

ferroli

ECO FAN



ventiloconvettore
MANUAL TEHNIC

CE

CUPRINS

Construcție	6
Modele	7
Dimensiuni, greutate, capacitate apă	8
Caracteristici tehnice	12
Limite de operare	15
Tabele de emisii	16
Tabel cu factorii de corecție	26
Căderea de presiune a apei	27
Accesorii	28
Contoare	48

Stimate Client,

Vă mulțumim pentru ca ați ales să cumparați un ventiloconvector FERROLI. Acest echipament este rezultatul multor ani de experiență, cercetări specifice fiind fabricat din materiale de înaltă calitate și cu tehnologii foarte avansate.

Marca CE garantează conformitatea aparatelor cu cerințele Directivei Europene de Mașini în materie de siguranță.

Nivelul calitativ al produsului este monitorizat în permanență. Acesta este motivul pentru care produsele FERROLI oferă SIGURANȚĂ, CALITATE și FIABILITATE.

Datorită îmbunătățirilor continue aduse materialelor și tehnologiilor de fabricație, specificația produsului precum și performanțele sunt supuse modificărilor fără o notificare prealabilă.

Vă mulțumim încă o dată pentru alegerea dumneavoastră.

FERROLI ROMÂNIA

Introducere

Conform tendințelor inovative și proiectării industriale moderne, gama de ventiloconvectoare ECO FAN satisface exigențele zilelor noastre în ceea ce privește performanțele, dimensiunea, nivelul de zgomot, consumul redus, ușurința în instalare și întreținere. Ventiloconvectorul ECO FAN a fost proiectat în jurul unei platforme de modele, versiuni și accesorii.

Proiectată în 5 versiuni diferite, gama extinsă cuprinde unități montate pe perete și pe tavan, aparente sau mascate cu ventilator centrifugal, asigurând una dintre cele mai versatile game de ventilocovectoare de pe piață în prezent.

Toate ventiloconvectoarele ECO FAN cu ventilatoare centrifugale sunt echipate cu motoare electrice care reduc spectaculos consumul electric cu până la 40% față de modelele anterioare, dotate standard cu motoare cu 6 viteze oferind o flexibilitate mai mare în selectarea produselor.

Noile tendințe de pe piață au condus de asemenea la o extindere a modelului cu patru țevi, care acum este dotat cu o baterie LTHW pe două rânduri care oferă rezultate îmbunătățite la debite joase și returul temperaturii.

O gamă integrală de dispozitive de ajustare și control este disponibilă, inclusiv inovativul sistem FREE fără fir, patentat, pentru obținerea rapidă a temperaturii ambientale corecte și cu un cost proporțional cu performanțele, confortul și precizia de măsurare dorită.

Modelul ECO FAN este completat de o gamă completă de accesorii: diverse tipuri de vane, picioare de suport solide, panou de mascare posterior pentru instalarea în geam, baterie electrică suplimentară, pompă de condens auxiliară, cutie de introducere aer proaspăt, grile de aspirație/refulare.

CONDIȚII GENERALE DE GARANȚIE

Producatorul garantează aparatele vândute.
 Garanția acoperă defectele de material și/sau de fabricație.
 Garanția decurge de la data livrării aparatului, atestată de factura fiscală sau de documentul de transport.
 Termenele de garanție sunt valabile și operative cu condiția ca aparatul să fie pus în funcțiune în maxim 1 an de la data producerii.
 Eventualele intervenții în garanție nu modifică durata garanției sau data de la care aceasta decurge.
 Partile înlocuite în garanție sunt proprietatea producătorului către care trebuie returnate prin grija și cheltuiala utilizatorului.
 Proprietarul aparatului trebuie să plătească pentru fiecare intervenție solicitată, cu excepția cazului în care intervenția are loc într-un Centru de Asistență Tehnică autorizat de producător iar aparatul a fost transportat acolo și recuperat ulterior în grija și pe cheltuiala proprietarului.

SUNT EXCLUSE DE LA GARANȚIE:

Partile avariate în timpul transportului, datorită INSTALĂRII greșite, dimensionării greșite, utilizării impropii sau utilizării în condiții grele și critice care compromit integritatea aparatului, intervenției persoanelor neautorizate, uzurii (garnituri, butoane, lumini de avertizare, etc.) și în orice situație a cărei cauză este independentă de producător.

NERESPECTAREA URMĂTOARELOR INSTRUCȚIUNI ANULEAZĂ GARANȚIA:

Produsele trebuie instalate într-un mod profesional și în conformitate cu legile în vigoare din țara în care se efectuează instalarea:

PRESTAȚII POST GARANȚIE:

Odată terminate termenele de garanție, asistența tehnică va fi efectuată pe cheltuiala utilizatorului pentru eventualele parti înlocuite, toate cheltuielile de manoperă, transport și transfer ale personalului și materialelor, pe bază tarifelor în vigoare din momentul intervenției.

RESPONSABILITATE:

Personalul autorizat de producator asigură asistența tehnică utilizatorului. Instalatorul este unica persoană responsabilă pentru instalare, ce trebuie să respecte instrucțiunile tehnice date în manualul instalatorului. Această garanție nu include obligația rambursării daunelor de orice natură aduse persoanelor sau proprietății. Nimeni nu este autorizat să modifice termenele acestei garanții sau să emită alte garanții verbale sau scrise. Curtea competentă în eventualitatea unor dispute: Verona.

DECLARATIE DE CONFORMITATE - CE

Prin prezenta, FERROLI ROMANIA S.R.L. cu sediul în Bdul Timisoara nr. 104E, sector 6, Bucuresti, în calitate de filiala în România a producatorului italian FERROLI S.p.A, având sediul în Via Ritonda 78/A, 37047 San Bonifacio (VR), declarăm pe propria răspundere, ca produsele FERROLI la care se referă această declarație:

Ventiloconvectoare ECO FAN

Sunt în conformitate cu următoarele Directive Europene :

- Directiva de Joasa Tensiune (LVD): 2006/95/EC
- Directiva de Compatibilitate Electromagnetica (EMC): 2004/108/EC
- Directiva 2006/42/EC
- Directiva 2011/65/EC

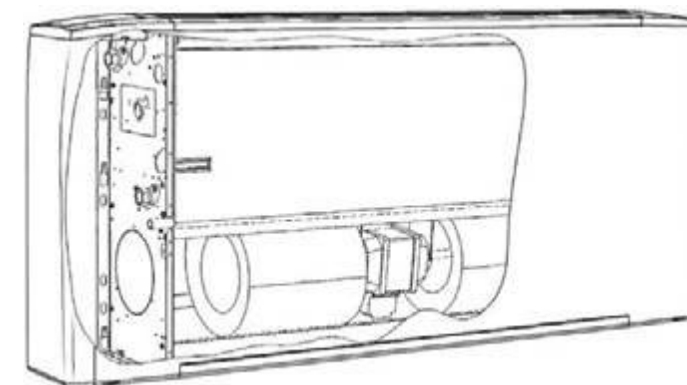
și respecta următoarele Standarde Europene:

- EN 60335-2-40(2003)+A11(2004)+A12(2005)+A1(2006)+A2(2009)+A13(2012) – Siguranța pentru aparate electrice de uz domestic și similar; Norme particulare pentru pompe de caldura, aparate de aer condiționat și dezumidificatoare;
- EN 55014-1(2006)+A1(2009)+A2(2011) - Limite și metode de măsurare a caracteristicilor de perturbatii radioelectrice ale aparatelor de uz casnic, și similar;
- EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008) - Cerințe de imunitate pentru aparate de uz casnic, unelte și aparate electrice similar;
- EN 61000-3-2(2006)+A1(2009)+A2(2009) - Directiva de Compatibilitate Electromagnetica (EMC): 2004/108/EC;
- EN 61000-3-3: 2008 - Directiva de Compatibilitate Electromagnetica (EMC): 2004/108/EC;
- EN 50581 (2012-09) – RoHS - documentație tehnică pentru evaluarea produselor electrice și electronice, în ceea ce privește restricționarea substanțelor periculoase.

Versiunea ECO FAN cu ventilator centrifugal

Gama include 9 niveluri de debit de aer (de la 105 la 1500 m³/h) și 5 modele (pentru instalare pe perete și tavan, cu carcasă și mascate), fiecare echipat cu baterii cu 3 sau 4 rânduri cu posibilitatea

de a adăuga o baterie cu 1 sau 2 rânduri pentru sistemele cu 4 țevi.
 Este cea mai cuprinzătoare gamă, perfectă pentru a satisface toate cerințele de condiționare a aerului în medii profesionale, precum birouri, magazine, restaurante și camere de hotel cu ajutărilor instalărilor cu țevi cu presiune disponibilă de până la 50 Pa.



Grilă de evacuare din plastic monobloc: design și durabilitate extraordinare



Construcție

Carcasa exterioră

Carcasă din oțel galvanizat prevopsit.

Grila de plastic superioară are guri de ventilație fixe și este reversibilă pentru a distribui aerul în două direcții diferite.

Culori standard:

- Grila superioară: Pantone 427C (gri deschis)
- Carcasa: RAL 9003 (alb)
- Alte culori la cerere.

Carcasa interioară

Fabricată din oțel galvanizat de 1 mm, izolat cu spumă din poliolefină (PO) (clasa M1).

Filtru

Filtru regenerabil din polipropilenă celulară

Cadrul filtrului din oțel galvanizat este inserat în ghidaje glisante speciale din plastic fixate de structura internă pentru o inserare și scoatere ușoare ale filtrului.

Prezența filtrului este evidențiată de un capac frontal din plastic de aceeași culoare ca și grila superioară.

Ansamblul ventilatorului

Ventilatoarele au pale din aluminiu sau plastic fixate direct pe motor cu dublă aspirație și sunt echilibrate dinamic și static în timpul fabricării pentru a asigura o funcționare foarte silențioasă.

Motorul electric

Motorul este cablat monofazic și are șase viteze, dintre care trei sunt conectate cu un condensator electric.

Motorul este montat pe rulmenți sigilați permanent și este fixat pe suporturi antivibrație și autolubrifiante.

Protecție termică internă cu resetare automată, protecție IP 20, clasa B.

Vitezele conectate din fabrică sunt indicate prin „MIN, MED și MAX” în tabelele următoare.

Bateria de schimb termic

Este fabricată din tuburi de cupru laminate, iar aripioarele de aluminiu sunt fixate mecanic de tub printr-un proces de expandare. Bateria are două racorduri interne BSP de 1/2 inci și orificii de dezaerare și golire BSP de 1/8 inci.

Bateria nu este adecvată pentru utilizare în atmosferă corozivă sau în medii în care aluminiul poate fi supus coroziunii.

Racordurile sunt pe partea stângă a unității privită din față. La cerere, putem furniza unitatea cu racordurile pe partea dreaptă. Această operațiune poate fi ușor efectuată și la fața locului în timpul instalării.

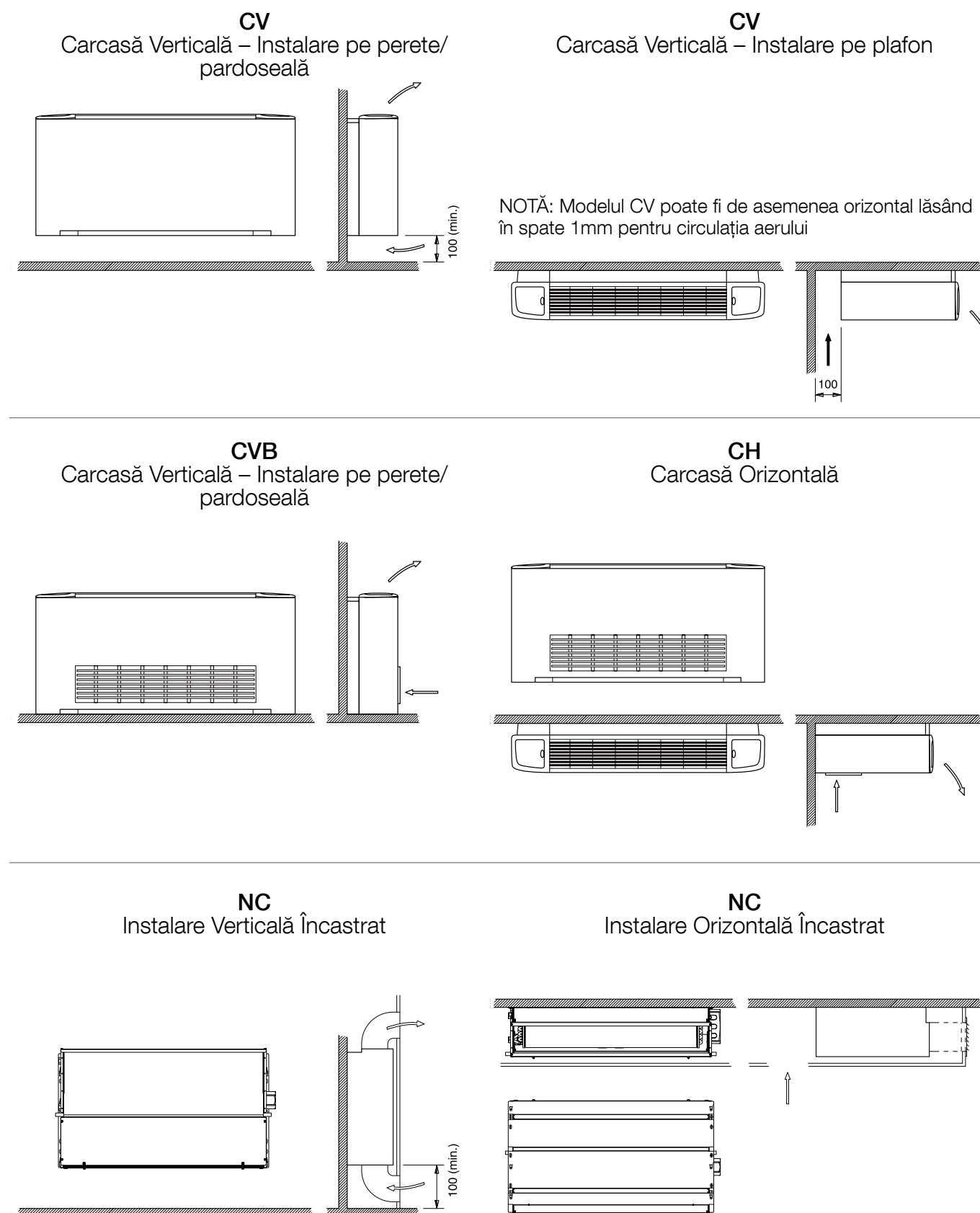
Tava de condens

Realizată din material plastic (ABS UL94 HB) având o formă de „L” și fiind fixată de carcasa internă; la modelele CVB-CH și NC tava este izolată cu spumă de poliolefină (PO) (clasa M1). Diametrul exterior al țevii de evacuare a condensului este de 15mm.

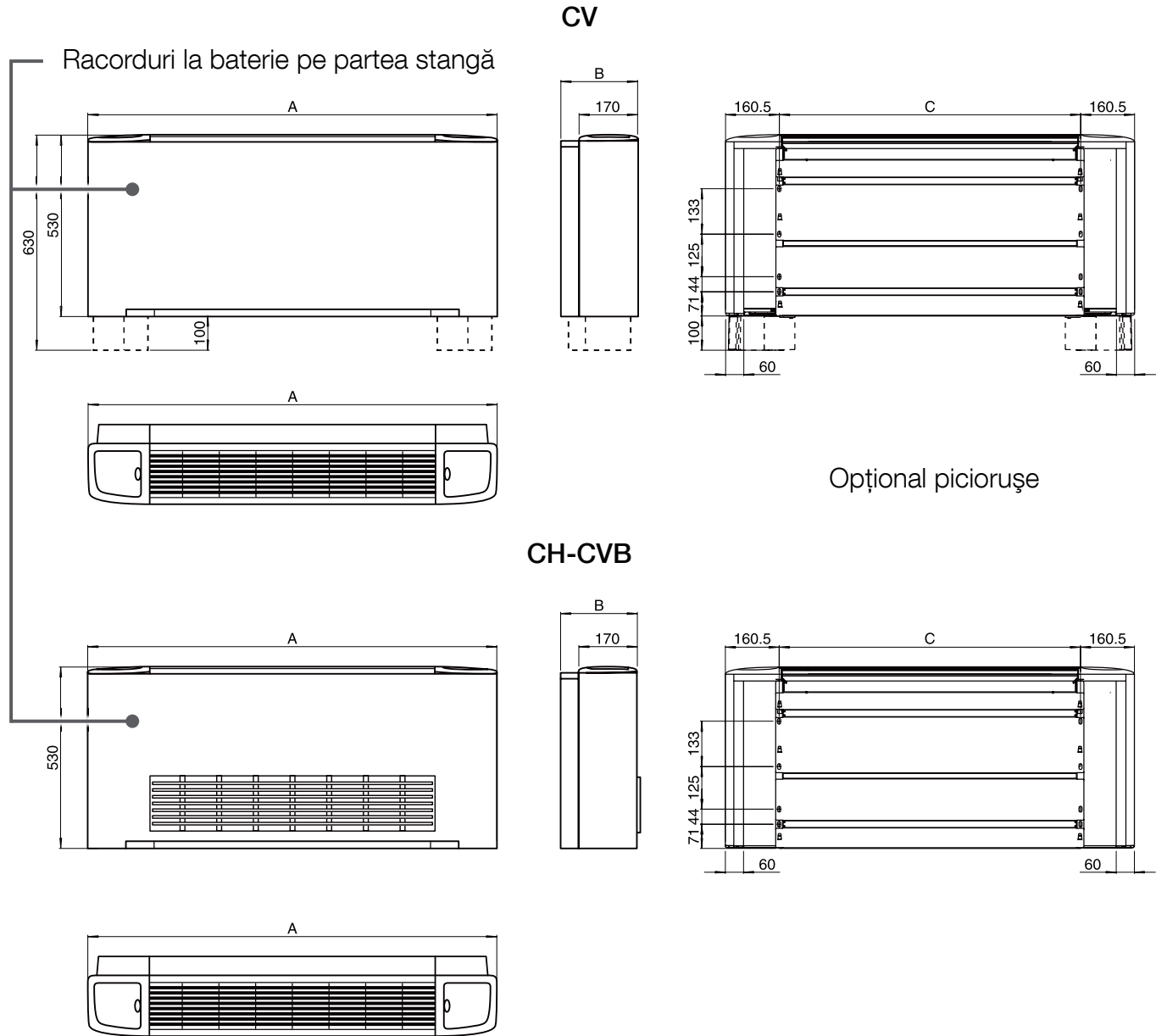
Accesorii și comenzi

Vezi paginile 26 - 34:

Modele

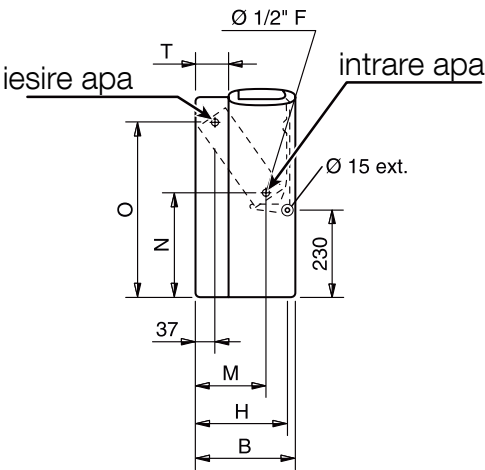


Dimensiuni, greutate si continut de apa

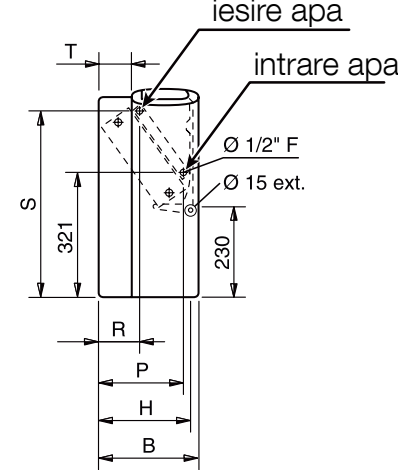


Racorduri la baterie

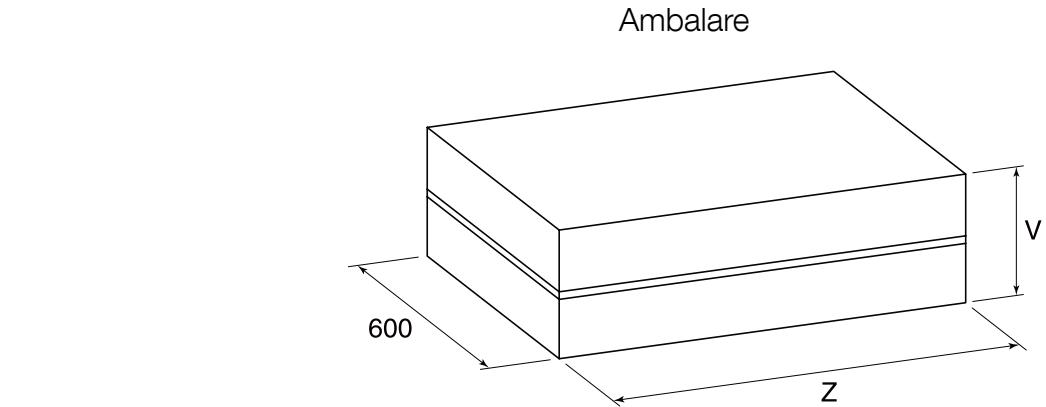
Baterie cu 3 sau 4 rânduri



Baterie suplimentară încălzire
(1 sau 2 rânduri)



Dimensiuni, greutate si continut de apa



Dimensiuni (mm)

MODEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	675	775	990	990	1205	1205	1420	1420	1420
B	225	225	225	225	225	225	225	255	255
C	354	454	669	669	884	884	1099	1099	1099
H	205	205	205	205	205	205	205	235	235
M	145	145	145	145	145	145	145	170	170
N	260	260	260	260	260	260	260	270	270
O	460	460	460	460	460	460	460	450	450
P	185	185	185	185	185	185	185	210	210
R	105	105	105	105	105	105	105	110	110
S	475	475	475	475	475	475	475	465	465
T	55	55	55	55	55	55	55	85	85
V	260	260	260	260	260	260	260	290	290
Z	720	820	1035	1035	1250	1250	1465	1465	1465

Greutate (kg)

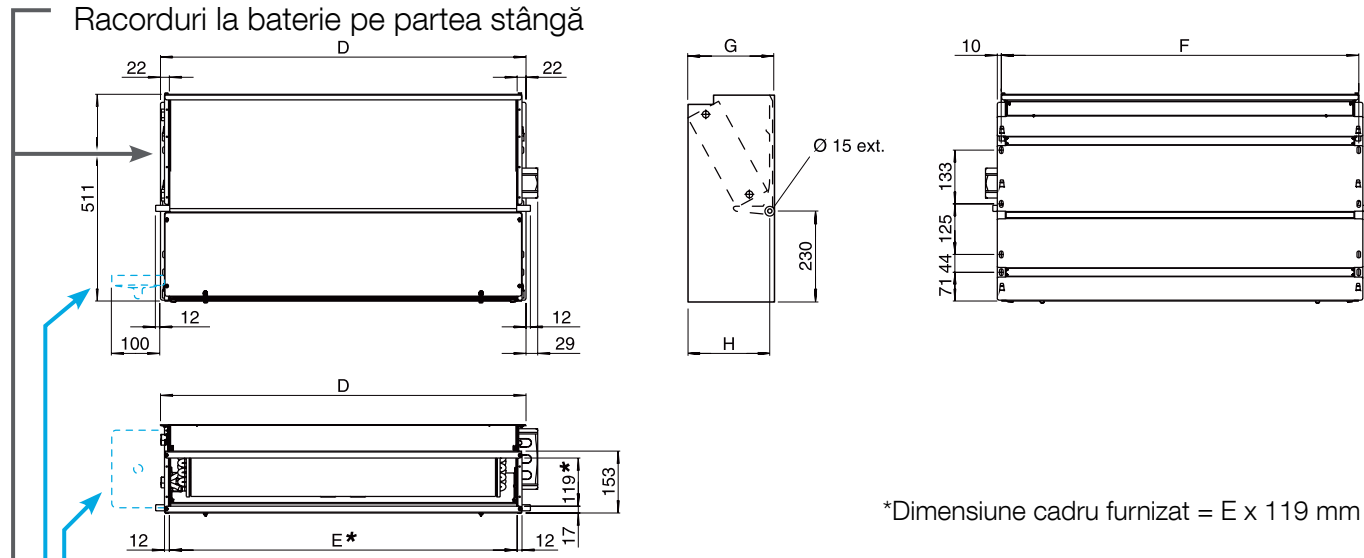
MODEL		Masa cu ambalaj									Greutate fără ambalaj								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Randuri	3	15,5	17,2	21,4	22,5	26,9	27,7	32,1	35,7	35,9	13,9	15,4	19,1	20,2	24,1	24,9	28,8	32,0	32,2
	3+1	16,2	18,0	22,6	23,7	28,4	29,2	33,9	37,5	37,7	14,6	16,2	20,3	21,4	25,6	26,4	30,6	33,8	34,0
	3+2	16,7	18,6	23,3	24,4	29,3	30,1	35,0	38,6	38,8	15,1	16,8	21,0	22,1	26,5	27,3	31,7	34,9	35,1
	4	16,0	18,0	22,4	23,5	28,1	29,0	33,6	37,2	37,4	14,4	16,2	20,1	21,2	25,3	26,2	30,3	33,5	33,7
	4+1	16,7	18,8	23,6	24,7	29,6	30,5	35,4	39,0	39,2	15,1	17,0	21,3	22,4	26,8	27,7	32,1	35,3	35,5

Conținut de apa (litri)

MODEL		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Randuri	3	0,5	0,6	0,9	0,9	1,3	1,6	1,7	1,9	1,9
	4	0,7	0,8	1,3	1,3	1,7	2,2	2,4	2,8	2,8
	+1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6
	+2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,8	1,0	1,0	1,2	1,2

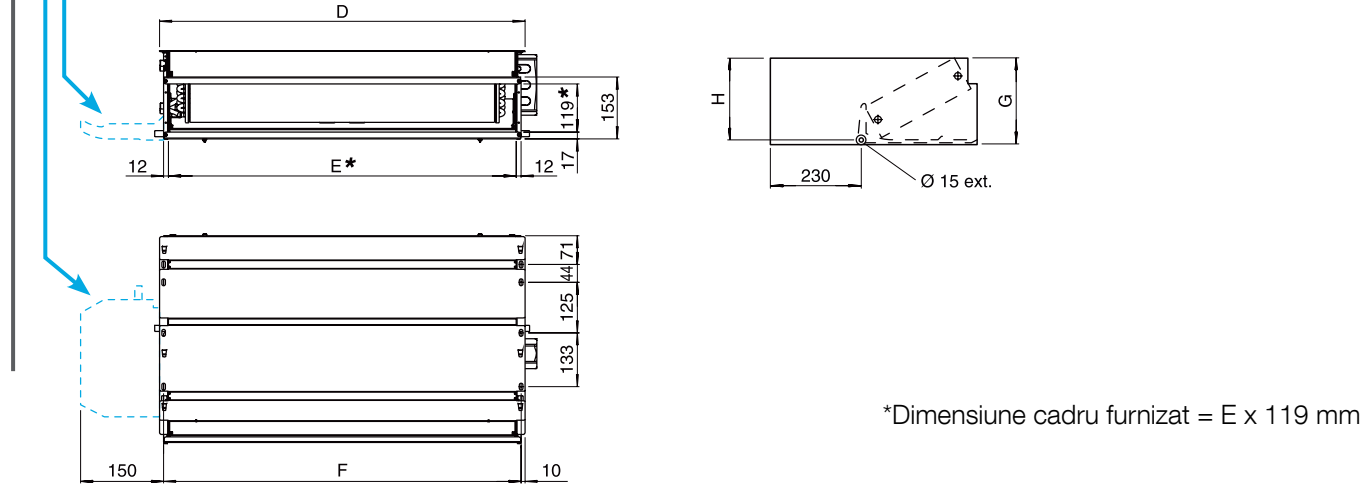
Dimensiuni, greutate si continut de apa

NC Instalare Verticală



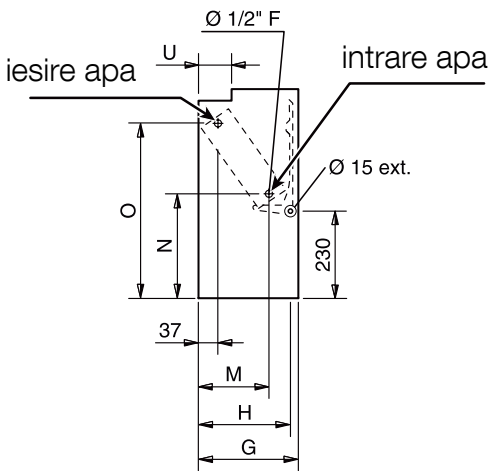
Taviță de condens (opțional)

