

Diffuseur plafonnier à jet rotatif grande hauteur

KZ

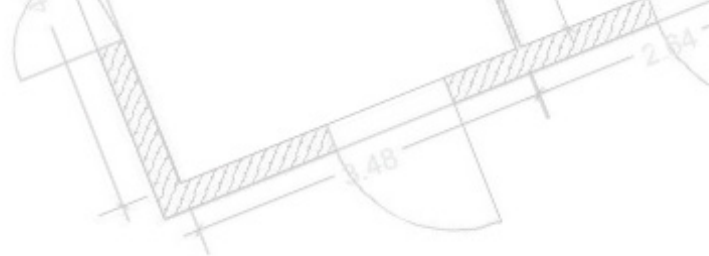
- Diffusion modifiable de jet horizontal à jet vertical
- Raccordement directement sur conduit avec ou sans plénum à piquage horizontal
- Version motorisée 24 ou 230V, tout ou rien, proportionnelle, thermostatique ou manuelle
- Butée d'angle froid et chaud réglable
- Version faux plafond jusqu'à la taille 315



Thermo
statique

Diffuseur circulaire

KZ



DESCRIPTION

Les diffuseurs à haute induction à géométrie variable constituent une solution adaptée à la distribution d'air, en particulier dans le cas d'installations en hauteur. Leur système de régulation convient aux applications de chauffage et de refroidissement. En effet, l'optimisation de la portée peut être obtenue grâce au réglage de l'inclinaison des ailettes. La régulation des ailettes peut être commandée par un servomoteur. Cette caractéristique, associée à une bonne puissance inductive et à la diversité des modèles, permet d'utiliser ces diffuseurs dans des systèmes de ventilation pour des hauteurs d'installation comprises entre 3 et 25 mètres, avec une plage de variation de température entre l'air soufflé et l'air ambiant allant de -12 °C à +30 °C (en fonction du modèle, du débit d'air et de l'amplitude de variation de température). Dans cette plage, les diffuseurs KZ garantissent une vitesse d'air adéquate dans la zone occupée, maintenant ainsi une température stable et évitant tout courant d'air irrégulier et indésirable. Les éventuels problèmes liés à l'installation des diffuseurs dans un faux-plafond sont résolus par les modèles équipés d'un panneau de 595 x 595.

APPLICATIONS

Le diffuseur est conçu pour des applications civiles et industrielles avec tout type de système de ventilation par mélange et doit être installé à des hauteurs comprises entre 3 et 25 mètres. Le diffuseur à haute induction à géométrie variable, grâce à des réglages adaptés en fonction de la hauteur, du débit et du gradient de température, permet d'obtenir des débits compris entre 200 et 12 000 m³/h avec des gradients de température variant entre +30 °C et -11 °C.

PROGRAMME DE SÉLECTION

Le KZ dispose d'un programme de sélection permettant d'identifier le produit idéal, le meilleur réglage, ainsi que le nombre et la disposition des diffuseurs en fonction des caractéristiques de la pièce et des valeurs thermiques requises. Pour bénéficier de cette sélection, veuillez nous contacter

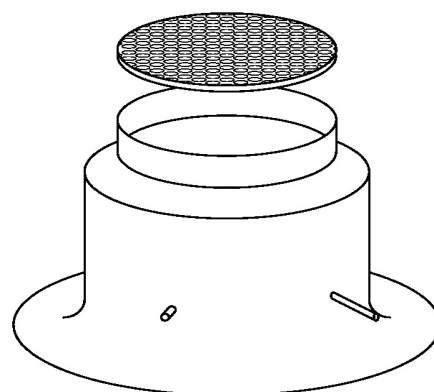
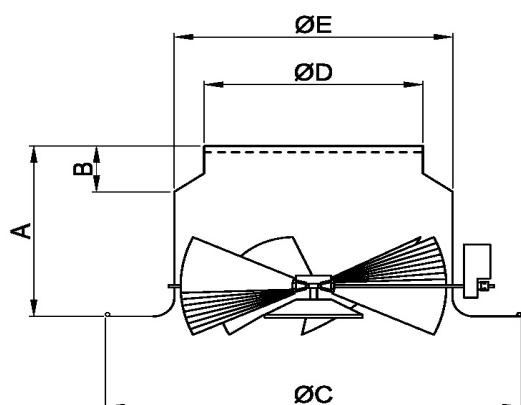
PROGRAMME DE SÉLECTION

Les diffuseurs de plafond de la série KZ sont équipés de 6 ailettes orientables qui permettent d'obtenir un débit d'induction élevé. De cette manière, la vitesse de l'air soufflé et le gradient de température sont rapidement ramenés aux valeurs optimales pour la zone occupée. Les diffuseurs KZ sont adaptés à une utilisation dans des pièces à hauts plafonds ; la configuration des ailettes peut être réglée de 4 façons (selon le modèle KZ) : - manuellement, à l'aide d'un mécanisme commandant toutes les ailettes simultanément ; - automatiquement, à l'aide d'un actionneur tout ou rien ; - automatiquement, à l'aide d'un actionneur proportionnel ; - automatiquement, sans alimentation électrique, via un système à ressort thermostatique.

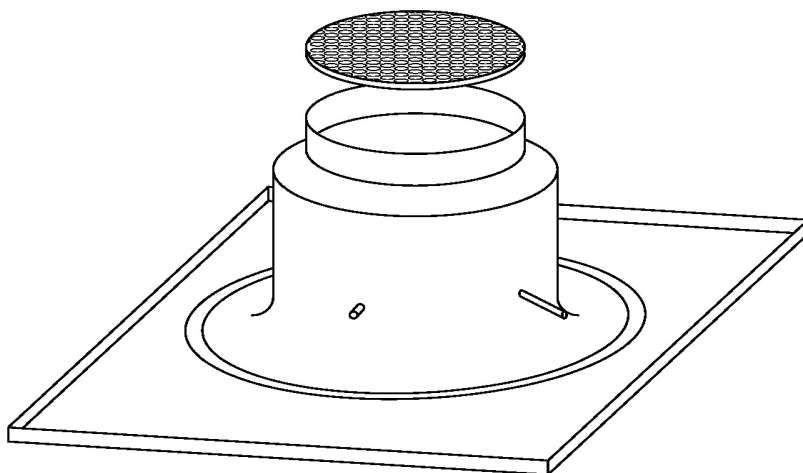
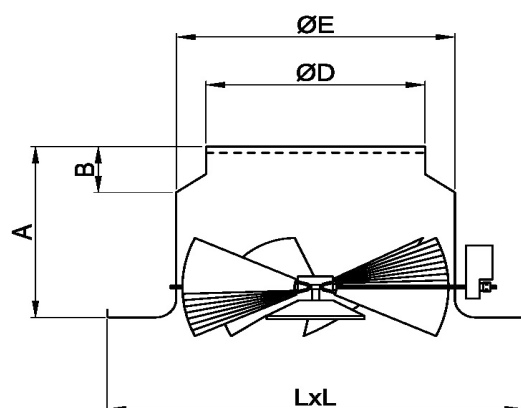


