



Deckenauslass

IDA



SCHAKO KG
Steigstraße 25-27
D-78600 Kolbingen
Telefon 0 74 63 - 980 - 0
Telefax 0 74 63 - 980 - 200
info@schako.de
www.schako.de

Deckenauslass IDA

Inhalt	
Beschreibung	3
Herstellung	3
Zubehör	3
Befestigung	3
Ausführungen und Abmessungen	4
Abmessungen	4
Zubehör-Abmessungen	5
Befestigungsmöglichkeiten	5
Technische Daten	6
Druckverlust und Lautstärke	6
maximale Strahlendgeschwindigkeit	8
kritischer Strahlweg	9
maximale Eindringtiefe	10
Temperatur- und Induktionsverhältnis	11
Legende	11
Bestellangaben	12
Ausschreibungstext	12

Deckenauslass IDA

Beschreibung

Zur **Kühlung und Beheizung von großen Hallen** sind motorisch verstellbare Luftauslässe notwendig.

Um im Kühlfall Zugerscheinungen zu vermeiden, muss der Luftstrahl größtenteils **horizontal** austreten. Im Heizfall hingegen wird vom Auslass eine **große Eindringtiefe** erwartet, um **schnelle Aufheizzeiten** zu erreichen.

Der Luftauslass Typ IDA erfüllt diese beiden Anforderungen optimal. Der Heiz- und Kühlfall werden sicher beherrscht.

Der Auslass besteht aus einem Einlaufstück und einer Frontplatte. Das Einlaufstück wird durch den Stellantrieb oder manuell so verändert, sodass der komplette Zuluftstrahl vertikal (Heizfall) oder horizontal (Kühlfall) austritt. Zwischenstellungen werden nur für die Aufspaltung des Zuluftstrahls im Heizfall empfohlen. Im Stutzen des Anschlusskastens kann gegen Mehrpreis eine Volumenstrommesseinrichtung integriert werden. Die Messabweichung der Volumenstrommesseinrichtung beträgt $\pm 5\%$ bei einer Stützengeschwindigkeit von 2-5 m/s und einer geraden Anströmung von $\min. 1 \times D$. Die Messung wird mit eingebautem Auslass durchgeführt. Durch Verstellen der Drosselklappe kann das gewünschte Luftvolumen je Auslass schnell und richtig eingestellt werden.

Um den Einsatz von Kanalreinigungsrobotern von der Raumseite her zu ermöglichen, können beim Anschlusskasten in der ROB-Ausführung das Verteilblech, sowie, sofern eingebaut, die Drosselklappe und die Volumenstrommesseinrichtung entfernt werden.

Zur Wartung, Instandhaltung, Nachrüstung, etc. sind bauseitige Revisionsöffnungen in ausreichender Anzahl und Größe vorzusehen.

Herstellung

Frontplatte

- aus Stahlblech lackiert RAL 9010 (weiß).
- aus Stahlblech lackiert, in einem anderen RAL-Farbtönen (gegen Mehrpreis).

Einlauf

- aus Stahlblech lackiert RAL 9005 (schwarz)

Handverstellung

- aus Stahlblech verzinkt mit Rändelschraube M4

Zubehör

Anschlusskasten (-AK)

- Gehäuse und Anschlussstutzen aus Stahlblech verzinkt. Innen lackiert RAL 9005 (schwarz)
- VM-Traverse aus Aluminium lackiert RAL 9005 (schwarz)
- VM-Montage aus Kunststoff RAL 9005 (schwarz)

Drosselklappe (-DK)

- im Anschlussstutzen
- Drosselklappe aus Stahlblech verzinkt
- Drosselbefestigung aus Kunststoff

elektr. Stellantrieb (-ME)

- E1, 230 V AC, 3-Pkt.-Ansteuerung
- E2, 24 V AC, 0 - 10 V DC (Standard)
- E3, 24 V AC, 3-Pkt.-Ansteuerung

Gummilippendichtung (-GD)

- im Anschlusskasten am Anschlussstutzen
- Spezialgummi

ROB-Ausführung (-ROB)

- Drosselklappe und Volumenstrommesseinrichtung entnehmbar.

Volumenstrommesseinrichtung (-VME)

- Halterung aus Stahlblech verzinkt
- Meßaufnehmer aus Kunststoff
- Anschlüsse aus Aluminium

Isolierung innen (-li)

- thermische Isolierung im Anschlusskasten innen

Isolierung außen (-la)

- thermische Isolierung an der Anschlusskasten Außenseite

Befestigung

Verdeckte Montage (-VM, Standard)

