MARKCLIMATE.COM

Specialist in climatizare din 1945

CATALOG PRODUSE **2025**

ÎNCĂLZIRE CU AER

ÎNCĂLZIRE PRIN RADIAŢIE

VENTILARE ŞI RECIRCULARE

CLIMATIZARE

DRY COOLERS

POMPE DE CALDURA

PERDELE DE AER

CAZANE

GAMA COMPLETĂ DE PRODUSE DE CLIMATIZARE

mark®
CLIMATE TECHNOLOGY
FOR A HEALTHY CLIMATE

mark®
CLIMATE TECHNOLOGY
FOR A HEALTHY CLIMATE

Să-l cunoaștem pe specialistul olandez în domeniul încălzirii cu aer, sistemelor pe bază de căldură radiantă, aerului condiționat și ventilație.

- Produse eficiente din punct de vedere energetic, produse durabil
- Consultanță de specialitate
- Productie proprie
- Peste 75 de ani de experiență
- Organizație operationala internațională
- Calitate de neegalat
- Inovatoare
- Gama completă pentru sistemele dumneavoastră de climatizare
- Departament de service propriu
- Rețea proprie de distribuitori
- Livrare rapidă

DE ASTA ALEGEȚI
MARK CLIMATE TECHNOLO GY !

Ne-am specializat în climatizarea clădirilor mari de peste 75 ani.

BINE ATI VENIT

Mark este specializat în managementul climatului pentru clădiri mari din 1945. Sub numele „Ingenieursbureau Gebroeders Van der Mark NV", au început producția și vânzarea de mașini de îndoit și încălzitoare de aer pe cărbune. Începând cu jumătatea anilor '50, cei doi frați s-au axat tot mai mult pe încălzirea clădirilor mari. În acest scop, au construit încălzitoare de aer acționate pe gaz, suspendate. Astfel a luat naștere seria GS, un sistem unic care este până în prezent lideri pe piața europeană de sisteme de încălzire.

Mark este încă renumită pentru puterea sa inovatoare. Mark Climate Technology furnizează acum o gamă de vârf în domeniul încălzirii, răcirii și ventilației. Aceasta înseamnă că clienții noștri pot găsi orice au nevoie pentru întregul lor sistem de gestionare a climei, la un singur producător.

MISIUNEA SUSTENABILĂ MARK

Mark și BREEAM

Mark continuă să se dezvolte, inclusiv în domeniul durabilităţii şi circularităţii. Un bun exemplu este unitatea noastră de recuperare a căldurii Mark Airstream, certificată Eurovent. Acesteastă unitate cu o eficienţă de **recuperare a căldurii de 90%** asigură acum o calitate optimă a aerului în multe clădiri. Cu ajutorul unei pompe de căldură, unitatea se poate încălzi şi răci şi fără a utiliza gaz natural.

În plus faţă de unitatea noastră de recuperare a căldurii Airstream, Mark Climate Technology are alte 7 produse în gama sa, care contribuie într-un mod durabil la un climat interior plăcut. Pentru metoda de certificare BREEAM-NC, produsele Mark Climate Technology pot obţine până la **15 puncte** pentru evaluarea durabilităţii.

Ce este BREEAM?

BREEAM-NC (BREEAM International New Construction) este o metodă de evaluare şi certificare a durabilităţii unei clădiri. BREEAM-NC este împărţit în 9 categorii principale. Fiecare categorie este împărţită într-un număr de subcategorii, fiecare cu criterii proprii. Dacă aceste criterii sunt îndeplinite, se poate obţine un anumit număr de puncte (credite). În plus, fiecare categorie are un anumit factor de ponderare. Pe baza punctelor obţinute şi a factorului de ponderare, unei clădiri i se acordă un scor de la “pass” (o stea) la “outstanding” (cinci stele).

Cerinţele sunt mai ridicate decât cerinţele legii, făcând clădirile clasificate BREEAM sa fie medii mai durabile care îmbunătăţesc bunăstarea oamenilor care locuiesc şi lucrează în ele, ajută la protejarea resurselor naturale şi la realizarea unor investiţii imobiliare mai atractive.

Pentru informații detaliate, vă rugăm să consultați broșura noastră BREEAM.

DE CE BREEAM?

Mai mult decat o simplă certificare

O certificare BREEAM oferă o dimensiune suplimentară unei clădiri. Dar ce înseamnă asta de fapt?

Costuri de funcţionare reduse
Deoarece consumul de apă şi energie (printre altele) a fost atent luat în considerare înainte şi în timpul construcţiei unei clădiri, sunteţi asigurat în privinţa unei clădiri eficiente din punct de vedere energetic, care vă va aduce beneficii în viitor.

Creşterea bunastării şi a productivităţii
Datorită sistemelor de control climatic selectate corect, aţi investit într-un climat interior optim. Acest lucru se traduce direct prin performanţa şi sănătatea persoanelor care îşi desfăşoara activitatea în clădire.

Investiţii în viitor
Un certificat BREEAM este, de asemenea, un instrument excelent de marketing. Investind într-o clădire durabilă, investiţi şi în imaginea companiei şi, împreună cu aceasta, în viitorul dumneavoastră. O afacere care se profilează ca fiind durabilă îşi consolidează poziţia pe piaţă.

Certificări BREEAM-NC	Stele	% scor
Pass	★	≥ 30%
Good	★★	≥ 45%
Very good	★★★	≥ 55%
Excellent	★★★★	≥ 70%
Outstanding	★★★★★	≥ 85%

MARK ȘI BREEAM

Nu doar că realizaţi un climat interior plăcut cu produsele Mark, dar cu produsele noastre puteţi contribui cu până la **15 puncte** la evaluarea dvs. BREEAM. Produsele menţionate în această broşură, creditele corespunzătoare BREEAM şi fundamentarea au fost evaluate şi elaborate de firma de inginerie independentă Encon.

Categorie	Parametrii	nr. max. de puncte	Produse MARK							
			A	B	C	D	E	F	G	H
Management (MAN)	MAN04 - Punere în funcţiune şi predare	4	2	2	2	2	2	2	2	2
Sănătate şi bunăstare (HEA)	HEA02 - Calitatea aerului din interior	5	2	2	-	-	-	2	2	2
	HEA04 - Confort termic	3	2	2	2	2	2	-	-	1
	HEA05 - Performanţă acustică	2	1	1	1	1	1	1	1	-
Energy (ENE)	ENE01 - Reducerea consumului de energie şi a emisiilor de carbon	15	2	2	2	2	3	2	2	-
	ENE02 - Mnitorizarea consumului de energie	2	-	-	-	-	-	-	-	2
	ENE04 - Design cu emisii reduse de carbon	3	1	1	1	1	1	1	1	1
Materiale (MAT)	MAT01 - Impactul asupra mediului al materialelor de construcţie	6	1	1	1	1	1	1	1	1
Deşeuri (WST)	WST06 - Adaptabilitate funcţională	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Poluare (POL)	POL02 - Emisiile de No_x	2	2	2	2	2	2	-	-	-
	POL05 - Reducerea poluării fonice	1	1	1	1	1	1	1	1	-
		TOTAL	**15**	**15**	**13**	**13**	**14**	**11**	**11**	**10**

A = Airstream CFX/HWX
B = GS+
C = Tanner MDA/MBA
D = Infra (HE)
E = Infra Aqua Design
F = Ecofan W
G = MDV Blue
H = Scheme bazate pe cerere

Produsele şi punctele asociate prezentate în această broşură au fost analizate şi evaluate de firma independentă de inginerie Encon, in baza indicaţiilor oferite de BREEAM-NC.

CATALOG PRODUSE

2025

CUPRINS

13

Incalzire cu aer
(pe gaz- Electric - cu agent termic)

102

Incalzire radiante
(pe gaz - Electric - cu agent termic)

139

Ventilatie si recirculare
(Recirculare - Ventilatie - Unități mobile)

165

Condiționare
(Tratarea aerului - pompe de căldură - Dry Coolers)

251

Perdele de aer
(Electric - cu agent termic)

Consultanții noștri sunt bucuroși să vă ajute să utilizați energia cât mai eficient posibil.

Index

Încălzitoare de aer pe bază de gaz

GS+ 14
Încălzitor de aer de înaltă performanţă pe bază de gaz cu ventilator axial

GSX 24
Încălzitor de aer pe bază de gaz cu ventilator axial

GC+ 33
Încălzitor de aer de înaltă performanţă pe bază de gaz cu ventilator centrifugal

L-TYPE 39
Încălzitor de aer vertical pe bază de gaz

Aeroterme electrice

TANNER MDE 45
Aeroterma electrica cu ventilator axial

Încălzitoare de aer alimentate cu apă

TANNER MDA 50
Încălzitor de aer alimentat cu apă cu ventilator axial

TANNER MDA+ 64
Încălzitor/răcitor de aer alimentat cu apă cu ventilator axial EC

TANNER MD 72
Incalzitor pe apă caldă pentru tubulatura

TANNER MBA 76
Încălzitor de aer alimentat cu apă cu ventilator axial

TANNER MDC 81
Încălzitor de aer alimentat cu apă, cu ventilator centrifugal

TANNER CLA 86
Încălzitor de aer alimentat cu apă pentru instalarea pe plafon

LDA SWIRL 91
Încălzitor de aer alimentat cu apă cu ventilator EC

FAN COIL 95
Unitate pe apa decentralizata cu ventilator EC

COMFORT-LINE 99
Încălzitor de aer alimentat cu apă

Încălzire prin radiaţie pe bază de gaz

INFRA 103
Încălzitor tubular radiant, negru, pe bază de gaz

INFRA HE 112
Tub radiant negru de înaltă performanță pe gaz

INFRA HT 117
Încălzitor radiant, pe bază de gaz, la temperatură mare

Încălzire prin radiaţie pe bază de apă

INFRA AQUA DESIGN 123
Panou radiant din aluminiu alimentat cu apă

INFRA AQUA ECO 128
Panou radiant din oţel pe bază de apă

CEILFIT 132
Panou radiant pe baza de apă pentru plafonul de tip reţea

Echipamente de ventilare şi recirculare

ECOFAN W 140
Ventiltor de recirculare

ECOFAN P 145
Ventiltor de recirculare

MDV BLUE 149
Ventilator de acoperiş

COLDSTREAM 159
Răcire adiabatică

Climatizare

AIRSTREAM 166
Unitate de recuperare a caldurii de eficienta mare.

COMPACT 173
Unitate de recuperare a caldurii de eficienta mare.

ERV 177
Unitate compactă de recuperare a căldurii cu eficienţă ridicată.

FLATLINE LW 182
Unitate compactă de recuperare a căldurii cu eficienţă ridicată.

AIRSTREAM AHU 186
Unitate modulară de tratare a aerului, din aluminiu.

CALFLO 195
Sistem de pregătire a aerului pe bază de gaz

Pompe de caldura

MISTRAL MDX 200
Sistem de pompa de caldura VRF aer-aer pentru spatii mari

MARK POMPE DE CALDURA 206
Pompe de caldura aer/apa

POMPE DE CALDURA 220
Pompe de caldura DX şi aer/apa

POMPĂ DE CĂLDURĂ MARK SPLIT UNIT 225
Răcire și încălzire

Dry Coolers

AWS 229
Dry coolers cu un singur rând de ventilatoare

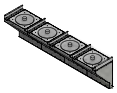
AWD 235
Dry coolers cu un rând dublu de ventilatoare

AWVS 240
V-Dry coolers cu un singur rând de ventilatoare

AWS-EPA 245
Dry coolers adiabatice

Perdele de aer

EASYAIR 252
Perdea de aer alimentată cu apă, cu electrică sau recirculare



EASYAIR T200 260
Perdea de aer cu recirculare pentru aplicatii industriale.

Cazane

Cazane 264
Cazane de înaltă eficiență cu puteri de până la 2200 kW

Diverse

ECHIPAMENT DE COMANDĂ 273
Informaţii generale despre opţiunile de comandă oferite de Mark.

SISTEME DE EVACUARE 290

Incalzire cu aer

GS+	TANNER MDE	TANNER MDA
GSX		TANNER MDA+
GC+		TANNER MD
L-TYPE		TANNER MBA
		TANNER MDC
		TANNER CLA
		LDA SWIRL
		FAN COIL
		COMFORT-LINE

GS+

Încălzitor de aer de înaltă performanţă pe bază de gaz cu ventilator axial

Încălzitor de aer HR cu arzător premix cu ajustare pentru ieşire nerestricţionată în cameră. Putere de la 13,6 la 142,2 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina GS+ de pe website-ul nostru

Încălzire ecologică cu GS+

Mark Climate Technology fabrică un încălzitor de aer de înaltă performanţă, pe bază de gaz, cu ventilator axial. Acest echipament de condensare oferă o eficienţă mai mare de 106% (valoare mai mică). Căldura este generată printr-un arzător premix cu ajustare, ducând la un consum mic de gaz.

GS+ este potrivit în multe situaţii datorită capacităţii sale extinse de a varia între 13,6 şi 142,2 kW. GS+ este proiectat pentru încălzirea garajelor, atelierelor, centrelor de distribuţie şi a sălilor de expoziţie.

Mark oferă o garanţie standard de 2 ani pentru produse.

Caracteristici

- Randament > 106%
- Economic
- Ecologic
- Arzător premix cu ajustare
- Senzor de temperatură la evacuare
- Temperatura scăzută a aerului evacuat
- Stratificare termică scăzută a aerului încălzit
- Schimbător de căldură din oţel inoxidabil
- Carcasă rezistentă la coroziune

Dotări standard:

- Schimbător de căldură & cameră de combustie din oţel inoxidabil
- Circuit închis de combustie
- Arzător cu ajustare de tehnologie avansată
- Aprindere electronică
- NOx slab
- Ventilator(oare) axiale puternice
- Hotă deversoare cu fante orizontale
- Aprobare CE
- PIN 0063BP3341

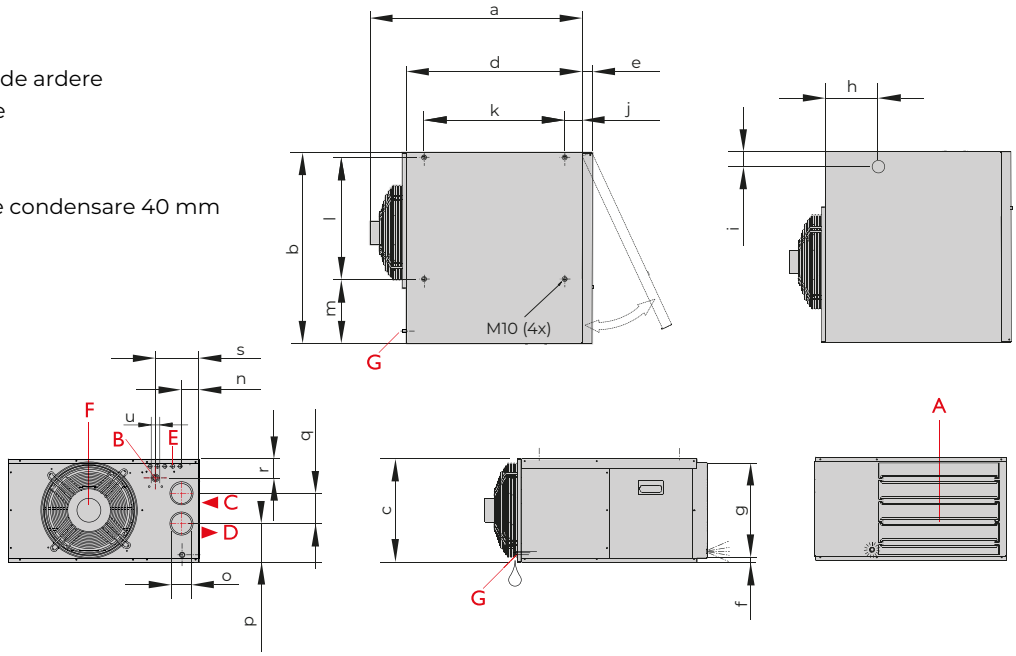
Opţional: Motor CE cu controlul vitezei si zgomot redus (230V / 0-10V). Avantaje:

- Cea mai mare eficienţă în cazul controlului vitezei
- Economisire de energie de pana la 50% în cazul sarcinii parţiale
- Reglabil aproape complet liniar
- Durată de viaţă îndelungată
- Nivelul de zgomot redus
- Protecţie termică electronica integrata

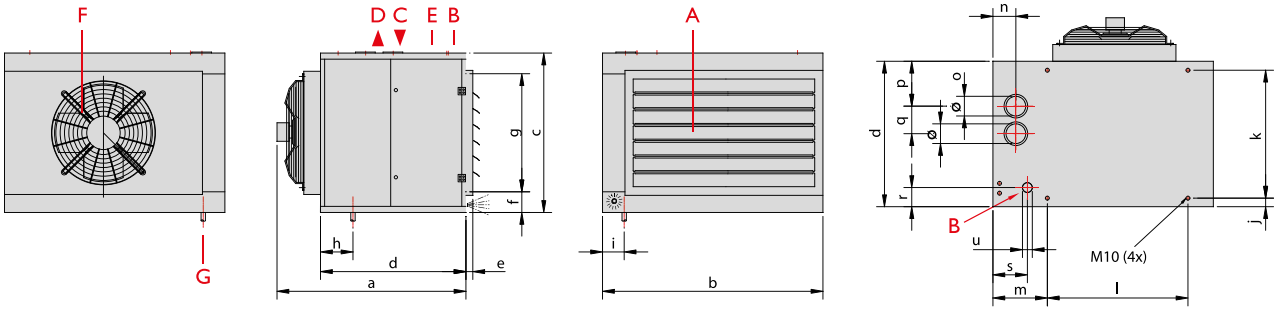
GS+ functioneaza cu un termostat cu ceas Optitherm+ sau un modul de interfata care permite o conexiune la BMS (sistem de management al cladirii) prin Modbus sau contact 0-10V.

Dimensiuni

A = Fante orizontale
B = Racord de gaz
C = Intrare pentru aerul de ardere
D = Ieşire gaze de ardere
E = Racord electric
F = Ventilator axial
G = Diametru conexiune condensare 40 mm



Tip	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	u
15/25	790	760	410	700	40	15	380	210	60	70	560	485	255	70	80	150	120	80	175	1/2" (M)



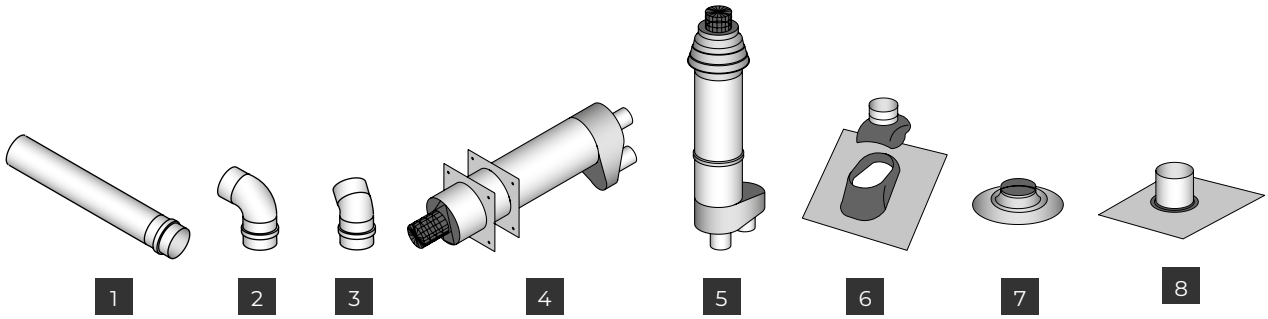
Tip	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	u
35	969	875	810	739	35	105	600	165	110	90	560	470	275	120	80	240	120	97	135	3/4" (M)
40	969	875	810	739	35	105	600	165	110	90	560	470	275	120	80	240	120	97	135	3/4" (M)
60	969	1120	810	739	35	105	600	165	110	90	560	715	275	120	100	230	140	97	135	3/4" (M)
80	969	1305	810	739	35	105	600	165	110	90	560	890	275	120	100	230	140	97	135	1" (M)
100	979	1595	810	739	35	105	600	165	110	90	560	1180	275	120	100	230	140	97	135	1" (M)
135/150	1180	1890	1000	1000	35	105	790	190	175	75	850	1455	295	165	130	235	225	140	170	1" (F)

Informaţii tehnice

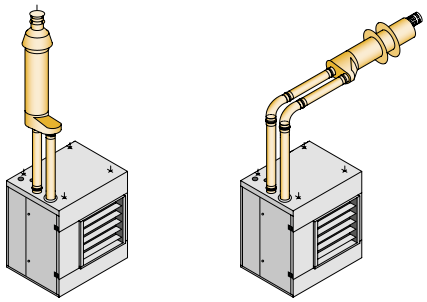
Tip		15	25	35	40	60	80	100	135	150
Sarcină nominală (valoare superioară)	kW	16,1	27,2	38,8	44,4	66,7	88,9	110,6	149,9	166,7
Puterea maxima	kW	13,6	23,0	33,4	38,4	56,2	75,6	93,3	128,9	141,0
Sarcina minima (valoare superioară)	kW	4,6	6,8	9,6	9,6	13,9	24,5	10,8	21,1	36,6
Putere minima	kW	4,3	6,6	9,2	9,2	13,5	23,8	10,6	20,6	35,3
Eficienta cos la sarcina maxima (valoare inferioară) *ventilator on/off*	%	94,1	93,9	95,1	95,1	93,6	94,0	93,8	95,5	94,0
Eficienta cos la sarcina maxima (valoare inferioară) *ventilator modulant*	%	93,2	94,0	94,8	94,8	94,0	94,4	93,9	95,7	94,8
Eficienta cos la sarcina minima (valoare inferioară) *ventilator on/off*	%	106,7	107,0	106,9	106,9	107,3	107,1	107,4	107,5	107,3
Eficienta cos la sarcina minima (valoare inferioară) *ventilator modulant*	%	106,1	106,7	106,4	106,4	106,6	106,9	106,9	107,4	107,1
Modulaţie arzător	+/-	3:1	4:1	4:1	5:1	5:1	7:1	6:1	7:1	4:1
Consumul de gaz G20 (15˚C)	m^3/h	1,50 - 0,41	2,54 - 0,57	3,62 - 0,89	4,15 - 0,90	6,22 - 1,07	8,29 - 1,27	10,30 - 1,68	13,99 - 1,76	15,57 - 3,68
Consumul de gaz G25 (15˚C)	m^3/h	1,75 - 0,49	2,95 - 0,65	4,1 - 1,02	4,73 - 1,02	7,03 - 1,20	9,3 - 1,44	11,57 - 1,91	15,98 - 2,00	17,65 - 4,18
Consumul de gaz G31 (15˚C)	kg/h	1,13 - 0,32	1,91 - 0,48	2,68 - 0,64	3,17 - 0,64	4,72 - 1,04	6,22 - 0,89	7,76 - 1,34	10,51 - 2,23	11,69 - 2,57
Consumul de gaz G30 (15˚C)	kg/h	1,19 - 0,33	2,02 - 0,51	2,92 - 0,72	3,46 - 0,72	5,05 - 1,11	6,70 - 0,96	8,19 - 1,48	11,1 - 1,85	12,35 - 2,72
Deplasare aer (20˚C) *ventilator on/off*	m^3/h	1410	2190	5000	5000	5300	9000	9800	16300	16300
Deplasare aer (20˚C) *ventilator modulant*	m^3/h	850 - 1730	1090 - 2470	1350 - 3900	1350 - 3900	2700 - 5500	4500 - 8800	5400 - 9400	7350 - 14500	7350 - 16300
Delta T (ΔT) *ventilator on/off*	K	29,0 - 9,2	31,5 - 9,0	20,0 - 5,5	23,1 - 5,5	31,8 - 7,7	25,2 - 7,9	29,6 - 9,2	23,7 - 3,8	25,9 - 6,5
Delta T (ΔT) *ventilator modulant*	K	23,4 - 14,8	28,0 - 17,8	25,7 - 20,4	29,3 - 19,9	30,8 - 14,5	25,9 - 15,6	30,9 - 16,5	26,7 - 8,3	26,2 - 14,2
Deviaţie	m	10 - 16	14 - 20	28 - 36	26 - 36	26 - 36	32 - 46	36 - 50	48 - 68	48 - 68
Greutatea GS+	kg	50	56	95	95	111	136	155	228	230
Nivel zgomot (5 m, lateral) *ventilator on/off*	dB(A)	44	48	48	48	51	52	52	58	58
Nivel zgomot (5 m, lateral) *ventilator modulant*	dB(A)	44-31	48-31	47-31	47-31	51-33	49-33	52-34	55-34	55-34
Energie electrică la 230V	W	100	175	300	300	320	490	670	1280	1500
Curent consumat	A	0,5	0,8	1,4	1,4	2	2,9	3,2	6,5	7,6

G25 = Gaz natural, G20 = Gaz natural, G31 = Propan, G30 = Butan

Accesorii – sistem de evacuare a gazului ars

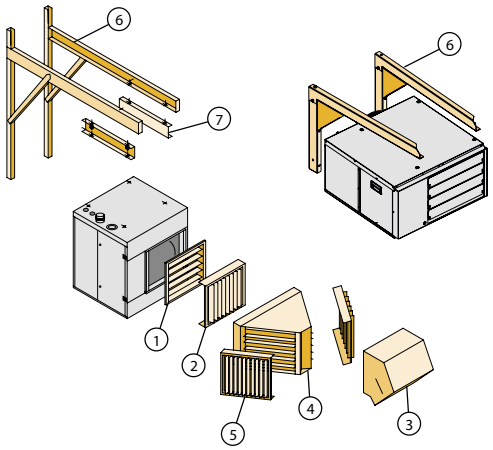


1 Piesă suplimentară
2 cot 90˚
3 cot 45˚
4 Ţeavă perete
5 Ţeavă plafon
6 olie din aluminiu pentru plafon înclinat
7 Placă adezivă
8 olie flexibilă pentru pereţi laterali

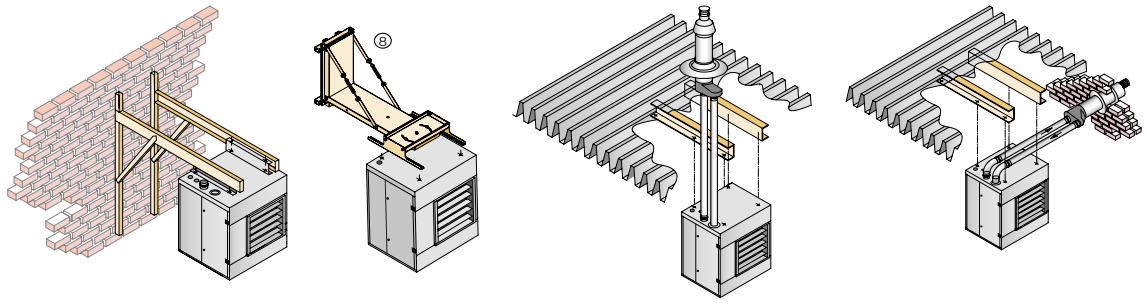


Accesorii – secţiuni suplimentare

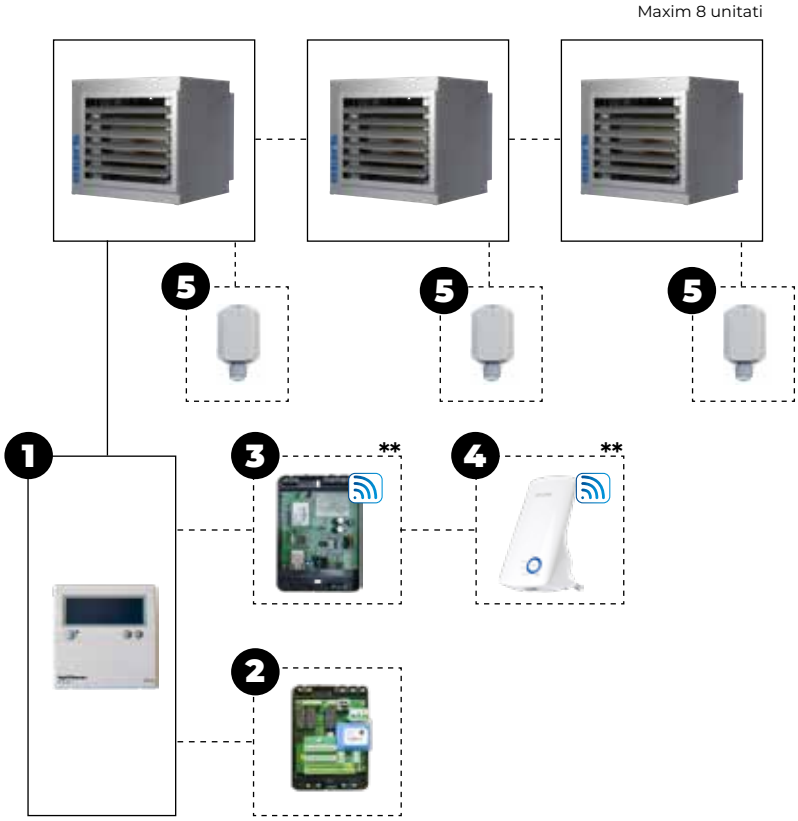
1 = Fante orizontale (standard)
2 = Fante verticale
3 = Hotă deversoare 45°
4 = Difuzor (2 x 45°) şi fante orizontale
5 = Fante verticale pentru difuzor
6 = Set de suporţi pentru fixare pe perete
7 = Set amortizoare şoc
8 = Suport de perete reversibil (tipul 15 - 60)



Sugestii de asamblare/locaţie



Comenzi



Opțiuni de combinație de control								
Controlul temperaturii camerei								
GS+	+	1						
GS+	+	1	+	5				
Controlul temperaturii camerei în combinație cu teleco-mandă O conexiune la distanta cu aplicatia telefonului mobil este posibila numai cand utilizati un modul Web. Poate fi adugata o punte WiFi pentru a crea o conexiune wireless (disponibila in curand).								
GS+	+	1	+	3				
GS+	+	1	+	3	+	4		
GS+	+	1	+	5	+	3		
GS+	+	1	+	5	+	3	+	4
Controlul temperaturii camerei in combinatie cu Modbus Va permite sa cititi statusul si sa modificati setarile Optitherm+.								
GS+	+	1	+	2	+	5		
GS+	+	1	+	2				
Controlul puterii cu semnal extern 0-10V sau Modbus. Încălzire / ventilație continuă / contact de resetare / comunicare Modbus								
GS+	+	2						

** Temporar indisponibil

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

Preturi GS+

PRODUS - GS+ - INCALZITOR DE AER CU CONDENSATIE SI ARZATOR PE GAZ			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
	GS+ 15 (13,6 kW)	€	3487
	GS+ 25 (23,0 kW)	€	3686
	GS+ 35 (33,4 kW)	€	5196
	GS+ 40 (38,4 kW)	€	5196
	GS+ 60 (56,2 kW)	€	6459
	GS+ 80 (75,6 kW)	€	7783
	GS+ 100 (93,3 kW)	€	8873
	GS+ 135 (128,9 kW)	€	10640
	GS+ 150 (141,0 kW)	€	12542
Costul suplimentar pentru GS + tip 35-100 non-standard cu operare laterala		€	436
Costul suplimentar pentru GS + tip 135/150 non-standard cu operare laterala		€	651

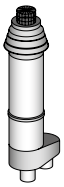
ALTE TIPURI DE GAZE DISPONIBILE LA CERERE.

PRODUS - GS+ - GENERATOR DE AER CALD PE GAZ, IN CONDENSATIE, CU VENTILATOR MODULANT CE			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
	GS+ 15 (13,6 kW)	€	3808
	GS+ 25 (23,0 kW)	€	4023
	GS+ 35 (33,4 kW)	€	5393
	GS+ 40 (38,4 kW)	€	5393
	GS+ 60 (56,2 kW)	€	6853
	GS+ 80 (75,6 kW)	€	8527
	GS+ 100 (93,3 kW)	€	9882
	GS+ 135 (128,9 kW)	€	12920
	GS+ 150 (141,0 kW)	€	15315

ALTE TIPURI DE GAZE DISPONIBILE LA CERERE.

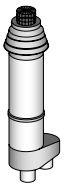
ACCESORII - CONTROL				
	Cod	**Descriere**	**Pret**	
1	0629185	Optitherm+ termostat pentru ceas	€	332
5	0629194	Senzor extern de temperatură	€	96
2	3002866	Interface+	€	546
3	0629187	Modul web **(Temporar indisponibil)**	€	
4	0629186	Podul WiFi **(Temporar indisponibil)**	€	
	3000600	Cablu date JY(st)Y Dca 1x2x0.8+0.8mm GY (12,5 m)	€	38
	3000601	Cablu date JY(st)Y Dca 1x2x0.8+0.8mm GY (25 m)	€	69
	3000602	Cablu date JY(st)Y Dca 1x2x0.8+0.8mm GY (100 m)	€	242
	0631162	Comutator, livrat separat, 230 Volt (2 poli)	€	63
	5017097	Comutator, pre-cablat, 230 Volt (2 poli)	€	101

Pentru explicatii de functionare vezi capitolul de control



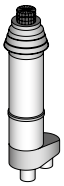
ACCESORII - EXAUSTARE - PENTRU GS+ 15 / 25 / 35 / 40

Cod	Descriere	Pret	
5990557	Set cos singur inox ø 80mm, diametru extern 125mm	€	214
5990581	Tub singur orizontal inox ø 80mm, diametru extern 125mm	€	191
5990201	Set 2 tuburi inox ø 80mm, lungime 500 mm	€	82
5990202	Set 2 tuburi inox ø 80mm, lungime 1000 mm	€	132
5990203	Set coturi netede inox ø 80mm, 90°	€	118
5990204	Set coturi netede inox ø 80mm, 45°	€	106
5990230	Set reductie ø80-100 mm	€	252
0540927	Planseu ø 80mm, numai in combinatie 5990557/5990620	€	37
3040927	Adeziv roof flashing pentru acoperirea din plastic, numai in combinatie cu 5990557/5990620	€	68
0540807	Dektite 4-7”, numai in combinatie 5990557/5990620	€	255
0540804	Conductă de acoperiș înclinată 20 to 35°, numai in combinatie 5990557/5990620	€	99



ACCESORII - EXAUSTARE - PENTRU GS+ 60 / 80 / 100*

Cod	Descriere	Pret	
5990561	Set tub singular inox ø 100mm, diametru extern 160mm	€	418
5990585	Singur tub orizontal inox ø 100mm, diametru extern 160mm	€	282
5990211	Set 2 tuburi inox ø 100mm, lungime 500 mm	€	141
5990212	Set 2 tuburi inox ø 100mm, lungime 1000 mm	€	211
5990213	Set coturi netede inox ø 100mm, 90°	€	137
5990214	Set coturi netede inox ø 100mm, 45°	€	127
5990240	Set reductie GS+ 100*, ø 100-130 mm	€	326
0540929	Planseu ø 100mm, numai in combinatie cu 5990561/5990625	€	39
3040929	Adeziv roof flashing pentru acoperirea din plastic, numai in combinatie cu 5990561/5990625	€	93
0540807	Dektite 4-7”, numai in combinatie cu 5990561/5990625	€	255
0540806	Indicator optic 20 to 35°, numai in combinatie cu 5990561/5990625	€	100



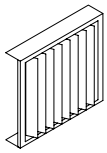
ACCESORII - EXAUSTARE - PENTRU GS+ 100* / 135 / 150

Cod	Descriere	Pret	
5990564	Set tub singular inox ø 130 mm, diametru extern 200mm	€	833
5990589	Singur tub orizontal stainless steel ø 130 mm, diametru extern 200mm	€	434
5990221	Set 2 tuburi inox ø 130mm, lungime 500 mm	€	181
5990222	Set 2 tuburi inox ø 130mm, lungime 1000 mm	€	252
5990223	Set coturi netede inox ø 130mm, 90°	€	332
5990224	Set coturi inox ø 130mm, 45°	€	252
0540626	Planseu ø 130mm, numai in combinatie cu 5990564	€	58
3040626	Adeziv roof flashing pentru acoperirea din plastic, numai in combinatie cu 5990564	€	130
0540809	Dektite 4-7”, numai in combinatie cu 5990564	€	347

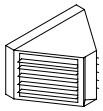
OBSERVATII

Aprobarea CE se aplica numai atunci cand unitatea este alimentata cu sistemul de gaze arse corespunzator.

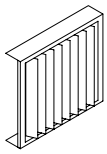
* Pentru GS+ 100 cu burlan lung pentru gaz folositi piesa de tranzitie de ø 100-130 mm. Vezi manualul tehnic.



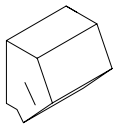
ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - JALUZELE VERTICALE		
Cod	**Descriere**	**Pret**
5008533	pentru GS+ 15/25	€ 131
5008534	pentru GS+ 35/40	€ 204
5008536	pentru GS+ 60	€ 204
5008538	pentru GS+ 80	€ 214
5008540	pentru GS+ 100	€ 338
5008542	pentru GS+ 135/150	€ 285



ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - DIFUZOR CU JALUZELE ORIZONTALE		
Cod	**Descriere**	**Pret**
5008554	pentru GS+ 35/40	€ 446
5008556	pentru GS+ 60	€ 507
5008558	pentru GS+ 80	€ 704
5008560	pentru GS+ 100	€ 927
5008562	pentru GS+ 135/150	€ 1040



ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - JALUZELE VERTICALE PENTRU DIFUZOR		
Cod	**Descriere**	**Pret**
5008574	pentru GS+ 35/40	€ 243
5008576	pentru GS+ 60	€ 256
5008578	pentru GS+ 80	€ 288
5008580	pentru GS+ 100	€ 348
5008582	pentru GS+ 135/150	€ 338



ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - CAP DEVERSOR 45°		
Cod	**Descriere**	**Pret**
5008544	pentru GS+ 35/40	€ 595
5008546	pentru GS+ 60	€ 743
5008548	pentru GS+ 80	€ 873
5008550	pentru GS+ 100	€ 1130
5008552	pentru GS+ 135/150	€ 1229

ACCESORII - CONDENSATE			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
3100562	Kit pompa condens GS+ 15/25 (livrat separat)	€	420
3100565	Kit pompa condens GS+ 35/40/60/80/100 (livrat separat)	€	432
3100564	Kit pompa condens GS+ 135/150 (livrat separat)	€	445
3100586	Kit neutralizare condens (livrat separat)	€	118
3100589	Furtun extensie 25m	€	111

ACCESORII - ASAMBLATE			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
3187220	Set console montaj pe perete (2 piese), GS+ 15/25	€	231
5017620	Set console montaj pe perete (2 piese), GS+ 35/40/60/80/100	€	405
5017627	Set console montaj pe perete (2 piese), GS+ 135/150	€	692
5017621	Set absorbant socuri console de perete, GS+ 35/40/60/80/100	€	118
5017628	Set absorbant socuri console de perete, GS+ 135/150	€	175
5017590	Suport de perete reversibil GS+ 15/25	€	410
5017573	Suport de perete reversibil GS+ 35/40	€	420
5017576	Suport de perete reversibil GS+ 60	€	431

ACCESORII - CULORI **			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
GS+ prevazut cu culori		€	295
Accesorii prevazute cu culori de la 1 la 3 piese (pe piesa)		€	145
Accesorii prevazute cu culori de la 4 la 10 piese (pe piesa)		€	127
Accesorii prevzaute cu culori mai mult de 10 piese (pe piesa)		€	87
** Aceste preturi sunt pentru culorile RAL standard MARK: 3002 rosu, 1028 galben, 6010 verde, 7016 gri, 8014 maro, 9001 alb-bej, 5009 albastru 2009 portocaliu 1019 bej			

GSX

Încălzitor de aer pe bază de gaz cu ventilator axial

Încălzitor de aer cu arzător premix cu ajustare pentru ieşire nerestricţionată în cameră. Putere de la 13,7 la 84,6 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina GSX de pe website-ul nostru

Incalzire economica cu GSX

Cu Mark GSX, caldura este generata printr-un arzator cu pre-amestec si sufla cu ajutorul unui ventilator axial. Sistemul robust de incalzire a aerului este potrivit in special pentru utilizare industriala si este foarte economic datorita consumului redus de gaze, costuri de intretinere reduse si durata lunga de viata.

Seria Mark GSX respecta in totalitate noul Ecodesign 2021 si are o gama de capacitati de la 13,7 pana la 84,6 kW.
GSX este potrivit pentru a incalzi garaje, depozite, ateliere, centre de distributie şi a sălilor de expoziţie.

Dotări standard:

- Schimbator de caldura din inox
- Circuit de ardere inchis
- Arzator premix
- Aprindere electronica
- Acoperire cu aluzinc
- Ventilatoare axiale puternice
- Capota de scurgere cu fante orizontale
- Aprobare CE
- Nu este necesara teava de condens

GSX este echipat standard cu un ventilator EC cu zgomot redus, reglat cu viteză. Avantaje:

- Cea mai mare eficienţă în cazul controlului vitezei
- Economisire de energie de pana la 50% în cazul sarcinii parţiale
- Reglabil aproape complet liniar
- Durată de viaţă îndelungată
- Nivelul de zgomot redus
- Protecţie termică electronica integrata

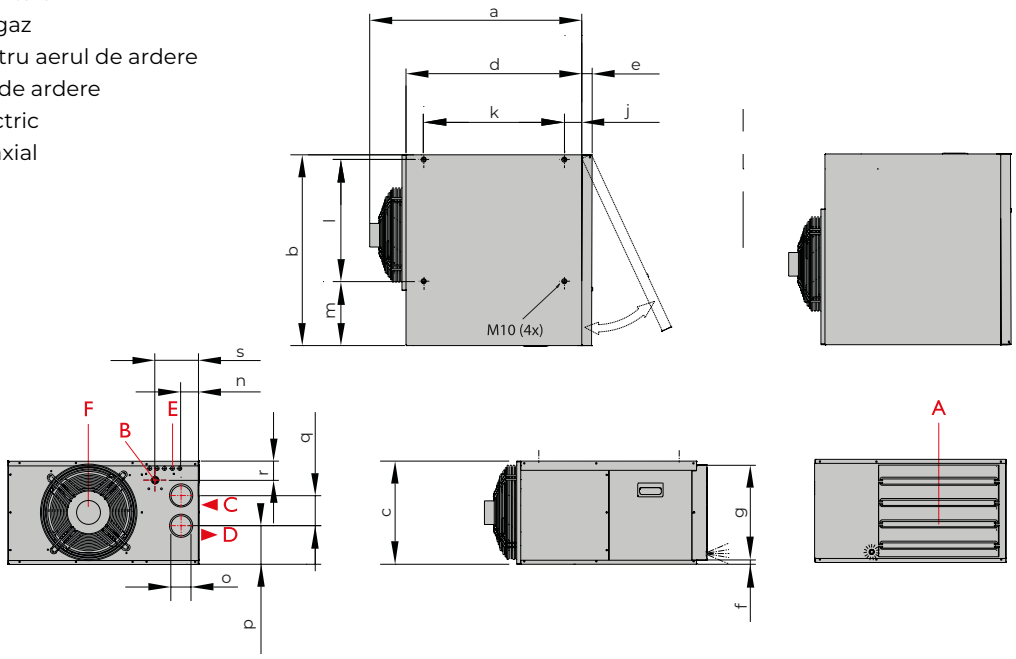
Caracteristici

- Durata lunga de viata
- Costuri de operare scazute
- Robust
- Sigur
- Distributie uniforma a temperaturii prin deplasarea inalta a aerului
- Diferenta mica intre aerul furnizat si temperatura camerei
- Controlati pana la 8 unitati printr-un sistem BUS cu doua fire
- Incalzirea pe zone este posibila prin intermediul unui controler (pana la 8 zone)

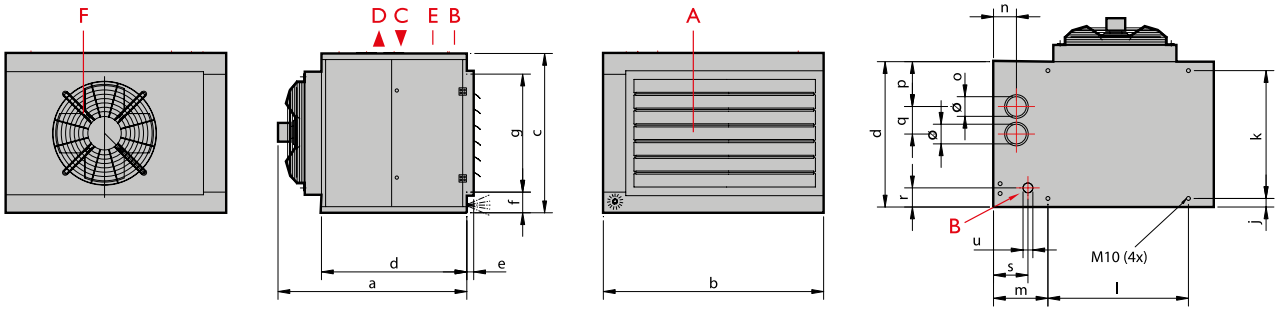
GSX functioneaza cu un termostat cu ceas Optitherm+ sau un modul de interfata care permite o conexiune la BMS (sistem de management al cladirii) prin Modbus.

Dimensiuni

A = Fante orizontale
B = Racord de gaz
C = Intrare pentru aerul de ardere
D = Ieşire gaze de ardere
E = Racord electric
F = Ventilator axial



Tip	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	u
20	790	760	410	700	40	15	380	210	60	70	560	485	255	70	80	150	120	80	175	1/2" (M)

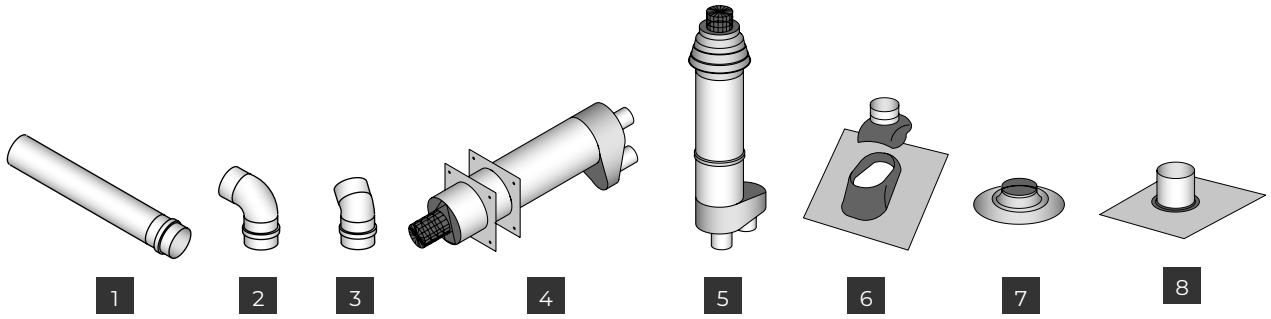


Tip	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	u
35	969	875	810	739	35	105	600	165	110	90	560	470	275	120	80	240	120	97	135	3/4" (M)
55	969	1120	810	739	35	105	600	165	110	90	560	715	275	120	100	230	140	97	135	3/4" (M)
75	969	1305	810	739	35	105	600	165	110	90	560	890	275	120	100	230	140	97	135	1" (M)
90	979	1595	810	739	35	105	600	165	110	90	560	1180	275	120	100	230	140	97	135	1" (M)

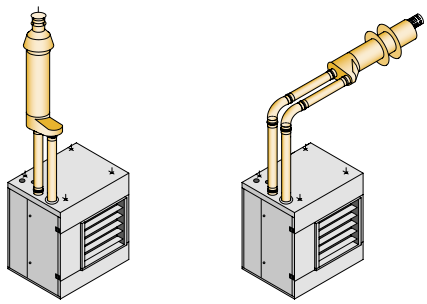
Informaţii tehnice

Tip		20	35	55	75	90
Sarcina nominala (valoare inferioara)	kW	14,5 - 10,2	34,9 - 24,2	51,3 - 35,9	72,0 - 50,4	90 - 63
Sarcina nominala (valoarea superioara)	kW	16,1 - 11,3	38,8 - 26,9	57,0 - 39,9	80,0 - 56,0	100 - 70
Putere nominala	kW	13,7 - 9,8	32,6 - 23,1	48,0 - 34,3	68,2 - 48,4	84,4 - 60,1
Eficienta cos max (valoare inferioara)	%	94,5	93,4	93,6	94,7	93,8
Eficienta cos min (valoare inferioara)	%	96,1	95,5	95,5	96,0	95,4
Consumul de gaz G20 (15˚C)	m³/h	1,8 - 1,2	4,2 - 2,9	6,19 - 4,33	8,69 - 6,1	10,86 - 7,6
Consumul de gaz G25 (15˚C)	m³/h	1,5 - 1,1	3,7 - 2,6	5,43 - 3,8	7,62 - 5,3	9,52 - 6,7
Consumul de gaz G31 (15˚C)	kg/h	1,13 - 0,79	2,72 - 1,89	3,99 - 2,79	5,59 - 3,91	6,99 - 4,89
Consumul de gaz G30 (15˚C)	kg/h	1,14 - 0,79	2,75 - 1,93	4,05 - 2,84	5,67 - 3,97	7,10 - 4,97
Deplasare aer (20˚C)	m³/h	2400-1800	5900-4800	9300-6300	14000-9200	16500-11800
Delta T (ΔT)	K	17,1-16,3	16,6-14,3	15,6-16,4	14,6-15,8	15,4-15,3
Deviaţie	m	14	28	26	32	36
Greutatea	kg	50	89	101	123	139
Nivel zgomot (5 m)	dB(A)	52-48	59-53	60-48	66-53	62-53
Energie electrică la 230V	W	200	410	650	1490	1050
Curent consumat	A	0,9	1,9	2,9	6,8	4,8

Accesorii – sistem de evacuare a gazului ars

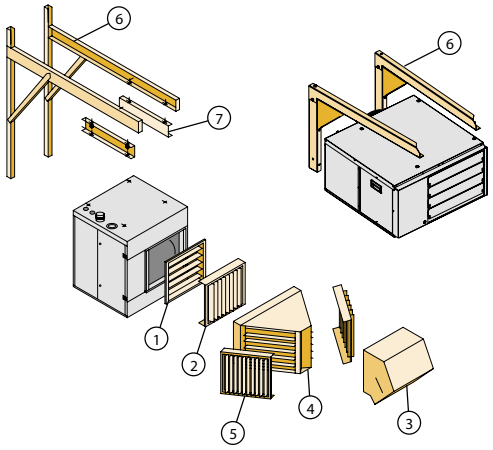


1 Piesă suplimentară
2 Cot 90˚
3 Cot 45˚
4 Ţeavă perete
5 Ţeavă plafon
6 Olie din aluminiu pentru plafon înclinat
7 Placă adezivă
8 Olie flexibilă pentru pereţi laterali

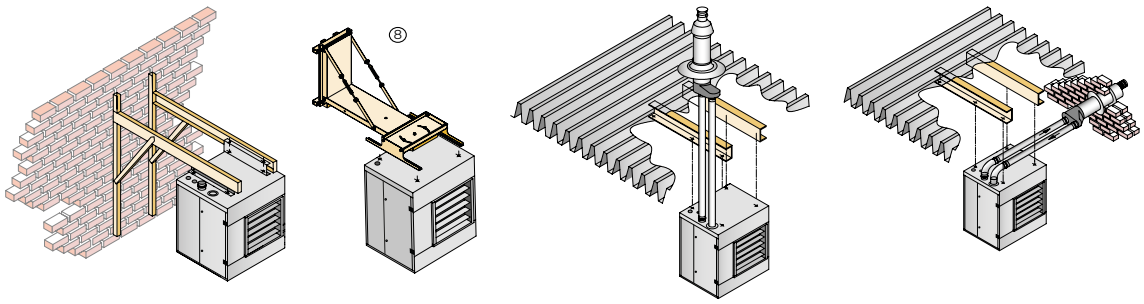


Accesorii – secţiuni suplimentare

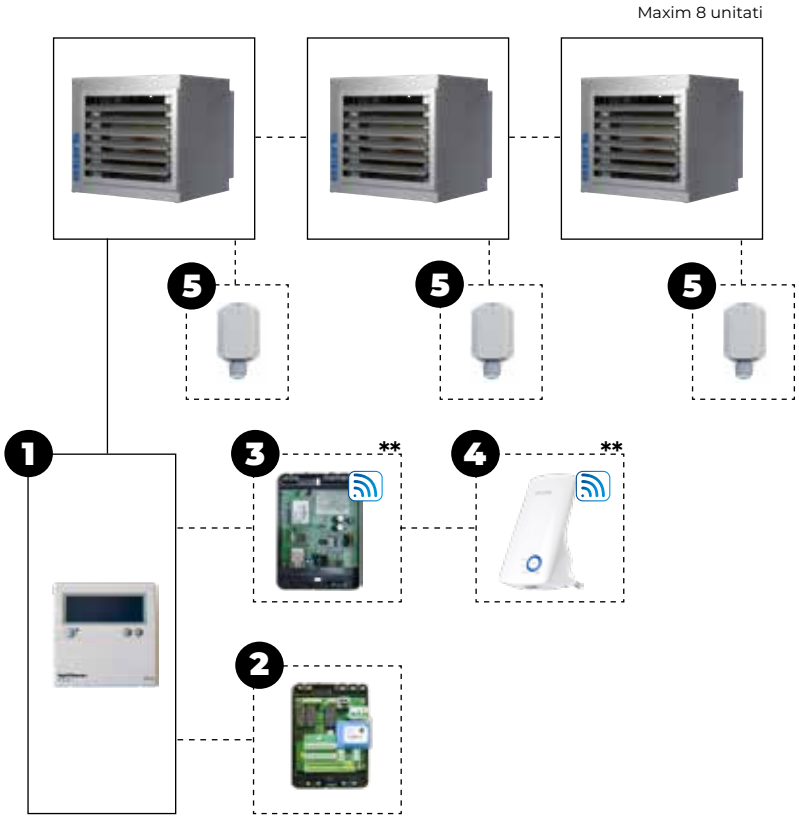
1 = Fante orizontale (standard)
2 = Fante verticale
3 = Hotă deversoare 45°
4 = Difuzor (2 x 45°) şi fante orizontale
5 = Fante verticale pentru difuzor
6 = Set de suporţi pentru fixare pe perete
7 = Set amortizoare şoc
8 = Suport de perete reversibil (tipi 20 - 55)



Sugestii de asamblare/locaţie



Comenzi



Opțiuni de combinație de control
Controlul temperaturii camerei
GSX + 1
GSX + 1 + 5

Controlul temperaturii camerei în combinație cu telecomandă
O conexiune la distanta cu aplicatia telefonului mobil este posibila numai cand utilizati un modul Web. Poate fi adugata o punte WiFi pentru a crea o conexiune wireless (disponibila in curand).

GSX + 1 + 3
GSX + 1 + 3 + 4
GSX + 1 + 5 + 3
GSX + 1 + 5 + 3 + 4

Controlul temperaturii camerei in combinatie cu Modbus
Va permite sa cititi statusul si sa modificati setarile Optitherm+.

GSX + 1 + 2 + 5
GSX + 1 + 2

Controlul puterii cu semnal extern 0-10V sau Modbus.
Încălzire / ventilație continuă / contact de resetare / comunicare Modbus

GSX + 2

** Temporar indisponibil

Consultați lista de prețuri GS+ pentru descrierea și codurile articolelor relevante

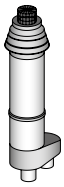
Pret GSX

PRODUS - GSX GENERATOR DE AER CALD CU GAZ			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
	GSX 20 (13,7 kW)	€	2927
	GSX 35 (32,5 kW)	€	4286
	GSX 55 (48,3 kW)	€	5434
	GSX 75 (68,2 kW)	€	6739
	GSX 90 (84,6 kW)	€	7436

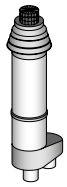
ALTE TIPURI DE GAZE DISPONIBILE LA CERERE.

ACCESORII - CONTROL			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
1 0629185	Optitherm+ termostat pentru ceas	€	332
5 0629194	Senzor extern de temperatură	€	96
2 3002866	Interface+	€	546
3 0629187	Modul web **(Temporar indisponibil)**	€	
4 0629186	Podul WiFi **(Temporar indisponibil)**	€	
3000600	Cablu date JY(st)Y Dca 1x2x0.8+0.8mm GY (12,5 m)	€	38
3000601	Cablu date JY(st)Y Dca 1x2x0.8+0.8mm GY (25 m)	€	69
3000602	Cablu date JY(st)Y Dca 1x2x0.8+0.8mm GY (100 m)	€	242
0631162	Comutator de siguranta,livrat separat 230V (2 poli)	€	63
5017097	Comutator de siguranta, pre-cablat, 230V (2 poli)	€	101

Pentru explicatii depre functionare vezi capitolul de control



ACCESORII - EXHAUSTARE - GSX 20 / 35			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5990556	Set burlan singular, ø 80mm. Diametrul exterior 125mm	€	193
5990579	Tub singular, ø 80mm. Diametrul exterior 125mm	€	144
5990727	Set 2 conducte din aluminiu, ø 80mm, lungime 500 mm	€	67
5990732	Set 2 conducte din aluminiu, ø 80 mm, lungime 1000 mm	€	82
5990733	Set coturi netede din aluminiu, ø 80mm, 90°	€	53
5990734	Set coaturi netede din aluminiu, ø 80mm, 45°	€	74
0540927	Planseu numai in combinatie cu 5990556	€	37
3040927	Adeziv roof flashing pentru acoperirea din plastic, numai in combinatie cu 5990556	€	68
0540807	Dektite 4”-7” numai in combinatie cu 5990556	€	255
0540804	Conductă de acoperiș înclinată 20 tot 35°, numai in combinatie cu 5990556	€	99

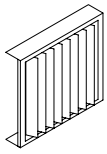


ACCESORII - EXHAUSTARE - GSX 55 / 75 / 90

Cod	Descriere	Pret	
5990560	Set cos singular, ø 100mm. Diametrul exterior 160mm	€	333
5990583	Burlan singular, ø 100mm. Diametrul exterior 160mm	€	234
5990728	Set 2 conducte din aluminiu, ø 100mm, lungime 500 mm	€	81
5990736	Set 2 conducte din aluminiu, ø 100 mm, lungime 1000 mm	€	118
5990737	Set coturi netede din aluminiu, ø 100mm, 90°	€	74
5990738	Set coaturi netede din aluminiu, ø 100mm, 45°	€	80
0540929	Plaseu ø 100 mm, numai in combinatie cu 5990560	€	39
3040929	Adeziv roof flashing pentru acoperirea din plastic, numai in combinatiecu 5990560	€	93
0540807	Dektite 4-7", numai in combinatiecu 5990560	€	255
0540806	Indicator optic 20 tot 35°, numai in combinatiecu 5990560	€	100

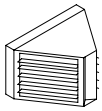
OBSERVATII

Aprobare CE numai in combinatiecu burlanul singular MARK vertical sau orizontal



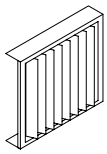
ACCESORII - JALUZELE VERTICALE

Cod	Descriere	Pret	
5008533	GSX 20	€	131
5008534	GSX 35	€	204
5008536	GSX 55	€	204
5008538	GSX 75	€	214
5008540	GSX 90	€	338



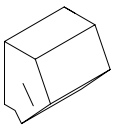
ACCESORII - DIFUZOR CU JALUZELE ORIZONTALE

Cod	Descriere	Pret	
5008554	GSX 35	€	446
5008556	GSX 55	€	507
5008558	GSX 75	€	704
5008560	GSX 90	€	927



ACCESORII - DIFUZOR CU JALUZELE VERTICALE

Cod	Descriere	Pret	
5008574	GSX 35	€	243
5008576	GSX 55	€	256
5008578	GSX 75	€	288
5008580	GSX 90	€	348



ACCESORII - CAP DEVERSOR 45°			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5008544	GSX 35	€	595
5008546	GSX 55	€	743
5008548	GSX 75	€	873
5008550	GSX 90	€	1130

ACCESORII - ASAMBLATE			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
3187220	Set console montaj perete(2 piese), GSX 20	€	231
5017620	Set console montaj perete(2 piese), GSX 35/55/75/90	€	405
5017621	Set absorbant de socuri pentru console, GSX 35/55/75/90	€	118
5017590	Suport de perete reversibil GSX 20	€	410
5017573	Suport de perete reversibil GSX 35	€	420
5017576	Suport de perete reversibil GSX 55	€	431

ACCESORII - CULORI *			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
GSX prevazut cu culori		€	295
Accesorii prevazute cu culori de la 1 la 3 piese (by piece)		€	145
Accesorii prevazute cu culori de la 4 la 10 piese (by piece)		€	127
Accesorii prevzaute cu culori mai mult de 10 piese (by piece)		€	87
* Aceste preturi sunt pentru culorile RAL standard MARK: 3002 rosu, 1028 galben, 6010 verde, 7016 gri, 8014 maro, 9001 alb-bej, 5009 albastru 2009 portocaliu 1019 bej			

GC+

Încălzitor de aer de înaltă performanţă pe bază de gaz cu ventilator centrifugal

Încălzitor de aer HR cu arzător premix cu ajustare pentru conectarea la conductă. Putere de la 15 la 150 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina GC+ de pe website-ul nostru

Încălzire personalizată, ecologică, cu echipamentul Mark standard

Pe lângă încălzitorul de aer HR, gama Mark include de asemenea un încălzitor de aer pe bază de gaz, de înaltă performanţă, cu ventilator centrifugal. GC+ este creat special pentru racordarea la sistemele de conducte sau la sistemele în care este necesară o presiune mare. Acest echipament de condensare oferă o eficienţă mai mare de 106% (valoare mai mică). Căldura este generată printr-un arzător premix cu ajustare (5:1), ducând la un consum mic de gaz.

O gamă largă de secţiuni suplimentare a fost creată pentru GC+. Astfel, GC+ standard poate fi uşor şi fără probleme adaptat la orice specificaţie. Capacităţile sale variate (15-150 kW) demonstrează faptul că aria de aplicaţie pentru acest tip de echipament nu are practic limite. GC+ poate fi încorporat şi într-o unitate de tratare a aerului.

GC+ este creat, printre altele, pentru încălzirea garajelor, depozitelor, atelierelor, şcolilor şi sălilor de sport, cu sau fără sistem de conducte.

Caracteristici

- Ventilator centrifug cu lame curbate înainte
- Motor electric în 3 faze 1400 min-1
- Transmisie prin curea trapezoidală
- Amortizoare de şoc
- Nivel scăzut de zgomot
- Volum de aer variabil
- Delta T variabil
- Presiunea din sistem poate urca până la 300 Pa
- Întreţinere facilă
- Gama de modulare 5:1

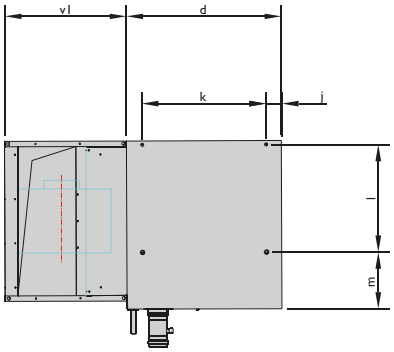
Opţiuni:

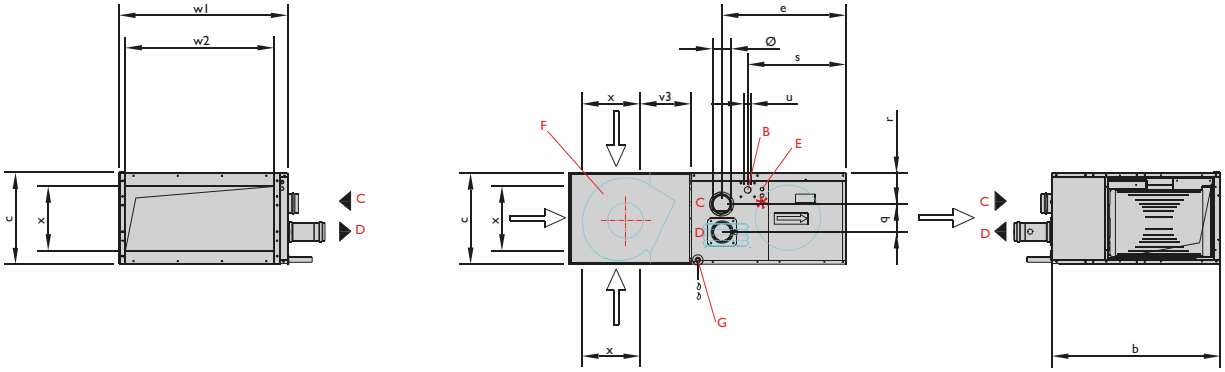
- Ventilator centrifug cu lame curbate înapoi
- Carcasă izolantă pentru ventilator
- Disponibilă şi în versiunea pentru exterior

GC+ functioneaza cu un termostat cu ceas Optitherm+ sau un modul de interfata care permite o conexiune la BMS (sistem de management al cladirii) prin Modbus sau contact 0-10V. Alte opţiuni de operare sunt de asemenea disponibile.

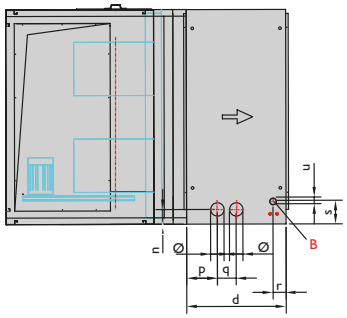
Dimensiuni

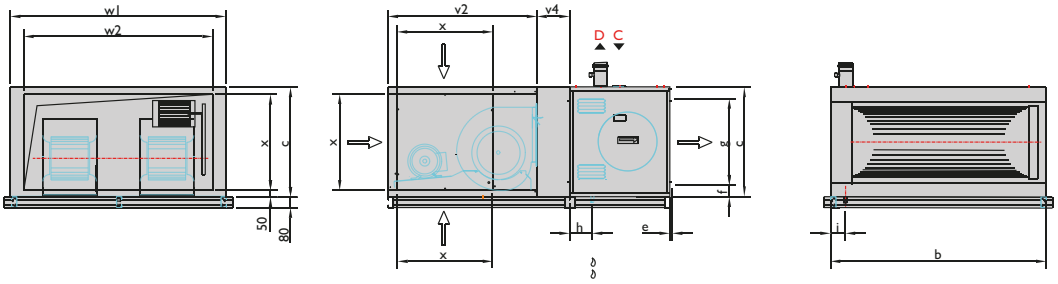
B = Racord de gaz
C = Intrare pentru aerul de ardere
D = Ieşire gaze de ardere
E = Racord electric
F = Ventilator centrifugal
G = Diametru conexiune condensare 40 mm





T	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	Ø	Q	R	S	U	V1	V3	W1	W2	X
15/25	760	410	700	560	375	669	70	560	485	255	80	120	139	444	1/2"(M)	550	182	723	670	360





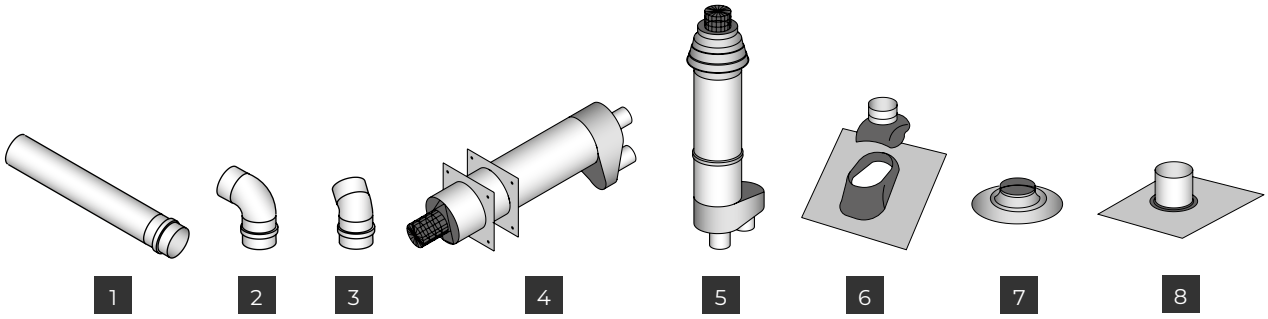
T	B	C	D	E	F	G	H	I	Ø	P	Q	R	S	U	V2	V3	V4	W1	W2	X
35	875	810	739	35	105	600	165	110	80	240	120	97	175	3/4" (M)	1100	100	244	875	675	710
40	875	810	739	35	105	600	165	110	80	240	120	97	175	3/4" (M)	1100	100	244	875	675	710
60	1120	810	739	35	105	600	165	110	100	230	140	97	175	3/4" (M)	1100	100	244	1120	920	710
80	1305	810	739	35	105	600	165	110	100	230	140	97	175	1" (M)	1100	100	244	1305	1105	710
100	1595	810	739	35	105	600	165	110	100	230	140	97	175	1" (M)	1100	100	244	1595	1395	710
135/150	1890	1000	1000	35	105	790	190	175	130	235	225	140	170	1" (F)	1100	-	304	1890	1750	800

Informaţii tehnice

Tip		15	25	35	40	60	80	100	135	150
Sarcină nominală (valoare superioară)	kW	16,1	27,2	38,8	44,4	66,7	88,9	110,6	149,9	166,7
Puterea maxima	kW	13,6	23,0	33,4	38,4	56,2	75,6	93,3	128,9	141,0
Sarcina minima (valoare superioară)	kW	4,6	6,8	9,6	9,6	13,9	24,5	10,8	21,1	36,6
Putere minima	kW	4,3	6,6	9,2	9,2	13,5	23,8	10,6	20,6	35,3
Eficienta cos la sarcina maxima (valoare inferioară)	%	94,1	93,9	95,1	95,1	93,6	94,0	93,8	95,5	94,0
Eficienta cos la sarcina minima (valoare inferioară)	%	106,7	107,0	106,9	106,9	107,3	107,1	107,4	107,5	107,3
Modulaţie arzător	+/-	3:1	4:1	4:1	5:1	5:1	7:1	6:1	7:1	4:1
Consumul de gaz G20 (15°C)	m3/h	1,56-0,45	2,61-0,66	3,65-0,88	4,18-0,88	6,22-1,34	8,16-2,25	10,30-1,78	14,05-1,98	15,30-3,37
Consumul de gaz G25 (15°C)	m3/h	1,75-0,49	2,95-0,74	4,10-1,02	4,73-1,02	7,03-1,47	9,30-1,40	11,57-1,85	15,98-2,25	17,05-3,75
Consumul de gaz G31 (15°C)	kg/h	1,13-0,32	1,91-0,48	2,68-0,64	3,17-0,64	4,72-1,04	6,22-0,89	7,76-1,34	10,51-2,23	11,69-2,57
Consumul de gaz G30 (15°C)	kg/h	1,19-0,33	2,02-0,51	2,92-0,72	3,46-0,72	5,05-1,11	6,70-0,96	8,19-1,48	11,1-1,85	12,35-2,72
Deplasare aer minim (20˚C)	m3/h	1250	2000	3760	3760	5640	7520	9400	12500	14000
Delta T (ΔT)	K	32,7	34,5	26,6	30,3	30,3	30,3	31,3	30,8	30,5
Deplasare aer nominal (20˚C)	m3/h	1400	2300	5000	5000	6500	10000	12500	18500	18500
Delta T (ΔT)	K	29,2	30,0	20,0	22,8	26,3	22,8	23,5	20,8	23,1
Deplasare aer maxim (20˚C)	m3/h	4100	4100	7200	7200	8640	13680	16200	20880	20880
Delta T (ΔT)	K	10,0	16,8	13,9	15,8	19,8	16,7	18,1	18,4	20,5
Ventilator		9-7	9-7	12-12	12-12	12-12	twin 12-19	twin 12-12	twin 15-15	twin 15-15
Dimensiuni ventilator	max.	-	-	112	112	112	112	112	132	132

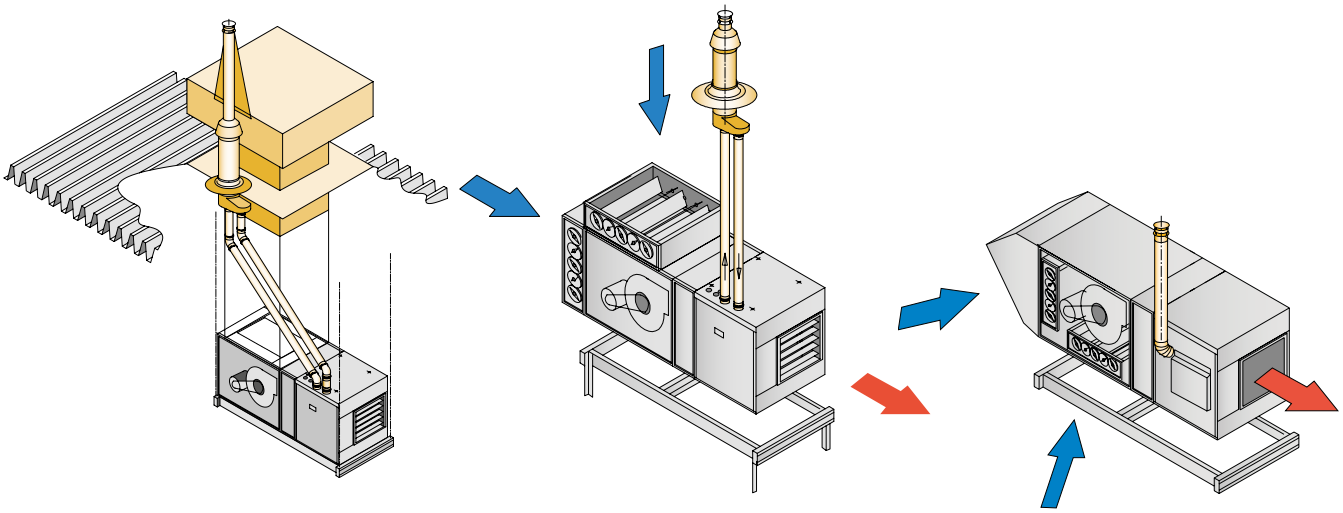
Presiune externă = 0-300 Pa, mai mare la cerere
G25 = Gaz natural, G20 = Gaz natural, G31 = Propan, G30 = Butan

Accesorii – sistem de evacuare a gazului ars

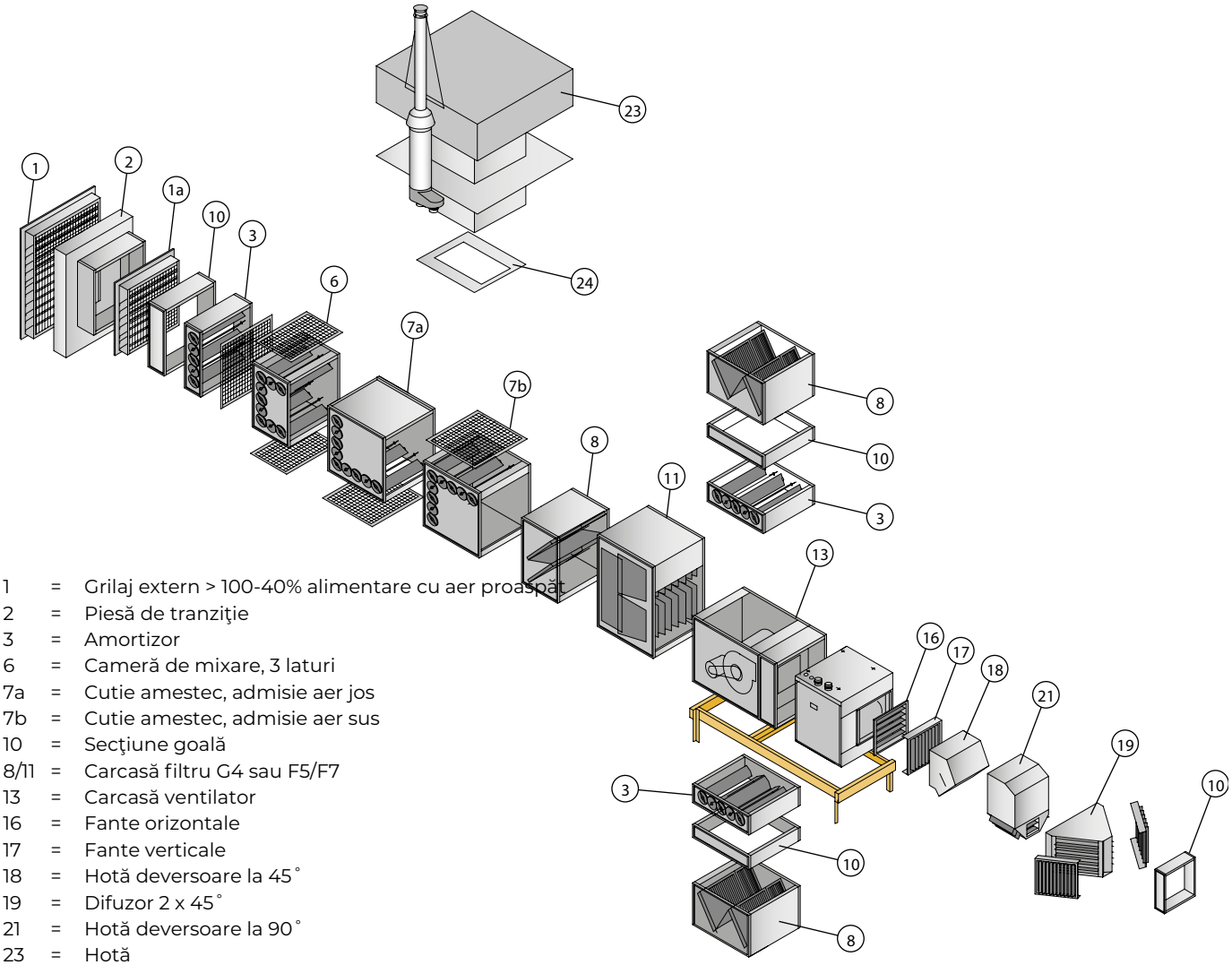


1 Piesă suplimentară
2 cot 90˚
3 cot 45˚
4 Ţeavă perete
5 Ţeavă plafon
6 olie din aluminiu pentru plafon înclinat
7 Placă adezivă
8 olie flexibilă pentru pereţi laterali

Sugestii de asamblare/locaţie



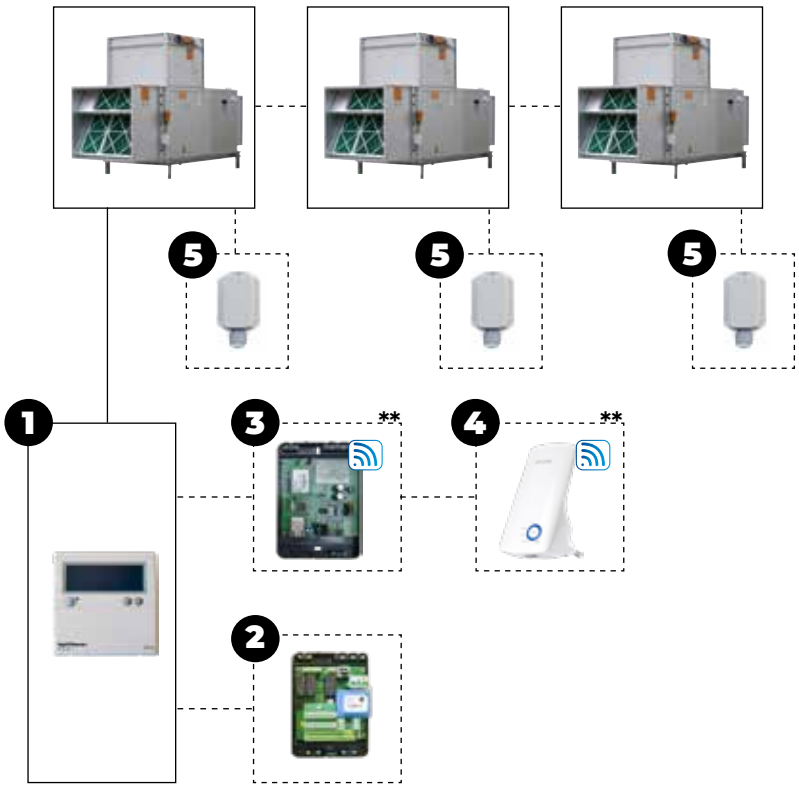
Accesorii – secţiuni suplimentare

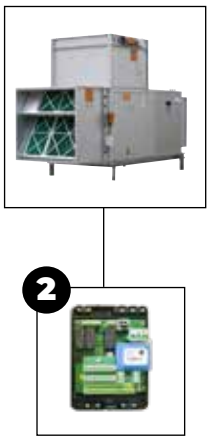


1 = Grilaj extern > 100-40% alimentare cu aer proaspăt
2 = Piesă de tranziţie
3 = Amortizor
6 = Cameră de mixare, 3 laturi
7a = Cutie amestec, admisie aer jos
7b = Cutie amestec, admisie aer sus
10 = Secţiune goală
8/11 = Carcasă filtru G4 sau F5/F7
13 = Carcasă ventilator
16 = Fante orizontale
17 = Fante verticale
18 = Hotă deversoare la 45˚
19 = Difuzor 2 x 45˚
21 = Hotă deversoare la 90˚
23 = Hotă
24 = Piesă de tranziţie

Comenzi

Maxim 8 unitati





Opțiuni de combinație de control
Controlul temperaturii camerei
GC+ + 1
GC+ + 1 + 5

Controlul temperaturii camerei în combinație cu telecomandă
O conexiune la distanta cu aplicatia telefonului mobil este posibila numai cand utilizati un modul Web. Poate fi adugata o punte WiFi pentru a crea o conexiune wireless (disponibila in curand).

GC+	+	1	+	3				
GC+	+	1	+	3	+	4		
GC+	+	1	+	5	+	3		
GC+	+	1	+	5	+	3	+	4

Controlul temperaturii camerei in combinatie cu Modbus
Va permite sa cititi statusul si sa modificati setarile Optitherm+.

GC+	+	1	+	2	+	5	
GC+	+	1	+	2			

Controlul puterii cu semnal extern 0-10V sau Modbus.
Încălzire / ventilație continuă / contact de resetare / comunicare Modbus

GC+	+	2

** Temporar indisponibil

Consultați lista de prețuri GS+ pentru descrierea și codurile articolelor relevante

L-TYPE

Încălzitor de aer vertical pe bază de gaz

Încălzitor de aer vertical sau orizontal cu arzător.
Putere de la 30 la 600 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina L-TYPE de pe website-ul nostru

O mare varietate de utilizatori

L-TYPE este un încălzitor de aer pe bază de ulei sau gaz, vertical sau orizontal, cu o putere de 30 la 600 kW. În combinație cu un arzător pe gaz Low-Nox în 2 trepte (< 70 mg/kWh), ERP 2021 Pasul 2 este îndeplinit.

Dispozitivul poate sufla în încăpere cu o hotă de evacuare opțională sau poate fi conectat la un sistem de conducte (opțional presiune externă crescută).

L-TYPE de la Mark poate fi instalat în următoarele încăperi: fabrici, biserici, birouri şi magazine.

Accesorii/opţiuni:

- Termostat de tubulatura in 2 trepte
- Termostat de cameră PinTherm Connect
- Instalare în exterior
- Filtru de aer cu monitorizare filtru
- Supape cu lamele servo sau acţionate manual
- Racord flexibil
- Hotă cu flux în jos
- Presiune externă crescută 300 Pa
- Sifon pentru racord de condens

Ventilator:

- Un ventilator centrifugal dual de combustie, cu lame curbate.
- Acţionare cu curea trapezoidală.

Carcasă:

- Placă din oţel pre-vopsit.
- Cadru: profiluri din aluminiu.

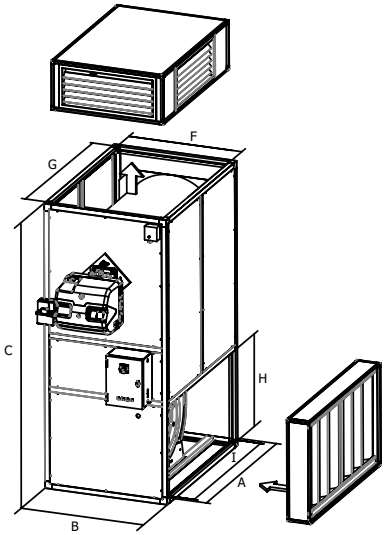
Dotări standard:

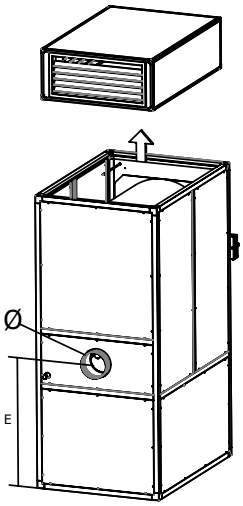
- Camera de sablare AISI 430 (1.4016)
- Schimbător de căldură AISI 409
- Cutie de comutare electrică
- Termostat cu trei căi
- Oprire motor
- Conexiune condensare

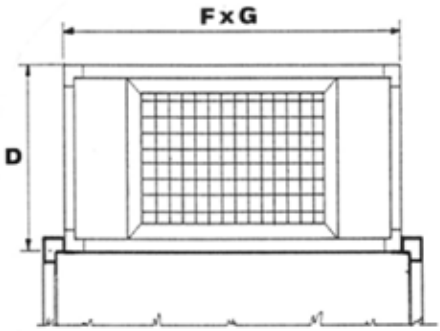
Conexiune la distanta posibila cu PinTherm Connect!

Dimensiuni

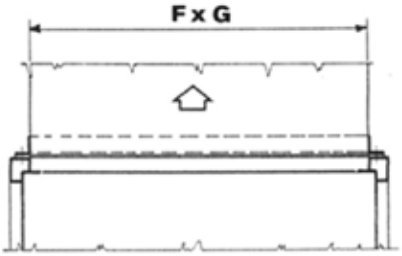
L-TYPE				Inaltimea capului	Înălțimea coșului de fum	Racord la eva-cuarea aerului		Racord la ad-misia aerului		Profil cadru	Sistem de evacuare a fumului	Greutate		Greutatea netă a capului
Type	Lungime	Lățime	înălțime									Net	Ambalat	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	Ø	kg	kg	kg
L30	660	530	1430	305	705	490	620	480	620	20	150	110	115	10
L60	870	636	1750	305	860	596	830	630	830	20	150	176	183	12
L80	1020	750	1950	405	935	670	940	690	940	40	130	236	245	37
L100	1020	750	1950	405	935	670	940	690	940	40	130	250	260	37
L150	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	390	400	40
L175	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	400	410	40
L200	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	415	425	40
L250	1790	1020	2340	405	1130	940	1710	760	1710	40	200	520	535	46
L300	1790	1020	2340	405	1130	940	1710	760	1710	40	200	550	565	46
L425	2300	1340	2660	405	1220	1260	2220	930	2220	40	250	790	810	67
L500	2300	1340	2660	405	1220	1260	2220	930	2220	40	250	815	830	67
L600	2300	1500	2840	445	1400	1420	2220	1070	2220	40	250	965	985	70





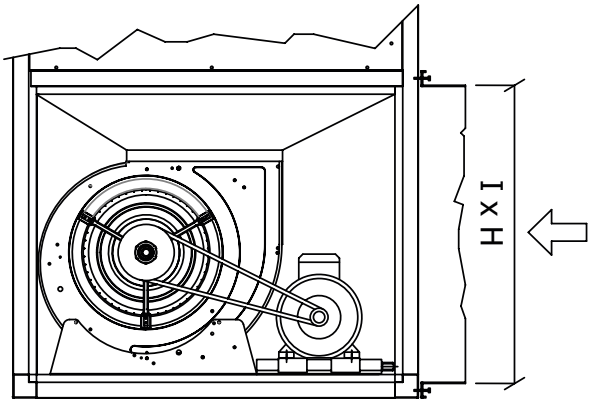


Plenum



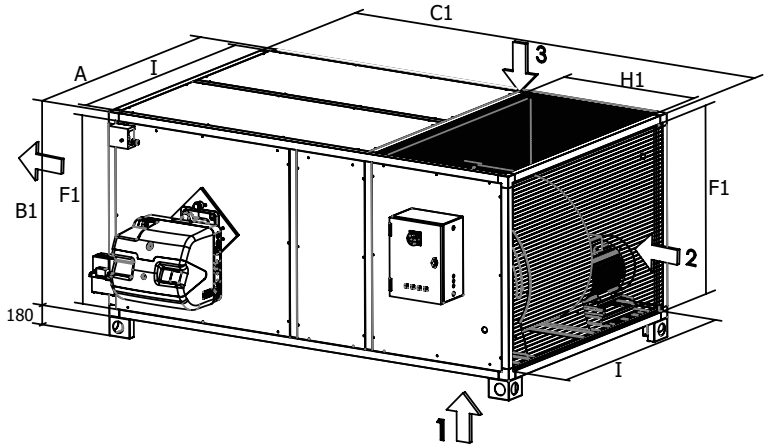
Racord evacuare aer

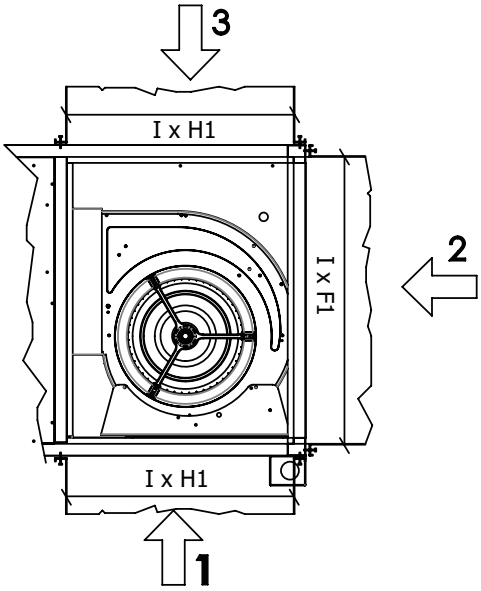
Grila de admisie a aerului este pe STÂNGA până la modelul L200 și pe DREAPTA de la modelul L250 până la modelul L600.DREAPTA și STÂNGA sunt în raport cu partea arzătorului. În desen, grila este DREPT.



