



Chłodnice kubikowe



**Gama 3C-A do zastosowań
komercyjnych i pół-przemysłowych**



- Urządzenia gamy 3C-A są przeznaczone do komercyjnych i pół-przemysłowych aplikacji chłodniczych lub przechowywania w niskich temperaturach.
- Liczne możliwości odtajania: elektrycznego, ciepłej wody i gorącym gazem.
- Szeroki wybór opcji dla konkretnych zastosowań pół-przemysłowych (chłodzenie strumieniowe, stal nierdzewna,...)
- Silnik EC (opcja) pozwala na optymalizację poziomu hałasu i zużycia energii.



**Wysoka wydajność
Naturalne czynniki
chłodnicze:
Wodny roztwór glikolu
CO₂ (R744)***



* Ciśnienie robocze 60 bar

1 35 kW

FRIGA-BOHN



HK[®]
REFRIGERATION

3C-A - Chłodnice kubikowe do zastosowań komercyjnych i pół-przemysłowych

Segmenty rynku



- Bary - Restauracje - Sklepy spożywcze - Mini markety
- Dyskonty - Supermarkety - Hipermarkety
- Magazynowanie i transport w chłodniach - Centra dystrybucji - Zakłady przetwórstwa żywności

Opis

Obudowa

- Estetyczna obudowa z pokrytej białą emalią stali ocynkowanej umożliwia łatwe czyszczenie urządzenia.
- Taca ociekowa ma zaokrąglone narożniki, które eliminują strefy osadzania się skroplin, a brak ostrych i tnących krawędzi gwarantuje pełne bezpieczeństwo.
- Zawieszana pośrednia taca ociekowa, która pomaga zmniejszyć kondensację (3C-A .. E/C).

Wentylacja

- Wysoko efektywne wentylatory, okablowane.
- Silniki EC dostępne jako opcja (elektroniczne komutowane).
- Chłodnice gamy 3C-A są wyposażone w wentylatory osiowe, nie wymagające rutynowej konserwacji:
 - Ø 300 mm, 4P = 1320 obr/min, 230V/1/50-60Hz, monoblokowe, IP 44, klasa B, wewnętrzne zabezpieczenie przed przeciążeniem.
 - Ø 450 mm, 4P = 1500 obr/min, 230-400V/3/50Hz, monoblokowe, IP 54, klasa F, połączone niezależnie termiczne zabezpieczenie przed przeciążeniem.
- Wysokowydajne, profilowane łopaty o niewielkim poziomie hałasu.
- Osłony wentylatorów są zgodne ze standardami bezpieczeństwa.
- Opcja 2V5 posiada ustawienie małej prędkości, idealne dla zastosowań, gdzie kluczowym czynnikiem jest niska emisja hałasu.

Blok lamelowy

- Wysokowydajne kompaktowe bloki lamelowe chłodnic 3C-A są zaprojektowane na bazie lamel aluminiowych (o rozstawie 4 lub 6 mm), połączone miedzianymi rurkami z wewnętrznymi strukturami rowkowymi.
- Wymienniki są zasilane z rozdzielaczy Venturi.
- Te same loki lamelowe dla zastosowań plusowych i minusowych.
- Praca z wieloma czynnikami chłodniczymi (HFC).
- CO2 oraz glikol dostępne jako opcja dla całego typoszeregu.

Odtajanie

- W zależności od rodzaju pracy dostępne są różne poziomy odszraniania okablowane lub dostarczane jako KIT (tabela poniżej).
- Ekranowane grzałki elektryczne są umieszczone w specjalnych otworach w bloku lamelowym.
- Jedna z grzałek jest przymocowana pod pośrednią tacą ociekową, co umożliwia równomierną dystrybucję ciepła a tym samym szybkie i skuteczne odtajanie.
- Możliwe jest również podłączenie zasilania trójfazowego 230V/1, 230V/3 lub 400V/3.
- **Gama 3C-A .. E/C (standard):** elementy grzałki odtajania elektrycznego są fabrycznie przyłączone do zespołu listew zaciskowych w hermetycznej skrzynce przyłączeniowej dla 230V/1 oraz 400V/3.
- **Gama 3C-A .. R/L:** elementy grzałki odtajania elektrycznego i przewody opcjonalne (E1U oraz E2U).
- Skropliny są zbierane w pośredniej tacy ociekowej, następnie odprowadzane przez spust o dużej średnicy (Ø 1" G).
- Odtajanie gorącymi gazami lub wodą dostępne jako opcja.

Odtajanie	Modele	Montowanie		Liczba grzałek			
		Dostawa oddzielnie	Montaż fabryczny	Ø 300 mm		Ø 450 mm	
Lekkie	3C-A .. R/L	Opcja E1K	Opcja E1U	Blok lamelowy	Taca ociekowa	Blok lamelowy	Taca ociekowa
	3C-A .. R/L	Opcja E2K	-	3*	-	3	-
Pośrednie	3C-A .. R/L	-	Opcja E2U	2	1	5	1
	3C-A .. E/C	-	-				
Pełne	3C-A .. R/L	Opcja E3K	-	5*	1	8	1
	3C-A .. E/C	-	Standard				

Oznaczenie

3C-A⁽¹⁾ **3**⁽²⁾ **3**⁽³⁾ **54**⁽⁴⁾ **-R**⁽⁵⁾

- (1) Gama **ADVANCED**
- (2) Średnice wentylatorów: **3** = Ø 300 mm - **4** = Ø 450 mm
- (3) Liczba wentylatorów
- (4) Model
- (5) Rozstaw lamel: **R/E** = 4 mm - **L/C** = 6 mm

