



ALL4VENTILATION

Soluții
profesionale
de climatizare
și ventilație

Cuprins

VENTILATOARE REZIDENTIALE, COMERCIALE ȘI INDUSTRIALE VORTICE	4
VENTILATOARE COMERCIALE ȘI INDUSTRIALE DYNAIR	6
RECUPERATOARE DE CĂLDURĂ TEKNOGEN	8
CENTRALE DE TRATARE AER TEKNOGEN	12
APARATE DE AER CONDIȚIONAT TIP DUCT STARWAY	16
VENTILATOARE CENTRIFUGALE CARCASATE TIP BOX SISTEVEN	18
VENTILATOARE CENTRIFUGALE DE PRESIUNE MEDIE SISTEVEN	20
PERDELE DE AER ELECTRICE SI IN RECIRCULARE AIRSTREAM	22
PERDELE DE AER ELECTRICE SI IN RECIRCULARE VORTICE	23
TUBULATURĂ FLEXIBILĂ IZOLATĂ ȘI NEIZOLATĂ FLEXIVĂ	24
PANOU SANDWICH TERMOIZOLANT PIR-ALU	25

Despre noi

Suntem o companie cu experiență de peste 2 decenii în domeniul HVAC, în importarea și comercializarea produselor profesionale de climatizare și ventilație, cu aplicații în toate sectoarele construcțiilor: casnice, comerciale, industriale și publice.

Maniera corectă de vânzare-cumpărare a soluțiilor HVAC pornește la All4Ventilation cu diagnoza spațiului și necesităților și explicarea detaliată a funcțiilor multiple ale echipamentelor pentru identificarea soluției finale potrivite spațiului.

Atributele cheie cu care ne identificăm în mediul de afaceri, sunt:

- orientarea către satisfacerea clientului
- calitatea și flexibilitatea serviciilor
- diversitatea mărfurilor distribuite
- profesionalismul echipei de vânzări
- suportul logistic modern

All4Ventilation cultivă relații stabile, de referință, în branșa de profil. Iar ca relațiile să devină confortabile, creem și menținem cu perseverență: o atmosferă continuă de siguranță și eficiență, atât la nivelul de calitate al produsului, cât și în comunicare, organizare procese de lucru și time-management. Dezvoltăm, astfel, un serviciu de consiliere puternic specializat, pentru a oferi clienților: calitate, siguranță, încredere și satisfacție.



Înființat în anul 1954 la Milano, Vortice este astăzi un grup multinațional care operează prin intermediul propriilor sale filiale sau prin dealeri locali în mai mult de 90 de țări din întreaga lume, în sectorul de ventilație și de tratare a aerului în general.

Principalul atribut al companiei este calitatea, produsele Vortice fiind fabricate la cele mai înalte standarde:

- siguranță prin certificarea Institutului Italian al mărcii de calitate IMQ
- contribuția ECO privind protecția mediului înconjurător
- design prin colaborarea cu personalități internaționale de renume
- asistență tehnică prin personal calificat.

VENTILAȚIE ȘI TRATAREA AERULUI

VENTILAȚIE REZIDENȚIALĂ

Ventilatoare axiale de perete/fereastră



Ventilatoare axiale de perete

Ventilator cu recuperare de căldură



Ventilatoare centrifugale pentru conducte, aparente/încastate



VENTILAȚIE COMERCIALĂ



Ventilatoare centrifugale in-line din metal

Ventilatoare centrifugale exterioare de perete

Ventilatoare centrifugale cu montaj pe acoperiș

Ventilatoare "mixed flow" axiale, in-line, din plastic

Ventilator radial pentru șeminee



Marcajul ErP indică faptul că produsele sunt eco-compatibile și aderă la Directiva 2009/125 CE.

VENTILAȚIE INDUSTRIALĂ

Ventilatoare axiale plate, compacte



Ventilatoare axiale plate, pentru instalare în zone cu potențial de explozie



Ventilatoare axiale intubate de presiune medie



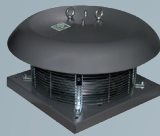
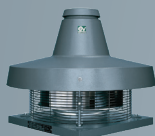
Ventilatoare centrifugale



Ventilatoare centrifugale pentru instalare în zone cu potențial de explozie



Ventilatoare centrifugale pentru acoperiș cu evacuare orizontală/verticală



Ventilatoare centrifugale pentru acoperiș cu evacuare orizontală/verticală pentru evacuarea fumului în caz de incendiu



TRATARE AER

Purificatoare de aer cu ionizare



Purificatoare aer cu filtru hepa



Dezumidificatoare portabile



Ventilatoare de tavan reversibile casnice



Ventilatoare de tavan reversibile industriale



ÎNCĂLZIRE ELECTRICĂ ȘI ECHIPAMENTE DE IGIENĂ

Convectoare/aeroterme electrice portabile sau de perete, cu montaj la interior sau exterior



Încălzitoare de perete cu raze infraroșii

Uscătoare automate pentru mâini



Uscătoare pentru păr tip pistol



Uscătoare pentru păr cu tub flexibil





DYN AIR® este divizia industrială a grupului Maico Italia SpA și o marcă afirmată la nivel mondial în sectorul ventilației industriale și al instalațiilor, dispunând de o gamă amplă de produse studiate pentru aplicații standard sau soluții speciale pentru medii cu condiții extreme sau riscuri particulare.

Competența tehnologică, capacitatea de producție ridicată, politica hotărâtă de cercetare și investiții împreună cu un suport de servicii personalizat focalizat pe exigențele clientului sunt, de mai mult de 30 de ani, calitățile care disting oferta de produse Dynair. O excelență italiană recunoscută astăzi în toată lumea și o puternică realitate industrială a apartenenței la Maico Holding GmbH, grup german lider în sectorul ventilației.

VENTILATOARE DE ACOPERIȘ CENTRIFUGALE ȘI AXIALE



Ventilatoare centrifugale de acoperiș cu una sau două viteze



Ventilatoare centrifugale de acoperiș cu evacuare verticală cu una sau două viteze



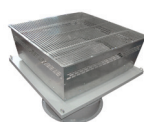
Ventilatoare centrifugale de acoperiș cu motor cu rotor extern



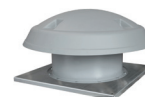
Ventilatoare centrifugale de acoperiș cu evacuare verticală



Terminal de acoperiș pentru ventilatoare axiale de tubulatură



Ventilatoare axiale de acoperiș



VENTILATOARE AXIALE PENTRU CONDUCTE SAU PERETE



Ventilatoare axiale pentru perete cu eficiență ridicată



Ventilatoare axiale industriale de perete



Ventilatoare axiale de perete



Ventilatoare axiale cu inel



Ventilatoare axiale compacte pentru tubulatură



Ventilatoare axiale cu performanță ridicată pentru tubulatură



Ventilatoare axiale pentru tubulatură



Ventilatoare axiale mobile pentru tubulatură



Ventilatoare axiale bifurcate pentru tubulatură



Ventilatoare axiale cu transmisie prin curea

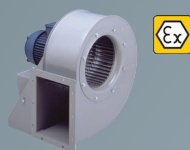


Ventilatoare care sunt sub incidența Directivei ErP 2009/125/CE și conform cu cerințele de eficiență energetică stabilite de Regulamentul UE 327/2011 și 1253/2014.

