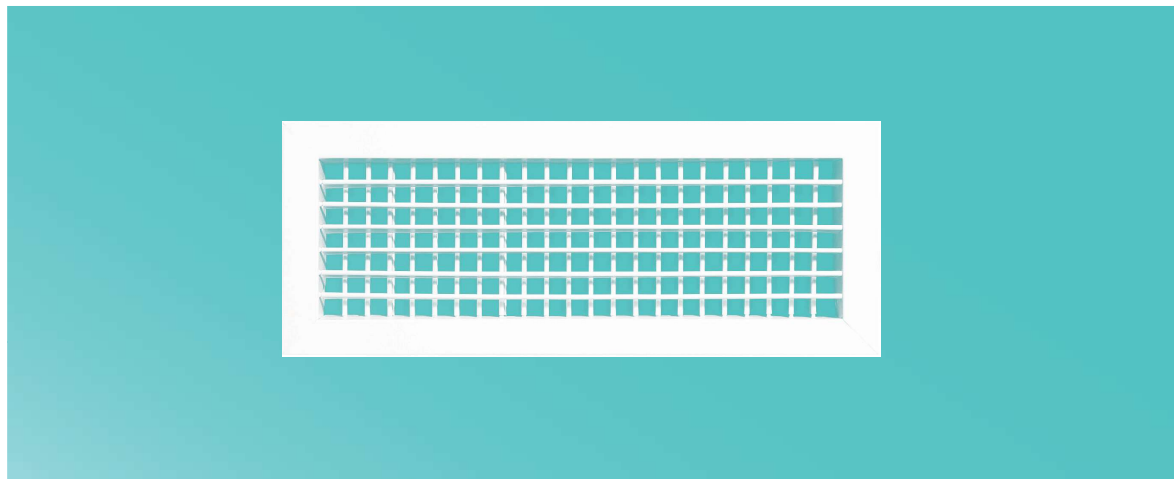


GRILLE DOUBLE DEFLEXION

DDG

DOUBLE DEFLECTION GRILLE



AVANTAGES

Les grilles DDG ont des ailettes orientables de façon individuelle dans les sens vertical et horizontal pour contrôler le jet d'air au soufflage. Pour maximum de confort, le jet d'air peut être orienté en quatre directions si besoin y est. Les grilles DDG, utilisées aussi bien pour le soufflage que pour la reprise et l'extraction, conviennent pour installation sur cloison et sur gaines.

Les ailettes en aluminium extrudé sont montées sur le cadre au moyen de coussinets enfoncés en plastique pour les maintenir dans leurs positions, éviter les vibrations et les bruits qui en découlent.

CARACTERISTIQUES

- Matériaux :
 - Cadre en profilés d'aluminium extrudé de forte épaisseur avec renforcement aux coins
 - Ailettes en profilés d'aluminium extrudé
 - Coussinets en plastiques enfoncés
- Les ailettes sont construites en forme aérodynamique pour réduire les pertes de charges et les nuisances sonores
- Les grilles de largeurs supérieures à 600mm, les ailettes sont supportées par des meneaux fixés au centre de la grille pour améliorer leur stabilité
- Réglage manuel de l'orientation des ailettes
- Accès au registre de réglage OBD sans le démontage de la grille
- Finition : aluminium laqué blanc RAL 9016
- Fixation : par clips ou par vis
- Montage mural ou plafonnier

APPLICATIONS

Soufflage, reprise et extraction.

DESIGNATION

DDG LxH

- DDG : Grille double déflexion
- L : Longueur de la grille en mm
- H : Hauteur de la grille en mm

FEATURES

DDG grilles have a double set of individually adjustable blades to allow directional control of the air throw. For maximum comfort, the air throw can be set in four directions if required. DDG grilles are suitable for wall or duct mounting and can be used for supply, return and exhaust air applications.

The blades are mounted on the frame with plastic bushings. These bushings maintain the blades into set positions and eliminate vibrations as well as resulting noises.

