

SE1 50, 80, 100 - SEV 65, 80, 100

Safety instructions

Safety instructions and other important information



SE1 50, 80, 100 - SEV 65, 80, 100

English (GB)	
Safety instructions.	5
Български (BG)	
Инструкции за безопасност	33
Čeština (CZ)	
Bezpečnostní pokyny	68
Deutsch (DE)	
Sicherheitshinweise	97
Dansk (DK)	
Sikkerhedsanvisninger.	132
Eesti (EE)	
Ohutusjuhised	160
Español (ES)	
Instrucciones de seguridad.	189
Suomi (FI)	
Turvallisuusohjeet.	223
Français (FR)	
Consignes de sécurité	251
Ελληνικά (GR)	
Οδηγίες ασφαλείας	283
Hrvatski (HR)	
Sigurnosne upute	318
Magyar (HU)	
Biztonsági utasítások	346
Italiano (IT)	
Istruzioni di sicurezza	377
Lietuviškai (LT)	
Saugos nurodymai	410
Latviešu (LV)	
Drošības instrukcijas	438
Nederlands (NL)	
Veiligheidsinstructies	468
Polski (PL)	
Zasady bezpieczeństwa.	500

Português (PT)	
Instruções de segurança	532
Română (RO)	
Instrucțiuni de siguranță	564
Srpski (RS)	
Sigurnosna uputstva	594
Русский (RU)	
Указания по технике безопасности	622
Svenska (SE)	
Säkerhetsinstruktioner	658
Slovensko (SI)	
Varnostna navodila	687
Slovenčina (SK)	
Bezpečnostné pokyny	716
Türkçe (TR)	
Güvenlik talimatları	745
Українська (UA)	
Інструкція з техніки безпеки	774
中文 (CN)	
安全指导	810
Norsk (NO)	
Sikkerhetsinstruksjoner	833
(AR) العربية	
تعليمات السلامة	861
繁體中文 (TW)	
安全指示	885
Tiếng Việt (VI)	
Hướng dẫn an toàn	908
Declaration of conformity	937
Declaration of conformity	940
Declaration of performance	942
Operating manual EAC	958

Dansk (DK) Sikkerhedsanvisninger

■ Oversættelse af den originale engelske udgave

Disse sikkerhedsanvisninger giver et hurtigt overblik over de sikkerhedsforanstaltninger der skal træffes i forbindelse med arbejde på dette produkt.

Overhold disse sikkerhedsanvisninger ved håndtering, montering, betjening, vedligeholdelse, service og reparation af dette produkt.

Disse sikkerhedsanvisninger er et supplerende dokument, og alle sikkerhedsanvisninger vises igen i de relevante afsnit i monterings- og driftsinstruktionen.

Opbevar disse sikkerhedsanvisninger på installationsstedet til fremtidig brug.

Generel information

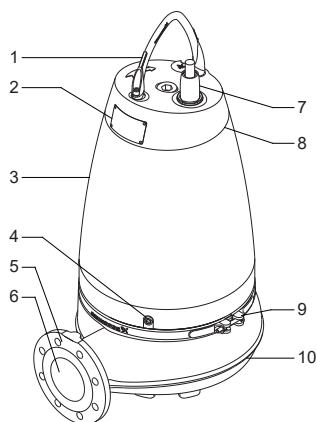
Dette apparat må anvendes af børn over otte år og personer med begrænsede fysiske, sansemæssige eller mentale evner samt personer med manglende erfaring med og kendskab til apparatet, forudsat at de er under opsyn eller har fået klare instrukser vedrørende sikker brug af apparatet og forstår den dermed forbundne risiko.

Børn må ikke lege med dette apparat. Rengøring og vedligeholdelse af apparatet må ikke foretages af børn uden opsyn.



Læs dette dokument før du installerer produktet. Følg lokale forskrifter og gængs praksis ved installation og drift.

Produktbeskrivelse



SE-pumpe

Pos.	Beskrivelse
1	Løftebeslag
2	Typeskilt
3	Kappe
4	Olieskrue
5	Afgangsflange
6	Afgangsåbning
7	Kabelstik
8	Topdæksel
9	Spændebånd
10	Pumpehus

Tilsigtet brug

SE1- og SEV-pumper er konstrueret til håndtering af spildevand, procesvand og ufiltreret sort spildevand i store kommunale, offentlige og industrielle anlæg.

TMC65987

Pumperne fås med S-tube®- eller SuperVortex-løbere som tillader fri passage af faste stoffer på op til 100 mm.

Pumperne kan bruges i permanente, tørre eller neddykkede installationer på autokoblingssystemer. Pumperne er også velegnede til fritstående installation eller som transportable pumper.

Pumpemedier

Standardudførelserne i støbejern er konstrueret til pumping af disse medier:

- store mængder dræn-, overflade- og regnvand
- husholdningsspildevand med udledning fra toiletter
- spildevand med et højt fiberindhold (SuperVortex-løber)
- industrielt procesvand
- spildevand med gasholdigt slam
- kloak- og spildevand fra kommunale bygninger og erhvervsbygninger.

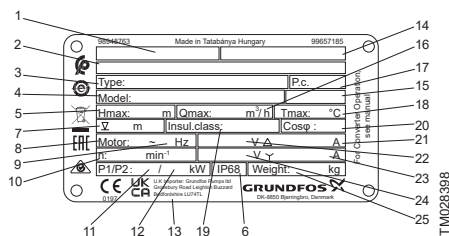
Pumper af rustfrit stål

Udførelser af rustfrit stål er velegnet til pumping af disse medier:

- industrielt procesvand med kemikalier
- aggressivt eller korrosivt afløbs- og spildevand
- spildevand med slibemidler
- havvand forurenet med spildevand.

Typeskilt

Fastgør det ekstra typeskilt der leveres med pumpen, på installationsstedet, eller opbevar det i omslaget på denne instruktion.



Typeskilt

Pos.	Beskrivelse
1	Bemyndiget organ og eksplosionsbeskyttelsesklassifikation
2	Eksplosionsbeskyttelsesmærke
3	Typebetegnelse
4	Produktnummer
5	Maksimal løftehøjde [m]

Pos.	Beskrivelse
6	Kapslingsklasse
7	Maksimal installationsdybde [m]
8	Antal faser
9	Frekvens [Hz]
10	Hastighed [min ⁻¹]
11	Motorens indgangseffekt P1 [kW]
12	Motorens udgangseffekt P2 [kW]
13	Produktionsland
14	Eksplosionsbeskyttelse, certifikatnummer
15	Standard for spildevandsbeholderanlæg til bygninger og installationssteder
16	Maksimumflow [m ³ /h]
17	Produktionskode (år og uge)
18	Maksimal medietemperatur [°C]
19	Isolationsklasse
20	Effektfaktor
21	Mærkestrøm [A], trekantkobling
22	Mærkespænding [V], trekantkobling
23	Mærkestrøm [A], stjernekobling
24	Mærkespænding [V], stjernekobling
25	Nettovægt [kg]

Typenøgle

Eksempel: **SE1.80.80.40.A.Ex.4.51D.B**

Kode	Forklaring	Betegnelse
SE	Kloak- og spildevandspumpe	Pumpetype
1	S-tube®-løber	Løbertype
V	SuperVortex-løber	
80	Maksimal partikelstørrelse [mm]	Passage igennem pumpen
80	Nominel diameter [mm]	Pumpeafgang
40	Udgangseffekt P2/10	Effekt [kW]
[]	Standard (uden sensor)	Sensorudførelse
A	Sensorudførelse	
[]	Ikke-eksplosionssikker pumpe (standard)	Pumpeudførelse
Ex	Eksplosionsbeskyttet pumpe	

Kode	Forklaring	Betegnelse
2	2-polet	Antal poler
4	4-polet	
50	50 Hz	Frekvens [Hz] ¹
0B	400-415 V, direkte start	Spænding og startmetode
0D	380-415 V, direkte start (DOL)	
1D	380-415 V, stjerne-trekant-start (Y/D)	
0E	220-240 V, direkte start (DOL)	
1E	220-240 V, stjerne-trekant-start (Y/D)	
[]	Første generation	Generation ²
B	Anden generation	
[]	Løber, pumpehus og topdæksel af støbejern	Pumpematerialer
Q	Løber af rustfrit stål samt pumpehus og topdæksel af støbejern	
R	Komplet pumpe i rustfrit stål	
S	Pumpehus, løber og mellemflange af rustfrit stål og topdæksel af støbejern (på anmodning)	
D	Rustfrit stål	
Z	Specialbyggede produkter	Kundetilpasning

1 Maksimumfrekvens i tilfælde af frekvensomformerdrift.

2 Generationskoden skelner mellem pumper med forskellig konstruktion, men med samme effektstørrelse.

Godkendelser

SE1- og SEV-pumperne er testet af Dekra/KEMA. Den eksplosions sikre udførelse har to prøvningscertifikater:

- ATEX (EU): KEMA 04ATEX2201X
- IECEx: IECEx DEK 21.0017X.

Begge certifikater er udstedt af Dekra. Standardudførelserne af SE1- og SEV-pumper er testet af VDE.

Godkendelsesstandarder

Standardvarianterne er godkendt af TÜV Rheinland (LGA) i henhold til EN 12050-1 eller EN 12050-2 som angivet på pumpens typeskilt. LGA er bemyndiget organ i henhold til Byggevederiktivet.

Forklaring til Ex-godkendelse

SE1- og SEV-pumperne har følgende eksplosionsbeskyttelsesklassifikationer:

- CE 0344  II 2 GD Ex db eb h mb IIB T4, T3 Gb; Ex h mb tb IIIC T135 °C, T200 °C Db.

Direktiv eller standard	Kode	Beskrivelse
ATEX	CE 0344	= CE-mærkning af overensstemmelse med ATEX-direktiv 2014/34/EU. 0344 er nummeret på det bemyndigede organ der har certificeret kvalitetssystemet for ATEX.
		= Udstyret er i overensstemmelse med harmoniseret europæisk standard.
	II	= Materielgruppe i henhold til ATEX-direktivet som beskriver kravene til materiel i denne gruppe
	2	= Materielkategori i henhold til ATEX-direktivet som beskriver kravene til materiel i denne kategori
	G	= Eksplosionsfarlig atmosfære forårsaget af gasser, dampe eller tåger
	D	= Eksplosionsfarlig atmosfære forårsaget af støv

Direktiv eller standard	Kode	Beskrivelse
Harmoniseret europæisk standard	Ex	= Mærkning for eksplosionsbeskyttelse
	h	= Konstruktionssikkerhed (c) og væskeneddykning (k) i henhold til EN ISO 80079-36 og EN ISO 80079-37
	db	= Tryksikker kapsling i henhold til EN 60079-1
	eb	= Beskyttelse i henhold til EN 60079-7
	mb	= Kapsling i henhold til EN 60079-18
	IIB	= Klassifikation af gasser, se EN 60079-0. Gasgruppe B omfatter gasgruppe A.
	T4/T3	= Den maksimale overfladetemperatur er 135 °C (T4) i direkte drevne pumper og 200 °C (T3) i pumper drevet af frekvensomformer i henhold til EN 60079-0*
	Gb	= Velegnet til brug i eksplosive gasatmosfærer i zone 1 og zone 2
	tb	= Beskyttet af kapslingen EN 60079-31
	IIIC	= Ledende støv
	T135 °C / T200 °C	= Maksimal overfladetemperatur
	Db	= Velegnet til brug i eksplosive støvatmosfærer i zone 1 og zone 2

*For motorer der er tilsluttet en frekvensomformer, er den maksimale overfladetemperatur T3 200 °C.

Australien

Ekspllosionssikre udførelser til Australien er godkendt som Ex nA II T3 i henhold til IEC 60079-15 (svarende til AS 2380.9).

Standard	Kode	Beskrivelse
IEC 60079-15:1987	Ex	= Områdeklassifikation i henhold til AS 2430.1
	nA	= Gnistfri i henhold til AS 2380.9:1991, afsnit 3 (IEC 79-15:1987)
	II	= Egnet til brug i eksplosionsfarlig atmosfære (ikke miner)
	T3	= Den maksimale overfladetemperatur er 200 °C
	X	Bogstavet X i certificeringsnummeret angiver at udstyret er underlagt særlige vilkår for sikker brug.

Eksplodingsfarlige omgivelser

Brug eksplosionssikre pumper i eksplosionsfarlige omgivelser.



SE1- og SEV-pumper må under ingen omstændigheder pumpe brændbare væsker.



Klassifikationen af installationsstedet skal defineres af ejeren.

Særlige vilkår for sikker brug af eksplosionssikre pumper:



1. Sørg for at fugtafbryderen og termoafbryderne er tilsluttet det samme kredsløb men har separate alarmudgange (motorstop). Dette er vigtigt i tilfælde af høj fugtighed eller høj temperatur i motoren.
2. Bolte som bruges ved udskiftning, skal være klasse A2-70 eller bedre i henhold til EN/ISO 3506-1.
3. Kontakt producenten for oplysninger om målene på de tryksikre samlinger.

4. Pumpemediets niveau skal styres af niveauafbrydere som er sluttet til motorens styrekreds. Det laveste niveau afhænger af installationstypen og er angivet i denne monterings- og driftsinstruktion.
5. Sørg for at det permanent tilsluttede kabel har en egnet mekanisk beskyttelse og er tilsluttet et egnet klembræt som er anbragt uden for det eksplosionsfarlige område.
6. Pumpernes omgivelsetemperaturområde ligger fra -20 °C til +40 °C, og deres maksimale procestemperatur er +40 °C. Laveste omgivelsetemperatur for en pumpe med vand-i-olie-sensor er 0 °C.
7. Den termiske beskyttelse i statorviklingerne har en nominel udløsertemperatur på 150 °C og skal

garantere at strømforsyningen afbrydes. Strømforsyningen skal retableres manuelt.

8. Kontrolenheden skal beskytte vand-i-olie-sensoren imod kortslutning. Maksimumstrømmen fra kontrolenheden skal begrænses til 350 mA.
9. For malede pumper skal risikoen for elektrostatisk afladning minimeres på følgende måder:
 - Jording (obligatorisk).
 - I tørøpstillinger skal der være en sikkerhedsafstand mellem pumper og gangstier.
 - Brug våde klude til rengøring.
10. Vand-i-olie-sensoren er kun beregnet til brug med en galvanisk isoleret kreds.

11. Låsemøtrikken til kabeltilslutningen må kun udskiftes med en identisk møtrik.

Transport af produktet

Pumpen kan transporteres og oplagres opretstående såvel som liggende.

FORSIGTIG

Knusningsfare

Lettene personskade



- Sørg for at pumpen ikke kan rulle eller vælte.

FORSIGTIG

Knusningsfare

Lettene personskade



- Sørg for at pumpen ikke kan rulle eller vælte.

Håndtering af produktet

Alt løfteudstyr skal være dimensioneret til formålet og kontrolleret for skader før pumpen løftes. Mærkedataene for løfteudstyret må ikke overskrides. Pumpens vægt er angivet på typeskiltet.

ADVARSEL

Knusningsfare

Død eller alvorlig personskade



- Pumpepakker eller -paller må ikke stables oven på hinanden ved løft eller flytning.
- Løft altid pumpen i løftebeslaget eller ved hjælp af en gaffeltruck hvis pumpen står på en palle. Løft aldrig pumpen i elkablet, slangen eller røret.

FORSIGTIG

Skarpt emne



Lettere personskade

- Brug beskyttelseshandsker når du åbner pumpepakken.



Opbevar kabelendehæfterne til senere brug.

ADVARSEL

Knusningsfare

Død eller alvorlig personskade



- Pumpepakker eller -paller må ikke stables oven på hinanden ved løft eller flytning.
- Løft altid pumpen i løftebeslaget eller ved hjælp af en gaffeltruck hvis pumpen står på en palle. Løft aldrig pumpen i elkablet, slangen eller røret.

FORSIGTIG

Skarpt emne



Lettere personskade

- Brug beskyttelseshandsker når du åbner pumpepakken.

Løft af produktet

Alt løfteudstyr skal være dimensioneret til formålet og kontrolleret for skader før pumpen løftes. Mærkedataene for løfteudstyret må ikke overskrides.

ADVARSEL Knusningsfare

Død eller alvorlig personskade



- Sørg for at du ikke får hånden i klemme mellem løftebeslaget og krogen ved løft af pumpen.

ADVARSEL Knusningsfare

Død eller alvorlig personskade



- Sørg for at du ikke får hånden i klemme mellem løftebeslaget og krogen ved løft af pumpen.

