

INHOUD

	Pagina
1. Symbolen die in dit document gebruikt worden	127
2. Algemene beschrijving	127
3. Transport	127
4. Toepassingen	128
5. Werking	128
6. Bedrijfscondities	128
6.1 Maximale opvoerhoogte	128
6.2 Maximaal debiet	128
6.3 Temperaturen	128
6.4 Bedrijfsmodus	129
6.5 Verwerking van condensaten	129
7. Installatie	129
7.1 Mechanische installatie	129
7.2 Elektrische installatie	129
8. In bedrijf nemen	130
8.1 Controle van de werking	130
9. Onderhoud en service	131
9.1 Onderhoud	131
9.2 Service	131
9.3 Verontreinigde opvoerinstallatie en onderdelen	132
10. Opsporen van storingen	133
11. Toebehoren	133
12. Technische gegevens	134
13. Markering en goedkeuringen	134
13.1 Markering	134
13.2 Goedkeuringen	134
14. Afvalverwijdering	134

1. Symbolen die in dit document gebruikt worden



Waarschuwing

Als deze veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen, kan dit resulteren in persoonlijk letsel.



Waarschuwing

Als deze instructies niet worden opgevolgd, kan dit leiden tot een elektrische schok en daaropvolgend risico op persoonlijk letsel of overlijden.



Als deze veiligheidsvoorschriften niet in acht worden genomen, kan dit resulteren in technische fouten en schade aan de installatie.



Opmerkingen of instructies die het werk eenvoudiger maken en zorgen voor een veilige werking.

2. Algemene beschrijving

De Grundfos Conlift1, Conlift2 en Conlift2 pH+ zijn kleine, compacte opvoerinstallaties met ingebouwde terugslagklep.

In de Conlift2 en Conlift2 pH+ is een printplaat opgenomen met storingsmelder die herinschakeling van de pomp mogelijk maakt.

De Conlift2 pH+ bevat een neutraliseringsunit die bedoeld is voor neutralisering van het zure condensaat afkomstig van boilers met gas en olie als brandstof.

3. Transport



Laat de Conlift niet op de vloer vallen.



Waarschuwing

Lees voor installatie deze installatie- en bedieningsinstructies door. De installatie en bediening dienen bovendien volgens de lokaal geldende voorschriften en regels plaats te vinden.

Waarschuwing

Het gebruik van dit product vereist ervaring met en kennis van het product.



Personen met verminderde lichamelijke, zintuigelijke of geestelijke vermogens mogen dit product niet gebruiken, tenzij ze onder supervisie staan of instructies hebben gekregen over het gebruik van dit product van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen mogen dit product niet gebruiken of ermee spelen.

4. Toepassingen

De Conlift is bedoeld voor het verpompen van condensaat uit de volgende systemen:

- boilers
- airconditioningsystemen
- koel- en vriesinstallaties
- luchtontvochtigers
- verdamper.

De Conlift is geschikt voor het verpompen van condensaat dat wordt opgevangen onder riolniveau, of dat niet vanuit het gebouw naar het rioolstelsel kan stromen via natuurlijk verval.



Waarschuwing

Condensaten uit boilers zijn agressief, want ze bevatten zuren.



Waarschuwing

Behandel (neutraliseer eventueel) condensaat uit boilers in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving voordat het in het rioolstelsel wordt afgevoerd.



Waarschuwing

De Conlift mag niet worden gebruikt voor brandbare vloeistoffen.



Waarschuwing

De Conlift mag niet worden opgesteld in omgevingen met explosiegevaar.

De Conlift kan condensaten verpompen waarvoor geen neutralisering vereist is, d.w.z. met pH-waarden van 2,5 of hoger.

Condensaten met pH-waarden lager dan 2,5 dienen te worden geneutraliseerd voordat ze de Conlift verlaten.

Boilers die werken op de volgende brandstoffen leveren doorgaans condensaten met pH-waarden van maximaal 2,5:

- gas
- vloeibaar gemaakt gas
- zwavelarme stookolie volgens DIN 51603-1.

Waartoe de Conlift ook in staat is, plaatselijke regelgeving kan de installatie van een neutraliseringsunit vereisen, zelfs voor pH-waarden van 2,5 of hoger.

5. Werking

Het condensaat wordt via een slang door natuurlijk verval naar het reservoir getransporteerd.