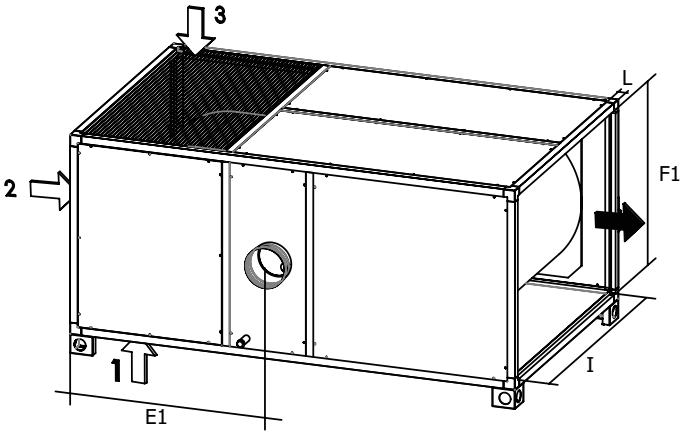
Racord admisie aer

L-TYPE				Inaltimea capului	Înălțimea coșului de fum	Racord la evacuarea si admisie aerului		Racord la admisia aerului		Profil cadru	Sistem de evacuare a fumului	Greutate	Greutatea netă a capului
Type	Lungime	Lățime	înălțime										
	A	B1	C1	D	E1	F1	I	H1	I	L	Ø	Kg	Kg
LO30	660	530	1430	305	705	490	620	480	620	20	150	114	10
LO60	870	636	1750	305	860	596	830	630	830	20	150	180	12
LO80	1020	850	2200	405	1185	770	940	880	940	40	130	300	37
LO100	1020	850	2200	405	1185	770	940	880	940	40	130	314	37
LO150	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	395	40
LO175	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	405	40
LO200	1440	1020	2340	405	1070	940	1360	760	1360	40	150	420	40
LO250	1790	1020	2660	405	1450	940	1710	1100	1710	40	200	615	46
LO300	1790	1020	2660	405	1450	940	1710	1100	1710	40	200	645	46
LO425	2300	1340	2960	405	1750	1260	2220	1190	2220	40	250	910	67
LO500	2300	1340	2960	405	1750	1260	2220	1190	2220	40	250	935	67
LO600	2300	1500	3290	445	2080	1420	2220	1520	2220	40	250	1100	70





Racord admisie aer

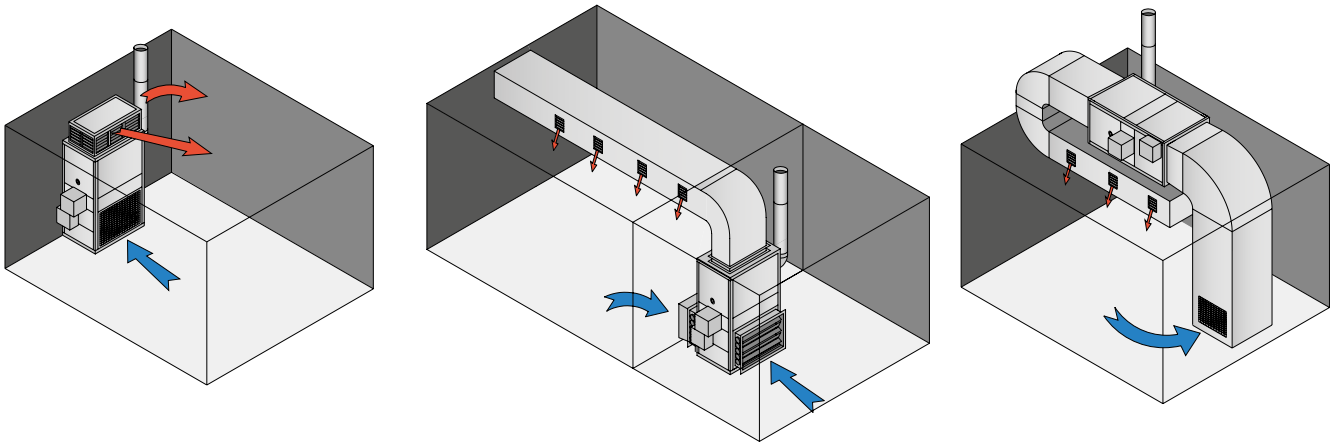


Grila de admisie a aerului este pe STÂNGA până la modelul LO200 și pe DREAPTA de la modelul LO250 până la modelul LO600.DREAPTA și STÂNGA sunt în raport cu partea arzătorului. În desen, grila este DREPT.

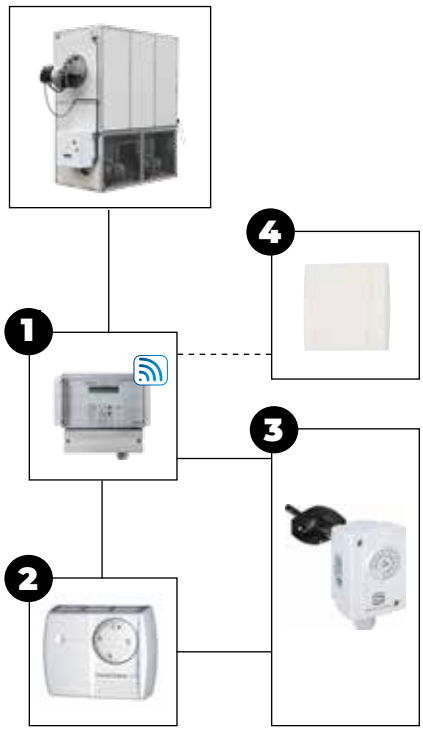
Informaţii tehnice

Type		30	60	80	100	150	175	200	250	300	425	500	600
Aportul nominal de căldură (Hi)	kW	32,6	58	98,5	115,8	179	203	238	270	313	425	500	600
Aportul nominal de căldură	kW	30,6	56	94,7	110,2	172,4	198,3	229,2	260,8	300,8	420,7	487,5	585
Eficiență termică la aportul nominal de căldură	%	94	96,5	96,1	95,2	96,3	97,7	96,3	96,6	96,1	98,6	97,5	97,5
Eficiență termică la 50% din aportul nominal de căldură	%	99,8	103,8	99,3	97,9	100,4	101,8	100,3	101,6	100,5	101,4	102,1	102,1
Contrapresiune în camera de ardere cu G20	mbar	0,5	0,2	2,3	3,5	2,5	3,4	4	2,6	3,3	3	3,6	5,2
G20: NOx (ERP 20 step ≤ 70Mg/kWh)	mg/kWh	63	69,1	62	57,6	67,4	67,8	67,1	59,5	67,4	63	59,5	58,4
Deplasarea aerului @ 18˚C	m^3/h	2.750	5.100	7.560	9.200	13.000	15.800	18.000	20.800	24.000	32.500	38.300	41.000
Presiune statică utilă	Pa	50	90	150	150	200	200	200	200	200	200	200	160
Delta T aer la max. putere	˚C	30	30,5	37,2	37,2	40,4	37,6	38,3	37,1	37	37,2	36,7	41
Gaz natural G20 (20 mbar)	m3/h	3,45	5,82	10,42	12,91	18,94	21,48	25,19	28,57	33,12	44,97	52,9	63,5
Gaz natural G25 (25 mbar)	m3/h	4	6,76	12,1	15	22	25	29,3	33,24	38,53	52,3	61,5	73,8
Propan G31 (37 mbar)	kg/h	2,48	4,27	7,65	9,48	13,91	15,77	18,49	20,98	24,32	32,8	38,6	46,3
Butan G30 (28 mbar)	kg/h	2,52	4,34	7,77	9,62	14,12	16,01	18,77	21,29	24,68	33,5	39,4	47,3
Nivel zgomot (5 m)	dB(A)	62	72	72	73	71	73	74	74	75	74	75	75
Tensiune	V-Ph-Hz	230V-1-50	230V-1-50	400V-3+N-50									
Absorbția motorului ventilatorului	A	3,1	6,7	3,5	4,9	6,3	8,3	11,3	2 x 6,3	2 x 8,3	2 x 8,3	2 x 11,3	2 x 11,3
Capacitate motor ventilator	kW	0,2	0,75	1,5	2,2	3	4	5,5	2 x 3	2x4	2 x 4	2 x 5,5	2 x 5,5
DATE ELECTRICE, CU PRESIUNE UTILA = 300 PA													
Tensiune	V-Ph-Hz	230V-1-50	400V-3+N-50										
Absorbția motorului ventilatorului	A	4,6	3,5	4,9	6,3	8,3	11,3	15	2 x 6,3	2 x 11,3	2 x 11,3	2 x 15	2 x 15
Capacitate motor ventilator	kW	0,5	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	2 x 3	2 x 5,5	2 x 5,5	2 x 7,5	2 x 7,5

Sugestii de asamblare/locaţie



Comenzi



Opțiuni de combinație de control						
L-TYPE	+	1	+	3		
L-TYPE	+	2	+	3		
L-TYPE	+	1	+	3	+	4

1 = Pintherm Connect (0629108)
2 = Termostat de cameră (0629013)
3 = Controlul temperaturii la ieșire KTR-090 U pentru controlul automat în trepte a arzătorului (0701050)
4 = Senzor de cameră (0629086)

TANNER MDE

Aeroterma electrica cu ventilator axial

Putere de la 6 la 51 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Tanner MDE de pe website-ul nostru

Aeroterma electrica pentru incalzire eficienta

TANNER MDE este o aeroterma electrica suspendata pentru utilizare permanenta. Unitatea este echipata cu lamele orizontale de refulare reglabile si poate fi montata cu suportul optional de perete. Unitatea are un ventilator axial puternic, ceea ce inseamna ca unitatea are multe aplicatii.

TANNER MDE este proiectat pentru a fi utilizat in showroom-uri, vestiare, coridoare, nave si garaje.

Aparatul TANNER MDE poate fi operat cu un comutator extern. Comutatorul are urmatoarele pozitii:

- Ventilatie
- Incalzire ridicata
- Incalzire scazuta

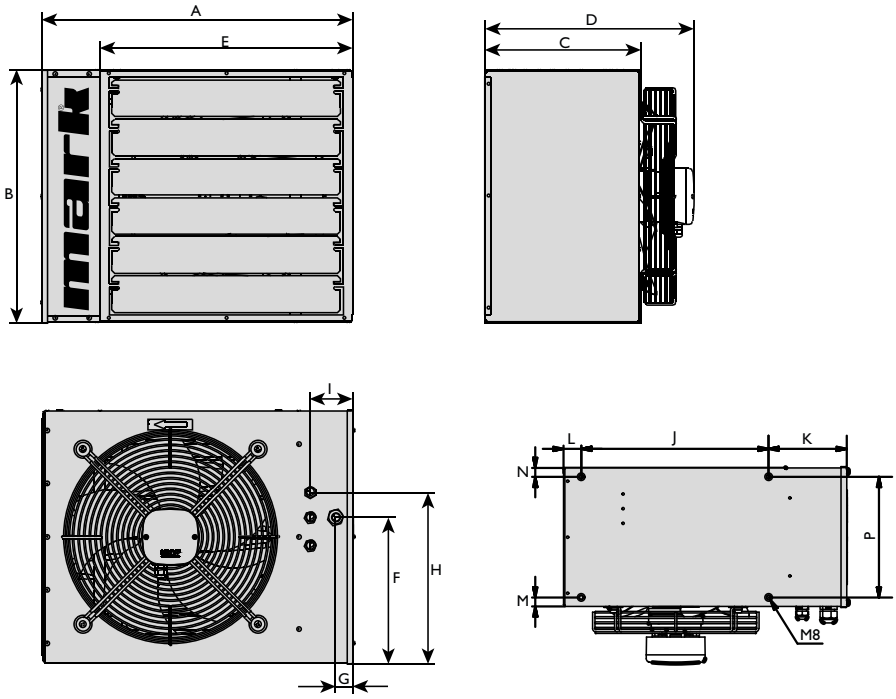
Unitatea este echipata cu o conexiune termostat.

Caracteristici

- Carcasa Aluzinc
- Versiune 400V
- IP 00B
- Durata lunga de viata
- Nivel scazut de zgomot
- Protectie termica electronica integrata
- Termostatul post-functionare pentru o racire eficienta

Conexiune la distanta posibila cu PinTherm Infra Connect!

Dimensiuni

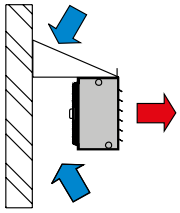


Tip	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
6	480	380	240	330	380	190	30	235	75	318	133	30	15	15	318	205
9	480	380	240	330	380	190	30	235	75	318	133	30	15	15	318	205
12	550	450	280	370	450	260	30	305	75	390	133	30	35	35	390	205
15	550	450	280	370	450	260	30	305	75	390	133	30	35	35	390	205
24	660	570	300	440	550	290	30	330	75	390	195	78	45	45	390	205
30	660	570	300	440	550	290	30	330	75	390	195	78	45	45	390	205
42	660	570	300	440	550	290	40	330	85	390	195	78	45	45	390	205
51	830	730	350	490	715	450	40	530	85	665	136	29	32	37	665	281

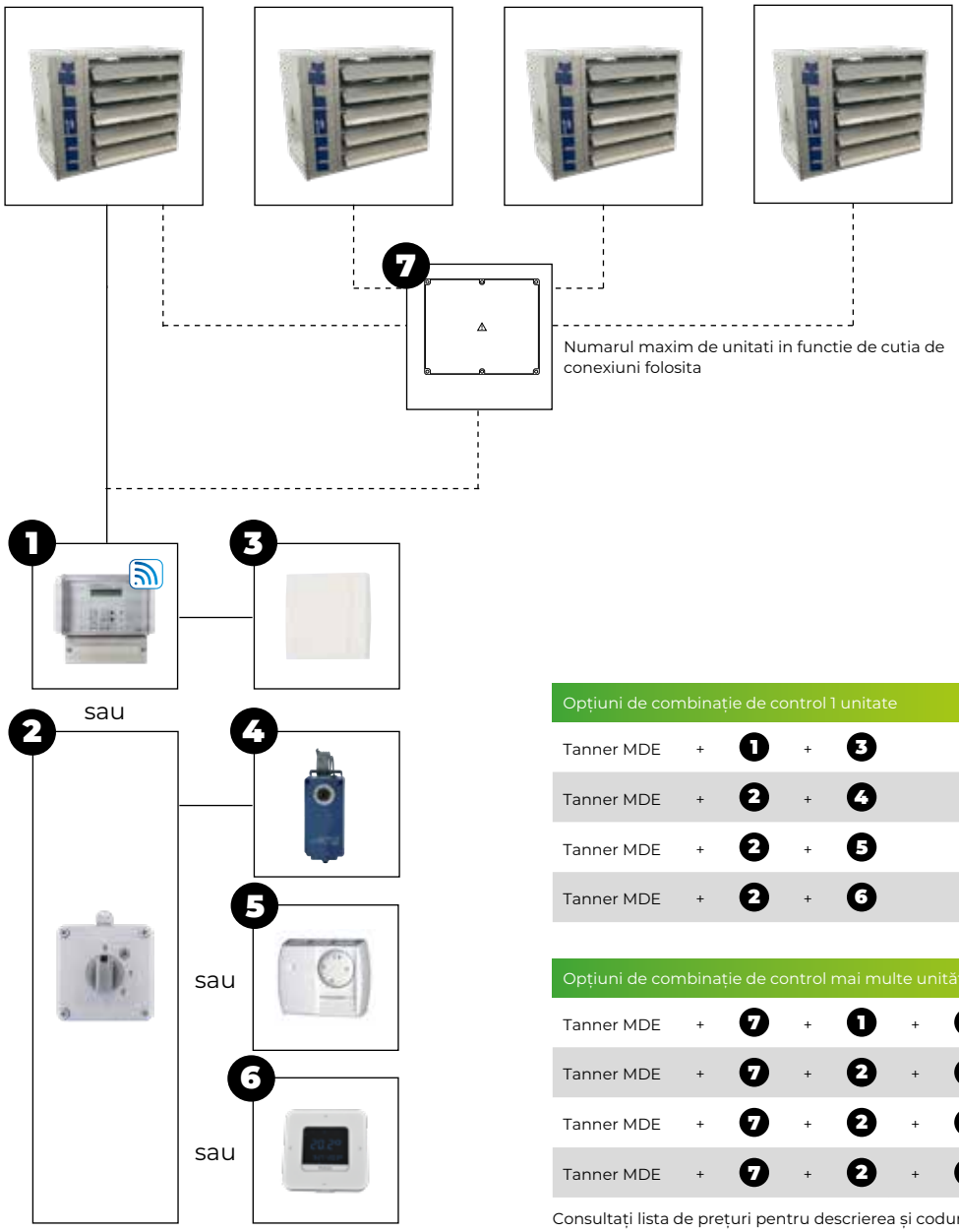
Informaţii tehnice

Tip		6	9	12	15	24	30	42	51
Putere nominală	kW	6	9	12	15	24	30	42	51
Trepte de putere	kW	3+3	4,5+4,5	6+6	9+6	12+12	15+15	24+18	24+27
Tensiune (50Hz)	V	3x400V+N+PE							
Curent consumat	A	8,7	13,0	17,3	21,7	34,7	43,4	60,7	73,7
Deplasarea aerului	m^3/h	800	800	1600	1600	2800	2800	4450	6495
Viteză	rpm	1400	1400	1000	1000	1000	1000	1400	1000
Delta T (ΔT)	K	22,5	33,8	22,6	28,2	25,7	32,1	28,3	23,6
Greutate	kg	13	14	19	20	30	32	36	53
Zgomot la 5 m	dB(A)	38	38	48	48	50	50	50	52
Jet	m	8	8	12	12	17	17	20	25
Clasă de protecţie	IP	00B	00B	00B	00B	00B	00B	00B	00B
Siguranta recomandata	A	B16	B20	B25	B32	B50	B63	B80	B100
Intrerupator de siguranta recomandat		0631147		0631148		0631149	0631144		0631145

Sugestii de asamblare/locaţie



Comenzi



Opțiuni de combinație de control 1 unitate				
Tanner MDE	+	1	+	3
Tanner MDE	+	2	+	4
Tanner MDE	+	2	+	5
Tanner MDE	+	2	+	6

Opțiuni de combinație de control mai multe unități						
Tanner MDE	+	7	+	1	+	3
Tanner MDE	+	7	+	2	+	4
Tanner MDE	+	7	+	2	+	5
Tanner MDE	+	7	+	2	+	6

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

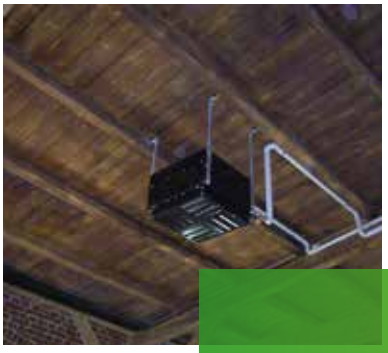
Preturi Tanner MDE

PRODUS - AEROTERMA ELECTRICA TANNER MDE, 3 FAZE 400V / 50HZ			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5017002	Tanner MDE 6	€	1088
5017003	Tanner MDE 9	€	1198
5017004	Tanner MDE 12	€	1442
5017005	Tanner MDE 15	€	1610
5017008	Tanner MDE 24	€	1919
5017010	Tanner MDE 30	€	2048
5017014	Tanner MDE 42	€	2232
5017017	Tanner MDE 51	€	2722

ACCESORII - ASAMBLATE			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5064047	Supot de perete pentru flux orizontal de aer	€	80

ACCESORII - COMENZI				
	Cod	**Descriere**	**Pret**	
7	3004475	Cutia de conexiuni pentru max. 4x Tanner MDE şi comutator selector şi termostat de camera*	€	899
7	3004476	Cutia de conexiuni pentru max. 4x Tanner MDE şi PinTherm Infra Connect*	€	852
7	3004477	Cutia de conexiuni pentru max. 8x Tanner MDE şi comutator selector şi termostat de camera*	€	1252
7	3004478	Cutia de conexiuni pentru max. 8x Tanner MDE şi PinTherm Infra Connect*	€	1168
4	0629004	Termostat reszistent la apa, 230V, IP65	€	284
5	0629013	Termostat de camera 230V, (6A)	€	58
6	0629039	Termostat pentru ceas (1A)	€	394
1	0629109	PinTherm Infra Connect – Termostat de camera programabil cu Ethernet si Modbus, 230V (4A) *	€	726
3	0629086	Senzor de cameră – doar în combinaţie cu 0629109	€	93
2	0631107	Comutator selector 0-⊛-1-2	€	75
	0631147	Comutator de siguranta 16A negru	€	55
	0631148	Comutator de siguranta 32A negru	€	89
	0631149	Comutator de siguranta 63A negru	€	110
	0631144	Comutator de siguranta 80A negru	€	572

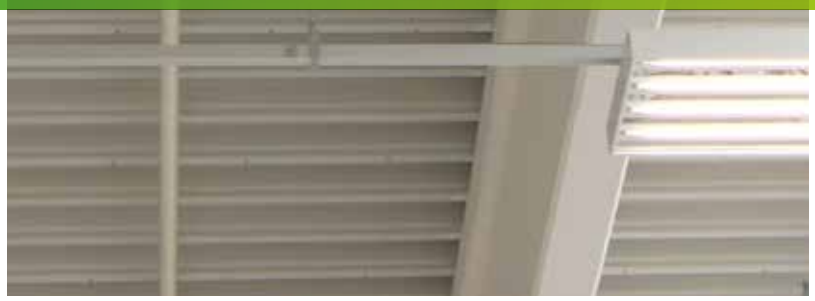
** Pintherm Infra Connect sau comutator selector ro termostat de camera comandati.*
Pentru explicatii ale functiilor vezi capitolul de control.



TANNER MDA

Încălzitor de aer alimentat cu apă cu ventilator axial

Încălzitor de aer alimentat cu apă cu schimbător de căldură din cupru/aluminiu. Putere de la 14,5 la 117 kW.



Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Tanner MDA de pe website-ul nostru

Cel mai versatil încălzitor de aer pe bază de apă de pe piaţă

TANNER MDA este un încălzitor de aer suspendat, alimentat cu apă, ce poate evacua aerul pe orizontal sau vertical. Unitatea are un ventilator axial de înaltă putere, fiind astfel potrivită pentru multe instalări.

Mark Climate Technology oferă o gamă largă de accesorii pentru TANNER MDA ce-i permite să se alinieze la toate aplicaţiile. Spre exemplu, unitatea poate fi adaptată pentru racord de aer extern, în combinaţie cu filtrarea, şi o cameră de mixare pentru destratificarea aerului proaspăt din exterior.

Unitatea este de asemenea disponibila ca verisune ATEX / EEX-model. (400V) - IP 44 (Ex II 2 G c Ex e IIB T3).

TANNER MDA este proiectat pentru utilizarea în săli de expoziţie, vestiare, holuri clădiri de birouri şi garaje.

Opţional: Motor CE cu controlul vitezei si zgomot redus (230V / 0-10V). Avantaje:

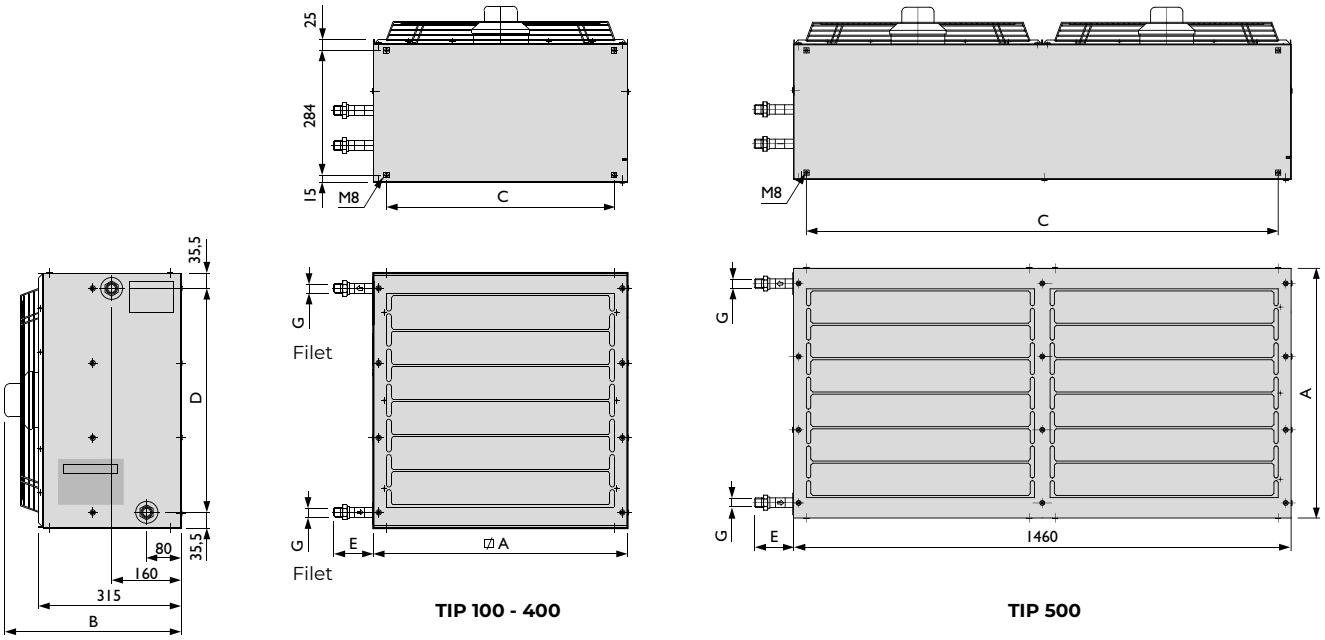
- Cea mai mare eficienţă în cazul controlului vitezei
- Economisire de energie de pana la 50% în cazul sarcinii parţiale
- Reglabil aproape complet liniar
- Durată de viaţă îndelungată
- Nivelul de zgomot redus
- Protecţie termică electronica integrata

Caracteristici

- Produs cu o carcasa aluzinc rezistenta la coroziune standard
- Schimbator de caldura din cupru / aluminiu
- Foarte versatil datorita multiplelor optiuni de configurare
- Disponibil la 230V sau 400V
- Clasa IP 54

Conexiune la distanta posibila cu PinTherm Connect!

Dimensiuni



TIP 100 - 400

TIP 500

Tip	A	B	C	D	E	G 2R	G 3R	G 4R
100	450	380	387	379	110	1”	1”	1”
200	580	385	517	509	113	1”	1”	1”
300	730	385	667	659	110	1”	1 1/4”	1 1/2”
400	860	405	797	789	115	1 1/4”	1 1/2”	1 1/2”
500	730	385	1392	659	80	-	2”	2”

* Racord condens ø 20 mm. Doar pentru Tanner MDA+ pentru incalzire / racire.

Informaţii tehnice

TIPURI DE DESCRIERE

MDA [+] [1] [2] [3] [H]

... numai incalzire
\+ incalzire si racire

Mărime: 100, 200, 300, 400, 500

Schimbător de căldură: număr de rânduri: 2 ,3 ,4

3: Motor cu 2 viteze: 3~400V / 50Hz
1: Motor 1~230V / 50Hz

tip: 100 + 200: 1400 min–1
tip: 300, 400, 500 1000 min–1

Ma: mare, 1400/1000 sau 1400 min–1
Mi: mică, 1000/700 sau 1000 min–1
EC: motor CE

MDA viteză mică - 1 fază 230V

Tip		121L	131L	141L	221L	231L	241L	321L*	331L*	341L*	421L*	431L*	441L*	531L*	541L*
90/70 T 15	kW	14,5	17,0	19,0	25,1	30,8	33,3	52,7	65,9	72,1	80,0	101,0	110,0	142	168
Rezistenţă la apă T15	kPa	4	8	12	7	4	8	8	4	12	8	6	18	25	50
Temperatură de ieşire la schimbătorul de căldură	˚C	41,7	49,4	59,2	42,7	53,0	58,8	38,8	48,0	54,0	38,6	48,6	54,1	52,3	61,9
80/60 T 15	kW	11,9	14,1	15,9	20,6	25,4	27,8	43,3	54,1	60,2	65,7	83,1	91,6	118	141
Temperatură de ieşire la schimbătorul de căldură	˚C	36,8	43,6	52,0	37,8	46,3	51,6	34,6	42,1	47,6	34,4	42,7	47,7	46	54,4
40/30 T 15	kW	3,77	4,42	4,94	6,53	8,0	8,66	13,7	17,1	18,8	20,8	26,3	28,6	36,9	43,7
Viteză	rpm	900	900	900	830	830	830	845	845	845	925	925	925	845	845
Deplasarea aerului	m3/h	1595	1446	1265	2656	2381	2233	6495	5857	5423	9933	8816	8217	11300	10600
Zgomot la 5 m	dB(A)	49	49	49	49	48	48	52	53	53	61	59	58	56	56
Greutate fără accesorii	kg	22	23	24	32	34	36	43	46	49	55	59	63	95	98,5
Jet orizontal	m	12	10	8	17	15	12	25	22	19	35	31	27	25	22
Jet vertical	m	4	4	3,5	4,8	4,5	4	8,1	6,8	5,9	7,4	6,2	5,5	6,8	5,9
Curent consumat (Ventilator AC)	A	0,35	0,35	0,35	0,49	0,49	0,49	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	1,8	3,0	3,0
Curent consumat (Ventilator EC)	A	-	-	-	-	-	-	1,65	1,65	1,65	2,7	2,7	2,7	3,3	3,3
Curent electric nominal (Ventilator AC)	kW	0,077	0,077	0,077	0,113	0,113	0,113	0,33	0,33	0,33	0,4	0,4	0,4	0,66	0,66
Curent electric nominal (Ventilator EC)	kW	-	-	-	-	-	-	0,24	0,24	0,24	0,62	0,62	0,62	0,48	0,48

MDA viteză mare - 1 fază 230V

Tip		121H*	131H*	141H*	221H*	231H*	241H*
90/70 T 15	kW	18,0	22,1	25,1	32,4	42,0	46,6
Rezistenţă la apă T15	kPa	7	13	20	9	5	13
Temperatură de ieşire la schimbătorul de căldură	˚C	37,4	43,9	53,4	37,6	46,4	51,6
80/60 T 15	kW	14,7	18,3	20,9	26,6	34,5	38,7
Temperatură de ieşire la schimbătorul de căldură	˚C	33,3	38,9	47,1	33,6	40,8	45,5
40/30 T 15	kW	4,68	5,75	6,53	8,42	10,9	12,1
Viteză	rpm	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Deplasarea aerului	m3/h	2365	2244	1914	4202	3932	3734
Zgomot la 5 m	dB(A)	54	55	55	57	53	53
Greutate fără accesorii	kg	22	23	24	32	34	34
Jet orizontal	m	15	13	11	20	19	17
Jet vertical	m	6,9	6,8	6,3	7,7	7,6	7,2
Curent consumat (Ventilator AC)	A	0,6	0,6	0,6	1,15	1,15	1,15
Curent consumat (Ventilator EC)	A	0,98	0,98	0,98	2,2	2,2	2,2
Curent electric nominal (Ventilator AC)	kW	0,13	0,13	0,13	0,23	0,23	0,23
Curent electric nominal (Ventilator EC)	kW	0,125	0,125	0,125	0,32	0,32	0,32

* Available with speed controlled EC-motor.

MDA viteză mică - 3 faze 400V

Tip		223L	233L	243L	323L	333L	343L	423L	433L	443L	533L	543L
90/70 T 15	kW	26,2	32,4	35,1	52,7	65,9	72,1	84,0	107,0	117,0	142	168
Rezistenţă la apă T15	kPa	6	4	9	8	4	12	9	7	21	25	50
Temperatură de ieşire la schimbătorul de căldură	˚C	41,9	52,0	57,7	38,8	48,0	54,0	37,7	47,3	52,7	52,3	61,9
80/60 T 15	kW	21,6	26,7	29,3	43,3	54,1	60,2	68,9	88,1	97,4	118	141
Temperatură de ieşire la schimbătorul de căldură	˚C	37,1	45,4	50,6	34,6	42,1	47,6	33,6	41,6	46,5	46	54,4
40/30 T 15	kW	6,81	8,42	9,13	13,7	17,1	18,8	21,8	27,8	30,4	36,9	43,7
7/12 T 28 °C [RV50%] **	kW	6,6	8,1	10,9	13,3	16,4	22,3	21,1	26,9	37,5	44	57
Temperatura de eva-cuare **	°C	21	18,4	17,6	21,8	19,5	18,2	22,1	19,6	18,4	19,5	16,9
Rezistenţă la apă T28 **	kPa	8	6	16	11	7	22	11	9	42	43	76
Viteză	rpm	1000	1000	1000	910	910	910	870	870	870	910	910
Deplasarea aerului	m³/h	2865	2574	2414	6495	5857	5423	10868	9735	9064	11300	10600
Zgomot la 5 m	dB(A)	49	48	48	52	53	53	61	59	59	56	56
Greutate fără accesorii	kg	32	34	36	43	46	46	52	61	64	95	98,5
Jet orizontal	m	17	15	13	25	22	19	35	31	28	25	22
Jet vertical	m	5,9	4,5	4	8,1	6,8	5,9	8,5	6,9	5,8	6,8	5,9
Curent consumat	A	0,3	0,3	0,3	0,85	0,85	0,85	1,25	1,25	1,25	1,7/0,88	1,7/0,88
Curent electric nominal	kW	0,12	0,12	0,12	0,38	0,38	0,38	0,6	0,6	0,6	1,2	1,2

MDA viteză mare - 3 faze 400V

Tip		123H	133H	143H	223H	233H	243H
90/70 T 15	kW	18,0	22,1	25,1	32,4	42,0	46,6
Rezistenţă la apă T15	kPa	7	13	20	9	5	13
Temperatură de ieşire la schimbătorul de căldură	˚C	37,4	43,9	53,4	37,6	46,4	51,6
80/60 T 15	kW	14,7	18,3	20,9	26,6	34,5	38,7
Temperatură de ieşire la schimbătorul de căldură	˚C	33,3	38,9	47,1	33,6	40,8	45,5
40/30 T 15	kW	4,68	5,75	6,53	8,42	10,9	12,1
Viteză	rpm	1330	1330	1330	1350	1350	1350
Deplasarea aerului	m³/h	2365	2244	1914	4202	3932	3734
Zgomot la 5 m	dB(A)	54	55	55	57	53	53
Greutate fără accesorii	kg	22	23	24	32	34	36
Jet orizontal	m	15	13	11	20	19	17
Jet vertical	m	6,9	6,8	6,3	7,7	7,6	7,2
Curent consumat	A	0,36	0,36	0,36	0,51	0,51	0,51
Curent electric nominal	kW	0,16	0,16	0,16	0,216	0,216	0,216

Calcul capacitate pentru alte temperaturi ale apei

ΔT1	ΔT2															
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
10	0.26	0.35	0.44	0.53	0.62	0.71	0.80	0.89	1.04	1.14	1.23	1.34	1.44	1.54	1.64	1.74
15	0,22	0,31	0,39	0,49	0,58	0,67	0,77	0,85	0,96	1,06	1,17	1,26	1,36	1,46	1,56	1,66
20	0.18	0.27	0.36	0.46	0.55	0.64	0.74	0.82	0.92	1.00	1.10	1.20	1.29	1.40	1.50	1.61
30	0.11	0.21	0.30	0.39	0.48	0.57	0.66	0.77	0.86	0.95	1.05	1.15	1.25	1.36	1.48	X
40	X	0.11	0.21	0.32	0.43	0.52	0.62	0.71	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	X	X
50	X	X	0.12	0.22	0.32	0.45	0.55	0.64	0.74	0.83	0.93	1.03	1.14	X	X	X
60	X	X	X	0.15	0.26	0.36	0.46	0.56	0.66	0.76	0.86	0.96	X	X	X	X

ΔT1= Diferenta temperatura apa fierbinte tur-retur

ΔT2= Temperatura medie a apei- temperatura ambientala

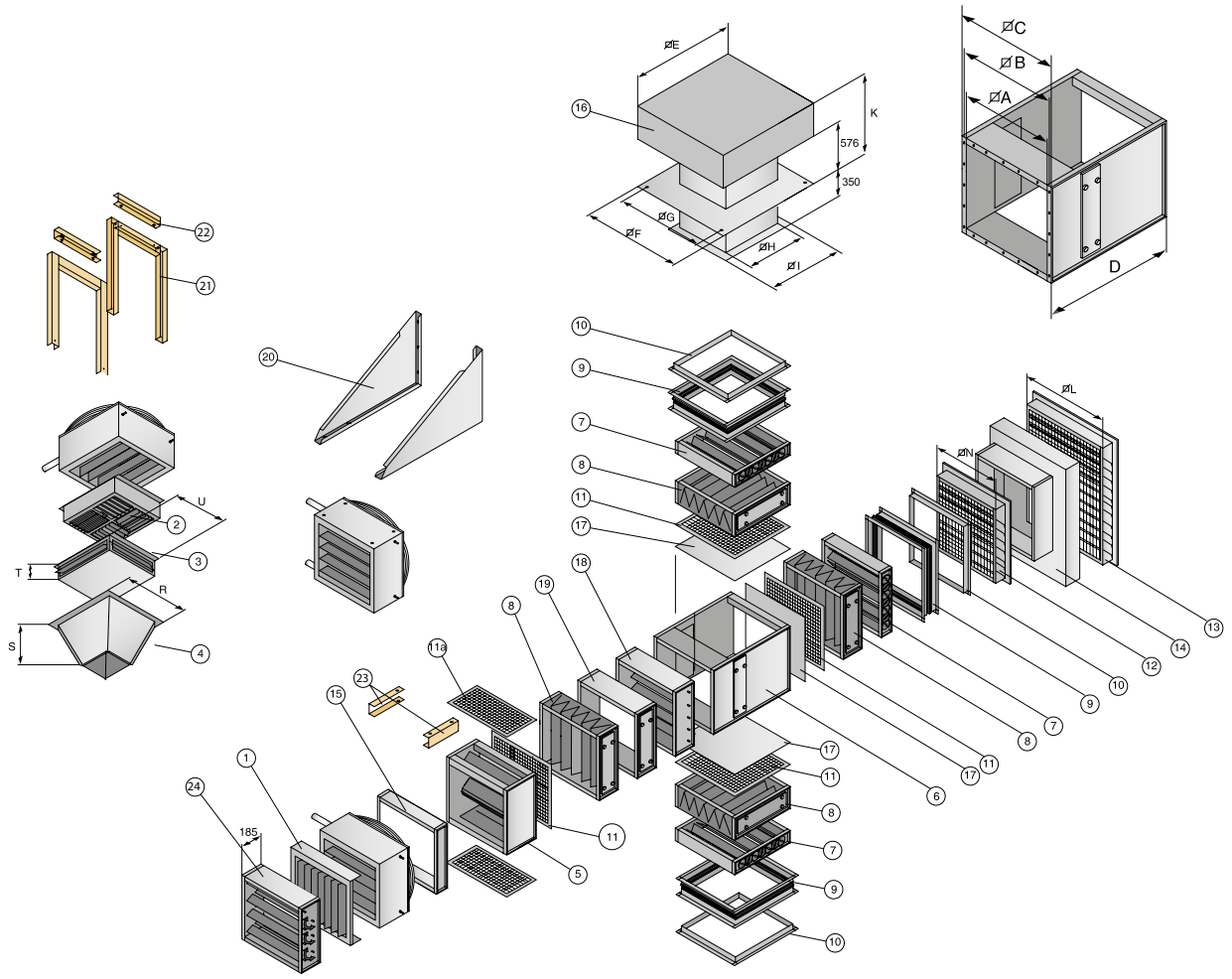
Exemplu calcul :

Temperatura apa = 40/30
ΔT1 = 40 - 30 = 10K

T intrare = 15 °C
ΔT2 = 35 - 15 °C = 20K

Tanner MDA 541L are o capacitate de 168 kW la o temperatură a apei de 90/70 T 15 ° C
168 kW x factor 0,26 = 43,68 kW

Accesorii – secţiuni suplimentare

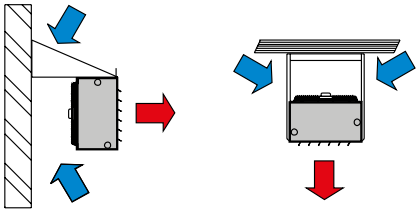


Poziţie	Descriere
1	Fante verticale
2	Hotă deversoare cu 4 laturi, verticală
3	Hotă deversoare cu 4 laturi, orizontală
4	Hotă destratificare
5	Cameră de mixare (scurtă) incl. amortizoare
6	Cameră de mixare pentru amortizoare
7	Amortizor
8	Cutie filtru cu filtru (EU 3)
9	Racord flexibil
10	Profil colţ
11	Priză
11a	Priză
12	Grilaj extern ≤ 50% alimentare cu aer proaspăt
13	Grilaj extern > 50%-100% alimentare cu aer proaspăt
14	Piesă tranziţie pentru 13
15	Secţiune goală de 120 mm
16	Protecţie contra ploii cu placă adezivă (din aluminiu)
17	Placă înnegrire
18	Amortizor de protecţie a motorului
19	Secţiune goală de 240 mm
20	Suport perete
21	Suport plafon, vertical
22	Set amortizor şoc pentru 21
23	Suport plafon, orizontal
24	Amortizor inducţie

Tip	A	B	C	D	E	F	G	H
100	390	415	443	463	690	740	690	380
200	520	545	573	593	920	920	820	510
300	670	695	723	743	1180	1240	975	665
400	800	835	853	873	1420	1240	1110	800

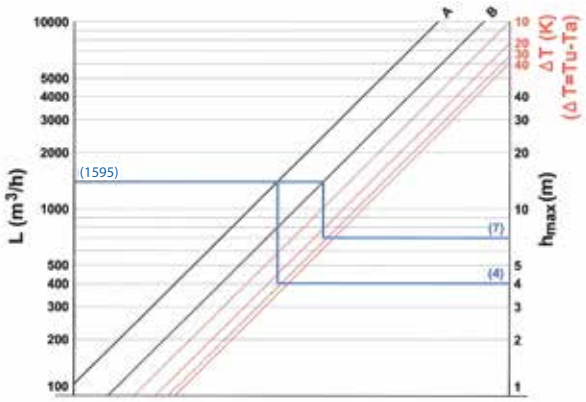
Tip	I	K	L	N	R	S	T	U
100	440	800	516	386	439	212	120	406
200	570	895	666	516	573	253	151	530
300	720	940	796	666	724	300	175	680
400	860	1075	1005	796	853	329	220	815

Sugestii de asamblare/locaţie

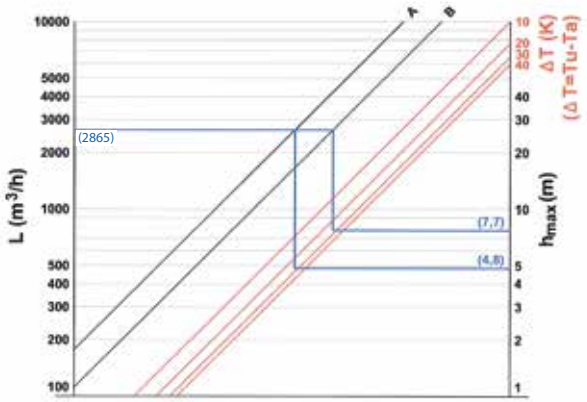


Tanner MDA – înălţime maximă de asamblare pentru

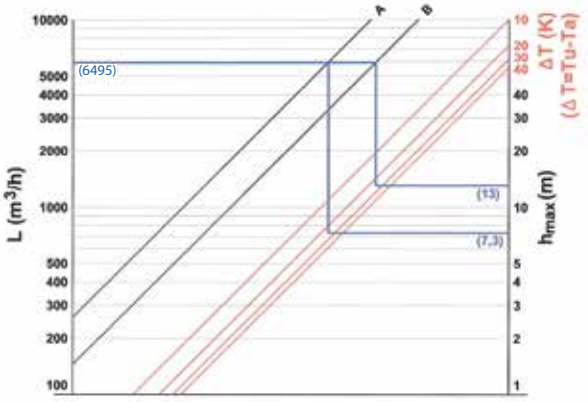
TIP 100



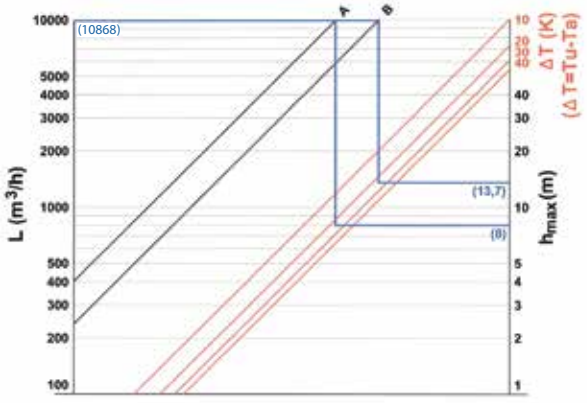
TIP 200



TIP 300



TIP 400



Exemplu de calculare:

Tanner MDA 123L (Tip 100)

- Tabelul indică faptul că deplasarea aerului cu această unitate este: L = 1595 m3/h
- Dacă temperatura de intrare (Ta) este de 15 0C, tabelul arată că temperatura de ieşire (Tu) va fi de 41,7 0˚C.

  Diferenţa de temperatură este:

  Δt = Tu - Ta

  Δt = 42,8 - 15

  Δt = 26,7K

- Tabelul (Tip 100) indică că:

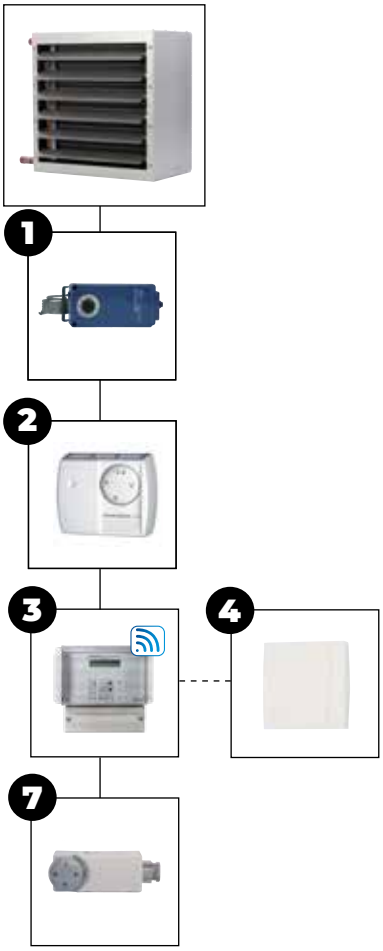
A entru modelul de bază, fără accesorii, înălţimea max. de suspensie este: h = 4m

B entru combinaţia cu hotă de destratificare, înălţimea max. de suspensie este: h = 7m

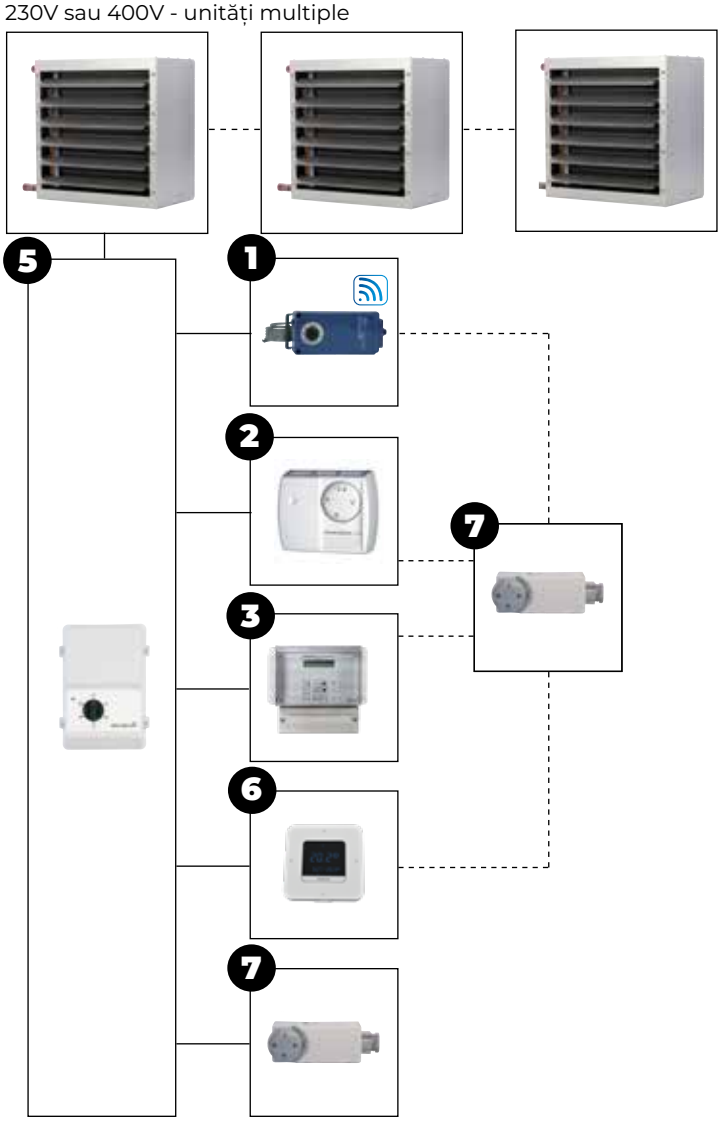
Comenzi (Not EEX)

Ventilator AC

230V - 1 unitate



230V sau 400V - unități multiple



Numarul maxim de unitati depinde de regulatorul cu 5 trepte selectat.

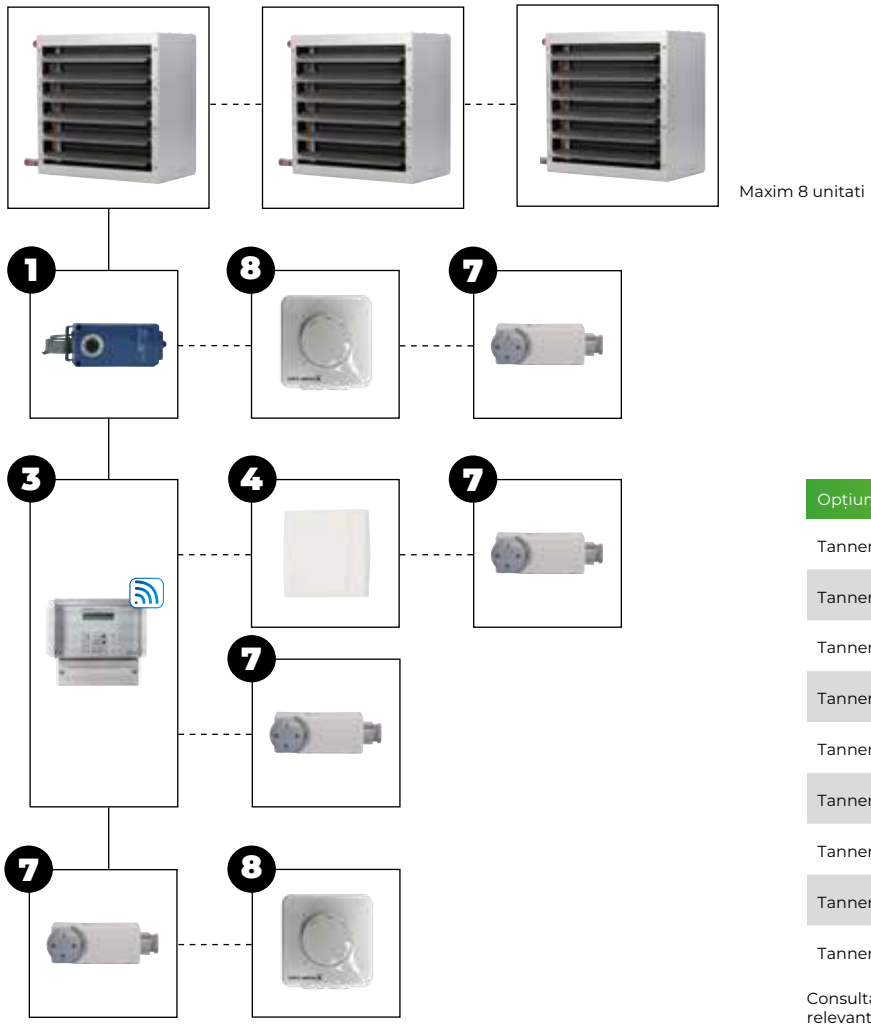
Opțiuni de combinație de control Motor AC - 1 unitate					
Tanner MDA	+	1			
Tanner MDA	+	2			
Tanner MDA	+	3			
Tanner MDA	+	3	+	4	
Tanner MDA	+	7			

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

Opțiuni de combinație de control Motor AC - unități multiple							
Tanner MDA	+	5					
Tanner MDA	+	5	+	1			
Tanner MDA	+	5	+	2			
Tanner MDA	+	5	+	3			
Tanner MDA	+	5	+	6			
Tanner MDA		5	+	7			
Tanner MDA	+	5	+	1	+	7	
Tanner MDA	+	5	+	2	+	7	
Tanner MDA	+	5	+	3	+	7	
Tanner MDA	+	5	+	6	+	7	

5 = Regulator 5 trepte pentru 230V (6A-14A) sau 400V (2A-7A)
Controler High/Low/Off pentru 400V (7A). Vezi lista de preturi

Ventilator EC



Opțiuni de combinație de control Motor EC - unități multiple						
Tanner MDA	+	1				
Tanner MDA	+	1	+	8		
Tanner MDA	+	1	+	8	+	7
Tanner MDA	+	3				
Tanner MDA	+	3	+	4		
Tanner MDA	+	3	+	4	+	7
Tanner MDA	+	3	+	7		
Tanner MDA	+	7				
Tanner MDA	+	7	+	8		

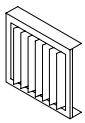
Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

Preturi Tanner MDA

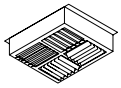
PRODUS - AEROTERMA PE BAZA DE APA TANNER MDA, 230V, 90/70 - 15 °C			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5060056	MDA 121H, Putere nominala 18,0 kW	€	970
5060057	MDA 131H, Putere nominala 22,1 kW	€	1059
5060058	MDA 141H, Putere nominala 25,1 kW	€	1109
5060256	MDA 221H, Putere nominala 32,4 kW	€	1221
5060257	MDA 231H, Putere nominala 42,0 kW	€	1334
5060258	MDA 241H, Putere nominala 46,6 kW	€	1420
5060051	MDA 121L, Putere nominala 14,5 kW	€	1034
5060052	MDA 131L, Putere nominala 17,0 kW	€	1059
5060053	MDA 141L, Putere nominala 19,0 kW	€	1080
5060251	MDA 221L, Putere nominala 25,1 kW	€	1199
5060252	MDA 231L, Putere nominala 30,8 kW	€	1381
5060253	MDA 241L, Putere nominala 33,3 kW	€	1458
5060451	MDA 321L, Putere nominala 52,7 kW	€	1932
5060452	MDA 331L, Putere nominala 65,9 kW	€	2001
5060453	MDA 341L, Putere nominala 72,1 kW	€	2139
5060651	MDA 421L, Putere nominala 80,0 kW	€	2206
5060652	MDA 431L, Putere nominala 101,0 kW	€	2453
5060653	MDA 441L, Putere nominala 110,0 kW	€	2647
5060472	MDA 531L, Putere nominala 142,0 kW	€	3310
5060473	MDA 541L, Putere nominala 168,0 kW	€	3762

PRODUS - AEROTERMA PE BAZA DE APA TANNER MDA, 400V, 90/70 - 15 °C			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5060066	MDA 123H, Putere nominala 18,0 kW	€	968
5060067	MDA 133H, Putere nominala 22,1 kW	€	972
5060068	MDA 143H, Putere nominala 25,1 kW	€	1009
5060266	MDA 223H, Putere nominala 32,4 kW	€	1343
5060267	MDA 233H, Putere nominala 42,0 kW	€	1408
5060268	MDA 243H, Putere nominala 46,6 kW	€	1495
5060261	MDA 223L, Putere nominala 26,2 kW	€	1348
5060262	MDA 233L, Putere nominala 32,4 kW	€	1446
5060263	MDA 243L, Putere nominala 35,1 kW	€	1572
5060461	MDA 323L, Putere nominala 52,7 kW	€	2073
5060462	MDA 333L, Putere nominala 65,9 kW	€	2157
5060463	MDA 343L, Putere nominala 72,1 kW	€	2290
5060661	MDA 423L, Putere nominala 84,0 kW	€	2243
5060662	MDA 433L, Putere nominala 107,0 kW	€	2479
5060663	MDA 443L, Putere nominala 117,0 kW	€	2683
5060482	MDA 533L, Putere nominala 142,0 kW	€	3589
5060483	MDA 543L, Putere nominala 168,0 kW	€	4038

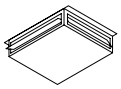
PRODUS - AEROTERMA PE BAZA DE APA TANNER MDA CU VENTILATOR CE, 230V, 90/70 - 15 °C			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5063056	MDA 121EC, Putere nominala 18,0 kW	€	1213
5063057	MDA 131EC, Putere nominala 22,1 kW	€	1158
5063058	MDA 141EC, Putere nominala 25,1 kW	€	1182
5063256	MDA 221EC, Putere nominala 32,4 kW	€	1639
5063257	MDA 231EC, Putere nominala 42,0 kW	€	1607
5063258	MDA 241EC, Putere nominala 46,6 kW	€	1854
5063451	MDA 321EC, Putere nominala 52,7 kW	€	2561
5063452	MDA 331EC, Putere nominala 65,9 kW	€	2688
5063453	MDA 341EC, Putere nominala 72,1 kW	€	3274
5063651	MDA 421EC, Putere nominala 80,0 kW	€	2909
5063652	MDA 431EC, Putere nominala 101,0 kW	€	3124
5063653	MDA 441EC, Putere nominala 110,0 kW	€	3555
5063472	MDA 531EC, Putere nominala 142,0 kW	€	5557
5063473	MDA 541EC, Putere nominala 168,0 kW	€	5982



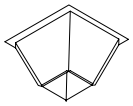
ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - JALUZELE VERTICALE			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5064011	pentru MDA type 100	€	238
5064012	pentru MDA type 200	€	215
5064013	pentru MDA type 300	€	190
5064014	pentru MDA type 400	€	190



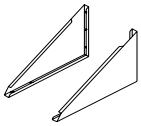
ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - HOTA DEVERSOARE 4DIRECTII VERT.			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5064021	pentru MDA type 100	€	125
5064022	pentru MDA type 200	€	170
5064023	pentru MDA type 300	€	181
5064024	pentru MDA type 400	€	257



ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - HOTA DEVERSOARE 4DIRECTII ORIZ.			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5064001	pentru MDA type 100	€	150
5064002	pentru MDA type 200	€	175
5064003	pentru MDA type 300	€	204
5064004	pentru MDA type 400	€	245

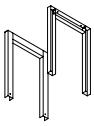


ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - HOTA DESTRATIFICATOARE			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5064016	pentru MDA type 100	€	125
5064017	pentru MDA type 200	€	170
5064018	pentru MDA type 300	€	181
5064019	pentru MDA type 400	€	257



ACCESORII - ASAMBLATE - GENERAL

Cod	Descriere	Pret	
5064047	Console de perete orizontale, MDA tip 100 - 500	€	80
5064055	Concole de tavan orizontale, MDA tip 100 - 500	€	59
5064116	Console de montaj	€	79



ACCESORII - ASAMBLATE - CONSOLE VERTICALE DE TAVAN

Cod	Descriere	Pret	
5064051	pentru MDA type 100	€	196
5064052	pentru MDA type 200	€	204
5064053	pentru MDA type 300	€	209
5064054	pentru MDA type 400	€	209

ACCESORII - ASAMBLATE - ABSORBANT DE SOCURI PENTRU COSOLELE MAI SUS MENTIONATE

Cod	Descriere	Pret	
5064056	pentru MDA tip 100 numai in combinatie cu 5064051	€	93
5064057	pentru MDA tip 200 numai in combinatie cu 5064052	€	95
5064058	pentru MDA tip 300 numai in combinatie cu 5064053	€	106
5064059	pentru MDA tip 400 numai in combinatie cu 5064054	€	111

ACCESORII - CONTROL

	Cod	Descriere	Pret	
5	0616186	Panou de control 5 trepte, 230V, 6,0A*	€	401
5	0616188	Panou de control 5 trepte, 230V, 12,0A*	€	629
5	0616189	Panou de control 5 trepte, 230V, 14,0A*	€	848
5	0616162	Panou de control 5 trepte, 400V, 2A*	€	752
5	0616164	Panou de control 5 trepte, 400V, 4A*	€	1050
5	0616166	Panou de control 5 trepte, 400V, 7A*	€	1245
5	0616170	High / low / off control, 400V, 10A*	€	446
8	0631390	Potentiometru 10K cu contact on/off IP54**	€	196
	0631163	Comutator de siguranta, livrat separat, 230V (4 poli)	€	71
	0631167	Comutator de siguranta, livrat separat, 400V (8 poli)	€	91
2	0629013	Termostat de camera 230V, (4A)	€	58
1	0629004	Termostat reszistent la apa, 230V, IP65	€	284
7	0629180	Termostat de contact (4A)	€	82
6	0629039	Termostat pentru ceas (1A)	€	394
3	0629108	PinTherm Connect - Termostat de camera programabil cu Ethernet si Modbus, 230V (4A)	€	726
4	0629086	Senzor de cameră – doar în combinaţie cu 0629108	€	93

* Nu se aplica pentru Tanner MDA cu motor EC.
** Se aplica numai pentru Tanner MDA cu motor EC.

Pentru explicatii ale functiilor vezi capitolul de control

ACCESORII - CULORI ***		
Descriere	**Pret**	
MDA Tip 100 Accesorii prevazute cu culori de la 1 la 3 piese (pe piesa)	€	127
MDA Tip 100 Accesorii prevazute cu culori de la 4 la 10 piese (pe piesa)	€	110
MDA Tip 100 Accesorii prevazute cu culori mai mult de 10 piese (pe piesa)	€	87
TANNER MDA 100 prevazut cu culoare	€	76
MDA Tip 200 Accesorii prevazute cu colori de la 1 la 3 piese (pe piesa)	€	139
MDA Tip 200 Accesorii prevazute cu culori de la 4 la 10 piese (pe piesa)	€	122
MDA Tip 200 Accesorii prevazute cu culori mai mult de 10 piese (pe piesa)	€	87
TANNER MDA 200 prevazut cu culoare	€	87
MDA Tip 300 Accesorii prevazute cu colori de la 1 la 3 piese (pe piesa)	€	156
MDA Tip 300 Accesorii prevazute cu culori de la 4 la 10 piese (pe piesa)	€	133
MDA Tip 300 Accesorii prevazute cu culori mai mult de 10 piese (pe piesa)	€	92
TANNER MDA 300 prevazut cu culoare	€	92
MDA Tip 400 Accesorii prevazute cu colori de la 1 la 3 piese (pe piesa)	€	162
MDA Tip 400 Accesorii prevazute cu culori de la 4 la 10 piese (pe piesa)	€	139
MDA Tip 400 Accesorii prevazute cu culori mai mult de 10 piese (pe piesa)	€	99
TANNER MDA 400 prevazut cu culoare	€	110
MDA Tip 500 Accesorii prevazute cu colori de la 1 la 3 piese (pe piesa)	€	324
MDA Tip 500 Accesorii prevazute cu culori de la 4 la 10 piese (pe piesa)	€	278
MDA Tip 500 Accesorii prevazute cu culori mai mult de 10 piese (pe piesa)	€	198
TANNER MDA 500 prevazut cu culoare	€	220
*** Aceste preturi sunt pentru culorile Ral MARK standard : 3002 rosu, 1028 galben, 6010 verde, 7016 gri, 8014 maro, 9001 alb bej, 5009 albastru, 2009 portocaliu, 1019 bej		

TANNER MDA+

Încălzitor/răcitor de aer alimentat cu apă cu ventilator axial EC

Încălzitor/răcitor de aer alimentat cu apă. Capacitate de încălzire de la 10,5 kW la 152,51 kW. Capacitate de răcire de la 4,41 kW la 36,49 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Tanner MDA+ de pe website-ul nostru

Răcirea și încălzirea cu TANNER MDA+

Pe lângă TANNER MDA standard, Mark Climate Technology are și MDA+ în gama sa. TANNER MDA+ este potrivit atât pentru încălzire, cât și pentru răcire datorită tăvii de condens integrate și a pompei opționale de condens.

TANNER MDA+ este un încălzitor/răcitor suspendat cu apă, potrivit pentru evacuarea orizontală a aerului. Unitatea are un ventilator axial EC puternic, ceea ce înseamnă că MDA+ are multe aplicații, cum ar fi în hale industriale, zone de producție și garaje.

Încălzitorul de aer poate încălzi și răci și cu temperaturi scăzute ale apei și diferențe mici de temperatură. **Aceasta înseamnă că TANNER MDA+ poate fi combinat și cu o pompă de căldură.**

Încălzitoarele/răcitoarele de aer sunt echipate standard cu un motor EC. Avantaje:

- Cea mai mare eficienţă în cazul controlului vitezei
- Economisire de energie de pana la 50% în cazul sarcinii parţiale
- Reglabil aproape complet liniar 30-100%
- Durată de viaţă îndelungată
- Nivelul de zgomot redus
- Protecţie termică electronica integrata

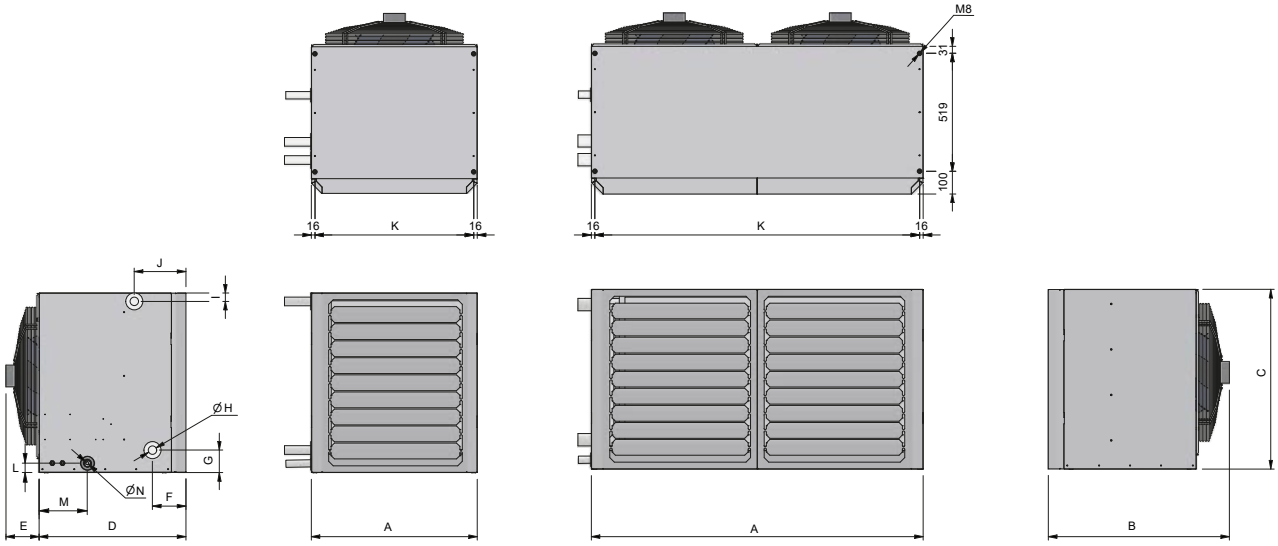
TANNER MDA+ are, de asemenea, un design complet nou.

Caracteristici

- Tavă de condens integrată
- Opțional: pompă de condens
- Livrat standard într-o carcasă Aluzinc rezistentă la coroziune
- Schimbator de caldura din cupru / aluminiu
- IP 54
- Unități cu motor AC la cerere
- Design modern

Conexiune la distanta posibila cu PinTherm Mistral!

Dimensiuni



TIP 100 - 400

TIP 500

Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N*
200	580	774	640	650	128	137	97	1”	33	217	548	41	213	32
300	730	794	790	650	144	147	99	1 1/2”	37	227	698	41	213	32
400	860	805	920	650	155	152	101	1 1/2”	39	232	828	41	213	32
500	1460	794	790	650	144	151	129	2”	67	233	1428	41	213	32

* Un MDA+ cu panta naturala are o scurgere cu diametrul de 32mm. Un MDA+ cu pompă opțională de condens are o țeavă PVC de 4,5 metri lungime DN 10.

Informaţii tehnice

TIPURI DE DESCRIERE

MDA [+] [1] [2] [1] [EC]

... numai incalzire
\+ incalzire si racire

Mărime: 100, 200, 300, 400, 500

Schimbător de căldură: număr de rânduri: 2 ,3 ,4

1: Motor 1~230V / 50Hz

EC: motor CE

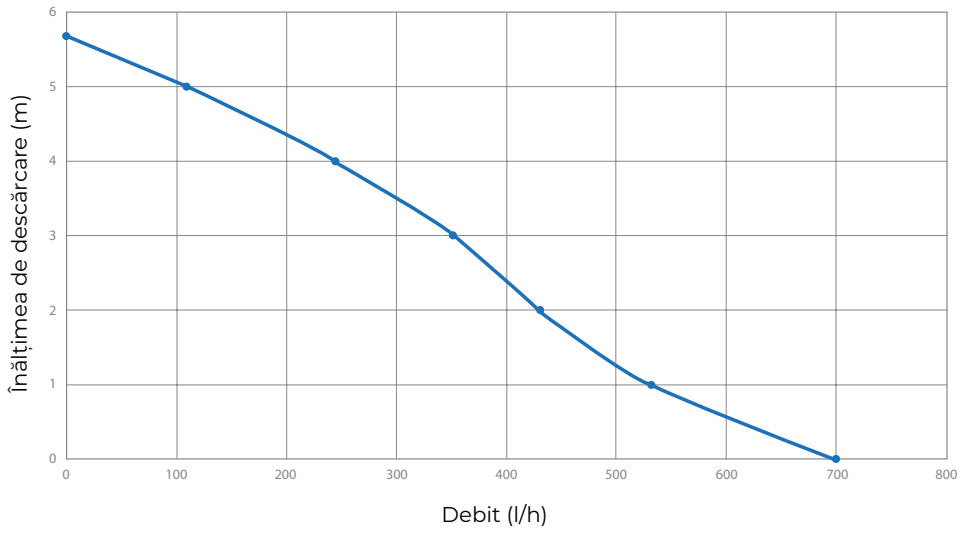
	241EC		Semnal de control ventilator EC [VDC]							
			10	9	8	7	6	5	4	3
incalzire	90/70 T 15	kW	43,13	41,3	37,79	34,57	30,64	26,27	20,92	16,21
	Rezistenţă la apă	kPa	2,54	2,34	1,98	1,68	1,4	1	0,66	0,41
	80/60 T 15	kW	34,93	33,44	30,6	27,98	24,79	21,22	16,82	12,87
	Rezistenţă la apă	kPa	1,73	1,6	1,35	1,15	0,91	0,68	0,44	0,27
	60/40 T 15	kW	13,56	12,86	12,2	11,56	10,73	9,73	8,36	7,01
	Rezistenţă la apă	kPa	0,31	0,28	0,25	0,23	0,2	0,17	0,13	0,09
	45/40 T 15	kW	18,57	17,77	16,23	14,82	13,1	11,2	8,88	6,85
	Rezistenţă la apă	kPa	7,46	6,87	5,79	4,89	3,88	2,9	1,88	1,16
	35/30 T 15	kW	10,5	10,04	9,14	8,32	7,3	6,14	4,52	3,7
	Rezistenţă la apă	kPa	2,63	2,42	2,03	1,7	1,34	0,97	0,55	0,38
	Deplasarea aerului	m3/h	3734	3495	3060	2686	2261	1826	1348	975
răcire	7/12 T 28 °C [rv50%]	kW	x	x	x	7,83	6,37	5,66	5,02	4,41
	Rezistenţă la apă	kPa	x	x	x	2,15	1,48	1,19	0,96	0,75
	Deplasarea aerului	m3/h	x	x	x	2686	2261	1826	1348	975
	Conexiune		x	x	x	1,0"	1,0"	1,0"	1,0"	1,0"
	Zgomot la 5 m	dB(A)	55	54	51	48	44	40	34	30
	Viteză	rpm	1400							
	Greutate fără accesorii	kg	42							
	Jet orizontal	m	12							
	Curent consumat	A	2,2							
	Curent electric nominal	kW	0,32							

	341EC		Semnal de control ventilator EC [VDC]							
			10	9	8	7	6	5	4	3
incalzire	90/70 T 15	kW	68,66	63,62	59,83	54,77	49,62	45,29	38,13	27,27
	Rezistenţă la apă	kPa	2,76	2,4	2,14	1,82	1,52	1,28	0,93	0,5
	80/60 T 15	kW	56,39	52,26	49,17	45,02	40,8	37,24	31,34	22,36
	Rezistenţă la apă	kPa	1,95	1,7	1,52	1,29	1,08	0,91	0,66	0,36
	60/40 T 15	kW	29,7	27,33	25,52	23,02	20,32	16,43	14,57	11,52
	Rezistenţă la apă	kPa	0,63	0,54	0,48	0,39	0,31	0,21	0,17	0,11
	45/40 T 15	kW	29,34	27,15	25,5	23,31	21,08	19,21	16,12	11.46
	Rezistenţă la apă	kPa	8	6,93	6,18	5,23	4,35	3,67	2,65	1,42
	35/30 T 15	kW	17,28	15,99	15,02	13,72	12,39	11,27	9,4	6,33
	Rezistenţă la apă	kPa	3,1	2,69	2,4	2,03	1,68	1,41	1,02	0,49
	Deplasarea aerului	m3/h	5423	4847	4435	3910	3406	3005	2387	1554
răcire	7/12 T 28 °C [rv50%]	kW	x	x	x	11,99	9,81	9,17	8,07	6,64
	Rezistenţă la apă	kPa	x	x	x	1,72	1,2	1,06	0,84	0,59
	Deplasarea aerului	m3/h	x	x	x	3910	3406	3005	2387	1554
	Conexiune		x	x	x	1,25"	1,25"	1,25"	1,25"	1,25"
	Zgomot la 5 m	dB(A)	53	51	48	46	41	37	33	29
	Viteză	rpm	950							
	Greutate fără accesorii	kg	62							
	Jet orizontal	m	19							
	Curent consumat	A	1,7							
	Curent electric nominal	kW	0,24							

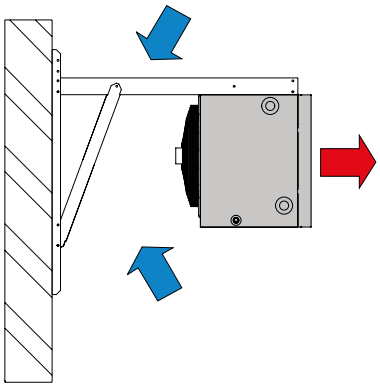
	441EC		Semnal de control ventilator EC [VDC]							
			10	9	8	7	6	5	4	3
incalzire	90/70 T 15	kW	105,2	102,94	88,99	7910	72,65	62,4	53,82	51,06
	Rezistenţă la apă	kPa	4,05	3,89	2,98	2,4	2,05	1,55	1,19	1,08
	80/60 T 15	kW	86,93	85,07	73,62	65,48	60,16	51,7	44,61	42,32
	Rezistenţă la apă	kPa	2,91	2,8	2,14	1,73	1,48	1,12	0,86	0,78
	60/40 T 15	kW	48,37	47,32	40,79	36,09	31,97	27,86	21,54	19,96
	Rezistenţă la apă	kPa	1,04	1	0,76	0,61	0,52	0,38	0,24	0,21
	45/40 T 15	kW	44,84	43,86	37,82	33,55	30,76	26,35	22,66	21,48
	Rezistenţă la apă	kPa	11,68	11,22	8,56	6,87	5,86	4,41	3,35	3,04
	35/30 T 15	kW	26,88	26,3	22,7	20,14	18,48	15,82	13,58	12,86
	Rezistenţă la apă	kPa	4,71	4,53	3,46	2,78	2,38	1,79	1,36	1,23
	Deplasarea aerului	m3/h	8217	7956	6438	5450	4844	3941	3242	3028
răcire	7/12 T 28 °C [rv50%]	kW	x	x	x	21,17	19,46	16,34	11,36	10,93
	Rezistenţă la apă	kPa	x	x	x	3,32	2,86	2,08	1,07	1
	Deplasarea aerului	m3/h	x	x	x	5450	4844	3941	3242	3028
	Conexiune		x	x	x	1,5"	1,5"	1,5"	1,5"	1,5"
	Zgomot la 5 m	dB(A)	59	58	55	52	48	43	37	31
	Viteză	rpm	1000							
	Greutate fără accesorii	kg	82							
	Jet orizontal	m	27							
	Curent consumat	A	2,7							
	Curent electric nominal	kW	0,62							

	541EC		Semnal de control ventilator EC [VDC]							
			10	9	8	7	6	5	4	3
incalzire	90/70 T 15	kW	152,51	141,25	132,8	121,47	109,93	100,19	84,12	59,77
	Rezistenţă la apă	kPa	5,98	5,2	4,65	3,96	3,3	2,79	2,04	1,1
	80/60 T 15	kW	127,03	117,74	110,76	101,39	91,84	83,77	70,45	50,19
	Rezistenţă la apă	kPa	4,39	3,82	3,42	2,92	2,44	2,07	1,51	0,82
	60/40 T 15	kW	74,41	69,1	65,09	59,7	54,18	49,5	41,7	29,67
	Rezistenţă la apă	kPa	1,76	1,54	1,38	1,18	0,99	0,84	0,62	0,34
	45/40 T 15	kW	64,67	59,8	56,16	51,27	46,31	42,13	35,25	24,88
	Rezistenţă la apă	kPa	17,1	14,84	13,24	11.23	9,34	7,87	5,71	3,04
	35/30 T 15	kW	39,59	36,67	34,47	31,53	28,52	25,99	21,81	15,46
	Rezistenţă la apă	kPa	7,28	6,34	5,67	4,82	4,03	3,4	2,48	1,33
	Deplasarea aerului	m3/h	10600	9474	8669	7643	6658	5873	4666	3037
răcire	7/12 T 28 °C [rv50%]	kW	x	x	x	36,49	33,66	31,18	26,87	19,78
	Rezistenţă la apă	kPa	x	x	x	6,55	5,68	4,95	3,79	2,19
	Deplasarea aerului	m3/h	x	x	x	7643	6658	5873	4666	3037
	Conexiune		x	x	x	2,0"	2,0"	2,0"	2,0"	2,0"
	Zgomot la 5 m	dB(A)	56	54	51	49	44	40	36	32
	Viteză	rpm	950							
	Greutate fără accesorii	kg	119							
	Jet orizontal	m	22							
	Curent consumat	A	3,4							
	Curent electric nominal	kW	0,76							

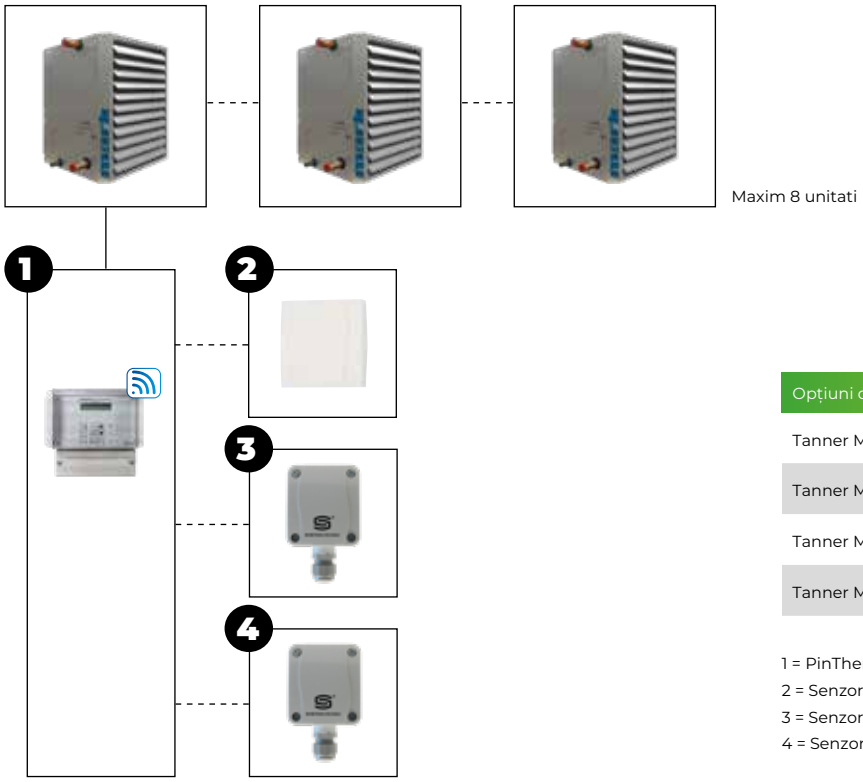
POMPA DE CONDENS INALTIMEA DE EVACUARE



Sugestii de asamblare/locaţie



Comenzi MDA+ EC



Opțiuni de combinație de control				
Tanner MDA+	+	1		
Tanner MDA+	+	1	+	2
Tanner MDA+	+	1	+	3
Tanner MDA+	+	1	+	4

1 = PinTherm Mistral (0629110)
2 = Senzor de cameră IP20 cu 0629110 (0629086)
3 = Senzor de cameră IP65 cu 0629110 (0629093)
4 = Senzor de temperatură pentru instalarea conductei IP65 (0629094)

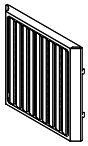
Preturi Tanner MDA+

PRODUS - TANNER MDA+ PENTRU ÎNCĂLZIRE ȘI RĂCIRE, EXCL. POMPA DE CONDENS, 230V, 90/70 -15 °C, 7/12 - 28 °C - CU VENTILATOR EC

Cod	Descriere	Pret	
5060878	MDA+ 241EC, capacitate nominala de racire 7,83 kW	€	2568
5060883	MDA+ 341EC, capacitate nominala de racire 11,99 kW	€	3460
5060888	MDA+ 441EC, capacitate nominala de racire 21,17 kW	€	4765
5060898	MDA+ 541EC, capacitate nominala de racire 36,49 kW	€	6003

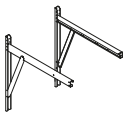
PRODUS - TANNER MDA+ PENTRU ÎNCĂLZIRE ȘI RĂCIRE, INCL. POMPA DE CONDENS, 230V, 90/70 -15 °C, 7/12 - 28 °C - CU VENTILATOR EC

Cod	Descriere	Pret	
5060978	MDA+ 241EC cu pompa de condens, capacitate nominala de racire 7,83 kW	€	2984
5060983	MDA+ 341EC cu pompa de condens, capacitate nominala de racire 11,99 kW	€	3858
5060988	MDA+ 441EC cu pompa de condens, capacitate nominala de racire 21,17 kW	€	5163
5060998	MDA+ 541EC cu pompa de condens, capacitate nominala de racire 36,49 kW	€	6628



ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - JALUZELE VERTICALE

Cod	Descriere	Pret	
5064242	pentru MDA+ type 200	€	171
5064243	pentru MDA+ type 300	€	205
5064244	pentru MDA+ type 400	€	251
5064245	pentru MDA+ type 500	€	404



ACCESORII - ASAMBLATE - GENERAL

Cod	Descriere	Pret	
5017620	Console de perete orizontale, MDA+ tip 200 - 500	€	405
5017520	Concole de tavan orizontale, MDA+ tip 200 - 500	€	119

ACCESORII - CONTROL

	Cod	Descriere	Pret	
1	0629110	Pintherm Mistral	€	726
2	0629086	Senzor de cameră IP20	€	93
3	0629093	Senzor de cameră IP65	€	65
4	0629094	Senzor de temperatură pentru instalarea conductei IP65	€	110
	0631163	Comutator de siguranta, livrat separat, 230V (4 poli)	€	71

Pentru explicatii ale functiilor vezi capitolul de control

ACCESORII - CULORI ***

Descriere	Pret	
MDA Tip 200 Accesorii prevazute cu colori de la 1 la 3 piese (pe piesa)	€	139
MDA Tip 200 Accesorii prevazute cu culori de la 4 la 10 piese (pe piesa)	€	122
MDA Tip 200 Accesorii prevazute cu culori mai mult de 10 piese (pe piesa)	€	87
MDA Tip 300 Accesorii prevazute cu colori de la 1 la 3 piese (pe piesa)	€	156
MDA Tip 300 Accesorii prevazute cu culori de la 4 la 10 piese (pe piesa)	€	133
MDA Tip 300 Accesorii prevazute cu culori mai mult de 10 piese (pe piesa)	€	92
MDA Tip 400 Accesorii prevazute cu colori de la 1 la 3 piese (pe piesa)	€	162
MDA Tip 400 Accesorii prevazute cu culori de la 4 la 10 piese (pe piesa)	€	139
MDA Tip 400 Accesorii prevazute cu culori mai mult de 10 piese (pe piesa)	€	99
MDA Tip 500 Accesorii prevazute cu colori de la 1 la 3 piese (pe piesa)	€	324
MDA Tip 500 Accesorii prevazute cu culori de la 4 la 10 piese (pe piesa)	€	278
MDA Tip 500 Accesorii prevazute cu culori mai mult de 10 piese (pe piesa)	€	198

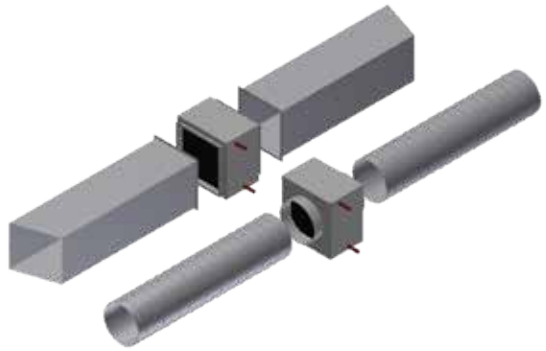
*** Aceste preturi sunt pentru culorile Ral MARK standard : 3002 rosu, 1028 galben, 6010 verde, 7016 gri, 8014 maro, 9001 alb bej, 5009 albastru, 2009 portocaliu, 1019 bej

TANNER MD

Incalzitor pe apă caldă pentru tubulatura

Incalzitor pe apa calda pentru tubulatura cu schimbător de căldură din cupru / aluminiu. Putere de la 14,5 la 117 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Tanner MD de pe website-ul nostru



Incalzitor pe apă caldă pentru tubulatura

Înzălzitorul de aer alimentat cu apă TANNER MD trebuie plasat direct într-o conductă pentru a (re)încălzi aerul la intrare. MD este disponibil într-o gamă largă de capacităţi, între 14,5 şi 117 kW.

