



Lindab **CRL**

Diffuseur à tôle pleine



Diffuseur à tôle pleine

CRL



La description

CRL est un diffuseur circulaire avec une plaque frontale réglable non perforée et peut être utilisé pour l'air d'alimentation et d'extraction. Le diffuseur peut être commuté entre l'air d'alimentation horizontal et vertical et convient donc à l'alimentation horizontale en air refroidi ou à l'alimentation verticale en air chaud. Le CRL peut être équipé d'accessoires de différents types afin de réaliser une fonction optimale.

L'installation d'un diffuseur CRL dans un plénum de type MB peut aider à obtenir un flux d'air stable vers le diffuseur ainsi que réaliser le potentiel de réglage individuel. L'amortisseur de type B est un amortisseur à cône linéaire unique qui permet d'utiliser toute la zone de fonctionnement (0-100%) et permet d'équilibrer avec une chute de pression élevée sur la boîte avec une faible génération de son. De plus, la construction de l'amortisseur donne une mesure précise et fiable. Les amortisseurs de type C et E sont équipés d'amortisseurs à lames rotatives pour l'alimentation et l'extraction. Généralement utilisé dans des applications qui ne nécessitent pas une pression d'équilibrage élevée dans la boîte de texte.

- Convient à la fois à l'alimentation et à l'extraction d'air
- Convient aux modèles d'air d'alimentation horizontal ou vertical
- Plénum avec plusieurs options d'amortisseur

Entretien

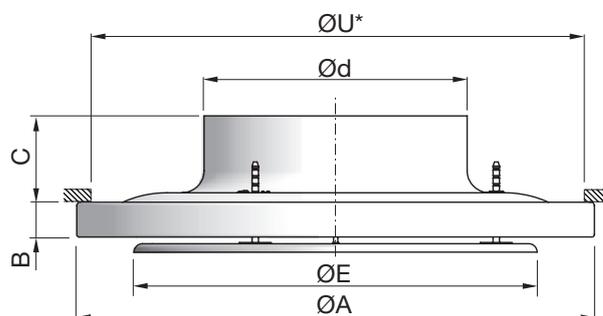
La façade est amovible afin de permettre le nettoyage des parties internes ou d'accéder au plénum et au conduit. Les parties apparentes du diffuseur peuvent être nettoyées avec un chiffon humide.

Codification

Produit	CRL	aaa
Type	CRL	
Diam. raccordement Ød	Ød 100-400	

Exemple: CRL-200

Dimensions



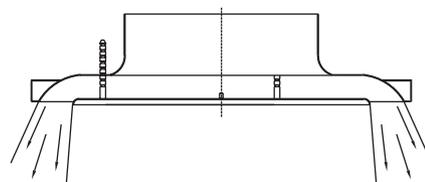
CRL	Ød	ØA	B	C	ØE	ØU*	m
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
100	188	188	15	60	146	170	0,30
125	238	238	20	65	180	210	0,50
160	288	288	25	65	220	255	0,60
200	388	388	28	72	300	355	1,10
250	488	488	33	82	380	390	1,60
315	588	588	33	97	490	465	2,50
400	720	720	40	100	590	670	3,80

* ØU = Diamètre préconisé d'ouverture dans le plafond.

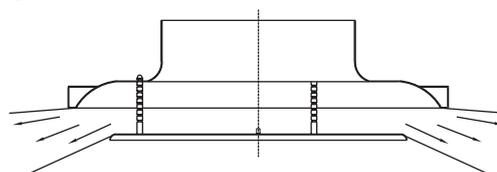
Profil de diffusion

En standard le diffuseur CRL est livré en configuration soufflage vertical.

Le profil de diffusion peut être modifié en soufflage horizontal en descendant la façade.



Soufflage vertical



Soufflage horizontal

Matériaux et finition

Cône extérieur:	Aluminium
Façade:	Acier galvanisé
Finition standard:	Peinture époxy
Couleur standard:	RAL 9010, brillance 30%

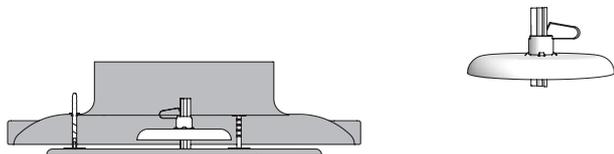
Autres couleurs disponibles. Contacter Lindab pour plus d'informations.

Diffuseur à tôle pleine

CRL

Accessoires

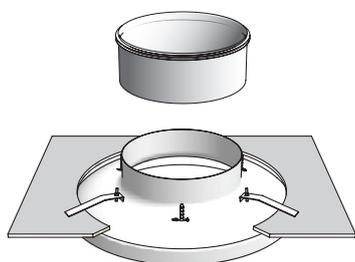
CAZ - Registre de réglage



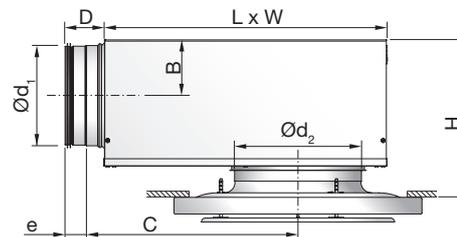
MBZ - Rallonge



DCZ - Pattes de montage (kit)



CRL + MB boîte de plénum



Ød ₁ mm	Ød ₂ mm	B	C	D	e	H*	L	W
100	100	62	245	78	40	283 - 323	310	260
100	125	62	245	78	40	283 - 323	310	260
100	160	62	245	78	40	283 - 323	310	260
125	125	75	291	78	40	308 - 348	376	310
125	160	75	291	78	40	308 - 348	376	310
125	200	75	291	78	40	308 - 348	376	310
160	160	92	352	78	40	342 - 382	459	380
160	200	92	352	78	40	342 - 382	459	380
160	250	92	352	78	40	342 - 382	459	380
200	200	112	425	78	40	383 - 423	565	460
200	250	112	425	78	40	383 - 423	565	460
200	315	112	425	78	40	383 - 423	565	460
250	250	137	534	118	60	433 - 473	698	540
250	315	137	534	118	60	433 - 473	698	540
250	400	137	534	118	60	433 - 473	698	540
315	315	170	695	118	60	498 - 538	858	540
315	400	170	695	118	60	498 - 538	858	540

CRL + MBB : toujours utiliser MBZ

* L'utilisation de la rallonge MBZ augmente la hauteur H:

Ød₂ = 100 - 200 mm => H + 40 mm

Ød₂ = 250 - 315 mm => H + 60 mm

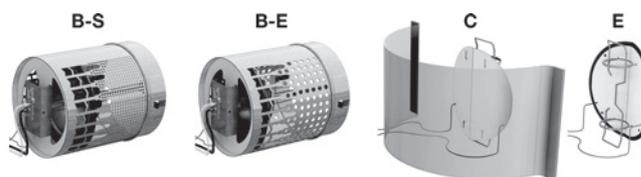
Ød₂ = 400 mm => H + 80 mm

Codification - accessoires

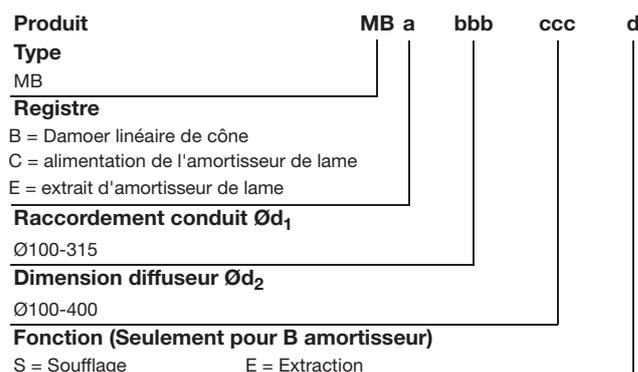


Exemple: CAZ-200

Damper options



Codification



Exemple 1: CRL-200+MBB-160-200-S

Exemple 2: CRL-200+MBC-125-200

Diffuseur à tôle pleine

CRL

Caractéristiques techniques

Les données CRL + plénum suivantes sont valables pour MBB-S / -E. Pour les données MBC et MBE, rendez-vous sur www.lindqst.com

Capacité

Le débit d'air q_v [l / s] et [m³ / h], la pression totale Δp_t [Pa], la portée $l_{0,2}$ [m] et le niveau de puissance acoustique L_{WA} [dB (A)] sont visibles dans les diagrammes.

Niveau de pression acoustique par bande de fréquence

Le niveau de pression acoustique dans une bande de fréquence est égal à $L_{WA} + K_{OK}$. Les valeurs de K_{OK} sont indiquées dans un tableau situé sous les courbes.

Sélection rapide - Soufflage

CRL + MBB-S		$\Delta p_t \geq 50$ Pa 30 dB(A)		$\Delta p_t \geq 50$ Pa 35 dB(A)	
Conduit	CRL	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$				
100	100	26	94	31	112
100	125	35	126	42	151
100	160	42	151	50	180
125	125	46	166	54	194
125	160	58	209	68	245
125	200	62	223	75	270
160	160	67	241	81	292
160	200	86	310	105	378
160	250	96	346	121	436
200	200	107	385	127	457
200	250	135	486	160	576
200	315	146	526	177	637
250	250	151	544	183	659
250	315	161	580	215	774
250	400	185	666	252	907
315	315	206	742	263	947
315	400	227	817	309	1112

Atténuation acoustique

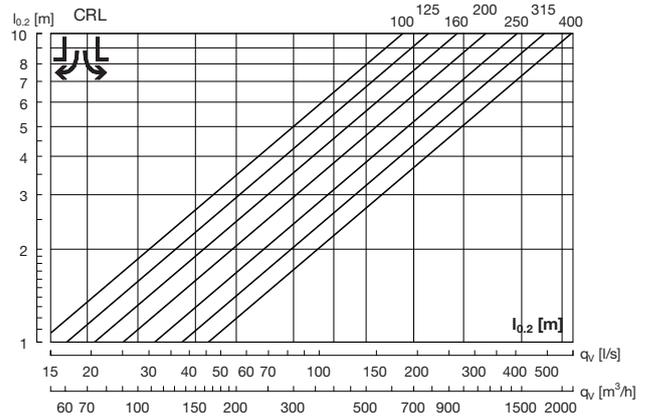
Le tableau ci-dessous indique l'atténuation acoustique ΔL du diffuseur entre le conduit et le local, en incluant la réverbération finale.

CRL + MBB-S/-E		Bande de fréquence Hz							
Conduit	CRL	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$								
100	100	20	17	7	20	19	20	20	22
100	125	21	16	6	18	19	18	19	21
100	160	21	16	5	15	17	18	18	18
125	125	18	13	7	20	12	19	19	20
125	160	15	14	8	19	12	17	17	19
125	200	14	12	6	16	14	16	17	16
160	160	18	17	10	18	16	18	21	20
160	200	15	14	7	19	17	18	19	19
160	250	15	15	4	15	13	14	16	18
200	200	14	10	7	14	19	16	20	17
200	250	15	9	5	14	19	16	17	16
200	315	13	8	4	11	16	15	16	15
250	250	16	8	7	16	18	18	18	17
250	315	11	7	6	16	17	17	16	16
250	400	15	6	5	10	14	16	15	15
315	315	8	10	9	14	18	18	17	21
315	400	8	8	8	11	16	17	16	19

Portée $l_{0,2}$

La portée est indiquée pour une vitesse terminale de 0,2 m/s. Le diagramme ci-dessous indique la portée $l_{0,2}$ pour un soufflage horizontal.

Correction de la portée $l_{0,2}$ pour un soufflage vertical



CRL $\varnothing d$	Facteur de correction
100	3,1
125	2,7
160	2,7
200	2,7
250	2,6
315	2,4
400	2,3

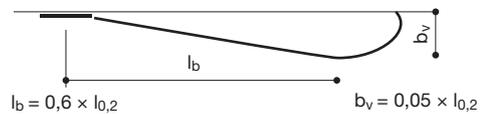
Profil du jet d'air

l_b = Distance entre le diffuseur et l'endroit où la dispersion de l'air est la plus large.

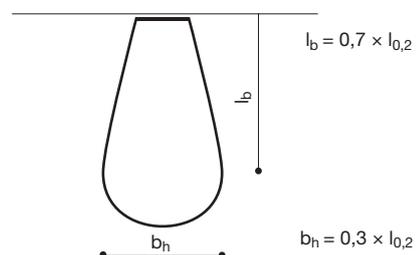
b_v = Epaisseur du jet d'air sur le plan vertical.

b_h = Largeur du jet d'air sur le plan horizontal.