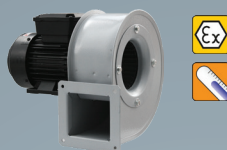
VENTILATOARE CENTRIFUGALE CU PALE ORIENTATE ÎNAINTE SAU RADIALE



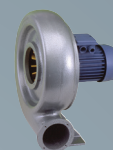
Ventilatoare centrifugale cu pale orientate înainte



Ventilatoare centrifugale de dimensiuni mici cu pale orientate înainte



Ventilatoare centrifugale cu pale radiale din aluminiu



VENTILATOARE CENTRIFUGALE CU PALE ORIENTATE ÎNAPOI



Ventilatoare centrifugale cu pale orientate înapoi pentru aer curat/parțial încărcat cu praf/încărcat cu praf



VENTILATOARE CENTRIFUGALE ANTICOROZIVE ȘI PENTRU BUCĂTĂRII

Ventilatoare axiale bifurcate



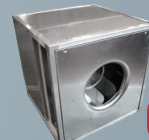
Ventilatoare centrifugale cu pale orientate înainte din oțel inoxidabil



Ventilatoare centrifugale din plastic



Ventilatoare centrifugale carcasate cu pale orientate înapoi cu funcționare la temperaturi înalte pentru bucătării industriale



(max T - 180 C)

VENTILATOARE PENTRU EVACUAREA FUMULUI ÎN CAZ DE INCENDIU



EN12101-3

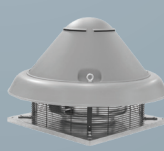
Ventilatoare axiale cu eficiență ridicată pentru tubulatură



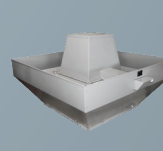
Ventilatoare axiale cu performanță ridicată pentru tubulatură



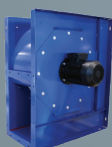
Ventilatoare centrifugale pentru acoperiș



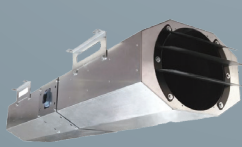
Ventilatoare centrifugale pentru acoperiș cu evacuare verticală



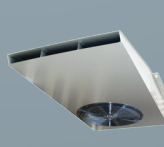
Ventilatoare centrifugale cu pale orientate înapoi



Ventilatoare axiale cu impuls pentru parcări F300/120'



Ventilatoare centrifugale cu inducție pentru parcări F300/120' (F400 la cerere)



Ventilatoare carcasate cu dublă aspirație și transmisie prin curea



Versiune anti-explozivă conform cu Directiva ATEX



Versiune pentru temperaturi înalte pentru extracție fum în caz de incendiu



Versiune pentru temperaturi înalte cu funcționare continuă



Compania **TEKNOGEN** activează pe piața echipamentelor pentru tratarea aerului începând din anul 2011 oferind servicii de înaltă calitate și producând o serie de echipamente dintre care menționăm centrale de tratare a aerului, recuperatoare de căldură, chillere, ventiloconvectoare și ventilatoare pentru bucătării comerciale.

Studiile recente ne arată că oamenii din țările dezvoltate petrec 70% din viață în interiorul clădirilor.

Din acest motiv, menținerea calității aerului respirat este esențială pentru sănătate. Din altă perspectivă, creșterea cererilor pentru eficiența energiei și faptul că resursele energetice globale sunt limitate, ne conduc către necesitatea eficientizării consumului de energie.

RECUPERATOARE DE CĂLDURĂ

Recuperatoarele de căldură Teknogen au o durată de viață îndelungată și satisfac două necesități esențiale: calitatea aerului din interiorul clădirilor și economisirea energiei electrice.



Funcțiile recuperatoarelor de căldură TEVHR:

- Introducere aer proaspăt
- Evacuare aer viciat
- Filtrare aer proaspăt introdus
- Transfer de energie între aerul viciat și aerul proaspăt

Avantaje:

- Eficiență ridicată la recuperarea căldurii și economisire de energie
- Menținere facilitată de design-ul unic slim și compact
- Racordurile pentru introducere sau evacuarea aerului, au diferite moduri de configurare
- Întreținere ușoară fără a fi necesară dezamblarea datorită ușilor de acces
- Material non-inflamabil
- Izolare fonică ridicată

Specificații:

- Rezistență la coroziune a carcasei datorită vopselei RAL 9002
- Schimbător de căldură cu plăci din aluminiu cu durată mare de viață
- Eficiență ridicată de transfer termic
- Pierdere de presiune scăzută
- Schimbător de căldură detașabil, ușor de curățat

Model TEVHR

Caracteristici	Unitate de măsură	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
Alimentare electrică	V	1-230 V 50 Hz	1-230 V 50 Hz	1-230 V 50 Hz	1-230 V 50 Hz	1-230 V 50 Hz	1-230 V 50 Hz	1-230 V 50 Hz	1-230 V 50 Hz	3-380 V 50 Hz
Temperaturi de lucru	°C	- 12°C +46°C	- 12°C +46°C	- 12°C +46°C	- 12°C +46°C	- 12°C +46°C	- 12°C +46°C	- 12°C +46°C	- 12°C +46°C	- 12°C +46°C
Debit de aer ^[1]	m ³ /h	800	1000	1450	1900	2400	2970	3830	4700	5700
Nivel de zgomot ^[2]	dB	44	45	46	48	49	50	53	53	59
Putere ventilator (max)	W	270	420	570	650	1050	1080	1300	1430	1900
Curent maxim	[A]	1.2	1.9	2.5	3.0	4.8	4.8	4.8	6	6

[1] Măsurători efectuate la presiune statică externă 0 Pa

2] Nivel sunet măsurat la 250 Hz și 1.5 m depărtare de unitate

COMPONENTE RECUPERATOR DE CĂLDURĂ



FILTRE

- Filtre clasa G4, în conformitate cu EN 779
- Lavabile
- Ramă de suport pentru filtru
- Întreținere ușoară datorită accesului lateral și inferior



VENTILATOR

Eficiență ridicată și nivel de zgomot redus datorită construcției aerodinamice a palelor ventilatorului EBM



SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ

- Eficiență termică și energetică ridicate
- Certificare Eurovent
- Schimbător de căldură în plăci cu durată de viață îndelungată
- Detașabil, ușor de întreținut
- Lavabil



BATERIE ELECTRICĂ

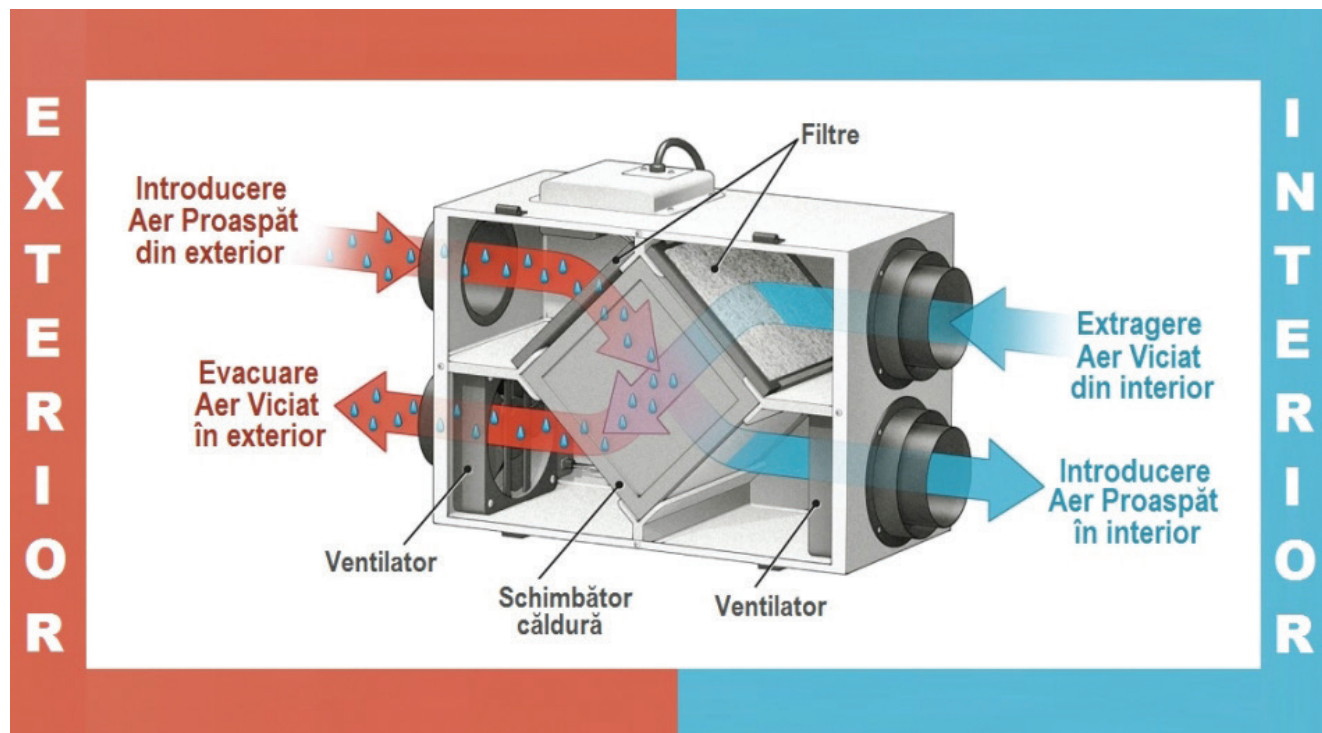
- Crește temperatura aerului
- Formă circulară/rectangulară
- Carcasă din oțel galvanizat



