WS4 ES
SEPARATOR WODY

INSTRUKCJA OBSŁUGI



CorroVenta®

Spis treści

Zakres zastosowania ... 2
Sprawdzenie dostawy ... 2
Dyrektywa produkcyjna ... 3
Bezpieczeństwo ... 4
Wykorzystanie WS4 ES do osuszanie w trybie ssącym ... 5
Przegląd funkcjonalności WS4 ES ... 5
Przegląd produktu ... 6
Instalacja ... 7
Używanie WS4 ES z Pompami ciśnieniowymi ES. ... 8
Funkcje i sygnalizacja ... 9
Po zakończeniu zadania ... 10
Utrzymanie i serwis ... 11
Wymiana filtra ... 11
Czyszczenie WS4 ES ... 12
Akcesoria i dodatki ... 12
Rozwiązywanie problemów ... 13
Dane techniczne ... 14

Instrukcja obsługi WS4 ES

Zakres zastosowania

Separator wody WS4 ES firmy Corroventa opracowany i przeznaczony do usuwania szkód wodnych i osuszania konstrukcji w trybie ssącym w celu usunięcia wody, wilgoci jak również cząstek kurzu i brudu.
Podobnie jak inne urządzenia Separator wody WS4 ES ma solidną i trwałą konstrukcję co jest gwarancją długiej żywotności. Separator składa się z trwałej obudowy wykonanej ze stali nierdzewnej i zanurzalnej pompy, która została stworzona do pracy w bardzo ciężkich warunkach. Pompa umocowana jest do pokrywy górnej urządzenia co pozwala na integrację z elementami elektronicznymi i zasilaniem. Dzięki temu po usunięciu pokrywy górnej usuwamy również wszystkie zintegrowane elementy gwarantując w ten sposób łatwy dostęp do wnętrza umożliwiając łatwe czyszczenie po wykonaniu zadania. Oczywiście, urządzenie jest kompatybilne z pompami ciśnieniowymi firmy Corroventa, zarówno tymi starszymi jak i najnowszą serią ES.

Cechy:

• Wysoka wydajność	• Łatwy serwis
• Trwałość	• Bardzo niski poziom hałasu

Sprawdzenie dostawy

Separator wody WS4 ES jest dostarczany z następoującymi składnikami:

Separator wody WS4 ES	1 szt.
Wąż wody	1 szt.
Instrukcja	1 szt.

Dyrektywa produkcyjna

Separator wody Corroventa WS4 ES posiada oznakowanie CE.

Wyłączenie odpowiedzialności

- Niewłaściwa instalacja i/lub niewłaściwa obsługa może prowadzić do zniszczenia mienia jak również różnych obrażeń.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania tych instrukcji. Takie uszkodzenie nie jest objęte gwarancją.
- Dokonywanie zmian lub modyfikacji urządzenia nie może być wykonywane bez pisemnej zgody Corroventa Avfuktning AB.
- Produkt, dane techniczne i / lub instrukcje montażu i obsługi mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
- Instrukcja obsługi zawiera informacje chronione prawami autorskimi. Żadna część tego dokumentu nie może być powielana, przechowywana w systemie przechowywania informacji ani przekazywana w żaden sposób lub za pomocą jakichkolwiek środków bez pisemnej zgody Corroventa AB.

Ewentualne uwagi na temat zawartości niniejszego dokumentu należy przesłać na adres:

Corroventa Avfuktning AB
Mekanikervägen 3
564 35 Bankeryd, SZWECJA

Tel. +46 (0) 36-37 12 00
Faks +46 (0) 36-37 18 30
E-mail: mail@corroventa.se

Bezpieczeństwo

Urządzenie może być używane przez dzieci powyżej 8 roku życia i osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej lub psychicznej, lub ograniczonym doświadczeniu i wiedzy, jeżeli otrzymali wskazówki lub informacje na temat bezpiecznego używania urządzenia i rozumiejąc zagrożenia, które mogą wystąpić. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.