Profil de diffusion soufflage horizontal



Profil de diffusion soufflage vertical



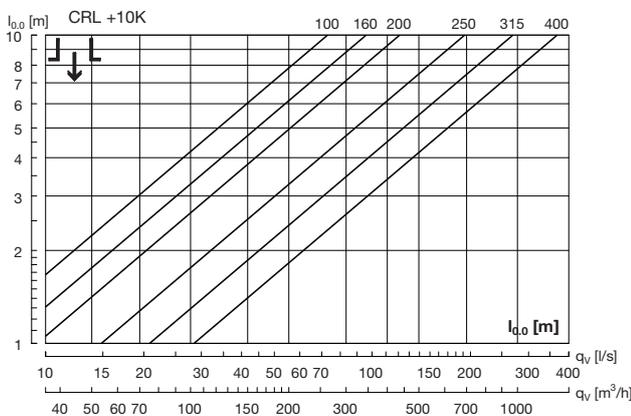
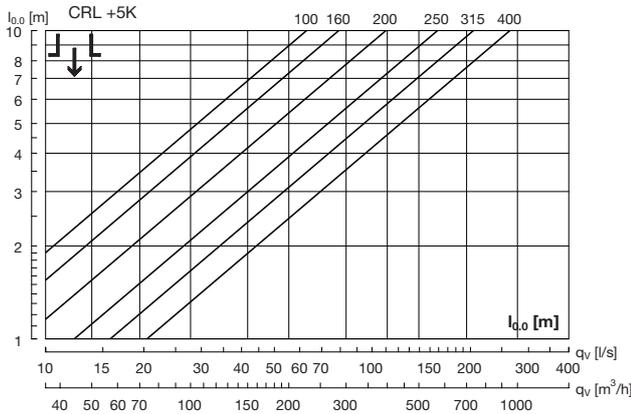
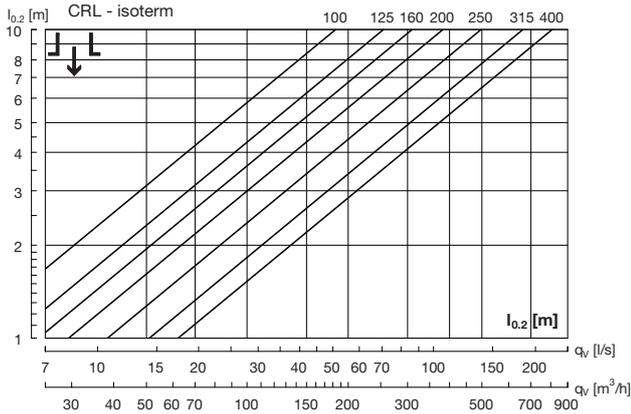
Diffuseur à tôle pleine

CRL

Caractéristiques techniques

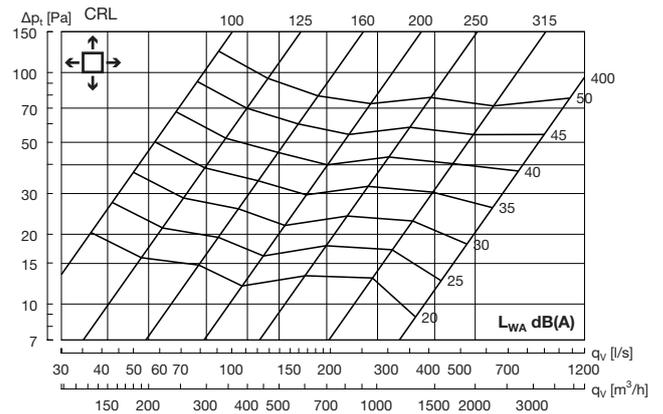
Portée $l_{0,2}$ / point de retour $l_{0,0}$

La portée $l_{0,2}$ [m] est indiquée pour une vitesse de 0,2 m/s.
Le point de retour $l_{0,0}$ [m] est indiqué pour +5K et +10K respectivement.

