

# Conlift1, Conlift2 and Conlift2 pH+

Installation and operating instructions



## Română (RO) Instrucțiuni de instalare și utilizare

Traducerea versiunii originale în limba engleză

### CUPRINS

|  | Pagina     |
|--|------------|
| <b>1. Simboluri folosite în acest document</b>   | <b>151</b> |
| <b>2. Descriere generală</b>                     | <b>151</b> |
| <b>3. Manipulare</b>                             | <b>151</b> |
| <b>4. Aplicații</b>                              | <b>152</b> |
| <b>5. Funcție</b>                                | <b>152</b> |
| <b>6. Condiții de funcționare</b>                | <b>152</b> |
| 6.1 Înălțime maximă de pompare                   | 152        |
| 6.2 Debit maxim                                  | 152        |
| 6.3 Temperaturi                                  | 152        |
| 6.4 Mod de funcționare                           | 153        |
| 6.5 Tratarea condensului                         | 153        |
| <b>7. Instalarea</b>                             | <b>153</b> |
| 7.1 Instalare mecanică                           | 153        |
| 7.2 Instalare electrică                          | 154        |
| <b>8. Punere în funcțiune</b>                    | <b>155</b> |
| 8.1 Verificarea funcționării                     | 155        |
| <b>9. Întreținere și reparații</b>               | <b>155</b> |
| 9.1 Întreținere                                  | 155        |
| 9.2 Service                                      | 155        |
| 9.3 Stație de pompare sau componente contaminate | 156        |
| <b>10. Identificare avarii</b>                   | <b>157</b> |
| <b>11. Accessorii</b>                            | <b>157</b> |
| <b>12. Date tehnice</b>                          | <b>158</b> |
| <b>13. Marcaje și certificări</b>                | <b>158</b> |
| 13.1 Marcare                                     | 158        |
| 13.2 Certificări                                 | 158        |
| <b>14. Scoaterea din uz</b>                      | <b>158</b> |



#### Avertizare

Înainte de instalare, citiți cu atenție aceste instrucțiuni de instalare și utilizare. Instalarea și funcționarea trebuie de asemenea să fie în concordanță cu regulamentele locale și codurile acceptate de bună practică.



#### Avertizare

Utilizarea acestui produs necesită experiență de lucru cu produsul și cunoașterea produsului. Este interzisă utilizarea produsului de către persoanele cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, cu excepția cazurilor în care acestea sunt supravegheate sau au fost instruite cu privire la utilizarea produsului de către o persoană responsabilă de siguranța lor. Copiii trebuie supravegheați pentru a nu utiliza și a nu se juca cu produsul.

## 1. Simboluri folosite în acest document



#### Avertizare

Dacă nu se ține cont de aceste instrucțiuni de siguranță, există pericolul unei accidentări.



#### Avertizare

Dacă aceste instrucțiuni nu sunt respectate, există pericolul de șoc electric cu risc de vătămare corporală gravă sau moarte.



#### Atenție

Nerespectarea acestor instrucțiuni de siguranță, poate cauza defectarea sau deteriorarea echipamentului.



#### Notă

Instrucțiuni care ușurează munca sau asigură funcționarea în condiții de siguranță.

## 2. Descriere generală

Grundfos Conlift1, Conlift2 și Conlift2 pH+ sunt stații de ridicare mici și compacte cu clapet de sens incorporat.

Conlift2 și Conlift2 pH+ încorporează o placă de circuite (PCI) cu dispozitiv de siguranță care activează o funcție de alarmă și o pornire suplimentară a pompei în caz de preaplin.

Conlift2 pH+ include o unitate de neutralizare pentru neutralizarea condensului acid de la boilerele pe gaz și pe ulei.

## 3. Manipulare



#### Atenție

Nu scapați Conlift pe podea.

#### 4. Aplicații

Conlift este proiectat pentru pomparea condensului din următoarele sisteme:

- boilere
- instalații de aer condiționat
- instalații de răcire și congelare
- uscătoare de aer
- evaporatoare.

