

ИРИСОВЫЕ КЛАПАНЫ

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:

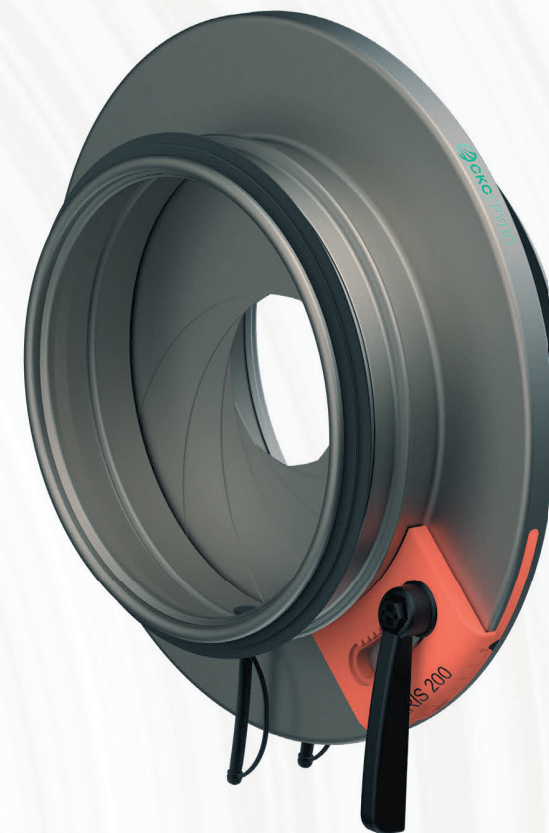
Для регулирования расхода воздуха необходимо измерить перепад давления на штуцерах и по соответствующему графику выставить необходимую настройку закрытия ирисового клапана при помощи регулировочной гайки (входит в комплект). График приведен на корпусе устройства.

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 прост ранственного 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

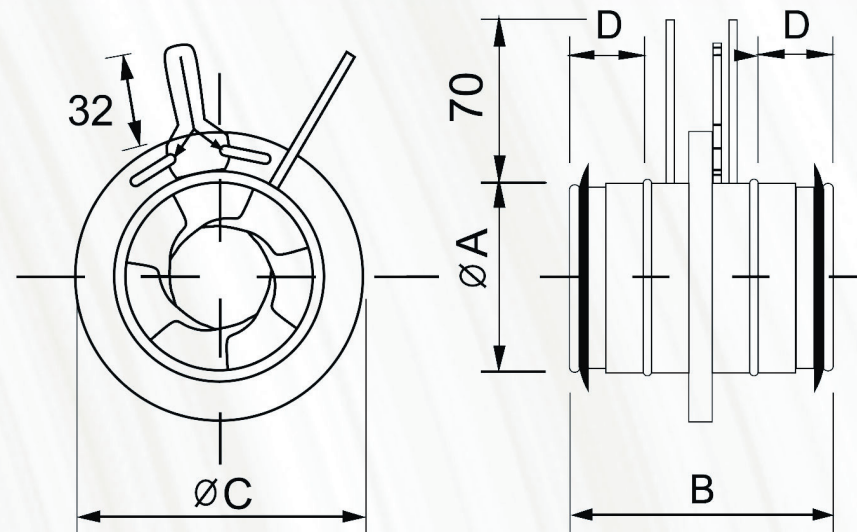


ИРИСОВЫЕ КЛАПАНЫ

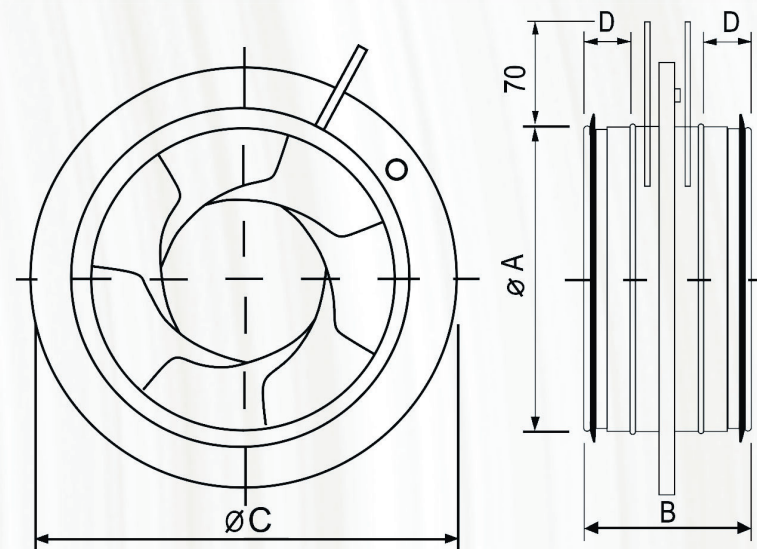
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

