HESTOR™

www.hestor.pl
info@hestor.pl

DDS Wolno stojący osuszacz basenowy

DCS Basenowy kanałowy osuszacz powietrza do instalacji w pomieszczeniu technicznym

DVS Seria osuszaczy wolnostojących zaprojektowanych w formie pionowej kolumny

DOS Seria osuszaczy zaprojektowanych do pracy w poziomie – przystosowane do montażu podwieszanego

INSTRUKCJA KONSERWACJI, MONTAŻU I OBSŁUGI

KOMPLETNA DOKUMENTACJA URZĄDZENIA OBEJMUJE:

- ☑ INSTRUKCJĘ UŻYTKOWNIKA
- ☑ SCHEMAT UKŁADU CHŁODNICZEGO
- ☑ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI STEROWNIKA
- ☐ DEKLARACJĘ ZGODNOŚCI
- ☐ SCHEMAT ELEKTRYCZNY

DDS – DCS – DVS - DOS

Osuszacze powietrza

UWAGA

NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ TĄ INSTRUKCJĘ

Szanowny Kliencie,

Dziękujemy za wybranie naszego produktu, mamy przyjemność dołączyć tę dokumentację dla optymalnego wykorzystania naszego produktu, maksymalnego komfortu i największego bezpieczeństwa.

Przed użyciem należy zapoznać się z niniejszą dokumentacją i udostępnić osobie odpowiedzialnej za obsługę urządzenia.

Nasz Dział Techniczny jest do Pańskiej dyspozycji w celu uzyskania pomocy projektowej, instalacyjnej i części zamiennych, które mogą być potrzebne, szczególnie podczas rutynowych lub specjalnych prac konserwacyjnych.

Poniżej znajdziesz nasze dane kontaktowe :

HESTOR
Gdańsk 80-125
Ul. Kartuska 395
Nip:5833153977

Nr tel. +48 58 303 96 23

SPIS TREŚCI

1 WSTĘP 5
1.1 ODPOWIEDZIALNOŚĆ 6
1.2 STANDARDY SERWISOWE 6
1.3 PRZEZNACZENIE 7
1.4 POZOSTAŁE OBSZARY ZAGOŻENIA 7
1.5 INTERWENCJA I KONSERWACJA 8
1.6 OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA 9

2 OPIS PRODUKTU 10
2.1 KOMPONENTY 10
2.2 WIELKOŚCI 12
2.3 LIMITY OPERACYJNE 13
2.4 WYMIARY 13
2.5 FUNKCJE 14
2.6 OPCJE 14
2.7 INSTALACJA 16
2.8 OBWODY ELEKTRYCZNE 16

3 PANEL 17
3.1 PRZYCISKI 17
3.2 STRONA GŁÓWNA 18
3.3 MENU UŻYTKOWNIKA 18
3.4 MENU ALARMÓW 21
3.5 MENU STANU URZĄDZENIA 21
3.6 MENU USTAWIEŃ CZASOWYCH 22
3.7 INNE STRONY 23

4 DANE TECHNICZNE 25
4.1 TABELA DANYCH TECHNICZNYCH 25
4.2 KRZYWA WYDAJNOŚCI 32
4.3 DIAGRAM IDEOWY UKŁADU CHŁODNICZEGO 35

5 POST SPRZEDAŻY 36
5.1 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW 36
5.2 KONSERWACJA OKRESOWA 37
5.3 KONSERWACJA 39

6 DEKOMIZUJĄC JEDNOSTKĘ 43
6.1 OCHRONA ŚRODOWISKA 43

7 INSTALACJA 44
7.1 WSTĘP 44
7.2 MONTAŻ 45
7.3 POŁĄCZENIE HYDRAULICZNE 62
7.4 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE 63
7.5 DATA URUCHOMIENIA 68

1 WSTĘP

Niniejsza instrukcja opisuje przeznaczenie urządzenia i zawiera instrukcje dotyczące transportu, instalacji, montażu, regulacji i użytkowania. Dostarcza informacji na temat konserwacji, zamawiania części zamiennych, zasad bezpieczeństwa i szkolenia personelu.

Podręcznik użytkownika należy przeczytać i wykorzystać w następujący sposób:

- każdy operator i użytkownik urządzenia musi uważnie przeczytać całą instrukcję i przestrzegać zawartych w niej zasad;
- pracodawca jest zobowiązany do upewnienia się, że operator spełnia warunki wymagane do obsługi urządzenia i dokładnie zapoznał się z instrukcją; pracodawca musi również przekazać operatorowi szczegóły dotyczące ryzyka wypadków, w szczególności związanych z hałasem, dostarczonym wyposażeniem ochrony osobistej oraz ogólnymi przepisami zapobiegania wypadkom, wprowadzonymi przez międzynarodowe przepisy ustawowe lub wykonawcze lub obowiązujące w kraju użytkowania.
- instrukcja musi być zawsze dostępna dla użytkownika, menedżerów i operatorów odpowiedzialnych za transport, instalację, użytkowanie, konserwację, naprawy i ostateczny demontaż.
- przechowywać instrukcję z dala od wilgoci i ciepła i uważać ją za integralną część urządzenia przez cały czas jej użytkowania, przekazując instrukcję każdemu innemu użytkownikowi lub nowemu właścicielowi urządzenia;
- upewnij się, że każda aktualizacja jest zawarta w tekście;
- na wypadek gdyby instrukcja uległa częściowemu usunięciu , zniszczeniu lub stała się nieczytelna , jeśli instrukcja została zgubiona lub częściowo uszkodzona, a zawartość nie może być już w całości odczytana, należy poprosić producenta o nową instrukcję podając numer seryjny maszyny podany na tabliczce znamionowej.

Zwróć szczególną uwagę na następujące symbole. Ich celem jest wyróżnienie konkretnych informacji, takich jak:

NIEBEZPIECZEŃSTWO — ***W odniesieniu do niebezpiecznych sytuacji, które mogą wystąpić podczas korzystania z urządzenia, w celu zagwarantowania bezpieczeństwa .***

OSTRZEŻENIE — **W odniesieniu do niebezpiecznych sytuacji, które mogą wystąpić podczas używania urządzenia, w celu uniknięcia uszkodzenia przedmiotów i samego urządzenia.**

UWAGA — **W odniesieniu do dodatkowych informacji lub sugestii dotyczących prawidłowego użycia urządzenia**.

Producent ma prawo do aktualizacji produkcji i instrukcji bez konieczności aktualizacji poprzednich wersji, z wyjątkiem wyjątkowych przypadków.
Niniejszy podręcznik odzwierciedla stosowaną technologię w momencie sprzedaży urządzenia i nie można go uznać za nieodpowiedni z powodu kolejnych aktualizacji opartych na nowej technologii.

Producent uprzejmie prosi o zgłoszenie adresu nowego właściciela, jeśli urządzenie zostanie przekazane stronom trzecim, w celu ułatwienia przekazania wszelkich dodatków instrukcji nowemu użytkownikowi.

1.1 ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Urządzenie jest objęte gwarancją zgodnie z warunkami zawartymi w momencie sprzedaży.
Producent nie ponosi odpowiedzialności na skutek nieprawidłowego użytkowania , a gwarancja wymagana przez umowę sprzedaży zostanie unieważniona . Producent nie odpowiada za szkody na ludziach i mieniu spowodowane awarią urządzenia :

OSTRZEŻENIE

nieprzestrzeganie instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku dotyczących używania konserwacji i zastosowań wykraczających poza normalne i właściwe użytkowanie urządzenia zwalnia producenta z odpowiedzialności;

- zmiany konstrukcyjne wprowadzone w urządzeniu bez uprzedniej pisemnej zgody producenta;
- próby samodzielnego przeprowadzenia naprawy lub zlecenia naprawy przez nieautoryzowanego serwisanta;
- brak regularnych prac konserwacyjnych lub konserwacji wykonywanych przy użyciu nieoryginalnych części zamiennych.

1.2 STANDARDY SERWISOWE

Zasady działania opisane w tej instrukcji stanowią integralną część dostawy urządzenia.
Zasady te dotyczą wszystkich osób prowadzących obsługę , konserwację i instalację.

Przeczytaj uważnie i ściśle przestrzegaj następujących zaleceń przed rozpoczęciem pracy:

OSTRZEŻENIE

- urządzenie musi być uruchomione po raz pierwszy tylko przez wykwalifikowany personel upoważniony przez firmę wprowadzającą go do obrotu;

- podczas instalacji lub serwisowania urządzenia należy przestrzegać zasad określonych w niniejszej instrukcji oraz zasad znajdujących się na urządzeniu, w każdym przypadku należy podjąć wszelkie niezbędne środki ostrożności.
- można zapobiec potencjalnym wypadkom ludzi i rzeczy postępując zgodnie z niniejszymi instrukcjami technicznymi w odniesieniu do dyrektywy maszynowej 2006/42 / WE i późniejszych zmian. W każdym przypadku należy zawsze przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa.
- nie należy usuwać ani niszczyć urządzeń zabezpieczających, nalepek i zawiadomień, w szczególności tych, które nakłada na nie prawo i wymienić, jeśli nie są już czytelne.

Dyrektywa maszynowa 2006/42 / WE zawiera następujące definicje:

STREFA ZAGROZENIA: *dowolna strefa wewnątrz i / lub wokół maszyn, w których dana osoba jest narażona na ryzyko dla jej zdrowia lub bezpieczeństwa.*

NARAŻONA OSOBA: *każda osoba, która znajduje się w strefie zagrożenia.*

OPERATOR: *osoba lub osoby instalujące, obsługujące, regulujące, konserwujące, czyszczące, naprawiające lub przemieszczające maszyny.*

UWAGA

Wszyscy operatorzy muszą przestrzegać międzynarodowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom oraz przepisów obowiązujących w kraju użytkowania, aby zapobiec potencjalnym wypadkom

Należy pamiętać, że Unia Europejska wydała niektóre dyrektywy dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa pracowników, w tym: dyrektywa 89/391 / EWG, 89/686 / EWG, 89/654 / EWG, 89/655 / EWG, 89/656 / EWG , 86/188 / EWG, 92/58 / EWG i 92/57 / EWG, które każdy pracodawca jest zobowiązany do przestrzegania i egzekwowania.

Jednostki zostały zaprojektowane i zbudowane zgodnie z obowiązującymi aktualnymi przepisami technicznymi i technicznymi.
Obowiązują obowiązujące przepisy, przepisy, rozporządzenia, rozporządzenia i dyrektywy dotyczące takich maszyn.
Zastosowane materiały , części wyposażenia, a także procedury produkcyjne, kontrola jakości są zgodne z najwyższymi standardami bezpieczeństwa .

Konserwacja i naprawy wykonywane na bazie oryginalnych materiałów eksploatacyjnych gwarantuje utrzymanie projektowanej wydajności urządzenia, długą i bezawaryjną pracę jednostki .

1.3 PRZEZNACZENIE

Osuszacze DDS - DCS - DVS zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi i technicznymi.

Zastosowanie zalecane jest zgodnie z podanymi w instrukcji warunkami temperaturowymi .

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Umieścić urządzenie w otoczeniu, w którym nie ma ryzyka wybuchu, korozji, pożaru oraz tam, gdzie nie występują wibracje i pola elektromagnetyczne. Zabronione jest również użytkowanie w sposób inny niż przewidziany lub zlekceważenie wymaganych norm bezpieczeństwa.

OSTRZEŻENIE

Urządzenia są przeznaczone do użytku na basenach lub w miejscach, w których używane są znaczne ilości chloru i innych substancji żrących. Bardzo ważne jest pozostawienie włączonego urządzenia tak bardzo, jak to możliwe, w celu uniknięcia substancji żrących, a tym samym ich prawdopodobnego uszkodzenia.

- Urządzenie fabrycznie ma ustawiony wentylatory na 1 bieg (minimum) dla trybu czuwania : nieaktywna funkcja osuszania i ogrzewania ; można zmienić to ustawienie i wyłączyć wentylator z trybie czuwania . Zaleca się nie zmieniać tego ustawienia ,aby zapewnić minimalną cyrkulację powietrza w urządzeniu .
- Urządzenie należy wyłączyć do rutynowej konserwacji i niezwłocznie uruchomić po jej zakończeniu .
- Nie zatrzymuj urządzenia na przerwy sezonowe.

OSTRZEŻENIE

Wszystkie te zalecenie są w celu zapobiegania tworzenia się osadów chloru, które mogłyby uszkodzić urządzenie

1.4 POZOSTAŁE OBSZARY ZAGOŻENIA

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Urządzenie zawiera strefy podwyższonego ryzyka ,które powinno się obsługiwać z zachowaniem najwyższej ostrożności z zabewpieczeniem odpowiednim dla danej czynności.
Strefy niebezpieczne osłonięte są specjalnymi osłonami podczas gotowości urządzenia do pracy.

Każdy operator musi być świadomy ryzyka , aby zapobiec potencjalnym wypadkom.

Pozostałe obszary ryzyka:

- *ryzyko zwarcia i pożaru spowodowanego zwarciem;*
- *ryzyko eksplozji z powodu obecności obwodów ciśnieniowych i ryzyka zanieczyszczenia z powodu obecności czynnika chłodniczego w obwodzie;*
- *ryzyko poparzenia wskutek obecności bardzo gorących rur:*
- *ryzyko skaleczenia - ostre elementy*

1.5 INTERWENCJA I KONSERWACJA

Należy pamiętać, że instrukcja użytkownika nigdy nie zastąpi odpowiedniego doświadczenia użytkownika. Niniejsza instrukcja stanowi przypomnienie głównych czynności wykonywanych przez operatorów, którzy przeszli specjalne szkolenie, na przykład uczestnicząc w kursach szkoleniowych prowadzonych przez producenta w odniesieniu do określonych czynności konserwacyjnych.

Przeczytaj uważnie następujące zalecenia:
- regularna konserwacja gwarantuje ciągłość i bezpieczeństwo pracy jednostki. Nigdy nie należy opóźniać napraw i zawsze zlecać ich wykonanie wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi; należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych.
- dokładnie zaplanuj każdą operację;
- Miejsce pracy operatora musi być czyste, uporządkowane i wolne od przedmiotów, które mogłyby utrudniać poruszanie się.
- Operatorzy nie mogą wykonywać niebezpiecznych operacji w niewygodnych pozycjach, które mogłyby zagrozić ich równowadze.
- Operatorzy muszą zwracać uwagę na ryzyko związane z ubiorem i / lub mogącym wplątać się w ruchome elementy. Zaleca się stosowanie nakrycia głowy i osłony długich włosów.
- Łańcuchy, bransoletki i pierścionki również mogą stanowić zagrożenie.
- Miejsce pracy musi być odpowiednio oświetlone . Niewystarczające lub nadmierne oświetlenie może stanowić zagrożenie.
- Odczekaj około 30 minut po wyłączeniu urządzenia przed wykonaniem jakiejkolwiek konserwacji, aby zapobiec oparzeniom.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- nie naprawiaj rur wysokiego ciśnienia za pomocą spawania.
- płyny pod ciśnieniem w układzie chłodniczym i ekspozycja na elementy elektryczne mogą powodować niebezpieczne sytuacje podczas instalacji i konserwacji.

- staraj się zminimalizować czas otwarcia układu chłodniczego . Nawet przy krótkiej ekspozycji na działanie powietrza oleje mają tendencję do pochłaniania dużych ilości wilgoci, co powoduje powstawanie kwasów.
- tylko wykwalifikowany personel może wykonywać prace serwisowe w urządzeniu;
- przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności lub konserwacji urządzenia, upewnij się, że zostało odłączone od zasilania;
- upewnij się, że urządzenia zabezpieczające działają poprawnie i nie masz żadnych wątpliwości co do ich działania; w przeciwnym razie nie uruchamiaj urządzenia;
- używaj tylko narzędzi zalecanych przez producenta urządzenia. Aby uniknąć obrażeń ciała, nie należy używać zużytych lub uszkodzonych, słabej jakości ani prowizorycznych narzędzi;

NIEBEZPIECZEŃSTWO

po oczyszczeniu urządzenia operator musi upewnić się, że nie ma zużytych lub uszkodzonych części lub innych, które nie są bezpiecznie zamocowane; w przeciwnym razie należy poprosić technika konserwacji o interwencję;

- zawsze utrzymuj okolice urządzenia w czystości i porządku. Plamy z oleju i smaru oraz rozproszone narzędzia , zdemontowane elementy są niebezpieczne, ponieważ osoby mogą się poślizgnąć lub na nie upaść ;
- zabrania się używania łatwopalnych płynów do czyszczenia urządzenia.

Do czyszczenia urządzenia nie używaj oleju napędowego ani ropy naftowej, ponieważ pozostawiają warstwę oleistą, która zwiększa przyczepność kurzu, a rozpuszczalniki nie mogą być używane (nawet jeśli są słabe), ponieważ powodują uszkodzenie farby i zwiększają ryzyko korozji . Jeśli strumień wody przedostanie się do instalacji elektrycznej, styki mogą się utlenić i urządzenie może działać nieprawidłowo. Nie wolno kierować strumieni wody lub pary na czujniki, połączenia elektryczne ani żadne elementy części elektrycznej.

Szczególną uwagę należy zwrócić na szczelności przewodów ciśnieniowych lub innych podlegających zużyciu elementów. Upewnij się też, że nie ma wyciekających płynów lub niebezpiecznych substancji.
W przypadku jakiegokolwiek wycieku operatorowi nie wolno ponownie uruchamiać urządzenia przed rozwiązaniem problemu.

1.6 OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1.6.1 NOŚ ODZIEŻ OCHRONNĄ

Każdy operator musi używać środków ochrony osobistej takich jak: rękawiczki, kask, okulary ochronne, obuwie ochronne i środki ochrony przed hałasem.

1.6.2 GAŚNICA I PIERWSZA POMOC

Umieść zestaw pierwszej pomocy i gaśnicę w pobliżu urządzenia.
Okresowo sprawdzaj, czy gaśnice są załadowane i wszyscy operatorzy wiedzą, jak z nich korzystać.
Jeśli wybuchnie pożar, użyj gaśnicy zgodnie z obowiązującymi przepisami i skontaktuj się ze strażą pożarną.
Okresowo sprawdź, czy zestaw pierwszej pomocy jest kompletny.
Upewnij się, że numery alarmowe są łatwo dostępne w pobliżu.

UWAGA

Właściciel Nieruchomości , w której zainstalowano urządzenie, jest odpowiedzialny za dostarczenie gaśnicy i apteczki pierwszej pomocy.

1.6.3 OZNAKOWANIE I ZNAKOWANE OSTRZEŻENIA

Zastosuj znak "KONSERWACJA" na wszystkich bokach urządzenia.
Dokładnie sprawdź urządzenie zgodnie z listą operacji opisanych w tej instrukcji.

1.6.4 PŁYTA DANYCH BEZPIECZEŃSTWA

Ogólne zagrożenie

Zagrożenie porażeniem elektrycznym

Ryzyko oparzeń

Zagrożenie: ruchome części mechaniczne

Ryzyko okaleczenia

2 OPIS PRODUKTU

Osuszacze serii DDS, DOS,DCS i DVS są przeznaczone do użytku w basenach oraz innych pomieszczeniach ,gdzie wymagana jest praca urządzenia 24h/dobę. Parametry techniczne osuszaczy DDS,DOS, DCS i DVS umożliwiają zastosowanie ich w : podziemia, muzea, archiwa, biblioteki, kościoły, piwnice , innych w których tworzenie się kondensacji i nadmierna wilgoć może spowodować szkodzenie struktury lub produktu lub po prostu wywołać dyskomfort.

Osuszacze DDS, DOS, DCS i DVS łączą najnowocześniejsze rozwiązania techniczne z elegancką estetyką, dzięki czemu mogą być łatwo instalowane w różnych środowiskach.

Zastosowanie wyłącznie wysokiej jakości komponentów w układach chłodniczych, hydraulicznych, powietrznych i elektrycznych sprawia, że DDS, DOS, DCS i DVS są najnowocześniejszymi osuszaczami pod względem wydajności, niezawodności i niskiego poziomu emitowanego hałasu. Osuszacze DDS, DCS i DVS zostały zaprojektowane tak, aby można je było łatwo obsługiwać, a tym samym szybko i łatwo wykonywać konserwację.

Duża liczba akcesoriów pozwala na zastosowanie urządzeń w różnych aplikacjach projektowych . Wychodząc na przeciw oczekiwaniom klientów oferujemy zaprojektowanie i wyprodukowanie urządzenia spełniające wymagania nietypowych projektów .

Asortyment osuszaczy DDS, DOS ,DCS i DVS składa się z 29 modeli o przepływie powietrza od 350 do 2000 m3/h i wydajności osuszania od 46 do 290 litrów wody na dobę .

2.1 KOMPONENTY

2.1.1 OBUDOWA

Urządzenie jest wykonane z zachowaniem klasycznej elegancji. Panele zaprojektowano tak, aby ograniczyć do maksimum dostęp do wewnętrznych komponentów. Zaprojektowano panele przednie pod kątem swobodnego dostępu do urządzenia, łatwej i sprawnej konserwacji.
Śruby i elementy łączeniowe wykonane są z materiałów odpornych na korozję. Taca ociekowa ze stali nierdzewnej. W pełni malowane proszkowo poliestrowe powierzchnie ze stali konstrukcyjnej odpornej na korozję. Wymienniki ciepła wykonane ze powłok antykorozyjnych.

2.1.2 UKŁADY CHŁODNICZE

Obwód chłodniczy jest w całości wykonany na produkcji przy użyciu wysokiej jakości komponentów. Procesy produkcyjne są przeprowadzane przez wyspecjalizowany personel. Każde urządzenie jest zmontowane, spawane, okablowane i w pełni przetestowane w produkcji, aby zapewnić wysoką niezawodność produktu. Zakres odpowiada dyrektywie WE 97/23/ WE. Wszystkie maszyny napełniane są ekologicznym gazem R410a.

Podzespoły układu chłodniczego :

- sprężarki: rotacyjne lub spiralne zawsze wiodącej międzynarodowej marki. Silniki są chronione termicznie przez wewnętrzne zabezpieczenie, które kontroluje temperaturę uzwojenia i w razie potrzeby wyłącza zasilanie
- osuszacz - filtr wilgoci
- czujnik obecności czynnika chłodniczego
- wyłącznik wysokiego ciśnienia
- zawory Schradera do kontroli ciśnienia roboczego i / lub konserwacji układu chłodniczego
- zabezpieczone powłoką antykorozyjną wymienniki ciepła odporne na agresywne środowisko basenowe

2.1.3 WENTYLACJA

W modelach DDS i DCS zastosowano wielobiegowe wentylatory z podwójnym wirnikiem się w celu zwiększenia odporności na korozję i maksymalnego zmniejszenia emisji hałasu do otoczenia, aby uzyskać najwyższy komfort akustyczny.

W modelach DVS pojedyncze wentylatory odśrodkowe z wirującym wirnikiem i plastikowym wentylatorem są stosowane w celu zwiększenia odporności na korozję i maksymalnego zmniejszenia emisji hałasu do otoczenia, aby uzyskać najwyższy komfort akustyczny.

2.2 WIELKOŚCI

Typoszereg podzielono na 29 wielkości. Odpowiednią wielkość dobieramy klasyfikując według wydajności osuszania i przepływu powietrza. Wartość liczbowa wskazuje wydajność osuszania podają w litrach na dobę.

2.2.1 DDS

40	50	60
70	90	100
160	190	
210	230	300

2.2.2 DCS

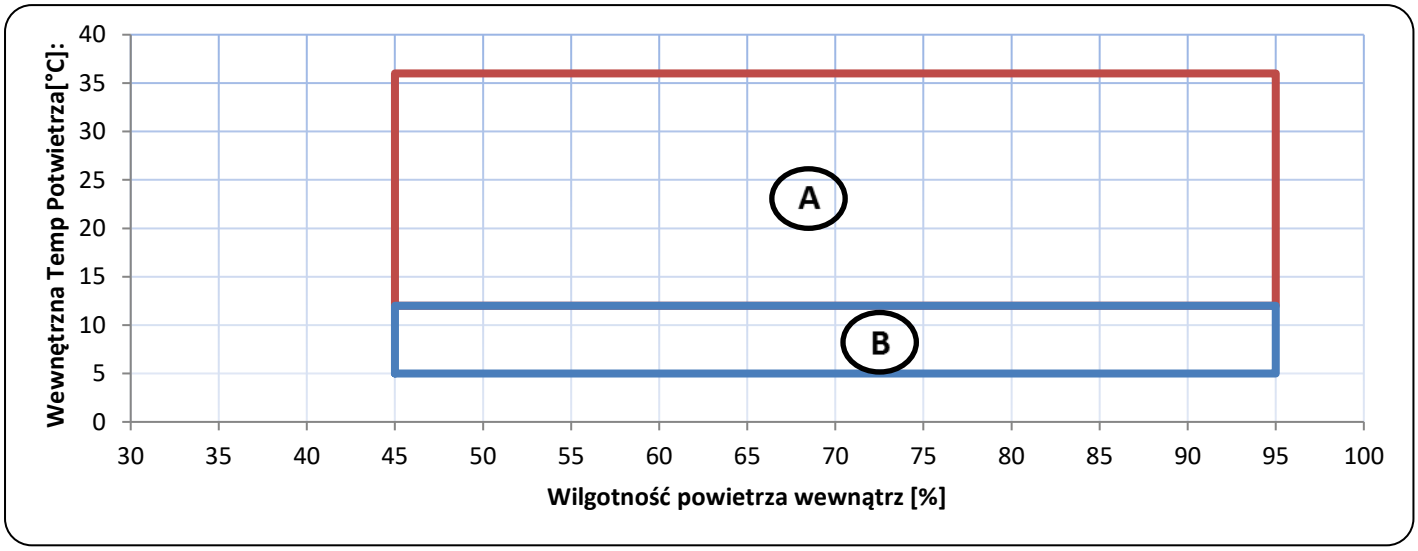
40	50	60
70	90	100
160	190	
210	230	300

2.2.3 DVS, DOS

70	90	100
160	190	
210	230	

2.3 LIMITY OPERACYJNE

Poza wskazanymi poniżej ograniczeniami działanie urządzenia nie jest gwarantowane.



