis laikomas neteisingu naudojimu ir yra draudžiamas.



Draudžiama siurbliu naudoti geriamajam vandeniui siurbti.

**Sertifikatai**

Standartinė DWK siurblių versija yra TÜV išbandyta pagal Europos Bendrijos Tarybos Mašinų direktyvą 2006/42/EB, registracijos Nr. AM 50143413, ataskaitos Nr. 13009106 001.

Standartinė DPK siurblių versija yra TÜV išbandyta pagal Europos Bendrijos Tarybos Mašinų direktyvą 2006/42/EB, registracijos Nr. AM 50143414, ataskaitos Nr. 13009107 002.

**Identifikacija****Tipo žymėjimo paaiškinimai**

Pavyzdys: DWK.O.6.50.15.5.0D.R

Kodas	Aprašymas	Paaiškinimas
DWK	Vandens šalinimo siurblys	Siurblio tipas
O	Pusiau atviras darbaratis	
E	Uždaras darbaratis	Darbaračio tipas
H	Didelio slėgio dvigubas darbaratis	
6	Maksimalus kietų dalelių dydis [mm]	Koštovo angos dydis
50	Nominalus siurblio išvado skersmuo [mm]	Siurblio išvadas
15	Išėjimo galia P2 15 = 1,5 kW <sup>1</sup>	Galia [kW]
[ ]	Standartinė	Įranga
5	50 Hz	
6	60 Hz	Dažnis [Hz]
0D	380-415 V, DOL	
1D	380-415 V, Y/D	
0E	220-240 V, DOL	Įtampa ir paleidimo būdas
1E	220-240 V, Y/D	
[ ]	Standartinė	
R	Ketus <sup>2</sup>	Siurblio versija
Z	Pagal specialų užsakymą pagamintas variantas	Specialus variantas

<sup>1</sup> Išimtis yra kodas 075 = 0,75 kW.

<sup>2</sup> Siurblys su chrominio nerūdijančiojo plieno darbaračiu ir nerūdijančiojo plieno įsiurbimo koštuvu.

**Tipo žymėjimo paaiškinimai**

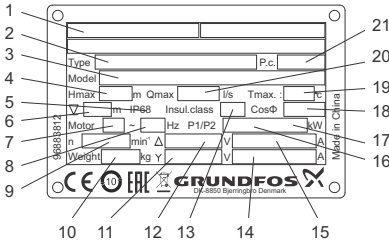
Pavyzdys: DPK.15.80.22.5.0D

Kodas	Aprašymas	Paaiškinimas
DPK	Drenažo siurblys	Siurblio tipas
[ ]	Pusiau atviras darbaratis	
V	Verpetinis darbaratis	Darbaračio tipas
15	Maksimalus kietų dalelių dydis [mm]	Pralaidumas
80	Nominalus siurblio išvado skersmuo [mm]	Siurblio išvadas
22	Išėjimo galia P2 22 = 2,2 kW <sup>1</sup>	Galia [kW]
[ ]	Standartinė	Įranga
S	Jutiklis (-iai)	
2	2 poliai	
4	4 poliai	Polių skaičius
5	50 Hz	
6	60 Hz	Dažnis [Hz]
0D	380-415 V, DOL	
1D	380-415 V, Y/D	
0E	220-240 V, DOL	Įtampa ir paleidimo būdas
1E	220-240 V, Y/D	
Z	Pagal specialų užsakymą pagamintas variantas	Specialus variantas

<sup>1</sup> Išimtis yra kodas 075 = 0,75 kW

### Vardinė plokštelė

Prie siurblio pridėtą papildomą vardinę plokštelę pritvirtinkite siurblio įrengimo vietoje arba laikykite šioje instrukcijoje.



TM04 4093 1518

3. pav. Vardinė plokštelė

Poz.	Aprašymas
1	Paskelbtoji įstaiga
2	Tipas
3	Produkto numeris ir serijos numeris
4	Maksimalus slėgio aukštis [m]
5	Korpuso klasė
6	Maksimalus įrengimo gylis [m]
7	Fazių skaičius
8	Dažnis [Hz]
9	Apsukos [min. <sup>-1</sup> ]
10	Masė [kg]
11	Nominali įtampa [V], prijungiant žvaigžde
12	Nominali įtampa [V], prijungiant trikampiui
13	Izoliacijos klasė
14	Nominali srovė [A], prijungiant žvaigžde
15	Nominali srovė [A], prijungiant trikampiui
16	Variklio naudojama galia P1 [kW]
17	Variklio išėjimo galia P2 [kW]
18	Galios koeficientas
19	Maksimali skysčio temperatūra [°C]
20	Maksimalus debitas [m <sup>3</sup> /h]
21	Pagaminimo kodas, metai ir savaitė

### Produkto techninė priežiūra

### Saugos nurodymai ir reikalavimai

#### ĮSPĖJIMAS

##### Elektros smūgis

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Prieš pradėdami bet kokius darbus su produktu, reikia išimti saugiklius arba išjungti įvadinį kirtiklį ir užrakinti jį padėtyje 0. Pasirūpinkite, kad elektros maitinimas negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.



