Sololift+ C-3

Installation and operating instructions

(EE) (LT) (UA)



(GB) Declaration of Conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the product Sololift+ C-3, to which this declaration relates, is in conformity with these Council directives on the approximation of the laws of the EC member

- Machinery Directive (2006/42/EC). Standard used: FN 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.
- Construction Products Directive (89/106/EEC). Standard used: EN 12050-3

F Déclaration de Conformité

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit Sololift+ C-3, auquel se réfère cette déclaration, est conforme 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.
- Directive sur les Produits de Construction (89/106/CEE)

Norme utilisée : FN 12050-3.

(D) Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt Sololift+ C-3, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmt:

- 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. Bauprodukterichtlinie (89/106/EWG).
- Norm, die verwendet wurde: EN 12050-3.

Dichiarazione di Conformità

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che il prodotto Sololift+ C-3, al quale si riferisce questa dichiarazione, è conforme 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.
- Direttiva Prodotti da Costruzione (89/106/CEE) Norma applicata: EN 12050-3.

Declaración de Conformidad

Nosotros, Grundfos, declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que el producto Sololift+ C-3, al cual se refiere esta declaración, está conforme con las Directivas del Consejo en la aproximación de las leyes de los Estados Miembros del EM:

- Directiva de Maguinaria (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.
- Directiva de Productos de Construcción (89/106/CEE). Norma aplicada: EN 12050-3.

P Declaração de Conformidade

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que o produto Sololift+ C-3, ao qual diz respeito esta declaração, está em conformidade com as seguintes Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE:

- Directiva Máguinas (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.
- Directiva Produtos Construção (89/106/CEE).
- Norma utilizada: EN 12050-3.

GR Δήλωση Συμμόρφωσης

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα Sololift+ C-3, 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/ΕC).
- Πρότυπο που χρησιμοποιήθηκε: ΕΝ 809: 2000.
- Οδηγία χαμηλής τάσης (2006/95/ΕC). Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: ΕΝ 60335-1: 2007 και EN 60335-2-41: 2003.
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC) (2004/108/EC). Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: ΕΝ 61000-6-2 και ΕΝ 61000-6-3
- Οδηγία Παραγωγής Προϊόντων (89/106/ΕΕC). Πρότυπο που χρησιμοποιήθηκε: ΕΝ 12050-3.

(NL) Overeenkomstigheidsverklaring

Wii, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product Sololift+ C-3 waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de Richtlijnen van de Raad in zake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EG lidstaten hetreffende:

- 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.
- Bouwproducten Richtlijn (89/106/EEC). Gebruikte norm: EN 12050-3

S Försäkran om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkten Sololift+ C-3, som omfattas av denna försäkran, 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.
- Byggproduktdirektivet (89/106/EEG).
- Tillämpad standard: EN 12050-3.

(FIN) Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me, Grundfos, vakuutamme omalla vastuullamme, että tuote Sololift+ C-3. jota tämä vakuutus koskee, on EY:n jäsenvaltioiden lainsäädännön vhdenmukaistamiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukainen seuraavasti:

- Konedirektiivi (2006/42/EY)
- Sovellettu standardi: EN 809: 2000
- Pienjännitedirektiivi (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.
- Rakennustuotedirektiivi (89/106/ETY).
- Sovellettu standardi: EN 12050-3.

(DK) Overensstemmelseserklæring

Vi. Grundfos, erklærer under ansvar at produktet Sololift+ C-3 som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med disse af Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse til EF-medlemsstaternes lovaivnina:

- 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.
- Byggevaredirektivet (89/106/EØF). Anvendt standard: FN 12050-3.

(RU) Декларация о соответствии

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия Sololift+ C-3, 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). Применявшиеся 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.
- Директива на строительные материалы и конструкции (89/106/E3C).

Применявшийся стандарт: EN 12050-3.

(SI) Izjava o skladnosti

V Grundfosu s polno odgovornostjo izjavljamo, da so naši izdelki Sololift+ C-3, na katere se ta izjava nanaša, v skladu z naslednjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic ES:

- Direktiva o stroiih (2006/42/ES).
- Uporabliena norma: EN 809: 2000.
- Direktiva o nizki napetosti (2006/95/ES).
- Uporablieni normi: EN 60335-1: 2007 in EN 60335-2-41: 2003.
- Direktiva o elektromagnetni združljivosti (EMC) (2004/108/ES).
- Uporablieni normi: EN 61000-6-2 in EN 61000-6-3.
- Direktiva konstruiranja proizvoda (89/106/EGS).

Uporabliena norma: EN 12050-3.

(PL) Deklaracja zgodności

Mv. Grundfos, oświadczamy z pełna odpowiedzialnościa, że nasze wyroby Sololift+ C-3, 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.
- Dyrektywa Wyrobów Budowlanych (89/106/WE). Zastosowana norma: EN 12050-3.

