



# INSTRUKCJA INSTALACJI I OBSŁUGI

## CHŁODNICE FREONOWE KOMPAKTOWE

### DO CENTRAL typ FNC

#### Spis treści

1. Dane techniczne
2. Zastosowanie
3. Konstrukcja
4. Montaż
5. Odkraplacz
6. Konserwacja
7. Transport i przechowywanie

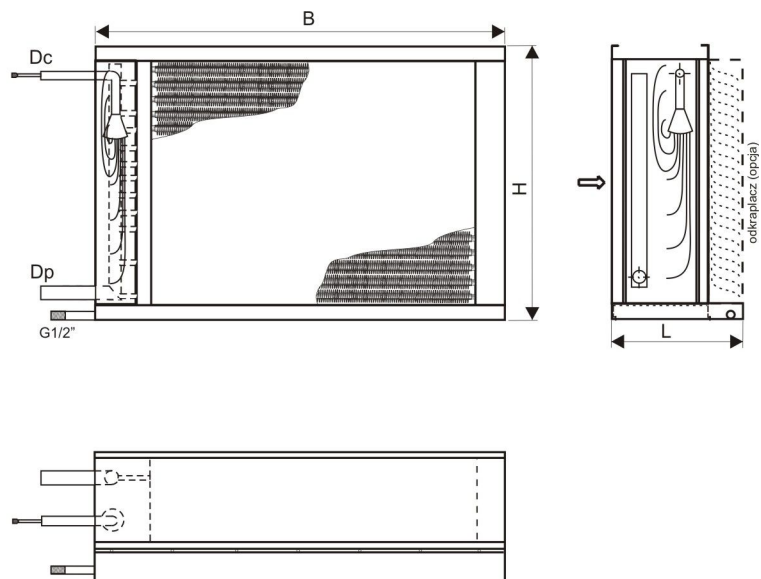
## 1. Dane techniczne

Oznaczenie chłodnic

FNC - 986x728x300 - III - 22/35

Typ \_\_\_\_\_  
Wymiar kanału \_\_\_\_\_  
BxHxL [cm] \_\_\_\_\_  
B-wysokość, H-szerokość, L- długość \_\_\_\_\_  
Ilość rzędów rurek \_\_\_\_\_  
Średnica zewnętrzna przyłącza \_\_\_\_\_  
ciecz/para [mm] (Dc/Dp)

Wymiary chłodnic



MAKSYMALNE CIŚNIENIE ROBOCZE 22 bar (2,2 MPa)  
CZYNNIKI CHŁODNICZE: R407C, R410A, R134a, R404A, R507A

## 2. Zastosowanie

Ochładzanie powietrza w centralach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.

## 3. Konstrukcja

Obudowa chłodnicy wykonana jest z blachy ocynkowanej.  
Wymiennik ciepła z rur żebrowanych miedziowo-aluminiowych.  
Przyłącze cieczy i pary z rur miedzianych przystosowanych do lutowania.  
W dolnej części zamontowana jest odejmowalna tacka odciekowa INOX z odpływem 1/2\".

Optymalny zakres prędkości powietrza 2 - 4 m/s.  
W celu ochrony węzownicy przed zanieczyszczeniami i wilgocią,  
jest ona na czas składowania i transportu napelniana azotem (ciśnienie ok. 6 bar).  
MAKSYMALNE CIŚNIENIE ROBOCZE 22 bar (2,2 MPa)

## 4. Montaż

Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej, lub osoby nie mające doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z instrukcją użytkownika sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiedzialne za ich bezpieczeństwo.

Należy zwracać uwagę na dzieci, aby nie bawiły się sprzętem. Chłodnica służy do ochładzania przetłaczanego powietrza (maksymalne zapylenie powietrza  $2 \text{ mg/m}^3$ ), powietrze to powinno być wolne od pyłów oraz par i gazów mogących spowodować wybuch lub chemicznie aktywnych w stosunku do materiałów konstrukcyjnych. Chłodnica może pracować w pomieszczeniach nie zawierających pyłów oraz par i gazów mogących spowodować wybuch lub chemicznie aktywnych w stosunku do materiałów konstrukcyjnych.

Chłodnica przeznaczona jest do montażu centralach. Przepływ powietrza przez chłodnicę powinien być poziomy. Chłodnicę można montować przed, a także za wentylatorem. W przypadku montażu przed wentylatorem należy zastosować wentylator odporny na oddziaływanie wilgotnego powietrza.

Przepływ powietrza przez cały przekrój wymiennika powinien być równomierny. Nierównomierny przepływ powietrza może obniżyć wydajność chłodniczą urządzenia. Zaleca się wyposażenie układu w filtr powietrza.