Zie paragraaf 7. *Installatie*.

Het vloeistofniveau in het reservoir wordt automatisch door een vlotterschakelaar geregeld.

Een microscharakelaar in de vlotterschakelaar schakelt de pomp in wanneer het vloeistofniveau het inschakelniveau bereikt, en schakelt de pomp weer uit wanneer het vloeistofniveau tot onder het uitschakelniveau is gedaald. Het condensaat wordt door de perssling naar het afvoerpunt gepompt.

De Conlift heeft ook een veiligheidsoverloopschakelaar met een 1,7 meter lange elektrische kabel.

Deze overloopschakelaar kan worden aangesloten op de condensaatboiler en zo worden ingesteld dat de boiler wordt uitgeschakeld in geval van storing.

De Conlift is uitgerust met een temperatuurschakelaar die bij overbelasting de motor uitschakelt.

Wanneer de motor is afgekoeld naar een normale temperatuur, dan zal de pomp automatisch opnieuw inschakelen.

6. Bedrijfscondities

6.1 Maximale opvoerhoogte

5,5 meter.

6.2 Maximaal debiet

600 l/uur.

6.3 Temperaturen

6.3.1 Omgevingstemperatuur

Tijdens bedrijf: +5 °C tot +35 °C.

6.3.2 Vloeistoftemperatuur

Gemiddelde temperatuur: +50 °C.

6.4 Bedrijfsmodus

Voorzichtig *De Conlift is ontworpen voor max. 60 inschakelingen per uur.*

S3 (onderbroken bedrijf): 30 % conform DIN EN 0530 T1. Dit houdt in dat het systeem 18 seconden loopt en stopt gedurende 42 seconden.

6.5 Verwerking van condensaten

Condensaten uit condensaatboilers zijn zeer agressief en tasten het materiaal aan van het rioelstelsel bij het gebouw.

Om het rioelstelsel te beschermen adviseren we om een neutraliseringsunit te gebruiken. De neutraliseringsunit is inbegrepen bij de Conlift2 pH+, en is verkrijgbaar als toebehoren bij de Conlift1 en Conlift2. Zie paragraaf 11. *Toebehoren.*

De plaatselijke regelgeving voor afvalverwerking moet worden nageleefd voor condensaten uit boilers.

7. Installatie

N.B. *De Conlift moet volgens de plaatselijke richtlijnen worden geïnstalleerd.*

Voor zover deze al niet geïntegreerd is, moet een waterslot in alle instroomopeningen worden aangebracht.

De Conlift is niet bedoeld voor gebruik buitenshuis.

7.1 Mechanische installatie

Zie ook de snelle gids die bij de Conlift wordt meegeleverd.

Let op de volgende punten bij het installeren van de Conlift:

- Het condensaat moet vrij de opvoerinstallatie in kunnen stromen.
- De koelspleten in het motordekseel mogen niet afgedekt worden.
- De opvoerinstallatie dient gemakkelijk bereikbaar te zijn om het onderhoud te vergemakkelijken.
- De opvoerinstallatie moet staan opgesteld in een goed verlichte en geventileerde ruimte.
- De opvoerinstallatie moet beschermd zijn tegen spatwater (overeenkomstig IP24).

7.1.1 Conlift2 en Conlift2 pH+

In de Conlift2 en de Conlift2 pH+ is een printplaat opgenomen met extra functies wanneer het niveau in het reservoir het alarmniveau bereikt.

Het contact op de printplaat kan in twee posities worden gezet:

Positie 1: De pomp wordt ingeschakeld, de condensaatbron wordt uitgeschakeld en een akoestisch alarm wordt gegenereerd.

Positie 0: De condensaatbron wordt uitgeschakeld en een akoestisch alarm wordt gegenereerd.

De Conlift1 kan worden uitgebreid met de printplaat die als toebehoren verkrijgbaar is.

7.2 Elektrische installatie

Voer de elektrische aansluiting uit in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

Controleer of de voedingspanning en -frequentie overeenstemmen met de waarden die op het typeplaatje staan aangegeven.

Controleer of de opstelling geschikt over een 10 A trage zekering aan de zijde van het elektriciteitsnet en een aardlekschakelaar conform IEC 345.

De voedingskabel heeft een geaarde stekker of een vrij kabeluiteinde. De kabel heeft een lengte van 2 meter.