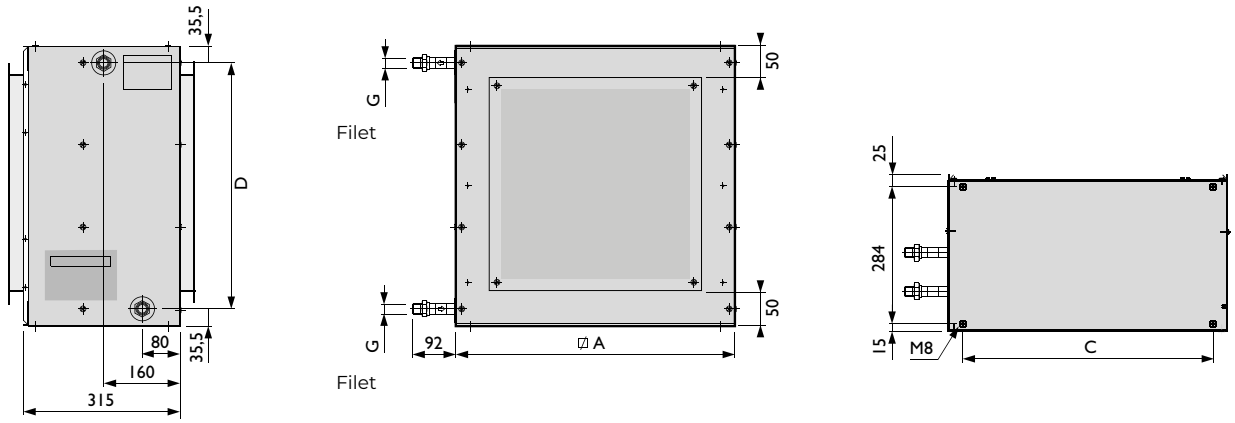
Versiunea rotunda este disponibila opţional cu garnitură din cauciuc.

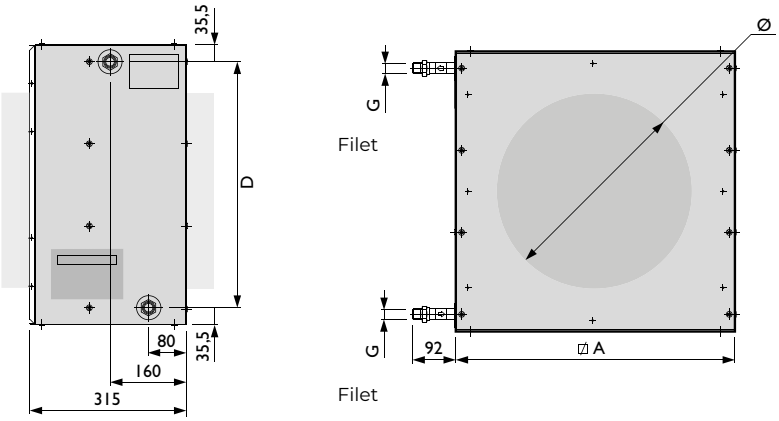
Vezi Tanner MDA pentru specificaţii tehnice.

Caracteristici

- Prevăzut cu o carcasă din aluzinc rezistentă la coroziune, versiune standard
- Schimbător de căldură din cupru/aluminiu

Dimensiuni

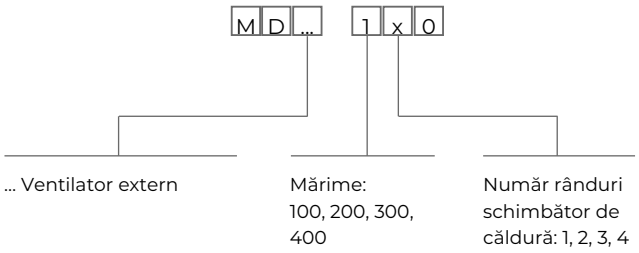




				G				
Tip	A	C	D	1R	2R	3R	4R	Ø
100	450	387	379	1"	1"	1"	1"	315/400
200	580	517	509	1"	1"	1"	1"	450/500
300	730	667	659	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	600/630
400	860	797	789	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	710

Informaţii tehnice

TIPURI DE DESCRIERE



Vezi tabelele Tanner MDA de la paginile 42/43 pentru furnizarea căldurii.

Preturi Tanner MD

PRODUS - TANNER MD AEROTERMA PENTRU TUBULATURA CU RACORD ROTUND			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
3189051	Tanner MD 120 - Ø 355mm	€	593
3189052	Tanner MD 130 - Ø 355mm	€	647
3189053	Tanner MD 140 - Ø 355mm	€	676
3189056	Tanner MD 220 - Ø 500mm	€	734
3189057	Tanner MD 230 - Ø 500mm	€	811
3189058	Tanner MD 240 - Ø 500mm	€	869
3189061	Tanner MD 320 - Ø 630mm	€	956
3189062	Tanner MD 330 - Ø 630mm	€	1169
3189063	Tanner MD 340 - Ø 630mm	€	1516
3189066	Tanner MD 420 - Ø 710mm	€	1265
3189067	Tanner MD 430 - Ø 710mm	€	1521
3189068	Tanner MD 440 - Ø 710mm	€	1719

PRODUS - TANNER MD AEROTERMA PENTRU TUBULATURA CU RACORD PATRAT			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
3189071	Tanner MD 120 - 300mm	€	618
3189072	Tanner MD 130 - 300mm	€	671
3189073	Tanner MD 140 - 300mm	€	695
3189076	Tanner MD 220 - 450mm	€	768
3189077	Tanner MD 230 - 450mm	€	801
3189078	Tanner MD 240 - 450mm	€	860
3189081	Tanner MD 320 - 550mm	€	898
3189082	Tanner MD 330 - 550mm	€	1033
3189083	Tanner MD 340 - 550mm	€	1629
3189086	Tanner MD 420 - 700mm	€	1082
3189087	Tanner MD 430 - 700mm	€	1300
3189088	Tanner MD 440 - 700mm	€	1739

TANNER MBA

Încălzitor de aer alimentat cu apă cu ventilator axial

Încălzitor de aer alimentat cu apă pentru instalarea pe plafon, cu înveliş RAL9016. Putere de la 34,9 la 67,0 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Tanner MBA de pe website-ul nostru

Încălzitor de apă pe bază de apă caldă, de lux

Mark Tanner MBA este un sistem de încălzire cu aer cald suspendat, cu apă, atractiv estetic, cu ventilator axial EC variabil continu. Unităţile sunt disponibile cu puteri de până la 67,0 kW, ceea ce le face mai potrivite pentru încălzirea cu temperaturi scăzute ale apei.

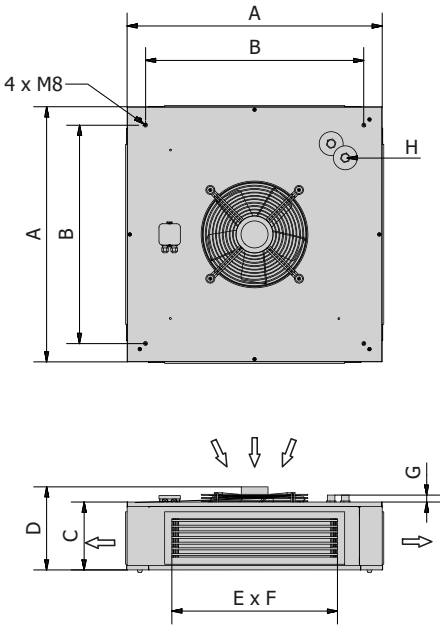
Având înălţimea redusă, MBA este potrivit pentru încălzirea camerelor cu tavane joase, precum showroom-uri, birouri, vestiare şi magazine. Utilizând această unitate, o cameră poate fi încălzită într-o perioadă scurtă de timp.

Caracteristici

- Aspect atractiv
- Instalare simplă
- Întreţinere scăzută
- Nivel scăzut de zgomot
- Ventilator EC puternic
- Acoperit cu pulbere RAL 9016

Conexiune la distanta posibila cu PinTherm Connect!

Dimensiuni



Tip	A	B	C	D	E	F	G	H
MBA 750	750	650	239	293	585	135	24	3/4" M
MBA 900	900	770	239	356	585	135	24	1" M

Date generale:
- Spaţiere plăci: 2,1mm
- Temperatură maximă a apei de intrare: 120°C
- Presiune maximă de funcţionare: 10 bari
- Temperatură maximă ambiantă: ±40°C

Informaţii tehnice

Tip		752	753	902	903
90/70 T 15	kW	34,9	44,7	53,0	68,6
Temperatură ieşire aer la schimbător	°C	46,8	57,9	44,7	54,5
80/60 T 15	kW	28,9	37,5	44,1	57,6
Temperatură ieşire aer la schimbător	°C	41,4	50,9	39,7	48,1
60/40 T 15	kW	16,5	22,5	25,9	34,0
Temperatură ieşire aer la schimbător	°C	30,4	36,6	29,5	35,0
45/40-15	kW	14,9	18,9	22,7	29,0
Temperatură ieşire aer la schimbător	°C	28,6	33.1	27,7	32,1
35/30-15	kW	9,0	11,7	13,8	18,1
Temperatură ieşire aer la schimbător	°C	23,2	26.2	22,7	25,7
Rezistenţă la apă 90/70 T15	kPa	4,7	14,3	12,5	25,2
Viteză	rpm	Variabil	Variabil	Variabil	Variabil
Debit aer maxim	m^3/h	3250	3090	5300	5035
Nivel de zgomot (3m) (nivel înalt)	dB(A)	55	55	59	59
Greutate	kg	32,5	33,5	36	37
Curent consumat 230V	A	0,95	0,95	2,2	2,2

TIPURI DE DESCRIERE

MBA 75 2

Mărime: 750, 900

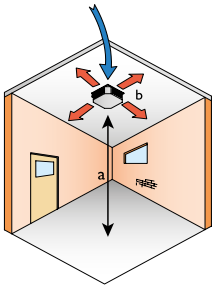
Schimbător de căldură: număr de rânduri: 2,3

Toate motoarele EC 230V

SPECTRUL SONOR LA VITEZĂ MAXIMĂ

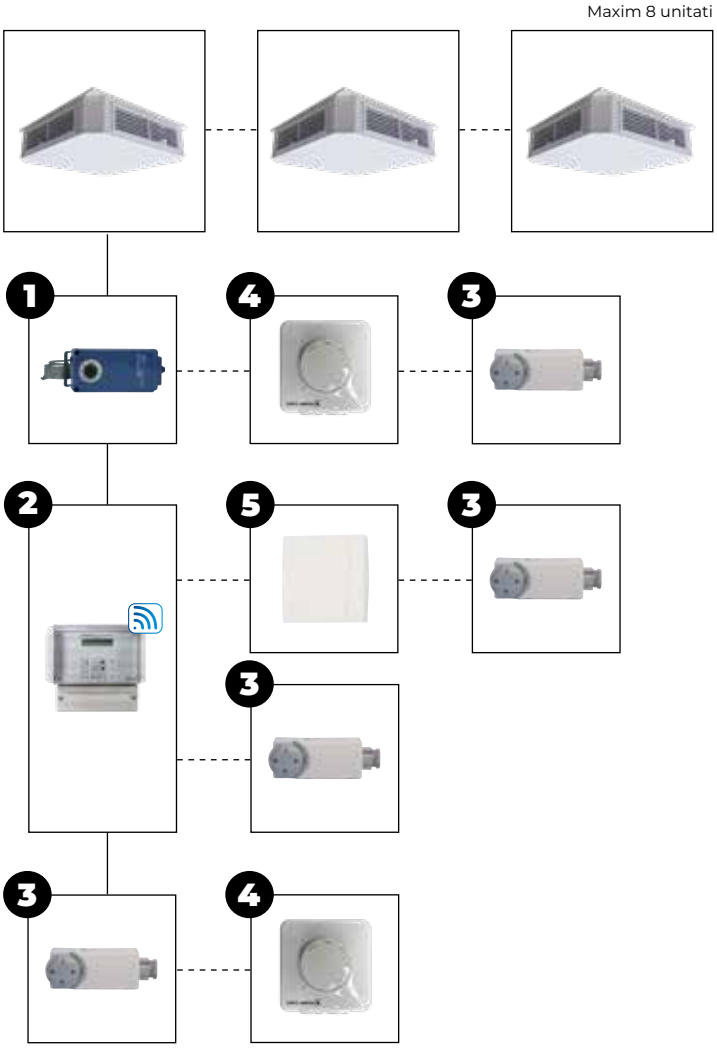
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
MBA 752	dB	45	52	54	53	49	47	40	31
MBA 902	dB	56	59	62	57	53	50	46	41

Sugestii de asamblare/locaţie



Tip	a (m)	b
MBA 750	2,5	4
MBA 900	3,4	5

Comenzi



Opțiuni de combinație de control						
Tanner MBA	+	1				
Tanner MBA	+	1	+	4		
Tanner MBA	+	1	+	4	+	3
Tanner MBA	+	2				
Tanner MBA	+	2	+	5		
Tanner MBA	+	2	+	5	+	3
Tanner MBA	+	2	+	3		
Tanner MBA	+	3				
Tanner MBA	+	3	+	4		

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

Preturi Tanner MBA

PRODUS - AEROTERMA PE BAZA DE APA TANNER MBA, 230V, 90/70-15˚C			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5997110	MBA 752, putere nominala 34,9 kW	€	2072
5997111	MBA 753, putere nominala 44,7 kW	€	2239
5997112	MBA 902, putere nominala 53,0 kW	€	2314
5997113	MBA 903, putere nominala 68,6 kW	€	2497

ACCESORII - CONTROL			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
2 0629108	PinTherm Connect - Termostat de camera programabil cu Ethernet si Modbus, 230V (4A)	€	726
5 0629086	Senzor de cameră – doar în combinaţie cu 0629108	€	93
3 0629180	Termostat de contact (4A)	€	82
1 0629004	Termostat rezistent la apă, 230V, IP65	€	284
4 0631390	Potentiometru 10K cu contact on/off IP54	€	196
0631163	Comutator de siguranta, livrat separat, 230V (4 poli)	€	71

Pentru explicatii de functionare vezi capitolul de control

ACCESORII - ASAMBLARE			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5997097	Console de montaj, set 4 buc, H=150mm	€	55

TANNER MDC

Încălzitor de aer alimentat cu apă, cu ventilator centrifugal

Încălzitor de aer alimentat cu apă cu schimbător de căldură din cupru/aluminiu. Putere de la 14,5 la 117 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Tanner MDC de pe website-ul nostru

Încălzitor versatil de aer alimentat cu apă fierbinte, cu ventilator centrifugal

TANNER MDC este un încălzitor de aer suspendat, alimentat cu apă, ce poate evacua aerul pe orizontal sau vertical.
Unitatea are un ventilator axial de înaltă putere, fiind astfel potrivită pentru multe instalări. Mark oferă o gamă largă de accesorii pentru TANNER MDC ce-i permite să se alinieze la toate cerinţele specifice clientului.

Spre exemplu, unitatea poate fi adaptată pentru racord de aer extern, în combinaţie cu filtrarea, şi o cameră de mixare pentru destratificarea aerului proaspăt din exterior. MDC este foarte potrivit pentru conectarea la un sistem de conducte.

MDC este proiectat pentru utilizarea în săli de expoziţie, vestiare, holuri clădiri de birouri şi garaje.

Opțional: Ventilator axial modulant EC, avantajele fiind:

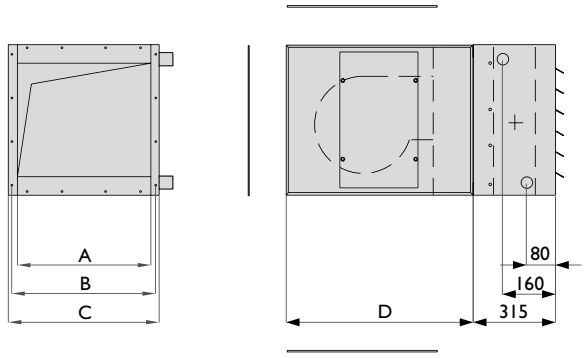
- Cea mai mare eficienţă în caz de control al vitezei
- Până la 50% economie de energie în caz de sarcină parţială
- Aproape complet reglabil liniar
- Durată de viaţă lungă
- Nivel de zgomot redus
- Protecţie termică electronica integrata

Caracteristici

- Prevăzut cu o carcasă din aluzinc rezistentă la coroziune, versiune standard
- Schimbător de căldură din cupru/aluminiu
- Foarte versatil datorită opţiunilor de configurare numeroase
- Disponibil în varianta de 230V sau 400V

Conexiune la distanta posibila cu PinTherm Connect!

Dimensiuni



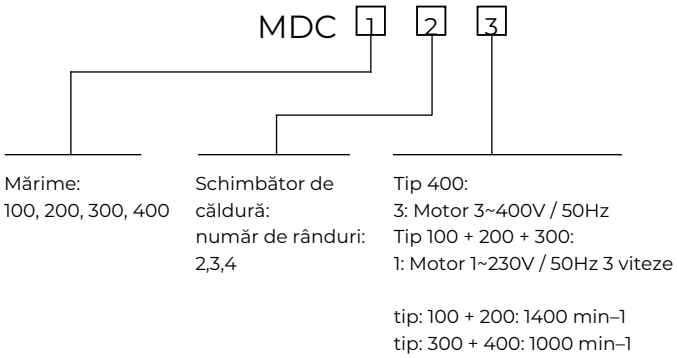
T	A	B	C	D
	mm	mm	mm	mm
100	390	415	443	583
200	520	545	573	713
300	670	595	723	863
400 1.1 kW	800	835	853	993
400 1.5 kW	800	835	853	993
400 2.2 kW	800	835	853	993
400 3.0 kW	800	835	853	993

Informaţii tehnice

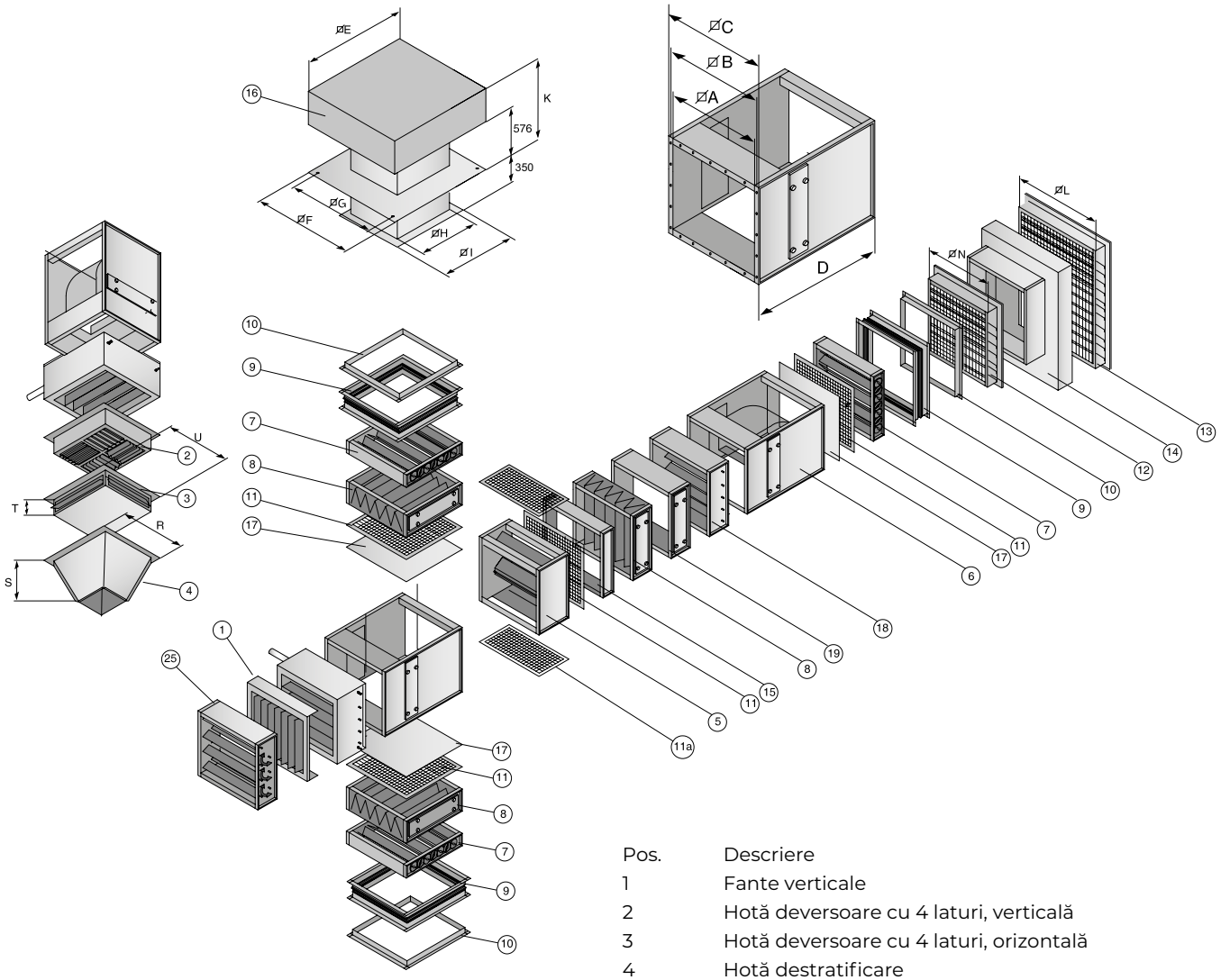
Tip		100	200	300	400	400	400	400
Deplasarea aerului minim	m³/h	1.000	2.000	2.500	4.000	4.000	4.000	4.000
Deplasarea aerului maxim	m³/h	2.500	3.600	5.400	7.000	<7.800	<8.800	<9.300
Presiune externă maxim	Pa	300	380	250	400	400	420	420
Nivel zgomot (5m)	dB(A)	53	53	53	58	58	64	70
Tensiune (50Hz)	V	1~230V	1~230V	1~230V	3~400V+N	3~400V+N	3~400V+N	3~400V+N
Motor	kW	0,42	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3
Curent consumat	A	3,1	6,7	7,0	2,8	3,7	5	6,9

Vezi tabelele MDA de la paginile 46/47 pentru furnizarea căldurii.
Informațiile tehnice ale Tanner MDC cu motor EC sunt disponibile la cerere.

TIPURI DE DESCRIERE



Accesorii – secţiuni suplimentare

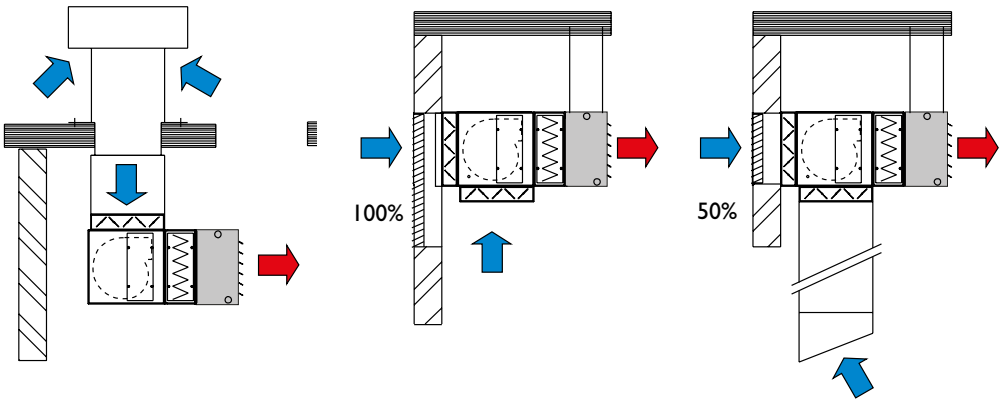


Tip	A	B	C	D	E	F	G	H
100	390	415	443	463	690	740	690	380
200	520	545	573	593	920	920	820	510
300	670	695	723	743	1180	1240	975	665
400	800	835	853	873	1420	1240	1110	800

Tip	I	K	L	N	R	S	T	U
100	440	800	516	386	439	212	120	406
200	570	895	666	516	573	253	151	530
300	720	940	796	666	724	300	175	680
400	850	1075	1005	796	853	329	220	815

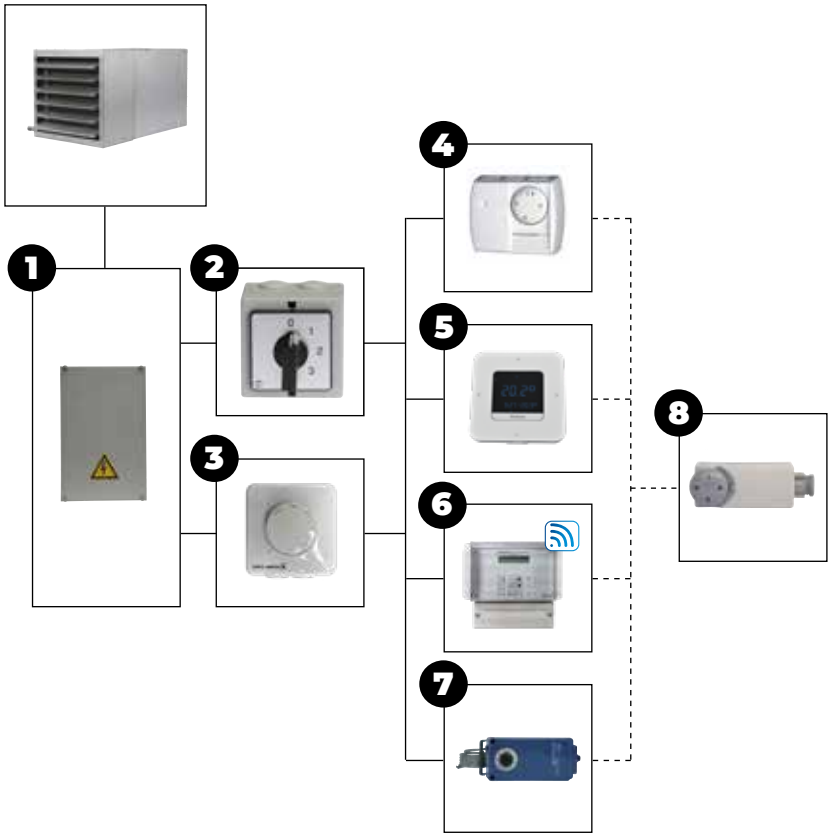
Pos.	Descriere
1	Fante verticale
2	Hotă deversoare cu 4 laturi, verticală
3	Hotă deversoare cu 4 laturi, orizontală
4	Hotă destratificare
5	Cameră de mixare incl. amortizoare
6	Cameră de mixare pentru amortizoare
7	Amortizor
8	Cutie filtru cu filtru (EU 3)
9	Racord flexibil
10	Profil colţ
11	Priză
11a	Priză
12	Grilaj extern ≤ 50% alimentare cu aer proaspăt
13	Grilaj extern > 50%-100% alimentare cu aer proaspăt
14	Piesă tranziţie pentru 13
15	Secţiune goală de 120 mm
16	Protecţie contra ploii cu placă adezivă (din aluminiu)
17	Placă înnegrire
18	Placă protecţie motor
19	Secţiune goală de 240 mm
25	Amortizor inducţie

Sugestii de asamblare/locaţie



Comenzi

Opțiuni de combinație de control
Tanner MDC + 1 + 2 + 4
Tanner MDC + 1 + 2 + 5
Tanner MDC + 1 + 2 + 6
Tanner MDC + 1 + 2 + 7
Tanner MDC + 1 + 2 + 4 + 8
Tanner MDC + 1 + 2 + 5 + 8
Tanner MDC + 1 + 2 + 6 + 8
Tanner MDC + 1 + 2 + 7 + 8
Tanner MDC + 1 + 3 + 4
Tanner MDC + 1 + 3 + 5
Tanner MDC + 1 + 3 + 6
Tanner MDC + 1 + 3 + 7
Tanner MDC + 1 + 3 + 4 + 8
Tanner MDC + 1 + 3 + 5 + 8
Tanner MDC + 1 + 3 + 6 + 8
Tanner MDC + 1 + 3 + 7 + 8



1 = Cutie de control motor:'

A	3003500	Cutie de control motor Tanner MDC tip 100/200/300 230V
B	3003502-3003505	Cutie de control motor Tanner MDC tip 400 3~400V
C	3003510	Cutie de control motor Tanner MDC (versiunea CE) Convertor de frecvență OJ-DV
D	3003511	Cutie de control motor Tanner MDC (versiunea EC) cu ventilator DDMP

NOTA:
Comutatorul (2) numai în combinație cu A sau B
Potențiometrul (3) numai în combinație cu C sau D

2 = Comutator cu 3 poziţii (0631175)
3 = Potentiometru (0631390)
4 = Termostat de camera (0629013)
5 = Termostat pentru ceas (0629039)
6 = Pintherm Connect (0629108)
7 = Termostat reszistent la apa (0629004)
8 = Termostat de contact (0629180)

TANNER CLA

Încălzitor de aer alimentat cu apă pentru instalarea pe plafon

Încălzitor de aer alimentat cu apă pentru instalarea pe plafon, cu înveliş RAL9010. Potrivit pentru încălzire.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Tanner CLA de pe website-ul nostru

Unitate casetata pentru incazire si racire

Mark TANNER CLA este o aeroterma pe apa destinata instalarii intr-un tavan suspendat. Unitatea casetata este echipata cu un motor EC.

CLA are acelasi aspect ca si partea interna a unei unitati de climatizare split. Unitatea poate fi de asemenea prevazuta cu o placa de design de culoare adecvata pentru a fi amplasata in incaperi unde cerintele de inalta calitate sunt impuse asupra arhitecturii interioare.

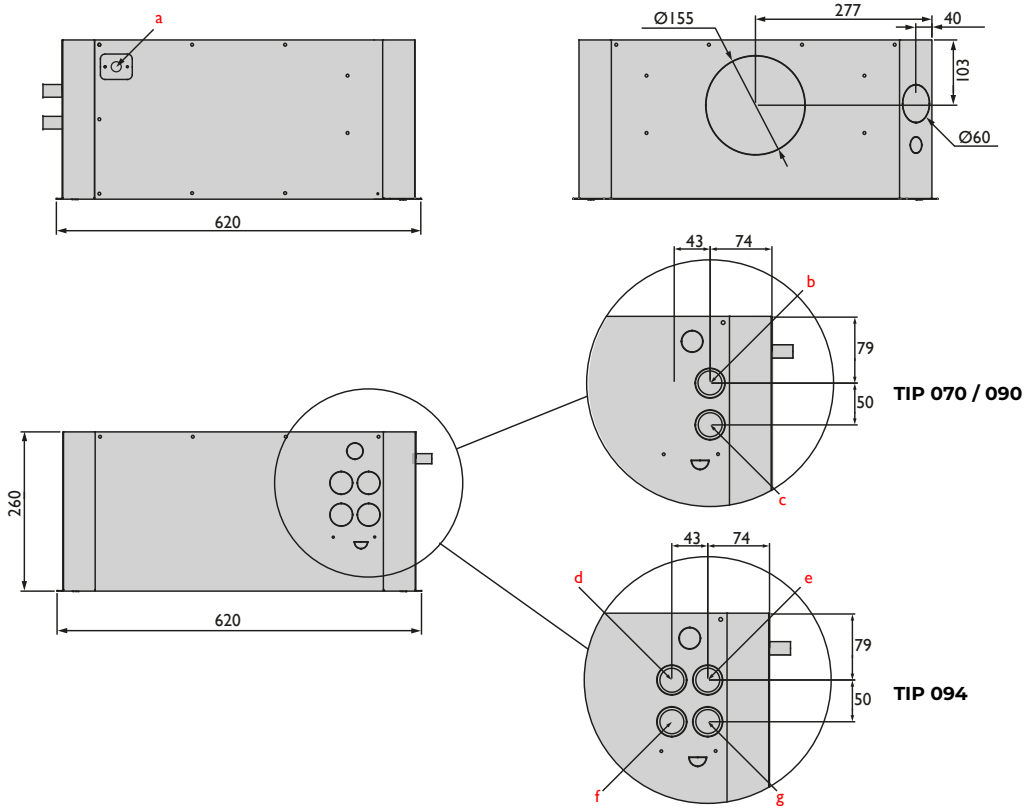
TANNER CLA este o aeroterma care necesita o intretinere redusa si cu zgomot redus. CLA se aplica, de exemplu, showroom-urilor, birourilor, vestiarelor si magazinelor.

Caracteristici

- Design modern
- Intretinere redusa
- Motor EC puternic si eficient
- Silentios
- Pompa de condens integrata protejata
- Disponibil cu unul sau doua circuite de apa

Dimensiuni

TIP 070/090/094



TIP 070 / 090

TIP 094

a = Diametru conexiune condensare Ø16

TIP 070 / 090 / 150 (2 tuburi)

b = Aspirati

c = Aspiratie

TIP 150 / 094 (4 tuburi)

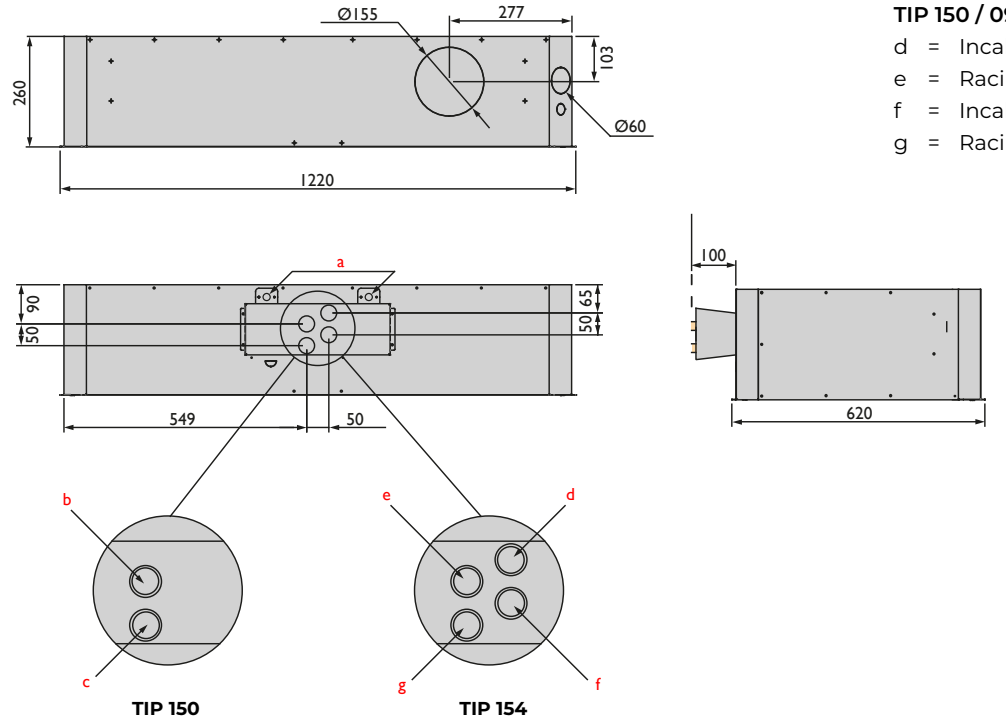
d = Incalzire aspirati

e = Racire aspiratie

f = Incalzire introducere

g = Racire introducere

TIP 150/154



TIP 150

TIP 154

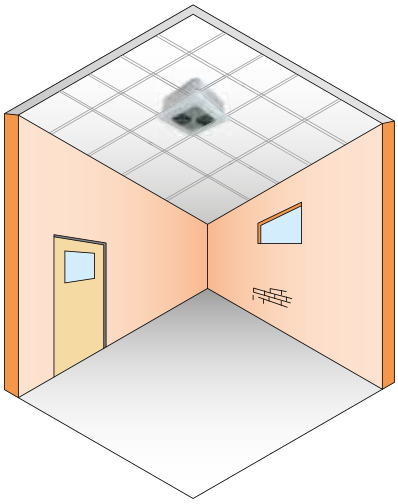
Informaţii tehnice

Tip		070*	090*	094**	150*	154**
Total capacitate racire 7/12°C, T=27, rv=50	H - kW (10V)	4,32	7,29	6,39	13,49	11,20
	M - kW (6V)	2,88	4,74	4,26	11,60	9,75
	L - kW (2V)	1,27	2,17	2,05	7,44	6,43
Capacitate racire sensibila 7/12°C, T=27, rv=50	H - kW (10V)	2,99	4,86	4,11	8,56	7,15
	M - kW (6V)	2,06	3,14	2,76	7,38	6,23
	L - kW (2V)	1,04	1,40	1,35	4,73	4,14
Flux de apa	l/h (10V)	742	1251	1096	2314	1923
Cadere de presiune	kPa	3,5	5,0	34,3	36,6	31,8
Capacitate incalzire 60/40°C, T=20	H - kW (10V)	5,89	11,48	4,51	19,75	7,43
	M - kW (6V)	3,93	6,92	3,23	15,25	6,48
	L - kW (2V)	1,95	3,17	1,77	9,79	4,66
Flux de apa	l/h (10V)	259	501	210	763	295
Cadere de presiune	kPa	3,1	4,5	2,8	34,4	5,0
Cadere de presiune 50/43°C, T=20	H - kW (10V)	5,85	8,60	7,19	14,8	21,54
	M - kW (6V)	3,96	5,46	5,08	12,63	11,12
	L - kW (2V)	1,94	2,43	2,73	7,88	7,80
Flux de apa	l/h (10V)	742	1251	632	2314	1101
Cadere de presiune	kPa	3,1	4,6	22,1	34,6	43,4
Deplasare aer	H - m^3/h (10V)	980	980	980	1620	1620
	M - m^3/h (6V)	590	590	590	1360	1360
	L - m^3/hs (2V)	250	250	250	820	820
Nivel zgomot	dB(A) (10V)	48	48	48	51	51
Tensiune	V/Ph/Hz	210-230/1/50-60				
Consum curent	W (10V)	41	45	45	85	85
Curent consumat	A (10V)	0,36	0,42	0,42	0,55	0,55
Racord apa	Nr. x "	2 x 3/4"F	2 x 3/4"F	4 x 3/4"F	2 x 3/4"F	4 x 3/4"F
Greutate	kg	18	19	19,5	38	39

H = viteza mare, M = viteza medie, L = viteza mica

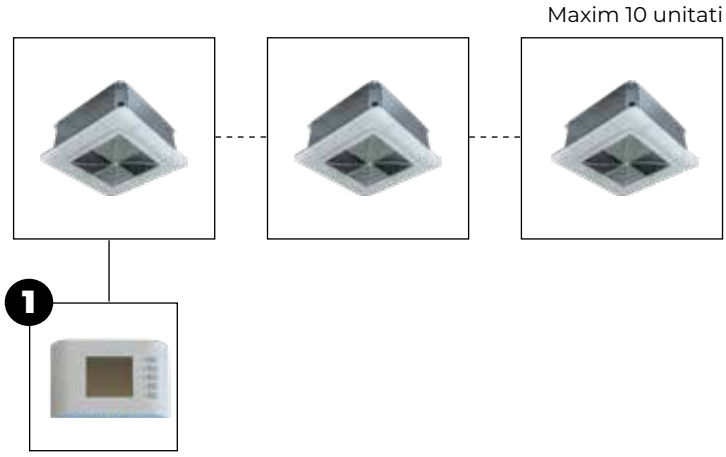
* Incalzire sau racire (1 baterie)
** Încălzire si răcire (2 bateries)

Sugestii de asamblare/locaţie



Deviaţie = 3,5M

Comenzi



Opțiuni de combinație de control
Tanner CLA + 1

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

Preturi Tanner CLA

PRODUS - TANNER CLA UNITATE CASETATA PENTRU TAVAN CU MOTOR EC			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5997301	CLA 070 EC - 600x600 mm	€	2097
5997303	CLA 090 EC - 600x600 mm	€	2308
5997305	CLA 094 EC - 600x600 mm	€	2476
5997307	CLA 150 EC - 1200x600 mm	€	4425
5997309	CLA 154 EC - 1200x600 mm	€	4752

ACCESORII - CONTROL			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
1 5997350	Termostat de camera cu control viteza	€	345
5997353	Servomotor On-Off (230V) pentru controlul valvei	€	148
5997354	Servomotor On-Off (24V) pentru controlul valvei	€	148
5997355	Servomotor On-Off cu contact de inchidere (230V) pentru controlul valvei	€	162
5997356	Servomotor On-Off cu contact de inchidere (24V) pentru controlul valvei	€	142
5997357	Servomotor modulant 0-10V pentru controlul valvei	€	470
0631163	Comutator de siguranta, livrat separat, 230V (4 poli)	€	71

Pentru explicatii despre functionare vezi capitolul de control

ACCESORII - CONTROLER APA LATERAL			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
997360	Valva 2 directii 3/4" fara servomotor montat	€	183
5997361	Valva 3 directii 3/4" fara servomotor montat	€	235
5997365	Valva cu bila 3/4" set 2 bucati	€	137

ACCESORII - ALTELE			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5997370	Design frontal metal culoare RAL 9003	€	312

LDA SWIRL

Încălzitor de aer alimentat cu apă cu ventilator EC

Încălzitor de aer alimentat cu apă cu schimbător de căldură din cupru/aluminiu. Deplasarea aerului între 500 şi 2000 m3/h.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina LDA Swirl de pe website-ul nostru

Incalzitor de aer design pentru plafoane de tip grila

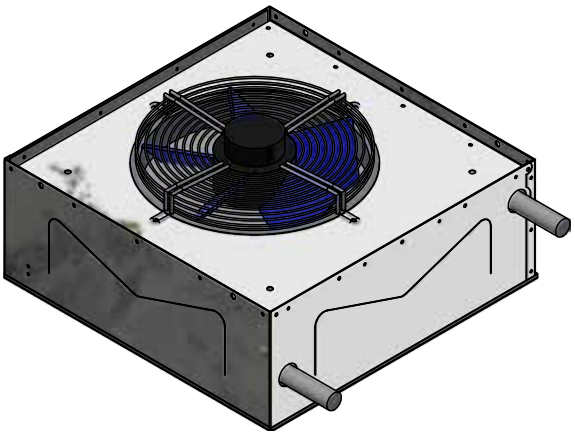
Sistemul de incalzire a aerului Mark LDA SWIRL a fost dezvoltat pentru a se potrivi plafoanelor de tip 600x600. Unitatea este usor de instalat datorita dimensiunilor sale compacte si este de asemenea potrivit pentru incaperi cu tavane joase. Desigur, este, de asemenea, usor de instalat ca o unitate liber agatata.

Datorita ventilatorului EC modulant, Mark LDA SWIRL este disponibil pentru o gama larga de volume de aer si capacitati de incalzire. Ventilatorul EC asigura o unitate silentioasa si eficienta din punct de vedere energetic.

LDA este proiectat pentru utilizarea in magazine, birouri si spitale.

Caracteristici

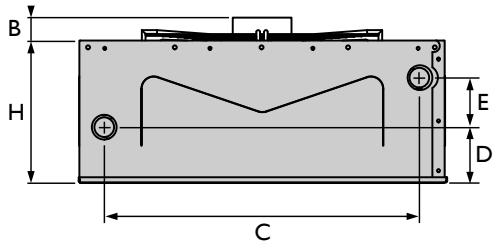
- Acoperit cu pulbere RAL 9010 (alte culori la cerere)
- Mentenanta redusa
- Silentios
- Distributie placuta a aerului
- Aspect atractiv
- Consum redus de energie
- Controler 0-10V

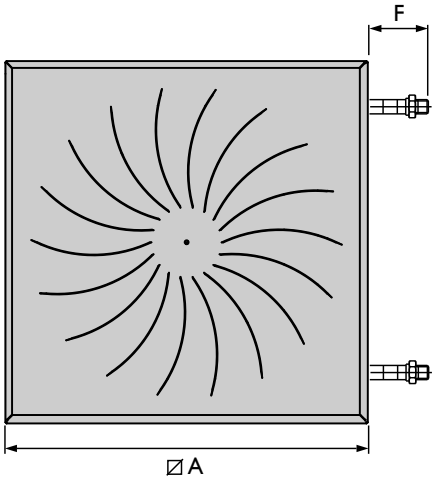


Conexiune la distanta posibila cu PinTherm Connect!

Dimensiuni

A	B	C	D	E	F	H
595	70	510	89	80	102	240



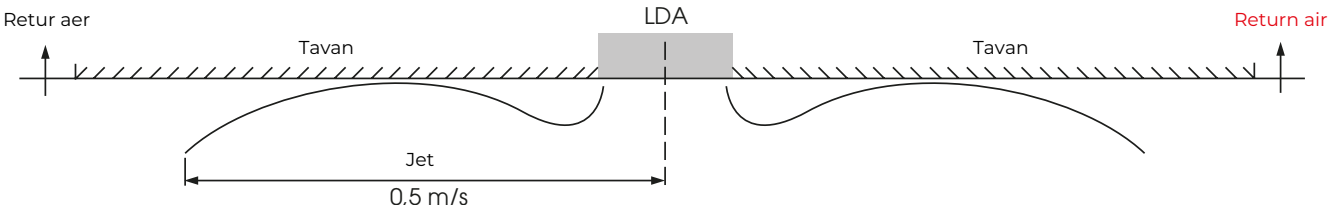


Informaţii tehnice

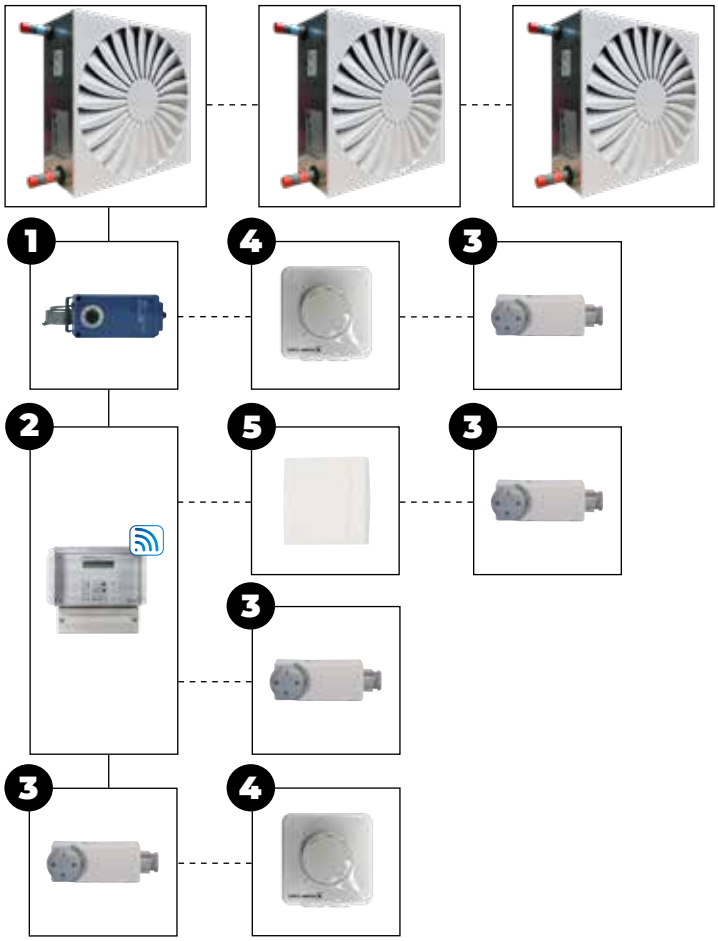
Deplasarea aerului LDA 221	Putere incalzire 90/70 T15	Putere incalzire 80/60 T15	Putere incalzire 60/40 T15	Putere incalzire 45/38 T15	Jet	Zgomot
m³/h	*W*	*W*	*W*	*W*	*m*	*dB(A)*
500	6750	5560	3400	2720	3	26
750	8640	7290	4300	3560	4,5	31
1000	10430	8580	5040	4100	6	33
1250	11950	9910	5690	4872	8	33
1500	13520	11110	6480	5270	9,5	35
1750	14700	12180	6950	5850	11	36
2000	15910	13120	7540	6260	13	42

- Racordul la apa: filet exterior de 1 "
- Rezistenţă la apă T15: 5 kPa
- Greutate: 23 kg
- 1 faza 230 V

Sugestii de asamblare/locaţie



Comenzi



Opțiuni de combinație de control							
LDA Swirl	+	1					
LDA Swirl	+	1	+	4			
LDA Swirl	+	1	+	4	+	3	
LDA Swirl	+	2					
LDA Swirl	+	2	+	5			
LDA Swirl	+	2	+	5	+	3	
LDA Swirl	+	2	+	3			
LDA Swirl	+	3					
LDA Swirl	+	3	+	4			

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

Preturi LDA SWIRL

PRODUS - LDA SWIRL			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
3182041	LDA Swirl 221 aeroterma pe apa cu ventilator EC	€	1264

	ACCESORII - CONTROL			
	Cod	**Descriere**	**Pret**	
2	0629108	PinTherm Connect - Termostat de camera programabil cu Ethernet si Modbus, 230V (4A)	€	726
5	0629086	Senzor de cameră – doar în combinaţie cu 0629108	€	93
3	0629180	Termostat de contact (4A)	€	82
1	0629004	Termostat reszistent la apa, 230V, IP65	€	284
4	0631390	Potentiometru 10K cu contact on/off IP54	€	196
	0631163	Comutator de siguranta, livrat separat, 230V (4 poli)	€	71

Pentru explicatii de functionare vezi capitolul de control

FAN COIL

Unitate pe apa decentralizata cu ventilator EC

Unitate pe apa decentralizata cu ventilator EC pentru incalzire si racire. Deplasarea aerului între 170 şi 910 m3/h.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Fan Coil de pe website-ul nostru

Confort ridicat, cu dimensiuni mici, intr-un design modern

Ventiloconvectorul este o unitate descentralizata pentru sistemele de incalzire la temperatura joasa si racire. Unitatea este echipata cu un ventilator EC cu zgomot redus si poate fi usor combinata cu un sistem de pompa de caldura.

Ventiloconvectorul are un continut foarte scazut de apa si, prin urmare, poate reactiona rapid. Acest lucru asigura o controlabilitate maxima, care este baza ideala pentru incalzirea si racirea contemporana.

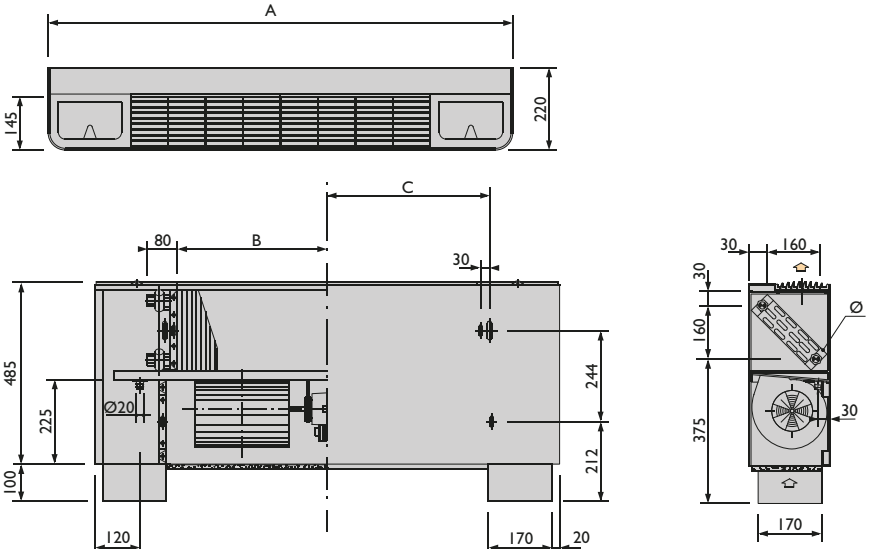
Ventiloconvectorul este proiectat pentru folosirea in spatii mici cum ar fi birouri, magazine, sufragerii si garaje.

Caracteristici

- 8 marimi si 2 versiuni
- Carcasa din otel galvanizat cu strat de RAL 9010
- Schimbator de caldura cupru/aluminiu
- Filtru curatabil sintetic tip G2
- Ventilator EC de incredere silentios

Dimensiuni

T	A	B	C	Ø
030	840	400	480	1/2”
050	1040	600	680	1/2”
070	1240	800	880	1/2”
100	1640	1200	1280	3/4”

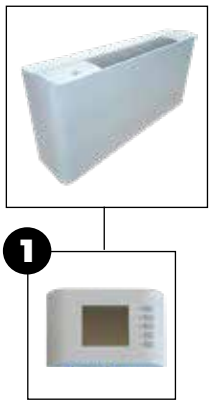


Informaţii tehnice

Tip		030	050	070	100	034	054	074	104
Total capacitate racire 7/12°C, T=27, rv=50	H - kW (10V)	2,18	3,11	4,57	5,36	2,18	3,11	4,57	5,36
	M - kW (6V)	1,44	2,35	3,53	4,05	1,44	2,35	3,53	4,05
	L - kW (2V)	0,98	1,24	1,59	1,77	0,98	1,24	1,59	1,77
Capacitate racire sensibila 7/12°C, T=27, rv=50	H - kW (10V)	1,75	2,15	3,02	3,58	1,75	2,15	3,02	3,58
	M - kW (6V)	1,35	1,67	2,35	2,84	1,35	1,67	2,35	2,84
	L - kW (2V)	0,75	0,89	1,09	1,22	0,75	0,89	1,09	1,22
Flux de apa	l/h (10V)	374	533	783	920	374	533	783	920
Cadere de presiune	kPa	3,7	7,8	12,7	6,9	3,7	7,8	12,7	6,9
Capacitate incalzire 60/40°C, T=20	H - kW (10V)	3,12	4,24	6,14	7,24	1,07	1,75	2,63	2,72
	M - kW (6V)	2,34	3,24	4,71	5,44	0,87	1,41	2,13	2,16
	L - kW (2V)	1,30	1,74	2,11	2,41	0,53	0,86	1,13	1,14
Flux de apa	l/h (10V)	137	186	270	318	47	77	115	120
Capacitate incalzire 50/43°C, T=20	H - kW (10V)	3,26	4,03	5,64	6,68	2,50	3,24	4,54	5,32
	M - kW (6V)	2,44	3,08	4,33	5,02	2,03	2,61	3,67	4,22
	L - kW (2V)	1,36	1,65	1,94	2,22	1,24	1,60	1,95	2,23
Flux de apa	l/h (10V)	374	533	783	920	220	285	399	467
Cadere de presiune	kPa	3,2	7,0	11,2	6,3	7,3	13,5	21,2	8,8
Deplasare aer	H - m^3/h (10V)	495	540	745	910	495	540	745	910
	M - m^3/h (6V)	360	390	540	620	360	390	540	620
	L - m^3/h (2V)	170	190	215	245	170	190	215	245
Nivel zgomot	dB(A) (10V)	47	48	45	48	47	48	45	48
Tensiune	V/Ph/Hz	210-230/1/50-60							
Consum curent	W (10V)	43	44	49	55	43	44	49	55
Curent consumat	A (10V)	0,28	0,30	0,34	0,37	0,28	0,30	0,34	0,37
Racord apa	Nr. x “	2 x 1/2”F							
Greutate	kg	24	27	39	55	25,5	28,5	41	57

H = viteza mare, M = viteza medie, L = viteza mica

Comenzi



Opțiuni de combinație de control	
Fan Coil +	1

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

Preturi Fan Coil

PRODUS - FAN COIL

Cod	Descriere	Pret	
5991030	Fan Coil FLE 030 EC	€	1248
5991031	Fan Coil FLE 050 EC	€	1327
5991032	Fan Coil FLE 070 EC	€	1589
5991033	Fan Coil FLE 100 EC	€	1843
5991034	Fan Coil FLE 034 EC	€	1380
5991035	Fan Coil FLE 054 EC	€	1473
5991036	Fan Coil FLE 074 EC	€	1767
5991037	Fan Coil FLE 104 EC	€	2049

ACCESORII - CONTROL

	Cod	Descriere	Pret	
1	5997350	Termostat de camera cu control viteza	€	345

Pentru explicatii de functionare vezi capitolul de control

COMFORT LINE

Încălzitor de aer alimentat cu apă

Încălzitor de aer alimentat cu apă cu diverse aplicatii, inclusiv case. Putere de la 6,7 la 51,9 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Comfort Line de pe website-ul nostru

O temperatură confortabilă pentru fiecare casă

Aerotermele pe apa Mark COMFORT-LINE sunt special concepute pentru încălzirea optimă şi economica a locuinţelor. Unitatea poate fi utilizată în combinaţie cu un cazan combi şi/sau o pompă de căldură. Aeroterma este de asemenea dimensionata in asa fel incat sa fie foarte potrivita pentru renovare.

COMFORT LINE se ocupă de aspiraţia, filtrarea şi evacuarea aerului încălzit din casă. Acest lucru permite încălzirea rapidă şi confortabilă a tuturor încăperilor.

Pe lângă case, COMFORT LINE poate fi utilizat şi în centre comerciale, birouri, biserici şi clădiri şcolare.

„Aerotermele COMFORT LINE sunt dotate standard cu motoare EC. Beneficii:”

- Cea mai mare eficienţă cu control al vitezei
- Economii de energie de până la 50% la sarcină parţială
- Reglabil aproape liniar de la 0 la 100%
- Durată lungă de viaţă
- Silentios
- Protecţie electronică integrată împotriva supraîncălzirii

Controler

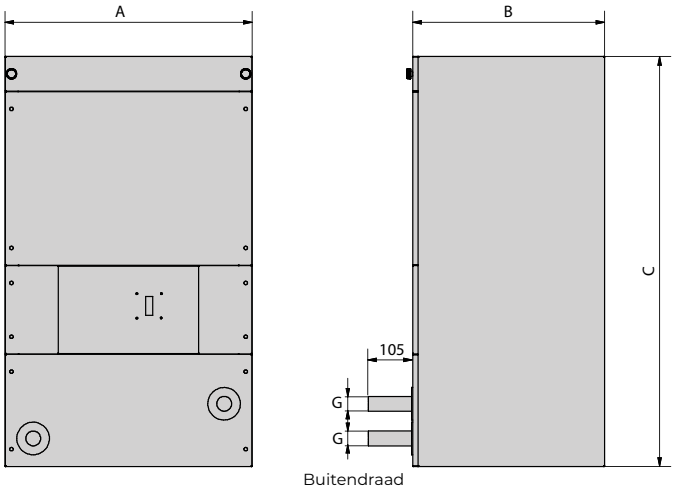
Fiecare COMFORT LINE este livrata standard cu un controler. Acest control uşor de utilizat şi prietenoasa asigură o funcţionare perfectă şi fără griji.

Fiecare controler este echipat cu un senzor de temperatură a suprafeței conductei. Ventilatorul COMFORT LINE crește sau scade viteza în funcție de temperatura apei.

Caracteristici

- Economie de energie
- Confortul creşte
- Durată lungă de viaţă
- Calitate superioară
- Compact
- Silentios
- Echipat cu controler

Dimensiuni



Tip	A	B	C	G
8-12	570	442	945	1"
18-24	670	612	945	1"
28	670	612	945	1"
32	670	612	945	1"

Informaţii tehnice

Tip		8-12	18-24	28	32
90/70 T10 °C (ECL)	kW	12,1	31,1	38,1	51,9
55/45 T10 °C (LTV)	kW	6,7	17,6	21,5	29,4
Deplasarea aerului	m^3/h	900	1800	2380	3740
Curent consumat	A	0,8	1,5	2,2	4,2
Greutate	kg	48	60	60	62
Racord electric	V/F/Hz	230/1/50			

Preturi Comfort Line

PRODUS - AEROTERME DE UZ CASNIC COMFORT LINE - DOWNFLOW			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5997120	Comfort Line 8-12 EC (Downflow)	€	3666
5997121	Comfort Line 18-24 EC (Downflow)	€	4068
5997122	Comfort Line 28 EC (Downflow)	€	4068
5997123	Comfort Line 32 EC (Downflow)	€	4158

PRODUS - AEROTERME DE UZ CASNIC COMFORT LINE - UPFLOW			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5997130	Comfort Line 8-12 EC (Upflow)	€	3699
5997131	Comfort Line 18-24 EC (Upflow)	€	4068
5997132	Comfort Line 28 EC (Upflow)	€	4068
5997133	Comfort Line 32 EC (Upflow)	€	4158

ACCESORII - PIEDESTAL			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5997140	Piedestal pentru Comfort Line 8-12 (H=250mm)	€	201
5997141	Piedestal pentru Comfort Line 18-24 / 28 / 32 (H=250mm)	€	194

Incalzire radiante

INFRA

INFRA HE

INFRA HT

INFRA AQUA DESIGN

INFRA AQUA ECO

CEILFIT

INFRA

Încălzitor tubular radiant, negru, pe bază de gaz

Încălzitor tubular radiant, negru, pe bază de gaz, cu arzător atmosferic şi aprindere electrică. Putere de la 10 la 100 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Infra de pe website-ul nostru

Tubul radiant cu ardere!

Incalzitoarele radiante Mark INFRA /INFRA MONO cu tub negru cu unda lunga de radiaţii infraroşii.

Incalzirea radianta se bazeaza pe principiul transferului de caldura de la un corp cald la un corp cu temperatura mai scazuta cu ajutorul energiei undelor electromagnetice.
Aceasta unda electromagnetica, nu este impiedicata de aer, radiaza pereti, pardoseala precum si persoanele prezente in incapere.

De indata ce radiatiile infrarosii intra in contact cu corpul uman, aceasta este transformata in caldura. Acest lucru nu se produce insa nici o schimbare a temperaturii aerului. Această metodă de generare de căldură este considerata a fi i foarte placuta. Cu cat este mai intensa caldura radianta, cu atat mai putin, temperatura aerului reală trebuie sa fie crescuta pentru a avea un climat interior confortabil. Prin urmare, sistemul de incalzire cu Mark INFRA este mult mai economic in comparatie cu sistemele conventionale.

Locaţii posibile de instalare: săli de sport, unităţi de producţie, hangare pentru avioane, săli de expoziţie şi garaje.

Caracteristici

- Disponibil în 6 capacităţi diferite de la 10 la 100 kW
- Diverse marimi 3-18 m lungime
- Hota reflectorizata din puternic reflectorizanta, optional dublu izolat (tip +)
- Radiatorul cu un reflector dublu izolat din poate fi optimizat energetic prin utilizarea unui răcitor de gaze arse (tip ++)
- Hota radianta puternic reflectorozanta include reflectoare in forma de V integrate si capete de inchidere
- Disponibil in varianta de gaz natural si propan
- Instalare si intretinere usoara
- Opțional: versiune impermeabilă din oțel inoxidabil pentru încăperi umede

Beneficiile încălzirii prin radiaţie includ:

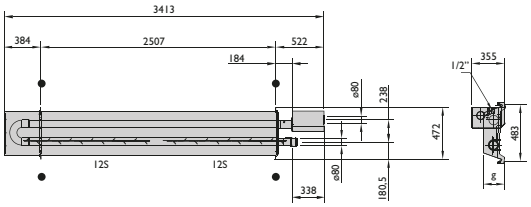
- Un randament de radiere de până la 75%, conform EN 416-2
- Un randament al gazelor de ardere mai mare de 90%
- Nu raspandeste praful si are un nivel redus de zgomot în timpul funcţionării
- Poate fi folosit într-un mod focalizat pentru a permite o eficienţă energetică ridicată
- O distribuţie uniformă a temperaturii pe întreaga lungime a tubului este realizata prin utilizarea unui arzător suprapresiune cu flacără înaltă stabila, în combinaţie cu turbulatori încorporati in tubul radiant
- Prin folosirea treptei 1 sau treptei 2 refularea încălzitorului radiant este adaptata la caldura dorita

Conexiune la distanta posibila cu PinTherm Infra Connect!

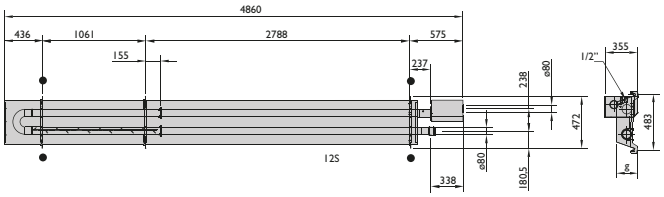
Dimensiuni

● punct de suspensie

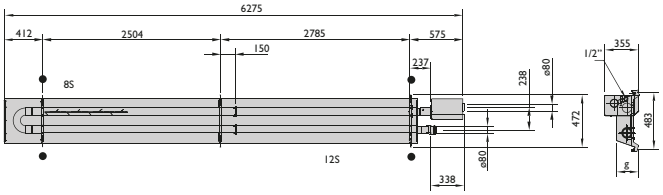
INFRA 10-3



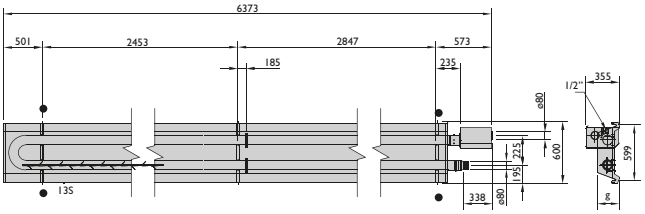
INFRA 15-5



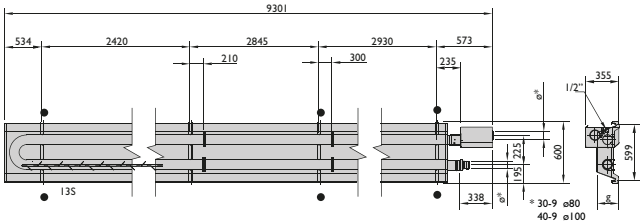
INFRA 20-6



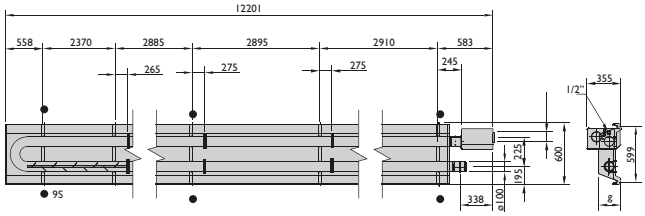
INFRA 30-6



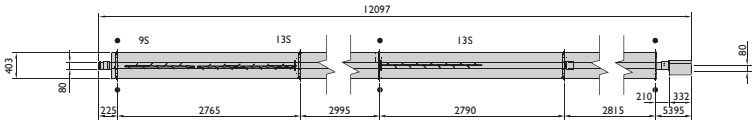
INFRA 30-9 / 40-9 / 50-9



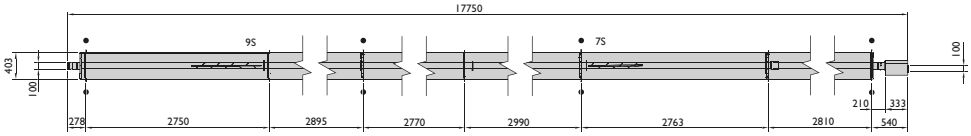
INFRA 50-12



INFRA MONO 30-12



INFRA MONO 50-18

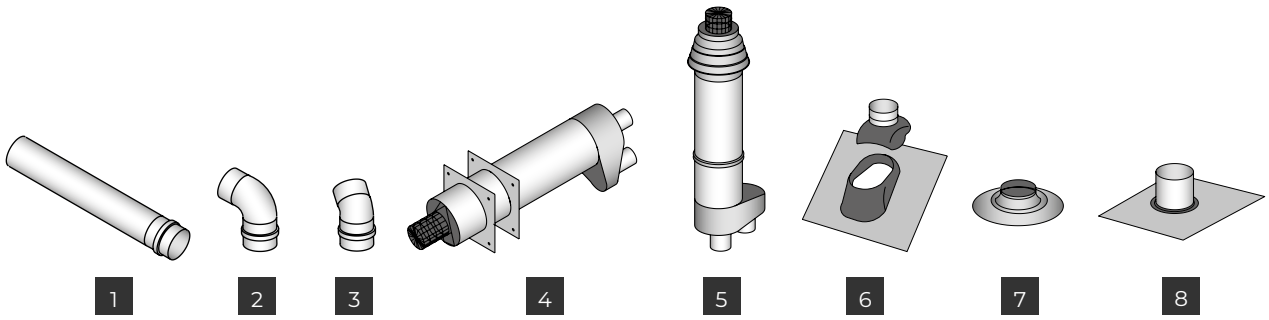


Informaţii tehnice

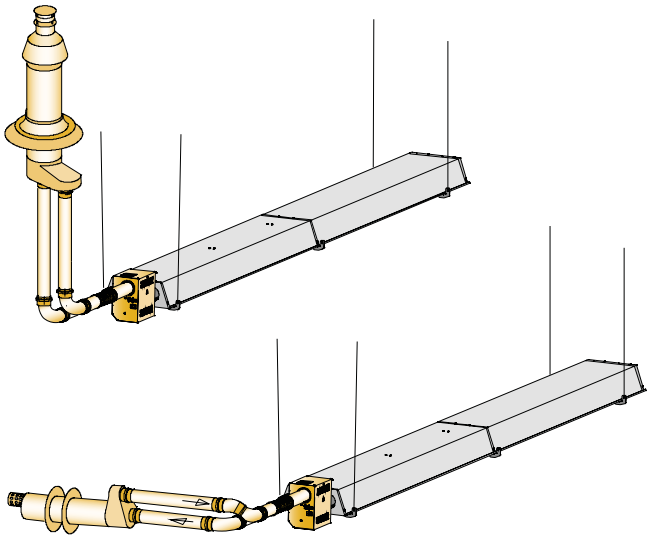
Tip		10-3	15-5	20-6	30-6	30-9	40-9	50-9	50-12	30-12 MONO	50-18 MONO
Sarcina nominala (NCV)	kW	10,0	14,0	18,0	28,0	30,0	38,0	46,0	49,9	30,0	49,9
Randament termic (NCV)	%	91	90,7	90,6	90,0	91,7	90,5	90,0	90,3	91,7	90,3
Consum gaz G20 (15°C)	m3/h	1,10	1,50	1,90	2,90	3,20	3,90	4,9	5,30	3,20	5,30
Consum gaz G25 (15°C)	m3/h	1,20	1,70	2,20	3,30	3,60	4,60	5,4	5,90	3,60	5,90
Consum gaz G31 (15°C)	kg/h	0,79	1,11	1,42	2,12	2,21	2,99	3,72	3,92	2,36	3,92
Consum gaz G30 (15°C)	kg/h	0,81	1,14	1,46	2,19	2,27	3,08	3,64	4,04	2,43	4,04
Greutate	kg	48 / 65*	66 / 91*	81 / 112*	97 / 136*	132 / 190*	132 / 190*	132	168 / 244*	101	143
Putere electrica	W	55	57	60	60	60	63	63	63	60	63
Inaltime suspendare recomandata, orizontal	m	4	4	4	5	5	5	7	7	5	7
Inaltime suspendare recomandata, unghi 30°	m	4	4	4	4	4	5	6	6	5	6
Presiune arzator G25	mbar	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Presiune arzator G20	mbar	11,0	11,0	11,0	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	12,0	12,0
Presiune arzator G31	mbar	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1
Presiune arzator G30	mbar	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2
Presiune sunet la 5 metri	dB(A)	41	41	42	42	42	43	43	43	42	43

* Hota singura - / hota dubla reflectorizanta

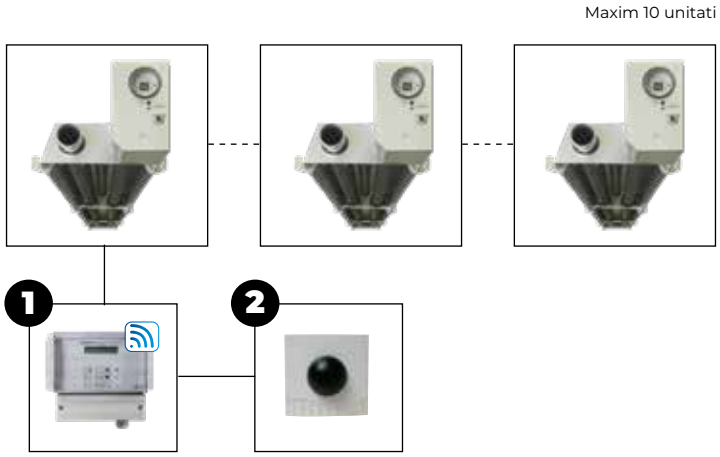
Accesorii – sistem de evacuare a gazului ars



1 Piesă suplimentară
2 cot 90°
3 cot 45°
4 Ţeavă perete
5 Ţeavă plafon
6 olie din aluminiu pentru plafon înclinat
7 Placă adezivă
8 olie flexibilă pentru pereţi laterali



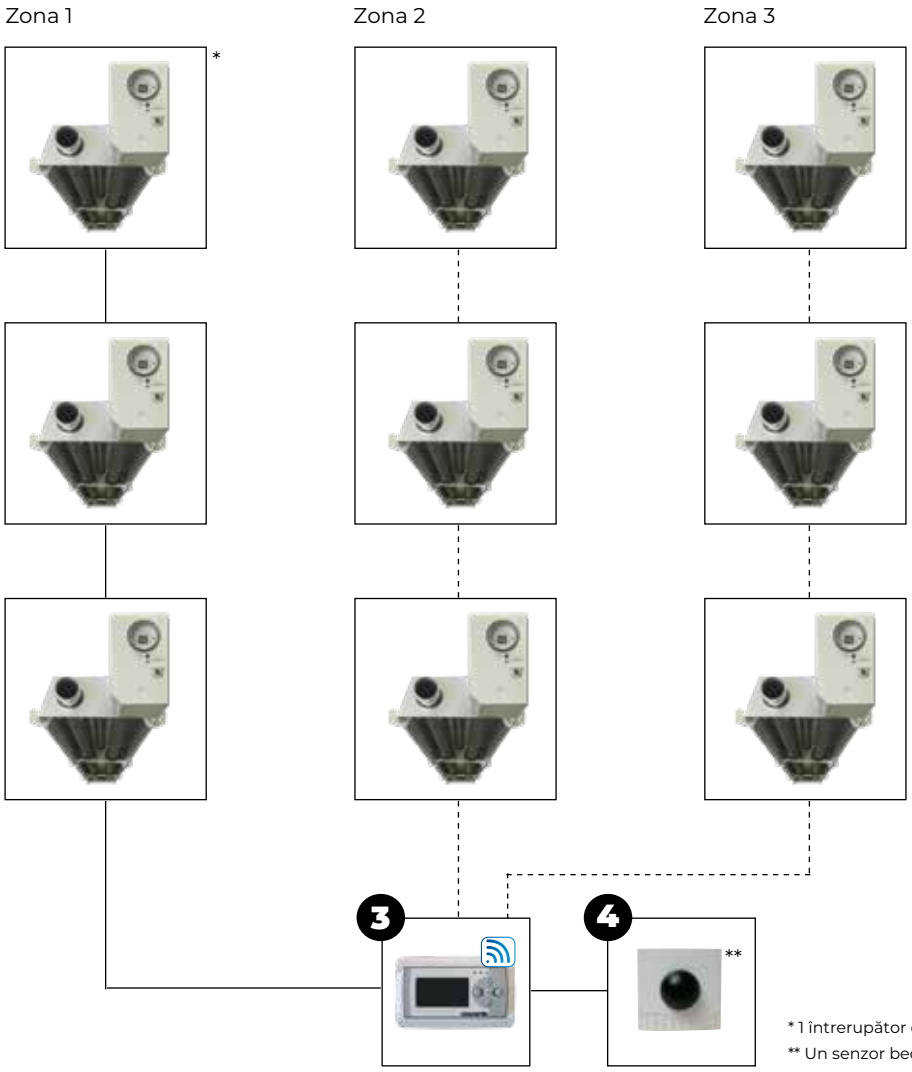
Comenzi



Opțiuni de combinație de control				
Infra	+	1	+	2

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

Control zonal



Opțiuni de combinație de control zone Infra								
2 zone	+	3	+	4	+	4		
3 zone	+	3	+	4	+	4	+	4

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

* 1 întrerupător de siguranta per Infra
** Un senzor bec negru per zona

Preturi Infra / Infra Mono

PRODUS - INFRA, ARZATOR ON/OFF, CU O SINGURA HOTA REFLECTORIZANTA , GAZ NATURAL G20			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5033010+5025120	INFRA 10-3, putere nominala 10,0 kW	€	2732
5033016+5025126	INFRA 15-5, putere nominala 14,0 kW	€	3062
5033011+5025121	INFRA 20-6, putere nominala 18,0 kW	€	3207
5033013+5025123	INFRA 30-6, putere nominala 27,0 kW	€	3613
5033012+5025122	INFRA 30-9, putere nominala 30,0 kW	€	4191
5033014+5025124	INFRA 40-9, putere nominala 38,0 kW	€	4210
5033017+5025124	INFRA 50-9, putere nominala 46,0 kW	€	4210
5033015+5025125	INFRA 50-12, putere nominala 49,9 kW	€	4804
5033070+5025141	INFRA MONO 30-12, putere nominala 30,0 kW	€	3893
5033073+5025143	INFRA MONO 50-18, putere nominala 49,9 kW	€	4657

Alte tipuri de gaz disponibile la cerere. Menționați întotdeauna ambele coduri de comandă atunci când plasați o comandă.

PRODUS - INFRA, ARZATOR HIGH/LOW , CU O SINGURA HOTA REFLECTORIZANTA , GAZ NATURAL G20			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5033040+5025100	INFRA 10-3, putere nominala 10,0 kW	€	2758
5033046+5025106	INFRA 15-5, putere nominala 14,0 kW	€	3087
5033041+5025101	INFRA 20-6, putere nominala 18,0 kW	€	3233
5033043+5025103	INFRA 30-6, putere nominala 27,0 kW	€	3638
5033042+5025102	INFRA 30-9, putere nominala 30,0 kW	€	4216
5033044+5025104	INFRA 40-9, putere nominala 38,0 kW	€	4243
5033047+5025104	INFRA 50-9, putere nominala 46,0 kW	€	4243
5033045+5025105	INFRA 50-12, putere nominala 49,9 kW	€	4829
5033075+5025141	INFRA MONO 30-12, putere nominala 30,0 kW	€	3919
5033078+5025143	INFRA MONO 50-18, putere nominala 49,9 kW	€	4683

Alte tipuri de gaz disponibile la cerere. Menționați întotdeauna ambele coduri de comandă atunci când plasați o comandă.

PRODUS - INFRA, ARZATOR ON/OFF, HOTA DUBLU REFLECTORIZANTA,GAZ NATURAL G20			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5033010+5025110	INFRA 10-3, putere nominala 10,0 kW	€	3024
5033016+5025116	INFRA 15-5, putere nominala 14,0 kW	€	3598
5033011+5025111	INFRA 20-6, putere nominala 18,0 kW	€	3768
5033013+5025113	INFRA 30-6, putere nominala 27,0 kW	€	4143
5033012+5025112	INFRA 30-9, putere nominala 30,0 kW	€	4971
5033014+5025114	INFRA 40-9, putere nominala38,0 kW	€	4990
5033017+5025114	INFRA 50-9, putere nominala 46,0 kW	€	4990
5033015+5025115	INFRA 50-12, putere nominala 49,9 kW	€	5850

Alte tipuri de gaz disponibile la cerere. Menționați întotdeauna ambele coduri de comandă atunci când plasați o comandă.

PRODUS - INFRA, ARZATOR HIGH/LOW, CU HOTA DUBLU REFLECTORIZANTA, GAZ NATURAL G20

Cod	Descriere	Pret	
5033040+5025110	INFRA 10-3, putere nominala 10,0 kW	€	3050
5033046+5025116	INFRA 15-5, putere nominala 14,0 kW	€	3623
5033041+5025111	INFRA 20-6, putere nominala 18,0 kW	€	3794
5033043+5025113	INFRA 30-6, putere nominala 27,0 kW	€	4168
5033042+5025112	INFRA 30-9, putere nominala 30,0 kW	€	4996
5033044+5025114	INFRA 40-9, putere nominala 38,0 kW	€	5023
5033047+5025114	INFRA 50-9, putere nominala 46,0 kW	€	5023
5033045+5025115	INFRA 50-12, putere nominala 49,9 kW	€	5875

Alte tipuri de gaz disponibile la cerere. Menționați întotdeauna ambele coduri de comandă atunci când plasați o comandă.

PRODUS - INFRA OTEL INOXIDABIL, ARZATOR ON/OFF, CU O SINGURA HOTA REFLECTORIZANTA , GAZ NATURAL G20, OTEL INOXIDABIL REZISTENT LA APA VERSIUNE PENTRU CAMERE UMEDE

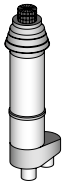
Cod	Descriere	Pret	
5033110+5025200	Stainless steel INFRA10-3, putere nominala 10,0 kW	€	8657
5033116+5025206	Stainless steel INFRA 15-5, putere nominala 14,0 kW	€	9395
5033111+5025201	Stainless steel INFRA 20-6, putere nominala 18,0 kW	€	10055
5033113+5025203	Stainless steel INFRA 30-6, putere nominala 27,0 kW	€	10102
5033112+5025202	Stainless steel INFRA 30-9, putere nominala 30,0 kW	€	11802
5033114+5025204	Stainless steel INFRA 40-9, putere nominala 38,0 kW	€	11844
5033117+5025204	Stainless steel INFRA 50-9, putere nominala 46,0 kW	€	12016
5033115+5025205	Stainless steel INFRA 50-12, putere nominala 49,9 kW	€	12972

Alte tipuri de gaz disponibile la cerere. Menționați întotdeauna ambele coduri de comandă atunci când plasați o comandă.

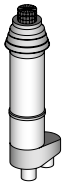
PRODUS - INFRA OTEL INOXIDABIL, ARZATOR HIGH/LOW , CU O SINGURA HOTA REFLECTORIZANTA GAZ NATURAL G20, OTEL INOXIDABIL REZISTENT LA APA VERSIUNE PENTRU CAMERE UMEDE

Cod	Descriere	Pret	
5033140+5025200	Stainless steel INFRA 10-3, putere nominala 10,0 kW	€	8778
5033146+5025206	Stainless steel INFRA 15-5, putere nominala 14,0 kW	€	7860
5033141+5025201	Stainless steel INFRA 20-6, putere nominala 18,0 kW	€	10166
5033143+5025203	Stainless steel INFRA 30-6, putere nominala 27,0 kW	€	10212
5033142+5025202	Stainless steel INFRA 30-9, putere nominala 30,0 kW	€	11913
5033144+5025204	Stainless steel INFRA 40-9, putere nominala 38,0 kW	€	11955
5033147+5025204	Stainless steel INFRA 50-9, putere nominala 46,0 kW	€	12110
5033145+5025205	Stainless steel INFRA 50-12, putere nominala 49,9 kW	€	11772

Alte tipuri de gaz disponibile la cerere. Menționați întotdeauna ambele coduri de comandă atunci când plasați o comandă.



ACCESORII - VENTILATOR - PENTRU INFRA 10-3 / 15-5 / 20-6 / 30-6 / 30-9 / MONO 30-12			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5990556	Set pentru o singura evacuare , ø 80mm. Diametru extern 125mm	€	193
5990579	Evacuare orizontala, ø 80mm. Diametru extern 125mm	€	144
5990727	Set prelungiri ALU ø 80mm, lungime 500 mm	€	67
5990732	Set prelungiri ALU ø 80mm, lungime 1000 mm	€	82
5990733	Set coturi ALU 90°, ø 80mm (2 buc)	€	53
5990734	Set coturi ALU 45°, ø 80mm (2 buc)	€	74
5017656	Kit reductor 2 x de la ø 80 la ø 100 / 2x de la ø 100 la ø 80	€	324
0540927	Planseu acoperis, doar in combinatie cu 5990556	€	37
3040927	Adeziv roof flashing pentru acoperirea din plastic, numai in combinatie cu 5990556	€	68
0540804	Conductă de acoperiș înclinată 20 la 35°, doar in combinatie cu 5990556	€	99
0540807	Dektite 4”-7”	€	255
0540820	Dektite 5”-9”	€	159
5990520	Flue gas cooler D=80	€	252
5018047	Racord flexibil D=80 admisie	€	114



ACCESORII - VENTILATOR - PENTRU INFRA 40-9 / 50-9 / 50-12 / MONO 50-18			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5990560	Set pentru o singura evacuare, ø 100mm. Diametru extern 160mm	€	333
5990583	Evacuare orizontala, ø 100mm. Diamteru extern 160mm***	€	234
5990728	Set prelungiri ALU ø 100mm, lungime 500 mm	€	81
5990736	Set prelungiri ALU ø 100mm, lungime 1000 mm	€	118
5990737	Set coturi ALU 90°, ø 100mm (2 buc)	€	74
5990738	Set coturi ALU 45°, ø 100mm (2 buc)	€	80
5017657	Kit reductor 2 x de la ø 100 la ø 130 / 2x de la ø 130 la ø 100	€	156
0540929	Planseu acoperis, doar in combinatie cu 5990560	€	39
3040929	Adeziv roof flashing pentru acoperirea din plastic, numai in combinatie cu 5990560	€	93
0540806	Indicator optic 20 la 35°, doar in combinatie cu 5990560	€	100
0540807	Dektite 4”-7”	€	255
0540820	Dektite 5”-9”	€	159
5990521	Flue gas cooler D=100	€	315
5018057	Racord flexibil D=100 admisie	€	129

ACCESORII - VENTILATOR - GENERAL			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5990744	Set prelungiri ALU ø 130mm, lungime 1000 mm	€	181
5990741	Set coturi ALU 90°, ø 130mm (2 buc)	€	263
5990742	Set coturi ALU 45°, ø 130mm (2 buc)	€	196
3199749	Cutie de scurgere ø 130mm	€	97

ACCESORII - CONTROL

	Cod	Descriere	Pret	
1	0629109	PinTherm Infra Connect – Termostat de camera programabil cu Ethernet si Modbus, 230V (4A) *	€	726
3	3003795	Control zonal Infra****	€	2377
2	0629087	Senzor extern bec negru pentru 0629109	€	140
4	0629082	Senzor extern bec negru RSTF PT1000 pentru 3003795	€	141
	0631162	Intrerupator de siguranta, livrat separat, 230V (2 poli)	€	63
	0631163	Intrerupator de siguranta, livrat separat, 230V (4 poli)**	€	71

Panouri de control disponibile la cerere. Pentru explicarea functiilor vedeti capitolul control de la finalul catalogului

ACCESORII - ASAMBLARE

Cod	Descriere	Pret	
3187210	Set pentru montaj pe perete INFRA 10-3 / 15-5 / 20-6 / 30-6	€	237
3187212	Set pentru montaj pe perete INFRA 30-9 / 40-9 / 50-9 / 50-12 / INFRA MONO 30-12	€	290
3187214	Set pentru montaj pe perete INFRA MONO 50-18	€	359
1999053	Set suspensie din franghie din sarma potrivit pentru montarea la grinda acoperişului*****	€	29
1999055	Set suspensie din franghie din sarma potrivit pentru montarea pe acoperis din beton/ lemn*****	€	29
1999057	Set suspensie din franghie din sarma potrivit pentru montarea pe acoperis din planse de tabla*****	€	29

Bec de control la cerere

ACCESORII - ALTELE

Cod	Descriere	Pret	
5018020	Furtun flexibil 3/4” - 1/2”	€	147
0607001	Regulator presiune gaz pentru pana la 100mbar, racord 1/2”	€	270

OBSERVATII

* Comandati si 0629087

** Selectati doar cand unitatea este high/low

*** Nu este valabil pentru INFRA MONO

**** Comandati de asemenea si 0629082 (unu pentru fiecare zona)

*****Lungimea cablului pana la 3 metri.

INFRA HE

Încălzitor de înaltă eficiență cu tub negru

Radiator pe gaz, cu tub negru, de înaltă eficiență cu arzător premix și aprindere electrică. Puteri de 35 kW si 50 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Infra HE de pe website-ul nostru

Radiator tub negru cu emisii reduse

Încălzitoarele radiante pe gaz Mark INFRA HE au fost dezvoltate pentru cea mai mare eficiență posibilă în combinație cu emisii scăzute de NO_x. Acest lucru face ca unitățile să fie foarte potrivite pentru proiectele BREEAM!

