



SWR

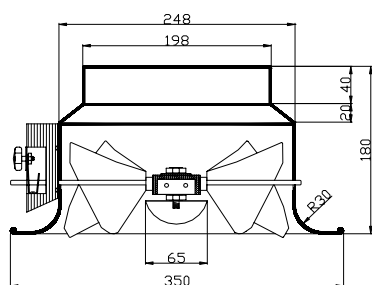
вихревой диффузор

- Диффузор предназначен для помещений высотой от 3 до 12 м, в которых необходима качественная система кондиционирования и мощная вентиляция. Используется в помещениях с высокой разностью температур между поступающим воздухом и воздухом в помещении.
- Корпус диффузора выполнен из алюминия, лопасти изготавливаются из алюминия или стали в зависимости от размера.
- Диффузоры SWR изготавливаются с центральной регулировкой лопаток. Регулировку можно производить вручную или с помощью электропривода установленного на специальной площадке снаружи диффузора или с помощью термопривода.
- Диффузор окрашен порошковым способом в цвет RAL 9016 или 9010, также возможна окраска в любой другой цвет по запросу заказчика.
- Возможно изготовление нестандартных размеров по запросу заказчика.

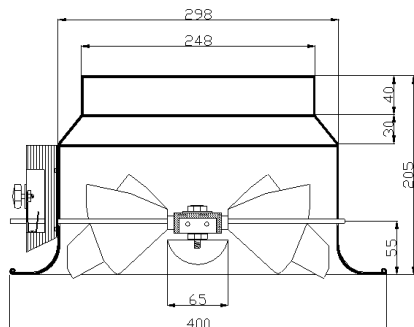
Перед сдачей объекта обязательно проверяйте затяжку центрального болта и наличие распылителя на диффузоре!

