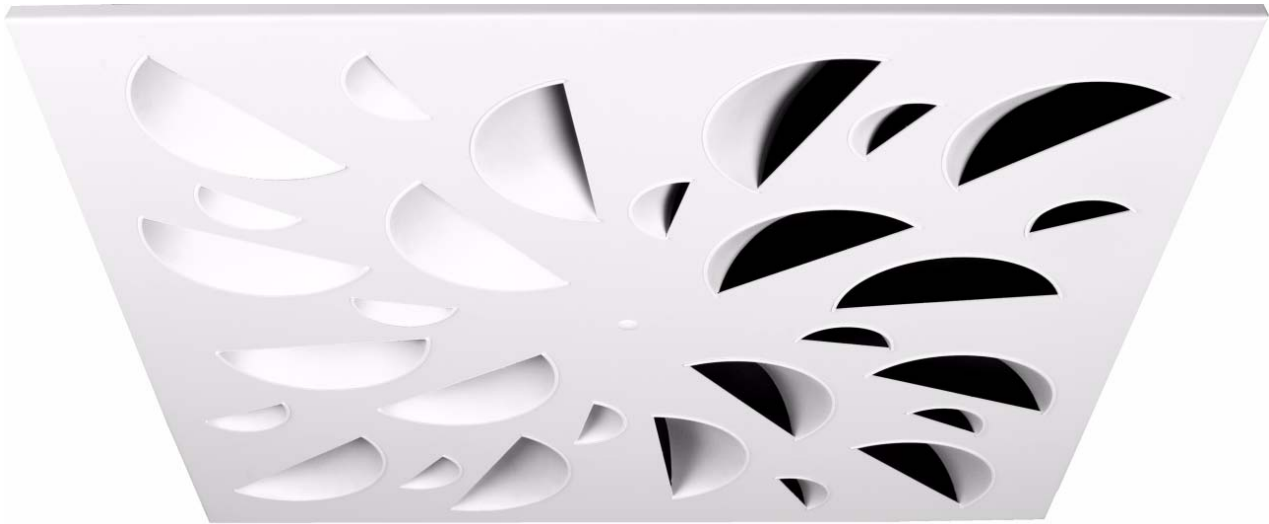


MADEL



Diffuser NEX : Design Lievore, Altherr & Molina



Patented

NEX Drallauslässe mit konkaven Luftleitelementen caus

MADEL[®]

Die Drallauslässe der Serie **NEX** wurden für den Einsatz in Klima-, Lüftungs- und Heizungsanlagen entwickelt. Sie werden in Zwischendecken oder von der Decke hängend montiert.

Das Design der konkaven Luftleitelemente und deren radiale Anordnung auf der Frontplatte verursachen eine rotationsartige Luftströmung mit Coanda-Effekt, wodurch ein hohe Induktion und eine geringe Temperaturschichtung erreicht werden. Die konkaven Luftleitelemente gewährleisten einen gleichmäßigen Luftstrom im gesamten Luftaustrittsquerschnitt.

Die Anordnung der Lamellen gewährleistet eine gleichmäßige Luftströmung im ganzen Querschnitt des Auslasses. Diese Luftdurchlässe sind sowohl für CAV- als auch für VAV-Installationen ausgelegt. Diese Dralldurchlässe können in Räumen mit Höhen von 2,6-4 m und bei einem Temperaturunterschied bis zu 12°C eingesetzt werden.

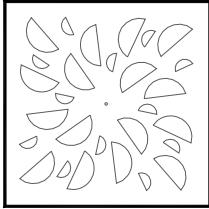
Modelle:

NEX-S

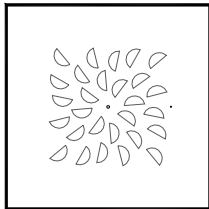
NEX-S-KLIN

NEX-C

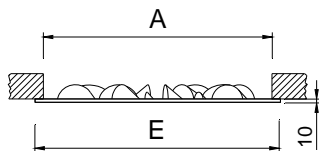
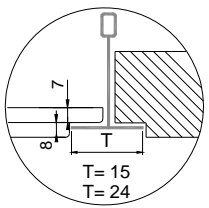
NEX-S



NEX-S.../SR/



NEX-S.../T.../



	E	A
400	395	376
500	495	476
600	595	576
610	605	591
625	620	601
675	670	651

NEX-S

Einteilung

NEX-S Quadr. Auslass mit Luftleitelementen aus schwarzem ABS-Kunststoff.

