

**Rideau d'air à redresseur de jet
Modèle CITY**

Les rideaux d'air de confort

Accueillants et confortables



Magasin Bruna, Pays-Bas

Une porte ouverte pour une boutique ou un bâtiment public est une invitation à entrer. Mais sans séparation adéquate entre l'air intérieur et l'air extérieur, le confort à l'intérieur du local sera perturbée. Les clients et le personnel seront confrontés à une sensation d'inconfort due à la pénétration d'air froid dans le local, alors que de l'air chaud, couteux, s'échappera en toute liberté vers l'extérieur. En hiver, le rideau d'air de confort Biddle réchauffe l'air froid extérieur avant qu'il ne pénètre dans le local, tout en évitant que l'air chaud ne s'échappe par la porte ouverte. Cette solution est efficace, d'une part pour les clients et le personnel, d'autre part pour la facture énergétique. En été, la recirculation continue de l'air intérieur évite l'influence de l'air chaud extérieur sur l'atmosphère intérieure. De ce fait, même en été, le rideau d'air permet d'économiser de l'énergie et de maintenir une atmosphère agréable.

Rendement optimal



Rideaux d'air de confort, modèle CITY

Le modèle CITY convient aux locaux situés dans des emplacements favorables, avec des conditions climatiques stables, comme les boutiques des rues commerçantes protégées des intempéries. Grâce à la technologie du redresseur de jet, le confort est très élevé (faible vitesse de l'air) et l'air chauffé ou climatisé reste à l'intérieur, d'où une efficacité optimale. Le rideau d'air est très facile à contrôler grâce au boîtier de contrôle 3 vitesses. Par sa conception et son design, le CITY s'intègre parfaitement dans tous les intérieurs.

Comme tous les autres modèles Biddle, le rideau d'air CITY assure un confort d'utilisation exceptionnel, en termes de consommation d'énergie et de niveaux sonores. Facilité d'installation et remplacement aisé du filtre sont des avantages supplémentaires de ce rideau d'air de confort. Grâce à la grande qualité des composants utilisés, le matériel Biddle vous garantit fiabilité et durée de vie exceptionnelles.



Applications

Les rideaux d'air Biddle sont particulièrement adaptés aux bâtiments commerciaux, supermarchés, bâtiments publics, hôtels ou hôpitaux.

Avantages du rideau d'air City

- ▶ Confort et rendement énergétique optimaux
- ▶ Faible niveau sonore
- ▶ S'adapte parfaitement aux régimes basses températures (60°C/40°C)
- ▶ Raccordement plug & play
- ▶ Système de montage rapide
- ▶ Batterie eau chaude ou électrique, modèle sans batterie
- ▶ En option : contrôle de la température de soufflage
- ▶ Garantie 5 ans pièces et main d'œuvre



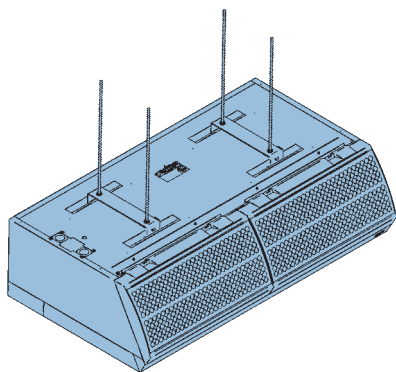
Dans les locaux en portes ouvertes, le rideau d'air Biddle génère une atmosphère intérieure confortable.

S'adapte à tous types d'intérieur

Par sa conception neutre, le CITY s'adaptera à tous types d'intérieur. Les modèles encastrés et cassettes s'intègrent discrètement dans le plafond. Tous les appareils présentent une finition standard en blanc ou aluminium, mais toute autre teinte est possible. Le concept modulaire des grilles d'entrée d'air assure la continuité du motif, si plusieurs appareils sont installés côte à côte.

Entretien réduit

Le filtre est accessible en retirant sans outil la grille d'aspiration. Ce filtre empêche la poussière de se déposer sur les ventilateurs et la batterie de chauffage à l'intérieur de l'appareil, contribuant ainsi au bon fonctionnement de l'appareil. Le filtre est facile à nettoyer à l'aide d'un aspirateur.



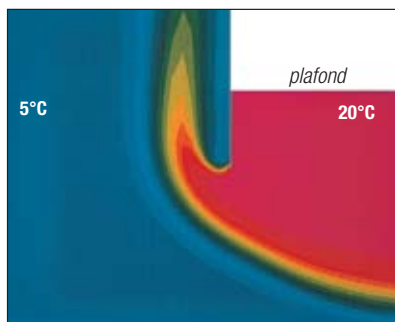
Système de suspension flexible

Les supports de suspension fournis permettent de suspendre le CITY à partir de rails de fixation, en utilisant des tiges filetées. Les supports de suspension peuvent être déplacés sur toute la largeur de l'appareil, ce qui permet de fixer ce dernier avec précision dans la position désirée. Des supports de fixation spécifiques sont disponibles pour un montage mural.

