

Komfort légfüggöny Ipari légfüggöny

C, D sorozat

P sorozat



DoorMaster

légfüggönyök


REMAK[®]

Hogyan működik a légfüggöny?

A légfüggöny egy speciális légtechnikai berendezés, amely optikailag zavartalan légsugarával elválasztja a belső és a külső környezetet. A beépített fűtővel kialakított légfüggöny ezen felül - a beszivárgó levegő felfűtésével - részlegesen pótolja a hővesztéséget. A légfüggöny olyan zárt terek belső komfortjának megővését végzi, melyek megkövetelik a gyakori ajtó nyitást a megnövekedett személy- vagy áruforgalom miatt. Nyitott ajtó mellett a légfüggöny egész évben hozzájárul az épület belső hőmérsékletének és stabil belső környezetének megtartásához. Téli időszakban megakadályozza a hideg külső levegő beáramlását, nyáron pedig a belső hűvös (klimatizált) levegő kijutását a szabad környezetbe, ennél fogva biztosítja az épület energiatakarékosságát.

Egy helyesen beépített légfüggöny bogarak, legyek, kipufogó gázok, füst, por, stb. belső térbe jutása ellen is hatásos. A légfüggöny hatásfoka alacsony aeráció mellett (huzatmentes helységek) a legnagyobb. Azokon a helyeken, ahol jelentős a kémény effektus - egymással szemközti ajtók negatív hatásához hasonlóan - a légfüggöny hatásfoka csökken, ám ennek ellenére a használatával a negatív hatás csökkenthető. Ebben az esetben a fűtővel ellátott légfüggöny használata javasolt, sőt a fűtő megléte ilyen esetben kötelező. Az optimális belső komfort megtartása érdekében a fűtő használata minden esetben ajánlott.

Hangsúlyozni érdemes, hogy a légfüggöny által létrehozott aerodinamikai akadály nem képes a két környezetet teljes egészében a szétválasztani, energetikailag effektív kiválasztás mellett. Légfüggöny használatánál feltétlenül szükséges a helység igényeinek és adottságainak figyelembe vétele, mivel a hatásos légfüggöny működése bizonyos ventilátor ill. légáram keltette zajjal jár.

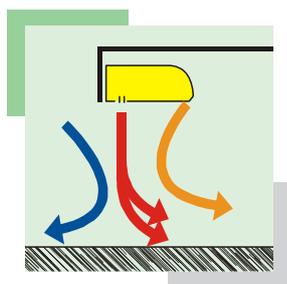
Gyorsan megtérülő befektetés

A légfüggöny nélküli nyitott ajtó óriási energia veszteséggel jár. Példaként egy supermarket 3 x 2,5 m méretű ajtaján keresztül, mely egy átlagos napon 6 órát van nyitva, és azon feltételezés mellett, hogy a téli időszak novembertől márciusig tart (+2 °C átlagos külső hőmérséklettel és +20 °C belső hőmérséklettel számolva) akár 180 GJ energia szökhet el (kb. 50 MWh).

