

Dodatkowa instrukcja montażu,
obsługi i konserwacji



ecocirc S, M, L ecocirc S+, M+, L+

Pompy obiegowe z mokrym wirnikiem

Spis treści

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Wstęp i bezpieczeństwo | 5 |
| 1.1 | Wprowadzenie..... | 5 |
| 1.2 | Bezpieczeństwo | 5 |
| 1.2.1 | Poziomy zagrożenie oraz symbole bezpieczeństwa | 5 |
| 1.2.2 | Bezpieczeństwo użytkownika..... | 6 |
| 1.2.3 | Ochrona środowiska | 7 |
| 1.2.4 | Miejsca narażone na promieniowanie jonizujące..... | 7 |
| 2 | Przemieszczanie i przechowywanie..... | 8 |
| 2.1 | Przechowywanie zapakowanego urządzenia..... | 8 |
| 2.2 | Inspekcja urządzenia po przybyciu | 8 |
| 2.2.1 | Zbadać opakowanie..... | 8 |
| 2.2.2 | Rozpakowywanie i inspekcja urządzenia | 8 |
| 2.3 | Przechowywanie | 8 |
| 3 | Opis techniczny..... | 9 |
| 3.1 | Oznaczenie | 9 |
| 3.2 | Cechy i zintegrowane funkcje | 9 |
| 3.3 | Tabliczka znamionowa..... | 9 |
| 3.4 | Kod identyfikacyjny | 10 |
| 3.5 | Nazwy głównych komponentów..... | 10 |
| 3.5.1 | Wyświetlacz panelu..... | 10 |
| 3.6 | Przeznaczenie | 11 |
| 3.7 | Niewłaściwe użycie | 11 |
| 3.8 | Stosowanie w sieciach dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi | 12 |
| 4 | Montaż | 13 |
| 4.1 | Środki ostrożności..... | 13 |
| 4.2 | Miejsce instalacji..... | 13 |
| 4.3 | Podłączenie hydrauliczne | 13 |
| 4.3.1 | Wytyczne dotyczące podłączenia hydraulicznego | 14 |
| 4.3.2 | Montaż | 14 |
| 4.3.3 | Obrót wyświetlacza panelu sterowania..... | 15 |
| 4.3.4 | Izolacja | 16 |
| 4.4 | Połączenia elektryczne..... | 17 |
| 4.4.1 | Uziemienie | 17 |
| 4.4.2 | Wytyczne dotyczące podłączenia elektrycznego | 17 |
| 4.4.3 | Montaż złącza..... | 17 |
| 5 | Rozruch | 19 |
| 5.1 | Środki ostrożności..... | 19 |

| | | |
|-------|---|----|
| 5.2 | Przed uruchomieniem..... | 19 |
| 5.3 | Pierwsze uruchomienie..... | 19 |
| 5.4 | Odpowietrzanie urządzenia..... | 20 |
| 6 | Ustawienia i obsługa | 21 |
| 6.1 | Ustawienia pokręta | 21 |
| 6.1.1 | Tryb gotowości | 21 |
| 6.1.2 | Praca przy stałym ciśnieniu | 22 |
| 6.1.3 | Praca przy ciśnieniu proporcjonalnym | 22 |
| 6.1.4 | Praca ze stałą prędkością pompy..... | 22 |
| 6.1.5 | Funkcja eAdapt, ecocirc+ | 23 |
| 6.1.6 | Funkcja odgazowywania..... | 23 |
| 6.2 | Tryb nocny, ecocirc+..... | 23 |
| 6.3 | Aplikacja MY ecocirc, dostępna dla ecocirc+ | 24 |
| 6.3.1 | parowania urządzenia z urządzeniem mobilnym..... | 24 |
| 6.4 | Rozpoczynanie od wysokiego momentu obrotowego | 25 |
| 6.5 | Sygnał pracy na sucho | 25 |
| 7 | Konserwacja..... | 26 |
| 7.1 | Środki ostrożności..... | 26 |
| 7.2 | Zamawianie części zamiennych | 26 |
| 8 | Wykrywanie i usuwanie usterek | 27 |
| 8.1 | Środki ostrożności..... | 27 |
| 8.1.1 | Zerowanie błędów | 27 |
| 8.2 | Niewystarczające chłodzenie lub ogrzewanie..... | 27 |
| 8.3 | Urządzenie nie działa, a dioda LED świeci..... | 28 |
| 8.4 | Urządzenie nie działa, a dioda LED nie świeci..... | 29 |
| 8.5 | Utrata funkcjonalności urządzenia..... | 29 |
| 8.6 | Połączenie bezprzewodowe nie działa (ecocirc+). | 29 |
| 8.7 | Hałas dochodzący z instalacji..... | 30 |
| 8.8 | Hałas dochodzący z urządzenia | 30 |
| 9 | Informacje techniczne | 31 |
| 9.1 | Środowisko eksploatacji | 31 |
| 9.2 | Tłoczona ciecz..... | 31 |
| 9.3 | Właściwości mechaniczne..... | 31 |
| 9.4 | Specyfikacje elektryczne..... | 32 |
| 9.5 | Specyfikacje częstotliwości radiowych, ecocirc+ | 32 |
| 9.6 | Maksymalna wysokość pompowania..... | 32 |
| 9.7 | Maksymalne ciśnienie robocze | 32 |
| 9.8 | Efektywność energetyczna | 32 |
| 9.9 | Ciśnienie akustyczne..... | 32 |
| 9.10 | Materiały mające kontakt z cieczą..... | 33 |
| 9.11 | Wymiary I Masy..... | 33 |
| 10 | Utylizacja | 34 |

| | | |
|------|--|----|
| 10.1 | Środki ostrożności..... | 34 |
| 10.2 | WEEE 2012/19/EU (50 Hz) | 34 |
| 11 | Deklaracje..... | 35 |
| 11.1 | Deklaracja zgodności EC (Tłumaczenie)..... | 35 |
| 11.2 | Deklaracja zgodności UE (nr 39)..... | 35 |
| 12 | Gwarancja..... | 37 |
| 12.1 | Informacje..... | 37 |

1 Wstęp i bezpieczeństwo

1.1 Wprowadzenie

Cel niniejszej instrukcji

Instrukcja zawiera informacje o prawidłowym sposobie wykonywania następujących czynności:

- Montaż
- Eksploatacja
- Konserwacja.



PRZESTROGA:

Niniejsza instrukcja stanowi integralną część urządzenia. Przed zainstalowaniem urządzenia i oddaniem go do użytku należy przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi. Musi ona być zawsze dostępna dla użytkownika, utrzymywana w dobrym stanie oraz przechowywana w pobliżu urządzenia.

Instrukcje uzupełniające

Zalecenia i ostrzeżenia zamieszczone w tej instrukcji dotyczą jednostki standardowej, opisanej w dokumencie sprzedaży. Do wersji specjalnych pompy mogą być dołączane dodatkowe instrukcje. W przypadku sytuacji nieuwzględnionych w niniejszej instrukcji ani w dokumencie sprzedaży należy kontaktować się z firmą X.




1.2 Bezpieczeństwo

1.2.1 Poziomy zagrożen oraz symbole bezpieczeństwa







Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia, należy zapoznać się ze zrozumieniem z oznaczeniami ostrzeżeń bezpieczeństwa i stosować się do nich w celu uniknięcia następujących zagrożeń:

- Obrażenia ciała i zagrożenia dla zdrowia
- Uszkodzenia produktu
- Awaria jednostki.

Poziomy niebezpieczeństwa

| Poziom zagrożenia | Oznaczenie |
|---|---|
|  NIEBEZPIECZEŃSTWO: | To słowo oznacza niebezpieczną sytuację, która doprowadzi do poważnych obrażeń, a nawet śmierci, jeśli nie uda się jej uniknąć. |
|  OSTRZEŻENIE: | To słowo oznacza niebezpieczną sytuację, która może doprowadzić do poważnych obrażeń, a nawet śmierci, jeśli nie uda się jej uniknąć. |
|  PRZESTROGA: | To słowo oznacza niebezpieczną sytuację, która może doprowadzić do niewielkich lub umiarkowanie poważnych obrażeń, jeśli nie uda się jej uniknąć. |
| UWAGA: | To słowo oznacza sytuację, która może doprowadzić do szkód materialnych, ale nie obrażeń u ludzi, jeśli nie uda się jej uniknąć. |

Symbole uzupełniające

| Symbol | Opis |
|--|--|
|  | Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym |
|  | Niebezpieczeństwo kontaktu z gorącą powierzchnią |
|  | Niebezpieczeństwo, system pod ciśnieniem |
|  | Nie stosować cieczy łatwopalnych |
|  | Nie stosować cieczy żrących |
|  | Zapoznać się z instrukcją obsługi |

1.2.2 Bezpieczeństwo użytkownika

Należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.