Certyfikaty



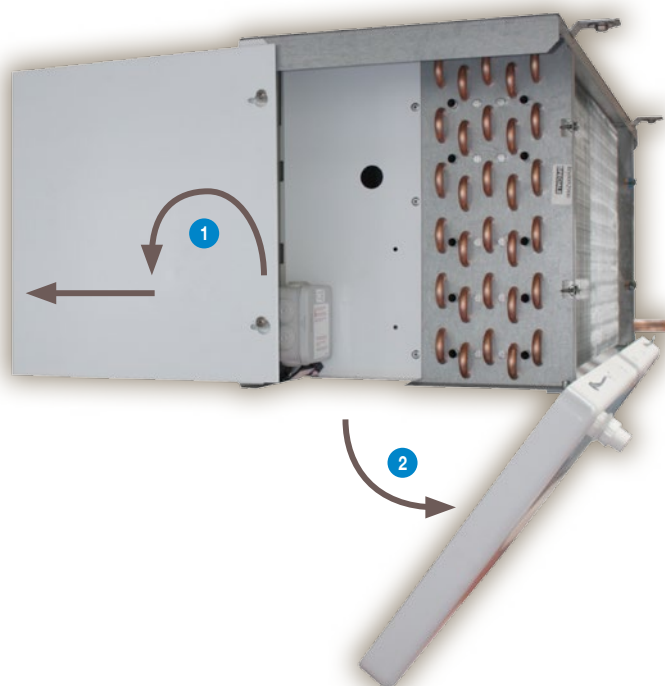
Zalety

Instalacja / Serwisowanie / Konserwacja

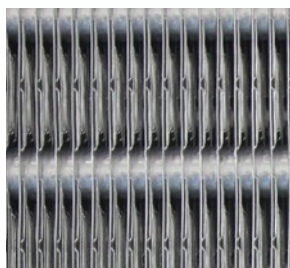
Duża ilość wolnego miejsca ułatwia instalację zaworu rozprężnego.

Tacę ociekową można łatwo zdjąć, co znacznie ułatwia prace konserwacyjne.

- 1 Łatwo demontowalny panel i
- 2 taca ociekowa zamontowana na zawiasach (wewnętrzna i zewnętrzna), oferująca łatwy dostęp do wszystkich elementów (blok lamelowy, wentylatory, grzałki, podłączenia)



* Z wyjątkiem modelu 3142 = 2 grzałki w bloku lamelowym



Zastosowanie opcji

Równomierna dystrybucja nawiewu powietrza

Opcja RFA - Deflektor strumienia powietrza (streamer).
Powiększa zasięg strumienia powietrza, optymalizuje nawiew oraz skutecznie rozprowadza powietrze po chłodzonym pomieszczeniu.



Zastosowanie wymagające instalacji kanału tekstylnego



Opcja VGT - Textile duct shell

Plaszcz stosowany do zamocowania kanału tekstylnego (nie dostarczony w zestawie).

Dostosowana wentylacja i poziom hałasu



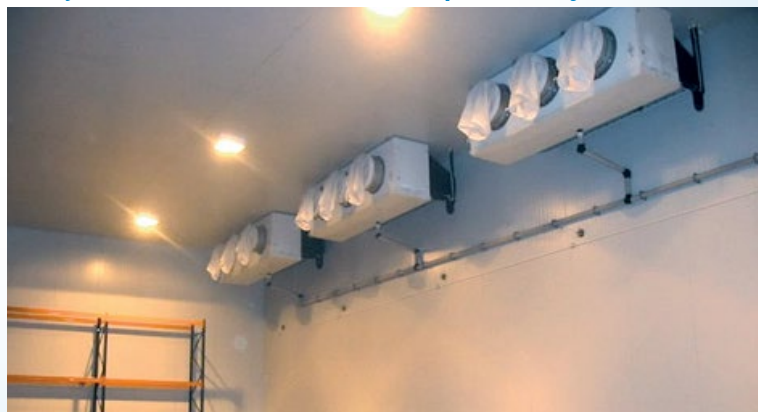
Opcja 2V5 - Wentylator dwubiegowy

Silnik wentylatora może być podłączony na wysoką lub niską prędkość:

Wysoka prędkość podczas fazy ładowania wymagającej dużej mocy

Niska prędkość w okresie długotrwałego magazynowania lub podczas obecności pracowników, aby obniżyć poziom hałasu.

Odtajanie dla zastosowań niskotemperaturowych



Opcja VPM - Elastyczny tunel odtajania + obudowa + RFA.

Unikanie cyrkulacji gorącego powietrza podczas cyklu odtajania.

Redukcja czasu cyklu odtajania dla uzyskania oszczędności energii.

Dostawa oddzielnie Montaż fabryczny

Opcje

Obudowa

Malowanie białe.

Obudowa ze stali nierdzewnej.

Izolowana taca ociekowa.

Pośrednia taca ociekowa (3C-A .. R/L).

Wentylacja

Wentylator dwubiegowy 400V/3/50Hz (Ø 450mm).

Wentylator 230V/1/50Hz (Ø 450mm).

Wentylator 230-400V/3/60Hz (Ø 450mm)
lub 230V/1/60Hz (Ø 300mm).

RFA Deflektor strumienia powietrza (streamer).

VGT Obudowa kanału tekstylnego z osłoną dla wentylacji wymuszonej.

VPM Elastyczny tunel odtajania + obudowa + RFA.