A. Limit pracy osuszacza
B. Dodatkowe pole pracy dla wersji z opcją oszraniania gorącymi gazami

2.4 WYMIARY

		40	50	60	70	90	100	160	190	210	230	300
DDS	mm	850 x 780 x 280			1050 x 780 x 280			1350 x 850 x 330		1550 x 850 x 330		
DCS	mm	802 x 763 x 257			1002 x 763 x 257			1302 x 833 x 307		1502 x 833 x 307		
DVS	mm	-			550 x 1700 x 330			750 x 1700 x 330				-
DOS	mm	-			1105 x 800 x 410			1105 x 1051 x 510				-

2.5 FUNKCJE

Urządzenia DDS, DOS, DCS i DVS są wyposażone w wysokiej jakości wyświetlacz graficzny oraz sondy temperatury i wilgotności wbudowane w urządzenie, dzięki którym osuszacz jest całkowicie autonomiczny podczas odczytu, zarządzania temperaturą i wilgotnością. Sterowanie składa się z płyty z programowalnym mikroprocesorem i wyświetlaczem graficznym, który pozwala na łatwą konfigurację dzięki prostemu i intuicyjnemu interfejsowi.
Oprogramowanie do zarządzania osuszaczem jest w całości opracowane przez wysoce wyspecjalizowanych techników firmy. Panel sterowania można zdalnie odprowadzić do 20m, a dzięki sondzie temperatury i wilgotności wbudowanej w urządzenie może on kontrolować precyzyjnie pracę urządzenia Na specjalne zamówienie może być wykonane niestandardowe oprogramowanie.

Podstawowe funkcje kontrolne:

- wyświetlanie parametrów powietrza i aktualnego stanu pracy
- sonda temperatury i wilgotności wbudowana w urządzenie
- sonda niskiego ciśnienia
- zarządzanie 3 stopniami intensywności wentylacji dla trybu : osuszanie, wentylacja i ogrzewanie
- praca w trybie programu czasowego
- zarządzanie temperaturą w czasie
- zarządzanie dziennikami alarmów
- zarządzanie opcjonalnymi nagrzewnicami dostarczanymi z urządzeniem
- automatyczne zarządzanie odszranianiem statycznym
- automatyczne statyczne zarządzanie gorącym gazem
- sygnalizacja alarmu
- podświetlany wyświetlacz graficzny

2.6 OPCJE

	DDS	DCS	DVS	DOS
Zestaw zdalnego montażu panelu sterowania z przewodem o długości (5, 10 lub 20 m)	•	•	•	•
Wodna nagrzewnica powietrza	•	•	•	•
Wodna nagrzewnica powietrza z wbudowanym zaworem 3-drogowym	•	•	•	•
Elektryczna nagrzewnica powietrza	•	•	•	•
Wersja z dodatkowym wyciszeniem	•	•	•	•
Port komunikacji szeregowej RS485	•	•	•	•
Zestaw do montażu naściennego : 2 szt. kratka nawiew i wywiew , kolana, przejścia przez ścianę	-	•	-	-
Zestaw nóżek do instalacji podłogowej stojącej	•	-	-	-
Odszranianie gorącym gazem	•	•	•	•
Zestaw króćców okrągłych dla kanału ssącego i nawiewnego	-	-	-	•

- Opcja dostępna - Opcja nie jest dostępna

2.6.1 ZESTAW ZDALNEGO WYŚWIETLACZA (5, 10 LUB 20 M)

Umożliwia przeniesienie panelu sterowania urządzenia do wygodniejszej lokalizacji dla użytkownika. Standardowo panel zlokalizowany jest na obudowie urządzenia.
Składa się z kabla przewodu o długości 5, 10 lub 20m, gotowego do podłączenia i pokrywy otworu przyłączeniowego na urządzeniu.

2.6.2 NAGRZEWNICA WODNA POWIETRZA

Składa się z wbudowanej wewnątrz osuszacza nagrzewnicy wodnej , która ma za zadanie podgrzać powietrze nawiewane na halę basenową zasilanej ciepłą wodą pochodzącą z kotła lub pompy ciepła. Urządzenie dostarczane jest nagrzewnicą zainstalowaną w środku urządzenia . Informacje na temat położenia króćców przyłączeniowych czynnika grzewczego znajdują się na rysunkach instalacyjnych w kolejnych punktach. Jest to wyposażenie opcjonalne , nie jest wymagane do pracy w trybie osuszania.

Składa się z wbudowanej wewnątrz osuszacza nagrzewnicy wodnej , która ma za zadanie podgrzać powietrze nawiewane na hale basenową zasilanej ciepłą wodą pochodzącą z kotła lub pompy ciepła. Urządzenie dostarczane jest nagrzewnicą zainstalowaną w środku urządzenia wraz z zaworem i siłownikiem. Informacje na temat położenia króćców przyłączeniowych czynnika grzewczego znajdują się na rysunkach instalacyjnych w kolejnych punktach. Jest to wyposażenie opcjonalne, nie jest wymagane do pracy w trybie osuszania.

Pozwalają podgrzać powietrze nawiewane do pomieszczeń . Bezpieczeństwo jest zapewnione przez termostat zabezpieczający, który w przypadku przegrzania wyłącza nagrzewnicę i sygnalizuje alarm. Urządzenie jest dostarczane z elektrycznymi elementami grzewczymi zamontowanymi w środku. Jest to wyposażenie opcjonalne, nie jest wymagane do pracy w trybie osuszania .

2.6.5 WERSJA Z DODATKOWYM WYTŁUMIENIEM AKUSTYCZNYM

Pozwala zmniejszyć hałas emitowany przez sprężarkę, dzięki czemu osuszacz jest wyjątkowo cichy. Składa się z maty dźwiękochłonnej w komorze sprężarki, która tłumi hałas emitowany przez sprężarkę.

2.6.6 PORT KOMUNIKACJI MODBUS RS485

Dostępne jest podłączenie MODBUS RS485 do zdalnego sterowania lub nadzoru automatyki domowej.

2.6.7 KRÓCIEC POWIETRZA WLOT I WYLOT (2 SZT.)

2.6.8 KANAŁY POWIETRZA DO MONTAŻU W ŚCIANIE (2 SZT.)

2.6.9 KRATY POWIETRZA WLOT I WYLOT (2 SZT.)

Te 3 akcesoria, które umożliwiają instalację urządzenia w pomieszczeniu technicznym sąsiadującym z pomieszczeniem osuszanym, mogą być stosowane tylko w połączeniu z wersją DCS.

Przyłącza powinny być przymocowane do urządzenia .

Kanały powinny być przycięte na wymiar podczas montażu (są odpowiednie dla ścian do 300mm) i powinny być włożone do ściany.

Kraty powinny być podłączone do kanałów . Wykonane są z aluminium anodowanego ze stałymi kierownicami i charakteryzują eleganckim wyglądem.

Tylko w połączeniu z wersją DDS możliwe jest ustawienie urządzenia na podłodze bez konieczności mocowania go na ścianie. Niezbędne we wszystkich sytuacjach, w których ściana nie jest w stanie utrzymać ciężaru urządzenia.

Składa się z zaworu gazowego, który wtryskuje gorący gaz do parownika, umożliwiając szybkie odszraniane. Opcja ta umożliwia zastosowanie urządzenia do pracy na powietrzu o temperaturze minimalnej spadającej do +5*C .

2.7 INSTALACJA

Jednostki DDS i DVS są przeznaczone do instalacji bezpośrednio w pomieszczeniu osuszanym .
Urządzenia DCS i DOS są przeznaczone do montażu w pomieszczeniu innym niż pomieszczenie osuszane i nie mają przedniej pokrywy (patrz rysunki wymiarowe).
Jednostki DCS i DOS są przystosowane do podłączenia instalacji kanałów rozprowadzających powietrze : kanałów, kratek nawiewu i powrotu powietrza . Instalację kanałową należy wykonać zgodnie ze sztuką instalacyjną uwzględniając : opory hydrauliczne , izolację termiczną i wilgotnościową.

2.8 OBWODY ELEKTRYCZNE

Panel elektryczny jest zbudowany i okablowany zgodnie z normą EN 60204-1. Panel sterowania jest zbudowany i okablowany zgodnie z EN 60204-1.

Wszystkie piloty są zasilane przy pomocy sygnałów niskonapięciowych zasilanych przez transformator izolujący.

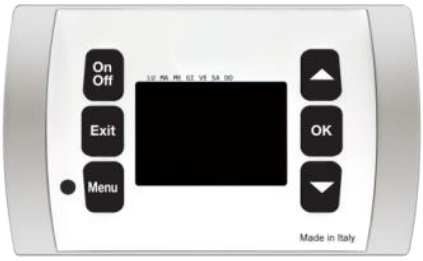
OSTRZEŻENIE

Urządzenie musi być odłączone całkowicie od zasilania przy pracach konserwacyjnych - zewnętrzny wyłącznik bezpieczeństwa

3 PANEL

Sterowanie składa się z płyty zasilającej oraz wyświetlacza, który pozwala sterować jednostką i modyfikować wszystkie zaprogramowane funkcje.

Poniżej przedstawiamy funkcje różnych przycisków i wszystkich stron programu



3.1 PRZYCISKI

PRZYCISK WŁĄCZ –WYŁĄCZ

- na stronie “głównej” można włączyć urządzenie przyciskiem ON
- na stronie “głównej” można wyłączyć urządzenie przyciskiem OFF

PRZYCISK WYJŚCIA

- pozwala wyjść i ponownie wejść na stronę główną
- jeśli edytujemy zawartość okienek, można wyjść z edycji
- będąc na stronie głównej przytrzymując ten przycisk przez 4 sekundy, umożliwia wyświetlenie wersji oprogramowania

PRZYCISK MENU

- na “głównej” stronie umożliwia dostęp do pierwszej strony “menu użytkownika”
- na stronach programatora czasowego pozwala zmienić zaplanowany dzień

PRZYCISK “W GÓRĘ”

- pozwala przewijać strony lub umożliwia zmianę wartości

PRZYCISK POTWIERDZENIA

- pozwala wykonać to, co jest wskazane na wyświetlaczu

PRZYCISK “W DÓŁ”

- pozwala przewijać strony lub umożliwia zmianę wartości

3.2 STRONA GŁÓWNA

UWAGA

KORZYSTANIE Z PRZYCISKÓW:

- *klawiszem off urządzenie jest wyłączone*
- *naciśnięcie przycisku EXIT powoduje tymczasowe wyświetlenie wersji oprogramowania*
- *klawiszem MENU uzyskujemy dostęp do menu użytkownika*

- ▬ wskazuje bieżący dzień
- **15:55** wskazuje bieżący czas
- **20°C** wskazuje aktualną temperaturę
- **75%** wskazuje aktualną wilgotność
- **2** oznacza, że wentylator jest włączony i pracuje z drugą prędkością
- wskazuje, że sprężarka osuszacza jest aktywna
- wskazuje, że urządzenie grzewcze jest aktywne
- wskazuje, że praca wg. programatora tygodniowego jest aktywna
- wskazuje, że urządzenie jest sterowane zewnętrznym sygnałem poprzez MODBUS
- wskazuje, że odszranianie jest aktywne

3.3 MENU UŻYTKOWNIKA

Menu użytkownika składa się z 9 stron do podstawowej konfiguracji urządzenia:

1. Tryb pracy : ręczny lub program czasowy *
2. Ustawianie żądanej wilgotności *
3. Ustawianie żądanej temperatury *
4. Zarządzanie alarmami *
5. Programator stref czasowych *
6. Ustawienie języka
7. Ustawianie dnia i godziny
8. Wyświetlanie aktualnego statusu urządzenia
9. Strefa serwisowa- wymaga hasła

* strona nie zawsze jest wyświetlana

Każda strona jest ponumerowana w prawym dolnym rogu, aby uprościć korzystanie.

UWAGA

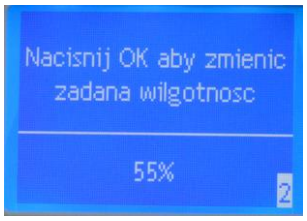
WYKORZYSTANIE PRZYSKÓW :

- *Użyj klawiszy GÓRA i DÓŁ, aby przewijać strony (niektóre są wyświetlane tylko w niektórych przypadkach)*
- *Użyj klawisza EXIT, aby wyjść i wrócić do strony głównej*
- *Użyj przycisku OK, aby wykonać funkcję pokazaną na stronie*

Poszczególne strony menu użytkownika:

Menu użytkownika, ekran 1: można ustawić działanie urządzenia: Manual lub Kalendarz
(Strona nie pojawia się, jeśli: jednostka jest kontrolowana zdalnie przez port MODBUS)

- Użyj klawisza OK, aby wejść w fazę edycji, użyj klawiszy GÓRA i DÓŁ, aby zmienić, a klawisz OK, aby potwierdzić i wyjść z fazy zmiany : MANUAL – praca ręczna , TIME BANRD - praca wg. programatora czasowego
- Użyj klawisza EXIT, aby wyjść i wrócić do strony głównej
- Użyj klawisza W DÓŁ, aby przejść do następnej strony

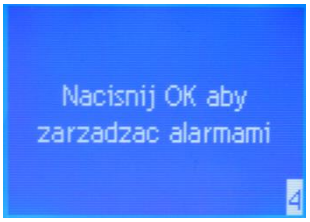


Menu użytkownika, ekran 2 można ustawić żądaną wilgotność
(strona nie pojawi się, jeśli: jednostka jest kontrolowana zdalnie przez port MODBUS lub jeśli pracuje w trybie pracy wg PROGRAMATORA)

- użyj klawisza OK, aby przejść do etapu edycji, użyj klawiszy GÓRA i DÓŁ aby zmienić i OK potwierdzić i wyjść z fazy zmiany
- użyj klawisza EXIT, aby wyjść i wrócić do strony głównej
- użyj klawisza w GÓRE, aby powrócić do poprzedniej strony
- użyj klawisza W DÓŁ, aby przejść do następnej strony

Menu użytkownika , ekran 3 można ustawić żądaną temperaturę w pomieszczeniu *(strona nie pojawi się, jeśli :jednostka jest kontrolowana zdalnie przez port MODBUS lub jeśli pracuje w trybie pracy wg PROGRAMATORA)*

- użyj klawisza OK, aby przejść do etapu edycji, użyj klawiszy GÓRA i DÓŁ aby zmienić i klawisz OK
- potwierdzić i wyjść z fazy zmiany
- użyj klawisza EXIT, aby wyjść i wrócić do strony głównej
- użyj klawisza w GÓRE, aby powrócić do poprzedniej strony
- użyj klawisza W DÓŁ, aby przejść do następnej strony

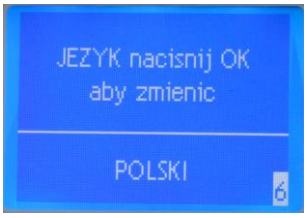


Menu użytkownika, ekran 4 można zarządzać obecnymi alarmami
(strona pojawi się, jeśli: występują alarmy*)*

- użyj przycisku OK, aby wejść do menu alarmu
- użyj klawisza EXIT, aby wyjść i wrócić do strony głównej
- użyj klawisza GÓRA, aby powrócić do poprzedniej strony
- użyj klawisza W DÓŁ, aby przejść do następnej strony

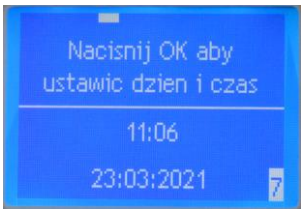
Menu użytkownika , ekran 5 można zaprogramować program czasowy
(strona nie pojawi się, jeśli :jednostka jest kontrolowana zdalnie przez port MODBUS lub jeśli pracuje w trybie pracy RĘCZNEJ)

- użyj przycisku OK, aby wejść do menu pasków czasu
- użyj klawisza EXIT, aby wyjść i wrócić do strony głównej
- użyj klawisza GÓRA, aby powrócić do poprzedniej strony
- użyj klawisza W DÓŁ, aby przejść do następnej strony



Menu użytkownika, ekran 6 można ustawić język menu.

- Użyj klawisza OK, aby wejść w fazę edycji, użyj klawiszy GÓRA i DÓŁ, aby zmienić, klawisz OK,
- użyj klawisza EXIT, aby wyjść i wrócić do strony głównej
- użyj klawisza GÓRA, aby powrócić do poprzedniej strony
- użyj klawisza W DÓŁ, aby przejść do następnej strony



Menu użytkownika, ekran 7 można ustawić czas i datę potrzebne do prawidłowego działania zakresów czasowych i innych funkcji urządzenia

Następujące zmiany:

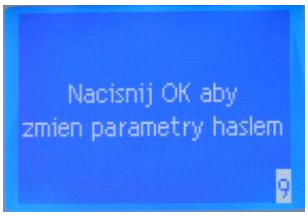
1. dzień tygodnia
2. czas
3. minuty
4. dzień
5. miesiąc
6. rok

- użyj klawisza OK, aby przejść do etapu edycji
  - użyj klawiszy W GÓRĘ i W DÓŁ, aby zmienić ustawienie
  - użyj przycisku OK, aby potwierdzić i przejść do kolejnej zmiany
  - po osiągnięciu ostatniej edycji użyj klawisza OK, aby potwierdzić i wyjść z etapu edycji
  - użyj klawisza EXIT, aby wyjść i wrócić do strony głównej
  - użyj klawisza GÓRA, aby powrócić do poprzedniej strony
- użyj klawisza W DÓŁ, aby przejść do następnej strony

Menu użytkownika, ekran 8 można zobaczyć stan urządzenia, czyli co jest aktualnie włączone lub wyłączone oraz odczyty czujników temperatury i wilgotności

- użyj przycisku OK, aby przejść do status urządzenia
- użyj przycisku EXIT, aby wyjść i wrócić do strony głównej
- użyj klawisza GÓRA, aby powrócić do poprzedniej strony
- użyj klawisza W DÓŁ, aby przejść do następnej strony

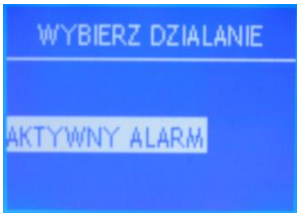
Menu użytkownika, ekran 9 można zmienić paramentry serwisowe chronione hasłem



- użyj klawisza OK, aby wejść na stronę z żądaniem hasła
- użyj klawisza EXIT, aby wyjść i wrócić do strony głównej
- użyj klawisza GÓRA, aby powrócić do poprzedniej strony

3.4 MENU ALARMÓW

To menu jest dostępne tylko wtedy, gdy na urządzeniu jest alarm i wyświetla aktywny alarm, a jeśli to możliwe, zresetuj alarm.

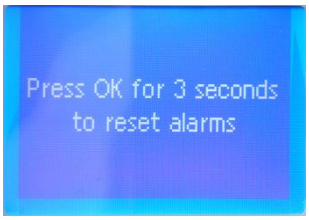


Menu pozwala na wybór : AKTYWNY ALARM wyświetla aktywne alarmy, RESET pozwala skasować alarmy bez ich wyświetlania

- użyj klawisza EXIT, aby wyjść i wrócić do strony głównej
- użyj klawiszy W GÓRĘ i W DÓŁ, aby wybrać, co zrobić
- użyj przycisku OK, aby potwierdzić wybór i przejść do następnej strony

Po lewej stronie pokazano przykładowe okno ALARMU. Rodzaj alarmu podano w kolejnych wierszach
Ta strona jest niezbędna do uzyskania pomocy w przypadku alarmów

- użyj klawisza EXIT, aby wyjść i wrócić do poprzedniej strony

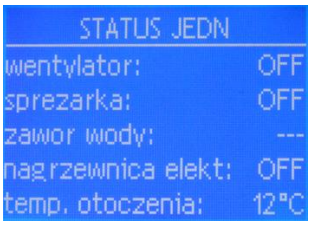


Po wybraniu opcji resetowania alarmu pojawi się okno RESETU . Tylko niektóre alarmy można zresetować . Niektóre mogą się pojawić ponownie i należy skontaktować się z serwisem w celu ustalenia i usunięcia przyczyny .

- przytrzymanie przycisku OK przez 3 sekundy, zresetuje alarm i powróci na stronę główną
- użyj klawisza EXIT, aby wyjść i wrócić do poprzedniej strony MENU ALARMÓW

3.5 MENU STANU URZĄDZENIA

To menu jest zawsze dostępne i umożliwia podgląd statusu urządzenia wraz z podzespołami takimi jak :
Wentylator, sprężarka, zawór nagrzewnicy wodnej, nagrzewnica elektryczna, temperatura pomieszczenia osuszanego (powietrza osuszanego), wilgotność pomieszczenia (powietrza osuszanego), temperatura chłodnicy, temperatura odszraniania, temperatura wody grzewczej, wymagana wydajność osuszania, wymagana wydajność ogrzewania.



Po lewej stronie stanu urządzenia, w tym przypadku widzimy, że wentylator pracuje ze średnią prędkością, sprężarka jest włączona, nagrzewnica wodna jest zainstalowana i jest wyłączona, elektryczna nagrzewnica jest zainstalowana i wyłączona .

- użyj klawiszy W GÓRĘ i W DÓŁ, które przewijasz i wyświetlaj inne wiersze
- użyj klawisza EXIT, aby wyjść i wrócić do strony głównej

3.6 MENU USTAWIEŃ CZASOWYCH

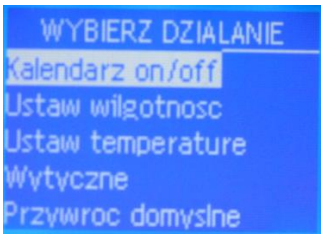
To menu jest dostępne tylko wtedy, gdy urządzenie jest ustawione w trybie pracy wg. programu czasowego i umożliwia zaprogramowanie trybu czasowego , które zarządzają włączaniem / wyłączaniem, wilgotnością i temperaturą.

UWAGA

Niezbędne jest ustawienie aktualnej godziny i daty, dostęp do strony 7 Menu użytkownika (więcej informacji znajduje się w poprzednich akapitach)

Ustawione wartości domyślne to:

- Urządzenie zawsze włączone (24 godziny na dobę i 7 dni w tygodniu)
- Zadana wilgotność 60% (24 godziny na dobę i 7 dni w tygodniu)
- Zadana temperatura ustawiona codziennie:
  - 28°C od 08:00do20:00
  - 25°C od 20:00do 8:00



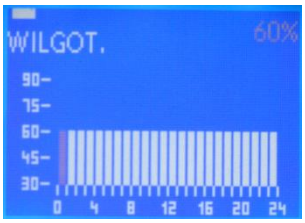
Ekran główny programatora czasowego pozwala na wybór okna programowania danego parametru:
WŁĄCZ/WYŁĄCZ ; WILGOTNOŚĆ ; TEMPERATURA

- użyj klawisza EXIT, aby wyjść i wrócić do strony głównej
- użyj klawiszy W GÓRĘ i W DÓŁ, aby wybrać odpowiednią funkcję
- użyj przycisku OK, aby potwierdzić wybór i przejść do następnej strony

Program regulacji temperatury jest dostępny tylko w przypadku zakupu opcjonalnej nagrzewnicy .

