

Lindab **LCC**

Integra - Geschlossener Deckendurchlass



Integra-Geschlossener Deckendurchlass LCC



Beschreibung

LCC ist ein runder, deckenbündiger Deckendurchlass mit geschlossener runder Frontplatte für den Einbau in Deckensysteme.

LCC ist für die horizontale Zufuhr von gekühlter Luft geeignet und hat einen großen dynamischen Bereich.

Beim Einbau eines LCC in einen Anschlusskasten vom Typ MB oder CB, erhalten Sie einen stabilen Luftstrom zum Auslass und die Möglichkeit einer individuellen Anpassung der Luftmenge.

MB-Anschlusskasten mit Drossel Typ B ist mit einer einzigartigen, linearen Kegeldrossel ausgestattet, die einen vollen Betriebsbereich (0-100%) ermöglicht und zudem eine genaue und verlässliche Einregulierung mit einem sehr hohen Druckverlust bei extrem geringer Geräuschentwicklung erlaubt.

MB- und CB-Kästen mit Drossel Typ C und E sind einfache, seilzugbetätigte Regelklappen für Zu- und Abluft. Diese werden bei Anwendungen verwendet, bei denen ein geringer Druckabgleich notwendig ist.

LCC ist in Verbindung mit unserem MBV hervorragend für die zugfreie Einbringung von variablen Volumenströmen geeignet.

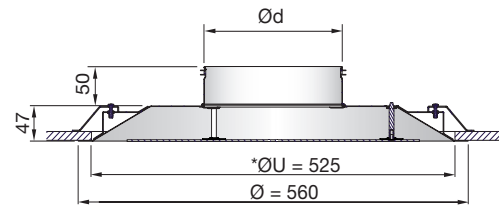
- Einfaches und elegantes Aussehen
- Großer Dynamikbereich
- Kann sowohl für Zu- als auch für Abluft verwendet werden.
- Kann an die meisten Deckensysteme angepasst werden.
- Anschlusskasten mit verschiedenen Drosselvarianten

Bestellbeispiel

Produkt	LCC	aaa	(-xx)
Typ			
LCC			
Größe			
Ød 125-315			
Sensorart			
Kein Sensor			
(-P) Präsenzsensoren *			
(-T) Temperatursensoren *			
(-P-T) Präsenzsensoren / Temperatursensoren *			

Beispiel: LCC-160-P-T
* Nur Größe 200 - 315

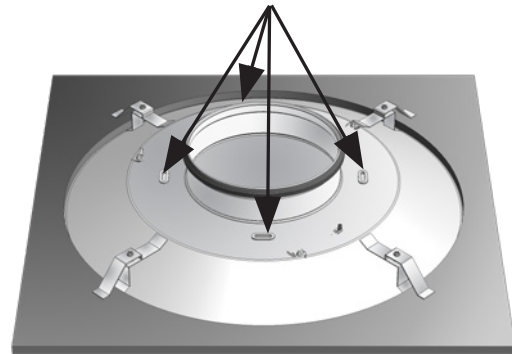
Dimensionen



**ØU = Aussparung = 525 mm, alle Größen.

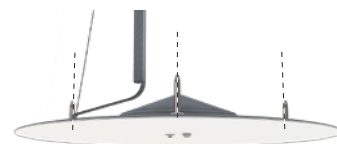
LCC Ød	m
mm	kg
125	2,8
160	2,7
200	2,7
250	2,6
315	2,5

Ød = 125-250 => LCC hat Montagelöcher für MB.



Ød = 315 => LCC hat keine Montagelöcher für MB !

Inklusive Montagebügel zum Deckeneinbau. Details siehe Integra Montageanleitung. [LCC Montageanleitung](#).



Der einzigartige Puresound-Schaumstoff sorgt für eine optimale Temperaturmessung im Auslass ohne Beeinflussung durch die Zuluft.

Wartung

Zur Reinigung der internen Komponenten oder für den Zugang zum Kanal oder Anschlusskasten kann die Frontplatte entfernt werden. Die sichtbaren Teile des Durchlasses können mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.

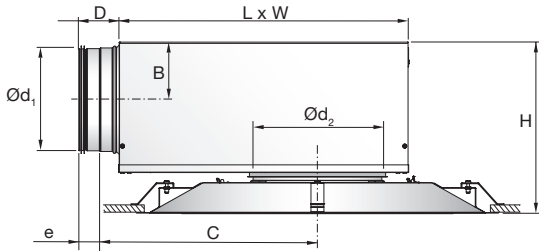
Material und Ausführung

Auslasskörper:	Verzinkter Stahl
Frontplatte:	Verzinkter Stahl
Standardausführung:	Pulverbeschichtet
Standardfarbe:	RAL 9010, Glanz 30

Der Durchlass ist in anderen Farben erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage.

Integra-Geschlossener Deckendurchlass LCC

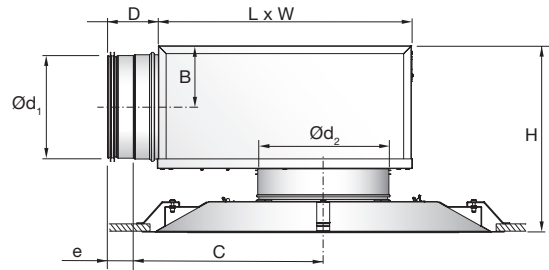
LCC + MB Anschlusskasten



Ød ₁ mm	Ød ₂	B	C	D	e	H*	L	W
		mm						
100	125	62	245	78	40	213 - 253	310	260
100	160	62	245	78	40	213 - 253	310	260
125	125	75	291	78	40	238 - 278	376	310
125	160	75	291	78	40	238 - 278	376	310
125	200	75	291	78	40	238 - 278	376	310
160	160	92	352	78	40	273 - 313	459	380
160	200	92	352	78	40	273 - 313	459	380
160	250	92	352	78	40	273 - 313	459	380
200	200	112	425	78	40	313 - 353	565	460
200	250	112	425	78	40	313 - 353	565	460
200	315	112	425	78	40	313 - 353	565	460
250	250	137	534	118	60	363 - 403	698	540
250	315	137	534	118	60	363 - 403	698	540
315	315	170	695	118	60	428 - 468	858	540

