

Unilift CC 5, CC 7, CC 9

Instrukcja montażu i eksploatacji
50 and 60 Hz



Polski (PL) Instrukcja montażu i eksploatacji

Tłumaczenie oryginalnej wersji z języka angielskiego

Niniejsza instrukcja montażu i obsługi dotyczy urządzeń Grundfos Unilift CC5, CC7 oraz CC9.

Rozdziały 1-3 zawierają informacje dotyczące bezpiecznego rozpakowywania, montażu i uruchamiania produktu.

W rozdziałach 4-8 podano ważne informacje dotyczące produktu oraz wytyczne dotyczące serwisowania, wykrywania usterek i użycia produktu.

SPIS TREŚCI

	Strona
1. Informacje ogólne	2
1.1 Symbole stosowane w tej instrukcji	2
2. Montaż produktu	3
2.1 Lokalizacja	3
2.2 Montaż mechaniczny	4
2.3 Podłączenie elektryczne	6
3. Uruchamianie produktu	6
3.1 Odpowietrzanie produktu	7
3.2 Praca ręczna	7
3.3 Praca automatyczna z łącznikiem pływakowym	7
3.4 Pompowanie do niskiego poziomu cieczy	7
3.5 Ochrona termiczna	7
4. Opis produktu	8
4.1 Opis produktu	8
4.2 Przeznaczenie	8
4.3 Tłoczone ciecz	8
4.4 Identyfikacja	8
5. Serwisowanie produktu	9
5.1 Konserwacja produktu	9
5.2 Zestawy serwisowe	9
6. Przegląd zakłóceń	10
7. Dane techniczne	11
7.1 Warunki pracy	11
7.2 Dane elektryczne	11
7.3 Dane mechaniczne	12
7.4 Wymiary i masa	12
8. Utylizacja produktu	12



Przed montażem należy przeczytać niniejszy dokument oraz instrukcję skróconą. Montaż i eksploatacja muszą być zgodne z przepisami lokalnymi i przyjętymi zasadami dobrej praktyki.

Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci od ósmego roku życia, osoby o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej oraz osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, o ile znajdują się pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia.

Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Dzieci nie mogą bez nadzoru podejmować się czyszczenia i konserwacji urządzenia.



1. Informacje ogólne

1.1 Symbole stosowane w tej instrukcji

1.1.1 Ostrzeżenia przed sytuacjami zagrażającymi życiu lub zdrowiu

NIEBEZPIECZEŃSTWO



Oznacza niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała.

OSTRZEŻENIE



Oznacza niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

UWAGA



Oznacza niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała.

Opis dotyczący symboli zagrożeń NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE i UWAGA ma następującą strukturę:

SŁOWO OSTRZEGAWCZE



Opis zagrożenia

Konsekwencje zignorowania ostrzeżenia.
- Działanie pozwalające uniknąć zagrożenia.

1.1.2 Inne ważne uwagi



Niebieskie lub szare koło z białym symbolem graficznym wewnątrz oznacza, że należy wykonać działanie.



Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną wadliwego działania lub uszkodzenia urządzenia.



Wskazówki i porady ułatwiające pracę.

2. Montaż produktu



Należy przestrzegać krajowych przepisów określających graniczne wielkości ciężarów podnoszonych lub przenoszonych ręcznie.

UWAGA



Ryzyko zmiążdżenia stóp

Niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała

- Podczas przenoszenia pompy należy używać obuwia ochronnego.



Należy upewnić się, że instalacja, w której będzie pracowała pompa, jest zaprojektowana na maksymalne ciśnienie pompy.



Niniejsza pompa jest przeznaczona wyłącznie do tłoczenia wody.

2.1 Lokalizacja

Pompy Unilift CC 5, CC 7, CC 9 przeznaczone są zarówno do użytku stacjonarnego, jak i przenośnego.

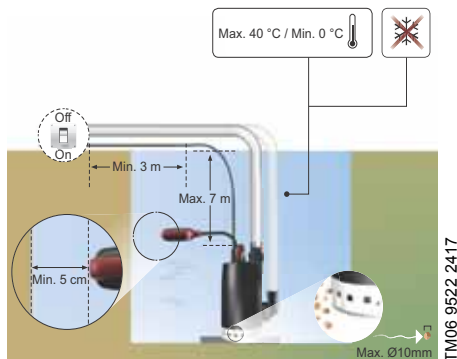
Typ pompy	Lokalizacja	Długość kabla [m]
Unilift CC 5, 50 Hz	Wewnętrzna	5
Unilift CC 7, 50 Hz Unilift CC 9, 50 Hz	Wewnętrzna i zewnętrzna	10
Unilift CC 5, 60 Hz Unilift CC 7, 60 Hz Unilift CC 9, 60 Hz	Wewnętrzna i zewnętrzna	10



Pompa Unilift CC 5 50Hz jest przeznaczona wyłącznie do użytku wewnętrznego



Upewnić się, że ponad maksymalnym poziomem wody znajdują się co najmniej 3 m kabla. Dzięki temu głębokość montażu ograniczona zostaje do 7 m dla pomp z kablem o długości 10 m oraz do 2 m dla pomp z kablem o długości 5 m.



