Radialventilator FKL (B, P) -1, -3

Modell

Radialventilator FKL

Der FKL Radialventilator ist ein Belüftungsventilator mit hohem Wirkungsgrad für den industriellen Einsatz.

Es handelt sich um Ventilatoren mit Direkt- oder Riemenantrieb, die, abhängig von ihrem Einsatz, mit zwei unterschiedlichen Laufrädern geliefert werden können. Das B-Laufrad hat nach hinten geneigte Schaufeln, das P-Laufrad hat flache, nach hinten geneigte Schaufeln.

Fakten

Der FML Radialventilator mit einem B-Laufrad ist für saubere Luft (saubere Gase) vorgesehen.

Durchflussbereich: 1–30 m^3/s

Druckbereich: 100–3000 Pa

Effizienz bis: 86,5 %

Der FML Radialventilator mit einem P-Laufrad ist für saubere Luft und Luft (Gas) mit geringem Staubanteil vorgesehen.

Durchflussbereich: 2–25 m^3/s

Druckbereich: 100–2000 Pa

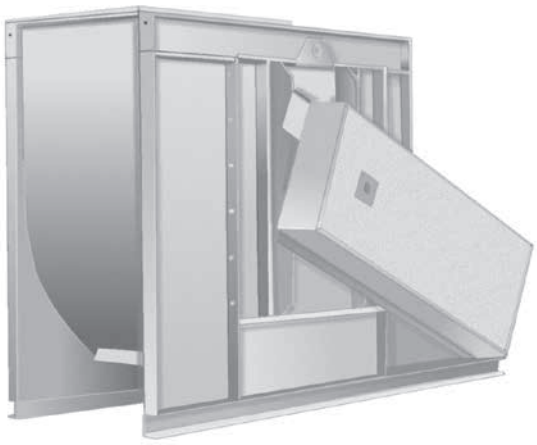
Effizienz bis: 76 %

Design

Der Ventilator hat eine quadratische Form, ist auf einen Sockel montiert und daher in der Anlage leicht zu lokalisieren. Der Ventilator wird mit der geforderten Abblasform hergestellt.

Das Ventilatorgehäuse besteht aus Aluzinc-Blech, das Laufrad ist voll verschweißt und wird normalerweise lackiert geliefert (Umweltklasse C2).

FKLB-1



FKLB-3

Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.

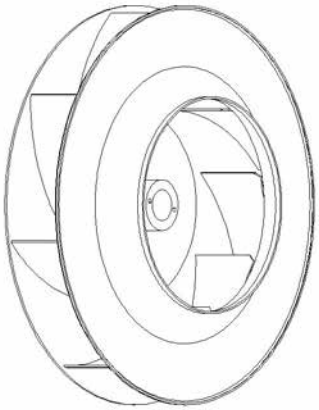
Åkerstedts Verkstads AB,Broholm 1,SE-535 91 Kvänum, Sweden. Tel: +46 (0)512 – 325 60. **www.akerstedts.com**

åkerstedts
industrial fans since 1977

Radialventilator FKL - Spezifikationen

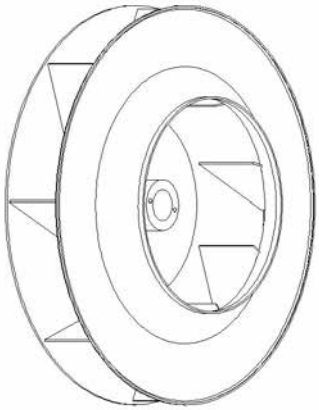
Produkt-Nr./Ventilator Kode =	FKL	-	X	-	A	-	BBB	-	C	-	D
Laufrad											
Nach hinten geneigt, B			B								
Flach nach hinten geneigt, P			P								
Antriebsart											
Direktantrieb					1						
Riemenantrieb					3						
Größe											
089							089				
090							090				
091							091				
100							100				
101							101				
112							112				
125							125				
132							132				
140							140				
141							141				
Abblasform											
H1									1		
H2									2		
H3									3		
H4									4		
V1									5		
V2									6		
V3									7		
V4									8		
Antriebsart Direktantrieb											
132 = Ø 38											1
160 = Ø42											2
180 = Ø48											3
200 = Ø55											4
225 = Ø60											5
250 = Ø65											6
280 = Ø75											7
315 = Ø80											8
Antriebsart Riemenantrieb											
Motor max. M180, auf Fundament											2
Motor 200–225, auf Sockel											3
Motor 250–280, auf Sockel											4

