



Slim Perdea de aer

Partenerul
dumneavoastră
discret de
afaceri

www.flowair.ro



slim

Cuprins

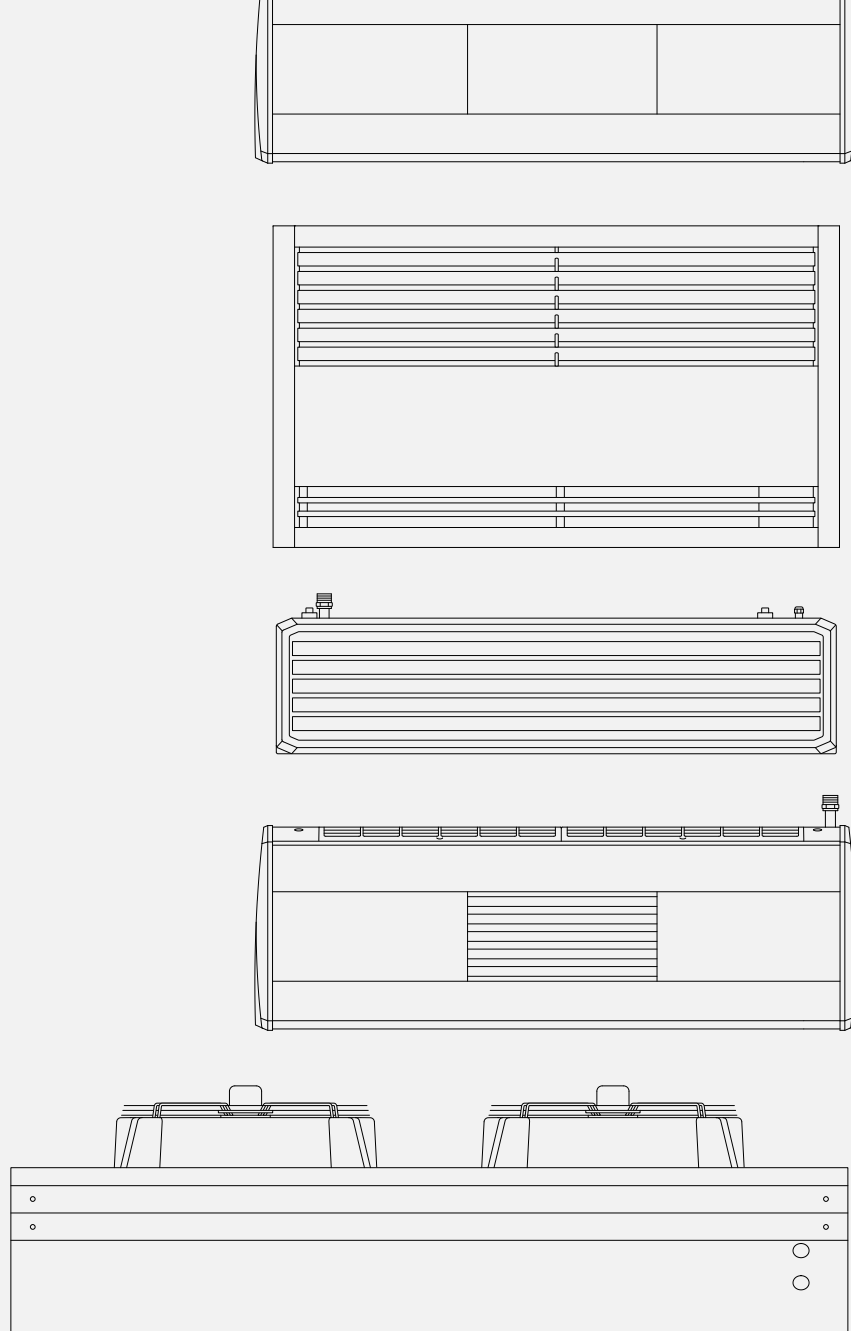
SCOPUL NOSTRU Ce ne motivează?	4 FLOWAIR – Specialiști în perdele de aer 5 La ce folosesc perdelele de aer? 6 Soluție 4i
1. Inteligentă Economisire inteligentă	8 Senzor de mișcare 9 Conectează și utilizează
2. Invizibilă Funcționare discretă	10 Design și culori 10 Funcționare silențioasă
3. Îmbunătățire Îmbunătățire a calității aerului	12 Confort termic 12 Design al modelului Slim 13 Filtru de aer
4. Ideală Perfectă pentru afacerea dumneavoastră	14 Montarea perdelei de aer Slim 18 Serii 19 Specificații 20 Instalare 22 Capacitate de încălzire 23 Comenzi
Oferta de perdele de aer	24 Alte dispozitive pentru perdele de aer din gama FLOWAIR 26 Esența calității FLOWAIR