DIMENSIONS

Construction circulaire standard



construction avec panneau de faux-plafond



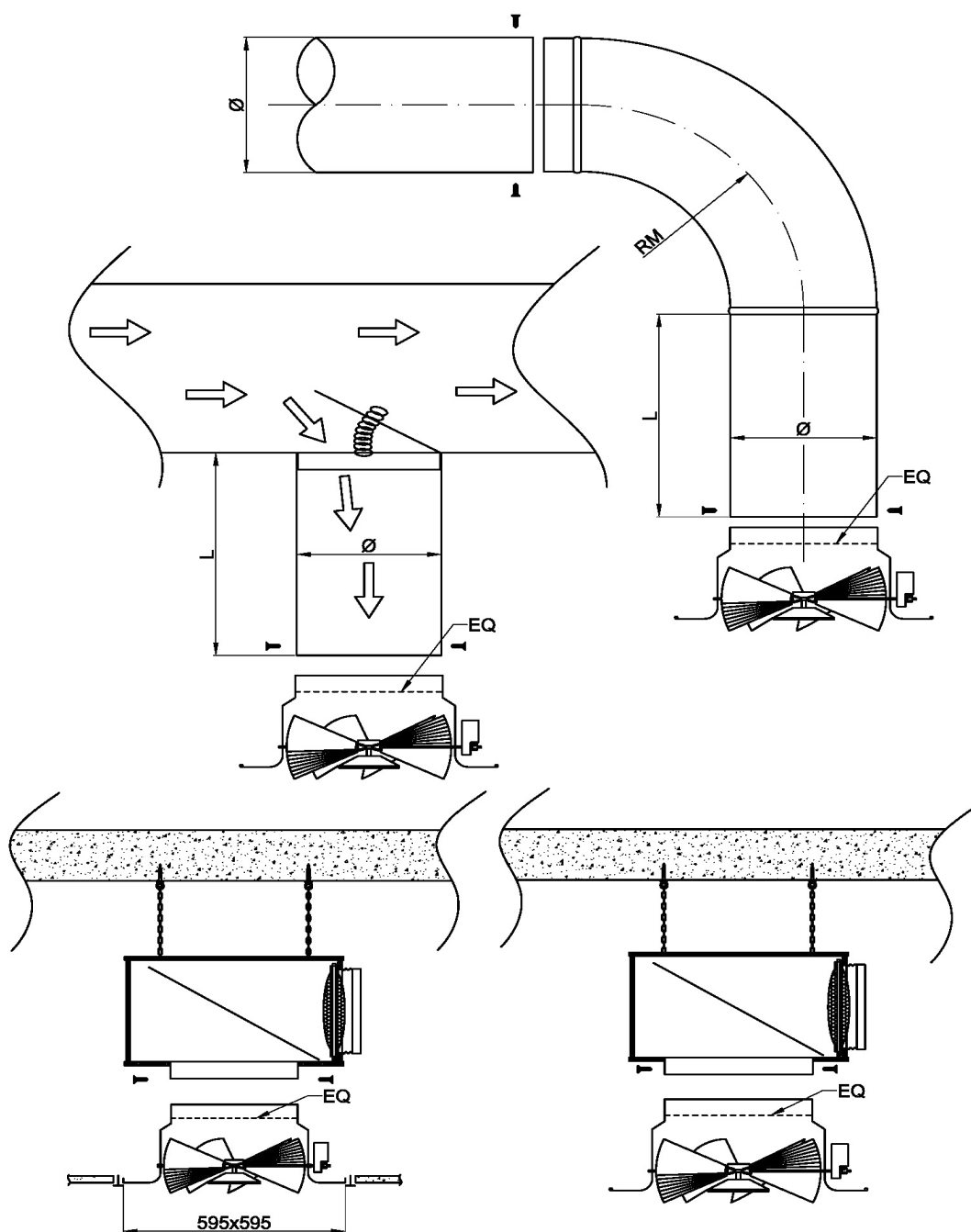
diamètre nominal	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	L [mm]	[kg]
160	155	65	300	158	198	595	1,3
200	180	60	350	198	248	595	2,0
250	205	70	400	248	298	595	2,7
315	230	70	500	313	398	595	3,8
400	270	105	615	398	465	=	6,3
500	320	95	780	498	565	=	8,9
630	390	105	935	628	665	=	14,5
800	390	0	1020	798	798	=	30,0

Remarque : égaliseur en option

EXEMPLE D'INSTALLATION

Mode d'installation :

L'installation peut s'effectuer soit directement sur le raccord de conduit, latéralement ou par le bas, soit sur le raccord de caisson, comme illustré sur les schémas ci-dessous. La fixation s'effectue à l'aide de vis latérales vissées directement dans le conduit ou le raccord de caisson. Dans la solution à panneau intégré, le diffuseur remplace le panneau de plafond modulaire.



Ø diamètre du diffuseur
L Durée de la connexion
L minimum = $1,5 \times \text{Ø}$

RM courbure modérée
RM minimum = Ø
RM optimal = $1,5 \text{ Ø}$
EQ égaliseur (option)

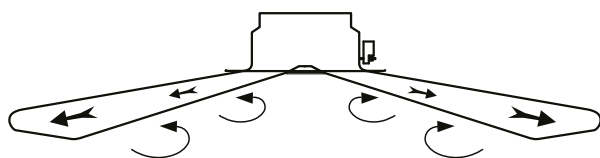


FONCTIONNEMENT

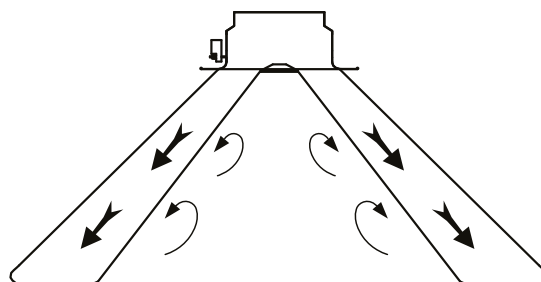
En fonction de l'angle d'inclinaison des ailettes, on obtient différents types d'aspiration d'air. Un angle de 0° correspond à des ailettes verticales.

