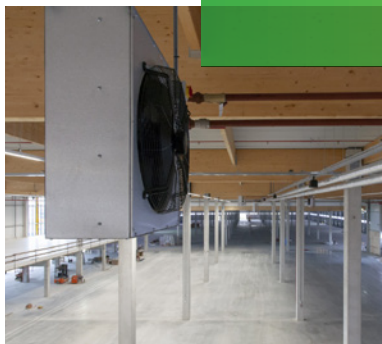


TANNER MDA

Încălzitor de aer alimentat cu apă cu ventilator axial

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



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

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



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

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

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

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

Există, de asemenea, un TANNER MDA+ cu tava de condens integrată, disponibilă pentru încălzire și răcire.

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

- Cea mai mare eficiență în cazul controlului vitezei
- Economisire de energie de până la 50% în cazul sarcinii parțiale
- Reglabil aproape complet liniar
- Durată de viață îndelungată
- Nivelul de zgomot redus
- Protecție termică electronică integrată

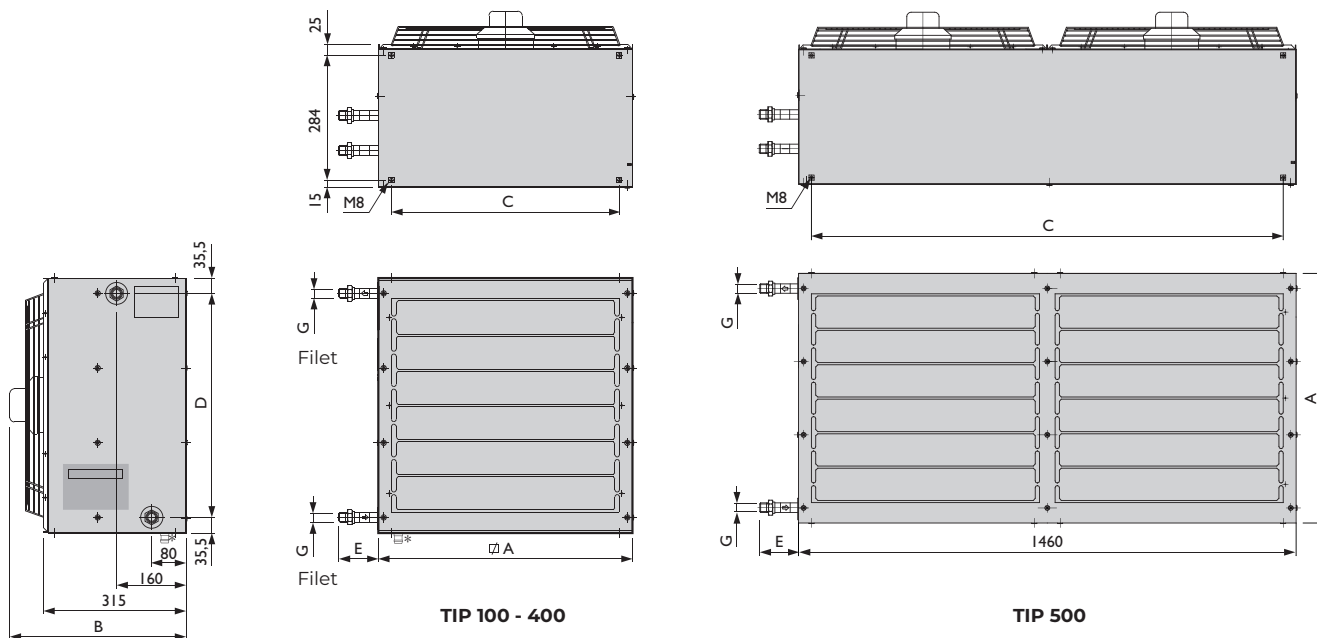
Caracteristici

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



Conexiune la distanță posibilă cu PinTherm Connect!

