POMPY CIŚNIENIOWE T2

INSTRUKCJA OBSŁUGI



CorroVenta®

Spis treści

Obszar zastosowania 2
Kontrola przy dostawie 2
Zgodność z dyrektywą 2
Informacje o bezpieczeństwie 3
Wilgotność względna i jej wpływ na materiał 4
Wybór metody osuszania odpowiedniej do danej sytuacji 5
Przegląd, regulacja i złącza 6
Metody osuszania 7
Instalacja 8
Konserwacja i serwis 10
Akcesoria i artykuły eksploatacyjne 11
Wykrywanie usterek 12
Dane techniczne 13

Instrukcja obsługi modelu T2

Obszar zastosowania

Pompa ciśnieniowa T2, to jedna z pomp ciśnieniowych nowej generacji marki Corroventa, która została opracowana z myślą o wykorzystaniu podczas osuszania konstrukcji budowlanych oraz szkód wyrządzonych przez wodę razem z osuszaczem adsorpcyjnym do osuszania w trybie ssącym i tłoczącym konstrukcji wielowarstwowych.
Model T2 wyposażony jest w regulator prędkości, co w połączeniu z niską masą urządzenia powoduje, że jest wygodne i łatwe w użyciu. Ponadto ma praktyczny, składany uchwyt oraz schowek na przewód. Wytrzymałe nóżki urządzenia chronią podłoże przed uszkodzeniem, a ponadto umożliwiają położenie jednej maszyny na drugiej podczas przechowywania i transportu. Ten model pompy ciśnieniowej ma równie wytrzymałą konstrukcję jak poprzednie modele, co stanowi gwarancję wieloletniej pracy. Pompa pracuje niezwykle cicho, dzięki czemu można jej używać podczas osuszania konstrukcji budowlanych i szkód wyrządzonych przez wodę również w zamieszkałych budynkach.

Właściwości:

• Wysoka wydajność	• Niewielka masa – łatwość przenoszenia i transportu
• Wydajność energetyczna	• Licznik czasu/kWh
• Wytrzymała konstrukcja	• Łatwość konserwacji
• Bardzo cicha praca	

Kontrola przy dostawie

Model T2 dostarczany jest w zestawie z następującymi elementami:

Pompa ciśnieniowa T2	1 szt.
Dodatkowy filtr zimnego powietrza oprócz zamontowanego w pompie	4 szt.

Zgodność z dyrektywą

Pompa ciśnieniowa T2 ma oznaczenie CE.

Zrzeczenie się odpowiedzialności

- Błędny montaż i/lub niewłaściwe postępowanie może wyrządzić szkody w mieniu oraz obrażenia ciała.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania niniejszej instrukcji oraz użytku w niewłaściwym celu. Takie uszkodzenia nie są objęte gwarancją producenta.
- Gwarancja obejmuje uszkodzenia urządzenia wynikające z wad materiałowych lub produkcyjnych i nie obejmuje szkód wynikowych.
- Gwarancja nie obejmuje części eksploatacyjnych ani ulegających normalnemu zużyciu.

- Użytkownik ponosi odpowiedzialność za sprawdzenie towaru w momencie dostawy oraz za użytkowanie go zgodnie z wytycznymi w tej instrukcji.
- Nie wolno wprowadzać zmian ani modyfikacji w maszynie bez pisemnej zgody Corroventa Avfuktning AB.
- Produkt, dane techniczne i/lub wskazówki dotyczące montażu lub pracy urządzenia mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.
- Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje chronione prawem autorskim. Obowiązuje zakaz kopiowania, przechowywania w systemie gromadzenia informacji oraz udostępniania w jakiejkolwiek formie i w jakikolwiek sposób całości i części niniejszego dokumentu bez pisemnej zgody Corroventa Avfuktning AB.

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

Corroventa Avfuktning AB
Mekanikervägen 3
564 35 Bankeryd
Szwecja

Tel. 036-37 12 00
Faks 036-37 18 30
E-mail: mail@corroventa.se

Informacje o bezpieczeństwie

Urządzenie nie jest przeznaczone do stosowania przez osoby o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub psychicznej ani osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia oraz wiedzy, o ile nie działają pod nadzorem lub nie uzyskały wskazówek dotyczących obsługi urządzenia od osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo.