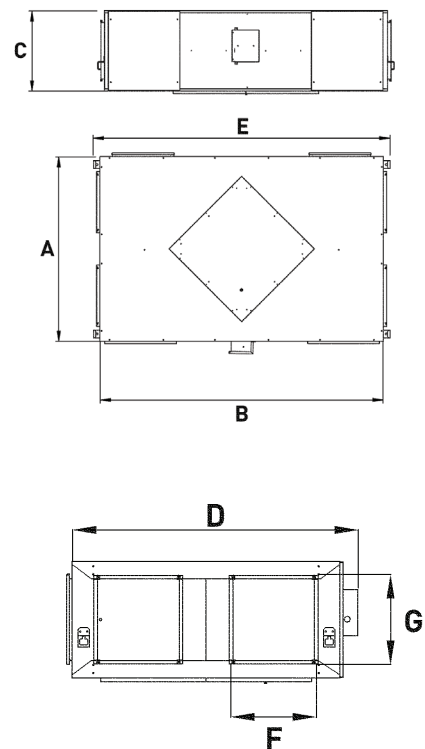
PANOU DE COMANDĂ

- 5 trepte de viteză
- Setare pentru alarmă în caz de colmatare a filtrelor
- Protecție termică pentru motorul ventilatorului
- Reglaj până la 5 trepte pe bateria de încălzire
- Protecție termică - în caz de supra-încălzire rezistența electrică este dezactivată
- Control al temperaturii din încăpere
- Control al temperaturii cu ajutorul senzorului din interiorul tubulaturii
- Senzor CO2
- Control pentru servomotorul registrului de reglaj
- Posibilitate de conectare la BMS
- Control al vanei pentru bateria de răcire și de încălzire
- Alarmă de incendiu
- Programare săptămânală

SCHEMĂ DE FUNCȚIONARE RECUPERATOR DE CĂLDURĂ

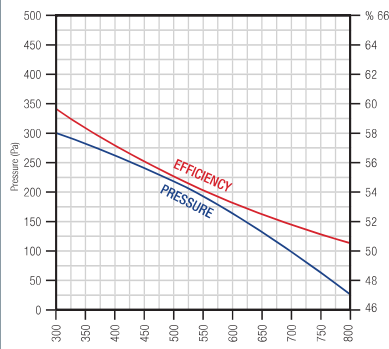


DIMENSIUNI							
Model		D	L	C	A	B	Greutate
		mm					kg
TEVHR	800	778	1232	361	200	200	51
	1000	778	1232	361	200	200	52
	1500	910	1425	370	270	170	72
	2000	910	1425	435	300	250	84
	2500	1171	1785	435	300	300	103
	3000	1171	1785	525	370	370	116
	4000	1171	1885	525	370	370	125
	5000	1338	1985	652	430	430	186
	6000	1338	1985	652	430	430	205

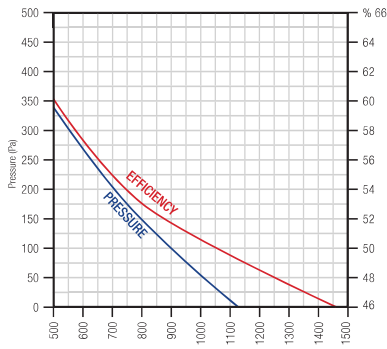


CURBE DE FUNCȚIONARE

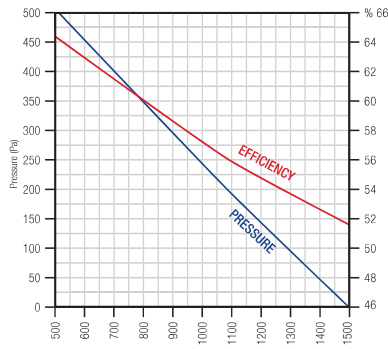
TEVHR 800



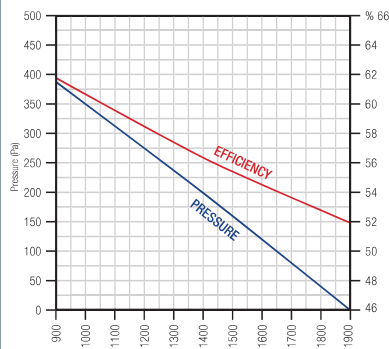
TEVHR 1000



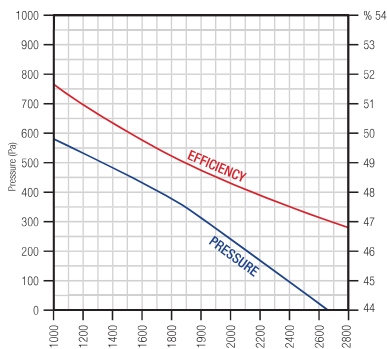
TEVHR 1500



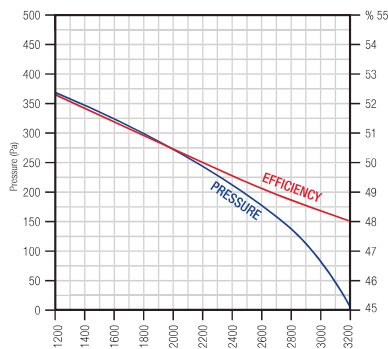
TEVHR 2000



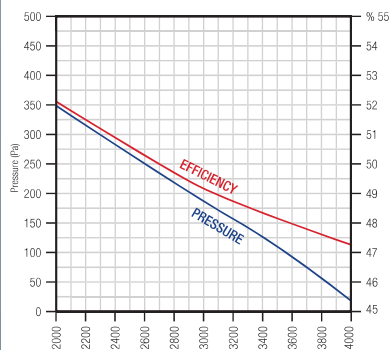
TEVHR 2500



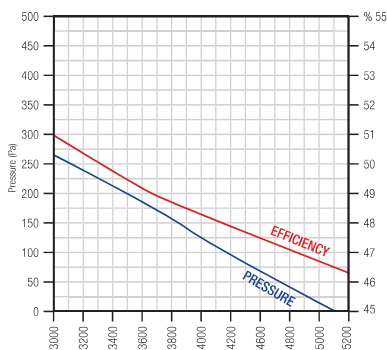
TEVHR 3000



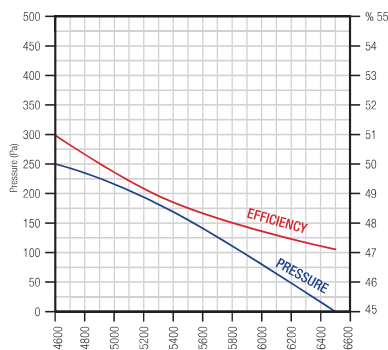
TEVHR 4000



TEVHR 5000



TEVHR 6000





CENTRALE DE TRATARE AER

Unitățile de tratare a aerului Teknogen TKS sunt special concepute pentru a realiza condițiile ideale de confort termic, atât în spațiile civile cât și industriale. Carcasa exterioră este realizată din panouri tip sandwich și profile din aluminiu, pentru a evita pierderile de energie. Unitățile sunt ușor de asamblat datorită construcției modulare.

Centralele de tratare aer Teknogen TKS pot conține, în diverse configurații, modulele următoare: modul de ventilație, module de filtrare: filtrare grosieră, filtrare fină, filtrare HEPA, filtrare electrostatică și cu cărbuni activi, modul baterie cu expansiune directă DX răcire/încălzire, modul recuperator de căldură în plăci, modul recuperator de căldură rotativ, modul recuperator de căldură cu fluid intermediar, modul baterie de încălzire electrică, modul baterie de încălzire cu apă caldă, modul umidificator cu abur, modul cameră amestec cu registri de reglaj, modul tratare aer în pompă de căldură on/off, inverter și/sau reversibilă, modul de trecere (gol). Unitățile de tratare aer pot fi furnizate complet automatizate sau fără automatizare.



COMPONENTE CENTRALĂ DE TRATARE AER

COMPONENTE VENTILATOR ȘI MOTOR

Ventilatorul este poziționat pe arcuri anti-vibrante pentru a evita transferul oricăror vibrații ale unității pe canalul conductei. Menținerea este facilitată de ușile de acces. Dotările standard cuprind: iluminarea, fereastră de supraveghere, sistemul de decuplare în caz de urgență. Opțional putem furniza presostatul diferențial (doar la motoarele cu transmisie directă).

