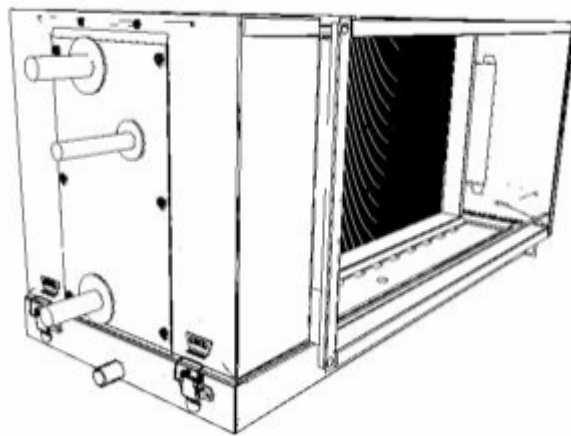


DXRE

**Chłodnica kanałowa z bezpośrednim
odparowniem freonu (DX)**



Instrukcja instalacji



Zapoznać się z instrukcją przed instalacją.

Projekt /Instalacja

Chłodnice kanałowe DXRE są przeznaczone do odparowujących czynników chłodniczych. Chłodnica ma miedziane rurki oraz aluminiowe lamele. Chłodnica wyposażona jest w tacę ociekową ze stali nierdzewnej wyposażoną w króciec odprowadzenia skroplin. Taca ustalona jest przy pomocy zatrzasku umocowanego po przeciwnej stronie do króćca.

Montaż chłodnicy musi pozwalać na łatwy demontaż tacy ociekowej i odkraplacza, które należy okresowo czyścić. Chłodnica kanałowa może być umieszczona przed albo za wentylatorem (centralą nawiewną), w poziomym kanale. Zaleca się stosowanie połączeń elastycznych między chłodnicą a kanałem.

Jeżeli chłodnica montowana jest za wentylatorem należy zadbać aby strumień powietrza rozkładał się równomiernie na całej powierzchni wymiennika (chłodnicy). Zwykle łatwiej osiągnąć ten efekt instalując chłodnicę przed wentylatorem. Należy pamiętać, że podczas pracy chłodnicy zwykle następuje wykroplenie wilgoci w powietrzu, wobec tego silnik wentylatora i inne elementy za chłodnicą w kanale powinny być odporne na wykropliny w powietrzu za chłodnicą.

Pakiet wymiennika ciepła (rurki miedziane z lamelami) można odwrócić w obudowie tak aby uzyskać zmianę kierunku przepływu powietrza przez obudowę chłodnicy. Pakiet wymiennika musi być umieszczony tak, aby uzyskać przeciwną (tzn kierunek przepływu powietrza przez pakiet wymiennika musi być odwrotny do kierunku przepływu czynnika chłodniczego patrząc od króćca wlotowego do króćca wylotowego).

Króciec sputowy kondensatu (średnica 1/2") należy podłączyć do ścieku (kanalizacji) za pośrednictwem syfonu dobranego odpowiednio wielkością do wartości nadciśnienia powietrza w kanale.

Zaleca się stosowanie odpowiednio skutecznego filtra powietrza w kanale przed chłodnicą. Zaleca się stosować odpowiednią izolację termiczną kanałów powietrza aby uniknąć kondensacji wilgoci na kanale za chłodnicą.

Rury z czynnikiem chłodniczym muszą być ułożone i zamocowane tak, aby nie następowało obciążanie ani naprężanie króćców chłodnicy. Przed wykonaniem podłączenia rur z czynnikiem do chłodnicy założyć na króćce osłony gumowe dostarczone w komplecie. Podczas lutowania połączeń nie uszkodzić osłon gumowych.

Zaleca się stosowanie zaworów rozprężnych z zewnętrznym wyrównaniem ciśnienia dla osiągnięcia optymalnego odparowania oraz dla uniknięcia podania ciekłej fazy na ssanie kompresora.

