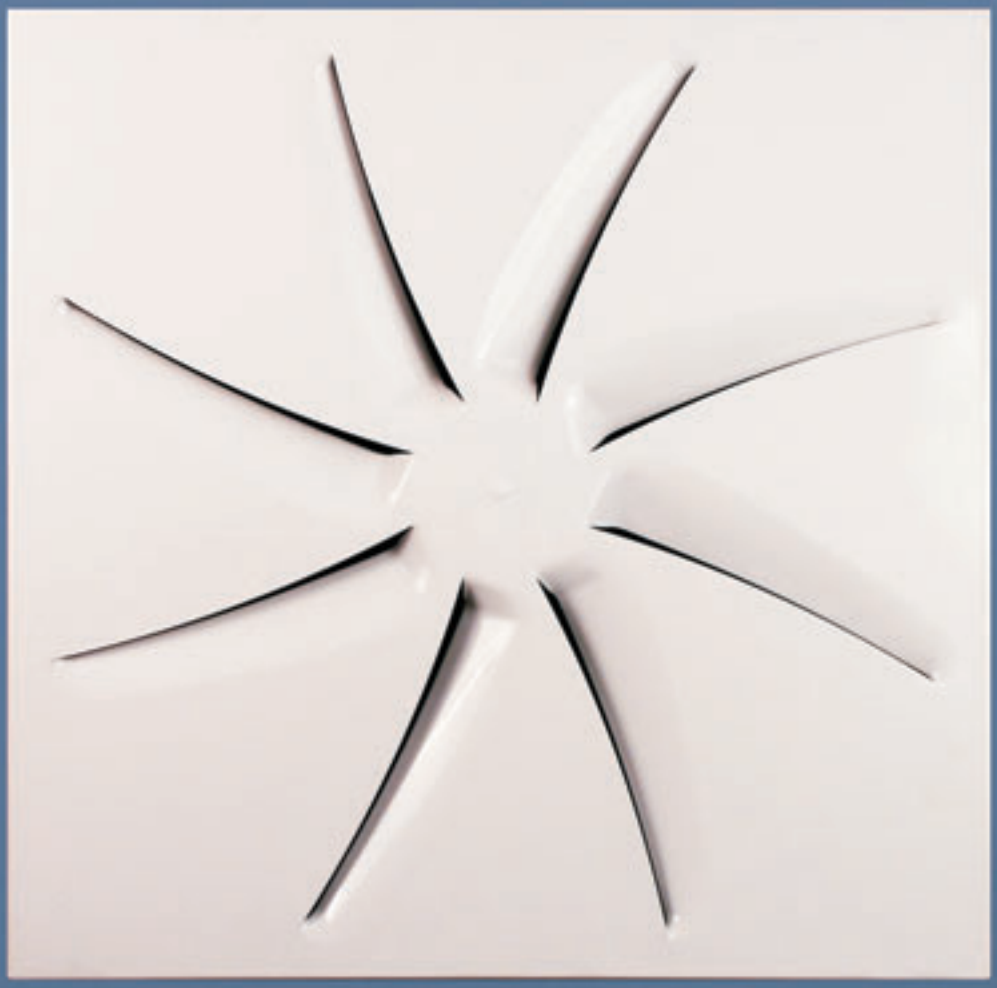
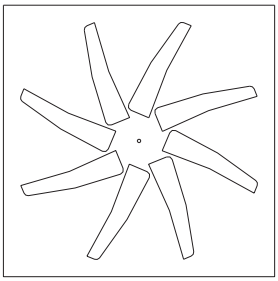