NC Instalare Orizontală

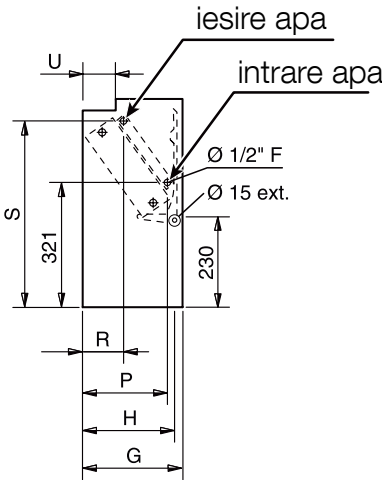


Racorduri la baterie

Baterie cu 3 sau 4 rânduri

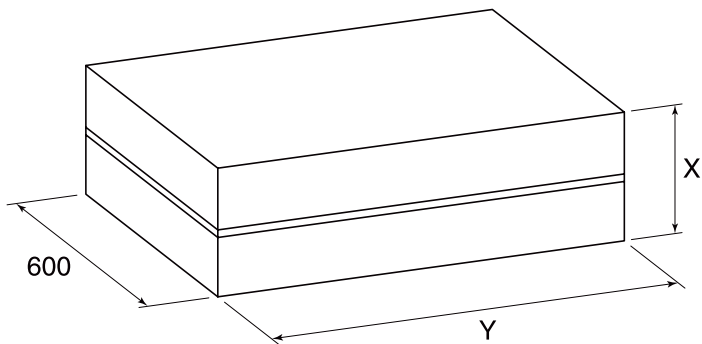


Baterie suplimentară încălzire
(1 sau 2 rânduri)



Dimensiuni, greutate si continut de apa

Ambalare



Dimensiuni (mm)

MODEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	374	474	689	689	904	904	1119	1119	1119
E	330	430	645	645	860	860	1075	1075	1075
F	354	454	669	669	884	884	1099	1099	1099
G	218	218	218	218	218	218	218	248	248
H	205	205	205	205	205	205	205	235	235
M	145	145	145	145	145	145	145	170	170
N	260	260	260	260	260	260	260	270	270
O	460	460	460	460	460	460	460	450	450
P	185	185	185	185	185	185	185	210	210
R	105	105	105	105	105	105	105	110	110
S	475	475	475	475	475	475	475	465	465
U	65	65	65	65	65	65	65	95	95
X	260	260	260	260	260	260	260	290	290
Y	720	820	820	820	1035	1035	1250	1250	1250

Greutate (kg)

MODEL		Greutate cu ambalaj									Greutate fără ambalaj								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Randuri	3	12,2	13,6	17,1	18,1	21,9	22,8	27,0	30,2	30,4	10,6	11,8	15,3	16,3	19,6	20,5	24,2	27,1	27,3
	3+1	12,9	14,4	18,3	19,3	23,4	24,3	28,8	32,0	32,2	11,3	12,6	16,5	17,5	21,1	22,0	26,0	28,9	29,1
	3+2	13,4	15,0	19,0	20,0	24,3	25,2	29,9	33,1	33,3	11,8	13,2	17,2	18,2	22,0	22,9	27,1	30,0	30,2
	4	12,7	14,4	18,1	19,1	23,1	24,1	28,5	31,7	31,9	11,1	12,6	16,3	17,3	20,8	21,8	25,7	28,6	28,8
	4+1	13,4	15,2	19,3	20,3	24,6	25,6	30,3	33,5	33,7	11,8	13,4	17,5	18,5	22,3	23,3	27,5	30,4	30,6

Conținut de apa (litri)

MODEL		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Randuri	3	0,5	0,6	0,9	0,9	1,3	1,6	1,7	1,9	1,9
	4	0,7	0,8	1,3	1,3	1,7	2,2	2,4	2,8	2,8
	+1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6
	+2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,8	1,0	1,0	1,2	1,2

Caracteristici tehnice

ECO FAN cu baterie cu 3 randuri - Unitati cu 2 tevi

Sunt considerate următoarele condiții nominale:

RACIRE		INCALZIRE	
Temperatura aer intrare + 27°C d.b.+ 19°C w.b.		Temperatura aer intrare +20°C	
Temperatura apa + 7°C E.W.T.+ 12°C L.W.T.		Temperatura apa intrare + 50°C	
		Debit de apă pentru condițiile de funcționare în răcire	

MODEL		ECO FAN 1.3-2T						ECO FAN 2.3-2T						ECO FAN 3.3-2T					
Viteză		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN			MED		MAX	MIN		MED		MAX			MIN	MED		MAX	
Debit Aer	m3/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Capacitate totală răcire	kW	0,59	0,68	0,77	0,86	0,94	1,03	0,91	1,01	1,25	1,38	1,56	1,74	1,28	1,57	1,78	2,07	2,39	2,66
Capacitate sensibilă răcire	kW	0,47	0,54	0,62	0,71	0,78	0,86	0,69	0,77	0,97	1,08	1,24	1,40	0,94	1,15	1,32	1,55	1,80	2,02
Încălzire	kW	0,76	0,90	1,02	1,15	1,26	1,39	1,12	1,27	1,59	1,77	2,02	2,28	1,52	1,87	2,15	2,52	2,92	3,27
Dp Răcire	kPa	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,5	3,0	4,4	5,3	6,5	7,9	6,6	9,4	11,8	15,4	19,7	23,8
Dp Încălzire	kPa	0,8	0,9	1,2	1,4	1,7	2,0	2,1	2,6	3,7	4,5	5,5	6,7	5,6	8,0	10,0	13,1	16,7	20,2
Ventilator	W	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49
Putere Sonoră	Lw	dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	31	36	40	45	49	52
Presiune Sonoră (*)	Lp	dB(A)	23	25	27	30	33	36	21	24	31	34	38	22	27	31	36	40	43

MODEL		ECO FAN 4.3-2T						ECO FAN 5.3-2T						ECO FAN 6.3-2T					
Viteză		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MIN	MED		MAX			MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX	
Debit Aer	m3/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Capacitate totală răcire	kW	1,27	1,73	2,14	2,46	2,87	3,24	1,68	2,03	2,58	2,94	3,18	3,64	2,54	2,99	3,37	3,77	4,09	4,35
Capacitate sensibilă răcire	kW	0,93	1,28	1,60	1,86	2,19	2,51	1,24	1,51	1,94	2,23	2,43	2,82	1,91	2,27	2,59	2,93	3,20	3,44
Încălzire	kW	1,50	2,09	2,61	3,02	3,56	4,06	1,98	2,42	3,13	3,59	3,89	4,50	3,07	3,66	4,13	4,68	5,09	5,45
Dp Răcire	kPa	6,5	11,2	16,2	20,8	27,2	33,8	4,1	5,8	8,8	11,1	12,7	16,2	8,6	11,4	14,1	17,2	19,8	22,1
Dp Încălzire	kPa	5,5	9,5	13,8	17,7	23,1	28,7	3,5	4,9	7,5	9,4	10,8	13,8	7,3	9,7	12,0	14,6	16,8	18,8
Ventilator	W	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88
Putere Sonoră	Lw	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	54
Presiune Sonoră (*)	Lp	dB(A)	18	24	30	34	38	43	17	22	28	32	34	39	28	33	37	40	45

MODEL		ECO FAN 7.3-2T						ECO FAN 8.3-2T						ECO FAN 9.3-2T					
Viteză		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX
Debit Aer	m3/h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Capacitate totală răcire	kW	2,87	3,34	3,80	4,29	4,76	5,11	3,06	3,74	4,41	5,19	5,47	5,82	4,08	4,47	5,06	5,87	6,36	6,74
Capacitate sensibilă răcire	kW	2,13	2,50	2,87	3,27	3,66	3,95	2,32	2,88	3,44	4,12	4,37	4,68	3,16	3,49	4,00	4,73	5,19	5,55
Încălzire	kW	3,41	4,01	4,60	5,19	5,80	6,27	3,84	4,80	5,61	6,74	7,15	7,66	5,21	5,71	6,54	7,72	8,47	9,06
Dp Răcire	kPa	12,3	16,2	20,3	25,1	30,1	34,2	7,3	10,3	13,8	18,4	20,2	22,5	11,9	13,8	17,3	22,4	25,9	28,6
Dp Încălzire	kPa	10,5	13,8	17,3	21,3	25,6	29,1	6,2	8,8	11,8	15,6	17,3	19,2	10,2	12,0	14,9	19,1	22,5	24,6
Ventilator	W	44	54	66	79	92	103	47	62	81	105	116	130	78	92	108	134	152	176
Putere Sonoră	Lw	dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	64
Presiune Sonoră (*)	Lp	dB(A)	29	33	38	42	45	47	30	36	41	47	49	51	38	41	45	49	53

MIN-MED-MAX = Viteze Standard
(*) - Nivelul de presiune sonoră este cu 9dB(A) mai mic decât nivelul de putere sonoră și este aplicat într-o cameră de 100m³ cu timp de reverberație și 0,5 secunde

Ventiloconvectoare

Caracteristici tehnice

ECO FAN cu baterie cu 4 randuri - Unitati cu 2 tevi

Sunt considerate următoarele condiții nominale:

RACIRE		INCALZIRE	
Temperatura aer intrare + 27°C d.b.+ 19°C w.b.		Temperatura aer intrare +20°C	
Temperatura apa + 7°C E.W.T.+ 12°C L.W.T.		Temperatura apa intrare + 50°C	
		Debit de apă pentru condițiile de funcționare în răcire	

MODEL		ECO FAN 1.4-2T						ECO FAN 2.4-2T						ECO FAN 3.4-2T					
Viteză		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN			MED		MAX	MIN		MED		MAX			MIN	MED		MAX	
Debit Aer	m3/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Capacitate totală răcire	kW	0,67	0,78	0,89	1,02	1,11	1,23	1,01	1,13	1,43	1,59	1,81	2,04	1,34	1,65	1,89	2,21	2,57	2,88
Capacitate sensibilă răcire	kW	0,51	0,60	0,68	0,79	0,87	0,97	0,74	0,83	1,07	1,19	1,38	1,57	0,96	1,20	1,38	1,62	1,90	2,14
Încălzire	kW	0,82	0,96	1,10	1,27	1,39	1,55	1,18	1,34	1,72	1,92	2,20	2,50	1,56	1,94	2,23	2,63	3,07	3,46
Dp Răcire	kPa	1,9	2,5	3,2	4,0	4,7	5,6	4,9	6,1	9,2	11,0	13,9	17,2	3,7	5,3	6,7	8,9	11,5	14,1
Dp Încălzire	kPa	1,5	2,0	2,6	3,3	3,9	4,7	3,9	4,9	7,5	9,2	11,6	14,6	2,9	4,2	5,4	7,0	9,2	11,3
Ventilator	W	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49
Putere Sonoră	Lw	dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	31	36	40	45	49	52
Presiune Sonoră (*)	Lp	dB(A)	23	25	27	30	33	36	21	24	31	34	38	22	27	31	36	40	43

MODEL		ECO FAN 4.4-2T						ECO FAN 5.4-2T						ECO FAN 6.4-2T					
Viteză		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MIN	MED		MAX			MIN		MED		MAX	MIN		MED		MAX	
Debit Aer	m3/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Capacitate totală răcire	kW	1,32	1,83	2,28	2,65	3,12	3,56	1,79	2,19	2,83	3,25	3,54	4,09	2,83	3,38	3,86	4,38	4,79	5,13
Capacitate sensibilă răcire	kW	0,95	1,34	1,68	1,97	2,34	2,69	1,30	1,60	2,08	2,40	2,63	3,07	2,07	2,49	2,86	3,27	3,60	3,87
Încălzire	kW	1,54	2,16	2,72	3,17	3,76	4,34	2,06	2,53	3,30	3,81	4,17	4,83	3,39	4,07	4,69	5,35	5,88	6,35
Dp Răcire	kPa	3,4	6,1	9,0	11,7	15,5	19,6	7,3	10,4	16,3	20,8	24,2	31,3	14,4	19,7	24,8	30,9	36,2	40,9
Dp Încălzire	kPa	2,5	4,6	6,9	9,0	12,2	15,6	5,7	8,3	13,1	17,0	19,9	25,7	11,0	15,2	19,5	24,7	29,3	33,5
Ventilator	W	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88
Putere Sonoră	Lw	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	54
Presiune Sonoră (*)	Lp	dB(A)	18	24	30	34	38	43	17	22	28	32	34	39	28	33	37	40	45

MODEL			ECO FAN 7.4-2T						ECO FAN 8.4-2T						ECO FAN 9.4-2T					
Viteză			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
				MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX
Debit Aer		m3/h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Capacitate totală răcire		kW	3,03	3,56	4,08	4,64	5,17	5,58	3,27	4,03	4,80	5,73	6,06	6,47	4,42	4,88	5,57	6,54	7,13	7,60
Capacitate sensibilă răcire		kW	2,22	2,62	3,03	3,47	3,89	4,23	2,43	3,04	3,66	4,43	4,71	5,06	3,36	3,72	4,29	5,11	5,63	6,05
Încălzire		kW	3,55	4,20	4,86	5,55	6,19	6,71	4,03	5,06	6,11	7,36	7,84	8,43	5,59	6,22	7,14	8,53	9,38	10,08
Dp Răcire		kPa	9,5	12,5	15,9	20,0	24,2	27,7	5,2	7,6	10,3	14,1	15,6	17,5	9,0	10,6	13,4	17,8	20,7	23,2
Dp Încălzire		kPa	7,7	10,3	13,3	16,9	20,5	23,7	4,1	6,2	8,4	11,4	12,7	14,5	7,2	8,7	11,1	14,8	17,0	19,3
Ventilator		W	44	54	66	79	92	103	47	62	81	105	116	130	78	92	108	134	152	176
Putere Sonoră	Lw	dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Presiune Sonoră (*)	Lp	dB(A)	29	33	38	42	45	47	30	36	41	47	49	51	38	41	45	49	53	55

Caracteristici tehnice

ECO FAN cu baterie suplimentară cu 1 rând - Unitati cu 4 tevi

Sunt considerate următoarele condiții nominale:

RACIRE	INCALZIRE
Temperatura aer intrare + 27°C d.b.+ 19°C w.b.	Temperatura aer intrare +20°C
Temperatura apa + 7°C E.W.T.+ 12°C L.W.T.	Temperatura apa intrare + 50°C
	Debit de apă pentru condițiile de funcționare în răcire

MODEL		ECO FAN 1.3-4T						ECO FAN 2.3-4T						ECO FAN 3.3-4T					
Viteză		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN			MED		MAX	MIN		MED		MAX		MIN	MED		MAX		
Debit Aer	m3/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Capacitate totală răcire	kW	0,59	0,68	0,77	0,86	0,94	1,03	0,91	1,01	1,25	1,38	1,56	1,74	1,28	1,57	1,78	2,07	2,39	2,66
Capacitate sensibilă răcire	kW	0,47	0,54	0,62	0,71	0,78	0,86	0,69	0,77	0,97	1,08	1,24	1,40	0,94	1,15	1,32	1,55	1,80	2,02
Încălzire	kW	0,63	0,71	0,79	0,89	0,96	1,04	0,94	1,04	1,25	1,36	1,52	1,68	1,35	1,59	1,77	2,00	2,26	2,48
Dp Răcire	kPa	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,5	3,0	4,4	5,3	6,5	7,9	6,6	9,4	11,8	15,4	19,7	23,8
Dp Încălzire	kPa	0,7	0,9	1,0	1,3	1,5	1,7	1,7	2,0	2,8	3,3	4,0	4,8	3,9	5,2	6,3	7,8	9,7	11,4
Ventilator	W	16	19	21	25	29	33	14	16	22	26	32	40	15	20	25	32	41	49
Putere Sonoră	Lw	dB(A)	32	34	36	39	42	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Presiune Sonoră (*)	Lp	dB(A)	23	25	27	30	33	21	24	31	34	38	42	22	27	31	36	40	43

MODEL		ECO FAN 4.3-4T						ECO FAN 5.3-4T						ECO FAN 6.3-4T					
Viteză		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX	
Debit Aer	m3/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Capacitate totală răcire	kW	1,27	1,73	2,14	2,46	2,87	3,24	1,68	2,03	2,58	2,94	3,18	3,64	2,54	2,99	3,37	3,77	4,09	4,35
Capacitate sensibilă răcire	kW	0,93	1,28	1,60	1,86	2,19	2,51	1,24	1,51	1,94	2,23	2,43	2,82	1,91	2,27	2,59	2,93	3,20	3,44
Încălzire	kW	1,34	1,73	2,06	2,32	2,65	2,88	1,77	2,07	2,53	2,83	3,03	3,42	2,50	2,87	3,19	3,54	3,81	4,04
Dp Răcire	kPa	6,5	11,2	16,2	20,8	27,2	33,8	4,1	5,8	8,8	11,1	12,7	16,2	8,6	11,4	14,1	17,2	19,8	22,1
Dp Încălzire	kPa	3,9	6,0	8,2	10,1	12,8	14,8	1,2	1,6	2,3	2,8	3,2	3,9	3,2	4,1	4,9	5,8	6,7	7,4
Ventilator	W	14	21	28	34	44	57	18	22	32	39	46	61	37	46	55	67	78	88
Putere Sonoră	Lw	dB(A)	27	33	39	43	47	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Presiune Sonoră (*)	Lp	dB(A)	18	24	30	34	38	17	22	28	32	34	39	28	33	37	40	43	45

MODEL		ECO FAN 7.3-4T						ECO FAN 8.3-4T						ECO FAN 9.3-4T					
Viteză		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX		MIN		MED		MAX
Debit Aer	m3/h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Capacitate totală răcire	kW	2,87	3,34	3,80	4,29	4,76	5,11	3,06	3,74	4,41	5,19	5,47	5,82	4,08	4,47	5,06	5,87	6,36	6,74
Capacitate sensibilă răcire	kW	2,13	2,50	2,87	3,27	3,66	3,95	2,32	2,88	3,44	4,12	4,37	4,68	3,16	3,49	4,00	4,73	5,19	5,55
Încălzire	kW	2,89	3,29	3,68	4,09	4,49	4,79	3,03	3,60	4,17	4,86	5,11	5,41	3,89	4,22	4,74	5,46	5,90	6,23
Dp Răcire	kPa	12,3	16,2	20,3	25,1	30,1	34,2	7,3	10,3	13,8	18,4	20,2	22,5	11,9	13,8	17,3	22,4	25,9	28,6
Dp Încălzire	kPa	3,4	4,3	5,2	6,3	7,4	8,3	3,7	5,0	6,5	8,5	9,3	10,3	5,8	6,7	8,2	10,5	12,0	13,2
Ventilator	W	44	54	66	79	92	103	47	62	81	105	116	130	78	92	108	134	152	176
Putere Sonoră	Lw	dB(A)	38	42	47	51	54	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Presiune Sonoră (*)	Lp	dB(A)	29	33	38	42	45	30	36	41	47	49	51	38	41	45	49	53	55

MIN-MED-MAX = Viteze Standard
(*) - Nivelul de presiune sonoră este cu 9dB(A) mai mic decât nivelul de putere sonoră și este aplicat într-o cameră de 100m³ cu timp de reverberație și 0,5 secunde

Ventiloconvectoare

Limite de operare

Temperatură maximă intrare apă..... + 85 °C
Temperatură minimă intrare apă..... + 5 °C
Pentru temperatura apei la intrare sub +5°C, trebuie contactat departamentul service
Presiune maximă de lucru 1000 kPa (10 bars)

NOTA
Pentru modelul CH înălțimea maximă de instalare este 2,8 m;
La funcționarea pe încălzire trebuie acordată o atenție deosebită la camerele unde temperatura la nivelul pardoselii este scăzută (ex.: <5°C)
În această situație podeaua poate răci stratul inferior de aer la un nivel care poate opri difuzarea uniformă a aerului cald care vine din unitate.

Limite debit apă pentru baterie cu 3 rânduri (l/h)

ECO FAN	1.3	2.3	3.3	4.3	5.3	6.3	7.3	8.3	9.3
Minim	100	100	100	100	150	150	150	200	200
Maxim	400	500	750	750	1000	1000	1500	2000	2000

Limite debit apă pentru baterie cu 4 rânduri (l/h)

ECO FAN	1.4	2.4	3.4	4.4	5.4	6.4	7.4	8.4	9.4
Minim	100	100	150	150	150	150	200	300	300
Maxim	650	750	1000	1000	1000	1500	2000	2000	2250

Limite debit apă pentru baterie cu 1 rând suplimentar (l/h)

ECO FAN	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Minim	50	50	50	50	100	100	100	100	100
Maxim	200	250	350	350	450	500	650	700	750

Limite debit apă pentru baterie cu 2 rânduri suplimentare (l/h)

ECO FAN	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Minim	50	50	100	100	100	100	100	100	100
Maxim	200	250	350	350	450	500	650	700	750

CARACTERISTICI ELECTRICE MOTOR (aspirație maximă)

ECO FAN		1	2	3	4	5	6	7	8	9
230/1 50Hz	W	33	40	49	57	61	88	103	130	176
	A	0,16	0,18	0,23	0,26	0,27	0,39	0,47	0,58	0,78

Capacitate răcire – baterie cu 3 rânduri

Temperatura intrare aer: 27°C – R.H.: 50%

ECO FAN	Viteză		WT: 7/12 °C					WT: 8/13 °C				WT: 10/15 °C				WT: 12/17 °C			
			Qv	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
	m3/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa		
1.3	VI	MAX	220	1,11	0,86	191	2,7	0,98	0,81	169	2,1	0,72	0,72	124	1,2	0,61	0,61	105	0,9
	V		195	1,02	0,78	175	2,3	0,90	0,73	155	1,8	0,64	0,63	110	1,0	0,55	0,55	95	0,8
	IV	MED	175	0,94	0,71	162	2,0	0,83	0,66	143	1,6	0,60	0,58	103	0,9	0,50	0,50	86	0,6
	III		150	0,83	0,62	143	1,6	0,74	0,58	127	1,3	0,53	0,50	91	0,7	0,44	0,44	76	0,5
	II		125	0,74	0,54	127	1,3	0,66	0,51	114	1,1	0,48	0,44	83	0,6	0,39	0,39	67	0,4
	I	MIN	105	0,64	0,47	110	1,0	0,57	0,44	98	0,8	0,42	0,38	72	0,5	0,33	0,33	57	0,3
2.3	VI		340	1,88	1,39	323	9,0	1,67	1,31	287	7,3	1,23	1,14	212	4,2	1,00	1,00	172	2,9
	V	MAX	295	1,69	1,23	291	7,5	1,50	1,16	258	6,1	1,11	1,01	191	3,5	0,89	0,89	153	2,3
	IV		250	1,49	1,08	256	6,0	1,33	1,01	229	4,9	0,99	0,88	170	2,9	0,78	0,78	134	1,8
	III	MED	220	1,35	0,97	232	5,1	1,21	0,91	208	4,1	0,90	0,79	155	2,4	0,70	0,70	120	1,5
	II		170	1,09	0,77	187	3,5	0,98	0,72	169	2,8	0,73	0,63	126	1,7	0,56	0,56	96	1,0
	I	MIN	145	0,98	0,69	169	2,9	0,87	0,64	150	2,3	0,66	0,56	114	1,4	0,50	0,50	86	0,8
3.3	VI		440	2,86	2,01	492	27,1	2,57	1,89	442	22,3	1,95	1,65	335	13,5	1,46	1,46	251	8,0
	V	MAX	385	2,57	1,79	442	22,4	2,31	1,69	397	18,4	1,76	1,47	303	11,2	1,30	1,30	224	6,5
	IV		325	2,23	1,54	384	17,4	2,00	1,45	344	14,4	1,53	1,26	263	8,8	1,11	1,11	191	5,0
	III	MED	270	1,92	1,32	330	13,4	1,72	1,24	296	11,1	1,32	1,08	227	6,8	0,96	0,96	165	3,8
	II	MIN	235	1,68	1,15	289	10,6	1,52	1,08	261	8,8	1,16	0,94	200	5,4	0,83	0,83	143	3,0
	I		185	1,38	0,94	237	7,5	1,24	0,88	213	6,2	0,96	0,76	165	3,9	0,67	0,67	115	2,1
4.3	VI		570	3,49	2,50	600	38,5	3,13	2,35	538	31,5	2,36	2,05	406	19,0	1,81	1,81	311	11,7
	V	MAX	485	3,08	2,18	530	31,0	2,77	2,05	476	25,4	2,10	1,79	361	15,4	1,58	1,58	272	9,2
	IV		400	2,65	1,85	456	23,7	2,38	1,74	409	19,5	1,81	1,52	311	11,8	1,34	1,34	230	6,9
	III	MED	335	2,30	1,60	396	18,5	2,07	1,50	356	15,2	1,58	1,31	272	9,3	1,15	1,15	198	5,3
	II	MIN	265	1,86	1,28	320	12,8	1,68	1,20	289	10,5	1,29	1,05	222	6,5	0,93	0,93	160	3,6
	I		185	1,36	0,93	234	7,3	1,23	0,87	212	6,1	0,95	0,76	163	3,8	0,67	0,67	115	2,0
5.3	VI	MAX	650	3,92	2,81	674	18,4	3,51	2,64	604	15,1	2,65	2,31	456	9,1	2,03	2,03	349	5,6
	V		545	3,42	2,42	588	14,5	3,07	2,28	528	11,9	2,32	1,99	399	7,2	1,75	1,75	301	4,3
	IV	MED	495	3,16	2,23	544	12,6	2,84	2,09	488	10,3	2,15	1,82	370	6,3	1,61	1,61	277	3,7
	III		420	2,78	1,94	478	10,0	2,49	1,82	428	8,2	1,90	1,59	327	5,0	1,40	1,40	241	2,9
	II	MIN	315	2,18	1,51	375	6,6	1,97	1,42	339	5,4	1,50	1,23	258	3,3	1,09	1,09	187	1,9
	I		250	1,80	1,24	310	4,7	1,62	1,16	279	3,9	1,24	1,01	213	2,4	0,89	0,89	153	1,3
6.3	VI		830	4,69	3,42	807	25,2	4,19	3,22	721	20,6	3,15	2,81	542	12,3	2,48	2,48	427	7,9
	V	MAX	760	4,40	3,19	757	22,6	3,94	3,00	678	18,5	2,97	2,63	511	11,0	2,31	2,31	397	7,0
	IV		680	4,06	2,92	698	19,6	3,64	2,75	626	16,0	2,74	2,40	471	9,6	2,11	2,11	363	6,0
	III	MED	590	3,63	2,58	624	16,0	3,25	2,43	559	13,1	2,46	2,12	423	7,9	1,87	1,87	322	4,8
	II		505	3,21	2,27	552	13,0	2,88	2,13	495	10,6	2,19	1,86	377	6,4	1,64	1,64	282	3,8
	I	MIN	415	2,73	1,91	470	9,7	2,45	1,79	421	8,0	1,86	1,56	320	4,9	1,38	1,38	237	2,8
7.3	VI	MAX	925	5,50	3,94	946	38,8	4,93	3,70	848	31,9	3,74	3,24	643	19,3	2,86	2,86	492	11,9
	V		840	5,12	3,64	881	34,2	4,59	3,42	789	28,1	3,49	3,00	600	17,1	2,64	2,64	454	10,3
	IV	MED	735	4,62	3,26	795	28,6	4,15	3,07	714	23,5	3,16	2,68	544	14,3	2,36	2,36	406	8,5
	III		630	4,09	2,86	703	23,1	3,68	2,69	633	19,0	2,80	2,35	482	11,6	2,07	2,07	356	6,7
	II	MIN	535	3,59	2,50	617	18,3	3,23	2,35	556	15,1	2,47	2,04	425	9,3	1,80	1,80	310	5,3
	I		445	3,08	2,12	530	14,0	2,77	2,00	476	11,6	2,13	1,74	366	7,2	1,54	1,54	265	4,0
8.3	VI	MAX	1200	6,27	4,65	1078	21,7	5,59	4,38	961	17,6	4,16	3,84	716	10,3	3,36	3,36	578	7,0
	V		1100	5,90	4,35	1015	19,5	5,27	4,09	906	15,8	3,93	3,58	676	9,3	3,14	3,14	540	6,2
	IV	MED	1020	5,60	4,10	963	17,7	5,00	3,86	860	14,4	3,73	3,37	642	8,5	2,96	2,96	509	5,6
	III		815	4,75	3,42	817	13,3	4,25	3,22	731	10,8	3,19	2,81	549	6,5	2,47	2,47	425	4,1
	II	MIN	655	4,03	2,87	693	9,9	3,61	2,69	621	8,1	2,72	2,35	468	4,9	2,08	2,08	358	3,0
	I		510	3,29	2,31	566	7,0	2,96	2,17	509	5,7	2,24	1,89	385	3,5	1,67	1,67	287	2,0
9.3	VI	MAX	1500	7,27	5,50	1250	28,1	6,48	5,19	1115	22,8	4,80	4,56	826	13,2	3,98	3,98	685	9,4
	V		1365	6,86	5,15	1180	25,4	6,11	4,85	1051	20,6	4,54	4,25	781	12,0	3,72	3,72	640	8,4
	IV	MED	1210	6,33	4,70	1089	22,0	5,64	4,42	970	17,9	4,20	3,88	722	10,5	3,40	3,40	585	7,1
	III		980	5,45	3,98	937	16,9	4,87	3,75	838	13,8	3,64	3,27	626	8,2	2,88	2,88	495	5,3
	II	MIN	830	4,82	3,48	829	13,6	4,31	3,27	741	11,1	3,23	2,85	556	6,6	2,51	2,51	432	4,2
	I		735	4,40	3,15	757	11,6	3,93	2,96	676	9,5	2,96	2,58	509	5,7	2,27	2,27	390	3,5

Factori corecție

R.H.	WT:	7/12°C	8/13°C	10/15°C	12/17°C
48%	Pc	0,95	0,94	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00
46%	Pc	0,90	0,88	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00

LEGENDA

WT = Temperatură apă
Pc = Capacitate totală răcire
Ps = Capacitate sensibilă răcire
Qw = Debit apă
Dp(c) = Pierderi presiune apă

Speed = Viteză ventilator
MAX = Viteză maximă
MED = Viteză medie
MIN = Viteză minimă
Qv = Debit aer

