



# Lindab **LKP**

Integra - Geschlossener Deckendurchlass



# Integra-Geschlossener Deckendurchlass

LKP



## Beschreibung

LKP ist ein quadratischer, deckenbündiger Deckendurchlass mit geschlossener quadratischer Frontplatte für den Einbau in Deckensysteme.

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

Beim Einbau eines LKP 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, linearer Kegeldrossel ausgestattet, die einen vollen Betriebsbereich (0-100%) ermöglicht und zudem eine genaue und verlässliche Einregulierung mit einem sehr hohen Druckverlust bei extrem geringer Geräusentwicklung 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.

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

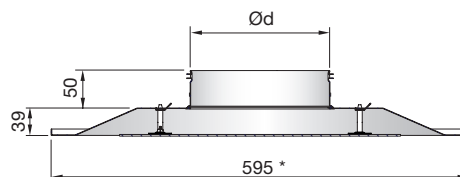
- Einfaches und elegantes Aussehen
- Großer Dynamikbereich
- Kann sowohl für Zu- als auch für Abluft verwendet werden.
- Kann an die meisten Deckensysteme angepasst werden.
- Anschlusskasten mit verschiedenen Drosselvarianten

## Bestellbeispiel

<b>Produkt</b>	<b>LKP</b>	<b>aaa</b>	<b>bb</b>	<b>(-xx)</b>
<b>Typ</b>	LKP			
<b>Größe</b>	Ød 125-315			
<b>Sensorart</b>	Kein Sensor (-P) Präsenzsensoren			
<b>Deckensystem</b>	1 - 14			

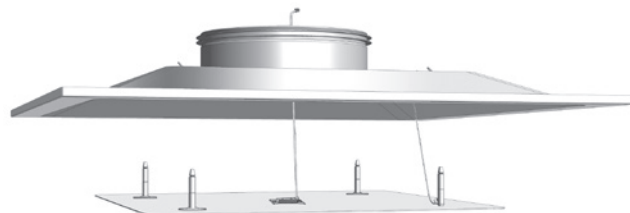
Beispiel: LKP-200-P-1

## Dimensionen



\* Deckensystem 1, andere Deckensysteme, siehe Integra Kapitel.

Ød mm	m kg
125	3,2
160	3,2
200	3,3
250	3,4
315	3,5



LKP -P (Präsenzsensoren montiert in der Frontplatte).

## 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.

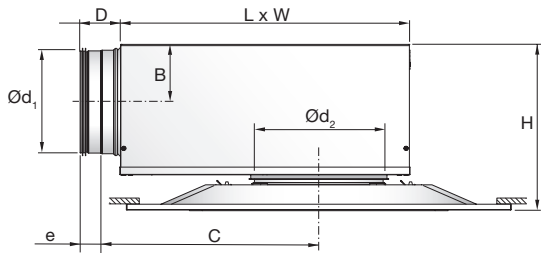
## Material und Ausführung

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

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

# Integra-Geschlossener Deckendurchlass LKP

## LKP + MB Anschlusskasten

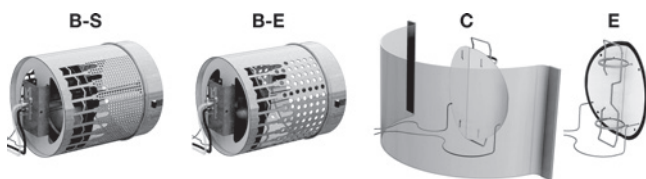


### LKP + MB

Ød <sub>1</sub> mm	Ød <sub>2</sub> mm	B	C	D	e	H*	L	W	
		mm							
100	125	62	245	78	40	205 - 245	310	260	
100	160	62	245	78	40	205 - 245	310	260	
125	125	75	291	78	40	230 - 270	376	310	
125	160	75	291	78	40	230 - 270	376	310	
125	200	75	291	78	40	230 - 270	376	310	
160	160	92	352	78	40	265 - 305	459	380	
160	200	92	352	78	40	265 - 305	459	380	
160	250	92	352	78	40	265 - 305	459	380	
200	200	112	425	78	40	305 - 345	565	460	
200	250	112	425	78	40	305 - 345	565	460	
200	315	112	425	78	40	305 - 345	565	460	
250	250	137	534	118	60	355 - 395	698	540	
250	315	137	534	118	60	355 - 395	698	540	
315	315	170	695	118	60	420 - 460	858	540	

\* Bei Verwendung mit MBZ wird H länger bei:  
 Ød<sub>2</sub> = 125 - 200 mm => H +40 mm  
 Ød<sub>2</sub> = 250 - 315 mm => H +60 mm