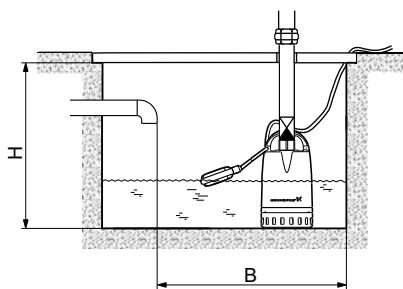
Rys. 1 Lokalizacja pompy

2.1.1 Minimalna ilość wymaganego miejsca

Pompy montowane bez łączników pływakowych wymagają przestrzeni odpowiadającej fizycznym wymiarom pompy.

Minimalna przestrzeń z łącznikiem pływakowym

Pompy z łącznikiem pływakowym potrzebują 5 cm wolnej przestrzeni pomiędzy łącznikiem a ścianą. Wolna przestrzeń umożliwi ruch łącznika pływakowego.



Rys. 2 Minimalne wymiary zbiornika z łącznikiem pływakowym

Minimalne wymiary zbiornika z łącznikiem pływakowym:

Typ pompy	Wysokość (H) [mm] (górny króciec tłoczny)	Wysokość (H) [mm] (boczny króciec tłoczny)	Szerokość (B) [mm]
Unilift CC 5	520	350	400
Unilift CC 7	520	350	400
Unilift CC 9	570	400	500

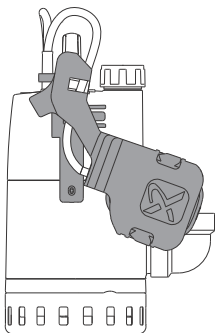
TM06 9522 2417

TM03 1122 1105

Minimalna przestrzeń z ramieniem dźwigowym

Pompa Unilift CC może być montowana w wąskich zbiornikach, jeżeli jest wyposażona w ramię dźwigowe.

Minimalne wymiary wąskiego zbiornika to 300 x 350 mm.

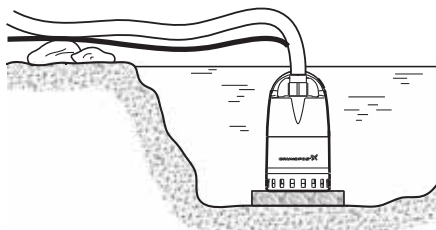


Rys. 3 Pompa Unilift CC z ramieniem dźwigowym

2.2 Montaż mechaniczny

2.2.1 Fundament

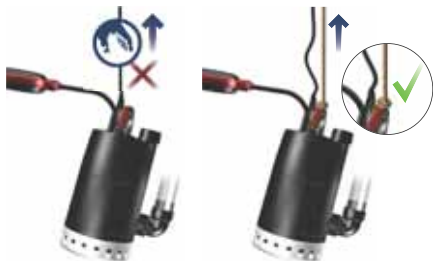
Pompę ustawić na płycie lub ceglach, aby zanieczyszczenia nie mogły zatkać lub przysłonić otworów kosza ssawnego.



Rys. 4 Pompa ustawiona na płycie

2.2.2 Podnoszenie produktu

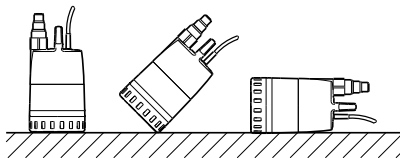
Podnosić pompę za uchwyt do podnoszenia. Nie wolno podnosić pompy za pomocą przewodu zasilającego. Zamiast tego należy przywiązać linę do uchwytu do podnoszenia.



Rys. 5 Podnoszenie pompy

2.2.3 Ustawianie produktu

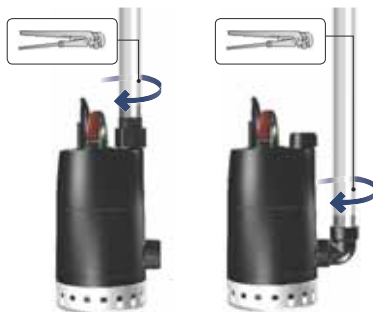
Pompę można ustawić w trzech pozycjach: pionowej, pochylej lub poziomej. Króciec tłoczny musi zawsze znajdować się w najwyższym punkcie pompy. Podczas pracy kosz ssawny musi być zawsze zanurzony w pompowanej cieczy, aby zapewnić odpowiednie chłodzenie.



Rys. 6 Pozycje montażu pompy

2.2.4 Podłączenie przewodu tłoczego

Przewód tłoczny może być podłączony bezpośrednio do króćca tłoczego w górnej części pompy lub z boku za pomocą adaptera. Użyć adaptera 90° w przypadku bocznego króćca tłoczego.