Dimensiuni

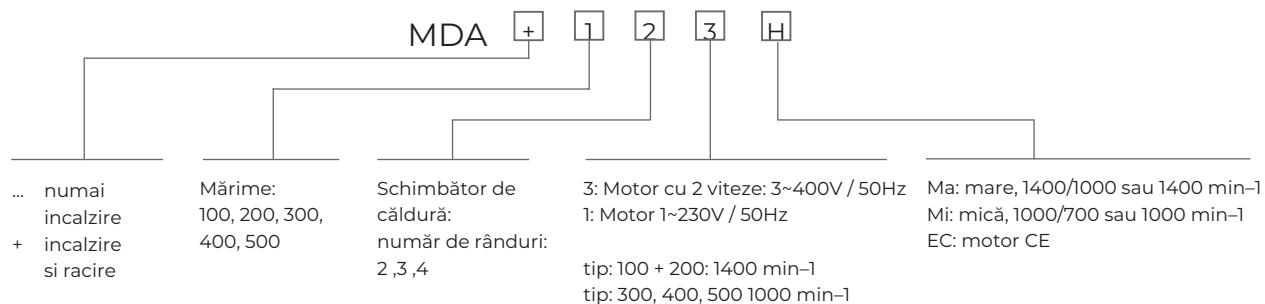


Tip	A	B	C	D	E	G		
						2R	3R	4R
100	450	380	387	379	110	1"	1"	1"
200	580	385	517	509	113	1"	1"	1"
300	730	385	667	659	110	1"	1 1/4"	1 1/4"
400	860	405	797	789	115	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"
500	730	385	1392	659	80	-	2"	2"

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

Informații tehnice

TIPURI DE DESCRIERE



MDA viteză mică - 1 fază 230V

Tip		121L	131L	141L	221L	231L	241L	321L*	331L*	341L*	421L*	431L*	441L*	531L*	541L*	
incalzire	90/70 T15	kW	14,5	17,0	19,0	25,1	30,8	33,3	52,7	65,9	72,1	80,0	101,0	110,0	142	168
	Rezistență la apă T15	kPa	4	8	12	7	4	8	8	4	12	8	6	18	25	50
	Temperatură de ieșire la schimbătorul de căldură	°C	41,7	49,4	59,2	42,7	53,0	58,8	38,8	48,0	54,0	38,6	48,6	54,1	52,3	61,9
incalzire	80/60 T15	kW	11,9	14,1	15,9	20,6	25,4	27,8	43,3	54,1	60,2	65,7	83,1	91,6	118	141
	Temperatură de ieșire la schimbătorul de căldură	°C	36,8	43,6	52,0	37,8	46,3	51,6	34,6	42,1	47,6	34,4	42,7	47,7	46	54,4
	40/30 T15	kW	3,77	4,42	4,94	6,53	8,0	8,66	13,7	17,1	18,8	20,8	26,3	28,6	36,9	43,7
racire	7/12 T28 °C [rv50%]**	kW	3,6	4,37	6,15	6,32	7,71	10,4	13,3	16,4	22,3	20,1	25,4	35,4	44	57
	Temperatura de evacuare**	°C	21,1	18,8	17,2	20,7	18,1	17,2	21,8	19,5	18,2	21,8	19,2	18,3	19,5	16,9
	Rezistență la apă T28**	kPa	6	12	24	8	5	14	11	7	22	10	8	38	43	76
Viteză	rpm	900	900	900	830	830	830	845	845	845	925	925	925	845	845	
Deplasarea aerului	m ³ /h	1595	1446	1265	2656	2381	2233	6495	5857	5423	9933	8816	8217	11300	10600	
Zgomot la 5 m	dB(A)	49	49	49	49	48	48	52	53	53	61	59	58	56	56	
Greutate fără accesorii	kg	22	23	24	32	34	36	43	46	49	55	59	63	95	98,5	
Jet orizontal	m	12	10	8	17	15	12	25	22	19	35	31	27	25	22	
Jet vertical	m	4	4	3,5	4,8	4,5	4	8,1	6,8	5,9	7,4	6,2	5,5	6,8	5,9	
Curent consumat (Ventilator AC)	A	0,35	0,35	0,35	0,49	0,49	0,49	1,5	1,5	1,5	1,8	1,8	1,8	3,0	3,0	
Curent consumat (Ventilator EC)	A	-	-	-	-	-	-	1,65	1,65	1,65	2,7	2,7	2,7	3,3	3,3	
Curent electric nominal (Ventilator AC)	kW	0,077	0,077	0,077	0,113	0,113	0,113	0,33	0,33	0,33	0,4	0,4	0,4	0,66	0,66	
Curent electric nominal (Ventilator EC)	kW	-	-	-	-	-	-	0,24	0,24	0,24	0,62	0,62	0,62	0,48	0,48	

