



Wilo-Rain System AF Basic

- D** Einbau- und Betriebsanleitung
- GB** Installation and operating instructions
- F** Notice de montage et de mise en service
- NL** Inbouw- en bedieningsvoorschriften

Fig.1:

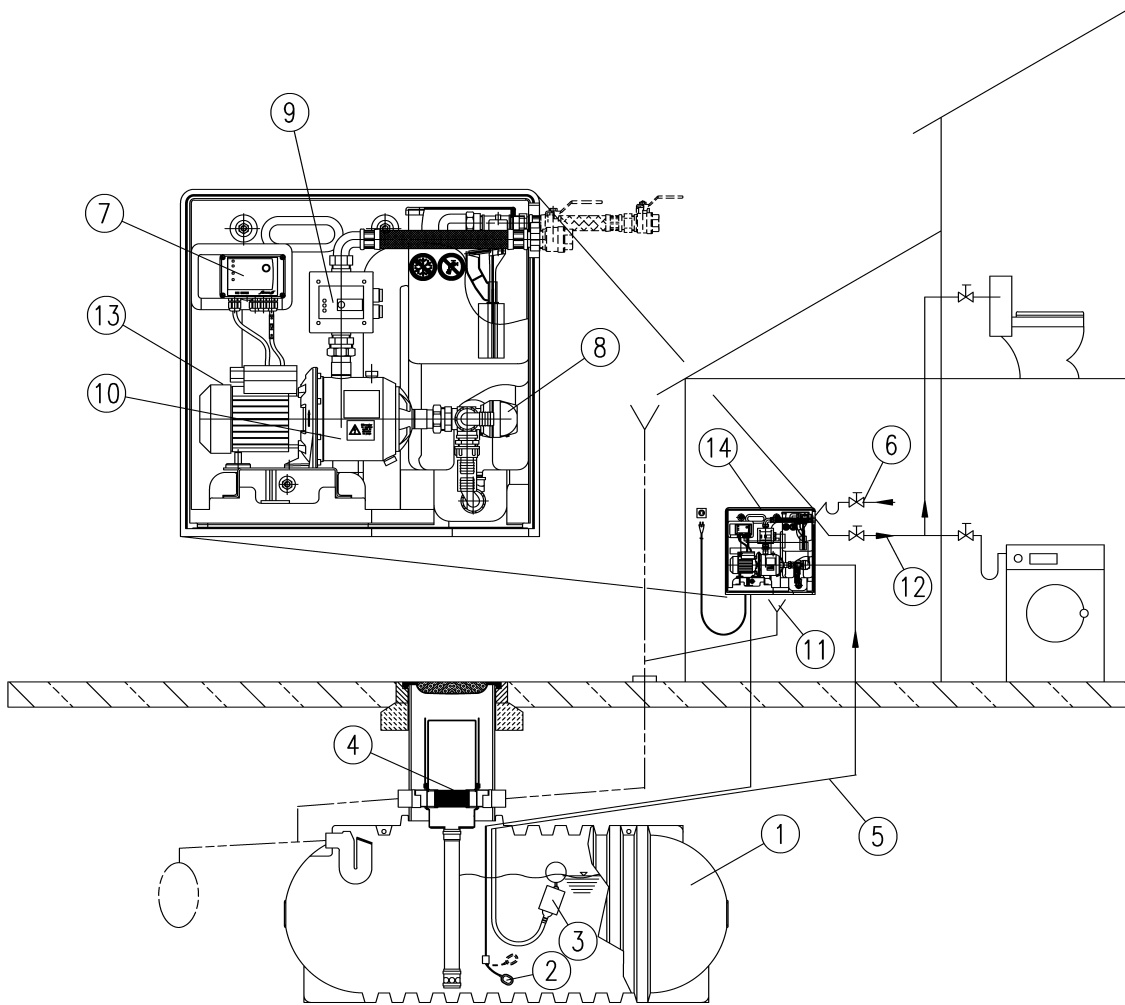


Fig.2:

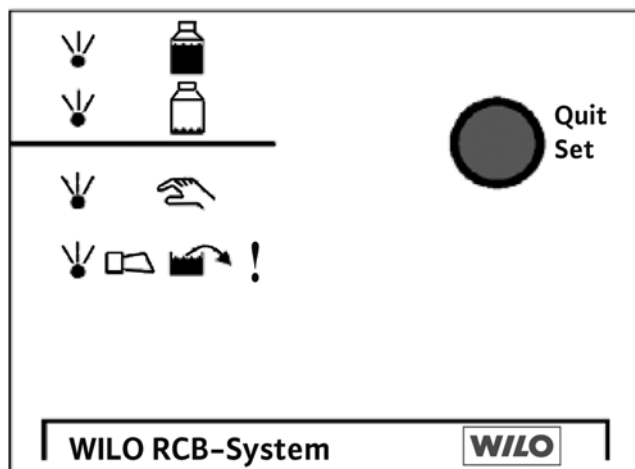


Fig.3:

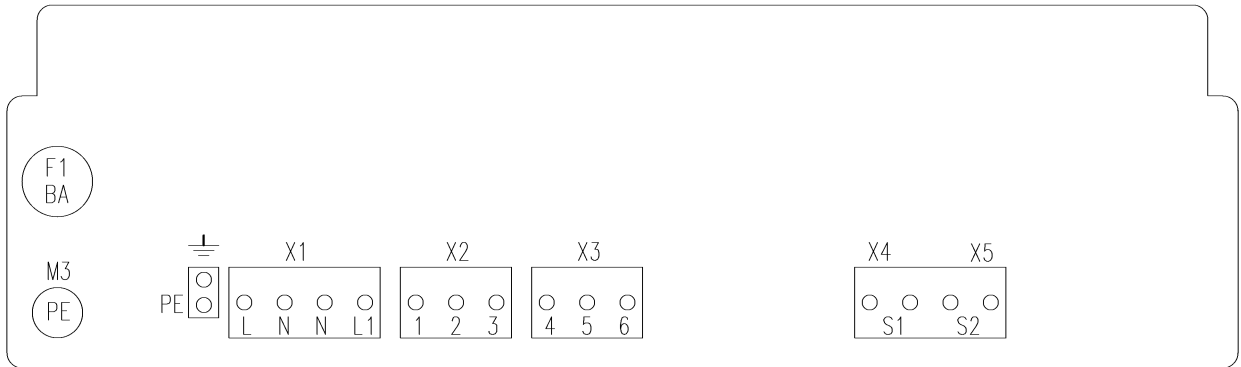


Fig.4:

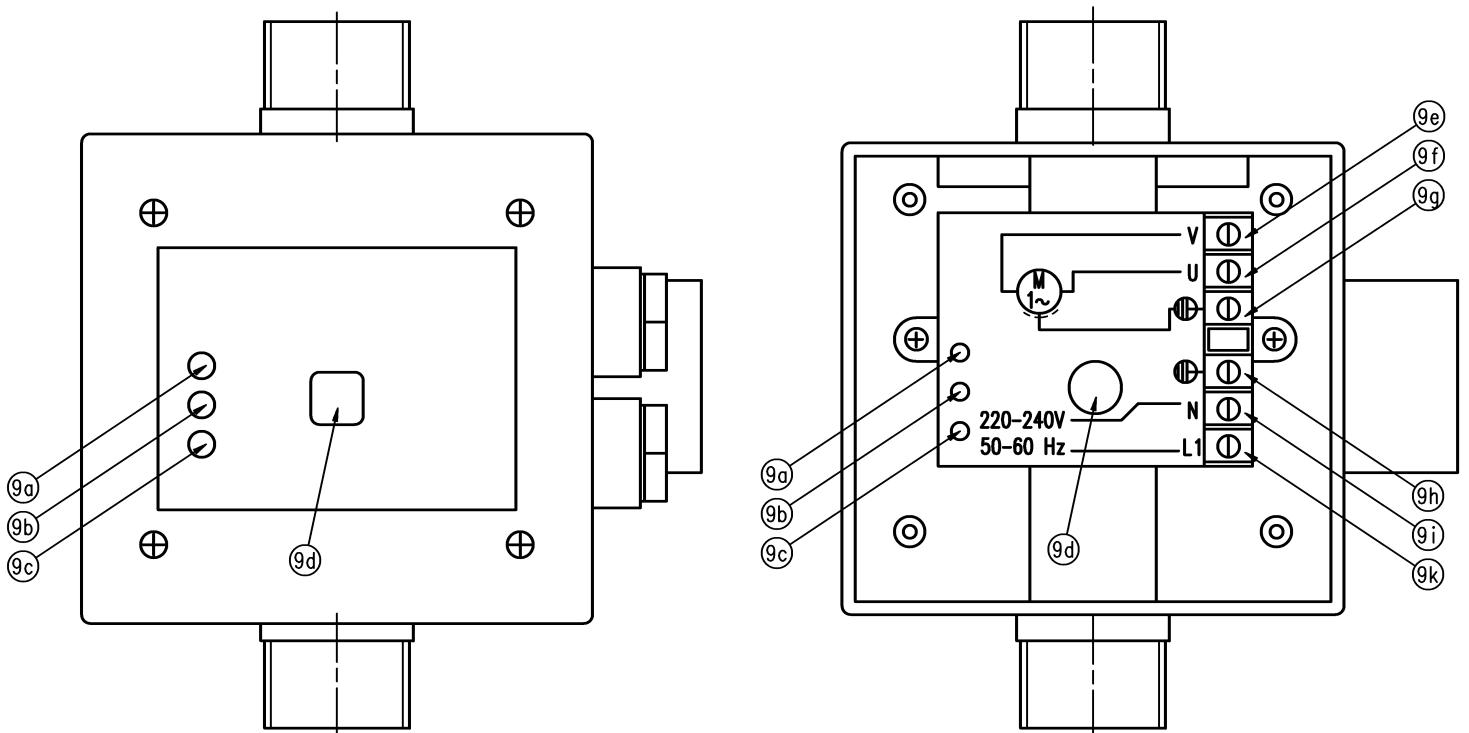


Fig.5:

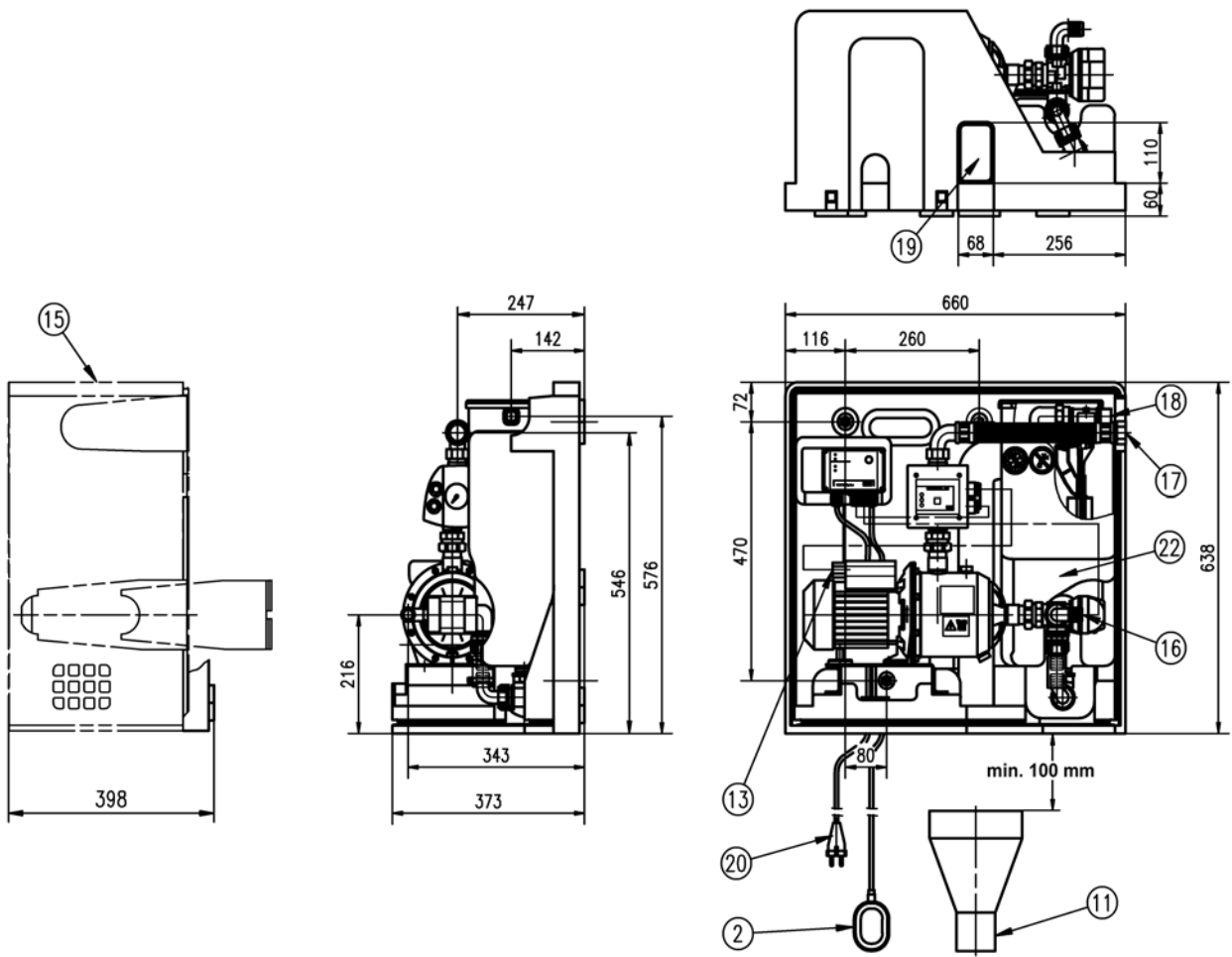


Fig.6:

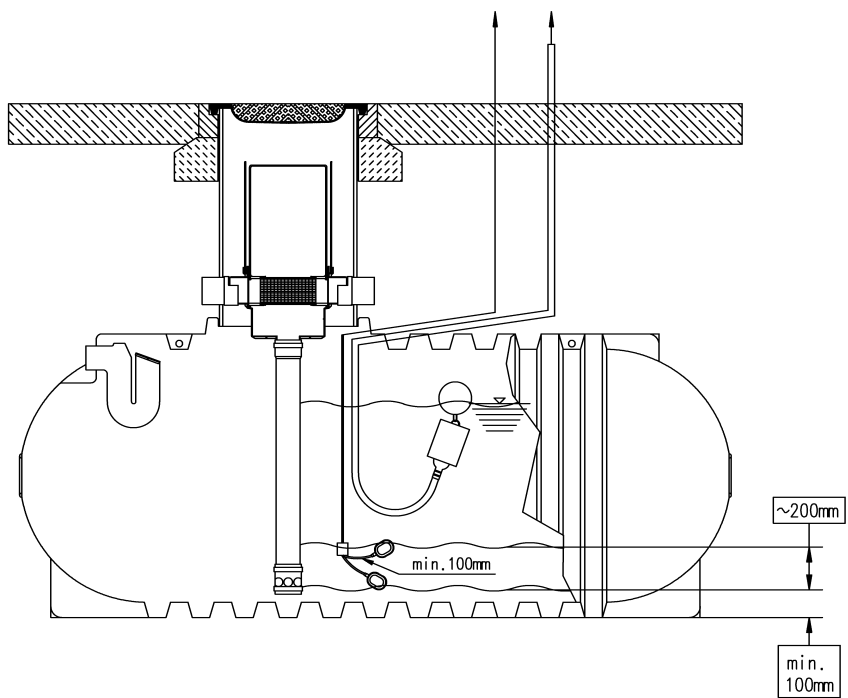


Fig.7:

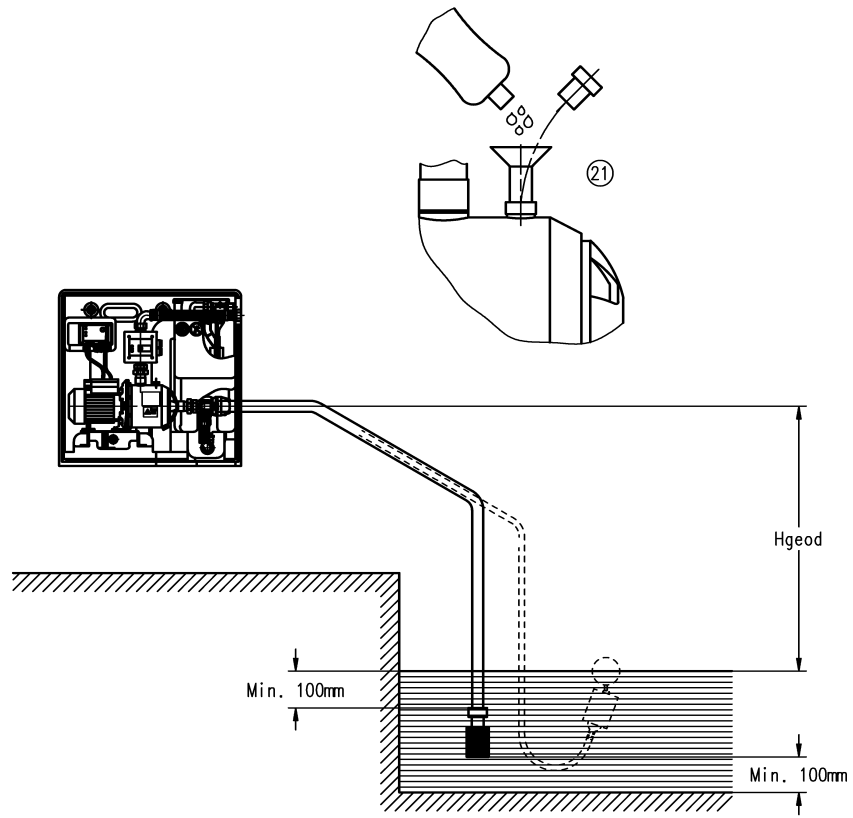
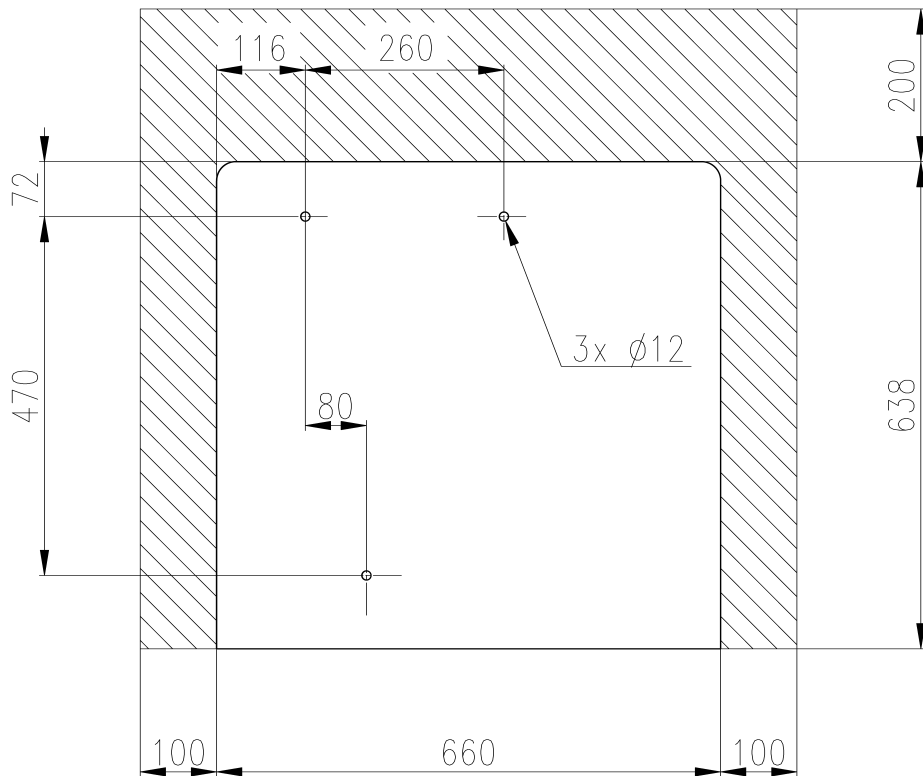


