
Unilift CC 5, CC 7, CC 9

Installation and operating instructions

GB D F I E P GR NL S FIN DK
PL RU H CZ TR



(GB) Declaration of Conformity

We **Grundfos** declare under our sole responsibility that the products **Unilift CC 5, CC 7** and **CC 9**, to which this declaration relates, are in conformity with the Council Directives on the approximation of the laws of the EC Member States relating to

- Machinery (98/37/EC).
- Electrical equipment designed for use within certain voltage limits (73/23/EEC).
Standards used: EN 60335-1: 2002 and EN 60335-2-51: 2003.
- Electromagnetic compatibility (89/336/EEC).
- Construction products (89/106/EEC).
Standard used: EN 12 050-2.

(F) Déclaration de Conformité

Nous **Grundfos** déclarons sous notre seule responsabilité que les produits **Unilift CC 5, CC 7** et **CC 9** auxquels se réfère cette déclaration sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CE relatives à

- Machines (98/37/CE).
- Matériel électrique destiné à employer dans certaines limites de tension (73/23/CEE).
Standards utilisés: EN 60335-1: 2002 et EN 60335-2-51: 2003.
- Compatibilité électromagnétique (89/336/CEE).
- Produits de construction (89/106/CEE).
Standard utilisé: EN 12050-2.

(E) Declaración de Conformidad

Nosotros **Grundfos** declaramos bajo nuestra única responsabilidad que los productos **Unilift CC 5, CC 7** y **CC 9** a los cuales se refiere esta declaración son conformes con las Directivas del Consejo relativas a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros de la CE sobre

- Máquinas (98/37/CE).
- Material eléctrico destinado a utilizarse con determinadas límites de tensión (73/23/CEE).
Normas aplicadas: EN 60335-1: 2002 y EN 60335-2-51: 2003.
- Compatibilidad electromagnética (89/336/CEE).
- Productos de construcción (89/106/CEE).
Norma aplicada: EN 12050-2.

(GR) Δήλωση Συμμόρφωσης

Εμείς η **Grundfos** δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα **Unilift CC 5, CC 7** και **CC 9** συμμορφώνονται με την Οδηγία του Συμβουλίου επί της σύγκλισης των νόμων των Κρατών Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε σχέση με τα

- Μηχανήματα (98/37/ΕC).
- Ηλεκτρικές συσκευές σχεδιασμένες για χρήση εντός ορισμένων ορίων ηλεκτρικής τάσης (73/23/ΕΕC).
Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν: EN 60335-1: 2002 και EN 60335-2-51: 2003.
- Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (89/336/ΕΕC).
- Προϊόντα κατασκευών (89/106/ΕΕC).
Πρότυπο που χρησιμοποιήθηκε: EN 12050-2.

(S) Försäkran om överensstämmelse

Vi **Grundfos** försäkrar under ansvar, att produkterna **Unilift CC 5, CC 7** och **CC 9**, som omfattas av denna försäkran, är i överensstämmelse med Rådets Direktiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning, avseende

- Maskinell utrustning (98/37/EC).
- Elektrisk utrustning avsedd för användning inom vissa spänningsgränser (73/23/EEC).
Använda standarder: EN 60335-1: 2002 och EN 60335-2-51: 2003.
- Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EC).
- Produkter för bygg och anläggning (89/106/EC).
Använd standard: EN 12050-2.

(DK) Overensstemmelseserklæring

Vi **Grundfos** erklærer under ansvar, at produkterne **Unilift CC 5, CC 7** og **CC 9**, som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiv om indbyrdes tilnærmelse til EF medlemsstaternes lovgivning om

- Maskiner (98/37/EF).
- Elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsgrænser (73/23/EØF).
Anvendte standarder: EN 60335-1: 2002 og EN 60335-2-51: 2003.
- Elektromagnetisk kompatibilitet (89/336/EØF).
- Byggevarer (89/106/EØF).
Anvendt standard: EN 12050-2.

(D) Konformitätserklärung

Wir **Grundfos** erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte **Unilift CC 5, CC 7** und **CC 9**, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-Mitgliedstaaten übereinstimmen

- Maschinen (98/37/EG).
- Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (73/23/EWG).
Normen, die verwendet wurden: EN 60335-1: 2002 und EN 60335-2-51: 2003.
- Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG).
- Bauprodukte (89/106/EWG).
Norm, die verwendet wurde: EN 12050-2.

(I) Dichiarazione di Conformità

Noi **Grundfos** dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti **Unilift CC 5, CC 7** e **CC 9** ai quali questa dichiarazione se riferisce sono conformi alle Direttive del Consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE relative a

- Macchine (98/37/CE).
- Materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro certi limiti di tensione (73/23/CEE).
Standard usati: EN 60335-1: 2002 e EN 60335-2-51: 2003.
- Compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE).
- Prodotti da costruzione (89/106/CEE).
Standard usato: EN 12050-2.

