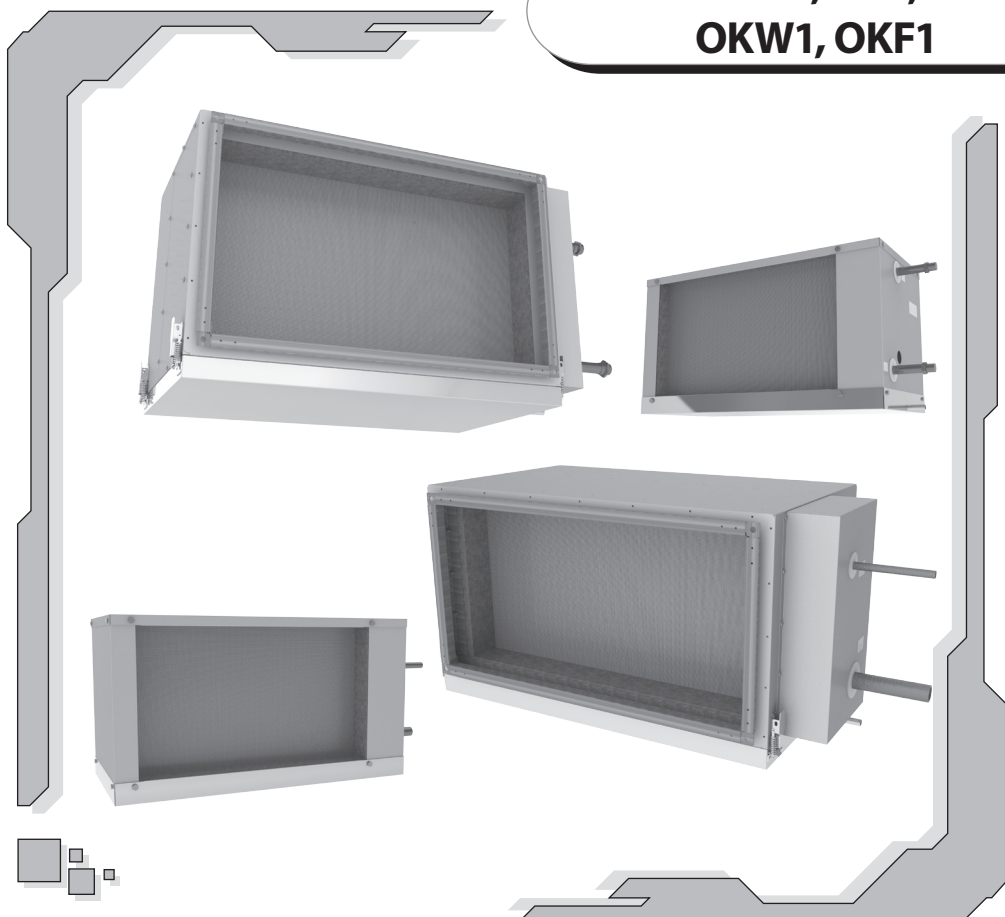


CHŁODNICE KANAŁOWE

**OKW, OKF,
OKW1, OKF1**



SPIS TREŚCI

| | |
|-------------------------------------|----|
| Wprowadzenie | 3 |
| Przeznaczenie | 3 |
| Komplet dostawy | 3 |
| Schemat oznaczenia referencyjnego | 3 |
| Parametry techniczne | 4 |
| Wymogi bezpieczeństwa | 8 |
| Budowa i zasada działania | 8 |
| Instalacja i przygotowanie do pracy | 9 |
| Odprowadzanie kondensatu | 10 |
| Konserwacja | 11 |
| Usunięcie usterek | 11 |
| Warunki przechowywania i transportu | 11 |
| Gwarancje producenta | 12 |
| Świadectwo odbioru | 13 |
| Karta gwarancyjna | 13 |

WPROWADZENIE

Niniejszy Podręcznik eksploatacji jest połączony z opisem technicznym, instrukcją obsługi i metryką urządzeń oraz zawiera informacje dotyczące instalacji i montażu chłodnicy kanałowej (dalej - chłodnica).

PRZEZNACZENIE

Chłodnice kanałowe są przeznaczone do schładzania nawiewanego powietrza w systemach wentylacyjnych o przekroju prostokątnym lub w centralach nawiewno-wywiewnych.

Chłodnica jest urządzeniem uzupełniającym i nie może być użytkowana samodzielnie.

Przetłaczane powietrze nie powinno zawierać lotnych substancji palnych lub wybuchowych, oparów aktywnych chemicznie, pyłu o dużych cząstkach, sadzy, tłuszczów lub mediów, sprzyjających powstawaniu szkodliwych substancji (substancje trujące, pył, mikroorganizmy chorobotwórcze), materiałów lepkich lub włóknistych.