MDA viteză mare - 1 fază 230V

Tip		121H*	131H*	141H*	221H*	231H*	241H*	
incalzire	90/70 T15	kW	18,0	22,1	25,1	32,4	42,0	46,6
	Rezistență la apă T15	kPa	7	13	20	9	5	13
	Temperatură de ieșire la schimbătorul de căldură	°C	37,4	43,9	53,4	37,6	46,4	51,6
incalzire	80/60 T15	kW	14,7	18,3	20,9	26,6	34,5	38,7
	Temperatură de ieșire la schimbătorul de căldură	°C	33,3	38,9	47,1	33,6	40,8	45,5
	40/30 T15	kW	4,68	5,75	6,53	8,42	10,9	12,1
racire	7/12 T28 °C [RV50%]**	kW	4,46	5,67	7,88	8,14	10,5	14,1
	Temperatura de evacuare**	°C	22,2	20,3	18,3	22,1	19,9	16,9
	Rezistență la apă T28**	kPa	10	16	37	12	7	25
Viteză	rpm	1400	1400	1400	1400	1400	1400	
Deplasarea aerului	m ³ /h	2365	2244	1914	4202	3932	3734	
Zgomot la 5 m	dB(A)	54	55	55	57	53	53	
Greutate fără accesorii	kg	22	23	24	32	34	34	
Jet orizontal	m	15	13	11	20	19	17	
Jet vertical	m	6,9	6,8	6,3	7,7	7,6	7,2	
Curent consumat (Ventilator AC)	A	0,6	0,6	0,6	1,15	1,15	1,15	
Curent consumat (Ventilator EC)	A	0,98	0,98	0,98	2,2	2,2	2,2	
Curent electric nominal (Ventilator AC)	kW	0,13	0,13	0,13	0,23	0,23	0,23	
Curent electric nominal (Ventilator EC)	kW	0,125	0,125	0,125	0,32	0,32	0,32	

* Available with speed controlled EC-motor.

** Only for Tanner MDA+ for heating/cooling.

MDA viteză mică - 3 faze 400V

Tip		123L	133L	143L	223L	233L	243L	323L	333L	343L	423L	433L	443L	533L	543L	
incalzire	90/70 T15	kW	14,5	17,0	19,0	26,2	32,4	35,1	52,7	65,9	72,1	84,0	107,0	117,0	142	168
	Rezistență la apă T15	kPa	4	8	12	6	4	9	8	4	12	9	7	21	25	50
	Temperatură de ieșire la schimbătorul de căldură	°C	41,7	49,4	59,2	41,9	52,0	57,7	38,8	48,0	54,0	37,7	47,3	52,7	52,3	61,9
	80/60 T15	kW	11,9	14,1	15,9	21,6	26,7	29,3	43,3	54,1	60,2	68,9	88,1	97,4	118	141
	Temperatură de ieșire la schimbătorul de căldură	°C	36,8	43,6	52,0	37,1	45,4	50,6	34,6	42,1	47,6	33,6	41,6	46,5	46	54,4
racire	40/30 T15	kW	3,77	4,42	4,94	6,81	8,42	9,13	13,7	17,1	18,8	21,8	27,8	30,4	36,9	43,7
	7/12 T 28 °C [RV50%] **	kW	3,6	4,37	6,15	6,6	8,1	10,9	13,3	16,4	22,3	21,1	26,9	37,5	44	57
	Temperatura de evacuare **	°C	21,1	18,8	17,2	21	18,4	17,6	21,8	19,5	18,2	22,1	19,6	18,4	19,5	16,9
	Rezistență la apă T28 **	kPa	6	12	24	8	6	16	11	7	22	11	9	42	43	76
	Viteză	rpm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	910	910	910	870	870	870	910	910
	Deplasarea aerului	m³/h	1595	1446	1265	2865	2574	2414	6495	5857	5423	10868	9735	9064	11300	10600
	Zgomot la 5 m	dB(A)	48	49	49	49	48	48	52	53	53	61	59	59	56	56
	Greutate fără accesorii	kg	22	23	24	32	34	36	43	46	46	52	61	64	95	98,5
	Jet orizontal	m	12	10	8	17	15	13	25	22	19	35	31	28	25	22
	Jet vertical	m	4	4	3,5	5,9	4,5	4	8,1	6,8	5,9	8,5	6,9	5,8	6,8	5,9
Curent consumat	A	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,85	0,85	0,85	1,25	1,25	1,25	1,7/0,88	1,7/0,88	
Curent electric nominal	kW	0,05	0,05	0,05	0,12	0,12	0,12	0,38	0,38	0,38	0,6	0,6	0,6	1,2	1,2	