* Bei Verwendung mit MBZ wird H länger bei:
 Ød₂ = 125 - 200 mm => H +40 mm
 Ød₂ = 250 - 315 mm => H +60 mm

LCC + CBC/CBE Anschlusskasten

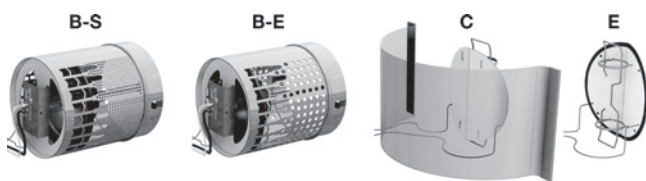


LCC + CBC/CBE

Ød ₁ mm	Ød ₂	B	C	D	e	H*	L	W
		mm						
100	125	65	213	78	40	225 - 265	277	213
100	160	65	231	78	40	225 - 265	312	248
125	160	78	250	78	40	250 - 290	331	248
125	200	78	270	78	40	250 - 290	371	288
160	200	95	295	78	40	285 - 325	396	288
160	250	95	320	78	40	285 - 325	446	338
200	250	115	345	78	40	325 - 365	471	338
200	315	115	377	78	40	325 - 365	536	403
250	315	140	423	118	60	375 - 415	563	405

* Bei Verwendung mit MBZ wird H länger bei:
 Ød₂ = 125 - 200 mm => H +40 mm
 Ød₂ = 250 - 315 mm => H +60 mm

Drosselvarianten



Bestellbeispiel

Produkt	MB	a	bbb	ccc	d
Typ					
MB					
Drossel					
B = Lineare Kegeldrossel					
C = Drosselklappe für Zuluft					
E = Drosselklappe für Abluft					
Rohranschluss Ød₁					
Ø100-315					
Durchlassgröße Ød₂					
Ø125-315					
Funktion (Nur für B Drossel)					
S = Zuluft					
E = Abluft					

Beispiele 1: LCC-200-P-T-MBB-160-200-S
 Beispiele 1: LCC-160+MBC-125-160

Drosselvarianten



Bestellbeispiel

Produkt	CB	a	bbb	ccc
Typ				
CB				
Drossel				
C = Drosselklappe für Zuluft				
E = Drosselklappe für Abluft				
Rohranschluss Ød₁				
Ø100-315				
Durchlassgröße Ød₂				
Ø125-315				

Beispiel 1: LCC-200 + CBC-160-200
 Beispiel 2: LCC-160 + CBE-125-160

Integra-Geschlossener Deckendurchlass LCC

Technische Daten

Die nachfolgenden Werte gelten für LCC + Anschlusskasten MBB-S/-E.

Die Werte für MBC, MBE und MBV finden Sie unter www.lindqst.com

Die vollständige Konfiguration Ihres LCC-Durchlasses finden Sie unter [LindQST Produktberechnung Lüftdurchlässe](#).

Leistung

Die Diagramme zeigen den Gesamtdruckverlust Δp_t [Pa], Wurfweite $l_{0,2}$ [m] sowie Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)] als Funktion des Volumenstromes q_v [l/s, m³/h].

Frequenzabhängiger Schalleistungspegel

Der Schalleistungspegel im Frequenzbereich wird durch $L_{WA} + K_{ok}$ definiert. Die Werte für K_{ok} werden in Tabellen unter den folgenden Diagrammen angegeben.

Schnellauswahl, Zuluft

LCC+MBB-S		$\Delta p_t \geq 50$ Pa 30dB(A)		$\Delta p_t \geq 50$ Pa 35dB(A)	
Rohr $\varnothing d_1$	LCC $\varnothing d_2$	l/s	m ³ /h	l/s	m ³ /h
100	125	37	133	44	158
100	160	39	140	48	173
125	125	48	173	56	202
125	160	56	202	66	238
125	200	61	220	73	263
160	160	67	241	85	306
160	200	79	284	99	356
160	250	95	342	113	407
200	200	92	331	117	421
200	250	105	378	122	439
200	315	118	425	145	522
250	250	112	403	132	475
250	315	131	472	168	605
315	315	144	518	169	608

Eigendämpfung

Eigendämpfung der Durchlässe ΔL zwischen Rohr-/Kanalsystem und Raum, einschließlich Mündungsreflexion.

LCC + MBB-S/-E		Mittelfrequenz Hz							
Rohr $\varnothing d_1$	LCC $\varnothing d_2$	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
100	125	17	15	10	17	15	18	19	21
100	160	17	16	6	10	18	18	18	21
125	125	17	15	10	17	15	18	19	21
125	160	15	14	10	17	16	17	18	21
125	200	13	12	7	13	13	16	17	18
160	160	17	15	12	21	19	19	21	21
160	200	17	16	10	20	17	17	19	20
160	250	16	14	7	17	15	16	19	20
200	200	13	11	10	17	18	15	19	18
200	250	14	11	8	15	19	15	18	17
200	315	14	9	7	13	18	14	17	17
250	250	15	10	9	17	18	18	19	19
250	315	15	8	9	16	18	16	18	18
315	315	8	10	10	17	18	17	18	24

Einregulierung

Für weitere Informationen siehe [MB Montageanleitung](#).

