

Ирисовый клапан Серия IRIS



Клапаны - регуляторы с ирисовой диафрагмой специально разработаны для измерения и регулирования расхода воздуха в круглых воздуховодах для систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Диафрагма состоит из регулировочных пластин, регулировочной гайки или ручки (размер 80) и регулировочной шкалы, а также соединений манометра и корпуса.



Конструкция клапана:

Клапан IRIS изготовлен из оцинкованной листовой стали и оснащен резиновым уплотнением, проверенным на герметичность. Клапан компактен и поставляется откалиброванным на заводе. На корпусе клапана нанесена легко читаемая шкала настройки и установлены соединительные штуцеры для измерения падения давления на нем.

Конструктивно клапаны IRIS представляют собой ирисовую диафрагму, установленную в корпусе с круглыми присоединительными патрубками. Выставив по рискам шкалы положение лепестков диафрагмы и измеряя с помощью дифференциального манометра падение давления на клапане, можно с большой точностью определить расход воздуха, проходящего через клапан. Управление воздушными клапанами осуществляется вручную.

Принцип работы:

Для регулирования расхода воздуха необходимо измерить перепад давления на штуцерах и по соответствующему графику выставить необходимую настройку закрытия ирисового клапана при помощи регулировочной гайки (входит в комплект). График приведен на корпусе устройства.

Область применения:

Ирисовые клапаны предназначены для регулирования потока воздуха и измерения его расхода в воздушных каналах круглого сечения.

Клапаны сохраняют работоспособность и могут эксплуатироваться вне зависимости от пространственного положения их установки. Применение ирисовых клапанов позволяет значительно упростить процесс наладки вентиляционных систем.

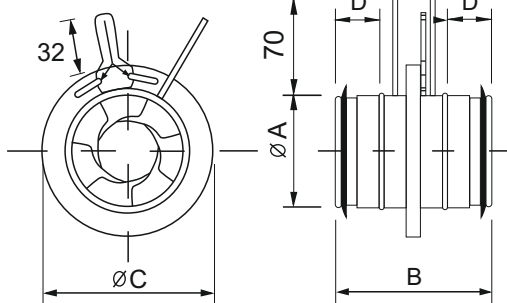


Особенности клапанов серии IRIS:

- Типоразмеры в мм: IRIS: 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800
- Диапазон температур: от -10°C до +80°C
- Класс воздухопроницаемости : C (в соответствии с EN 1751)
- Изготовлен из оцинкованной листовой стали
- Оснащен резиновым уплотнением
- Компактен и поставляется откалиброванным на заводе
- Не создает турбулентности и шума в круглом воздушном канале
- Простота измерения расхода
- Возможность полной очистки клапана

Габаритные размеры:

IRIS 80



IRIS 100-800

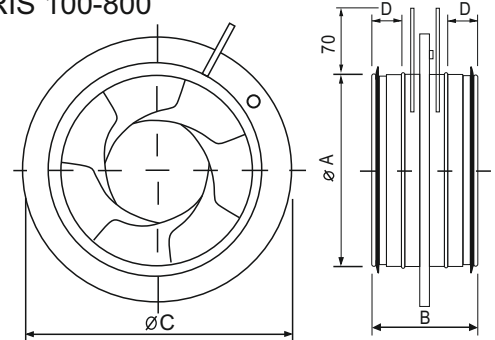
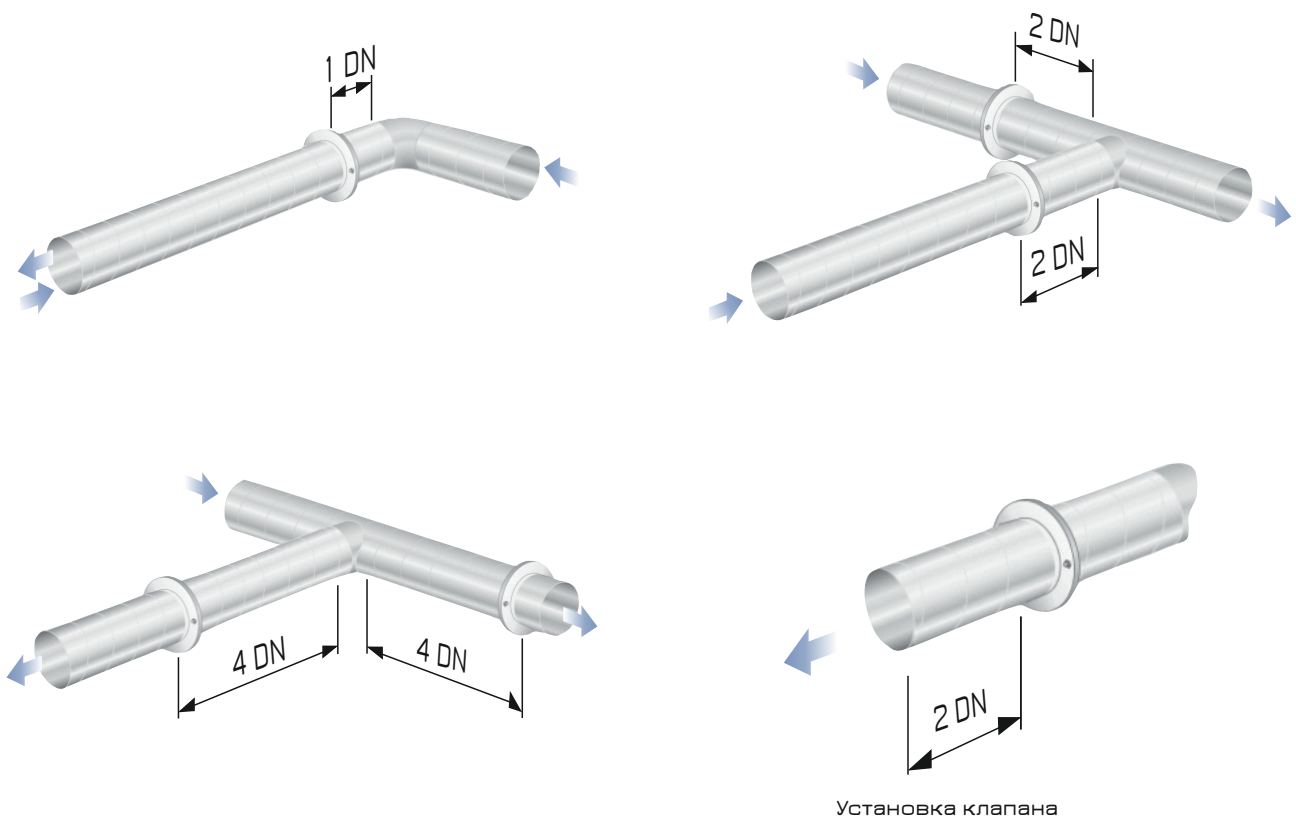


Таблица типоразмеров ирисовых клапанов

DN	Размер А, мм	Размер В, мм	Размер С, мм	Размер D, мм	Масса, кг
IRIS-80	79	115	125	35	0,5
IRIS-100	99	115	165	30	0,6
IRIS-125	124	115	188	30	0,7
IRIS-160	159	115	230	30	1,0
IRIS-200	199	120	285	30	1,4
IRIS-250	249	135	335	40	2,0
IRIS-315	314	140	405	40	2,6
IRIS-400	399	150	525	55	6,5
IRIS-500	499	150	655	52	9,0
IRIS-630	629	160	815	60	16,0
IRIS-800	799	290	1015	120	25,0

Во избежание турбулентности воздушного потока, регулирующей клапан IRIS должен быть установлен в соответствии с требованиями по безопасным расстояниям (см. рис. ниже). IRIS обеспечивает проведение точных измерений во всех точках, включая точки вблизи изгибов воздуховода, таких как Т-образные соединения и изгибы, а также точки перед воздухораспределителями всех видов. Максимально допустимое отклонение измерений составляет $\pm 7\%$. Это также применимо, если заслонка находится вблизи тройника или изгиба воздуховода.

Выставив по рискам шкалы положение лепестков диафрагмы и измеряя с помощью дифференциального манометра падение давления на клапане, можно определить расход воздуха, проходящего через клапан. Управление воздушными клапанами осуществляется вручную. Клапаны сохраняют работоспособность и могут эксплуатироваться вне зависимости от пространственного положения их установки.