.../SR/ Auslass mit hinsichtlich der Platten- gröÙe verringertem Luftaustrittsquerschnitt.

.../T15/ Platte für Zwischendecken mit 15-mm-Profil, abgestufte Frontplatte.

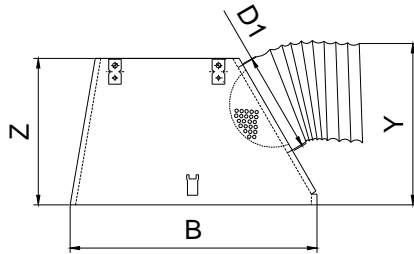
.../T24/ Platte für Zwischendecken mit 24-mm-Profil, abgestufte Frontplatte.

Material

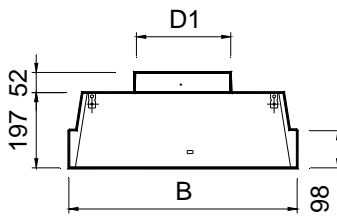
Auslass aus verzinktem Stahlblech und Luftleitelemente aus ABS-Kunststoff.

Alle Auslässe sind auf der Rückseite mit einer an der Rückseite platzierten Dichtung ausgestattet wodurch am ganzen Umfang eine fugendichte Versiegelung mit dem Anschluss-kasten oder der Decke erreicht wird.

BOXSTAR

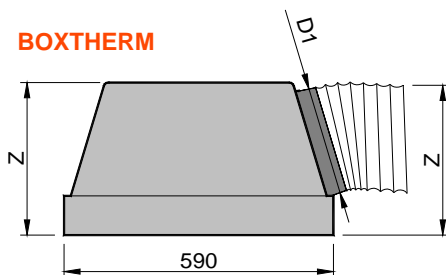


BOXSTAR /S/



	B	Z	Y	D1
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
675-D1:250	665	350	375	248
675-D1:200	665	300	325	198

BOXTHERM



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

Zubehör

BOXSTAR Pyramidenförmiger, stapelbarer Anschlusskasten mit seitlichem, rundem Anschlussstutzen. Einschließlich Aufnahmen für die Deckenaufhängung. Der Montagebügel wird separat geliefert, um den manuellen Zusammenbau vor Ort zu ermöglichen. Aus verzinktem Stahlblech.

...-R Anschlusskasten mit Volumenstromregler am Anschlussstutzen.

.../S/ Anschlusskasten mit oberem, rundem Anschlussstutzen.

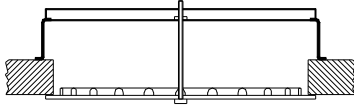
.../AIS/ Wärmeisoliertes Plenum mit Schaum. Dichte 30 kg / m³ ISO 845. Wärmeleitfähigkeit 20. C_0.040 W / m²K ISO 3386/1. Klassifizierte Reaktion auf Feuer B-s2, d0 EN 13501-1.

BOXTHERM Pyramidenförmigen, stapelbaren, schall-und wärmeisolierten Anschlusskastens mit Haken zur Deckenaufhängung. Hergestellt aus expandiertem Polystyrol.

...-R Anschlusskasten mit Volumenstromregler am Anschlussstutzen. Die AXO-Auslässe besitzen eine durch einen Punkt gekennzeichnete Lamelle, die vollständig senkrecht gestellt werden kann, um so nach Montage des Auslasses Zugriff auf den Regler zu gewähren.

PMXO Montagebügel für die Installation an Zwischendecken mit rechteckigem Lüftungskanal.

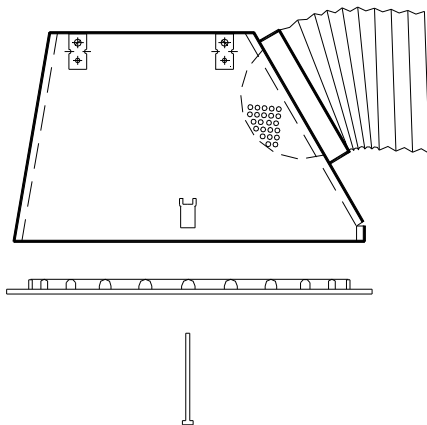
1)



Befestigungsvarianten

1) Befestigung am Montagebügel oder am Anschlusskasten durch eine Zentralschraube.