3.6.1 PROGRAM WŁĄCZ/WYŁĄCZ; PROGRAM WILGOTNOŚCI ;PROGRAM TEMPERATURY

Wybierając odpowiedni program, uzyskujesz dostęp do strony programowania danego parametru



- Po wejściu będzie pulsował pierwszy pasek: przedział godzinowy 00.00 do 01.00, a wartość zadana będzie migać w prawym górnym rogu
- w lewym górnym rogu mamy prostokąt wskazujący dzień, w którym programujemy
- pod prostokątem dnia znajdujemy wskazanie tego, co planujemy: "WILGOTNOŚĆ"
- u dołu znajduje się pasek wskazujący 24 godziny
- po lewej stronie znajduje się pasek wskazujący zadaną wilgotność, którą można zmieniać

UWAGA

WYKORZYSTYWANIE KLUCZY:

- użyj klawisza OK, aby zmienić czas programu
- użyj przycisku MENU, aby zmienić zaprogramowany dzień
- użyj klawiszy W GÓRĘ i W DÓŁ, aby zmienić migający czas
- *użyj klawisza EXIT, aby powrócić do poprzedniej strony*
- przytrzymując klawisze OK i MENU, kopiujesz aktywny harmonogram dnia następnego dnia tygodnia

3.6.2 PRZEWODNIK UŻYTKOWNIKA

Wybierając przewodnik użytkownika „wytyczne”, uzyskujesz dostęp do 5 stron wyjaśniających, w jaki sposób poruszać się po menu programatora czasowego.

UWAGA

WYKORZYSTANIE KLUCZY:

- użyj klawiszy W GÓRĘ i W DÓŁ, aby przewijać pomiędzy 5 stronami
- użyj klawisza EXIT, aby powrócić do poprzedniej strony

3.6.3 RESETOWANIE DO USTAWIEŃ DOMYŚLNYCH

Resetowanie wartości zaprogramowanego trybu pracy CZASOWEJ możliwe jest poprzez wciśnięcie na 3 sekundy przycisku OK.

Wybierając opcję Reset domyślny, uzyskujesz dostęp do strony umożliwiającej przywrócenie wszystkich wartości programu czasowego .

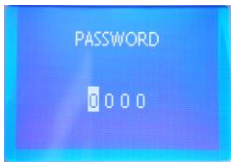
UWAGA

WYKORZYSTANIE KLUCZY:

- *Przytrzymanie przycisku OK przez 3 sekundy przywraca wszystkie wartości*
- *Użyj klawisza EXIT, aby powrócić do poprzedniej strony*

3.7 INNE STRONY

3.7.1 WERSJA OPROGRAMOWANIA

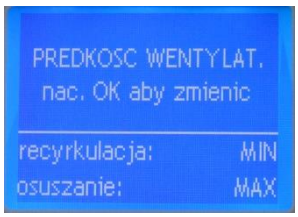


Ta strona umożliwia wyświetlenie wersji oprogramowania sterownika , ta strona jest wprowadzana tylko ze strony głównej poprzez przytrzymanie przycisku EXIT przez 3 sekundy, strona będzie wyświetlana przez kilka sekund, a następnie powraca do strony głównej automatycznie
Ta strona umożliwia wprowadzenie hasła w celu edycji zaawansowanych parametrów

- użyj klawisza EXIT, aby wyjść i wrócić do strony głównej
  - użyj klawiszy UP i DOWN, aby ustawić każdy numer hasła
  - użyj przycisku OK, aby przejść do kolejnej zmiany lub potwierdź

3.7.2 MENU INSTALATORA

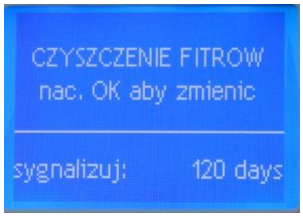
Poniżej podano możliwości konfiguracji sterownika dostępne dla INSTALATORA poprzez logowanie się hasłem 0010. Firma HESTOR nie odpowiada za uszkodzenia na osobach i mieniu spowodowane przez nieprawidłowe nastawy (Nastawy należy zmieniać w konsultacji z działem technicznym firmy HESTOR).



Zmiana prędkości wentylatora w różnych stanach pracy urządzenia :

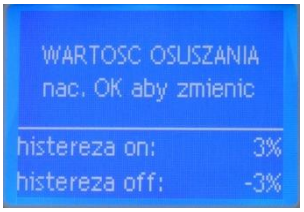
1. 1. w trybie recyrkulacji (bez pracy sprężarki) można ustawić OFF, MINIMUM, MEDIUM lub MAKSIMUM
2. 2. w trybie osuszania (praca sprężarki) możesz ustawić ŚREDNI lub MAKSIMUM

Zaleca się, aby prędkość recyrkulacji nie była ustawiona na WYŁ. (OFF) , Ponieważ za każdym razem, gdy maszyna znajduje się w trybie gotowości , wentylacja jest wyłączona i urządzenie jest szczególnie narażone działanie niekorzystnych warunków korozyjnych powietrza basenowego.



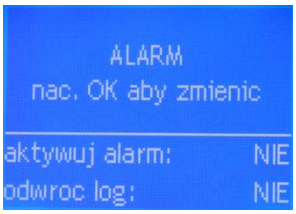
Zmiana czasu po jakim na wyświetlaczu pojawi się komunikat przypinający o konieczności kontroli czystości filtrów powietrza

Ustawienie 120 dni informuje o czyszczeniu filtrów na stronie głównej co 4 miesiące
Aby usunąć sygnalizację, naciśnij klawisz EXIT



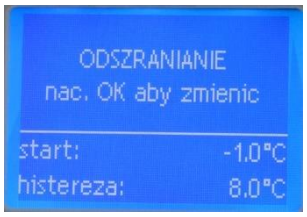
Zmiana dokładności regulacji wilgotności na hali basenowej poprzez ustawienie progów załączenia (3%) i wyłączenia (-3%) sprężarki układu osuszania.
Ustawienie żądanej wilgotności na poziomie 60% spowoduje uruchomienie sprężarki po przekroczeniu wartości 63% i wyłączeniu po osiągnięciu niższej od 57%.

Zaleca się, aby prędkość recyrkulacji nie była ustawiona na WYŁ. (OFF) , Ponieważ za każdym razem, gdy maszyna znajduje się w trybie gotowości , wentylacja jest wyłączona i urządzenie jest szczególnie narażone działanie niekorzystnych warunków korozyjnych powietrza basenowego.

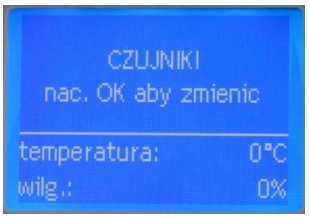


Umożliwia włączenie kontaktu alarmowego i w razie potrzeby, odwrócenie logiki działania.
Ta strona jest dostępna tylko w wersjach DDS / DCS, w których nie ma opcji odtajania gorącym gazem, a wersjach DVS i DOS niezależnie od opcji.

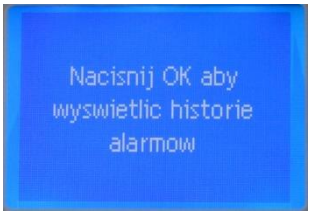
Bez odwracania logiki:
- kontakt otwarty → ogólne ostrzeżenie o alarmie jest nieaktywne
- kontakt zamknięty → ogólne ostrzeżenie o alarmie jest aktywne



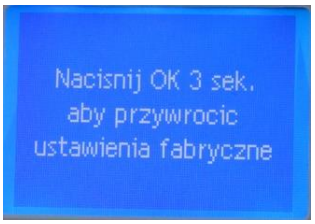
Ustawianie parametrów odszraniana
Ta strona jest dostępna, gdy nie była zakupiona opcja odszraniana gorącym gazem.



Konfiguracja czujnika temperatury i wilgotności powietrza.



Dostęp do dziennika i historii alarmów.



Przywrócenie ustawień fabrycznych (instalator, użytkownik, kalibracja).
Jeśli parametry w menu instalatora, użytkownika, bądź kalibracji zostały zmienione przez przypadek, opcja ta pozwala przywrócić ustawienia domyślne.

Wszystkie ustawienia zostaną zresetowane z wyjątkiem kalendarza

4 DANE TECHNICZNE

4.1 TABELA DANYCH TECHNICZNYCH

MODEL		DDS-DCS 040	DDS-DCS 050	DDS-DCS 060
Wydajność osuszania	L/24h	46	52	62
Nominalne natężenie przepływu powietrza	m^3/h	350	450	500
Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	40	40	40
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	43	45	46
Moc nagrzewnicy wodnej	kW	3.7	4.5	4.8
Opory hydrauliczne nagrzewnicy wodnej bez zaworu	kPa	8	11	12
Opory hydrauliczne nagrzewnicy wodnej z zaworem	kPa	11	16	17
Zasilanie elektryczne	V/ph/Hz	230 / 1+N / 50		
Moc elektryczna nagrzewnicy elektrycznej	kW	1	1	1.5
Prąd nagrzewnicy elektrycznej	A	4.35	4.35	6.5
Moc znamionowa sprężarki	kW	0.8	0.8	0.9
Prąd znamionowy sprężarki	A	3.73	3.73	4.28
Moc nominalna jednostki	kW	0.84	0.86	1
Maksymalna moc jednostki	kW	1.1	1.1	1.2
Prąd znamionowy jednostki	A	3.9	3.9	4.5
Prąd maksymalny jednostki	A	5.1	5.1	5.6
Prąd rozruchowy jednostki	A	19	19	19
Maksymalna moc jednostkowa z nagrzewnicą elektryczną	kW	2.1	2.1	2.7
Maksymalny prąd jednostkowy z z nagrzewnicą elektryczną	A	9.4	9.4	12.1
Prąd rozruchowy elementu z z nagrzewnicą elektryczną	A	23.4	23.4	25.5
waga	Kg	46		
Gaz chłodniczy		R410A		

Wydajność osuszania podano w nominalnym punkcie pracy : 30 ° C / 80% HR
Pobierany prąd i moce są podane w nominalnym punkcie 30 ° C / 80% HR
Moc nagrzewnicy wodnej podawana jest dla parametrów powietrza 30 ° C i wodzie grzewczej 80/70 ° C
Ciśnienie akustyczne mierzone jest w odległości 1 metra w otwartym otoczeniu

Dla innych warunków otoczenia parametry techniczne mogą mieć inne wartości. W różnych warunkach zadeklarowane wartości będą podlegać wahaniom, które mogą być bardzo ważne, a także odbiegać od nominalnych warunków pracy.

Parametry techniczne urządzeń dla innych warunków psychometrycznych powietrza procesowego dostępne są na zapytanie w dziale technicznym.

MODEL		DDS-DCS 070	DDS-DCS 090	DDS-DCS 100
Wydajność osuszania	L/day	68	89	98
Nominalne natężenie przepływu powietrza	m^3/h	600	700	800
Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	40	40	40
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	47	48	49
Moc nagrzewnicy wodnej	kW	6.1	6.8	7.5
Opory hydrauliczne nagrzewnicy wodnej bez zaworu	kPa	25	30	36
Opory hydrauliczne nagrzewnicy wodnej z zaworem	kPa	35	42	50
Zasilanie elektryczne	V/ph/Hz	230 / 1+N / 50		
Moc elektryczna nagrzewnicy elektrycznej	kW	2	3.2	3.2
Prąd nagrzewnicy elektrycznej	A	8.7	13.9	13.9
Moc znamionowa sprężarki	kW	0.9	1.5	1.5
Prąd znamionowy sprężarki	A	4.3	7	7
Moc nominalna jednostki	kW	1	1.5	1.5
Maksymalna moc jednostki	kW	1.2	1.9	1.9
Prąd znamionowy jednostki	A	4.5	7.3	7.4
Prąd maksymalny jednostki	A	5.7	9	9
Prąd rozruchowy jednostki	A	19.1	37.4	37.4
Maksymalna moc jednostkowa z nagrzewnicą elektryczną	kW	3.2	5.1	5.1
Maksymalny prąd jednostkowy z z nagrzewnicą elektryczną	A	14.4	22.9	22.9
Prąd rozruchowy elementu z z nagrzewnicą elektryczną	A	27.8	51.3	51.3
waga	Kg	55		
Gaz chłodniczy		R410A		

Wydajność osuszania podano w nominalnym punkcie pracy : 30 ° C / 80% HR
Pobierany prąd i moce są podane w nominalnym punkcie 30 ° C / 80% HR
Moc nagrzewnicy wodnej podawana jest dla parametrów powietrza 30 ° C i wodzie grzewczej 80/70 ° C
Ciśnienie akustyczne mierzone jest w odległości 1 metra w otwartym otoczeniu

Dla innych warunków otoczenia parametry techniczne mogą mieć inne wartości. W różnych warunkach zadeklarowane wartości będą podlegać wahaniom, które mogą być bardzo ważne, a także odbiegać od nominalnych warunków pracy.

Parametry techniczne urządzeń dla innych warunków psychometrycznych powietrza procesowego dostępne są na zapytanie w dziale technicznym.

MODEL		DDS-DCS 160	DDS-DCS 190
Wydajność osuszania	L/day	165	186
Nominalne natężenie przepływu powietrza	m^3/h	1000	1200
Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	40	40
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	51	53
Moc nagrzewnicy wodnej	kW	10.1	11.5
Opory hydrauliczne nagrzewnicy wodnej bez zaworu	kPa	14	18
Opory hydrauliczne nagrzewnicy wodnej z zaworem	kPa	24	31
Zasilanie elektryczne	V/ph/Hz	230 / 1+N / 50	
Moc elektryczna nagrzewnicy elektrycznej	kW	4	4
Prąd nagrzewnicy elektrycznej	A	17.4	17.4
Moc znamionowa sprężarki	kW	2.3	2.5
Prąd znamionowy sprężarki	A	10.8	11.5
Moc nominalna jednostki	kW	2.5	2.6
Maksymalna moc jednostki	kW	3.1	3.2
Prąd znamionowy jednostki	A	11.6	12.4
Prąd maksymalny jednostki	A	14.4	15
Prąd rozruchowy jednostki	A	63	63
Maksymalna moc jednostkowa z nagrzewnicą elektryczną	kW	7.1	7.2
Maksymalny prąd jednostkowy z z nagrzewnicą elektryczną	A	31.8	32.4
Prąd rozruchowy elementu z z nagrzewnicą elektryczną	A	80.4	80.4
waga	Kg	88	
Gaz chłodniczy		R410A	

Wydajność osuszania podano w nominalnym punkcie pracy : 30 ° C / 80% HR
Pobierany prąd i moce są podane w nominalnym punkcie 30 ° C / 80% HR
Moc nagrzewnicy wodnej podawana jest dla parametrów powietrza 30 ° C i wodzie grzewczej 80/70 ° C
Ciśnienie akustyczne mierzone jest w odległości 1 metra w otwartym otoczeniu

Dla innych warunków otoczenia parametry techniczne mogą mieć inne wartości. W różnych warunkach zadeklarowane wartości będą podlegać wahaniom, które mogą być bardzo ważne, a także odbiegać od nominalnych warunków pracy.

Parametry techniczne urządzeń dla innych warunków psychometrycznych powietrza procesowego dostępne są na zapytanie w dziale technicznym.

MODEL		DDS-DCS 210	DDS-DCS 230	DDS-DCS 300
Wydajność osuszania	L/day	211	226	290
Nominalne natężenie przepływu powietrza	m^3/h	1500	1500	2000
Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	40	40	40
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	54	55	57
Moc nagrzewnicy wodnej	kW	14.5	14.5	17
Opory hydrauliczne nagrzewnicy wodnej bez zaworu	kPa	32	32	40
Opory hydrauliczne nagrzewnicy wodnej z zaworem	kPa	52	52	67
Zasilanie elektryczne	V/ph/Hz	400 / 3+N / 50		
Moc elektryczna nagrzewnicy elektrycznej	kW	7.2	7.2	7,2
Prąd nagrzewnicy elektrycznej	A	13.9	13.9	13,9
Moc znamionowa sprężarki	kW	3.7	3.8	4,3
Prąd znamionowy sprężarki	A	6.5	6.7	7,6
Moc nominalna jednostki	kW	3.9	4	4,5
Maksymalna moc jednostki	kW	4.9	4.9	6,4
Prąd znamionowy jednostki	A	7.7	7.9	9,1
Prąd maksymalny jednostki	A	9.4	9.5	11,7
Prąd rozruchowy jednostki	A	49.9	49.9	64,9
Maksymalna moc jednostkowa z nagrzewnicą elektryczną	kW	12.1	12.1	13,6
Maksymalny prąd jednostkowy z z nagrzewnicą elektryczną	A	23.3	23.4	25,6
Prąd rozruchowy elementu z z nagrzewnicą elektryczną	A	63.8	63.8	78,8
waga	Kg	100		102
Gaz chłodniczy		R410A		

Wydajność osuszania podano w nominalnym punkcie pracy : 30 ° C / 80% HR
Pobierany prąd i moce są podane w nominalnym punkcie 30 ° C / 80% HR
Moc nagrzewnicy wodnej podawana jest dla parametrów powietrza 30 ° C i wodzie grzewczej 80/70 ° C
Ciśnienie akustyczne mierzone jest w odległości 1 metra w otwartym otoczeniu

Dla innych warunków otoczenia parametry techniczne mogą mieć inne wartości. W różnych warunkach zadeklarowane wartości będą podlegać wahaniom, które mogą być bardzo ważne, a także odbiegać od nominalnych warunków pracy.

Parametry techniczne urządzeń dla innych warunków psychometrycznych powietrza procesowego dostępne są na zapytanie w dziale technicznym.

MODEL		DVS 070	DVS 090	DVS 100
Wydajność osuszania	L/day	67	92	99
Nominalne natężenie przepływu powietrza	m^3/h	600	700	800
Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	40	40	40
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	46	47	48
Moc nagrzewnicy wodnej	kW	6.1	6.8	7.5
Opory hydrauliczne nagrzewnicy wodnej bez zaworu	kPa	23	28	33
Opory hydrauliczne nagrzewnicy wodnej z zaworem	kPa	33	40	47
Zasilanie elektryczne	V/ph/Hz	230 / 1+N / 50		
Moc elektryczna nagrzewnicy elektrycznej	kW	2	3	3
Prąd nagrzewnicy elektrycznej	A	8.7	13	13
Moc znamionowa sprężarki	kW	0.9	1.5	1.5
Prąd znamionowy sprężarki	A	4.3	7	7
Moc nominalna jednostki	kW	1	1.5	1.6
Maksymalna moc jednostki	kW	1.3	1.9	1.9
Prąd znamionowy jednostki	A	4.9	7.7	8
Prąd maksymalny jednostki	A	6.6	9.8	9.8
Prąd rozruchowy jednostki	A	20	38.3	38.3
Maksymalna moc jednostkowa z nagrzewnicą elektryczną	kW	3.3	4.9	4.9
Maksymalny prąd jednostkowy z z nagrzewnicą elektryczną	A	15.3	22.9	22.9
Prąd rozruchowy elementu z z nagrzewnicą elektryczną	A	28.7	51.3	51.3
waga	Kg	80		
Gaz chłodniczy		R410A		

Wydajność osuszania podano w nominalnym punkcie pracy : 30 ° C / 80% HR
Pobierany prąd i moce są podane w nominalnym punkcie 30 ° C / 80% HR
Moc nagrzewnicy wodnej podawana jest dla parametrów powietrza 30 ° C i wodzie grzewczej 80/70 ° C
Ciśnienie akustyczne mierzone jest w odległości 1 metra w otwartym otoczeniu

Dla innych warunków otoczenia parametry techniczne mogą mieć inne wartości . W różnych warunkach zadeklarowane wartości będą podlegać wahaniom, które mogą być bardzo ważne, a także odbiegać od nominalnych warunków pracy.
Parametry techniczne urządzeń dla innych warunków psychometrycznych powietrza procesowego dostępne są na zapytanie w dziale technicznym.

Parametry techniczne urządzeń dla innych warunków psychometrycznych powietrza procesowego dostępne są na zapytanie w dziale technicznym.

.

MODEL		DVS 160	DVS 190	DVS 210	DVS 230
Wydajność osuszania	L/day	161	213	225	182
Nominalne natężenie przepływu powietrza	m^3/h	1000	1400	1400	1200
Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	40	40	40	40
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	50	53	54	52
Moc nagrzewnicy wodnej	kW	10.4	13.3	13.3	11.9
Opory hydrauliczne nagrzewnicy wodnej bez zaworu	kPa	25	35	35	31
zne nagrzewnicy wodnej z zaworem	kPa	34	55	55	44
Zasilanie elektryczne	V/ph/Hz	230 / 1+N / 50		400 / 3+N / 50	
Moc elektryczna nagrzewnicy elektrycznej	kW	4	4	4	4
Prąd nagrzewnicy elektrycznej	A	17.4	8.7	8.7	17.4
Moc znamionowa sprężarki	kW	2.3	3.7	3.8	2.5
Prąd znamionowy sprężarki	A	10.8	6.5	6.7	11.5
Moc nominalna jednostki	kW	2.4	3.8	3.9	2.6
Maksymalna moc jednostki	kW	3.1	4.7	4.7	3.2
Prąd znamionowy jednostki	A	11.5	7.7	7.9	12.4
Prąd maksymalny jednostki	A	15.2	9.3	9.4	15.8
Prąd rozruchowy jednostki	A	63.8	49.8	49.8	63.8
Maksymalna moc jednostkowa z nagrzewnicą elektryczną	kW	7.1	8.7	8.7	7.2
Maksymalny prąd jednostkowy z z nagrzewnicą elektryczną	A	32.6	17.9	18	33.2
Prąd rozruchowy elementu z z nagrzewnicą elektryczną	A	81.2	58.4	58.4	81.2
waga	Kg	140		160	
Gaz chłodniczy		R410A		R410A	

Wydajność osuszania podano w nominalnym punkcie pracy : 30 ° C / 80% HR
Pobierany prąd i moce są podane w nominalnym punkcie 30 ° C / 80% HR
Moc nagrzewnicy wodnej podawana jest dla parametrów powietrza 30 ° C i wodzie grzewczej 80/70 ° C
Ciśnienie akustyczne mierzone jest w odległości 1 metra w otwartym otoczeniu

Dla innych warunków otoczenia parametry techniczne mogą mieć inne wartości. W różnych warunkach zadeklarowane wartości będą podlegać wahaniom, które mogą być bardzo ważne, a także odbiegać od nominalnych warunków pracy.

Parametry techniczne urządzeń dla innych warunków psychometrycznych powietrza procesowego dostępne są na zapytanie w dziale technicznym.

MODEL		DOS 070	DOS 090	DOS 100
Wydajność osuszania	L/day	67	92	99
Nominalne natężenie przepływu powietrza	m^3/h	600	700	800
Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	200	175	150
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	46	47	48
Moc nagrzewnicy wodnej	kW	6.1	6.8	7.5
Opory hydrauliczne nagrzewnicy wodnej z zaworem	kPa	33	40	47
Zasilanie elektryczne	V/ph/Hz	230 / 1+N / 50		
Moc elektryczna nagrzewnicy elektrycznej	kW	2	3	3
Moc znamionowa sprężarki	kW	0.85	1.37	1.37
Prąd znamionowy sprężarki	A	3.89	6.37	6.37
Moc nominalna jednostki	kW	0.93	1.47	1.65
Maksymalna moc jednostki	kW	1.36	2.02	2.18
Prąd znamionowy jednostki	A	4.6	7.1	8.6
Prąd maksymalny jednostki	A	6.6	9.7	11
Prąd rozruchowy jednostki	A	20	37.3	38.6
Maksymalny prąd jednostkowy z z nagrzewnicą elektryczną	A	15.3	22.8	24.1
Prąd rozruchowy elementu z z nagrzewnicą elektryczną	A	28.7	50.3	51.6
waga	Kg	84		
Gaz chłodniczy		R410A		

Wydajność osuszania podano w nominalnym punkcie pracy : 30 ° C / 80% HR
Pobierany prąd i moce są podane w nominalnym punkcie 30 ° C / 80% HR
Moc nagrzewnicy wodnej podawana jest dla parametrów powietrza 30 ° C i wodzie grzewczej 80/70 ° C
Ciśnienie akustyczne mierzone jest w odległości 1 metra w otwartym otoczeniu

Dla innych warunków otoczenia parametry techniczne mogą mieć inne wartości. W różnych warunkach zadeklarowane wartości będą podlegać wahaniom, które mogą być bardzo ważne, a także odbiegać od nominalnych warunków pracy.

Parametry techniczne urządzeń dla innych warunków psychometrycznych powietrza procesowego dostępne są na zapytanie w dziale technicznym.