## Drosselvarianten

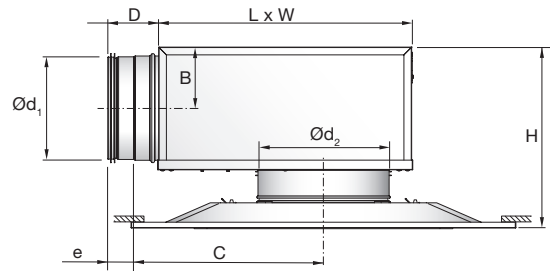


## Bestellbeispiel

Produkt	MB	a	bbb	ccc	d
Typ	MB				
Drossel					
B = Lineare Kegeldrossel					
C = Drosselklappe für Zuluft					
E = Drosselklappe für Abluft					
Rohranschluss Ød <sub>1</sub>					
Ø100-315					
Durchlassgröße Ød <sub>2</sub>					
Ø125-315					
Funktion (Nur für B Drossel)					
S = Zuluft		E = Abluft			

Beispiel 1: LKP-200-1+MBB-160-200-S  
 Beispiel 2: LKP-160-1+MBC-125-160

## LKP + CBC/CBE Anschlusskasten



### LKP + CBC/CBE

Ød <sub>1</sub> mm	Ød <sub>2</sub> mm	B	C	D	e	H*	L	W	
		mm							
100	125	65	213	78	40	217 - 257	277	213	
100	160	65	231	78	40	217 - 257	312	248	
125	160	78	250	78	40	242 - 282	331	248	
125	200	78	270	78	40	242 - 282	371	288	
160	200	95	295	78	40	277 - 317	396	288	
160	250	95	320	78	40	277 - 317	446	338	
200	250	115	345	78	40	317 - 357	471	338	
200	315	115	377	78	40	317 - 357	536	403	
250	315	140	423	118	60	367 - 407	563	405	

\* Bei Verwendung mit MBZ wird H länger bei:  
 Ød<sub>2</sub> = 125 - 200 mm => H +40 mm  
 Ød<sub>2</sub> = 250 - 315 mm => H +60 mm

## Drosselvarianten



## Bestellbeispiel

Produkt	CBC	a	bbb	ccc
Typ	CB			
Drossel				
C = Drosselklappe für Zuluft				
E = Drosselklappe für Abluft				
Rohranschluss Ød <sub>1</sub>				
Ø100-315				
Durchlassgröße Ød <sub>2</sub>				
Ø125-315				

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

# Integra-Geschlossener Deckendurchlass

LKP

## Technische Daten

Die nachfolgenden Werte gelten für LKP + Anschlusskasten MBB-S/-E. Die Werte für MBC, MBE und MBV finden Sie unter [www.lindqst.com](http://www.lindqst.com).

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

## Leistung

Die Diagramme zeigen den Gesamtdruckverlust  $\Delta p_t$  [Pa], Wurfweite  $l_{0,2}$  [m] sowie Schalleistungspegel  $L_{WA}$  [dB(A)] als Funktion des Volumenstromes  $q_v$  [l/s, m<sup>3</sup>/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

LKP + MBB-S		$\Delta p_t \geq 50$ Pa 30dB(A)		$\Delta p_t \geq 50$ Pa 35dB(A)	
Rohr $\varnothing d_1$	LKP $\varnothing d_2$	l/s	m <sup>3</sup> /h	l/s	m <sup>3</sup> /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  $\Delta L$  zwischen Rohr-/Kanalsystem und Raum, einschließlich Mündungsreflexion.

LKP + MBB-S/-E		Mittelfrequenz Hz							
Rohr $\varnothing d_1$	LKP $\varnothing d_2$	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 LKP

## Technische Daten LKP + CBC/CBE

Die nachfolgenden Werte gelten für LKP + Anschlusskasten CBC.

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

### Leistung

Die Diagramme zeigen den Gesamtdruckverlust  $\Delta p_t$  [Pa], Wurfweite  $l_{0,2}$  [m] sowie Schalleistungspegel  $L_{WA}$  [dB(A)] als Funktion des Volumenstromes  $q_v$  [l/s, m<sup>3</sup>/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

LKP + CBC		$\Delta p_t \geq 50$ Pa 30dB(A)		$\Delta p_t \geq 50$ Pa 35dB(A)	
Rohr $\varnothing d_1$	LKP $\varnothing d_2$	l/s	m <sup>3</sup> /h	l/s	m <sup>3</sup> /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  $\Delta L$  zwischen Rohr-/Kanalsystem und Raum, einschließlich Mündungsreflexion.

LKP + CBC		Mittelfrequenz Hz							
Rohr $\varnothing d_1$	LKP $\varnothing d_2$	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
100	125	25	16	16	12	16	19	12	13
100	160	25	9	16	15	16	15	11	11
125	160	23	13	14	14	17	16	11	12
125	200	20	17	14	15	16	14	10	11
160	200	17	11	13	15	16	13	12	10
160	250	23	10	13	15	14	12	11	10
200	250	23	8	13	16	16	13	13	11
200	315	19	8	12	15	14	11	12	10
250	315	16	9	11	16	15	11	11	7

