

KATALOG CHŁODNIC THERMOWAY



SPIS TREŚCI

1. CHŁODNICE THERMOWAY CHARAKTERYSTYKA.....	3
2. CHŁODNICE DWUSTRONNEGO WYDMUCHU TEC D	5
3. CHŁODNICE KUBICZNE TEC C	7
4. CHŁODNICE PRZECHOWALNICZE TEC A	10
5. CHŁODNICE PODSUFITOWE ŚCIĘTE TEC M, TEC S	12

CHŁODNICE THERMOWAY CHARAKTERYSTYKA

Opis

Chłodnice powietrza serii TEC zostały zaprojektowane tak, aby zapewnić wysoką efektywność cieplną, produkowane są w różnych wersjach np. z podziałką lamel 4-6-8-10 mm.

Seria **TEC C** to kubiczne, podstropowe chłodnice do chłodni lub mroźni.

Seria **TEC D** to chłodnice podsufitowe z dwustronnym wydmuchem powietrza, wykorzystywane w miejscach, w których preferowane są niskie prędkości powietrza.

Seria **TEC A** to specjalistyczna przechowalnicza chłodnica zaprojektowana w celu zmniejszenia strat produktu podczas przechowywania owoców i warzyw, zwiększenia efektywności cieplnej i zapewnienia bardziej jednorodnego rozkładu powietrza w pomieszczeniu.

Seria **TEC S** to chłodnice podsufitowe ścięte jednostronnego wydmuchu stosowane w małych komorach.

Seria **TEC M** to również chłodnice podsufitowe ścięte jednostronnego wydmuchu wyposażone w wentylatory Ø200 mm do bardzo małych komór.

Charakterystyka

- ▶ Blok wymiennika chłdnicy został wykonany z rur miedzianych (H22) i lamel aluminiowych.
- ▶ Optymalny podział na sekcje w chłodnicy został zaprojektowany z uwzględnieniem strat ciśnienia.
- ▶ Zastosowano płyty nośne z polerowanego aluminium by zapobiec przecinaniu rur.
- ▶ Przyłącza wejścia i wyjścia są wykonane z rur miedzianych.
- ▶ Wlot czynnika chłodniczego do chłodnicy odbywa się poprzez rozdzielacz.
- ▶ Obudowa chłodnicy została pokryta metodą elektrostatyczną, epoksydową farbą proszkową (RAL 9016) o podwyższonej ochronie UV i odporności na temperaturę.
- ▶ Do zamocowania obudowy użyto nitów i śrub nierdzewnych.
- ▶ Systemy odszraniania bloku (E1), bloku tacy (E2), bloku, tacy i odpływu skroplin, oraz dodatkowo grzałki opaskowe wentylatorów, podwójna izolowana taca (E3), do wyboru w zależności od warunków użytkowania.
- ▶ Wentylatory Ø350 o stopniu ochrony IP44 oraz wentylatory Ø450, Ø500 o stopniu ochrony IP-54 (wyprodukowane w Europie).
- ▶ Grzałki odszraniania chłodnicy o stopniu ochrony IP68 (wyprodukowane w Europie).
- ▶ Skrzynka przyłączeniowa o stopniu ochrony IP55 (wyprodukowana w Europie).
- ▶ W połączeniach elektrycznych zostały zastosowane listwy zaciskowe.
- ▶ Ciśnienie testowe chłodnicy wynosi 36 bar.
- ▶ Maksymalne ciśnienie robocze wynosi 25 bar.

