



Manuel

CAP-C

Diffuseurs multidirectionnels circulaires avec plénum

Table des matières

Description	3
Dimensions et poids	6
Code de commande	7
Sélection Rapide	8
Paramètres techniques	9
Installation	13
Transport, Stockage et Opération	17
Supplément	18



Description

CAP-C est un diffuseur multidirectionnel circulaire, au montage apparent. Le produit est installé dans des espaces ouverts sous le plafond. Le domaine d'application est celui des systèmes de ventilation de confort pour les bureaux, les magasins, les locaux médicaux, les salles de classe, etc.

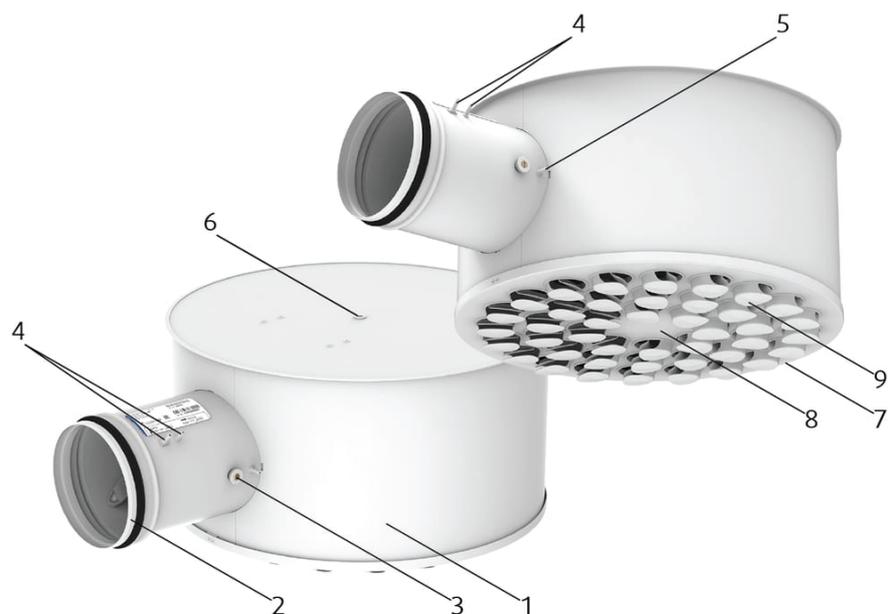
Points forts

- Réglage polyvalent des modèles de décharge d'air
- Excellente induction et mélange de l'air même avec de petits volumes de débit d'air, adapté à la ventilation VAV
- Capacité de débit d'air élevée avec un faible niveau sonore et une perte de charge modérée
- Conception compacte avec registre de réglage et sondes de mesure de débit pour le soufflage et l'extraction

Design

Le CAP-C est fabriqué en acier galvanisé. Le produit est composé d'un caisson de raccordement avec un joint en caoutchouc orienté vers le côté et d'une plaque de diffusion avec des buses en polymère, fixées par des aimants permanents. Les buses peuvent être tournées de 360° dans le plan de la plaque de diffusion. Le bon réglage de la direction de chaque buse permet d'obtenir le schéma de diffusion d'air souhaité. L'embout de raccordement est équipé d'un registre de réglage du débit d'air et des raccords de la sonde de mesure du débit d'air pour l'alimentation et l'extraction d'air. Toutes ces pièces sont accessibles de l'extérieur, de sorte que la mesure et le réglage ne nécessitent aucun démontage du diffuseur. Pour l'installation du diffuseur, un écrou fileté est prévu dans la partie supérieure du caisson. Il est adapté pour être fixé sur la barre filetée suspendue. Le produit est peint par poudrage en RAL9003 (blanc signal) en standard. D'autres couleurs RAL sont disponibles sur demande.

