



KOO







KOO

[GB]

Multi-Jet Nozzles KOO

Description

The KOO multi-jet nozzles are designed to be used, in air conditioning, ventilation and heating systems at a temperature differential up to 12°C. They can be mounted in the wall or the ceiling.

The KOO multi-jet nozzles respond to different functional and architectural requirements thanks to their manually adjustable nozzles in all directions. Depending of the size of the rectangular panel, the integrated nozzles can be from 80 or 125 mm.

Thanks to its long throw and flexibility of direction of the air pattern, KOO multi-jet nozzles are suitable for air diffusion in all kinds of different architectures. It provides a high induction air rate level, reducing stratification.

The KOO multi-jet nozzles represents a vanguard in design of air diffusers. Integrating the jet nozzles into the panel, the outcome is a smooth and homogeneous surface, reducing the visual impact within the interior architectures.

Classification

KOO Manually adjustable multi-jet nozzle.

Material

Jet nozzles constructed from aluminium and the panel from galvanised steel. The seal of rotation is made from immutable material, classified M1 and F2 as regards fire and smoke safety.

Accessories

CM Mounting frame constructed from galvanised steel.
PLRX Plenum box with an upper circular connection, constructed from galvanised steel.

... /L/ Lateral circular connection.

...-R Flow damper in the spigot.

.../AIS/ Thermo acoustically insulated by a foam with a coefficient of thermal conductivity of 0,04 w/mk. This foam complies with the fire specifications:

UNE 23-727 M2

NFP 92-501 M2

DIN 4102 M2

Fixing systems

(S) Invisible fixing by means of pressure clips. It requires CM mounting frame or PLRX plenum box.

(T) Visible screws.

Finishes

R9010 Lacquer in white RAL 9010.

M9016 Lacquer in white similar to RAL 9016.

RAL... Lacquer other RAL colours.

Specification Text

Multi-jet nozzle:

Supply and mounting of manually adjustable multi-jet nozzle in all directions KOO+CM (S) M9016 size LxH, constructed from aluminium and galvanised steel paint in white M9016. Invisible fixing by clips (S) and CM mounting frame. Manufacturer MADEL.

Multi-jet nozzle with plenum box:

Supply and mounting of manually adjustable multi-jet nozzle in all directions KOO+PLRX (S) M9016 size LxH, constructed from aluminium and galvanised steel paint in white M9016. Invisible fixing by clips (S) and PLRX-R plenum box with upper circular connection and flow damper in the spigot. Manufacturer MADEL.

KOO

[DE]

KOO Multi-Weitwurfdüsen

Beschreibung

Die Multi-Weitwurfdüsen der KOO-Serie sind für ihren Einsatz in Klima-, Lüftungs- und Heizungsanlagen für einen Temperaturunterschied bis zu 12° C ausgelegt. Geeignet für den Einbau in Wänden oder Zwischendecken durch ein verdecktes Montagesystem.

Dank Ihrer in allen Richtungen manuell verstellbaren Düsen bieten sich die KOO Multi-Weitwurfdüsen für unterschiedliche Einsatzbereiche sowie architektonische und bauliche Anforderungen an. Abhängig von der Größe der rechteckigen Montageplatte variiert die Größe der integrierten

Weitwurfdüsen von 80 bis 125 mm. Sie ermöglichen eine hohe Luftzufuhr mit einem hohen Induktionsanteil, was eine Reduzierung von Bildung von Luftschichten bewirkt. Durch ihr avantgardistisches Design stellen die KOO Multi-Weitwurfdüsen eine neue Generation im Bereich der Luftdurchlässe dar. Die Weitwurfdüsen sind in Montageplatten integriert, daraus resultiert eine leicht unebene, homogene Oberfläche die sich harmonisch in die Innenarchitektur einfügt.

Einteilung

KOO manuell verstellbare Multi-Weitwurfdüsen.

Material

Die Multi-Weitwurfdüsen bestehen aus Aluminium und verzinktem Stahlblech. Die Abdichtungen der Weitwurfdüse sind aus feuerbeständigem Material, Klassifikation M1 und F2 bezüglich der Rauch und Feuersicherheit.

Zubehör

CM Montagerahmen aus Aluminium und verzinktem Stahlblech.

PLRX Anschlusskasten mit oben liegendem, runden Anschlussstutzen, aus verzinktem Stahlblech.

