

Radialfläktar FML (B, P, R) -1, -3



ATEX-klassade – anpassade för målerier

Stort utbud – brett användningsområde

Servicevänliga – låga underhållskostnader

Modell

Radialfläkt FML

Radialfläkt FML är en industri- och ventilationsfläkt som arbetar med hög verkningsgrad.

Fläktarna finns för direktdrift eller remdrift och kan fås med tre olika hjul typer beroende på applikation. B-hjulet har bakåtböjda skovlar, P-hjulet har plana bakåtlutande skovlar och R-hjulet har raka radiella skovlar.

Fakta

Radialfläkt FML med B-hjul är avsedd för ren luft (rena gaser).

Flödesområde: 0,1–7,5 m³/s

Tryckområde: 100–2500 Pa

Verkningsgrad upp till: 86 %

Radialfläkt FML med P-hjul är avsedd för såväl ren som luft (gas) med lägre stofthalt.

Flödesområde: 0,1–7,5 m³/s

Tryckområde: 100–2000 Pa

Verkningsgrad upp till: 75 %

Radialfläkt FML med R-hjul är avsedd för transport av stoftbemängd luft (gas) eller kornformat material.

Flödesområde: 0,1–7,5 m³/s

Tryckområde: 100–1500 Pa

Verkningsgrad upp till: 61 %

Samtliga fläktar kan förses med kylskiva, som gör att fläkten kan användas för varm luft/gas upp till 200 °C.

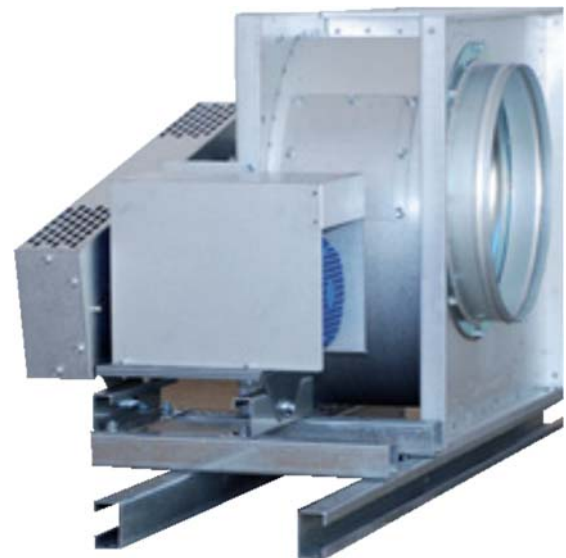
Konstruktion

Fläkten är fyrkantigt och monteras på ett fundament vilket gör fläkten lätt att placera i anläggningen. Fläkten tillverkas med den utblåsningsform som önskas.

Fläkthuset är i huvudsak tillverkat i aluzinkplåt medan fläkthjulet, som är en svetsad konstruktion, normalt levereras lackerad i miljöklass C2.



FML (B, P, R) -1



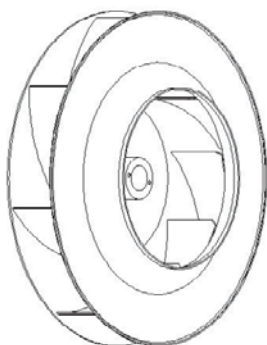
FML (B, P, R) -3

Radialfläkt FML Specifikation

Art. nr/Fläktkod =	FML	X	A	BBB	C	D	E
Fläkt hjul							
Bakåtböjda, B		B					
Plana bakåtlutande, P		P					
Raka radiella, R		R					
Drivform							
Direkt driven			1				
Rem driven			3				
Storlek							
025				025			
031				031			
039				039			
040				040			
044				044			
045				045			
050				050			
063				063			
071				071			
072				072			
080				080			
Hjulutförande							
Stål					1		
Aluminium					2		
Utblåsningsform							
H1						1	
H2						2	
H3						3	
H4						4	
V1						5	
V2						6	
V3						7	
V4						8	
Drivform direkt drift							
63 = Ø 11							1
71 = Ø 14							2
80 = Ø 19							3
90 = Ø 24							4
100 = Ø 28							5
112 = Ø 28							6
132 = Ø 38							7
160 = Ø 42							8
180 = Ø 48							9
Drivform remdrift							
Motor max M112, på fundament							2
Motor M112-180L, på fundament							3

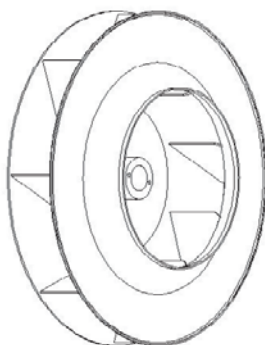
-1
Denna siffra tillkommer
enbart vid kylskiva

B-hjul



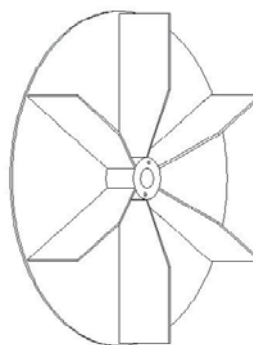
Bakåtböjda skovlar
För transport av rena gaser.

P-hjul



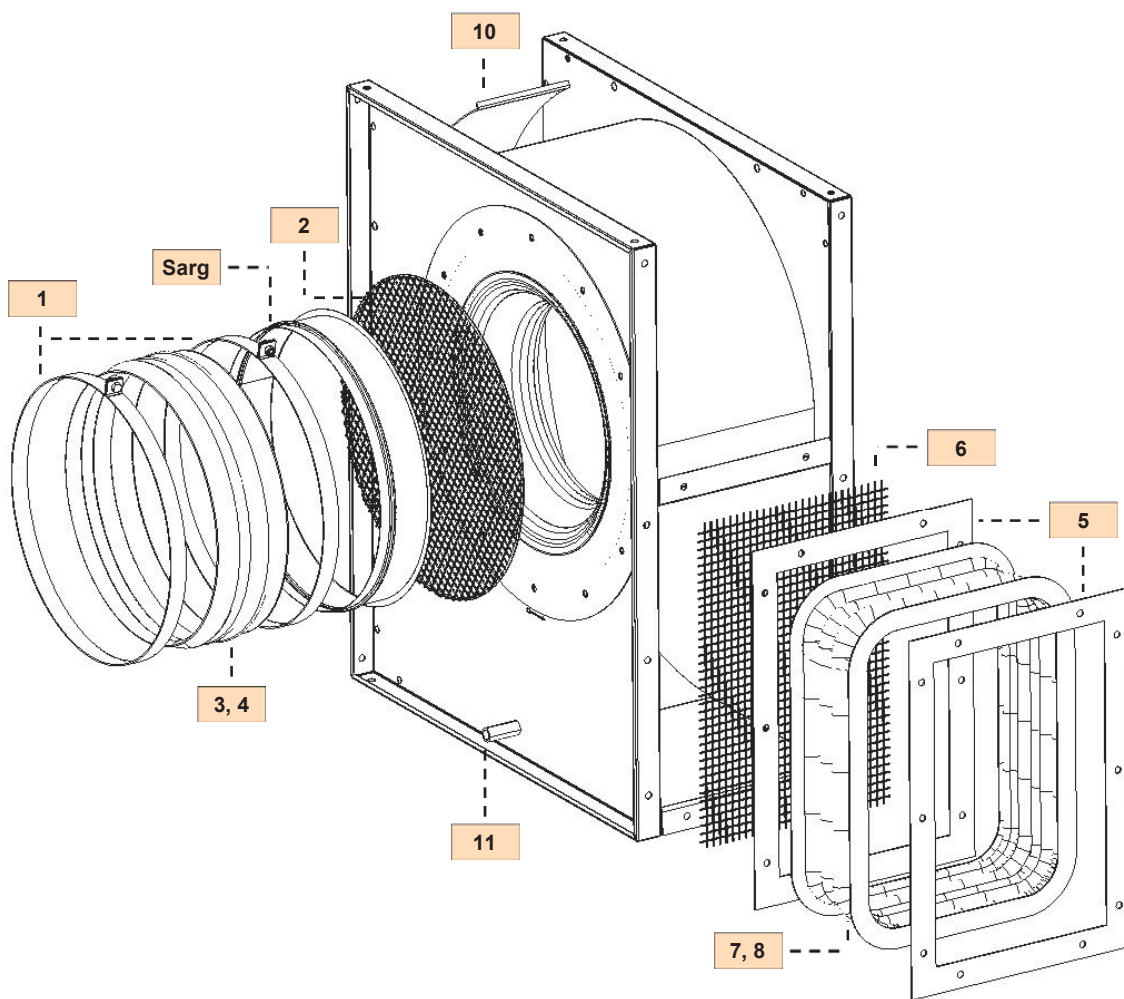
Plana, bakåtlutade skovlar
För transport av rena gaser eller gaser
med låg stofhalt.

R-hjul



Raka, radiella skovlar
För transport av stofhaltig gas. Även
lämplig för kornformat material.

Sprängskiss FML



Extra tillbehör

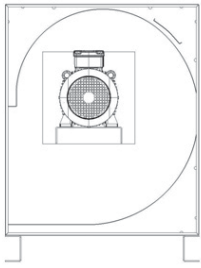
Artikelnummer till FML sprängskiss Tillbehör

Nr	Benämning	Artikelnummer	Kommentar
1	Klämband	KBAA1aaa	
2	Skyddsgaller Inlopp FML	GOBA1aaa	
3	Plastvävstos FML inlopp L=150	POBA1aaa	Tmax: +80 °C
4	Rökgasstos FML inlopp L=150	AOBA1aaa	Tmax: +350 °C, Al belagd glasfiberstos
5	Fläns utlopp FML	FREA1aaa	
6	Skyddsgaller Utlopp FML	GRBA1aaa	
7	Stos FML utlopp L=120 fläns	SREA1aaa	Tmax: +80 °C
8	Rökgasstos Utlopp FML L=120 fläns	AREA1aaa	Tmax: +350 °C, Al belagd glasfiberstos
9	Övergång Utlopp FMLaaa-Øbbb nippel	TREA1aaaDbbb	aaa - fläktstorlek, bbb - diameter mm
10	Inspektionsslucka	FXLZ1aaa11	
11	Dränering, inv gg R15 L=34	FXLZ1aaa12	
12	Regnskydd motor	FXLZ1aaa13	
13	Kylskiva	*	Tmax: +200 °C, -1 tillkommer, se specification
14	Kopparskoning	FXLZ1aaa15	
15	Axeltätning, Teflon	FXLZ1aaa32	Tmax: +250 °C

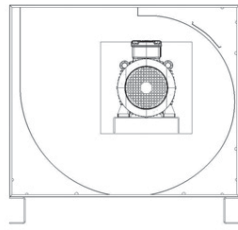
Artikelnummer till FML Målning

Nr	Benämning	Artikelnummer	Kommentar
1	Ställkost. målning FML M2 (C2)	FMLZ1811	Används enbart med Kundenspecifik Kulör
2	Ställkost. målning FML M3/Epoxy C4	FMLZ1812	
3	Ställkost. målning FML Värmebest	FMLZ1813	Tmax: +400 °C. Kulör silvergrå.
4	Radialfläkt målning Kundenspec Kulör	FMLZ1aaa913	Ange RAL nr vid beställning.

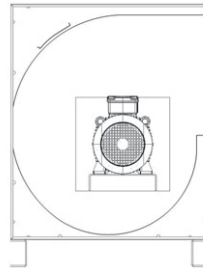
Utblåsningsformer



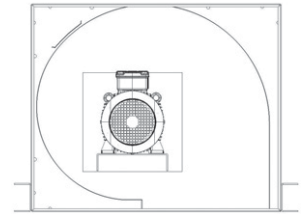
H1



H2

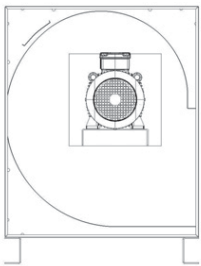


H3

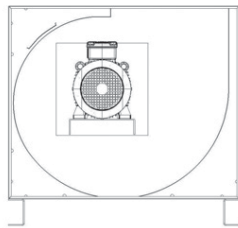


H4

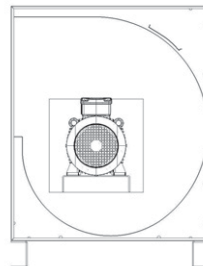
Inspektionsslucka FXLZ-1-aaa-11 (extra tillbehör)



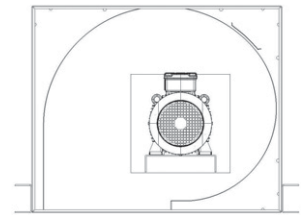
V1



V2

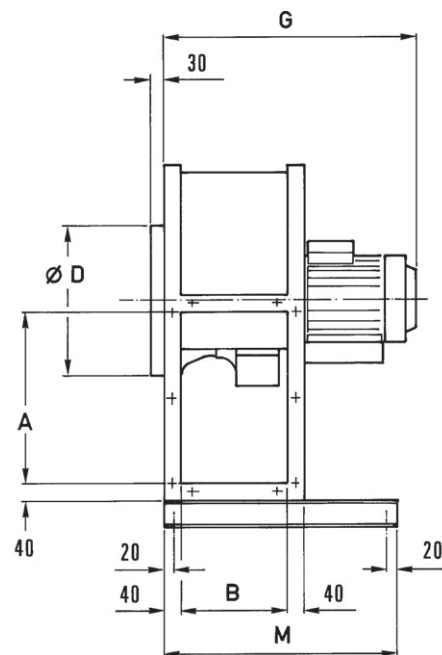
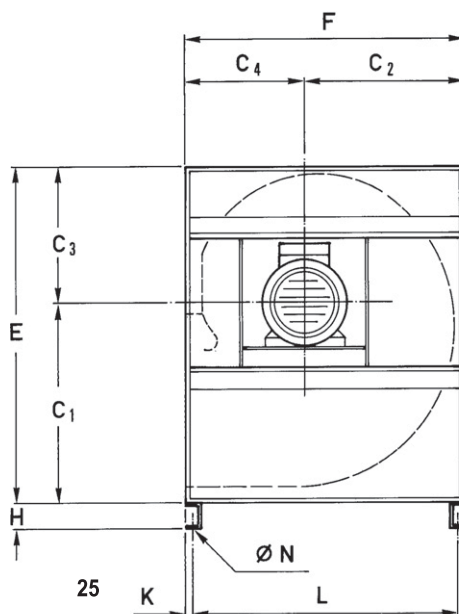


V3



V4

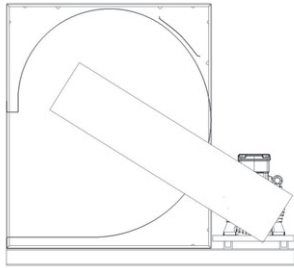
Fläkten sedd från driftsidan. Placering av ev. inspektionsslucka framgår av ovanstående figur.



