

## Вихревой диффузор ОТО

**MAPEL**

Вихревые диффузоры ОТО предназначены для использования в системах вентиляции, кондиционирования и обогрева, при перепаде температур до 12°C.

Их можно устанавливать в подвесных потолках.

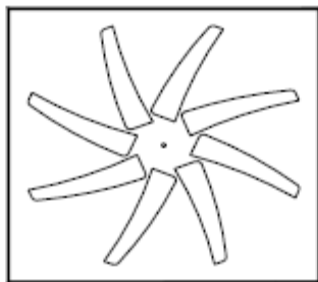
Эти диффузоры можно использовать на высоте от 2,6 до 4 метров.

Диффузоры ОТО предназначены как для CAV, так и для VAV-установок.

Специфический проект данных диффузоров создает однородный поток воздуха.

ОТО-S  
ОТО-C

**ОТО-S**



**КЛАССИФИКАЦИЯ**

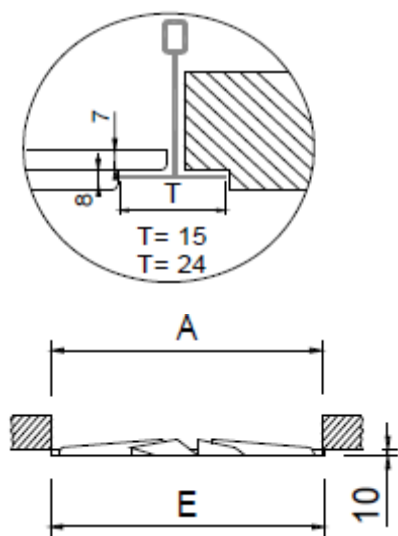
---

**ОТО-S** Квадратный диффузор .  
Изготовлен из стали.

...../Т15/ Панель для установки в фальш-потолок, профиль размером 15мм.

...../Т24/ Панель для установки в фальш-потолок, профиль размером 24мм.

**ОТО-S.../Т.../**



	E	A
600	595	569
610	605	579
625	620	594

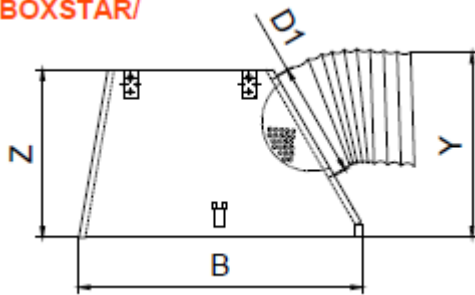
**МАТЕРИАЛ**

---

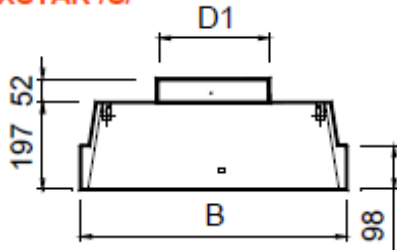
Диффузор изготовлен из стали.

Все диффузоры имеют уплотнение с задней стороны рамы диффузора, обеспечивающее воздухо непроницаемость по периметру рамы с потолком или пленумом.

## BOXSTAR/

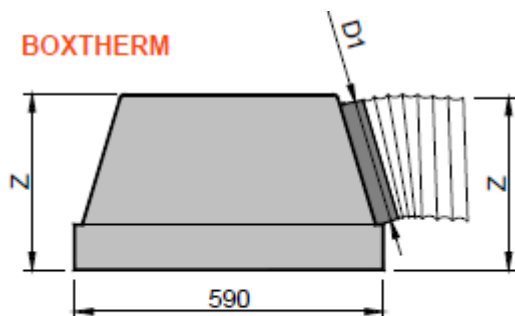


## BOXSTAR /S/



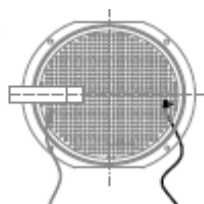
	B	Z	Y	D1
300	290	250	275	123
310	303	250	275	123
400	390	300	325	198
500	490	300	325	198
600-D1:250	590	350	375	248
600-D1:200	590	300	325	198
610-D1:250	600	350	375	248
610-D1:200	600	300	325	198
625-D1:250	615	350	375	248
625-D1:200	615	300	325	198

## BOXTHERM



	Z	D1
BOXTHERM 600-DIAM250	350	248
BOXTHERM 600-DIAM200	300	198

## COR



Blanca abrir  
White open

Negra cerrar  
Black close

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

**BOXSTAR** Пирамидальный пленум-бокс с боковым круглым подсоединением . Он имеет специальное крепление для подвешивания к потолку. Траверса идет отдельно , для того чтобы все собрать вручную на участке работы. Выполнен из гальванизированной стали.