OTO DRALLDURCHLÄSSE MIT FESTSTEHENDEN GESCHWUNGENEN LUFTLEITELEMENTEN

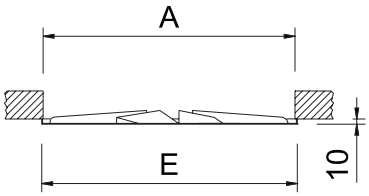
MADEL®

Dralldurchlässe der OTO-Serie wurden entworfen, um bei Klimatisierung, Lüftung und Heizung bei einem Temperaturunterschied von bis 12º C angewandt zu werden.
Der Einbau erfolgt in Zwischendecken oder von der Decke hängend in Höhen von 2,6 bis 4 Metern.
OTO-Dralldurchlässe lassen eine 60-prozentige Schwankung der Luftmenge bei gleichbleibender Luftlinienstabilität zu.
Die radiale Anordnung der acht Luftaustrittsöffnungen führt zu einer rotationsartigen Luftströmung mit Coanda-Effekt und einer hohen Induktion, was die Temperaturschichtung gering hält.
Die besondere Form der Luftaustrittsöffnungen gewährleist eine gleichmäßige Luftströmung im ganzen Querschnitt der Austrittsöffnungen.
Das in Zusammenarbeit mit **Lievore, Altherr & Molina** entwickelte Design der neuartigen OTO-Dralldurchlässe entsteht aus einer durchgehenden, kantenfreien Fläche, die ihren synthetischen Charakter unterstreicht. Dieser Aufbau ermöglicht den gleichförmigen Fluss der über die Oberfläche gleitenden Luft, wodurch die Funktion optimiert wird, für die dieser Luftdurchlass entworfen wurde und eine Anpassung an eine individuelle Raumgestaltung ermöglicht wird.

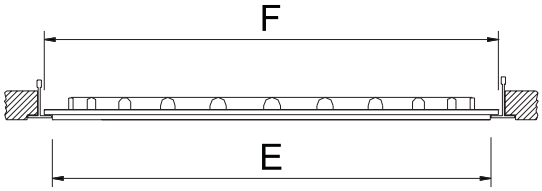
OTO - S

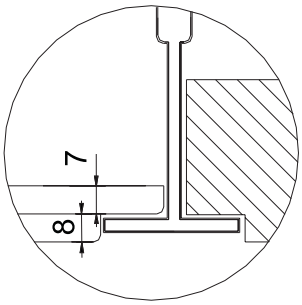


	E	A
600	595	576
625	620	601



/ T /

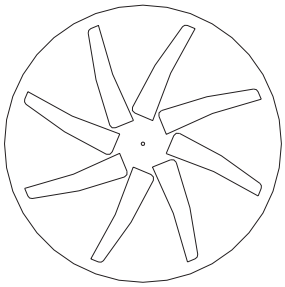




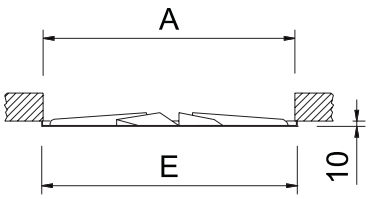
OTO-S / T /

	E	F
600	572	593
625	602	623

OTO - C



	E	A
625	625	601



EINTEILUNG

OTO-S Dralldurchlässe mit quadratischer Platte.

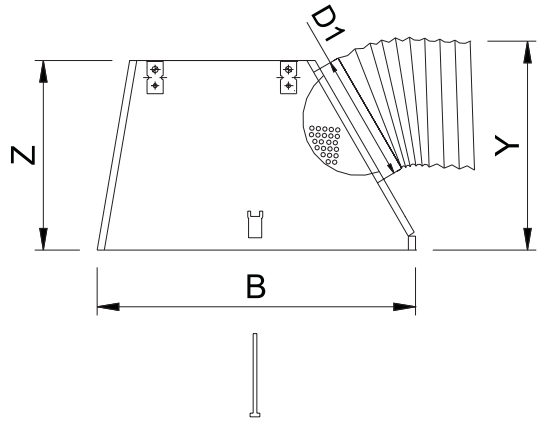
OTO-ST Dralldurchlässe mit angestuften Kanten, hervorgehobener quadratischer Platte.

OTO-C Dralldurchlässe mit runder Platte.

MATERIAL

Dralldurchlässe aus verzinktem Stahl. Alle Luftdurchlässe sind mit einer an der Rückseite angebrachten Dichtung ausgestattet, wodurch am ganzen Umfang eine fugendichte Abdichtung mit dem Anschlusskasten oder der Decke erzielt wird.