Integra-Geschlossener Deckendurchlass LCC

Technische Daten LCC + CBC/CBE

Die nachfolgenden Werte gelten für LCC + Anschlusskasten CBC.

Die Werte für CBE finden Sie unter dem untenstehenden Link. Die vollständige Konfiguration Ihres LCC-Durchlasses finden Sie unter [LindQST Produktberechnung Luftdurchlässe](#).

Leistung

Die Diagramme zeigen den Gesamtdruckverlust Δp_t [Pa], Wurfweite $l_{0,2}$ [m] sowie Schalleistungspegel L_{WA} [dB(A)] als Funktion des Volumenstromes q_v [l/s, m³/h].

Frequenzabhängiger Schalleistungspegel

Der Schalleistungspegel im Frequenzbereich wird durch $L_{WA} + K_{ok}$ definiert. Die Werte für K_{ok} werden in Tabellen unter den folgenden Diagrammen angegeben.

Schnellauswahl, Zuluft

LCC + CBC		$\Delta p_t \geq 50$ Pa 30dB(A)		$\Delta p_t \geq 50$ Pa 35 dB(A)	
Rohr $\varnothing d_1$	LCC $\varnothing d_2$	l/s	m³/h	l/s	m³/h
100	125	21	77	51	182
100	160	27	97	62	222
125	160	40	145	77	278
125	200	43	153	91	326
160	200	71	254	104	373
160	250	74	265	124	448
200	250	120	433	152	548
200	315	137	493	166	599
250	315	118	424	163	588

Eigendämpfung

Eigendämpfung der Durchlässe ΔL zwischen Rohr-/Kanalsystem und Raum, einschließlich Mündungsreflexion.

LCC + CBC		Mittelfrequenz Hz							
Rohr $\varnothing d_1$	LCC $\varnothing d_2$	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
100	125	25	18	16	11	17	20	13	14
100	160	25	11	14	13	16	16	12	11
125	160	22	13	13	14	17	17	11	13
125	200	20	17	14	14	17	14	11	12
160	200	18	10	13	14	17	14	12	10
160	250	23	12	14	14	15	13	11	10
200	250	23	8	12	15	16	13	14	11
200	315	20	9	12	14	15	11	12	10
250	315	17	9	11	16	16	11	11	7

Einregulierung

Für weitere Informationen siehe [CBC/CBE Montageanleitung](#).

Technische Daten

LCC + MBV (Pascal)

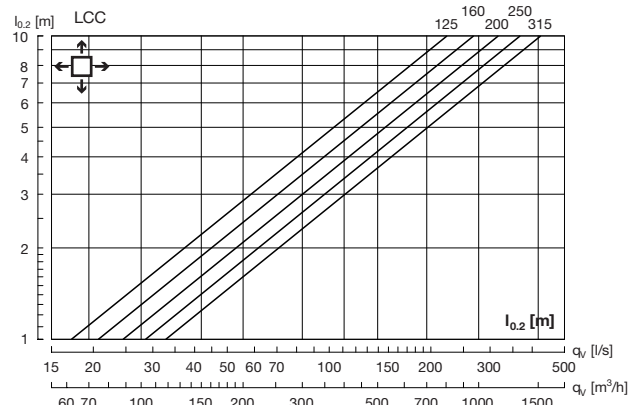
LCC mit integrierten Sensoren nur in Verbindung mit MBV Anschlusskasten.

Unter www.lindqst.com finden Sie Details über den MBV-Anschlusskasten und die [Pascal-Lösungen](#).

Technische Daten

Wurfweite $l_{0,2}$

Die Wurfweite $l_{0,2}$ [m] wird bei einer Endgeschwindigkeit von 0,2 m/s angegeben.



Genauigkeit der Temperaturmessung mit integriertem Temperatursensor.

Die nachfolgenden Werte gelten nur für Zuluft mit einer maximalen Untertemperatur von 8K bezogen auf die Raumtemperatur. Die unten angegebene Genauigkeit basiert auf der Temperaturdifferenz zwischen dem integrierten Temperatursensor und einem Referenzfühler 2 cm unterhalb des Durchlasses.

Bei Luftmenge > 20 l/s $\pm 0,4^\circ\text{C}$
 Bei Luftmenge ≤ 20 l/s $\pm 0,7^\circ\text{C}$

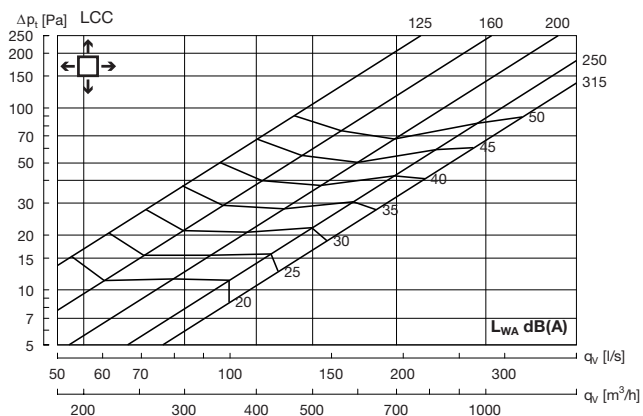
Die Genauigkeit der Temperaturmessung wird besser, wenn die Zuluft näher an den isothermen Bedingungen liegt.

Beim Heizen mit Zuluft sind die Auswirkungen des Temperaturgradienten im Raum zu beachten.