Fig.8:



Objaśnienia do rysunków:

Oznaczenia ogólne	
1	Cysterna
2	Wyłącznik pływakowy
3	Pływający pobór
4	Filtr
5	Rurociąg ssawny
6	Publiczna sieć wodociągowa
7	Urządzenie sterujące RainControl Basic (RCB)
8	Zawór trójdrożny
9	Kontroler ciśnienia i przepływu Ecocontrol
9a	Wskazanie (sieć załączona/ Power on)
9b	Wskazanie ([pompa pracuje/Pump on)
9c	Wskazanie (awaria)
9d	Klawisz uruchamiania i potwierdzania awarii RESET
9e	Przewód zerowy pompy
9f	Faza pompy + sygnał zwrotny RCB
9g	Uziemienie pompy
9h	Uziemienie RCB
9i	Przewód zerowy RCB
9k	Faza RCB
10	Pompa
11	Podłączenie przelewu (DN75)
12	Rurociąg podłączeniowy po stronie tłocznej
13	Dodatkowe uziemienie
14	AF Basic
15	Pokrywa
16	Podłączenie rurociągu ssawnego DN25 - G1"
17	Podłączenie po stronie tłocznej Rp 1"
18	Podłączenie do publicznej sieci wodociągowej G 3/4"
19	Przelew
20	Kabel podłączeniowy zasilania elektrycznego (długość: 1,80 m)
21	Napełnianie pompy
22	Zbiornik dodatkowego zasilania (11 l)

Rys. 3		
PE		Uziemienie
X1	L	Faza
	N	Przewód zerowy
	N	Przewód zerowy pompy dodatkowej
	L1	Faza pompy dodatkowej
X2	1	Kontroler ciśnienia i przepływu Ecocontrol L
	2	Kontroler ciśnienia i przepływu Ecocontrol N
	3	Kontroler ciśnienia i przepływu Ecocontrol U
X3	4	Zawór trójdrożny, dodatkowe zasilanie
	5	Zawór trójdrożny, przewód zerowy
	6	Zawór trójdrożny, zasilanie wodą deszczową
X4	S1	2 styki do zaworu pływakowego Napięcie zasilania 5 V DC S1 – styk otwarty – bezpotencjałowy (0 V) WSKAZÓWKA: Styk zamknięty oznacza (sygnał do) pracy z zasilaniem z cysterny
X5	S2	2 styki do poziomu przelewu S2 – styk fabrycznie zmostkowany S2 – styk otwarty – bezpotencjałowy (0 V) WSKAZÓWKA: Styk otwarty oznacza (sygnał do) przelewu zbiornika dodatkowego zasilania

1 Informacje ogólne

1.1 O niniejszej instrukcji

Językiem oryginalnej instrukcji jest język francuski. Wszystkie inne języki niniejszej instrukcji są tłumaczeniem instrukcji oryginalnej.

Instrukcja montażu i uruchomienia jest istotnym składnikiem urządzenia. Powinna ona być zawsze do dyspozycji w pobliżu urządzenia. Dokładne przestrzeganie instrukcji jest warunkiem właściwego ustawienia i użytkowania urządzenia zgodnego z przeznaczeniem. Treść instrukcji montażu i obsługi odpowiada wersji urządzenia i jest zgodna ze stanem norm dotyczących bezpieczeństwa w ich stanie w czasie przygotowania do druku.

Oświadczenie zgodności WE:

Kopia oświadczenia zgodności WE jest częścią składową niniejszej instrukcji montażu i obsługi. Przy zmianach technicznych podanych w tym oświadczeniu rodzajów rozwiązań konstrukcyjnych oświadczenia to traci swoją ważność.

2 Bezpieczeństwo

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera podstawowe zalecenia, które należy przestrzegać przy ustawieniu i pracy urządzenia. Dlatego monterzy i użytkownik powinni bezwarunkowo przeczytać tę instrukcję przed wykonaniem montażu i uruchomienia.

Należy przestrzegać nie tylko ogólnych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszym rozdziale, lecz także specjalnie oznaczonych zaleceń zawartych w następujących rozdziałach.

2.1 Oznaczenia zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji

Symbole



Ogólny symbol niebezpieczeństwa.



Zalecenia przy zagrożeniach związanych z napięciem elektrycznym.



WSKAZÓWKA: ...

Komunikaty

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Bardzo niebezpieczna sytuacja.

Nieprzestrzeganie powoduje śmierć lub bardzo poważne skaleczenia.

OSTRZEŻENIE!

Użytkownik może ulec (poważnym) skaleczeniu. „Ostrzeżenie” obejmuje sytuacje, w których możliwe są (poważne) uszkodzenia ciała, jeżeli odpowiednio zalecenia nie będą przestrzegane.

OSTROŻNIE!

Istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia pompy/urządzenia. „Ostrożnie” podaje zalecenia, których nieprzestrzeganie może spowodować uszkodzenia wyrobu.

WSKAZÓWKA! Użyteczna wskazówka odnośnie obchodzenia się z wyrobem. Zwraca uwagę na możliwość wystąpienia trudności.

2.2 Kwalifikacje personelu

Należy zwrócić uwagę na to, aby personel wykonujący montaż i uruchomienie posiadał kwalifikacje odpowiednie do tego rodzaju prac.

2.3 Niebezpieczeństwa wynikające z nieprzestrzegania zaleceń

Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa może stwarzać zagrożenia dla osób oraz spowodować uszkodzenie pompy/urządzenia. Nieprzestrzeganie zaleceń może doprowadzić do utraty możliwości otrzymania odszkodowania za szkody wynikłe z pracy urządzenia. W szczególności nieprzestrzeganie zaleceń może przykładowo spowodować:

- niewłaściwe działanie pompy/urządzenia,
- nieskuteczność wymaganych prac konserwacyjnych i napraw,
- zagrożenia dla osób wywołane oddziaływaniami elektrycznymi, mechanicznymi i bakteriologicznymi,
- szkody materialne.

2.4 Zalecenia dla użytkowników

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów odnośnie bezpieczeństwa pracy.

Należy wykluczyć zagrożenia wynikające z zastosowania energii elektrycznej. Należy przestrzegać miejscowych lub ogólnych przepisów [np. IEC, VDE itp.] oraz wymagań miejscowego zakładu energetycznego.

To urządzenie nie może być używane przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, psychicznych i manualnych (łącznie z dziećmi) lub o małym doświadczeniu i/lub małej wiedzy. Jeżeli takie osoby mają używać urządzenie, to może się to odbywać tylko pod nadzorem osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo lub osoby te muszą być dokładnie poinformowane o sposobie użytkowania urządzenia.

2.5 Zalecenia dla prac montażowych i sprawdzających

Użytkownik powinien zapewnić, aby wszystkie prace sprawdzające i montażowe były wykonywane przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia. Personel ten powinien dokładnie zapoznać się z instrukcją montażu i obsługi.

Prace na produkcie/urządzeniu powinny być wykonywane tylko podczas postoju. Bezwzględnie należy przestrzegać zaleceń odnośnie sposobu wyłączenia produktu/urządzenia z ruchu, podanych w niniejszej instrukcji montażu i obsługi.

2.6 Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych

Zmiany w produkcie są dopuszczalne tylko po uprzednim uzgodnieniu z producentem. Stosowanie oryginalnych części zamiennych i wyposażenia dodatkowego autoryzowanego przez producenta zapewnia wymagane bezpieczeństwo pracy. Przy stosowaniu innych części zamiennych firma Wilo nie odpowiada za wynikające z tego skutki.

2.7 Niedopuszczalne zastosowanie

Bezpieczna praca dostarczonego produktu jest gwarantowana tylko przy zastosowaniach zgodnych z 4-tym rozdziałem instrukcji. Podane w katalogu/karcie danych wartości graniczne nie mogą być w żadnym przypadku przekraczane.

3 Transport i magazynowanie

Natychmiast po otrzymaniu, urządzenie do wykorzystania wody deszczowej należy sprawdzić odnośnie ewentualnych uszkodzeń transportowych. Po stwierdzeniu uszkodzeń transportowych należy wdrożyć odpowiednie, wymagane postępowanie względem spedytora.



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia do wykorzystania wody deszczowej!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia wskutek niefachowego obchodzenia się z urządzeniem podczas transportu i magazynowania.

Podczas transportu i magazynowania urządzenie do wykorzystania wody deszczowej należy chronić przed wilgocią, mrozem i uszkodzeniami mechanicznymi.

5.2 Dane techniczne

Przepływ:	Maks. 4 m ³ /h
Wysokość podnoszenia:	Patrz tabliczka znamionowa
Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze:	8 bar
Maks. dopuszczalne ciśnienie na dopływie:	1,2 bar
Ciśnienie załączania	1,5 bar
Poziom hałasu:	Do61 dB (A), dźwięk przenoszony przez powietrze (przy odstępnie 1 m od urządzenia umocowanego na murze ceglany)
Wysokość zasysania:	Maks. ok. 8 m; geodezyjnie maks. 6 m
Temperatura wody:	+ 4 °C do + 35 °C
Maks. dopuszczalna temperatura otoczenia:	Maks. 40 °C
Napięcie sieci:	1~230 V, ±10 %
Częstotliwość sieci:	50 Hz
Stopień ochrony:	IP 42
Zabezpieczenie silnika:	Zintegrowane, termiczne zabezpieczenie silnika
Podłączenie strony tłocznej:	Rp 1" (gwint wewnętrzny jako nakrętka kołpakowa)
Podłączenie strony ssawnej:	Końcówka węża DN25 (na R1)

Urządzenie do wykorzystania wody deszczowej nie może być podczas transportu i magazynowania narażone na oddziaływanie temperatury spoza zakresu 10 °C do +50 °C.