ADVARSEL Knusningsfare

Død eller alvorlig personskade



- Sørg for at krogen er fastgjort korrekt til løftebeslaget.
- Sørg for at løftebeslaget er spændt inden pumpen løftes.

ADVARSEL Knusningsfare

Død eller alvorlig personskade



- Sørg for at krogen er fastgjort korrekt til løftebeslaget.
- Sørg for at løftebeslaget er spændt inden pumpen løftes.

ADVARSEL Knusningsfare

Død eller alvorlig personskade



- Stå ikke i nærheden af eller under pumpen mens den løftes.

ADVARSEL Knusningsfare

Død eller alvorlig personskade



- Stå ikke i nærheden af eller under pumpen mens den løftes.



Når du løfter pumpen, skal du bruge det rigtige løftepunkt for at holde pumpen i balance.

Installationskrav

Alle sikkerhedsforskrifter skal overholdes på installationsstedet.

Kontrollér oliestanden i oliekommeret før installation.

Til vandrette tørpustede pumper kan der bestilles et særligt løftebeslag som gør det lettere at løfte pumpen. Se serviceinstruktionen på www.grundfos.com.



Det er kundens ansvar at sikre overholdelse af standarden EN 60079-14.



Pumpen skal installeres i lodret stilling ved både installation på autokobling og fritstående neddykket installation.



Pumpeinstallation i brønde må kun foretages af særligt instruerede personer.

Arbejde i og ved brønde skal foregå efter lokale forskrifter.



Ingen må arbejde i installationsområdet når omgivelserne er eksplosionsfarlige.

FARE

Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade



- Hovedafbryderen skal kunne låses fast i position 0. Type og krav som specificeret i EN 60204-1.

FARE

Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade



- Sørg for at der er minimum 3 m frit kabel over det maksimale væskenniveau.

Af sikkerhedsmæssige grunde skal alt arbejde i brønde overvåges af en person uden for brønden.



Al service og vedligeholdelse skal foretages når pumpen er placeret uden for brønden.

FARE

Knusningsfare

Død eller alvorlig personskade



- Sørg for at løftebeslaget er spændt inden pumpen løftes.

Uforsigtighed ved løft og transport kan forårsage personskade eller beskadigelse af pumpen.

FARE

Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade



- Hovedafbryderen skal kunne låses fast i position 0. Type og krav som specificeret i EN 60204-1.

FARE

Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade



- Sørg for at der er minimum 3 m frit kabel over det maksimale væskenniveau.

FARE

Knusningsfare

Død eller alvorlig personskade



- Sørg for at løftebeslaget er spændt inden pumpen løftes.

Mekanisk installation

Når pumpen er monteret på pumpefod eller beslag, skal den installeres uden for brønden. En tilgangsledning skal tilsluttes pumpen.

En målskitse for den enkelte installationstype kan findes bagerst i denne instruktion.



Sørg for at bunden af brønden er jævn inden produktet installeres.

ADVARSEL

Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade



- Det skal være muligt at afbryde strømfor- syningen og låse hovedafbryderen i position 0 for at sikre at strømmen ikke ufor- varende kan genindkobles.
- Afbryd al ekstern spænding som er til- sluttet pumpen inden der arbejdes på pumpen.

Pumpen må ikke løbe tør. Tørløb kan udgøre en antændelsesrisiko.

Monter en uafhængig sekundær niveauafbry- der for at sikre at pum- pen stoppes hvis den primære stop-niveauaf- bryder ikke virker.



Kontrollér oliestand og tilstand for hver 3000 driftstimer eller mindst én gang om året.



Kontrollér olieniveauet og vandindholdet efter én uges drift hvis pumpen er ny, eller akseltætningen er blevet udskiftet.



Løftebeslaget er kun beregnet til løft af pumpen. Brug det ikke til at holde pumpen mens den er i drift.

FARE

Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade



- Kontrollér kablet for synlige skader før installation og første opstart af pumpen for at undgå kortslutninger.

FORSIGTIG

Biologisk fare

Lettere personskade

- Skyl pumpen grundigt igennem med rent vand, og skyl pumpedelene efter adskillelse. Brønde til dræn- og spildevandsdykpumper kan indeholde dræn- eller spildevand med giftige og/eller smitsomme stoffer.
- Brug passende personlige værnemidler.
- Overhold gældende lokale hygiejneforskrifter.



FORSIGTIG

Skarpt emne

Lettere personskade

- Rør ikke ved de skarpe kanter på løberen uden brug af beskyttelseshandsker.



Brug altid Grundfos-tilbehør for at undgå funktionsfejl på grund af forkert installation.

ADVARSEL**Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade



- Det skal være muligt at afbryde strømforsyningen og låse hovedafbryderen i position 0 for at sikre at strømmen ikke uforvarende kan genindkobles.
- Afbryd al ekstern spænding som er tilsluttet pumpen inden der arbejdes på pumpen.

FARE**Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade



- Kontrollér kablet for synlige skader før installation og første opstart af pumpen for at undgå kortslutninger.

FORSIGTIG**Biologisk fare**

Lettere personskade



- Skyl pumpen grundigt igennem med rent vand, og skyl pumpedelene efter adskillelse. Brønde til dræn- og spildevandsdykpumper kan indeholde dræn- eller spildevand med giftige og/eller smitsomme stoffer.
- Brug passende personlige værnemidler.
- Overhold gældende lokale hygiejneforskrifter.

FORSIGTIG**Skarpt emne**

Lettere personskade



- Rør ikke ved de skarpe kanter på løberen uden brug af beskyttelseshandsker.

Tøropstilling**Tilspændingsmomenter for tilgangs- og afgangslanger**

Galvaniserede stålskruer og -møtrikker i kvalitet 4,6 (5).

DN	DC	Skrue	Moment [Nm +/- 5]	
			Let olie-smurt	Smurt godt med fedt
DN 65	145	4 × M16	70	60
DN 80	160	8 × M16	70	60
DN 100	180	8 × M16	70	60
DN 150	240	8 × M20	140	120

Stålskrue og -møtrikker i kvalitet A2.50 (AISI 304).

DN	DC	Skrue	Moment [Nm +/- 5]	
			Let olie-smurt	Smurt godt med fedt
DN 65	145	4 × M16	-	60
DN 80	160	8 × M16	-	60
DN 100	180	8 × M16	-	60
DN 150	240	8 × M20	-	120



Pakningen skal være en heldækkende, forstærket papirpakning som Klingeril C4300. Hvis der bruges et blødere pakningsmateriale, skal man genoverveje momenterne.

Eltilslutning

ADVARSEL Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade

- Før du begynder at arbejde på pumpen, skal du sørge for at sikringerne er fjernet eller at hovedafbryderen er afbrudt og låst i position 0. Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles.



ADVARSEL Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade

- Sørg for at jord- og faselederne ikke forveksles. Følg beskrivelsen i forbindelsesdiagrammet.
- Sørg for at jordlederen tilsluttes først.



Slut pumpen til en ekstern hovedafbryder som sikrer, at alle poler afbrydes med en kontaktafstand i henhold til EN 60204 1.

Sørg for at hovedafbryderen er låst i position 0. Type og krav som specificeret i EN 60204-1.

Eltilslutningen skal foretages i henhold til lokale forskrifter.

Indstil motorværnet til pumpens mærkestrøm. Mærkestrømmen fremgår af typeskiltet.

Slut pumper installeret på farlige steder til en kontrolboks med et motorbeskyttelsesrelæ med tripklasse 10 i henhold til IEC.

Indstil motorværnet til pumpens mærkestrøm. Mærkestrømmen fremgår af typeskiltet.

Hvis elkablet er beskadiget, skal det udskiftes af producenten, dennes servicerepræsentant eller personer med tilsvarende kvalifikationer.

Med henblik på sikker installation og drift af pumper med vand-i-olie-sensor skal der monteres et RC-filter mellem strømforsyningen og pumpen.

Hvis der skal installeres et RC-filter for at undgå spændingsspidser i installationen, skal det installeres mellem strømforsyningen og pumpen.

Følgende faktorer kan forårsage problemer i tilfælde af spændingsspidser i strømforsyningssystemet:

- Motoreffekt:
 - Jo større motor, des højere spændingsspidser.
- Elkablets længde:
 - Hvis el- og signalkabler er placeret parallelt og tæt på hinanden, øges risikoen for at spændingsspidser forårsager interferens mellem el- og signalkablerne med kablets længde.
- Tavlens udlægning:
 - El- og signalkabler skal være placeret så langt fra hinanden som muligt. Hvis de er placeret for tæt, kan der opstå interferens i tilfælde af spændingsspidser.
- "Stivhed" i forsyningsnettet:
 - Hvis installationen er placeret i nærheden af en transformerstation, kan forsyningsnettet være "stift" og forekomsten af spændingsspidser kan være højere.

I tilfælde af kombinationer af ovennævnte faktorer kan det for pumper med vand-i-olie-sensorer være nødvendigt at montere et RC-filter for at beskytte mod spændingsspidser.

Spændingsspidserne kan helt fjernes ved at anvende en softstarter. Vær opmærksom på at softstartere og hastighedsregulerede drev er forbundet med andre EMC-relaterede problemstillinger som skal tages i betragtning.

For yderligere oplysninger se monterings- og driftsinstruktion til den valgte kontrolboks eller pumpestyring.

Frekvensomformerdrift

I princippet kan alle 3-fasede motorer tilsluttes en frekvensomformer.

Frekvensomformerdrift udsætter dog ofte motorens isolationssystem for en større belastning og øger motorens støjniveau på grund af hvirvelstrømme forårsaget af spændingsspidser.

Dertil kommer at store motorer som er tilsluttet via en frekvensomformer, vil blive belastet af lejestrømme.

Vand-i-olie-sensor

Hver eksplosionssikker pumpe er forsynet med en vand-i-olie-sensor.

Vær opmærksom på følgende ved frekvensomformerdrift:

- Motorens termiske beskyttelse skal være tilsluttet.
- Topspænding og dU/dt skal være i henhold til tabellen nedenfor. De angivne værdier er de maksimumværdier som leveres til motorklemmerne. Kablets indflydelse er ikke medregnet. Se de faktiske værdier og kablets indflydelse på topspændingen og dU/dt på frekvensomformerens datablad.
- Den mindste skiftefrekvens er 2,5 kHz. Variabel skiftefrekvens accepteres.
- Ved Ex-godkendte pumper skal du kontrollere om den specifikke pumpe Ex-certifikat tillader brugen af en frekvensomformer.
- Indstil frekvensomformerens U/f-forhold i henhold til motorens data.
- Lokale forskrifter og normer skal overholdes.

Før installation af en frekvensomformer skal du beregne den mindste tilladelige frekvens i installationen for at undgå nulflow.

- Reducér ikke motorens hastighed til mindre end 30 %.
- Hold flowet over 1 m/sek.
- Lad pumpen køre ved nominel hastighed mindst én gang i døgnet for at forhindre bundfældning i rørsystemet.
- Overskrid ikke den frekvens der er angivet på typeskiltet, da det kan forårsage overbelastning af motoren.
- Elkablet skal være så kort som muligt. Topspændingen stiger proportionalt med elkablets længde.
- Brug indgangs- og udgangsfiltre på frekvensomformerens.
- Brug et skærmet elkabel hvis der er risiko for at elektrisk støj kan forstyrre andet elektrisk udstyr.
- Indstil frekvensomformerens til drift med konstant moment. Der skal anvendes pulsbreddemodulation.

Når pumpen betjenes ved hjælp af en frekvensomformer, skal følgende overvejes:

- Startmomentet kan være lavere, afhængigt af frekvensomformerens type.
- Støjniveauet kan blive forøget. Se monterings- og driftsinstruktionen til den valgte frekvensomformer.



Brug af frekvensomformere kan reducere levetiden og akseltætningens levetid, afhængigt af driftsform og andre forhold.

Yderligere information om frekvensomformerer findes i databladet og monterings- og driftsinstruktionen til den valgte frekvensomformer.

Pumpestyringer

Pumperne kan styres og reguleres via Grundfos-pumpestyringerne LC 231, LC 241, DC og DCD. Pumper med sensor leveres sammen med en IO 113 som kan modtage signaler fra følgende transmittere:

- vand-i-olie-sensor i pumpen
- fugtsensor i motoren
- temperatursensor i statorviklingerne
- viklingsmodstandssensor i motoren.

Se yderligere oplysninger i monterings- og driftsinstruktionen til den specifikke sensor.

Niveaustyringer

Pumpen må ikke løbe tør.

Montér en ekstra niveaueafbryder for at sikre at pumpen stoppes i tilfælde af at stopniveauafbryderen ikke virker.



Pumpen skal stoppes når væskenniveauet når den øverste kant på spændebåndet.

Maksimal gentagen topspænding [V]	Maksimal dU/dt U_N 400 V [V/ μ sek.]
850	2000

Svømmerafbrydere som anvendes i eksplosionsfarlige omgivelser, skal være godkendt til dette formål. De skal tilsluttes Grundfos-



pumpestyringen LC 231 eller LC 241 via en egensikker barriere for at kredsløbet er sikkert. I eksplosionsfarlige omgivelser skal antiblokfunktionen deaktiveres på pumpestyringerne.

Termoafbryder, PT1000 og termistor (PTC)

Eksplosionssikre pumper

Den termiske beskyttelse af eksplosionssikre pumper må ikke genstarte pumpen automatisk. Dette sikrer beskyttelse mod overtemperatur i eksplosionsfarlige omgivelser. I pumper med sensor gør du det ved at fjerne kortslutningen mellem klemme R1 og R2 i IO 113.



Se elektriske data i monterings- og driftsinstruktionen til IO 113.



Installér ikke det separate motorværn eller kontrolboksen i eksplosionsfarlige omgivelser.

Vand-i-olie-sensor

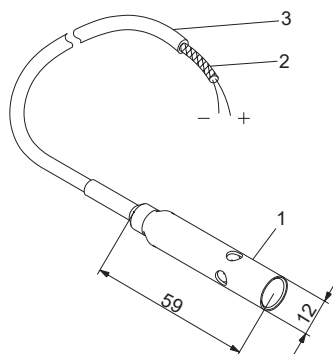
Vand-i-olie-sensoren måler vandindholdet i olien og omdanner værdien til et analogt strømsignal. De to sensorledere er til strømforsyning og til at føre signalet til IO 113. Sensoren måler vandindholdet fra 0 til 20 %. Den sender også et signal hvis vandindholdet ligger uden for det normale område (advarsel), eller hvis der er luft i oliekommeret (alarm).



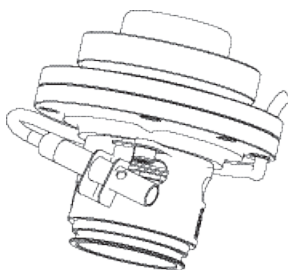
IO 113-modulet skal konfigureres til at stoppe eksplosionssikre pumper i tilfælde af at vand-i-olie-sensoren sender et alarmsignal.

Pumpen må ikke genstarte automatisk.

Sensoren er monteret i et rustfrit stålør for at give mekanisk beskyttelse.



TM031164



TM031561

Vand-i-olie-sensor

Montering af vand-i-olie-sensoren

Monter sensoren ved siden af én af akseltætningsåbningerne. Se fig. Pumpens rykkeretning. Sensoren skal stå på skrå i omløbsretningen for at sikre at olien ledes ind i sensoren. Sørg for at sensoren er neddykket i olien.

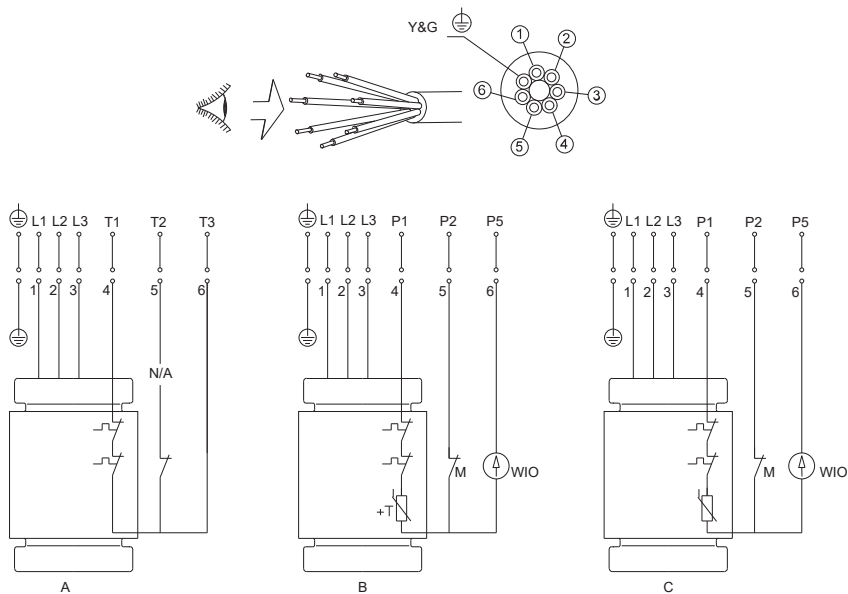
Tekniske data

Indgangsspænding	12-24 VDC
Udgangsstrøm	3,5 til 22 mA
Optaget effekt	0,6 W
Omgivelsestemperatur	0 til 70 °C

Forbindelsesdiagrammer

7-lederkabel

Figuren nedenfor viser forbindelsesdiagrammerne for SE1- og SEV-pumper med 7-leder-kabel i tre udførelser, én uden sensorer og to med vand-i-olie-sensor og fugtafbryder.