Måttuppgifter

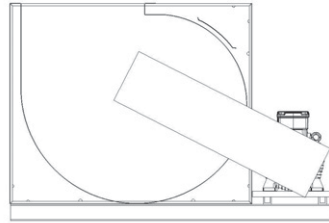
FML(B,P,R) 1	A	B	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	D	E	F	G	H	L	L	L	L	M	N	Motor max	Vikt [kg] exkl motor
											H1	H2	H3	H4					
025	250	160	309	240	207	192	250	516	432	520	60	382	466	382	551	550	10	90L	23
031	315	200	379	298	255	231	315	634	529	560	60	479	584	479	669	550	10	90L	31
039/040	400	250	470	373	318	283	400	788	656	690	60	606	738	606	823	550	10	112M	43
044/045	450	280	524	418	356	316	400	880	734	700	70	683	829	683	941	770	14	112M	55
050	500	315	578	461	393	344	500	971	805	760	70	755	921	755	1031	770	14	112M	65
063	630	400	717	576	490	424	630	1207	1000	910	70	950	1157	950	1267	770	14	132M	110
071/072	710	450	803	646	550	472	630	1353	1118	1080	70	1068	1303	1068	1413	820	14	160L	135
080	800	500	900	692	606	526	710	1506	1218	1180	70	797	685	639	1556	820	18	180L	178

Utblåsningsformer

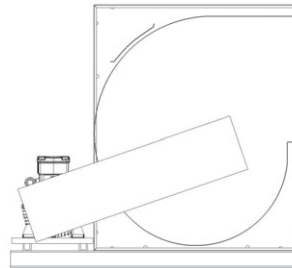


H1

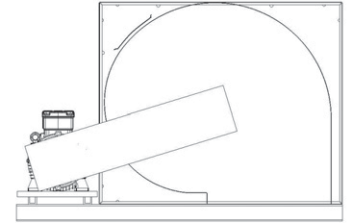
Inspektionsslucka FXLZ-1-aaa-11 (extra tillbehör)



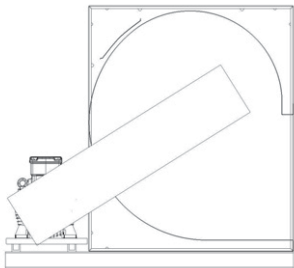
H2



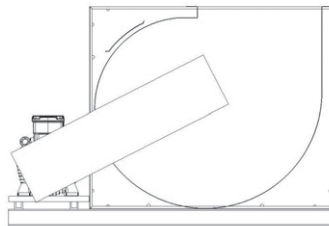
H3



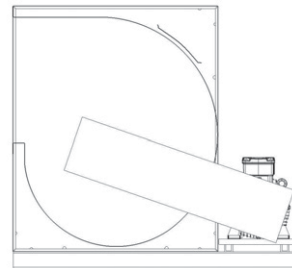
H4



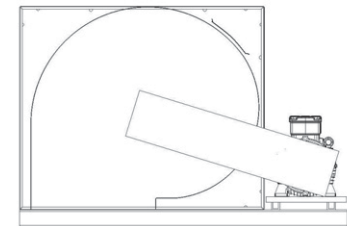
V1



V2

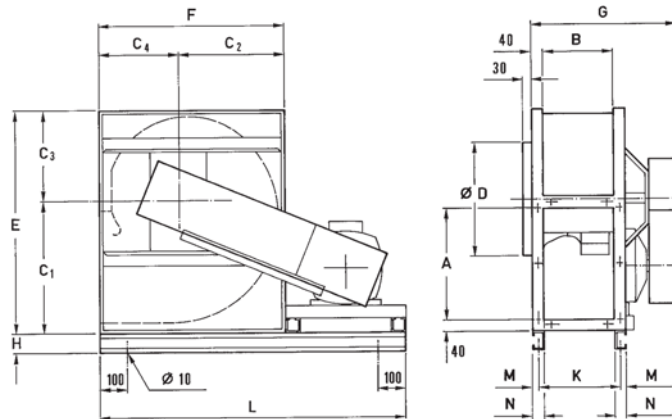


V3



V4

Fläkten sedd från driftsidan. Placering av ev inspektionsslucka framgår av ovanstående figur.



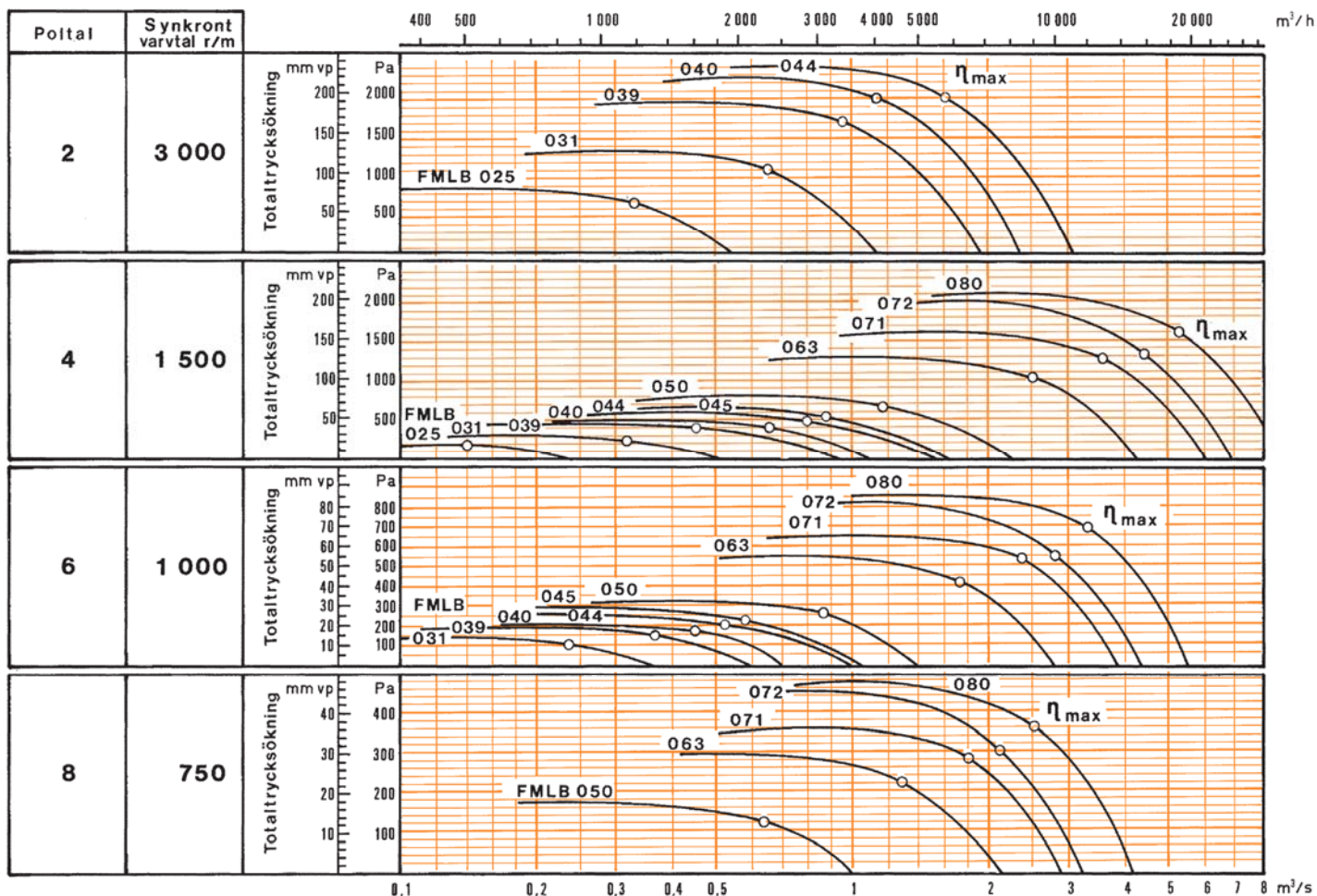
Måttuppgifter

FML (B,P,R) 3	A	B	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	D	E	F	G	H	K	L H1, H3	L H2, H4	M	N	d*
025	250	160	309	240	207	192	250	516	432	520	70	200	842	926	20	40	20
031	315	200	379	298	255	231	315	634	529	560	70	240	939	1044	20	40	20
039/040	400	250	470	373	318	283	400	788	656	690	70	290	1266	1398	20	40	30
044/045	450	280	524	418	356	316	400	880	734	700	70	320	1344	1490	20	40	40
050	500	315	578	461	393	344	500	971	805	760	70	355	1415	1581	20	40	40
063	630	400	717	576	490	424	630	1207	1000	910	100	440	1610	1817	25	50	42
071/072	710	450	803	646	550	472	630	1353	1118	1080	100	490	1778	2013	25	50	42
080	800	500	900	692	606	526	710	1506	1218	1180	100	540	1878	2166	25	50	42

d* Axeldiameter för remdrift

Motor max	FML (B,P,R) 3	Vikt [kg] exkl motor ≤ 132	Vikt [kg] exkl motor 160-180
90L	025	24	
90L	031	32	
112M	039/040	47	63
112M	044/045	57	74
112M	050	65	84
132M	063	112	134
160L	071/072	142	167
180L	080	175	203