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

IRIS 80



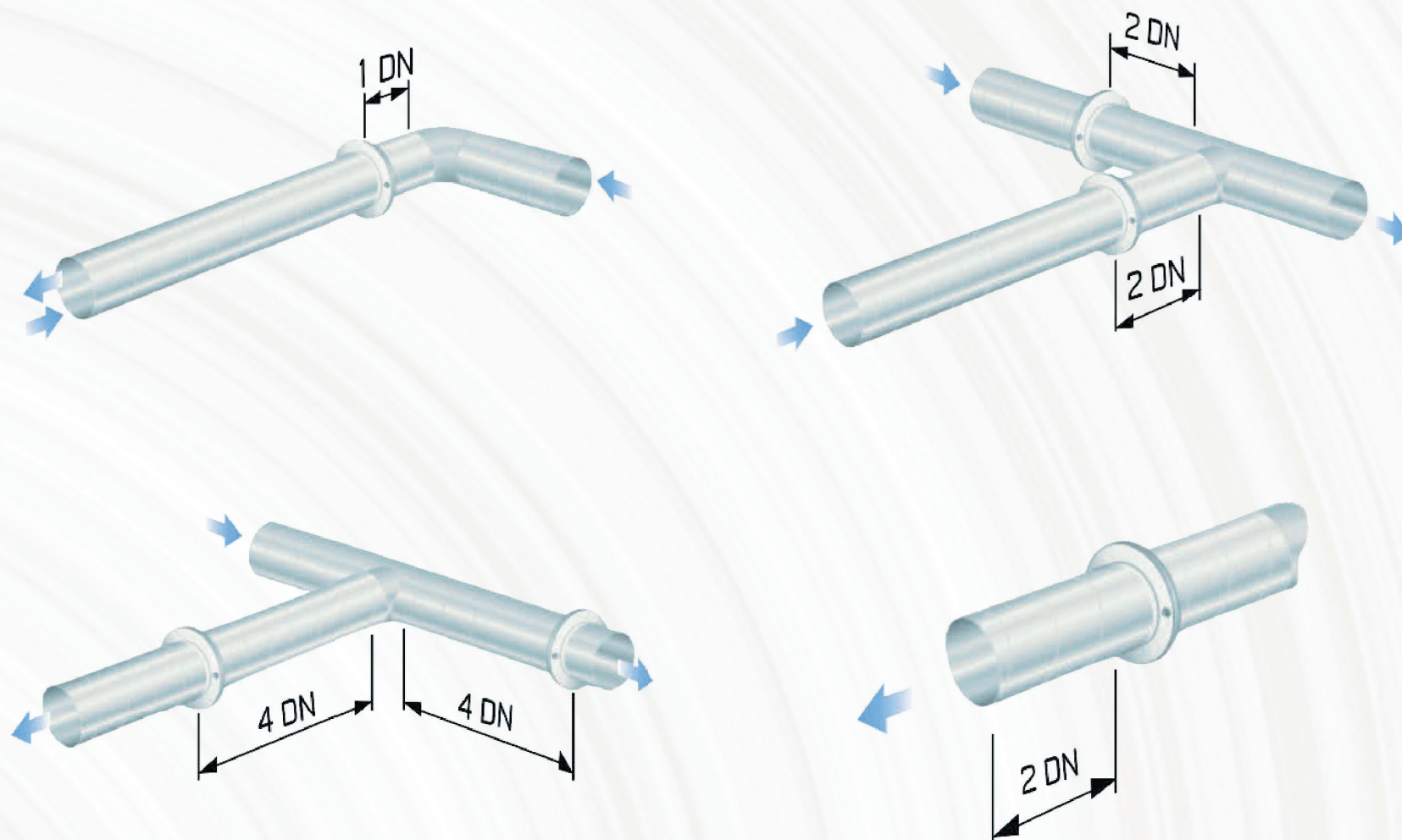
IRIS 100



ТУРБУЛЕНТНОСТЬ

Во избежание турбулентности воздушного потока, регулирующий 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.