Technologie

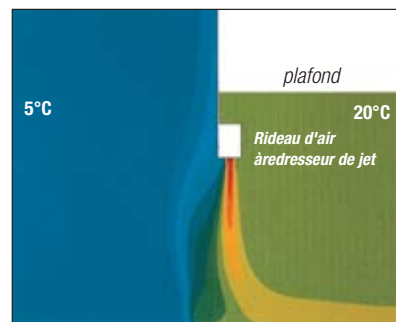
Que se passe-t-il quand une porte est ouverte?

Quand une porte est ouverte, la différence entre la température intérieure et la température extérieure crée un échange d'air, au cours duquel il y a déperdition d'énergie vers l'extérieur, alors que dans le même temps, de l'air froid pénètre à l'intérieur. Dans la plupart des cas on constate également une dépression dans le local, qui entraîne une pénétration encore plus importante d'air froid par la porte ouverte.



extérieur ouverture de porte intérieur

Porte ouverte sans rideau d'air



extérieur ouverture de porte intérieur

Porte ouverte avec rideau d'air à redresseur de jet

Source: étude TNO, 1995
(Centre National de Recherche Scientifique Néerlandais)



Le redresseur de jet breveté permet d'atteindre le sol à vitesse faible et réduit les pertes à l'extérieur de 50%.

Que fait le rideau d'air ?

La première fonction du rideau d'air consiste à empêcher la perte de chaleur vers l'extérieur. L'appareil capte l'air chaud qui est sur le point de s'échapper vers l'extérieur, puis souffle cet air directement vers le sol. La recirculation garantit que cet air reste à l'intérieur du local. La seconde fonction du rideau d'air consiste à réchauffer l'air extérieur qui pénètre par la porte ouverte, jusqu'à une température confortable.

Une technologie exclusive pour les rideaux d'air Biddle

Tous les rideaux d'air Biddle sont dotés de la technologie brevetée du redresseur de jet. Cette technologie assure la conversion des turbulences, créées par les ventilateurs, en un flux d'air quasi laminaire. Ainsi, le jet atteint le sol en soufflant beaucoup moins d'air, et le confort (faible vitesse de l'air) et l'efficacité sont bien supérieurs par rapport aux modèles conventionnels. Un rideau d'air sans redresseur de jet doit, du fait des turbulences, déplacer beaucoup plus d'air à une vitesse supérieure pour obtenir le même résultat. Cela entraîne une perte d'énergie importante, pour un confort moindre.

Sélection

Codification

CITY M-150 W-F

Modèles

S = petit (jusqu'à 2,40 m)

M = moyen (jusqu'à 2,80 m)

L = grand (jusqu'à 3,30 m)

Longueur des appareils (cm)

100 = 100 cm

150 = 150 cm

200 = 200 cm

250 = 250 cm

Batterie de chauffage

W = chauffage à eau chaude

E = chauffage électrique

A = ambiant

Version

F = modèle apparent

R = modèle encastré

C = modèle cassette

Le rideau d'air est correctement sélectionné s'il possède la puissance suffisante pour réchauffer l'air froid entrant, à une température confortable. De plus, l'appareil doit être capable d'assurer une séparation climatique sur toute la largeur et toute la hauteur de l'ouverture de porte. Le rideau d'air doit être au minimum aussi large que l'encadrement de porte, afin d'empêcher l'air froid de contourner le flux d'air. Il est également important que la distance entre le rideau d'air et l'ouverture soit la plus petite possible.

Large gamme

Le CITY est disponible en trois puissances, à savoir: S (petit), M (moyen) et L (grand), conçues pour des hauteurs de porte allant de 2 m à 3 m maximum. Tous ces modèles sont disponibles en quatre largeurs: 1 m, 1,50 m, 2 m et 2,50 m. En installant plusieurs appareils côte à côte, il existe toujours une solution, quelle que soit la largeur de porte. Biddle propose des modèles apparents, encastrés ou cassette, qui disposent tous d'une batterie de chauffage électrique ou à eau chaude.

Type	Hauteur d'installation ¹	Largeur de porte ²	Batterie de chauffage	Version
CITY S	200 - 240 cm	100 - 150 - 200 - 250 cm	W (eau)	Apparent (F)
CITY M	220 - 280 cm		E (électrique)	Encastré (R)
CITY L	250 - 330 cm		A (ambiant)	Cassette (C)

¹ mesurée du sol au bas de l'appareil.