OSTRZEŻENIE:

To urządzenie może być użytkowane wyłącznie przez wykwalifikowanych użytkowników. Użytkownicy wykwalifikowani to osoby będące w stanie rozpoznać źródła ryzyka i unikać zagrożeń w trakcie instalacji, użytkowania i konserwacji tego urządzenia.

Niedoświadczeni użytkownicy



OSTRZEŻENIE:

- Dla krajów UE: produkt ten może być użytkowany przez dzieci w wieku co najmniej 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, lub też osoby, którym brakuje doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem że będą one nadzorowane i zostaną poinstruowane w zakresie bezpiecznego korzystania z produktu oraz zrozumienia związanych z tym zagrożeń. Dzieci nie mogą bawić się produktem. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
- Dla krajów spoza UE: ten produkt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych lub umysłowych bądź nieposiadające doświadczenia lub wiedzy, jeśli nie zostaną one poddane nadzorowi lub nie otrzymają instrukcji dotyczących użytkowania urządzenia od osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo. Dzieci należy nadzorować, aby nie bawiły się produktem.

1.2.3 Ochrona środowiska

Usuwanie opakowania i produktu

Należy przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących usuwania odpadów segregowanych.

1.2.4 Miejsca narażone na promieniowanie jonizujące



OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo związane z promieniowaniem jonizującym

Jeśli urządzenie zostało narażone na promieniowanie jonizujące, należy wdrożyć niezbędne środki bezpieczeństwa w celu ochrony ludności. Jeśli urządzenie musi zostać wysłane, należy przekazać odpowiednie powiadomienie przewoźnikowi i odbiorcy, tak by możliwe było wdrożenie odpowiednich środków bezpieczeństwa.

2 Przemieszczanie i przechowywanie

2.1 Przechowywanie zapakowanego urządzenia



OSTRZEŻENIE:

Podczas transportu, instalacji i przechowywania należy podjąć odpowiednie środki, aby zapobiec zanieczyszczeniu substancjami zewnętrznymi.

Producent dostarcza urządzenie i jego komponenty w kartonowym pudle.

2.2 Inspekcja urządzenia po przybyciu

2.2.1 Zbadać opakowanie

1. Należy sprawdzić, czy ilości, opisy i kody produktów są zgodne z zamówieniem.
2. Należy sprawdzić opakowanie pod kątem uszkodzeń lub brakujących komponentów.
3. W przypadku uszkodzeń lub braku części, które można wykryć natychmiast:
 - przyjąć towar z zastrzeżeniem, zamieszczając opis obserwacji w dokumencie transportowym; bądź
 - odmówić przyjęcia towaru, podając powód na dokumencie transportowym.

W obydwu przypadkach należy bezzwłocznie skontaktować się z firmą Xylem lub autoryzowanym dystrybutorem, o którego zakupiono produkt.

2.2.2 Rozpakowywanie i inspekcja urządzenia

1. Usunąć z produktu wszystkie elementy opakowania.
2. Sprawdzić integralność urządzenia, aby upewnić się, że nie brakuje żadnych komponentów.
3. W przypadku uszkodzenia lub braku komponentów bezzwłocznie skontaktować się z firmą Xylem lub autoryzowanym dystrybutorem.

Zawartość opakowania

- Jednostka
- Płaszcz termoizolacyjny
- Dwie uszczelki
- Złącze zasilania
- Instrukcja obsługi.

2.3 Przechowywanie

Przechowywanie opakowanego urządzenia

Urządzenie musi być przechowywane:

- w miejscu suchym i zadaszonym
- z dala od źródeł ciepła
- w miejscu chronionym przed pyłem
- w miejscu chronionym przed wibracjami
- w temperaturze otoczenia między -40°C i +85°C (-40°F i 185°F).

UWAGA:

Nie kłaść ciężkich przedmiotów na urządzeniu.

UWAGA:

Chronić urządzenie przed uderzeniami.

3 Opis techniczny

3.1 Oznaczenie

Pompy obiegowe z mokrym wirnikiem ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości

3.2 Cechy i zintegrowane funkcje

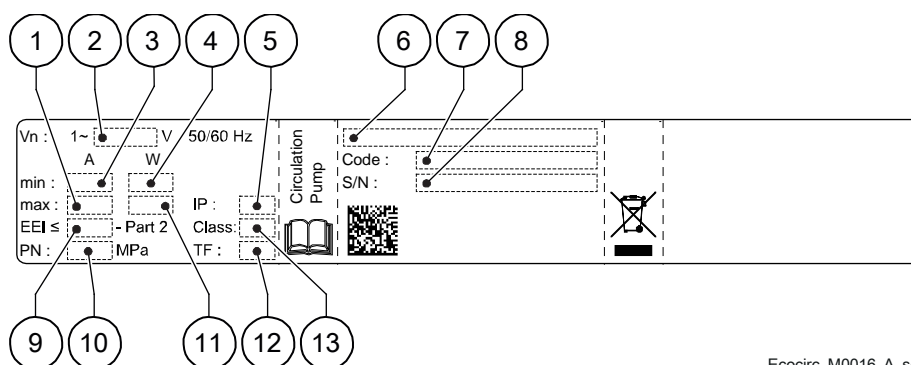
Odczyt i regulacja

| Cecha / funkcja | ecocirc | ecocirc+ |
|----------------------|---------|----------------|
| Pokrętko | • | • |
| Sygnalizacja usterek | • | • z usterką |
| Wyświetlacz | | • |

Tryb sterowania i pracy

| Cecha / funkcja | ecocirc | ecocirc+ |
|---|---------|----------|
| Praca przy stałym ciśnieniu | • | • |
| Praca przy ciśnieniu proporcjonalnym | • | • |
| Praca przy stałej prędkości | • | • |
| Odgazowywanie | • | • |
| eAdapt | | • |
| Tryb nocny | | • |
| Funkcja łączności bezprzewodowej Bluetooth® | | • |

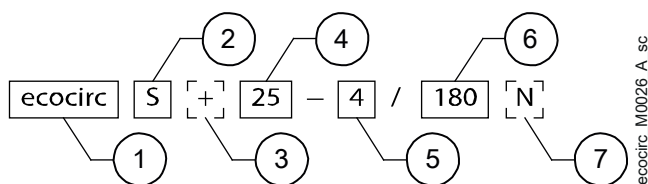
3.3 Tabliczka znamionowa



Ecocirc_M0016_A_sc

1. Maksymalny pobór prądu
2. Napięcie znamionowe
3. Minimalny pobór prądu
4. Minimalny pobór mocy
5. Stopień ochrony
6. Typ pompy
7. Kod produktu
8. Numer seryjny
9. Wartość EEI
10. Maksymalne ciśnienie robocze
11. Maksymalny pobór mocy
12. Maksymalna temperatura robocza cieczy
13. Klasa izolacji

3.4 Kod identyfikacyjny



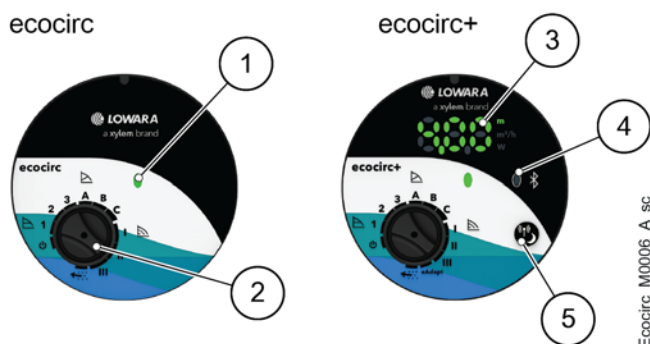
1. Nazwa serii
2. Moc silnika 24 W [S], 34 W [M] lub 60 W [L]
3. Wyświetlacz obecny [+] lub nieobecny []
4. Średnica nominalna przyłącza w mm
5. Maksymalna wysokość pompowania w mm
6. Odległość między przyłączem ssącym a przyłączem tłocznym w mm
7. Korpus pompy z żeliwa [] lub stali nierdzewnej [N]

3.5 Nazwy głównych komponentów



1. Korpus pompy
2. Odprowadzanie kondensatu
3. Korpus silnika
4. Panel sterowania
5. Wyświetlacz panelu
6. Pokrętko regulacyjne
7. Gniazdo złącza zasilania

3.5.1 Wyświetlacz panelu



1. Wskaźnik LED stanu urządzenia
2. Pokrętko trybu pracy
3. Wyświetlacz
4. Wskaźnik połączenia bezprzewodowego Bluetooth®
5. Przycisk do włączania i wyłączania trybu nocnego oraz funkcji łączności bezprzewodowej Bluetooth®

Wyświetlacz, ecocirc+

Informacje podawane na wyświetlaczu zgodnie i odpowiadające im zdarzenia przedstawiono w tabeli:

| Zdarzenie | Informacja na wyświetlaczu |
|-------------------------------|--|
| Urządzenie w trybie gotowości | WYŁ. |
| Urządzenie w trybie pracy | Co 4 sekundy, cyklicznie: <ul style="list-style-type: none"> wysokość pompowania w metrach chwilowe natężenie przepływu w metrach sześciennych na sekundę moc chwilowa w watach |
| aktywna funkcja odgazywania | Alr |
| Aktywna funkcja eAdapt | EAd |
| Występowanie usterki | Alfanumeryczny kod błędu – patrz Wykrywanie i usuwanie usterek na stronie 27 |

3.6 Przeznaczenie

- Kotły na gaz, olej opałowy, drewno i pelety
- Komunalne instalacje centralnego ogrzewania
- Instalacje ogrzewania podłogowego
- Wielostrefowe instalacje grzewcze
- Procesy kogeneracji
- Węzły cieplne
- Instalacje mieszające
- Pompy ciepła
- Instalacje ciepłej wody do gospodarstw domowych
- Klimatyzacja.

