

OSUSZACZ BASENOWY



FSW63/ FSW100

Dziękujemy za zakup osuszacza **FRAL**. Aby najlepiej wykorzystać jego możliwości oraz uniknąć wszelkich możliwych usterek, prosimy o zapoznanie się z poniższą instrukcją obsługi.

Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa.

Spis treści.

1. Deklaracja zgodności osuszacza FSW63.
2. Użytkowanie i przechowywanie instrukcji.
3. Ogólne normy bezpieczeństwa.
4. Sprzęt ochrony osobistej.
5. Opis urządzenia.
6. Obudowa.
7. Układ chłodniczy.
8. Wentylatory.
9. Układ elektryczny.
10. Mikroprocesory.
11. Dodatkowe akcesoria.
12. Grzejniki elektryczne 2,4 Kw 230/1/50 (E.H).
13. Nagrzewnica wodna (H.W.C) pojemność nominalna 2,4 Kw.
14. Zawór elektromagnetyczny.
15. Sterowanie (higrostat) (On / Off).
16. Auto-restart (On / Off).
17. Dane techniczne.
18. Zdolność osuszania.
19. Tabele wydajności FSW63.
20. Parametry użytkowania.
21. Urządzenia kontroli i bezpieczeństwa.
22. Urządzenia kontroli.
23. Przełącznik kontroli wilgotności.
24. Kontrola, transport i obsługa.
25. Kontrola.
26. Transport i obsługa.
27. Rozpakowanie.
28. Ustawianie w pomieszczeniu.
29. Odstępy.
30. Konserwacja i kontrole okresowe.
31. Ważne ostrzeżenia.
32. Montaż podłączenia do odprowadzania wody i kabla elektrycznego.
33. Przyłącza elektryczne.
34. Uwagi ogólne.
35. Podłączenie zasilania głównego.
36. Rozpoczęcie pracy.
37. Kontrola wstępna.
38. Kontrola elektroniczna i jej działanie.
39. Panel sygnalizacyjny
40. Panel kontroli.
41. Ogólne uwagi i porady.
42. Likwidacja urządzenia po zakończeniu jego eksploatacji.
43. Diagnostyka.

- 44.Montaż ścienny.
- 45.Filtr powietrza.
- 46.Urządzenie alarmowe.
- 47.Diagram elektryczny.
- 48.Szkice wymiarowe FSW.
- 49.Montaż kanałowy.



06W05

Ekologia – Dbajmy o środowisko

Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/95/CE, 2002/96/CE i 2003/108/CE

Opakowanie kartonowe należy oddać do punktu skupu makulatury. Worki z polietylenu (PE) wyrzucić do kontenera na plastik, części z tworzyw sztucznych oddaj do punktu skupu surowców wtórnych. Części metalowe i pozostałe należy oddać do wyspecjalizowanego skupu złomu lub zwrócić Sprzedawcy. Za organizację zbiornic materiałów do wtórnego wykorzystania, jak również za informację o ich rozmieszczeniu odpowiedzialne są Urzędy Gmin i Powiatów. Nieprzestrzeganie powyższych przepisów może podlegać karze administracyjnej

Deklaracja zgodności



(Rozporządzenia Wspólnoty związane z niskim napięciem i kompatybilnością elektromagnetyczną)

Firma FRAL Company s.r.l. Viale dell'Industria e dell'Artigianato 22/c – 35010 Carmignano di Brenta – PD – oświadcza niniejszym, że produkt :

Osuszacz basenowy FSW63

został zaprojektowany, wyprodukowany i dystrybuowany zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z europejskimi normami i przepisami.

Normy urządzenia (2006/42/CE - 17.05.2006);
Przepisy dotyczące urządzeń o niskim napięciu 2006/95/CE- 12.12.2006;
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - 2004/108/WE - 15.12.2004.
Niniejszym zaświadcza się, że ten osuszacz jest zgodny z:
Regulaminem IEC CEI-EN 60335-2-40, CEI-EN 55014-1, 55014-2.
Urządzenie jest zbudowane zgodnie z normami europejskimi RoHS:
Rok 2011/65/UE 2011 i CEI-EN 50581.

The Legal Agent
Ing. Alberto Gasparini

Użytkowanie i przechowywanie instrukcji

Instrukcja jest zgodna z wymaganiami norm 98/37/WE i kolejnymi modyfikacjami.

Instrukcja zawiera wszystkie niezbędne wskazówki potrzebne do transportu, instalacji, uruchomienia i konserwacji maszyn, które muszą być ściśle przestrzegane przez użytkownika dla prawidłowego funkcjonowania urządzenia.

W tym celu, użytkownik musi postępować zgodnie z normami bezpieczeństwa opisanymi w instrukcji.

Należy przestrzegać instrukcji urządzenia i w każdym przypadku musi być ona przechowywana w bezpiecznym miejscu, które gwarantuje jej ochronę dla prawidłowego stosowania przez użytkownika.



Graficzne symbole i wskazania zawarte w instrukcji:

Należy zwrócić uwagę na wszystkie procedury i operacje przeprowadzane dla upewnienia się, że urządzenie funkcjonuje prawidłowo; opisują wszystkie czynności, które muszą być wykluczone i wreszcie informują operatora o prawidłowej procedurze i działaniu, które należy stosować do prawidłowego wykorzystania maszyny.

Ogólne normy bezpieczeństwa.

Podczas instalacji lub serwisowania urządzenia, należy ściśle przestrzegać zasad, które znajdują się w tej instrukcji, aby spełniać wszystkie wymogi określone w parametrach urządzenia, oraz do podjęcia wszelkich możliwych środków ostrożności dla pracujących przy urządzeniu ludzi.

Ciśnienie w obiegu chłodniczym i obecny w danym pomieszczeniu sprzęt elektryczny mogą być zagrożeniem podczas instalacji lub serwisowania urządzenia.