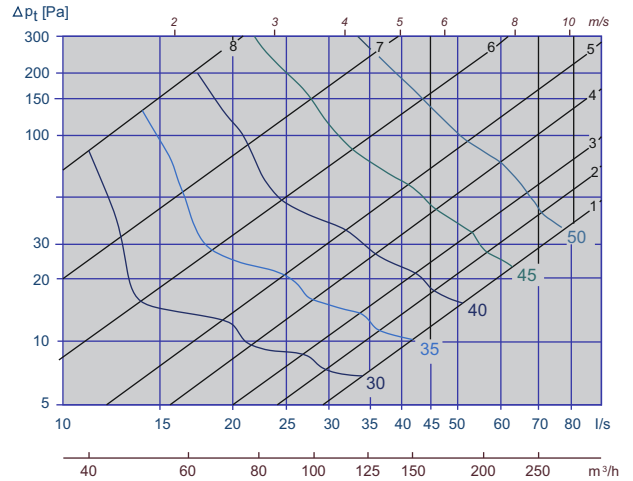
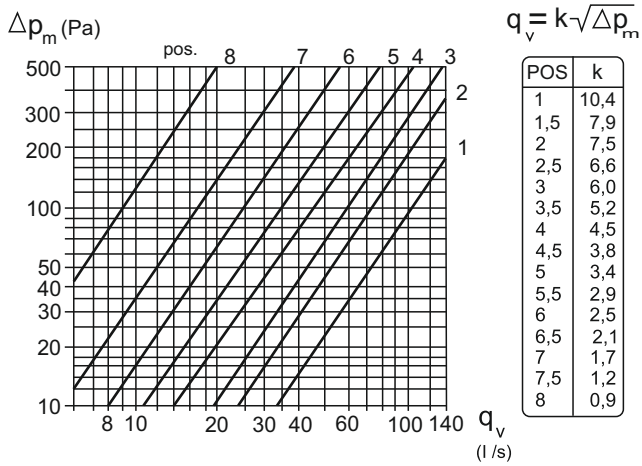


Октавный уровень звуковой мощности определяется по формуле: $L_{\text{woct}} = L_{\text{p10A}} + K_{\text{oct}}$, где L_{woct} - октавный уровень звуковой мощности; L_{p10A} - октавный уровень звукового давления, эквивалентный помещению 10 м² (определяется по диаграмме); K_{oct} - поправочный коэффициент.

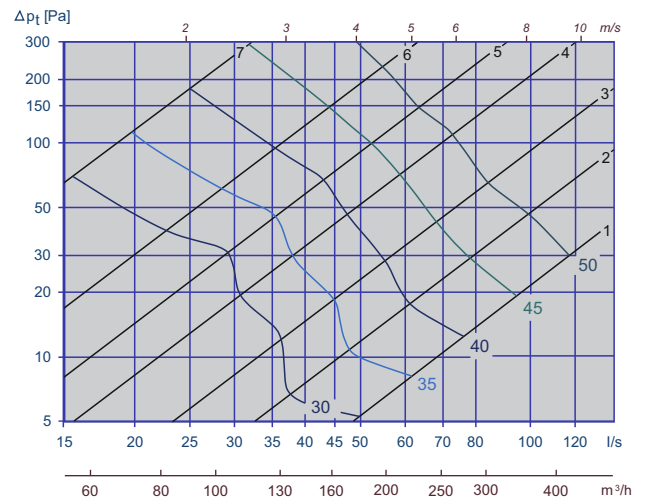
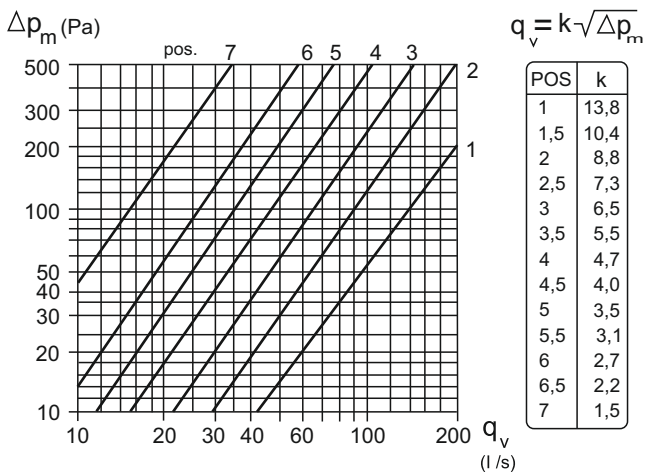
Тип клапана	Поправочный коэффициент K_{oct} , дБ							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
IRIS 100	25	21	16	9	4	-6	-12	-25
IRIS 125	17	17	13	7	1	-4	-6	-17
IRIS 160	19	18	14	6	-1	-6	-13	-25
IRIS 200	20	17	12	5	-2	-5	-14	-26
IRIS 250	16	12	8	3	1	-4	-17	-32
IRIS 315	24	12	5	0	1	-2	-13	-27
IRIS 400	15	9	6	2	-1	-4	-9	-13
IRIS 500	14	7	4	1	-1	-4	-8	-11
IRIS 630	15	7	3	2	-1	-5	-9	-11
IRIS 800	9	5	3	3	-1	-6	-10	-13
Допуск	± 6	± 3	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	± 3