OZNACZENIE CHŁODNICY

TEC D - 035 . A 1 2 - D 4 - 40 - S1N

▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼ ▼

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- 1** - parownik typu komercyjnego
- 2** - typ chłodnicy: (D) podsufitowa dwustronnego wydmuchu / (C) kubiczna podstropowa / (A) przechowalnicza / (S) podsufitowa ścięta / (M) podsufitowa ścięta mini
- 3** - średnica wentylatora: (020) 200 mm / (030) 300 mm / (035) 350 mm / (045) 450 mm / (050) 500 mm
- 4** - moduł
- 5** - liczba rzędów wentylatorów
- 6** - ilość wentylatorów w rzędzie
- 7** - geometria bloku
- 8** - liczba rzędów rur
- 9** - podziałka lamel: (40) 4 mm / (60) 6 mm / (80) 8 mm / (10) 10 mm / (42 CG) stopniowana 8,4/4,2 mm
- 10** - Zasilanie wentylatorów: (S1N) jednofazowy / (S3D) trójfazowy

CHŁODNICE DWUSTRONNEGO WYDMUCHU TEC D

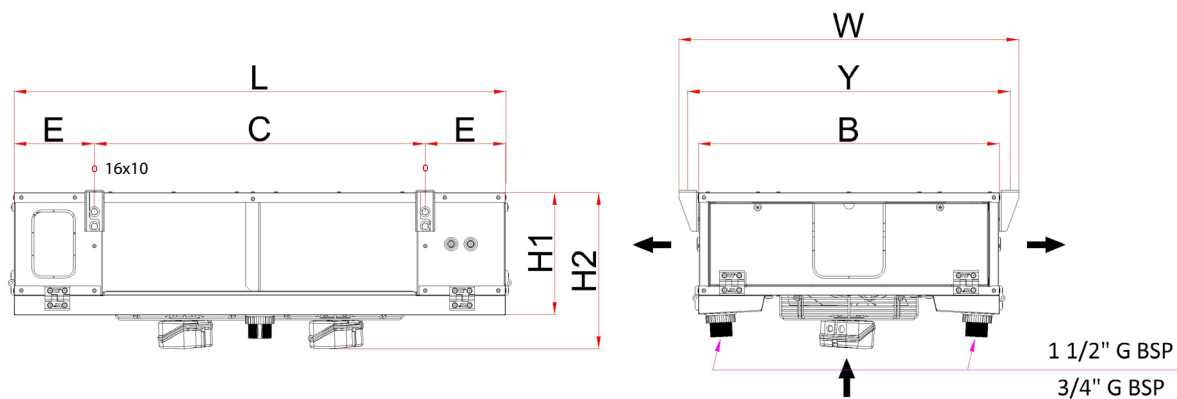
Podziałka lamel - 4 mm

Model TEC D	Wydajność chłodnicza	Wydatek powietrza	Zasięg strugi powietrza	Powierzchnia wymiany	Pojemność rur	Wentylatory					Ciśnienie akustyczne
						Ilość	Faza x Napięcie	Pobór mocy	Pobór prądu	Prędkość obrotowa	
	kW T _o =10°C ΔT=10K R404A / R449A	m³/h	m	m²	dm³	n	V	kW	A	RPM	dB(A) z 3 m
030.A12-D6-40-S1N	7,3 / 8,6	2 151	2x5	25,5	4,3	2	1 x 230	0,19	0,8	1310	42
030.A13-D4-40-S1N	9,0 / 10,5	3 683	2x6	25,5	4,3	3	1 x 230	0,28	1,2	1310	44
035.A12-D4-40-S1N	11,0 / 12,9	4 817	2x6	29,5	4,6	2	1 x 230	0,32	1,6	1400	40
035.A12-D6-40-S1N	13,9 / 16,3	4 310	2x6	44,3	7,4	2	1 x 230	0,32	1,6	1400	40
035.A13-D4-40-S1N	16,8 / 19,6	7 215	2x7	44,3	7,4	3	1 x 230	0,48	2,3	1400	42
035.A13-D6-40-S1N	20,9 / 24,5	6 465	2x6	66,4	11,1	3	1 x 230	0,48	2,3	1400	42
035.A14-D6-40-S1N	28,0 / 32,7	8 620	2x7	88,5	14,8	4	1 x 230	0,64	3,1	1400	43