Dlatego wszystkie czynności na urządzeniu muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych ludzi.

Maszyna posiada wskaźnik ochrony IPX2 i musi być zainstalowana zgodnie z lokalnymi normami i przepisami bezpieczeństwa.



Nieprzestrzeganie zasad zamieszczonych w instrukcji i każda dokonana zmiana w urządzeniu wykonana bez wcześniejszej zgody, powoduje natychmiastowe wygaśnięcie gwarancji.



Uwaga: przed każdą naprawą urządzenia, należy upewnić się, że zasilanie elektryczne jest odłączone.



Urządzenie musi być podłączone do wtyczek elektrycznych, zgodnie z lokalnymi przepisami i normami.

 Zasilanie musi być zabezpieczone wyłącznikiem różnicowym, zgodnie z lokalnymi przepisami i normami.

 Nie wolno zmieniać ustawień urządzeń zabezpieczających.

 Nigdy nie wolno łączyć wody na urządzenie i jego elementy elektryczne.

 Urządzenie nie może być używane w atmosferze zagrażającej wybuchem.

Sprzęt ochrony osobistej.

Podczas eksploatacji i utrzymania urządzenia FSW, należy użyć następującego sprzętu ochrony osobistej.



Ludzie, którzy dokonują konserwacji lub pracują z urządzeniem, muszą nosić sprzęt ochronny zgodnie z obowiązującymi dyrektywami bezpieczeństwa. Należy nosić buty zapobiegające wypadkom z antypoślizgową podeszwą, tam gdzie podłoga jest śliska



Rękawice: Podczas czyszczenia i czynności konserwacyjnych, konieczne stosowanie jest odpowiednich rękawic. W przypadku ładowania gazu, obowiązkowe jest stosowanie odpowiednich rękawic, aby uniknąć ryzyka zamrożenia.



Maska i gogle: Ochrona dróg oddechowych (maska) oraz ochrona oczu (gogle) powinna być stosowana podczas operacji czyszczenia i konserwacji.

Znaki bezpieczeństwa

Sprzęt posiada następujące znaki bezpieczeństwa, które muszą być przestrzegane:



Ogólne zagrożenie



Zagrożenie porażenia prądem

Opis urządzenia

Konstrukcja

Wszystkie jednostki FSW są wykonane z ocynkowanej blachy stalowej, malowane proszkowo w temperaturze 180° C, aby zapewnić najlepszą odporność na działanie czynników atmosferycznych. Konstrukcja osuszacza jest samonośna.

Układ chłodniczy.

Gaz chłodniczy stosowany w tych jednostkach to R410a. Układ chłodniczy jest zgodny z normą ISO 97/23 w sprawie procedur spawalniczych i regulacji PED. Układ chłodniczy obejmuje:

- filtr osuszacza,
- zawory dla konserwacji i kontroli,
- kapilary,
- sprężarkę.

Skraplacz i parownik

ZESTAW ŻEBER (LAMELEK)

Składa się z miedzianych rurek połączonych mechanicznie w miedziane żebra (lamelki) aluminiowe lub dostarczone z pełnymi kołnierzami, które umożliwiają ich regularne odstępy. Najlepsze przenikanie ciepła jest gwarantowane przez żebra, które całkowicie pokrywają rury.

ŻEBRA

Są one wytwarzane z wysoką precyzją tłoczonego aluminium, malowanego aluminium farbą epoksydową lub z miedzi. Ich kształt jest lekko falisty, w celu poprawy wymiany ciepła negatywnego wpływu na przepływ powietrza. ciśnienia powietrza. Ponadto zapewnione jest dobre odprowadzanie wody i uniknięcia nagromadzenia pyłu wewnątrz urządzenia.

RURY UKŁADU CHŁODNICZEGO

Wyprodukowane w wysokiej jakości miedzi. Przystosowane do większości gazów chłodniczych, do wysokich jak i niskich temperatur pracy.

KOMPRESOR

Sprężarka rotacyjna.

Charakterystyka pracy sprężarki jest następująca:

1. Wysoka wydajność przy równoczesnej oszczędności energii.
2. Niski poziom dźwięku, cicha praca.
3. Posiada czynnik ochrony środowiska- HFC.
4. Wysoka niezawodność, długa żywotność.

Wentylatory

Odśrodkowy typ wentylatora.

Układ elektryczny

Przełącznik elektryczny został wykonany zgodnie z normami kompatybilności elektromagnetycznej (2004/108 CEE) i zasadami bezpieczeństwa elektrycznego dla urządzeń o niskim napięciu 2006/95 CEE.

W skrzynce zawierającej układ elektryczny znajdują się następujące elementy:

1. Przyłącze dla pilota;
2. Tablica elektryczna;

Przy instalacji należy zamontować główny wyłącznik, jeśli wymagają tego lokalne przepisy i normy bezpieczeństwa.

Mikroprocesory

Są odpowiedzialne za wszystkie funkcje urządzenia, takie jak: funkcjonowanie ogólne, system automatycznego odmrażania, alarmy i punkt nastawy wilgotności i temperatury (temperatura -tylko dla wersji z nagrzewnicą wodną).

Wyposażenie opcyjne

Obudowa wykonana całkowicie ze stali nierdzewnej.

Grzejniki elektryczne 2,4 Kw 230/1/50Hz

Dzięki stali nierdzewnej, którą pokryte są również grzejniki, są one w stanie przenieść 90% ciepła konwekcyjnego w sposób równomierny.

Nagrzewnica wodna o mocy nominalnej 2,4 Kw.

Pomaga w dodatkowym ogrzaniu pomieszczenia basenowego.

Trójdrożny zawór elektryczny (e.w.)

Kontrola przepływu wody wewnątrz nagrzewnicy.