En cas d'installation affleurante au plafond et d'ailettes présentant un angle supérieur à 50° , on observe l'« effet Coanda », c'est-à-dire l'allongement du jet d'air horizontal dû à l'adhérence du flux d'air au plan du plafond. Dans ces conditions, la portée horizontale est allongée d'environ 40 %.

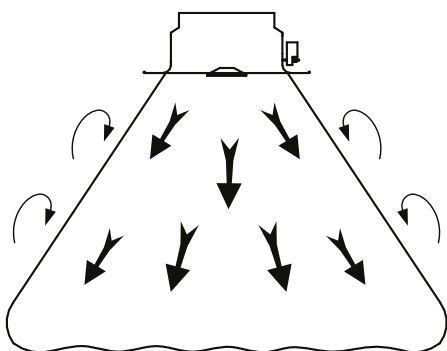
Angle des ailettes : 67°
Angle d'étalement du jet : 150°
flux radial



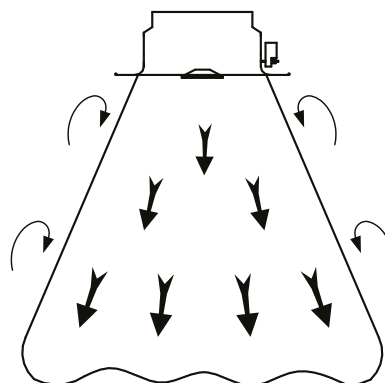
Angle des ailettes : 45°
Angle d'étalement du jet : 95°
flux radial/axial



Angle des ailettes : 30°
Angle d'étalement du jet : 50°
flux axial



Angle des ailettes : 15°
Angle d'étalement du jet : 30°
flux axial



Plenum pour diffuseur circulaire KZ-CT



AVEC RÉGULATION AUTOMATIQUE / AVEC RESSORT THERMOSTATIQUE

PRÉSENTATION :

La série KZ-CT de diffuseurs à haute induction utilise un ressort thermostatique doté d'un mécanisme à mémoire de forme pour l'inclinaison simultanée des ailettes. Ce système permet d'obtenir de manière automatique une orientation optimale du flux d'air en fonction de la température. En effet, la température de l'air soufflé détermine la dilatation ou la contraction du ressort thermostatique, ce qui entraîne la rotation simultanée des ailettes de distribution jusqu'à atteindre l'angle d'inclinaison idéal. En choisissant le diffuseur KZ-CT, il est possible de se passer : - des thermostats électriques, - de l'installation électrique, - des servomoteurs.

CARACTÉRISTIQUES :

Les ailettes directionnelles diffusent l'air dans la pièce selon un jet horizontal ou vertical. Dans le cas d'un flux d'air horizontal, les 6 ailettes divisent le flux en 6 jets radiants tout en créant un mouvement rotatif autour de l'axe du diffuseur. On obtient ainsi un flux d'air hélicoïdal, capable d'injecter un volume important d'air dans la pièce et de le mélanger à l'air insufflé. Dans le cas d'un flux vertical, le phénomène de stratification est éliminé. La rotation des ailettes, de l'angle d'inclinaison maximal à l'angle minimal, correspond à une plage de température de l'air injecté comprise entre 16 °C et 35 °C et s'effectue en moins de 5 minutes. Les angles maximal et minimal peuvent être déterminés et réglés très simplement en agissant sur les deux vis à l'aide d'une clé Allen.

LOGICIEL DE SÉLECTION :

Les caractéristiques aérauliques du modèle KZ-CT sont identiques à celles des diffuseurs KZ, la seule différence résidant dans le mode de réglage des ailettes. La société MP3 utilise un programme de sélection permettant de déterminer le produit le mieux adapté, le réglage optimal, ainsi que le nombre et la disposition des diffuseurs en fonction des caractéristiques de la pièce et des valeurs thermiques requises.

Diffusers definition

Room definition:

- Room length (m): 22
- Room width (m): 22
- Room height (m): 8
- Height of occupied zone (m): 1.8
- Mounting Height (m): 8
- Acoustic pressure limit (dB(A)): 35
- Surface (m²): 484
- Volume (m³): 3872

Diffuser type and model selection:

- Model 800
- KZE

Data for calculation:

- Summer room temperature (°C): 26
- Winter room temperature (°C): 22
- Air terminal speed (m/s): 0.25
- Required air flow (m³/h): 4100
- Cooling inlet air temperature (°C): 14
- Heating inlet air temperature (°C): 28
- Renovation coefficient (l/h): 1.1

Calculate in cooling

Results:

- Number of diffusers: 1
- Air flow per diffuser (m³/h): 4100
- Minimum suggested distance between diffusers (r): 5.41
- Diffusers blades angle (°): 47.2
- Diffuser pressure drop (Pa): 4.3

Calculate in heating

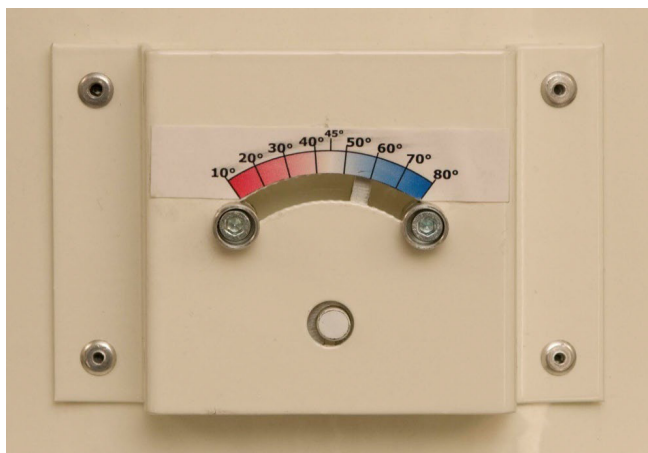
Results:

- Number of diffusers: 1
- Air flow per diffuser (m³/h): 4100
- Minimum suggested distance between diffusers (r): 5.41
- Diffusers blades angle (°): 19.2
- Diffuser pressure drop (Pa): 2.2

Diffusers disposition

Print

Données de sortie du logiciel de sélection



Détail de la plaque des diplômés

Plenum pour diffuseur circulaire

KZ-CT



AVEC RÉGULATION AUTOMATIQUE / AVEC RESSORT THERMOSTATIQUE

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

L'angle des ailettes est réglé en faisant tourner l'axe central du diffuseur, relié aux ailettes réglables par des engrenages coniques. L'axe central du diffuseur est relié à deux ressorts, dont l'un est en matériau thermosensible et l'autre en acier. Le ressort thermosensible modifie son élasticité en fonction de la température de l'air injecté, tandis que le ressort en acier conserve des caractéristiques constantes. L'équilibre entre les deux ressorts détermine les différents angles de rotation de l'axe et, par conséquent, les angles d'inclinaison des ailettes en fonction de la température de l'air soufflé.