Зависимость расхода воздуха от перепада давления/ Акустические характеристики

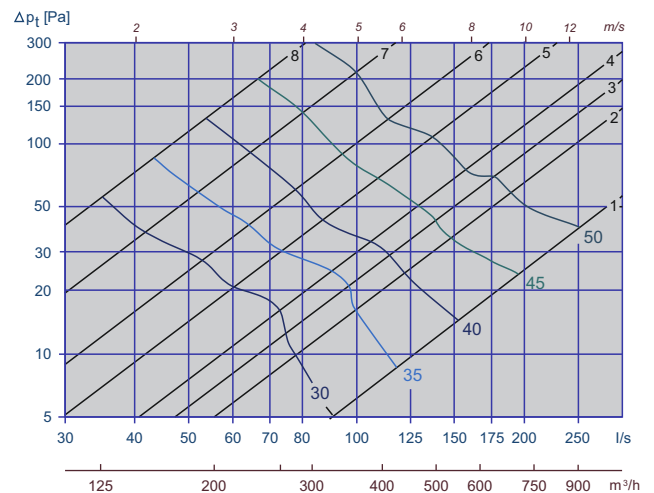
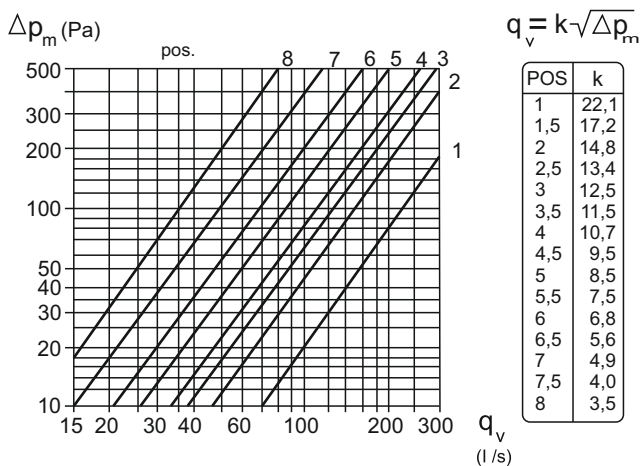
IRIS-100



