

OTO WERVELROOSTER MET VASTE UITBLAASOPENINGEN

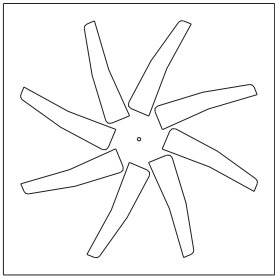
MADEL®

De wervelroosters uit de serie **OTO** zijn ontworpen voor gebruik in airconditioning-, ventilatie- of verwarmingssystemen en zijn toepasbaar bij een temperatuurverschil tot 12° C. Zij worden gemonteerd in een verlaagd plafond of opgehangen aan het plafond bij een plafondhoogte tussen 2,6 en 4 meter.

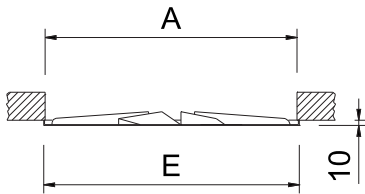
De wervelroosters geven bij een volumevariatie tot 60 % een stabiel uitblaaspatroon. Door de stervormige opstelling van de acht uitblaasopeningen ontstaat een wervelende luchtstroom met Coanda-effect en een hoge inductie. De specifieke vorm van de uitblaasopeningen garandeert een gelijkmatige luchtstroom over de gehele lengte van iedere opening.

De **OTO** serie is het resultaat van de samenwerking tussen Madel en het industrieel ontwerpbureau **Lievore, Altherr & Molina**. Het originele ontwerp combineert esthetische vormgeving met een optimale luchtverdeling.

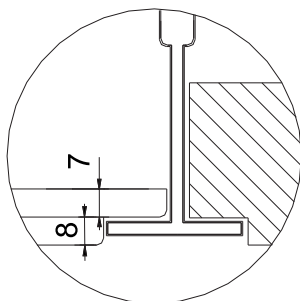
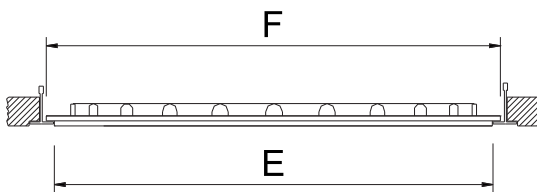
OTO - S



	E	A
600	595	576
625	620	601



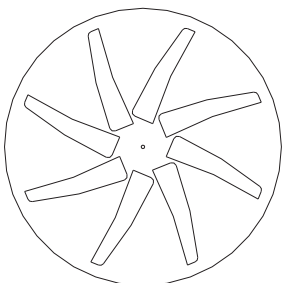
/ T /



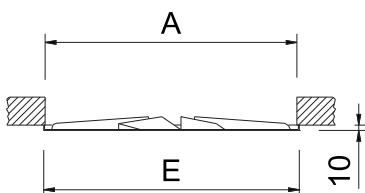
OTO-S / T /

	E	F
600	572	593
625	602	623

OTO - C



	E	A
625	625	601



CLASSIFICATIE

OTO-S Wavelrooster voor inleg in een verlaagd plafond.

OTO-ST Wavelrooster met een verlaagde frontplaat, voor inleg in een verlaagd plafond.

OTO-C Rond wavelrooster.

MATERIAAL

Alle roosters zijn vervaardigd uit gegalvaniseerd staal en voorzien van een pakking aan de achterzijde van de lijst voor een luchtdicht contact met het plafond of plenumbox.

OPTIONELE ACCESOIRES

BOXSTAR Plenumbox met ronde zijaansluiting, voor OTO-S... wervelrooster.

Voorzien van ingebouwde houders ten behoeve van plafondmontage. De draagstang wordt apart geleverd ten behoeve van montage op de werkplek. Gemaakt van gegalvaniseerd staal.

Geeft bij vervoer en opslag een volumebesparing van meer dan 50% ten opzichte van een traditionele plenumbox.

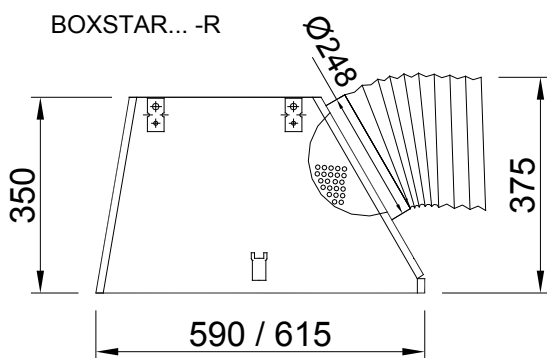
...-R Plenumbox met volumeregelaar in de kraag van de aansluiting.