### Einregulierung

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

## Technische Daten

### LKP + MBV (Pascal)

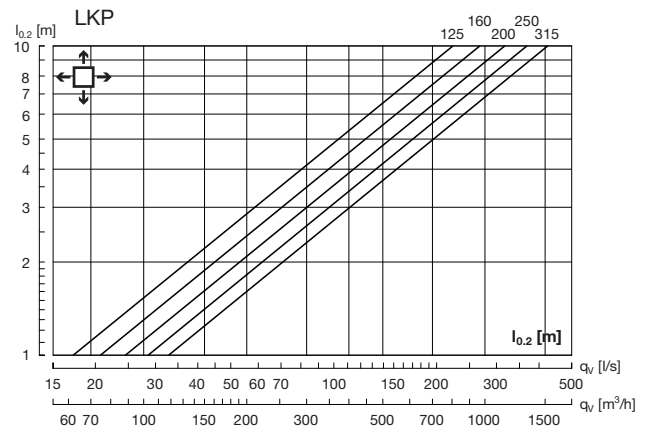
LKP-P mit integriertem Sensor nur in Verbindung mit MBV Anschlusskasten.

Unter [www.lindqst.com](http://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.

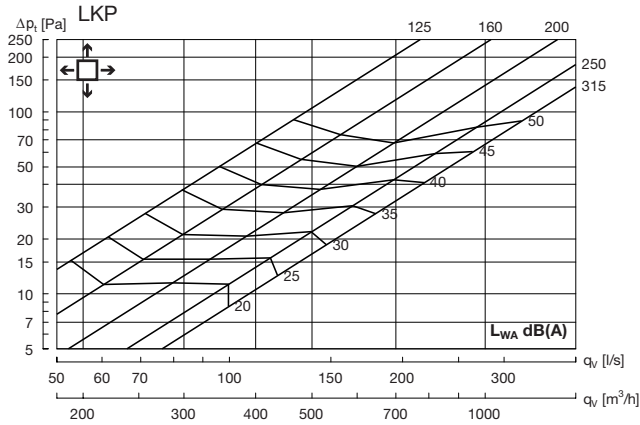


# Integra-Geschlossener Deckendurchlass

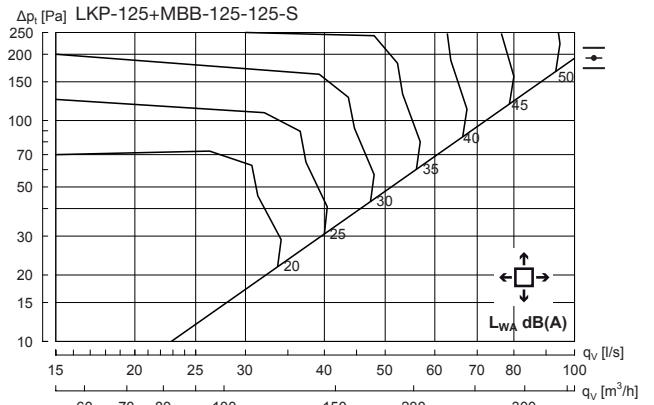
# LKP

## Technische Daten

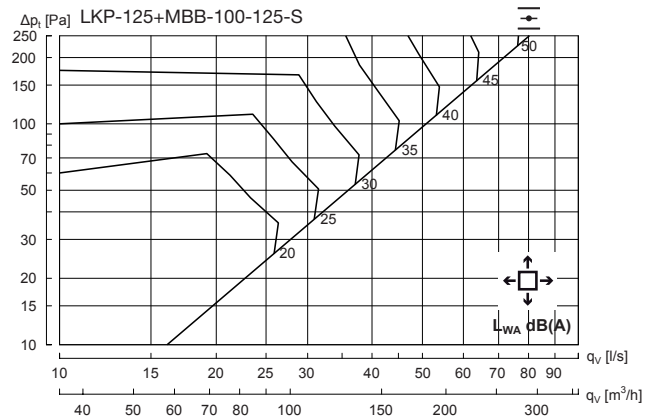
### LKP ohne Anschlusskasten - Zuluft



### LKP 125 + MBB-S - Zuluft



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

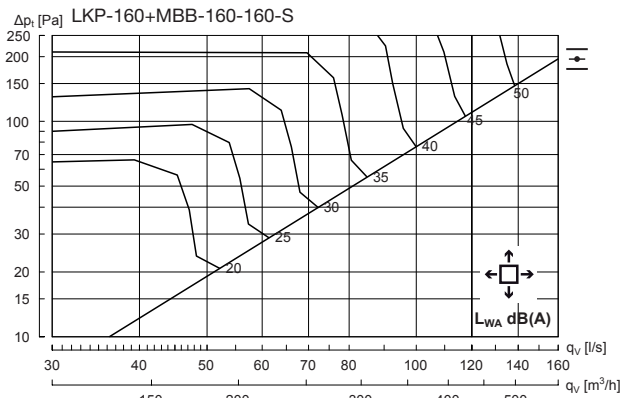


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{\text{sek}}$	10	4	2	-2	-6	-10	-17	-23