(P) Declaração de Conformidade

Nós **Grundfos** declaramos sob nossa única responsabilidade que os produtos **Unilift CC 5, CC 7** e **CC 9** aos quais se refere esta declaração estão em conformidade com as Directivas do Conselho das Comunidades Europeias relativas à aproximação das legislações dos Estados Membros respeitantes à

- Máquinas (98/37/CE).
- Material eléctrico destinado a ser utilizado dentro de certos limites de tensão (73/23/CEE).
Normas utilizadas: EN 60335-1: 2002 e EN 60335-2-51: 2003.
- Compatibilidade electromagnética (89/336/CEE).
- Produtos de construção (89/106/CEE).
Norma utilizada: EN 12050-2.

(NL) Overeenkomstigheidsverklaring

Wij **Grundfos** verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten **Unilift CC 5, CC 7** en **CC 9** waarop deze verklaring betrekking heeft in overeenstemming zijn met de Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten betreffende

- Machines (98/37/EG).
- Elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen (73/23/EEG).
Normen: EN 60335-1: 2002 en EN 60335-2-51: 2003.
- Elektromagnetische compatibiliteit (89/336/EEG).
- Bouwproducten (89/106/EEG).
Norm: EN 12050-2.

(FIN) Vastaavuusvakuutus

Me **Grundfos** vakuutamme yksin vastuullisesti, että tuotteet **Unilift CC 5, CC 7** ja **CC 9**, jota tämä vakuutus koskee, noudattavat direktiivejä jotka käsittelevät EY:n jäsenvaltioiden koneellisia laitteita koskevien lakien yhdenmukaisuutta seur.:

- Koneet (98/37/EY).
- Määrättyjen jänniterajoitusten puitteissa käytettävät sähköiset laitteet (73/23/EY).
- Käytetyt standardit: EN 60335-1: 2002 ja EN 60335-2-51: 2003.
- Elektromagneettinen vastaavuus (89/336/EY).
- Rakennustuotteet (89/106/EY).
- Käytetty standardi: EN 12050-2.

(PL) Deklaracja zgodności

My, **Grundfos**, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze wyroby **Unilift CC 5, CC 7** oraz **CC 9**, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi wytycznymi Rady d/s ujednolicenia przepisów prawnych krajów członkowskich EG:

- maszyny (98/37/EG),
- wyposażenie elektryczne do stosowania w określonym zakresie napięć (73/23/EWG),
- zastosowane normy: EN 60335-1: 2002 i EN 60335-2-51: 2003,
- zgodność elektromagnetyczna (89/336/EWG),
- Budowa wyrobu (89/106/EG)
- Zastosowana norma: EN 12050-2.

(RU) Свидетельство о соответствии требованиям

Мы, фирма **Grundfos**, со всей ответственностью заявляем, что изделия **Unilift CC 5, CC 7 и CC 9**, к которым и относится данное свидетельство, отвечают требованиям следующих указаний Совета ЕС об унификации законодательных предписаний стран-членов ЕС:

- Машиностроение (98/37/EC).
- Электрические машины для эксплуатации в пределах определенного диапазона значений напряжения (73/23/ЕЭС).
Применявшиеся стандарты: Евростандарт EN 60335-1: 2002 и EN 60335-2-51: 2003.
- Электромагнитная совместимость (89/336/ЕЭС).
- Строительные изделия (89/106/ЕЭС).
Применявшиеся стандарты: Евростандарт EN 12050-2.

(CZ) Prohlášení o konformitě

My firma **Grundfos** prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky **Unilift CC 5, CC 7 a CC 9** na něž se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství v oblastech:

- strojírenství (98/37/EG),
- provozování spotřebičů v toleranci napětí (73/23/EWG),
použité normy: EN 60335-1: 2002 a EN 60335-2-51: 2003
- elektromagnetická kompatibilita (89/336/EWG),
- Konstrukční výrobky (89/106/EEC).
Použitá norma: EN 12050-2.

(H) Konformitási nyilatkozat

Mi, a **Grundfos**, egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy az **Unilift CC 5, CC 7 és CC 9** termékek, amelyekre jelen nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi irányelveinek:

- Gépek (98/37/EK).
- Meghatározott feszültség határon belül használt elektromos eszközök (73/23/EGK).
Alkalmazott szabványok: EN 60335-1: 2002 és EN 60335-2-51: 2003.
- Elektromágneses összeférhetőség (89/336/EGK).
- Összeépített berendezések (89/106/EEC)
Alkalmazott szabvány: EN 12050-2.