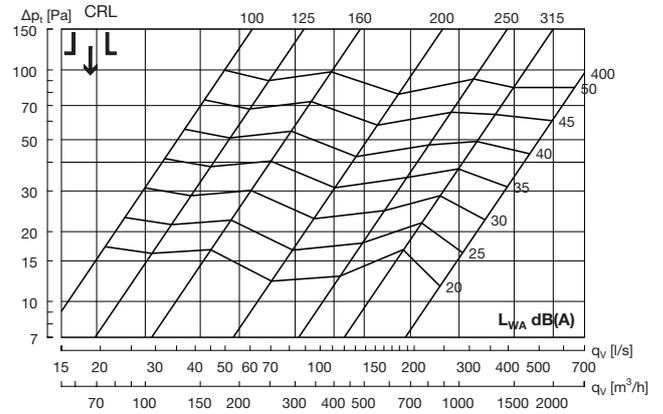


CRL sans plénum - Soufflage

Soufflage - horizontal



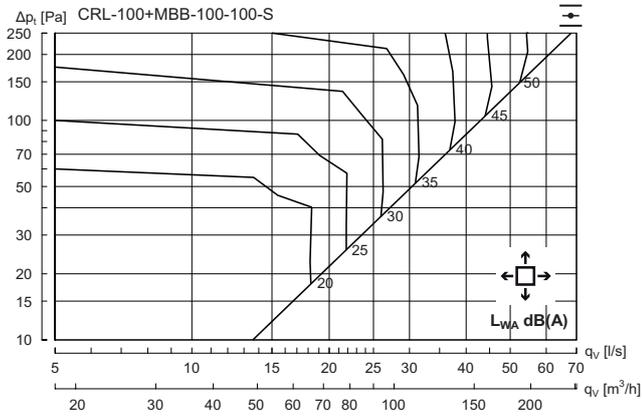
Soufflage - vertical



Diffuseur à tôle pleine

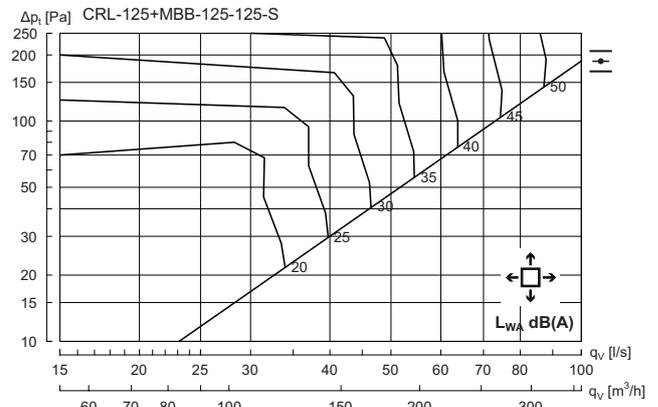
CRL

Caractéristiques techniques CRL 100 + MBB - Soufflage

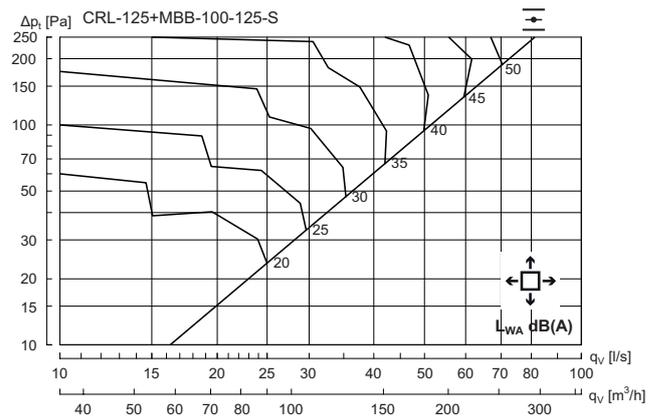


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	12	8	5	-7	-8	-14	-17	-22

CRL 125 + MBB - Soufflage



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	11	9	3	-5	-6	-14	-20	-24



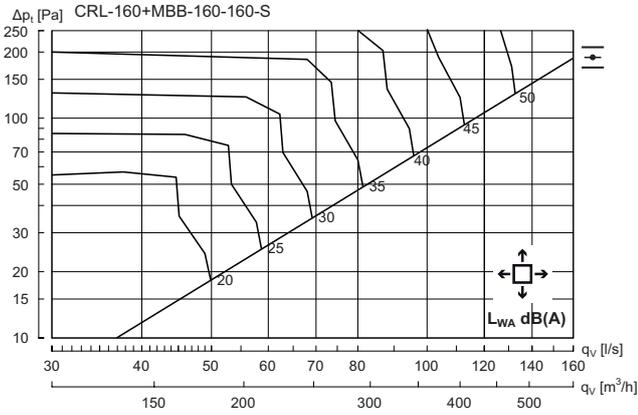
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	13	8	3	-5	-7	-11	-15	-19

Diffuseur à tôle pleine

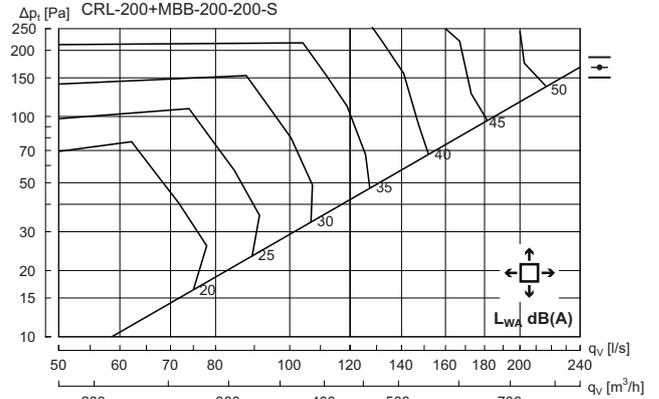
CRL

Caractéristiques techniques CRL 160 + MBB - Soufflage

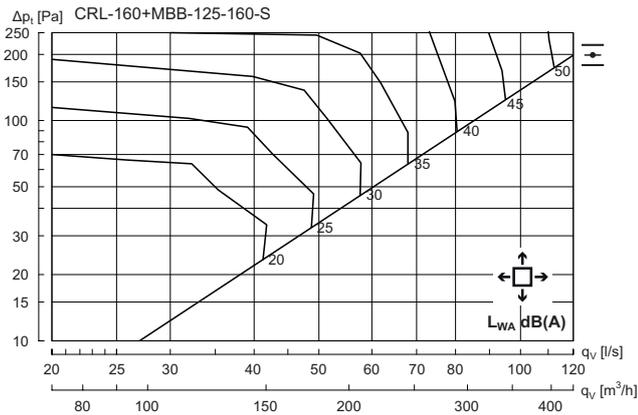
CRL 200 + MBB - Soufflage



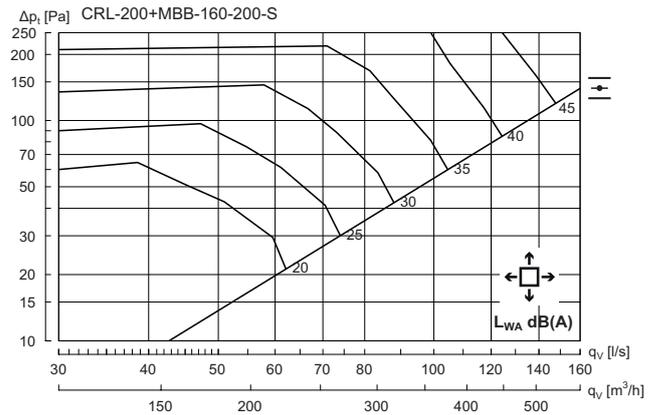
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ak}	11	12	3	-7	-7	-15	-20	-23



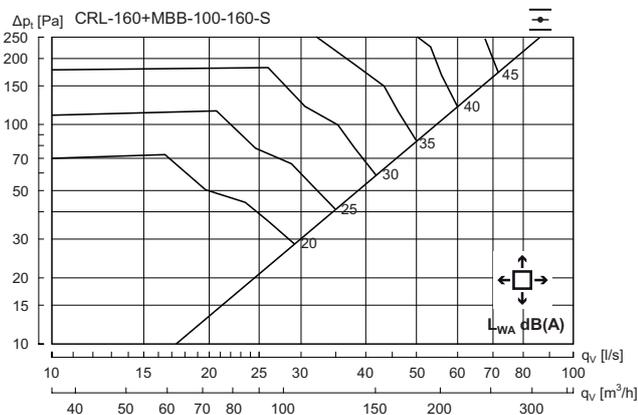
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ak}	12	11	1	-3	-7	-15	-20	-24



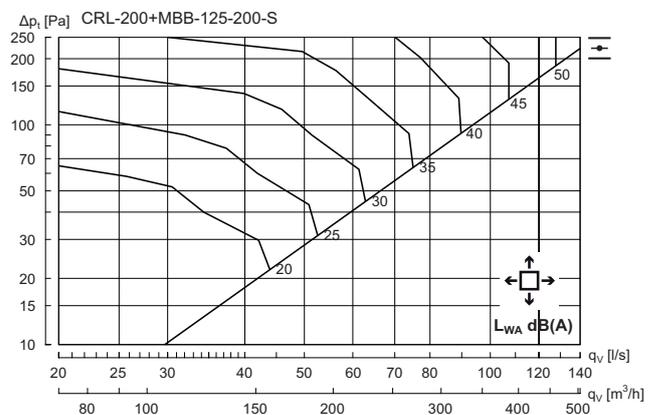
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ak}	12	8	3	-5	-6	-11	-17	-22



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ak}	12	8	1	-4	-5	-10	-18	-22