Podziałka lamel - 6 mm

Model TEC D	Wydajność chłodnicza	Wydatek powietrza	Zasięg strugi powietrza	Powierzchnia wymiany	Pojemność rur	Wentylatory					Ciśnienie akustyczne	Grzałki bloku i tacy
						Ilość	Faza x Napięcie	Pobór mocy	Pobór prądu	Prędkość obrotowa		
	kW T _o =0°C ΔT=8K R404A / R449A	m³/h	m	m²	dm³	n	V	kW	A	RPM	dB(A) z 3 m	kW
030.A12-D6-60-S1N	4,6 / 5,6	2 389	2x5	17	4,3	2	1 x 230	0,19	0,8	1310	42	3,4
035.A12-D4-60-S1N	6,5 / 7,9	5 026	2x6	19,7	4,9	2	1 x 230	0,32	1,6	1400	62	4,3
035.A12-D6-60-S1N	8,4 / 10,4	4 564	2x6	29,5	7,4	2	1 x 230	0,32	1,6	1400	40	6,5
035.A13-D4-60-S1N	9,9 / 12,1	7 539	2x7	29,5	7,4	3	1 x 230	0,48	2,3	1400	42	6,4
035.A13-D6-60-S1N	12,5 / 15,4	6 846	2x7	44,3	11,1	3	1 x 230	0,48	2,3	1400	42	9,6
035.A14-D6-60-S1N	17,0 / 20,9	9 127	2x7	59,0	14,8	4	1 x 230	0,64	3,1	1400	43	12,7
045.A13-J6-60-S3D	20,6 / 25,3	13 960	2x9	86,5	23,7	3	3 x 400	0,93	2,1	1350	63	11,9

► CHŁODNICE DWUSTRONNEGO WYDMUCHU TEC D - wymiary



Model TEC D	Wymiary [mm]								Przyłącza [mm]		Waga netto kg
	L	C	E	W	Y	B	H1	H2	Wejście	Wyjście	
030.A12-D6-40-S1N	1183	830	176,5	906	866	826	249	302	12	22	43
030.A13-D4-40-S1N	1583	1230	176,5	796	756	716	249	302	12	22	47
035.A12-D4-40-S1N	1423	1070	176,5	831	791	751	318	366	12	22	47
035.A12-D6-40-S1N	1423	1070	176,5	941	901	861	318	366	16	28	58
035.A13-D4-40-S1N	1943	1590	176,5	831	791	751	318	366	16	28	64
035.A13-D6-40-S1N	1943	1590	176,5	941	901	861	318	366	16	35	80
035.A14-D6-40-S1N	2463	2110	176,5	941	901	861	318	366	22	42	101
030.A12-D6-60-S1N	1183	830	176,5	906	866	826	249	302	12	22	42
035.A12-D4-60-S1N	1423	1070	176,5	831	791	751	318	366	12	22	47
035.A12-D6-60-S1N	1423	1070	176,5	941	901	861	318	366	16	28	57
035.A13-D4-60-S1N	1943	1590	176,5	831	791	751	318	366	16	28	63
035.A13-D6-60-S1N	1943	1590	176,5	941	901	861	318	366	16	35	78
035.A14-D6-60-S1N	2463	2110	176,5	941	901	861	318	366	22	42	99
045.A13-J6-60-S3D	2333	1980	176,5	1124	1084	1044	388	436	22	42	128