Översiktsdiagram



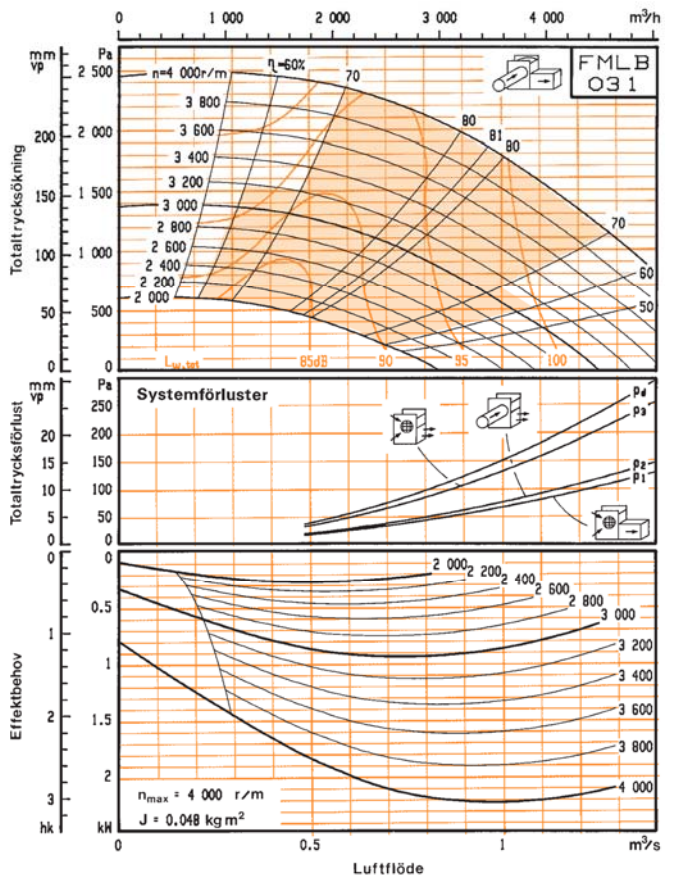
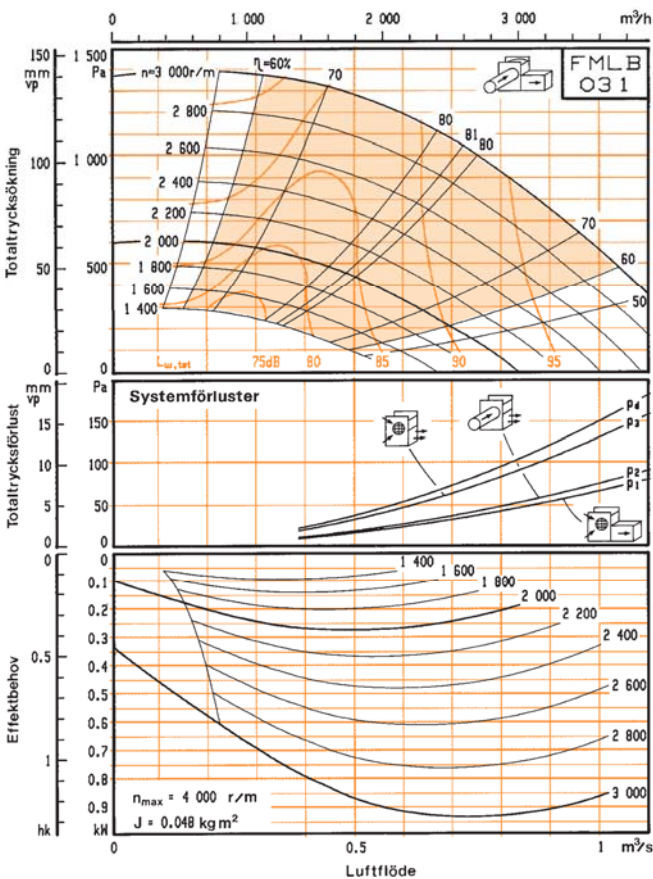
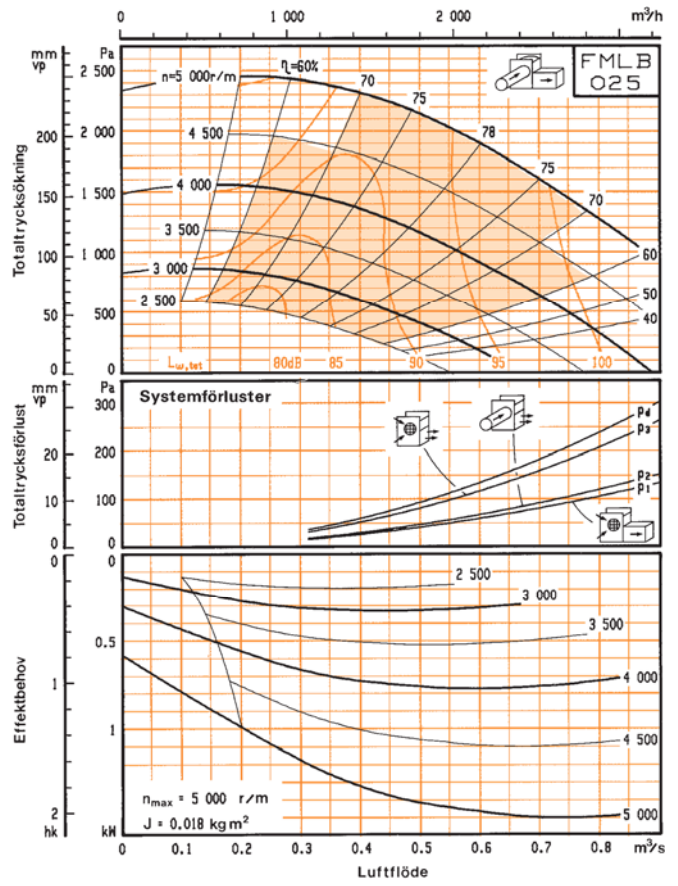
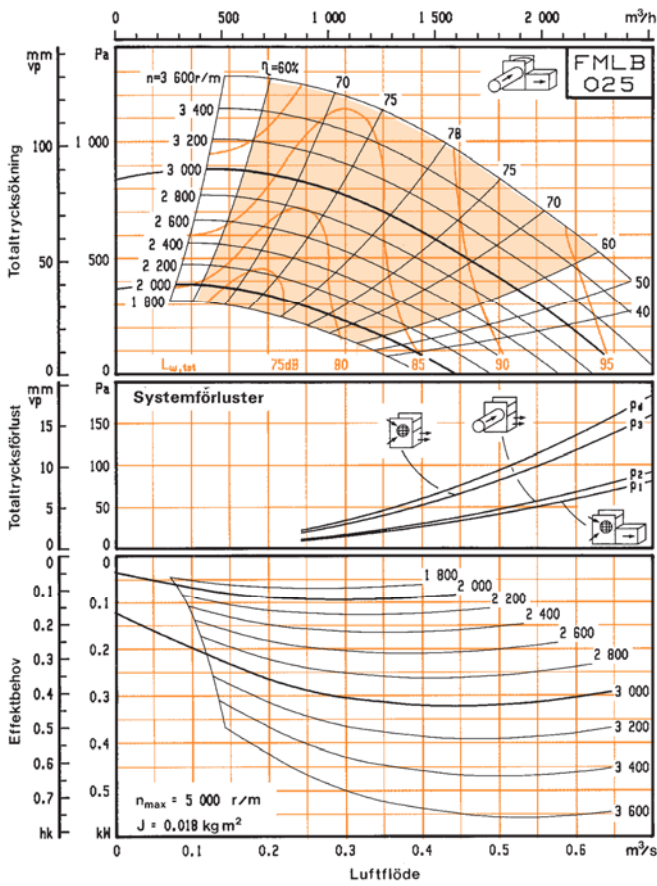
Diagrammet gäller för luft med densiteten 1,2 kg/m³.
Diagrammet gäller för fläktar som är kanalanslutna både på in- och utlopp.

Motordata

2 pol/3000 rpm				4 pol/1500 rpm				6 pol/1000 rpm				8 pol/750 rpm			
FMLB 1	Motor	Effekt [kW]	Varvtal [rpm]	FMLB 1	Motor	Effekt [kW]	Varvtal [rpm]	FMLB 1	Motor	Effekt [kW]	Varvtal [rpm]	FMLB 1	Motor	Effekt [kW]	Varvtal [rpm]
025	71	0,37	2815	025	71	0,25	1400	025				025			
031	80	1,1	2800	031	71	0,25	1400	031	71	0,18	890	031			
039	90L	2,2	2840	039	71	0,25	1400	039	71	0,18	890	039			
040	100L	3	2890	040	71	0,37	1390	040	71	0,18	890	040			
044	112M	4	2900	044	80	0,55	1440	044	71	0,18	890	044			
045				045	80	0,55	1440	045	71	0,18	890	045			
050				050	90S	1,1	1440	050	80	0,37	925	050	80	0,18	700
063				063	100L	3	1410	063	90L	1,1	920	063	90L	0,55	690
071				071	132S	5,5	1470	071	112M	2,2	930	071	100L	0,75	700
072				072	132M	7,5	1470	072	112M	2,2	930	072	100L	1,1	700
080				080	132M	11	1465	080	132S	3	935	080	112M	1,5	710

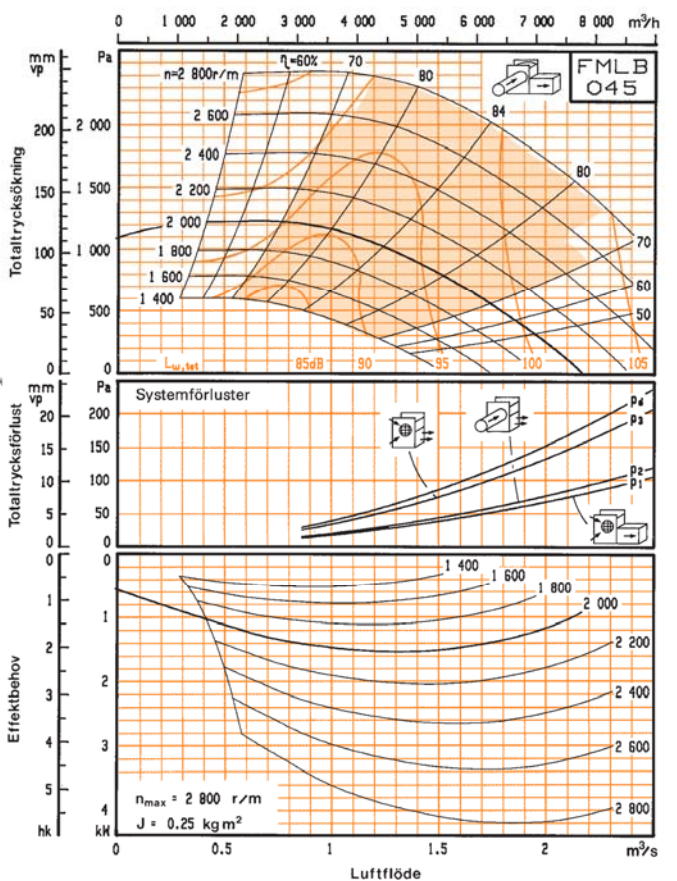
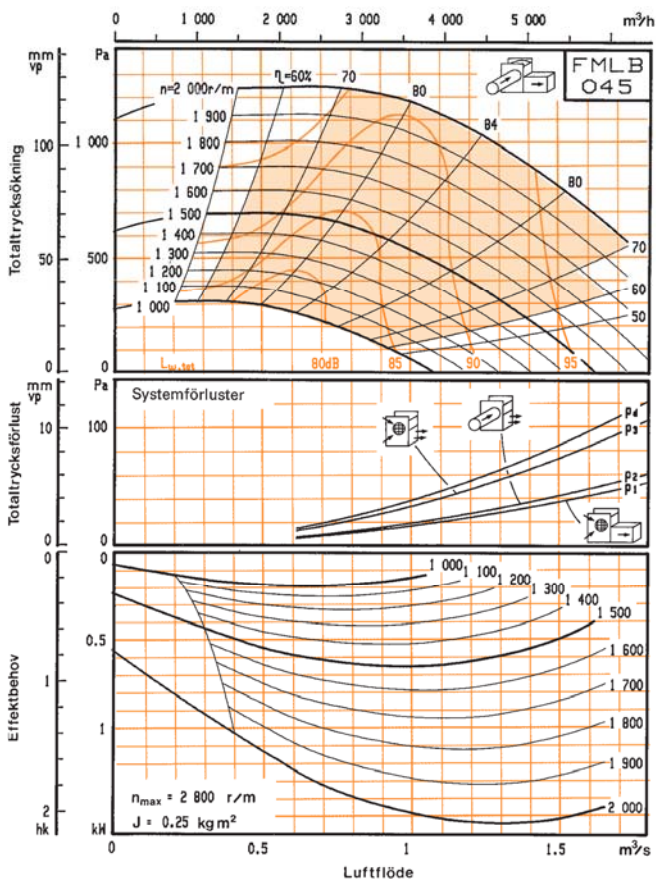
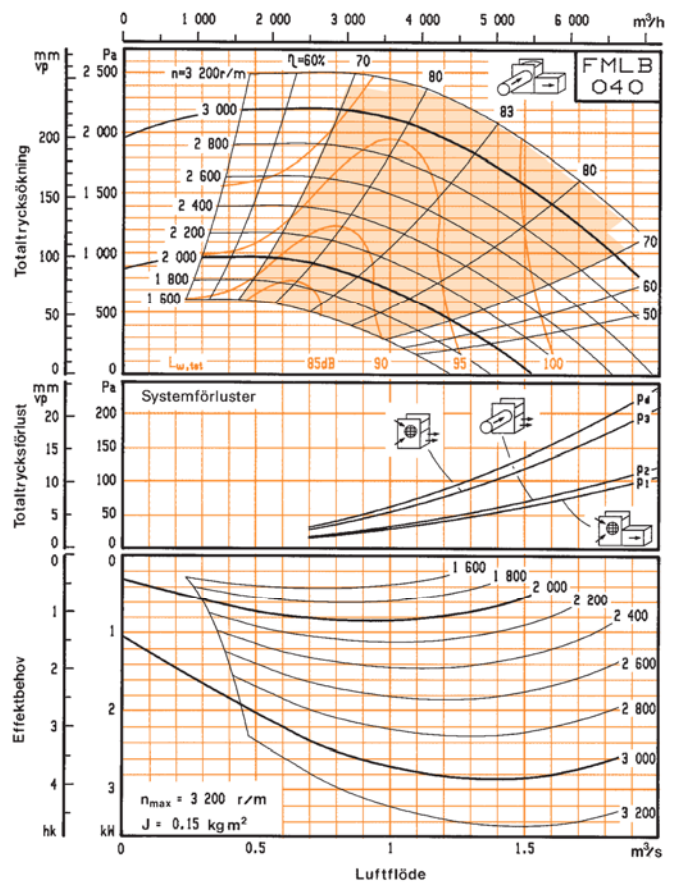
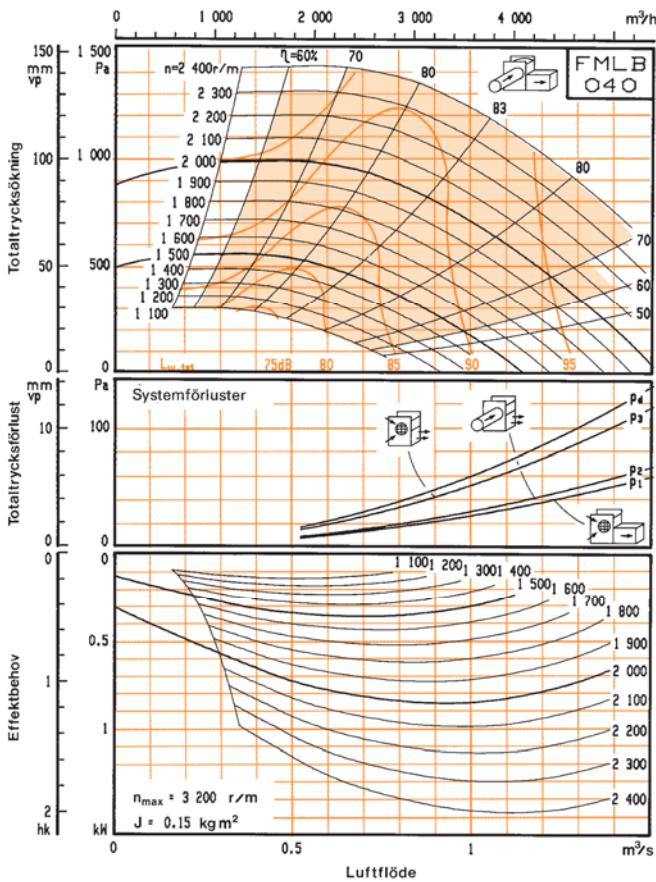
Kapacitet

Diagrammen gäller för luft med densiteten 1,2 kg/m³.



