

Komfort légfüggönyök



CITY modell

biddle

Biddle komfort légfüggönyök

Hívogató és kényelmes



Egy üzlet vagy közösségi épület nyitott ajtaja lebontja a korlátokat és hívogató. De a külső és belső levegő tökéletes szétválasztásának hiánya az épület klímáját zavaróan befolyásolhatja. A vásárlók és a személyzet a hideg külső levegő épületbe áramlása miatt huzatot érezhet, míg a drága meleg levegő szabadon kiszökhet.

Télen a Biddle légfüggöny felmelegíti a hideg külső levegőt még mielőtt az bejutna az üzletbe, ugyanakkor megakadályozza a belső meleg levegő kiszökését a nyitott ajtón keresztül. Ez kellemes mind a vásárlóknak, mind a személyzetnek, csakúgy, mint az energiaszámlának. Nyáron a belső levegő folyamatos újrakeringetése megvédi a külső forró levegő belső klímára gyakorolt hatásától. Így a légfüggöny még nyáron is energiát takarít meg és állandó belső klímát biztosít.

CITY modell



Komfort légfüggöny, CITY modell

A CITY modell olyan épületekben megfelelő, amelyek kedvező elhelyezkedésűek, állandó időjárási körülményűek, mint például a fedett vásárlóutcákban levő üzletek. A párhuzamosító technológiának köszönhetően a kényelem magasfokú (alacsony légsebesség), optimális hatékonyságú. A készülék 3-fokozatú szabályozású. Az egyszerű és semleges formának köszönhetően a CITY mindenféle belső térhez jól alkalmazható.

A CITY modell mellett a Biddle a jól ismert CA légfüggönyöket is ajánlja. Ez a modell olyan helyzetekben kiváló, ahol magas energia- és kényelmi követelményeket kell összehangolni. Többféle alkalmazást biztosít úgy, mint a CA-technológia (rácsszélesség automatikus változtatása az állandó befúvási légsebesség biztosítására), levegő- és vízdali szabályozás.

Az egység a maga nemében az egyik legkészenyebb, és a szép formája miatt minden üzletben előnyös. Az alábbi táblázat segítségével, amely a CITY és a CA modellek különböző tulajdonságait hasonlítja össze, könnyű kiválasztani a megfelelő légfüggöny fajtát.

Szempont	CITY	CA
Ajtómagasság 2,5 méterig	●	●
Ajtómagasság 3,8 méterig		●
Kedvező hely / stabil körülmény	●	●
Kedvezőtlen hely / változó időjárási körülmény		●
Párhuzamosító technológia (94%-os max. határfok)	●	●
CA-technológia (állandó légsebesség)		●
Levegő- és vízdali szabályozás		●
3-fokozatú vezérlés	●	
Piszkos szűrő jelzés / hibajelzés		●
Hosszú élettartamú szűrő		●

A CA légfüggönyökről részletesebb információért, kérjük tájékozódjon a CA készülék prospektusából vagy forduljon a Biddle képviselőkhöz.

A CITY légfüggöny jellemzői

- Magasfokú kényelem és hatékonyság (szabadalmaztatott párhuzamosító)
- Alacsony zajszint
- Háromfokozatú érintőgombos vezérlés
- Alkalmazható alacsony vízhőmérsékletre
- Szellemes felfüggesztési rendszer a gyors felszerelhetőségért
- Egyszerű használat és karbantartás
- 3 kivitel: függesztett, álmennyezeti és kazettás
- Készülék szélességek: 1,0, 1,5, 2,0 és 2,5 m
- Fűtőelem: melegvízes vagy elektromos, de rendelhető fűtőelem nélkül is
- Opció: állandó kimeneti hőmérséklet szabályzás



Nyitott ajtajú épületeknél a Biddle légfüggöny kellemes belső klímát biztosít.

Illik minden környezetbe

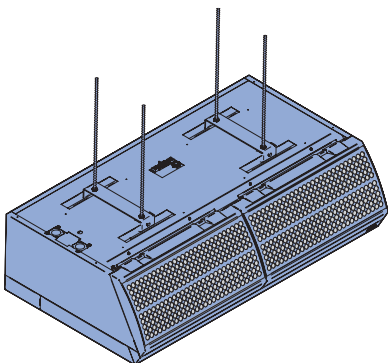
A semleges forma biztosítja, hogy a CITY légfüggöny minden belső környezetbe beleillik. A kazettás és álmennyezeti kivitel diszkréten beleolvad a mennyezetbe. Minden egység fehér vagy alumínium színű, de bármely más színben is rendelhető. A beszívó rácsok moduláris kialakítása lehetővé teszi a készülékek sorolását anélkül, hogy a végeredményben látszanának az egységek.

Kevés karbantartás

A beszívórács levételével a szűrők könnyen hozzáférhetők. A szűrők megakadályozzák, hogy por lerakódjon az egység belsejében levő ventilátorokra és hőcserélőkre, így biztosítva a készülék zavarmentes működését. A szűrők porszívóval egyszerűen tisztíthatók.