4 Zastosowanie

Urządzenie do wykorzystania wody deszczowej AF Basic jest przeznaczone do przetłaczania wody deszczowej z istniejącej cysterny. Przy braku wody deszczowej urządzenie przełącza się automatycznie na zasilanie świeżą wodą z sieci wodociągowej (przez zbiornik zapasu).

Główne obszary zastosowań to:

- Splukiwanie toalet
- Zasilanie urządzeń pralniczych
- Zraszanie i nawadnianie ogrodów

Należy zapewnić, aby zastosowanie urządzenia było zgodne z lokalnymi przepisami.



OSTRZEŻENIE! Zagrożenie dla zdrowia!
Woda deszczowa nie jest wodą pitną!
Bezpośrednie połączenia pomiędzy siecią wody deszczowej i siecią wody pitnej nie są dozwolone!

5 Dane wyrobu

5.1 Oznaczenie typu

Przykład:	AF Basic MC 304 EM
AF-Basic	Urządzenie do wykorzystania wody deszczowej
MC	Typ pompy Wilo MultiCargo
3	Przepływ objętościowy Q w [m ³ /h]
04	Liczba stopni hydrauliki
EM	Prąd jednofazowy 1~230 V, 50 Hz

Podłączenie dodatkowego zasilania wodą pitną:	R 3/4" ze swobodnym wylotem według DIN EN 1717
Dopuszczalne ciśnienie dopływu wody na podłączeniu do publicznej sieci wodociągowej:	Maks. 6 bar

Wymagany przepływ objętościowy wody na podłączeniu do publicznej sieci wodociągowej:	3 m ³ /h przy ciśnieniu hydraulicznym 1,5 bar lub 4,5 m ³ /h przy ciśnieniu hydraulicznym 3 bar
Pojemność zbiornika dodatkowego zasilania:	11 l
Przelew zbiornika:	105 mm x 65 mm; (kanał o przekroju prostokątnym do górnej krawędzi urządzenia); przelewająca się woda może być odprowadzona przez opcjonalny lejek, który podłącza się do odwodnienia budynku
Masa:	- 38 (brutto), - 23 (netto)

5.3 Zakres dostawy

- Urządzenie do wykorzystania wody deszczowej gotowe do podłączenia, z wyłącznikiem pływakowym (z kablem długości 20 m), który należy zainstalować w cysternie i połączyć z urządzeniem sterującym RCB (rys. 6)
- Zestaw osprzętu montażowego do montażu na ścianie
- Pokrywa (rys. 5, poz. 15) (w zależności od wykonania)
- Lejek przelewu (w zależności od wykonania)
- Zestaw naklejek „Urządzenie do wykorzystania wody deszczowej” (w zależności od wykonania)
- Instrukcja montażu i obsługi

5.4 Wyposażenie dodatkowe

Podane niżej wyposażenie dodatkowe można zamówić osobno:

- Pokrywa (rys. 5, poz. 15)
- Lejek przelewu (rys. 5, poz. 11)
- Cysterna wody deszczowej (rys. 1, poz. 1)
- Kolektor filtracyjny do dokładnej filtracji wody deszczowej bezpośrednio w rurze opadowej
- Filtr podziemny do filtracji w rurociągach zbiorczych (rys. 1, poz. 4)
- Pływający pobór z filtrem ssącym i zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym (rys. 1, poz. 3)
- Czujnik przelewu do zbiornika dodatkowego zasilania

6 Opis i działanie

6.1 Opis urządzenia

Agregatem głównym jest samozasysająca, wielostopniowa pompa wirowa ustawiona poziomo. Pompa zasysa wodę deszczową bezpośrednio z cysterny lub innego, dowolnego zbiornika wody deszczowej i przetłacza ją do punktów poboru przez kontroler ciśnienia i przepływu.

Za pomocą zbiornika dodatkowego zasilania o pojemności 11 l (rys. 5, poz. 22) urządzenie sterujące RCB (rys. 1, poz. 7) zapewnia, że przy niskim poziomie wody deszczowej w cysternie nie następuje przerwa w zasilaniu wodą.

Kontroler ciśnienia i poziomu Ecocontrol (rys. 1, poz. 9) automatycznie załącza i wyłącza pompę, zabezpieczając ją tym samym przed brakiem wody.

6.2 Działanie urządzenia

Kontroler ciśnienia i przepływu Ecocontrol (rys. 1, poz. 9; rys. 4)

Kontroler ciśnienia i przepływu Ecocontrol załącza i wyłącza pompę w zależności od ciśnienia. W trybie gotowości do pracy i przy zamkniętych poborach pompa nie pracuje i zielony LED sygnalizacyjny (rys. 4, poz. 9a) na frontowej ścianie kontrolera Ecocontrol świeci się.

Po otwarciu poboru ciśnienie w systemie zmniejsza się. Po obniżeniu ciśnienia do wartości 1,5 bar następuje uruchomienie pompy. Pomarańczowy LED sygnalizacyjny (rys. 1, poz. 9 b) zaświeca się.

Po zamknięciu poboru ciśnienia zwiększa się i przepływ maleje. Po spadku przepływu do wartości ok. 3 l/min następuje automatyczne wyłączenie pompy.

Przy niskim ciśnieniu lub przy przepływie zerowym (brak wody lub suchobieg) następuje automatyczne wyłączenie pompy i sygnalizacja awarii za pomocą czerwonego LED-a (rys. 4, poz. 9 c). Po usunięciu awarii należy tak długo naciskać klawisz sterujący potwierdzania (rys. 4, poz. 9 d), aż ciśnienie w systemie z powrotem wzrośnie. Jeżeli ciśnienie w systemie nie wzrośnie wystarczająco szybko, to ponownie nastąpi sygnalizacja awarii za pomocą czerwonego LED-a.

Zbiornik dodatkowego zasilania (rys. 5, poz. 22)

Obok pompy umieszczony jest zbiornik dodatkowego zasilania, który w przypadku niskiego poziomu wody deszczowej w cysternie umożliwia zasilanie systemu z publicznej sieci wodociągowej. Rozdzielenie publicznej sieci wody pitnej od instalacji wody deszczowej zapewnia przelew typu AB (rys. 5, poz. 19) zgodny z normą EN 1717. Dopływ wody z publicznej sieci wodociągowej do zbiornika dodatkowego zasilania następuje przez zawór pływakowy w zbiorniku (rys. 5, poz. 18). Przelew (rys. 5, poz. 19) umożliwia określony odpływ wody do wykonanego przez użytkownika kanału przelewowego w przypadku awarii zaworu pływakowego. Bezpośrednie połączenie między przelewem i podłączeniem do kanału odpływowego należy wykluczyć.

Jeżeli zapas wody w cysternie zmniejsza się i poziom obniży się do wartości minimalnej, to sygnał pochodzący z wyłącznika pływakowego w cysternie (rys. 5, poz. 2) powoduje przełączenie zaworu trójdrogowego (rys. 5, poz. 16) na pracę ze zbiornika dodatkowego zasilania. Od tej chwili system jest zasilany wodą z publicznej sieci wodociągowej przez zbiornik dodatkowego zasilania. Jeżeli poziom wody w cysternie z powrotem przekroczy wartość minimalną, to sygnał z wyłącznika pływakowego spowoduje przełączenie zaworu trójdrogowego na pracę z cysterny.

Urządzenie sterujące RCB (rys. 1, poz. 7)

Przekształcenie sygnału z wyłącznika pływakowego na sygnały sterujące przełącznego zaworu trójdrożnego następuje w urządzeniu sterującym RCB (rys. 2 i 3). Gotowość do pracy urządzenia sterującego i praca z cysterny jest sygnalizowana za pomocą stale świecącego, zielonego LED-a. Jeżeli urządzenie do wykorzystania wody deszczowej jest zasilane wodą z publicznej sieci wodociągowej (praca z dodatkowym zasilaniem), to świeci się stale LED pomarańczowy.

Po naciśnięciu klawisza sterującego (kombinacji wielokolorowego wskazania LED-ami i przycisku) na urządzeniu sterującym RCB, następuje przełączenie urządzenia do wykorzystania wody deszczowej z pracy automatycznej na pracę ręczną (długotrwałe wykorzystanie wody z publicznej sieci wodociągowej). Praca ręczna jest sygnalizowana migotaniem pomarańczowego LED-a. Po ponownym naciśnięciu klawisza sterującego następuje przełączenie urządzenia do wykorzystania wody deszczowej z powrotem z pracy ręcznej na pracę automatyczną. Jeżeli wtedy w cysternie brakuje wody deszczowej, to urządzenie do wykorzystania wody deszczowej pracuje nadal przy dodatkowym zasilaniu.



WSKAZÓWKA:

Przełączenie na pracę z cysterny następuje tylko wtedy, gdy w cysternie jest wystarczająca ilość wody. Jeżeli klawiszem sterującym wybrano pracę z dodatkowym zasilaniem, to nie nastąpi automatyczne wyłączenie tego rodzaju pracy. W ten sposób można uzyskać długotrwałe przełączenie na pracę z zasilaniem wodą z publicznej sieci wodociągowej.

Po czasie pracy z cysterny wynoszącym 3 tygodnie następuje automatyczne przełączenie na pracę z dodatkowym zasilaniem przez zbiornik dodatkowego zasilania na czas pracy pompy wynoszący 3 minuty. Realizuje się w ten sposób regularną wymianę wody znajdującej się w zbiorniku dodatkowego zasilania. Każde przełączenie na pracę z dodatkowym zasilaniem przez zbiornik dodatkowego zasilania zeruje licznik odliczający czas 3 tygodni.