IRIS-125

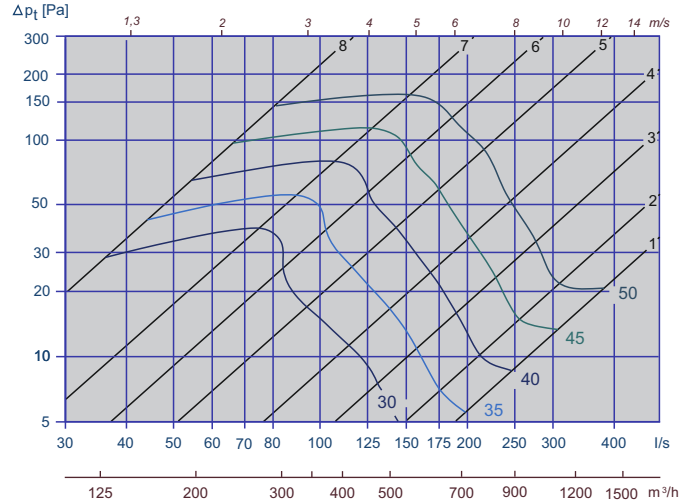
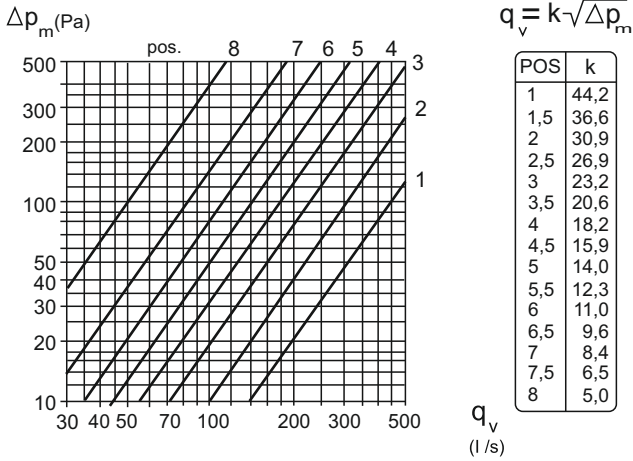


IRIS-160

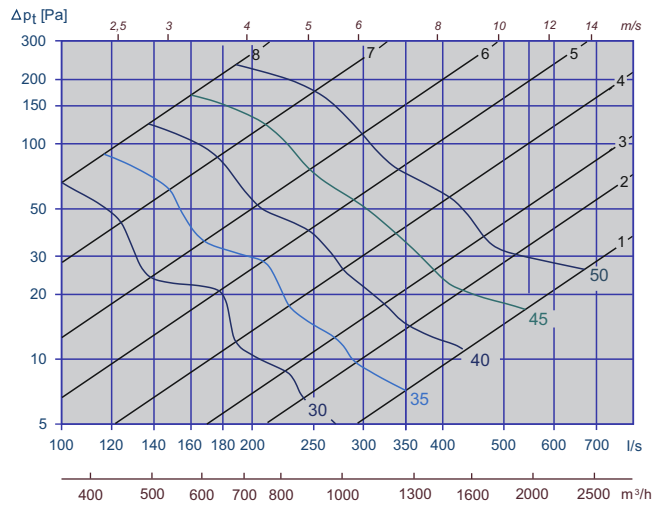
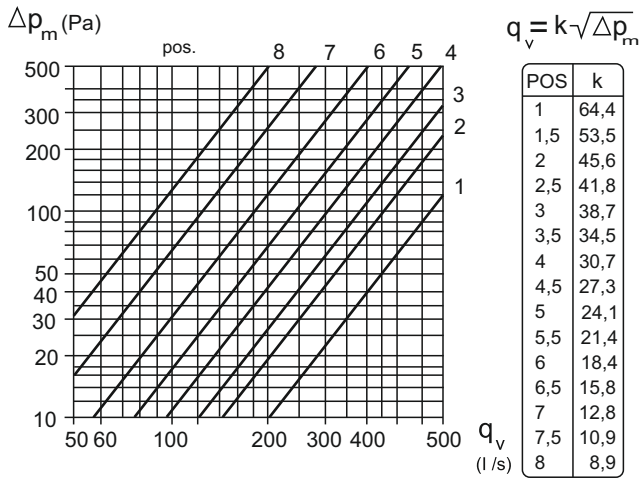