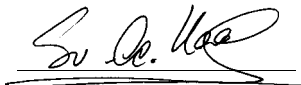
(TR) Uygunluk Bildirgesi

Biz **Grundfos** olarak, bu beyanda belirtilen **Unilift CC 5, CC 7 ve CC 9** ürünlerinin,

- Makina (98/37/EC).
- Belirli voltaj sınırlarında kullanılmak üzere üretilmiş elektrik donanımı (73/23/EEC).
Kullanılan standartlar: EN 60335-1: 2002 ve EN 60335-2-51: 2003.
- Elektromanyetik uyumluluk (89/336/EEC).
- Yapı ürünleri (89/106/EEC)
Kullanılan standart: EN 12050-2.

ile ilgili olarak Avrupa topluluğu'na Üye Devletlerin yasalarında yer alan Belediye Yönetmeliklerine uygun olduğunu, tüm sorumluluğu bize ait olmak üzere beyan ederiz.

Bjerringbro, 15 December 2006



Svend Aage Kaas
Technical Director

Unilift CC 5, CC 7, CC 9

Installation and operating instructions	6	GB
Montage- und Betriebsanleitung	12	D
Notice d'installation et d'entretien	20	F
Istruzioni di installazione e funzionamento	27	I
Instrucciones de instalación y funcionamiento	34	E
Instruções de instalação e funcionamento	41	P
Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	48	GR
Installatie- en bedieningsinstructies	55	NL
Monterings- och driftsinstruktion	62	S
Asennus- ja käyttöohjeet	68	FIN
Monterings- og driftsinstruktion	74	DK
Instrukcja montażu i eksploatacji	80	PL
Руководство по монтажу и эксплуатации	88	RU
Szerelési és üzemeltetési utasítás	97	H
Montážní a provozní návod	104	CZ
Montaj ve kullanım kılavuzu	111	TR

OBSAH

	Strana
1. Bezpečnostní pokyny	104
1.1 Všeobecně	104
1.2 Označení důležitosti pokynů	104
1.3 Kvalifikace a školení personálu	104
1.4 Rizika při nedodržování bezpečnostních pokynů	104
1.5 Dodržování zásad bezpečnosti práce	104
1.6 Bezpečnostní pokyny pro provozovatele a obsluhu	104
1.7 Bezpečnostní pokyny pro údržbářské, kontrolní a montážní práce	105
1.8 Svévolné provádění úprav na zařízení a výroba náhradních dílů	105
1.9 Nepřípustné způsoby provozu	105
2. Čerpadla Unilift CC 5, CC 7 a CC 9	105
3. Použití	105
4. Identifikace	105
5. Funkce	106
6. Provozní podmínky	106
7. Instalace	106
7.1 Instalační rozměry	106
7.2 Umístění čerpadla	106
7.3 Připojka výtlačného potrubí	107
7.4 Úprava délky kabelu plovákového spínače	107
7.5 Elektrické připojení	107
8. Provoz	107
8.1 Samočinné odvodušňování	107
8.2 Ruční provoz	107
8.3 Automatický provoz	108
8.4 Čerpání příliš nízké hladiny vody	108
8.5 Teplotní ochrana	108
9. Údržba	108
9.1 Čištění čerpadla	108
10. Technické údaje	109
10.1 Elektrické údaje	109
10.2 Hladina akustického tlaku	109
10.3 Rozměry	109
11. Poruchy a jejich odstraňování	110
12. Servis	110
13. Likvidace výrobku	110

1. Bezpečnostní pokyny

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 státech.

1.2 Označení důležitosti pokynů



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

Pozor

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

Pokyn

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

Pokyny uvedené přímo na zařízení, jako např.:

- šipka udávající směr otáčení,
 - označení pro připojky 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 pohybuících 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, popsany 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 Svěvolné provádění úprav na zařízení a výroba náhradních dílů

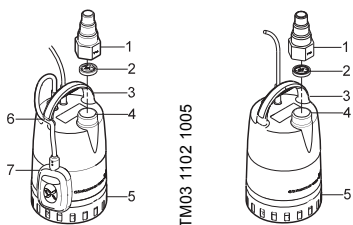
Provádění přestavby a změn konstrukce na čerpadle je přípustné pouze po předchozí konzultaci s výrobcem. Pro bezpečný provoz doporučujeme používat originální náhradní díly a výrobcem autorizované příslušenství.