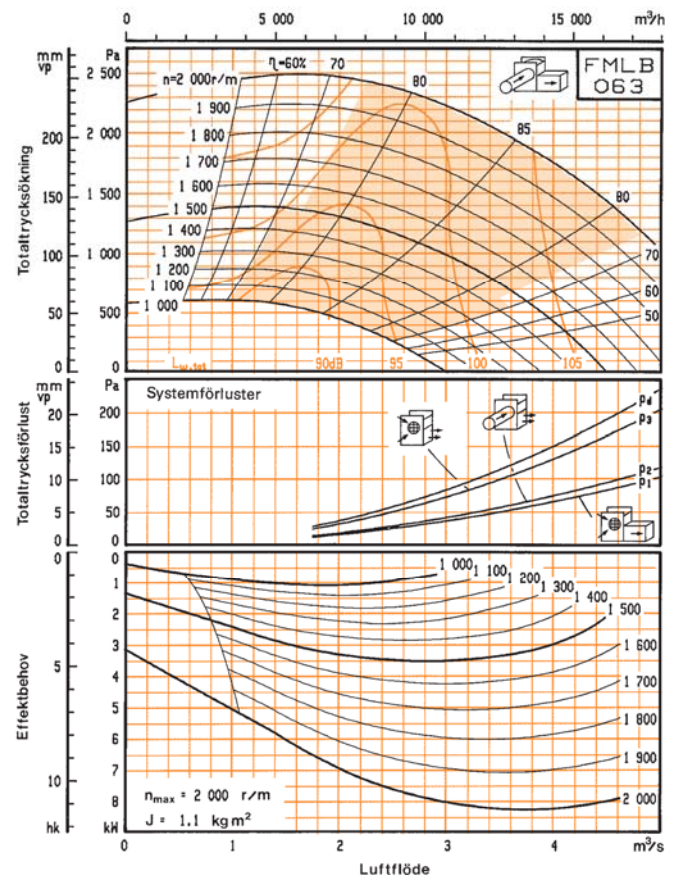
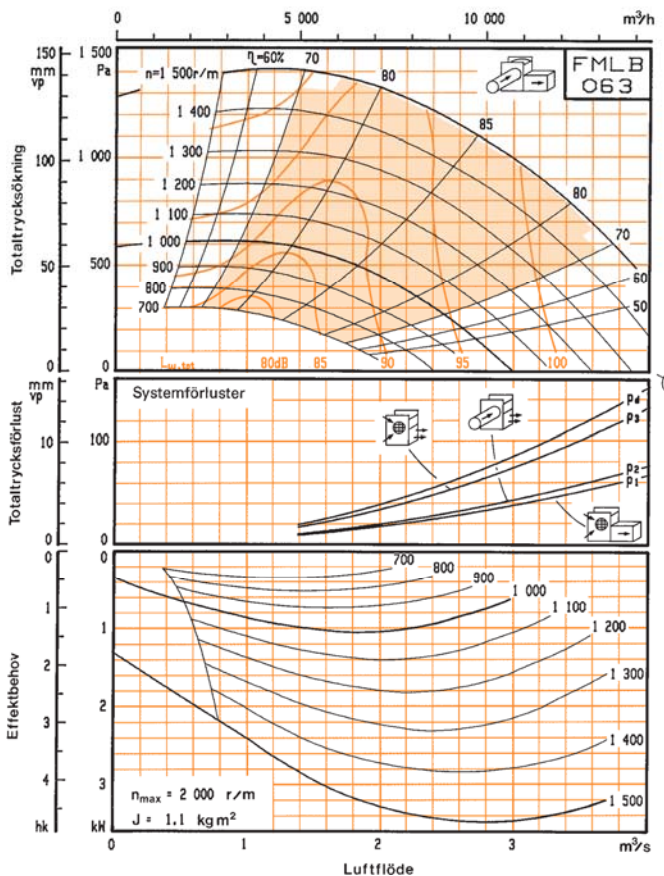
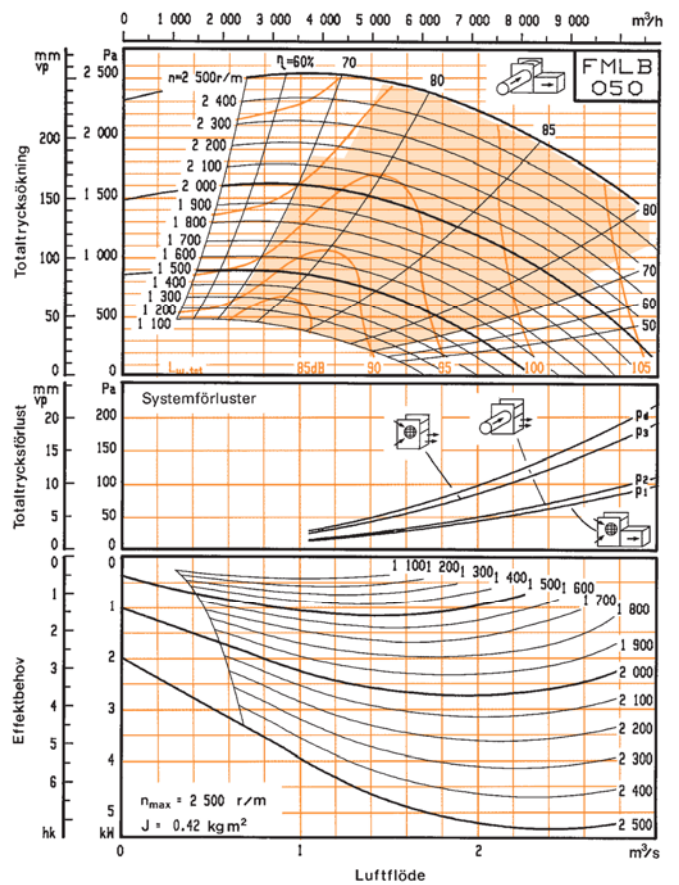
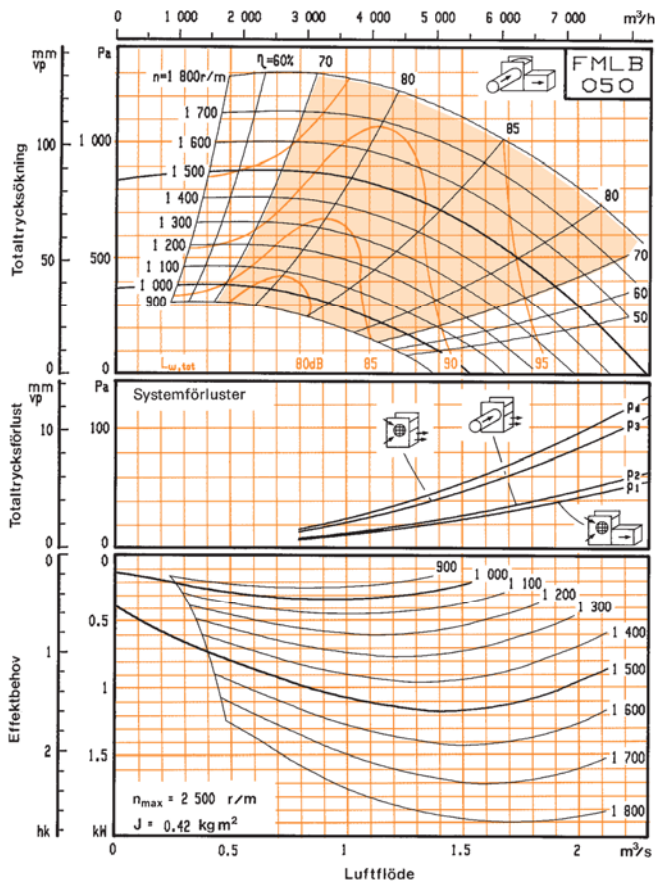
Kapacitet

Diagrammen gäller för luft med densiteten 1,2 kg/m³.



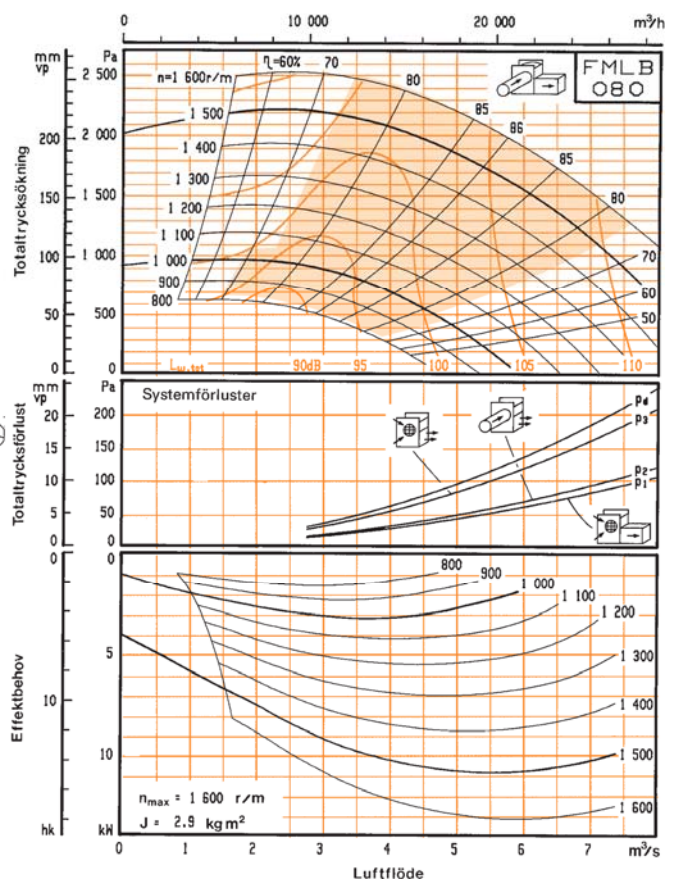
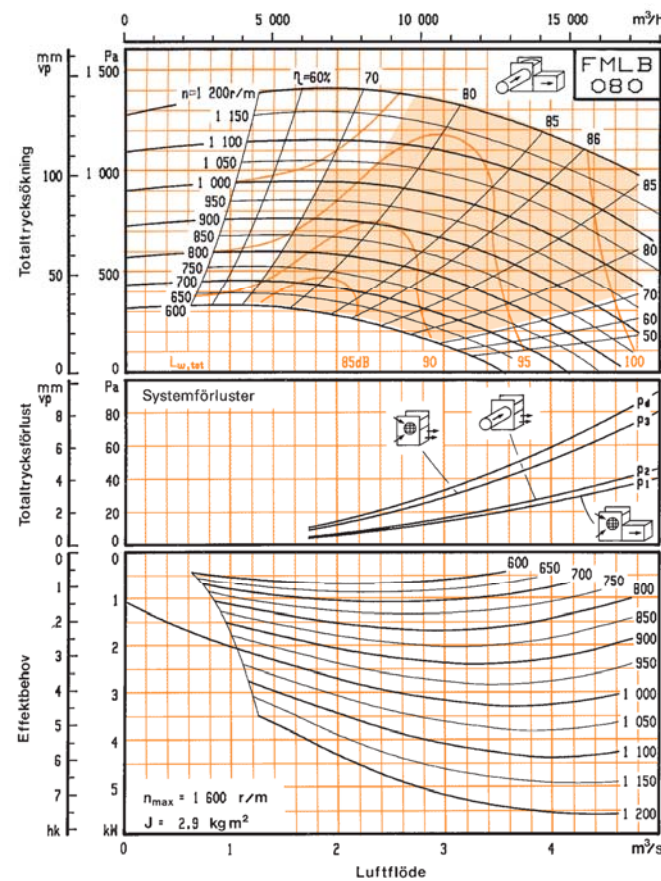
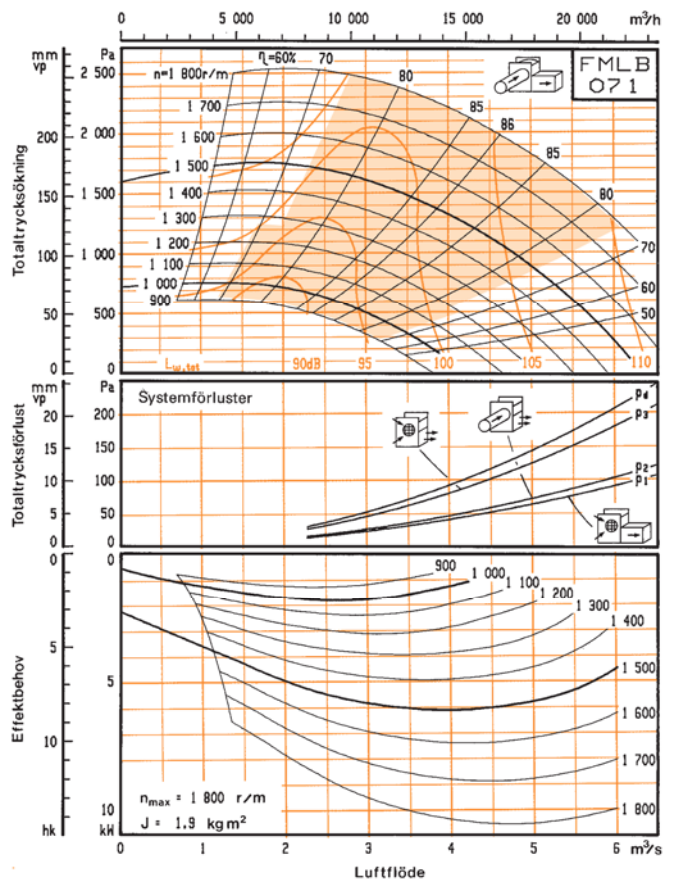
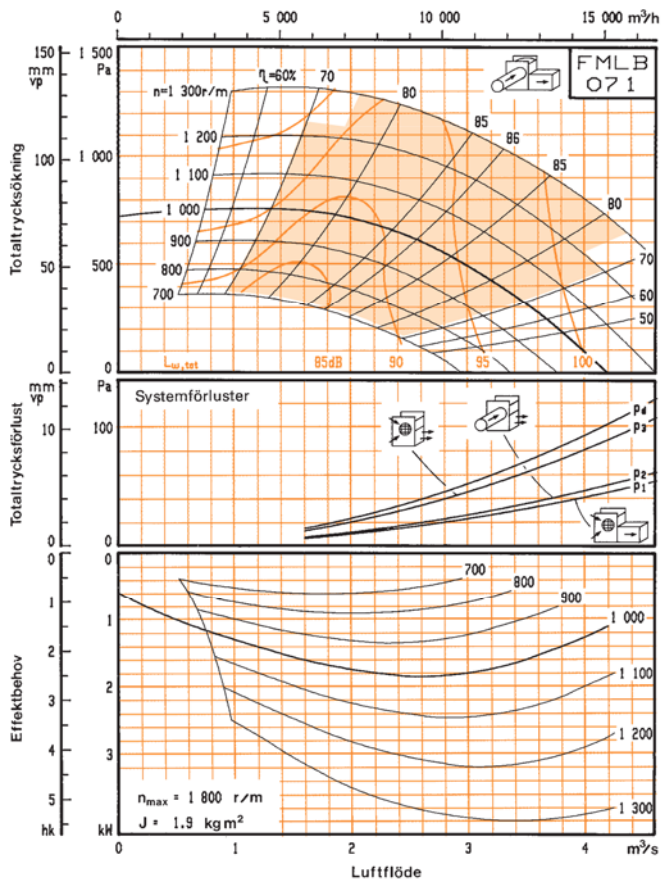
Kapacitet

Diagrammen gäller för luft med densiteten 1,2 kg/m³.