Instalacje elektryczne związane z montażem urządzenia muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka w zgodzie z obowiązującymi lokalnymi i krajowymi przepisami.

1. Osuszacz przeznaczony jest jedynie do pracy w zamkniętych pomieszczeniach.
2. Osuszacz nie może być przykrywany podczas pracy ponieważ może to spowodować przegrzanie i zapalenie się urządzenia.
3. Pokrywy zabezpieczające i obudowa osuszacza powinny być zawsze kompletne i zamontowane podczas pracy urządzenia.
4. Osuszacz nie może służyć jako stół, krzesło lub jakikolwiek element podpierający.
5. Nie należy stawać lub wspinać się na osuszacz.
6. Nigdy nie używaj osuszacza bez zainstalowanego filtra ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia urządzenia. Upewnij się, że filtr jest czysty. Jeżeli filtr jest mocno zabrudzony lub zablokowany może to doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.
7. Unikaj zassania do urządzenia olejów, smarów, brudu lub podobnych substancji.
8. Osuszacz nie może być używana w pomieszczeniach w których może spowodować wybuch gazu.
9. Nie należy wkładać przedmiotów zarówno do części zasysającej jak i tłoczącej ponieważ może to spowodować uszkodzenie urządzenia lub zranienie osób.
10. Urządzenie musi być transportowane w pozycji pionowej.
11. Osuszacz musi zawsze być w pozycji pionowej w trakcie pracy. Ustaw osuszacz na stałej, płaskiej powierzchni tak aby się nie przewrócił.
12. Nie zniszcz przewodu zasilającego. Przedłużacz musi być zgodny z wymaganiami urządzenia, być właściwej jakości i wymiarów. Przewody nie mogą leżeć w wodzie lub opierać się na ostrych krawędziach.
13. Nigdy nie przenoś urządzenia trzymając za przewód zasilania lub wąż do usuwania skroplin.
14. Używanie urządzeń w warunkach wysokiej wilgoci lub zalania może być niebezpieczne. Nigdy nie włączaj urządzenia jeżeli stoi w wodzie.
15. Zawsze używaj gniazda z uziemieniem w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa porażenia prądem.
16. Woda nie powinna docierać do elektrycznych części urządzenia . Jeżeli dojdzie do kontaktu z wodą należy się upewnić, że poszczególne części są suche przed ponownym podłączeniem urządzenia.
17. Nigdy nie otwieraj urządzenia w celu wyczyszczenia lub przeglądu zanim nie upewnisz się, iż kabel zasilania jest odłączony.
18. Naprawa i serwis systemu chłodzącego urządzenia powinny być przeprowadzone przez wykwalifikowanego technika.
19. Urządzenie nie może być używane z innymi akcesoriami niż tymi, które zostały określone w niniejszej instrukcji I zatwierdzonymi przez Avfuktning AB.

Skontaktuj się z dostawcą tego urządzenia w celu otrzymania dalszych wskazówek właściwego użytkowania i bezpieczeństwa.

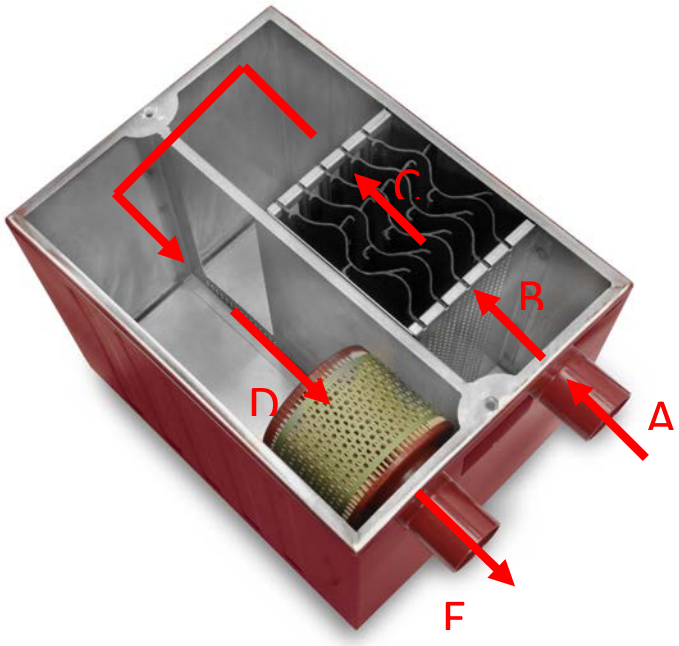
Wykorzystanie WS4 ES do osuszanie w trybie ssącym