Ventiloconvectoare

Capacitate răcire – baterie cu 3 rânduri

Temperatura intrare aer: 26°C – R.H.: 50%

ECO FAN	Viteză		Qv	WT: 7/12 °C				WT: 8/13 °C				WT: 10/15 °C				WT: 12/17 °C			
				Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
	m3/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa		
1.3	VI	MAX	220	0,98	0,81	169	2,2	0,85	0,76	146	1,7	0,67	0,67	115	1,1	0,55	0,55	95	0,8
	V		195	0,90	0,73	155	1,8	0,78	0,68	134	1,4	0,60	0,60	103	0,9	0,50	0,50	86	0,6
	IV	MED	175	0,83	0,66	143	1,6	0,72	0,62	124	1,2	0,55	0,55	95	0,8	0,46	0,46	79	0,5
	III		150	0,73	0,58	126	1,3	0,64	0,54	110	1,0	0,48	0,48	83	0,6	0,40	0,40	69	0,4
	II		125	0,65	0,51	112	1,1	0,57	0,48	98	0,8	0,42	0,42	72	0,5	0,35	0,35	60	0,3
	I	MIN	105	0,57	0,44	98	0,8	0,49	0,41	84	0,6	0,37	0,37	64	0,4	0,30	0,30	52	0,3
2.3	VI		340	1,66	1,31	286	7,3	1,46	1,23	251	5,7	1,09	1,09	187	3,4	0,91	0,91	157	2,5
	V	MAX	295	1,49	1,16	256	6,0	1,31	1,09	225	4,8	0,97	0,97	167	2,8	0,81	0,81	139	2,0
	IV		250	1,32	1,01	227	4,9	1,16	0,95	200	3,9	0,85	0,85	146	2,2	0,71	0,71	122	1,6
	III	MED	220	1,20	0,91	206	4,1	1,06	0,85	182	3,3	0,74	0,73	127	1,7	0,64	0,64	110	1,3
	II		170	0,97	0,72	167	2,8	0,85	0,68	146	2,2	0,61	0,58	105	1,2	0,51	0,51	88	0,9
	I	MIN	145	0,87	0,64	150	2,3	0,77	0,60	132	1,9	0,55	0,52	95	1,0	0,45	0,45	77	0,7
3.3	VI		440	2,55	1,90	439	22,2	2,26	1,77	389	17,8	1,63	1,53	280	9,9	1,33	1,33	229	6,8
	V	MAX	385	2,29	1,69	394	18,4	2,03	1,58	349	14,7	1,47	1,36	253	8,3	1,19	1,19	205	5,6
	IV		325	1,99	1,45	342	14,3	1,76	1,36	303	11,5	1,28	1,17	220	6,5	1,02	1,02	175	4,3
	III	MED	270	1,71	1,24	294	11,0	1,52	1,16	261	8,9	1,11	1,00	191	5,0	0,88	0,88	151	3,3
	II	MIN	235	1,50	1,08	258	8,8	1,34	1,01	230	7,1	0,98	0,87	169	4,0	0,76	0,76	131	2,6
	I		185	1,23	0,88	212	6,2	1,10	0,82	189	5,0	0,81	0,71	139	2,9	0,62	0,62	107	1,8
4.3	VI		570	3,11	2,35	535	31,5	2,75	2,20	473	25,1	1,97	1,90	339	13,8	1,66	1,66	286	10,0
	V	MAX	485	2,75	2,06	473	25,3	2,43	1,93	418	20,3	1,75	1,66	301	11,2	1,45	1,45	249	7,9
	IV		400	2,36	1,75	406	19,4	2,09	1,63	359	15,5	1,52	1,41	261	8,7	1,23	1,23	212	5,9
	III	MED	335	2,05	1,50	353	15,1	1,82	1,41	313	12,2	1,32	1,21	227	6,9	1,06	1,06	182	4,5
	II	MIN	265	1,67	1,21	287	10,5	1,48	1,13	255	8,5	1,08	0,97	186	4,8	0,85	0,85	146	3,1
	I		185	1,22	0,87	210	6,1	1,09	0,82	187	4,9	0,80	0,70	138	2,8	0,61	0,61	105	1,7
5.3	VI	MAX	650	3,49	2,65	600	15,0	3,08	2,48	530	12,0	2,20	2,14	378	6,5	1,86	1,86	320	4,8
	V		545	3,05	2,28	525	11,9	2,70	2,14	464	9,5	1,94	1,84	334	5,2	1,60	1,60	275	3,7
	IV	MED	495	2,82	2,10	485	10,3	2,49	1,96	428	8,2	1,80	1,69	310	4,6	1,47	1,47	253	3,2
	III		420	2,48	1,83	427	8,2	2,19	1,71	377	6,6	1,59	1,47	273	3,7	1,28	1,28	220	2,5
	II	MIN	315	1,95	1,42	335	5,4	1,73	1,33	298	4,3	1,26	1,14	217	2,5	1,00	1,00	172	1,6
	I		250	1,61	1,16	277	3,9	1,43	1,09	246	3,1	1,05	0,93	181	1,8	0,82	0,82	141	1,1
6.3	VI		830	4,18	3,22	719	20,6	3,68	3,02	633	16,3	2,69	2,69	463	9,3	2,26	2,26	389	6,8
	V	MAX	760	3,92	3,01	674	18,4	3,46	2,82	595	14,7	2,46	2,43	423	7,9	2,11	2,10	363	6,0
	IV		680	3,62	2,75	623	16,0	3,19	2,58	549	12,7	2,28	2,22	392	6,9	1,93	1,93	332	5,1
	III	MED	590	3,23	2,43	556	13,1	2,86	2,28	492	10,5	2,05	1,96	353	5,7	1,71	1,71	294	4,1
	II		505	2,87	2,14	494	10,6	2,54	2,00	437	8,5	1,82	1,72	313	4,7	1,50	1,50	258	3,3
	I	MIN	415	2,44	1,80	420	8,0	2,16	1,68	372	6,4	1,56	1,45	268	3,6	1,26	1,26	217	2,4
7.3	VI	MAX	925	4,91	3,71	845	31,8	4,34	3,48	746	25,4	3,12	3,01	537	14,0	2,26	2,26	389	6,8
	V		840	4,57	3,43	786	28,0	4,04	3,22	695	22,5	2,91	2,78	501	12,5	2,11	2,11	363	6,0
	IV	MED	735	4,12	3,07	709	23,4	3,65	2,88	628	18,8	2,64	2,48	454	10,5	1,93	1,93	332	5,1
	III		630	3,65	2,70	628	18,9	3,24	2,53	557	15,2	2,35	2,18	404	8,6	1,71	1,71	294	4,1
	II	MIN	535	3,21	2,35	552	15,1	2,85	2,20	490	12,1	2,08	1,90	358	6,9	1,50	1,50	258	3,3
	I		445	2,76	2,00	475	11,5	2,45	1,87	421	9,3	1,79	1,61	308	5,3	1,26	1,26	217	2,4
8.3	VI	MAX	1200	5,57	4,39	958	17,6	4,90	4,12	843	13,9	3,66	3,66	630	8,2	3,07	3,07	528	6,0
	V		1100	5,25	4,10	903	15,8	4,61	3,84	793	12,5	3,42	3,42	588	7,3	2,87	2,87	494	5,3
	IV	MED	1020	4,98	3,86	857	14,4	4,38	3,62	753	11,4	3,22	3,22	554	6,6	2,70	2,70	464	4,8
	III		815	4,22	3,23	726	10,8	3,72	3,02	640	8,6	2,64	2,60	454	4,6	2,26	2,26	389	3,5
	II	MIN	655	3,59	2,70	617	8,1	3,17	2,53	545	6,5	2,26	2,17	389	3,5	1,90	1,90	327	2,6
	I		510	2,94	2,18	506	5,7	2,60	2,04	447	4,6	1,87	1,75	322	2,5	1,53	1,53	263	1,7
9.3	VI	MAX	1500	6,46	5,20	1111	22,8	5,66	4,88	974	18,0	4,34	4,34	746	11,1	3,63	3,63	624	8,0
	V		1365	6,09	4,86	1047	20,6	5,35	4,56	920	16,3	4,06	4,06	698	9,9	3,40	3,40	585	7,1
	IV	MED	1210	5,62	4,43	967	17,9	4,94	4,16	850	14,1	3,70	3,70	636	8,4	3,10	3,10	533	6,1
	III		980	4,85	3,75	834	13,8	4,26	3,52	733	10,9	3,13	3,13	538	6,2	2,62	2,62	451	4,5
	II	MIN	830	4,29	3,27	738	11,1	3,78	3,07	650	8,8	2,68	2,64	461	4,7	2,29	2,29	394	3,6
	I		735	3,91	2,97	673	9,4	3,45	2,78	593	7,5	2,45	2,39	421	4,1	2,07	2,07	356	3,0

Capacitate răcire – baterie cu 3 rânduri

Temperatura intrare aer: 25°C – R.H.: 50%

ECO FAN			WT: 7/12 °C					WT: 8/13 °C				WT: 10/15 °C				WT: 12/17 °C			
			Qv	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
			m3/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa
1.3	VI	MAX	220	0,85	0,76	146	1,7	0,71	0,70	122	1,2	0,61	0,61	105	0,9	0,50	0,50	86	0,6
	V		195	0,78	0,68	134	1,4	0,65	0,63	112	1,1	0,55	0,55	95	0,8	0,45	0,45	77	0,5
	IV	MED	175	0,72	0,62	124	1,2	0,61	0,58	105	0,9	0,50	0,50	86	0,7	0,41	0,41	71	0,5
	III		150	0,64	0,54	110	1,0	0,54	0,50	93	0,7	0,44	0,44	76	0,5	0,36	0,36	62	0,4
	II		125	0,57	0,48	98	0,8	0,48	0,44	83	0,6	0,39	0,39	67	0,4	0,32	0,32	55	0,3
	I	MIN	105	0,49	0,41	84	0,6	0,42	0,38	72	0,5	0,33	0,33	57	0,3	0,27	0,27	46	0,2
2.3	VI		340	1,46	1,23	251	5,8	1,25	1,15	215	4,4	1,00	1,00	172	2,9	0,82	0,82	141	2,0
	V	MAX	295	1,31	1,09	225	4,8	1,12	1,01	193	3,6	0,89	0,89	153	2,4	0,73	0,73	126	1,7
	IV		250	1,16	0,95	200	3,9	1,00	0,89	172	2,9	0,78	0,78	134	1,9	0,64	0,64	110	1,3
	III	MED	220	1,05	0,86	181	3,3	0,91	0,80	157	2,5	0,70	0,70	120	1,6	0,58	0,58	100	1,1
	II		170	0,85	0,68	146	2,2	0,74	0,63	127	1,7	0,56	0,56	96	1,0	0,46	0,46	79	0,7
	I	MIN	145	0,76	0,60	131	1,9	0,66	0,56	114	1,4	0,50	0,50	86	0,9	0,41	0,41	71	0,6
3.3	VI		440	2,25	1,78	387	17,8	1,96	1,66	337	13,8	1,46	1,46	251	8,1	1,21	1,21	208	5,8
	V	MAX	385	2,02	1,59	347	14,8	1,76	1,48	303	11,5	1,30	1,30	224	6,6	1,08	1,08	186	4,7
	IV		325	1,76	1,36	303	11,5	1,53	1,27	263	9,0	1,12	1,12	193	5,1	0,93	0,93	160	3,6
	III	MED	270	1,51	1,16	260	8,9	1,32	1,08	227	6,9	0,96	0,96	165	3,9	0,80	0,80	138	2,8
	II	MIN	235	1,33	1,02	229	7,1	1,16	0,95	200	5,5	0,84	0,84	144	3,1	0,69	0,69	119	2,2
	I		185	1,09	0,83	187	5,0	0,96	0,77	165	3,9	0,65	0,65	112	2,0	0,56	0,56	96	1,5
4.3	VI		570	2,74	2,21	471	25,2	2,38	2,06	409	19,5	1,82	1,82	313	11,9	1,50	1,50	258	8,4
	V	MAX	485	2,43	1,93	418	20,3	2,11	1,80	363	15,7	1,59	1,59	273	9,4	1,31	1,31	225	6,6
	IV		400	2,09	1,64	359	15,6	1,81	1,53	311	12,1	1,35	1,35	232	7,0	1,11	1,11	191	5,0
	III	MED	335	1,81	1,41	311	12,2	1,58	1,31	272	9,5	1,16	1,16	200	5,4	0,96	0,96	165	3,8
	II	MIN	265	1,47	1,13	253	8,5	1,29	1,05	222	6,6	0,93	0,93	160	3,7	0,77	0,77	132	2,6
	I		185	1,08	0,82	186	4,9	0,95	0,76	163	3,8	0,65	0,64	112	1,9	0,56	0,56	96	1,5
5.3	VI	MAX	650	3,08	2,48	530	12,0	2,67	2,32	459	9,3	2,04	2,04	351	5,7	1,68	1,68	289	4,0
	V		545	2,69	2,14	463	9,5	2,33	2,00	401	7,3	1,76	1,76	303	4,4	1,45	1,45	249	3,1
	IV	MED	495	2,49	1,97	428	8,3	2,16	1,83	372	6,4	1,61	1,61	277	3,8	1,33	1,33	229	2,7
	III		420	2,19	1,71	377	6,6	1,90	1,60	327	5,1	1,40	1,40	241	3,0	1,16	1,16	200	2,1
	II	MIN	315	1,73	1,33	298	4,3	1,50	1,24	258	3,4	1,10	1,10	189	1,9	0,91	0,91	157	1,4
	I		250	1,43	1,09	246	3,1	1,25	1,01	215	2,4	0,89	0,89	153	1,3	0,74	0,74	127	0,9
6.3	VI		830	3,67	3,03	631	16,4	3,18	2,82	547	12,6	2,48	2,48	427	8,1	2,05	2,05	353	5,7
	V	MAX	760	3,45	2,82	593	14,7	2,99	2,64	514	11,3	2,31	2,31	397	7,1	1,91	1,91	329	5,0
	IV		680	3,19	2,58	549	12,8	2,76	2,41	475	9,9	2,12	2,12	365	6,1	1,75	1,75	301	4,3
	III	MED	590	2,85	2,28	490	10,5	2,47	2,13	425	8,1	1,87	1,87	322	4,9	1,55	1,55	267	3,5
	II		505	2,53	2,00	435	8,5	2,19	1,87	377	6,6	1,64	1,64	282	3,9	1,36	1,36	234	2,8
	I	MIN	415	2,15	1,68	370	6,4	1,87	1,57	322	5,0	1,38	1,38	237	2,9	1,14	1,14	196	2,0
7.3	VI	MAX	925	4,33	3,49	745	25,5	3,76	3,26	647	19,8	2,86	2,86	492	12,1	2,37	2,37	408	8,5
	V		840	4,03	3,23	693	22,5	3,50	3,01	602	17,5	2,65	2,65	456	10,5	2,19	2,19	377	7,4
	IV	MED	735	3,64	2,89	626	18,8	3,17	2,69	545	14,6	2,37	2,37	408	8,6	1,96	1,96	337	6,1
	III		630	3,23	2,53	556	15,2	2,81	2,36	483	11,9	2,08	2,08	358	6,9	1,72	1,72	296	4,9
	II	MIN	535	2,84	2,21	488	12,1	2,47	2,05	425	9,5	1,81	1,81	311	5,4	1,50	1,50	258	3,8
	I		445	2,44	1,88	420	9,3	2,13	1,75	366	7,3	1,55	1,55	267	4,1	1,28	1,28	220	2,9
8.3	VI	MAX	1200	4,89	4,12	841	14,0	4,21	3,85	724	10,7	3,37	3,37	580	7,1	2,77	2,77	476	5,0
	V		1100	4,61	3,85	793	12,6	3,97	3,59	683	9,6	3,15	3,15	542	6,3	2,59	2,59	445	4,4
	IV	MED	1020	4,37	3,63	752	11,5	3,77	3,38	648	8,8	2,97	2,97	511	5,7	2,44	2,44	420	4,0
	III		815	3,71	3,03	638	8,6	3,21	2,82	552	6,6	2,47	2,47	425	4,1	2,04	2,04	351	2,9
	II	MIN	655	3,16	2,53	544	6,5	2,73	2,36	470	5,0	2,09	2,09	359	3,1	1,72	1,72	296	2,2
	I		510	2,59	2,04	445	4,6	2,25	1,90	387	3,5	1,68	1,68	289	2,1	1,39	1,39	239	1,5
9.3	VI	MAX	1500	5,67	4,89	975	18,1	4,86	4,57	836	13,7	3,99	3,99	686	9,6	3,28	3,28	564	6,7
	V		1365	5,35	4,57	920	16,4	4,59	4,26	789	12,4	3,73	3,73	642	8,5	3,07	3,07	528	5,9
	IV	MED	1210	4,94	4,17	850	14,2	4,25	3,89	731	10,8	3,40	3,40	585	7,2	2,80	2,80	482	5,1
	III		980	4,26	3,52	733	11,0	3,67	3,28	631	8,4	2,88	2,88	495	5,4	2,37	2,37	408	3,8
	II	MIN	830	3,77	3,07	648	8,8	3,26	2,87	561	6,8	2,51	2,51	432	4,2	2,07	2,07	356	3,0
	I		735	3,44	2,78	592	7,5	2,98	2,59	513	5,8	2,28	2,28	392	3,6	1,88	1,88	323	2,5

Factori corecție

R.H.	WT:	7/12°C	8/13°C	10/15°C	12/17°C
48%	Pc	0,95	0,94	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00
46%	Pc	0,90	0,88	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00

LEGENDA

WT = Temperatură apă
Pc = Capacitate totală răcire
Ps = Capacitate sensibilă răcire
Qw = Debit apă
Dp(c) = Pierderi presiune apă

Speed = Viteză ventilator
MAX = Viteză maximă
MED = Viteză medie
MIN = Viteză minimă
Qv = Debit aer

Ventiloconvectoare

Capacitate răcire – baterie cu 4 rânduri

Temperatura intrare aer: 27°C – R.H.: 50%

ECO FAN			WT: 7/12 °C					WT: 8/13 °C				WT: 10/15 °C				WT: 12/17 °C			
			Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	
	Viteză	Qv	m3/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa
1.4	VI	MAX	220	1,33	0,96	229	6,4	1,18	0,91	203	5,2	0,87	0,79	150	3,0	0,70	0,70	120	2,0
	V		195	1,20	0,87	206	5,4	1,07	0,81	184	4,3	0,79	0,71	136	2,5	0,62	0,62	107	1,6
	IV	MED	175	1,10	0,79	189	4,6	0,98	0,74	169	3,7	0,73	0,64	126	2,2	0,57	0,57	98	1,4
	III		150	0,96	0,68	165	3,6	0,86	0,64	148	2,9	0,64	0,55	110	1,7	0,49	0,49	84	1,1
	II		125	0,85	0,60	146	2,9	0,76	0,56	131	2,4	0,57	0,48	98	1,4	0,43	0,43	74	0,9
	I	MIN	105	0,73	0,51	126	2,2	0,65	0,47	112	1,8	0,49	0,41	84	1,1	0,37	0,37	64	0,6
2.4	VI		340	2,20	1,56	378	19,6	1,97	1,47	339	16,0	1,49	1,28	256	9,6	1,13	1,13	194	5,9
	V	MAX	295	1,95	1,37	335	15,9	1,75	1,29	301	13,0	1,33	1,12	229	7,8	0,99	0,99	170	4,7
	IV		250	1,71	1,19	294	12,5	1,53	1,12	263	10,3	1,16	0,97	200	6,2	0,86	0,86	148	3,6
	III	MED	220	1,54	1,07	265	10,4	1,38	1,00	237	8,6	1,05	0,87	181	5,2	0,77	0,77	132	3,0
	II		170	1,22	0,83	210	6,9	1,09	0,78	187	5,7	0,84	0,68	144	3,5	0,60	0,60	103	1,9
	I	MIN	145	1,08	0,74	186	5,6	0,97	0,69	167	4,6	0,75	0,60	129	2,9	0,53	0,53	91	1,6
3.4	VI		440	3,09	2,14	531	16,0	2,78	2,01	478	13,2	2,12	1,75	365	8,1	1,55	1,55	267	4,6
	V	MAX	385	2,76	1,90	475	13,1	2,48	1,78	427	10,8	1,89	1,55	325	6,6	1,37	1,37	236	3,7
	IV		325	2,37	1,62	408	10,1	2,14	1,52	368	8,3	1,64	1,32	282	5,1	1,17	1,17	201	2,8
	III	MED	270	2,03	1,38	349	7,6	1,83	1,29	315	6,3	1,40	1,12	241	3,9	1,00	1,00	172	2,1
	II	MIN	235	1,77	1,20	304	6,0	1,59	1,12	273	5,0	1,23	0,97	212	3,1	0,86	0,86	148	1,6
	I		185	1,43	0,97	246	4,1	1,30	0,91	224	3,4	1,00	0,79	172	2,2	0,70	0,70	120	1,1
4.4	VI		570	3,71	2,60	638	21,2	3,33	2,44	573	17,4	2,53	2,12	435	10,5	1,88	1,88	323	6,2
	V	MAX	485	3,35	2,33	576	17,7	3,01	2,19	518	14,5	2,29	1,90	394	8,8	1,69	1,69	291	5,1
	IV		400	2,85	1,96	490	13,3	2,56	1,84	440	10,9	1,96	1,60	337	6,7	1,42	1,42	244	3,8
	III	MED	335	2,45	1,68	421	10,2	2,21	1,58	380	8,4	1,69	1,37	291	5,2	1,21	1,21	208	2,9
	II	MIN	265	1,97	1,34	339	6,9	1,78	1,26	306	5,7	1,36	1,09	234	3,6	0,97	0,97	167	1,9
	I		185	1,42	0,96	244	3,9	1,28	0,90	220	3,2	0,99	0,78	170	2,0	0,69	0,69	119	1,1
5.4	VI		650	4,40	3,06	757	35,5	3,96	2,88	681	29,3	3,02	2,51	519	18,0	2,22	2,22	382	10,3
	V	MAX	545	3,80	2,62	654	27,4	3,42	2,46	588	22,7	2,62	2,15	451	14,0	1,90	1,90	327	7,8
	IV	MED	495	3,49	2,40	600	23,6	3,14	2,25	540	19,5	2,41	1,96	415	12,1	1,73	1,73	298	6,7
	III		420	3,03	2,07	521	18,5	2,74	1,95	471	15,3	2,11	1,70	363	9,5	1,50	1,50	258	5,2
	II	MIN	315	2,35	1,59	404	11,8	2,12	1,50	365	9,8	1,64	1,30	282	6,1	1,15	1,15	198	3,2
	I		250	1,92	1,30	330	8,3	1,74	1,22	299	6,9	1,35	1,06	232	4,3	0,89	0,89	153	2,1
6.4	VI		830	5,52	3,86	949	46,5	4,96	3,63	853	38,3	3,78	3,17	650	23,4	2,80	2,80	482	13,6
	V	MAX	760	5,14	3,59	884	41,1	4,63	3,37	796	33,9	3,53	2,94	607	20,8	2,60	2,60	447	12,0
	IV		680	4,70	3,26	808	35,1	4,23	3,06	728	28,9	3,24	2,67	557	17,8	2,36	2,36	406	10,1
	III	MED	590	4,15	2,86	714	28,1	3,74	2,69	643	23,3	2,86	2,34	492	14,4	2,07	2,07	356	8,0
	II		505	3,63	2,49	624	22,3	3,28	2,34	564	18,4	2,52	2,03	433	11,4	1,80	1,80	310	6,2
	I	MIN	415	3,04	2,07	523	16,3	2,74	1,94	471	13,5	2,12	1,69	365	8,4	1,50	1,50	258	4,5
7.4	VI	MAX	925	6,00	4,21	1032	31,4	5,39	3,96	927	25,9	4,11	3,46	707	15,8	3,05	3,05	525	9,3
	V		840	5,56	3,88	956	27,5	5,00	3,65	860	22,6	3,81	3,19	655	13,9	2,81	2,81	483	8,0
	IV	MED	735	4,98	3,46	857	22,7	4,48	3,25	771	18,7	3,43	2,84	590	11,5	2,50	2,50	430	6,5
	III		630	4,38	3,02	753	18,1	3,95	2,84	679	14,9	3,02	2,47	519	9,2	2,18	2,18	375	5,1
	II	MIN	535	3,82	2,62	657	14,2	3,44	2,46	592	11,8	2,65	2,14	456	7,3	1,90	1,90	327	4,0
	I		445	3,25	2,22	559	10,7	2,94	2,08	506	8,9	2,26	1,81	389	5,5	1,60	1,60	275	3,0
8.4	VI	MAX	1200	6,98	5,04	1201	20,0	6,24	4,73	1073	16,3	4,68	4,13	805	9,7	3,63	3,63	624	6,1
	V		1100	6,53	4,69	1123	17,8	5,84	4,41	1004	14,5	4,39	3,84	755	8,6	3,38	3,38	581	5,4
	IV	MED	1020	6,17	4,41	1061	16,1	5,52	4,14	949	13,1	4,15	3,61	714	7,8	3,18	3,18	547	4,8
	III		815	5,17	3,65	889	11,8	4,64	3,43	798	9,6	3,50	2,99	602	5,8	2,65	2,65	456	3,5
	II	MIN	655	4,34	3,04	746	8,7	3,90	2,85	671	7,1	2,95	2,48	507	4,3	2,19	2,19	377	2,5
	I		510	3,51	2,43	604	6,0	3,16	2,28	544	4,9	2,40	1,98	413	3,0	1,75	1,75	301	1,7
9.4	VI	MAX	1500	8,20	6,01	1410	26,5	7,32	5,65	1259	21,6	5,46	4,94	939	12,7	4,34	4,34	746	8,4
	V		1365	7,69	5,60	1323	23,7	6,87	5,27	1182	19,3	5,13	4,61	882	11,4	4,04	4,04	695	7,4
	IV	MED	1210	7,05	5,09	1213	20,3	6,30	4,79	1084	16,5	4,72	4,18	812	9,8	3,67	3,67	631	6,2
	III		980	6,00	4,28	1032	15,3	5,37	4,02	924	12,5	4,04	3,50	695	7,5	3,08	3,08	530	4,6
	II	MIN	830	5,25	3,71	903	12,1	4,71	3,49	810	9,9	3,55	3,03	611	6,0	2,69	2,69	463	3,6
	I		735	4,77	3,35	820	10,2	4,27	3,14	734	8,4	3,23	2,74	556	5,0	2,42	2,42	416	3,0