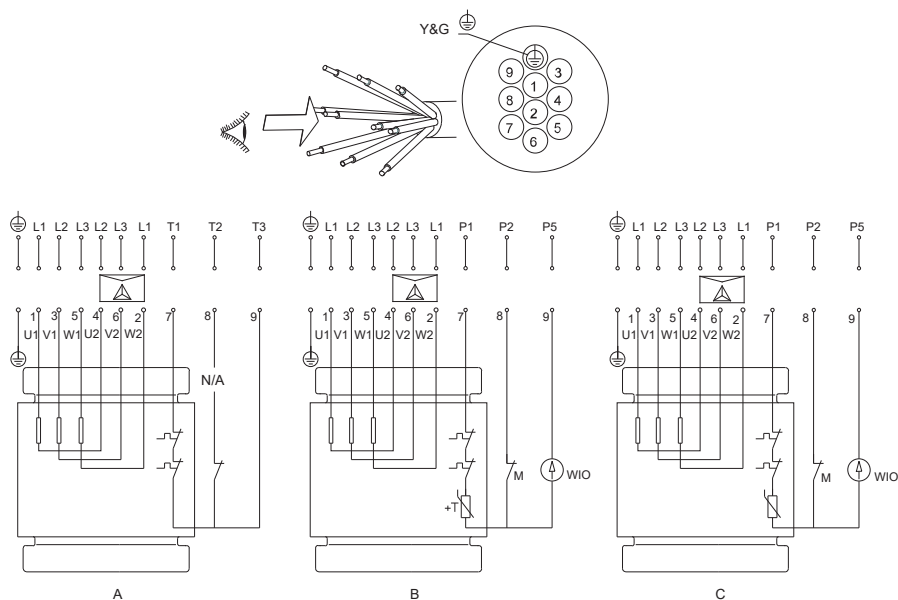
Forbindelsesdiagram, 7-leder-kabel, DOL

Pos.	Beskrivelse
Y&G	Gul og grøn
N/A	(Bruges ikke)
A	Standardudførelse med termoafbrydere
B	Sensorudførelse med termoafbryder, Pt1000, fugtafbryder og vand-i-olie-sensor
C	Sensorudførelse med termoafbryder, PTC-termistor*, fugtafbryder og vand-i-olie-sensor

*Pumper med 4 kW motorer og derover som sælges i Australien eller New Zealand, er forsynet med en PTC-termistor.

10-leder kabel

Figurene nedenfor viser forbindelsesdiagrammerne for SE1- og SEV-pumper med 10-leder-kabel i tre udførelser, én uden sensorer og to med vand-i-olie-sensor og fugtafbryder.

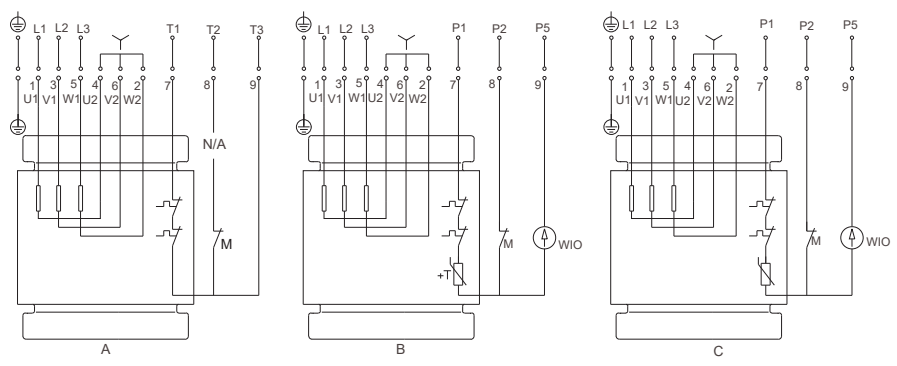
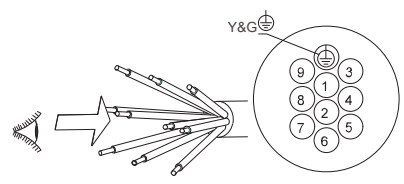


Forbindelsesdiagram for 10-leder-kabel, stjerne/trekant (Y/D)

Pos.	Beskrivelse
Y&G	Gul og grøn
N/A	Sensorudførelse med termoafbryder, PTC-termistor*, fugtafbryder og vand-i-olie-sensor
A	Standardudførelse med termoafbrydere
B	Sensorudførelse med termoafbryder, Pt1000, fugtafbryder og vand-i-olie-sensor
C	Sensorudførelse med termoafbryder, PTC-termistor*, fugtafbryder og vand-i-olie-sensor

*Pumper med 4 kW motorer og derover som sælges i Australien eller New Zealand, er forsynet med en PTC-termistor.

TM046885

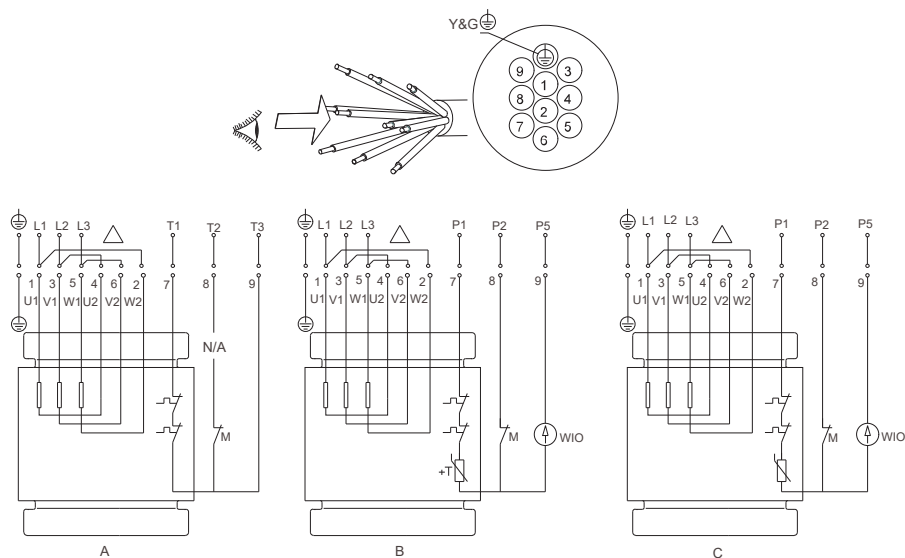


TM046886

Forbindelsesdiagram for 10-leder-kabel, stjernekoblet (Y)

Pos.	Beskrivelse
Y&G	Gul og grøn
N/A	Sensorudførelse med termoafbryder, PTC-termistor*, fugtafbryder og vand-i-olie-sensor
A	Standardudførelse med termoafbrydere
B	Sensorudførelse med termoafbryder, Pt1000, fugtafbryder og vand-i-olie-sensor
C	Sensorudførelse med termoafbryder, PTC-termistor*, fugtafbryder og vand-i-olie-sensor

*Pumper med 4 kW motorer og derover som sælges i Australien og New Zealand, er udstyret med en PTC-termistor.



Forbindelsesdiagram for 10-leder-kabel, trekantkoblet (D)

Pos.	Beskrivelse
Y&G	Gul og grøn
N/A	Sensorudførelse med termoafbryder, PTC-termistor*, fugtafbryder og vand-i-olie-sensor
A	Standardudførelse med termoafbrydere
B	Sensorudførelse med termoafbryder, Pt1000, fugtafbryder og vand-i-olie-sensor
C	Sensorudførelse med termoafbryder, PTC-termistor*, fugtafbryder og vand-i-olie-sensor

*Pumper med 4 kW motorer og derover som sælges i Australien eller New Zealand, er forsynet med en PTC-termistor.

Idriftsætning af produktet



Pumpen må ikke løbe tør.



Tørløb kan udgøre en antændelsesrisiko.



Spændebåndet må ikke åbnes når pumpen kører.



Pumperne er udstyret med løbere af S-tube[®]-typen. S-tube[®]-løbere er vådbalancerede, hvilket reducerer vibrationer under drift. Hvis pumperne startes med pumpehuset som indeholder luft, kan

vibrationsniveauet være højere sammenlignet med normal drift.

Lokal indregulering af S-tube®-løbere kan beskadige afbalanceringen og forårsage højere vibrationsniveauer under drift.



Pumperne er konstrueret til kontinuerlig drift, både ved neddykket og tør-topstillet installation.

FORSIGTIG Knusningsfare

Lettelse personskade

- Stik ikke hænder eller værktøj ind i pumpens tilgangs- eller afgangsåbning efter at pumpen er blevet sluttet til strømforsyningen, medmindre pumpen er blevet afbrudt ved at sikringerne er blevet fjernet eller der er afbrudt på hovedafbryderen.
- Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles.



Før idriftsætning af produktet:



- Sørg for at sikringerne er fjernet.
- Sørg for at alt beskyttelsesudstyr er tilsluttet korrekt.

FORSIGTIG Biologisk fare

Lettelse personskade

- Sørg for at pumpeafgangen er helt tæt ved montering af afgangsrøret da der ellers kan sprøjte vand ud.



ADVARSEL Knusningsfare

Død eller alvorlig personskade

- Sørg for at du ikke får hånden i klemme mellem løftebeslaget og kroen ved løft af pumpen.



FARE

Knusningsfare

Død eller alvorlig personskade



- Sørg for at krogen er fastgjort korrekt til løftebeslaget.
- Løft altid pumpen i løftebeslaget eller ved hjælp af en gaffeltruck hvis pumpen står på en palle.
- Løft aldrig pumpen i elkablet, slangen eller røret.
- Sørg for at løftebeslaget er spændt inden pumpen løftes.

FARE

Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade



- Kontrollér elkablet for synlige skader før første opstart af produktet for at undgå kortslutninger.
- Hvis elkablet er beskadiget, skal det udskiftes af producenten, dennes service-repræsentant eller en person med tilsvarende kvalifikationer.
- Sørg for at produktet er jordet korrekt.
- Afbryd strømforsyningen, og lås hovedafbryderen i position 0.
- Afbryd enhver ekstern spænding som er tilsluttet produktet, inden der arbejdes på det.

FORSIGTIG Biologisk fare

Lettere personskade

- Skyl pumpen grundigt igennem med rent vand, og skyl pumpedelene efter adskillelse. Brønde til dræn- og spildevandsdykpumper kan indeholde dræn- eller spildevand med giftige og/eller smitsomme stoffer.
- Brug passende personlige værnemidler.
- Overhold gældende lokale hygiejneforskrifter.



FORSIGTIG Varm overflade

Lettere personskade

- Rør ikke ved overfladen af pumpen når den kører.



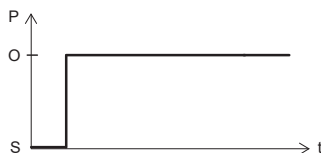
Driftsform

SE1- og SEV-pumper egner sig til følgende:

- Tørinstallation uden separat motorkøling
- Neddykket installation.

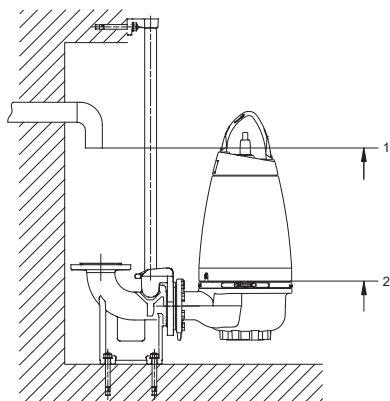
S1, kontinuerlig drift

I denne driftsform kan pumpen køre kontinuerligt når pumpehuset er helt neddykket.



S1-drift

Pos.	Beskrivelse
O	Drift
S	Stop



Start- og stopniveauer

Pos.	Beskrivelse
1	Maks.
2	Min.

Opstart



Pumpen må ikke løbe tør.



Hvis omgivelserne er eksplosionsfarlige, må der kun anvendes pumper med Ex-godkendelse.

TM044528

TM065988



Stop omgående pumpen i tilfælde af unormal støj eller vibrationer fra pumpen.

Genstart ikke pumpen før årsagen til fejlen er identificeret og afhjulpnet.

FORSIGTIG **Skarpt emne**

Lettere personskade



- Rør ikke ved de skarpe kanter på løberen uden brug af beskyttelseshandsker.



Efter en kort oplagring skal du udlufte pumpen så eventuelle eksplosive gasser kan slippe ud.

Service af produktet

ADVARSEL **Knusningsfare**

Død eller alvorlig personskade



- Stå ikke i nærheden af eller under pumpen mens den løftes.

ADVARSEL **Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade



- Sørg for at jord- og faselederne ikke forveksles. Følg beskrivelsen i forbindelsesdiagrammet.
- Sørg for at jordlederen tilsluttes først.

ADVARSEL **Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade



- Før du begynder at arbejde på pumpen, skal du sørge for at sikringerne er fjernet eller at hovedafbryderen er afbrudt og låst i position 0. Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles.

ADVARSEL **Knusning af hænder**

Død eller alvorlig personskade



- Kontrollér at alle roterende dele er stoppet.

FORSIGTIG Skarpt emne

Lettere personskade



- Rør ikke ved de skarpe kanter på løberen uden brug af beskyttelseshandsker.

Vedligeholdelsesplan

Ekspllosionssikre pumper skal efterses på et autoriseret Ex-værksted efter 3000 arbejdstimer eller mindst én gang årligt.



Kontrollér olieniveauet og vandindholdet efter én uges drift hvis pumpen er ny, eller akseltætningen er blevet udskiftet.



Efter en kort oplagring skal du udlufte pumpen så eventuelle eksplosive gasser kan slippe ud.



Kablet skal udskiftes af Grundfos eller et autoriseret serviceværksted.



Defekte lejer kan forringe Ex-sikkerheden.



Gummidele må ikke genbruges.

Kontrol og udskiftning af olie

Kontrollér oliestand og tilstand for hver 3000 driftstimer eller mindst én gang om året.



Kontrollér olieniveauet og vandindholdet efter én uges drift hvis pumpen er ny, eller akseltætningen er blevet udskiftet.



Brug Shell Ondina X420 eller en lignende olietype.

ADVARSEL

Anlæg under tryk

Død eller alvorlig personskade



- Oliekammeret kan være under tryk. Løsn skruerne forsigtigt, og fjern dem ikke før trykket er helt udlignet.



Olie skal bortskaffes i henhold til lokale forskrifter.

Reparation af produktet

FARE**Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade



- Før du begynder at arbejde på pumpen, skal du sørge for at sikringerne er fjernet eller at hovedafbryderen er afbrudt og låst i position 0. Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles.

ADVARSEL**Knusningsfare**

Død eller alvorlig personskade



- Stå ikke i nærheden af eller under pumpen mens den løftes.

Kontrollér oliestand og tilstand for hver 3000 driftstimer eller mindst én gang om året.



Kontrollér olieniveauet og vandindholdet efter én uges drift hvis pumpen er ny, eller akseltætningen er blevet udskiftet.

Udskiftning af løber

FORSIGTIG**Skarpt emne**

Letttere personskade



- Rør ikke ved de skarpe kanter på løberen uden brug af beskyttelseshandsker.

Forurenede pumper

ADVARSEL**Infektion forårsaget af spildevand**

Letttere personskade



- Brug passende personlige værnemidler.
- Overhold gældende lokale hygiejneforskrifter.

ADVARSEL**Biologisk fare**

Død eller alvorlig personskade



- Skyl pumpen grundigt igennem med rent vand, og skyl pumpedelene efter adskillelse.

Fejlfinding på produktet

FARE

Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade



- Før du begynder at arbejde på pumpen, skal du sørge for at sikringerne er fjernet eller at hovedafbryderen er afbrudt og låst i position 0. Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles.

Driftstryk

Alle pumpehuse har en PN 10-afgangsflange.