Pilot zdalnego sterowania (higrostat) (On / Off)

W urządzeniu istnieje możliwość użycia pilota zdalnego sterowania. W tym przypadku należy zastosować zdalny higrostat, który musi być podłączony do tablicy elektrycznej zamiast tradycyjnego higrostatu. Jest również możliwość zamontowania elektrycznego przełącznika On/Off fabrycznie, tak żeby znalazł się w standardzie.

Auto-restart (On / Off).

Przy zaniku zasilania ustawienia higrostatu, parametry odmrażania i licznik godzin pozostaną zapisane w pamięci i odtworzone automatycznie po powrocie zasilania. Urządzenie ponowi pracę.

Dane techniczne

Mod.		63	100
Indeks ochrony IP		IPX2	IPX2
Zdolność osuszania ⁽¹⁾	L/24h	63	100
Pobór mocy nominalny ⁽³⁾	kW	0,7	1,3
Pobór mocy maksymalny ⁽⁴⁾	kW	0,95	1,5
Natężenie prądu maksymalne ⁽⁴⁾	A	4,4	6,8
Przepływ powietrza	m ³ /h	600	980
Ciśnienie statyczne	Pa	40	60
Czynnik chłodniczy		R410a	R410a
Głośność ⁽⁵⁾	dB(A)	49	52

Zakres temperatury pracy	°C	5 ÷ 35	7 ÷ 35
Zakres wilgotności (praca)	%	45 ÷ 99	45 ÷ 99
Przyłącze odprowadzenia wody	cale'	¾''	¾''
Szerokość	mm	1008	1260
Głębokość	mm	221	320
Wysokość	mm	602	790
Waga	Kg	48	70
Zasilanie	V/ph/Hz	230 /1~+N/50	230 /1~+N/50

- (1) Przy temp. 32 °C i 90% RH.
(3) Przy 26,7 °l 60%RH bez grzałki elektrycznej.
(5) W odległości 3 metrów, wolnostojący.

Zdolność osuszania.

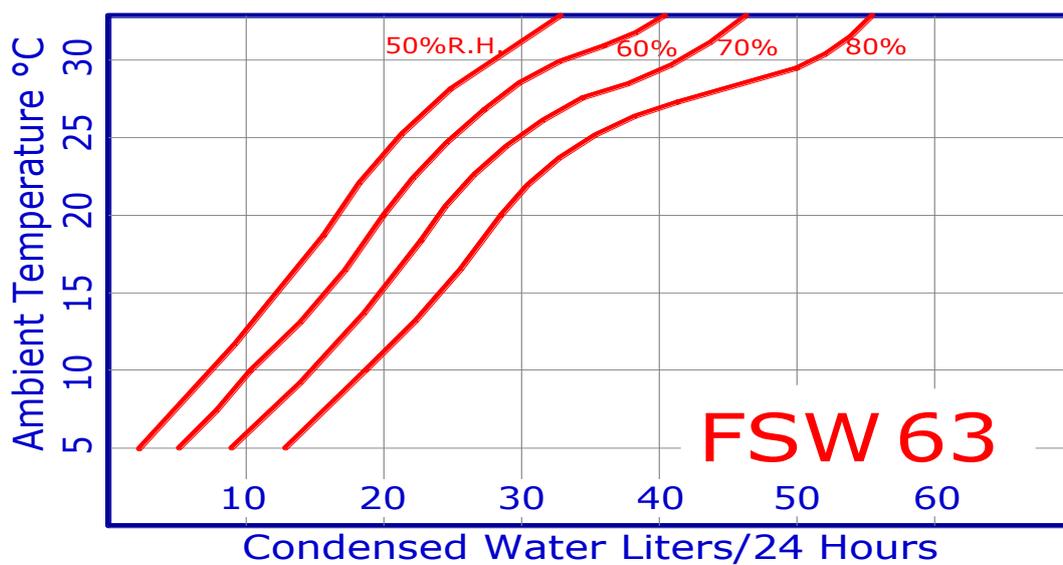


Tabela wydajności FSW63

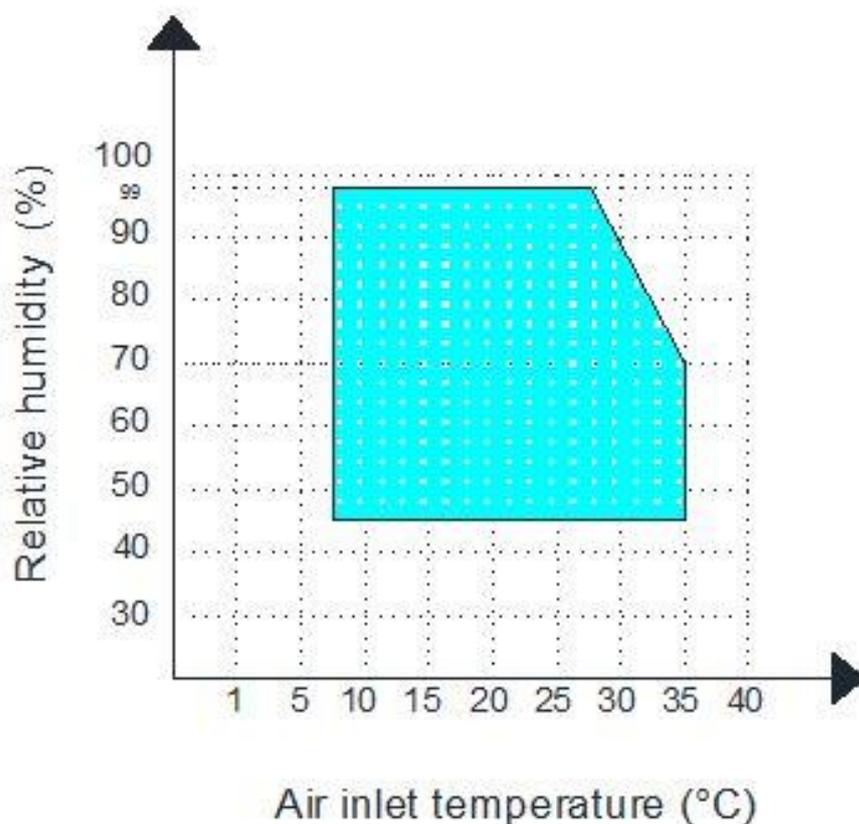
SKRAPLANIE WODY PRZY RÓŻNYCH WARTOŚCIACH TEMPERATUR I WILGOTNOŚCI W POMIESZCZENIU			
Temperatura i wilgotność	Skraplanie wody	Temperatura i wilgotność	Skraplanie wody
10°C-60%	10 l/24h	25°C-60%	25 l/24 h
10°C-80%	18 l/24h	25°C-80%	35 l/24 h
15°C-60%	15 l/24 h	27°C-65%	28 l/24 h
15°C-80%	23 l/24 h	27°C-80%	39 l/24 h
20°C-60%	20 l/24 h	30°C-80%	52 l/24 h
20°C-80%	28 l/24 h	32°C-90%	63 l/24 h