B Laufrad



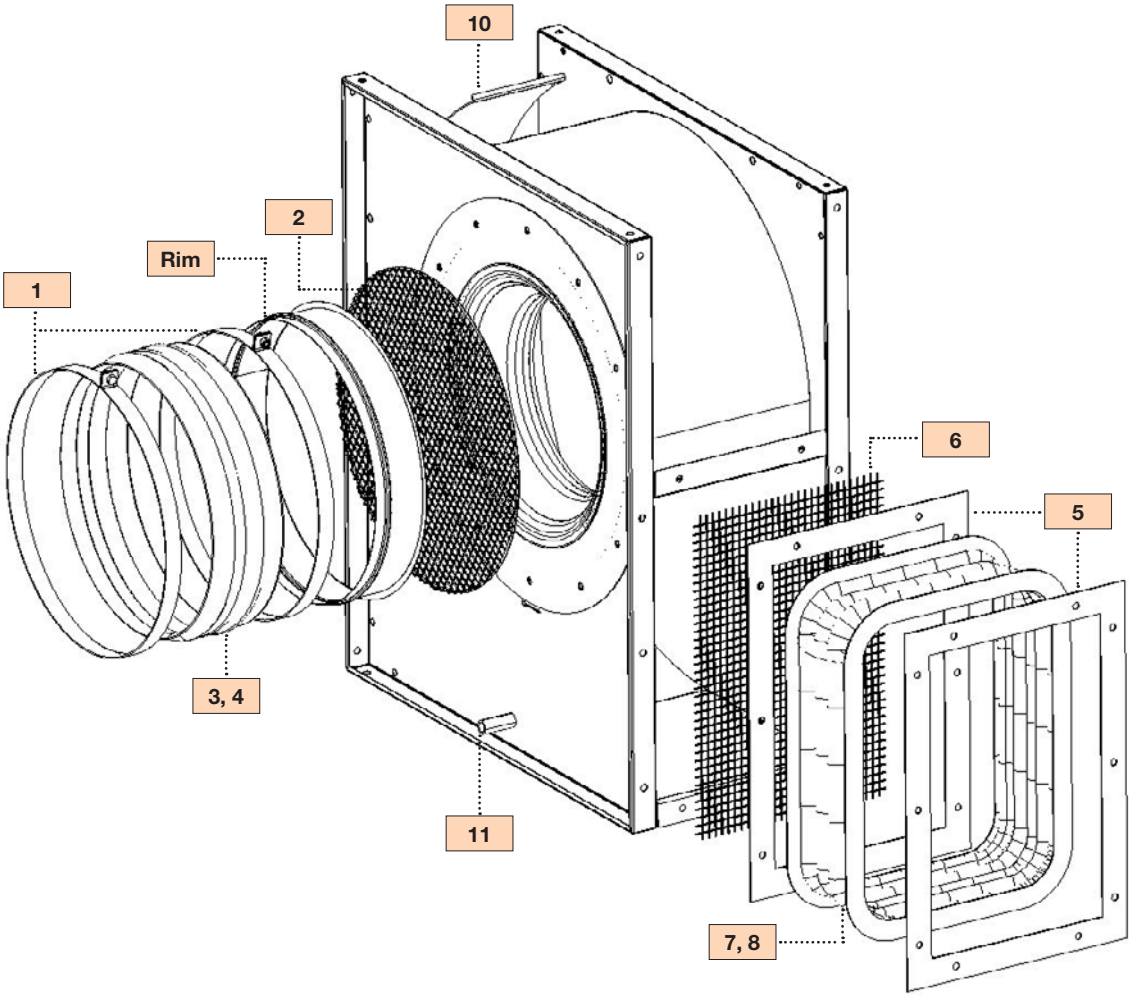
Nach hinten geneigte Schaufeln.
Für den Transport von sauberen Gasen.

P Laufrad



Flache, nach hinten geneigte Schaufeln.
Für den Transport von sauberen Gasen
oder Gasen mit geringem Staubanteil.

Explosionszeichnung FKL



Optionales Zubehör

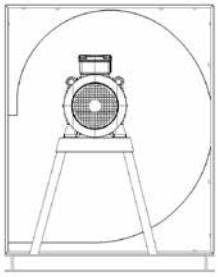
Artikel-Nummern für FKL Explosionszeichnung, Zubehör

Nr.	Bezeichnung	Artikel Nr.	Kommentar
1	Spannband	KBAA1aaa	
2	Lufteintrittsgitter, Lufteintritt FKL	GOBA1aaa	
3	Plastik-Muffenkupplung FKL, Eintritt L = 150	POBA1aaa	Tmax: +80 °C
4	Rauchgas-Muffenkupplung FKL, Eintritt L = 150	AOBA1aaa	Tmax: +350 °C, Al verkleidete Glasfaser-Muffen-kupplung
5	Austrittflansch FKL	FREA1aaa	
6	Schutzgitter, Auslass FKL	GRBA1aaa	
7	Muffenkupplung FKL, Auslass L = 120 Flansch	SREA1aaa	Tmax: +80 °C, auf der Zeichnung mit Flansch, kann geändert werden
8	Muffenkupplung, Auslass FKL L = 120 Flansch	AREA1aaa	Tmax: +350 °C, Al verkleidete Glasfaser-Muffen-kupplung
9	Zwischenstück, Auslass FKLaaa-Øbbb Nippel	TREA1aaaDbbb	aaa - Ventilatorgröße, bbb - Durchmesser mm
10	Inspektionsöffnung	FXLZ1aaa11	
11	Drainage, Innengewinde R15 L = 34	FXLZ1aaa12	
12	Motor-Regenabdeckung	FXLZ1aaa13	

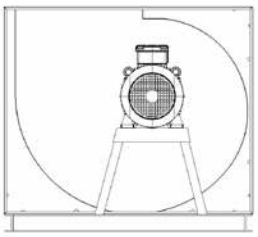
Artikel-Nummer für FKL, Lackierung

Nr.	Bezeichnung	Artikel Nr.	Kommentar
1	Einrichtkosten für Lackieren FKL M2 (C2)	FKLZ1811	Nur in Verbindung mit kundenspezifischer Farbe benutzen
2	Einrichtkosten für Lackieren FKL M3/Epoxid C4	FKLZ1812	
4	Radialventilator, Lackierung in kundenspezifischer Farbe	FKLZ1aaa913	Bei Bestellung RAL Farbkode angeben.

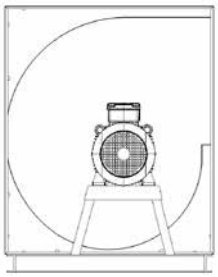
Abblasformen



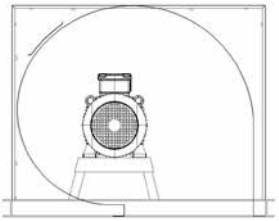
H1



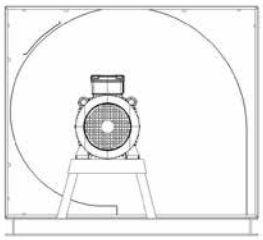
H2



H3

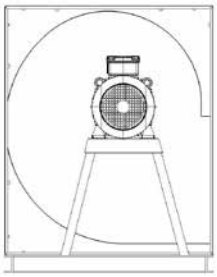


H4 für FKL 090 bis 101

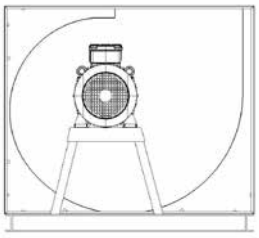


H4 für FKL 112 bis 141

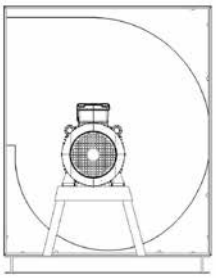
Inspektionsöffnung FXLZ-1-aaa-11 (Option)