#### ĮSPĖJIMAS

##### Rankų sutraiškymas

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Pasirūpinkite, kad visos sukiosios detalės būtų sustojusios.



#### Užteršti produktai

#### ĮSPĖJIMAS

##### Biologinis pavojus

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Gerai perplaukite produktą švari vandeniu ir po išardymo vandeniu perplaukite produkto dalis.



#### Techninė priežiūra

#### Alyvos patikrinimas ir keitimas

#### DĖMESIO

##### Slėginė sistema

- Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas
- Atlaisvindami alyvos kameros kamštį, atkreipkite dėmesį, kad kameroje gali būti padidėjęs slėgis. Neišukite iki galo alyvos kamščio, kol slėgis nenukris.



#### Produkto sutrikimų diagnostika

#### PAVOJUS

##### Elektros smūgis

- Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas
- Prieš pradėdami bet kokius darbus su produktu, reikia pasirūpinti, kad būtų išjungtas elektros maitinimas, ir kad jis negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.



#### Produkto utilizavimas

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

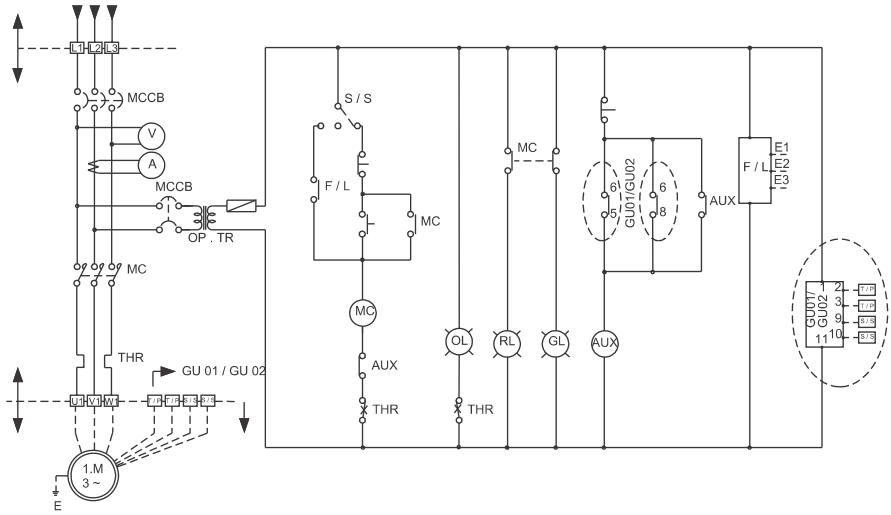
1. Naudokitės valstybinės arba privačios atliekų surinkimo tarnybos paslaugomis.
2. Jei tai neįmanoma, kreipkitės į GRUNDFOS bendrovę arba GRUNDFOS remonto dirbtuves.



Ant produkto esantis perbraukto šiukšlių konteinerio simbolis nurodo, kad produktą draudžiama išmesti su buitėmis atliekomis. Kai šiuo simboliu pažymėtas produktas nustojamas naudoti, jį reikia pristatyti į vietinių institucijų nurodytą atliekų surinkimo vietą. Atskiras tokių produktų surinkimas ir perdėrimas padeda saugoti aplinką ir žmonių sveikatą.

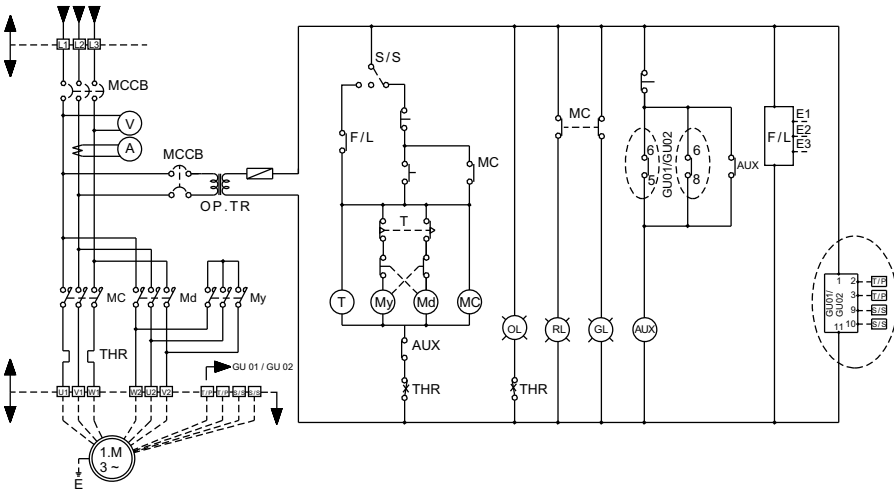
Eksplotavimo pabaigos informacija taip pat pateikta [www.grundfos.com/product-recycling](http://www.grundfos.com/product-recycling).