(H) Megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos, egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a Sololift+ C-3 termék, amelyre jelen nyilatkozik vonatkozik, megfelel az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak:

- Gépek (2006/42/FK).
- 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.
- Építőipari Termék Direktíva (89/106/EGK).

Alkalmazott szabvány: EN 12050-3.

(HR) Izjava o usklađenosti

Mi. Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod Sololift+ C-3, na koji se ova izjava odnosi, u skladu s direktivama ovog Vijeća o usklađivanju zakona država članica EU:

- Direktiva za stroieve (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. Uredba o konstrukciji proizvoda (89/106/EEZ).
 - Korištena norma: EN 12050-3.

SER Deklaracija o konformitetu

Mi. Grundfos. iziavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod Sololift+ C-3, 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.
- Direktiva o konstrukciji proizvoda (89/106/EEC).
- Korišćen standard: EN 12050-3.

(RO) Declaratie de Conformitate

Noi, Grundfos, declaram pe propria raspundere ca produsele Sololift+ C-3, la care se referă această declarabie, sunt în conformitate cu aceste Directive de Consiliu asupra armonizării legilor Statelor Membre CE:

- Directiva Utilaie (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
- Directiva referitoare la produsele pentru construcții (89/106/CEE). Standard utilizat: EN 12050-3.

(BG) Декларация за съответствие

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продукта Sololift+ C-3, за който се отнася настоящата декларация, отговаря на следните указания на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите членки на ЕС

- Директива за машините (2006/42/ЕС).
- Приложен стандарт: EN 809: 2000.
- Директива за нисковолтови системи (2006/95/ЕС).
- Приложени стандарти: EN 60335-1: 2007 и EN 60335-2-41: 2003.
- Директива за електромагнитна съвместимост (2004/108/ЕС). Приложени стандарти: EN 61000-6-2 и EN 61000-6-3.
- Директива за строителни продукти (89/106/ЕЕС). Приложени стандарти: EN 12050-3.

(CZ) Prohlášení o shodě

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobek Sololift+ C-3, na nějž se toto prohlášení vztahuje, je 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.
- Smirnice o konstrukci výrobků (89/106/ES). Použitá norma: EN 12050-3.

SK Prehlásenie o konformite

My firma Grundfos prehlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že výrobok Sololíft C-3, na ktorý sa toto prehlásenie vzťahuje, je v súlade s ustanovením smernice Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov Európskeho spoločenstva v oblastiach:

- Smernica pre strojové zariadenie (2006/42/EC).
 Použitá norma: EN 809: 2000.
- Smernica pre nízkonapäťové aplikácie (2006/95/EC).
 Použité normy: EN 60335-1: 2007 a EN 60335-2-41: 2003
- Smernica pre elektromagnetickú kompatibilitu (2004/108/EC).
- Použité normy: EN 61000-6-2 a EN 61000-6-3.
- Smernica o konštrukcií výrobkov (89/106/EEC). Použité normy: EN 12050-3.

(EE) Vastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, deklareerime enda ainuvastutusel, et toode Sololift+ C-3, 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.
- Elektromagnetiline ühilduvus (EMC direktiiv) (2004/108/EC).
 Kasutatud standardid: EN 61000-6-2 ja EN 61000-6-3.
- Ehitustoodete direktiiv (89/106/EEC).
 Kasutatud standardid: EN 12050-3.

(LV) Paziņojums par atbilstību prasībām

Sabiedrība GRUNDFOS ar pilnu atbildību dara zināmu, ka produkts Sololift+ C-3, uz kuru attiecas šis paziņojums, atbilst šādām Padomes direktīvām par tuvināšanos EK dalībvalstu likumdošanas normām:

- Mašīnbūves 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 saderības direktīva (2004/108/EK).
 Piemērotie standarti: EN 61000-6-2 un EN 61000-6-3.
- Būvmateriālu direktīva (89/106/EEK).
 Piemērotie standarti: EN 12050-3.

TR Uygunluk Bildirgesi

Grundfos olarak bu beyannameye konu olan Sololift+ C-3 ürünlerinin, AB Üyesi Ülkelerin kanunlarını birbirine yaklaştırma üzerine Konsey Direkifleriyle uyumlu olduğunun yalnızca bizim sorumluluğumuz altında olduğunu beyan ederiz:

- Makineler Yönetmeliği (2006/42/EC)
 Kullanılan standart: EN 809: 2000.
- Düşük Voltaj Yönetmeliği (2006/95/EC).
- Kullanılan standartlar: EN 60335-1: 2007 ve EN 60335-2-41: 2003.
- EMC Diretifi (2004/108/EC).
 Kullanılan standartlar: EN 61000-6-2 ve EN 61000-6-3.
- Yapı Ürünleri Yönergesi (89/106/EEC).
- Yapı Ürünleri Yönergesi (89/106/EEC).
 Kullanılan standartlar: EN 12050-3.