CHŁODNICA NIE JEST PRZEZNACZONA DO UŻYTKOWANIA PRZEZ DZIECI, OSOBY O OBNIŻONYCH ZDOLNOŚCIACH PERCEPCYJNYCH CZY UMYSŁOWYCH ORAZ OSOBY NIE MAJĄCE ODPOWIEDNIEGO PRZYGOTOWANIA.

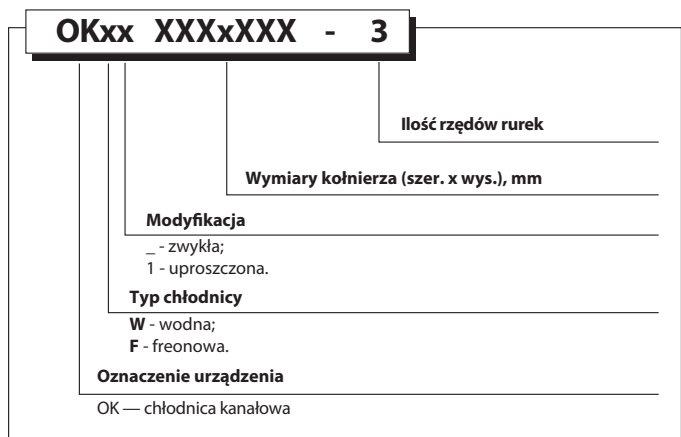
DO UŻYTKOWANIA CHŁODNICY SĄ DOPUSZCZANE OSOBY UPOWAŻNIONE PO ODPOWIEDNIM INSTRUKTAŻU.

CHŁODNICA POWINNA BYĆ INSTALOWANA W MIEJSCACH UNIEMOŻLIWIAJĄCYCH SAMODZIELNY DOSTĘP DZIECI.

KOMPLET DOSTAWY

- chłodnica kanałowa - 1 szt.;
- podręcznik eksploatacji - 1 szt.;
- skrzynka opakowaniowa - 1 szt.

SCHEMAT OZNACZENIA REFERENCYJNEGO



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

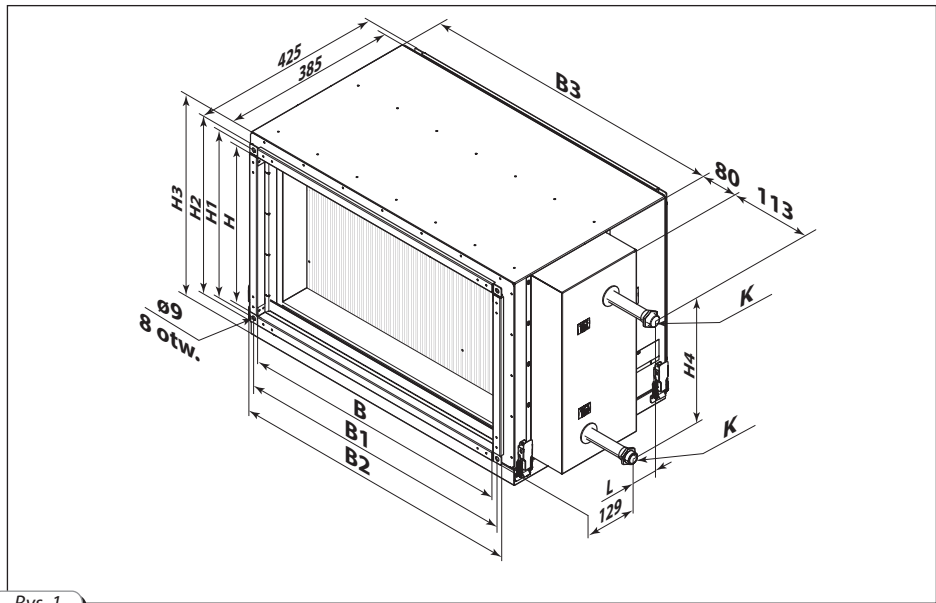
Chłodnica kanałowa wodna OKW (OKW1):
Maksymalne ciśnienie robocze: 1,5 MPa (15 bar).

Chłodnica kanałowa freonowa OKF (OKF1):
Maksymalne ciśnienie robocze: 2,8 MPa (28 bar).

Wszystkie chłodnice są przebadane pod względem ciśnienia i szczelności.

Konstrukcja chłodnicy jest stale udoskonalana, w związku z tym niektóre modele mogą nieznacznie odróżniać się od opisanych w niniejszym Podręczniku eksploatacji.

Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe chłodnicy OKW z kołnierzem prostokątnym są podane na rys. 1 i tab. 1.

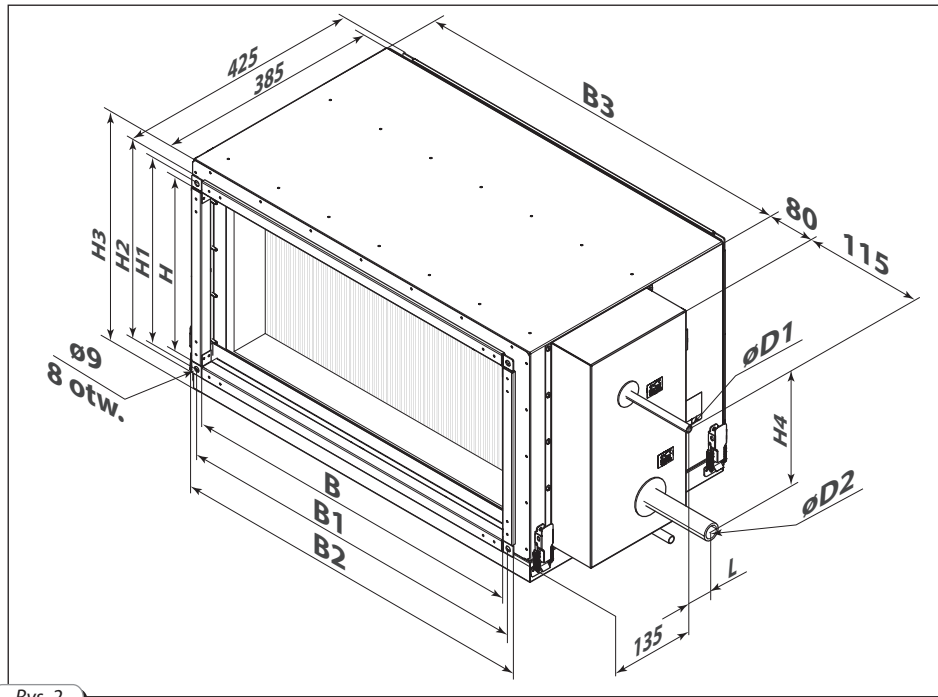


Rys. 1

Tab. 1

| Typ | Wymiary, mm | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|--------|
| | B | B1 | B2 | B3 | H | H1 | H2 | H3 | H4 | L | K |
| OKW 400x200-3 | 400 | 420 | 440 | 470 | 200 | 220 | 240 | 295 | 124 | 56 | G 3/4" |
| OKW 500x250-3 | 500 | 520 | 540 | 570 | 250 | 270 | 290 | 345 | 188 | 45 | G 3/4" |
| OKW 500x300-3 | 500 | 520 | 540 | 570 | 300 | 320 | 340 | 395 | 252 | 56 | G 3/4" |
| OKW 600x300-3 | 600 | 620 | 640 | 670 | 300 | 320 | 340 | 395 | 252 | 56 | G 3/4" |
| OKW 600x350-3 | 600 | 620 | 640 | 670 | 350 | 370 | 390 | 445 | 268 | 56 | G 3/4" |
| OKW 700x400-3 | 700 | 720 | 740 | 770 | 400 | 420 | 440 | 495 | 314 | 56 | G 3/4" |
| OKW 800x500-3 | 800 | 820 | 840 | 870 | 500 | 520 | 540 | 595 | 442 | 56 | G 3/4" |
| OKW 900x500-3 | 900 | 920 | 940 | 970 | 500 | 520 | 540 | 595 | 442 | 56 | G 3/4" |
| OKW 1000x500-3 | 1000 | 1020 | 1040 | 1070 | 500 | 520 | 540 | 595 | 442 | 56 | G 1" |

2. Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe chłodnicy OKF z kołnierzem prostokątnym są podane na rys. 2 i tab.