....-**R** Пленум-бокс с регулировкой объема воздуха.

..../**S/** Пленум-бокс с верхним круглым подсоединением.

.../**AIS/** Статическая камера (пленум-бокс) с теплозвуковой изоляцией из вспененного материала .  
Плотность 30кг / м<sup>3</sup> ISO 845  
Теплопроводность 20°C\_0,040W/m°K ISO  
Классифик.реакция на огонь B-s2, d0 EN 13501-1

**BOXTHERM** Пленум-бокс термоакустический с боковым круглым подсоединением .

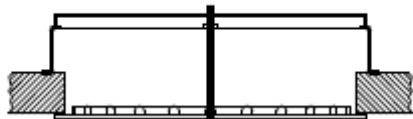
....-**R** Пленум-бокс с регулировкой объема воздуха.

**COR** Комплект из 2-х шнуров для регулировки в пленум-боксе заслонки (тип R) с лицевой стороны диффузора.

## **КРЕПЛЕНИЕ**

---

1)

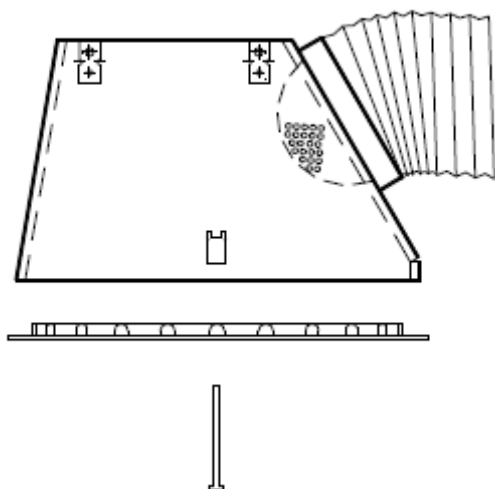


Соединение с пленум-боксом с помощью центрального болта , для подвешивания узла к потолку на стержнях.

## **ОТДЕЛОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ**

---

1)



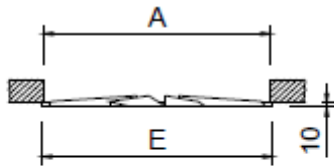
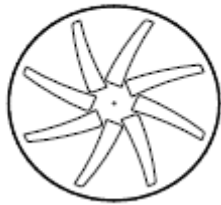
**M9016** Покрытие лаком белого цвета R9016 (85-95% блеска)

**R9016S** Полуматовый белый цвет R9016 (60-70% блеска)

**R9010S** Полуматовый белый цвет R9010 (60-70% блеска)

**RAL....** Покрытие лаком другого цвета (по запросу)

ОТО-С



	E	A
625	620	601

**КЛАССИФИКАЦИЯ**

ОТО-С Круглый диффузор .

**МАТЕРИАЛ**

Диффузор изготовлен из стали.

Все диффузоры имеют уплотнение с задней стороны рамы диффузора, обеспечивающее воздухо непроницаемость по периметру рамы с потолком или пленумом.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ**

**PLXOC** Пленум-бокс с боковым круглым подсоединением .

Выполнен из гальванизированной стали.

....-R Пленум-бокс с регулировкой объема воздуха.

.../S/ Пленум-бокс с верхним круглым подсоединением.

.../AIS/ Статическая камера (пленум-бокс) с теплозвуковой изоляцией из вспененного материала .