Rugalmas felfüggesztő rendszer

A szállított felfüggesztő keretekkel a CITY készülék a szerelő sínekre akasztva is felszerelhető menetes rudak felhasználásával. A szerelőkeretek az egység szélességén belül mozgathatók, így a készülék pontosan a megkívánt helyzetbe szerelhető. Falra szereléshez fali szerelőkeretek állnak rendelkezésre.

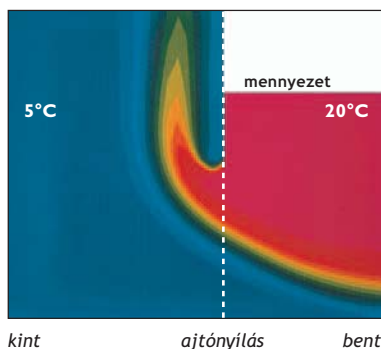


Technológia

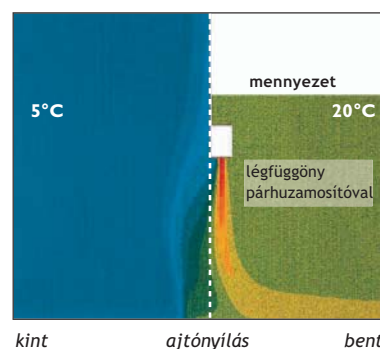
Mi történik nyitott ajtónál?

Ha az ajtó nyitva van, a kinti és a benti hőmérséklet különbsége a levegő cserélődését jelenti, ahol a hő elvesz a kinti térben, mialatt a hideg kinti levegő beáramlik. A legtöbb esetben az épületben alacsony nyomás van, ami még több hideg levegő bejutását eredményezi a nyitott ajtón keresztül.

Forrás: TNO-research, 1995
(Holland Nemzeti Kutatóközpont)



Nyitott ajtó légfűgöny nélkül



Nyitott ajtó légfűgönyvel és párhuzamosítóval

Mit csinál a légfűgöny?

A légfűgöny elsődleges feladata a hő kiáramlásának megakadályozása. A készülék beszívja a meleg levegőt, ami kiszökni készül és kifújja egyenesen a padló felé. A cirkuláció biztosítja, hogy ez a levegő bent maradjon az épületben.

A légfűgöny másik feladata, hogy kellemes hőmérsékletűre melegítse fel a nyitott ajtón át bejutó kinti levegőt.

Egyedülálló technológia a Biddle légfűgönyökben

Minden Biddle légfűgöny tartalmazza a szabadalmaztatott párhuzamosító technológiát. Ez a technológia biztosítja, hogy a ventilátorokból kiáramló turbulens levegő gyakorlatilag lamináris légáramlássá alakuljon. Így sokkal kevesebb levegő elég a padló szint eléréséhez. A komfort (alacsony légsebesség) és a hatékonyság sokkal nagyobb a hagyományos légfűgönyökhöz képest.

Egy párhuzamosító nélküli légfűgönynek - a turbulens áramlás miatt - sokkal több levegőt és nagyobb sebességgel kell megmozgatnia ugyanolyan eredmény eléréséhez. Ez jelentős hőveszteséget és alacsonyabb komfortérzetet okoz.



A szabadalmaztatott párhuzamosító megakadályozza a turbulenciát.

Típuskód

CITY M-150-W-F

S = kicsi (2,3 m-ig)

M = közepes (2,5 m-ig)

100 - 150 - 200 - 250
= szélesség (cm)

W = melegvízes fűtőelem

E = elektromos fűtőelem

A = fűtőelem nélkül

F = függesztett kivitel

R = álmennyezeti kivitel

C = kazettás kivitel

Kiválasztás

A légfüggönyt akkor választjuk ki helyesen, ha a kapacitása elég a belépő hideg külső levegő kellemes hőmérsékletre melegítésére. Továbbá a készüléknek le kell tudnia zárni az ajtónyílás teljes szélességét és magasságát. A légfüggönynek legalább olyan szélesnek kell lennie, mint az ajtónyílás, hogy meggátolja a hideg levegő bejutását a légsugár mellett. Fontos, hogy a légfüggöny és az ajtónyílás közötti távolság a lehető legkisebb legyen.

Különbéle választási lehetőségek

A CITY légfüggöny két kapacitással létezik S (kicsi) és M (közepes), melyek 2,0 és 2,5 m közötti ajtómagasságokra valók. Több készülék egymás mellé szerelésével bármilyen ajtószélesség lefedhető. Mindkét típus négy szélességben kapható: 1,0, 1,5, 2,0 és 2,5 m. Kivitel szerint lehetnek: szabadon függő, álmennyezeti és kazettás modellek. Minden kivitel és kapacitás létezik melegvízes vagy elektromos fűtőelemmel. De a készülékek fűtőelem nélkül is rendelhetők.

