

DRI

VARIZON® Diffuseur basse vitesse avec diffusion d'air réglable



QUELQUES CARACTÉRISTIQUES

- Système de ventilation Varizon®
 - Type de diffusion et zone de diffusion réglables
- Convient à tous les types de locaux
- Nettoyable
- Prise de mesure
- Très facile à installer dans les plafonds ou les murs.
- Aucune fixation visible
- Couleur standard blanc RAL 9003
 - 5 autres couleurs standard
 - Autres couleurs sur demande

GRAND LOCAL						
Niveau sonore dans la pièce (Lp150A) *						
DRI Taille	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h
200	220	792	265	954	315	1134
250	340	1224	400	1440	480	1728
315	515	1854	610	2196	720	2592
400	790	2844	930	3348	1100	3960
200-600	610	2196	725	2610	860	3096
250-800	840	3024	980	3528	1150	4140

Ces valeurs de niveau sonore s'appliquent à des locaux avec une surface d'absorption acoustique équivalente de 150 m² et à 2 m du diffuseur. Toutes ces valeurs s'appliquent à une gaine raccordée de section droite et sans interférence.

*) Lp150A = Niveau sonore y compris filtre A avec atténuation locale de 16 dB et zone d'absorption locale de 150 m².

PETIT LOCAL						
Niveau sonore dans la pièce (Lp10A) *						
DRI Taille	25 dB(A)		30 dB(A)		35 dB(A)	
	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h
200	145	522	175	630	210	756
250	220	792	265	954	320	1152
315	350	1260	415	1494	490	1764
400	535	1926	625	2250	745	2682
200-600	410	1476	480	1728	575	2070
250-800	580	2088	680	2448	795	2862

Ces valeurs de niveau sonore s'appliquent à des locaux avec une surface d'absorption acoustique équivalente de 10 m² et à 2 m du diffuseur. Toutes ces valeurs s'appliquent à une gaine raccordée de section droite et sans interférence.

*) Lp10A = Niveau sonore y compris filtre A avec atténuation locale de 4 dB et zone d'absorption locale de 10 m².

Description technique

Construction

- Le DRI est un diffuseur complet, à faible déplacement d'air et de forme plate et rectangulaire.
- À installer de préférence au sol ou au mur.
- Installation plafonnrière possible.
- Le caisson se compose d'une partie dorsale avec panneaux latéraux, supérieur et inférieur, ainsi que d'un dispositif de répartition d'air Varizon à diffuseurs orientables en polypropylène PP.
- Raccord circulaire sur manchon d'entrée d'air pour tailles 200 à 400.
- Raccord rectangulaire pour tailles 200-600 et 250-800.
- Trappe de nettoyage au niveau de la tôle de répartition d'air (voir figure 2).
- La face avant comporte une ou deux tôles perforées (voir figure 1).
- Les 4 profils biseautés en finition émail blanc fournis avec le diffuseur permettent une installation murale encadrée.
- REMARQUE : Accessoires d'installation non fournis.

Matériaux et traitement de surface

Le diffuseur est réalisé en tôle d'acier galvanisée et en profils d'aluminium. La partie extérieure de l'unité est laquée.

- Couleur standard:
 - Blanc semi-brillant, lustre 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Autres couleurs standard:
 - Argenté brillant, lustre 80, RAL 9006
 - Aluminium gris brillant, lustre 80, RAL 9007
 - Blanc semi-brillant, lustre 40, RAL 9010
 - Noir semi-brillant, lustre 35, RAL 9005
 - Gris semi-brillant, lustre 30, RAL 7037
- Version non peinte et autres coloris disponibles sur demande

Adaptation

Outre les dimensions standard, le diffuseur peut être livré dans d'autres dimensions, avec une conception extra renforcée, etc. Pour tous renseignements complémentaires, contacter le bureau de vente le plus proche.