Registrele de reglaj cu jaluzele opuse sunt construite în totalitate din aluminiu iar garniturile folosite facilitează închiderea lor etanșă. Se folosesc registre de reglaj controlați manual sau prevăzuți cu ax pentru automatizare.



FILTRE

Filtru tip panou



Filtrele tip panou sunt utilizate pentru pre-filtrare. Pentru a dispune de o suprafață mai mare de trecere a aerului acestea sunt construite în zig-zag. În funcție de capacitatea de reținere a prafului ele sunt clasificate în clasele G2, G3 și G4. Ele pot fi curățate cu aer sau fabricate astfel încât să poată fi spălate cu apă. Se pot produce și în varianta în care rețin grăsimea și elemente similare. Dimensiunile filtrelor sunt standard, acestea putând fi scoase cu ușurință și schimbate.

Filtru tip sac



Aceste filtre sunt clasificate în clasele M5, M6, M7, M8 și M9 în funcție de capacitatea de reținere a prafului conform cerințelor standardului EN-779. Sunt folosite pentru o pre-filtrare a aerului datorită capacității ridicate de reținere a prafului. Pentru a reduce pierderile de presiune ele pot fi fabricate cu saci cu lungimea de 300 mm.

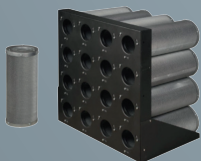
Sacii cu lungimea de 600 mm sunt opționali. Aceste filtre sunt lavabile și trebuie înlocuite atunci când se murdăresc.

Filtru compact



Aceste filtre sunt clasificate în funcție de capacitatea de reținere a prafului în clasele M5, M6, M7, M8 și M9 conform standardului EN-779. Sunt folosite pentru pre-filtrarea aerului datorită capacității ridicate de reținere a prafului. Este o variantă utilă în cazul în care unitatea de tratare trebuie să fie cât mai compactă, în acest caz poate fi o alternativă la filtrul tip sac, lungimea fiind de 292 mm. Aceste filtre nu sunt lavabile și trebuie înlocuite atunci când se murdăresc.

Filtru de carbon activ

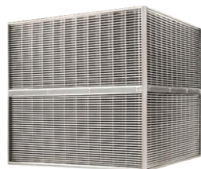


Sunt folosite pentru absorbția mirosurilor și moleculelor de vapori din aer și sunt potrivite pentru folosire în spații industriale cum sunt bucătăriile foarte mari, fabrici chimice sau rafinării. Au formă cilindrică și carbon activ înăuntru. Necesită să fie înlocuite atunci când scade capacitatea de reținere a particulelor.

COMPONENTE CENTRALĂ DE TRATARE AER

RECUPERAREA CĂLDURII

Unitățile de tratare a aerului Teknogen TKS sunt fabricate cu secțiuni de recuperare a căldurii, rezultând o eficiență energetică ridicată. Există două tipuri de recuperatoare.



Recuperator de căldură în contracurent cu plăci de aluminiu

Este cel mai folosit tip de recuperator. Eficiența recuperatorului de căldură cu schimbător în plăci de aluminiu este de maxim 70%. Acest tip de recuperator are o eficiență ridicată și pierderi de presiune scăzute. Fluxurile de aer proaspăt introdus și evacuat trec de-o parte și de altă a unei suprafețe de schimb de căldură, proces în urma căruia aerul evacuat cedează căldură aerului proaspăt fără a se produce transferul particulelor sau a mirosurilor nedorite. Unitățile TKS ce folosesc acest tip de recuperator pot avea funcție de free-cooling. În acest caz, fluxul de aer ajunge în interior fără a trece prin recuperator (sistem by-pass). Este o caracteristică opțională care se realizează cu o clapetă de reglaj cu servomotor și automatizarea aferentă.

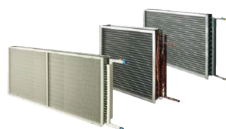


Recuperator de căldură tip rotativ

Eficiență ridicată, transferul umidității și structura compactă sunt caracteristicile ce fac din acest recuperator unul foarte des întâlnit în centralele de tratare a aerului. Tipul rotativ constă în aranjarea foilor de aluminiu rotunde în formă sinusoidală. Transferul de căldură are loc în spațiul dintre foile de aluminiu.

Foile de aluminiu pot fi acoperite cu diferite materiale în funcție de gradul de transfer de umiditate necesar, eficiența putând ajunge până la 80%.

Eficiența transferului de umiditate prin condensare poate ajunge până la 40%. Eficiența transferului de umiditate cu ajutorul foilor de aluminiu acoperite cu silica gel poate ajunge până la 60%. Eficiența transferului de umiditate prin foile de aluminiu tratate cu zeolite poate ajunge până la 80%.



Baterii încălzire/răcire

În funcție de cerințele proiectului se folosesc diferite tipuri de baterii de încălzire/răcire în unitățile de tratare a aerului TKS. Bateriile de răcire pot funcționa cu apă sau agent frigorific iar bateriile de încălzire cu apă caldă sau abur. Acestea pot fi selectate cu ajutorul soft-ului de selecție în funcție de capacitate, pierdere de presiune și formă geometrică. Bateriile sunt confecționate din țevi de cupru cu aripioare din aluminiu dar la cerere aripioarele pot fi tot din cupru. Bateriile confecționate din oțel pot fi disponibile opțional. Bateriile cu apă sunt echipate cu aerisitoare. Foile metalice etanșeizează de jur împrejur pentru a preveni pierderile de aer. Dacă viteza aerului la ieșirea din bateria de răcire este mai mare de 2.5 m/s, bateria va fi echipată cu separator de picături.



Panou de comandă

Cererea din ce în ce mai mare a reducerii consumului de energie și a sistemelor de control și gestiune integrată a clădirilor a condus la dezvoltarea unui sistem avansat de automatizare și comandă a unităților de tratare a aerului Teknogen. Sistemele de automatizare conțin elemente de comandă și control ale tuturor componentelor și accesoriilor, putând fi gestionate toate funcțiile centralei de tratare a aerului. Din sistemul de automatizare pot face parte următoarele: controller, elemente de câmp și elemente de forță, convertizoare de frecvență pentru reglarea debitului ventilatoarelor. Oferă control prin acționare manuală directă sau la distanță printr-o conexiune la internet (opțional).

Panoul de control are următoarele funcții:

- Debit de aer constant
- Presiune constantă
- Controlul calității aerului
- Controlul bateriei electrice
- Controlul bateriilor de apă caldă/abur
- Controlul bateriilor de răcire cu agent frigorific sau apă rece
- Controlul asupra randamentului recuperatorului de căldură
- Free-cooling
- Alarmă de incendiu
- Verificare colmatare filtre
- Înregistrare și verificare a erorilor
- Programare săptămânală a unității
- Control al registrului de reglaj