Znaczenie wskazań LED-ami na urządzeniu sterującym RCB (rys. 2):

Wskazanie	Status urządzenia
Zielony LED świeci ciągle	Woda jest zasysana z cysterny (praca z cysterny)

Pomarańczowy LED świeci ciągle	Woda jest zasysana przez zbiornik dodatkowego zasilania (praca z dodatkowym zasilaniem)
Pomarańczowy LED migocze	Woda jest zasysana przez zbiornik dodatkowego zasilania przy pracy ręcznej (praca z dodatkowym zasilaniem)
Czerwony LED migocze	Alarm (przelanie zbiornika dodatkowego zasilania), opcjonalne

Akustyczny sygnał po naciśnięciu klawisza sterującego:	Test sygnału potwierdzenia/alarmu
Ciąg sygnałów akustycznych (w połączeniu z migotaniem czerwonego LED-a)	Przelanie zbiornika dodatkowego zasilania

Sygnalizator przelania (opcjonalny)

W zbiorniku dodatkowego zasilania można zamontować czujnik przelania (dodatkowo zamawiany opcjonalnie), który należy połączyć z urządzeniem sterującym RCB. Kontroluje on przelew zbiornika dodatkowego zasilania (poziom w zbiorniku). Nieszczelny zawór pływakowy może spowodować wzrost poziomu wody ponad normalną wartość i uaktywnienie czujnika przelewu. Przy tym nastąpi przełączenie zaworu trójdrogowego na pracę z dodatkowym zasilaniem na tak długo, aż poziom wody z powrotem wystarczająco opadnie i nastąpi dezaktywacja czujnika przelewu. Jeżeli przekroczenie normalnego poziomu wody nastąpi kilkakrotnie w ciągu doby, to dodatkowo jest generowany sygnał alarmu (sygnalizacja akustyczna oraz migotanie czerwonego LED-a na urządzeniu sterującym RCB).

Tę sygnalizację alarmu można potwierdzić dopiero po wystarczającym obniżeniu poziomu wody w zbiorniku przez naciśnięcie klawisza sterującego na urządzeniu sterującym RCB. Akustyczny sygnał alarmu wtedy zanika, jednak czerwony LED alarmu nadal migocze przez pewien czas co pięć sekund, aby zwrócić uwagę na zaistniałą sytuację awaryjną.

Dezaktywacja/aktywacja następuje przez długotrwałe naciśnięcie klawisza sterującego przez czas 30 sekund. Migotanie czerwonego LED-a wskazuje, że dezaktywacja powiodła się. Migotanie zielonego LED-a wskazuje, że aktywacja powiodła się.

Pompa wspomagająca (opcjonalna)

Istnieje możliwość podłączenia do urządzenia sterującego RCB dodatkowej pompy zatapialnej (230 V, maks. 3 A) (rys. 3, L1). Tym sposobem można skompensować wysokie opory przepływu w rurociągu ssawnym.



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia!

Wysokość podnoszenia pompy przy zerowym przepływie nie może przekraczać 1 bar.

7 Instalowanie i podłączenie elektryczne

7.1 Instalowanie

Urządzenie jest przeznaczone do montażu **na ścianie** i należy je zamontować na wysokości **przynajmniej 1 m nad podłogą**.

Urządzenie do wykorzystania wody deszczowej jest dostarczane jako gotowe do podłączenia. Po zamocowaniu do ściany należy wykonać następujące podłączenia:

- Rurociąg ssawny do cysterny (rys. 1, poz. 5 i rys. 5, poz. 16)
- Podłączenie do rozdzielacza wody deszczowej (rys. 1, poz. 12 i rys. 5, poz. 17)
- Podłączenie do publicznej sieci wodociągowej (rys. 1, poz. 6 i rys. 5, poz. 18)
- Połączenie pomiędzy przelewem i podłączeniem do kanału ściekowego przez lejek (rys. 1, poz. 11 i rys. 5, poz. 19)
- Wyłącznik pływakowy (rys. 1, poz. 2 i rys. 5, poz. 2)

Osobno zapakowany wyłącznik należy zamocować w cysternie w sposób przedstawiony na rys. 6. Kabel należy poprowadzić do urządzenia do wykorzystania wody deszczowej i podłączyć do urządzenia sterującego RCB.



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia!
Możliwość uszkodzenia wyposażenia urządzenia!

Urządzenie do wykorzystania wody deszczowej należy zamontować w pomieszczeniu suchym i zabezpieczonym przed mrozem.

Urządzenie do wykorzystania wody deszczowej mocuje się do ściany za pomocą zestawu osprzętu montażowego zawartego w zakresie dostawy (rys. 8).



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo powstania szkód materialnych!
Dyble nie są przeznaczone do mocowania do lekkich ścian!

Przy mocowaniu do lekkiej ściany należy sprawdzić, czy ściana ta posiada wystarczającą wytrzymałość do zamocowania urządzenia do wykorzystania wody deszczowej i zapewnić wystarczającą izolację dźwiękową.

Podłączenie po stronie ssawnej (rys. 7)



WSKAZÓWKA:
Rurociąg ssawny należy ułożyć ze stałym wzrostem poziomu w kierunku cysterny.

Średnica rurociągu ssawnego musi być przynajmniej równa średnicy znamionowej podłączenia pompy po stronie ssawnej (DN25 - 1") (rys. 5, poz. 16). Rurociąg ssawny musi być szczelny zarówno względem próżni jak i ciśnienia. Należy zwrócić uwagę na to, aby nie następowało deformowanie rurociągu ssawnego przy zasysaniu. Zaleca się zastosowanie rurociągu ssawnego wykonanego z tworzywa sztucznego. Generalnie należy unikać stosowania armatury w rurociągu ssaw-

nym, ponieważ armatura zmniejsza maksymalną wysokość zasysania pompy. Maksymalna wysokość zasysania pompy samozasysającej wynosi ok. 8 m. Wysokość zasysania składa się z geodezyjnej różnicy wysokości pomiędzy pompą i najniższym poziomem wody w cysternie oraz ze strat ciśnienia w całym rurociągu ssawnym (rys. 7).

Pompę należy chronić za pomocą sita (o średnicy oczek 1 mm) lub odpowiedniego wkładu filtracyjnego w rurociągu ssawnym do cysterny. Zawór stopowy z zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym zapobiega zatkaniu rurociągu ssawnego oraz pracy przy pustym rurociągu ssawnym i wynikającej z tego możliwości suchobiegu pompy. Zaleca się zastosowanie pływającego poboru z filtrem ssącym w połączeniu z elastycznym rurociągiem ssawnym.

Podłączenie po stronie tłocznej

Podłączyć wszystkie rurociągi za pomocą rozłączalnych połączeń do urządzenia do wykorzystania wody deszczowej. Ciężar rurociągów podłączeniowych należy przenieść na podłoże za pomocą odpowiedniego osprzętu mocującego.



OSTRZEŻENIE! Zagrożenie dla zdrowia!
Zastosować tabliczki informacyjne, symbole i oznaczenia odpowiednio do obowiązujących norm. Wszystkie punkty poboru należy oznaczyć dobrze widocznymi symbolami ostrzegawczymi „Woda nie przeznaczona do picia!”

Ze względów bezpieczeństwa na wszystkich punktach poboru używać wyłącznie armatury uniemożliwiającej niepożądane otwarcie.

Wyłącznik pływakowy (rys. 1, poz. 2 i rys. 5, poz. 2)

Kabel podłączeniowy do sieci oraz kabel wyłącznika pływakowego należy przeprowadzić przez przewidziany do tego celu otwór z dołu ramy podstawowej urządzenia do wykorzystania wody deszczowej.

Wyłącznik pływakowy należy połączyć z odpowiednimi podłączeniami w urządzeniu sterującym RCB (rys. 3, S1). W tym celu kabel podłączeniowy wyłącznika pływakowego należy przeprowadzić do wnętrza urządzenia sterującego RCB przez przelot gwintowy lub zastosować opcjonalne połączenie wtykowe. Punkty mocowania wyłącznika pływakowego w cysternie należy usytuować tak, aby zachować wymiary podane na rys. 6.



WSKAZÓWKA:

Długość swobodnego odcinka kabla pomiędzy punktem mocowania lub ciężarkiem i wyłącznikiem pływakowym określa poziom przełączenia „cysterna pusta”/”cysterna pełna” (rys. 6).

Swobodny odcinek kabla musi mieć długość przynajmniej 100 mm. Ustalenie tego odcinka można uzyskać za pomocą łącznika kabla na punkcie mocowania wewnątrz cysterny lub na ciężarku. Uwaga: Przy zastosowaniu ciężarka należy go zamontować przed ułożeniem kabla.



WSKAZÓWKA:

Wyłącznik pływakowy musi się znajdować przynajmniej 100 mm ponad zaworem stopowym.

Musi istnieć możliwość swobodnego ruchu kabla, aby także po osiągnięciu minimalnego poziomu wody w cysternie powietrze lub żadne cząstki stałe nie były zasysane ze strefy sedimentacji.



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia!

Kabel wyłącznika pływakowego musi być ułożony do cysterny w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie. Zaleca się ułożenie w rurze ochronnej.

Należy się upewnić, że kabel jest ułożony luźno i nie jest zablokowany lub zapętlony.

Przelew (rys. 1, poz. 11 i rys. 5, poz. 19)

Przelew zbiornika dodatkowego zasilania należy podłączyć tak, aby przelewająca się woda mogła odpływać bez przeszkód. Do wyłapania i odprowadzenia przelewającej się wody zastosować odpowiedni lejek (rys. 1, poz. 11) umieszczony przy rurociągu odpływowym.



WSKAZÓWKA:

W celu zabezpieczenia urządzenia do wykorzystania wody deszczowej przed ewentualną cofką odstęp pomiędzy dolną krawędzią rury przelewowej i lejkiem (rys. 5, poz. 11) musi wynosić przynajmniej 100 mm.

Przelew nie może być podłączony bezpośrednio do odprowadzenia ścieków.