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

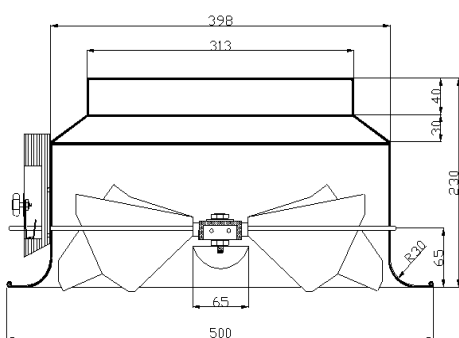
SWR 200



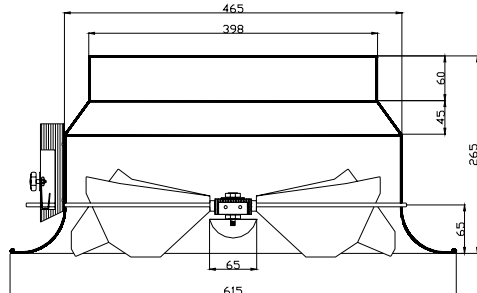
SWR 250



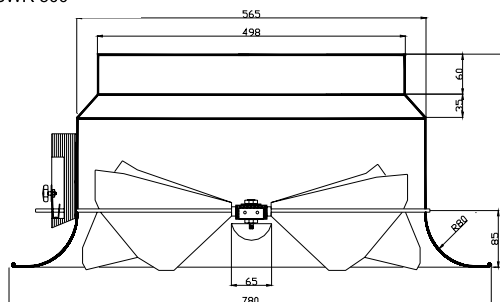
SWR 315



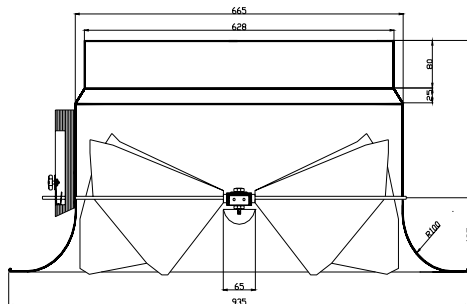
SWR 400



SWR 500



SWR 630



SWRZ 800

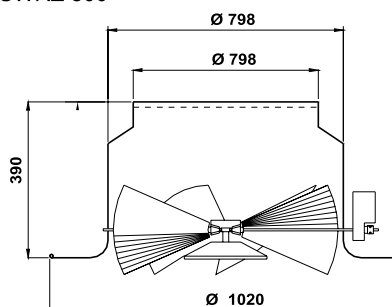
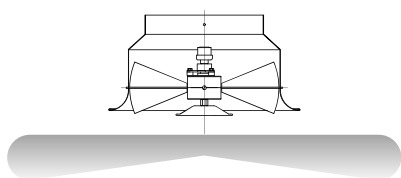
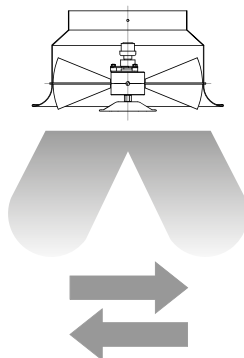


СХЕМА ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА В РАЗНОЕ ВРЕМЯ ГОДА

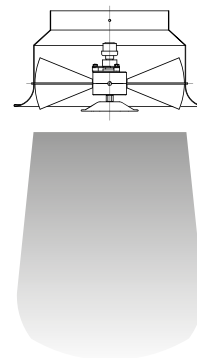
Теплый период: охлаждение



Переходный период



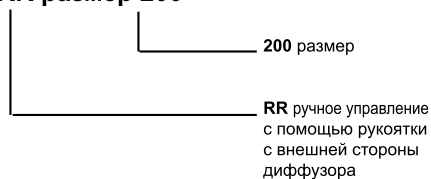
Холодный период: отопление



РЕШЕТКИ
И
ДИФфуЗОРЫ

ОБРАЗЕЦ ЗАКАЗА

SWR / RR размер 200



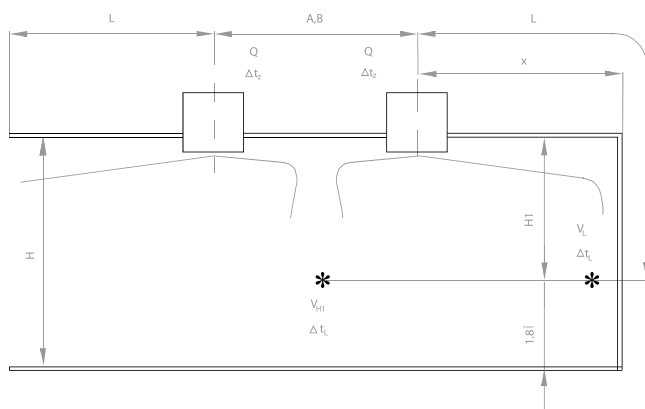
* В базовом исполнении диффузор оснащается пластиной рассеивания.

Электромонтажное управление:
Крутящий момент приводов, относительно размера диффузора:
до 630 - 8 Nm
после 630 - 10 Nm

SWR / B1 размер 200



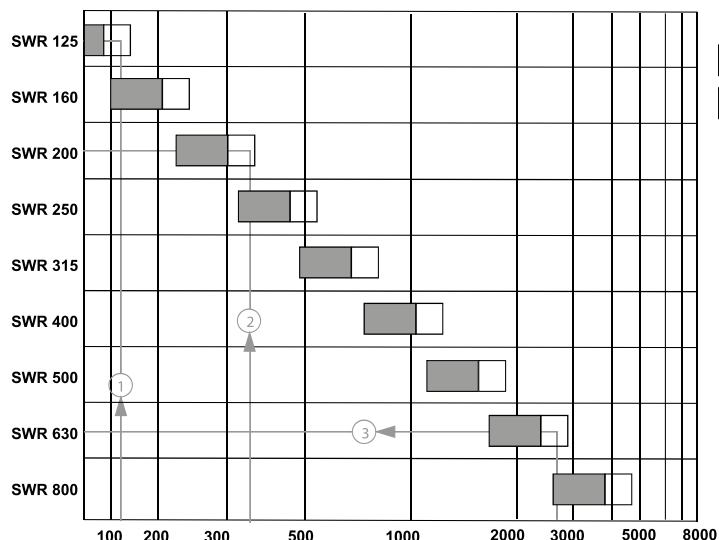
СХЕМА ДЛЯ БЫСТРОГО ПОДБОРА ДИФфуЗОРА



Q (м³/час) количество воздуха
 x (м) расстояние от стены по горизонтали
 H (м) высота помещения
 $H1$ (м) расстояние от потолка до бытовой зоны
 L (м) дистанция выброса ($L = H1 + x$)
 VL (м/с) скорость струи воздуха на расстоянии L
 Δt_z (K) разница между температурой воздуха в помещении и температурой подведенного воздуха
 Δt_L (K) разница между температурой помещения и температурой струи воздуха
 ΔP_t (Па) падение давления
 L_{wa} (дБ (A)) уровень звуковой мощности
 V_{n1} (м/с) скорость воздуха на расстоянии $H1$
 A, B (м) расстояние между двумя диффузорами по длине и ширине