CHŁODNICE KUBICZNE TEC C

Podziałka lamel - 6 mm

Model TEC C	Wydajność chłodnicza	Wydatek powietrza	Zasięg strugi powietrza	Powierzchnia wymiany	Pojemność rur	Wentylatory					Ciśnienie akustyczne	Grzałki bloku i tacy
						Ilość	Faza x Napięcie	Pobór mocy	Pobór prądu	Prędkość obrotowa		
	kW T _o =0°C ΔT=8K R404A / R449A	m ³ /h	m	m ²	dm ³	n	V	kW	A	RPM	dB(A) z 3 m	kW
030.A11-D4-60-S1N	1,7 / 2,1	1 335	10	5,7	1,4	1	1 x 230	0,09	0,4	1320	39	1,8
030.A11-D6-60-S1N	2,2 / 2,8	1 194	9	8,5	2,1	1	1 x 230	0,09	0,4	1320	39	1,8
030.A12-D5-60-S1N	4,1 / 5,0	2518	10	14,2	3,6	2	1 x 230	0,18	0,8	1320	42	4,2
035.A11-D5-60-S1N	3,6 / 4,4	2 397	11	11,5	2,8	1	1 x 230	0,16	0,8	1400	42	2,2
035.A12-D3-60-S1N	5,1 / 6,2	5 422	13	13,8	3,1	2	1 x 230	0,32	1,5	1400	45	4,3
035.A12-D4-60-S1N	6,3 / 7,7	5 038	12	18,4	4,6	2	1 x 230	0,32	1,5	1400	45	4,3
035.A12-D5-60-S1N	7,1 / 8,8	4 795	12	23,1	5,4	2	1 x 230	0,32	1,5	1400	45	5,4
035.A12-D6-60-S1N	8,1 / 10,0	4 571	12	27,7	6,5	2	1 x 230	0,32	1,5	1400	45	5,4
035.A13-D4-60-S1N	9,3 / 11,4	7 551	14	27,7	6,5	3	1 x 230	0,48	2,25	1400	47	6,4
035.A13-D6-60-S1N	12,2 / 15,0	6 857	13	41,5	10,4	3	1 x 230	0,48	2,25	1400	47	8,0
035.A14-D5-60-S1N	14,5 / 17,9	9 590	14	46,1	11,1	4	1 x 230	0,64	3,0	1400	48	10,6
035.A14-D6-60-S1N	16,2 / 19,2	9 142	14	55,3	13,5	4	1 x 230	0,64	3,0	1400	48	10,6
045.A13-J6-60-S1N	18,6 / 22,9	13 340	18	75,7	19,8	3	1 x 230	0,75	3,45	1400	61	10,0
045.A13-J8-60-S1N	22,4 / 27,6	12 364	18	100,9	27,2	3	1 x 230	0,75	3,45	1400	61	11,9
050.A13-J5-60-S3D	24,8 / 30,4	22 048	23	88,7	23,7	3	3 x 400	2,43	5,04	1362	68	14,6
050.A13-J6-60-S3D	28,4 / 34,9	21 201	22	106,4	29,2	3	3 x 400	2,43	5,04	1362	68	17,1