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ak}	9	3	1	-3	-5	-9	-15	-19

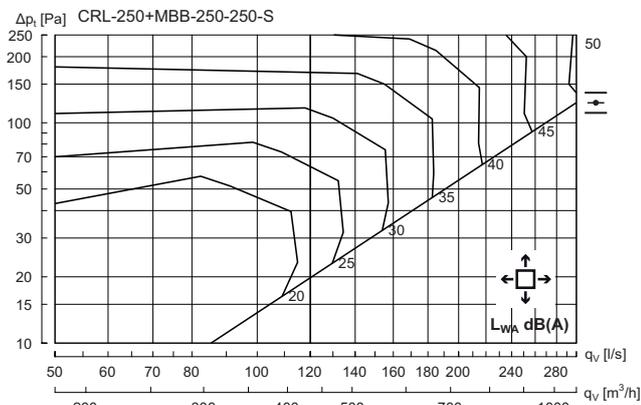


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K _{ak}	10	5	1	-4	-5	-10	-16	-20

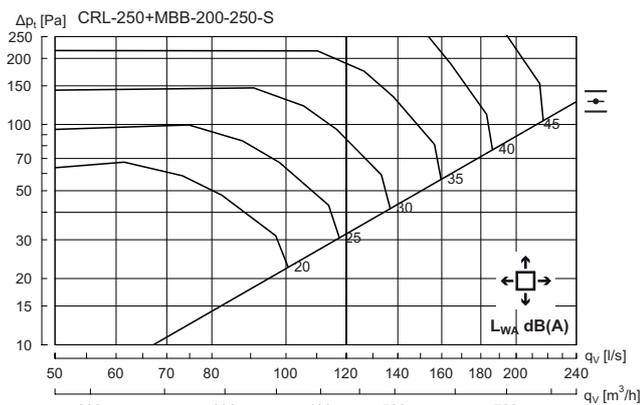
Diffuseur à tôle pleine

CRL

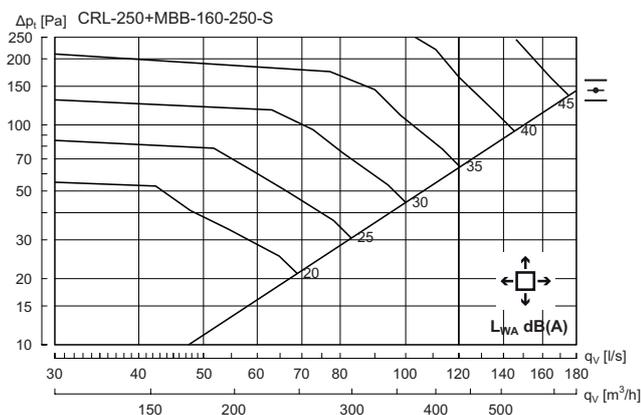
Caractéristiques techniques CRL 250+ MBB - Soufflage



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	15	7	0	-2	-6	-12	-16	-21

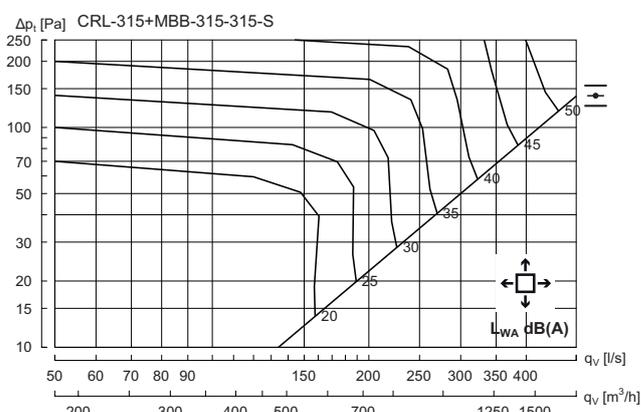


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	7	-1	-2	-5	-12	-17	-22

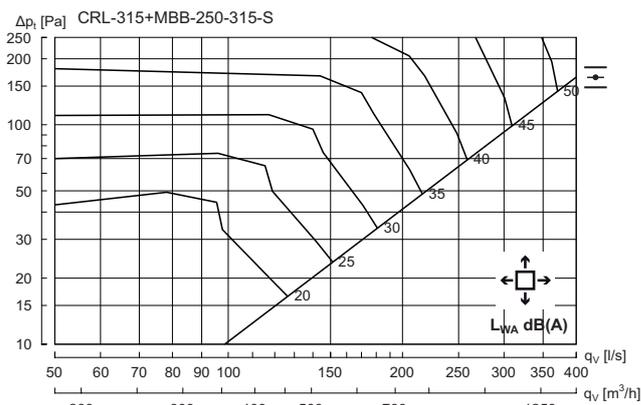


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	6	1	-3	-5	-10	-15	-21

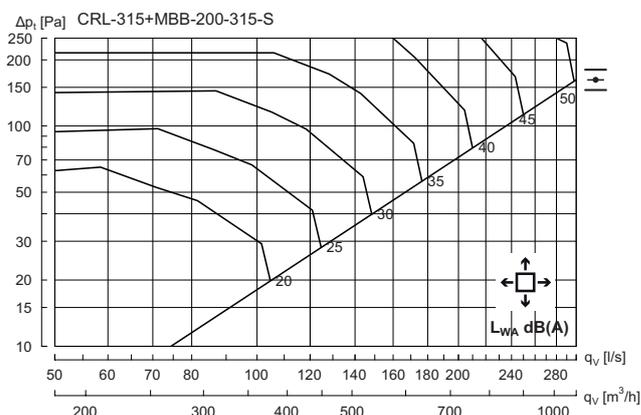
CRL 315 + MBB - Soufflage



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	15	4	1	-2	-6	-13	-17	-16



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	6	-1	-2	-5	-12	-17	-23

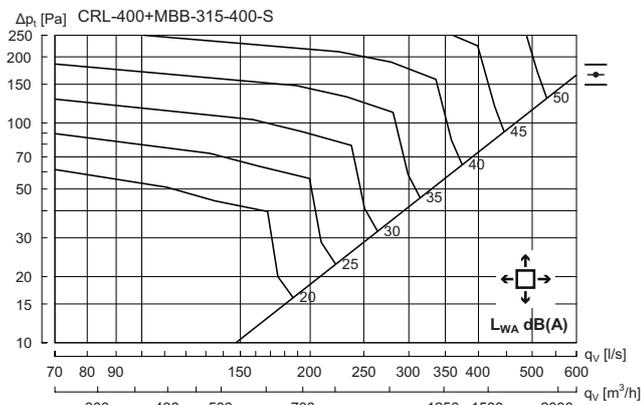


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	7	0	-3	-6	-10	-16	-21

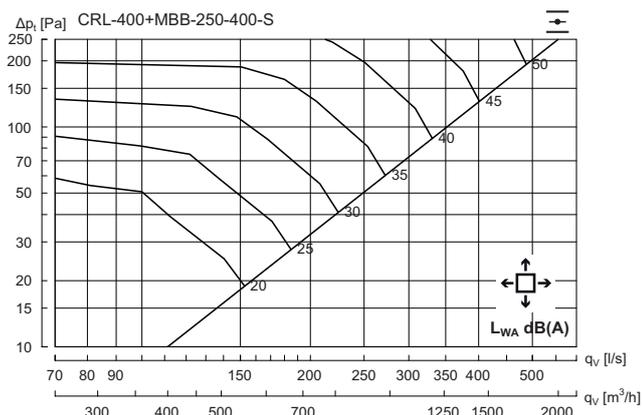
Diffuseur à tôle pleine

CRL

Caractéristiques techniques CRL 400+ MBB - Soufflage



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{acc}	11	3	0	-3	-5	-10	-14	-23