Driftsform

Pumperne er konstrueret til kontinuerlig drift (S1).

pH-værdi

Pumpe-type	Materiale-variant	Installation	pH-værdi
SE1, SEV	Standard	Tør- og neddykket installation	6,5 - 14 *
SEV	Q	Tør- og neddykket installation	6-14*
SEV	S	Neddykket installation	5,5 - 14 *
		Tørstilling	1-14
SEV	R	Tør- og neddykket installation	1-14
SEV	D	Tør- og neddykket installation	0-14

* Ved varierende pH-værdier er området pH 4-14.

Medietemperatur

0-40 °C.

I korte perioder (maksimum 1 time) tillades en temperatur på op til 60 °C for ikke-Ex-udførelser.



Ekspllosionssikre pumper må aldrig pumpes medier med en temperatur som er højere end 40 °C.

Omgivelsestemperatur

Den tilladte omgivelsestemperatur er -20 til +40 °C.



For eksplosionssikre pumper med vand-i-olie-sensor skal omgivelsestemperaturen på installationsstedet være mellem 0 og 40 °C.

Pumpemediets massefylde og viskositet

Hvis pumpemediets massefylde og/eller kinematiske viskositet overstiger vands, skal der bruges en motor med en tilsvarende højere ydelse.

Strømningshastighed

Oprethold en minimumsstrømningshastighed for at undgå bundfældning i rørene. Anbefalede strømningshastigheder:

- i lodrette rør: 0,7 m/sek.
- i vandrette rør: 1,0 m/s.

Maksimal partikelstørrelse

Fra 50 til 100 mm, afhængigt af pumpestørrelse.

Maksimalt antal starter pr. time.

Maksimalt 20 starter pr. time.

Støjemission < 70 dB (A)

- Målinger blev foretaget med tørtopstillede pumper i et lukket anlæg.
- Lydeffektmålinger blev foretaget efter ISO 3743.
- Lydeffekten blev beregnet for 1 m afstand efter ISO 11203.

Pumpens lydtrykniveau ligger under de grænseværdier der er angivet i Rådets direktiv 2006/42/EF (maskindirektivet).

Forsyningsspænding

- 3 × 230 V - 10 %/+ 6 %, 50 Hz
- 3 × 400 V - 10 %/+ 6 %, 50 Hz.

Sikkerhedsfaktor

Motoren har en sikkerhedsfaktor på 1,1.

Kapslingsklasse

IP68 i henhold til IEC 60529.

Isolationsklasse

F (155 °C).

Bortskaffelse af produktet

Dette produkt eller dele heraf skal bortskaffes på en miljørigtig måde.

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



Symbolet med den overstregede skraldespand på et produkt betyder at det skal bortskaffes adskilt fra husholdningsaffald. Når et produkt som er mærket med dette symbol er udtjent, skal det afleveres på en opsamlingsstation som er udpeget af de lokale affaldsmyndigheder. Særsilt indsamling og genbrug af sådanne produkter medvirker til at beskytte miljøet og menneskers sundhed.

Se også produktafslutningsoplysninger på www.grundfos.com/product-recycling.

Declaration of conformity

GB: EC/EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, to which the declaration below relates, are 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 výrobky SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, na které se toto prohlášení vztahuje, jsou 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 produkterne SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100, 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 los productos SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100, a los que hace referencia la siguiente declaración cumplen 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 les produits SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes 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 su proizvodi SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, na koja se izjava odnosi u nastavku, u skladu s dolje navedenim direktivama Vijeća o usklađivanju zakona država članica EC/EU-a.

IT: Dichiarazione di conformità CE/UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, ai quale si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE/UE.

BG: Декларация за съответствие на ЕС/ЕО

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продуктите SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, за които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните директиви на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите-членки на ЕС/ЕО.

DE: EG-/EU-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-/EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmen.

EE: EÜ/ELi vastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, kinnitame ja kanname ainuiskulist vastutust selle eest, et toode SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, mille kohta all olev deklaratsioon käib, on kooskõlas Nõukogu Direktiividega, mis on nimetatud all pool vastavalt vastuvõetud õigusaktidele ühtlustamise kohta EÜ/EL liikmesriikides.

FI: EY-/EU-vaatimusten mukaisuusvakuutus

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuotteet SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, joita tämä vakuutus koskee, ovat EY-/EU:n jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämiseen tähtävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukaisia seuraavasti.

GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ/ΕΕ

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, στα οποία αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνονται 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) SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100, termékek, amelyek az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak.

LT: EB/ES atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiamo, kad produktai SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, kuriems skirta ši deklaracija, atitinka žemiau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl EB/ES šalių narių įstatymų suderinimo.

LV: EK/ES atbilstības deklarācija

Sabiedrība Grundfos ar pilnu atbildību paziņo, ka produkti SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, 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 nasze produkty SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich.

RO: Declarația de conformitate CE/UE

Noi Grundfos declarăm pe propria răspundere că produsele SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, la care se referă această declarație, sunt 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 produkterna SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, som omfattas av nedanstående försäkran, är i överensstämmelse med de rådskdirektiv om inbördes närmande till EG-/EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

SK: EC/EU vyhlásenie o zhode

My, spoločnosť Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkty SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100, na ktoré sa vyhlásenie uvedené nižšie vzťahuje, sú v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov EC/EU.

UA: Декларація відповідності директивам EC/UE

Ми, компанія Grundfos, під нашу одноосібну відповідальність заявляємо, що вироби SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, до яких відносяться нижченаведена декларація, відповідають директивам EC/UE, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЄС.

KZ: Сәйкестік жөніндегі ЕК/ЕО декларациясы

Біз, Grundfos, ЕК/ЕО мүше елдерінің заңдарына жақын төменде көрсетілген Кеңес директиваларына сәйкес төмендегі декларацияға қатысты SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100, өнімдері біздің жеке жауапкершілігімізде екенін мәлімдейміз.

NL: EG-/EU-conformiteitsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, waarop de onderstaande verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn 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 os produtos SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, aos quais diz respeito a declaração abaixo, estão em conformidade com as Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE/UE.

RS: Deklaracija o usklađenosti EC/EU

Mi, kompanija Grundfos, izjavljujemo pod punom vlastitom odgovornošću da je proizvod SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, 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 SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100,, 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 uygunluk bildirgesi

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100, ürünlerinin, EC/AB Üye ülkelerinin direktiflerinin yakınlaştırılmasıyla 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 SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100, 系列，其制造和性能完全符合以下所列欧盟委员会指令。

AR: إقرار مطابقة الاتحاد الأوروبي (EC/EU)

نقر نحن، جرونڤوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بأن المنتجين SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100، اللذين يختص بهما الإقرار أدناه، يكونان مطابقين لتوجيهات المجلس المذكورة أدناه بشأن التقريب بين قوانين الدول أعضاء الاتحاد الأوروبي (EC/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 SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100, 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 EC/EU.

- Machinery Directive (2006/42/EC).
Standards used:
EN 809: 1998 + A1:2009
- Low Voltage Directive (2014/35/EU).
Standard used:
EN 60335-1:2012 + A11:2014
EN 60335-2-41:2003 + A1:2004, A2:2010
- EMC Directive (2014/30/EU)
Standards used: EN 61326-1:2013
- RoHS Directives (2011/65/EU and 2015/863/EU)
Standard used:
EN IEC 63000:2018
- ATEX Directive (2014/34/EU)
Applies only to products intended for use potentially explosive environments, Ex II 2GD, equipped with the separate ATEX approval plate and EU-type examination certificate. Further information, see below.

Certificate No.	Standards used
KEMA 04ATEX2201X	EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-7:2015 + A1:2018, EN 60079-18:2015 + A1:2018, EN 60079-31:2014, EN ISO 80079-36:2016, EN ISO 80079-37:2016

Notified body: DEKRA Certification B.V. No 0344 Meander 1051, 6825 MJ Arnhem, The Netherlands

Manufacturer: Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7, 8850 Bjerringbro, Denmark

This EC/EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos safety instructions (publication number 98948763).

Székesfehérvár, 16 February 2021



Róbert Kis
Technical Product Owner
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

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

Declaration of conformity



GB: Moroccan declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products to which the declaration below relates, are in conformity with Moroccan laws, orders, standards and specifications to which conformity is declared, as listed below:

Valid for Grundfos products:

SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100

Law No 24-09, 2011 Safety of products and services and the following orders:

Order No 2573-14, 2015 Safety Requirements for Low Voltage Electrical Equipment

Standards used: NM EN 809+A1:2015, NM EN 60335-1:2015, NM EN 60335-2-41:2013

Order No 2574-14, 2015 Electromagnetic Compatibility

Standards used: NM EN 61326-1:2016

This Moroccan declaration of conformity is only valid when accompanying Grundfos instructions.



FR: Déclaration de conformité marocaine

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux lois, ordonnances, normes et spécifications marocaines pour lesquelles la conformité est déclarée, comme indiqué ci-dessous :

Valable pour les produits Grundfos :

SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100

Sécurité des produits et services, loi n° 24-09, 2011 et décrets suivants :

Exigences de sécurité pour les équipements électriques basse tension, ordonnance n° 2573-14, 2015

Normes utilisées : NM EN 809+A1:2015, NM EN 60335-1:2015, NM EN 60335-2-41:2013

Order No 2574-14, 2015 Electromagnetic Compatibility

Standards used: NM EN 61326-1:2016

Cette déclaration de conformité marocaine est uniquement valide lorsqu'elle accompagne la notice d'installation et de fonctionnement Grundfos.



AR: إقرار المطابقة المغربي

نحن، جرونڤوس، نقر تحت مسؤوليتنا وحدنا بأن المنتجات التي يتعلق بها الإقرار أدناه، تتوافق مع القوانين والقرارات والمعايير والمواصفات المغربية التي تم إقرار المطابقة بشأنها، كما هو موضح أدناه:

سار على منتجات جرونڤوس:

SE1 50, 80, 100, SEV 65, 80, 100

قانون رقم 24-09، 2011 بشأن سلامة المنتجات والخدمات والقرارات التالية:

القرار رقم 2573-14، 2015 متطلبات السلامة للمعدات الكهربائية ذات الجهد المنخفض

NM EN 809+A1:2015, NM EN 60335-1:2015, NM

EN 60335-2-41:2013 NM EN 60730-1:2012

المستخدمة:

Order No 2574-14, 2015 Electromagnetic Compatibility

Standards used: NM EN 61326-1:2016

يكون إقرار المطابقة المغربي صالحاً فقط عند نشره كجزء من تعليمات جرونڤوس.

Bjerringbro, 20/12/2019



Róbert Kis

Technical Product Owner

Grundfos Holding A/S

Poul Due Jensens Vej 7

8850 Bjerringbro, Denmark

GB: Manufacturer and person empowered to sign
the Moroccan declaration of conformity.

FR: Fabricant et personne habilitée à signer la
Déclaration de conformité marocaine.

AR: الجهة المصنعة والشخص المفوض بتوقيع إقرار المطابقة المغربي.

10000268486

Declaration of performance

GB: Declaration of performance

EU declaration of performance in accordance with Annex III of Regulation (EU) No 305/2011(Construction Product Regulation)

- Unique identification code of the product type:
 - EN 12050-1 or EN 12050-2 (SE1.50).
- Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required pursuant to Article 11(4):
 - SE1, SEV pumps marked with EN 12050-1 or EN 12050-2 (SE1.50) on the nameplate.
- Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer:
 - Pumps for pumping of wastewater containing faecal matter marked with EN 12050-1 on the nameplate.
 - Pumps for pumping of faecal-free wastewater marked with EN 12050-2 on the nameplate.
- Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required pursuant to Article 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Denmark.
- NOT RELEVANT.
- System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in Annex V:
 - System 3.
- In case of the declaration of performance concerning a construction product covered by a harmonised standard:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identification number: 0197.
Performed test according to EN 12050-1 or EN 12050-2 (SE1.50) under system 3.
(description of the third party tasks as set out in Annex V)
 - TÜV Rheinland LGA Certificate No 60139390 and 60133405 (EN 12050-1); 60139391 and 60133400 (EN 12050-2).
Type-tested and monitored.
- NOT RELEVANT.
- Declared performance:

The products covered by this declaration of performance are in compliance with the essential characteristics and the performance requirements as described in the following:

 - Standards used: EN 12050-1:2001 or EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9.

BG: Декларация за работни показатели

Декларация на ЕО за изпълнение съгласно Анекс III на регламент (ЕО) № 305/2011(Регламент за строителните продукти)

- Уникален идентификационен код на типа продукт:
 - EN 12050-1 или EN 12050-2 (SE1.50).
- Типов, партиден или сериен номер на всеки друг елемент, позволяващ идентификация на строителния продукт, изисквана съгласно Член 11(4):
 - Помпи SE1, SEV, маркирани с EN 12050-1 или EN 12050-2 (SE1.50) на табелката с данни.
- Употреба или употреби по предназначение на строителния продукт, в съответствие с приложимата хармонизирана техническа спецификация, както е предвидено от производителя:
 - Помпи за изпомпване на отпадни води, съдържащи фекални вещества, означени с EN 12050-1 на табелата с данни.
 - Помпи за изпомпване на отпадни води без фекални вещества, означени с EN 12050-2 на табелата с данни.
- Име, запазено търговско име или запазена търговска марка и адрес за контакт на производителя, както се изисква съгласно Член 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Дания.
- НЕ СЕ ОТНАСЯ ЗА СЛУЧАЯ.
- Система или системи за оценка и проверка на устойчивостта на изпълнението на строителния продукт, както е изложено в Анекс V:
 - Система 3.
- В случай на декларация за изпълнение, отнасяща се за строителен продукт, който попада в обсега на хармонизиран стандарт:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, идентификационен номер: 0197.
Изпълнен тест в съответствие с EN 12050-1 или EN 12050-2 (SE1.50) съгласно система 3.
(описание на задачи на трети лица, както е изложено в Анекс V)
 - Сертификат от TÜV Rheinland LGA №60139390 и №60133405 (EN 12050-1); №60139391 и №60133400 (EN 12050-2).
Тестван за тип и наблюдаван.
- НЕ СЕ ОТНАСЯ ЗА СЛУЧАЯ.
- Декларирано изпълнение:

Продуктите, предмет на тази декларация за изпълнение, са в съответствие с основните характеристики и изисквания за изпълнение, описани по-долу:

 - Приложени стандарти: EN 12050-1:2001 или EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Изпълнението на продукта, посочен в точки 1 и 2, е в съответствие с декларираното изпълнение в точка 9.

CZ: Prohlášení o vlastnostech**Prohlášení o vlastnostech EU v souladu s
Dodatkem III předpisu (EU) č. 305/2011(Předpis
pro stavební výrobky)**

- Jedinečný identifikační kód typu výrobku:
 - EN 12050-1 nebo EN 12050-2 (SE1.50).
- Typ, dávka nebo výrobní číslo nebo jakýkoliv prvek umožňující identifikaci stavebního výrobku podle požadavku Článku 11(4):
 - Čerpadla SE1, SEV s označením EN 12050-1 nebo EN 12050-2 (SE1.50) na typovém štítku.
- Zamýšlená použití stavebního výrobku v souladu s příslušnou harmonizovanou technickou specifikací výrobce:
 - Čerpací stanice odpadních vod s fekáliemi s označením EN 12050-1 na typovém štítku.
 - Čerpací stanice odpadních vod bez fekálií s označením EN 12050-2 na typovém štítku.
- Název, registrovaný obchodní název nebo registrovaná ochranná známka a kontaktní adresa výrobce podle požadavku Článku 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Dánsko.
- NESOUVISÍ.
- Systém nebo systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností stavebního výrobku podle ustanovení Dodatku V:
 - Systém 3.
- V případě prohlášení o vlastnostech stavebního výrobku zahrnutého v harmonizované normě:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikační číslo: 0197.
Proveden test podle EN 12050-1 nebo EN 12050-2 (SE1.50) v systému 3.
(popis úkolů třetí strany podle ustanovení Dodatku V)
 - Certifikát TÜV Rheinland LGA č. 60139390 a 60133405 (EN 12050-1); 60139391 a 60133400 (EN 12050-2).
Typ testován a monitorován.
- NESOUVISÍ.
- Prohlašované vlastnosti:
Výrobky uvedené v tomto Prohlášení o vlastnostech jsou v souladu se základními charakteristikami a požadavky na vlastnosti, jak je popsáno níže:
 - Použité normy: EN 12050-1:2001 nebo EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Vlastnosti výrobku uvedeného v bodech 1 a 2 v souladu s prohlašovanými vlastnostmi v bodě 9.