Conlift este adecvat pentru pomparea condensului care este colectat sub nivelul canalului colector sau care nu poate ajunge la sistemul de canalizare ori care nu poate fi drenat din cladire gravitațional.



Avertizare

Condensul de la boilere poate fi agresiv, deoarece conține acizi.



Avertizare

Înainte de deversarea în sistemul de canalizare, condensul de la boilere trebuie tratat (eventual neutralizat) în conformitate cu reglementările locale.



Avertizare

Conlift nu trebuie utilizat pentru lichide inflamabile.



Avertizare

Conlift nu trebuie instalat în medii cu risc de explozie.

Conlift poate pompa condensul care nu necesită neutralizare, adică cel cu valoare pH de 2,5 ori mai mare.

Condensul cu valori pH până la 2,5 trebuie neutralizat înainte de a fi eliminat din Conlift.

Boilerele care funcționează cu următoarele tipuri de combustibil fac în mod normal condens cu valori pH până la 2,5:

- gaz
- gaz lichefiat
- păcură cu conținut redus de sulf, în conformitate cu DIN 51603-1.

Indiferent de capacitățile Conlift, reglementările locale pot cere instalarea unei unități de neutralizare, chiar și pentru valori pH de 2,5 ori mai mari.

#### 5. Funcție

Condensul curge prin cădere liberă printr-un furtun în rezervor. Vezi secțiunea 7. *Instalarea*.

Nivelul lichidului din rezervor este controlat automat printr-un întrerupător cu flotor. Un microcontactor din întrerupătorul cu flotor pornește pompa când nivelul lichidului atinge nivelul de pornire și oprește pompa când nivelul scade sub această valoare. Condensul este pompat în canalul de scurgere prin furtunul de refulare.

Conlift are și un contact de siguranță pentru preaplin. Acest senzor de preaplin poate fi conectat la boilerul cu condens și programat să oprească boilerul în caz de alarma.

Conlift este prevăzut cu un întrerupător termosensibil la suprasarcină care oprește motorul în cazul unei suprasarcini. Atunci când motorul s-a răcit la temperatura normală, acesta va reporni automat.

#### 6. Condiții de funcționare

##### 6.1 Înălțime maximă de pompare

5,5 metri.

##### 6.2 Debit maxim

600 l/h.

##### 6.3 Temperaturi

###### 6.3.1 Temperatura mediului

În timpul utilizării: +5 °C până la +35 °C.

###### 6.3.2 Temperatura lichidului

Temperatura medie: +50 °C.

## 6.4 Mod de funcționare

**Atenție** Conlift este proiectat pentru max. 60 pomiri pe ora.

S3 (funcționare intermitentă): 30 % conform cu DIN EN 0530 T1. Acest lucru înseamnă ca sistemul funcționează 18 secunde și se oprește 42 de secunde.

## 6.5 Tratarea condensului

**Notă** Când Conlift urmează să fie conectat la un reductor de presiune, urmați instrucțiunile producătorului cazanului.

La curățarea schimbătoarelor de căldură și unităților de arzătoare ale sistemelor de cazane, aveți grijă ca în unitatea de condensare să nu pătrundă acid și reziduuri de la curățare.

**Notă**

Condensul de la boilere este foarte agresiv și va ataca materialul sistemului de canalizare.

Pentru a proteja sistemul de canalizare, va recomandăm folosirea unei unități de neutralizare. Unitatea de neutralizare este inclusă în Conlift2 pH+ și este disponibilă ca accesoriu pentru Conlift1 și Conlift2. Vezi secțiunea [11. Accessorii](#).

Trebuie îndeplinite reglementările locale legate de eliminarea condensului de la boilere.

## 7. Instalarea

**Notă** Conlift trebuie instalat conform reglementărilor locale.

Dacă nu sunt deja integrate, un dispozitiv de colectare a pierderilor de apă trebuie conectat în conductele de intrare.