Pièces du produit

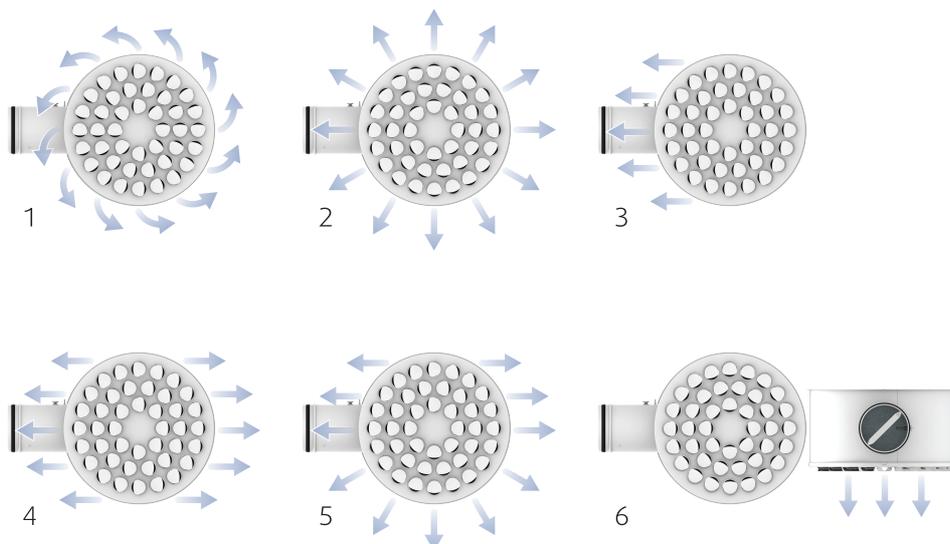


Légende

- 1 Plénum de raccordement
- 2 Raccord avec joint en caoutchouc
- 3 Clapet (réglable de l'extérieur)
- 4 Prise de mesure de l'air soufflé
- 5 Prise de mesure de l'air extrait
- 6 Ecrou M8 pour fixation sur barre filetée
- 7 Aimants pour le maintien de la plaque de diffusion dans le caisson de raccordement
- 8 Plaque de diffusion
- 9 Buses

Installations possibles

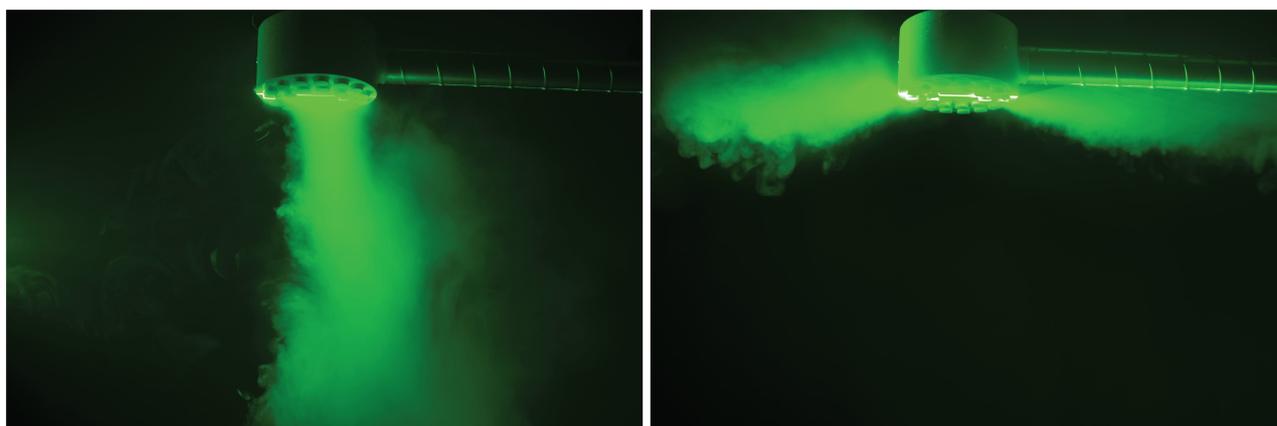
Réglages de la buse et configuration du flux d'air qui en résulte



Ajustement des buses et schéma d'écoulement de l'air qui en résulte

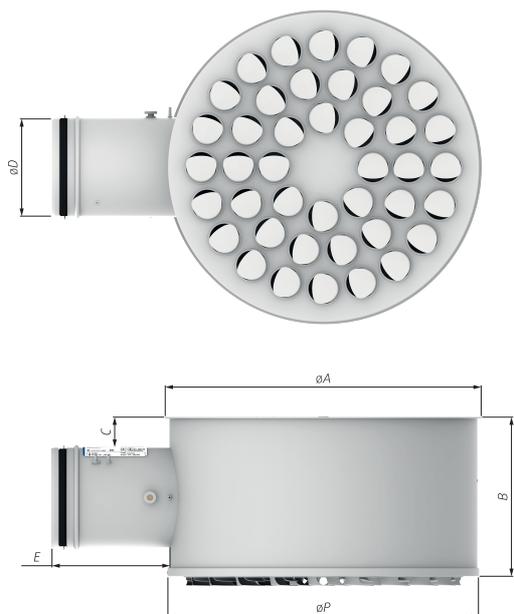
Légende

- 1 Décharge tangentielle horizontale à tourbillon
- 2 Décharge horizontale radiale omnidirectionnelle
- 3 Décharge horizontale, une seule direction
- 4 Décharge horizontale, 2 directions
- 5 Décharge horizontale, 3 directions
- 6 Décharge verticale



Visualisation du flux d'air

Dimensions et poids



DN	$\varnothing D$	$\varnothing A$	$\varnothing P$	B	C	E	m
	mm						kg
100	98	324	314	172	39	155	3,0
125	123	408	398	202	41	165	4,4
160	158	497	487	252	49	185	6,8
200	198	597	587	287	46	210	9,2
250	248	608	598	332	44	235	10,6
315	313	632	622	422	56	265	13,3
400	398	634	624	508	56	285	15,7

Code de commande

CAP-C-

Taille - ø d'entrée (mm)

100

125

160

200

250

315

400

Finition

SW Signal blanc (RAL9003, gloss 30%)

RALxxxx Autres finitions

Exemple de code de commande

CAP-C-200-SW

Diffuseur de taille 200 mm, couleur blanc signal.