EC3 Wentylator EC z dwoma prędkościami.

Blok lamelowy

BAE Zabezpieczenie powłoką antykorozyjną.

BXT Zabezpieczenie Blygold Polual XT.

BHE Zabezpieczenie Heresite.

WCO Wodny roztwór glikolu, chłodziwo (prosimy o kontakt z nami w celu uzyskania szczegółów).

CO2 Optymalizacja R477 (prosimy o kontakt z nami w celu uzyskania szczegółów).

Odtajanie

HG1 Odtajanie gorącymi gazami (blok lamelowy: gorący gaz, taca ociekowa: grzałki elektryczne).

HGT Odtajanie gorącym gazem (blok lamelowy i taca ociekowa).

DEG Odtajanie gorącymi wodny glikolu.

E1K E1U Lekkie odtajanie: 3 grzałki bloku lamelowego

E2K E2U Pośrednie odtajanie: 2 grzałki bloku

+ grzałka tacy ociekowej+ pośrednia taca ociekowa

E3K Pełne odtajanie elektryczne: 5 grzałek bloku lamelowego

+ grzałka tacy ociekowej+ pośrednia taca ociekowa

RVK RVU Grzałki do odtajania wentylatorów.

HDA Pokrywa ssania chłodnicy.

2TH Termostaty zabezpieczające grzałki (5709L + 5708L).

THD Termostat odtajania (5709L).

THS Termostat zabezpieczający (5708L).

Chłodnice z pełnym wyposażeniem

DMP Zainstalowany zawór rozprężny.

EVL DMP + zainstalowany zawór elektromagnetyczny.

EEC EVL + syfon miedziany z zaworem kulowym dostarczony osobno, nie zainstalowany.

3C-A ... R

4 mm

3C-A -R			3142	3143	3145	3155	3165	3243	3245	3343	3344	3345	4165	3354	4166
Wydajność R404A (1)	DT1 = 8K - SC 2	kW	1,53	2,10	2,57	3,05	3,42	4,20	5,28	6,36	7,38	7,95	8,14	8,62	8,83
Wydajność CO ₂ (6)	DT1 = 8K - SC 2	kW	1,59	2,16	2,77	3,22	3,56	4,38	5,57	6,64	7,68	8,21	8,81	10,29	11,10
Wydajność W (7)	DT1 = 8K	kW	1,59	2,08	3,10	3,68	3,99	3,88	5,90	6,14	7,11	8,16	8,15	7,93	9,15
Powierzchnia		m ²	4,1	6,1	10,2	12,8	15,4	12,3	20,5	18,4	24,6	30,7	23,0	30,7	27,6
Objętość obiegu		dm ³	0,6	1,0	1,6	2,0	2,4	1,9	3,2	2,9	3,9	4,8	3,6	4,8	4,4
Przepływ powietrza		m ³ /h	1596	1475	1267	1424	1527	2950	2534	4425	4098	3801	5155	4506	4852
Wentylator 1500 obr/min.	Zasięg strumienia powietrza (2)	m	15	14	12	14	15	17	15	20	19	18	25	21	24
	Liczba x Ø	mm	1x300	1x300	1x300	1x300	1x300	2x300	2x300	3x300	3x300	3x300	1x450	3x300	1x450
	230 V/1/50-60 Hz	W max	72	72	72	72	72	144	144	216	216	216	-	216	-
		A max (3)	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,64	0,64	0,96	0,96	0,96	-	0,96	-
	230-400 V/3/50 Hz	W max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450	-	450
		A max (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Odtajanie elektryczne E1K (4)		Liczba	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		W łączny	580	870	870	1080	1290	1740	1740	2580	2580	2580	1080	3240	1080
	230 V/1/50 Hz	A łączny	2,5	3,8	3,8	4,7	5,6	7,6	7,6	11,2	11,2	11,2	4,7	-	4,7
	400 V/3/50 Hz	A łączny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7	-
Waga netto		kg	17	18	20	22	24	28	32	41	43	45	41	48	43
Wymiary	Długość	mm	659	659	659	759	859	1059	1059	1554	1554	1554	998	1854	998
	Szerokość	mm	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	557	438	557
	Wysokość	mm	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	635	428	635
Podłączenia (5) R404A	Włot	Ø OD	3/8 ODF	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	7/8	5/8	7/8
	Wylot	Ø OD	3/8 ODF	5/8	5/8	5/8	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8