Parametry użytkowania

Poniższy schemat przedstawia dopuszczalne parametry pracy modelu FSW:



Urządzenie może działać w tylko w poniższych limitach. Przekroczenie tych granic nie jest ani normalnym działaniem ani nie gwarantuje uzyskania żądanej wiarygodności i integralności osuszacza (jeśli chodzi o specjalne typy urządzeń należy skontaktować się z producentem).



Urządzenia kontroli i bezpieczeństwa

Urządzenia kontroli

Wszystkie urządzenia sterujące są testowane w fabryce przed wysłaniem. Ich rodzaj pracy opisano poniżej.

Przełącznik kontroli wilgotności.

Regulacja wilgotności: przełącznik włącza lub wyłącza pracę urządzenia w zależności od poziomu wilgotności.

Aby sprawdzić jego prawidłowe działanie, należy ustawić żadaną wartość wilgotności blisko dolnej granicy. W tym momencie należy sprawdzić, czy praca wentylatora i sprężarki (z opóźnieniem) rozpocznie się w kolejności. Należy również sprawdzić, czy urządzenie zatrzyma się, gdy zostanie osiągnięta żadana wilgotność.

Kontrola, transport i obsługa

Kontrola

Po otrzymaniu sprzętu zaleca się sprawdzić jego stan. Urządzenie opuszcza fabrykę w stanie idealnym, każde ewentualne uszkodzenie musi być zgłoszone do przewoźnika, równocześnie należy odnotować to na liście przewozowym przed podpisaniem dokumentów dostawcy. Producent lub importer musi być poinformowany o tym fakcie w ciągu 8 dni od daty zdarzenia. Klient jest zobowiązany do napisania pisemnego oświadczenia o wszelkich poważnych uszkodzeniach.

Transport i obsługa.

Podnoszenie urządzenia jest możliwe tylko za pomocą wózka widłowego: widły muszą być włożone w paletę podstawową, należy uważać aby widły nie uderzyły podstawy urządzenia lub jego panelu (patrz rysunek poniżej).

Aby wyjąć urządzenie dźwigiem należy położyć pręty pod urządzeniem i dołączyć kabel lub łańcuch do paska urządzenia dźwigowego, dzięki czemu są one zaciśnięte mocno i chronią boki agregatu drewnem lub materiałem o podobnej strukturze.

Rozpakowanie

Urządzenie należy wypakować z wielką ostrożnością tak aby go nie uszkodzić. Paczka jest zrobiona z różnych tworzyw: drewna, papieru, nylonu itd. Należy przechowywać je oddzielnie i wyrzucić do stosownych pojemników, tak aby uniknąć zanieczyszczenia środowiska.

Ustawianie w pomieszczeniu.

Przy ustawianiu sprzętu należy zwrócić uwagę na następujące wytyczne i wybrać najlepszą lokalizację dla montażu osuszacza w danym pomieszczeniu. Należy:

- wybrać taką lokalizację, aby zagwarantować urządzeniu jak najlepszy przepływ powietrza (wykluczone są wąskie miejsca);
- zapewnić dostępność energii elektrycznej;
- zapewnić dostępność dla serwisowania/utrzymania i napraw urządzenia i/lub

jego części;

- upewnić się, że podłoga jest w stanie wytrzymać ciężar urządzenia również podczas jego pracy;
- należy uwzględnić możliwy hałas podczas pracy osuszacza.

Urządzenie objęte jest deklaracją zgodności (znajdującą się po spisie treści) tylko jeżeli jest umiejscowione na podłodze. Jeżeli osuszacz jest powieszony na ścianie konieczne jest zainstalowanie pod nim płyty podtrzymującej w celu przestrzegania deklaracji zgodności. Płytę podtrzymującą należy zamówić na żądanie.