Sélection Rapide

Débit d'air q_v à différents niveaux de puissance acoustique pondérés A, L_{WA}

Article	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)		40 dB(A)	
	m ³ /h	l/s						
CAP-C-100-SW	106	30	131	36	157	44	187	52
CAP-C-125-SW	163	45	199	55	238	66	283	79
CAP-C-160-SW	261	72	318	88	379	105	448	124
CAP-C-200-SW	388	108	472	131	561	156	662	184
CAP-C-250-SW	547	152	675	187	808	224	951	264
CAP-C-315-SW	763	212	919	255	1088	302	1272	353
CAP-C-400-SW	804	223	971	270	1152	320	1353	376

REMARQUE : Les points de travail ont été mesurés avec un registre de réglage ouvert.

Débit d'air q_v à différents niveaux de pression acoustique pondérés A, L_{pA} avec une surface d'absorption de 10m²

Article	20 dB(A)		25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
	m ³ /h	l/s						
CAP-C-100-SW	102	28	126	35	152	42	181	50
CAP-C-125-SW	157	44	191	53	230	64	274	76
CAP-C-160-SW	250	69	305	85	366	102	434	120
CAP-C-200-SW	371	103	454	126	543	151	641	178
CAP-C-250-SW	521	145	649	180	780	217	922	256
CAP-C-315-SW	732	203	887	246	1054	293	1234	343
CAP-C-400-SW	771	214	938	260	1114	310	1311	364

REMARQUE : Les points de travail ont été mesurés avec un registre de réglage ouvert.

Paramètres techniques

Légende

$L_{0,2}$ (m) Longueur de la veine d'air avec une vitesse terminale de 0,2 m/s

L_x (m) Longueur de la veine d'air calculée pour une vitesse terminale spécifique

x (m/s) Vitesse terminale comprise entre 0,1 m/s et 1 m/s

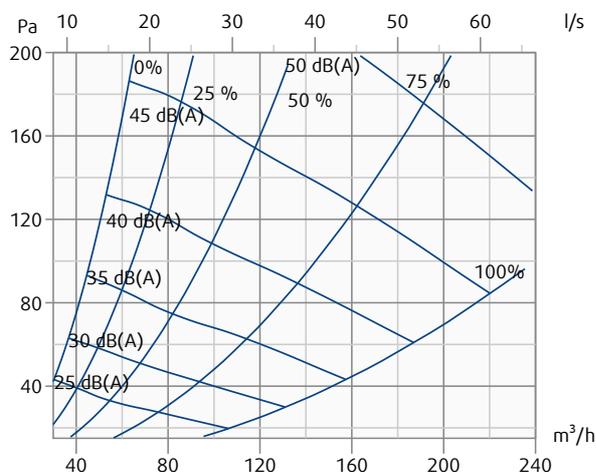
0%, 25%, 50%, 75%, 100% Les positions du registre du caisson de raccordement dans les diagrammes de perte de charge/ bruit sont représentées en pourcentage. 0% correspond à une restriction totale du registre. 100% correspond à une ouverture totale du registre.

