

Unilift CC 5, CC 7, CC 9

Monterings- og driftsinstruktion



Dansk (DK) Monterings- og driftsinstruktion

Oversættelse af den originale engelske udgave

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1. Symboler brugt i dette dokument	2
2. Unilift CC 5, CC 7 og CC 9 pumper	2
3. Anvendelse	3
4. Identifikation	3
5. Funktioner	3
6. Driftsbetingelser	3
7. Installation	4
7.1 Indbygningsmål	4
7.2 Placering af pumpe	4
7.3 Tilslutning af afgangsrør	5
7.4 Justering af kabellængde for svømmerafbryder	6
7.5 Eltilslutning	6
8. Drift	6
8.1 Selvdluftende	6
8.2 Manuel drift	6
8.3 Automatisk drift	6
8.4 Pumpning til lav vandstand	7
8.5 Termisk beskyttelse	7
9. Vedligeholdelse	7
9.1 Rengøring	7
10. Tekniske data	8
10.1 Elektriske data	8
10.2 Lydeffektniveau	8
10.3 Mål	8
11. Fejlfinding	9
12. Service	10
13. Bortskaffelse	10

1. Symboler brugt i dette dokument



Advarsel

Hvis disse sikkerhedsanvisninger ikke overholdes, kan det medføre personskade.



Hvis disse sikkerhedsanvisninger ikke overholdes, kan det medføre funktionsfejl eller skade på materiellet.



Råd og anvisninger som letter arbejdet og sikrer pålidelig drift.

2. Unilift CC 5, CC 7 og CC 9 pumper

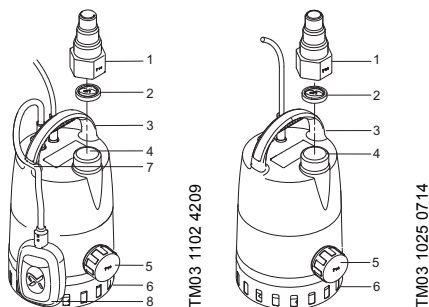


Fig. 1 Pumpe med og uden svømmerafbryder

1. Adapter
2. Kontraventil
3. Håndtag
4. Afgangsstuds for oven
5. Afgangsstuds og prop i siden
Afgangsstuds i siden er lukket med prop fra fabrikken.
6. Indløbsi
7. Kabelholder
8. Svømmerafbryder.



Advarsel

Læs denne monterings- og driftsinstruktion før installation. Følg lokale forskrifter og gængs praksis ved installation og drift.

Advarsel

Brug af dette produkt kræver erfaring med og kendskab til produktet.



Produktet må ikke bruges af personer med begrænsede fysiske, sansemæssige eller mentale evner, medmindre disse personer er under opsyn eller oplært i at bruge produktet af en person med ansvar for deres sikkerhed.

Børn må ikke bruge eller lege med dette produkt.

3. Anvendelse

Grundfos Unilift CC 5, CC 7, CC 9-pumperne er ettrinsdykpumper til pumpning af regnvand og let forurenset vand fra blandt andet:

- vaskemaskiner, bad, vaskekummer, etc. fra lavtliggende bygningsdele til kloakniveau
- kældre eller bygninger, hvor der er risiko for oversvømmelse
- drænbrønde
- brønde til overfladevand med tilløb fra tagrender, skakter, tunneler, etc.
- swimmingpools, damme eller springvand.

Pumpen egner sig til både stationær og transportabel brug.



Advarsel

Pumpen må ikke bruges i eller ved swimmingpools, havebassiner og lign. hvis der er personer i vandet.

Pumpen er **ikke** egnet til disse medier:

- medier med langfibrede bestanddele
- brændbare medier (olie, benzin eller lignende)
- aggressive medier.

