
A2 ES/ A4 ES/ A4 ESX OSUSZACZ ADSORPCYJNY

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Corroventa[®]

Spis treści

Zakres zastosowania.....	2
Dyrektywa produkcyjna.....	3
Bezpieczeństwo	4
Wilgotność względna i jej wpływ na substancje	5
Jak wybrać rodzaj osuszacza	5
Jak działa osuszacz.....	6
Proces osuszania	6
Sprawdzenie dostawy.....	7
Przegląd produktu	7
Metody osuszania.....	8
Ogólne osuszanie powietrza w pomieszczeniach.....	8
Osuszanie konstrukcji posadzkowych	9
Osuszanie w trybie ssącym.....	10
Osuszanie w trybie tłoczącym	11
Instalacja.....	12
Użycie CTR A ES, menu i operacje	13
Tryby kontroli i histereza	24
Alarmy	25
Funkcje sieciowe.....	27
Jak włączyć urządzenia w sieć	28
Przypomnienie o serwisie.....	29
Utrzymanie i serwis	29
Wymiana filtra	29
Czyszczenie rotora	30
Akcesoria i dodatki	32
Rozwiązywanie problemów.....	33
Dane techniczne	35
Interface Map for CTR A2ES, CTR A4 ES and CTR A ES	37

Instrukcja użytkowania

Zakres zastosowania

Osuszacz adsorpcyjny CTR A4 ESX, pierwszy cyfrowy osuszacz z rodziny ES został opracowany i przeznaczony do osuszania konstrukcji i usuwania szkód wodnych, gdzie może być wykorzystany samodzielnie, jak również w połączeniu z pompą ciśnieniową, na przykład w trybie ssącym lub tłoczącym podczas osuszania konstrukcji warstwowych. Poprzez panel sterujący, CTR A4 ESX zapewnia użytkownikowi możliwość optymalnego działania dla wybranego zadania, ustalając wydajność, pracę wentylatora, określając poziom wilgotności względnej i optymalizację zużycia energii. Część nowej rodziny produktów ES jak np. CTR A4 ESX może pracować w sieci połączonych urządzeń oraz jest przystosowany do zdalnego nadzoru i kontroli. Urządzenie posiada zintegrowany przewód zasilający ze składaną rączką a jego niska waga sprawia, że jest łatwy do przenoszenia i instalacji. Trwałe i elastyczne stopki chronią powierzchnię podłogi, jednocześnie umożliwiając piętrowanie urządzeń. Osuszacz ma solidną i trwałą konstrukcję co jest gwarancją długiej żywotności.

Wysoka wydajność	Elektroniczny panel sterujący
Niska waga – łatwe przenoszenie i instalacja	Solidny i trwały
Efektywne wykorzystanie energii	Miernik czasu i energii
Niski poziom natężenia dźwięku	Dodatkowy ogrzewacz

Dyrektywa produkcyjna

Osuszacz kondensacyjny A4 ESX 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 przestać 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.
20. Dodatkowy ogrzewacz w CTR A4 ESX nie może być używany jeżeli suche powietrze jest wprowadzane do innego urządzenia (np. pompy ciśnieniowej) ponieważ może to spowodować przegrzanie urządzenia.

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

Wilgotność względna i jej wpływ na substancje

Każde powietrze zawiera wilgoć, czasami większe a czasami mniejsze ilości. Wilgoć nie jest widoczna gołym okiem dopóki nie skondensuje się w małych kropelkach np. na metalowej lub szklanej powierzchni. Jednakże zanim jest widoczna, wilgoć ma wpływ na substancje i procesy produkcyjne powodując korozję i wzrost mikroorganizmów.

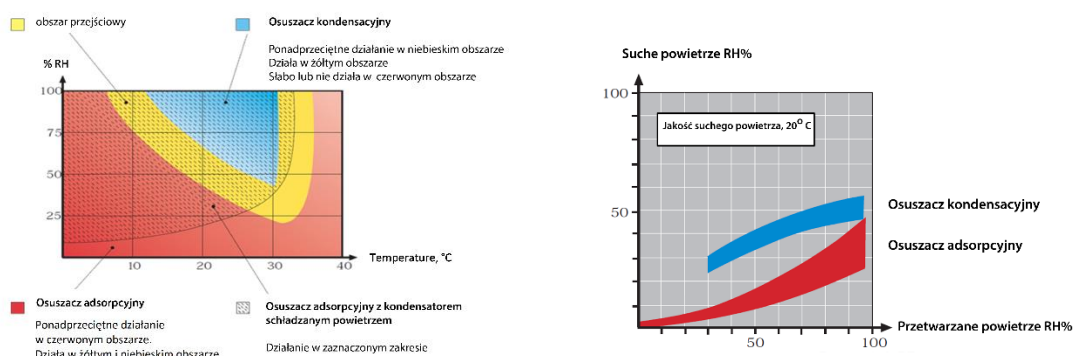
Wilgotność powietrza jest mierzona i określona pojęciem Wilgotności Względnej (%RH) które jest stosunkiem rzeczywistej zawartości wody do jej maksymalnej zawartości przy określonej temperaturze i ciśnieniu. Czym wyższa temperatura, tym więcej wody powietrze może zawierać ale to właśnie poziom wilgotności względnej powinien być kontrolowany jeżeli chcemy uniknąć korozji i rozwoju pleśni.

Przy 100 % RH powietrze jest nasycone – jest mgła a wilgoć kondensuje się w małych kropelkach. Już przy 60% RH stal koroduje a przy 70% RH występuje zagrożenie wzrostu pleśni. 50% RH to dobry współczynnik dla większości substancji.

Jak wybrać rodzaj osuszacza

Osuszacz adsorpcyjny posiada podstawową zaletę w stosunku do osuszacza kondensacyjnego – niższa zależność od temperatury otoczenia. Osuszacze adsorpcyjne funkcjonują bardzo dobrze nawet poniżej punktu krzepnięcia podczas gdy wydajność osuszacza kondensacyjnego zmniejsza się bardzo szybko wraz ze spadkiem temperatury (patrz wykres poniżej, po lewej).

Generalnie można stwierdzić, iż podczas dokonywania wyboru, osuszacz adsorpcyjny jest podstawowym urządzeniem w przypadku osuszania niedogranych pomieszczeń i gdy musimy osuszyć wybrany materiał. Osuszacz adsorpcyjny wytwarza suche powietrze, generuje większą redukcję zawartości wody mierzonej w gramach na kilogram (Δx) i w konsekwencji tworzy większą różnicę ciśnienia pary wodnej co jest bezpośrednio związane z szybkością osuszania. Osuszanie izolacji takich jak np. w posadzkach warstwowych odbywa się w połączeniu z pompami ciśnieniowymi zainstalowanymi w trybie ssącym lub tłoczącym.



Osuszacze kondensacyjne, zgodnie z powyższym wykresem są wykorzystywane w ciepłych i wilgotnych warunkach gdzie celem jest osuszenie powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach.

Jak działa osuszacz

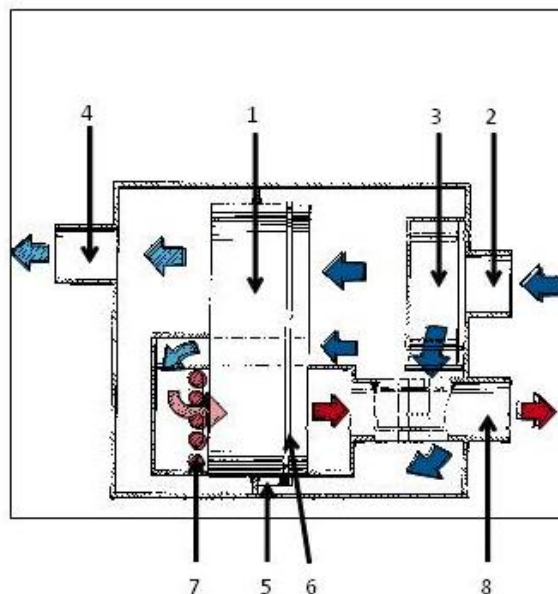
Środek pochłaniający użyty w osuszaczach CTR A ES to żel krzemionkowy, który może być regenerowany praktycznie niezliczoną ilość razy. Silikażel to kryształ z ogromną ilością mikroskopowych porów co powoduje, iż jego całkowita powierzchnia jest bardzo duża. Pojedynczy gram ma aktywną powierzchnię od 500 do 700 m² a materiał może wchłaniać wodę odpowiadającą 40% własnej wagi. Żel krzemionkowy nie jest rozpuszczalny w wodzie, w związku z tym nie jest zmywalny i nie może zostać rozproszony w przepływającym powietrzu.

Proces osuszania

Rotor pokryty jest środkiem pochłaniającym (1). Osuszane powietrze jest zasysane przez wlot powietrza (2) poprzez wentylator (3).

Powietrze przepływa przez filtr a następnie przez rotor a osuszone powietrze uchodzi przez wylot suchego powietrza (4) do osuszanego pomieszczenia lub materiału. Rotor posiada kanały powietrzne równoległe do swej osi i jest wykonany z wysokiej jakości środka pochłaniającego, żelu krzemionkowego, umieszczonego w ceramicznej strukturze. Kanały powietrzne w rotorze dostarczają warstwowy przepływ powietrza z niskim spadkiem ciśnienia. Rotor obracany jest przez silnik elektryczny (5) i pas (6). Pochłonięta wilgoć jest usuwana z małą ilością przetwarzanego powietrza, które jest ogrzane (7) a następnie skierowane przez część rotora i w ten sposób regenerowane jak również czyszczone dzięki zasadzie 'counter flow'.

Woda jest odprowadzana poprzez wylot mokrego powietrza (8).



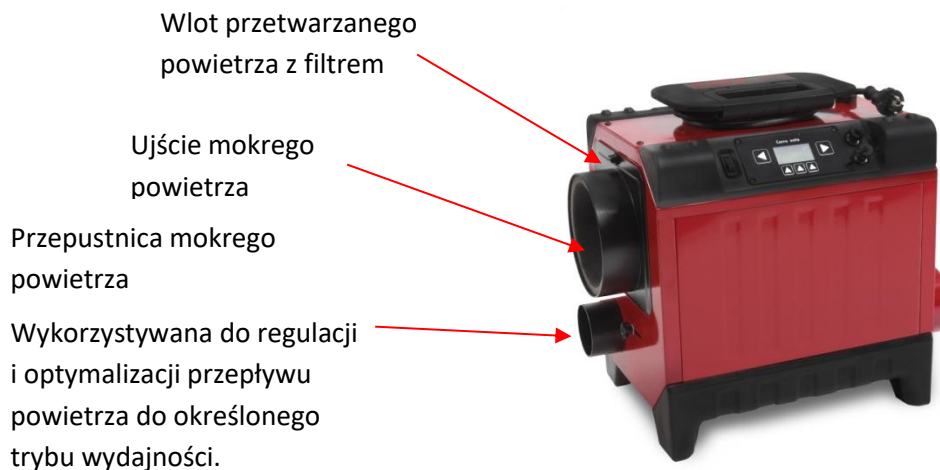
Sprawdzenie dostawy

CTR A ES jest dostarczany wraz z następującymi elementami:

Osuszacz adsorpcyjny CTR A ES	1 szt.
Zapasowy filtr powietrza	2 szt.
Instrukcja	1 szt.

Przegląd produktu

Zdjęcie poniżej prezentuje CTR A ES z opisem wszystkich zewnętrznych elementów i panelem sterującym. The CTR A2 ES jest niższy i ma mniejszą ilość wylotów suchego powietrza ale wszystkie pozostałe cechy produktu są takie same.