Incalzirea radianta se bazeaza pe principiul transferului de caldura de la un corp cald la un corp cu temperatura mai scazuta cu ajutorul energiei undelor electromagnetice. Aceasta unda electromagnetica, nu este impiedicata de aer, radiaza pereti, pardoseala precum si persoanele prezente in incapere.

De indata ce radiatiile infrarosii intra in contact cu corpul uman, aceasta este transformata in caldura. Acest lucru nu se produce insa nici o schimbare a temperaturii aerului. Această metodă de generare de căldură este considerata a fi i foarte placuta. Cu cat este mai intensa caldura radianta, cu atat mai putin, temperatura aerului reală trebuie sa fie crescuta pentru a avea un climat interior confortabil. Prin urmare, sistemul de incalzire cu Mark INFRA este mult mai economic in comparatie cu sistemele conventionale.

Locaţii posibile de instalare: săli de sport, unităţi de producţie, hangare pentru avioane, săli de expoziţie şi garaje.

Caracteristici

- Control modulant care adaptează optim capacitatea de intrare la necesarul de căldură
- Disponibil în 2 capacităţi diferite de 35 si 50 kW
- Lungimi de 9 și 12 metri
- Emisii de NO_x < 35 mg/kWh
- Hotă cu radiații reflectorizante, izolata cu pereți dubli
- Radiatorul cu un reflector dublu izolat din poate fi optimizat energetic prin utilizarea unui răcitor de gaze arse
- Hota radianta puternic reflectorozanta include reflectoare in forma de V integrate si capete de inchidere
- Instalare si intretinere usoara
- Potrivit pentru gaze naturale cu amestec de 20% hidrogen gazos (H2)

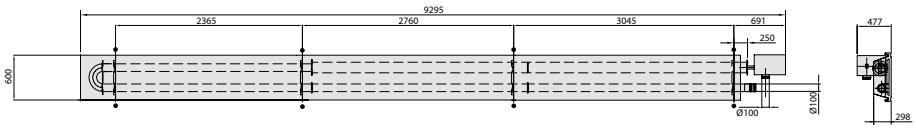
Beneficiile INFRA HE includ:

- Nu raspandeste praful si are un nivel redus de zgomot în timpul funcţionării
- Poate fi folosit într-un mod focalizat pentru a permite o eficienţă energetică ridicată
- Randament termic > 90%
- O distribuţie uniformă a temperaturii pe întreaga lungime a tubului este realizata prin utilizarea unui arzător suprapresiune cu flacără înaltă stabila, în combinaţie cu turbulatori încorporati in tubul radiant
- Tehnologie de arzător premix pentru ardere optimă și emisii foarte scăzute de NOx.

Conexiune la distanta posibila cu PinTherm Infra HE Connect!

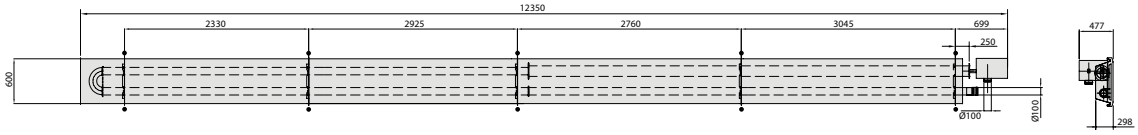
Dimensiuni

INFRA HE 35-9



● punct de suspensie

INFRA HE 50-12

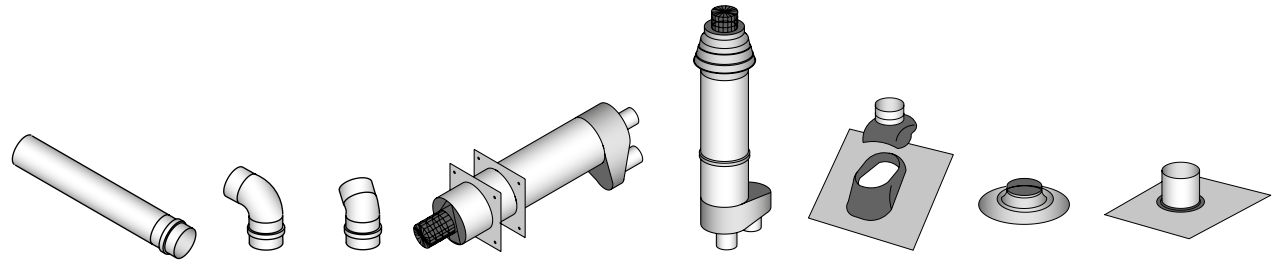


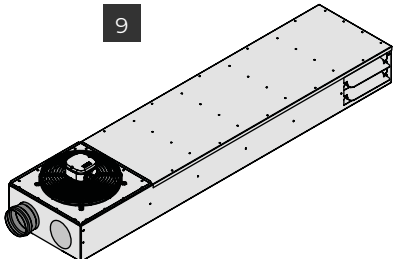
Informaţii tehnice

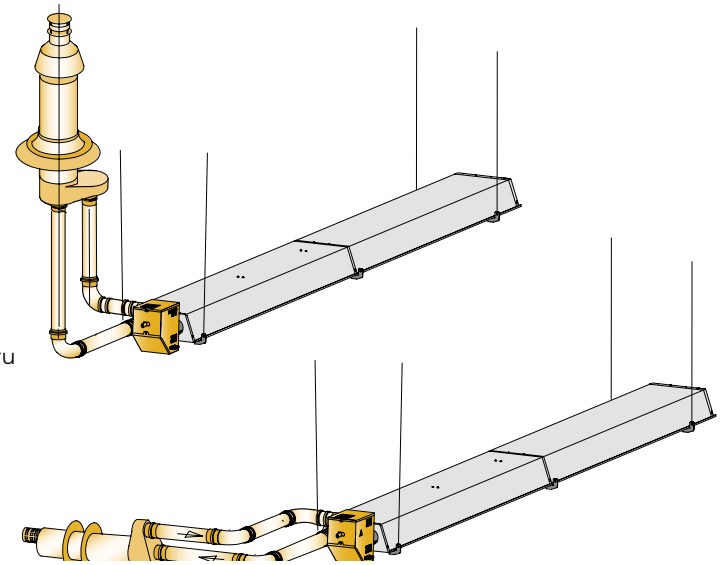
Type		35-9	50-12
Sarcina nominala (NCV)	kW	35,0	50,0
Randament termic (NCV)*	%	90,4 - 94,1	90,0 - 93,5
Randament termic (NCV)**	%	96,3 - 94,8	94,3 - 95,7
Consum gaz G25 (15˚C)	m^3/h	4,14 - 2,07	5,98 - 2,98
Consum gaz G20 (15˚C)	m^3/h	3,66 - 1,83	5,23 - 2,63
Consum gaz G31 (15˚C)	kg/h	2,72 - 1,36	3,88 - 1,94
Consum gaz G30 (15˚C)	kg/h	2,76 - 1,38	3,94 - 1,97
Emisii de NO_x (GCV)	mg/kWh	34,8* / 32,9**	24,5* / 23,3**
Greutate	kg	245	322
Putere electrica	W	81-30	113-36
Inaltime suspendare recomandata, orizontal	m	5,5	6,8
Inaltime suspendare recomandata, unghi 30˚	m	5,0	6,3
Presiune sunet la 5 metri	dB(A)	41	42

* fără răcitor de gaze de ardere / ** cu răcitor de gaze de ardere (este necesară evacuarea condensului)

Accesorii – sistem de evacuare a gazului ars



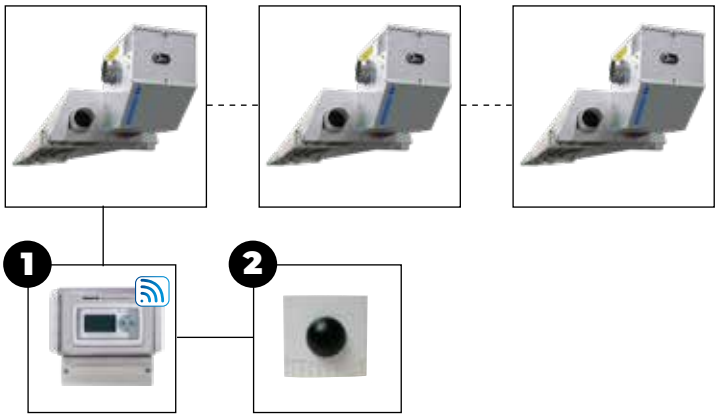




1 Piesă suplimentară
2 Cot 90˚
3 Cot 45˚
4 Ţeavă perete
5 Ţeavă plafon
6 Olie din aluminiu pentru plafon înclinat
7 Placă adezivă
8 Olie flexibilă pentru pereţi laterali
9 Răcitor de gaze arse

Comenzi

Maxim 8 unitati



Opțiuni de combinație de control				
Infra HE	+	1	+	2

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

Preturi Infra HE

PRODUS - GAZ NATURAL G20			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5033214+5025163	INFRA HE 35-9, putere nominala 35,0 kW	€	6757
5033215+5025165	INFRA HE 50-12, putere nominala 50,0 kW	€	8751

Alte tipuri de gaz disponibile la cerere. Menționați întotdeauna ambele coduri de comandă atunci când plasați o comandă.

ACCESORII - VENTILATOR			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5990560	Set pentru o singura evacuare, ø 100mm. Diametru extern 160mm	€	333
5990583	Evacuare orizontala, ø 100mm. Diamteru extern 160mm	€	234
5990728	Set prelungiri ALU ø 100mm, lungime 500 mm	€	81
5990736	Set prelungiri ALU ø 100mm, lungime 1000 mm	€	118
5990737	Set coturi ALU 90°, ø 100mm (2 buc)	€	74
5990738	Set coturi ALU 45°, ø 100mm (2 buc)	€	80
0540929	Planseu acoperis, doar in combinatie cu 5990560	€	39
3040929	Adeziv roof flashing pentru acoperirea din plastic, numai in combinatie cu 5990560	€	93
0540806	Indicator optic 20 la 35°, doar in combinatie cu 5990560	€	100
0540807	Dektite 4”-7”	€	255
5018057	Racord flexibil D=100 admisie	€	129
5025150	Răcitor de gaze arse**	€	1461

ACCESORII - CONTROL				
	Cod	**Descriere**	**Pret**	
1	3003796	PinTherm Infra HE Connect – Termostat de camera programabil 230V (10A)*	€	1166
2	0629002	Senzor extern bec negru RSTF NTC 10K pentru PinTherm Infra HE Connect 3003796	€	194
	0631162	Intrerupator de siguranta, livrat separat, 230V (2 poli)	€	63

Panouri de control disponibile la cerere

ACCESORII - ASAMBLARE			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
1999053	Set suspensie din franghie din sarma potrivit pentru montarea la grinda acoperişului. Lungimea cablului pana la 3 metri.	€	29
1999055	Set suspensie din franghie din sarma potrivit pentru montarea pe acoperis din beton/ lemn. Lungimea cablului pana la 3 metri.	€	29
1999057	Set suspensie din franghie din sarma potrivit pentru montarea pe acoperis din planse de tabla. Lungimea cablului pana la 3 metri.	€	29

ACCESORII			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5018020	Furtun flexibil 3/4” - 1/2”	€	147

OBSERVATII

* Comandati si 0629002

** Este necesară evacuarea condensului

INFRA HT

Încălzitor radiant, pe bază de gaz, la temperatură mare

Încălzitor radiant, pe bază de gaz, la temperatură mare, cu arzător ceramic şi aprindere electrică. Putere de la 6,5 la 68,8 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Infra HT de pe website-ul nostru

Ideal pentru încălzirea clădirilor înalte sau slab izolate

INFRA HT oferă opţiunea de a încălzi fără să deplaseze aerul. În plus, căldura ajunge doar în locaţia în care este necesară. Scurta perioadă de încălzire şi temperatura scăzută a camerei pot duce la mari economisiri de energie, Economiile pot ajunge la 40%.

INFRA HT foloseşte un arzător din ceramică deschis, pentru încălzire. Acesta emite un nivel înalt de căldură asupra unei suprafeţe relativ mică. Această concentraţie înaltă de căldură permite unităţilor respective să fie plate în clădiri înalte.

Deoarece această unitate foloseşte combustie, trebuie luată în considerare ventilaţia din cameră. Camera poate fi ventilată cu Mark MDV BLUE, spre exemplu.

Mark furnizează INFRA HT în 9 capacităţi diferite, cu lungimea unităţii crescând odată cu capacitatea.

Locaţii posibile de instalare: hale de construcţie, unităţi de producţie, hangare pentru avioane şi stadioane, sau alte spaţii deschise.

Caracteristici

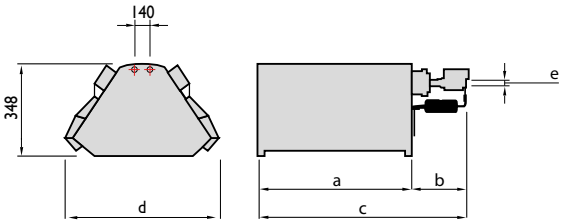
- Arzător din ceramică
- Putere termică ridicată
- 9 capacități diferite cu lungimea unității crescând pe măsură ce capacitatea crește.

Beneficiile încălzirii prin radiaţie includ:

- Timp de încălzire scurt
- Temperatură ridicată podea
- Silenţiozitate
- Lipsa mişcării aerului
- Consum scăzut de energie
- încălzirea “pe zone”
- Încălzire doar acolo unde este nevoie

Conexiune la distanta posibila cu PinTherm Infra Connect!

Dimensiuni



Tip	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (inch/zoll)
Infra HT 4.2	421	162	583	592	1/2”
Infra HT 6.2	604	162	766	592	1/2”
Infra HT 8.2	791	162	953	592	1/2”
Infra HT 10.2	991	162	1137	592	1/2”
Infra HT 12.2	1158	218	1376	592	1/2”
Infra HT 16.2	1529	218	1747	592	1/2”
Infra HT 10+10.2	975	241	1216	822	3/4”
Infra HT 12+12.2	1158	297	1455	822	3/4”
Infra HT 16+16.2	1529	297	1826	822	3/4”

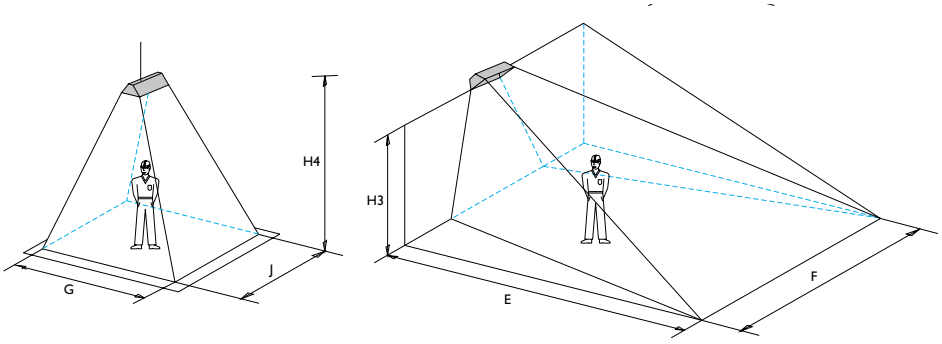
Tip	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (inch/zoll)
INFRA HT 4.2 ECO	420	250	670	370	1/2”
INFRA HT 6.2 ECO	605	250	855	370	1/2”
INFRA HT 8.2 ECO	790	250	1040	370	1/2”
INFRA HT 10.2 ECO	975	250	1225	370	1/2”
INFRA HT 12.2 ECO	1160	250	1410	370	1/2”
INFRA HT 16.2 ECO	1530	250	1780	370	1/2”
INFRA HT 10+10.2 ECO	975	300	1275	600	1/2”
INFRA HT 12+12.2 ECO	1160	300	1460	600	1/2”
Infra HT 16+16.2 eco	1530	300	1830	600	1/2”

Informaţii tehnice

Infra HT		4.2	6.2	8.2	10.2	12.2	16.2	10+10.2	12+12.2	16+16.2
Zonă de suprafaţă expusă la radiere	m²	30-40	35-50	40-65	55-90	60-100	80-110	85-115	95-155	110-180
Sarcină nominală G20 (valoare superioară) Sarcină nominală G20 (valoare inferioară)	kW kW	7,2 6,5	9,6 8,6	16,1 14,5	18,3 16,5	22,2 20,0	34,4 31,0	36,6 33,0	44,4 40,0	68,8 62,0
Sarcină nominală G25 (valoare superioară) Sarcină nominală G25 (valoare inferioară)	kW kW	7,2 6,5	9,6 8,6	16,1 14,5	18,3 16,5	22,2 20,0	34,4 31,0	36,6 33,0	44,4 40,0	68,8 62,0
Sarcină nominală G30 (valoare superioară) Sarcină nominală G30 (valoare inferioară)	kW kW	7,0 6,5	9,3 8,6	13,5 12,5	17,9 16,5	21,7 20,0	33,6 31,0	35,8 33,0	43,4 40,0	67,2 62,0
Sarcină nominală G31 (valoare superioară) Sarcină nominală G31 (valoare inferioară)	kW kW	7,0 6,5	9,3 8,6	13,5 12,5	17,9 16,5	21,7 20,0	33,6 31,0	35,8 33,0	43,4 40,0	67,2 62,0
Unitate de reglare a gazului	n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Consum de gaz G20 (15°C)	m3/h	0,69	0,91	1,53	1,75	2,12	3,43	3,50	4,24	6,70
Consum de gaz G25 (15°C)	m3/h	0,80	1,06	1,78	2,03	2,46	3,75	4,06	4,92	7,50
Consum de gaz G31 (15°C)	kg/h	0,50	0,67	0,97	1,28	1,55	2,40	2,56	3,10	4,80
Consum de gaz G30 (15°C)	kg/h	0,51	0,68	0,99	1,30	1,58	2,42	2,60	3,16	4,84
Curent electric	W	25	25	25	25	25	25	50	50	50
Aprindere						electronic				
Racord electric						230 Volt-50Hz				
Greutatea HT	kg	14	17	21	24	28	35	40	47	57
Greutatea HT eco	kg	8	10	12	14	17	21	29	34	40

Volumul minim de ventilare a aerului din arie este de 10 m3/h per kW instalat.

Sugestii de asamblare/locaţie



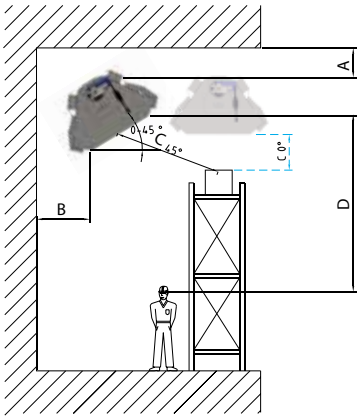
(plafon 0˚)

Infra HT		4.2	6.2	8.2	10.2	12.2	16.2	10+10.2	12+12	16+16.2
H4 min-max	m	2,5-4,5	3,5-6,0	4,0-6,0	5,0-7,0	6,0-8,0	6,0-10,0	8,0-11,0	9,0-14,0	10-18
G	m	4,0	5,0	7,5	8	8,5	9,0	10,0	11,0	12,0
J	m	5,5	7,0	8,0	8,5	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0

Elevaţia recomandată pentru instalarea radiatoarelor de temperatură crescută.

(podea 45˚)

Infra HT		4.2	6.2	8.2	10.2	12.2	16.2	10+10.2	12+12	16+16.2
H3 min - max	m	2,5-4,0	2,9-5,5	3,9-6,5	4,5-7,0	4,7-8,5	5,1-10,0	5,1-11,0	5,6-14,0	6,0-15,0
E	m	4,0	5,0	7,5	7,8	8,0	8,5	9,0	10,0	12,0
F	m	4,5	6,0	8,0	8,5	9,0	10,0	11,0	12,0	14,0



Distanţe minime (plafon 0˚)

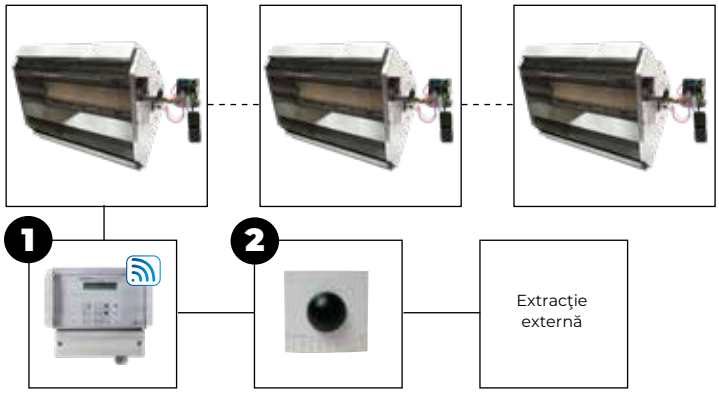
Tip	A	B	D
HT 4.2	1,0	1,0	2,0
HT 6.2	1,0	1,0	2,5
HT 8.2	1,5	1,5	3,0
HT 10.2	1,5	1,5	3,5
HT 12.2	1,5	2,0	4,0
HT 16.2	1,5	2,0	4,5
HT 10+10.2	2,0	2,5	5,0
HT 12+12.2	1,5	2,5	5,5
HT 16+16.2	2,0	2,5	6,0

Distanţe minime (podea 45˚)

Tip	A (m)	B (m)	C (m)	D 45˚ - 0˚(m)
HT 4.2	1,0	0,5	2,0	2,4 - 3,0
HT 6.2	1,0	0,5	2,0	2,9 - 3,5
HT 8.2	1,5	0,5	2,5	3,9 - 4,5
HT 10.2	1,5	0,5	2,5	4,2 - 4,8
HT 12.2	1,5	0,5	2,5	4,7 - 5,5
HT 16.2	1,5	0,75	3,0	5,1 - 6,0
HT 10+10.2	2,0	0,75	3,0	5,0 - 6,2
HT 12+12.2	1,5	0,75	3,0	5,6 - 6,5
HT 16+16.2	2,0	1,0	3,5	6,0 - 7,1

Comenzi

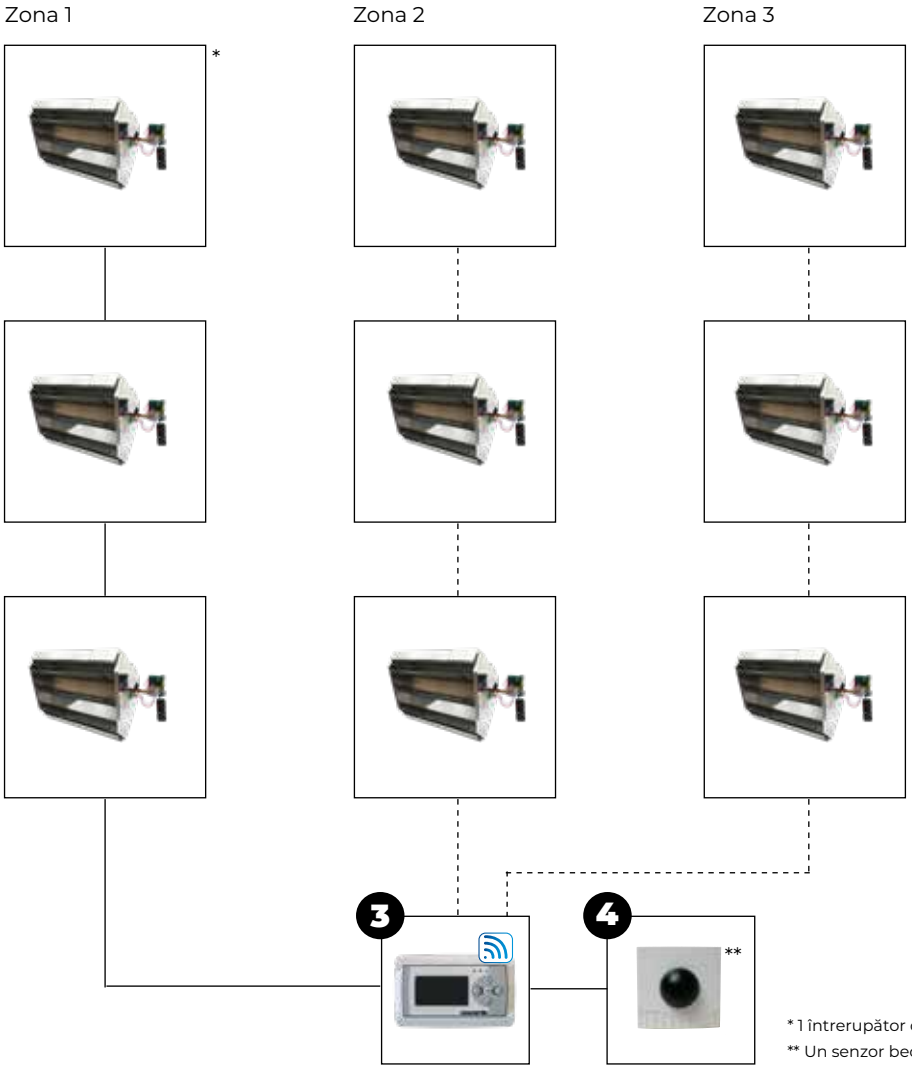
Maxim 10 unitati



Opţiuni de combinaţie de control						
Infra HT	+	1	+	2	+	Extracţie externă

Consultaţi lista de preţuri pentru descrierea şi codurile articolelor relevante

Control zonal



Opțiuni de combinație de control zone Infra HT								
2 zones	+	3	+	4	+	4		
3 zones	+	3	+	4	+	4	+	4

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

* 1 întrerupător de siguranta per Infra HT
** Un senzor bec negru per zona

Preturi Infra HT

PRODUCT - INFRA HT			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
	INFRA HT 4.2 eco, putere nominala 6,5 kW, On/Off	€	1177
	INFRA HT 6.2 eco, putere nominala 8,6 kW, On/Off	€	1314
	INFRA HT 8.2 eco, putere nominala 14,5 kW, On/Off	€	1420
	INFRA HT 10.2 eco, putere nominala 6,5 kW, On/Off	€	1529
	INFRA HT 12.2 eco, putere nominala 20,0 kW, On/Off	€	1589
	INFRA HT 16.2 eco, putere nominala 31,0 kW, On/Off	€	1874
	INFRA HT 10+ 10.2 eco, putere nominala 33,0 kW, On/Off	€	2518
	INFRA HT 12+ 12.2 eco, putere nominala 40,0 kW, On/Off	€	3046
	INFRA HT 16+ 16.2 eco, putere nominala 62,0 kW, On/Off	€	3317

ACCESORII - CONTROL

	Cod	Descriere	Pret	
1	0629109	PinTherm Infra Connect – Termostat de camera programabil cu Ethernet si Modbus, 230V (4A) ****	€	726
3	3003795	Control zonal Infra*****	€	2377
2	0629087	Senzor extern pentru 0629109	€	140
4	0629082	Senzor extern RSTF PT1000 pentru 3003795	€	141
	0631162	Comutator, livrat separat, 230V (2 poles)	€	63
	0631163	Comutator, livrat separat, 400V (4 poles)	€	71

Panouri de control disponibile la cerere

ACCESORII - ASAMBLARE MONTAJ

Cod	Descriere	Pret	
5998000	Suport de perete pentru INFRA HT 4.2 - 16.2*	€	78
5998002	Manere de suspendare pentru INFRA HT 4.2 - 16.2	€	54
5998003	Manere de suspendare pentru INFRA HT 10+10.2, 12+12.2 si 16+16.2	€	79

ACCESORII - ALTELE

Cod	Descriere	Pret	
5018025	Furtun flexibil pentru racordare la gaz 3/4” - 1/2”	€	143
	Kit de transfer de la gaz natural la propan**	€	86

PRODUCT - PLASĂ DE PROTECȚIE PENTRU MINGI

Cod	Descriere	Pret	
5998060	Plasă de protecție pentru mingi Infra HT 4.2	€	159
5998061	Plasă de protecție pentru mingi Infra HT 6.2	€	172
5998062	Plasă de protecție pentru mingi Infra HT 8.2	€	172
5998063	Plasă de protecție pentru mingi Infra HT 12.2	€	214
5998064	Plasă de protecție pentru mingi Infra HT 16.2	€	242
5998066	Plasă de protecție pentru mingi Infra HT 10.2	€	214

OBSERVATII

* Nu este disponibil pentru INFRA HT 10+10.2, 12+12.2 si 16+16.2

** Kitul de conversietrebuie comandat exact pentru modelul unitati si contine
1 diuza
1 technical plate
1 manual tehnic pentru montaj

*** Alegeti numai daca unitatea este high/low

**** Comandati de asemenea si 0629087

***** Comandati de asemenea si 0629082 (unu pentru fiecare zona)

INFRA AQUA DESIGN

Panou radiant din aluminiu alimentat cu apă

Panou radiant din aluminiu cu înveliș RAL 9010.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Infra Aqua Design de pe website-ul nostru

Silenţios, încălzire plăcută oferită de un produs de calitate

INFRA AQUA DESIGN este un panou de radiaţie din aluminiu alimentat cu apă, prevăzut cu un înveliş izolator din vată de sticlă. Acest înveliş izolator previne radierea căldurii în sus. Instalaţia oferă opţiunea de a încălzi fără să deplaseze aerul. În plus, căldura ajunge doar în locaţia în care este necesară. Scurta perioadă de încălzire şi temperatura scăzută a camerei pot duce la mari economisiri de energie,

INFRA AQUA DESIGN are o gamă largă de locaţii de instalare, atât în clădiri utilitare, cât şi industriale. Panoul poate chiar fi integrat în plafonul sistemului.

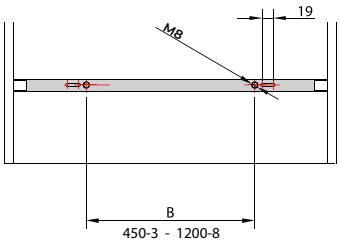
Încălzirea cu INFRA AQUA DESIGN presupune încălzire fără curent de aer sau deplasare a aerului sau a prafului.

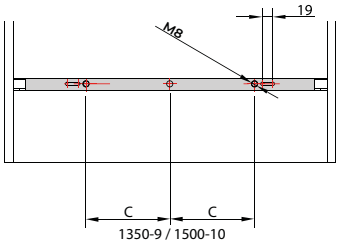
Panoul poate fi livrat în diverse lăţimi şi lungimi, şi în coloare albă RAL 9010, ca opţiune standard. Alte culori RAL sunt disponibile la cerere.

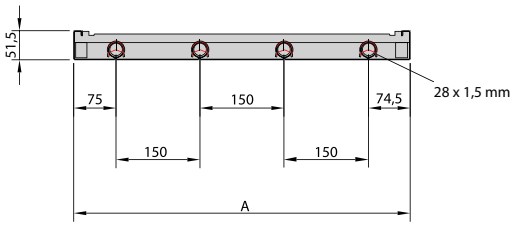
Caracteristici

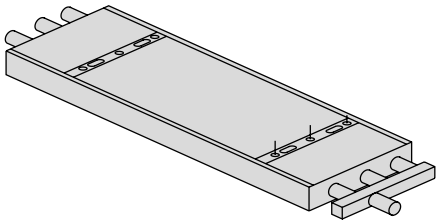
- Panou din aluminiu, greutate scăzută per metru.
- Panou estetic şi complet plat.
- Livrare căldură mare în comparaţie cu panourile din oţel
- Distribuitori galvanizaţi şi contoare, posibile la folosirea în spaţii umede.
- Aprobat conform EN 14037 1-3
- Rezistent la lovituri în conformitate cu DIN 18032 dl3
- Izolare din vată de sticlă
- Panouri acustice (la cerere)

Dimensiuni





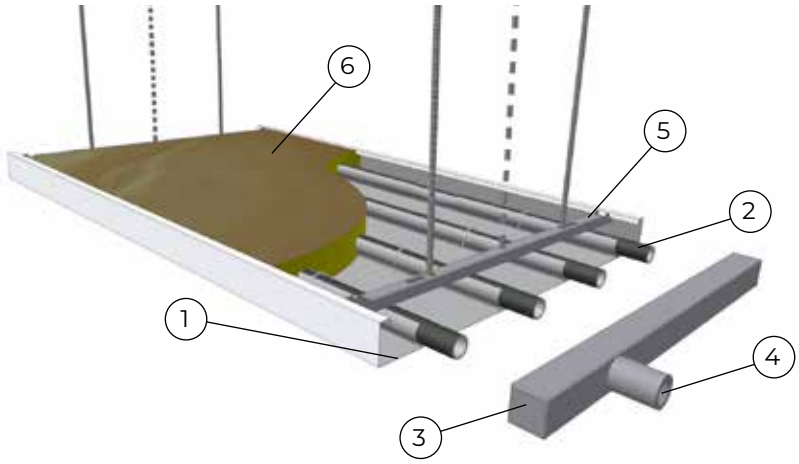




Tip	450-3	600-4	750-5	900-6	1050-7	1200-8	1350-9	1500-10
Lăţime = A	440	590	740	890	1040	1190	1340	1490
B/C în mm	200	300	450	600	750	600	375	450
Punte de suspendare (6m)	3x2	3x2	3x2	3x2	3x2	3x2	3x3	3x3
Număr de conducte	3	4	5	6	7	8	9	10

Informaţii tehnice

1 = Reflector radiant din aluminiu
2 = Tub apă
3 = Distribuitor
4 = Conexiune, parte apă
5 = Profil suspensie cu Rivnat orb M8
6 = Material de izolare



Tip		450-3	600-4	750-5	900-6	1050-7	1200-8	1350-9	1500-10
Căldură de livrare 15°C (90/70˚C) temperatura camerei	W/m	300	377	453	529	608	686	764	842
Conţinut de apă	kg/m	1,47	1,96	2,45	2,94	3,43	3,92	4,41	4,90
Greutatea panoului (plin)	kg/m	6,24	8,49	10,55	12,82	14,67	16,73	18,79	20,85
Greutatea distribuitorului (plin)	kg/m	1,55	2,13	2,70	3,28	3,86	4,44	5,01	5,58

PANOU RADIANT TIP 450-3- 1500-10

Tabel căldură furnizată conform EN 14037 1-3.

K	450-3	600-4	750-5	900-6	1050-7	1200-8	1350-9	1500-10
115	578	723	868	1011	1162	1313	1465	1618
110	549	687	825	961	1104	1248	1392	1537
105	521	652	782	911	1047	1183	1320	1457
100	492	616	739	862	990	1119	1248	1378
95	464	581	697	813	934	1056	1177	1299
90	436	546	656	765	878	992	1106	1221
85	408	512	614	717	823	930	1036	1144
80	381	477	573	669	768	868	967	1067
75	354	443	533	622	714	807	899	991
70	327	410	493	576	661	746	831	916
69	322	403	485	566	650	734	817	901
68	316	397	477	557	639	722	804	887
67	311	390	469	548	629	710	791	872
66	306	383	461	539	618	698	777	857
65	300	377	453	529	608	686	764	842
64	295	370	445	520	597	674	751	828
63	290	364	438	511	587	662	737	813
62	285	357	430	502	576	650	724	798
61	279	351	422	493	566	638	711	784
60	274	344	414	484	555	627	698	769
59	269	338	406	475	545	615	685	755
58	264	331	399	466	534	603	671	740
57	259	325	391	457	524	591	658	726
56	254	318	383	448	514	580	645	711
55	248	312	375	439	503	568	632	697
54	243	306	368	430	493	556	619	683
53	238	299	360	421	483	545	607	668
52	233	293	353	412	473	533	594	654
51	228	287	345	403	463	522	581	640
50	223	280	337	395	453	510	568	626
49	218	274	330	386	442	499	555	612
48	213	268	322	377	432	488	543	598
47	208	261	315	368	422	476	530	584
46	203	255	307	360	412	465	517	570
45	198	249	300	351	402	454	505	556
44	193	243	293	342	392	442	492	542
43	188	237	285	334	383	431	480	528
42	183	231	278	325	373	420	467	515
41	178	224	270	317	363	409	455	501
40	174	218	263	308	353	398	443	487
39	169	212	256	300	343	387	430	474
38	164	206	249	291	334	376	418	460
37	159	200	241	283	324	365	406	447
36	154	194	234	274	314	354	394	433
35	150	188	227	266	305	343	382	420
30	126	159	192	225	257	290	322	354
25	103	130	157	185	211	238	264	290
20	81	102	124	146	166	187	208	229
15	60	76	92	108	123	139	154	169

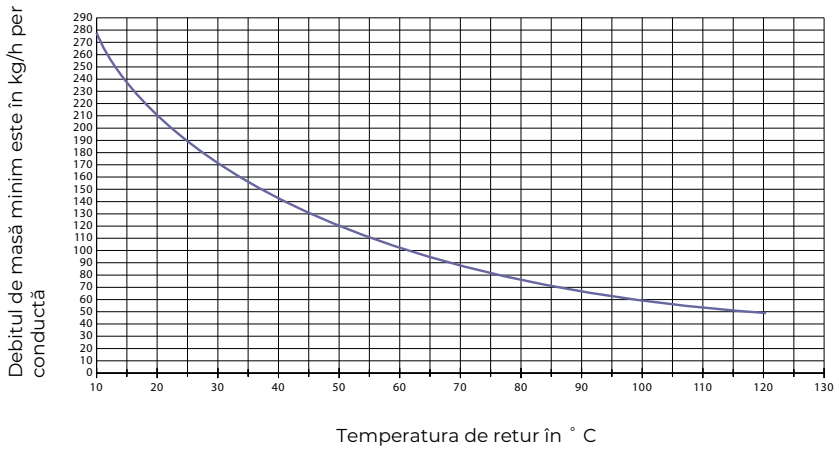
DISTRIBUTOR, TIP 450-3 - 1500-10

Tabel emitere căldură în W/m1 conform EN 14037 1-3 per 2 distribuitori

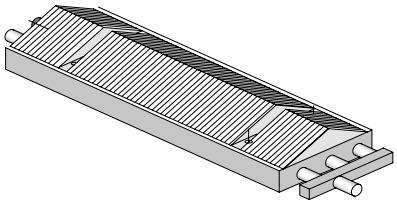
K	450-3	600-4	750-5	900-6	1050-7	1200-8	1350-9	1500-10
115	88	113	138	164	184	203	223	243
110	84	107	131	155	174	193	212	230
105	79	101	124	147	164	182	200	218
100	75	96	117	138	155	172	189	205
95	70	90	110	130	146	161	177	193
90	66	84	103	122	136	151	166	181
85	62	79	96	114	127	141	155	169
80	58	73	89	106	118	131	144	157
75	53	68	83	98	110	121	133	145
70	49	63	76	90	101	112	123	134
69	49	62	75	88	99	110	121	131
68	48	61	74	87	97	108	118	129
67	47	60	72	85	96	106	116	127
66	46	59	71	84	94	104	114	124
65	45	58	70	82	92	102	112	122
64	44	57	69	81	91	100	110	120
63	44	55	67	79	89	98	108	118
62	43	54	66	78	87	97	106	115
61	42	53	65	76	85	95	104	113
60	41	52	64	75	84	93	102	111
59	40	51	62	73	82	91	100	109
58	40	50	61	72	81	89	98	107
57	39	49	60	70	79	87	96	104
56	38	48	59	69	77	86	94	102
55	37	47	57	67	76	84	92	100
54	37	46	56	66	74	82	90	98
53	36	45	55	64	72	80	88	96
52	35	44	54	63	71	78	86	94
51	34	43	52	62	69	77	84	91
50	33	42	51	60	67	75	82	89
49	33	41	50	59	66	73	80	87
48	32	40	49	57	64	71	78	85
47	31	39	48	56	63	69	76	83
46	30	38	47	55	61	68	74	81
45	30	38	45	53	60	66	72	79
44	29	37	44	52	58	64	71	77
43	28	36	43	50	56	63	69	75
42	27	35	42	49	55	61	67	73
41	27	34	41	48	53	59	65	71
40	26	33	40	46	52	57	63	69
39	25	32	38	45	50	56	61	67
38	24	31	37	44	49	54	59	65
37	24	30	36	42	47	52	58	63
36	23	29	35	41	46	51	56	61
35	22	28	34	40	44	49	54	59
30	19	24	28	33	37	41	45	49
25	15	19	23	27	30	33	37	40
20	12	15	18	21	23	26	28	31
15	9	11	13	15	17	19	21	22

K = Temperatură medie apă – temperatură cameră. Valori pentru un debit de masă de 0,04 litri per secunde/conductă.

Relaţia dintre debitul de masă minim şi temperatura de retur



Accesorii



panou de protectie impotriva mingilor (opţional)

INFRA AQUA ECO

Panou radiant din oţel pe bază de apă

Panou radiant din oţel, disponibil în varianta de 4 sau 6 metri ca standard.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Infra Aqua Eco de pe website-ul nostru

Încălzire şi răcire economică folosind un panou uşor

INFRA AQUA ECO este un panou de radiaţie din otel alimentat cu apă, prevăzut cu un înveliş izolator din vată de sticlă. Acest înveliş izolator previne radierea căldurii în sus.
Instalaţia oferă opţiunea de a încălzi fără să deplaseze aerul. În plus, căldura ajunge doar în locaţia în care este necesară. Scurta perioadă de încălzire şi temperatura scăzută a camerei pot duce la mari economisiri de energie.

INFRA AQUA ECO are o gamă largă de locaţii de instalare, atât în clădiri utilitare, cât şi industriale.

Panourile sunt livrate în lungimi standard de 4 sau 6 metri. Panourile pot de asemenea fi suspendate în paralel, cu lăţimi standard variind între 305 a 1.300 mm. Panoul este furnizat în culoare albă RAL 9010, varianta standard. Alte culori RAL sunt disponibile la cerere.

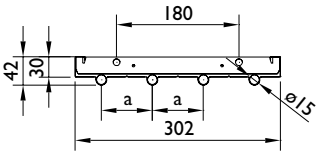
Încălzirea cu INFRA AQUA ECO presupune încălzire fără curent de aer sau deplasare a aerului sau a prafului.

Caracteristici

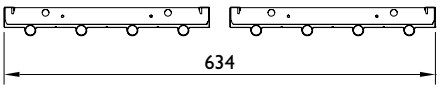
- Instalare/suspendare simplă
- Greutate mică per metru.
- Emisie mare de căldură
- Finisare galvanizată pentru colectori şi contoare (opţional)
- Conectare a panourilor prin cuplări prin presare
- Măsurat şi aprobat în conformitate cu EN 14037 1-3.
- Rezistent la lovituri în conformitate cu DIN 18032 dl3

Dimensiuni

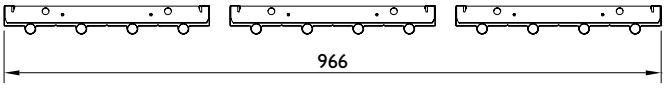
TIP 1



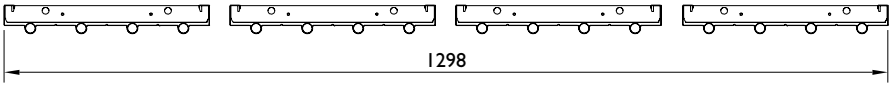
TIP 2

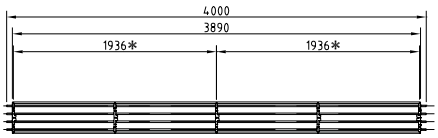


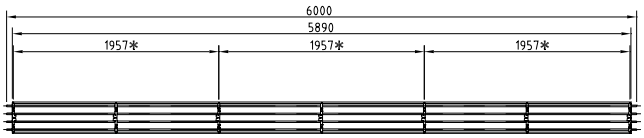
TIP 3



TIP 4



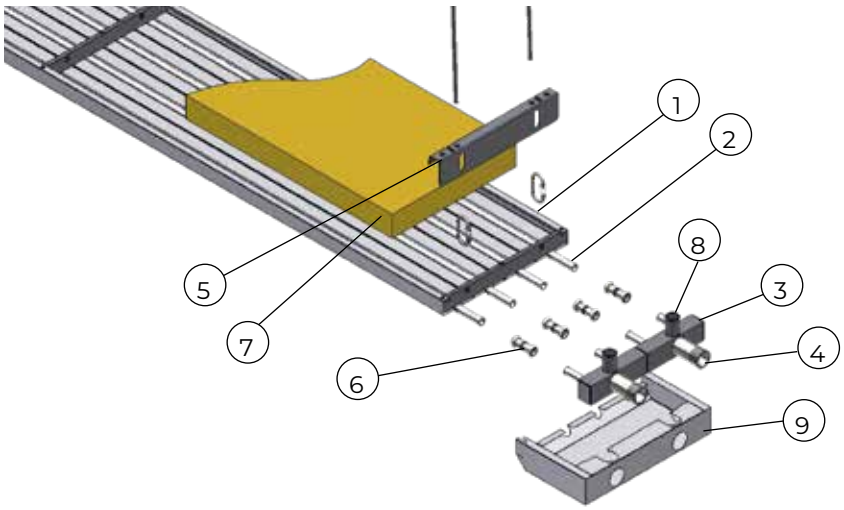




INFRA AQUA ECO		Tip 1	Tip 2	Tip 3	Tip 4
Distanţă tub (a)	mm	75	75	75	75
Diametru exterior al tubului	mm	15	15	15	15
Număr de punte de suspendare per ax		2	2	2	2
Greutate de instalare cu conţinut de apă şi izolaţie (4 m)	kg	14,3	28,6	43,0	57,7
Greutate de instalare cu conţinut de apă şi izolaţie (6 m)	kg	21,4	42,8	64,2	85,6

Temperatură max. de operare: 120 °C Presiune max. de operare: 10 bari
* Puncte de suspensie de la punct central la punct central.

Informaţii tehnice



1 = Reflector
2 = Tub de apa
3 = Colector
4 = Racord apa I”
5 = Set suspensie (profile si carabine)
6 = Armatura prin presare (optional)
7 = Material de izolare
(se livreaza separat)
8 = Racord de aerare ½”
(punct aer nu este furnizat de Mark)
9 = Copertina (se livreaza separat)

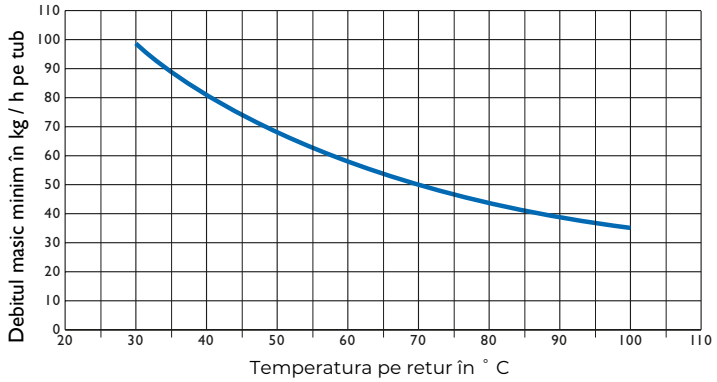
Temp. superioară medie	Tip 1	Tip 2	Tip 3	Tip 4
115	476	952	1428	1904
110	451	903	1354	1806
105	427	855	1282	1709
100	403	807	1210	1613
95	380	759	1139	1518
90	356	712	1068	1424
85	333	666	998	1331
80	310	619	929	1239
75	287	574	861	1148
70	264	529	793	1058
69	260	520	780	1040
68	256	511	767	1022
67	251	502	753	1004
66	247	493	740	987
65	242	485	727	969
64	238	476	714	951
63	233	467	700	934
62	229	458	687	916
61	225	449	674	899
60	220	441	661	881
59	216	432	648	864
58	212	423	635	847
57	207	415	622	830
56	203	406	609	812
55	199	398	596	795
54	195	389	584	778
53	190	381	571	761
52	186	372	558	744
51	182	364	545	727
50	178	355	533	710
49	173	347	520	694
48	169	338	508	677
47	165	330	495	660
46	161	322	483	644
45	157	314	470	627
44	153	305	458	611
43	149	297	446	594
42	144	289	433	578
41	140	281	421	562
40	136	273	409	546
39	132	265	397	529
38	128	257	385	513
37	124	249	373	497
36	120	241	361	482
35	116	233	349	466
30	97	194	291	388
25	78	156	235	313
20	60	120	180	240
15	43	85	128	171

Tabel căldură furnizată pentru panouri în G/m conform EN 14037 1-3.

Temp. superioară medie	Tip 1	Tip 2	Tip 3	Tip 4
115	165	330	494	659
110	156	312	468	624
105	147	295	442	590
100	139	278	417	556
95	131	261	392	522
90	122	244	367	489
85	114	228	342	456
80	106	212	318	423
75	98	196	293	391
70	90	180	270	360
69	88	177	265	353
68	87	174	260	347
67	85	170	256	341
66	84	167	251	335
65	82	164	246	329
64	81	161	242	322
63	79	158	237	316
62	78	155	233	310
61	76	152	228	304
60	74	149	223	298
59	73	146	219	292
58	71	143	214	286
57	70	140	210	280
56	68	137	205	274
55	67	134	201	268
54	66	131	197	262
53	64	128	192	256
52	63	125	188	250
51	61	122	183	244
50	60	119	179	239
49	58	116	175	233
48	57	113	170	227
47	55	111	166	221
46	54	108	162	215
45	52	105	157	210
44	51	102	153	204
43	50	99	149	198
42	48	96	145	193
41	47	94	140	187
40	45	91	136	182
39	44	88	132	176
38	43	85	128	171
37	41	83	124	165
36	40	80	120	160
35	39	77	116	154
30	32	64	96	128
25	26	51	77	102
20	19	39	58	78
15	14	27	41	55

Tabel căldură furnizată pentru 2 distribuitori în G/ unitate conform EN 14037 1-3

Relaţia dintre debitul masic minim şi a temperaturii pe retur



CEILFIT

Panou radiant pe baza de apă pentru plafonul de tip reţea

Panou de radiaţie din oţel, disponibil în dimensiunile standard ale tavanului.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Ceilfit de pe website-ul nostru

Panou radiant pentru plafon de tip grilă

Mark CEILFIT oferă un mediu confortabil de muncă şi de viaţă, prin încălzire şi răcire prin convecţie şi radiaţii. Este uşor să reglaţi zonele sau camerele în mod individual pentru a vă asigura un mediu plăcut. Datorită excluderii radiatoarelor, spaţiul suplimentar de perete şi podea este disponibil.

Panourile noastre sunt compatibile cu plafoane de tip grilă şi pot înlocui plăcile standard fără a mai fi necesare lucrări suplimentare la reţea. Panourile standard sunt disponibile în dimensiunea standard a reţelei standard sau la dimensiunile personalizate la cerere.

Mark CEILFIT este construit din tablă de oţel de 0,7 mm, acoperită cu pulbere RAL 9010, fuzionată cu tub de cupru. Tubul de cupru permite un transfer rapid şi eficient de căldură sau răcire. Tubul de cupru este o tubulatură de precizie de înaltă calitate de 10x04mm care poate rezista la presiune de până la 6 bari.

Panourile pot fi izolate opţional cu vată minerală cu un strat de folie de aluminiu. Panourile de tip dummy pot fi montate pentru a se adapta instalatiei de iluminat, senzorilor, ventilaţiei sau altor adaosuri la plafon.

Panourile sunt de asemenea disponibile cu perforaţii pentru o absorbţie mai bună a sunetului.

Pentru a susţine greutatea panoului umplut cu lichid, vă recomandăm să adăugaţi cabluri de suspendare de la panouri la o parte structurală a clădirii sau a plafonului. Panourile sunt prevăzute cu mai multe găuri pentru a fixa suporturile sau cablurile de suprapunere.

Sunt disponibile panouri intermediare pentru o conectare mai uşoară a gamei de panouri CELFIT.

Mark CEILFIT poate fi utilizat în birouri, şcoli, spitale, clădiri publice şi clinici.

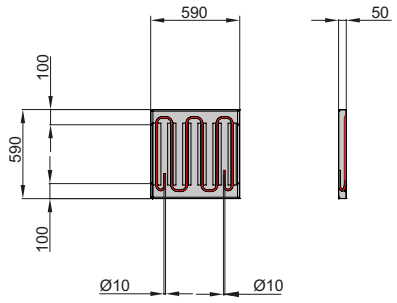
Toate produsele CEILFIT sunt în conformitate cu regulamentul NEN-EN 13964.

Caracteristici

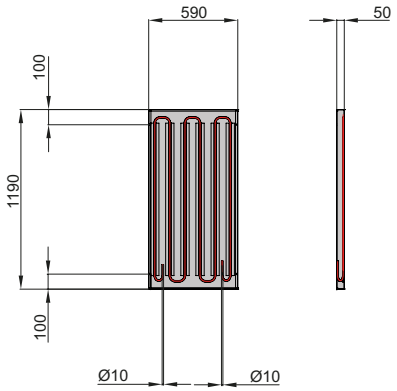
- Usor de curatat
- Eliberează spaţiul de pe podea şi perete
- Viteze rapide de încălzire, datorită conţinutului scăzut de apă
- Mişcare redusă a aerului
- Cadere de presiune scazuta (presiuni de funcţionare)
- Costuri scăzute pe viaţă - lipsa pieselor în mişcare
- Uşor de instalat în tavan standard T-Grid
- Cost eficient de încălzire

Dimensiuni

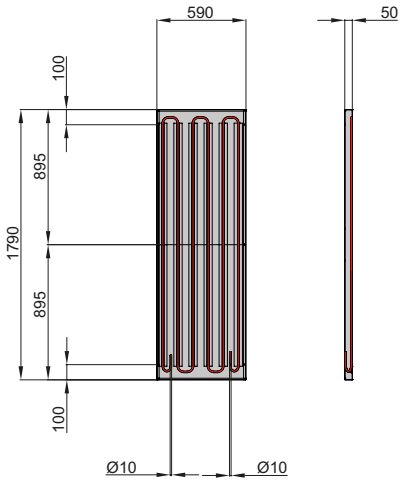
CEILFIT 600



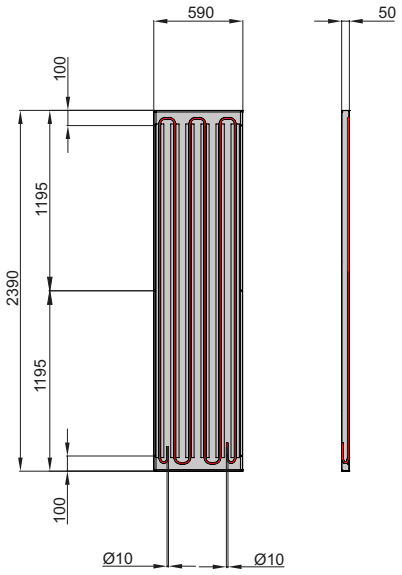
CEILFIT 1200



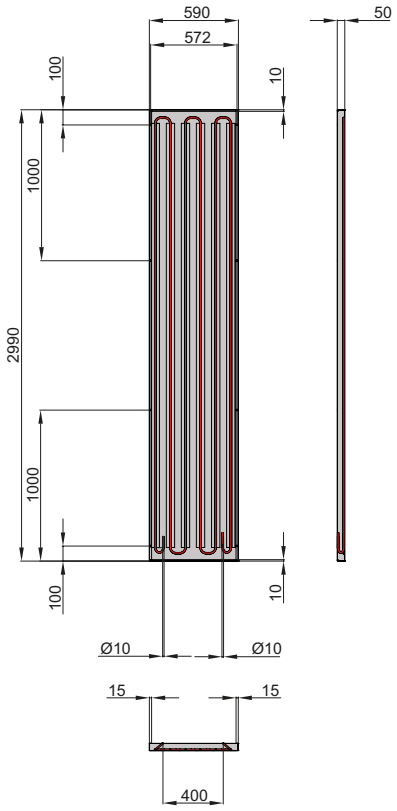
CEILFIT 1800



CEILFIT 2400



CEILFIT 3000



Tip	Lăţime	Lungime
	mm	mm
600	590	590
1200	590	1190
1800	590	1790
2400	590	2390
3000	590	2990

Informaţii tehnice

Tip		600	1200	1800	2400	3000
Greutatea panoului fără conţinut de apă	kg	3,8	7,4	11,2	14,9	18,6
Greutatea panoului cu conţinut de apă	kg	4,0	7,9	11,9	15,8	19,8

PUTERE ÎNCALZIRE WATT PER PANOU

cu izolaţie					
K	600	1200	1800	2400	3000
90	293	653	1012	1371	1729
89	289	644	998	1352	1706
88	285	635	984	1333	1682
87	281	628	972	1317	1662
86	277	619	959	1299	1638
85	274	611	947	1282	1618
84	270	602	933	1264	1594
83	266	594	921	1247	1574
82	262	586	907	1229	1550
81	259	578	895	1213	1530
80	255	570	883	1196	1509
79	251	561	870	1178	1486
78	248	554	858	1161	1466
77	244	545	844	1143	1442
76	241	537	832	1127	1422
75	237	529	820	1110	1401
74	233	520	806	1092	1378
73	230	513	794	1076	1357
72	226	505	782	1059	1337
71	222	496	768	1041	1313
70	219	488	756	1024	1293
69	215	480	744	1008	1272
68	212	473	732	992	1252
67	208	464	719	973	1228
66	204	456	707	957	1208
65	201	448	695	941	1187
64	197	441	683	925	1167
63	194	433	671	908	1146
62	190	424	657	890	1123
61	186	416	645	873	1102
60	183	408	633	857	1082
59	180	401	621	841	1061
58	176	393	609	825	1041
57	173	385	597	808	1020
56	169	377	585	792	999
55	166	370	573	776	979
54	162	362	561	760	958
53	159	354	549	743	938
52	155	346	537	727	917
51	152	339	525	711	897
50	148	331	513	695	876
49	145	323	501	678	856
48	141	315	489	662	835
47	138	309	478	648	818
46	135	301	466	632	797
45	131	293	454	616	777
44	128	286	442	599	756
43	124	278	430	583	736
42	122	271	420	569	718
41	118	263	408	553	698
40	115	256	396	537	677
39	112	249	386	523	659
38	108	241	374	506	639
37	105	234	362	490	618
36	102	227	352	476	601
35	98	219	340	460	580
34	95	213	329	446	563
33	92	205	317	430	542
32	89	198	307	416	525
31	85	190	295	400	504
30	82	184	285	386	487
29	79	177	274	372	469
28	76	169	262	355	448
27	73	163	252	341	431
26	70	156	242	328	413
25	66	148	230	311	393
24	63	142	220	297	375
23	61	135	209	283	358
22	58	128	199	269	340
21	55	122	189	256	322
20	52	115	178	242	305

fără izolaţie					
K	600	1200	1800	2400	3000
90	353	789	1222	1656	2089
89	349	778	1206	1633	2061
88	344	768	1189	1611	2032
87	340	758	1175	1591	2008
86	335	748	1158	1569	1979
85	331	738	1144	1549	1954
84	326	727	1127	1527	1926
83	322	718	1112	1507	1901
82	317	707	1096	1484	1873
81	313	698	1081	1465	1848
80	309	689	1067	1445	1823
79	304	678	1050	1423	1795
78	300	669	1036	1403	1770
77	295	658	1019	1381	1742
76	291	649	1005	1361	1717
75	286	639	990	1341	1692
74	282	629	974	1319	1664
73	277	619	959	1299	1639
72	273	610	945	1280	1615
71	268	599	928	1257	1586
70	264	590	914	1238	1561
69	260	580	899	1218	1537
68	256	571	885	1198	1512
67	251	560	868	1176	1484
66	247	551	854	1156	1459
65	243	542	839	1137	1434
64	238	532	825	1117	1409
63	234	523	810	1097	1384
62	229	512	793	1075	1356
61	225	503	779	1055	1331
60	221	493	764	1035	1306
59	217	484	750	1016	1282
58	213	475	735	996	1257
57	208	465	721	977	1232
56	204	456	706	957	1207
55	200	447	692	937	1183
54	196	437	677	918	1158
53	192	428	663	898	1133
52	188	419	648	878	1108
51	183	409	634	859	1083
50	179	400	619	839	1059
49	175	390	605	819	1034
48	171	381	590	800	1009
47	167	373	578	783	988
46	163	364	563	763	963
45	159	354	549	744	938
44	155	345	534	724	913
43	150	336	520	704	889
42	147	328	508	688	867
41	143	318	493	668	843
40	138	309	479	648	818
39	135	301	466	631	797
38	131	292	452	612	772
37	126	282	437	592	747
36	123	274	425	575	726
35	119	265	410	556	701
34	115	257	398	539	680
33	111	247	383	519	655
32	107	239	371	502	634
31	103	230	356	483	609
30	99	222	344	466	588
29	96	214	331	449	567
28	92	205	317	429	542
27	88	197	305	413	520
26	84	189	292	396	499
25	80	179	278	376	474
24	77	171	265	359	453
23	73	163	253	342	432
22	69	155	240	326	411
21	66	147	228	309	389
20	62	139	215	292	368

K = temperatura camerei - temperatura medie a apei. Valori pentru un debit masic de 0,02 litri pe secundă / ţeavă.
Presiunea maximă a apei: 6 bar Temperatura maximă a apei: 80 °C Furnizarea căldurii în conformitate cu EN 14037-5

Atunci când panourile sunt instalate sub o înălţime de 3 metri, temperatura medie a panoului nu trebuie să fie mai mare de +45 °C pentru a evita asimetria radiaţiilor.

CAPACITATEA DE RĂCIRE ÎN WATT PER PANOU

cu izolaţie					
K	600	1200	1800	2400	3000
15	52	117	181	246	310
14	49	108	168	228	288
13	45	100	155	210	265
12	41	92	142	193	243
11	37	83	129	175	221
10	34	75	116	157	199
9	30	67	104	141	178
8	26	59	91	124	156
7	23	51	79	107	135
6	19	43	67	91	114
5	16	35	55	74	93
4	12	28	43	58	73
3	9	20	31	42	54
2	6	13	20	27	34
1	3	6	10	13	16

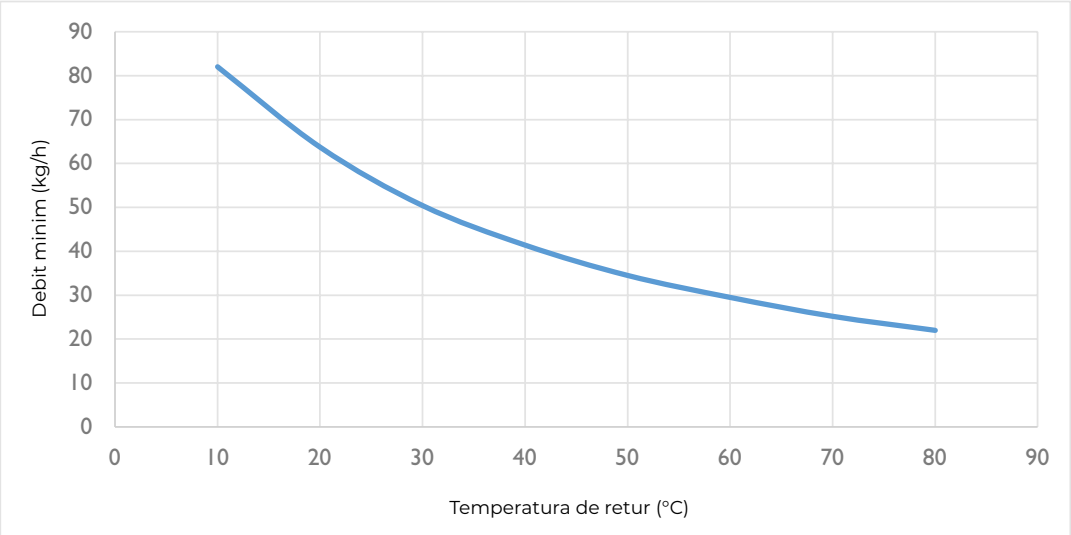
fără izolaţie					
K	600	1200	1800	2400	3000
15	61	136	204	285	360
14	57	126	189	265	334
13	52	116	174	244	308
12	48	106	160	223	282
11	43	97	145	203	257
10	39	87	131	183	231
9	35	78	117	163	206
8	31	68	102	143	181
7	26	59	88	124	156
6	22	50	75	105	132
5	18	41	61	86	109
4	14	32	48	67	85
3	11	23	35	49	62
2	7	15	23	32	40
1	3	7	10	14	18

K = temperatura medie a apei - temperatura camerei. Valori pentru un debit masic de 0,02 litri pe secundă / ţeavă.

Presiunea maximă a apei: 6 bar
Capacitatea de răcire în conformitate cu EN 14240

Atunci când panourile sunt utilizate pentru răcire, se recomandă utilizarea panourilor neizolate.
Răcirea prin panou este răcirea uscată. Acest tip de răcire necesită un sistem de control al punctului de rouă.

Relaţia dintre debitul masic minim şi temperatura returului



Preturi Ceilfit

PRODUS - PANOU RADIANT CEILFIT (FĂRĂ IZOLAŢIE)	
Cod	**Descriere**
5995910	Ceilfit 600 - 590x590 mm
5995911	Ceilfit 1200 - 590x1190 mm
5995912	Ceilfit 1800 - 590x1790 mm
5995913	Ceilfit 2400 - 590x2390 mm
5995914	Ceilfit 3000 - 590x2990 mm

PRODUS - PANOU RADIANT CEILFIT (CU IZOLAŢIE)	
Cod	**Descriere**
5995920	Ceilfit 600 - 590x590 mm
5995921	Ceilfit 1200 - 590x1190 mm
5995922	Ceilfit 1800 - 590x1790 mm
5995923	Ceilfit 2400 - 590x2390 mm
5995924	Ceilfit 3000 - 590x2990 mm

PRODUCT - PANOU RADIANT CEILFIT PERFORAT (FĂRĂ IZOLAŢIE)	
Cod	**Descriere**
5995930	Ceilfit 600 - 590x590 mm
5995931	Ceilfit 1200 - 590x1190 mm
5995932	Ceilfit 1800 - 590x1790 mm
5995933	Ceilfit 2400 - 590x2390 mm
5995934	Ceilfit 3000 - 590x2990 mm

PRODUCT - PANOU RADIANT CEILFIT PERFORAT (CU IZOLAŢIE)	
Cod	**Descriere**
5995940	Ceilfit 600 - 590x590 mm
5995941	Ceilfit 1200 - 590x1190 mm
5995942	Ceilfit 1800 - 590x1790 mm
5995943	Ceilfit 2400 - 590x2390 mm
5995944	Ceilfit 3000 - 590x2990 mm

PRODUCT - CEILFIT PANOU INTERMEDIAR (FĂRĂ IZOLAŢIE)	
Cod	**Descriere**
5995952	Ceilfit 1800 - 590x1790 mm
5995953	Ceilfit 2400 - 590x2390 mm
5995954	Ceilfit 3000 - 590x2990 mm

PRODUCT - CEILFIT PANOU INTERMEDIAR (CU IZOLAŢIE)	
Cod	**Descriere**
5995962	Ceilfit 1800 - 590x1790 mm
5995963	Ceilfit 2400 - 590x2390 mm
5995964	Ceilfit 3000 - 590x2990 mm

PRODUCT - CEILFIT PANOU INTERMEDIAR PERFORAT (FĂRĂ IZOLAȚIE)	
Cod	**Descriere**
5995972	Ceilfit 1800 - 590x1790 mm
5995973	Ceilfit 2400 - 590x2390 mm
5995974	Ceilfit 3000 - 590x2990 mm

PRODUCT - CEILFIT PANOU INTERMEDIAR PERFORAT (CU IZOLAȚIE)	
Cod	**Descriere**
5995982	Ceilfit 1800 - 590x1790 mm
5995983	Ceilfit 2400 - 590x2390 mm
5995984	Ceilfit 3000 - 590x2990 mm

Ventilatie si recirculare

RECIRCULARE	VENTILATIE
ECOFAN W	MDV BLUE
ECOFAN P	COLDSTREAM

ECOFAN W

Ventiltor de recirculare

Ventilator de recirculare cu control termostatic şi întrerupător de izolare. Deplasarea aerului între 4.000 şi 14.000m³/h.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Ecofan W de pe website-ul nostru

Uşor de folosit, cu economisire a energiei de până la 30% pentru consumul de gaz

Mark Climate Technology recomandă un ECOFAN pentru fiecare încălzitor de aer. O combinaţie a acestor produse oferă conform optim şi o bună distribuţie a căldurii în cameră. Se ştie că aerul fierbinte se ridică, ceea ce înseamnă că încălzitorul de aer necesită mai mult timp pentru a încălzi o cameră. Un ECOFAN controlat prin termostat transportă stratul cald sub acoperişul zonei ocupate. Ca rezultat, camera se încălzeşte mai rapid, iar consumul de gaz în unele cazuri poate fi redus cu până la 30%.

Ventilatorul recirculare este disponibil cu diverse deplasări de aer, de la 4.000 la 14.000 m³/h. Opţiunea standard a unităţii are un întrerupător de izolare şi un termostat de cameră operat invers, ce porneşte ventilatorul atunci când zona de sub tavan se înfierbântă. Unitatea este de asemenea disponibila ca verisune ATEX / EEX-model: Ex II 2 G c Ex e IIB T3.

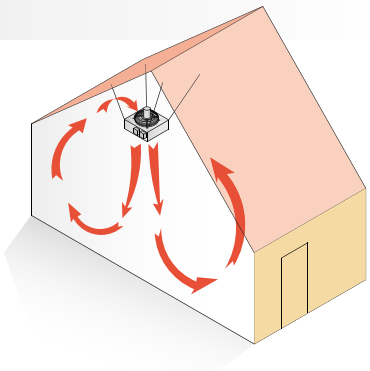
ECOFAN poate fi folosit în hale de construcţii, ateliere, garaje şi zone logistice.

Sistemul ECOFAN este disponibil si cu motor EC cu turatie redusa, cu zgomot redus. Avantaje:

- Cea mai mare eficienţă în cazul controlului vitezei
- Economisire de energie de pana la 50% în cazul sarcinii parţiale
- Reglabil aproape complet liniar
- Durată de viaţă îndelungată
- Nivelul de zgomot redus
- Protecţie termică electronica integrata

Caracteristici

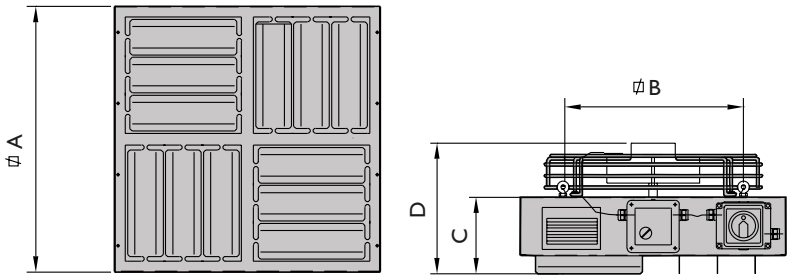
- Carcasă din Aluzinc
- Termostat integrat
- Hotă deversoare cu 4 laturi
- Întreţinere facilă
- Opţiune: ATEX / EEX-model



Conexiune la distanta posibila cu PinTherm Connect!

Dimensiuni

Tip	W42	W82	W142
A	560	720	860
B	500	600	797
C	185	170	220
D	280	265	325

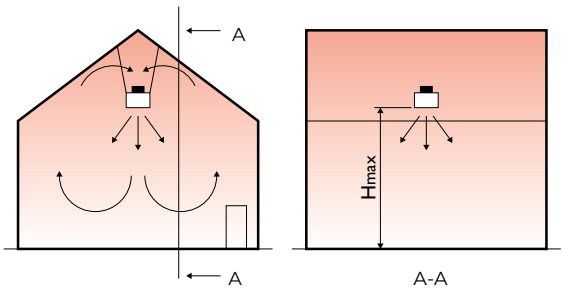


Informaţii tehnice

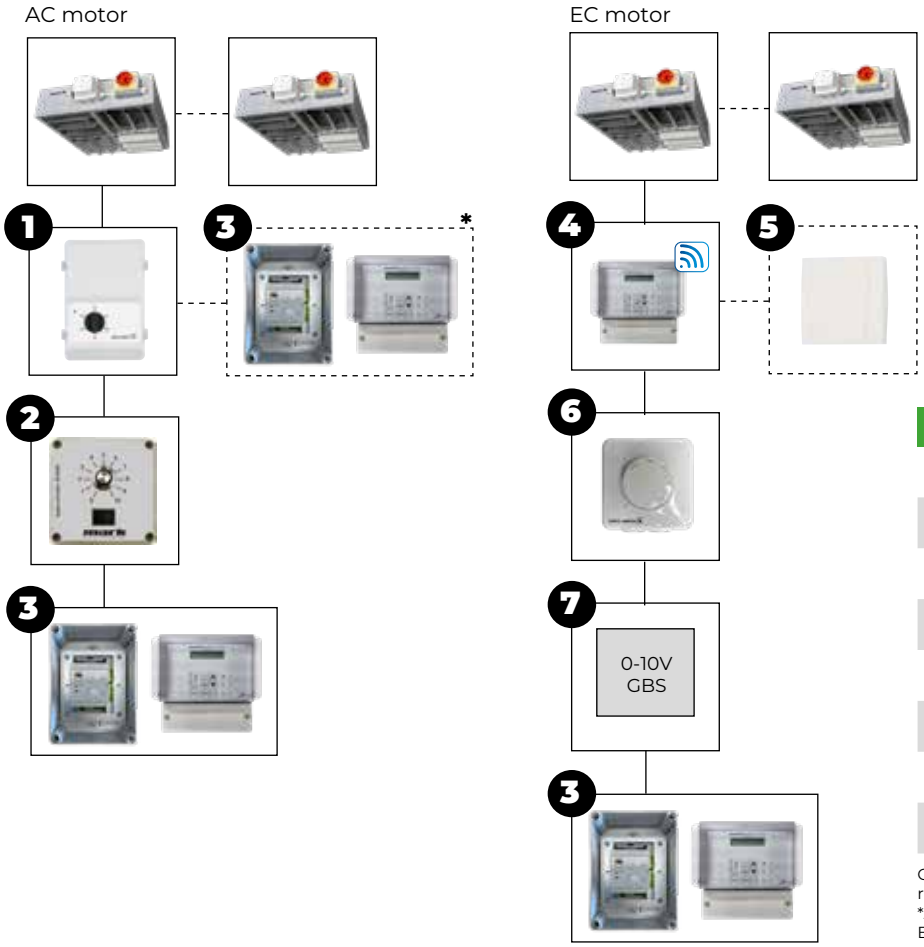
Tip		W42	W82	W142
Deplasarea aerului	m^3/h	4000	8000	14000
Puterea motorului - *Ventilator AC*	W	150	360	535
Puterea motorului - *Ventilator EC*	W	125	320	620
Curent consumat - *Ventilator AC*	A	0,65	1,7	2,5
Curent consumat - *Ventilator EC*	A	1,0	2,2	2,7
Viteza motorului - *Ventilator AC*	min^{-1}	1050	1150	880
Viteza motorului - *Ventilator EC*	min^{-1}	1400	1490	1000
Clasă de protecţie a motorului	IP	20	20	20
Tensiune (50Hz)	V	1~230	1~230	1~230
Nivel zgomot	dB(A)	45	50	59
Greutate	kg	18	24	34
Înălţime de fixare	m	4 - 8	7 - 13	10 - 18 (- 30*)
Număr de m2 per ventilator	m^2	400	625	900

* cu con

Sugestii de asamblare/locaţie



Comenzi



Opțiuni de combinație de control					
Ecofan W (AC)	+	1			
Ecofan W (AC)	+	1	+	3 *	
Ecofan W (AC)	+	3			
Ecofan W (AC)	+	2			
Ecofan W (EC)	+	2			
Ecofan W (EC)	+	4	+	5	
Ecofan W (EC)	+	6			
Ecofan W (EC)	+	7			

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante
*Acest lucru permite reglarea manuală a vitezei Ecofanului (fără control automat al vitezei).

Preturi Ecofan W

PRODUS - ECOFAN W-SERIE PENTRU RECIRCULARE - COMPLETAT CU TERMOSTAT SI INTRERUPATOR DE SIGURANTA			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5065005	ECOFAN W42, volum de aer 4.000 m3/h	€	825
5065010	ECOFAN W82, volum de aer 8.000 m3/h	€	982
5065012	ECOFAN W142, volum de aer 14.000 m3/h	€	1222

PRODUCT - ECOFAN W-SERIE RECIRCULATION MODEL WITH EC-MOTOR - INCL. THERMOSTAT AND ISOLATOR SWITCH			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5065003	ECOFAN W42, volum de aer 4.000 m3/h	€	1064
5065008	ECOFAN W82, volum de aer 8.000 m3/h	€	1399
5065014	ECOFAN W142, volum de aer 14.000 m3/h	€	2018

ACCESORII

Cod	Descriere	Pret	
5064019	Capota de destratificare pentru tipul W142	€	257

ACCESORII - CONTROL

	Cod	Descriere	Pret	
1	0616186	Panou de control, 5-trepte, 230V - 6,0A, pentru Ecofan W42-W82*	€	401
1	0616188	Panou de control, 5-trepte, 230V - 12A, pentru Ecofan W42-W82*	€	629
1	0616189	Panou de control, 5-trepte, 230V - 14A, pentru Ecofan W42-W82*	€	848
1	3003096	Panou de control, 5-trepte, 230V - 6,0A, pentru Ecofan W142*	€	433
1	3003097	Panou de control, 5-trepte, 230V - 12A, pentru Ecofan W142*	€	739
1	3003098	Panou de control, 5-trepte, 230V - 14A, pentru Ecofan W142*	€	958
3	3002660	Controler de destratificare cu PinTherm Connect	€	983
4	0629108	PinTherm Connect - Termostat de camera programabil cu Ethernet si Modbus, 230V (4A)	€	726
6	0631390	Potentiometru 10K cu contact on/off IP54	€	196
5	0629086	Senzor de cameră – doar în combinaţie cu 0629108	€	93
2	0616040	Controler P140 pentru max. 2x Ecofan W42 / 1x W82	€	169

Pentru explicatii de functionare vezi capitolul despre control

ACCESORII - ASAMBLATE

Cod	Descriere	Pret	
1999042	Set de suspendare pentru W42, W82 si W142. 4 bucati de lant la 550 mm si 8 x carlige de carabina (5x50mm)	€	68
0562043	Carlig carabina	€	1

ACCESORII - CULORI ***

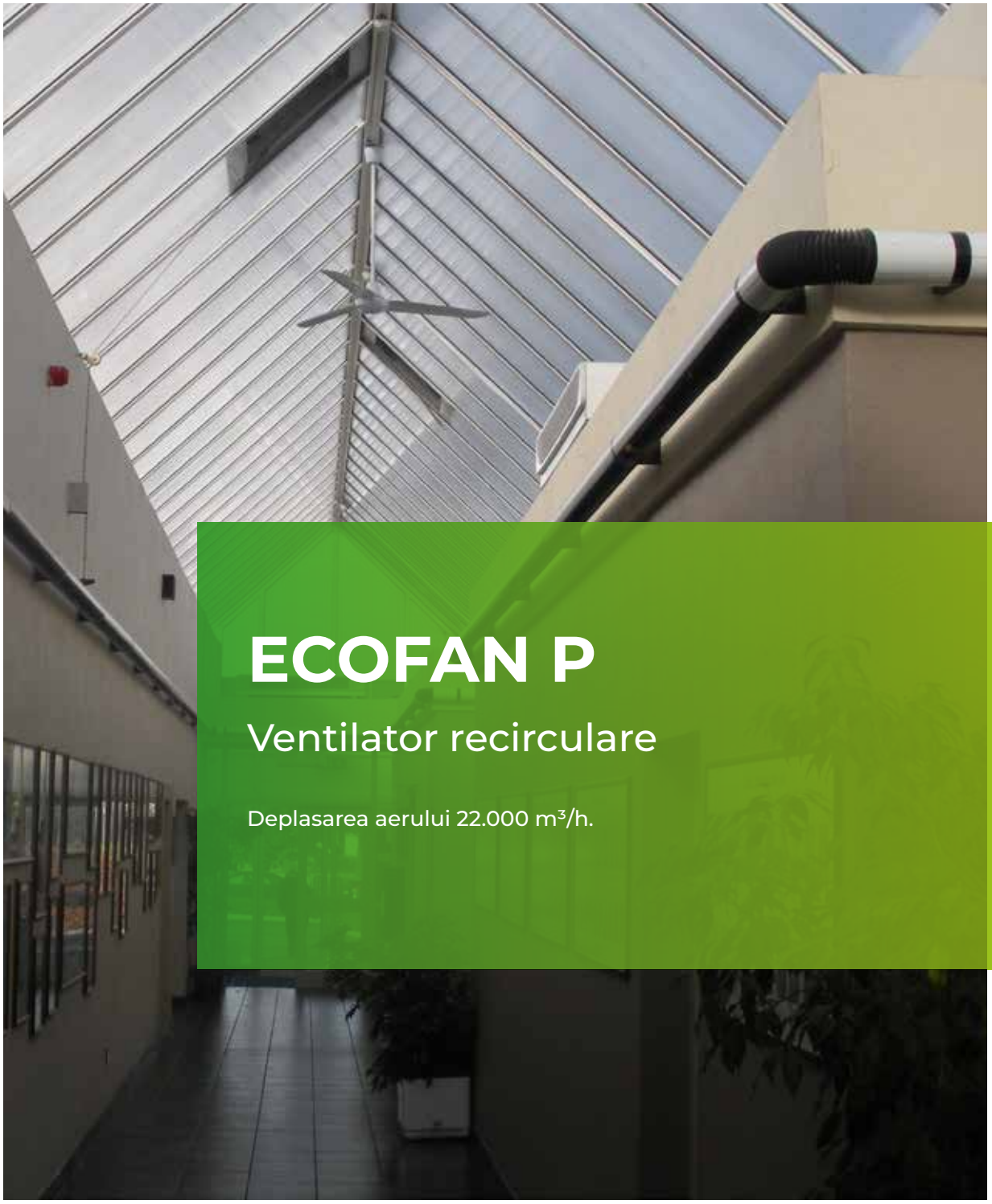
Cod	Descriere	Pret	
ECOFAN W42 prevazut cu culori		€	139
ECOFAN W82 prevazut cu culori		€	156
ECOFAN W142 prevazut cu culori		€	162

OBSERVATII

* W42 0,65A/230V, W82 1,7A/230V, W142 2,5A/230V

** Maximum 2 bucati W42, maxim 1 bucată W82, nu se aplică pentru W142

*** Aceste preturi suntnumai pentru culorile standard RAL MARK: 3002 rosu, 1028 galben, 6010 verde, 7016 gri, 8014 maro, 9001 alb-bej, 5009 albastru, 2009 portocaliu, 1019 bej



ECOFAN P

Ventilator recirculare

Deplasarea aerului 22.000 m³/h.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Ecofan P de pe website-ul nostru

Destratificator de aer uşor de întreţinut, silenţios

ECOFAN P este potrivit în special pentru o mai bună distribuire a aerului fierbinte într-o încăpere. Obţinerea unei mai bune distribuţii a aerului poate reduce facturile la încălzire.

ECOFAN P140 este furnizat fără un control al pozitiei. Un termostat operat invers poate fi de asemenea furnizat drept opţiune, astfel încât unitatea să fie pornită automat dacă temperatura de sub plafon creşte.

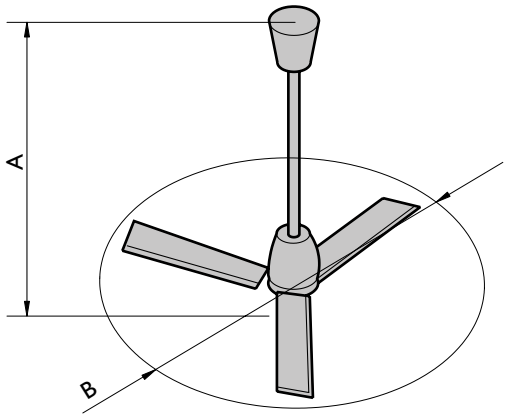
Daca doriti, ECOFAN P140 poate fi plasat si in spatii mici datorita unei tije furnizate de 150 mm.

Locaţii posibile de instalare: fabrici, şcoli, biserici, magazine şi birouri.

Caracteristici

- Deplasare mare aer
- Culoare RAL 9010 ca şi standard.
- Nivel scăzut de zgomot
- Eficient
- Echipat cu cablu de siguranta

Dimensiuni

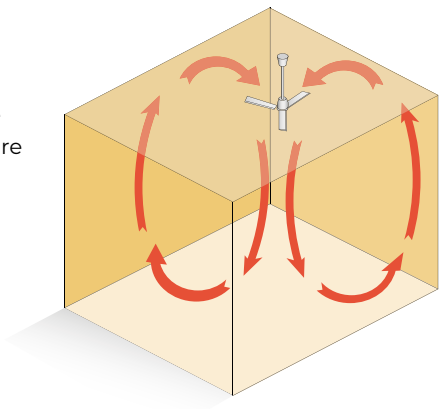


		P140
A	mm	610
B	mm	1400

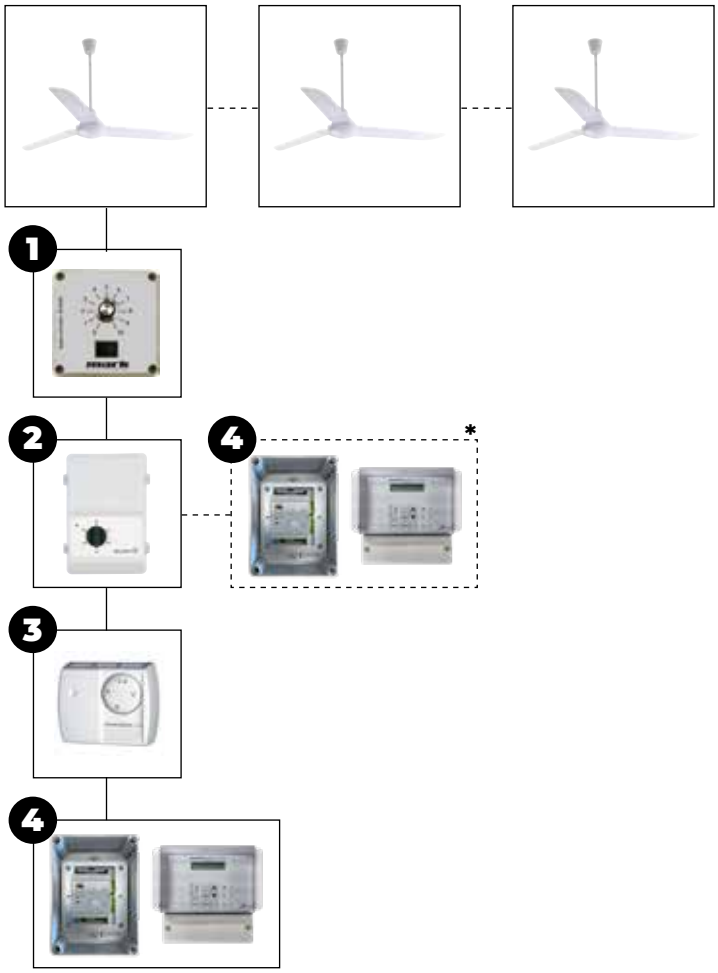
Informaţii tehnice

Tip		P140
Deplasarea aerului	m^3/h	22.000
Puterea motorului	W	67
Curent consumat	A	0.30
Viteza motorului	min^{-1}	290
Diametrul ventilatorului	mm	1400
Tensiune (50Hz)	V	1~230
Greutate	kg	5,0
Înălţime suspendare	m	4-9

Număr de ventilatoare
- Număr de ventilatoare per 1000 m2: 12
- Număr de m2 per ventilator: 83



Comenzi



Opțiuni de combinație de control				
Ecofan P	+	1		
Ecofan P	+	2		
Ecofan P	+	2	+	4*
Ecofan P	+	3		
Ecofan P	+	2	+	3
Ecofan P	+	4		

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante.
* Acest lucru permite reglarea manuală a vitezei Ecofanului (fără control automat al vitezei).