MODEL		DOS 160	DOS 190	DOS 210	DOS 230
Wydajność osuszania	L/day	161	182	213	225
Nominalne natężenie przepływu powietrza	m^3/h	1000	1200	1500	1500
Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	230	200	150	150
Ciśnienie akustyczne	dB(A)	50	52	53	54
Moc nagrzewnicy wodnej	kW	10.4	11.9	13.3	13.3
Opory hydrauliczne nagrzewnicy wodnej z zaworem	kPa	34	44	55	55
Zasilanie elektryczne	V/ph/Hz	230 / 1+N / 50		400 / 3+N/50	
Moc elektryczna nagrzewnicy elektrycznej	kW	4	4	4	4
Moc znamionowa sprężarki	kW	2	2.49	3.15	3.24
Prąd znamionowy sprężarki	A	9.1	11.5	5.9	6.1
Moc nominalna jednostki	kW	2.19	2.74	3.48	3.57
Maksymalna moc jednostki	kW	3.27	3.53	4.97	5.03
Prąd znamionowy jednostki	A	10.6	13.5	8.4	8.6
Prąd maksymalny jednostki	A	16.3	17.7	11.1	11.2
Prąd rozruchowy jednostki	A	57.6	65.6	51.6	51.6
Maksymalny prąd jednostkowy z z nagrzewnicą elektryczną	A	33.7	35.1	19.8	19.9
Prąd rozruchowy elementu z z nagrzewnicą elektryczną	A	75	83	60.3	60.3
waga	Kg	147		168	
Gaz chłodniczy		R410A			

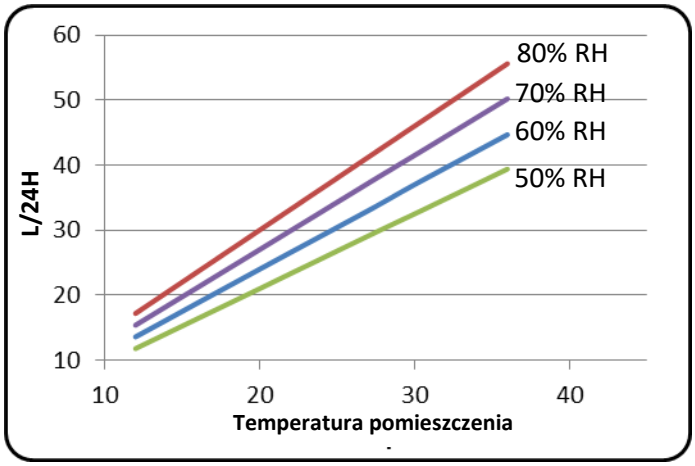
4.2 KRZYWA WYDAJNOŚCI

Na dolnej osi wyświetlana jest temperatura powietrza w pomieszczeniu osuszanym (wlotowego do osuszacza).
Wydajność osuszania wskazana na lewej osi.

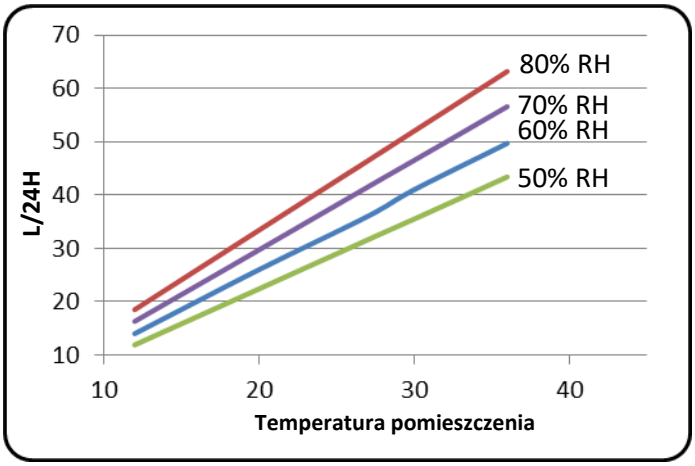
Aby obliczyć wydajność osuszania w określonym punkcie pracy:

- Ustaw się na osi poniżej w temperaturze pokojowej
- Przejdź w górę, aby przekroczyć krzywą wilgotności otoczenia
- Przejdź w lewo i przeczytaj osuszanie w tym punkcie pracy

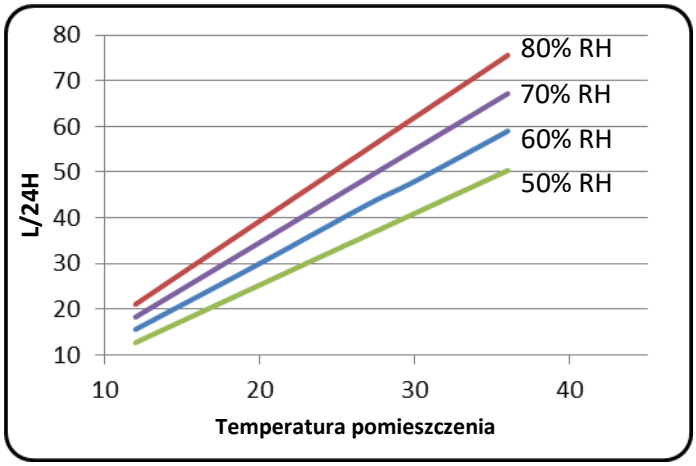
40



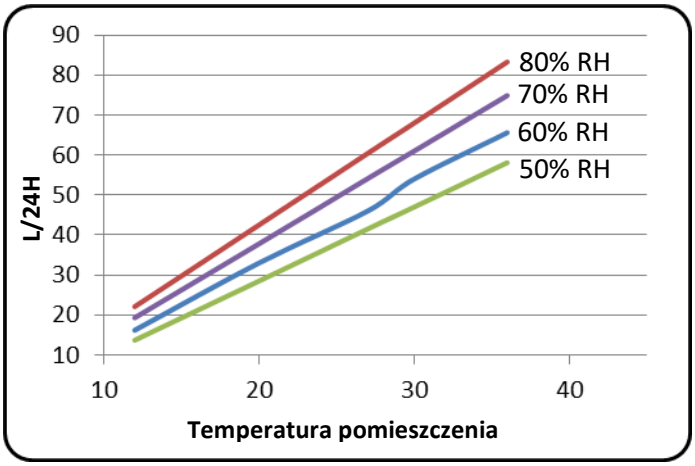
50



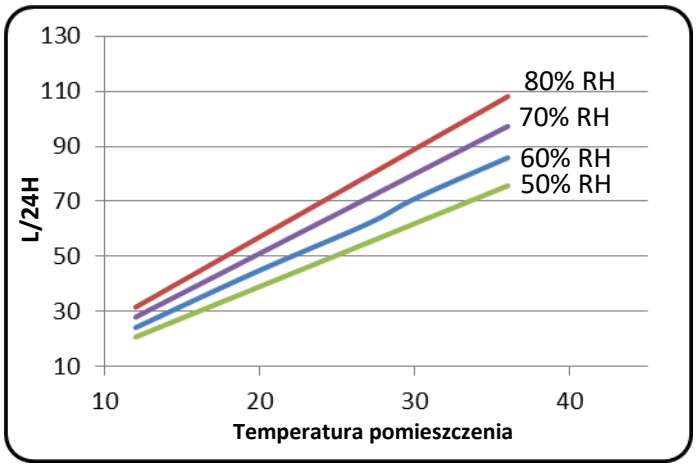
60



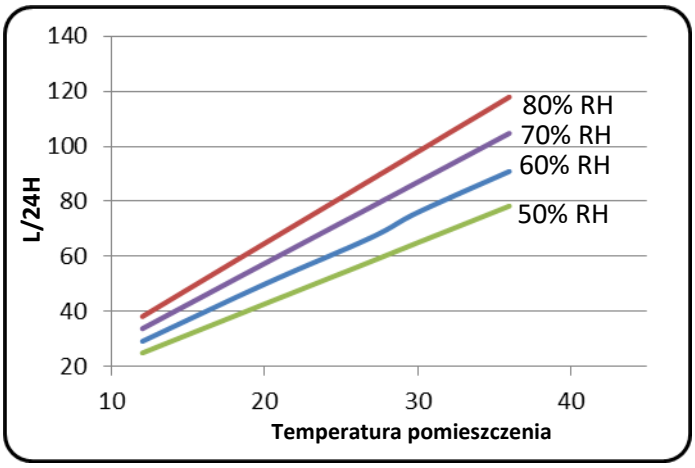
70



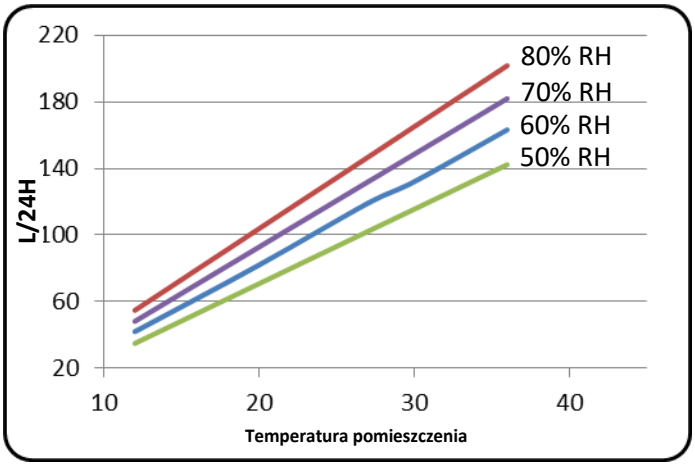
90



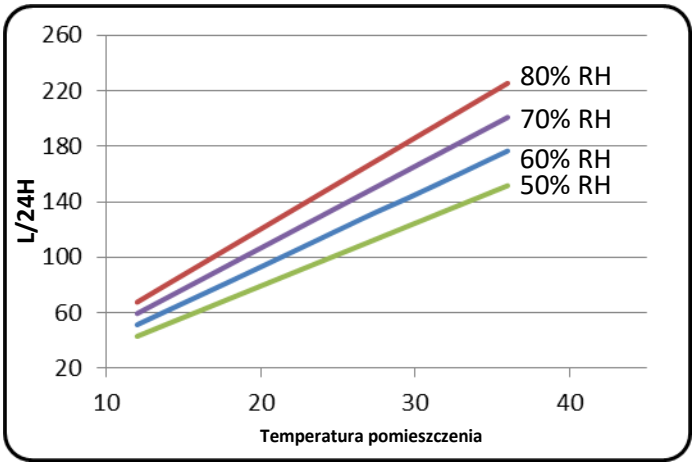
100



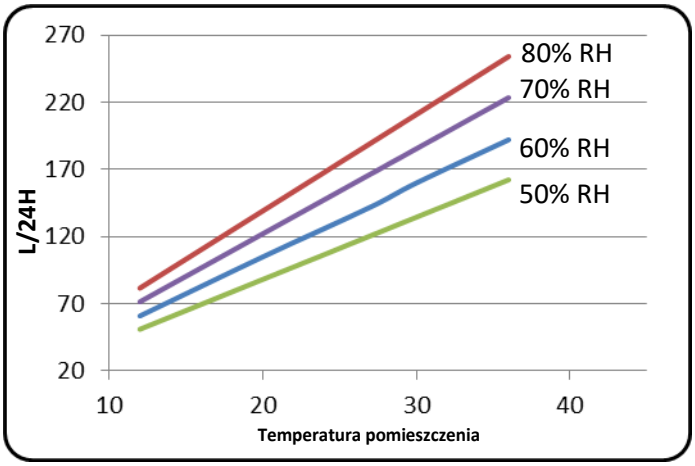
160



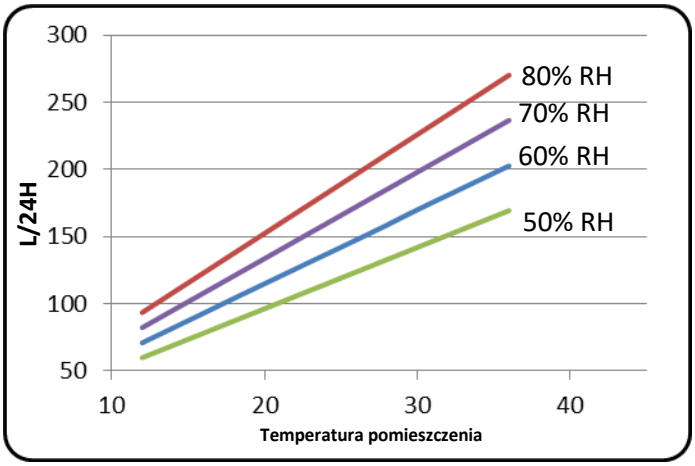
190



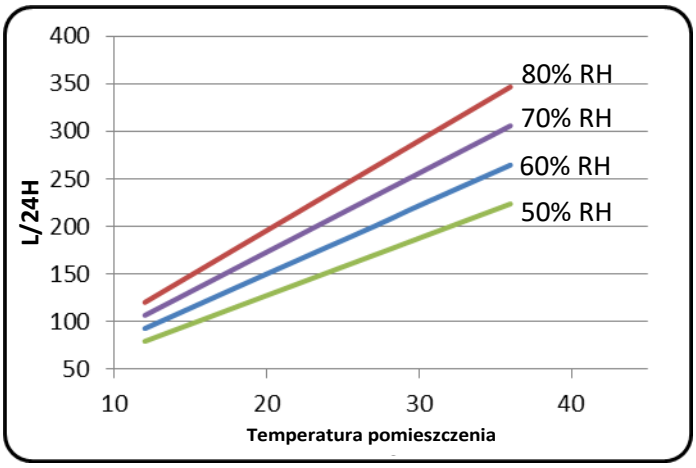
210



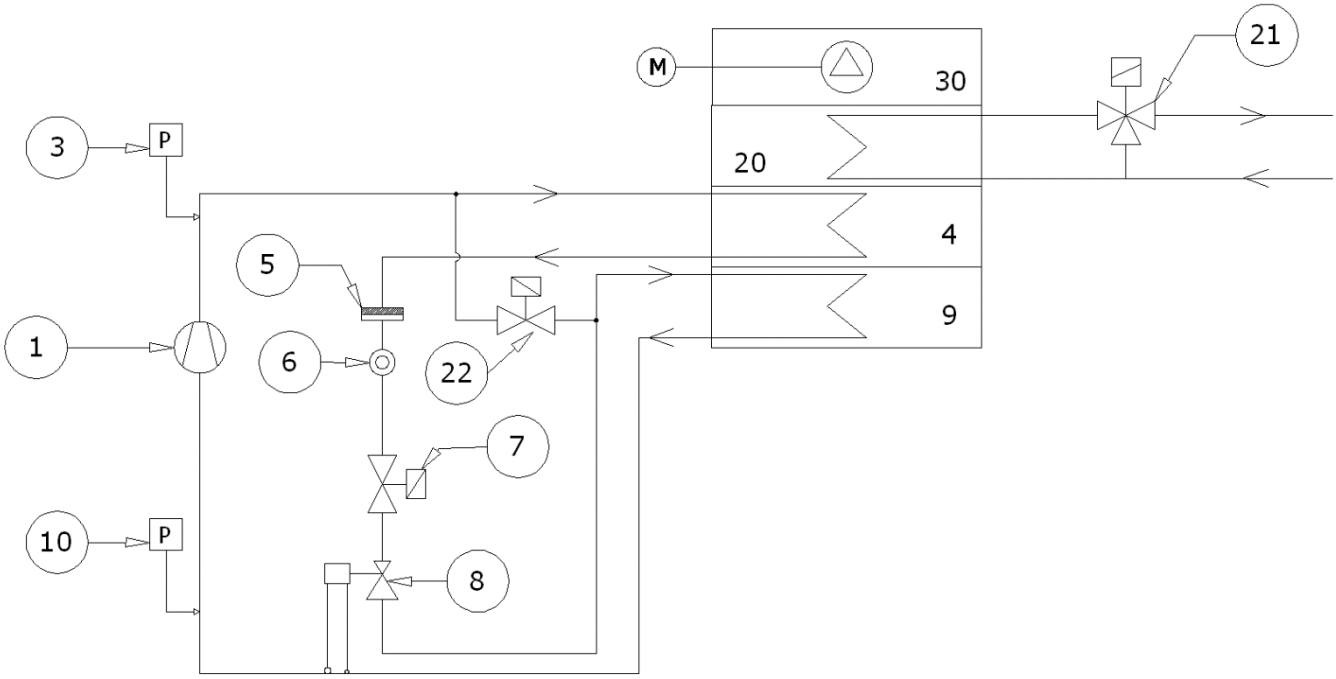
230



300



4.3 DIAGRAM IDEOWY UKŁADU CHŁODNICZEGO



1	sprężarka
3	czujnik wysokiego ciśnienia
4	cewka parownika
5	filtr odwadniacz
6	czujnik przepływu
7	elektrozawór
8	zawór rozprężny
9	wymiennik parowacza
10	sonda niskiego ciśnienia
20	nagrzewnica wodna [opcjonalnie]
21	3-drogowy zawór wodny [opcjonalnie]
22	zawór odszraniania gorącym gazem [opcjonalnie]
30	wentylatory

5 POST SPRZEDAŻY

5.1 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Na następnych stronach znajdziesz listę najczęstszych usterek wraz z podaniem ich potencjalnych przyczyn wystąpienia.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zachowaj ostrożność podczas wykonywania różnych zalecanych czynności związanych z rozwiązywaniem problemów: zbytnia pewność siebie może spowodować poważne obrażenia. Zalecamy skontaktowanie się z producentem lub wykwalifikowanym technikiem przez przystąpieniem do usuwania przyczyny.

No.	USTERKA	MOŻLIWE PRZYCZYNY	CZYNNOŚCI SPRAWDZAJĄCE
1	Jednostka nie włącza się	Brak zasilania elektrycznego urządzenia	Sprawdź jego obecność na zaciskach zasilania
		Brak zasilania płyty elektronicznej	Sprawdź jego obecność na tablicach terminali
		Występują alarmy	Sprawdź obecność alarmów na terminalu, usuń przyczyny i ponownie uruchom urządzenie.
		Interwencja przekaźnika kontroli faz (tylko modele 210 - 230)	Sprawdź, czy kolejność faz jest prawidłowa (patrz punkt 7.4.3.)
2	Sprężarka się nie uruchamia	Zadziałało wewnętrzne zabezpieczenie termiczne.	Odłącz urządzenie, poczekaj, aż sprężarka się ochłodzi i sprawdź, ponownie podłącz zasilanie, jeśli zostanie wznowione. Zidentyfikuj przyczynę interwencji i usuń ją.
		Zabezpieczenie wysokiego ciśnienia w obwodzie chłodziarki	Patrz błąd nr. 3
		Ustawiona wartość wilgotności nie uruchamia sprężarki	Ustaw inną ustawioną wartość wilgotności
		Niska temperatura otoczenia	Podnieś temperaturę pomieszczenia powyżej 12 ° C lub powyżej 5 ° C (tylko w obecności opcjonalnego odszraniania gorącym gazem)
3	Wysokie ciśnienie „high pressure”	Przepływ powietrza jest niewystarczający	Sprawdź, czy wszystkie wentylatory obracają się prawidłowo.
			Sprawdź stan czystości wymienników ciepła , filtra , nagrzewnicy wodnej jeśli jest
			Sprawdź instalację kanałową powietrza , a następnie zmniejsz opory . Zbyt duże opory przepływu na kanale może obniżyć przepływ powietrza (Tylko urządzenie DCS)
		Inne przyczyny	Skontaktuj się z serwisem
4	Niskie ciśnienie „low evaporation”	Na parowniku powstaje lód	Jeśli na parowniku znajduje się lód, tymczasowo wyłącz urządzenie i poczekaj ,aż lód się rozpuści
		Inne przyczyny	Skontaktuj się z serwisem
5	Przegrzanie elektrycznej nagrzewnicy	Przepływ powietrza jest niewystarczający	Sprawdź, czy wszystkie wentylatory obracają się prawidłowo.
			Sprawdź stan czystości wymienników ciepła , filtra , nagrzewnicy wodnej jeśli jest
			Sprawdź instalację kanałową powietrza , a następnie zmniejsz opory . Zbyt duże opory przepływu na kanale może obniżyć przepływ powietrza (Tylko urządzenie DCS)
		Brak zasilania elektrycznego urządzenia	Sprawdź jego obecność na zaciskach zasilania
6	ALARM : empty machine	Brak czynnika chłodniczego	Skontaktuj się z serwisem

5.2 KONSERWACJA OKRESOWA

Producent zaleca regularną konserwację co 3 miesiące.

5.2.1 CZYSZCZENIE / WYMIANA FILTRÓW POWIETRZA

Przemyć bieżącą wodą ręcznie usuwając wszelkie zanieczyszczenia, które mogą uniemożliwić właściwy przepływ powietrza, unikając jakiegokolwiek uszkodzenia. Zniszczony, przebity lub uszkodzony w inny sposób filtr musi zostać całkowicie wymieniony

OSTRZEŻENIE

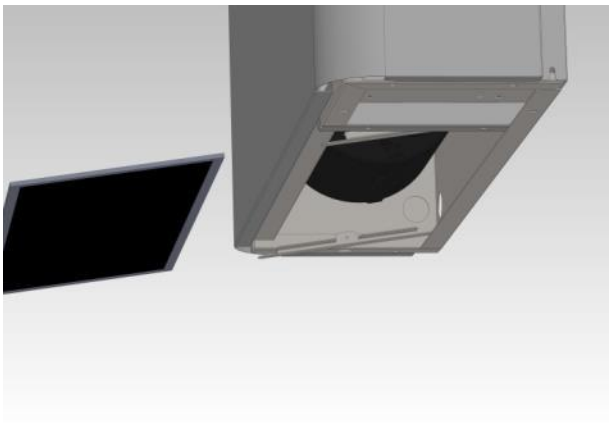
Bardzo ważne jest, aby zawsze wkładać filtry powietrza na wlocie do urządzenia. Ich brak ma istotny wpływ na parametry i prawidłowe funkcjonowanie osuszacza.

UWAGA

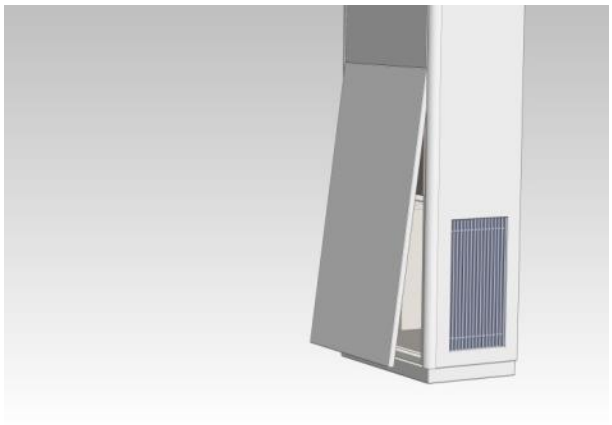
Aby usunąć komunikat "wyczyść filtry" (clean the filters) wciśnij przycisk EXIT

DDS - DCS

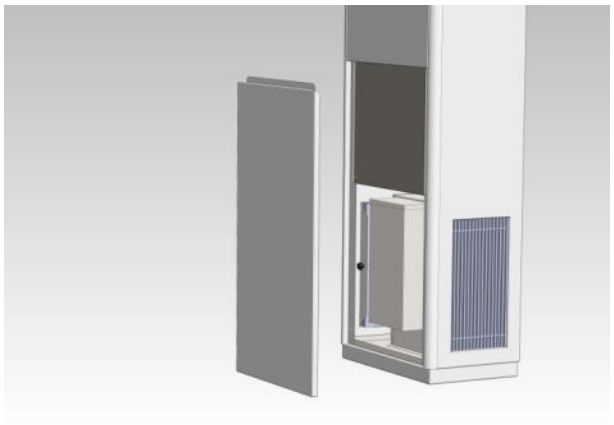
Wysuń filtr znajdujący się w spodniej części obudowy - zasysanie/wlot powietrza przez osuszacz.

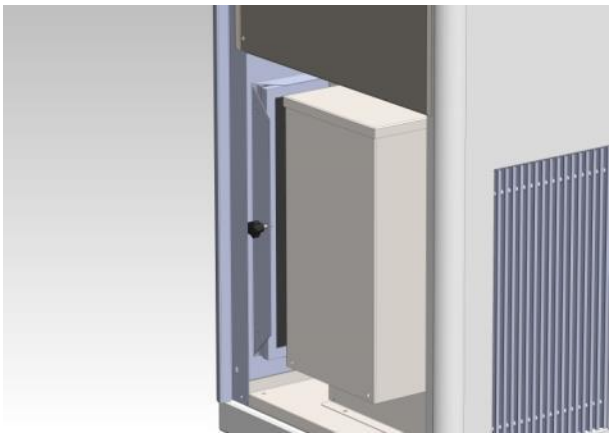


DVS

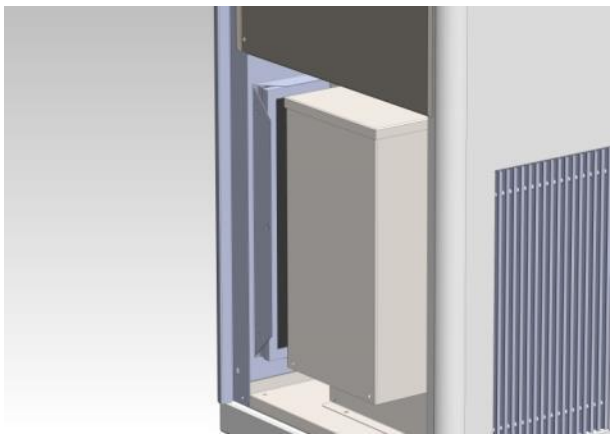


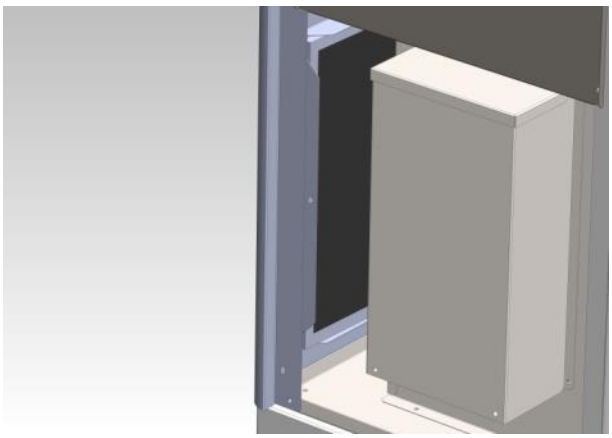
Chwyć i wypnij z zatrzasków dolny panel przedniej części obudowy - jego dolną część.