Tłoczone ciecze

- Czyste
- Wolne od cząstek stałych i włókien
- Wolne od olejów mineralnych
- Nieagresywne chemicznie i mechanicznie
- Niepalne
- Niewybuchowe
- Mieszanki wody i glikolu
- Woda grzewcza: zgodnie z VDI 2035
- Ciepła woda użytkowa.

Przestrzegać limitów roboczych **Informacje techniczne** podanych na stronie 31.

3.7 Niewłaściwe użycie



OSTRZEŻENIE:

Urządzenie zostało zaprojektowane i zbudowane z myślą o przeznaczeniu opisanym w rozdziale **Przeznaczenie**. Wszelkie inne zastosowania są zabronione, ponieważ mogą zagrozić bezpieczeństwu użytkownika i wydajności samego urządzenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

Zabronione jest używanie urządzenia do pompowania cieczy palnych i/lub wybuchowych.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Zagrożenie związane z potencjalnie wybuchową atmosferą

Zabronione jest uruchamianie urządzenia w środowiskach z atmosferą potencjalnie wybuchową lub z łatwopalnymi pyłami.



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

W przypadku instalacji domowych woda musi być pompowana w temperaturze powyżej +50°C (122°F), tak by można było zapobiec ryzyku wystąpienia bakterii Legionella.



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

W przypadku instalacji ciepłej wody użytkowej do podłączenia urządzenia do sieci wodociągowej nie wolno stosować przewodów elastycznych.



PRZESTROGA:

Zabronione jest używanie urządzenia do pompowania cieczy żrących, kwasów i wody morskiej.

3.8 Stosowanie w sieciach dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Jeżeli urządzenie przeznaczone jest do dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi i/lub zwierzęta:



OSTRZEŻENIE:

Zabrania się pompowania wody pitnej po użyciu z innymi płynami.



OSTRZEŻENIE:

Podczas transportu, instalacji i przechowywania należy podjąć odpowiednie środki, aby zapobiec zanieczyszczeniu substancjami zewnętrznymi.



OSTRZEŻENIE:

Urządzenie należy wyjąć z opakowania bezpośrednio przed instalacją, aby zapobiec zanieczyszczeniu substancjami zewnętrznymi.



OSTRZEŻENIE:

Po zainstalowaniu należy pozostawić urządzenie pracujące z kilkoma otwartymi odbiornikami na kilka minut w celu wypłukania wnętrza instalacji.

4 Montaż

4.1 Środki ostrożności

Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, które zawiera **Wstęp** i **bezpieczeństwo** na stronie 5, zostały w pełni przeczytane i zrozumiane.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Zagrożenie związane z potencjalnie wybuchową atmosferą

Zabronione jest uruchamianie urządzenia w środowiskach z atmosferą potencjalnie wybuchową lub z łatwopalnymi pyłami.



OSTRZEŻENIE:

Zawsze stosować środki ochrony osobistej.



OSTRZEŻENIE:

Zawsze stosuj odpowiednie narzędzia robocze.



OSTRZEŻENIE:

W trakcie wyboru miejsca instalacji oraz podłączania produktu do źródeł zasilania hydraulicznego i elektrycznego należy bezwzględnie przestrzegać lokalnych przepisów.

W przypadku podłączania urządzenia do wodociągu publicznego lub prywatnego bądź do studni, z której pobierana jest woda przeznaczona do spożycia przez ludzi lub zwierzęta:



OSTRZEŻENIE:

Zabrania się pompowania wody pitnej po użyciu z innymi płynami.



OSTRZEŻENIE:

Urządzenie należy wyjąć z opakowania bezpośrednio przed instalacją, aby zapobiec zanieczyszczeniu substancjami zewnętrznymi.

4.2 Miejsce instalacji

- Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu suchym i dobrze wentylowanym, a jednocześnie zabezpieczonym przed warunkami atmosferycznymi.
- Należy przestrzegać zaleceń, które zawiera Środowisko eksploatacji na stronie 31.

4.3 Podłączenie hydrauliczne



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

Wszystkie podłączenia hydrauliczne oraz elektryczne muszą zostać wykonane przez technika spełniającego wymogi techniczne i zawodowe opisane w aktualnych przepisach.



OSTRZEŻENIE:

Rurociągi muszą zostać dobrane tak, aby zapewnić bezpieczeństwo przy maksymalnym ciśnieniu roboczym.



OSTRZEŻENIE:

Zamontować odpowiednie uszczelki pomiędzy urządzeniem a instalacją rurową.

4.3.1 Wytyczne dotyczące podłączenia hydraulicznego

- W miarę możliwości należy zainstalować urządzenie w najniższym punkcie instalacji.
- Usunąć z rur wszelkie resztki po spawaniu, osady i zanieczyszczenia, które mogłyby uszkodzić urządzenie.
- W celu odłączenia urządzenia od instalacji na czas konserwacji należy zainstalować zawór odcinający po stronie ssania i drugi po stronie tłoczenia.
- Zapewnić niezależne podparcie rur, tak by nie obciążały one urządzenia.
- Sprawdzić, czy inne urządzenia nie mogą wejść w kontakt z urządzeniem.