FLOWAIR

- Specialiști în perdele de aer

FLOWAIR este sinonim cu inovația, funcționalitatea, ergonomia, dar, mai ales, cu deschiderea spre concepte de ultimă generație. Ne inspirăm din noile tehnologii, îmbunătățirile în ceea ce privește comenzile, materialele utilizate și, desigur, designul de înaltă clasă al produselor Flowair. Noi chiar ascultăm părerea utilizatorilor produselor noastre. Combinăm cunoștințele clienților, angajaților, furnizorilor, designerilor și experților din multiple domenii. Ne testăm produsele în laboratoare acreditate independente.

Oferta FLOWAIR include o gamă largă de perdele de aer care sunt dedicate unui anumit tip de clădiri și unor dimensiuni variate ale deschizăturii ușilor. Modelele noastre diferă ca dimensiuni, rază de acțiune, elemente de încălzire și, de asemenea, ca aspect.



La ce folosesc perdelele de aer?

O perdea de aer bine aleasă duce la o economisire de până la 80% din pierderile de energie

Principalul scop al perdelei de aer instalate deasupra ușii este de a izola încăperea de influența factorilor externi. Selectarea perdelei de aer adecvate, mai ales în incintele destinate serviciilor și în spațiile publice, unde ușile sunt aproape în permanență deschise, vă permite menținerea unui echilibru energetic adecvat.



Soluție 4i

La crearea perdelei de aer Slim, i-am întrebat pe clienții noștri cum ar trebui să fie perdelele de aer pentru a se potrivi la cele mai multe uși. Am inclus răspunsul în soluția 4i, ceea ce a dat tușa finală a produsului nostru. Datorită muncii unei echipe de ingineri designeri de forme industriale și a experților noștri în ventilație, a fost creat cel mai subțire dispozitiv pentru perdele de aer de pe piață. Designul, culoarea, raza de acțiune și mărimea sunt adecvate pentru 99% din uși.

Descoperiți avantajele unice 4i ale perdelelor de aer Slim.



1

Inteligentă

E inteligentă și economică. Pornește doar când este nevoie și nu consumă curent dacă nu este necesar.

2

Invizibilă

E subțire și discretă. Cu formă economică, e concepută perfect pentru a nu ieși în evidență. Funcționează silențios chiar la viteză maximă.

3

Îmbunătățire aer

Îmbunătățește calitatea aerului. Posibilitate de montare a unui filtru care să blocheze poluarea din exterior și să filtreze aerul din interiorul clădirilor.

4

Ideală

Se potrivește perfect afacerii dumneavoastră. E creată pentru a fi folosită în 99% din încăperi. Îndeplinește toate cerințele tehnice.

Economisire inteligentă

Senzor de mișcare

Senzorul de mișcare încorporat activează perdeaua la detectarea mișcării în vecinătatea dispozitivului. Nu sunt necesare nici senzor suplimentar pentru ușă, nici alte elemente de automatizare. În plus, puteți îngusta sau lărgi singuri aria de funcționare a senzorului.



Senzor de mișcare cu unghi și sensibilitate reglabile



Conectează și utilizează

Perdeaua de aer Slim are o comandă încorporată pentru funcționarea automată în funcție de semnalul de la senzorul de mișcare. Datorită acestui senzor, dispozitivul știe când să se activeze. Comutatoarele încorporate de pe lateralul dispozitivului pentru perdeaua de aer sunt destinate reglării barierei de aer la nevoile specifice fiecărui client.



Conectează și utilizează



Reducere a costurilor de încălzire



Adaptată nevoilor dumneavoastră

Înterupător pentru activarea funcției de încălzire sau deschiderea valvei



Înterupător viteză ventilator

Modul silențios este util atunci când se dorește o barieră eficientă de aer și o funcționare discretă a perdelei. Chiar dacă ușa rămâne deschisă în permanență iar perdeaua funcționează pe viteza maximă a ventilatorului, Slim tot vă asigură facturi mai mici și menține confortul termic la interior.