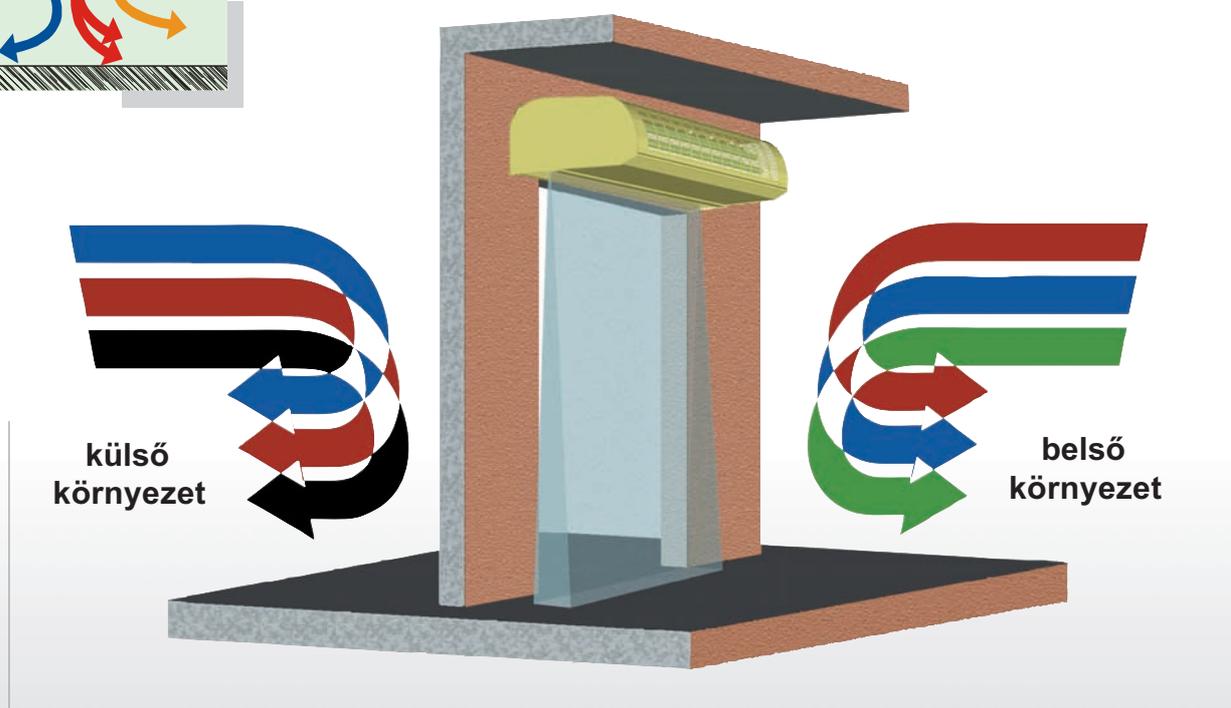
Ezen energia veszteség értéke a jelenlegi energiaárak mellett (átlagosan 1MWh elektromos energia = 18 EUR) nagyjából 900 EUR.

A légfüggöny mindenig egy gyorsan megtérülő befektetés.

Milyen előnyöket nyújt egy légfüggöny



- Kényelem és komfort növelése a helységben
- Akadálymentes közlekedés és költségmegtakarítás a logisztikában
- Csökken a beteg alkalmazottak száma
- Nyitott ajtó több vásárlót vonz



Referenciák

Komfort
légfűgönyeink
minőségét
jeles
befektetők
tanúsítják:

- Tesco
- Makro
- Ikea
- Hypernova
- Giga sport
- Eurotel

- Üzletek és bevásárló központok
- Bankok és irodaházak
- Éttermek és hotelok
- Sport- és kulturális intézmények
- Ipari- és raktárhelységek
- Garázsok és depók
- Egészségügyi- és oktatóközpontok



Komfort légfűgönyök kiválasztása

telepítési magasság	típus	fűtés	Ajtó szélesség	Szabályzás fordulatszám / el. fűtés
350 cm	D3	<ul style="list-style-type: none"> ● N ● + ● +⚡ 		<ul style="list-style-type: none"> ■ 3 fokozat / ■ 3 fokozat
300 cm	D2	<ul style="list-style-type: none"> ● N ● + ● +⚡ 		<ul style="list-style-type: none"> ■ 3 fokozat / ■ 3 fokozat
250 cm	C1	<ul style="list-style-type: none"> ● N ● + ● +⚡ 		<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 fokozat / ■ 1-2 fokoz. ■ 3 fokozat / ■ 1-2 fokoz. (opcionális)

Példa: C1 - W - 100

- TR

C1-W-100-TR: Légfűgöny 250 cm magasságig, vizes fűtéssel, 100 cm széles ajtóhoz, 3 fokozatú szabályzással.

● N fűtés nélkül

● + vizes fűtő

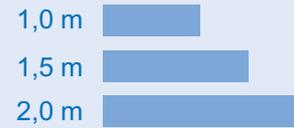
● +⚡ elektromos fűtő

DoorMaster **C sorozat**

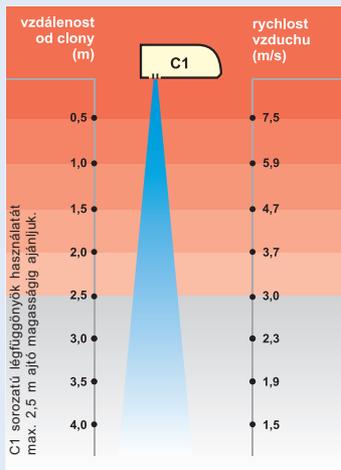
COMFORT

2,5 m ajtó magasságig

Méreték



Alacsony tömeg



- N** Fűtés nélkül (N)
- +** Vizes fűtés (W)
- +** Elektromos fűtés (E)