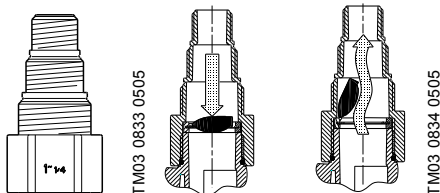
Rys. 7 Podłączenie przewodu tłoczego

Adapter umożliwi przyłączenie rury lub węża 3/4", 1" i 1 1/4" do króćca tłoczego z zewnętrznym gwintem (G). Uciąć adapter tak, aby pasował do średnicy przewodu tłoczego. Powierzchnia odciętego adaptera powinna być gładka, jeśli pomiędzy przewodem tłoczonym a adapterem umieszczona jest uszczelka.

Rurociąg tłoczny w instalacji stacjonarnej należy podłączyć bezpośrednio do króćca tłoczego pompy w taki sposób, aby spełniał wymagania normy DIN EN 12056-4. Jeżeli używany jest dołączony do pompy adapter, należy odciąć nasadkę 3/4" i 1".

2.2.5 Podłączenie zaworu zwrotnego

Aby uniemożliwić przepływ wsteczny po wyłączeniu pompy, należy zastosować adapter, który jest wyposażony w zawór zwrotny. Adapter wraz z zaworem zwrotnym umieszcza się na górnym króćcu tłocznym pompy.



Rys. 8 Położenie adaptera i działanie zaworu zwrotnego

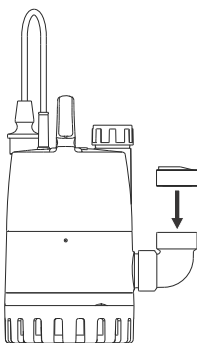
2.2.6 Korzystanie z bocznego króćca tłocznego

Aby korzystać z bocznego króćca tłocznego, należy postępować zgodnie z następującymi instrukcjami:

1. Usunąć zawór zwrotny i adapter z górnego króćca tłocznego.
2. Zdjąć boczną zaślepkę i zamontować ją na górnym króćcu tłocznym.
3. Zamontować łuk rurowy 90° w bocznym króćcu tłocznym. Użyć taśmy uszczelniającej do gwintów lub podobnego materiału.
4. Zamontować zawór zwrotny w pionowej części łuku rurowego 90°.
5. Przyłączyć przewód tłoczny bezpośrednio do króćca tłocznego.



Należy zamontować zawór zwrotny w pionowej części łuku rurowego 90°. W przypadku zamontowania w poziomej części łuku rurowego 90° zawór zwrotny może nie działać prawidłowo.

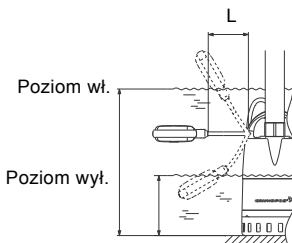


Rys. 9 Prawidłowa pozycja zaworu zwrotnego

2.2.7 Regulacja długości kabla łącznika pływakowego

Aby pompa była włączana i wyłączana za pomocą łącznika pływakowego, swobodna długość kabla powinna wynosić min. 100 mm i maks. 200 mm. Poziomy włączenia i wyłączenia pompy można regulować poprzez zmianę długości przewodu pomiędzy łącznikiem pływakowym a uchwytem pompy.

- Im dłuższy swobodny koniec kabla, tym większa różnica między poziomami włączenia i wyłączenia.
- Im krótszy koniec kabla, tym mniejsza różnica pomiędzy poziomami włączenia i wyłączenia.



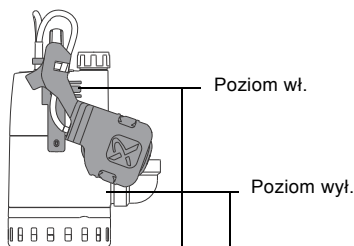
Rys. 10 Poziomy włączenia i wyłączenia przy minimalnych i maksymalnych długościach kabla łącznika pływakowego

Typ pompy	Długość kabla (L) min. 100 mm		Długość kabla (L) maks. 200 mm	
	Pozio m wł. [mm]	Pozio m wyt. [mm]	Pozio m wł. [mm]	Pozio m wyt. [mm]
Unilift CC 5	350	115	400	55
Unilift CC 7	350	115	400	55
Unilift CC 9	385	150	435	90

TM06 0696 0714

TM03 0829 4209

2.2.8 Poziomy włączania i wyłączania ramienia dźwigowego



Rys. 11 Poziomy włączania i wyłączania z ramieniem dźwigowym

TM03 0829 4209

Typ pompy	Poziomy włączania i wyłączania z ramieniem dźwigowym	
	Poziom wł. [mm]	Poziom wyl. [mm]
Unilift CC 5	211	89
Unilift CC 7	211	89
Unilift CC 9	247	125

2.3 Podłączenie elektryczne



Podłączenie elektryczne należy wykonać zgodnie z przepisami lokalnymi.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Porażenie prądem elektrycznym

Śmierć lub poważne obrażenia ciała
- Przed rozpoczęciem prac na urządzeniu należy wyłączyć zasilanie elektryczne. Upewnić się, że zasilanie nie może zostać przypadkowo włączone.