Zamiana kierunku przepływu powietrza:

Dla osiągnięcia maksymalnej mocy chłodniczej oraz pewnej i poprawnej pracy pakiet wymiennika należy ustawić tak, aby uzyskać przeciwną. Patrz zdjęcia: „Figure 1” oraz „Figure 2”

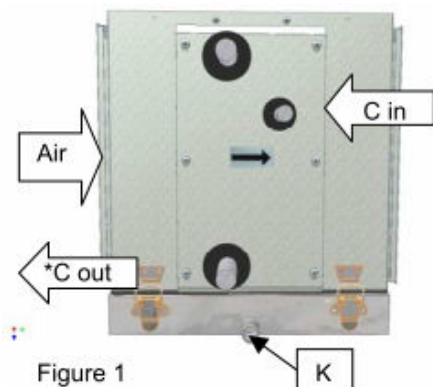
Opis:

„C in” – doprowadzenie czynnika

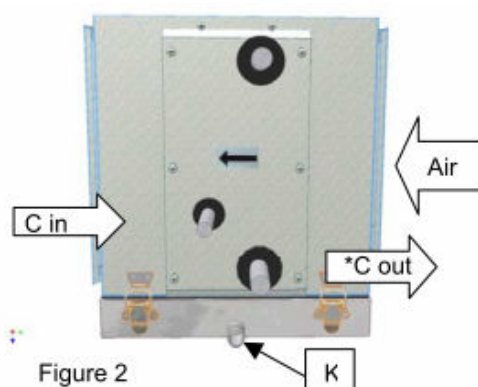
„C out” – powrót czynnika do sprężarki

„Air” – strzałka pokazująca kierunek przepływu powietrza przez chłodnicę

K – króciec kondensatu



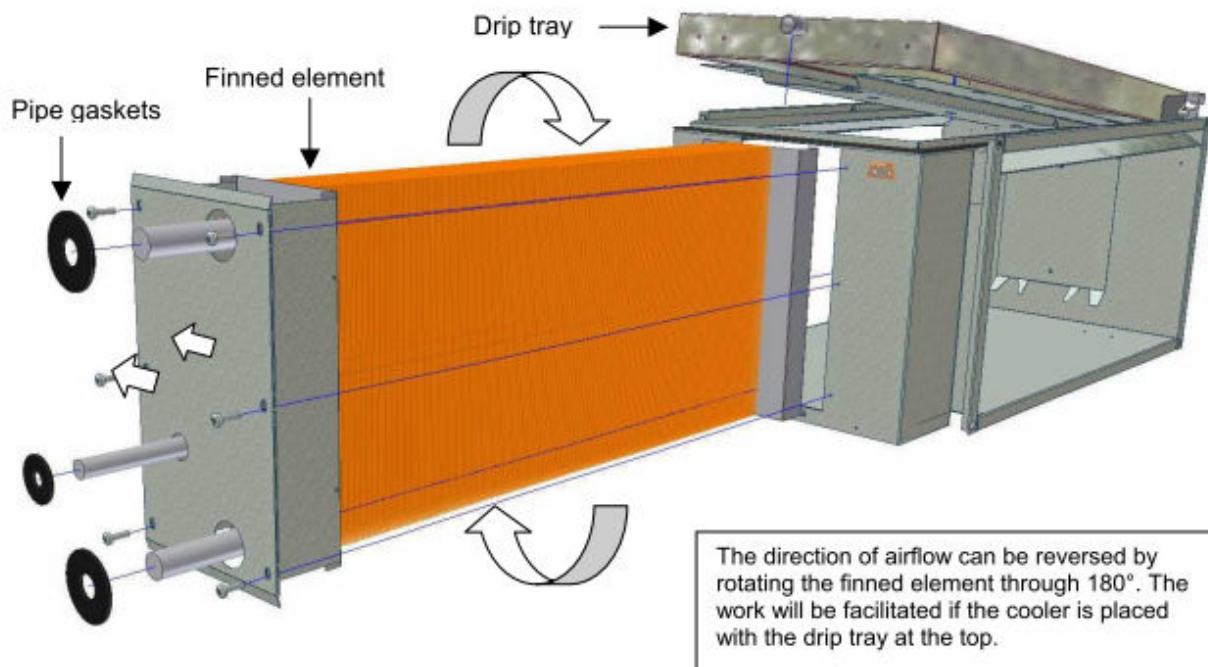
Wersja z prawą stroną obsługową
(jak w dostawie)



Wersja z lewą stroną obsługową.