Зависимость расхода воздуха от перепада давления/
Акустические характеристики

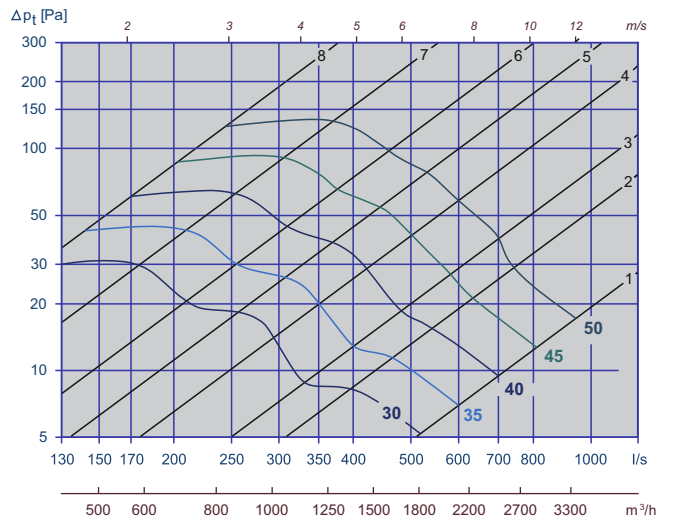
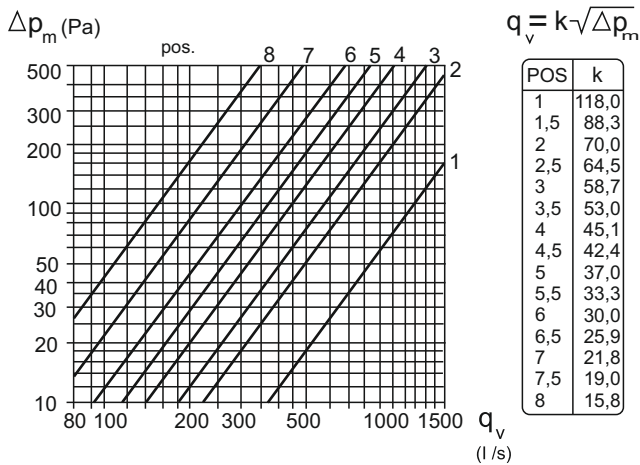
IRIS-200



IRIS-250

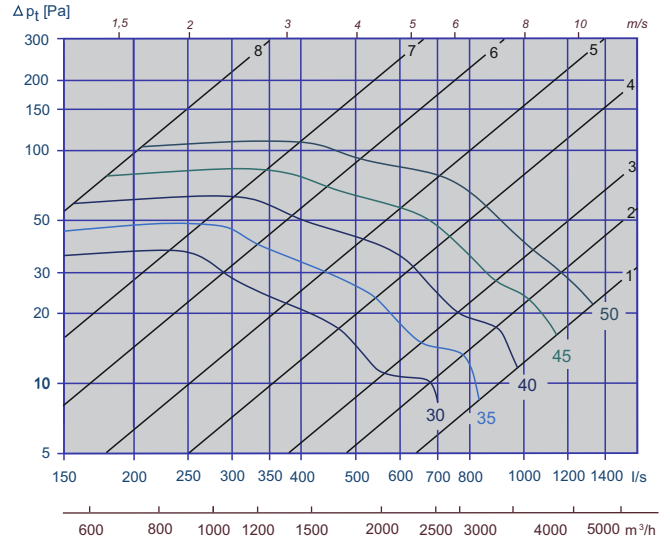
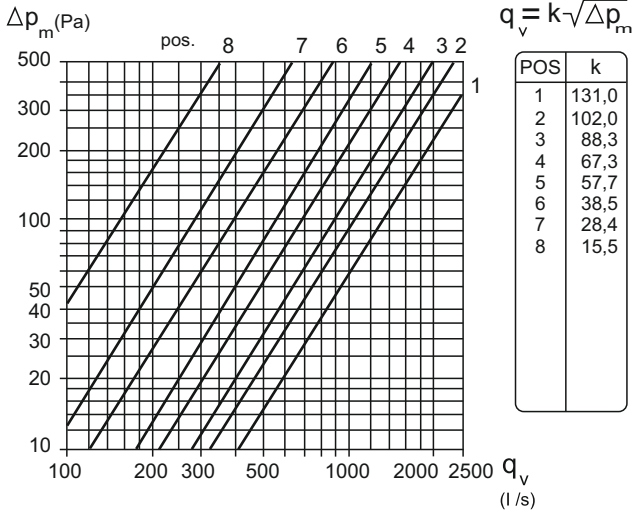