Élaboration des projets

- Les tôles de répartition orientables situées derrière le panneau avant permettent de moduler la diffusion d'air sans modifier le débit, la perte de charge ou le niveau de bruit. REMARQUE : Les abaques de dimensionnement fournissent les données voulues pour une surface d'absorption équivalente à 150 m².
- Le niveau de bruit augmente de près de 10 dB(A) dans un local standard avec surface d'absorption équivalente à 10 m².
- Apporter une attention particulière au branchement de diffuseurs raccordés à un circuit de gaines, de manière à éviter d'accroître le niveau de bruit. Voir figure 3.

Montage

- Un exemple d'installation est illustré à la figure 1.
- Le diffuseur se fixe au mur à l'aide de vis. Accessoires d'installation non fournis.
- Installation au plafond possible, à l'aide d'accessoires (tiges ou bandes de fixation/équerrés) permettant de bien fixer le diffuseur à la structure de faux plafond. Accessoires d'installation non fournis.
- En cas de montage affleurant, dissimuler les interstices à l'aide de profils biseautés émaillés. Accessoires d'installation non fournis.
- E64 - En cas d'installation au plafond, fixer la face avant des modèles de tailles 200 et 250 à l'aide des deux vis fournies.

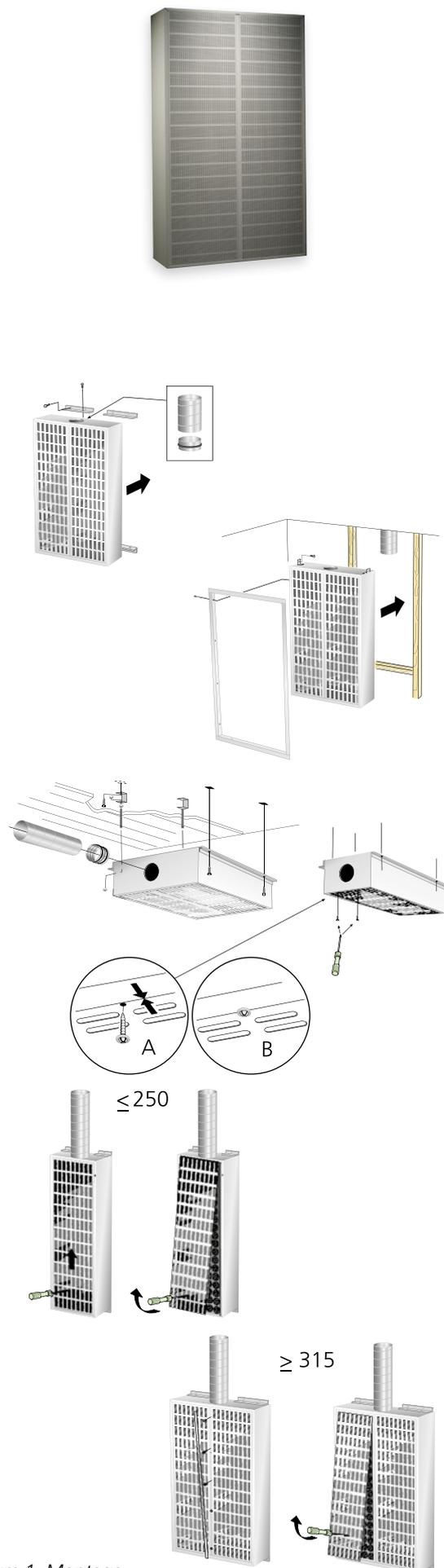


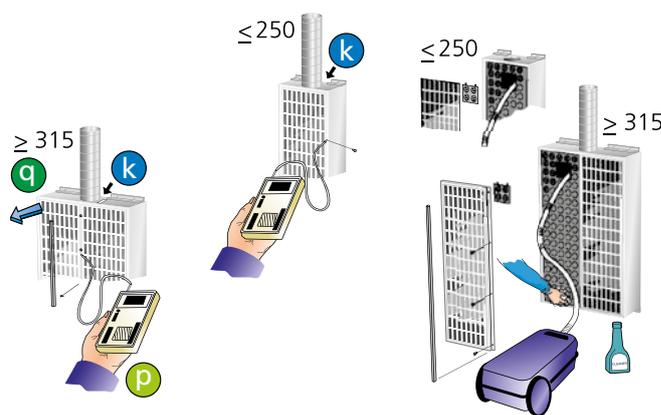
Figure 1. Montage.

