

Радиальный вентилятор FML(B, P, R) -1,-3

**Размер 025-080
для напора до
2500 Pa.**

Область применения

Радиальный вентилятор FML имеет высокий КПД и применяется в основном для индустрии.

FML- серия изготавливается с непосредственным (-1) либо ременным (-3) приводом и 3 разными типами рабочего колеса:

- 1. FMLB с обратнозагнутыми лопатками.**
- 2. FMLP с плоскими обратнозагнутыми лопатками.**
- 3. FMLR с прямыми радиальными лопатками.**

FML (B, P, R) -1, -3 - одностороннего всасывания.

FMLB применяется для транспортирования воздуха, напором 100-2500 Pa (10-250 mm vp), объемом до 7,5 м³/с (27000 м³/ч). КПД до 86%.

FMLP применяется для транспортирования чистых и слабозагрязненных газов, напором 100-2000 Pa (10-200 mm vp), объемом до 7,5 м³/с (27000 м³/ч). КПД до 75%.

FMLR применяется для транспортирования пыльного воздуха, газа, мелких частиц, напором 100-1500 Pa (10-150 mm vp), объемом 7,5 м³/с (27000 м³/ч). КПД до 61%.

Конструкция

FMLB, FMLP и FMLR различаются только конструкцией рабочего колеса.

Вентиляторы имеют четырехугольную форму, они могут поворачиваться для достижения желаемого направления выброса воздуха.

Вентиляторы могут комплектоваться инспекционной крышкой, дренажом и влагозащитным кожухом двигателя.

Двигатель снабжен специальным распорным устройством, позволяющим регулировать режим ременной передачи.

Возможна комплектация амортизаторами.

Материал- прочный алюминиевый лист.

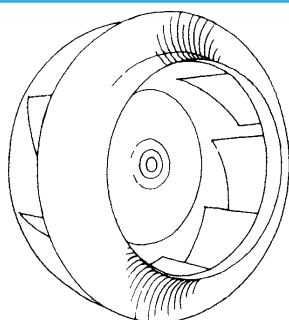
FML (B, P, R)-1



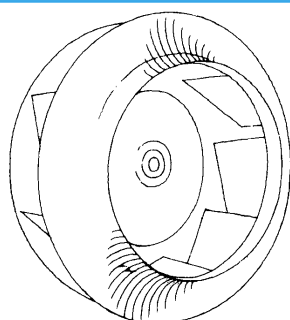
FML (B, P, R)-3



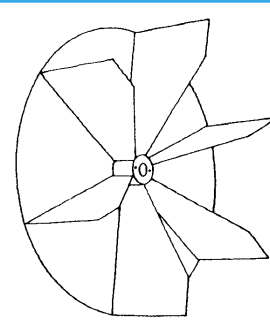
Радиальный вентилятор FML (B, P, R) -1, -3



Обратнозагнутые лопадки
Для воздуха и чистых газов
КПД до 86%.

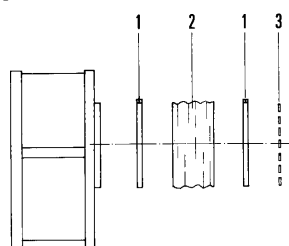


Плоские, обратнозагнутые лопадки Для чистых и слабо-загрязненных газов



Прямые, радиальные лопадки
Для пыльного воздуха/газа, так же для мелких частиц.

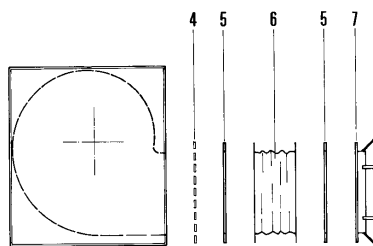
Принадлежности



Заборная часть:

- 1 Зажимная лента KBAA
- 2 Манжета POBA
- 3 Защитн.решетка* GOBA

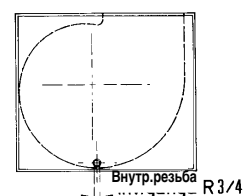
*) тогда заборная рама не требуется



Выбросная часть:

- 4 Защитн.решетка GRBA
- 5 Фланец FREA
- 6 Манжета фланца SREA
- 7 Обмуровочн.рама IREA

Дренаживание FXLZ-1-aaa-12
Вид с инспекционной стороны



- Инспекц.крышка FXLZ-1-aaa-11
(см.варианты выброса воздуха)
- Дренаживание FXLZ-1-aaa-12
- Влагозащитный кожух FXLZ-1-aaa-13
- Заслонка напр.рельса FXLZ-1-aaa-32
- Клином.передача KRVX

Спецификация

Радиальный вентилятор * FMLx-a-bbb-c-d-e

Лопатки	обр/загнутые =B пл.обр/загнут. =P прям.радиальн. =R	
Привод	непосредственный =1 клиномремной =3	
Размер	025,031,039,040,044,045 050,063,071,072,080	
Раб.колесо	сталь =1 алюминий =2	
Вариант выброса	H1 =1 H2 =2 H3 =3 H4 =4 V1 =5 V2 =6 V3 =7 V4 =8	
1. непр.привод Двигатель	63 = 14 =1 71 = 14 =2 80 = 19 =3 90 = 24 =4 100 = 28 =5 112 = 28 =6 132 = 38 =7 160 = 42 =8 180 = 48 =9	
3. ременная передача Двигатель	на раме =1 на фундаменте =2	

*Вентиляторы левого
хода производятся
размеров 063-080

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Инспекционная крышка	FXLZ-1-aaa-11
Дренаживание	FXLZ-1-aaa-12
Влагозащита двигателя	FXLZ-1-aaa-13

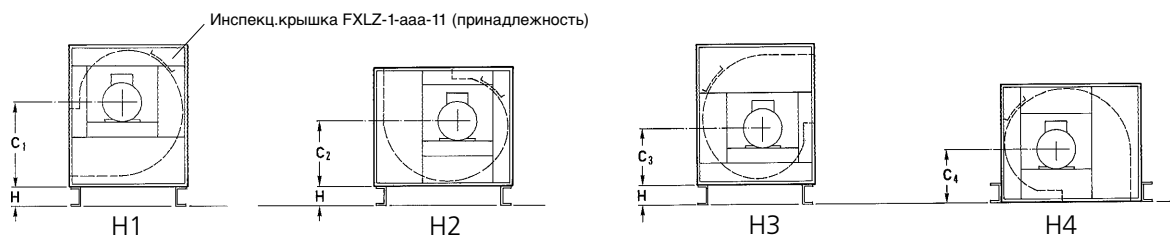
Защитные решетки, забор	GOBA-1-aaa
Размер 025-080	
Защитные решетки, выброс	GRBA-1-aaa
Размер 025-080	

* Двигатель вентиляторов с охлаждающим кожухом
размещается на фундаменте

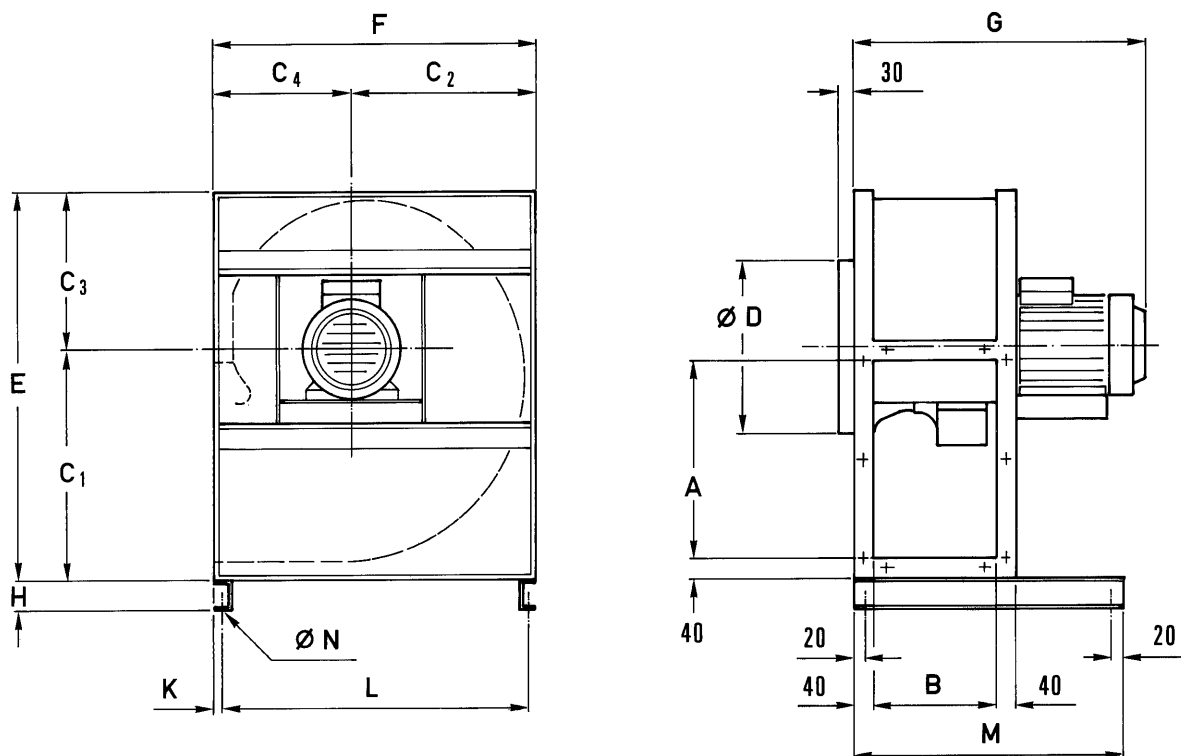
Радиальный вентилятор FML (B, P, R) -1, -3

Размеры

Варианты выброса воздуха



Вид с инспекционной стороны. Размещение инспекционной крышки- соотв.вариантам выброса.

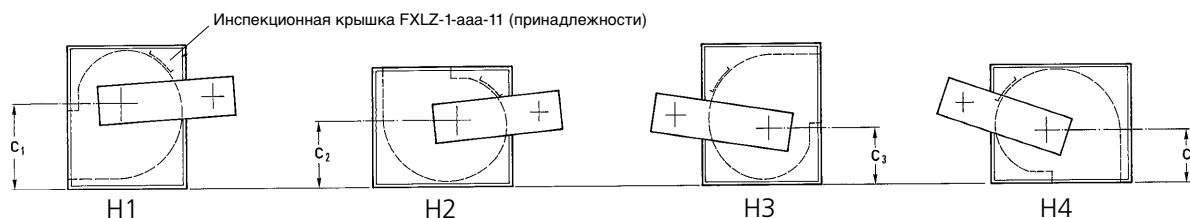


FMLB	FMLP	FMLR	A	B	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	D	E		F		G	H	K				L				M	N	Max двигатель	Вес без двигателя
										H1	H2	H1	H2			H1	H2	H3	H4	H1	H2	H3	H4				
025			250	160	309	240	207	192	250	516	432	432	H2	520	60	25	25	25	H4	382	466	382	H4	550	10	90L	23
031			315										H4														
039			400	200	379	298	255	231	315	634	529	529		560	60	25	25	25	-17	479	584	479		550	10	90L	31
040			400	250	470	373	318	283	400	788	656	656		690	60	25	25	25	-17	606	738	606		550	10	112M	43
044			450	250	470	373	318	283	400	788	656	656		690	60	25	25	25	-17	606	738	606		550	10	112M	43
045			450																								
050			500	280	524	418	356	316	400	880	734	734		788	70	25	25	25	-17	683	829	683		820	14	112M	55
063			630	280	524	418	356	316	400	880	734	734		788	70	25	25	25	-17	683	829	683		820	14	112M	55
071			710	315	578	461	393	344	500	971	805	805		880	760	25	25	25	-30	755	921	755		820	14	112M	65
072			710																								

Радиальный вентилятор FML (B, P, R) -1, -3

Размеры

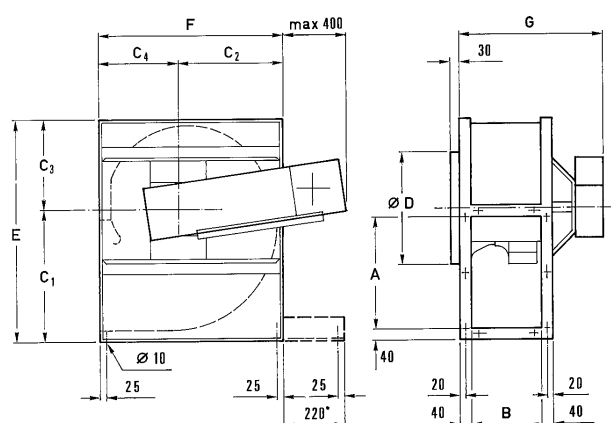
Варианты выброса воздуха



Вид с инспекционной стороны. Размещение инспекционной крышки- соотв. вариантам выброса.