1)



Farbvarianten

M9016 Weiß lackiert, ähnlich RAL 9016.

R9010 Weiß lackiert RAL 9010.

RAL... Lackiert, andere RAL-Farben.

.../EB/ Elemente aus weißem ABS-Kunststoff.

.../EL/ Elemente aus lavendelblauem ABS-Kunststoff.

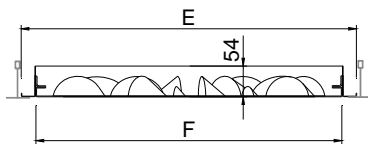
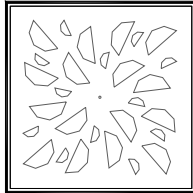
.../EV/ Elemente aus pistaziengrünem ABS-Kunststoff.

.../ER/ Elemente aus rotem ABS-Kunststoff.

Ausschreibungstext

Lieferung. und Montage eines quadr. Drallauslasses mit fest stehenden konkaven und radial angeordneten Luftleitelementen der Serie **NEX-S+BOXSTAR-R R9010 Abm. 600** aus verzinktem Stahlblech, in weiß lackierter Ausführung **R9010** und Luftleitelementen aus schwarzem ABS-Kunststoff. Mit pyramidenförmigem, stapelbarem Anschlusskasten mit seitlichem, rundem Anschluss und Lochblechdrossel im Anschlussstutzen. Fabrikat: **MADEL**.

NEX-S-KLIN



	E	A	F
400	395	369	345
500	495	469	445
600	595	569	545
610	605	579	555
625	620	594	570
675	670	644	620
600-400	595	569	545
600-500	595	569	545
610-400	605	579	555
610-500	605	579	555
625-400	620	594	570
625-500	620	594	570
675-400	670	644	620
675-500	670	644	620

NEX-S-KLIN

Einteilung

NEX-S-KLIN In einem Rahmen integrierter Drallauslass, frontseitig mittels **PUSH**-Verriegelung, ohne Werkzeug demontierbar.

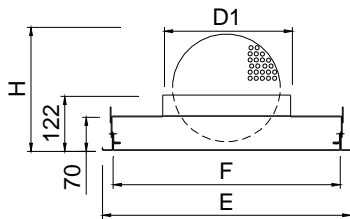
Durch Drücken der **PUSH**-Verriegelungen wird die innere Frontplatte auf einer Seite ausgeschwenkt und bleibt am Außenrahmen fixiert, so dass sie für Wartungsarbeiten einfach abgenommen werden kann.

Durch das System **KLIN** wird eine Wartung bzw. Inspektion des Auslasses ermöglicht, dies in Erfüllung der Normen z.B. der spanischen Wartungsrichtlinien ITE 08.1 der Vorschrift über wärmetechnische Anlagen in Gebäuden R.I.T.E.

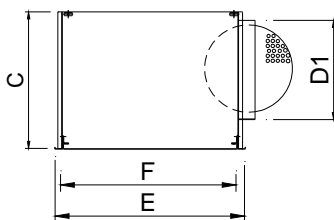
Material

Auslass aus verzinktem Stahlblech und Lüftungselemente aus ABS-Kunststoff.

NEX-S-KLIN+PLK...-R

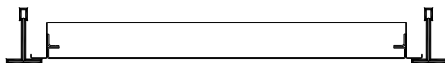


NEX-S-KLIN+PLK/L/...-R



	E	F	D1	H	C
400	395	365	198	205	320
500	495	465	248	286	370
600	595	565	313	353	435
610	605	575	313	353	435
625	620	590	313	353	435
675	670	640	313	353	435

1)



Zubehör

PLK Auslass mit Anschlusskasten und oberem, rundem Anschlussstutzen. Aus verzinktem Stahlblech.

...-R Anschlusskasten mit Lochblechdrossel im Anschlussstutzen.