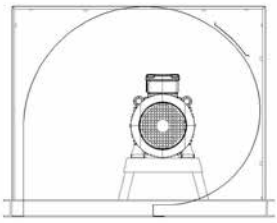
V1



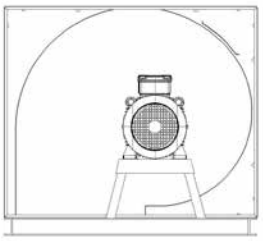
V2



V3

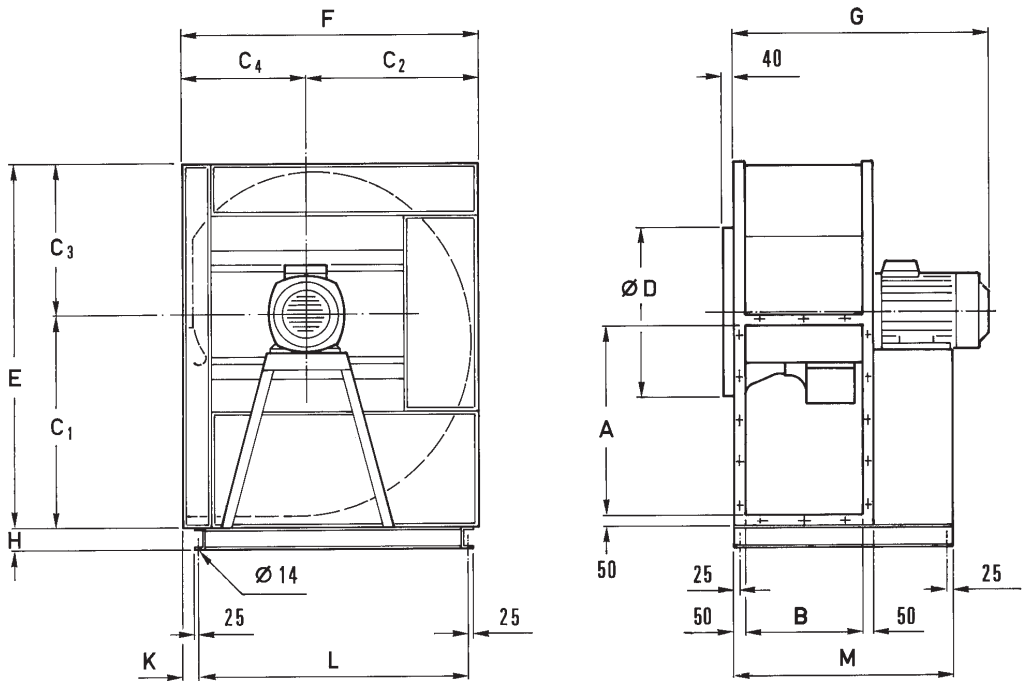


V4 für FKL 090 bis 101



V4 für FKL 112 bis 141

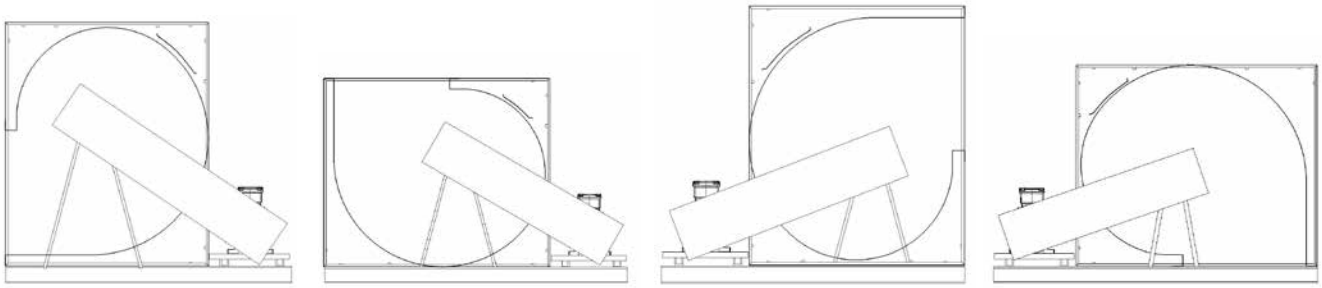
Ventilator, Ansicht Bedienungsseite. Position der Inspektionsöffnung, in oben stehendem Bild angezeigt.



