

Chłodnice podsufitowa



Gama MH/MHE do zastosowań komercyjnych

- 24 modele urządzeń MH spełniają wymagania małych chłodzi.
- Trwała obudowa wykonana z blachy stalowej ma niewielką głębokość (228 do 260 mm), co umożliwia optymalne wykorzystanie przestrzeni w chłodni.
- Znakomity zasięg strumienia powietrza do 17 m.



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

* Zastosowania średniotemperaturowe - Ciśnienie robocze 60 bar



1500  7700 W

FRIGA-BOHN



HK[®]
REFRIGERATION

MH / MHE - Chłodnice podsufitowa do zastosowań komercyjnych

Segmenty rynku



FFS Bary - Restauracje - Sklepy spożywcze - Mini markety

FSM Dyskonty - Supermarkety - Hipermarkety

Opis

Obudowa

- Trwała i elegancka obudowa wykonana z malowanej na biało blachy stalowej.
- Mała głębokość umożliwia optymalne wykorzystanie przestrzeni w chłodni.

Wentylacja

- Urządzenia MH są wyposażone w podłączone fabrycznie wentylatory osiowe: Ø 300 mm: 230V 50-60 Hz, jednofazowe, IP42, klasa B.
- Osłony wentylatora są zgodne z przepisami bezpieczeństwa (zdjęcie nr 1).
- Aby pokryć cały zakres zapotrzebowania na wentylację, konieczne jest zastosowanie od 2 do 4 wentylatorów.

Blok lamelowy

- Wysokowydajne kompaktowe bloki lamelowe chłodnic MH są zaprojektowane na podstawie lamel aluminiowych (o rozstawie 4,23 lub 6,35 mm), o profilu sinusoidalnym, połączone miedzianymi rurkami z wewnętrznymi strukturami rowkowymi.
- Bloki lamelowe są zasilane z rozdzielaczy Venturi.

Odtajanie

- Ekranowane elementy grzałki elektrycznej znajdują się w otworach na przedniej i tylnej ścianie wymiennika.
- Jeden z ekranowanych elementów grzewczych jest przymocowany również pod blokiem lamelowym.
- Elementy grzałki odtajania elektrycznego są fabrycznie przyłączone do zespołu listew zaciskowych (tylko urządzenia MHE).
Zasilanie 230V/1 dla wszystkich modeli MHE 320E, 380E i 250C, 310C.
Zasilanie 400V/3 dla modeli MHE 460E, 550E, 640E, 770E i 370C, 450C, 510C, 630C.
- Taki układ zestawu do odtajania gwarantuje równomierne rozprowadzanie ciepła po całym wymienniku.

Certyfikaty



Zalety

Instalacja

Zawór rozprężny może być zainstalowany fabrycznie (opcja DM), lub też dostarczony w wersji z pełnym wyposażeniem (opcja EEC), aby zredukować czas instalacji (zdjęcie nr 2).

Serwis / Konserwacja

Konstrukcja urządzeń typoszeręgu MH umożliwia ich łatwy rozruch, konserwację i czyszczenie. Obudowa jest wyposażona w zawiasy, aby umożliwić pełny dostęp do wszystkich elementów chłodnicy sufitowej (blok lamelowy, wentylator, grzałka odtajania, złącza...).

Elementy grzałki odtajania elektrycznego znajdują się w otworach pod blokiem lamelowym, co pozwala na nieograniczony dostęp od przodu i znacznie ułatwia czynności konserwacyjne.

Oznaczenie

MHE⁽¹⁾ **250**⁽²⁾ **C**⁽³⁾

(1) **MH** = modele chłodnicze bez odtajania

MHE = modele mroźnicze z odtajaniem

(2) Model

(3) Rozstaw lamel: **R / E** = 4.23 mm - **L / C** = 6.35 mm



1.



2.

Opcje

Wentylacja

Wentylator 230V/1/60 (prosimy o kontakt z nami w celu uzyskania szczegółów).

Blok lamelowy

Zabezpieczenie farbą antykorozyjną.