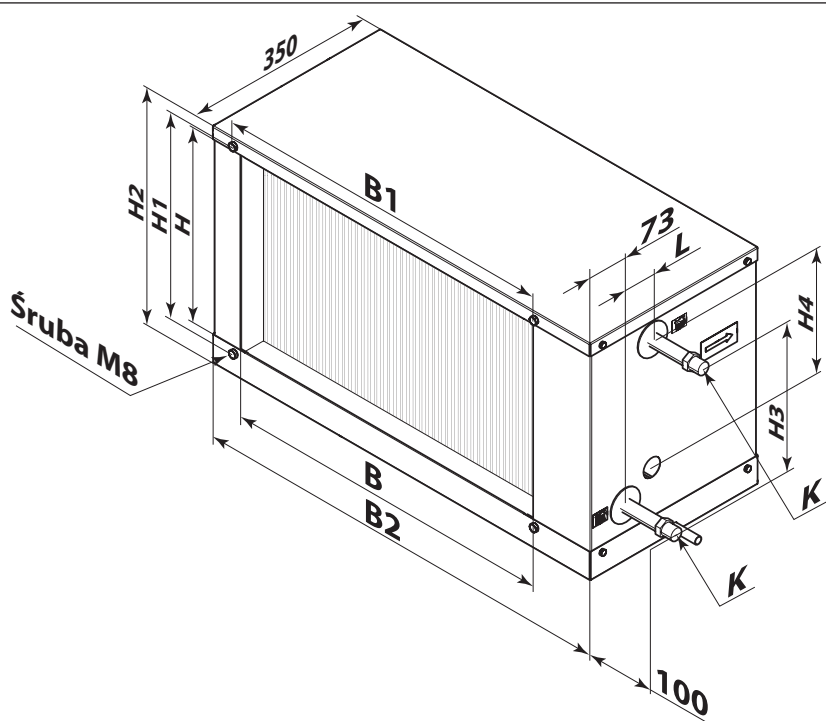


Rys. 2

Tab. 2

| Typ | Wymiary, mm | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----|----|
| | B | B ₁ | B ₂ | B ₃ | H | H ₁ | H ₂ | H ₃ | H ₄ | L | D1 | D2 |
| OKF 400x200-3 | 400 | 420 | 440 | 470 | 200 | 220 | 240 | 295 | 103 | 44 | 12 | 22 |
| OKF 500x250-3 | 500 | 520 | 540 | 570 | 250 | 270 | 290 | 345 | 155 | 44 | 12 | 22 |
| OKF 500x300-3 | 500 | 520 | 540 | 570 | 300 | 320 | 340 | 395 | 210 | 33 | 12 | 22 |
| OKF 600x300-3 | 600 | 620 | 640 | 670 | 300 | 320 | 340 | 395 | 199 | 44 | 18 | 28 |
| OKF 600x350-3 | 600 | 620 | 640 | 670 | 350 | 370 | 390 | 445 | 199 | 44 | 18 | 28 |
| OKF 700x400-3 | 700 | 720 | 740 | 770 | 400 | 420 | 440 | 495 | 224 | 44 | 22 | 28 |
| OKF 800x500-3 | 800 | 820 | 840 | 870 | 500 | 520 | 540 | 595 | 340 | 44 | 22 | 28 |
| OKF 900x500-3 | 900 | 920 | 940 | 970 | 500 | 520 | 540 | 595 | 340 | 44 | 22 | 28 |
| OKF 1000x500-3 | 1000 | 1020 | 1040 | 1070 | 500 | 520 | 540 | 595 | 325 | 44 | 22 | 28 |

Wymiary gabarytowe i przyłączeniowe chłodnicy OKW1 z kołnierzem prostokątnym są podane na rys. 3 i tab. 3.



Rys. 3

Tab. 3

| Typ | Wymiary, mm | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|--------|
| | B | B1 | B2 | H | H1 | H2 | H3 | H4 | L | K |
| OKW1 400x200-3 | 400 | 420 | 580 | 200 | 220 | 270 | 124 | 70 | 56 | G 3/4" |
| OKW1 500x250-3 | 500 | 520 | 680 | 250 | 270 | 320 | 188 | 102 | 45 | G 3/4" |
| OKW1 500x300-3 | 500 | 520 | 680 | 300 | 320 | 370 | 252 | 70 | 56 | G 3/4" |
| OKW1 600x300-3 | 600 | 620 | 780 | 300 | 320 | 370 | 252 | 134 | 56 | G 3/4" |
| OKW1 600x350-3 | 600 | 620 | 780 | 350 | 370 | 420 | 268 | 229 | 56 | G 3/4" |
| OKW1 700x400-3 | 700 | 720 | 880 | 400 | 420 | 470 | 314 | 196 | 56 | G 3/4" |
| OKW1 800x500-3 | 800 | 820 | 980 | 500 | 520 | 570 | 442 | 324 | 56 | G 3/4" |
| OKW1 900x500-3 | 900 | 920 | 1080 | 500 | 520 | 570 | 442 | 324 | 56 | G 3/4" |
| OKW1 1000x500-3 | 1000 | 1020 | 1180 | 500 | 520 | 570 | 442 | 324 | 56 | G 1" |

WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA

Podczas montażu i użytkowania chłodnicy należy przestrzegać założeń niniejszego Podręcznika eksploatacji oraz wszystkich obowiązujących lokalnych i krajowych norm i standardów budowlanych, elektrycznych i technicznych.