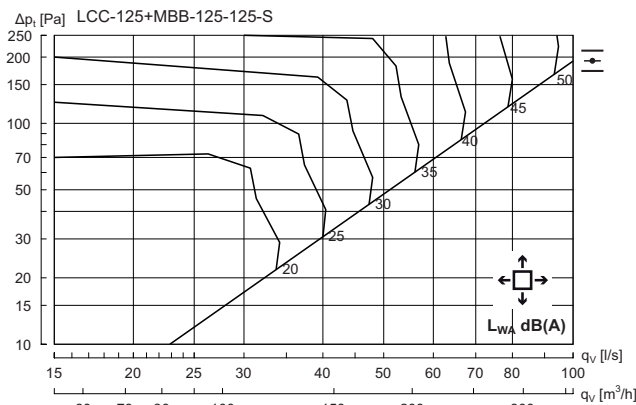
Integra-Geschlossener Deckendurchlass LCC

Technische Daten

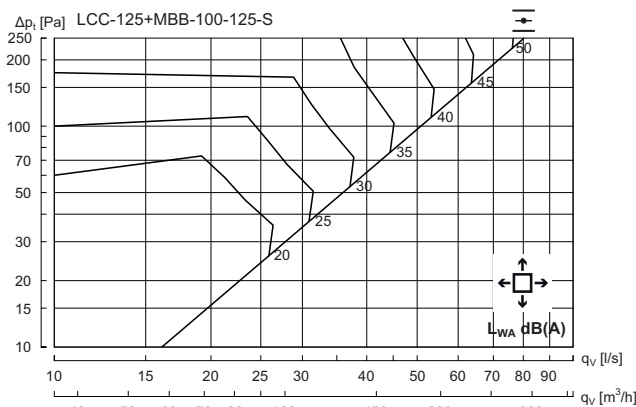
LCC ohne Anschlusskasten - Zuluft



LCC 125 + MBB-S - Zuluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ak}	13	7	1	-2	-6	-14	-20	-25

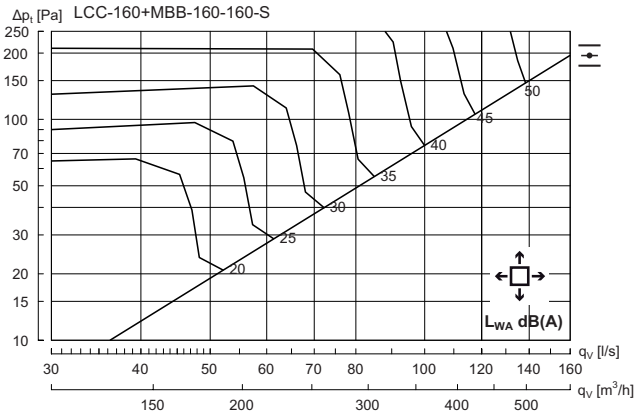


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ak}	10	4	2	-2	-6	-10	-17	-23

Integra-Geschlossener Deckendurchlass LCC

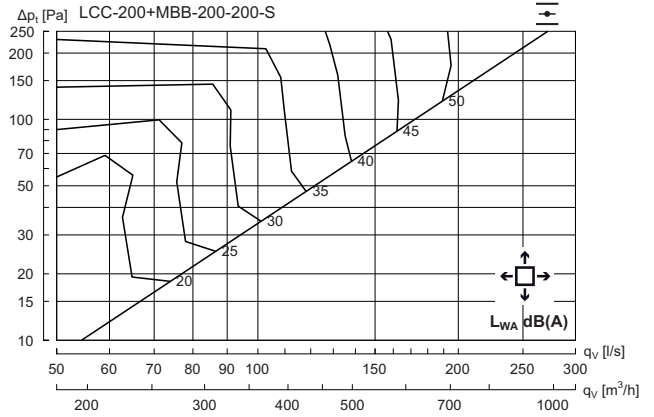
Technische Daten

LCC 160 + MBB-S - Zuluft

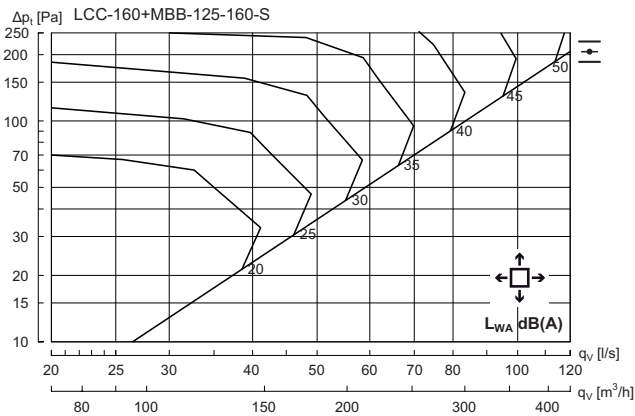


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	13	8	0	-3	-6	-10	-19	-25

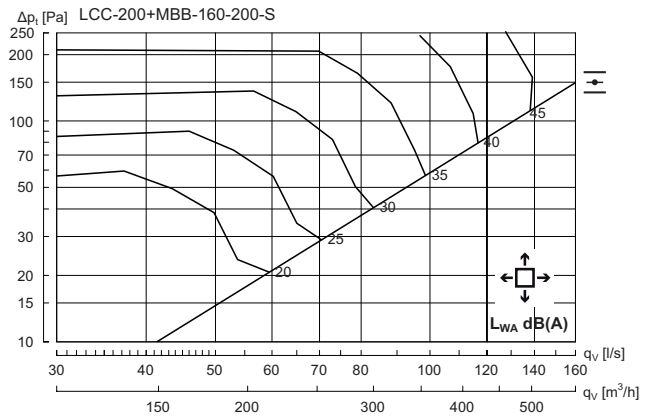
LCC 200 + MBB-S - Zuluft



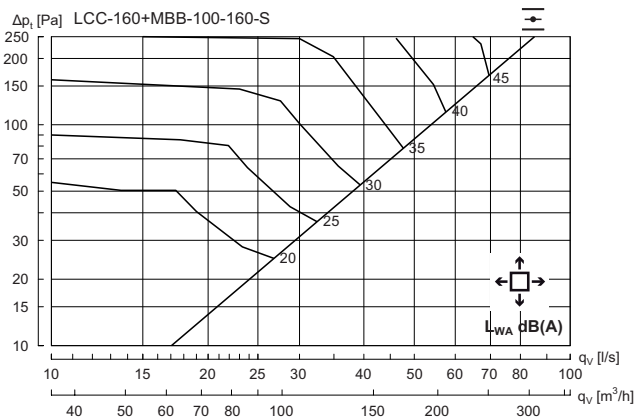
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	12	8	0	-3	-5	-14	-21	-24