Calcul de la poussée d'air pour différentes vitesses terminales

$$L_x = L_{0,2} \cdot 0,2/x$$

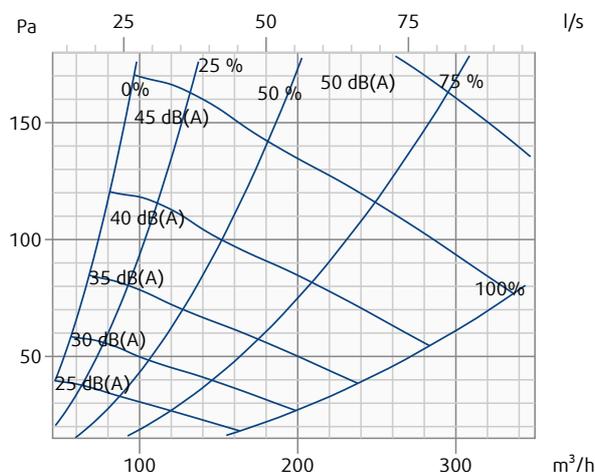
CAP-C-100-SW

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



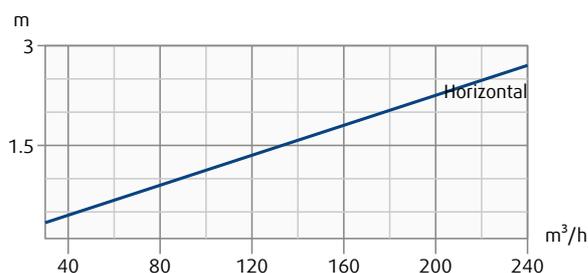
CAP-C-125-SW

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



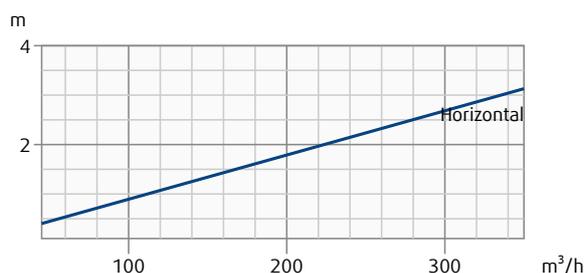
CAP-C-100-SW

Longueur du jet (vitesse terminale 0.2 m/s)



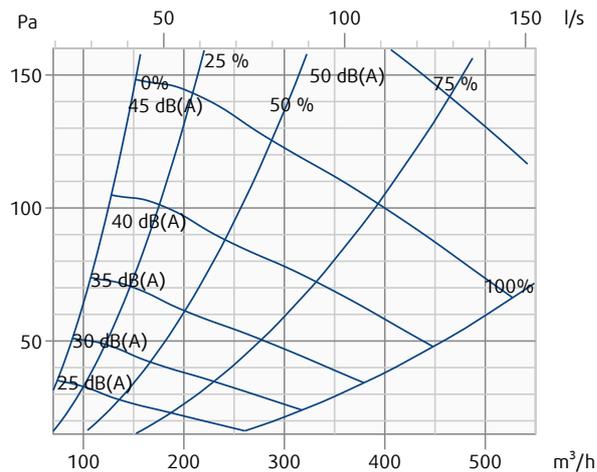
CAP-C-125-SW

Longueur du jet (vitesse terminale 0.2 m/s)



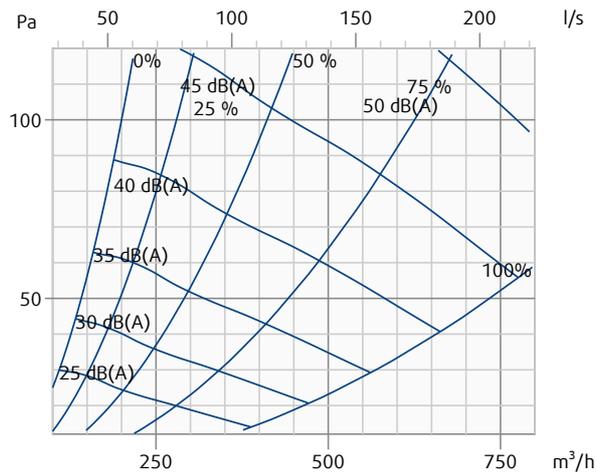
CAP-C-160-SW

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



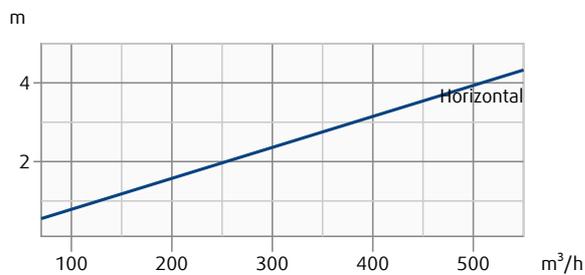
CAP-C-200-SW

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



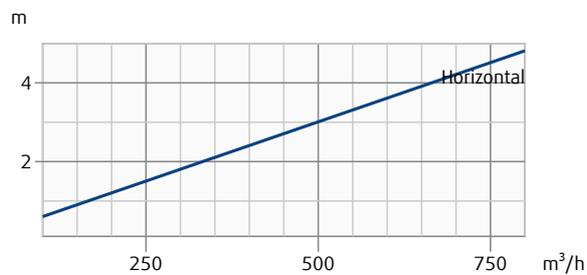
CAP-C-160-SW

Longueur du jet (vitesse terminale 0.2 m/s)



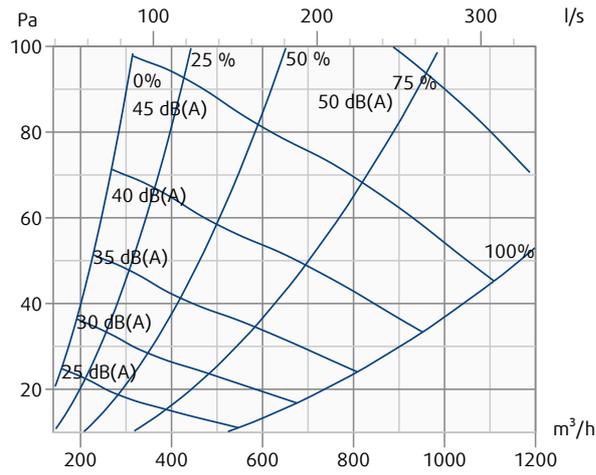
CAP-C-200-SW

Longueur du jet (vitesse terminale 0.2 m/s)