Плотность 30кг / м<sup>3</sup> ISO 845

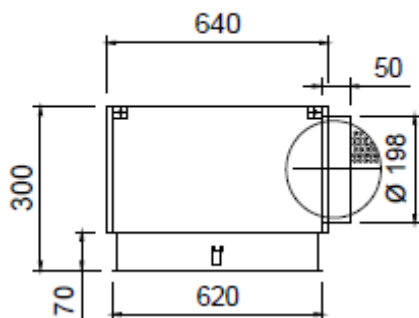
Теплопроводность 20°C\_0,040W/m°K ISO

Классифик.реакция на огонь B-s2, d0 EN 13501-1

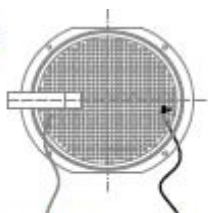
**PMXO** Скрытое крепление с траверсой и центральным болтом. Может использоваться для монтажа в подвесном потолке с прямоугольным воздуховодом.

**COR** Комплект из 2-х шнуров для регулировки в пленум-боксе заслонки (тип R) с лицевой стороны диффузора.

PLXOC



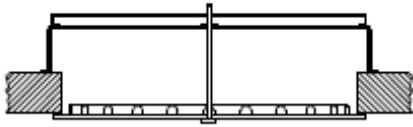
COR



Blanca abrir  
White open

Negra cerrar  
Black close

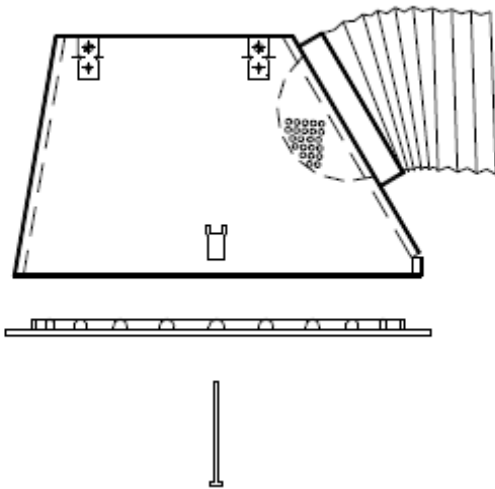
1)



### КРЕПЛЕНИЕ

Соединение с монтажной рамкой или пленум-боксом с помощью центрального болта.

1)



### ОТДЕЛОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ

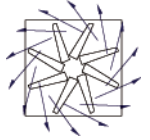
**M9016** Покрытие лаком белого цвета R9016 (85-95% блеска)

**R9016S** Полуматовый белый цвет R9016 (60-70% блеска)

**R9010S** Полуматовый белый цвет R9010 (60-70% блеска)

**RAL....** Покрытие лаком другого цвета (по запросу)

**ОТО-S** (технические данные для размера 600,610 и 625)



## РАСЧЕТНАЯ СКОРОСТЬ, ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ И УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗДУХА С ЭФФЕКТОМ ПОТОЛКА ОТО-S + VOXSTAR

Рекомендуемая скорость

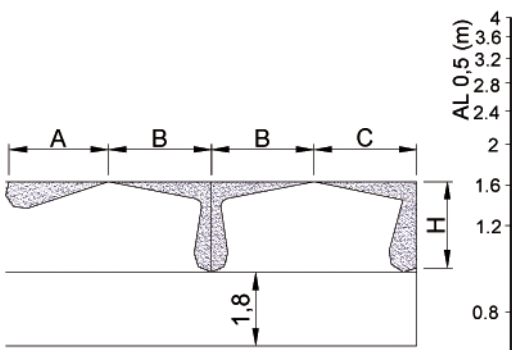
ОТО	Vmin m/s	Vmax m/s
600	2,5	4,0
625	2,5	4,0

Площадь живого сечения (м<sup>2</sup>)

ОТО	Afree m <sup>2</sup>	Qmin. m <sup>3</sup> /h	Qmax. m <sup>3</sup> /h
600	.0397	357	580
625	.0397	357	580