Felhasználás:

kereskedelmi- és társasági helységek

- alacsony zajszint
- alacsony tömeg, kis méret



Dizájn

- decens, formatervezett dizájn
- alacsony szélesség – mindössze 37 cm
- RAL 9002 árnyalatú festett külső burkolat alapkivitelben

Felépítés

- modern tangenciális ventilátorok
- kompakt önhordó keret nélküli készülékház műanyag oldalfallal
- valamennyi C1 sorozatú légfüggöny vizes fűtését kétsoros hőcserélő biztosítja



Teljesítmény

- vizes fűtő teljesítmény: 8,3–17,5 kW
- elektromos fűtő teljesítmény: 4,5–18 kW
- el. energiafogyasztás 1m-es légfüggöny esetén 130 W
- csendes üzem, kiváló zajadatok (55 dB 5 m-re)

Szabályzás

- növelt teljesítményű el. fűtő alapkivitelben 2 fokozatú teljesítmény szabályzással van ellátva
- 3 fokozatú fordulatszám szabályzás opcióként
- termosztatikus szelep segítségével korlátozható a kilépő hőmérséklet

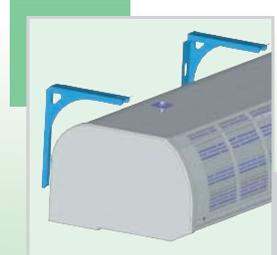


Vezérlés

- működtetés távvezérlő (nem vezeték nélküli) segítségével
- vezérlés akár egy más helységből
- vezérlési lehetőség helység-hőmérséklet alapján
- több vezérlési lehetőség közül választhat

Telepítés

- alacsony tömeg megkönnyíti a szerelést, szükségtelen az emelőszerkezet
- gyári tartókonzolok használata egyszerűvé és esztétikusá teszi a szerelést

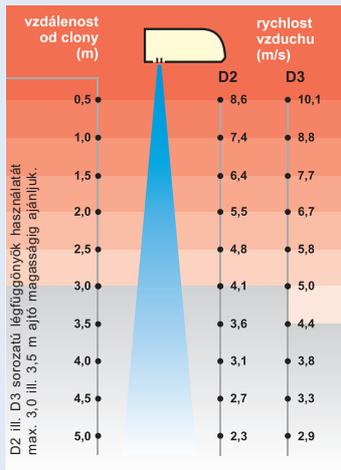


DoorMaster D sorozat

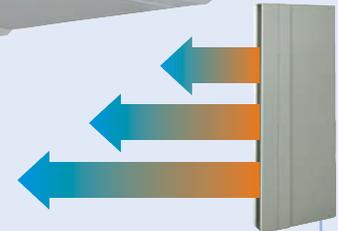
COMFORT

3 m magasságig (D2)
3,5 m magasságig (D3)

Méretetek



- N** Fűtés nélkül (N)
- +** Vizes fűtés (W)
- +** Elektromos fűtés (E)



3 fokozatú fordulatszám szabályzás
alapkivitelben

Felhasználás:

bevásárló- és sport központok, irodaházak

- esztétikus dizájn
- nagy teljesítmény



Dizájn

- RAL 9002 árnyalatú festett külső burkolat alapkivitelben
- modern, elegáns, decens formatervezett dizájn
- álmennyezetbe építhető kivitelben is szállítható

Felépítés

- kompakt önhordó keret nélküli készülék ház
- közvetlen meghajtású radiális ventilátorok
- vizes fűtését kétsoros hőcserélő biztosítja (2m-ig egy csatlakozással)

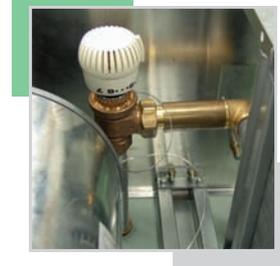


Teljesítmény

- vizes fűtő teljesítménye: 18-62 kW
- elektromos fűtő teljesítménye: 9-45 kW
- névleges légmennyiség 1m hosszúságra viszonyítva akár 4.100 m³/h (D3)