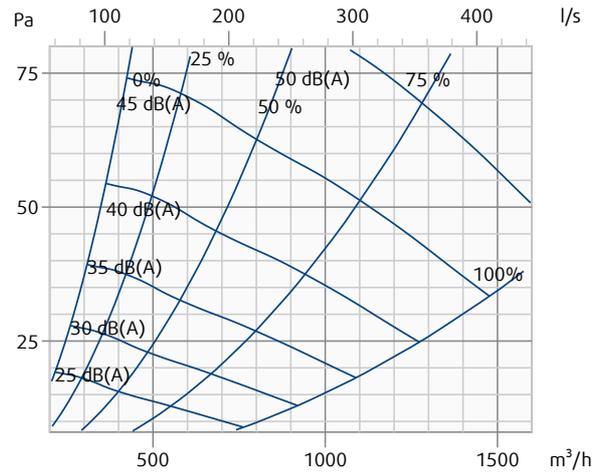
CAP-C-250-SW

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



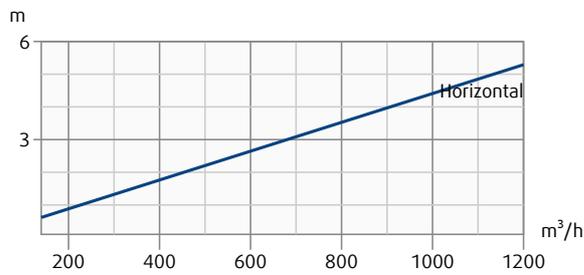
CAP-C-315-SW

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)



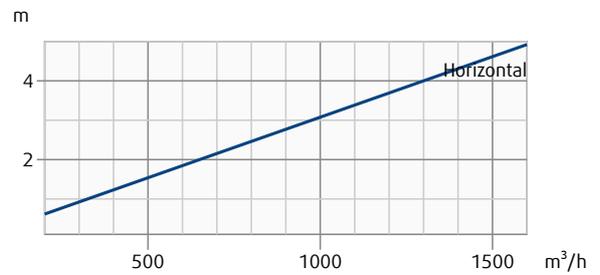
CAP-C-250-SW

Longueur du jet (vitesse terminale 0.2 m/s)



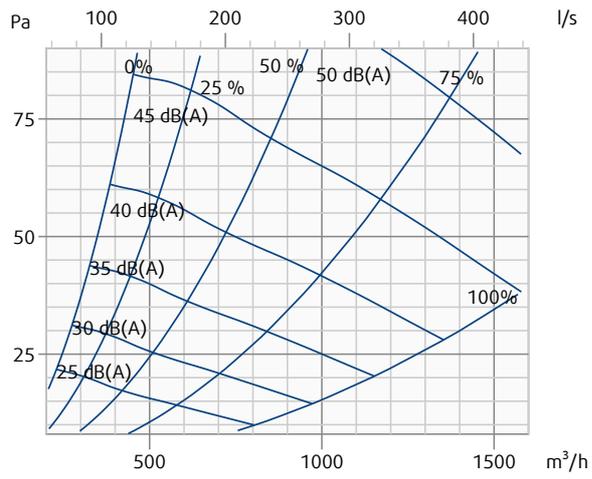
CAP-C-315-SW

Longueur du jet (vitesse terminale 0.2 m/s)



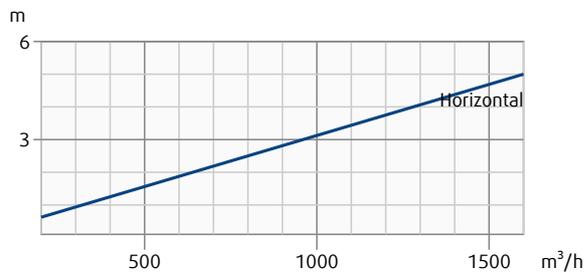
CAP-C-400-SW

Perte de charge et niveau de puissance acoustique pondéré A en dB(A)