Jak już wcześniej zostało opisane Separator WS4 ES został opracowany i przeznaczony do usuwania szkód wodnych i osuszania konstrukcji w trybie ssącym. W związku z faktem, iż jest to przede wszystkim kwestia osuszanie materiałów, Corroventa zawsze zaleca aby proces był wspomagany osuszaczem adsorpcyjnym ponieważ tworzy on lepszą Δx, większą różnicę w zawartości wody pomiędzy wchodzącym i wychodzącym powietrzem niż osuszacz kondensacyjnym co w znacznym stopniu przyśpiesza proces osuszania.

W szczególności w pierwszej fazie procesu osuszanie konstrukcji pompa ciśnieniowa pracująca w trybie ssącym będzie wyciągała z konstrukcji wodę. Właśnie wtedy pojawia się potrzeba zastosowania separatora wody WS4 ES. Na wlocie do separatora montujemy zestaw węży, które umocowane są we wcześniej przygotowanych otworach. Na wylocie separatora montujemy wąż, który łączymy z pompą ciśnieniową. Dzięki temu powietrze przechodząca przez konstrukcję jest filtrowane a z wody zbieranej w separatorze oddzielane są cząstki kurzy i elementów znajdujących się w konstrukcji. Umożliwia to również usuwanie wody ze zbiornika separatora w przypadku jego wypełnienia. Oprócz faktu, iż separator chroni pompę ciśnieniową przed zabrudzeniem i zniszczeniem wpływa również w znacznym stopniu na oczyszczenie powietrza wydmuchiwanego z osuszanej konstrukcji.

Przegląd funkcjonalności WS4 ES

Proces filtrowania Separatora wody WS4 ES i jego funkcje zostały opisane poniżej.



A	Wlot wody z osuszanej konstrukcji
B	Krok 1, Filtr wstępny, kratkowy
C	Krok 2, Separacja wody
D	Krok 3, filtr powietrza
E	Wylot do pompy ciśnieniowej lub Kombi.

Przegląd produktu

Poniższe zdjęcia prezentują Separator wody WS4 ES ze wszystkimi funkcjami i kontrolkami





Instalacja

Przed użyciem, upewnij się iż wnętrze urządzenia jest czyste i że filtr powietrza nie jest brudny lub zatkany. Jeżeli to konieczne, oczyść urządzenie i wymień lub oczyść filtr przed rozpoczęciem pracy. Zawsze korzystaj z gniazdka zasilającego na Separatorze WS4 ES przy podłączaniu Pompy ciśnieniowej / Kombi aby mieć pewność, że ich praca zostanie wstrzymana gdy separator wypełni się wodą i rozpocznie opróżnianie. Jeżeli praca Pompy ciśnieniowej / Kombi nie zostanie wstrzymana pompka wody nie będzie w stanie opróżnić separatora a woda w konsekwencji przedostanie się do Pompy ciśnieniowej / Kombi.