Поправочный коэффициент для Dpt и Lwa1

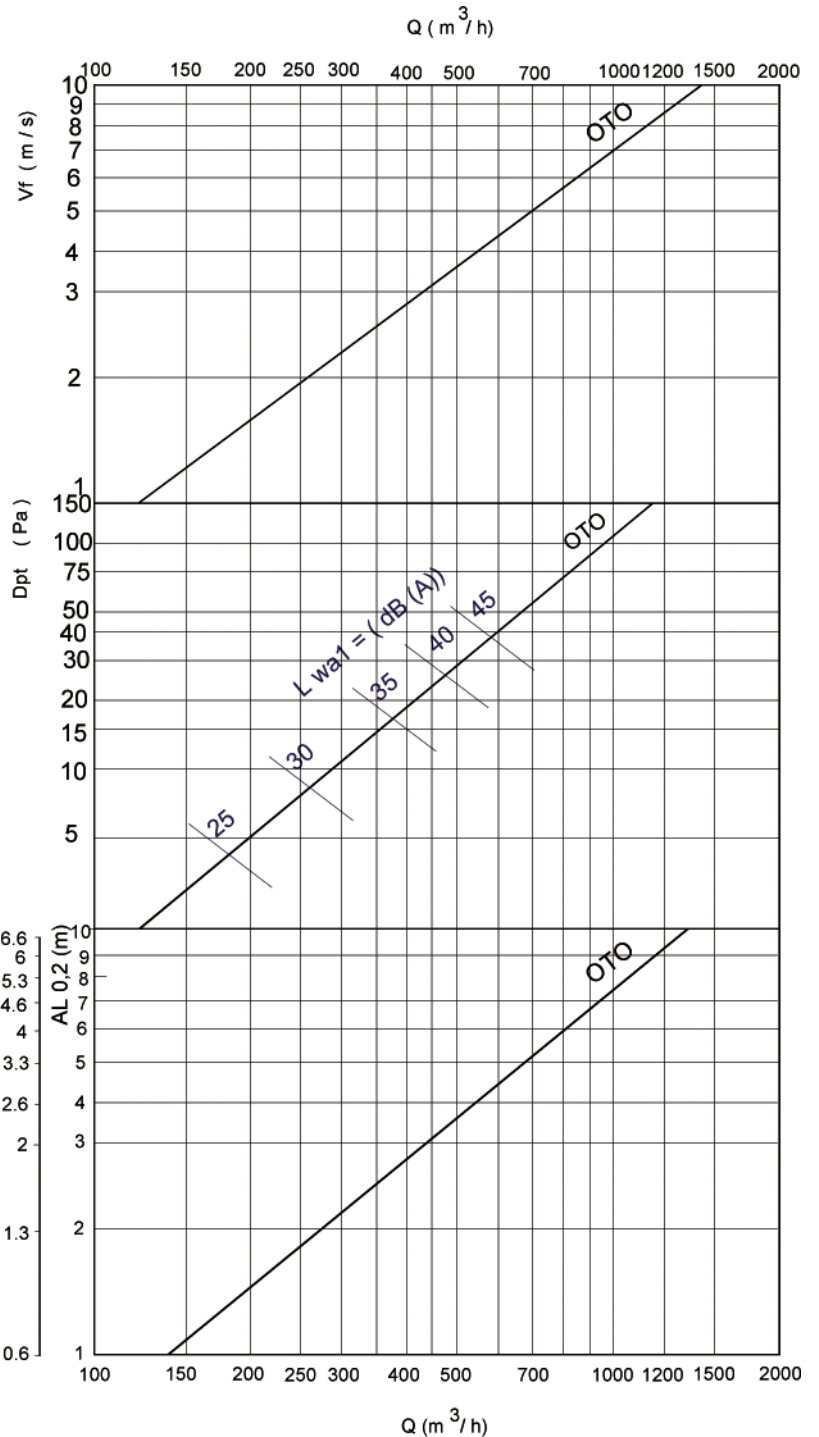
VOXSTAR-R	100% Open			50% Open			10% Open		
	Dpt (Kp)	Lwa1 (Kf)		Dpt (Kp)	Lwa1 (Kf)		Dpt (Kp)	Lwa1 (Kf)	
600	Dpt (Kp)	1	1.2	3.1					
	Lwa1 (Kf)	+0,7	+3,5	-2,6					
625	Dpt (Kp)	1	1.2	3.1					
	Lwa1 (Kf)	+0,8	+2,7	-0,6					