7.2 Podłączenie elektryczne



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Zagrożenie dla życia!

Podłączenie elektryczne powinno być wykonane zgodnie z obowiązującymi, miejscowymi przepisami [np. przepisami VDE] przez elektryka posiadającego uprawnienia miejscowego zakładu energetycznego.

Zaleca się zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowego. Tylko fachowy personel może wymieniać uszkodzone kable.

- Sprawdzić, czy rodzaj prądu i napięcie zasilania sieciowego odpowiadają danym tabliczki znamionowej.
- Zabezpieczenie od strony sieci: 10 lub 16 A, bezwładnościowe.
- Zabezpieczenie na urządzeniu sterującym RCB: 8 A, bezwładnościowe (bezpiecznik 5x20).
- (Istnieje dodatkowa możliwość uziemienia na silniku pompy (oznaczenie PE)).



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Zagrożenie dla życia!

Ponieważ wtyczka sieciowa stanowi wyłącznik główny systemu, musi ona być stale dostępna ze względów bezpieczeństwa!

8 Uruchomienie

Zalecamy zlecenie wykonania uruchomienia służbie obsługi klientów firmy Wilo.



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo uszkodzenia pompy!

Przed uruchomieniem urządzenia do wykorzystania wody deszczowej pompę należy napełnić i odpowietrzyć, bo w przeciwnym przypadku może nastąpić uszkodzenie uszczelnienia mechanicznego. Nawet krótki suchobiegi pompy może spowodować uszkodzenie uszczelnienia mechanicznego.

Uszkodzenia pompy spowodowane suchobiegiem nie są objęte gwarancją.

Napełnienie i odpowietrzenie należy wykonać w następujący sposób:

- Odkręcić korek do napełniania z otworu do napełniania (rys. 7)
- Za pomocą lejka (rys. 7, poz. 21) napełnić pompę wodą przez otwór do napełniania, aż do wypłynięcia wody przez otwór.
- Jeżeli wypływająca woda nie zawiera już pęcherzyków powietrza, z powrotem zakręcić korek do napełniania.

Z kolei należy postąpić w następujący sposób:

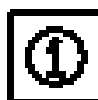
1. Sprawdzić, czy zawór pływakowy zbiornika dodatkowego zasilania całkowicie znajduje się w przewodnicy i że pływak jest zawieszony w sposób umożliwiający swobodny ruch.
2. Otworzyć doprowadzenie świeżej wody do zbiornika dodatkowego zasilania i sprawdzić, czy zawór pływakowy prawidłowo się zamyka.
3. Zamknąć armaturę po stronie tłocznej (rys. 1, poz. 6)



WSKAZÓWKA:

Zapewnić wystarczającą ilość wody w cysternie zgodnie z rysunkiem 6 (wystarczające przykrycie wodą filtra poboru i wyłącznik pływakowy w pozycji „cysterna pełna”).

4. Wetknąć wtyczkę do gniazdka sieciowego.
5. Nacisnąć klawisz sterujący na urządzeniu sterującym RCB (rys. 2), aby przełączyć urządzenie do wykorzystania wody deszczowej do pracy ręcznej z dodatkowym zasilaniem. Wtedy pomarańczowy LED zaczyna migotać. Przy tym następuje napełnienie pompy i rurociągu wodą. Napełnianie kończy się wtedy, gdy woda nie płynie już do zbiornika dodatkowego zasilania.
6. Ponownie nacisnąć klawisz sterujący na urządzeniu sterującym RCB w celu przełączenia urządzenia do wykorzystania wody deszczowej do pracy automatycznej. Jeżeli w cysternie jest wystarczająca ilość wody, to zielony LED świeci ciągle (praca z cysterny).



WSKAZÓWKA:

Jeżeli w cysternie nie ma wystarczającej ilości wody, to urządzenie do wykorzystania wody deszczowej pracuje nadal

z dodatkowym zasilaniem i pomarańczowy LED świeci ciągle (praca z dodatkowym zasilaniem).

- Otworzyć armaturę odcinającą po stronie tłocznej oraz kolejno wszystkie pobory, aby powietrze znajdujące się jeszcze w systemie mogło wypłynąć. W tym czasie pompa powinna się załączyć. Jeżeli nie nastąpi załączenie pompy i czerwony LED (rys. 4, poz. 9c) na kontrolerze ciśnienia i przepływu Ecocontrol świeci się, należy nacisnąć klawisz sterujący w celu potwierdzenia awarii (rys. 4, poz. 9d).



WSKAZÓWKA:

Powtarzać ten proces tak długo, aż pompa załączy się długotrwale i czerwony LED (rys. 4, poz. 9c) zgaśnie.

- Po wypłynięciu wody zamknąć pobory i sprawdzić, czy połączenia urządzenia do wykorzystania wody deszczowej są szczelne.

9 Konserwacja

Zaleca się coroczne wykonanie sprawdzenia urządzenia przez służbę obsługi klientów firmy Wilo. Przynajmniej raz w roku należy sprawdzić osadzenie i szczelność zaworu pływakowego oraz skontrolować urządzenie do wykorzystania wody deszczowej odnośnie szczelności. Przed dłuższymi okresami postoju urządzenia do wykorzystania wody deszczowej należy:

- Wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

10 Awarie, przyczyny i usuwanie

Tylko fachowy personel może usuwać awarie. Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa podanych w rozdziale 9 („Konserwacja”).

Awarie	Przyczyny	Usuwanie
Pompa nie uruchamia się.	Brak zasilania elektrycznego.	Sprawdzić bezpieczniki, podłączenia i przewód podłączeniowy. Dla potwierdzenia awarii nacisnąć klawisz sterujący na kontrolerze ciśnienia i przepływu PAC (rys. 4, poz. 9d).
	Uszkodzony bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik
	Zadziałało zabezpieczenie silnika	Usunąć przeciążenie silnika
	Pompa ciężko się obraca	Usunąć zatkanie pompy
	Pompa zablokowana	Usunąć zablokowanie pompy
Silnik przegrzany. Zadziałało zabezpieczenie silnika.	Za niskie napięcie	Sprawdzić napięcie
	Pompa ciężko się obraca: Obce ciała w pompie Zatkany wirnik Uszkodzone łożyska	Oczyścić pompę Oczyścić pompę Zlecić naprawę pompy serwisowi firmy Wilo
	Za wysoka temperatura otoczenia	Poprawić chłodzenie i po schłodzeniu ponownie uruchomić pompę.
	Wysokość geodezyjna > 1000 m	Pompa jest przeznaczona do wysokości geodezyjnej < 1000 m
	Uszkodzony silnik	Zlecić wymianę silnika serwisowi firmy Wilo
Pompa obraca się, ale nie przetłacza	Za niskie napięcie zasilania	Sprawdzić napięcie zasilania, kondensator i kabel
	Rurociąg ssawny/tłoczny lub części	Sprawdzić rurociąg ssawny/tłoczny oraz pompę

- Odciąć podłączenie urządzenia do publicznej sieci wodociągowej (rys. 1, poz. 6).
- Opróżnić urządzenie do wykorzystania wody deszczowej przez dolny korek spustowy. Lekko otworzyć korek odpowietrzania w celu zapewnienia dopływu powietrza.

Wszystkie prace konserwacyjne i naprawy muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia!



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Zagrożenie dla życia!

Wszystkie prace na elektrycznym wyposażeniu urządzenia stwarzają zagrożenie dla życia wskutek porażenia prądem elektrycznym. Przy wykonywaniu prac konserwacyjnych i napraw pompę należy odłączyć od napięcia i uniemożliwić jej ponowne, niepożądane uruchomienie.

Tylko fachowy personel posiadający uprawnienie miejscowego zakładu energetycznego może usuwać uszkodzenia kabla podłączeniowego.

Przy przeprowadzaniu sprawdzenia działania po dłuższym czasie postoju należy unikać kontaktu z przetłaczaną cieczą.

	pompy zatkane obcymi ciałami	i oczyścić
	Powietrze w króćcu ssawnym	Uszczelnić rurociąg ssawny
	Powietrze w pompie	Ponownie napełnić pompę
	Rurociąg dopływowy lub rurociąg ssawny o zbyt małym przekroju	Zastosować rurociąg o większej średnicy
	Za małą głębokość zanurzenia zaworu stopowego	Zwiększyć głębokość zanurzenia zaworu stopowego
Pompa przetacza nierównomiernie	Za duża wysokość zasysania	Sprawdzić poziom wody w cysternie. Umieścić urządzenie do wykorzystania wody deszczowej niżej.
Ciśnienie wytwarzane przez pompę jest niewystarczające	Filtr na ssaniu lub sito na ssaniu zatkane Zawór stopowy zatkany Rurociąg ssawny zatkany Za duża wysokość zasysania	Oczyścić: <ul style="list-style-type: none"> • filtr na ssaniu/ sito na ssaniu • zawór stopowy • rurociąg ssawny. Sprawdzić poziom wody w cysternie. Umieścić urządzenie do wykorzystania wody deszczowej niżej.
	Armatura odcinająca otwarta niewystarczająco	Otworzyć armaturę odcinającą
	Obce ciała zablokowały pompę	Oczyścić pompę
Urządzenie do wykorzystania wody deszczowej wibruje	Obce ciała w pompie	Usunąć obce ciała
	Pompa ciężko się obraca	Sprawdzić swobodę obracania się pompy/silnika
	Podłoże mocowania pompy nie jest wystarczająco masywne	Ustabilizować podłoże mocowania pompy
Przy poborze wody pompa za często załącza się i wyłącza	Mała nieszczelność w systemie	Zamknąć rurociąg tłoczny, znaleźć przyczynę awarii i usunąć awarię.
	Zawór zwrotny kontrolera ciśnienia i przepływu Ecocontrol nie zamyka się.	Oczyścić kontroler ciśnienia i przepływu Ecocontrol i w razie potrzeby wymienić.
	Za mały przepływ na poborach wody	Wydłużyć okresy przełączania pompy za pomocą odpowiednich przedsięwzięć: <ul style="list-style-type: none"> • Zwiększyć minimalny przepływ objętościowy • Zastosować membranowy zbiornik ciśnieniowy po stronie tłocznej
Nieszczelna pompa	Uszkodzone uszczelnienie mechaniczne	Wymienić pompę
Zawór pływakowy w zbiorniku dodatkowego zasilania nie zamyka się/ woda płynie do przelewu.	Zawór pływakowy poluznił się lub jest mechanicznie zablokowany.	Przeprowadzić kontrolę wzrokową. W razie potrzeby poprawić/umocować podłączenie do publicznej sieci wodociągowej. Oczyścić zbiornik i/lub zawór pływakowy.
Zablokowany przełączny zawór trójdrogowy.	Zablokowanie jest spowodowane osadami na siedzeniu zaworu.	Przeprowadzić kontrolę wzrokową. W razie potrzeby zdemontować napęd i od nowa zamontować.
Na urządzeniu sterującym RCB lub na kontrolerze ciśnienia i przepływu sygnalizowana jest awaria.	Przy spadku poziomu poniżej wartości minimalnej wyłącznik pływakowy nie przełączy na pracę z dodatkowym zasilaniem. Kabel jest uszkodzony lub wyłącznik pływakowy zakleszczył się w cysternie.	Przeprowadzić kontrolę wzrokową. Usunąć ewentualne zablokowanie wyłącznika pływakowego i/lub sprawdzić działanie jego styków.
Na urządzeniu sterującym RCB świeci się czerwony LED i pokazywana jest odpowiednia sygnalizacja awarii.	Klawisz sterujący urządzenia sterującego RCB jest zablokowany	Zdjąć pokrywę urządzenia sterującego RCB i prawidłowo usytuować klawisz. Zaleca się następnie sprawdzić rodzaj pracy
Praca z dodatkowym	Urządzenie sterujące RCB jest w	Nacisnąć klawisz sterujący urządzenia sterującego