Conlift nu este proiectat pentru instalare în mediul extern.

### 7.1 Instalare mecanică

Vezi de asemenea și ghidul rapid furnizat cu Conlift.

La instalarea Conlift, respectați următoarele puncte:

- Condensul trebuie să curgă prin cădere liberă în stația de pompare.
- Fantele de răcire din carcasa motorului nu trebuie acoperite.
- Stația de pompare trebuie să fie ușor accesibilă pentru a facilita întreținerea.
- Stația de pompare trebuie instalată într-o încăpere bine iluminată și aerisită.
- Stația de ridicare trebuie protejată la apa care tasnește (conform cu IP24).

### 7.1.1 Conlift2 și Conlift2 pH+

Conlift2 și Conlift2 pH+ încorporează un circuit PCB care activează funcții adiționale când nivelul din rezervor atinge nivelul de alarmă.

Contactul de pe PCB poate fi programat la două poziții:

**Poziția 1:** Pompa este pornită și este generată o alarmă acustică.

**A:** Cablul de alarmă nu este conectat la sursa de condens sau la o alarmă externă. Sursa de condens nu este decuplată.

**B:** Cablul de alarmă este conectat la sursa de condens sau la o alarmă externă. Sursa de condens este decuplată. Vezi secțiunea [7.2.1 Cablu la sursa de condens sau alarma externa](#).

**Poziția 2:** Pompa nu pornește și este generată o alarmă acustică.

**A:** Cablul de alarmă nu este conectat la sursa de condens sau la o alarmă externă. Sursa de condens nu este decuplată.

**B:** Cablul de alarmă este conectat la sursa de condens sau la o alarmă externă. Sursa de condens este decuplată. Vezi secțiunea [7.2.1 Cablu la sursa de condens sau alarma externa](#).

## 7.2 Instalare electrică

Conexiunile electrice trebuie realizate conform cu reglementările locale.

Verificați dacă tensiunea și frecvența de alimentare corespund valorilor indicate pe placa de identificare.

Avertizare



Verificați ca instalația să aibă o siguranță lentă de 1 A pe partea de alimentare și un întrerupător pentru scurgeri la pământ în conformitate cu IEC 345.

Capacitatea de întrerupere a siguranței nu trebuie să depășească 1 A.

Cablul de alimentare este prevăzut cu fișă Schuko sau are capătul liber. Cablul are o lungime de 2 m.



Avertizare

Cablul de alimentare trebuie conectate de un electrician autorizat.



Avertizare

Dacă este o defecțiune la cablul de alimentare, acesta trebuie înlocuit de către producător, agentul său de service sau persoane cu calificare similară.



Avertizare

Înainte de a începe orice lucrare la Conlift, asigurați-vă că alimentarea cu energie a fost deconectată și că nu poate fi reconectată în mod accidental.



Avertizare

Ca măsură de precauție, Conlift trebuie legat la o priză Schuko sau la o priză cu împământare. Se recomandă includerea în instalația fixă a unui disjuncter pentru împământare (ELCB) cu un curent de declanșare < 30 mA.

Conlift trebuie conectat la un întrerupător de sector exterior cu un spațiu de minimum 3 mm între contacte la toți pinii.

### 7.2.1 Cablu la sursa de condens sau alarma externa

Avertizare



Înainte de a începe orice lucrare la Conlift, asigurați-vă că alimentarea cu energie a fost deconectată și că nu poate fi reconectată în mod accidental.

Lucrările la instalațiile și componentele electrice trebuie efectuate numai de un electrician autorizat.

Conlift are un contact de siguranță pentru preaplin care poate fi conectat la sursa de condens sau la un sistem de alarmă extern. Contactul este conectat la un cablu de alarmă de 1,7 metri cu capătul liber.

Se pot utiliza sisteme de alarmă cu o tensiune de comandă de 250 VAC, 2,5 A.