# Integra-Geschlossener Deckendurchlass LKP

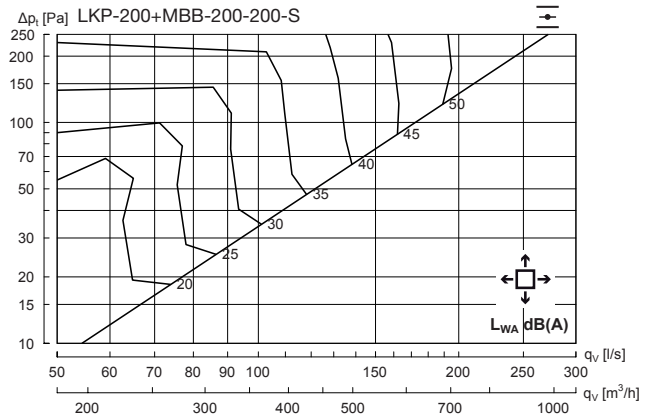
## Technische Daten

### LKP 160 + MBB-S - Zuluft

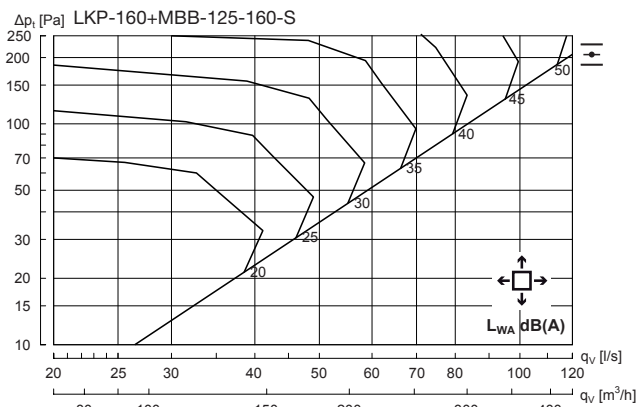


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	13	8	0	-3	-6	-10	-19	-25

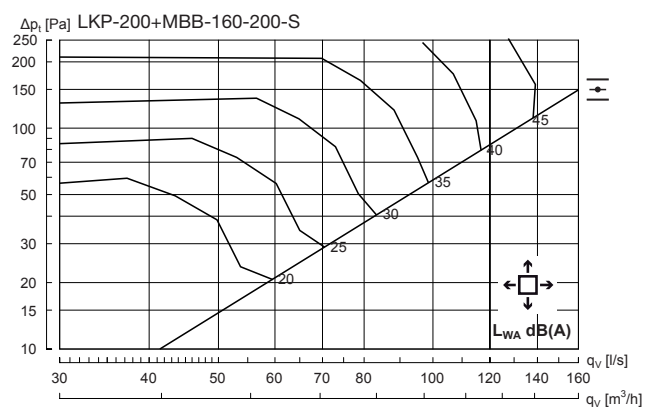
### LKP 200 + MBB-S - Zuluft



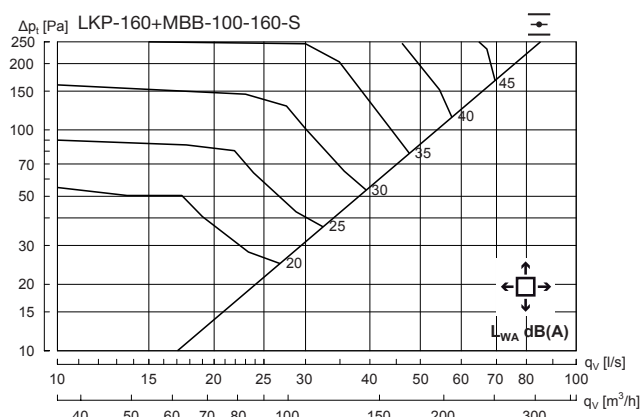
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	12	8	0	-3	-5	-14	-21	-24



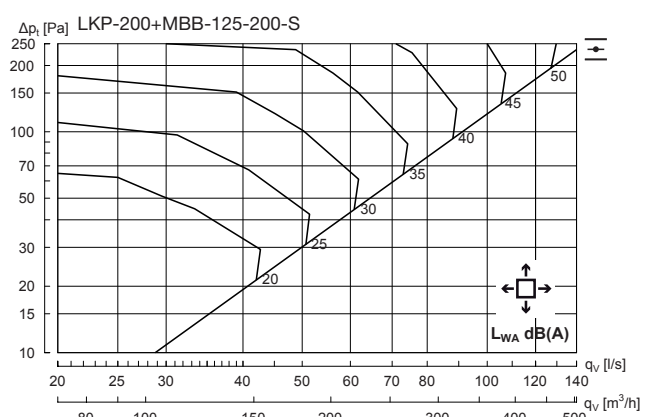
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	9	8	1	-3	-6	-11	-16	-22