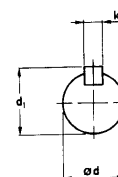
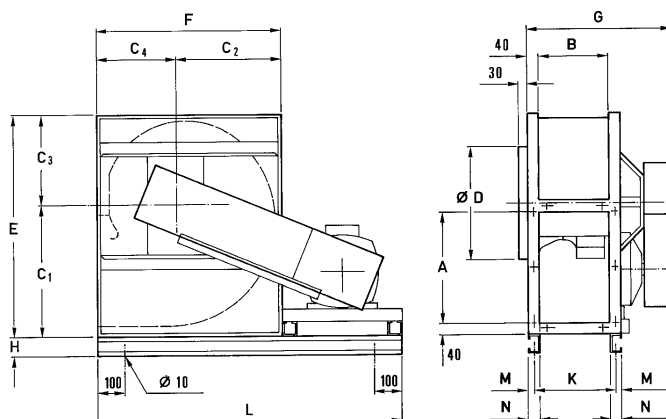
FML 25-31 max для двигателя 90
FML 40-50 max для двигателя 100
FML 63-80 max для двигателя 112

FML 25-31 для двигателя 100, 112
 FML 40-50 для двигателя 112, 132
 FML 63-80 для двигателя 132, 160, 180



*Только для двигателей от 90S до 132М вкл.

Двигатель вентиляторов с охлаждающим кожухом размещается на фундаменте.



FMLB FMLP FMLR	A	B	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	D	E		F		G max	H	K	L		M	N	* d	d ₁	k	Max двигатель	Мін шків ремня при max скор. вращ.	Вес без	
								H1	H2	H1	H2				H1	H2									
								H3	H4	H3					H3	H4									
											H4								22,5				80	132	До 160
025	250	160	309	240	207	192	250	516	432	432		400	70	200	842	926		40	20	22,5		112	90	32	—
031	315	200	379	298	255	231	315	634	529	529		430	70	240	939	1044		40	20	33		112	47	63	
040	400										516						20				6	100	57	74	
045	450	250	470	373	318	283	400	788	656	656		520	70	290	1266	1398		40	30	43		132	65	84	
045	500										634						20				6	112	112	134	
050	500	280	524	418	356	316	400	880	734	734		560	70	320	1344	1490		40	40	43		132	112	167	
050	630										788						20				8	125	142	203	
063	710	315	578	461	393	344	500	971	805	805		590	70	355	1415	1581		40	40	45		132	160	203	

*Шейка оси для шкива Ø 42 mm FML 63-80

Радиальный вентилятор FMLB -1

Обзорная диаграмма

Полюсов Схрон. об/м.

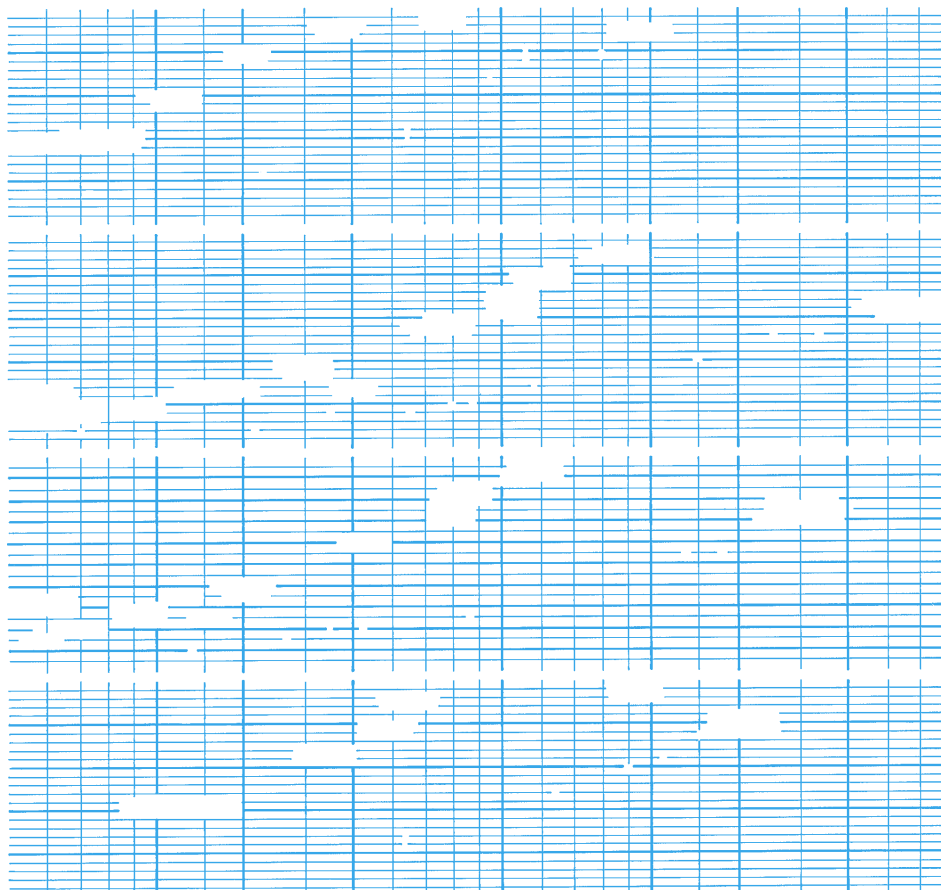
Общее повышение
давления


Диаграмма действительна для воздуха, плотностью 1,2 kg/m³.

Диаграмма действительна для вентиляторов, соединенных к воздуховодам с обеих сторон.

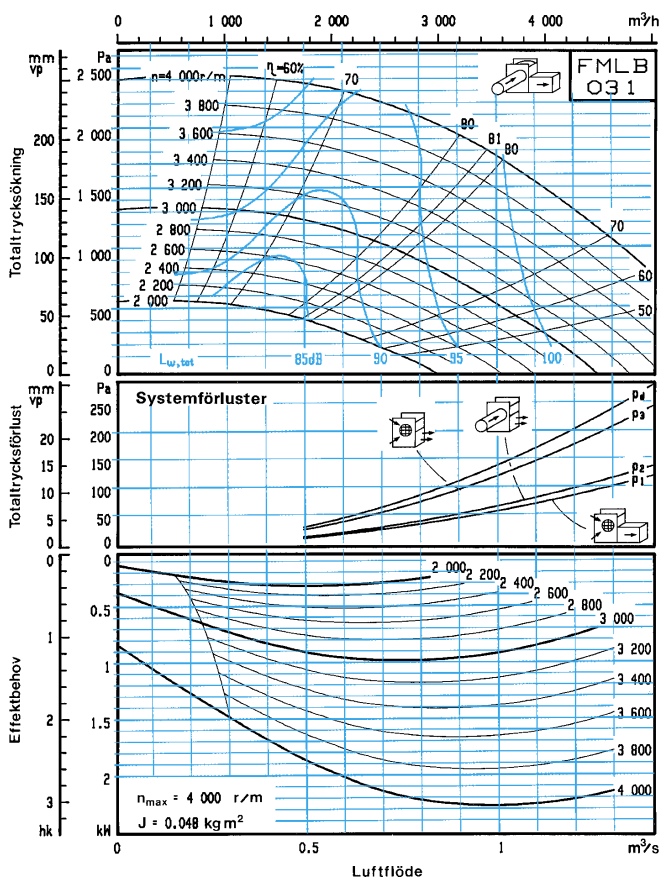
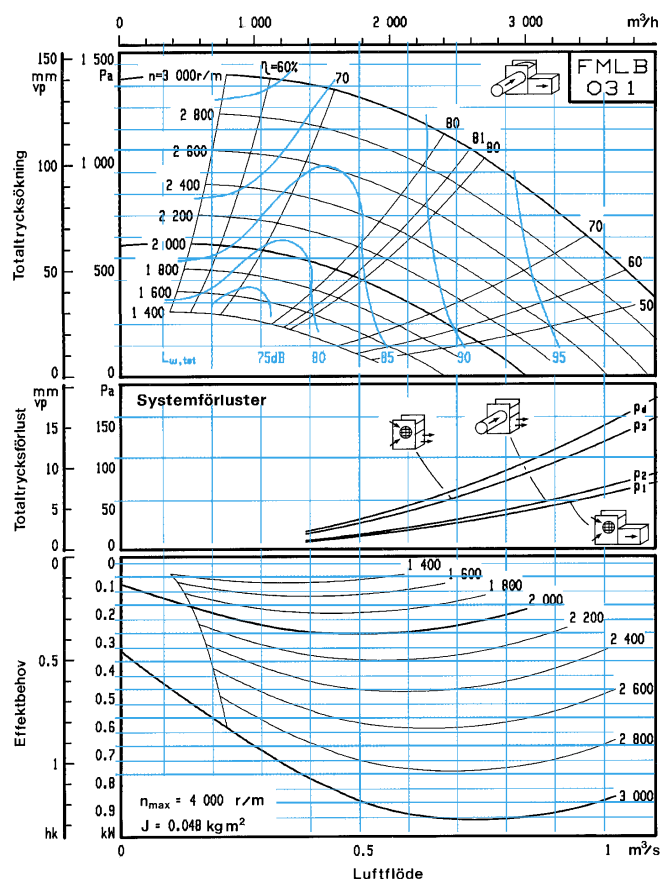
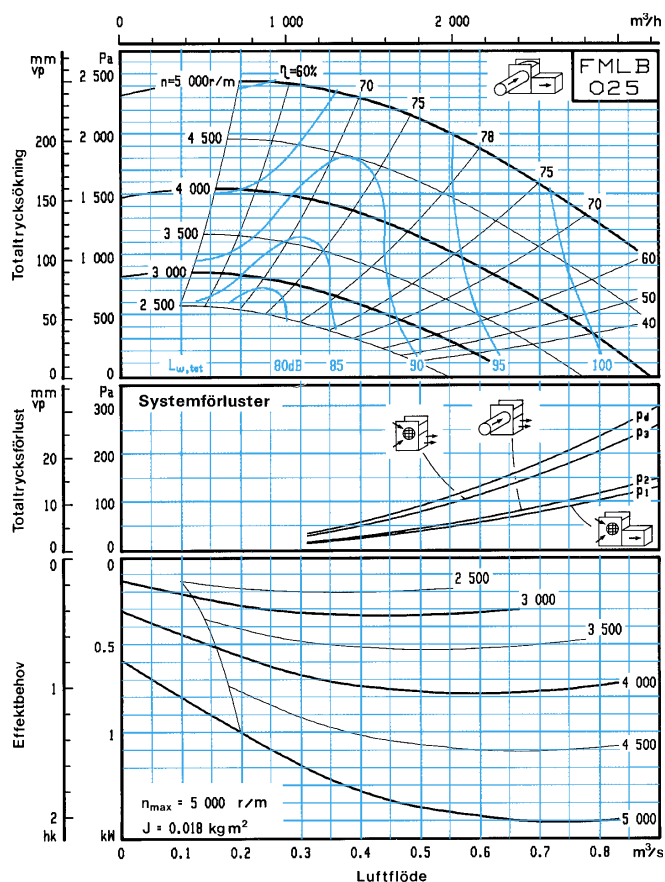
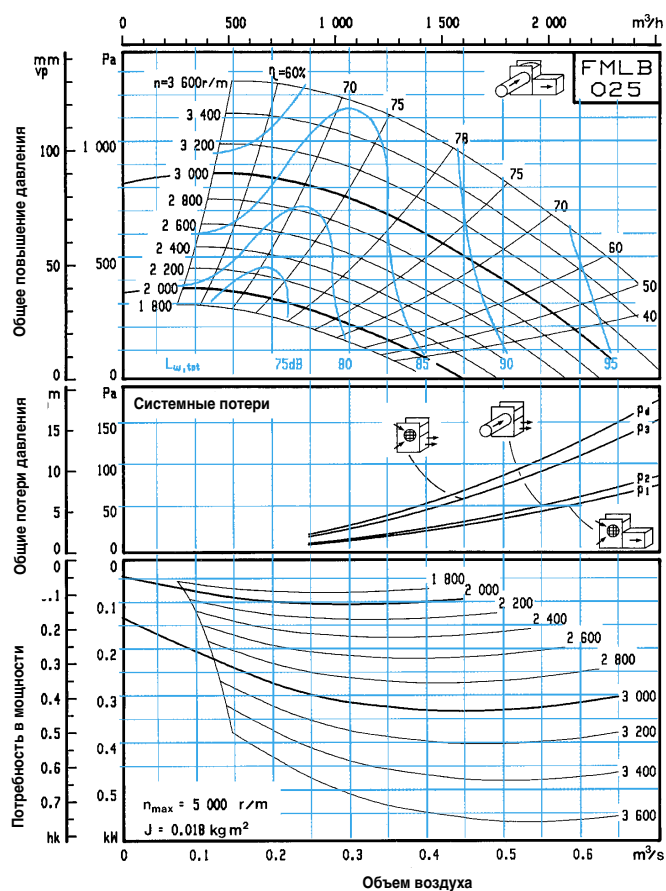
Двигатели