² en alignant plusieurs rideaux d'air, il est également possible de couvrir une ouverture de porte supérieure à 2,50 m.

Le choix final dépend de la configuration du lieu.

Couleurs standards ou sur-mesures

Le rideau d'air CITY standard est disponible en deux teintes: blanc (RAL 9010) avec grille d'entrée d'air peinte en blanc gris (RAL 9002), ce qui rend le rideau d'air aussi discret que possible; et aluminium (RAL 9006), pour des environnements plus design. D'autres teintes sont disponibles sur demande.

Accessoires

Le CITY est livré avec des supports de fixation pour le suspendre au plafond. Les modèles encastrés (type R) sont dotés de raccords pour gaines flexibles (gainés non fournis). Pour le montage et la régulation, les accessoires suivants sont disponibles en option:

- Boîtier de contrôle pour un ou plusieurs appareils
- Câbles basse tension type RJ: 5, 15, 25 ou 35 m
- Régulation constante de la température de soufflage (vanne 2 ou 3 voies)
- Contact de porte
- Supports de fixation murale

Modèles à batterie électrique



Le boîtier de contrôle peut être facilement fixé sur un mur.

Les rideaux d'air City sont pilotés avec boîtier de contrôle électronique. Le Boîtier comporte 3 boutons pour les niveaux de ventilation et 2 boutons pour les niveaux de chauffage.

Raccordement plug and play

Une plaque de connexion se trouve sur la partie supérieure des appareils. Le boîtier de contrôle se raccorde simplement au rideau d'air à l'aide d'un cordon équipé de fiches RJ11. Un seul boîtier peut piloter jusqu'à 10 appareils. La longueur maximale de câble dans une installation est de 100 m. Les accessoires de régulation tels que thermostat, contact de porte, horloge ou GTC se raccorde facilement à les contacts secs. La carte électronique pilote les débits d'air et les puissances de chauffage.

Raccordement électrique

L'alimentation électrique des rideaux d'air eau chaude est facilitée par un cordon d'alimentation d'environ 2m de longueur équipé d'une prise moulée (avec terre). Les raccordements du boîtier et des accessoires de régulation se font à partir des contacts prévus au dessus de l'appareil. Le rideau d'air se raccorde sans ouvrir l'appareil.

Caractéristiques techniques CITY S

Caractéristiques de base		CITY S-100			CITY S-150			CITY S-200			CITY S-250			
largeur d'ouverture maxi	cm	100			150			200			250			
hauteur d'ouverture maxi	cm	200 - 240			200 - 240			200 - 240			200 - 240			
température intérieure	°C	20			20			20			20			
régime d'eau	°C	90/70			90/70			90/70			90/70			
Caractéristiques des positions		Vitesse	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
débit d'air	m ³ /h	671	823	1164	1007	1235	1746	1342	1646	2328	1678	2058	2910	
puissance de chauffage (chauffage à eau) ¹	kW	3.5	4.3	6.1	5.2	6.4	9.1	7	8.6	12.1	8.7	10.7	15.1	
niveau sonore à 3 m de la reprise	dB(A)	34	37	47	36	39	49	37	40	50	38	41	51	
Caractéristiques de montage			W		E		W		E		W		E	
poids	modèle apparent F	kg	40	43	58	60	73	78	90	94				
	modèle apparent R	kg	54	57	80	82	102	107	126	130				
	modèle apparent C	kg	52	55	75	77	96	101	118	122				
alimentation électrique	V	230	400	230	400	230	400	230	400	230	400			
puissance de chauffage de maximale ²	kW	11.6	-	18.9	-	26.2	-	33.4	-					
puissance électrique maxi ³	vitesse 1	kW	-	3.3	-	4.9	-	6.7	-	8.3				
	vitesse 2	kW	-	6.7	-	9.9	-	13.3	-	16.5				
débit d'eau basse température (m_{W1})	l/h	513	-	833	-	1153	-	1474	-					
pertes de charge maxi, vanne incl. (Δp_{W1})	kPa	0.4	-	1.3	-	3	-	5.5	-					
puissance nominale des ventilateurs	kW	0.23	0.23	0.35	0.35	0.46	0.46	0.58	0.58					
puissance maximale électrique	kW	-	7	-	10.4	-	14	-	17.4					
intensité de ventilation max. (1 phase)	A	1.06	1.06	1.59	1.59	2.12	2.12	2.65	2.65					
intensité max. (3 phases)	A	-	12	-	17.8	-	23.9	-	29.7					

¹ La puissance de chauffage est calculée pour une température de soufflage de 35°C. Pour assurer un bon fonctionnement, Biddle conseille d'utiliser l'accessoire 'régulation constante de la température de soufflage'.

² À utiliser uniquement pour le calcul d'un régime d'eau à température différente.