.../L/ Anschlusskasten mit seitlichem, rundem Anschlussstutzen.

.../AIS/ Wärmeisoliertes Plenum mit Schaum. Dichte 30 kg / m³ ISO 845. Wärmeleitfähigkeit 20. C_{0.040} W / m²K ISO 3386/1. Klassifizierte Reaktion auf Feuer B-s2, d0 EN 13501-1.

Befestigungsvarianten

1) Befestigung mit Haken zur Deckenaufhängung mittels Abhängestäben.

Farbvarianten

M9016 Weiß lackiert, ähnlich RAL 9016.

R9010 Weiß lackiert RAL 9010.

RAL... Lackiert, andere RAL-Farben.

.../EB/ Elemente aus weißem ABS-Kunststoff.

.../EL/ Elemente aus lavendelblauem ABS-Kunststoff.

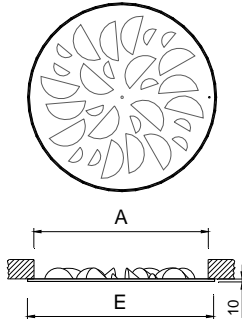
.../EV/ Elemente aus pistaziengrünem ABS-Kunststoff.

.../ER/ Elemente aus rotem ABS-Kunststoff.

Ausschreibungstext

Lieferung und Montage. eines quadr. Drallauslasses mit feststehenden konkaven Luftleitelementen und PUSH-Verriegelung Typ **NEX-S-KLIN+PLK-R** Abm. (mm) aus verzinktem Stahlblech, in weiß lackierter Ausführung **R9010** und Luftleitelementen aus schwarzem ABS-Kunststoff. Anschlusskasten mit oberem, rundem Anschlussstutzen und Lochblechdrossel. Die Frontplatte ist für Wartungs- bzw. Inspektionsarbeiten ohne Werkzeug demontierbar Fabrikat: **MADEL**.

NEX-C



	E	A
400	400	376
500	500	476
625	625	601

NEX-C

Einteilung

NEX-C Runder Auslass mit Luftleitelementen aus schwarzem ABS-Kunststoff.

Material

Auslass aus verzinktem Stahlblech und Luftleitelemente aus ABS-Kunststoff. Alle Auslässe sind auf der Rückseite mit einer an der Rückseite platzierten Dichtung ausgestattet wodurch am ganzen Umfang eine fugendichte Versiegelung mit dem Anschlusskasten oder der Decke erreicht wird.

Zubehör

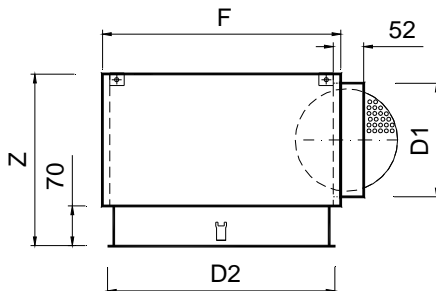
PLXOC Anschlusskasten mit seitlichem, rundem Anschlussstutzen.

...-R Anschlusskasten mit Lochblechdrossel im Anschlussstutzen.

.../S/ Anschlusskasten mit oberem, rundem Anschlussstutzen.

.../AIS/ Wärmeisoliertes Plenum mit Schaum. Dichte 30 kg / m³ ISO 845. Wärmeleitfähigkeit 20. C_0.040 W / m²K ISO 3386/1. Klassifizierte Reaktion auf Feuer B-s₂, d0 EN 13501-1.

PLXOC

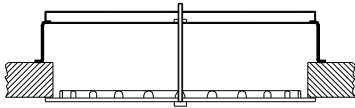


	D2	F	Z	D1
400	395	415	300	198
500	495	515	300	198
625	620	640	350	248

PMXO Montagebügel für die Installation in Zwischendecken oder in rechteckigen Lüftungskanälen.

Befestigungsvarianten

1)



1) Befestigung am Montagebügel oder am Anschlusskasten durch Zentralschraube.

Farbvarianten

M9016 Weiß lackiert, ähnlich RAL 9016.

R9010 Weiß lackiert RAL 9010.

RAL... Lackiert, andere RAL-Farben.