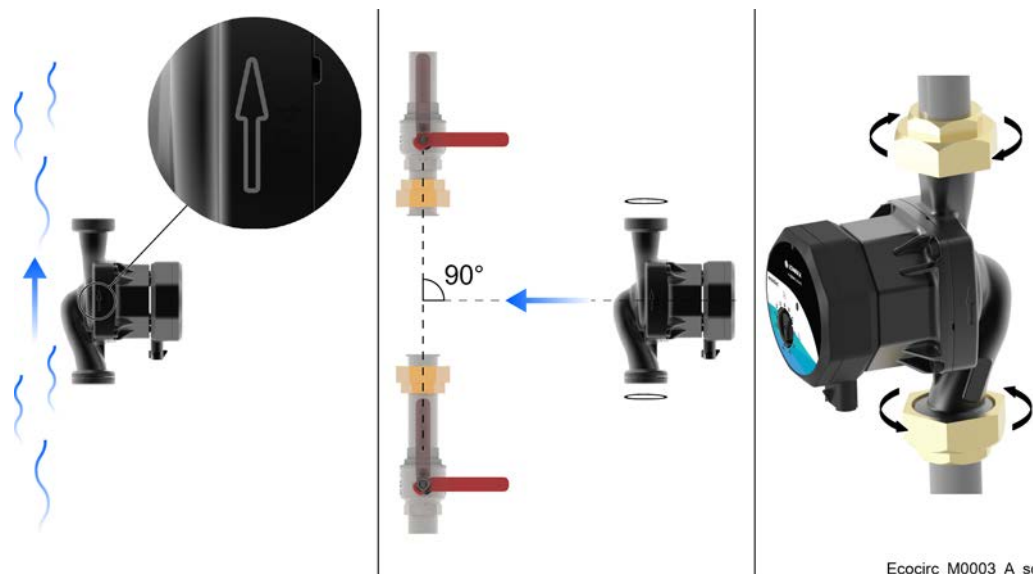
4.3.2 Montaż



PRZESTROGA: Niebezpieczeństwo, system pod ciśnieniem

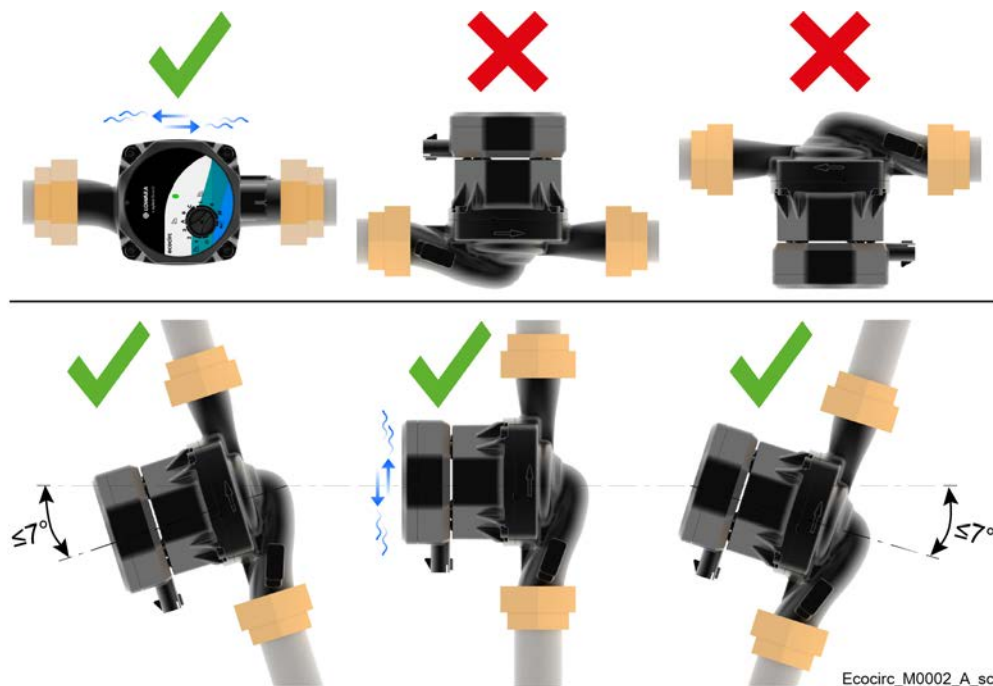
Przed rozpoczęciem prac należy zamknąć zawory odcinające po stronie ssania i tłoczenia lub opróżnić instalację.

1. Zlokalizować strzałkę na urządzeniu w celu określenia prawidłowego kierunku przepływu cieczy.
2. Umieścić urządzenie pomiędzy rurami z uszczelkami.
3. Dokręcić nakrętki w złączkach.
Moment dokręcania: patrz tabela.



| Wielkość złączki | Materiał rury | Moment obrotowy, Nm (funt-siła-stopa) |
|------------------|-------------------|---------------------------------------|
| G1 | Tworzywo sztuczne | 50 (37) |
| G1 | Żeliwo | 85 (63) |
| G1¼ | Żeliwo | 105 (78) |
| G1½ | Żeliwo | 125 (92) |
| G2 | Żeliwo | 165 (122) |

Położenia montażowe



Ecocirc_M0002_A_sc

4.3.3 Obrót wyświetlacza panelu sterowania

Wyświetlacz panelu sterowania można obracać co 90°.



PRZESTROGA: Niebezpieczeństwo, system pod ciśnieniem

Przed rozpoczęciem prac należy zamknąć zawory odcinające po stronie ssania i tłoczenia lub opróżnić instalację.



PRZESTROGA:

Podczas demontażu w bardzo wysokiej lub niskiej temperaturze resztki cieczy mogą wydostawać się z silnika: należy uważać, aby uniknąć obrażeń.



PRZESTROGA:

Należy zadbać o to, aby nie uszkodzić wewnętrznej uszczelki – w przeciwnym razie ciecz może wyciekać w bardzo wysokiej lub niskiej temperaturze podczas pracy urządzenia.

UWAGA:

Podczas demontażu należy podeprzeć korpus silnika, a nie elektroniczny panel sterowania, aby uniknąć uszkodzenia elektronicznego panelu sterowania.

1. Wykręcić śruby.
2. Obrócić korpus silnika bez odłączania go od korpusu pompy.
3. Dokręcić śruby według wzoru krzyżowego.
Docisk: 3 Nm (2,2 funtów siły-stopą).

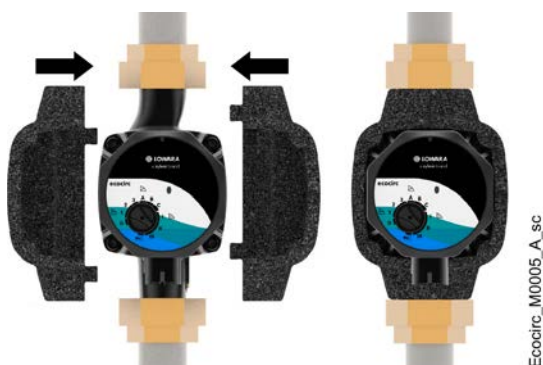


Położenia wyświetlacza panelu



4.3.4 Izolacja

Zamontować płaszcze izolacyjne w celu ograniczenia rozpraszania ciepła.



UWAGA:

Nie izolować ani nie zakrywać wyświetlacza panelu.

4.4 Połączenia elektryczne



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

Wszystkie podłączenia hydrauliczne oraz elektryczne muszą zostać wykonane przez technika spełniającego wymogi techniczne i zawodowe opisane w aktualnych przepisach.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić, czy zasilanie jest odłączone i zablokowane, aby uniknąć niezamierzonego ponownego uruchomienia urządzenia, elektronicznego panelu sterowania i pomocniczego obwodu sterującego.

4.4.1 Uziemienie



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Zawsze przyłączać przewód zewnętrznego zabezpieczenia do zacisku uziemienia (masy), zanim zostaną wykonane inne połączenia elektryczne.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Sprawdzić, czy zewnętrzny przewód ochronny (uziemienie) jest dłuższy niż przewody fazowe. W przypadku niezamierzonego odłączenia urządzenia od przewodów fazowych przewód ochronny musi odłączyć się od przyłącza jako ostatni.




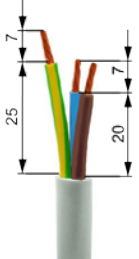
NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Zamontować odpowiednie systemy ochrony przed kontaktem pośrednim w celu zapobieżenia śmiertelnemu porażeniu elektrycznemu.

4.4.2 Wytyczne dotyczące podłączenia elektrycznego

- Napięcie i częstotliwość sieci komunalnej muszą być zgodne ze danymi na tabliczce.
- Stosować wielożyłowy kabel zasilający H05V2V2-F 3G0,75-1,5.
- Chronić przewód zasilający przed wysokimi temperaturami, drganiami, kolizjami i otarciami.

4.4.3 Montaż złącza

| Fazy | Działania | Ilustracja |
|------|--|---|
| 1 | Włożyć kabel do nakrętki, pierścienia i korpusu dławika kablowego. |  Ecocirc_M0009_A_ph |
| 2 | Usunąć izolację z żył w sposób pokazany na rysunku. |  Ecocirc_M0010_A_ph |

| | | |
|---|---|--|
| 3 | Nacisnąć dźwignię złącza. |  <p style="text-align: right; font-size: small;">Ecocirc_M0011_A_ph</p> |
| 4 | Wprowadzić żyły przewodów do odpowiednich otworów w złączu i zwolnić dźwignię. |  <p style="text-align: right; font-size: small;">Ecocirc_M0012_A_ph</p> |
| 5 | Włożyć złącze do korpusu dławika kablowego. |  <p style="text-align: right; font-size: small;">Ecocirc_M0013_A_ph</p> |
| 6 | Włożyć pierścień w gniazdo korpusu dławika kablowego i dokręcić nakrętkę na korpusie dławika kablowego. Docisk: 2 Nm (1,5 funtów siły-stopą) |  <p style="text-align: right; font-size: small;">Ecocirc_M0014_A_ph</p> |
| 7 | Włożyć złącze do gniazda urządzenia. |  <p style="text-align: right; font-size: small;">Ecocirc_M0015_A_ph</p> |

5 Rozruch

5.1 Środki ostrożności



OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym
Sprawdzić, czy urządzenie jest prawidłowo podłączone do zasilania sieciowego.



OSTRZEŻENIE:
Składowanie materiałów palnych w pobliżu urządzenia jest zabronione.

UWAGA:
Zabroniona jest praca urządzenia na sucho.



UWAGA:
Zabrania się użytkowania urządzenia z zamkniętym zaworem dwupołożeniowym.

5.2 Przed uruchomieniem

Sprawdzić, czy:

- Zastosowano się do instrukcji w rozdziale **Montaż** na stronie 5.
- Instalacja jest napełniona i odpowietrzona.
- Minimalne ciśnienie zasysania jest takie samo, jak podane w rozdziale **Informacje techniczne** na stronie 31.

5.3 Pierwsze uruchomienie




| Działania | Dioda LED | ecocirc | ecocirc+ |
|-------------------|------------------------|--|---|
| Włączyć zasilanie | Migające żółte światło |  |  |

Uwaga: urządzenie jest dostarczane z fabrycznie ustawionym trybem gotowości.