Dzieciom wolno używać urządzenia wyłącznie pod nadzorem osoby dorosłej, która zagwarantuje, że dziecko nie będzie traktowało urządzenia jak zabawki.

Instalacje elektryczne niezbędne do montażu pompy ciśnieniowej powinny być wykonane zgodnie z lokalnymi i ogólnokrajowymi przepisami przez specjalistę w tej dziedzinie.

Należy przestrzegać następujących zaleceń:

1. Pompa ciśnieniowa jest przeznaczona wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.
2. Pompy ciśnieniowej nie wolno podłączać do napięcia przed zakończeniem instalacji zgodnie z zaleceniami w niniejszej instrukcji.
3. Nie wolno przykrywać pompy ze względu na ryzyko przegrzania i pożaru.
4. Pompy ciśnieniowej nie wolno używać jako stołu, koziołka roboczego ani taboretu.
5. Konstrukcja pompy ciśnieniowej nie zakłada, aby można było na niej stać ani się na nią wspinać.
6. Nigdy nie wolno używać pompy ciśnieniowej bez zainstalowanego filtra ze względu na ryzyko uszkodzenia urządzenia. Należy zawsze sprawdzić, czy filtr jest czysty. Zablokowany filtr może spowodować przegrzanie maszyny.
7. Unikać zasysania przez pompę wody, olejów, tłuszczu, rozpuszczalników, produktów typu Boracol lub podobnych substancji.
8. Nie wolno używać pompy ciśnieniowej w pomieszczeniach, gdzie dochodzi do gromadzenia się gazów wybuchowych.
9. Wkładanie jakichkolwiek przedmiotów do otworów wlotowych lub wylotowych grozi uszkodzeniem urządzenia oraz obrażeniami ciała.

10. Pompę należy postawić na płaskim i stabilnym podłożu, tak aby nie mogła się przewrócić.
11. Miejsce pracy należy zabezpieczyć przed dostępem dzieci, zwierząt i osób postronnych.
12. Jeśli pompa nie działa prawidłowo lub wtyk bądź przewód elektryczny są uszkodzone, należy skontaktować się z dostawcą urządzenia. Nie należy samodzielnie naprawiać urządzenia, chyba że użytkownik przeszedł szkolenie zorganizowane przez dostawcę.
13. Należy zachować ostrożność, aby nie dopuścić do uszkodzenia przewodu elektrycznego. Przewodu nie wolno prowadzić przez wodę ani nad ostrymi krawędziami.
14. Nigdy nie należy przenosić ani ciągnąć pompy, trzymając za przewód.
15. Używanie sprzętu elektrycznego w bardzo wilgotnych lub mokrych pomieszczeniach może być niebezpieczne. Nie należy włączać pompy, jeśli stoi w wodzie.
16. Pompę należy podłączać wyłącznie do uziemionego gniazda o napięciu zgodnym z wartością na tabliczce znamionowej.
17. Zalecane jest używanie wyłącznika różnicowoprądowego, aby zminimalizować ryzyko porażenia prądem.
18. Nie wolno dopuścić do kontaktu części elektrycznych pompy z wodą. Jeśli dojdzie do takiego kontaktu, należy zadbać, aby dokładnie wyschły, zanim pompa zostanie ponownie użyta.
19. Nigdy nie należy otwierać pompy do wykonania czynności czyszczących lub konserwacyjnych bez upewnienia się, że urządzenie nie znajduje się pod napięciem.
20. Naprawy i konserwacje układu elektrycznego pompy powinien wykonywać wykwalifikowany elektryk.
21. Przewody/rury powietrza używane razem z pompą ciśnieniową muszą być odporne na korozję, wytrzymywać temperatury rzędu 80°C i być wystarczająco wytrzymałe konstrukcyjne, aby się nie skracały ani rozpadły w wyniku działania generowanego nad- i podciśnienia.
22. Pompy nie wolno używać z innymi akcesoriami niż opisane w niniejszej instrukcji lub zatwierdzone do użytku przez Corroventa Avfuktning AB.
23. Gdy z separatorem wody używana jest pompa ciśnieniowa, wówczas musi być zawsze zasilana przez gniazdo zasilania separatora wody.