- Należy zwrócić uwagę, aby napięcie i częstotliwość w miejscu montażu były zgodne z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej.
- Upewnić się, że możliwe jest prawidłowe podłączenie uziemienia.
- Pompy z wtyczką: podłączyć wtyczkę do gniazdka.
- Pompy bez wtyczki: podłączyć pompę na stałe do zasilania zgodnie z opisem poniżej.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Porażenie prądem elektrycznym

Śmierć lub poważne obrażenia ciała
- Pompy bez wtyczek należy podłączyć na stałe do instalacji stałej za pośrednictwem zewnętrznego wyłącznika głównego z minimalną przerwą pomiędzy stykami równą 3 mm na wszystkich parach styków.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Porażenie prądem elektrycznym

Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Pompa musi być uziemiona.
- Uziemienie ochronne gniazda musi być połączone z uziemieniem ochronnym pompy. W związku z tym uziemienie ochronne wtyczki musi być zgodne z uziemieniem ochronnym gniazda. W przeciwnym razie użyć odpowiedniego adaptera.



Zaleca się podłączenie do stałej instalacji wyposażonej w wyłącznik różnicowoprądowy (RCCB) z prądem zadziałania < 30 mA.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Porażenie prądem elektrycznym

Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Jeżeli pompa wykorzystywana jest do czyszczenia lub konserwacji basenów kąpielowych, oczek wodnych lub podobnych zbiorników, to należy wyposażyć ją w wyłącznik różnicowoprądowy RCCB o prądzie znamionowym 30 mA.



3. Uruchamianie produktu

OSTRZEŻENIE

Materiał łatwopalny

Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Nie używać pompy do cieczy łatwopalnych, takich jak olej napędowy, benzyna lub podobne substancje.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Porażenie prądem elektrycznym

Śmierć lub poważne obrażenia ciała

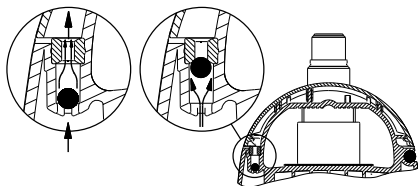
- Podczas stosowania pompy w basenach kąpielowych, oczkach wodnych lub podobnych zbiornikach niedozwolone jest przebywanie w nich osób.



3.1 Odpowietrzanie produktu

Pompa odpowietrza się samoczynnie. Zawór odpowietrzający wbudowany jest w uchwyt pompy. Zawór umożliwia odpowietrzenie pompy w przypadku, gdy swobodny przepływ powietrza przez pompę jest zablokowany. Po odpowietrzeniu pompy zawór zamyka się.

Jeśli pompa zasysa powietrze lub wodę z dużą zawartością powietrza, przez zawór może przeciekać mieszanina wody i powietrza. Nie wynika to z wady urządzenia, lecz jest naturalnym skutkiem otwierania i zamykania zaworu.



TM03 1121 1105

Rys. 12 Zawór odpowietrzający

3.2 Praca ręczna

Uruchamianie i zatrzymywanie pompy przy użyciu łącznika zewnętrznego.

Aby wyeliminować ryzyko suchobiegu, poziom pompowanej cieczy powinien być regularnie kontrolowany w czasie pracy pompy. Można to osiągnąć na przykład za pomocą zewnętrznego sterownika poziomu.

Aby pompa mogła samoczynnie zasysać ciecz, poziom cieczy powinien wynosić co najmniej 25 mm.

Kiedy pompa zasysa wodę, poziom cieczy może obniżyć się do 20 mm.

3.3 Praca automatyczna z łącznikiem pływakowym

W czasie automatycznej pracy, pompa z łącznikiem pływakowym będzie włączać się i wyłączać, zależnie od poziomu cieczy oraz długości kabla łącznika pływakowego.

3.3.1 Wymuszona praca pompy z łącznikiem pływakowym

Jeżeli pompa używana jest do odwadniania poniżej poziomu wyłączenia łącznika pływakowego, łącznik pływakowy powinien być zamocowany wyżej, tj. na rurociągu tłocznym.

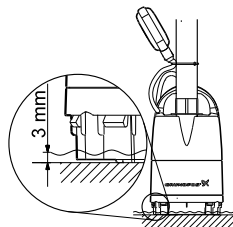
W trakcie wymuszonej pracy pompy poziom cieczy powinien być regularnie sprawdzany, aby uniknąć suchobiegu.

3.4 Pompowanie do niskiego poziomu cieczy

Po zdemontowaniu kosza ssawnego pompa może odpompować ciecz do poziomu 3 mm.

Muszą zostać spełnione następujące warunki:

- Kosz wlotowy musi zostać zdemontowany.
- Pompa musi być umieszczona na gładkiej, poziomej powierzchni.
- Woda nie może zawierać ciał stałych, które mogłyby zablokować wlot pompy.
- Minimalny poziom cieczy podczas włączania pompy musi wynosić 5 mm.