La livrare, cablul de alarma este conectat la terminalele COM1 (maro) și NO4 (albastru) de la întrerupătorul de preaplin. Vezi fig. 1.

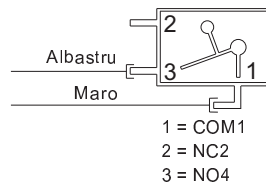


Fig. 1 Diagrama de conexiuni

Cablul de la alarma poate fi conectat în doua moduri, în funcție de aplicație:

- **Oprirea sursei de condens**  
Întrerupătorul de preaplin poate fi conectat la un circuit de joasa tensiune Clasa II. Pentru a permite oprirea sursei de condens, bornele COM1 și NO4 de la întrerupătorul de preaplin trebuie conectate în serie cu circuitul termostat de joasa tensiune a sursei de condens.
- **Sistem de alarma extern**  
Bornele COM1 și NC2 trebuie folosite pentru a închide un circuit de alarma de joasa tensiune. Pentru a activa alarma, bornele COM1 și NC2 de la întrerupătorul de preaplin trebuie conectate în serie cu circuitul de alarma de joasa tensiune.

TM05 1152 2211

## 8. Punere în funcțiune

**Notă** Porniți Conlift în conformitate cu reglementările locale și cu codurile de bune practici acceptate.

1. Verificați dacă toate furtunurile și racordurile sunt etanșe.
2. Conectați alimentarea cu energie.

### 8.1 Verificarea funcționării

#### Functionarea pompei

Apăsăți butonul de test manual.

#### Alarmă

1. Pentru a asigura atingerea nivelului de alarmă, strângulați furtunul de refulare (sau închideți ventilul de izolare, dacă este prevăzut) și umpleți rezervorul cu apă.  
Pompa va porni datorită întrerupătorului cu flotor.
2. Continuați să umpleți rezervorul cu apa până când întrerupătorul de preaplin este activat.  
Dacă la Conlift nu este conectată nicio alarmă exterioară, această funcție poate fi testată cu ajutorul unui multimetru.

**Notă** Întrerupătorul de preaplin trebuie activat înainte ca apa să înceapă să curgă în afara Conlift.

3. Oprțiți umplerea cu apă a rezervorului și încetați strângularea furtunului de refulare. Alarma se oprește (întrerupătorul se deschide).  
Pompa continuă să funcționeze. La atingerea nivelului de oprire, pompa se oprește.  
După verificarea funcționării, împingeți furtunul de aspirație la loc în stația de pompare și permiteți reluarea curgerii condensatului din boiler / instalația de aer condiționat în rezervor.

## 9. Întreținere și reparații

#### Avertizare



Produsul trebuie reparat numai de personal de service specializat.

Pentru o funcționare sigură și durabilă, folosiți întotdeauna piese de schimb originale Grundfos.

#### Avertizare



Dacă este o defecțiune la cablul de alimentare, acesta trebuie înlocuit de către producător, agentul său de service sau persoane cu calificare similară.

### 9.1 Întreținere

Stația de ridicare a presiunii nu necesită o întreținere specială, dar vă recomandăm să verificați funcționarea și conexiunile de conducte cel puțin o dată pe an.

#### Conlift2 pH+

Verificați în mod regulat starea granulelor.

Verificați nivelul acidului din condens cu indicatorul de pH furnizat, de două ori pe an.

Vezi secțiunea [9.2 Service](#).

### 9.2 Service

Mulțumită design-ului său, produsul este ușor de reparat dacă se defectează.



#### Avertizare

Produsul trebuie reparat numai de personal de service specializat.

#### Avertizare



Scoateți siguranța, scoateți din priză sau oprțiți alimentarea cu energie, înainte de a începe orice lucrare de service.  
Asigurați-vă că alimentarea electrică a fost întreruptă și că nu poate fi recuplată în mod accidental.

Toate piesele rotative trebuie să se oprească din mișcare.

### 9.2.1 Conlift1 si Conlift2

A se vedea ilustrațiile de la pagina 224.