Lista czynności do wykonania w celu zmiany kierunku przepływu powietrza:

1. Odpiąć tacę ociekową (dip tray)
2. Wykręcić wkręty mocujące frontową osłonę pakietu chłodnicy („finned element”)
3. Wysunąć pakiet chłodnicy z obudowy, obrócić go o 180° jak pokazuje rysunek i wsunąć go do obudowy chłodnicy.
4. Sprawdzić ułożeniu uszczelki i dokręcić pokrywę frontową. Nasunąć uszczelki na króćce pakietu chłodnicy.



UWAGA: W mniejszych modelach chłodnic montowany jest jedynie jeden króciec wylotowy chłodnicy.

Instalowanie odkraplaczy.

Odkraplacz instaluje się **zawsze za** pakietem chłodnicy patrząc zgodnie z kierunkiem przepływu powietrza.

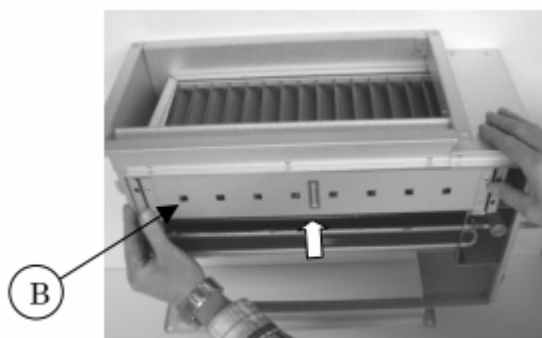


Figure 4



Figure 5

Odpiąć tacę ociekową i wcisnąć odkraplacz w głąb obudowy a następnie rozsunąć zabezpieczenia przytrzymujące go w obudowie (zdjęcie Figure 4 oraz Figure 5) a następnie wysunąć odkraplacz do dołu.

Montując odkraplacz zwrócić uwagę na poprawne ustawienie odkraplacza względem kierunku przepływu powietrza. (strzałka - patrz Figure 4). Otwory odprowadzenia skroplin („B” na zdjęciu Figure 4) muszą być u dół odkraplacza, tak, aby skropliny mogły swobodnie spływać do tacy ociekowej.

Dane znamionowe i obliczeniowe

Dane znamionowe:

Maksymalne ciśnienie robocze: 2,8MPa

Maksymalne ciśnienie testowe: 3,5MPa

Maksymalna prędkość przepływu powietrza bez użycia odkraplacza: 2,5 m/s

Wszystkie chłodnice podlegają testowi na szczelność. W dostawie chłodnice są wypełnione azotem pod ciśnieniem 0,6Mpa. Sprawdzić ciśnienie przed instalacją.

Dane znamionowe chłodnicy, moce chłodnicze itd są podane w tabeli na stronie 4

Czyszczenie

Dla zapewnienia pełnej wydajności chłodnicy pakiet chłodnicy oraz odkraplacz (o ile jest zainstalowany) muszą być utrzymywane w czystości i w razie potrzeby należy je czyścić.

W celu oczyszczenia chłodnicy należy :

- Odłączyć odprowadzenie kondensatu od tacy ociekowej
- Po upewnieniu się, że taca jest próżna – odpiąć tacę od obudowy chłodnicy. Odpinanie tacy: odpiąć zatrzask, opuścić tacę 2-3 cm do dołu, a następnie popchnąć tacę do tyłu, równoległe do obudowy chłodnicy i odhaczyć ją od tylnego zaczepu w korpusie obudowy.
- Wyjąć odkraplacz (przez rozsuniecie zaczepów (patrz Figure 4 –B)
- Oczyszczyć odkraplacz myjąc go ciepłą wodą albo przy pomocy odkurzacza.
- Oczyszczyć pakiet chłodnicy przy pomocy miękkiej szczotki, odkurzacza itp. Pakiet wymiennika można też czyścić przedmuchiując go sprężonym powietrzem. Dobre rezultaty osiąga się używając równocześnie odkurzacza i dysze ze sprężonym powietrzem
- Przy przedmuchiwaniu pakietu chłodnicy zasłonić (np. tekturą) kanał nawiewny tak, aby nie wdmuchiwać do niego kurzu.
- UWAGA: zachować ostrożność, aby nie pozganiać lametek w pakiecie chłodnicy.
- Na koniec oczyścić dno tacy ociekowej, zamontować elementy w obudowie chłodnicy i zapiąć tacę ociekową, zahaczając ją najpierw o tylny zaczep.