4. Identifikation

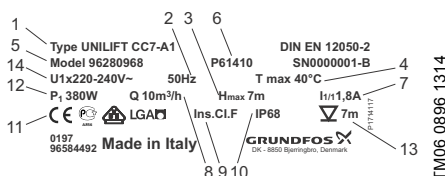


Fig. 2 Eksempel på typeskilt til Unilift CC 9

Pos.	Beskrivelse	Pos.	Beskrivelse
1	Pumpetype	8	Maks. flow
2	Frekvens	9	Motorisolutionsklasse
3	Maks. løftehøjde	10	Kapslingsklasse
4	Maks. medietemperatur ved kontinuerlig drift	11	Godkendelser
5	Produktnummer	12	Motorens indgangseffekt.
6	Produktionskode	13	Maks. installationsdybde
7	Fuldlaststrøm	14	Forsynings-spænding

5. Funktioner

Pumpe med svømmerafbryder

- Automatisk start/stop.
- Pumpning til lav vandstand uden indløbssi, med pumpen i tvangsdrift.

Pumpe uden svømmerafbryder

- Manuel, ekstern start/stop.
- Pumpning til lav vandstand uden indløbssi. Se afsnit [8.4 Pumpning til lav vandstand](#).

Unilift CC-pumper har indbygget selvudluftningsventil. Se afsnit [8.1 Selvudluftende](#).

6. Driftsbetingelser

Medietemperatur

0-40 °C.

Ved intervaller på mindst 30 minutter tillades dog op til to minutters drift ved maks. 70 °C.

Lagertemperatur

-10 - +50 °C.

Installationsdybde

Maks. 10 m under vandoverfladen.

Der skal altid være mindst 3 m frit kabel over væskeoverfladen. Dette begrænser installationsdybden til 7 m for pumper med 10 m kabel og til 2 m for pumper med 5 m kabel.

Forsigtig

7. Installation

Forsigtig Pumpen må ikke monteres så den hænger i el-kablet eller afgangsrøret.

Forsigtig Løft ikke pumpen i strømforsyningskablet.

7.1 Indbygningsmål

7.1.1 Pumpe med svømmerafbryder

Hvis pumpen installeres i en brønd, skal brøndens mål mindst være som vist i fig. 3 og tabellen for at sikre fri bevægelse for svømmerafbryderen.

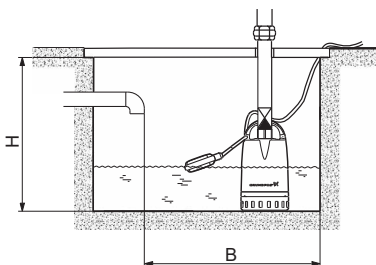


Fig. 3 Min. indbygningsmål

Min. indbygningsmål

Pumpetype	Højde (H) [mm] (afgangs- studs for oven)	Højde (H) [mm] (afgangs- studs i siden)	Bredde (B) [mm]
Unilift CC 5 Unilift CC 7	520	350	400
Unilift CC 9	570	400	500

7.1.2 Pumpe uden svømmerafbryder

Pumpen kræver ikke mere plads end pumpens fysiske dimensioner. Se side 11.

7.1.3 Installation i snæver brønd

Hvis Unilift CC-pumpen er forsynet med en vippe-arm, kan den installeres i en snæver brønd.

Mindstemålene for den snævre brønd er 300 x 350 mm.

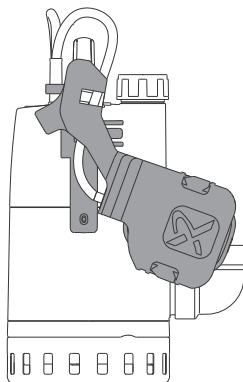


Fig. 4 Unilift CC med vippearm monteret

7.2 Placering af pumpe

Pumpen kan bruges i vertikal stilling og skrå eller horisontal stilling med afgangsstudsene som det højeste punkt på pumpen. Under drift skal indløbsbssien være dækket af pumpeområdet.