Instalacja :

1. Ustaw urządzenie na równej i stabilnej powierzchni upewniając się, że nie przewróci się podczas pracy.
2. Podłącz węże powietrza. Wlot podłączony jest do węża/systemu węży które prowadzą do osuszanej konstrukcji. Wylot podłączony jest do Pompy ciśnieniowej /Kombi.
3. Podłącz wąż wody i umieść jego końcówkę we właściwym miejscu odprowadzającym np. W kratce ściekowej.
4. **Podłącz przewód zasilający Pompy ciśnieniowej/Kombi do gniazda zasilającego na Separatorze WS4 ES**. Dzięki temu mamy pewność, że Pompa ciśnieniowa/Kombi wstrzyma pracę gdy uruchomi się pompka wody opróżniająca separator. Zabudowana w Separatorze WS4 ES pompka wody wypompowuje wodę do maksymalnej wysokości 3,5 m.
5. Podczas wykorzystywania WS4 ES w pracy z Pompą ciśnieniową ES, możliwe jest połączenie urządzeń kablem systemowym. Łącząc w ten sposób urządzenia umożliwiamy Pompie ciśnieniowej ES rejestrację i wyświetlanie ilości cykli wypompowywania wody wykonanych przez separator jak również informację o czasie w którym ostatni cykl się zakończył. To połączenie jest opcjonalne I nie jest konieczne. **Niezależnie czy wykorzystujemy to połączenie czy nie pamiętamy, iż Pompa ciśnieniowa musi być zawsze podłączona do gniazda zasilaniaw na Separatorze WS4 ES.**
6. Gdy zakończymy instalację Pompy ciśnieniowej/Kombi zgodnie z instrukcją, podłączamy separator do uziemionego gniazda jednofazowego o mocy 230VAC, 50Hz z max bezpiecznikiem16A. Jako, że urządzenie jest zwykle wykorzystywane jest w wilgotnym środowisku, zdecydowanie zalecane jest zasilanie z uziemieniem.
7. Uruchom urządzenie wciskając przycisk On/Off. Dioda sygnalizacyjna mignie krótko, raz informując, iż Separator rozpoczął pracę bez zakłóceń. Jeżeli w Separatorze WS4 ES znajduje się woda, separator opróżni się zanim uruchomi Pompę ciśnieniową /Kombi. Jeżeli nie wykryje wody, Pompa ciśnieniowa/Kombi zostanie uruchomione natychmiast.
8. Zweryfikuj czy powietrze przepływa przez Pompę ciśnieniową i konstrukcję tak aby osiągnąć zamierzony efekt osuszanie a proces nie będzie przerywany przez przegrzanie się Pompy ciśnieniowej/Kombi.



Zawsze używaj gniazda na Separatorze WS4 ES do zasialania Pomy ciś./Kombi !

Używanie WS4 ES z Pompami ciśnieniowymi ES.

Jeżeli wykorzystujemy WS4 ES do współpracy z Pompami ciśnieniowymi systemu ES, możemy opcjonalnie połączyć urządzenia kablem systemowym. Umożliwia nam to rejestrowanie prze Pompę ciśnieniową ES ilości cykli opróżniania separatora informując nas w ten sposób ile wody zostało usunięte z konstrukcji. Dodatkowo Pompa ciśnieniowa rejestruje czas ostatniego opróżniania Separatora WS4 ES dzięki czemu zyskujemy informacje kiedy separator po raz ostatni zebrał pełny 9 litrowy zbiornik.



WS4 ES podłączone do Pomy ciśnieniowej ES.

To połączenie jest opcjonalne, nie musi być używane. Niezależnie czy jest używane czy nie pompa ciś. Musi być zawsze podłączona do gniazda zasilania na Separatorze WS4 ES.

Funkcje i sygnalizacja

Aby pracować z Separatorem WS4 ES I rozumieć komunikaty przekazywane przez diode sygnalizacyjną warto zapoznać się z poniższym:

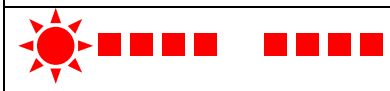
1. Po podłączeniu do źródła zasilania, wciśnięciu przycisku uruchamiającego (On/Off), nastąpi krótkie mignięcie diody sygnalizacyjnej informujące, że wszystko funkcjonuje zgodnie z przeznaczeniem.

2. Jeżeli urządzenie wykryje wodę zaraz po uruchomieniu, zawsze najpierw uruchomi pompkę wody przed uruchomieniem pompy ciśnieniowej.