5.4 Odpowietrzanie urządzenia

Odpowietrzyc urządzenie:

- w trakcie napełniania
- Podczas pracy, w celu usunięcia rozpuszczonych gazów (odgazowania)

| Działania | Dioda LED | ecocirc | ecocirc+ |
|--|-----------------|--|---|
| <p>Przytrzymać pokrętkę w położeniu  dopóki urządzenie nie zostanie całkowicie odpowietrzane.</p> | Miga na zielono |  |  |

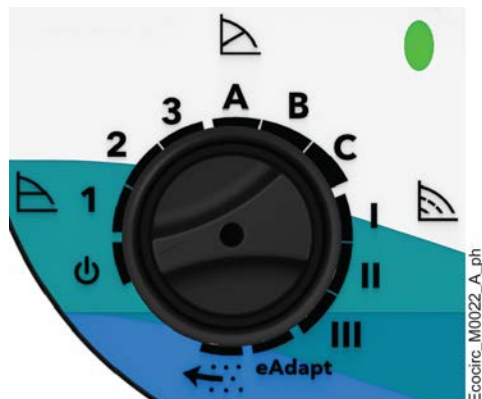
Uwagi:

- Po włączeniu odgazowywanie jest kontynuowane przez 3 minuty niezależnie od ustawionego trybu.
- W zależności od cech instalacji konieczne może być włączenie odgazowywania na dłużej niż 3 minuty.

6 Ustawienia i obsługa

6.1 Ustawienia pokręta

Obrócić pokrętkę, aby wybrać żądany tryb.



| Położenie pokręta | Opis |
|-------------------|--------------------------------------|
| | Tryb gotowości |
| 1, 2, 3 | Praca przy stałym ciśnieniu |
| A, B, C | Praca przy ciśnieniu proporcjonalnym |
| I, II, III | Praca ze stałą prędkością pompy |
| eAdapt | Funkcja eAdapt |
| | Funkcja odgazywania |

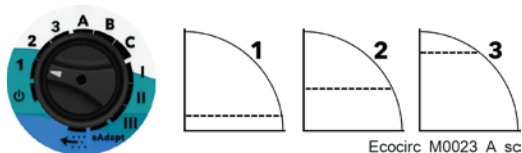
6.1.1 Tryb gotowości

Działanie urządzenia wstrzymane.

| Działania | Dioda LED | ecocirc | ecocirc+ |
|---------------------------------|------------------------|---------|----------|
| Obrócić pokrętkę do położenia . | Migające żółte światło | | |

6.1.2 Praca przy stałym ciśnieniu

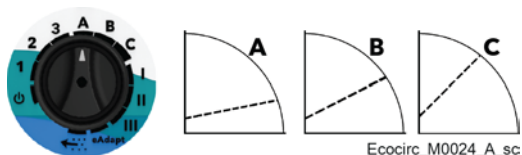
Ciśnienie pozostaje stałe niezależnie od rzeczywistego zapotrzebowania na przepływ w instalacji. Nadaje się do instalacji ogrzewania podłogowego i bez krzywej charakterystyki. Wybrać poziom wysokości tłoczenia w zależności od cech instalacji i/lub zapotrzebowania na ciepło.



| Pozycja | Opis |
|---------|----------------------------|
| 1 | Krzywa niskiej wydajności |
| 2 | Krzywa średniej wydajności |
| 3 | Krzywa wysokiej wydajności |

6.1.3 Praca przy ciśnieniu proporcjonalnym

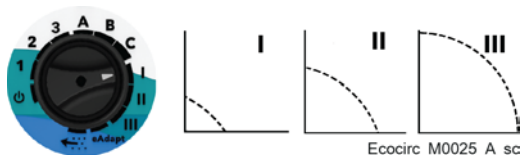
Ciśnienie jest stale dostosowywane w zależności od rzeczywistego zapotrzebowania instalacji na ciepło. Nadaje się do dwururowej instalacji grzewczej. Wybrać poziom wydajności w zależności od cech instalacji i/lub zapotrzebowania na ciepło.



| Pozycja | Opis |
|---------|----------------------------|
| A | Krzywa niskiej wydajności |
| B | Krzywa średniej wydajności |
| C | Krzywa wysokiej wydajności |

6.1.4 Praca ze stałą prędkością pompy


Prędkość pozostaje stała niezależnie od rzeczywistego zapotrzebowania na przepływ w instalacji. Nadaje się do jednorurowych instalacji grzewczych i instalacji ciepłej wody użytkowej. Wybrać prędkość zgodnie z właściwościami instalacji lub liczbą zaworów, które mogą być jednocześnie otwarte.



| Pozycja | Opis |
|---------|--------------------------|
| I | Stała prędkość pompy I |
| II | Stała prędkość pompy II |
| III | Stała prędkość pompy III |

6.1.5 Funkcja eAdapt, ecocirc+

Optymalizuje zużycie energii poprzez ciągłe identyfikowanie idealnego punktu pracy.



| Działania | Dioda LED | Ilustracja |
|---------------------------------------|-----------------------------|---|
| Obrócić pokrętkę do położenia eAdapt. | Świeci na zielono, nie miga |  |

6.1.6 Funkcja odgazywowania

Patrz Odpowietrzanie urządzenia na stronie 20.

6.2 Tryb nocny, ecocirc+

Zmniejsza zużycie energii przez urządzenie, gdy instalacja grzewcza nie działa. Samouczący się proces określa odpowiednie warunki pracy. Elektroniczny system rejestruje obniżenie temperatury, a urządzenie automatycznie redukuje prędkość. Urządzenie powraca do pierwotnego punktu pracy bezpośrednio po ponownym uruchomieniu układu i wzroście temperatury.

| Fazy | Działania | Dioda LED | Ilustracja |
|------|--|---|---|
| 1 | Wybrać tryb pracy spośród 1, 2, 3, A, B, C, I, II i III. | Świeci stale na zielono = tryb nocny WYŁĄCZONY |  |
| 2 | Nacisnąć przycisk (krótco), aby włączyć lub wyłączyć tryb nocny. | Świeci stale na żółto = tryb nocny WŁĄCZONY Świeci stale na zielono = tryb nocny WYŁĄCZONY |  |

Uwaga: jeżeli tryb nocny jest nadal aktywny po wyłączeniu zasilania, zostanie on wyłączony po następnym włączeniu zasilania.



6.3 Aplikacja MY ecocirc, dostępna dla ecocirc+


Dostępna na urządzeniach z systemami iOS® lub Android™ i technologią łączności bezprzewodowej Bluetooth®.

Aplikacja MY ecocirc może być używana do:

- interakcji z urządzeniem i uzyskiwania danych podczas instalacji i konserwacji;
- uzyskiwania dostępu do informacji technicznych i dokumentacji uzupełniającej;
- generowania raportów z pracy;
- identyfikacji najbardziej odpowiedniego modelu dla konkretnej instalacji;
- nawiązywania kontaktu z pomocą techniczną.

6.3.1 parowania urządzenia z urządzeniem mobilnym.

| Fazy | Działania | Ilustracja |
|------|--|--|
| 1 | Otworzyć aplikację MY ecocirc na urządzeniu mobilnym. | |
| 2 | Aktywować łączność Bluetooth®. | |
| 3 | Nacisnąć i przez chwilę przytrzymać ten przycisk: dioda LED miga, a urządzenie jest dostępne do parowania. |  <p style="text-align: right; font-size: small;">Ecocirc_M0030_A_ph</p> |
| 4 | Dotknąć opcji ecocirc+.... na liście urządzeń wykrytych przez urządzenie mobilne. | |
| 5 | Krótko nacisnąć przycisk: na wyświetlaczu pojawią się pierwsze 3 cyfry kodu PIN. |  <p style="text-align: right; font-size: small;">Ecocirc_M0032_A_ph</p> |
| 6 | Wpisać te 3 cyfry w polu „My ecocirc”. | |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | Ponownie krótko nacisnąć przycisk: na wyświetlaczu pojawią się kolejne 3 cyfry kodu PIN. |  |
| 8 | Wpisać te 3 cyfry w polu „MY ecocirc” i potwierdzić. Parowanie zostaje w tym momencie zakończone. | |

6.4 Rozpoczynanie od wysokiego momentu obrotowego

Jeśli wał silnika jest zablokowany, np. z powodu osadzania się kamienia, urządzenie automatycznie podejmuje kilka prób uruchomienia przy wysokim momencie obrotowym. Na tym etapie:

- urządzenie wibruje i hałasuje;
 - dioda LED świeci na czerwono stałym światłem;
 - na wyświetlaczu wyświetlany jest kod błędu E04 (ecocirc+);
- po rozwiązaniu problemu blokady urządzenie zaczyna normalną pracę (zielona dioda LED).

6.5 Sygnał pracy na sucho

Chroni urządzenie przed pracą na sucho podczas rozruchu i normalnej pracy:

- W ciągu pierwszych 24 godzin pracy urządzenie kontynuuje pracę, a dioda LED świeci się na czerwono i miga.
- Po 24 godzinach urządzenie zatrzymuje się, a dioda LED świeci na czerwono stałym światłem.
- Na wyświetlaczu wyświetlany jest kod błędu E10 (ecocirc+).

Patrz **Wykrywanie i usuwanie usterek** na stronie 27.

7 Konserwacja

7.1 Środki ostrożności

Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że instrukcje, które zawiera **Wstęp i bezpieczeństwo** na stronie 5, zostały w pełni przeczytane i zrozumiane.