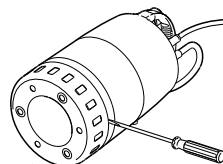


TM03 0832 0505

Rys. 13 Niski poziom cieczy

Demontaż kosza ssawnego

Aby usunąć kosz ssawny, umieścić i obrócić śrubokręt pomiędzy płaszczem a koszem wlotowym.



TM03 0831 0505

Rys. 14 Demontaż kosza ssawnego

3.5 Ochrona termiczna

Łącznik termiczny wyłączy pompę, jeśli pompa pracuje bez wody lub z powodu jej przegrzania.

Pompa włączy się automatycznie po schłodzeniu do normalnej temperatury.

4. Opis produktu

4.1 Opis produktu

4.1.1 Pompy Unilift CC 5, CC 7 i CC 9

Pompy Grundfos Unilift CC 5, CC 7, CC 9 to jednostopniowe pompy zanurzeniowe przeznaczone do pracy ręcznej lub automatycznej. Pompy odpowierają się samoczynnie i wyposażone są w zawór odpowierający.

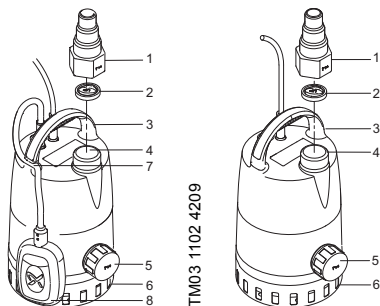
Pompy Unilift CC dostępne są z łącznikiem pływakowym lub bez niego. Pompa może być montowana w wąskich zbiornikach, jeżeli jest wyposażona w ramię dźwigowe.

Pompa z łącznikiem pływakowym

- Automatyczne włączanie i wyłączenie.
- Pozwala na pompowanie do niskiego poziomu wody podczas wymuszonej pracy po demontażu kosza ssawnego.

Pompa bez łącznika pływakowego

- Ręczne zewnętrzne włączanie i wyłączenie.
- Pozwala na pompowanie do niskiego poziomu wody po demontażu kosza ssawnego.



Rys. 15 Pompy z łącznikiem i bez łącznika pływakowego

1. Adapter
2. Zawór zwrotny
3. Uchwyt do podnoszenia
4. Górny króciec tłoczny
5. Boczny króciec tłoczny i zaślepka
Boczny króciec tłoczny jest fabrycznie zaślepiony.
6. Kosz ssawny
7. Pierścień zaciskowy
8. Łącznik pływakowy.

4.2 Przeznaczenie

Pompy Unilift CC 5, CC 7, CC 9 przeznaczone są zarówno do użytku stacjonarnego, jak i przenośnego. Najczęstsze zastosowania to pompowanie wody deszczowej lub wody brudnej z:

- pralek, natrysków, zlewozmywaków w nisko położonych częściach budynków, do kanalizacji lokalnej

- piwnic lub budynków podatnych na zalanie,
- studni odpływowych,
- zbiorników do wód powierzchniowych zbierających wodę z rynien dachowych, kanałów, tuneli itp.,
- basenów, stawów i fontann.

Pompa Unilift CC 5 jest przeznaczona wyłącznie do użytku wewnętrznego. Pompy Unilift CC 7 oraz CC 9 przeznaczone są zarówno do użytku wewnętrznego, jak i zewnętrznego.

4.3 Tłoczone cieczce

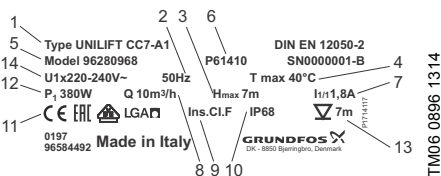
Pompy Grundfos Unilift CC5, CC7 i CC9 są pompami przeznaczonymi do tłoczenia wody deszczowej i lekko zanieczyszczonej nie zawierającej włókien.

Pompa **nie** nadaje się do tłoczenia:

- cieczy zawierających zanieczyszczenia długowłókniste
- cieczy palnych (olej, benzyna, itp.)
- cieczy agresywnych

4.4 Identyfikacja

4.4.1 Tabliczka znamionowa



Rys. 16 Przykład tabliczki znamionowej

Poz.	Opis
1	Typ pompy
2	Częstotliwość
3	Maksymalna wysokość podnoszenia
4	Maksymalna temperatura cieczy podczas pracy ciągłej
5	Numer katalogowy
6	Kod produkcji
7	Prąd pełnego obciążenia
8	Maksymalna wydajność
9	Klasa izolacji silnika
10	Stopień ochrony
11	Aprobata
12	Moc wejściowa silnika
13	Maksymalna głębokość montażu
14	Napięcie zasilania

5. Serwisowanie produktu

5.1 Konserwacja produktu

W normalnych warunkach pompa pracuje bezobsługowo.

Jeśli pompa została użyta do cieczy innej niż czysta woda, to należy ją przepłukać czystą wodą zaraz po jej użyciu.