... /L/ Seitlichem runden Anschlussstutzen.

...-R Mengeneinstellung im 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

Befestigungssysteme

(S) Die Befestigung erfolgt mittels Klemmfedern. Ein Einbaurahmen CM oder Anschlusskasten PLRX wird benötigt.

(T) Befestigung durch sichtbare Schrauben.

Ausführungen

R9010 RAL 9010 weiß lackiert.

M9016 Weiß lackiert, ähnlich RAL 9016.

RAL...Lackiert in anderen RAL-Farben nach Wahl.

Spezifikation

Multi-Weitwurfdüsen:

Verstellbare Multi-Weitwurfdüsen KOO+CM (S) bestehend aus Aluminium und verzinktem Stahlblech, Größe LxH, weiß lackiert M9016 oder in einer anderen RAL Farbe. Unsichtbare Befestigung durch Klemmen (S) und Montagerahmen CM. Hersteller: MADEL.

Multi-Weitwurfdüsen mit Anschlusskasten:

Verstellbare Multi-Weitwurfdüsen KOO+PLRX (S) bestehend aus Aluminium und verzinktem Stahlblech, Größe LxH, weiß lackiert M9016 oder in einer anderen RAL Farbe. Unsichtbare Befestigung durch Klemmen (S) in einem Anschlusskasten PLRX mit oberem, rundem Anschlussstutzen und Mengeneinstellung im Anschlussstutzen. Hersteller: MADEL.



KOO

[NL]

Multi-Jet Nozzles KOO

Omschrijving

De KOO multi-jet nozzles zijn ontworpen voor gebruik in airconditioning-, ventilatie- en verwarmingssystemen bij een temperatuurverschil tot 12 K. Zij zijn geschikt voor montage in een muur of plafond.

De KOO multi-jet nozzles hebben een mooi design en zijn verstelbaar in alle richtingen. Afhankelijk van de maten van het rechthoekige paneel, worden de nozzles uitgevoerd in Ø 80-125 mm.

Dankzij de grote werp en de flexibele instelling van het uitblaaspatroon, zijn de KOO multi-jet nozzles geschikt voor luchtverdeling in vele ruimtes. De nozzles geven een hoge

inductie en voorkomen daardoor de vorming van luchtlagen. De KOO multi-jet nozzles vervullen een voorttrekkersrol in het ontwerp van lucht-roosters. Het paneel en de nozzles vormen een harmonisch geheel, waardoor producten uit de KOO serie uitstekend passen in iedere omgeving.

Classificatie

KOO Handmatig instelbare multi-jet nozzles.

Materiaal

Jet nozzles uit aluminium en het paneel uit gegalvaniseerd staal. Het roterende deel, in een vaste vorm, voldoet aan Brandklasse M1 en F2.

Accessoires

CM Montageframe uit gegalvaniseerd staal.

PLRX Plenumbox met ronde bovenaansluiting, uit gegalvaniseerd staal.

... /L/ Ronde zijaanluiting.

...-R Volumeregelaar.

.../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

Montage systemen

(S) Niet zichtbare montage door middel van clips. Hiervoor is montageframe CM of plenumbox PLRX nodig.

(T) Zichtbare schroeven.

Finishes

R9010 Gelakt in wit RAL 9010.

M9016 Gelakt in wit gelijk aan RAL 9016.

RAL... Gelakt in een andere RAL kleur.

Omschrijvingen

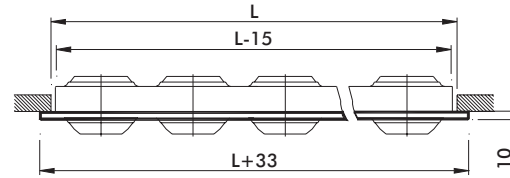
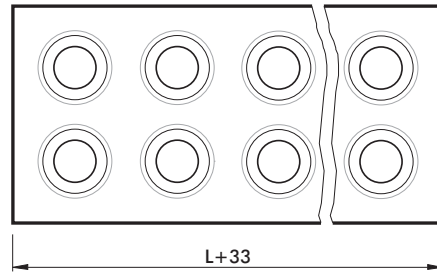
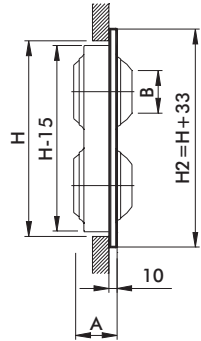
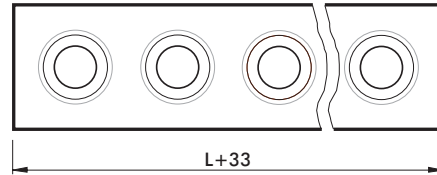
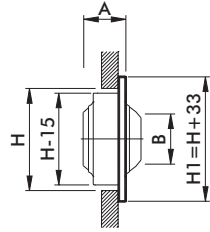
Multi-jet nozzle:

In alle richtingen verstelbare multi-jet nozzles type KOO+CM (S) M9016, voorzien van montageframe. Afmetingen volgens LxH. Gemaakt van aluminium en gegalvaniseerd staal, gelakt in wit M9016 of een andere kleur (op aanvraag). Niet zichtbare montage met clips (S) en CM montageframe. Fabrikant MADEL.

Multi-jet nozzle met plenumbox:

In alle richtingen verstelbare multi-jet nozzles type KOO+PLRX (S) M9016, voorzien van plenumbox. Afmetingen volgens LxH. Gemaakt van aluminium en gegalvaniseerd staal, gelakt in wit M9016 of een andere kleur (op aanvraag). Niet zichtbare montage met clips (S). Plenumbox PLRX-R met ronde bovenaansluiting inclusief volumeregelaar. Fabrikant MADEL.

KOO series

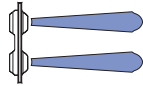


Ø	LxH	B	A	H1	H2	UN.
80	Lx100	44	35	133	-	L/H
	Lx200	44	35	-	233	4x(L/H)
125	Lx150	61	57	183	-	L/H
	Lx300	61	57	-	333	4x(L/H)

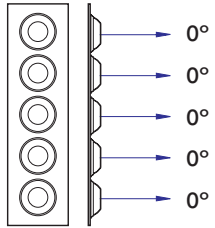
Lx100	Lx200
200x100	200x200
300x100	300x200
400x100	400x200
500x100	500x200
600x100	600x200
700x100	700x200
800x100	800x200
900x100	900x200
1000x100	1000x200

Lx150	Lx300
300x150	300x300
450x150	450x300
600x150	600x300
750x150	750x300
900x150	900x300
1050x150	1050x300
1200x150	1200x300