SPECIFICATIONS

- Materials :
 - Frames made of rigid, heavy gauge extruded with reinforced corners
 - Blades made of extruded aluminum profiles
 - Plastic bushings
- blades are airfoil shaped to reduce head loss and attenuate noise emission
- For grilles exceeding 600mm in length, the blades are supported by intermediate mullions fixed to the grille's frame to achieve a better stability.
- Blades' angles are adjusted manually
- OBD damper can be adjusted without removing the grille.
- Finishing: powder coated aluminum white color RAL 9016
- Mounting: with clips or screws
- Installation: wall or ceiling

APPLICATIONS

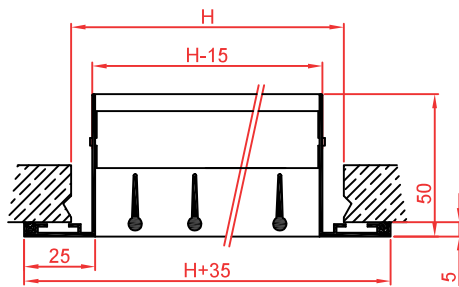
Air supply, return and exhaust.

MODEL NAME DESCRIPTION

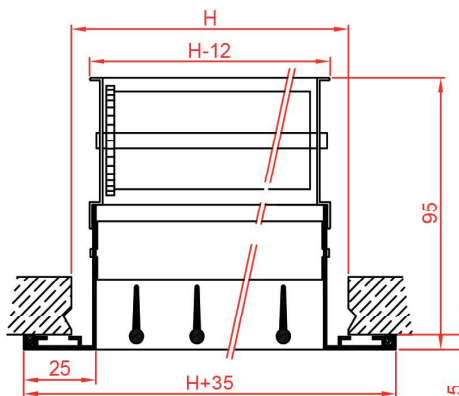
DDG LxH

- DDG : Double deflection Grille
- L : Grille length in mm
- H : Grille height in mm

DIMENSIONS



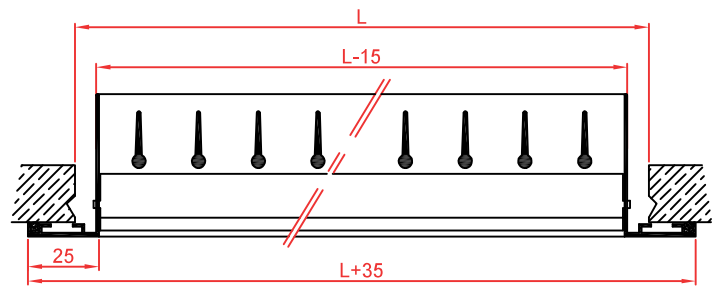
DDG avec registre de réglage (OBD)



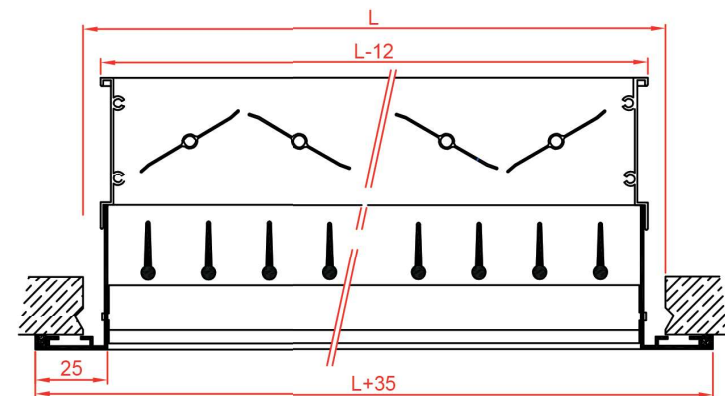
Notes:

- Dimensions de réservation : LxH
- Dimensions spéciales fabriquées sur demande
- Plenum non inclus
- Dimensions peuvent être modifiées sans préavis

DIMENSIONS



DDG with opposite blade damper (OBD)



Notes:

- Opening: LxH
- Special sizes are manufactured on request
- Plenum box not included
- Dimensions subject to change without prior notice