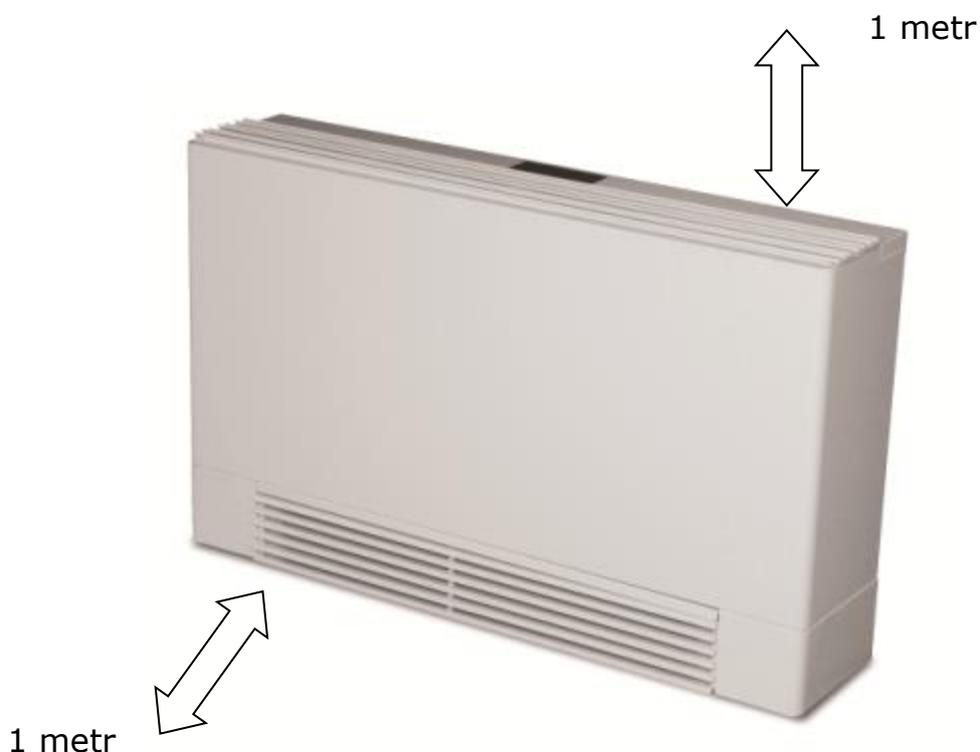
Odstępy

Należy dołożyć wszelkich starań, aby zapewnić odpowiednią ilość powietrza do wlotu powietrza i odprowadzanie go wentylatorem i aby uniknąć recyrkulacji powietrza przez jednostkę, która będzie obniżać tym wydajność urządzenia.

Z tych powodów należy przestrzegać następujących odstępów (patrz zdjęcia na kolejnych stronach):

- Filtr powietrza po stronie ssącej: min. 1 metr.
- Górna strona: min. 1 metr

Używając osuszacza na basenie należy zachować odpowiednie odległości od wody zgodnie z normami bezpieczeństwa (wskaźnik ochrony IPX2)



Konserwacja i kontrole okresowe

Ważne ostrzeżenia



Ostrzeżenie: w środku urządzenia znajdują się części, które mogą się przemieszczać. Należy zachować szczególną ostrożność podczas pracy w ich otoczeniu, nawet jeśli zasilanie elektryczne jest wyłączone.



Ostrzeżenie: urządzenie należy zainstalować tak aby możliwe było jego prawidłowe utrzymanie i/lub naprawy. Gwarancja nie pokrywa kosztów związanych z podnoszeniem sprzętu: platformami czy innym rodzajem podnośnika.



Ostrzeżenie: górna pokrywa i miejsce przy sprężarce posiadają zwykle wysoką temperaturę. Należy zachować szczególną ostrożność podczas pracy w ich otoczeniu.

Ostrzeżenie: rury aluminiowe są bardzo ostre i mogą powodować poważnie zadrapania. Należy zachować szczególną ostrożność podczas pracy w otoczeniu osuszacza.



Ostrzeżenie: po operacjach serwisowych należy zamknąć osuszacz osłonami, mocując je za pomocą śrub blokujących.



Procedura zamykania osuszacza opisana jest w rozdziale „prace, które muszą być wykonywane przez osoby przeszkolone”



Przed jakąkolwiek czynnością serwisową należy upewnić się, że urządzenie jest odłączone od prądu.



Na wewnętrznej osłonie znajdują się elementy ruchome. Należy zachować szczególną ostrożność podczas pracy w otoczeniu osuszacza.



Rury aluminiowe są bardzo ostre i mogą powodować poważnie zadrapania. Należy zachować szczególną ostrożność podczas pracy w otoczeniu osuszacza.



Po operacjach serwisowych należy zamknąć osuszacz osłonami, mocując je za pomocą śrub blokujących.

Montaż podłączenia do odprowadzania wody i kabla elektrycznego

Należy podłączyć złączkę odpływu skroplonej wody (3/4" M) do rury drenażowej.

Należy zawsze unikać tworzenia podwójnego syfonu, który mogłyby utrudniać przepływ wody wynikające z ryzyka zalania pomieszczenia.

Zdejmowanie obudowy w celu wprowadzenia rury i kabli elektrycznych jest zaprezentowane poniżej.

Odkręcić śrubę obudowy.



Zdjąć obudowę.



Odkręcić rurę kondensacyjną



Zdjąć plastikową obudowę
higrostatu



Podłączyć przewody zasilania i zewnętrznego



Przyłącza elektryczne

Uwagi ogólne

 Ta seria urządzeń należy do urządzeń elektrycznych pracujących na niskim napięciu (230V).

Należy przeczytać bardzo uważnie wszystkie normy ostrożności.

 Przed każdą operacją w części elektrycznej należy upewnić się, że energia elektryczna jest odłączona.



Zasilanie musi być zabezpieczone wyłącznikiem różnicowym.



Włacznik należy umiejscowić blisko urządzenia.

Należy sprawdzić, czy przyłączy elektryczne jest kompatybilne z nominalnymi danymi elektrycznymi urządzenia (napięcie, fazy, częstotliwość) znajdujące się na etykietce na przednim panelu urządzenia.

Podłączenie zasilania musi być wykonane przy użyciu kabla trzy-przewodowego + przewód zerowy + kabel uziemienia.



Kabel zasilania i ochrony linii muszą być zgodne z normami i przepisami zgodnymi z poborem prądu przez urządzenie (dane techniczne).



Wahania napięcia linii nie mogą być większe niż $\pm 5\%$ od wartości nominalnej, natomiast asymetria napięcia pomiędzy fazami nie może przekroczyć 2%. Jeśli te tolerancje nie będą przestrzegane, należy skontaktować się z producentem w celu zapewnienia odpowiednich urządzeń.