$$AL_{0.2} = A$$

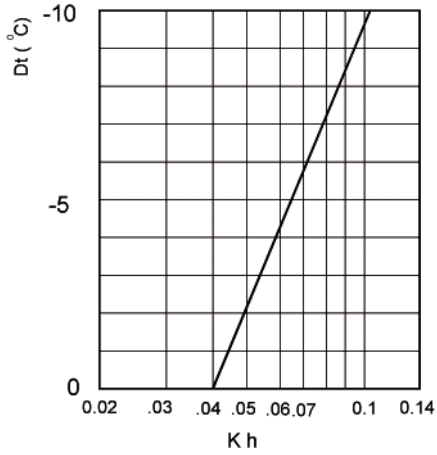
$$AL_{0.2} = B + H$$

$$AL_{0.2} = C + H$$



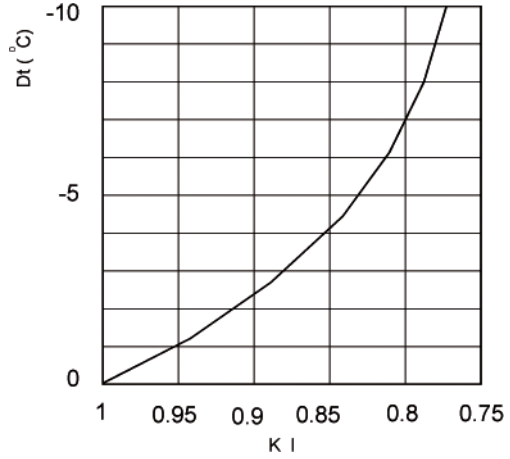
**ОТО-S** (технические данные для размера 600,610 и 625)

**ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПРИ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДУХА ПО ВЕРТИКАЛИ (bv) для DT(-)**

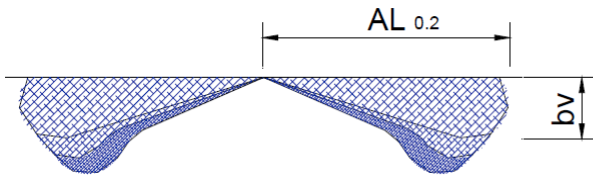


$K_h$  – Поправочный коэффициент при вертикальной диффузии

**ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПРИ ВЫБРОСЕ (LO.2) DT(-)**



$K_l$  – Поправочный коэффициент при выбросе

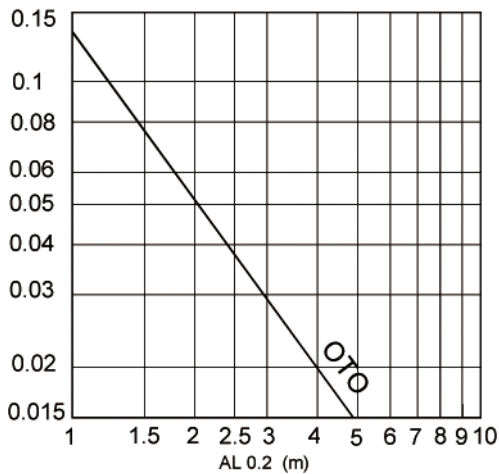


$$bv = K_h \times AL_{0.2}$$

$$AL'_{0.2} (Dt < 0) = K_l \times AL_{0.2}$$

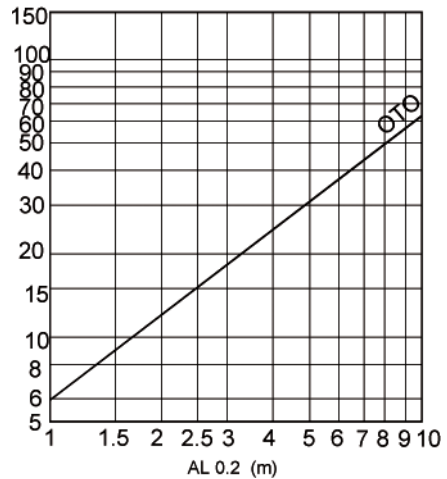
**СООТНОШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР**

$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t_{room} - t_x}{t_{room} - t_{supply}}$$



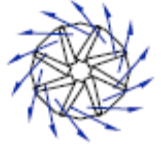
**СООТНОШЕНИЕ ВЫХОДОВ ВОЗДУХА**

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{total\ at\ x}}{Q\ of\ supply.}$$





## ОТО-С



### РАСЧЕТНАЯ СКОРОСТЬ, ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ И УРОВЕНЬ ЗВУКОВОЙ МОЩНОСТИ, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗДУХА С ЭФФЕКТОМ ПОТОЛКА ОТО-С + PLXOC