DATE TEHNICE CENTRALE DE TRATARE AER

Model	Grosime panou exterior		Secțiune registre reglaj		Secțiune filtrare		Baterie încălzire		Baterie răcire		Umidificator		Filtru HEPA		Racord refulare		Ventilator		Cameră de amestec		Recuperator de căldură		Debit Maxim
	50 mm																				Cu rotor	Cu plăci	
	W	H																					
			mm													m ³ /h							
TKS 6-4	736	590	410	310	736	590	736	1000	410	590	850	570	590	770	1800								
TKS 6-6	736	736	410	410	736	590	736	1000	410	590	850	770	590	770	2600								
TKS 9-6	1050	736	410	410	736	590	736	1000	410	590	850	770	590	770	4500								
TKS 9-9	1050	1050	410	510	736	590	736	1000	410	590	1176	970	590	770	7000								
TKS 12-6	1360	736	410	410	736	590	736	1000	410	590	850	770	590	770	6500								
TKS 12-9	1360	1050	410	510	736	590	736	1000	410	590	1176	970	590	770	10000								
TKS 12-12	1360	1360	410	610	736	590	736	1000	410	590	1322	1170	590	1130	13500								
TKS 15-9	1670	1050	410	510	736	590	736	1000	410	590	1176	970	590	1130	13000								
TKS 15-12	1670	1360	410	710	736	590	736	1000	410	590	1682	1370	590	1422	17000								
TKS 15-15	1670	1670	410	810	736	590	736	1000	410	590	1682	1570	590	1422	22000								
TKS 18-9	1980	1050	410	510	736	590	736	1500	410	590	1682	970	590	1422	17000								
TKS 18-12	1980	1360	410	710	736	590	736	1500	410	590	1682	1370	590	1422	23000								
TKS 18-15	1980	1670	410	810	736	590	736	1500	410	590	1682	1570	590	2050	27000								
TKS 18-18	1980	1980	410	910	736	590	736	1500	410	590	1862	1770	590	2050	32000								
TKS 21-12	2290	1360	410	710	736	590	736	1500	410	590	1682	1370	590	2050	27000								
TKS 21-15	2290	1670	410	810	736	590	736	1500	410	590	1682	1570	590	2050	32000								
TKS 21-18	2290	1980	410	910	736	590	736	1500	410	590	1862	1770	590	2050	39000								
TKS 21-21	2290	2290	410	1110	736	590	736	1500	410	590	2042	2170	590	2050	47000								
TKS 24-12	2670	1360	410	710	736	590	736	1500	410	590	1682	1370	590	2050	32000								
TKS 24-15	2670	1670	410	810	736	590	736	1500	410	590	1682	1570	590	2050	32000								
TKS 24-18	2670	1980	410	910	736	590	736	1500	410	590	1862	1770	590	2050	47000								
TKS 24-21	2670	2290	410	1110	736	590	736	1500	410	590	2222	2170	590	2050	52000								
TKS 24-24	2670	2670	410	1210	736	590	736	1500	410	590	2222	2370	590	2050	58000								
TKS 27-21	2980	2290	410	910	736	590	736	1500	410	590	2222	1770	590	2670	54000								
TKS 27-24	2980	2670	410	1110	736	590	736	1500	410	590	2222	2170	590	2670	64000								
TKS 27-27	2980	2980	410	1310	736	590	736	1500	410	590	2222	2570	590	2670	68000								

Tabel variante standard

*Datele sunt pentru o selecție rapidă; pentru parametri diferiți se vor folosi programele de selecție speciale.



APARATE DE AER CONDIȚIONAT TIP DUCT | INVERTER

Aparatele de aer condiționat Starway inverter, tip DUCT, sunt echipamente de climatizare (răcesc și încălzesc aerul) destinate spațiilor comerciale. Funcția de încălzire a aerului poate fi utilizată la temperaturi exterioare de până la -15°C.

Funcția de răcire a aerului poate fi utilizată la temperaturi exterioare de până la + 43°C.

Unitatea internă se montează în plafon fals și permite aspirația și distribuția aerului prin tubulatura flexibilă, canale confecționate din panou termoizolant sau tabla zincată, izolată în zonele dorite de beneficiar.



UNITATE EXTERNĂ - INVERTER

MODEL UNITATE EXTERIOARĂ INVERTER			60.000 Btu
Alimentare V 50 Hz			380-415
Răcire	Capacitate	kW	16.0 (7.8 - 17.5)
	Putere	W	5150
	Curent	A	8.8
Încălzire	Capacitate	kW	17.6 (8.5 - 19.5)
	Putere	W	4780
	Curent	A	8.2
Compresor	Capacitate	W	12930
	Curent	A	6.85
	Ulei de răcire	ml	1400
Motor	Putere	W	77
	Viteză	RPM	780
	Clasă de izolație		B
Debit aer			m ³ /h 7200
Nivel zgomot			dB(A) 70
Unitate	Dimensiuni (W*H*D)	mm	911x1330x400
	Ambalaj (W*H*D)	mm	964x1445x402
	Greutate net/gros	kg	96/104
Tip refrigerant / cantitate			g R410A/4100
Cabluri alimentare electrica	Putere	mm ²	5x2.5
	Semnă	mm ²	3x1.0
Dimensiuni țevă agent frigorific tur-retur	Lichid / gaz	mm	Ø9.52/Ø15.88
	Lungime maximă țevă	m	50
	Diferență nivel între UE-UI	m	20
Temperatura ambientală	Răcire	°C	-5 / +50
	Încălzire	°C	-5 / +50

UNITATE INTERNĂ - INVERTER

MODEL UNITATE INTERIOARĂ INVERTER			60.000 Btu
Alimentare V 50 Hz			220-240
Răcire	Capacitate	kW	16.0 (7.8 - 17.5)
	Putere	W	5.49 (1.9 - 6.1)
	Curent	A	10.4
	EER	W/W	2.91
Încălzire	Capacitate	kW	17.6 (8.5 - 19.5)
	Putere	W	5.12 (2.0 - 6.5)
	Curent	A	9.8
	COP	W/W	3.44
Putere maximă			W 6800
Curent maxim			A 12.8
Motor	Putere	W	225
	Clasa de izolație		B
Debit aer			m ³ /h 2000
Presiune statică			Pa 50
Nivel zgomot			dB(A) 55-65
Unitate	Dimensiuni (W*H*D)	mm	1425x643x260
	Ambalaj (W*H*D)	mm	1490x720x325
	Greutate net/gros	kg	45/50
Tip refrigerant / cantitate			R410A
Dimensiuni țevă agent frigorific tur-retur			Lichid / gaz mm Ø9.52/Ø15.88
Țevă scurgere condens			mm DN25
Temperatură ambientală	Răcire	°C	-5 / +50
	Încălzire	°C	-5 / +30

APARATE DE AER CONDIȚIONAT TIP DUCT | ON/OFF

Aparatele de aer condiționat Starway, ON/OFF, tip DUCT sunt echipamente de climatizare (răcesc aerul) destinate spațiilor comerciale. Funcția de răcire a aerului poate fi utilizată chiar și la temperaturi exterioare de până la + 43°C.

Unitatea internă se montează în plafon fals și permite aspirația și distribuția aerului prin tubulatură flexibilă, ALP sau tabla zincată izolată în zonele dorite de beneficiar.



UNITATE EXTERNĂ - ON/OFF

MODEL UNITATE EXTERIOARA INVERTER			60.000 Btu
Alimentare V 50 Hz			380-415
Răcire	Capacitate	kW	16
	Putere	W	5700
	Curent	A	10.19
Încălzire	Capacitate	BTU	66000
		kW	16.6
	Putere	W	5800
	Curent	A	10.37
Consum		W	6600
Curent		A	11.8
Curent pornire		A	70
Debit aer		m³/h	6100
Nivel zgomot		dB(A)	57
Unitate	Dimensiuni (W*H*D)	mm	911X1335X400
	Ambalaj (W*H*D)	mm	964X1445X405
	Greutate net/gros	kg	96/107
Tip refrigerant / cantitate		g	R410A/4000
Cabluri alimentare electrica		mm²	2.5
Dimensiuni țevă agent frigorific tur-retur	Lichid / gaz	mm	Ø9.52/Ø19.05
	Lungime maximă țevă	m	30/50
	Diferență nivel între UE-UI	m	20/25
Temperatură ambientală		°C	-7 / +43

UNITATE INTERNĂ - ON/OFF

MODEL UNITATE INTERIOARA INVERTER			60.000 Btu
Alimentare V 50 Hz			220-240
Răcire	Capacitate	BTU	60000
		KW	16
	Putere	W	500
	Curent	A	2.27
	EER	W/W	2.37
Încălzire	Capacitate	BTU	66000
		KW	17.6
	Putere	W	500
	Curent	A	2.3
	COP	W/W	2.82
Putere maximă		W	3210
Curent maxim		A	80
Nivel zgomot		dB(A)	53
Unitate	Dimensiuni (W*H*D)	mm	1000x364x625
	Ambalaj (W*H*D)	mm	1200x490x640
	Greutate net/gros	kg	60/64
Tip refrigerant / cantitate			R410A
Cabluri alimentare electrică	Putere	mm²	1
	Semnal	mm²	0.75
Dimensiuni țeavă agent frigorific tur-retur		Lichid / gaz mm	Ø9.52/Ø19.05
Țeavă scurgere condens		mm	DN25
Temperatură ambientală	Operare	°C	16-32
	ambientală	°C	-7-43



VENTILATOARE CENTRIFUGALE CARCASATE TIP BOX

Ventilator centrifugal carcasat dublu aspirant de presiune medie, destinat instalațiilor de ventilație aferente clădirilor comerciale și industriale. Aspirația aerului poate fi adaptată datorită panourilor detașabile și interschimbabile din care este confecționată carcasa.