Discreția în acțiune

Design și variante de culoare minimaliste

În conformitate cu principiul designului minimalist, am eliminat orice elemente care nu sunt absolut necesare. Am aplicat același principiu de moderație în ceea ce privește economia formei, atenția la detalii și simplitatea. Perdeaua de aer Slim nu tulbură designul interiorului și se potrivește perfect în deschizătura ușii. Datorită celor două culori standard - negru închis și alb cu componente negre - perdeaua de aer Slim va completa arhitectura interiorului, garantând în același timp economisirea de spațiu. La solicitarea expresă, putem să vă punem la dispoziție orice culoare din paleta RAL.



Negru închis



Alb cu componente negre



Cea mai subțire perdea de aer de pe piață - 189 mm



Posibilitate de vopsire în orice culoare RAL

Șoptește-mi - zgomot redus

Fiecare dispozitiv garantează un zgomot minim de funcționare. Perdelele de aer în acest caz nu fac excepție de la această regulă. Reducerea nivelului de zgomot al perdelei de aer a fost o premisă foarte importantă atunci când am proiectat perdeaua de aer Slim. În modul de funcționare silențios, aceasta funcționează producând un nivel de zgomot mai scăzut decât conversațiile din jurul acesteia. Este foarte silențioasă și nu produce disconfort persoanelor din apropierea sa. Acest lucru se datorează designului unic și componentelor utilizate. Nivelul de zgomot generat nu-l depășește pe cel produs de conversații curente.



Funcționare silențioasă - de la 33,5 dB(A)



Îmbunătățire a calității aerului

Barieră eficientă cu consum scăzut de energie

Scopul perdelei de aer este de a preveni scurgerile necontrolate de aer cald sau rece din încăperi. Designul perdelei de aer Slim asigură protecție totală împotriva intrării nedorite a aerului pe întregul spațiu din deschizătura ușii.

Mecanism de înaltă calitate

Datorită mecanismului de angrenare de înaltă calitate, dotat cu rotoare produse de o renumită firmă germană, dispozitivul este pregătit pentru funcționarea cu un modul extern de filtrare.



Economisire în timpul încălzirii



Blochează și filtrează aerul murdar

Perdeaua de aer Slim poate fi dotată cu un modul extern de filtrare, ușor de înlocuit. Filtrul îmbunătățește calitatea aerului și, mai mult, protejează clădirea și dispozitivul de intrare a murdăriei, praf și alți agenți poluanți. Filtrul poate fi montat cu ușurință pe suprafața superioară a dispozitivului cu ajutorul unor cleme integrate.

Tipul filtrului: macrogranular 30%
Grosime: 4 mm

Este recomandat pentru versiunea de perdea de aer cu schimbător de căldură (așa-numită ambientală) și pentru perdelele de aer care au un schimbător de căldură cu apă.



Înlocuire simplă, intuitivă, a filtrului



Reduce cantitatea de praf și protejează perdeaua împotriva murdăririi.

Potrivire perfectă pentru afacerea dumneavoastră

Dispozitivul Slim se
potrivește perfect în 99%
din deschizăturile ușilor

Perdeaua de aer Slim se potrivește oriunde ușile
sunt deschise frecvent, de exemplu în magazine,
restaurante, clădiri comerciale. Perdeaua de aer
Slim asigură discret un climat interior confortabil,
fără curenți nedorți de aer.

Îndeplinește toate
standardele tehnice:

- Se potrivește perfect în deschiderea ușilor.
- Posibilitate de racordare/conectare a perdelelor de aer
între ele
- 3 lungimi diferite disponibile: 1m, 1.5m, 2m
- Rază de acțiune 3.2 m
- Structură ușoară - de la 14.7 kg
- 2 culori standard: alb, negru
- Parametri în conformitate cu ISO 27327-1 și 2

Păstrarea perdelei de aer
în stare adecvată nu a fost
niciodată mai ușoară

Forma optimizată a dispozitivului, împreună cu clapeta ușor
accesibilă pentru service, permite accesul facil la sistemul
de automatizare. Acum, conectarea la rețeaua electrică
sau reglarea parametrilor senzorilor este și mai ușoară.