PERFORMANCES

Débit d'air m³/h	Modèle	Vitesse au niveau du col en m/s	régulation 0° (chauffage)									régulation 67° (refroidissement)					
			Portée verticale Différence de température						ΔP	Lw	Portée verticale Différence de température				ΔP	Lw	
			+5	+10	+15	+20	+25	+30	Pa	dB(A)	-3	-5	-10	-15	Pa	dB(A)	
225	200	2,0	5,4	3,8	3,1	2,7	2,4	2,2	1,7	21	0,5	0,5	0,5	0,5	15,2	32	
	250	1,3	4,2	3,0	2,4	2,1	1,9	1,7	0,7	19	0,7	0,7	0,7	0,7	6,0	23	
300	200	2,7	6,9	4,9	4,0	3,4	3,1	2,8	3,0	29	0,5	0,5	0,5	0,5	26,9	41	
	250	1,7	5,4	3,8	3,1	2,7	2,4	2,2	1,2	19	0,7	0,7	0,7	0,7	10,6	32	
350	200	3,2	7,8	5,5	4,5	3,9	3,5	3,2	4,1	33	0,5	0,5	0,5	0,5	36,7	46	
	250	2,0	6,1	4,3	3,5	3,1	2,7	2,5	1,6	21	0,7	0,7	0,7	0,7	14,4	36	
	315	1,3	4,6	3,3	2,7	2,3	2,1	1,9	0,6	19	1,0	1,0	1,0	1,0	5,8	23	
450	200	4,1	9,7	6,8	5,6	4,8	4,3	3,9	6,7	41	0,5	0,5	0,5	0,5	60,6	53	
	250	2,6	7,5	5,3	4,3	3,8	3,4	3,1	2,6	27	0,7	0,7	0,7	0,7	23,8	44	
	315	1,6	5,9	4,2	3,4	3,0	2,6	2,4	1,1	19	1,0	1,0	1,0	1,0	9,5	30	
550	200	5,0	11,4	8,1	6,6	5,7	5,1	4,7	10,1	47	0,5	0,5	0,5	0,6	90,5	59	
	250	3,2	8,9	6,3	5,1	4,4	4,0	3,6	4,0	33	0,7	0,7	0,7	0,7	35,6	50	
	315	2,0	7,2	5,1	4,2	3,6	3,2	2,9	1,6	20	1,0	1,0	1,0	1,0	14,3	37	
625	200	5,6	12,7	9,0	7,3	6,3	5,7	5,2	13,0	51	0,5	0,5	0,6	0,7	116,9	62	
	250	3,6	9,9	7,0	5,7	4,9	4,4	4,0	5,1	37	0,7	0,7	0,7	0,7	46,0	54	
	315	2,3	8,2	5,8	4,7	4,1	3,6	3,3	2,0	23	1,0	1,0	1,0	1,0	18,4	40	
725	200	6,5	14,4	10,2	8,3	7,2	6,4	5,9	17,5	55	0,5	0,6	0,7	0,8	157,3	66	
	250	4,2	11,2	7,9	6,5	5,6	5,0	4,6	6,9	42	0,7	0,7	0,7	0,7	61,9	58	
	315	2,6	9,4	6,7	5,5	4,7	4,2	3,9	2,8	27	1,0	1,0	1,0	1,0	24,8	45	
	400	1,6	6,3	4,5	3,6	3,1	2,8	2,6	1,1	20	1,0	1,0	1,0	1,0	9,7	31	
900	250	5,2	13,4	9,5	7,7	6,7	6,0	5,5	10,6	48	0,7	0,7	0,7	0,8	95,3	64	
	315	3,3	11,7	8,3	6,7	5,8	5,2	4,8	4,2	34	1,0	1,0	1,0	1,0	38,2	51	
	400	2,0	7,8	5,5	4,5	3,9	3,5	3,2	1,7	22	1,0	1,0	1,0	1,0	15,0	38	
1075	250	6,2	15,5	11,0	9,0	7,8	6,9	6,3	15,1	54	0,7	0,7	0,8	0,9	136,0	69	
	315	3,9	13,9	9,8	8,0	7,0	6,2	5,7	6,0	39	1,0	1,0	1,0	1,0	54,5	57	
	400	2,4	9,3	6,6	5,4	4,7	4,2	3,8	2,4	27	1,0	1,0	1,0	1,0	21,4	43	
	500	1,5	6,7	4,8	3,9	3,4	3,0	2,7	0,9	19	1,0	1,0	1,0	1,0	8,5	33	
1250	315	4,5	16,1	11,4	9,3	8,1	7,2	6,6	8,2	44	1,0	1,0	1,0	1,0	73,6	61	
	400	2,8	10,8	7,7	6,2	5,4	4,8	4,4	3,2	32	1,0	1,0	1,0	1,0	28,9	48	
	500	1,8	7,8	5,5	4,5	3,9	3,5	3,2	1,3	20	1,0	1,0	1,0	1,0	11,5	38	
	630	1,1	5,2	3,7	3,0	2,6	2,3	2,1	0,5	19	1,0	1,0	1,0	1,0	4,7	25	
1450	315	5,2	18,7	13,2	10,8	9,3	8,4	7,6	11,0	48	1,0	1,0	1,0	1,0	99,1	65	
	400	3,2	12,5	8,9	7,2	6,3	5,6	5,1	4,3	36	1,0	1,0	1,0	1,0	38,9	52	
	500	2,1	9,1	6,5	5,3	4,6	4,1	3,7	1,7	22	1,0	1,0	1,0	1,0	15,5	42	
1625	315	5,9	20,9	14,8	12,1	10,5	9,4	8,5	13,8	52	1,0	1,0	1,0	1,0	124,4	68	
	400	3,6	14,0	9,9	8,1	7,0	6,3	5,7	5,4	40	1,0	1,0	1,0	1,0	48,9	56	
	500	2,3	10,3	7,3	5,9	5,1	4,6	4,2	2,2	25	1,0	1,0	1,0	1,0	19,5	46	
	630	1,5	6,8	4,8	3,9	3,4	3,1	2,8	0,9	19	1,0	1,0	1,0	1,0	7,9	33	