VENTILATOR:

- Carcasă din tablă de oțel galvanizată, izolată fonic și termic
- Elice cu pale orientate înainte din tablă de oțel galvanizată
- Suport ventilator antivibrant

MOTOR:

- Motor clasa F cu protecție termică inclusă, rulment pe bile și protecție IP54
- Monofazat 220-240V-50Hz și trifazat 220-240/380-415V-50Hz.
- Temperatură maximă a aerului vehiculat: -20°C+ 60°C.

FINISAJ:

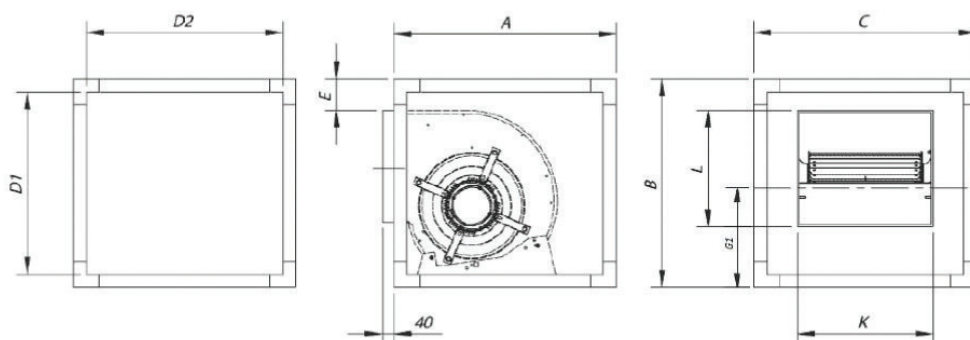
- Tablă din oțel galvanizat.

DATE TEHNICE

MODEL	ROTAȚII PE MINUT	CURENT MAXIM 230 V (A)	PUTERE (KW)	DEBIT (m ³ /h)	NIVEL ZGOMOT (dB)	GREUTATE (KG)
DTM-9/9-4M1/2	1320	3.3	0.37	2800	66	13.2
DTM-9/9-4M 3/4	1310	4.5	0.55	3600	70	14
DTM-10/10-4M1/2	1320	3.3	0.37	2800	65	15.7
DTM-10/10-4M3/4	1310	4.5	0.55	3950	70	16.5
DTM-12/12-6M1	850	6.3	0.75	6000	71	24
DTM-12/12-6T 11/2	900	3.8	1.1	7800	75	24.5
DTM-15/15-6T3	890	6.3	2.2	11900	75	39

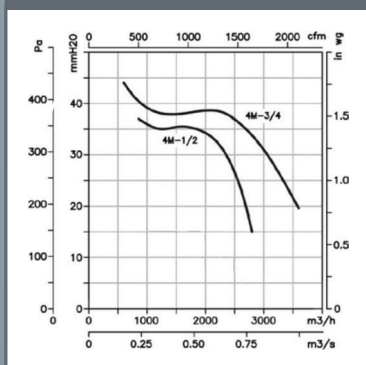
DIMENSIUNI (mm)

MODEL	A	B	C	E	D1XD2	G1	L	K
DTM 9/9	500	522	550	101	428X456	281	280	312
DTM 10/10	556	575	600	106	481X506	317	305	339
DTM 12/12	650	650	700	92	565X606	379	358	400
DTM 15/15	800	755	800	109	661X706	436	420	487

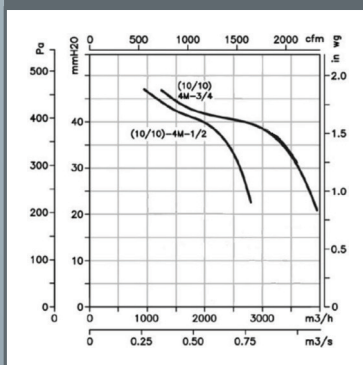


CURBE DE FUNCȚIONARE

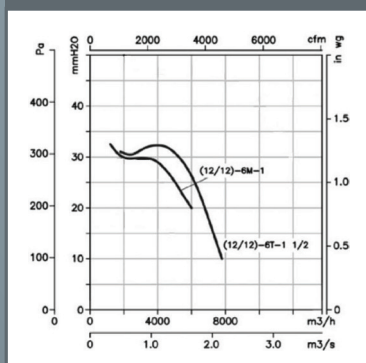
9/9



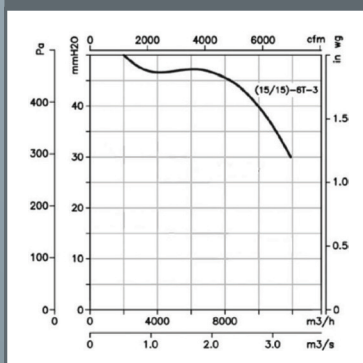
10/10



12/12



15/15



Q = debit (m³/h)
P = presiunea statică (Pa; mmH₂O)



VENTILATOARE CENTRIFUGALE DE PRESIUNE MEDIE STC

Ventilatoare centrifugale monoaspirante cu o singură intrare și presiune medie, echipate cu rotor cu pale orientate înainte și profil autocurățitor.



VENTILATOR:

- Carcasă din tablă galvanizată
- Rotor cu pale orientate înainte din tablă galvanizată
- Design-ul turbinei permite o curățare ușoară și previne acumularea de grăsimi

MOTOR:

- Motoare cu eficiență IE2 pentru puteri cuprinse între 0,75kW și 7,5kW, cu excepția celor monofazice, cu 2 viteze sau cu 8 poli
- Motoare cu eficiență IE2 sau IE3 pentru puteri mai mari sau egale cu 7.5 kW, cu excepția celor monofazice, cu 2 viteze sau cu 8 poli
- Temperatura maximă a aerului vehiculat: -20°C ~ +120°C.

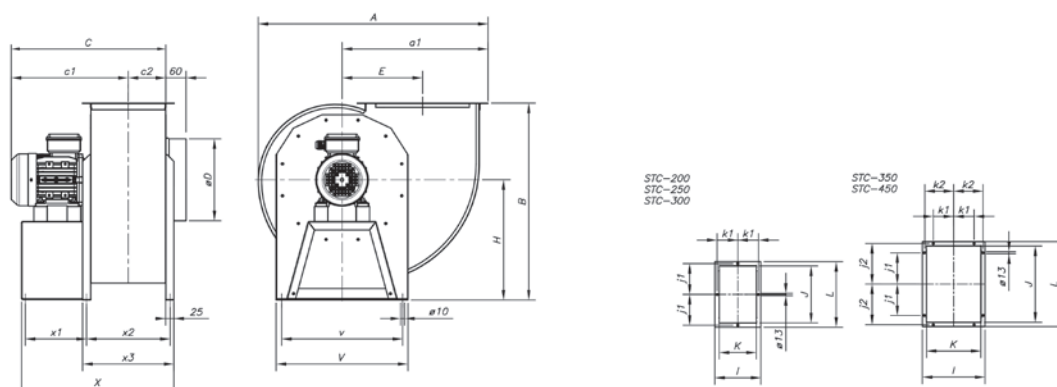
FINISAJ:

- Tablă galvanizată protejată anticoroziv

DATE TEHNICE					
MODEL	ROTAȚII PE MINUT	Curent (400V)	PUTERE (KW)	DEBIT MAXIM (m ³ /h)	GREUTATE (KG)
STC 200 4T 0.5	1370	1.17	0.37	2860	15
STC 250 4T 1	1410	1.79	0.75	5050	25
STC 250 4T 1.5	1400	2.32	1.1	6120	45
STC 300 4T 2	1440	3.26	1.5	8240	47
STC 300 4T 3	1430	4.59	2.2	8990	55
STC 350 4T 3	1430	4.59	2.2	7540	61
STC 350 4T 4	1445	6.33	3.00	11070	69
STC 350 4T 5.5	1440	8.12	4.00	12930	78
STC 450 4T 7.5	1460	10.5	5.50	15000	92
STC 450 4T 10	1455	14.2	7.50	17510	102

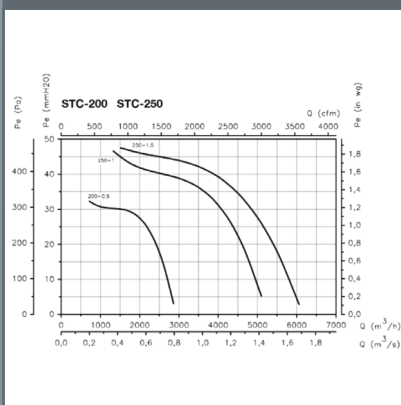
DIMENSIUNI (mm)