Kapacitet

Diagrammen gäller för luft med densiteten 1,2 kg/m³.



Ljuddata

Totala ljudeffektnivån till utloppskanal $L_{W, tot}$ kan avläsas i varje fläktdiagram. För uppdelning på olika ljudvägar och oktavband används följande formel:

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

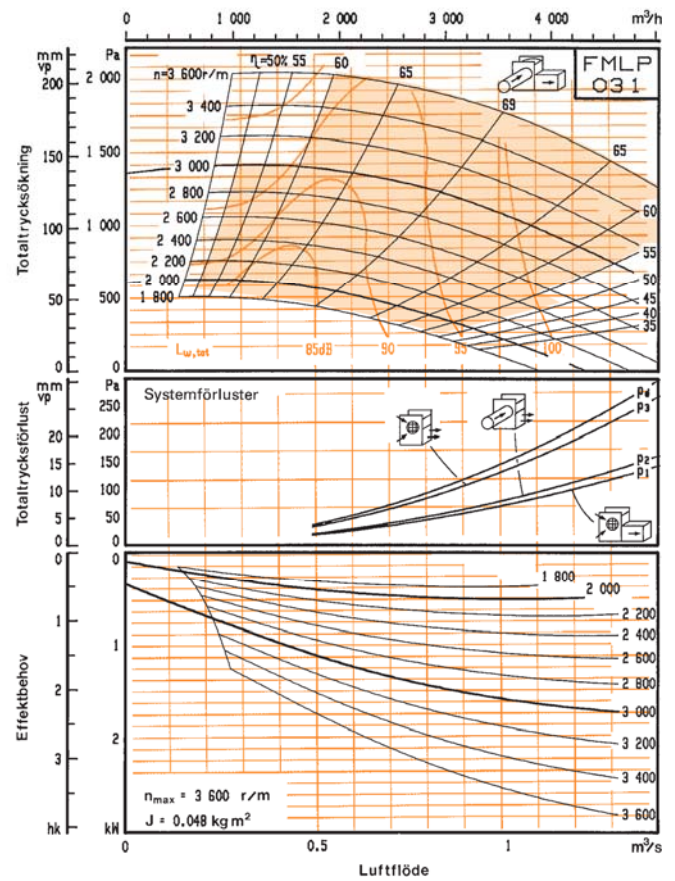
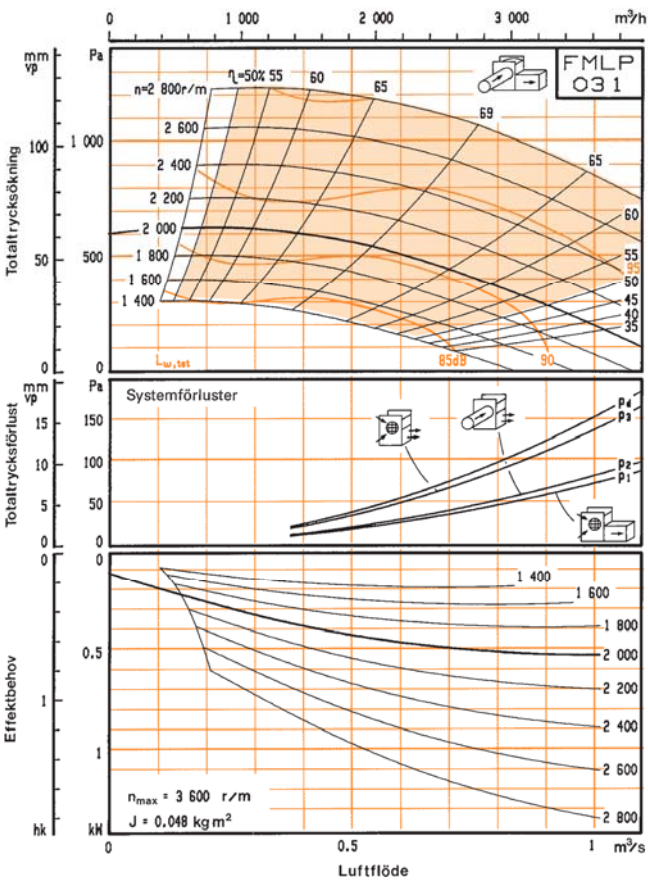
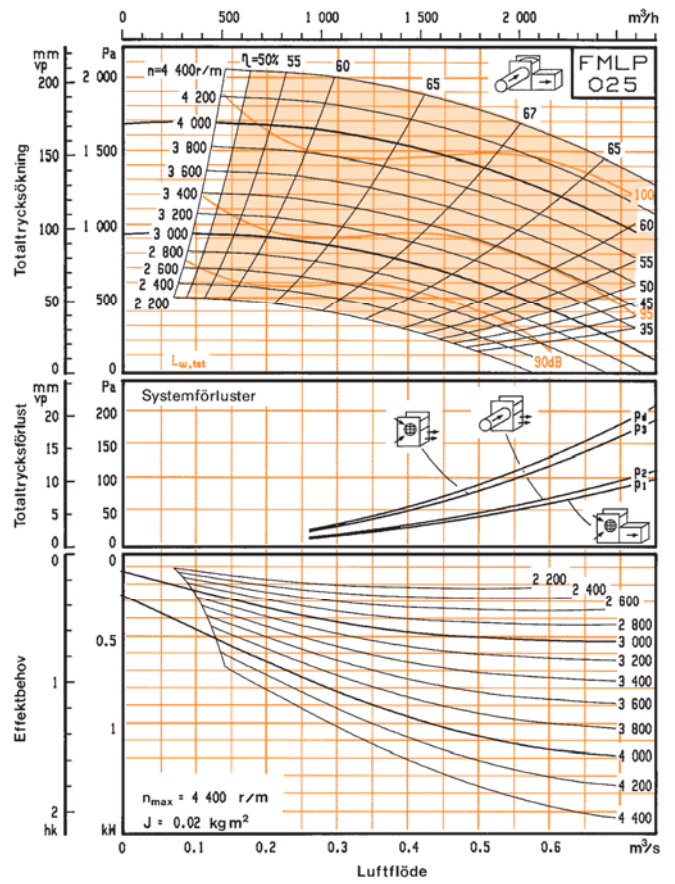
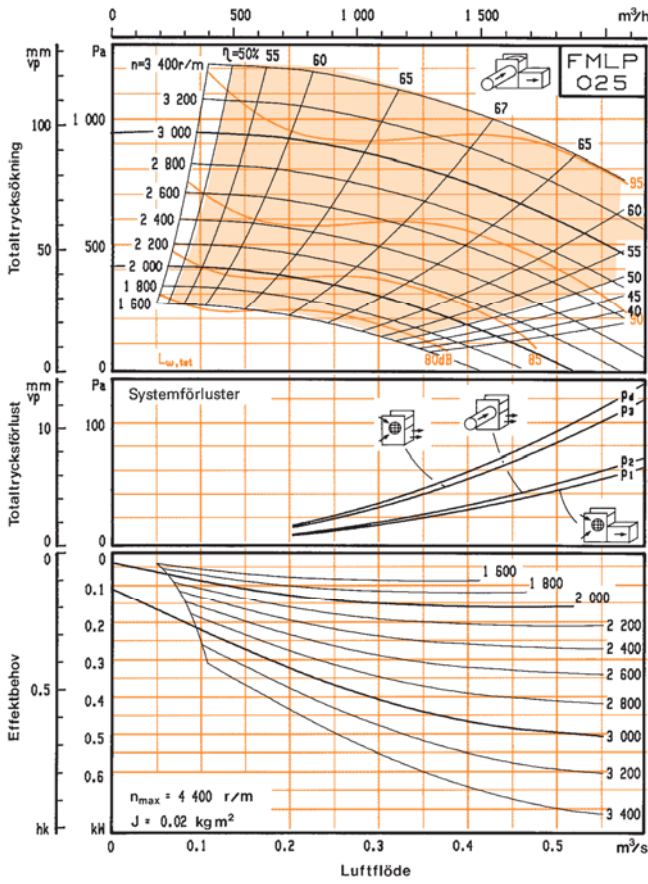
där K_{ok} fås ur följande tabeller:

Korrektionsfaktor K_{ok} för olika ljudvägar och oktavband

Oktavband nr	Medelfrekvens [Hz]	Varvtalsområde [rpm]							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Ljudväg till utloppskanal	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
Ljudväg till inloppskanal, höger om linjen för bästa verkningsgrad	200-1300								
	1301-2600	-2	-5	-10	-16	-22	-28	-35	-43
	2601-								
Ljudväg till inloppskanal, vänster om linjen för bästa verkningsgrad	200-1300								
	1301-2600	-7	-10	-14	-20	-26	-33	-40	-47
	2601-								
Ljudväg till omgivning vid frisugande fläkt	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
Ljudväg till omgivning vid kanalansluten fläkt	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