PERFORMANCES



Débit d'air m³/h	Modèle	Vitesse au niveau du col en m/s	régulation 0° (chauffage)								régulation 67° (refroidissement)					
			Portée verticale						ΔP	Lw	Portée verticale				ΔP	Lw
			Différence de température						Pa	dB(A)	Différence de température				Pa	dB(A)
			+5	+10	+15	+20	+25	+30			-3	-5	-10	-15		
1800	315	6,5	23,1	16,4	13,4	11,6	10,3	9,4	17,0	53	1,0	1,0	1,0	1,0	152,7	71
	400	4,0	15,5	11,0	9,0	7,8	7,0	6,3	6,7	41	1,0	1,0	1,0	1,0	60,0	59
	500	2,6	11,4	8,1	6,6	5,7	5,1	4,6	2,7	26	1,0	1,0	1,0	1,0	23,9	49
	630	1,6	7,6	5,4	4,4	3,8	3,4	3,1	1,1	19	1,0	1,0	1,0	1,0	9,7	37
2150	400	4,8	18,6	13,1	10,7	9,3	8,3	7,6	9,5	47	1,0	1,0	1,0	1,0	85,6	64
	500	3,1	13,7	9,7	7,9	6,8	6,1	5,6	3,8	31	1,0	1,0	1,0	1,0	34,2	54
	630	1,9	9,1	6,4	5,2	4,5	4,1	3,7	1,5	20	1,0	1,0	1,0	1,0	13,9	42
2525	400	5,6	21,8	15,4	12,6	10,9	9,7	8,9	13,1	52	1,0	1,0	1,0	1,0	118,1	69
	500	3,6	16,1	11,4	9,3	8,0	7,2	6,6	5,2	37	1,0	1,0	1,0	1,1	47,1	59
	630	2,3	10,7	7,5	6,2	5,3	4,8	4,4	2,1	21	1,0	1,0	1,0	1,0	19,1	47
2875	400	6,4	24,8	17,5	14,3	12,4	11,1	10,1	17,0	56	1,0	1,0	1,0	1,0	153,1	72
	500	4,1	18,4	13,0	10,6	9,2	8,2	7,5	6,8	41	1,0	1,0	1,1	1,3	61,1	63
	630	2,6	12,2	8,6	7,0	6,1	5,4	5,0	2,8	24	1,0	1,0	1,0	1,0	24,8	51
3250	500	4,6	20,8	14,7	12,0	10,4	9,3	8,5	8,7	44	1,0	1,0	1,2	1,4	78,0	66
	630	2,9	13,8	9,7	7,9	6,9	6,2	5,6	3,5	27	1,0	1,0	1,0	1,1	31,7	55
3600	500	5,1	23,1	16,4	13,4	11,6	10,3	9,4	10,6	48	1,1	1,1	1,4	1,6	95,7	69
	630	3,2	15,3	10,8	8,8	7,6	6,8	6,2	4,3	30	1,0	1,0	1,1	1,3	38,9	58
3950	500	5,6	25,4	18,0	14,7	12,7	11,4	10,4	12,8	51	1,2	1,3	1,5	1,7	115,3	72
	630	3,5	16,8	11,8	9,7	8,4	7,5	6,8	5,2	33	1,0	1,0	1,2	1,4	46,8	60
4325	500	6,2	27,9	19,7	16,1	14,0	12,5	11,4	15,3	53	1,3	1,4	1,6	1,9	138,2	74
	630	3,9	18,4	13,0	10,6	9,2	8,2	7,5	6,2	36	1,0	1,1	1,3	1,6	56,1	63
4675	630	4,2	19,9	14,0	11,5	9,9	8,9	8,1	7,3	39	1,1	1,2	1,4	1,7	65,6	65
5050	630	4,5	21,5	15,2	12,4	10,7	9,6	8,8	8,5	41	1,2	1,3	1,6	1,8	76,5	68
5400	630	4,8	23,0	16,3	13,3	11,5	10,3	9,4	9,7	43	1,3	1,4	1,7	2,0	87,5	69
6125	630	5,5	26,1	18,5	15,1	13,1	11,7	10,7	12,5	47	1,5	1,6	1,9	2,3	112,6	73
6850	630	6,1	29,2	20,7	16,9	14,6	13,1	11,9	15,6	50	1,7	1,8	2,2	2,6	140,8	76

Les valeurs de jet sont calculées sur la base d'une vitesse terminale de 0,20 m/s.

Les valeurs de perte de charge s'appliquent au diffuseur sans chambre de répartition.

Les données acoustiques sont exprimées en puissance acoustique et ne tiennent pas compte de l'atténuation due à l'environnement, et en particulier à la distance.

Toutes les valeurs s'appliquent au diffuseur sans égaliseur (voir les facteurs de correction).

Les valeurs intermédiaires peuvent être calculées par interpolation.

Valeurs indicatives d'atténuation du bruit en fonction de la distance par rapport au diffuseur			
distance [m]	Atténuation [dBa]	distance [m]	Atténuation [dBa]
1	-8,0	9	-27,1
2	-14,0	10	-28,0
3	-17,5	11	-28,8
4	-20,0	12	-29,6
5	-22,0	13	-30,3
6	-23,6	14	-30,9
7	-24,9	15	-31,5
8	-26,1	16	-32,1

Les valeurs indiquées dans le tableau correspondent à l'atténuation en fonction de la distance dans l'espace hémisphérique.



