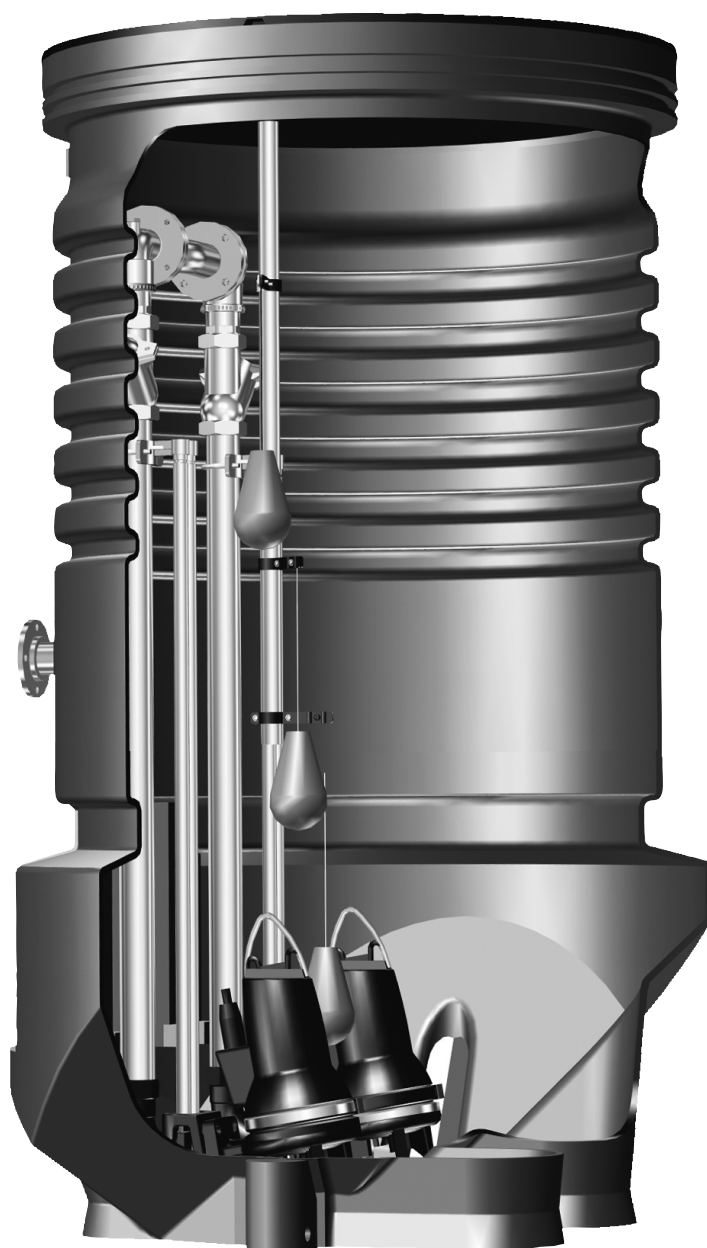


Pumping station systems

PS.R.05-17

Installation and operating instructions



Pumping station systems

English (GB)	
Installation and operating instructions	4
Čeština (CZ)	
Montážní a provozní návod	18
Deutsch (DE)	
Montage- und Betriebsanleitung	32
Dansk (DK)	
Monterings- og driftsinstruktion	48
Español (ES)	
Instrucciones de instalación y funcionamiento	62
Suomi (FI)	
Asennus- ja käyttöohjeet	78
Français (FR)	
Notice d'installation et de fonctionnement	92
Italiano (IT)	
Istruzioni di installazione e funzionamento	107
Nederlands (NL)	
Installatie- en bedieningsinstructies	122
Polski (PL)	
Instrukcja montażu i eksploatacji	137
Português (PT)	
Instruções de instalação e funcionamento	152
Română (RO)	
Instrucțiuni de instalare și utilizare	167
Svenska (SE)	
Monterings- och driftsinstruktion.	182
Slovenčina (SK)	
Návod na montáž a prevádzku.	196
Türkçe (TR)	
Montaj ve kullanım kılavuzu	211
Declaration of performance.	226
Operating manual EAC	234

Dansk (DK) Monterings- og driftsinstruktion

Oversættelse af den originale engelske udgave

Indholdsfortegnelse

1. Generel information	48
1.1 Advarsler	48
1.2 Bemærkninger	48
2. Sikkerhedsanvisninger	48
3. Modtagelse af produktet	49
3.1 Transport af produktet	49
3.2 Inspektion af produktet	49
3.3 Forholdsregler ved løft	49
4. Installation af produktet	50
4.1 Fundament	50
4.2 Installation af brønden og ventilkammeret	50
4.3 Pumpe(r) og pumpestyring(er)	53
4.4 Niveaustyringer	54
4.5 Eltilslutning	55
5. Produktintroduktion	55
5.1 Produktbeskrivelse	55
5.2 Anvendelse	56
5.3 Pumpemedier	56
5.4 Pumpestationssystemer (PS.S)	56
5.5 CE-godkendelse af PS.S	56
5.6 Modulopbygget pumpestation (PS.M)	56
5.7 Identifikation	57
6. Service	58
6.1 Sådan får du adgang til produkterne	58
6.2 Sådan løftes en tophængt eller fritstående pumpe	59
6.3 Løftning af pumpen på autokobling	59
6.4 Sådan reparerer du en kontraventil og rørsystemet	60
7. Bortskaffelse af produktet	60
8. EF-overensstemmelseserklæring PS.S	61

1. Generel information



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

1.1 Advarsler

De symboler og advarsler som er vist herunder, kan forekomme i monterings- og driftsinstruktioner, sikkerhedsanvisninger og serviceinstruktioner fra Grundfos.

**FARE**

Angiver en farlig situation som, hvis den ikke undgås, vil resultere i død eller alvorlig personskade.

**ADVARSEL**

Angiver en farlig situation som, hvis den ikke undgås, kan resultere i død eller alvorlig personskade.

**FORSIGTIG**

Angiver en farlig situation som, hvis den ikke undgås, kan resultere i lettere personskade.

Advarselne er opbygget på følgende måde:

SIGNALORD**Beskrivelse af faren**

Hvad er konsekvensen hvis du ignorerer advarselen.

- Hvad skal du gøre for at undgå faren.

1.2 Bemærkninger

De symboler og bemærkninger som er vist herunder, kan forekomme i monterings- og driftsinstruktioner, sikkerhedsanvisninger og serviceinstruktioner fra Grundfos.



Overhold disse anvisninger ved eksplosionssikre produkter.



En blå eller grå cirkel med et hvidt grafisk symbol viser at der skal foretages en handling.



En rød eller grå cirkel med en skråstreg og eventuelt et sort grafisk symbol viser at en handling ikke må foretages eller skal stoppes.



Hvis disse anvisninger ikke overholdes, kan det medføre funktionsfejl eller skade på udstyret.



Tips og råd som gør arbejdet lettere.

2. Sikkerhedsanvisninger

Transport af produktet

**FARE****Knusningsfare**

Død eller alvorlig personskade

- Placer brønden på et jævnt underlag for at forhindre at brønden vælter.

Forholdsregler ved løft

**FARE****Knusningsfare**

Død eller alvorlig personskade

- Sørg for at løftebeslaget eller -stroppen er spændt inden du forsøger at løfte pumpen. Efterspænd beslaget om nødvendigt.
- Uforsigtighed under løft og transport kan forårsage personskade eller beskadigelse af produktet.
- Stå ikke under eller tæt ved produktet under og efter løft. Følg lokale forskrifter.

Fundament

**FORSIGTIG****Sammenskrivningsfare**

Lettere personskade

- Placer understøtning til kranen et godt stykke fra brønden for at forhindre at brøndhullet skrider sammen. Arbejd i henhold til lokale forskrifter.

Pumpe(r) og pumpestyring(er)

**ADVARSEL****Knusningsfare**

Død eller alvorlig personskade

- Løfteudstyret der bruges til løft af pumpen, skal være dimensioneret til pumpens vægt, godkendt og vedligeholdt i henhold til lokale forskrifter.

Eltilslutning

**ADVARSEL****Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade

- Pumpen eller pumpestyringen skal tilsluttes et eksternt nødstop.

**FARE****Elektrisk stød**

Død eller alvorlig personskade

- Afbryd strømforsyningen før du foretager arbejde på produktet.
- Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles.

Sådan får du adgang til produkterne



FARE

Eksplosive omgivelser

Død eller alvorlig personskaade

- Sørg for at eksplosive gasser er blevet udluftet fra brønden før du arbejder med elværktøj.



FARE

Kvælningsfare

Død eller alvorlig personskaade

- Før du kravler ned i brønden, sørg da for at den er udluftet i henhold til lokale forskrifter. Hvis det ikke er gjort, så kravl ikke ned i brønden.



FARE

Faldfare

Død eller alvorlig personskaade

- Når du kravler ned i brønden, så bær sikkerhedssele og brug godkendt udstyr til at løfte personer op af brønden. Overhold lokale forskrifter.



ADVARSEL

Knusning af hænder

Død eller alvorlig personskaade

- Før du kravler ned i produktet, sørg da for at dækslet og sikkerhedsristen er låst i åben position.



FORSIGTIG

Biologisk fare

Lettene personskaade

- Brug handsker og andre egnede personlige værnemidler i henhold til lokale forskrifter.

Sådan løftes en tophængt eller fritstående pumpe



FARE

Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskaade

- Afbryd strømforsyningen før du foretager arbejde på produktet. Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles.

Løftning af pumpen på autokobling



FARE

Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskaade

- Afbryd strømforsyningen før du foretager arbejde på produktet.

Sådan reparerer du en kontraventil og rørsystemet



FORSIGTIG

Anlæg under tryk

Lettene personskaade

- Udlign trykket ved at tømme anlægget før du adskiller trykanlægget.



FARE

Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskaade

- Afmonter sikringerne, eller sluk for hovedafbryderen før du adskiller trykanlægget. Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles.



FORSIGTIG

Biologisk fare

Lettene personskaade

- Skyl trykanlægget grundigt med rent vand inden du foretager vedligeholdelse og service.

3. Modtagelse af produktet

3.1 Transport af produktet



Ved transport og håndtering af produktet ved lave temperaturer skal der tages hensyn til at produktets slagfasthed er reduceret.

- Transportér produktet i vandret position og fastgør det til lastvognen.
- Fastgør eventuelt tilbehør inde i produktet.
- Følg punkterne i de følgende under transport og håndtering:
 - Fastgør produktet forsvarligt under transport.
 - Tip ikke produktet ned fra lastbilen.
 - Håndtér og løft produktet i henhold til lokale forskrifter.
 - Brug godkendte remme af tekstil eller lignende materiale når produktet løftes op på eller ned fra en lastbil eller flyttes på byggepladsen.
 - Der må ikke opstå punktbelastninger.
 - Slæb ikke produktet hen over underlaget.
 - Udsæt ikke produktet for skarpe kanter.
 - Sørg for at jorden er jævn når produktet stilles på jorden.



FARE

Knusningsfare

Død eller alvorlig personskaade

- Placér brønden på et jævnt underlag for at forhindre at brønden vælter.



Hvis brønden er udstyret med et løftepunkt, skal det bruges under håndtering.