Metody osuszania

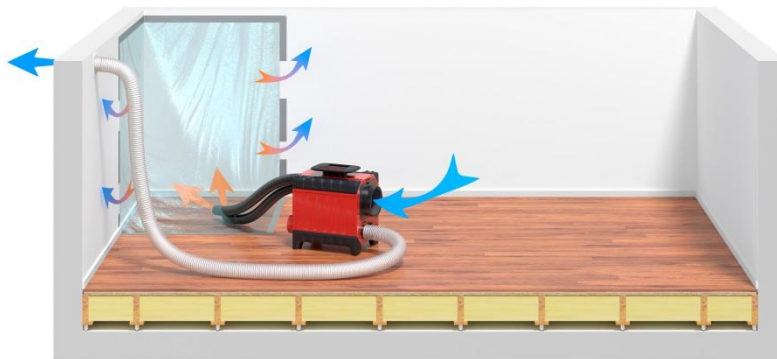
Poniżej przedstawiamy metody osuszania, które można zastosować przy użyciu CTR A ES i odpowiednich urządzeń uzupełniających firmy Corroventa. Poniższe opisy są jedynie ogólnym przeglądem. Jeżeli wystąpią wątpliwości jak postępować w wybranej sytuacji skonsultuj się z doświadczonym ekspertem w zakresie osuszania.

Ogólne osuszanie powietrza w pomieszczeniach

Osuszacz adsorpcyjny jak np. CTR A ES wytwarza tak suche powietrze, że stopień recyrkulacji przepływu powietrza od jednego do dwóch razy na godzinę jest wystarczająca. Innymi słowy, CTR A ES który wytwarza około 300 m³ suchego powietrza na godzinę ma wystarczającą wydajność dla pomieszczenia wielkości przynajmniej 50 – 60 m² przy wysokości sufitu na 2,5 metra.

Przy osuszaniu, niezależnie od typu lub modelu wykorzystywanego urządzenia, najistotniejsze jest aby osuszane pomieszczenia były szczelnie zamknięte w celu jak najefektywniejszego wykorzystania energii i czasu. Okna i drzwi powinny być zamknięte a w przypadku ich braku, należy wykorzystać tymczasowe zamknięcie np. z folii.

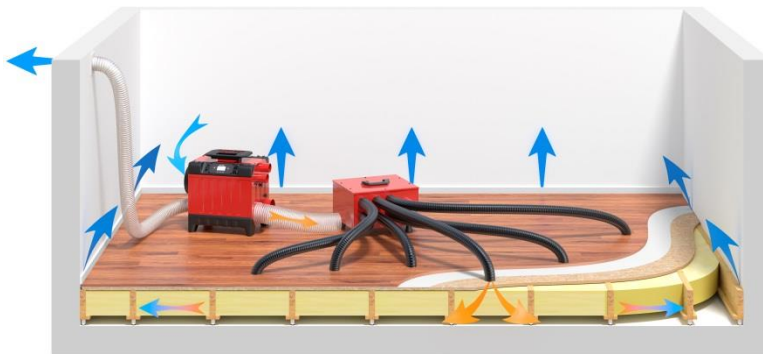
Jeżeli szkoda wodna jest ograniczona i miejscowa, najkorzystniejsze będzie wykonanie odcięcia z folii pod, którą można wyprowadzić wąż mokrego powietrza. Na brzegach folii należy pozostawić małe otwory aby umożliwić wylot powietrza i stworzyć cyrkulację. Taka metoda przyspiesza całkowity proces osuszania i umożliwia znaczne oszczędności energii.



Osuszanie ograniczonej, miejscowej szkody zamkniętej folią w celu przyspieszenia procesu i zaoszczędzenia energii.

Osuszanie konstrukcji posadzkowych

Do osuszania konstrukcji podłogowych z łatwo suszącymi się izolacjami (wełna mineralna) lub bez izolacji CTR A ES może być z powodzeniem wykorzystane we współpracy z wentylatorem promieniowym HP2000, patrz rysunek poniżej. Zauważ, że wydajność wentylatora w znaczny sposób przewyższa wydajność osuszacza w związku z powyższym wentylator nie może być bezpośrednio podłączony węzłem do osuszacza ponieważ mogłoby to niewłaściwie wpłynąć na jego funkcjonowanie i ograniczyć jego efektywność. W takim przypadku pozostaw wąż suchego powietrza z osuszacza na podłodze obok wentylatora tak aby suche powietrze było zasysane przez wentylator wraz z powietrzem z pomieszczenia.



Osuszanie konstrukcji posadzkowej. Zauważ, że wąż suchego powietrza z osuszacza nie jest bezpośrednio podłączony do wentylatora lecz położony koło jego wlotu powietrza.

Osuszanie w trybie ssącym

Do osuszania konstrukcji warstwowych w trybie ssącym takich jak np. posadzka z warstwą izolacji, CTR A ES jest wykorzystywane z pompami ciśnieniowymi firmy Corroventa, patrz rysunek poniżej. Pompy ciśnieniowe podłączone są do rur z filtrami i separatorami wody przez które zasysają powietrze z konstrukcji warstwowej wyprowadzając powietrze na zewnątrz. Osuszacz zainstalowany jest w pomieszczeniu a do ujścia mokrego powietrza ma podłączony wąż.

Zauważ, jak już wspomniano powyżej, że przy tej metodzie powinien być zainstalowany również separator wody aby uniknąć zassania wody do pompy powodując jej uszkodzenie.



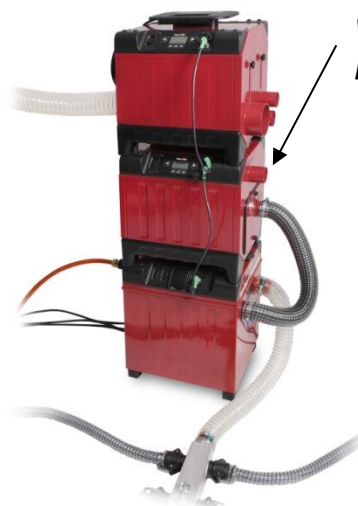
Osuszanie w trybie ssącym. Osuszacz osusza powietrze w pomieszczeniu a pompy zasysają powietrze z konstrukcji. Powstałe podciśnienie zasysa powietrze do konstrukcji.

Konfiguracja osuszania w trybie tłoczącym:

Na górze, CTR A4 ES osuszający powietrze wewnętrzne.

W środku, pompa CTR T4 ES wciągająca powietrze przez separator wody. Ujście z pompy powinno być wyposażone w wąż odprowadzający wilgotne powietrze z konstrukcji np. na zewnątrz. Przewód zasilający pompy włączony jest do gniazda w separatorze wody.

Na dole separator wody WS4 ES z podłączonym systemem węży C25. Końcówki umieszczone w odpowiedniej ilości nawierconych otworów aby zapewnić właściwy przepływ powietrza pod całą podłogą



Użyj węży aby wyprowadzić wilgotne powietrze z pompy na zewnątrz.

Osuszanie w trybie tłoczącym

Do osuszania konstrukcji warstwowych w trybie tłoczącym takich jak np. posadzka z warstwą izolacji, CTR A ES jest wykorzystywane z pompami ciśnieniowymi firmy Corroventa, patrz rysunek poniżej. Osuszanie w trybie tłoczącym jest od dwóch do czterech razy szybsze niż osuszanie w trybie ssącym. W związku z tym jak tylko to możliwe, ta metoda zawsze będzie priorytetową, jeżeli nie występują inne okoliczności uniemożliwiające np. obecność stojącej wody, obecność pleśni lub włókien izolacji.



Osuszanie w trybie tłoczącym. Do pompy doprowadzane jest suche powietrze z osuszacza i wtłaczane w konstrukcję warstwową.

Osuszanie w trybie tłoczącym oznacza doprowadzanie suchego powietrza z CTR A ES do pompy co umożliwia wtłoczenie go do konstrukcji warstwowej. W ten sposób, ciepłe i suche powietrze przepływa przez konstrukcję, podnosząc jej temperaturę i szybkość procesu osuszania. Mokre i chłodne powietrze opuszcza konstrukcję przez nawiercone otwory lub dylatację pomiędzy ścianą i podłogą a następnie powraca do osuszacza jako przetworzone powietrze z pomieszczenia.

Zanim rozpoczniemy osuszanie w trybie tłoczącym, należy zastosować osuszanie w trybie ssącym aby opróżnić konstrukcję ze stojącej wody i powstrzymać jej przedostawanie się do innych części pomieszczenia/budynku. Przy instalacji urządzeń do osuszania w trybie tłoczącym jest niezwykle istotne aby upewnić się, że pompa ciśnieniowa nie wyciąga z osuszacza większej ilości powietrza niż osuszacz jest w stanie dostarczyć. Dlatego zawsze upewnij się, że ilość mokrego powietrza jest w równowadze z osuszaczem. W przypadku użycia pompy ciśnieniowej z serii CTR ES, najkorzystniejsze jest ustawienie trybu przepływu na 'Flow Mode' w ten sposób urządzenie zachowa stały przepływ powietrza. Istnieje również możliwość połączenia dwóch urządzeń w ramach sieci, używając pompy jako urządzenia nadzorującego 'Master' i ustawiając osuszacz jako urządzenie nadzorowane 'Slave' w trybie osuszania w trybie ssącym. W ten sposób przepływ mokrego powietrza będzie regulowany automatycznie wg. bieżących wymagań. Pomimo to należy zawsze sprawdzić status urządzenia przed opuszczeniem lokalizacji, upewniając się, iż pracuje zgodnie z wymogiem. Ponadto, dodatkowy ogrzewacz dostępny w CTR A4 ESX nie może być włączony jeżeli suche powietrze jest wtłaczane do pompy ciśnieniowej ponieważ może spowodować przegrzanie urządzenia.

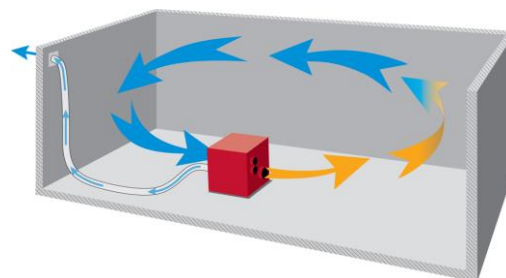
Osuszanie w trybie tłoczącym może uwolnić cząsteczki i włókna znajdujące się w konstrukcji i wtłoczyć je do pomieszczenia. Jeżeli taka sytuacja może wystąpić należy zastosować osuszanie w trybie ssącym.

Instalacja

CTR A ES powinien być zainstalowane w sposób stabilny, na równej powierzchni tak aby się nie przewrócił powodując uszkodzenie urządzenia, osoby lub innych elementów.

Do ujścia mokrego powietrza należy podłączyć wąż umożliwiając wyprowadzenie wilgoci poza osuszane pomieszczenie. Wąż mokrego powietrza powinien posiadać gładkie powierzchnię wewnętrzną i być tak krótki jak to możliwe, nie więcej niż 5 metrów dla optymalnej pracy.

W przypadku powstawania kropli w wężu mokrego powietrza a wąż nie może być skrócony, co jest najlepszym rozwiązaniem, należy zmniejszyć ilość mokrego powietrza co spowoduje zwiększenie ilości suchego powietrza. Wydajność się zmniejszy więc wybór właściwego rozwiązania powinien być rozważony indywidualnie w każdym przypadku. Dodatkowym rozwiązaniem może być zrobienie małego otworu w wężu mokrego powietrza i użycie pojemnika do zbierania kropli.