(LT) Atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiame, kad gaminys Sololift+ C-3, kuriam skirta ši deklaracija, atitinka šias Tarybos Direktyvas dėl Europos Ekonominės Bendrijos šalių narių įstatymų suderinimo:

- Mašinų 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.
- Statybos produktų direktyva (89/106/EEB).
- Taikomi standartai: EN 12050-3.

(UA) Свідчення про відповідність вимогам

Компанія Grundfos заявляє про свою виключну відповідальність за те, що продукт Sololift+ С-3, на який поширюється дана декларація, відповідає таким рекомендаціям Ради з уніфікації правових норм країн - членів ЕС:

- Механічні прилади (2006/42/EC).
- Стандарти, що застосовувалися: EN 809: 2000.
- Низька напруга (2006/95/EC).
- Стандарти, що застосовувалися: EN 60335-1: 2007 та EN 60335-2-41: 2003.
- Електромагнітна сумісність (2004/108/ЕС)
- Стандарти, що застосовувалися: EN 61000-6-2 та EN 61000-6-3.
- Директива з конструкції продукції (89/106/EEC). Стандарти, що застосовувалися: EN 12050-3.

Bjerringbro, 15th May 2010

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.

Sololift+ C-3

Installation and operating instructions
Montage- und Betriebsanleitung
Notice d'installation et d'entretien
Istruzioni di installazione e funzionamento
Instrucciones de instalación y funcionamiento
Instruções de instalação e funcionamento
Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
Installatie- en bedieningsinstructies
Monterings- och driftsinstruktion
Asennus- ja käyttöohjeet
Monterings- og driftsinstruktion
Instrukcja montażu i eksploatacji
Руководство по монтажу и эксплуатации
Szerelési és üzemeltetési utasítás
Navodila za montažo in obratovanje
Montažne i pogonske upute
Uputstvo za montažu i upotrebu
Instrucțiuni de instalare și utilizare
Упътване за монтаж и експлоатация
Montážní a provozní návod
Návod na montáž a prevádzku
Montaj ve kullanım kılavuzu
Paigaldus- ja kasutusjuhend
Įrengimo ir naudojimo instrukcija
Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija
Інструкції з монтажу та дусплуатації

GB 6 14

D

F

1

Ε Ρ

GR

NL

s FIN

DK

PL

RU

Н SI

HR

SER

RO

BG

CZ

SK

TR

ΕE

LT

LV

UA

23

31

39

47 55

63

72

80

88

96

106 116

125

133

141

150

158

167

176

185 195

203

212

220

СОДЕРЖАНИЕ



АЯ56

	Страні	ицы
1.	Указания по технике безопасности	106
1.1	Общие сведения	106
1.2	Значение символов и надписей	107
1.3	Квалификация и обучение	
	обслуживающего персонала	107
1.4	Опасные последствия несоблюдения	
	указаний по технике безопасности	107
1.5	Выполнение работ с соблюдением	407
4.0	техники безопасности	107
1.6	Указания по технике безопасности для потребителя или обслуживающего	
	персонала	107
1.7	Указания по технике безопасности при	107
1.7	выполнении технического обслуживания	
	осмотров и монтажа	., 108
1.8	Самостоятельное переоборудование и	
	изготовление запасных узлов и деталей	108
1.9	Недопустимые режимы эксплуатации	108
2.	Транспортировка	108
3.	Общие сведения	108
3.1	Область применения	108
3.2	Перекачиваемая среда	108
4.	Описание изделия	109
4.1	Принадлежности	110
4.2	Размеры	110
5.	Монтаж	111
5.1	Подключение электропитания	111
5.2	Монтаж насоса	111
5.3	Верхнее соединение	112
5.4	Боковое соединение	112
5.5 5.6	Подсоединение к стоку	112
	Трубопроводы	112
6.	Ввод в эксплуатацию	113
7.	Техническое обслуживание	113
8.	Устранение неисправностей	114
9.	Набор сервисных комплектов	115
10.	Технические данные	115
11.	Утилизация отходов	115
12.	Гарантии изготовителя	115

1. Указания по технике безопасности

Внимание

Эксплуатация данного оборудования должна производиться персоналом, владеющим необходимыми для этого знаниями и опытом работы. Лица с ограниченными физическими, умственными возможностями, с ограниченными зрением и слухом не должны допускаться к эксплуатации данного



умственными возможностями, с ограниченными зрением и слухом не должны допускаться к эксплуатации данного оборудования без сопровождения или без инструктажа по технике безопасности. Инструктаж должен проводиться персоналом, ответственным за безопасность указанных лиц. Доступ детей к данному оборудованию запрещен.