Típus	Ajtómagasság ¹	Ajtószélesség ²	Fűtőelem	Kivitel
CITY S	200 - 230 cm ³	100 - 150 - 200 - 250 cm	W (melegvízes) E (elektromos) A (nincs)	függesztett (F) álmennyezeti(R) kazettás (C)
CITY M	230 - 250 cm ³	100 - 150 - 200 - 250 cm	W (melegvízes) E (elektromos) A (nincs)	függesztett (F) álmennyezeti(R) kazettás (C)

¹ beépítési magasság: a padlótól a készülék aljáig mérve

² légfüggöny egységek sorolásával 2,5 m-nél szélesebb ajtónyílások is lefedhetők

³ végleges kiválasztás a helyi körülményektől függ

Színválaszték

A CITY légfüggöny alaphelyzetben két színben kapható: fehér (RAL 9010) szürkésfehér (RAL 9002) beszívó ráccsal, ami igen diszkrétte teszi a készüléket; valamint alumínium színben (RAL 9006), a mai divatos felhasználáshoz. Kívánságra felárért egyéb színekben is rendelhető.

Kiegészítők

A CITY készüléket a mennyezetre függesztéshez szükséges szerelőkerettel szállítjuk. Az álmennyezeti (R) kivitelek vezetékcsatlakozóval szereltek (a szállítás nem tartalmazza a légszatornákat). Vezérlési és beszerelési célokra az alábbi kiegészítők állnak rendelkezésre:

- Érintógombos vezérlő egy vagy több készülékhez
- Kisfeszültségű, előre szerelt kábelek: 5, 15, 25 vagy 35 m
- Kifúvási levegő hőmérséklet szabályzó (két- vagy háromjáratú szelep)
- Ajtókapcsoló
- Fali szerelőkeret

Alapadatok		CITY S-100			CITY S-150			CITY S-200			CITY S-250		
max. ajtószélesség	cm	100			150			200			250		
max. ajtómagasság	cm	200 - 230			200 - 230			200 - 230			200 - 230		
szobahőmérséklet	°C	20			20			20			20		
víz tartomány	°C	90/70			90/70			90/70			90/70		
Kiválasztási adatok		Fok			1			2			3		
légszállítás	m ³ /h	617	823	1164	926	1235	1746	1234	1646	2328	1543	2058	2910
fűtőkapacitás (melegvizet fűtőelemmel) ¹	kW	3,2	4,3	6,0	4,8	6,4	9,1	6,4	8,6	12,1	8,0	10,7	15,1
zajszint 3 m-en	dB(A)	34	37	47	36	39	49	37	40	50	38	41	51
Beszerelési adatok		W		E		W		E		W		E	
tömeg F kivitel	kg	40	43	58	60	73	78	90	94				
R kivitel		54	57	80	82	102	107	126	130				
C kivitel		52	55	75	77	96	101	118	122				
tápfeszültség	V	230	400	230	400	230	400	230	400				
max. fűtőkapacitás ²	kW	11,6	-	18,9	-	26,2	-	33,4	-				
fűtőkapacitás ³ 1. fokozat	kW	-	3,3	-	4,9	-	6,7	-	8,3				
2. fokozat	kW	-	6,7	-	9,9	-	13,3	-	16,5				
max. vízmennyiség (m_{w_i})	l/h	513	-	833	-	1153	-	1474	-				
max. vízdali veszteség (Δp_{w_i})	kPa	0,4	-	1,3	-	3	-	5,5	-				
max. motorteljesítmény	kW	0,23	0,23	0,35	0,35	0,46	0,46	0,58	0,58				
max. fűtőtéljesítmény felvétel	kW	-	7	-	10,4	-	14	-	17,4				
max. áramfelvétel, motor (1 fázis)	A	1,06	1,06	1,59	1,59	2,12	2,12	2,65	2,65				
max. áramfelvétel motorral (3 fázis)	A	-	12	-	17,8	-	23,9	-	29,7				

CITY M

Alapadatok		CITY M-100			CITY M-150			CITY M-200			CITY M-250		
max. ajtószélesség	cm	100			150			200			250		
max. ajtómagasság	cm	230 - 250			230 - 250			230 - 250			230 - 250		
szobahőmérséklet	°C	20			20			20			20		
víz tartomány	°C	90/70			90/70			90/70			90/70		
Kiválasztási adatok		Fok			1			2			3		
légszállítás	m ³ /h	875	1223	1605	1313	1835	2408	1750	2446	3210	2188	3058	4013
fűtőkapacitás (melegvizet fűtőelemmel) ¹	kW	4,6	6,4	8,4	6,8	9,5	12,5	9,1	12,7	16,7	11,4	15,9	20,8
zajszint 3 m-en	dB(A)	35	44	50	36	46	51	38	47	53	39	48	54
Beszerelési adatok		W		E		W		E		W		E	
tömeg F kivitel	kg	44	45	63	67	82	87	97	106				
R kivitel		59	60	85	89	111	116	133	142				
C kivitel		56	57	80	84	105	110	125	134				
tápfeszültség	V	230	400	230	400	230	400	230	400				
max. fűtőkapacitás ²	kW	14,2	-	23,2	-	32,2	-	41,2	-				
fűtőkapacitás ³ 1. fokozat	kW	-	5	-	7,4	-	10	-	14,8				
2. fokozat	kW	-	8,3	-	12,4	-	16,6	-	24,7				
max. vízmennyiség (m_{w_i})	l/h	627	-	1023	-	1420	-	1818	-				
max. vízdali veszteség (Δp_{w_i})	kPa	0,6	-	1,9	-	4,3	-	8,1	-				
max. motorteljesítmény	kW	0,37	0,37	0,56	0,56	0,75	0,75	0,94	0,94				
max. fűtőtéljesítmény felvétel	kW	-	8,75	-	13	-	17,5	-	26				
max. áramfelvétel, motor (1 fázis)	A	1,64	1,64	2,46	2,46	3,28	3,28	4,10	4,10				
max. áramfelvétel motorral (3 fázis)	A	-	15,2	-	22,5	-	30,3	-	37,7				