Zasilanie elektryczne musi być utrzymane w podanych granicach: w przeciwnym wypadku gwarancja natychmiast wygasa.



Połączenia elektryczne muszą być w związku z tym zawsze wykonywane zgodnie z instrukcjami zobrazowanymi na schemacie okablowania dołączonym do urządzenia i zgodne z normami i przepisami.



Połączenie uziemiające jest obowiązkowe. Instalator musi podłączyć kabel uziemienia z dedykowanym złączem na drugim bloku zacisków.

Podłączenie zasilania głównego

Doprowadzenie zasilania elektrycznego musi być wykonywane zgodnie z zaleceniami zawartymi w schemacie elektrycznym, poprzez podłączenie kabla dostarczonego wraz z urządzeniem i zgodnie z normą bezpieczeństwa.

Modele FSW63 muszą być zasilane jedną fazę z neutralna/uziemioną.

Połączenie zewnętrznego- higrostatu

Połączenie- zewnętrznego higrostat musi być wykonane zgodnie ze schematem elektrycznym.

Połączenia muszą być wykonane zgodnie z diagramem przedstawiającym specyfikację przewodów elektrycznych.

Rozpoczęcie pracy

Kontrola wstępna



Należy sprawdzić czy wszystkie kable są podłączone prawidłowo i czy wszystkie śruby mocujące są dokręcone.

 Napięcie na fazie musi wskazywać na etykiecie jednostkowej $\pm 5\%$ tolerancji. Jeśli wartość będzie inna konieczne jest skontaktowanie się z producentem.

 Uwaga: przed włączeniem urządzenia należy sprawdzić, czy wszystkie pokrywy panelu znajdują się w odpowiedniej pozycji i są zablokowane za pomocą śrub mocujących.

 W czasie dłuższych przerw pracy urządzenia (w nocy, w weekend, itp.) nie należy przerywać zasilania osuszacza i ściśle przestrzegać procedur zilustrowanych w paragrafie 4.6.

Kontrola elektroniczna i jej działanie.

Panel elektryczny zainstalowany z przodu urządzenia FSW63 jest podłączony bezpośrednio do gniazda zasilania osuszacza. Jest wyposażony w trzy czujniki temperatury i higrostat.

Elektroniczna jednostka sterująca, poprzez higrostat, który mierzy wilgotność względną w środowisku, sprawia, że urządzenie działa w celu osiągnięcia żądanego stopnia wilgotności.

Gdy temperatura osiągana przy pomocy żeber (lamelk) jest zbyt niska wówczas elektroniczna jednostka sterująca rozpoczyna cykl odszraniania w celu stopienia lodu powstałego na lamelkach.

Urządzenie jest zaprogramowane tak, by wyłączyć osuszacz, jeśli temperatura spadnie poniżej $4,5^{\circ}\text{C}$.

Wyświetlacz panelu sterującego

Urządzenia są wyposażone w panel sygnalizacji wskazujący stan pracy urządzenia. Poniżej przedstawiono krótki opis.



Panel sterujący

Elektroniczna karta z mikroprocesorem, posiada wiele funkcji:



HEAT

Heat; gdy funkcja ogrzewania jest aktywna, dioda LED miga co 10 sekund, gdy grzałka jest zasilana dioda świeci.



POWER

Power; świeci się, gdy osuszacz jest włączony.



ALARM

Alarm: Włącza się gdy aktywuje się funkcja Alarmu, Wyłącza się po skasowaniu alarmu.



RUN

Run; dioda świeci się podczas pracy sprężarki, miga, gdy osuszacz oczekuje, aby ponownie się uruchomić lub jest wstanie rozmrażania. Jest wyłączona, gdy poziom żądanej wilgotności został osiągnięty, a osuszacz jest włączony.



FULL

Full, świeci się, gdy zbiornik na skropliny jest pełny. Kiedy funkcja pompowania (PUMP) wody jest aktywna to dioda miga co 10 sekund.



REMOTE

Funkcja zdalnego sterowania; urządzenie ma możliwość korzystania ze zdalnego higrostatu lub przełącznika. W tym celu, należy dokonać zmian na płycie: z wtyczką włożoną do gniazda, wyłączyć urządzenie, a następnie przycisnąć razem 3 wymienione przyciski na 4 sekundy: HOUR COUNTER, SET UP I SET LOW, urządzenie wprowadza zmiany i przełącza się na zdalne sterowanie. Należy zwrócić uwagę, że jeśli przy ustawieniu pracy ciągłej osuszacz będzie pracował w cyklu ciągłym bez względu na nastawy zewnętrznego higrostatu.

Remote; świeci się, gdy urządzenie jest sterowane zdalnie.



HEAT

ON/OFF (Tylko dla urządzeń z nagrzewnicą elektryczną lub węzownica

Gdy urządzenie jest włączone, można aktywować funkcję grzania, naciskając i przytrzymując przycisk HEAT przez 4 sekundy. Ta sama procedura obowiązuje podczas wyłączania funkcji.



POWER

Funkcja ON/OFF

Urządzenie podłączone do gniazdka (z uziemieniem!), wyświetlacz włącza się i pokazuje względną wilgotność w pomieszczeniu.

Gdy dioda zasilania jest wyłączona urządzenie jest w stanie wyłączonym.

Analogicznie kiedy dioda zostaje podłączona osuszacz jest w stanie włączonym.

Aby włączyć osuszacz należy nacisnąć przycisk POWER i w zależności od wilgotności względnej ustawić urządzenie, które rozpocznie pracę.

Gdy urządzenie osiągnie poziom wymaganej wilgoci przechodzi w tryb gotowości: automatycznie zatrzymuje się, ale pozostaje w stanie włączonym (dioda zasilania świeci się).

Jeśli wilgotność wykracza powyżej zadanej osuszacz włącza się ponownie.