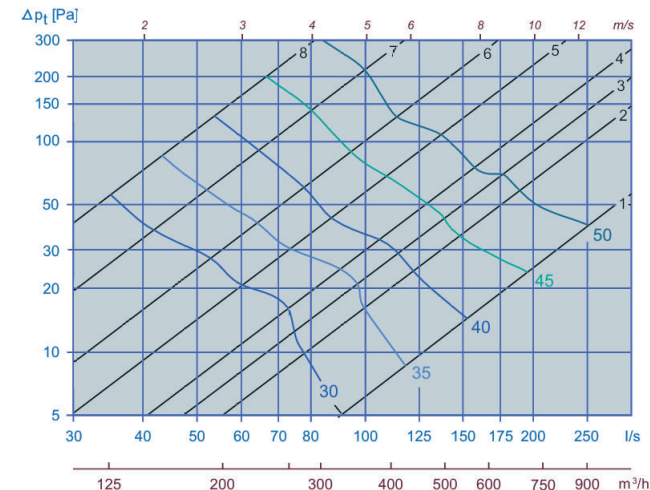
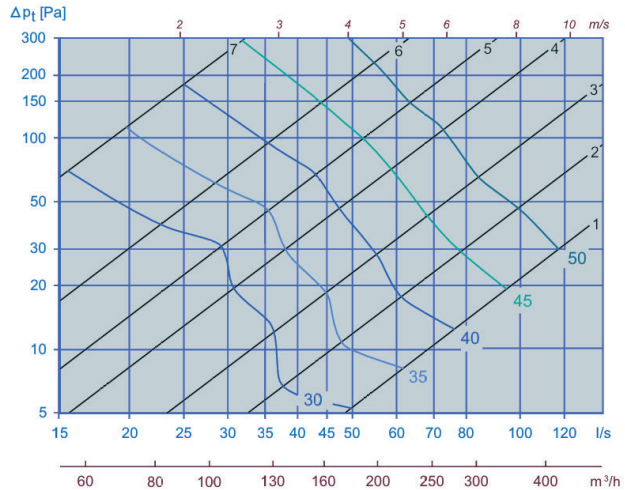
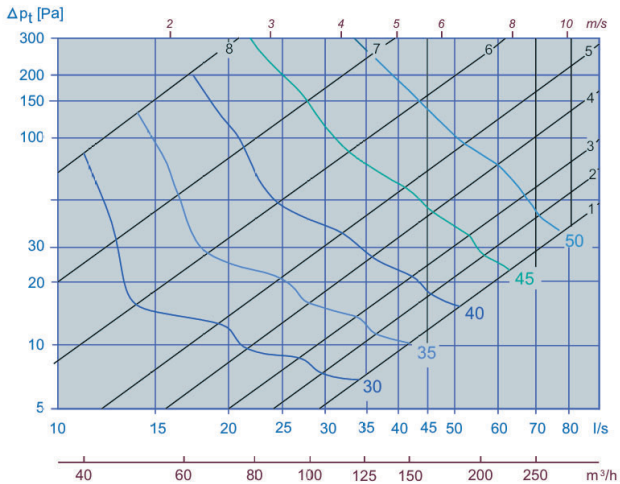
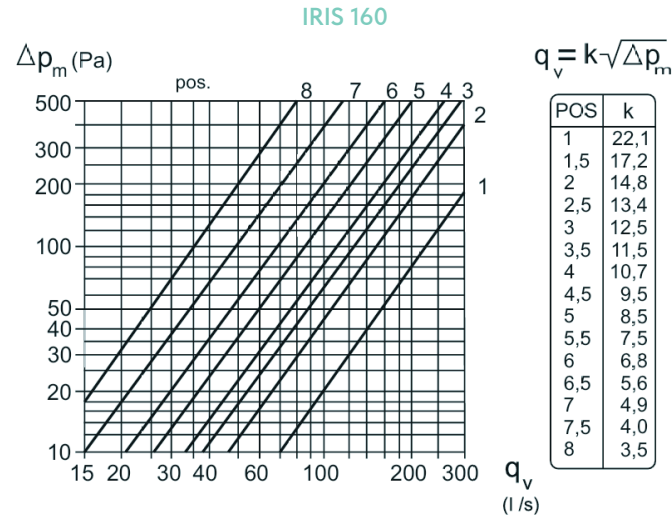
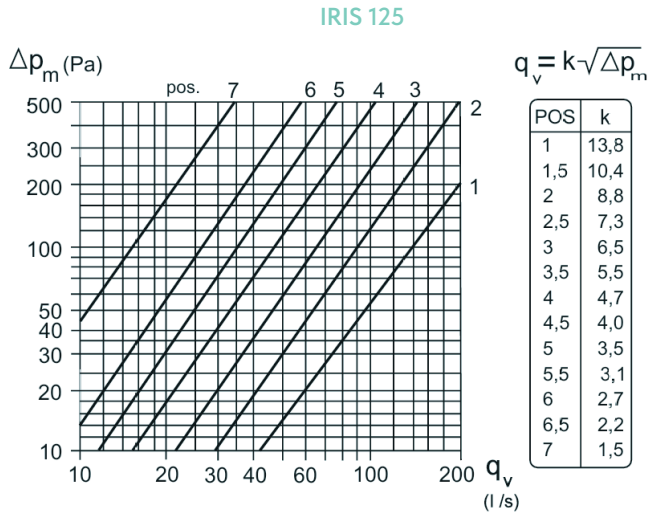
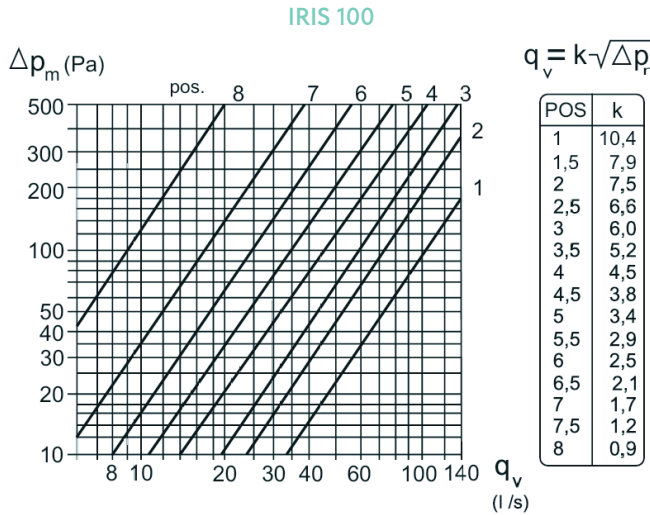