Preturi Ecofan P

PRODUCT - ECOFAN VENTILATOR DE TAVAN			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5990814	ECOFAN P140, Volum de aer 22.000 m3/h	€	271

ACCESORII - CONTROL				
	Cod	**Descriere**	**Pret**	
3	0629013	Termostat de camera (4A)	€	58
	0631162	Comutator, livrat separat, 230 Volt (2 poli)	€	63
2	3003095	Regulator de viteza in 5 trepte, 230V - 6,0A*	€	433
4	3002660	Controler de destratificare cu PinTherm Connect	€	983
1	0616040	Controler P140 pentru 9 ventilatoare	€	169

Pentru explicatii despre functionare vezi capitolul de control

OBSERVATII

* Mai mult de un ventilator conectat la un regulator

MDV BLUE

Ventilator de acoperiş

Ventilator de acoperiş cu ventilator radial.
Deplasarea aerului între 300 şi 15.000 m³/h.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina MDV Blue de pe website-ul nostru

Extracţie a aerului durabila şi eficienta

Ventilatorul de acoperis Mark MDV BLUE este potrivit pentru extragerea aerului din clădiri şi oferă cele mai recente evoluţii în domeniul ventilatoarelor, inclusiv tehnologia eficientă CE. Acest lucru garantează un consum foarte redus de energie combinată cu performanţe excelente.

Ventilatorul de acoperis MDV BLUE este disponibil în diverse dimensiuni şi debite de aer variind de la 300 m^3/h până la 15,000 m^3/h. Aparatul este livrat cu un ventilator radial. Carcasa este realizata din tabla sendzimir.

MDV BLUE poate fi utilizat în fabrici, zone de sudura, birouri si supermarket-uri.

Opţiune

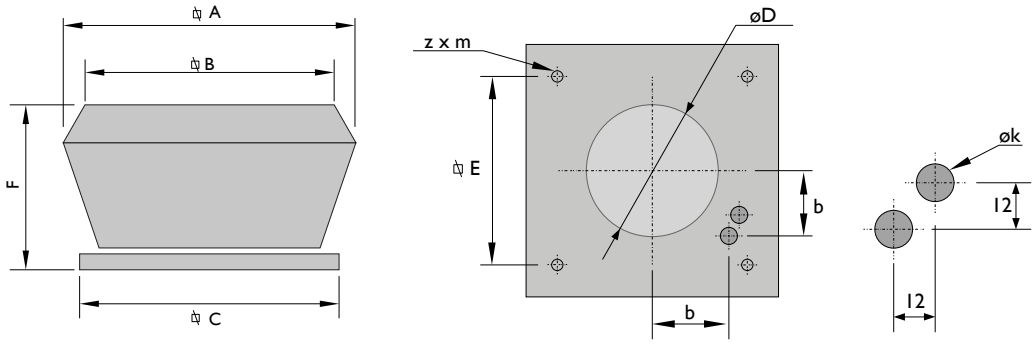
- Carcasa din aluminium rezistenta la apa de mare AlMg3
- Control: I.a. presiune constantă, 0-10V, control prezenţa, controlul emisiilor de CO2, controlul umidităţii şi controlul temperaturii.

Caracteristici

- Preturi ascutite
- Tehnologie CE
- Fiabil
- Eficienţă ridicată
- Corespunde normelor EU 1253
- 300 m^3/h până la 15,000 m^3/h
- Intreţinerea minima
- Rezistenţă chimică buna
- Integrarea completa BMS este posibila

Conexiune la distanta posibila cu PinTherm Connect!

Dimensiuni

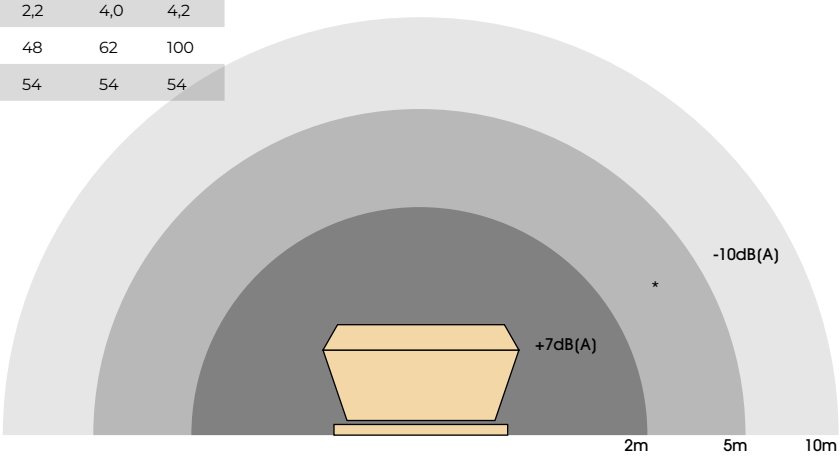


Tip	A	B	C	D	E	F	b	z x m	øk
MDV Blue 225	514	430	435	200	330	277	115	4 x ø9	20
MDV Blue 355	715	590	595	290	450	365	160	4 x ø12	20
MDV Blue 400	715	590	595	365	450	365	160	4 x ø12	20
MDV Blue 450	880	660	665	410	535	480	220	4 x ø12	20
MDV Blue 500	870	720	723	450	590	480	245	4 x ø12	20
MDV Blue 630	1135	935	939	550	750	570	260	4 x ø12	20

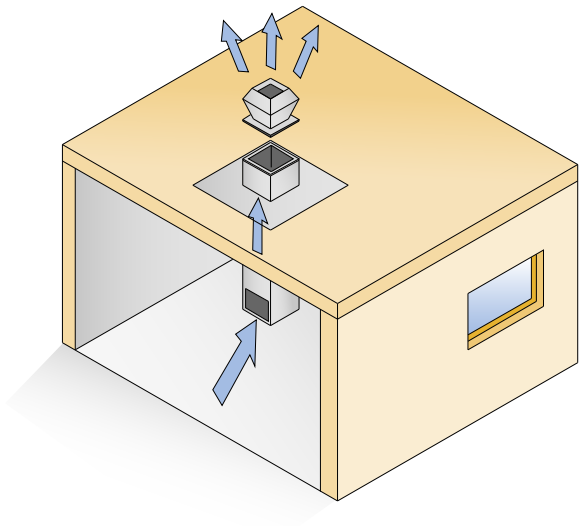
Informaţii tehnice

MDV Blue		225	355	400	450	500	630
Tensiune (50Hz)	V	230	230	230	230	400	400
Debit de aer nominal	m³/s	0,25	0,56	1,16	1,39	2,50	3,89
Consumul nominal de putere	kW	0,07	0,15	0,26	0,32	0,82	1,40
SFP nominal	W/m³/s	277	275	228	199	330	362
Viteza nominală a aerului	m/s	6,69	13,37	16,73	18,73	23,77	24,03
Presiune nominala	Pa	72	105	120	120	142	178
Stat. eficienţă ventilator	%	26,0	38,2	52,7	60,4	43,1	49,2
Nivel zgomot (5m)*	dB(A)	63	65	63	67	72	72
Debit maxim de aer	m³/h	1200	3150	4300	5300	10750	15000
Curent I max	A	1,4	2,2	3,0	2,2	4,0	4,2
Greutate	kg	16	32	35	48	62	100
Clasă protecţie	IP	54	54	54	54	54	54

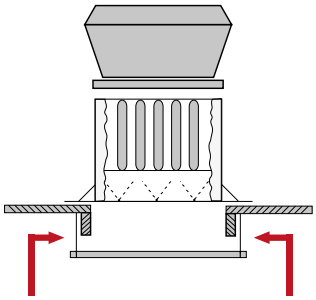
Eficienţa termică: Nu se aplică
HRS: Nici unul
Categorie: NRVU
Temperatura de operare: -20 / +60 °C



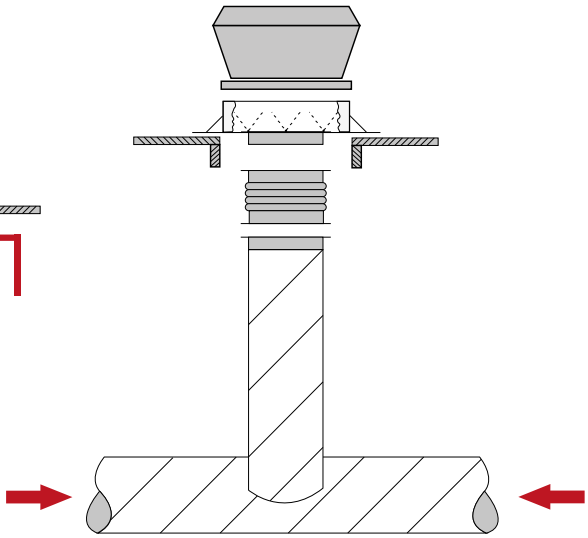
Sugestii de asamblare/locaţie



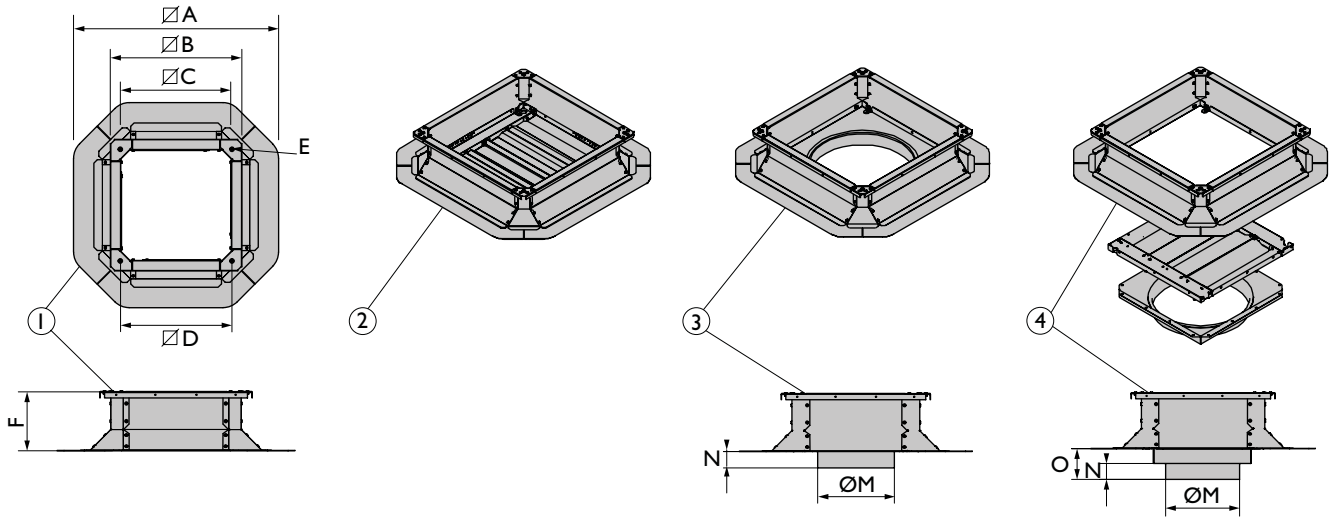
MDV cu placa de absorbţie a sunetului

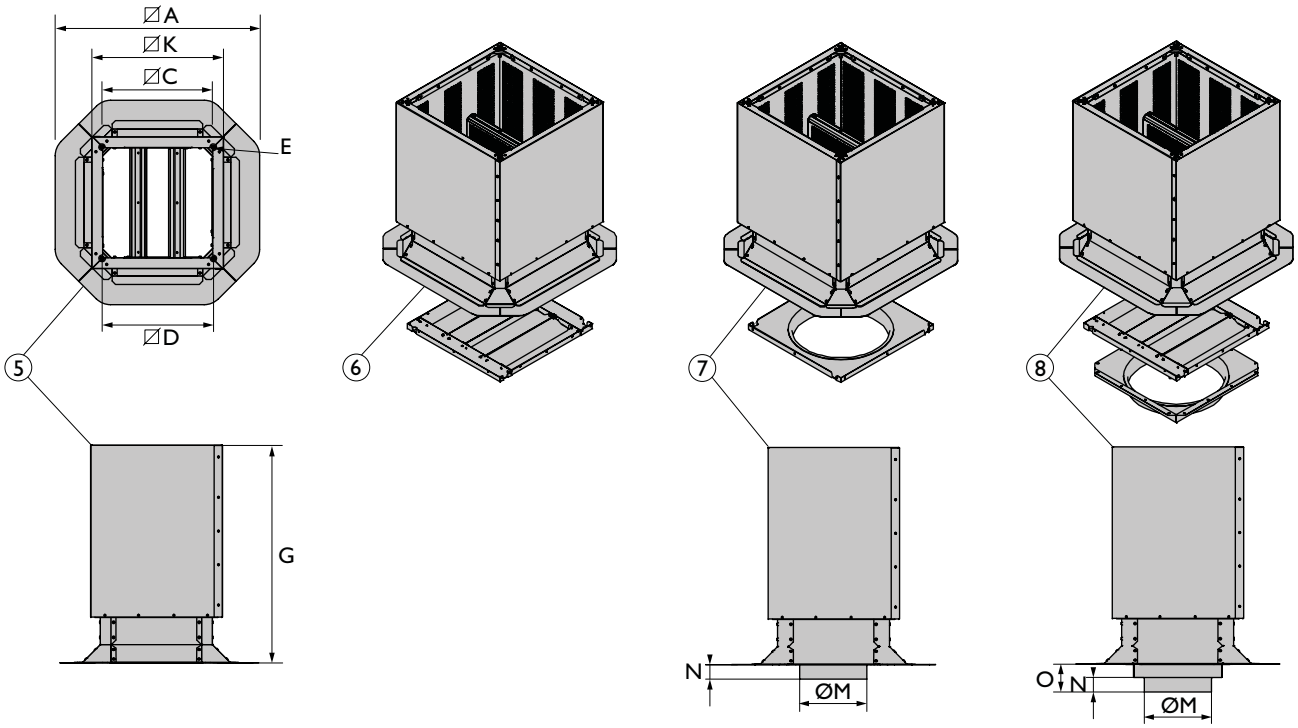


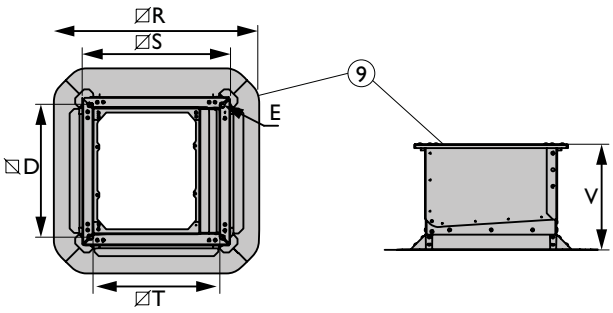
MDV cu racord conductă



Accesorii – secţiuni suplimentare







1 Picior de acoperiş
2 Picior de acoperiş cu valva auto-inchidere
3 Picior de acoperiş cu montaj rotund
4 Picior de acoperiş cu valva auto-inchidere si montaj rotund
5 Picior de acoperiş cu atenuator de zgomot*
6 Picior de acoperiş cu atenuator de zgomot si valva auto-inchidere
7 Picior de acoperiş cu atenuator de zgomot si montaj rotund
8 Picior de acoperiş cu atenuator de zgomot, valva auto-inchidere si montaj rotund
9 Reglabil (0-30°) pentru plafon

* Amortizorul de zgomot este de asemenea disponibil separat, pret la cerere. valoarea atenuării 9 dB(A)

Dimensiuni (mm) apartinand paginii 166

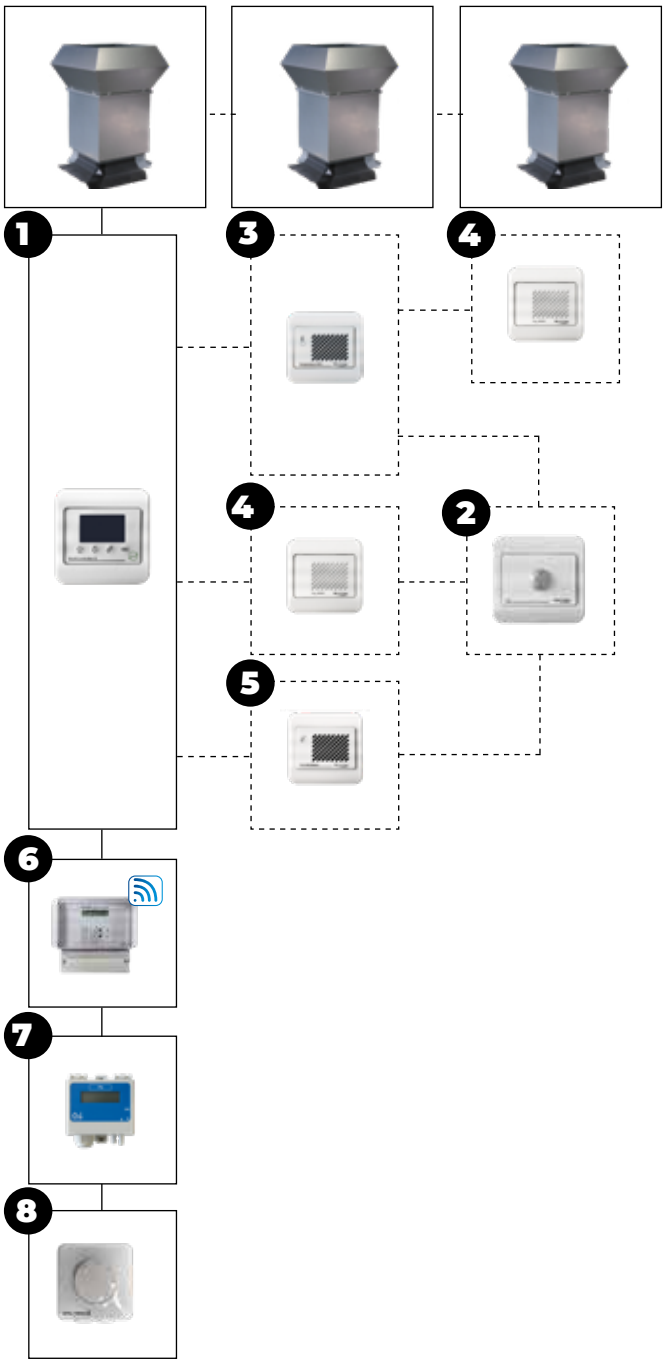
Tip	A	B	C	D	E	F	G	K	M	N	O	R	S	T	V
225	610	390	328	320	M8	150	648	392	200	43	83	515	372	312	255
355/400	728	510	448	450	M10	150	733	514	355	53	93	635	490	431	316
450	815	600	533	530	M10	150	733	598	400	53	93	720	575	516	372
500	870	650	588	585	M10	150	698	656	450	53	93	775	630	571	372
630	1030	810	748	745	M10	150	698	816	600	63	103	934	790	731	341

Greutate (kg)

Tip	225	355/400	450	500	630
Picior de acoperiş	6,3	8,4	9,9	10,9	13,7
Picior de acoperiş cu valva auto-inchidere	7,6	10,4	12,5	13,8	18,2
Picior de acoperiş cu montaj rotund	7,8	10,4	12,7	14,0	18,1
Picior de acoperiş cu valva auto-inchidere si montaj rotund	8,4	11,0	14,2	15,8	21,1
Picior de acoperiş cu atenuator de zgomot	19,6	29,2	33,1	37,4	46,6
Picior de acoperiş cu atenuator de zgomot si valva auto-inchidere	20,8	31,1	35,7	40,3	51,2
Picior de acoperiş cu atenuator de zgomot si montaj rotund	21,1	31,2	35,8	40,6	51
Picior de acoperiş cu atenuator de zgomot, valva auto-inchidere si montaj rotund	21,7	32,3	37,4	42,3	54,1
Reglabil (0-30°) pentru plafon	6,6	10	13,5	15	18

Comenzi

MDV Blue EC



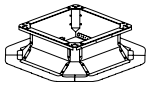
Max. 8 units

Opțiuni de combinație de control EC
MDV Blue + 1
MDV Blue + 1 + 3
MDV Blue + 1 + 4
MDV Blue + 1 + 5
MDV Blue + 1 + 3 + 4
MDV Blue + 1 + 3 + 2
MDV Blue + 1 + 4 + 2
MDV Blue + 1 + 5 + 2
MDV Blue + 6
MDV Blue + 7
MDV Blue + 8

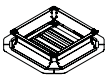
Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

Preturi MDV Blue

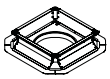
PRODUS - MDV BLUE EC VENTILATOR DE TAVAN			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
3182007	MDV Blue EC 225, 230V	€	990
3182001	MDV Blue EC 355, 230V	€	1490
3182002	MDV Blue EC 400, 230V	€	1981
3182003	MDV Blue EC 450, 230V	€	2876
3182004	MDV Blue EC 500, 400V	€	2699
3182006	MDV Blue EC 630, 400V	€	3360



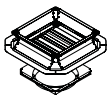
ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - PICIOR DE ACOPERIS PENTRU			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
3074470	pentru MDV Blue 225	€	251
3074471	pentru MDV Blue 355/400	€	250
3074473	pentru MDV Blue 450	€	287
3074475	pentru MDV Blue 500	€	314
3074476	pentru MDV Blue 630	€	310



ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - PICIOR DE ACOPERIS CU VALVA AUTO-INCHIDERE PENTRU			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
3182060	pentru MDV Blue 225	€	392
3182061	pentru MDV Blue 355/400	€	396
3182063	pentru MDV Blue 450	€	505
3182065	pentru MDV Blue 500	€	534
3182066	pentru MDV Blue 630	€	573

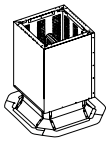


ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - PICIOR DE ACOPERIS CU MONTAJ ROTUND PENTRU			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
3182050	pentru MDV Blue 225	€	365
3182051	pentru MDV Blue 355/400	€	382
3182053	pentru MDV Blue 450	€	436
3182055	pentru MDV Blue 500	€	474
3182056	pentru MDV Blue 630	€	488



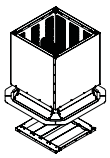
ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - PICIOR DE ACOPERIS CU VALVA AUTO-INCHIDERE SI MONTAJ ROTUND PENTRU

Cod	Descriere	Pret	
3182070	pentru MDV Blue 225	€	500
3182071	pentru MDV Blue 355/400	€	521
3182073	pentru MDV Blue 450	€	644
3182075	pentru MDV Blue 500	€	683
3182076	pentru MDV Blue 630	€	735



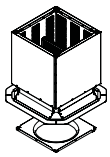
ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - PICIOR DE ACOPERIS CU ATENUATOR DE ZGOMOT PENTRU

Cod	Descriere	Pret	
3182024	pentru MDV Blue 225	€	643
3182025	pentru MDV Blue 355/400	€	797
3182027	pentru MDV Blue 450	€	915
3182029	pentru MDV Blue 500	€	985
3182030	pentru MDV Blue 630	€	1062



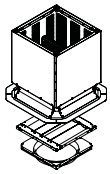
ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - PICIOR DE ACOPERIS CU ATENUATOR DE ZGOMOT SI VALVA AUTO-IN-CHIDERE PENTRU

Cod	Descriere	Pret	
3182110	pentru MDV Blue 225	€	782
3182111	pentru MDV Blue 355/400	€	944
3182113	pentru MDV Blue 450	€	1133
3182115	pentru MDV Blue 500	€	1205
3182116	pentru MDV Blue 630	€	1326



ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - PICIOR DE ACOPERIS CU ATENUATOR DE ZGOMOT SI MONTAJ ROTUND PENTRU

Cod	Descriere	Pret	
3182100	pentru MDV Blue 225	€	757
3182101	pentru MDV Blue 355/400	€	930
3182103	pentru MDV Blue 450	€	1063
3182105	pentru MDV Blue 500	€	1145
3182106	pentru MDV Blue 630	€	1241



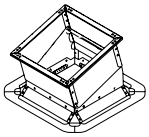
ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - PICIOR DE ACOPERIŞ CU ATENUATOR DE ZGOMOT, VALVA AUTO-INCHI-DERE SI MONTAJ ROTUND PENTRU

Cod	Descriere	Pret	
3182120	pentru MDV Blue 225	€	875
3182121	pentru MDV Blue 355/400	€	1051
3182123	pentru MDV Blue 450	€	1254
3182125	pentru MDV Blue 500	€	1337
3182126	pentru MDV Blue 630	€	1471

ACCESORII -SECŢIUNI SUPLIMENTARE - ATENUATOR DE ZGOMOT PLAT PENTRU

Cod	Descriere	Pret	
5064230	pentru MDV Blue 225	€	143
5064231	pentru MDV Blue 355/400	€	163
5064232	pentru MDV Blue 450/500	€	170
5064233	pentru MDV Blue 630	€	214

ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE- REGLABIL (0-30°) PENTRU PLAFON



Cod	Descriere	Pret	
3074478	pentru MDV Blue 225	€	505
3074479	pentru MDV Blue 355/400	€	590
3074481	pentru MDV Blue 450	€	618
3074482	pentru MDV Blue 500	€	651
3074483	pentru MDV Blue 630 (0-20°)	€	777

ACCESORII - CONTROL

	Cod	Descriere	Pret	
6	0629108	PinTherm Connect - Termostat de camera programabil cu Ethernet si Modbus, 230V (4A)	€	726
1	0629400	Unitate de control Multi E reglementa 230V	€	756
3	0629410	Senzor pentru temperatura camerei IP20	€	198
3	0629411	Senzor pentru temperatura camerei IP54	€	119
4	0629412	Senzor CO2 de cameră	€	617
5	0629413	Senzor de umiditate a camerei	€	341
2	0629414	Senzor de prezenţă	€	214
8	0631390	Potentiometru 10K cu contact on/off IP54	€	196
7	3004561	Controlul constant al presiunii 230V	€	500
7	3004560	Controlul constant al presiunii 400V	€	500
	0631163	Comutator 4 poli 230V, livrat separat	€	71
	0631167	Comutator 8 poli 400V, livrat separat	€	91
	5017098	Comutator 4 poli 230V, prelegat	€	125
	5017099	Comutator 8 poli 400V, prelegat	€	169

Pentru explicarea functionarii trebuie sa vedeti capitolul de control

COLDSTREAM

Răcire adiabatică

Ventilaţie sustenabilă şi răcire adiabatică
Deplasarea aerului 20.000 şi 25.000 m3/h.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Coldstream de pe website-ul nostru

Ventilatie sustenabila si racire adiabatica

Racirea adiabatica Mark ColdStream se bazeaza pe evaporarea apei. Caldura necesara este luata din aerul exterior. Aerul curat din exterior intra prin prin filtrele de celuloza udate cu apa. Datorita evaporarii apei, temperatura aerului este redusa intr-un mod natural si ecologic.

Principiul se bazeaza pe racire ventilatie cu costuri operationale foarte mici pentru un pret favorabil. Sistemul este potrivit indeosebi pentru racirea si ventilatia zonelor industriale mari.

Tehnica este de incredere, sigura, usoara si practic nu necesita intretinere. Un alt mare avantaj este acela ca nu sunt necesare inspectii anuale. Tehnica este simpla si ieftina in ccea ce priveste intretinerea sistemului. Dovada in plus este sistemul Legionella.

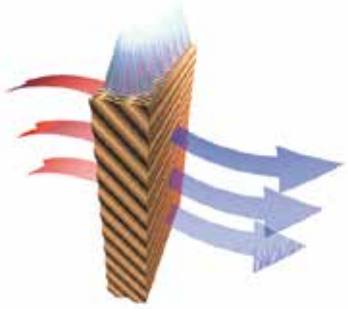
Mark ColdStream este potrivit pentru a ateliere, garaje, sali de productie si sudura, turnatorii, sali de sport, brutarii, sali de expozitii, sali de evenimente.

Caracteristici

- Telecomanda electronica cu următoarele funcţii:
  - Temperatura
  - Controlul vitezei
  - Controlul umiditate relativa
  - Programare zilnica si saptamanala
- Ventilator economic
- Supapa electrica de inchidere pe racordul de apa
- Sistem de distributie a apei cu o pompa electrica
- Cutie filtru de celuloza cu randament ridicat
- Schimbare automata de apa
- Drenaj apa automat
- Curatarea automata

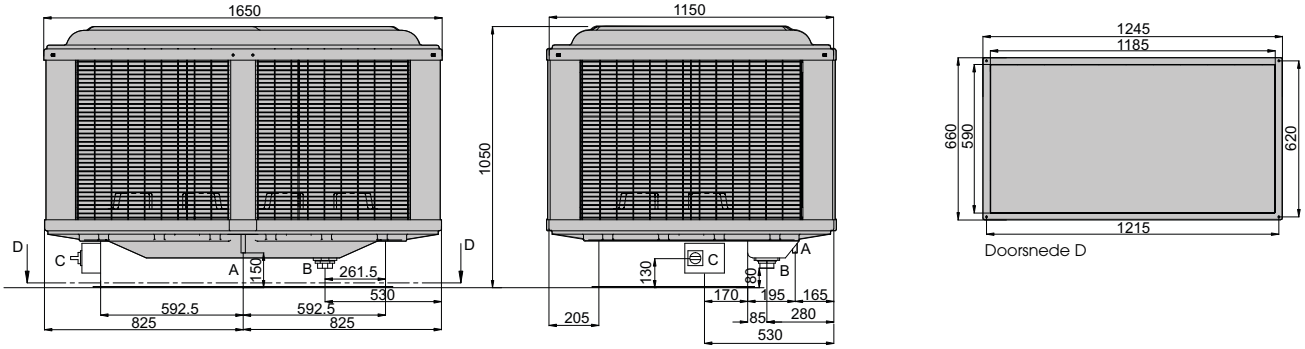
Avantajele:

- Rata ridicată de ventilatie
- Ventilaţie si / sau racire intr-un singur sistem
- Costuri operationale scazute
- Pret de achizitie favorabil
- Intretinere ieftina
- Ecologic
- Productivitate crescuta
- Durabil

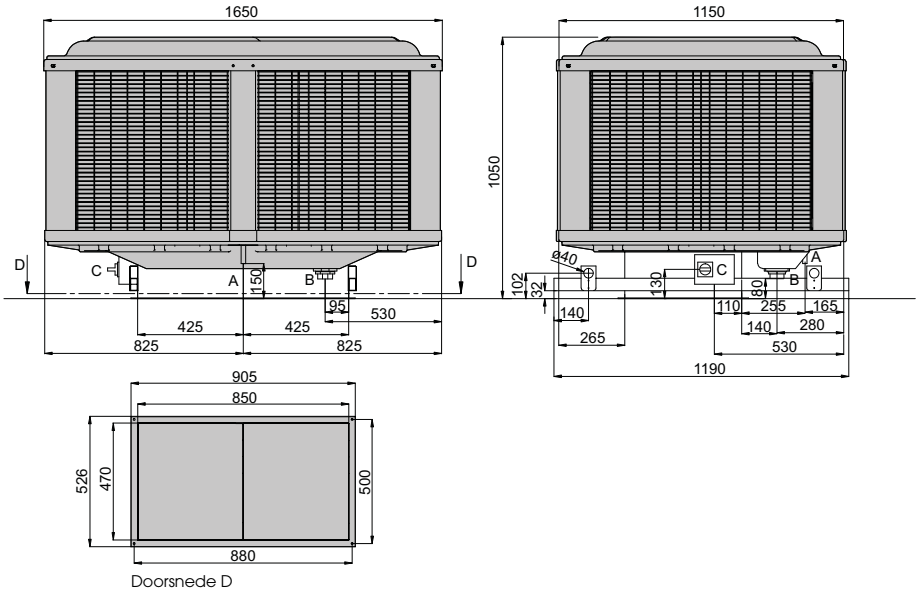


Dimensiuni

TIP TA209



TIP TC209



A = Alimentare cu apa
B = Iesire apa
C = Legaturi electrice
D = Racord conducta de aer

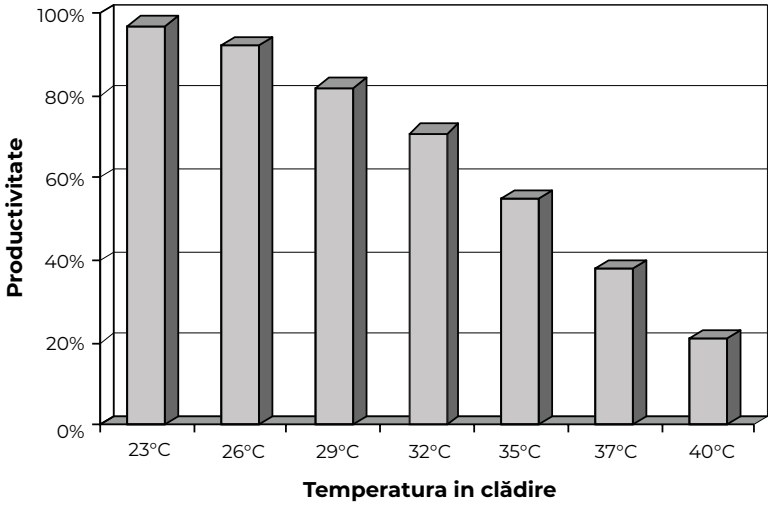
Informaţii tehnice

Tip		TA209	TC209*
Capacitate de racire	kW	30	30
Debit aer	m3/h	20.000	20.000
Putere nominala	W	1.800	3.200
Voltaj	V/Hz	230/50	400/50
Greutate	kg	146	186

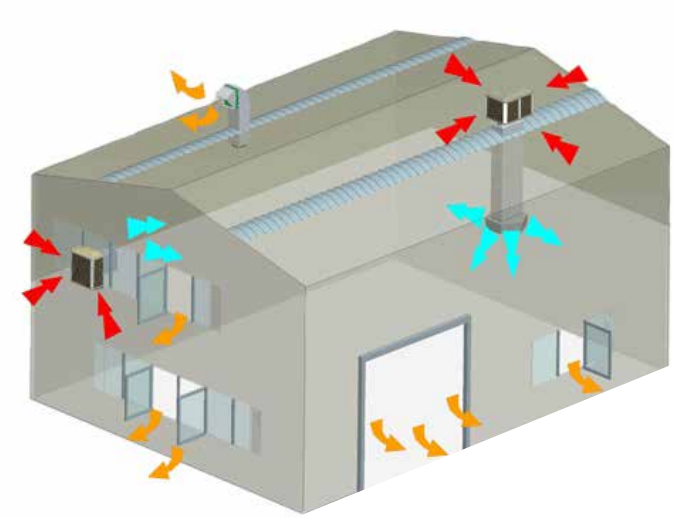
* Aparat cu ventilator centrifugal: presiunea statica disponibila = 80 Pa. Versiuni speciale la cerere.

Umiditatea relativa a aerului	30% T. outlet	40% T. outlet	50% T. outlet	60% T. outlet	70% T. outlet	80% T. outlet
Temperatura exterioara 20 °C	13,5 °C	14,5 °C	15,5 °C	16,5 °C	17,5 °C	18,5 °C
Temperatura exterioara 25 °C	16,0 °C	17,5 °C	19,0 °C	20,0 °C	21,5 °C	23,0 °C
Temperatura exterioara 30 °C	19,0 °C	21,0 °C	23,0 °C	24,5 °C	26,0 °C	28,0 °C
Temperatura exterioara 35 °C	22,5 °C	25,0 °C	27,5 °C	29,5 °C	31,0 °C	32,5 °C
Temperatura exterioara 40 °C	22,5 °C	25,0 °C	27,5 °C	29,5 °C	31,0 °C	37,5 °C

MARK COLDSTREAM ASIGURA PRODUCTIVITATE OPTIMA



Sugestii de asamblare/locaţie

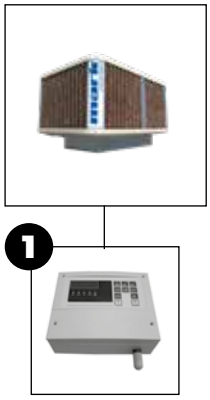


Accesorii

Copertina de iarna

Plenum hexagonal 6 directii cu jaluzele orizontale

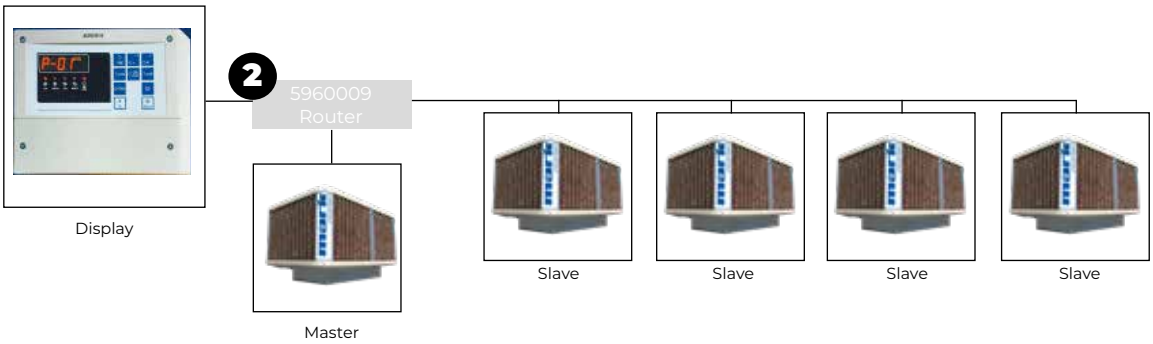
Comenzi



Opțiuni de combinație de control				
Coldstream - 1 unitate	+	1		
Coldstream - pana la 5 unitati	+	1	+	2

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

CABS-SYSTEM
Sistemul CABS poate fi 5 unitati ColdStream 1 telecomanda electronica.
Mark ColdStream CABS-System este disponibil la cerere.



Preturi Coldstream

PRODUS - COLDSTREAM RACITOR ADIABATIC

Cod	Descriere	Pret	
5960004	Mark ColdStream TA 209	€	8137
5960006	Mark ColdStream TC 209 cu ventilator centrifugal	€	12950

ACCESORII - CONTROL

	Cod	Descriere	Pret	
1	5960010	Telecomanda electronica cu display EVO	€	979
2	5960009	Router pentru sistemul CABS	€	921
	0631163	Comutator de siguranta, livrat separat, 230V (4 poli)	€	71
	0631167	Comutator de siguranta, livrat separat, 400V (8 poli)	€	91

Pentru explicarea functionarii trebuie sa vedeti capitolul de control

ACCESORII - ALTELE

Cod	Descriere	Pret	
5960011	Copertina de iarna pentru ColdStream TA 209 si TC 209	€	503
5960012	Plenum hexagonal 6 directii cu jaluzele orizontale	€	1865
5960013	Conducta de aer TA 209 L=1000mm	€	1009
5960014	Conducta de aer TA 209 L=2000mm	€	1047
5960015	Conducta de aer TC 209 L=1000mm	€	841
5960016	Conducta de aer TC 209 L=2000mm (2x1000mm)	€	1208

Condiționare

TRATAREA AERULUI

AIRSTREAM

COMPACT

ERV

FLAT LINE

AIRSTREAM AHU

CALFLO

POMPE DE CĂLDURĂ

MISTRAL MDX
(SISTEM VRF)

MARK
POMPE DE CALDURA
(AER/APA)

POMPE DE CĂLDURĂ
(DX ȘI AER/APA)

POMPE DE CĂLDURĂ
MARK SPLIT UNIT

DRY COOLERS

AWS

AWD

AWVS

AWS-EPA

AIRSTREAM

Unitate de recuperare a caldurii

Unitate de recuperare a caldurii de eficienta mare.
Debite de aer intre 600 si 45,000 m³/h.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Airstream de pe website-ul nostru

Unitate de recuperare a căldurii Plug & Play

Cerintele privind calitatea aerului din cladiri sunt tot mai ridicate. De multe ori este necesara ventilatie multipla pentru conformarea la aceste cerinte. O mare parte din energie se pierde atunci când se utilizeaza echipamente de ventilare standard. Pentru a contracara pierderea de energie, Mark a inclus in gama sa de produse, o unitate de recuperare a caldurii: AIRSTREAM. Unitatea are o eficienta de pana la 90%. Asta inseamna ca 90% din energia expulzata este furnizata aerului proaspat la admisie. Acest randament ridicat inseamna ca, in cele mai multe cazuri, nu este necesara incalzire dupa.

Unitatea de recuperare a caldurii AIRSTREAM este disponibila in doua versiuni, atat pentru instalare in interior cat si in exterior. AIRSTREAM CFX este echipat cu un schimbator de caldura contracurent cu by-pass de inalta eficienta certificat. AIRSTREAM HWX este echipat cu un schimbator de caldura rotativ rezistent la coroziune.

Aplicatii posibile pentru AIRSTREAM includ: birouri, scoli, ateliere si vestiare.

Caracteristici

- Eficienta > 90%
- Debit aer intre 600-45000 m³/h
- Instalare interior sau exterior
- Nivel de zgomot redus
- Versiune plug & play
- Furnizat pre-asamblat
- Presiune externa mare posibila
- Sunt posibile diferite tipuri ca si standard dar si versiuni speciale, la cerere
- Certificare conform Eurovent si RLT Richtlinie-01

Dotări standard:

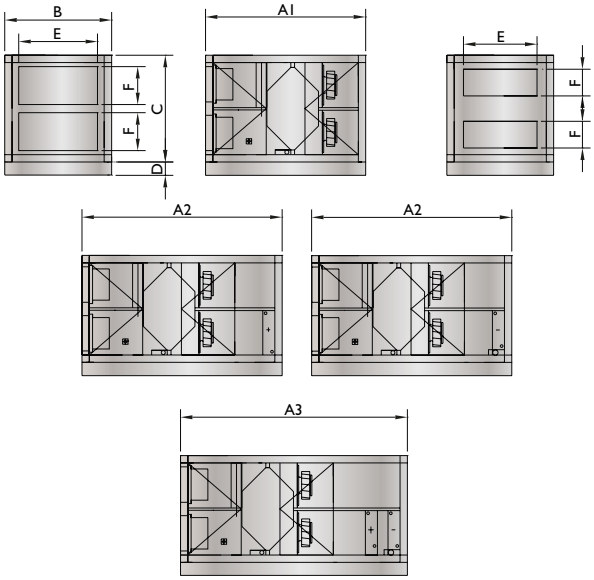
- Panou ecologic de tip sandwich cu spuma de 45 mm
- Panourile exterioare sunt formate din placi zincate vopsite RAL 9002 (alb - gri). Alte culori disponibile la cerere la un cost suplimentar.
- Panoul interior este realizat din Magnelis ZM310 cu rezistenţă la coroziune C4
- Constructie fara punte termica cu profile din aluminium
- Conexiune fara sudura a panourilorin interior cu garnitura de cauciuc (igienic)
- Usi detasabile
- Ventilatoare plug wchipate cu motor EC pentru economisirea energiei

Optional:

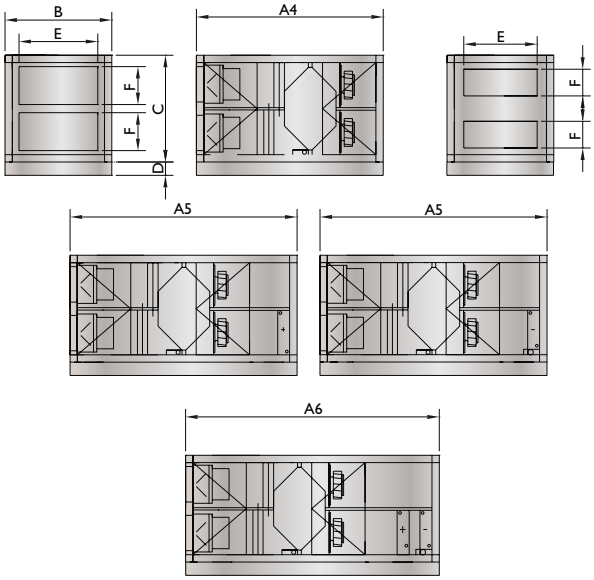
- Pre- si re-incalzire: electrica, gaz, apa, change-over
- Baterie racire
- Pompa de caldura
- Racire adiabatica indirecta

Dimensiuni

Airstream CFX*



Airstream CFX cu ventil de aer exterior si supapa de retur*



T	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B	C	D	E	F
600	1700	2000	2200	1900	2200	2400	1000	900	100	565	265
1400	1800	2100	2300	2000	2300	2500	1100	1150	100	565	265
2000	2000	2300	2500	2200	2500	2700	1050	1150	100	565	265
3200	2100	2400	2600	2300	2600	2800	1300	1400	100	565	465
4000	2200	2500	2700	2400	2700	2900	1400	1400	100	865	465
5400	2500	2800	3000	2700	3000	3200	1500	1700	100	1155	465
6400	2600	2900	3100	2800	3100	3300	1700	1750	200	1155	565
8600	2700	3000	3200	2900	3200	3400	2400	1750	200	1455	565
10000	3000	3300	3500	3200	3500	3700	2050	1950	200	1455	565
12500	3100	3400	3600	3300	3600	3800	2500	2000	200	2030	565
15200	3600	3900	4100	3800	4100	4300	2300	2700	200	1755	865
20000	3700	4000	4200	3900	4200	4400	2950	2700	300	2030	865

* Schimbarea optionala a fluxului de aer

A1 Airstream CFX

A2 Airstream CFX cu after-heater sau cooler

A3 Airstream CFX cu after-heater si cooler

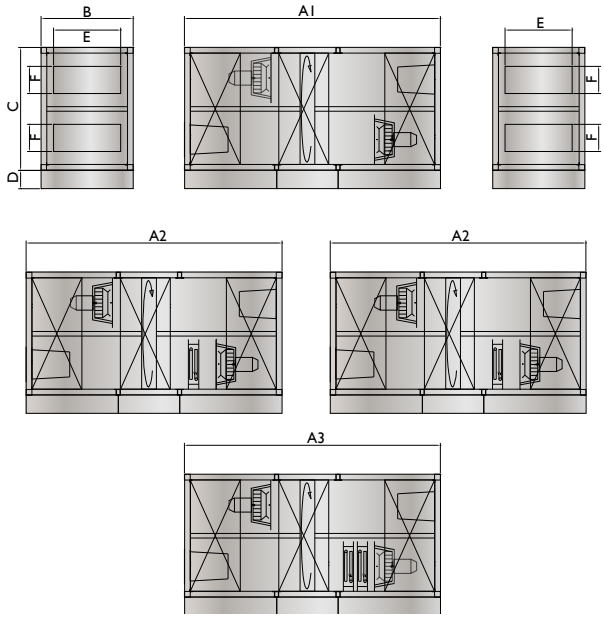
A4 Airstream CFX cu valva de aer extern

A5 Airstream CFX cu valva de aer extern, after-heater sau cooler

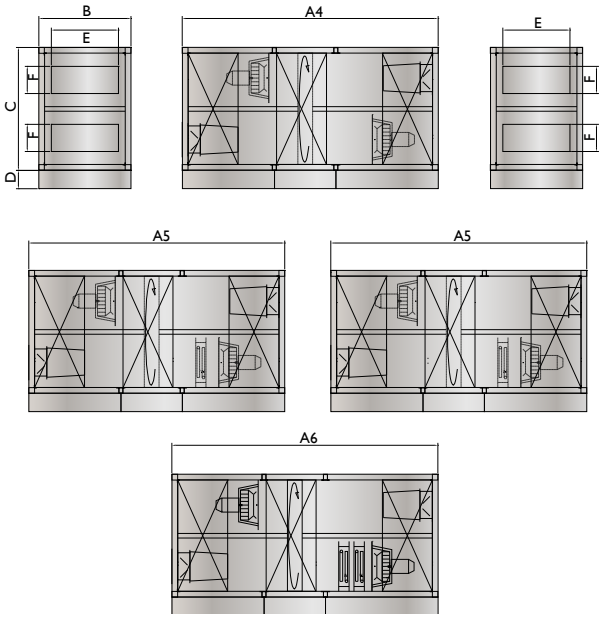
A6 Airstream CFX cu valva de aer extern, after-heater si cooler

Optional: pompa de caldura

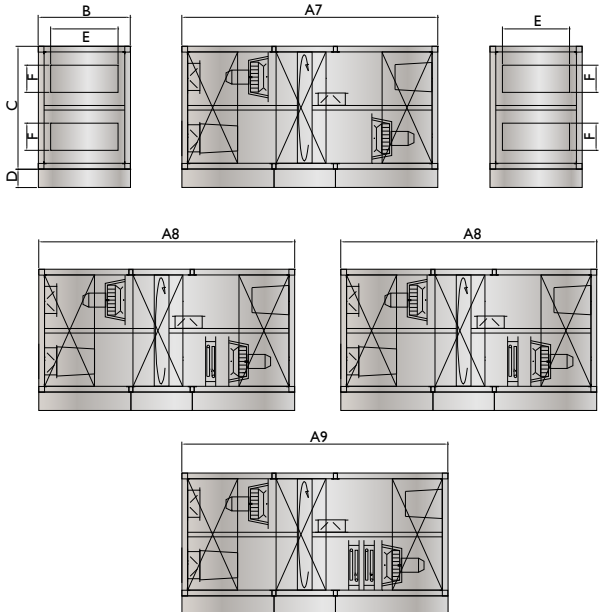
Airstream HWX*



Airstream HWX cu ventil de aer exterior*



Airstream HWX cu ventil de aer exterior si supapa de recirculare*



A1 Airstream HWX

A2 Airstream HWX cu after-heater sau cooler

A3 Airstream HWX cu after-heater si cooler

A4 Airstream HWX cu valva de aer extern

A5 Airstream HWX cu valva de aer extern, after-heater sau cooler

A6 Airstream HWX cu valva de aer extern, after-heater si cooler

A7 Airstream HWX cu valva de aer extern si supapa de recirculare

A8 Airstream HWX cu valva de aer extern, supapa de recirculare , after-heater su cooler

A9 Airstream HWX cu valva de aer extern, supapa de recirculare , after-heater si cooler

T	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B	C	D	E	F
1500	1400	1650	1900	1700	1950	2200	2200	2450	2700	1200	1200	100	565	265
3000	1900	2150	2400	2200	2450	2700	2700	2950	3200	1200	1300	100	865	465
4500	1900	2150	2400	2200	2450	2700	2700	2950	3200	1500	1500	100	1155	465
6000	2100	2350	2600	2400	2650	2900	2900	3150	3400	1600	1600	100	1155	565
9500	2600	2850	3100	2900	3150	3400	3400	3650	3900	1800	1900	200	1455	565
12000	2700	2950	3200	3000	3250	3500	3500	3750	4000	2400	2000	200	2030	565
15000	2300	2550	2800	2600	2850	3100	3100	3350	3600	2400	2400	200	2030	865
20000	2600	2850	3100	2900	3150	3400	3400	3650	3900	2500	2500	200	2030	865
27500	3100	3350	3600	3400	3650	3900	3900	4150	4400	2900	2900	300	2030	865

* Schimbarea optionala a fluxului de aer

Informaţii tehnice

AIRSTREAM CFX		600	1400	2000	3200	4000	5400	6400	8600	10000	12500	15200	20000
Volum maxim de aer	m³/h	600	1400	2000	3200	3700	5400	6400	8600	9200	12100	14250	19400
Presiune externă maximă	Pa	250	425	150	1140	915	595	375	395	720	470	450	570
Randament	%	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Consum maxim de current per unitate	A	3,6	4,7	4,7	7,9	7,9	7,9	7,7	11,4	16,7	15,6	22,5	33,2
Greutatea unităţii pentru L = A1	kg	435	520	530	690	745	980	1105	1550	1505	1810	2120	2690
Greutatea unităţii pentru L = A2	kg	470	565	570	745	805	1030	1180	1645	1600	1930	2245	2855
Greutatea unităţii pentru L = A3	kg	510	620	620	815	870	1125	1270	1770	1725	2085	2400	3075
Greutatea unităţii pentru L = A4	kg	450	540	545	715	775	995	1145	1600	1555	1870	2195	2775
Greutatea unităţii pentru L = A5	kg	485	585	590	765	835	1065	1220	1700	1650	1990	2320	2940
Greutatea unităţii pentru L = A6	kg	585	640	645	830	915	1145	1310	1825	1775	2145	2470	3160
Tensiune (50Hz)	V	1~230	1~230	1~230	3~400+N	3~400+N	3~400+N	3~400+N	3~400+N	3~400+N	3~400+N	3~400+N	3~400+N

AIRSTREAM HWX		1500	3000	4500	6000	9500	12000	15000	20000	27500
Volum maxim de aer	m³/h	1500	3000	4500	6000	9500	12000	15000	20000	27000
Presiune externă maximă	Pa	500	1250	975	580	875	500	230	845	265
Eficienta temperatura	%	82,4	83,7	81,8	81	82,3	80,2	83,1	81	78,4
Eficienta umiditate	%	88,8	90,9	87,7	86,4	88,6	85,3	90	86,3	81,9
Consum maxim de current per unitate	A	5,0	8,5	8,5	17,2	17,5	17	16,9	34,4	29,1
Greutatea unităţii pentru L = A1	kg	525	590	755	860	1115	1475	1785	1845	2245
Greutatea unităţii pentru L = A2	kg	570	640	815	925	1195	1585	1895	1980	2385
Greutatea unităţii pentru L = A3	kg	630	705	900	1015	1310	1745	2075	2165	2625
Greutatea unităţii pentru L = A4	kg	550	625	795	900	1170	1540	1865	1935	2335
Greutatea unităţii pentru L = A5	kg	600	670	855	965	1250	1655	1985	2070	2475
Greutatea unităţii pentru L = A6	kg	655	735	935	1065	1365	1810	2160	2250	2715
Greutatea unităţii pentru L = A7	kg	595	665	850	960	1240	1635	1965	2035	2445
Greutatea unităţii pentru L = A8	kg	640	715	950	1030	1315	1750	2080	2315	2595
Greutatea unităţii pentru L = A9	kg	695	785	990	1120	1430	1905	2250	2345	2825
Tensiune (50Hz)	V	1~230	3~400+N	3~400+N	3~400+N	3~400+N	3~400+N	3~400+N	3~400+N	3~400+N

Accesorii – secţiuni suplimentare

Airstream poate fi echipat cu urmatoarele:
Valve integrate pentru aer exterior, aer deseu, aer recirculat. Sistem integrat de pre si post incalzire(electric sau apa calda), sistem pre- schimbare, racitor integrat (apa rece sau DX).

Sugestii de asamblare/locaţie

Versiunea pentru interior

Versiunea pentru exterior

Mark Airstream

Mark Airstream este construit cu panouri izolate prefabricate de 45 mm. Punctele forte mecanice ale carcasei au fost testate conform NEN-EN 1886.

- Deviatie: Clasa D1
- Scurgere de aer: Clasa L1
- Transmisie termica: Clasa T2
- Punte termica: Clasa TB2

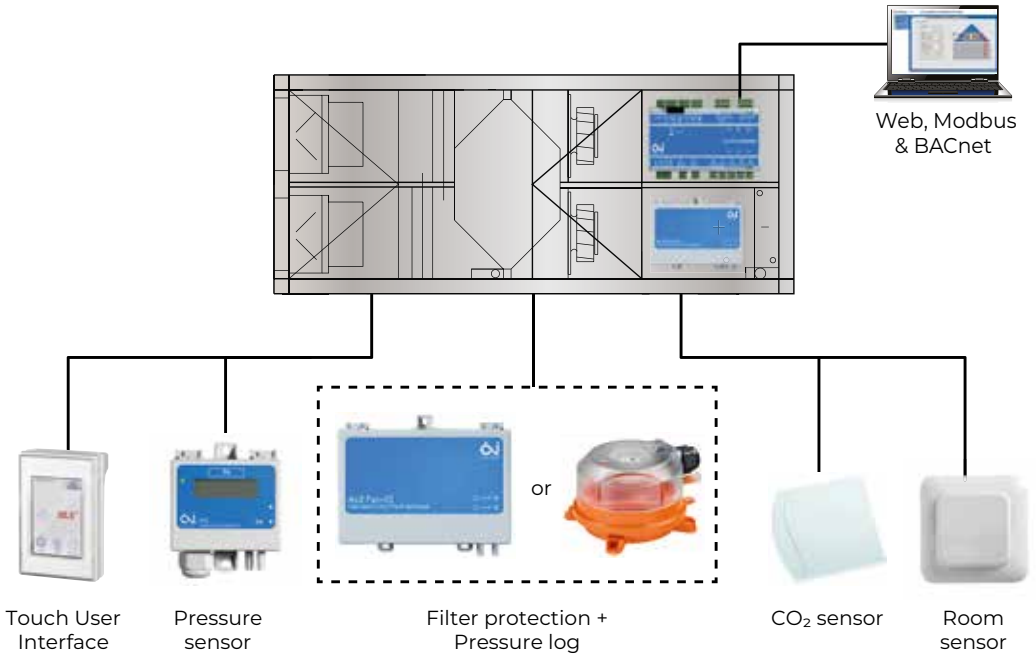
Ventilatoarele din unitatea de tratare a aerului sunt echipate cu ventilatoare centrifugale inteligente de eficienta inalta cu tehnologie CE, avantajele fiind:

- Cea mai mare eficienţă în caz de control al vitezei
- Până la 50% economie de energie în caz de sarcină parţială
- Aproape complet reglabil liniar
- Durată de viaţă lungă
- Nivel de zgomot redus
- Protecţie termică electronica integrata

Comenzi

Mark Airstream este livrata cu cu OJ-controller. Acest sistem de control gestioneaza intreaga unitate. Protectia la inghet pentru schimbatorul de caldura in contracurent, controlul pentry bypass dar si controlul ventilatoarelor este inclus. Acest sistem de control este extrem de usor de reglat cu ajutorul telecomenzii sau laptop / calculator. Pentru functionarea cu laptop / calculator, nu este nevoie de software suplimentar. O conexiune la retea prin intermediul Google Chrome este tot ce ai nevoie pentru a obtine acces. Structura meniului este clara si intuitiva, cu diferite niveluri de acces si autoritate.

Este posibil sa se controlezi cantitatea de aer pe baza de CO2, calitatea aerului, pierderea de presiune sau umiditate. Fiecare unitate este condensat la nivel intern si complet cablat de la componentele la comutator. Optional este controlul unei supape cu 3 cai pentru cooler, incalzirea sau comutarea bateriei cu eliberarea unei pompe. In mod evident mult mai mult este posibil, vom fi incantati sa va sfatuim.



COMPACT

Unitate de recuperare a caldurii

Unitate de recuperare a caldurii de eficienta mare.
Debite de aer intre 600 si 3200 m³/h.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Compact de pe website-ul nostru

Unitate de recuperare a căldurii Plug & Play

Livrare din stoc!

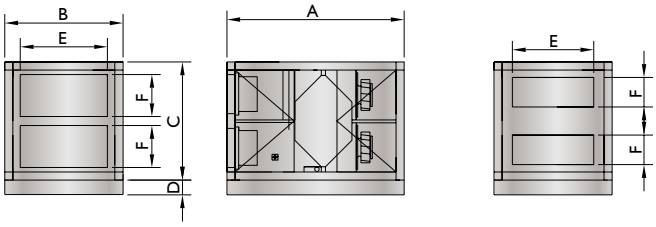
Sunteţi familiarizat cu COMPACT? Această versiune economică şi compactă a unităţii noastre de recuperare a căldurii Plug & Play AIRSTREAM este echipată cu un schimbător de căldură contra-flux cu bypass şi un control complet integrat.

Acolo unde AIRSTREAM este un dispozitiv personalizat şi proiectat, care excelează în versatilitatea sa, COMPACT este echipat doar cu opţiunile necesare. Acest lucru face ca această unitate să fie o alternativă economică pentru ventilaţia de birouri, şcoli, ateliere şi vestiare.

Caracteristici

- Construcţie compactă şi standard
- Panourile exterioare sunt formate din placi zincate vopsite RAL 9002 (alb - gri)
- Schimbător de căldură contra-flux
- Bypass pentru ventilaţie şi răcire nocturnă
- Ventilator EC
- Plug & play
- Control complet integrat, conectabil prin internet la BMS, BACnet sau Modbus
- Volumele de aer de 600, 1400, 2000 sau 3200 m3 / h
- Eficienţă> 90%
- Instalare interioară şi exterioară
- Monitorizarea presiunii filtrului
- Contact on/off
- Contact alarma de incendiu

Dimensiuni



T	A	B	C	D	E	F
600	1203	800	955	100	565	265
1400	1403	1000	955	100	565	265
2000	1503	950	955	100	565	265
3200	1703	1200	1305	100	865	465

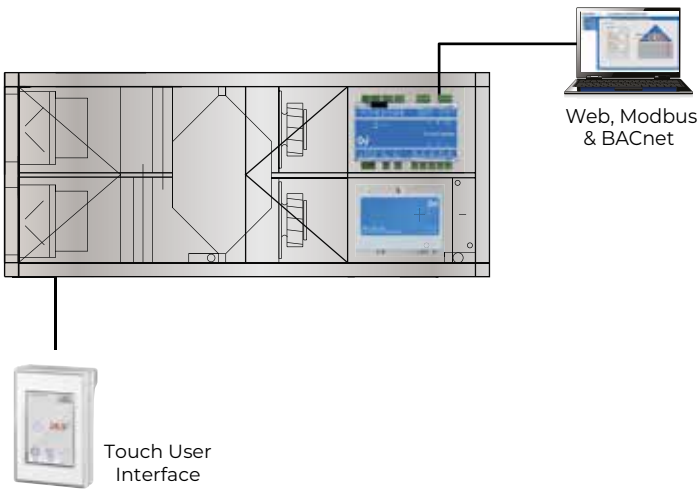
Informaţii tehnice

COMPACT		600	1400	2000	3200
Volum maxim de aer	m³/h	600	1400	2000	3200
Presiune externă maximă	Pa	250	300	300	300
Randament	%	90	90	90	90
Consum maxim de current per unitate	A	3	11,4	11,4	6
Nominala	A	2,2	3,9	6,5	2,8
Greutatea unitate	kg	175	218	215	345
Tensiunea de alimentare (50Hz)	V	1~230	1~230	1~230	3~400+N

Comenzi

Mark COMPACT este livrata cu cu OJ-controller. Acest sistem de control gestioneaza intreaga unitate. Protectia la inghet pentru schimbatorul de caldura in contracurent, controlul pentry bypass dar si controlul ventilatoarelor este inclus. Acest sistem de control este extrem de usor de reglat cu ajutorul telecomenzii sau laptop / calculator. Pentru functionarea cu laptop / calculator, nu este nevoie de software suplimentar. O conexiune la retea prin intermediul Google Chrome este tot ce ai nevoie pentru a obtine acces. Structura meniului este clara si intuitiva, cu diferite niveluri de acces si autoritate.

Fiecare unitate este condensat la nivel intern si complet cablat de la componentele la comutator. In mod evident mult mai mult este posibil, vom fi incantati sa va sfatuim.



Preturi Compact

PRODUS - COMPACT - DE INTERIOR			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5995530	Compact 600	€	10388
5995531	Compact 1400	€	11839
5995532	Compact 2000	€	12550
5995533	Compact 3200	€	17350

PRODUS - COMPACT - DE EXTERIOR			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5995550	Compact 600	€	11052
5995551	Compact 1400	€	12380
5995552	Compact 2000	€	13115
5995553	Compact 3200	€	17925

ACCESORII			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
0442465	Filtre Compact 600, 1400, 2000 ePM1 55% (F7)	€	290
0442455	Filtre Compact 600, 1400, 2000 ePM10 60% (M5)	€	206
0442466	Filtre Compact 3200 Înainte de 2024 ePM1 55% (F7)	€	196
0442456	Filtre Compact 3200 Înainte de 2024 ePM10 60% (M5)	€	202
0442469	Filtre Compact 3200 după 2024 ePM1 55% (F7)	€	250
0442459	Filtre 3200 după 2024 ePM10 60% (M5)	€	275
5960100	Reductie tubulatura de la pătrat la rotund pentru Compact 600, de la 565x265mm la D = 200mm	€	307
5960101	Reductie tubulatura de la pătrat la rotund pentru Compact 1400, de la 565x265mm la D=315mm	€	351
5960102	Reductie tubulatura de la pătrat la rotund pentru Compact 2000, de la 565x265mm la D=400mm	€	372
5960104	Reductie tubulatura de la pătrat la rotund pentru Compact 3200, de la 865x465mm la D=560mm	€	384
0631374	Interfata utilizator OJ cu panou touch	€	481
5995791	Sifon cu bilă supra / sub presiune set complet	€	125
0414322	Dală pentru spatii de joaca 45mm, 505x505mm	€	45
3004595	Covorase vibraţii, set 15 bucati, 60x100mm	€	28

OBSERVATII

COMPACT este livrat standard cu:
- Filtre tip panou M5 şi F7 D = 50 mm
- Monitorizarea presiunii filtrului
- Schema OJ Plug & Play
- Bypass
- Partea de control = dreapta (privind în direcţia fluxului de aer)

În plus, instalaţia exterioară vine şi cu:
- Acoperiş din aluminiu
- Protectie ploaie
- Hota de scurgere
- Element de încălzire pentru sifon cu bilă

ERV

Unitate de recuperare a caldurii

Unitate compactă de recuperare a căldurii cu eficienţă ridicată.
Deplasarea aerului 500, 1000 şi 2000 m³/h.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina ERV de pe website-ul nostru

Unitate de recuperare a caldurii pentru tavan

Livrare din stoc!

Mark ERV este solutia ideala pentru o ventilatie eficienta din punct de vedere energetic si un climat interior confortabil. Aparatul este echipat cu un schimbător de căldură cu debit de înaltă eficienţă cu randament de recuperare de căldură până la 78%. Aceasta înseamnă că 78% din energia expulzată este furnizată aerului proaspăt de admisie. Această eficienţă ridicată înseamnă că în multe cazuri nu este necesară o încălzire suplimentară.

Aplicatiile posibile pentru ERV includ birouri, showroom-uri, complexe de apartamente si scoli.

Mark ERV este conceput ca o unitate descentralizată de recuperare a căldurii. Pentru recuperarea centrală a căldurii, vă rugăm să consultaţi Mark AIRSTREAM.

Optional:

- Re-incalzitoare electrice
- Unitate de dezinfecţie pentru sterilizarea aerului poluat din exterior

Caracteristici

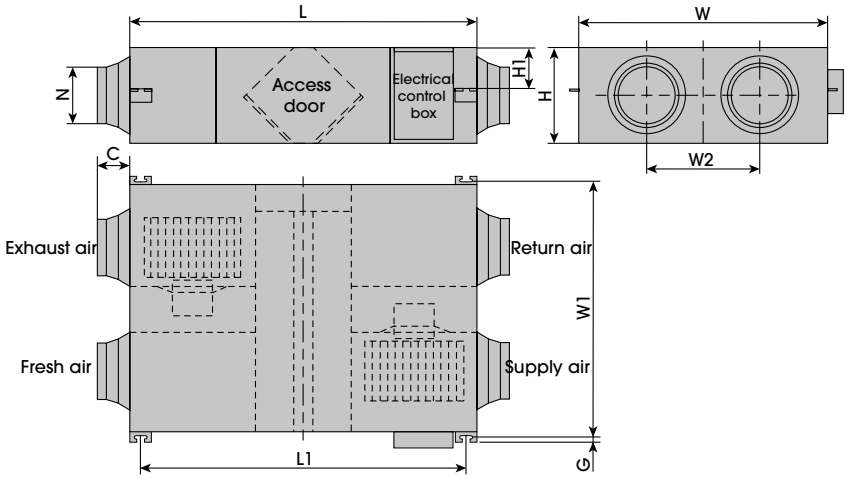
- Eficienta ridicata pentru confortul optimal aerului
- Nu este necesară evacuarea condensului
- Schimb de caldura si umiditate
- Motor de economisire a energiei BLDC cu 10 viteze
- Schimbator de caldura contra curent inovator HR
- Greutate mica
- Instalare interior
- Bypass automat, controlat inteligent de temperatura exterioara
- Control Plug & Play, optional functie de control CO2 si umiditate, telecomanda si control Modbus/BMS* disponibil
- La cerere, aeroterme electrice pentru tubulatura
- ErP 2018 ready!

* Pentru tipul 2000 este disponibil doar contra cost.
Trimiteti o cerere pentru a afla posibilitatile.

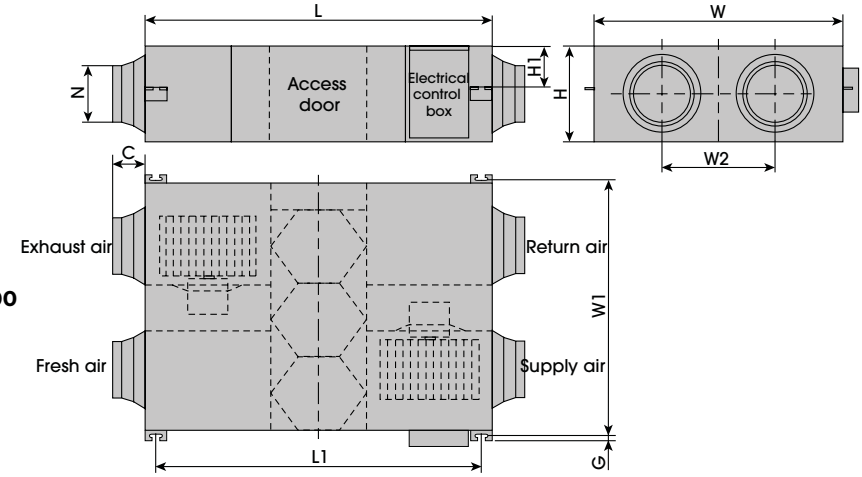
Unitatea Mark de dezinfecţie a aerului proaspăt (MDU) poate fi utilizată în combinaţie cu o Mark ERV. MDU este echipat cu o lampă germicidă UVC cu o lungime de undă de 254 nm şi cu un filtru medical de sterilizare fotocatalitică pentru a ucide bacteriile şi viruşii într-un timp scurt.

Dimensiuni

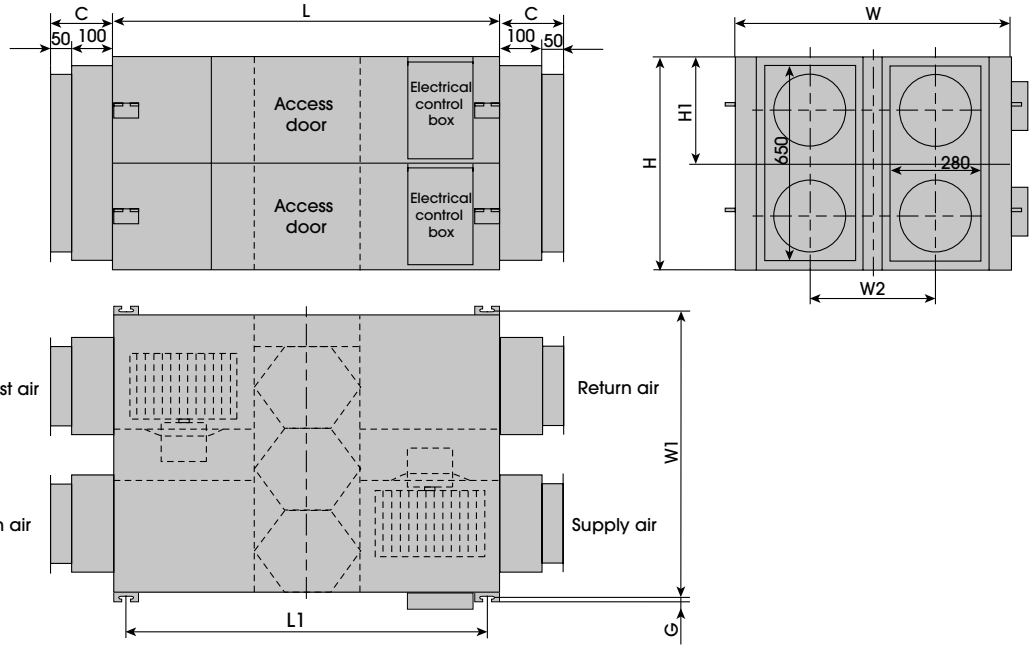
ERV 500



ERV 1000



ERV 2000



Tip*	L	L1	W	W1	W2	H	H1	C	G	N
ERV500	962	890	904	960	500	270	111	107	19	ø 194
ERV1000	1322	1250	1134	1190	678	388	170	85	19	ø 242
ERV2000	1322	1250	1134	1190	678	785	170	150	19	280*650

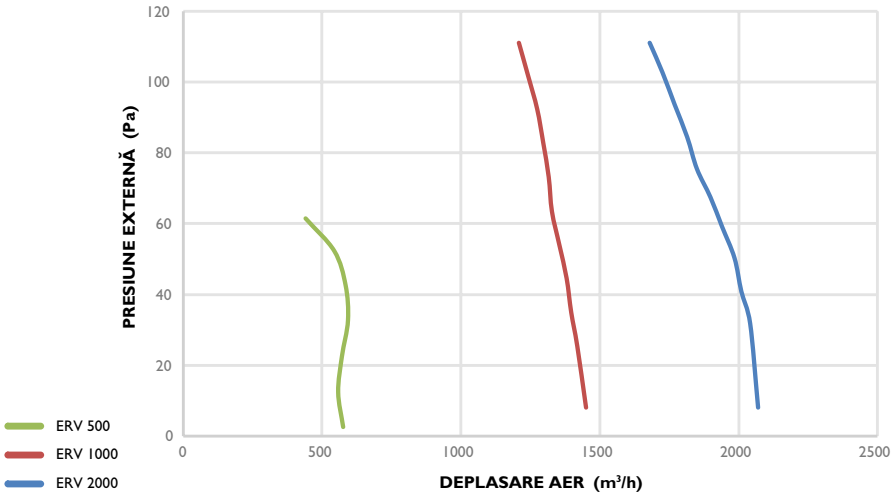
*Vezi imagini pagina anterioară

Informaţii tehnice

Tip		500	1000	2000
Deplasare aer	m3/h	441	1208	1680
Presiune externă	Pa	60	110	110
Eficienta racire	%	62-74	65-74	65-74
Eficienta incalzire	%	67-75	71-78	71-78
Eficienta temperatura	%	75-86	75-85	75-85
Nivel zgomot (1m)	dB(A)	39	43	51.5
Tensiune	V	220	220	220
Putere	W	88	243	486
Greutate	kg	43	83	189

Nivel zgomot (dB):

Tip	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Overall dB(A)
ERV500	34	40	35	35	36	28	22	17	39
ERV1000	38	44	39	41	40	31	31	19	43
ERV2000	45	52	46	48	48	48	37	23	51



Preturi ERV

PRODUS - ERV UNITATE DE RECUPERARE A CALDURII PENTRU TAVAN*			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5997401	ERV 500	€	2997
5997403	ERV 1000	€	3994
5997405	ERV 2000	€	8526

ACCESORII - CONTROL			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5997450	Interfata utilizator cu panou touch*	€	289
5997451	Senzor CO2	€	400
5997452	Senzor de umiditate	€	159

ACCESORII - UNITATE DE DEZINFECTARE			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5997402	Unitate de dezinfectare a aerului proaspăt MDU 500**	€	888
5997404	Unitate de dezinfectare a aerului proaspăt MDU 1000***	€	1036

ACCESORII			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
0620320	Filtre ERV 500	€	40
0620321	Filtre ERV 1000 / 2000	€	64
5997460	Aeroterme electrice pentru tubulatura 1.0 kW pentru ERV 500	€	620
5997461	Aeroterme electrice pentru tubulatura 2.0 kW pentru ERV 1000	€	695
5997462	Aeroterme electrice pentru tubulatura 3.0 kW pentru ERV 2000	€	812

OBSERVATII

* Toate unitatile de recuperare ERV sunt standard livrate cu Touch control interfata utilizator inclusive cablu date (5metri)

** A se utiliza cu ERV 500

*** A se utiliza cu ERV 1000

FLATLINE LW

Unitate de recuperare a căldurii

Unitate de recuperare a căldurii din tavan.
Cantități de aer de 400 - 3000 m3/h.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina FLAT LINE de pe website-ul nostru

Unitate de recuperare a căldurii de tavan cu o eficiență de 90%.

Unitatea compactă de recuperare a căldurii Mark FLATLINE LW este soluția ideală pentru o ventilație eficientă din punct de vedere energetic și un climat interior confortabil. Aparatul este echipat cu un schimbător de plăci în contracurent cu o eficiență de recuperare a căldurii de 90%. Aceasta înseamnă că 90% din energia extrasă este eliberată în aerul proaspăt de alimentare. Datorită acestei eficiențe ridicate, nu este necesară încălzire suplimentară în majoritatea cazurilor.

Unitățile de recuperare a căldurii din tavan sunt testate din fabrică și livrate Plug & Play.

Unitatea de recuperare a căldurii FLATLINE LW poate fi utilizată în birouri, showroom-uri, complexe de apartamente și școli. Datorită înălțimii reduse a unităților, acestea sunt ideale pentru instalarea deasupra tavanelor suspendate.

Mark FLATLINE LW este conceput ca o unitate descentralizată de recuperare a căldurii. Pentru recuperarea căldurii centrale, dorim să vă trimitem la gama Mark AIRSTREAM.

Rezistența mecanică a carcasei Mark Flatline LW au fost testate conform NEN-EN 1886:

Deformare:	Clasa D3
Scurgeri de aer:	Clasa L2
Transmisie termica:	Clasa T4
Punte termică:	Clasa TB4

Opțional:

- Baterie de încălzire alimentată cu apă
- Sistem de răcire cu apă
- Secţiune amortizor
- Reductor de conducte de la dreptunghiular la rotund
- Clapete cu jaluzele pentru partea de alimentare și refulare
- Controlul constant al presiunii (alimentare)
- Controlul CO2 (nu în combinație cu controlul presiunii)
- Controlul temperaturii camerei

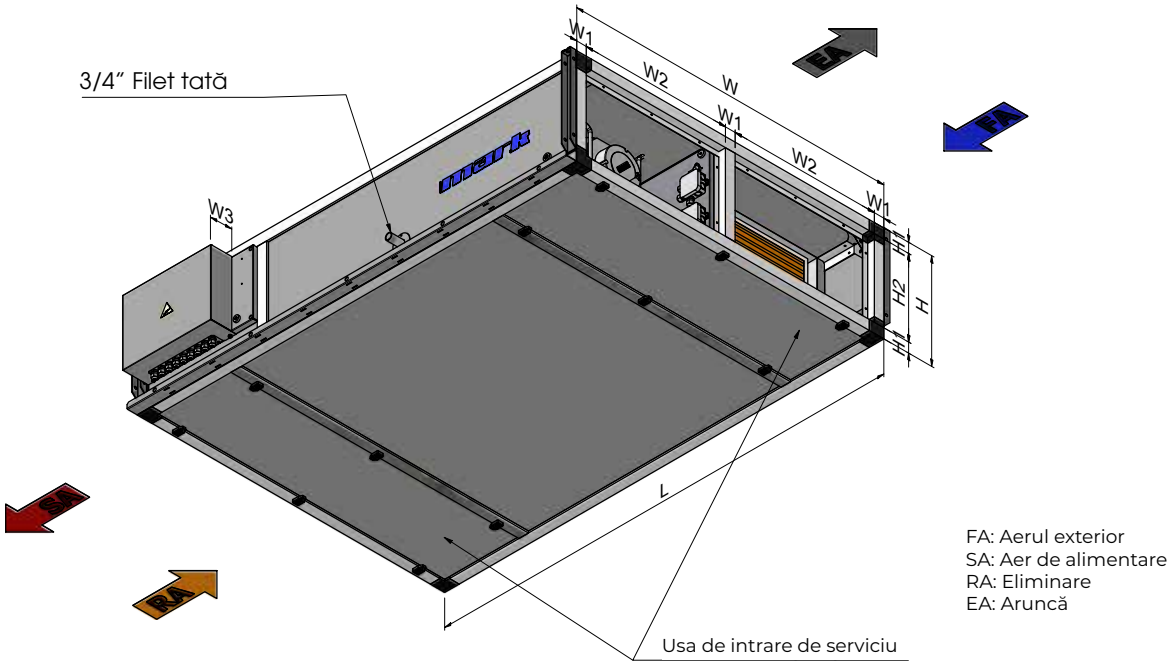
Caracteristicile produsului

- Liniște
- Design compact și standard
- Carcasă AlMg3 din aluminiu izolat cu pereți dubli
- Schimbător de căldură din aluminiu în contracurent
- Bypass pentru ventilație și răcire pe timp de noapte
- Ventilatoare EC
- Control integrat Plug&Play
- Poate fi conectat la GBS, BACnet sau Modbus prin internet.
- Cantitati de aer de la 400-3200m3/h
- Eficiență >90%
- Instalare în interior
- Filtru de alimentare ePM1 55%
- Filtru de scurgere ePM10 75%
- Monitorizarea presiunii filtrului
- Contact pornit/oprit
- Contact cu focul
- Disponibil din stoc

Standardowe wymiary jednostki*

Tip	L	W	W1	W2	W3	H	H1	H2	Greutate
800/1200/1500	1830	1280	40	580	103	400	40	320	130KG
1800/2400/3000	2340	1890	40	885	103	490	40	410	240KG

*Consultați cartea tehnică pentru dimensiunile accesoriilor opționale.



FA: Aerul exterior
SA: Aer de alimentare
RA: Eliminare
EA: Aruncă

Informații tehnice

FlatLine LW		800	1200	1500	1800	2400	3000
Cantitatea maximă de aer	m3/h	800	1200	1500	1800	2400	3000
Presiune externă maximă	Pa	300	300	300	300	300	300
Eficienta pana la	%	90	90	90	90	90	90
Consumul total de energie pe unitate	KW	0,4	0,58	0,86	0,86	1,14	1,54
Consum maxim de energie pe unitate	KW	1	1	1	2	2	2
Nominal pe unitate	A	2	2,79	3,91	4,25	5,57	7,12
Consum maxim de energie pe unitate	A	4,8	4,8	4,8	9,4	9,4	9,4
Nivelul de presiune acustică [1]	dB(A)	33	39	43	39	42	47
Tensiune de alimentare (50Hz)[1]	V	1-230	1-230	1-230	1-230	1-230	1-230

[1]pe un teren liber de 5 metri la P^{extern} este de 100 Pa

Lista de coduri FlatLine

PRODUS - FlatLine LW	
Cod	**Descriere**
5997422	FlatLine 800 LW
5997423	FlatLine 1200 LW
5997424	FlatLine 1500 LW
5997428	FlatLine 1800 LW
5997429	FlatLine 2400 LW
5997430	FlatLine 3000 LW

ACCESORII - SECȚIUNI SUPLIMENTARE	
Cod	**Descriere**
5997474	Latura de alimentare și de descărcare a amortizorului cu grilaj pentru FlatLine LW 800/1200/1500, inclusiv servomotor
5997477	Latura de alimentare și de descărcare a amortizorului cu grilaj pentru FlatLine LW 1800/2400/3000, inclusiv servomotor
5997484	Secțiune de încălzire pentru FlatLine LW 800/1200/1500 cu baterie*
5997487	Secțiune de încălzire pentru FlatLine LW 1800/2400/3000 cu baterie*
5997494	Secțiune de răcire pentru FlatLine LW 800/1200/1500, inclusiv baterie, colector de picături și tavă de picurare*
5997497	Secțiune de răcire pentru FlatLine LW 1800/2400/3000, inclusiv baterie, colector de picături și tavă de picurare*
5090100	Reductor de conducte dreptunghiular spre rotund pentru FlatLine LW 800/1200/1500, de la 580x340mm la D=315mm
5090105	Reductor de conducte dreptunghiular spre rotund pentru FlatLine LW 1800/2400/3000, de la 885x430mm la D=450mm
5090110	Atenuator D=315mm L=900mm pentru FlatLine LW 800/1200/1500
5090120	Atenuator D=315mm L=1200mm cu miez pentru FlatLine LW 800/1200/1500
5090115	Atenuator D=450mm L=1000mm pentru FlatLine LW 1800/2400/3000
5090125	Atenuator D=450mm L=1200mm cu miez pentru FlatLine LW 1800/2400/3000

*Secțiunea de încălzire sau de răcire nu poate fi selectată simultan

ACCESORII - ALTE	
Cod	**Descriere**
0631374	Interfata utilizator OJ cu panou touch
5995791	Sifon cu bilă supra / sub presiune set complet
3004505	Alimentare constantă de control al presiunii (doar alimentare posibilă)
0629165	Control CO2 cu senzor separat (în cazul controlului presiunii, CO2 nu este posibil)
0629356	Controlul temperaturii camerei (când se utilizează post-încălzire sau răcitor)

AIRSTREAM AHU

Unitate de tratare a aerului

Unitate modulară de tratare a aerului, din aluminiu.
Izolaţie cu pereţi dubli.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Airstream AHU de pe website-ul nostru

Cel mai avansat produs de climatizare: alimentat direct şi indirect

Mark a dezvoltat o gamă de unităţi de tratare a aerului cu mai multe opţiuni pentru o mare varietate de aplicaţii. De la o unitate de intrare a aerului simplă până la o unitate de tratare a aerului complet controlată automată potrivită pentru uzul în exterior sau în interior.

Mark oferă o gamă largă de sisteme de încălzire, precum baterii cu apă fierbinte, module pe bază de gaz sau ulei sau sisteme de pregătire a aerului pe bază de gaz. Sunt posibile de asemenea şi recuperarea căldurii şi răcirea.

Unităţile climatizate de la Mark sunt fabricate din panouri din aluminiu rezistent la apa de mare, versiune standard. Acest lucru se traduce printr-o greutate mai mică şi o durată de viaţă mai mare. Unitatea de tratare a aerului AIRSTREAM AHU de la Mark este un produs foarte avansat, de calitate primă, ce poate fi ajustat conform cerinţelor clientului.