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{acc}	8	4	-1	-3	-4	-10	-14	-20

CRL + MBB - Soufflage

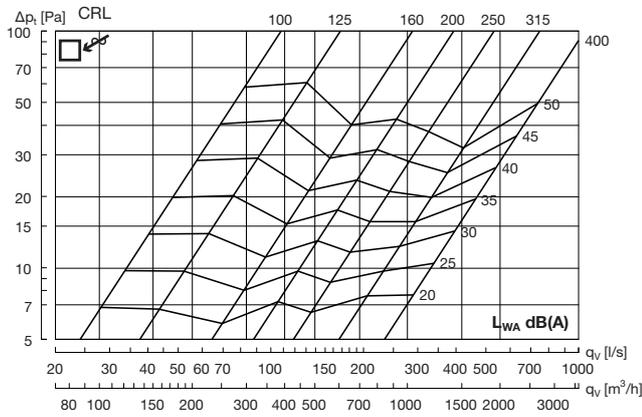
Correction Soufflage vertical, niveau de puissance acoustique (L_{WA}) et de la perte de charge (Δp_t)

CRL + MBB-S		Facteur de correction Soufflage vertical	
Conduit	CRL	L_{WA}	Δp_t
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$		
100	100	+ 6	x 1,3
100	125	+ 8	x 1,3
100	160	+ 3	x 1,1
125	125	+ 1	x 1
125	160	+ 8	x 1,2
125	200	+ 1	x 1
160	160	+ 10	x 1,5
160	200	+ 3	x 1,1
160	250	+ 0	x 1
200	200	+ 7	x 1,3
200	250	+ 0	x 1
200	315	+ 1	x 1
250	250	+ -2	x 1
250	315	+ 0	x 1
250	400	+ 0	x 1,1
315	315	+ -2	x 1,1
315	400	+ 3	x 1,2