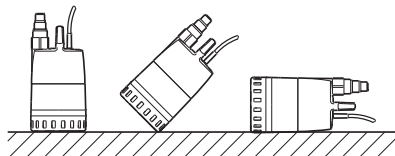


Fig. 5 Pumpeplaceringer

Placér pumpen på en sådan måde at indløbsbssien er fri for slam, mudder eller lign. Dette kan sikres ved at placere pumpen på mursten, en jernplade eller lign.

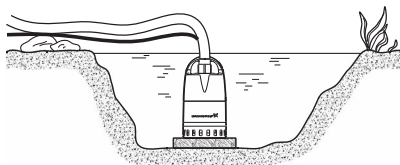


Fig. 6 Pumpe monteret på en plade

7.3 Tilslutning af afgangsrør

Afgangsrøret kan monteres direkte på pumpens øverste afgangsstuds direkte eller ved hjælp af adapteren.

Den medleverede kontraventil kan placeres i adapteren for at forhindre tilbageløb gennem pumpen når den stopper. Kontraventilen fastgøres når adapteren monteres på pumpens afgangsstuds for oven.

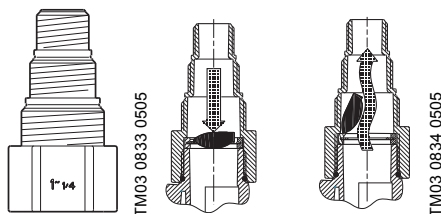


Fig. 7 Adapter og kontraventil (placering og funktion)

Adapteren gør det muligt at tilslutte et rør eller en slange som passer til 3/4", 1" og 1 1/4" udvendigt rørgvind (G). Skær adapteren til så den passer til afgangsrørets diameter. Hvis der bruges en pakning mellem afgangsrør og adapter, skal overfladen på den afskårne ende af adapteren være jævn og glat.

Godkendelsen iht. DIN EN 12056-4 angiver at røret fra den faste installation skal være direkte tilsluttet pumpens afgangsstuds. Hvis den medleverede adapter bruges, skal mufferne på 3/4" og 1" skæres af.

7.3.1 Brug af afgangsstuds i siden

Hvis du ønsker at bruge afgangsstuds i siden, så følg denne fremgangsmåde:

1. Fjern kontraventil og adapter fra afgangsstuds for oven.
2. Fjern proppen i siden og skru den på afgangsstuds for oven.
3. Monter 90°-rørbøjningen i afgangsstuds i siden. Brug gevindtætningsbånd eller lignende.
4. Monter kontraventilen i den vertikale del af 90°-bøjningen.
5. Tilslut afgangsledningen direkte til afgangsstuds.

Bemærk Placér kontraventilen i den vertikale del af 90°-bøjningen. Hvis kontraventilen placeres i den horisontale del af 90°-bøjningen, vil den muligvis ikke fungere korrekt.

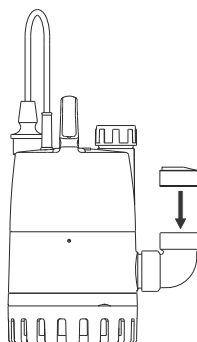


Fig. 8 Korrekt placering af kontraventilen

TM06 0696 0714

7.4 Justering af kabellængde for svømmerafbryder

Niveauforskellen mellem start og stop kan justeres ved at ændre den frie kabellængde mellem svømmerafbryder og pumpehåndtag.

- En øget fri kabellængde giver færre start/stop og stor niveauforskel.
- En reduceret fri kabellængde giver flere start/stop og lille niveauforskel.

For at svømmerafbryderen kan starte og stoppe pumpen, skal den frie kabellængde være mindst 100 mm og højst 200 mm.