3C-A -R			3444	3445	3455	4263	3545	4264	4265	4266	4364	4366	4386	4466
Wydajność R404A (1)	DT1 = 8K - SC 2	kW	9,84	10,92	12,46	12,16	13,70	14,71	16,65	18,40	22,27	27,22	33,18	35,87
Wydajność CO ₂ (6)	DT1 = 8K - SC 2	kW	12,75	13,58	8,65	9,41	12,72	15,40	17,42	18,89	23,14	27,97	34,79	37,71
Wydajność W (7)	DT1 = 8K	kW	8,86	10,57	12,32	8,69	12,87	12,44	14,63	17,25	16,56	23,91	28,44	29,92
Powierzchnia		m ²	32,8	41,0	51,2	27,6	51,2	36,9	46,1	55,3	55,3	82,9	110,6	110,6
Objętość obiegu		dm ³	5,2	6,5	8,1	4,4	8,1	5,8	7,3	8,7	8,7	13,1	17,4	17,4
Przepływ powietrza		m ³ /h	5464	5068	5696	11738	6335	10990	10310	9704	16485	14556	16782	19408
Wentylator 1500 obr/min.	Zasięg strumienia powietrza (2)	m	22	21	23	32	24	31	30	29	35	33	35	36
	Liczba x Ø	mm	4x300	4x300	4x300	2x450	5x300	2x450	2x450	2x450	3x450	3x450	3x450	4x450
	230 V/1/50-60 Hz	W max	288	288	288	-	360	-	-	-	-	-	-	-
		A max (3)	1,28	1,28	1,28	-	1,60	-	-	-	-	-	-	-
	230-400 V/3/50 Hz	W max	-	-	-	900	-	900	900	900	1350	1350	1350	1800
		A max (3)	-	-	-	2	-	2	2	2	3	3	3	4
Odtajanie elektryczne E1K (4)		Liczba	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		W łączny	3450	3450	4320	2160	4320	2160	2160	2160	3240	3240	3960	3960
	230 V/1/50 Hz	A łączny	-	-	-	9,4	-	9,4	9,4	9,4	-	-	-	-
	400 V/3/50 Hz	A łączny	5,0	5,0	6,2	-	6,2	-	-	-	4,7	4,7	5,7	5,7
Waga netto		kg	54	57	65	58	70	62	65	69	84	95	114	123
Wymiary	Długość	mm	1954	1954	2354	1598	2354	1598	1598	1598	2198	2198	2798	2798
	Szerokość	mm	438	438	438	557	438	557	557	557	557	557	557	557
	Wysokość	mm	428	428	428	635	428	635	635	635	635	635	635	635
Podłączenia (5) R404A	Włot	Ø OD	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8
	Wylot	Ø OD	7/8	1" 1/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 5/8	2" 1/8	2" 1/8	2" 1/8

(1) Warunki standardowe (Eurovent) : SC2 / 0°C (temp. powietrza na wlocie) / -8°C (temp. parowania) / DT1 = 8K
(2) Minimalna prędkość powietrza: 0,25 m/s.
(3) Ustawienie poziomów przeciążenia. Dla temperatur powietrza „ti” innych niż 20°C, pomnożyć wartość prądu w odniesieniu do 293 (273 + „ti”) aby uzyskać przybliżoną wartość prądu po osiągnięciu temperatury w komorze.
(4) Opcja odtajania elektrycznego.
(5) OD: podłączenie męskie - ODF: Złącze żeńskie pod rurkę o tej samej średnicy.
(6) Wykonanie specjalne bloku lamelowego - Ciśnienie robocze 60 bar - Grubość rury należy podać przy zamówieniu.
(7) Woda z glikolem:
Czynnik chłodniczy: Procentowa zawartość glikolu = 30% - Temp. cieczy na wlocie = -8°C – Temp. cieczy na wylocie = -4°C – Temp. powietrza suchego = +2°C – Wilgotność względna = 85%

PEI	CIN	EIS	DPK	2V5	MM5	M60	RFA	VGT	VPM	EC3	BAE	BXT	BHE	WCO	CO2	
O	O		O	O	O	O	O			O	O	O				
HG1	HGT	DEG	E1K	E1U	E2K	E2U	E3K	RVK	RVU	HDA	2TH	THD	THS	DMP	EVL	EEC
-	-	-	O	O	O	-	O	-	-	-	O	O	O	O	O	

3C-A ... L

6 mm

3C-A -L			3143	3144	3145	3155	3165	3243	3244	3245	3343	3344	4165	3345	3354
Wydajność R404A (1)	DT1 = 8K - SC 2	kW	1,77	2,10	2,37	2,78	3,16	3,65	4,40	4,86	5,83	6,65	7,32	7,34	7,62
Wydajność CO ₂ (6)	DT1 = 8K - SC 2	kW	1,85	2,25	2,53	2,94	3,24	3,79	4,44	4,81	5,44	6,84	7,59	7,83	9,14
Wydajność W (7)	DT1 = 8K	kW	1,85	2,38	2,82	3,34	3,59	3,69	4,50	5,37	5,18	6,45	7,68	7,50	7,75
Powierzchnia		m ²	4,2	5,7	7,1	8,9	10,6	8,5	11,3	14,2	12,7	17,0	15,9	21,2	21,2
Objętość obiegu		dm ³	1,0	1,3	1,6	2,0	2,4	1,9	2,6	3,2	2,9	3,9	3,6	4,8	4,8
Przepływ powietrza		m ³ /h	1559	1468	1384	1516	1602	3118	2936	2768	4677	4404	5559	4152	4743
Wentylator 1500 obr/min.	Zasięg strumienia powietrza (2)	m	15	14	13	15	16	18	17	16	21	20	26	19	22
	Liczba x Ø	mm	1x300	1x300	1x300	1x300	1x300	2x300	2x300	2x300	3x300	3x300	1x450	3x300	3x300
	230 V/1/50-60 Hz	W max	72	72	72	72	72	144	144	144	216	216	-	216	216
		A max (3)	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,64	0,64	0,64	0,96	0,96	-	0,96	0,96
	230-400 V/3/50 Hz	W max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450	-	-
		A max (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Odtajanie elektryczne E1K (4)		Liczba	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		W łączny	870	870	870	1080	1290	1740	1740	1740	2580	2580	1080	2580	3240
	230 V/1/50 Hz	A łączny	3,8	3,8	3,8	4,7	5,6	7,6	7,6	7,6	11,2	11,2	4,7	11,2	-
	400 V/3/50 Hz	A łączny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7
Waga netto		kg	18	19	19	21	23	28	29	30	39	41	39	43	46
Wymiary	Długość	mm	659	659	659	759	859	1059	1059	1059	1554	1554	998	1554	1854
	Szerokość	mm	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	557	438	438
	Wysokość	mm	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	635	428	428
Podłączenia (5) R404A	Włot	Ø OD	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
	Wylot	Ø OD	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8