³ Le niveau 2 de puissance de chauffage n'est possible qu'avec les vitesses 2 et 3 sur l'appareil. La température de soufflage est limitée à 40°C.

CITY M

Caractéristiques de base		CITY M-100			CITY M-150			CITY M-200			CITY M-250			
largeur d'ouverture maxi	cm	100			150			200			250			
hauteur d'ouverture maxi	cm	220 - 280			220 - 280			220 - 280			220 - 280			
température intérieure	°C	20			20			20			20			
régime d'eau	°C	90/70			90/70			90/70			90/70			
Caractéristiques des positions		Vitesse	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
débit d'air	m ³ /h	875	1223	1605	1313	1835	2408	1750	2446	3210	2188	3058	4013	
puissance de chauffage (chauffage à eau) 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	
niveau sonore à 3 m de la reprise	dB(A)	35	44	50	36	46	51	38	47	53	39	48	54	
Caractéristiques de montage			W	E	W	E	W	E	W	E	W	E		
poids	modèle apparent F	kg	44	45	63	67	82	87	97	106				
	modèle apparent R	kg	59	60	85	89	111	116	133	142				
	modèle apparent C	kg	56	57	80	84	105	110	125	134				
alimentation électrique	V	230	400	230	400	230	400	230	400					
puissance de chauffage de maximale ²	kW	14.2	-	23.2	-	32.2	-	41.2	-					
puissance électrique maxi ³	vitesse 1	kW	-	5	-	7.4	-	10	-	12.4				
	vitesse 2	kW	-	8.3	-	12.4	-	16.6	-	20.7				
débit d'eau basse température (m_{W1})	l/h	627	-	1023	-	1420	-	1818	-					
pertes de charge maxi, vanne incl. (Δp_{W1})	kPa	0.6	-	1.9	-	4.3	-	8.1	-					
puissance nominale des ventilateurs	kW	0.37	0.37	0.56	0.56	0.75	0.75	0.94	0.94					
puissance maximale électrique	kW	-	8.75	-	13	-	17.5	-	21.75					
intensité de ventilation max. (1 phase)	A	1.64	1.64	2.46	2.46	3.28	3.28	4.1	4.1					
intensité max. (3 phases)	A	-	15.2	-	22.5	-	30.3	-	37.7					

CITY L

Caractéristiques de base		CITY L-100			CITY L-150			CITY L-200			CITY L-250			
largeur d'ouverture maxi	cm	100			150			200			250			
hauteur d'ouverture maxi	cm	250 - 330			250 - 330			250 - 330			250 - 330			
température intérieure	°C	20			20			20			20			
régime d'eau	°C	90/70			90/70			90/70			90/70			
Caractéristiques des positions		Vitesse	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
débit d'air	m ³ /h	1591	2056	3100	2387	3084	4650	3182	4112	6200	3978	5140	7750	
puissance de chauffage (chauffage à eau) ¹	kW	8.3	10.7	16.1	12.4	16	24.2	16.5	21.4	32.2	20.7	26.7	40.3	
niveau sonore à 3 m de la reprise	dB(A)	36	43	53	38	45	54	39	46	56	40	47	57	
Caractéristiques de montage			W	E	W	E	W	E	W	E	W	E		
poids	modèle apparent F	kg	63	69	94	104	119	137	151	170				
	modèle apparent R	kg	81	87	139	149	153	171	194	213				
	modèle apparent C	kg	79	85	116	126	149	167	188	207				
alimentation électrique	V	230	400	230	400	230	400	230	400					
puissance de chauffage de maximale ²	kW	24.9	-	40.7	-	56.6	-	72.5	-					
puissance électrique maxi ³	vitesse 1	kW	-	10	-	14.8	-	20	-	24.8				
	vitesse 2	kW	-	20	-	29.6	-	39.9	-	49.6				
débit d'eau basse température (m_{W1})	l/h	1096	-	1794	-	2495	-	3197	-					
pertes de charge maxi, vanne incl. (Δp_{W1})	kPa	1.2	-	3.5	-	7.6	-	13.8	-					
puissance nominale des ventilateurs	kW	0.75	0.75	1.13	1.13	1.5	1.5	1.88	1.88					
puissance maximale électrique	kW	-	21	-	31.2	-	42	-	52.2					
intensité de ventilation max. (1 phase)	A	3.3	3.3	4.95	4.95	6.6	6.6	8.25	8.25					
intensité max. (3 phases)	A	-	33.7	-	50.2	-	67.5	-	83.9					

¹ La puissance de chauffage est calculée pour une température de soufflage de 35°C. Pour assurer un bon fonctionnement, Biddle conseille d'utiliser l'accessoire 'régulation constante de la température de soufflage'.