3. Włączenie przycisku ręcznego uruchamiania pompy wody wstrzyma pracę pompy ciśnieniowej i aktywuje pompkę wody.

Sygnalizacja diody na Separatorze wody WS4 ES powinny być rozumiane jak poniżej:

 *Seria pojedyńczych mignięć*	Seria pojedyńczych mignięć informuje, iż dolany czujnik nie działa. WS4 ES będzie nadal pracował ale urządzenie może nie być całkowicie wypróżniane podczas każdego cyklu i co za tym idzie częstotliwość cykli może wzrastać. Prawdopodobną przyczyną jest nagromadzenie się zanieczyszczeń na dnie separatora. Wstrzymaj pracę urządzenia, odłącz od zasilania i wyczyść zgodnie z instrukcją.
 *Seria dwóch mignięć*	Seria dwóch mignięć oznacza, że pompka wody pracuje wolniej niż powinna. Ostrzeżenie jest aktywowane po 10 min. Dla porównania normalny cykl trwa około 1 minuty. Jeżeli pompowanie zakończy się w ciągu 30 min, proces będzie kontynuowany. Jeżeli nie zakończy się w tych ramach czasowych WS4 ES wstrzyma pracę i pojawią się serie potrójnych mignięć diody sygnalizacyjnej. Jeżeli to ostrzeżenie jest prezentowane sprawdź czy z węża wydobywa się woda i czy wąż nie jest zgięty lub przygnieciony. Po wykonaniu tych czynności pozostań przy urządzeniu do zakończenia pompowania i wznowienia pracy przez Pompę ciśnieniową. Jeżeli to się nie wydarzy, wstrzymaj pracę urządzenia i odłącz je od źródła zasilania. Wyczyść urządzenie zgodnie z instrukcją.

 *Serie trzech mignięc*	Seria trzech mignięć oznacza, iż pompka wody nie zdołała opróżnić urządzenia w ciągu 30 minut i jej działanie zostało wstrzymane aby uchronić ją przed zniszczeniem. Ten alarm jest stały i znika dopóki urządzenie nie zostanie zrestartowane. Jeżeli prezentowane jest to ostrzeżenie, sprawdź czy wąż nie jest zgięty lub przygnieciony. Użyj przycisku Pump aby sprawdź czy pompka wody funkcjonuje i czy problem pozostał nierozwiązany. Jeżeli nie został rozwiązany, wstrzymaj pracę urządzenia i odłącz źródło zasilania. Wyczyść urządzenie zgodnie z instrukcją.
 *Serie czterech mignięc*	Seria czterech mignięc oznacza, iż czyjnuk przepełnienie został uruchomiony przynajmniej jednokrotnie. Po trzecim uruchomieniu czujnika praca zostanie wstrzymana. Ten alarm jest stały i znika dopóki urządzenie nie zostanie zrestartowane. Jeżeli czujnik został uruchomiony podczas włączania urządzenia, urządzenie nie uruchomi Pompy ciśnieniowej. Prawdopodobną przyczyną tego alarmu jest brak funkcjonalności środkowego czujnika, spowodowanego nagromadzeniem się brudu. Wstrzymaj pracę urządzenia i odłącz je od źródła zasilania. Wyczyść urządzenie zgodnie z instrukcją i spróbuj ponownie. Jeżeli alarm wystąpił zaraz po uruchomieniu, czujnik przepełnienia może być zaklinowany lub nie działa. Wstrzymaj pracę urządzenia i odłącz je od źródła zasilania. Wyczyść urządzenie zgodnie z instrukcją.

Po zakończeniu zadania

Po zakończeniu zadania postępuj zgodnie z instrukcją:

1. Wstrzymaj pracę Pompy ciśnieniowej i odłącz ją od źródła zasialania.
2. Wciśnij przycisk Pump aby pozbyć się pozostałej wody.
3. Wyłącz WS4 ES I odłącz go od źródła prądu.
4. Odłącz węże.
5. We właściwej lokalizacji, poluzuj zdejmij pokrywę separatora. Usuń wszelkie pozostałości brudu, kurzu, cząstek styropianu oczyszczając separator wodą. Wymień filtr jeżeli jest brudny.