DE: Leistungserklärung**EU-Leistungserklärung gemäß Anhang III der
Verordnung (EU) Nr. 305/2011(Bauprodukte-
Verordnung)**

- Einmalige Kennnummer des Produkttyps:
 - EN 12050-1 oder EN 12050-2 (SE1.50).
- Typ, Charge, Seriennummer oder jedes andere Element, das eine Identifizierung des Bauprodukts erlaubt, wie in Artikel 11 (4) vorgeschrieben.
 - SE1-, SEV-Pumpen, auf dem Typenschild mit EN 12050-1 oder EN 12050-2 (SE1.50) gekennzeichnet.
- Verwendungszweck oder Verwendungszwecke des Bauprodukts, gemäß den geltenden harmonisierten technischen Spezifikationen, wie vom Hersteller vorgesehen:
 - Pumpen für die Förderung von fäkalienhaltigem Abwasser, auf dem Typenschild mit EN 12050-1 gekennzeichnet.
 - Pumpen für die Förderung von fäkalienfreiem Abwasser, auf dem Typenschild mit EN 12050-2 gekennzeichnet.
- Name, eingetragener Markenname oder eingetragenes Warenzeichen und Kontaktschrift des Herstellers, wie in Artikel 11(5) vorgeschrieben.
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Dänemark
- NICHT RELEVANT.
- System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V:
 - System 3.
- Bei der Leistungserklärung bezüglich eines von einer harmonisierten Norm erfassten Bauprodukts:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Kennnummer: 0197.
Vorgenommene Prüfung gemäß EN 12050-1 oder EN 12050-2 (SE1.50) unter Anwendung von System 3.
(Beschreibung der Aufgaben von unabhängigen Dritten gemäß Anhang V)
 - TÜV Rheinland LGA Zertifikatsnr. 60139390 und 60133405 (EN 12050-1); 60139391 und 60133400 (EN 12050-2).
Typgeprüft und überwacht.
- NICHT RELEVANT.
- Erklärte Leistung:
Die von dieser Leistungserklärung erfassten Produkte entsprechen den grundlegenden Charakteristika und Leistungsanforderungen, wie im Folgenden beschrieben:
 - Angewendete Normen: EN 12050-1:2001 oder EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Die Leistung des in Punkt 1 und 2 genannten Produkts entspricht der in Punkt 9 erklärten Leistung.

DK: Ydeevnedeklaration**EU-ydeevnedeklaration i henhold til bilag III af forordning (EU) nr. 305/2011 (Byggevareforordningen)**

- Varetypens unikke identifikationskode:
 - EN 12050-1 eller EN 12050-2 (SE1.50).
- Type-, parti- eller serienummer eller en anden form for angivelse ved hjælp af hvilken byggevaren kan identificeres som krævet i henhold til artikel 11, stk. 4:
 - SE1- og SEV-pumper der er mærket med EN 12050-1 eller EN 12050-2 (SE1.50) på typeskiltet.
- Byggevarens tilsigtede anvendelse eller anvendelser i overensstemmelse med den gældende harmoniserede tekniske specifikation som påtænkt af fabrikanten:
 - Pumper til pumpning af spildevand med fækalier der er mærket med EN 12050-1 på typeskiltet.
 - Pumper til pumpning af fækaliefrit spildevand der er mærket med EN 12050-2 på typeskiltet.
- Fabrikantens navn, registrerede firmabetegnelse eller registrerede varemærke og kontaktafdress som krævet i henhold til artikel 11, stk. 5:
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Danmark.
- IKKE RELEVANT.
- Systemet eller systemerne til vurdering og kontrol af at byggevarens ydeevne er konstant, jf. bilag V:
 - System 3.
- Hvis ydeevnedeklarationen vedrører en byggevare der er omfattet af en harmoniseret standard:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikationsnummer: 0197.
Udført test i henhold til EN 12050-1 eller EN 12050-2 (SE1.50) efter system 3
(beskrivelse af tredjepartsopgaverne, jf. bilag V).
 - TÜV Rheinland LGA-certifikat nr. 60139390 og 60133405 (EN 12050-1), 60139391 og 60133400 (EN 12050-2).
Typetestet og overvåget.
- IKKE RELEVANT.
- Deklareret ydeevne:

De produkter der er omfattet af denne ydeevnedeklaration, er i overensstemmelse med de væsentlige egenskaber og ydelseskrav der er beskrevet i følgende:

 - Anvendte standarder: EN 12050-1:2001 eller EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Ydeevnen for den byggevare der er anført i punkt 1 og 2, er i overensstemmelse med den deklarerede ydeevne i punkt 9.

EE: Toimivusdeklaratsioon**EU toimivusdeklaratsioon on kooskõlas EU normatiivi nr. 305/2011 Lisa III(Ehitustoote normid)**

- Toote tüübi ainulaadne identifitseerimis kood:
 - EN 12050-1 või EN 12050-2 (SE1.50).
- Tüübi-, partii- või tootenumber või mõni teine element mis võimaldab kindlaks teha, et ehitustoode vastab artikli 11(4):
 - Pumbad SE1, SEV, mille andmeplaadil on tähis EN 12050-1 või EN 12050-2 (SE1.50).
- Ehitustooted on ettenähtud kasutamiseks vastavalt tootja poolt etteantud kasutusala del järgides tehnilisi ettekirjutusi.
 - Andmeplaadil märgitud EN 12050-1 pumbad on mõeldud fekaale sisaldava heitvee pumpamiseks.
 - Andmeplaadil märgitud EN 12050-2 pumbad on mõeldud fekaale mittesisaldava heitvee pumpamiseks.
- Nimetus, registreeritud kaubamärk või registreeritud kaubamärk ja kontaktaadress tootjafirmast peavad olema vastavuses Artikkel 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Taani.
- POLE OLULINE.
- Süsteemi või süsteemi hindamine ja kinnitamine püsiva jõudlusega ehitustooteks nagu on kirjas Lisa V:
 - Süsteem 3.
- Toimivusdeklaratsioon järgib ehitustoodete standarditest:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifitseerimis number: 0197.
Testitud vastavalt EN 12050-1 või EN 12050-2 (SE1.50) järgi süsteem 3.
(kolmandate osapoolte ülesanded nagu on kirjas Lisa V)
 - TÜV Rheinland LGA sertifikaat nr 60139390 ja 60133405 (EN 12050-1); 60139391 ja 60133400 (EN 12050-2).
Tüüptestitud ja jälgitud.
- POLE OLULINE.
- Avaldatud jõudlus:

Toode, mille kohta antud toimivusdeklaratsioon kehtib, on vastavuses põhiomadustega ja jõudlus vajadustega nagu järgnevalt kirjutatud:

 - Kasutatud standardid: EN 12050-1:2001 või EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Toote tuvastatud jõudlus punktides 1 ja 2 on vastavuses toimivusdeklaratsiooni punkti 9.

ES: Declaración de prestaciones

Declaración EU de prestaciones conforme al Anexo III del Reglamento (EU) n.º 305/2011 (Reglamento de productos de construcción)

- Código de identificación único del tipo de producto:
 - EN 12050-1 o EN 12050-2 (SE1.50).
- Tipo, lote o número de serie, o cualquier otro elemento que facilite la identificación del producto de construcción de acuerdo con los requisitos establecidos en el Artículo 11(4):
 - Bombas SE1 y SEV con referencia a las normas EN 12050-1 o EN 12050-2 (SE1.50) en la placa de características.
- Uso o usos previstos del producto de construcción, conforme a la especificación técnica armonizada correspondiente, según lo previsto por el fabricante:
 - Bombas para el bombeo de aguas residuales que contengan materia fecal en cuya placa de características figure la norma EN 12050-1.
 - Bombas para el bombeo de aguas residuales que no contengan materia fecal en cuya placa de características figure la norma EN 12050-2.
- Nombre, nombre comercial registrado o marca comercial registrada y domicilio de contacto del fabricante de acuerdo con los requisitos establecidos en el Artículo 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Dinamarca.
- NO CORRESPONDE.
- Sistema o sistemas de evaluación y verificación de la continuidad de las prestaciones del producto de construcción, de acuerdo con lo establecido en el Anexo V.
 - Sistema 3.
- Si la declaración de prestaciones concierne a un producto de construcción cubierto por una norma armonizada:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, número de identificación: 0197.
Ensayo ejecutado según las normas EN 12050-1 o EN 12050-2 (SE1.50), sistema 3.
(Descripción de las tareas de las que deben responsabilizarse otras partes de acuerdo con lo establecido en el Anexo V).
 - Certificado TÜV Rheinland LGA n.º 60139390 y 60133405 (EN 12050-1); 60139391 y 60133400 (EN 12050-2).
Tipo sometido a ensayo y monitorizado.
- NO CORRESPONDE.
- Prestaciones declaradas:

Los productos que cubre esta declaración de prestaciones satisfacen las características fundamentales y requisitos en materia de prestaciones descritos en:

 - Normas aplicadas: EN 12050-1:2001 o EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Las prestaciones del producto indicado en los puntos 1 y 2 cumplen lo declarado en el punto 9.

FI: Suoritustasoilmoitus

EU-suoritustasoilmoitus laadittu asetuksen 305/2011/EU liitteen III mukaisesti (Rakennustuoteasetus)

- Tuotetyyppin yksilöllinen tunniste:
 - EN 12050-1 tai EN 12050-2 (SE1.50).
- Tyyppi-, erä- tai sarjanumero tai muu merkintä, jonka ansiosta rakennustuotteet voidaan tunnistaa, kuten 11 artiklan 4 kohdassa edellytetään:
 - SE1- ja SEV-pumput, joiden tyyppikilvessä on merkintä EN 12050-1 tai EN 12050-2 (SE 1.50).
- Valmistajan ennakkoima, sovellettavan yhdenmukaistetun teknisen eritelmän mukainen rakennustuotteen alottu käyttötarkoitus tai -tarkoitukset:
 - Pumput ulosteperäistä materiaalia sisältävien jätevesien pumppaukseen. Arvokilvessä on merkintä EN 12050-1.
 - Pumput sellaisten jätevesien pumppaukseen, jotka eivät sisällä ulosteperäistä materiaalia. Arvokilvessä on merkintä EN 12050-2.
- Valmistajan nimi, rekisteröity kaupan nimi tai tavaramerkki sekä osoite, josta valmistajaan saa yhteyden, kuten 11 artiklan 5 kohdassa edellytetään:
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Tanska.
- EI TARVITA.
- Rakennustuotteen suoritusarvon pysyvyyden arviointi- ja varmennusjärjestelmä(t) liitteen V mukaisesti:
 - Järjestelmä 3.
- Kun kyse on yhdenmukaistetun standardin piiriin kuuluvan rakennustuotteen suoritusarvoilmoituksesta:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, tunnistenumero: 0197.
Testaus suoritettu standardien EN 12050-1 tai EN 12050-2 (SE1.50) ja järjestelmän 3 mukaisesti.
(Liitteessä V esitettyjä kolmannen osapuolen tehtävien kuvauksia noudattaen.)
 - TÜV Rheinland LGA -sertifikaatti nro 60139390 ja 60133405 (EN 12050-1); 60139391 ja 60133400 (EN 12050-2).
Tyyppitestattu ja valvottu.
- EI TARVITA.
- Ilmoitettut suoritusarvot:

Tähän suoritusarvoilmoitukseen kuuluvien tuotteiden perusominaisuudet ja suoritusarvovaatimukset:

 - Sovellettavat standardit: EN 12050-1:2001 tai EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Kohdissa 1 ja 2 yksilöidyn tuotteen suoritusarvot ovat kohdassa 9 ilmoitettujen suoritusarvojen mukaiset.

FR: Déclaration des performances**Déclaration des performances UE conformément à l'Annexe III du Règlement (UE) n° 305/2011(Règlement Produits de Construction)**

- Code d'identification unique du type de produit :
 - EN 12050-1 ou EN 12050-2 (SE1.50).
- Numéro de type, de lot ou de série ou tout autre élément permettant l'identification du produit de construction comme l'exige l'Article 11(4) :
 - Les pompes SE1 et SEV marquées EN 12050-1 ou EN 12050-2 (SE1.50) sur la plaque signalétique.
- Usage(s) prévu(s) du produit de construction conformément à la spécification technique harmonisée applicable comme indiqué par le fabricant :
 - Pompe pour la collecte des effluents contenant des matières fécales marquées EN 12050-1 sur la plaque signalétique.
 - Pompe pour la collecte des effluents exempts de matières fécales marquées EN 12050-2 sur la plaque signalétique.
- Nom, nom de commerce déposé ou marque commerciale déposée et adresse du fabricant comme l'exige l'Article 11(5) :
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Danemark.
- NON APPLICABLE.
- Système ou systèmes d'attestation et de vérification de la constance des performances du produit de construction comme stipulé dans l'Annexe V :
 - Système 3.
- En cas de déclaration des performances d'un produit de construction couvert par une norme harmonisée :
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, numéro d'identification : 0197.
Test effectué conformément aux normes EN 12050-1 ou EN 12050-2 (SE1.50) selon le système 3. (description des tâches de tierce partie comme stipulé dans l'Annexe V)
 - TÜV Rheinland LGA Certificate No 60139390 et 60133405 (EN 12050-1); 60139391 et 60133400 (EN 12050-2).
Contrôlé et homologué.
- NON APPLICABLE.
- Performances déclarées :
Les produits couverts par cette déclaration des performances sont conformes aux caractéristiques essentielles et aux exigences de performances décrites par la suite :
 - Normes utilisées : EN 12050-1:2001 ou EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Les performances du produit identifiées aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées au point 9.

GR: Δήλωση απόδοσης**Δήλωση απόδοσης ΕΕ σύμφωνα με το Παράρτημα ΙΙΙ του Κανονισμού (ΕΕ) Αρ. 305/2011(Κανονισμός για Προϊόντα του Τομέα Δομικών Κατασκευών)**

- Μοναδικός κωδικός ταυτοποίησης του τύπου του προϊόντος:
 - EN 12050-1 ή EN 12050-2 (SE1.50).
- Αριθμός τύπου, παρτίδας ή σειράς ή οποιοδήποτε άλλο στοιχείο επιτρέπει την ταυτοποίηση του προϊόντος του τομέα των δομικών κατασκευών όπως απαιτείται δυνάμει του Άρθρου 11(4):
 - Αντλίες SE1, SEV με σήμανση EN 12050-1 ή EN 12050-2 (SE1.50) στην πινακίδα.
- Προτεινόμενη χρήση ή χρήσεις του προϊόντος του τομέα δομικών κατασκευών, σύμφωνα με την ισχύουσα εναρμονισμένη τεχνική προδιαγραφή, όπως προβλέπεται από τον κατασκευαστή:
 - Αντλίες για άντληση ακάθαρτων υδάτων που περιέχουν περιττώματα με σήμανση EN 12050-1 στην πινακίδα.
 - Αντλίες για άντληση ακάθαρτων υδάτων χωρίς περιττώματα με σήμανση EN 12050-2 στην πινακίδα.
- Όνομα, εμπορική επωνυμία ή σήμα κατατεθέν και διεύθυνση επικοινωνίας του κατασκευαστή όπως απαιτείται δυνάμει του Άρθρου 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Δανία.
- ΜΗ ΣΧΕΤΙΚΟ.
- Σύστημα ή συστήματα αξιολόγησης και επαλήθευσης της σταθερότητας της απόδοσης του προϊόντος του τομέα δομικών κατασκευών όπως καθορίζεται στο Παράρτημα V:
 - Σύστημα 3.
- Σε περίπτωση δήλωσης απόδοσης που αφορά προϊόν του τομέα δομικών κατασκευών το οποίο καλύπτεται από εναρμονισμένο πρότυπο:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, αριθμός ταυτοποίησης: 0197.
Διενήργησε δοκιμή σύμφωνα με τα EN 12050-1 ή EN 12050-2 (SE1.50) βάσει του συστήματος 3.
(περιγραφή των καθηκόντων του τρίτου μέρους όπως καθορίζονται στο Παράρτημα V)
 - Πιστοποιητικό TÜV Rheinland LGA υπ. αριθμ. 60139390 και 60133405 (EN 12050-1), 60139391 και 60133400 (EN 12050-2).
Έχει υποβληθεί σε δοκιμή τύπου και παρακολουθείται.
- ΜΗ ΣΧΕΤΙΚΟ.
- Δηλωθείσα απόδοση:
Τα προϊόντα που καλύπτονται από την παρούσα δήλωση απόδοσης συμμορφώνονται με τα ουσιώδη χαρακτηριστικά και τις απαιτήσεις απόδοσης όπως περιγράφεται στα ακόλουθα:
 - Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 12050-1:2001 ή EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Η απόδοση του προϊόντος που ταυτοποιήθηκε στα σημεία 1 και 2 συμμορφώνεται με τη δηλωθείσα απόδοση στο σημείο 9.