¹ Fűtőkapacitás 35 °C-os befűvási levegő hőmérsékletnél. A helyes működéshez javasoljuk a 'kifűvási levegő hőmérséklet szabályozó' alkalmazását.

² A feltüntetett víz hőmérséklet különbségekre alkalmazva, lásd a korrekció számítását a 7. oldalon.

³ A 2. fűtési fokozat csak 2. és 3. ventilátor sebességi fokozat mellett lehetséges. A befűvási levegő hőmérséklet 40 °C-ban korlátozva.

Technikai adatok magyarázata

Fűtőkapacitás

Víztartomány	Szobahőmérséklet °C		
	+ 15	+ 18	+20
90/70°C	1,10	1,04	1
80/60°C	0,90	0,83	0,79
70/50°C	0,69	0,63	0,59
60/50°C	0,67	0,61	0,57
50/40°C	0,48	0,42	0,38

A maximális fűtőkapacitást a 6. oldalon levő táblázatban 90/70°C-os vizet alapul véve állapítottuk meg. Eltérő vízhőmérsékletekre vonatkozóan a maximális fűtőkapacitást a mellékelt táblázatban szereplő tényezőkkel kell korrigálni. A levegő kifűvása és a fűtőkapacitás minden sebesség esetén az elektromos fűtésű készülékeknél a 6. oldali táblázat értékeinél maximum 10%-kal alacsonyabb.

Kazánkapacitás

A kazán kiválasztásakor a 35°C-os kimenő levegőhőmérsékletnél elért fűtőkapacitásból kell kiindulni.

Vízmenység

A vízmenységek 90/70°C vízhőmérsékleten és 20°C szobahőmérsékleten alapulnak. Ha ettől eltérő értékek szükségesek, akkor a vízmenység nagyjából kiszámítható az alábbi képlettel. Ehhez először a fűtőkapacitást kell meghatározni. (lásd fent)

$$m_w = \frac{Q}{\rho_w c_{pw} \Delta T_w} \cdot 3600 \text{ [l/h]}$$

Képlet:

m_w = vízmenység [l/h]

Q = fűtőkapacitás [kW]

ρ_w = vízűrűség 90°C-on
(=0.984) [kg/l]

c_{pw} = víz fajhője
(= 4.18) [kJ/kg°C]

ΔT_w = hőmérséklet különbség,
vízre [°C]

Vízoldali veszteség

A vízoldali veszteség 90/70°C-os víztartomány mellett értendő. Ha ettől eltérő értékek szükségesek, akkor a vízoldali veszteség közelítőleg kiszámítható az alábbi képlettel. Ehhez először a vízmenységet kell meghatározni. (lásd fent)

$$\Delta p_{w_2} = \Delta p_{w_1} \left(\frac{m_{w_2}}{m_{w_1}} \right)^2$$

Képlet:

Δp_{w_2} = vízoldali veszteség

Δp_{w_1} = vízoldali veszteség, táblázatbeli érték

m_{w_1} = vízmenység, táblázatból

m_{w_2} = vízmenység (fenti képlet)

Zaj

A 6. oldalon levő táblázatban megadott zaj értékek nyílt helyre, nyitott ajtóra és zajjelnyelő mennyezetre érvényesek. Más feltételek esetén a zaj adatokat úgy határozhatjuk meg, hogy az alábbi értékeket hozzáadjuk a lenti táblázat értékeihez.

Zárt ajtó + 1 - 2 dB(A)

Akusztikailag "kemény" mennyezet + 2 - 3 dB(A)

Más távolságokra vagy több készülék esetére lásd a alábbi táblázatot.

Távolság	Teljes készülék szélesség					
	1,0 m	1,5 m	2,0 m	2,5 m	3,0 m	3,5 m
1,0 m	+4,8	+6,2	+7,1	+7,6	+8,0	+8,3
2,0 m	+1,8	+3,4	+4,5	+5,3	+6,0	+6,4
3,0 m	0	+1,7	+2,9	+3,8	+4,5	+5,0
4,0 m	-2,5	-0,8	+0,4	+1,4	+2,1	+2,7
5,0 m	-4,4	-2,7	-1,5	-0,5	+0,2	+0,8