FMLB-1	Полюсов											
	2			4			6			8		
	Двигатель	Мощность kW	Скорость об/мин	Двигатель	Мощность kW	Скорость об/мин	Двигатель	Мощность kW	Скорость об/мин	Двигатель	Мощность kW	Скорость об/мин
025	71A	0,37	2820	63B	0,18	1370	—	—	—	—	—	—
031	80B	1,1	2850	63B	0,18	1370	71B	0,12	930	—	—	—
039	90L	2,2	2870	71A	0,25	1400	71	0,12	930	—	—	—
040	100L	3	2890	71B	0,37	1400	71B	0,12	930	—	—	—
044	112M	4	2880	80A	0,55	1410	71A	0,18	920	—	—	—
045	—	—	—	80A	0,55	1410	71A	0,18	920	—	—	—
050	—	—	—	90S	1,1	1410	80A	0,37	920	80B	0,18	700
063	—	—	—	100LB	3	1430	90L	1,1	930	90L	0,55	700
071	—	—	—	132S	5,5	1425	112M	2,2	930	100LA	0,75	700
072	—	—	—	132M	7,5	1430	112M	2,2	930	100LB	1,1	700
080	—	—	—	160M	11	1445	132S	3	940	112M	1,5	690

Радиальный вентилятор FMLB-1, -3

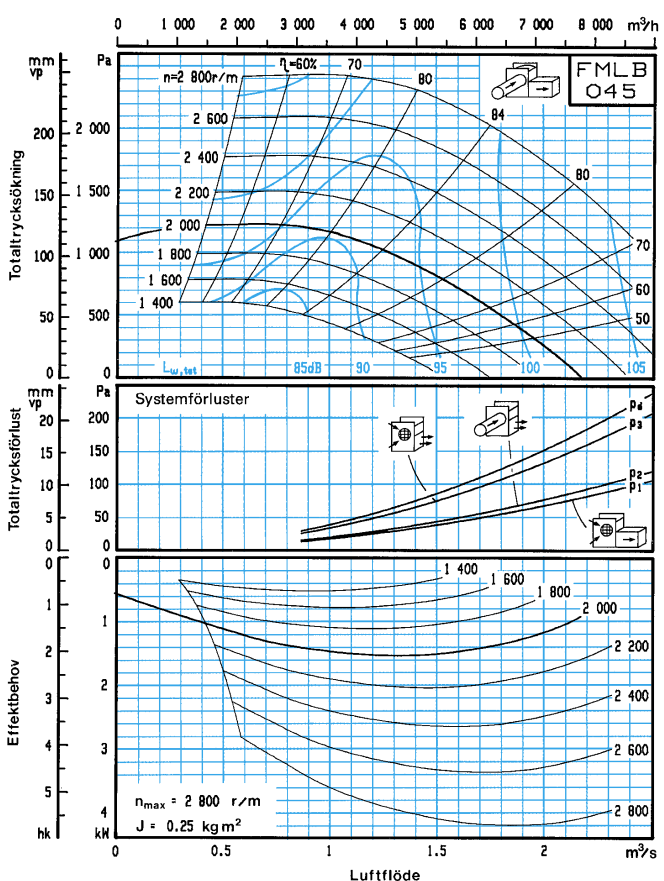
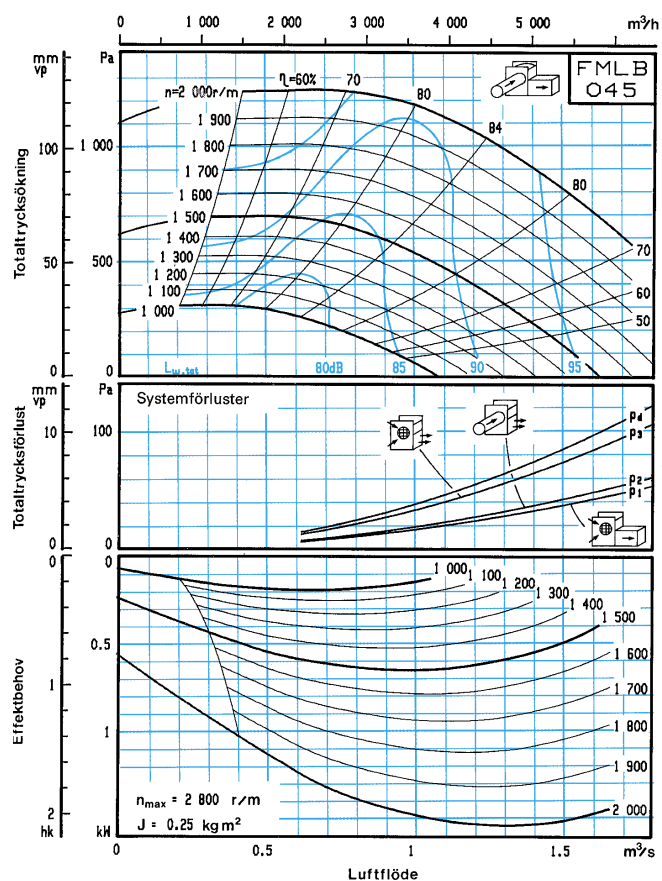
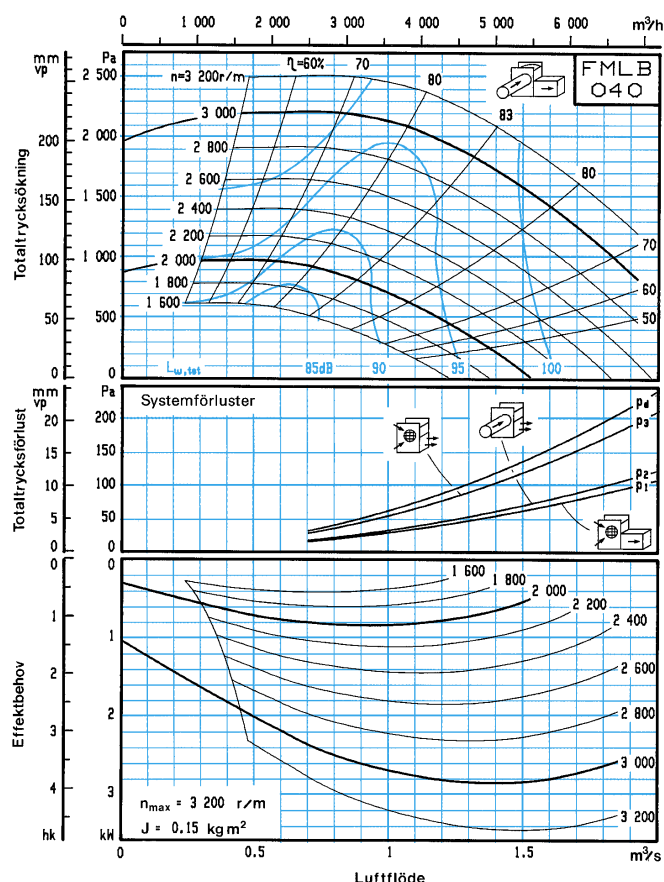
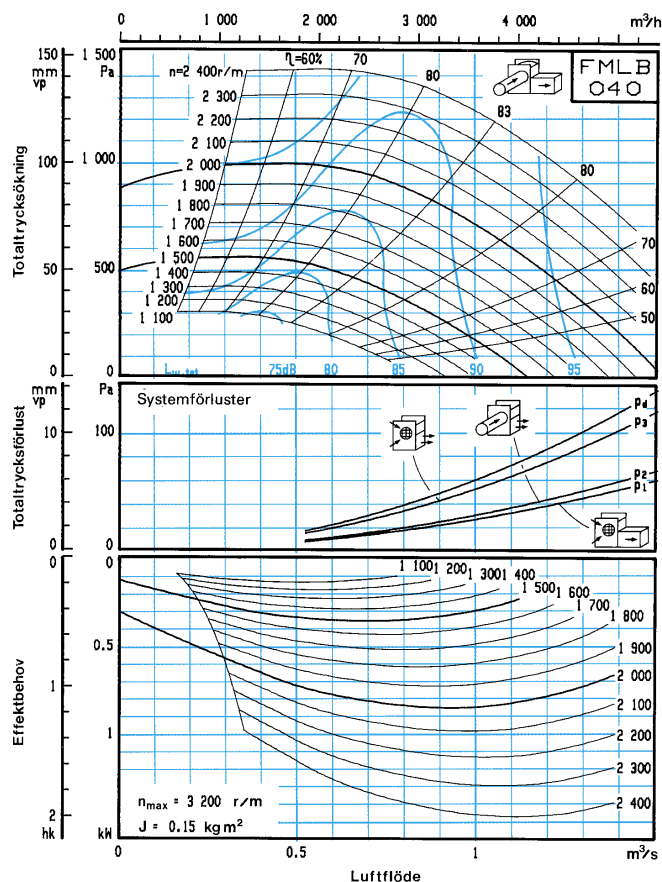
Диаграммы выбора

Диаграмма действительна для воздуха, плотностью 1,2 кг/м³.