Waarschuwing

De voedingskabel met vrij kabeluiteinde moet door een bevoegd elektricien worden aangesloten.



Waarschuwing

Als de voedingskabel beschadigd is, dan dient deze door de fabrikant, haar servicepartner of door ander gekwalificeerd personeel vervangen te worden.



Waarschuwing

Voordat u met werkzaamheden aan de Conlift begint of de Conlift verplaatst, dient u er zeker van te zijn dat de voedingspanning is uitgeschakeld en niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.



Waarschuwing

Uit voorzorg moet de Conlift worden aangesloten op een geaard stopcontact. Aanbevolen wordt om de permanente installatie uit te voeren met een aardlekschakelaar met een uitschakelstroom < 30 mA.

De Conlift moet op een externe netschakelaar worden aangesloten met een minimale contactafstand van 3 mm tussen elke pool.

7.2.1 Kabel naar condensaatbron of extern alarm

Waarschuwing

Voordat u met werkzaamheden aan de Conlift begint, schakel de voedingspanning uit en zorg dat deze niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.

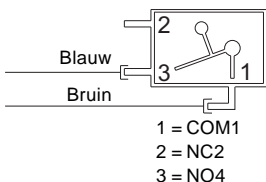


Werkzaamheden aan elektrische systemen en onderdelen mogen alleen door een erkend elektriciën worden uitgevoerd.

De Conlift heeft een veiligheidsoverloopschakelaar die kan worden aangesloten op de condensaatbron of op een extern alarmsysteem. De schakelaar is verbonden met een alarmkabel met vrij kabeluiteinde.

Alarmsystemen met een regelspanning van 250 VAC, 2,5 A kunnen worden gebruikt.

Bij aflevering is de alarmkabel aangesloten op klemmen COM1 (bruin) en NO4 (blauw) van de veiligheidsoverloopschakelaar. Zie afb. 1.



Afb. 1 Bedradingschema

De alarmkabel kan op twee manieren worden aangesloten, afhankelijk van de toepassing:

- Uitschakeling van de condensaatbron
De veiligheidsoverloopschakelaar kan worden aangesloten op een Klasse II laagspanning-circuit.
Om uitschakeling van de condensaatbron mogelijk te maken moeten de COM1 en NO4 klemmen van de veiligheidsoverloopschakelaar in serie worden aangesloten met het laagspanningcircuit van de condensaatbron.
- Extern alarmsysteem
De COM1 en NC2 klemmen kunnen worden gebruikt om een laagspanningalarmcircuit te sluiten.
Om een alarm te activeren moeten de COM1 en NC2 klemmen van de veiligheidsoverloopschakelaar in serie worden verbonden met het laagspanningalarmcircuit.

TM05 1162 2211

8. In bedrijf nemen

N.B.

Neem de Conlift in bedrijf in overeenstemming met de plaatselijk geldende voorschriften.

1. Controleer of alle slangen en aansluitingen lek-dicht zijn.
2. Schakel de voedingspanning in.

8.1 Controle van de werking

Pompbedrijf

Druk op de handmatige testknop.

Alarm

1. Om te zorgen dat het alarmniveau wordt bereikt: knijp de persslang dicht (of sluit de afsluitklep, indien aanwezig), en vul het reservoir met water. De pomp wordt ingeschakeld via de plottersschakelaar.
2. Ga door met het vullen van water in het reservoir tot de veiligheidsoverloopschakelaar wordt geactiveerd. Als er geen extern alarm op de Conlift is aangesloten, dan kan deze werking worden getest met een multimeter.

N.B.

De veiligheidsoverloopschakelaar moet worden geactiveerd voordat er water uit de Conlift begint te lopen.

3. Stop de watertoevoer naar het reservoir, en stop met het afknijpen van de persslang. Het alarm stopt (de schakelaar gaat open). De pomp blijft in bedrijf. Wanneer het uitschakelniveau wordt bereikt schakelt de pomp uit.

Na de controle van de werking: druk de toevoerslang terug in de opvoerinstallatie en laat het condensaat uit de boiler of het aircosysteem weer in het reservoir lopen.

9. Onderhoud en service



Waarschuwing

De Conliff mag alleen worden geserviced door getraind servicepersoneel. Gebruik altijd originele toebehoren van Grundfos voor een veilige en betrouwbare werking.