Aby wyłączyć urządzenie należy nacisnąć przycisk POWER (wyświetlacz nadal wskazuje wilgotność w pomieszczeniu).

Uwaga: podczas wyłączenia, a następnie natychmiastowego włączenia, sprężarka nie uruchomi się natychmiast a lampka **Run** zacznie migać. Osuszacz włączy się po ok. 210 sekundach.



SET %

Ustawienia wilgotności/temperatury,

naciśnij jeden z przycisków SET -/ +: wyświetlacz zacznie migać, aby wskazać wilgotność w pomieszczeniu; przyciskając nadal SET -/ + można przejść do ustawiania żądanej wilgotności (od 30% do 80%). Po 4 sekundach wyświetlacz przestanie migać i urządzenie ponownie wyświetli wilgotność, która panuje w pomieszczeniu.

Aby urządzenie działało niezależnie od stopnia wilgotności w pomieszczeniu należy nacisnąć SET- aż pojawi się komunikat "CONT".

(Tylko dla maszyn ogrzewanych elektrycznie lub węzownią)

Tryb ogrzewania jest aktywowany przez jednorazowe wciśnięcie przycisku HEAT; można wyświetlić temperaturę w pomieszczeniu (np. t22 ° oznacza, że w tym pomieszczeniu panuje temperatura 22 ° C). Aby zmienić temperaturę należy wcisnąć przycisk HEAT i bezpośrednio po tym SET -/ +: wyświetlacz zacznie migać i będzie wskazywał temperaturę ustawioną wcześniej, należy dalej wcisnąć SET -/ + wtedy możliwe będzie osiągnięcie nowej żądanej wartości temperatury (od 15 ° C 32 ° C). Po 4 sekundach wyświetlacz przestanie migać i będzie ustawiony nowy poziom temperatury.



HOURS

Licznik godzin; aby wyświetlić godziny pracy należy wcisnąć przycisk HOURS.



PUMP

PUMP; kiedy urządzenie jest wyłączone należy wcisnąć jednocześnie SET+ i PUMP do 4 sekund. Pojawi się komunikat "PumP" na wyświetlaczu i lampka Full zacznie migać co 10 sekund. Należy powtórzyć tą samą procedurę,

aby powrócić do trybu pracy zbiornika.

Ogólne uwagi i porady

Należy przeprowadzać okresowe kontrole w celu sprawdzenia poprawności działania urządzenia:



Należy sprawdzać czy urządzenia bezpieczeństwa i kontroli działają prawidłowo (raz w miesiącu).



Upewnić się, że wszystkie złącza na tablicy elektrycznej i sprężarce są dobrze zamknięte. Okresowe czyszczenie zacisków ślizgowych styczników: jeżeli uszkodzenie zostanie wykryte, należy zastąpić styczniki (raz w miesiącu).



Należy upewnić się, że nie powstał żaden przeciek oleju ze sprężarki (raz w miesiącu).



Upewnić się, że opór elektryczny w skrzyni korbowej sprężarki funkcjonuje prawidłowo (raz w miesiącu: tylko urządzenia pracujące w niskich temperaturach).



Oczyścić tackę zbiorczą i rurkę odpływową (raz w miesiącu).



Należy czyścić żebra (lamelki) poprzez sprężone powietrze w kierunku przeciwnym do przepływu powietrza. Jeśli filtry będą całkowicie zatkane, należy oczyścić je strumieniem wody rozpylonej pod ciśnieniem w przeciwnym kierunku do przepływu powietrza (raz w miesiącu lub częściej, jeśli urządzenie pracuje w zapyłonym środowisku).



Sprawdzić mocowanie łopatek wentylatora i ich wyważenie (co 4 miesiące).

Oszczędność energii

Aby zmniejszyć zużycie energii należy postępować zgodnie z następującymi punktami:



Upewnić się, że w pomieszczeniu, w którym znajduje się osuszacz są szczelnie pozamykane okna i drzwi.



Ustawić przełącznik regulacji wilgotności na właściwą wartość: ustawienie niższej wartości niż to konieczne (nawet kilka punktów) może spowodować znaczne straty wydajności przy tym samym dłuższym okresie eksploatacji: wskazane jest, aby ustawić wartość wilgotności poniżej 60%, tylko jeśli jest to absolutnie konieczne.



Urządzenie, które ma drugą chłodnicę (monoblok lub split) należy sprawdzić co miesiąc, należy upewnić się czy wymiennik ciepła jest czysty i niezakurzony oraz czy motor wentylatora jest w dobrym stanie.

Likwidacja urządzenia po zakończeniu jego eksploatacji

Gdy urządzenie jest już niesprawne należy je usunąć lub zastąpić nowym, wówczas:



Agregat chłodniczy musi zostać wyjęty przez odpowiednie osoby i wysłany do właściwego centrum zbiorczego.



Olej smarowy kompresora również należy usunąć i wysłać do właściwego centrum zbiorczego.



Obudowa i inne części składowe urządzenia, jeśli nie jest już użyteczne, muszą być zdemontowane i podzielone według ich charakteru, w szczególności chodzi o miedź i aluminium.

Działania te ułatwią proces odzyskiwania materiałów i recyklingu, zmniejszając tym samym wpływ na środowisko.

Zaleca się przestrzegać stosowne normy dot. utylizacji zużytych materiałów.

Diagnostyka

Na kolejnych stronach przedstawiono najczęstsze problemy, które mogą spowodować zatrzymanie lub działanie urządzenia w nieprawidłowy sposób.

Podczas występowania problemów z urządzeniem konieczne jest zachowanie szczególnej ostrożności, nadmierna pewność siebie może być przyczyną wypadków, szczególnie jeśli chodzi o osoby nieprzeszkolone w zakresie serwisu takich urządzeń. Wskazane jest aby wykryć przyczynę alarmu i skontaktować się z biurem obsługi klienta bądź technikiem.