Capacitate răcire – baterie cu 4 rânduri

Temperatura intrare aer: 26°C – R.H.: 50%

ECO FAN			WT: 7/12 °C					WT: 8/13 °C				WT: 10/15 °C				WT: 12/17 °C			
			Qv	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
	Viteză	m3/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	
1.4	VI	MAX	220	1,17	0,91	201	5,1	1,03	0,85	177	4,0	0,76	0,76	131	2,3	0,63	0,63	108	1,7
	V		195	1,06	0,81	182	4,3	0,93	0,76	160	3,4	0,68	0,68	117	1,9	0,57	0,57	98	1,4
	IV	MED	175	0,97	0,74	167	3,7	0,85	0,69	146	2,9	0,60	0,59	103	1,5	0,52	0,52	89	1,2
	III		150	0,85	0,64	146	2,9	0,75	0,60	129	2,3	0,53	0,51	91	1,2	0,45	0,45	77	0,9
	II		125	0,75	0,56	129	2,4	0,66	0,52	114	1,9	0,47	0,45	81	1,0	0,39	0,39	67	0,7
	I	MIN	105	0,65	0,48	112	1,8	0,57	0,44	98	1,4	0,41	0,38	71	0,8	0,33	0,33	57	0,5
2.4	VI		340	1,96	1,47	337	16,0	1,73	1,38	298	12,7	1,24	1,18	213	7,0	1,03	1,03	177	5,0
	V	MAX	295	1,74	1,29	299	13,0	1,54	1,21	265	10,3	1,11	1,04	191	5,7	0,91	0,91	157	4,0
	IV		250	1,52	1,12	261	10,3	1,35	1,05	232	8,2	0,98	0,90	169	4,6	0,79	0,79	136	3,1
	III	MED	220	1,37	1,00	236	8,5	1,22	0,94	210	6,8	0,88	0,81	151	3,8	0,71	0,71	122	2,5
	II		170	1,09	0,79	187	5,7	0,97	0,73	167	4,6	0,70	0,63	120	2,6	0,55	0,55	95	1,7
	I	MIN	145	0,97	0,69	167	4,6	0,86	0,65	148	3,7	0,63	0,56	108	2,1	0,49	0,49	84	1,3
3.4	VI		440	2,76	2,02	475	13,1	2,45	1,88	421	10,6	1,78	1,62	306	5,9	1,42	1,42	244	3,9
	V	MAX	385	2,47	1,79	425	10,8	2,19	1,67	377	8,7	1,59	1,43	273	4,9	1,26	1,26	217	3,2
	IV		325	2,12	1,53	365	8,3	1,89	1,43	325	6,7	1,38	1,22	237	3,8	1,07	1,07	184	2,4
	III	MED	270	1,81	1,30	311	6,3	1,61	1,21	277	5,1	1,18	1,04	203	2,9	0,91	0,91	157	1,8
	II	MIN	235	1,58	1,13	272	4,9	1,41	1,05	243	4,0	1,04	0,90	179	2,3	0,79	0,79	136	1,4
	I		185	1,29	0,91	222	3,4	1,15	0,85	198	2,8	0,85	0,73	146	1,6	0,64	0,64	110	1,0
4.4	VI		570	3,31	2,45	569	17,3	2,93	2,29	504	13,8	2,12	1,97	365	7,7	1,72	1,72	296	5,3
	V	MAX	485	3,00	2,20	516	14,5	2,65	2,05	456	11,6	1,92	1,76	330	6,5	1,55	1,55	267	4,4
	IV		400	2,55	1,85	439	10,9	2,26	1,73	389	8,8	1,64	1,48	282	4,9	1,30	1,30	224	3,2
	III	MED	335	2,19	1,58	377	8,4	1,95	1,48	335	6,7	1,42	1,27	244	3,8	1,11	1,11	191	2,4
	II	MIN	265	1,76	1,26	303	5,7	1,57	1,18	270	4,6	1,15	1,01	198	2,6	0,89	0,89	153	1,6
	I		185	1,27	0,90	218	3,2	1,13	0,84	194	2,6	0,84	0,72	144	1,5	0,63	0,63	108	0,9
5.4	VI	MAX	650	3,93	2,89	676	29,1	3,49	2,70	600	23,5	2,55	2,33	439	13,3	2,03	2,03	349	8,8
	V		545	3,40	2,47	585	22,6	3,02	2,31	519	18,2	2,21	1,99	380	10,4	1,74	1,74	299	6,7
	IV	MED	495	3,12	2,26	537	19,4	2,78	2,11	478	15,7	2,04	1,82	351	9,0	1,59	1,59	273	5,7
	III		420	2,72	1,96	468	15,2	2,42	1,83	416	12,3	1,78	1,57	306	7,1	1,38	1,38	237	4,5
	II	MIN	315	2,11	1,50	363	9,7	1,88	1,40	323	7,9	1,39	1,21	239	4,6	1,06	1,06	182	2,8
	I		250	1,72	1,22	296	6,8	1,54	1,14	265	5,6	1,14	0,98	196	3,2	0,86	0,86	148	1,9
6.4	VI		830	4,93	3,64	848	38,1	4,37	3,41	752	30,6	3,18	2,94	547	17,2	2,57	2,57	442	11,7
	V	MAX	760	4,60	3,38	791	33,8	4,08	3,17	702	27,1	2,97	2,73	511	15,4	2,38	2,38	409	10,2
	IV		680	4,21	3,07	724	28,8	3,73	2,88	642	23,2	2,73	2,48	470	13,2	2,16	2,16	372	8,7
	III	MED	590	3,71	2,69	638	23,1	3,30	2,52	568	18,7	2,42	2,17	416	10,7	1,89	1,89	325	6,8
	II		505	3,25	2,34	559	18,3	2,89	2,19	497	14,8	2,13	1,89	366	8,5	1,65	1,65	284	5,4
	I	MIN	415	2,72	1,95	468	13,4	2,43	1,82	418	10,9	1,79	1,57	308	6,3	1,37	1,37	236	3,9
7.4	VI	MAX	925	5,36	3,97	922	25,8	4,75	3,72	817	20,7	3,45	3,21	593	11,6	2,80	2,80	482	7,9
	V		840	4,97	3,66	855	22,6	4,41	3,43	759	18,1	3,21	2,95	552	10,2	2,58	2,58	444	6,9
	IV	MED	735	4,46	3,26	767	18,6	3,96	3,05	681	15,0	2,89	2,63	497	8,5	2,29	2,29	394	5,6
	III		630	3,92	2,85	674	14,9	3,48	2,66	599	12,0	2,55	2,29	439	6,8	2,00	2,00	344	4,4
	II	MIN	535	3,42	2,47	588	11,7	3,04	2,31	523	9,4	2,23	1,99	384	5,4	1,74	1,74	299	3,4
	I		445	2,91	2,09	501	8,8	2,60	1,95	447	7,1	1,91	1,68	329	4,1	1,47	1,47	253	2,6
8.4	VI	MAX	1200	6,21	4,74	1068	16,2	5,46	4,44	939	12,9	3,86	3,83	664	6,9	3,32	3,32	571	5,2
	V		1100	5,81	4,42	999	14,5	5,12	4,13	881	11,5	3,63	3,56	624	6,2	3,09	3,09	531	4,6
	IV	MED	1020	5,49	4,15	944	13,1	4,84	3,89	832	10,4	3,44	3,34	592	5,6	2,90	2,90	499	4,1
	III		815	4,61	3,44	793	9,6	4,07	3,22	700	7,7	2,91	2,76	501	4,2	2,42	2,42	416	3,0
	II	MIN	655	3,87	2,86	666	7,1	3,42	2,67	588	5,7	2,46	2,29	423	3,1	2,01	2,01	346	2,1
	I		510	3,14	2,29	540	4,9	2,78	2,14	478	3,9	2,01	1,83	346	2,2	1,60	1,60	275	1,4
9.4	VI	MAX	1500	7,29	5,66	1254	21,5	6,40	5,31	1101	17,0	4,72	4,72	812	9,8	3,96	3,96	681	7,1
	V		1365	6,84	5,28	1176	19,3	6,01	4,95	1034	15,2	4,40	4,40	757	8,7	3,69	3,69	635	6,3
	IV	MED	1210	6,27	4,80	1078	16,5	5,52	4,49	949	13,1	3,90	3,87	671	7,0	3,35	3,35	576	5,3
	III		980	5,34	4,03	918	12,5	4,71	3,77	810	9,9	3,35	3,24	576	5,4	2,81	2,81	483	3,9
	II	MIN	830	4,68	3,50	805	9,9	4,13	3,27	710	7,9	2,95	2,81	507	4,3	2,46	2,46	423	3,1
	I		735	4,25	3,15	731	8,3	3,75	2,95	645	6,6	2,69	2,53	463	3,7	2,22	2,22	382	2,6

Factori corecție

R.H.	WT:	7/12°C	8/13°C	10/15°C	12/17°C
48%	Pc	0,95	0,94	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00
46%	Pc	0,90	0,88	1,00	1,00
	Ps	1,00	1,00	1,00	1,00

LEGENDA

WT = Temperatură apă
Pc = Capacitate totală răcire
Ps = Capacitate sensibilă răcire
Qw = Debit apă
Dp(c) = Pierderi presiune apă

Speed = Viteză ventilator
MAX = Viteză maximă
MED = Viteză medie
MIN = Viteză minimă
Qv = Debit aer

Ventiloconvectoare

Capacitate răcire – baterie cu 4 rânduri

Temperatura intrare aer: 25°C – R.H.: 50%

ECO FAN			WT: 7/12 °C					WT: 8/13 °C				WT: 10/15 °C				WT: 12/17 °C			
			Qv	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)	Pc	Ps	Qw	Dp(c)
	m3/h	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa		
1.4	VI	MAX	220	1,03	0,85	177	4,1	0,88	0,79	151	3,1	0,70	0,70	120	2,0	0,57	0,57	98	1,4
	V		195	0,93	0,76	160	3,4	0,80	0,71	138	2,6	0,63	0,63	108	1,7	0,51	0,51	88	1,2
	IV	MED	175	0,85	0,69	146	2,9	0,73	0,64	126	2,2	0,57	0,57	98	1,4	0,47	0,47	81	1,0
	III		150	0,75	0,60	129	2,3	0,64	0,56	110	1,8	0,49	0,49	84	1,1	0,40	0,40	69	0,8
	II		125	0,66	0,52	114	1,9	0,57	0,49	98	1,4	0,43	0,43	74	0,9	0,36	0,36	62	0,6
	I	MIN	105	0,57	0,44	98	1,4	0,49	0,41	84	1,1	0,37	0,37	64	0,7	0,30	0,30	52	0,5
2.4	VI		340	1,73	1,38	298	12,8	1,50	1,28	258	9,8	1,13	1,13	194	6,0	0,94	0,94	162	4,2
	V	MAX	295	1,54	1,21	265	10,4	1,33	1,13	229	8,0	1,00	1,00	172	4,7	0,82	0,82	141	3,4
	IV		250	1,35	1,05	232	8,2	1,17	0,98	201	6,4	0,86	0,86	148	3,7	0,71	0,71	122	2,6
	III	MED	220	1,21	0,94	208	6,8	1,05	0,87	181	5,3	0,77	0,77	132	3,0	0,64	0,64	110	2,1
	II		170	0,96	0,74	165	4,6	0,84	0,68	144	3,5	0,61	0,61	105	2,0	0,50	0,50	86	1,4
	I	MIN	145	0,86	0,65	148	3,7	0,75	0,60	129	2,9	0,54	0,54	93	1,6	0,44	0,44	76	1,1
3.4	VI		440	2,44	1,89	420	10,6	2,12	1,76	365	8,2	1,55	1,55	267	4,7	1,29	1,29	222	3,3
	V	MAX	385	2,18	1,68	375	8,7	1,90	1,56	327	6,7	1,38	1,38	237	3,8	1,14	1,14	196	2,7
	IV		325	1,88	1,43	323	6,7	1,64	1,33	282	5,2	1,18	1,18	203	2,9	0,98	0,98	169	2,0
	III	MED	270	1,61	1,22	277	5,1	1,40	1,13	241	4,0	0,95	0,95	163	2,0	0,83	0,83	143	1,5
	II	MIN	235	1,40	1,06	241	4,0	1,23	0,98	212	3,1	0,84	0,82	144	1,6	0,72	0,72	124	1,2
	I		185	1,14	0,85	196	2,8	1,00	0,79	172	2,2	0,69	0,67	119	1,1	0,58	0,58	100	0,8
4.4	VI		570	3,01	2,37	518	14,6	2,62	2,21	451	11,3	1,95	1,95	335	6,7	1,56	1,56	268	4,5
	V	MAX	485	2,64	2,06	454	11,6	2,30	1,91	396	9,0	1,69	1,69	291	5,2	1,40	1,40	241	3,7
	IV		400	2,25	1,73	387	8,8	1,96	1,61	337	6,8	1,43	1,43	246	3,8	1,18	1,18	203	2,7
	III	MED	335	1,94	1,48	334	6,7	1,69	1,38	291	5,3	1,22	1,22	210	2,9	1,01	1,01	174	2,1
	II	MIN	265	1,56	1,18	268	4,6	1,36	1,10	234	3,6	0,93	0,92	160	1,8	0,81	0,81	139	1,4
	I		185	1,13	0,84	194	2,6	0,99	0,78	170	2,0	0,68	0,66	117	1,0	0,57	0,57	98	0,8
5.4	VI	MAX	650	3,48	2,71	599	23,5	3,03	2,52	521	18,3	2,22	2,22	382	10,5	1,84	1,84	316	7,4
	V		545	3,01	2,32	518	18,2	2,63	2,16	452	14,2	1,90	1,90	327	8,0	1,58	1,58	272	5,7
	IV	MED	495	2,76	2,12	475	15,7	2,42	1,97	416	12,3	1,74	1,74	299	6,8	1,44	1,44	248	4,8
	III		420	2,41	1,83	415	12,3	2,11	1,71	363	9,7	1,51	1,51	260	5,3	1,25	1,25	215	3,8
	II	MIN	315	1,87	1,41	322	7,9	1,64	1,31	282	6,2	1,13	1,11	194	3,2	0,96	0,96	165	2,4
	I		250	1,53	1,15	263	5,5	1,34	1,07	230	4,4	0,93	0,90	160	2,3	0,78	0,78	134	1,6
6.4	VI		830	4,36	3,42	750	30,7	3,79	3,18	652	23,9	2,81	2,81	483	13,9	2,33	2,33	401	9,9
	V	MAX	760	4,07	3,17	700	27,2	3,54	2,95	609	21,2	2,61	2,61	449	12,2	2,16	2,16	372	8,6
	IV		680	3,72	2,88	640	23,2	3,24	2,69	557	18,1	2,37	2,37	408	10,3	1,96	1,96	337	7,3
	III	MED	590	3,29	2,53	566	18,7	2,87	2,35	494	14,6	2,07	2,07	356	8,1	1,72	1,72	296	5,8
	II		505	2,88	2,20	495	14,8	2,52	2,05	433	11,6	1,80	1,80	310	6,4	1,50	1,50	258	4,5
	I	MIN	415	2,42	1,83	416	10,9	2,12	1,70	365	8,5	1,45	1,43	249	4,3	1,25	1,25	215	3,3
7.4	VI	MAX	925	4,74	3,73	815	20,7	4,12	3,47	709	16,1	3,06	3,06	526	9,4	2,54	2,54	437	6,7
	V		840	4,39	3,44	755	18,2	3,83	3,20	659	14,1	2,82	2,82	485	8,2	2,34	2,34	402	5,8
	IV	MED	735	3,94	3,06	678	15,0	3,44	2,85	592	11,7	2,51	2,51	432	6,7	2,08	2,08	358	4,7
	III		630	3,47	2,67	597	12,0	3,03	2,49	521	9,4	2,19	2,19	377	5,2	1,82	1,82	313	3,7
	II	MIN	535	3,03	2,32	521	9,4	2,65	2,16	456	7,4	1,91	1,91	329	4,1	1,58	1,58	272	2,9
	I		445	2,58	1,96	444	7,1	2,26	1,82	389	5,6	1,55	1,54	267	2,8	1,34	1,34	230	2,2
8.4	VI	MAX	1200	5,45	4,45	937	12,9	4,71	4,15	810	9,9	3,64	3,64	626	6,2	3,00	3,00	516	4,4
	V		1100	5,11	4,14	879	11,5	4,41	3,86	759	8,8	3,39	3,39	583	5,5	2,79	2,79	480	3,8
	IV	MED	1020	4,83	3,89	831	10,4	4,17	3,63	717	8,0	3,18	3,18	547	4,9	2,63	2,63	452	3,5
	III		815	4,06	3,22	698	7,7	3,51	3,00	604	5,9	2,65	2,65	456	3,6	2,19	2,19	377	2,5
	II	MIN	655	3,41	2,68	587	5,7	2,96	2,49	509	4,4	2,20	2,20	378	2,6	1,82	1,82	313	1,8
	I		510	2,77	2,14	476	3,9	2,41	1,99	415	3,0	1,75	1,75	301	1,7	1,45	1,45	249	1,2
9.4	VI	MAX	1500	6,40	5,32	1101	17,1	5,51	4,96	948	13,1	4,34	4,34	746	8,5	3,57	3,57	614	5,9
	V		1365	6,00	4,95	1032	15,3	5,17	4,62	889	11,7	4,05	4,05	697	7,5	3,33	3,33	573	5,3
	IV	MED	1210	5,51	4,50	948	13,1	4,75	4,19	817	10,1	3,68	3,68	633	6,3	3,03	3,03	521	4,4
	III		980	4,69	3,78	807	9,9	4,06	3,52	698	7,6	3,09	3,09	531	4,7	2,55	2,55	439	3,3
	II	MIN	830	4,12	3,27	709	7,9	3,57	3,05	614	6,1	2,70	2,70	464	3,7	2,23	2,23	384	2,6
	I		735	3,74	2,95	643	6,7	3,24	2,75	557	5,1	2,43	2,43	418	3,1	2,01	2,01	346	2,2

Capacitate încălzire – baterie cu 3 rânduri

Temperatura intrare aer: 20°C

			WT: 70/60 °C				WT: 60/50 °C			WT: 50/40 °C			WT: 50/45 °C			WT: 45/40 °C		
ECO FAN	Viteză		Qv	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)
			m3/h	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa
1.3	VI	MAX	220	2,42	208	2,4	1,83	157	1,5	1,25	108	0,8	1,48	255	3,7	1,19	205	2,5
	V		195	2,18	187	2,0	1,66	143	1,3	1,13	97	0,7	1,33	229	3,1	1,07	184	2,1
	IV	MED	175	1,99	171	1,7	1,51	130	1,1	1,03	89	0,6	1,21	208	2,6	0,98	169	1,8
	III		150	1,75	151	1,4	1,33	114	0,9	0,91	78	0,5	1,07	184	2,1	0,86	148	1,4
	II		125	1,53	132	1,1	1,17	101	0,7	0,80	69	0,4	0,94	162	1,6	0,76	131	1,1
	I	MIN	105	1,31	113	0,8	1,00	86	0,5	0,68	58	0,3	0,80	138	1,2	0,64	110	0,9
2.3	VI		340	3,89	335	7,5	2,97	255	4,8	2,05	176	2,6	2,38	409	11,2	1,92	330	7,9
	V	MAX	295	3,44	296	6,0	2,63	226	3,9	1,82	157	2,1	2,10	361	9,1	1,70	292	6,4
	IV		250	3,00	258	4,7	2,30	198	3,0	1,59	137	1,6	1,84	316	7,1	1,49	256	5,0
	III	MED	220	2,70	232	3,9	2,07	178	2,5	1,43	123	1,4	1,65	284	5,9	1,34	230	4,2
	II		170	2,14	184	2,6	1,64	141	1,7	1,14	98	0,9	1,31	225	3,9	1,06	182	2,8
	I	MIN	145	1,90	163	2,1	1,46	126	1,4	1,01	87	0,7	1,16	200	3,2	0,94	162	2,2
3.3	VI		440	5,52	475	19,8	4,24	365	12,8	2,96	255	7,0	3,37	580	29,8	2,74	471	21,0
	V	MAX	385	4,92	423	16,1	3,78	325	10,5	2,64	227	5,8	3,00	516	24,3	2,44	420	17,1
	IV		325	4,24	365	12,4	3,26	280	8,1	2,28	196	4,5	2,59	445	18,7	2,10	361	13,2
	III	MED	270	3,61	310	9,4	2,78	239	6,1	1,95	168	3,4	2,21	380	14,1	1,79	308	10,0
	II	MIN	235	3,14	270	7,3	2,42	208	4,8	1,70	146	2,6	1,92	330	11,0	1,56	268	7,8
	I		185	2,54	218	5,1	1,96	169	3,3	1,38	119	1,8	1,55	267	7,6	1,26	217	5,4
4.3	VI		570	6,87	591	29,1	5,27	453	18,8	3,67	316	10,3	4,20	722	43,8	3,41	587	30,8
	V	MAX	485	6,00	516	22,9	4,60	396	14,8	3,21	276	8,1	3,66	630	34,4	2,97	511	24,3
	IV		400	5,08	437	17,1	3,90	335	11,1	2,73	235	6,1	3,10	533	25,7	2,52	433	18,2
	III	MED	335	4,36	375	13,1	3,36	289	8,5	2,36	203	4,7	2,68	461	19,9	2,18	375	14,0
	II	MIN	265	3,51	302	8,9	2,70	232	5,8	1,89	163	3,2	2,14	368	13,4	1,74	299	9,5
	I		185	2,51	216	5,0	1,94	167	3,2	1,36	117	1,8	1,54	265	7,5	1,25	215	5,3
5.3	VI	MAX	650	7,57	651	13,5	5,81	500	8,7	4,04	347	4,7	4,62	795	20,2	3,75	645	14,2
	V		545	6,54	562	10,4	5,02	432	6,7	3,49	300	3,7	3,99	686	15,6	3,24	557	11,0
	IV	MED	495	6,04	519	9,0	4,64	399	5,9	3,23	278	3,2	3,69	635	13,6	3,00	516	9,6
	III		420	5,26	452	7,1	4,04	347	4,6	2,82	243	2,5	3,21	552	10,6	2,61	449	7,5
	II	MIN	315	4,07	350	4,5	3,13	269	2,9	2,19	188	1,6	2,49	428	6,8	2,02	347	4,8
	I		250	3,32	286	3,2	2,56	220	2,1	1,79	154	1,1	2,03	349	4,8	1,65	284	3,4
6.3	VI		830	9,22	793	19,0	7,06	607	12,3	4,91	422	6,7	5,63	968	28,6	4,56	784	20,1
	V	MAX	760	8,61	740	16,9	6,59	567	10,9	4,58	394	5,9	5,26	905	25,3	4,26	733	17,8
	IV		680	7,87	677	14,4	6,03	519	9,3	4,20	361	5,1	4,81	827	21,7	3,90	671	15,2
	III	MED	590	6,96	599	11,6	5,34	459	7,5	3,71	319	4,1	4,25	731	17,4	3,45	593	12,3
	II		505	6,15	529	9,3	4,72	406	6,0	3,29	283	3,3	3,76	647	14,0	3,05	525	9,9
	I	MIN	415	5,17	445	6,9	3,97	341	4,4	2,77	238	2,4	3,15	542	10,3	2,56	440	7,3
7.3	VI	MAX	925	10,55	907	28,1	8,10	697	18,2	5,64	485	10,0	6,44	1108	42,2	5,23	900	29,7
	V		840	9,76	839	24,5	7,49	644	15,8	5,22	449	8,7	5,96	1025	36,8	4,83	831	25,9
	IV	MED	735	8,73	751	20,1	6,71	577	13,0	4,68	402	7,2	5,33	917	30,3	4,33	745	21,3
	III		630	7,67	660	16,0	5,93	510	10,5	4,15	357	5,8	4,71	810	24,4	3,83	659	17,2
	II	MIN	535	6,72	578	12,7	5,17	445	8,3	3,62	311	4,5	4,11	707	19,1	3,34	574	13,5
	I		445	5,71	491	9,5	4,39	378	6,2	3,08	265	3,4	3,49	600	14,3	2,83	487	10,1
8.3	VI	MAX	1200	13,25	1140	18,5	10,13	871	11,9	7,01	603	6,5	8,09	1391	27,9	6,55	1127	19,6
	V		1100	12,36	1063	16,4	9,45	813	10,6	6,55	563	5,7	7,55	1299	24,7	6,11	1051	17,3
	IV	MED	1020	11,63	1000	14,7	8,90	765	9,5	6,17	531	5,2	7,10	1221	22,2	5,75	989	15,6
	III		815	9,67	832	10,6	7,40	636	6,9	5,14	442	3,7	5,90	1015	16,0	4,78	822	11,3
	II	MIN	655	8,11	697	7,8	6,22	535	5,1	4,33	372	2,8	4,96	853	11,8	4,02	691	8,3
	I		510	6,49	558	5,3	4,98	428	3,4	3,47	298	1,9	3,97	683	7,9	3,22	554	5,6
9.3	VI	MAX	1500	15,74	1354	25,1	12,03	1035	16,1	8,31	715	8,7	9,61	1653	37,8	7,78	1338	26,5
	V		1365	14,70	1264	22,3	11,23	966	14,3	7,77	668	7,7	8,98	1545	33,5	7,26	1249	23,5
	IV	MED	1210	13,39	1152	18,9	10,24	881	12,1	7,09	610	6,6	8,18	1407	28,4	6,62	1139	19,9
	III		980	11,29	971	14,0	8,64	743	9,0	5,99	515	4,9	6,89	1185	21,0	5,58	960	14,8
	II	MIN	830	9,82	845	11,0	7,52	647	7,1	5,22	449	3,8	6,00	1032	16,5	4,86	836	11,6
	I		735	8,87	763	9,2	6,85	589	6,0	4,76	409	3,3	5,46	939	13,9	4,42	760	9,8

LEGENDA

WT = Temperatură apă
Ph = Capacitate răcire
Qw = Debit apă

Dp(c) = Pierderi presiune apă
Speed = Viteză ventilator
MAX = Viteză maximă

MED = Viteză medie
MIN = Viteză minimă
Qv = Debit aer

Ventiloconvectoare

Capacitate încălzire – baterie cu 4 rânduri

Temperatura intrare aer: 20°C

ECO FAN			Qv	WT: 70/60 °C			WT: 60/50 °C			WT: 50/40 °C			WT: 50/45 °C			WT: 45/40 °C		
				Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)
	Viteză	m3/h	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	
1.4	VI	MAX	220	2,63	226	4,9	2,00	172	3,1	1,38	119	1,7	1,60	275	7,3	1,30	224	5,1
	V		195	2,36	203	4,0	1,80	155	2,6	1,24	107	1,4	1,44	248	6,1	1,17	201	4,3
	IV	MED	175	2,15	185	3,4	1,64	141	2,2	1,14	98	1,2	1,32	227	5,2	1,06	182	3,6
	III		150	1,86	160	2,7	1,43	123	1,7	0,99	85	0,9	1,14	196	4,0	0,92	158	2,8
	II		125	1,62	139	2,1	1,24	107	1,3	0,86	74	0,7	0,99	170	3,1	0,80	138	2,2
	I	MIN	105	1,38	119	1,6	1,06	91	1,0	0,73	63	0,5	0,84	144	2,4	0,68	117	1,7
2.4	VI		340	4,19	360	14,0	3,22	277	9,0	2,24	193	4,9	2,56	440	21,0	2,08	358	14,8
	V	MAX	295	3,69	317	11,1	2,83	243	7,2	1,97	169	3,9	2,25	387	16,7	1,83	315	11,8
	IV		250	3,22	277	8,7	2,47	212	5,7	1,72	148	3,1	1,97	339	13,2	1,60	275	9,3
	III	MED	220	2,88	248	7,2	2,21	190	4,7	1,54	132	2,6	1,76	303	10,8	1,43	246	7,6
	II		170	2,24	193	4,6	1,73	149	3,0	1,21	104	1,7	1,37	236	7,0	1,11	191	4,9
	I	MIN	145	1,98	170	3,7	1,53	132	2,4	1,07	92	1,3	1,21	208	5,6	0,99	170	4,0
3.4	VI		440	5,80	499	10,8	4,46	384	7,0	3,12	268	3,9	3,55	611	16,3	2,88	495	11,5
	V	MAX	385	5,14	442	8,7	3,96	341	5,7	2,77	238	3,1	3,14	540	13,2	2,56	440	9,3
	IV		325	4,40	378	6,6	3,39	292	4,3	2,38	205	2,4	2,69	463	10,0	2,19	377	7,1
	III	MED	270	3,73	321	5,0	2,87	247	3,2	2,02	174	1,8	2,28	392	7,5	1,85	318	5,3
	II	MIN	235	3,23	278	3,9	2,49	214	2,5	1,75	151	1,4	1,98	341	5,8	1,61	277	4,1
	I		185	2,60	224	2,6	2,01	173	1,7	1,41	121	1,0	1,59	273	4,0	1,30	224	2,8
4.4	VI		570	7,30	628	15,4	5,60	482	10,0	3,90	335	5,5	4,46	767	23,2	3,62	623	16,4
	V	MAX	485	6,33	544	12,0	4,86	418	7,8	3,39	292	4,3	3,87	666	18,1	3,14	540	12,8
	IV		400	5,32	458	8,9	4,09	352	5,8	2,86	246	3,2	3,25	559	13,3	2,64	454	9,4
	III	MED	335	4,56	392	6,8	3,51	302	4,4	2,46	212	2,4	2,79	480	10,2	2,27	390	7,2
	II	MIN	265	3,62	311	4,5	2,79	240	2,9	1,96	169	1,6	2,21	380	6,8	1,80	310	4,8
	I		185	2,57	221	2,5	1,99	171	1,6	1,40	120	0,9	1,57	270	3,7	1,28	220	2,6
5.4	VI	MAX	650	8,07	694	23,7	6,21	534	15,4	4,34	373	8,5	4,93	848	35,7	4,01	690	25,2
	V		545	6,97	599	18,3	5,36	461	11,9	3,76	323	6,6	4,26	733	27,6	3,46	595	19,5
	IV	MED	495	6,37	548	15,6	4,90	421	10,2	3,44	296	5,6	3,89	669	23,5	3,16	544	16,6
	III		420	5,51	474	12,1	4,24	365	7,9	2,97	255	4,4	3,36	578	18,2	2,74	471	12,9
	II	MIN	315	4,23	364	7,6	3,26	280	5,0	2,29	197	2,8	2,58	444	11,4	2,10	361	8,1
	I		250	3,44	296	5,3	2,65	228	3,4	1,87	161	1,9	2,10	361	7,9	1,71	294	5,6
6.4	VI		830	10,68	918	34,1	8,22	707	22,2	5,75	495	12,2	6,53	1123	51,4	5,31	913	36,3
	V	MAX	760	9,90	851	29,9	7,62	655	19,4	5,34	459	10,7	6,05	1041	44,9	4,92	846	31,8
	IV		680	8,98	772	25,2	6,92	595	16,4	4,85	417	9,1	5,49	944	37,9	4,46	767	26,8
	III	MED	590	7,85	675	19,8	6,05	520	12,9	4,24	365	7,2	4,80	826	29,9	3,90	671	21,1
	II		505	6,81	586	15,5	5,25	452	10,1	3,69	317	5,6	4,17	717	23,3	3,39	583	16,5
	I	MIN	415	5,66	487	11,2	4,37	376	7,3	3,07	264	4,1	3,46	595	16,8	2,82	485	11,9
7.4	VI	MAX	925	11,26	968	21,9	8,65	744	14,2	6,05	520	7,8	6,88	1183	32,8	5,59	961	23,2
	V		840	10,38	893	18,9	7,98	686	12,3	5,58	480	6,8	6,34	1090	28,5	5,15	886	20,1
	IV	MED	735	9,30	800	15,6	7,16	616	10,2	5,01	431	5,6	5,68	977	23,5	4,62	795	16,6
	III		630	8,12	698	12,3	6,25	538	8,0	4,38	377	4,4	4,96	853	18,5	4,03	693	13,1
	II	MIN	535	7,02	604	9,5	5,41	465	6,2	3,79	326	3,4	4,29	738	14,3	3,49	600	10,1
	I		445	5,93	510	7,1	4,57	393	4,6	3,21	276	2,6	3,63	624	10,6	2,95	507	7,5
8.4	VI	MAX	1200	14,36	1235	16,3	11,00	946	10,5	7,63	656	5,7	8,77	1508	24,5	7,11	1223	17,2
	V		1100	13,34	1147	14,3	10,22	879	9,2	7,10	611	5,0	8,15	1402	21,6	6,60	1135	15,2
	IV	MED	1020	12,52	1077	12,8	9,60	826	8,3	6,67	574	4,5	7,65	1316	19,3	6,20	1066	13,6
	III		815	10,37	892	9,2	7,96	685	6,0	5,54	476	3,3	6,34	1090	13,8	5,14	884	9,8
	II	MIN	655	8,55	735	6,6	6,57	565	4,2	4,58	394	2,3	5,23	900	9,9	4,24	729	7,0
	I		510	6,78	583	4,4	5,22	449	2,8	3,65	314	1,6	4,15	714	6,6	3,37	580	4,6
9.4	VI	MAX	1500	17,23	1482	22,5	13,18	1133	14,5	9,13	785	7,8	10,53	1811	33,8	8,52	1465	23,7
	V		1365	16,02	1378	19,8	12,26	1054	12,7	8,50	731	6,9	9,79	1684	29,7	7,93	1364	20,9
	IV	MED	1210	14,52	1249	16,6	11,12	956	10,7	7,71	663	5,8	8,87	1526	25,0	7,18	1235	17,6
	III		980	12,13	1043	12,1	9,30	800	7,8	6,46	556	4,3	7,41	1275	18,2	6,01	1034	12,8
	II	MIN	830	10,55	907	9,5	8,09	696	6,1	5,63	484	3,4	6,44	1108	14,3	5,23	900	10,0
	I		735	9,47	814	7,8	7,27	625	5,1	5,07	436	2,8	5,79	996	11,8	4,70	808	8,3