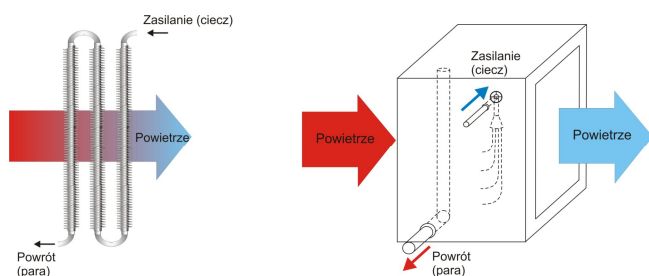
Czystość powietrza wpływa na skuteczność wymiany ciepła, oraz na częstość czyszczenia chłodnicy.

Króćce przyłączeniowe chłodnicy nie mogą przenosić naprężeń pochodzących od rur z czynnikiem chłodniczym.

Zaleca się montaż urządzenia w układzie przeciuprądowym.

Przepływ czynnika chłodniczego i powietrza powinien odbywać się w przeciwnych kierunkach.

Przepływ współprądowy może spowodować zmniejszenie mocy chłodniczej



Podczas lutowania połączeń należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić przepustów gumowych na króćcach przyłączeniowych. Króciec odpływowy INOX 1/2" należy podłączyć do kanalizacji przez syfon dobrany w zależności od wartości nadciśnienia albo podciśnienia w kanale. Przyłącze chłodnicy freonowej powinno być wykonane przez wyspecjalizowany personel, zgodnie ze wszystkimi zasadami obowiązującymi dla freonowych urządzeń chłodniczych.

## 5. Odkraplacz ( separator kropli )

Odkraplacz stosuje się w celu eliminacji kropelek wody ze strumienia powietrza. Jego zastosowanie zalecane jest przy prędkości przepływu powietrza przekraczającej 2,5 m/s. Odkraplacz umieszcza się za wymiennikiem ciepła montując go na tacce odciekowej. Kierunek przepływu powietrza przez odkraplacz musi być zgodny ze strzałką na jego obudowie.

## 6. Konserwacja

Kontrola chłodnicy jest zalecana nie rzadziej niż raz w roku.

Wymiennik ciepła powinien być czyszczony z częstotliwością zależną od stopnia zanieczyszczenia powietrza.

Czyszczenie można przeprowadzić sprężonym powietrzem albo myjką wysokociśnieniową.

Podczas tej czynności należy zwrócić uwagę, aby nie uszkodzić żeber wymiennika.

Brak konserwacji może prowadzić do stopniowego pogarszania się wydajności urządzenia, oraz zwiększenia oporów przepływu powietrza.

## 7. Transport i przechowywanie .

Urządzenie przeznaczone jest do montażu na stałe. Po każdorazowym transporcie urządzenia należy dokonać oględzin w celu wykluczenia uszkodzeń , uniemożliwiających pracy urządzenia.

Urządzenia dostarczane są do klienta, na paletach drewnianych lub pudełkach tekturowych, zabezpieczone folią pęcherzykową .

Podczas transportu , rozładunku oraz przechowywania należy zachować szczególną ostrożność .

W trakcie czynności transportowych używaj odpowiedniego sprzętu, celem uniknięcia zagrożeń dla ludzi i uszkodzeń urządzenia. Rozładunek oraz przemieszczanie może być dokonane przy użyciu wózka widłowego, paletowego albo ręcznie. Chronić urządzenie przed uderzeniami lub innymi obciążeniami dynamicznymi

Bezpośrednio po otrzymaniu przesyłki należy dokonać oględzin w celu stwierdzenia ewentualnych uszkodzeń .

Urządzenie może być składowane w miejscu spełniającym następujące wymagania :

- brak opadów i osadów atmosferycznych
- temperatura powietrza  $0^{\circ}\text{C} \dots 50^{\circ}\text{C}$
- wilgotność względna powietrza do 90% (bez kondensacji)
- otoczenie wolne od gazów i pyłów agresywnych
- ochrona przed możliwością uszkodzenia obudowy, klamek, króćców itp.

Wszelkie uszkodzenia , które powstały w wyniku niewłaściwego transportu, rozładunku i przechowywania nie są objęte gwarancją i rękojmią .

### UWAGA !

Zastrzega się wprowadzenie zmian konstrukcyjnych nie pogarszających jakości wyrobu.

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe

32-080 Zabierzów, ul. Krakowska 320  
tel./fax (012) 285 16 51. (012) 285 24 63