BOXSTAR / PIN / .....-R



	B	Z	Y	D1
600	590	350	375	248
625	615	350	375	248

ZUBEHÖR

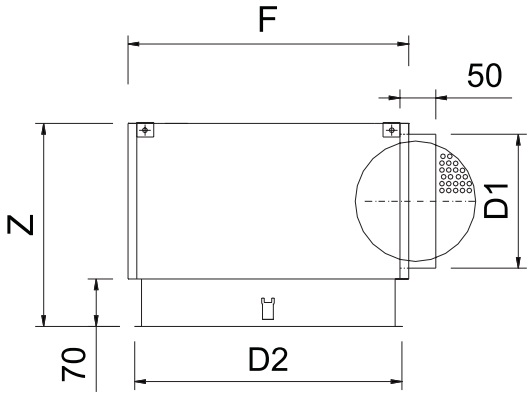
BOXSTAR Anschlusskasten mit seitlichem, rundem Anschlussstutzen, für Dralldurchlässe OTO-S…, inklusive Aufhängelaschen. Der Montagebügel wird separat geliefert, um den manuellen Zusammenbau vor Ort zu ermöglichen. Anschlusskasten aus verzinktem Stahlblech.

Volumeneinsparung von über 50% gegenüber einem gewöhnlichen Anschlusskasten.

-R Anschlusskasten mit Lochblechdrossel am Anschlussstutzen.

/AIS/ Anschlusskasten, wärme- und schallisoliert durch geschäumte Isolierplatten mit einem Wärmeleitfähigkeitskoeffizienten von 0,04 W/mk.
Dieser Schaum entspricht den folgenden Normen in Bezug auf Feuerbeständigkeit:
UNE 23-727 M2
NFP 92-501 M2
DIN 4102 M2

PLXOC / PIN / ... - R



	D2	F	Z	D1
625	620	640	300	198

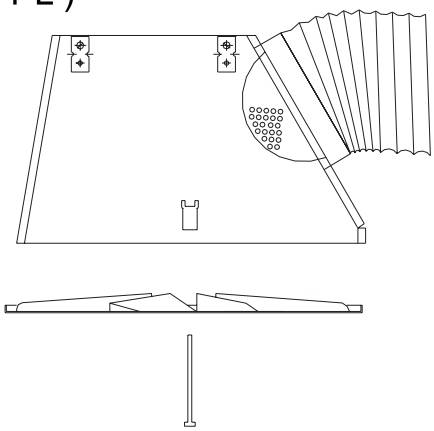
PLXOC Anschlusskasten mit seitlichem, rundem Anschlussstutzen, für Dralldurchlässe OTO-C, inklusive Aufhängelaschen. Aus verzinktem Stahlblech.

-R Anschlusskasten mit Luftmengenregler am Anschlussstutzen.

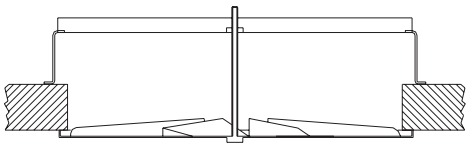
/S/ Anschlusskasten mit oberem, rundem Anschlussstutzen.

/AIS/ Anschlusskasten, wärme- und schallisoliert durch geschäumte Isolier-platten mit einem Wärmeleitfähigkeits-koeffizienten von 0,04 W/mk.
Dieser Schaum entspricht den folgenden Normen in Bezug auf Feuerbeständigkeit:
UNE 23-727 M2
NFP 92-501 M2
DIN 4102 M2

(PL)



(PMTO)



BEFESTIGUNGSVARIANTEN

1) Befestigung am Anschlusskasten durch eine Zentralschraube. Abhängung von der Decke mittels Stäben (bauseits).

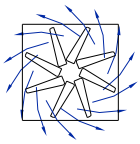
(PMTO) Befestigung mit Montagebrücke durch eine Zentralschraube für Einbau in Zwischendecken.
Aus verzinktem Stahl, schwarz lackiert.

FARBVARIANTEN

R9010 Lackiert in weiss RAL 9010.
M9016 Lackiert in weiss ähnlich RAL 9016.

RAL… Lackiert in RAL Farbe nach Wahl.

OTO SERIES



EMPFOHLENE GESCHWINDIGKEIT.

OTO	Vmin m/s	Vmax m/s
600	2.5	4
625	2.5	4

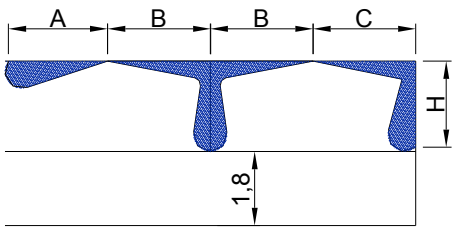
FREIER QUERSCHNITTDES AUSLASSES (m2).