.../AIS/ Plenumbox thermisch akoestisch geïsoleerd. Warmtegeleidingscoëfficiënt isolatie 0,04 W/mK. De isolatie voldoet aan de volgende brandnormen:

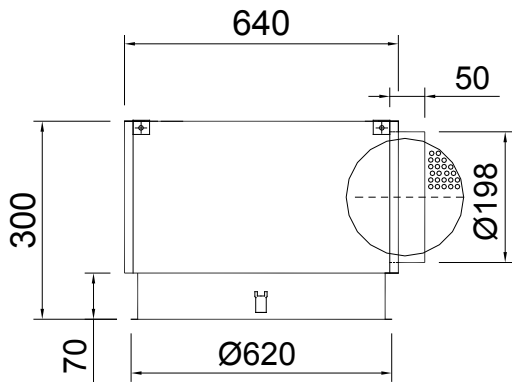
UNE 23-727 M2

NFP 92-501 M2

DIN 4102 M2



PLXOC... - R



BOXSTAR/S/ Plenumbox met ronde bovenaansluiting, voor wervelrooster **OTO-S....**

Voorzien van ingebouwde houders ten behoeve van plafondmontage. Gemaakt van gegalvaniseerd staal.

...-R Plenumbox met volumeregelaar in de kraag van de aansluiting.

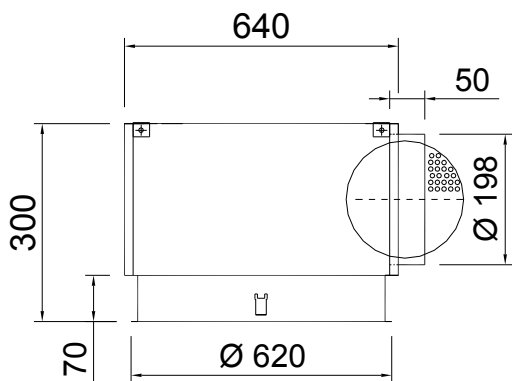
.../AIS/ Plenumbox thermisch akoestisch geïsoleerd. Warmtegeleidingscoëfficiënt isolatie 0,04 W/mK. De isolatie voldoet aan de volgende brandnormen:

UNE 23-727 M2

NFP 92-501 M2

DIN 4102 M2

PLXOC... - R



PLXOC Plenumbox met ronde zijaaansluiting, voor **OTO-C** wervelrooster. Gemaakt van gegalvaniseerd staal.

...-R Plenumbox met volumeregelaar in de kraag van de aansluiting.

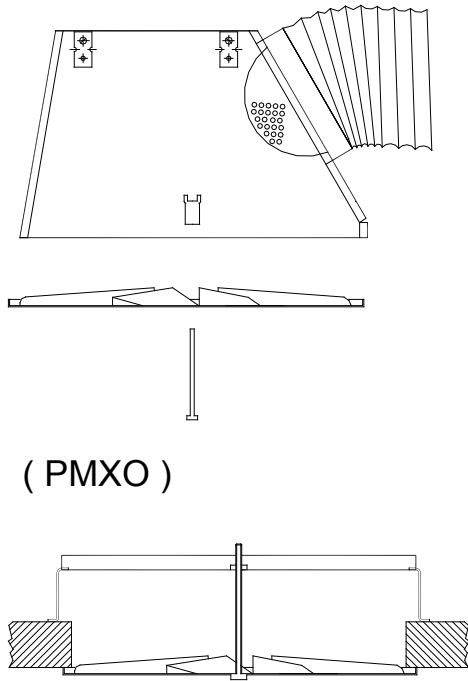
.../S/ Plenumbox met ronde bovenaansluiting.

.../AIS/ Plenumbox thermisch akoestisch geïsoleerd. Warmtegeleidingscoëfficiënt isolatie 0,04 W/mK. De isolatie voldoet aan de volgende brandnormen:

UNE 23-727 M2

NFP 92-501 M2

DIN 4102 M2



BAVESTIGINGSSYSTEMEN

1) Bevestiging in de plenumbox door middel van centrale schroef. Het geheel wordt opgehangen aan het plafond met draadeinden.