ДИАГРАММА ДЛЯ БЫСТРОГО ВЫБОРА ДИФфуЗОРА

ДИАГРАММА ДЛЯ БЫСТРОГО ПОДБОРА ДИФфуЗОРА SWR



Угол лопаток 45°

25-35 дБ(А)

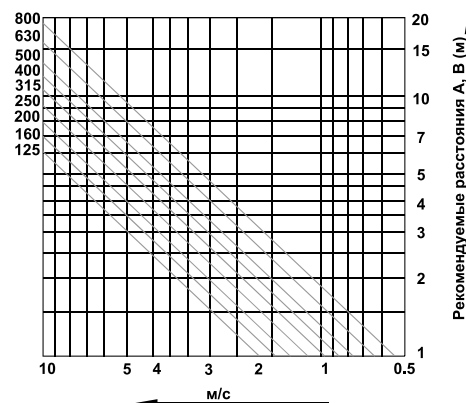
35-45 дБ(А)

Коррекции

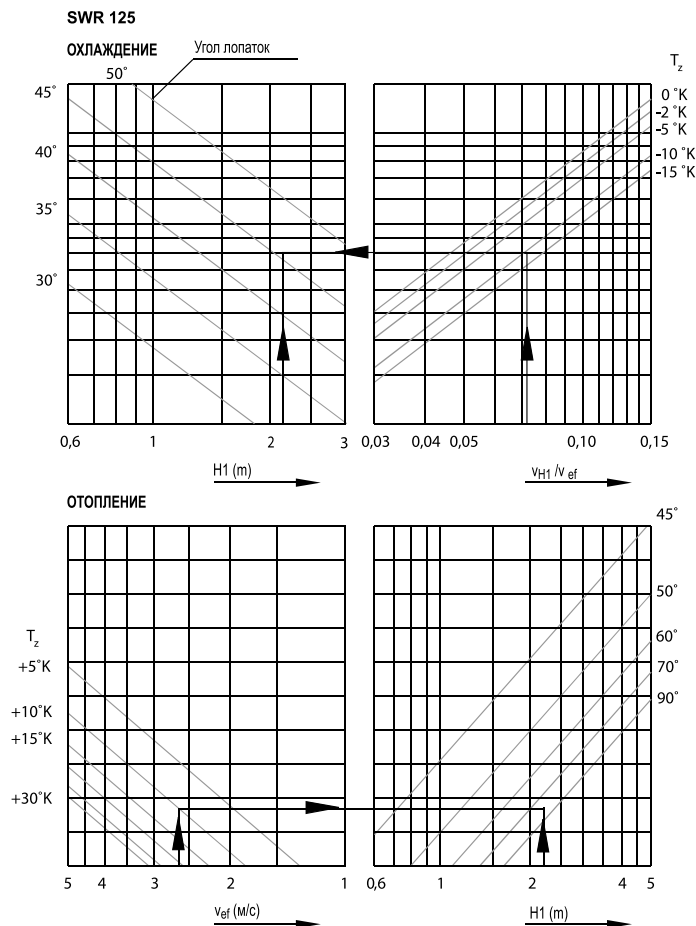
Если диффузор встроен в потолок, необходимо скорость V_h на высоте $A/2 + H$ умножить на фактор 1,4 (из-за эффекта флотации).

Указанное подходит для отопления и охлаждения, если лопатки открыты под углом, меньшим чем 30°.