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. Čerpadla Unilift CC 5, CC 7 a CC 9



Obr. 1 Čerpadlo s plovákovým spínačem a bez plovákového spínače

1. Připojovací nástavec
2. Zpětná klapka
3. Rukojeť
4. Výtlačné hrdlo
5. Sací koš
6. Spona
7. Plovákový spínač

3. Použití

Čerpadla Grundfos Unilift CC 5, CC 7 a CC 9 jsou jednostupňová ponorná čerpadla navržena pro čerpání čisté vody a mírně znečištěné odpadní vody, např. z

- z praček, koupelen, kuchyňských dřezů apod. nacházejících se v nízké ležících částech budov pod úrovní kanalizace
- ze sklepů nebo budov vystavených nebezpečí zaplavení vodou
- z drenážních jímek
- z jímek povrchové vody akumulujících rovněž vodu se sřešních okapů, ze sběrných jímek průsakové vody, z tunelů apod.
- z plaveckých bazénů, rybníků či fontán

Čerpadlo CC je vhodné pro stacionární i přenosné použití.

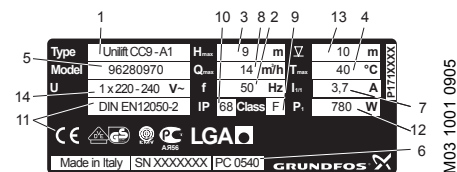


Čerpadlo se nesmí použít v bazénech nebo zahradních jezírkách atd, pokud jsou zde nějaké osoby ve vodě.

Čerpadla nejsou vhodná pro čerpání

- kapalin s obsahem dlouhovláknitých složek
- hořlavých kapalin (jako jsou oleje, benzin apod.)
- agresivních kapalin

4. Identifikace



Obr. 2 Příklad typového štítku pro Unilift CC 9

Pol.	Název	Pol.	Název
1	Typ čerpadla	8	Max. průtok
2	Kmitočet	9	Třída izolace motoru
3	Maximální dopravní výška	10	Třída krytí
4	Max. teplota čerpané kapaliny během nepřetržitého provozu	11	Certifikace
5	Objednací číslo	12	Příkon motoru
6	Výrobní kód	13	Max. instalační hloubka
7	Proud při plném zatížení	14	Napájecí napětí

5. Funkce

Čerpadlo s plovákovým spínačem

- Automatický start/stop
- Čerpání velmi nízké hladiny vody bez sacího koše, s čerpadlem v nouzovém provozu.

Čerpadlo bez plovákového spínače

- Ruční externí start/stop
- Čerpání velmi nízké hladiny vody bez sacího koše, viz část 8.4.

Čerpadla Unilift CC se zabudovávají odvodušňovací ventil. Viz odst. 8.1.

6. Provozní podmínky

Teplota kapaliny

0°C až +40°C.

V časových intervalech minimálně 30 minut však může čerpadlo po dobu maximálně dvou minut čerpat kapalinu o teplotě až +70°C.

Teplota při skladování

-10°C až +50°C.

Instalační hloubka

Max. 10 metrů pod úroveň hladiny vody.

7. Instalace

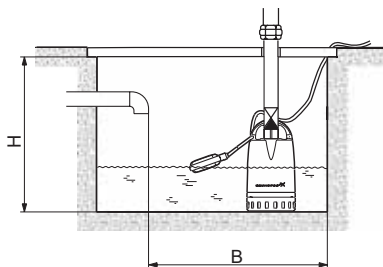
Poznámka:

- Čerpadlo nesmí být nainstalováno zavěšením na přívodním elektrickém napájecím kabelu nebo na výtlačném potrubí.
- Nezdvíhejte a nespouštějte čerpadlo za elektrický kabel.

7.1 Instalační rozměry

7.1.1 Čerpadlo s plovákovým spínačem

Jestliže je čerpadlo nainstalováno ve studni, minimální rozměry by měly být jak je uvedeno na obr. 3 a v tabulce, aby byla zajištěna volná pohyblivost plovákového spínače.



Obr. 3 Minimální instalační rozměry

TM03 1122 1105

Minimální instalační rozměry

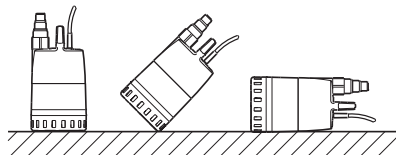
Typ čerpadla	Výška (H) [mm]	Šířka (B) [mm]
Unilift CC 5 Unilift CC 7	520	400
Unilift CC 9	570	500

7.1.2 Čerpadlo bez plovákového spínače

Požadavky na velikost instalačního prostoru odpovídají rozměrům čerpadla, viz strana 119.

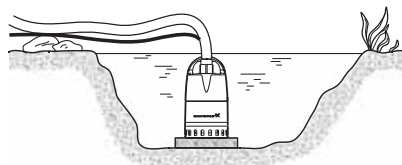
7.2 Umístění čerpadla

Čerpadlo může pracovat ve vertikální poloze, jakož i v šikmé či horizontální poloze s výtlačným hrdlem v nejnižší položeném bodě čerpadla. Po dobu nepřetržitého provozu musí být sací koš vždy ponořen v čerpané kapalině.