Korrekciós tényezők a zajszintre
dB(A)-ben



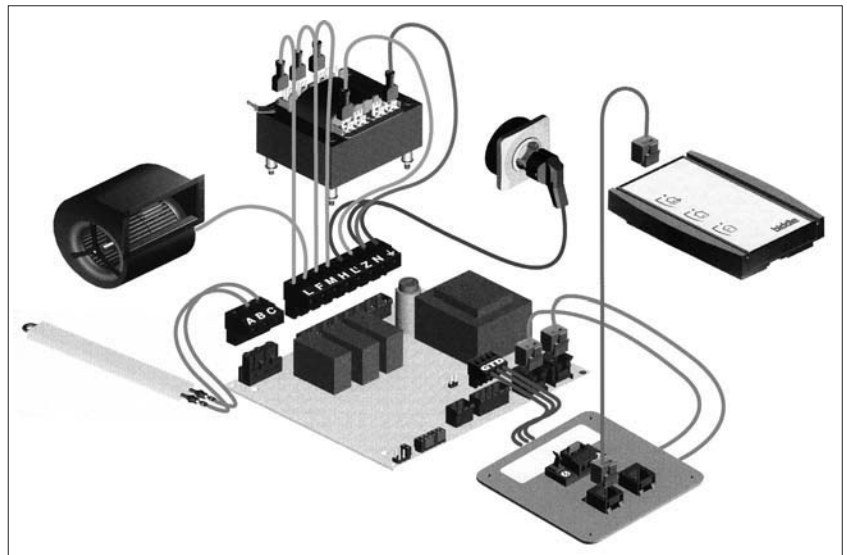
Az érintógombos vezérlő panel tetszőleges helyre felszerelhető.

Elektromos vezérlés

A CITY légfüggöny elektromos vezérlése egy érintógombos panelből és egy beépített interfészből áll. Az interfész különböző funkciókat lát el. A nem biztonságos kombinációkat automatikusan javítja, például sebességfokozat és elektromos fűtés helyzete között. Az alap vezérlőpanelen három gomb van, mellyel a kívánt sebességet lehet kiválasztani. Az elektromos fűtésű készülék esetén a panelen további két gomb található, melyekkel a kívánt fűtési fokozatot lehet beállítani.

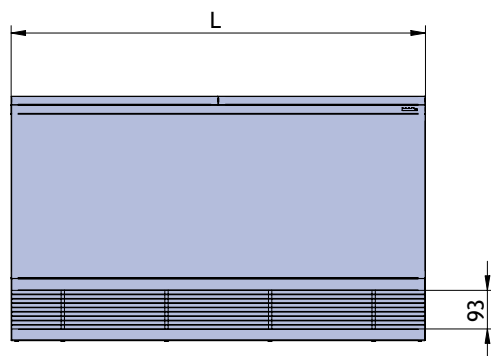
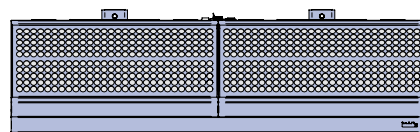
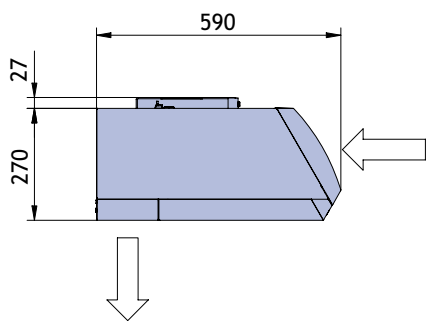
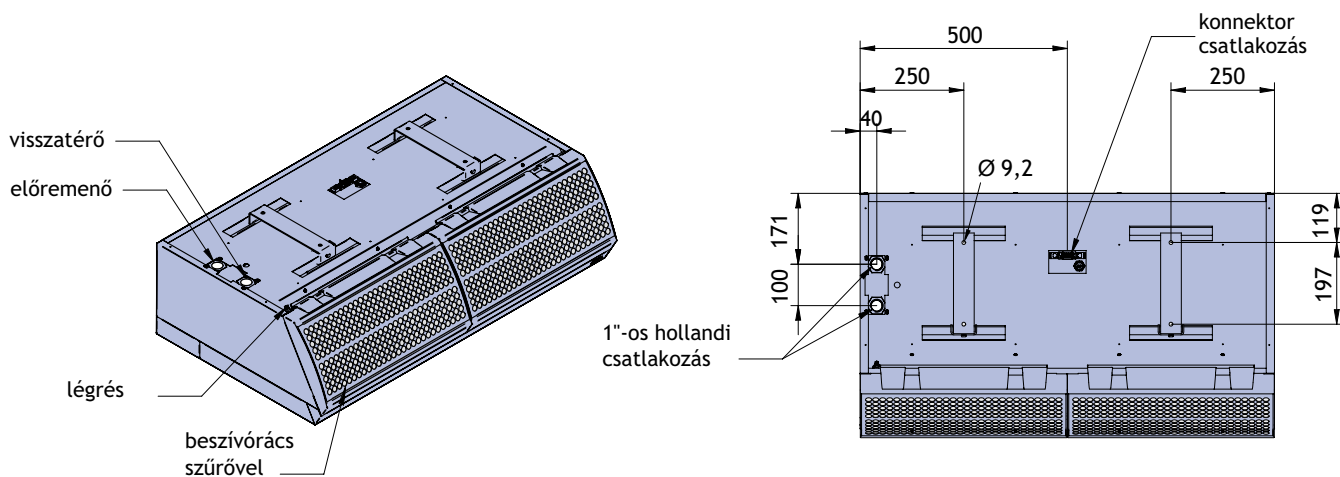
Plug-in rendszer