zasilaniem jest aktywna, chociaż cysterna jest pełna.	ręcznym rodzaju pracy.	RCB.
---	------------------------	------

	Pomimo wystarczającego poziomu wody w cysternie wyłącznik pływakowy przełączył na pracę z dodatkowym zasilaniem. Kabel jest uszkodzony lub wyłącznik pływakowy zakleszczył się w cysternie.	Przeprowadzić kontrolę wzrokową. Usunąć ewentualne zablokowanie wyłącznika pływakowego i/lub sprawdzić działanie jego styków.
--	---	---

Jeżeli nie można usunąć awarii urządzenia, to prosimy zwrócić się do najbliższego punktu obsługi klientów lub przedstawicielstwa firmy Wilo. Tylko służba serwisowa firmy Wilo jest upoważniona do demontażu i montażu naszych urządzeń podczas okresu gwarancji.

11 Części zamienne

Części zamienne można zamawiać w odpowiednich miejscowych firmach fachowych lub/i w służbie obsługi klientów firmy Wilo.

W celu uniknięcia dodatkowych pytań i błędnych zamówień w zamówieniu należy podać wszystkie dane tabliczki znamionowej urządzenia.

Możliwość zmian technicznych zastrzeżona!

D EG – Konformitätserklärung

GB EC – Declaration of conformity

F Déclaration de conformité CE

(gemäß 2006/42/EG Anhang II,1A und 2004/108/EG Anhang IV,2,
according 2006/42/EC annex II,1A and 2004/108/EC annex IV,2,
conforme 2006/42/CE appendice II,1A et 2004/108/CE appendice IV,2)

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der Baureihe :

AF Basic

Herewith, we declare that the product type of the series:

Par le présent, nous déclarons que l'agrégat de la série :

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben. /

The serial number is marked on the product site plate. /

Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit.)

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

in its delivered state complies with the following relevant provisions:

est conforme aux dispositions suivantes dont il relève:

EG-Maschinenrichtlinie

2006/42/EG

EC-Machinery directive

Directives CE relatives aux machines

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.

The protection objectives of the low-voltage directive 2006/95/EC are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC.

Les objectifs protection de la directive basse-tension 2006/95/CE sont respectées conformément à appendice I, n° 1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie

2004/108/EG

Electromagnetic compatibility – directive

Compatibilité électromagnétique – directive

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

Applied harmonized standards, in particular:

Normes harmonisées, notamment:

**EN 809, EN 14121-1, EN 60204-1,
EN 60730-1, EN 61000-3-2,
EN 61000-3-3, EN 61000-6-1,
EN 61000-6-3, EN 1717**

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.

Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Authorized representative for the completion of the technical documentation:

Mandataire pour le complément de la documentation technique est :

WILO SE

Quality Department
Anderslebener Str. 161
39387 Oschersleben
Germany

Dortmund, 22.04.2010

i. V. 
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE

Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

<p>NL</p> <p>EG-verklaring van overeenstemming</p> <p>Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:</p> <p>EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG</p> <p>De veiligheidsdoelstellingen van de laagspanningsrichtlijn worden overeenkomstig bijlage I, nr. 1.5.1 van de machinerichtlijn 2006/42/EG aangehouden.</p> <p>Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG</p> <p>gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina</p>

<p>I</p> <p>Dichiarazione di conformità CE</p> <p>Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:</p> <p>Direttiva macchine 2006/42/EG</p> <p>Gli obiettivi di protezione della direttiva macchine vengono rispettati secondo allegato I, n. 1.5.1 dalla direttiva macchine 2006/42/CE.</p> <p>Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG</p> <p>norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente</p>
--

<p>E</p> <p>Declaración de conformidad CE</p> <p>Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:</p> <p>Directiva sobre máquinas 2006/42/EG</p> <p>Se cumplen los objetivos en materia de seguridad establecidos en la Directiva de Baja tensión según lo especificado en el Anexo I, punto 1.5.1 de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.</p> <p>Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG</p> <p>normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior</p>
--

<p>P</p> <p>Declaração de Conformidade CE</p> <p>Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:</p> <p>Directivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG</p> <p>Os objectivos de protecção da directiva de baixa tensão são cumpridos de acordo com o anexo I, nº 1.5.1 da directiva de máquinas 2006/42/CE.</p> <p>Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG</p> <p>normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior</p>

<p>S</p> <p>CE- försäkran</p> <p>Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG</p> <p>Produkten uppfyller säkerhetsmålen i lågspänningsdirektivet enligt bilaga I, nr 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.</p> <p>EG-Elektromagnetisk kompatibilitet - riktlinje 2004/108/EG</p> <p>tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida</p>
--

<p>N</p> <p>EU-Overensstemmelseserklæring</p> <p>Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG</p> <p>Lavspenningsdirektivets verneemål overholdes i samsvar med vedlegg I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.</p> <p>EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG</p> <p>anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side</p>

<p>FIN</p> <p>CE-standardinmukaisuuseloste</p> <p>Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:</p> <p>EU-konedirektiivit: 2006/42/EG</p> <p>Pienjännitedirektiivin suojatavoitteita noudatetaan konedirektiivin 2006/42/EY liitteen I, nro 1.5.1 mukaisesti.</p> <p>Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG</p> <p>käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.</p>

<p>DK</p> <p>EF-overensstemmelseserklæring</p> <p>Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:</p> <p>EU-maskindirektiver 2006/42/EG</p> <p>Lavspændingsdirektivets mål om beskyttelse overholdes i henhold til bilag I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.</p> <p>Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG</p> <p>anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side</p>

<p>H</p> <p>EK-megfelelőségi nyilatkozat</p> <p>Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:</p> <p>Gépek irányelv: 2006/42/EK</p> <p>A kiséfeszültségű irányelv védelmi előírásait a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerint teljesíti.</p> <p>Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK</p> <p>alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt</p>
--

<p>CZ</p> <p>Prohlášení o shodě ES</p> <p>Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:</p> <p>Směrnice ES pro strojíni zařízení 2006/42/ES</p> <p>Cíle týkající se bezpečnosti stanovené ve směrnici o elektrických zařízeních nízkého napětí jsou dodrženy podle přílohy I, č. 1.5.1 směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES.</p> <p>Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES</p> <p>použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana</p>
--

<p>PL</p> <p>Deklaracja Zgodności WE</p> <p>Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:</p> <p>dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE</p> <p>Przestrzegane są cele ochrony dyrektywy niskonapięciowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.</p> <p>dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE</p> <p>stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona</p>

<p>RUS</p> <p>Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:</p> <p>Директивы ЕС в отношении машин 2006/42/EG</p> <p>Требования по безопасности, изложенные в директиве по низковольтному напряжению, соблюдаются согласно приложению I, № 1.5.1 директивы в отношении машин 2006/42/EG.</p> <p>Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG</p> <p>Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу</p>
--

<p>GR</p> <p>Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ</p> <p>Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό ο' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:</p> <p>Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/ΕΚ</p> <p>Οι απαιτήσεις προστασίας της οδηγίας χαμηλής τάσης τηρούνται σύμφωνα με το παράρτημα Ι, αρ. 1.5.1 της οδηγίας σχετικά με τα μηχανήματα 2006/42/ΕΓ.</p> <p>Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ</p> <p>Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: βλέπε προηγούμενη σελίδα</p>
--

<p>TR</p> <p>CE Uygunluk Teyid Belgesi</p> <p>Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:</p> <p>AB-Makina Standartları 2006/42/EG</p> <p>Ayrıca gerilim yönetiminin koruma hedefleri, 2006/42/AT makine yönetisi Ek I, no. 1.5.1'e uygundur.</p> <p>Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG</p> <p>kısmen kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa</p>

<p>RO</p> <p>EC-Declarație de conformitate</p> <p>Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:</p> <p>Directiva CE pentru mașini 2006/42/EG</p> <p>Sunt respectate obiectivele de protecție din directiva privind joasa tensiune conform Anexei I, Nr. 1.5.1 din directiva privind mașinile 2006/42/CE.</p> <p>Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG</p> <p>standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă</p>