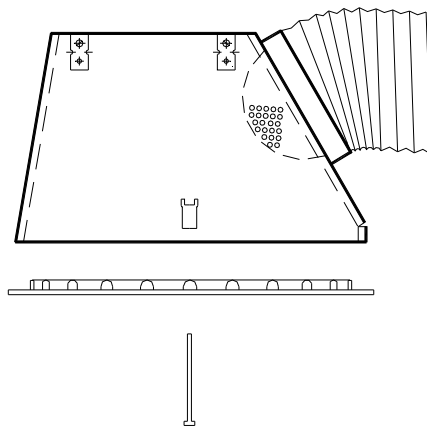
.../EB/ Elemente aus weißem ABS-Kunststoff.

.../EL/ Elemente aus lavendelblauem ABS-Kunststoff.

.../EV/ Elemente aus pistaziengrünem ABS-Kunststoff.

.../ER/ Elemente aus rotem ABS-Kunststoff.

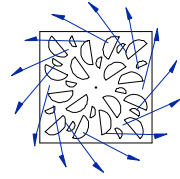
1)



Ausschreibungstext

Lieferung. und Montage eines runden Drallauslasses mit fest stehenden konkaven und radial angeordneten Luftleitelementen der Serie **NEX-C+PLXOC-R M9010 Abm. 600** aus verzinktem Stahlblech, in weiß lackierter Ausführung **R9010** und Luftleitelementen aus schwarzem ABS-Kunststoff. Mit Anschlusskasten mit seitlichem, rundem Anschluss und Lochblechdrossel im Anschlussstutzen. Fabrikat: **MADEL**.

(gleiche technische Daten für 600, 610, 625 oder 675)

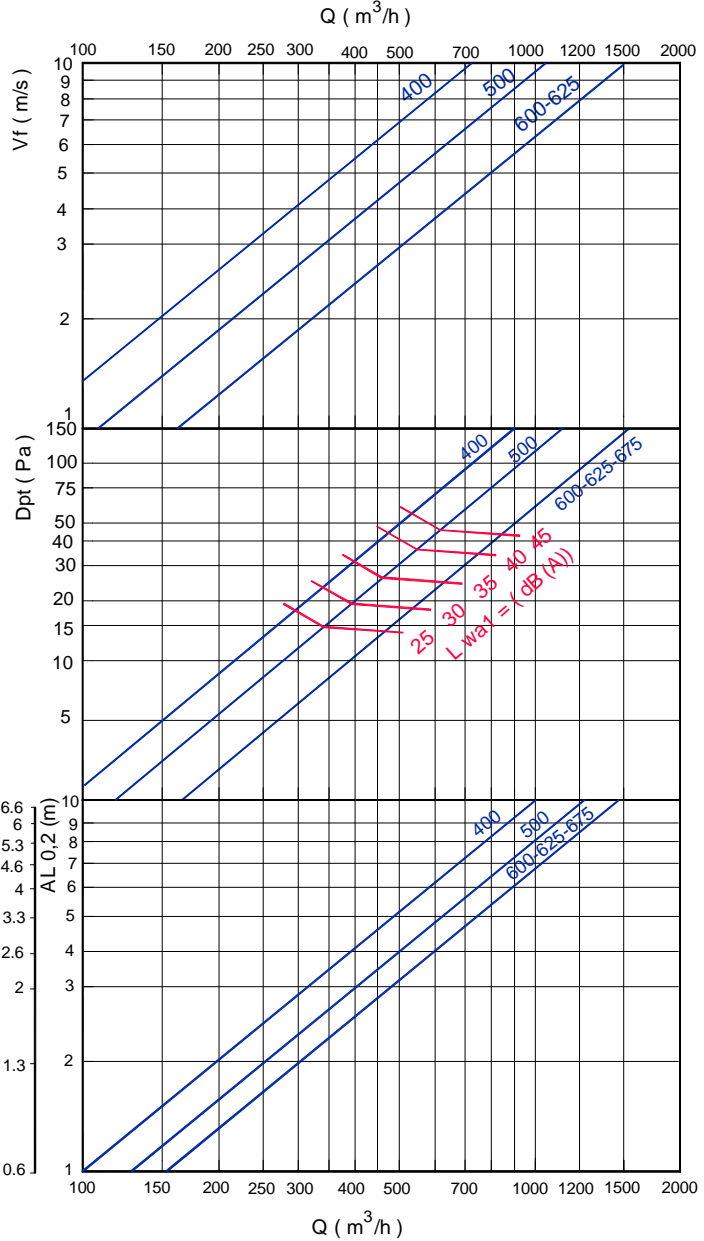


EMPFOLGENE GESCHWINDIGKEIT.