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

E1K E1U Odtajanie elektryczne

THD Dla chłodni niskotemperaturowych wyposażonych w jednobiegowy termostat, dostarczane są przełącznik rewersyjny działający przy +12°C (±3K) oraz wentylator z włącznikiem zwłocznym +2°C (±3K), razem z czujnikiem i zaciskiem mocującym.

Chłodnice z pełnym wyposażeniem

DM Zainstalowany zawór rozprężny.

EEC Chłodnica wentylatorowa z pełnym wyposażeniem:

- Zainstalowany zawór rozprężny.
- Zainstalowany zawór elektromagnetyczny.
- Zainstalowany zawór kulowy.
- Zainstalowane orurowanie z zaworem kulowym (funkcja syfonu poprzez kolektor).

MH ...

4,23 mm

		MH ... R	320	380	460	550	640	770
Wydajność R404A (1)	DT1 = 8K - SC 2	W	2882	3397	4365	5047	6016	6937
Wydajność CO ₂ (5)	DT1 = 8K - SC 2	W	2818	3393	4198	4945	5520	6958
Powierzchnia		m ²	9,73	12,98	14,60	19,47	19,61	26,15
Objętość obiegu		dm ³	1,67	2,23	2,51	3,34	3,37	4,49
Przepływ powietrza		m ³ /h	2290	2070	3430	3110	4600	4160
Wentylator 230 V/1/50-60 Hz 1,500 obr/min.	Zasięg strumienia powietrza (2)	m	16	16	16	16	16	16
	Ø 300 mm	Liczba	2	2	3	3	4	4
		W łączny	2x 117	2x 117	3x 117	3x 117	4x 117	4x 117
	230 V/1/50 Hz	A łączny (3)	2x 0.77	2x 0.77	3x 0.77	3x 0.77	4x 0.77	4x 0.77
Waga netto		kg	34	35	46	48	54	57
Wymiary	A	mm	1531	1531	2197	2197	2499	2499
	B	mm	1372	1372	2038	2038	2340	2340
	C	mm	228	228	228	228	260	260
Podłączenia R404A	Wlot	Ø ODF (4)	D 1/2"	D 1/2"	D 1/2"	D 1/2"	D 5/8"	D 5/8"
	Wylot	Ø ODF (4)	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"
Podłączenia (5) CO ₂	Wlot	Ø ODF (4)	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"
	Wylot	Ø ODF (4)	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"

MH ...

6,35 mm

		MH ... L	250	310	370	450	510	630
Wydajność R404A (1)	DT1 = 8K - SC 2	W	2344	2846	3540	4270	4748	5175
Wydajność CO ₂ (5)	DT1 = 8K - SC 2	W	2404	2956	3588	4347	4750	5635
Wydajność W (6)	DT1 = 8K	W	-	2660	-	3990	-	4810
Powierzchnia		m ²	6,74	8,98	10,10	13,47	13,57	18,09
Objętość obiegu		dm ³	1,67	2,23	2,51	3,34	3,37	4,49
Przepływ powietrza		m ³ /h	2450	2290	3680	3430	4920	4590
Wentylator 230 V/1/50-60 Hz 1,500 obr/min.	Zasięg strumienia powietrza (2)	m	17	17	17	17	17	17
	Ø 300 mm	Liczba	2	2	3	3	4	4
		W łączny	2x 117	2x 117	3x 117	3x 117	4x 117	4x 117
	230 V/1/50 Hz	A łączny (3)	2x 0.77	2x 0.77	3x 0.77	3x 0.77	4x 0.77	4x 0.77
Waga netto		kg	34	35	46	48	54	57
Wymiary	A	mm	1531	1531	2197	2197	2499	2499
	B	mm	1372	1372	2038	2038	2340	2340
	C	mm	228	228	228	228	260	260
Podłączenia R404A	Wlot	Ø ODF (4)	D 1/2"	D 1/2"	D 1/2"	D 1/2"	D 5/8"	D 5/8"
	Wylot	Ø ODF (4)	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"
Podłączenia (5) CO ₂	Wlot	Ø ODF (4)	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Wylot	Ø ODF (4)	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"

Odtajanie elektryczne E1K	Blok lamelowy / Taca ociekowa	Liczba	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
		W total	1800	1800	2700	2700	3600	3600
	230 V/1/50Hz	A łączny	7,83	7,83	11,70	11,70	15,70	15,70
	400 V/3/50Hz	A łączny	-	-	3,90	3,90	5,20	5,20

(1) Patrz strona 10.