Obr. 4 Polohy čerpadla

Poloha čerpadla musí být taková, aby sací koš byl zbaven bahna, usazenin nebo podobných materiálů. Tento požadavek můžeme zajistit umístěním čerpadla na cihly, železnou desku atd.



Obr. 5 Čerpadlo namontované na desce

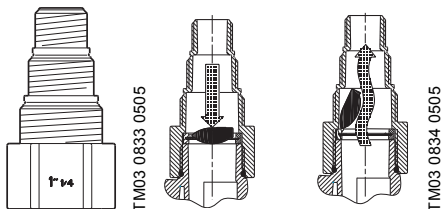
TM03 1111 1005

TM03 1123 1105

7.3 Přípojka výtlačného potrubí

Výtlačné potrubí může být připojeno přímo k výtlačnému hrdlu čerpadla pomocí přípojovacího nástavce.

Zpětnou klapku je možno umístit do uvedeného nástavce, kde bude sloužit k zamezení zpětného proudění kapaliny čerpadlem po jeho vypnutí. Zpětná klapka je fixována, když je přípojovací nástavec namontovaný na výtlačné hrdlo čerpadla.



Obr. 6 Přípojovací nástavec a zpětná klapka (umístění a funkce)

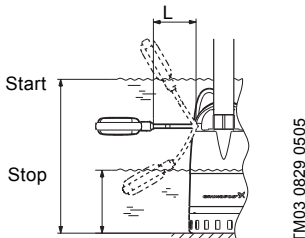
Přípojovací nástavec umožňuje připojení trubky nebo hadice s vnějším trubkovým závitem (G) 3/4", 1" a 1 1/4". Ufízněte přípojovací nástavec tak, aby odpovídal průměru výtlačného potrubí. Jestliže je v soustavě použito mezi výtlačným hrdlem a přípojovacím nástavcem těsnění, fez nástavce musí mít rovný a hladký povrch. Schválení podle DIN EN 12 056-4 si vyhrazuje, že potrubí u pevné instalace musí být připojeno přímo k výtlačnému hrdlu čerpadla. Jestliže je použit dodaný přípojovací nástavec, hrdla 3/4" a 1" musí být odříznuty.

7.4 Úprava délky kabelu plovákového spínače

Rozdíl mezi zapínací a vypínací hladinou lze nastavovat změnou volné délky kabelu mezi plovákovým spínačem a rukojetí čerpadla.

- Prodloužená volná délka kabelu bude mít za následek nižší spínací četnost čerpadla a větší rozdíl mezi zapínací a vypínací hladinou.
- Zkrácená volná délka kabelu bude mít za následek vyšší spínací četnost čerpadla a menší rozdíl mezi zapínací a vypínací hladinou.

Aby plovákový spínač mohl zapínat a vypínat čerpadlo, volná délka kabelu musí být min. 100 mm a max. 200 mm.



Obr. 7 Hladiny start/stop při min. a max. délkách kabelu.

Typ čerpadla	Délka kabelu (L) min. 100 mm		Délka kabelu (L) max. 200 mm	
	Start [mm]	Stop [mm]	Start [mm]	Stop [mm]
Unilift CC 5	350	115	400	55
Unilift CC 7	350	115	400	55
Unilift CC 9	385	150	435	90

7.5 Elektrické připojení

Napájecí napětí: 1 x 220-240 V, 50 Hz.

Elektrické připojení musí být provedeno v souladu s platnými místními předpisy.

Zkontrolujte, zda je síťové napětí a kmitočet elektrické přípojky v souladu s elektrickými hodnotami uvedenými na typovém štítku čerpadla.



Z bezpečnostních důvodů musí být čerpadlo připojeno k uzemněné zásuvce.

Doporučuje se, aby instalace byla vybavena ochranným jističem (ELCB) s vypínacím proudem < 30 mA.

8. Provoz

8.1 Samočinné odvzdušňování

Odvzdušňovací ventil je zamontovaný do rukojeti čerpadla. Ventil umožňuje únik vzduchu z čerpadla v případě, že je zablokované volné proudění vzduchu výtlačným potrubím. Jakmile je čerpadlo odvzdušněno, ventil se normálně uzavře.

Jestliže čerpadlo nasává vzduch nebo vodu s větším obsahem vzduchu, ventil umožní únik směsi vzduchu a vody. Toto není žádná porucha, ale přirozený následek otevření a zavření ventilu.

8.2 Ruční provoz

Čerpadlo je zapínáno a vypínáno externím spínačem.