A vezérlőpanel kisfeszültségű, mindkét végén RJ11-es dugóval szerelt kábellel csatlakoztatható a készülékhez. Ezzel a kábellel több készülék sorba kötése is megoldható. Egy vezérlőpanel legfeljebb 10 légfüggönnyel kezelhető. A kisfeszültségű kábel maximális hossza 100 m lehet egy rendszeren belül. Egyéb külső szabályozó elemek is csatlakoztathatók, mint például ajtókapcsoló, termosztát, időzítő (timer) vagy épületfelügyeleti rendszer.



Az interfész a ventilátorokat transzformátoron keresztül vezérli. Az elektromos fűtésű készülékekénél az interfész vezérli a fűtőelemeket is. Az interfészt a vezérlőpanelről kezeljük és a nagyfeszültségű hálózatról tápláljuk.

Műszaki vázlatok függesztett kivitel (F)

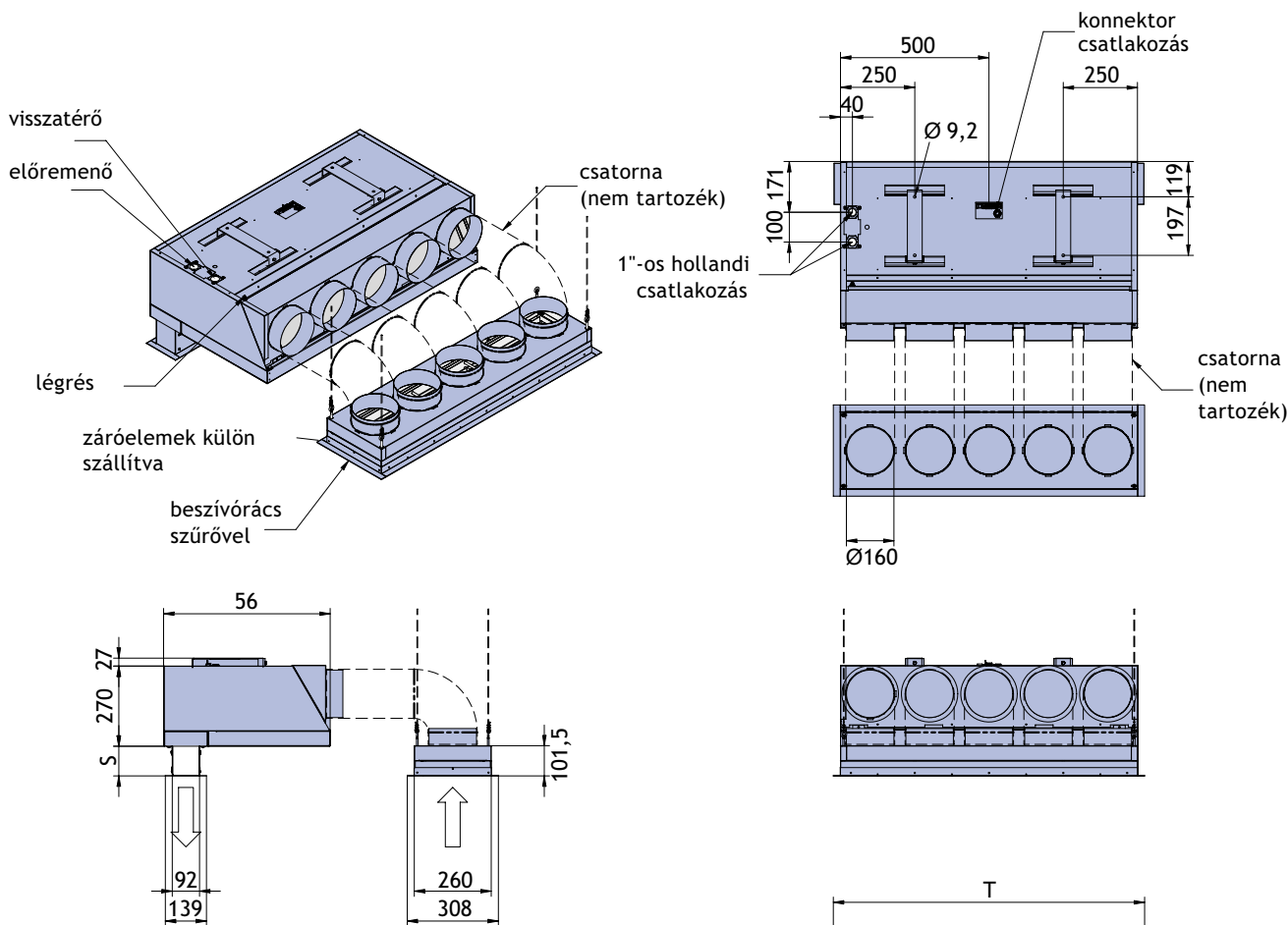


méret	L
CITYS/M	1000-1500-2000-2500

Megjegyzések

- A 2500 mm szélességű készüléknek 3 felfüggesztő kerete van, a harmadik a középvonalnál.
- Méretek mm-ben értendők