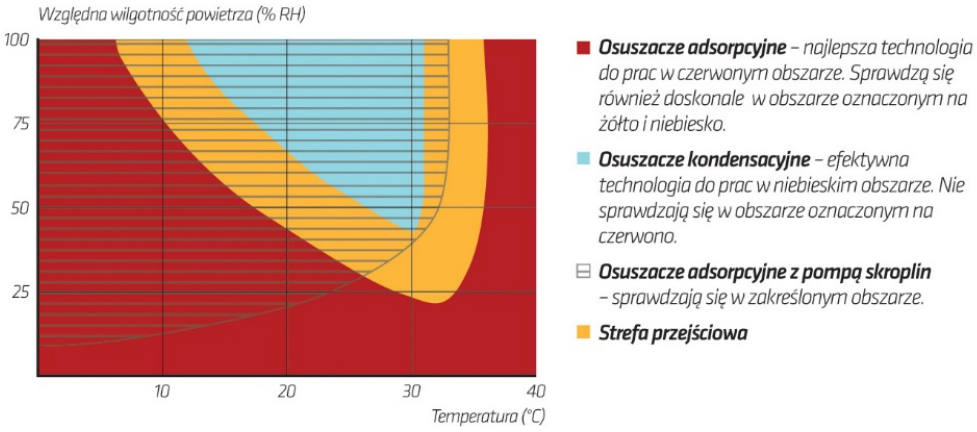
Aby uzyskać dodatkowe porady na temat bezpieczeństwa i sposobu korzystania z pompy ciśnieniowej, należy skontaktować się z dostawcą urządzenia.

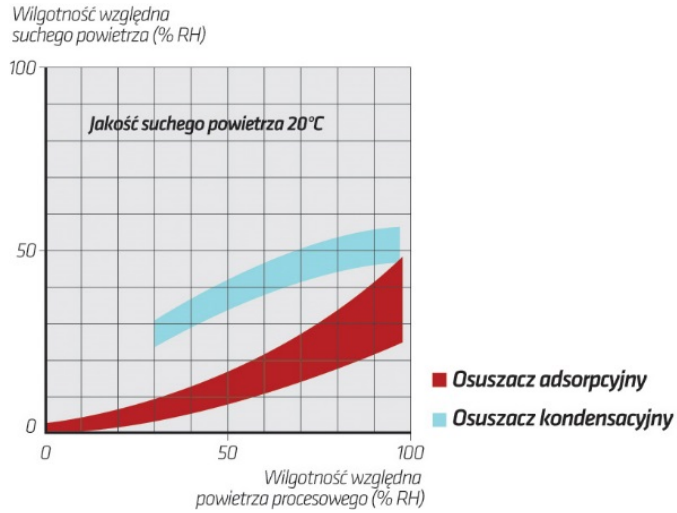
Wilgotność względna i jej wpływ na materiał

Powietrze zawsze zawiera wilgoć – czasami więcej, czasami mniej. Nie widzimy jej gołym okiem, zanim nie skropli się np. na powierzchni metalu lub szkła. Jednak zanim można ją zobaczyć, może już spowodować problemy poprzez wpływanie na materiały i procesy produkcji, powodowanie korozji i namnażania się mikroorganizmów.
Wilgotność powietrza mierzy się i podaje zwykle jako wartość wilgotności względnej (w %). Jest to miara określająca zawartość pary wodnej w powietrzu w porównaniu z maksymalną zawartością pary wodnej w powietrzu w określonej temperaturze i przy konkretnym ciśnieniu. Im wyższa jest temperatura, tym więcej wody może zawierać powietrze, jednak najważniejszą wartością jest wilgotność względna, którą należy kontrolować, jeśli chce się uniknąć korozji lub namnażania się pleśni.
Wilgotność względna wynosząca 100% oznacza, że powietrze jest w pełni nasycone wodą, występuje mgła, a wilgoć wytrąca się w postaci małych kropelek wody. Już przy 60% wilgotności dochodzi do korozji stali, a przy 70% zachodzi ryzyko pojawienia się pleśni. Przyjmuje się, że zwykle wilgotność na poziomie 50% jest odpowiednia dla większości materiałów.