Fjern transportstøtter og eventuelt tilbehør inde i produktet inden det rejses til lodret position.

Kunden skal sørge for passende løfteudstyr på aflæsningsstedet. Brøndens vægt fremgår af typeskiltet.

3.2 Inspektion af produktet

Kunden skal kontrollere produktet efter transport og inden installation.

For at afslutte kontrollen, følg trinene herunder:

1. Kontrollér om produktet er beskadiget under transport. Kontakt transportfirmaet med det samme i tilfælde af beskadigelse.
2. Kontrollér at de leverede produkter svarer til ordren.
3. Kontrollér position og størrelse på fittings.
4. Efterspænd diverse samlinger da de kan have løsnet sig under transport.
5. Kontrollér at alle ventiler bortset fra afløbsventilen i ventilkammeret er åbne.
6. Kontrollér andet udstyr, såsom udluftningsrør.

3.3 Forholdsregler ved løft

FARE

Knusningsfare

Død eller alvorlig personskaade

- Sørg for at løftebeslaget eller -stroppen er spændt inden du forsøger at løfte pumpen. Efterspænd beslaget om nødvendigt.
- Uforsigtighed under løft og transport kan forårsage personskaade eller beskadigelse af produktet.
- Stå ikke under eller tæt ved produktet under og efter løft. Følg lokale forskrifter.



Hvis produktet er udstyret med et løftepunkt, skal det bruges under håndtering og løft.

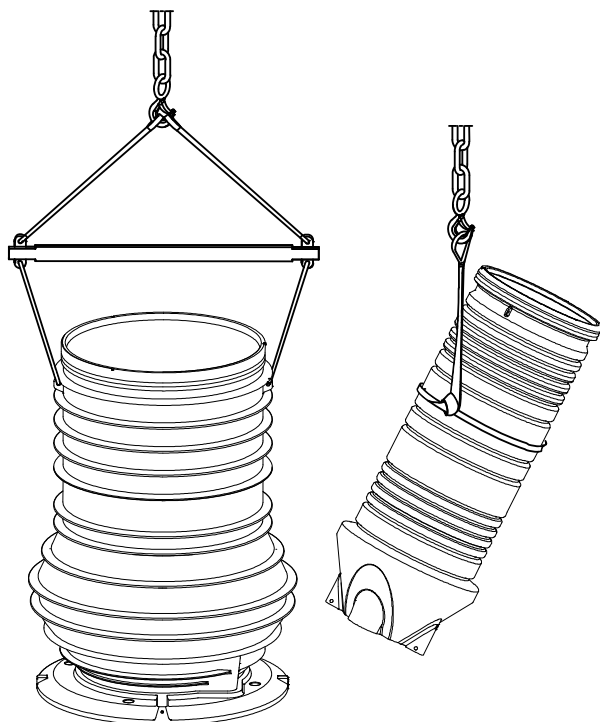


Fig. Løft af brønd

4. Installation af produktet

4.1 Fundament

FORSIGTIG Sammenskrivningsfare



Lettere personskade

- Placer understøtning til kranen et godt stykke fra brønden for at forhindre at brøndhullet skrider sammen. Arbejd i henhold til lokale forskrifter.



Installation af brønde skal udføres af en autoriseret person og i overensstemmelse med lokale forskrifter. Arbejde i og ved spildevandsbrønde skal foregå efter lokale forskrifter.



Pumpestationen skal være placeret således at den ikke skader andet udstyr og omvendt.

Med henvisning til DS/EN 1997-1: Eurocode 7: Geoteknisk Kategori 2: Vi anbefaler at du gennemfører en geoteknisk undersøgelse af forholdene på stedet før du installerer brønden.

Med henvisning til DS/EN 1997-1: Eurocode 7: Geoteknisk Kategori 1: Den geotekniske undersøgelse kan vurderes til at være unødvendig hvis nedenstående betingelser er opfyldt:

- Der er ubetydelig risiko for generel ustabilitet, jordbundsbevægelser eller ugunstige forhold.
- Sammenlignelig lokal erfaring viser at jordbundsforholdene er tilstrækkeligt ukomplicerede.
- Der er ingen udgravning under vandspejlet.
- Sammenlignelig lokal erfaring viser at den foreslåede udgravning under vandspejlet vil være ukompliceret.

Kontakt en geoteknisk specialist i tvivlstilfælde.

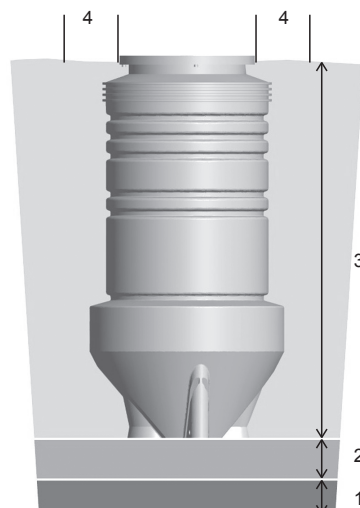


Fig. Principskitse af installationen

Pos. Beskrivelse

1	Grundforstærkning
2	Udjævningslag
3	Tilbagefyldt komprimeret i lag på maksimum 30 cm
4	Afstand på 50 cm fra dæksel hvor tung færdsel ikke må forekomme

4.1.1 Grundforstærkning

- Hvis jordbundsundersøgelser og oplysninger om brøndens belastning viser at jorden ikke kan bære brøndens vægt, skal en grundforstærkning forberedes.
- Det udjævningslag som brønden sættes på, anses ikke som grundforstærkning.
- Grundforstærkningen kan udføres ved at der efter udgravning lægges et stabilt lag af egnet grus eller lignende der komprimeres i lag af højst 30 cm, svarende til ca. 20 cm efter komprimering. En sådan grundforstærkning er også nødvendig hvis der ved en fejl er gravet for dybt.

4.1.2 Udjævningslag

- Materialet til udjævningslaget skal være komprimerbart og sammensat på en sådan måde at hverken dets egenskaber eller komprimering kan beskadige brønden.
- Kornstørrelser over 16 mm må ikke forekomme.
- Indholdet af korn mellem 8 og 16 mm må højst være 10 %.
- Materialet må ikke være frossent.
- Skarp flint og lignende må ikke forekomme.
- Udjævningslaget skal være 10 cm tykt.

4.2 Installation af brønden og ventilkammeret

Før du installerer brønden eller ventilkammeret, sørg da for at fundamentet og udjævningslaget er blevet udført i henhold til retningslinjerne i [4.1 Fundament](#).



Ventilkammeret skal kun installeres for PS.R.17-brønde.



Hvis brønden skal installeres ved en temperatur under 0 °C, løsnes da alle bolte i rørflangerne og spænd dem igen når brønden er installeret. Dette forhindrer spændinger i rørene.

De følgende instruktioner hjælper dig gennem installationen af brønden og ventilkammeret.

1. Placer brønden eller ventilkammeret på udjævningslaget.
 - Kontrollér at brønden eller ventilkammeret står lodret.

2. Udfør tilbagefyldningen.

Sørg for at tilbagefyldningen er udført i henhold til retningslinjerne i 4.2.1 Tilbagefyld.

- Der må ikke stige grundvand op over udjævningslaget før tilbagefyldningen er fuldført.
- Komprimer tilbagefyldet rundt om brønden op til nederste del af en rørtilslutning inden du tilslutter rørene.

3. Bor huller til rørene.

Huller til tilgangsrøret, eltilslutning og udluftning skal bores på stedet. Kontrollér følgende inden du tilslutter rørene:

- Rørene og pakningerne skal være rene.
- Tilgangsrøret skal være korrekt oprettet i forhold til rørtilslutningen.



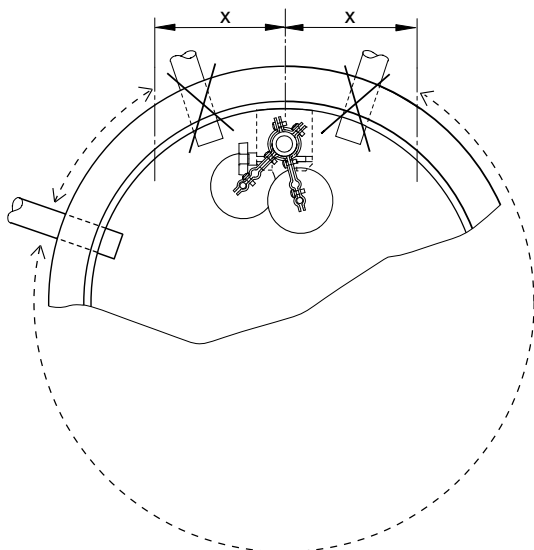
Vi anbefaler at du forsyner brønden med et udluftningsrør (tilbehør).



Rørtilslutninger til pumpestationen skal udlægges i henhold til lokale forskrifter.

a. Markér på brønden hvor tilgangen skal være.

Brøndens tilgang må ikke placeres i svømmeafbrydernes område da det vil forstyrre svømmeafbrydernes funktion. Se figuren nedenfor.



TM028961

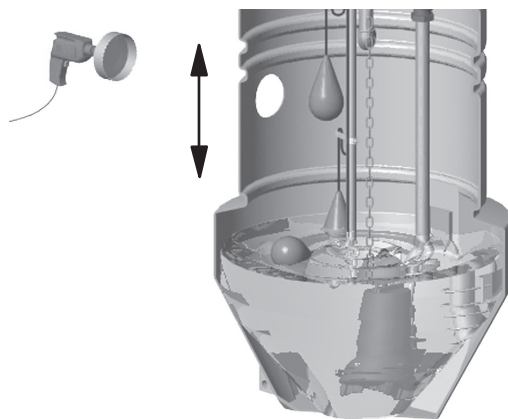
Fig. Placering af tilgang, x = 200 mm

b. Bor med et kopbor på det markerede sted. Fjern alle grater fra hullet.

Kappe	Rørdiameter	Kopbor [mm]	Borehultolerance [mm]
LM50/40	40	51	-2/+1
LM50/50	50	60	-2/+1
LM50/63	63	75	-2/+1
LM50/75	75	86	-2/+1
LM50/90	90	102	-2/+1
L965/110	110	127	-0/+2
L965/160	160	177	-0/+2
LM100/200	200	212	-2/+1

PS.R.05 - PS.R.10

Vi anbefaler at du borer tilgangshullet i den cylindriske, glatte del.



TM068802-1

Fig. Boring af tilgangshullet, Ø500-1200

PS.R.17



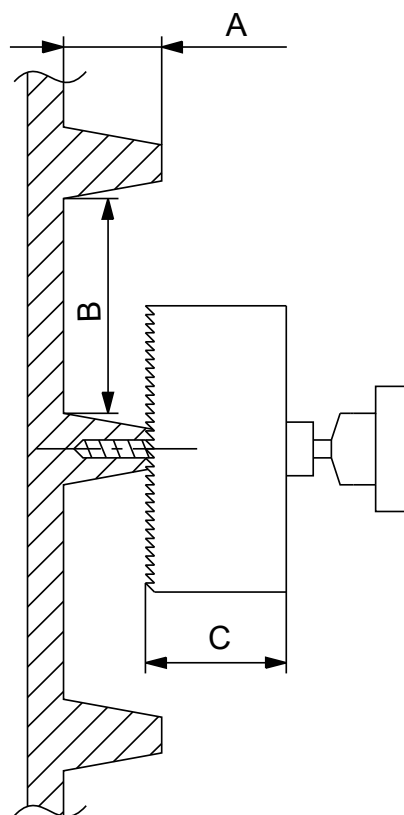
Kopboret skal have en kopdybde på mindst 90 mm.