Abmessungen

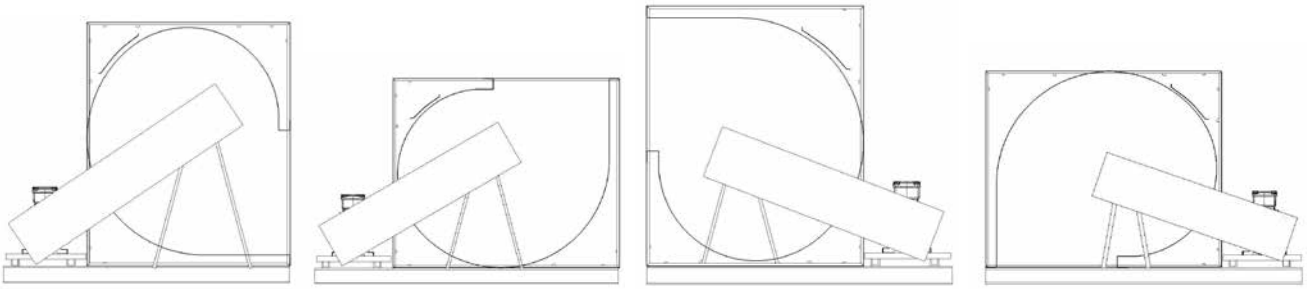
FKL (B, P) 1	A	B	C_1	C_2	C_3	C_4	D	E	F	G	H	L H1 H2 H3	L H4	M	Max. Motor	Max. Gewicht [kg] ohne Motor
089/090/091	900	560	1018	814	702	597	800	1720	1411	1240	100	1286	1771	1026	180L	275
100/101	1000	630	1125	902	777	658	900	1902	1560	1420	100	1435	1953	1177	225S	335
112	1120	710	1254	1008	864	731	1000	2118	1739	1600	120	1614	2043	1340	225M	420
125	1250	800	1394	1123	967	810	1120	2361	1933	1600	120	1808	2286	1430	225M	550
132	1320	850	1470	1184	1030	853	1250	2500	2037	1820	150	1912	2425	1535	280S/M	625
140/141	1400	900	1555	1255	1078	901	1250	2633	2156	1850	150	2031	2558	1660	315S	720

Abblasformen



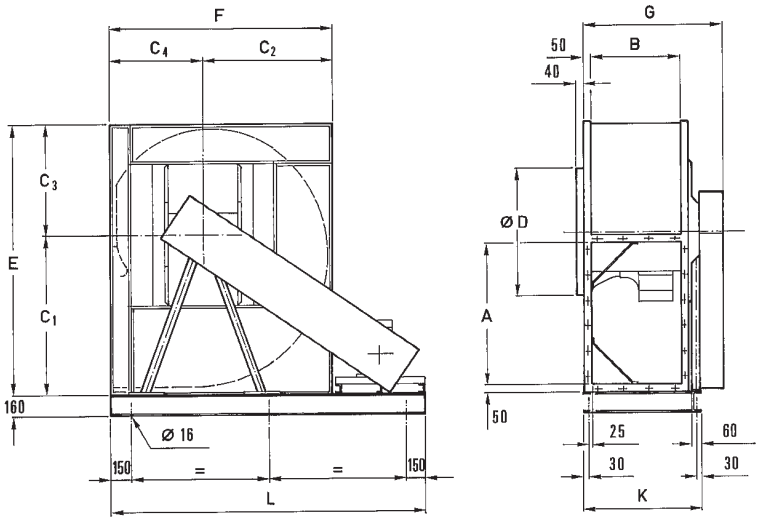
H1 *H2* *H3* *H4*

Inspektionsöffnung FXLZ-1-aaa-11 (Option)



V1 *V2* *V3* *V4*

Ventilator, Ansicht Bedienungsseite. Position der Inspektionsöffnung, in oben stehendem Bild angezeigt.