NEX-S	Vmin m/s	Vmax m/s
400	2,5	5,9
500	2,5	5,6
600	2,5	5,4
625	2,5	5,4
675	2,5	5,4

FREIE GESCHWINDIGKEIT, DRUCKVERLUST, SCHALLPEGEL UND WURFWEITE MIT DECKENEFFEKT.

NEX-S + BOXSTAR

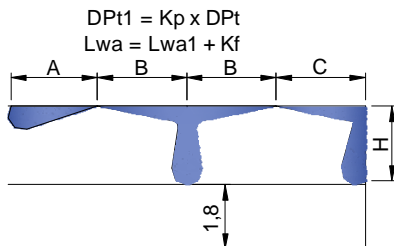


FREIER QUERSCHNITT DES LUFTAUSLASSES (m^2).

NEX-S	Afree m^2	Qmin. m^3/h	Qmax. m^3/h
400	,0201	181	427
500	,029	261	585
600	,044	396	855
625	,044	396	855
675	,044	396	855

KORREKTURWERTE FÜR D_{Pt} und L_{wa1} .

BOXSTAR-R		100% Open	50% Open	10% Open
		Dpt (Kp)	1	1,2
400	Lwa1 (Kf)	+1,6	+1,9	+1,1
	Dpt (Kp)	1	1,2	2,3
500	Lwa1 (Kf)	+1,8	+2,1	+1,1
	Dpt (Kp)	1	1,4	4
600	Lwa1 (Kf)	+2	+2,74	+1,5
	Dpt (Kp)	1	1,5	4,8
625	Lwa1 (Kf)	+2	+2,75	+1,5
	Dpt (Kp)	1	1,5	4,8
675	Lwa1 (Kf)	+2	+2,75	+1,5



$$D_{Pt1} = K_p \times D_{Pt}$$

$$L_{wa} = L_{wa1} + K_f$$

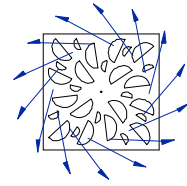
$$AL_{0.2} = A$$

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

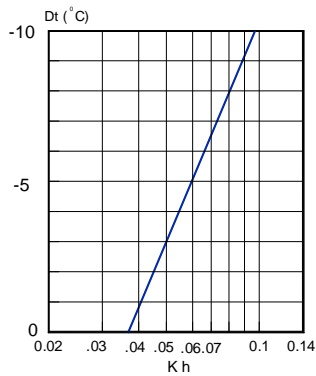
$$AL_{0.2} = C+H$$

Weitere Informationen zum Oktavschalleistungspegel in Hz siehe MadelMedia.

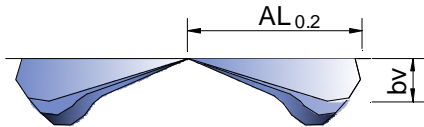
(gleiche technische Daten für 600, 610, 625 oder 675)



KORREKTURFAKTOR DER VERTIKALEN DIFFUSION (bV) FÜR DT (-)

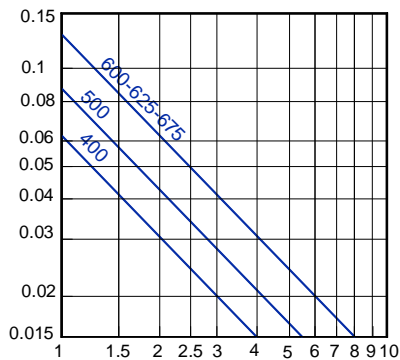


Kh = Korrekturfaktor für Vertikale Diffusion.