Tilgangshullet må ikke bores i brønden tæt på rør, svømmeafbrydere eller andre dele af brøndinstallationen.

Boring fra ydersiden

Hvis huldiameteren er over 150 mm, eller hullet skal bores i en ribbe, så bor i midten af en ribbe.



TM049441

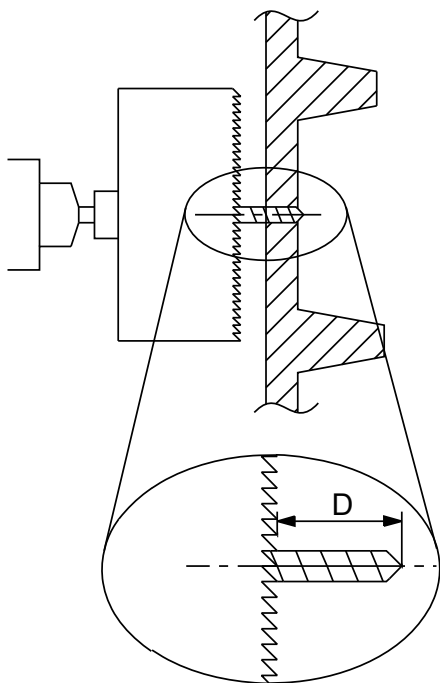
Fig. Boring fra ydersiden

Position	Mål [mm]
A	65
B	150

Position	Mål [mm]
C	90

Boring fra indersiden

Da brønden er cirkelformet, skal centerboret stikke mindst 23 mm ud fra kopborets savtænder. Placeringen af hullet er ikke vigtig.



TM049573

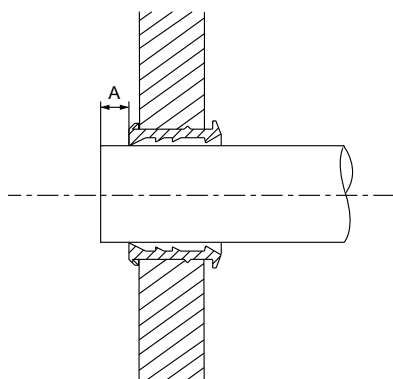
Fig. Boring fra indersiden

Position	Mål [mm]
D	23

4. Montér manchetten.
 - a. Fold manchetten, og indsæt den i hullet (fra ydersiden af brønden).
 - b. Fold manchetten ud så den ligger jævnt i hullet.
 - c. Træk manchetten udad indtil kraven berører indersiden af brønden.
 - d. Smør manchetten indvendigt med et vandbaseret glidemiddel.
5. Rejf røret, og pres det i bund.

LM50/LM100-manchetter

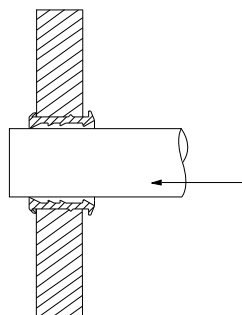
Skub tilgangsrøret gennem manchetten.



TM033709



Da det skal være muligt at trække pumpen op gennem brønden, må tilgangsrøret ikke stikke mere end 50 mm (A) uden for manchetten.

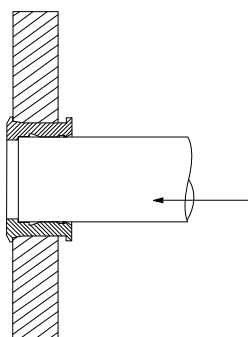


TM069800

Fig. Rør med LM50/LM100-manchet, set fra siden (brøndsiden er til venstre)

L965-manchetter

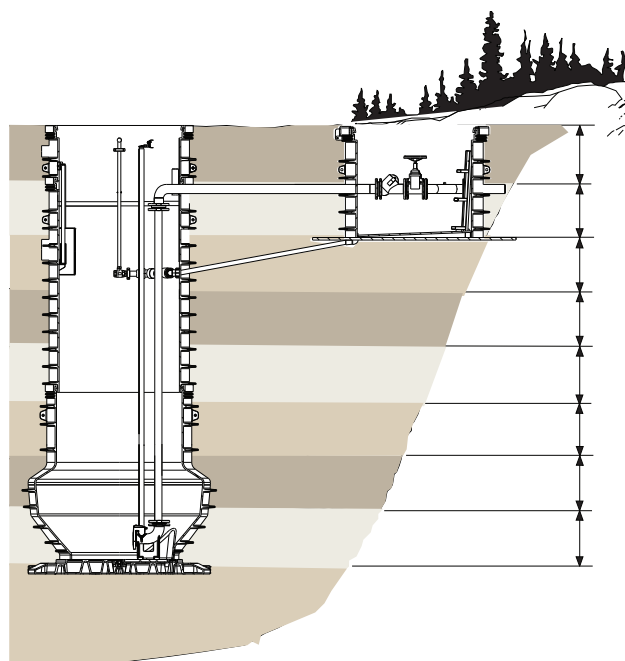
Skub tilgangsrøret ind i manchetten og mod stop.



TM069799

Fig. Rør med L965-manchet, set fra siden (brøndsiden er til venstre)

Afsluttet installation af brønd og ventilkammer



TM069853

Yderligere informationer

4.1 Fundament

4.1.1 Grundforstærkning

4.1.2 Udjævningslag

4.2.1 Tilbagefyld

4.2.2 Opdriftssikring

4.2.1 Tilbagefyld

Når du udfører tilbagefyldningen, skal følgende betingelser overholdes:

- Tilbagefyldet skal opfylde de samme krav som udjævningslaget.
- Tilbagefyldet skal give brønden tilstrækkelig støtte på alle sider og sikre at belastningen kan overføres uden skadelige punktpåvirkninger og lignende.
- Tilbagefyldningen skal udføres sådan at brønden ikke bliver beskadiget eller deformet.

! Under tilbagefyldning og komprimering skal dækslet være monteret på brønden så den ikke deformeres (bliver oval).

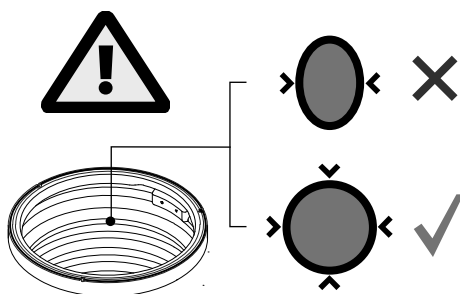


Fig. Jævnt tryk på alle brøndens sider

- Tilbagefyldet skal komprimeres i lag på maksimum 30 cm, svarende til ca. 20 cm efter komprimering.

! Komprimer tilbagefyldet under tilgangs- og afgangsrør så de ikke bliver udsat for belastning når tilbagefyldet sætter sig.

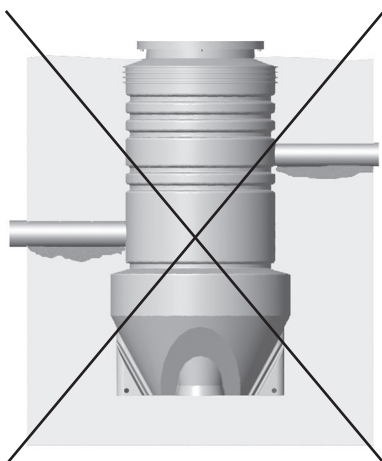


Fig. Utilstrækkelig komprimering under rør

! Hvis hullet til brønden er boret, skal du være særligt opmærksom på komprimering af tilbagefyldet for at forhindre opdrift.



Brug mekanisk komprimeringsudstyr, og komprimer tilbagefyldet til minimum 97 % proctor.

- Når der bruges vibratorer i nærheden af brønden må du kun bruge enten en pladevibrator eller en stamper. Pladevibratorens størrelse må ikke overstige 25 kN / 150 kg.



Pladevibratorer må ikke bruges ved en afstand på under 30 cm fra brøndvæggen.

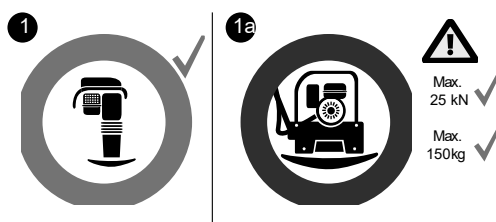


Fig. Tilladte vibratorer

4.2.2 Opdriftssikring

Brønden er konstrueret så den ved korrekt installation er sikret mod opdrift (gælder ikke D 800 x 1000 og D 1200 x 1500). Kravene til opdriftssikring afhænger af de geotekniske forhold. De skal fastlægges af ingeniøren eller entreprenøren og er uden for Grundfos' ansvarsområde.



Nedenstående krav er minimumskrav. Overhold lokale forskrifter.

Opdriftssikring er fastsat i henhold til Eurocode EN 1997-1, herunder national tillægsbestemmelse DS/EN 1997-1 DK NA:2015. De mest ugunstige grundvandsforhold for brønden er når vandspejlet befinder sig ved terrænniveau. Dette skaber det højeste hydrostatiske vandtryk i bunden af brønden og resulterer i den højeste reduktion i jordens vægt for den stabiliserende jordvolumen. Sandvolumenen der hviler på brøndens skulder har en stabiliserende effekt. Sandvolumenen bestemmes som en kegle med en hul kerne. Keglens hældning er illustreret ved 1:n. Hældningen n kan bestemmes på baggrund af konstruktionens friktionsvinkel. Den karakteristiske friktionsvinkel for sand med en enhedsvægt på 19 kN/m³, komprimeret til 97 % standard proctor, anslås til 37 grader. Konstruktionen har en friktionsvinkel på 32 grader svarende til en hældning på n = 1.6.

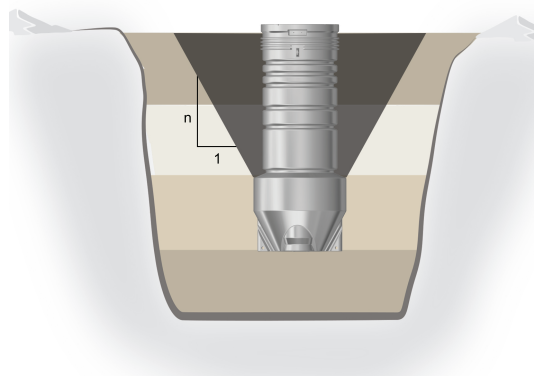


Fig. Stabiliserende sandvolumen

4.3 Pumpe(r) og pumpestyring(er)

Nogle produkter leveres uden at pumpen/pumperne er installeret. Se pumpens monterings- og driftsinstruktion vedrørende installation og idriftsætning af pumpen.



Sænk pumpen/pumperne forsigtigt ned i brønden for at undgå at beskadige pumpen/pumperne eller brønden.