² À utiliser uniquement pour le calcul d'un régime d'eau à température différente.

³ Le niveau 2 de puissance de chauffage n'est possible qu'avec les vitesses 2 et 3 sur l'appareil. La température de soufflage est limitée à 40°C.

Explication des données techniques

Régime d'eau	Temp. reprise °C		
	+15	+18	+20
90/70 °C	1.1	1.04	1
80/60 °C	0.9	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

Puissance de chauffage eau chaude

Les puissances de chauffage maximales, mentionnées dans les tableaux des pages 6 et 7, sont calculées pour un régime d'eau de 90/70°C. Pour des températures d'eau différentes, la puissance de chauffage maximale peut être multipliée par les facteurs du tableau ci-contre. Le déplacement d'air et les puissances de chauffage, indiqués pour chaque vitesse sur le tableau des pages 6 et 7, sont inférieurs, de 10% tout au plus, pour les appareils à chauffage électrique.

Détermination de la chaudière

Pour choisir la chaudière, on peut partir de la puissance de chauffage à une température de soufflage de 35°C.

Débit d'eau

Les débits d'eau sont calculés pour un régime d'eau de 90/70°C et une température ambiante de 20°C. Pour des valeurs différentes, le débit d'eau peut être calculé grossièrement en utilisant la formule ci-dessous. Pour ce faire, la puissance de chauffage doit d'abord être calculée (voir page 7).

Explication formule:

- m_w = débit d'eau [l/h]
- Q = puissance de chauffage [kW]
- w = densité de l'eau à 90 °C (=0,984) [kg/l]
- c_{pw} = température spécifique de l'eau (=4,18) [kJ/kg°C]
- T_w = différence de température, eau [°C]

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

Perte de charge

La perte de charge est calculée pour un régime d'eau de 90/70°C. Pour des températures d'eau différentes, la perte de charge peut être calculée en gros en utilisant la formule ci-dessous. Pour ce faire, le débit d'eau doit d'abord être calculé (voir page 7).

Explication formule:

- Δp_{w_2} = perte de charge
- Δp_{w_1} = perte de charge, valeurs tableau
- m_{w_1} = débit d'eau, valeurs tableau
- m_{w_2} = débit d'eau (voir formule)

$$\Delta p_{w_2} = \Delta p_{w_1} \cdot \left(\frac{m_{w_2}}{m_{w_1}} \right)^2 \text{ [kPa]}$$

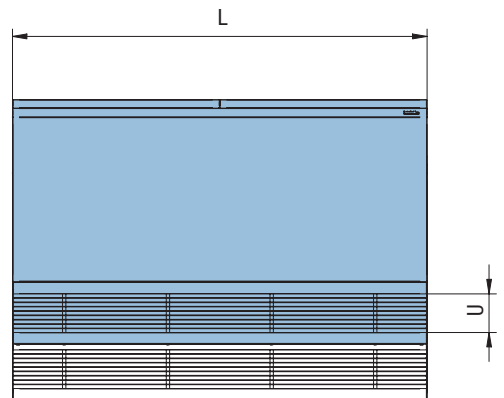
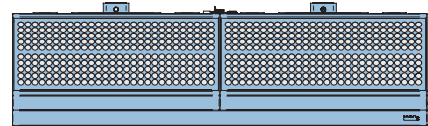
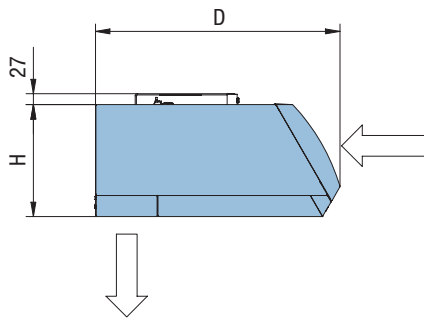
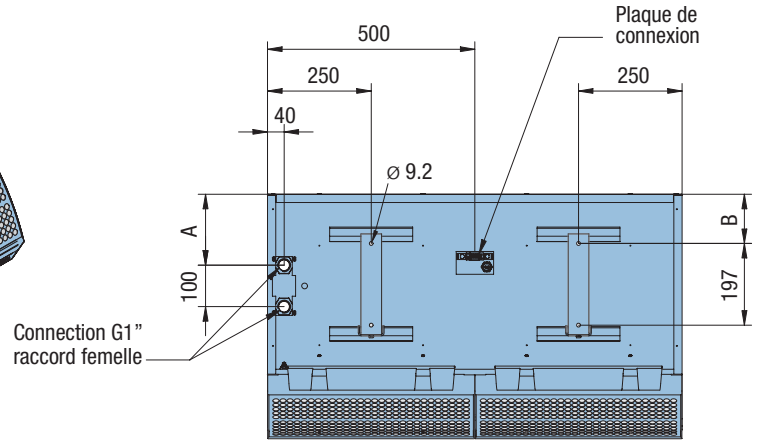
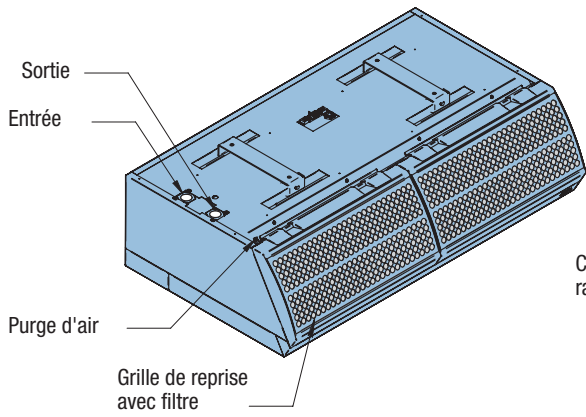
Niveau sonore