1.1 Общие сведения

Паспорт, руководство по монтажу и эксплуатации, далее по тексту - руководство, содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Поэтому перед монтажом и вводом в эксплуатацию они обязательно должны быть изучены соответствующим обслуживающим персоналом или потребителем. Руководство должно постоянно находиться на месте эксплуатации оборудования.

Необходимо соблюдать не только общие требования по технике безопасности, приведенные в разделе "Указания по технике безопасности", но и специальные указания по технике безопасности, приводимые в других разделах.

1.2 Значение символов и надписей



Указания по технике безопасности, содержащиеся в данном руководстве по обслуживанию и монтажу, невыполнение которых может повлечь опасные для жизни и здоровья людей последствия, специально отмечены общим знаком опасности по стандарту DIN 4844-W00.



Этот символ вы найдете рядом с указаниями по технике безопасности, невыполнение которых может вызвать отказ оборудования, а также его повреждение.

Указание

Рядом с этим символом находятся рекомендации или указания, облегчающие работу и обеспечивающие надежную эксплуатацию оборудования.

Указания, помещенные непосредственно на оборудовании, например:

- стрелка, указывающая направление вращения.
- обозначение напорного патрубка для подачи перекачиваемой среды,

должны соблюдаться в обязательном порядке и сохраняться так, чтобы их можно было прочитать в любой момент.

1.3 Квалификация и обучение обслуживающего персонала

Персонал, выполняющий эксплуатацию, техническое обслуживание и контрольные осмотры, а также монтаж оборудования должен иметь соответствующую выполняемой работе квалификацию. Круг вопросов, за которые персонал несет ответственность и которые он должен контролировать, а также область его компетенции должны точно определяться потребителем.

1.4 Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности может повлечь за собой как опасные последствия для здоровья и жизни человека, так и создать опасность для окружающей среды и оборудования. Несоблюдение указаний по технике безопасности может также привести к аннулированию всех гарантийных обязательств по возмещению ущерба.

В частности, несоблюдение требований техники безопасности может. например, вызвать:

- отказ важнейших функций оборудования;
- недейственность предписанных методов технического обслуживания и ремонта;
- опасную ситуацию для здоровья и жизни персонала вследствие воздействия электрических или механических факторов.

1.5 Выполнение работ с соблюдением техники безопасности

При выполнении работ должны соблюдаться приведенные в данном руководстве по монтажу и эксплуатации указания по технике безопасности, существующие национальные предписания по технике безопасности, а также любые внутренние предписания по выполнению работ, эксплуатации оборудования и технике безопасности, действующие у потребителя.

1.6 Указания по технике безопасности для потребителя или обслуживающего персонала

- Запрещено демонтировать имеющиеся защитные ограждения подвижных узлов и деталей, если оборудование находится в эксплуатации.
- Необходимо исключить возможность возникновения опасности, связанной с электроэнергией (более подробно смотри, например, предписания VDE и местных энергоснабжающих предприятий).

1.7 Указания по технике безопасности при выполнении технического обслуживания, осмотров и монтажа

Потребитель должен обеспечить выполнение всех работ по техническому обслуживанию, контрольным осмотрам и монтажу квалифицированными специалистами, допущенными к выполнению этих работ и в достаточной мере ознакомленными с ними в ходе подробного изучения руководства по монтажу и эксплуатации.

Все работы обязательно должны проводиться при выключенном оборудовании. Должен безусловно соблюдаться порядок действий при остановке оборудования, описанный в руководстве по монтажу и эксплуатации.

Сразу же по окончании работ должны быть снова установлены или включены все демонтированные защитные и предохранительные устройства.

1.8 Самостоятельное переоборудование и изготовление запасных узлов и деталей

Переоборудование или модификацию устройств разрешается выполнять только по согласованию с изготовителем. Фирменные запасные узлы и детали, а также разрешенные к использованию фирмой-изготовителем комплектующие призваны обеспечить надежность эксплуатации. Применение узлов и деталей других производителей может вызвать отказ изготовителя нести ответственность за возникшие в результате этого последствия.

1.9 Недопустимые режимы эксплуатации

Эксплуатационная надежность поставляемого оборудования гарантируется только в случае применения в соответствии с функциональным назначением согласно разделу 3.1 Область применения. Предельно допустимые значения, указанные в технических характеристиках, должны обязательно соблюдаться во всех случаях.

2. Транспортировка

При транспортировании автомобильным, железнодорожным, водным или воздушным транспортом изделие должно быть надежно закреплено на транспортных средствах с целью предотвращения самопроизвольных перемещений.

