

Conlift1, Conlift2 and Conlift2 pH+

Installation and operating instructions



Conlift1, Conlift2 and Conlift2 pH+

Declaration of conformity	5
English (GB)	
Installation and operating instructions.	8
Български (BG)	
Упътване за монтаж и експлоатация.	15
Čeština (CZ)	
Montážní a provozní návod.	24
Dansk (DK)	
Monterings- og driftsinstruktion.	32
Deutsch (DE)	
Montage- und Betriebsanleitung.	39
Eesti (EE)	
Paigaldus- ja kasutusjuhend.	48
Ελληνικά (GR)	
Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.	55
Español (ES)	
Instrucciones de instalación y funcionamiento	63
Français (FR)	
Notice d'installation et de fonctionnement.	71
Hrvatski (HR)	
Montažne i pogonske upute	79
Italiano (IT)	
Istruzioni di installazione e funzionamento	87
Қазақша (KZ)	
Орнату және пайдалану нұсқаулықтары.	95
Latviešu (LV)	
Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija.	103
Lietuviškai (LT)	
Įrengimo ir naudojimo instrukcija	111
Magyar (HU)	
Szerelési és üzemeltetési utasítás	118
Nederlands (NL)	
Installatie- en bedieningsinstructies	127
Українська (UA)	
Інструкції з монтажу та експлуатації	135

Polski (PL)	
Instrukcja montażu i eksploatacji	143
Português (PT)	
Instruções de instalação e funcionamento	152
Русский (RU)	
Руководство по монтажу и эксплуатации.	160
Română (RO)	
Instrucțiuni de instalare și utilizare.	169
Slovenčina (SK)	
Návod na montáž a prevádzku	176
Slovensko (SI)	
Navodila za montažo in obratovanje	185
Srpski (RS)	
Uputstvo za instalaciju i rad	193
Suomi (FI)	
Asennus- ja käyttöohjeet	201
Svenska (SE)	
Monterings- och driftsinstruktion	208
中文 (CN)	
安装和使用说明书	215
Appendix 1	222

Declaration of conformity

GB: EC declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products Conlift, to which this declaration relates, are in conformity with these Council directives on the approximation of the laws of the EC member states:

- Machinery Directive (2006/42/EC).
Standard used: EN 809: 2000.
- Low Voltage Directive (2006/95/EC).
Standards used: EN 60335-1: 2007 and EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Directive (2004/108/EC).
Standards used: EN 61000-6-2 and EN 61000-6-3.

CZ: ES prohlášení o shodě

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky Conlift, na něž se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství v oblastech:

- Směrnice pro strojní zařízení (2006/42/ES).
Použitá norma: EN 809: 2000.
- Směrnice pro nízkonapěťové aplikace (2006/95/ES).
Použité normy: EN 60335-1: 2007 a EN 60335-2-41: 2003.
- Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) (2004/108/ES).
Použité normy: EN 61000-6-2 a EN 61000-6-3.

DE: EG-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte Conlift, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmen:

- Maschinenrichtlinie (2006/42/EG).
Norm, die verwendet wurde: EN 809: 2000.
- Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG).
Normen, die verwendet wurden: EN 60335-1: 2007 und EN 60335-2-41: 2003.
- EMV-Richtlinie (2004/108/EG).
Normen, die verwendet wurden: EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3.

GR: Δήλωση συμμόρφωσης EC

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα Conlift στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση, συμμορφώνονται με τις εξής Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ:

- Οδηγία για μηχανήματα (2006/42/ΕΕ).
Πρότυπο που χρησιμοποιήθηκε: EN 809: 2000.
- Οδηγία χαμηλής τάσης (2006/95/ΕΕ).
Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 60335-1: 2007 και EN 60335-2-41: 2003.
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC) (2004/108/ΕΕ).
Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 61000-6-2 και EN 61000-6-3.

FR: Déclaration de conformité CE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que les produits Conlift, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CE relatives aux normes énoncées ci-dessous :

- Directive Machines (2006/42/CE).
Norme utilisée : EN 809 : 2000.
- Directive Basse Tension (2006/95/CE).
Normes utilisées : EN 60335-1 : 2007 et EN 60335-2-41 : 2003.
- Directive Compatibilité Electromagnétique CEM (2004/108/CE).
Normes utilisées : EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3.

IT: Dichiarazione di conformità CE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti Conlift, ai quali si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE:

- Direttiva Macchine (2006/42/CE).
Norma applicata: EN 809: 2000.
- Direttiva Bassa Tensione (2006/95/CE).
Norme applicate: EN 60335-1: 2007 e EN 60335-2-41: 2003.
- Direttiva EMC (2004/108/CE).
Norme applicate: EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3.

BG: ЕС декларация за съответствие

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продуктите Conlift, за които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните указания на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите членки на ЕС:

- Директива за машините (2006/42/ΕΕ).
Приложен стандарт: EN 809: 2000.
- Директива за нисковолтови системи (2006/95/ΕΕ).
Приложени стандарти: EN 60335-1: 2007 и EN 60335-2-41: 2003.
- Директива за електромагнитна съвместимост (2004/108/ΕΕ).
Приложени стандарти: EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3.

DK: EF-overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produkterne Conlift som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med disse af Rådets direktiver om indbyrdes tilfærmselse til EF-medlemsstaternes lovgivning:

- Maskindirektivet (2006/42/EF).
Anvendt standard: EN 809: 2000.
- Lavspændingsdirektivet (2006/95/EF).
Anvendte standarder: EN 60335-1: 2007 og EN 60335-2-41: 2003.
- EMC-direktivet (2004/108/EF).
Anvendte standarder: EN 61000-6-2 og EN 61000-6-3.

EE: EL vastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, deklareerime enda ainuvastutusel, et tooted Conlift, mille kohta käesolev juhend käib, on vastavuses EÜ Nõukogu direktiividega EMÜ liikmesriikide seaduste ühitamise kohta, mis käsitlevad:

- Masinate ohutus (2006/42/EC).
Kasutatud standard: EN 809: 2000.
- Madalpinge direktiiv (2006/95/EC).
Kasutatud standardid: EN 60335-1: 2007 ja EN 60335-2-41: 2003.
- Elektromagnetilise ühilduvuse (EMC direktiiv) (2004/108/EC).
Kasutatud standardid: EN 61000-6-2 ja EN 61000-6-3.

ES: Declaración CE de conformidad

Nosotros, Grundfos, declaramos bajo nuestra entera responsabilidad que los productos Conlift, a los cuales se refiere esta declaración, están conformes con las Directivas del Consejo en la aproximación de las leyes de los Estados Miembros del EM:

- Directiva de Maquinaria (2006/42/CE).
Norma aplicada: EN 809: 2000.
- Directiva de Baja Tensión (2006/95/CE).
Normas aplicadas: EN 60335-1: 2007 y EN 60335-2-41: 2003.
- Directiva EMC (2004/108/CE).
Normas aplicadas: EN 61000-6-2 y EN 61000-6-3.