MODEL	A	a1	B	C	c1	c2	ØD	E	H	J	j1	j2	K	k1	k2	L	I	V	v	X	x1	x2	x3
STC 200 4T 0.5	517	318	480	425.5	323	102.5	200	184.5	270	245	137.5	-	202.5	115	-	300	255	355	320	387	132	230.5	253.5
STC 250 4T 1	688.5	437	590	463	350.5	132	250	257.5	360	340	184	-	222.5	124	-	392	275	395	360	456.5	182	250.5	273.5
STC 250 4T 1.5	688.5	437	590	527.5	395.5	132	250	257.5	360	340	184	-	262.5	145	-	392	315	395	360	497	182	290	314
STC 300 4T 2	754.5	475.5	650	590.5	457	133.5	300	290	373	368	197.5	-	262.5	145	-	417	315	455	420	524	210	290	314
STC 300 4T 3	754.5	475.5	650	526	392.5	133.5	300	290	373	368	197.5	-	262.5	145	-	417	315	455	420	524	210	290	314
STC 350 4T 3	870	553	750	649	484	165	350	327.5	450	455	193.5	242.5	325	128.5	176	507	375	540	510	593	210	352.5	377
STC 350 4T 4	870	553	750	649	484	165	350	327.5	450	455	193.5	242.5	325	128.5	176	507	375	540	510	593	210	352.5	377
STC 350 4T 5.5	870	553	750	669	504	165	350	327.5	450	455	193.5	242.5	325	128.5	176	507	375	540	510	593	210	352.5	377
STC 450 4T 7.5	870	553	750	820	645	180	450	327.5	450	455	193.5	242.5	355	143.5	191	504	405	540	510	685	250	382.5	407
STC 450 4T 10	870	553	750	820	645	180	450	327.5	450	455	193.5	242.5	355	143.5	191	507	405	540	510	685	250	382.5	407

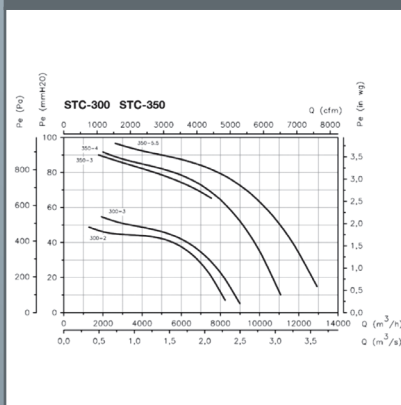


CURBE DE FUNCȚIONARE

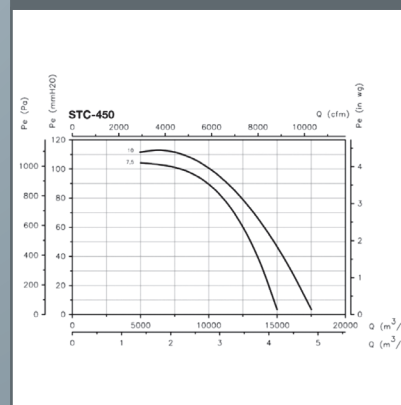
STC 200 - 250



STC 300 - 350



STC 450



Q = debit (m³/h)

P = presiunea statică (Pa; mmH₂O)

PERDELE DE AER AIRSTREAM



Perdelele de aer sunt echipamente destinate protejării spațiilor climatizate prin crearea unei bariere de aer, invizibilă, exact ca o cascadă, între spațiul interior și cel exterior. Acestea se montează deasupra zonei de acces, pe toată lungimea acesteia, alegerea corectă a tipului și a parametrilor perdelei de aer fiind foarte importantă în obținerea unei eficiențe maxime în limitarea pierderilor de căldură. Sunt ușor de instalat, fiabile, robuste, silențioase și oferă posibilitatea protejării oricărui mediu climatizat printr-o investiție minimă.



DATE TEHNICE PERDEA DE AER ÎN RECIRCULARE

Model	V	HZ	Putere motor W		Viteză aerului m/s		Debit (m³/h)	Nivel zgomot dB		Lungime mm	Dimensiuni mm	Înălțime montaj m	Greutate kg
			min.	max.	min.	max.		min.	max.				
FM-3010-2-S	220	50	140	200	9	11	1450	65	63	1000	1000/320/300	2.3 - 3.0	30
FM-3015-2-S	220	50	200	300	9	11	2230	69	66	1500	1500/570/300	2.3 - 3.0	30

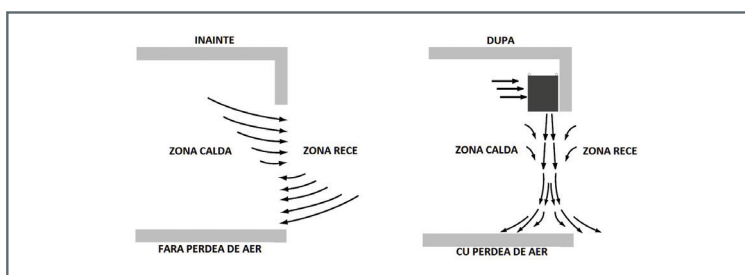
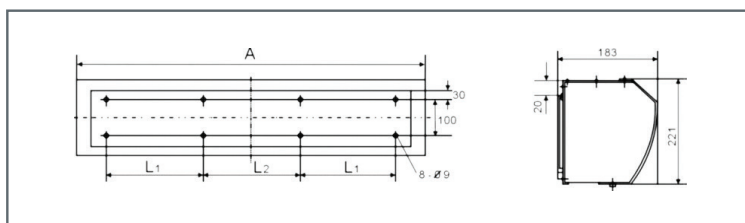
DATE TEHNICE PERDEA DE AER CU REZISTENȚĂ ELECTRICĂ

Model	V	HZ	Putere motor W		Putere baterie W	Viteză aerului m/s	Debit (m³/h)	Nivel zgomot dB	Lungime mm	Dimensiuni mm	Înălțime montaj m	Greutate kg
			min.	max.								
RM125-10-D/Y-A-2-S	Monofazice	50	140	200	6200	7	1040	65	1000	1000/320/300	2.3 - 3.0	16
RM125-15-D/Y-A-2-S	Monofazice	50	200	300	9300	7	1670	69	1500	1500/570/300	2.3 - 3.0	22.9
RM125-10-3D/Y-A-2-S	Trifazice	50	140	200	6200	7	1040	65	1000	1000/320/300	2.3 - 3.0	16
RM125-15-3D/Y-A-2-S	Trifazice	50	200	300	9300	7	1670	69	1500	1500/570/300	2.3 - 3.0	22.9

Comanda perdelelor cu rezistență electrică se realizează prin intermediul telecomenzii din dotare.

Înălțime minimă de montaj 2.3 m

Înălțime maximă de montaj 3 m





PERDELE DE AER VORTICE



PERDELE DE AER ÎN RECIRCULARE

Model	V	Hz	Viteze	Putere abs. (W)	Curent max. abs. (A)	RPM	Debit (m³/h)	Kg	Viteză aer (m/s)	Nivel sunet Lp dB (A) 2 m	Temp. max. funcț. cont. (°C)	Dimensiuni LxhxI (mm)
				min/max		min/max	min/max		min/max	min/max		
AIR DOOR AD900	230	50	2	110/160	0.7	1400/1450	1100/1400	10	9/11	55/57	30	900x220x190
AIR DOOR AD1200	230	50	2	150/200	0.87	1400/1450	1600/1900	12,5	9/11	56/58	30	1200x220x190
AIR DOOR AD1500	230	50	2	180/230	1	1400/1450	2000/2500	15,5	9/11	57/59	30	1500x220x190
AIR DOOR AD2000	230	50	2	300/350	1.52	1400/1450	2900/3600	20,5	9/11	59/61	30	2000x220x190

PERDELE DE AER CU REZISTENȚĂ ELECTRICĂ

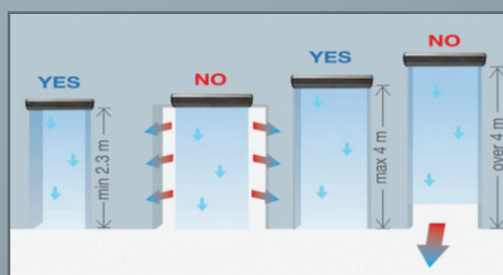
Denumire	V	Hz	Putere ventilator (W)	Putere încălzire (kW)	Debit (m³/h)	Viteză aer (m/s)	Nivel sunet Lp dB (A) 2 m	Kg	Dimensiuni LxhxI (mm)
			min/max	min/med/max	min/max	min/max	min/max		
AIR DOOR H AD 900 M	230	50	110/160	2/4/6	1100/1200	8,5/9,5	55/57	13.5	900x260x190
AIR DOOR H AD 900 T	380	50	110/160	2/4/6	1100/1200	8,5/9,5	55/57	13.5	900x260x190
AIR DOOR H AD 1200 T	380	50	150/200	4/6/8	1500/1700	8,5/9,5	56/58	16	1200x260x190
AIR DOOR H AD 1500 T	380	50	180/230	6/8/10	1900/2200	8,5/9,5	57/59	18.5	1500x260x190

Comanda perdelelor cu rezistență electrică se realizează prin intermediul telecomenzii din dotare.