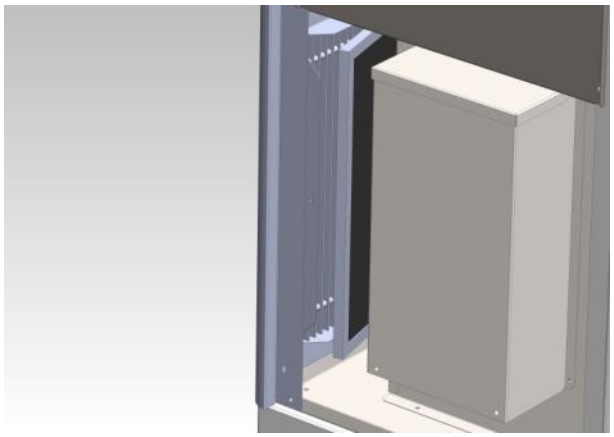


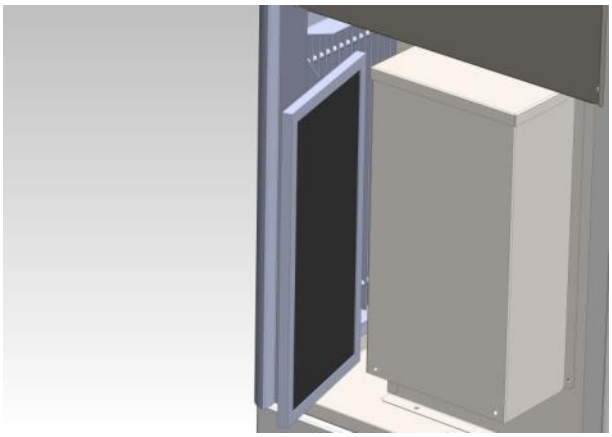
Całkowicie zdejmij panel wysuwając go do dołu i postaw w bezpiecznym miejscu .





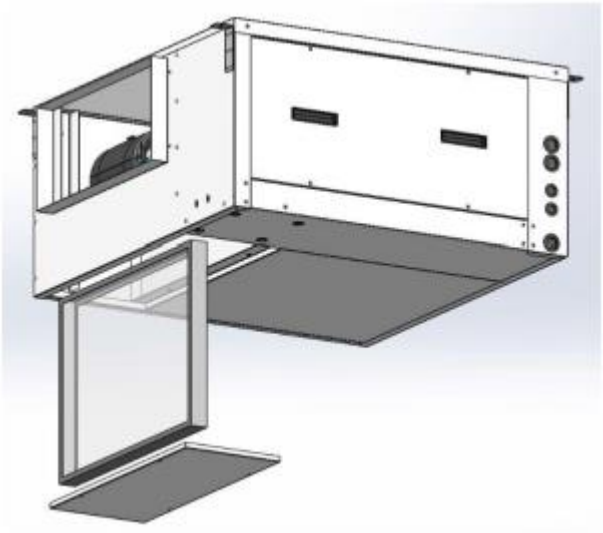
Odkręć uchwyt trzymający filtr .





Odchyl filtr i wyjmij go. Powtórz sekwencję również dla prawego filtra . Urządzenia DVS ma dwa bliźniacze filtry wlotowe powietrza .

DOS



Wymiana filtra przeprowadzana jest poprzez odkręcenie panelu od spodu urządzenia . Podczas odkręcania śrub przytrzymuj panel do czasu odkręcenia wszystkich śrub. Po odkręceniu panel obniży się wraz z filtrem.

5.3 KONSERWACJA

Producent zaleca przeprowadzenie przeglądu technicznego przynajmniej raz w roku.

5.3.1 CZYSZCZENIE TACY OCIEKOWEJ I PRZEWODU ODPROWADZANIA KONDENSATU

DDS - DCS

1. Odkręcić całkowicie śruby pokrywy , podnieść pokrywę i wyciągnąć ją.
2. Odkręcić śruby i zdjąć prawy panel komory kompresora i tablicy elektrycznej
3. Odkręcić śruby i zdjąć lewy panel zawierający wymienniki ciepła, wentylatory i inne
4. Wyczyścić tacę na skropliny wilgotną ściereczką i sprawdzić, czy spust kondensatu nie jest zatkany
5. Ponownie zmontować wszystko postępując zgodnie z procedurami

DVS

1. Zdejmij dolny panel przedni zgodnie z procedurą czyszczenia filtrów
2. Odkręć śruby i zdejmij górny panel przedni
3. Odkręć widoczne śruby i zdejmij przedni element łącznikowy
4. Wyczyść naczynie na skropliny wilgotną ściereczką i sprawdź, czy spust kondensatu nie jest zatkany
5. Ponownie zmontuj wszystko postępując zgodnie z procedurami odwrotnie

DOS

1. Zdejmij dolny panel filtra wraz z filtrem
2. Zdejmij panel inspekcyjny boczny komory kompresora i automatyki
3. Od strony komory filtra i komory sprężarki odkręć śruby mocujący dolny panel urządzenia zasłaniający tacę ociekową
4. Zdejmij panel przesuwając go w kierunku wylotu powietrza – powinien się wysunąć i dać wyjąć
5. Odłącz przewód kondensatu od tacy
6. Poluzuj śruby które trzymają tacę i zdejmij ją
7. Oczyść tacę ociekową i sprawdź czy odpływ jest drożny
8. Poskładaj następnie wszystko wg. kolejności odwrotnej do procesu rozkładania

DVS

5.3.2 TABELA KONSERWACJI

Aby zapewnić stałą wydajność przez dłuższy czas, zaleca się przestrzeganie tej tabeli w odniesieniu do wszelkich czynności konserwacyjnych wykonywanych i przeprowadzanych w urządzeniu.

ROK ____	4th kwartał														
	3rd kwartał														
	2nd kwartał														
	1st kwartał														
ROK ____	4th kwartał														
	3rd kwartał														
	2nd kwartał														
	1st kwartał														
ROK ____	4th kwartał														
	3rd kwartał														
	2nd kwartał														
	1st kwartał														
ROK ____	4th kwartał														
	3rd kwartał														
	2nd kwartał														
	1st kwartał														
ROK ____	4th kwartał														
	3rd kwartał														
	2nd kwartał														
	1st kwartał														
Przeglądy		**Obsługa sprzętu kontrolnego i bezpieczeństwa**	**Zamocowanie, obracanie się i brak luzów , wyważenie**	**Stan i zamocowanie sprężarki**	**Hałas emitowany**	**Brak wycieku oleju sprężarki**	**Brak wycieku czynnika chłodniczego z układu**	**Brak wycieku wody z obiegu hydraulicznego**	**Sprawdź zaciski na panelu elektrycznym**	**Czyszczenie / wymiana filtrów**	**Czyszczenie / wymiana miski spustowej kondensatu**	**Czyszczenie wymiennika ciepła**			

6 DEKOMIZUJĄC JEDNOSTKĘ

Po zakończeniu okresu eksploatacji i powstania konieczności usunięcia i wymiany, należy przestrzegać następujących wytycznych:
- zawarty w urządzeniu gaz chłodniczy powinien zostać odzyskany przez wyspecjalizowany i uprawniony personel ,a następnie wysłany do zakładu utylizacji odpadów;
- olej smarujący w sprężarkach powinien również zostać odzyskany i wysłany do zakładu utylizacji odpadów;
-jeżeli ramy i elementy nie mogą być ponownie wykorzystane, muszą być oddzielone i złomowane zgodnie z rodzajem materiału: dotyczy to w szczególności znacznych ilości miedzi i aluminium obecnych w urządzeniu.

Ułatwi to pracę prowadzoną w obiektach składowania , usuwania i recyklingu odpadów i zminimalizuje wpływ takich procesów na środowisko.

OSTRZEŻENIE

-Jeśli jednostka lub jej część zostaną wycofane z eksploatacji, części mogące spowodować zagrożenie należy unieszkodliwić.

Ilekroć część jest wymieniana, a zużyta część musi być utylizowana osobno, zawsze należy odwoływać się do obowiązujących przepisów prawnych.

Należy pamiętać, że rejestracja napełniania i opróżniania specjalnych i toksycznych odpadów jest obowiązkowa.
Specjalne i szkodliwe dla zdrowia odpady muszą być gromadzone przez autoryzowane firmy.
Specjalne i szkodliwe dla zdrowia odpady należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa obowiązującymi w kraju użytkownika.
Zdemontuj urządzenie zgodnie z wymogami obowiązującymi w kraju użytkownika.
Przed wyburzeniem jednostki poproś odpowiedni organ o przeprowadzenie inspekcji i wystawienie raportu.
Na koniec złomuj urządzenie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w kraju użytkownika.
.

UWAGA

Wykwalifikowany personel musi zdemontować i zdemontować urządzenie.

6.1 OCHRONA ŚRODOWISKA

Prawo [reg. EC 2037/00], która reguluje wykorzystanie stratosferycznych substancji niszczących warstwę ozonową i gazów cieplarnianych, zakazuje usuwania gazów chłodniczych do środowiska i wymaga od osoby, która jest w ich posiadaniu, ich odbioru, a pod koniec ich użyteczności, zwrócenia ich do sprzedawcy lub zabrać je do odpowiedniego punktu zbiórki odpadów.
Czynnik chłodniczy R410A nie jest szkodliwy dla warstwy ozonowej, ale jest zaliczany do substancji odpowiedzialnych za efekt cieplarniany, a zatem wchodzi w zakres wyżej wymienionych przepisów.

OSTRZEŻENIE

Dlatego należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania prac konserwacyjnych, aby zminimalizować wycieki czynnika chłodniczego.

7 INSTALACJA

7.1 WSTĘP

7.1.1 INSPEKCJA

Po otrzymaniu urządzenia sprawdź, czy jest całkowicie nienaruszone: urządzenie opuściło fabrykę w stanie nienaruszonym ,sprawnym , bez uszkodzeń zewnętrznych i wewnętrznych . Natychmiast zgłoś wszelkie ślady uszkodzenia przewoźnikowi i zanotuj je w "liście przewozowym" przed jego podpisaniem.
Producent lub jego przedstawiciel musi zostać niezwłocznie powiadomiony o zakresie szkód.
Klient musi złożyć pisemny raport opisujący każdy znaczący znak szkody.

7.1.2 PODNOSZENIE I TRANSPORT

Gdy urządzenie jest rozładowywane i ustawiane, należy zachować najwyższą ostrożność, aby uniknąć gwałtownych lub gwałtownych manewrów. Zachowaj ostrożność podczas transportu w pomieszczeniach. Nie wolno używać komponentów urządzenia jako punktów zamocowania do podnoszenia.

OSTRZEŻENIE

We wszystkich operacjach podnoszenia upewnij się, że urządzenie jest odpowiednio i bezpiecznie zamocowane , aby zapobiec przypadkowym upadkom lub wywróceniu . Nie przenoś ani nie podnoś urządzenia chwytając za zdejmowane panele.

7.1.3 ROZPAKOWYWANIE

Stosowane są różne materiały jako zabezpieczające opakowanie: drewno, karton, nylon itp. Zaleca się przechowywanie ich osobno i dostarczanie do odpowiednich zakładów utylizacji lub recyklingu w celu zminimalizowania ich wpływu na środowisko.

7.1.4 IDENTYFIKACJA JEDNOSTKI

Każda jednostka wyróżnia się etykietą identyfikacyjną na wewnętrznym elemencie tablicy elektrycznej, na której znajdują się wszystkie dane wymagane do instalacji, konserwacji i identyfikacji urządzenia.

Model	
Numer serii	
data produkcji	
PED/ CE 97/23 kategoria	
Moduł zgodności	
Maksymalna temperatura przechowywania [°C]	
Maksymalna temperatura robocza otoczenia[°C]	
Minimalna temperatura robocza otoczenia. [°C]	
Nominalna wydajność chłodzenia [kW]	
Nominalna moc grzewcza [kW]	
Chłodziwo [Ashrae 15/1992]	
Czynnik chłodniczy [kg]	
Waga [kg]	
Zasilanie elektryczne	
Wejściowa moc nominalna [kW]	
Nominalny prąd pochłonięty [A]	
Prąd przy pełnym obciążeniu FLA [A]	
Prąd rozruchowy LRA [A]	
Schemat połączeń elektrycznych	
Schemat chłodzenia	

7.2 MONTAŻ

OSTRZEŻENIE

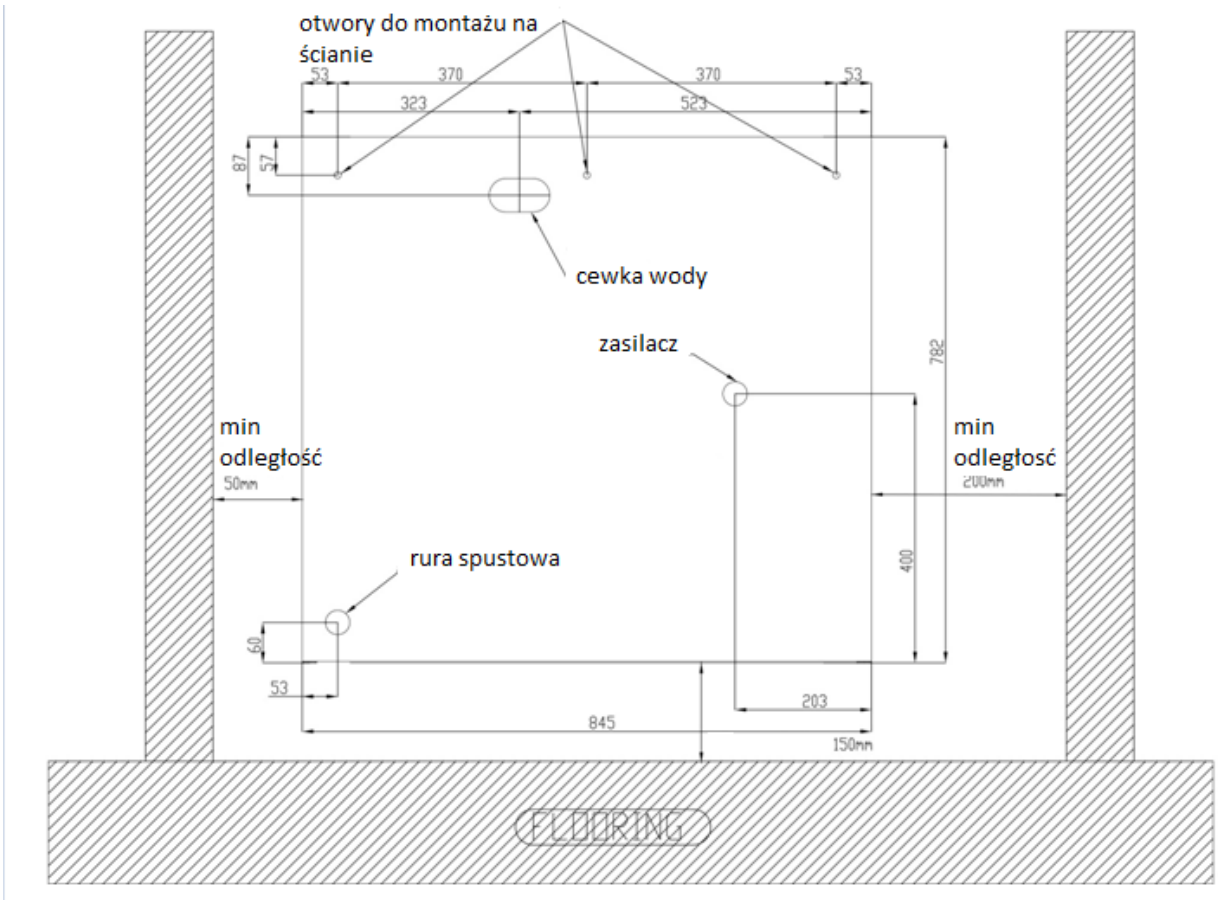
Wszystkie modele DDS - DCS – DVS - DOS są zaprojektowane i zbudowane do instalacji wewnętrznej:
Nie instaluj urządzenia na zewnątrz i upewnij się, że nie jest narażone na działanie czynników atmosferycznych, takich jak deszcz, grad, wilgoć i mróz.

Podczas wybierania najlepszego miejsca do zainstalowania urządzenia i powiązanych połączeń należy zwrócić uwagę na następujące aspekty:
- rozmiar i pochodzenie rur wodociągowych (jeżeli są dostępne);
- lokalizacja źródła zasilania;
- dostęp w przypadku konserwacji lub napraw;
- wytrzymałość powierzchni do zakotwienia

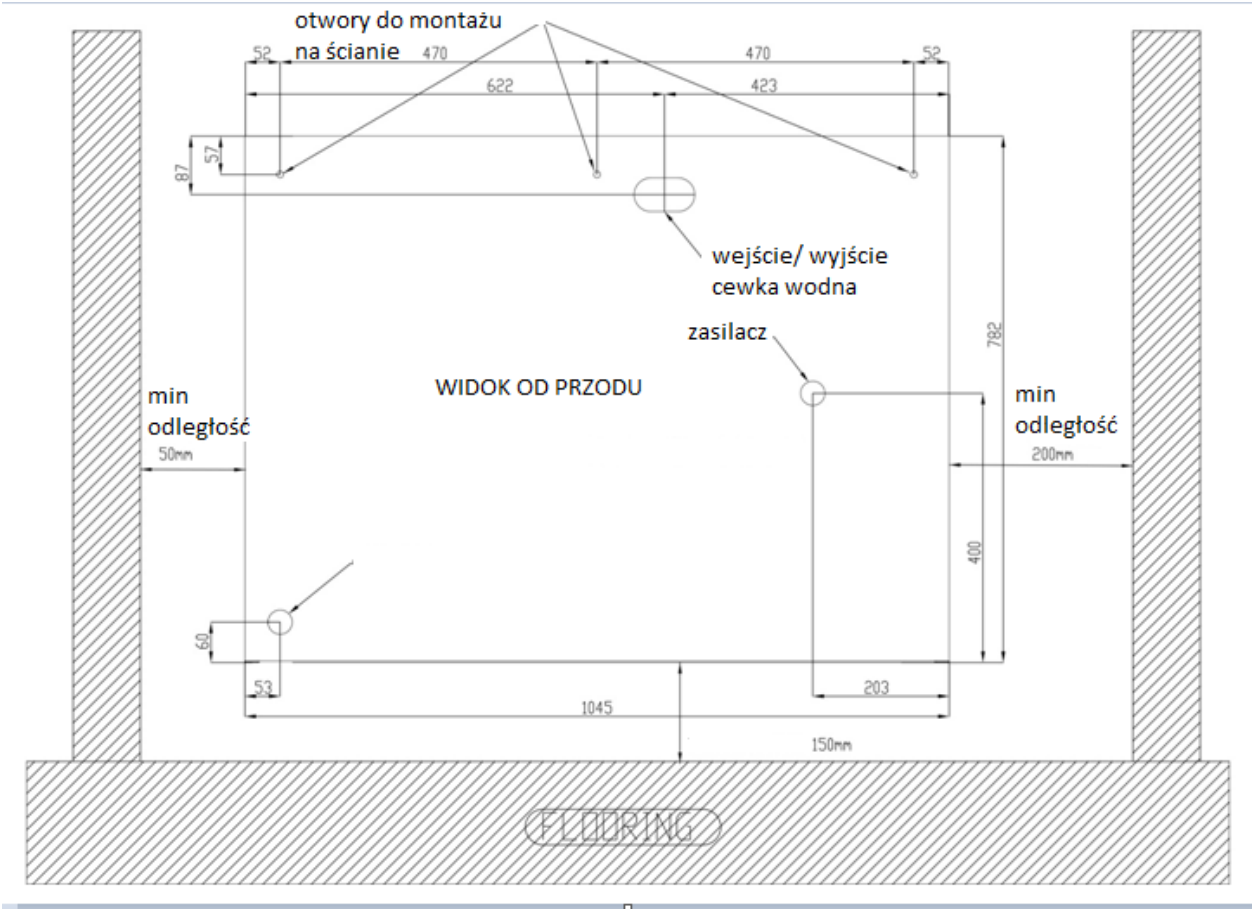
Niezwykle ważne jest zapewnienie pełnej dostępności do urządzenia.

Zaleca się zainstalowanie materiału antywibracyjnego dla każdego punktu kotwiczenia lub podpory w celu uniknięcia transmisji hałasu i wibracji.