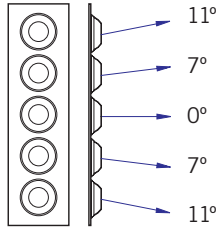
KOO series



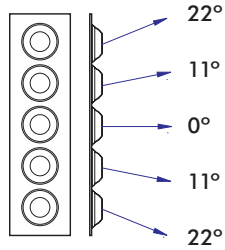
POSITION 1 (0°)
KOO Lx100
KOO Lx150



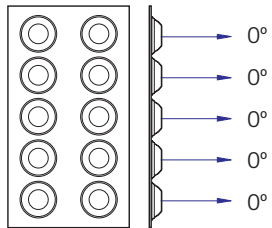
POSITION 2 (22°)
KOO Lx100
KOO Lx150



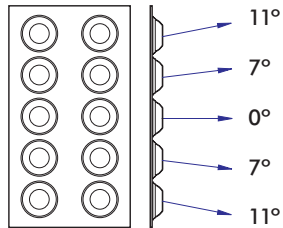
POSITION 3 (45°)
KOO Lx100
KOO Lx150



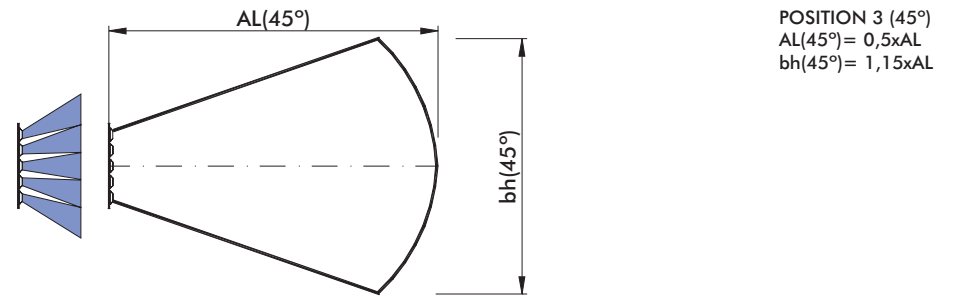
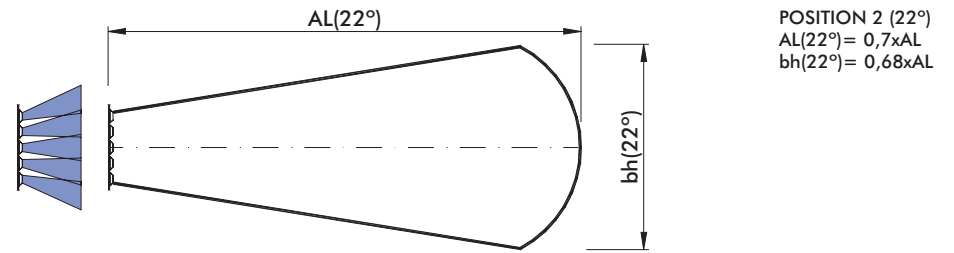
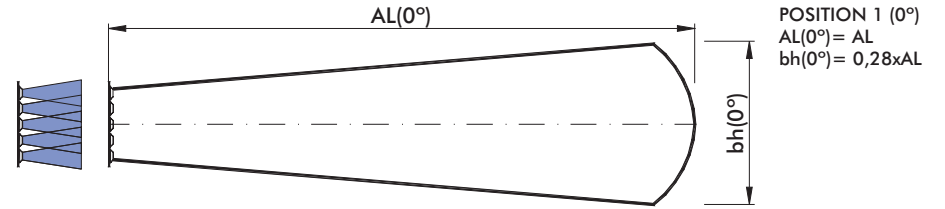
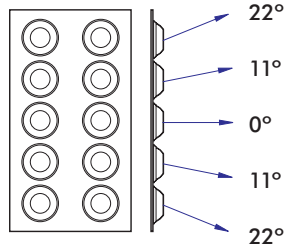
POSITION 1 (0°)
KOO Lx200
KOO Lx300



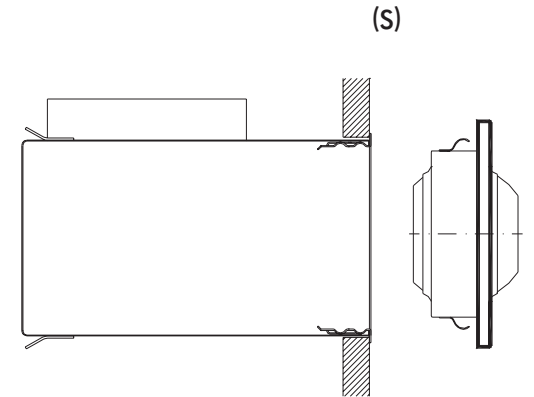
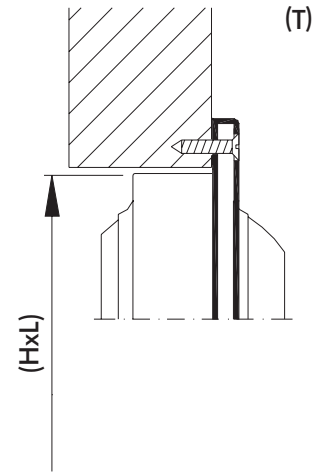
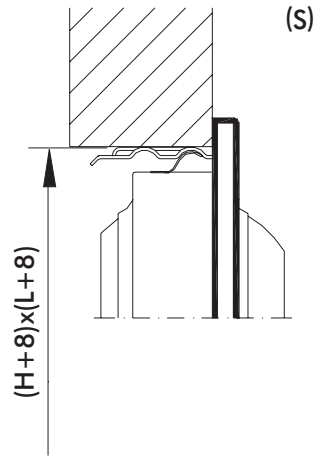
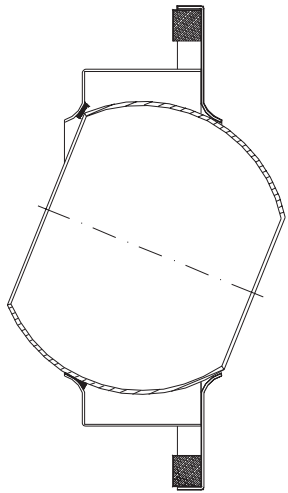
POSITION 2 (22°)
KOO Lx200
KOO Lx300