3C-A -L			4166	3444	3445	4263	3455	3545	4264	4266	4364	4366	4386	4466
Wydajność R404A (1)	DT1 = 8K - SC 2	kW	8,08	8,80	10,00	10,72	11,40	12,65	12,94	16,48	19,55	24,98	30,25	33,07
Wydajność CO ₂ (6)	DT1 = 8K - SC 2	kW	10,22	11,68	12,58	7,73	8,60	10,91	13,49	17,26	20,26	25,74	31,56	34,59
Wydajność W (7)	DT1 = 8K	kW	8,46	8,04	9,73	7,90	11,25	11,85	12,27	15,82	16,10	22,23	26,30	27,81
Powierzchnia		m ²	19,1	22,7	28,3	19,1	35,4	35,4	25,5	38,2	38,2	57,4	76,5	76,5
Objętość obiegu		dm ³	4,4	5,2	6,5	4,4	8,1	8,1	5,8	8,7	8,7	13,1	17,4	17,4
Przepływ powietrza		m ³ /h	5291	5872	5536	12304	6064	6920	11692	10582	17538	15873	17784	21164
Wentylator 1500 obr/min.	Zasięg strumienia powietrza (2)	m	25	23	22	33	24	25	32	31	36	34	36	37
	Liczba x Ø	mm	1x450	4x300	4x300	2x450	4x300	5x300	2x450	2x450	3x450	3x450	3x450	4x450
	230 V/1/50-60 Hz	W max	-	288	288	-	288	360	-	-	-	-	-	-
		A max (3)	-	1,28	1,28	-	1,28	1,6	-	-	-	-	-	-
	230-400 V/3/50 Hz	W max	450	-	-	900	-	-	900	900	1350	1350	1350	1800
		A max (3)	1	-	-	2	-	-	2	2	3	3	3	4
Odtajanie elektryczne E1K (4)		Liczba	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		W łączny	1080	3450	3450	2160	4320	4320	2160	2160	3240	3240	3960	3960
	230 V/1/50 Hz	A łączny	4,7	-	-	9,4	-	-	9,4	9,4	-	-	-	-
	400 V/3/50 Hz	A łączny	-	5,0	5,0	-	6,2	6,2	-	-	4,7	4,7	5,7	5,7
Waga netto		kg	41	52	55	56	62	66	59	65	81	90	108	117
Wymiary	Długość	mm	998	1954	1954	1598	2354	2354	1598	1598	2198	2198	2798	2798
	Szerokość	mm	557	438	438	557	438	438	557	557	557	557	557	557
	Wysokość	mm	635	428	428	635	428	428	635	635	635	635	635	635
Podłączenia (5) R404A	Włot	Ø OD	7/8	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8
	Wylot	Ø OD	7/8	7/8	1" 1/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 5/8	2" 1/8	2" 1/8	2" 1/8

(1) Warunki standardowe (Eurovent) : SC2 / 0°C (temp. powietrza na wlocie) / -8°C (temp. parowania) / DT1 = 8K
(2) Minimalna prędkość powietrza: 0,25 m/s.
(3) Ustawienie poziomów przeciążenia. Dla temperatur powietrza „ti” innych niż 20°C, pomnożyć wartość prądu w odniesieniu do 293 (273 + „ti”) aby uzyskać przybliżoną wartość prądu po osiągnięciu temperatury w komorze.
(4) Opcja odtajania elektrycznego.
(5) OD: podłączenie męskie - ODF: Złącze żeńskie pod rurkę o tej samej średnicy.
(6) Wykonanie specjalne bloku lamelowego - Ciśnienie robocze 60 bar - Grubość rury należy podać przy zamówieniu.
(7) Woda z glikolem:
Czynnik chłodniczy: Procentowa zawartość glikolu = 30% - Temp. cieczy na wlocie = -8°C – Temp. cieczy na wylocie = -4°C – Temp. powietrza suchego = +2°C – Wilgotność względna = 85%

PEI	CIN	EIS	DPK	2V5	MM5	M60	RFA	VGT	VPM	EC3	BAE	BXT	BHE	WCO	CO2	
O	O		O	O	O	O	O			O	O	O				
HG1	HGT	DEG	E1K	E1U	E2K	E2U	E3K	RVK	RVU	HDA	2TH	THD	THS	DMP	EVL	EEC
-	-	-	O	O	O	-	O	-	-	-	O	O	O	O	O	