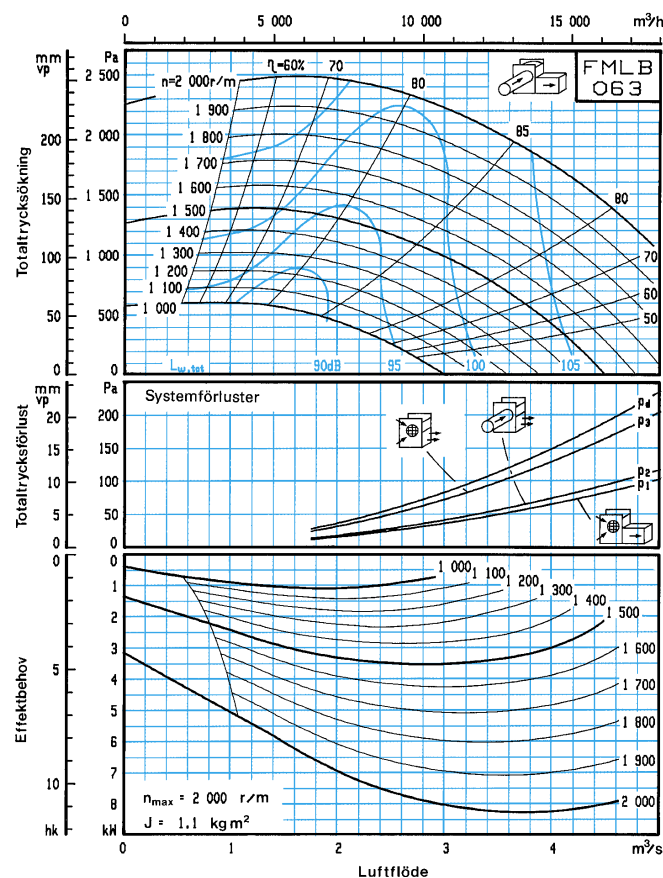
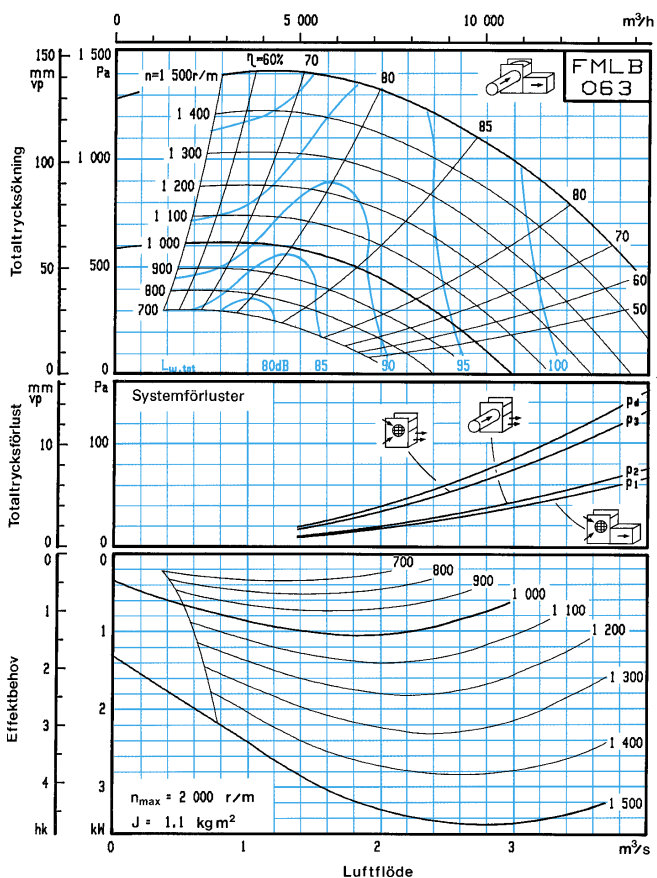
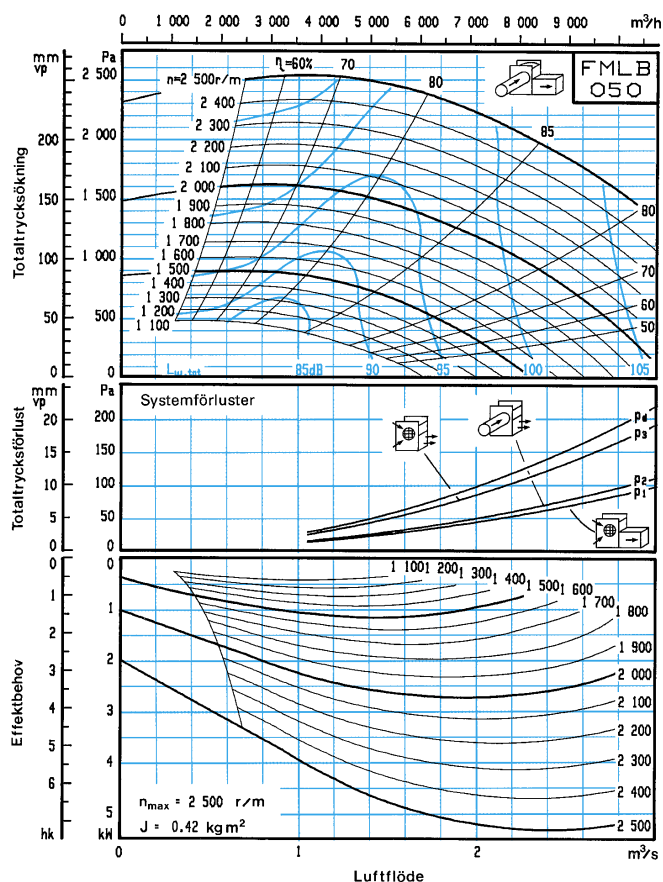
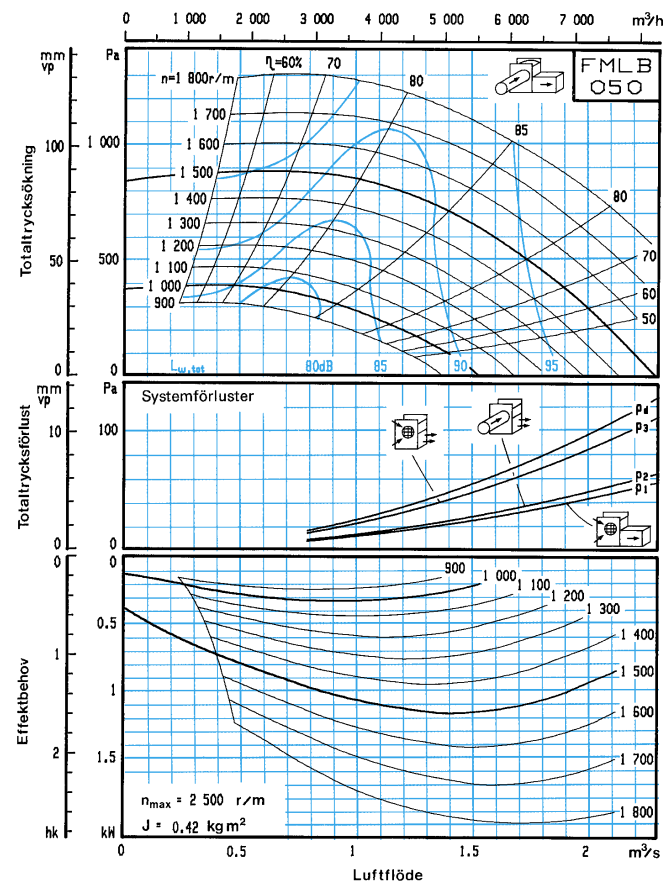
Радиальный вентилятор FMLB-1, -3

Диаграмма действительна для воздуха, плотностью 1,2 кг/м³.



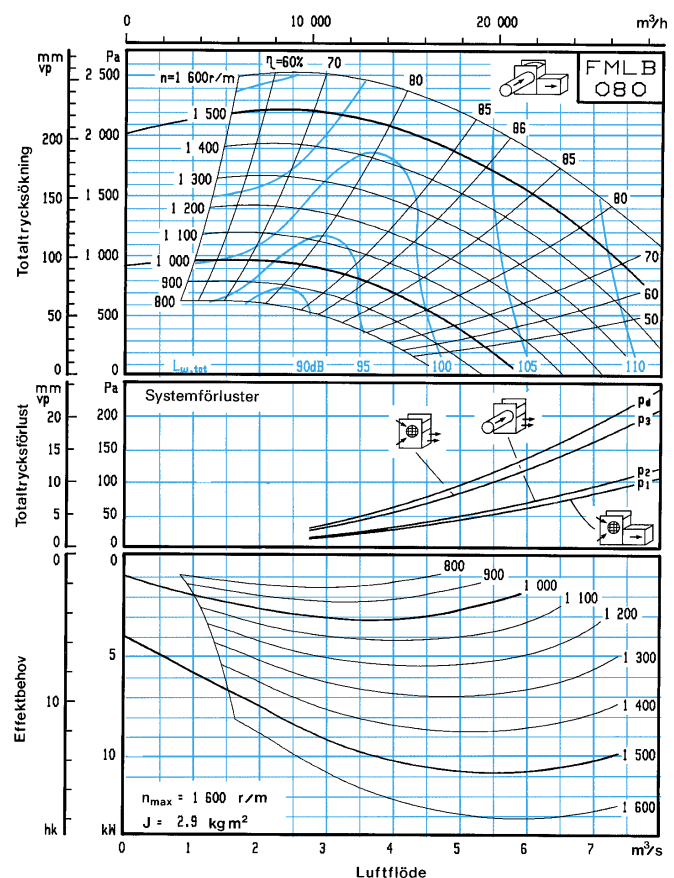
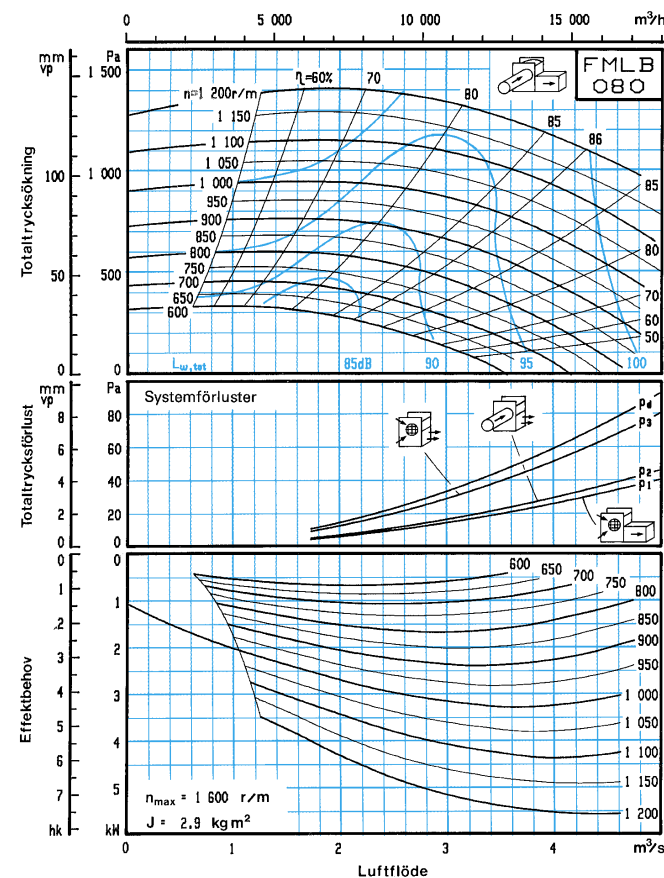
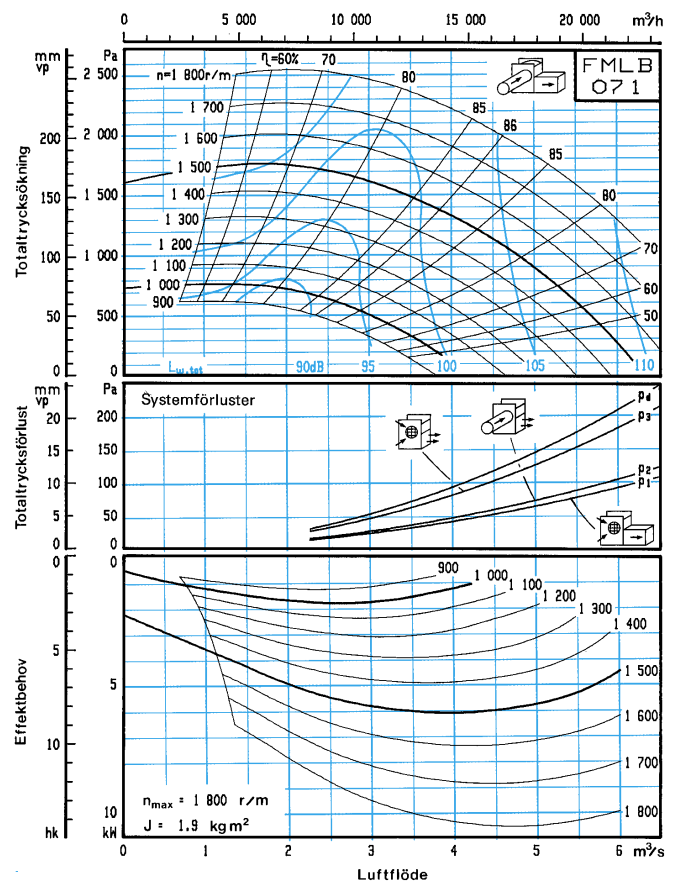
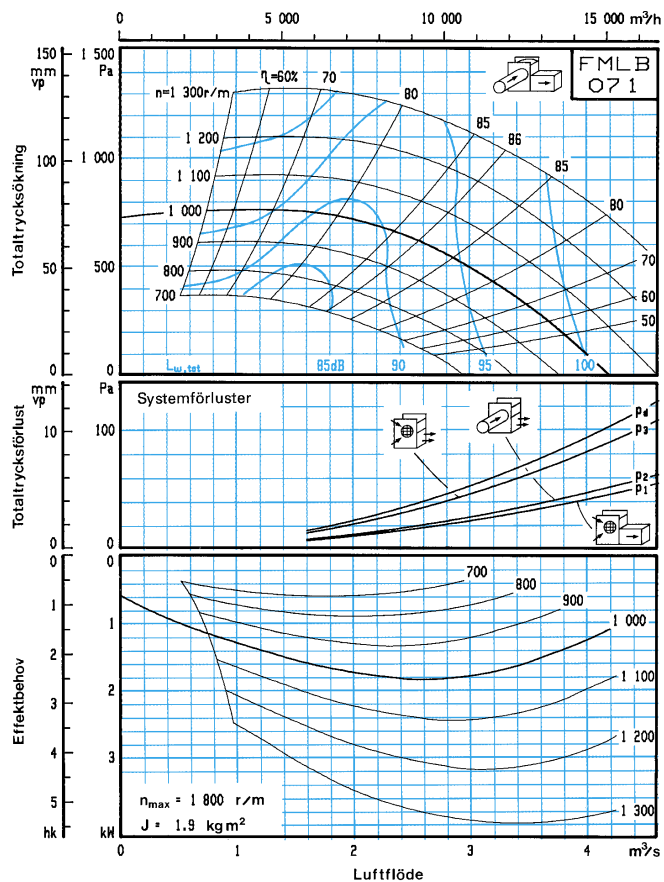
Радиальный вентилятор FMLB-1, -3

Диаграмма действительна для воздуха, плотностью $1,2 \text{ kg/m}^3$.



Радиальный вентилятор FMLB-1, -3

Диаграмма действительна для воздуха, плотностью $1,2 \text{ kg/m}^3$.



Радиальный вентилятор FMLB-1, -3

Уровень шума

Общий уровень шума в воздуховоде на стороне выброса воздуха $L_{W, tot}$ можно прочитать в любой диаграмме выбора вентилятора. Разделение по разным путям шума и октавным регистрам производится согласно формуле:

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

K_{ok} получаем из таблицы ниже.