Capacitate încălzire – baterie suplimentară cu 1 rând

Temperatura intrare aer: 20°C

ECO FAN			WT: 80/70 °C				WT: 75/65 °C				WT: 70/60 °C				WT: 65/55 °C				WT: 60/50 °C				WT: 55/45 °C			
			Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)			
	m3/h	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa				
1	VI	MAX	220	1,32	114	2,4	1,18	101	2,0	1,04	89	1,6	0,91	78	1,3	0,77	66	1,0	0,63	54	0,7					
	V		195	1,21	104	2,1	1,08	93	1,7	0,96	83	1,4	0,83	71	1,1	0,71	61	0,9	0,58	50	0,6					
	IV	MED	175	1,12	96	1,8	1,00	86	1,5	0,89	77	1,2	0,77	66	1,0	0,65	56	0,7	0,54	46	0,5					
	III		150	1,00	86	1,5	0,90	77	1,2	0,79	68	1,0	0,69	59	0,8	0,59	51	0,6	0,48	41	0,4					
	II		125	0,90	77	1,2	0,81	70	1,0	0,71	61	0,8	0,62	53	0,7	0,53	46	0,5	0,44	38	0,4					
	I	MIN	105	0,79	68	1,0	0,71	61	0,8	0,63	54	0,7	0,55	47	0,5	0,47	40	0,4	0,39	34	0,3					
2	VI		340	2,11	181	6,6	1,90	163	5,6	1,68	144	4,6	1,47	126	3,7	1,26	108	2,8	1,05	90	2,1					
	V	MAX	295	1,90	163	5,5	1,71	147	4,7	1,52	131	3,8	1,33	114	3,1	1,14	98	2,4	0,95	82	1,8					
	IV		250	1,70	146	4,5	1,53	132	3,8	1,36	117	3,2	1,19	102	2,5	1,02	88	2,0	0,85	73	1,4					
	III	MED	220	1,56	134	3,9	1,41	121	3,3	1,25	108	2,7	1,09	94	2,2	0,94	81	1,7	0,78	67	1,2					
	II		170	1,30	112	2,8	1,17	101	2,4	1,04	89	2,0	0,91	78	1,6	0,78	67	1,2	0,65	56	0,9					
	I	MIN	145	1,18	101	2,4	1,06	91	2,0	0,94	81	1,7	0,83	71	1,3	0,71	61	1,0	0,59	51	0,8					
3	VI		440	3,08	265	16,2	2,78	239	13,7	2,48	213	11,4	2,18	187	9,2	1,88	162	7,2	1,57	135	5,4					
	V	MAX	385	2,81	242	13,8	2,54	218	11,7	2,26	194	9,7	1,99	171	7,8	1,71	147	6,1	1,44	124	4,6					
	IV		325	2,49	214	11,1	2,25	194	9,4	2,00	172	7,8	1,76	151	6,3	1,52	131	4,9	1,28	110	3,7					
	III	MED	270	2,20	189	9,0	1,98	170	7,6	1,77	152	6,3	1,56	134	5,1	1,34	115	4,0	1,13	97	3,0					
	II	MIN	235	1,98	170	7,4	1,78	153	6,3	1,59	137	5,2	1,40	120	4,2	1,21	104	3,3	1,02	88	2,5					
	I		185	1,68	144	5,6	1,52	131	4,7	1,35	116	3,9	1,19	102	3,2	1,03	89	2,5	0,86	74	1,9					
4	VI		570	3,68	316	22,1	3,32	286	18,7	2,96	255	15,5	2,60	224	12,5	2,24	193	9,8	1,88	162	7,3					
	V	MAX	485	3,30	284	18,2	2,97	255	15,4	2,65	228	12,8	2,33	200	10,3	2,00	172	8,1	1,68	144	6,0					
	IV		400	2,89	249	14,4	2,60	224	12,2	2,32	200	10,1	2,04	175	8,2	1,76	151	6,4	1,47	126	4,8					
	III	MED	335	2,56	220	11,7	2,31	199	9,9	2,06	177	8,2	1,81	156	6,6	1,56	134	5,2	1,31	113	3,9					
	II	MIN	265	2,15	185	8,6	1,94	167	7,3	1,73	149	6,0	1,52	131	4,9	1,31	113	3,8	1,10	95	2,9					
	I		185	1,67	144	5,5	1,50	129	4,7	1,34	115	3,9	1,18	101	3,1	1,02	88	2,5	0,86	74	1,8					
5	VI	MAX	650	4,28	368	5,6	3,85	331	4,8	3,42	294	3,9	3,00	258	3,2	2,57	221	2,4	2,14	184	1,8					
	V		545	3,79	326	4,6	3,41	293	3,8	3,03	261	3,2	2,66	229	2,6	2,28	196	2,0	1,90	163	1,5					
	IV	MED	495	3,54	304	4,0	3,18	273	3,4	2,83	243	2,8	2,48	213	2,3	2,13	183	1,8	1,78	153	1,3					
	III		420	3,16	272	3,3	2,85	245	2,8	2,53	218	2,3	2,22	191	1,9	1,90	163	1,4	1,59	137	1,1					
	II	MIN	315	2,59	223	2,3	2,33	200	2,0	2,07	178	1,6	1,82	157	1,3	1,56	134	1,0	1,30	112	0,8					
	I		250	2,20	189	1,8	1,99	171	1,5	1,77	152	1,2	1,55	133	1,0	1,33	114	0,8	1,12	96	0,6					
6	VI		830	5,05	434	7,5	4,54	390	6,4	4,04	347	5,3	3,53	304	4,2	3,03	261	3,3	2,53	218	2,4					
	V	MAX	760	4,77	410	6,8	4,29	369	5,8	3,81	328	4,8	3,33	286	3,8	2,86	246	2,9	2,38	205	2,2					
	IV		680	4,42	380	6,0	3,98	342	5,0	3,54	304	4,1	3,09	266	3,3	2,65	228	2,6	2,21	190	1,9					
	III	MED	590	3,99	343	5,0	3,59	309	4,2	3,19	274	3,5	2,79	240	2,8	2,40	206	2,1	2,00	172	1,6					
	II		505	3,59	309	4,1	3,23	278	3,5	2,87	247	2,9	2,51	216	2,3	2,16	186	1,8	1,80	155	1,3					
	I	MIN	415	3,12	268	3,2	2,81	242	2,7	2,50	215	2,3	2,19	188	1,8	1,88	162	1,4	1,57	135	1,1					
7	VI	MAX	925	5,97	513	11,9	5,38	463	10,1	4,79	412	8,3	3,53	304	5,9	3,61	310	5,2	3,03	261	3,9					
	V		840	5,59	481	10,6	5,04	433	9,0	4,49	386	7,4	3,33	286	5,3	3,39	292	4,7	2,84	244	3,5					
	IV	MED	735	5,10	439	9,0	4,59	395	7,6	4,09	352	6,3	3,09	266	4,7	3,09	266	4,0	2,59	223	3,0					
	III		630	4,58	394	7,5	4,13	355	6,3	3,68	316	5,2	2,79	240	3,9	2,78	239	3,3	2,33	200	2,5					
	II	MIN	535	4,10	353	6,1	3,69	317	5,2	3,29	283	4,3	2,51	216	3,3	2,49	214	2,7	2,09	180	2,0					
	I		445	3,60	310	4,9	3,25	280	4,1	2,89	249	3,4	2,19	188	2,5	2,19	188	2,2	1,84	158	1,6					
8	VI	MAX	1200	6,75	581	14,8	6,08	523	12,5	5,41	465	10,3	4,75	409	8,3	4,08	351	6,5	3,42	294	4,8					
	V		1100	6,37	548	13,3	5,74	494	11,3	5,11	439	9,3	4,48	385	7,5	3,85	331	5,9	3,23	278	4,4					
	IV	MED	1020	6,05	520	12,2	5,45	469	10,3	4,86	418	8,5	4,26	366	6,9	3,66	315	5,4	3,07	264	4,0					
	III		815	5,19	446	9,3	4,68	402	7,9	4,17	359	6,5	3,66	315	5,3	3,15	271	4,1	2,64	227	3,1					
	II	MIN	655	4,48	385	7,2	4,04	347	6,1	3,60	310	5,0	3,16	272	4,1	2,72	234	3,2	2,28	196	2,4					
	I		510	3,76	323	5,3	3,39	292	4,5	3,03	261	3,7	2,66	229	3,0	2,29	197	2,3	1,92	165	1,7					
9	VI	MAX	1500	7,77	668	18,9	7,00	602	16,0	6,23	536	13,2	5,46	470	10,7	4,69	403	8,3	3,93	338	6,2					
	V		1365	7,36	633	17,2	6,63	570	14,5	5,90	507	12,0	5,17	445	9,7	4,45	383	7,5	3,72	320	5,6					
	IV	MED	1210	6,81	586	15,0	6,13	527	12,7	5,46	470	10,5	4,79	412	8,5	4,12	354	6,6	3,45	297	4,9					
	III		980	5,90	507	11,7	5,32	458	9,9	4,74	408	8,2	4,15	357	6,6	3,57	307	5,1	2,99	257	3,8					
	II	MIN	830	5,26	452	9,5	4,74	408	8,1	4,22	363	6,7	3,71	319	5,4	3,19	274	4,2	2,67	230	3,1					
	I		735	4,84	416	8,2	4,37	376	7,0	3,89	335	5,8	3,41	293	4,7	2,94	253	3,6	2,46	212	2,7					

LEGENDA

WT = Temperatură apă
Ph = Capacitate răcire
Qw = Debit apă

Dp(c) = Pierderi presiune apă
Speed = Viteză ventilator
MAX = Viteză maximă

MED = Viteză medie
MIN = Viteză minimă
Qv = Debit aer

Capacitate încălzire – baterie suplimentară cu 2 rânduri

Temperatura intrare aer: 20°C

ECO FAN			WT: 80/70 °C				WT: 75/65 °C			WT: 70/60 °C			WT: 65/55 °C			WT: 60/50 °C			WT: 55/45 °C		
			Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	Ph	Qw	Dp(c)	
	m3/h	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa		
1	VI	MAX	220	1,67	144	7,1	1,44	124	5,5	1,20	103	4,1	0,97	83	2,9	0,93	160	9,1	0,74	64	1,8
	V		195	1,52	131	6,0	1,31	113	4,7	1,10	95	3,5	0,89	77	2,5	0,85	146	7,8	0,68	58	1,6
	IV	MED	175	1,40	120	5,2	1,21	104	4,1	1,01	87	3,0	0,82	71	2,1	0,78	134	6,7	0,63	54	1,3
	III		150	1,24	107	4,2	1,07	92	3,3	0,90	77	2,5	0,73	63	1,7	0,69	119	5,4	0,56	48	1,1
	II		125	1,10	95	3,4	0,95	82	2,7	0,80	69	2,0	0,65	56	1,4	0,62	107	4,4	0,50	43	0,9
2	I	MIN	105	0,97	83	2,7	0,83	71	2,1	0,70	60	1,6	0,57	49	1,1	0,54	93	3,5	0,44	38	0,7
	VI		340	2,58	222	17,9	2,23	192	14,0	1,88	162	10,6	1,53	132	7,5	1,44	248	23,1	1,18	101	4,8
	V	MAX	295	2,32	200	14,8	2,00	172	11,6	1,69	145	8,8	1,37	118	6,2	1,30	224	19,2	1,06	91	4,0
	IV		250	2,06	177	12,0	1,78	153	9,4	1,50	129	7,1	1,22	105	5,0	1,15	198	15,5	0,94	81	3,3
	III	MED	220	1,87	161	10,2	1,62	139	8,0	1,37	118	6,0	1,11	95	4,3	1,05	181	13,2	0,86	74	2,8
3	II		170	1,52	131	7,1	1,32	114	5,6	1,11	95	4,2	0,91	78	3,0	0,85	146	9,1	0,70	60	1,9
	I	MIN	145	1,39	120	6,0	1,20	103	4,7	1,01	87	3,6	0,83	71	2,5	0,78	134	7,7	0,64	55	1,6
	VI		440	3,52	303	6,3	3,04	261	5,0	2,56	220	3,7	2,00	172	2,6	1,97	339	8,2	1,59	137	1,7
	V	MAX	385	3,19	274	5,3	2,76	237	4,2	2,32	200	3,1	1,88	162	2,2	1,79	308	6,9	1,45	125	1,4
	IV		325	2,80	241	4,2	2,42	208	3,3	2,04	175	2,5	1,66	143	1,8	1,57	270	5,5	1,27	109	1,1
4	III	MED	270	2,45	211	3,3	2,11	181	2,6	1,78	153	2,0	1,46	126	1,4	1,38	237	4,4	1,13	97	0,9
	II	MIN	235	2,20	189	2,8	1,90	163	2,2	1,60	138	1,6	1,30	112	1,2	1,23	212	3,6	1,00	86	0,7
	I		185	1,82	157	2,0	1,58	136	1,6	1,33	114	1,2	1,08	93	0,8	1,02	175	2,6	0,84	72	0,5
	VI		570	4,13	355	8,4	3,56	306	6,5	2,99	257	4,9	2,42	208	3,4	2,31	397	10,8	1,86	160	2,2
	V	MAX	485	3,78	325	7,2	3,26	280	5,6	2,74	236	4,2	2,22	191	3,0	2,11	363	9,2	1,70	146	1,9
5	IV		400	3,28	282	5,6	2,83	243	4,4	2,38	205	3,3	1,94	167	2,3	1,84	316	7,2	1,49	128	1,5
	III	MED	335	2,89	249	4,5	2,49	214	3,5	2,10	181	2,6	1,70	146	1,9	1,61	277	5,8	1,31	113	1,2
	II	MIN	265	2,41	207	3,2	2,08	179	2,6	1,76	151	1,9	1,43	123	1,4	1,35	232	4,2	1,10	95	0,9
	I		185	1,81	156	2,0	1,56	134	1,5	1,32	114	1,2	1,07	92	0,8	1,01	174	2,5	0,83	71	0,5
	VI	MAX	650	5,23	450	15,6	4,52	389	12,3	3,82	329	9,3	3,11	267	6,6	2,93	504	20,2	2,41	207	4,3
6	V		545	4,59	395	12,4	3,97	341	9,8	3,36	289	7,4	2,74	236	5,3	2,57	442	16,1	2,12	182	3,4
	IV	MED	495	4,26	366	10,9	3,68	316	8,6	3,11	267	6,5	2,54	218	4,6	2,38	409	14,1	1,97	169	3,0
	III		420	3,76	323	8,7	3,26	280	6,9	2,75	237	5,2	2,25	194	3,7	2,11	363	11,3	1,74	150	2,4
	II	MIN	315	3,03	261	6,0	2,62	225	4,7	2,22	191	3,6	1,82	157	2,6	1,70	292	7,7	1,41	121	1,7
	I		250	2,52	217	4,3	2,18	187	3,4	1,85	159	2,6	1,51	130	1,8	1,41	243	5,6	1,18	101	1,2
7	VI		830	6,22	535	21,2	5,38	463	16,6	4,54	390	12,5	3,70	318	8,9	3,48	599	27,4	2,86	246	5,8
	V	MAX	760	5,86	504	19,0	5,06	435	15,0	4,27	367	11,3	3,48	299	8,0	3,28	564	24,6	2,69	231	5,2
	IV		680	5,41	465	16,6	4,68	402	13,0	3,95	340	9,8	3,22	277	7,0	3,03	521	21,4	2,49	214	4,5
	III	MED	590	4,85	417	13,7	4,20	361	10,7	3,54	304	8,1	2,89	249	5,7	2,72	468	17,7	2,24	193	3,8
	II		505	4,32	372	11,2	3,74	322	8,8	3,16	272	6,6	2,58	222	4,8	2,42	416	14,4	2,00	172	3,1
8	I	MIN	415	3,70	318	8,5	3,21	276	6,7	2,71	233	5,1	2,21	190	3,6	2,07	356	11,0	1,72	148	2,4
	VI	MAX	925	7,30	628	33,3	6,32	544	26,3	5,35	460	19,9	4,37	376	14,2	4,08	702	43,1	3,40	292	9,3
	V		840	6,81	586	29,5	5,90	507	23,3	4,99	429	17,6	4,08	351	12,6	3,81	655	38,2	3,17	273	8,2
	IV	MED	735	6,17	531	24,8	5,34	459	19,6	4,52	389	14,8	3,70	318	10,6	3,45	593	32,1	2,88	248	6,9
	III		630	5,49	472	20,2	4,76	409	16,0	4,03	347	12,1	3,30	284	8,7	3,07	528	26,2	2,57	221	5,7
9	II	MIN	535	4,85	417	16,3	4,21	362	12,9	3,57	307	9,8	2,92	251	7,0	2,72	468	21,1	2,27	195	4,6
	I		445	4,24	365	12,8	3,68	316	10,2	3,12	268	7,7	2,56	220	5,5	2,38	409	16,6	1,99	171	3,6
	VI	MAX	1200	8,76	753	46,0	7,58	652	36,2	6,41	551	27,4	5,24	451	19,6	4,90	843	59,5	4,07	350	12,8
	V		1100	8,25	710	41,4	7,14	614	32,6	6,04	519	24,7	4,94	425	17,6	4,62	795	53,5	3,83	329	11,5
	IV	MED	1020	7,82	673	37,7	6,78	583	29,7	5,73	493	22,5	4,69	403	16,1	4,38	753	48,8	3,64	313	10,5
10	III		815	6,65	572	28,3	5,76	495	22,3	4,87	419	16,9	3,99	343	12,1	3,72	640	36,6	3,10	267	7,9
	II	MIN	655	5,66	487	21,3	4,91	422	16,9	4,16	358	12,8	3,40	292	9,1	3,17	545	27,6	2,65	228	6,0
	I		510	4,66	401	15,1	4,04	347	12,0	3,42	294	9,1	2,81	242	6,5	2,61	449	19,6	2,19	188	4,3
	VI	MAX	1500	10,18	875	59,9	8,81	758	47,2	7,45	641	35,7	6,08	523	25,4	-	-	-	4,72	406	16,6
	V		1365	9,59	825	53,9	8,30	714	42,5	7,02	604	32,1	5,73	493	22,9	-	-	-	4,45	383	14,9
11	IV	MED	1210	8,84	760	46,8	7,65	658	36,8	6,47	556	27,8	5,29	455	19,9	-	-	-	4,10	353	13,0
	III		980	7,62	655	36,0	6,60	568	28,4	5,58	480	21,5	4,57	393	15,3	-	-	-	3,55	305	10,0
	II	MIN	830	6,74	580	29,0	5,84	502	22,9	4,94	425	17,3	4,04	347	12,4	-	-	-	3,14	270	8,1
	I		735	6,17	531	24,8	5,34	459	19,6	4,52	389	14,8	3,70	318	10,6	-	-	-	2,88	248	6,9

Debit aer și factori corecție pentru emisii cu diferite presiuni disponibile

ECO FAN	Viteză		Qv (m3/h)						K1						K2					
			Ap (Pa)						Ap (Pa)						Ap (Pa)					
			0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50	0	10	20	30	40	50
1	VI	MAX	220	199	179	154	128	100	1,00	0,92	0,84	0,75	0,66	0,53	-	0,91	0,83	0,73	0,64	0,51
	V		195	174	152	130	102	72	1,00	0,91	0,82	0,72	0,60	-	1,00	0,90	0,80	0,71	0,58	-
	IV	MED	175	151	129	100	74	-	1,00	0,88	0,78	0,65	0,50	-	1,00	0,87	0,77	0,63	0,48	-
	III		150	123	94	69	-	-	1,00	0,85	0,69	0,54	-	-	1,00	0,84	0,67	0,52	-	-
	II		125	96	63	-	-	-	1,00	0,81	0,58	-	-	-	1,00	0,79	0,56	-	-	-
	I	MIN	105	70	43	-	-	-	1,00	0,73	0,49	-	-	-	1,00	0,71	0,47	-	-	-
2	VI		340	312	287	254	218	180	1,00	0,93	0,87	0,79	0,71	0,61	-	0,92	0,85	0,77	0,69	0,59
	V	MAX	295	260	233	195	163	117	1,00	0,90	0,83	0,72	0,63	0,48	1,00	0,89	0,81	0,70	0,61	0,45
	IV		250	218	180	145	108	-	1,00	0,89	0,77	0,65	0,51	-	1,00	0,88	0,75	0,63	0,49	-
	III	MED	220	177	135	98	-	-	1,00	0,84	0,68	0,52	-	-	1,00	0,82	0,66	0,50	-	-
	II		170	119	92	-	-	-	1,00	0,75	0,62	-	-	-	1,00	0,73	0,60	-	-	-
	I	MIN	145	83	45	-	-	-	1,00	0,64	0,37	-	-	-	1,00	0,62	0,35	-	-	-
3	VI		440	413	380	348	314	270	1,00	0,95	0,88	0,83	0,76	0,68	-	0,94	0,87	0,81	0,75	0,66
	V	MAX	385	351	320	287	249	208	1,00	0,93	0,86	0,79	0,71	0,62	1,00	0,92	0,84	0,77	0,69	0,60
	IV		325	284	244	209	179	-	1,00	0,89	0,79	0,71	0,63	-	1,00	0,88	0,78	0,69	0,61	-
	III	MED	270	212	178	141	-	-	1,00	1,17	0,72	0,60	-	-	1,00	1,20	0,70	0,58	-	-
	II	MIN	235	177	138	-	-	-	1,00	0,79	0,66	-	-	-	1,00	0,78	0,64	-	-	-
	I		185	125	75	-	-	-	1,00	0,73	0,48	-	-	-	1,00	0,72	0,46	-	-	-
4	VI		570	527	472	432	381	314	1,00	0,94	0,86	0,80	0,73	0,63	-	0,93	0,84	0,78	0,71	0,61
	V	MAX	485	437	387	340	282	230	1,00	0,92	0,83	0,75	0,65	0,55	1,00	0,91	0,82	0,74	0,63	0,53
	IV		400	343	293	238	187	-	1,00	0,88	0,78	0,67	0,55	-	1,00	0,87	0,76	0,65	0,53	-
	III	MED	335	275	215	159	-	-	1,00	0,85	0,71	0,56	-	-	1,00	0,83	0,69	0,54	-	-
	II	MIN	265	176	124	-	-	-	1,00	0,72	0,55	-	-	-	1,00	0,70	0,53	-	-	-
	I		185	78	-	-	-	-	1,00	0,50	-	-	-	-	1,00	0,48	-	-	-	-
5	VI	MAX	650	590	532	472	405	341	1,00	0,92	0,85	0,77	0,69	0,60	-	0,91	0,83	0,76	0,67	0,58
	V		545	480	413	341	283	230	1,00	0,90	0,80	0,69	0,60	-	1,00	0,89	0,78	0,67	0,58	-
	IV	MED	495	420	343	275	226	-	1,00	0,87	0,75	0,63	0,54	-	1,00	0,86	0,73	0,61	0,52	-
	III		420	333	247	192	-	-	1,00	0,83	0,66	0,54	-	-	1,00	0,81	0,64	0,52	-	-
	II	MIN	315	205	135	-	-	-	1,00	0,71	0,51	-	-	-	1,00	0,69	0,49	-	-	-
	I		250	150	-	-	-	-	1,00	0,67	-	-	-	-	1,00	0,65	-	-	-	-
6	VI		830	771	719	648	585	521	1,00	0,94	0,89	0,82	0,76	0,69	-	0,93	0,87	0,80	0,74	0,67
	V	MAX	760	705	639	581	514	446	1,00	0,94	0,87	0,81	0,73	0,66	1,00	0,93	0,85	0,79	0,72	0,64
	IV		680	592	555	503	436	360	1,00	0,89	0,85	0,79	0,70	0,61	1,00	0,88	0,83	0,77	0,69	0,59
	III	MED	590	524	466	411	347	282	1,00	0,91	0,83	0,75	0,66	0,56	1,00	0,89	0,81	0,73	0,64	0,54
	II		505	430	362	298	244	-	1,00	0,88	0,77	0,66	0,56	-	1,00	0,86	0,75	0,64	0,54	-
	I	MIN	415	332	271	-	-	-	1,00	0,83	0,71	-	-	-	1,00	0,82	0,69	-	-	-
7	VI	MAX	925	873	814	748	673	593	1,00	0,95	0,90	0,84	0,78	0,70	-	0,95	0,89	0,83	0,76	0,69
	V		840	794	775	676	609	542	1,00	0,95	0,93	0,84	0,77	0,71	1,00	0,95	0,93	0,82	0,76	0,69
	IV	MED	735	686	633	573	512	443	1,00	0,94	0,88	0,82	0,75	0,67	1,00	0,94	0,87	0,80	0,73	0,65
	III		630	580	522	470	405	352	1,00	0,93	0,86	0,79	0,71	0,63	1,00	0,92	0,84	0,77	0,69	0,61
	II	MIN	535	471	415	359	302	-	1,00	0,90	0,81	0,73	0,64	-	1,00	0,89	0,80	0,71	0,62	-
	I		445	373	318	254	-	-	1,00	0,87	0,77	0,65	-	-	1,00	0,85	0,75	0,63	-	-
8	VI	MAX	1200	1138	1076	1020	952	869	1,00	0,96	0,91	0,87	0,83	0,77	-	0,95	0,90	0,86	0,81	0,75
	V		1100	1043	975	907	834	751	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,74	1,00	0,95	0,89	0,84	0,78	0,72
	IV	MED	1020	946	885	815	736	668	1,00	0,94	0,89	0,83	0,77	0,72	1,00	0,93	0,88	0,82	0,75	0,70
	III		815	736	668	589	526	452	1,00	0,92	0,85	0,77	0,71	0,63	1,00	0,91	0,83	0,75	0,69	0,61
	II	MIN	655	556	487	385	312	-	1,00	0,87	0,79	0,66	0,56	-	1,00	0,86	0,77	0,64	0,54	-
	I		510	406	291	208	-	-	1,00	0,83	0,65	0,49	-	-	1,00	0,81	0,63	0,47	-	-
9	VI	MAX	1500	1438	1387	1315	1233	1063	1,00	0,96	0,94	0,90	0,85	0,76	-	0,96	0,93	0,88	0,84	0,74
	V		1365	1312	1259	1190	1127	931	1,00	0,97	0,93	0,89	0,85	0,74	1,00	0,96	0,93	0,88	0,84	0,72
	IV	MED	1210	1167	1114	1055	964	803	1,00	0,97	0,93	0,89	0,83	0,72	1,00	0,97	0,92	0,88	0,82	0,70
	III		980	927	873	799	724	597	1,00	0,95	0,91	0,85	0,79	0,68	1,00	0,95	0,90	0,83	0,77	0,66
	II	MIN	830	761	702	633	575	447	1,00	0,93	0,87	0,80	0,75	0,62	1,00	0,92	0,86	0,79	0,73	0,60
	I		735	662	599	525	457	-	1,00	0,91	0,85	0,77	0,69	-	1,00	0,91	0,83	0,75	0,67	-

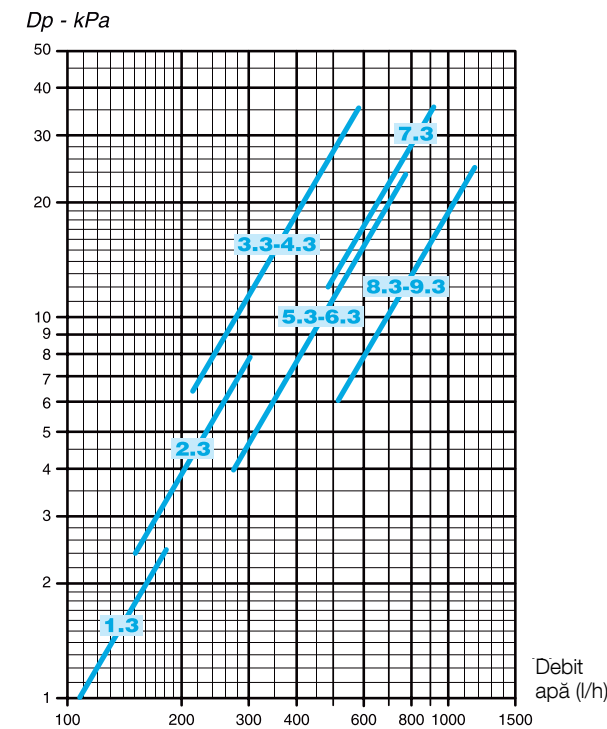
LEGENDA

Qv = Debit aer
K1 = Factori corecție pentru Capacitate totală răcire
K2 = Factori corecție pentru Capacitate Sensibilă răcire și Capacitate Încălzire
Ap = Presiune disponibilă

Speed = Viteză ventilator
MAX = Viteză maximă
MED = Viteză medie
MIN = Viteză minimă

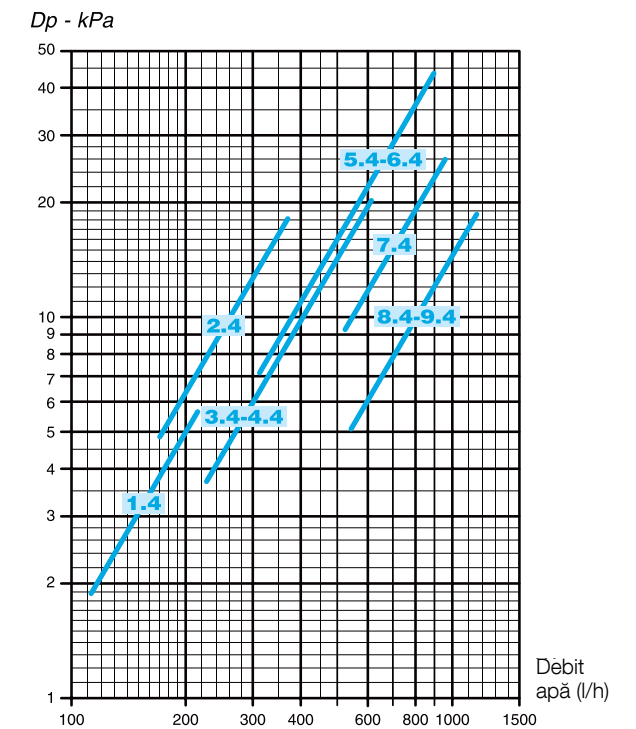
Digrame pierderi de presiune

Baterie cu 3 rânduri



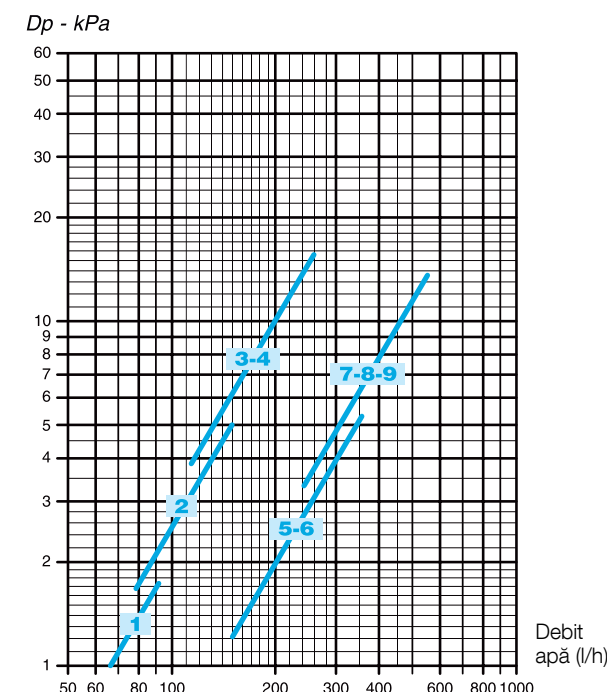
Valorile pierderilor de presiune ale apei, la o temperatură medie a apei de 10°C; pentru diferite temperaturi multiplicând valorile pierderilor de presiune cu factorul de corecție K.