Mokre powietrze powinno być zawsze wyprowadzone poza osuszane pomieszczenie.

Instalacja w skrócie, główne zagadnienia:

1. Umieścić osuszacz w miejscu umożliwiającym wyprowadzenie węża mokrego powietrza poza osuszane pomieszczenie. Zainstaluj osuszacz w sposób stabilny, na równej powierzchni tak aby się nie przewrócił powodując uszkodzenie.
2. Podłącz wąż mokrego powietrza i wyprowadź go do właściwego miejsca ujścia (otwór w oknie, w drzwiach itp.). Upewnij się, iż wąż nie jest zgięty, przerwany tak aby umożliwić niezakłócony przepływ mokrego powietrza.
3. Upewnij się, że przepustnica mokrego powietrza jest całkowicie otwarta. Do standardowego osuszania pomieszczenia obydwie przepustnice suchego powietrza powinny być również całkowicie otwarte.
4. Podłącz przewód do jednofazowego gniazda 230 VAC z 10A lub maks. 16A bezpiecznikiem.
5. Włącz urządzenie włącznikiem zasilania. Po uruchomieniu wyświetlacza wciśnij Start.
6. Pozwól aby urządzenie się rozgrzało przez kilka minut.
7. Aby zoptymalizować pracę urządzenia wciśnij 3 razy prawy, górny przycisk aby wejść do menu wydajności 'Capacity'. Na dole wyświetlacza znajduje się wskaźnik mokrego powietrza 'Wet air indicator' pokazujący aktualną pracę. Powoli przesuwaj przepustnicę suchego powietrza aby dostosować przepływ tak aby wskaźnik znalazł się na środku linii. W zależności od wybranego trybu regulacja przepustnic może być wymagana zarówno po stronie suchego jak i mokrego powietrza.

Użycie CTR A ES, menu i operacje

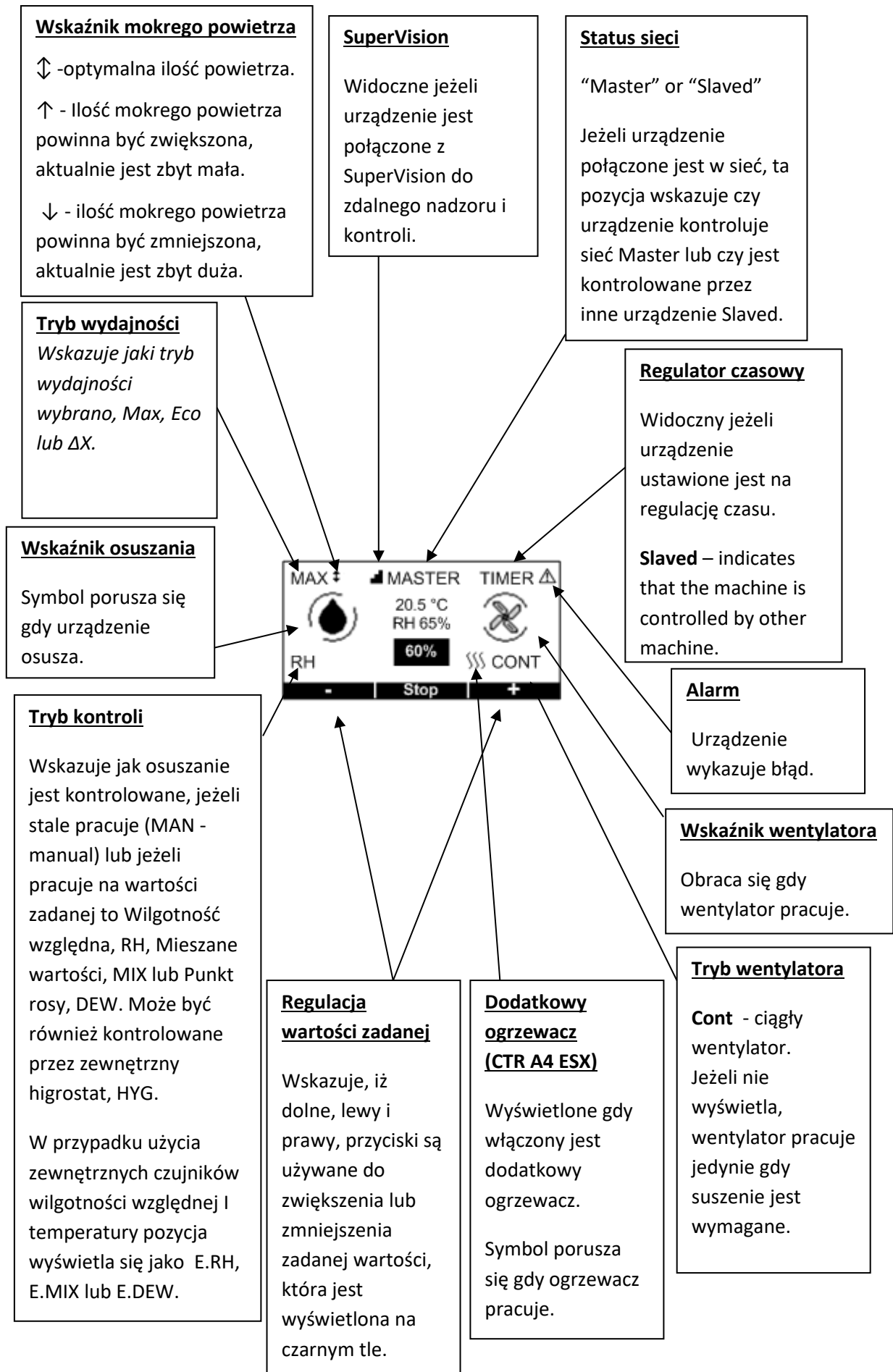
CTR A ES posiada łatwo przystępny interfejs użytkownika z wyświetlaczem i pięcioma przyciskami. Dwa duże przyciski po przeciwnych stronach wyświetlacza używane są do wyboru określonego menu – nie powodują one żadnej zmiany parametrów i służą jedynie do nawigacji.

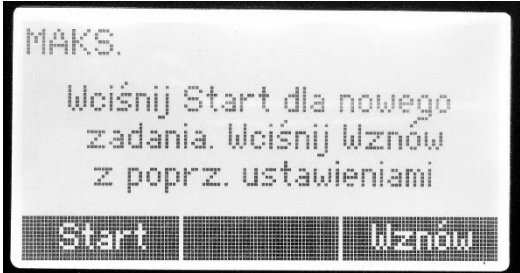
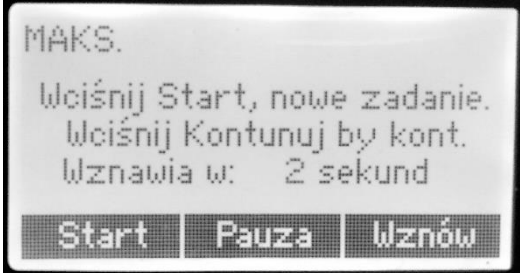
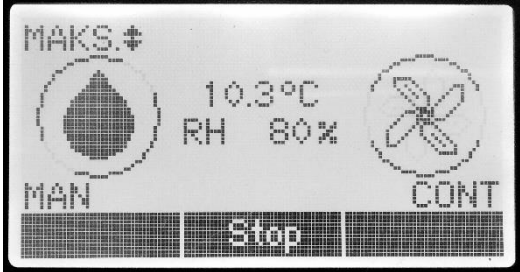
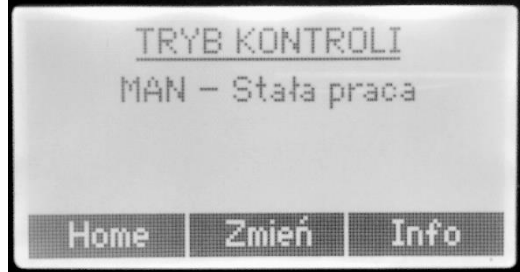
Trzy mniejsze przyciski poniżej wyświetlacza używane są do wyboru i zmiany odpowiednich funkcji, które wyświetlane są zawsze w formie tekstu na dole wyświetlacza. Znajdując się w górnym menu danego trybu, lewy przycisk nazywany jest Home a jego przyciśnięcie doprowadzi nas natychmiast do podstawowego widoku wyświetlacza. W większości widoków widoczny jest przycisk Info, który prowadzi nas do informacji użytecznych dla doświadczonego użytkownika.

Jeżeli podświetlenie wyświetlacza wygasa, pierwsze wciśnięcie jakiegokolwiek przycisku służy jedynie podświetleniu wyświetlacza.

Jeżeli w ciągu 10 minut nie zostanie użyty żaden przycisk włącza się automatyczna blokada przycisków. Urządzenie można odblokować poprzez jednoczesne wciśnięcie dwóch górnych przycisków.

Górne przyciski, lewy i prawy –	Tylko nawigacja, nie zmieniają ustawień
Przycisk Home	Powrót do widoku podstawowego
Przycisk Info	Prezentuje informacje



<p>Widok uruchomienia</p> <p>Gdy uruchamiamy A ES użytkownik ma do wyboru 2 opcje:</p> <p>Start: Rozpoczyna pracę urządzenia ze standardowymi ustawieniami, stała praca z maksymalną wydajnością.</p> <p>Wznów : Urządzenie rozpoczyna pracę z ustawieniami z ostatniego użytkownika.</p> <p>Jeżeli przy poprzednim użyciu urządzenia użytkownik nigdy nie wcisnął stop zanim zostało odcięte zasilanie, urządzenie rozpocznie pracę gdy odliczanie osiągnie zero.</p> <p>Wciśnięcie przycisku Pauza wstrzyma odliczanie a urządzenie będzie w trybie Standby dopóki nie zostanie ręcznie uruchomione.</p>	<p><i>Normalny start</i></p>  <p><i>Start po odcięciu zasilania – automatyczne wznowienie pracy</i></p> 
<p>Widok podstawowy</p> <p>Gdy A ES pracuje, praca urządzenia może zawsze zostać wstrzymana, aby ustawić tryb Standby wciśnij przycisk środkowy przycisk pod wyświetlaczem.</p> <p>Gdy urządzenie pracuje w trybie kontrolowanym tj. innym niż MAN, czyli tryb stałej pracy, zadana wartość jest podkreślona czarnym tłem na środku wyświetlacza i może być zwiększana lub zmniejszana odpowiednio przyciskami minus (-) i plus (+) .</p>	<p><i>Widok podstawowy</i></p> 
<p>Tryb kontroli</p> <p>Tryb kontroli określa czy osuszanie powinno być ciągłe (MAN – stała praca) lub czy powinno się odbywać wg. określonych parametrów w odniesieniu do klimatu osuszanego pomieszczenia.</p> <p>Wybrany tryb kontroli wyświetlany jest w lewym, dolnym rogu widoku podstawowego.</p> <p>Wybór trybu kontrolowanego na wyświetlaczu następuje po wciśnięciu górnego, prawego przycisku.</p> <p>Dostępne są następujące, podstawowe tryby kontroli:</p>	

MAN	Ręczny, stałe osuszanie.
RH	Osuszanie do określonego poziomu wilgotności względnej, %.
MIX	Osuszanie do wybranego mieszanego parametru, g/kg.
DEW	Osuszanie do określonego punktu rosy, °C
HYG	Osuszanie kontrolowane przez zewnętrzny higrostat podłączony do urządzenia.