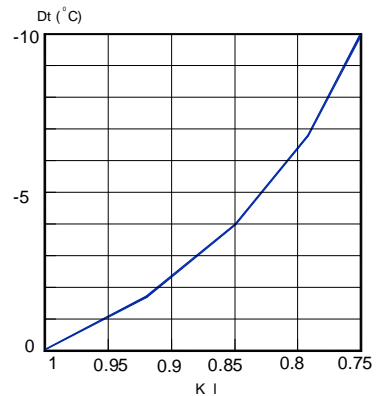


TEMPERATURVERHÄLTNIS.

$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t_{\text{lokal}} - t_x}{t_{\text{lokal}} - t_{\text{imp}}}$$



KORREKTURFAKTOR DER WURFWEITE (L0,2) DT (-)



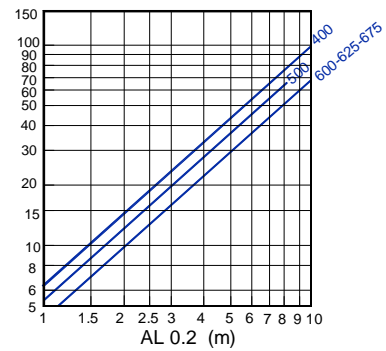
KI = Korrekturfaktor für Wurfweite.

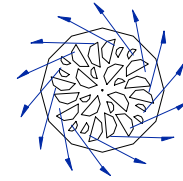
$$b_v = K_h \times AL_{0.2}$$

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

INDUKTIONSVERHÄLTNIS.

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{\text{gesamt in } x}}{Q_{\text{impuls}}}$$



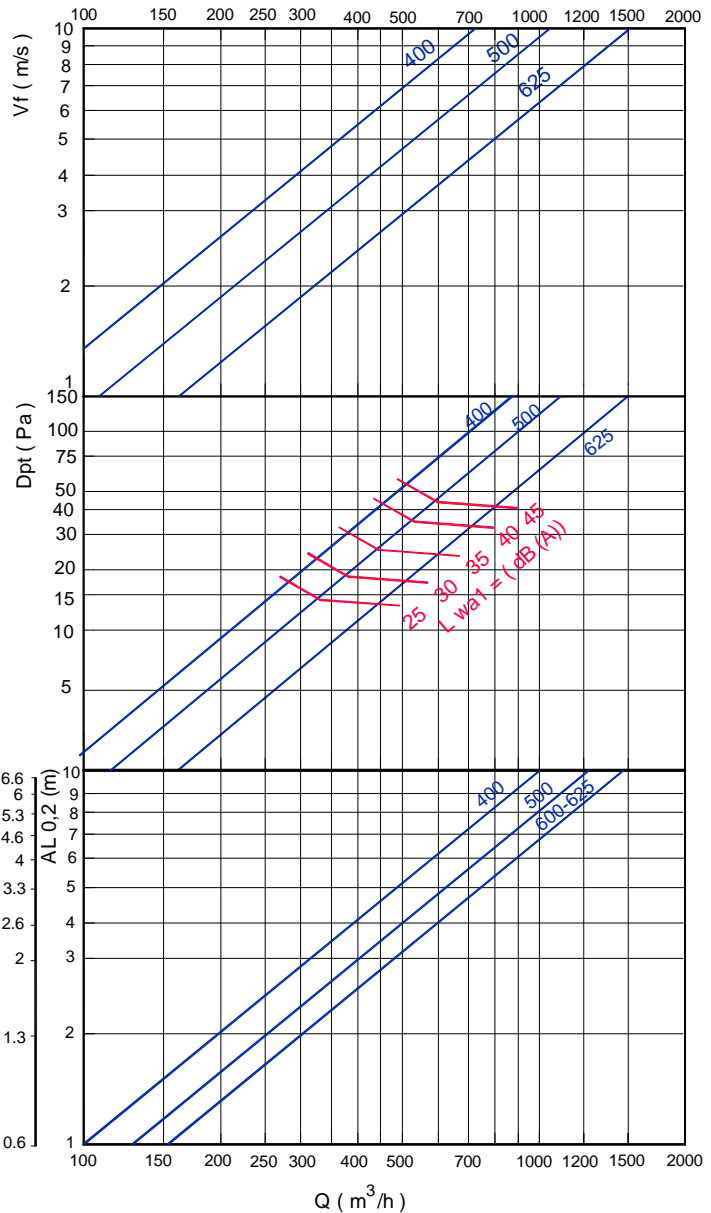


EMPFOHLENE GESCHWINDIGKEIT.