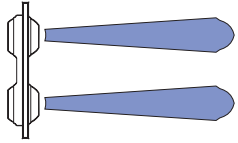
POSITION 3 (45°)
KOO Lx200
KOO Lx300



KOO series - fixing systems - befestigungssysteme - montage systemen



KOO series



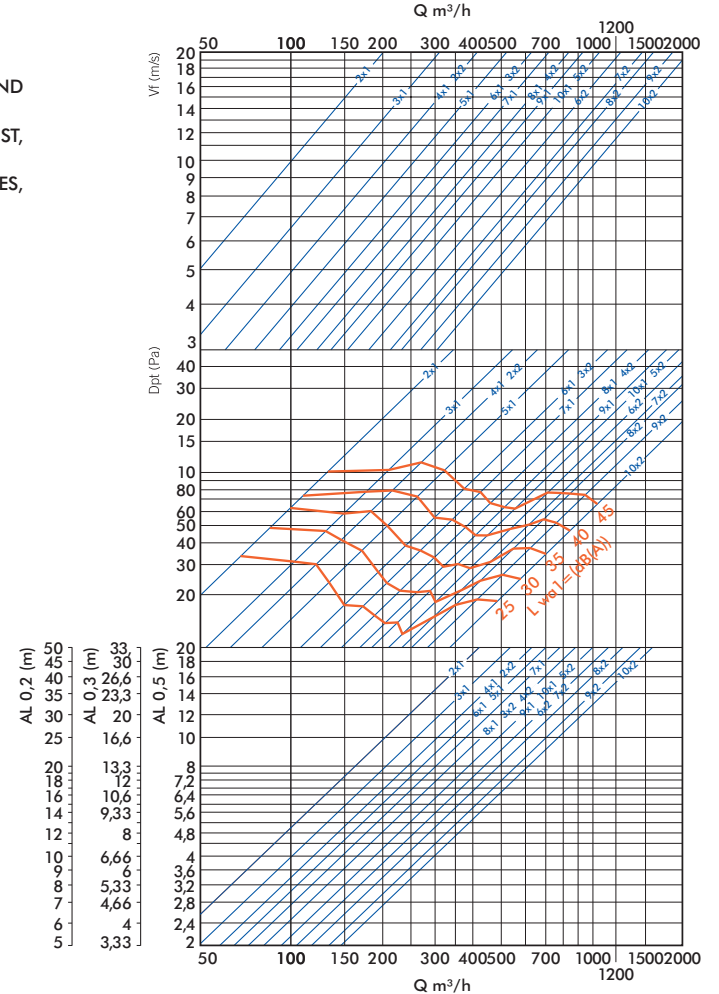
[GB] RECOMMENDED VELOCITY
[DE] EMPFOHLENE GESCHWINDIGKEIT
[NL] AANBEVOLEN LUCHTSNELHEID

	V fmin	V fmax
Lx100	2,5	10,7
Lx200	2,5	9,8

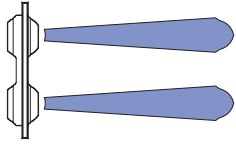
[GB] FREE FACE AREA (m²)
[DE] FREIER QUERSCHNITTES AUSLASSES (m²)
[NL] UITBLAASOPPERVLAK (m²)

	Afree	Q min	Q max
200x100	2x1	0,0028	25 140
300x100	3x1	0,0043	39 210
400x100	4x1	0,0057	51 270
500x100	5x1	0,0072	65 330
600x100	6x1	0,0086	77 375
700x100	7x1	0,01	90 420
800x100	8x1	0,0114	103 465
900x100	9x1	0,0129	116 510
1000x100	10x1	0,0144	130 555
200x200	2x2	0,0057	51 265
300x200	3x2	0,0086	77 400
400x200	4x2	0,0114	103 520
500x200	5x2	0,0144	130 640
600x200	6x2	0,0172	155 720
700x200	7x2	0,02	180 795
800x200	8x2	0,022	198 870
900x200	9x2	0,0258	232 950
1000x200	10x2	0,0288	259 1025

[GB] FREE VELOCITY, PRESSURE LOSS, SOUND POWER LEVEL AND THROW
[DE] FREIE GESCHWINDIGKEIT, DRUCKVERLUST, SCHALLPEGEL UND WURFWEITE
[NL] VRIJE UITBLAASSNELHEID, DRUCKVERLIES, GELUIDVERMOGEN EN WORP