Условия хранения установок должны соответствовать группе "C" ГОСТ 15150.

3. Общие сведения

Sololift+ C-3 представляет собой автоматическую, компактную насосную установку, предназначенную для откачки сточных вод из жилых помещений, где они не могут отводиться в канализацию самотеком.

3.1 Область применения

Установка Sololift+ C-3 обычно используется:

- в душевых кабинках, умывальниках, ваннах, стиральных и посудомоечных машин, находящихся ниже уровня канализационной системы.
- в душевых кабинках, умывальниках, ваннах, стиральных и посудомоечных машин, которые установлены далеко от стояка, и вода не может отводиться в канализацию самотеком.

Насосная установка Sololift+ C-3 предназначена для установки под умывальником или в нише.

3.2 Перекачиваемая среда

Неочищенные сточные воды.

Температура перекачиваемой жидкости:

Максимально 70 °C не больше двух минут. Обычные жидкости для очистки подсоединенного оборудования pH от 4 до 10.



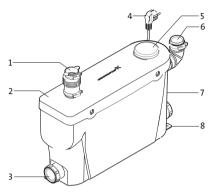
Sololift+ C-3 не предназначен для перекачивания агрессивных химикатов или растворителей.

4. Описание изделия

Hacoc Sololift+ C-3 изготовлен из пластмассы, легко поддающейся уходу. При условии правильной установки Sololift+ C-3 не требует обслуживания и ухода. Sololift+ C-3 имеет три соединения.

Sololift+ C-3 оснащен датчиком уровня для автоматического старта и останова насоса. Смотри раздел 10. Технические данные.

Воздушный клапан, находящийся в верхней крышке насоса снабжен угольным фильтром.



TM02 9383 2504

Рис. 1 Sololift+ C-3

Позиция	Описание
1	Верхнее соединение
2	Верхняя крышка
3	Боковое соединение
4	Шнур питания
5	Воздушный клапан
6	Выходное соединение
7	Бак
8	Крепления для пола

4.1 Принадлежности

Следующие детали поставляются в комплекте с Sololift+ C-3 для использования при установке.

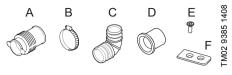
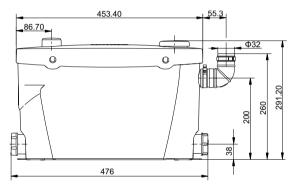


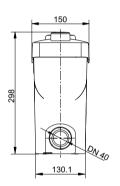
Рис. 2 Принадлежности

Колич- ество	Описание	Поз.
1	Резиновый патрубок для верхнего соединения (∅40)	Α
5	Металлические хомуты для рукава и напорного колена; различных типоразмеров	В
1	Патрубок угловой (∅32)	С
3	Переходные муфты для углового патрубка (⊘23, ⊘25 и ⊘28)	D
2	Шурупы для соединения с полом	E
2	Соединения для крепления установки к полу	F

4.2 Размеры

Ниже приведены габаритные чертежи Sololift+ C-3.





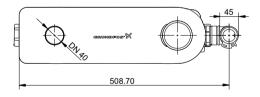


Рис. 3 Размеры

5. Монтаж

Насосная установка должна быть смонтирована в соответствии с местными требованиями и правилами.

Ко всем моделям Sololift+ должен быть обеспечен доступ для выполнения технического обслуживания и ремонта. Инженеры не должны выполнять техническое обслуживание или ремонт насосного агрегата, если к нему нет удобного доступа.

Указание

5.1 Подключение электропитания

Подключение электропитания должно выполняться только обученным персоналом. Напряжение питания Sololift+ C-3 указано на фирменной табличке насоса.

Обязательно использование автомата защиты от утечки на землю. Это обеспечит защиту при использовании вилки Schuko или других подобных вилок имеющих заземление.



Питание Sololift+ C-3 должно быть подсоединено через выключатель с минимальным зазором между всеми контактами не менее 3 мм.

Насосная установка должна быть защищена от водяных брызг в соответствие с принятыми правилами

5.1.1 Схема соединений

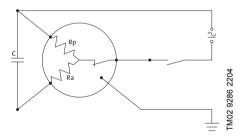


Рис. 4 Схема соединений

5.1.2 Защита электродвигателя



В случае перегрева термопредохранитель автоматически отключает питание электродвигателя и включает его после того как тот достаточно охладится.

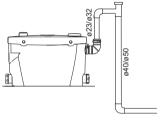
5.2 Монтаж насоса

Во избежание всплывания насосной установки в случае затопления комнаты необходимо прикрепить установку к полу при помощи шурупов (F). Насосную установку Sololift+ C-3 следует монтировать, так чтобы был доступ к ней для технического обслуживания.