Montering af kæde

For pumper på autokobling anbefaler vi at du fastgør kæden i det forreste løfteøj på løftebeslaget. Antallet af løfteøjer afhænger af pumpen.



TM029341

Fig. Kæde fastgjort på pumpen

ADVARSEL**Knusningsfare**

Død eller alvorlig personskade



- Løfteudstyret der bruges til løft af pumpen, skal være dimensioneret til pumpens vægt, godkendt og vedligeholdt i henhold til lokale forskrifter.

Kæder som er leveret af Grundfos, er mærket med maksimumbelastning og produktionsdato. Overskrid ikke den maksimale belastning. Vedligehold kæden/kæderne i henhold til lokale forskrifter. Vi anbefaler at du kontrollerer kæden/kæderne og sjæklen/sjæklerne som er leveret af Grundfos, mindst én gang om året for revner, korrosion og andre uregelmæssigheder. Hvis du opdager fejl, skal kæden/kæderne og sjæklen/sjæklerne udskiftes.

**4.4 Niveaustyringer**

Til installation af niveaustyringssystemet se dennes monterings- og driftsinstruktion.



Hvis pumpen i brønden er en Auto_{ADAPT}-pumpe, skal der ikke bruges ekstern niveaustyring.

Når du installerer niveaustyringerne, skal du være opmærksom på følgende punkter:

- For at forhindre luftindtrængning og vibrationer i pumpen, skal stop-niveaufbryderen monteres således at pumpen stopper før den suger luft ind.
- For at sikre køling af pumper uden indvending statorkøling, skal stop-niveaufbryderen installeres i henhold til specifikationerne i pumpens monterings- og driftsinstruktion.
- Ved enkeltpumpe drift skal start-niveaufbryderen monteres således at pumpen starter ved det ønskede niveau. Men pumpen skal altid starte før væskenniveauet når underkanten af det nederste tilgangsrør til brønden.
- Ved 2-pumpedrift:
 - Start-niveaufbrydere skal starte pumpe 1 tidligere.
 - Pumpe 2 skal starte før væsken når underkanten af det nederste tilgangsrør.
- Højvandsalarm-afbryderen skal altid installeres ca. 100 mm over start-niveaufbryderen. Men alarmen skal altid aktiveres før væskenniveauet når tilgangsrøret.

Se yderligere indstillinger i monterings- og driftsinstruktionen for niveaustyringerne.

4.4.1 Start- og stopniveauer

Brøndens effektive volumen skal være stort nok til at antallet af starter ikke overskrider det maksimalt tilladte antal.

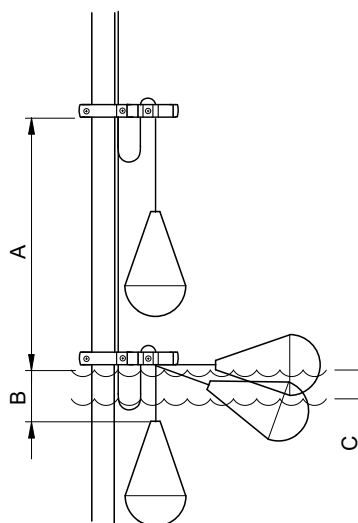
Se pumpens monterings- og driftsinstruktion for yderligere oplysninger om det maksimale antal starter.

4.4.2 Justering af svømmerafbrydere**Svømmerafbrydere**

Hvis der er valgt svømmerafbrydere, kan de monteres på et rør som kan tages op af brønden. Det gør det nemt at justere svømmerafbryderne.



Den nederste svømmerafbryder (stopafbryderen) skal stoppe pumpen inden væskenniveauet i brønden kommer under pumpens minimumsniveau. Se pumpens monterings- og driftsinstruktion for yderligere oplysninger.



TM028960

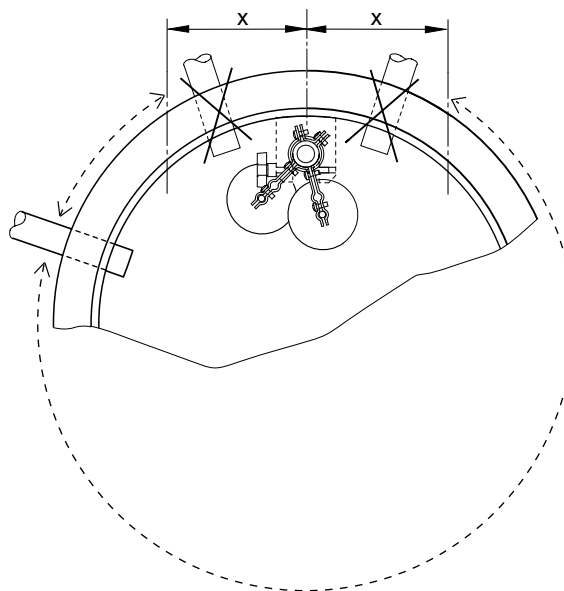
Fig. Justering af svømmerafbrydere

A	Minimum 300 mm
B	50 til 100 mm
C	Driftsområde 110 mm



Afstand B må ikke være for stor. Hvis det er tilfældet, kan svømmerafbryderen komme til at sidde fast i andre dele af installationen.

Brøndens tilgang skal placeres uden for området vist i nedenstående figur. I modsat fald forstyrrer den svømmerafbrydernes funktion.



TM028961

Fig. Placering af tilgang, x = 200 mm

4.4.3 Justering af elektroder

Elektroder leveres i en standardlængde på 1 m. Hvis elektroderne er installeret med henblik på niveaustyring, skal deres længde tilpasses så de aktiveres ved det korrekte niveau.

Efter afkortning af elektroderne til den korrekte længde, skal de nederste 10-15 mm af elektroderne afisoleres.

Hvis det er muligt, så bøj elektroderne for at skabe afstand mellem dem. Papir og lignende kan sætte sig mellem elektroderne og forstyrre signalet.

Elektroderne leveres med 10 m kabel.

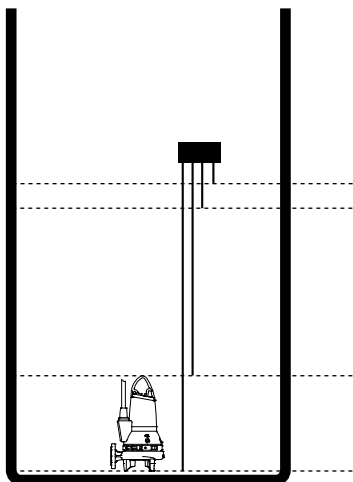


Fig. Elektroder i en brønd med én pumpe

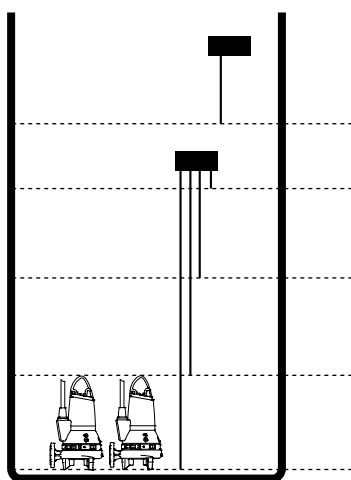


Fig. Elektroder i en brønd med to pumper

4.4.4 Niveauekløkker

Niveauekløkker er impulsgivere til pumpestyringens pressostater og fungerer ved hjælp af pneumatisk trykændringer. Trykket ændrer sig når væskenniveauet i niveauekløkken ændrer sig.

Niveauekløkkerne er tilsluttet styringens pressostater via trykslanger.

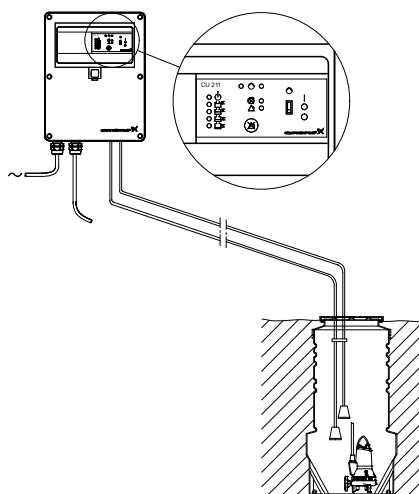


Fig. Niveauekløkker i en brønd med én pumpe

4.4.5 Tryktransducer

Hvis der bruges en tryktransducer til niveaustyring, skal den installeres i et beskyttelsesrør for at forhindre tilsmudsning og aflejring.

Du kan bruge svømmerafbrydere som reserve i tilfælde af at tryktransduceren ikke fungerer. Når en svømmerafbryder er placeret i bunden, beskytter den pumpen, og når den er placeret øverst, forhindrer den overløb.

AutoADAPT-pumper kræver ikke tryktransducere da de har indbyggede sensorer.

4.5 Eltilslutning

Se monterings- og driftsinstruktion for pumpen og pumpestyringen.



Alle eltilslutninger skal foretages af en autoriseret elektriker i henhold til lokale forskrifter.



ADVARSEL Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade

- Pumpen eller pumpestyringen skal tilsluttes et eksternt nødstop.



FARE Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade

- Afbryd strømforsyningen før du foretager arbejde på produktet.
- Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles.



Installér ikke Grundfos-kontrolboks og elkablets frie ende inden i pumpestationen.

4.5.1 Kabler

Kablerne til niveauekløkkerne og til pumpen/pumperne kan føres ind i brønden på forskellige måder. Ofte føres kablerne ind via en kabelgennemføring i siden af brønden. Er brønden forsynet med et udluftningsrør, kan det bruges som en kabelgennemføring.



Tilpas elkablets længde ved at vikle det op på en kabelafstnng så kablet ikke beskadiges under drift. Fastgør kabelafstnngen på en egnet krog i toppen af brønden. Sørg for at kablet ikke har skarpe knæk eller bliver klempt.



Hvis der er korrosionsgasser, anbefaler vi at du bruger en gastæt kabelgennemføring.

5. Produktintroduktion

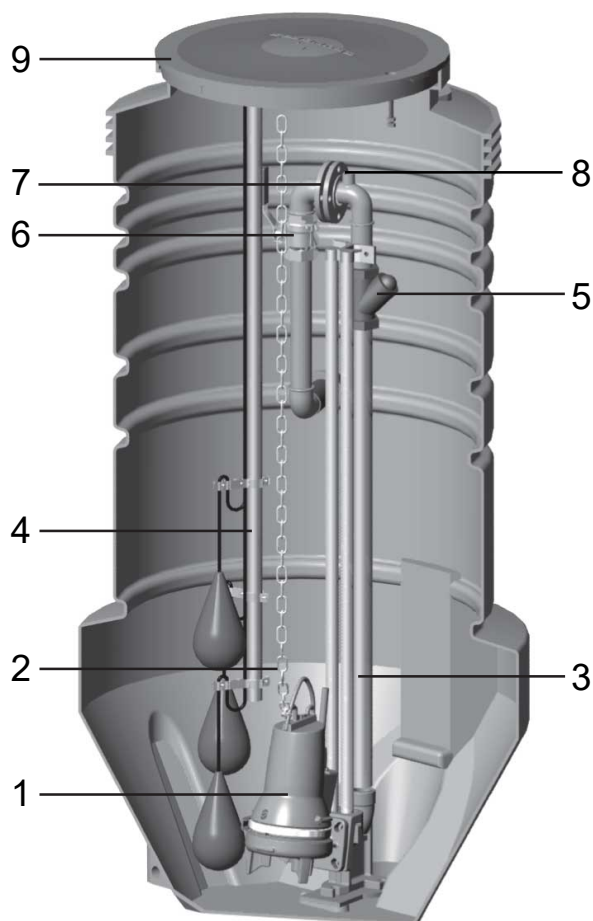
5.1 Produktbeskrivelse

Grundfos-pumpestationer er præfabrikerede pumpestationer til opsamling og bortpumpning af spildevand.