Utrzymanie i serwis

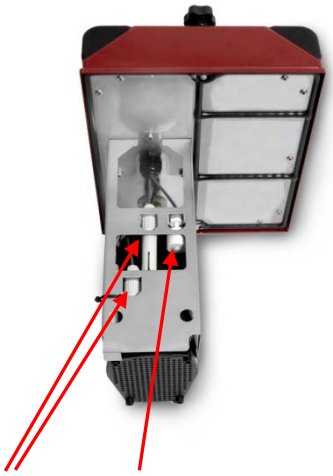
Wymiana filtra

Filtr powietrza w urządzeniu powinien być regularnie wymieniany, w miarę możliwości przed każdym zadaniem lub jak tylko będzie mocno zanieczyszczony lub zatkany.

1. Odłącz kabel zasilający od źródła zasilania.
2. Odkręć śruby w przeciwnym kierunku do wskazówek zegara aby odblokować pokrywę. Ściągnij pokrywę a następnie usuń filtr I wstaw nowy na jego miejsce..
3. Załóż pokrywę separatora i zakręć śruby w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

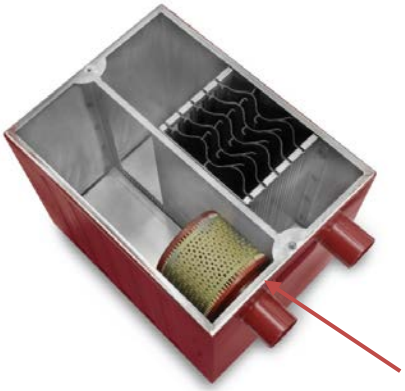
Odkręć śruby w przeciwnym kierunku do wskazówek zegara aby odblokować pokrywę.





Czujniki, wstrzymania pompki wody i wyżej startu pompki wody

Czujnik przepełnienia



Pociągnij filtr do środka w celu ściągnięcia. Wciśnij nowy filtr na jego miejsce.

Czyszczenie WS4 ES

Aby maksymalnie wydłużyć żywotność urządzenie należy je stale opróżniać i czyścić. Czyszczenie WS4 ES jest bardzo proste.



Należy bezwzględnie odłączyć WS4 ES od źródła zasilania przed rozpoczęciem czyszczenia.

1. Odkręć śruby w przeciwnym kierunku do wskazówek zegara aby odblokować pokrywę..
2. Usuń filtr powietrza i z wykorzystaniem węża wyczyść środek urządzenia. Wypróżnij urządzenie z pozostałości wody.
3. Zainstaluj nowy filtr.
4. Przed ponownym założeniem pokrywy na separator, sprawdź czujnik w dolnej części pompki wody i upewnij się, iż nie zgromadził się tam brud lub inne elementy. Załóż pokrywę separatora i zakręć śruby w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Akcesoria i dodatki

Dostępne są następujące element uzupełniające do WS4 ES:

Numer artykułu	Nazwa
10603	Filtr powietrze, Inline
21214	Wąż, 10m
6000342	Końcówka węża, żeńska, do węża 21214
6000341	Końcówka węża, męska, do węża 21214

Rozwiązywanie problemów

Informacje związane z sygnalizacją diody sygnalizacyjnej dostępne są w paragrafie Funkcje i sygnalizacja.