Faceti următoarele modificari si curatati rezervorul colector, daca este necesar:

1. Deconectați alimentarea cu energie.
2. Opriti curgerea condensului de la boiler sau alta aplicație sau opriti curgerea condensului catre Conlift.
3. Asigurați-va ca furtunile nu sunt alterate mecanic sau chimic.
4. Inlaturati furtunul de refulare prin rasucirea cuplajului si verificati garnitura O. Condensul din furtun nu va curge datorita clapetului de sens.
5. Daca condensul curge din furtun, verificati si curatati clapetul de sens.
6. Apasati butoanele laterale si ridicati suportul motorului. Asezati-l in pozitie verticala.
7. Inlaturati depunerile, murdaria, algele cu apa.

### 9.2.2 Conlift2 pH+

Avertizare



Condensul de la boilere poate fi agresiv, deoarece conține acizi.

Folositi manusi de protectie si ochelari de protectie cand realizati lucrari de service.

### Unitate de neutralizare

A se vedea ilustrațiile de la pagina 225.

Verificati si curatati sertarul unitatii de neutralizare in mod regulat.

Faceti următoarele verificari, masurati nivelul pH si curatati rezervorul colector, daca este necesar.

1. Deconectați alimentarea cu energie.
2. Opriti curgerea condensului de la boiler sau alta aplicație sau opriti curgerea condensului catre Conlift.
3. Verificati valoarea pH a granulelor din sertar cu indicatorul de pH furnizat.
4. Daca sertarul este gol sau indicatorul de pH arata un nivel al acidului sub 5, umpleti sertarul cu granule de neutralizare (approx. 1,5 kg).
5. Asigurați-va ca furtunile nu sunt alterate mecanic sau chimic.
6. Inlaturati furtunul de refulare prin rasucirea cuplajului si verificati garnitura O. Condensul din furtun nu va curge datorita clapetului de sens.
7. Daca condensul curge din furtun, verificati si curatati clapetul de sens.
8. Apasati butoanele laterale si ridicati unitatea de neutralizare.
9. Apasati butoanele laterale si ridicati suportul motorului. Asezati-l in pozitie verticala.
10. Inlaturati depunerile, murdaria, algele cu apa.

### 9.3 Stație de pompare sau componente contaminate

Dacă un Conlift a fost utilizat pentru un lichid care este dăunător sănătății sau toxic, acesta va fi clasificat ca fiind contaminat.

**Atenție**

Dacă se solicită Grundfos pentru repararea stației de pompare, trebuie furnizate detalii despre lichidul pompat etc. *inainte de* returnarea statiei de pompare pentru reparatii. În caz contrar, Grundfos poate refuza primirea stației de pompare pentru reparații.

De asemenea, orice solicitare de reparații, indiferent către cine, trebuie să cuprindă informații detaliate despre lichidul pompat.

Stațiile de pompare returnate pentru reparații trebuie întotdeauna curățate cât mai bine.

Eventualele costuri pentru returnarea stației de pompare sunt suportate de client.

## 10. Identificare avarii

### Avertizare



Înainte de a începe orice cautare de defect, asigurați-vă că alimentarea cu energie a fost deconectată și că nu poate fi reconectată în mod accidental.

Lucrările la instalațiile și componentele electrice trebuie efectuate numai de un electrician autorizat.