Waarschuwing

Als de voedingskabel beschadigd is, dan dient deze door de fabrikant, haar servicepartner of door ander gekwalificeerd personeel vervangen te worden.

9.1 Onderhoud

Voor de Conliff is geen speciaal onderhoud nodig, maar we adviseren u om ten minste eens per jaar de werking en leidingaansluitingen te controleren, en om zo nodig het opvangreservoir te controleren en te reinigen.

Conliff2 pH+

Controleer de toestand van de korrels regelmatig. Controleer tweemaal per jaar de zuurgraad in het condensaat met de bijgeleverde pH-indicator.

Zie paragraaf 9.2 Service.

9.2 Service

Dankzij het ontwerp van de Conliff is service eenvoudig in geval van storing of geblokkeerde pomp.



Waarschuwing

De Conliff mag alleen worden geserviced door getraind servicepersoneel.



Waarschuwing

Verwijder de zekering, haal de stekker uit het stopcontact of schakel de voedingspanning uit voordat u begint met werkzaamheden. Zorg ervoor dat de voedingspanning niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.

Er mogen geen onderdelen meer draaien.

9.2.1 Conliff1 en Conliff2

Zie de afbeeldingen op pagina 222.

Voer de volgende controles uit en reinig zo nodig het opvangreservoir:

1. Schakel de voedingspanning uit.
2. Schakel de condensaatstroom vanuit de boiler of andere toepassing uit, of stop de condensaatstroom naar de Conliff.
3. Zorg dat de slangen niet mechanisch of chemisch beschadigd worden.
4. Verwijder de persslang door de bajonetsluiting te draaien, en controleer de O-ring. Het condensaat in de slang loopt er niet uit vanwege de terugslagklep.

5. Als het condensaat uit de slang loopt, controleer en reinig dan de terugslagklep.
6. Druk op de zijdelingse vergrendelingen en til de motorsteun op. Plaats deze rechtop.
7. Verwijder neerslagen, vuil, algen en afzettingen onder stromend water.

9.2.2 Conliff2 pH+



Waarschuwing

Condensaten uit boilers zijn agressief, want ze bevatten zuren.

Gebruik beschermende handschoenen en veiligheidsbrillen bij het servicen.

Neutraliseringsunit

Zie afbeeldingen op pagina 223.

Controleer en reinig de lade van de neutraliseringsunit regelmatig.

Voer de volgende controles uit, meet de pH-waarde en reinig zo nodig het opvangreservoir.

1. Schakel de voedingspanning uit.
2. Schakel de condensaatstroom vanuit de boiler of andere toepassing uit, of stop de condensaatstroom naar de Conliff.
3. Controleer de pH-waarde van de korrels in de lade met de meegeleverde pH-indicator.
4. Als de lade leeg is of als de pH-indicator een zuurgraad lager dan 5 aangeeft, vul dan de lade met neutraliseringskorrels (ongeveer 1,5 kg).
5. Zorg dat de slangen niet mechanisch of chemisch beschadigd worden.
6. Verwijder de persslang door de bajonetsluiting te draaien, en controleer de O-ring. Het condensaat in de slang loopt er niet uit vanwege de terugslagklep.
7. Als het condensaat uit de slang loopt, controleer en reinig dan de terugslagklep.
8. Druk op de zijdelingse vergrendeling en til de neutraliseringsunit eruit.
9. Druk op de zijdelingse vergrendelingen en til de motorsteun op. Plaats deze rechtop.
10. Verwijder neerslagen, vuil, algen en afzettingen onder stromend water.

9.3 Verontreinigde opvoerinstallatie en onderdelen

Voorzichtig

Als een Conlift gebruikt is voor een vloeistof die schadelijk voor de gezondheid of giftig is, dan moet de Conlift aangemerkt worden als verontreinigd.

Wanneer aan Grundfos wordt verzocht de opvoerinstallatie te servicen, dan dienen alle gegevens over de verpompte vloeistof etc. aan Grundfos te worden overhandigd *voordat* de opvoerinstallatie aan Grundfos wordt verzonden. Gebeurt dat niet, dan kan Grundfos weigeren de opvoerinstallatie in ontvangst te nemen.

Bij elke aanvraag voor service, onafhankelijk aan wie deze gericht is, moeten overigens gegevens beschikbaar worden gesteld over de verpompte vloeistof.

Een opvoerinstallatie die voor service wordt verzonden, moet vooraf op de best mogelijke manier gereinigd worden.