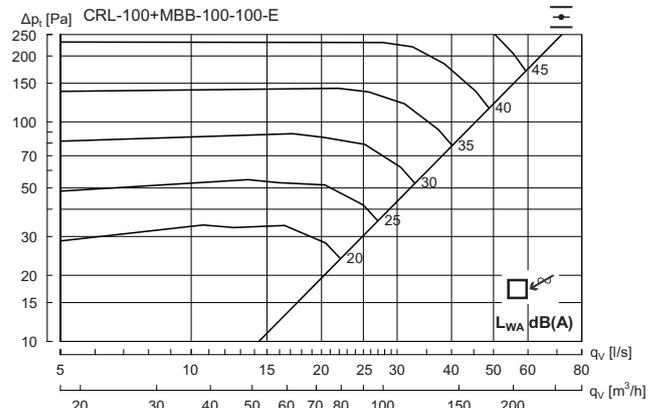
Diffuseur à tôle pleine

CRL

Caractéristiques techniques CRL sans plénum - Extraction



CRL 100 + MBB - Extraction d'air

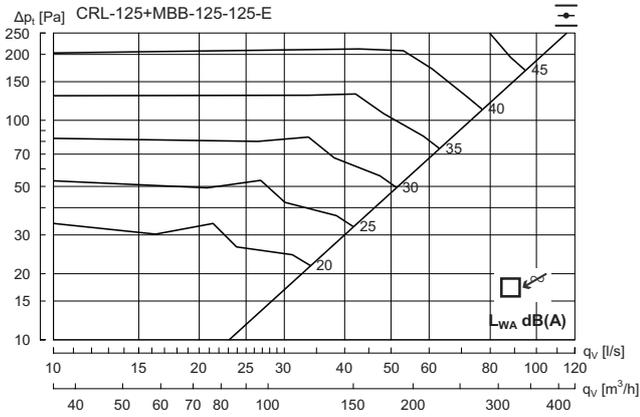


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	0	2	-2	-6	-11	-15	-22

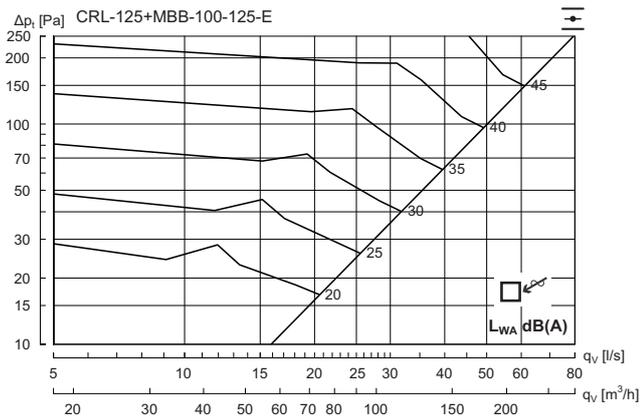
Diffuseur à tôle pleine

CRL

Caractéristiques techniques CRL 125 + MBB - Extraction d'air

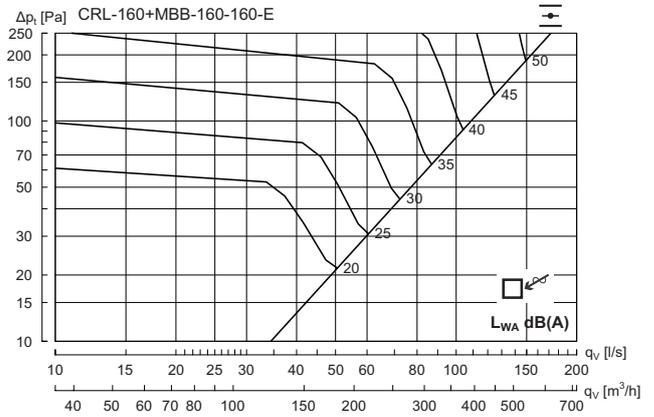


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	14	5	-1	-3	-4	-12	-15	-21

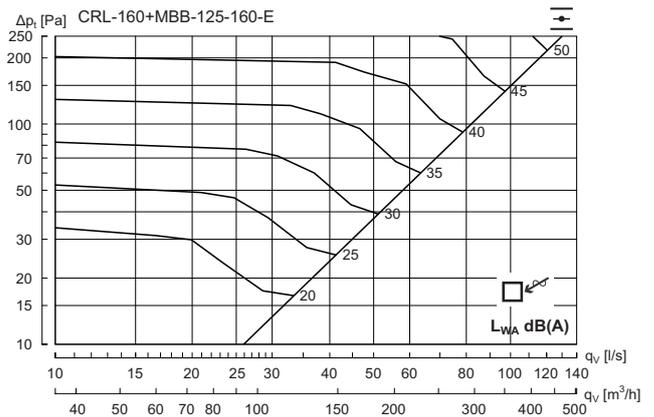


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	13	0	4	-3	-8	-11	-17	-22

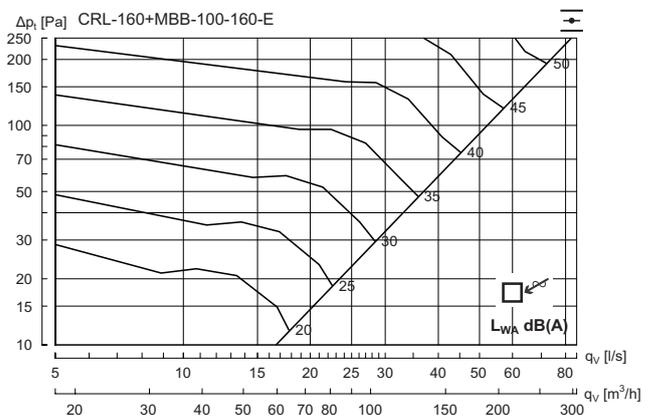
CRL 160 + MBB - Extraction d'air



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	14	4	-1	-4	-4	-10	-16	-24



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	13	6	1	-3	-5	-12	-15	-21

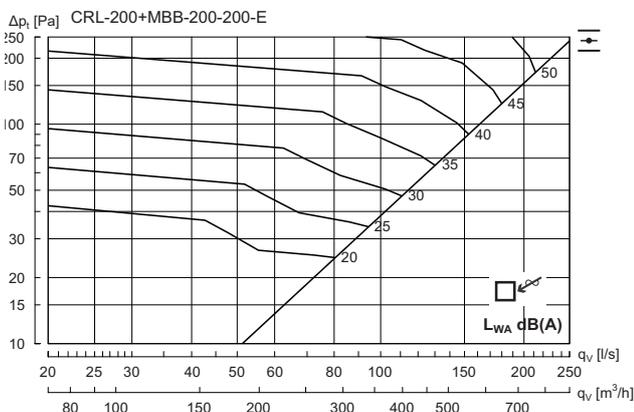


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	13	0	5	-3	-9	-12	-19	-23

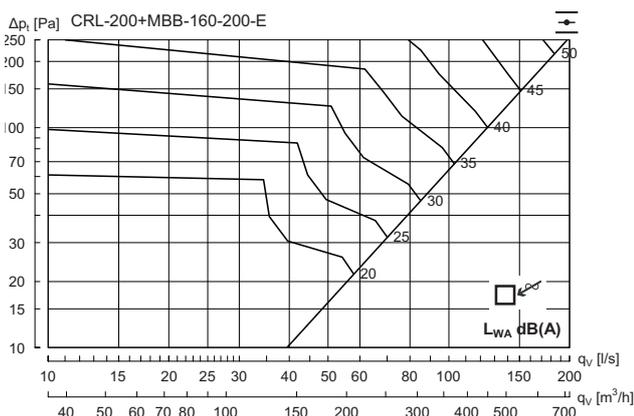
Diffuseur à tôle pleine

CRL

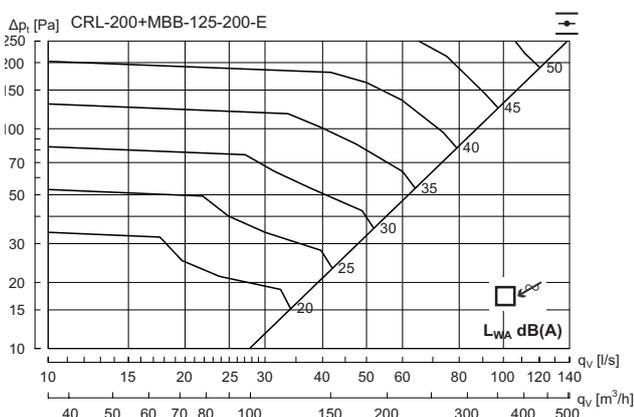
Caractéristiques techniques CRL 200 + MBB - Extraction d'air