1) Niet zichtbare montage met draagstang **PMXO** en centrale schroef. Gemaakt van gegalvaniseerd staal. Geschikt voor montage in verlaagd plafond met een rechthoekig luchtkanaal.

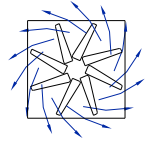
AFWERKINGEN

R9010 Gelakt in wit RAL 9010.

M9016 Gelakt in wit, lijkt op RAL 9016.

RAL... Gelakt in andere kleuren (RAL kleur opgeven).

OTO SERIES



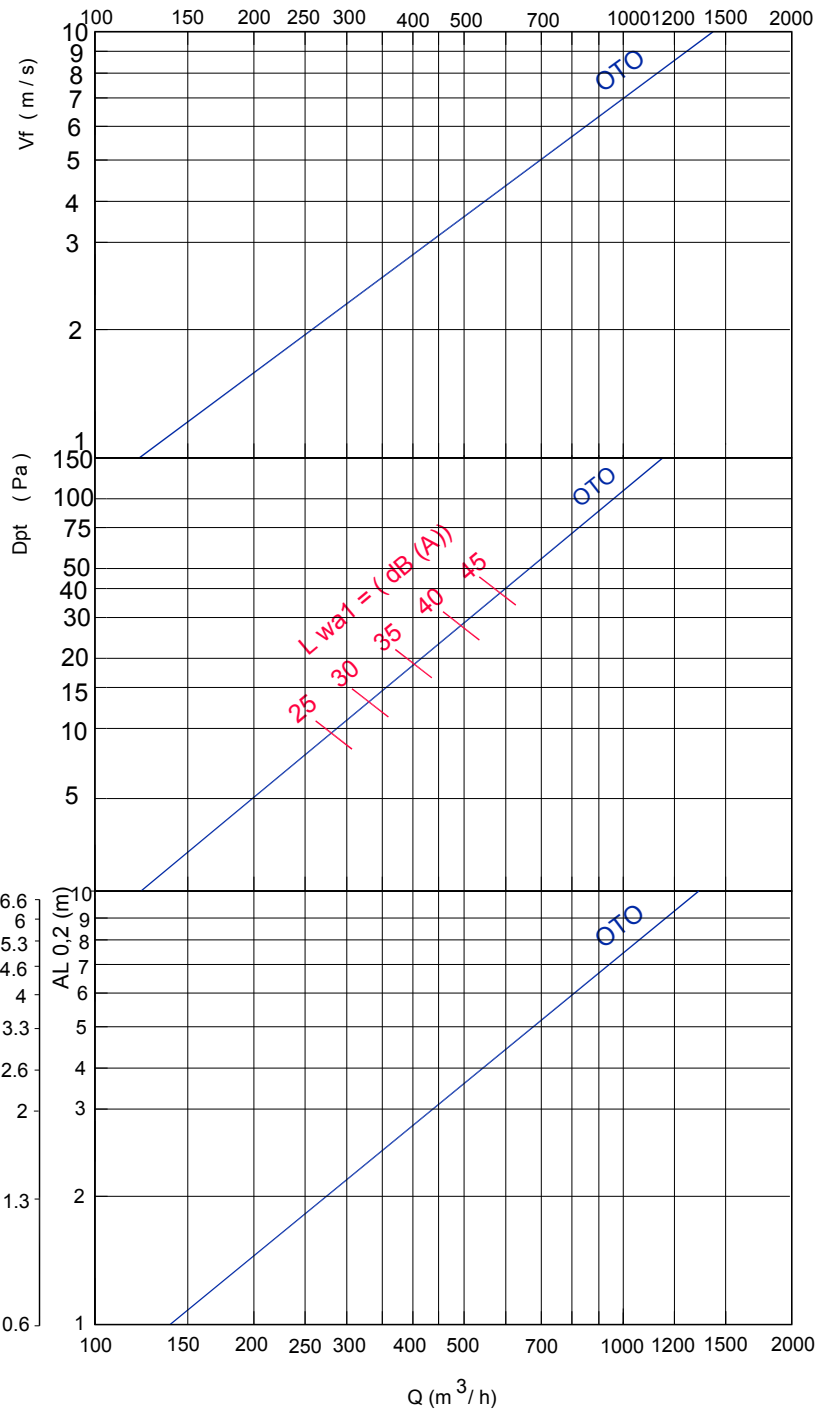
AANBEVOLEN LUCHTSNELHEID.