Équilibrage

- Le facteur K est indiqué sur l'étiquetage produit du diffuseur (voir figure 2).
- DRI en tailles 200 et 250 : les points de prise de mesures sont situés à l'avant du diffuseur (retirer le bouchon plastique).
- DRI en tailles 315 et supérieures : les points de prise de mesure sont situés derrière le bandeau décor.
- Le débit d'air est à régler à l'aide d'un registre de mesure et d'équilibrage (non fourni). Ce registre doit être situé en amont du diffuseur d'air, à une distance égale à au moins 3 fois le diamètre de la gaine.

Entretien

- Si nécessaire, nettoyer à l'eau tiède additionnée d'un peu de liquide vaisselle.
- On peut aussi nettoyer à l'aide d'un aspirateur muni d'un embout-brosse.
- Pour accéder aux gaines, retirer le panneau avant et la porte d'inspection du panneau de distribution. Voir figure 2.



$$q = k \cdot \sqrt{p}$$

$$p = \left(\frac{q}{k}\right)^2$$

Figure 2. Équilibrage. Entretien.

Dimensionnement

- Le niveau sonore en dB(A) s'applique à des locaux ayant une surface d'absorption acoustique équivalente de 150 m² et mesuré à 2 m du diffuseur. Les valeurs s'appliquent à une gaine raccordée de section droite et sans interférence.
- La sous-température maximale recommandée est de 6 K.
- Pour le calcul de la diffusion du jet d'air, des vitesses de l'air dans la zone d'occupation ou des niveaux sonores dans des locaux de dimensions différentes, nous renvoyons au programme de calcul ProAir web disponible sur notre site Internet.

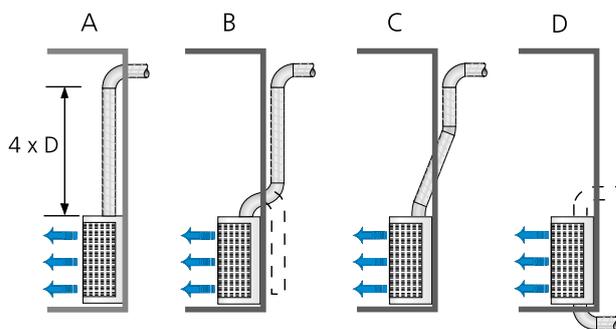


Figure 3. Exemples de l'augmentation du niveau sonore en fonction du type de raccordement des gaines. Voir le tableau.

Caractéristiques sonores

DRI

Niveau de puissance sonore L_w(dB) (150 m² Sabine)

Tableau K_{OK}

Taille DRI	Moyenne fréquence (bande d'octave) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	14	18	17	14	11	5	-2	-10
250	15	19	18	14	10	4	-2	-6
315	18	18	16	14	12	6	0	-8
400	17	19	18	15	10	4	-3	-7
200-600	17	18	18	15	10	4	-6	-11
250-800	17	19	19	15	9	1	-11	-11
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Atténuation ΔL (dB)

Tableau ΔL

Taille DRI	Moyenne fréquence (bande d'octave) Hz							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200	17	12	6	2	2	3	5	4
250	15	10	5	2	2	3	4	5
315	14	9	4	1	0	1	2	2
400	13	6	4	1	1	1	1	1
200-600	10	4	1	0	0	0	0	0
250-800	9	3	1	0	0	0	0	0
Tol. ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Abaques de dimensionnement – DRI