IRIS-315

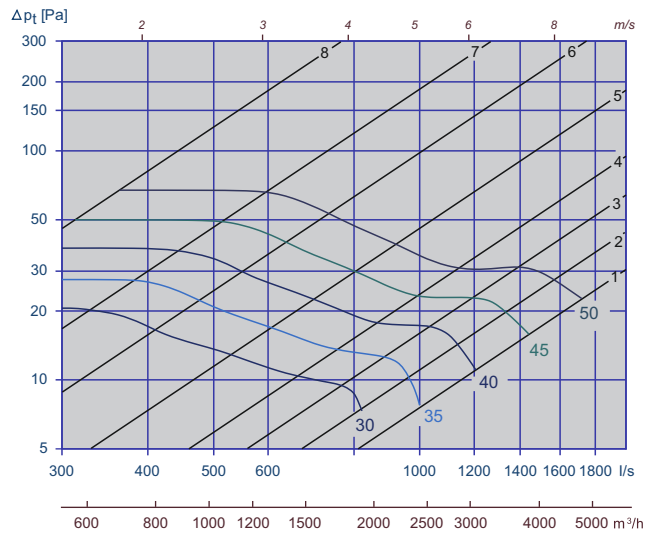
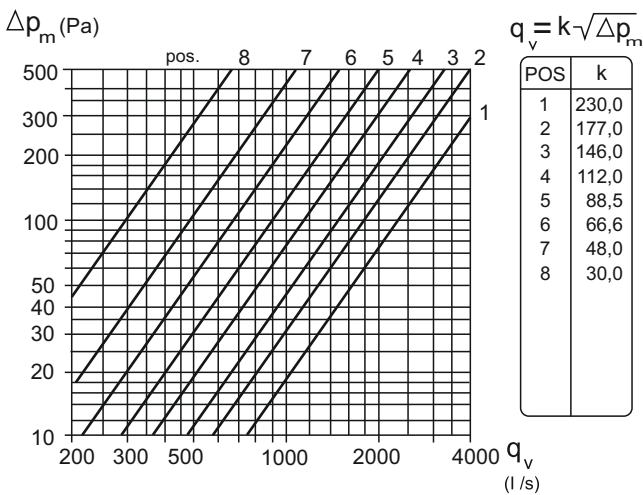


Зависимость расхода воздуха от перепада давления/
Акустические характеристики

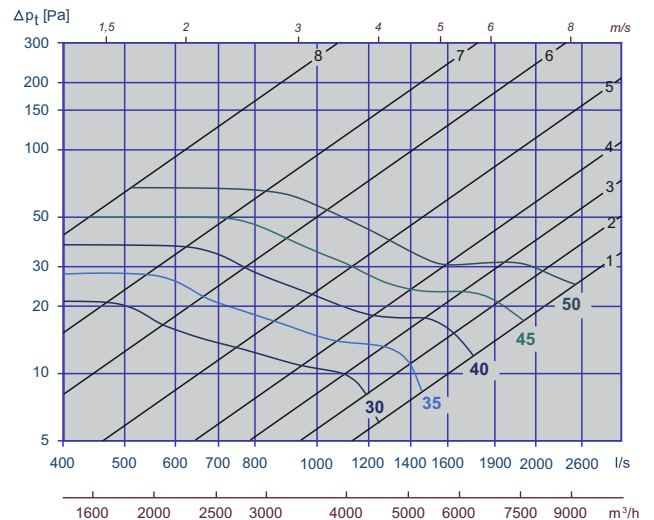
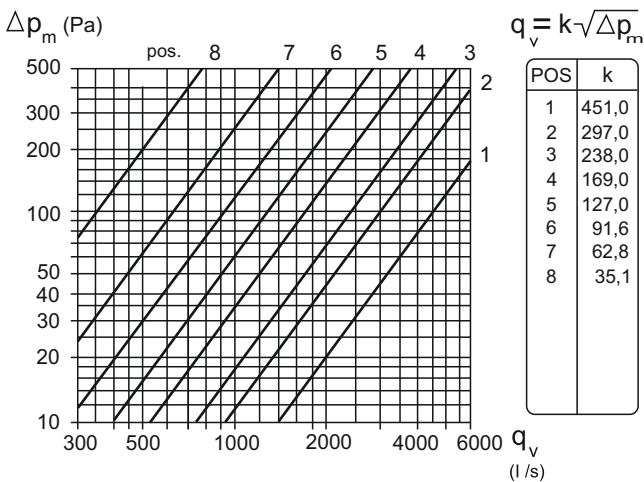
IRIS-400



IRIS-500



IRIS-630



Зависимость расхода воздуха от перепада давления/ Акустические характеристики

IRIS-800