Октавный уровень звуковой мощности определяется по формуле: $L_{woct} = L_{p10A} + K_{oct}$ где L_{woct} - октавный уровень звуковой мощности; L_{p10A} - октавный уровень звукового давления, эквивалентный помещению 10 м (определяется по диаграмме); K_{oct} - поправочный коэффициент.

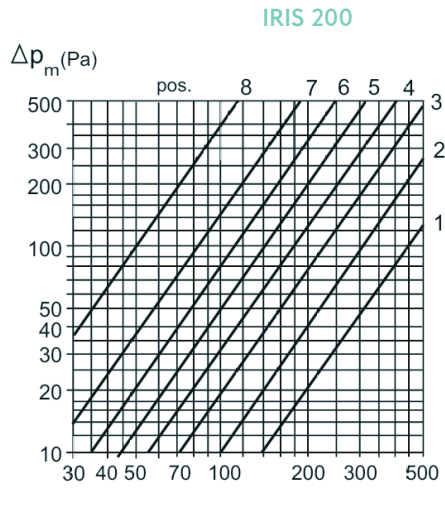
Тип клапана	Поправочный коэффициент K							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
IRIS-100	25	21	16	9	4	-6	-12	-25
IRIS-125	17	17	13	7	1	-1	-6	-17
IRIS-160	19	18	14	6	-1	-6	-13	-25
IRIS-200	20	17	12	5	-2	-5	-14	-26
IRIS-250	16	12	8	3	1	-4	-17	-32
IRIS-315	24	12	5	0	1	-2	-13	-27
IRIS-400	15	9	6	2	-1	-4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

ГРАФИКИ

ЗАВИСИМОСТЬ РАСХОДА ВОЗДУХА ОТ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ / АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