Punctele forte mecanice ale carcasei au fost testate conform NEN-EN 1886:

- Deviatie: Clasa D3
- Scurgere de aer: Clasa L2
- Transmisie termica: Clasa T4
- Punte termica: Clasa TB4

Ventilatoarele din unitatea de tratare a aerului sunt echipate cu ventilatoare centrifugale inteligente de eficienta inalta cu tehnologie CE, avantajele fiind:

- Cea mai mare eficienţă în caz de control al vitezei
- Până la 50% economie de energie în caz de sarcină parţială
- Aproape complet reglabil liniar
- Durată de viaţă lungă
- Nivel de zgomot redus
- Protecţie termică electronica integrata

Caracteristici

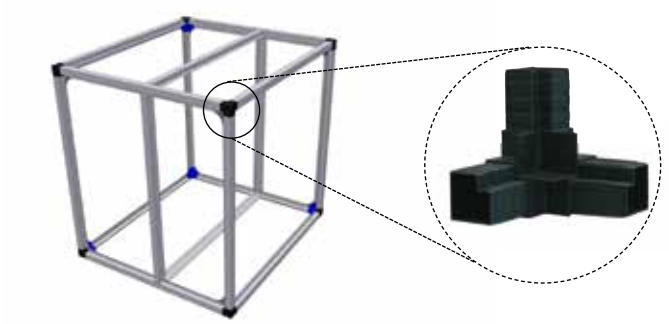
- Deplasarea aerul de până la 150.000 m3/h
- Economic ca şi cost şi utilizare
- Este posibilă integrarea unor module de încălzire de randament maxim
- Construcţie modulară
- Uşor de întreţinut
- Durată de viaţă mare
- Flexibil şi variabil
- Design dovedit
- Greutate mica
- Certificare conform Eurovent

Dimensiuni

Tip de unitate de tratare a aerului	Deplasare max. a aerului	Dimensiuni (Lăţime x Înălţime)
Airstream AHU 15 – 15	10 000 m³/h	975 x 975
Airstream AHU 15 – 20	14 150 m³/h	975 x 1280
Airstream AHU 20 – 20	19 150 m³/h	1280 x 1280
Airstream AHU 25 – 20	23 350 m³/h	1530 x 1280
Airstream AHU 30 – 20	29 150 m³/h	1890 x 1280
Airstream AHU 35 – 25	40 000 m³/h	2195 x 1530
Airstream AHU 35 – 35	60 000 m³/h	2195 x 2195
Airstream AHU 40 – 35	69 500 m³/h	2508 x 2195
Airstream AHU 50 – 50	150 000 m³/h	3120 x 3120
Proiecte la cerere	> 150 000 m³/h	

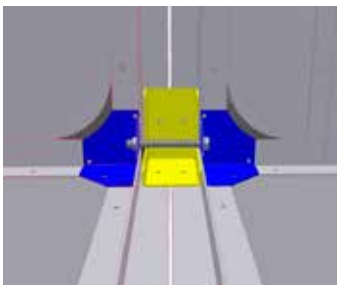
Construcţie

- Unitatea de tratare a aerului este o construcţie modulară.
- Cadrul constă în profile tubulare închise din aluminiu.
- Modulele panoului individual pot fi instalate în diferite moduri, fie în linie – unul lângă altul – fie unul deasupra altuia.
- Profilele tubulare sunt ataşate unul de altul cu conectori angulari din plastic pentru a crea un cadru flexibil.



Construcţie modulară

- Părţile individuale ale unităţii de tratare a aerului sunt uşor şi rapid de instalat datorită unui sistem montat în perete.
- Aproape în fiecare caz, modulele sunt livrate preasamblate.
- Modulele individuale sunt fixate unul de altul, astfel încât sunt etanşe la aer.
- Panourile din aluminiu cu perete dublu sunt montate etanş în cadru.
- Secţiunea de centrare din colţul modulului asigură instalarea corectă în următorul modul.



Detalii tehnice

Uşile de acces sunt prevăzute cu balamale ajustabile care nu necesită întreţinere (ajustabile atât pe înălţime, cât şi la laturi). Balamalele, sau clemele panoului dacă este cazul, sunt montate în exteriorul unităţii de tratare a aerului. Aceasta împiedică depunerea murdăriei în interiorul unităţii.

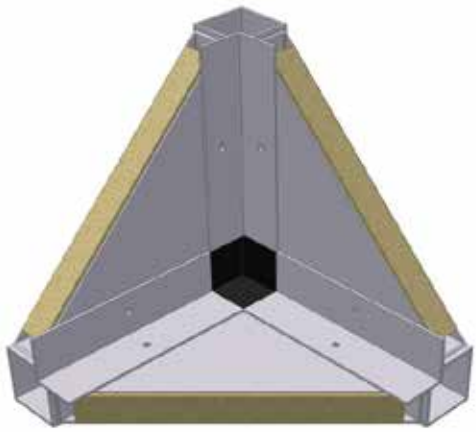
Uşile de acces ale unităţii de tratare a aerului sunt prevăzute cu închizătoare cu arcuri.
Închiderea etanşă a uşilor pe carcasă este garantată de un profil din cauciuc special.

Izolare fonică şi termală

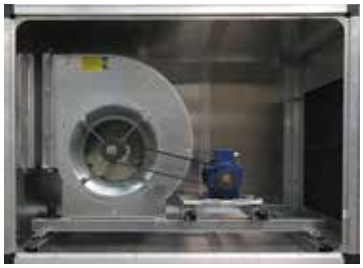
Reducerea zgomotului este un aspect important de luat în considerare în proiectarea unei unităţi de tratare a aerului. Din acest motiv, am ales sa utilizam un panou din aluminiu cu pereţi dubli, rezistent la apa de mare, cu 25 sau 40 mm izolatie de vata minerala. Aceasta conferă de asemenea o excelentă izolare termală.

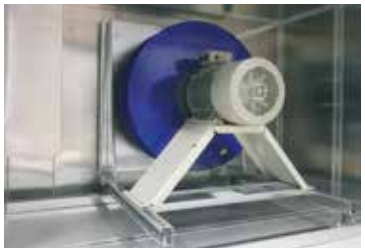
S-a acordat o atenţie deosebită finisării netede a interiorului unităţii, ceea ce o face uşor de curăţat.
Vezi tabelul izolării fonice.

Izolare acustica/aer							
Frecventa (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Izolare fonica/aer (dB)	18	17	22	26	29	28	24



Putere ventilator optimă





– Centrul unităţii de tratare a aerului este ventilatorul.
– Mark selectează cel mai potrivit ventilator pentru aplicarea solicitată.
– În funcţie de aplicare, poate fi folosit un ventilator cu lame curbate înainte sau înapoi sau un ventilator cu circulaţie liberă.
– Ventilatorul şi motoul sunt plasate pe cadru. Cadrul este instalat pe amortizoarele de şoc în carcasă.
– Este posibilă monitorizarea debitului de aet Delta P.

Secţiune filtru

Pentru a garanta calitatea corectă a aerului, Mark oferă o gamă largă de filtre.
Am acordat toată atenţia necesară pentru etanşarea cadrelor filtrelor şi filtrelor.
Filtrele trebuie schimbate din interior spre partea murdară.
Opţiunile filtrului sunt:
– Filtru panou
– Filtru scurt sac
– Filtru lung sac
– Filtru temperatură crescută
Filtre speciale sunt disponibile la cerere.
Este posibilă monitorizarea filtrului Delta P.

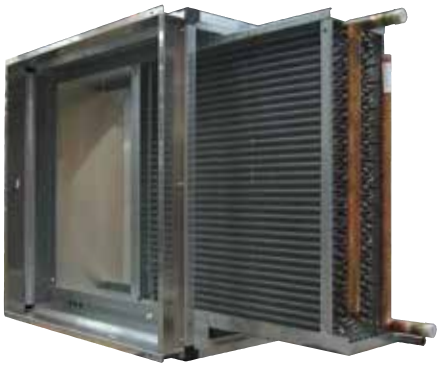
Sisteme de încălzire

Unităţile de tratare a aerului de la Mark pot fi echipate cu diverse generatoare de căldură.

A Baterie cu apă fierbinte
B Încălzitor de aer de condensare de randament superior cu ajustare (randament > 106%)
C Încălzitor de aer pe bază de gaz direct, aplicabil doar dacă tot aerul intrat este evacuat într-o manieră controlată.

Beneficii
Încălzitoare de aer pe bază de gaz
– Nu este intermediar de căldură
– Fără pierderi de căldură în timpul întreruperilor
– O gamă largă de capacităţi de încălzire
– Foarte eficient
– Control bun al temperaturii
– Unitatea de tratare a aerului poate fi livrată ca “plug & play”.

Baterii cu apă fierbinte



Bateriile cu apă fierbinte sunt proiectate standard din aluminiu-cupru Racordurile de schimbare a căldurii pot fi instalate intern sau extern.

Opţional:
– Galvanizare prin imersiune
– Înveliş anto-coroziune
– Abur, ulei termic
– Termostat anti-îngheţ

Încălzitor de aer de condensare de pulsare, pe bază de gaz

– Gamă mare de modulație
– Randament > 106%
– Design închis.
– Aprindere electronică A arzătorului principal.
– Control: de ajustare.
– Modul potrivit pentru instalare într-o unitate de tratare a aerului.

Tip		15	25	35	40	60	80	100	135	150	200	300	400	540	600	800
Sarcină nominală (valoare superioară)	kW	16,1	27,2	38,8	44,4	66,7	88,9	110,6	149,9	166,7	216,7	331,8	433,4	599,6	650,1	866,8
Puterea maxima	kW	13,6	23,0	33,4	38,4	56,2	75,6	96,6	128,9	141,0	185,7	279,9	371,4	515,6	557,1	742,8
Sarcina minima (valoare superioară)	kW	4,6	6,8	9,6	9,6	13,9	24,5	10,8	21,1	36,6	41,6	32,4	83,2	84,4	124,8	166,4
Putere minima	kW	4,3	6,6	9,2	9,2	13,5	23,8	10,6	20,6	35,3	40,6	31,8	81,2	82,4	121,8	162,4
Randament la încărcare 100%	%	94,1	93,9	95,7	94,8	94,2	94,3	94,2	95,1	94,8	93,6	94,8	93,6	95,1	94,8	93,6
Randament la încărcare min.	%	104,4	106,1	107,3	107,3	107,4	106,2	106,3	107,9	107,0	107,3	107,0	107,3	107,9	107,0	107,3
Modulaţie arzător	+/-	3:1	4:1	4:1	5:1	5:1	7:1	6:1	7:1	4:1	5:1	4:1	5:1	7:1	4:1	5:1
Volum aer, min.	m^3/h	1250	2000	3760	3760	5640	7520	9400	13500	14200	17500	**	**	**	**	**
Volum aer, max.*	m^3/h	4100	4100	7200	7200	8640	13680	16200	20880	20880	24500	**	**	**	**	**

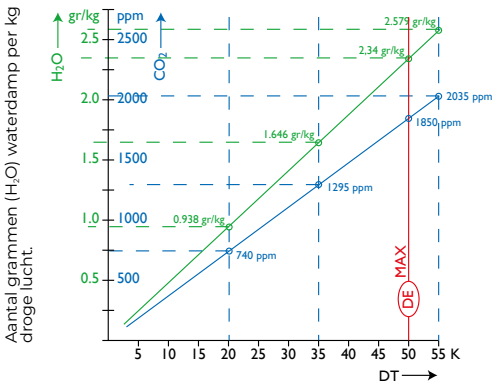
* Volume de aer mai mari cu ajutorul unui bypass.
** La cerere

Arzător de aer pe bază de aer direct

Încălzitoarele de aer pe bază de aer direct sunt integrate în unitatea de tratare a aerului.
Acest tip de încălzitor este potrivit doar dacă aerul încălzit este evacuat într-o manieră controlată.

Ajustare
modulaţie 20:1.

CO ≤ 5 ppm
NO ≤ 1 ppm
NO_2 ≤ 1 ppm



ΔT ca funcţie a CO2 adăugat în ppm.

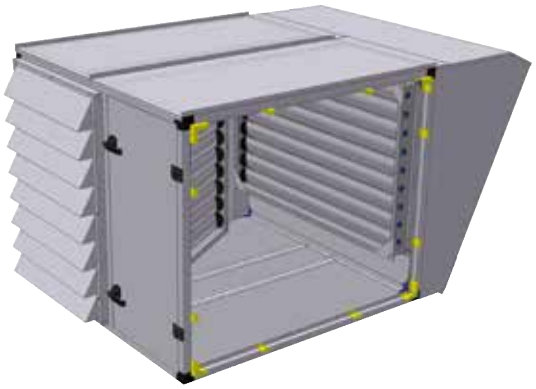
1 m3 aer 15 ˚C = 1,20 kg.

Tip MONO		55	110	165	220	275	330	385	440	495	550	660	770
Sarcină nominală (valoare superioară)	kW	71	142	213	284	356	427	498	569	640	712	854	996
Sarcină nominală (valoare inferioară)	kW	64	128	192	256	320	384	448	512	576	640	768	896
Sarcină maximă (valoare inferioară)	kW	3,2	6,4	9,6	12,8	16,0	19,2	22,4	25,6	28,8	32,0	37,4	44,8
Volum aer, min.	m³/h	3500	7020	10450	14130	17510	20800	24350	27820	31210	39730	41680	48700
Volum aer, max.	m³/h	9600	19200	28800	38400	48000	57600	67200	69500	69500	69500	69500	69500

Camere de mixare

Unitatea de tratare a aerului poate fi echipată cu o cameră de mixare.
Această cameră este plasată între secţiunea de extragere a aerului şi secţiunea de intrare a aerului.
Camera de mixare poate fi prevăzută cu amortizoare comandate de servomotor.

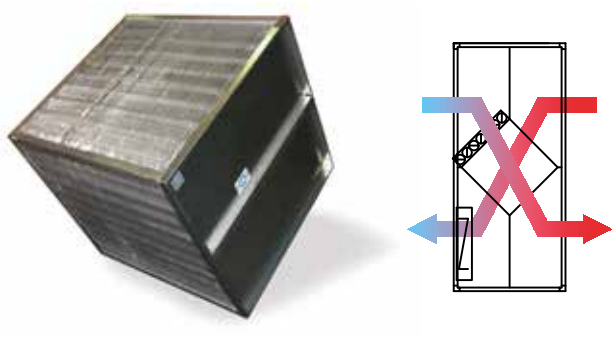
Opţional
- Modulaţie – sau control deschis/închis
- 24 V sau 230 V.



Recuperare căldură

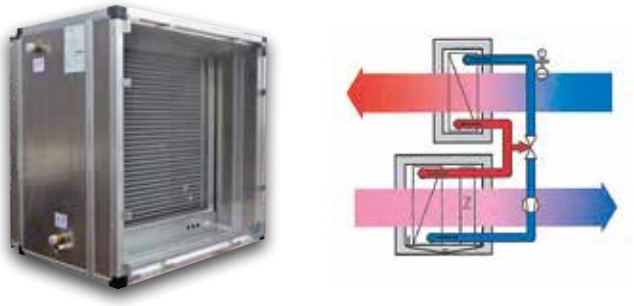
Prin folosirea recuperării căldurii, costurile de operare pot fi reduse, iar mediul protejat. Căldura poate fi recuperată prin folosirea următoarelor sisteme:

Schimbător de căldură placă tangenţială



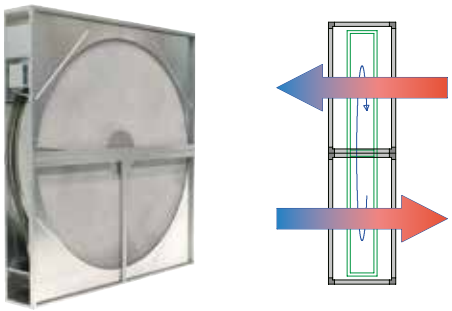
Beneficii:
- Durabil, fără piese mobile mecanice
- Fiabil
- Instalare simplă
- Debite de aer separate
- Este posibil debitul de aer via un bypass
- O soluţie foarte economică pentru recuperarea căldurii
- Randament > 50%

Schimbător de căldură cu turbină dublă



Beneficii:
- Aerul proaspăt şi aerul de returnare pot fi separate spaţial
- Lungimea instalaţiei scurtă
- Potrivit pentru instalarea în unităţile existente
- Pot de asemenea fi folosite la temperaturi mari, gamă largă de schimbătoare de căldură, multe şiruri de tuburi şi materiale (Cu/Al sau oţel galvanizat)
- Randament de până la aprox. 50%

Roată termică



Beneficii:
- Cădere de presiune joasă
- Construcţie compactă
- Putere mare schimbare căldură
- Opţiunea de a refolosi căldura latentă
- Opţiunea de a refolosi umiditatea disponibilă
- Poate fi selectat un randament între 60 şi 90%

Răcire

Răcire directă (a aerului), ”sistem DX”
Răcire indirectă (a apei), ”compresor frigorific”
Răcire adiabatică, “soft cool” (opţional)

Răcire indirectă

Apa este răcită în unitatea de răcire. Apa rece este pompată într-o baterie cu apă rece din unitatea de tratare a aerului. Aceasta va răci debitul de aer.

Beneficii:
- Unitatea de rpcire este instalată separat de unitatea de tratare a aerului.
- Costuri scăzute de investiţie
- Lungimea instalaţiei scurtă
- Costuri scăzute de operare
- Eficienţă bună de răcire
- Dezumidificare excelentă a aerului.
- Comanda trimite calitatea apei reci prin bateria cu apă rece răcită prin aer.
- Unitatea de răcire asigură temperatura constantă a aerului.
- Foarte ajustabil
- Capacitate de răcire garantată.

Răcire directă

Debitul de aer este răcit direct, umidificatorul este situat direct în debitul de aer ce trebuie răcit.

Beneficii:
- Costuri scăzute de investiţie
- Lungimea instalaţiei scurtă
- Costuri scăzute de operare
- Fără probleme cu apa (risc de îngheţ, concentrat de glicol, coroziune).
- Eficienţă bună de răcire
- Dezumidificare excelentă a aerului.

CALFLO

Sistem de pregătire a aerului pe bază de gaz

Încălzitor de aer cu arzător localizat direct în calea aerului.
Putere de la 64 la 896 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Calflo de pe website-ul nostru

Performanţă maximă cu cantităţi mari de aer

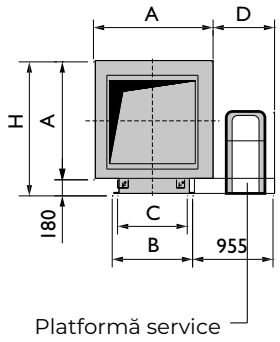
Mark CALFLO este un sistem de pregătire a aerului. Aceasta înseamnă că arzătorul (şi flacăra) este localizat direct în calea aerului pentru a oferi o performanţă maximă. Gazele evacuate sunt atât de curate încât pot fi purjate în clădire. CALFLO este potrivit pentru încăperi care necesită o ventilaţie mare. Această instalaţie este echipată cu un arzător cu reglare, din oţel inoxidabil, şi o carcasă din aluminiu rezistentă la apa de mare.

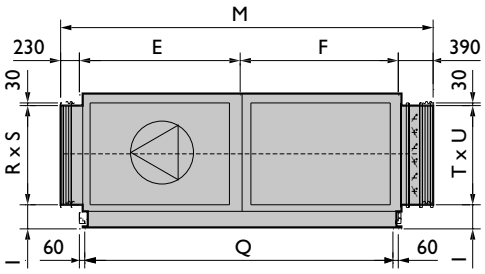
Aplicaţii posibile: suprafeţe suflate cu oţel, suprafeţe de sudare şi industria de procesare.

Caracteristici

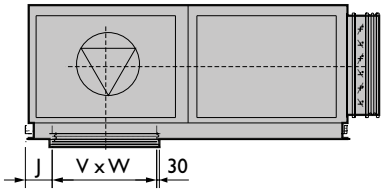
- Linie din otel inoxidabil sau cutie
- arzatoare AlMg3 carcasa din aluminium rezistenta la apa de mare (un singur strat sau dublu)
- Greutate scăzută
- Disponibil atât pentru instalare în interior, cât şi în exterior
- Deplasare mare aer
- Modulaţie largă prin folosirea arzătorului cu reglare
- Durată de viaţă mare
- Opţiuni de configurare largi
- Fiabil
- Filtre HT (opţiune)

Dimensiuni



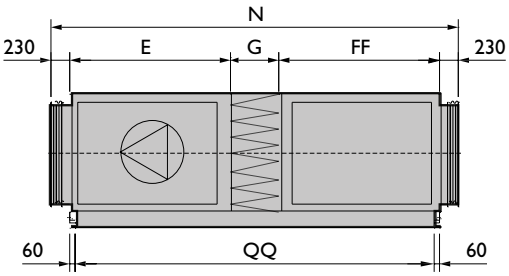


1

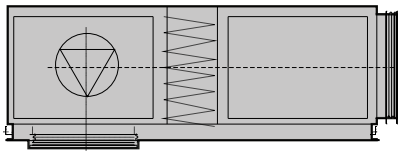


2

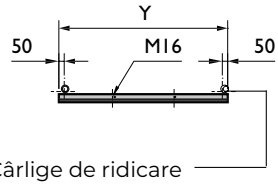
1-4: Versiunea pentru interior
5&6: Instalare externă

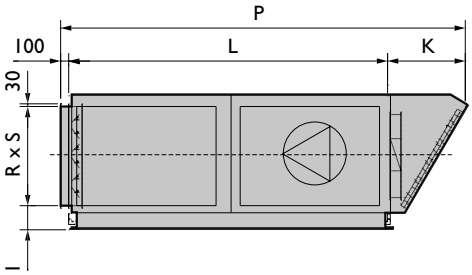


3

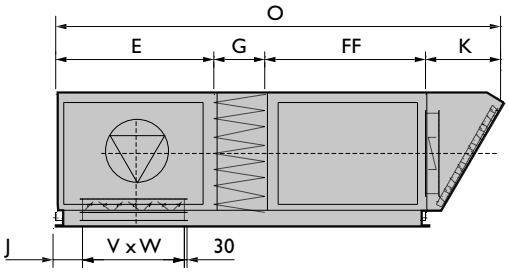


4

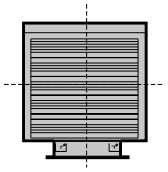




5



6



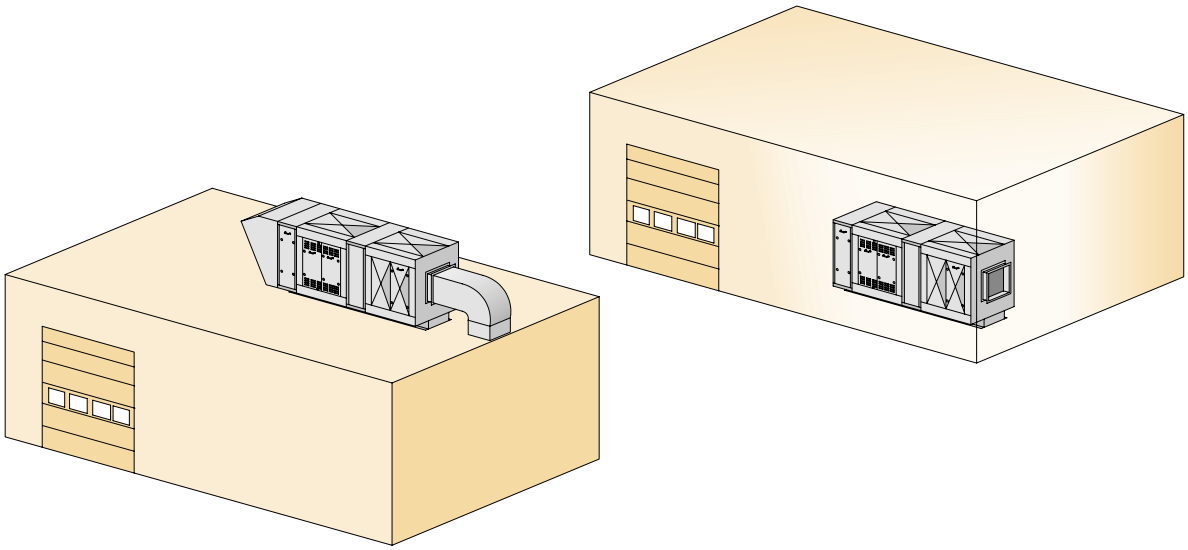
Acest tabel aparține paginii anterioare

Tip	A	B	C	D	E	F	FF	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	QQ	RxS	TxU	VxW	Y
55CK55	1090	870	750	845	1090	1090	1680	590	1270	295	160	745	2180	2800	3820	4105	3025	2040	3220	860x820	1025x1020	820x530	1400
55CK35	1090	870	750	845	1090	1090	1680	590	1270	295	160	745	2180	2800	3820	4105	3025	2040	3220	860x820	1025x1020	820x530	1400
110CK55	1090	870	750	845	1090	1090	1680	590	1270	295	160	745	2180	2800	3820	4105	3025	2040	3220	860x820	1025x1020	820x530	1400
110CK35	1090	870	750	845	1090	1090	1680	590	1270	295	160	745	2180	2800	3820	4105	3025	2040	3220	860x820	1025x1020	820x530	1400
165CK55	1404	960	840	733	1900	1900	1900	600	1584	287	340	915	3800	4420	4860	5315	4815	3680	4280	1190x1220	1190x1220	1220x695	2000
165CK35	1404	960	840	733	1900	1900	1900	600	1584	287	340	915	3800	4420	4860	5315	4815	3680	4280	1190x1220	1190x1220	1220x695	2000
220CK55	1404	960	840	733	1900	1900	1900	600	1584	287	340	915	3800	4420	4860	5315	4815	3680	4280	1190x1220	1190x1220	1220x695	2000
220CK35	1404	960	840	733	1900	1900	1900	600	1584	287	340	915	3800	4420	4860	5315	4815	3680	4280	1190x1220	1190x1220	1220x695	2000
275CK55	1404	960	840	733	1900	1900	1900	600	1584	287	340	915	3800	4420	4860	5315	4815	3680	4280	1190x1220	1190x1220	1220x695	2000
275CK35	1804	1370	1250	738	1900	1900	1900	600	1984	405	240	1165	3800	4420	4860	5565	5065	3680	4280	1355x1420	1685x1620	1420x1025	2400
330CK55	1804	1370	1250	738	1900	1900	1900	600	1984	405	240	1165	3800	4420	4860	5565	5065	3680	4280	1355x1420	1685x1620	1420x1025	2400
330CK35	1804	1370	1250	738	1900	1900	1900	600	1984	405	240	1165	3800	4420	4860	5565	5065	3680	4280	1355x1420	1685x1620	1420x1025	2400
385CK55	1804	1370	1250	738	1900	1900	1900	600	1984	405	240	1165	3800	4420	4860	5565	5065	3680	4280	1355x1420	1685x1620	1420x1025	2400
385CK35	1804	1370	1250	738	1900	1900	1900	600	1984	405	240	1165	3800	4420	4860	5565	5065	3680	4280	1355x1420	1685x1620	1420x1025	2400
440CK55	1804	1370	1250	738	1900	1900	1900	600	1984	405	240	1165	3800	4420	4860	5565	5065	3680	4280	1355x1420	1685x1620	1420x1025	2400
495CK55	1804	1370	1250	738	1900	1900	1900	600	1984	405	240	1165	3800	4420	4860	5565	5065	3680	4280	1355x1420	1685x1620	1420x1025	2400
440CK35	2204	1810	1690	758	2200	2200	2200	600	2384	357	190	1280	4400	5020	5460	6280	5780	4280	4880	1850x1820	2015x2020	1820x1355	2800
495CK35	2204	1810	1690	758	2200	2200	2200	600	2384	357	190	1280	4400	5020	5460	6280	5780	4280	4880	1850x1820	2015x2020	1820x1355	2800
550CK55	2204	1810	1690	758	2200	2200	2200	600	2384	357	190	1280	4400	5020	5460	6280	5780	4280	4880	1850x1820	2015x2020	1820x1355	2800
550CK35	2204	1810	1690	758	2200	2200	2200	600	2384	357	190	1280	4400	5020	5460	6280	5780	4280	4880	1850x1820	2015x2020	1820x1355	2800
660CK55	2204	1810	1690	758	2200	2200	2200	600	2384	357	190	1280	4400	5020	5460	6280	5780	4280	4880	1850x1820	2015x2020	1820x1355	2800
660CK35	2204	1810	1690	758	2200	2200	2200	600	2384	357	190	1280	4400	5020	5460	6280	5780	4280	4880	1850x1820	2015x2020	1820x1355	2800
770CK55	2204	1810	1690	758	2200	2200	2200	600	2384	357	190	1280	4400	5020	5460	6280	5780	4280	4880	1850x1820	2015x2020	1820x1355	2800
770CK35	2204	1810	1690	758	2200	2200	2200	600	2384	357	190	1280	4400	5020	5460	6280	5780	4280	4880	1850x1820	2015x2020	1820x1355	2800

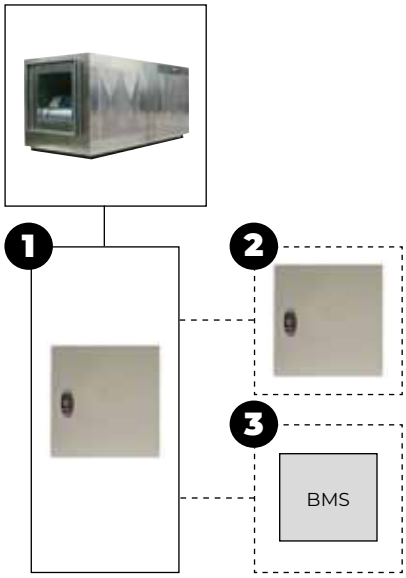
Informaţii tehnice

Tip		55	110	165	220	275	330	385	440	495	550	660	770
Sarcină nominală (valoare superioară)	kW	71	142	213	284	356	427	498	569	640	712	854	996
Sarcină nominală (valoare inferioară)	kW	64	128	192	256	320	384	448	512	576	640	768	896
Sarcină maximă (valoare inferioară)	kW	3,2	6,4	9,6	12,8	16,0	19,2	22,4	25,6	28,8	32,0	38,4	44,8
Modulaţie arzător		20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1	20:1
Consumul de gaz G20 (15°C)	m^3/h	7,9	15,8	23,6	31,5	39,4	47,3	55,1	63,0	70,9	78,8	94,5	110,3
Consumul de gaz G25 (15°C)	m^3/h	6,8	13,5	20,3	27,1	33,9	40,6	47,4	54,2	60,9	67,7	81,3	94,8
Consumul de gaz G31 (15°C)	kg/h	5,0	9,9	14,9	19,9	24,8	29,8	34,8	39,7	44,7	49,7	59,6	69,5
Consumul de gaz G30 (15°C)	kg/h	5,1	10,1	15,2	20,2	25,3	30,3	35,4	40,4	45,5	50,5	60,6	70,7
Deplasare aer ΔT35K (15°C)	m^3/h	5430	10870	16300	21740	27170	32600	38040	43470	48900	54340	65200	76080
Tip ventilator ΔT35K		355	450	560	560	710	710	710	900	900	900	900	1000
Deplasare aer ΔT55K (15°C)	m^3/h	3500	7020	10450	14130	17510	20800	24350	27820	31210	34730	41680	48700
Tip ventilator ΔT55K		355	450	560	560	560	710	710	710	710	900	900	900

Sugestii de asamblare/locaţie



Comenzi



Opțiuni de combinație de control				
Calflo	+	1		
Calflo pornit/oprit sau temp. ridicata/scazuta	+	1	+	2
Calflo pornit/oprit sau temp. ridicata/scazuta	+	1	+	3

1 = Cutie de control motor

2 = Remote control C10 CALFLO pornit/oprit
Remote control C12 CALFLO pornit/oprit cu ceas
Remote control C20 CALFLO temp. ridicata/scazuta
Remote control C22 CALFLO temp. ridicata/scazuta cu ceas

MISTRAL MDX

Sistem de pompa de caldura VRF aer-aer pentru spatii mari

Încălzire și răcire durabilă cu sistemul Mark MDX VRF.
Puteri disponibile 33 si 56 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina MISTRAL MDX de pe website-ul nostru

Încălzire și răcire durabilă cu Mark MISTRAL MDX

Mark MISTRAL MDX este un sistem VRF, care este special dezvoltat pentru încălzirea și răcirea eficientă din punct de vedere energetic a spațiilor mari. Combinația dintre o pompă de căldură aer-aer (unitate exterioară) cu un încălzitor/răcitor de aer compact (unitate interioară) asigură performanțe excelente. Datorită opțiunilor extinse de setare, instalația poate fi pe deplin adaptată la utilizarea clădirii și la dorințele utilizatorilor.

Datorită lungimilor mari de tubulatura disponibile (90m MDX 33/ 170m MDX 56) și a gamei largi de temperatură, MISTRAL MDX are multe opțiuni de aplicare. Potrivit pentru încălzire și răcire garaje, depozite, ateliere, centre de distribuție și showroom-uri.

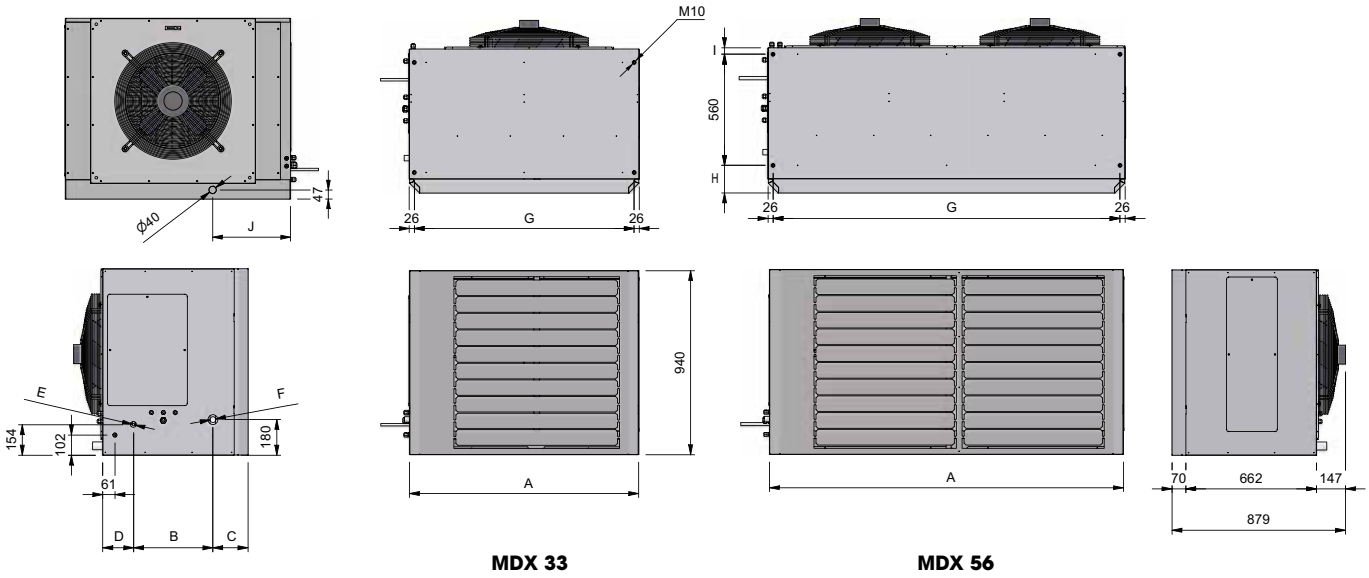
Interval de temperatură ambientală (unitatea interioară):

- Răcire: +17°C - +43°C
- Încălzire: +7°C - +25°C

Caracteristici

- Disponibil cu puteri de 33 kW și 56 kW
- Sistem de pompa de caldura VRF aer-aer
- Răcire și încălzire
- Gamă largă de temperatură
- Unitate interioară cu ventilator EC
- Eficient energetic
- Lungimea tubulaturii: (90m MDX 33/ 170m MDX 56)
- Agent frigorific: R410a
- Opțional: pompă de condens integrată

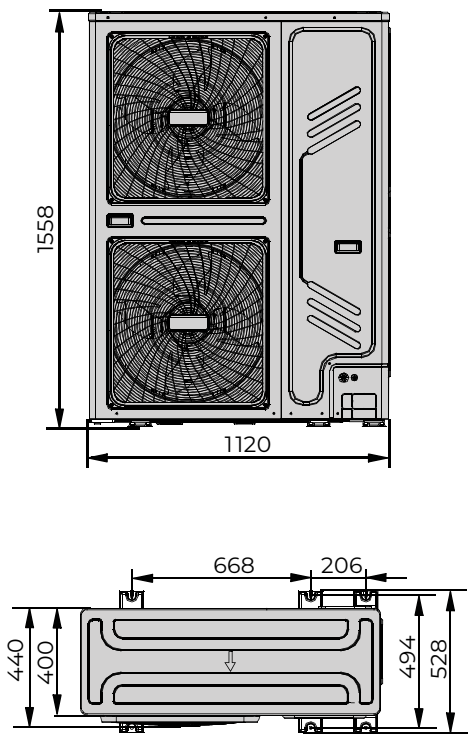
Dimensiuni - unitate interioară



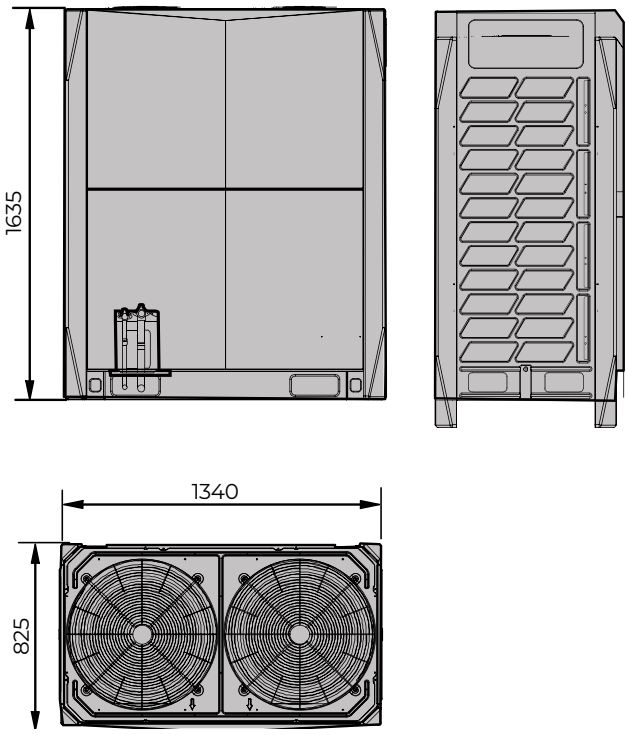
TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
MDX 33	1170	399	178	156	28	1/2”	1118	105	68	404	47
MDX 56	1800	373	206	154	28	5/8”	1748	140	33	389	47

Dimensiuni - unitate exterioară

MDX 33



MDX 56

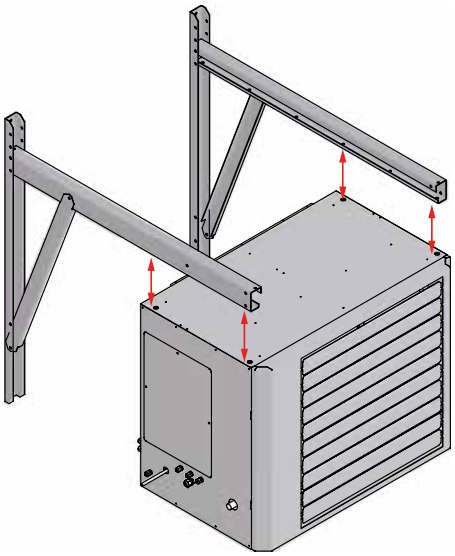


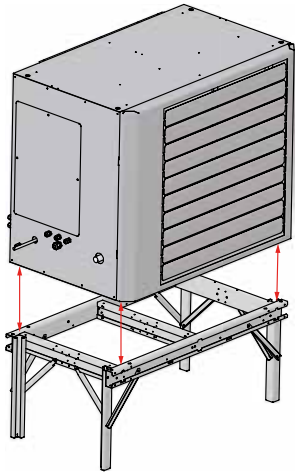
Informații tehnice

	Type			MDX 33	MDX 56
	Power		**HP**	**12**	**20**
heating	Capacitatea nominală [2]		kW	37,5	63,0
heating	Puterea absorbită [2]		kW	9,08	19,21
heating	Capacitatea nominală [3]		kW	30,7	51,6
heating	Puterea absorbită [3]		kW	10,79	22,83
heating	SCOP			3,96	4,31
cooling	Capacitatea nominală [1]		kW	33,5	56
cooling	Puterea absorbită [1]		kW	15,3	32,2
cooling	SEER [1]			6,77	6,45
	Date electrice				
	Alimentare electrica		Ph/V/Hz	3/380-415/50	3/380-415/50
	Curent consumat nominala		A	19,6	35,0
	Curent maxim		A	26,4	45,9
	Valoarea de asigurare		A	32	50
	Caracteristicile agentului frigorific				
	Agentului frigorific			R410A	R410A
	Continut de agent frigorific [4]		kg	8	17 [5]
	DC Inverter compressor		no. / type	1 / Rotary DC Inverter	2 / Scroll DC Inverter
	Racorduri la tubulatura	Liquid	Ø inch	1/2”	5/8”
		Gas	Ø mm	28	28
	Unități interioare și exterioare la distanță	min	m	2	2
		max	m	90	170
	Diferența maximă de înălțime		m	40	90
	Specificațiile unității exterioare				
	Dimensiuni (LxHxD)		mm	1120x1558x528	1340x1635x825
	Greutate netă		kg	157	344
	Nivelul presiunii acustice (5 m)	max	dB(A)	47	52
	Debit de aer	max	m^3/h	11300	17000
	Limite de operare (temperatura exterioară)	Răcire	°C	-5 ~ +48	-5 ~ +48
		Încălzire	°C	-20 ~ +24	-23 ~ +24
	Specificațiile unității interioare				
	Greutate		kg	112	160
	Debit de aer	max	m^3/h	6600	11200
	Nivelul presiunii acustice (5 m) @ debit maxim de aer		dB(A)	53	56
	Deviație		m	19	22
	Racorduri la tubulatura	Liquid	Ø mm (inch)	12,7 (1/2”)	15,8 (5/8”)
		Gas	Ø mm	28	28
	Alimentare electrica		Ph/V/(Hz)kW	1/230/(50)0,24	1/230/(50)0,48
	Gamă de temperatură	Răcire	°C	+17 ~ +43	
		Încălzire	°C	+7 ~ +25	

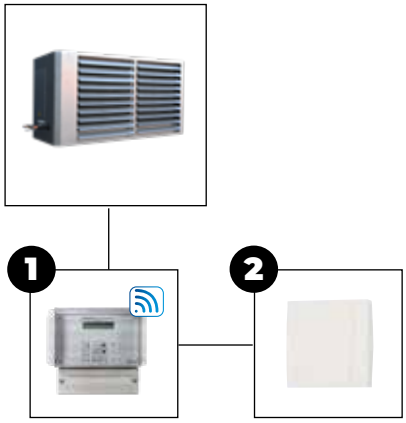
[1] Temperatura interioare 27°C DB, 19°C WB; temperatura exterioară 35°C DB; lungime echivalentă a conductei de agent frigorific 7,5 m cu diferență de nivel zero.
[2] Temperatura interioare 20°C DB, 19°C WB; temperatura exterioară 7°C DB, 6°C WB; lungime echivalentă a conductei de agent frigorific 7,5 m cu diferență de nivel zero.
[3] Temperatura interioare 16°C DB, 19°C WB; temperatura exterioară -19,8°C DB, -20°C WB; lungime echivalentă a conductei de agent frigorific 7,5 m cu diferență de nivel zero.
[4] Excl. reumplere a liniei de lichid
[5] Reumpleți 5,2 kg la locație, excluzând linia de reumplere cu lichid.

Sugestii de asamblare/locaţie





Comenzi



Opțiuni de combinație de control
Mistral MDX + 1 + 2

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

Preturi Mark MISTRAL MDX

PRODUS - MISTRAL MDX SISTEM DE POMPA DE CALDURA VRF		
Cod	**Descriere**	**Pret**
5992703	Mistral MDX 33 kW (unitate interioară + exterioară, excl. pompa condens)	la cerere
5992705	Mistral MDX 56 kW (unitate interioară + exterioară, excl. pompa condens)	la cerere
5992713	Mistral MDX 33 kW (unitate interioară + exterioară, incl. pompa condens)	la cerere
5992715	Mistral MDX 56 kW (unitate interioară + exterioară, incl. pompa condens)	la cerere

ACCESORII - COMENZI			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
1 0629110	Pintherm Mistral	€	726
2 0629086	Senzor de cameră – doar în combinaţie cu 0629110	€	93
3004481	Multi controller pentru max. 3x Mistral MDX	€	1995
3004482	Multi controller pentru max. 6x Mistral MDX	€	3098
0631144	Comutator de siguranta 80A negru	€	572
0631149	Comutator de siguranta 63A negru	€	111
0631163	Comutator de siguranta 230V (4 poli)	€	71

ACCESORII - ASAMBLATE			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5017595	Set console montaj pe perete (2 piese)	€	405
5017597	Suport de metal pentru unitate exterioara Mistral MDX (pompa de caldura)	€	1318
5016840	Suport de metal pentru unitate interioară Mistral MDX 33	€	396
5016841	Suport de metal pentru unitate interioară Mistral MDX 56	€	417

ACCESORII - SECŢIUNI SUPLIMENTARE - JALUZELE VERTICALE			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5064341	Jaluzele verticale pentru MDX type 33	€	227
5064342	Jaluzele verticale pentru MDX type 56	€	401

MARK POMPE DE CALDURA

Pompe de caldura aer/apa

Gama larga cu diverse aplicatii

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Mark Pompe de Caldura de pe website-ul nostru

Pompe de căldură aer-apa de înaltă calitate de la Mark

În plus,faţă de gama noastră largă de pompe de căldură DX, Mark Climate Technology are acum în gama sa şi pompe de căldură aer-apă de înaltă calitate. Pompele de căldură aer-apă sunt foarte uşor de instalat şi extrem de potrivite în combinaţie cu diverse sisteme de răcire şi încălzire.

Desigur, ele pot fi utilizate şi în combinaţie cu unităţile de recuperare a căldurii şi unităţile de tratare a aerului Mark Airstream. În plus, pompele de căldură sunt uşor de reglat, au nevoie de o întreţinere redusă şi sunt sigure.

Pompele de căldură aer-apă Mark sunt selectate în mod specific clientului pentru fiecare proiect.

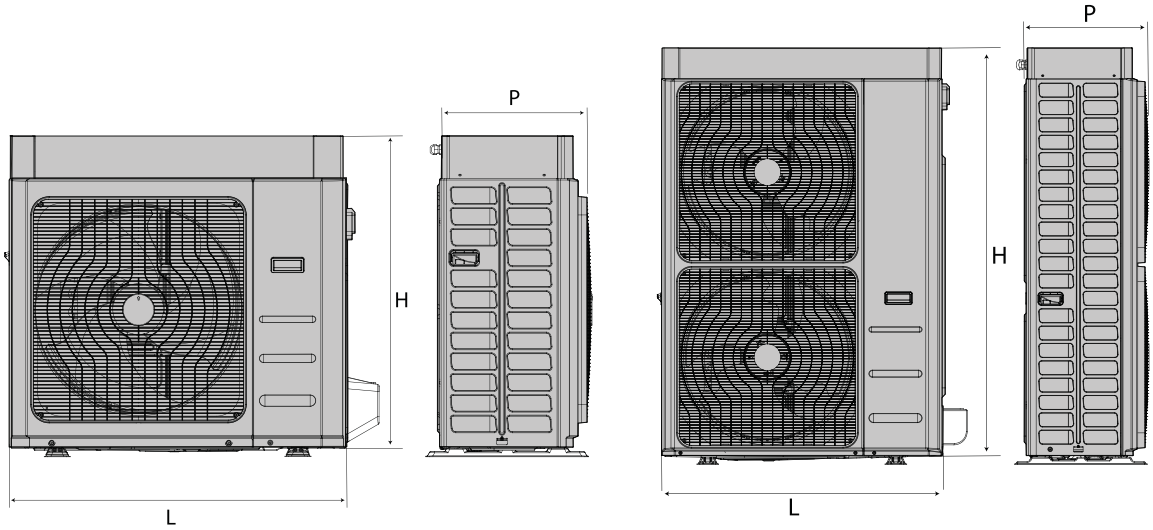
Se disting 3 tipuri de pompe:

- i-MV5: Pompă de căldură apă-aer pentru răcire sau încălzire Putere: 4-18 kW
- MWAI-A: Doar pentru răcire. Putere: 40-85 Kw & 106-349 kW
- MWAI-A/H: Pompă de căldură cu aer rece pentru răcire sau încălzire. Putere: 40-85 kW & 109-345 kW
- iMax: pompa de căldură aer-apa, pentru răcire, încălzire și apă caldă. Putere: 79,6-102,8 kW

Caracteristici

- Cadru realizat din tablă solidă de oţel zincat
- Compresor trifazat cu defilare complet cu modul de protecţie integrat
- Ventilatoare axiale AC, care pot controla condensatorul până la 0 °C
- Evaporator
- Operare frontala
- Microprocesor cu program logic pentru supraîncălzire
- Circuitul agentului frigorific fabricat conform directivei UNI EN 13134
- Traductoare de presiune înaltă şi joasă, cu valori care pot fi văzute pe display.
- Circuit de apă cu ţevi de cupru
- Echipat standard cu echipamente de control si siguranţă
- Agent frigorific: R410a

Dimensiuni i-MV5 (4-18 kW)



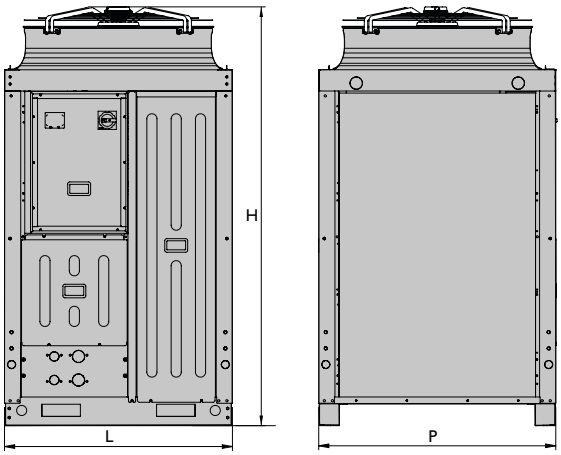
Tip		04	06	08	10	10T	12	12T	14	14T	16	16T	18T
L	mm	924	924	924	1047	1047	1047	1047	1044	1044	1044	1044	1044
P	mm	377	377	377	456	456	456	456	455	455	455	455	455
H	mm	828	828	828	936	936	936	936	1409	1409	1409	1409	1409

Informaţii tehnice i-MV5 (4-18 kW)

	Tip		04	06	08	10	10T	12	12T	14	14T	16	16T	18T
răcire	Capacitatea de răcire [1]	kW	4,23	5,02	6,08	7,53	7,53	8,51	8,51	11,48	11,48	13,8	13,8	15,04
	Puterea de intrare [1]	kW	1,29	1,6	1,99	2,39	2,39	2,79	2,79	3,53	3,53	4,38	4,38	4,88
	EER [1]	W/W	3,28	3,14	3,05	3,15	3,15	3,05	3,05	3,25	3,25	3,15	3,15	3,08
	Capacitatea de răcire [2]	kW	5,51	6,18	7,72	9,5	9,5	11,6	11,6	14,0	14,0	15,8	15,8	17,1
	Puterea de intrare [2]	kW	1,10	1,28	1,76	2,15	2,15	2,79	2,79	2,59	2,59	3,15	3,15	3,59
	EER [2]	W/W	5,02	4,82	4,38	4,41	4,41	4,16	4,16	5,40	5,40	5,02	5,02	4,76
	SEER [5]	W/W	4,07	4,12	4,25	4,15	4,15	4,25	4,25	4,62	4,62	4,80	4,80	4,91
	Debitul de apă [1]	L/s	0,20	0,24	0,28	0,36	0,36	0,41	0,41	0,55	0,55	0,66	0,66	0,71
	Scăderea de presiune [1]	kPa	80,8	78,8	76,0	68,9	68,9	63,4	63,4	75,0	75,0	62,3	62,3	55,6
încălzire	Energia termică [3]	kW	4,55	6,08	7,81	10,1	10,1	11,8	11,8	14,1	14,1	16,3	16,3	17,9
	Puterea de intrare [3]	kW	0,95	1,35	1,78	2,28	2,28	2,73	2,73	2,91	2,91	3,49	3,49	4,07
	COP [3]	W/W	4,78	4,51	4,38	4,43	4,43	4,32	4,32	4,85	4,85	4,67	4,67	4,40
	Energia termică [4]	kW	4,47	5,88	7,58	9,76	9,76	11,47	11,47	13,56	13,56	15,77	15,77	17,32
	Puterea de intrare [4]	kW	1,17	1,66	2,17	2,80	2,80	3,33	3,33	3,55	3,55	4,24	4,24	4,92
	COP [4]	W/W	3,82	3,54	3,50	3,48	3,48	3,44	3,44	3,82	3,82	3,72	3,72	3,52
	SCOP [6]	W/W	4,52	4,46	4,46	4,53	4,53	4,47	4,47	4,48	4,48	4,49	4,49	4,46
	Debitul de apă [4]	l/s	0,22	0,28	0,37	0,47	0,47	0,55	0,55	0,65	0,65	0,76	0,76	0,83
	Presiunea schimbătorului de căldură [4]	kPa	80,0	75,8	66,3	55,2	55,2	43,4	43,4	63,6	63,6	48,5	48,5	37,3
	Eficienţa energetică (apa la 35 °C)		A+++/A++											
	Tipul de compesor		Twin Rotary DC Inverter											
	Numărul de compresoare	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Circuit de răcire	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Capacitate de răcire 1 [4]	kg	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,6	3,6	4	4	4
	Conexiunile de apă	inch	1”	1”	1”									1”
	Volumul minim de apă [8]	L	35	40	40	50	50	60	60	60	60	70	70	70
	Puterea sonoră [9]	dB(A)	64	64	64	64	64	65	65	68	68	68	68	68
	Presiunea sonoră [10]	dB(A)	49,8	49,8	49,8	49,4	49,4	50,4	50,4	52,7	52,7	52,7	52,7	52,7
	Alimentarea electrică		230V/1 /50Hz				400V/3P+N +T/50Hz	230V/1 /50Hz	400V/3P+N +T/50Hz	230V/1 /50Hz	400V/3P+N +T/50Hz	230V/1 /50Hz	400V/3P+N +T/50Hz	400V/3P+N +T/50Hz
	Puterea de intrare maximă	kW	2,9	3,5	3,9	4,6	4,6	5,1	5,1	6,6	6,6	7,0	7,0	8,3
	Curentul maxim de intrare	A	12,6	15,1	17,0	20,2	6,6	22,1	7,3	28,6	9,5	30,4	10,1	12,0
	Greutate	kg	84	84	84	110	110	110	110	134	148	140	154	154
	Greutatea de operare	kg	72	72	72	96	96	96	96	121	136	126	141	141

Condiţii de operare: pagina 222

Dimensiuni MWA1-A en MWA1-A/H (40-85 kW)



Tip		0140	0147	0260	027	0285
L	mm	1125	1125	1125	1125	1125
P	mm	1170	1170	1170	1170	1170
H	mm	2040	2040	2070	2070	2070

Informaţii tehnice MWA1-A (40-85 kW)

Tip		0140	0147	0260	0273	0285
Capacitatea de răcire (11)	kW	39,7	46,8	60,8	73,3	86,5
Puterea de intrare (11)	kW	12,5	15,1	19,3	24,8	29,3
EER (11)	W/W	3,16	3,11	3,16	2,95	2,96
Capacitatea de răcire (12)	kW	54,4	63,5	81,9	99,4	116,3
Puterea de intrare(12)	kW	14,3	17,0	21,9	28,0	33,3
EER (12)	W/W	3,80	3,74	3,75	3,55	3,50
SEER (5)	W/W	3,80	3,80	4,05	3,98	4,14
Capacitatea de răcire (13)	kW	22,7	27,0	36,2	42,9	51,1
Puterea de intrare (13)	kW	11,4	13,5	16,9	22,1	25,7
EER (13)	W/W	1,99	2,01	2,14	1,94	1,99
Debitul de apă (11)	L/s	1,90	2,24	2,92	3,51	4,14
Scăderea de presiune (11)	kPa	54,08	51,68	56,79	46,43	50,41
Tipul de compesor		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Numărul de compresoare	n°	1	1	2	2	2
Circuit de răcire	n°	1	1	1	1	1
Capacitate de răcire (7)	kg	7,8	7,8	12,8	13,4	14,6
Debitul de aer nominal	m^3/s	4,04/5,32	3,88/5,23	4,15/5,44	4,86/6,01	7,4
Set hidro presiune maximă	bar	6	6	6	6	6
Conexiunile de apă	inch	2”	2”	2”	2”	2”
Volumul minim de apă (8)	L	330	380	260	380	490
Puterea sonoră (9)	dB(A)	81	81	82	83	84
Presiunea sonoră (10)	dB(A)	49,3	49,3	50,3	51,3	52,3
Alimentarea electrică				400V/3P+N+T/50Hz		
Puterea de intrare maximă	kW	17,0	21,5	28,0	35,0	43,0
Curentul maxim de intrare	A	28,0	38,0	45,0	56,0	71,0
Greutate	kg	365	375	470	495	510
Greutatea de operare	kg	350	360	455	480	495

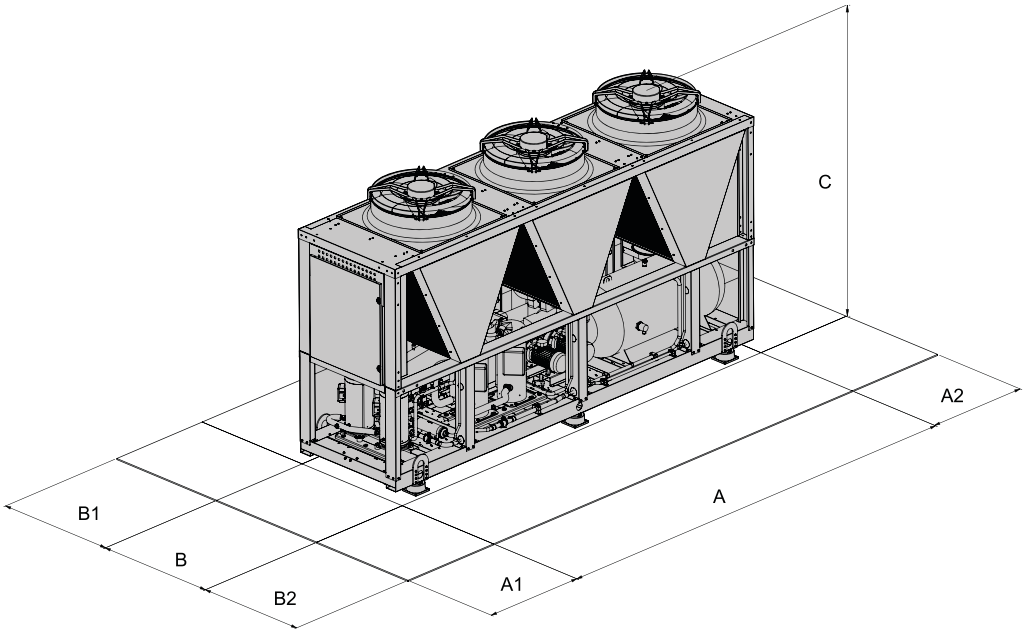
Condiţii de operare: pagina 222

Informaţii tehnice MWA1-A/H (40-85 kW)

	Tip		0140	0147	0260	0273	0285
răcire	Capacitatea de răcire [1]	kW	38,6	45,6	58,6	71,2	80,2
	Puterea de intrare [1]	kW	13,0	15,7	19,9	24,6	29,2
	EER [1]	W/W	2,97	2,91	2,94	2,90	2,75
	Capacitatea de răcire [2]	kW	51,8	60,6	77,7	94,1	106,4
	Puterea de intrare [2]	kW	14,7	17,6	22,6	28,0	33,3
	EER [2]	W/W	3,53	3,43	3,43	3,37	3,20
	SEER [5]	W/W	3,82	3,8	3,94	3,98	4,07
	Debitul de apă [1]	L/s	1,86	2,20	2,83	3,41	3,84
	Scăderea de presiune [1]	kPa	55,8	56,6	61,5	63,7	66,6
încălzire	Energia termică [3]	kW	43,5	48,2	64,1	80,9	88,7
	Puterea de intrare [3]	kW	10,7	12,3	15,6	20,0	22,7
	COP [3]	W/W	4,05	3,92	4,10	4,05	3,90
	Energia termică [4]	kW	42,1	47,8	63,0	74,9	84,6
	Puterea de intrare [4]	kW	12,8	14,8	18,8	23,3	28,5
	COP [4]	W/W	3,28	3,23	3,35	3,22	2,97
	SCOP [6]	W/W	3,49	3,34	3,85	3,84	3,70
	Debitul de apă [4]	l/s	2,02	2,30	3,03	3,60	4,07
	Presiunea schimbătorului de căldură [4]	kPa	84,4	81,6	84,1	81,5	84,1
	Eficienţa energetică (apa la 35 °C)		A+	A+	A++	A++	A+
	Tipul de compesor		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	Numărul de compresoare	n°	1	1	2	2	2
	Circuit de răcire	n°	1	1	1	1	1
	Capacitate de răcire [7]	kg	9,98	9,98	14	15,25	15,6
	Debitul de aer nominal	m^3/s	4,3	5,3	6,3	6,9	7,4
	Set hidro presiune maximă	bar	6	6	6	6	6
	Conexiunile de apă	inch	2”	2”	2”	2”	2”
	Volumul minim de apă [8]	L	330	380	260	380	490
	Puterea sonoră [9]	dB(A)	84	85	88	88	88
	Presiunea sonoră [10]	dB(A)	52,3	53,3	56,3	56,3	56,3
	Alimentarea electrică		400V/3P+N+T/50Hz				
	Puterea de intrare maximă	kW	17,0	21,5	28,0	35,0	43,0
	Curentul maxim de intrare	A	28,0	38,0	45,0	56,0	71,0
	Greutate	kg	400	420	520	545	555
	Greutatea de operare	kg	390	410	505	530	540

Condiţii de operare: pagina 222

Dimensiuni MWA1-A (106-349 kW)



Tip	Dimensiuni (mm)			Spațiu liber recomandat (mm)				Schimbător de căldură	
	A	B	C	A1	A2	B1	B2	Tip	Ø
02106	2860	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2” 1/2)
02120	2860	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2” 1/2)
02128	2860	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2” 1/2)
02140	4060	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2” 1/2)
04155	4060	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3”)
04177	4060	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3”)
04184	4060	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3”)
04209	2860	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3”)
04239	2860	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3”)
04258	2860	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3”)
04305	4060	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3”)
04349	4060	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3”)

Informaţii tehnice MWA1-A (106-349 kW)

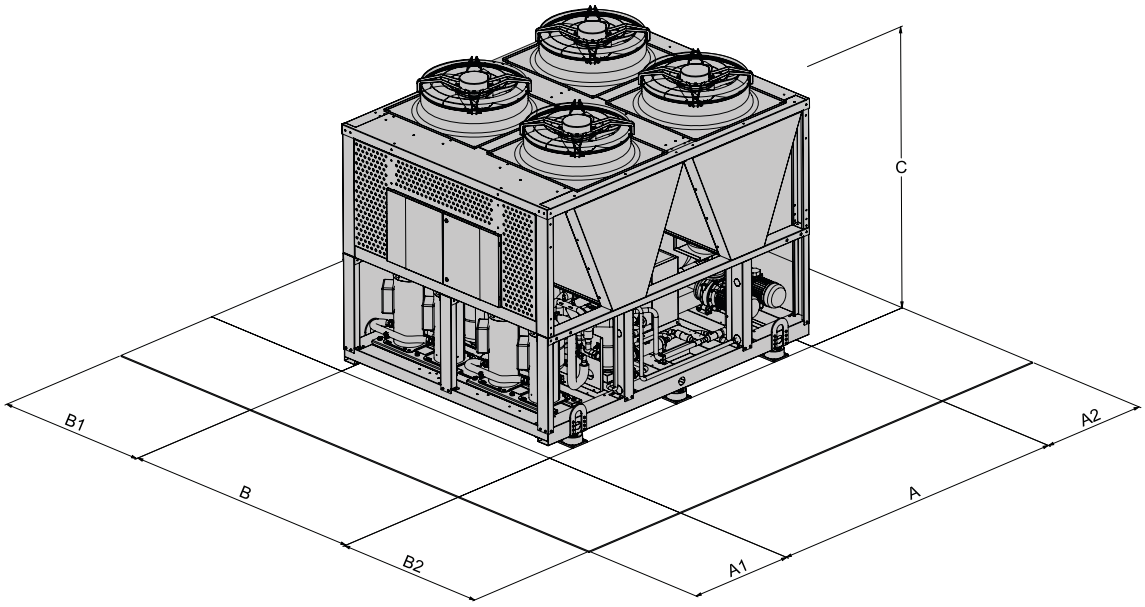
Tip		02106	02120	02128	02140	04155	04177
Capacitatea de răcire [1]	kW	105,3	119,2	127,9	139,3	155,0	176,5
Puterea de intrare [1]	kW	33,6	38,3	44,0	44,3	49,9	56,8
EER [1]	W/W	3,14	3,11	2,91	3,15	3,11	3,11
Capacitatea de răcire [2]	kW	139,4	155,9	164,8	184,9	204,4	231,0
Puterea de intrare [2]	kW	35,8	40,9	46,9	47,5	52,9	60,9
EER [2]	W/W	3,90	3,81	3,51	3,89	3,87	3,79
SEER [5]	W/W	4,05	4,03	3,80	4,27	4,11	4,00
Capacitatea de răcire [13]	kW	61,9	70,6	76,3	82,0	91,5	103,4
Puterea de intrare [13]	kW	29,9	34,1	39,1	39,5	45,4	50,8
EER [13]	W/W	2,07	2,07	1,95	2,08	2,02	2,04
Debitul de apă [1]	L/s	5,11	5,82	6,19	6,45	7,19	8,25
Scăderea de presiune [1]	kPa	18,02	21,48	24,50	27,84	21,08	17,27
Tipul de compesor		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Numărul de compresoare	n°	2	2	2	2	4	4
Circuit de răcire	n°	1	1	1	1	2	2
Capacitate de răcire 1 [7]	kg	12	12	12	17	11	11
Capacitate de răcire 2 [7]	kg	-	-	-	-	9	9
Debitul de aer nominal	l/s	10142	10200	10520	14649	14467	15072
Numărul de ventilatoare	n°	2	2	2	3	3	3
Set hidro presiune maximă	bar	6	6	6	6	6	6
Volumul minim de apă [8]	L	420	530	530	690	400	520
Puterea sonoră [9]	dB(A)	86(SL) 85/ (SSL)83	86/(SL) 85/ (SSL)83	87/(SL) 86/ (SSL)84	87/(SL) 86/ (SSL)84	87/(SL) 86/ (SSL)84	88/(SL) 87/ (SSL)85
Presiunea sonoră [10]	dB(A)	54/(SL) 53/ (SSL) 51	54/(SL) 53/ (SSL) 51	55/(SL) 54/ (SSL) 52	54,9/(SL) / 53,9/(SSL) / 51,9	54,9/(SL) / 53,9/(SSL) / 51,9	55,9/(SL) / 54,9/(SSL) / 52,9
Alimentarea electrică					400V/3P/50Hz		
Puterea de intrare maximă	kW	48,9	55,0	61,1	66,9	82,4	87,4
Curentul maxim de intrare	A	83,0	93,4	103,8	113,5	139,9	148,3
Greutate	kg	1.080	1.080	1.090	1.510	1.620	1.620
Greutatea de operare	kg	1.090	1.090	1.100	1.520	1.630	1.630

Condiţii de operare: pagina 222

Tip		04184	04209	04239	04258	04305	04349
Capacitatea de răcire [1]	kW	183,2	208,4	238,1	257,1	304,8	348,9
Puterea de intrare[1]	kW	62,9	67,1	76,8	88,6	98,3	112,1
EER [1]	W/W	2,91	3,11	3,10	2,90	3,10	3,11
Capacitatea de răcire [2]	kW	240,4	278,6	314,3	334,8	405,3	460,6
Puterea de intrare [2]	kW	67,9	71,7	81,9	94,8	105,2	121,2
EER [2]	W/W	3,54	3,89	3,84	3,53	3,85	3,80
SEER [5]	W/W	3,97	4,07	4,24	3,83	4,16	4,03
Capacitatea de răcire [13]	kW	108,9	122,9	144,1	157,1	183,8	210,6
Puterea de intrare [13]	kW	55,8	59,7	68,8	79,2	88,5	100,5
EER [13]	W/W	1,95	2,06	2,09	1,98	2,08	2,10
Debitul de apă [1]	L/s	8,92	10,10	11,40	12,47	14,69	16,31
Scăderea de presiune [1]	kPa	19,87	25,54	34,23	40,86	31,97	27,47
Tipul de compesor		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Numărul de compresoare	n°	4	4	4	4	4	4
Circuit de răcire	n°	2	2	2	2	2	2
Capacitate de răcire 1 [7]	kg	11	11	12	12	18	19
Capacitate de răcire 2 [7]	kg	9	11	12	12	19	19
Debitul de aer nominal	l/s	15054	19713	20471	21067	29279	30351
Numărul de ventilatoare	n°	3	4	4	4	6	6
Set hidro presiune maximă	bar	6	6	6	6	6	6
Volumul minim de apă [8]	L	520	520	650	650	850	850
Puterea sonoră [9]	dB(A)	88/(SL) 87/ (SSL)85	88/(SL) 87/ (SSL)85	88/(SL) 87/ (SSL)85	88/(SL) 87/ (SSL)85	88/(SL) 87/ (SSL)85	90/(SL) 89/ (SSL)87
Presiunea sonoră [10]	dB(A)	55,9/(SL) / 54,9/(SSL) / 52,9	55,9/(SL) / 54,9/(SSL) / 52,9	55,9/(SL) / 54,9/(SSL) / 52,9	55,9/(SL) / 54,9/(SSL) / 52,9	55,8/(SL) / 54,8/(SSL) / 52,8	57,8/(SL) / 56,8/(SSL) / 54,8
Alimentarea electrică				400V/3P/50Hz			
Puterea de intrare maximă	kW	90,9	97,8	110,0	122,3	146,0	165,8
Curentul maxim de intrare	A	154,3	166,0	186,8	207,6	247,8	281,4
Greutate	kg	1.620	1.950	1.960	1.960	2.670	2.850
Greutatea de operare	kg	1.630	1.960	1.970	1.980	2.690	2.870

Condiţii de operare: pagina 222

Dimensiuni MWA1-A/H (109-345 kW)



Tip	Dimensiuni (mm)			Spaţiu liber recomandat (mm)				Schimbător de căldură	
	A	B	C	A1	A2	B1	B2	Tip	Ø
02109	2860	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2” 1/2)
02121	2860	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2” 1/2)
02142	4060	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2” 1/2)
02148	4060	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2” 1/2)
02160	4060	1100	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN65 (2” 1/2)
04176	2860	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3”)
04199	2860	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3”)
04215	2860	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3”)
04237	2860	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3”)
04273	4060	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3”)
04304	4060	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3”)
04345	4060	2200	2350	1000	800	1000	1000	Victaulic	DN80 (3”)

Informaţii tehnice MWA1-A/H (109-345 kW)

	Tip		02109	02121	02142	02148	02160	04176
răcire	Capacitatea de răcire [1]	kW	102,8	113,1	131,8	137,9	148,1	165,3
	Puterea de intrare[1]	kW	33,8	38,9	41,3	44,4	49,8	52,6
	EER [1]	W/W	3,05	2,90	3,19	3,11	2,97	3,14
	Capacitatea de răcire [2]	kW	139,0	150,6	177,0	187,8	202,4	223,6
	Puterea de intrare [2]	kW	36,5	42,7	44,1	47,7	53,0	55,7
	EER [2]	W/W	3,81	3,53	4,01	3,94	3,82	4,01
	SEER [5]	W/W	4,35	4,36	4,38	4,73	4,50	4,61
	Debitul de apă [1]	L/s	4,92	5,41	6,31	6,61	7,09	7,90
	Scăderea de presiune [1]	kPa	21,65	20,13	26,53	24,3	20,21	21,7
încălzire	Energia termică[3]	kW	112,6	125,1	147,8	154,1	166,2	187,6
	Puterea de intrare [3]	kW	27,6	30,9	36,6	37,7	41,4	46,0
	COP [3]	W/W	4,09	4,05	4,04	4,08	4,01	4,08
	Energia termică [4]	kW	108,3	120,1	141,5	147,9	159,7	179,1
	Puterea de intrare [4]	kW	32,9	37,5	43,9	45,3	49,4	55,9
	COP [4]	W/W	3,30	3,20	3,22	3,26	3,23	3,21
	SCOP [6]	W/W	3,72	3,77	3,62	3,69	3,68	3,90
	Debitul de apă [4]	l/s	5,20	5,78	6,80	6,96	7,68	8,62
	Presiunea schimbătorului de căldură [4]	kPa	24,16	22,92	30,61	28,4	24,03	26,63
	Eficienţa energetică (apa la 35 °C)		A+/A+	A+/A+	A+/A+	A+/A+	A+/A+	A++/A+
	Tipul de compesor		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	Numărul de compresoare	n°	2	2	2	2	2	4
	Circuit de răcire	n°	1	1	1	1	1	2
	Capacitate de răcire 1 [7]	kg	28	33	33	42	42	23
	Capacitate de răcire 2 [7]	kg	-	-	-	-	-	23
	Debitul de aer nominal	l/s	10021	9984	15109	15088	15045	20954
	Numărul de ventilatoare	n°	2	2	3	3	3	4
	Set hidro presiune maximă	bar	6	6	6	6	6	6
	Volumul minim de apă [8]	L	490	630	630	820	820	480
	Puterea sonoră [9]	dB(A)	88/(SL) 87/ (SSL) 84	88/(SL) 87/ (SSL) 84	88/(SL) 87/ (SSL) 84	88/(SL) 87/ (SSL) 84	88/(SL) 87/ (SSL) 84	89/(SL) 88/ (SSL) 85
	Presiunea sonoră [10]	dB(A)	56/(SL) 55/ (SSL) 52	56/(SL) 55/ (SSL) 52	55,9/(SL) / 54,9/(SSL) / 51,9	55,9/(SL) / 54,9/(SSL) / 51,9	55,9/(SL) / 54,9/(SSL) / 51,9	56,9/(SL) / 55,9/(SSL) / 52,9
	Alimentarea electrică		400V/3P/50Hz					
	Puterea de intrare maximă	kW	48,9	55,0	63,1	66,9	73,0	87,9
	Curentul maxim de intrare	A	83,0	93,4	107,1	113,5	123,9	149,2
	Greutate	kg	1.180	1.210	1.470	1.530	1.530	2.030
	Greutatea de operare	kg	1.190	1.220	1.480	1.540	1.540	2.040

Condiţii de operare: pagina 222

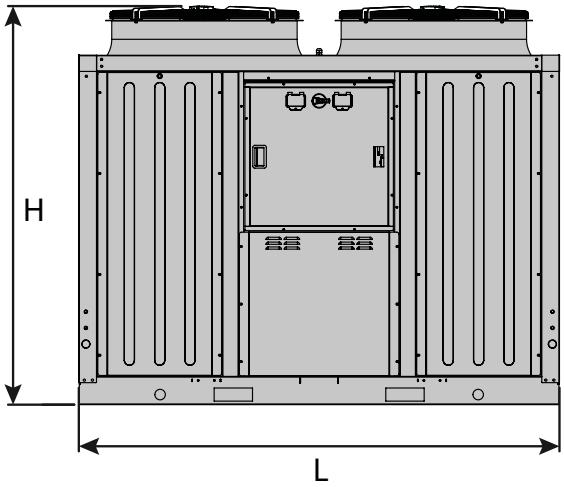
Informaţii tehnice MWA1-A (106-349 kW)

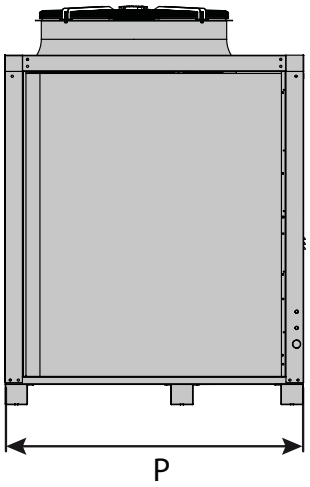
	Tip		04199	04215	04237	04273	04304	04345
răcire	Capacitatea de răcire (1)	kW	186,9	208,3	224,8	259,6	289,1	324,6
	Puterea de intrare (1)	kW	59,4	67,2	77,5	80,6	92,9	111,9
	EER (1)	W/W	3,15	3,10	2,90	3,22	3,10	2,90
	Capacitatea de răcire (2)	kW	252,0	282,0	301,1	351,2	387,5	433,8
	Puterea de intrare (2)	kW	63,8	71,6	83,2	87,0	100,5	121,8
	EER (2)	W/W	3,95	3,94	3,62	4,04	3,86	3,56
	SEER (3)	W/W	4,64	4,71	4,53	4,65	4,73	4,42
	Debitul de apă (1)	L/s	8,94	9,97	10,76	12,42	13,81	15,53
	Scăderea de presiune (1)	kPa	26,48	24,66	27,21	18,78	24,85	17,91
încălzire	Energia termică (3)	kW	207,3	223,0	245,9	285,8	316,1	356,1
	Puterea de intrare (3)	kW	50,7	54,8	61,1	69,2	78,3	88,5
	COP (3)	W/W	4,09	4,07	4,02	4,13	4,04	4,02
	Energia termică (4)	kW	198,1	214,1	236,7	273,0	303,3	344,4
	Puterea de intrare (4)	kW	61,5	66,0	74,0	83,8	94,7	107,6
	COP (4)	W/W	3,22	3,24	3,20	3,26	3,20	3,20
	SCOP (6)	W/W	3,84	3,96	4,00	3,92	3,95	4,01
	Debitul de apă (4)	l/s	9,54	10,29	11,38	13,13	14,59	16,57
	Presiunea schimbătorului de căldură (4)	kPa	31,94	27,61	30,53	22,86	29,13	22,26
	Eficienţa energetică (apa la 35 °C)		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
	Tipul de compesor		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	Numărul de compresoare	n°	4	4	4	4	4	4
	Circuit de răcire	n°	2	2	2	2	2	2
	Capacitate de răcire 1 (7)	kg	23	30	31	45	59	61
	Capacitate de răcire 2 (7)	kg	23	30	31	35	32	32
	Debitul de aer nominal	l/s	20888	20815	20738	31370	31264	31109
	Numărul de ventilatoare	n°	4	4	4	6	6	6
	Set hidro presiune maximă	bar	6	6	6	6	6	6
	Volumul minim de apă (8)	L	610	610	780	1.020	1.020	1.290
	Puterea sonoră (9)	dB(A)	89/(SL) 88/ (SSL) 85	89/(SL) 88/ (SSL) 85	90/(SL) 89/ (SSL) 86	90/(SL) 89/ (SSL) 86	91/(SL) 90/ (SSL) 87	92/(SL) 91/ (SSL) 88
	Presiunea sonoră (10)	dB(A)	56,9/(SL) / 55,9/(SSL) / 52,9	56,9/(SL) / 55,9/(SSL) / 52,9	57,9/(SL) / 56,9/(SSL) / 53,9	57,8/(SL) / 56,8/(SSL) / 53,8	58,8/(SL) / 57,8/(SSL) / 54,8	59,8/(SL) / 58,8/(SSL) / 55,8
	Alimentarea electrică		400V/3P/50Hz					
	Puterea de intrare maximă	kW	92,8	97,8	110,0	123,8	139,8	160,1
	Curentul maxim de intrare	A	157,6	166,0	186,8	210,2	237,4	271,8
	Greutate	kg	2.060	2.100	2.130	2.680	2.880	2.900
	Greutatea de operare	kg	2.070	2.110	2.140	2.700	2.900	2.930

Condiţii de operare:
(1) Răcire: Temperatura aerului exterior 35°C; Temperatura apei la intrare / ieşire : 12 /7 °C.
(2) Răcire: Temperatura aerului exterior 35°C; Temperatura apei la intrare / ieşire : 23/18 °C.
(3) Încălzire: Temperatura aerului exterior 7 7°C d.b. 6°C w.b . Temperatura apei la intrare/ ieşire 30/35°C.
(4) Încălzire: Temperatura aerului exterior 7 7°C d.b. 6°C w.b . Temperatura apei la intrare/ ieşire 40/45°C.
(5) Temperatura de referinţă a schimbătorului de apă intern = 12/7 ° C.
(6) Încălzire: Condiţii climatice medii ; Tbiv = 7 ° C, Temperatura apei la intrare / ieşire : 30 /35 °C.
(7) Datele sunt orientative şi pot fi modificate. Pentru datele corecte, consultaţi întotdeauna eticheta tehnică de pe unitate.
(8) Valoarea calculată a volumului minim de apă la instalaţie nu ia în considerare volumul de apă conţinut în schimbătorul intern (evaporator). În cazul aplicaţiilor cu temperatură externă a aerului scăzută sau cu sarcini medii scăzute necesare, volumul minim de apă pentru sistem se obţine prin dublarea valorii indicate.
(9) Punctul (3); valoare determinată pe baza măsurătorilor efectuate pe baza standardului UNI EN ISO 9614-2, în conformitate cu cerinţele certificării Eurovent.
(10) Valoare calculată de la nivelul puterii sonore conform cu ISO 3744: 2010, la o valoare de referinţă egală cu 10m distanţă faţă de unitate.
(11) Temperatura apei schimbătorului intern = 12/7 ° C, aer care intră în schimbătorul de căldură extern 35 ° C.
(12) Temperatura a schimbătorului de apă intern = 23/18 °C, aer care intră în schimbătorul de căldură extern 35 °C.
(13) Varianta de răcire BT: temperatura aerului în exterior 35 ° C, temperatura internă a apei -3 / -8 ° C. Fluid tratat cu etilenglicol 35%.

N.B. Datele referitoare la performanţă sunt orientative şi pot fi modificate. În plus, performanţele menţionate la punctele (1), (2), şi (8) se referă la puterea instantanee conform cu EN 14511. Datele menţionate mai sus (6) sunt stabilite în conformitate cu UNI EN 14825.

Dimensiuni iMax





Tip	Dimensiuni (mm)		
	L	P	H
0466	2250	1170	1985
0475	2250	1170	1985
0485	2250	1170	1985
0695	2250	1170	2250
06105	2250	1450	1450
06115	2250	1450	2010

Informaţii tehnice iMax

	Tip		0466	0475	0485	0695	06105	06115
răcire	Capacitatea de răcire [1]	kW	65,59	74,6	83,9	94,7	105,6	114,3
	Puterea de intrare [1]	kW	22,62	25,72	28,83	32,66	36,16	39,4
	EER [1]	W/W	2,90	2,90	2,91	2,90	2,92	2,90
	Capacitatea de răcire [2]	kW	79,6	90,16	102,8	113,3	127,3	139,3
	Puterea de intrare [2]	kW	21,81	24,64	28,16	31,04	34,88	38,16
	EER [2]	W/W	3,65	3,66	3,65	3,65	3,65	3,65
	SEER [5]	W/W	3,82	3,85	3,81	3,8	3,83	3,81
	Debitul de apă [1]	L/s	3,14	3,57	4,01	4,53	5,05	5,47
	Drukval [1]	kPa	32	36	37	34	33	38
încălzire	Energia termică [3]	kW	68,4	74,7	85,6	93,34	102,47	111,47
	Puterea de intrare [3]	kW	16,85	18,44	21,14	23,87	25,3	28,58
	COP [3]	W/W	4,06	4,05	4,05	3,91	4,05	3,90
	Energia termică [4]	kW	65,86	71,0	82,12	88,57	97,13	108,28
	Puterea de intrare[4]	kW	20,52	22,19	25,66	27,68	30,35	36,09
	COP [4]	W/W	3,21	3,20	3,20	3,20	3,20	3,00
	SCOP [6]	W/W	3,58	3,55	3,53	3,54	3,57	3,50
	Debitul de apă [4]	l/s	3,15	3,40	3,93	4,24	4,65	5,18
	Presiunea schimbătorului de căldură [4]	kPa	30	31	31	32	27	27
	Eficienţa energetică (apa la 35 °C)		A+/A+	A+/A+	A+/A+	A+/A+	A+/A+	A+/A+
	Tipul de compesor		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	Numărul de compresoare	n°	4	4	4	6	6	6
	Circuit de răcire	n°	2	2	2	2	2	2
	Capacitate de răcire [7]	kg	13,4	14,2	14,3	13,4	14,2	14,3
	Debitul de aer nominal	m3/s	6,5x2	7x2	7,5x2	8x2	8,5x2	9x2
	Set hidro presiune maximă	bar	6	6	6	6	6	6
	Conexiunile de apă	inch	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2
	Volumul minim de apă [8]	L	200	200	200	260	260	260
	Puterea sonoră [9]	dB(A)	84 / SL 82,0 / SSL 81,2	84 / SL 82,5 / SSL 81,7	85 / SL 83,0 / SSL 82,2	85 / SL 83,2 / SSL 82,7	85 / SL 83,2/ SSL 82,7	86 / SL 83,7 / SSL 83,2
	Presiunea sonoră [10]	dB(A)	52,2	52,2	53,2	53,2	53,2	54,2
	Alimentarea electrică		400V/3P+N+T/50Hz					
	Puterea de intrare maximă	kW	39,9	42,3	46,7	52,3	55,8	63,0
	Curentul maxim de intrare	A	60,1	63,5	70,3	78,7	83,9	94,7
	Greutate	kg	943	955	1011	1026	1128	1142
	Greutatea de operare	kg	923	946	996	1011	1105	1120

Condiţii de operare:

(1) Răcire: Temperatura aerului exterior 35 °C; Temperatura apei la intrare / ieşire 12/7 °C.
(2) Răcire: Temperatura aerului exterior 35 °C; Temperatura apei la intrare / ieşire 23/18 °C.
(3) Încălzire: Temperatura aerului exterior 7 °C d.b. 6 °C w.b .; Temperatura apei la intrare/ ieşire 30/35 °C.
(4) Încălzire: Temperatura aerului exterior 7 ° C d.b. 6 ° C w.b .; Temperatura apei la intrare/ ieşire 40/45 °C.
(5) Temperatura de referinţă a schimbătorului de apă intern = 12/7 ° C.
(6) Încălzire: Condiţii climatice medii ; Tbiv = 7 ° C, Temperatura apei la intrare / ieşire : 30 /35 °C.
(7) Datele sunt orientative şi pot fi modificate. Pentru datele corecte, consultaţi întotdeauna eticheta tehnică de pe unitate.
(8) Calculat pentru o scădere a temperaturii apei cu 10°C pe parcursul a 6 minute de dezgheţare.
(9) Punctul (3); valoare determinată pe baza măsurătorilor efectuate pe baza standardului UNI EN ISO 9614-2, în conformitate cu cerinţele certificării Eurovent.
(10) Valoare calculată de la nivelul puterii sonore conform cu ISO 3744: 2010, la o valoare de referinţă egală cu 10m distanţă faţă de unitate.
(*) Datele de prevalenţă şi caracteristicile pompei se referă la Kit CI1 pentru toate dimensiunile, excepţie 0270, pentru care datele sunt exprimate la Kit CI6

N.B. Datele referitoare la performanţă sunt orientative şi pot fi modificate. În plus, performanţele menţionate la punctele (1), (2), (3) şi (4) se referă la puterea instantanee conform cu EN 14511. Datele menţionate mai sus (5) i (6) sunt stabilite în conformitate cu UNI EN 14825.

POMPE DE CALDURA

pompe de caldura DX şi aer/apa

Gama larga cu diverse aplicatii

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Pompe de Caldura de pe website-ul nostru

Gama larga cu diverse aplicatii

Mark Climate Technology detine, de asemenea, in programul sau pompele de caldura eficiente energetic TOSHIBA. Aceste pompe de caldura DX sunt pe deplin compatibile cu unitatile de recuperare a caldurii si cu unitatile de tratare a aerului Mark. Ele sunt, de asemenea, disponibile separat.

Aplicaţii:

- Combinatie cu bateria DX intr-o unitate de tratare a aerului pentru racire si/sau incalzire.
- Combinatie cu perdele de aer DX.