OSTRZEŻENIE:

Konserwacja musi być wykonywana przez technika spełniającego wymogi techniczne i zawodowe opisane w aktualnych przepisach.



OSTRZEŻENIE:

Zawsze stosować środki ochrony osobistej.



OSTRZEŻENIE:

Zawsze stosuj odpowiednie narzędzia robocze.



OSTRZEŻENIE:

W przypadku płynów nadmiernie gorących lub zimnych zwrócić szczególną uwagę na ryzyko obrażeń.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Przed rozpoczęciem prac należy sprawdzić, czy zasilanie jest odłączone i zablokowane, aby uniknąć niezamierzonego ponownego uruchomienia urządzenia, elektronicznego panelu sterowania i pomocniczego obwodu sterującego.

7.2 Zamawianie części zamiennych

Części zamienne można zidentyfikować za pomocą kodów produktów bezpośrednio na stronie www.lowara.com/spark.

Aby uzyskać informacje techniczne, skontaktować się z firmą Xylem lub autoryzowanym dystrybutorem.

8 Wykrywanie i usuwanie usterek

8.1 Środki ostrożności



OSTRZEŻENIE:

Konserwacja musi być wykonywana przez technika spełniającego wymogi techniczne i zawodowe opisane w aktualnych przepisach.



OSTRZEŻENIE:

Należy przestrzegać wymagań dotyczących bezpieczeństwa opisanych w rozdziałach „Użytkowanie i eksploatacja” oraz „Konserwacja”.



OSTRZEŻENIE:

Jeżeli usunięcie awarii nie będzie możliwe lub jeśli awaria nie jest wymieniona w instrukcji, skontaktuj się z firmą Xylem lub autoryzowanym dystrybutorem.

8.1.1 Zerowanie błędów

Błędy mogą niekiedy wymagać wyzerowania:

1. Odłączyć zasilanie.
2. Począkać 1 minutę.
3. Włączyć zasilanie.

8.2 Niewystarczające chłodzenie lub ogrzewanie.

| Dioda LED | Kod | Przyczyna | Rozwiązanie |
|-----------------------------|------|---|---|
| Świeci na zielono, nie miga | Brak | Niewystarczający poziom wydajności urządzenia | <ul style="list-style-type: none"> • Zwiększyć wysokość tłoczenia, zwiększając prędkość, i poczekać, aż instalacja zacznie prawidłowo funkcjonować, lub • wybrać inny tryb pracy i poczekać, aż instalacja zacznie prawidłowo funkcjonować. Jeśli problem będzie się utrzymywać, należy wymienić urządzenie. |
| Świeci na żółto, nie miga | Brak | Tryb nocny aktywny, ecocirc+ | Wyłączyć tryb nocny Jeśli problem będzie się utrzymywać, należy wymienić urządzenie. |
| Miga na czerwono | Brak | Wykryto pracę na sucho. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić, czy instalacja jest odpowietrzona. 2. Sprawdzić, czy ciśnienie tłocznej cieczy jest zgodne z dopuszczalnymi wartościami roboczymi. 3. Sprawdzić, czy urządzenie jest zainstalowane zgodnie z instrukcjami podanymi w instrukcji obsługi. 4. Rozpocząć proces odgazowywania. Jeśli problem będzie się utrzymywać, należy wymienić urządzenie. |

8.3 Urządzenie nie działa, a dioda LED świeci.

Urządzenie nie działa, dioda LED świeci, a na wyświetlaczu (ecocirc+) pojawia się kod błędu.

| Dioda LED | Kod | Przyczyna | Rozwiązanie |
|------------------------------|-------------|---|---|
| Migające żółte światło | WYŁ. | Pokrętko ustawione na tryb gotowości | Wybrać tryb pracy spośród 1, 2, 3, A, B, C, I, II i III. |
| Świeci na czerwono, nie miga | E02 | Przetężenie silnika | Wyzerować błąd; jeśli problem utrzymuje się, wymienić urządzenie. |
| | E03 | Zbyt wysokie napięcie zasilania | 1. Sprawdzić, czy napięcie sieci odpowiada wartościom znamionowym. 2. Wyzerować błąd. Jeśli problem będzie się utrzymywał, należy wymienić urządzenie. |
| | E03 lub E06 | Nadmierna prędkość spowodowana przepływem wody generowanym przez inne urządzenia. | 1. Usunąć źródło przepływu. 2. Wyzerować błąd. Jeśli problem będzie się utrzymywał, należy wymienić urządzenie. |
| | E04 | Zatrzymany silnik, zablokowany wirnik lub utrata prędkości obrotowej. | Urządzenie automatycznie przeprowadza kilka prób uruchomienia z dużym momentem obrotowym. Jeśli problem nadal występuje: 1. Sprawdzić, czy tłoczona ciecz jest zgodna z dopuszczalnymi wartościami roboczymi. 2. Oczyszczyć instalację. 3. Wyzerować błąd. Jeśli problem będzie się utrzymywał, należy wymienić urządzenie. |
| | E05 | Błąd sterowania silnikiem. | Wyzerować błąd; jeśli problem utrzymuje się, wymienić urządzenie. |
| | E06 | Zbyt niskie napięcie zasilania. | 1. Sprawdzić, czy napięcie sieci odpowiada wartościom znamionowym. 2. Wyzerować błąd. Jeśli problem będzie się utrzymywał, należy wymienić urządzenie. |
| | E07 | Przeciążenie silnika. | 1. Odłączyć zasilanie. 2. Poczekać, aż urządzenie ostygnie. 3. Sprawdzić, czy tłoczona ciecz jest zgodna z dopuszczalnymi wartościami roboczymi. 4. Włączyć zasilanie. Jeśli problem będzie się utrzymywał, należy wymienić urządzenie. |
| | E08 | Przegrzanie. | 1. Odłączyć zasilanie. 2. Poczekać, aż urządzenie ostygnie. 3. Sprawdzić, czy temperatura otoczenia i tłoczony cieczy są zgodne z dopuszczalnymi wartościami roboczymi. 4. Sprawdzić, czy urządzenie jest zainstalowane zgodnie z instrukcjami podanymi w instrukcji obsługi. 5. Włączyć zasilanie. Jeśli problem będzie się utrzymywał, należy wymienić urządzenie. |
| | E09 | Awaria silnika elektrycznego. | Wyzerować błąd; jeśli problem utrzymuje się, wymienić urządzenie. |
| | E10 | Zabezpieczenie przed pracą na sucho | Wyzerować błąd; jeśli problem utrzymuje się, wymienić urządzenie. |

8.4 Urządzenie nie działa, a dioda LED nie świeci.

Urządzenie nie działa, a dioda LED i wyświetlacz (ecocirc+) są wyłączone.



| Dioda LED | Kod | Przyczyna | Rozwiązanie |
|------------|------|---|--|
| Nie świeci | Brak | Wyzwolenie elektrycznych urządzeń zabezpieczających (bezpiecznik systemowy, wyłącznik termiczno-magnetyczny, wyłącznik różnicowoprądowy). | Przywrócić elektryczne urządzenia zabezpieczające: wymienić bezpiecznik systemu i ponownie uzbroić wyłącznik bezpieczeństwa. |
| | | Zasilanie jest odłączone | Włączyć zasilanie po sprawdzeniu, czy złącze jest prawidłowo podłączone do pompy obiegowej. |
| | | Nieprawidłowe okablowanie. | Przywrócić połączenia elektryczne złącza. |
| | | Wadliwe urządzenie | Wymienić urządzenie. |

8.5 Utrata funkcjonalności urządzenia.

| Dioda LED | Kod | Przyczyna | Rozwiązanie |
|-----------------------------|-------------------|--|---|
| Świeci na zielono, nie miga | A11 lub wyłączone | Usterka łączności płytki elektronicznej. | Wyzerować błąd; jeśli problem utrzymuje się, wymienić urządzenie. |

8.6 Połączenie bezprzewodowe nie działa (ecocirc+).

Urządzenie działa, ale nie jest możliwe nawiązanie połączenia Bluetooth® z aplikacją.

| Dioda LED | Dioda LED Bluetooth | Kod | Przyczyna | Rozwiązanie |
|------------------------------|---------------------|------------------------|---|--|
| Świeci na zielono, nie miga | Nie świeci | Brak | Usterka  przycisku | 1. Wyzerować błąd. 2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk  przez co najmniej 4 sekundy. Jeśli problem będzie się utrzymywał, należy wymienić urządzenie. |
| Miga na zielono | | Alr | | |
| Migające żółte światło | | WYŁ. | | |
| Świeci na czerwono, nie miga | | Exx | | |
| Miga na czerwono | | Brak | Usterka modułu Bluetooth® | |
| - | Szybko miga | - | Parowanie z urządzeniem mobilnym nieukończone. | Ukończyć procedurę przed upływem 3 minut. |
| - | | - | Nieprawidłowy PIN parowania z urządzeniem mobilnym. | 1. Wygenerować nowy PIN i ponowić parowanie. 2. Wyzerować błąd. Jeśli problem będzie się utrzymywał, należy wymienić urządzenie. |
| - | | Świeci stałym światłem | Błąd komunikacji | Wyzerować błąd; jeśli problem utrzymuje się, wymienić urządzenie. |