Baterie cu 4 rânduri



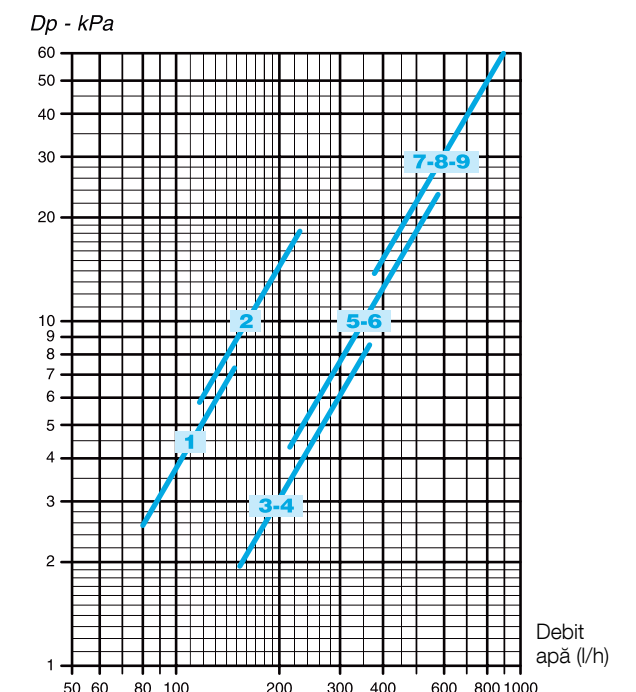
°C	20	30	40	50	60	70	80
K	0,94	0,90	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70

Baterie suplimentară cu 1 rând



Valorile pierderilor de presiune ale apei, la o temperatură medie a apei de 65°C; pentru diferite temperaturi multiplicând valorile pierderilor de presiune cu factorul de corecție K.

Baterie suplimentară cu 2 rânduri



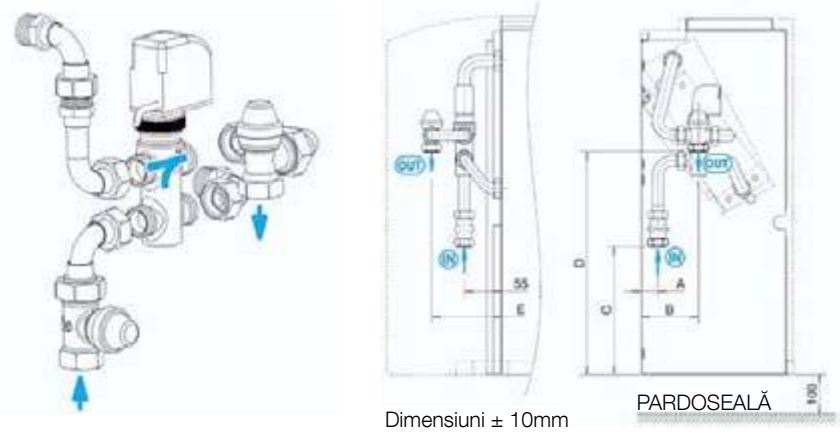
°C	40	50	60	70	80
K	1,14	1,08	1,02	0,96	0,90

Accesorii ECO FAN

VBP
Vană cu 3 căi pentru bateria principală

Kit vană cu 3 căi, ON-OFF:
cu servomotor și kit instalare cu
robineti de separație

ECO FAN CV – CH – CVB – NC

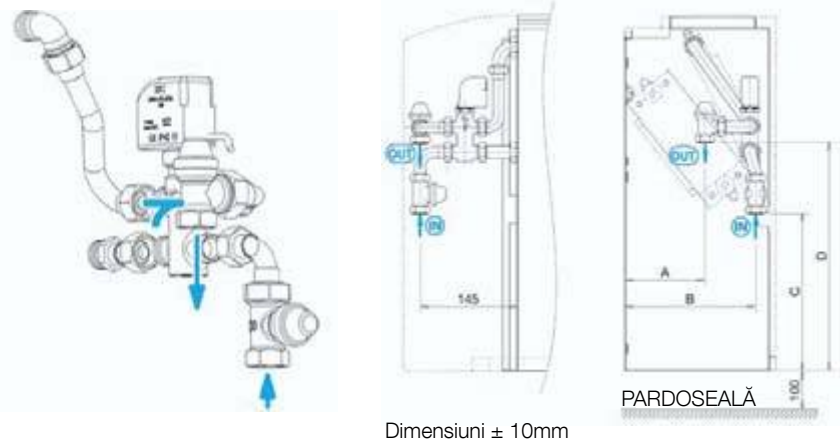


MOD.	Dimensiuni (mm)					Vană			Robinet de separație		
	A	B	C	D	E	DN	(Ø)	Kvs	DN	(Ø)	Kvs
1 ÷ 5	25	85	190	290	105	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2
6 – 7	25	85	190	290	105	20	3/4"	2,5	15	1/2" F	2
8 – 9	50	120	185	290	105	20	3/4"	2,5	15	1/2" F	2

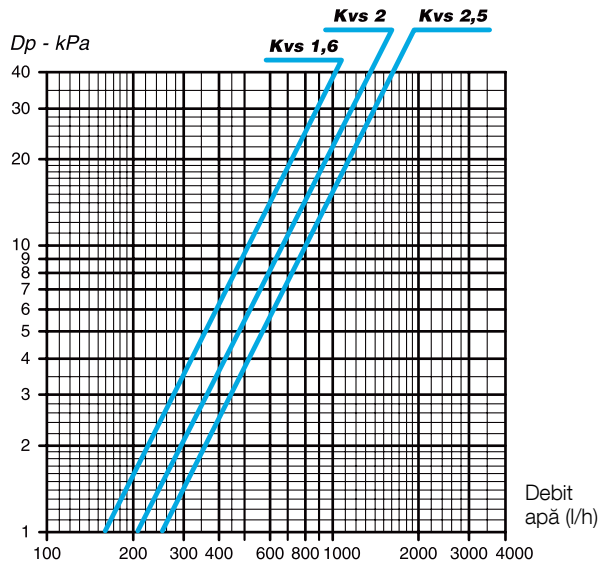
VBA
Vană cu 3 căi pentru bateria suplimentară

Kit vană cu 3 căi, ON-OFF:
cu servomotor și kit instalare cu
robineti de separație

ECO FAN CV – CH – CVB – NC



MOD.	Dimensiuni (mm)				Vană			Robinet de separație		
	A	B	C	D	DN	(Ø)	Kvs	DN	(Ø)	Kvs
1 ÷ 7	120	195	240	340	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2
8 – 9	135	200	235	330	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2

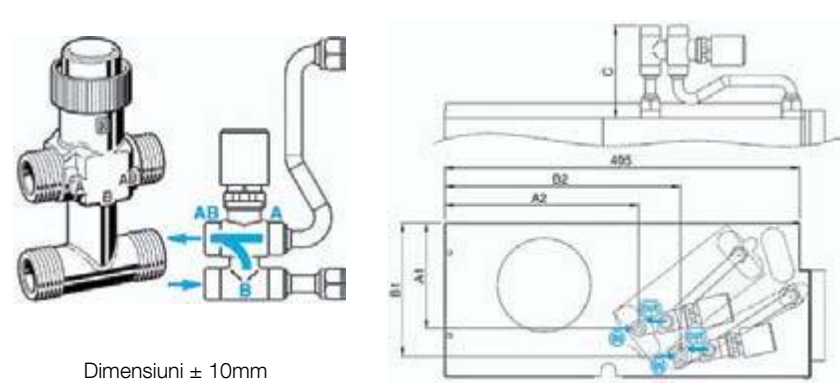


Accesorii ECO FAN

VS
Kit simplificat pentru vană cu 3 căi (numai pentru modelul încastrat)

vană cu 3 căi, (ON-OFF)
cu servomotor și kit instalare

ECO FAN NC

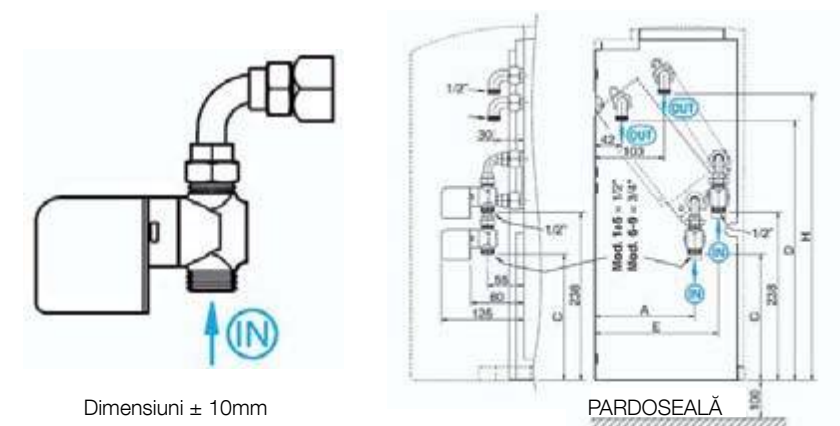


MOD.	Dimensiuni (mm)					PRINCIPAL			SUPLIMENTAR		
	PRINCIPAL		SUPLIMENTAR		C	Vană			Vană		
	A1	A2	B1	B2		DN	(Ø)	Kvs	DN	(Ø)	Kvs
1 ÷ 5	152	270	185	330	116	15	1/2"	1,6	15	1/2"	1.6
6 – 7	152	268	185	330	124	20	3/4"	2,5			
8 – 9	177	270	210	327	124	20	3/4"	2,5			

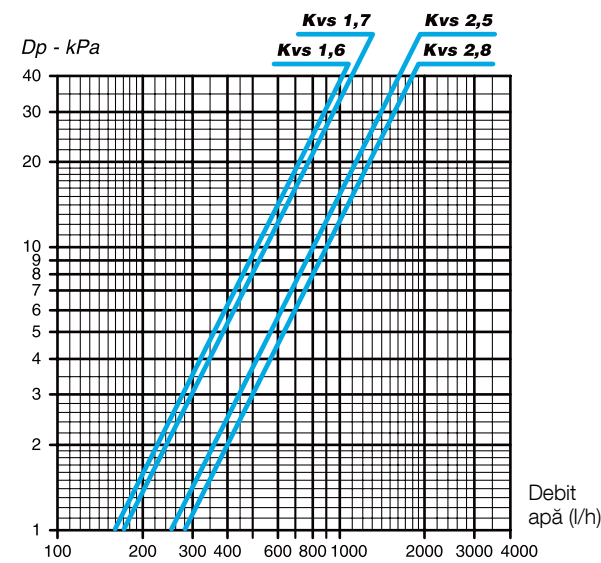
V2
Vană cu 2 căi pentru baterie principală și suplimentară

Kit vană control :
Vană cu 2 căi, ON-OFF,
cu servomotor și kit instalare

ECO FAN CV-CH-CVB-NC



MOD.	Dimensiuni (mm)					PRINCIPAL			SUPLIMENTAR		
	PRINCIPAL		SUPLIMENTAR		C	Vană			Vană		
	A1	A2	B1	B2		DN	(Ø)	Kvs	DN	(Ø)	Kvs
1 ÷ 5	149	180	386	186	456	15	1/2"	1,7	15	1/2"	1.7
6 – 7	150	181	438	186	456	20	3/4"	2,8			
8 – 9	176	175	422	210	440	20	3/4"	2,8			



Accesorii ECO FAN

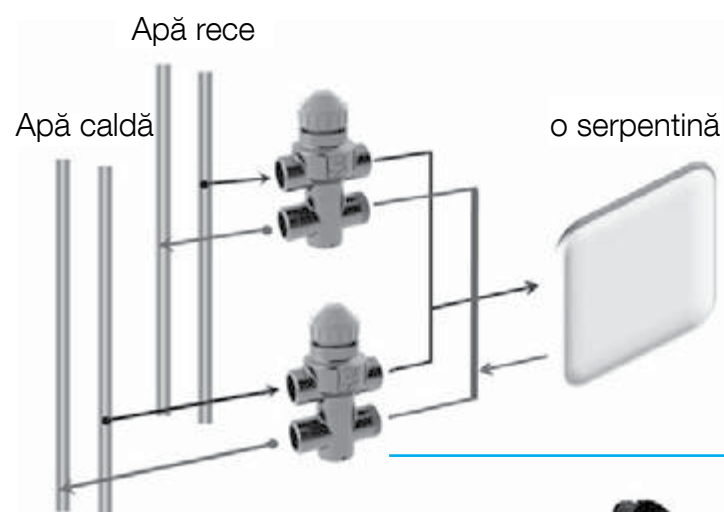
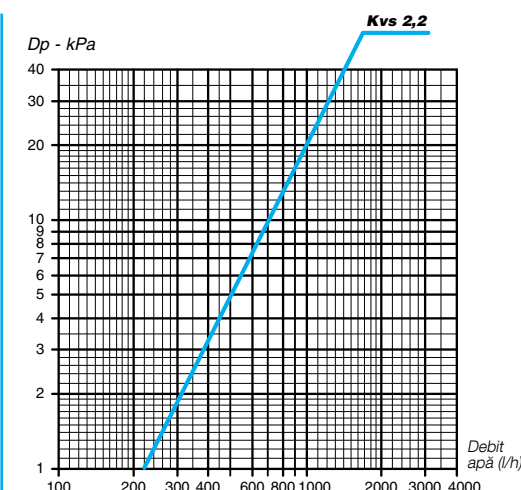
Vană dublă cu 3 căi pentru instalație cu 4 țevi și o singură baterie

Kit compus din:
2 vane speciale cu 3 căi,
2 actuatore ON-OFF, 230 V cu microcomutator intern
kit conducte izolate
teacă de izolație externă pentru vane
cu servomotor și kit instalare cu robineti de separație

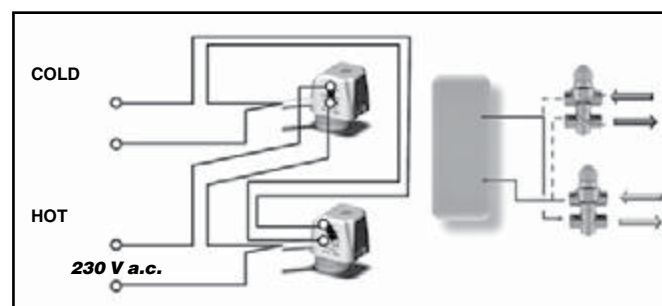
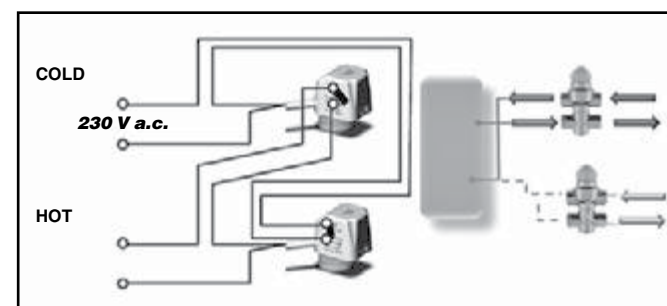
ECO FAN CV – CH – CVB – NC

Acest kit folosește vane speciale cu 3 căi care permite transformarea ventiloconvectorului, echipat cu o serpentină într-o instalație cu 4 țevi. Noua vană 4x2 este creată pentru a menține debitele între tur și retur separate, facilitând utilizarea acestora în paralel. Astfel, se poate folosi într-un sistem cu 4 țevi, cu un ventiloconvector echipat cu o singură baterie.

MOD.	Ø	Kvs	Standard Tip	Optional Tip
1 ÷ 9	25	85	V3M4X2	V3S4X2



Conexiuni electrice cu servomotoare duble



Accesorii ECO FAN

Vane de echilibrare independente de presiunea sistemului

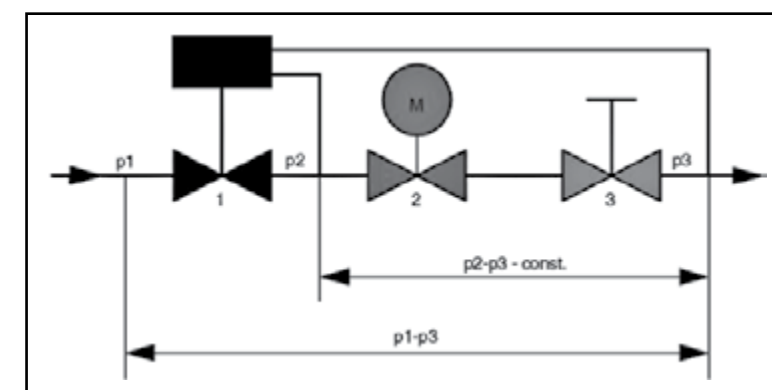
Vanele de echilibrare și vana cu 2 căi permit reglarea debitului de apă în mod autonom, independent de presiunea sistemului și de controlul prin actuator electrotermic. Vana de echilibrare ajută la echilibrarea sistemului hidraulic, asigurând debitul necesar pentru fiecare ventiloconvector, și menținerea sa chiar și în regim parțial de funcționare. Un inel gradat plasat sub vană permite setarea și citirea debitului setat.



Logica de funcționarea a vanei

p1 - presiunea de intrare
p2 - presiunea de ieșire
p2 presiunea de activarea a diafragmei care permite diferența de presiune p2-p3 să fie menținută la o valoare constantă, astfel garantând menținerea debitului la valoarea setată.

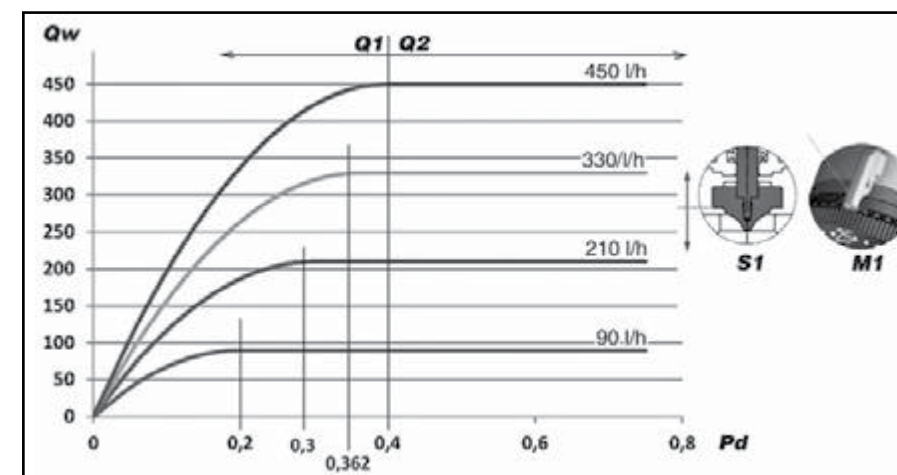
Diferența minimă de presiune p1-p3, necesară pentru a garanta valoarea corectă a debitului, este indicată în diagramele de la pagina 32. Aceasta este un factor determinant pentru dimensionarea pierderii de presiune în sistem și varful de presiune la pompă. Debitul rămâne constant doar dacă pierderea de presiune este mai mare decât valoarea indicată.



Diferența de presiune operațională minimă

Diferența minimă de presiune și valva de echilibrare trebuie luate în considerare pentru dimensionarea corectă a sistemului pompelor. Debitul este constant dacă căderea de presiune este mai mare decât valoarea din diagrama de la pagina 32. Următoarea diagramă este un exemplu de modificarea a debitului în funcție de căderea de presiune și reglajele necesare

Example DN 10 Model



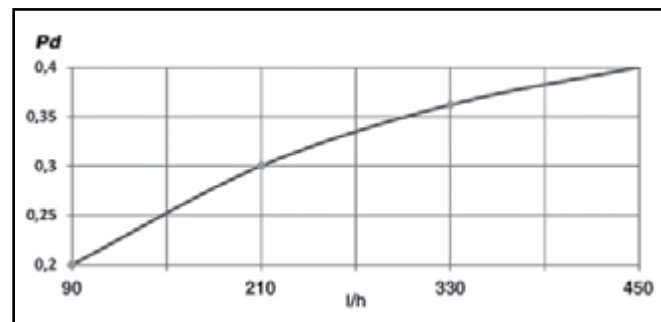
Legendă:

- Qw - debit apă
- Pd - diferența min de presiune p1-p3 (bar)
- Q1 - zona cu debit variabil
- Q2 - zona cu debit constant
- S1 - Poziția pistonului de reglaj al vanei
- M2 - Poziția potențiometrului

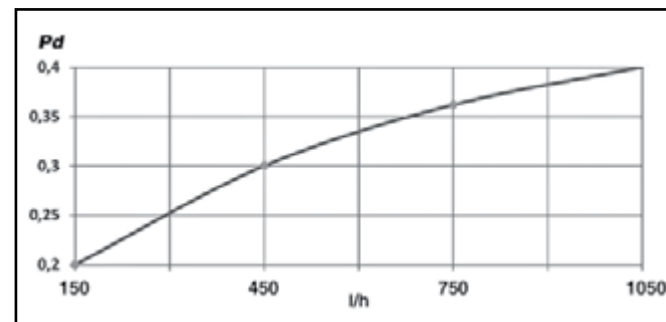
Accesorii ECO FAN

Diferența de presiune (p1-p3) la vană, care depinde de vana de reglaj, trebuie să fie depășită pentru a trece în zona de debit constant.

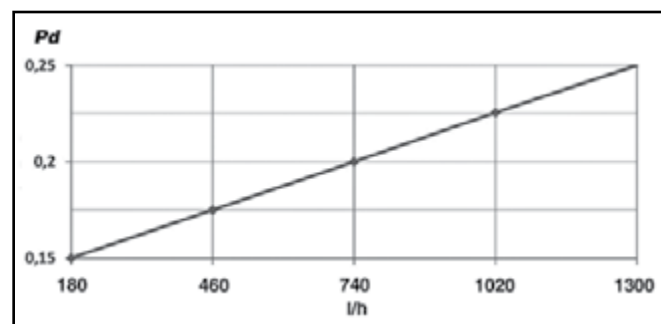
DN 10 Model



DN 15 Model



DN 20 Model



Legendă:

Pd - diferența minimă de presiune p1-p3 (bar)

Ex: când se dimensionează pompa sistemului, în care se montează vanele DN 10 și care necesită un debit constant de 210 l/h, considerând o presiune utilă de 0.3 bar (pentru compensarea pierderilor de presiune ale vanei) pentru fiecare vană de echilibrare. Astfel, pierderile de presiune ale tuturor venelor trebuie însumate, iar pompa trebuie dimensionată pentru a produce o presiune mai mare sau egală cu suma caderilor de presiune.

Avantaje

- Dimensiuni reduse
- Instalare ușoară în dispozitive cu 2 sau 4 țevi
- Pre-reglare a valorii nominale chiar și cu actuator instalat
- Citire ușoară a valorii nominale. Valorile nominale sunt indicate în multipli de 10 l/h.
- Garantarea debitului chiar și în sarcină parțială a sistemului
- Pre-reglarea poate fi blocată sau modificată cu inelul de blocare.



Specificații tehnice

Model DN	Interval debit (l/h)	Kvs
DN 10	90 - 450	1,1
DN 15	150 - 1050	1,8
DN 20	180 - 1300	2,5

Limite de funcționare vane de echilibrare

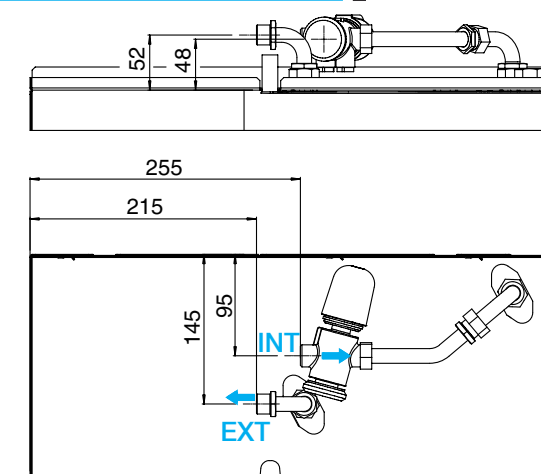
Temperatură maximă de operare 120 °C
 Presiune maximă de funcționare 16 bar
 Compoziție maximă de amestec apă/glicol 50%
 Temperatură minimă de funcționare -10 °C
 Diferență maximă de presiune 4 bar

Accesorii ECO FAN

Vane de echilibrare pentru serpentina principală

Vană cu 2 căi pentru serpentina principală și kit de montaj

Vana este dotată cu comutator electrotermic ON/OFF 230 V



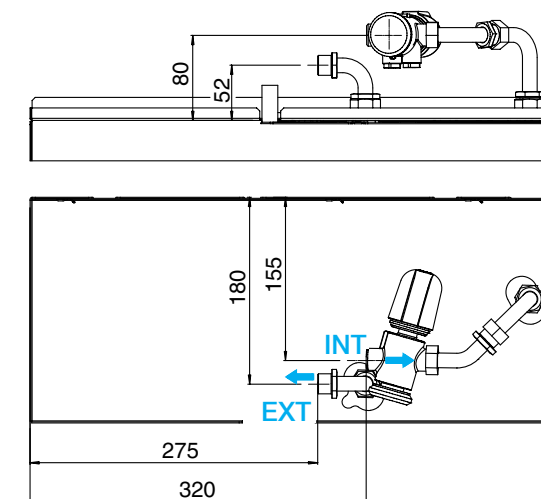
ECO FAN CV - CH - CVB - NC

MOD.	Vană			Standard	Opțional
	DN	(Ø)	Interval	Tip	Tip
1 ÷ 3	10	1/2"	90-450	V20VBPM 90-450	V20VBPS 90-450
4 ÷ 7	15	3/4"	150-1050	V20VBPM 150-1050	V20VBPS 150-1050
8 ÷ 9	20	1"	180-1300	V20VBPM 180-1300	V20VBPS 180-1300

Vane de echilibrare pentru baterie suplimentară

Vană cu 2 căi pentru baterie adițională și kit de montaj

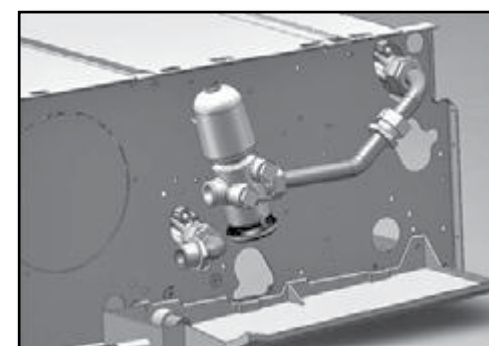
Vana este dotată cu comutator electrotermic ON/OFF 230 V



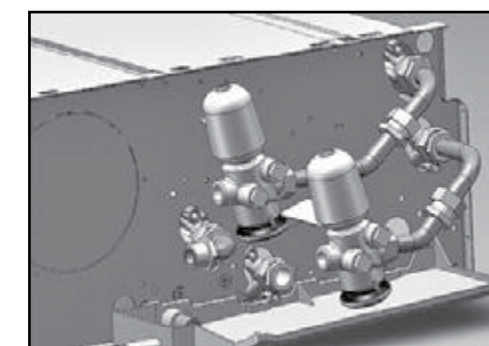
ECO FAN CV - CH - CVB - NC

MOD.	Vană			Standard	Opțional
	DN	(Ø)	Interval	Tip	Tip
1 ÷ 5	10	1/2"	90-450	V20VBAM 90-450	V20VBAS 90-450
6 ÷ 9	15	3/4"	150-1050	V20VBAM 150-1050	V20VBAS 150-1050

Instalație cu 2 țevi



Instalație cu 4 țevi



Accesorii ECO FAN

Kit ramă BREEZE pentru instalare în perete

Kitul Breeze este disponibil în 3 dimensiuni și permite instalarea încastrată a ventiloconvectoarelor ECO FAN. Kitul include un panou superior de închidere care împiedică accesul la spațiul tehnic și ventiloconvector asigurând siguranța utilizatorului final.