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

VRIJE UITBLAASSNELHEID, DRUKVERLIES, GELUIDVERMOGEN EN WORP MET PLAFONDINVLOED.

OTO-S + BOXSTAR

Q (m³/h)



UITBLAASOPPERVLAK (m²).

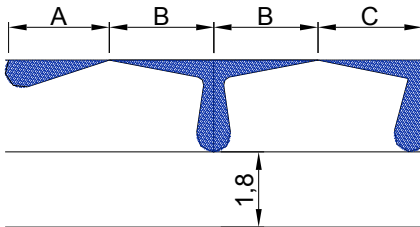
OTO	Afree m ²	Qmin. m ³ /h	Qmax. m ³ /h
600	.0397	357	580
625	.0397	357	580

CORRECTIEFACTOR VOOR Dpt en 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

$$Dpt_1 = K_p \times Dpt$$

$$Lwa = Lwa_1 + K_f$$



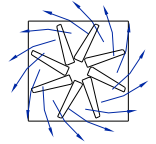
$$AL_{0.2} = A$$

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

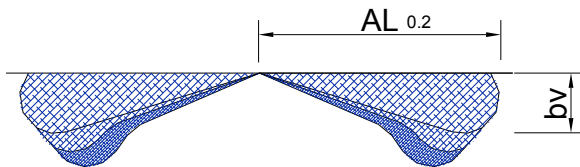
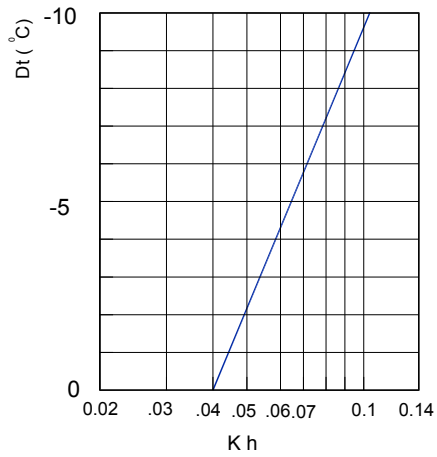
$$AL_{0.2} = C + H$$

Note: In MadelMedia Spectrum per interval van een octaaf in Hz

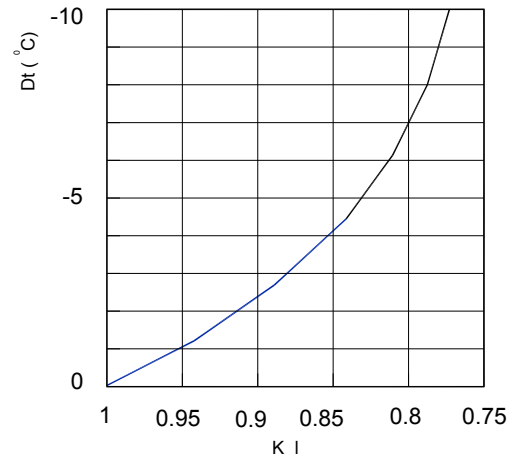
OTO SERIES



CORRECTIEFACTOR VOOR VERTICAAL UITBLAASPATROON (bv) BIJ DT (-).
 Kh = Correctiefactor voor verticaal uitblaasp patroon.



CORRECTIEFACTOR VOOR DE WORP (L0,2) DT (-).
 KI = Correctiefactor voor de worp.

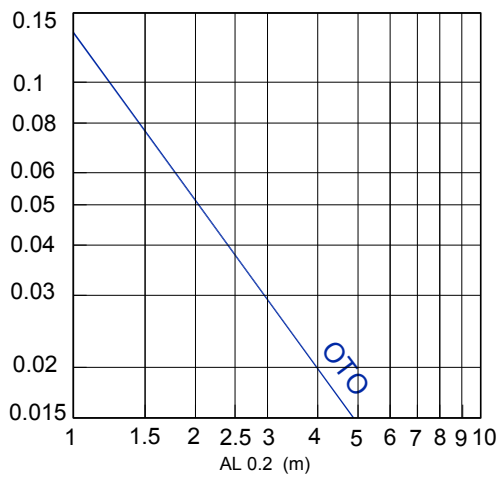


$$bv = Kh \times AL_{0.2}$$

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

TEMPERATUUR QUOTIËNT.

$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t_{ruimte} - t_x}{t_{ruimte} - t_{toevoer}}$$



INDUCTIE QUOTIËNT.

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{total} \text{ at } x}{Q_{toevoer}}$$