OTO	Afree m2	Qmin. m3/h	Qmax. m3/h
600	.0397	357	580
625	.0397	357	580

KORREKTUR-FAKTOR FÜR DPt und Lwa1.

BOXSTAR-R		100% Open	50% Open	10% Open
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

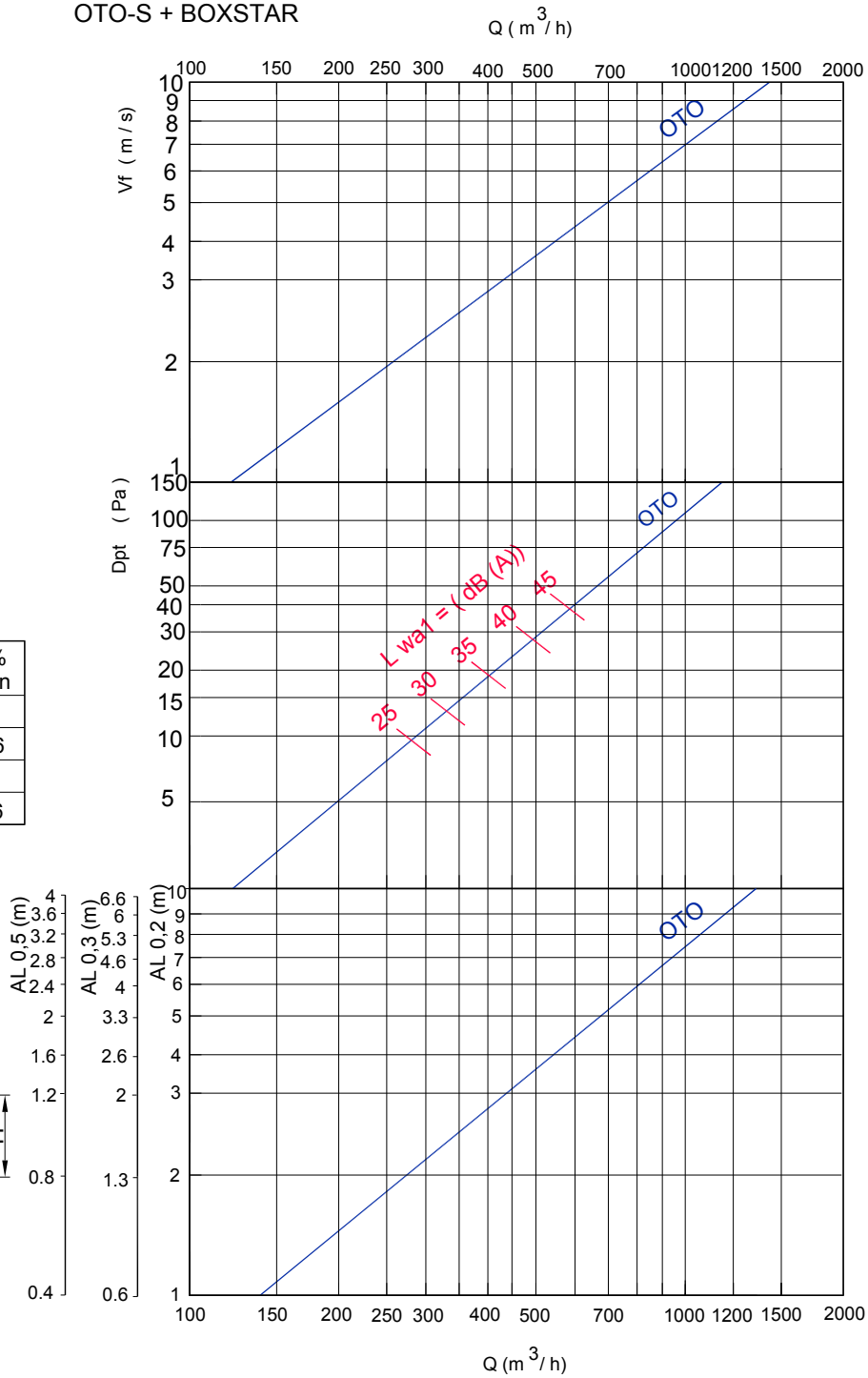
DPt1 = Kp x DPt
Lwa = Lwa1 + Kf



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

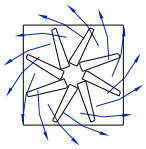
FREIE GESCHWINDIGKEIT,DRUCKVERLUST,SCHALLPEGEL UND WURFWEITE MIT DECKENEFFEKT.