Brønden er lavet af PE-HD (polyethylen) og leveres med afgangsrør og ventiler monteret.

Rørene er af PE eller rustfrit stål alt efter brøndens placering og pumpemediet, og dermed hvilken pumpe der er valgt.

Spildevandet ledes til brønden. Når det maksimale væskenniveau i brønden er nået, starter pumpen og pumper mediet videre ud i en kloakledning.



TM069807

Fig. Eksempel på en pumpestation

Pos.	Beskrivelse
1	Pumpe
2	Kæde
3	Styrerør
4	Svømmerafbryder
5	Kontraventil
6	Afspærringsventil
7	Flange eller kobling
8	Tilslutning, 1/2" indvendigt gevind
9	Dæksel

5.2 Anvendelse

Grundfos-pumpestationer bruges til opsamling og bortpumpning af drænvand, gråt spildevand og kloakvand. For oplysninger om hver enkel pumpe, styring eller sensor, se de pågældende monterings- og driftsinstruktioner.

5.3 Pumpemedier

Viskositet

Pumpemediets viskositet må ikke overstige pumpens tilladte viskositetsniveau. Pumpens monterings- og driftsinstruktion indeholder flere oplysninger.

Syrer og baser

Pumpebrønden er modstandsdygtig over for stærke syrer og baser samt opløsningsmidler.

Pumpen der er leveret med brønden, kan normalt klare pH-værdier fra 4 til 10. Kontakt Grundfos i tvivlstilfælde.

Medietemperatur

Maksimumtemperaturen for pumpemedier i pumpebrønden er 40 °C. Kontakt Grundfos ved højere temperaturer.



Vælg pumpen på baggrund af medietemperaturen. For yderligere oplysninger om hver enkelt pumpe, se den pågældende monterings- og driftsinstruktion.

Massefylde

Maksimum 1100 kg/m³.

5.4 Pumpestationssystemer (PS.S)

Dette afsnit gælder kun pumpestationsanlæg der består af komponenter og dele som er godkendt af Grundfos og anført på typeskiltet for PS.S.

Pumpestationssystemet består af flere elementer der får pumpestationen til at fungere som en enhed:

- brønd
- pumpe
- pumpestyring
- niveaustyring
- tilbehør.

Pumpestationen består muligvis ikke altid af alle fem elementer. Men det består altid af en brønd og en pumpe. Pumpestyringen og niveaustyringen kan være indbygget i pumpen, mens tilbehør enten er tilføjet eller udeladt.

5.5 CE-godkendelse af PS.S

PS.S er CE-godkendt i henhold til følgende direktiver og standarder:

- EN 2006/42/EF, EU's Maskindirektiv
- EN/ISO 12100
 - Maskinsikkerhed
 - Generelle principper for konstruktion
 - Risikovurdering og risikonedsettelse.

For at sikre sikker transport og opfylde kundernes ønsker kan PS.S-elementerne samles på stedet. Men CE-godkendelse af PS.S er kun gyldig hvis følgende betingelser er opfyldt:

- PS.S er blevet samlet korrekt i henhold til monterings- og driftsinstruktionerne for PS.S og brønden, pumpen og styresystemerne.
- PS.S indeholder de elementer som er specificeret af Grundfos og anført på typeskiltet for PS.S. Typeskiltet for PS.S er anbragt inde i brønden.

Hvis en eller flere af komponenterne, fx styringerne, i pumpestationssystemet ikke leveres af Grundfos, er det ikke muligt at opnå en CE-godkendelse.

5.6 Modulopbygget pumpestation (PS.M)

PS.M anvendes i stedet for PS.S når der ikke er behov for CE-godkendelse af hele anlægget, eller når nogle af komponenterne, fx styringerne, i pumpestationen ikke er leveret af Grundfos.

Kunden skal om nødvendigt foretage en risikovurdering af hele anlægget.

5.7 Identifikation

5.7.1 Typeskilt, PS.S og PS.M

PS.S-typeskilt

Diagram of a PS.S type plate with numbered callouts 1-13 pointing to various fields and logos.

PS.M-typeskilt

Diagram of a PS.M type plate with numbered callouts 1-13 pointing to various fields and logos.

Pos.	Beskrivelse
1	Produktnummer
2	Produktionssted
3	Typebetegnelse
4	Oprindelsesland
5	Vægt
6	Produktionskode (år og uge)
7	Monterings- og driftsinstruktionens publikationsnummer
8	Produktnummer, brønd
9	Produktnummer, pumpe
10	Produktnummer, pumpestyring
11	Produktnummer, niveaustyring
12	Produktnummer(re), tilbehør
13	Ikke udfyldt

5.7.2 Typenøgle, PS.S og PS.M

Eksempel: PS.S.R.17.25.SEG.LCD110.FS2

Kode	Forklaring	Betegnelse
PS	Grundfos-pumpestation	Anlægstype
S	CE-mærket anlæg	
M	Modulopbygget anlæg	
R	Rotationsstøbt PE	Brøndens type og materiale

Kode	Forklaring	Betegnelse
05	500 mm	Brøndens sumpdiameter [mm] x 100
08	800 mm	
10	1000 mm	
12	1200 mm	
17	1700 mm	Brønddybde [mm] x 100
25	2500 mm	
CC	Unilift CC	Pumpetype
KP	Unilift KP	
AP12	Unilift AP12.50	
AP35	Unilift AP35, Unilift AP12.40	
AP50	Unilift AP50	
APB	Unilift AP35B, Unilift AP50B	
SEG	SEG	
DP/EF	DP (0,6 - 1,5 kW), EF	
DP/SL	DP (2,6 kW), SL1.50.65 og SLV.65.65	
DPK	DPK, DPK.V	
SE/SL	SE/SL	Pumpestyring
X	Ingen Grundfos-styring	
BIP	Indbygget i pumpe	
CU	Styringsenhed	
LC107	Niveaustyring	
LC108	Niveaustyring	
LC110	Niveaustyring	
LC115	Niveaustyring	
LCD107	Niveaustyring – to pumper	
LCD108	Niveaustyring – to pumper	
LCD110	Niveaustyring – to pumper	
LCD115	Niveaustyring – to pumper	
DC318	Dedicated Controls	Niveaustyring
DC319	Dedicated Controls	
DCD318	Dedicated Controls – to pumper	
DCD319	Dedicated Controls – to pumper	
BIP	Indbygget i pumpe	
AB2	To niveauklokker	
AB3	Tre niveauklokker	
FS2	To svømmerafbrydere	
FS3	Tre svømmerafbrydere	
FS4	Fire svømmerafbrydere	
EL3	Tre elektroder	Niveaustyring
EL4	Fire elektroder	
EL5	Fem elektroder	
PT	Tryktransducer	
PF1	Tryktransducer og en svømmerafbryder	
PF2	Tryktransducer og to svømmerafbrydere	

5.7.3 Typeskilt, PS.R.05 - PS.R.17

Model	96835168	P10	○
Type	PS.R.17.45.D.DC.SS65.A65.DP/SL		
Standards used	EN 12050-1 or EN 12050-2		
Made in	Denmark	Weight	636 kg
○ P.c.	1325	EU declaration of performance	96235218
  			
Notified body: 0197			

TM063908

Pos. Beskrivelse

1	Produktnummer
2	Produktionssted
3	Typebetegnelse
4	Oprindelsesland
5	Vægt
6	Produktionskode (år og uge)
7	Monterings- og driftsinstruktionens publikationsnummer
8	Ikke udfyldt

5.7.4 Typenøgle, PS.R

Eksempel: PS.R.17.25.D.GC.SS50.A50.SEG

Kode	Forklaring	Betegnelse
PS	Pumpestation	
R	Rotationsstøbt brønd	
05	500	
08	800	
10	1000	Brøndens sumpdiameter [mm] x 100
12	1200	
17	1700	
25	2500	Brønddybde [mm] x 100
S	En pumpe	Antal pumper
D	To pumper	
DC	Direkte afgang, fælles	
GC	Svane Hals, fælles	Rørkonstruktion
VC	Ventilkammer	
SS40	DN 40 (1 1/2")	
SS50	DN 50 (2")	Rørmateriale og rørdiameter
SS65	DN 65 (2 1/2")	
SS80	DN 80 (3")	
SS100	DN 100 (4")	Rustfrit stål
PE40	D40 mm (1 1/4")	
PE50	D50 mm (1 1/2")	
PE63	D63 mm (2")	Rørmateriale og rørdiameter
PE75	D75 mm (2 1/2")	
PE90	D90 mm (3")	
PE110	D110 mm (4")	

Kode	Forklaring	Betegnelse
A40	DN 40-pumpe tilslutning	
A50	DN 50 pumpe tilslutning	
A65	DN 65 pumpe tilslutning	Installationstype Autokobling
A80	DN 80-pumpe tilslutning	
A100	DN 100-pumpe tilslutning	
S	Fritstående pumpe	Installationstype Fritstående pumpe
H40	DN 40-pumpe tilslutning	Installationstype Tophængt autokobling
KP	Unilift KP, Unilift CC	
AP35	Unilift AP12.40, Unilift AP35	
AP50	Unilift AP12.50, Unilift AP50	
APB	Unilift AP35B, Unilift AP50B	Pumpetype
SEG	SEG	
DP/EF	DP (0.6 - 1.5 kW) / EF	
DP/SL	DP (2.6 kW) / SL1.50.65 / SLV.65.65	
DPK	DPK, DPK.V	
SE/SL	SE/SL	

1 Maks. 3 m brønddybde

6. Service

For service på pumpen eller pumpestyringen, se produktets monterings- og driftsinstruktion.

Det er muligt at tegne en servicekontrakt med en lokal Grundfos-virksomhed.



Vi anbefaler at du foretager al vedligeholdelse og service når pumpen er placeret uden for brønden.

6.1 Sådan får du adgang til produkterne



Kravt ikke ned i PS.R.05 - PS.R.12 for at arbejde.



Brønden skal låses for at forhindre uønsket adgang.



FARE

Eksplorative omgivelser

Død eller alvorlig personskade

- Sørg for at eksplosive gasser er blevet udluftet fra brønden før du arbejder med elværktøj.



FARE

Kvælningsfare

Død eller alvorlig personskade

- Før du kravler ned i brønden, sørg da for at den er udluftet i henhold til lokale forskrifter. Hvis det ikke er gjort, så kravt ikke ned i brønden.



FARE

Faldfare

Død eller alvorlig personskade

- Når du kravler ned i brønden, så bær sikkerhedssele og brug godkendt udstyr til at løfte personer op af brønden. Overhold lokale forskrifter.