TABLEAU DE SELECTION RAPIDE
QUICK SELECTION TABLE

Débit Flow Rate		LxH	200x100		250x100		300x100 200x150		250x150		300x150		350x150 250x200		600x100 300x200 400x150	
(m3/h)	(l/s)	A _k	0.0098		0.0125		0.0148		0.0183		0.0224		0.0262		0.0309	
		E	0°	30°	0°	30°	0°	30°	0°	30°	0°	30°	0°	30°	0°	30°
100	27,8	X	2.2	1.8	1.9	1.6	1.8	1.4	1.6	1.3	1.5	1.2	1.3	1.1	1.2	1
		P	3.2	3.9	2	2.4	1.4	1.7	0.9	1.1	0.6	0.7	0.4	0.5	0.3	0.4
		NR	10	12	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		V	2.8	2.8	2.2	2.2	1.9	1.9	1.5	1.5	1.2	1.2	1.1	1.1	0.9	0.9
150	41,7	X	3.3	2.6	2.9	2.3	2.7	2.1	2.4	1.9	2.2	1.7	2	1.6	1.9	1.5
		P	7.2	8.7	4.4	5.3	3.2	3.8	2.1	2.5	1.4	1.7	1	1.2	0.7	0.9
		NR	20	22	15	17	12	14	8	10	4	6	-	-	-	-
		V	4.3	4.3	3.3	3.3	2.8	2.8	2.3	2.3	1.9	1.9	1.6	1.6	1.3	1.3
200	55,6	X	4.4	3.5	3.9	3.1	3.6	2.9	3.2	2.6	2.9	2.3	2.7	2.2	2.5	2
		P	12.9	15.4	7.9	9.5	5.6	6.8	3.7	4.4	2.5	3	1.8	2.2	1.3	1.6
		NR	27	29	22	24	19	21	15	17	11	13	8	10	5	7
		V	5.7	5.7	4.4	4.4	3.8	3.8	w	3	2.5	2.5	2.1	2.1	1.8	1.8
250	69,4	X	5.5	4.4	4.9	3.9	4.5	3.6	4	3.2	3.6	2.9	5.3	2.7	3.1	2.5
		P	20.1	24.1	12.3	14.8	8.8	10.6	5.8	6.9	3.8	4.6	2.8	3.4	2	2.4
		NR	33	35	28	30	24	26	20	22	16	18	13	15	10	12
		V	7.1	7.1	5.6	5.6	4.7	4.7	3.8	3.8	3.1	3.1	2.7	2.7	2.2	2.2
300	83,3	X	6.6	5.3	5.8	4.7	5.4	4.3	4.8	3.9	4.4	3.5	4	3.2	3.7	3
		P	28.9	34.7	17.8	21.3	12.7	15.2	8.3	10	5.5	6.6	4	4.9	2.9	3.5
		NR	37	39	32	34	29	31	25	27	21	23	18	20	15	17
		V	8.5	8.5	6.7	6.7	5.6	5.6	4.6	4.6	3.7	3.7	3.2	3.2	2.7	2.7
350	97,2	X	7.7	6.2	6.8	5.5	6.3	5	5.6	4.5	5.1	4.1	4.7	3.8	4.3	3.5
		P	39.4	47.2	24.2	29	17.3	20.7	11.3	13.5	7.5	9	5.5	6.6	4	4.8
		NR	41	43	36	38	33	35	29	31	25	27	21	23	18	20
		V	9.9	9.9	7.8	7.8	6.6	6.6	5.3	5.3	4.3	4.3	3.7	3.7	3.1	3.1
400	111,1	X	8.8	7	7.8	6.2	7.2	5.7	6.4	5.1	5.8	4.7	5.4	4.3	5	4
		P	51.4	61.7	31.6	37.9	22.5	27.1	14.7	7.7	9.8	11.8	7.2	8.6	5.2	6.2