Przed włączeniem chłodnicy należy upewnić się, że nie ma uszkodzeń zewnętrznych i przedmiotów obcych oraz wycieków w miejscach połączeń.

Montaż i podłączenie chłodnicy muszą być przeprowadzone przez wykwalifikowanych specjalistów, uprawnionych do wykonywania podobnych robót.

Schładzane powietrze nie powinno zawierać domieszek substancji twardych, włóknistych, lepkich oraz agresywnych chemicznie, powodujących korozję aluminium, miedzi i cynku.

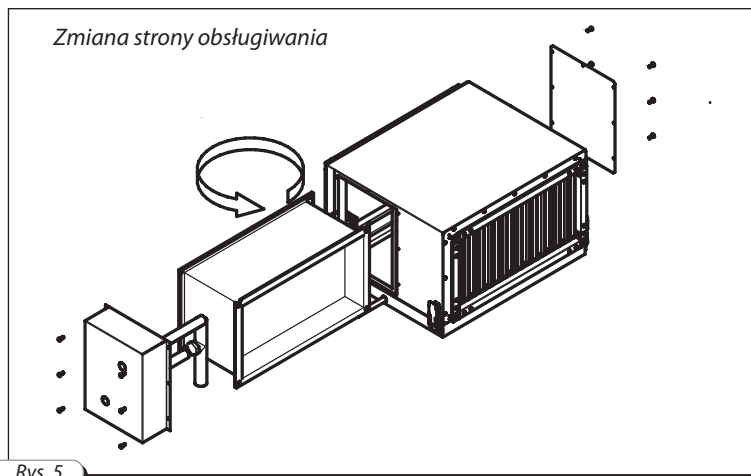
BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA

Obudowa chłodnicy jest wykonana ze stali malowanej farbą proszkową, kolektory rurowe są wykonane z rurek miedzianych, powierzchnia wymiennika ciepła - z płytek aluminiowych. Obudowa chłodnicy przewiduje konstrukcję rozbiorną, zapewniającą łatwy dostęp do wymiennika ciepła i skraplacza. Chłodnice są produkowane w wersji 3-rzędowej.

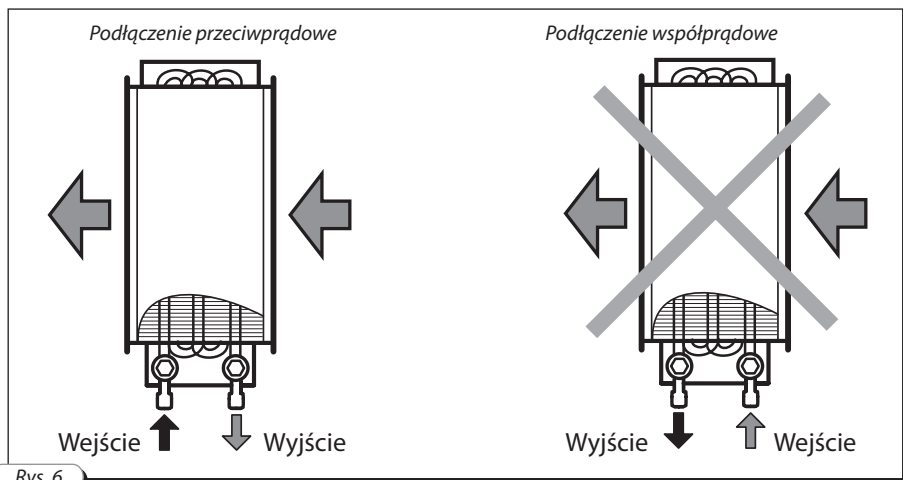
Medium roboczym chłodnicy kanałowej OKF (OKF1) jest czynnik chłodniczy, na przykład, R123, R134a, R152a, R404a, R407c, R410a, R507, R12, R22.

Wewnętrznym medium roboczym chłodnicy kanałowej OKW (OKW1) jest woda albo płyn niezamarzający.

W razie potrzeby zmiany strony obsługi należy obrócić blok chłodzący o 180° (Rys. 5). W modelach OKF1, OKW1 podobna możliwość nie jest przewidziana. Wykonaniem podstawowym jest wykonanie prawostronne względem kierunku strumienia powietrza.