5.1.1 Procedura

NIEBEZPIECZEŃSTWO



Porażenie prądem elektrycznym

Śmierć lub poważne obrażenia ciała
- Przed rozpoczęciem prac na urządzeniu należy wyłączyć zasilanie elektryczne. Upewnij się, że zasilanie nie może zostać przypadkowo włączone.

NIEBEZPIECZEŃSTWO



Porażenie prądem elektrycznym

Śmierć lub poważne obrażenia ciała
- W razie uszkodzenia przewodu zasilającego musi on być wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis lub inną osobę o odpowiednich kwalifikacjach, co pozwoli uniknąć zagrożenia.



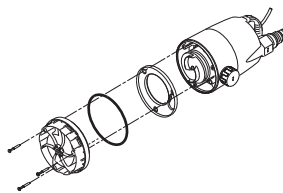
Czynności serwisowe powinny być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowany personel serwisowy.

Czyszczenie kosza ssawnego

1. Odłączyć zasilanie elektryczne pompy.
2. Opróżnić pompę.
3. Poluzować kosz ssawny. Umieścić śrubokręt pomiędzy płaszczem a koszem ssawnym i obrócić śrubokręt.
4. Oczyszczyć i ponownie zamontować kosz ssawny.

Czyszczenie wirnika

1. Odłączyć zasilanie elektryczne pompy.
2. Poluzować kosz ssawny. Umieścić śrubokręt pomiędzy płaszczem a koszem ssawnym i obrócić śrubokręt.
3. Zdemontować dolną część pompy.



Rys. 17 Demontaż dolnej części pompy

4. Zdemontować i oczyścić membranę.
5. Oczyszczyć wnętrze pompy czystą wodą, usuwając ewentualne zanieczyszczenia pozostające pomiędzy płaszczem pompy a silnikiem. Oczyszczyć wirnik.
6. Sprawdź, czy wirnik obraca się swobodnie.
7. Złożyć pompę w kolejności odwrotnej jak przy demontażu.

5.2 Zestawy serwisowe

Można wymienić podane części:

Zestaw serwisowy	Numer części 50 Hz	Numer części 60 Hz
Wirnik, CC5	96578967	97512794
Wirnik, CC7	96578968	97512822
Wirnik, CC9	96578969	97512824
Zawór zwrotny	96578978	
Adapter króćca tłocznego	96578979	
Kosz ssawny	96578990	

Części można zamówić u dostawcy pompy.

W przypadku uszkodzenia innych części pompy należy skontaktować się z dostawcą pompy.



Kabel i łącznik pływakowy muszą być wymienione przez autoryzowany serwis firmy Grundfos.

TM03 1112 1005

6. Przegląd zakłóceń

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Porażenie prądem elektrycznym

Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Przed rozpoczęciem prac na urządzeniu należy wyłączyć zasilanie elektryczne.

Upewnić się, że zasilanie nie może zostać przypadkowo włączone.



Zakłócenie	Przyczyna	Rozwiązanie
1. Pompa nie działa.	a) Zasilanie jest wyłączone.	Włącz zasilanie elektryczne.
	b) Bezpieczniki w instalacji są przepalane.	Wymienić uszkodzone bezpieczniki.
	c) Zadziałał wyłącznik termiczny pompy. Zob. rys. 3.5 <i>Ochrona termiczna</i> . (Zob. także punkt 2).	Wyłącznik termiczny ponownie włączy pompę, kiedy silnik ostygnie do normalnej temperatury.
2. Pompa wyłącza się po krótkim czasie pracy (zadziałał wyłącznik termiczny).	a) Temperatura cieczy jest wyższa od temperatury dopuszczalnej podanej w rozdziale 7. <i>Dane techniczne</i> . Silnik jest przegrzany.	Pompa włączy się automatycznie po odpowiednim schłodzeniu.
	b) Pompa jest częściowo lub całkowicie zablokowana przez zanieczyszczenia.	Oczyścić pompę.
	c) Poziom wody jest zbyt niski w momencie uruchamiania pompy. Pompa nie może samoczynnie zasysać cieczy. Zob. rys. 7. <i>Dane techniczne</i> .	Przenieść pompę do miejsca, w którym poziom cieczy jest wyższy, lub dolać wodę do poziomu, tak aby pompa zaczęła zasysać.
3. Pompa pracuje jednak z niewystarczającą wydajnością.	a) Pompa jest częściowo zablokowana przez zanieczyszczenia.	Oczyścić pompę.
	b) Rura tłoczna lub wąż tłoczny są częściowo zapchane przez zanieczyszczenia. Wąż za bardzo zgięty.	Sprawdzić i jeśli jest to konieczne oczyścić zawór zwrotny. Wyprostować wąż.
4. Pompa pracuje, ale nie tłoczy wody.	a) Pompa jest zablokowana przez zanieczyszczenia.	Oczyścić pompę.
	b) Zawór zwrotny na rurze tłocznej/wężu zamknięty lub zablokowany przez zanieczyszczenia. Wąż za bardzo zgięty.	Sprawdzić zawór zwrotny. Oczyścić i, jeśli to konieczne, wymienić zawór. Wyprostować wąż.
	c) Pompy z łącznikami pływakowymi: Pompa nie wyłączyła się, gdyż swobodny kabel łącznika pływakowego jest zbyt długi.	Skrócić swobodną długość kabla.