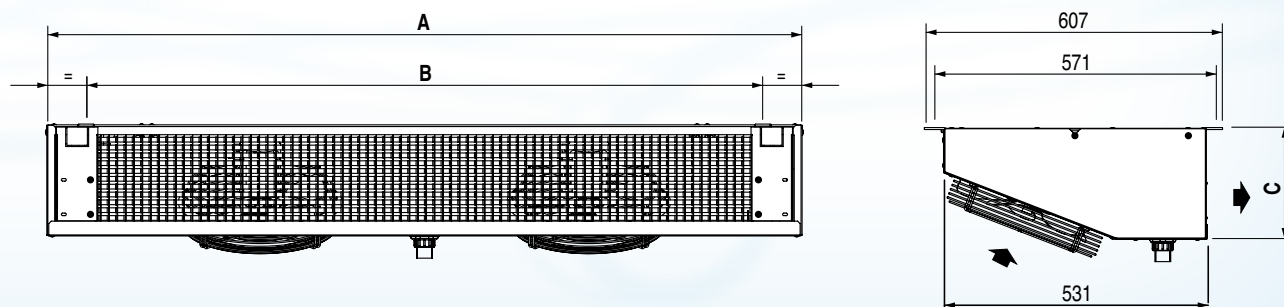
(2) Minimalna prędkość powietrza: 0,25 m/s, zgodnie ze standardem.

(3) Ustawienie poziomów przecięcia. 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) ODF: Złącze żeńskie pod rurkę o tej samej średnicy.

(5) Ciśnienie robocze 60 bar

(6) Wodny roztwór glikolu: Procentowa zawartość glikolu = 30% - Temp. cieczy na wlocie = -8°C - Temp. cieczy na wylocie = -4°C - Temp. powietrza suchego = +2°C - Wilgotność względna = 85%



MM6	BAE	WCO	CO ₂	E1K	E1U	THD	DM	EEC
	0			0	0	-	0	0

MHE ...

4,23 mm

		MHE ... E	320	380	460	550	640	770
Wydajność R404A (1)	DT1 = 7K - SC 3	W	2228	2588	3123	3909	4444	5220
	DT1 = 6K - SC 4	W	1765	2069	2426	3130	3508	4160
Powierzchnia		m ²	9,73	12,98	14,60	19,47	19,61	26,15
Objętość obiegu		dm ³	1,67	2,23	2,51	3,34	3,37	4,49
Przepływ powietrza		m ³ /h	2290	2070	3430	3110	4600	4160
Wentylator 230 V/1/50-60 Hz 1,500 obr/min.	Zasięg strumienia powietrza (2)	m	16	16	16	16	16	16
	Ø 300 mm	Liczba	2	2	3	3	4	4
		W łączny	2x 117	2x 117	3x 117	3x 117	4x 117	4x 117
	230 V/1/50 Hz	A łączny (3)	2x 0.77	2x 0.77	3x 0.77	3x 0.77	4x 0.77	4x 0.77
Odtajanie elektryczne	Blok lamelowy	Liczba	2	2	2	2	2	2
	Taca ociekowa	Liczba	1	1	1	1	1	1
		W total	1800	1800	2700	2700	3600	3600
	230 V/1/50Hz	A łączny	7,83 *	7,83 *	11,70	11,70	15,70	15,70
	400 V/3/50Hz	A łączny	-	-	3,90 *	3,90 *	5,20 *	5,20 *
Waga netto		kg	34	35	46	48	54	57
Wymiary	A	mm	1531	1531	2197	2197	2499	2499
	B	mm	1372	1372	2038	2038	2340	2340
	C	mm	228	228	228	228	260	260
Podłączenia R404A	Włot	Ø ODF (4)	D 1/2"	D 1/2"	D 1/2"	D 1/2"	D 5/8"	D 5/8"
	Wylot	Ø ODF (4)	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"

MHE ...