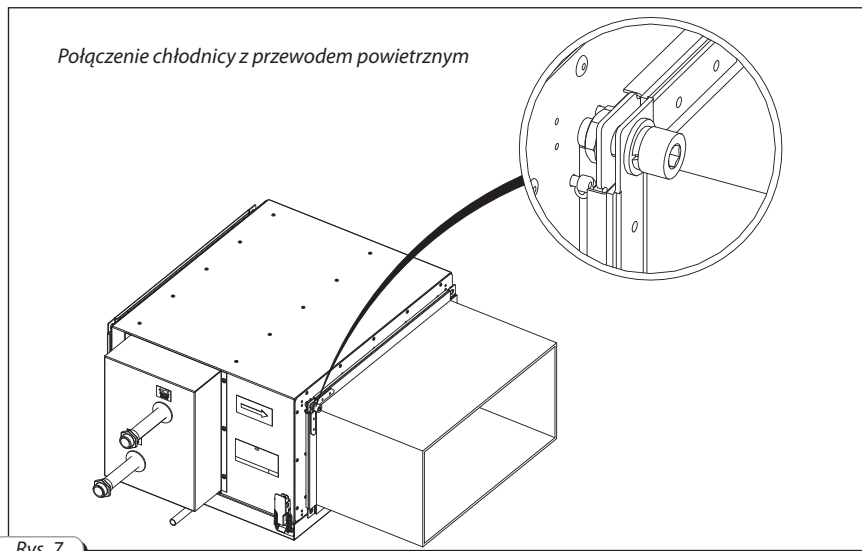
Chłodnicę należy podłączać według zasady przeciwprądowej celem zapewnienia maksymalnej wydajności chłodniczej (patrz rys. 6).



Rys. 6

INSTALACJA I PRZYGOTOWANIE DO PRACY

Połączenie chłodnicy z przewodem powietrznym jest dokonywane za pomocą połączenia kołnierzego (Rys. 7).



Rys. 7

Zainstalowanie zewnętrzne chłodnicy jest dopuszczalne pod warunkiem wykorzystania jako czynnika chłodniczego mieszanki niezamarzającej (roztwór glikolu). Przy tym należy uwzględnić charakterystyki robocze napędu z mechanizmem wspomagającym zespołu mieszalnika.

Sposób zainstalowania chłodnicy powinien zapewniać szybki i łatwy demontaż wymiennika ciepła, zbiornika kondensatu oraz rurki do odprowadzania kondensatu.

- Chłodnica może być zainstalowana tylko w pozycji poziomej w taki sposób, aby zapewnić odprowadzenie kondensatu.
- Podczas instalacji należy zapewnić dostateczny dostęp, zapewniający możliwość przeprowadzania konserwacji i napraw.
- Chłodnica kanałowa może być zainstalowana zarówno przed, jak i za modulem nawiewnym. W razie montażu za wentylatorem zaleca się zainstalowanie między wentylatorem a chłodnicą przewodu powietrznego o długości nie mniej niż 1-1,5 m celem stabilizacji strumienia powietrza.

Przed zainstalowaniem należy sprawdzić stan rurek, płytek oraz kolektora.

Montaż kołnierzy poszczególnych elementów systemu jest dokonywany za pomocą ocynkowanych śrub i nakrętek M8. Montaż kołnierzy poszczególnych elementów systemu w przypadku wyrobów serii OKW1 i OKF1 odbywa się przy pomocy śrub ocynkowanych M8, zainstalowanych wstępnie na wyrobie. W tym celu przed rozpoczęciem montażu śruby należy wykręcić, a następnie ponownie zainstalować na swoich miejscach.

Przed uruchomieniem i po dłuższej przerwie w pracy urządzenia, syfon należy napełnić wodą. Chłodnice z ciśnieniem ujemnym mogą być wyposażone w syfon z zamknięciem i zaworem kulowym. Podobny syfon nie wymaga obowiązkowego napełniania wodą przed rozpoczęciem użytkowania.

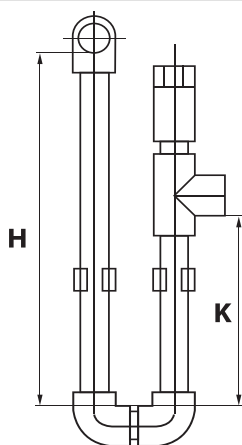
ODPROWADZANIE KONDENSATU

Do zbierania kondensatu w chłodnicy jest przewidziany zbiornik, wyposażony w króciec drenażowy do podłączenia systemu odprowadzania kondensatu (rys. 8). Przy wyborze typowymiaru syfonu należy uwzględnić ogólne ciśnienie wentylatora. Syfon ma zapewniać prawidłowe działanie systemu wentylacyjnego.