Dzięki swym możliwościom pracy w sieci, urządzenie można również podłączyć do zewnętrznych czujników RHT i używać ich parametrów do kontroli pracy zamiast opierać się na wbudowanych czujnikach wilgotności względnej i temperatury. W tym celu istnieją następujące tryby czujników zewnętrznych:

E.RH	Osuszanie do określonego poziomu wilgotności wzgl., % określony w zewnętrznym czujniku RHT podłączonym do urządzenia.
E.MIX	Osuszanie do określonego poziomu mieszanych wskaźników, g/kg określonych w zewnętrznym czujniku RHT podłączonym do urządzenia.
E.DEW	Osuszanie do określonego punktu rosy, °C, określony w zewnętrznym czujniku RHT podłączonym do urządzenia.

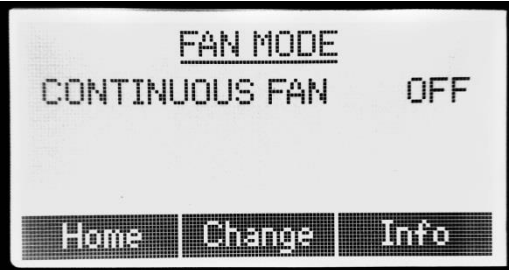
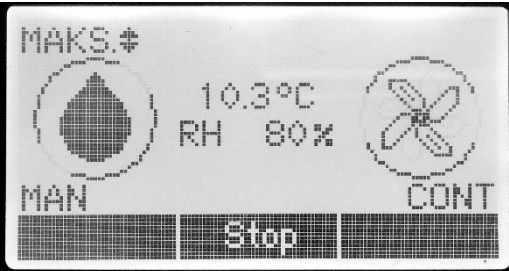
Tryby kontroli zewnętrznej wymagają aby urządzenie pracowało w ramach sieci i połączone było z zewnętrznym czujnikiem RHT. Jeżeli urządzenie nie ma jeszcze stworzonej sieci, zapyta czy ma ją stworzyć.

Jeżeli w sieci występuje kilka czujników i opcja <wszystkie> została wybrana zamiast pojedynczego czujnika np. RHT61, urządzenie akceptuje "najgorszy przypadek" i pracuje dopóki jeden z czujników wykryje wilgotność powyżej wartości zadanej.

Przy wyborze trybu innego niż MAN, urządzenie umożliwia określenie wartości zadanej.

W przypadku osiągnięcia poziomu wartości, osuszanie zostaje automatycznie wstrzymane. Jeżeli później poziom wilgotności wzrośnie powyżej wartości zadanej, osuszanie zostanie automatycznie uruchomione.



<p>Histereza</p> <p>Przy wyborze trybów kontrolnych RH, DEW lub MIX , po prawej stronie wyświetlacza symbol I wartość histerezy. Symbol wskazuje pozycje wartości zadanej w rozpiętości operacyjnej jak poniżej.</p> <p>↕ - środek</p> <p>↓ - dolna granica</p> <p>↑ - górna granica</p>	
<p>Tryb wentylatora</p> <p>Tryb wentylatora określa czy wentylator w osuszaczu powinien pracować stale czy jedynie gdy osuszanie jest wymagane.</p> <p>Jeżeli stała praca wentylatora zostanie wybrana, skrót CONT wyświetla się w prawym dolnym rogu wyświetlacza w widoku podstawowym.</p> <p>Jeżeli to możliwe, dla optymalnego efektu osuszania, używaj stałego trybu pracy wentylatora aby zapewnić stały przepływ powietrza.</p>	 

Tryb wydajności

Wydajność osuszania CTR A ES może zostać zoptymalizowana dla danego zadania dzięki wykorzystaniu trzech trybów operacyjnych. Gdy ustawimy MAX, maksymalny, urządzenie pracuje aby usunąć jak najwięcej wody jak to tylko możliwe. Jeżeli nie potrzebujemy maksymalnej wydajności urządzenia, możemy ustawić tryb ECO, tryb eko umożliwia zminimalizowanie zużycia energii na litr usuwanej wody.

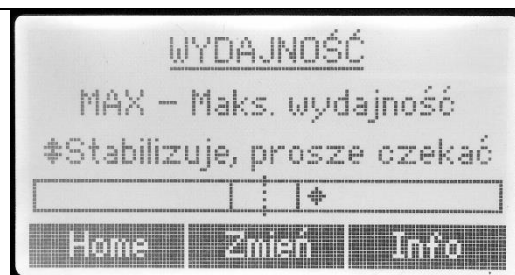
Dla miejscowych szkód wodnych, gdzie nie potrzebujemy dużej ilości suchego powietrza, urządzenie może być ustawione w jednym z trybów ΔX , podczas, których pracuje wytwarzając mniejszą ilość jeszcze bardziej suchego powietrza, co przyspieszy proces osuszania. Różnica pomiędzy $\Delta X1$ i $\Delta X2$ itd., polega na tym, iż ilość suchego powietrza przy $\Delta X1$ jest najmniejsza. Przy osuszaniu w trybie tłoczącym gdy osuszacz jest w sieci z pompą ciśnieniową i jest jej podporządkowany (SLAVED), CTR A ES posiada również tryb pracy w trybie tłoczącym, PRS, podczas, którego automatycznie dostosowuje przepływ mokrego powietrza aby produkować jak najbardziej suche powietrze.


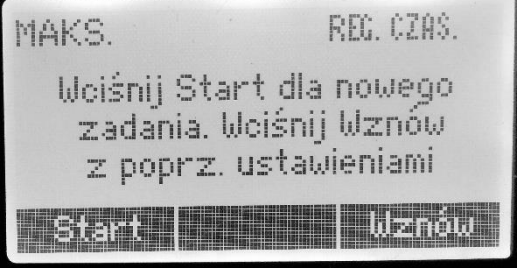

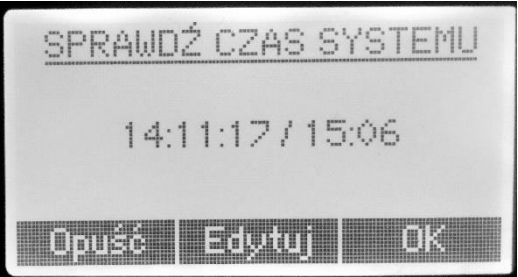
MAX	Do maksymalnego usuwania wody
ECO	Do minimalnego zużycia energii na litr usuwanej wody
$\Delta X1, \Delta X2..$	Do maksymalnego ΔX , Najbardziej suche powietrze. Obniżony wolumen powietrza właściwy dla np. miejscowych szkód wodnych.
PRS	Do osuszania w trybie tłoczącym gdy osuszacz jest podporządkowany (SLAVED) pompie ciśnieniowej.

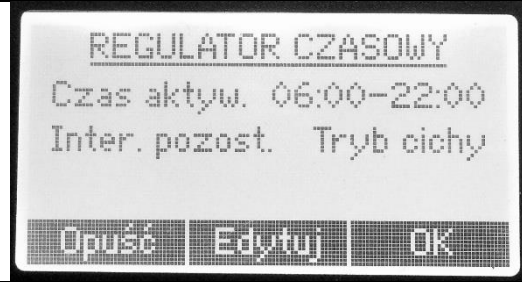
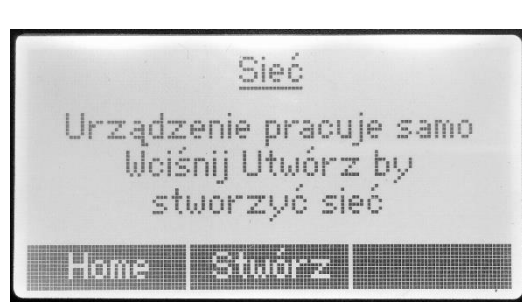
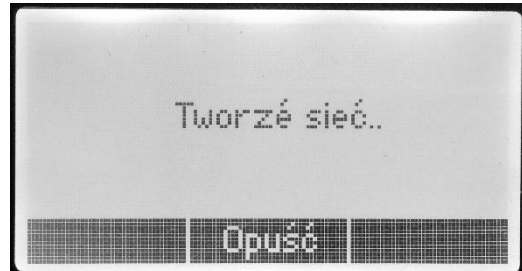
Gdy rozpoczynamy pracę urządzenia lub zmieniamy tryb pracy przepływ mokrego powietrza powinien być dostosowany do optymalnego działania. Gdy zmieniamy tryb pracy, urządzenie poprowadzi użytkownika przez procedurę pokazaną na zdjęciu po prawej.

Gdy wąż mokrego powietrza jest długi, może być niezbędne zmniejszenie przepływu suchego powietrza aby uzyskać właściwy poziom mokrego powietrza. Zwykle jednak, regulacja przepustnicy mokrego powietrza wystarcza.

Podczas regulacji, dostosuj przepustnicę powoli, umożliwiając stabilizację wskaźnika aby określić czy nie wymaga zwiększenia lub zmniejszenia.



<p>Dodatkowy ogrzewacz CTR A4 ESX</p> <p>CTR A4 ESX jest wyposażony w dodatkowy ogrzewacz zwiększający temperaturę suchego powietrza wzmacniając efekt osuszania.</p> <p>Po wybraniu tej funkcji w widoku podstawowym pod symbolem wentylatora pojawia się ikonka ogrzewacza. Oczywiście, dodatkowy ogrzewacz jest aktywny tylko gdy aktywny jest wentylator.</p> <p>UWAGA: Dodatkowy ogrzewacz w CTR A4 ESX nie może być używany jeżeli suche powietrze jest wprowadzane do innego urządzenia (np. pompy ciśnieniowej) ponieważ może to spowodować przegrzanie urządzenia.</p>	
<p>Regulator czasowy</p> <p>CTR A ES ma wbudowaną funkcję regulatora czasowego umożliwiającą określenie kiedy urządzenie ma pracować. Gdy używamy tej funkcji, po prawej stronie wyświetlacza w widoku podstawowym wyświetlane jest słowo REG. CZAS.</p> <p>By aktywować regulator czasowy, należy czterokrotnie wcisnąć prawy przycisk ze strzałką aby wejść do menu REG. CZAS.. Wciśnij Aktywuj aby go włączyć.</p> <p>Pierwszym krokiem po aktywowaniu funkcji REG. CZAS>, jest zweryfikowanie właściwych parametrów czasu, jeżeli są właściwe należy wcisnąć OK. Jeżeli niezbędne są zmiany wciśnij Edytuj.</p> <p>W następnym kroku, użytkownik ma możliwość ustawienia określonego zakresu czasu w którym urządzenie będzie pracować. Urządzenie pamięta poprzednio zadane parametry i prezentuje je jako domyślne.</p> <p>Ustawienia Inter. Pozost.. określają czy w pozostałych godzinach doby, urządzenie powinno być w trybie standby lub czy powinno pracować z niższą szybkością wentylatora by ograniczyć hałas.</p>	  