Корректирующий фактор K_{ok} для разных путей и октавных регистров

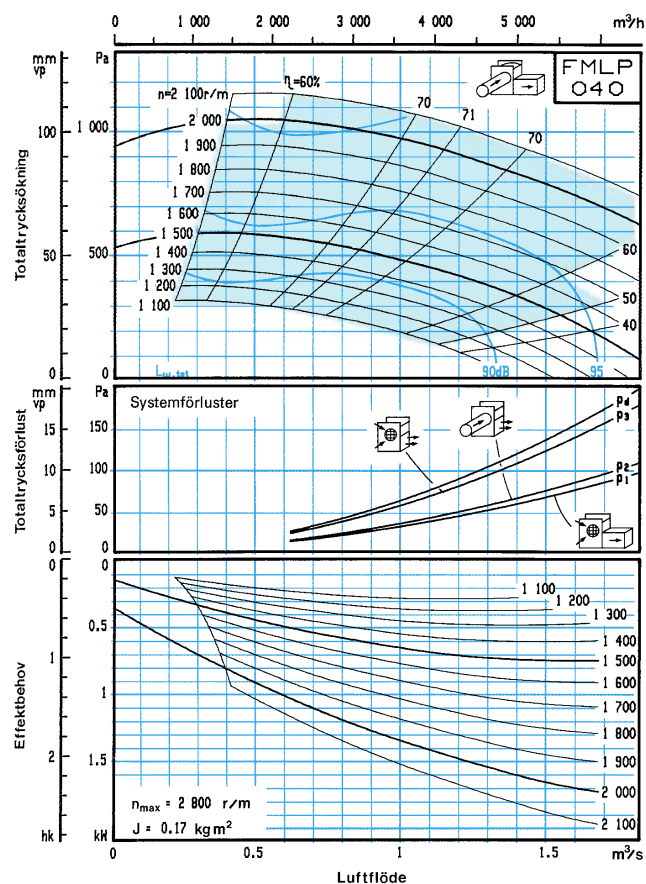
Дорога шума		Скорость об/мин	Октавная полоса, нг/средние частоты, Hz							
			1	2	3	4	5	6	7	8
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Воздуховод на стороне выброса		200-1300 1301-2600 2601-	-6 -7 -7	-3 -8 -9	-4 -4 -8	-10 -5 -4	-18 -10 -7	-29 -15 -11	-36 -26 -17	-45 -40 -28
Воздуховод на стороне забора	Слева от линии максимального КПД	200-1300 1301-2600 2601-	-2	-5	-10	-16	-22	-28	-35	-43
	Справа от линии максимального КПД	200-1300 1301-2600 2601-	-7	-10	-14	-20	-26	-33	-40	-47
На окружающую среду (вентилятор сво- бодного забора/выброса)		200-1300 1301-2600 2601-	-22 -32 -37	-10 -22 -28	-10 -15 -20	-13 -10 -13	-17 -11 -10	-22 -15 -11	-29 -22 -16	-36 -33 -25
На окружающую среду (вентилятор, под- соединенный к воздуховодам)		200-1300 1301-2600 2601-	-24 -34 -39	-13 -25 -31	-13 -18 -23	-14 -11 -14	-17 -11 -10	-22 -15 -11	-29 -22 -16	-36 -33 -25

Радиальный вентилятор FMLP -1, -3

Диаграмма действительна для воздуха, плотностью 1,2 kg/m³.

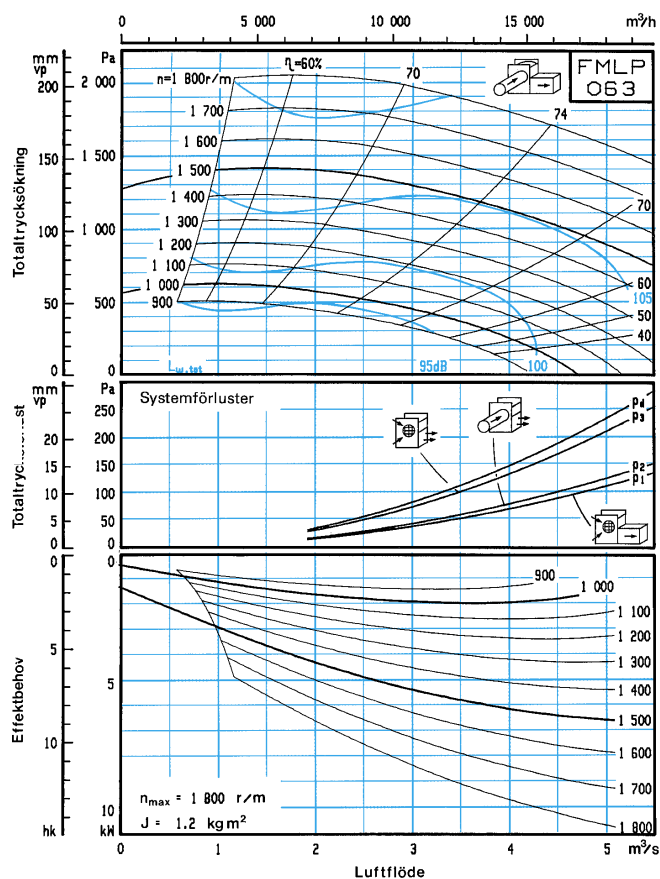
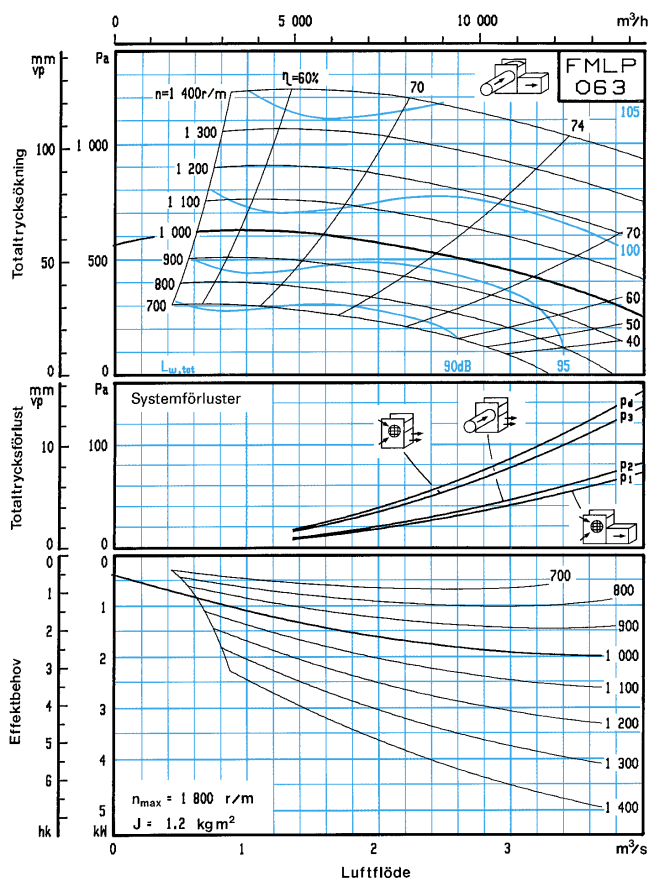
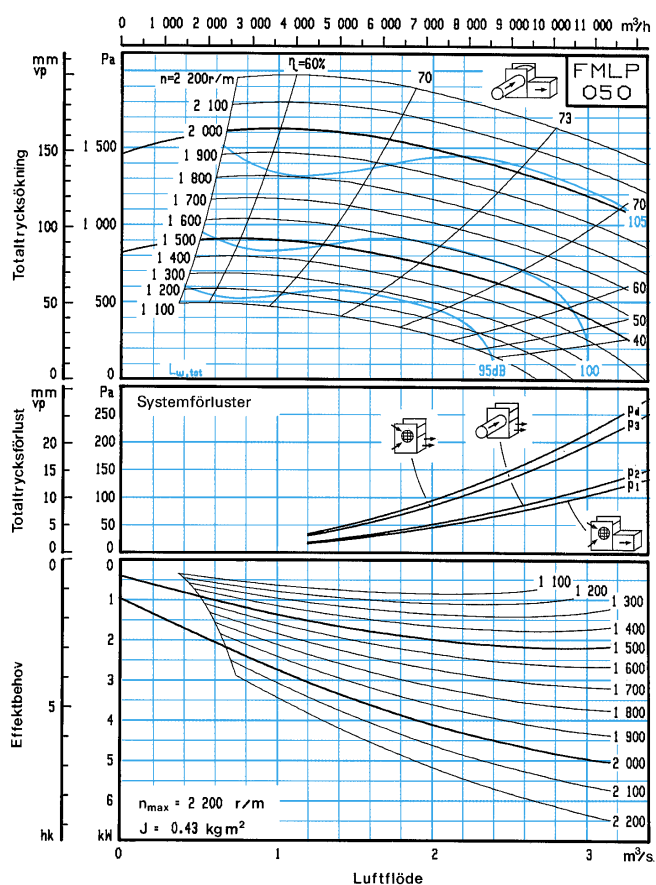
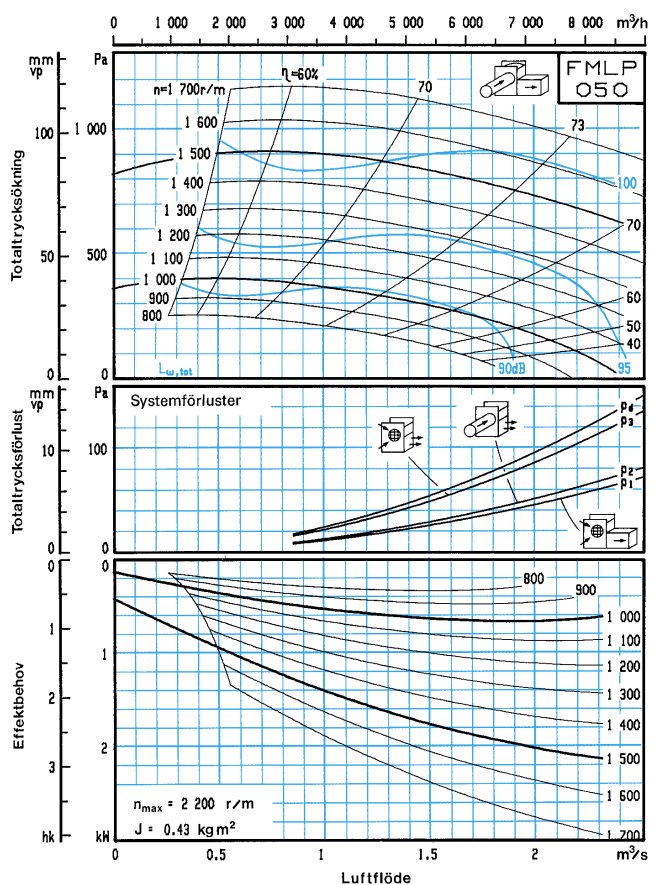
Радиальный вентилятор FMLP -1, -3

Диаграмма действительна для воздуха, плотностью 1,2 kg/m³.