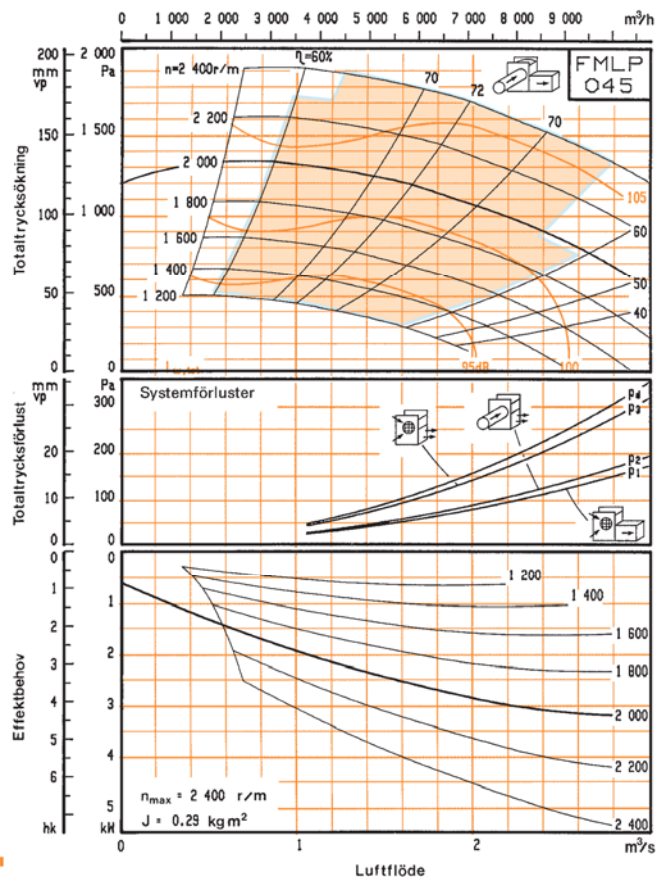
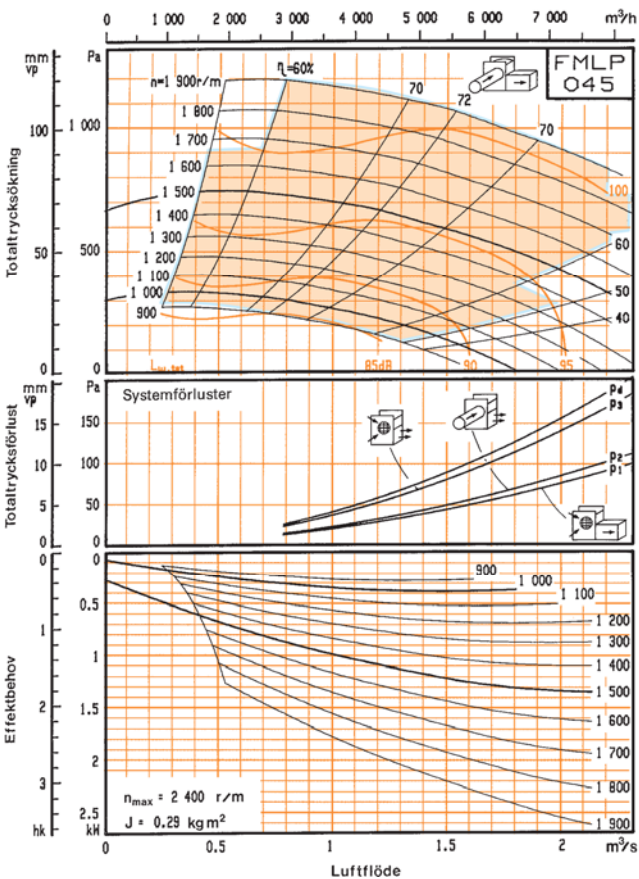
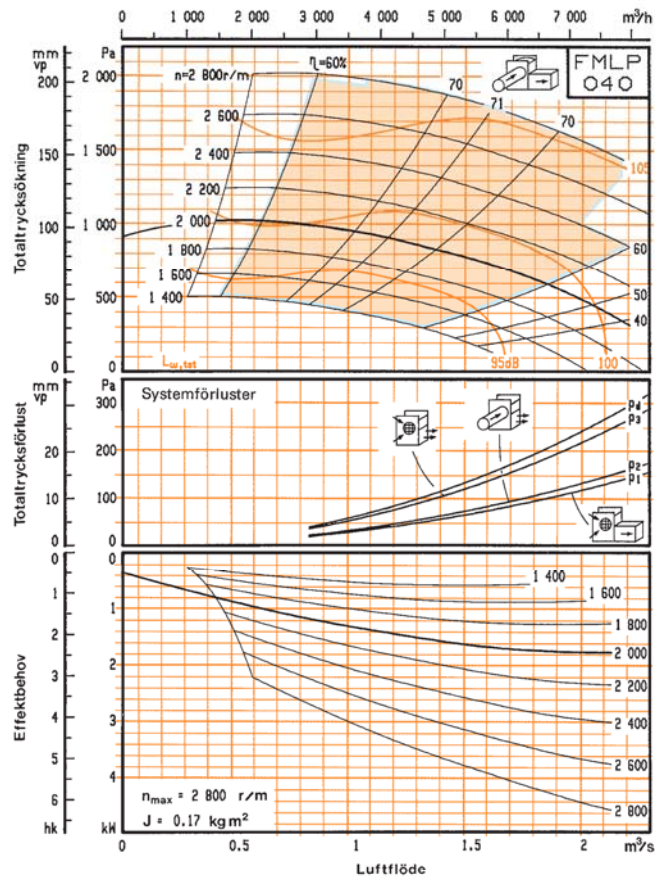
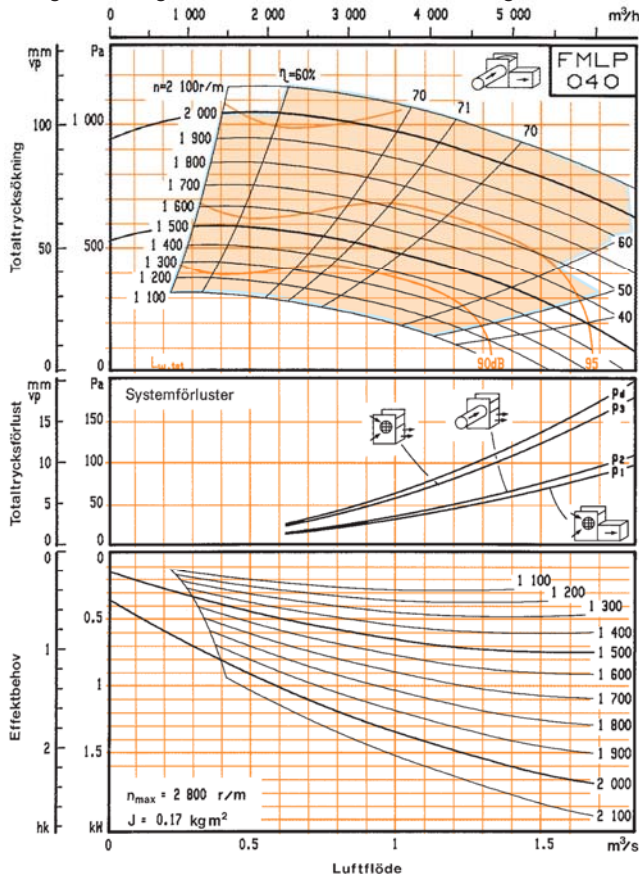
Kapacitet

Diagrammen gäller för luft med densiteten 1,2 kg/m³.



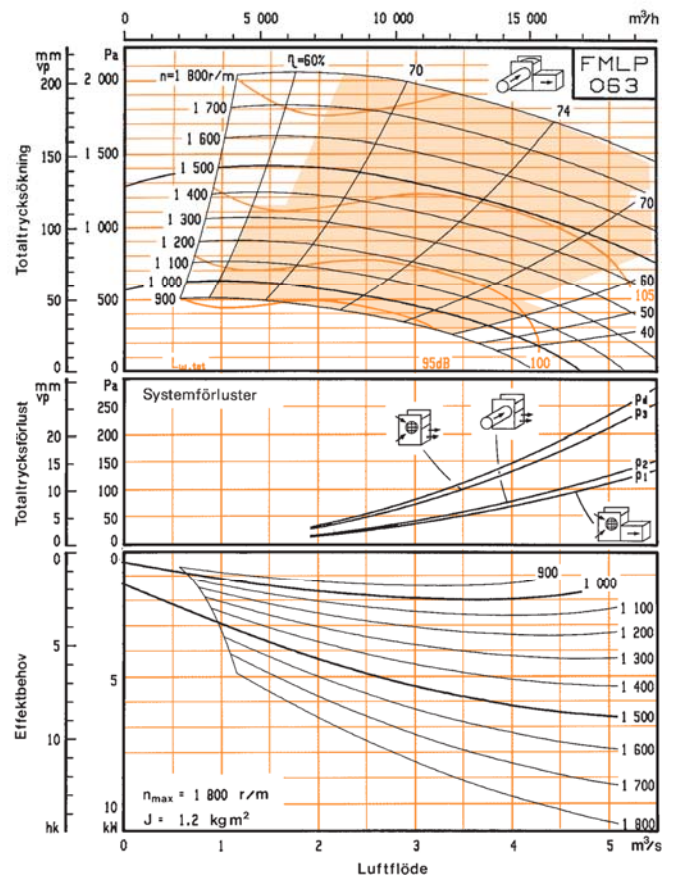
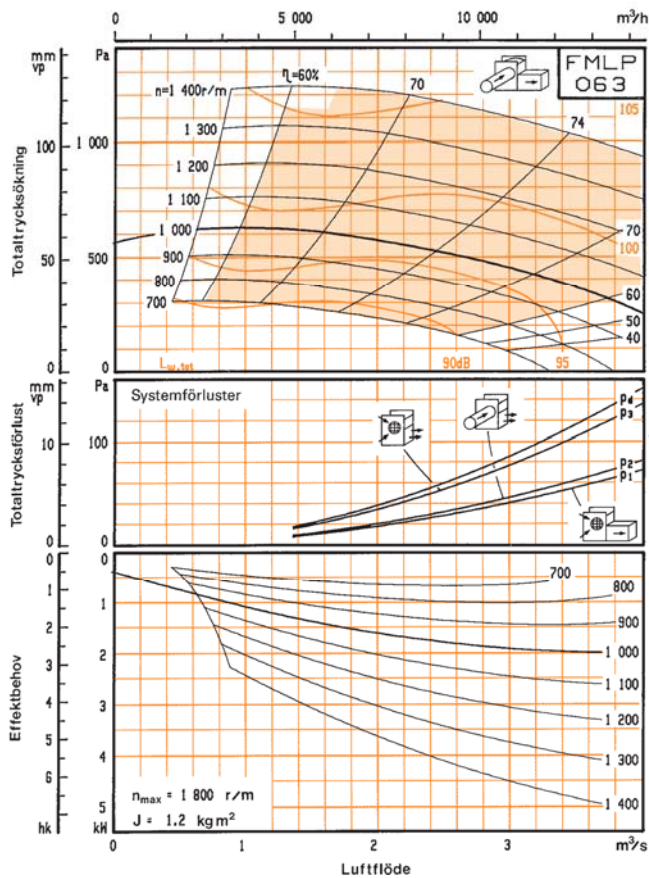
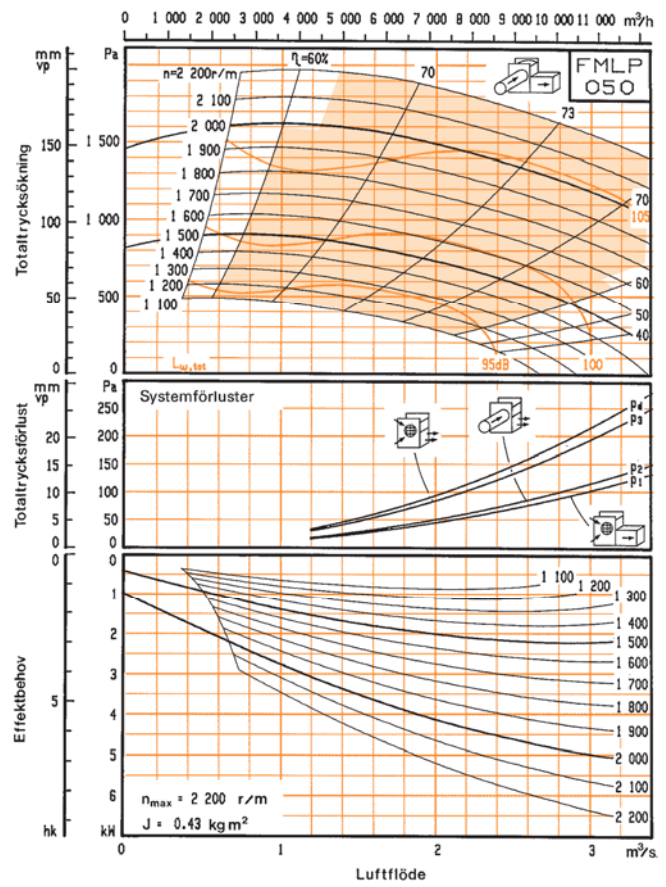
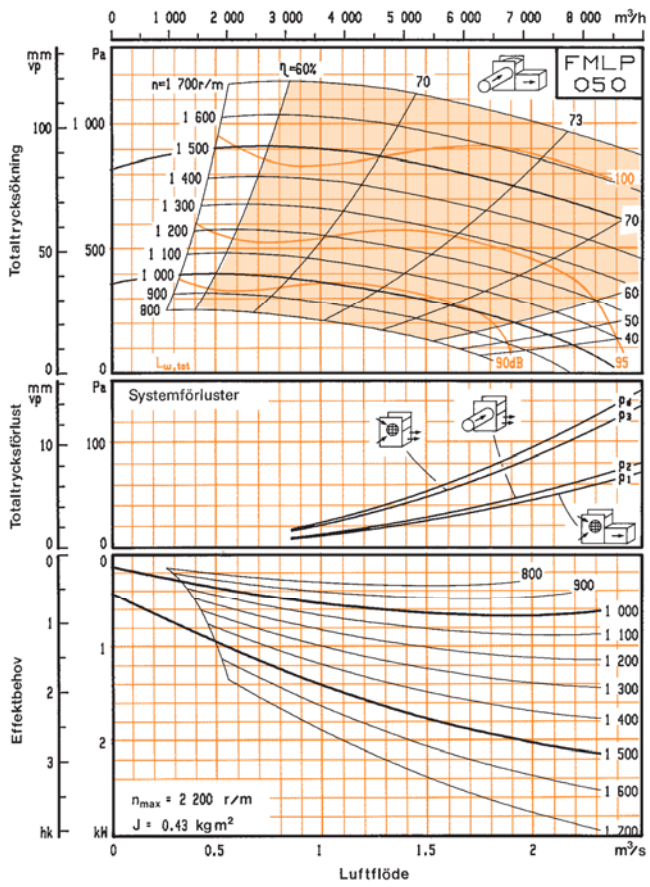
Kapacitet

Diagrammen gäller för luft med densiteten 1,2 kg/m³.