HR: EZ izjava o usklađenosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod Conlift, na koji se ova izjava odnosi, u skladu s direktivama ovog Vijeća o usklađivanju zakona država članica EU:

- Direktiva za strojeve (2006/42/EZ).
Korištena norma: EN 809: 2000.
- Direktiva za niski napon (2006/95/EZ).
Korištene norme: EN 60335-1: 2007 i EN 60335-2-41: 2003.
- Direktiva za elektromagnetsku kompatibilnost (2004/108/EZ).
Korištene norme: EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3.

KZ: EO сәйкестік туралы мәлімдеме

Біз, Grundfos компаниясы, барлық жауапкершілікпен, осы мәлімдемеге қатысты болатын Conlift бұйымдары ЕО мүше елдерінің заң шығарушы жарлықтарының үндестіру туралы мына Еуроодақ Кеңесінің жарлықтарына сәйкес келетіндігін мәлімдейміз:

- Механикалық құрылғылар (2006/42/EC).
Қолданылған стандарт: EN 809: 2000.
- Төмен Кернеулі Жабдық (2006/95/EC).
Қолданылған стандарттар: EN 60335-1: 2007 және EN 60335-2-41: 2003.
- Электр магнитті үйлесімділік (2004/108/EC).
Қолданылған стандарттар: EN 61000-6-2 және EN 61000-6-3.

LV: EK paziņojums par atbilstību prasībām

Sabiedrība GRUNDFOS ar pilnu atbildību dara zināmu, ka produkti Conlift, uz kuriem attiecas šis paziņojums, atbilst šādām Padomes direktīvām par tuvināšanas EK dalībvalstu likumdošanas normām:

- Mašīnbūvniecības direktīva (2006/42/EK).
Piemērotais standarts: EN 809: 2000.
- Zema sprieguma direktīva (2006/95/EK).
Piemērotie standarti: EN 60335-1: 2007 un EN 60335-2-41: 2003.
- Elektromagnētiskās sadarbības direktīva (2004/108/EK).
Piemērotie standarti: EN 61000-6-2 un EN 61000-6-3.

HU: EK megfelelőeségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos, egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a Conlift termékek, amelyekre jelen nyilatkozik vonatkozik, megfelelnek az Európában Unió tagállamaikainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak:

- Gépek (2006/42/EK).
Alkalmazott szabvány: EN 809: 2000.
- Kisfeszültségű Direktíva (2006/95/EK).
Alkalmazott szabványok: EN 60335-1: 2007 és EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Direktíva (2004/108/EK).
Alkalmazott szabványok: EN 61000-6-2 és EN 61000-6-3.

UA: Свідчення про відповідність вимогам ЄС

Компанія Grundfos заявляє про свою виключну відповідальність за те, що продукти Conlift, на які поширюється дана декларація, відповідають таким рекомендаціям Ради з уніфікації правових норм країн - членів ЄС:

- Механічні прилади (2006/42/ЄК).
Стандарти, що застосовувалися: EN 809: 2000.
- Низька напруга (2006/95/ЄК).
Стандарти, що застосовувалися: EN 60335-1: 2007 та EN 60335-2-41: 2003.
- Електромагнітна сумісність (2004/108/ЄК).
Стандарти, що застосовувалися: EN 61000-6-2 та EN 61000-6-3.

PT: Declaração de conformidade CE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que os produtos Conlift, aos quais diz respeito esta declaração, estão em conformidade com as seguintes Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE:

- Directiva Máquinas (2006/42/CE).
Norma utilizada: EN 809: 2000.
- Directiva Baixa Tensão (2006/95/CE).
Normas utilizadas: EN 60335-1: 2007 e EN 60335-2-41: 2003.
- Directiva EMC (compatibilidade electromagnética) (2004/108/CE).
Normas utilizadas: EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3.

RO: Declarație de conformitate CE

Noi, Grundfos, declarăm pe propria răspundere că produsele Conlift, la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu aceste Directive de Consiliu asupra armonizării legilor Statelor Membre CE:

- Directiva Utilaje (2006/42/CE).
Standard utilizat: EN 809: 2000.
- Directiva Tensiune Joasă (2006/95/CE).
Standarde utilizate: EN 60335-1: 2007 și EN 60335-2-41: 2003.
- Directiva EMC (2004/108/CE).
Standarde utilizate: EN 61000-6-2 și EN 61000-6-3.

SI: ES izjava o skladnosti

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da so naši izdelki Conlift, na katere se ta izjava nanaša, v skladu z naslednjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic ES:

- Direktiva o strojih (2006/42/ES).
Uporabljena norma: EN 809: 2000.
- Direktiva o nizki napetosti (2006/95/ES).
Uporabljeni normi: EN 60335-1: 2007 in EN 60335-2-41: 2003.
- Direktiva o elektromagnetni združljivosti (EMC) (2004/108/ES).
Uporabljeni normi: EN 61000-6-2 in EN 61000-6-3.

LT: EB atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiame, kad gaminiai Conlift, kuriems skirta ši deklaracija, atitinka šias Tarybos Direktyvas dėl Europos Ekonominės Bendrijos šalių narių įstatymų suderinimo:

- Mašinių direktyva (2006/42/EB).
Taikomas standartas: EN 809: 2000.
- Žemų įtampų direktyva (2006/95/EB).
Taikomi standartai: EN 60335-1: 2007 ir EN 60335-2-41: 2003.
- EMS direktyva (2004/108/EB).
Taikomi standartai: EN 61000-6-2 ir EN 61000-6-3.

NL: EC overeenkomstigheidsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten Conlift waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de Richtlijnen van de Raad in zake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EG Lidstaten betreffende:

- Machine Richtlijn (2006/42/EC).
Gebruikte norm: EN 809: 2000.
- Laagspannings Richtlijn (2006/95/EC).
Gebruikte normen: EN 60335-1: 2007 en EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Richtlijn (2004/108/EC).
Gebruikte normen: EN 61000-6-2 en EN 61000-6-3.

PL: Deklaracja zgodności WE

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze wyroby Conlift, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi wytycznymi Rady d/s ujednolicenia przepisów prawnych krajów członkowskich WE:

- Dyrektywa Maszynowa (2006/42/WE).
Zastosowana norma: EN 809: 2000.
- Dyrektywa Niskonapięciowa (LVD) (2006/95/WE).
Zastosowane normy: EN 60335-1: 2007 oraz EN 60335-2-41: 2003.
- Dyrektywa EMC (2004/108/WE).
Zastosowane normy: EN 61000-6-2 oraz EN 61000-6-3.

RU: Декларация о соответствии ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия Conlift, к которым относится настоящая декларация, соответствуют следующим Директивам Совета Евросоюза об унификации законодательных предписаний стран-членов ЕС:

- Механические устройства (2006/42/ЕС).
Применявшийся стандарт: EN 809: 2000.
- Низковольтное оборудование (2006/95/ЕС).
Применяющиеся стандарты: EN 60335-1: 2007 и EN 60335-2-41: 2003.
- Электромагнитная совместимость (2004/108/ЕС).
Применявшиеся стандарты: EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3.