Aby se vyloučilo nebezpečí provozu čerpadla nasucho, měla by se pravidelně sledovat hladina vody během provozu. To se může provést například pomocí externího hladinového spínače.

Aby čerpadlo mohlo při zapnutí samo zavodnit, vodní hladina musí být nejméně 25 mm.

Jestliže čerpadlo již nasává vodu, je možno čerpat z hladiny 20 mm.

Pro čerpání příliš nízké hladiny, viz část 8.4.

8.3 Automatický provoz

Během automatického provozu čerpadlo s plovákovým spínačem zapíná a vypíná v závislosti na vodní hladině a délce kabelu plovákového spínače.

Nouzový provoz čerpadla s plovákovým spínačem

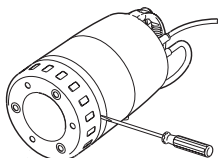
Jestliže je čerpadlo použito k odčerpávání vodní hladiny pod úrovní vypínací hladiny plovákového spínače, může se plovákový spínač zafixovat v nejvyšší poloze k výtlačnému potrubí.

Během nouzového provozu by se měla vodní hladina pravidelně kontrolovat, aby se vyloučil provoz čerpadla nasucho.

8.4 Čerpání příliš nízké hladiny vody

V případě, že je odstraněn sací koš čerpadla, může čerpadlo čerpat až do výšky hladiny 3 mm.

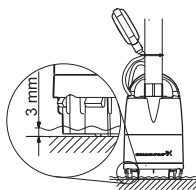
Odstraňte sací koš vložením šroubováku mezi plášť čerpadla a sací koš a otočte šroubovákem.



Obr. 8 Odstranění sacího koše

Musí být splněny tyto podmínky:

- Čerpadlo musí být umístěno na rovném, horizontálním povrchu.
- Voda nesmí obsahovat částice, které by mohly zablokovat sání čerpadla.
- Minimální vodní hladina kdy čerpadlo zapíná: 5 mm.



Obr. 9 Nízká hladina vody

8.5 Teplotní ochrana

Jestliže čerpadlo běží bez vody nebo je jiným způsobem přetíženo, zabudovaný teplotní spínač čerpadlo vypne.

Po ochlazení motoru na normální teplotu je proveden automaticky restart.

9. Údržba

Za normálních provozních podmínek je čerpadlo bezúdržbové.

Pokud bylo čerpadlo používáno pro jiné kapaliny, než je čistá voda, musí být ihned po použití propláchnuto čistou vodou.

9.1 Čištění čerpadla



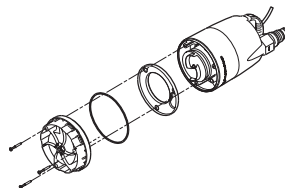
Před započetím všech prací na čerpadle se přesvědčte, že elektrické napájení na čerpadlo je bezpodmínečně odpojeno a nemůže být náhodně zapnuto.

Vyčištění sacího koše

1. Vypněte elektrické napájení na čerpadlo.
2. Odvodněte čerpadlo.
3. Uvolněte sací koš vložením šroubováku mezi plášť čerpadla a sací koš a otočte šroubovákem, viz obr. 8.
4. Vyčistěte a nasadte sací koš.

Vyčištění oběžného kola

1. Vypněte elektrické napájení na čerpadlo.
2. Uvolněte sací koš vložením šroubováku mezi plášť čerpadla a sací koš a otočte šroubovákem, viz obr. 8.
3. Odstraňte spodní část, viz obr. 10.



Obr. 10 Odstranění spodní části

4. Odstraňte a vyčistěte membránu.
5. Propláchněte čerpadlo čistou vodou k odstranění možných nečistot mezi motorem a pláštěm čerpadla. Vyčistěte oběžné kolo.
6. Zkontrolujte, zda se oběžné kolo čerpadla volně protáčí.
7. Čerpadlo zkompletujte v opačném pořadí než je demontáž.

TM03 0831 0505

TM03 0832 0505

TM03 1112 1005

10. Technické údaje

Výkon čerpadla

Typ čerpadla	Unilift CC 5	Unilift CC 7	Unilift CC 9
Max. dopravní výška [m]	5	7	9
Max. průtok [m ³ /h]	6	10	14

Maximální velikost částic

ø10 mm.

Třída krytí

IP 68.

Třída izolace

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

Teplotní ochrana

Vypínací teplota ve vnitřích motorů čerpadel

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

Maximální dovolená doba provozu čerpadla nasucho

24 hodin.