Wiring diagrams



TM04 4096 0709

1. pav. Direct-on-line starting



TM04 4097 3316

2. pav. Star-delta starting

## 中国 RoHS

## 产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
泵壳	X	0	0	0	0	0
紧固件	X	0	0	0	0	0
管件	X	0	0	0	0	0
定子	X	0	0	0	0	0
转子	X	0	0	0	0	0

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制

- O: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。  
 X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 该规定的限量要求。



该产品环保使用期限为 10 年，标识如左图所示。  
 此环保期限只适用于产品在安装与使用说明书中所规定的条件下工作



## Atitikties deklaracija

**GB: EC/EU declaration of conformity**

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product DPK, DWK, 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.

**DE: EG-/EU-Konformitätserklärung**

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

**ES: Declaración de conformidad de la CE/UE**

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que el producto DPK, DWK, 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.

**HR: EC/EU deklaracija sukladnosti**

Mi, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da je proizvod DPK, DWK, na koja se izjava odnosi u nastavku, u skladu s direktivama Vijeća dolje navedenih o uskladjivanju zakona država članica EC/EU-a.

**IT: Dichiarazione di conformità CE/UE**

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

**PL: Deklaracja zgodności WE/UE**

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasz produkt DPK, DWK, 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 DPK, DWK, la care se referă această declarație, este în conformitate cu Directivele de Consiliu specificate mai jos privind armonizarea legilor statelor membre CE/UE.

**RU: Декларация о соответствии нормам ЕЭС/ЕС**

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

**SK: EC/EU vyhlásenie o zhode**

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

**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 DPK, DWK 系列，其制造和性能完全符合以下所列欧盟委员会指令。

**ID: Deklarasi kesesuaian Komunitas Eropa/Uni Eropa**

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

**CZ: Prohlášení o shodě EU**

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobek DPK, DWK, 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 DPK, DWK som erklæringen nedenfor omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver der er nævnt nedenfor, om indbyrdes tilnærmelse til EF-/EU-medlemsstaternes lovgivning.

**FR: Déclaration de conformité CE/UE**

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit DPK, DWK, 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.

**HU: EC/EU megfelelőségi nyilatkozat**

Mi, a Grundfos vállalat, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) DPK, DWK 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 DPK, DWK, kuriam skirta ši deklaracija, atitinka žemiau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl EB/ES šalių narių įstatymų suderinimo.

**PT: Declaração de conformidade CE/UE**

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que o produto DPK, DWK, 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, izjavljujemo pod punom vlastitom odgovornošću da je proizvod DPK, DWK, na koji se odnosi deklaracija ispod, u skladu sa dole prikazanim direktivama Saveta za uskladjivanje zakona država članica EC/EU.

**SI: Izjava o skladnosti ES/EU**

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

**TR: EC/AB uygunkluk bildirgesi**

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan DPK, DWK ürünlerinin, EC/AB üye ülkelerinin direktiflerinin yakınlaştırılmasıyla ilgili durum aşağıdaki Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu ve bununla ilgili olarak tüm sorumluluğun bize ait olduğunu beyan ederiz.

**KO: EC/EU 적합성 선언**

Grundfos는 아래의 선언과 관련된 DPK, DWK 제품이 EU 회원국 법률에 기반하여 아래의 이사회 지침을 준수함을 단독 책임 하에 선언합니다.

**AR: إقرار مطابقة الاتحاد الأوروبي (EC/UE)**

نقر نحن، جروندفوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بشأن المنتج DPK، الذي يقتضيه الإقرار أدناه، بكون مطابقاً لتوجيهات المجلس المذكورة أدناه بشأن التقريب بين قوانين الدول أعضاء الاتحاد الأوروبي (EC/UE).

- Machinery Directive (2006/42/EC)  
Standard used: EN 809:1998+A1:2009
- 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 (99347040).