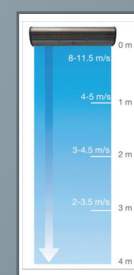
INSTALARE

- Înălțime minimă de instalare: 2.3 m.
- Înălțime maximă de instalare recomandată: 4 m.
- Instalare orizontală pe perete, deasupra ușilor sau cât mai aproape de deschidere pentru a preveni trecerea aerului dintr-o parte în cealaltă.
- Nu este necesar să fie lăsat spațiu între perdea și tavan.
- Aceste perdele pot fi folosite și pentru instalare cu spații limitate.
- Instalare ușoară prin intermediul unui suport practic de fixare pe perete.

RECOMANDĂRI INSTALARE PERDEA DE AER



VITEZĂ AER





TUBULATURĂ FLEXIBILĂ

Produsul este destinat sistemelor de ventilație și sistemelor de climatizare.

Tubul flexibil este alcătuit dintr-un strat exterior din folie de aluminiu și un strat interior din polietilenă, rigiditatea fiind asigurată de o spirală din oțel.

Produsul este disponibil în două variante: neizolat și izolat, acesta din urmă fiind acoperit cu vată minerală din sticlă învelită într-un strat de aluminiu.

Stratul interior de polietilenă asigură pierderi reduse de sarcină datorită suprafeței cu rugozitate scăzută și de asemenea nu permite dezvoltarea bacteriilor pe suprafața interioară a tubulaturii. Are rezistență mecanică ridicată putând fi folosite în instalații de medie și înaltă presiune.

- Sunt rezistente la comprimări sau torsiuni.
- Materialul este impermeabil, etanș și rezistent la uzură.
- Viteza aerului (max): 30 m/sec
- Presiune maximă: 5000 Pa
- Gamă temperaturi de funcționare: -30°C / +80°C
- Ambalaj (lungime tub): 10 m / cutie

Izolație: vată minerală de sticlă, cu grosime între 25 mm - 100 mm și densitate 12 - 16 kg / m³

Strat exterior: aluminiu

Produs conform Cerințelor de Calitate ISO 9001 - 2008. În conformitate cu standardul TS EN 13180.

Diametre disponibile pentru tubulatură flexibilă izolată și neizolată:

TUBULATURĂ FLEXIBILĂ IZOLATĂ/NEIZOLATĂ

Diametru (inch)	4	5	6	8	10	12	14	16
Diametru (mm)	102	127	160	203	254	315	356	407
Lungime/cutie	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m

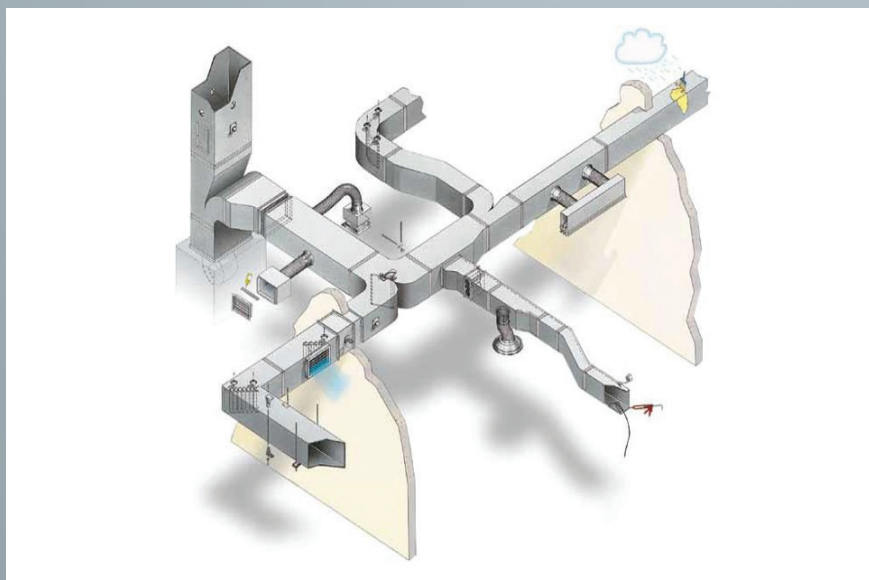
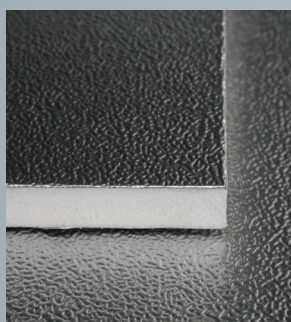


PANOU SANDWICH TERMOIZOLANT PENTRU CONDUCTE DE VENTILAȚIE

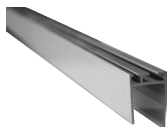
Panoul PIR-ALU este compus din spumă rigidă din poliizocianurat acoperită pe ambele fețe de o folie de aluminiu gofrat cu grosimea de 60 micrometri. Este un bun izolator termic înlocuind cu succes tubulatura din tablă zincată izolată cu vată minerală sau cauciuc sintetic. Se folosește pentru confecționarea canalelor de distribuție a aerului din cadrul sistemelor de ventilație și climatizare.

DATE TEHNICE

DENUMIRE		PIR-ALU 35	PIR-ALU 35
Densitate	kg/m ³	35	35
Clasa de reacție la foc	Standard UNE-EN 13501-1	B-s2, d0	B-s2, d0
Coeficient conductivitate termică λ_i , 7d 10 °C	W/mK	0,0215	0,0215
Grosime folie de aluminiu	μm	60	60
Dimensiuni (lungime x lățime x grosime)	mm	3000x1200x20	4000x1200x20
Ambalare	plăci/pachet	12	10



ACCESORII PANOU SANDWICH TERMOIZOLANT



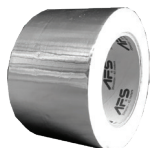
Flanșă invizibilă PVC

4 ml/bucată



Baionetă H pentru fixare

4 ml/bucată



Bandă autoadezivă din aluminiu

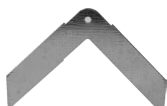
- lățime 75mm
- grosime 50 μm - 40 m/rolă

16 buc/cutie



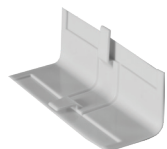
Adeziv pentru panouri - 5 kg

5 kg/cutie



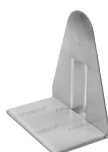
Colțar plat 20 mm oțel zincat

500 buc/cutie



Element mascare colț PVC

250 buc/cutie



Colțar de suspendare

100 buc/cutie



Adeziv pentru flanșă

500 gr/bidon

NOTE

[illegible]



ALL4VENTILATION

ALL4VENTILATION

Șoseaua de Centură 103
Popești Leordeni, Jud. Ilfov
Tel: 021.5296.268
021.5296.265
office@all4ventilation.ro
www.all4ventilation.ro

Acesta este catalogul oficial al firmei All4ventilation, iar toate drepturile de autor asupra conținutului aparțin acesteia. Conform legilor în vigoare cu referire la drepturile de autor, acest catalog nu poate fi copiat sau reprodus fără autorizarea SC All4Ventilation SRL. Pentru aplicații speciale sau cerințe în afara conținutului catalogului, vă rugăm să contactați specialiștii All4Ventilation. All4Ventilation își rezervă dreptul de a modifica structura și conținutul catalogului în orice moment și fără o înștiințare prealabilă.