Szabályzás

- 3 fokozatú fordulatszám szabályzás alapkivitelben
- beépített 2-3 fokozatú fűtőteljesítmény kapcsolási lehetőség (el. fűtő)
- igény szerint bővíthető termosztatikus vagy termo-elektromos szeleppel, melyek segítségével korlátozható a kilépő hőmérséklet



Vezérlés

- működtetés távvezérlő (nem vezeték nélküli) segítségével
- vezérlés akár egy más helységről
- vezérlési lehetőség helység-hőmérséklet alapján
- több vezérlési lehetőség közül választhat

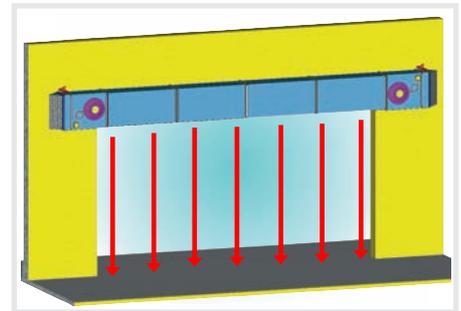
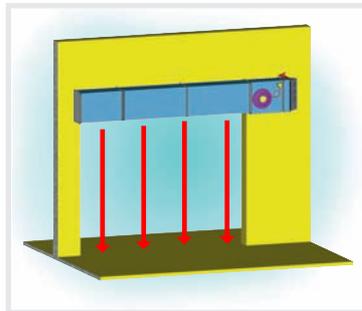
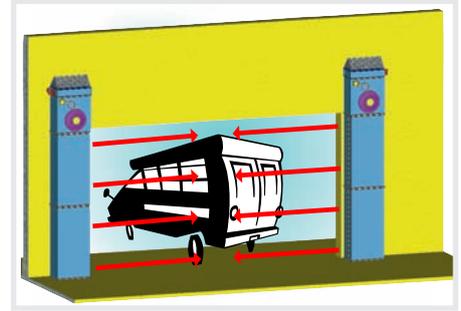
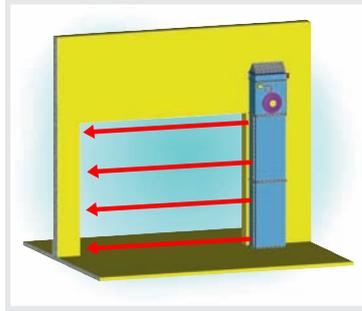
Telepítés

- könnyű összecsatolás – látható csatlakozási felületek nélkül
- a pontos összecsatolást gyári csatlakozókészlet segíti
- karbantartást lehetővé tevő homlokfelületi és oldalsó panelek könnyítik





Elhelyezési lehetőségek



Energia megtakarítás

A REMAK által kifejlesztett DoorMaster P sorozat légfüggönyei magas nyomású (nagy sebességű) légfüggönyök. Más gyártók alacsony nyomású légfüggönyeivel szemben kiemelkedően kedvezőbb árszint és szinte összehasonlíthatatlan energia megtakarítás jellemzi. Az üzemeltetési költségek - melyek nagy részét a levegő fűtésére felhasznált energia teszi ki - a többi "takarékos" vagy "energetikailag aktív" légfüggönnyel összehasonlítva kevesebb, mint a fele. A DoorMaster légfüggönyök takarékoságának lényege a magas nyomású kialakításban rejlik. A P sorozat légfüggönyeit keskeny kifúvórács jellemzi, melynek a nagy kilépő légsebesség (10 - 16 m/s) mellett nagy nyomásvesztés jellemzi (néhány száz Pa). Ez ugyan a ventilátortól magas nyomásértékeket követel, mindemellett lehetővé teszi a hosszú hatótávolság megtartása mellett a légmennyiség minimalizását.

A magas nyomású légfüggönnyel ellentétben a hagyományos, axiális ventilátorral szerelt légfüggönyök esetén a kifúvórács akár 4 - 5x szélesebb. Kicsivel alacsonyabb kilépő légsebesség eléréséhez nagyjából négyszeres légmennyiséggel dolgoznak, ami 4x nagyobb fűtőteljesítményt jelent.