HR: Izjava o izvedbi**Izjava EU o izjavi u skladu s aneksom III uredbe (EU) br. 305/2011 (Uredba za građevinske proizvode)**

- Jedinstveni identifikacijski kod vrste proizvoda:
 - EN 12050-1 ili EN 12050-2 (SE1.50).
- Vrsta, broj serije, serijski broj ili bilo koji drugi element koji omogućuje identificiranje građevinskog proizvoda u skladu sa člankom 11(4):
 - SE1, SEV crpke označene s EN 12050-1 ili EN 12050-2 (SE1.50) na natpisnoj pločici.
- Namjena ili uporabe građevinskog proizvoda u skladu s primjenjivim harmoniziranim tehničkim specifikacijama, kao što je predvidio proizvođač:
 - Crpke za ispuštanje otpadnih voda s fekalijama, označene s EN 12050-1 na natpisnoj pločici.
 - Crpke za ispuštanje otpadnih voda bez fekalija, označene s EN 12050-2 na natpisnoj pločici.
- Naziv, registrirani trgovački naziv ili registrirani zaštitni znak i adresa za kontaktiranje proizvođača u skladu sa člankom 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Danska.
- NIJE RELEVANTNO.
- Procjena jednog ili više sustava i provjera stalnosti rada građevinskog proizvoda, kao što je određeno aneksom V:
 - Sustav 3.
- U slučaju izjave o izvedbi za građevinski proizvod pokriven harmoniziranim standardom:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikacijski broj: 0197.
Izvršite ispitivanje u skladu s EN 12050-1 ili EN 12050-2 (SE1.50) u okviru sustava 3.
(Opis zadataka trećih strana, kao što je definirano aneksom V)
 - TÜV Rheinland LGA certifikat br. 60133930 i 60133405 (EN 12050-1); 60133931 i 60133400 (EN 12050-2).
Ispitana vrsta i nadzirano.
- NIJE RELEVANTNO.
- Izjavljena izvedba:

Proizvodi obuhvaćeni ovom izjavom o izvedbi u skladu su s osnovnim karakteristikama i zahtjevima za izvedbu, kao što je definirano u nastavku:

 - Uporabljivi standardi: EN 12050-1:2001 ili EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Izvedba proizvoda identificirana u točkama 1 i 2 u skladu s izjavljenom izvedbom u točki 9.

HU: Teljesítménnyilatkozat**EU teljesítménnyilatkozat a 305/2011 számú EU rendelet III. mellékletének megfelelően (Építési termék rendelet)**

- A termék típus egyedi azonosító kódja:
 - EN 12050-1 vagy EN 12050-2 (SE1.50).
- Típus, adag, sorozatszám, vagy bármilyen más olyan elem, amely lehetővé teszi az építési terméknek a 11. cikk (4) bekezdése alapján megkövetelt azonosítását:
 - SE1, SEV szivattyúk EN 12050-1 vagy EN 12050-2 (SE1.50) jelöléssel az adattáblán.
- Az építési termék tervezett felhasználása vagy felhasználásai, a vonatkozó harmonizált műszaki előírásoknak megfelelően, a gyártó szándéka szerint:
 - Fekálátartalmú szennyvíz szivattyúzására szolgáló szivattyúk, EN 12050-1 jelöléssel az adattáblán.
 - Fekáliamentes szennyvíz szivattyúzására szolgáló szivattyúk, EN 12050-2 jelöléssel az adattáblán.
- A gyártó neve, védjegye, bejegyzett kereskedelmi neve és értesítési címe a 11. cikk (5) bekezdése alapján megkövetelt módon:
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Dánia.
- NEM RELEVÁNS.
- Az építési termék teljesítmény állandóságának értékelésére és ellenőrzésére vonatkozó rendszer vagy rendszerek, az V. mellékletben meghatározott módon:
 - 3-as rendszer.
- Olyan építési termékre vonatkozó teljesítménnyilatkozat esetén, amelyre kiterjed egy harmonizált szabvány:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, azonosító szám: 0197.
Az EN 12050-1 vagy EN 12050-2 (SE1.50) szerint elvégzett teszt, a 3-as rendszer keretében.
(harmadik fél feladatainak leírása az V. mellékletben meghatározott módon)
 - TÜV Rheinland LGA 60133930 és 60133405 tanúsítvány (EN 12050-1); 60133931 és 60133400 (EN 12050-2).
- Tipustesztelve és felügyelve.
- NEM RELEVÁNS.
- Megadott teljesítmény:

Azok a termékek, amelyekre ez a teljesítménnyilatkozat vonatkozik, rendelkeznek azokkal az alapvető jellemzőkkel és kielégítik azokat a teljesítményre vonatkozó követelményeket, amelyeket alább ismertetünk:

 - Alkalmazott szabványok: EN 12050-1:2001 vagy EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Az 1-es és 2-es pontban azonosított termék teljesítménye összhangban van a 9. pontban megadott teljesítménnyel.

IT: Dichiarazione di prestazioni

Dichiarazione UE di prestazioni in conformità all'all. III del Regolamento (UE) n. 305/2011 (regolamento sui prodotti da costruzione)

- Codice identificativo esclusivo del tipo di prodotto:
 - EN 12050-1 oppure EN 12050-2 (SE1.50).
- Tipo, lotto o numero di serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione come necessario secondo l'art. 11(4):
 - Pompe SE1, SEV contrassegnate con EN 12050-1 o EN 12050-2 (SE1.50) sulla targhetta di identificazione.
- Utilizzo o utilizzi previsti del prodotto da costruzione, in accordo alla specifica tecnica armonizzata pertinente, come previsto dal fabbricante:
 - Pompe per il pompaggio di acque reflue contenenti materie fecali, marcate con EN 12050-1 sulla targa dei dati identificativi.
 - Pompe per il pompaggio di acque reflue non contenenti materiali fecali, marcate con EN 12050-2 sulla targa dei dati identificativi.
- Denominazione, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo di contatto del fabbricante secondo l'art. 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Danimarca.
- NON RILEVANTE.
- Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza delle prestazioni del prodotto da costruzione come definito sub all. V:
 - Sistema 3.
- In caso di dichiarazione di prestazioni concernente un prodotto da costruzione conforme a una norma armonizzata:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, numero d'identificazione: 0197.
Test eseguito secondo EN 12050-1 oppure EN 12050-2 (SE1.50) con il sistema 3.
(descrizione delle mansioni di terzi come definito sub all. V)
 - Certificato TÜV Rheinland LGA N. 60139390 and 60133405 (EN 12050-1); 60139391 e 60133400 (EN 12050-2).
Testato per il tipo e monitorato.
- NON RILEVANTE.
- Prestazioni dichiarate:

I prodotti coperti dalla presente dichiarazione di prestazione sono conformi alle caratteristiche essenziali ed ai requisiti di prestazioni descritti dove segue:

 - Norme applicate: EN 12050-1:2001 oppure EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Le prestazioni del prodotto identificato ai punti 1 e 2 sono conformi alle prestazioni dichiarate al punto 9.

LT: Eksploatacinių savybių deklaracija

ES eksploatacinių savybių deklaracija pagal reglamento (ES) Nr. 305/2011 III priedą (Statybos produktų reglamentas)

- Unikalus produkto tipo identifikacinis kodas:
 - EN 12050-1 arba EN 12050-2 (SE1.50).
- Tipo, partijos ar serijos numeris ar bet koks kitas elementas, pagal kurį galima identifikuoti statybos produktą, kaip reikalaujama pagal 11 straipsnio 4 dalį:
 - SE1, SEV siurbliai, vardinėje plokštelėje pažymėti EN 12050-1 arba EN 12050-2 (SE1.50).
- Gamintojo numatyta statybos produkto naudojimo paskirtis ar paskirtys pagal taikomą darniąją techninę specifikaciją:
 - Siurbliai, skirti išsiurbti nuotekas, kurių sudėtyje yra fekalijų, vardinėje plokštelėje pažymėti EN 12050-1.
 - Siurbliai, skirti išsiurbti nuotekas, kurių sudėtyje nėra fekalijų, vardinėje plokštelėje pažymėti EN 12050-2.
- Gamintojo pavadinimas, registruotas komercinis pavadinimas arba registruotas prekės ženklas ir kontaktinis adresas, kaip reikalaujama pagal 11 straipsnio 5 dalį:
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Danija.
- NETAIKYTINA.
- Statybos produkto eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema ar sistemos, kaip nustatyta V priede:
 - Sistema 3.
- Eksploatacinių savybių deklaracijos, susijusios su statybos produktu, kuriam taikomas darnusis standartas, atvejai:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikacinis numeris: 0197.
atliko EN 12050-1 arba EN 12050-2 (SE1.50) reikalavimus atitinkantį bandymą pagal sistemą 3.
(trečiosios šalies užduočių, kaip nustatyta V priede, aprašymas)
 - „TÜV Rheinland LGA“ sertifikatas Nr. 60139390 ir 60133405 (EN 12050-1); 60139391 ir 60133400 (EN 12050-2).
Tipas patikrintas ir stebimas.
- NETAIKYTINA.
- Deklaruojamos eksploatacinės savybės:

Produktai, kuriuos apima ši eksploatacinių savybių deklaracija, atitinka esmines charakteristikas ir eksploatacinių savybių reikalavimus, kaip aprašyta:

 - Taikomi standartai: EN 12050-1:2001 arba EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- 1 ir 2 punktuose nurodyto produkto eksploatacinės savybės atitinka 9 punkte deklaruojamas eksploatacinės savybės.

LV: Eksploatācijas īpašību deklarācija**ES eksploatācijas īpašību deklarācija saskaņā ar Regulas (ES) Nr. 305/2011 III pielikumu (Būvizrādājumu regula)**

- Unikāls izstrādājuma tipa identifikācijas numurs:
 - EN 12050-1 vai EN 12050-2 (SE1.50).
- Tips, partijas vai sērijas numurs vai kāds cits būvizrādājuma identifikācijas elements, kā noteikts 11. panta 4. punktā:
 - Sūkņi SE1, SEV, kas datu plāksnītē apzīmēti ar EN 12050-1 vai EN 12050-2 (SE1.50).
- Būvizrādājuma paredzētais izmantojums vai izmantojumi saskaņā ar piemērojamo saskaņoto tehnisko specifikāciju, kā paredzējis ražotājs:
 - Izkārnījumus saturošo notekūdeņu sūknēšanai paredzētie sūkņi ar EN 12050-1 apzīmējumu uz datu plāksnītes.
 - Izkārnījumus nesaturošo notekūdeņu sūknēšanai paredzētie sūkņi ar EN 12050-2 apzīmējumu uz datu plāksnītes.
- Ražotāja nosaukums, reģistrētais komercnosaukums vai reģistrētā preču zīme un kontaktadrese, kā noteikts 11. panta 5. punktā:
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Dānija.
- NAV ATTIECINĀMS.
- Eksploatācijas īpašību noturības novērtējuma un pārbaudes sistēma vai sistēmas, kā noteikts V pielikumā:
 - 3. sistēma.
- Gadījumā, ja eksploatācijas īpašību deklarācija attiecas uz būvizrādājumu, kuram ir saskaņotais standarts:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikācijas numurs: 0197.
Pārbaudi veica saskaņā ar EN 12050-1 vai EN 12050-2 (SE1.50) atbilstoši 3. sistēmai.
(V pielikumā izklāstīto trešo personu uzdevumu apraksts)
 - TÜV Rheinland, LGA sertifikāta Nr. 60139390 un 60133405 (EN 12050-1); 60139391 un 60133400 (EN 12050-2).
Pārbaudīts un kontrolēts atbilstoši tipam.
- NAV ATTIECINĀMS.
- Deklarētās eksploatācijas īpašības
Izstrādājumi, uz kuriem attiecas šī eksploatācijas īpašību deklarācija, atbilst būtiskiem raksturlielumiem un prasībām pret eksploatācijas īpašībām, kas aprakstītas tālākminētajos dokumentos.
 - Piemērotie standarti: EN 12050-1:2001 vai EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Pielikuma 1. un 2. punktā norādītā izstrādājuma eksploatācijas īpašības atbilst 9. punktā norādītajām deklarētajām eksploatācijas īpašībām.

NL: Prestatieverklaring**Prestatieverklaring van EU in overeenstemming met Bijlage III van verordening (EU) nr. 305/2011 (Bouwproductenverordening)**

- Unieke identificatiecode van het producttype:
 - EN 12050-1 of EN 12050-2 (SE1.50).
- Type-, batch- of serienummer of enig ander element dat identificatie van het bouwproduct mogelijk maakt zoals vereist conform artikel 11(4):
 - SE1, SEV pompen gemarkeerd met EN 12050-1 of EN 12050-2 (SE1.50) op het typeplaatje.
- Beoogde toepassing of toepassingen van het bouwproduct, in overeenstemming met de van toepassing zijnde geharmoniseerde technische specificatie, zoals voorzien door de fabrikant:
 - Pompen voor het verpompen van afvalwater dat fecale materie bevat gemarkeerd met EN 12050-1 op het typeplaatje.
 - Pompen voor het verpompen van afvalwater dat geen fecale materie bevat gemarkeerd met EN 12050-2 op het typeplaatje.
- Naam, gedeponeerde handelsnaam of gedeponeerd handelsmerk en contactadres van de fabrikant zoals vereist conform artikel 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Denemarken.
- NIET RELEVANT.
- Systeem of systemen voor beoordeling en verificatie van constantheid van prestaties van het bouwproduct zoals beschreven in Bijlage V:
 - Systeem 3.
- In het geval van de prestatieverklaring voor een bouwproduct dat onder een geharmoniseerde norm valt:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identificatienummer: 0197.
Uitgevoerde test conform EN 12050-1 of EN 12050-2 (SE1.50) onder systeem 3.
(beschrijving van de externe taken zoals beschreven in Bijlage V)
 - TÜV Rheinland LGA-certificaatnr. 60139390 en 60133405 (EN 12050-1); 60139391 en 60133400 (EN 12050-2).
Type getest en bewaakt.
- NIET RELEVANT.
- Verklaarde prestatie:

De producten die vallen onder deze prestatieverklaring zijn in overeenstemming met de essentiële eigenschappen en de prestatievereisten zoals beschreven in het volgende:

 - Gebruikte normen: EN 12050-1:2001 of EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- De prestaties van het product dat is geïdentificeerd in punten 1 en 2 zijn in overeenstemming met de verklaarde prestaties in punt 9.

PL: Deklaracja właściwości użytkowych**Deklaracja właściwości użytkowych UE według załącznika III do dyrektywy (UE) nr 305/2011 w/s wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych**

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
 - EN 12050-1 lub EN 12050-2 (SE1.50).
- Numer typu, partii lub serii lub jakiegokolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4:
 - Pompy SE1, SEV oznaczone na tabliczce znamionowej kodem EN 12050-1 lub EN 12050-2 (SE1.50).
- Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną:
 - Pompy do pompowania ścieków zawierających fekalia, oznaczone na tabliczce znamionowej kodem EN 12050-1.
 - Pompy do pompowania ścieków bez zawartości fekalii, oznaczone na tabliczce znamionowej kodem EN 12050-2.
- Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 5:
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Dania.
- NIE DOTYCZY.
- System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V:
 - System 3.
- W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną:
 - Jednostka certyfikująca TÜV Rheinland LGA Products GmbH, numer identyfikacyjny: 0197, przeprowadziła badanie określone w EN 12050-1 lub EN 12050-2 (SE1.50), w systemie 3 i wydała certyfikat (opis zadań strony trzeciej, określonych w załączniku V)
 - Certyfikat TÜV Rheinland LGA nr 60139390 i 60133405 (EN 12050-1); 60139391 i 60133400 (EN 12050-2).
Certyfikat badania typu i stałości właściwości użytkowych.
- NIE DOTYCZY.
- Deklarowane właściwości użytkowe:

Wyroby, których dotyczy niniejsza deklaracja właściwości użytkowych są zgodne z zasadniczymi charakterystykami i wymaganiami określonymi w następujących normach:

 - Zastosowane normy: EN 12050-1:2001 lub EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 9.