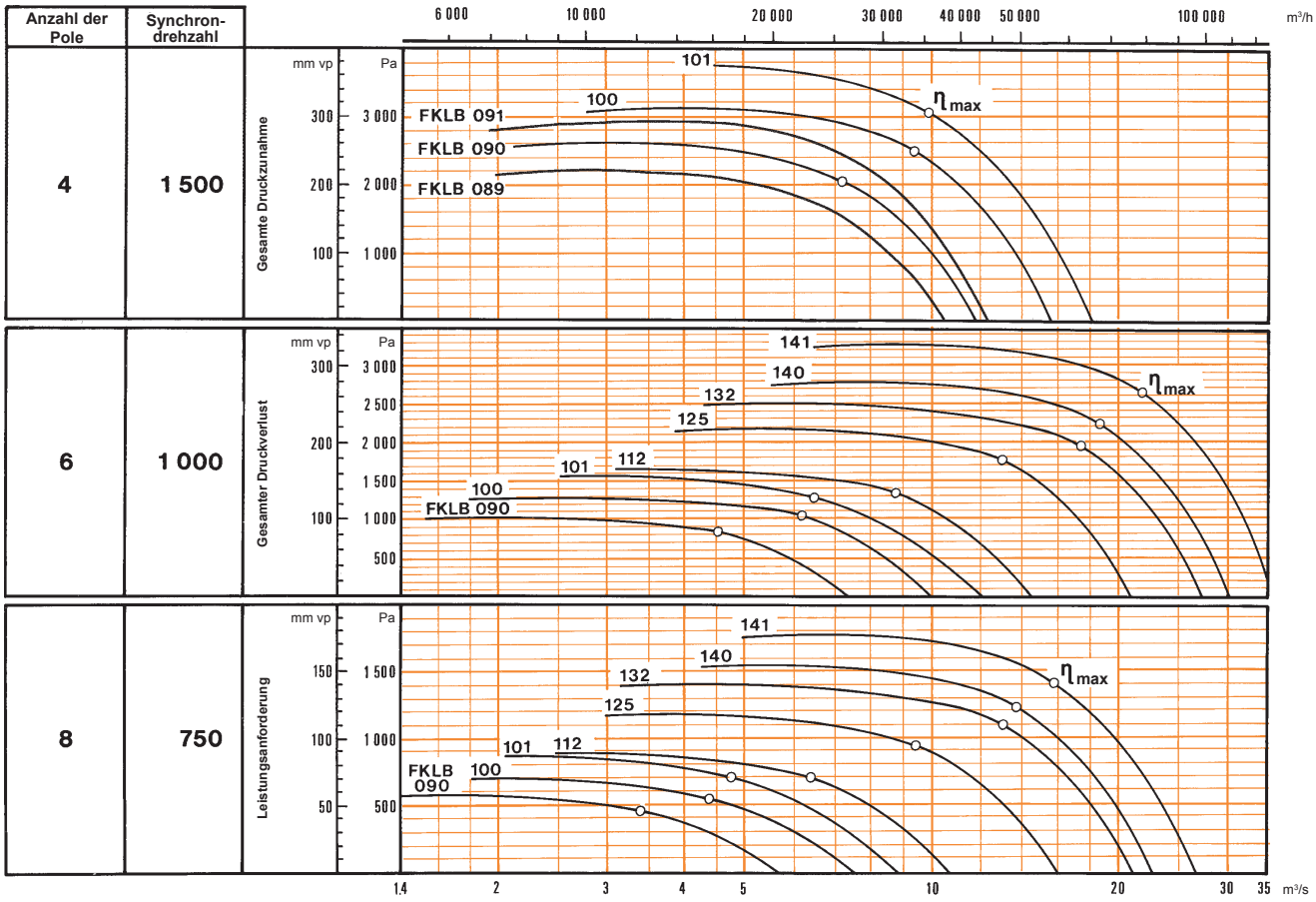
Abmessungen

FKL (B, P) 3	A	B	C_1	C_2	C_3	C_4	D	E	F	G_{max}	K	L <180 H1 H3	L H2 H4	L M200–225 H1 H3	L H2 H4	L M250–280 H1 H3	L H2 H4	d*
090	900	560	1018	814	702	597	800	1720	1411	930	660	2131	2440	2175	2484			40
100	1000	630	1125	902	777	658	900	1902	1560	1000	730	2280	2622	2324	2666			50
112	1120	710	1254	1008	864	731	1000	2118	1739	1130	885	2459	2838	2503	2882	2774	3153	55
125	1250	800	1394	1123	967	810	1120	2361	1933	1220	975	2653	3081	2697	3125	2968	3396	60
140	1400	900	1555	1255	1078	901	1250	2633	2156	1320	1075	2876	3353	2920	3397	3191	3668	70

d* Wellendurchmesser für Riemenantrieb

FKL (B, P) 3	Max. Motor	Max. Gewicht [kg] ohne Motor <180	M200–225	M250–280
090	225M	251	267	
100	225M	310	322	
112	280	463	477	485
125	280	591	606	617
140	280	718	727	740

Übersichtsdiagramm



Das Diagramm ist für Luft mit einer Dichte von 1,2 Kg/m³ ausgelegt.
Das Diagramm ist für den Ein- und Auslassbereich von kanalinstallierten Ventilatoren ausgelegt.

Motorendaten

4-polig/1500 U/min			
FKLB 1	Motor	Leistung	Drehzahl
		[kW]	[U/min]
089	160L	15	1460
090	180M	18,5	1470
091	180L	22	1475
100	200L	30	1475
101	225S	37	1475
112			
125			
132			
140			
141			

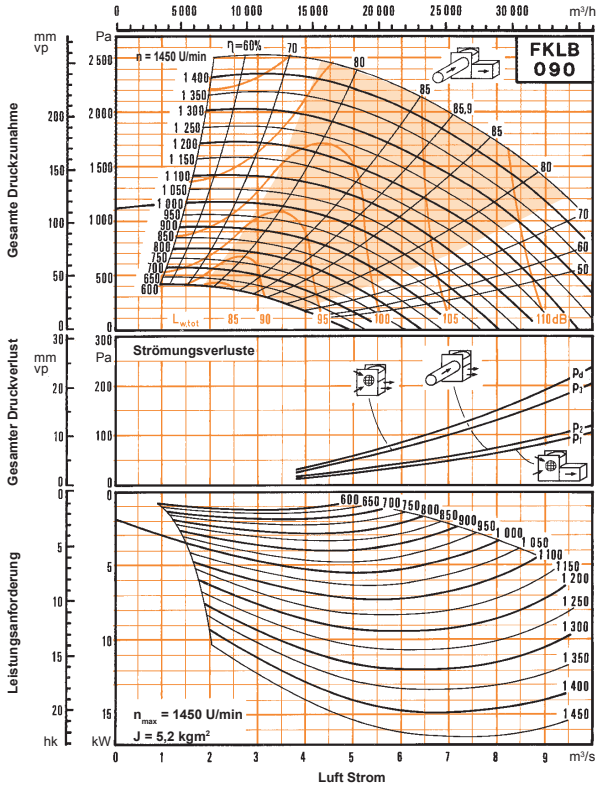
6-polig/1000 U/min			
FKLB 1	Motor	Leistung	Drehzahl
		[kW]	[U/min]
089			
090	132M	5,5	945
091			
100	160M	7,5	970
101	160L	11	975
112	180L	15	965
125	225M	30	985
132	280S	45	985
140	280M	55	985
141	315S	75	985

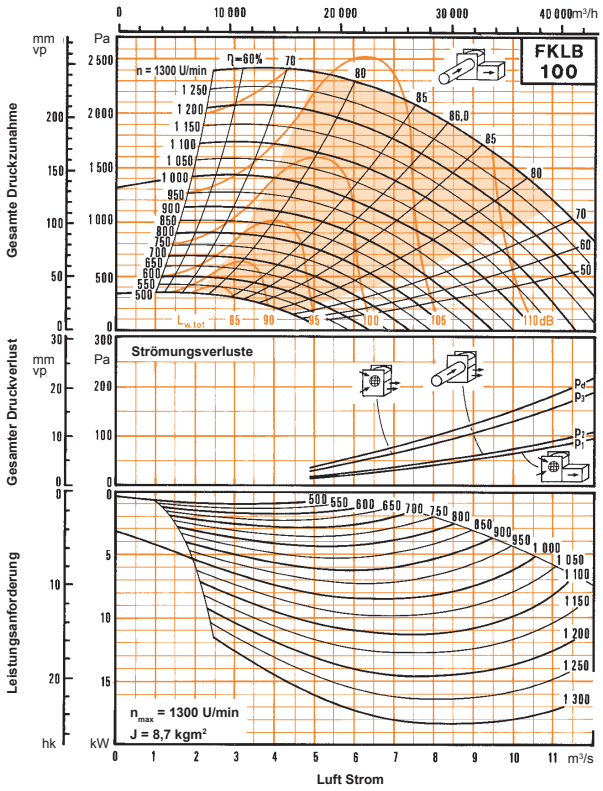
8-polig/750 U/min			
FKLB 1	Motor	Leistung	Drehzahl
		[kW]	[U/min]
089			
090	132S	2,2	710
091			
100	160M	4	730
101	160M	5,5	730
112	160L	7,5	725
125	200L	15	725
132	225M	22	730
140	225M	22	730
141	250M	30	730

