DRS Diffuseur à jet hélicoïdal

Plages d'application / Sélection rapide

Hauteur de la pièce	Débit d'air par surface		Dimension nominale	Quantité de diffuseurs	Débit d'air par diffuseur		Espace min. diffuseurs [2x]	Espace min. mur	X crit	Pertes de charge	Puissance acoustique	Indice de bruit NC
	m³/h/m²	pcm/pi²	DN		m³ /h	pcm	(m)	(m)	(m)	ΔP (Pa)	L_w(dBA)*	(dB)**
2.44 m (8 pi) (1)	9	0.5	DN 180	6	152	90	1.9	1.3	1.6	17	< 25	-
	15	0.8	DN 215	6	244	143	2.3	1.5	1.3	13	< 25	-
	27 (2)	1.5	DN 250 (3)	9	206	120	2.2 (6)	1.4 (7)	1.1	9	< 25	-
	37	2	DN 250	12	305	179	5.0	2.3	1.5	20	< 25	-
2,74 m (9 pi)	9	0.5	DN 180	6	152	90	1.1	1.0	1.6	17	< 25	-
	15	0.8	DN 215	6	244	143	1.8	1.3	1.3	13	< 25	-
	27	1.5	DN 250	9	305	179	3.9	2.4	1.5	20	< 25	-
	37	2	DN 250	12	305	179	4.0	2.5	1.5	20	< 25	-
3,05 /3,4 m (10/11 pi)	9	0.5	DN 180	6	152	90	0.4	0.7	1,6	17	< 25	-
	15	0.8	DN 215	6	244	143	1.9	1.2	1.3	13	< 25	-
	27	1.5	DN 315	6	457	269	5.2	3.2	1.3	19	< 25	-
	37	2	DN 315	6	609	358	8.5	4.7	1.7	34	35	18
3,66 / 4,6 m (12/15 pi)	9	0.5	DN 215	4	228	134	2.7	2.1	1.5	26	< 25	-
	15	0.8	DN 250	4	366	215	3.0	2.2	1.8	29	30	15
	27	1.5	DN 315	6	457	269	3.6	2.5	1.3	19	< 25	-
	37	2	DN 315	8	457	269	3.7	2.6	1.3	19	< 25	-
4,88 / 5,8 m (16/19 pi)	9	0.5	DN 315	2	457	269	0.4	1.3	1.3	19	< 25	-
	15	0.8	DN 315	3	487	287	1.2	1.6	1.4	22	27	-
	27	1.5	DN 355	4	685	403	3.5	2.8	1.4	29	28	15
	37	2	DN 355	5	731	430	4.4	3.2	1.5	32	30	18
6.10 m (20 pi)	9	0.5	DN 315	2	457	269	0.1	0.1	1.3	19	< 25	-
	15	0.8	DN 355	2	731	430	1.1	2.0	1.5	32	30	18
	27	1.5	DN 355	4	685	403	0.5	1.7	1.4	29	28	15
	37	2	DN 355	4	914	538	4.7	3.8	1.9	49	35	23

Colonnes relatives à tous les locaux de cette hauteur au même volume d'air par diffuseur (valeurs en isothermal)

Colonnes en référence à l'exemple

Nous recommandons de choisir pour ce cas le diffuseur à jet d'air hélicoïdal à haute induction DAL 358 DN 600.

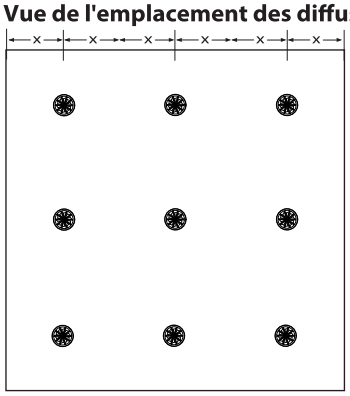
* l'absorption de la pièce n'est pas considérée. ** déterminé en considérant une absorption de la pièce de 10 dB.