Montaż ścienny

Zdjęcie poniżej pokazuje, jak zamontować urządzenie na ścianie. Z tyłu urządzenia znajdują się dwa otwory, które mogą być użyte do zawieszenia urządzenia na ścianie, osuszacz należy zamocować odpowiednimi śrubami tak, aby były dodatkowym wsparciem dla urządzenia.



Filtr powietrza



Alarm

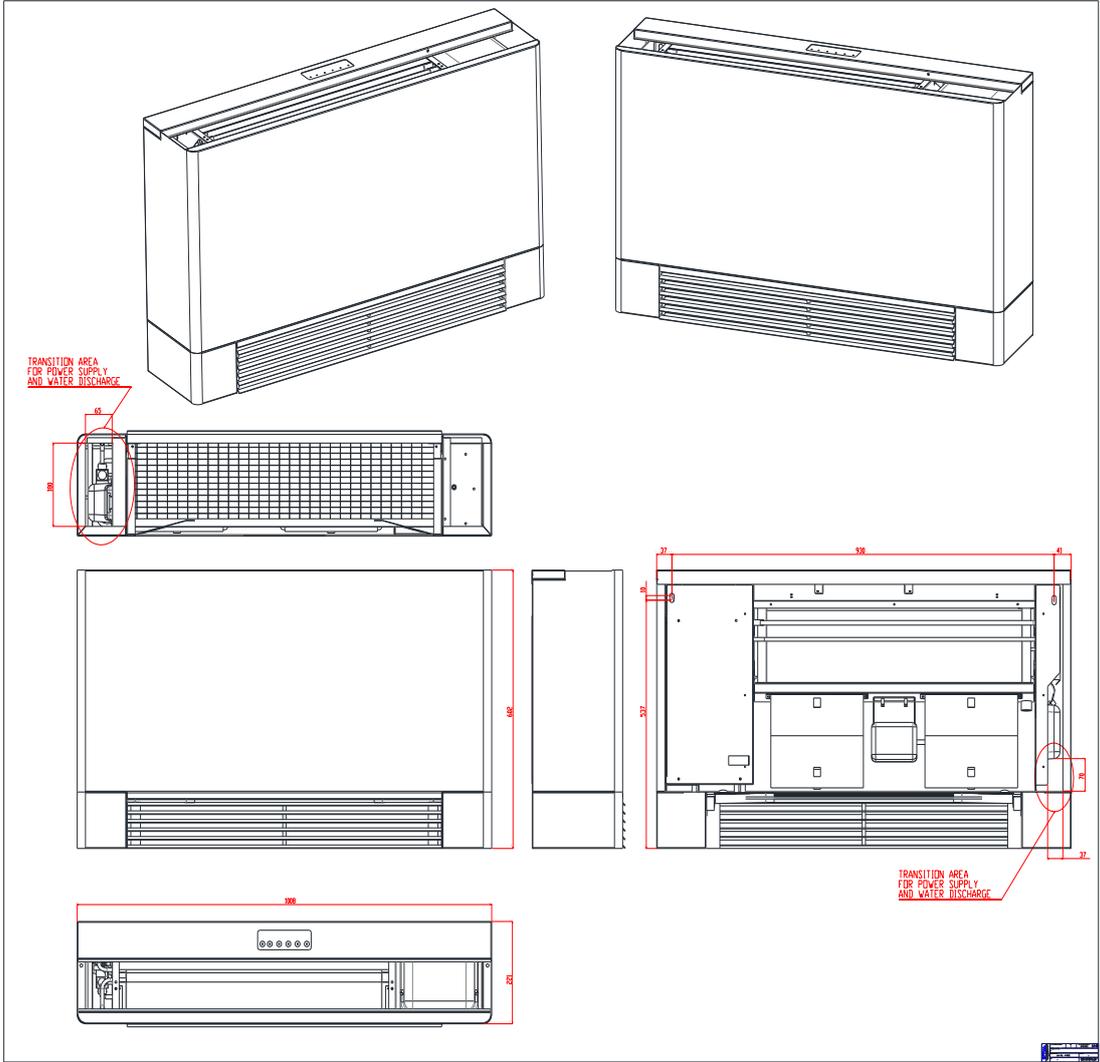
Kiedy świeci się czerwona lampka, oznacza to, że urządzenie jest zatrzymane i postawione w stan alarmowy.



W celu przywrócenia normalnego trybu pracy, konieczne jest, aby wykryć i usunąć przyczynę alarmu.

PROBLEM	PRZYCZYNA I MOŻLIWE ROZWIĄZANIE
 FULL + "FULL"	. Zbiornik jest pełen. Alarm resetuje się automatycznie opróżniając zbiornik
 ALARM + "Lo t"	. Występuje z dwóch możliwych powodów: temperatura w pomieszczeniu jest zbyt niska lub cykle odmrażania nie są w stanie stopić lodu w baterii. Aby zresetować urządzenie należy ustawić temperaturę powyżej 10 ° C, jeśli osuszacz nie zresetuje się należy go wyłączyć i odłączyć z gniazda zasilania.
 ALARM + "LoPt"	Możliwy brak gazu w obwodzie. Alarm resetuje się automatycznie po 210 sekundach. Jeśli alarm się nie resetuje należy nacisnąć jednocześnie SET i HOURS przez 10 sekund. Jeśli problem wystąpi ponownie, należy skontaktować się z serwisem
 ALARM + "HI t"	. Różnica temperatury i wilgotności jest zbyt duża. Alarm resetuje się automatycznie, gdy temperatura spada
"Prob"	1. Awaria higrostatu. W tym przypadku, urządzenie kontynuuje działanie. Należy skontaktować się z serwisem w celu wymiany higrostatu.

Szkice wymiarowe FSW



Montaż w kanale