Pompe de caldura aer-apa:

De asemenea, sunt disponibile pompele de căldură aer-apă, care sunt încă capabile să se încălzească cu capacitatea nominală la o temperatură exterioară de până la -15 ° C.

Caracteristici

- Eficienta energetica ridicata, randamentele distincte ale sub-incarcarii si, prin urmare, COP-urile high S(easonal)
- O fiabilitate ridicata si foarte apreciata
- Invertor controlat cu tehnologie compresor Twin-Rotary, cu control individual, curenti de pornire mici si un domeniu de control foarte mare.
- Suport tehnic

POMPE DE CALDURA DX

Tip		RAV-GM301ATP	RAV-GM401ATP	RAV-GM561ATP	RAV-GM801ATP
Capacitate nominală de răcire	kW	2,5	3,6	5,0	6,7
Capacitate nominală de încălzire	kW	3,4	4,0	5,3	7,7
Interval putere recire	kW	0,9 - 3,0	0,9 - 4,0	1,5 - 5,6	1,5 - 8,0
Interval putere incalzire	kW	0,8 - 4,5	0,8 - 5,0	1,5 - 6,3	1,5 - 9,0
SEER		5,94	5,76	6,34	5,81
SCOP		5,48	5,08	5,29	4,79
Capacitate de încălzire la -10 °C	kW	2,92	3,25	4,09	5,85
Conexiune electrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Valoarea de asigurare	A	16	16	16	16
Cantitatea de aer	m^3/h	1.800	2.200	2.400	2.700
Puterea ventilatorului condensator	W	43	43	43	43
Nivelul presiunii acustice de răcire / încălzire	dB(A)	38/39	41/42	40/42	40/44
Puterea sunetului de răcire / încălzire	dB(A)	61/62	64/65	63/65	65/69
Dimensiuni H x B x D	mm	550x780x290	550x780x290	550x780x290	550x780x290
Greutate	kg	33	39	40	44
Temperatura minimă exterioară răcire / încălzire	°C	-15/ -15	-15/ -15	-15/ -15	-15/ -15
Conector frigorific	flare	1/4" x 3/8"	1/4" x 1/2"	1/4" x 1/2"	3/8" x 5/8"
Lungimea max. a ţevii de racire	m	15/20*	15/20*	20/30*	20/30*
Diferenţa înălţime maximă	m	10	10	30	30
Conţinutul de răcire R32	kg	0,6	0,9	0,9	1,3
Agent frigorific suplimentar	g/m	20	20	20	20
Numarul articolului		0699500	0699501	0699502	0699503
Pret	€	1.814	2.050	2.529	3.466

Tip		RAV-GM901ATP	RAV-GM1101ATP	RAV-GM1401ATP	RAV-GP1601AT8
Capacitate nominală de răcire	kW	8,0	9,5	12,0	14,0
Capacitate nominală de încălzire	kW	9,0	11,2	13,0	16,0
Interval putere recire	kW	1,9 - 8,8	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2	2,6 - 16
Interval putere incalzire	kW	1,6 - 9,9	3,0 - 13,0	3,0 - 16,0	2,4 - 19,0
SEER		7,0	6,15	5,71	6,72 (EER)
SCOP		5,22	4,71	4,69	4,82 (COP)
Capacitate de încălzire la -10 °C	kW	6,43	8,45	10,40	13,14
Conexiune electrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3-N/50
Valoarea de asigurare	A	16	20	25	3 x 16
Cantitatea de aer	m^3/h	2.900	4.080	4.200	6.180
Puterea ventilatorului condensator	W	45	100	100	2 x 100
Nivelul presiunii acustice de răcire / încălzire	dB(A)	43/47	47/51	47/51	45/47
Puterea sunetului de răcire / încălzire	dB(A)	68/72	70/74	70/74	68/70
Dimensiuni H x B x D	mm	630x800x300	890x900x320	890x900x320	1.340x900x320
Greutate	kg	47	68	68	95
Temperatura minimă exterioară răcire / încălzire	°C	-15/ -15	-15/ -15	-15/ -15	-15/ -20
Conector frigorific	flare	3/8" x 5/8"	3/8" x 5/8"	3/8" x 5/8"	3/8" x 5/8"
Lungimea max. a ţevii de racire	m	30/50*	30/50*	30/50*	30/75*
Diferenţa înălţime maximă	m	30	30	30	30
Conţinutul de răcire	kg	2,0 (R32)	2,1 (R32)	2,1 (R32)	2,6 (R32)
Agent frigorific suplimentar	g/m	20	40	40	40
Numarul articolului		0699507	0699504	0699505	0699506
Pret	€	3.770	4.581	5.234	7.439

* Cu o încărcătură suplimentară de agent frigorific

Tip		RAV-GP561ATP	RAV-GP801AT	RAV-GP1101AT	RAV-GP1401AT
Capacitate nominală de răcire	kW	5,0	7,1	10,0	12,5
Capacitate nominală de încălzire	kW	5,6	8,0	11,2	14,0
Interval putere recire	kW	1,2 - 5,6	1,9 - 8,0	3,1 - 12,0	3,1 - 14,0
Interval putere incalzire	kW	0,9 - 8,1	1,3 - 11,3	2,6 - 13,0	2,6 - 16,5
SEER		7,61	8,8	8,65	8,15
SCOP		5,54	6,48	5,87	5,79
Capacitate de încălzire la -10 °C	kW	4,79	6,84	9,89	12,17
Conexiune electrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Valoarea de asigurare	A	16	16	25	25
Cantitatea de aer	m³/h	2.250	3.180	6.960	6.960
Puterea ventilatorului condensator	W	43	60	2 x 100	2 x 100
Nivelul presiunii acustice de răcire / încălzire	dB(A)	40/42	40/42	43/44	44/45
Puterea sunetului de răcire / încălzire	dB(A)	63/65	63/65	66/67	67/68
Dimensiuni H x B x D	mm	630x799x299	1.050x1.010x370	1.550x1.010x370	1.550x1.010x370
Greutate	kg	45	74	104	104
Temperatura minimă exterioară răcire / încălzire	°C	-15/ -27	-15/ -27	-15/ -27	-15/ -27
Conector frigorific	flare	1/4" x 1/2"	3/8" x 5/8"	3/8" x 5/8"	3/8" x 5/8"
Lungimea max. a ţevii de racire	m	20/50*	30/50*	30/75*	30/75*
Diferenţa înălţime maximă	m	30	30	30	30
Conţinutul de răcire R32	kg	1,35	1,9	3,1	3,1
Agent frigorific suplimentar	g/m	20	40	40	40
Numarul articolului		0699512	0699513	0699514	0699515
Pret	€	3.234	3.946	6.451	7.132

Tip		RAV-GM1101AT8P	RAV-GM1401AT8P	RAV-GM1601AT8P	RAV-GM2241AT8	RAV-GM2801AT8
Capacitate nominală de răcire	kW	9,5	12,0	14,0	20,0	23,5
Capacitate nominală de încălzire	kW	11,2	12,8	16,0	22,4	27,0
Interval putere recire	kW	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2	3,0 - 16,0	4,6 - 22,4	4,6 - 27,0
Interval putere incalzire	kW	3,0 - 13,0	3,0 - 16,0	3,0 - 18,0	4,6 - 25,0	4,6 - 31,5
SEER		6,15	5,71	6,3	6,53	6,21
SCOP		4,71	4,69	4,71	4,41	4,67
Capacitate de încălzire la -10 °C	kW	8,45	10,4	11,7	16,95	21,57
Conexiune electrica	V/ph/Hz	400/3-N/50	400/3-N/50	400/3-N/50	400/3-N/50	400/3-N/50
Valoarea de asigurare	A	3x10	3x10	3x16	3 x 20	3 x 25
Cantitatea de aer	m³/h	4.080	4.200	6.900	9150	10.890
Puterea ventilatorului condensator	W	2x100	2x100	2x100	2 x 100	2 x 100
Nivelul presiunii acustice de răcire / încălzire	dB(A)	47/51	47/51	45/47	53/53	55/57
Puterea sunetului de răcire / încălzire	dB(A)	70/74	70/74	70/72	76/76	78/80
Dimensiuni H x B x D	mm	890x900x320	890x900x320	1.340x900x320	1.550x1.010x370	1.550x1.010x370
Greutate	kg	69	69	94	142	142
Temperatura minimă exterioară răcire / încălzire	°C	-15/ -15	-15/ -15	-15/ -15	-15/ -27	-15/ -27
Conector frigorific	flare	3/8" x 5/8"	3/8" x 5/8"	3/8" x 5/8"	1/2" x 1 1/8"	1/2" x 1 1/8"
Lungimea max. a ţevii de racire	m	30/50*	30/50*	30/50*	30/60*	30/60*
Diferenţa înălţime maximă	m	30	30	30	30	30
Conţinutul de răcire R32	kg	2,1	2,1	2,4	5	5
Agent frigorific suplimentar	g/m	40	40	40	80	80
Numarul articolului		0699520	0699521	0699522	0699527	0699528
Pret	€	5.316	6.069	6.784	12.863	14.423

* Cu o încărcătură suplimentară de agent frigorific

POMPA DE CALDURA AER-APA

	Tip		HWS-P805HR	HWS-P1105HR	HWS-P805H8R	HWS-P1105H8R	HWS-P1405H8R
încălzire	Capacitate nominală de încălzire*	kW	8,0	11,2	8,0	11,2	14,0
	Consumul de energie*	kW	1,68	2,29	1,71	2,33	3,15
	Temperatura de ieşire a apei	°C	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60
	Capacitate de încălzire -7 °C/-15 °C	kW	11,92 / 9,37	12,79 / 11,23	10,82 / 8,18	11,62 / 9,26	13,44 / 10,7
	COP		4,76	4,88	4,68	4,80	4,44
răcire	Capacitate nominală de răcire*	kW	6,0	10,0	6,0	10,0	11,0
	Consumul de energie*	kW	1,64	3,33	1,64	3,33	3,9
	Temperatura de ieşire a apei	°C	7-25	7-25	7-25	7-25	7-25
	Încălzirea anuală a consumului de energie	kWh	5.881	5.523	5.372	5.476	6.588
	Etichetă energetică incălzire		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	SCOP		4,01	4,48	4,31	4,43	4,43
	Valoarea de asigurare	A	20	25	3 x 16	3 x 16	3 x 16
	Conexiune electrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	400/3-N/50	400/3-N/50	400/3-N/50
	Tip compresor		DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
	Racorduri (gaz-lichid)	flare	5/8” x 3/8”	5/8” x 3/8”	5/8” x 3/8”	5/8” x 3/8”	5/8” x 3/8”
	Nivelul presiunii sonore **	dB(A)	47	47	47	48	49
	Dimensiuni (H x B x D)	mm	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320	1.340x900x320
	Greutate	kg	92	92	94	94	94
	Temperatura minimă exterioară răcire / încălzire	°C	10/-25	10/-25	10/-25	10/-25	10/-25
	Lungimea minimă a conductei	m	5	5	5	5	5
	Lungimea maximă a conductei	m	30	30	30	30	30
	Diferenţa maximă de înălţime	m	30	30	30	30	30
	Lungimea conductei fără reumplere	m	30	30	30	30	30
	Conţinutul de răcire		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Numarul articolului		0699550	0699551	0699555	0699556	0699557
	Pret	€	14.737	16.083	15.447	16.784	18.266

* Aceste capacităţi se aplică în următoarele condiţii şi sunt în conformitate cu standardul EN14511:
Încălzire: temperatura de ieşire a apei calde: 35°C (ΔT 5°C), temperatura exterioară: 7°C DB / 6°C WB.
Răcire: temperatura de ieşire a apei reci: 7°C (ΔT 5°C), temperatura exterioară: 35°C DB.
** Nivelul presiunii sonore este specificat la 2 m distanţă în condiţii libere de câmp.

Pompă de căldură Mark Split Unit

Răcire și încălzire

Răcire Capacitate 3,5 - 5,3 kW, încălzire Capacitate 4,1 - 6,1 kW

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, accesați pagina Mark Heat Pump Split Unit de pe site-ul nostru web

Atât răcire, cât și încălzire, cu o Unitate Split

Controlați climatul la birou, în magazin sau în casa dumneavoastră cu aparatele de aer condiționat Mark, eficiente din punct de vedere energetic. Bucurați-vă de un aparat de aer condiționat care poate atât să răcească, cât și să încălzească. Pompă de căldură Mark Split Unit este formată dintr-o unitate interioară și una exterioară. Pe lângă răcire, unitatea interioară oferă încălzire și dezumidificare.

Pompa de căldură Mark Split Unit este echipată cu tehnologie avansată cu invertor. Această tehnică asigură că temperatura aparatului de aer condiționat este rapid adaptată la condițiile schimbate dintr-o încăpere . De asemenea, face ca aparatul de aer condiționat să fie foarte eficient din punct de vedere energetic.

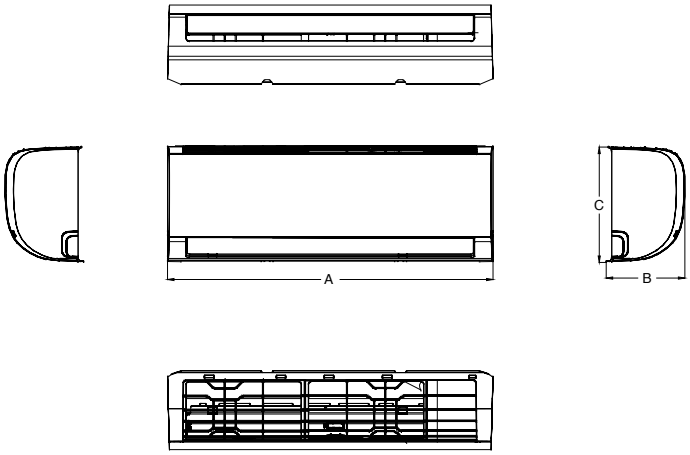
Caracteristici

- Pret foarte atractiv
- Răcire și încălzire
- Economie de energie
- Prietenos cu mediul
- Extrem de silențios: 25 dB(A) (unitate interioară)
- Funcție de autocurățare
- Funcția de autodiagnosticare
- Mediu de răcire R32
- Filtru High density
- Flexibilitatea instalării: până la 25 m (tip 353) / 30 m (tip 553) lungime posibilă a conductelor între unitatea interioară și exterioară.
- Telecomanda standard cu senzor de temperatura
- Opțional: control prin Wi-Fi
- Livrare din stoc

Dimensiuni

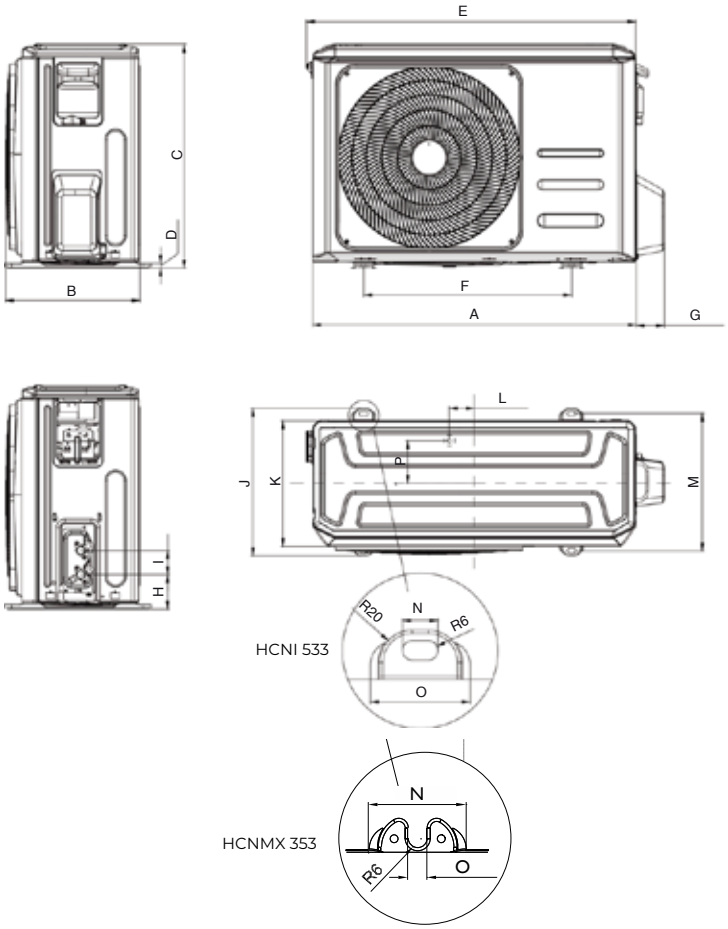
Unitate interioară

Type	a	b	c
HKEU 353	805	194	285
HKEU 533	957	213	302



Unitate exterioară

Type	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
HCNMX 353	720	270	495	7.6	727	452	70	87	60	281	245	33	256	49	11	76.5
HCNI 533	800	333	554	12.0	815	514	70	85.5	60	365	311	62	340	20	61.6	106

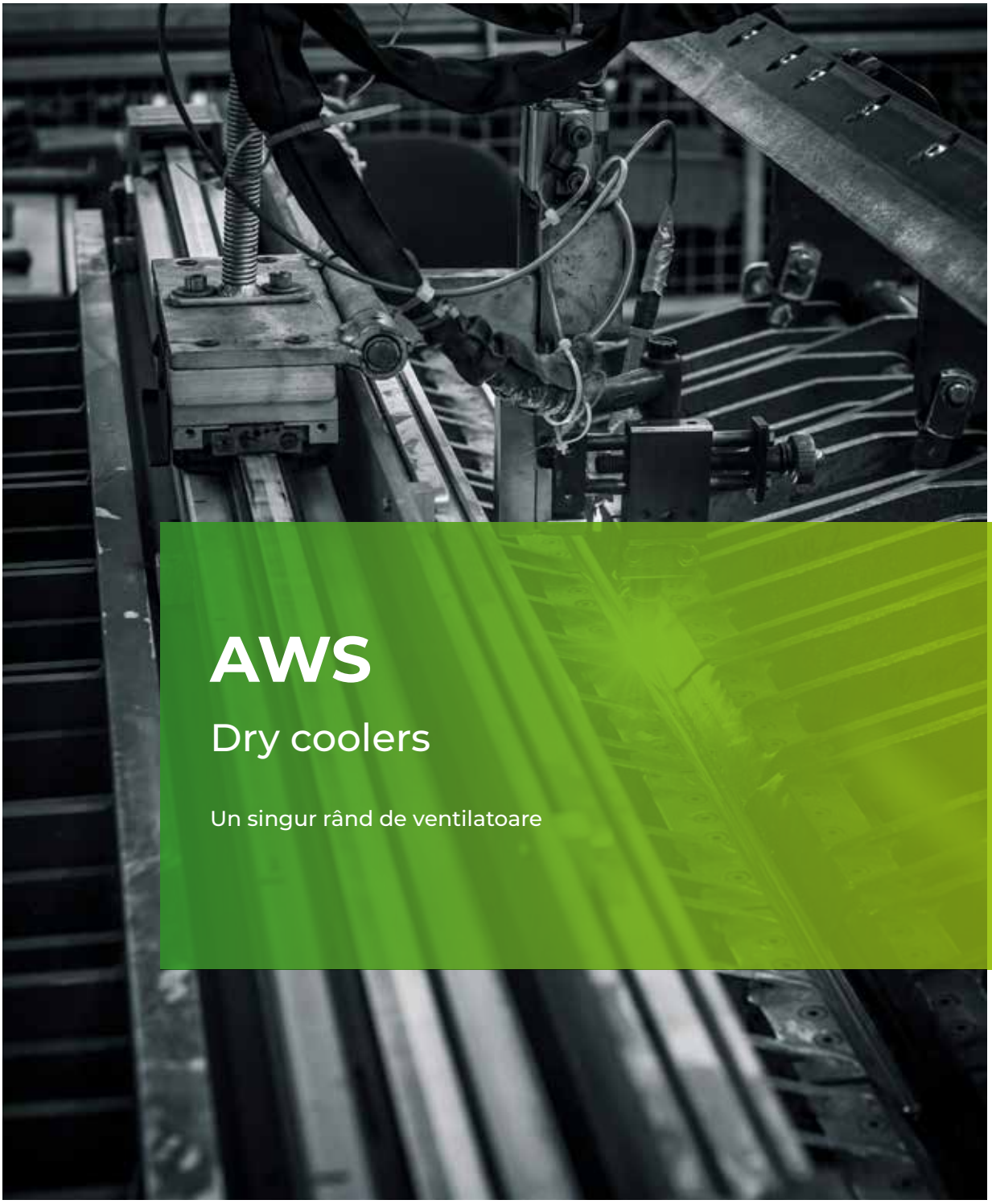


Informații tehnice

	Model de unitate interioară		HKEU 353	HKEU 533
	Model de unitate exterioară		HCNMX 353	HCNI 533
Tip			DC-Pompă de căldură inversată	
Control			Infraroșu	
cooling: Capacitate nominală (T=+35 °C)	Răcire	kW	3.52 (1.11~4.16)	5.28 (1.82~6.13)
Puterea absorbită nominală (T=+35 °C)	Răcire	KW	1.21 (0.13~1.58)	1.54 (0.14~2.36)
Coeficient de eficiență energetică evaluat	Răcire	EER	2.91	3.43
Clasa de eficienta energetica sezoniera	Răcire	626/2011	A++	A++
Indicele de eficiență energetică sezonieră	Răcire	SEER	6.1	7.1
Consumul anual de energie	Răcire	kWh/a	221	256
Sarcina teoretică (Pdesignc)	Răcire	kW	3.60	5.20
Limite de funcționare (temperatura exterioară)	Răcire	°C	-15~50	
heating: Capacitate nominală (T=+7 °C)	încălzire	kW	3.81 (1.08~4.22)	5.57 (1.38~6.74)
Puterea absorbită nominală (T=+7 °C)	încălzire	kW	1.09 (0.10~1.68)	1.48 (0.20~2.41)
Coeficient de performanță energetică nominal	încălzire	COP	3.50	3.76
Clasa de eficienta energetica (anotimp mediu)	încălzire	626/2011	A+	A+
Indicele sezonier al clasei de eficiență energetică (anotimp mediu)	încălzire	SCOP	4.0	4.0
Consumul anual de energie	încălzire	kWh/a	945	1435
Sarcina teoretică (Pdesignc) @-10 °C	încălzire	kW	2.70	4.10
Limite de funcționare (temperatura exterioară)	încălzire	°C	-15~30	
Date electrice				
Alimentare electrica	Unitate exterioară	Ph-V-Hz	1Ph-220/240V-50Hz	
Cablu de alimentare		Type	3 x 2.5 mm²	3 x 4 mm²
Cablu de comunicare pentru unitatea interioară și exterioară		Type	5 x 1.5 mm²	5 x 1.5 mm²
Circuitul de agent frigorific				
Agent frigorific (GWP)			R32(675)	R32(675)
Diametrul conductei de agent frigorific pe lichid/gaz		mm (inches)	Ø6.35(1/4") - Ø9.52(3/8")	Ø6.35(1/4") - Ø12.74(1/2")
Lungimea maximă a conductei		m	25	30
Diferența maximă de înălțime dintre unitatea interioară și exterioară		m	10	20
Distanta maxima fara incarcare suplimentara		m	5	5
Sarcină suplimentară		g/m	12	12
Specificațiile unității interioare				
Greutate netă		Kg	7.6	10
Nivelul presiunii sonore (unitate interioară)	Hi/Me/Lo	dB(A)	40.5/34.5/25	44/37/25
Nivel de putere sonoră (unitate interioară)	Hi	dB(A)	55	55
Volumul de aer tratat	Hi/Me/Lo	m³/h	540/430/314	840/680/540
Puterea motorului (ieșire)		W	40	36
Specificațiile unității exterioare				
Greutate netă		Kg	23.2	34
Nivelul presiunii sonore (unitate exterioară)		dB(A)	56	56
Nivel de putere sonoră (unitate exterioară)		dB(A)	63	61
Aer tratat (Max)		m³/h	1800	2500
Puterea motorului (ieșire)		W	63	63

Preturi Pompă de căldură Mark Split Unit (Notă: prețuri nete)

PRODUS - POMPĂ DE CĂLDURĂ MARK SPLIT UNIT - UNITATE INTERIOARĂ ȘI EXTERIOARĂ - INCL. TELECOMANDĂ			
Cod	**Descriere**	**Preturi nete**	
0699601	Type HKEU 353	€	536
0699602	Type HKEU 533	€	730



AWS

Dry coolers

Un singur rând de ventilatoare

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina AWS de pe website-ul nostru

Dry coolers: Un singur rând de ventilatoare

Mark AWS este o serie de Dry Coolers cu un singur rând de ventilatoare. Atât versiunea standard cât şi versiunea cu zgomot redus sunt disponibile în capacităţi de răcire de la 44 kW la 217 kW.

AWS Dry Coolers sunt compacte şi robuste. Acestea sunt realizate din oţel galvanizat pentru montare orizontală şi verticală utilizând kitul corect. Unităţile sunt dotate cu puncte de ancorare şi de ridicare pentru plasare.

Şasiul şi carcasa sunt protejate complet cu un strat de vopsea cu o rezistenţă ridicată la coroziune, care oferă rezistenţă maximă la intemperii. Părţile sunt acoperite fiecare în RAL 9002 înainte de asamblare.

Mark single row Dry Coolers sunt echipate cu schimbătoare de căldură cu un tub de cupru şi cu aripioare de aluminiu. Ele sunt echipate cu o conexiune cu filet din oţel.

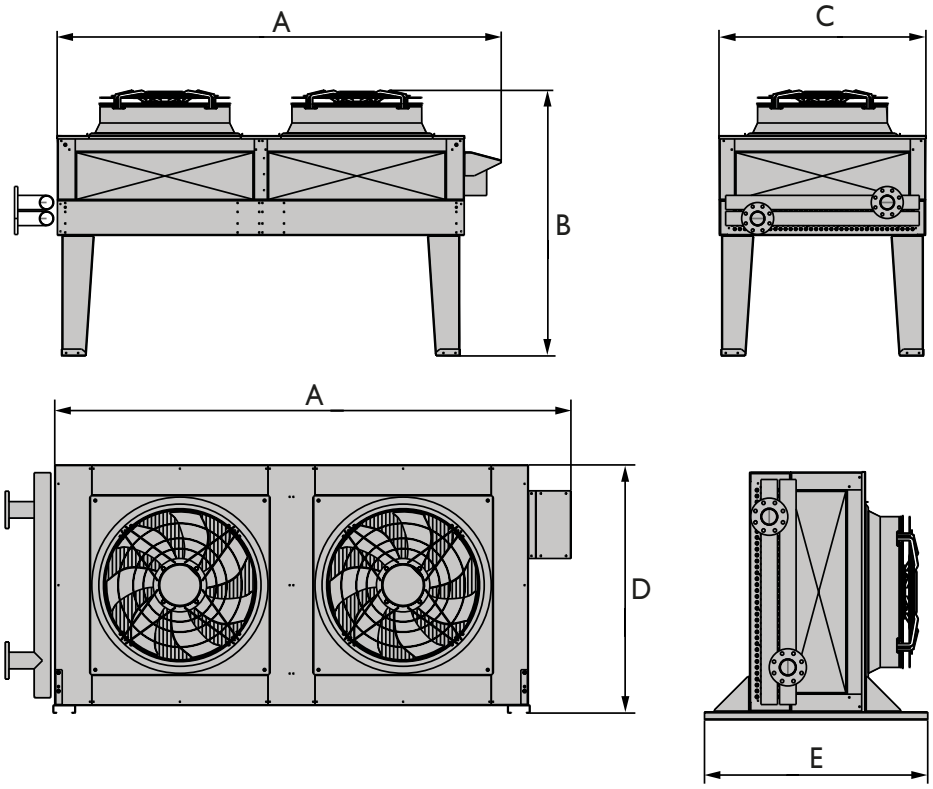
Ventilatoarele includ motoare rotative asincrone trifazate, cu grad de protecţie IP54, izolaţie de clasă F, cu posibilitatea de a le conecta în stea sau în deltă, având astfel două viteze de funcţionare.

Adaptarea la cele mai restrictive condiţii de zgomot, această gamă de motoare a ventilatoarelor este disponibilă cu un număr diferit de poli.

Caracteristici

- Schimbătoare de căldură şi ventilatoare optimizate
- Compact
- Silenţios
- Robust
- Economic
- Complet cablat până la cutia cu borne

Dimensiuni



Seria AWSN - ventilatoare Ø 800 mm - versiune standard

Tip	Numărul de ventilatoare	Suprafaţă	Volumul intern	Conexiune	A	B	C	D	E	Greutate
		m²	dm³	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	kg
		99	13							271
AWSN-41D-051M	1	132	17	2"	1575	1660	1295	1335	1200	283
AWSN-41E-054M		164	21							294
AWSN-42C-090M		197	26							471
AWSN-42D-102M	2	263	35	3"	2775	1660	1295	1335	1200	495
AWSN-42E-108M		329	43							518
AWSN-43C-135M		296	39							648
AWSN-43D-154M	3	395	52	3"	3975	1660	1295	1335	1200	682
AWSN-43E-163M		493	64							718
AWSN-44C-181M		395	52							854
AWSN-44D-205M	4	526	69	4"	5175	1660	1295	1335	1200	900
AWSN-44E-217M		658	87							947

Seria AWSB - ventilatoare Ø 800 mm - ventilatoare cu zgomot redus

Tip	Numărul de ventilatoare	Suprafaţă	Volumul intern	Conexiune	A	B	C	D	E	Greutate
		m²	dm³	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AWSB-41C-035M		99	13							266
AWSB-41D-039M	1	132	17	2"	1575	1660	1295	1335	1200	278
AWSB-41E-040M		164	21							289
AWSB-42C-070M		197	26							461
AWSB-42D-077M	2	263	35	3"	2775	1660	1295	1335	1200	484
AWSB-42E-081M		329	43							508
AWSB-43C-106M		296	39							632
AWSB-43D-117M	3	395	52	3"	3975	1660	1295	1335	1200	667
AWSB-43E-122M		493	64							702
AWSB-44C-140M		395	52							833
AWSB-44D-155M	4	526	69	4"	5175	1660	1295	1335	1200	880
AWSB-44E-162M		658	87							927

Seria AWSN - ventilatoare Ø 910 mm - versiune standard

Tip	Numărul de ventilatoare	Suprafaţă	Volumul intern	Conexiune	A	B	C	D	E	Greutate
		m²	dm³	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AWSN-51C-71L		180	24							404
AWSN-51D-81L	1	241	32	2"	2175	1768	1747	1588	1260	425
AWSN-51F-90L		362	48							470
AWSN-52C-142L		362	48							664
AWSN-52D-162L	2	482	63	2 1/2"	3975	1768	1747	1588	1260	708
AWSN-52F-181L		724	95							795
AWSN-53C-221L		543	71							960
AWSN-53D-251L	3	724	95	3"	5775	1768	1747	1588	1260	1024
AWSN-53F-279L		1086	143							1152
AWSN-54C-262L		817	94							1255
AWSN-54D-308L	4	1089	125	4"	7575	1768	1747	1588	1260	1335
AWSN-54F-365L		1634	188							1494
AWSN-55C-333L		1021	117							1540
AWSN-55D-391L	5	1361	156	4"	9375	1768	1747	1588	1260	1640
AWSN-55F-462L		2042	234							1838
AWSN-56F-560L	6	2450	281	4"	11175	1768	1747	1588	1260	2183

Informaţii tehnice

Seria AWSN - ventilatoare Ø 800 mm - versiune standard

Tip	~ 400v / 50 Hz Conexiune Δ					~ 400v / 50 Hz Conexiune Y				
	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet
	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)
AWSN-41C-044M	44	8	23		47	37	6	16		42
AWSN-41D-051M	51	9	38	1,94	48	41	7	26	1,21	43
AWSN-41E-054M	54	9	31		50	43	7	20		44
AWSN-42C-090M	90	16	33		50	74	13	23		45
AWSN-42D-102M	102	18	34	3,88	51	82	14	23	2,42	46
AWSN-42E-108M	108	19	26		53	85	15	17		47
AWSN-43C-135M	135	24	36		52	111	19	25		46
AWSN-43D-154M	154	27	43	5,82	53	124	22	29	3,63	48
AWSN-43E-163M	163	28	37		54	129	22	24		49
AWSN-44C-181M	181	32	42		53	150	26	30		48
AWSN-44D-205M	205	36	37	7,76	54	165	29	26	4,84	49
AWSN-44E-217M	217	38	34		56	171	30	22		50

Temperatura camerei (mediului) = 25 ° C. Intrarea de apă T = 40 ° C. Ieşire de apă T = 35 ° C.

Seria AWSB - ventilatoare Ø 800 mm - ventilatoare cu zgomot redus

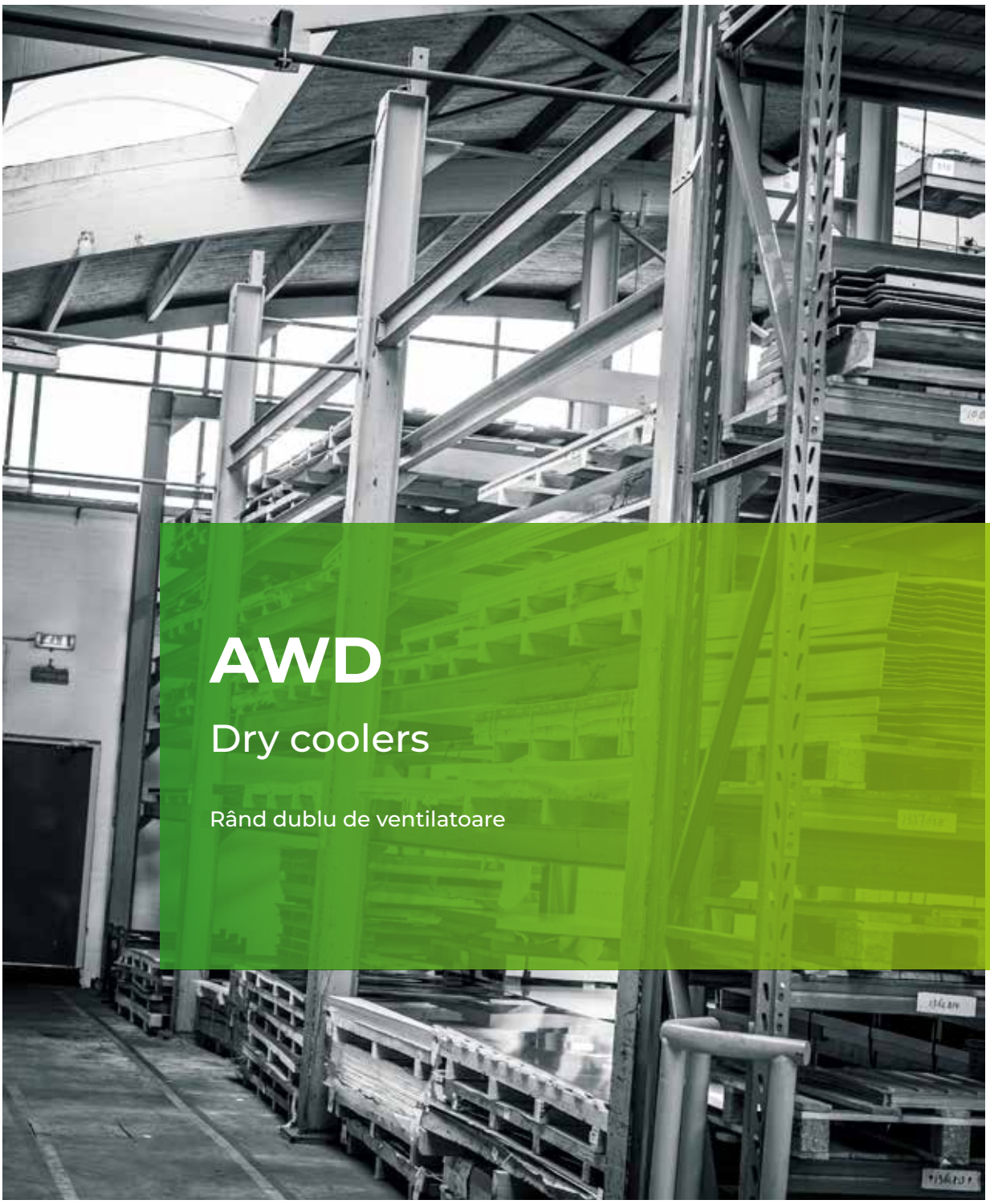
Type	~ 400v / 50 Hz Conexiune Δ					~ 400v / 50 Hz Conexiune Y				
	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet
	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)
AWSB-41C-035M	35	6	29	0,83	39	30	5	22	0,50	34
AWSB-41D-039M	39	7	23	0,83	40	32	6	17	0,50	35
AWSB-41E-040M	40	7	18	0,83	41	33	6	13	0,50	36
AWSB-42C-070M	70	12	31	1,66	42	60	10	24	1,00	37
AWSB-42D-077M	77	14	21	1,66	43	65	11	15	1,00	38
AWSB-42E-081M	81	14	15	1,66	44	66	12	11	1,00	39
AWSB-43C-106M	106	18	34	2,94	44	91	16	26	1,50	39
AWSB-43D-117M	117	20	26	2,49	45	98	17	19	1,50	40
AWSB-43E-122M	123	21	22	2,49	46	100	17	15	1,50	41
AWSB-44C-140M	140	24	27	3,32	45	120	21	20	2,00	40
AWSB-44D-155M	155	27	22	3,32	46	130	23	17	2,00	41
AWSB-44E-162M	162	28	20	3,32	47	133	23	14	2,00	42

Temperatura camerei (mediului) = 25 ° C. Intrarea de apă T = 40 ° C. Ieşire de apă T = 35 ° C.

Seria AWSN - ventilatoare Ø 910 mm - versiune standard

Type	~ 400v / 50 Hz Conexiune Δ					~ 400v / 50 Hz Conexiune Y				
	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet
	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)
AWSN-51C-71L	71	12	20		49	59	10	14		43
AWSN-51D-81L	81	14	18	2,48	49	66	11	12	1,57	43
AWSN-51F-90L	90	16	14		49	72	12	9		44
AWSN-52C-142L	142	25	20		52	118	21	14		46
AWSN-52D-162L	162	28	19	4,96	52	132	23	13	3,14	46
AWSN-52F-181L	181	31	17		52	144	25	11		47
AWSN-53C-221L	221	38	52		53	184	32	38		48
AWSN-53D-251L	251	44	43	7,44	54	205	35	30	4,71	48
AWSN-53F-279L	279	48	32		54	223	39	21		49
AWSN-54C-262L	262	46	61		55	223	39	46		49
AWSN-54D-308L	308	53	51	9,92	55	259	45	37	6,28	49
AWSN-54F-365L	365	63	37		55	299	52	26		49
AWSN-55C-333L	333	58	114		56	283	49	86		50
AWSN-55D-391L	391	68	94	12,4	56	328	57	69	7,85	50
AWSN-55F-462L	462	80	68		56	378	66	47		50
AWSN-56F-560L	560	97	111	14,88	56	457	79	77	9,42	51

Temperatura camerei (mediului) = 25 ° C. Intrarea de apă T = 40 ° C. Ieşire de apă T = 35 ° C.



AWD

Dry coolers

Rând dublu de ventilatoare

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina AWD de pe website-ul nostru

Dry coolers: Rând dublu de ventilatoare

Mark AWD este o serie de Dry Coolers cu un rând dublu de ventilatoare. Atât versiunea standard cât şi versiunea cu zgomot redus sunt disponibile în capacităţi de răcire de la 163 kW la 763 kW.

AWD Dry Coolers sunt compacte şi robuste. Acestea sunt realizate din oţel galvanizat pentru montare orizontală şi verticală utilizând kitul corect. Unităţile sunt dotate cu puncte de ancorare şi de ridicare pentru plasare.

Şasiul şi carcasa sunt protejate complet cu un strat de vopsea cu o rezistenţă ridicată la coroziune, care oferă rezistenţă maximă la intemperii. Piesele sunt acoperite fiecare în RAL 9002 înainte de asamblare.

Mark Dry Coolers double row sunt echipate cu schimbătoare de căldură cu un tub de cupru şi cu aripioare de aluminiu. Ele sunt echipate cu o conexiune cu filet din oţel.

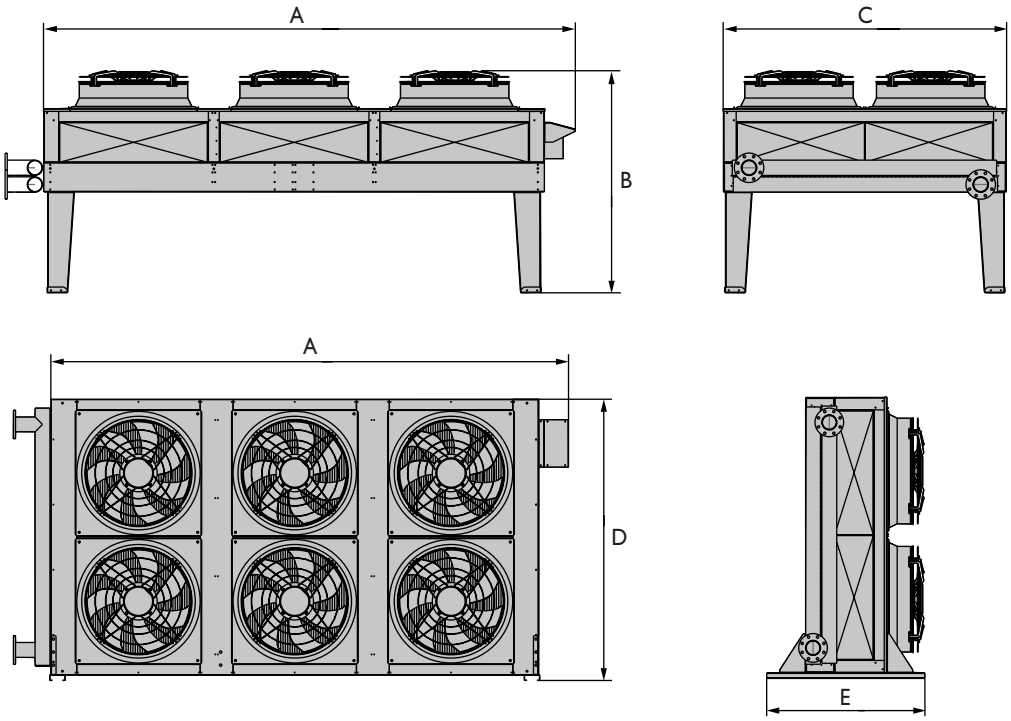
Ventilatoarele includ motoare rotative asincrone trifazate, cu grad de protecţie IP54, izolaţie de clasă F, cu posibilitatea de a le conecta în stea sau în deltă, având astfel două viteze de funcţionare.

Adaptarea la cele mai restrictive condiţii de zgomot, această gamă de motoare a ventilatoarelor este disponibilă cu un număr diferit de poli.

Caracteristici

- Ventilatoare EC optimizate
- Carcasă din oţel inoxidabil
- Racord apa multi circuit
- Compact
- Silenţios
- Robust
- Economic
- Complet cablat până la cutia cu borne

Dimensiuni



Seria AWDN - ventilatoare Ø 800 mm - versiune standard

Tip	Numărul de ventilatoare	Suprafaţă	Volumul intern	Conexiune	A	B	C	D	E	Greutate
		m²	dm³	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AWDN-44C-163M		340	45							691
AWDN-44D-184M	4	453	60	3"	2775	1660	2120	2160	1215	732
AWDN-44E-194M		566	74							772
AWDN-46C-245M		509	67							1145
AWDN-46D-276M	6	680	90	4"	3975	1660	2120	2160	1215	1265
AWDN-46E-293M		850	112							1385
AWDN-48C-330M		680	90							1263
AWDN-48D-368M	8	907	119	4"	8175	1660	2120	2160	1215	1345
AWDN-48E-391M		1133	149							1425

Seria AWDB - ventilatoare Ø 800 mm - ventilatoare cu zgomot redus

Tip	Numărul de ventilatoare	Suprafaţă	Volumul intern	Conexiune	A	B	C	D	E	Greutate
		m²	dm³	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AWDB-44C-130M		340	45							670
AWDB-44D-141M	4	453	60	3"	2775	1660	2120	2160	1215	712
AWDB-44E-145M		566	74							752
AWDB-46C-195M		509	67							1115
AWDB46D-211M	6	680	90	4"	3975	1660	2120	2160	1215	1235
AWDB-46E-219M		850	112							1355
AWDB-48C-259M		680	90							1223
AWDB-48D-281M	8	907	119	4"	8175	1660	2120	2160	1215	1305
AWDB-48E-293M		1133	149							1385

Seria AWDN - ventilatoare Ø 910 mm - versiune standard

Tip	Numărul de ventilatoare	Suprafaţă	Volumul intern	Conexiune	A	B	C	D	E	Greutate
		m²	dm³	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AWDN-54C-244L		542	71							912
AWDN-54D-276L	4	723	95	3"	3975	1761	2246	2287	1275	977
AWDN-54F-304L		1085	143							1107
AWDN-56C-379L		814	107							1311
AWDN-56D-428L	6	1085	143	4"	5775	1761	2246	2287	1275	1407
AWDN-56F-470L		1628	214							1599
AWDN-58C-431L		1157	132							1633
AWDN-58D-510L	8	1542	177	4"	7575	1761	2246	2287	1275	1746
AWDN-58F-602L		2314	265							1972
AWDN-510D-647L	10	1928	221	4"	9375	1761	2246	2287	1275	2140
AWDN-510F-763L		2892	332							2422

Informaţii tehnice

Seria AWDN - ventilatoare Ø 800 mm - versiune standard

Tip	~ 400v / 50 Hz Conexiune Δ					~ 400v / 50 Hz Conexiune Y				
	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet
	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)
AWDN-44C-163M	163	28	37		54	134	23	26		49
AWDN-44D-184M	184	32	42	7,76	56	148	26	29	4,84	50
AWDN-44E-194M	194	34	34		57	153	27	22		52
AWDN-46C-245M	245	43	36		56	201	35	25		50
AWDN-46D-276M	276	48	39	11,64	57	222	39	26	7,26	52
AWDN-46E-293M	293	51	38		59	230	40	25		53
AWDN-48C-330M	330	57	51		57	271	47	36		52
AWDN-48D-368M	368	64	40	15,52	59	296	52	27	9,68	53
AWDN-48E-391M	391	68	45		60	308	54	29		55

Temperatura camerei (mediului) = 25 ° C. Intrarea de apă T = 40 ° C. Ieşire de apă T = 35 ° C.

Seria AWDB - ventilatoare Ø 800 mm - ventilatoare cu zgomot redus

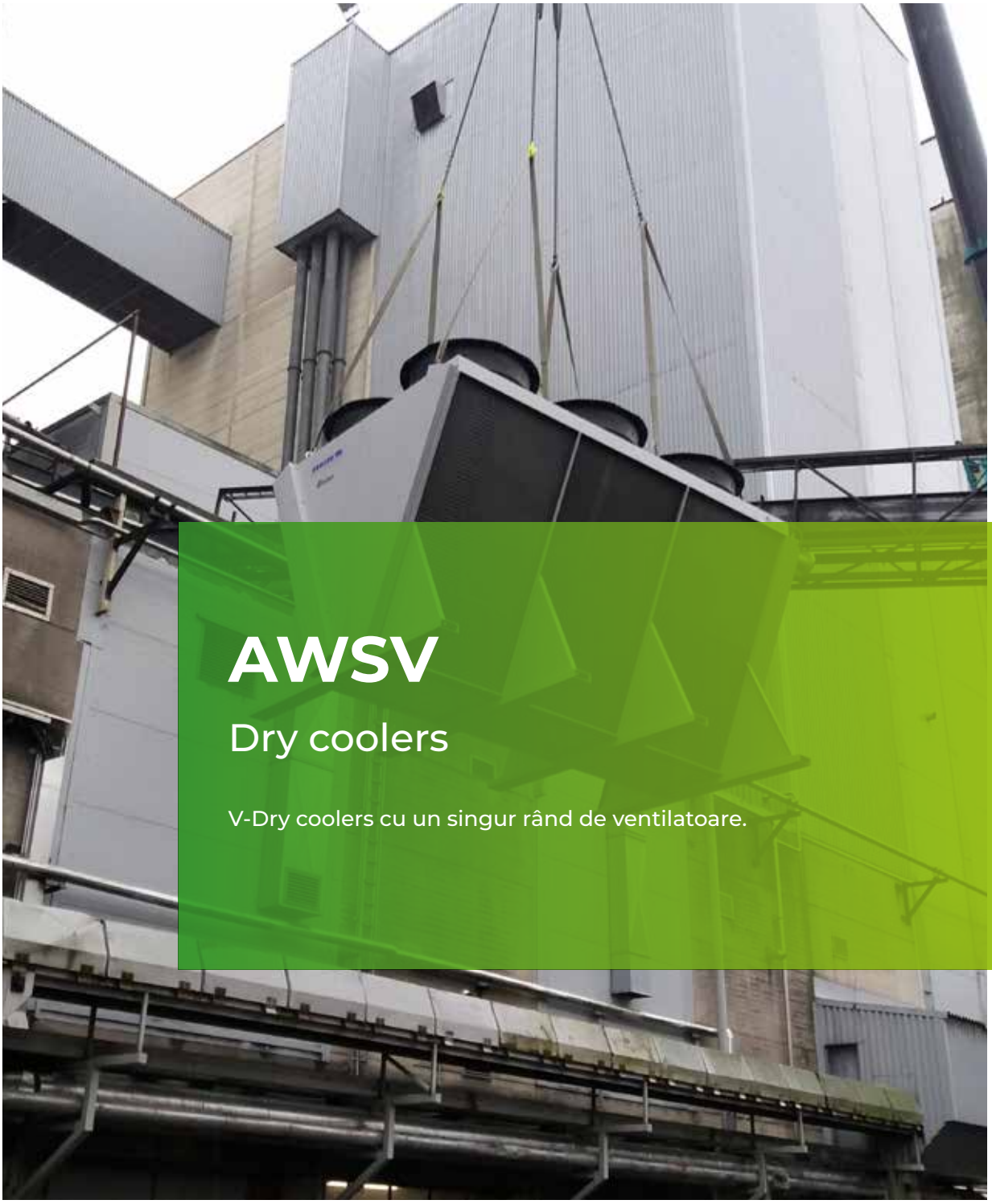
Tip	~ 400v / 50 Hz Conexiune Δ					~ 400v / 50 Hz Conexiune Y				
	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet
	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)
AWDB-44C-130M	130	23	36		46	111	19	27		40
AWDB-44D-141M	141	24	26	3,32	48	116	20	18	2	42
AWDB-44E-145M	145	25	21		49	118	21	14		43
AWDB-46C-195M	195	34	37		47	167	29	28		42
AWDB46D-211M	211	37	24	4,98	49	174	30	17	3	44
AWDB-46E-219M	219	38	23		51	178	31	16		45
AWDB-48C-259M	259	45	33		49	222	39	25		43
AWDB-48D-281M	281	49	25	6,64	51	232	40	18	4	45
AWDB-48E-293M	293	51	27		51	238	41	18		46

Temperatura camerei (mediului) = 25 ° C. Intrarea de apă T = 40 ° C. Ieşire de apă T = 35 ° C.

Seria AWDN - ventilatoare Ø 910 mm - versiune standard

Tip	~ 400v / 50 Hz Conexiune Δ					~ 400v / 50 Hz Conexiune Y				
	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet
	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)
AWDN-54C-244L	244	42	28		55	204	34	20		49
AWDN-54D-276L	276	47	26	9,92	56	227	39	18	6,28	50
AWDN-54F-304L	304	52	23		58	242	42	15		52
AWDN-56C-379L	379	65	65		57	316	54	47		51
AWDN-56D-428L	428	74	52	14,88	57	351	61	37	9,42	52
AWDN-56F-470L	470	81	36		59	374	64	24		54
AWDN-58C-431L	431	74	84		58	371	64	65		52
AWDN-58D-510L	509	88	74	19,84	58	432	75	55	12,56	52
AWDN-58F-602L	602	104	59		59	494	85	41		54
AWDN-510D-647L	646	112	136	24,8	59	547	95	101	15,7	53
AWDN-510F-763L	763	132	105		60	626	108	73		55

Temperatura camerei (mediului) = 25 ° C. Intrarea de apă T = 40 ° C. Ieşire de apă T = 35 ° C.



AWSV

Dry coolers

V-Dry coolers cu un singur rând de ventilatoare.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina AWSV de pe website-ul nostru

V-Dry coolers: Un singur rând de ventilatoare

Mark AWSV este o serie de coolere uscate cu două bobine şi un singur rând de ventilatoare, aranjate într-o formă “V”. Atât versiunea standard cât şi versiunea cu zgomot redus sunt disponibile în capacităţi de răcire de la 130 kW la 964 kW. Capacităţi mai mari la cerere.

AWSV Dry Coolers sunt compacte şi robuste. Acestea sunt realizate din oţel galvanizat pentru montare orizontală şi verticală utilizând kitul corect. Unităţile sunt dotate cu puncte de ancorare şi de ridicare pentru plasare.

Şasiul şi carcasa sunt protejate complet cu un strat de vopsea cu o rezistenţă ridicată la coroziune, care oferă rezistenţă maximă la intemperii. Părţile sunt acoperite fiecare în RAL 9002 înainte de asamblare.

Mark single row V-Dry Coolers sunt echipate cu schimbătoare de căldură cu un tub de cupru şi cu aripioare de aluminiu. Ele sunt echipate cu o conexiune cu filet din oţel.

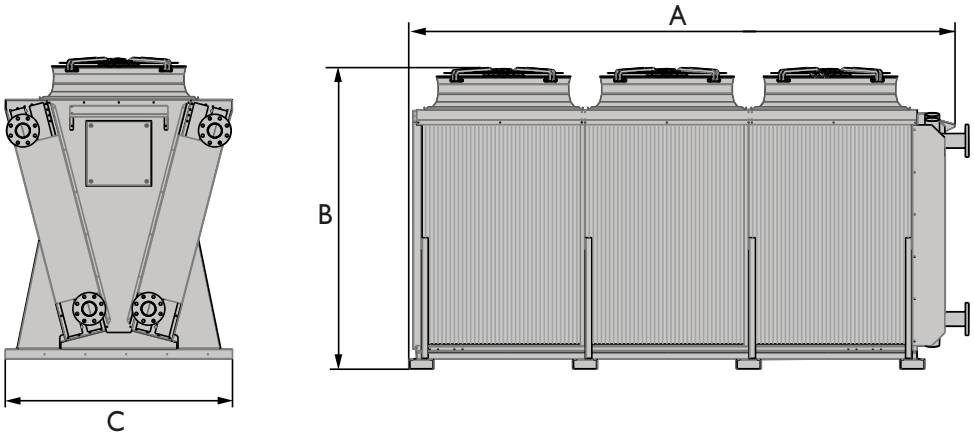
Ventilatoarele includ motoare rotative asincrone trifazate, cu grad de protecţie IP54, izolaţie de clasă F, cu posibilitatea de a le conecta în stea sau în deltă, având astfel două viteze de funcţionare.

Adaptarea la cele mai restrictive condiții de zgomot, această gamă de motoare a ventilatoarelor este disponibilă cu un număr diferit de poli.

Caracteristici

- Ventilatoare EC optimizate
- Racord apa multi circuit
- Compact
- Silenţios
- Robust
- Economic
- Complet cablat până la cutia cu borne

Dimensiuni



Seria AWSVN - ventilatoare Ø 800 mm - versiune standard

Tip	Numărul de ventilatoare	Suprafaţă	Volumul intern	Conexiune	A	B	C	Greutate
		m²	dm³	Ø	mm	mm	mm	kg
AWSVN-42C-130M	2	402	53	2”	2342	1875	1390	710
AWSVN-42D-148M		536	70					757
AWSVN-43C-195M	3	603	79	2”	3342	1875	1390	1029
AWSVN-43D-222M		804	106					1100
AWSVN-44C-261M	4	804	106	2” 1/2	4342	1875	1390	1275
AWSVN-44D-296M		1072	141					1370
AWSVN-45C-326M	5	1005	132	2” 1/2	5342	1875	1390	1560
AWSVN-45D-371M		1340	177					1679
AWSVN-46C-392M	6	1206	159	3”	6342	1875	1390	1834
AWSVN-46D-445M		1608	212					1976

Seria AWSVB - ventilatoare Ø 800 mm - ventilatoare cu zgomot redus

Tip	Numărul de ventilatoare	Suprafaţă	Volumul intern	Conexiune	A	B	C	Greutate
		m²	dm³	Ø	mm	mm	mm	kg
AWSVB-42C-97M	2	402	53	2”	2342	1875	1390	700
AWSVB-42D-108M		536	70					747
AWSVB-43C-146M	3	603	79	2”	3342	1875	1390	1014
AWSVB-43D-162M		804	106					1085
AWSVB-44C-195M	4	804	106	2” 1/2	4342	1875	1390	1255
AWSVB-44D-217M		1072	141					1350
AWSVB-45C-244M	5	1005	132	2” 1/2	5342	1875	1390	1535
AWSVB-45D-272M		1340	177					1654
AWSVB-46C-293M	6	1206	159	3”	6342	1875	1390	1804
AWSVB-46D-326M		1608	212					1946

Seria AWSVN - ventilatoare Ø 910 mm - versiune standard

Tip	Numărul de ventilatoare	Suprafaţă	Volumul intern	Conexiune	A	B	C	Greutate
		m²	dm³	Ø	mm	mm	mm	kg
AWSVN-52C-195M		712	93					993
AWSVN-52D-220M	2	950	125	2" 1/2	3425	2047	1390	1076
AWSVN-52F-244M		1425	187					1242
AWSVN-53C-287M		1069	140					1405
AWSVN-53D-324M	3	1425	187	2" 1/2	4925	2047	1390	1531
AWSVN-53F-361M		2138	281					1781
AWSVN-54C-390M		1425	187					1919
AWSVN-54D-439M	4	190	250	3"	6425	2047	1390	2085
AWSVN-54F-488M		2851	375					2417
AWSVN-55C-493M		1781	234					2159
AWSVN-55D-555M	5	2375	312	4"	7925	2047	1390	2365
AWSVN-55F-615M		3563	469					2777
AWSVN-56C-535M		2382	273					2492
AWSVN-56D-618M	6	3176	364	4"	9425	2047	1390	2720
AWSVN-56F-715M		4624	546					3177
AWSVN-57C-629M		2779	319					2870
AWSVN-57D-727M	7	3705	425	4"	10925	2047	1390	3136
AWSVN-57F-840M		5558	638					3667
AWSVN-58D-835M	8	4235	486	5"	12425	2047	1390	3551
AWSVN-58F-964M		6353	729					4158

Informaţii tehnice

Seria AWVSN - ventilatoare Ø 800 mm - versiune standard

Tip	~ 400v / 50 Hz Conexiune Δ					~ 400v / 50 Hz Conexiune Y				
	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet
	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)
AWSVN-42C-130M	130	23	37	3,88	49	106	18	26	2,42	43
AWSVN-42D-148M	148	26				118	21	25		
AWSVN-43C-195M	195	34	38	5,82	51	159	28	27	3,63	45
AWSVN-43D-222M	222	39				177	31	26		
AWSVN-44C-261M	261	45	40	7,76	52	212	37	28	4,84	46
AWSVN-44D-296M	296	52				237	41	27		
AWSVN-45C-326M	326	57	44	9,7	53	266	46	31	6,05	47
AWSVN-45D-371M	371	64	45			297	52	30		
AWSVN-46C-392M	392	68	48	11,64	54	319	56	34	7,26	48
AWSVN-46D-445M	445	77	50			356	62	34		

Temperatura camerei (mediului) = 25 ° C. Intrarea de apă T = 40 ° C. Ieşire de apă T = 35 ° C.

Seria AWSVB - ventilatoare Ø 800 mm - ventilatoare cu zgomot redus

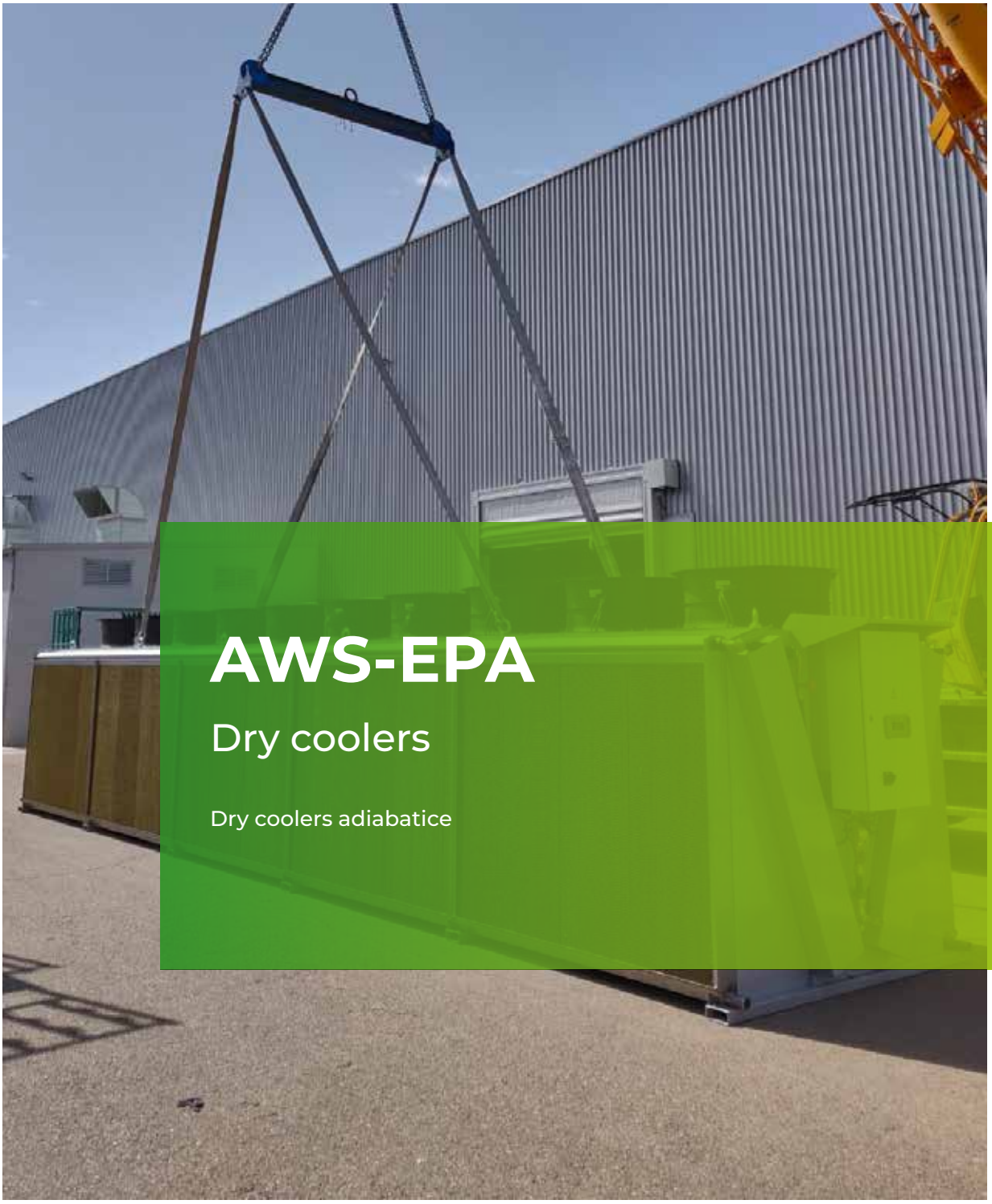
Tip	~ 400v / 50 Hz Conexiune Δ					~ 400v / 50 Hz Conexiune Y				
	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet
	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)
AWSVB-42C-97M	97	17	22	1,66	41	85	15	17	1	38
AWSVB-42D-108M	108	19	21			93	16	16		37
AWSVB-43C-146M	146	25	23	2,49	43	128	22	18	1,5	39
AWSVB-43D-162M	162	28	22			140	24	17		39
AWSVB-44C-195M	195	34	24	3,32	44	170	30	19	2	41
AWSVB-44D-217M	217	38	23			187	32	18		40
AWSVB-45C-244M	244	42	26	4,15	45	213	37	21	2,5	41
AWSVB-45D-272M	272	47	26			234	41	20		41
AWSVB-46C-293M	293	51	29	4,98	46	256	45	23	3	42
AWSVB-46D-326M	326	57	29			281	49	22		42

Temperatura camerei (mediului) = 25 ° C. Intrarea de apă T = 40 ° C. Ieşire de apă T = 35 ° C.

Seria AWSVN - ventilatoare Ø 910 mm - versiune standard

Tip	~ 400v / 50 Hz Conexiune Δ					~ 400v / 50 Hz Conexiune Y				
	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet
	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)
AWSVN-52C-195M	195	33	34		53	160	27	24		47
AWSVN-52D-220M	220	38	27	4,96	52	177	30	19	3,14	47
AWSVN-52F-244M	244	42	18		52	193	33	12		47
AWSVN-53C-287M	287	49	20		54	235	40	14		49
AWSVN-53D-324M	324	56	18	7,44	54	262	45	12	4,71	49
AWSVN-53F-361M	361	62	16		54	286	49	10		48
AWSVN-54C-390M	390	57	36		56	320	55	25		50
AWSVN-54D-439M	439	76	30	9,92	55	355	61	20	6,28	50
AWSVN-54F-488M	488	84	31		55	386	67	20		50
AWSVN-55C-493M	493	85	59		56	404	70	42		51
AWSVN-55D-555M	555	96	45	12,4	56	448	77	31	7,85	51
AWSVN-55F-615M	615	106	29		56	487	84	19		50
AWSVN-56C-535M	535	92	60		58	447	77	44		52
AWSVN-56D-618M	618	107	49	14,88	57	510	88	35	9,42	52
AWSVN-56F-715M	715	124	34		57	575	99	23		52
AWSVN-57C-629M	629	109	92		58	526	91	67		53
AWSVN-57D-727M	727	126	75	17,36	58	599	104	53	10,99	52
AWSVN-57F-840M	840	145	52		58	675	117	35		52
AWSVN-58D-835M	835	144	108	19,84	59	688	119	76	12,56	53
AWSVN-58F-964M	964	167	74		58	775	134	50		53

Temperatura camerei (mediului) = 25 ° C. Intrarea de apă T = 40 ° C. Ieşire de apă T = 35 ° C.



AWS-EPA

Dry coolers

Dry coolers adiabatice

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina AWS-EPA de pe website-ul nostru

AWS-EPA Dry Coolers adiabatice

Seria adiabatică Mark AWS-EPA este o gamă de Dry Coolers cu precooler integrat adiabatic. Acest sistem de pre-răcire este folosit pentru a răci aerul înconjurător înainte de a intra în bobină, asigurând astfel o creştere a capacităţii de răcire şi economii mari de energie.

Dry coolers adiabatice permit obţinerea următoarelor temperaturi în schimbătorul de căldură:

- ZONE USCATE: 15 °C sub temperatura maximă exterioară.
- ZONE MEDII SI UMEDE: între 10°C şi 5°C sub temperatura maximă exterioară.

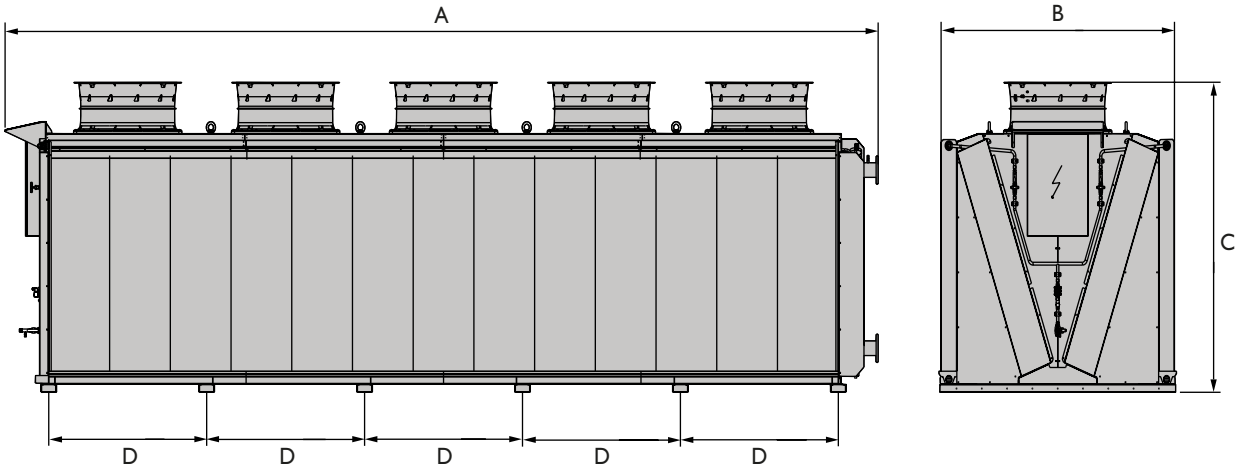
Ţintă pentru temperatura apei: 28-32 ° C.

Şasiul şi carcasa sunt protejate complet cu un strat de vopsea cu o rezistenţă ridicată la coroziune, care oferă rezistenţă maximă la intemperii. Părţile sunt acoperite fiecare în RAL 9002 înainte de asamblare.

Caracteristici

- Economie de energie
- Economie de apa
- Evaporare cu randament ridicat
- Întreţinere prietenoasă
- Prietenos cu mediul
- Anti Legionella
- Controler bun

Dimensiuni AWSN-EPA



Seria AWSN-EPA - ventilatoare Ø 910 mm - versiune standard

Tip	Numărul de ventila-toare	Suprafaţă m²	Volumul intern dm³	A mm	B mm	C mm	D mm
AWSN-EPA-52E-A/B/C	2	868	134	3118	2230	2421	1200
AWSN-EPA-53E-A/B/C	3	1302	202	4318	2230	2421	1200
AWSN-EPA-54E-A/B/C	4	1736	270	5518	2230	2421	1200
AWSN-EPA-55E-A/B/C	5	2170	337	6718	2230	2421	1200

Informaţii tehnice AWSN-EPA

Seria AWSN-EPA - ventilatoare Ø 910 mm - versiune standard - medii uscate

Tip	~ 400v/50 Hz Conexiune						
	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet	Conexiune	Greutate
	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)	Ø	kg
AWSN-EPA-52E-A	209	36	36	8	58	2" 1/2	1390
AWSN-EPA-53E-A	314	54	39	12	60	2" 1/2	1920
AWSN-EPA-54E-A	424	73	77	16	61	3"	2690
AWSN-EPA-55E-A	517	90	29	20	62	3"	3120

Intrarea de apă T = 35 °C. Ieşire de apă T = 30 °C.

Seria AWSN-EPA - ventilatoare Ø 910 mm - versiune standard - medii medii

Tip	~ 400v/50 Hz Conexiune						
	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet	Conexiune	Greutate
	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)	Ø	kg
AWSN-EPA-52E-A	154	27	25	8	58	2"	1380
AWSN-EPA-53E-A	231	40	31	12	60	2"	1910
AWSN-EPA-54E-A	313	54	49	16	61	2" 1/2	2615
AWSN-EPA-55E-A	379	66	22	20	62	2" 1/2	3005

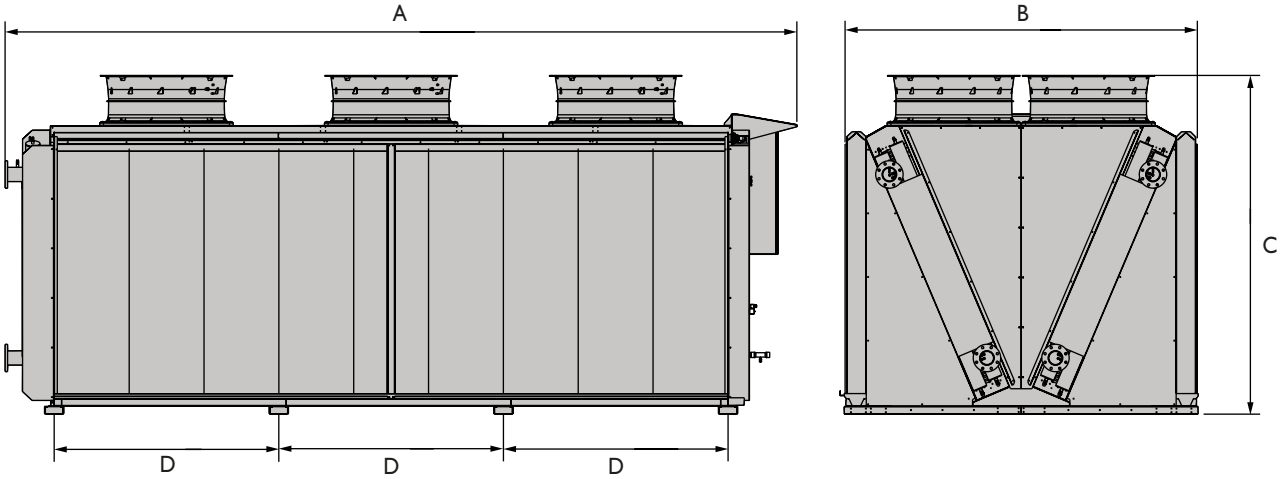
Intrarea de apă T = 35 °C. Ieşire de apă T = 30 °C.

Seria AWSN-EPA - ventilatoare Ø 910 mm - versiune standard - medii umede-costiere

Tip	~ 400v/50 Hz Conexiune						
	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet	Conexiune	Greutate
	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)	Ø	kg
AWSN-EPA-52E-A	81	14	30	8	58	1" 1/2	1370
AWSN-EPA-53E-A	120	21	29	12	60	1" 1/2	1895
AWSN-EPA-54E-A	164	29	47	16	61	2"	2440
AWSN-EPA-55E-A	202	35	34	20	62	2"	3005

Intrarea de apă T = 35 °C. Ieşire de apă T = 30 °C.

Dimensiuni AWSD-EPA



Seria AWSD-EPA - ventilatoare Ø 910 mm - versiune standard

Tip	Numărul de ventila-toare	Suprafaţă	Volumul intern	A	B	C	D
		m²	dm³	mm	mm	mm	mm
AWSD-EPA-56F-A/B/C	6	2338	293	4468	2837	2715	1250
AWSD-EPA-58F-A/B/C	8	3117	391	5718	2837	2715	1250
AWSD-EPA-510F-A/B/C	10	3896	488	6968	2837	2715	1250

Informaţii tehnice AWSD-EPA

Seria AWSD-EPA - ventilatoare Ø 910 mm - versiune standard - medii uscate

Tip	~ 400v/50 Hz Conexiune						
	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet	Conexiune	Greutate
	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)	Ø	kg
AWSD-EPA-56F-A	512	89	41	24	65	3"	2885
AWSD-EPA-58F-A	694	120	73	32	67	4"	3725
AWSD-EPA-510F-A	840	146	27	40	67	4"	4640

Intrarea de apă T = 35 °C. Ieşire de apă T = 30 °C.

Seria AWSD-EPA - ventilatoare Ø 910 mm - versiune standard - medii medii

Tip	~ 400v/50 Hz Conexiune						
	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet	Conexiune	Greutate
	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)	Ø	kg
AWSD-EPA-56F-A	396	67	62	24	65	3"	2880
AWSD-EPA-58F-A	510	88	50	32	67	3"	3690
AWSD-EPA-510F-A	647	112	79	40	67	4"	4630

Intrarea de apă T = 35 °C. Ieşire de apă T = 30 °C.

Seria AWSD-EPA - ventilatoare Ø 910 mm - versiune standard - medii umede-costiere

Tip	~ 400v/50 Hz Conexiune						
	Capacitate	Apă	Cadere de presiune	Consumul	Sunet	Conexiune	Greutate
	kW	m³/h	kPa	kW	dB(A)	Ø	kg
AWSD-EPA-56F-A	198	34	42	24	65	2" 1/2	2865
AWSD-EPA-58F-A	264	46	44	32	67	2" 1/2	3670
AWSD-EPA-510F-A	338	59	77	40	67	3"	4595

Intrarea de apă T = 35 °C. Ieşire de apă T = 30 °C.

Perdele de aer

Easyair

Easyair T200

EASYAIR

Perdea de aer alimentată cu apă, cu electrică sau recirculare

Perdea de aer alimentată cu apă, cu electrică sau recirculare pentru aplicaţii domestice sau industriale. Putere de la 6 la 39,3 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Easyair de pe website-ul nostru

Menţinerea aerului rece şi contaminat în exterior

Datorită gamei largi , perdelele de aer EASYAIR pot fi utilizate in zona de intrare in anumite spaţii, cum ar fi: magazine, supermarket-uri, birouri ori spitale. Perdelele de aer sunt disponibile in varianta cu alimentare pe apă sau alimentare electrică. De asemenea, sunt disponibile si perdele de racire fara o sursa de încălzire.

Perdelele de aer EASYAIR sunt potrivite pentru o înălţime de instalare de până la 3,7 metri şi sunt disponibile în mai multe variante de laţime (1, 1,5 şi 2 metri). Perdeaua de aer fără sursă de încălzire este potrivită chiar şi pentru o înălţime de instalare de până la 4,7 metri. Perdelele de aer pot fi montate atât pe orizontală, cât şi pe verticală cu suporturile de montare opţionale.

Acestea pot fi conectate între ele, pentru a crea o perdea mai lungă (până la 8 bucăţi pe controler).

Carcasa perdelei de aer EASYAIR este realizat dintr-un strat dublu (galvanizare + acoperire cu pulbere) şi oferă protecţie pe termen lung împotriva coroziunii.

Potrivit pentru folosirea în magazine, birouri, spitale şi fabrici.