РАЗМЕР ДИФфуЗОРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ НИМИ И ЭФФЕКТИВНОЙ СКОРОСТИ



РАЗМЕР ДИФфуЗОРА ИСХОДЯ ИЗ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ НИМИ И ЭФФЕКТИВНУЮ СКОРОСТЬ



Пример 1 (охлаждение)

$Q = 160 \text{ м}^3/\text{час}$

$H = 3 \text{ м}$

$H1 = H - 1.8 = 3 - 1.8 = 1.2 \text{ м}$

$V_{H1} = 0.2 \text{ м/с}$

$\Delta T_z = -5 \text{ К}$

Рекомендуемый размер: 125

$V_{ef} = Q / (A_{ef} \times 3600) = 160 / (0.012 \times 3600)$

$V_{ef} = 3.6 \text{ м/с}$

$V_{H1} / V_{ef} = 0.2 / 3.6 = 0.056$

Угол лопаток: 41°

Пример 1 (отопление)

$Q = 160 \text{ м}^3/\text{час}$

$H = 3 \text{ м} \rightarrow H1 = 1.2 \text{ м}$

$V_{H1} = 0.2 \text{ м/с}$

$\Delta T_z = 10 \text{ К}$

Рекомендуемый размер: 125

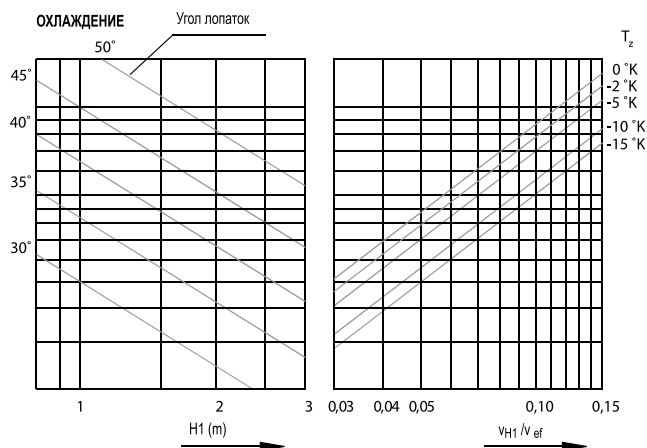
$V_{ef} = 2.7 \text{ м/с}$

Угол лопаток: 66°

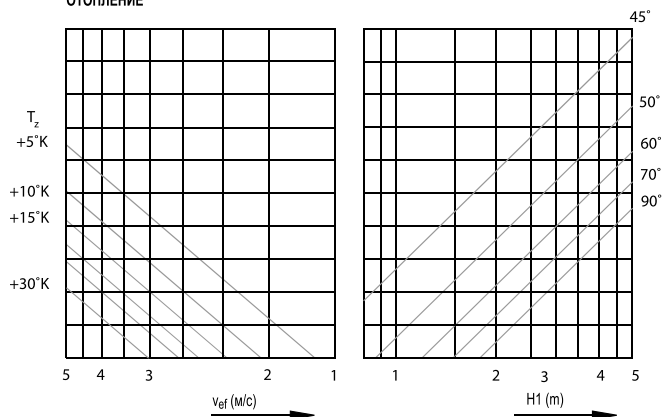
УГОЛ ОТКРЫТИЯ ЛОПАТОК ПРИ ОТОПЛЕНИИ И ОХЛАЖДЕНИИ