| Defecțiune                      | Cauză   | Remediu   |
|---------------------------------|---|---|
| 1. Pompa nu funcționează.       | a) Nu este alimentată cu energie.   | Conectați alimentarea cu energie.   |
|                                 | b) Siguranța este arsă.   | Înlocuiți siguranța (siguranță temporizată de 1 A).   |
|                                 | c) Cablul de alimentare este întrerupt.   | Înlocuiți sau reparați cablul. Aceste lucrări trebuie executate de către Grundfos sau de un atelier de service autorizat. |
|                                 | d) Releul termic declanșat:<br>– Motorul nu este răcit suficient.<br>– Depuneri în pompă. | Curățați fantele de răcire din carcasa motorului.<br><br>Curățați rotorul, carcasa pompei și întreaga stație de pompare.  |
| 2. Performanțe reduse sau nule. | a) Furtunul de refulare strangulat sau rupt.  | Îndreptați sau înlocuiți furtunul de refulare. Raza de încovoiere a furtunului trebuie să fie de cel puțin 60 mm.         |
|                                 | b) Nu se deschide supapa antiretur.   | Demontați ștuțul de refulare și curățați clapetul de sens.  |
|                                 | c) Ventilatorul motorului nu se rotește liber.  | Curățați carcasa pompei și rotorul.   |
| 3. Porniri / opriri frecvente.  | a) Nu se închide supapa antiretur.  | Demontați ștuțul de refulare și curățați clapetul de sens.  |
|                                 | b) Cantitatea intrată este prea mare.   | Verificați dacă este corectă cantitatea intrată.  |
| 4. Alarmă.                      | a) Nu se pompează condensul din rezervor.   | Vezi punctele 1 și 2.   |

## 11. Accessorii

Sunt disponibile următoarele accesorii la Conlift de la furnizorul dvs local Grundfos.

| Accesoriu/<br>piesa de service  | Descriere  | Cod produs |
|---------------------------------|--|------------|
| pH+ Box                         | Unitate de neutralizare completa incluzand accesorii, granule de neutralizare si indicator pH.                     | 97936176   |
| Extensie furtun                 | 6 metri de furtun PVC cu diametrul intern de 10 mm inclusiv un cuplaj furtun.                                      | 97936177   |
| Pachet granule pentru reumplere | Granule, 4 x 1,4 kg.   | 97936178   |
| Alarm PCB Conlift               | Circuit PCB care activeaza pomirea pompei aditionale la nivelul de alarma sau opreste boilerul cu alarma acustica. | 97936209   |



## 12. Date tehnice

### Tensiune de alimentare

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

Vezi plăcuța de identificare.

### Putere intrare

P1 = 70 W.

### Curent de intrare

I = 0,65 A.

### Conectarea alarmei

Alarma exterioară se poate conecta prin întrerupătorul de preaplin.

Cablul rezistă la o tensiune de comandă de 250 V AC, 2,5 A.

### Lungimile cablurilor

Cablul de alimentare: 2,0 metri.

Cablul de alarmă: 1,7 metri.

### Temperatura de depozitare

La depozitarea în încăperi uscate:

- Cu rezervorul gol: -10 °C până la +50 °C.
- Cu condens în rezervor: peste 0 °C (nu este permis riscul de îngheț).

### Înălțime maximă de pompare

5,5 metri.

### Debit maxim

600 l/h.

### valoarea pH-ului condensului

2,5 ori mai mare.

### Densitatea condensului

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

### Protecția motorului

- Releul termic de suprasarcină: +120 °C.
- Clasa de izolare: F.

### Clasa de protecție

IP24.

### Greutate

2,0 kg.

### Volumul

- Volumul rezervorului: 2,65 litri.
- Volumul util: 0,9 litri.
- Condiție pentru alarma: 2,1 litri.
- Condiție de funcționare: 1,7 litri.

### Dimensiuni

Vezi desenele dimensionale de la paginile [227](#) la [229](#).

## 13. Marcaje si certificari

### 13.1 Marcare



### 13.2 Certificări



## 14. Scoaterea din uz

Acest produs sau părți din acest produs trebuie să fie scoase din uz, protejând mediul, în felul următor:

1. Contactați societățile locale publice sau private de colectare a deșeurilor.
2. În cazul în care nu există o astfel de societate, sau se refuză primirea materialelor folosite în produs, produsul sau eventualele materiale dăunătoare mediului înconjurător pot fi livrate la cea mai apropiată societate sau la cel mai apropiat punct de service Grundfos.

---

Ne rezervăm dreptul de a modifica aceste date.