Połączyć króciec drenażowy, syfon (nie wchodzi w skład kompletu dostawy) oraz system kanalizacyjny przy pomocy rurek metalowych, plastikowych lub gumowych. Rurki są instalowane z pochyleniem w dół, stanowiącym nie mniej niż 3°. Przed uruchomieniem instalacji napełnić system wodą, po czym należy pilnować, by syfon był zawsze napełniony wodą. Upewnić się, czy woda bez przeszkód spływa do systemu kanalizacyjnego, w przeciwnym razie podczas pracy istnieje możliwość gromadzenia się kondensatu wewnątrz chłodnicy.

System odprowadzania kondensatu jest przeznaczony do użytkowania w pomieszczeniach z temperaturą powyżej 0 °C!

Jeżeli temperatura jest poniżej 0 °C, wtedy system odprowadzania kondensatu musi być wyposażony w izolację termiczną i urządzenie do podgrzewania.



| H, mm | K, mm | P, Pa |
|-------|-------|-------|
| 100 | 55 | 600 |
| 200 | 105 | 1100 |
| 260 | 140 | 1400 |

H – wysokość syfonu
K – wysokość spustu drenażowego
P – ciśnienie ogólne wentylatora

Rys. 8

KONSERWACJA

Podczas użytkowania należy systematycznie przeprowadzać prace konserwacyjne. Oczyszczanie ozebrowania aluminiowego oraz łapacza kropel od pyłu zaleca się przeprowadzać raz w roku za pomocą przedmuchiwania sprężonym powietrzem lub przepłukiwania wodą pod ciśnieniem. Częstotliwość oczyszczania zależy od stanu zabrudzenia powietrza oraz obsługi technicznej filtrów i całej instalacji.

Przy przestrzeganiu dostatecznej czystości w pomieszczeniu, oczyszczenie ozebrowanej baterii można przeprowadzać rzadziej, według stanu faktycznego zanieczyszczenia wyrobu.

Obsługa techniczna syfonu obejmuje kontrolę poziomu wody oraz drożności syfonu i rurek drenażowych.



Uwaga! Podczas oczyszczania ozebrowanej baterii należy uważać, aby nie uszkodzić powierzchni żeber.

USUNIĘCIE USTEREK

Tab. 5

Możliwe usterki i sposoby ich usunięcia

| Zaistniały problem | Ewentualne przyczyny | Sposoby usunięcia |
|------------------------------|--|--|
| Wyciek czynnika chłodniczego | Uszkodzenie kolektorów rurowych. Nieszczelne połączenie króćców. | Skontaktować się z centrum serwisowym. |
| Niska wydajność powietrza. | Zanieczyszczony wymiennik ciepła i/lub łapacz kropel. | Oczyścić wymiennik ciepła i skraplacz |
| Wyciek wody. | Zanieczyszczony, uszkodzony lub nieprawidłowo wykonany przewód spustowy. | Oczyścić przewód spustowy. Sprawdzić nachylenie przewodu spustowego, przekonać się, że syfon jest napełniony wodą, a rurki drenażowe są zabezpieczone przed zamarzaniem. |

WARUNKI PRZECHOWYWANIA I TRANSPORTU

Chłodnica powinna być przechowywana w opakowaniu fabrycznym w suchym i wentylowanym pomieszczeniu w temperaturze od +10 °C do +40 °C.

Nie jest dopuszczalna obecność w powietrzu oparów i domieszek o właściwościach korodujących i uszkadzających izolację oraz szczelność połączeń.

Podczas załadunku i rozładunku należy korzystać z odpowiednich podnośników, aby uniknąć ewentualnych uszkodzeń wyrobu. Podczas prac rozładunkowo-załadunkowych należy spełniać wymogi dotyczące przemieszczania ładunków tego typu.

Transportowanie jest dopuszczalne każdym rodzajem transportu pod warunkiem zabezpieczenia wyrobu przed opadami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi. Załadunek i rozładunek musi być dokonywany bez silnych wstrząsów i uderzeń.

GWARANCJE PRODUCENTA

Chłodnice są wyprodukowane w zakładzie JSC VENTS (niżej – zakład-producent).

Nabywając niniejszy wyrób, Kupujący akceptuje warunki gwarancji.