MDA viteză mare - 3 faze 400V

Tip		123H	133H	143H	223H	233H	243H	
incalzire	90/70 T15	kW	18,0	22,1	25,1	32,4	42,0	46,6
	Rezistență la apă T15	kPa	7	13	20	9	5	13
	Temperatură de ieșire la schimbătorul de căldură	°C	37,4	43,9	53,4	37,6	46,4	51,6
	80/60 T15	kW	14,7	18,3	20,9	26,6	34,5	38,7
	Temperatură de ieșire la schimbătorul de căldură	°C	33,3	38,9	47,1	33,6	40,8	45,5
racire	40/30 T15	kW	4,68	5,75	6,53	8,42	10,9	12,1
	7/12 T 28 °C [RV50%] **	kW	4,46	5,67	7,88	8,14	10,5	14,1
	Temperatura de evacuare **	°C	22,2	20,3	18,3	22,1	19,9	16,9
	Rezistență la apă T28 **	kPa	10	16	37	12	7	25
	Viteză	rpm	1330	1330	1330	1350	1350	1350
	Deplasarea aerului	m³/h	2365	2244	1914	4202	3932	3734
	Zgomot la 5 m	dB(A)	54	55	55	57	53	53
	Greutate fără accesorii	kg	22	23	24	32	34	36
	Jet orizontal	m	15	13	11	20	19	17
	Jet vertical	m	6,9	6,8	6,3	7,7	7,6	7,2
Curent consumat	A	0,36	0,36	0,36	0,51	0,51	0,51	
Curent electric nominal	kW	0,16	0,16	0,16	0,216	0,216	0,216	