SK: Prehlásenie o konformite Ú

My firma Grundfos prehlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že výrobky Conlift, na ktoré sa toto prehlásenie vzťahuje, sú v súlade s ustanovenými smernicami Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov Európskeho spoločenstva v oblastiach:

- Smernica pre stroje/zariadenie (2006/42/EC).
Použitá norma: EN 809: 2000.
- Smernica pre nízkonapäťové aplikácie (2006/95/EC).
Použitá norma: EN 60335-1: 2007 a EN 60335-2-41: 2003.
- Smernica pre elektromagnetickú kompatibilitu (2004/108/EC).
Použitá norma: EN 61000-6-2 a EN 61000-6-3.

RS: EC deklaracija o konformitetu

Mi, Grundfos, izjavljamo pod vlastitom odgovornostjo da je proizvod Conlift, na koji se ova izjava odnosi, u skladu sa direktivama Saveta za usklađivanje zakona država članica EU:

- Direktiva za mašine (2006/42/EC).
Korišćen standard: EN 809: 2000.
- Direktiva niskog napona (2006/95/EC).
Korišćeni standardi: EN 60335-1: 2007 i EN 60335-2-41: 2003.
- EMC direktiva (2004/108/EC).
Korišćeni standardi: EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3.

FI: EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me, Grundfos, vakuutamme omalla vastuullamme, että tuotteet Conlift, joita tämä vakuutus koskee, ovat EY:n jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukaisia seuraavasti:

- Konedirektiivi (2006/42/EY).
Sovellettu standardi: EN 809: 2000.
- Pienjännittdirektiivi (2006/95/EY).
Sovellettavat standardit: EN 60335-1: 2007 ja EN 60335-2-41: 2003.
- EMC-direktiivi (2004/108/EY).
Sovellettavat standardit: EN 61000-6-2 ja EN 61000-6-3.

SE: EG-försäkrän om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkterna Conlift, som omfattas av denna försäkrän, är i överensstämmelse med rådets direktiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning, avseende:

- Maskindirektivet (2006/42/EG).
Tillämpad standard: EN 809: 2000.
- Lågspänningsdirektivet (2006/95/EG).
Tillämpade standarder: EN 60335-1: 2007 och EN 60335-2-41: 2003.
- EMC-direktivet (2004/108/EG).
Tillämpade standarder: EN 61000-6-2 och EN 61000-6-3.

CN: EC 产品合格声明书

我们格兰富在我们的全权责任下声明，产品 Conlift，即该合格证所指之产品，符合欧共体使其成员国法律趋于一致的以下欧共理事会指令：

- 机械设备指令 (2006/42/EC)。
所用标准：EN 809: 2000。
- 低电压指令 (2006/95/EC)。
所用标准：EN 60335-1: 2007 和 EN 60335-2-41: 2003。
- 电磁兼容性指令 (2004/108/EC)。
所用标准：EN 61000-6-2 和 EN 61000-6-3。

Bjerringbro, 1st July 2011



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

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

OBSAH

	Strana
1. Bezpečnostní pokyny	24
1.1 Všeobecně	24
1.2 Označení důležitosti pokynů	24
1.3 Kvalifikace a školení personálu	24
1.4 Rizika při nedodržování bezpečnostních pokynů	24
1.5 Dodržování zásad bezpečnosti práce	25
1.6 Bezpečnostní pokyny pro provozovatele a obsluhu	25
1.7 Bezpečnostní pokyny pro údržbářské, kontrolní a montážní práce	25
1.8 Svévolné provádění úprav na zařízení a výroba náhradních dílů	25
1.9 Nepřípustné způsoby provozu	25
2. Symboly použité v tomto návodu	25
3. Všeobecný popis	25
4. Manipulace	25
5. Použití	26
6. Funkce	26
7. Provozní podmínky	26
7.1 Maximální dopravní výška	26
7.2 Maximální průtok	26
7.3 Teploty	26
7.4 Provozní režim	27
7.5 Manipulace s kondenzátem	27
8. Instalace	27
8.1 Mechanická instalace	27
8.2 Elektrická instalace	27
9. Spuštění	28
9.1 Kontrola funkčnosti	28
10. Údržba a servis	29
10.1 Údržba	29
10.2 Servis	29
10.3 Kontaminovaná čerpací stanice nebo její komponenty	29
11. Přehled poruch	30
12. Příslušenství	30
13. Technické údaje	31
14. Značení a schvalovací protokoly	31
14.1 Značení	31
14.2 Schvalovací protokoly	31
15. Likvidace výrobku	31

1. Bezpečnostní pokyny

Varování

Použití tohoto výrobku vyžaduje zkušenosti a znalosti výrobku.

Osobám s omezenou fyzickou nebo duševní způsobilostí je zakázáno používat výrobek, výjimkou může být tato osoba, která je pod dohledem osoby zodpovědné za bezpečnost a byla řádně vyškolená na obsluhu tohoto výrobku.

Děti nesmí obsluhovat, ani hrát si s tímto výrobkem.

**1.1 Všeobecně**

Tyto provozní předpisy obsahují základní pokyny, které je nutno dodržovat při instalaci, provozu a údržbě čerpadla. Proto je bezpodmínečně nutné, aby se s ním před provedením montáže a uvedením zařízení do provozu seznámil příslušný odborný personál a provozovatel.

Tento návod musí být v místě používání čerpadla neustále k dispozici. Přitom je nutno dbát nejen bezpečnostních pokynů uvedených v této stati všeobecných bezpečnostních předpisů, nýbrž i zvláštních bezpečnostních pokynů, které jsou uvedeny v jiných statích.

1.2 Označení důležitosti pokynů

Pokyny uvedené přímo na zařízení, jako např.:

- šipka udávající směr otáčení,
 - označení pro přípojky přívodu kapalin,
- musí být bezpodmínečně dodržovány a příslušné nápisy musí být udržovány v dokonale čitelném stavu.

1.3 Kvalifikace a školení personálu

Osoby určené k montáži, údržbě a obsluze, musí být pro tyto práce řádně vyškoleny a musí mít odpovídající kvalifikaci. Rozsah zodpovědnosti, oprávněnosti a kontrolní činnosti personálu musí přesně určit provozovatel.

1.4 Rizika při nedodržování bezpečnostních pokynů

Nedbání bezpečnostních pokynů může mít za následek ohrožení osob, životního prostředí a vlastního zařízení. Nerespektování bezpečnostních pokynů může také vést i k zániku nároků na garanční opravu.

Konkrétně může zanedbání bezpečnostních pokynů vést například k nebezpečí:

- selhání důležitých funkcí zařízení,
- nedosahování žádoucích výsledků při předepsaných způsobech provádění údržby,
- ohrožení osob elektrickými a mechanickými vlivy.

1.5 Dodržování zásad bezpečnosti práce

Je nutno dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v tomto montážním a provozním návodu, existující národní předpisy týkající se bezpečnosti práce a rovněž interní pracovní, provozní a bezpečnostní předpisy provozovatele.

1.6 Bezpečnostní pokyny pro provozovatele a obsluhu

- Při provozu zařízení nesmějí být odstraňovány ochranné kryty pohybuujících se částí.
- Je nutno vyloučit ohrožení elektrickým proudem (podrobnosti viz příslušné normy a předpisy).