#### Рекомендуемая скорость

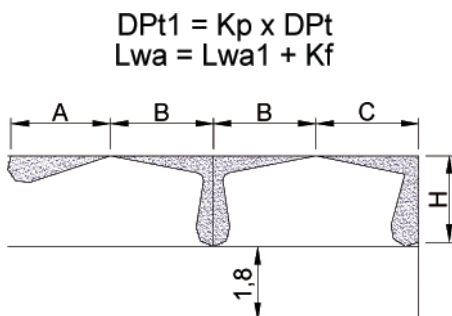
ОТО	Vmin m/s	Vmax m/s
625	2,5	4,0

#### Площадь живого сечения (м<sup>2</sup>)

ОТО	Afree m <sup>2</sup>	Qmin. m <sup>3</sup> /h	Qmax. m <sup>3</sup> /h
625	.0397	357	580

#### Поправочный коэффициент для DPt и Lwa1

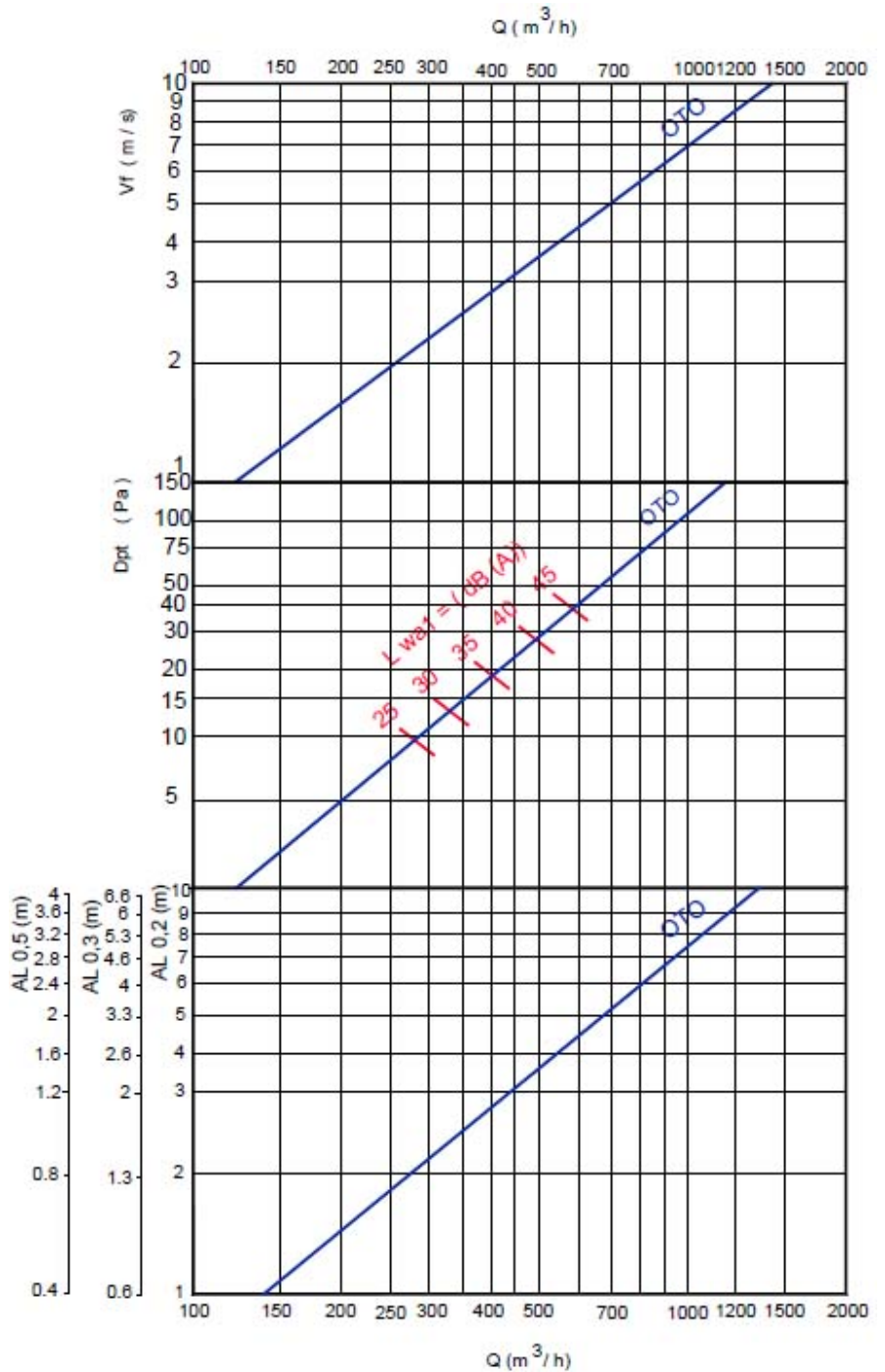
PLXOC-R		100% Open	50% Open	10% Open
625	DPt (Kp)	1	1.2	3.1
	Lwa1 (Kf)	+0,8	+2,7	-0,6