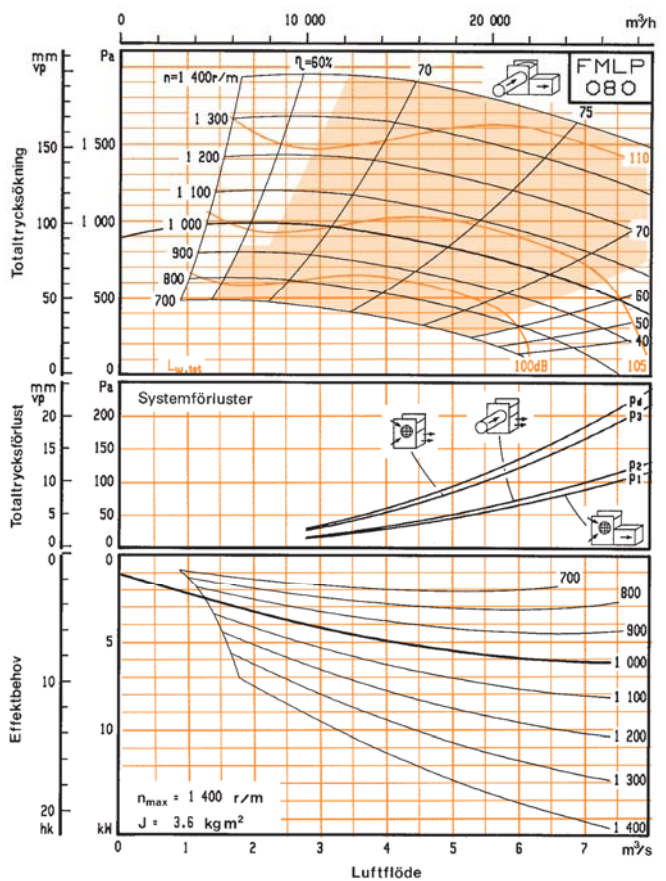
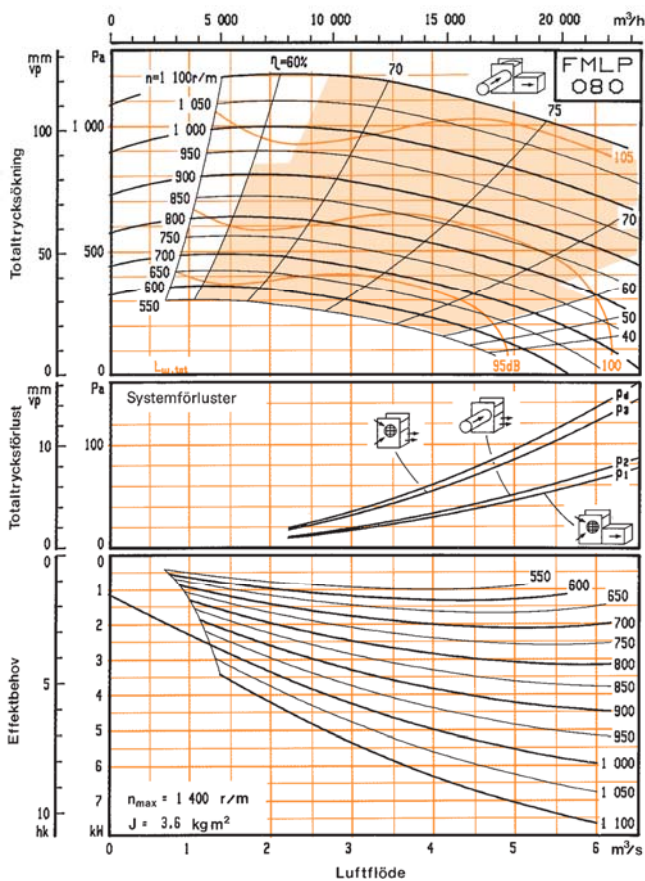
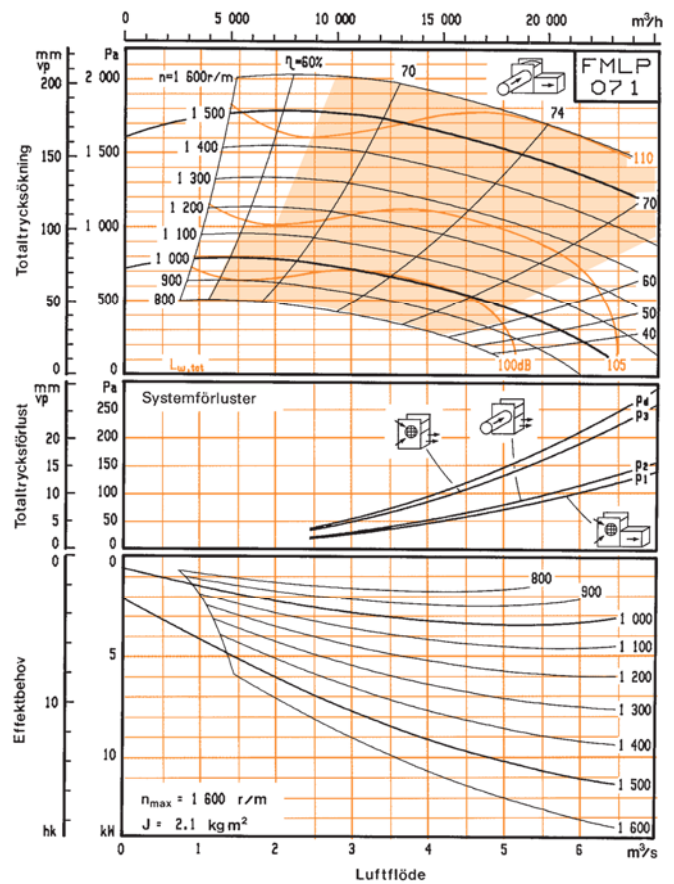
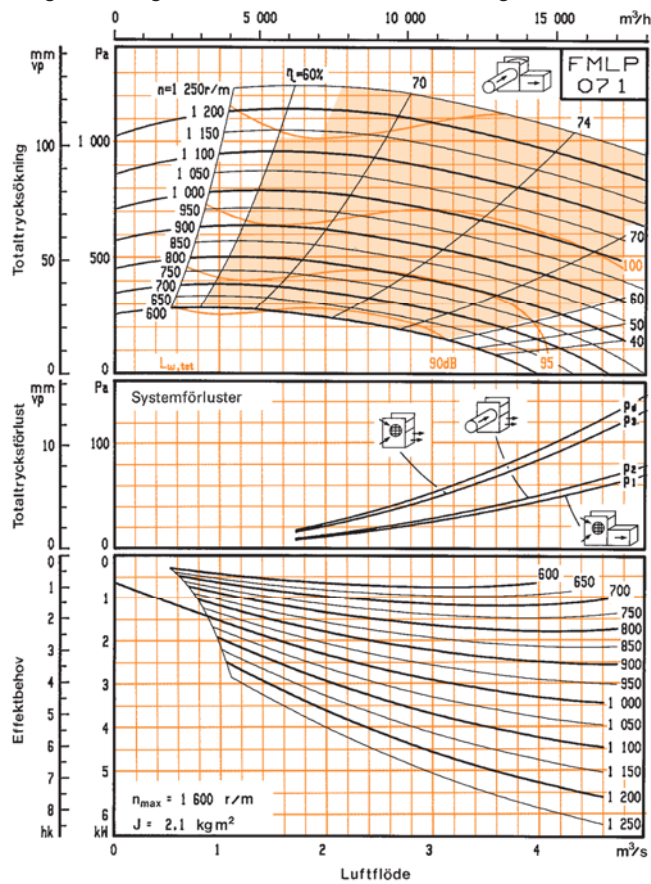
Kapacitet

Diagrammen gäller för luft med densiteten 1,2 kg/m³.



Kapacitet

Diagrammen gäller för luft med densiteten 1,2 kg/m³.



Ljuddata

Totala ljudeffektnivån till utloppskanal $L_{W, tot}$ kan avläsas i varje fläktdiagram. För uppdelning på olika ljudvägar och oktavband används följande formel:

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

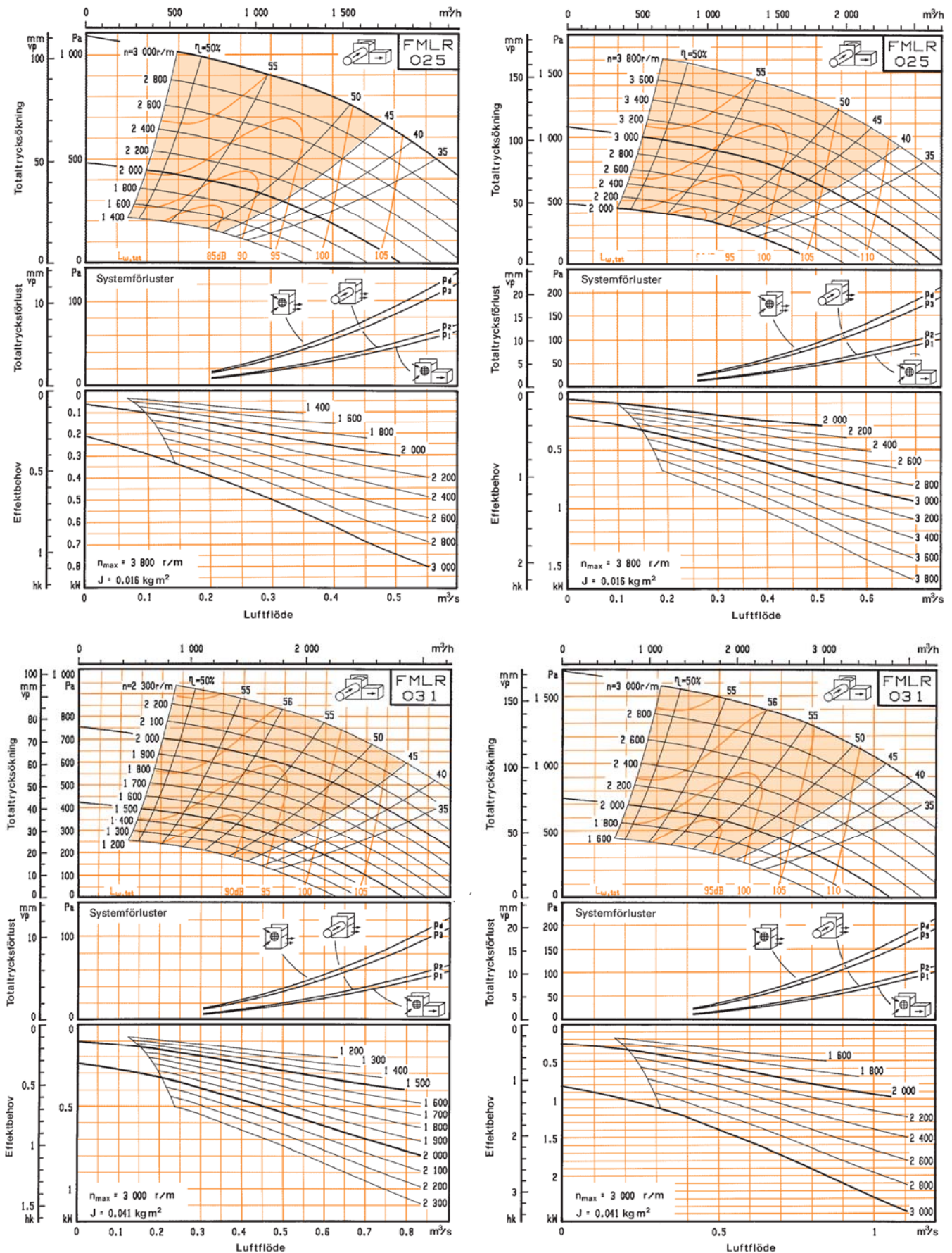
där K_{ok} fås ur följande tabeller:

Korrektionsfaktor K_{ok} för olika ljudvägar och oktavband

Oktavband, nr	1	2	3	4	5	6	7	8
Medelfrekvens, [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Ljudväg till utloppskanal	+1	-2	-8	-13	-20	-30	-36	-46
Ljudväg till inloppskanal, höger om linjen för bästa verkningsgrad	+3	-4	-14	-19	-24	-27	-35	-43
Ljudväg till inloppskanal, vänster om linjen för bästa verkningsgrad	-2	-9	-18	-23	-28	-32	-40	-47
Ljudväg till omgivning vid frisugande fläkt	-17	-9	-14	-16	-19	-23	-29	-37
Ljudväg till omgivning vid kanalansluten fläkt	-19	-12	-17	-17	-20	-23	-29	-37