Débit d'air – Perte de charge – Niveau sonore – Portée

- Les abaques donnent les valeurs du niveau sonore pour des locaux avec une surface d'absorption acoustique équivalente de 150 m² mesuré à 2 m du diffuseur. Toutes ces valeurs s'appliquent à une gaine raccordée de section droite et sans interférence. Voir figure 3 pour l'augmentation du niveau sonore en fonction du raccordement de la gaine.
- Pour une surface d'absorption acoustique équivalente de 10 m² et à 2 m du diffuseur, le niveau sonore augmente d'environ 10 dB(A).
- La zone de diffusion se réfère à une unité installée contre un mur à 100 mm du sol. La distance de la zone de diffusion s'applique à une limite isotâche de 0.2 m/s à Δt 3 K.
- Les abaques ne doivent pas être utilisés pour l'équilibrage.
- ∇ = Débit minimum pour obtenir une pression d'équilibrage suffisante.
- La valeur dB(C) est normalement de 6 à 9 dB supérieure à la valeur dB(A).
- Pour $\Delta t = 6$ K les valeurs $a_{0,20}$ et $b_{0,20}$ augmentent d'environ 20%.

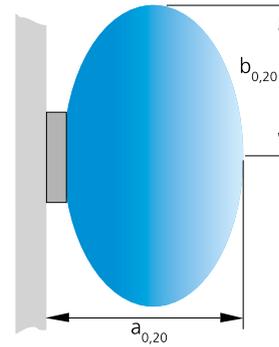
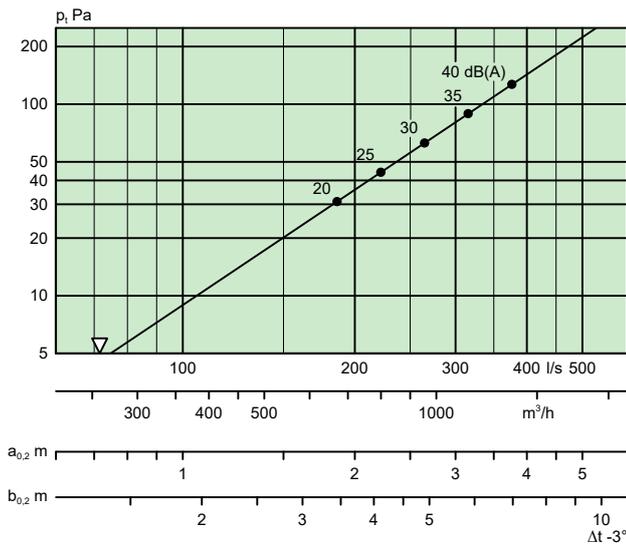
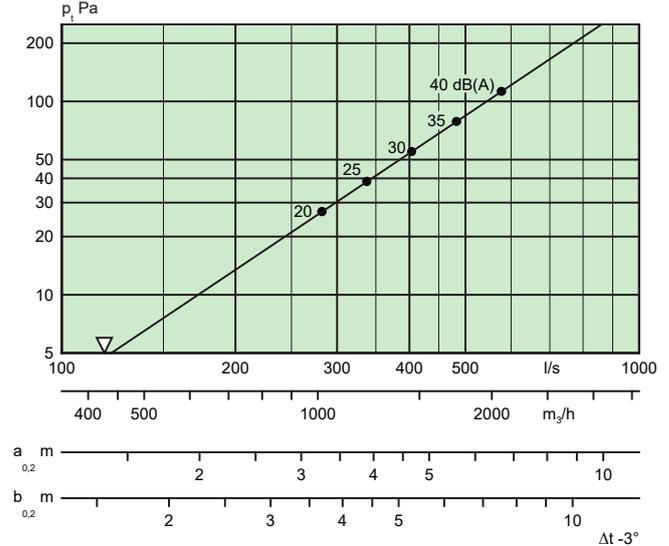


Figure 4. Zone de diffusion.