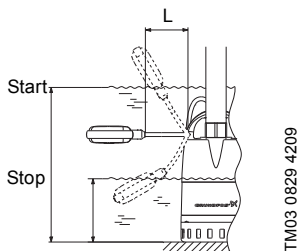


Fig. 9 Start/stop-niveauer ved min. og maks. kabellængder

Pumpetype	Kabellængde (L) min. 100 mm		Kabellængde (L) maks. 200 mm	
	Start [mm]	Stop [mm]	Start [mm]	Stop [mm]
Unilift CC 5	350	115	400	55
Unilift CC 7	350	115	400	55
Unilift CC 9	385	150	435	90

7.5 Eltilslutning

Forsyningsspænding: 1 x 220-240 V, 50 Hz.

Eltilslutningen skal foretages i henhold til lokale forskrifter.

Kontrollér at netspænding og -frekvens svarer til værdierne på pumpens typeskilt.



Advarsel

Pumpen skal af sikkerhedshensyn tilsluttes stikkontakt med jordforbindelse. Vi anbefaler at forsyne den faste installation med et fejlstrømsrelæ med en udløsestrøm < 30 mA.

8. Drift

8.1 Selvudluftende

Pumpens selvudluftningsventil er indbygget i pumpens håndtag. Ventilen fjerner luft som ikke kan slippe ud af pumpens afgang. Så snart pumpen er udluftet, lukker ventilen normalt.

Hvis pumpen suger luft eller vand med et højt luftindhold, kan ventilen muligvis lække en blanding af luft og vand. Dette er ingen fejl, men en naturlig følge af at ventilen åbner og lukker.

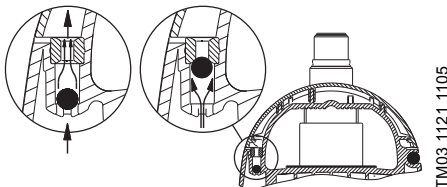


Fig. 10 Selvudluftende

8.2 Manuel drift

Pumpen startes og stoppes vha. en ekstern afbryder.

Kontrollér vandspejlet regelmæssigt under drift for at undgå tørløb. Dette kan for eksempel gøres vha. en ekstern niveaustyring.

For at pumpen kan være selvansugende ved start, skal vandstanden være mindst 25 mm.

Når pumpen suger vand, kan den pumpe ned til en vandstand på 20 mm.

For at pumpe til lav vandstand, se afsnit

[8.4 Pumpning til lav vandstand.](#)

8.3 Automatisk drift

Under automatisk drift vil pumpen med svømmerafbryder starte og stoppe, afhængig af vandstanden og svømmerafbryderens kabellængde.

Tvangsdrift af pumpe med svømmerafbryder.

Hvis pumpen skal bruges til at dræne vandstande under svømmerafbryderens stopniveau, kan afbryderen holdes oppe ved at gøre den fast til afgangsrøret.

Under tvangsdrift skal vandstanden kontrolleres jævnligt for at undgå tørløb.

8.4 Pumpning til lav vandstand

Når indløbssien er afmonteret, kan pumpen suges ned til 3 mm.

For at afmontere indløbssien sættes en skruetrækker ind mellem pumpekappe og indløbssi og drejes til indløbssien løsnes.

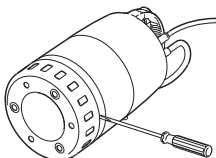


Fig. 11 Afmontering af indløbssi

Disse betingelser skal være opfyldt:

- Pumpen skal placeres på en jævn, vandret flade.
- Vandet må ikke indeholde store partikler der kan spærre tilløbet til pumpen.
- Min. vandstand ved start: 5 mm.

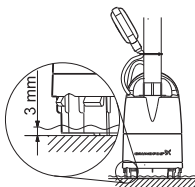


Fig. 12 Lav vandstand

8.5 Termisk beskyttelse

Hvis pumpen kører uden vand, eller hvis den på anden måde bliver overbelastet, vil motorens indbyggede termoforsikring slå fra.

Når motoren er tilstrækkeligt afkølet, genstarter den automatisk.

9. Vedligeholdelse

Pumpen er under normale driftsforhold vedligeholdelsesfri.

Hvis pumpen har været brugt til andre medier end rent vand, bør den gennemskylles med rent vand umiddelbart efter brug.