3C-A ... E

4 mm

3C-A -E			3142	3143	3145	3155	3165	3243	3245	3343	3344	3345	4165	3354	4166
Wydajność R404A (1)	DT1 = 7K - SC 3	kW	1,14	1,54	2,01	2,32	2,60	3,25	4,19	4,95	5,82	6,15	6,30	6,82	6,85
Wydajność CO ₂ (6)	DT1 = 7K - SC 3	kW	1,33	1,81	2,28	2,61	2,86	3,50	4,59	5,45	6,22	6,56	7,01	8,43	9,00
Powierzchnia		m ²	4,1	6,1	10,2	12,8	15,4	12,3	20,5	18,4	24,6	30,7	23,0	30,7	27,6
Objętość obiegu		dm ³	0,6	1,0	1,6	2,0	2,4	1,9	3,2	2,9	3,9	4,8	3,6	4,8	4,4
Przepływ powietrza		m ³ /h	1596	1475	1267	1424	1527	2950	2534	4425	4098	3801	5155	4506	4852
Wentylator 1500 obr/min.	Zasięg strumienia powietrza (2)	m	15	14	12	14	15	17	15	20	19	18	25	21	24
	Liczba x Ø	mm	1x300	1x300	1x300	1x300	1x300	2x300	2x300	3x300	3x300	3x300	1x450	3x300	1x450
	230 V/1/50-60 Hz	W max	72	72	72	72	72	144	144	216	216	216	-	216	-
		A max (3)	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,64	0,64	0,96	0,96	0,96	-	0,96	-
	230-400 V/3/50 Hz	W max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	200
		A max (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Odtajanie elektryczne	Blok lamelowy	Liczba	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	5	8
	Taca ociekowa	Liczba	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		W łączny	870	1740	1740	2160	2580	3480	3480	5160	5160	5160	3240	6480	3240
	230 V/1/50 Hz	A łączny	3,8	7,6	7,6	9,4	11,2	15,1	15,1	-	-	-	-	-	-
	400 V/3/50 Hz	A łączny	-	-	-	-	-	-	-	7,4	7,4	7,4	4,7	9,4	4,7
Waga netto		kg	17	18	20	22	24	28	32	41	43	45	41	48	43
Wymiary	Długość	mm	659	659	659	759	859	1059	1059	1554	1554	1554	998	1854	998
	Szerokość	mm	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	557	438	557
	Wysokość	mm	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	635	428	635
Podłączenia (5) R404A	Włot	Ø OD	3/8 ODF	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	7/8	5/8	7/8
	Wylot	Ø OD	3/8 ODF	5/8	5/8	5/8	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8

3C-A -E			3444	3445	4263	3455	3545	4264	4265	4266	4364	4366	4386	4466
Wydajność R404A (1)	DT1 = 7K - SC 3	kW	7,78	8,47	9,29	9,48	10,15	11,12	12,96	13,70	17,05	21,08	25,12	27,16
Wydajność CO ₂ (6)	DT1 = 7K - SC 3	kW	10,74	10,14	7,15	7,73	10,31	12,56	14,29	15,57	18,90	22,28	28,28	30,49
Powierzchnia		m ²	32,8	41,0	27,6	51,2	51,2	36,9	46,1	55,3	55,3	82,9	110,6	110,6
Objętość obiegu		dm ³	5,2	6,5	4,4	8,1	8,1	5,8	7,3	8,7	8,7	13,1	17,4	17,4
Przepływ powietrza		m ³ /h	5464	5068	11738	5696	6335	10990	10310	9704	16485	14556	16782	19408
Wentylator 1500 obr/min.	Zasięg strumienia powietrza (2)	m	22	21	32	23	24	31	30	29	35	33	35	36
	Liczba x Ø	mm	4x300	4x300	2x450	4x300	5x300	2x450	2x450	2x450	3x450	3x450	3x450	4x450
	230 V/1/50-60 Hz	W max	288	288	-	288	275	-	-	-	-	-	-	-
		A max (3)	1,28	1,28	-	1,28	1,6	-	-	-	-	-	-	-
	230-400 V/3/50 Hz	W max	-	-	400	-	-	400	400	400	600	600	600	800
		A max (3)	-	-	2	-	-	2	2	2	3	3	3	4
Odtajanie elektryczne	Blok lamelowy	Liczba	5	5	8	5	5	8	8	8	8	8	8	8
	Taca ociekowa	Liczba	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		W łączny	6900	6900	6480	8640	8640	6480	6480	6480	9720	9720	11880	11880
	230 V/1/50 Hz	A łączny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400 V/3/50 Hz	A łączny	10,0	10,0	9,4	12,5	12,5	9,4	9,4	9,4	14,0	14,0	17,1	17,1
Waga netto		kg	54	57	58	65	70	62	65	69	84	95	114	123
Wymiary	Długość	mm	1954	1954	1598	2354	2354	1598	1598	1598	2198	2198	2798	2798
	Szerokość	mm	438	438	557	438	438	557	557	557	557	557	557	557
	Wysokość	mm	428	428	635	428	428	635	635	635	635	635	635	635
Podłączenia (5) R404A	Włot	Ø OD	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8
	Wylot	Ø OD	7/8	1" 1/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 5/8	2" 1/8	2" 1/8	2" 1/8

(1) Warunki standardowe (Eurovent) : SC3 / -18°C (temp. powietrza na wlocie) / -25°C (temp. parowania) / DT1 = 7K











(2) Minimalna prędkość powietrza: 0,25 m/s.

(3) Ustawienie poziomów przeciążenia. Dla temperatur powietrza „ti” innych niż 20°C, pomnożyć wartość prądu w odniesieniu do 293 (273 + „ti”) aby uzyskać przybliżoną wartość prądu po osiągnięciu temperatury w komorze.

(4) Opcja odtajania elektrycznego.

(5) OD: podłączenie męskie - ODF: Złącze żeńskie pod rurkę o tej samej średnicy.

(6) Wykonanie specjalne bloku lamelowego - Ciśnienie robocze 60 bar - Grubość rury należy podać przy zamówieniu.