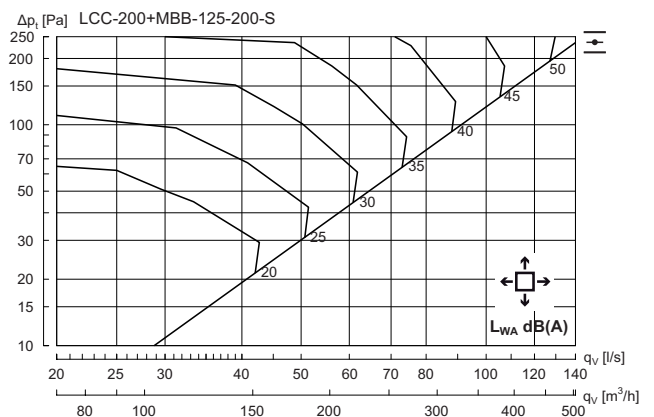
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	9	8	1	-3	-6	-11	-16	-22



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	12	7	-1	-3	-5	-10	-15	-21



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	9	5	0	-1	-7	-10	-16	-21

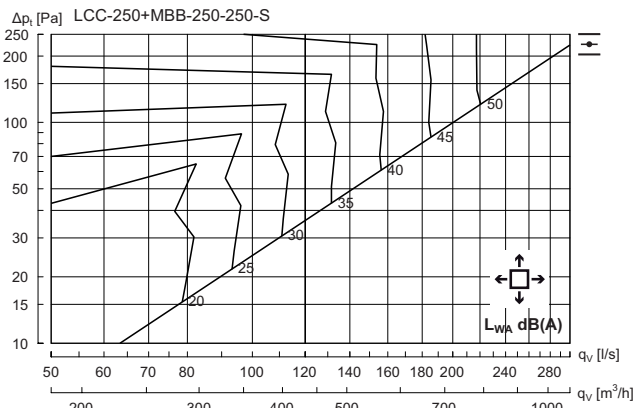


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	6	6	0	-3	-5	-9	-16	-21

Integra-Geschlossener Deckendurchlass LCC

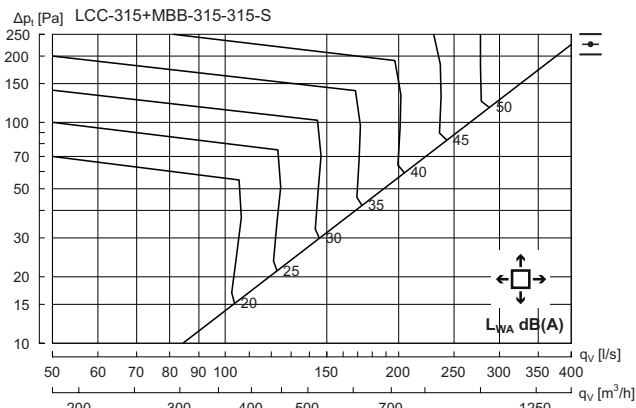
Technische Daten

LCC 250 + MBB-S - Zuluft

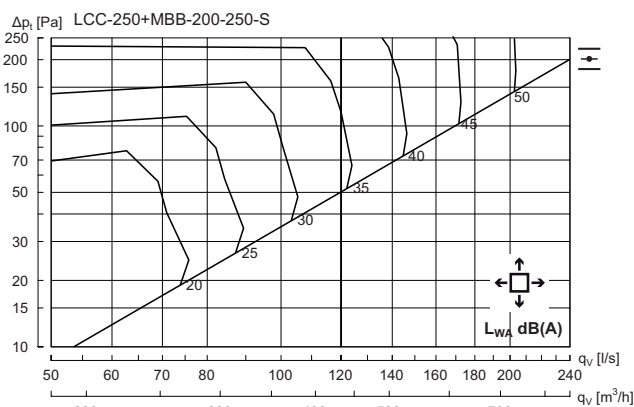


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	15	6	-1	-1	-5	-15	-23	-29

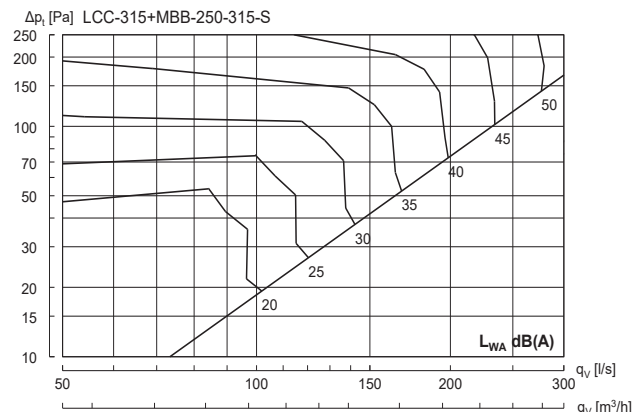
LCC 315 + MBB-S - Zuluft



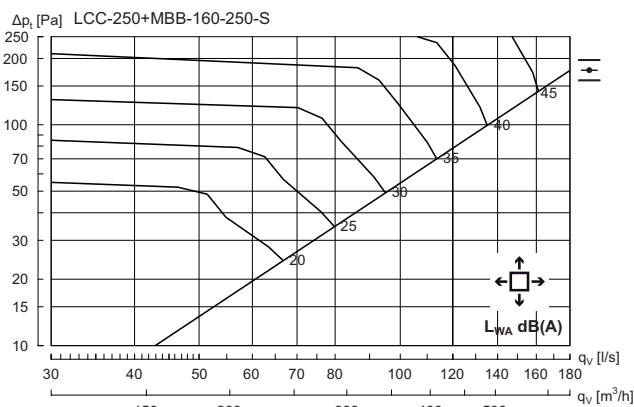
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	4	0	-2	-4	-14	-19	-27