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	15	5	-1	-3	-6	-9	-16	-25

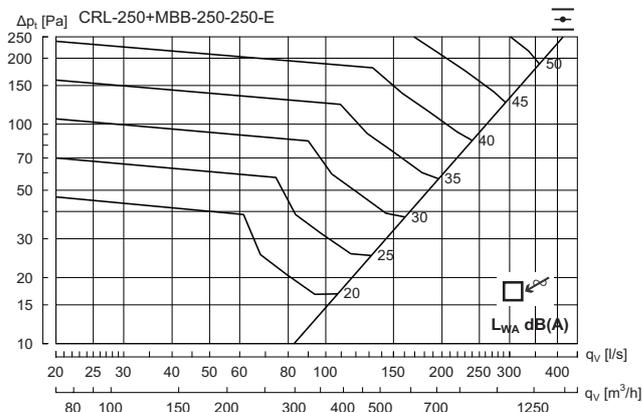


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	14	5	0	-3	-5	-9	-15	-20

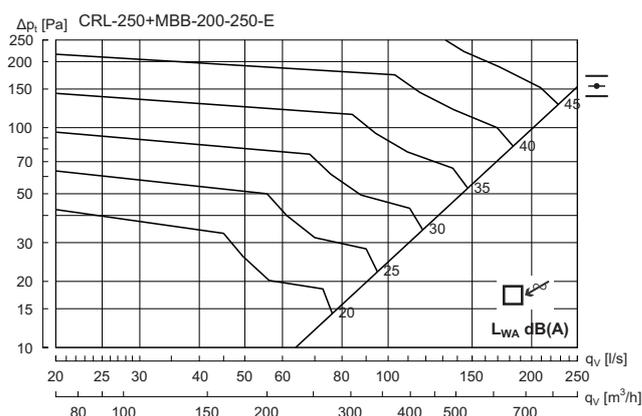


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	9	2	1	-2	-5	-9	-14	-19

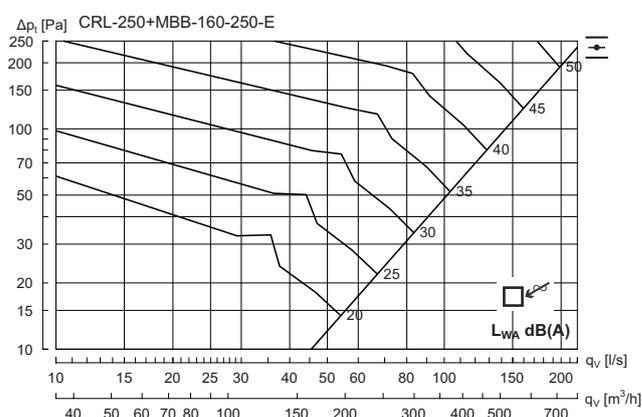
CRL 250 + MBB - Extraction d'air



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	11	6	2	-2	-7	-11	-15	-24



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	13	5	1	-3	-6	-10	-13	-22

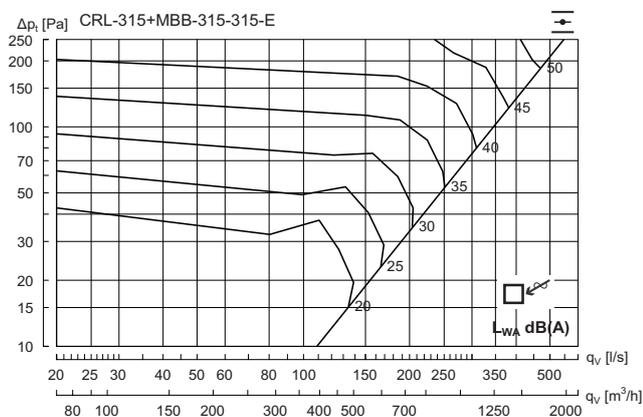


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	13	5	1	-3	-5	-11	-14	-20

Diffuseur à tôle pleine

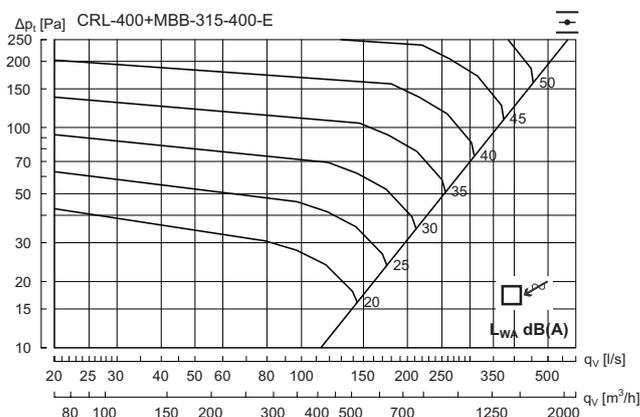
CRL

Caractéristiques techniques CRL 315 + MBB - Extraction d'air

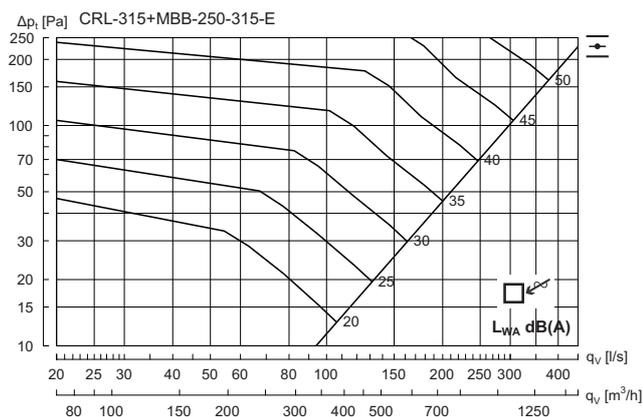


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	13	5	2	-3	-6	-10	-15	-25

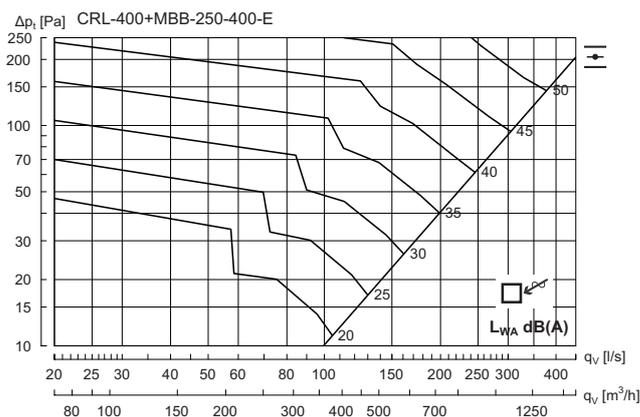
CRL 400 + MBB - Extraction d'air



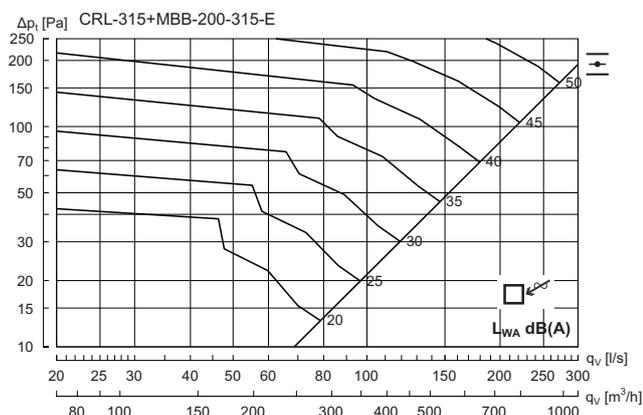
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	11	5	2	-2	-7	-11	-15	-25



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	9	5	2	-3	-6	-10	-16	-22



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	9	6	2	-2	-6	-12	-16	-24



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	13	5	0	-3	-5	-10	-15	-22



Nous passons la majorité de notre temps en milieu clos. Le confort et la qualité d'air intérieur ont un impact majeur sur notre bien-être, notre productivité et notre santé.

Chez Lindab, nous avons pour objectif de contribuer au confort intérieur optimum, améliorant ainsi la vie de chacun.

Pour ce faire, nous développons des solutions de ventilation énergétiquement performantes et des produits de construction recyclables.

Nous participons également à l'amélioration du climat de notre planète en travaillant avec une vision durable à la fois pour les Hommes et leur Environnement.

[Lindab | For a better climate](#)