1.7 Bezpečnostní pokyny pro údržbářské, kontrolní a montážní práce

Provozovatel se musí postarat o to, aby veškeré opravy, inspekční a montážní práce byly provedeny autorizovanými a kvalifikovanými odborníky, kteří jsou dostatečně informováni na základě podrobného studia tohoto montážního a provozního návodu.

Zásadně se všechny práce na zařízení provádějí jen tehdy, je-li mimo provoz. Bezpodmínečně musí být dodržen postup k odstavení zařízení z provozu, popsáný v tomto montážním a provozním návodu.

Bezprostředně po ukončení prací musí být provedena všechna bezpečnostní opatření.

Ochranná zařízení musí být znovu uvedena do původního funkčního stavu.

1.8 Svévolné provádění úprav na zařízení a výroba náhradních dílů

Provádění přestavby a změn konstrukce na čerpadle je přípustné pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Pro bezpečný provoz doporučujeme používat originální náhradní díly a výrobcem autorizované příslušenství.

Použití jiných dílů a částí může mít za následek zánik zodpovědnosti za škody z toho vyplývající.

1.9 Nepřípustné způsoby provozu

Bezpečnost provozu dodávaných zařízení je zaručena pouze tehdy, jsou-li provozována v souladu s podmínkami uvedenými v tomto montážním a provozním návodu. Mezní hodnoty, uvedené v technických údajích, nesmějí být v žádném případě překročeny.

2. Symboly použité v tomto návodu



Varování

Bezpečnostní pokyny uvedené v tomto montážním a provozním návodu, jejichž nedodržení může způsobit ohrožení osob.



Varování

Jestliže tyto instrukce nebudou dodrženy, může to vést k úrazu elektrickým proudem a z toho vyplývajícím vážným zraněním nebo úmrtím.



Pozor

Tento symbol je uveden u bezpečnostních pokynů, jejichž nedodržení může mít za následek ohrožení zařízení a jeho funkcí.



Pokyn

Pod tímto symbolem jsou uvedeny rady a pokyny, které usnadňují práci a které zajišťují bezpečný provoz čerpadla.

3. Všeobecný popis

Grundfos Conlift1, Conlift2 a Conlift2 pH+ jsou malé, kompaktní čerpací stanice se zabudovaným zpětným ventilem.

Conlift2 a Conlift2 pH+ obsahují desku s plošnými spoji (PCB) s alarmovým zařízením, které umožňuje zapnutí přídavného čerpadla.

Conlift2 pH+ obsahuje neutralizační jednotku, zkonstruovanou pro neutralizaci kyselého kondenzátu přicházejícího z kotlů vytápěných plynem a olejem.

4. Manipulace



Pozor

Conlift nesmí spadnout na podlahu.

5. Použití

Čerpací stanice Conlift je určena k čerpání kondenzátu z těchto zařízení:

- kotle
- klimatizačních soustav
- chladicích a mrazicích soustav
- vzduchových odvlhčovacích systémů
- výparníků

Conlift je vhodný pro čerpání kondenzátu, který se shromažďuje pod úrovní kanalizace, nebo který nemůže proudit do kanalizační soustavy nebo odpadu budovy přirozeným samospádem.



Varování

Kondenzáty z kotlů jsou agresivní, protože obsahují kyselinu.



Varování

V souladu s místními předpisy upravit (např. neutralizovat) kondenzát z kotle předtím, než je odveden do kanalizace.



Varování

Conlift nesmí být používán pro hořlavé kapaliny.



Varování

Conlift nesmí být instalován v potenciálně výbušném prostředí.

Conlift může čerpat kondenzáty nevyžadující neutralizaci, tj. s hodnotami pH 2,5 nebo vyššími. Kondenzát s hodnotami pH do 2,5 by měl být před opuštěním Conliftu neutralizován.

Kotle na následující paliva obvykle dodávají kondenzát s hodnotami pH do 2,5:

- plyn
- tekutý plyn
- topný olej s nízkým obsahem síry podle DIN 51 603-1.

Bez ohledu na možnosti Conliftu, místní předpisy mohou vyžadovat instalaci neutralizační jednotky, dokonce i na hodnoty pH 2,5 nebo vyšší.

6. Funkce

Kondenzát odtéká přirozeným spádem hadicí do nádrže. Viz část 8. *Instalace*

Hladina kapaliny v nádrži je řízena automaticky plovákovým spínačem. Mikrospínač v plovákovém spínači čerpadlo spustí, když hladina kapaliny dosáhne zapínací hladiny a znovu čerpadlo zastaví, když hladina kapaliny klesne na vypínací hladinu. Kondenzát je čerpán výtlačnou hadicí do odtoku.

Conlift má také bezpečnostní spínač proti přetečení s 1,7 m elektrického kabelu. Tento spínač proti přetečení lze připojit ke kondenzačnímu kotli a nastavit kotel na vypnutí v případě alarmu.

Conlift má teplotní spínač, který vypne motor v případě přetížení. Po ochlazení motoru na normální teplotu se motor automaticky znovu zapne.

7. Provozní podmínky

7.1 Maximální dopravní výška

5,5 metrů.

7.2 Maximální průtok

600 l/h.

7.3 Teploty

7.3.1 Okolní teplota

Za provozu: +5 °C až +35 °C.

7.3.2 Teplota kapaliny

Průměrná teplota: +50 °C.

7.4 Provozní režim

Pozor

Conlift je určen pro max. 60 spuštění za hodinu.

S3 (přerušovaný provoz): 30 % podle DIN EN 0530 T1. To znamená, že systém běží 18 sekund a je zastaven po dobu 42 sekund.

7.5 Manipulace s kondenzátem

Kondenzát z kondenzačních kotlů je velmi agresivní a napadá materiál kanalizační soustavy budovy.

V zájmu ochrany kanalizační soustavy doporučujeme použití neutralizační jednotky. Neutralizační jednotka je zahrnuta v Conlift2 pH+ a je k dispozici jako příslušenství pro Conlift1 a Conlift2. Viz část 12. Příslušenství.

Místní předpisy týkající se vypouštění kondenzátu z kotlů musí být dodrženy.

8. Instalace

Pokyn

Conlift musí být instalován v souladu s místními předpisy.

Pokud již není integrován, musí být odlučovač vody (lapač emisí) namontován do všech vstupních otvorů.

Jednotka Conlift není určena pro venkovní instalaci.

8.1 Mechanická instalace

Viz též stručný průvodce dodávaný s Conliftem.

Při instalaci Conliftu dodržujte následující:

- Kondenzát musí volně odtékat do čerpací stanice.
- Chladicí drážky v krytu motoru nesmějí být zakryty.
- Je nutno zajistit snadný přístup k čerpací stanici, aby bylo možné snadné provádění údržby.
- Čerpací stanice musí být instalována v dobře osvětlené a větrané místnosti.
- Čerpací stanice je chráněna proti stříkající vodě (v souladu s IP24).