Eventuele kosten voor het verzenden van de opvoerinstallatie zijn voor rekening van de klant.

10. Opsporen van storingen



Waarschuwing

Voordat u met het opsporen van storingen begint, schakel de voedingspanning uit en zorg dat deze niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.

Werkzaamheden aan elektrische systemen en onderdelen mogen alleen door een erkend elektriciën worden uitgevoerd.

Storing	Oorzaak	Oplossing
1. De pomp werkt niet.	a) Geen voedingspanning.	Schakel de voedingspanning in.
	b) Zekering is doorgebrand.	Vervang de zekering (10 A trage zekering).
	c) Voedingskabel beschadigd.	Herstel of vervang de kabel. Dit mag alleen door een erkende reparateur of door Grundfos worden uitgevoerd.
	d) Thermische overbelasting-schakelaar is aangeslagen: – De motor is niet voldoende afgekoeld. – Afzettingen in de pomp.	Reinig de koelspleten in het motordekseel. Reinig de waaier, het pomphuis en de gehele opvoerinstallatie.
2. Verminderde of geen capaciteit.	a) Persslang is geknikt of gebroken.	Corrigeer of vervang de persslang. De buigstraal van de slang dient ten minste 60 mm te zijn.
	b) De terugslagklep gaat niet open.	Verwijder de persaansluiting en reinig de terugslagklep.
	c) De motorwaaier draait niet vrij.	Reinig het pomphuis en de waaier.
3. Vaak in- en uitschakelen.	a) De terugslagklep gaat niet dicht.	Verwijder de persaansluiting en reinig de terugslagklep.
	b) De toegevoerde hoeveelheid is te groot.	Zorg dat de toegevoerde hoeveelheid juist is.
4. Alarm.	a) Het condensaat wordt niet uit het reservoir gepompt.	Zie punten 1 en 2.

11. Toebehoren

De volgende toebehoren voor de Conlift zijn verkrijgbaar bij Grundfos.

Toebehoren/ serviceonderdeel	Beschrijving	Productnummer
pH+ Box	Complete neutraliseringsunit inclusief hulpstukken, neutraliseringskorrels en pH-indicator.	97936176
Verlengslang	6 meter PVC-slang met 10 mm inwendige diameter inclusief één slangkoppeling.	97936177
Granulaat hervulling	Korrels, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarm PCB Conlift	Printkaart die herinschakeling van pomp mogelijk maakt bij alarmniveau of uitschakeling van de boiler met akoestisch alarm.	97936209

12. Technische gegevens

Voedingspanning

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Zie typeplaatje.

Opgenomen vermogen

P1 = 70 W.

Ingangstroom

I = 0,65 A.

Alarmaansluiting

Een extern alarm kan via de veiligheidsoverloop-schakelaar worden aangesloten.

De kabel is bestand tegen een regelspanning van 250 VAC, 2,5 A.

Kabellengtes

Alarm- en voedingskabels: 1,7 meter.

Opslagtemperatuur

Bij opslag in droge ruimte:

- Leeg reservoir: -10 °C tot +50 °C.
- Reservoir met condensaat: hoger dan 0 °C (risico op bevriezing vermijden).

Maximale opvoerhoogte

5,5 meter.

Maximaal debiet

600 l/uur.

pH-waarde van het condensaat

2,5 of hoger.

Dichtheid van het condensaat

Maximaal 1000 kg/m³.

Motorbeveiliging

- Thermische overbelastingschakelaar: +120 °C.
- Isolatieklasse: F.

Beschermingsklasse

IP24.

Gewicht

2,0 kg.

Volume

- Volume van het reservoir: 2,65 liter.
- Bruikbaar volume: 0,9 liter.
- Alarmtoestand: 2,1 liter.
- Bedrijfstoestand: 1,7 liter.

Afmetingen

Zie maatschetsen op pagina's 225 t/m 227.

13. Markering en goedkeuringen

13.1 Markering



13.2 Goedkeuringen



14. Afvalverwijdering

Dit product, of onderdelen van dit product dienen op een milieuvriendelijke manier afgevoerd te worden:

1. Breng het naar het gemeentelijke afvaldepot.
2. Wanneer dit niet mogelijk is, neemt u dan contact op met uw Grundfos leverancier.

Wijzigingen voorbehouden.