10.1 Elektrické údaje

Typ čerpadla	Unilift CC 5	Unilift CC 7	Unilift CC 9
Napětí [V]	220-240	220-240	220-240
Proud, I _{1/1} [A]	1,2	1,8	3,5
Výkon, P ₁ [W]	250	380	780
Účinnost cos φ _{1/1}	0,90	0,98	0,94
Typ kabelu	H05RN-F 3G0.75	H07RN-F 3G1	H07RN-F 3G1

10.2 Hladina akustického tlaku

Hluk od čerpadla přenášený vzduchem: ≤70 dB(A).

10.3 Rozměry

Viz strana 119.

11. Poruchy a jejich odstraňování



Před započetím všech prací na čerpadle se přesvědčte, že elektrické napájení na čerpadlo je bezpodmínečně odpojeno a nemůže být náhodně zapnuto.

Porucha	Příčina	Odstranění
1. Čerpadlo nepracuje.	a) Vypnutý přívod napájecího napětí.	Zapněte přívod napájecího napětí.
	b) Pojistky v instalaci jsou spálené.	Vadné pojistky vyměňte.
	c) Termospínač čerpadla vypnul, viz část 8.5. (viz také bod 2.)	Termospínač restartujte čerpadlo po ochlazení motoru na normální teplotu.
2. Čerpadlo se zastaví na krátkou dobu (termospínač vypnul).	a) Teplota čerpané kapaliny je vyšší než je uvedeno v části 6.. Motor čerpadla je přehřátý.	Čerpadlo zapíná automaticky po dostatečném ochlazení.
	b) Čerpadlo je částečně blokováno nečistotami nebo zablokováno.	Vyčistěte čerpadlo, viz část 9.1.
	c) Vodní hladina je příliš nízká když čerpadlo zapíná. Čerpadlo se nemůže samo zavodnit, viz části 8.1 a 8.4.	Přemístěte čerpadlo do polohy s vyšší hladinou vody, do té doby, než čerpadlo začne nasávat kapalinu.
3. Čerpadlo běží, ale nedává dostatečné množství vody.	a) Čerpadlo je částečně blokováno nečistotami.	Vyčistěte čerpadlo, viz část 9.1.
	b) Výtlačné potrubí/hadice částečně blokovány nečistotami. Hadice je možná ostře ohnutá.	Zkontrolujte a vyčistěte zpětnou klapku, jestliže je osazena.
	c) Oběžné kolo, spodní část membrány jsou vadné.	Vyměňte vadné části, viz oddíl 12..
4. Čerpadlo pracuje, ale nečerpá žádnou kapalinu.	a) Čerpadlo je blokováno nečistotami.	Vyčistěte čerpadlo, viz část 9.1.
	b) Zpětná klapka ve výtlačném potrubí/hadici je zablokována v uzavřené poloze nebo je zablokována nečistotami. Hadice je možná ostře ohnutá.	Zkontrolujte zpětnou klapku. Vyčistěte nebo vyměňte zpětnou klapku, je-li to nutné.
	c) Čerpadla s plovákovým spínačem: Čerpadlo nevypíná, protože volná délka plovákového spínače je příliš dlouhá.	Zredukujte délku kabelu, viz část 7.4.
5. Čerpadlo prosakuje na rukojeti (není to porucha)	a) Čerpadlo nasává vzduch nebo vodu s vyšším obsahem vzduchu. Viz odst. 8.1.	Čerpadlo není poškozeno. Přestěhujte a umístěte čerpadlo na místo, kde je vyšší hladina vody.

12. Servis

Je možno vyměnit tyto části:

Servisní sada	Typ	Objednací číslo
Oběžné kolo	CC 5	96578967
	CC 7	96578968
	CC 9	96578969
Zpětná klapka		96578978
Připojovací nástavec pro výtlačné hrdlo		96578979
Sací koš		96578990

Části můžete objednat u vašeho dodavatele čerpadla. Jestliže jsou poškozeny nebo vadné jiné komponenty, kontaktujte vašeho dodavatele čerpadla.

Kabel a plovákový spínač může být vyměněn pouze v autorizovaném servisu Grundfos.

Pozor

13. Likvidace výrobku

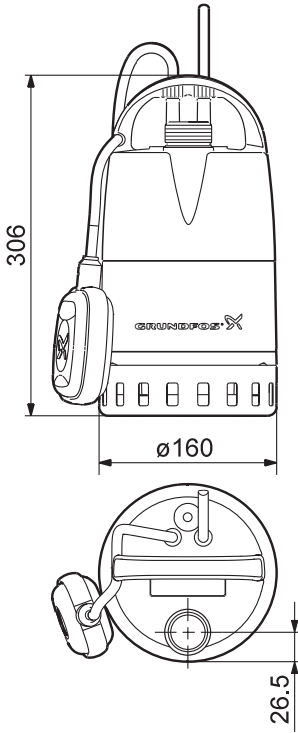
Tento výrobek nebo jeho části musí být po skončení doby jeho životnosti ekologicky zlikvidovány:

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

Technické změny vyhrazeny.