PT: Declaração de desempenho**Declaração de desempenho UE, em conformidade com o Anexo III do Regulamento (UE) N.º 305/2011 (Regulamento de Produtos da Construção)**

- Código de identificação exclusivo do tipo de produto:
 - EN 12050-1 ou EN 12050-2 (SE1.50).
- Tipo, lote ou número de série ou qualquer outro elemento que permita a identificação do produto de construção, em conformidade com o Artigo 11(4):
 - Bombas SE1, SEV com indicação EN 12050-1 ou EN-12050-2 (SE1.50) na chapa de características.
- Utilização ou utilizações prevista(s) do produto de construção, em conformidade com a especificação técnica harmonizada aplicável, conforme previsto pelo fabricante:
 - Bombas para bombeamento de águas residuais com conteúdo de matéria fecal com a indicação EN 12050-1 na chapa de características.
 - Bombas para bombeamento de águas residuais sem matéria fecal com a indicação EN 12050-2 na chapa de características.
- Nome, nome comercial registado ou marca registada e endereço de contacto do fabricante, em conformidade com o Artigo 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Dinamarca.
- NÃO RELEVANTE.
- Sistema ou sistemas de avaliação e verificação da regularidade do desempenho do produto de construção, conforme definido no Anexo V:
 - Sistema 3.
- Em caso de declaração de desempenho referente a um produto de construção abrangido por uma norma harmonizada:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, número de identificação: 0197.
Teste realizado em conformidade com EN 12050-1 ou EN 12050-2 (SE1.50) ao abrigo do sistema 3.
(descrição das tarefas de partes terceiras, conforme definido no Anexo V)
 - Certificado n.º 60139390 e 60133405 (EN 12050-1); 60139391 e 60133400 (EN 12050-2) da TÜV Rheinland LGA.
Testado e monitorizado.
- NÃO RELEVANTE.
- Desempenho declarado:

Os produtos abrangidos por esta declaração de desempenho cumprem as características essenciais e os requisitos de desempenho conforme descritos em:

 - Normas utilizadas: EN 12050-1:2001 ou EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- O desempenho do produto identificado nos pontos 1 e 2 encontra-se em conformidade com o desempenho declarado no ponto 9.

RO: Declarație de performanță

Declarație UE de performanță în conformitate cu anexa III a Regulamentului (UE) nr 305/2011 (reglementare privind produsele pentru construcții)

- Cod unic de identificare a tipului de produs:
 - EN 12050-1 sau EN 12050-2 (SE1.50).
- Tipul, lotul sau seria, sau orice alt element care permite identificarea produsului pentru construcții după cum este necesar în conformitate cu articolul 11 (4):
 - Pompele SE1, SEV marcate cu EN 12050-1 sau EN 12050-2 (SE1.50) pe plăcuța de identificare.
- Utilizarea sau utilizările preconizate ale produsului pentru construcții, în conformitate cu specificația tehnică armonizată aplicabilă, astfel cum este prevăzut de către producător:
 - Pompe pentru pomparea apei uzate conținând materii fecale, marcate cu EN 12050-1 pe placa de identificare.
 - Pompe pentru pomparea apei uzate fără materii fecale, marcate cu EN 12050-2 pe placa de identificare.
- Numele, denumirea comercială înregistrată sau marca înregistrată și adresa de contact a fabricantului cerute conform cu articolul 11 (5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Danemarca.
- NU ESTE RELEVANT.
- Sistemul sau sistemele de evaluare și verificare a constanței performanței produsului pentru construcții astfel cum este prevăzut în anexa V:
 - Sistemul 3.
- În cazul declarației de performanță pentru un produs pentru construcții specificat într-un standard armonizat:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, număr de identificare: 0197.
Test efectuat conform EN 12050-1 sau EN 12050-2 (SE1.50) potrivit sistemului 3.
(descrierea sarcinilor terței părți așa cum este prevăzut în anexa V)
 - Nr. certificat TÜV Rheinland LGA 60139390 și 60133405 (EN 12050-1); 60139391 și 60133400 (EN 12050-2).
 - Tip testat și monitorizat.
- NU ESTE RELEVANT.
- Performanță declarată:

Produsele specificate de această declarație de performanță sunt în conformitate cu caracteristicile esențiale și cerințele de performanță descrise în cele ce urmează:

 - Standarde utilizate: EN 12050-1:2001 sau EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Performanța produsului identificat la punctele 1 și 2 este în conformitate cu performanța declarată la punctul 9.

RS: Izjava o učinku

EU deklaracija o performansama u skladu sa Aneksom III propisa (EU) br. 305/2011 (propis o konstrukciji proizvoda)

- Jedinstvena identifikaciona šifra tipa proizvoda:
 - EN 12050-1 ili EN 12050-2 (SE1.50).
- Tip, serija ili serijski broj ili neki drugi element koji omogućava identifikaciju konstrukcije proizvoda, kako je opisano shodno Članu 11(4):
 - SE1, SEV pumpe označene sa EN 12050-1 ili EN 12050-2 (SE1.50) na natpisnoj pločici.
- Predviđena namena ili predviđene namene konstruisanog proizvoda u skladu sa važećim i usklađenim tehničkim specifikacijama, kako je predvideo proizvođač:
 - Pumpe za pumpanje otpadnih voda sa fekalnim materijama na natpisnoj pločici imaju oznaku EN 12050-1.
 - Pumpe za pumpanje otpadnih voda bez fekalnih materija na natpisnoj pločici imaju oznaku EN 12050-2.
- Naziv, registrovana trgovačka marka ili registrovani zaštitni znak i kontakt adresa proizvođača kako je propisano na osnovu Člana 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Danska.
- NIJE RELEVANTNO.
- Sistem ili sistemi za procenu i verifikaciju konstantnosti performansi konstruisanog proizvoda, kako je predviđeno u Aneksu V:
 - Sistem 3.
- U slučaju deklaracije o performansama koja se odnosi na konstruisani proizvod koji je obuhvaćen usklađenim standardom:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikacioni broj: 0197.
Izvršeno ispitivanje u skladu sa EN 12050-1 ili EN 12050-2 (SE1.50) na osnovu sistema 3
(opis zadatka treće strane kako je opisano u Aneksu V).
 - TÜV Rheinland LGA certifikat br. 60139390 i 60133405 (EN 12050-1); 60139391 i 60133400 (EN 12050-2).
 - Ispitivanje i praćenje tipa.
- NIJE RELEVANTNO.
- Deklarisane performanse:

Proizvodi koji su obuhvaćeni ovom deklaracijom o performansama usklađeni su sa osnovnim karakteristikama i zahtevima za performansama, kako je nadalje opisano:

 - Korišćeni standardi: EN 12050-1:2001 ili EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Performanse proizvoda identifikovanog u tačkama 1 i 2 u saglasnosti su s deklarisanim performansama u tački 9.

RU: Декларация о рабочих характеристиках

Декларация ЕС о рабочих характеристиках согласно Приложению III Регламента (ЕС) № 305/2011 (Регламент на конструкционные, строительные материалы и продукцию)

- Код однозначной идентификации типа продукции:
 - EN 12050-1 или EN 12050-2 (SE1.50).
- Тип, номер партии, серийный номер или любой другой параметр, обеспечивающий идентификацию строительного оборудования согласно Статье 11(4):
 - На фирменной табличке насосов SE1, SEV указано обозначение EN 12050-1 или EN 12050-2 (SE1.50).
- Целевое применение или применения строительного оборудования в соответствии с применимыми согласованными техническими условиями, предусмотренными производителем:
 - Насосы для перекачки сточных вод с фекалиями имеют обозначение EN 12050-1 на фирменной табличке.
 - Насосы для перекачки сточных вод без фекалий имеют обозначение EN 12050-2 на фирменной табличке.
- Название, зарегистрированное торговое имя или зарегистрированная торговая марка и контактный адрес производителя согласно Статье 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Дания.
- НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.
- Система или системы оценки и проверки постоянства рабочих характеристик строительного оборудования согласно Приложению V:
 - Система 3.
- Если декларация о рабочих характеристиках касается строительного оборудования, предусмотренного согласованным стандартом:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, идентификационный номер: 0197.
Испытание выполнено согласно EN 12050-1 или EN 12050-2 (SE1.50) по системе 3.
(описание задач третьей стороны согласно Приложению V)
 - Сертификат TÜV Rheinland LGA № 60139390 и 60133405 (EN 12050-1); 60139391 и 60133400 (EN 12050-2).
Прошел типовые испытания и контроль.
- НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.
- Заявленные технические характеристики:

Оборудование, подпадающее под настоящую декларацию о технических характеристиках, соответствует существенным характеристикам и требованиям к рабочим характеристикам, указанным ниже:

 - Применяемые стандарты: EN 12050-1:2001 или EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Технические характеристики оборудования, указанные в пунктах 1 и 2, соответствуют заявленным техническим характеристикам из пункта 9.

SE: Prestandadeklaration

EU prestandadeklaration enligt bilaga III till förordning (EU) nr 305/2011 (byggproduktförordningen)

- Produkttypens unika identifikationskod:
 - EN 12050-1 eller EN 12050-2 (SE1.50).
- Typ-, parti- eller serienummer eller någon annan beteckning som möjliggör identifiering av byggprodukter i enlighet med artikel 11.4:
 - SE1- och SEV-pumpar märkta med EN 12050-1 eller EN 12050-2 (SE1.50) på typskylten.
- Byggproduktens avsedda användning eller användningar i enlighet med den tillämpliga, harmoniserade tekniska specifikationen, såsom förutsett av tillverkaren:
 - Pumpar för pumpning av avloppsvatten innehållande fekalier märkta med EN 12050-1 på typskylten.
 - Pumpar för pumpning av fekaliefritt avloppsvatten märkta med EN 12050-2 på typskylten.
- Tillverkarens namn, registrerade företagsnamn eller registrerade varumärke samt kontaktadress enligt vad som krävs i artikel 11.5:
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Danmark.
- EJ TILLÄMPLIGT.
- Systemet eller systemen för bedömning och fortlöpande kontroll av byggproduktens prestanda enligt bilaga V:
 - System 3.
- För det fall att prestandadeklarationen avser en byggprodukt som omfattas av en harmoniserad standard:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikationsnummer: 0197.
Utförde provning enligt EN 12050-1 eller EN 12050-2 (SE1.50) under system 3.
(beskrivning av tredje parts uppgifter såsom de anges i bilaga V)
 - TÜV Rheinland LGA-certifikat nr 60139390 och 60133405 (EN 12050-1); 60139391 och 60133400 (EN 12050-2).
Typprobad och övervakad.
- EJ TILLÄMPLIGT.
- Angiven prestanda:

Produkterna som omfattas av denna prestandadeklaration överensstämmer med de väsentliga egenskaperna och prestandakraven i följande:

 - Tillämpade standarder: EN 12050-1:2001 eller EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Prestanda för den produkt som anges i punkterna 1 och 2 överensstämmer med den prestanda som anges i punkt 9.

SI: Izjava o zmogljivosti**Izjava EU o delovanju v skladu z Dodatkom III Uredbe (EU) št. 305/2011 (uredba o gradbenih proizvodih)**

- Edinstvena identifikacijska koda za tip izdelka:
 - EN 12050-1 ali EN 12050-2 (SE1.50).
- Tip, serijska številka ali kateri koli drug element, ki dovoljuje identifikacijo gradbenega proizvoda, kot to zahteva člen 11(4):
 - Črpalke SE1, SEV z oznako EN 12050-1 ali EN 12050-2 (SE1.50) na tipski ploščici
- Predvidena uporaba gradbenega proizvoda v skladu z veljavnimi harmoniziranimi tehničnimi specifikacijami, kot jo predvideva proizvajalec:
 - Črpalke za črpanje odpadne vode, ki vsebuje fekalije, z oznako EN 12050-1 na tipski ploščici.
 - Črpalke za črpanje odpadne vode, ki ne vsebuje fekalij, z oznako EN 12050-2 na tipski ploščici.
- Ime, registrirano trgovsko ime ali registrirana blagovna znamka in naslov proizvajalca, kot zahteva člen 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Danska.
- NI POMEMBNO.
- Sistem ali sistemi ocenjevanja in preverjanja stalnosti delovanja gradbenega proizvoda, kot je opredeljeno v Dodatku V:
 - Sistem 3.
- Če izjava o delovanju gradbenega proizvoda pokriva harmonizirani standard:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikacijska številka: 0197.
Test izveden v skladu z EN 12050-1 ali EN 12050-2 (SE1.50) v sklopu sistema 3.
(opis nalog tretje osebe, kot to določa Dodatek V)
 - Certifikat TÜV Rheinland LGA št. 60139390 in 60133405 (EN 12050-1); 60139391 in 60133400 (EN 12050-2).
Testirano glede tipa in nadzorovano.
- NI POMEMBNO.
- Deklarirano delovanje:

Proizvodi, ki jih krije ta izjava o delovanju, so skladni z bistvenimi lastnostmi in zahtevami delovanja, kot je opisano v nadaljevanju:

 - Uporabljeni standardi: EN 12050-1:2001 ali EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Delovanje proizvoda, identificiranega pod točkama 1 in 2, je skladno z deklariranim delovanjem pod točko 9.

SK: Vyhlásenie o parametroch**Vyhlasenie o parametroch EU v súlade s prílohou III nariadenia (EU) č. 305/2011 (Nariadenie o stavebných výrobkoch)**

- Jedinečný identifikačný kód typu výrobku:
 - EN 12050-1 alebo EN 12050-2 (SE1.50).
- Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 4:
 - Čerpadlá SE1, SEV s označením EN 12050-1 alebo EN 12050-2 (SE1.50) na typovom štítku.
- Zamýšľané použitia stavebného výrobku, ktoré uvádza výrobca, v súlade s uplatniteľnou harmonizovanou technickou špecifikáciou:
 - Čerpadlá určené na čerpanie splaškov s obsahom fekálií s označením EN 12050-1 na typovom štítku.
 - Čerpadlá určené na čerpanie splaškov bez obsahu fekálií s označením EN 12050-2 na typovom štítku.
- Názov, registrovaný obchodný názov alebo registrovaná obchodná značka a kontaktná adresa výrobcu podľa požiadaviek článku 11, ods. 5:
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Dánsko.
- NEVZTAHUJE SA.
- Systém alebo systémy posudzovania a overovania nemennosti parametrov stavebného výrobku podľa ustanovení prílohy V:
 - Systém 3.
- V prípade vyhlásenia o parametroch týkajúceho sa stavebného výrobku, na ktorý sa vzťahuje harmonizovaná norma:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, identifikačné číslo: 0197.
Vykonal skúšku podľa EN 12050-1 alebo EN 12050-2 (SE1.50) v systéme 3.
(popis úloh tretej strany, ako sa uvádzajú v prílohe V)
 - Certifikát TÜV Rheinland LGA č. 60139390 a 60133405 (EN 12050-1); 60139391 a 60133400 (EN 12050-2).
Typovo skúšaný a monitorovaný.
- NEVZTAHUJE SA.
- Deklarované parametre:

Výrobky, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie o parametroch, vyhovujú podstatnými vlastnosťami a parametrami nasledovne:

 - Použitie normy: EN 12050-1:2001 alebo EN 12050-2:2000 (SE1.50).
- Parametre výrobku uvedené v bodoch 1 a 2 sú v zhode s deklarovanými parametrami v bode 9.

TR: Performans beyanı**305/2011 sayılı AB Yönetmeliği AB III'e uygun olarak performans beyanı(İnşaat Ürünü Yönetmeliği)**

1. Ürün tipi özel tanımlama kodu:
 - EN 12050-1 veya EN 12050-2 (SE1.50).
2. Gereken şekil inşaat ürününün Madde 11(4)'e göre tanımlanmasına izin veren tip, parti, seri numarası veya başka bir öge:
 - Etiketinde EN 12050-1 veya EN 12050-2 (SE1.50) işareti bulunan SE1, SEV pompalar.
3. Üretici tarafından öngörülen biçimde ilgili uyumlu teknik özelliklere uygun olarak inşaat ürününün amaçlanan kullanımı ve kullanımları:
 - Dışkı içeren atık suların pompalanmasına yönelik, etiketinde EN 12050-1 bilgisi bulunan pompalar.
 - Dışkı içermeyen atık suların pompalanmasına yönelik, etiketinde EN 12050-2 bilgisi bulunan pompalar.
4. Madde 11(5)'e göre gereken şekilde üreticinin adı, tescilli ticari adı veya tescilli ticari markası ve iletişim adresi:
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Danimarka.
5. İLGİLİ DEĞİL.
6. Ek V'te belirtilen şekilde inşaat ürününün performansının tutarlılığının değerlendirilmesi ve doğrulanmasına yönelik sistem veya sistemler:
 - Sistem 3.
7. Uyumlu bir standart kapsamındaki bir inşaat ürünüyle ilgili performans beyanı durumunda:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, tanımlama numarası: 0197.
EN 12050-1 veya EN 12050-2 (SE1.50)'e göre sistem 3 altında gerçekleştirilen test.
(Ek V'te belirtilen şekilde üçüncü taraf işlemlerin açıklaması)
 - TÜV Rheinland LGA Sertifika No. 60139390 ve 60133405 (EN 12050-1); 60139391 ve 60133400 (EN 12050-2).
Tip test edilmiş ve izlenmiştir.
8. İLGİLİ DEĞİL.
9. Beyan edilen performans:
 - Kullanılan standartlar: EN 12050-1:2001 veya EN 12050-2:2000 (SE1.50).
10. 1. ve 2. noktalarda belirtilen ürünün performansı, 9. noktada beyan edilen performansa uygundur.