** Doar pentru Tanner MDA+ pentru incalzire / racire.

Calcul capacitate pentru alte temperaturi ale apei

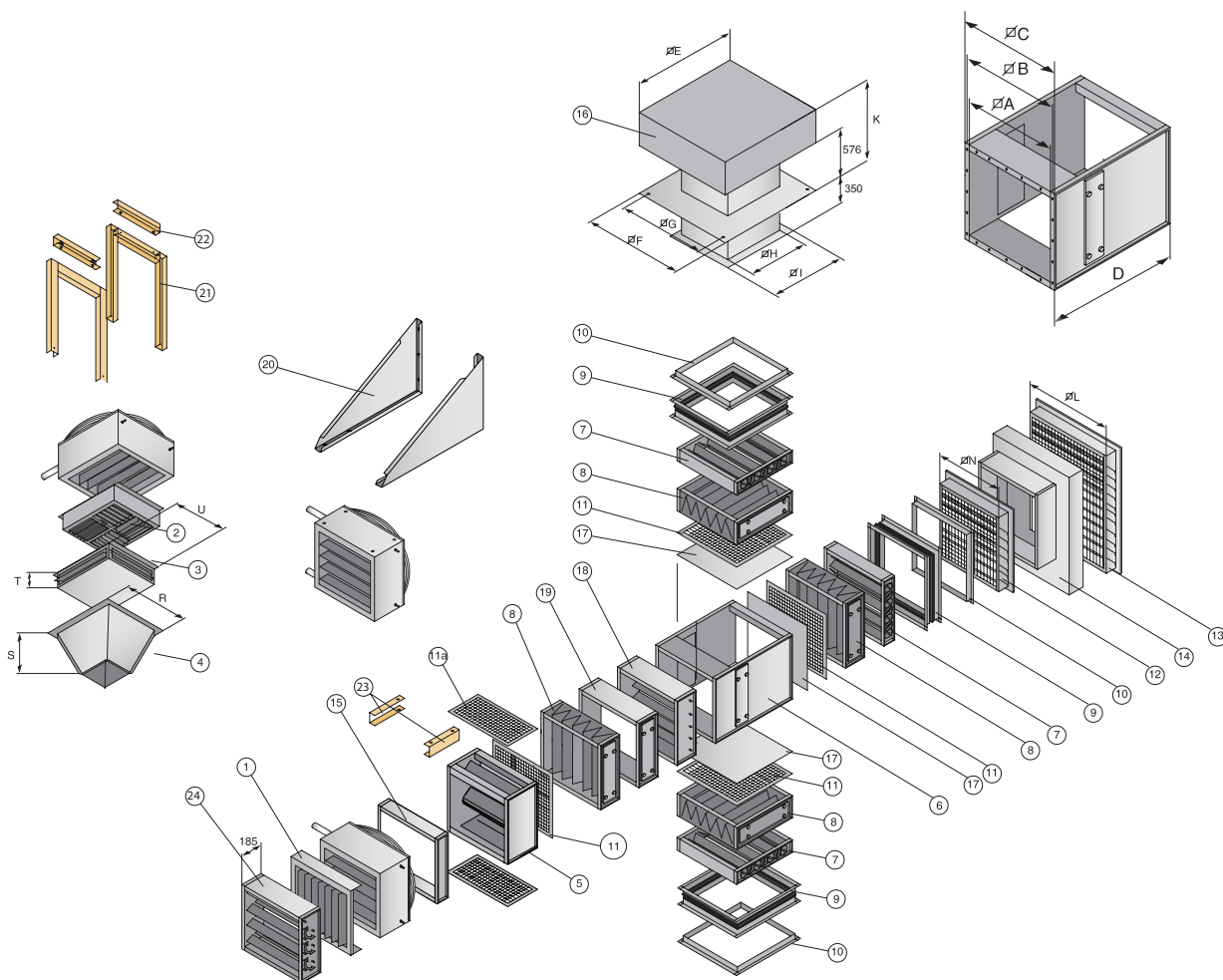
ΔT_1	ΔT_2															
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
10	0,26	0,35	0,44	0,53	0,62	0,71	0,80	0,89	1,04	1,14	1,23	1,34	1,44	1,54	1,64	1,74
15	0,22	0,31	0,39	0,49	0,58	0,67	0,77	0,85	0,96	1,06	1,17	1,26	1,36	1,46	1,56	1,66
20	0,18	0,27	0,36	0,46	0,55	0,64	0,74	0,82	0,92	1,00	1,10	1,20	1,29	1,40	1,50	1,61
30	0,11	0,21	0,30	0,39	0,48	0,57	0,66	0,77	0,86	0,95	1,05	1,15	1,25	1,36	1,48	X
40	X	0,11	0,21	0,32	0,43	0,52	0,62	0,71	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	X	X
50	X	X	0,12	0,22	0,32	0,45	0,55	0,64	0,74	0,83	0,93	1,03	1,14	X	X	X
60	X	X	X	0,15	0,26	0,36	0,46	0,56	0,66	0,76	0,86	0,96	X	X	X	X

 ΔT_1 = Diferenta temperatura apă fierbinte tur-retur ΔT_2 = Temperatura medie a apei- temperatura ambientala

Exemplu calcul :