		NR	44	46	39	41	36	38	32	34	28	30	25	27	22	24
		V	11.3	11.3	8.9	8.9	7.5	7.5	6.1	6.1	5	5	4.2	4.2	3.6	3.6
450	125,0	X			8.8	7	8.1	6.4	7.2	5.8	6.5	5.2	6.1	4.8	5.6	4.5
		P			40	48	28.5	34.2	18.7	22.4	12.5	14.9	9.1	10.9	6.5	7.9
		NR			42	44	39	41	35	37	31	33	28	30	24	26
		V			10	10	8.4	8.4	6.8	6.8	5.6	5.6	4.8	4.8	4	4
500	138,9	X			9.7	7.8	8.9	7.2	8	6.4	7.3	5.8	6.7	5.4	6.2	5
		P			49.4	59.3	35.2	42.3	23	27.6	15.4	18.5	11.2	13.5	8.1	9.7
		NR			44	46	41	43	37	39	33	35	30	32	27	29
		V			11.1	11.1	9.4	9.4	7.6	7.6	6.2	6.2	5.3	5.3	4.5	4.5
550	152,8	X					9.8	7.9	8.9	7.1	8	6.4	7.4	5.9	6.8	5.4
		P					42.6	51.1	27.9	33.5	18.6	22.3	13.6	16.3	9.8	11.7
		NR					44	46	39	41	36	38	32	34	29	31
		V					10.3	10.3	8.3	8.3	6.8	6.8	5.8	5.8	4.9	4.9
600	166,7	X					10.7	8.6	9.7	7.7	8.7	7	8.1	6.5	7.4	5.9
		P					50.7	60.9	33.2	39.8	22.1	26.6	16.2	19.4	11.6	14
		NR					46	48	42	44	38	40	35	37	31	33
		V					11.3	11.3	9.1	9.1	8.4	7.4	6.4	6.4	5.4	5.4
700	194,4	X							11.3	9	10.2	8.1	9.4	7.5	8.7	6.9
		P							45.2	54.2	30.1	36.2	22	26.4	15.8	19
		NR							45	47	41	43	38	40	35	37
		V							10.6	10.6	8.7	8.7	7.4	7.4	6.3	6.3
800	222,2	X							12.9	10.3	11.6	9.3	10.8	8.6	9.9	7.9
		P							59	70.8	39.4	47.2	28.8	34.5	20.7	24.8
		NR							49	51	45	47	42	44	38	40
		V							12.1	12.1	9.9	9.9	8.5	8.5	7.2	7.2
900	250,0	X									13.1	10.5	12.1	9.7	11.1	8.9
		P									49.8	59.8	36.4	43.7	26.2	31.4
		NR									48	50	44	46	41	43
		V									11.2	11.2	9.5	9.5	8.1	8.1
1000	277,8	X											13.4	10.8	12.4	9.9
		P											45	54	32.3	38.8
		NR											47	49	44	46
		V											10.6	10.6	9	9
1200	333,3	X													14.9	11.9
		P													46.5	55.9
		NR													48	50
		V													10.8	10.8
1400	388,9	X													17.3	13.9
		P													63.4	76
		NR													52	54
		V													12.6	12.6