8.1.1 Conlift2 a Conlift2 pH+

Conlift2 a Conlift2 pH+ obsahují desku s plošnými spoji (PCB), která umožňuje další přídatné funkce, když hladina v nádrži dosáhne úrovně alarmu.

Kontakt na desce PCB lze nastavit do dvou poloh:

Poloha 1: Čerpadlo se spustí, zdroj kondenzátu je vypnut a je generován zvukový signál.

Poloha 0: Zdroj kondenzátu je vypnut a je generován zvukový signál.

Conlift1 lze dovybavit deskou PCB, která je k dispozici jako příslušenství.

8.2 Elektrická instalace

Provedte elektrické připojení podle místních předpisů.

Zkontrolujte, zda napájecí napětí a frekvence odpovídají hodnotám uvedeným na typovém štítku.

Zkontrolujte, zda instalace má pomalou pojistku 10 A na hlavním vedení a ochranný zemní jistič podle IEC 345.

Přívodní kabel má zástrčku Schuko nebo volný konec. Kabel má délku 2 metry.



Varování

Napájecí kabel s volným koncem kabelu musí být připojen kvalifikovaným elektrikářem.



Varování

Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, servisním partnerem, nebo podobně kvalifikovanou osobou.



Varování

Před zahájením práce nebo přemístěním stanice Conlift se ujistěte, že napájecí síť je vypnuta a že nemůže být náhodně zapnuta.



Varování

Conlift musí být připojen ke kabelové vidlici Schuko nebo k vidlici se zemnicí přípojkou. Doporučujeme provést trvalou instalaci s proudovým chráničem (ELCB) s vypínacím proudem < 30 mA.

Jednotka Conlift musí být připojena na externí síťový vypínač s minimální kontaktní mezerou 3 mm ve všech pólech.

8.2.1 Kabel ke zdroji kondenzátu nebo externímu alarmu

Varování



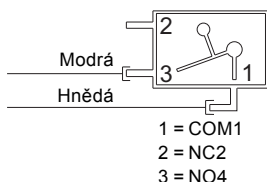
Před zahájením prací na Conliftu vypněte napájecí napětí a přesvědčte se, že nemůže být omylem zapnuto.

Práci s elektrickými systémy a jejich komponenty smí vykonávat jen kvalifikovaný elektrikář.

Conlift má bezpečnostní spínač proti přetečení, který lze připojit ke zdroji kondenzátu nebo na externí alarmový systém. Spínač je napojen na kabel k alarmu s volným koncem.

Lze použít alarmové systémy s řídicím napětím 250 VAC, 2,5 A

Při dodání je kabel k alarmu připojen na svorky COM1 (hnědá) a NO4 (modrá) bezpečnostního přepínače přetečení. Viz obr. 1.



Obr. 1 Schéma zapojení

Kabel pro alarm může být připojen dvěma způsoby, v závislosti na použití:

- Vypnutí zdroje kondenzátu
Bezpečnostní spínač přetečení lze připojit k obvodu třídy II nízkého napětí.
Chcete-li umožnit vypnutí zdroje kondenzátu, musí být svorky bezpečnostního spínače přetečení COM1 a NO4 zapojeny v sérii s nízkonapětovým okruhem termostatu zdroje kondenzátu.
- Externí alarmový systém
Svorky COM1 a NC2 mohou být použity k uzavření nízkonapětového obvodu alarmu. Chcete-li aktivovat alarm, musí být svorky COM1 a NC2 bezpečnostního spínače přetečení zapojeny v sérii s nízkonapětovým obvodem alarmu.

9. Spuštění

Pokyn

Spuštění čerpací stanice Conlift provádějte podle místních předpisů a schválených osvědčených metod.

1. Zkontrolujte, zda jsou všechny hadice a přípojky těsné.
2. Připojte napájecí napětí.

9.1 Kontrola funkčnosti

Provoz čerpadla

Stiskněte tlačítko ruční zkoušky.

Alarm

1. Abyste se ubezpečili, že bude dosaženo hladiny alarmu, stiskněte výtlačnou hadici (nebo uzavřete uzavírací ventil, je-li instalován) a naplňte nádrž vodou.
Čerpadlo se spustí pomocí plovákového spínače.
2. Pokračujte v plnění vody do nádrže, dokud nebude aktivován bezpečnostní spínač přetečení. Není-li externí alarm ke Conliftu připojen, tato funkce může být kontrolována pomocí multimetru.

Pokyn

Bezpečnostní vypínač přetečení musí být aktivován dříve, než voda začne vytékat z Conliftu.

3. Přestaňte plnit nádrž vodou a výtlačnou hadici již dále netiskněte. Alarm se vypne (spínač se otevře). Čerpadlo pokračuje v provozu.
Po dosažení vypínací hladiny se čerpadlo zastaví.

Po kontrole funkce zasuňte přívodní hadici zpět do čerpací stanice a nechte kondenzát z kotle nebo klimatizačního systému téct znovu do nádrže.

TM05 1152 2211

10. Údržba a servis

Varování



Conliff musí být servisován jen zaškoleným servisním pracovníkem.

Vždy používejte originální příslušenství od firmy Grundfos pro zajištění bezpečného a spolehlivého provozu.



Varování

Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, servisním partnerem, nebo podobně kvalifikovanou osobou.

10.1 Údržba

Čerpací stanice nevyžaduje žádnou speciální údržbu, ale doporučujeme zkontrolovat provoz a potrubní přípojky nejméně jedenkrát za rok a zkontrolovat a vyčistit sběrnou nádrž, je-li to nutné.

Conliff2 pH+

Zkontrolujte pravidelně stav granulátu.

Zkontrolujte hladinu kyseliny v kondenzátu pomocí dodaného pH indikátoru dvakrát do roka.

Viz část 10.2 Servis.

10.2 Servis

Díky konstrukci Conliffu můžete snadno provést servis v případě selhání nebo zablokování čerpadla.



Varování

Conliff musí být servisován jen zaškoleným servisním pracovníkem.



Varování

Před zahájením servisních prací vyjměte pojistku, vytáhněte zástrčku nebo vypněte napájecí napětí. Ujistěte se, že napájecí napětí nemůže být náhodně zapnuto.

Všechny točivé části čerpadla musejí být v klidu.

10.2.1 Conliff1 a Conliff2

Viz ilustrace na straně 222.

Proveďte následující kontroly a vyčištění sběrné nádrže, v případě potřeby:

1. Odpojte napájecí napětí.
2. Přerušete tok kondenzátu z kotle nebo jiné aplikace, nebo zastavte přítok kondenzátu do Conliffu.
3. Ujistěte se, že hadice nejsou mechanicky nebo chemicky poškozeny.
4. Odstraňte vypouštěcí hadici otočením bajonetové spojky a zkontrolujte O-kroužky. Kondenzát v hadici nevyteče ven, protože tomu zabrání zpětný ventil.
5. Pokud kondenzát vytéká z hadice, zkontrolujte a vyčistěte zpětný ventil.
6. Stiskněte boční západky a zvedněte podpěru motoru. Umístěte ji do svislé polohy.