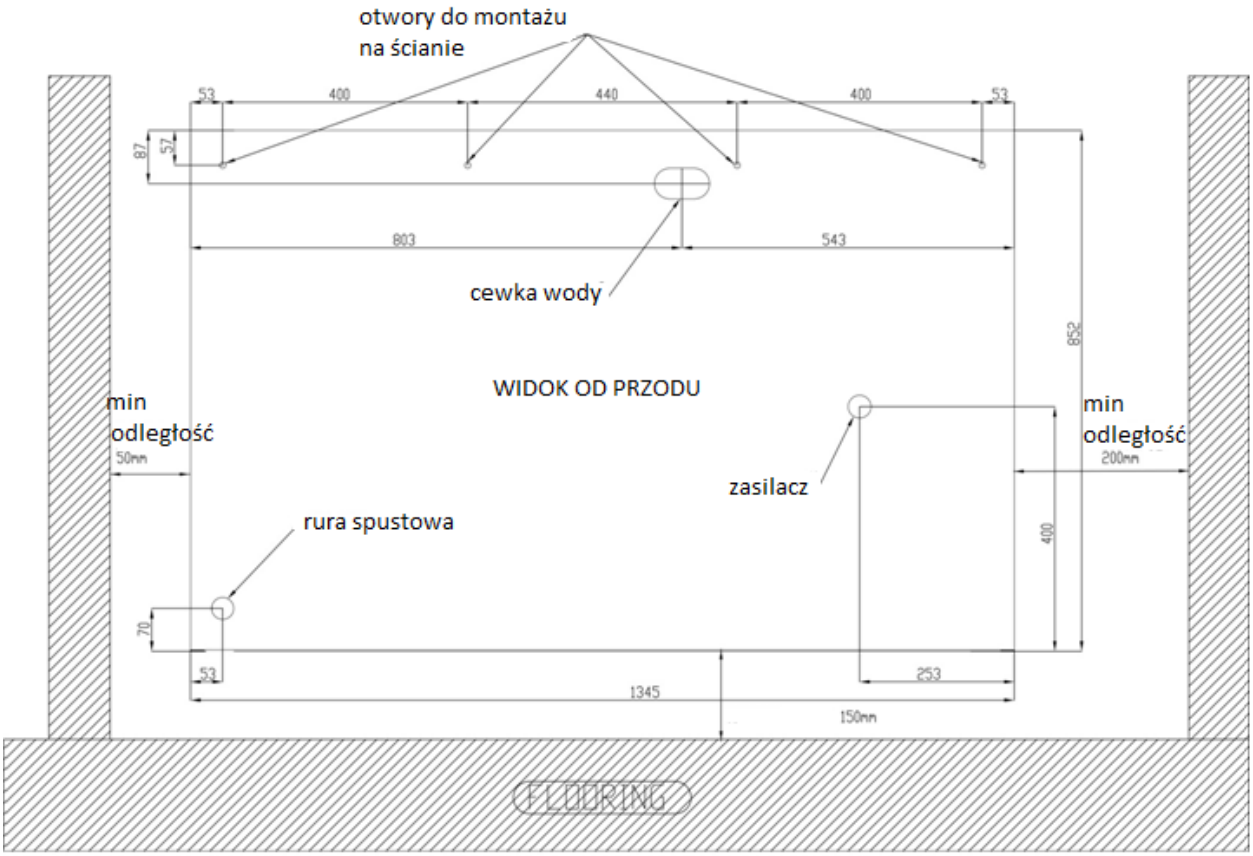
7.2.1 WYMIARY I OBSZAR WOLNEJ PRZESTRZENI SERWISOWEJ DDS 40 – 50 – 60



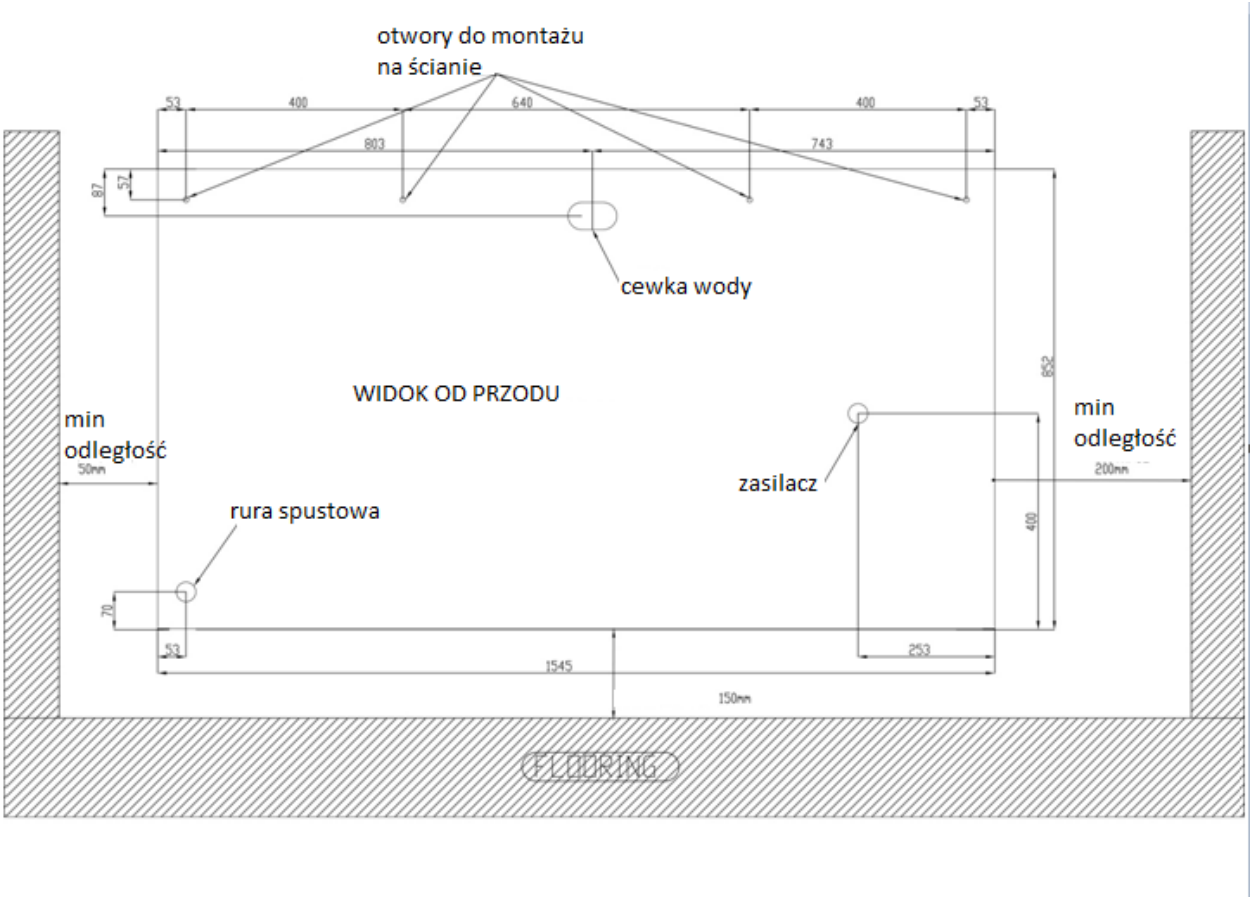
7.2.2 WYMIARY I OBSZAR SERWISOWY DDS 70 – 90 - 100



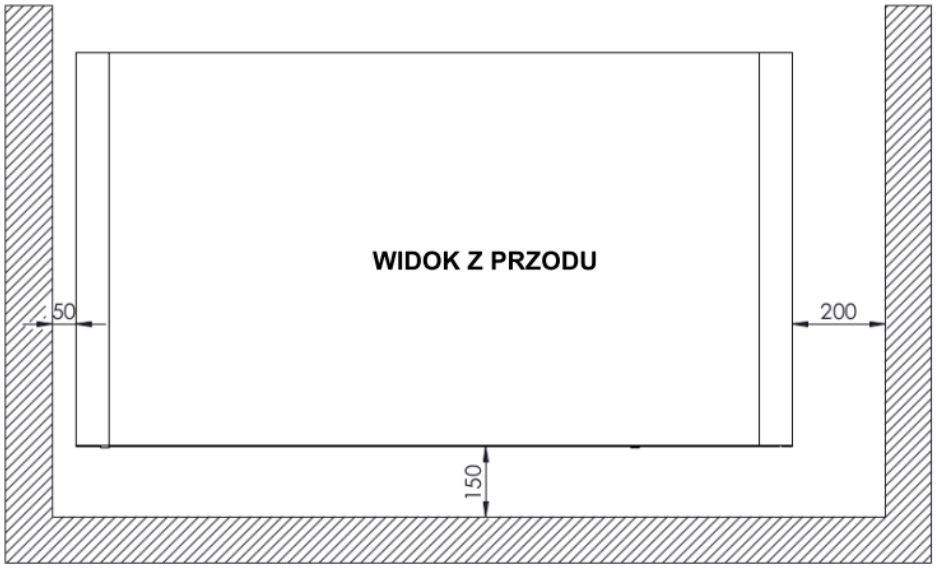
7.2.3 WYMIARY I OBSZAR SERWISOWY DDS 160 – 190



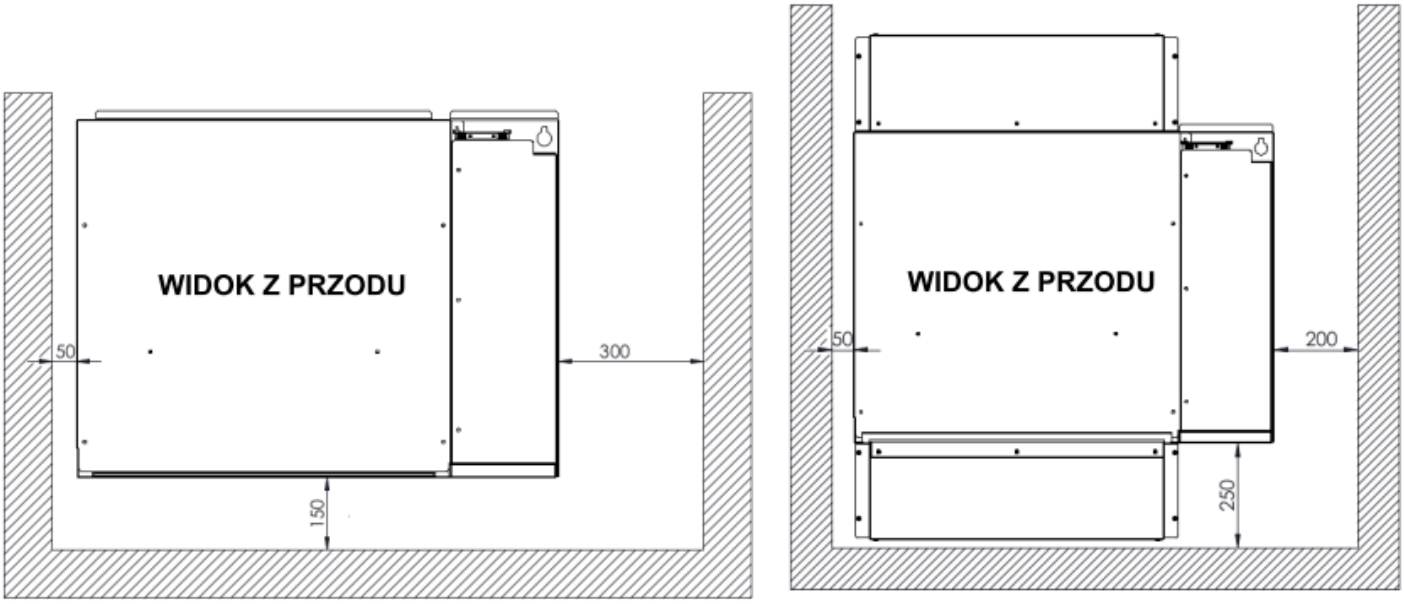
7.2.4 WYMIARY I OBSZAR SERWISOWY DDS 210 – 230 – 300