5.2.1 Сифонирование

Если подключение к канализационному коллектору находится ниже днища водоподъёмной станции, то рекомендуется устанавливать вентиляционный клапан для предотвращения сифонирования.

Если последний участок горизонтального напорного трубопровода расположен вертикально, то он должен выбираться на два размера больше горизонтального трубопровода. Так, при диаметре горизонтальной трубы ⊘23 вертикальная труба должна будет иметь диаметр ⊘40. Если диаметр горизонтальной трубы составляет ⊘32, то вертикальная труба должна будет иметь диамето ⊘50. Смотрите рис. 5.



TM03 0668 0405

Рис. 5 Сифонирование

5.2.2 Монтажная схема

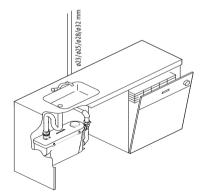


Рис. 6 Монтажная схема

TM02 9412 2504

5.3 Верхнее соединение

Удалите заглушку в верхней крышке, используя острый нож или ножовку с маленькими зубьями. Края должны быть обрезаны под прямым углом к отверстию для обеспечения хорошего соединения с рукавом (А) и хорошо обработаны.

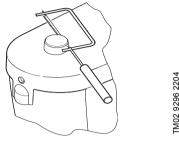


Рис. 7 Верхнее соединение

Закрепите рукав (А) при помощи металлического хомута (В).

5.4 Боковое соединение

Удалите соединительную гайку и заглушку. Установите соединительную гайку с уплотнительным кольцом на трубе. Воткните конец трубы в бак насоса и затяните гайку. Убедитесь что уплотнительное кольцо легло плотно по всей окружности. Окончательно затяните гайку.

5.4.1 Подсоединение душевой кабины



Верхняя точка сифона душевой кабины должна быть как минимум на 150 мм выше дна бака насосной установки Sololift+ C-3.

Подсоедините впускную трубу душевой кабины к одному из боковых соединений.

Установите сетчатый фильтр на выходе душа для сбора волос.

5.4.2 Подключение стиральной машины

Прикрепите выходной шланг к верхней крышке стиральной машины. При боковом соединении используйте вертикальную трубу с внутренним диаметром больше наружного диаметра шланга. Вставьте шланг в вертикальную трубу, чтобы он мог забирать воздух и не действовал на сифон.

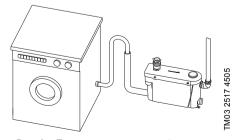


Рис. 8 Подключение стиральной машины

5.5 Подсоединение к стоку

Сливная труба должна быть изготовлена из материала, подходящего для неочищенных сточных вод и иметь внешний диаметр 23, 25, 28 или 32 мм

Обратный клапан установленный в бачке насоса предотвращает обратный слив из трубопровода. В соответствие со стандартом EN 12050-3 рекомендованный диаметр сливного трубопровода должен быть не менее Ø25. Установите угловой патрубок (С), используя пластиковые хомуты (В). При необходимости используйте переходник (D).

Рекомендуется установить сливную пробку (заглушку) в нижней части вертикальной трубы на случай ремонта сливного трубопровода.

5.6 Трубопроводы

На рисунке 7 показана максимальная длина вертикального и горизонтального трубопровода. Рекомендуется, чтобы первая часть трубопровода была вертикальной.

Все горизонтальны трубы должны иметь уклон: Сточные трубы: минимум 1 %. Впускные трубы: минимум 3 %.

Если сливная труба более 10 м в длину, то далее необходимо использовать трубу диаметром на одну ступень больше. Например, если на первых 10 метрах была использована труба диаметром ⊘28, то далее необходимо использовать трубу диаметром ⊘32.

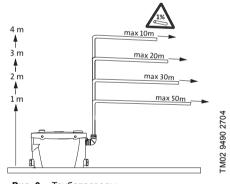


Рис. 9 Трубопроводы

Сливная труба должна быть выведена выше уровня обратного подпора (т.е. уровня основного стока). Начиная с этой точки необходимо использовать трубы диаметром не менее \emptyset 40.

6. Ввод в эксплуатацию

- Убедитесь, что насосная установка смонтирована правильно.
- 2. Включите электропитание.
- 3. Включите кран или душ и убедитесь, что насосная установка срабатывает и отключается в нужное время. Если насос работает, то установка Sololift+ C-3 готова к эксплуатации. Если насос не срабатывает, то обратитесь к разделу 8. Устранение неисправностей.
- Убедитесь в герметичности и надежности всех соединений.

7. Техническое обслуживание

Насосная установка Sololift+ C-3 практически не требует технического обслуживания. Тем не менее, регулярное использование и очистка обеспечат бесперебойную эксплуатацию и длительный срок службы.