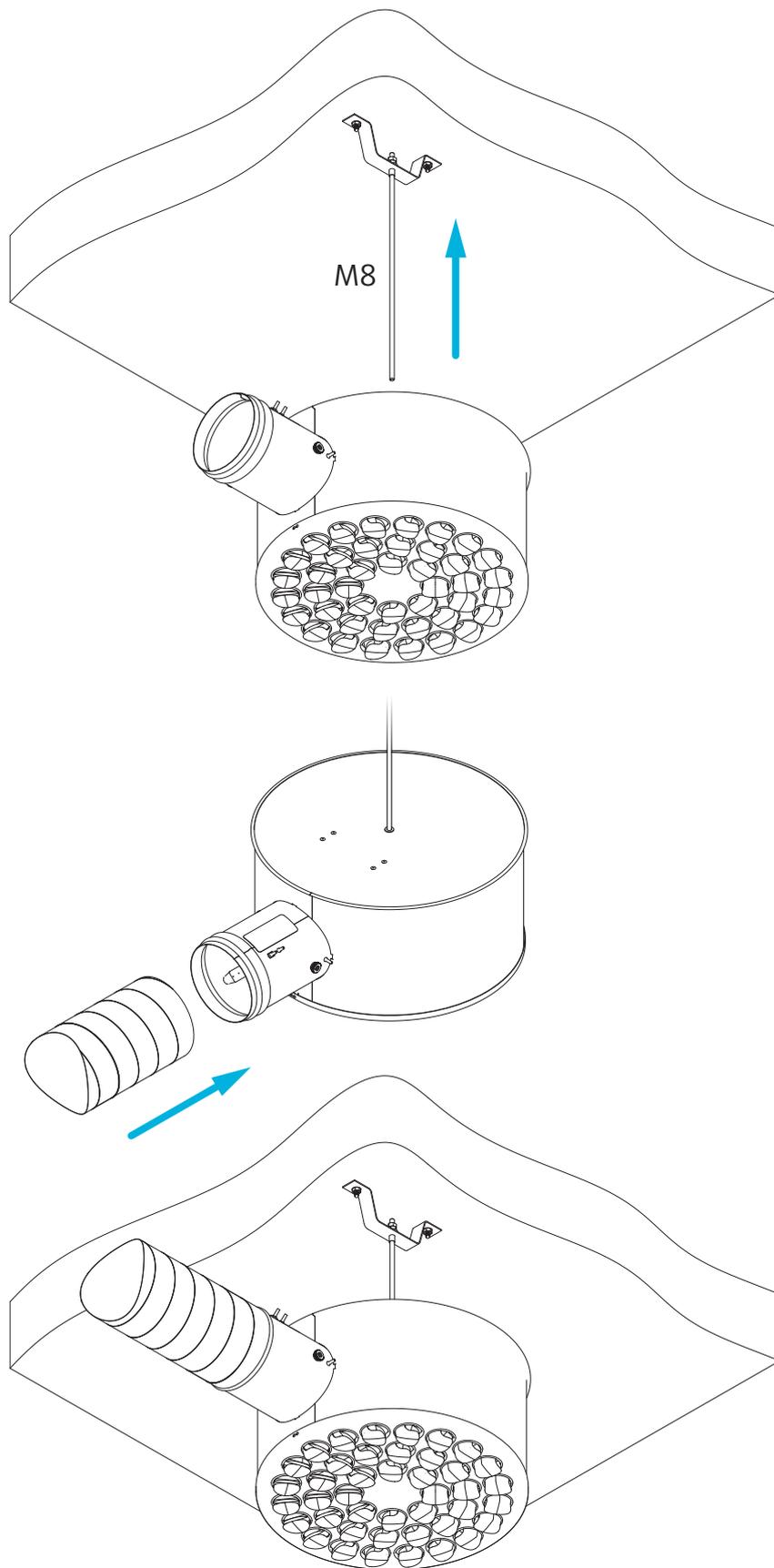


CAP-C-400-SW

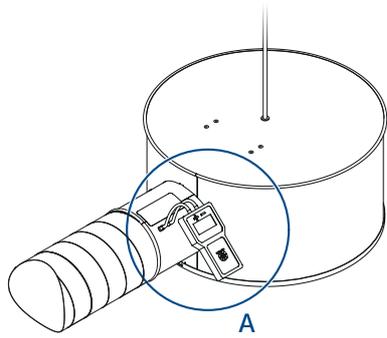
Longueur du jet (vitesse terminale 0.2 m/s)