CHŁODNICE KUBICZNE TEC C

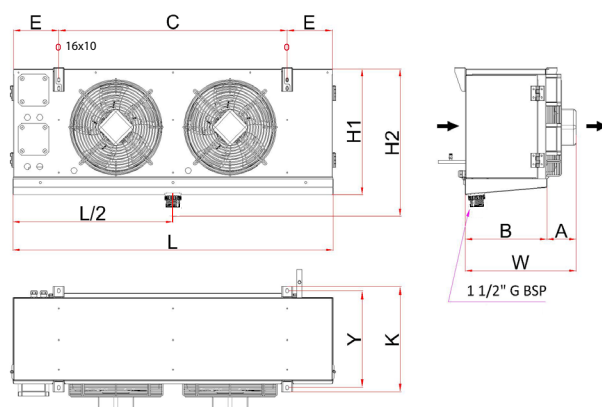
Podziałka lamel- 8 mm

Model TEC C	Wydajność chłodnicza	Wydatek powietrza	Zasięg strugi powietrza	Powierzchnia wymiany	Pojemność rur	Wentylatory					Ciśnienie akustyczne	Grzałki bloku i tacy
						Ilość	Faza x Napięcie	Pobór mocy	Pobór prądu	Prędkość obrotowa		
	kW T _o = -18°C ΔT = 7K R404A / R449A	m³/h	m	m²	dm³	n	V	kW	A	RPM	dB(A) z 3 m	kW
035.A11-D3-80-S1N	1,7 / 2,2	2 748	12	5,2	1,7	1	1 x 230	0,16	0,8	1400	42	2,2
035.A11-D5-80-S1N	2,4 / 3,2	2 534	11	8,7	2,8	1	1 x 230	0,16	0,8	1400	42	2,2
035.A12-D3-80-S1N	3,3 / 4,4	5 496	13	10,4	3,1	2	1 x 230	0,32	1,5	1400	45	4,3
035.A12-D4-80-S1N	4,2 / 5,6	5 265	13	13,8	4,6	2	1 x 230	0,32	1,5	1400	45	4,3
035.A12-D6-80-S1N	5,5 / 7,4	4 884	12	20,8	6,5	2	1 x 230	0,32	1,5	1400	45	5,4

Chłodnice mroźnicze, podziałka lamel - 10 mm

Model TEC C	Wydajność chłodnicza	Wydatek powietrza	Zasięg strugi powietrza	Powierzchnia wymiany	Pojemność rur	Wentylatory					Ciśnienie akustyczne	Grzałki		
						Ilość	Faza x Napięcie	Pobór mocy	Pobór prądu	Prędkość obrotowa		Bloku i tacy	Odpywu skroplin	Opaskowe wentylatorów
	kW T _o = -18°C ΔT = 7K R404A/R449A	m³/h	m	m²	dm³	n	V	kW	A	RPM	dB(A) z 3 m	kW	W	W
045.A12-J5-10-S3D	6,9 / 9,3	9 870	17	25,2	11,5	2	3 x 400	0,9	1,8	1310	61	6,7	300	2x300
045.A12-J6-10-S3D	8,3 / 11,2	9 607	16	30,3	13,8	2	3 x 400	0,9	1,8	1310	61	8,0	300	2x300
045.A12-J8-10-S3D	9,8 / 13,3	9 119	15	40,4	17,8	2	3 x 400	0,9	1,8	1310	61	8,0	300	2x300
050.A12-J8-10-S3D	14,9 / 20,1	14 337	19	55,3	25,3	2	3 x 400	1,6	3,4	1362	66	12,8	300	2x300
050.A13-J6-10-S3D	18,6 / 25,2	22 780	24	63,9	29,2	3	3 x 400	2,4	5,0	1362	68	17,1	300	3x300
050.A13-J8-10-S3D	22,7 / 30,7	21 694	22	85,1	38,3	3	3 x 400	2,4	5,0	1362	68	19,5	300	3x300
050.A14-J8-10-S3D	30,4 / 41,2	28 925	26	113,5	51,9	4	3 x 400	3,2	6,7	1362	69	25,9	300	4x300