Dane znamionowe i obliczeniowe chłodnic:

Dla : R407c, temp. odparowania +5°C.

		Temperatura dolotu (powietrze) +25°C						Temperatura dolotu (powietrze) +25°C				
	Pojemność „wodna” wężownicy w chłodnicy	Przepływ powietrza	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza za chłodnicą	Moc chłodu	Przepływ czynnika	Spadek ciśnienia czynnika	Spadek ciśnienia powietrza	Temperatura powietrza za chłodnicą	Moc chłodu	Przepływ czynnika	Spadek ciśnienia czynnika
	dm ³	m ³ /h	Pa	°C	kW	kg/h	kPa	Pa	°C	kW	kg/h	kPa
DXRE 400x200-3-2,5	0,69	575	32	15,8	2,2	51	3,0	36	18,8	3,2	75	6,1
		865	60	16,9	2,7	63	4,3	68	20,4	3,9	90	8,7
		1150	91	17,5	2,8	65	4,9	107	21,2	4,4	104	11,3
DXRE 500x250-3-2,5	1,09	900	32	15,8	3,4	80	3,2	36	18,3	6,4	149	11,9
		1350	60	16,9	4,2	99	5,0	70	19,8	7,9	186	17,6
		1800	92	18,0	4,4	103	5,2	110	20,9	8,9	208	21,7
DXRE 500x300-3-2,5	1,3	1080	32	15,5	4,3	101	6,1	36	18,3	6,4	149	11,9
		1620	62	16,6	5,4	126	8,8	70	19,8	7,9	186	17,6
		2150	97	17,3	6,3	147	11,6	110	20,9	8,9	208	21,7
DXRE 600x300-3-2,5	1,56	1300	33	15,4	5,3	116	8,4	37	17,8	8,2	180	18,5

		1950	63	16,5	6,6	145	12,6	71	19,6	9,7	213	25,2
		2600	99	17,3	7,7	170	16,7	112	208	11,0	241	31,5
DXRE 600x350-3-2,5	1,82	1510	32	15,5	6,0	131	7,5	36	18,6	8,7	192	12,8
		2270	62	16,7	7,5	164	10,1	70	19,8	11,0	242	18,6
		3025	97	17,4	7,6	189	12,5	110	21,0	12,4	272	22,6
DXRE 700x400-3-2,5	3,14	2015	40	14,7	8,6	188	7,6	44	17,4	12,5	272	13,3
		3020	72	16,3	9,6	211	9,0	83	19,3	14,7	323	17,4
		4030	112	16,5	11,2	246	11,3	130	20,2	16,9	370	20,0
DXRE 800x500-3-2,5	4,49	2880	39	14,6	12,4	272	8,8	44	17,3	18,1	398	15,7
		4320	73	16,2	14,1	309	10,6	84	19,1	21,8	477	21,2
		5760	113	16,4	16,2	356	13,2	131	20,2	21,5	538	25,9
DXRE 1000x500-3-2,5	5,61	3600	40	14,3	16,3	356	15,1	45	16,9	23,6	517	28,0
		5400	74	15,9	18,7	411	19,0	86	18,6	29,1	638	40,2
		7200	116	16,7	21,4	470	23,8	134	19,9	31,9	699	47,0

Dane tabeli dla parametrów:

Wilgotność powietrza: 50%RH

Temperatura odparowania: +5°C

Temperatura kondensacji: +40°C

Czynnik R 407C

Poprawki dla innych czynników:

Współczynnik mocy chl.

R410A - 1,01

R134a 0,93

R4-4A 1

R507A 0,97