Zakład-producent wyznacza okres gwarancyjny użytkowania chłodnicy na 24 miesiące od daty sprzedaży wyrobu przez sieć handlu detalicznego pod warunkiem przestrzegania przez Użytkownika zasad transportu, magazynowania, montażu i użytkowania chłodnicy. W razie braku zaznaczonej daty sprzedaży, okres gwarancyjny jest liczony od daty produkcji

Wszystkie zespoły i elementy, które stanowią część uszkodzonego (zgłoszonego do naprawy gwarancyjnej) wyrobu, wymienione w ciągu okresu gwarancyjnego, w całości uzyskują okres gwarancyjny i warunki obsługi w ramach gwarancyjnego tego wyrobu. Tzn. okres gwarancyjny nie jest obliczany ani dla wymienionych części, ani dla wyrobu w całości, ani nie jest przedłużany ani wznawiany.

W razie zaistnienia usterek w działaniu chłodnicy z powodu wad produkcyjnych w okresie gwarancyjnym, Użytkownikowi przysługuje prawo do wymiany chłodnicy przez zakład-producenta.

Należy w tym celu zwrócić się do sprzedawcy wyrobu.

Zobowiązania gwarancyjne nie obejmują akcesoriów używanych wspólnie z niniejszym wyrobem, wchodzących lub nie wchodzących do kompletu dostawy oraz uszkodzeń zadanych innemu urządzeniu, działającemu wspólnie z niniejszym wyrobem.

Spółka nie ponosi odpowiedzialności za kompatybilność własnej produkcji z wyrobami innych producentów.

Gwarancja obejmuje tylko wady produkcyjne wyrobu. Usterki i wady, w tym uszkodzenia mechaniczne, zaistniałe wskutek wpływów mechanicznych podczas użytkowania lub w wyniku „zużycia naturalnego” nie są obejmowane zakresem gwarancji.

Zobowiązania gwarancyjne nie obejmują usterek zaistniałych wskutek nie przestrzegania przez Użytkownika lub osoby trzecie wymogów Podręcznika eksploatacji, konserwacji i obsługi technicznej lub powstałych w wyniku wprowadzenia zmian do konstrukcji wyrobu nie zaakceptowanych przez producenta.

WYKLUCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane dla zdrowia ludzi lub dla urządzeń, zaistniałe wskutek nie przestrzegania wymogów niniejszego Podręcznika eksploatacji oraz użytkowania wyrobu nie zgodnym z jego przeznaczeniem lub w wypadku ingerencji mechanicznej.

Straty pośrednie (na przykład, ponowna instalacja i ponowne podłączenie wyrobu albo straty pośrednie itp.), związane z wymianą wyrobu nie podlegają odszkodowaniu.

Gwarancja nie obejmuje montażu / demontażu, podłączenia / odłączenia oraz przygotowania do pracy niniejszego wyrobu.

Zobowiązania gwarancyjne stosownie do jakości prac montażowych i regulacyjno-nastawczych ponosi przedsiębiorstwo wykonujące wspomniane wyżej prace. W każdym wypadku, odszkodowanie w myśl niniejszych warunków gwarancyjnych nie może przewyższać wartości, faktycznie zapłaconej przez Kupującego za jednostkę wyrobu, która spowodowała straty.



ROSZCZENIA UŻYTKOWNIKA NIE BĘDĄ ROZPATRYWANE BEZ PRZEDSTAWIENIA PRZEZ NIEGO PODRĘCZNIKA EKSPLOATACJI WYROBU ORAZ WYPEŁNIONEGO ŚWIADECTWA PODŁĄCZENIA. PRODUCENT NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA USZKODZENIA, ZAISTNIAŁE WSKUTEK UŻYTKOWANIA INSTALACJI NIE ZGODNIE Z JEJ PRZEZNACZENIEM LUB PRZY INGERENCJI MECHANICZNEJ. UŻYTKOWNIK INSTALACJI MA OBOWIĄZEK PRZESTRZEGANIA WYMOGÓW NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA.

ŚWIADECTWO ODBIORU

Chłodnica kanałowa « _____ »

Została uznana za zdatną do użytku. Z całą odpowiedzialnością oświadczamy, iż niniejszy produkt odpowiada postanowieniom Dyrektywy Rady Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej 2004/108/EC, 89/336/EEC, postanowieniom Dyrektywy niskonapięciowej wymienionej Rady 2006/95/EC, 73/23/EEC, także wymaganiom w zakresie oznakowania CE Dyrektywy 93/68/EEC w zakresie identyczności ustawodawstwa Państw-członków, dotyczącego zgodności elektromagnetycznej w sprawie urządzeń elektrycznych, stosowanych w zadanych klasach napięcia.

Znak kontroli _____

Data produkcji _____

Sprzedany

nazwa przedsiębiorstwa handlu detalicznego, pieczętka sklepu

Data sprzedaży _____

KUPON GWARANCYJNY

| |
|-------|
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |
| _____ |