Spații pentru
servicii și birouri



Restaurante și hoteluri



Rază optimă de acțiune a fluxului de aer



Benzinării și
reprezentanțe auto



Clădiri de utilitate publică



Cea mai subțire perdea de aer de pe piață



Se va potrivi perfect într-o cafenea intimă

Cafenelele din zilele noastre sunt locuri în care oamenii sunt încurajați să petreacă mai mult timp. Interioarele sunt adesea dominate de lemn și plante verzi. Lumină naturală, muzică romantică și confort termic ce este menținut de perdeaua de aer Slim care se potrivește perfect caracterului acestui tip de interioare.

Este perfectă pentru un interior minimalist

Birourile moderne sunt adesea decorate într-un mod simplu, brut, economic și funcțional. Pereții albi și mobila minimalistă nu deranjează designul interior. La fel ca perdeaua de aer Slim, care, datorită designului său minimalist, devine un element interior aproape invizibil. Forma minimalistă a dispozitivului pentru perdeaua de aer se traduce într-o formă suplă, iar elementele laterale scot în evidență atenția la detalii.



Seria Slim

Parametri tehnici principali



Rază de acțiune ⁽¹⁾

3,2 m



Capacitate de încălzire⁽²⁾

1,2-29,3



Masă

14,7-26,9



Debit de aer

750-3000 m³/h



Carcasă

Oțel



2 culori standard ⁽³⁾

Alb cu componente negre și negru închis



- (1) În conformitate cu ISO 27327-1
- (2) Putere și amplitudine a temperaturii pentru dispozitivul SLIM W specificată pentru parametrii: viteză ventilator III, temperatura agentului termic 40/30°C, temperatura medie a aerului la admisia în dispozitiv 20°C – viteză ventilator III temperatura agentului termic 110/90°C, temperatura medie a aerului la admisia în dispozitiv 0°C; interval de putere SLIM E pentru funcționare de la 1N 230/50 la funcționarea 3N 400/50
- (3) RAL 9003 și 9005. Orice culoare RAL la cerere.

Dispozitive disponibile

3 versiuni:

- W

cu schimbător de căldură pe apă
- N

fără schimbător de căldură (ambiental)
- E

cu rezistențe electrice

3 lungimi:

- 

> 100 <

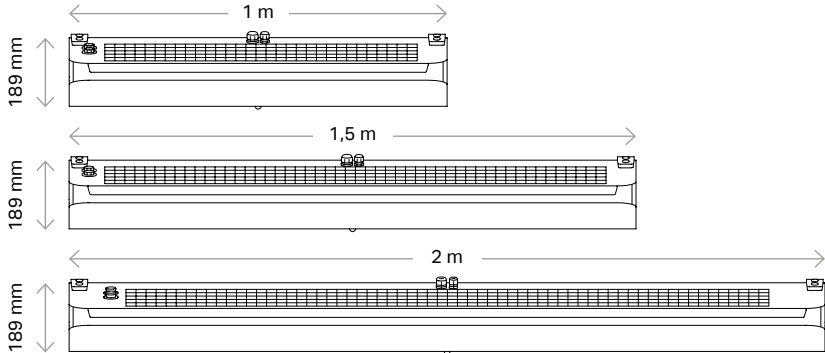
1 m
- 

> 150 <

1,5 m
- 

> 200 <

2 m



Date tehnice

Perdeaua de aer Slim	E-100	W-100	N-100	E-150	W-150	N-150	E-200	W-200	N-200
Putere [V/Hz]	230 / 50 sau 3x400 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50 sau 3x400 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50 sau 3x400 / 50	230 / 50	230 / 50
Consum maxim de energie [kW]	5,0	0,12	0,14	9,0	0,17	0,2	12,0	0,23	0,23
Consum maxim de curent [A]	8,5	0,5	0,6	13,0	0,7	0,8	17,3	1	1
IP	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Racord ["]	–	1/2	–	–	1/2	–	–	1/2	–
Capacitate [m³/h] ⁽¹⁾	800-1300	750-1100	800-1400	1250-2200	1200-1950	1300-2300	1900-3000	1400-2850	1300-3000
Nivel presiune acustică [dB(A)] – 5 m ⁽²⁾	43-55,5	45-54,5	42,5-57	40-54	44-56	41-56	42-57	37-58	33,5-56
Nivel putere acustică [dB(A)] – 3 m ⁽²⁾	44-56,5	46-55,5	43,5-58	41-55	45-57	42-57	43-58	38-59	34,5-57
Nivel de putere a sunetului [dB(A)] ⁽³⁾	59-71,5	61-70,5	58,5-73	56-70	59-72	56-72	60-73	53-74	49,5-72
Putere de încălzire [kW] ⁽⁴⁾	2-5	1,2-12,1	–	3-9	2,6-21,0	–	4-12	3,7-29,3	–
Temp. maximă de încălzire a apei [°C]	–	110	–	–	110	–	–	110	–
Presiune maximă de funcționare [MPa]	–	1,6	–	–	1,6	–	–	1,6	–
Creșterea temperaturii (ΔT) [°C] ⁽⁴⁾	4,0-24,0	3,0-32,5	–	6,0-32,0	4,0-32,0	–	6,0-26,0	4,0-30,5	–
Greutatea dispozitivului [kg]	15,1	16,2	14,7	19,6	21,5	19	24,6	26,9	23,8
Rază de acțiune [m] ⁽¹⁾	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2

- (1) În conformitate cu ISO 27327-1;
- (2) nivelul presiunii acustice măsurată într-o încăpere cu capacitate medie de absorbție a zgomotului, de 1500 m³; caracteristică de directivitate Q = 2;
- (3) nivelul puterii acustice în conformitate cu ISO 27327-2;
- (4) putere și amplitudine a temperaturii pentru dispozitivul SLIM W specificată pentru parametrii: viteză ventilator III, temperatura agentului termic 40/30°C, temperatura medie a aerului la admisia în dispozitiv 20°C - viteză ventilator III temperatura agentului termic 110/90°C, temperatura medie a aerului la admisia în dispozitiv 0°C; interval de putere SLIM E pentru funcționare de la 1N 230/50 la funcționarea la 3N 400/50;

Montare orizontală și verticală



Adaptată nevoilor dumneavoastră



Un singur set de suportți, atât pentru montarea orizontală, cât și pentru cea verticală.

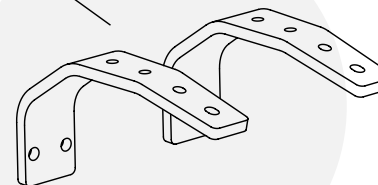
Montare orizontală

Perdelele de aer Slim sunt adecvate pentru instalarea orizontală deasupra deschiderii ușii, fără a limita spațiul din interior. Perdeaua de aer poate fi instalată cu suportți de montare (direct pe elemente din beton) sau pe tije cu filet amplasate lângă ușile de sticlă, creând o linie aproape invizibilă față de panoul ușii.

Montare verticală

Perdeaua de aer Slim poate funcționa vertical dacă spațiul de deasupra ușii este mai mic de 25 cm.

1 set de suportți
3 posibilități de montare



Capacitate de încălzire

SLIM W-100

Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	PT	Qw	Δpw	Tp2	PT	Qw	Δpw	Tp2	PT	Qw	Δpw	Tp2
[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]
	Tw1 / Tw2 = 90/70°C				Tw1 / Tw2 = 80/60°C				Tw1 / Tw2 = 70/50°C				Tw1 / Tw2 = 60/40°C			
	III : V = 1100 [m³/h]															
0,0	9.4	414	5.2	25.5	8.1	354	4.0	22.0	6.7	293	3.0	18.0	5.3	231	2.0	14.5
10,0	8.2	362	4.1	32.0	6.8	301	3.0	28.5	5.5	239	2.1	24.5	4.1	177	1.3	21.0
20,0	7.0	309	3.1	38.5	5.6	247	2.1	35.0	4.2	185	1.3	31.5	2.8	120	0.6	27.5

SLIM W-150

Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	PT	Qw	Δpw	Tp2	PT	Qw	Δpw	Tp2	PT	Qw	Δpw	Tp2
[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]
	Tw1 / Tw2 = 90/70°C				Tw1 / Tw2 = 80/60°C				Tw1 / Tw2 = 70/50°C				Tw1 / Tw2 = 60/40°C			
	III : V = 1950 [m³/h]															
0,0	16.5	726	19.2	25.0	14.2	624	15.0	21.5	11.9	522	11.3	18.0	9.6	420	7.9	15.0
10,0	14.4	637	15.2	32.0	12.2	534	11.4	28.5	9.9	431	8.0	25.0	7.5	328	5.1	21.5
20,0	12.4	547	11.5	38.5	10.1	443	8.1	35.0	7.7	339	5.2	31.5	5.4	234	2.8	28.0