CHŁODNICE KUBICZNE TEC C - wymiary



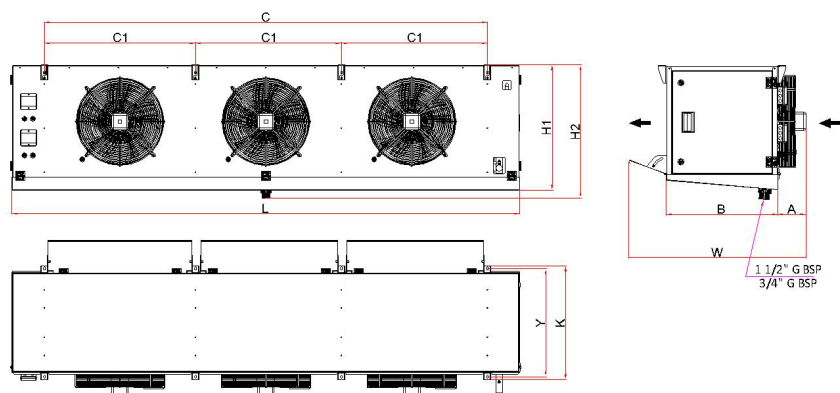
Model TEC C	Wymiary [mm]										Przyłącza [mm]		Waga netto kg
	L	C	E	W	B	A	H1	H2	K	Y	Wejście	Wyjście	
030.A11-D4-60-S1N	782	430	176	401	291	111	448	523	370	330	12	12	20
030.A11-D6-60-S1N	782	430	176	401	291	111	448	523	370	330	12	16	22
030.A12-D5-60-S1N	1182	830	176	401	291	111	448	523	370	330	12	19	31
035.A11-D5-60-S1N	902	550	176	436	311	125	544	619	390	350	12	22	28
035.A12-D3-60-S1N	1422	1070	176	436	311	125	544	619	390	350	12	22	42
035.A12-D4-60-S1N	1422	1070	176	436	311	125	544	619	390	350	12	22	44
035.A12-D5-60-S1N	1422	1070	176	436	311	125	544	619	390	350	16	22	46
035.A12-D6-60-S1N	1422	1070	176	436	311	125	544	619	390	350	16	22	49
035.A13-D4-60-S1N	1942	1590	176	436	311	125	544	619	390	350	16	28	59
035.A13-D6-60-S1N	1942	1590	176	436	311	125	544	619	390	350	16	28	67
035.A14-D5-60-S1N	2462	2110	176	436	311	125	544	619	390	350	19	35	79
035.A14-D6-60-S1N	2462	2110	176	436	311	125	544	619	390	350	19	35	84
045.A13-J6-60-S1N	2332	1980	176	601	472	130	639	714	550	510	16	35	110
045.A13-J8-60-S1N	2332	1980	176	601	472	130	639	714	550	510	19	35	124
050.A13-J5-60-S3D	2782	2430	176	606	472	135	719	794	550	510	19	35	140
050.A13-J6-60-S3D	2782	2430	176	606	472	135	719	794	550	510	22	35	150
035.A11-D3-80-S1N	902	550	176	436	311	125	544	619	390	350	12	16	26
035.A11-D5-80-S1N	902	550	176	436	311	125	544	619	390	350	12	16	28
035.A12-D3-80-S1N	1422	1070	176	436	311	125	544	619	390	350	12	19	42
035.A12-D4-80-S1N	1422	1070	176	436	311	125	544	619	390	350	12	22	44
035.A12-D6-80-S1N	1422	1070	176	436	311	125	544	619	390	350	16	22	49
045.A12-J5-10-S3D	1682	1330	176	601	472	130	639	714	550	510	12	22	75
045.A12-J6-10-S3D	1682	1330	176	601	472	130	639	714	550	510	16	28	80
045.A12-J8-10-S3D	1682	1330	176	601	472	130	639	714	550	510	16	28	87
050.A12-J8-10-S3D	1942	1590	176	606	472	135	719	794	550	510	16	35	117
050.A13-J6-10-S3D	2782	2430	176	606	472	135	719	794	550	510	22	35	147
050.A13-J8-10-S3D	2782	2430	176	606	472	135	719	794	550	510	22	48	164
050.A14-J8-10-S3D	3582	3230	176	606	472	135	719	794	550	510	28	54	210