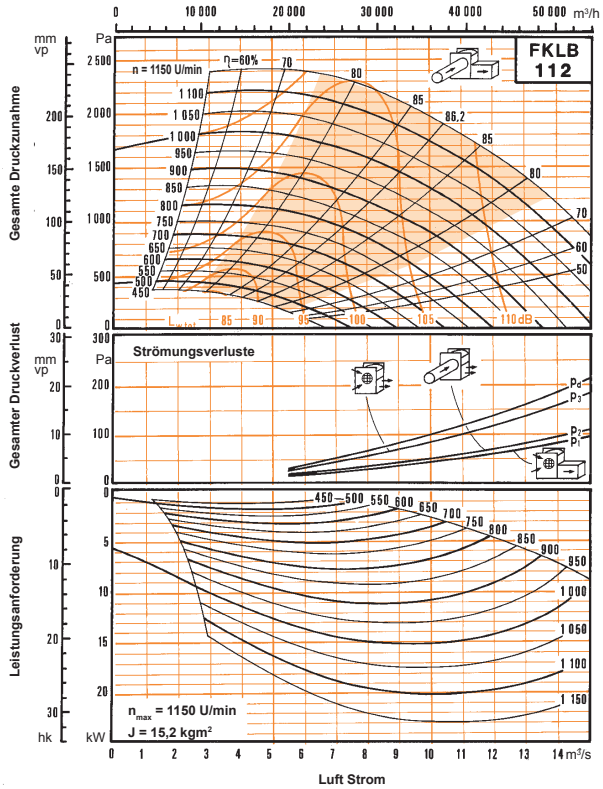
Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.

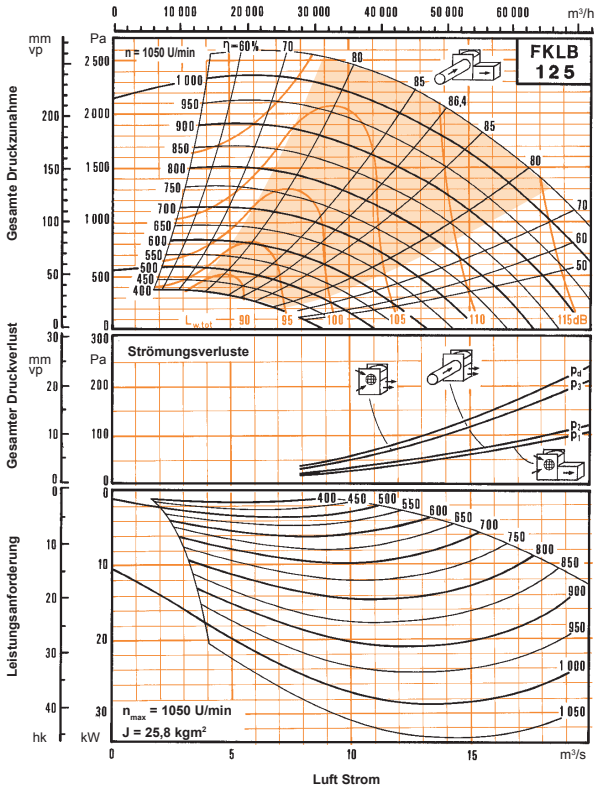
Kapazität

Die Diagramme sind für Luft mit einer Dichte von 1,2 Kg/m³ ausgelegt.



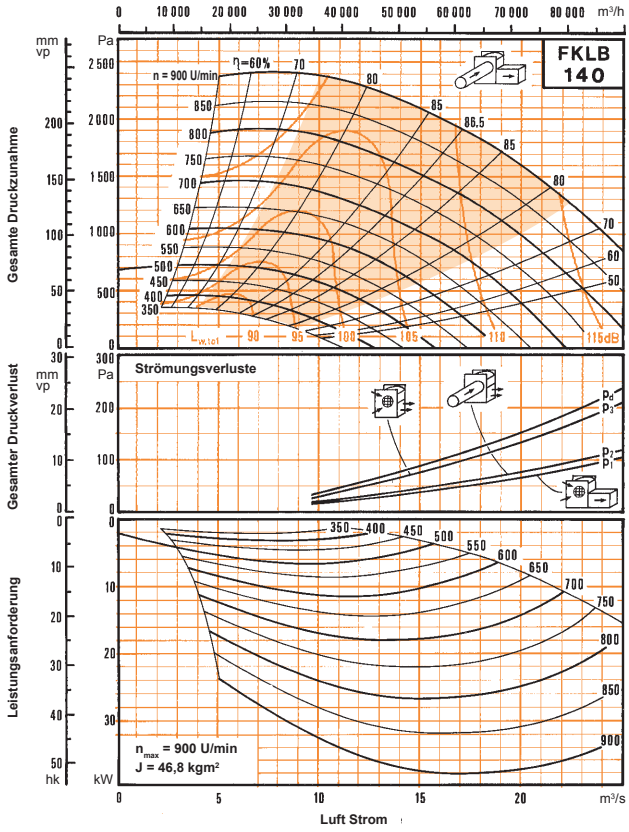






Kapazität

Die Diagramme sind für Luft mit einer Dichte von 1,2 Kg/m³ ausgelegt.