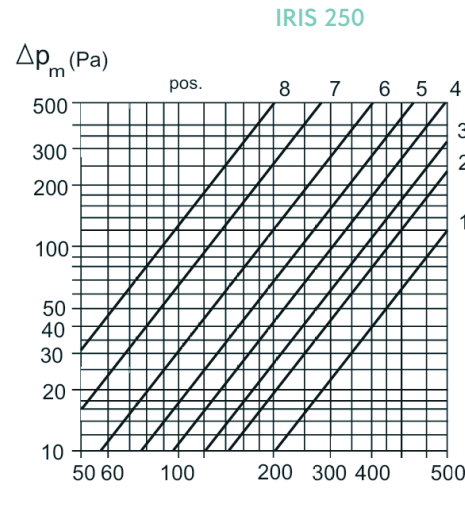


ЗАВИСИМОСТЬ РАСХОДА ВОЗДУХА ОТ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ / АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



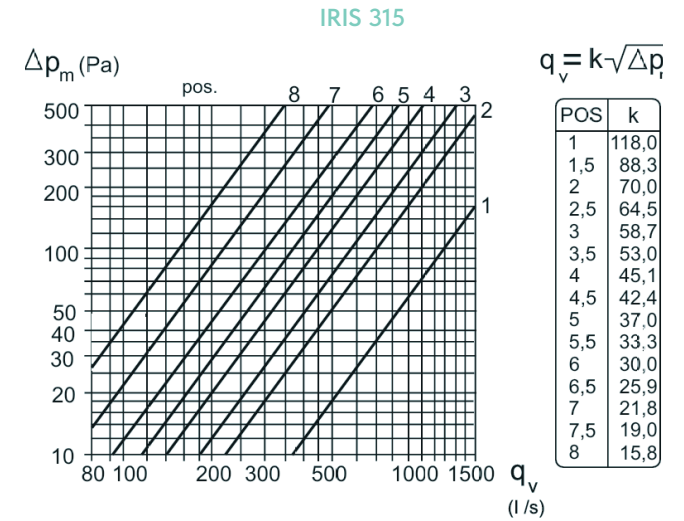
$q_v = k \sqrt{\Delta p_m}$

POS	k
1	44,2
1,5	36,6
2	30,9
2,5	26,9
3	23,2
3,5	20,6
4	18,2
4,5	15,9
5	14,0
5,5	12,3
6	11,0
6,5	9,6
7	8,4
7,5	6,5
8	5,0



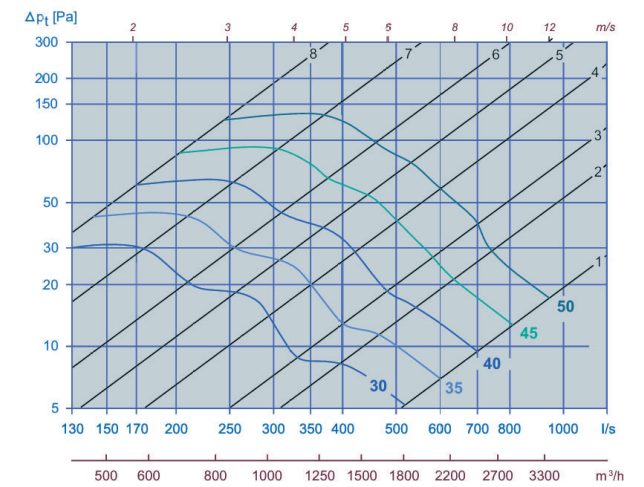
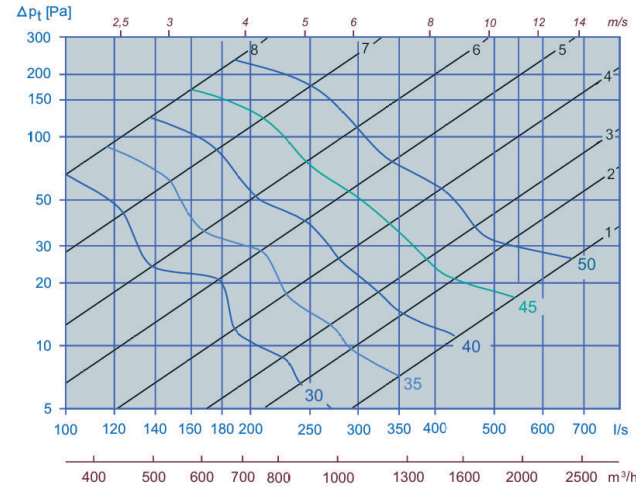
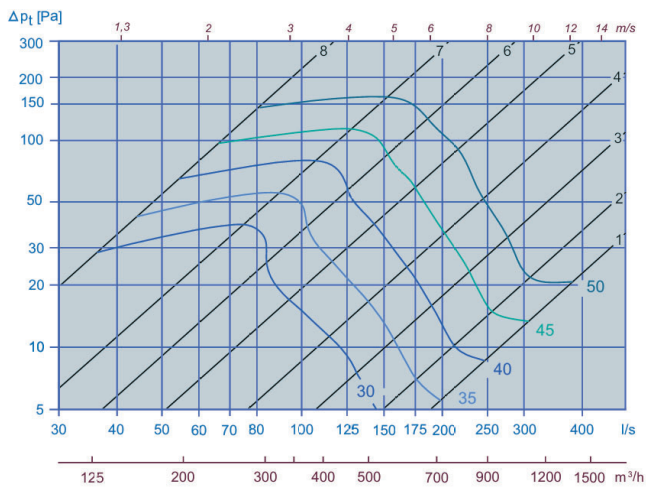
$q_v = k \sqrt{\Delta p_m}$