	 <p>REGULATOR CZASOWY Czas aktyw. 06:00-22:00 Inter. pozost. Tryb cichy</p> <p>Opuść Edytuj OK</p>
<p>Sieć</p> <p>Uwaga: Zainstaluj wszystkie kable systemowe przed uruchomieniem urządzenia.</p> <p>The CTR A ES jest wyposażony w funkcje sieciowe, umożliwiające lokalną współpracę pomiędzy urządzeniami np. w przypadku osuszania w trybie tłoczącym jak również użycie zewnętrznych czujników wilgotności i temperatury kontrolujących urządzenie. Zdolność do pracy w sieci są również przygotowaniem do przyszłej pracy w systemie SuperVision umożliwiającym zdalną kontrolę i nadzór urządzenia przez Internet.</p> <p>W celu stworzenia sieci, zainstaluj urządzenia zgodnie z potrzebą i połącz je kablem systemowym przed ich włączeniem do zasilania.</p> <p>Aby jedno z urządzeń nadzorowało pracę pozostałych Master, wejdź w menu Sieć.</p> <p>Wciśnij Stwórz and i zaczekaj aż urządzenie ustawi sieć, może to potrwać około minuty.</p> <p>Po ustaleniu sieci, prezentacja w menu network pomiędzy zależnymi urządzeniami będzie się przełączać i będą one widoczne jako typ np. A4 i adres np. 101.</p> <p>Aby zmienić ustawienia zależnego urządzenia, wciśnij Edytuj i wybierz określone urządzenie zależne. Jako potwierdzenie wyboru, podświetlenie wyświetlacza wybranego urządzenia będzie migać.</p> <p>Niezbędne ustawienia mogą być nadal ustalone bezpośrednio na danym urządzeniu.</p> <p>Po dokonaniu wszystkich ustawień, rozpocznij pracę urządzenia nadzorującego Master a urządzenia zależne również rozpoczną pracę w ciągu minuty. Podobnie wstrzymując maszynę nadzorującą, urządzenie nadzorowane wstrzymają pracę.</p> <p>Ponieważ urządzenie Master kontroluje sieć, ręczne uruchomienie nadzorowanego urządzenia zostanie wstrzymane jeżeli Master znajduje się w trybie standby. Podobnie jeżeli urządzenie nadzorowane zostanie ręcznie wstrzymane a Master pracuje, zostanie one ręcznie uruchomione.</p>	 <p>Sieć</p> <p>Urządzenie pracuje samo Wciśnij Utwórz by stworzyć sieć</p> <p>Home Stwórz</p>  <p>Tworzę sieć..</p> <p>Opuść</p>

Menu konfiguracji i serwisu

W menu konfiguracji i serwisu znajdziemy funkcje, które nie są wymagane do standardowej pracy urządzenia.

Data i czas: Ustawienia czasu i daty. Format to RR:MM:DD / HH:MM.

Język Wybór języka interfejsu. (Polski dostępny wkrótce)

Menu System: Menu jest domyślnie ustawione jako Advanced z wszystkimi dostępnymi funkcjami. Jeżeli ustawimy do Basic, bardziej zaawansowane funkcje będą niedostępne.

Blokada przycisków :Możliwość aktywacji/wyłączenia blokady przycisków.

Histeresa RH: Możliwość regulacji ustawień trybu kontroli histerezy RH. Ustawienia pozycji wartości zadanej i wartości histerezy.

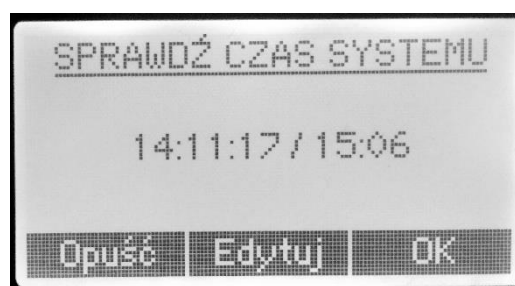
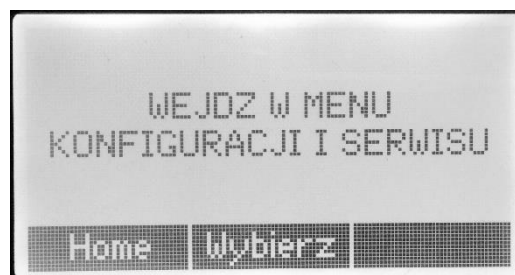
Histeresa punktu rosy: Możliwość regulacji ustawień trybu kontroli histerezy punktu rosy (DEW). Ustawienia pozycji wartości zadanej i wartości histerezy.


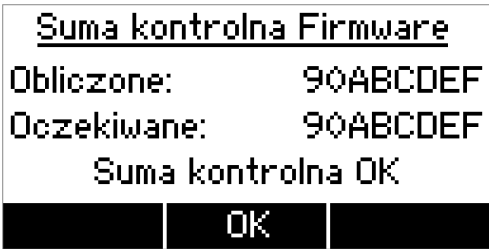
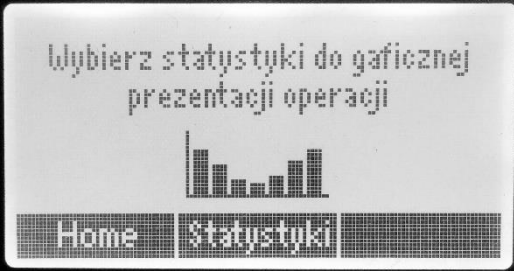
Histeresa wartości mieszanych: Możliwość regulacji ustawień trybu kontroli histerezy wartości mieszanych(MIX). Ustawienia pozycji wartości zadanej i wartości histerezy.

Test : Przeprowadzanie auto-testu dla serwisantów.

Resetowanie czasu serwisu : urządzenie ma ustawione przypomnienie dot. serwisu co 12 miesięcy. Po dokonaniu serwisu tą funkcją można zresetować przypomnienie.

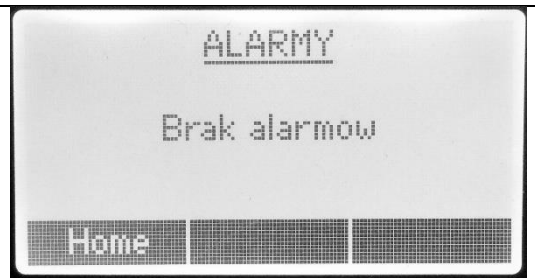
Przegląd danych czujników : Funkcja przewidziana dla serwisantów.



<p>Liczniki</p> <p>Wyświetlacz prezentuje licznik godzin i zużycia energii. Na górze, resetowalny licznik czasu pracy, następnie data gdy został zresetowany. Po dacie, ilość przepracowanych godzin od czasu gdy dokonano resetu.</p> <p>Aby zresetować licznik czasu pracy, wciśnij Resetuj. Potwierdź chęć zresetowania liczników wciskając OK na pojawiającym się w następnej kolejności wyświetlaczu.</p> <p>Na dole prezentowane są liczniki całkowitego czasu pracy i zużytej energii urządzenia. Tych liczników nie da się zresetować.</p> <p>W urządzeniach wyposażonych w licznik energii MID w tym menu nie ma licznika czasu eksploatacji, gdyż znajduje się on w menu licznika energii MID.</p>	
<p>Licznik energii MID</p> <p>W tym menu wyświetlane jest całkowite łączne zużycie energii, tj. licznik czasu eksploatacji dla danego zużycia energii. Więcej informacji znajduje się w rozdziale poświęconym licznikowi energii MID.</p>	
<p>Statystyki</p> <p>Statystyki są widoczne by użytkownik mógł analizować postęp procesu osuszania jak również by nadzorować jego pracę.</p> <p>Następujące wykresy są dostępne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Średnia wilgotność względna przez 12 godzin i przez ostatnie 14 dni. • Średnia temperatura przez ostatnie 12 godzin i ostatnie 14 dni • Godziny pracy osuszacza za ostatnie 14 dni • Zużyta energia, kWh, za ostatnie 14 dni. <p>Ostatnia wartość, słupek po prawej stronie w określonym wykresie wskazuje ostatni dzień lub godzinę.</p>	
<p>Alarmy</p> <p>Na tym wyświetlaczu prezentowane są zidentyfikowane</p>	

alarmy. Jak tylko urządzenie zidentyfikuje alarm pojawi się on również jako wyskakujące okienko. Ponadto jeżeli nadal występują powody alarmu, symbol alarmu jest widoczny w prawym, górnym rogu podstawowego widoku.

Prezentowane alarmy muszą zostać skasowane przez użytkownika. Gdy urządzenie wykryje, iż ponownie odzyskało funkcjonalność symbol alarmu zniknie.



Tryby kontroli i histereza

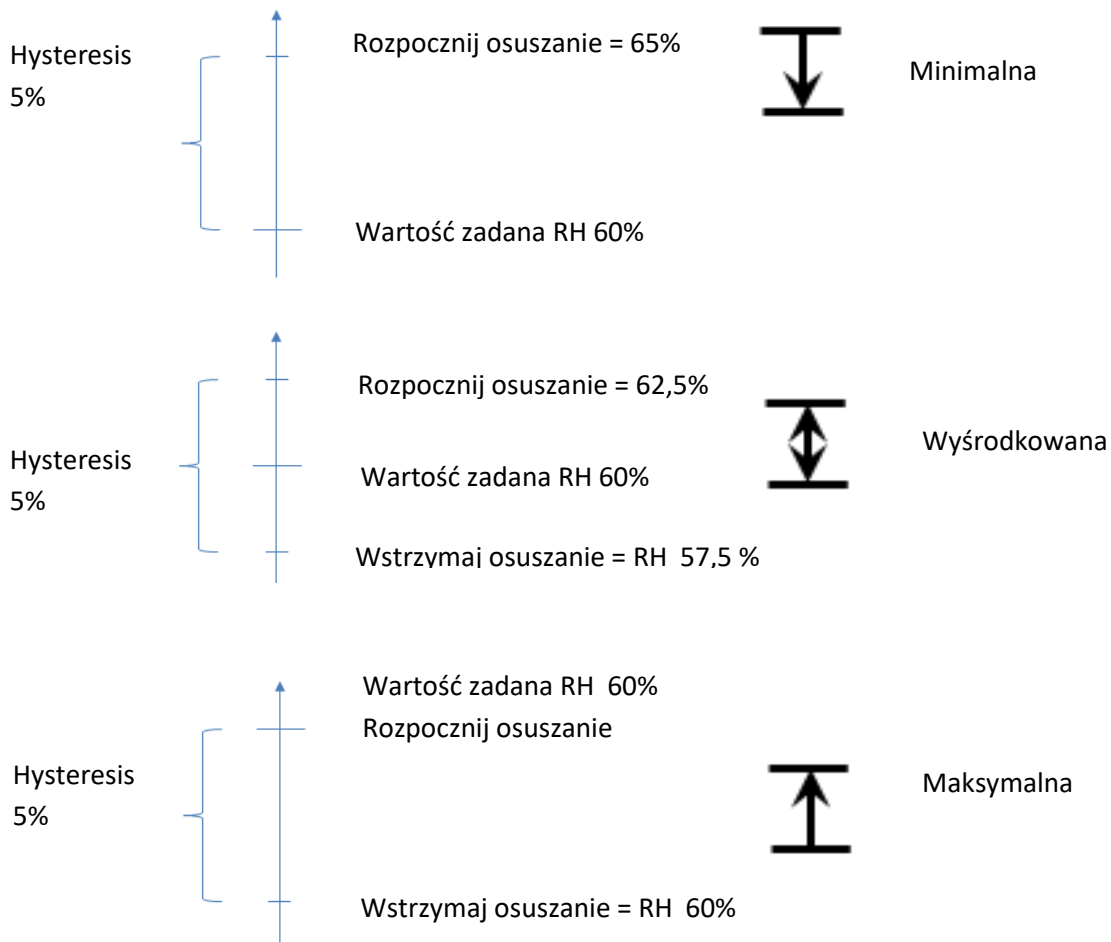
Oprócz normalnej, stałej pracy osuszającej CTR A ES może być kontrolowany poprzez wbudowane, zewnętrzne i sieciowe czujniki wilgotności względnej i temperatury.