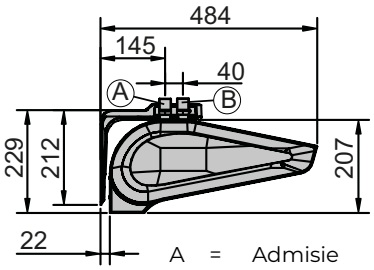
EASYAIR vor fi livrate standard cu un ventilator CE viteză controlata si zgomot redus. Avantaje:

- Cea mai mare eficienţă în cazul controlului vitezei
- Economisire de energie de pana la 50% în cazul sarcinii parţiale
- Reglabil aproape complet liniar
- Durată de viaţă îndelungată
- Nivelul de zgomot redus
- Protecţie termică electronica integrata

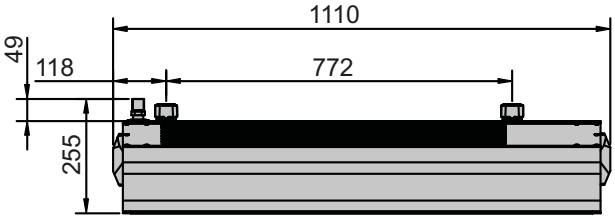
Caracteristici

- Design modern şi compact
- Silenţios
- Motor eficient EC
- Finisare standard albă RAL 9016
- Instalare simplă
- Uşor de întreţinut
- Opţional: versiune în culoarea RAL 7016 (gri închis)

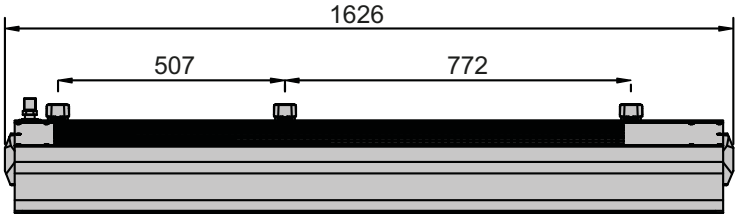
Dimensiuni



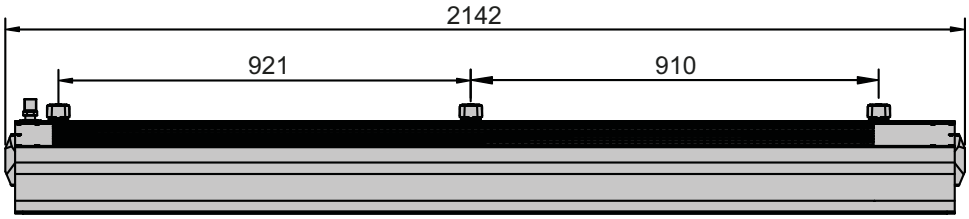
A = Admisie
B = Retur



EASYAIR 100



EASYAIR 150



EASYAIR 200

Informaţii tehnice

Tip		Perdea de aer alimentată cu apă			Perdea de aer electrică			Perdea de aer de recirculare		
		W100	W150	W200	E100	E150	E200	C100	C150	C200
Deschidere maxima usa (1 unitate)	m	1	1,5	2	1	1,5	2	1	1,5	2
Inaltime maxima a usii (lungime jet aer)**	m	3,7			3,7			4,7		
Debit maxim de aer***	m^3/h	1850	3100	4400	1850	3150	4500	1950	3200	4600
Putere de incalzire*	kW	4-17	10-32	17-47	2-6 sau 4-6	4-12 sau 8-12	6-15 sau 9-15	-		
Temperatura maxima agent termic	°C	95			-			-		
Presiunea maxima de lucru	MPa	1,6			-			-		
Volum de apa	dm^3	1,6	2,6	3,6	-			-		
Numar randuri schimbator de caldura	st	2			-			-		
Tensiune alimentare	V/ph/Hz	~ 230/1/50			~230/1/50 pentru 2kW ~400/3/50 pentru 2/4/6kW	~400/3/50		~ 230/1/50		
Putere incalzire schimbator electric	kW	-			2 sau 4	4 sau 8	6 sau 9	-		
Putere de incalzire a bobinei din schimbator	A	-			max.9	6/11,3/ max 17,3	8,5/12,9/ max 21,4	-		
Putere motor	kW	0,2	0,3	0,45	0,2	0,3	0,45	0,2	0,3	0,45
Curent nominal	A	1,1	1,3	1,9	1,1	1,3	1,9	1,1	1,3	1,9
Greutate (fara apa)	kg	21,5	29	37,5	22	30,5	39	19	25,5	32,5
Grad de protectie	IP	20								
Culoarea carcasei		Carcasă: RAL 9016, grila de evacuare: RAL 9022								

Viteza ventilator	Nivel zgomot	Easyair W100-200			Easyair E100-200			Easyair C100-200		
		1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m	1m	1,5m	2m
I	dB(A)***	52	53	56	49	51	55	53	54	57
II	dB(A)***	55	58	61	51	56	59	59	62	61
III	dB(A)***	57	59	62	58	58	60	62	63	63

* putere de incalzire disponibila in functie de setari:
Easyair E100 2-6 kW or 4-6 kW
Easyair E150 4-12kW or 8-12kW
Easyair E200 6-15 kW or 9-15 kW

** lungimea jetului de aer depinde de viteza de functionare

*** conditii de masurare: spatiu semi-deschis, instalare orizontala pe perete, masuratori efectuate la 5m de aparat

EASYAIR W - Perdea de aer alimentată cu apă

Tz = temperatura apei la intrarea în echipament
Tp = temperatura apei la ieşirea din echipament
Tp1 = temperatura aerului la intrarea în echipament
Tp2 = temperatura aerului la ieşirea din echipament
Pg = capacitatea de încălzire
Qw = debitul de apă
Δp = căderea presiunii pe schimbătorul de căldură

Parametrii	Easyair W100															
T_z/T_p [°C]	90/70				80/60				70/50				60/40			
T_{p1} [°C]	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20
III/1850[m³/h]/57dB(A)*																
P_g [kW]	17,7	16,3	14,9	13,5	14,8	13,3	11,9	10,5	11,6	10,2	8,7	7,0	8,0	5,1	4,3	3,5
T_{p2} [°C]	32,0	35,3	38,5	41,7	27,5	30,7	33,8	36,8	22,8	25,8	28,7	31,3	17,2	17,9	21,8	25,6
Q_w [m³/h]	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,2	0,2	0,2
Δp [kPa]	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,04	0,03
II/1350[m³/h]/55dB(A)*																
P_g [kW]	15,0	13,8	12,6	11,4	12,5	11,3	10,1	8,8	9,8	8,5	7,2	4,7	5,4	4,6	3,9	3,2
T_{p2} [°C]	34,7	37,8	40,8	43,7	29,7	32,7	35,6	38,4	24,4	27,2	29,7	29,7	15,6	19,3	23,0	26,7
Q_w [m³/h]	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,4	0,9	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Δp [kPa]	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,04	0,03
I/880[m³/h]/52dB(A)*																
P_g [kW]	11,9	10,9	9,9	9,0	9,8	8,9	7,9	6,9	7,6	6,5	4,6	4,0	4,6	4,0	3,4	2,8
T_{p2} [°C]	38,5	41,3	44,0	46,7	32,8	35,5	38,0	40,4	26,5	28,8	28,6	31,9	18,0	21,5	24,9	28,4
Q_w [m³/h]	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Δp [kPa]	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,04	0,03	0,02

Parametrii	Easyair W150															
T_z/T_p [°C]	90/70				80/60				70/50				60/40			
T_{p1} [°C]	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20
III/3100[m³/h]/59dB(A)*																
P_g [kW]	31,7	29,3	26,9	24,5	26,9	24,5	22,1	19,8	22,0	19,6	17,3	14,9	17,0	14,5	12,1	9,5
T_{p2} [°C]	33,9	37,2	40,4	43,6	29,5	32,7	35,9	39,0	25,1	28,2	31,3	34,3	20,5	23,5	26,4	29,1
Q_w [m³/h]	1,4	1,3	1,2	1,1	1,2	1,1	1,0	0,9	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4
Δp [kPa]	2,1	1,8	1,6	1,3	1,6	1,4	1,2	0,9	1,2	1,0	0,8	0,6	0,8	0,6	0,4	0,3
II/2050[m³/h]/58dB(A)*																
P_g [kW]	26,5	24,5	22,5	20,5	22,5	20,5	18,5	16,6	18,5	16,5	14,4	12,4	14,2	12,1	10,0	7,7
T_{p2} [°C]	36,9	40,0	43,0	46,0	32,1	35,1	38,1	41,0	27,2	30,1	33,0	35,7	22,1	24,8	27,5	29,7
Q_w [m³/h]	1,2	1,1	1,0	0,9	1,0	0,9	0,8	0,7	0,8	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,4	0,3
Δp [kPa]	1,5	1,3	1,2	1,0	1,2	1,0	0,8	0,7	0,9	0,7	0,6	0,4	0,6	0,4	0,3	0,2
I/1420[m³/h]/53dB(A)*																
P_g [kW]	21,6	19,9	18,3	16,7	18,3	16,7	15,1	13,5	15,0	13,4	11,7	10,1	11,5	9,8	8,0	4,8
T_{p2} [°C]	40,4	43,3	46,1	48,9	35,1	37,9	40,6	43,3	29,6	32,3	34,9	37,4	23,9	26,3	28,5	28,3
Q_w [m³/h]	1,0	0,9	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,2
Δp [kPa]	1,1	0,9	0,8	0,7	0,8	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1

Parametrii	Easyair W200															
T_z/T_p [°C]	90/70				80/60				70/50				60/40			
T_{p1} [°C]	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20
III/4400[m³/h]/62dB(A)*																
P_g [kW]	46,9	42,7	39,3	35,9	39,4	36,0	32,6	29,3	32,6	29,2	25,8	22,5	25,7	22,3	18,9	15,4
T_{p2} [°C]	34,6	37,9	41,1	44,3	30,3	33,5	36,7	39,8	25,9	29,1	32,2	35,2	21,5	24,5	27,5	30,4
Q_w [m³/h]	2,0	1,9	1,7	1,6	1,7	1,6	1,4	1,3	1,4	1,3	1,1	1,0	1,1	1,0	0,8	0,7
Δp [kPa]	5,6	4,9	4,2	3,6	4,3	3,7	3,1	2,6	3,2	2,6	2,1	1,7	2,2	1,7	1,3	0,9
II/3150[m³/h]/61dB(A)*																
P_g [kW]	40,9	37,9	34,8	31,9	35,0	31,9	28,9	26,0	28,9	25,9	22,9	20,0	22,8	19,8	16,7	13,7
T_{p2} [°C]	36,6	39,8	42,9	46,0	32,0	35,1	38,2	41,2	27,4	30,4	33,4	36,3	22,6	25,6	28,4	31,1
Q_w [m³/h]	1,8	1,7	1,5	1,4	1,5	1,4	1,3	1,1	1,3	1,1	1,0	0,9	1,0	0,9	0,7	0,6
Δp [kPa]	4,5	3,9	3,4	2,9	3,5	3,0	2,5	2,1	2,6	2,1	1,7	1,4	1,8	1,4	1,0	0,7
I/2050[m³/h]/56dB(A)*																
P_g [kW]	34,0	31,4	28,9	26,4	29,0	26,5	24,0	21,6	24,1	21,6	19,1	16,6	19,0	16,4	13,9	11,3
T_{p2} [°C]	39,9	42,8	45,8	48,6	34,8	37,7	40,6	43,3	29,7	32,5	35,3	37,9	24,5	27,2	29,8	32,2
Q_w [m³/h]	1,5	1,4	1,3	1,2	1,3	1,2	1,1	1,0	1,1	1,0	0,8	0,7	0,8	0,7	0,6	0,5
Δp [kPa]	3,2	2,8	2,4	2,1	2,5	2,2	1,8	1,5	1,9	1,6	1,2	1,0	1,3	1,0	0,7	0,5

EASYAIR E - Perdea de aer electrică

Tp1 = temperatura aerului la intrarea în echipament

Tp2 = temperatura aerului la ieşirea din echipament

Pg = capacitatea de încălzire

Parametrii	Easyair E100				Easyair E150				Easyair E200			
T_{p1} [°C]	5	10	15	20	5	10	15	20	5	10	15	20
	III/1850[m³/h]/59dB(A)*				III/3150[m³/h]/61dB(A)*				III/4500[m³/h]/62dB(A)*			
P_g [kW]	2/4/6	2/4/6	2/4/6	2/4/6	8/12	8/12	8/12	8/12	10/15	10/15	10/15	10/15
T_{p2} [°C]	8/11/15	13/16/20	18/21/25	23/26/30	12/15	17/20	22/25	27/30	10/14	15/19	20/24	25/29
	II/1400[m³/h]/48dB(A)*				II/2050[m³/h]/48dB(A)*				II/3200[m³/h]/48dB(A)*			
P_g [kW]	2/4/6	2/4/6	2/4/6	2/4/6	8/12	8/12	8/12	8/12	10/15	10/15	10/15	10/15
T_{p2} [°C]	9/12/16	14/17/21	19/22/26	24/27/31	14/19	19/24	24/29	29/34	12/16	17/21	22/26	27/31
	I/920[m³/h]/44dB(A)*				I/1450[m³/h]/43dB(A)*				I/2150[m³/h]/45dB(A)*			
P_g [kW]	2/4/6	2/4/6	2/4/6	2/4/6	8/12	8/12	8/12	8/12	10/15	10/15	10/15	10/15
T_{p2} [°C]	11/16/21	16/21/26	21/26/31	26/31/36	19/26	24/31	29/36	34/41	15/21	20/26	25/31	30/36

EASYAIR C - perdea de aer de recirculare

Parametrii	EASYAIR C100			EASYAIR C150			EASYAIR C200		
Viteza ventilator	III	II	I	III	II	I	III	II	I
Qp [m³/h]	1950	1500	1050	3200	2250	1500	4600	3400	2340
Nivel zgomot [dB(A)]	62	59	53	63	62	54	63	61	57

Accesorii

Controller HMI-EC (0699150)

Senzor de uşă (0699151)

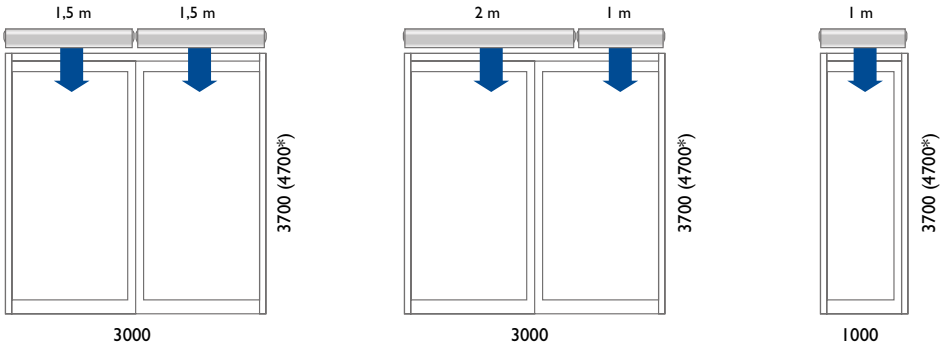
Supapă cu actuator (0699152)

Consola de montaj (0699153/0699154)

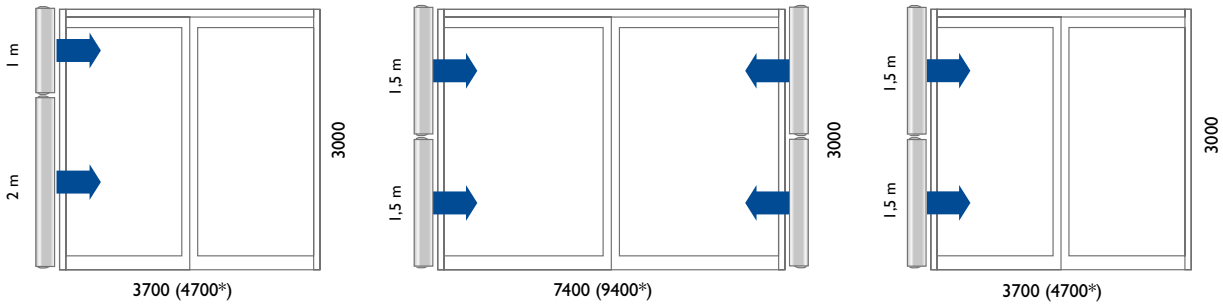
Suport suspendat (0699155)

Sugestii de asamblare/locaţie

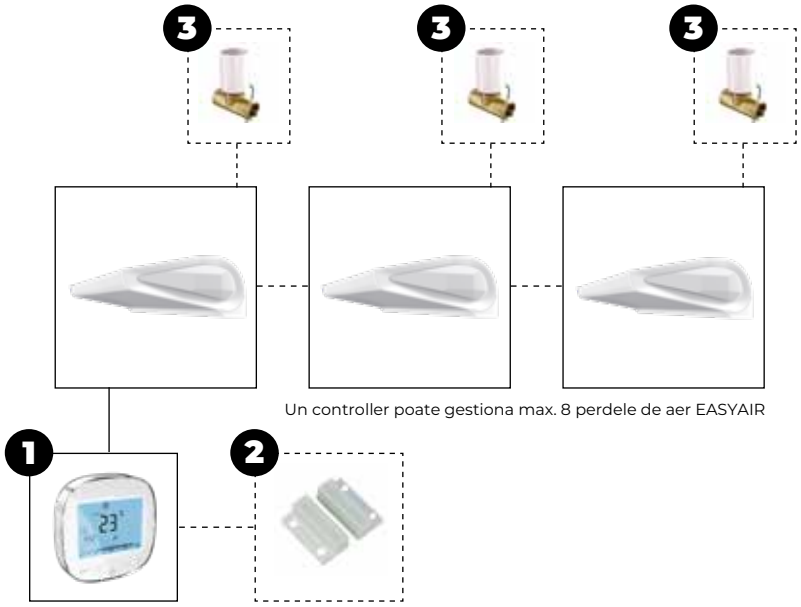
MONTARE PE ORIZONTALA



MONTARE PE VERTICALA



Comenzi



Opțiuni de combinație de control						
Easyair	+	1				
Easyair	+	1	+	2		
Easyair	+	1	+	3		
Easyair	+	1	+	2	+	3

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

Preturi Easyair

PRODUS - PERDEA DE AER EASYAIR W CU VENTILATOR CE - INALTIMEA MAXIMA DE MONTAJ 3,7 M			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5992600	Easyair W100 Perdea de aer alimentată cu apă, putere nominala 14,9 kW	€	1467
5992601	Easyair W150 Perdea de aer alimentată cu apă, putere nominala 26,9 kW	€	1715
5992602	Easyair W200 Perdea de aer alimentată cu apă, putere nominala 39,3 kW	€	2029

PRODUS - PERDEA DE AER EASYAIR E CU VENTILATOR CE - INALTIMEA MAXIMA DE MONTAJ 3,7 M			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5992605	Easyair E100 Perdea de aer electrică, putere nominala 6 kW	€	1467
5992606	Easyair E150 Perdea de aer electrică, putere nominala 12 kW	€	1715
5992607	Easyair E200 Perdea de aer electrică, putere nominala 15 kW	€	2069

PRODUS - PERDEA DE AER EASYAIR C CU VENTILATOR CE - INALTIMEA MAXIMA DE MONTAJ 4,7 M			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5992610	Easyair C100 perdea de aer de recirculare, deplasarea aerului 1950 m3/h	€	1278
5992611	Easyair C150 perdea de aer de recirculare, deplasarea aerului 3200 m3/h	€	1529
5992612	Easyair C200 perdea de aer de recirculare, deplasarea aerului 4600 m3/h	€	1781

ACCESORII - ASAMBLATE			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
0699153	Consola de montaj Easyair 100	€	63
0699154	Consola de montaj Easyair 150/200	€	95
0699155	Suport suspendat	€	79

ACCESORII - CONTROL				
	Cod	**Descriere**	**Pret**	
1	0699150	Controller HMI-EC	€	272
	0699156	Cutie montată la suprafață pentru controllerl HMI-EC	€	45
2	0699151	Senzor de uşă	€	36
3	0699152	Supapă cu actuator	€	202
	0631162	Comutator, livrat separat, 230 Volt (2 poli)	€	63

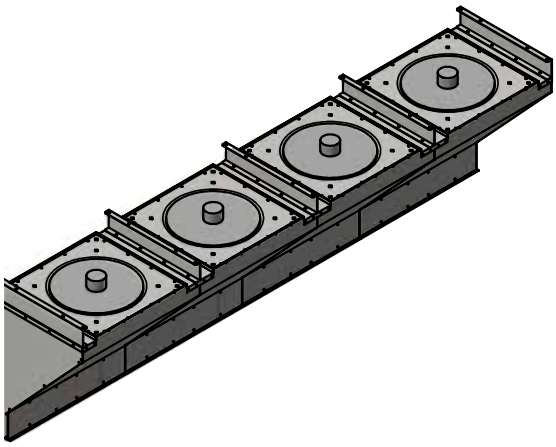
Pentru explicarea functionarii trebuie sa vedeti capitolul de control

EASYAIR T200

Perdea de aer cu recirculare

Perdea de aer cu recirculare pentru aplicatii industriale.
Deplasarea aerului între 11.200 şi 36.600 m³/h.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Easyair T200 de pe website-ul nostru



Menţinerea aerului rece şi contaminat în exterior

Pentru aplicatii industriale, Mark are in gama sa Easyair T200. Aceasta perdea de aer industriala este disponibila cu 3, 4 sau 5 ventilatoare, care pot fi combinate pentru a crea lungimea dorita. Perdeaua de aer este potrivita pentru o inaltime de instalare de pana la 8 metri.

EASYAIR T200 sufla aerul cald care se afla in partea superioara a incaperii pana in zona ocupată. Prin urmare, pentru acest tip de perdea de aer nu este necesara o sursa de caldura. Functioneaza simplu si eficient!

In plus fata de Easyair T200, exista acum si Easyair T200+. Aceasta perdea de aer este echipata cu schimbator de caldura alimentata cu apa, astfel incat unitatea poate sufla si aer cald.

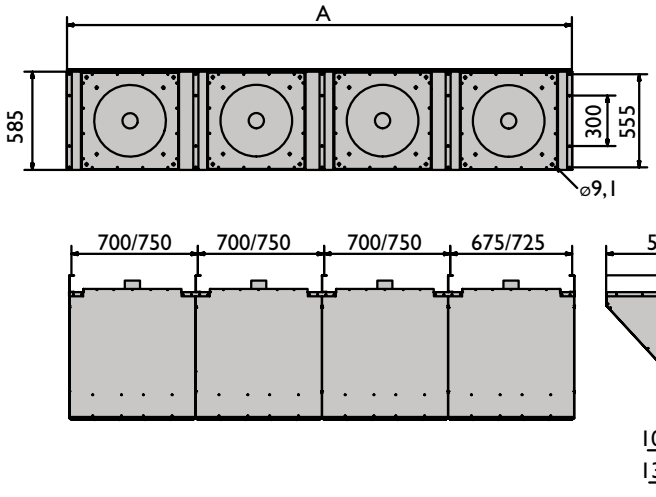
Optional: zgomot redus cu viteza controlata. 1 ~ 230V EC-motor cu comandă 0-10V. Avantaje:

- Cea mai mare eficienţă în cazul controlului vitezei
- Economisire de energie de pana la 50% în cazul sarcinii parţiale
- Reglabil aproape complet liniar
- Durată de viaţă îndelungată
- Nivelul de zgomot redus
- Protecţie termică electronica integrata

Caracteristici

- Economic
- Preturi clare
- Nu necesita intretinere
- Controlul vitezei
- Greutate mica
- Instalare usoara
- Carcasă rezistentă la coroziune
- Optional: versiune verticala
- Optional: versiune cu gaz sau apa

Dimensiuni



Lungimi A (mm)
2100
3000
3500

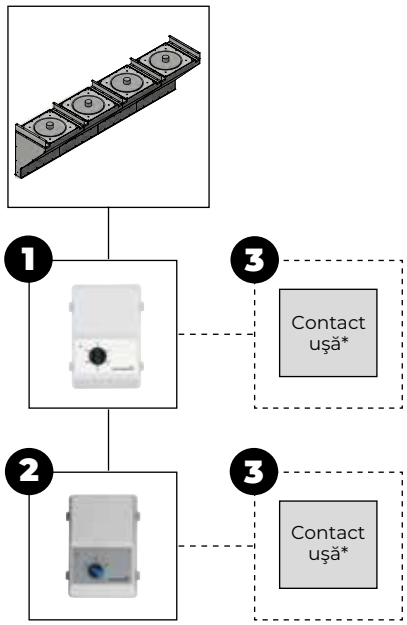
Informaţii tehnice

Tip	Lungime	Deplasarea aerului	Tensiune de conectare	Curent	Greutate	înălţimea de fixare
	mm	*m³/h*	*V*	*A*	*kg*	*m*
T200 cu 3 ventilatoare	2100	11200	400	1,53	93	4-8
T200 cu 4 ventilatoare	3000	14900	400	2,04	130	4-8
T200 cu 5 ventilatoare	3500	18650	400	2,55	153	4-8

Este posibil sa combinati perdelele de aer Easyair T200 menţionate mai sus pentru a crea lungimea dorita.

Sugestii de asamblare/locaţie

Comenzi



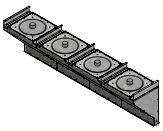
* Nu este livrata de Mark.

Opțiuni de combinație de control				
Easyair T200	+	1		
Easyair T200	+	2		
Easyair T200	+	1	+	3
Easyair T200	+	2	+	3

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

1 = pornit/oprit
2 = temp. ridicata/scazuta

Preturi Easyair T200

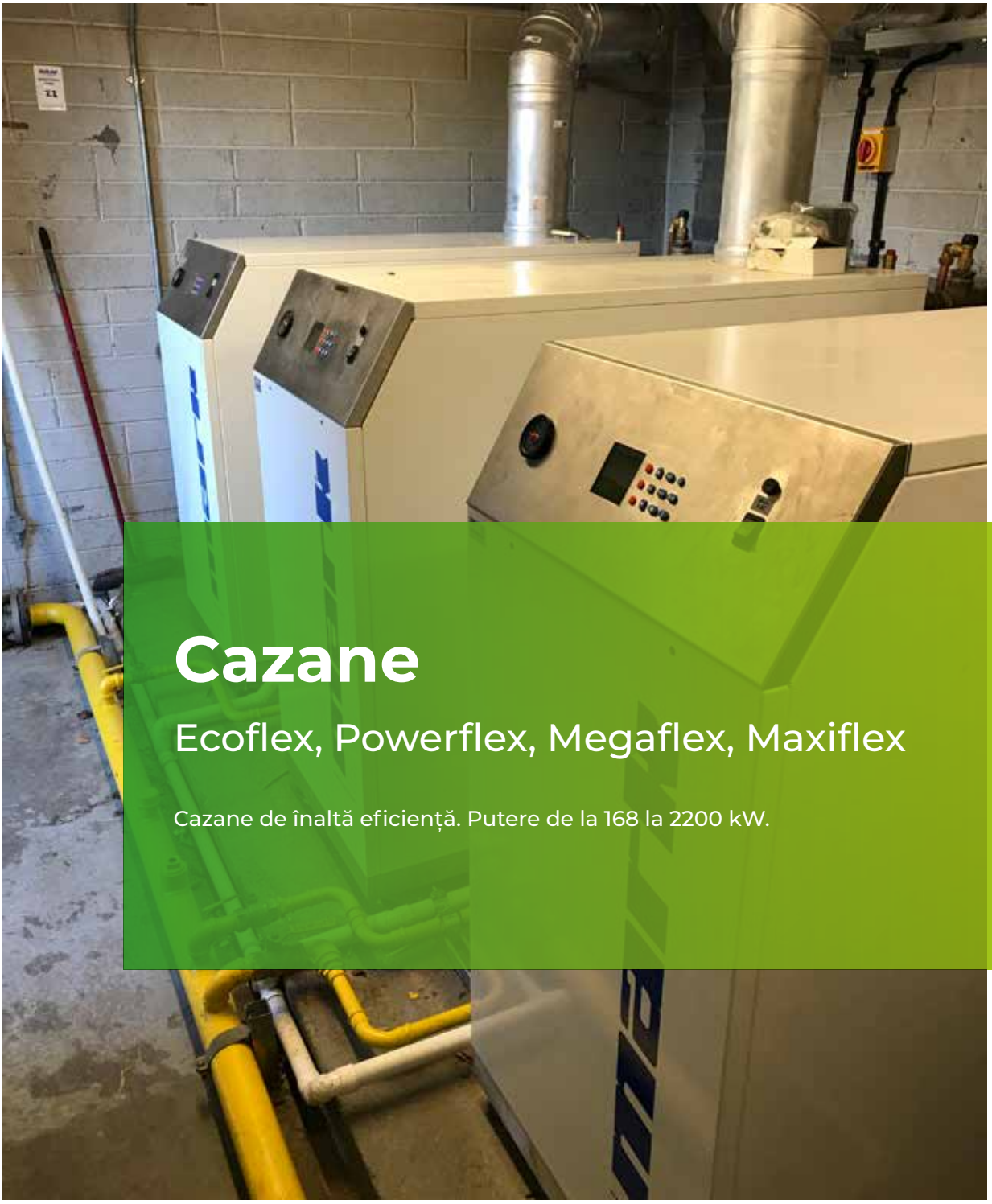


PRODUS - PERDEA DE AER INDUSTRIALA EASYAIR T200 INCL. CABLAJ ŞI CUTIA CU BORNE INALTIMEA MAXIMA DE MONTAJ 8 M			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5063010	Easyair T200 livrata cu 3 ventilatoare. L=2100mm, H=750mm On/Off	€	1929
5063011	Easyair T200 livrata cu 4 ventilatoare. L=3000mm, H=750mm On/Off	€	2592
5063012	Easyair T200 livrata cu 5 ventilatoare. L=3500mm, H=750mm On/Off	€	3150
5063020	Easyair T200 livrata cu 3 ventilatoare. L=2100mm, H=750mm High/Low	€	2225
5063021	Easyair T200 livrata cu 4 ventilatoare. L=3000mm, H=750mm High/Low	€	2900
5063022	Easyair T200 livrata cu 5 ventilatoare. L=3500mm, H=750mm High/Low	€	3506

Este posibilă combinarea pernei de aer Easyair T200 menționate mai sus pentru a crea lungimea dorită.

ACCESORII - CONTROL				
	Cod	**Descriere**	**Pret**	
1	0616162	Panou de control 5 trepte, 400V, 2A	€	752
1	0616164	Panou de control 5 trepte, 400V, 4A	€	1050
1	0616166	Panou de control 5 trepte, 400V, 7A	€	1245
2	0616170	High / low / off control, 400V, 10A	€	446
	0631167	Comutator de siguranta, livrat separat, 400V (8 poli)	€	91

Pentru explicarea functionarii trebuie sa vedeti capitolul de control



Cazane

Ecoflex, Powerflex, Megaflex, Maxiflex

Cazane de înaltă eficiență. Putere de la 168 la 2200 kW.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Cazane de pe website-ul nostru

Cazane de înaltă eficienţă Mark

Cazanele de înaltă eficiență Mark sunt foarte compacte, durabile și disponibile în 4 modele diferite:

- ECOFLEX (capacităţi: 168 kW, 210 kW, 252 kW și 294 kW)
- POWERFLEX (capacităţi: 340 kW până la 600 kW)
- MEGAFLEX (capacităţi: 850 kW și 1020 kW)
- MAXIFLEX (capacităţi: 2200 kW)

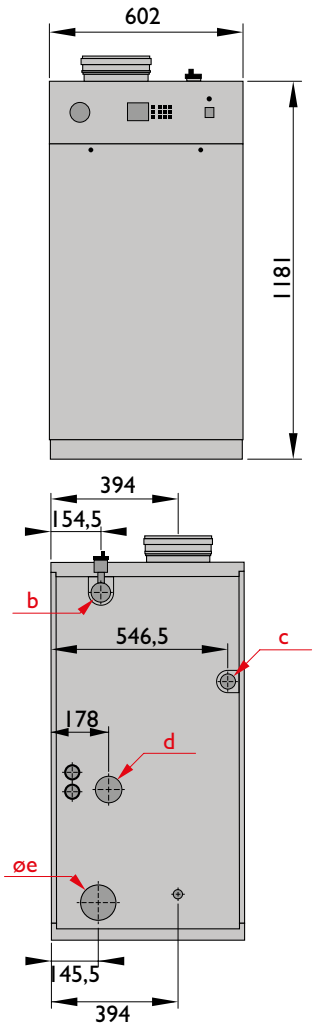
Cazane de Mark sunt potrivite pentru a încălzi birouri, garaje, depozite, clădire de apartamente, ateliere, centre de distributie si showroom-uri.

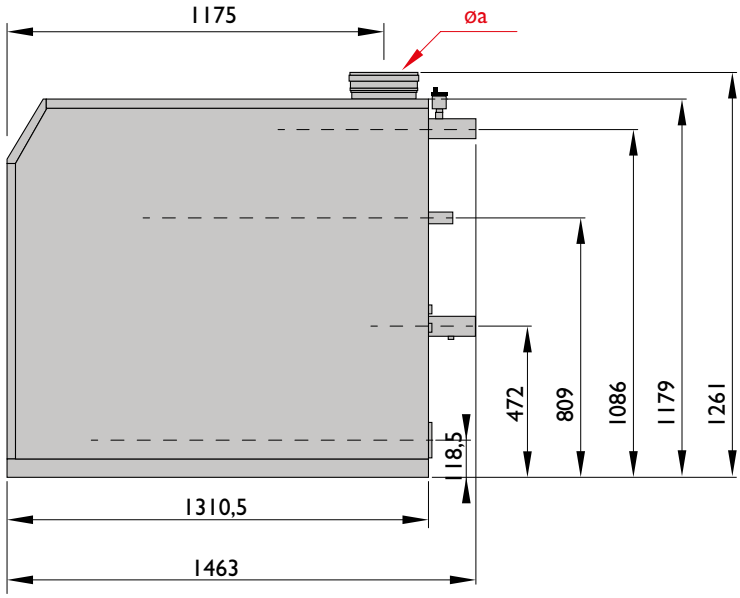
Pentru o solutie completa de incalzire de la Mark este posibila si combinarea cazanului pe apa ECOFLEX cu produse cu apa, cum ar fi TANNER MDA si INFRA AQUA ECO.

Caracteristici

- Preţ competitive
- Tehnologie inovativa şi recunoscuta
- Schimbător de căldură din aluminiu turnat
- Robust
- Zgomot redus
- Sistem avansat de diagnosticare
- Interval de întreţinere foarte redus
- Interval de service scăzut
- Unitate de control a pompei integrata
- Disponibil in versiune închisă
- Controlul cascada deja integrat
- Controlul in functie de conditiile meteo
- Control:
  - Termostat pornit/oprit
  - OpenTherm
  - Control BMS 0-10V

Dimensiuni ECOFLEX



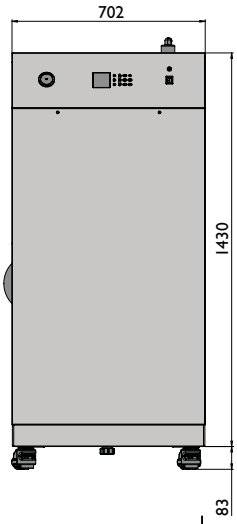


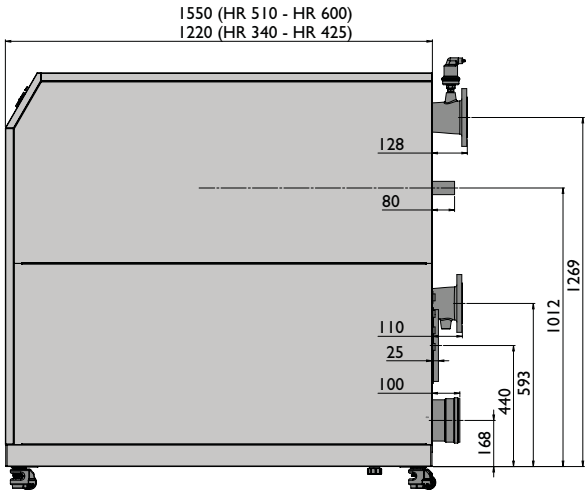
a = Gaze arse ø 200mm
b = Admisie R2”
c = Conexiune gaz R1”
d = Retur R2”
e = Combustie admisie aer ø 110mm

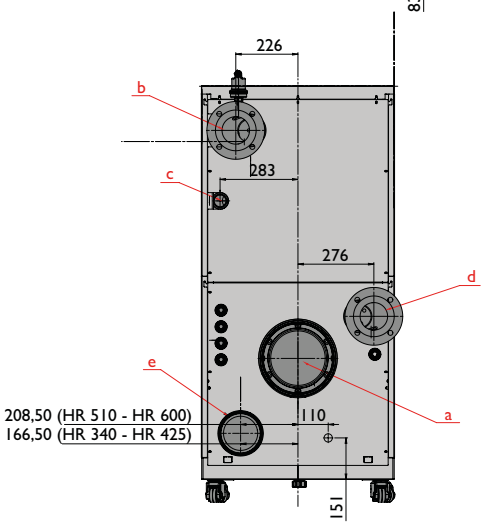
Informaţii tehnice ECOFLEX

ECOFLEX		HR 168	HR 210	HR 252	HR 294
Putere nominala 80/60 °C	kW	163,6	204.5	245,4	282,5
Eficienta	%	107,5	107,5	107,5	107,5
Presiune de lucru	bar	6	6	6	6
Greutate	kg	193	210	227	244
Tensiune		230V 1F ~50 Hz			

Dimensiuni Powerflex





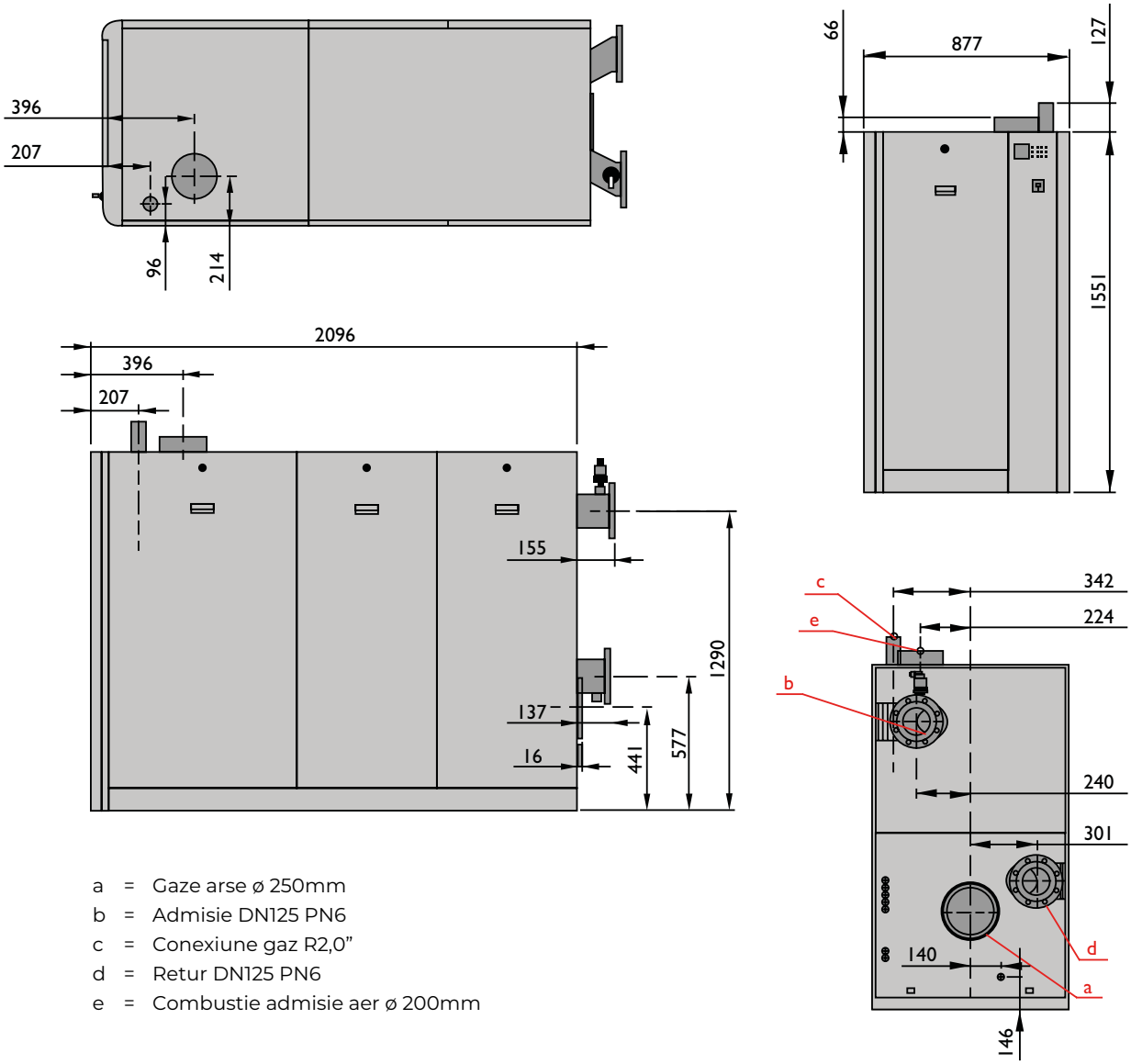


a = Gaze arse ø 250mm
b = Admisie DN100 PN6
c = Conexiune gaz R1,5”
d = Retur DN100 PN6
e = Combustie admisie aer ø 150mm

Informaţii tehnice Powerflex

POWERFLEX		HR 340	HR 425	HR 510	HR 600
Putere nominala 80/60 °C	kW	331	413,1	495,7	578,3
Eficienta	%	108,1	108,1	108,1	108,1
Presiune de lucru	bar	6	6	6	6
Greutate	kg	330	365	429	464
Tensiune		230V 1F ~50 Hz			

Dimensiuni Megaflex

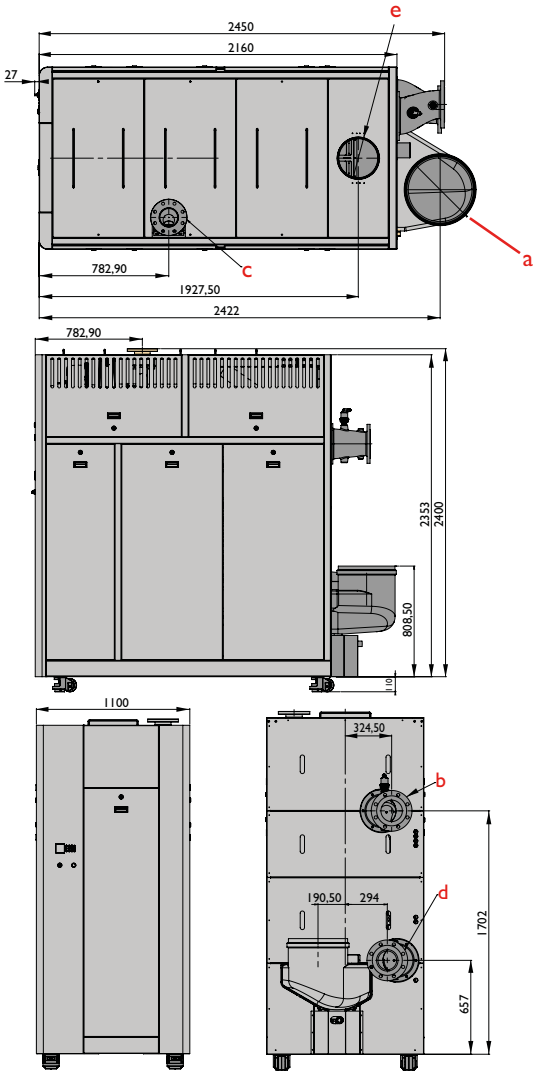


a = Gaze arse ø 250mm
b = Admisie DN125 PN6
c = Conexiune gaz R2,0”
d = Retur DN125 PN6
e = Combustie admisie aer ø 200mm

Informaţii tehnice Megaflex

MEGAFLEX		HR 850	HR 1020
Putere nominala 80/60 °C	kW	828,8	994,5
Eficienta	%	108,3	108,3
Presiune de lucru	bar	6	6
Greutate	kg	625	700
Tensiune		400V~3N/10	

Dimensiuni Maxiflex

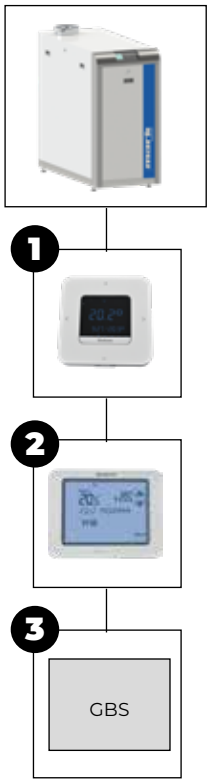


a = Gaze arse ø 400 mm
b = Admisie DN150 PN10
c = Conexiune gaz R2,0”
d = Retur DN150 PN10
e = Combustie admisie aer ø 250 mm

Informaţii tehnice Maxiflex

MAXIFLEX		HR 2200
Putere nominala 80/60 °C	kW	2156
Eficienta	%	107,9
Presiune de lucru	bar	6
Greutate	kg	1740
Tensiune		230V 1F ~50 Hz

Comenzi



Opțiuni de combinație de control		
CV-ketel	+	1
CV-ketel	+	2
CV-ketel	+	3

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

Preturi Cazane

PRODUS - ECOFLEX - GAZ NATURAL G25

Cod	Descriere	Pret	
5970005	EcoFlex HR 168	€	18096
5970006	EcoFlex HR 210	€	19129
5970007	EcoFlex HR 252	€	20630
5970008	EcoFlex HR 294	€	23692

Other gas types on request.

PRODUS - POWERFLEX - GAZ NATURAL G25

Cod	Descriere	Pret	
5970010	PowerFlex HR 340	€	30744
5970011	PowerFlex HR 425	€	32647
5970012	PowerFlex HR 510	€	37023
5970013	PowerFlex HR 600	€	39701

Other gas types on request.

PRODUS - MEGAFLEX - GAZ NATURAL G25

Cod	Descriere	Pret	
5970051	MegaFlex HR 850	€	62518
5970052	MegaFlex HR 1020	€	82438

Other gas types on request.

PRODUS - MAXIFLEX - GAZ NATURAL G25

Cod	Descriere	Pret	
5970053	MaxiFlex HR 2200	€	189570

Other gas types on request.

ACCESORII - CONTROL

	Cod	Descriere	Pret	
2	0629077	Termostat Cronotherm Touch (modulant)	€	507
1	0629039	Termostat pentru ceas (1A)	€	394

Pentru explicatii de functionare vezi capitolul de control. Pompa de circulare la cerere.

ACCESORII - EXAUSTARE

Cod	Descriere	Pret	
5990301	Suport de perete Ø150	€	7
5990302	TwinSafe + Piesă suplimentară RVS Ø100/150	€	124
5990303	Sigila EPDM Ø150	€	9
5990304	Olie din aluminiu PB Ø205 25-45	€	357
5990305	Placă adezivă ALU Ø370	€	195
5990306	ALU-Fix Cot AL Ø250 90gr	€	533
5990307	ALU Fix Cot Ø250 45gr	€	394
5990308	ALU Fix Piesă suplimentară Ø250 L=1000	€	221
5990310	ALU Fix Ţeavă plafon AL Ø250 L=1450	€	1337
5990311	Twinline Set reductie PP Ø130-150	€	44
5990312	Grătar cu aer AL Ø150 L=180	€	74
5990313	Ţeavă plafon ALU Ø250 L=2500	€	1956
5990314	Piesă T ALU Ø250-200-350 90gr	€	557
5990319	Twinline Cot PP Ø200 90gr	€	119
5990320	Twinline Cot PP Ø200 45gr	€	107
5990321	Twinline Piesă suplimentară PP Ø200 L=1900	€	291
5990322	Twinline Piesă suplimentară PP Ø200 L=1000	€	143
5990323	Twinline Piesă suplimentară PP Ø200 L=500	€	128
5990324	Twinline Ţeavă plafon PP Ø200 L=500	€	695
5990326	Suport de perete Ø200	€	32
5990327	Fix-Safe Inel de etanşare Ø250	€	77
5990328	Inel de etanşare Sil. Ø200 Blauw	€	26
5990329	Inel de etanşare EPDM Ø200	€	17
5990330	Placă adezivă ALU Ø275	€	96

ACCESSOIRES - EXAUSTARE			
Cod	**Descriere**	**Pret**	
5990331	Twinline Cot PP Ø150 90gr	€	60
5990332	Twinline Cot PP Ø150 45gr	€	49
5990333	Twinline Piesă suplimentară PP Ø150 L=2000	€	154
5990334	Twinline Piesă suplimentară PP Ø150 L=1000	€	87
5990335	Twinline Piesă suplimentară PP Ø150 L=500	€	60
5990336	Twinline Gradient PP Ø150-150	€	113
5990337	Ţeavă perete aer PP Ø150 black	€	209
5990342	ALU-Fix Piesă suplimentară AL Ø200 L=500	€	202
5990343	ALU Fix Piesă suplimentară AL Ø200 L=2000	€	452
5990344	ALU Fix Cot AL Ø200 90gr	€	232
5990345	Piesă suplimentară AL Ø200 L=500	€	116
5990346	Ţeavă perete AL M2000 Ø200 200-150	€	1388
5990347	Set de conectare PP DN200 Condensare compactă	€	595
5990348	Placă adezivă AL Ø210 130/200x150	€	49
5990349	Placă adezivă AL Ø320	€	169
5990350	Olie din aluminiu pentru plafon înclinat PB Ø318 18-22gr	€	381
5990351	Olie din aluminiu pentru plafon înclinat PB Ø318 58-62gr	€	526
5990352	Placă adezivă AL Ø150/220x175	€	75
5990353	Olie din aluminiu pentru plafon înclinat PB Ø228 18-22gr	€	338

Echipament de comandă

Informaţii generale despre opţiunile de comandă oferite de Mark.

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Echipament de comandă de pe website-ul nostru

Mark are grijă de dvs.!

Dispozitivele pot fi reglate şi controlate în diferite modalităţi. Fiecare individ va avea propriile idei şi cerinţe. Mark a dezvoltat astfel o gamă de opţiuni, de la versiunea standard, la versiuni specifice pentru proiecte.

Gama noastră include diferite tipuri de termostate, regulatoare, selectoare şi cabinete de securitate. De asemenea, regulatoarele pot fi divizate pentru a îndeplini cerinţele clientului, precum spre exemplu un cabinet de securitate care reglează şi operează mai multe instalaţii. Însă există opţiuni nenumărate privind reglarea care se aplică. Spre exemplu, reglarea poate fi bazată pe o temperatură a camerei ziua şi noaptea sau pe o temperatură de intrare.

Mark are propriul său departament de inginerie electrică şi asamblare, fiind aşadar capabilă să ofere o soluţie pentru orice aplicaţie. Consultanţii noştri ar fi încântaţi să vă ofere asistenţă. Pur şi simplu contactaţi-i pentru a discuta opţiunile din gama noastră de echipament de control.

Sortimentul nostru include:

- Termostate de cameră
- Termostate cu ceas
- Regulatoare de transformare
- Selectori în cabinet.
- Cabinete de securitate, personalizate şi standard

Nou in gama noastra sunt termostatele şi controlerele controlate prin Internet (web). Aceast lucru permite conectarea la distanta cu termostatul prin intermediul unui browser web sau al unei aplicatii mobile. De exemplu, puteţi opera sau schimba termostatul oriunde in lume cu un telefon, tableta sau laptop / PC.

Termostat de cameră de 230 V

Cod comandă: 0629013

Un termostat de cameră pentru control 1 la 1 al unui dispozitiv bazat pe temperatura de cameră.

Specificaţii:
- Temperatură necesară ajustabilă între 10 şi 30°C.
- Comutator max. 4A / 230V.

Poate fi folosit pentru:
- G-TYPE
- Tanner MDA (230V)
- Tanner MDE
- Tanner MDC (230V)
- MDV Blue AC
- Ecofan P
- Fohn
- Regulator de 230V cu 5 poziţii
- Regulator temp.mare/mică/oprit

Termostat cu ceas RAMSES 811 top3

Cod comandă: 0629039

Un termostat cu ceas digital pentru control 1 la 1 al unui dispozitiv bazat pe temperatura camerei.

Specificaţii:
- Limbi disponibile: engleză, germană, olandeză, franceză, italiană, spaniolă.
- Contact NO, Comutator, tensiune max. 10A(2)/250V~
- Gamă temperatură 0...50°C gradare 0,1°C.
- Gamă temperatură 2...30°C în etapele de la 0,2°C.
- 3 programe de comandă, programabil liber cu 40 puncte de memorie
- Confort, Eco, Inghet
- Comutare automată între vară/iarnă.
- Clasă de protecţie IP40 conform EN 60529 -1.
- 2x baterii alkanline, 1,5V, tip AA.
- Rezervă de energie, timp de 10 minute, când se schimbă bateriile.
- Program de vacanta cu un punct de referinta separat
- Setarea diferitilor parametri utilizand Ramses top 3 Aplicatie comunicare prin Bluetooth

Poate fi folosit pentru:
- Tanner MDA
- Tanner MDE
- Tanner MBA
- Regulator de 230V cu 5 poziţii
- Regulator temp.mare/mică/oprit

Termostat rezistent la apă

Cod comandă: 0629004

Termostat de cameră rezistent la apă (IP65) cu diferenţial ajustabil. Măsoară temperatura cu ajutorul unui senzor umplut cu lichid conectat la termostat cu un tub capilar.

Specificaţii:
- Senzor bec umplut cu lichid.
- Gamă de ajustare între -5...+28°C.
- Diferenţial adjustabil între 2...8K.
- Clasă protecţie materiale şi rezistent la împroşcare, conform IP65
- Putere de comutare 230V~, 15(8)A

Poate fi folosit pentru:
- Tanner MDE
- Tanner MDA
- Tanner MDC
- Tanner MBA
- Regulator de 230V cu 5 poziţii
- Regulator temp.mare/mică/oprit

Control zonal Infra

WEB-BASED

Cod comandă: 3003795

Unitate de control al temperaturii digitala potrivită la oprit/pornit, înaltă / joasă sau control modulant pentru mai multe unitati Infra pe baza temperaturii camerei. Cu capacitatea de control al zonei şi securitate PIN-ul pentru a modifica setările.

Specificaţii:
- Livrare: Panou de control cu afişaj extern
- Dimensiuni ext. afişaj (LxHxA): 160x98x43mm
- Limbi: engleză, franceză, germană şi olandeză
- Clasa de protecţie: IP20
- Montarea afişajului: integrat / montat pe perete
- Numărul de zone: 3
- Numărul de Infar pe zona: 6
- Gama temperatură: 2/40 ° C la 0,5 ° C.
- Opţiuni de operare: Auto, continuu zi, continuu noapte sau inchis continuu
- Monitorizare temperatura zi/noapte cu citirea temperaturii efective a camerei pe afişaj
- Comutare automată între ora de vară / iarnă.
- Control: pornit / oprit, înaltă / joasă sau de modulare
- Control ridiact/redus: Auto 1, 2 sau 3K
- Comutator de timp cu program săptămânal (7 blocuri de comutare)
- Timer Ore suplimentare: 0-180 min.
- Semnalizarea de funcţionare defectuoasă a arzătorului.
- Opţiunea de resetare pentru a elibera o defecţiune a arzătorului pe zona.
- Securitate cu PIN-ul pentru a modifica, de exemplu, schimbarea orelor sau temperatura.
- Senzor de temperatură: PT1000 (bulb negru) pentru a comanda separat (necesar pe zona)
- Modbus TCP/IP
- Curent: 230Vac / 50Hz
- Webserver încorporat

Poate fi folosit pentru:
- Infra on/off and high/low model.
- Infra Mono on/off and high/low model.
- Infra HT

Accesorii:
- Senzor extern bec negru
  Cod comandă: 0629081 sau 0629082

Mark PinTherm Connect

WEB-BASED

Cod comandă: 0629108

Pintherm Connect este un termostat de camera cu ceas saptamanal digital. Controlerul este echipat cu un contact on / off si o iesire de 0-10VDC. Ambele semnale sunt reversibile, astfel incat comanda este potrivita pentru incalzire si racire. Setarile termostatului pot fi citite si / sau modificate cu Modbus sau Ethernet. Termostatul poate fi conectat la sistemul de management al cladirii (BMS).

Specificaţii:
- 230Vac / 50Hz
- Consum propriu: < 9W
- Ceas: 24 ore cu schimbare automată oră de vară/ iarnă
- Programe de comutare: 3 programe de comutare pe zi
- Diferenta de comutare: 0,1 - 3K
- Dimensiuni: 166 x 160 x 106mm (Lxlxî)
- Greutate: 880 grame
- Grad de protecţie: IP54
- Mediu de instalare:
  Transport / depozitare: -20 ° C pana la + 70 ° C.
  Operational: -10 ° C pana la + 60 ° C
  Umiditatea relativa a aerului: 0-90% fara condensare
- Schimbati contactul (contactele):
  Incalzire: 230Vac/16A (4A)
  Altele: 230Vac/10A (2,5A)
- Setarea temperaturii: 0 pana la 39 °C la 1 °C reglabil
- Timer ore suplimentare: reglabil 1, 2 sau 3 ore (060, 120, 180)
- Calibrarea: reglabil de la -3,5 °C pana la + 3,5 °C
- Incalzire/Racire:
  - Contact reversibil pentru incalzire sau racire
  - Iesire 0-10 VDC pentru incalzire sau racire
- Limbă: NL/EN/DE/FR/PL/RO/LT
- Siguranta: 6A

Poate fi folosit pentru:
- G-Type
- Tanner MDA / MDC / MBA
- LDA Swirl
- Ecofan W
- MDV Blue
- Fohn

Accesorii:
- Senzor extern de temperatură de cameră
  Cod comandă: 0629086

Mark PinTherm Infra Connect

WEB-BASED

Cod comandă: 0629109

Pintherm Infra Connect este un termostat digital de camera pentru a comuta oprit/pornit un Infra sau a controla high/low sau sa moduleze in functie de temperatura camerei. Setarile termostatului pot fi citite si / sau modificate cu Modbus sau Ethernet. Termostatul poate fi conectat la sistemul de management al cladirii (BMS).

Specificaţii:
- 230Vac / 50Hz
- Consum propriu: < 9W
- Ceas: 24 ore cu schimbare automată oră de vară/ iarnă
- Programe de comutare: 3 programe de comutare pe zi
- Diferenta de comutare: 1°C
- Dimensiuni: 166 x 160 x 106mm (Lxlxî)
- Greutate: 880 grame
- Grad de protecţie: IP-54
- Mediu de instalare :
  Transport / depozitare: -20 °C pana la + 70 °C.
  Operational: -10 °C pana la + 60 °C
  Umiditatea relativa a aerului: 0-90% fara condensare
- Schimbati contactul (contactele):
  Incalzire: 230Vac/16A (4A)
  Altele: 230Vac/10A (2,5A)
- Setarea temperaturii: 0 pana la 39 ° C la 1 ° C reglabil
- Timer ore suplimentare: reglabil 1, 2 sau 3 ore (060, 120, 180)
- Calibrarea: reglabil de la -3,5 °C pana la +3,5 °C
- Comutare temp. mare/mică: La temperatura 1K, 2K, 3K sau manuală PinTherm Infra Connect porneşte întodeauna 20 min. la temperatură mare atunci când este necesară căldură.
- Limbă : NL/EN/DE/FR/PL/RO/LT
- Siguranta: 6A

Poate fi folosit pentru:
- Infra on/off si high/low model.
- Infra Mono on/off si high/low model.
- Infra HT
- Tanner MDE

Accesorii:
- Senzor extern bec negru. Cod comandă: 0629087
- Senzor extern de temperatură de cameră
  Cod comandă: 0629086

Mark PinTherm Infra HE Connect

WEB-BASED

Cod comandă: 3003796

PinTherm Infra HE Connect este un controller digital al temperaturii potrivit pentru modularea controlului unuia sau mai multor unitati INFRA HE, în funcţie de temperatura camerei. Acesta ofera posibilitatea setarii unui cod PIN pentru protectia impotriva schimbarii setarilor.

Specificaţii:

- Curent: 230Vac/50Hz
- Dimensiuni: 376 x 300 x 120mm (LxHxA)
- Clasa de protecţie: IP54
- Montarea afişajului: integrat / montat pe perete
- Numărul de Infra HE's: 8
- Gama temperatură: 2...40 ° C la 0,5 ° C.
- Opţiuni de operare: Auto, continuu zi, continuu noapte sau inchis continuu
- Monitorizare temperatura zi/noapte cu citirea temperaturii efective a camerei pe afişaj
- Comutare automată între ora de vară / iarnă.
- Control: modulare
- Comutator de timp cu program săptămânal (7 blocuri de comutare)
- Timer Ore suplimentare: 0-180 min.
- Semnalizarea de funcţionare defectuoasă a arzătorului.
- Opţiunea de resetare pentru a elibera o defecţiune a arzătorului.
- Securitate cu PIN-ul pentru a modifica, de exemplu, schimbarea orelor sau temperatura.
- Limbi: EN/FR/DE/NL
- Siguranta: 10A
- Modbus TCP/IP
- Webserver încorporat

Poate fi folosit pentru:

- Infra HE

Accesorii:

- Senzor extern bec negru
  Cod comandă: 0629002

Optitherm+

Cod comandă: 0629185

OptiTherm+ este un termostat cu ceas digital, cu senzor de temperatură intern, cu care se pot controla de la 1 la 8 încălzitoare de aer (type GS+), până la maxim 8, pe baza temperaturii camerei, prin intermediul unui sistem de magistrală.

Specificaţii:

- Comutator pentru activarea şi dezactivarea modului de încălzire.
- Comutator pentru activarea şi dezactivarea ventilatorului încălzitorului(oarelor) de aer.
- LED pentru indicarea unei erori, împreună cu notificarea pe afişaj, sub forma unui cod eroare.
- Buton de resetare pentru rezolvarea defecţiunii arzătorului.
- Un ceas annual cu 20 blocuri de programe, programul Lu-Vi, Sâ-Du, zilnic şi pentru fiecare zi.
- Zile excepţionale, blocuri de 20 programe, programabil în funcţie de dată, comutarea pe temperatură pentru zi, eco sau noapte.
- 4 moduri diferite de operare (zi, eco, noapte, îngheţ).
- Un temporizator timp suplimentar pentru comutarea pe un mod de operare diferit, în afara timpilor de comutare. Temporizatorul pentru timp suplimentar poate fi ajustat liber de la 15 min la 24 ore, e temperaturi de zi, eco sau de noapte.
- Protejarea prin cod pentru protejarea setărilor precum temperatura, programul ceasului etc/
- Prin protecţie care comută automat pe încălzitoarele de aer dacă temperatura camerei scade prea mult.
- Termostat ceas digital
- Conexiune: sistem de magistrală (2 cabluri).
- Dimensiuni: 129 x 129 x 20 mm (Lxlxî)
- Greutate: 188 grame.
- Clasă de protecţie: IP30.
- Temperatură ambiantă: 0 - 40°C.
- Setare temperatură: se poate regla la 0 - 40°C per 0,5°C
- Afişaj timp: 24 ore
- Vară/iarnă: ajustabil automat/dezactivat
- Limbi disponibile: olandeză, engleză, germană franceză, poloneză şi română
- Senzor extern: opţiunea de măsurare a temperaturii per unitate sau în funcţie de o valoare medie.

Poate fi folosit pentru:

- GS+
- G(C)+
- GSX

Accesorii:

- Senzor extern de temperatură care va fi conectat la încălzitorul de aer. Cod comandă 0629194
- Cablu date 12,5 m (3000600), 25 m (3000601), 100 m (3000602)

Mark PinTherm Mistral

Cod comandă: 0629110

PinTherm Mistral este un termostat de cameră cu ceas săptămânal digital. Controlerul este potrivit pentru controlul Mark Mistral MDX, dar și o pompă de căldură aer/apă în combinație cu încălzitorul de aer Mark Tanner MDA+. Controlerul este echipat cu un contact pornit/oprit și o ieșire 0-10 VDC. Setările termostatului pot fi citite și/sau modificate folosind Modbus sau Ethernet. Termostatul poate fi conectat la BMS (sistemul de management al clădirii).

Specificaţii:
- Voltaj: 230Vac / 50Hz
- Ceas: 24 ore cu schimbare automată oră de vară/ iarnă
- Programe de comutare: 3 programe de comutare pe zi
- Diferenta de comutare: 0,1 - 3K
- Dimensiuni: 166 x 160 x 106mm (LxlxÎ)
- Greutate: 880 grame
- Grad de protecţie: IP54
- Mediu de instalare:
  Operational: -10°C pana la +60°C
  Umiditatea relativa a aerului: 0-90% fara condensare
- Schimbati contactul (contactele):
  Incalzire: 230Vac
  Altele: 230Vac
- Setarea temperaturii: 0 pana la 39 °C la 1 °C reglabil
- Timer ore suplimentare: reglabil 1, 2 sau 3 ore (060, 120, 180)
- Calibrarea: reglabil de la -3,5 °C pana la + 3,5 °C
- Incalzire/Racire:
  Comutare automată pentru încălzire sau răcire
  Iesire 0-10 VDC pentru incalzire și racire
- Limbă: NL/EN/DE/FR/PL/RO/LT
- Siguranta: 6A

Poate fi folosit pentru:
- Mistral MDX
- Tanner MDA+

Accesorii:
- Senzor extern de temperatură de cameră
  Cod comandă: 0629086

CHRONOTHERM TOUCH (Termostat modulant)

Cod comandă: 0629077

Un termostat programabil, modulant, cu ceas pentru modularea cazanelor, care controleaza conform protocolului de comunicare OpenTherm®, Mark EcoFlex și PowerFlex. Operaţiune este extrem de uşor prin intermediul ecranului tactil.

Specificaţii:
- Ecran: Ecran tactil mare cu iluminare din spate.
- Display-ul touch screen poate fi blocat în totalitate sau parţial.
- Capacitatea de curăţare pentru ecranul tactil fara schimbarea setărilor.
- Program Ceas: program săptămânal.
- Reglabil până la 6 perioade pe zi.
- Posibilitatea de a programa mai multe zile simultan.
- Posibilitatea de a programa o zi liberă, concedii sau schimburi.
- Timer ore suplimentare usor de programat.
- Comutare automată între vară / iarnă.
- Gama temperatură -4,5 ... + 32 ˚C
- Control: moduland. Auto-învăţare şi optimizare.
- Este posibil controlul in functie de vreme.
- Echipat cu o memorie permanentă, care stocheaza toate setările salvate. Doar setările temporare nu sunt memorate
- Fara curent in baterie.

Poate fi folosit pentru:
- EcoFlex
- PowerFlex
- MegaFlex
- MaxiFlex

Controler de destratificare cu PinTherm Connect*

Cod comandă: 3002660

Sistem automat de economisire a energiei pentru controlul continuu al distribuitorilor de aer de plafon ECOFAN, în funcţie de diferenţa de temperatură. Incl. doi senzori de temperatură a camerei, 1. senzor de cameră în zona de lounge, 2. senzor de cameră în zona tavanului.

Specificaţii:
- Tensiune alimentare: 230Vac - 50Hz
- Putere consumata: < 0,5W
- Temperatura ambientală admisă: 0° - 50°C
- Interval de control: 0° - 50°C
- Histerezis: 2° - 35°C
- Output: Comutator de contact
- Curent continuu maxim admisibil: 5A AC1
- Senzor de temperatura: 10K S

* Pentru specificațiile PinTherm Connect, consultați PinTherm Connect.

Termostat de camera cu control viteza

Cod comandă: 5997350

Termostat de camera programabil pentru controlul vitezei aparatelor cu motor EC.

Specificaţii:
- Voltaj: 230V/50Hz, 230V/60Hz sau 24V/60Hz
- Clasă protecţie: IP30.
- Temperatura camerei ajustabile de la 0...40°C
- Transport/depozitare: -10...+50°C
- Limite umiditate: 20...80% RH (fara condensare)
- Dimensiuni: 132 x 87 x 23,6 mm (Lxlxî)
- Greutate: 265 grame
- Carcasa de plastic in RAL 9003
- Montaj pe perete

Poate fi folosit pentru:
- Tanner CLA
- Fan Coil

Termostat de contact

Cod comandă: 0629180

Termostat pentru pornirea unui ventilator încălzitor de aer alimentat cu apă, când temperatura furnizată este cea solicitată.

Specificaţii:
- Gamă de ajustare a temperaturii între 20...90°C per 5°C.
- Clasă protecţie IP40.
- Comutator.
- Putere de comutare 24...230V~, 16(4)A, min. 150mA la 24V~.
- Temperatură ambiantă -35...+65°C.
- Temperatură maximă senzor 110 ˚C
- Dimensiuni 38 x 48 x 103mm
- Conectare cu ajutorul unor clame metalice sub formă de fluture, de 220mm

Poate fi folosit pentru:
- Tanner MDA
- Tanner MDC
- Tanner MBA
- Regulator de 230V cu 5 poziţii
- Regulator temp.mare/mică/oprit

Termostat anti-îngheţ

Cod comandă: 0629125

Termostat pentru protejarea împotriva îngheţului. Echipat cu un senzor bec, activ tot timpul.

Specificaţii:
- Gamă de ajustare între -10...+12°C.
- Întrerupător diferenţial 1K.
- Clasă protecţie IP40.
- Comutator.
- Putere de comutare 24...230V~, 15(8)A, min. 150mA la 24V~.
- Temperatură ambiantă -9...+55°C.
- Dimensiuni 105 x 112 x 55mm
- Culoare - gri (RAL 7035).
- Tub capilar din cupru.
- Tub capilar umplut cu Solkane R134a.
- Tub capilar activ pe toată lungimea.
- Lungime tub capilar – 1,8m.

Poate fi folosit pentru:
- Tanner MDA
- Tanner MDC
- Regulator de 230V cu 5 poziţii
- Regulator temp.mare/mică/oprit

Ceas digital săptămânal

Cod comandă: 0633030

Comutator digital al orei pentru pornirea şi oprirea instalaţiilor sau pentru controlarea reducerilor de temperatură pe timp de noapte sau pe durata weekendului.

Specificaţii:

- Simplu de folosit
- 8 cicluri de pornire/oprire cu 13 blocuri de zile diferite, programabil pe zile sau pe blocuri de zile.
- 4 poziţii de operare diferite: pornit constant manual, oprit constant manual, temporizator ajustabil, operare automată conform programului de temporizare.
- Temporizator integrat.
- Pentru instalarea pe perete sau instalarea pe şină DIN.
- Pornire/oprire manuală.
- Comutare rapidă oră vară/iarnă.
- Economie energie 72 ore.
- Dimensiuni 78,8 x 106 x 56mm
- Clasă de protecţie IP20 conform EN 60 529.
- Tensiune de operare AC 230V -15...10%, 50/60Hz, 3,0VA.
- Contact releu Q AC24...240V, DC 24V, max. 6(3)A.

Interfata utilizator OJ cu panou touch

Cod comandă: 0631374

Panou usor de folosit pentru punerea în funcţiune şi setarea funcţionării de zi cu zi a Mark Airstream. Panoul de control este foarte uşor de utilizat, datorită meniului logic , navigare usoara si simboluri uşor de recunoscut.

Specificaţii:

- Ecran tactil color de 3.5".
- Navigare uşoară prin interfaţa grafica.
- Conectare şi instalare prin Modbus.
- Montarea pe Airstream sau pe perete este posibilă.
- Instalare QuickPlugTM.
- Toţi parametrii sistemului sunt vizibili pentru fiecare utilizator.
- Numai utilizatorii autorizaţi pot schimba parametrii sistemului. Accesul la sistemul de control poate fi acordat pentru 3 nivele diferite:
  - Utilizator
  - Instalator
  - Serviciu
- Voltaj 24 V DC, ±15%
- Curent max Consumat 37,5 mA
- Modbus RS-485, 115 kBaud
- Conexiune Modbus 2 x RJ12 6/6
- Lungime cablu max. 50 m (în mediu scăzut CEM)
- Temperatura mediului ambiant -10°C/+40°C
- Umiditatea aerului 0-95% (fara condensare)
- Dimensiuni 80 x 121 x 42
- MPFK6S cablu Modbus
- Clasa de densitate IP21
- Greutate 190 g

Poate fi folosit pentru:

- Airstream
- FlatLine LW

Senzor CO_2

Cod comandă: 0629165 (montaj pe perete)

Acest senzor detecteaza continutul de CO2 in aer. Gama de detectare a acestui senzor CO2 este calibrata pentru aplicatii standard: cum ar fi monitorizarea de camere de locuit sau sali de conferinte.

Specificaţii:

- Alimentare 24 V AC/DC.
- Mai multe game de masurare sunt posibile: 0...2000ppm, 0...5000 ppm, 0...10000ppm.
- Semnal iesire 0...10V.
- Precizie de masurare: +/- 70ppm plus 5% din valoarea masurate.
- Dependenta presiune: +/- 1,6% / kPa.
- Timp de incalzire: aproximativ 1 oră.
- Temperatura ambientala: 0...50°C
- Timp de reactie: aproximativ 1 minut.
- Conexiune electrica: 0,14 - 1,5 mm2.
- Carcasa de plastic (RAL 9010).
- Dimensiuni 98 x 106 x 32 mm.

Poate fi folosit pentru:

- Airstream
- FlatLine LW

Transformator în 5 poziţii regulator 230V

Cod comandă: 6A 0616186 - IP54
6A 3003096 - IP54 (Ecofan W142)
12A 0616188 - IP21
12A 3003097 - IP21 (Ecofan W142)
14A 0616189 - IP54
14A 3003098 - IP54 (Ecofan W142)

Regulator pentru a regla viteza motoarelor ventilatoarelor ajustabile de 1~230V.

Specificaţii:
- Opţiunea de a conecta mai multe ventilatoare la curentul maxim de conectare;
- Clasă protecţie IP54/IP21.
- Selector pentru comutarea ventilatorului în 6 poziţii, inclusiv oprire;
- Lampă verde de operare;
- Opţiunea de a conecta un termostat de cameră şi/sau construcţie;
- Opţiunea de a controla supapa de aer, spre exemplu, via un contact de comutare (max 2A);
- Securitate motor via contacte termostatice (nu pentru PTC). Regulatorul se opreşte automat în cazul în care este supraîncărcat.

Poate fi folosit pentru:
- Tanner MDA (230V)
- MDV Blue (230V)
- Ecofan W
- Ecofan P (6A)

Transformator în 5 poziţii regulator 400V

Cod comandă: 2A 0616162 - IP54
4A 0616164 - IP21
7A 0616166 - IP21

Regulator pentru a regla viteza motoarelor ventilatoarelor ajustabile de 3~400V.

Specificaţii:
- Opţiunea de a conecta mai multe ventilatoare la curentul maxim de conectare;
- Clasă protecţie IP54/IP21.
- Selector pentru comutarea ventilatorului în 6 poziţii, inclusiv oprire;
- Lampă verde de operare;
- Opţiunea de a conecta un termostat de cameră şi/sau construcţie;
- Opţiunea de a controla supapa de aer, spre exemplu, via un contact de comutare (max 2A);
- Securitate motor via contacte termostatice (nu pentru PTC). Regulatorul se opreşte automat în cazul în care este supraîncărcat.

Poate fi folosit pentru:
- Tanner MDA (400V)
- MDV Blue (400V)
- Easyair T200

Regulator temp. mare/mică/oprire 400V

Cod comandă: 10A 0616170

Regulator pentru a comuta manual motoarele ventilatoarelor de 3~400V, Y/Δ între temp. mare/mică.

Specificaţii:
- Opţiunea de a conecta mai multe ventilatoare la curentul maxim de conectare;
- Clasă protecţie IP54;
- Un selector pentru a comuta ventilatorul la temp. mare, mică şi oprire;
- O lampă verde de operare;
- Opţiunea de a conecta un termostat de cameră şi/sau construcţie;
- Opţiunea de a controla supapa de aer, spre exemplu, via un contact de comutare (max 2A);
- Securitate motor via contacte termostatice (nu pentru PTC). Regulatorul se opreşte automat în cazul în care este supraîncărcat.

Poate fi folosit pentru:
- Tanner MDA (400V)
- Easyair T200

Controller HMI-EC

Cod comandă: 0699150

Controlerul HMI-EC este un controler electronic cu un ecran LCD, special conceput pentru gama de perdele de aer Easyair. Controlerul gestioneaza perdelele prin controlul rotaţiilor ventilatoarelor, cât şi a capacităţii de încălzire a aerului.

Controlerul HMI-EC este echipat cu un port Modbus RTU care suportă comunicarea cu sistemele BMS. Acesta este potrivit pentru toate tipurile de perdele de aer EASYAIR.

Specificaţii:

- Putere de comutare: 1*90-240 VAC 50/60 Hz
- Tipul senzorului de temperatura NTC,10 kΩ @ 25 °C
- Setarea temperaturii: 0° C...50° C
- Măsurarea precisă a temperaturii: ±0.5 °C
- Umiditatea relativă: 10-90% fără condens
- Clasă de protecţie: IP20
- Dimensiuni: 86 x 86 x 48 mm
- Greutate: 150 gr

Poate fi folosit pentru:

- Easyair

Selector cu 3 poziţii MDC 230V

Cod comandă: 0631175

Selector pentru comutarea ventilatorului de pe MDC 230V în 3 poziţii.

Poate fi folosit pentru:

- Tanner MDC (230V)
- În combinaţie cu MDC 230V - comandă motor Cod comandă: 3003500

Controler viteze

Cod comandă: 0616040

Controler P140 pentru 9 Ecofan P ventilatoare.

Specificaţii:

- Buton On / Off
- Selector pentru a comuta ventilatorul în 10 poziţii diferite, de la scăzut la înalt.
- Voltaj: 230/1 Ph/50Hz
- Amperaj maxim: 3 A
- Până la max. 9x Ecofan P ventilatoare
- Până la max. 2x Ecofan W42 / 1x W82
- Temperatura ambientala: 0-40 °C
- Dimensiuni montare pe suprafaţă: 108x108x60 (LxlxÎ)
- Dimensiuni montare la nivel: 108x108x55 (LxlxÎ)

Poate fi folosit pentru:

- Ecofan P140
- Ecofan W42 / W82

MODUL WEB

WEB-BASED

Cod comandă: 0629187

Modul pentru controlul la distanţă şi citirea unui termostat Optitherm + prin intermediul unei aplicaţii pentru telefonul mobil şi tabletă. Optitherm + este potrivit pentru generatoarele de aer cald GS + / GSX / GC +. Poate fi adugata o punte WiFi (0629186) pentru a crea o conexiune wireless (disponibila in curand).

Aveţi nevoie de un termostat Optitherm + şi un modul Web separat pentru fiecare unitate pe care doriţi să o urmăriţi prin intermediul aplicaţiei. Când utilizaţi un modul Web, numai mesajele de eroare şi istoricul primei unităţi pot fi citite prin intermediul aplicaţiei. Este posibil să controlaţi mai multe unităţi cu un singur modul Web prin intermediul aplicaţiei.

Poate fi folosit pentru:

- Optitherm+ (0629185)
- GS+
- GSX
- GC+

INTERFACE+

Cod comandă: 3002866

O Interfata + poate fi utilizata in doua moduri.

1. Controlul puterii: Un semnal 0-10VDC furnizat extern este transformat intr-un control al puterii arzatorului. Cu un modul Interface+, un G(S)+ poate fi controlat.
Intrare libera potentiala: Reset
Plesiri libere potentiale: Defectiune
Operare

2. Conectarea BMS (sistemul de management al cladirii): Setarile, temperaturile reale si codurile de eroare pot fi citite folosind Modbus. Setarile OptiTherm + pot fi modificate.

Specificaţii:

- Cablaj: Cablu bus protejat (intre modul de interfata si generator)
- Dimensiuni: 109x154x49 mm (LxWxH)
- Greutate: 498 grame
- Grad de protectie: IP20
- Temperatura mediului ambiant: 0-40°C

Poate fi folosit pentru:

- GS+
- G(C)+
- GSX

Senzor de presiune

Cod comandă: 3004561 (230V)
3004560 (400V)

Pentru a controla un ventilator CE bazat pe presiune.

Specificaţii:
- Gama de măsurare: 0-2500Pa
- Precizie: 0,5% * valoarea măsurată ± 2,5Pa
- Presiune maxima: 20kPa
- Dimensiuni: 91x75x38mm (WxHxD)
- Temperatura ambientala:
  -20 / +40°C (funcţionare)
  0 / +50°C (afişaj)
- Mediu Umiditate: 10-95% RH
- Clasa de protectie: IP54
- Greutate: 110 grame
- Ieşire: 0-10Vdc, 2-10Vdc, 0-20mA, 4-20mA"

Poate fi folosit pentru:
- MDV Blue EC

Potenţiometru cu contact pornit/oprit

Cod comandă: 0631390

Pentru a controla variabil ventilatorul CE al MDV Blue printr-un semnal 0-10V.

Specificaţii:
- Tip: 10K
- Rezistenţă: 10 kOhm (-20% / + 20%)
- Sarcina de contact: 1A 230Vac
- Temperatura mediului ambiant: 35 °C
- Clasa de protectie: IP54 built-on, IP44 built-in
- Greutate: 145 grame
- Culoare: RAL 9010
- Carcasă: plastic ASA
- Montare: built-in sau built-on

Poate fi folosit pentru:
- MDV Blue EC
- Tanner MDA EC
- LDA Swirl
- Ecofan W EC

Unitate de control multi-funcţional 230v cu afişaj integrat

Cod comandă: 0629400

Unitate de control pentru a controla ventilatoarele MDV Blue pe baza temperaturii şi CO2, debitul constant, presiunea constantă, umiditate constantă, CO2 constant, CO2 şi temperatura.

Specificaţii:
- Alimentare: 230Vac ± 10%
- Clasa de protecţie: IP40
- Dimensiuni (WxHxD): 87x87x42mm
- Modbus: conexiune RS485 (slave)
- Gama de temperatură: 0-50 ° C
- Limbi străine: Engleză, Germană, daneză şi suedeză
- Uşor de utilizat
- Contrast reglabil
- Protecţie cu parolă a meniului este posibilă
- Ieşire: 0-10V
- Contact releu: NO 250Vac 5.0A-AC1
- Cu cronometru ore suplimentare 0-240min reglabil
- Potrivit pentru a conecta un senzor de prezenţă, senzor de temperatură, senzor CO2, senzor de umiditate şi senzor de presiune.
- Echipat cu un comutator cu program săptămânal până la 10 blocuri pe zi
- Greutate: 160 grame

Poate fi folosit pentru:
- MDV Blue AC
- MDV Blue EC

senzor de prezenţă cameră pentru unitate de control multi-funcţionala

Cod comandă: 0629414

Senzor de prezenţă PIR pentru montarea pe perete.

Specificaţii:
- Dimensiuni (WxHxD): 85x85x33mm
- Unghi: 90°
- Distanţa: 5 metri
- Intarziere la oprire: 15 sec. Nu este reglabil
- Clasa de protecţie: IP20
- Gama de temperatură: +10/+30°C
- Senzorul măsoară variaţiile de temperatură la o distanţă limitată din partea frontală a senzorului.
- Greutate: 74 grame

Poate fi folosit pentru:
- MDV Blue AC
- MDV Blue EC

Senzor de temperatura a camerei IP20 pentru unitate de control multi-funcţionala

Cod comandă: 0629410

Senzor de temperatura a camerei 22K ohm NTC pentru montare pe perete în carcasă IP20.

Specificaţii:
- Dimensiuni (WxHxD): 85x85x33mm
- Gama de temperatură: -20/+40°C
- Precizie: ± 1°C
- Grad de protecţie: IP20, camere umede 3 zone
- Tip senzor: NTC 22K 2%
- Montaj: pe perete
- Greutate: 88 grame

Poate fi folosit pentru:
- MDV Blue AC
- MDV Blue EC

Senzor temperatura camerei extern IP54 Pentru unitate de control multi-funcţionala

Cod comandă: 0629411

Senzor temperatura camerei extern 22K ohm, NTC în carcasa IP54

Specificaţii:
- Dimensiuni (WxHxD): 80x80x55mm
- Gama de temperatură: -40 / + 60 ° C
- Precizie: 2°C gamă completă
- Clasa de protectie: IP54
- Tip senzor: NTC 22K 2%
- Montaj: pe perete
- Greutate: 152 grame
- Temperatura de depozitare: -40/+80 °C

Poate fi folosit pentru:
- MDV Blue AC
- MDV Blue EC

senzor co2 de cameră pentru unitatea de control multi funcţionala

Cod comandă: 0629412

Pentru a măsura CO2 într-o cameră.

Specificaţii:
- Dimensiuni (WxHxD): 85x85x33mm
- Gama de măsurare: 0-2000 ppm
- Precizie: ± 50ppm per 500ppm
- Clasa de protecţie: IP21
- Montaj: pe perete
- Greutate: 94 grame
- Temperatura de functionare: +10/+60 °C
- Ieşire: proporţională 0-10V 15mA

Poate fi folosit pentru:
- MDV Blue AC
- MDV Blue EC

senzor de umiditate cameră pentru unitatea de control multi funcţionala

Cod comandă: 0629413

Pentru a măsura temperatura şi / sau umiditatea relativă într-o cameră.

Specificaţii:
- Dimensiuni (WxHxD): 85x85x33mm
- Temperatura camerei: 0 / + 60 ° C
- Precizie temp.: 0-10V = 0-50 ° C (max5mA)
- Precizie temp.: Precizie ± 1 ° C
- Ieşire umiditate: 0-10V = 0-100% RH (max 5mA)
- Precizie umiditate: ± 5% RH (10-90% RH)
- Grad de protecţie: IP20, camere umede zonă 3
- Tip senzor: NTC 22K 2%
- Tip montaj: pe perete
- Greutate: 88 grame

Poate fi folosit pentru:
- MDV Blue AC
- MDV Blue EC

presiune activă şi senzor de debit cu display

Cod comandă: 3004506

Senzor de presiune pentru a monitoriza şi controla pe baza diferenţei de presiune sau de debit.

Specificaţii:
- Gama de măsurare: 0-2500Pa
- Precizie: -20/+40 °C ± 3% (> 350 Pa), ± 10 Pa (<350 Pa)
- Presiune maxima: 20kPa
- Dimensiuni: 91x75x36mm (lxHxa)
- Temperatura camerei:
  -20 / +40°C (funcţionare)
  0 / +50°C (afişare)
- Clasa de protectie: IP54
- Greutate: 110g
- Ieşire: 0-10Vdc, 2-10Vdc, 0-20mA, 4-20mA
- Factor K: 0,1 până la 9999 m3/h, pot fi modificate la l/s.
- Intrare 24Vac ± 15%, 50/60 Hz, 3.5-28Vdc
- Setare gama de presiune: -50/+50 Pa, 0/100 Pa, 0/150 Pa, 0/300Pa, 0/500 Pa, 0/1000 Pa, 0/1600 Pa, 0/2500 Pa
- Setare gama de debit: 100 m3/h, 300 m3/h, 500 m3/h, 1000 m3/h, 3000 m3/h, 5000 m3/h, 9999 m3/h, 30.00 m3/h x 1000, 50.00 m3/h x 1000, 99.99 m3/h x 1000

Poate fi folosit pentru:
- MDV Blue EC
- Airstream

W9 G+

Cod comandă: Contactaţi departamentul nostru de vânzări.

Cutie de distribuţie pentru reglarea unuia sau mai multor încălzitoare de aer bazate pe temperatura camerei.

Specificaţii:

- Cutie cilindrică placată cu oţel cu închizător cilindru
- Un grup de alimentare de 230V per dispozitiv, cu o cutie de distribuţie pentru mai multe dispozitive.
- Comutator timp cu program săptămânal.
- Regulator de temperatură pentru zi şi noapte.
- Comutare pe timp de vacanţă la mod nocturn.
- Temporizator ore suplimentare ajustabil de la miezul nopţii la 6.00 a.m.
- Selector pentru căldură / oprire / ventilaţie.
- Buton de resetare iluminat pentru atenţionare şi resetarea unei erori a arzătorului
- Senzor de temperatură de cameră – furnizat separat.

Poate fi folosit pentru:

- GS+
- GC+

C10

Cod comandă: 3004231

Cutie de distribuţie pentru controlul unui calflo cu ventilator de pornire/oprire în funcţie de temperatura camerei, cu restricţii minime pentru temperatura de intrare.

Specificaţii:

- Cutie cilindrică placată cu oţel cu închizător cilindru
- Regulator pentru temperatura camerei şi restricţie minimă pentru temperatura de intrare folosind un semnal de control de 2-10VDC.
- Selector pentru căldură / oprire / ventilaţie.
- Lămpi de eroare pentru:
  - Defecţiune arzător.
  - efecţiune admisie aer
  - entilatorul arzătorului închis termic.
  - efecţiune maximă
  - Filtru murdar
- Lămpi de funcţionare pentru:
  - Arzător pornit
  - Arzător în funcţiune
  - Declanşare comandă
- Buton de resetare pentru a reseta defecţiunea arzătorului.
- Contact fără potenţial pentru a opera extracţia (max 24V).
- Contact fără potenţial (alimentare către terţe părţi) pentru a verifica dacă extracţia este în funcţiune.
- Senzor de temperatură de cameră – furnizat separat.
- Un senzor de temperatură conductă furnizat separat pentru restricţia minimă pentru temperatura de intrare.

Poate fi folosit pentru:

- Model Calflo pornit/oprit

C12

Cod comandă: 3004233

Cutie de distribuţie pentru controlul unui calflo cu ventilator de pornire/oprire în funcţie de temperatura camerei, cu restricţii minime pentru temperatura de intrare.

Specificaţii:

- Cutie cilindrică placată cu oţel cu închizător cilindru
- Regulator pentru temperatura camerei şi restricţie minimă pentru temperatura de intrare folosind un semnal de control de 2-10VDC.
- Selector pentru căldură / oprire / ventilaţie.
- Comutator timp cu program săptămânal.
- Comutator de vacanţă pentru a permite dispozitivelor să funcţioneze la temperatura pe timp de noapte pe perioade mai lungi.
- Temporizator ore suplimentare ajustabil de la miezul nopţii la 6.00 a.m.
- Lămpi de eroare pentru:
  - Defecţiune arzător
  - efecţiune admisie aer
  - entilatorul arzătorului închis termic.
  - efecţiune maximă / presiune gaz;
  - Defecţiune filtru murdar;
- Lămpi de funcţionare pentru:
  - Arzător pornit
  - Arzător în funcţiune
  - Ventilator alimentare pornit
  - Declanşare comandă
- Buton de resetare pentru a reseta defecţiunea arzătorului.
- Contact fără potenţial pentru a opera extracţia (max 24V).
- Contact fără potenţial (alimentare către terţe părţi) pentru a verifica dacă extracţia este în funcţiune.
- Senzor de temperatură de cameră – furnizat separat.
- Un senzor de temperatură conductă furnizat separat pentru restricţia minimă pentru temperatura de intrare.

Poate fi folosit pentru:

- Model Calflo pornit/oprit

C20

Cod comandă: 3004241

Cutie de distribuţie pentru controlul unui calflo cu ventilator temp. mare/mică în funcţie de temperatura camerei, cu restricţii minime pentru temperatura de intrare.

Specificaţii:

- Cutie cilindrică placată cu oţel cu închizător cilindru
- Regulator pentru temperatura camerei şi restricţie minimă pentru temperatura de intrare folosind un semnal de control de 2-10VDC.
- Selector pentru căldură / oprire / ventilaţie.
- Selector temp. mică/mare, selector ventilator alimentare.
- Lămpi de eroare pentru:
  - Defecţiune arzător
  - efecţiune admisie aer
  - entilatorul arzătorului închis termic.
  - efecţiune maximă / presiune gaz
  - Filtru murdar
- Lămpi de funcţionare pentru:
  - Arzător pornit
  - Arzător în funcţiune
  - entilator alimentare temp. mică
  - Ventilator alimentare temp. mare
  - Declanşare comandă.
- Buton de resetare pentru a reseta defecţiunea arzătorului.
- Contact fără potenţial pentru a porni extracţia (max 24V).
- Contact fără potenţial pentru a regla extracţia pe temp. mare (max 24V).
- Contact fără potenţial (alimentare către terţe părţi) pentru a verifica dacă extracţia operează la temperatură scăzută.
- Contact fără potenţial (alimentare către terţe părţi) pentru a verifica dacă extracţia operează la temperatură înaltă.
- Senzor de temperatură de cameră – furnizat separat.
- Un senzor de temperatură conductă furnizat separat pentru restricţia minimă pentru temperatura de intrare.

Poate fi folosit pentru:

- Model Calflo temp. mică/mare

C22

Cod comandă: 3004243

Cutie de distribuţie pentru controlul unui calflo cu ventilator temp. mare/mică în funcţie de temperatura camerei, cu restricţii minime pentru temperatura de intrare. Cu monitorizare temperatură zi / noapte.

Specificaţii:

- Cutie cilindrică placată cu oţel cu închizător cilindru
- Regulator pentru temperatura camerei şi restricţie minimă pentru temperatura de intrare folosind un semnal de control de 2-10VDC.
- Selector pentru căldură / oprire / ventilaţie.
- Selector temp. mică/mare, selector ventilator alimentare.
- Comutator ceas digital cu program săptămânal;
- Un comutator de vacanţă pentru a permite operarea dispozitivului la temperatura pe timp de noapte pe perioade mai lungi.
- Un temporizator digital (0-6 ore) pentru a trece temporar la modul de zi în afara programului ceasului.
- Lămpi de eroare pentru a indica:
- O defecţiune la arzător;
- O eroare la presiunea aerului de alimentare;
- O eroare la ventilatorul arzătorului închis termic.
- O defecţiune maximă / presiune gaz;
- O defecţiune filtru murdar;
- Lămpi de funcţionare pentru a indica:
- Arzător pornit
- Arzător pornit
- Ventilator alimentare temp. mică
- Ventilator alimentare temp. mare
- Declanşare comandă.
- Buton de resetare pentru a reseta defecţiunea arzătorului.
- Contact fără potenţial pentru a porni extracţia (max 24V).
- Contact fără potenţial pentru a regla extracţia pe temp. mare (max 24V).
- Contact fără potenţial (alimentare către terţe părţi) pentru a verifica dacă extracţia operează la temperatură scăzută.
- Contact fără potenţial (alimentare către terţe părţi) pentru a verifica dacă extracţia operează la temperatură înaltă.
- Senzor de temperatură de cameră – furnizat separat.
- Un senzor de temperatură conductă furnizat separat pentru restricţia minimă pentru temperatura de intrare.

Poate fi folosit pentru:

- Model Calflo temp. mică/mare

MDC control motor 230V de până la 3.0kW

Cod comandă: 3003500

Pentru a putea comuta ventilatorul 1~230V pe MCD. Plus posibilitatea de a conecta un termostat extern de cameră şi un selector cu 3 poziţii pentru ventilator.

Specificaţii:

- Cutie placată cu oţel
- Comutator magnetic pentru a controla ventilatorul.
- Conectarea terminalelor pentru termostat extern de cameră
- Conectarea terminalelor pentru selector extern cu 3 poziţii.

Poate fi folosit pentru:

- Tanner MDC (230V)

MDC control motor 400V

Cod comandă: 3003502 (1,1 kW)
3003503 (1,5 kW)
3003504 (2,2 kW)
3003505 (3,0 kW)

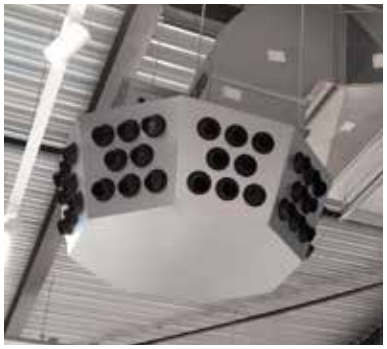
Pentru a controla ventilatorul 3~400V de pe MCD. Plus posibilitatea de a conecta un termostat extern de cameră.

Specificaţii:

- Cutie placată cu oţel
- Comutator magnetic pentru a controla ventilatorul
- Conectarea terminalelor pentru un termostat extern de cameră

Poate fi folosit pentru:

- Tanner MDC (400V)



SISTEME DE EVACUARE

La cerere

Pentru mai multe informații, descărcări și videoclipuri, vizitați pagina Sisteme de evacuare de pe website-ul nostru

Toate preturile din catalog sunt preturi brute fara TVA. Preturile pot fi schimbate. Pentru preţurile actuale, consultaţi preţul nostru digital şi catalogul de produse pe site-ul nostru

Drepturi de autor © 2025 Mark Climate Technology, Veendam Toate drepturile rezervate. Este interzisă reproducerea, păstrarea într-un sistem de restabilire, transmiterea, în orice formă şi prin orice mijloace, electronice, mecanice, fotocopiere, înregistrare sau altele – a oricărei părţi ale acestei publicaţii – fără permisiunea scrisă prealabilă a editorului.

MARKCLIMATE.COM

MARK CLIMATE TECHNOLOGY

Beneden Verlaat 87-89
9645 BM Veendam
The Netherlands

T: +31 (0)598 656623
E: info@markclimate.com
I: www.markclimate.com

MARK SRL ROMANIA

Str. Baneasa no 8 (via str. Libertatii
540199 Târgu-Mures,jud Mures (romania)

T: +40 (0)265-266.332
E: office@markromania.ro
I: www.markclimate.ro

UN CLIMAT INTERIOR OPTIM

Mark Climate Technology este bucuros să lucreze cu dumneavoastră pentru a găsi soluția perfectă pentru un climat interior optim pentru clădirea dumneavoastră. Cu consiliere gratuită (și la fața locului), propriul nostru departament de service și o gamă largă de produse, Mark s-a dovedit de 75 de ani ca un partener de încredere pentru consultanți, instalatori și utilizatorii finali.

mark® CLIMATE TECHNOLOGY
FOR A HEALTHY CLIMATE

0666023