PEI	CIN	EIS	DPK	2V5	MM5	M60	RFA	VGT	VPM	EC3	BAE	BXT	BHE	WCO	CO2	
O	O	 +	-	O	O	O	O	 +	 +	O	O	O	 +	-	 +	
HG1	HGT	DEG	E1K	E1U	E2K	E2U	E3K	RVK	RVU	HDA	2TH	THD	THS	DMP	EVL	EEC
 +	 +	 +	-	-	-	O	-	O	O	 +	O	O	O	O	O	 +

3C-A ... C

6 mm

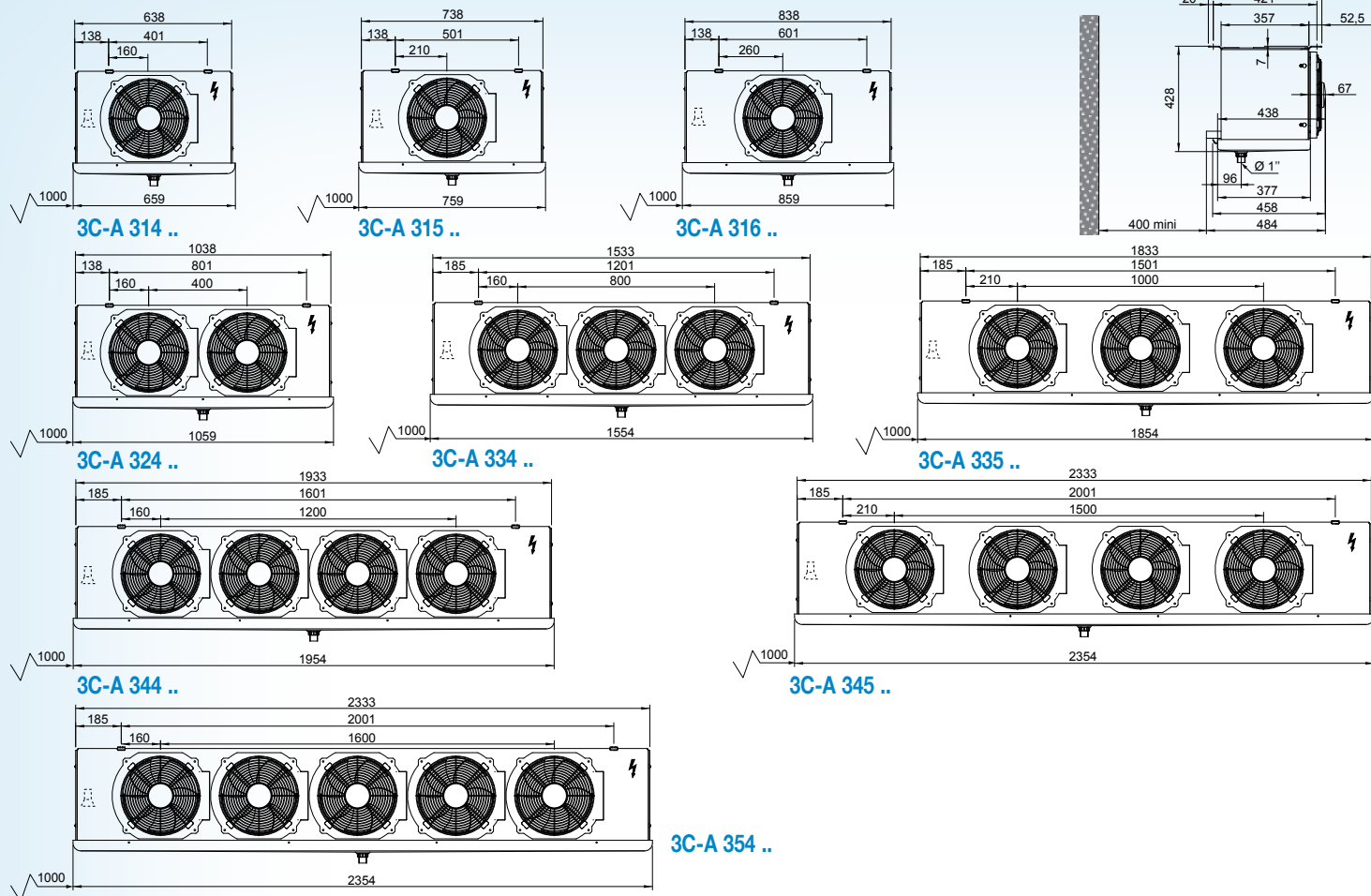
3C-A ... -C			3143	3144	3145	3155	3165	3243	3244	3245	3343	3344	4165	3345	3354
Wydajność R404A (1)	DT1 = 7K - SC 3	kW	1,29	1,57	1,82	2,13	2,39	2,70	3,25	3,78	4,23	5,00	5,54	5,55	5,84
Wydajność CO ₂ (6)	DT1 = 7K - SC 3	kW	1,54	1,87	2,09	2,40	2,61	3,06	3,50	3,70	4,19	5,58	6,10	6,30	7,52
Powierzchnia		m ²	4,2	5,7	7,1	8,9	10,6	8,5	11,3	14,2	12,7	17,0	15,9	21,2	21,2
Objętość obiegu		dm ³	1,0	1,3	1,6	2,0	2,4	1,9	2,6	3,2	2,9	3,9	3,6	4,8	4,8
Przepływ powietrza		m ³ /h	1559	1468	1384	1516	1602	3118	2936	2768	4677	4404	5559	4152	4743
Wentylator 1500 obr/min.	Zasięg strumienia powietrza (2)	m	15	14	13	15	16	18	17	16	21	20	26	19	22
	Liczba x Ø	mm	1x300	1x300	1x300	1x300	1x300	2x300	2x300	2x300	3x300	3x300	1x450	3x300	3x300
	230 V/1/50-60 Hz	W max	72	72	72	72	72	144	144	144	216	216	-	216	216
		A max (3)	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,64	0,64	0,64	0,96	0,96	-	0,96	0,96
	230-400 V/3/50 Hz	W max	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450	-	-
		A max (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Odtajanie elektryczne	Blok lamelowy	Liczba	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	5	5
	Taca ociekowa	Liczba	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		W łączny	1740	1740	1740	2160	2580	3480	3480	3480	5160	5160	3240	5160	6480
	230 V/1/50 Hz	A łączny	7,6	7,6	7,6	9,4	11,2	15,1	15,1	15,1	-	-	-	-	-
	400 V/3/50 Hz	A łączny	-	-	-	-	-	-	-	-	7,4	7,4	4,7	7,4	9,4
Waga netto		kg	18	19	19	21	23	28	29	30	39	41	39	43	46
Wymiary	Długość	mm	659	659	659	759	859	1059	1059	1059	1554	1554	998	1554	1854
	Szerokość	mm	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	557	438	438
	Wysokość	mm	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	635	428	428
Podłączenia (5) R404A	Włot	Ø OD	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
	Wylot	Ø OD	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8