W przypadku użycia elektronicznych czujników wbudowanych lub zewnętrznych, urządzenie wykorzystuje oprogramowanie kontrolowane przez histerezę aby praca urządzenia była stabilna i ograniczała częste włączanie i wyłączenie..

Poniższa tabela przedstawia domyślne ustawienia. Jeżeli potrzebne są zmiany, Można ich dokonać w menu konfiguracji i serwisu.

Tryb kontroli	Histereza	Pozycja wartości zadanej
RH	4%	minimalna
Dewpoint	2°C	maksymalna
Mix	0.5 g/kg	minimalna

Poniższa ilustracja prezentuje różne ustawienia histerezy , minimalne, wyśrodkowane i maksymalne.



Alarmy

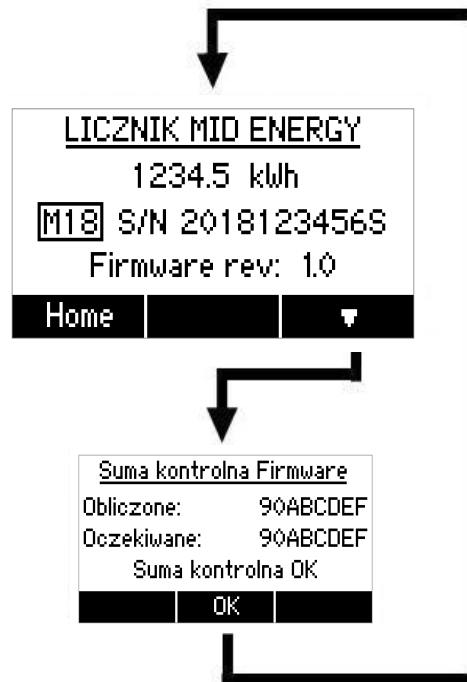
Jeżeli urządzenie zidentyfikuje alarmy pojawi wyskakujące okienko. Dopóki występują powody alarmu, symbol alarmu jest widoczny w prawym, górnym rogu podstawowego widoku.

Urządzenie może wyświetlić następujące alarmy.

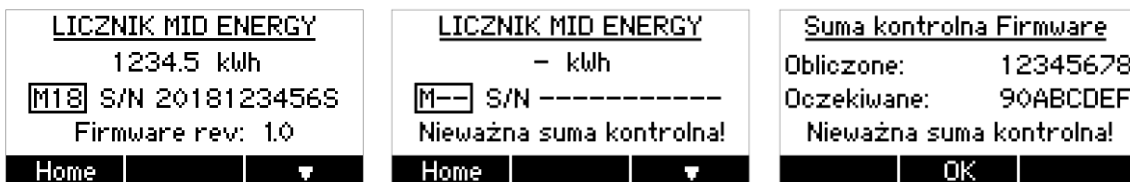
Alarm	Działanie / Porada
Jedno lub więcej urządzeń zależnych nie odpowiada.	Ten alarm występuje gdy urządzenie jest użyte w sieci jako Master i utraciło komunikację z urządzeniem zależnym (Slaved). Sprawdź kable łączące i przewody zasilania urządzeń. Jak tylko połączenie zostanie odzyskane, alarm zniknie automatycznie.
Zbyt wysoka temperatura otoczenia (wnętrza)!	Urządzenie wyłączyły wszystkie ogrzewacze z powodu zbyt wysokiej temperatury otoczenia, powyżej 40 stopni C. Jeżeli wybrana jest stała praca wentylatora, wentylator będzie nadal pracował. Urządzenie automatycznie rozpocznie pracę gdy temperatura obniży się.
Awaria kontroli wentylatora	Szybkość wentylatora różni się od oczekiwanej. Jeżeli komunikat nie ustępuje skontaktuj się z serwisem.
Brak połączenia z płytą główną	Błąd wewnętrzny. Jeżeli komunikat nie ustępuje skontaktuj się z serwisem.
Błąd wewnętrznego czujnika RHT	Błąd wewnętrzny. Jeżeli pojawia się po zdemontowaniu urządzenia może to oznaczać , iż pokrywa nie została właściwie domknięta. Jeżeli komunikat nie ustępuje skontaktuj się z serwisem.
Błąd zewnętrznego czujnika RHT	Urządzenie utraciło kontakt z zewnętrznym czujnikiem RHT. Sprawdź czy kable są właściwie zamontowane. Przy utracie połączenie z czujnikami zewnętrznymi urządzenie automatycznie włączy czujniki wewnętrzne.
Nie zapisano statystyk	Błąd wewnętrzny. Jeżeli komunikat nie ustępuje skontaktuj się z serwisem.
Nie zapisano wydarzeń	Błąd wewnętrzny. Jeżeli komunikat nie ustępuje skontaktuj się z serwisem.

MENU LICZNIKA ENERGII MID

W menu licznika energii MID wyświetlane jest całkowite łączne zużycie energii. Menu to stanowi element głównego menu urządzenia i jest dostępne przy użyciu górnych przycisków ze strzałkami. Dodatkowe oznaczenie, w poniższym przykładzie jest to M18, oraz numer seryjny dotyczący wbudowanego licznika energii CEMP. Numer wersji znajdujący się na samym dole wyświetlacza odnosi się do oprogramowania sprzętowego licznika energii CEMP.



Dane prezentowane w tym menu są starannie kontrolowane i chronione. Ważnym testem jest obliczenie sumy kontrolnej wykonywane w celu weryfikacji poprawności pamięci programu. Wynik ostatniego obliczenia jest zawsze dostępny na ekranie w części Suma kontrolna oprogramowania sprzętowego – można go wyświetlić, naciskając dolny prawy przycisk. Jeśli któryś z testów wypadnie negatywnie i dane zostaną uznane za niewiarygodne, informacja zostanie usunięta z ekranu i zastąpiona kreską (patrz poniżej). Jeśli problem będzie wynikać z obliczeń sumy kontrolnej, w ostatnim wierszu pojawi się na ten temat informacja.



Lewa strona: Dane usunięte ze względu na błąd komunikacji

Środek: Dane usunięte ze względu na błędną sumę kontrolną

Prawa strona: Wygląd w części Suma kontrolna oprogramowania sprzętowego po wykryciu błędu

Funkcje sieciowe

Osuszacze CTR A ES mogą być łączone z pompami ciśnieniowymi i osuszaczami adsorpcyjnymi w sieć dostarczając poszerzoną funkcjonalność:

- Relacja – współpraca między dwoma lub większą ilością pomp ciśnieniowych ze zdefiniowaną relacją przepływu powietrza.
- Zoptymalizowane osuszanie w trybie tłoczącym podczas, którego zależny osuszacz adsorpcyjny automatycznie dostosowuje się do przepływu powietrza pompy produkując jak najbardziej suche powietrze.
- Praca na wspólnym regulatorze czasu.
- Praca w przyszłym systemie SuperVision umożliwiającym zdalne kontrolę i nadzór nad urządzeniem.

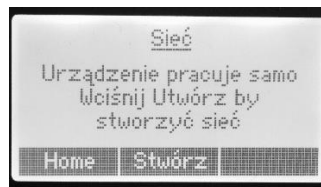
Stworzenie sieci nie wymaga dodatkowej konfiguracji wstępnej. Po ustawieniu urządzeń należy połączyć je kablem systemowym i wcisnąć przycisk Stwórz w menu Sieć w urządzeniu, które będzie nadzorowało pracę 'Master'. Master to urządzenie wybrane do kontroli nad pozostałymi urządzeniami. Do wykorzystania urządzeń do osuszania w trybie tłoczącym urządzeniem 'Master' musi być pompa ciśnieniowa ale do innych czynności nie ma znaczenia, które urządzenie będzie w roli nadzorującej 'Master'.

Gdy urządzenie jest podporządkowane innemu 'Slaved', Niezbędne ustawienia mogą być nadal ustalane bezpośrednio na danym urządzeniu. Jeżeli użytkownik zdecyduje się na dokonanie niezbędnych zmian przez urządzenie 'Master' wyświetlacz wybranego urządzenia będzie migał podczas dokonywania zmian.

Jak włączyć urządzenia w sieć

W celu włączenia urządzeń w sieć użyjemy przykładu osuszania w trybie tłoczącym:

1. Jeżeli urządzenia włączone są do zasilania, należy je odłączyć i połączyć kablem sieciowym. Obydwa gniazda na urządzeniu mają tę samą funkcjonalność więc można użyć każdego. Jeżeli będziemy używać SuperVision należy je również wpiąć do wybranego urządzenia, niezależnie do którego gniazda.
2. Włącz urządzenie.
3. Wybierz, które urządzenie ma pełnić funkcję 'Master', W przypadku osuszania w trybie tłoczącym musi to być pompa ciśnieniowa zainstalowana do tłoczenia powietrza do konstrukcji.
Jeżeli łączymy w sieć urządzenia jedynie w celu nadzoru i zdalnego sterowania poprzez SuperVision, nie ma znaczenia, które urządzenie będzie pełniło funkcję 'Master'.
4. Na wybranym urządzeniu pełniącym funkcję 'Master', używają prawego przycisku ze strzałką aby przejść do menu Sieć jak na zdjęciu poniżej.



(Jeżeli nie możemy znaleźć tego Menu, to oznacza że menu jest ustawione na podstawowe Basic. Aby to zmienić wybierz Menu Konfiguracji i Serwisu menu i zmień ustawienia menu systemu na Zaawansowany.)

5. W menu Sieć, wciśnij <Stwórz> i poczekaj aż urządzenie stworzy sieć.
6. Gdy sieć zostanie stworzona, na górze wyświetlacza prezentacja będzie się przełączać pomiędzy różnymi urządzeniami zależnymi. Jeżeli jest podłączone Supervision, tekst SuperVision pojawi się na dole wyświetlacza aczkolwiek może to chwilę zająć.

Po wykonaniu tych czynności urządzenia są zależne od urządzenia Master. To oznacza, iż będą uruchamiane i wstrzymywane przez urządzenie Master. Nadal będą pracować wg. Ustawień, które miały przed podłączeniem do sieci a jeżeli trzeba to zmienić wciśnij Edit i wybierz urządzenie zależne w którym chcesz zmienić ustawienia poprzez urządzenie Master lub zrób to bezpośrednio na urządzeniu zależnym. Podczas edycji poprzez urządzenie 'Master', podświetlenie wyświetlacza urządzenia zależnego będzie migać tak by użytkownik widział, które urządzenie jest edytowane.

Przypomnienie o serwisie

Urządzenie ma ustawione przypomnienie o serwisie co 12 miesięcy. Przypomnienie jest prezentowane jako alarm ale nie wpływa na pracę urządzenia. Po dokonaniu serwisu tą funkcją można zresetować przypomnienie.

Utrzymanie i serwis

Wymiana filtra

Filtr przetwarzanego powietrza w osuszaczu powinien być regularnie wymieniany aby zapewnić efektywne zużycie energii i nie doprowadzić do przegrzania urządzenia. W przypadku wykorzystywania urządzenia w zapyłonych warunkach należy go wymieniać częściej.

1. Wyłącz osuszacz – odłącz przewód zasilający.
2. Przekręć nakrętkę pokrywy w przeciwnym kierunku do wskazówek zegara. Wyjmij brudny filtr i wstaw nowy. Zamknij pokrywę i zakręć nakrętkę zgodnie zgodnie ze wskazówkami zegara .
3. Włącz zasilanie.