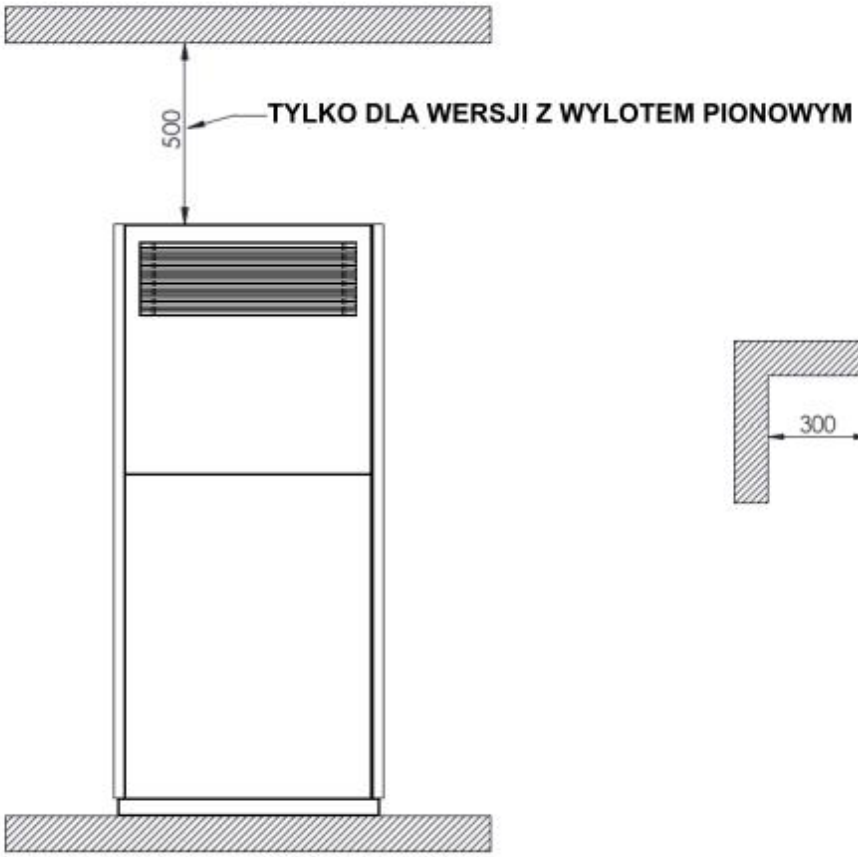
DDS PRZESTRZEŃ SERWISOWA

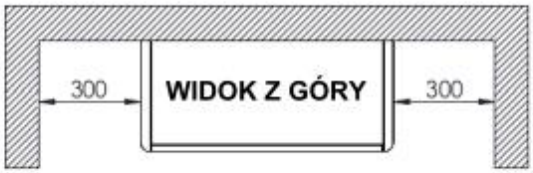


DCS PRZESTRZEŃ SERWISOWA

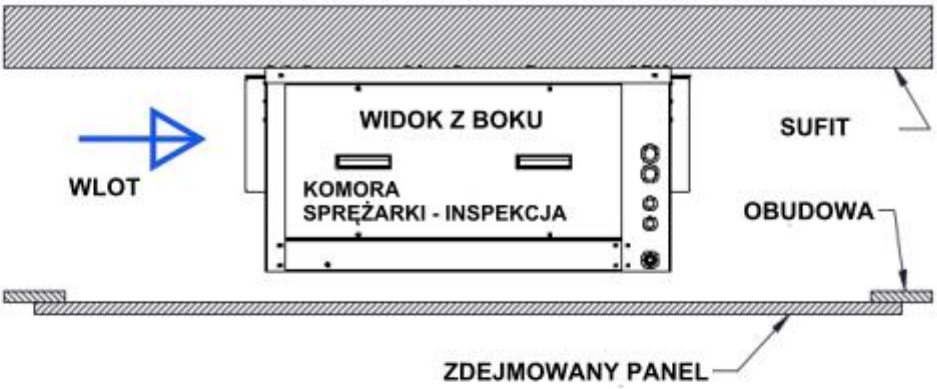


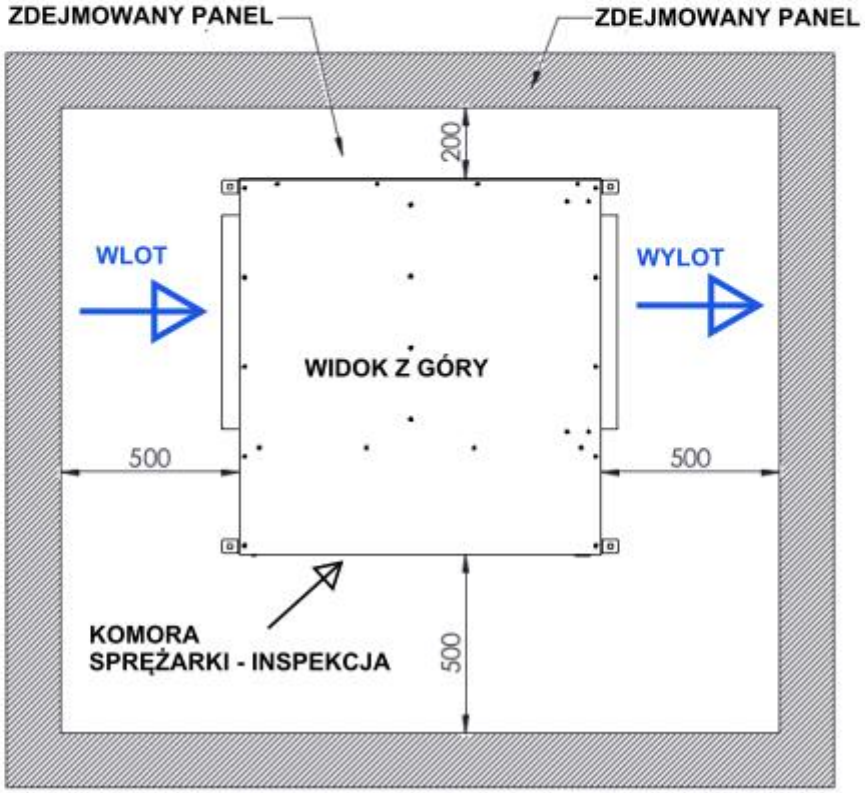
DVS PRZESTRZEŃ SERWISOWA



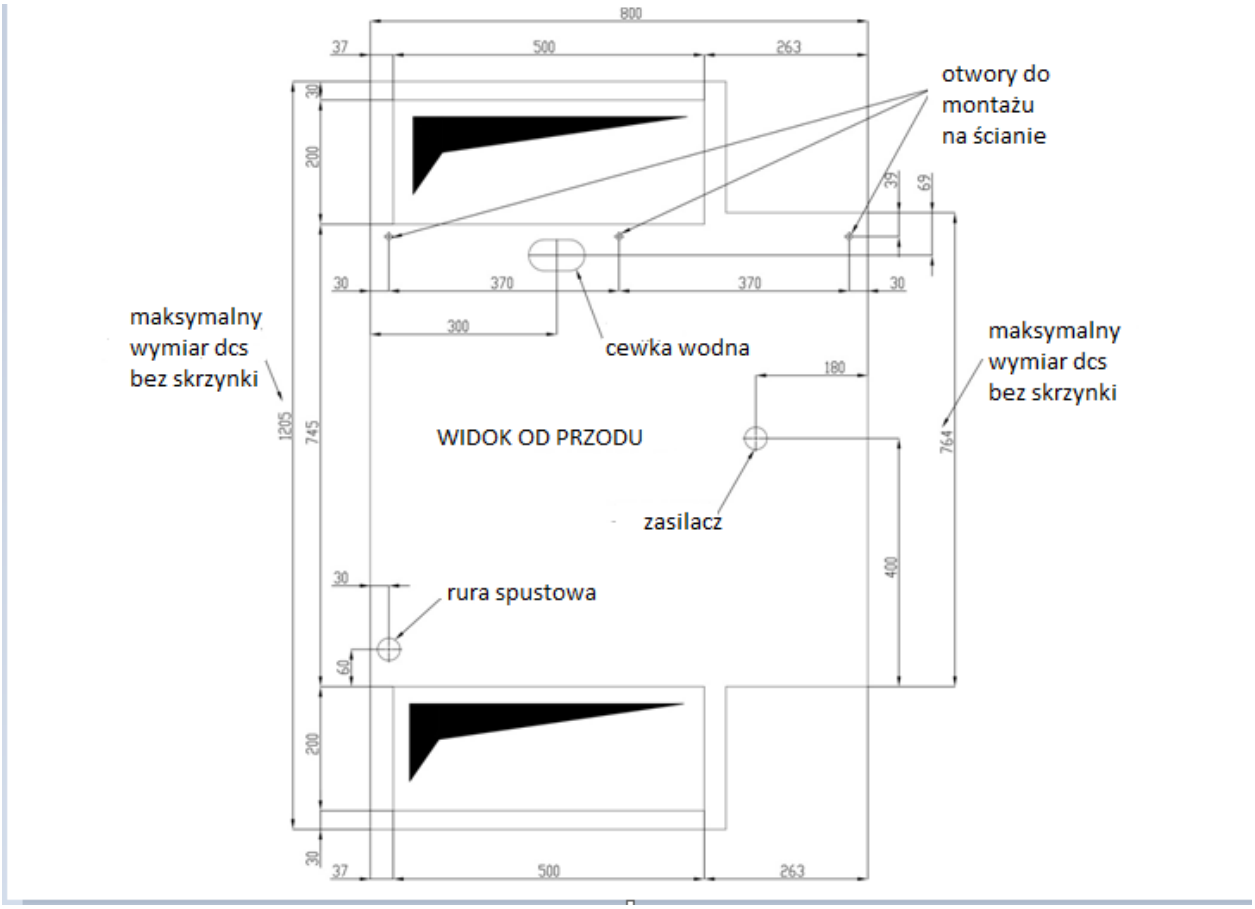


DOS PRZESTRZEŃ SERWISOWA

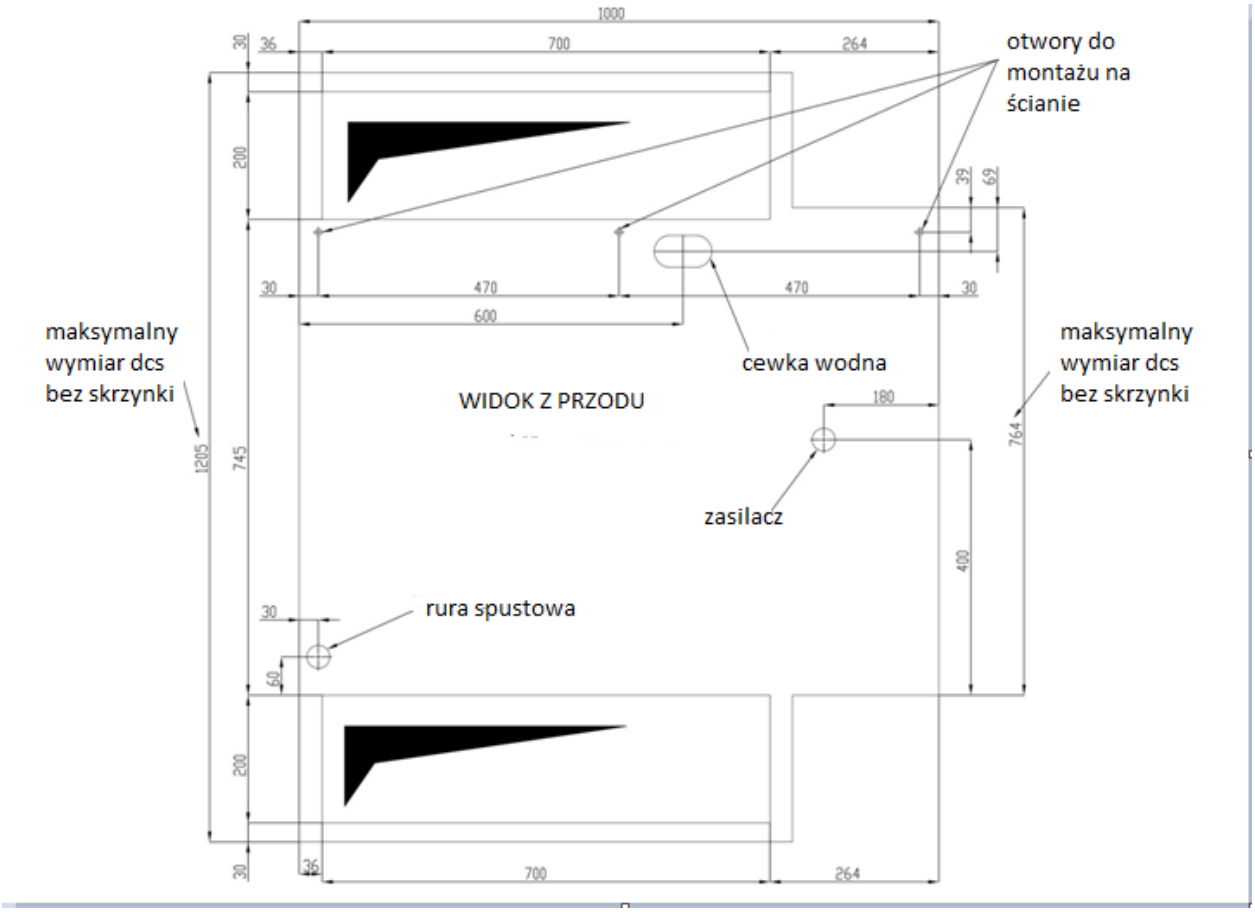




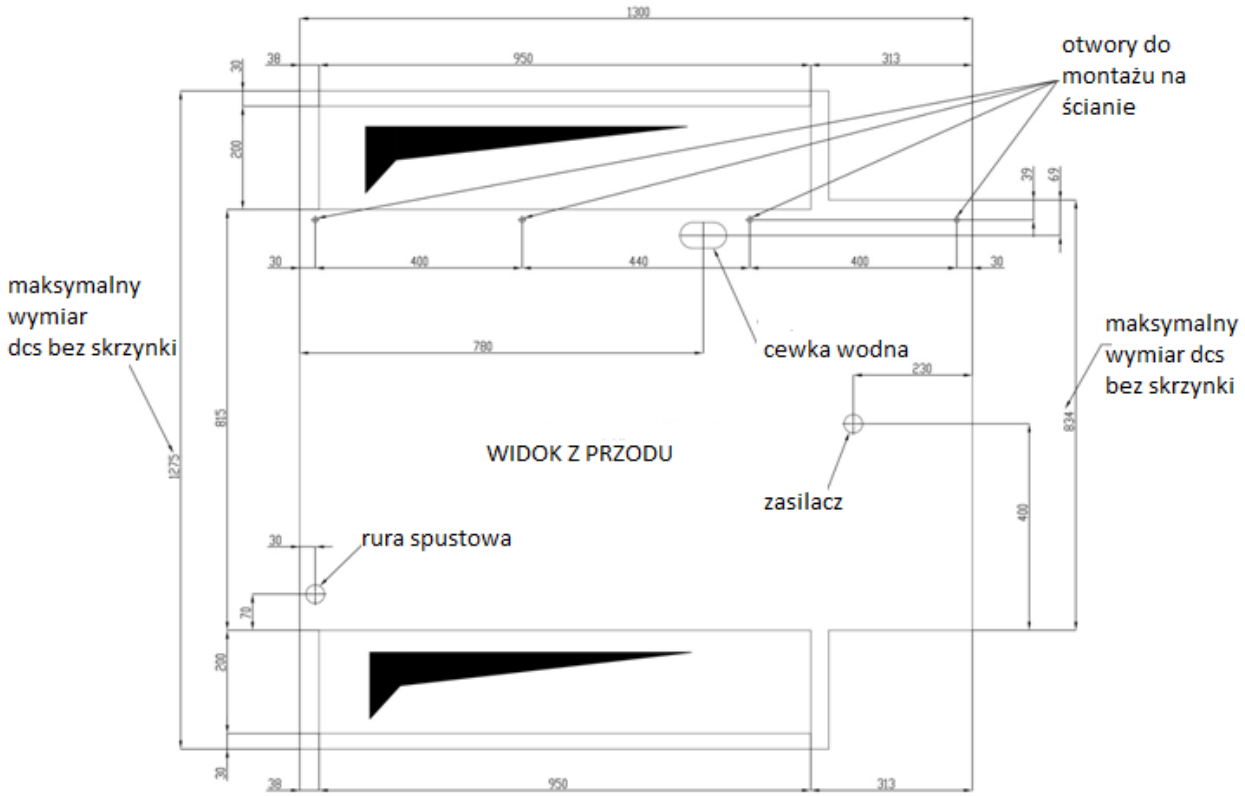
7.2.5 WYMIARY DCS 40 – 50 - 60



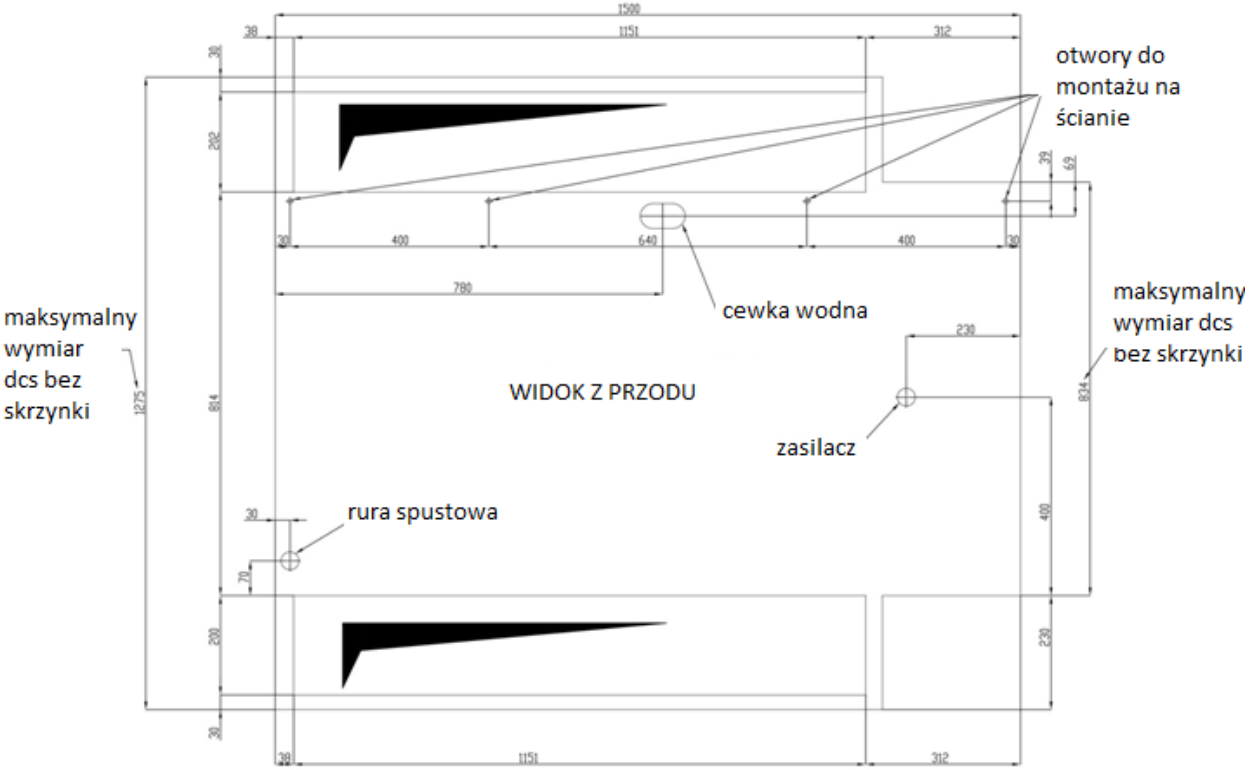
7.2.6 WYMIARY DCS 70 – 90 - 100



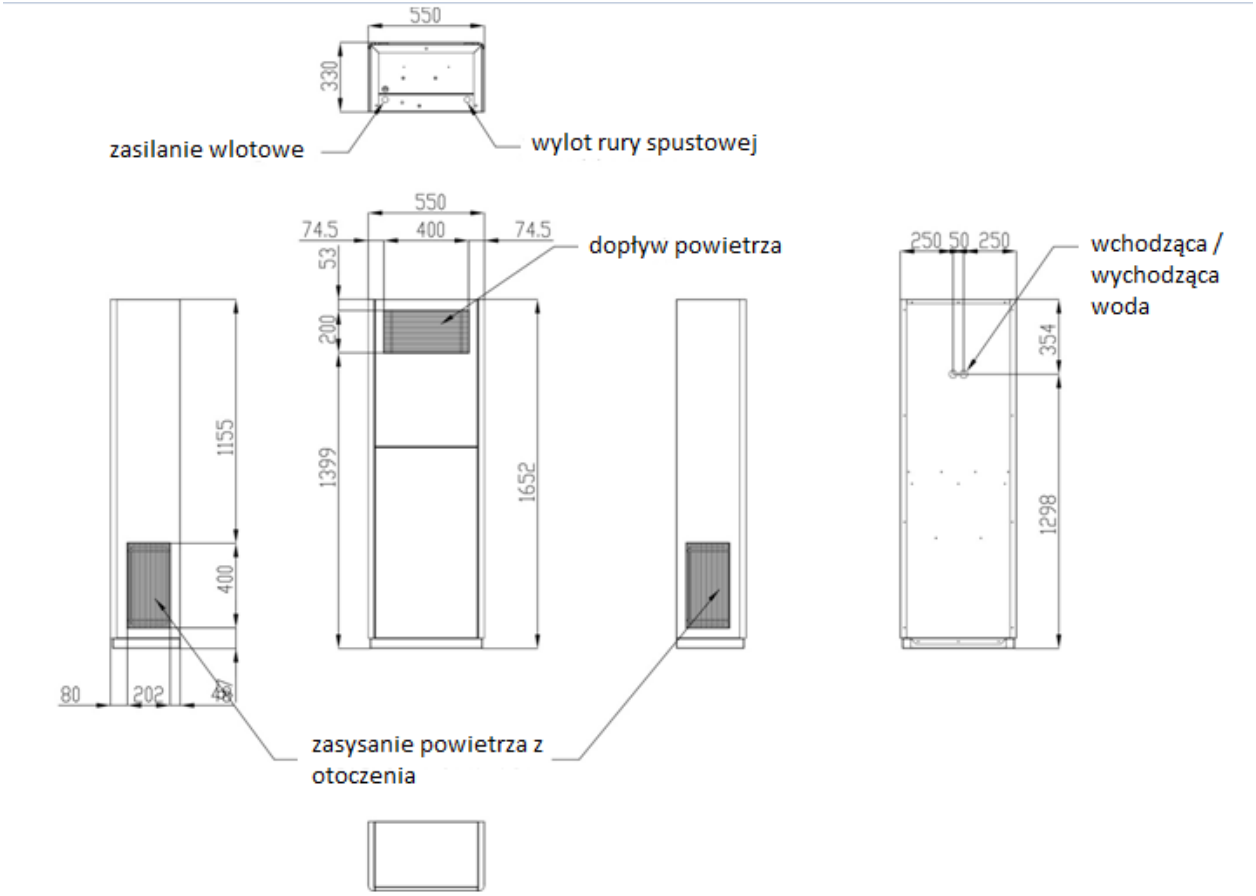
7.2.7 WYMIARY DCS 160 – 190



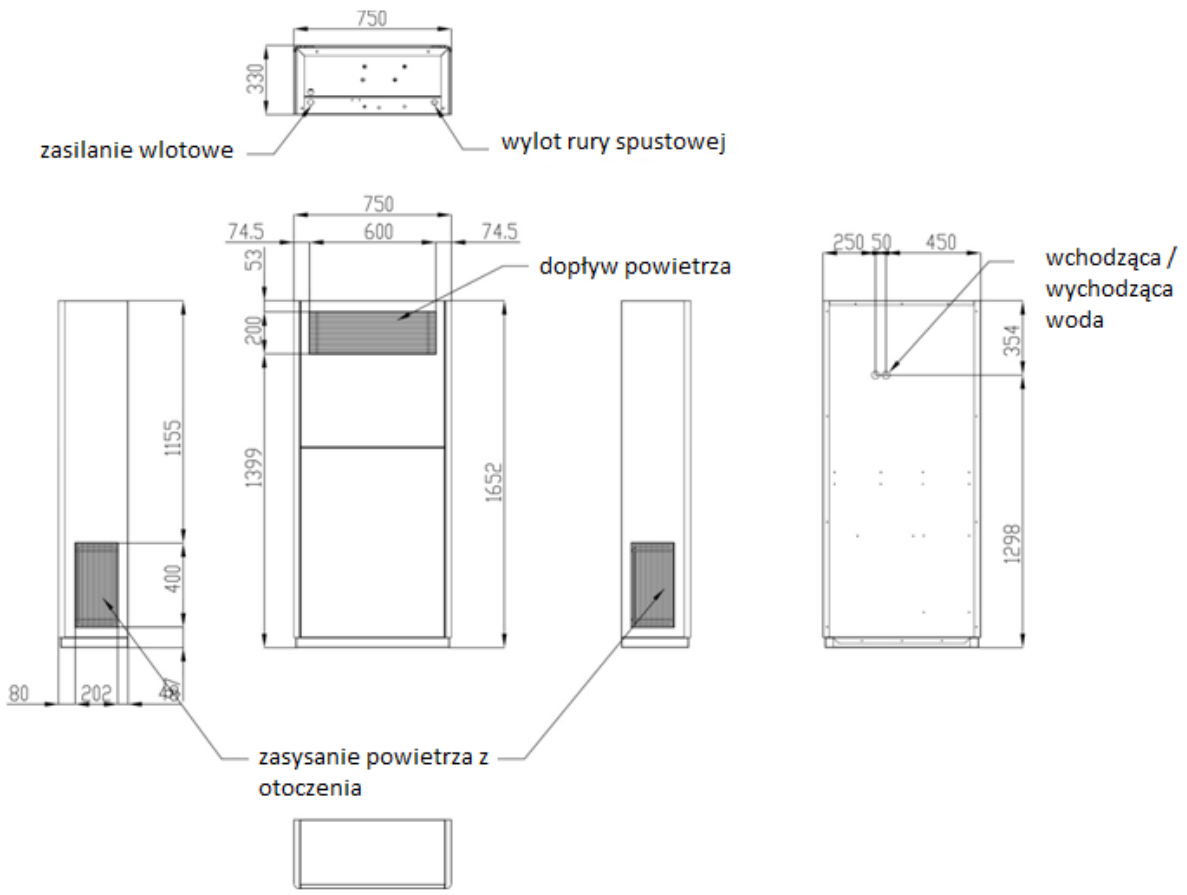
7.2.1 WYMIARY DCS 210 – 230 – 300



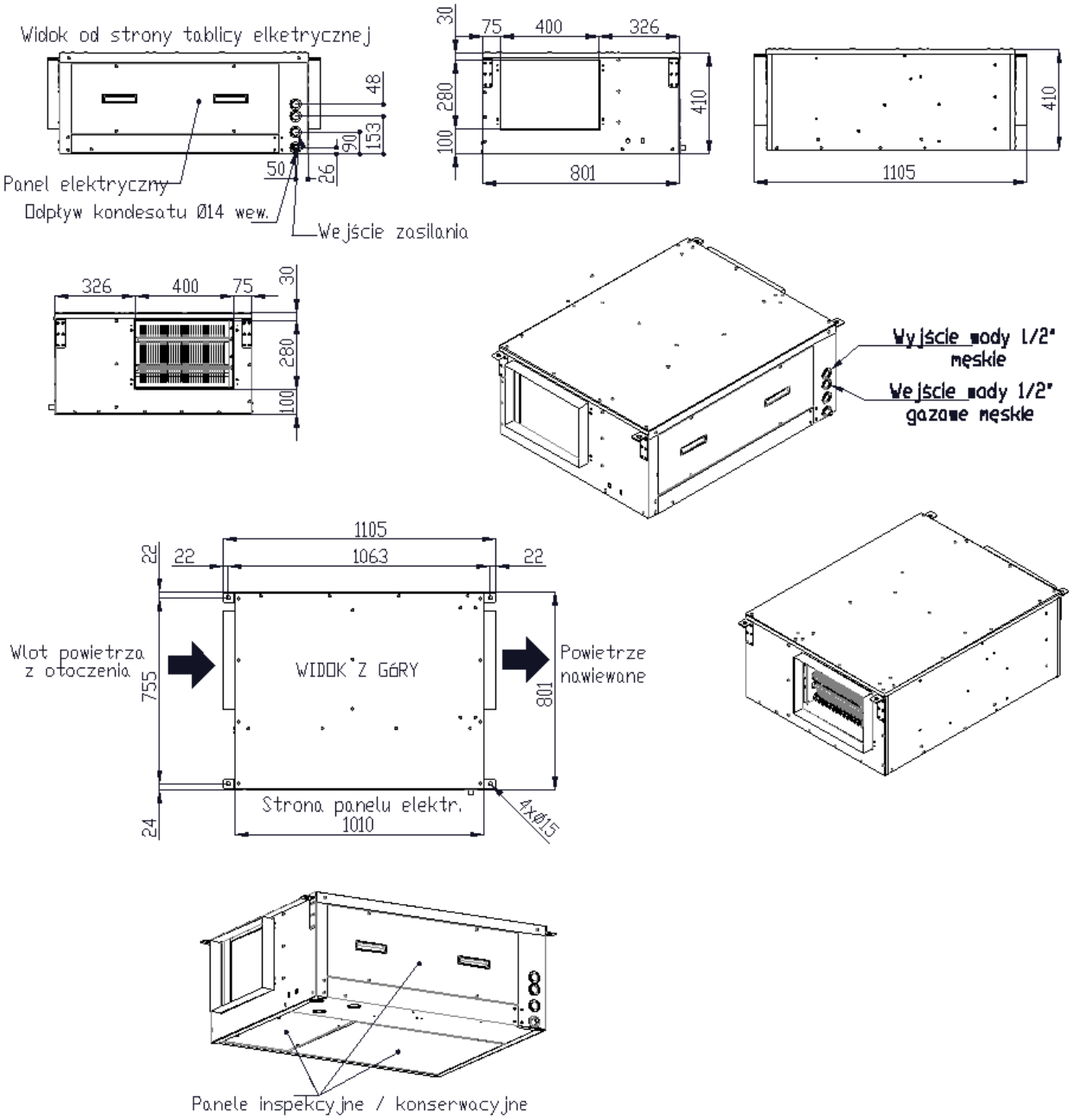
7.2.1 WYMIARY DVS 70 – 90 - 100



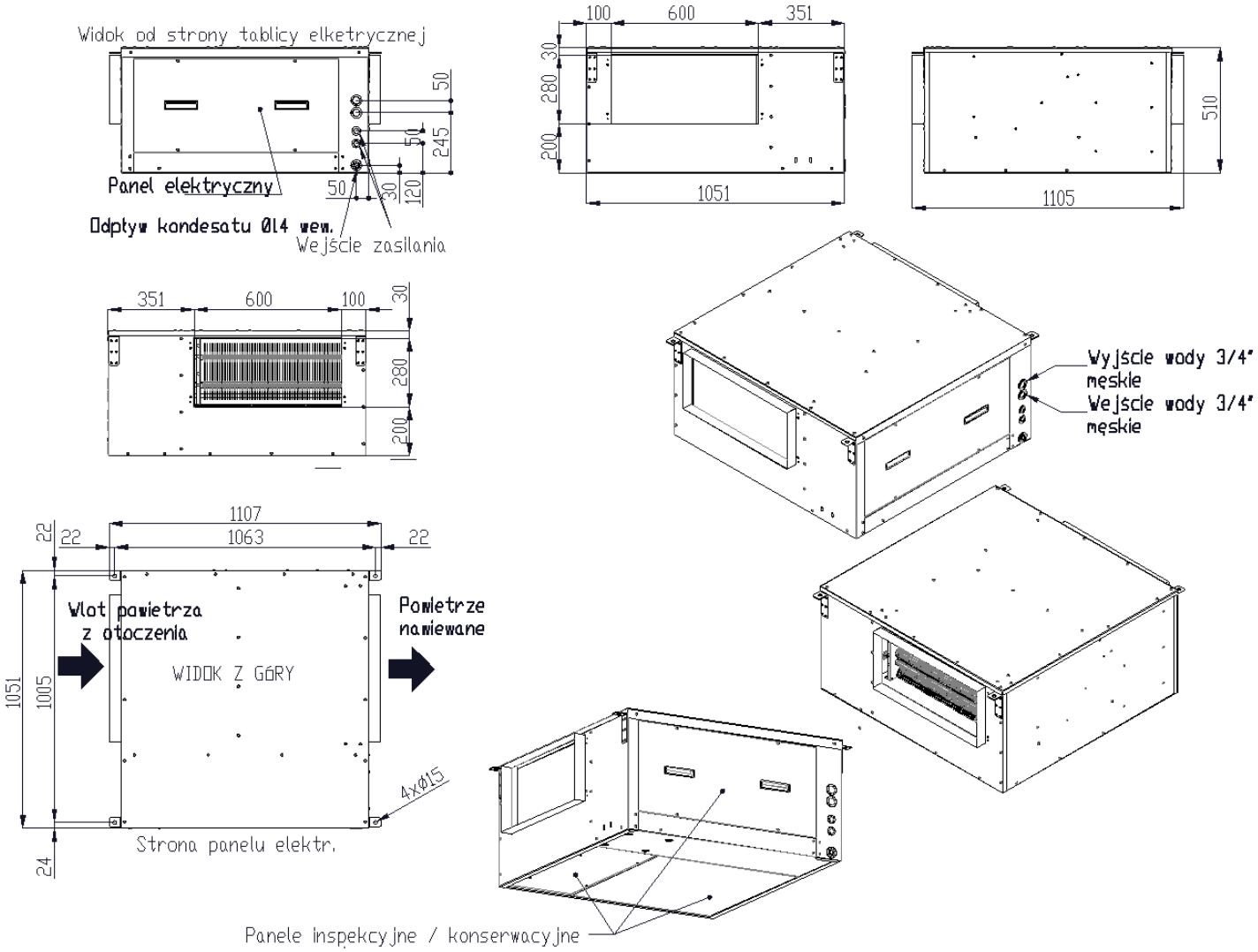
7.2.2 WYMIARY DVS 160 – 190 - 210 - 230



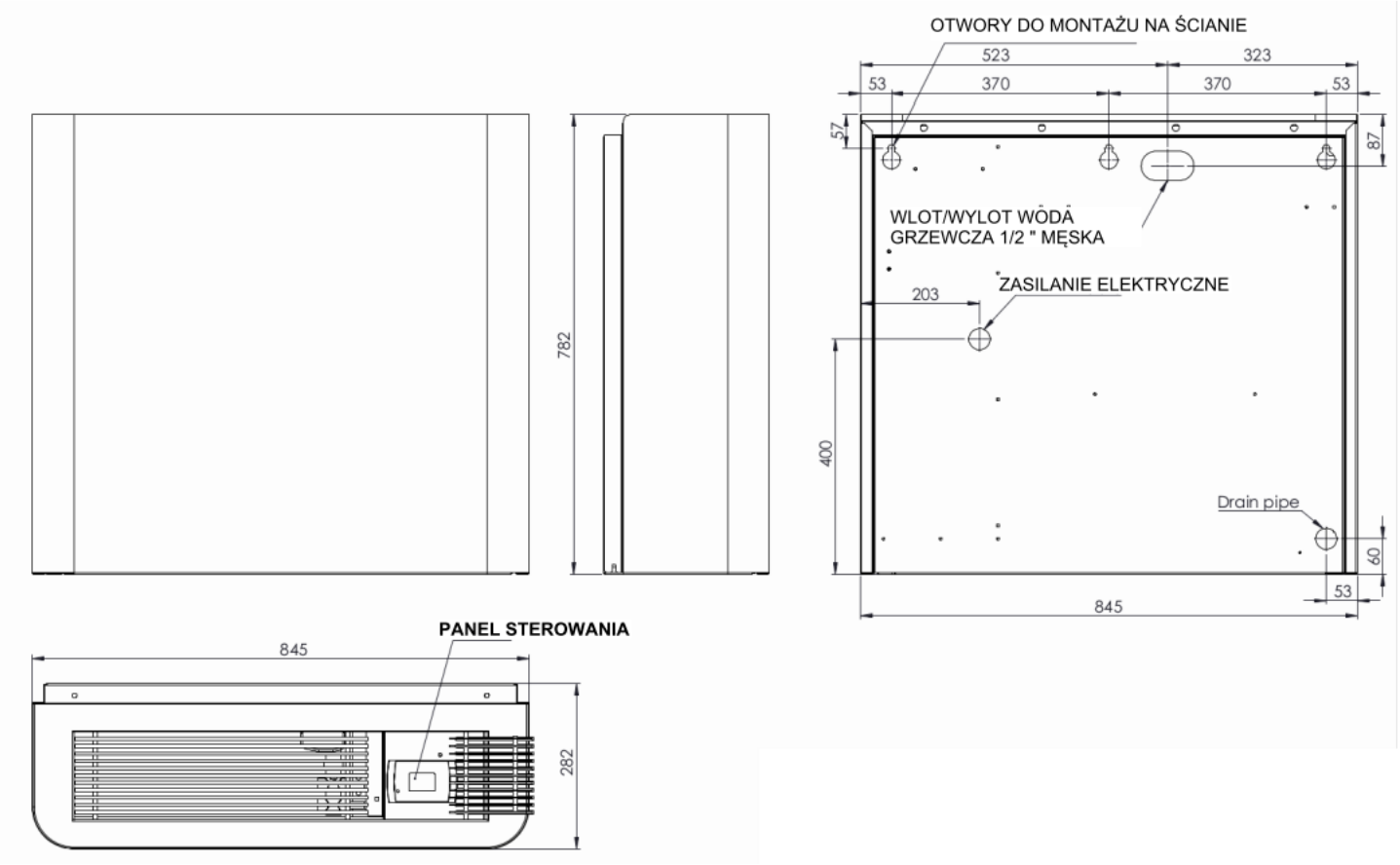
Osuszacze DOS 70-90-100



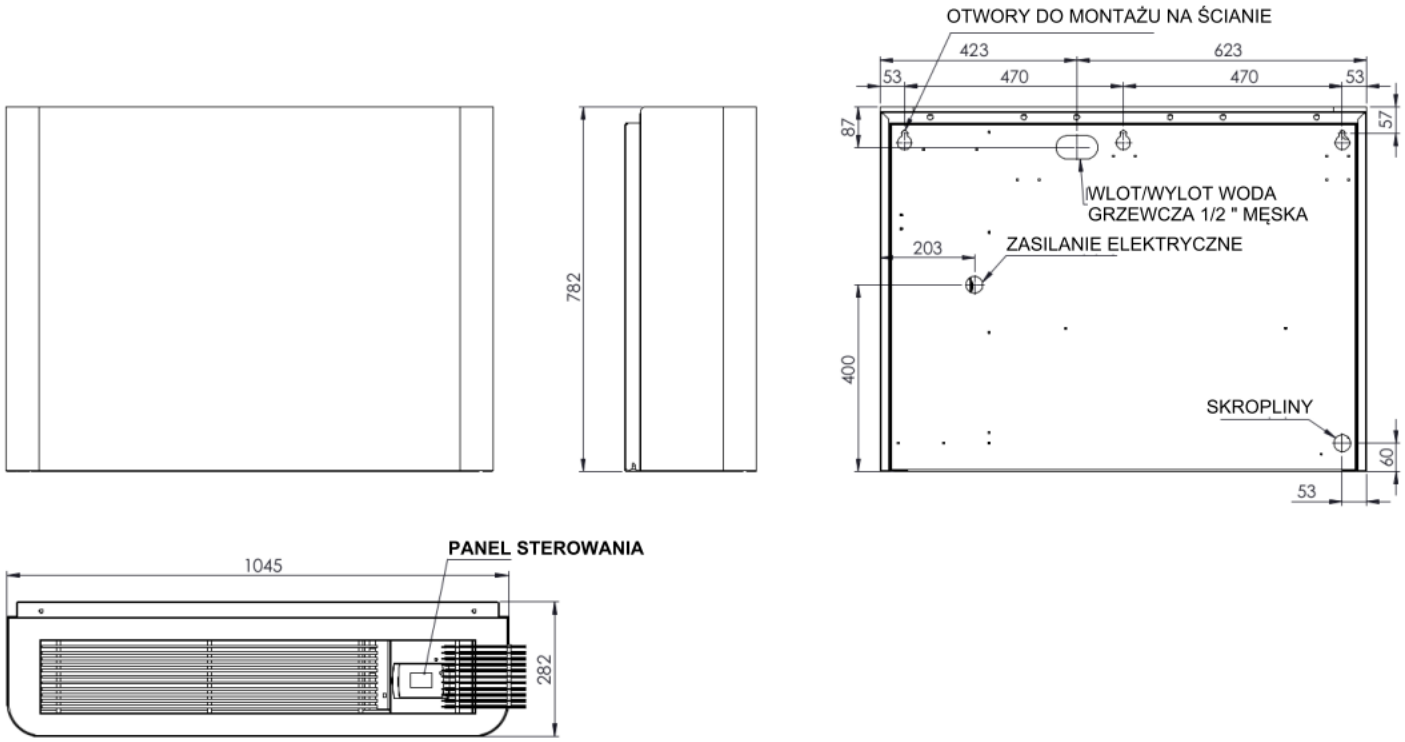
Osuszacze DOS 160-190-210-230



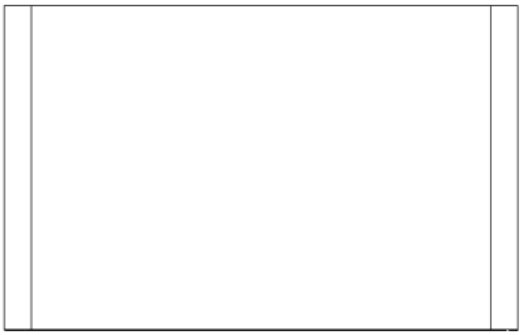
DDS 40 – 50 – 60

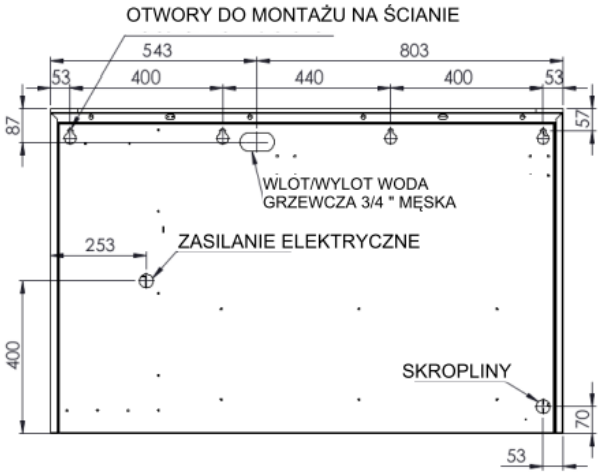


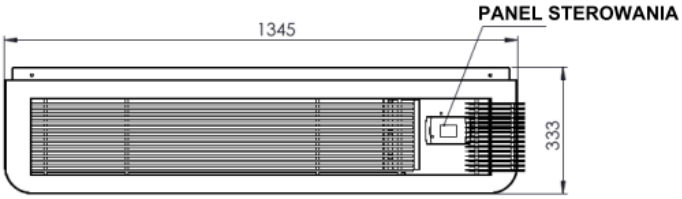
DDS 70 – 90 - 100



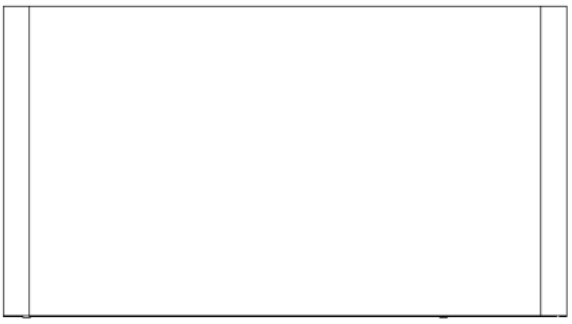
DDS 160 - 190

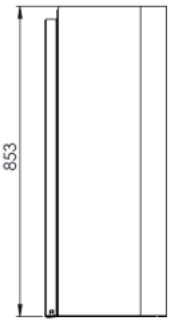


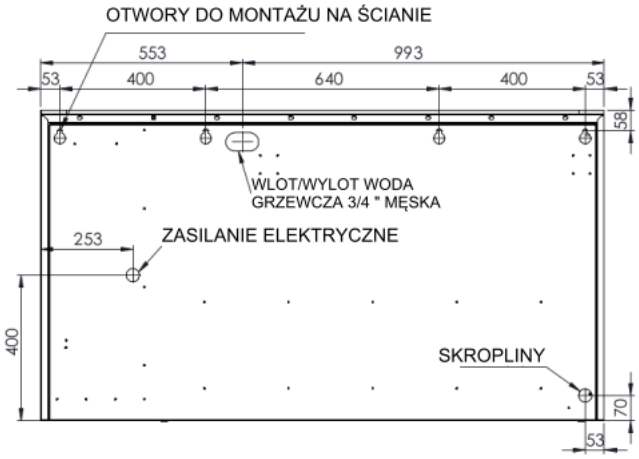


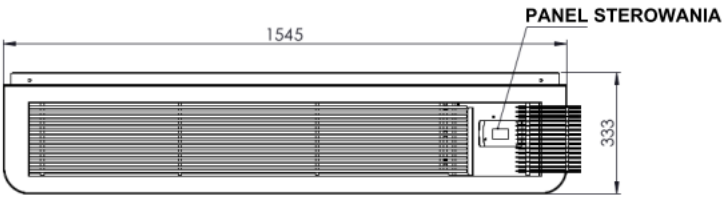


DDS 210 – 230 – 300









7.3 POŁĄCZENIE HYDRAULICZNE

Podczas przygotowywania podłączenia hydraulicznego należy przestrzegać poniższych wytycznych, krajowych lub lokalnych przepisów.

Dopasuj przewody do nagrzewnicy za pomocą elastycznych połączeń, aby tłumić drgania i kompensować rozszerzalność cieplną.
Zainstaluj następujące elementy na układzie hydraulicznym:
- zawór regulacyjny (jeśli nie jest zamówiony jako opcjonalne wyposażenie);
- termostat i manometr do kontroli parametrów wody grzewczej;
- zawory odcinające w celu odcięcia urządzenia od zasilania wodnego w celu konserwacji;
- metalowy filtr sieciowy (rura wlotowa) z siatką nie większą niż 1 mm, w celu ochrony wymiennika ciepła przed zanieczyszczeniami mechanicznymi wewnątrz rurociągu. Wymóg ten staje się konieczny zwłaszcza przy uruchamianiu układu;
- zawór odpowietrzający umieszczony w najwyższych częściach układu hydraulicznego. [Przewody wewnętrzne urządzenia są wyposażone w ręczne zawory odpowietrzające w celu odpowietrzenia urządzenia: ta czynność może być wykonywana tylko wtedy, gdy urządzenie jest odłączone od zasilania;
- zawór spustowy , aby opróżnić układ z czynnika w celu konserwacji;

UWAGA

Należy WLOT wody podłączyć do króćca oznakowanego "Wlot wody". W przeciwnym razie wystąpi nieprawidłowy kierunek przepływu czynnika i zajdzie ryzyko nieprawidłowego działania, zablokowania lub uszkodzenia urządzenia.

Wymiary i położenie połączeń hydraulicznych są podane w tabelach wymiarów i rysunkach ogólnych.

OSTRZEŻENIE

Dopuszcza się odchyłkę (+/- 15%) ilości przepływu czynnika w stosunku do nominalnego przepływu aby zachować odpowiednie parametry.

Połącz z elastycznym wężem gumowym o wewnętrznej średnicy 16 mm.
Wewnątrz urządzenia nie ma syfonu. Instalacja syfonu nie jest konieczna .

OSTRZEŻENIE

Nachylenie rury odprowadzającej kondensat musi być wykonane ze spadkiem w kierunku odpływu , aby w każdym przypadku woda płynęła z urządzenia na zewnątrz. Jeśli tak się nie stanie, a taca ociekowa zbierająca wodę wewnątrz urządzenia zostanie napełniona, może wystąpić wyciek wody niosąc ze sobą poważne konsekwencje .

7.4 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Otwórz elektryczną tablicę sterowniczą, wprowadź przewód zasilający i inne potrzebne kable do odpowiednich otworów, wykonaj połączenia na zaciskach i zamknij panel.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Połączenie z uziemieniem jest obowiązkowe. Instalator musi podłączyć przewód uziemiający do zacisku uziemiającego na panelu elektrycznym oznaczonym odpowiednim wskaźnikiem.

Połączenia elektryczne, kable zasilające i zabezpieczenia muszą być wykonane zgodnie z instrukcjami i zgodnie z lokalnymi i międzynarodowymi przepisami.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Okablowanie należy wykonać po odłączeniu zasilania.

NIEBEZPIECZEŃSTWO ŚMIERCI

OSTRZEŻENIE

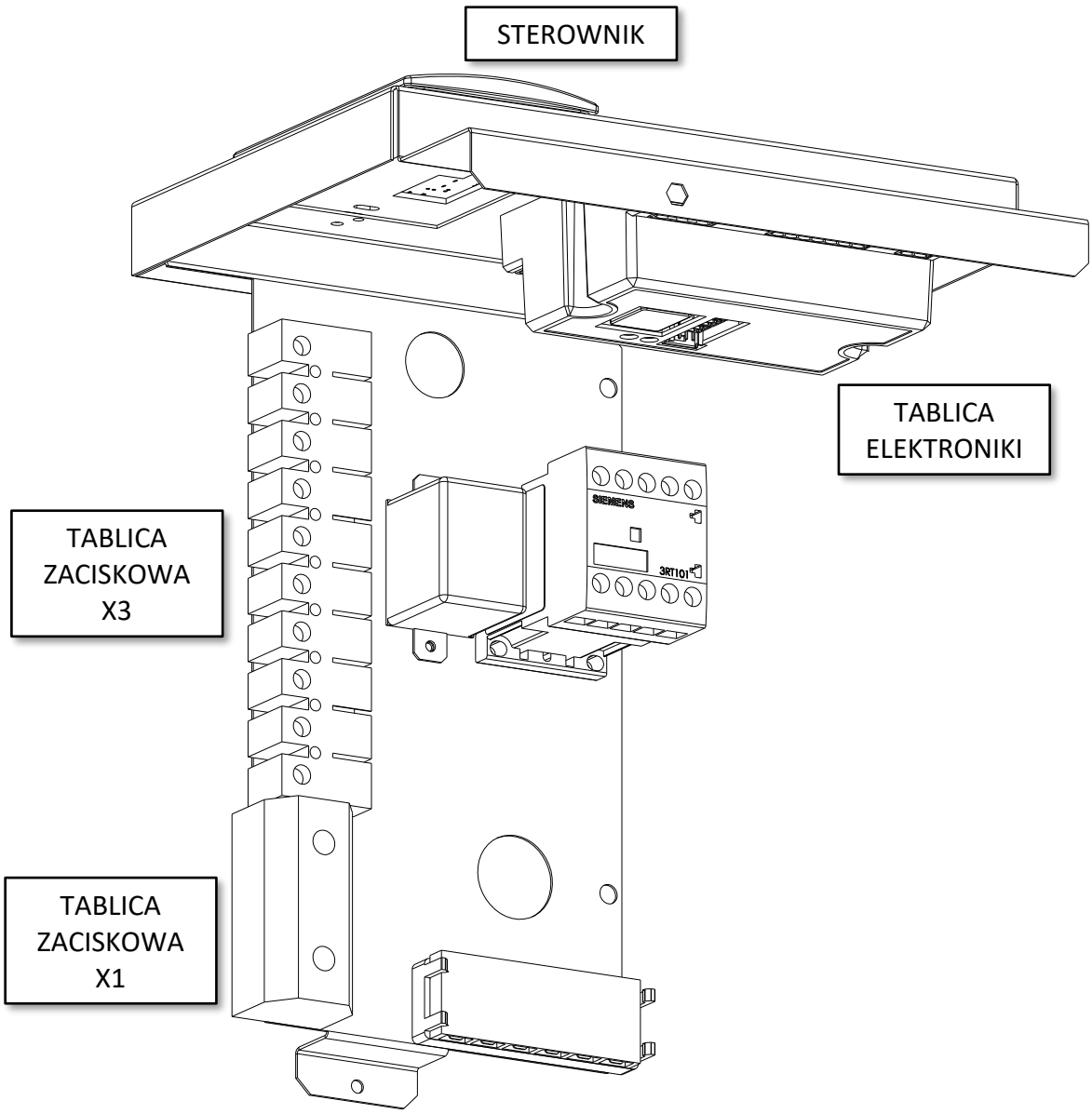
Połączenia elektryczne, kable zasilające i zabezpieczenia muszą być wykonane zgodnie z załączonym rysunkiem elektrycznym i zgodnie z przepisami lokalnymi i międzynarodowymi.

7.4.1 ZALECANE ZABEZPIECZENIE, KTÓRE NALEŻY ZAŁĄCZYĆ DO JEDNOSTKI

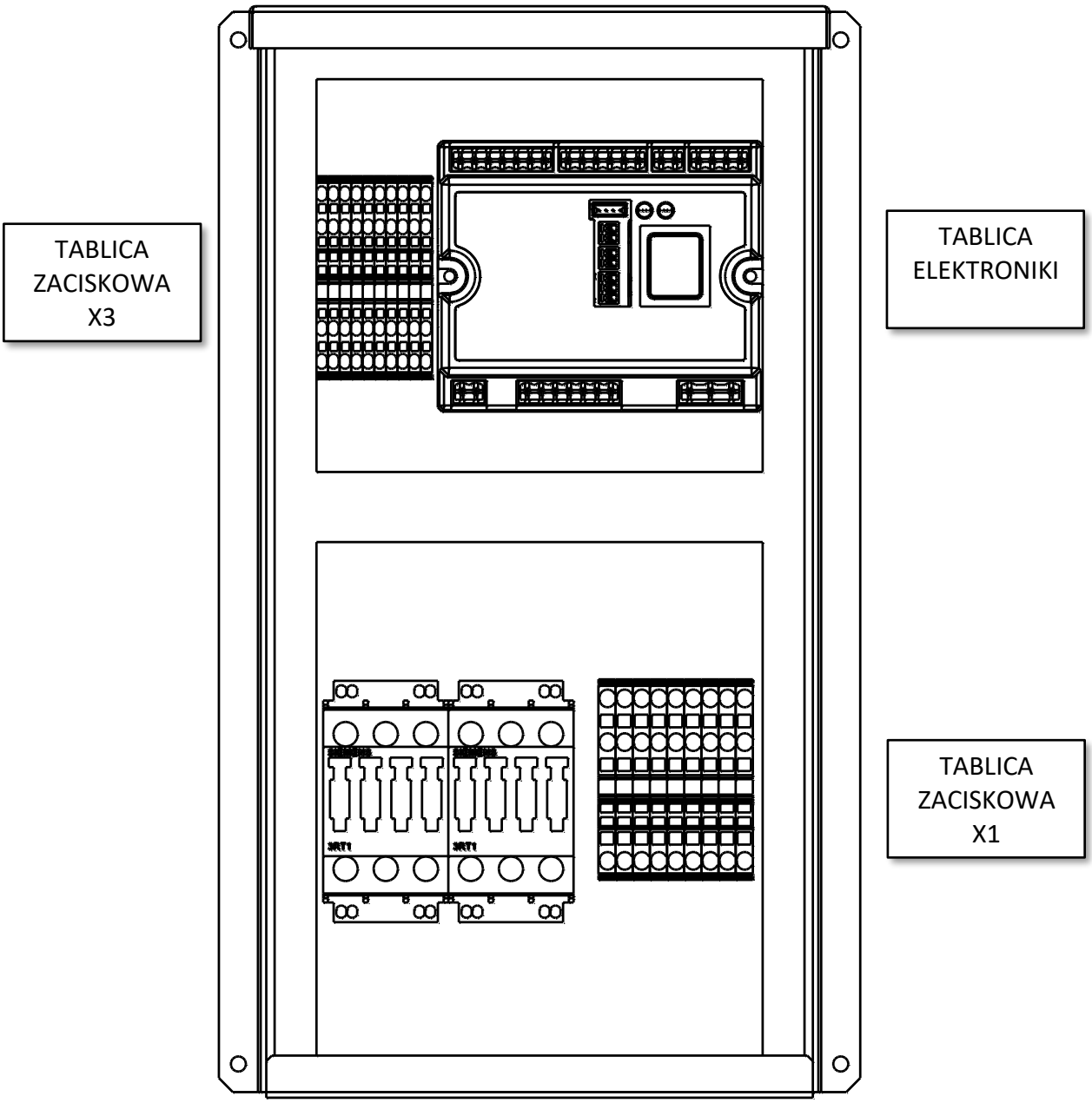
WIELKOŚĆ	40	50	60	70	90	100	160	190	210	230	300
BEZ ELEMENTÓW GRZEJNYCH	10 A	10 A	10 A	20 A	20 A	20 A	32 A	32 A	20 A	20 A	20 A
Z ELEMENTAMI GRZEJNYMI	20 A	20 A	20 A	32 A	32 A	32 A	50 A	50 A	40 A	40 A	40 A
TYPY	JEDNO-FAZOWE								TRÓJ-FAZOWE		

7.4.2 UMIESZCZENIE URZĄDZENIA

MODELE DDS I DCS



MODELE DVS


TABLICA ZACISKOWA X3
TABLICA ELEKTRONIKI
TABLICA ZACISKOWA X1

7.4.3 ELEKTRYCZNE POŁĄCZENIA NA PŁYCIE STERUJĄCEJ

TABLICA ZACISKOWA X1

Ta listwa zaciskowa służy do zasilania urządzenia:

- W przypadku wielkości 40-50-60-70-90-11-160-190 połączyć fazę, przewód neutralny i ochronny PE
- W przypadku wielkości 210-230 połączyć : 3 fazowy, przewód neutralny i ochronny PE

UWAGA

(Sprawdź (tylko modele 210 - 230) prawidłową sekwencję faz.
Uważaj, aby połączyć fazy w odpowiedniej kolejności.