TABLEAU DE SELECTION RAPIDE

QUICK SELECTION TABLE

Débit Flow Rate		LxH	500x150 350x200		600x150 350x250 300x300		600x200 500x250 400x300		1000x150 750x200 500x300		1200x150 900x200 600x300		1100x200 900x250 750x300		1200x250 1000x300	
(m3/h)	(l/s)	A _k	0.0381		0.0474		0.0660		0.0801		0.0970		0.1210		0.1670	
		E	0°	30°	0°	30°	0°	30°	0°	30°	0°	30°	0°	30°	0°	30°
100	27,8	X	1.1	0.9	1	0.8										
		P	0.2	0.3	0.1	0.2										
		NR	-	-	-	-										
		V	0.7	0.7	0.6	0.6										
150	41,7	X	1.7	1.3	1.5	1.2	1.3	1								
		P	0.5	0.6	0.3	0.4	0.2	0.2								
		NR	-	-	-	-	-	-								
		V	1.1	1.1	0.9	0.9	0.6	0.6								
200	55,6	X	2.2	1.8	2	1.6	1.7	1.4	1.5	1.2						
		P	0.9	1	0.5	0.7	0.3	0.3	0.2	0.2						
		NR	-	-	-	-	-	-	-	-						
		V	1.5	1.5	1.2	1.2	0.8	0.8	0.7	0.7						
250	69,4	X	2.8	2.2	2.5	2	2.1	1.7	1.9	1.5						
		P	1.3	1.6	0.9	1	0.4	0.5	0.3	0.4						
		NR	6	8	-	-	-	-	-	-						
		V	1.8	1.8	1.5	1.5	1.1	1.1	0.9	0.9						
300	83,3	X	3.3	2.7	3	2.4	2.5	2	2.3	1.8	2.1	1.7				
		P	1.9	2.3	1.2	1.5	0.6	0.8	0.4	0.5	0.3	0.4				
		NR	10	12	6	8	-	-	-	-	-	-				
		V	2.2	2.2	1.8	1.8	1.3	1.3	1	1	0.9	0.9				
350	97,2	X	3.9	3.1	3.5	2.8	3	2.4	2.7	2.2	2.4	2				
		P	2.6	3.1	1.7	2	0.9	1	0.6	0.7	0.4	0.5				
		NR	14	16	10	12	-	-	-	-	-	-				
		V	2.6	2.6	2.1	2.1	1.5	1.5	1.2	1.2	1	1				
400	111,1	X	4.5	3.6	4	3.2	3.4	2.7	3.1	2.5	2.8	2.2	2.5	2		
		P	3.4	4.1	2.2	2.6	1.1	1.4	0.8	0.9	0.5	0.6	0.3	0.4		
		NR	17	19	13	15	7	9	-	-	-	-	-	-		
		V	2.9	2.9	2.3	2.3	1.7	1.7	1.4	1.4	1.1	1.1	0.9	0.9		
450	125,0	X	5	4	4.5	3.6	3.8	3.1	3.5	2.8	3.1	2.5	2.8	2.3		
		P	4.3	5.2	2.8	3.3	1.4	1.7	1	1.2	0.7	0.8	0.4	0.5		
		NR	20	22	16	18	10	12	6	8	-	-	-	-		
		V	3.3	3.3	2.6	2.6	1.9	1.9	1.6	1.6	1.3	1.3	1	1		
500	138,9	X	5.6	4.5	5	4	4.2	3.4	3.8	3.1	3.5	2.8	3.1	2.5	2.7	2.10
		P	5.3	6.4	3.4	4.1	1.8	2.1	1.2	1.4	0.8	1	0.5	0.6	0.3	0.3
		NR	23	25	19	21	12	14	8	10	5	7	-	-	-	-