Installation

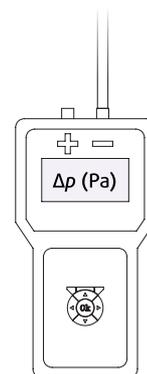
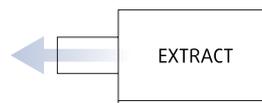
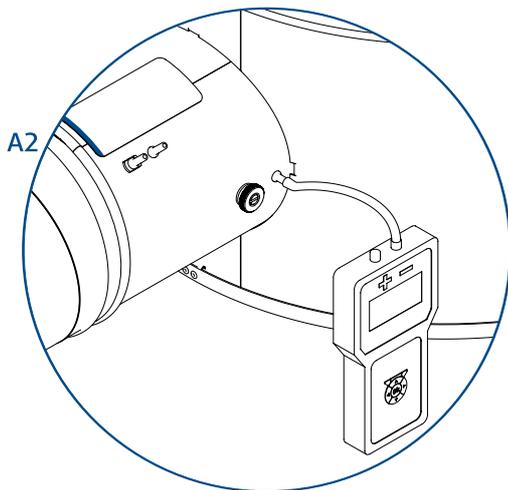
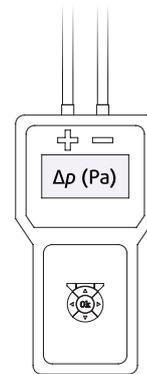
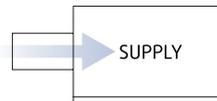
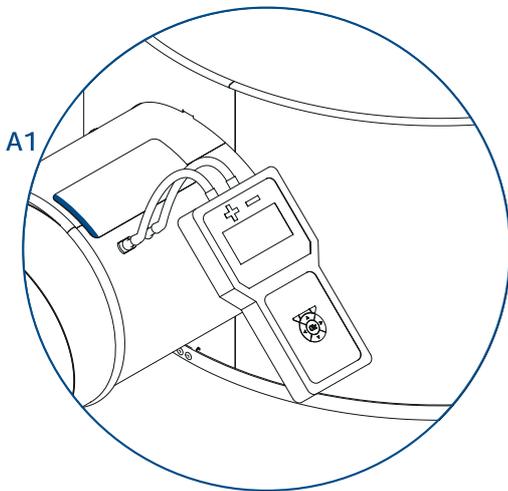


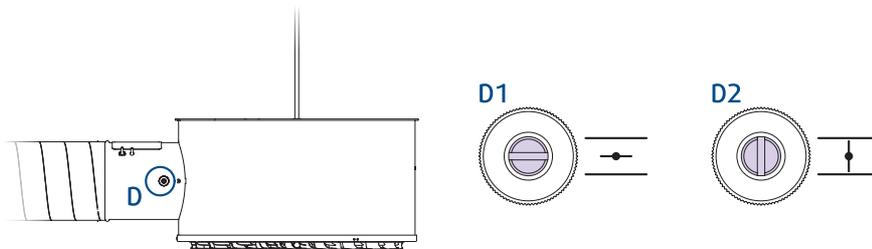
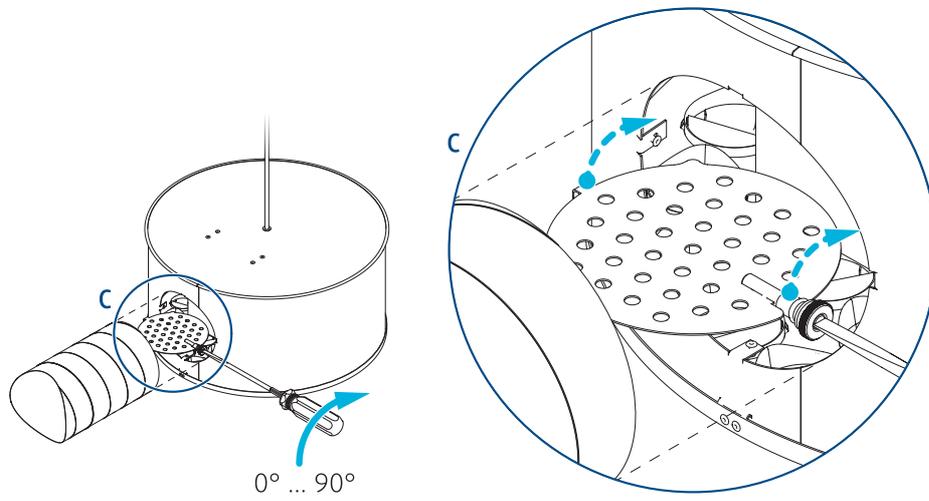
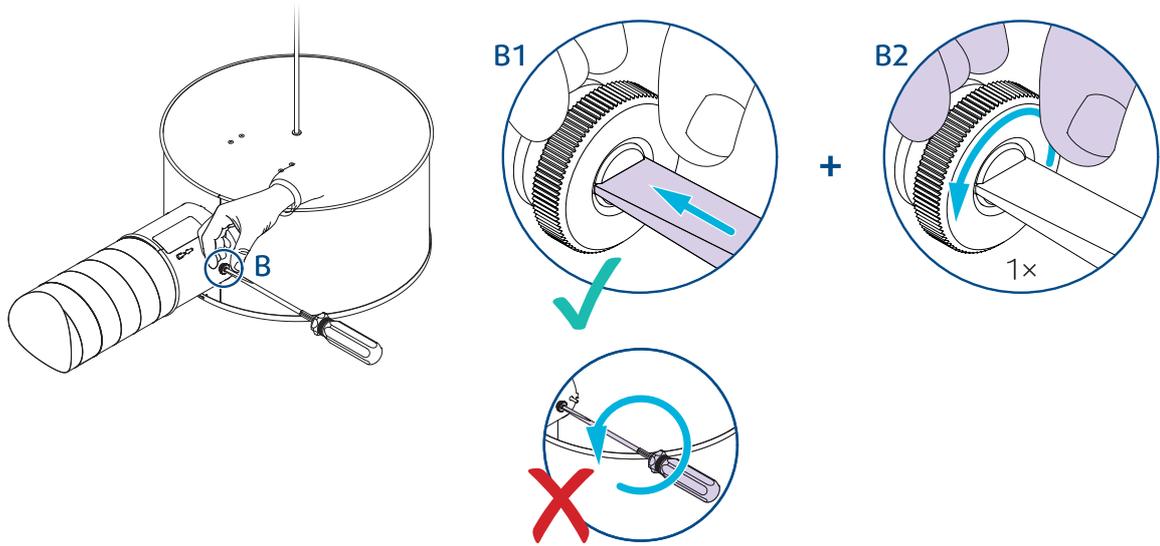
Réglages