6,35 mm

		MHE ... C	250	310	370	450	510	630
Wydajność R404A (1)	DT1 = 7K - SC 3	W	1791	2140	2610	3178	3615	4401
	DT1 = 6K - SC 4	W	1439	1702	2059	2637	2889	3529
Powierzchnia		m ²	6,74	8,98	10,10	13,47	13,57	18,09
Objętość obiegu		dm ³	1,67	2,23	2,51	3,34	3,37	4,49
Przepływ powietrza		m ³ /h	2450	2290	3680	3430	4920	4590
Wentylator 230 V/1/50-60 Hz 1,500 obr/min.	Zasięg strumienia powietrza (2)	m	17	17	17	17	17	17
	Ø 300 mm	Liczba	2	2	3	3	4	4
		W łączny	2x 117	2x 117	3x 117	3x 117	4x 117	4x 117
	230 V/1/50 Hz	A łączny (3)	2x 0.77	2x 0.77	3x 0.77	3x 0.77	4x 0.77	4x 0.77
Odtajanie elektryczne	Blok lamelowy	Liczba	2	2	2	2	2	2
	Taca ociekowa	Liczba	1	1	1	1	1	1
		W total	1800	1800	2700	2700	3600	3600
	230 V/1/50Hz	A łączny	7,83 *	7,83 *	11,70	11,70	15,70	15,70
	400 V/3/50Hz	A łączny	-	-	3,90 *	3,90 *	5,20 *	5,20 *
Waga netto		kg	34	35	46	48	54	57
Wymiary	A	mm	1531	1531	2197	2197	2499	2499
	B	mm	1372	1372	2038	2038	2340	2340
	C	mm	228	228	228	228	260	260
Podłączenia R404A	Włot	Ø ODF (4)	D 1/2"	D 1/2"	D 1/2"	D 1/2"	D 5/8"	D 5/8"
	Wylot	Ø ODF (4)	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"

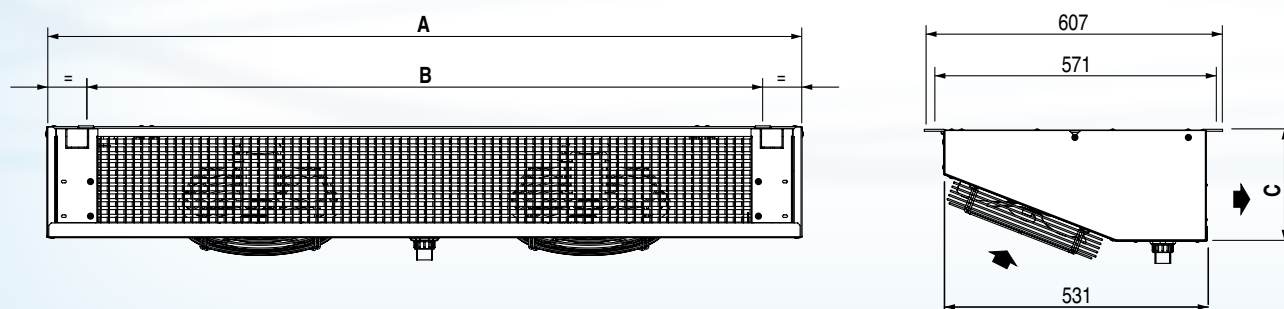
(1) Patrz strona 10.

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

(3) Ustawienie poziomów przecięcia. 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) ODF: Złącze żeńskie pod rurkę o tej samej średnicy.

* Fabryczny montaż.



MM6	BAE	WCO	CO2	E1K	E1U	THD	DM	EEC
	-	-	-	-	-	0	0	0