$$AL_{0.2} = A$$

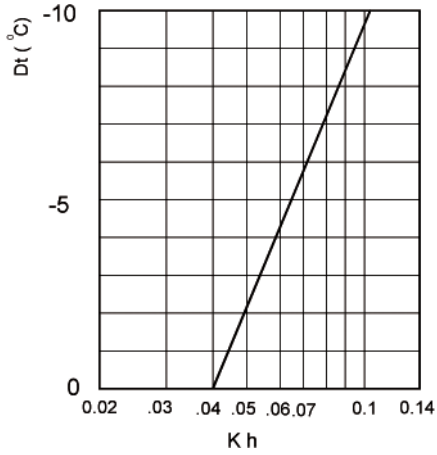
$$AL_{0.3} = B + H$$

$$AL_{0.5} = C + H$$



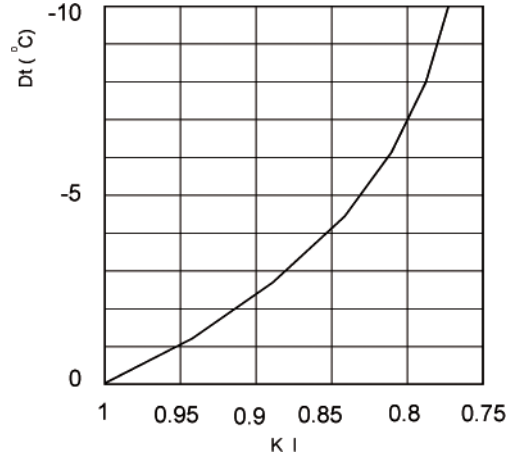
ОТО-С

ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПРИ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДУХА ПО ВЕРТИКАЛИ (bv) для DT(-)

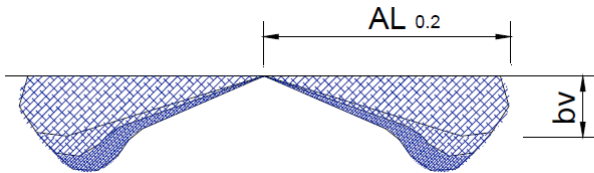


Kh – Поправочный коэффициент при вертикальной диффузии

ПОПРАВОЧНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ПРИ ВЫБРОСЕ (LO.2) DT(-)



Kl – Поправочный коэффициент при выбросе

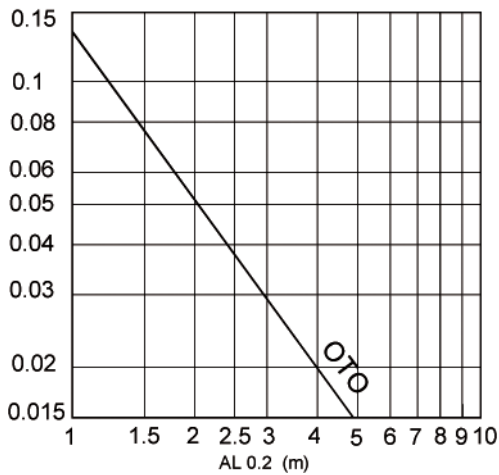


$$bv = Kh \times AL_{0.2}$$

$$AL'_{0.2} (Dt < 0) = Kl \times AL_{0.2}$$

СООТНОШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР

$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t_{room} - t_x}{t_{room} - t_{supply}}$$



СООТНОШЕНИЕ ВЫХОДОВ ВОЗДУХА

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{total\ at\ x}}{Q\ of\ supply}$$