8.7 Hałas dochodzący z instalacji

| Dioda LED | Kod | Przyczyna | Rozwiązanie |
|-----------------------------|------|---|---|
| Miga na zielono | Alr | Aktywna funkcja odgazowywania. | Wybrać tryb pracy spośród 1, 2, 3, A, B, C, I, II i III i poczekać na zakończenie procesu odgazowywania (około 3 minuty). |
| Świeci na zielono, nie miga | Brak | Powietrze w instalacji | <ul style="list-style-type: none"> Odpowietrzyć instalację i rozpocząć proces odgazowywania. Poczekać, aż proces odgazowywania zakończy się (około 3 minuty). |
| | | Zbyt duże natężenie przepływu, turbulencje. | <ul style="list-style-type: none"> Wybrać inny tryb pracy lub zmniejszyć wysokość tłoczenia poprzez zmniejszenie prędkości. |
| | | Cechy systemu (przekroje rur, kształty łuków, obecność zaworów) | Sprawdzić instalację. |

8.8 Hałas dochodzący z urządzenia

| Dioda LED | Kod | Przyczyna | Rozwiązanie |
|-----------------------------|------|--------------------------------|--|
| Miga na zielono | Alr | Aktywna funkcja odgazowywania. | Wybrać tryb pracy spośród 1, 2, 3, A, B, C, I, II i III i poczekać na zakończenie odgazowywania (około 3 minut). |
| Świeci na zielono, nie miga | Brak | Powietrze w urządzeniu | <ul style="list-style-type: none"> Sprawdzić, czy urządzenie nie zostało zainstalowane w najwyższym punkcie instalacji, i/lub rozpocząć proces odgazowywania i poczekać na jego zakończenie (około 3 minut). |
| | | Kawitacja. | <ul style="list-style-type: none"> Zwiększyć ciśnienie w instalacji w granicach roboczych lub Wybrać inny tryb pracy lub zmniejszyć wysokość tłoczenia poprzez zmniejszenie prędkości. Jeśli problem będzie się utrzymywać, należy wymienić urządzenie. |
| | | Ciała obce w urządzeniu | oczyścić instalację. Jeśli problem utrzymuje się, wymienić urządzenie. |

9 Informacje techniczne

9.1 Środowisko eksploatacji

Nieagresywna, niewybuchowa atmosfera, bez narażenia na mróz.

Temperatura

od -10 do 40°C (od -14 do 104°F)

Wilgotność względna powietrza

< 95% przy 40°C (104°F).

UWAGA:

Jeżeli temperatura i wilgotność przekraczają podane limity, skontaktować się z firmą Xylem lub autoryzowanym dystrybutorem.

UWAGA:

Aby uniknąć tworzenia się kondensatu w elektronicznym panelu sterowania i stojanie, należy utrzymywać temperaturę cieczy powyżej temperatury pokojowej.

9.2 Tłoczona ciecz

Temperatura

od -10 do 110°C (od 14 do 230°F)

Twardość wody

0-21°f (0-14°d).

Stężenie mieszaniny wody i glikolu

≤ 50%.

9.3 Właściwości mechaniczne

Stopień ochrony

IP 44.

Klasa urządzenia

I.

Minimalne ciśnienie ssania przy danej wysokości tłoczenia i temperaturze cieczy

| Ciśnienie, MPa (psi) | Wysokość tłoczenia, m (ft, czyli stopy) | Temperatura, °C (°F) |
|----------------------|---|----------------------|
| 0,005 (0,725) | 0,5 (1,6) | 50 (122) |
| 0,03 (4,35) | 3 (10) | 95 (203) |
| 0,1 (14,5) | 10 (33) | 110 (230) |

Klasa temperatur

TF110, zgodnie z EN 60335-2-51.

9.4 Specyfikacje elektryczne

Napięcie zasilania

1 x 230 V ± 10%, 50/60 Hz, PE.

Klasa izolacji

155 (F).

9.5 Specyfikacje częstotliwości radiowych, ecocirc+

Technologia łączności bezprzewodowej Bluetooth® 5.0 LE

Pasma 2,4 GHz ISM

RF ≤ 2,5 mW (+ 4 dBm)

9.6 Maksymalna wysokość pompowania

ecocirc

| Model | Wysokość tłoczenia, m (ft, czyli stopy) | Model | Wysokość tłoczenia, m (ft, czyli stopy) | Model | Wysokość tłoczenia, m (ft, czyli stopy) |
|----------------|---|----------------|---|----------------|---|
| S 15-4/130 (N) | 4 (13) | M 20-6/150 (N) | 6 (20) | L 25-8/180 (N) | 8 (26) |
| M 15-6/130 (N) | 6 (20) | S 25-4/130 (N) | 4 (13) | S 32-4/180 (N) | 4 (13) |
| L 15-8/130 (N) | 8 (26) | S 25-4/180 (N) | 4 (13) | M 32-6/180 (N) | 6 (20) |
| S 20-4/130 | 4 (13) | M 25-6/130 (N) | 6 (20) | L 32-8/180 (N) | 8 (26) |
| S 20-4/150 (N) | 4 (13) | M 25-6/180 (N) | 6 (20) | - | - |
| M 20-6/130 | 6 (20) | L 25-8/130 (N) | 8 (26) | - | - |

ecocirc+

| Model | Wysokość tłoczenia, m (ft, czyli stopy) | Model | Wysokość tłoczenia, m (ft, czyli stopy) | Model | Wysokość tłoczenia, m (ft, czyli stopy) |
|-------------|---|-------------|---|-------------|---|
| S+ 15-4/130 | 4 (13) | S+ 25-4/130 | 4 (13) | L+ 25-8/180 | 8 (26) |
| M+ 15-6/130 | 6 (20) | M+ 25-6/130 | 6 (20) | S+ 32-4/180 | 4 (13) |
| L+ 15-8/130 | 8 (26) | L+ 25-8/130 | 8 (26) | M+ 32-6/180 | 6 (20) |
| S+ 20-4/130 | 4 (13) | S+ 25-4/180 | 4 (13) | L+ 32-8/180 | 8 (26) |
| M+ 20-6/130 | 6 (20) | M+ 25-6/180 | 6 (20) | - | - |

9.7 Maksymalne ciśnienie robocze

1 MPa (145 psi).

9.8 Efektywność energetyczna

| Model | EEl |
|---------------------|--------|
| ecocirc / + XX_4/XX | ≤ 0,15 |
| ecocirc / + XX_6/XX | ≤ 0,17 |
| ecocirc / + XX_8/XX | ≤ 0,18 |

9.9 Ciśnienie akustyczne

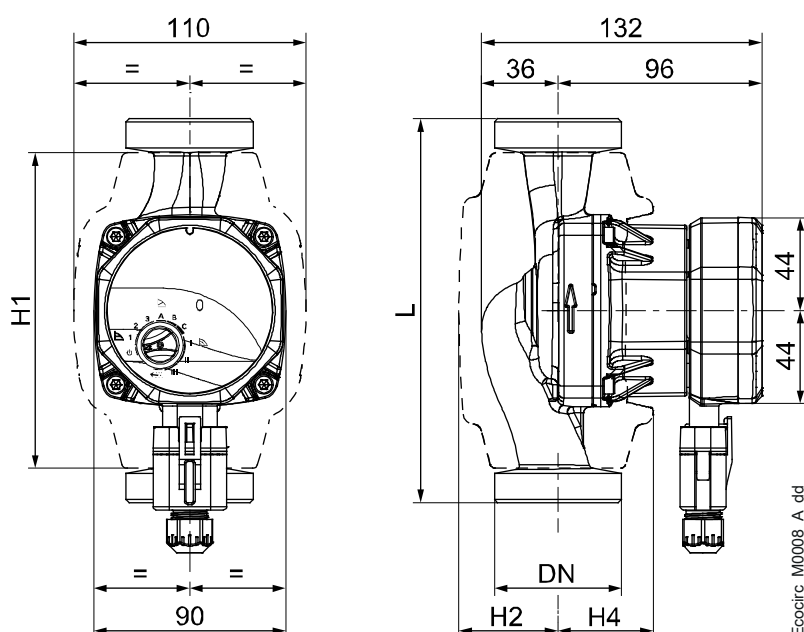
LpA, mierzone w terenie otwartym w odległości 1 m od urządzenia:

≤ 43 dB ± 2.