Wybór metody osuszania odpowiedniej do danej sytuacji

Osuszanie metodą adsorpcji ma przewagę nad osuszaniem kondensacyjnym, ponieważ nie jest uzależnione od temperatury. Adsorpcja działa również w niskich temperaturach (poniżej zera), natomiast wydajność osuszacza kondensacyjnego spada drastycznie wraz ze spadkiem temperatury (prezentacja graficzna na diagramie znajduje się po lewej stronie).
Najbardziej ogólną wskazówką podczas wyboru metody osuszania jest przyjęcie założenia, że osuszanie adsorpcyjne jest bardziej odpowiednie do osuszania pomieszczeń nieogrzewanych lub kiedy trzeba osuszać materiały. Materiały schną szybciej osuszane metodą adsorpcji, ponieważ wówczas generowane jest bardziej suche powietrze, tj. różnica w gramach na metr sześcienny (ΔX) pomiędzy zawartością wilgoci w powietrzu zasysanym a uwalnianym przez osuszacz jest większa, co można zobaczyć na wykresie po prawej stronie poniżej i co ma kluczowe znaczenie dla tempa osuszania. Osuszanie konstrukcji wielowarstwowych przeprowadza się przy użyciu osuszacza adsorpcyjnego w połączeniu z pompą ciśnieniową przeznaczoną do metody osuszania w trybie ssącym i tłoczącym.





Osuszacze kondensacyjne są używane, jak widać na wykresie powyżej, w ciepłych i wilgotnych przestrzeniach, pod warunkiem, że osuszaną powierzchnią jest pomieszczenie.

Przegląd, regulacja i złącza

Na poniższych zdjęciach zaprezentowano model T2, jego zewnętrzne komponenty oraz pokrętła.



Składany uchwyt z wbudowanym schowkiem na przewód

Dysza tłocząca

Dysza ssąca

Nakrętki, pokrywy filtra powietrza

Kaseta z filtrem, zimne powietrze

Przełącznik wł./wył.





Licznik czasu/kWh

Regulator prędkości

Metody osuszania

Pompa ciśnieniowa T2 przeznaczona jest do użycia razem z osuszaczem adsorpcyjnym podczas osuszania w trybie tłoczącym i dodatkowo z separatorem wody w trybie ssącym. W przypadku obu zastosowań, czyli trybu ssącego oraz tłoczącego, zaleca się użycie osuszacza adsorpcyjnego, ponieważ w obu przypadkach osuszanie materiału oraz prędkość procesu zależą od różnicy w zawartości wody (Δx) w materiale oraz jego otoczeniu. Osuszacz adsorpcyjny generuje bardziej suche powietrze, zapewnia zatem większą różnicę w zawartości wody pomiędzy powietrzem procesowym a suchym, co powoduje, że osuszanie materiału przebiega szybciej. Podczas osuszania w trybie tłoczącym ciepłe, suche powietrze, które jest wtłaczane do wnętrza konstrukcji, powoduje, że temperatura materiału wzrasta dodatkowo, przekładając się na jeszcze szybsze efekty osuszania niż w przypadku trybu ssącego.

Osuszanie w trybie ssącym

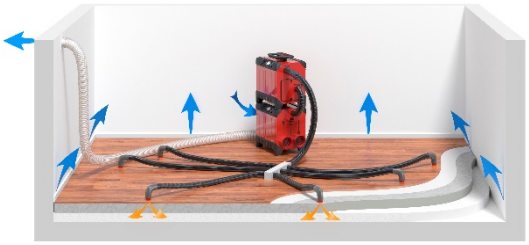
Podczas osuszania w trybie ssącym pompę podłącza się tak, aby poprzez system węży, separator wody i filtry zasysały powietrze z konstrukcji warstwowej, a następnie odprowadzały je wężem na zewnątrz. Użycie separatora wody ma krytyczne znaczenie w kontekście uniknięcia zassania wody do pompy i tym samym uszkodzenia silnika. Osuszacz montuje się do osuszania pomieszczenia w standardowy sposób.



Osuszanie w trybie ssącym. Osuszacz suszy powietrze w pomieszczeniu, a pompy zasysają je do wnętrza konstrukcji warstwowej poprzez dylatację, przez co do środka może dostać się suche powietrze.