CHŁODNICE PRZECHOWALNICZE TEC A

Podziałka lamel - 7 mm

Model TEC A	Wydajność chłodnicza	Wydatek powietrza	Zasięg strugi powietrza	Powierzchnia wymiany	Pojemność rur	Wentylatory					Ciśnienie akustyczne	Grzałki bloku i tacy
						Ilość	Faza x Napięcie	Pobór mocy	Pobór prądu	Prędkość obrotowa		
	kW T _o =+2°C ΔT=6K / 5K R404A / R449A	m³/h	m	m²	dm³	n	V	kW	A	RPM	dB(A) z 3 m	kW
040.A13-Z6-70 CS-S1N	10,3 / 11,2	9 589	16	84,2	23,1	3	1 x 230	0,7	3,2	1380	59	10,0
040.A14-Z6-70 CS-S1N	12,6 / 14,1	12 329	17	103,6	28,4	4	1 x 230	0,9	4,2	1380	60	12,2
040.A15-Z6-70 CS-S1N	16,0 / 17,4	15 424	17	128,9	33,2	5	1 x 230	1,2	5,3	1380	61	15,2
040.A16-Z6-70 CS-S1N	20,9 / 22,5	19 382	18	171,5	42,6	6	1 x 230	1,4	6,3	1380	62	20,2
045.A14-Z6-70 CS-S1N	20,0 / 22,0	18 463	20	165,8	45,5	4	1 x 230	1,6	4,8	1380	62	16,2
045.A15-Z6-70 CS-S1N	24,7 / 27,4	23 079	21	207,2	56,8	5	1 x 230	2,0	10,0	1380	63	20,2
045.A16-Z6-70 CS-S1N	29,4 / 32,9	27 676	22	248,7	68,2	6	1 x 230	2,4	12,0	1380	64	24,0
050.A14-Z6-70 CS-S3D	27,9 / 33,3	29 513	25	241,8	66,3	4	3 x 400	2,8	6,4	1380	69	24,2
050.A15-Z6-70 CS-S3D	35,0 / 41,4	36 822	26	302,2	82,9	5	3 x 400	3,5	8,0	1380	70	30,0

► CHŁODNICE PRZECHOWALNICZE TEC A - wymiary



Model TEC A	Wymiary [mm]										Przyłącza [mm]		Waga netto kg
	L	C	E	W	B	A	H1	H2	K	Y	Wejście	Wyjście	
040.A13-Z6-70 CS-S1N	2303	1980	161	829	518	135	576	626	599	569	19	35	114
040.A14-Z6-70 CS-S1N	2753	2430	161	829	518	135	576	626	599	569	19	35	136
040.A15-Z6-70 CS-S1N	3353	3030	161	829	518	135	576	626	599	569	22	42	169
040.A16-Z6-70 CS-S1N	4353	4030	161	829	518	135	576	626	599	569	22	42	219
045.A14-Z6-70 CS-S1N	3578	3230	161	854	543	135	680	730	624	594	22	42	207
045.A15-Z6-70 CS-S1N	4378	4030	161	854	543	135	680	730	624	594	28	54	255
045.A16-Z6-70 CS-S1N	5178	4830	161	854	543	135	680	730	624	594	28	54	330
050.A14-Z6-70 CS-S3D	4478	4030	161	884	568	140	782	832	655	625	28	54	296
050.A15-Z6-70 CS-S3D	5478	5030	161	884	568	140	782	832	655	625	28	54	386



CHŁODNICE PODSUFITOWE ŚCIĘTE TEC M, TEC S

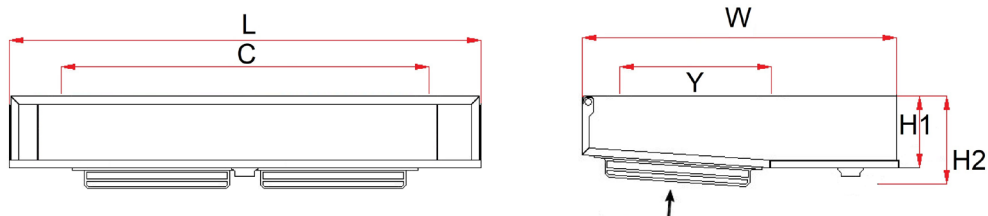
Podziałka lamel stopniowana - 8,4/4,2 mm