SWR 125

ОХЛАЖДЕНИЕ

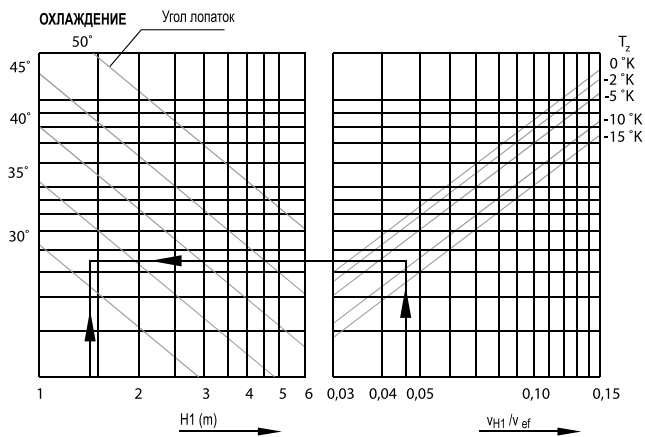


ОТОПЛЕНИЕ

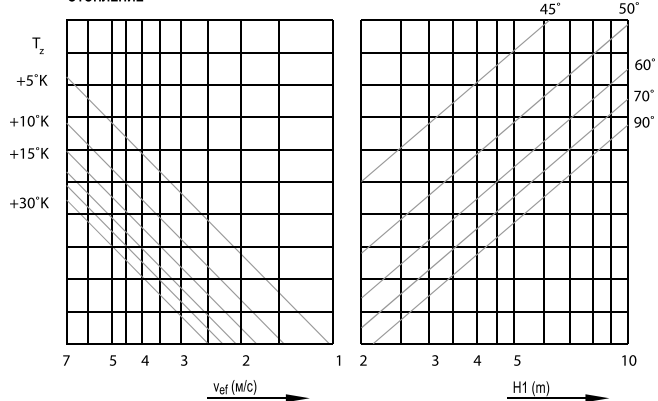


SWR 200

ОХЛАЖДЕНИЕ



ОТОПЛЕНИЕ



Пример 2 (охлаждение)

$Q = 350 \text{ м}^3/\text{час}$

$H1 = 1,4 \text{ м}$

$v_{H1} = 0,15 \text{ м/с}$

$\Delta T_z = -10 \text{ К}$

Рекомендуемый размер: 200

$v_{ef} = Q / (A_{ef} \times 3600) = 350 / (0,031 \times 3600)$

$v_{ef} = 3,13 \text{ м/с}$

$v_{H1} / v_{ef} = 0,15 / 3,24 = 0,046$

(Угол лопаток: 32° - эффект флорации)

$H1 = 1,4 \times 1,4 = 1,96 \text{ м}$

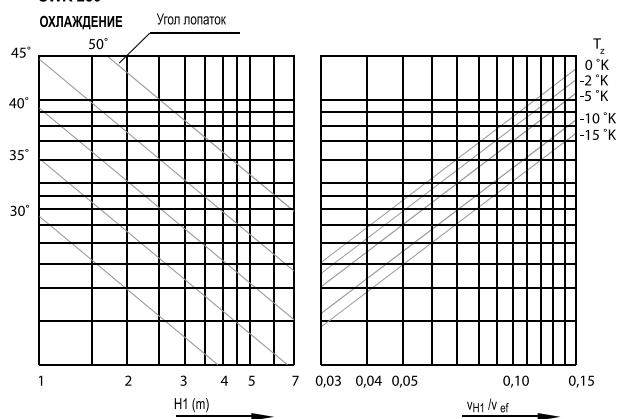
$H = H1 + 1,8 = 1,96 + 1,8 = 3,67 \text{ м}$