UA: Декларація щодо технічних характеристик**Декларація EU щодо технічних характеристик згідно з Додатком III Регламенту (EU) № 305/2011(Регламент на конструкційні будівничі матеріали і продукцію)**

1. Код однозначної ідентифікації типу продукту:
 - EN 12050-1 або EN 12050-2 (SE1.50).
2. Тип, номер партії, номер серії або інший параметр, що дозволяє ідентифікувати продукт для встановлення в будівлях згідно Статті 11(4):
 - Насоси SE1, SEV мають позначення EN 12050-1 або EN 12050-2 (SE1.50) на фірмовій таблиці.
3. Цільове використання продукту для встановлення в будівлях згідно застосованих погоджених технічних умов, зазначених виробником:
 - Насоси для перекачування стічних вод з фекаліями мають позначення EN 12050-1 на фірмовій таблиці.
 - Насоси для перекачування стічних вод без фекалій мають позначення EN 12050-2 на фірмовій таблиці.
4. Назва, зареєстроване торгове ім'я або зареєстрована торгова марка та контактна адреса виробника згідно Статті 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Данія.
5. НЕ ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ.
6. Система або системи оцінки і перевірки постійності робочих характеристик продукту для встановлення в будівлях згідно Додатку V:
 - Система 3.
7. Якщо декларація щодо робочих характеристик стосується продукту для встановлення в будівлях, що підпадає під узгоджений стандарт:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, ідентифікаційний номер: 0197.
Перевірка виконана згідно EN 12050-1 або EN 12050-2 (SE1.50) за системою 3.
(опис завдань третьою стороною відповідно до Додатку V)
 - Сертифікати № 60139390 та 60133405 (EN 12050-1), 60139391 та 60133400 (EN 12050-2), видані сертифікаційним органом TÜV Rheinland LGA
Перевірка типу і контроль пройдені.
8. НЕ ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ.
9. Зазначені технічні характеристики:
 - Продукти, що підпадають під цю декларацію, відповідають основним характеристикам і вимогам до робочих характеристик, зазначеним нижче:
 - Стандарти, що застосовувалися: EN 12050-1:2001 або EN 12050-2:2000 (SE1.50).
10. Технічні характеристики продукту, вказані у пунктах 1 і 2, відповідають зазначеним технічним характеристикам з пункту 9.

CN: 产品性能声明**EU 产品性能声明, 根据欧盟第 305/2011 号法规 (建筑用产品法规) 附录 3 的要求提供**

1. 产品类型之唯一识别码 :
 - EN 12050-1 或 EN 12050-2 (SE1.50)。
2. 按照第 11 (4) 条规定应提供的产品类型、批次、序列号或其它可用来说明建筑产品的标识 :
 - 铭牌上标有“EN 12050-1”或“EN 12050-2 (SE1.50) ”字样的 SE1、SEV 泵。
3. 制造商预见的建筑产品用途 (与适用的统一技术指标相一致) :
 - 铭牌上有“EN 12050-1”字样的、用于抽取含渣废水的水泵。
 - 铭牌上有“EN 12050-2”字样的、用于抽取无渣废水的水泵。
4. 按照第 11 (5) 条规定应提供的制造商名称、注册商名称或注册商标以及地址等信息。
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
丹麦
5. 不适用
6. 按照附录五规定应提供的建筑产品性能一致性评估和验证系统 :
 - 系统 3。
7. 如果产品性能声明中涉及的某个建筑产品属于某个协调标准的管辖范围 :
 - TÜV Rheinland 的 LGA 产品 GmbH, 识别号码 : 0197。
根据 EN 12050-1 或 EN 12050-2 (SE1.50) 的规定在系统 3 的环境中进行了性能测试
(根据附录五的规定提供了第三方在测试中的任务)
 - TÜV Rheinland LGA 证书编号 60139390 和 60133405 (EN 12050-1) ; 60139391 和 60133400 (EN 12050-2)。
已通过测试和监控。
8. 不适用
9. 声明的性能 :
本产品性能声明中所涉及的产品符合以下标准所规定的主要特性和性能指标 :
 - 所用标准: EN 12050-1:2001 或 EN 12050-2:2000 (SE1.50)。
10. 第 1 点和第 2 点中所认定的产品达到第 9 点中所声明的性能。

TW: 性能聲明**根據法規 (EU) 第 305/2011 號附錄 III 之 EU 性能聲明(管建產品法規)**

1. 產品型式之唯一識別碼
 - EN 12050-1 或 EN 12050-2 (SE1.50)。
2. 根據第 11 (4) 條規定之型式、批次或序號，或任何其他可識別管建產品的元素 :
 - SE1、SEV 泵浦於銘牌上標註 EN 12050-1 or EN 12050-2 (SE1.50)。
3. 依照可適用之調合技術規格，如製造商所預期的目的性使用或使用於管建產品 :
 - 用於抽取內含排泄物之廢水的泵浦，於銘牌上標註 EN 12050-1。
 - 用於抽取不含排泄物之廢水的泵浦，於銘牌上標註 EN 12050-2。
4. 根據第 11 (5) 條規定之製造商的名稱、註冊商號或註冊商標及聯絡地址 :
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
丹麥。
5. 不相關。
6. 附錄 V 制定之管建產品性能穩定性評估與驗證系統 :
 - 系統 3。
7. 若性能聲明與調和標準涵蓋之管建產品相關 :
 - TÜV Rheinland LGA 產品 GmbH, 識別號 : 0197。
根據 EN 12050-1 或 EN 12050-2 (SE1.50) 以系統 3 進行的測試。
(附錄 V 制定之第三方工作說明)
 - TÜV Rheinland LGA 證書編號 60139390 和 60133405 (EN 12050-1) ; 60139391 和 60133400 (EN 12050-2)。
型式測試與監測。
8. 不相關。
9. 聲明之性能 :
本性能聲明涵蓋之產品符合如下所述之基本特性及性能需求 :
 - 採用之標準 : EN 12050-1:2001 或 EN 12050-2:2000 (SE1.50)。
10. 於第 1 點與第 2 點識別之產品性能符合第 9 點所述之性能聲明。

SA: إقرار الأداء:

(EU) المجموعة الأوروبية) للأداء وفقا للملحق 3 لائحة) إقرار الاتحاد الأوروبي) رقم 305/2011 (لائحة منتجات التشييد)

1. رمز التعريف الفريد لنوع المنتج:
 - EN 12050-1 أو EN 12050-2 (SE1.50).
2. نوع، دفعة أو الرقم التسلسلي أو أي عنصر آخر مما يتيح التعرف على المنتج:
 - البناء كما هو مطلوب وفقا للمادة 11 (4)
 - على لوحة البيانات EN 12050-1 أو EN 12050-2 (SE1.50) معيارها SEV أو SE1 منتجات
3. غرض استخدام أو استخدامات منتج التشييد، وفقا للمواصفة التقنية المتوافقة المعمول بها، كما تتوقعها الجهة المصنعة:
 - مصنعات لضخ مياه الصرف التي تحتوي على مادة برازية يكون معيارها بملوحة اسم الموديل EN 12050-1
 - مصنعات لضخ مياه الصرف الخالية من المادة البرازية يكون معيارها بملوحة اسم الموديل EN 12050-2
4. اسم أو اسم تجاري مسجل أو علامة تجارية مسجلة وعنوان الاتصال من الشركة) المصنعة كما هو مطلوب وفقا للمادة 11 (5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
الدنمارك
5. غير ذي صلة بالموضوع
6. نظام أو أنظمة التقييم والتحقق من انتظام أداء منتج التشييد كما هو موضح في الملحق 5:
 - النظام 3
7. في حالة وجود معيار متوافق يغطي إقرار الأداء المتعلق بمنتج تشييد:
 - رقم التعريف: TÜV Rheinland LGA Products GmbH، 0197.
EN 12050-1 أو EN 12050-2 أجرت الاختبار وفقا للمعيار بمقتضى النظام 3 (SE1.50).
 - (وصف مهام الطرف الثالث كما هو موضح في الملحق 5)
رقم TÜV Rheinland LGA 60133405 و 60139390 شهادة (EN 12050-1) 60133400 و 60139391 (EN 12050-2).
 - خضعت لاختبار النوع والمراقبة.
8. غير ذي صلة بالموضوع
9. الأداء المعان:
 - المنتجات التي يغطيها إقرار الأداء هذا تكون مطابقة للخصائص الأساسية: متطلبات الأداء الموضحة فيما يلي
 - المعايير المستخدمة: EN 12050-1:2001 أو EN 12050-2:2000 (SE1.50).
10. يكون أداء المنتج المحدد في النقطتين 1 و 2 مطابقا للأداء المعان في النقطة 9

VI: Tuyên bố hiệu suất

Công bố của EU về đặc tính hoạt động theo Phụ lục III của Quy định (EU) Số 305/2011 (Quy Định Sản Phẩm Xây Dựng)

1. Mã nhận dạng riêng của loại sản phẩm:
 - EN 12050-1 hoặc EN 12050-2 (SE1.50).
 2. Loại, lô hoặc số sêri hoặc bất kỳ yếu tố khác cho phép nhận dạng sản phẩm xây dựng chiếu theo yêu cầu trong Điều 11(4):
 - Máy bơm SE1, SEV được đánh dấu là EN 12050-1 hoặc EN 12050-2 (SE1.50) trên tấm nhãn.
 3. Việc sử dụng hay dự tính sử dụng sản phẩm, tương ứng với ứng dụng phù hợp theo đặc điểm kỹ thuật, như dự kiến của nhà sản xuất:
 - Bơm để bơm nước thải có chứa phân được đánh dấu là EN 12050-1 trên tấm nhãn.
 - Bơm để bơm nước thải không chứa phân được đánh dấu là EN 12050-2 trên tấm nhãn.
 4. Tên, tên thương mại đã đăng ký hoặc thương hiệu đã đăng ký và địa chỉ liên lạc của nhà sản xuất chiếu theo yêu cầu trong Điều 11(5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Đan Mạch.
 5. KHÔNG LIÊN QUAN.
 6. Hệ thống hoặc các hệ thống đánh giá và thẩm tra sự ổn định của đặc tính hoạt động của sản phẩm quy định tại Phụ lục V:
 - Hệ thống 3.
 7. Trong trường hợp bản công bố đặc tính hoạt động liên quan đến một sản phẩm xây dựng được bao gồm bởi một tiêu chuẩn hài hòa:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, số nhận diện: 0197.
Thực hiện kiểm tra theo tiêu chuẩn EN 12050-1 hoặc EN 12050-2 (SE1.50) theo hệ thống 3.
(mô tả những nhiệm vụ của bên thứ ba như quy định tại Phụ lục V)
 - TÜV Rheinland LGA Chứng nhận Số 60139390 và 60133405 (EN 12050-1); 60139391 và 60133400 (EN 12050-2).
- Được kiểm tra mẫu và được theo dõi.
8. KHÔNG LIÊN QUAN.
 9. Đặc tính hoạt động đã công bố:

Các sản phẩm được bao gồm trong bản công bố đặc tính hoạt động này phù hợp với các đặc điểm thiết yếu và các yêu cầu đặc tính hoạt động được mô tả trong các tài liệu sau:

 - Tiêu chuẩn được sử dụng: EN 12050-1:2001 hoặc EN 12050-2:2000 (SE1.50).
 10. Đặc tính của sản phẩm được xác định trong mục 1 và 2 phù hợp với đặc tính hoạt động đã công bố tại mục 9.

Signature

EU declaration of performance reference number: 98948763.

Székesfehérvár, 27 October 2020



Róbert Kis
Technical Product Owner
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

Operating manual EAC

RUS

SE1, SEV 1,1 – 11 кВт**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 SE1, SEV 1,1 – 11 кВт 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

SE1, SEV 1,1 – 11 кВт**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 тақтасында орналасқан шығарылған уақыты жөніндегі мәлімет

Сертификаттау туралы ақпарат:

SE1, SEV 1,1 – 11 кВт 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

SE1, SEV 1,1 – 11 токтуң**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

SE1, SEV 1,1 – 11 токтуң түрүндөгү соргүчтар 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 электрмгниттик шайкештиги».

ARM

SE1, SEV 1,1 – 11 կՎտ

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 «Գրուտդֆոս»։ Անցեք փաստաթղթի վերջում նշված հղումով.

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

Տեղեկություններ հավաստագրման մասին՝

SE1, SEV 1,1 – 11 կՎտ 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/98947336>

10000096682	0617
ECM: 1211677	

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Industrias
1619 - Garin Pcia. de B.A.
Tel.: +54-3327 414 444
Fax: +54-3327 45 3190

Australia

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

Austria

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

Belgium

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

Belarus

Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220125, Минск
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ
«Порт»
Тел.: +375 17 397 397 3
+375 17 397 397 4
Факс: +375 17 397 397 1
E-mail: minsk@grundfos.com

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A
BiH-71000 Sarajevo
Tel.: +387 33 592 480
Fax: +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
Tel.: +55-11 4393 5533
Fax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

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

Canada

GRUNDFOS Canada inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Tel.: +1-905 829 9533
Fax: +1-905 829 9512

China

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

Columbia

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

Croatia

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

Czech Republic

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia
s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Tel.: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tel.: +45-87 50 50 50
Fax: +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 Pumpat AB
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Tel.: +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)
Tel.: +33-4 74 82 15 15
Fax: +33-4 74 94 10 51

Germany

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

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Tel.: +0030-210-66 83 400
Fax: +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
Tel.: +852-27861706 / 27861741
Fax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Tópark u. 8
H-2045 Törökbálint
Tel.: +36-23 511 110
Fax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps india Private Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraiakkam
Chennai 600 097
Tel.: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa
Graha intirub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Tel.: +62 21-469-51900
Fax: +62 21-460 6910 / 460 6901

Ireland

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

Italy

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

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku
Hamamatsu
431-2103 Japan
Tel.: +81 53 428 4760
Fax: +81 53 428 5005

Korea

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

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
 Deglava biznesa centrs
 Augusta Deglava ielā 60
 LV-1035, Rīga,
 Tel.: + 371 714 9640, 7 149 641
 Fax: + 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
 Tel.: +60-3-5569 2922
 Fax: +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
 Tel.: +52-81-8144 4000
 Fax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
 Veluwezoom 35
 1326 AE Almere
 Postbus 22015
 1302 CA ALMERE
 Tel.: +31-88-478 6336
 Fax: +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
 Tel.: +64-9-415 3240
 Fax: +64-9-415 3250

Norway

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

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
 ul. Klonowa 23
 Baranowo k. Poznań
 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
 Fax: +351-21-440 76 90

Romania

GRUNDFOS Pompe România SRL
 S-PARK BUSINESS CENTER, Clădirea
 A2, etaj 2
 Str. Tipografilor, Nr. 11-15, Sector 1, Cod
 013714
 Bucuresti, Romania
 Tel.: 004 021 2004 100
 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
 Tel.: +381 11 2258 740
 Fax: +381 11 2281 769
 www.rs.grundfos.com

Singapore

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

Slovakia

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

Slovenia

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.
 Leskoškova 9e, 1122 Ljubljana
 Tel.: +386 (0) 1 568 06 10
 Fax: +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 Fuentequilla, s/n
 E-28110 Algete (Madrid)
 Tel.: +34-91-848 8800
 Fax: +34-91-628 0465

Sweden

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

Switzerland

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

Taiwan

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

Thailand

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

Turkey

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

Ukraine

ТОВ "ГРУНДФОС УКРАЇНА"
 Бізнес Центр Європа
 Столичне шосе, 103
 м. Київ, 03131, Україна
 Tel.: (+38 044) 237 04 00
 Fax: (+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
 Tel.: +971 4 8815 166
 Fax: +971 4 8815 136

United Kingdom

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

U.S.A.

GRUNDFOS Water Utility Headquarters
 856 Koomey Road
 Brookshire, Texas 77423 USA

Uzbekistan

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

98948763	11.2020
ECM: 1299199	

© 2021 Grundfos Holding AS, all rights reserved.
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.