7. Odstraňte usazeniny, nečistoty, řasy a inkrustace pod tekoucí vodou.

10.2.2 Conliff2 pH+



Varování

Kondenzát z kotlů je agresivní, protože obsahuje kyselinu.

Při provádění servisních prací použijte ochranné rukavice a ochranné brýle.

Neutralizační jednotka

Viz ilustrace na straně 223.

Zkontrolujte a čistěte zásobník neutralizační jednotky pravidelně.

Proveďte následující kontroly, měření pH a čištění sběrné nádrže, v případě potřeby.

1. Odpojte napájecí napětí.
2. Přerušete tok kondenzátu z kotle nebo jiné aplikace, nebo zastavte přítok kondenzátu do Conliffu.
3. Zkontrolujte hodnoty pH granulátu v zásobníku dodaným pH indikátorem.
4. Je-li zásobník prázdný nebo pH indikátor ukazuje hladinu kyseliny nižší než 5, naplňte zásobník neutralizačním granulátem (cca 1,5 kg).
5. Ujistěte se, že hadice nejsou mechanicky nebo chemicky poškozeny.
6. Odstraňte vypouštěcí hadici otočením bajonetové spojky a zkontrolujte O-kroužky. Kondenzát v hadici nevyteče ven, protože tomu zabrání zpětný ventil.
7. Pokud kondenzát vytéká z hadice, zkontrolujte a vyčistěte zpětný ventil.
8. Stiskněte boční západku a zvedněte neutralizační jednotku.
9. Stiskněte boční západky a zvedněte podpěru motoru. Umístěte ji do svislé polohy.
10. Odstraňte usazeniny, nečistoty, řasy a inkrustace pod tekoucí vodou.

10.3 Kontaminovaná čerpací stanice nebo její komponenty

Jestliže se čerpací stanice Conliff používala k čerpání toxických nebo jiných lidskému zdraví škodlivých kapalin, považuje se za kontaminovanou.

Pozor

Pokud žádáte Grundfos o provedení servisních prací na čerpací stanici, sdělte současně podrobnosti o čerpané kapalině apod., a to ještě před odesláním čerpací stanice. Jinak může Grundfos odmítnout čerpací stanici k provedení servisních prací přijmout.

Jakákoli žádost o provedení servisu, ať jí vznese kdokoli, musí obsahovat podrobné informace o čerpané kapalině.

Čerpací stanice zasláná k provedení servisu musí být vždy co nejlépe vyčištěna.

Případné náklady na vrácení čerpací stanice hradí zákazník.

11. Přehled poruch



Varování

Před zahájením vyhledávání závady vypněte napájecí napětí a přesvědčte se, že nemůže být náhodně zapnuto.

Práci s elektrickými systémy a jejich komponenty smí vykonávat jen kvalifikovaný elektrikář.

Porucha	Příčina poruchy	Odstranění
1. Čerpadlo nepracuje.	a) Není připojeno napájecí napětí.	Připojte napájecí napětí.
	b) Pojistka je přepálená.	Vyměňte pojistku (10 A pomalá pojistka).
	c) Kabel napájecího napětí poškozen.	Opravte nebo vyměňte kabel. To musí být provedeno pouze autorizovaným servisem nebo v Grundfosu.
	d) Spínač tepelné ochrany vypnul: – Motor není dostatečně chlazen. – Usazeniny v čerpadle.	Vyčistěte chladicí drážky ve víku motoru. Vyčistěte oběžné kolo, těleso čerpadla a celou čerpací stanici.
2. Snížený nebo nulový výkon.	a) Výtlačná hadice stlačena nebo porušena.	Výtlačnou hadici narovnejte nebo vyměňte. Poloměr ohybu hadice by měl být min. 60 mm.
	b) Zpětný ventil se neotevívá.	Odstraňte výtlačnou přípojku a vyčistěte zpětný ventil.
	c) Ventilátorem motoru nelze volně otáčet.	Vyčistěte těleso čerpadla a oběžné kolo.
3. Časté zapnutí/vypnutí.	a) Zpětný ventil se neuzavírá.	Odstraňte výtlačnou přípojku a vyčistěte zpětný ventil.
	b) Množství kapaliny na vstupu je příliš vysoké.	Ujistěte se, zda je množství kapaliny na vstupu správné.
4. Alarm.	a) Kondenzát není odčerpáván z nádrže.	Viz body 1 a 2.

12. Příslušenství

Následující příslušenství Conlift je k dispozici u vašeho místního dodavatele Grundfos.

Příslušenství / servisní část	Popis	Objednací číslo
pH+ Box	Kompletní neutralizační jednotka včetně namontovaného příslušenství, neutralizačního granulátu a pH indikátoru.	97936176
Prodloužená hadice	6 metrů hadice PVC s vnitřním průměrem 10 mm včetně jedné hadicové spojky.	97936177
Balení náplně granulátu	Granulát, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarm PCB Conlift	Deska s plošnými spoji (PCB), umožňující spuštění dalšího čerpadla při alarmu nebo zastavení kotle s akustickým alarmem.	97936209

13. Technické údaje

Napájecí napětí

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

Viz typový štítek.

Příkon

P1 = 70 W.

Vstupní proud

I = 0,65 A.

Připojení alarmu

Externí alarm může být připojen přes bezpečnostní spínač přetečení.

Maximální napětí použitelné pro řídicí kabel je 230 VAC 2,5 A.

Délky kabelů

Alarmové a přívodní napájecí kabely: 1,7 metry.

Skladovací teplota

Skladování v suché místnosti:

- Prázdná nádrž: -10 °C až +50 °C.
- Nádrž s kondenzátem: nad 0 °C (nesmí vzniknout riziko zamrznutí).

Maximální dopravní výška

5,5 metrů.

Maximální průtok

600 l/h.

Hodnota pH kondenzátu

2,5 nebo vyšší.

Hustota kondenzátu

Maximálně 1000 kg/m³.

Motorová ochrana

- Spínač tepelné ochrany: +120 °C.
- Třída izolace: F.

Třída krytí

IP24.

Hmotnost

2,0 kg.

Objem

- Objem nádrže: 2,65 litrů.
- Užitečný objem: 0,9 litrů.
- Podmínka alarmu: 2,1 litrů.
- Provozní podmínka: 1,7 litrů.

Rozměry

Viz rozměrové náčrtky na stranách 225 až 227.