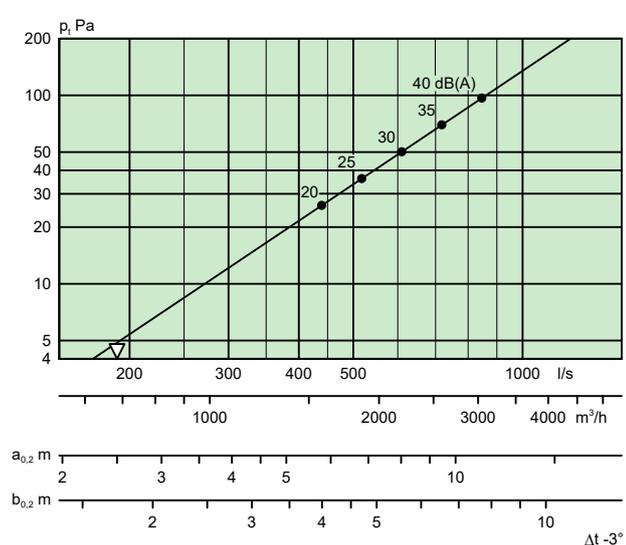
DRI 200 (150 m² Sabine)



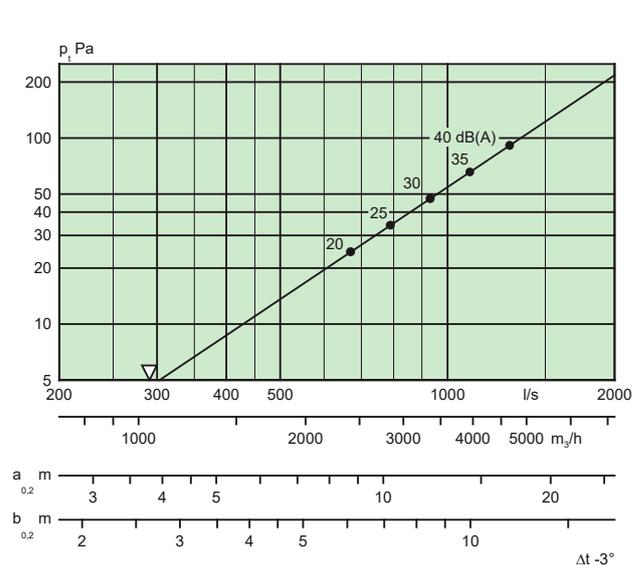
DRI 250 (150 m² Sabine)



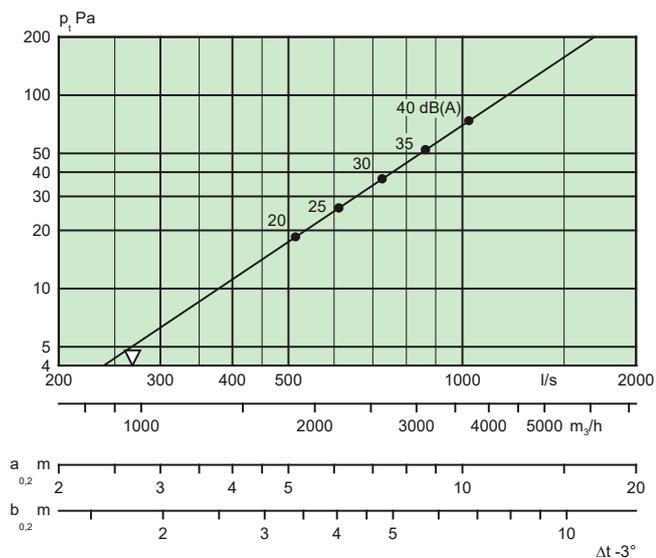
DRI 315 (150 m² Sabine)