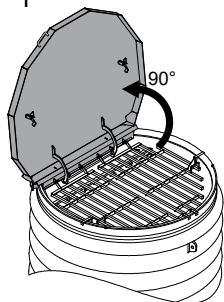


ADVARSEL Knusning af hænder

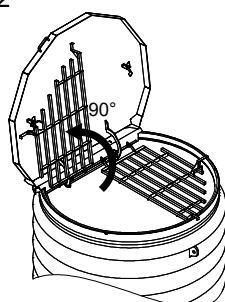
Død eller alvorlig personskade

- Før du kravler ned i produktet, sørg da for at dækslet og sikkerhedsristen er låst i åben position.

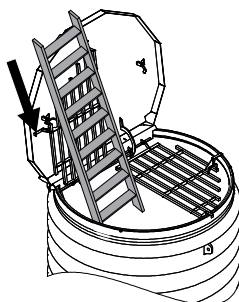
1



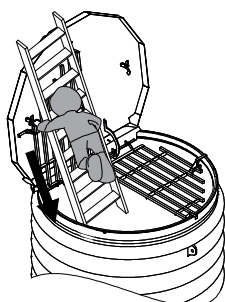
2



3



4



TM060535



Kontrollér stigen som blev leveret af Grundfos, serviceplatformen og fastgørelsen af disse mindst én gang om året for revner, korrosion og andre uregelmæssigheder. Overhold lokale forskrifter.



Alt arbejde i brønde skal udføres i henhold til lokale forskrifter og overvåges af mindst én person uden for pumpestationen.



Når der foregår arbejde i eller i nærheden af en åben pumpestation eller ventilkammer, så opstil advarselsskilte og sikkerhedsafskærmning rundt om brønden for at forhindre at personer falder ned i brønden. Advarselsskiltene skal være synlige fra alle sider.



Hvis åbningen i toppen er op til Ø1000, er almindelige forholdsregler tilstrækkelige. Åbninger som er større end Ø1000, skal være forsynet med sikkerhedsafskærmning eller andre sikkerhedsforanstaltninger.



Hvis det naturlige lys ikke er tilstrækkeligt, skal vedligeholdelsespersonalet bruge lamper.



FORSIGTIG Biologisk fare

Lettere personskade

- Brug handsker og andre egnede personlige værnemidler i henhold til lokale forskrifter.

6.2 Sådan løftes en tophængt eller fritstående pumpe

Sørg for at der er nok plads over brønden hvis afgangsrøret stadig er tilsluttet pumpen når udstyret løftes.



Pumper kan løftes ved hjælp af en kran som løfter i løftepunkterne. Brug stropper eller kæder som er godkendt til at løfte med.

FARE Elektrisk stød

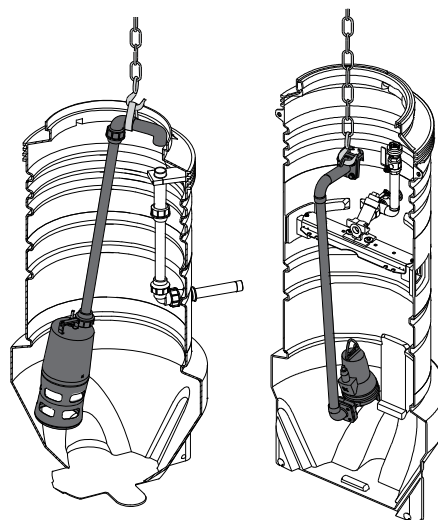
Død eller alvorlig personskade

- Afbryd strømforsyningen før du foretager arbejde på produktet. Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles.



1. Afbryd strømforsyningen.
2. Afmontér afgangsrøret i den øverste bøjning.
3. Løft pumpen og det tilsluttede afgangsrør ved at bruge kæden. Sørg for at styre afgangsrøret.

Eksempel:



TM0702251

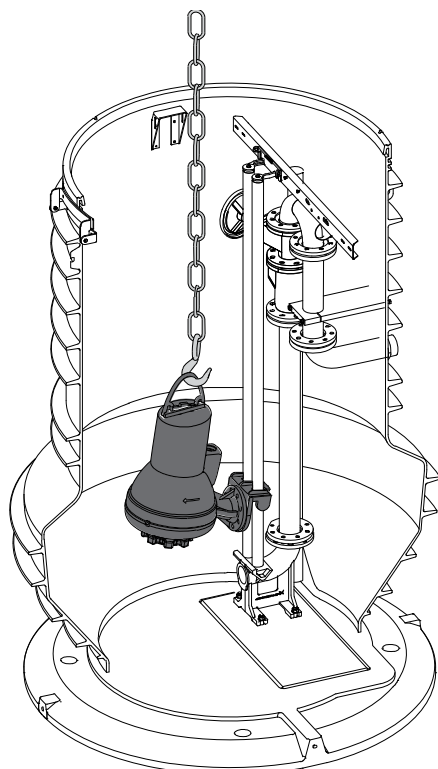
6.3 Løftning af pumpen på autokobling

Sørg for at afgangsventilerne er lukket før pumpen løftes.

FARE Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade

- Afbryd strømforsyningen før du foretager arbejde på produktet.



TM060546

1. Afbryd strømforsyningen.
2. Løft pumpen ved at bruge kæden.

6.4 Sådan reparerer du en kontraventil og rørsystemet

FORSIGTIG

Anlæg under tryk

Lettere personskade



- Udlign trykket ved at tømme anlægget før du adskiller trykanlægget.

FARE

Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade



- Afmonter sikringerne, eller sluk for hovedafbryderen før du adskiller trykanlægget. Sørg for at strømforsyningen ikke uforvarende kan genindkobles.

FORSIGTIG

Biologisk fare

Lettere personskade



- Skyl trykanlægget grundigt med rent vand inden du foretager vedligeholdelse og service.



Sørg for af afspærringsventilerne ikke uforvarende kan åbnes.

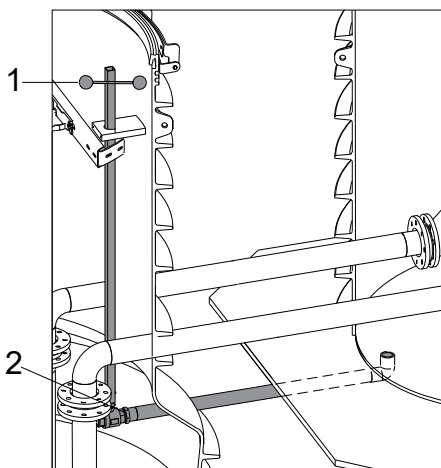


Brug en stige til gå ned i ventilkammeret. Betjen altid ventiler inde fra ventilkammeret.



Træd ikke på rør og ventiler når du kravler ned i ventilkammeret.

1. Åben afløbsventilen for ventilkammeret ved hjælp af ventilhåndtaget i brønden for at tømme ventilkammerets sump.

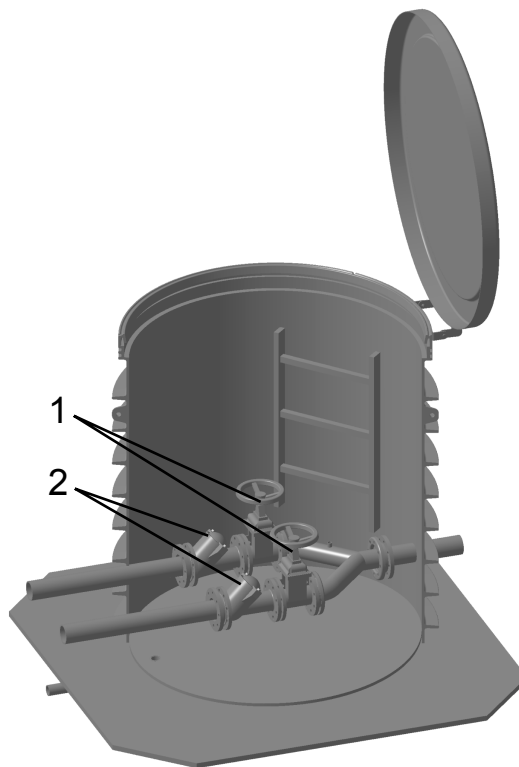


TM070040

Fig. Afløbsventil

1	Ventilhåndtag
2	Afløbsventil

2. Luk afspærringsventilerne.

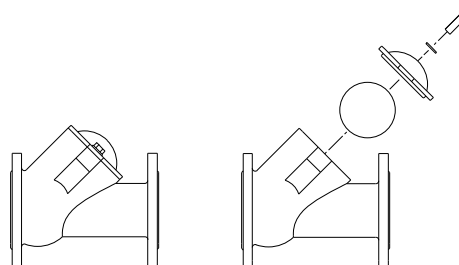


TM069805

Fig. Ventilkammer

1	Afspærringsventiler
2	Kontraventiler

3. Løsn og fjern de to skruer på kontraventilens dæksel.



TM061756

Fig. Kontraventil

4. Udskift slidte ventilkugler, og rengør ventilerne indvendig.
5. Luk ventildækslet, og spænd skruerne.
6. Åbn afspærringsventilerne.
7. Luk afløbsventilen inde i brønden.

7. 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.
3. Hvis det ikke er muligt at bortskaffe produktet samlet, så fjern pumpe og installationsudstyr og fyld brønden op og dæk den til. Vi anbefaler at du bruger sand som opfyldningsmateriale.



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. Særsålt indsamling og genbrug af sådanne produkter medvirker til at beskytte miljøet og menneskers sundhed.

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

8. EF-overensstemmelseserklæring PS.S

EF-overensstemmelseserklæring for pumpestationssystem, type PS.S (PS.R, PS.W), fra Grundfos

Denne EF-overensstemmelseserklæring gælder kun for pumpestationssystem, type PS.S, fra Grundfos som er mærket med CE-mærke på typeskiltet. Det er en betingelse for erklæringens gyldighed, at pumpestationssystemet til enhver tid består af de korrekte komponenter og produkter, som er godkendt af Grundfos, og som er anført på pumpestationssystemets typeskilt.

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at pumpestationssystemet, type PS.S, som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med disse af Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse til EF-medlemsstaternes lovgivning:

Pumpestationssystemet, type PS.S, består altid af en brønd, mindst én pumpe og, afhængig af pumpetyperen, også en pumpestyring og en niveaustyring, og evt. tilbehør fra listen nedenfor:

EF-overensstemmelseserklæring og/eller EU-ydeevnedeclaration for komponenter og produkter fremgår af monterings- og driftsinstruktion som leveres sammen med disse komponenter og produkter.

Direktiv:

Maskindirektivet (2006/42/EF).

Anvendt standard: EN ISO 12100:2010.

RoHS Directive: 2011/65/EU and 2015/863/EU.

Anvendt standard: EN 50581:2012.