		V	3.6	3.6	2.9	2.9	2.1	2.1	1.7	1.7	1.4	1.4	1.1	1.1	0.8	0.8
550	152,8	X	6.1	4.9	5.5	4.4	4.7	3.7	4.2	3.4	3.8	3.1	3.4	2.8	2.9	2.3
		P	6.4	7.7	4.2	5	2.1	2.6	1.5	1.7	1	1.2	0.6	0.8	0.3	0.4
		NR	25	27	21	23	14	16	11	13	7	9	-	-	-	-
		V	4	4	3.2	3.2	2.3	2.3	1.9	1.9	1.6	1.6	1.3	1.3	0.9	0.9
600	166,7	X	6.7	5.4	6	4.8	5.1	4.1	4.6	3.7	4.2	3.4	3.8	3	3.2	2.6
		P	7.7	9.2	4.9	5.9	2.6	3.1	1.7	2.1	1.2	1.4	0.8	0.9	0.4	0.5
		NR	27	29	23	25	17	19	13	15	9	11	5	7	-	-
		V	4.4	4.4	3.5	3.5	2.5	2.5	2.1	2.1	1.7	1.7	1.4	1.4	1	1
700	194,4	X	7.8	6.2	7	5.6	5.9	4.7	5.4	4.3	4.9	3.9	4.4	3.5	3.7	3
		P	10.4	12.5	6.7	8.1	3.5	4.2	2.4	2.8	1.6	1.9	1	1.2	0.5	0.7
		NR	31	33	27	29	20	22	17	19	13	15	8	10	-	-
		V	5.1	5.1	4.1	4.1	2.9	2.9	2.4	2.4	2	2	1.6	1.6	1.2	1.2
800	222,2	X	8.9	7.1	8	6.4	6.8	5.4	6.2	4.9	5.6	4.5	5	4	4.3	3.4
		P	13.6	16.3	8.8	10.6	4.5	5.4	3.1	3.7	2.1	2.5	1.3	1.6	0.7	0.8
		NR	34	36	30	32	24	26	20	22	16	18	12	14	-	-
		V	5.8	5.8	4.7	4.7	3.4	3.4	2.8	2.8	2.3	2.3	1.8	1.8	1.3	1.3
900	250,0	X	10	8	9	7.2	7.6	6.1	6.9	5.5	6.3	5	5.6	4.5	4.8	3.8
		P	17.2	20.7	11.1	13.4	5.7	6.9	3.9	4.7	2.7	3.2	1.7	2	0.9	1.1
		NR	37	39	33	35	26	28	23	25	19	21	15	17	8	10
		V	6.6	6.6	5.3	5.3	3.8	3.8	3.1	3.1	2.6	2.6	2.1	2.1	1.5	1.5
1000	277,8	X	11.2	8.9	10	8	8.5	6.8	7.7	6.2	7	5.6	6.3	5	5.3	4.3
		P	21.3	25.5	13.7	16.5	7.1	8.5	4.8	5.8	3.3	3.9	2.1	2.5	1.1	1.3
		NR	40	42	35	37	29	31	25	27	21	23	17	19	11	13
		V	7.3	7.3	5.9	5.9	4.2	4.2	3.5	3.5	2.9	2.9	2.3	2.3	1.7	1.7
1200	333,3	X	13.4	10.7	12	9.6	10.2	8.1	9.2	7.4	8.4	6.7	7.5	6	6.4	5.1
		P	30.6	36.7	19.8	23.7	10.2	12.2	6.9	8.3	4.7	4.7	3	3.6	1.6	1.9
		NR	44	46	40	42	33	35	30	32	26	28	22	24	15	17
		V	8.7	8.7	7	7	5.1	5.1	4.2	4.2	3.4	3.4	2.8	2.8	2	2
1400	388,9	X	15.6	12.5	14	11.2	11.9	9.5	10.8	8.6	9.8	7.8	8.8	7	7.5	6
		P	41.7	50	26.9	32.2	13.9	16.7	9.4	11.3	6.4	7.7	4.1	5	2.2	2.6
		NR	48	50	44	46	37	39	33	35	30	32	25	27	19	21
		V	10.2	10.2	8.2	8.2	5.9	5.9	4.9	4.9	4	4	3.2	3.2	2.3	2.3