Audiodaten

Gesamtschallleistungspegel zum Austrittkanal $L_{W\,tot}$ kann in jedem Ventilatordiagramm abgelesen werden. Zur Teilung der verschiedenen Audiopfade und Oktavbänder wird die folgende Formel benutzt:

$$L_{W,\,ok} = L_{W\,tot} + K_{ok}$$

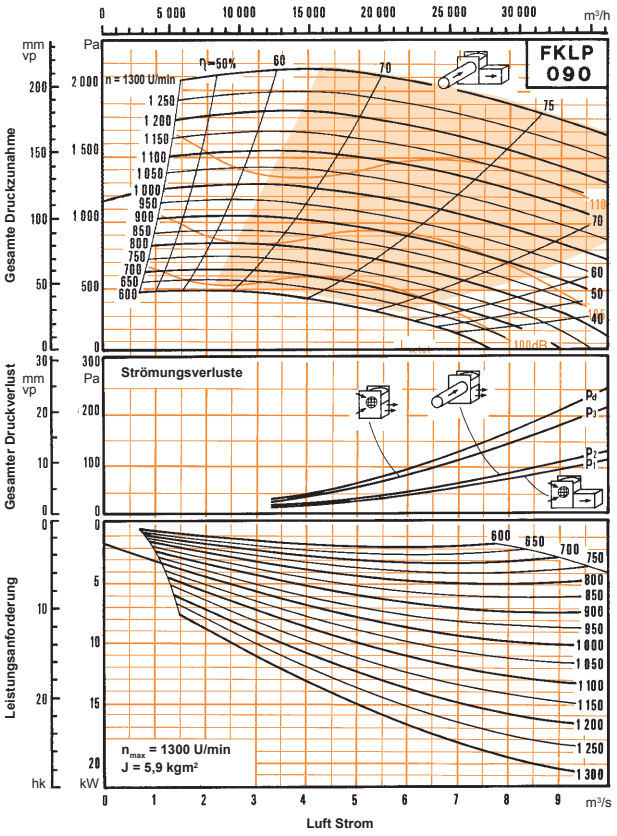
wo K_{ok} der folgenden Tabelle entnommen wird:

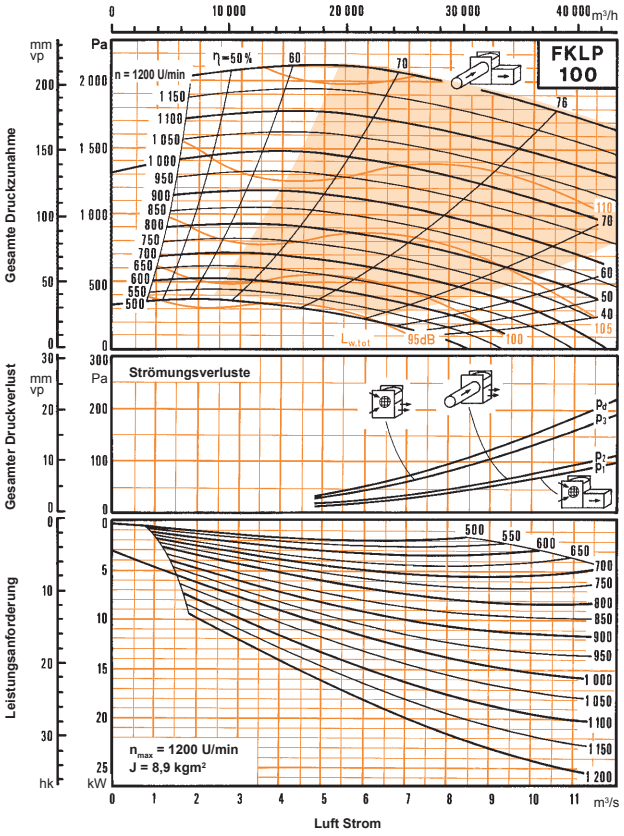
Korrekturfaktor K_{ok} für verschiedene Audiopfade und Oktavbänder

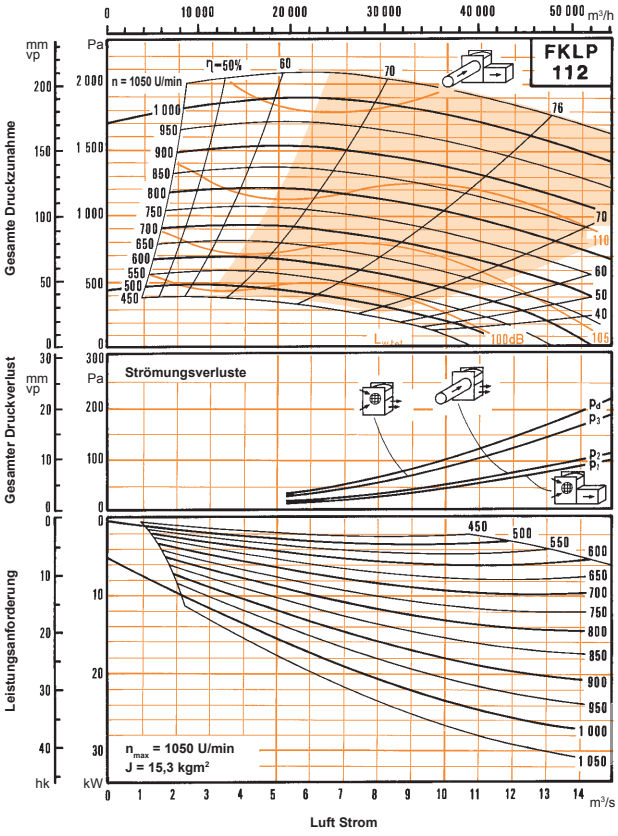
	Drehzahlbereich [U/min]								
Oktavband, Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8
Durchschnittsfrequenz, (Hz)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Audiopfad zum Austrittskanal	200–1300	–6	–3	–4	–10	–18	–29	–36	–45
	1301–2600	–7	–8	–4	–5	–10	–15	–26	–40
	2601–	–7	–9	–8	–4	–7	–11	–17	–28
Audiopfad zum Einlasskanal, auf der rechten Seite der Linie für höchste Effizienz	200–1300 1301–2600 2601–	–2	–5	–10	–16	–22	–28	–35	–43
Audiopfad zum Einlasskanal, auf der linken Seite der Linie für höchste Effizienz	200–1300 1301–2600 2601–	–7	–10	–14	–20	–26	–33	–40	–47
Audiopfad zum Umfeld bei freistehendem Ansaugventilator	200–1300	–22	–10	–10	–13	–17	–22	–29	–36
	1301–2600	–32	–22	–15	–10	–11	–15	–22	–33
	2601–	–37	–28	–20	–13	–10	–11	–16	–25
Audiopfad zum Umfeld bei kanalinstalliertem Ventilator	200–1300	–24	–13	–13	–14	–17	–22	–29	–36
	1301–2600	–34	–25	–18	–11	–11	–15	–22	–33
	2601–	–39	–31	–23	–14	–10	–11	–16	–25