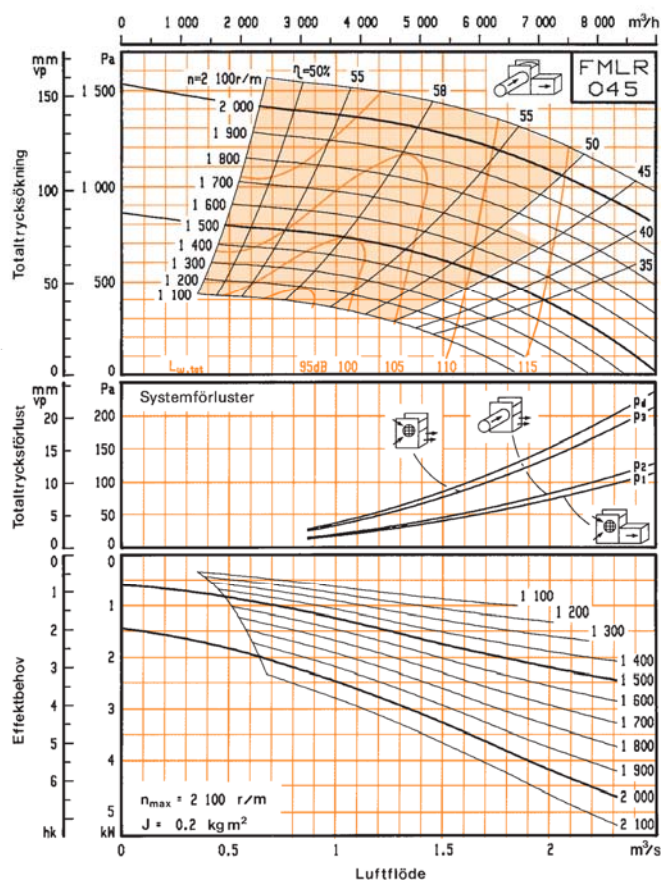
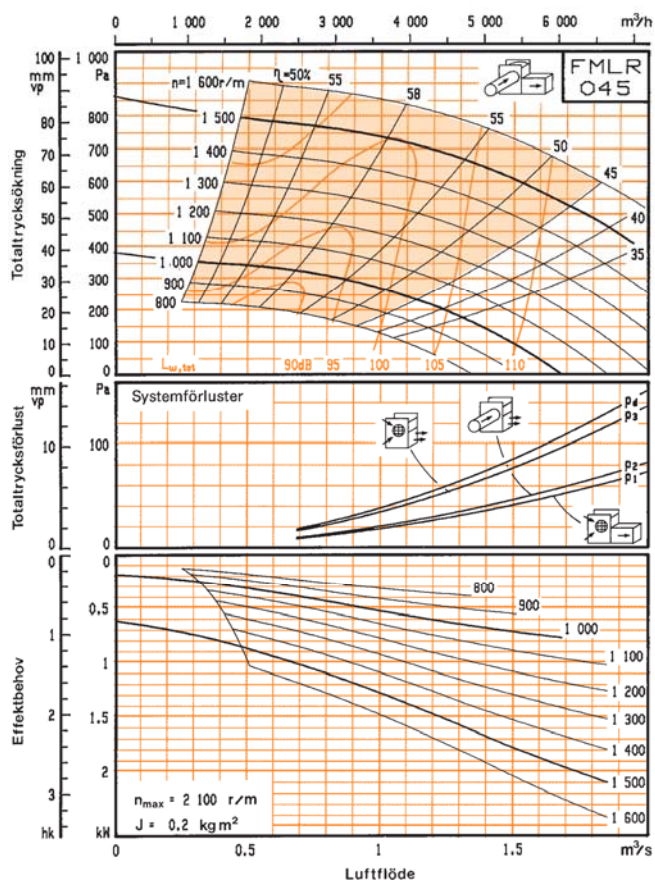
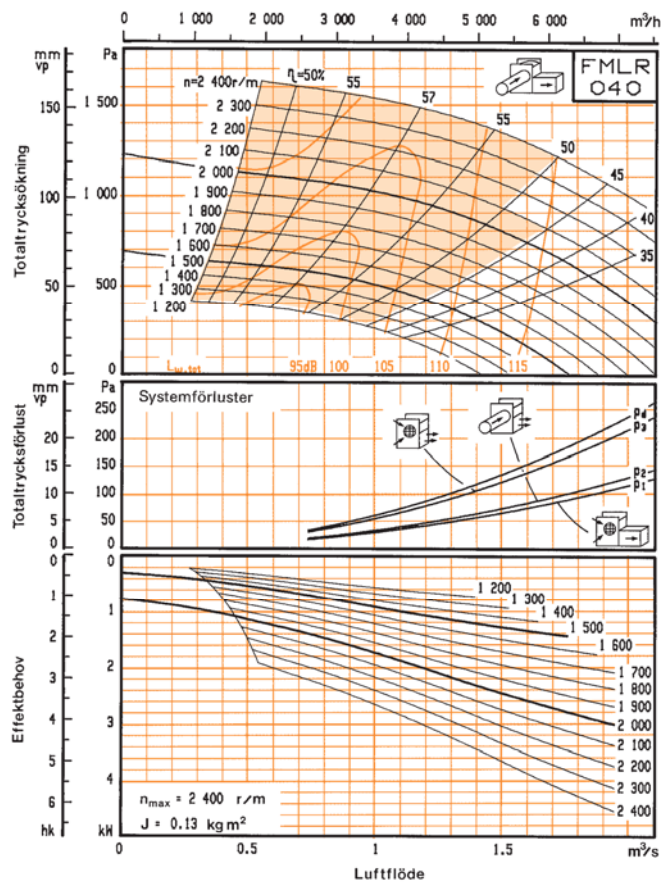
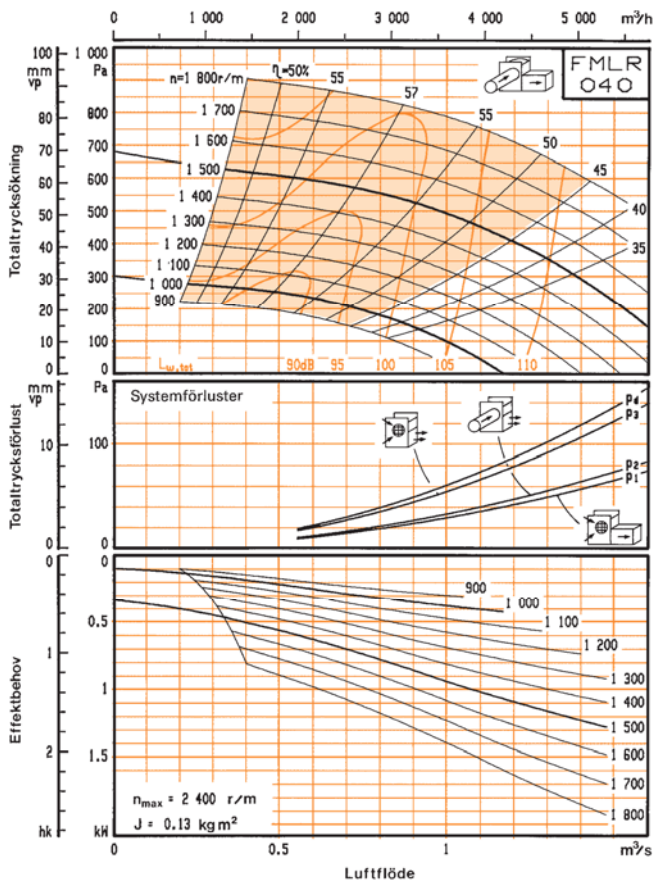
Kapacitet

Diagrammen gäller för luft med densiteten 1,2 kg/m³.



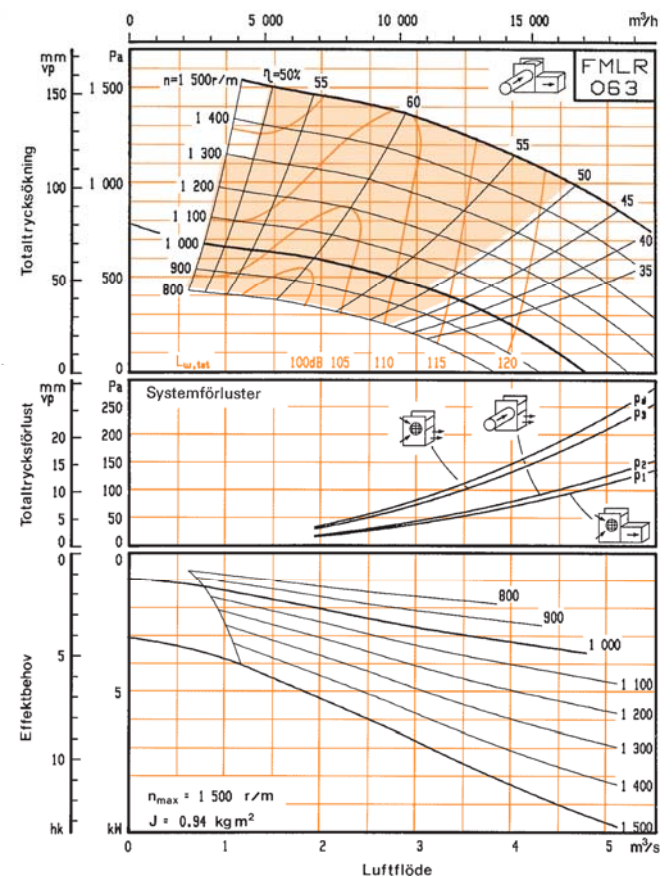
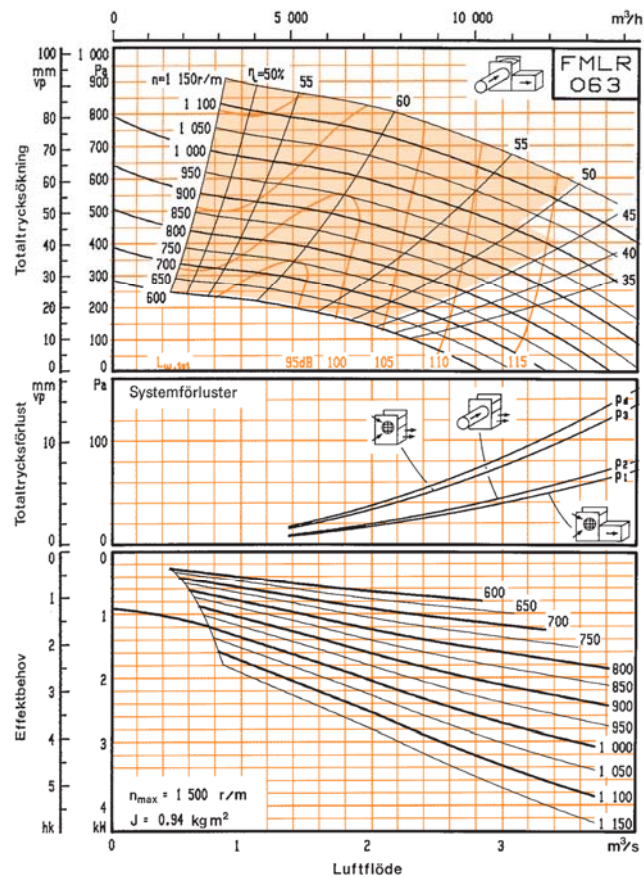
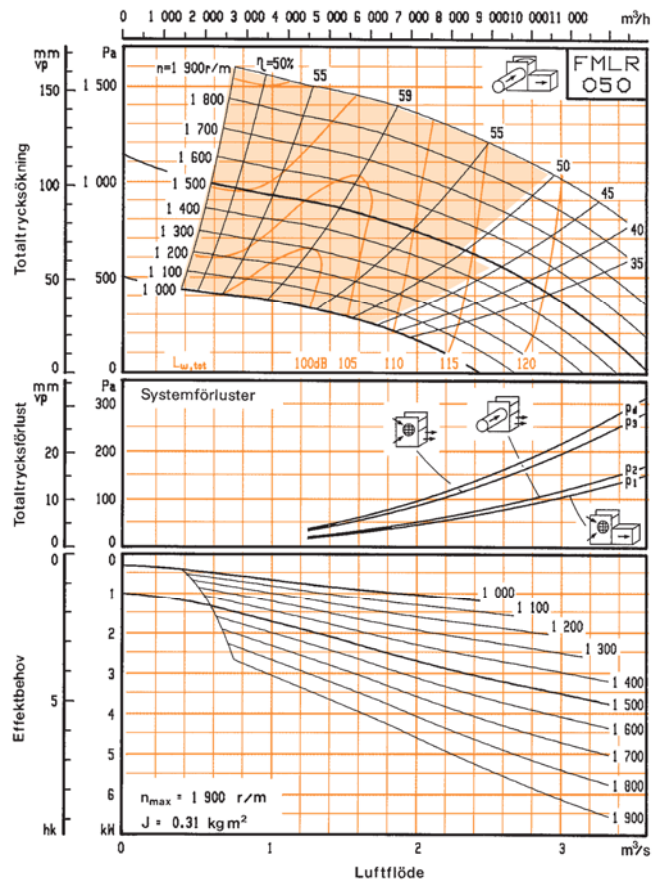
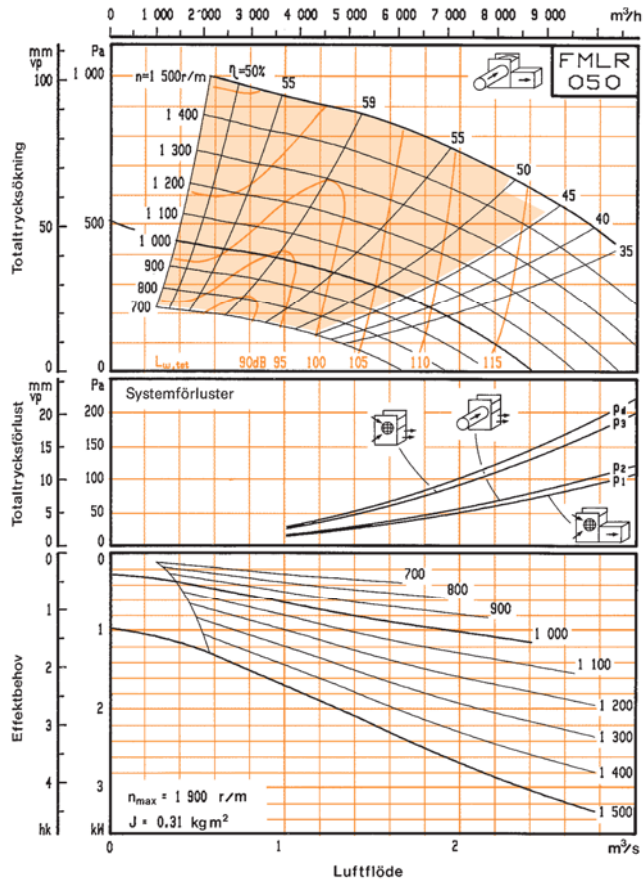
Kapacitet

Diagrammen gäller för luft med densiteten 1,2 kg/m³.



Kapacitet

Diagrammen gäller för luft med densiteten 1,2 kg/m³.



Ljuddata

Totala ljudeffektnivån till utloppskanal $L_{W, \text{tot}}$ kan avläsas i varje fläktdiagram. För uppdelning på olika ljudvägar och oktavband används följande formel:

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

där K_{ok} fås ur följande tabeller:

Korrektionsfaktor K_{ok} för olika ljudvägar och oktavband

Oktavband, nr	1	2	3	4	5	6	7	8
Medelfrekvens, [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Ljudväg till utloppskanal	-4	0	-11	-19	-26	-34	-40	-50
Ljudväg till inloppskanal	+1	-16	-25	-28	-32	-35	-43	-52
Ljudväg till omgivning vid frisugande fläkt	-19	-21	-25	-25	-27	-29	-37	-45
Ljudväg till omgivning vid kanalansluten fläkt	-21	-24	-28	-26	-28	-29	-37	-45