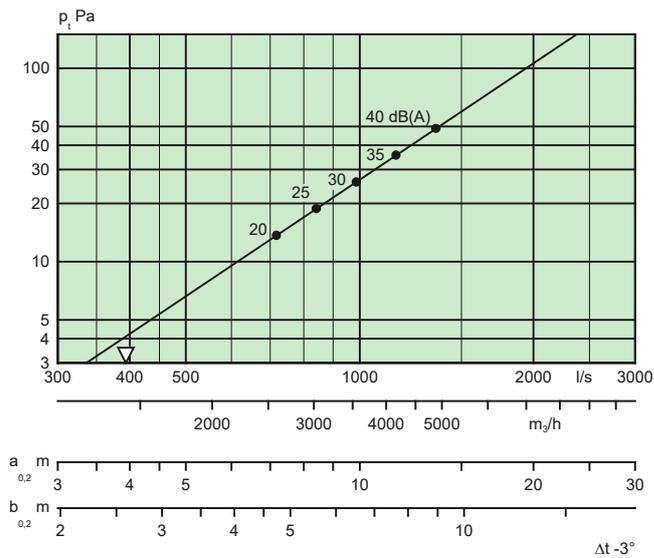
DRI 400 (150 m² Sabine)



DRI 200-600 (150 m² Sabine)



DRI 250-800 (150 m² Sabine)



Dimensions et poids

DRI

Taille	Dimensions (mm)							Poids (kg)
	A	B	C	ØD	E	F x G	H	
200	590	1190	300	200	115	-	0	23
250	590	1990	350	250	140	-	0	41
315	1190	1990	415	315	173	-	0	78
400	1190	1990	500	400	215	-	0	81
200-600	1190	1990	300	-	-	200 x 600	55	73
250-800	1190	1990	350	-	-	250 x 800	75	75

Le DRI à raccord circulaire est muni d'une manchette pour bague de raccordement.



Figure 5a. DRI 200, 250.

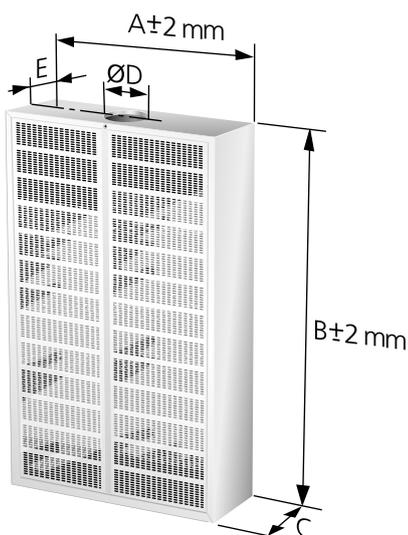


Figure 5b. DRI 315, 400.

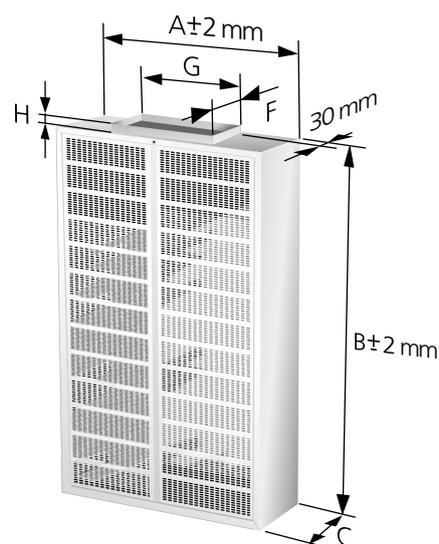


Figure 6. DRI 200-600, 250-800.

Spécifications

Produit

Diffuseur rectangulaire à raccordement circulaire DRI f -aaa

Version:

Taille: 200, 250, 315, 400

Diffuseur rectangulaire à raccordement rectangulaire DRI f -aaa - bbb

Version:

Taille: 200-600, 250-800

Texte de prescription

Diffuseur à déplacement d'air Swegon VARIZON® rectangulaire, modèle DRI, avec les fonctions suivantes :

- Type de diffusion et zone de diffusion réglables
- Sections frontales interchangeable
- Obturation impossible
- Prise de mesure fixe
- Nettoyable
- Couvrir de lanières pour montage encastré
- Finition laquée blanc de poudrage, RAL 9003/NCS S 0500-N

Taille: DRI f aaa - bbb

xx unités