Débit d'air	Modèle	Vitesse au niveau du col en m/s	Distance en m	regulation 45°						regulation 30°					
				Portée verticale				ΔP	Lw	Portée verticale				ΔP	Lw
				Différence de température						Différence de température					
				-10	-5	+5	+15	Pa	dB(A)	-10	-5	+5	+15	Pa	dB(A)
225	200	2,0	1,9	2,4	2,0	1,7	1,2	3,8	25	5,5	4,6	3,6	2,1	2,4	22
	250	1,3	1,7	1,8	1,5	1,3	0,9	1,5	19	4,1	3,5	2,8	1,6	0,9	19
300	200	2,7	2,6	3,2	2,7	2,3	1,7	6,7	33	7,4	6,2	4,5	2,6	4,2	30
	250	1,7	1,9	2,4	2,0	1,8	1,3	2,6	22	5,6	4,7	3,5	2,0	1,6	20
350	200	3,2	3,0	3,7	3,1	2,7	1,9	9,2	38	8,6	7,2	5,2	3,0	5,7	35
	250	2,0	2,2	2,8	2,4	2,1	1,5	3,6	26	6,6	5,5	4,0	2,3	2,2	23
	315	1,3	2,1	1,7	1,5	1,3	1,0	1,4	19	4,0	3,4	3,0	1,8	0,9	19
450	200	4,1	3,9	4,9	4,1	3,5	2,5	15,1	46	11,2	9,4	6,4	3,7	9,4	43
	250	2,6	2,8	3,7	3,1	2,7	1,9	6,0	33	8,5	7,1	5,0	2,9	3,7	30
	315	1,6	2,1	2,3	1,9	1,7	1,2	2,4	21	5,2	4,4	3,9	2,2	1,5	20
550	200	5,0	4,7	6,0	5,0	4,3	3,1	22,6	52	13,7	11,5	7,5	4,3	14,1	49
	250	3,2	3,5	4,6	3,8	3,3	2,4	8,9	40	10,5	8,8	5,9	3,4	5,5	36
	315	2,0	2,4	2,8	2,3	2,1	1,5	3,6	25	6,4	5,4	4,7	2,7	2,2	22
625	200	5,6	5,4	6,8	5,7	4,9	3,5	29,2	55	15,7	13,1	8,4	4,8	18,2	53
	250	3,6	3,9	5,2	4,4	3,8	2,7	11,5	43	12,0	10,0	6,5	3,8	7,1	40
	315	2,3	2,7	3,2	2,7	2,4	1,7	4,6	29	7,3	6,2	5,4	3,1	2,9	25
725	200	6,5	6,2	7,9	6,6	5,7	4,1	39,3	60	18,2	15,3	9,5	5,5	24,5	57
	250	4,2	4,6	6,1	5,1	4,4	3,1	15,4	48	14,0	11,7	7,4	4,3	9,6	44
	315	2,6	3,1	3,7	3,1	2,8	2,0	6,2	34	8,6	7,2	6,2	3,6	3,8	30
	400	1,6	2,7	2,2	1,8	1,7	1,2	2,4	22	5,0	4,2	4,1	2,4	1,5	20
900	250	5,2	5,7	7,6	6,4	5,5	3,9	23,8	54	17,5	14,6	8,8	5,1	14,8	51
	315	3,3	3,9	4,7	3,9	3,5	2,5	9,5	40	10,7	9,0	7,7	4,4	5,9	36
	400	2,0	2,7	2,7	2,3	2,1	1,5	3,7	28	6,3	5,3	5,1	3,0	2,3	24
1075	250	6,2	6,8	9,1	7,6	6,6	4,7	34,0	60	21,0	17,6	10,2	5,9	21,1	56
	315	3,9	4,7	5,6	4,7	4,2	3,0	13,6	46	12,9	10,8	9,2	5,3	8,5	42
	400	2,4	3,2	3,3	2,8	2,6	1,8	5,3	33	7,6	6,3	6,1	3,5	3,3	29
	500	1,5	3,5	4,4	3,7	3,3	2,4	2,1	21	10,1	8,4	4,4	2,6	1,3	20
1250	315	4,5	5,4	6,6	5,5	5,0	3,5	18,4	50	15,1	12,7	10,6	6,1	11,4	46
	400	2,8	3,7	3,8	3,2	3,0	2,1	7,2	38	8,8	7,4	7,1	4,1	4,5	34
	500	1,8	3,5	5,1	4,3	3,9	2,8	2,9	25	11,8	9,9	5,2	3,0	1,8	21
	630	1,1	4,1	3,9	3,3	2,9	2,1	1,2	19	9,1	7,6	3,5	2,0	0,7	19
1450	315	5,2	6,3	7,7	6,4	5,8	4,1	24,7	55	17,6	14,8	12,3	7,1	15,4	51
	400	3,2	4,3	4,5	3,7	3,5	2,5	9,7	42	10,3	8,6	8,3	4,8	6,1	39
	500	2,1	3,5	6,0	5,0	4,6	3,3	3,9	29	13,8	11,6	6,0	3,5	2,4	25
1625	315	5,9	7,0	8,6	7,2	6,5	4,7	31,1	58	19,8	16,6	13,8	8,0	19,3	54
	400	3,6	4,8	5,0	4,2	3,9	2,8	12,2	46	11,6	9,7	9,3	5,3	7,6	42
	500	2,3	3,7	6,8	5,7	5,2	3,7	4,9	33	15,5	13,0	6,8	3,9	3,0	28
	630	1,5	4,1	5,2	4,4	3,9	2,8	2,0	20	12,1	10,1	4,5	2,6	1,2	19



	Modèle	Vitesse au niveau du col en m/s	Distance en m	regulation 45°						regulation 30°					
Débit d'air				Portée verticale				ΔP	Lw	Portée verticale				ΔP	Lw
				Différence de température						Différence de température					
				-10	-5	+5	+15			Pa	dB(A)	-10	-5		
1800	315	6,5	7,8	9,6	8,0	7,2	5,2	38,1	60	22,1	18,5	15,2	8,8	23,7	56
	400	4,0	5,4	5,6	4,7	4,3	3,1	15,0	48	12,8	10,8	10,2	5,9	9,3	44
	500	2,6	4,1	7,5	6,3	5,7	4,1	6,0	35	17,3	14,5	7,5	4,3	3,7	30
	630	1,6	4,1	5,9	4,9	4,4	3,1	2,4	21	13,5	11,3	5,0	2,9	1,5	19
2150	400	4,8	6,4	6,7	5,6	5,2	3,7	21,4	53	15,4	12,9	12,2	7,1	13,3	50
	500	3,1	4,9	9,1	7,6	6,9	4,9	8,5	40	20,8	17,5	9,0	5,2	5,3	35
	630	1,9	4,1	7,1	6,0	5,3	3,8	3,5	25	16,4	13,7	6,0	3,4	2,2	21
2525	400	5,6	7,5	7,9	6,6	6,2	4,4	29,5	58	18,2	15,2	14,3	8,3	18,4	54
	500	3,6	5,7	10,7	9,0	8,2	5,9	11,8	45	24,7	20,7	10,6	6,1	7,3	40
	630	2,3	4,1	8,5	7,1	6,3	4,5	4,8	30	19,5	16,4	7,0	4,1	3,0	24
2875	400	6,4	8,6	9,0	7,6	7,0	5,0	38,2	62	20,8	17,4	16,3	9,4	23,8	58
	500	4,1	6,5	12,3	10,3	9,4	6,7	15,3	49	28,3	23,7	12,1	7,0	9,5	44
	630	2,6	4,7	9,8	8,2	7,2	5,2	6,2	34	22,5	18,8	8,0	4,6	3,9	28
3250	500	4,6	7,3	14,0	11,7	10,7	7,6	19,5	53	32,2	26,9	13,7	7,9	12,1	48
	630	2,9	5,3	11,2	9,4	8,3	5,9	7,9	38	25,7	21,5	9,1	5,2	4,9	32
3600	500	5,1	8,1	15,5	13,0	11,9	8,5	23,9	56	35,8	30,0	15,2	8,8	14,9	51
	630	3,2	5,8	12,5	10,5	9,3	6,6	9,7	41	28,7	24,1	10,1	5,8	6,0	35
3950	500	5,6	8,9	17,1	14,4	13,1	9,4	28,8	59	39,5	33,1	16,8	9,7	17,9	54
	630	3,5	6,4	13,8	11,6	10,2	7,3	11,7	44	31,8	26,6	11,0	6,4	7,3	38
4325	500	6,2	9,8	18,8	15,8	14,4	10,3	34,5	61	43,4	36,4	18,4	10,6	21,5	57
	630	3,9	7,0	15,2	12,8	11,3	8,1	14,0	46	35,1	29,4	12,1	7,0	8,7	40
4675	630	4,2	7,6	16,6	13,9	12,3	8,8	16,4	49	38,2	32,0	13,1	7,6	10,2	43
5050	630	4,5	8,2	18,0	15,1	13,4	9,6	19,1	51	41,5	34,8	14,2	8,2	11,9	45
5400	630	4,8	8,8	19,4	16,3	14,4	10,3	21,9	53	44,7	37,4	15,1	8,7	13,6	47
6125	630	5,5	9,9	22,3	18,7	16,5	11,8	28,1	57	51,2	42,9	17,2	9,9	17,5	51
6850	630	6,1	11,1	25,1	21,1	18,7	13,3	35,2	60	57,9	48,5	19,3	11,1	21,9	55