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

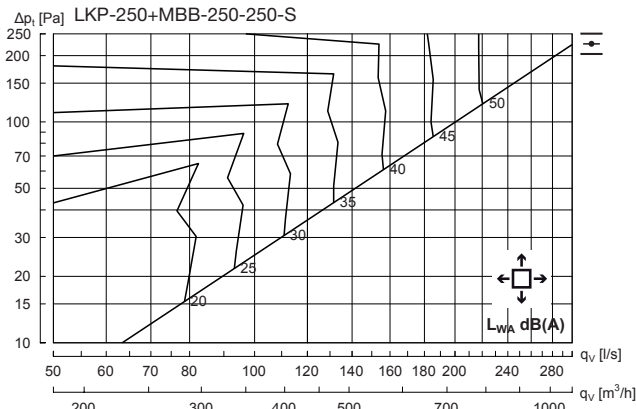


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	6	6	0	-3	-5	-9	-16	-21

# Integra-Geschlossener Deckendurchlass LKP

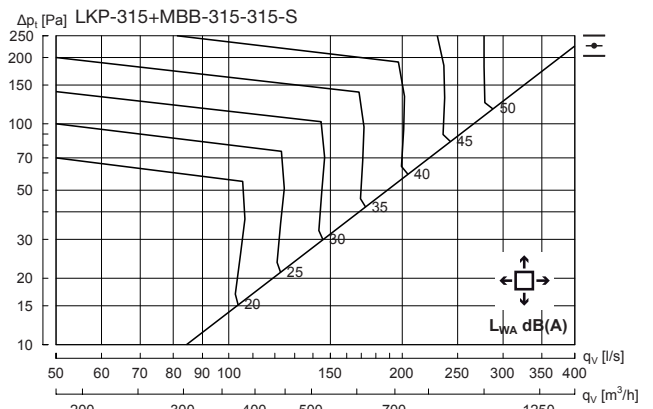
## Technische Daten

### LKP 250 + MBB-S - Zuluft

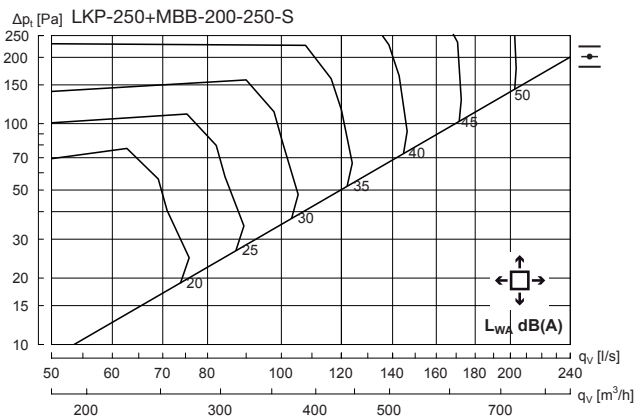


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	15	6	-1	-1	-5	-15	-23	-29

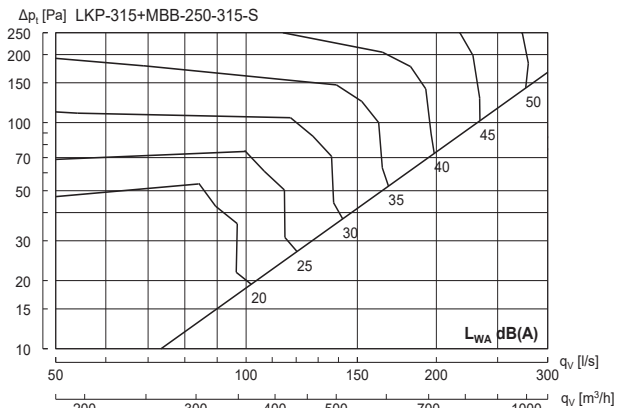
### LKP 315 + MBB-S - Zuluft



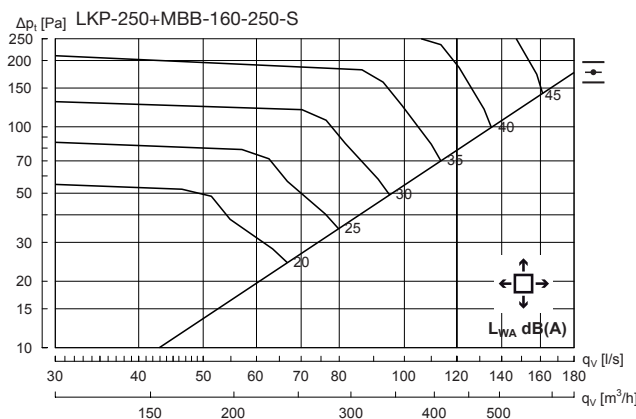
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	12	4	0	-2	-4	-14	-19	-27



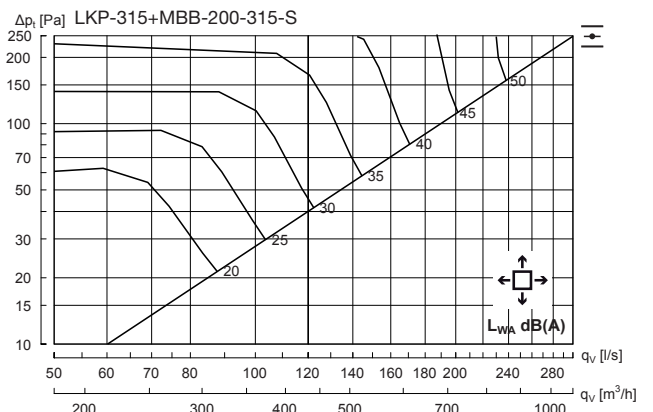
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	13	8	-1	-2	-5	-13	-20	-26