Műszaki vázlatok álmennyezeti kivitel (R)



Egységenkénti csatornaszám

méret	1000	1500	2000	2500
CITYS/M	5	7	10	12

Egységenkénti beszívórácsok száma

egység-hossz	darab	beszívórács hossz
1000/1500	1	1000/1500
2000/2500	2	1000/1250

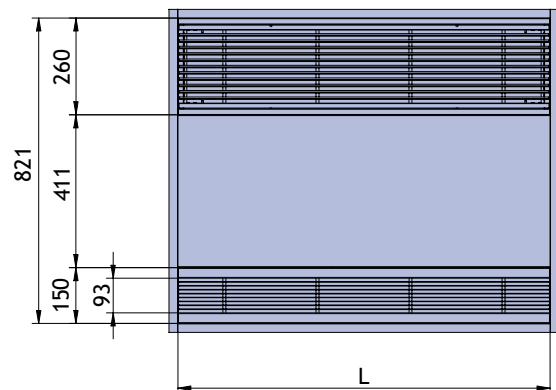
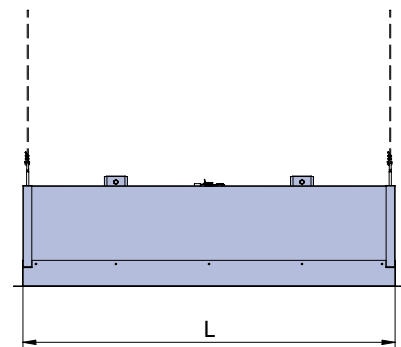
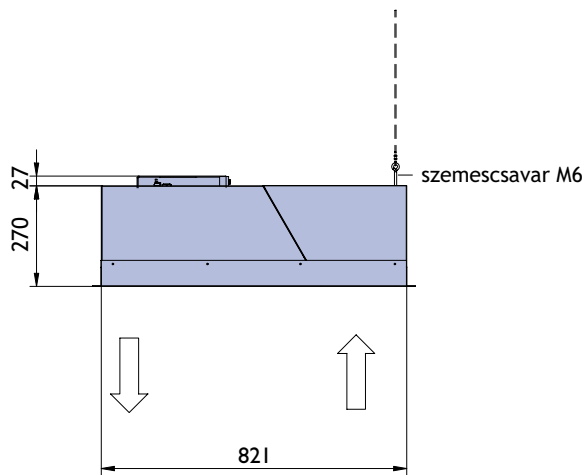
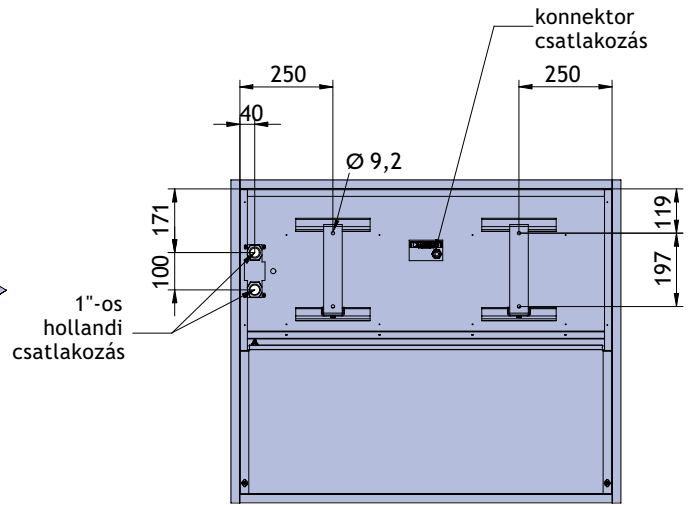
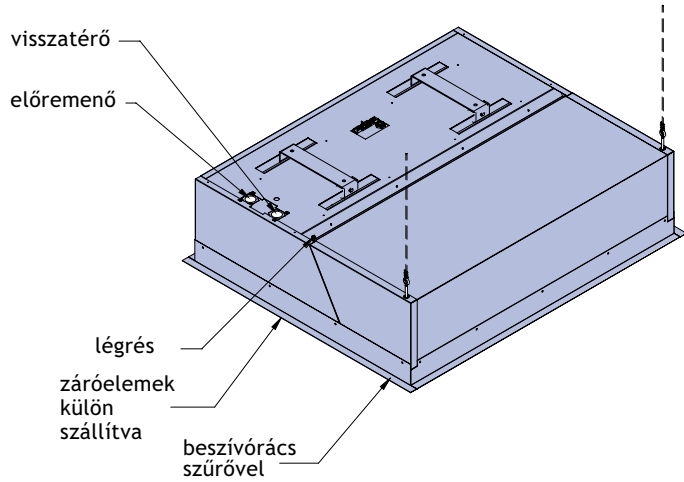
egységenként 1 darab kifúvó rács

méret	L	S	M	T
CITYS/M	1000-1500-2000-2500	80-125	1044-1544-2044-2544	1048-1548-2048-2548