SLIM W-200

Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	PT	Qw	Δpw	Tp2	PT	Qw	Δpw	Tp2	PT	Qw	Δpw	Tp2
[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]	[kW]	[l/h]	[kPa]	[°C]
	Tw1 / Tw2 = 90/70°C				Tw1 / Tw2 = 80/60°C				Tw1 / Tw2 = 70/50°C				Tw1 / Tw2 = 60/40°C			
	III : V = 2850 [m³/h]															
0,0	23.0	1016	42.2	24.0	19.9	874	33.1	21.0	16.8	734	24.9	17.5	13.6	594	17.6	14.5
10,0	20.2	892	33.3	31.0	17.1	750	25.0	27.5	13.9	608	17.7	24.5	10.7	467	11.5	21.0
20,0	17.4	768	25.3	38.0	14.2	624	17.9	34.5	11.0	480	11.6	31.5	7.7	336	6.4	28.0

V - flux de aer
PT - putere de încălzire
Tp1 - temperatura aerului la admisia în dispozitiv
Tp2 - temperatura aerului la evacuarea din dispozitiv
Tw1 - temperatura agentului termic la alimentarea schimbătorului
Tw2 - temperatura agentului termic la ieșirea din schimbătorul de căldură
Qw - debitul agentului termic în schimbătorul de căldură
Δpw - scăderea presiunii agentului termic în schimbătorul de căldură

Calculator pentru puterea de încălzire

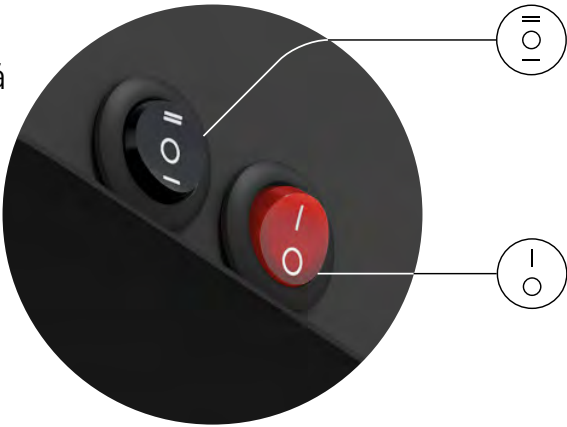
Selectați dispozitivul pentru alți parametri utilizând calculatorul nostru. Scanați codul QR.



Comandă

Conectează și utilizează

O soluție la cheie care e gata de utilizare. Comutatoarele intuitive permit controlarea confortabilă și ușoară a perdelei de aer.



Pornirea / oprirea barierei de aer
la viteza minimă sau maximă în funcție de nivelul necesar de protecție. Setarea adecvată a modului de funcționare a perdelei de aer vă va asigura confort termic și vă va permite să aveți facturi de curent cu valoare mai mică.

Pornirea / oprirea funcției de încălzire
pentru o protecție și mai eficientă a climatului interior și asigurarea unui confort termic chiar și în condiții vitrege de vreme (disponibilă pentru modelele SLIM E, SLIM W)

Alte opțiuni disponibile la cerere



Când aveți nevoie de reglare tradițională
Această soluție se va dovedi utilă dacă schimbați frecvent setările perdelei de aer și dacă vreți să aveți dispozitivul de comandă la îndemână. Alegeți controlerul TS, care funcționează ca un termostat și pornește elementii de încălzire.



Când funcționarea senzorului de mișcare e obstrucționată
Această soluție se va dovedi utilă pentru cazurile în care senzorul de mișcare nu poate funcționa liber din cauza unor obstacole (de exemplu un element suspendat din apropierea perdelei de aer). În acest caz dispozitivul reacționează la semnalele trimise de senzorul de la ușă.