Objawy	Prawdopodobna przyczyna	Działanie
Pomimo, iż pompka wody pracuje, urządzenie nie opróżnia się.	Wąż do odprowadzania wody może być zgięty/zaciśnięty lub odprowadzony na wysokość wyższą niż 3,5 m. Kabel zasilający pompy ciśnieniowej jest włączony do osobnego źródła zasilania a nie do separatora. Z tego powodu nie wstrzymuje pracy a podciśnienie uniemożliwia funkcjonowanie pompy ciś.	Jeżeli istnieje taka potrzeba to oczyść wąż i obniż wylot węża wody poniżej 3,5 m. Podłącz pompę ciśnieniową do osobnego źródła prądu tak aby po napełnieniu separator wstrzymywał pracę pompy.
Pompka wody nie startuje i hałasuje.	Zabrudzona pompka wody i/lub czujnik przepełnienia.	Wyczyść urządzenie zgodnie z instrukcją. Upewnij się, że instalacja jest właściwa. Jeżeli problem nadal istnieje, skontaktuj się ze sprzedawcą.
Nie da się ręcznie uruchomić pompki wody, WS4 ES nie reaguje na włączanie przycisku Pump.	Nie ma wody w WS4 ES. Jeżeli w urządzeniu jest woda a pompa nadal nie reaguje to przyczyną jest któryś z czujników pompki wody.	Jeżeli WS4 ES nie wykrywa wody, pompka wody nie wystartuje. Spróbuj wyczyścić urządzenie i pompkę wody. Jeżeli problem nadal istnieje, skontaktuj się ze sprzedawcą.
Pompa ciśnieniowa / Kombi nie startuje.	W zależności od sytuacji: Pompa jest aktywna. Uruchomił się alarm i wstrzymał pracę WS4 ES. Pompa ciśnieniowa/Kombi zostały niewłaściwie zainstalowane lub uruchomione.	Rozwiąż problem w zależności od sytuacji: Sprawdź czy z węża wody wydobywa się woda. Jeżeli tak pompa ciśnieniowa jest wstrzymana i wznowi pracę gdy WS4 ES się opróżni. Sprawdź sygnalizator alarmu WS4 ES. Jeżeli miga sygnalizując alarm, sprawdź paragraf Funkcje i sygnalizacja. Sprawdź czy pompa ciś. podłączona jest do gniazda WS4 ES, czy została uruchomiona i czy WS4 ES został podłączony do źródła zasilania.

	Awaria WS4 ES.	Jeżeli powyższe działania nie skutkują zrestartuj WS4 ES I sprawdź czy przy ponownym uruchomieniu diodę sygnalizacyjna mignęła raz, potwierdzając, iż nie wystąpiły żadne błędy. Jeżeli tak to sprawdź pompę ciśnieniową, która może być źródłem problemu. Jeżeli problem nadal istnieje, skontaktuj się ze sprzedawcą.

Dane techniczne

Maksymalna wysokość wyciągu pompki wody (m)	**3,5**
Wydajność (l/min)	***25***
Zasilanie	**230 VAC / 50 Hz**
Moc znamionowa (W)	***700***
Wysokość x szerokość x długość (mm)	***487 x 293 x 446***
Waga, kg	***20***



CZY MASZ PYTANIA LUB POTRZEBUJESZ NASZEJ POMOCY?

Wejdź na stronę www.corroventa.pl lub zadzwoń do nas pod numer +48 (0) 504 407 090 i porozmawiaj z naszym ekspertem. Dysponujemy wiedzą i sprzętem, dzięki którym znajdziemy maksymalnie wydajne rozwiązanie danego problemu.

Corroventa projektuje, produkuje i sprzedaje najwyższej jakości urządzenia do usuwania szkód wyrządzonych przez wodę i wilgoć, nieprzyjemne zapachy i radon. Jesteśmy liderem w naszej branży, a naszą specjalnością są innowacyjne rozwiązania. Nasze produkty są kompaktowe, wydajne, ergonomiczne i energooszczędne. W nagłych wypadkach oraz w przypadku powodzi klienci firmy Corroventa mają dostęp do największego parku maszyn do wynajęcia w całej Europie. Cała produkcja odbywa się w fabryce w Bankeryd w Szwecji.

CORROVENTA OSUSZANIE SP. Z O.O
ul. Wiosenna 31, 41-253 Czeladź, Polska
Tel +48 (0) 504 407 090 • www.corroventa.pl