Les données relatives au niveau sonore, mentionnées dans les tableaux des pages 6 et 7, sont observées directement sur le terrain, en situation avec portes ouvertes et plafonds isolants phoniques. Il est possible de déterminer les niveaux sonores pour d'autres situations, en ajoutant les valeurs suivantes à celles du tableau ci-dessous. Porte fermée: + 1 à 2 dB(A), plafond acoustique en "dur": + 2 à 3 dB(A). Pour d'autres distances, ou pour plusieurs appareils côte à côte, voir tableau ci-dessous.

Distance	Largeur totale de l'appareil					
	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	+ 8.3
2.0 m	+ 1.8	+ 3.4	+ 4.5	+ 5.3	+ 6	+ 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

Facteurs de correction pour pression sonore en dB(A)

Dimensions modèles apparents (F)

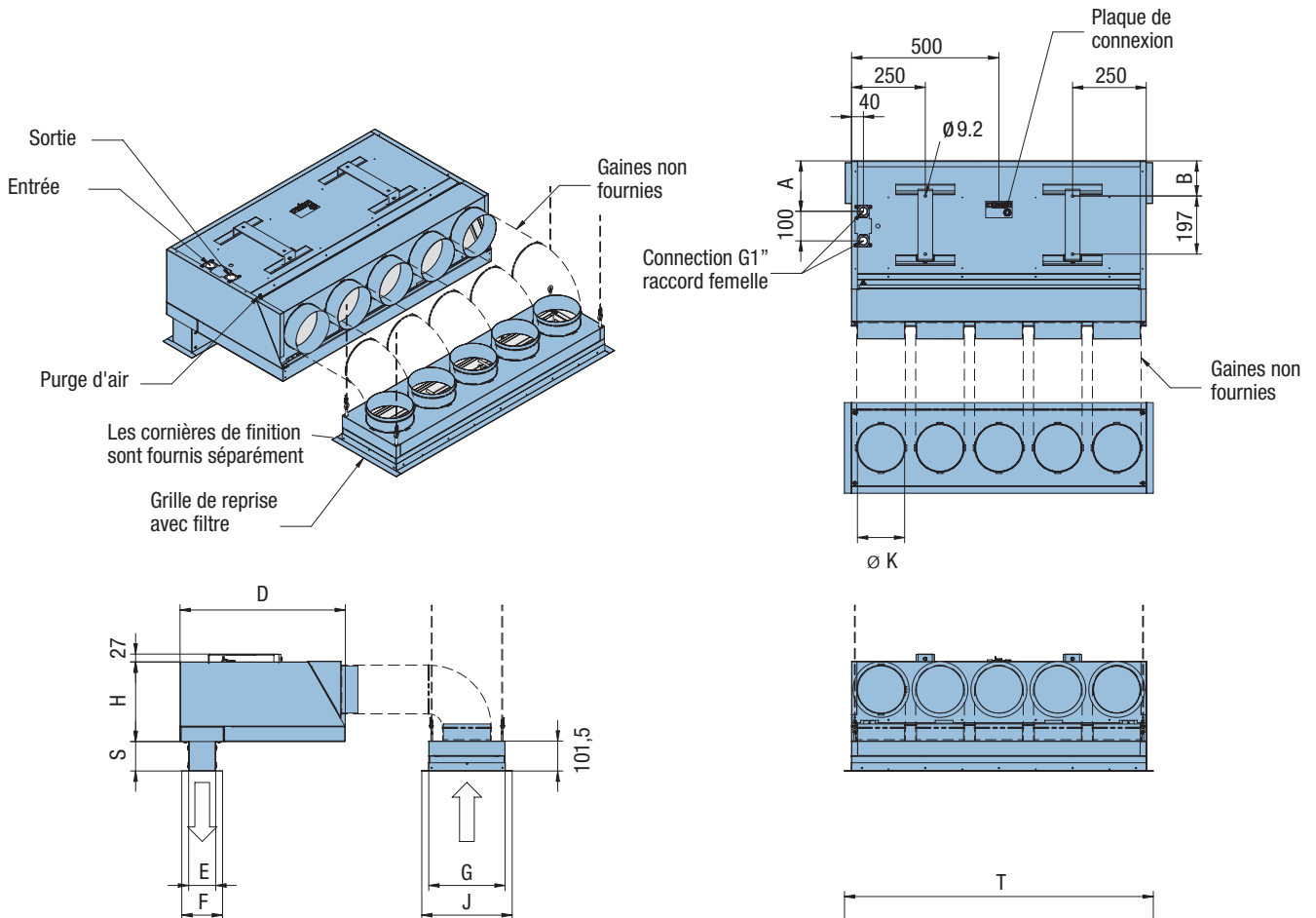


Type	L	H	D	U	A	B
CITY S/M	1000-1500-	270	590	93	171	119
CITY L	2000-2500	370	774	124.5	245.5	200

Remarque

- Les appareils de 2500 mm de large possèdent 3 supports de suspension.
- Toutes les dimensions sont en mm.

Dimensions modèles encastrés (R)



Nombre de gaines par appareil

Type	100	150	200	250
CITY S/M	5	7	10	12
CITY L	3	5	6	8

Nombre de grilles d'aspiration par appareil

Type	Nombre	Longueur de la grille d'entrée d'air
CITY 100/150	1	1000/1500
CITY 200/250	2	1000/1250

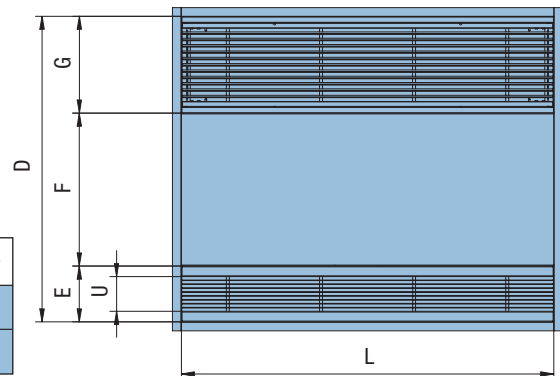
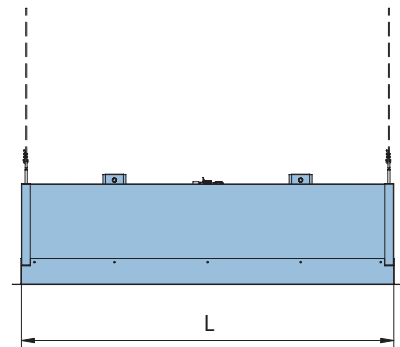
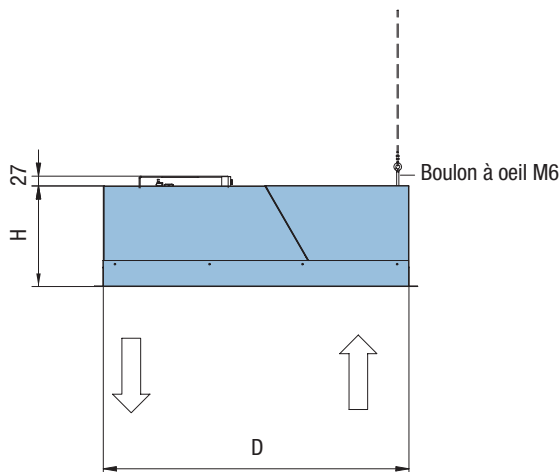
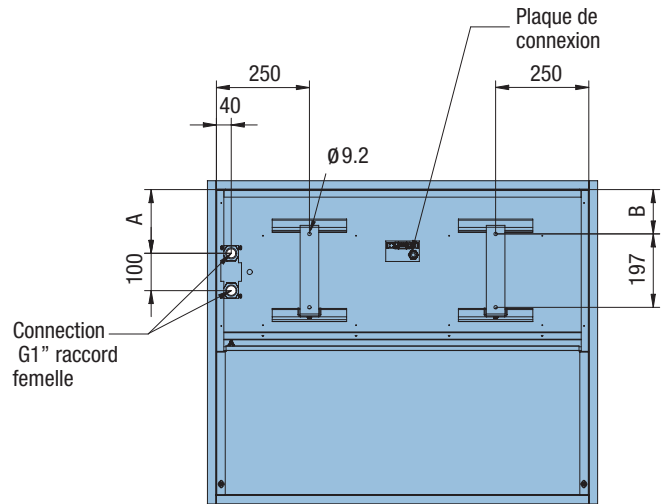
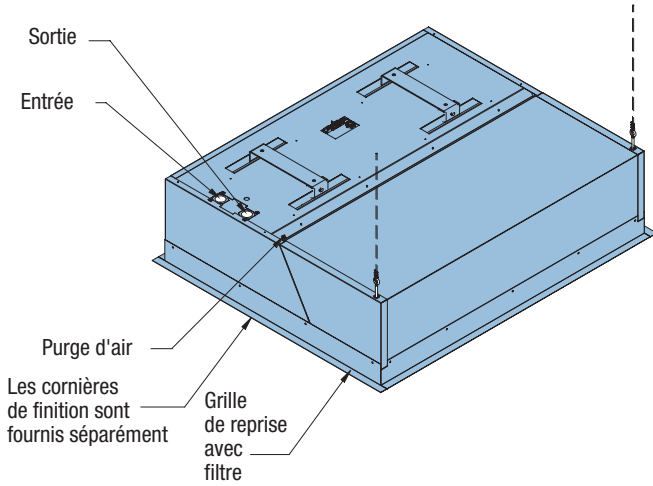
1 grille de soufflage par appareil