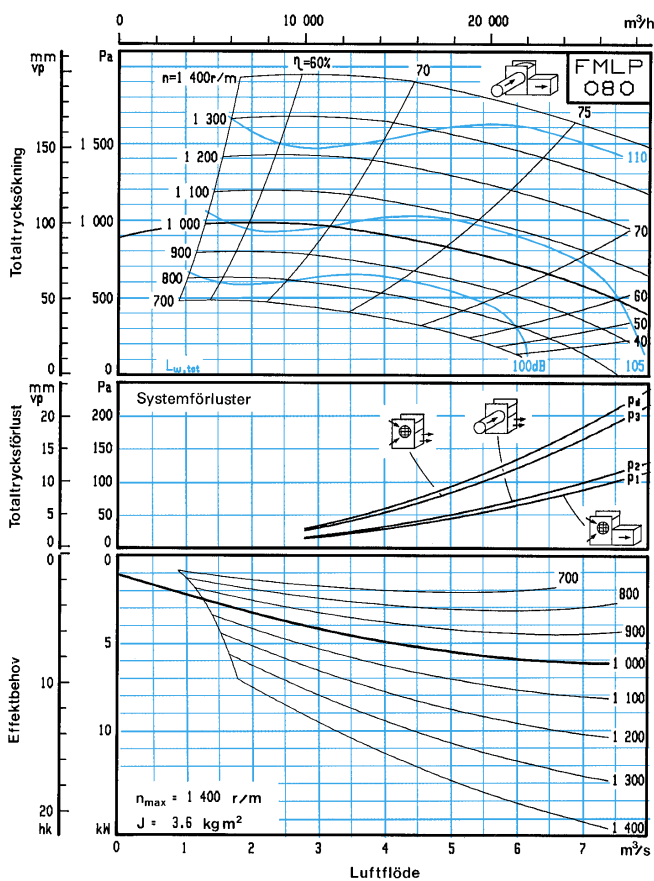
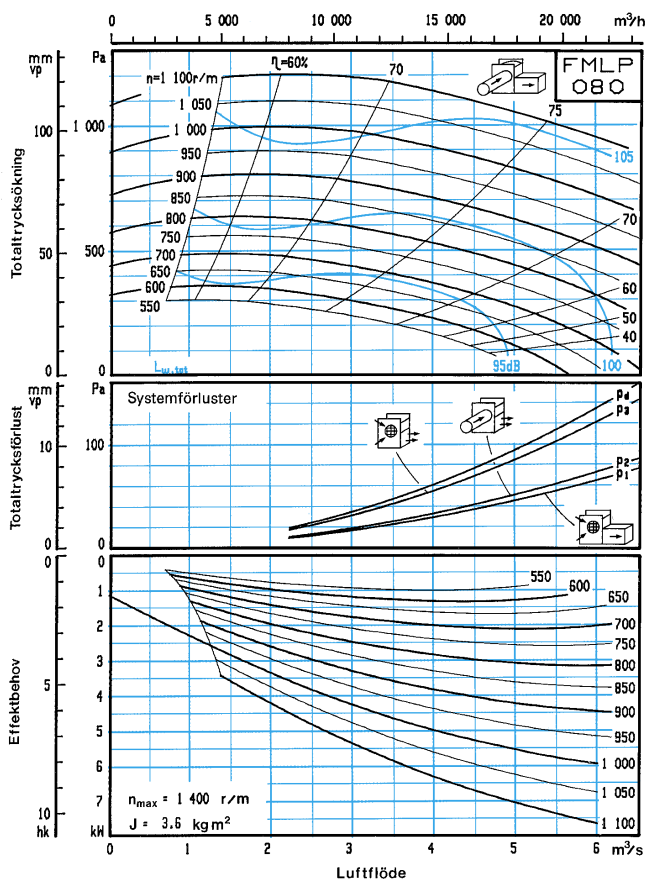
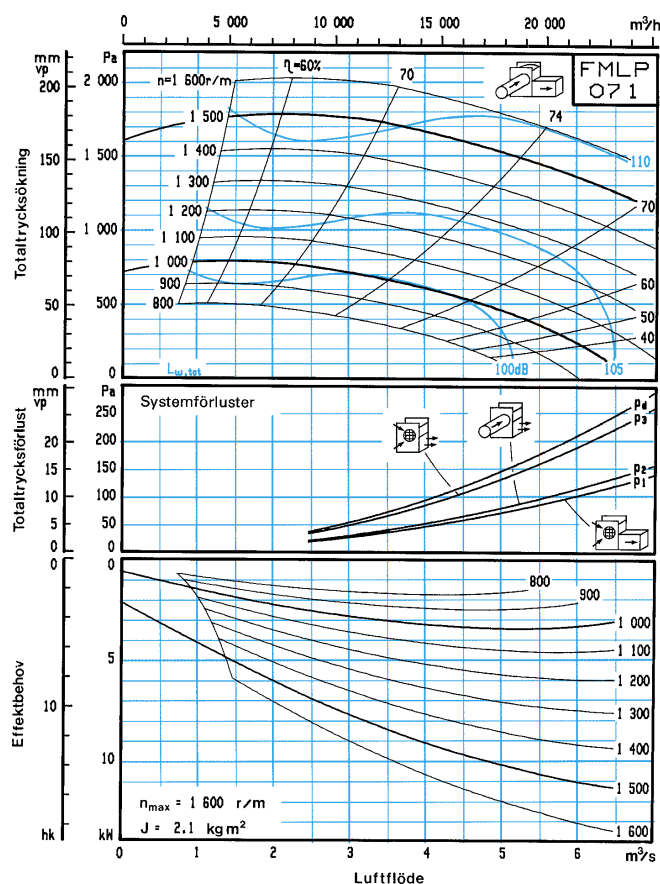
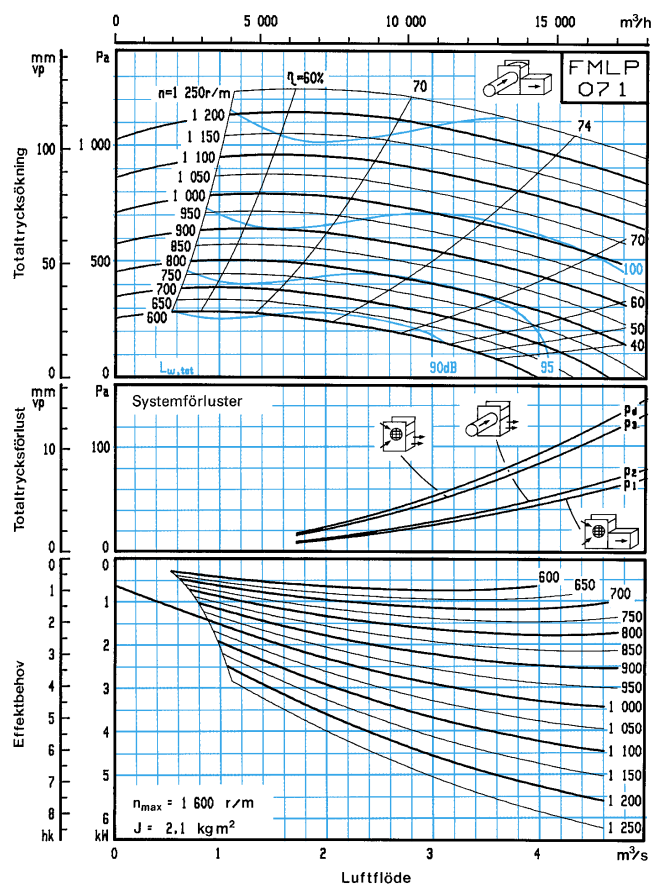
Радиальный вентилятор FMLP -1, -3

Диаграмма действительна для воздуха, плотностью $1,2 \text{ kg/m}^3$.



Радиальный вентилятор FMLP -1, -3

Диаграмма действительна для воздуха, плотностью 1,2 кг/м³.



Радиальный вентилятор FMLP -1, -3

Уровень шума

Общий уровень шума в воздуховоде на стороне выброса воздуха $L_{W\text{ tot}}$ можно прочесть в любой диаграмме выбора вентилятора. Разделение по разным путям шума и октавным регистрам производится согласно формуле:

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

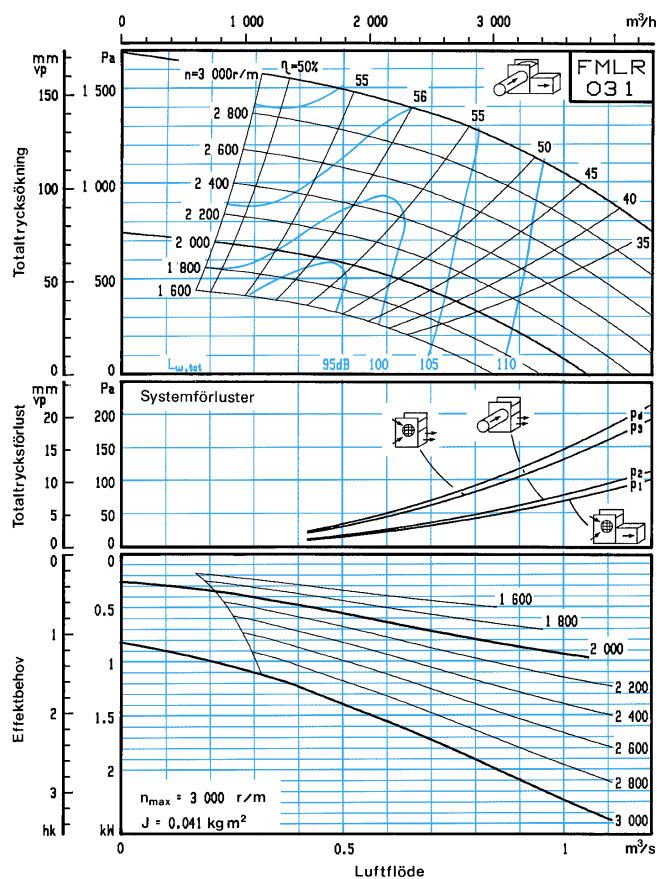
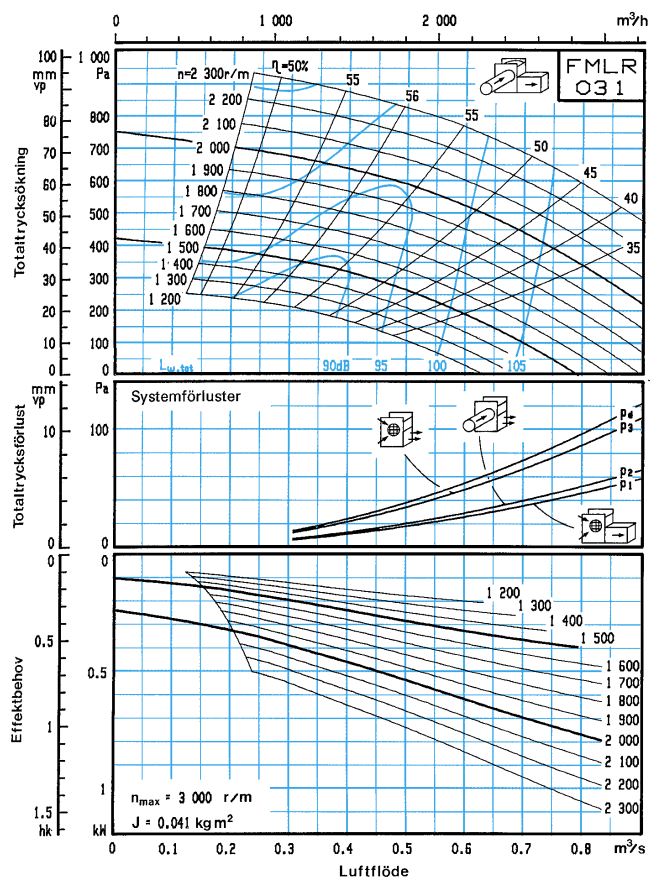
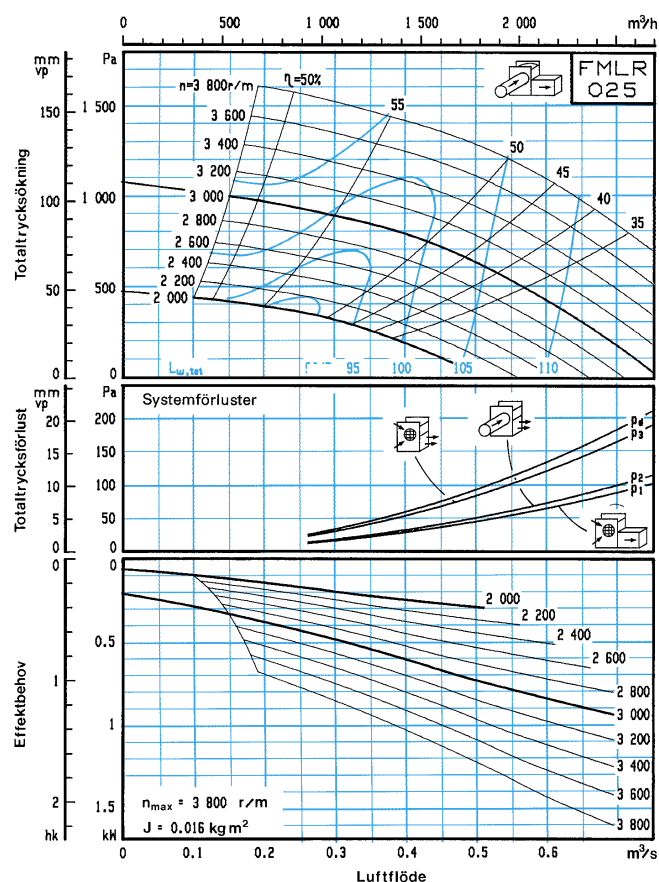
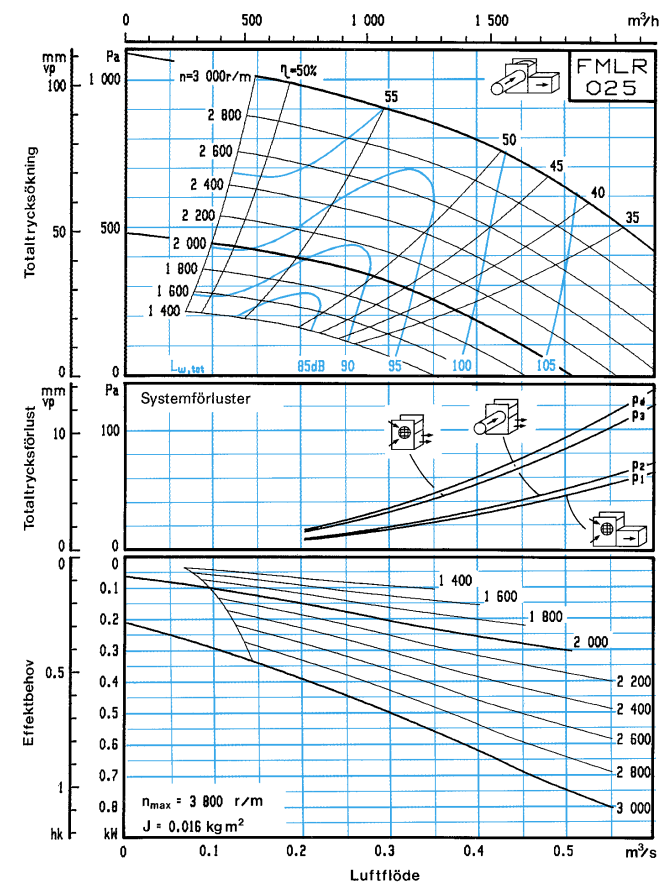
K_{ok} получаем из таблицы ниже:

Корректирующий фактор K_{ok} для разных путей шума и октавных регистров

Путь шума		Октавная полоса, нг/средние частоты, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Воздуховод на стороне выброса		+1	-2	-8	-13	-20	-30	-36	-46
Воздуховод на стороне забора	Слева от линии максимального КПД	+3	-4	-14	-19	-24	-27	-35	-43
	Справа от линии максимального КПД	-2	-9	-18	-23	-28	-32	-40	-47
На окружающую среду (вентилятор свободного забор/выброса)		-17	-9	-14	-16	-19	-23	-29	-37
На окружающую среду (вентилятор, подсоединенный воздуховодам)		-19	-12	-17	-17	-20	-23	-29	-37

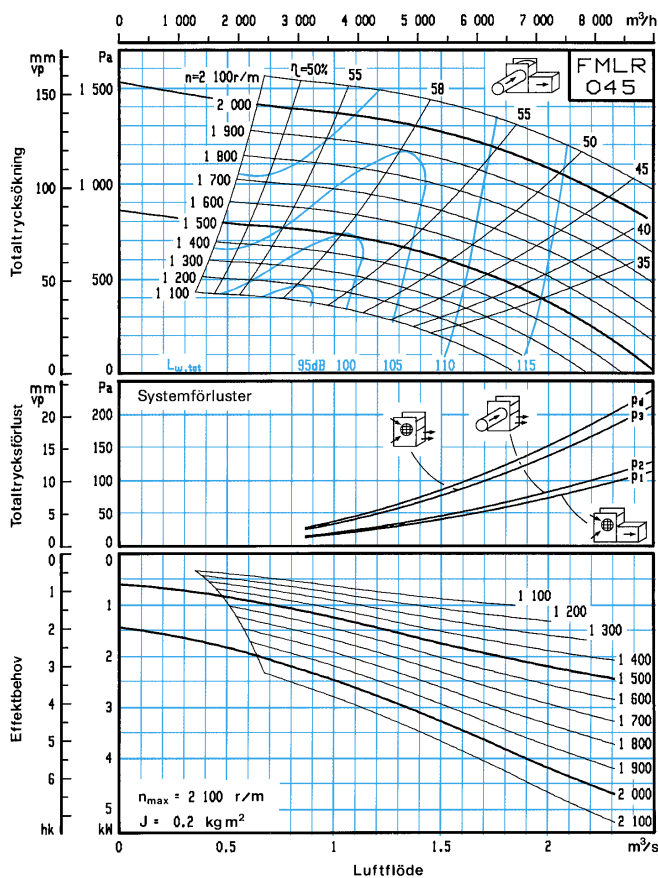
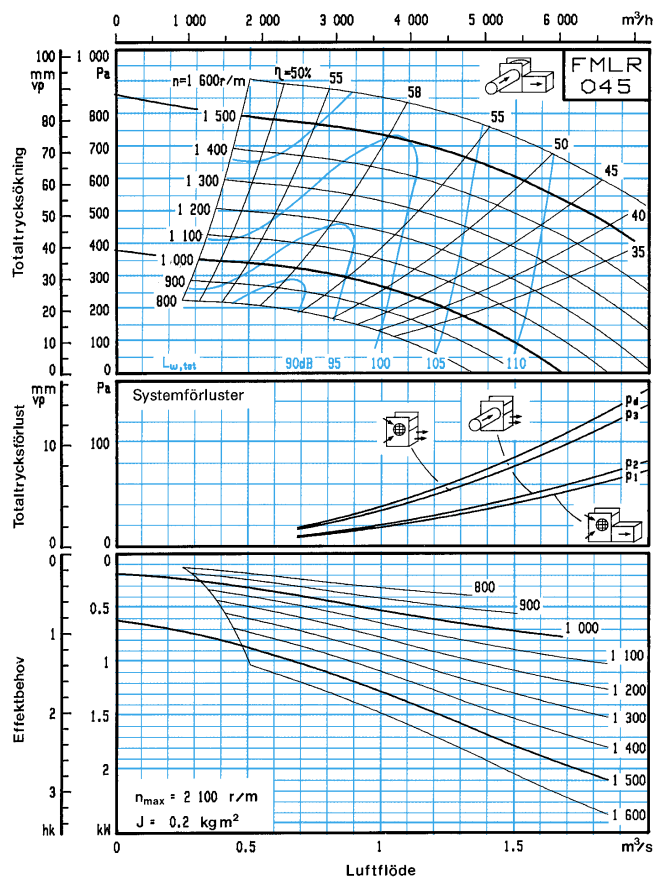
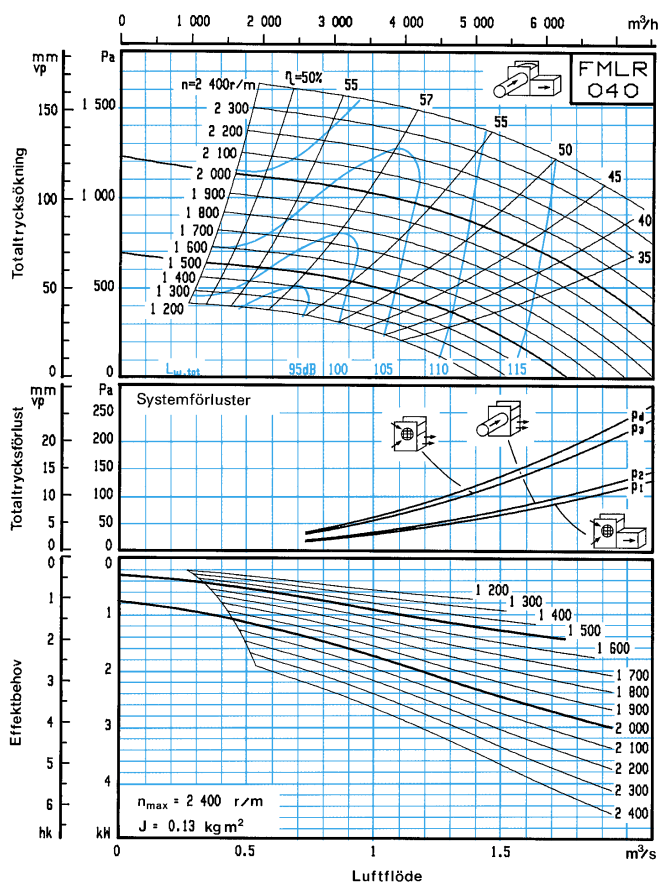
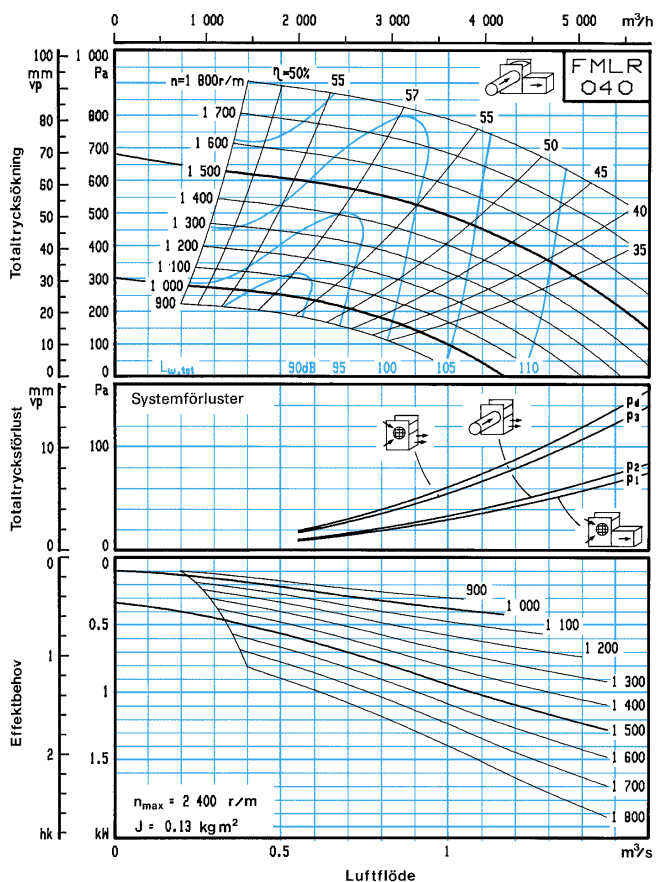
Радиальный вентилятор FMLR -1, -3

Диаграмма действительна для воздуха, плотностью 1,2 кг/м³.