7. Dane techniczne

7.1 Warunki pracy

7.1.1 Wydajność

Typ pompy	Maks. wysokość podnoszenia [m]	Maks. wydajność [m ³ /h]
Unilift CC 5	5	6
Unilift CC 7	7	10
Unilift CC 9	9	14



Korzystanie z poziomego wylotu może spowodować 5-procentowy spadek wydajności.

7.1.2 Temperatura

Maksymalna temperatura otoczenia	40 °C
Temperatura cieczy	0-40 °C
Temperatura pracy	0-40 °C
Temperatura przechowywania	-10 do +50 °C

Ochrona termiczna

Typ pompy	Ochrona termiczna Wyłączenie temperatury uzwojenia
Unilift CC 5	160 °C
Unilift CC 7	160 °C
Unilift CC 9	140 °C



W odstępach czasu przynajmniej 30 minut dopuszczalna jest praca przez nie dłużej niż 2 minuty przy maks. +70 °C.

7.1.3 Wymagania dotyczące tłoczonej cieczy

Tłoczona ciecz	Woda deszczowa i woda lekko zanieczyszczona niezawierająca długich włókien.
Zakres pH	4-9 pH
Maksymalne wielkości cząstek	∅10 mm

7.1.4 Poziom wlotu i głębokość montażu

Typ pompy	Minimalny poziom wlotu z koszem ssawnym [mm]	Minimalny poziom wlotu bez kosza ssawnego [mm]
Unilift CC 5	20	3
Unilift CC 7	20	3
Unilift CC 9	20	3

Typ pompy	Maksymalna głębokość montażu [m]	Długość kabla [m]
Unilift CC 5, 50 Hz	2	5
Unilift CC 7, 50 Hz Unilift CC 9, 50 Hz	7	10
Unilift CC 5, 60 Hz Unilift CC 7, 60 Hz Unilift CC 9, 60 Hz	7	10

7.2 Dane elektryczne

Typ pompy	Napięcie zasilania [V]
50 Hz	1 x 220-240 V, 50 Hz
60 Hz	1 x 115 V, 60 Hz 1 x 230 V, 60 Hz

50 Hz	Unilift CC 5	Unilift CC 7	Unilift CC 9
Napięcie [V]	220-240	220-240	220-240
Natężenie, I 1/1 [A]	1,2	1,8	3,5
Moc, P1 [W]	250	380	780
Współczynnik mocy, cos φ 1/1	0,90	0,98	0,94
60 Hz	Unilift CC 5	Unilift CC 7	Unilift CC 9
Napięcie [V]	115 230	115 230	115 230
Natężenie, I 1/1 [A]	2,6 1,2	3,4 1,6	6,7 3,1
Moc, P1 [W]	270 270	370 370	730 730
Współczynnik mocy, cos φ 1/1	0,95 0,97	0,95 0,98	0,92 0,95

Typ pompy	Typ kabla	Klasa izolacji
CC 5, 50 Hz CC 7, 50 Hz	H05RN-F 3G0.75	F
CC 9, 50 Hz	H07RN-F 3G1	B
CC 5, 60 Hz, 230 V	H05RN-F 3G0.75	F
CC 7, 60 Hz, 230 V	H07RN-F 3G1	F
CC 9, 60 Hz, 230 V	H07RN-F 3G1	B
CC 5, 60 Hz, 115 V CC 7, 60 Hz, 115 V CC 9, 60 Hz, 115 V	H07RN-F 3G1	B

Typ pompy	Kondensator	
	[μ F]	[Vc]
Unilift CC 5	4	450
Unilift CC 7	8	450
Unilift CC 9	8	450

7.3 Dane mechaniczne

Maks. czas pracy z suchobiegiem	1 minuta
Poziom hałasu emitowany przez pompę:	≤ 70 dB(A)
Stopień ochrony	IP68

7.4 Wymiary i masa

Zob. załącznik.

8. Utylizacja produktu

Niniejszy wyrób i jego części należy zutylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska:

1. W tym celu należy skorzystać z usług przedsiębiorstw lokalnych, publicznych lub prywatnych, zajmujących się utylizacją odpadów i surowców wtórnych.
2. W przypadku jeżeli nie jest to możliwe, należy skontaktować się z najbliższą siedzibą lub warsztatem serwisowym firmy Grundfos.