Model TEC M	Wydajność chłodnicza	Wydatek powietrza	Zasięg strugi powietrza	Powierzchnia wymiany	Pojemność rur	Wentylatory					Ciśnienie akustyczne	Grzałki bloku
						Ilość	Faza x Napięcie	Pobór mocy	Pobór prądu	Prędkość obrotowa		
	kW T _o =0°C ΔT=8 K R404A/R449A	m ³ /h	m	m ²	dm ³	n	V	kW	A	RPM	dB(A) z 3 m	kW
020.A12-F8-42 CG-S1N	1,2 / 1,4	449,9	-	6,1	1,4	2	1 x 230	0,03	0,9	1300	27	2,8
020.A13-F6-42 CG-S1N	1,5 / 1,9	752,6	-	6,8	1,5	3	1 x 230	0,05	1,35	1300	29	4,8
020.B13-F6-42 CG-S1N	2 / 2,2	937,8	-	10,1	2,1	3	1 x 230	0,05	1,35	1300	29	4,8

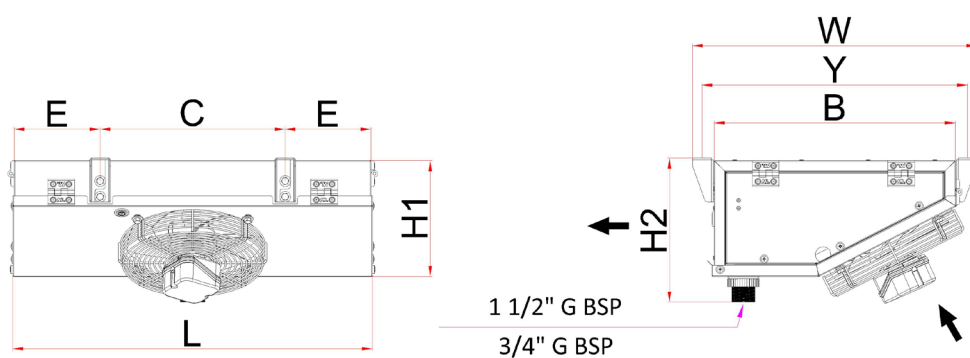
Podziałka lamel - 6 mm

Model TEC S	Wydajność chłodnicza	Wydatek powietrza	Zasięg strugi powietrza	Powierzchnia wymiany	Pojemność rur	Wentylatory					Ciśnienie akustyczne	Grzałki bloku i tacy
						Ilość	Faza x Napięcie	Pobór mocy	Pobór prądu	Prędkość obrotowa		
	kW T _o =0°C ΔT=8 K R404A/R449A	m ³ /h	m	m ²	dm ³	n	V	kW	A	RPM	dB(A) z 3 m	kW
035.A11-D5-60-S1N	2,7 / 3,3	1 968	8	7,7	1,9	1	1 x 230	0,13	0,6	1280	37	2,8

► CHŁODNICE PODSUFITOWE ŚCIEŻE TEC M, TEC S - wymiary



Model TEC M	Wymiary [mm]						Przyłącza [mm]		Waga netto kg
	L	C	W	Y	H1	H2	Wejście	Wyjście	
020.A12-F8-42 CG-S1N	930	-	525	-	140	-	12	16	13
020.A13-F6-42 CG-S1N	1280	-	525	-	140	-	12	19	16
020.B13-F6-42 CG-S1N	1630	-	525	-	190	-	12	22	19



Model TEC S	Wymiary [mm]								Przyłącza [mm]		Waga netto kg
	L	C	E	W	B	H1	H2	Y	Wejście	Wyjście	
035.A11-D5-60-S1N	1033	680	176,5	696	616	-	350	656	12	16	22

AUTORYZOWANY SERWIS



BERLING S.A.
Al. Krakowska 80a, 05-552 Stefanowo
tel. +48 22 727 84 97
berling@berling.pl www.berling.pl

Dołożono wszelkich starań, aby informacje zawarte w niniejszej instrukcji były aktualne w dniu publikacji.

Zastrzegmy sobie prawo do wprowadzania zmian.

O zmianach będziemy informować w możliwie najkrótszym czasie.