14. Značení a schvalovací protokoly

14.1 Značení



14.2 Schvalovací protokoly



15. Likvidace výrobku

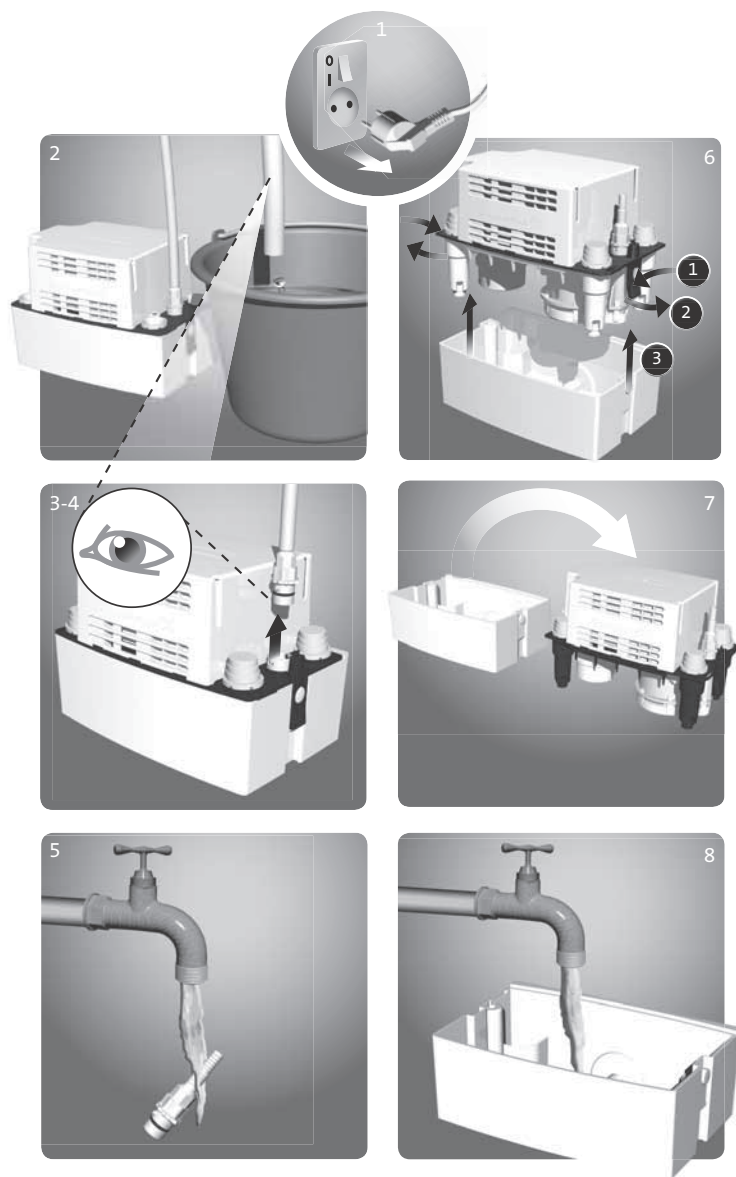
Tento výrobek nebo jeho části musí být po skončení doby jeho životnosti ekologicky zlikvidovány:

1. Využijte služeb místní veřejné či soukromé organizace, zabývající se sběrem a zpracováním odpadů.
2. Pokud taková organizace ve vaší lokalitě neexistuje, kontaktujte nejbližší pobočku Grundfos nebo servisní středisko.

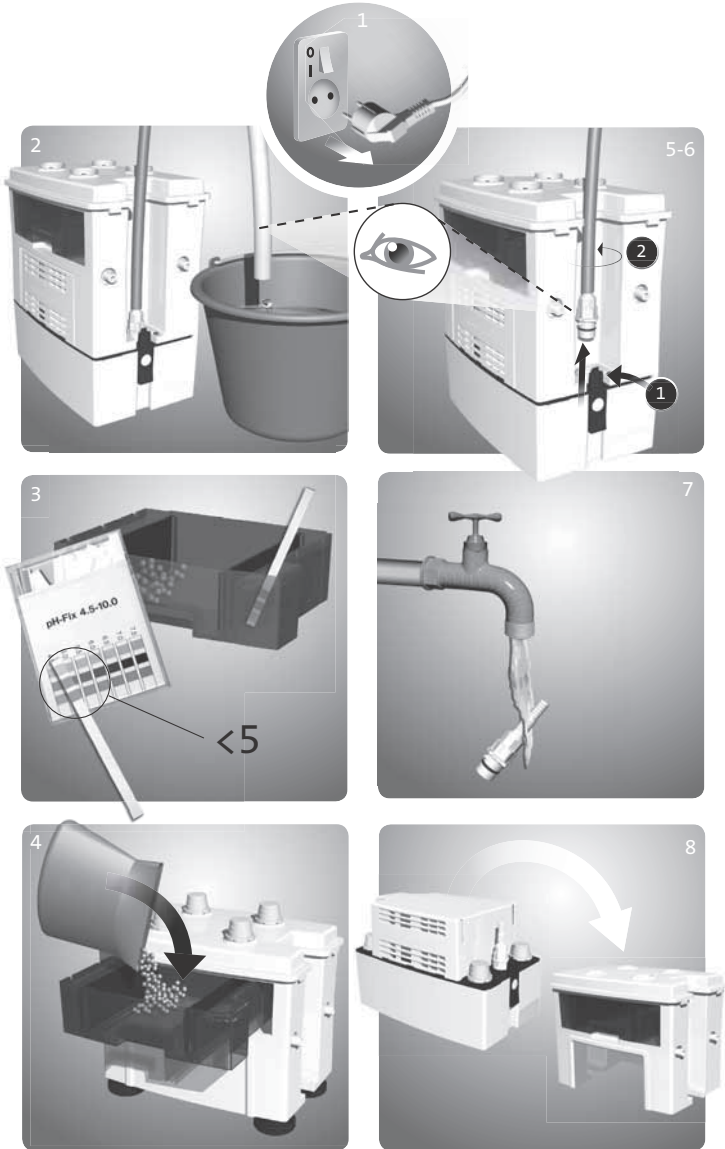
Technické změny vyhrazeny.

Appendix

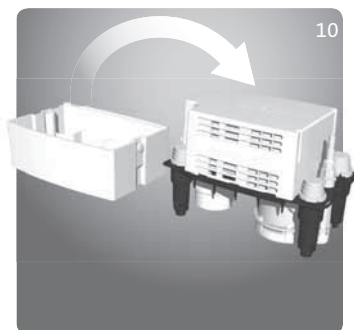
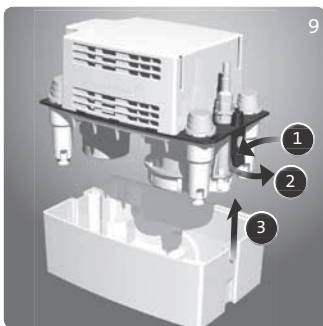
Conlift1 and Conlift2



TM05 1224 2411

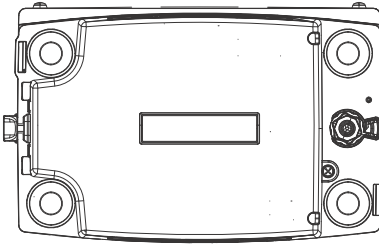
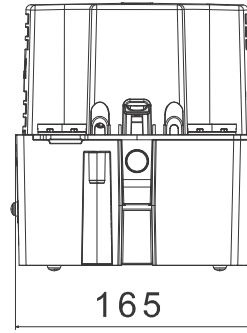
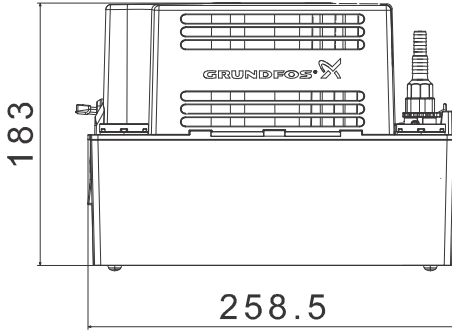