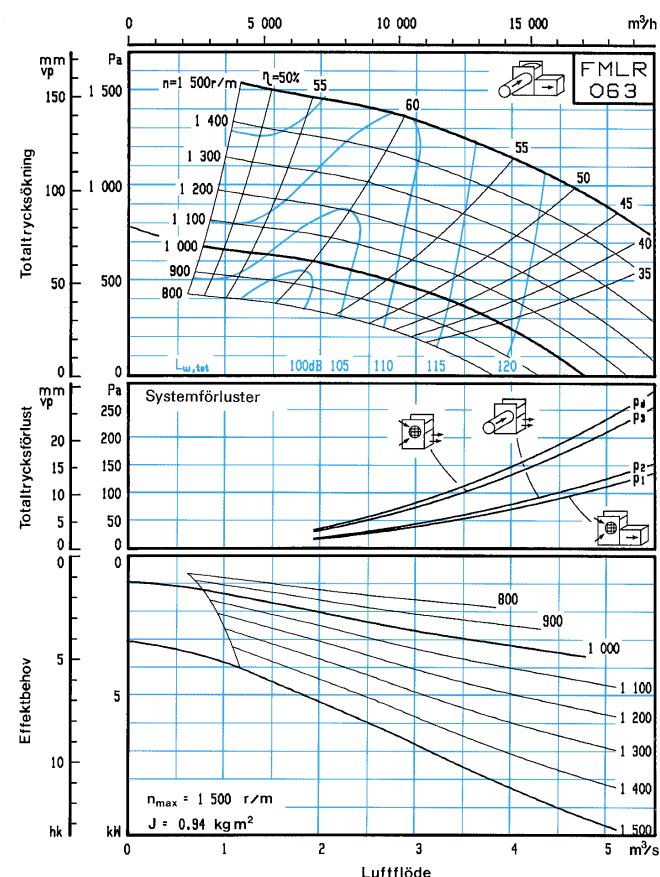
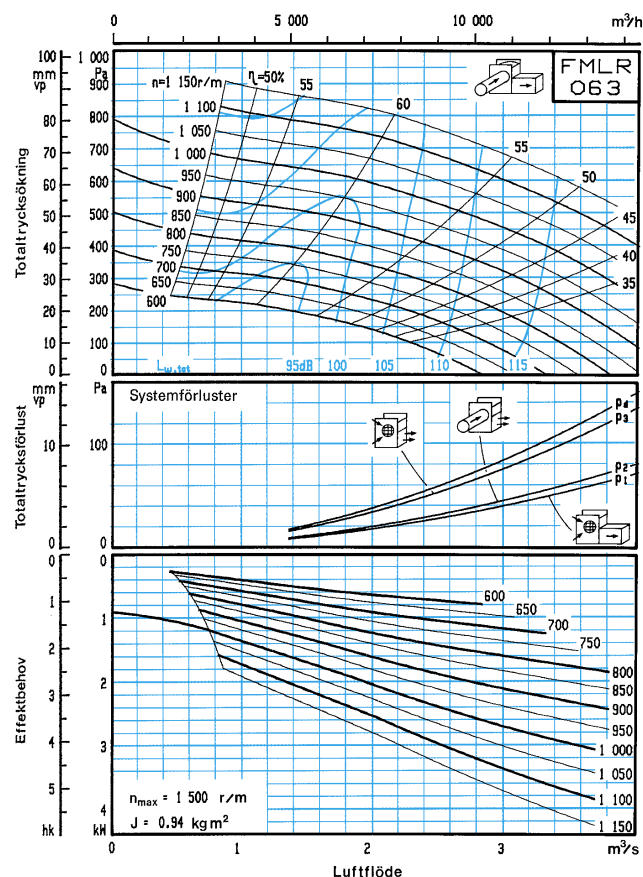
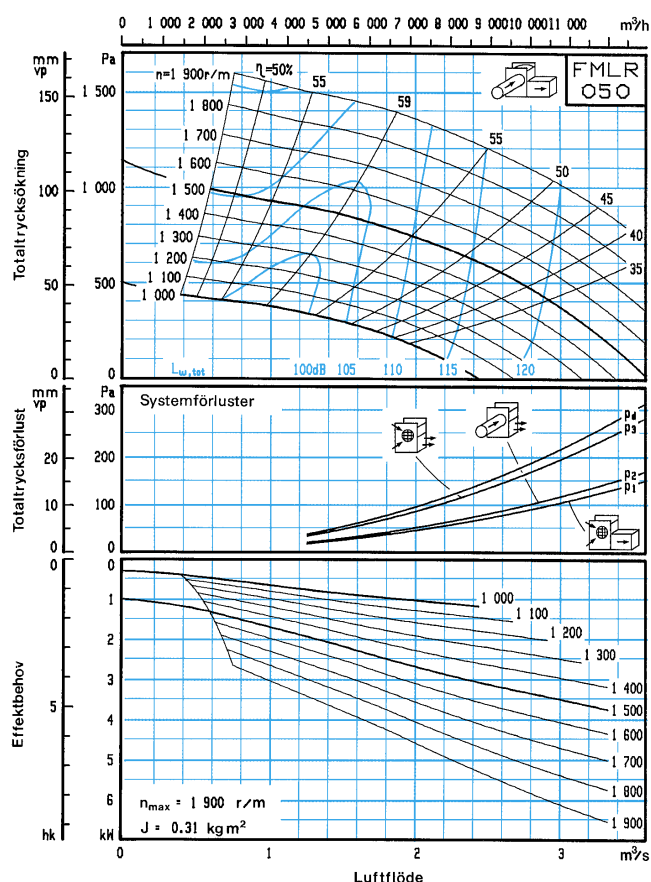
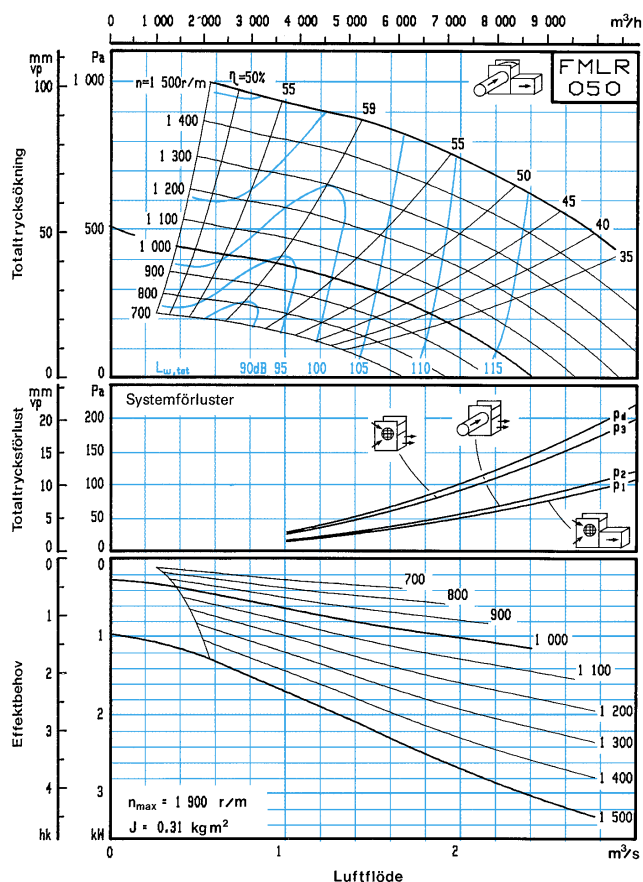
Радиальный вентилятор FMLR -1, -3

Диаграмма действительна для воздуха, плотностью $1,2 \text{ kg/m}^3$.



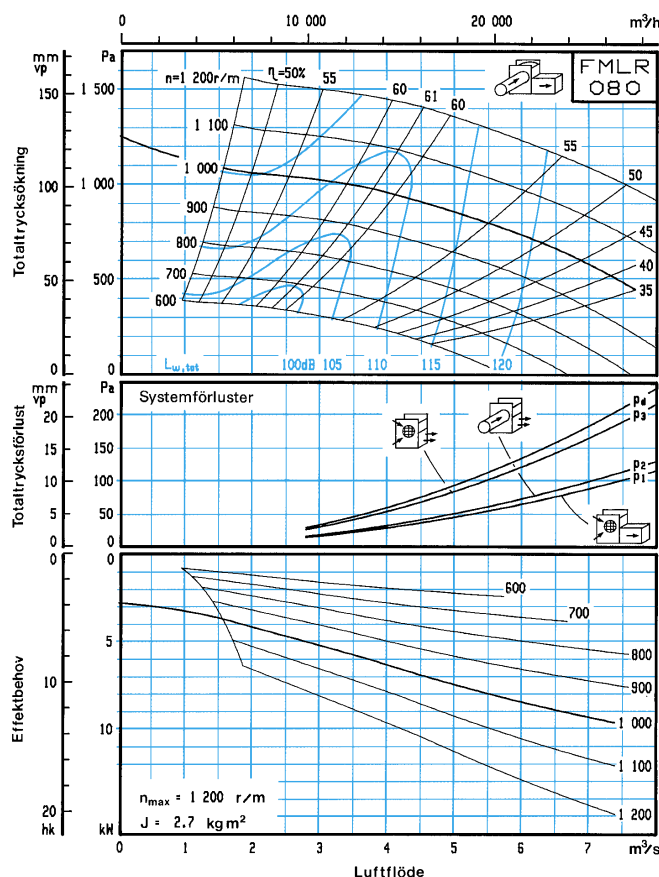
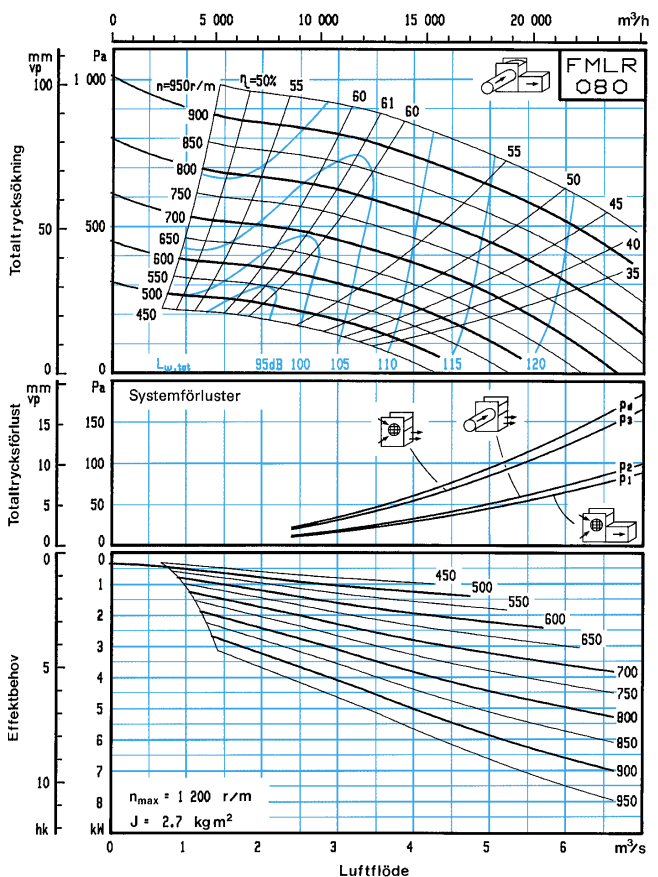
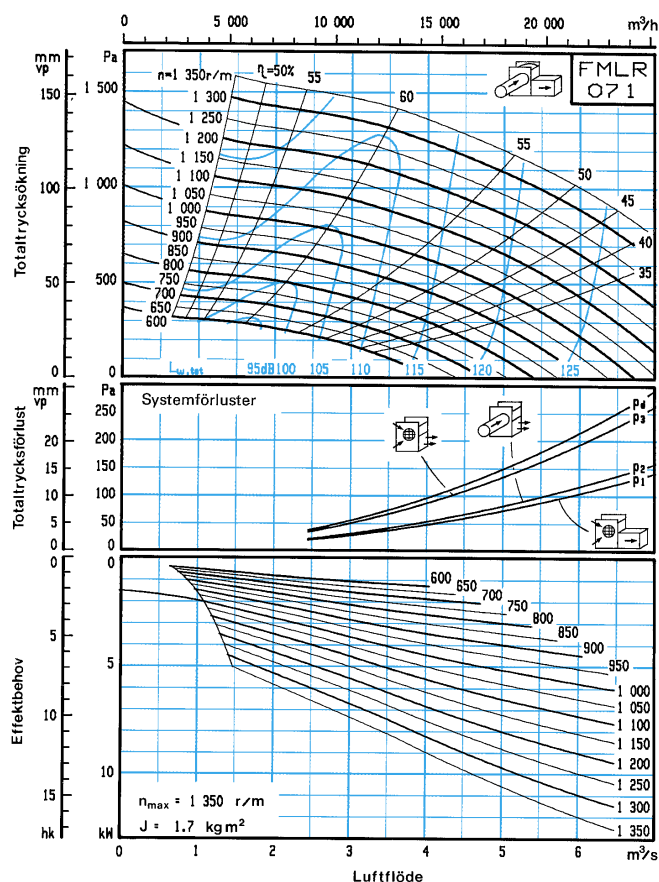
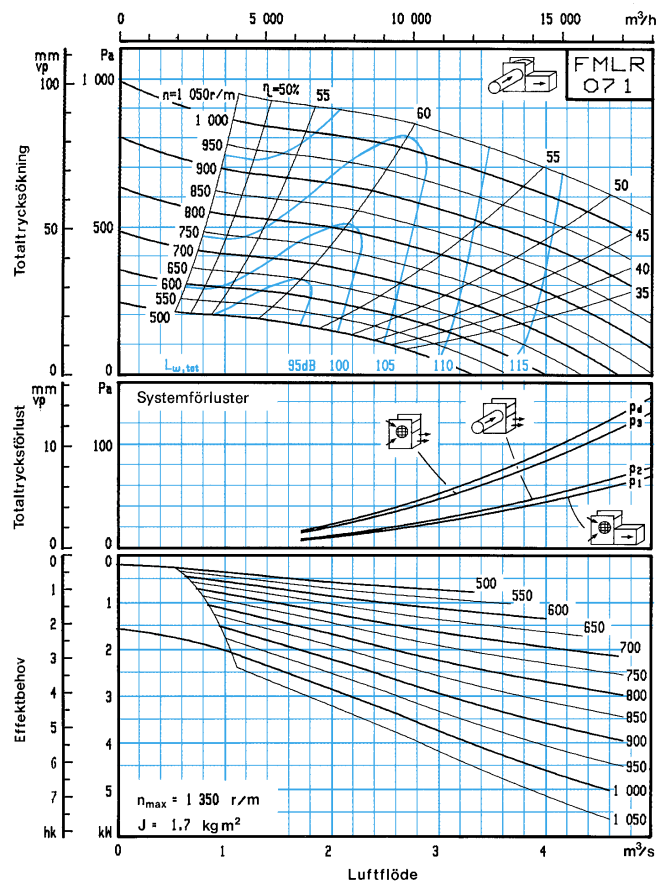
Радиальный вентилятор FMLR -1, -3

Диаграмма действительна для воздуха, плотностью 1,2 кг/м³.



Радиальный вентилятор FMLR -1, -3

Диаграмма действительна для воздуха, плотностью $1,2 \text{ kg/m}^3$.



Радиальный вентилятор FMLR -1, -3

Уровень шума

Общий уровень шума в воздуховоде на стороне выброса воздуха $L_{W\ tot}$ можно прочесть в любой диаграмме выбора вентилятора. Разделение по разным путям шума и октавным регистрам производится согласно формуле:

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

K_{ok} получаем из таблицы ниже:

Корректирующий фактор K_{ok} для разных путей шума и октавных регистров

Пути шума	Октавная полоса, пг/средние частоты, Hz							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Воздуховод на стороне выброса	-4	0	-11	-19	-26	-34	-40	-50
Воздуховод на стороне забора	+1	-16	-25	-28	-32	-35	-43	-52
На окр.среду (вентилятор свободного забора/выброса)	-19	-21	-25	-25	-27	-29	-37	-45
На окр.среду (вентилятор, подсоединенный к воздуховодам)	-21	-24	-28	-26	-28	-29	-37	-45