Для избежания не нужного срабатывания насоса следует убедиться, не подтекает ли вода из кранов.

Перед началом проведения работ по монтажу и техническому обслуживанию насоса необходимо отключить электропитание (извлечь предохранитель, вынуть штепсельную вилку из розетки, отключить рубильник). Убедитесь, что электропитание не может быть включено случайно.



Все вращающие части должны быть неподвижны.

Ремонт электродвигателя и электрооборудования должны выполнять только специалисты.

Очистка насосной установки Sololift+ C-3

Обычно насосная установка Sololift+ C-3 промывается естественным образом при регулярном пользовании сливным бачком туалета.

В случае, если насосная установка Sololift+ C-3 эксплуатируется редко, рекомендуется ее время от времени промывать следующим образом:

- 1. Отключить электропитание.
- 2. Налить моющий раствор в умывальник или душ, включить воду и заполнить Sololift+ C-3.
- 3. Подождать примерно 5 минут.
- Включить электропитание и пустить воду до тех пор, пока Sololift+ C-3 не сработает дважды.

Очистка душа и умывальника

После очистки подключенного к насосной установке Sololift+ C-3 сантехнического оборудования включите кран или душ.

Консервация

Если вы не собираетесь пользоваться насосной установкой Sololift+ C-3 в течение длительного времени, рекомендуется включить кран или душ до тех пор, пока Sololift+ C-3 не сработает дважды, затем полностью перекрыть подачу воды к подключенному оборудованию.

Защита от промерзания

Необходимо обеспечить защиту насосной станции от промерзания, если существует риск такового, например, зимой в загородном доме посещаемом только по выходным. Слейте воду из бачка насосной установки (см. раздел Консервация) или добавьте антифриз.

8. Устранение неисправностей



Прежде чем проводить какие бы то ни было работы с насосной установкой, необходимо отключить электропитание (извлечь предохранитель, вынуть штепсельную вилку из розетки, отключить рубильник). Убедитесь, что электропитание не может быть включено случайно.

Все вращающиеся узлы и детали должны быть неподвижны.

Ремонт электродвигателя и электрооборудования должны выполнять только специалисты.

Неисправность		Причина		Устранение	
работа е	Электродвигатель не работает, когда бачок насосной станции наполнен.	a)	Не подключено электропитание.	Проверить электропитание.	
		b)	Перегорел предохранитель. Если предохранитель перегорает повторно, значит, неисправен электродвигатель или кабель питания.	Проверить исправность кабеля и электродвигателя. Если кабель или электродвигатель неисправны, замените насосную установку.	
		c)	Засорение насоса; сработал выключатель термозащиты.	Очистить засор и подождать 3-5 минут пока выключатель термозащиты не включится вновь.	
		d)	Неисправность датчика уровня.	Заменить насосную установку.	
шумит,	Электродвигатель шумит, но не работает.	a)	Лопастное колесо засорилось.	Удалить засорение и проверить лопастное колесо на свободное вращение.	
		b)	Неисправность электродвигателя/ конденсатора.	Заменить насосную установку.	
работає или с ре	Электродвигатель работает постоянно или с регулярными интервалами.	a)	Подтекает вода со стороны одсоединенного оборудования.	Проверить подсоединенное сантехническое оборудование (краны, сливной бачок) на предмет утечек.	
интерва		b)	Подтекает вода со стороны сливной трубы.	Проверить встроенный обратный клапан.	
		c)	Неисправность датчика уровня.	Заменить насосную установку.	
	Насос работает, но не откачивает воду.	a)	Насос засорен.	Очистить засор.	
не отка		b)	В насосе воздух.	Проверьте воздушный клапан бачка насосной установки. Убедитесь, что угольный фильтр сухой. Очистить внутреннее перепускное отверстие для воздуха.	
		c)	Выходное отверстие заблокировано изнутри.	Удалить загрязнения. Очистить обратный клапан.	
		d)	Засорился трубопровод.	Очистить трубопровод.	

Неисправность		Причина		Устранение	
5.	Насосная установка медленно откачивает воду.	a)	Засорен фильтр (решетка).	Очистить.	
		b)	Засор в системе вентиляции.	Проверьте воздушный клапан бачка насосной установки. Убедитесь, что угольный фильтр сухой. Очистить внутреннее перепускное отверстие для воздуха.	
		c)	Окончание сливной трубы слишком глубоко вставлено в гибкий угловой патрубок.	Уменьшить глубину соединения окончания сливной трубы с гибким угловым патрубком.	
		d)	Сливной трубопровод слишком длинный или имеет большое количество изгибов.	Увеличьте диаметр сливной трубы (максимум ∅32) Уменьшите число изгибов	
				Сделайте изгибы более пологими.	
		e)	Корпус насоса течет.	Заменить насосную установку.	
6.	Насосная установка сильно шумит, но откачивает воду.	a)	Твердый мусор в рабочем колесе или в измельчителе.	Удалить мусор.	
7.	Неприятный запах.	a)	Угольный фильтр загрязнен.	Заменить угольный фильтр.	