NEX-C	Vmin m/s	Vmax m/s
400	2,5	5,9
500	2,5	5,6
625	2,5	5,4

FREIE GESCHWINDIGKEIT, DRUCKVERLUST, SCHALLPEGEL UND WURFWEITE MIT DECKENEFFEKT.

NEX-C + PLXOC Q (m³/h)

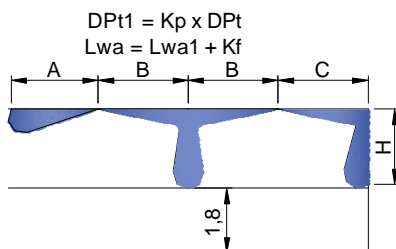


FREIER QUERSCHNITT DES LUFTAUSLASSES (m²).

NEX-C	Afree m²	Qmin. m³/h	Qmax. m³/h
400	,0201	181	427
500	,029	261	585
625	,044	396	855

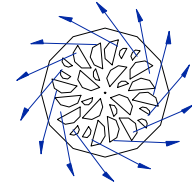
KORREKTURWERTE FÜR Dpt und Lwa1.

PLXOC-R		100% Open	50% Open	10% Open
		400	Dpt (Kp)	1
	Lwa1 (Kf)	+1,6	+1,9	+1,1
500	Dpt (Kp)	1	1,2	2,3
	Lwa1 (Kf)	+1,8	+2,1	+1,1
625	Dpt (Kp)	1	1,4	4
	Lwa1 (Kf)	+2	+2,74	+1,5

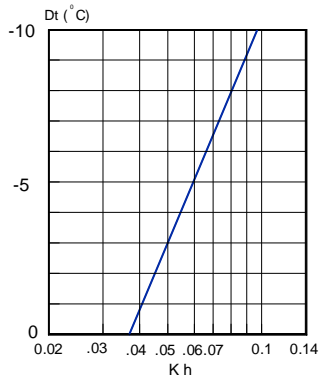


$AL_{0,2} = A$
 $AL_{0,2} = B+H$
 $AL_{0,2} = C+H$

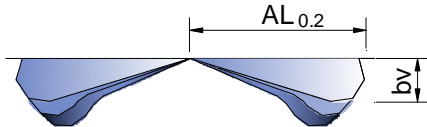
Weitere Informationen zum Oktavschallleistungspegel in Hz siehe MadelMedia.



KORREKTURFAKTOR DER VERTIKALEN DIFFUSION (bv) FÜR DT (-)

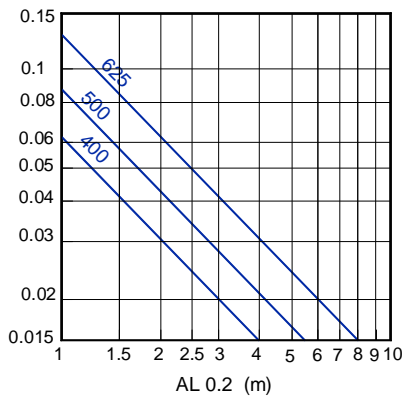


Kh = Korrekturfaktor für Vertikale Diffusion.

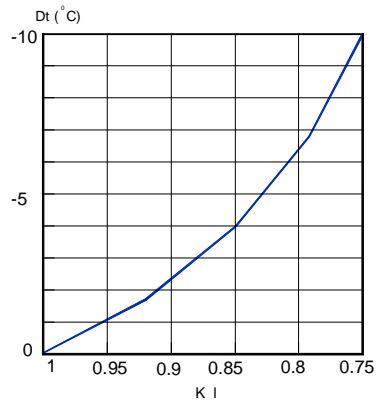


TEMPERATURVERHÄLTNIS.

$$\frac{Dt_l}{Dtz} = \frac{t_{\text{lokal}} - t_x}{t_{\text{lokal}} - t_{\text{imp}}}$$



KORREKTURFAKTOR DER WURFWEITE (L0,2) DT (-)



KI = Korrekturfaktor für Wurfweite.

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

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

INDUKTIONSVERHÄLTNIS.

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{\text{gesamt in x}}}{Q_{\text{impuls}}}$$