Osuszanie w trybie tłoczącym

Podczas osuszania w trybie tłoczącym pompę podłącza się w taki sposób, aby pobierała suche powietrze z osuszacza i wtłaczała je do wnętrza konstrukcji. W ten sposób do konstrukcji doprowadzane jest ciepłe i suche powietrze, co powoduje podwyższenie temperatury materiałów i przyśpiesza proces osuszania. Mokre i chłodne powietrze ucieka do pomieszczenia poprzez dylatację pomiędzy podłogą a ścianą lub wywiercone otwory kontrolne, a następnie jest zasysane przez osuszacz jako powietrze procesowe.



Osuszanie w trybie tłoczącym. Do pompy doprowadza się suche powietrze z osuszacza i wtłacza do konstrukcji wielowarstwowej.

Przed rozpoczęciem osuszania w trybie tłoczącym należy zastosować osuszanie w trybie ssącym, tak aby całą pozostałą wodę odprowadzić z konstrukcji i nie wtłaczać jej głębiej.

Osuszanie w trybie tłoczącym może spowodować uwolnienie włókien/cząstek z konstrukcji wielowarstwowej i przedostanie się ich do powietrza wewnątrz pomieszczenia, czemu można zapobiec stosując metody filtrowania powietrza.

Instalacja

Model T2 należy ustawić na płaskim i stabilnym podłożu, tak aby nie zachodziło ryzyko, że urządzenie się przewróci i doprowadzi do uszkodzenia ciała lub mienia.

Podczas osuszania w trybie ssącym używa się separatora wody, podłączonego wężem przed pompą ciśnieniową, tak aby nie doszło do zassania wody do pompy i uszkodzenia silnika.

Podczas osuszania w trybie tłoczącym należy bezwzględnie pamiętać, aby wydajność pompy ciśnieniowej nie przekraczała wydajności osuszacza powietrza. W przeciwnym razie może zdarzyć się, że zbyt wiele powietrza będzie doprowadzanego do osuszacza, co spowoduje dramatyczne obniżenie jego wydajności. Pracując w systemie ES można również spiąć pompę i osuszacz w sieć, używając pompy jako urządzenia nadzorującego (Master).

Sprawdzić, czy filtr zimnego powietrza i filtra powietrza procesowego są czyste i drożne. W razie potrzeby przed rozpoczęciem pracy należy je wymienić. Niedrożny filtr stawia opór powietrzu i zmniejsza jego przepływ, co wpływa negatywnie na proces osuszania.

W przeciwieństwie do swoich poprzedników model T2 nie jest wyposażony w zewnętrzne, resetowane zabezpieczenie przed przegrzaniem, ponieważ nie ma takiej potrzeby. Pompa ciśnieniowa samodzielnie chłodzi się zimnym powietrzem i nie dopuszcza do przegrzania poprzez automatyczną regulację tempa pracy w momencie wysokiego wzrostu temperatury. Aby uzyskać najlepsze efekty osuszania, użytkownik powinien mimo wszystko, w taki sam sposób jak w przypadku poprzednich modeli, sprawdzić, czy przepływ powietrza przez konstrukcję jest prawidłowy.

Krótki opis instalacji:

1. Umieścić urządzenie na płaskim i stabilnym podłożu, tak aby nie zachodziło ryzyko, że się przewróci.

2. Sprawdzić filtr powietrza procesowego oraz filtr zimnego powietrza i wymienić w razie potrzeby. Podłączyć węże odpowiednie do osuszania, które ma być przeprowadzone. Jeśli w konstrukcji, która ma być osuszana, jest stojąca woda, należy użyć separatora wody, który nie dopuści do zassania wody do pompy ciśnieniowej.

   Podczas osuszania w trybie ssącym podłączyć dyszę ssącą do węża/systemu węży, który następnie podłącza się do konstrukcji. Aby woda ani inne cząstki/zabrudzenia nie przedostały się do wnętrza pompy i nie uszkodziły silnika, należy w układzie uwzględnić separator wody i filtr.
   Do dyszy tłoczącej należy podłączyć wąż, ewentualnie z tłumikiem, aby wyprowadzić wilgotne powietrze z pomieszczenia, które jest osuszane.

   Podczas osuszania w trybie tłoczącym dyszę ssącą podłącza się do wylotu suchego powietrza w osuszaczu. Należy zadbać, aby osuszacz miał wystarczająco dużą wydajność, żeby objętość suchego powietrza na godzinę nie była mniejsza niż wydajność pompy.
   Dyszę tłoczącą podłącza się do węża/systemu węży, które doprowadzają suche powietrze do konstrukcji.