Możliwe jest sprawdzenie prawidłowej kolejności faz za pomocą specjalnego przekaźnika zamontowanego w szafce elektrycznej. Na przekaźniku sekwencji faz znajdują się dwie diody sygnalizacyjne. Zielona dioda LED wskazuje wszystkie trzy fazy, jeśli nie jest włączona, sprawdź, czy linia jednej z trzech faz nie została przerwana. Żółta dioda LED wskazuje, że fazy są we właściwej kolejności, jeśli nie jest w trakcie sprawdzania, czy kolejność faz jest poprawna.

TABLICA ZACISKOWA X3

Zaciski 101-102 na płycie sterującej służą do sygnalizacji alarmu urządzenia, do styków można podłączyć sygnalizację świetlną lub inny układ monitorujący poprawną pracę urządzenia Aby aktywować kontakt, postępuj zgodnie z procedurą opisaną w punkcie 7.4.1.

- model DDS / DCS : styk napięciowy 230V
- model DVS : styk bezpotencjałowy

Zaciski 103 - 104 służą do podłączenia zaworu wody lub pompy wodnej (maks. 1A) w celu sterowania doprowadzaniem wody do urządzenia. W przypadku urządzeń o zużyciu powyżej 1A należy podłączyć stycznik lub przekaźnik mocy.

- model DDS / DCS / DVS : styk napięciowy 230V

Zaciski 105 - 106 służą do zdalnego włączania/wyłączania urządzenia
Styk bezpotencjałowy

- Kontakt otwarty → jednostka wyłączona
- Kontakt zamknięty → jednostka włączona

Zaciski 107 - 108 służą do zdalnego włączania/wyłączania osuszania, pozwalają na zdalnie sterowanie aktywacją osuszania
Styk bezpotencjałowy

- kontakt otwarty → żądanie osuszania nieaktywne
- kontakt zamknięty → żądanie osuszania aktywne

Zaciski 109 - 110 służą do zdalnego włączania/wyłączania ogrzewania, pozwalają na zdalnie sterowanie aktywacją ogrzewania
Kontakt działa tylko w przypadku zakupu opcji nagrzewnicy wodnej lub elektrycznej.

Styk bezpotencjałowy

- kontakt otwarty → żądanie ogrzewania nieaktywne
- kontakt zamknięty → żądanie ogrzewania aktywne

UWAGA

Oprócz okablowania elektrycznego, styki włączania / wyłączania (zdalne - osuszacz - nagrzewanie) muszą być ustawione na terminalu podczas uruchamiania ,w razie potrzeby, możliwe jest odwrócenie logiki każdego styku; Patrz odpowiedni akapit

7.4.4 PODŁĄCZENIE WYŚWIETLACZA

Modele DDS i DCS są wyposażone w wyświetlacz umiejscowiony w obudowie urządzenia i podłączony do płyty sterownika .
W przypadku urządzeń DVS wyświetlacz jest odłączony i dostarczany w opakowaniu do montażu samodzielnego . Instalator musi przymocować wyświetlacz i podłączyć go do sterownika urządzenia.

W przypadku instalacji modułu DDS lub DCS w niedostępnym miejscu, można kupić zestaw zdalnego wyświetlacza, który zawiera kabel o długości 5, 10 lub 20 metrów, gotowy do podłączenia.
W takim przypadku instalator będzie musiał usunąć wyświetlacz z maszyny, zaślepić otwór po wyświetlaczu dostarczoną zaślepką ,przymocować wyświetlacz w nowej lokalizacji , użyć dostarczonego kabla do połączenia wyświetlacza ze sterownikiem.

Wyświetlacz musi być zainstalowany w wygodnej pozycji umożliwiającej użytkownikowi wykonywanie podstawowych operacji, wyświetlanie stanu pracy i alarmów urządzeni.

- Przygotuj obudowę naścienną 503;
- Usuń dolną śrubę, która zamyka jednostkę sterującą;
- Przełóż kabel przez odpowiednie otwory i przymocuj podstawę do skrzynki ściennej;
- Wykonaj instalację elektryczną za pomocą podłączonego złącza, jak pokazano na poniższym obrazie.

Aby uzyskać zasilanie i podłączenie wyświetlacza, należy podłączyć 2-żyłowy kabel ekranowany od urządzenia do wyświetlacza, jak pokazano na rysunku po prawej stronie:

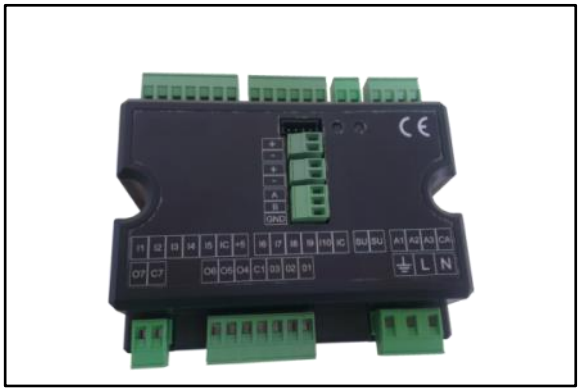
+ pierwszy przewód

- drugi przewód i ekranowanie

Jeśli polaryzacje są odwrócone, wyświetlacz się nie włącza. Polaryzacje są wskazane zarówno na czarnej plastikowej płytce zasilającej (krawędzi urządzenia), jak i na tylnej ściance wyświetlacza.

Kabel musi być podłączony do następujących punktów:

7.4.5 PODŁĄCZENIE RS485 - MODBUS - [OPCJONALNY]



Podłącz kabel modbus RS485 do wyjmowanej płyty zaciskowej pokazanej na obrazie po lewej stronie.
Obserwuj połączenia A i B we wszystkich urządzeniach sieciowych i podłącz ekran do złącza GND.

Aby zapoznać się z konfiguracją parametrów MODBUS, zapoznaj się z paragrafem instalatora na następnych stronach.
Więcej informacji dostępnych na zapytanie.

7.5 DATA URUCHOMIENIA

OSTRZEŻENIE

Uruchomienie i konfiguracje mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. URUCHOMIENIE BEZ ZAPOZNANIA SIĘ Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ MOŻE POWODOWAĆ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed rozpoczęciem sprawdź, czy wszystkie panele obudowy , osłony inspekcyjne są na swoim miejscu, a połączenia śrubowe wykonane prawidłowo.
Podczas uruchamiania należy postępować zgodnie z tymi instrukcjami:

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Upewnij się, że wszystkie połączenia hydrauliczne, elektryczne i powietrzne są prawidłowo zainstalowane. Upewnij się, że wszystkie wskazówki na etykietach i w instrukcji obsługi są przestrzegane.

Upewnij się, że zawory wodne (jeśli są) są otwarte, zapewniają prawidłową cyrkulację wody w celu wyeliminowania zapowietrzenia układu: stopniowo napełniaj obwód i otwieraj zawory odpowietrzające w górnej części.
Sprawdź, czy nie ma wycieków wody.

Urządzenie opuszcza fabrykę gotowe do pracy, należy zasilić urządzenie, jeśli urządzenie jest WYŁĄCZONE, naciśnij przycisk ON / OFF, aby włączyć.

Podstawowe ustawienia (na przykład nastawy wilgotności) znajdują się w paragrafie "Zaawansowana kontrola" powyżej.

W przypadku ustawień zaawansowanych (opcjonalnie) znajdują się w paragrafie „Menu Instalatora”.

HESTOR
Gdańsk 80-125
Ul. Kartuska 395
Nip:5833153977

Nr tel. +48 58 303 96 23