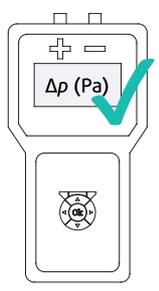
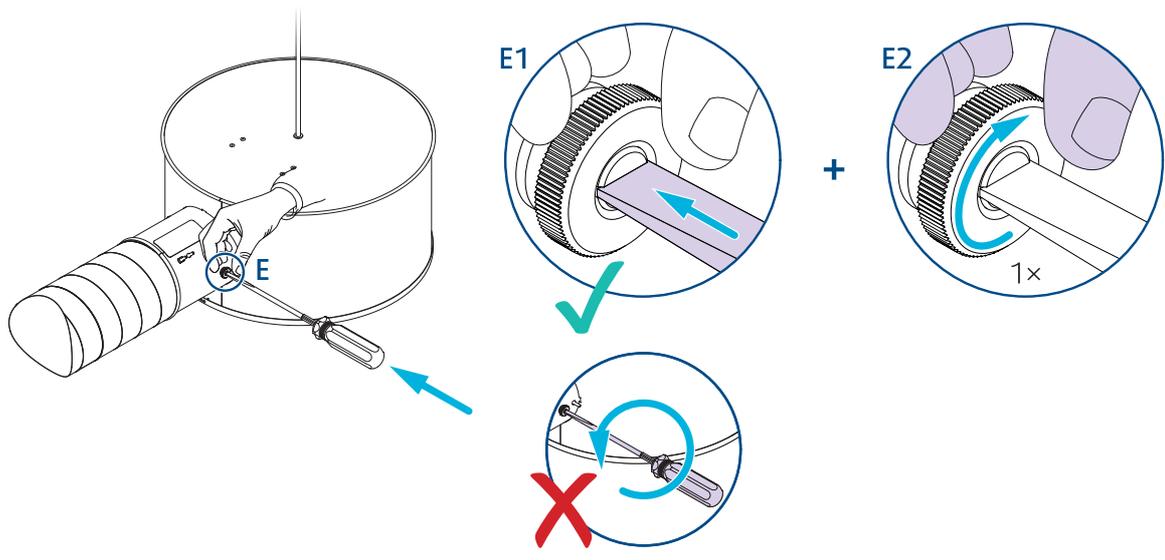


Air diffuser CAP - C - 160 - W Order No.: 1220190290 Cust. Ord. No.: Made in Slovakia	 Art. No.: 26072
 	 Ser. No.: 319038050002
<p>↓ SUPPLY</p> $Q \text{ (l/s)} = 13,3 \cdot \sqrt{\Delta p \text{ (Pa)}}$	<p>→ EXTRACT</p> $Q \text{ (l/s)} = 11,6 \cdot \sqrt{\Delta p \text{ (Pa)}}$

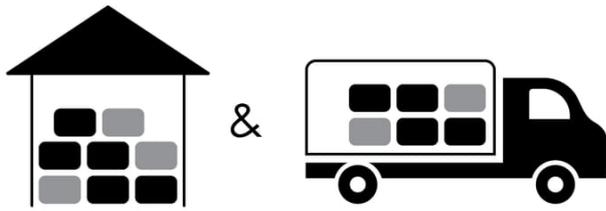
$$Q = k\text{-factor} \cdot \sqrt{\Delta p \text{ (Pa)}}$$







Transport, Stockage et Opération



 °C -40 °C ... +50 °C

 % ≤ 95%



 °C -20 °C ... +50 °C

 % ≤ 95%

Supplément

Tout écart par rapport aux spécifications techniques contenues dans les présents documents et aux modalités doit être discuté avec le fabricant. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis, à condition que ces changements n'affectent pas la qualité du produit et les paramètres requis. Les informations actuelles sur tous les produits sont disponibles sur design.systemair.com.



Handbook_CAP_C_fr-CH
design.systemair.com
www.systemair.ch

© Copyright Systemair Production a.s
Tous droits réservés
E&OE

Systemair se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis.
Cela s'applique également aux produits déjà commandés, pour autant que cela n'affecte pas les spécifications convenues précédemment.