9.10 Materiały mające kontakt z cieczą

| Element | Materiał |
|----------------------------|--|
| Obudowa wirnika | stal nierdzewna AISI 316 |
| Tuleja, pierścień ślizgowy | stal nierdzewna AISI 304 |
| Korpus pompy | Stal nierdzewna AISI 304 / żeliwo EN-GJL-200 |
| Wkładka wirnika | Mosiądz CW510L |
| Wał, tuleja | Tlenek glinu |
| Wspornik oporowy, O-ring | EPDM |
| łożysko ustalające | Grafit |
| Wirnik | Kompozyt PPS |
| Wirnik | Kompozyt PPE/PS-I |

9.11 Wymiary I Masy



| Model | L, mm | DN | H1, mm | H2, mm | H4, mm |
|----------|-------|-----------------|--------|--------|--------|
| 15-4/130 | 130 | G1 / R 1/2 | 142 | 46 | 44 |
| 20-4/130 | 130 | G 1 1/4 / R 3/4 | 142 | 46 | 44 |
| 25-4/130 | 130 | G1 1/2 / R 1 | 142 | 46 | 44 |
| 25-4/180 | 180 | G1 1/2 / R 1 | 148 | 47 | 45 |
| 32-4/180 | 180 | G2 / R 1 1/4 | 148 | 47 | 45 |
| 15-6/130 | 130 | G1 / R 1/2 | 142 | 46 | 44 |
| 20-6/130 | 130 | G 1 1/4 / R 3/4 | 142 | 46 | 44 |
| 25-6/130 | 130 | G1 1/2 / R 1 | 142 | 46 | 44 |
| 25-6/180 | 180 | G1 1/2 / R 1 | 148 | 47 | 45 |
| 32-6/180 | 180 | G2 / R 1 1/4 | 148 | 47 | 45 |
| 15-8/130 | 130 | G1 / R 1/2 | 142 | 46 | 44 |
| 15-8/130 | 130 | G1 1/2 / R 1 | 142 | 46 | 44 |
| 15-8/180 | 180 | G1 1/2 / R 1 | 148 | 47 | 45 |
| 15-8/180 | 180 | G2 / R 1 1/4 | 148 | 47 | 45 |

10 Utylizacja

10.1 Środki ostrożności



OSTRZEŻENIE:

Urządzenie musi być unieszkodliwiane przez zatwierdzone przedsiębiorstwa specjalizujące się w identyfikacji różnych typów materiałów (stal, miedź, tworzywo sztuczne itp.).



OSTRZEŻENIE:

Zabrania się zrzucania płynów smarujących oraz innych substancji niebezpiecznych do środowiska.

10.2 WEEE 2012/19/EU (50 Hz)

(PL) - INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW na podstawie art. 14 Dyrektywy 2012/19/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z 4 lipca 2012 w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE).



Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczony na urządzeniu lub jego opakowaniu oznacza, że na koniec okresu użytkowania urządzenia należy je zutylizować odrębnie od odpadów komunalnych. Powyższe obowiązki ustawowe wprowadzone zostały w celu ograniczenia ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w zużytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

WEEE odnośnie sprzętu profesjonalnego¹: Za selektywną zbiórkę niniejszego urządzenia na koniec okresu użytkowania jest odpowiedzialny producent. Użytkownik, który zamierza się pozbyć się tego produktu, zobowiązany jest do oddania go do punktu zbierania zużytego sprzętu, np. sprzedawcy w/w sprzętu lub innej jednostki prowadzącej zbieranie odpadów tego typu

Producent EEE na podstawie dyrektywy 2012/19/UE:

(PL)

Xylem Water Solutions Polska Sp. z o.o. - ul. Warszawska 49 - 05-090 Raszyn

¹ Klasyfikacja według typu produktu, zastosowania i bieżących lokalnych przepisów prawa

11 Deklaracje

11.1 Deklaracja zgodności EC (Tłumaczenie)

Spółka Xylem Service Italia S.r.l., z siedzibą przy Via Vittorio Lombardi 14 - 36075 Montecchio Maggiore VI - Włochy, niniejszym deklaruje, że produkt:

Pompa obiegowa ecocirc S, .. M, ..L, ..S+, ..M+, .. L+ (patrz tabliczka znamionowa)

spełnia odpowiednie wymogi następujących dyrektyw europejskich:

- Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE z późniejszymi zmianami (ZAŁĄCZNIK II - osoba fizyczna lub prawna upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej: Xylem Service Italia S.r.l.)
- Eko-projekt 2009/125/WE z późniejszymi zmianami, Rozporządzenia (WE) nr 641/2009 i (UE) nr 622/2012: $EEL \leq 0$, ... patrz etykieta na instrukcji i produkcie (Załącznik I: „Parametr odniesienia dla najbardziej wydajnych pomp obiegowych spełnia warunek $EEL \leq 0,20$.”)

oraz następujące normy techniczne:

- EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017, EN 60335-2-51: 2003+A1:2008+A2:2012, EN 62233:2008
- EN 16297-1:2012, EN 16297-2:2012

Montecchio Maggiore, 23/05/2019

Amedeo Valente
(dyrektor ds. inżynierii, badań i rozwoju)



Wer. 00

11.2 Deklaracja zgodności UE (nr 39)

1. (EMCD) Model urządzenia/produktu: ecocirc S, .. M, ..L (patrz tabliczka znamionowa)
(RED) Sprzęt radiowy: ecocirc S+, ..M+, .. L+ (patrz tabliczka znamionowa)
(RoHS) Niepowtarzalny identyfikator EEE: Nr. ecocirc S, .. M, .. L, .. S+, .. M+, .. L+
2. Nazwa i adres producenta:
Xylem Service Italia S.r.l.
Via Vittorio Lombardi 14
36075 Montecchio Maggiore VI
Italy
3. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.
4. Przedmiot deklaracji:
Pompa obiegowa
5. Przedmiot deklaracji opisany powyżej jest zgodny z odpowiednimi przepisami harmonizacyjnymi UE:
 - ecocirc S, .. M, ..L: Dyrektywa 2014/30/UE z 26 lutego 2014 r. (kompatybilność elektromagnetyczna) z późniejszymi zmianami
 - ecocirc S+, .. M+, ..L+: Dyrektywa 2014/53/UE z 16 kwietnia 2014 r. (sprzęt radiowy) z późniejszymi zmianami
 - ecocirc S, .. M, .. L, .. S+, .. M+, .. L+: Dyrektywa 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. (ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym) z późniejszymi zmianami
6. Odniesienia do odpowiednich zastosowanych norm zharmonizowanych oraz odniesienia do innych danych technicznych, względem których deklarowana jest zgodność:
 - EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-3:2007+A1:2011
 - ETSI EN 301 489-1 v.2.1.1 (2017-02), ETSI EN 301 489-17 V2.2.1 (2012-09), ETSI EN 300 328 v.2.1.1. (2016-11) i te z poprzedniego punktu.
 - EN 50581:2012

- 7. Jednostka notyfikowana: -
- 8. Wszelkie akcesoria/komponenty/oprogramowanie: -
- 9. Informacje dodatkowe:
RoHS - Załącznik III - Zastosowania zwolnione z ograniczeń: ołów jako pierwiastek stopowy w stali, aluminium i stopach miedzi [6a), 6b), 6c)], w stopach lutowniczych i komponentach elektrycznych/elektronicznych [7a), 7c)-I, 7c)-II]

| ecocirc | 6(a) | 6(b) | 6(c) | 7(a) | 7(c)-I | 7(c)-II |
|------------|------|------|------|------|--------|---------|
| S, M, L | • | • | • | - | - | - |
| S+, M+, L+ | • | • | • | • | • | • |

Podpisano w imieniu: Xylem Service Italia S.r.l.

Montecchio Maggiore, 23/05/2018

Amedeo Valente
(dyrektor ds. inżynierii, badań i
rozwoju)



Wer. 00

Lowara jest znakiem towarowym firmy Xylem Inc. lub jednej z jej spółek zależnych.

12 Gwarancja

12.1 Informacje

Informacje dotyczące gwarancji można znaleźć w umowie sprzedaży.

Xylem |'zīləm|

- 1) The tissue in plants that brings water upward from the roots;
- 2) A leading global water technology company.

We're a global team unified in a common purpose: creating innovative solutions to meet our world's water needs. Developing new technologies that will improve the way water is used, conserved, and re-used in the future is central to our work. We move, treat, analyze, and return water to the environment, and we help people use water efficiently, in their homes, buildings, factories and farms. In more than 150 countries, we have strong, long-standing relationships with customers who know us for our powerful combination of leading product brands and applications expertise, backed by a legacy of innovation.

For more information on how Xylem can help you, go to www.xylem.com



Xylem Service Italia S.r.l.
Via Vittorio Lombardi 14
36075 - Montecchio Maggiore (VI) - Italy
www.xylem.com/brands/lowara

IOS® is a registered trademark of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.
Android is a trademark of Google LLC.
The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Xylem Service Italia S.r.l is under license.
Lowara is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.
© 2020 Xylem, Inc. Cod.001084060PL rev.A ed.02/2020