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



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



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

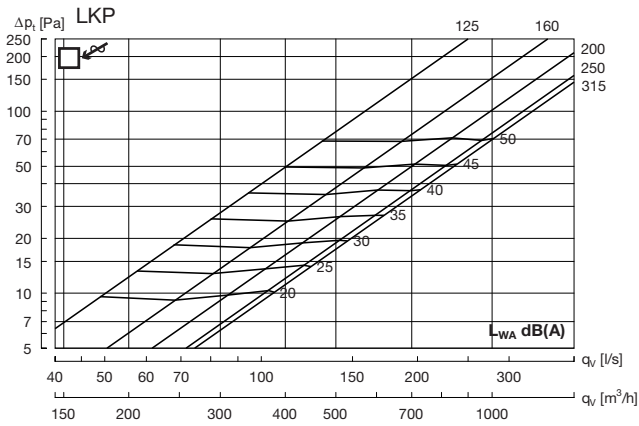


# Integra-Geschlossener Deckendurchlass

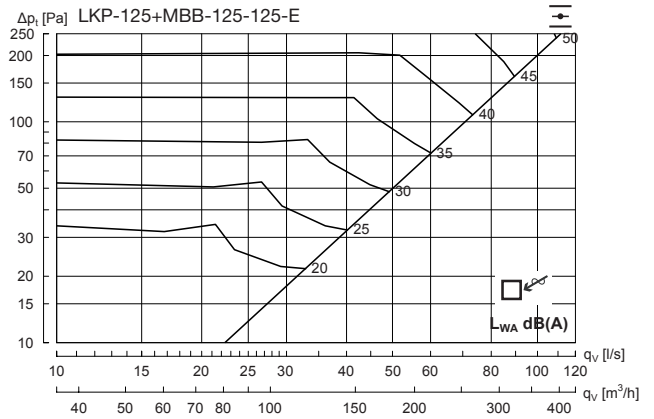
# LKP

## Technische Daten

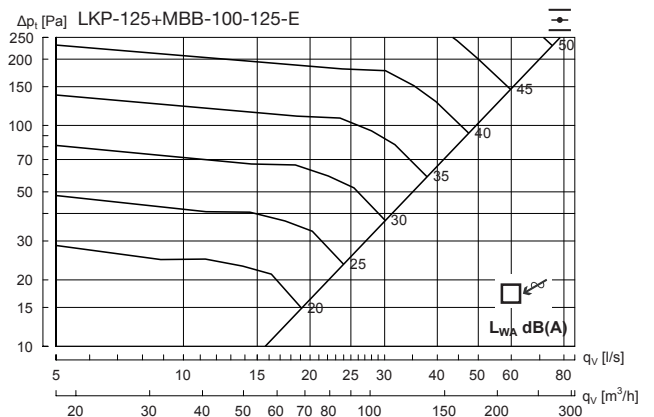
### LKP ohne Anschlusskasten – Abluft



### LKP 125 + MBB-E - Abluft



Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K <sub>ok</sub>	12	4	-1	-1	-6	-12	-16	-22



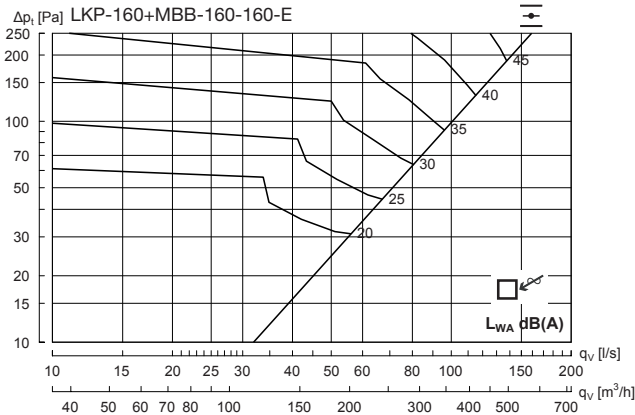
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
K <sub>ok</sub>	13	-1	3	-1	-9	-11	-17	-23