$H = 1,4 \rightarrow v_{H1} = 0,15 \times 1,4 = 0,25 \text{ м/с}$

УГОЛ ОТКРЫТИЯ ЛОПАТОК ПРИ ОТОПЛЕНИИ И ОХЛАЖДЕНИИ

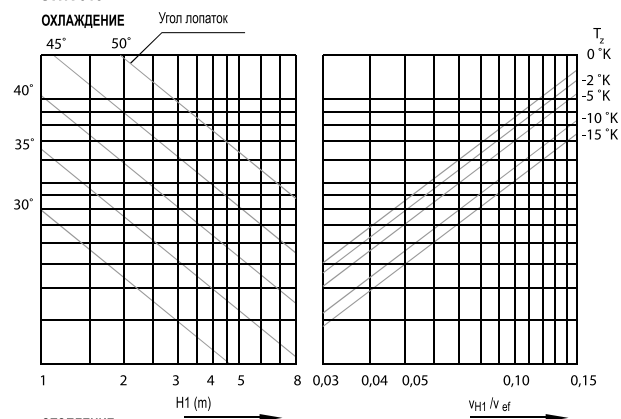
SWR 250

ОХЛАЖДЕНИЕ

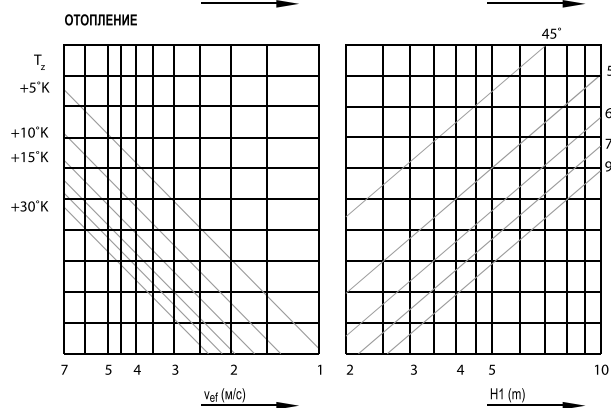


SWR 315

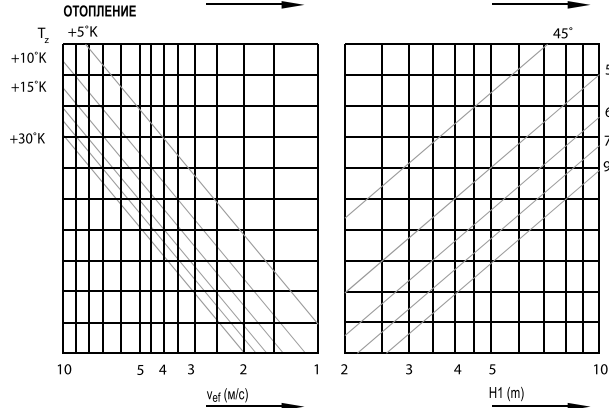
ОХЛАЖДЕНИЕ



ОТОПЛЕНИЕ

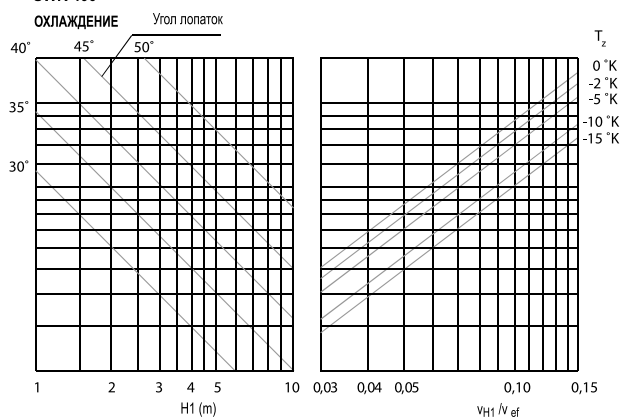


ОТОПЛЕНИЕ



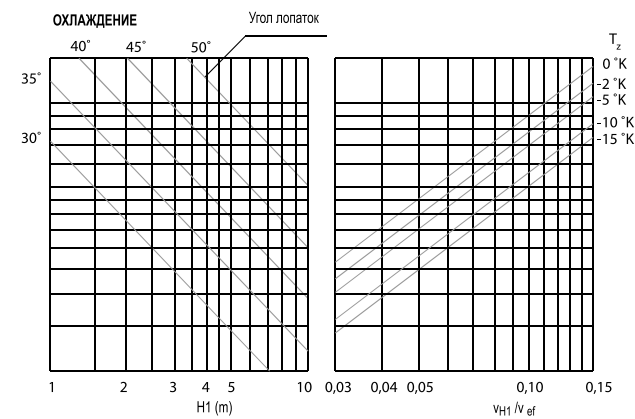
SWR 400

ОХЛАЖДЕНИЕ

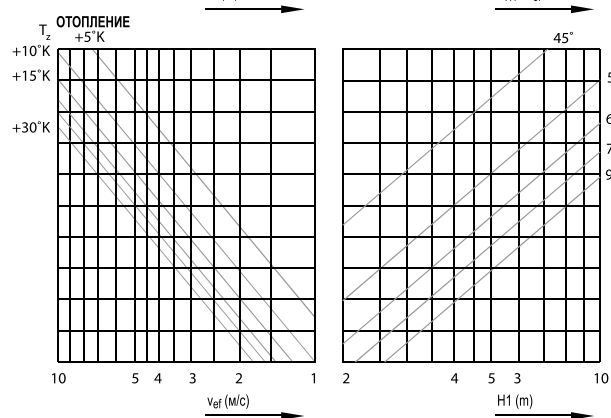


SWR 500