3C-A ... -C			4166	3444	3445	4263	3455	3545	4264	4266	4364	4366	4386	4466
Wydajność R404A (1)	DT1 = 7K - SC 3	kW	6,00	6,58	7,76	8,00	8,67	9,41	9,52	12,27	14,38	18,64	22,45	24,30
Wydajność CO ₂ (6)	DT1 = 7K - SC 3	kW	8,33	9,38	10,03	6,40	7,09	8,91	11,06	14,27	16,63	20,65	25,78	28,11
Powierzchnia		m ²	19,1	22,7	28,3	19,1	35,4	35,4	25,5	38,2	38,2	57,4	76,5	76,5
Objętość obiegu		dm ³	4,4	5,2	6,5	4,4	8,1	8,1	5,8	8,7	8,7	13,1	17,4	17,4
Przepływ powietrza		m ³ /h	5291	5872	5536	12304	6064	6920	11692	10582	17538	15873	17784	21164
Wentylator 1500 obr/min.	Zasięg strumienia powietrza (2)	m	25	23	22	33	24	25	32	31	36	34	36	37
	Liczba x Ø	mm	1x450	4x300	4x300	2x450	4x300	5x300	2x450	2x450	3x450	3x450	3x450	4x450
	230 V/1/50-60 Hz	W max	-	288	288	-	288	360	-	-	-	-	-	-
		A max (3)	-	1,28	1,28	-	1,28	1,6	-	-	-	-	-	-
	230-400 V/3/50 Hz	W max	450	-	-	900	-	-	900	900	1350	1350	1350	1800
		A max (3)	1	-	-	2	-	-	2	2	3	3	3	4
Odtajanie elektryczne	Blok lamelowy	Liczba	8	5	5	8	5	5	8	8	8	8	8	8
	Taca ociekowa	Liczba	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		W łączny	3240	6900	6900	6480	8640	8640	6480	6480	9720	9720	11880	11880
	230 V/1/50 Hz	A łączny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	400 V/3/50 Hz	A łączny	4,7	10,0	10,0	9,4	12,5	12,5	9,4	9,4	14,0	14,0	17,1	17,1
Waga netto		kg	41	52	55	56	62	66	59	65	81	90	108	117
Wymiary	Długość	mm	998	1954	1954	1598	2354	2354	1598	1598	2198	2198	2798	2798
	Szerokość	mm	557	438	438	557	438	438	557	557	557	557	557	557
	Wysokość	mm	635	428	428	635	428	428	635	635	635	635	635	635
Podłączenia (5) R404A	Włot	Ø OD	7/8	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 1/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8
	Wylot	Ø OD	7/8	7/8	1" 1/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 3/8	1" 5/8	2" 1/8	2" 1/8	2" 1/8

(1) Warunki standardowe (Eurovent) : SC3 / -18°C (temp. powietrza na wlocie) / -25°C (temp. parowania) / DT1 = 7K
(2) Minimalna prędkość powietrza: 0,25 m/s.
(3) Ustawienie poziomów przeciążenia. Dla temperatur powietrza „ti” innych niż 20°C, pomnożyć wartość prądu w odniesieniu do 293 (273 + „ti”) aby uzyskać przybliżoną wartość prądu po osiągnięciu temperatury w komorze.
(4) Opcja odtajania elektrycznego.
(5) OD: podłączenie męskie - ODF: Złącze żeńskie pod rurkę o tej samej średnicy.
(6) Wykonanie specjalne bloku lamelowego - Ciśnienie robocze 60 bar - Grubość rury należy podać przy zamówieniu.

PEI	CIN	EIS	DPK	2V5	MM5	M60	RFA	VGT	VPM	EC3	BAE	BXT	BHE	WCO	CO ₂
○	○	⊕+⊕	-	○	○	○	○	⊕+⊕	⊕+⊕	○	○	○	⊕+⊕	-	⊕+⊕
HG1	HGT	DEG	E1K	E1U	E2K	E2U	E3K	RVK	RVU	HDA	2TH	THD	THS	DMP	EEC
⊕+⊕	⊕+⊕	⊕+⊕	-	-	-	○	-	○	○	⊕+⊕	○	○	○	○	⊕+⊕

Ø 300 mm



Ø 450 mm