9.1 Rengøring

Advarsel



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

Rengøring af indløbssien

1. Afbryd strømforsyningen til pumpen.
2. Tøm pumpen.
3. Løsn sien ved at sætte en skruetrækker ind mellem pumpekappe og indløbssi og dreje skruetrækkeren. Se fig. 11.
4. Gør indløbssien ren, og monter den igen.

Rengøring af løberen

1. Afbryd strømforsyningen til pumpen.
2. Løsn sien ved at sætte en skruetrækker ind mellem pumpekappe og indløbssi og dreje skruetrækkeren. Se fig. 11.
3. Afmonter bundstykket. Se fig. 13.

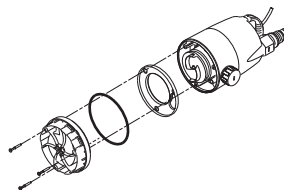


Fig. 13 Afmontering af bundstykke

4. Fjern og rengør membranen.
5. Skyl pumpen med rent vand for at fjerne eventuelle urenheder mellem motor og pumpekappe. Rengør løberen.
6. Kontrollér at løberen roterer frit.
7. Saml pumpen i omvendt rækkefølge af adskillelse.

TM03 1112 1005

TM03 0831 0505

TM03 0832 0505

10. Tekniske data

Pumpeydelse

Pumpetype	Unilift CC 5	Unilift CC 7	Unilift CC 9
Maks. løftehøjde [m]	5	7	9
Maks flow [m ³ /h]	6	10	14

Bemærk Brug af den horisontale afgangsstuds kan forårsage 5 % fald i ydelsen.

Maksimal partikelstørrelse

Ø10 mm.

Kapslingsklasse

IP68.

Isolationsklasse

- Unilift CC 5 og Unilift CC 7: F.
- Unilift CC 9: B.

Termisk beskyttelse

Udkobling ved denne viklingstemperatur:

- Unilift CC 5 og Unilift CC 7: +160 °C.
- Unilift CC 9: +140 °C.

Maks. tilladelig tørløbstid

24 timer.

10.1 Elektriske data

Pumpetype	Unilift CC 5	Unilift CC 7	Unilift CC 9
Spænding [V]	220-240	220-240	220-240
Strøm, I _{1/1} [A]	1,2	1,8	3,5
Effekt, P ₁ [W]	250	380	780
Effektfaktor, cos φ _{1/1}	0,90	0,98	0,94
Kabeltype	H05RN-F 3G0.75	H07RN-F 3G1	H07RN-F 3G1

10.2 Lydeffektniveau

Luftbåren støj fra pumpe: ≤ 70 dB(A).

10.3 Mål

Se side [11](#).