Przekręć nakrętkę pokrywy filtra w przeciwnym kierunku do ruchu wskazówek zegara.



Czyszczenie rotora

Gdy występuje potrzeba, co roku lub częściej jeżeli osuszacz pracował w zapyłonym środowisku, rekomendowanym jest aby przeczyścić rotor powietrzem pod ciśnieniem. Rotor może być zapchany pyłem I brudem co może wpływać na jego wydajność. Aby oczyścić roto zastosuj następujące kroki:

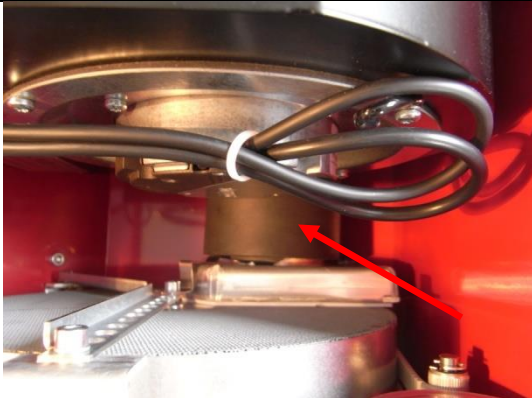

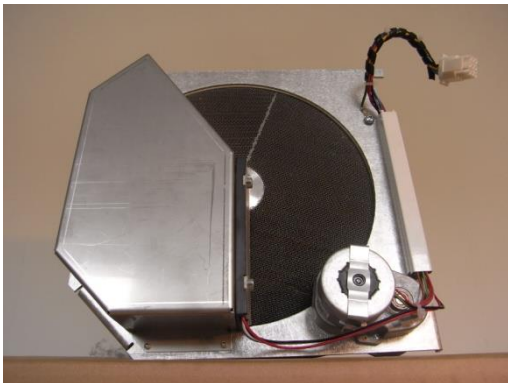


Aby wyczyścić roto należy odłączyć urządzenie od źródła energii.



Zawsze używaj odpowiedniej maski zabezpieczającej i bądź na zewnątrz czyszcząc rotor.

<p>1. Wyłącz urządzenie z prądu. Odkręć 4 śruby na pokrywie osuszacza.</p>	
<p>2. Delikatnie unieś pokrywę tak aby można było odłączyć 3 łączniki kabli, które umiejscowione są z przodu urządzenia. Uwaga: Łączniki posiadają zaciski, które utrzymują je w miejscu i należy je wcisnąć podczas wyciągania łączników.</p>	

<p>3. W A4ES lub the A4 ESX, sięgnij do urządzenia pomiędzy mocowaniem rotora i wentylatora i zdejmij wewnętrzny wąż mokrego powietrza z tulei. Wyciągnij całe mocowanie rotora w górę aby usunąć go z urządzenia. Uważaj aby nie uszkodzić rotora.</p>	
<p>4. Na zestawie rotora, popchnij koło naciągowe i zsuń pas z koła tak aby można wyciągnąć rotor.</p>	
<p>5. Uwaga: Zawsze używaj odpowiedniej maski zabezpieczającej i bądź na zewnątrz czyszcząc rotor.</p> <p>Starannie i ostrożnie wyczyść wnętrze rotora sprężonym powietrzem. Trzymaj dyszę powietrza około 15 cm od rotora i rozpocznij dmuchanie od strony obudowy ogrzewacza. W ten sposób powietrze będzie przepływać w przeciwnym kierunku niż gdy pracuje osuszacz, co zapobiegnie utrzymaniu się brudu wewnątrz.</p> <p>Gdy następnie będziemy oczyszczać drugiej strony, unikaj wdmuchiwanie brudu pod pokrywę ogrzewacza.</p>	
<p>6. Po oczyszczeniu rotora zamontuj go w odpowiednio do demontażu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Załóż pas • Ostrożnie wstaw obudowę rotora do urządzenia . • Załóż wąż mokrego powietrza. • Wstaw pokrywę osuszacza i podłącz łączniki kabli. Wkręć 4 śruby pokrywy. 	

<p>7. Sprawdź i zweryfikuj prawidłowe działanie: Włącz zasilanie i rozpocznij pracę w trybie ręcznym. Sprawdź czy urządzenie startuje i że wentylator obraca się. Zaglądając do ujścia mokrego powietrza sprawdź czy roto się obraca. Wstaw rękę przed ujście mokrego powietrza i sprawdź czy powietrze jest ciepłe tj. czy ogrzewacz pracuje.</p>	
--	--

Akcesoria i dodatki

Następujące artykuły są dostępne jako akcesoria i dodatki do osuszaczy CTR A ES:

Numer art.	Nazwa
01100	Higrostat, HR1-5
20184	Filtr powietrza
1002749	System cable, 0.5m
1002748	System cable, 5m
1002816	Adapter cable, hygrostat.
1002817	External RHT sensor ES series

Rozwiązywanie problemów

Objaw	Prawdopodobna przyczyna	Działanie
<p>Pomieszczenie nie jest osuszane/niska wydajność.</p>	<p>W zależności od przyczyny problem może stanowić niewłaściwa instalacja jak np. zgięty wąż mokrego powietrza, zatkany filtr, niewłaściwe ustawienia urządzenia lub awaria.</p>	<p>Rozpocznij rozwiązywanie problemu wg. poniższych wskazówek:</p> <p>Sprawdź instalację – zweryfikuj czy wąż mokrego powietrza nie jest zgięty, czy przepustnice suchego powietrza są we właściwym miejscu i czy ewentualne węże suchego powietrza nie są zagięte lub przytkane tj. czy istnieje właściwy przepływ powietrza.</p> <p>Jeżeli występuje słaby przepływ powietrza, sprawdź czy filtr przetwarzanego powietrza nie wymaga wymiany.</p> <p>Sprawdź ustawienia osuszacza:</p> <p>W pierwszej kolejności sprawdź czy symbol wody w lewej części wyświetlacza porusza się sygnalizując, iż osuszanie się odbywa. Jeżeli nie porusza się sprawdź tryb kontroli w dolnym lewym rogu wyświetlacza. Dla stałego osuszania widocznym symbolem powinno być MAN tj. tryb ręczny. Jeżeli podłączony jest zewnętrzny higrostat, tryb HYG, sprawdź ustawienia higrostatu. Jeżeli wykorzystywane są tryby RH, DEW lub MIX, sprawdź wartości zadane widoczne na środku wyświetlacza i dostosuj je do wymogów. Sprawdź czy symbol wody się porusza.</p> <p>Jeżeli problemem nie był wybrany tryb kontroli i jego ustawienia, kontynuuj sprawdzenie trybu wydajności prezentowanego w prawym górnym rogu wyświetlacza w widoku podstawowym. W trybie maksymalnego usuwania wody powinno być widoczne "MAX". Tryb ECO jest wykorzystywany do oszczędzania energii na litr usuniętej wody a tryby ΔX używane są na np. na miejscowe, zamknięte szkody wodne.</p> <p>Jeżeli jest taka potrzeba, użyj prawego przycisku ze strzałką by wejść do trybu wydajności i zmień tryb.</p>

		<p>Postępuj zgodnie z instrukcją by dostosować przepływ mokrego powietrza.</p> <p>Zaraz za nazwą trybu wydajności widoczne są symbole, \updownarrow, \uparrow lub \downarrow. Pierwszy z symboli \updownarrow, wskazuje, iż ilość mokrego powietrza jest właściwa i zbilansowana. Symbol, \downarrow, oznacza, iż ilość mokrego powietrza powinny być zmniejszona a \uparrow, że powinna być zwiększona. Jeżeli ilość mokrego powietrza jest niewłaściwa, użyj prawego przycisku ze strzałką by przejść do menu trybu wydajności i użyj wskaźnika mokrego powietrza dostosowując przepływ przepustnicą mokrego powietrza.</p>
<p>Rotor obraca się w kierunku przeciwnym do ruch wskazówek zegara lub nie porusza się wcale.</p>	<p>Silnik rotora lub kondensator jest uszkodzony.</p>	<p>Skontaktuj się ze sprzedawcą w celu naprawy.</p>
<p>Brak nadmuchu powietrza, wentylator nie pracuje.</p>	<p>Urządzenie jest w trybie standby.</p> <p>Osuszacz jest ustawiony w trybie kontroli (innym niż MAN), wyłączona jest stała praca wentylatora a wilgotność otoczenia jest niska i urządzenie przeszło w tryb standby.</p> <p>Urządzenie ma zaprogramowany regulator czasowy i jest aktualnie w trybie standby.</p>	<p>Wciśnij Start to by rozpocząć pracę z domyślnymi ustawieniami lub wciśnij Resume aby kontynuować z wcześniejszymi ustawieniami.</p> <p>Sprawdź tryb kontroli w lewym dolnym rogu. Dla stałej pracy, powinno być widoczne MAN tj. tryb ręczny. Jeżeli używany jest inny tryb sprawdź wartości zadane.</p> <p>Dla stałej pracy wentylatora, użyj prawego przycisku ze strzałką by przejść do trybu wentylatora i włączyć Stała Praca.</p> <p>Sprawdź ustawienia wartości zadanej na higrostatacie.</p> <p>Sprawdź ustawienia czasu na regulatorze czasowym.</p>

Dane techniczne

CTR A2 ES

Typ LAF 50 LAF 50E LAF 50E2 LAF 100 LAF 100E LAF 150 LAF 150E

Przepływ suchego powietrza (m ³ /h)	220
Wydajność osuszania przy 20°C, 60% , tryb RH MAX (litrów/dzień)	17
Ø Dysze suchego powietrza (mm)	1 x 100, 2 x 50
Ø Dysze mokrego powietrza (mm)	80
Poziom natężenia dźwięku, normalny tryb dBA (3m)	około 52 *
Zasilanie	230 VAC / 50 Hz
Moc znamionowa (W)	1200
Moc, tryb ECO (W)	około 825
Wysokość x szerokość x długość (mm)	430 x 295 x 415
Waga, kg	16

*Poziom w zależności od instalacji.

CTR A4 ES

Typ LAF 50 LAF 50E LAF 50E2 LAF 100 LAF 100E LAF 150 LAF 150E

Przepływ suchego powietrza (m ³ /h)	350
Wydajność osuszania przy 20°C, 60% , tryb RH MAX (litrów/dzień)	27
Ø Dysze suchego powietrza (mm)	2 x 100, 2 x 50
Ø Dysze mokrego powietrza (mm)	80
Poziom natężenia dźwięku, normalny tryb dBA (3m)	około 54 *
Zasilanie	230 VAC / 50 Hz
Moc znamionowa (W)	1500
Moc, tryb ECO (W)	około 850
Wysokość x szerokość x długość (mm)	430 x 295 x 475
Waga, kg	18

*Poziom w zależności od instalacji.

CTR A4 ESX

Typ LAF 50 LAF 50E LAF 50E2 LAF 100 LAF 100E LAF 150 LAF 150E

Przepływ suchego powietrza (m ³ /h)	350
Wydajność osuszania przy 20°C, 60% , tryb RH MAX (litrów/dzień)	27
Ø Dysze suchego powietrza (mm)	2 x 100, 2 x 50
Ø Dysze mokrego powietrza (mm)	80
Poziom natężenia dźwięku, normalny tryb dBA (3m)	około 54 *
Zasilanie	230 VAC / 50 Hz
Moc znamionowa [łącznie z dodatkowym ogrzewaczem] (W)	1500 [2500]
Moc, tryb ECO (W)	około 850
Wysokość x szerokość x długość (mm)	430 x 295 x 475

*Poziom w zależności od instalacji.