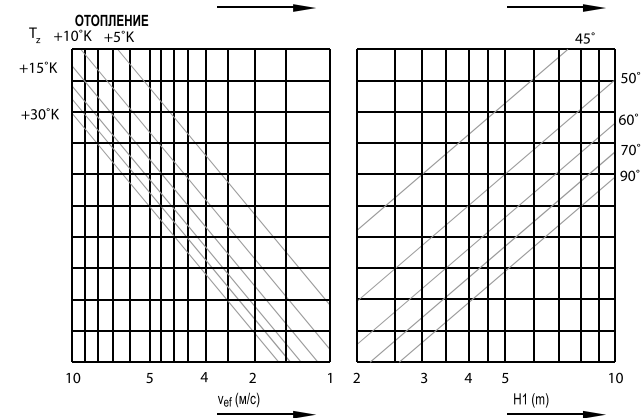
ОХЛАЖДЕНИЕ



ОТОПЛЕНИЕ



ОТОПЛЕНИЕ



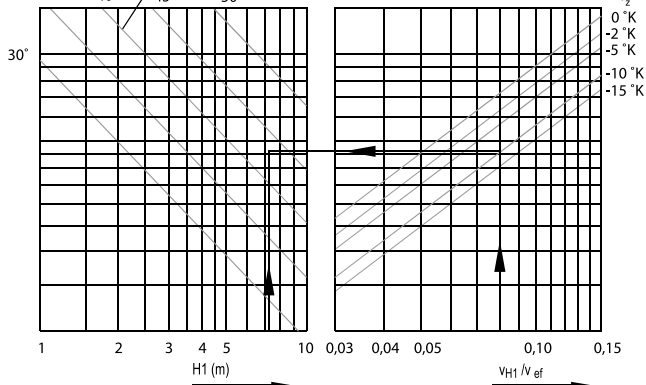
УГОЛ ОТКРЫТИЯ ЛОПАТОК ПРИ ОТОПЛЕНИИ И ОХЛАЖДЕНИИ

SWR 630

ОХЛАЖДЕНИЕ

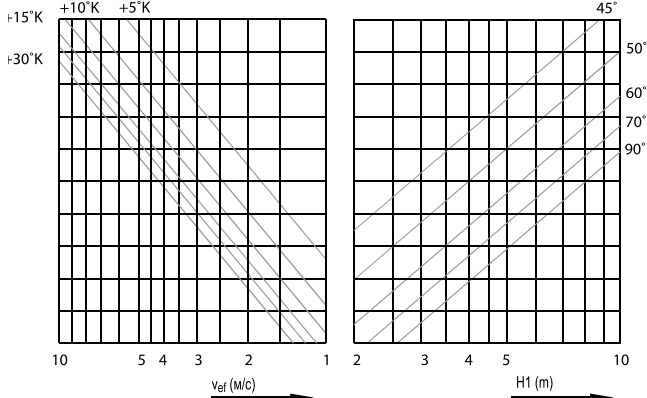
Угол лопаток

35° 40° 45° 50°



ОТОПЛЕНИЕ

+10°K +5°K

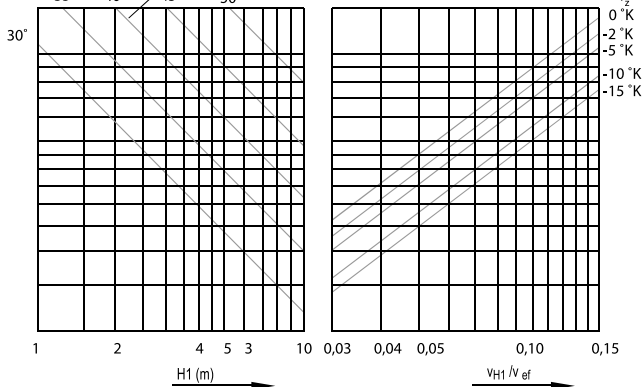


SWR 800

ОХЛАЖДЕНИЕ

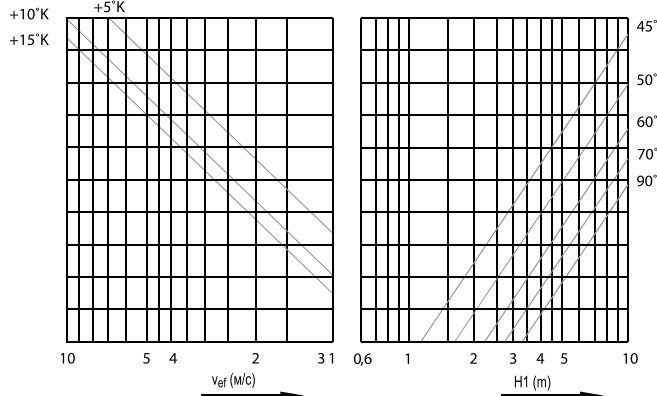
Угол лопаток

35° 40° 45° 50°



ОТОПЛЕНИЕ

+10°K +5°K



Пример 3 (охлаждение)