Type	L	H	D	S	U	A	B	E	F	G	J	K	M	T
CITY S/M	1000-1500-	270	561	80-125	90	171	119	92	139	260	308	Ø160	1044-1544-	1048-1548-
CITY L	2000-2500	370	745		121.5	245.5	200	123.5	170	360	408	Ø250	2044-2544	2048-2548

Remarques

- Les appareils de 2500 mm de large possèdent 3 supports de suspension.
- Dimensions des découpes pour soufflage d'air 100 x (L+8) mm, pour l'aspiration 268 x (L+8) mm.
- Si le modèle encastré doit être installé dans un faux-plafond, il est également disponible dans une version sans plénum de reprise ni conduit flexible. Dans ce cas, pour éviter que de l'air non filtré ne pénètre dans l'appareil, le faux-plafond doit être étanche, de sorte que l'air doive d'abord passer par la grille d'aspiration et le filtre.
- Toutes les dimensions sont en mm.

Dimensions modèles cassettes (C)



Nombre de grilles d'aspiration par appareil

Type	Nombre	Longueur de la grille d'entrée d'air
CITY 100/150	1	1000/1500
CITY 200/250	2	1000/1250

1 grille de soufflage par appareil

Type	L	H	D	U	A	B	E	F	G
CITY S/M	1000-1500-	270	821	93	171	119	150	411	260
CITY L	2000-2500	370	1105	124.5	245.5	200	181.5	563.5	360

Remarques

- Les appareils de 2500 mm de large possèdent 3 supports de suspension, le troisième étant situé au milieu.
- Dimensions des découpes si des carters moulés sont utilisés dans un plafond suspendu: CITY S/M: (L+8) x 829 mm
CITY L: (L+8) x 1113 mm
- Toutes les dimensions sont en mm.

Spécifications

Structure



Le caisson est constitué d'acier zingué renforcé pour minimiser les vibrations. Le panneau d'inspection est situé sous l'appareil. Les capots d'aspiration plastiques ont un support de filtre en acier zingué. Les appareils sont livrés en couleur standard blanc (Ral 9010) et blanc cassé (Ral 9002) ou couleur aluminium (Ral 9006). Toutes les autres teintes Ral sont disponibles sur demande.

Groupes moto-ventilateurs

Rideau d'air équipé de 2 ou plus (en fonction des modèles) groupes moto-ventilateurs centrifuges anti-vibration. Chaque ventilateur est piloté par un moteur à rotor suspendu sur roulement à billes. Les moteurs sont conformes à la norme EN 60-335, degré de protection IP44 (CITY S) ou IP54 (CITY M/L), et une classe d'isolation F. Les moteurs ont un thermo contact qui coupe l'alimentation lorsque la température limite maximale est atteinte.

Batterie

La batterie de chauffage eau chaude 2 rangs est constituée de tubes de cuivre diamètre 3/8" et d'ailettes en aluminium. Les connexions eau chaude sont des raccords femelles en G1". La pression d'épreuve est de 30 bars et la pression d'utilisation est de 16 bars max à 120°C. La batterie électrique est composée d'ailettes en aluminium. La batterie est régulée par une carte électronique, protégée contre la surintensité. A l'arrêt, il est possible que la post ventilation enclenche les ventilateurs quelques minutes.



Sujet à modifications

Biddle France

21 Allée des Vendanges
77183 Croissy Beaubourg
tél. 01 64 11 15 55
fax 01 64 11 15 66
e-mail contact@biddle.fr
internet www.biddle.fr