11. Fejlfinding



Advarsel

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

Fejl	Arsag	Afhjælpning
1. Pumpen kører ikke.	a) Strømforsyning afbrudt.	Tænd for strømforsyningen.
	b) Sikringer i installationen brændt.	Udskift defekte sikringer.
	c) Pumpens termoafbryder udløst. Se afsnit 8.5 Termisk beskyttelse . (Se også punkt 2.)	Termoafbryderen genstarter pumpen når motoren er tilstrækkeligt afkølet.
2. Pumpen stopper efter kort tids drift (termoafbryder udløst).	a) Pumpemediets temperatur er højere end angivet i afsnit 6. Driftsbetingelser . Motoren bliver for varm.	Pumpen starter automatisk efter tilstrækkelig afkøling.
	b) Pumpen er delvist tilstoppet af urenheder eller blokeret.	Rens pumpen. Se afsnit 9.1 Rengøring .
	c) Vandstand for lav ved start. Pumpen kan ikke selvansuge. Se afsnit 8.1 Selvudluftende og 8.4 Pumpning til lav vandstand .	Flyt pumpen til et sted med højere vandstand, eller tilføj vand indtil pumpen suger.
3. Pumpen kører, men giver utilstrækkelig vandmængde.	a) Pumpen er delvist tilstoppet af urenheder.	Rens pumpen. Se afsnit 9.1 Rengøring .
	b) Afgangsrør/-slange delvist tilstoppet af urenheder. Evt. knæk på slange.	Kontrollér og rengør kontraventilen, hvis den er monteret.
	c) Løber, bundstykke eller membran er defekt.	Udskift defekte dele. Se afsnit 12. Service
4. Pumpen kører, men giver ikke vand.	a) Pumpe blokeret af urenheder.	Rens pumpen. Se afsnit 9.1 Rengøring .
	b) Kontraventil ved afgangsrør/-slange er blokeret i lukket stilling eller tilstoppet. Evt. knæk på slange.	Kontrollér kontraventilen. Gør ventilen ren eller udskift den, hvis det er nødvendigt.
	c) Pumper med svømmerafbryder: Pumpen stopper ikke fordi svømmerafbryderens frie kabellængde er for stor.	Reducér den frie kabellængde. Se afsnit 7.4 Justering af kabellængde for svømmerafbryder .
5. Pumpen lækker ved håndtaget (ikke en fejl).	a) Pumpen suger luft eller vand med stort luftindhold. Se afsnit 8.1 Selvudluftende .	Pumpen tager ikke skade. Flyt evt. pumpen til et sted med højere vandstand.

12. Service

Det er muligt at udskifte disse dele:

Servicesæt	Type	Del-nr.
Løber	CC 5	96578967
	CC 7	96578968
	CC 9	96578969
Kontraventil		96578978
Adapter til afgangstuds		96578979
Indløbssi		96578990

Delene bestilles gennem pumpeleverandøren.

Hvis andre pumpekomponenter er beskadiget eller defekte, kontaktes pumpeleverandøren.

Bemærk

Kabel og svømmerafbryder må kun udskiftes af autoriseret Grundfos serviceværksted.

13. Bortskaffelse

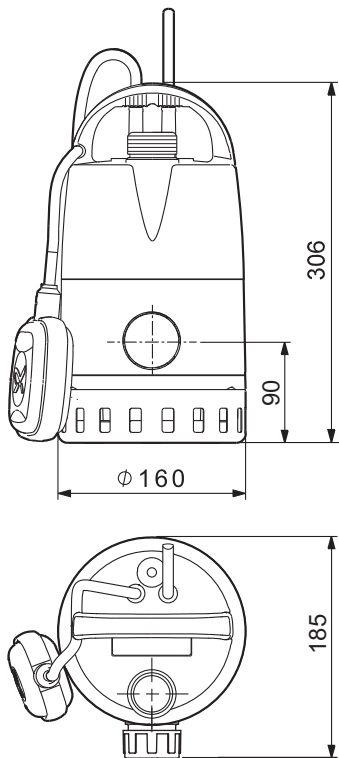
Dette produkt eller dele deraf skal bortskaffes på en miljørigtig måde:

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

Ret til ændringer forbeholdes.

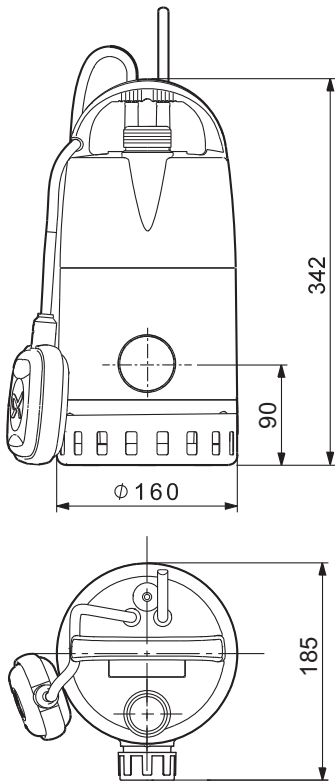
Dimensions

CC 5, CC 7



TM03 0828 0714

CC 9



TM03 0826 0714