$Q = 2700 \text{ м}^3/\text{час}$

$v_{H1} = 0.2 \text{ м/с}$

$\Delta T_z = -10 \text{ К}$

$H = 9 \text{ м} \rightarrow H1 = 9 - 1.8 = 8.2 \text{ м}$

Рекомендуемый размер: 630

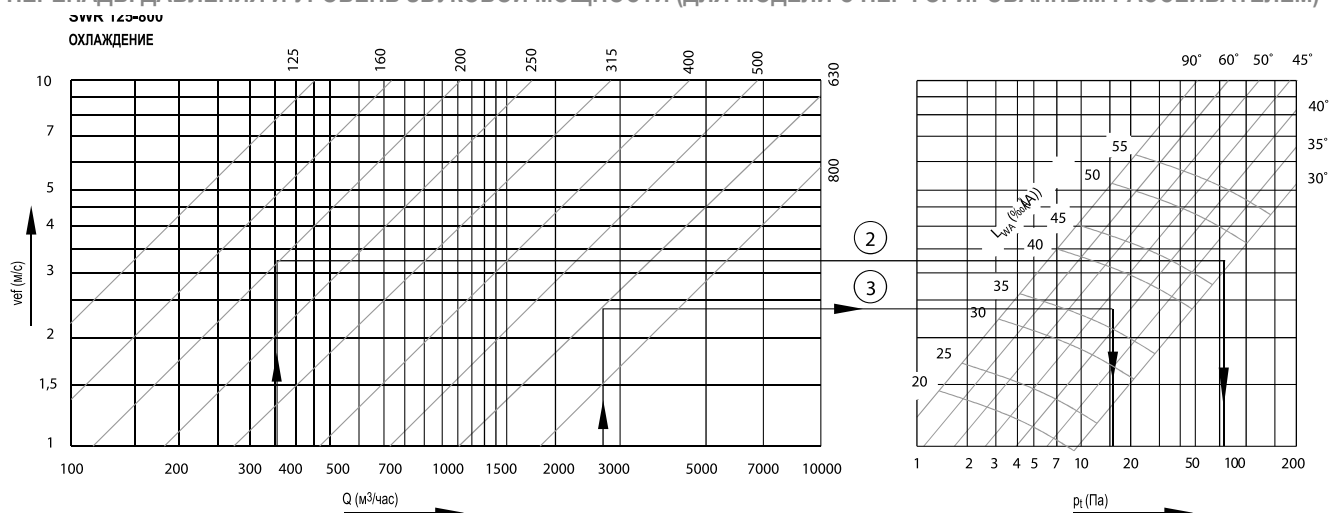
$v_{ef} = Q / (A_{ef} \times 3600) = 2700 / (0.32 \times 3600)$

$v_{ef} = 2.3 \text{ м/с}$

$v_{H1} / v_{ef} = 0.2 / 2.3 = 0.08$

Угол лопаток: 44°

ПЕРЕПАДЫ ДАВЛЕНИЯ И УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ (ДЛЯ МОДЕЛИ С ПЕРФОРИРОВАННЫМ РАССЕЙВАТЕЛЕМ)



Пример 2 (охлаждение)

$Q = 350$ м³/час

$LWA = 48$ дБ(А)

$\Delta p = 77$ Па

Угол лопаток: 32°

Пример 3 (охлаждение)

$Q = 2700$ м³/час

$LWA = 44$ дБ(А)

$\Delta p = 16$ Па

Угол лопаток: 44°

Производитель оставляет за собой право менять конструкцию и технические характеристики продукции без предварительного уведомления.

Размер	A_{eff} (м²)
125	0.012
160	0.020
200	0.030
250	0.048
315	0.077
400	0.125
500	0.195
630	0.310
800	0.503