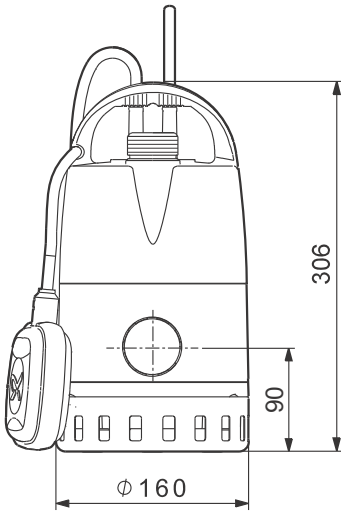
Należy również zapoznać się z informacjami dotyczącymi zakończenia okresu eksploatacji zamieszczonymi na stronie www.grundfos.com/products/product-sustainability/product-recycling.

Zmiany techniczne zastrzeżone.

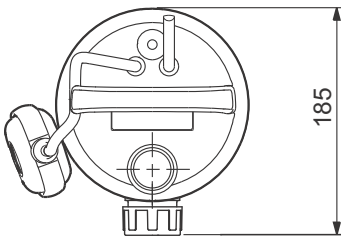
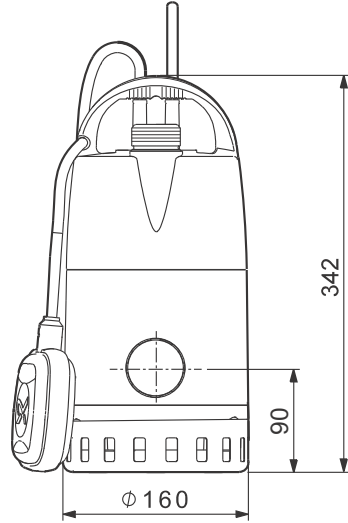
Dimensions and weights

Pump type	Weight [kg]	Dimensions [mm]		
		Height	Width	Diameter
Unilift CC 5	4.3	306	185	Ø160
Unilift CC 7	5.75	306	185	Ø160
Unilift CC 9	6.6	342	185	Ø160

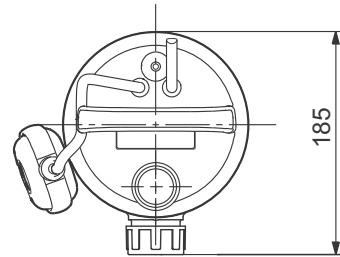
Unilift CC 5 and CC 7



Unilift CC 9



TM03 0828 4209



TM03 0826 4209

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro
Industrial Garin
1619 Garin Pcia. de B.A.
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 45 3190

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

Belarus

Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220125, Минск
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ
«Порт»
Тел.: +7 (375 17) 286 39 72/73
Факс: +7 (375 17) 286 39 71
E-mail: minsk@grundfos.com

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaj od Bosne 7-7A,
BH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 592 480
Telefax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
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.
10F The Hub, No. 33 Suhong Road
Minhang District
Shanghai 201106
PRC
Phone: +86 21 612 252 22
Telefax: +86 21 612 253 33

COLOMBIA

GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.
1A.
Cota, Cundinamarca
Phone: +57(1)-2913444
Telefax: +57(1)-8764586

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Buzinski prilaz 38, Buzin
HR-10010 Zagreb
Phone: +385 1 6595 400
Telefax: +385 1 6595 499
www.hr.grundfos.com

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia s.r.o.

Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111

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
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Phone: +358-(0) 207 889 500

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
Telefax: +36-23 511 111

India

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

Indonesia

PT. GRUNDFOS POMPA
Graha Intirub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Phone: +62 21-469-51900
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, Kita-ku,
Hamamatsu
431-2103 Japan
Phone: +81 53 428 4760
Telefax: +81 53 428 5005

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, Rīga,
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641
Faks: + 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

Mexico

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

Romania

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
ул. Школьная, 39-41
Москва, RU-109544, Russia
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495) 737-30-00
Факс (+7) 495 564 8811
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
Omladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
Phone: +381 11 2258 740
Telefax: +381 11 2281 769
www.rs.grundfos.com

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
25 Jalan Tukang
Singapore 619264
Phone: +65-6681 9688
Telefax: +65-6681 9689

Slovakia

GRUNDFOS s.r.o.
Prievozská 4D
821 09 BRATISLAVA
Phona: +421 2 5020 1426
sk.grundfos.com

Slovenia

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.
Leskovoška 9e, 1122 Ljubljana
Phone: +386 (0) 1 568 06 10
Telefax: +386 (0) 1 568 06 19
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

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 Fuentequilla, 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.: +41-44-806 8111
Telefax: +41-44-806 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 Chaloeun 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
İhsan 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

Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Телефон: (+38 044) 237 04 00
Факс.: (+38 044) 237 04 01
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 4TL
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

Grundfos Tashkent, Uzbekistan The
Representative Office of Grundfos
Kazakhstan in Uzbekistan
38a, Oybek street, Tashkent
Телефон: (+998) 71 150 3290 / 71 150 3291
Факс: (+998) 71 150 3292

Addresses Revised 09.08.2017

be think innovate

96584492 1017

ECM: 1211444

The name Grundfos, the Grundfos logo, and **be think innovate** are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.
© Copyright Grundfos Holding A/S

www.grundfos.com

GRUNDFOS 