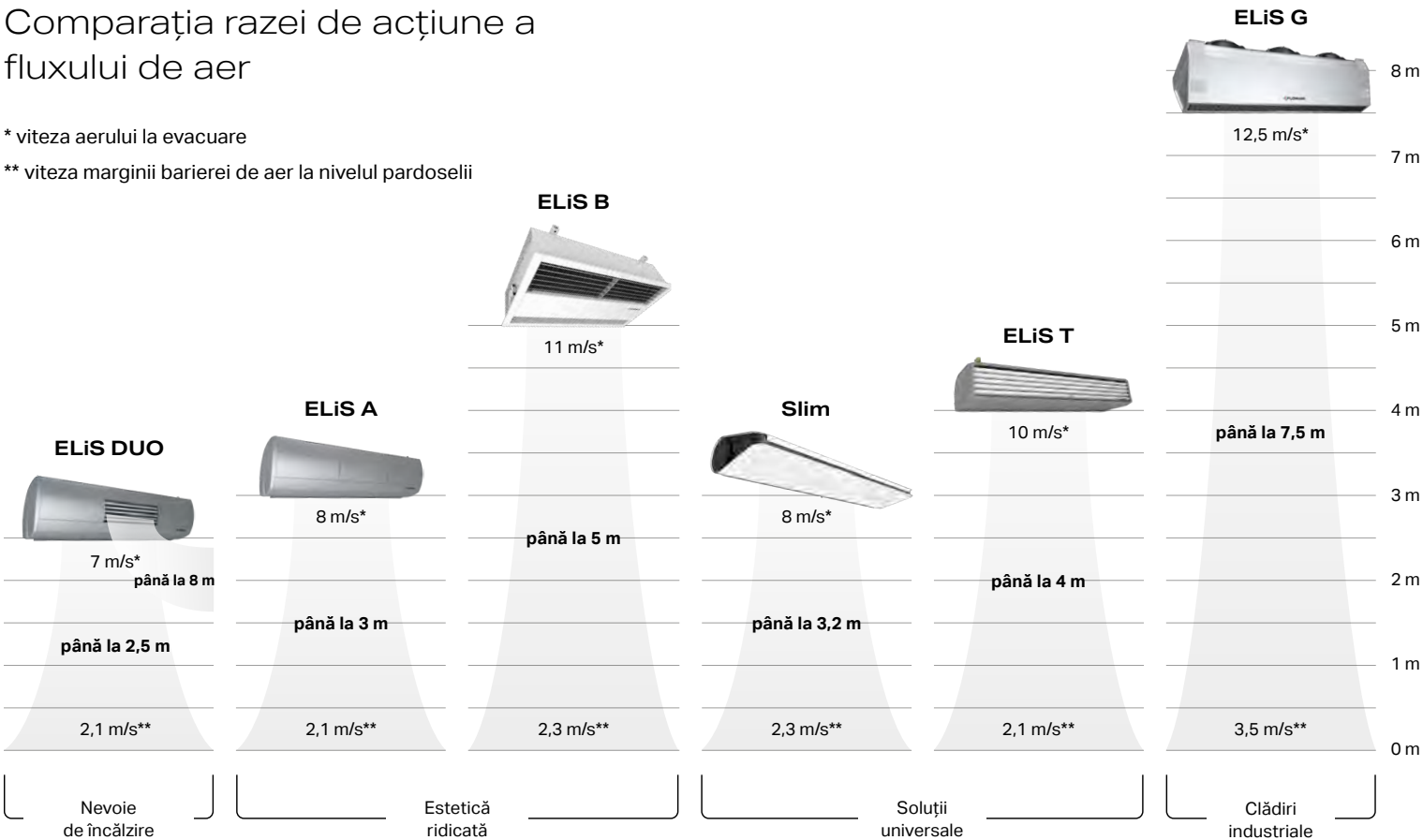


Când aveți nevoie de opțiuni mai avansate de comandă
Această soluție va funcționa atunci când vreți să conectați perdeaua de aer la un BMS - sistem inteligent de gestionare a clădirii, dacă aveți nevoie de un programator săptămânal sau de supraveghere la distanță a modului de funcționare a dispozitivelor.