<p>EST</p> <p>EÜ vastavusdeklaratsioon</p> <p>Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:</p> <p>Masinadirektiiv 2006/42/EÜ</p> <p>Madalpingedirektiivi kaitse-eesmärgid on täidetud vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.5.1.</p> <p>Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ</p> <p>kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk</p>
--

<p>LV</p> <p>EC - atbilstības deklarācija</p> <p>Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:</p> <p>Mašīnu direktīva 2006/42/EK</p> <p>Zemsprieguma direktīvas drošības mērķi tiek ievēroti atbilstoši Mašīnu direktīvas 2006/42/EK pielikumam I, Nr. 1.5.1.</p> <p>Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK</p> <p>piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: skatīt iepriekšējo lappusi</p>
--

<p>LT</p> <p>EB atitikties deklaracija</p> <p>Šiuo pažymima, kad šis gaminys atitinka šias normas ir direktyvas:</p> <p>Mašinių direktyvą 2006/42/EB</p> <p>Laikoma si žemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinių direktyvos 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktą.</p> <p>Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB</p> <p>pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniame puslapyje</p>

<p>SK</p> <p>ES vyhlášení o zhode</p> <p>Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:</p> <p>Stroje - smernica 2006/42/ES</p> <p>Bezpečnostné ciele smernice o nízkom napätí sú dodržiavané v zmysle prílohy I, č. 1.5.1 smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES.</p> <p>Elektromagnetická zhoda - smernica 2004/108/ES</p> <p>používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu</p>
--

<p>SLO</p> <p>ES – izjava o skladnosti</p> <p>Izjavljamo, da dobavljene vrste izdelbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:</p> <p>Direktiva o strojih 2006/42/ES</p> <p>Cilji Direktive o nizkonapetostni opremi so v skladu s prilogo I, št. 1.5.1 Direktive o strojih 2006/42/EG doseženi.</p> <p>Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES</p> <p>uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran</p>

<p>BG</p> <p>EO-Декларация за съответствие</p> <p>Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:</p> <p>Машинна директива 2006/42/EO</p> <p>Целите за защита на разпоредбата за ниско напрежение са съставени съгласно. Приложение I, № 1.5.1 от Директивата за машини 2006/42/EC.</p> <p>Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/EO</p> <p>Хармонизирани стандарти: вж. предната страница</p>
--

<p>M</p> <p>Dikjarazzjoni ta' konformità KE</p> <p>B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin:</p> <p>Makkinarju - Direttiva 2006/42/KE</p> <p>L-oġġettivi tas-sigurta tad-Direttiva dwar il-Vultaġġ Baxx huma konformi mal-Anness I, Nru 1.5.1 tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE.</p> <p>Kompatibbiltà elettromanjetika - Direttiva 2004/108/KE</p> <p>kif ukoll standards armonizzati b'mod partikolari: ara l-paġna ta' qabel</p>



WILO SE
Northkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
 Argentina S.A.
 C1295ABI Ciudad
 Autónoma de Buenos Aires
 T + 54 11 4361 5929
 info@salmson.com.ar

Austria

WILO Pumpen
 Österreich GmbH
 2351 Wiener Neudorf
 T +43 507 507-0
 office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
 1014 Baku
 T +994 12 5962372
 info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
 220035 Minsk
 T +375 17 2535363
 wilo@wilo.by

Belgium

WILO SA/NV
 1083 Ganshoren
 T +32 2 4823333
 info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.
 1125 Sofia
 T +359 2 9701970
 info@wilo.bg

Canada

WILO Canada Inc.
 Calgary, Alberta T2A 5L4
 T +1 403 2769456
 bill.lowe@wilo-na.com

China

WILO China Ltd.
 101300 Beijing
 T +86 10 58041888
 wiloobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
 10090 Zagreb
 T +38 51 3430914
 wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

WILO Praha s.r.o.
 25101 Cestlice
 T +420 234 098711
 info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
 2690 Karlslunde
 T +45 70 253312
 wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
 12618 Tallinn
 T +372 6 509780
 info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
 02330 Espoo
 T +358 207401540
 wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
 78390 Bois d'Arcy
 T +33 1 30050930
 info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
 DE14 2WJ Burton-
 Upon-Trent
 T +44 1283 523000
 sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
 14569 Anixi (Attika)
 T +302 10 6248300
 wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
 2045 Törökbálint
 (Budapest)
 T +36 23 889500
 wilo@wilo.hu

India

WILO India Mather and
 Platt Pumps Ltd.
 Pune 411019
 T +91 20 27442100
 service@
 pun.matherplatt.co.in

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
 Jakarta Selatan 12140
 T +62 21 7247676
 citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Engineering Ltd.
 Limerick
 T +353 61 227566
 sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
 20068 Peschiera
 Borromeo (Milano)
 T +39 25538351
 wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
 050002 Almaty
 T +7 727 2785961
 info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
 621-807 Gimhae
 Gyeongnam
 T +82 55 3405890
 wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
 1019 Riga
 T +371 7 145229
 mail@wilo.lv

Lebanon

WILO SALMSON
 Lebanon
 12022030 El Metn
 T +961 4 722280
 wsl@cyberia.net.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
 03202 Vilnius
 T +370 5 2136495
 mail@wilo.lt

The Netherlands

WILO Nederland b.v.
 1551 NA Westzaan
 T +31 88 9456 000
 info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
 0975 Oslo
 T +47 22 804570
 wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
 05-090 Raszyn
 T +48 22 7026161
 wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
 Portugal Lda.
 4050-040 Porto
 T +351 22 2080350
 bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
 077040 Com. Chiajna
 Jud. Ilfov
 T +40 21 3170164
 wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
 123592 Moscow
 T +7 495 7810690
 wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME – Riyadh
 Riyadh 11465
 T +966 1 4624430
 wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
 11000 Beograd
 T +381 11 2851278
 office@wilo.co.yu

Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.
 83106 Bratislava
 T +421 2 33014511
 wilo@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
 1000 Ljubljana
 T +386 1 5838130
 wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Salmson South Africa
 1610 Edenvale
 T +27 11 6082780
 errol.cornelius@
 salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
 28806 Alcalá de Henares
 (Madrid)
 T +34 91 8797100
 wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO Sverige AB
 35246 Växjö
 T +46 470 727600
 wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
 4310 Rheinfelden
 T +41 61 83680-20
 info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO-EMU Taiwan Co. Ltd.
 110 Taipei
 T +886 227 391655
 nelson.wu@
 wiloemutaiwan.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
 San. ve Tic. A.Ş.
 34888 Istanbul
 T +90 216 6610211
 wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
 01033 Kiev
 T +38 044 2011870
 wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
 Jebel Ali Free Zone –
 South – Dubai
 T +971 4 880 91 77
 info@wilo.ae

USA

WILO-EMU USA LLC
 Thomasville,
 Georgia 31792
 T +1 229 5840097
 info@wilo-emu.com
 WILO USA LLC
 Melrose Park, Illinois 60160
 T +1 708 3389456
 mike.easterley@
 wilo-na.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
 Ho Chi Minh City, Vietnam
 T +84 8 38109975
 nkminh@wilo.vn

Wilo – International (Representation offices)

Algeria

Bad Ezzouar, Dar El Beida
 T +213 21 247979
 chabane.hamdad@salmson.fr

Armenia

0001 Yerevan
 T +374 10 544336
 info@wilo.am

Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo
 T +387 33 714510
 zeljko.cvjetkovic@ wilo.ba

Georgia

0179 Tbilisi
 T +995 32 306375
 info@wilo.ge

Macedonia

1000 Skopje
 T +389 2 3122058
 valerij.vojneski@wilo.com.mk

Mexico

07300 Mexico
 T +52 55 55863209
 roberto.valenzuela@wilo.com.mx

Moldova

2012 Chisinau
 T +373 22 223501
 sergiu.zagurean@wilo.md

Rep. Mongolia

Ulaanbaatar
 T +976 11 314843
 wilo@magicnet.mn

Tajikistan

734025 Dushanbe
 T +992 37 2312354
 info@wilo.tj

Turkmenistan

744000 Ashgabad
 T +993 12 345838
 kerim.kertiyev@wilo-tm.info

Uzbekistan

100015 Tashkent
 T +998 71 1206774
 info@wilo.uz



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

Nord

WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhouse 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

Süd-West

WILO SE
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

West

WILO SE
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.com

Nord-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52-53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

Süd-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

Mitte

WILO SE
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.com

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
T 01805 R•U•F•W•I•L•O*
7•8•3•9•4•5•6
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo-Fr von 7-18 Uhr.

- Antworten auf
 - Produkt- und Anwendungsfragen
 - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO SE, Werk Hof
Heimgartenstraße 1-3
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Werkkundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W•I•L•O•K•D*
9•4•5•6•5•3
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com

Täglich 7-18 Uhr erreichbar
24 Stunden Technische
Notfallunterstützung

- Kundendienst-Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

* 0,14 €/Min. aus dem Festnetz,
Mobilfunk max. 0,42 €/Min.

Wilo-International

Österreich

Zentrale Wiener Neudorf:
WILO Pumpen Österreich GmbH
Max Weishaupt Straße 1
A-2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 507 507-15

Schweiz

EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien, Aserbaidschan,
Belarus, Belgien, Bulgarien,
China, Dänemark, Estland,
Finnland, Frankreich,
Griechenland, Großbritannien,
Indien, Indonesien, Irland,
Italien, Kanada, Kasachstan,
Korea, Kroatien, Lettland,
Libanon, Litauen,
Niederlande, Norwegen,
Polen, Portugal, Rumänien,
Russland, Saudi-Arabien,
Schweden, Serbien und
Montenegro, Slowakei,
Slowenien, Spanien,
Südafrika, Taiwan,
Tschechien, Türkei, Ukraine,
Ungarn, USA, Vereinigte
Arabische Emirate, Vietnam

Die Adressen finden Sie unter
www.wilo.com.

Stand August 2010