KOO series



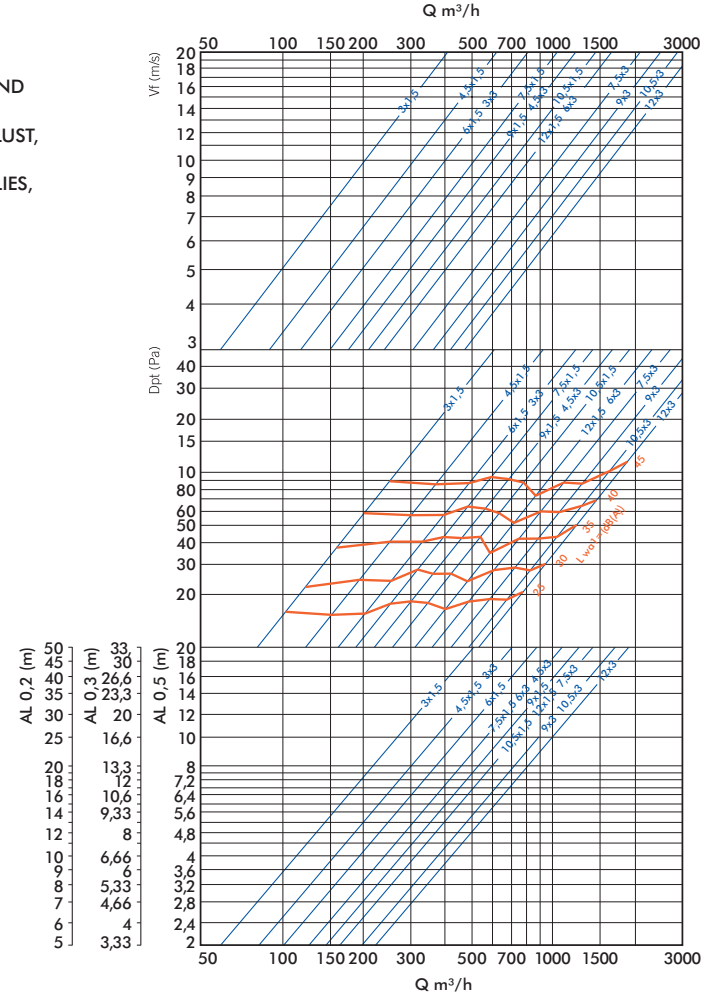
[GB] RECOMMENDED VELOCITY
[DE] EMPFOHLENE GESCHWINDIGKEIT
[NL] AANBEVOLEN LUCHTSNELHEID

	V fmin	V fmax
Lx150	2,5	10,6
Lx300	2,5	11

[GB] FREE FACE AREA (m²)
[DE] FREIER QUERSCHNITTES AUSLASSES (m²)
[NL] UITBLAASOPPERVLAK (m²)

		Afree	Q min	Q max
300x150	3x1,5	0,0056	50	250
450x150	4,5x1,5	0,0084	76	370
600x150	6x1,5	0,0112	101	495
750x150	7,5x1,5	0,014	126	590
900x150	9x1,5	0,0168	151	680
1050x150	10,5x1,5	0,0196	176	770
1200x150	12x1,5	0,0224	202	860
300x300	3x3	0,0112	101	435
450x300	4,5x3	0,0168	151	650
600x300	6x3	0,0224	202	870
750x300	7,5x3	0,028	252	1105
900x300	9x3	0,0336	302	1340
1050x300	10,5x3	0,0392	353	1575
1200x300	12x3	0,0448	403	1810

[GB] FREE VELOCITY, PRESSURE LOSS, SOUND POWER LEVEL AND THROW
[DE] FREIE GESCHWINDIGKEIT, DRUCKVERLUST, SCHALLPEGEL UND WURFWEITE
[NL] VRIJE UITBLAASSNELHEID, DRUCKVERLIES, GELUIDVERMOGEN EN WORP





MADEL[®]

we shape the air

MADEL Air Technical Diffusion
P.O. Box n° 5 - E - 08540 Centelles (Barcelona)
Tel. (34) 93 889 80 91 - Fax (34) 93 889 82 19
info@madel.com - www.madel.com

MADEL ITALIANA
Via XXV Aprile, 31 - 23873 Missaglia (LC)
Tel. 039 924 00 90 - Fax 039 924 00 92
info@madelitaliana.it - www.madelitaliana.it