Temperatura apă = 40/30
 $\Delta T_1 = 40 - 30 = 10K$ T intrare = 15 °C
 $\Delta T_2 = 35 - 15 °C = 20K$ Tanner MDA 541L are o capacitate de 168 kW la o temperatură a apei de 90/70 T 15 ° C
168 kW x factor 0,26 = 43,68 kW

Accesorii – secțiuni suplimentare

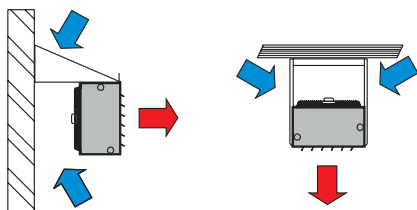
**Poziție** **Descriere**

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

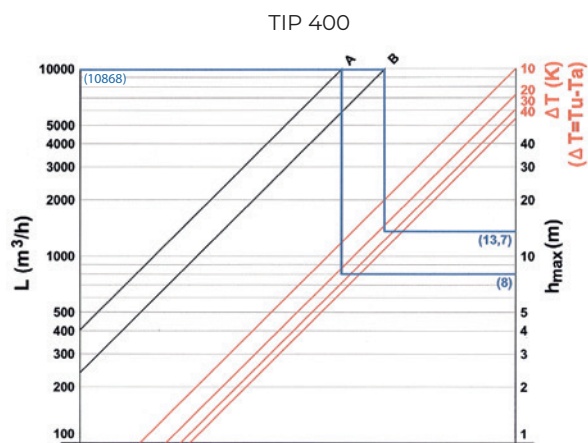
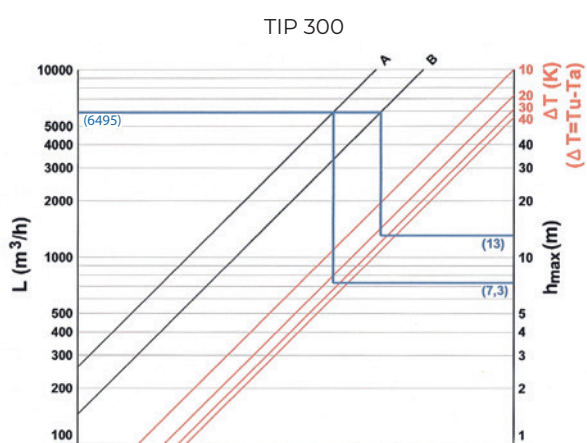
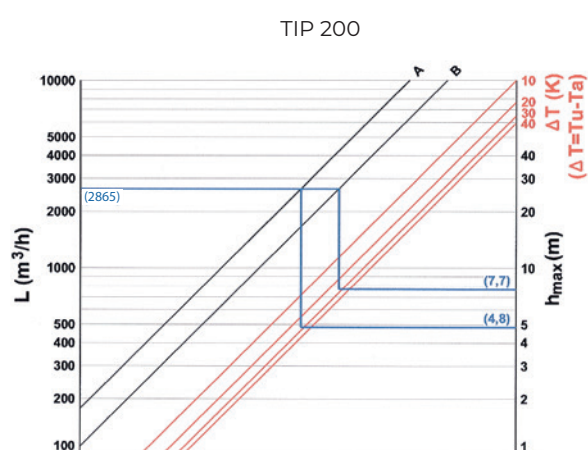
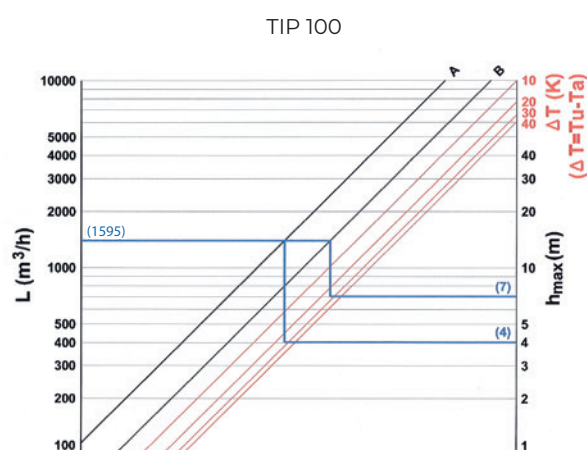
Tip	A	B	C	D	E	F	G	H
100	390	415	443	463	690	740	690	380
200	520	545	573	593	920	920	820	510
300	670	695	723	743	1180	1240	975	665
400	800	835	853	873	1420	1240	1110	800