POS	k
1	64,4
1,5	53,5
2	45,6
2,5	41,8
3	38,7
3,5	34,5
4	30,7
4,5	27,3
5	24,1
5,5	21,4
6	18,4
6,5	15,8
7	12,8
7,5	10,9
8	8,9



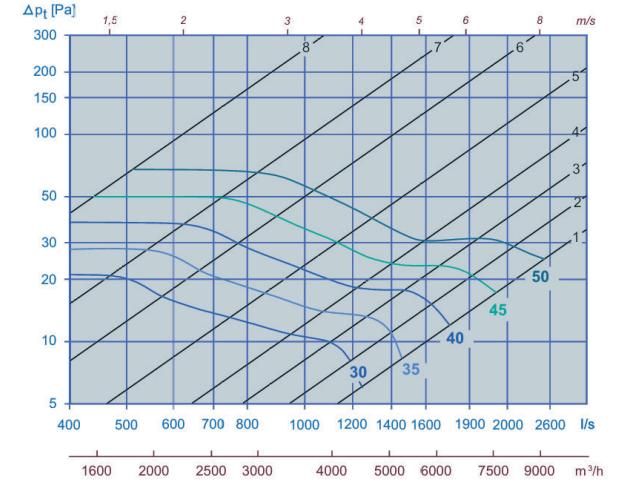
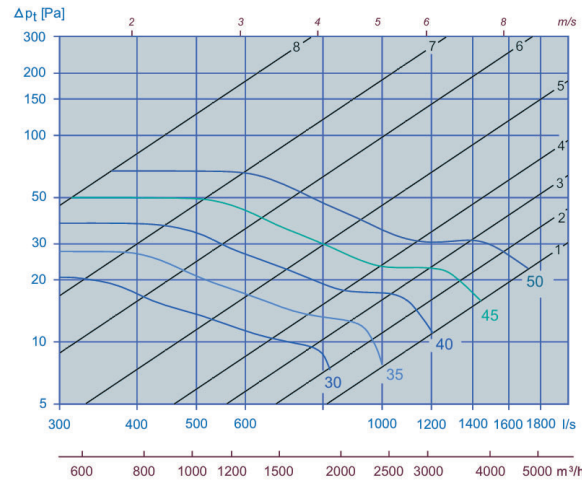
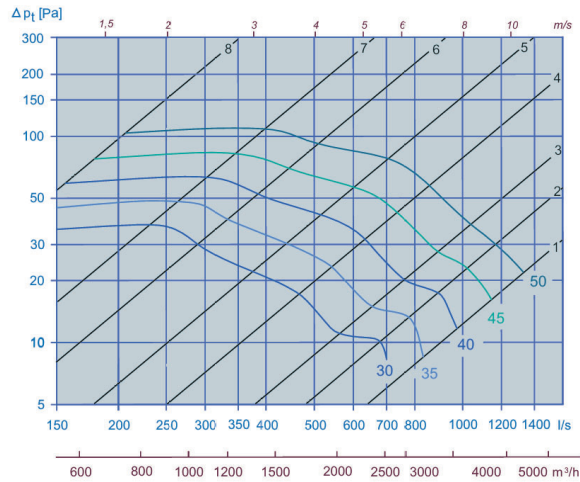
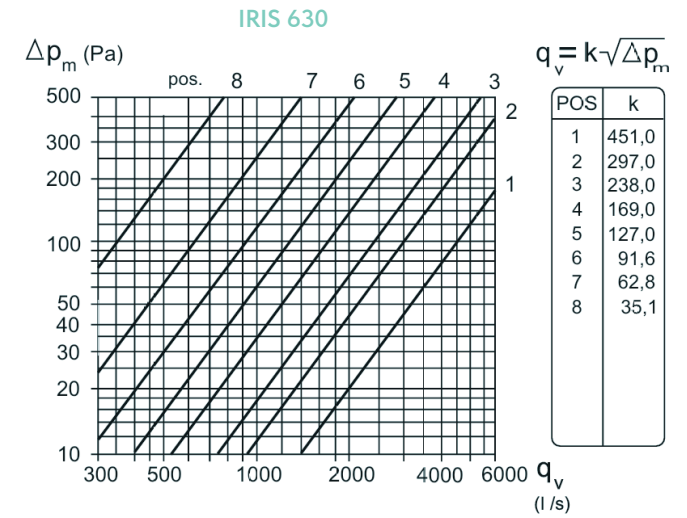
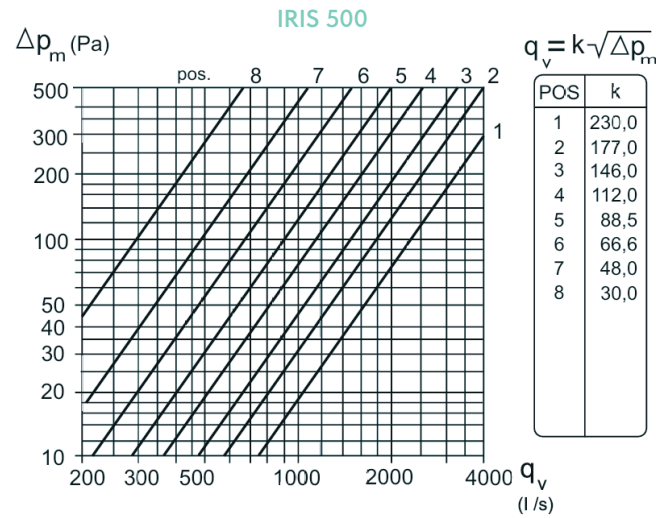
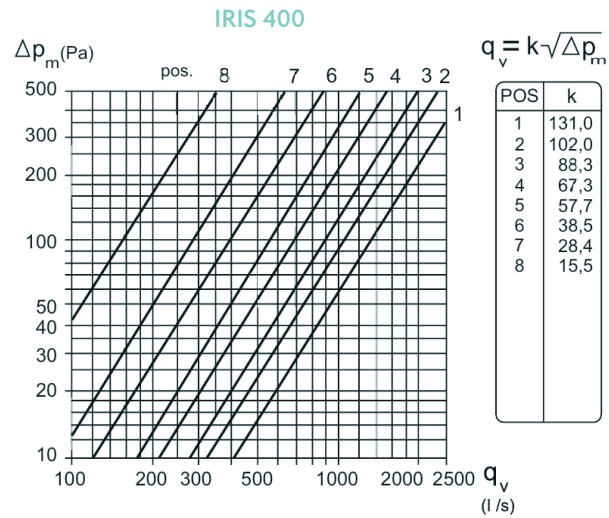
$q_v = k \sqrt{\Delta p_m}$

POS	k
1	118,0
1,5	88,3
2	70,0
2,5	64,5
3	58,7
3,5	53,0
4	45,1
4,5	42,4
5	37,0
5,5	33,3
6	30,0
6,5	25,9
7	21,8
7,5	19,0
8	15,8



ГРАФИКИ

ЗАВИСИМОСТЬ РАСХОДА ВОЗДУХА ОТ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ / АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ЗАВИСИМОСТЬ РАСХОДА ВОЗДУХА ОТ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ / АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