# Integra-Geschlossener Deckendurchlass

# LKP

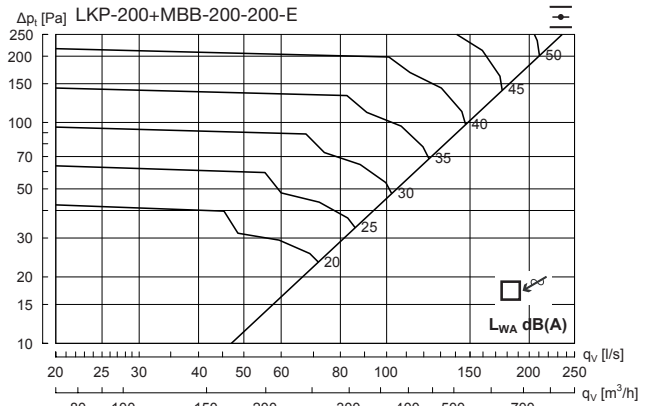
## Technische Daten

### LKP 160 + MBB-E - Abluft

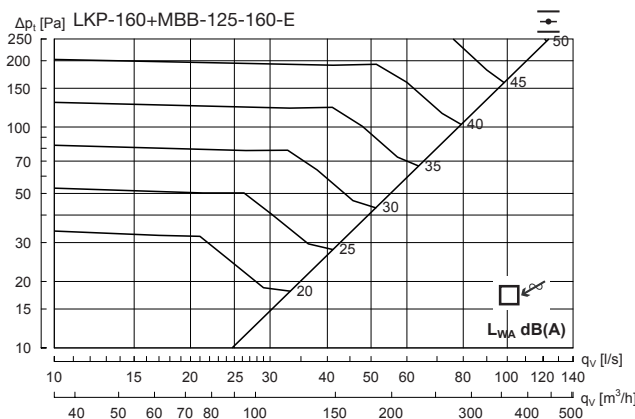


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	16	4	-1	-2	-5	-10	-16	-21

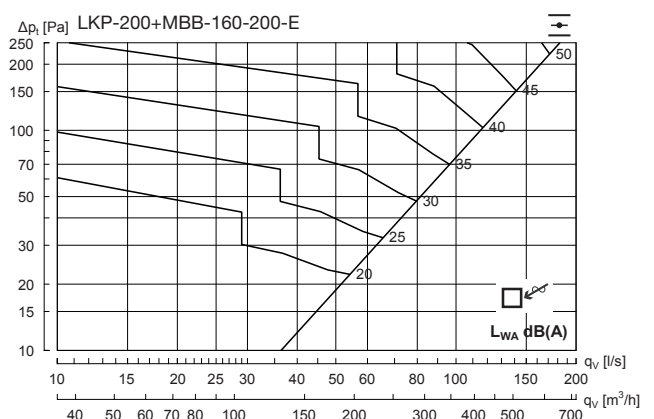
### LKP 200 + MBB-E - Abluft



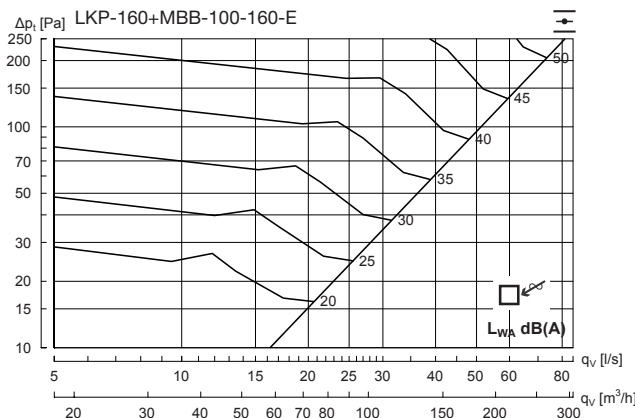
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	15	5	0	-2	-6	-10	-15	-23



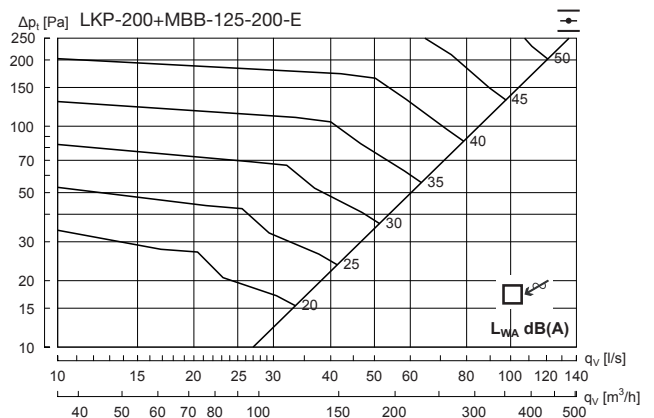
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	14	5	0	-1	-6	-11	-15	-21