Kit cutie încastrată



Kit ramă estetică



Kitul de ramă estetică și Kitul de cutie încastrată au coduri diferite și sunt livrate separat fiecare în ambalajul său și trebuie ansamblate împreună. Aceste kituri sunt compatibile cu modelele ECO FAN, varianta NC, dimensiuni 2-6. Când ventiloconvectorul este echipat cu un kit de cutie încastrată trebuie conectat la o telecomandă nefiind posibilă utilizarea controalelor de pe aparat, Folosind kitul Breeze nu se pot instala kiturile de vane simplificate.

Accesorii ECO FAN

Specificații tehnice ale componentelor principale

Rama estetică include:

- Rama de închidere
- Fantă alimentare cu aer
- Panou frontal
- Grilă admisie aer

Rama perimetrală, panoul frontal și grila de admisie sunt fabricate din oțel vopsit cu vopsea polyester epoxilică uscată în cuptor la 180°C, culoare RAL 9003.

Rama se poate revopsi la culoarea peretelui



Fanta de alimentare cu aer este fabricată din aluminiu extrudat cu finisaj satinat.



Grila este fixată pe ramă cu un sistem rapid care permite detașarea ușoară facilitând curățarea filtrului și carcasei interioare.

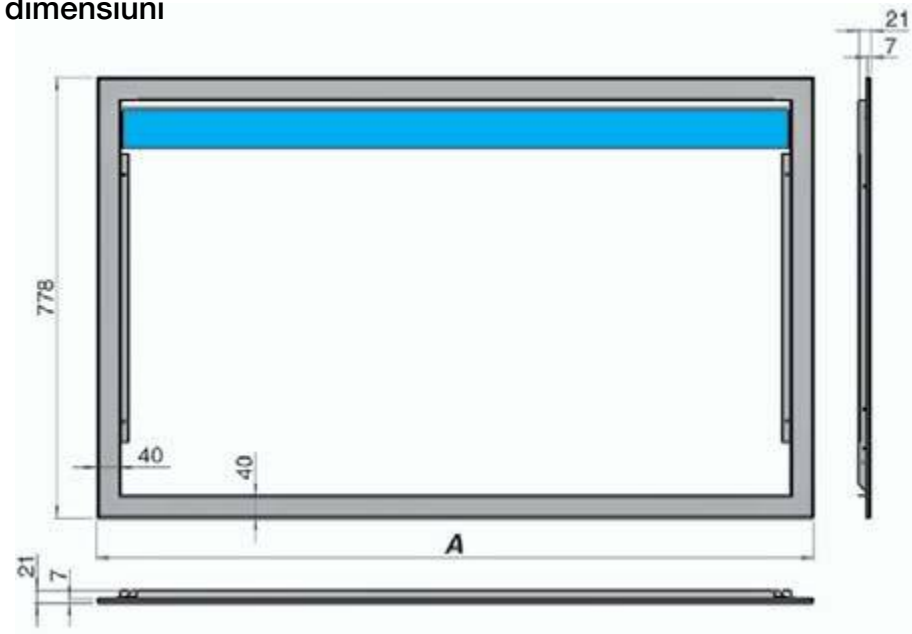


Cutia încastrată este fabricată din oțel galvanizat cu deschidere pentru conexiuni electrice și hidraulice. Pentru instalarea ușoară a ventiloconvectoarelor cutia este prevăzută cu 4 șuruburi grub.



Accesorii ECO FAN

Ramă estetică dimensiuni



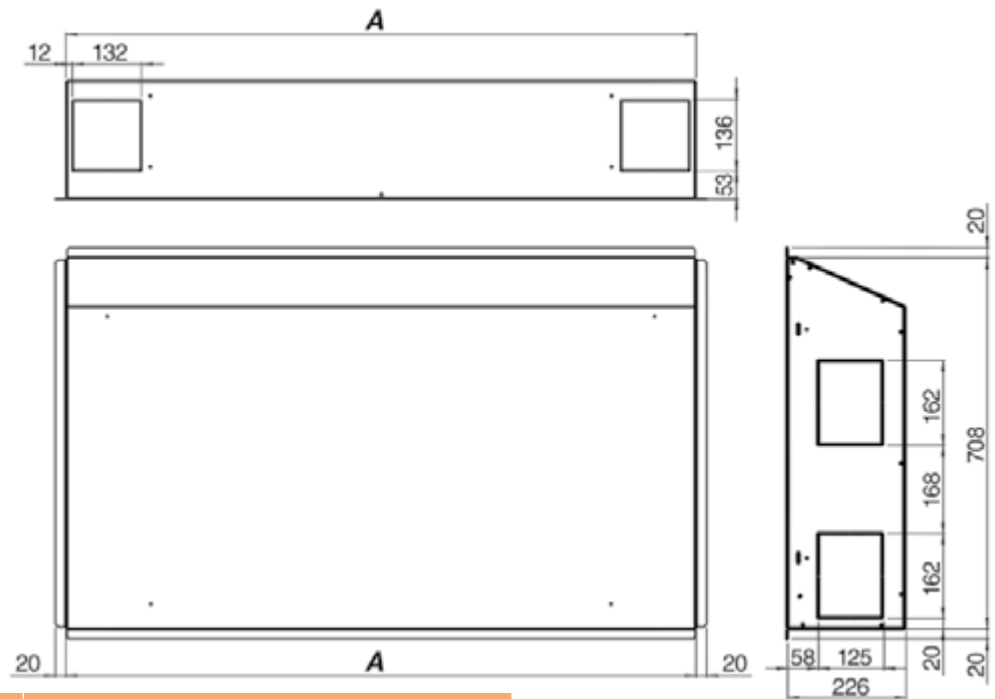
VERSIONE	ECO FAN
MODEL	NC

MOD	TIP	A
2	CBR 2	837
3 - 4	CBR 3-4	1052
5 - 6	CBR 5-6	1267



Accesorii ECO FAN

Cutie încastrată dimensiuni



VERSIONE	ECO FAN
MODEL	NC

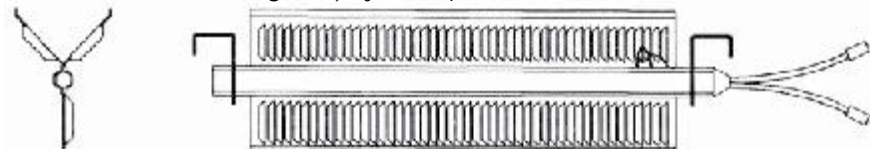
MOD	TIP	A
2	IBR 2	771
3 - 4	IBR 3-4	986
5 - 6	IBR 5-6	1201



Accesorii ECO FAN

BEL rezistență electrică

1FAZĂ 230V monofazăată cu termostat de siguranță și releu pornire

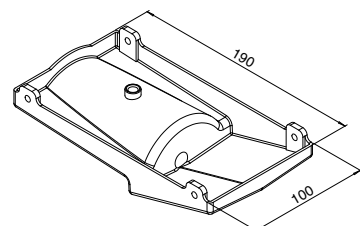


VERSIUNE	ECO FAN
MODEL	CV – CH – CVB – NC

CV – CH – CVB	
MĂRIME	WATT
1	650
2	1000
	600
	400
3 – 4	1500
	900
	600
5 – 6	2000
	1250
	750
7 – 8 – 9	2500
	1500
	1000

NC	
MĂRIME	WATT
1	650
2	1000
	600
	400
3 – 4	1500
	900
	600
5 – 6	2000
	1250
	750
7 – 8 – 9	2500
	1500
	1000

BSV tavita de condens suplimentară pentru ansamblul vană cu 3 căi (pentru unități verticale)



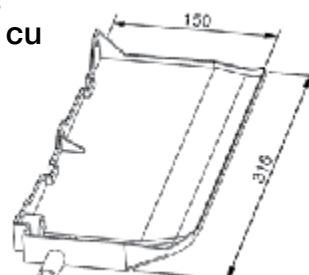
VERSIUNE	ECO FAN
MODEL	CV – CVB – NC (vertical)

DRPV-C pompă de condens montată pe unitate (pentru unități verticale)



VERSIUNE	ECO FAN
MODEL	CV – CVB – NC (vertical)
TIP	DRPV-C

BSO tavita de condens pentru ansamblul vană cu 3 căi (pentru unități orizontale)



VERSIUNE	ECO FAN	
MODEL	CH – NC (orizantal)	
RACORD	STÂNGA	DREAPTA
TIP	BSO-SX	BSO-DX

DRPO-C pompă de condens montată pe unitate (pentru unități orizontale)

Înălțime debit vertical (m)	Debit apă (l/h) Raportat la debitul orizontal	
	5m	10 m
1	7,6	7,2
2	5,6	5,2
3	4,0	3,7
4	3,2	2,9

VERSIUNE	ECO FAN
MODEL	NC (orizantal)

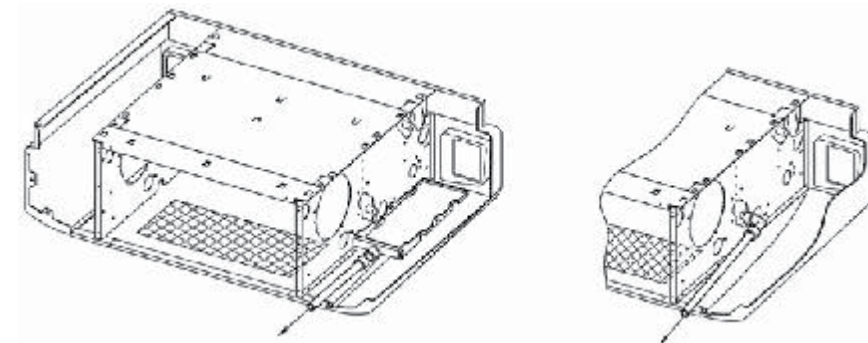


Notă: Cu modelul de pompă CH nu poate fi instalat; Este posibilă utilizarea modelului CV în poziție orizontală folosind GAP și PAP.

Accesorii ECO FAN

SCR

țeavă din plastic pentru preluare condens (permite scurgerea corectă a condensului)



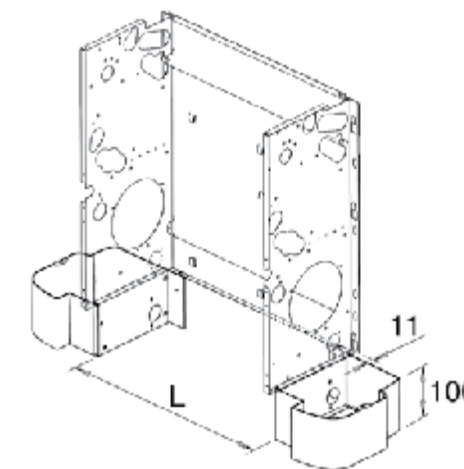
VERSIUNE	ECO FAN
MODEL	CH – NC

PAP

Set picioare susținere

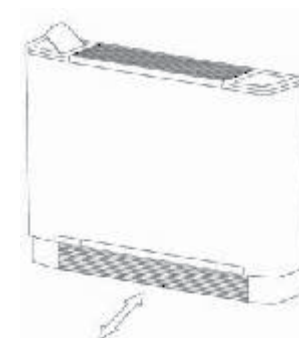
VERSIUNE	ECO FAN
MODEL	CV

SIZE	L
1	330
2	430
3 – 4	645
5 – 6	860
7	1119
8 – 9	1119



GAP

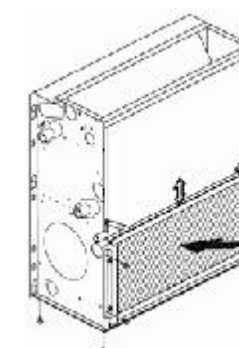
Grilă inferioară din aluminiu pentru aspirație aer (instalare cu piciorușe PAP)



VERSIUNE	ECO FAN
MODEL	CV

KAF

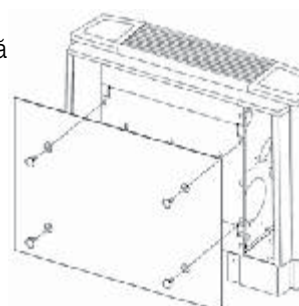
Kit frontal pentru aspirație aer
Panou inferior și filtru absorbție cu ghidaj



VERSIUNE	ECO FAN
MODEL	NC

PCVL

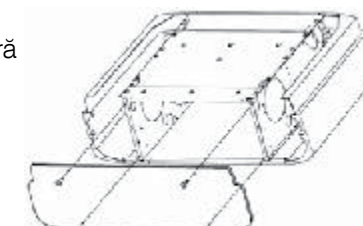
Panou închidere posterioară (pentru unități verticale)



VERSIUNE	ECO FAN
MODEL	CV – CVB

PCOL

Panou închidere inferioară (pentru unități orizontale)



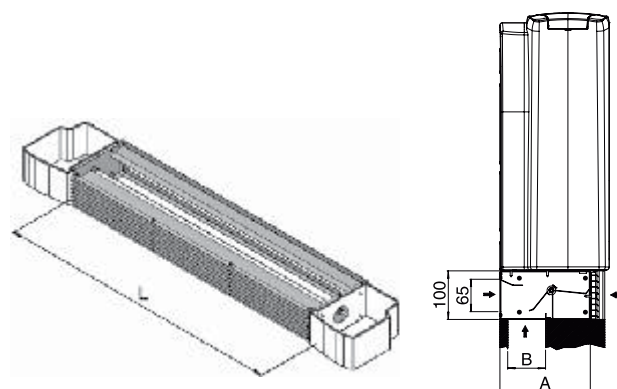
VERSIUNE	ECO FAN
MODEL	CH

Accesorii ECO FAN

SAEM grilă pentru amestec cu aer proaspăt

(montat din fabrică cu piciorușe și grilă aspirație incluse, numai pentru modelul CV)

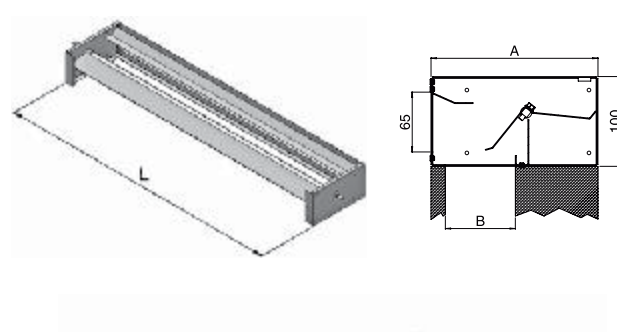
VERSIONE	ECO FAN	(poate fi motorizat la cerere)	
MODEL	CV		
MĂRIME	A	B	L
1	186	78	354
2	186	78	454
3 - 4	186	78	669
5 - 6	186	78	884
7	186	78	1099
8 - 9	216	108	1099



SAE grilă pentru amestec cu aer proaspăt

(nemontat din fabrică, numai pentru modelul NC)

VERSIONE	ECO FAN	(poate fi motorizat la cerere)	
MODEL	NC		
SIZE	A	B	L
1	186	78	354
2	186	78	454
3 - 4	186	78	669
5 - 6	186	78	884
7	186	78	1099
8 - 9	216	108	1099



Belimo servomotor

Montat pe unitate pentru versiunea motorizată cu tampon SAE (disponibil numai cu IAQ)

VERSIONE	ECO FAN
MODEL	CV - NC
TIP	BESAE

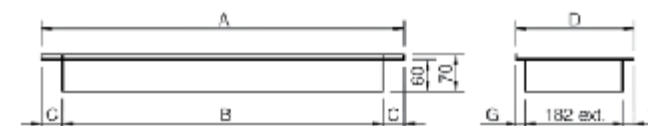


Accesorii ECO FAN

FRD flanșă dreaptă aspirație

Poate fi montată împreună cu grilă de intrare aer GRAG

Material: tablă galvanizată



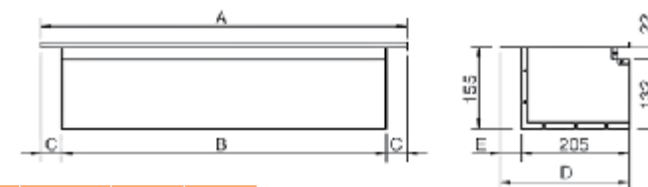
MĂRIME	TIP	A	B	C	D	G
1	FRD - 1	354	290	32	216	16
2	FRD - 2	454	390	32	216	16
3 - 4	FRD - 3/4	669	590	39,5	216	16
5 - 6	FRD - 5/6	884	790	47	216	16
7	FRD - 7	1099	990	54,5	216	16
8 - 9	FRD - 8/9	1099	990	54,5	246	46

VERSIONE	ECO FAN
MODEL	NC

FR 90 flanșă aspirație la 90°

Poate fi montată împreună cu grila de intrare aer GRAP

Material: tablă galvanizată



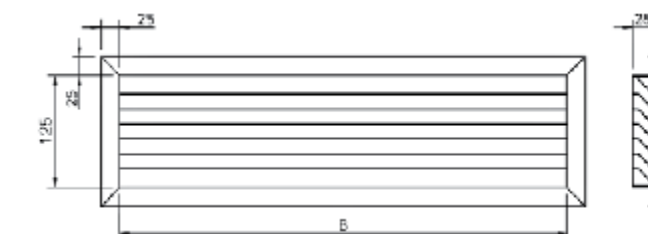
MĂRIME	TIP	A	B	C	D	G
1	FR90 - 1	354	290	32	216	11
2	FR90 - 2	454	390	32	216	11
3 - 4	FR90 - 3/4	669	590	39,5	216	11
5 - 6	FR90 - 5/6	884	790	47	216	11
7	FR90 - 7	1099	990	54,5	216	11
8 - 9	FR90 - 8/9	1099	990	54,5	246	41

VERSIONE	ECO FAN
MODEL	NC

GRAP grilă aspirație aer

Se montează cu FR 90

Material: aluminiu



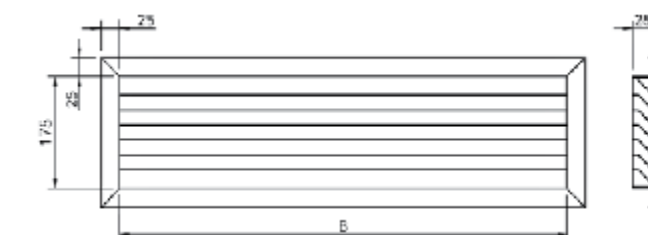
MĂRIME	TIP	DESCRIERE	B
1	GRAP - 1	Grid 300x150	275
2	GRAP - 2	Grid 400x150	375
3 - 4	GRAP - 3/4	Grid 600x150	575
5 - 6	GRAP - 5/6	Grid 800x150	775
7 ÷ 9	GRAP - 7/9	Grid 1000x150	975

VERSIONE	ECO FAN
MODEL	NC

GRAG grilă aspirație aer

Se montează cu FRD

Material: aluminiu



MĂRIME	TIP	DESCRIERE	B
1	GRAG - 1	Grid 300x200	275
2	GRAG - 2	Grid 400x200	375
3 - 4	GRAG - 3/4	Grid 600x200	575
5 - 6	GRAG - 5/6	Grid 800x200	775
7 ÷ 9	GRAG - 7/9	Grid 1000x200	975

VERSIONE	ECO FAN
MODEL	NC

Accesorii ECO FAN

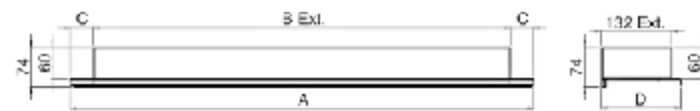
FRC racord aer proaspăt
(neinclus)

VERSIONE	ECO FAN
MODEL	NC

SIZE	TYPE	A
1 ÷ 7	FRC 100	98
1 ÷ 7	FRC 120	122

**FMD flanșă dreaptă refulare**
Material: tablă galvanizată

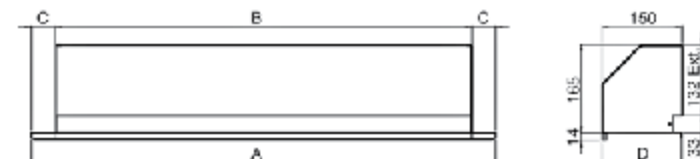
MĂRIME	TIP	A	B	C	D
1	FMD - 1	352	290	31	152
2	FMD - 2	452	390	31	152
3 - 4	FMD - 3/4	667	590	38,5	152
5 - 6	FMD - 5/6	882	790	46	152
7	FMD - 7	1097	990	53,5	152
8 - 9	FMD - 8/9	1097	990	53,5	179



VERSIONE	ECO FAN
MODEL	NC

FM 90 flanșă refulare la 90°
Material: tablă galvanizată -
prevăzută cu izolație din polietilenă

MĂRIME	TIP	A	B	C	D
1	FM90 - 1	352	290	31	152
2	FM90 - 2	452	390	31	152
3 - 4	FM90 - 3/4	667	590	38,5	152
5 - 6	FM90 - 5/6	882	790	46	152
7	FM90 - 7	1097	990	53,5	152
8 - 9	FM90 - 8/9	1097	990	53,5	179

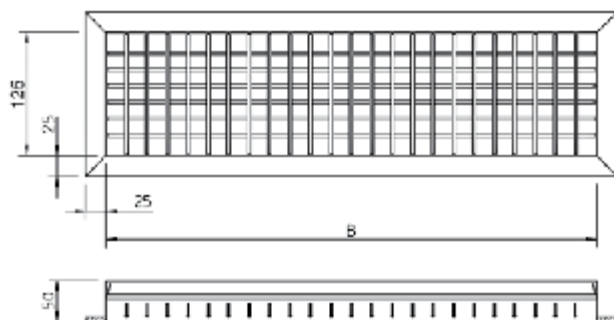


VERSIONE	ECO FAN
MODEL	NC

BMA grilă refulare

Prevăzută cu dublu ghidaj al aerului, poate fi montată pe tubulatură, pe flanșă ieșire FMD sau flanșă evacuare 90° FM90
Material: aluminiu

MĂRIME	TIP	B
1	BMA - 1	275
2	BMA - 2	375
3 - 4	BMA - 3/4	575
5 - 6	BMA - 5/6	775
7 ÷ 9	BMA - 7/9	975
8 - 9	FM90 - 8/9	179



VERSIONE	ECO FAN
MODEL	NC

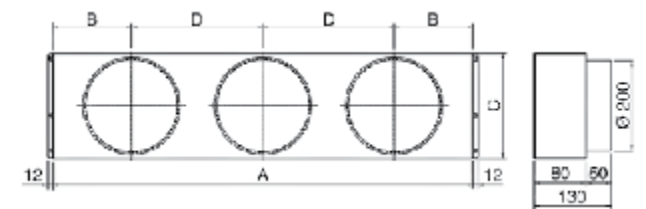
Accesorii ECO FAN

PRC plenum aspirație aer

Material: tablă galvanizată - prevăzută cu izolație din polietilenă

Toate plenumurile sunt prevăzute cu flanșe pentru racordarea la tubulatură flexibilă

MĂRIME	TIP	A	B	C	D	ROBINETE
1	PRC - 1	330	165	218	/	N° 1
2	PRC - 2	430	107	218	216	N° 2
3 - 4	PRC - 3/4	645	166	218	313	N° 2
5 - 6	PRC - 5/6	860	160	218	270	N° 3
7	PRC - 7	1075	190	218	347,5	N° 3
8 - 9	PRC - 8/9	1075	190	248	347,5	N° 3

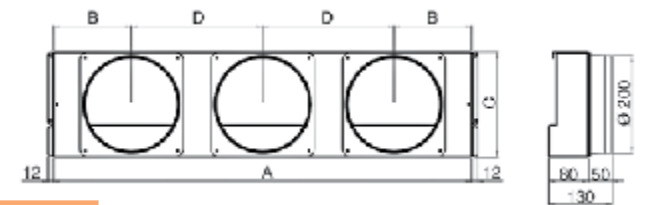


VERSIONE	ECO FAN
MODEL	NC

PMC plenum refulare aer

Material: tablă galvanizată - prevăzută cu izolație din polietilenă

MĂRIME	TIP	A	B	C	D	ROBINETE
1	PMC - 1	330	165	218	/	N° 1
2	PMC - 2	430	107	218	216	N° 2
3 - 4	PMC - 3/4	645	166	218	313	N° 2
5 - 6	PMC - 5/6	860	160	218	270	N° 3
7	PMC - 7	1075	190	218	347,5	N° 3
8 - 9	PMC - 8/9	1075	190	248	347,5	N° 3

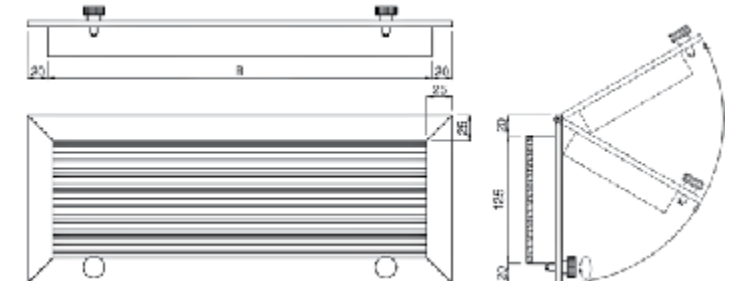


VERSIONE	ECO FAN
MODEL	NC

GRAFP grilă de aspirație aer prevăzută cu filtru

Se montează cu flanșă intrare 90° FR 90
Material: aluminiu

MĂRIME	TIP	B
1	GRAFP - 1	275
2	GRAFP - 2	375
3 - 4	GRAFP - 3/4	575
5 - 6	GRAFP - 5/6	775
7 ÷ 9	GRAFP - 7/9	975
8 - 9	PMC - 8/9	190

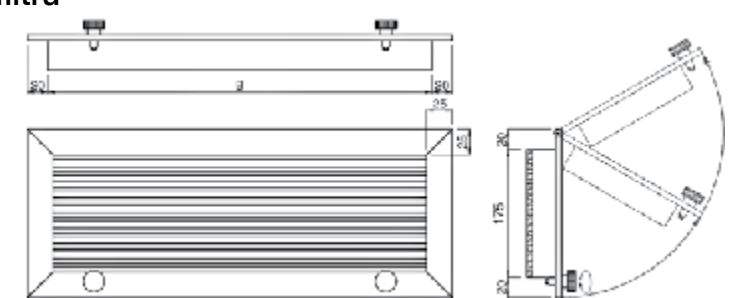


VERSIONE	ECO FAN
MODEL	NC

GRAFG grilă de aspirație aer prevăzută cu filtru

Se montează cu flanșă intrare FRD
Material : aluminiu

MĂRIME	TIP	B
1	GRAFG - 1	275
2	GRAFG - 2	375
3 - 4	GRAFG - 3/4	575
5 - 6	GRAFG - 5/6	775
7 ÷ 9	GRAFG - 7/9	975
8 - 9	PMC - 8/9	190



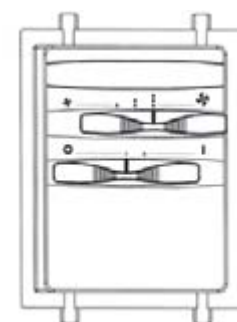
VERSIONE	ECO FAN
MODEL	NC

Funcții de control

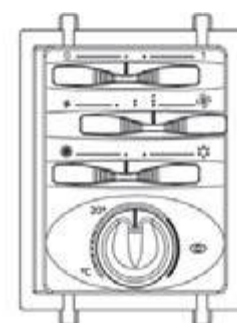
Diagramele electrice sunt prezentate în manual de instalare, utilizare și întreținere

[illegible]

Comenzi electronice montate pe unitățile CV-CVB

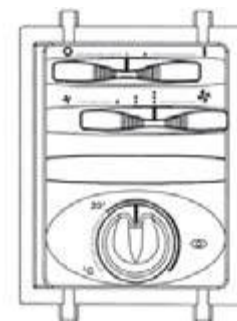
IDENTIFICARE **MV-3V**

- Comutator pornit-oprit și selector cu 3 viteze
- Fără control termostatic.
- Permite controlul termostatului de minim (TMM).