Alte perdele de aer din oferta FLOWAIR

Comparația razei de acțiune a fluxului de aer

* viteza aerului la evacuare
** viteza marginii barierei de aer la nivelul pardoselii



Oferta FLOWAIR include o gamă largă de perdele de aer ELiS, care sunt destinate unor tipuri specifice de incinte și unor anumite dimensiuni ale ușilor. Acestea diferă nu doar ca dimensiuni, dar de asemenea ca rază de acțiune, elementii de încălzire și design.

Parametri tehnici

	ELiS DUO	ELiS A	ELiS B	Slim	ELiS T	ELiS G
Model	W/E	W/E/N	W/E/N	W/E/N	W/E/N	W/E/N
Înălțime de montare	până la 2,5 m	până la 3 m	până la 5 m	până la 3,2 m	până la 4 m	până la 7,5 m
Debit de aer	1200–3700 m³/h	850–3500 m³/h	2000–6600 m³/h	750–3000 m³/h	1700–5300 m³/h	1100–8600 m³/h
Nivele DB	45–60 dB(A)	44–59 dB(A)	55–66 dB(A)	33,5–58 dB(A)	55–65 dB(A)	44–68 dB(A)
BMS	Standard	Standard	Standard	Prin modul extern DRV Slim	Prin modul extern DRV ELIS	Prin modul extern DRV ELIS

N - fără schimbător de căldură W - cu schimbător de căldură E - cu radiatoare electrice

Nivelul presiunii sunetului măsurat într-o încăpere cu capacitate medie de absorbție a zgomotului, de 1500 m³; caracteristică de directivitate Q = 2

Utilizare



ELiS DUO
recepții, birouri de primire, magazine, săli de evenimente



ELiS B
hoteluri, birouri, centre comerciale



ELiS T
centre comerciale, restaurante, gări sau autogări



ELiS A
centre de expoziții, bănci, aeroporturi



Slim
spații comerciale, restaurante, benzinării



ELiS G
clădiri industriale, centre de logistică, depozite

Esența calității FLOWAIR

Membru al EUROVENT

FLOWAIR este expert în domeniu și producător de dispozitive HVAC. În același timp, compania noastră este mândră să fie membru al asociației EUROVENT. Această organizație reunește companii renumite din acest domeniu al industriei.

Împreună cu ceilalți membri, creăm noi recomandări care la final sunt prezentate Comisiei Europene. Asociația caută soluții de economisire a energiei pentru clădiri. Iar una din soluțiile recomandate este folosirea perdelelor de aer.

Un grup de proiect special din cadrul EUROVENT dezvoltă în prezent o metodologie pentru testarea dispozitivelor de măsurare a eficienței perdelelor de aer și găsirea unei comparații fiabile între parametrii acestora. FLOWAIR - singurul producător polonez care face parte din grupul de proiect, a creat un stand de testare pentru măsurarea eficienței perdelelor de aer.



Contactați-ne:

Depozit Logistic Oradea

Calea Aradului nr. 95
Tel / Fax: 0259 447 418

Depozit Alba Iulia

Str. Livezii nr. 41A
Tel: 0790 974 141

Magazin Baia Mare

Bd Traian nr. 7
Tel / Fax: 0262 437 185

Magazin Beiuș (BH)

Str. Burgundia Mare nr. 2
Tel: 0748 055 506

Depozit București

Bd Preciziei nr. 3, Corp C1
Hala nr. 2, Sector 6
Tel: 0744 610 772

Depozit Cluj-Napoca

Str. Berăriei nr. 6A
Tel: 0749 194 317

Depozit Craiova

Str. Gârlești nr. 121
Tel / Fax: 0351 806 673

Depozit Deva

Calea Zarandului nr. 55
Tel: 0748 055 500

Depozit Oradea

Str. I. Cantacuzino nr. 6/A
Tel / Fax: 0259 447 409

Magazin Satu Mare

Str. Magnoliei nr. 29
Tel: 0739 119 979

Magazin Sibiu

Str. Ștefan cel Mare nr. 154
Tel / Fax: 0369 422 735

Depozit Suceava

Str. Cernăuți nr. 114
Tel / Fax: 0330 803 032

Magazin Târgu Jiu

Bd Ecaterina Teodorescu nr. 14A
Tel / Fax: 0353 413 499

Depozit Timișoara

Str. Divizia 9 Cavalerie nr. 64
Hala 5
Tel / Fax: 0356 401 966

TECHNOVA 25 ani
echipamente instalații termice



www.flowair.ro