Megjegyzések

- A 2500 mm szélességű készüléknek 3 felfüggesztő kerete van, a harmadik a középvonalnál
- Látható beépítésnél (takaró szegélyek alkalmazásával) a levegő kifúvásához $100 \times (L+8)$ mm, a beszíváshoz $268 \times (L+8)$ mm méretű nyílás kell.
- Ha a készüléket olyan álmennyezetbe építik, ahol nem alkalmaznak csatornát, akkor csatlakozócsokk nélkül is rendelhető. Ilyen esetben úgy kell kialakítani a teret, hogy a beszívott levegő először a szűrőn menjen keresztül.
- Méretek mm-ben értendők

Műszaki vázlatok kazettás kivitel (C)



Egységenkénti beszívórácsok száma

egység hossz	darab	beszívórács hossz
1000/1500	1	1000/1500
2000/2500	2	1000/1250

egységenként 1 darab kifűvő rács

méret	L
CITYS/M	1000-1500-2000-2500

Megjegyzések

- A 2500 mm szélességű készüléknek 3 felfüggesztő kerete van, a harmadik a középvonalnál
- Függesztett mennyezetbe integrálva, takaró szegélyek használata esetén a szükséges nyílás: (L+8) x 829 mm.
- Méretek mm-ben értendők

Vezérlés és működés

Elektromos fűtésű készülékek esetén az érintógombos vezérlőpanelen a ventilátor sebességét szabályozó három gomb mellett további kettő van, melyek a fűtőelemeket működtetik. A vezérlő az interfészhez kifeszült-ségű, RJ11-es dugóval ellátott kábellel csatlakozik. Ilyen kábeleket használhatunk több készülék sorba csatlakoztatására is. Az interfész átalakítja a jeleket az állítható kapcsolású transzformátorhoz. A transzformátoron gyárilag három érték van beállítva, de a forgási sebesség módosítható más kapcsolóállással.

Csatlakozások

A melegvízes fűtésű készüléket kb. 2m hosszú, védőföldeléses hálózati kábellel szállítjuk. A melegvíz csatlakozások a készülék tetején található, így a szervizpanelt nem kell eltávolítani a beszerelés során.

A hálózati kábelt az elektromos fűtésű készülékeknél az egységen belül kell csatlakoztatni. A készülék tetején található kábelátvezető tömszelence, a vezetékek beszorítására. A készülék belsejében kapocsor segíti az elektromos bekötést.

Változás joga fenntartva

Tulajdonságok

Burkolat

A függesztett készülék burkolata horganyzott acéllemez, vibráció elleni megerősítéssel, az alján szervíznyílással. A műanyag bemeneti rácsoknak perforált, horganyzott acél betétjük van.

A készülék alaphelyzetben a következő színekben kapható: fehér (RAL 9010) és szürkésfehér (RAL 9002) kombinációja valamint alumínium (RAL 9006).

Az első esetben a bemeneti lapok és a burkolat fehér, a bemeneti rács szürkés. A második esetben mind a beszívórács, mind a burkolat alumínium színű. Kérésre egyéb RAL színekben is rendelhető.

Motor / ventilátor szerelvény

Két vagy több (típustól függően) kettős bemenetű, vibrációmentes centrifugális ventilátort tartalmaz. Mindegyik ventilátort külső forgólapátos, golyóscsapágyas motor hajtja. A ventilátor burkolata és a terelőlapátok horganyzott acélból. A motor az EN 60-335-1 előírásnak megfelelően készül, IP44 (CITY S) vagy IP54 (CITY M) védelmi osztályú, és F osztályú szigetelésű.

A motorok túlhevülés elleni védelemmel szereltek. Ez azt jelenti, hogy a hőkapcsoló megszakítja a motor forgását, ha a motor eléri egy megengedett maximális hőmérsékletet.

Melegvízes hőcserélő

A kétsoros fűtőelem 3/8"-os rézcsőből készül alumínium lamellákkal. A vízdoldali csatlakozás 1"-os hollandi anyával. A tesztnyomás 30 bar. Üzemi nyomás 16 bar max. 120 °C-on.

Elektromos fűtőelem

Az elektromos fűtőelemek alumíniumból készülnek. A fűtőelemet elektromos vezérlő egység szabályozza, ami túlterhelés elleni védelemmel van ellátva. Ha az egységet kikapcsolják, a ventilátorok tovább forognak, míg az elemek megfelelően le nem hűlnek.



Biddle bv
P.O. Box 15
NL - 9288 ZG Kootstertille
The Netherlands
tel. +31 (0) 512 33 55 55
fax +31 (0) 512 33 55 54
e-mail export@biddle.nl
internet www.biddle.info

GYUR`MA Kft.
Budapest
Albert u. 1.
1119
tel: +36 1 371 3000
fax: +36 1 371 3009
info@gyurma.hu
www.biddle.hu