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

Sugestii de asamblare/locație



Tanner MDA – înălțime maximă de asamblare pentru



Exemplu de calculare:

Tanner MDA 123L (Tip 100)

- Tabelul indică faptul că deplasarea aerului cu această unitate este: $L = 1595 \text{ m}^3/\text{h}$
- Dacă temperatura de intrare (T_a) este de $15 \text{ }^\circ\text{C}$, tabelul arată că temperatura de ieșire (T_u) va fi de $41,7 \text{ }^\circ\text{C}$.

Diferența de temperatură este:

$$\Delta t = T_u - T_a$$

$$\Delta t = 42,8 - 15$$

$$\Delta t = 26,7\text{K}$$

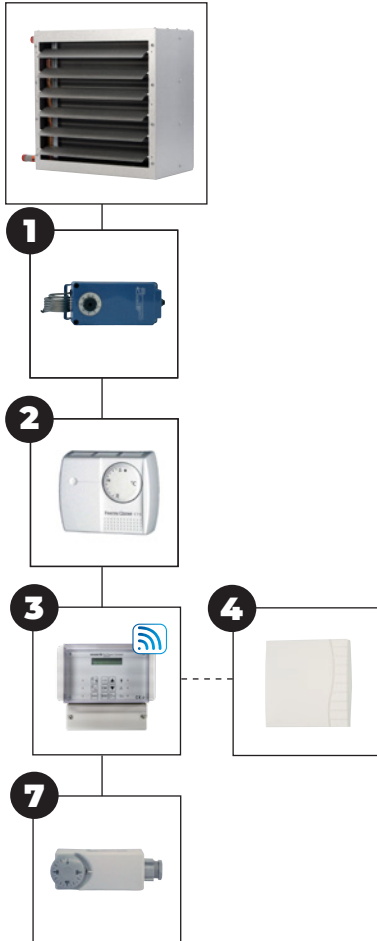
- Tabelul (Tip 100) indică că:

- entru modelul de bază, fără accesorii, înălțimea max. de susținere este: $h = 4\text{m}$
- entru combinația cu hotă de destratificare, înălțimea max. de susținere este: $h = 7\text{m}$

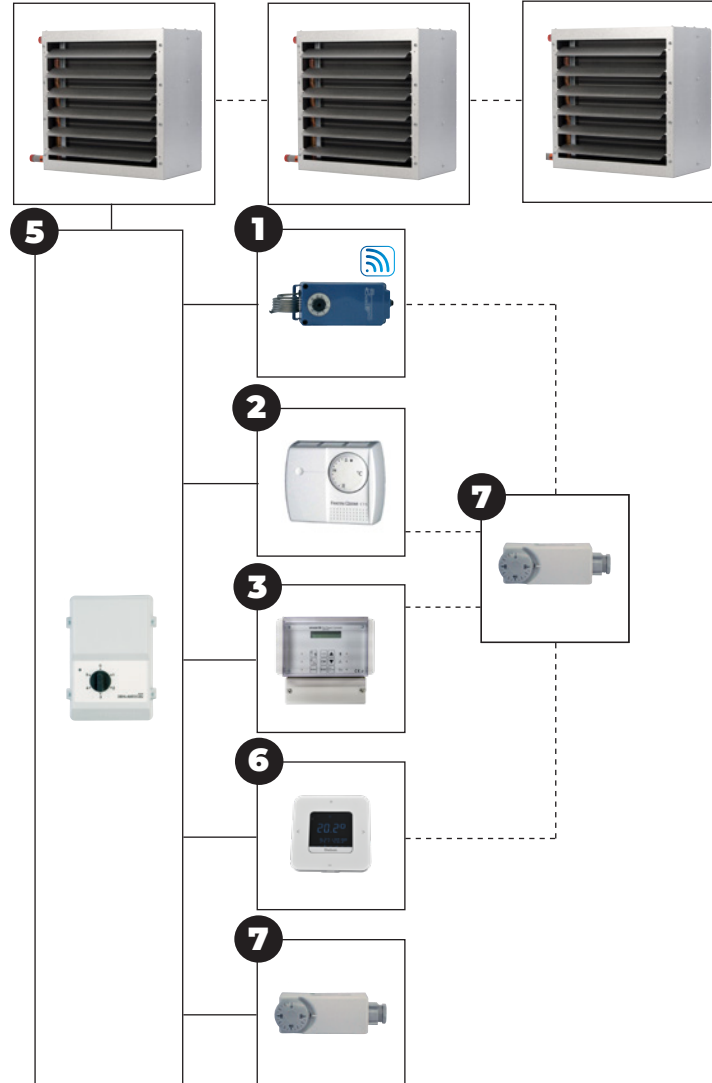
Comenzi (Not EEX)