Dele og produkter:

Brønd: PS.R.05, PS.R.08, PS.R.10, PS.R.12, PS.R.17, PS.W.04, PS.W.06, PS.W.08, PS.W.10, PS.W.20

Pumpe: CC, KP, AP12, AP35, AP50, APB, SEG, DP/EF, DP/SL, DPK, DPK.V, SE/SL, CC-A, KP-A, AP12-A, AP35-A, AP50-A, APB-A, SEG AUTOADAPT, DP/EF AUTOADAPT, DP/SL AUTOADAPT, SE/SL AUTOADAPT

Pumpestyring: CU, DC/DCD, LC/LCD

Niveaustyring: Niveaueklokker, svømmerafbrydere, elektroder, tryktransducer.

Tilbehør: Ventilationspakke, udluftningsventil, manometer, manchetter, kæder.

Denne EU-overensstemmelseserklæring er kun gyldig når den publiceres som en del af Grundfos-monterings- og driftsinstruktionen (publikationsnummer 96235218).

Székesfehérvár, 14 May 2019

ROBERT-KIS-GMH/KI

Róbert Kis

Senior Manager

Grundfos Holding A/S

Poul Due Jensens Vej 7

8850 Bjerringbro, Denmark

Person som er autoriseret til at samle det tekniske dossier og bemyndiget til at underskrive EU-overensstemmelseserklæringen.

Declaration of performance

GB: Declaration of performance

EC 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.
- Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required pursuant to Article 11(4):
 - PUST/PS.R pumping stations marked with EN 12050-1 or EN 12050-2 on the nameplate.
- Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer:
 - Pumping stations for pumping of wastewater containing faecal matter marked with EN 12050-1 on the nameplate.
 - Pumping stations 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 under system 3. (description of the third party tasks as set out in Annex V)
 - Certificate number: LGA-Certificate No 7310150. Type-tested and monitored. LGA test report No. 7313401-01a.
- 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.
- The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 9.

CZ: Prohlášení o vlastnostech

Prohlášení o vlastnostech ES 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.
- Typ, dávka nebo výrobní číslo nebo jakýkoliv prvek umožňující identifikaci stavebního výrobku podle požadavku Článku 11(4):
 - PUST/PS.R Čerpací stanice odpadních vod s označením EN 12050-1 nebo EN 12050-2 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 v systému 3. (popis úkolů třetí strany podle ustanovení Dodatku V)
 - Číslo certifikátu: Certifikát LGA č. 7310150. Typ testován a monitorován. Zkušební protokol LGA č. 7313401-01a.
- 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.
- Vlastnosti výrobku uvedeného v bodech 1 a 2 v souladu s prohlašovanými vlastnostmi v bodě 9.

DK: Ydeevnedeklaration

EU-ydeevnedeklaration i henhold til bilag III af forordning (EU) nr. 305/2011 (Byggevarerforordningen)

1. Varetypens unikke identifikationskode:
 - EN12050-1 eller EN 12050-2.
2. 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:
 - PUST/PS.R pumpestationer der er mærket med EN 12050-1 eller EN 12050-2 på typeskiltet.
3. Byggevarens tilsigtede anvendelse eller anvendelser i overensstemmelse med den gældende harmoniserede tekniske specifikation som påtænkt af fabrikanten:
 - Pumpestationer til pumpning af spildevand med fækalier der er mærket med EN 12050-1 på typeskiltet.
 - Pumpestationer til pumpning af fækaliefrit spildevand der er mærket med EN 12050-2 på typeskiltet.
4. Fabrikantens navn, registrerede firmabetegnelse eller registrerede varemærke og kontaktadresse som krævet i henhold til artikel 11, stk. 5:
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Danmark.
5. IKKE RELEVANT.
6. Systemet eller systemerne til vurdering og kontrol af at byggevarens ydeevne er konstant, jf. bilag V:
 - System 3.
7. Hvis ydeevnedeklarationen vedrører en byggevarer 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 efter system 3. (beskrivelse af tredjepartsopgaverne, jf. bilag V).
 - Certifikatnummer: LGA-certifikat nr. 7310150. Typetestet og overvåget. LGA-testrapport nr. 7313401-01a.
8. IKKE RELEVANT.
9. 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.
10. Ydeevnen for den byggevarer der er anført i punkt 1 og 2, er i overensstemmelse med den deklarerede ydeevne i punkt 9.

DE: Leistungserklärung

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

1. Einmalige Kennnummer des Produkttyps:
 - EN 12050-1 oder EN 12050-2.
2. Typ, Charge, Seriennummer oder jedes andere Element, das eine Identifizierung des Bauprodukts erlaubt, wie in Artikel 11 (4) vorgeschrieben.
 - PUST/PS.R pumpstationen, auf dem Typenschild mit EN 12050-1 oder EN 12050-2 gekennzeichnet.
3. Verwendungszweck oder Verwendungszwecke des Bauprodukts, gemäß den geltenden harmonisierten technischen Spezifikationen, wie vom Hersteller vorgesehen:
 - Pumpstationen für die Förderung von fäkalienhaltigem Abwasser, auf dem Typenschild mit EN 12050-1 gekennzeichnet.
 - Pumpstationen für die Förderung von fäkalienfreiem Abwasser, auf dem Typenschild mit EN 12050-2 gekennzeichnet.
4. Name, eingetragener Markenname oder eingetragenes Warenzeichen und Kontaktanschrift des Herstellers, wie in Artikel 11(5) vorgeschrieben.
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Dänemark
5. NICHT RELEVANT.
6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V:
 - System 3.
7. 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 unter Anwendung von System 3. (Beschreibung der Aufgaben von unabhängigen Dritten gemäß Anhang V)
 - Zertifikatnummer: LGA-Zertifikatnr. 7310150. Typgeprüft und überwacht. LGA-Prüfberichtnr. 7313401-01a.
8. NICHT RELEVANT.
9. 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.
10. Die Leistung des in Punkt 1 und 2 genannten Produkts entspricht der in Punkt 9 erklärten Leistung.

ES: Declaración de prestaciones

Declaración CE 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.
- 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):
 - PUST/PS.R Estaciones de bombeo en cuya placa de características figuren las normas EN 12050-1 o EN 12050-2.
- Uso o usos previstos del producto de construcción, conforme a la especificación técnica armonizada correspondiente, según lo previsto por el fabricante:
 - Estaciones de bombeo para el bombeo de aguas residuales que contengan materia fecal en cuya placa de características figure la norma EN 12050-1.
 - Estaciones de bombeo 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, sistema 3. (Descripción de las tareas de las que deben responsabilizarse otras partes de acuerdo con lo establecido en el Anexo V).
 - Número de certificado: Certificado LGA n.º 7310150. Tipo sometido a ensayo y monitorizado. Informe de prueba LGA n.º 7313401-01a.
- 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.
- Las prestaciones del producto indicado en los puntos 1 y 2 cumplen lo declarado en el punto 9.

FI: Suoritustasoilmoitus

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

- Tuotetyypin yksilöllinen tunnistus:
 - EN 12050-1 tai EN 12050-2.
- Tyyppi-, erä- tai sarjanumero tai muu merkintä, jonka ansiosta rakennustuotteet voidaan tunnistaa, kuten 11 artiklan 4 kohdassa edellytetään:
 - PUST/PS.R Pumppaamot, joiden arvokilvessä on merkintä EN 12050-1 tai EN 12050-2.
- Valmistajan ennakoima, sovellettavan yhdenmukaistetun teknisen eritelmän mukainen rakennustuotteen aiottu käyttötarkoitus tai -tarkoitukset:
 - Pumppaamot ulosteperäistä materiaalia sisältävien jätevesien pumppaukseen. Arvokilvessä on merkintä EN 12050-1.
 - Pumppaamot sellaisten jätevesien pumppaukseen, jotka eivät sisällä ulosteperäistä materiaalia. Arvokilvessä on merkintä EN 12050-2.
- Valmistajan nimi, rekisteröity kaupp 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 suoritusasteen pysyvyyden arviointi- ja varmennusjärjestelmä(t) liitteen V mukaisesti:
 - Järjestelmä 3.
- Kun kyse on yhdenmukaistetun standardin piiriin kuuluvan rakennustuotteen suoritusasteilmoituksesta:
 - TÜV Rheinland LGA Products GmbH, tunnistenumero: 0197.
Testaus suoritettu standardien EN 12050-1 tai EN 12050-2 ja järjestelmän 3 mukaisesti. (Liitteessä V esitettyjä kolmannen osapuolen tehtävien kuvauksia noudattaen.)
 - Sertifikaatin numero: LGA-sertifikaatti nro 7310150. Tyyppitestattu ja valvottu. LGA-testausseloste nro 7313401-01a.
- EI TARVITA.
- Ilmoitetut suoritusasteet: Tähän suoritusasteilmoitukseen kuuluvien tuotteiden perusominaisuudet ja suoritusastevaatimukset:
 - Sovellettavat standardit: EN 12050-1:2001 tai EN 12050-2:2000.
- Kohdissa 1 ja 2 yksilöidyn tuotteen suoritusasteet ovat kohdassa 9 ilmoitettujen suoritusasteiden mukaiset.

FR: Déclaration des performances

Déclaration des performances CE conformément à l'Annexe III du Règlement (UE) n° 305/2011

(Règlement Produits de Construction)

1. Code d'identification unique du type de produit :
 - EN 12050-1 ou EN 12050-2.
2. 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) :
 - PUST/PS.R Stations de pompage marquées EN 12050-1 ou EN 12050-2 sur la plaque signalétique.
3. Usage(s) prévu(s) du produit de construction conformément à la spécification technique harmonisée applicable comme indiqué par le fabricant :
 - Stations de pompage pour le pompage des effluents contenant des matières fécales marquées EN 12050-1 sur la plaque signalétique.
 - Stations de pompage pour le pompage des effluents exempts de matières fécales marquées EN 12050-2 sur la plaque signalétique.
4. 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.
5. NON APPLICABLE.
6. 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.
7. 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 selon le système 3. (description des tâches de tierce partie comme stipulé dans l'Annexe V)
 - Numéro de certificat : Certificat LGA n° 7310150. Contrôlé et homologué. Rapport de test LGA n° 7313401-01a.
8. NON APPLICABLE.
9. 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.
10. Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées au point 9.

IT: Dichiarazione di prestazioni

Dichiarazione CE di prestazioni in conformità all'all. III del Regolamento (UE) n. 305/2011

(regolamento sui prodotti da costruzione)

1. Codice identificativo esclusivo del tipo di prodotto:
 - EN 12050-1 oppure EN 12050-2.
2. 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):
 - PUST/PS.R Stazioni di pompaggio, marcate con EN 12050-1 oppure EN 12050-2 sulla targa dei dati identificativi.
3. Utilizzo o utilizzi previsti del prodotto da costruzione, in accordo alla specifica tecnica armonizzata pertinente, come previsto dal fabbricante:
 - Stazioni di pompaggio di acque reflue contenenti materiali fecali, marcate con EN 12050-1 sulla targa dei dati identificativi.
 - Stazioni di pompaggio di acque reflue non contenenti materiali fecali, marcate con EN 12050-2 sulla targa dei dati identificativi.
4. 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.
5. NON RILEVANTE.
6. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza delle prestazioni del prodotto da costruzione come definito sub all. V:
 - Sistema 3.
7. 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 con il sistema 3. (descrizione delle mansioni di terzi come definito sub all. V)
 - Numero certificato: N. certificato LGA 7310150. Testato per il tipo e monitorato. N. rapporto di prova LGA 7313401-01a.
8. NON RILEVANTE.
9. 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.
10. Le prestazioni del prodotto identificato ai punti 1 e 2 sono conformi alle prestazioni dichiarate al punto 9.