Szekesfehervar, 2 October 2019



Róbert Kis  
Senior Manager D&E Waste Water  
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.

RUS

## DWK, DPK

### Руководство по эксплуатации

Руководство по эксплуатации на данное изделие является составным и включает в себя несколько частей:

Часть 1: настоящее «Руководство по эксплуатации».

Часть 2: электронная часть «Паспорт. Руководство по монтажу и эксплуатации» размещенная на сайте компании Грундфос. Перейдите по ссылке, указанной в конце документа.

Часть 3: информация о сроке изготовления, размещенная на фирменной табличке изделия.

#### Сведения о сертификации:

Насосы типа DWK, DPK сертифицированы на соответствие требованиям Технических регламентов Таможенного союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

KAZ

## DWK, DPK

### Пайдалану бойынша нұсқаулық

Атаулы өнімге арналған пайдалану бойынша нұсқаулық құрамалы болып келеді және келесі бөлімдерден тұрады:

1 бөлім: атаулы «Пайдалану бойынша нұсқаулық»

2 бөлім: Грундфос компаниясының сайтында орналасқан электронды бөлім «Төлқұжат, Құрастыру және пайдалану бойынша нұсқаулық». Құжат соңында көрсетілген сілтеме арқылы өтіңіз.

3 бөлім: өнімнің фирмалық тақташасында орналасқан шығарылған уақыты жөніндегі мәлімет

#### Сертификаттау туралы ақпарат:

DWK, DPK типті сорғылары «Төмен вольтты жабдықтардың қауіпсіздігі туралы» (ТР ТС 004/2011), «Машиналар және жабдықтар қауіпсіздігі туралы» (ТР ТС 010/2011) «Техникалық заттардың электрлі магниттік сәйкестілігі» (ТР ТС 020/2011) Кеден Одағының техникалық регламенттерінің талаптарына сәйкес сертификатталды.

KG

## DWK, DPK

### Пайдалануу боюнча колдонмо

Аталган жабдууну пайдалануу боюнча колдонмо курамдык жана өзүнө бир нече бөлүкчөнү камтыйт:

1-Бөлүк: «Пайдалануу боюнча колдонмо»

2-Бөлүк: «Паспорт. Пайдалануу жана монтаж боюнча колдонмо» электрондук бөлүгү Грундфос компаниянын сайтында жайгашкан. Документтин аягында көрсөтүлгөн шилтемеге кайрылыңыз.

3-Бөлүк: жабдуунун фирмалык тактасында жайгашкан даярдоо мөөнөтү тууралуу маалымат.

#### Шайкештик жөнүндө декларация

DWK, DPK түрүндөгү соргучтар Бажы Биримдиктин Техникалык регламенттин талаптарына ылайыктуу тастыкталган: ТР ТБ 004/2011 «Төмөн вольттук жабдуунун коопсуздугу жөнүндө»; ТР ТБ 010/2011 «Жабдуу жана машиналардын коопсуздугу жөнүндө»; ТР ТБ 020/2011 «Техникалык каражаттардын электрмагниттик шайкештиги».

ARM

## DWK, DPK

Շահագործման ձեռնարկ

Տվյալ սարքավորման շահագործման ձեռնարկը բաղկացած է մի քանի մասերից.

Մաս 1. սույն «Շահագործման ձեռնարկ»:

Մաս 2. էլեկտրոնային մաս. այն է՝ «Անձնագիր: Մոնտաժման և

շահագործման ձեռնարկ» տեղադրված «Գրունդֆոս». Անցեք փաստաթղթի վերջում նշված հղումով.

Մաս 3. տեղեկությունն արտադրման ամսաթվի վերաբերյալ՝ նշված սարքավորման պիտակի վրա:

Տեղեկություններ հավաստագրման մասին՝

DWK, DPK տիպի պոմպերը սերտիֆիկացված են համաձայն Մաքսային Միության տեխնիկական կանոնակարգի պահանջների՝ TP TC 004/2011 «Ցածրավոլտ սարքավորումների վերաբերյալ», TP TC 010/2011 «Մեքենաների և սարքավորումների անվտանգության վերաբերյալ» ; TP TC 020/2011

«Տեխնիկական միջոցների էլեկտրամագնիսական համատեղելիության վերաբերյալ»:



<http://net.grundfos.com/qr/i/99081459>



<http://net.grundfos.com/qr/i/98852285>

10000149396	0818
-------------	------

ECM: 1241574
--------------



**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  
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: 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.  
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 Chaloeim 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

<b>99347040</b> 1119
----------------------

ECM: 1272550
--------------

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.