TM05 1225 2411



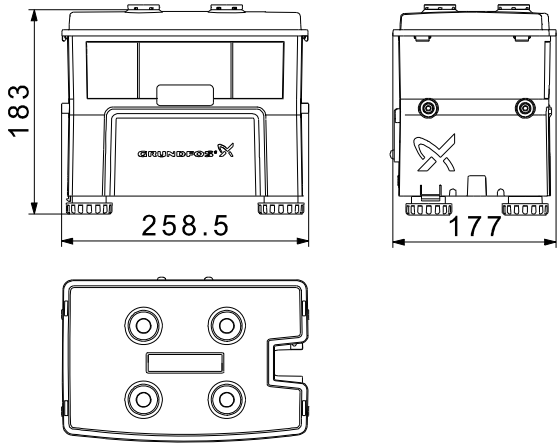
TM051226 2411

Dimensions, Conlift1 and Conlift2



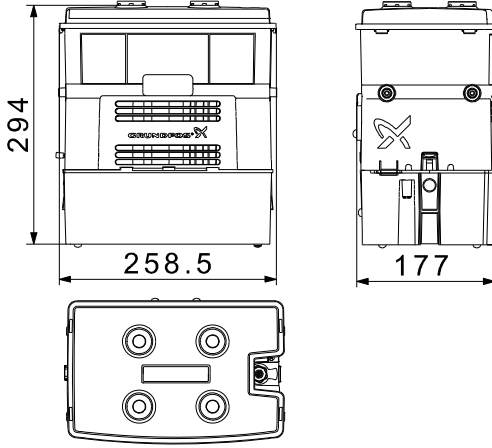
TM05 1227 2411

Dimensions, Conlift pH+ Box



TM05 1228 2411

Dimensions, Conlift2 pH+



TM05 1229 2411

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Lote
34A
1619 - Garin
Pcia. de Buenos Aires
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 411 111

Australia

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

Austria

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

Belgium

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

Belorussia

Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220123, Минск,
ул. В. Хоружей, 22, оф. 1105
Тел.: +(37517) 233 97 65,
Факс: +(37517) 233 97 69
E-mail: grundfos_minsk@mail.ru

Bosnia/Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Trg Heroja 16,
BiH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 713 290
Telefax: +387 33 659 079
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
Phone: +55-11 4393 5533
Telefax: +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
email: bulgaria@grundfos.bg

Canada

GRUNDFOS Canada Inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Phone: +1-905 829 9533
Telefax: +1-905 829 9512

China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
50/F Maxdo Center No. 8 XingYi Rd.
Hongqiao development Zone
Shanghai 200336
PRC
Phone: +86 21 612 252 22
Telefax: +86 21 612 253 33

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Cebini 37, Buzin
HR-10010 Zagreb
Phone: +385 1 6595 400
Telefax: +385 1 6595 499
www.grundfos.hr

Czech Republic

GRUNDFOS s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111
Telefax: +420-585-716 299

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tlf.: +45-87 50 50 50
Telefax: +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
Mestarintie 11
FIN-01730 Vantaa
Phone: +358-3066 5650
Telefax: +358-3066 56550

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tél.: +33-4 74 82 15 15
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

Germany

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

HILGE GmbH & Co. KG
Hilgestrasse 37-47
55292 Bodenheim/Rhein
Germany
Tel.: +49 6135 75-0
Telefax: +49 6135 1737
e-mail: hilge@hilge.de

Greece

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

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Park u. 8
H-2045 Törökbálint,
Phone: +36-23 511 110
Telefax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private Lim-
ited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraipakkam
Chennai 600 096
Phone: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa
Jl. Rawasumur III, Blok III / CC-1
Kawasan Industri, Pulogadung
Jakarta 13930
Phone: +62-21-460 6909
Telefax: +62-21-460 6910 / 460 6901

Ireland

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

Italy

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

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
Gotanda Metalion Bldg., 5F,
5-21-15, Higashi-gotanda
Shiagawa-ku, Tokyo
141-0022 Japan
Phone: +81 35 448 1391
Telefax: +81 35 448 9619

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
5-21-15, Higashi-gotanda
Shiagawa-ku, Tokyo
141-0022 Japan
Phone: +82-2-5317 600
Telefax: +82-2-5633 725

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava iela 60, LV-1035, Rīga,
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641
Fakss: + 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
Phone: +60-3-5569 2922
Telefax: +60-3-5569 2866

México

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque Industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Phone: +52-81-8144 4000
Telefax: +52-81-8144 4010

Netherlands

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

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tlf.: +47-22 90 47 00
Telefax: +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
Telefax: +351-21-440 76 90

România

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

Russia

ООО Грундфос
Россия, 109544 Москва, ул. Школьная
39
Тел. (+7) 495 737 30 00, 564 88 00
Факс (+7) 495 737 75 36, 564 88 11
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

GRUNDFOS Predstavništvo Beograd
Dr. Milutina Ivkovića 2a/29
YU-11000 Beograd
Phone: +381 11 26 47 877 / 11 26 47 496
Telefax: +381 11 26 48 340

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
24 Tuas West Road
Jurong Town
Singapore 638381
Phone: +65-6865 1222
Telefax: +65-6861 8402

Slovenia

GRUNDFOS d.o.o.
Slandrova 8b, SI-1231 Ljubljana-Črnuče
Phone: +386 1 568 0610
Telefax: +386 1 568 0619
E-mail: slovenia@grundfos.si

South Africa

GRUNDFOS (PTY) LTD
Corner Mountjoy and George Allen
Roads
Wilbart Ext. 2
Bedfordview 2008
Phone: (+27) 11 579 4800
Fax: (+27) 11 455 6066
E-mail: lsmart@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentecilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Telefax: +34-91-628 0465

Sweden

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

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-1-806 8111
Telefax: +41-1-806 8115

Taiwan

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

Thailand

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

Turkey

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

Ukraine

ТОВ ГРУНДФОС УКРАЇНА
01010 Київ, Вул. Московська 86,
Тел.: (+38 044) 390 40 50
Факс.: (+38 044) 390 40 59
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone
Dubai
Phone: +971 4 8815 166
Telefax: +971 4 8815 136

United Kingdom

GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 8TL
Phone: +44-1525-850000
Telefax: +44-1525-850011

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
17100 West 118th Terrace
Olathe, Kansas 66061
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

Uzbekistan

Представительство ГРУНДФОС в
Ташкенте
700000 Ташкент ул.Усмана Носира 1-й
тулик 5
Телефон: (3712) 55-68-15
Факс: (3712) 53-36-35

Revised 11.11.2011

DWT 60142601

97936207 1211

Repl. 97936207 0811

ECM: 1083658

The name Grundfos, the Grundfos logo, and the payoff Be-Think-Innovate are registered trademarks owned by Grundfos Management A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.