Ventilator AC

230V - 1 unitate



230V sau 400V - unități multiple



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

Opțiuni de combinație de control Motor AC - 1 unitate

Tanner MDA	+	1
Tanner MDA	+	2
Tanner MDA	+	3
Tanner MDA	+	3 + 4
Tanner MDA	+	7

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante

Opțiuni de combinație de control Motor AC - unități multiple

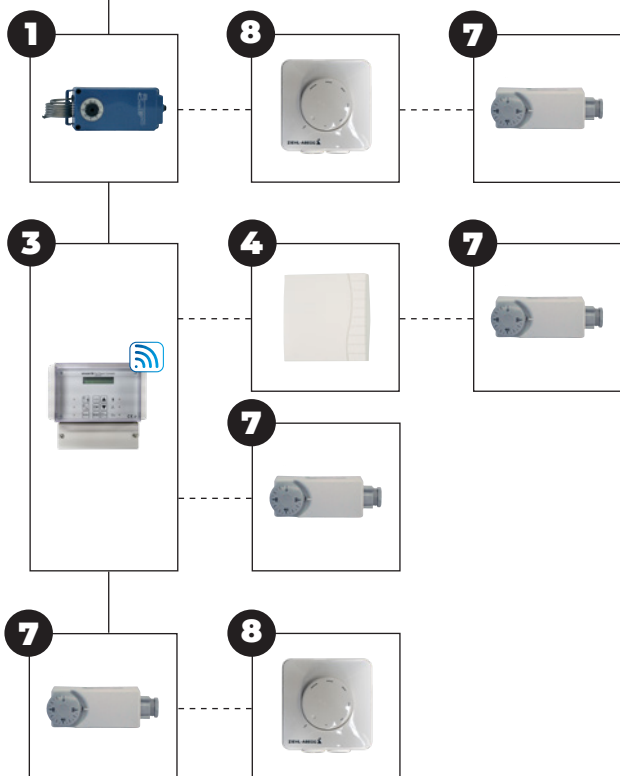
Tanner MDA	+	5
Tanner MDA	+	5 + 1
Tanner MDA	+	5 + 2
Tanner MDA	+	5 + 3
Tanner MDA	+	5 + 6
Tanner MDA	+	5 + 7
Tanner MDA	+	5 + 1 + 7
Tanner MDA	+	5 + 2 + 7
Tanner MDA	+	5 + 3 + 7
Tanner MDA	+	5 + 6 + 7

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

Ventilator EC



Maxim 8 unitati



Opțiuni de combinație de control Motor EC - unități multiple

Tanner MDA + **1**Tanner MDA + **1** + **8**Tanner MDA + **1** + **8** + **7**Tanner MDA + **3**Tanner MDA + **3** + **4**Tanner MDA + **3** + **4** + **7**Tanner MDA + **3** + **7**Tanner MDA + **7**Tanner MDA + **7** + **8**

Consultați lista de prețuri pentru descrierea și codurile articolelor relevante