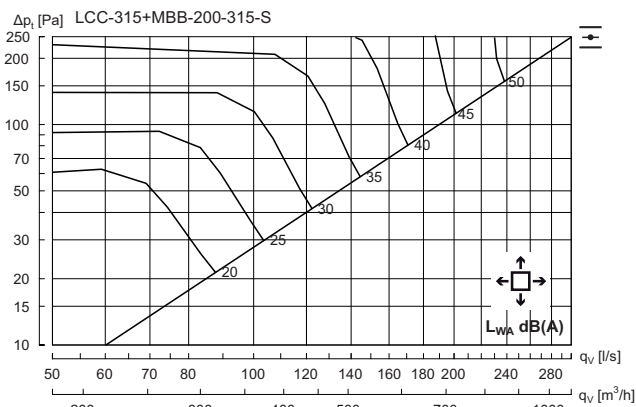
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	8	-1	-2	-5	-13	-20	-26



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	7	0	-2	-6	-10	-17	-23



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	7	0	-4	-5	-11	-16	-22

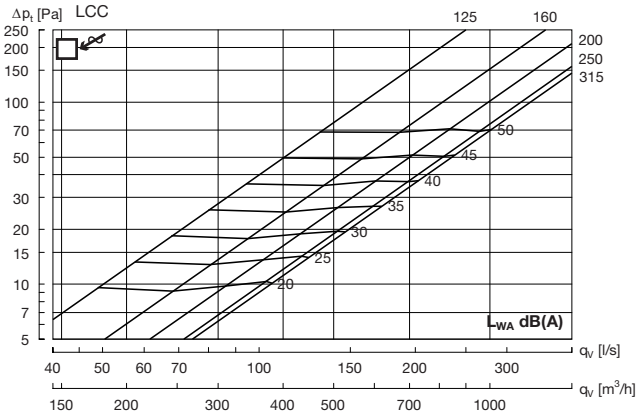


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	10	0	-3	-6	-12	-19	-24

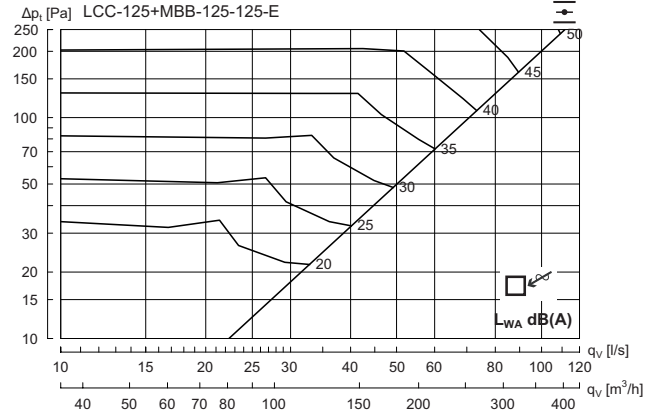
Integra-Geschlossener Deckendurchlass LCC

Technische Daten

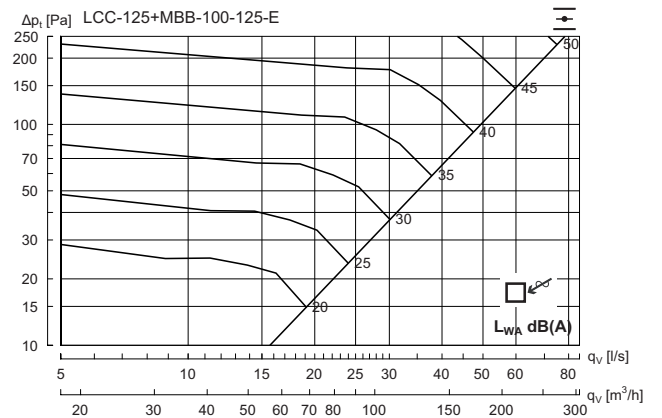
LCC ohne Anschlusskasten – Abluft



LCC 125 + MBB-E - Abluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	12	4	-1	-1	-6	-12	-16	-22