Les valeurs de jet sont calculées sur la base d'une vitesse terminale de 0,20 m/s.

Les valeurs de perte de charge s'appliquent au diffuseur sans chambre de répartition.

Les données acoustiques sont exprimées en puissance acoustique et ne tiennent pas compte de l'atténuation due à l'environnement, et en particulier à la distance.

Toutes les valeurs s'appliquent au diffuseur sans égaliseur (voir les facteurs de correction).

Les valeurs intermédiaires peuvent être calculées par interpolation.

Valeurs indicatives d'atténuation du bruit en fonction de la distance par rapport au diffuseur			
distance [m]	Atténuation [dBa]	distance [m]	Atténuation [dBa]
1	-8,0	9	-27,1
2	-14,0	10	-28,0
3	-17,5	11	-28,8
4	-20,0	12	-29,6
5	-22,0	13	-30,3
6	-23,6	14	-30,9
7	-24,9	15	-31,5
8	-26,1	16	-32,1

Les valeurs indiquées dans le tableau correspondent à l'atténuation en fonction de la distance dans l'espace hémisphérique.



PERFORMANCES

Facteur de correction pour diffuseur avec égaliseur :

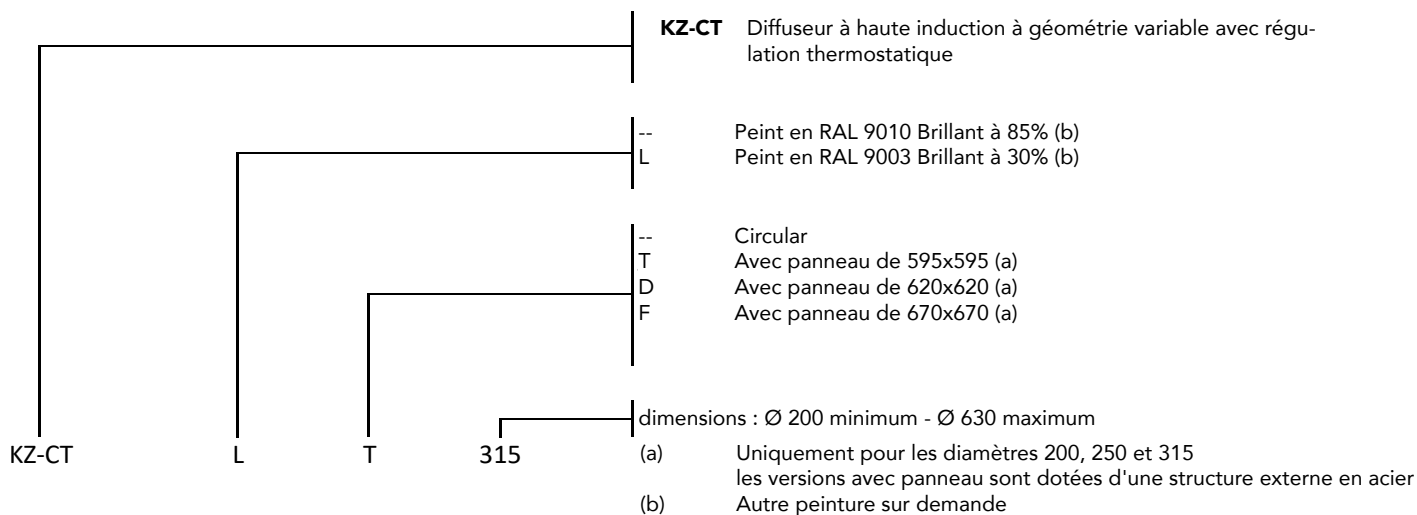
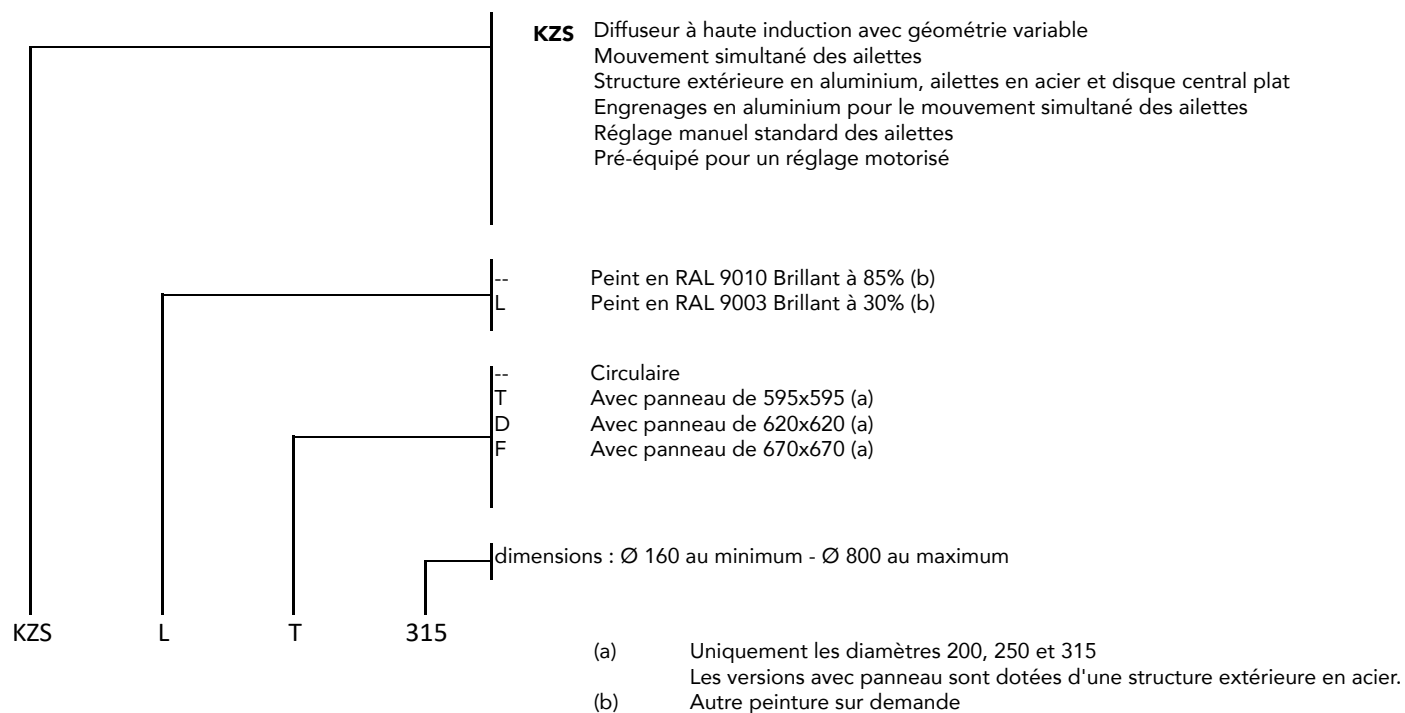
Modèle	Facteur multiplicateur de course			
	angle des ailettes			
	0°	30°	45°	67°
160				
200	0,70	0,78	0,85	1,00
250				
315				
400				
500				
630				