9. Набор сервисных комплектов

Название	Номер продукта
Верхняя крышка	96734545
Бачок	96734548
Комплект шлангов	96734539
Комплект быстро изнашивающихся деталей	96553046

10. Технические данные

Напряжение питания:

1 x 220-240 V. 50 Hz.

Потребляемая мощность:

400 W.

Коэффициент мощности:

соѕ φ 0,8. Скорость:

2850 мин⁻¹.

Номинальный ток:

1,7 A.

Класс защиты:

IP 44.

Класс нагревостойкости изоляции:

F.

Кабель соединения:

1,2 м кабель H05VV-F3G 0,75 мм² с вилкой "Schuko" или 1,2 м кабель H05VV-F3G 1,0 мм² без вилки

Macca:

5,3 кг. нетто. 6,2 кг. брутто.

Уровни запуска и остановки насоса:

Старт: на 87 мм выше основания бачка. Стоп: на 60 мм выше основания бачка.

Уровень звукового давления: 58 дБ(A).

11. Утилизация отходов

11. утилизация отходов

Данное изделие, а также узлы и детали должны утилизироваться в соответствии с требованиями экологии:

- Используйте общественные или частные службы сбора мусора.
- Если такие организации или фирмы отсутствуют, свяжитесь с ближайшим филиалом или Сервисным центром Grundfos (не применимо для России).

12. Гарантии изготовителя

На все установки предприятие-производитель предоставляет гарантию 24 месяца со дня продажи. При продаже изделия, покупателю выдается Гарантийный талон. Условия выполнения гарантийных обязательств см. в Гарантийном талоне.

Условия подачи рекламаций

Рекламации подаются в Сервисный центр Grundfos (адреса указаны в гарантийном талоне), при этом необходимо предоставить правильно заполненный Гарантийный талон. 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. Boy 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

Relorussia

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 Pumpen Vertrieb Representative Office - Bulgaria Bulgaria, 1421 Sofia Lozenetz District 105-107 Arsenalski blvd. Phone: +359 2963 3820, 2963 5653 Telefax: +359 2963 1305

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. 51 Floor, Raffles City No. 268 Xi Zang Road. (M) Shanghai 200001 PRC

Phone: +86-021-612 252 22 Telefax: +86-021-612 253 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 Paterburi tae 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

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 Telefay: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private Limheti 118 Old Mahabalipuram Road Thoraipakkam Chennai 600 096

Phone: +91-44 2496 6800 Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa JI. Rawa Sumur 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.I. Via Gran Sasso 4 I-20060 Truccazzano (Milano) Tel.: +39-02-95838112 Telefax: +39-02-95309290 / 95838461

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

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd. 6th Floor, Aju Building 679-5 Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916 Seoul, Korea Phone: +82-2-5317 600

l atvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia Deglava biznesa centrs Augusta Deglava ielā 60, LV-1035. Rīga. Tälr.: + 371 714 9640, 7 149 641 Fakss: + 371 914 9646

Lithuania

GRUNDFOS Pumps UAB Smolensko g. 6 I T-03201 Vilnius Tel: + 370 52 395 430 Fax: + 370 52 395 431

Telefax: +82-2-5633 725

Malaysia

GRUNDEOS Pumps Sdn. Bhd. 7 Jalan Peguam U1/25 Glenmarie Industrial Park 40150 Shah Alam Selandor Phone: +60-3-5569 2922 Telefax: +60-3-5569 2866

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de

CV 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 AF 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 I td. 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 Tif : +47-22 00 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 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 lykovića 2a/29 YU-11000 Beograd Phone: +381 11 26 47 877 / 11 26 47 Telefax: +381 11 26 48 340

Singapore

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

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

South Africa

Corner Mountjoy and George Allen Wilbart Ext. 2 Bedfordview 2008 Phone: (+27) 11 579 4800 Fax: (+27) 11 455 6066 E-mail: Ismart@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

GRUNDFOS AB Box 333 (Lunnagårdsgatan 6) 431 24 Mölndal Tel.: +46(0)771-32 23 00 Telefax: +46(0)31-331 94 60 Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG

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

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

GRUNDFOS (Thailand) Ltd. 92 Chaloem 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. 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 8б, Тел.:(+38 044) 390 40 50 Фах.: (+38 044) 390 40 59 E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution P.O. Box 16768 Jehel 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

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

96553437 0510	185
Repl. 96553437 0508	103

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