NL: Prestatieverklaring

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

1. Unieke identificatiecode van het producttype:
 - EN 12050-1 of EN 12050-2.
2. Type-, batch- of serienummer of enig ander element dat identificatie van het bouwproduct mogelijk maakt zoals vereist conform artikel 11(4):
 - PUST/PS.R Pompstations gemarkeerd met EN 12050-1 of EN 12050-2 op het typeplaatje.
3. Beoogde toepassing of toepassingen van het bouwproduct, in overeenstemming met de van toepassing zijnde geharmoniseerde technische specificatie, zoals voorzien door de fabrikant:
 - Pompstations voor het verpompen van afvalwater dat fecale materie bevat gemarkeerd met EN 12050-1 op het typeplaatje.
 - Pompstations voor het verpompen van afvalwater dat geen fecale materie bevat gemarkeerd met EN 12050-2 op het typeplaatje.
4. 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.
5. NIET RELEVANT.
6. Systeem of systemen voor beoordeling en verificatie van constantheid van prestaties van het bouwproduct zoals beschreven in Bijlage V:
 - Systeem 3.
7. 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 onder systeem 3. (beschrijving van de externe taken zoals beschreven in Bijlage V)
 - Certificaatnummer: LGA-certificaatnr. 7310150. Type getest en bewaakt. LGA-testrapportnr. 7313401-01a.
8. NIET RELEVANT.
9. 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.
10. 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

według załącznika III do dyrektywy (WE) nr 305/2011 w/s wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
 - EN 12050-1 lub EN 12050-2.
2. Numer typu, partii lub serii lub jakiegokolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4:
 - PUST/PS.R Przepompownie oznaczone na tabliczce znamionowej kodem EN 12050-1 lub EN 12050-2.
3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną:
 - Przepompownie do pompowania ścieków zawierających fekalia, oznaczone na tabliczce znamionowej kodem EN 12050-1.
 - Przepompownie do pompowania ścieków bez fekalii, oznaczone na tabliczce znamionowej kodem EN 12050-2.
4. 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.
5. NIE DOTYCZY.
6. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V:
 - System 3.
7. 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, w systemie 3 i wydała certyfikat. (opis zadań strony trzeciej, określonych w załączniku V)
 - Nr certyfikatu: certyfikat LGA nr 7310150. Certyfikat badania typu i stałości właściwości użytkowych. Raport z testów LGA nr 7313401-01a.
8. NIE DOTYCZY.
9. 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.
10. 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 CE, em conformidade com o Anexo III do Regulamento (UE) N.º 305/2011

(Regulamento de Produtos da Construção)

1. Código de identificação exclusivo do tipo de produto:
 - EN 12050-1 ou EN 12050-2.
2. 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):
 - PUST/PS.R Estações de bombeamento com a indicação EN 12050-1 ou EN 12050-2 na chapa de características.
3. Utilização ou utilizações prevista(s) do produto de construção, em conformidade com a especificação técnica harmonizada aplicável, conforme previsto pelo fabricante:
 - Estações de bombeamento para bombeamento de águas residuais com conteúdo de matéria fecal com a indicação EN 12050-1 na chapa de características.
 - Estações de bombeamento para bombeamento de águas residuais sem matéria fecal com a indicação EN 12050-2 na chapa de características.
4. 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.
5. NÃO RELEVANTE.
6. Sistema ou sistemas de avaliação e verificação da regularidade do desempenho do produto de construção, conforme definido no Anexo V:
 - Sistema 3.
7. 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 ao abrigo do sistema 3. (descrição das tarefas de partes terceiras, conforme definido no Anexo V)
 - Número do certificado: Certificado LGA N.º 7310150. Testado e monitorizado. Relatório de teste LGA N.º 7313401-01a.
8. NÃO RELEVANTE.
9. 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.
10. 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 CE de performanță în conformitate cu anexa III a Regulamentului (UE) nr 305/2011

(reglementare privind produsele pentru construcții)

1. Cod unic de identificare a tipului de produs:
 - EN 12050-1 sau EN 12050-2.
2. Tipul, lotul sau seria, sau orice alt element care permite identificarea produsului pentru construcții după cum este necesar în conformitate cu articolul 11 (4):
 - Stații de ridicare PUST/PS.R marcate cu EN 12050-1 sau EN 12050-2 pe placa de identificare.
3. Utilizarea sau utilizările preconizate ale produsului pentru construcții, în conformitate cu specificația tehnică armonizată aplicabilă, astfel cum este prevăzută de către producător:
 - Stații de pompare pentru pomparea apei uzate conținând materii fecale, marcate cu EN 12050-1 pe placa de identificare.
 - Stații de pompare pentru pomparea apei uzate fără materii fecale, marcate cu EN 12050-2 pe placa de identificare.
4. Numele, denumirea comercială înregistrată sau marca înregistrată și adresa de contact a fabricantului cerute conform cu articolului 11 (5):
 - Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro
Danemarca.
5. NU ESTE RELEVANT.
6. Sistemul sau sistemele de evaluare și verificare a constanței performanței produsului pentru construcții astfel cum este prevăzută în anexa V:
 - Sistemul 3.
7. 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 potrivit sistemului 3. (descrierea sarcinilor terței părți așa cum este prevăzută în anexa V)
 - Numărul certificatului: LGA-Certificat nr. 7310150. Tip testat și monitorizat. LGA raport de testare nr. 7313401-01a.
8. NU ESTE RELEVANT.
9. 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.
10. Performanța produsului identificat la punctele 1 și 2 este în conformitate cu performanța declarată la punctul 9.

SK: Vyhlásenie o parametroch

Vyhlásenie o parametroch v súlade s prílohou III nariadenia (EÚ) č. 305/2011 (Nariadenie o stavebných výrobkoch)

- Jedinečný identifikačný kód typu výrobku:
 - EN 12050-1 alebo EN 12050-2.
- Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku, ako sa vyžaduje podľa článku 11 ods. 4:
 - PUST/PS.R Čerpacie stanice s označením EN 12050-1 alebo EN 12050-2 na typovom štítku.
- Zamýšľané použitie stavebného výrobku, ktoré uvádza výrobca, v súlade s uplatniteľnou harmonizovanou technickou špecifikáciou:
 - Čerpacie stanice určené na čerpanie splaškov s obsahom fekálií s označením EN 12050-1 na typovom štítku.
 - Čerpacie stanice 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.
- NEVZŤAHUJE 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 v systéme 3. (popis úloh tretej strany, ako sa uvádzajú v prílohe V)
 - Číslo certifikátu: Certifikát LGA č. 7310150. Typovo skúšaný a monitorovaný. Protokol o skúške LGA č 7313401-01a.
- NEVZŤAHUJE SA.
- Deklarované parametre: Výrobky, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie o parametroch, vyhovujú podstatnými vlastnosťami a parametrami nasledovne:
 - Použité normy: EN 12050-1:2001 alebo EN 12050-2:2000.
- Parametre výrobku uvedené v bodoch 1 a 2 sú v zhode s deklarovateľnými parametrami v bode 9.

SE: PrestandadeklARATION

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

- Produkttypens unika identifikationskod:
 - EN 12050-1 eller EN 12050-2.
- Typ-, parti- eller serienummer eller någon annan beteckning som möjliggör identifiering av byggprodukter i enlighet med artikel 11.4:
 - PUST/PS.R Pumpstationer märkta med EN 12050-1 eller EN 12050-2 på typskylten.
- Byggproduktens avsedda användning eller användningar i enlighet med den tillämpliga, harmoniserade tekniska specifikationen, såsom förutsett av tillverkaren:
 - Pumpstationer för pumpning av avloppsvatten innehållande fekalier märkta med EN 12050-1 på typskylten.
 - Pumpstationer 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 under system 3. (beskrivning av tredje parts uppgifter såsom de anges i bilaga V)
 - Certifikat nummer: LGA-certifikat nr 7310150. Typprobad och övervakad. LGA-testprotokoll nr 7313401-01a.
- 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.
- Prestandan för den produkt som anges i punkterna 1 och 2 överensstämmer med den prestanda som anges i punkt 9.

TR: Performans beyanı

305/2011 sayılı AB Yönetmeliği Ek III'e uygun olarak performans beyanı
(İnşaat Ürünü Yönetmeliği)

1. Ürün tipi özel tanımlama kodu:
 - EN 12050-1 veya EN 12050-2.
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 işareti bulunan PS.R pompa istasyonları.
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 pompa istasyonları.
 - Dışkı içermeyen atık suların pompalanmasına yönelik, etiketinde EN 12050-2 bilgisi bulunan pompa istasyonları.
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 göre sistem 3 altında gerçekleştirilen test. (Ek V'te belirtilen şekilde üçüncü taraf işlemlerin açıklaması)
 - Sertifika numarası: LGA Sertifika No. 7310150. Tip test edilmiş ve izlenmiştir. LGA test raporu No. 7313401-01a.
8. İLGİLİ DEĞİL.
9. Beyan edilen performans: Bu performans beyanı kapsamına giren ürünler, aşağıda belirtilen şekilde temel özelliklere ve performans gereksinimlerine uygundur:
 - Kullanılan standartlar: EN 12050-1:2001 veya EN 12050-2:2000.
10. 1. ve 2. noktalarda belirtilen ürünün performansı, 9. noktada beyan edilen performansa uygundur.

Signature

EU declaration of performance reference number: 96235218
Bjerringbro, 15th May 2013



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

CLONED-56BB0182-B676-4908-8AD9-982069A0BCDB

RUS

PS.R, PS.M**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 PS.R, PS.M 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

PS.R, PS.M**Пайдалану бойынша нұсқаулық**

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

1 бөлім: атаулы «Пайдалану бойынша нұсқаулық»

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

3 бөлім: өнімнің фирмалық тақташасында орналасқан шығарылған уақыты жөніндегі мәлімет

Сертификаттау туралы ақпарат:

PS.R, PS.M 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

PS.R, PS.M**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

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

ARM

PS.R, PS.M

Շահագործման ձեռնարկ

Տվյալ սարքավորման շահագործման ձեռնարկը բաղկացած է մի քանի մասերից.

Մաս 1. սույն «Շահագործման ձեռնարկ»:

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

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

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

Տեղեկություններ հավաստագրման մասին՝

PS.R, PS.M 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/99032604>

10000103234	0517
ECM: 1209573	

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro
Industrial Garin
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.
Boommesteeweg 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.: +7 (375 17) 286 39 72/73
Факс: +7 (375 17) 286 39 71
E-mail: minsk@grundfos.com

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A
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
Iztochna 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 Pumput 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. Poznania
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel.: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

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

Romania

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

Russia

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

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
Omladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
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 Chaloom 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
İhsan 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

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 Pumps Corporation
9300 Loiret Boulevard
Lenexa, Kansas 66219 USA
Tel.: +1 913 227 3400
Fax: +1 913 227 3500

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

Revision Info

Last revised on 14-01-2019

96235218 0719
ECM: 1261858

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