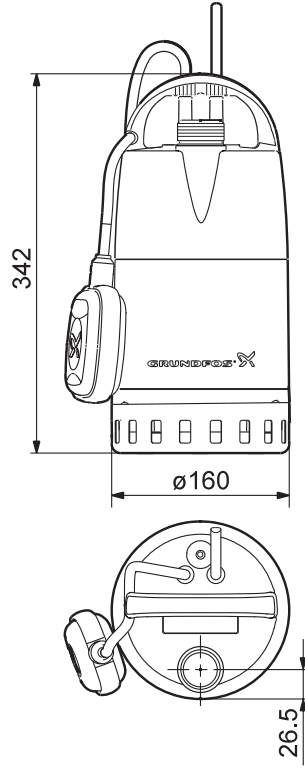
Dimensions

CC 5, CC 7



TM03 0828 0505

CC 9



TM03 0826 0505

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

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 Gröding/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Telefax: +43-6246-883-30

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomssteentweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tel.: +32-3-870 7300
Télécoipe: +32-3-870 7301

Belorussia

Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220090 Минск ул.Олешева 14
Телефон: (8632) 62-40-49
Факс: (8632) 62-40-49

Bosnia/Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Paromlinska br. 16,
BH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 713290
Telefax: +387 33 231795

Brazil

GRUNDFOS do Brasil Ltda.
Rua Tomazina 106
CEP 83325 - 040
Pinhais - PR
Phone: +55-41 668 3555
Telefax: +55-41 668 3554

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.
22 Floor, Xin Hua Lian Building
775-775 Huai Hai Rd. (M)
Shanghai 200020
PRC
Phone: +86-512-67 61 11 80
Telefax: +86-512-67 61 81 67

Croatia

GRUNDFOS predstavništvo Zagreb
Cebini 37, Buzin
HR-10000 Zagreb
Phone: +385 1 6595 400
Telefax: +385 1 6595 499

Czech Republic

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

Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ
Peterburi tee 44
11415 Tallinn
Tel: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Meristartintie 11
FIN-01730 Vantaa
Phone: +358-3066 5650
Telefax: +358-3066 5650

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tel.: +33-4 74 82 15 15
Télécoipe: +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: info@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 Hungaria Kft.
Park u. 8
H-2045 Törökbalint,
Phone: +36-23 511 110
Telefax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private Limited
118 Old Mahabaliapuram Road
Thoraipakkam
Chamiers Road
Chennai 600 096
Phone: +91-44 2496 6800

Indonesia

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

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
1-2-3, Shin Miyakoda
Hamamatsu City
Shizuoka pref. 431-21
Phone: +81-53-428 4780
Telefax: +81-53-484 1014

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Phone: +82-2-5317 600
Telefax: +82-2-5633 725

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava iela 60, LV-1035, Riga,
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 614
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 UI/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 Nederland B.V.
Postbus 104
NL-1380 AC Weesp
Tel.: +31-294-492 211
Telefax: +31-294-492244/492299

New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Phone: +64-9-4115 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 Przemierowo
Phone: (+48-61) 650 13 00
Telefax: (+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, Школьная 39
Тел. (+7) 095 737 30 00, 564 88 00
Факс (+7) 095 737 75 36, 564 88 11
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia and Montenegro

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 PUMPEN VERTRIEB
Ges.m.b.H.,
Podružnica Ljubljana
Blatnica 1, SI-1236 Trzin
Phone: +386 1 563 5338
Telefax: +386 1 563 2098
E-mail: slovenia@grundfos.si

Spain

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

Sweden

GRUNDFOS AB
Lunnagårdsgatan 6
431 90 Molndal
Tel.: +46-0771-32 23 00
Telefax: +46-071 331 94 60

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fallanden/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.
947/168 Moo 12, Bangna-Trad Rd., K.M. 3,
Bangna, Phrakhanong
Bangkok 10260
Phone: +66-2-744 1785 .. 91
Telefax: +66-2-744 1775 .. 96

Turkey

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. Sti.
İzban organize Sanayi Bölgesi
İhsan dede Caddesi
2. yol 200. Sokak No. 204
14190 Gebze/ Kocaeli
Phone: +90 - 262-679 7979
Telefax: +90 - 262-679 7975
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

ТОВ ГРУНДФОС Україна
ул. Владимирская, 71, оф. 45
г. Киев, 01033, Украина,
Тел. +380 44 289 4050
факс +380 44 289 4139

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16788
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

96584492 1206	237
Repl. 96584492 1105	