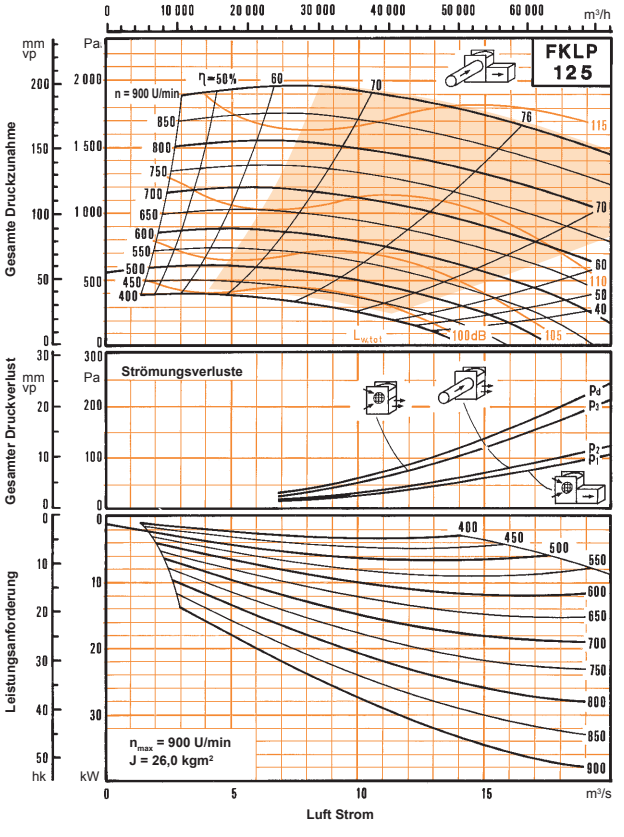
Kapazität

Die Diagramme sind für Luft mit einer Dichte von 1,2 Kg/m³ ausgelegt.









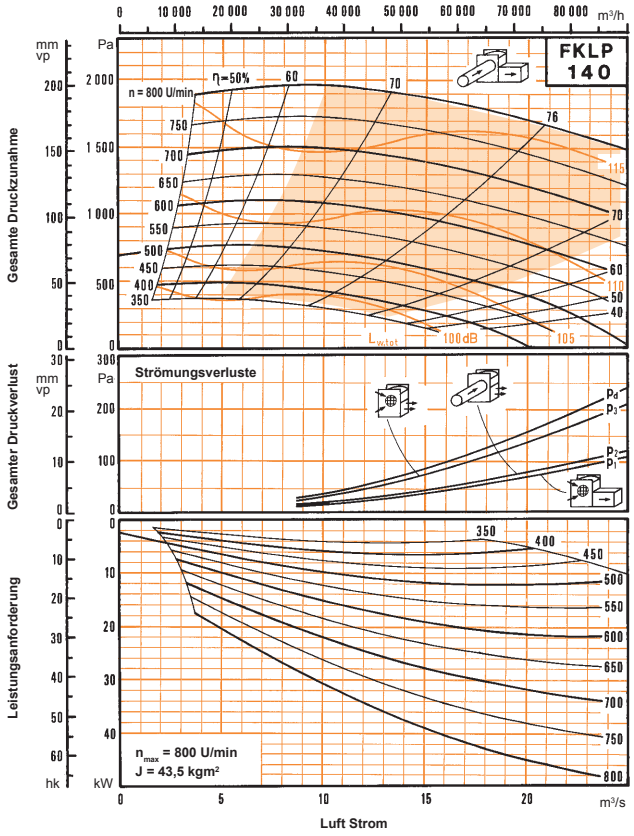
Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.

Åkerstedts Verkstads AB,Broholm 1,SE-535 91 Kvänum, Sweden. Tel: +46 (0)512 – 325 60. **www.akerstedts.com**

åkerstedts
industrial fans since 1977

Kapazität

Die Diagramme sind für Luft mit einer Dichte von 1,2 Kg/m^3 ausgelegt.



Audiodaten

Gesamtschallleistungspegel zum Austrittkanal $L_{W\ tot}$ kann in jedem Ventilatordiagramm abgelesen werden. Zur Teilung der verschiedenen Audiopfade und Oktavbänder wird die folgende Formel benutzt:

$$L_{W,\ ok} = L_{W\ tot} + K_{ok}$$

wo K_{ok} der folgenden Tabelle entnommen wird:

Korrekturfaktor K_{ok} für verschiedene Audiopfade und Oktavbänder

Oktavband, Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8
Durchschnittsfrequenz, [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Audiopfad zum Austrittskanal	+1	–2	–28	–13	–20	–30	–36	–40
Audiopfad zum Einlasskanal, auf der rechten Seite der Linie für höchste Effizienz	+3	–4	–14	–19	–24	–27	–35	–43
Audiopfad zum Einlasskanal, auf der linken Seite der Linie für höchste Effizienz	–2	–9	–18	–23	–28	–32	–40	–47
Audiopfad zum Umfeld bei freistehendem Ventilator	–17	–9	–14	–16	–19	–23	–29	–37
Audiopfad zum Umfeld bei kanalinstalliertem Ventilator	–19	–12	–17	–17	–20	–23	–29	–37