TABLEAU DE SELECTION RAPIDE
QUICK SELECTION TABLE

Débit Flow Rate		LxH	500x150 350x200		600x150 350x250 300x300		600x200 500x250 400x300		1000x150 750x200 500x300		1200x150 900x200 600x300		1100x200 900x250 750x300		1200x250 1000x300		
(m3/h)	(l/s)	A _k	0.0381		0.0474		0.0660		0.0801		0.0970		0.1210		0.1670		
1600	444,4	E	0°	30°	0°	30°	0°	30°	0°	30°	0°	30°	0°	30°	0°	30°	
		X	17.8	14.3	16	12.8	13.6	10.8	12.3	9.8	11.2	8.9	10	8	8.5	6.8	
		P	54.4	65.3	35.2	42.2	18.1	21.8	12.3	14.8	8.4	10.1	5.4	6.5	2.8	3.4	
		NR	51	53	47	49	40	42	37	39	33	35	29	31	22	24	
		V	11.7	11.7	9.4	9.4	6.7	6.7	5.5	5.5	4.6	4.6	3.7	3.7	2.7	2.7	
1800	500,0	X			18	14.4	15.3	12.2	13.8	11.1	12.6	10.1	11.3	9	9.6	7.7	
		P			44.5	53.4	23	27.5	15.6	18.7	10.6	12.8	6.8	8.2	3.6	4.3	
		NR			50	52	43	45	39	41	36	38	31	33	25	27	
		V			10.5	10.5	7.6	7.6	6.2	6.2	5.2	5.2	4.1	4.1	3	3	
2000	555,6	X			20	16	16.9	13.6	15.4	12.3	14	11.2	12.5	10	10.7	8.5	
		P			54.9	65.9	28.3	34	19.2	23.1	13.1	15.7	8.4	10.1	4.4	5.3	
		NR			52	54	46	48	42	44	38	40	34	36	28	30	
		V			11.7	11.7	8.4	8.4	6.9	6.9	5.7	5.7	4.6	4.6	3.3	3.3	
2200	611,1	X					18.6	14.9	16.9	13.5	15.4	12.3	13.8	11	11.7	9.4	
		P					34.3	41.2	23.3	27.9	15.9	19.1	10.2	12.2	5.4	6.4	
		NR					48	50	44	46	41	43	36	38	30	32	
		V					9.3	9.3	7.6	7.6	6.3	6.3	5.1	5.1	3.7	3.7	
2400	666,7	X					20.3	16.3	18.5	14.8	16.8	13.4	15	12	12.8	10.2	
		P					40.8	49	27.7	33.3	18.9	22.7	12.1	14.6	6.4	7.6	
		NR					50	52	46	48	43	45	38	40	32	34	
		V					10.1	10.1	8.3	8.3	6.9	6.9	5.5	5.5	4	4	
2600	722,2	X					22	17.6	20	16	18.2	14.5	16.3	13	13.8	11.1	
		P					47.9	57.5	32.5	39	22.2	26.6	14.3	17.1	7.5	9	
		NR					52	54	48	50	45	47	40	42	34	36	
		V					10.9	10.9	9	9	7.4	7.4	6	6	4.3	4.3	
2800	777,8	X							21.5	17.2	19.6	15.7	17.5	14	14.9	11.9	
		P							37.7	45.3	25.7	30.9	16.5	19.8	8.7	10.4	
		NR							50	52	46	48	42	44	36	38	
		V							9.7	9.7	8	8	6.4	6.4	4.7	4.7	
3000	833,3	X							23.1	18.5	21	16.8	18.8	15	16	12.8	
		P							43.3	52	29.5	35.4	19	22.8	10	12	
		NR							52	54	48	50	44	46	38	40	
		V							10.4	10.4	8.6	8.6	6.9	6.9	5	5	
3500	972,2	X									24.5	19.6	21.9	17.5	18.6	14.9	
		P									40.2	48.2	25.8	31	13.6	16.3	
		NR									52	54	48	50	41	43	
		V									10	10	8	8	5.8	5.8	
4100	1138,9	X											25.7	20.5	21.8	17.5	
		P												35.4	42.5	18.6	22.3
		NR												51	53	45	47
		V												9.4	9.4	6.8	6.8
4500	1250,0	X											28.2	22.5	24	19.2	
		P											42.7	51.2	22.4	26.9	
		NR											54	56	47	49	
		V											10.3	10.3	7.5	7.5	

NR<25

25<NR<38

38<NR

- A_k : Surface effective de la grille en m²
- E : Angle d'orientation des ailettes
- X : Portée (m), correspond à une vitesse terminale de 0.25m/s
- P : Perte de charge en Pa
- NR : Niveau sonore NR
- V : Vitesse moyenne sortie diffuseur en m/s
- NB : Les données au tableau sont pour les conditions suivantes:
d = 20cm et hauteur sous plafond : 2.80m

- A_k : Grille effective area in m²
- E : Blades tilt angle
- X : Throw (m), corresponds to a terminal velocity of 0.25m/s
- P : Head loss in Pa
- NR : Noise Rating NR
- V : Average face velocity in m/s
- NB : Data in the table above are for the following test conditions:
d = 20cm and ceiling height: 2.80m