Spécifications :

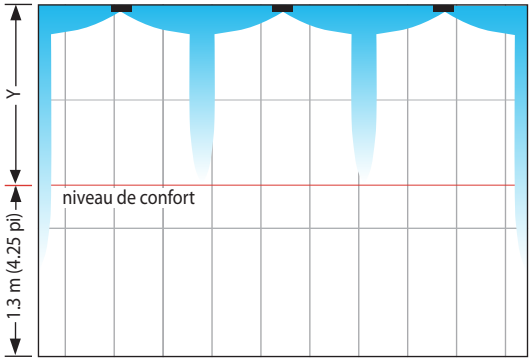
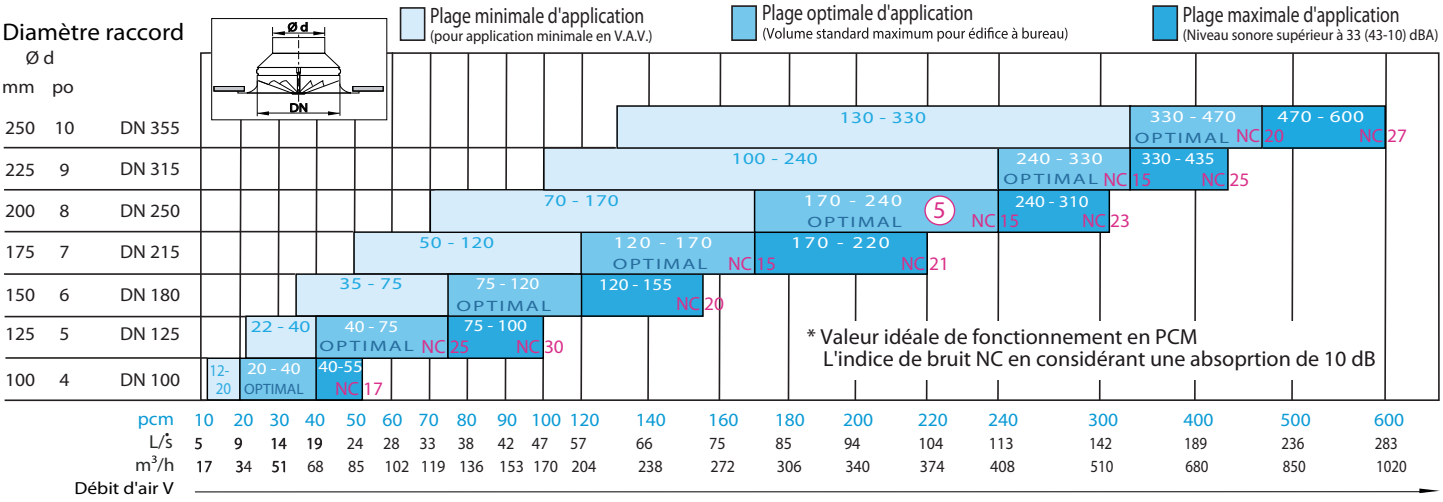
- Local: L x W x H = 10 m x 10 m x 2.44 m (33 pi x 33 pi x 8 pi)
- Débit d'air total de la pièce : 1080 pcm (4)
- Écart de température initial: ΔT = -10°C
- Vitesse d'air : 0.15 m/s (30 ppm) à 1.3 m (4.25 pi) du sol
- VAV : 25%

À partir des données de la hauteur (1) du plafond et du débit d'air par surface (m² ou pi²) (2) , choisir la dimension nominale (DN) du DRS (3) . Divisez le débit d'air total de la pièce (4) par la valeur idéale (5) de débit d'air. Ajustez la quantité de diffuseurs pour une symétrie de votre local tout en respectant le débit d'air maximal dans la plage optimale.
Respectez la distance minimale entre les diffuseurs (6) et la distance minimale avec les murs. (7)

Vue de l'emplacement des diffuseurs



Vue de la trajectoire du jet d'air



Échelle grille: 1 m Bleu: Velocité Air >= 0.15 [m/s]