P sorozat > ipari felhasználásra



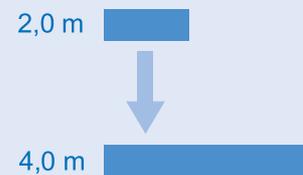
- N** Fűtés nélkül (N)
- +** Vizes fűtés (W)
- +** Elektromos fűtés (E)

Felhasználás:

ipari- és raktárhelységek, logisztikai központok

- kedvező ár
- magas hatásfok
- alacsony energia igények

Méret

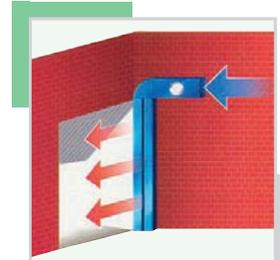


Dizájn

- Alapkivitelben horganyzott acéllemez
- Igény esetén rozsdamentes kivitelben vagy RAL színben is szállítjuk

Felépítés

- Formailag a helység igényeihez alakítható
- Kialakítása magas nyomású (nagysebességű)



Teljesítmény

- Kilépő légsebesség: 10-16 m/s
- Vizes fűtő teljesítménye: akár 97 kW
- Elektromos fűtő teljesítménye: akár 30 kW

Szabályzás

- Ventilátor védelme motorvédő kapcsoló segítségével
- Fűtő teljesítmény VCP vezérlőszekrénnyel szabályozható
- Elektromos fűtő védelmét két beépített védő termostát biztosítja



Vezérlés

- Könnyű vezérlés ajtó nyitó kapcsoló segítségével

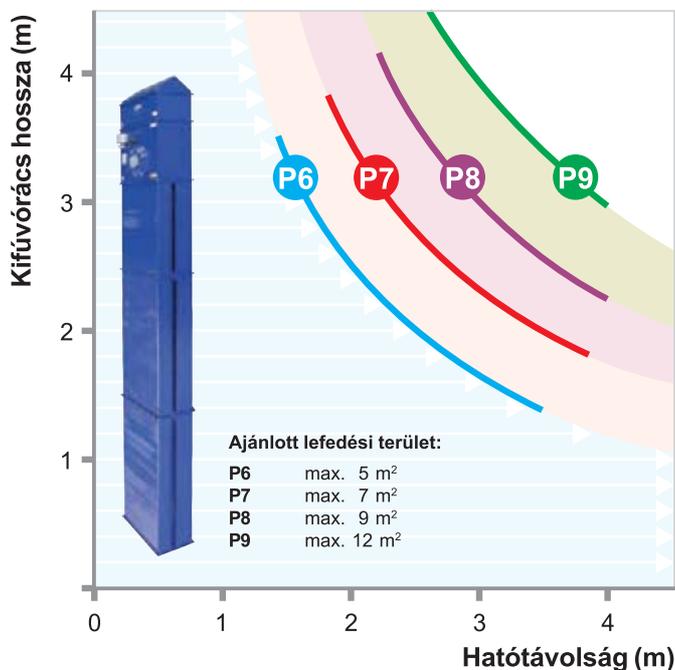
Telepítés

- Az egyes elemek alacsony tömege megkönnyíti a szerelést
- Telepítés kevesebb mint 1 óra alatt elvégezhető



Ipari légfüggönyök teljesítményeinek áttekintése

A kiválasztás alapvetően függ a nyílás (kapu) magasságától, szélességétől és fűtési módtól. Egyetlen légfüggöny max. 12 m².nyílás effektív lefedésére képes. Nagyobb méreteknél kétoldali légfüggöny pár használata szükséges.



Jelölés

P - 7 W - 300

- kifúvórács hossza cm-ben**
200, 250, 300, 350, 400
- fűtés típusa**
W ... vizes
E ... elektromos
N ... fűtés nélkül
- méret (teljesítmény)**
6, 7, 8, 9
- típus (P - ipari)**

Referenciák

Ipari légfüggönyeink minőségét jeles befektetők tanúsítják:

- Black & Decker
- Pegas
- Ikea
- Mubea
- Ipari- és raktárhelységek
- Garázsok és depók
- Hűtő- és fagyasztókamrák
- Logisztikai központok



REMAK a.s., Zuberská 2601, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm,
telefon: 00420 571 877 778, fax: 00420 571 877 777,
e-mail: export@remak.cz, www.remak.cz

ENISO
9001:2000