LICZNIK ENERGII CEMP

UWAGA: Informacje poniżej, temperatury, wielkości dotyczące prądu itp. dotyczą jedynie wbudowanego licznika energii CEMP, a nie całego urządzenia.

Deklaracja CE dla CEMP znajduje się na stronie www.corroventa.com/mid-certificate/

Klasa dokładności	Klasa B
Warunki pracy	
Napięcie	230 V AC
Częstotliwość	50 Hz
Współczynnik mocy	0,5 ind. do 0,8 cap.
Prąd	
I st	0,02 A
I min.	0,25 A
I tr	0,5 A
I ref	5 A
I maks.	45 A
Temperatura pracy	-25°C do + 55°C
Warunki w otoczeniu	Bez kondensacji
Otoczenie/pozycja	Zamknięte
Klasa warunków środowiska elektromagnetycznego	E2
Klasa warunków środowiska mechanicznego	M2
Maks. obciążenie w rejestrze energii	9 999 999,9 kWh
Jednostka notyfikowana/Notified body	0402

Interface Map for CTR A2ES, CTR A4 ES and CTR A ES

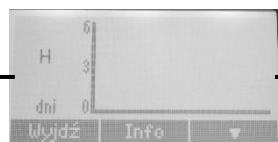
Top Menu



Wybierz statystyki do gaficznej prezentacji operacji

Home | Statystyki

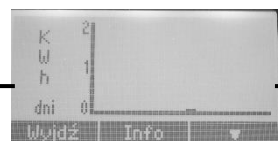
Statystyki



Info

Wykres pokazuje ile godz / dzien pracowalo przez 14 dni. Aktualny dzien pierwszy slupek z prawej

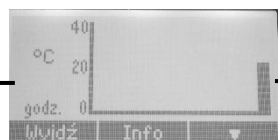
OK



Info

Wykres pokazuje ile kWh / dzien zuzyto w ostatnie 14 dni. Aktualny dzien to pierwszy slupek z prawej

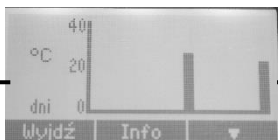
OK



Info

Wykres pokazuje sredn. temperature za 12 godz. Aktualna godz.to. pierwszy slupek z prawej

OK



Info

Wykres pokazuje sredn. temperature za 14 dni. Aktualny dzien pierwszy slupek z prawej

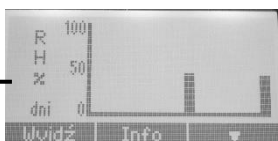
OK



Info

Wykres pokazuje sredn. wilgot. wzgl. za 12 godz. Aktualna godz.to. pierwszy slupek z prawej

OK



Info

Wykres pokazuje sredn. wilgot. wzgl. za 14 dni. Aktualny dzien pierwszy slupek z prawej

OK

LICZNIKI

1 kWh / 1 h

Rst: 31.03.17 (1626 h)

35 kWh / 35 h

Home | Info | Resetuj

Info

Resetowalny licznik pracy i licznik całkowitej pracy

OK

Resetuj

Wcisnij OK by zresetowac licznik

31.03.17 / 14:09

OK | Opuść

ALARMY

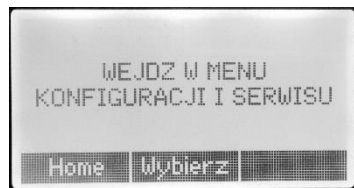
Brak alarmow

Home

ALARMY

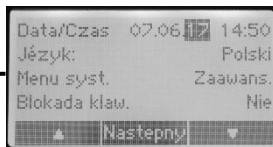
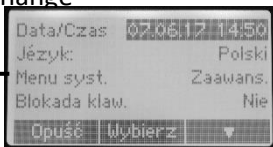
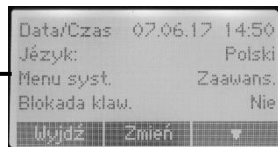
Przypomnienie serwisowe

Home

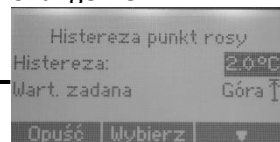
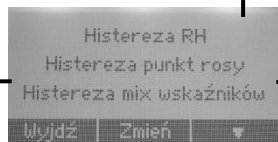
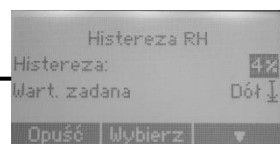


Wybierz

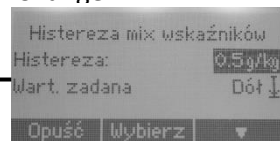
Change



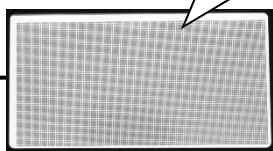
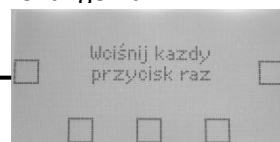
Change Dew...



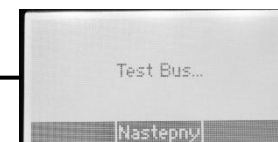
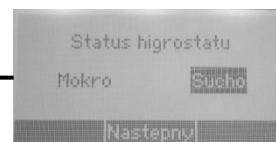
Change Mix...



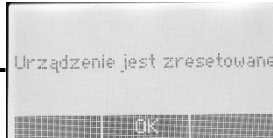
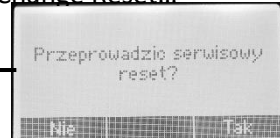
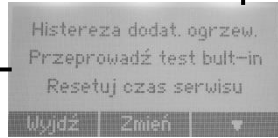
Change Run...



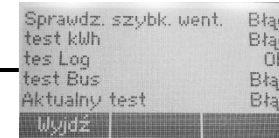
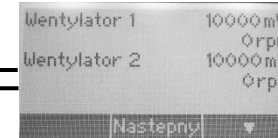
Functional test of the display.
This is to test that all pixels are active

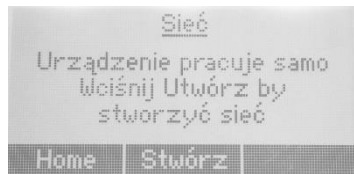


Change Reset...

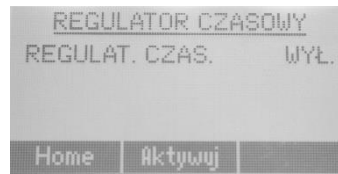
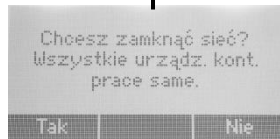
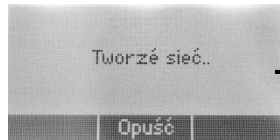


Change View...

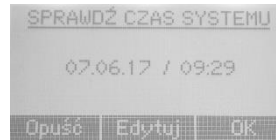




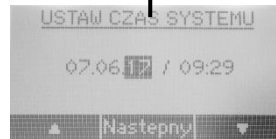
Create



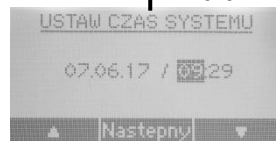
Activate



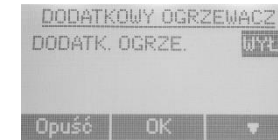
Edit



Edit



Change



WYDAJNOŚĆ
 MAX – Maks. wydajność
 ‡Stabilizuje, proszę czekać

Home | Zmień | Info

Info

Następujące tryby kontroli są dostępne

OK | ▾

MAKS.:
Usuń maks. ilość wody

▲ | OK | ▾

ECO:
Minimalizuj zużycie energii na litr wody

▲ | OK | ▾

ΔX:
Mniejsza ilość jeszcze suchszego powietrza

▲ | OK | ▾

PRS:
Osusz. w trybie tłoczącym tylko do użytku w sieci. Urządzenie automat. reguluje przepływ pow. z pompy Master

▲ | OK | ▾

Change

WYDAJNOŚĆ
 MAX – Maks. wydajność
 Test przepływu powietrza
 Pozwól na stabilizację wentylatora

Opuść | OK | ▾

WYDAJNOŚĆ
 ECO – Energooszczęd.
 Test przepływu powietrza
 Pozwól na stabilizację wentylatora

Opuść | OK | ▾

WYDAJNOŚĆ
 ΔX1 – Maks. delta %
 Test przepływu powietrza
 Pozwól na stabilizację wentylatora

Opuść | OK | ▾

WYDAJNOŚĆ
 ΔX2 – Maks. delta %
 Test przepływu powietrza
 Pozwól na stabilizację wentylatora

Opuść | OK | ▾

OK

Przed kontynuacją, sprawdź instalację i czy przepustnice powietrza są całkowicie otwarte

Opuść | Kontynuuj

Dostosuj powoli przepustnice suchego powietrza, umieszczone wskaznik na linii przerwu

Opuść | Info | OK

Info

Dostosuj powoli i pozwól na stabilizację przepływu powietrza

OK | ▾

Jeżeli linia nieosiągalna a przepustnica mokr. pow. całkiem otwarta wąż mokr. pow. jest zgięty lub zbyt długi. Dostosuj.

▲ | OK | ▾

TRYB WENTYLATORA
 W trybie kontroli MAN praca wentylatora jest zawsze stała

Home | Info

Info

Fan operation continuous or only while drying. If possible, leave this function active for best drying effect.

OK

TRYB KONTROLI
MAN – Stała praca

Home | Zmień | Info

Info

MAN:
Stałe osuszanie

▲ | OK | ▼

RH:
Osuszanie wart. zadanej RH%

▲ | OK | ▼

DEW:
Osuszanie do zadanego punktu rosy

▲ | OK | ▼

MIX:
Osuszanie do zadanych miesz. wskaznik (g/kg)

▲ | OK | ▼

HIG:
Kontrola zewn. higrostatu podłączona przez kabel.

▲ | OK | ▼

Tryby – E.
Moduly kontroli umożliwiające użycie zewn. czujników RHT podłączone do urządzenia.

▲ | OK | ▼

⬇ ⬆ ⬇ Wskaz pozycje wart. zadanej w rozpiętości operacyjnej: dolna granica, gorna granica srodek. w konfiguracji i serwisie.

▲ | OK | ▼

Change

TRYB KONTROLI
MAN – Stała praca

Home | Zmień | Info

TRYB KONTROLI
RH: 40% ⬇4%

Opuść | OK | ▼

TRYB KONTROLI
DEW: 9.0°C ⬆2.0°C

Opuść | OK | ▼

TRYB KONTROLI
MIX: 7.3g/kg ⬇0.5g/kg

Opuść | OK | ▼

TRYB KONTROLI
HIG – Higrostat

Opuść | OK | ▼

TRYB KONTROLI
E.RH: 40% ⬇4%
Czujnikzewłszystkie

Opuść | OK | ▼

TRYB KONTROLI
E.DEW: 9.0°C ⬆2.0°C
Czujnikzewłszystkie

Opuść | OK | ▼

TRYB KONTROLI
E.MIX: 7.3g/kg ⬇0.5g/kg
Czujnikzewłszystkie

Opuść | OK | ▼

OK

Ten tryb wymaga sieci z zwenetrzynymi modulami czujnikow. Chcesz utworzyc siec teraz?

Tak | Nie



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[®]

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