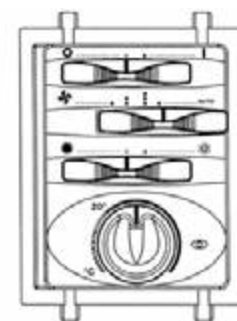
IDENTIFICARE TMV-S

- Comutator pornit-oprit.
- Selector cu 3 viteze
- Comutator vară/iarnă.
- Termostat de cameră electronic pentru controlul ventilatorului sau vanelor (pornit-oprit)
- Permite controlul termostatului de minim (TMM).
- Permite controlul vanei de apă răcită (pornit-oprit) și elementului electric de încălzire (BEL) numai în cazul în care apa caldă nu este utilizată în timpul iernii (în caz contrar, utilizați controlul TMV-R-IAQ cu comutator pornit-oprit pentru elementul electric de încălzire).



IDENTIFICARE TMV-C

- Comutator pornit-oprit.
- Selector cu 3 viteze
- Permite controlul ciclului de vară sau iarnă cu comutator centralizat sau la distanță sau cu selecție automată montată pe țeava de apă (doar pentru instalațiile cu 2 țevi)
- Termostat de cameră electronic pentru controlul ventilatorului sau vanelor (pornit-oprit)
- Permite controlul termostatului de minim (TME).
- Permite controlul vanei de apă răcită (pornit-oprit) și elementului electric de încălzire (BEL) numai în cazul în care apa caldă nu este utilizată în timpul iernii (în caz contrar, utilizați controlul TMV-T-IAQ cu comutator pornit-oprit pentru elementul electric de încălzire).



IDENTIFICARE TMV-AUT

- Selector manual sau automat de viteză: în Modul Auto se realizează selectarea automată a vitezei în funcție de diferența dintre temperatura ambientală și valoarea de referință. Când este atinsă valoarea de referință, ventilatorul se oprește.
- Comutator vară/iarnă.
- Termostat de cameră electronic pentru controlul vanei/vanelor (pornit-oprit)
- Control termostatic simultan al vanelor și ventilatorului.
- Permite controlul termostatului de minim (NTC).
- Permite controlul vanei de apă răcită (pornit-oprit) și elementului electric de încălzire (BEL) numai în cazul în care apa caldă nu este utilizată în timpul iernii (în caz contrar, utilizați controlul TMV-AU-IAQ cu comutator pornit-oprit pentru elementul electric de încălzire).
- Permite controlul ciclului de vară/iarnă cu un comutator centralizat sau la distanță sau cu selecție automată montată pe teava de apă (doar pentru instalațiile cu 2 tevi)

Notă: în cazul instalațiilor cu 4 țevi și alimentare continuă cu apă rece sau caldă, permite selectarea automată vară/iarnă în funcție de temperatura camerei (-1°C = iarna, $+1^{\circ}\text{C}$ = vara, zona neutră 2°C).

Comenzi electronice de perete



Dimensiuni: 75x75x30 mm

IDENTIFICARE WM-3V

- Comutator pornit-oprit și selector cu 3 viteze
- Fără control termostatic.
- Nu permite controlul vanelor.



Dimensiuni: 135x86x31 mm

IDENTIFICARE WM-T

- Comutator pornit-oprit.
- Selector manual 3 viteze.
- Comutator manual vară/iarnă
- Termostat de cameră electronic pentru controlul ventilatorului sau vanelor (pornit-oprit)
- Permite controlul termostatului de minim (TMM).
- Permite controlul vanei de apă răcită (pornit-oprit) și elementului electric de încălzire (BEL) numai în cazul în care apa caldă nu este utilizată în timpul iernii (în caz contrar, utilizați controlul WM-TQR cu comutator pornit-oprit pentru elementul electric de încălzire).



Dimensiuni: 135x86x31 mm

IDENTIFICARE WM-TQR

- Comutator pornit-oprit.
- Selector manual 3 viteze.
- Comutator vară/iarnă.
- Încălzire electrică/Buton activare filtru IAQ
- Termostat de cameră electronic pentru controlul ventilatorului sau vanelor (pornit-oprit)
- Permite controlul termostatului de minim (NTC).
- Permite controlul vanei de apă răcită (pornit-oprit) și elementului electric de încălzire ca element principal de încălzire sau a unui element integrat.
- Permite controlul ciclului de vară/iarnă cu un comutator centralizat sau la distanță sau cu selecție automată montată pe țeava de apă (doar pentru instalațiile cu 2 țevi)
- Funcție economie de energie.



Dimensiuni: 135x86x24 mm

IDENTIFICARE WM-AU*

- Comutator pornit-oprit.
- Selector manual sau automat 3 viteze.
- Comutator vară/iarnă.
- Termostat de cameră electronic pentru controlul ventilatorului sau vanelor (pornit-oprit)
- Control termostatic simultan al vanelor și ventilatorului.
- Permite controlul termostatului de minim (NTC).
- Permite controlul vanei de apă răcită (pornit-oprit) și elementului electric de încălzire ca element principal de încălzire sau a unui element integrat.
- Permite controlul ciclului de vară/iarnă cu un comutator centralizat sau la distanță sau cu selecție automată montată pe țeava de apă (doar pentru instalațiile cu 2 țevi)
- Funcție economie de energie.

Notă: în cazul instalațiilor cu 4 țevi și alimentare continuă cu apă rece sau caldă, permite selectarea automată vară/iarnă în funcție de temperatura camerei (-1°C = iarna, +1°C = vara, zona neutră 2°C).

Comenzi electronice montate pe unitățile CV-CVB



Dimensiuni: 110x72x25 mm

IDENTIFICARE T-MB*

Controlul cu afișaj permite controlul mai multor ventiloconvectoare în modul Master/Slave. Controlul este echipat cu senzor de temperatură ambientală, care poate fi setat ca prioritar față de senzorul de aer de pe retur.

Controlul T-MB dispune de:

- Comutator pornit/oprit și reglaj temperatură
- Comutator manual, centralizat sau automat vară/iarnă
- Comutator viteza ventilator (mic, mediu, mare și automat)
- Comutator mod de funcționare (doar ventilație, răcire, încălzire, auto pentru sisteme cu 4 țevi cu selectarea modului folosind senzor de temperatura aerului)
- Permite controlul vanelor de apă (pornit/oprit) și elementului electric de încălzire ca element principal de încălzire sau a unui element integrat.
- Ceas
- Program săptămânal pornit/oprit



Dimensiuni: 118x87x8 mm

IDENTIFICARE TMO-503-SV2

Controlul TMO-503-SV2 pentru ventiloconvectoare cu vane este proiectat să fie instalat într-un dulap de perete DIN 503. Este ușor de utilizat, este dotat cu un afișaj clar și de dimensiuni mari și are o precizie foarte bună. Controlul este furnizat integral cu cadrul exterior, dar este posibilă utilizarea cadrelor oferite de cele mai bune mărci de pe piață (BTicino, Vimar, AVE, Gewiss).

Puterea maximă operațională absorbită este de 200 W.

Dacă ventiloconvectorul are o putere absorbită mai mare sau sunt conectate mai multe unități la același control, trebuie instalat selectorul de viteze SEL-CR.

- Selector manual sau automat viteze.
- Comutator manual vară/iarnă
- Termostat electronic pentru controlul vanelor (pornit-oprit)
- Control termostatic simultan al vanelor și ventilatorului.
- Permite controlul termostatului de minim, cu comandă inclusă.

Notă: în cazul instalațiilor cu 4 țevi și alimentare continuă cu apă rece sau caldă, permite selectarea automată vară/iarnă în funcție de temperatura camerei (-1°C = iarna, +1°C = vara, zona neutră 2°C).



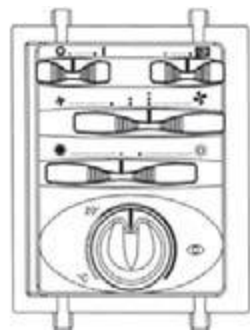
Dimensiuni: 128x75x25 mm

IDENTIFICARE T2T

- Comutator pornit-oprit.
- Selector cu 3 viteze
- Comutator manual vară/iarnă
- Control termostatic al ventilatorului.
- Control termostatic al vanei și funcționare continuă a ventilatorului.
- Control termostatic simultan al vanei și ventilatorului.
- Nu poate fi utilizat cu comutator de viteză (principal-secundar).

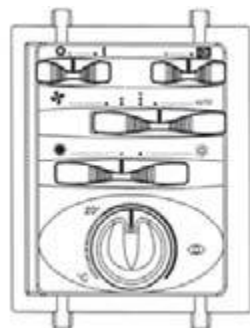
* Controlul trebuie întodeauna conectat la UPM-AU sursa de alimentare (echipare standard) sau la UP-AU sursa de alimentare (echipare opțională).

Contoare electronice ce pot fi instalate pe unități ECO FAN cu element electric de încălzire



IDENTIFICARE TMV-R-IAQ

- Comutator pornit-oprit.
- Selector cu 3 viteze
- Comutator vară/iarnă.
- Comutator pornit-oprit element electric de încălzire.
- Termostat de cameră electronic pentru controlul ventilatorului sau vanelor (pornit-oprit)
- Permite controlul termostatului de minim (TME).
- Permite controlul vanei de apă răcită (pornit-oprit) și elementului electric de încălzire (BEL) numai în cazul în care apa caldă nu este utilizată în timpul iernii.
- Permite controlul ciclului de vară/iarnă cu un comutator centralizat sau la distanță sau cu selecție automată montată pe țeava de apă (doar pentru instalațiile cu 2 țevi)



IDENTIFICARE TMV-AU-IAQ

- Comutator manual sau automat de viteză: în Modul Auto se realizează selectarea automată a vitezei în funcție de diferența dintre temperatura ambientală și valoarea de referință. Când este atinsă valoarea de referință, ventilatorul și filtrul se opresc.
- Comutator vară/iarnă.
- Comutator pornit-oprit element electric de încălzire.
- Termostat de cameră electronic pentru controlul vanei (pornit-oprit)
- Permite controlul termostatului de minim (TME).
- Permite controlul vanei de apă răcită (pornit-oprit) și elementului electric de încălzire (BEL) numai în cazul în care apa caldă nu este utilizată în timpul iernii.
- Permite controlul ciclului de vară/iarnă cu un comutator centralizat sau la distanță sau cu selecție automată montată pe țeava de apă (doar pentru instalațiile cu 2 țevi)

Notă: în cazul instalațiilor cu 4 țevi și alimentare continuă cu apă rece sau caldă, permite selectarea automată vară/iarnă în funcție de temperatura camerei (-1°C = iarnă, +1°C = vară, zona neutră 2°C).

Controale electronice de perete pentru unități ECO FAN element electric de încălzire



Dimensiuni: 135x86x31 mm

IDENTIFICARE WM-TQR

- Comutator pornit-oprit.
- Selector manual 3 viteze.
- Comutator vară/iarnă.
- Încălzire electrică/Buton activare filtru IAQ
- Termostat de cameră electronic pentru controlul ventilatorului sau vanelor (pornit-oprit)
- Permite controlul termostatului de minim (NTC).
- Permite controlul vanei de apă răcită (pornit-oprit) și elementului electric de încălzire ca element principal de încălzire sau a unui element integrat.
- Permite controlul ciclului de vară/iarnă cu un comutator centralizat sau la distanță sau cu selecție automată montată pe țeava de apă (doar pentru instalațiile cu 2 țevi)
- Funcție economie de energie.



Dimensiuni: 135x86x24 mm

IDENTIFICARE WM-AU*

- Comutator pornit-oprit.
- Selector manual sau automat 3 viteze.
- Comutator vară/iarnă.
- Termostat de cameră electronic pentru controlul ventilatorului sau vanelor (pornit-oprit)
- Control termostatic simultan al vanelor și ventilatorului.
- Permite controlul termostatului de minim (NTC).
- Permite controlul vanei de apă răcită (pornit-oprit) și elementului electric de încălzire ca element principal de încălzire sau a unui element integrat.
- Permite controlul ciclului de vară/iarnă cu un comutator centralizat sau la distanță sau cu selecție automată montată pe țeava de apă (doar pentru instalațiile cu 2 țevi)
- Funcție economie de energie.

Notă: în cazul instalațiilor cu 4 țevi și alimentare continuă cu apă rece sau caldă, permite selectarea automată vară/iarnă în funcție de temperatura camerei (-1°C = iarnă, +1°C = vară, zona neutră 2°C).



Dimensiuni: 110x72x25 mm

IDENTIFICARE T-MB*

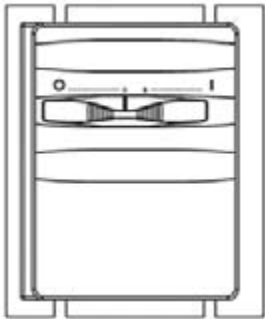
Controlul cu afișaj permite controlul mai multor ventiloconvectoare în modul Master/Slave. Controlul este echipat cu senzor de temperatură ambientală, care poate fi setat ca prioritar față de senzorul de aer de pe retur.

Controlul T-MB dispune de:

- Comutator pornit/oprit și reglaj temperatură
- Comutator manual, centralizat sau automat vară/iarnă
- Comutator viteza ventilator (mic, mediu, mare și automat)
- Comutator mod de funcționare (doar ventilație, răcire, încălzire, auto pentru sisteme cu 4 țevi cu selectarea modului folosind senzor de temperatura aerului)
- Permite controlul vanelor de apă (pornit/oprit) și elementului electric de încălzire ca element principal de încălzire sau a unui element integrat.
- Ceas
- Program săptămânal pornit/oprit

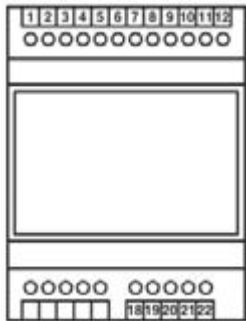
* Controlul trebuie întodeauna conectat la UPM-AU sursa de alimentare (echipare standard) sau la UP-AU sursa de alimentare (echipare opțională).

Comutatoare de viteză

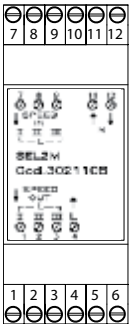


IDENTIFICARE **SEL-V**

Pentru modelele CV-CVB.



- Selector de viteză (auxiliar).
- Permite controlarea a până la 8 unități cu un singur control centralizat de perete (1 selector de viteză pentru fiecare unitate).
- Pentru controalele CR-T, TMO-T, TMO-T-AU, TMO-503-S și TMO-503-SV2.



IDENTIFICARE **SEL-CR**

Pentru modelele CH-NC.

- Selector de viteză (auxiliar).
- Permite controlarea a până la 8 unități cu un singur control centralizat de perete (1 selector de viteză pentru fiecare unitate).
- Pentru controalele CR-T, TMO-T, TMO-T-AU, TMO-503-S și TMO-503-SV2.

Ventiloconvectoare

Accesorii de control electronice pentru ECO FAN

Termostat de minim TME

A se monta între aripioarele bateriei; când se conectează controlul, cablul sondei TME trebuie separat de conductoarele de alimentare cu energie.

A se utiliza cu următoarele controale: TMV-C, TMV-R-IAQ și TMV-AU-IAQ.

Oprește ventilatorul când temperatura apei este mai mică de 38°C și pornește ventilatorul când temperatura apei este mai mare de 42°C.

VERSIUNE	ECO FAN
MODEL	CV – CH – CVB – NC



Termostat de minim TMM

A se instala în contact cu circuitul de apă caldă. Pentru a elimina suflarea de aer rece.

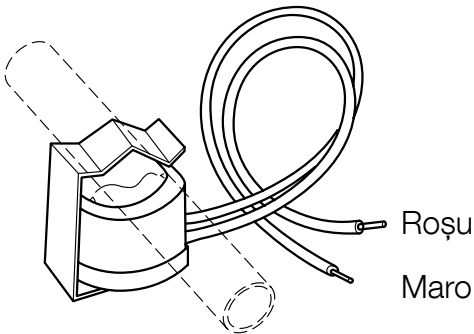
Instalat de tehnicianul instalator.

A se utiliza cu următoarele controale: TMV-S și WM-T.

Exclusiv pentru unitățile de încălzire.

Oprește ventilatorul când temperatura apei este mai mică de 30°C și pornește ventilatorul când temperatura apei este mai mare de 38°C.

VERSIUNE	ECO FAN
MODEL	CV – CH – CVB – NC



Comutator NTC

A se monta între aripioarele bateriei; când se conectează controlul, cablul sondei NTC trebuie separat de conductoarele de alimentare cu energie.

A se utiliza cu următoarele controale: TMV-AUT, WM-TQR și sursa de tensiune UP-AU.

Oprește ventilatorul când temperatura apei este mai mică de 28°C și pornește ventilatorul când temperatura apei este mai mare de 33°C.

VERSIUNE	ECO FAN
MODEL	CV – CH – CVB – NC



Comutator CH 15-25

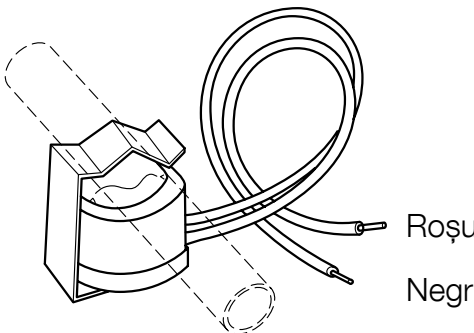
Comutator automat vară/iarnă

a se instala în contact cu circuitul de apă.

Exclusiv pentru instalațiile cu 2 țevi (a nu se utiliza cu vană cu 2 căi).

A se utiliza cu următoarele controale: TMV-C, TMV-AUT și WM-TQR.

VERSIUNE	ECO FAN
MODEL	CV – CH – CVB – NC



Senzor T2 a se monta pe alimentarea cu apă după vana cu 3 căi (a nu se monta în sistem cu vană cu 2 căi)

Senzorul trebuie utilizat astfel:

- Comutare automată a modurilor de funcționare, dacă temperatura apei <20°C se trece pe modul răcire, iar dacă temperatura apei >30°C se trece pe modul încălzire.
- Utilizare în unități cu rezistență electrică și alimentare cu apă caldă. Gestionează funcționare rezistenței sau vanei de apă, în funcție de temperatura apei. Dacă temperatura apei >34°C se activează vana, iar dacă temperatura apei <30°C se activează rezistența.

A se utiliza cu sursa de tensiune UP-AU.

VERSIUNE	ECO FAN
MODEL	CV – CH – CVB – NC



Controale si unități pentru Versiunea MB

Toate unitățile ECO FAN pot fi furnizate cu o gamă largă de controale, ceea ce permite gestionarea unei singure unități sau a mai multor unități prin intermediul protocolului de comunicare Modbus RTU - RS 485. Unitățile pot fi gestionate conform logicii Principal/Auxiliar (până la 20 de unități) sau prin componente de control. Sistemul este format dintr-o placă MB și o serie de controale, precum controlul T-MB, telecomanda pe bază de infraroșii RT03, controlul multifuncțional PSM-DI și programul de control NET.

Placa electronică MB

DESCRIERE	IDENTIFICARE
Placa electronică MB montată pe unitate	MB-M
Placa electronică MB furnizată cu ambalaj separat	MB-S

Placa electronică MB, care se instalează pe unitatea internă a ventiloconductorului, este setată să realizeze diferite funcții și moduri de ajustare pentru a satisface cerințele de instalare. Aceste moduri sunt selectate prin setarea comutatoarelor de fază de configurare de pe placă.

- Sistem cu 2/4 țevi.
- Control termostatic ventilator pornit/oprit.
- Control termostatic vană pornită/oprită și ventilare continuă.
- Control termostatic vană și ventilare simultană pornit/oprit.
- Controlul operării ventilatorului în funcție de temperatura bateriei (sondă de minim T3 montată), care poate fi activat numai în modul de încălzire sau în modul de încălzire și răcire.
- Comutator automat al modului de operare prin intermediul sondei de apă T2 (opțional) aplicată pe sistemul cu 2 țevi.
- Comutator de anotimp prin contact la distanță.
- Pornire/oprire a ventiloconvectorului prin contact la distanță (contact la fereastră sau la ceas).
- Controlul elementului electric de încălzire.



Prin activarea funcției sondei de minim T3, ventilatorul este oprit iarna când temperatura bateriei este mai mică de 32°C și pornit când temperatura ajunge la 36°C. În modul vară, ventilatorul se oprește când temperatura din baterie depășește 22°C și pornește când aceasta scade sub 18°C.

Următoarele conexiuni sunt situate pe panoul de comandă:

- Receptor pentru telecomanda cu infraroșii
- Controlul T-MB.
- Conexiune serială RS 485 pentru gestionarea mai multor ventiloconvectoroare în configurație Principal/Auxiliar sau pentru a crea o rețea de control.

Controale si unități pentru Versiunea MB

Controlul T-MB

DESCRIERE	IDENTIFICARE
Control de perete (a se utiliza exclusiv cu placa MB)	T-MB

Control cu afișaj care permite controlarea uneia sau mai multor unități în mod Principal/Auxiliar. Controlul este echipat cu senzor intern pentru a detecta temperatura camerei, care poate fi definit ca prioritar față de senzorul aerului de retur de pe ventiloconvector.

Controlul T-MB prezintă următoarele funcții:

- Comutarea dispozitivului în stare pornit și oprit
- Setarea temperaturii
- Modificarea valorii de referință (când este utilizată ca o variație de +/- 3° a valorii de referință configurată din programul de control Sabianet).
- Setarea vitezei ventilatorului (mică, medie, mare sau automată).
- Setarea modului de operare (numai ventilator, răcire, încălzire; automat pentru sistemele cu 4 țevi cu selectare de mod în funcție de temperatura aerului)
- Setarea orei.
- Program pornit/oprit săptămânal.
- Afișarea și modificarea parametrilor de operare a ventiloconvectorului.



Controale si unități pentru Versiunea MB

Telecomandă cu infraroșii RT03

DESCRIERE	IDENTIFICARE
Telecomanda cu infraroșii RT03 cu receptor instalat, pentru modelele CV / CH / CVB (a se utiliza exclusiv cu placa MB)	RM-RT03
Telecomanda cu infraroșii RT03 cu receptor furnizat separat (a se utiliza exclusiv cu placa MB)	RS-RT03
Receptor pentru telecomanda cu infraroșii RT03 montat pe unitate pentru modelele CV / CH / CVB (a se utiliza exclusiv cu placa MB)	RM
Receptor pentru telecomanda cu infraroșii RT03 furnizat separat (a se utiliza exclusiv cu placa MB)	RS
Telecomanda cu infraroșii RT03 furnizată separat (a se utiliza exclusiv cu placa MB)	RT03

Telecomanda cu infraroșii permite setarea de la distanță a parametrilor de operare a ventiloconvectorului

Telecomanda cu infraroșii RT03 prezintă următoarele funcții:

- Comutarea dispozitivului în stare pornit și oprit
- Setarea temperaturii
- Setarea vitezei ventilatorului (mică, medie, mare sau automată).
- Setarea modului de operare (numai ventilator, răcire, încălzire; automat pentru sistemele cu 4 țevi cu selectare de mod în funcție de temperatura aerului)
- Setarea orei.
- Program pornit/oprit zilnic.



Controale si unități pentru Versiunea MB

Un grup de unități ECO FAN cu placă electronică MB poate fi conectat printr-o legătură serială și poate fi prin urmare gestionat simultan de un singur control T-MB sau o singură telecomandă cu infraroșii RT03. Cu ajutorul jumper-ului de pe placa MB, o unitate trebuie configurată ca principală, iar celelalte ca auxiliare. Este evident că telecomanda trebuie îndreptată către receptorul de pe unitatea principală. Pentru a evita problemele, se recomandă să se instaleze și conecteze receptorul doar pe unitatea principală.

Cu controlul T- MB

Câte un control pentru fiecare unitate
(LUNGIMEA MAXIMĂ A CABLULUI DE CONECTARE = 20 m)

Un control pentru mai multe unități (max. 20 unități)
(LUNGIMEA MAXIMĂ TOTALĂ A CABLULUI DE CONECTARE = 800 m)



Cu telecomandă cu infraroșii RT03

Câte un control pentru fiecare unitate

Un control pentru mai multe unități (max. 20 unități)
(LUNGIMEA MAXIMĂ TOTALĂ A CABLULUI DE CONECTARE = 800 m)



Accesoriu T2 pentru unități cu placă electronică MB

IDENTIFICARE	COD
T2	9025310



Senzorul T2 poate fi combinat cu plăcile MB fiind amplasat pe țeava de alimentare cu apă în amonte de vanele cu 3 căi (a nu se utiliza cu vanele cu 2 căi).

Senzorul T2 trebuie utilizat conform descrierii de mai jos:

- Selector pentru sistemul cu 2 țevi pentru comutarea automată a modului de operare.

Dacă temperatura apei este mai mică de 20°C, se setează modul de răcire; pe de altă parte, dacă temperatura apei depășește 30°C, se setează modul de încălzire.

- Poate fi utilizat pe unități cu element electric de încălzire și alimentare cu apă caldă. Sonda prioritară T2 activează elementul electric de încălzire sau vana de apă, în funcție de temperatura detectată a apei. Dacă temperatura apei depășește 34°C, este activat controlul pornit-oprit al vanei de apă; pe de altă parte, dacă temperatura apei este mai mică de 30°C, este activat elementul electric de încălzire.

Controale si unități pentru Versiunea MB

Control multifuncțional PSM-DI

DESCRIERE	IDENTIFICARE
Control multifuncțional (a se utiliza exclusiv cu placa MB)	PSM-DI

O altă opțiune disponibilă pentru comunicarea serială între unități este posibilitatea de conecta până la 60 de unități ECO FAN și de a le gestiona cu un singur controler PSM-DI montat pe perete. Controlerul montat pe perete poate fi utilizat pentru a seta modul de operare pentru fiecare unitate conectată, afișa condițiile de operare ale fiecărei unități și seta seturile de timpi de pornire/oprire pentru fiecare zi a săptămânii (programul poate fi setat pentru toate unitățile și pentru maxim două grupuri de unități). Dacă trebuie conectate peste 60 de unități, trebuie utilizate două sau mai multe controlere. Fiecare controler montat pe perete gestionează unitățile la care este conectat. Controlul PSM-DI este utilizat pentru gestiona o serie de ventiloconductoare, până la un maxim de 60 de unități (lungimea maximă a cablului de conectare RS 485nu trebuie să depășească 800 m), de la un singur punct de control.



Controlul PSM-DI comunică printr-o linie serială cu toate unitățile conectate, cu posibilitatea de le controla colectiv sau individual. De fapt, adresa unică a fiecărui ventiloconvector înseamnă că toate unitățile pot fi apelate în același timp sau o singură unitate poate fi apelată pentru a realiza următoarele funcții:

- afișarea modului de operare curent, vitezei ventilatorului, valorii de referință;
- afișarea temperaturii camerei măsurată de unitatea respectivă;
- pornirea sau oprirea tuturor unităților simultan sau, alternativ, a fiecărei unități în parte;
- modificarea modului de operare (numai ventilator, încălzire, răcire, selectare automată);
- modificarea valorii de referință;
- modificarea valorilor și parametrilor de operare ai vitezei ventilatorului.

Fiecare funcție poate fi apoi trimisă tuturor unităților conectate sau alternativ fiecărei unități în parte. Valori de referință sau moduri de operare diferite pot fi setate pentru fiecare unitate în parte.

Panoul PSM-DI poate fi de asemenea utilizat pentru gestionarea timpilor unităților în decursul săptămânii. Pot fi setați patru timpi de pornire și patru timpi de oprire pe unități pentru fiecare zi a săptămânii. Pentru fiecare eveniment, poate fi setat o un set de temperaturi diferit, care va fi considerat ca set de operare pentru toate dispozitivele conectate. Dacă setul de temperaturi nu este introdus pentru respectivul eveniment, acesta trebuie setat în timpul programării pentru fiecare unitate în parte și pentru întreaga rețea.

Unitățile fără receptor sau cu receptor pot fi conectate în rețea: cele dintâi pot primi instrucțiuni numai de la panoul montat pe perete PSM-DI, în timp ce cele din urmă pot primi instrucțiuni atât de la panoul montat pe perete (PSM-DI), cât și de la telecomanda cu infraroșii. Utilizați telecomanda cu infraroșii pentru a forța modul pornit al fiecărei unități în parte, dacă a fost setată programarea timpului de pornit/oprit zilnic. Unitatea va recupera setările de la panoul PSM-DI în timpul executării programului de pornire următor.

Panoul PSM-DI nu poate fi utilizat împreună cu programul de gestionare NET.

Notă: setați comutatoarele de fază de configurare ale fiecărui ventiloconvector după cum se ilustrează în manualul de utilizare al telecomenzii, în funcție de soluțiile necesare.

Notă: lungimea totală a rețelei RS 485 nu trebuie să depășească 700/800 de metri.

Descrierile și ilustrațiile furnizate în prezenta broșură nu angajează răspunderea noastră: fără a prejudicia caracteristicile esențiale ale modelelor descrise și ilustrate, ne rezervăm dreptul de a efectua în orice moment, fără a fi necesară actualizarea imediată a prezentei broșuri, orice modificări pe care le considerăm utile în scopul îmbunătățirii sau din orice alte considerente comerciale sau de producție.

FERROLI S.p.A. își declină orice responsabilitate pentru posibilele inexactități conținute în prezentul manual, dacă acestea se datorează unor erori de tipar sau de transcriere. Ne rezervăm dreptul de a aduce produselor proprii orice modificare ce reiese a fi necesară sau utilă, fără a prejudicia caracteristicile esențiale.



37047 SAN BONIFACIO – VR – ITALIA
tel. +39 045 6139 411 – fax +39 045 6100 233

Ferroli România SRL – Bd. Timișoara 104 E – sector 6 București –
Tel.: 021 444 36 50 – Fax: 021 444 36 52 – www.ferroli.ro