OTO-S + BOXSTAR

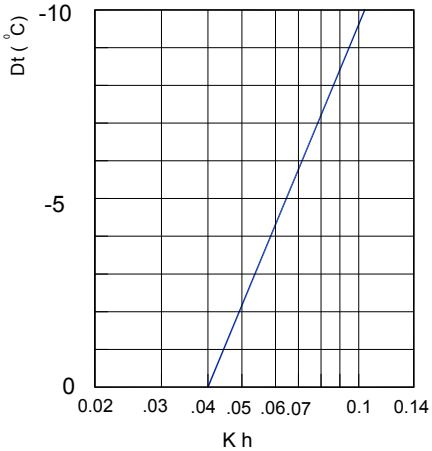


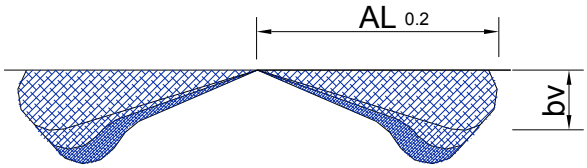
Note: In MadelMedia Spektrum des oktavenbands in Hz.

OTO SERIES

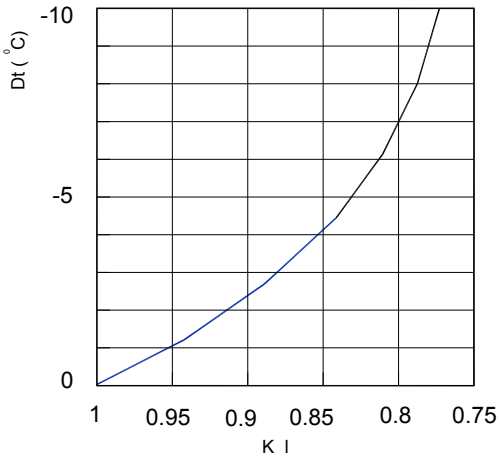


KORREKTUR-FAKTOR FÜR VERTIKALE DIFFUSION (bV) FÜR DT(-).
Kh = Korrektur-faktor für Vertikale Diffusion.





KORREKTUR-FAKTOR FÜR WURFWEITE (L0,2) DT (-).
Kl = Korrektur-faktor für Wurfweite.

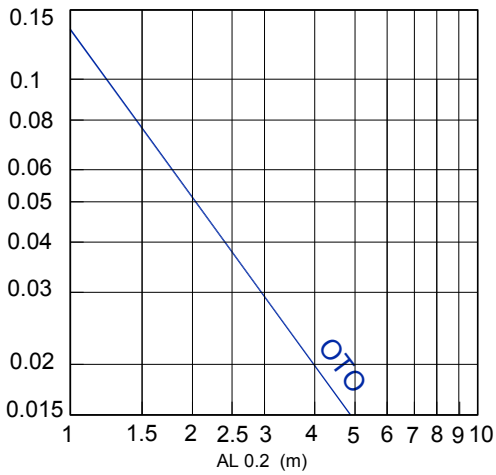


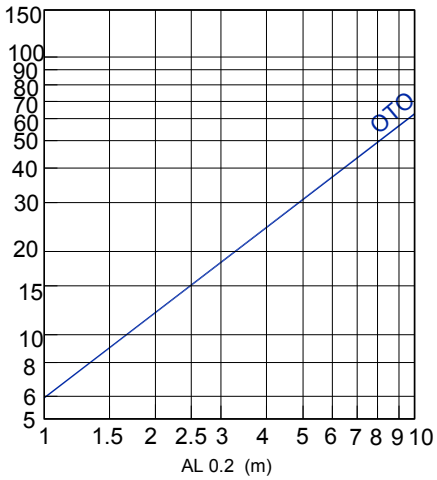
$bv = Kh \times Al_{0.2}$

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

TEMPERATUR-VERHÄLTNIS.

$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t\ lokal - t\ x}{t\ lokal - t\ impuls}$$



INDUKTION-VERHÄLTNIS.

$$i = \frac{Qr}{Q_0} = \frac{Q\ total\ in\ x}{Q\ impuls.}$$