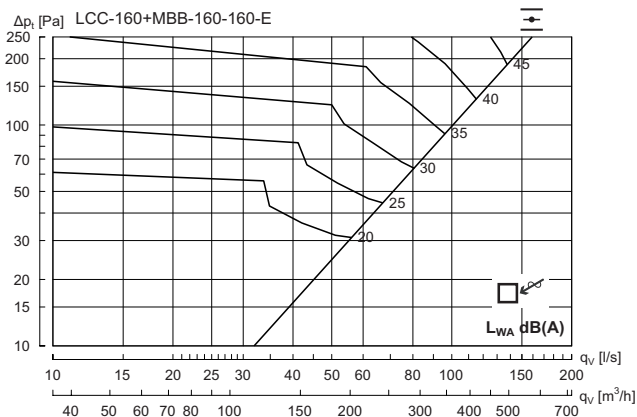


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	13	-1	3	-1	-9	-11	-17	-23

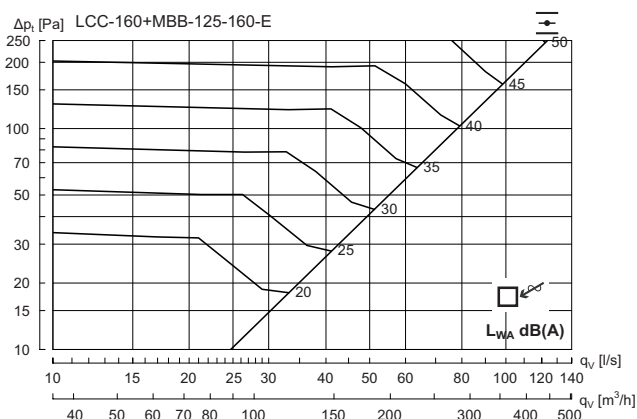
Integra-Geschlossener Deckendurchlass LCC

Technische Daten

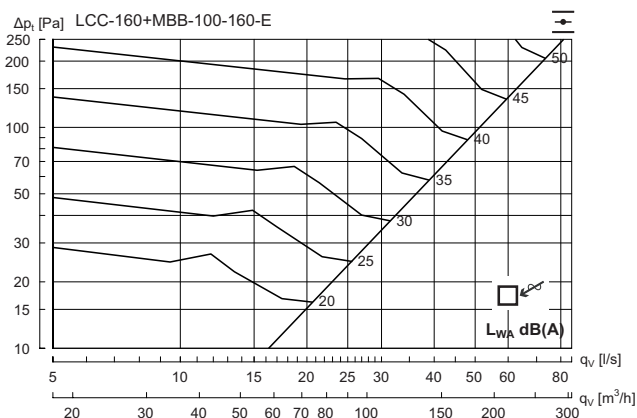
LCC 160 + MBB-E - Abluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	16	4	-1	-2	-5	-10	-16	-21

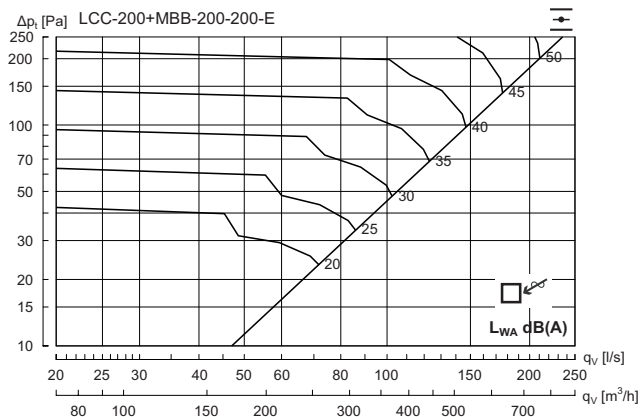


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	14	5	0	-1	-6	-11	-15	-21

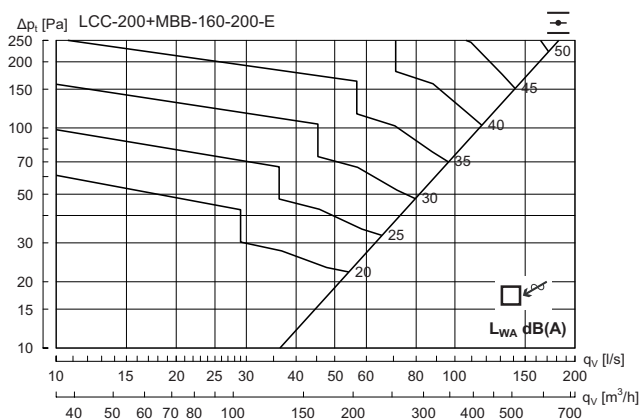


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	3	2	0	-8	-13	-17	-23

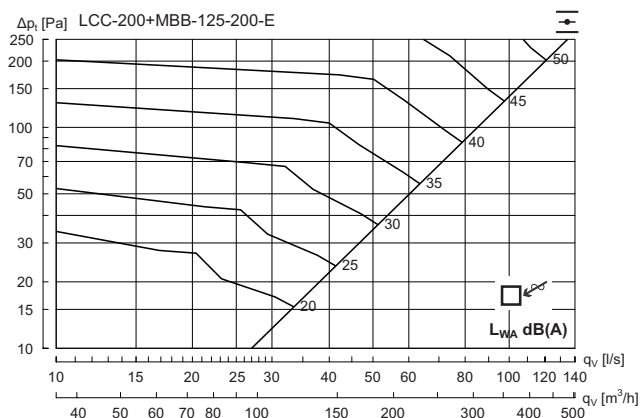
LCC 200 + MBB-E - Abluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	15	5	0	-2	-6	-10	-15	-23



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	16	5	-1	-3	-5	-10	-15	-21

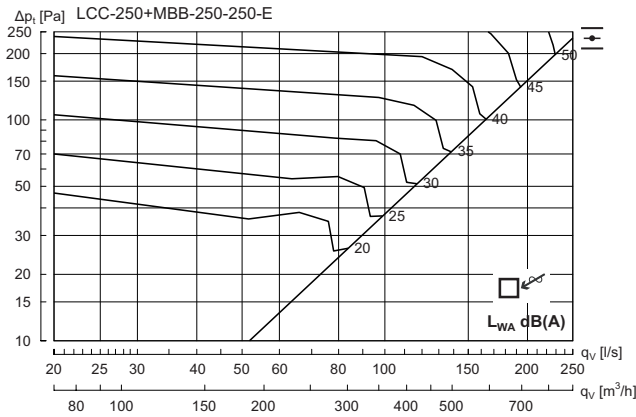


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{ok}	11	3	-1	-2	-5	-10	-16	-22