3. Podłączyć przewód do jednofazowego gniazda 230 V z bezpiecznikiem 10 A lub maksymalnie 16 A. Ze względu na to, że urządzenia tego typu zwykle pracują w wilgotnych, mokrych pomieszczeniach, użycie wyłącznika różnicowoprądowego jest bardzo zalecane.
4. Włączyć pompę przełącznikiem.
5. Przekręcić regulator przepływu powietrza do żądanej wartości. W miarę możliwości należy sprawdzić przepływ powietrza w konstrukcji.

Konserwacja i serwis

Wymiana filtra

Filtr powietrza procesowego i filtr zimnego powietrza pompy ciśnieniowej należy wymieniać regularnie, najlepiej po każdej instalacji lub przy każdym projekcie, do którego jest używana maszyna. Filtr należy wymieniać częściej, jeśli maszyna pracuje w zanieczyszczonym otoczeniu.

1. Przekręcić blokadę i wyciągnąć kasetę z filtrem.
2. Wyciągnąć oba zanieczyszczone filtry i zamontować dwa nowe.
3. Włożyć z powrotem kasetę z filtrem.





Akcesoria i artykuły eksploatacyjne

Do modelu T2 przewidziano następujące akcesoria i artykuły eksploatacyjne:

Numer artykułu	Nazwa
1001238	Filtr zimnego powietrza
6000371	Filtr przetwarzanego powietrza

Wykrywanie usterek

Objawy	Prawdopodobna przyczyna	Sposób usunięcia
Pompa pracuje z różną prędkością / czasami się zatrzymuje i ponownie uruchamia.	Pompa jest zbyt mocno obciążona, to znaczy, że opór jest zbyt duży w wyniku niedrożnego filtra, zaciśniętych węży i/lub zbyt małej liczby punktów zasysania lub tłoczenia powietrza.	Sprawdzić instalację i upewnić się, czy wszystkie filtry – te w pompie oraz inne filtry w systemie węży, są czyste i nie blokują przepływu powietrza. Sprawdzić, czy węże nie są zaciśnięte lub niedrożne ze względu na zanieczyszczenia. Przygotować dodatkowe punkty zasysania lub tłoczenia w zależności od wybranej metody osuszania. Wywiercić więcej otworów i podłączyć dodatkowe węże do systemu lub wykonać odpowiednie czynności mające na celu zmniejszenie oporu i tym samym zwiększenie przepływu powietrza.
Pompa wydaje dziwne dźwięki, nie brzmi tak jak zwykle.	Łożysko w silniku jest zużyte/uszkodzone.	W celu przeprowadzenia naprawy skontaktuj się z dystrybutorem.
Pompa nie uruchamia się.	Brak zasilania. Zintegrowane z silnikiem zabezpieczenie termiczne uruchomiło się. Pompa pracuje nieprawidłowo.	Sprawdzić, czy przewód zasilania jest podłączony do gniazda oraz czy bezpiecznik i/lub wyłącznik różnicowoprądowy nie uruchomił się. Wyciągnąć przewód zasilania z gniazda, tak aby pompa nie była pod napięciem. Poczekać 15 minut, aż urządzenie ostygnie, a następnie spróbować ponownie. Jeśli problem nie zniknie, skontaktuj się z dystrybutorem w celu przeprowadzenia naprawy.

Dane techniczne

Przepływ powietrza (m^3/godz.)	**Do 180 (regulacja bezstopniowa)**
Ciśnienie (mbar)	**Do 260 (regulacja bezstopniowa)**
Poziom hałasu, dBA (3m)	**Ok. 48***
Zasilanie	**230 VAC / 50 Hz**
Moc znamionowa (W)	**1100**
Wysokość x szerokość x długość (mm)	**430 x 295 x 370**
Masa, kg	**13**

** Poziom hałasu różni się w zależności od instalacji.*



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.

Firma Corroventa projektuje, produkuje i sprzedaje najwyższej jakości urządzenia do usuwania szkód wyrządzonych przez wodę i wilgoć, nieprzyjemnych zapachów i radonu. 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 jednego z największych parków wynajmu parku maszyn do wynajęcia w całej Europie. Cała produkcja odbywa się w fabryce w Bankeryd w Szwecji.

www.corroventa.pl

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