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



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

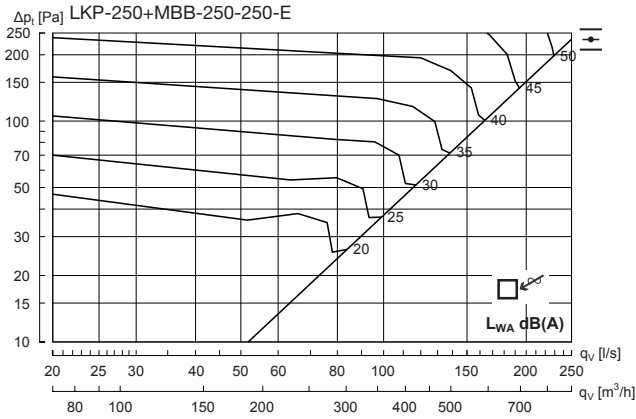


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	11	3	-1	-2	-5	-10	-16	-22

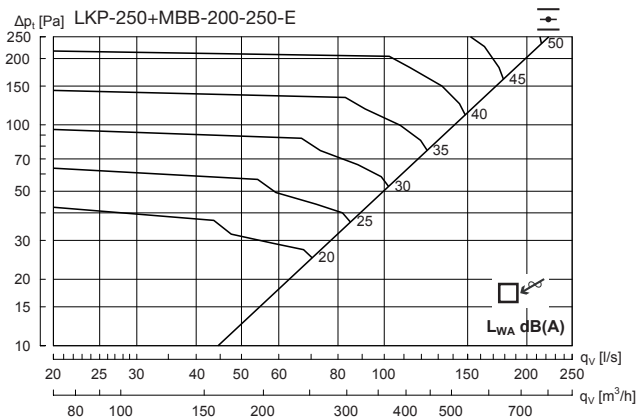
# Integra-Geschlossener Deckendurchlass LKP

## Technische Daten

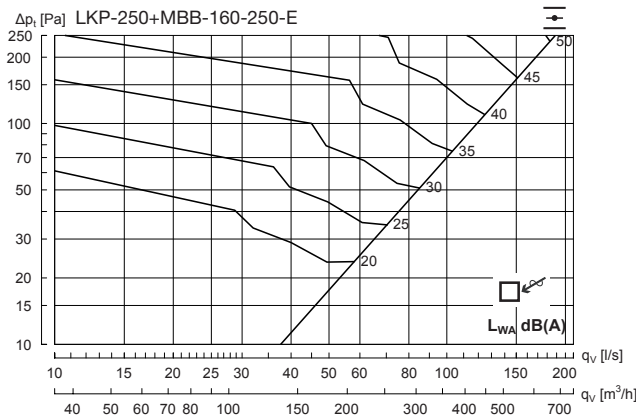
### LKP 250 + MBB-E - Abluft



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

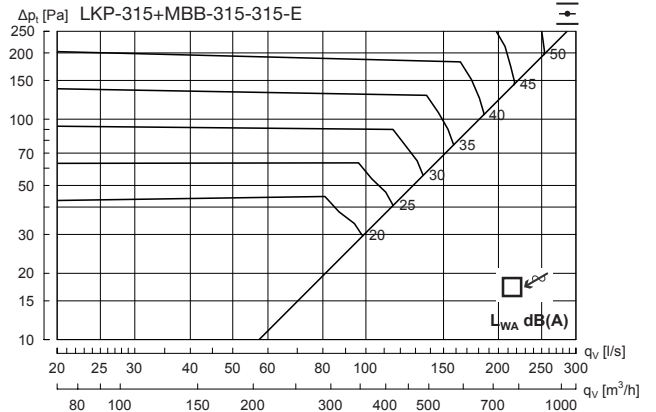


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	14	4	0	-2	-6	-11	-16	-25

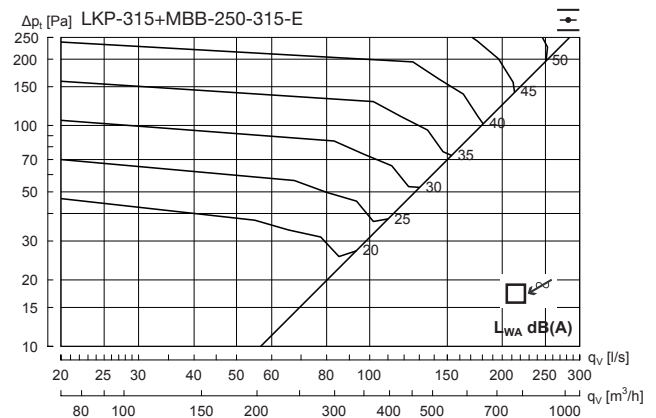


Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
$K_{sk}$	19	6	-1	-4	-5	-12	-18	-26

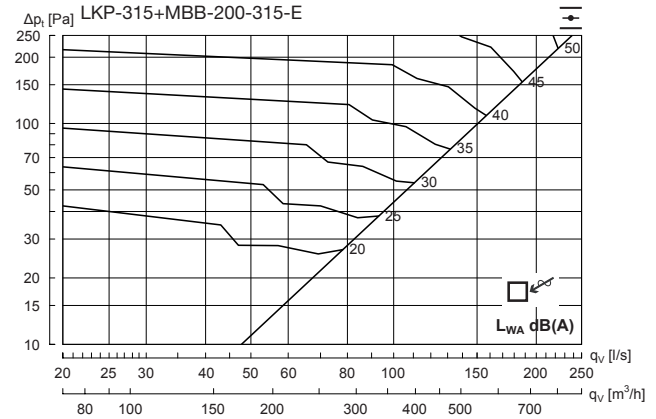
### LKP 315 + MBB-E - Abluft



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
$K_{sk}$	12	5	2	-3	-6	-10	-17	-24



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