Integra-Geschlossener Deckendurchlass LCC

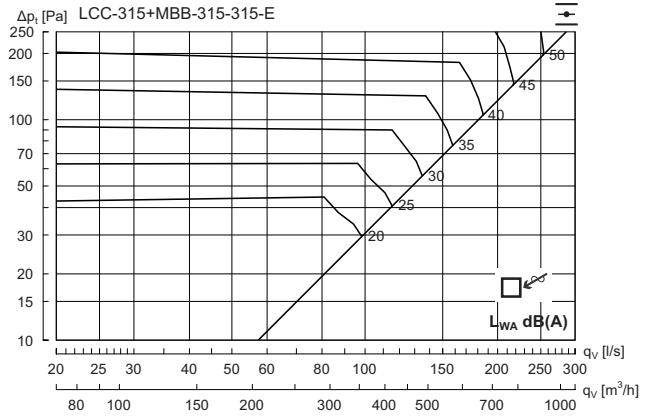
Technische Daten

LCC 250 + MBB-E - Abluft

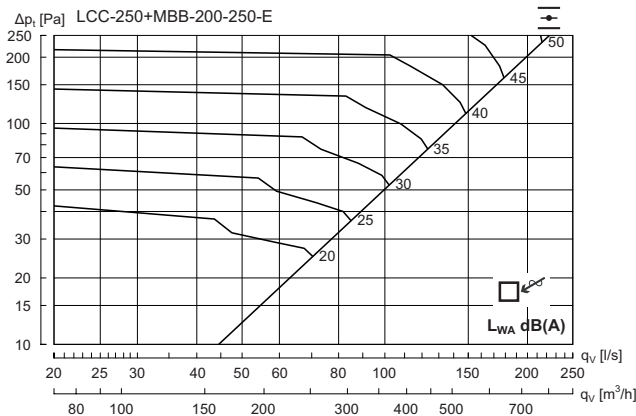


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	11	4	1	-2	-5	-11	-17	-25

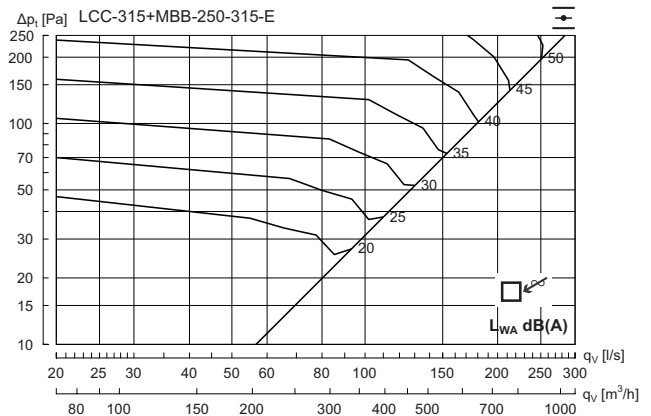
LCC 315 + MBB-E - Abluft



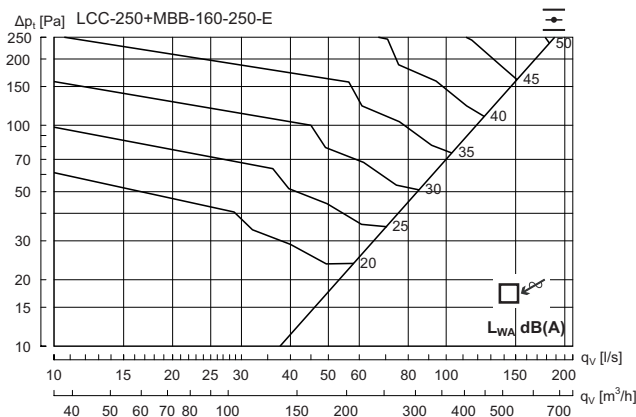
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	12	4	2	-3	-6	-9	-18	-27



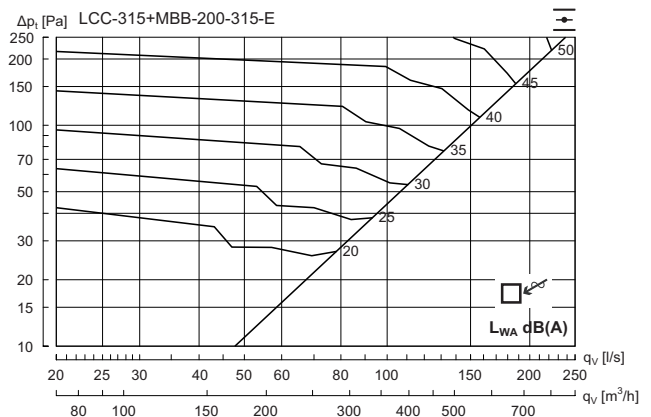
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	14	4	0	-2	-6	-11	-16	-25



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	12	5	2	-3	-6	-10	-17	-24



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	19	6	-1	-4	-5	-12	-18	-26



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K_{sk}	14	5	0	-3	-5	-10	-16	-25



Die meisten von uns verbringen den Großteil ihrer Zeit in Innenräumen. Das Innenraumklima ist entscheidend dafür, wie wir uns fühlen, wie produktiv wir sind und ob wir gesund bleiben.

Wir bei Lindab haben uns deshalb zum vorrangigen Ziel gesetzt, zu einem Raumklima beizutragen, das das Leben der Menschen verbessert. Dafür entwickeln wir energieeffiziente Lüftungslösungen und langlebige Bauprodukte. Wir wollen auch zu einem besseren Klima für unseren Planeten beitragen, indem wir auf eine Weise arbeiten, die sowohl für die Menschen als auch die Umwelt nachhaltig ist.

[Lindab](#) | Für ein besseres Klima