Modèle	Facteur multiplicateur de course			
	angle des ailettes			
	0°	30°	45°	67°
160				
200	4,7	3,7	2,7	1,4
250	4,9	3,8	2,7	1,4
315	5,5	4,2	3,0	1,5
400	5,7	4,4	3,1	1,5
500	5,9	4,5	3,2	1,5
630	5,9	4,5	3,2	1,5

Modèle	Facteur de dépendance lié au bruit			
	angle des ailettes			
	0°	30°	45°	67°
160				
200	9	9	7	5
250	10	9	8	4
315	13	11	9	5
400	13	12	10	6
500	15	13	11	5
630	18	16	12	6



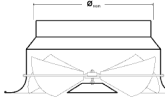
CODES DE COMMANDE





CODES DE COMMANDE

Diamètre nominal	Equalizer	
160	KZ-EQ160	
200	KZ-EQ200	
250	KZ-EQ250	
315	KZ-EQ315	
400	KZ-EQ400	
500	KZ-EQ500	
630	KZ-EQ630	
800	KZ-EQ800	

		
Diamètre nominal	Servomoteur proportionnel 24V	Servomoteur tout ou rien 24V
200 - 250 - 315	WM-LM24ASR	WM-LM24A
	WM-GDB161.1E	WM-GDB131.1E
400 - 500	WM-NM24ASR	WM-NM24A
	WM-GDB161.1E	WM-GDB131.1E
630 - 800	WM-SM24ASR	WM-SM24A
	WM-GDB161.1E	WM-GDB131.1E



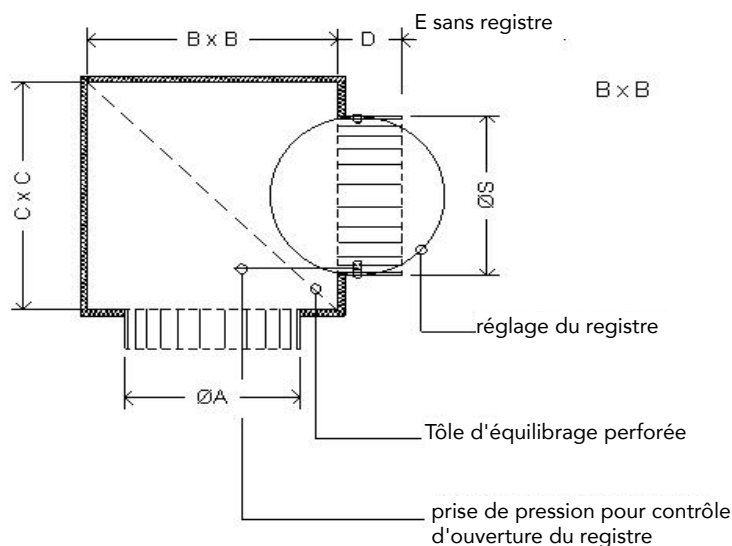
PRÉSENTATION GÉNÉRALE

PLENUM :

Les plenums PP60, permettent une admission correcte de l'air dans le col du diffuseur, garantissant ainsi une répartition homogène du flux d'air dans la pièce sur toute la circonférence du diffuseur. Matériaux : Plenum standard PP60 : tôle d'acier galvanisée.

Isolation : polyéthylène expansé certifié pour la réaction au feu selon la classe européenne B-s2 d0.

Versions : Modèle en tôle d'acier isolée avec du polyéthylène expansé, idéal pour le soufflage, et modèle en simple tôle d'acier, généralement utilisé pour l'extraction d'air. Accessoires : Registre de régulation et filet d'équilibrage au niveau du raccordement du plenum.



Diamètre nominal du col mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Nombre de connexions	S [mm] mm	Matériau des raccords et des registres
160	162	250	250	90	60	1	156	ABS (*)
200	202	300	300	90	60	1	196	ABS (*)
250	252	350	350	90	60	1	246	ABS (*)
315	317	400	400	90	60	1	311	Acier
400	402	500	500	90	90	1	396	Acier
500	503	600	600	100	100	1	496	Acier
630	633	730	730	100	100	1	600	Acier

(*) acier sur demande