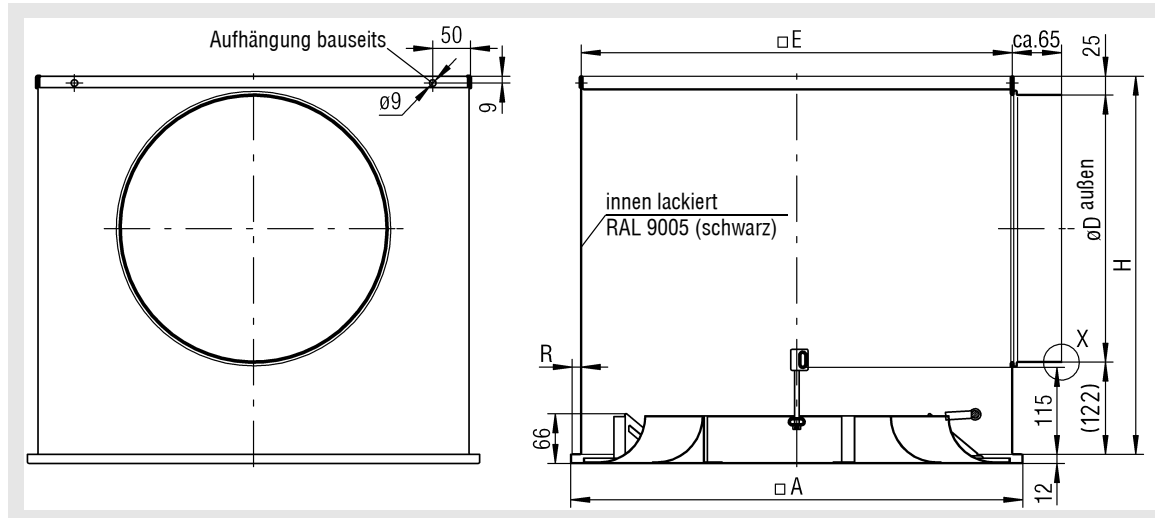
- mit Traversenbefestigung

Deckenauslass IDA

Ausführungen und Abmessungen

Abmessungen

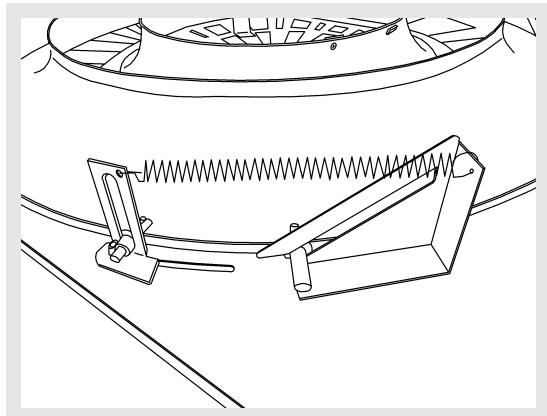
IDA-Z mit AK-Z (für Zuluft)



Lieferbare Größen

NW	$\square A$	$\varnothing D$	$\square E$	H	R
400	398	248	370	395	12
500	498	313	470	445	12
600	598	353	570	500	12
625	623	353	570	500	24
800	798	448	770	595	12

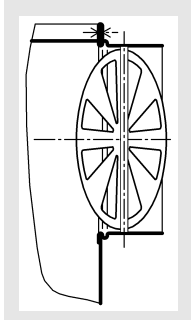
Handverstellung



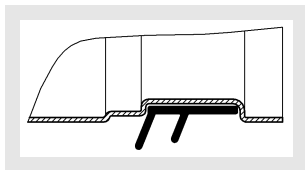
Deckenauslass IDA

Zubehör-Abmessungen

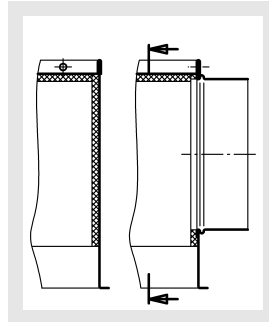
Drosselklappe (-DK)



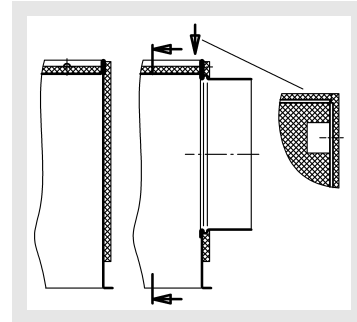
Gummilippendichtung (-GD) Einzelheit X



Isolierung für AK innen (-li)



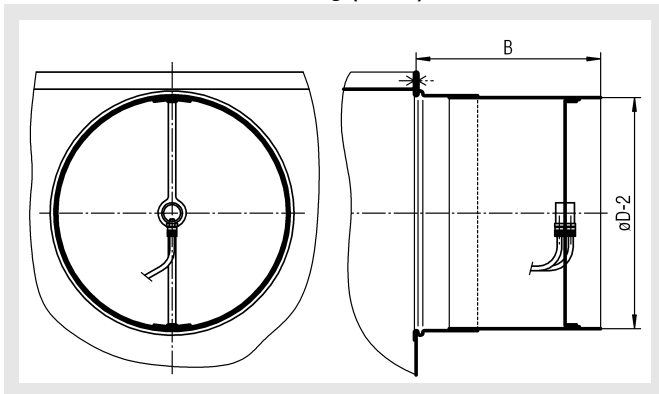
außen (-la)



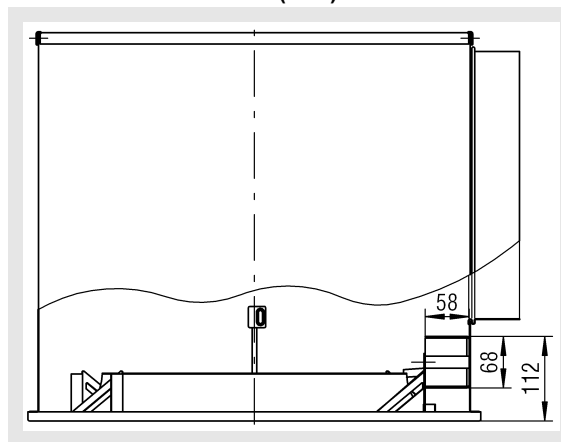
ROB-Ausführung (-ROB)

Drosselklappe und Volumenstrommesseinrichtung entnehmbar.

Volumenstrommesseinrichtung (-VME)



elektrischer Stellantrieb (-ME)



Lieferbare Größen

NW	B	øD
400	195	248
500	230	313
600	250	353
625	250	353
800	295	448

Ausführung

- E1, 230 V AC, 3-Pkt.-Ansteuerung
- E2, 24 V AC, 0-10 V DC (Standard)
- E3, 24 V AC, 3-Pkt.-Ansteuerung

Befestigungsmöglichkeiten

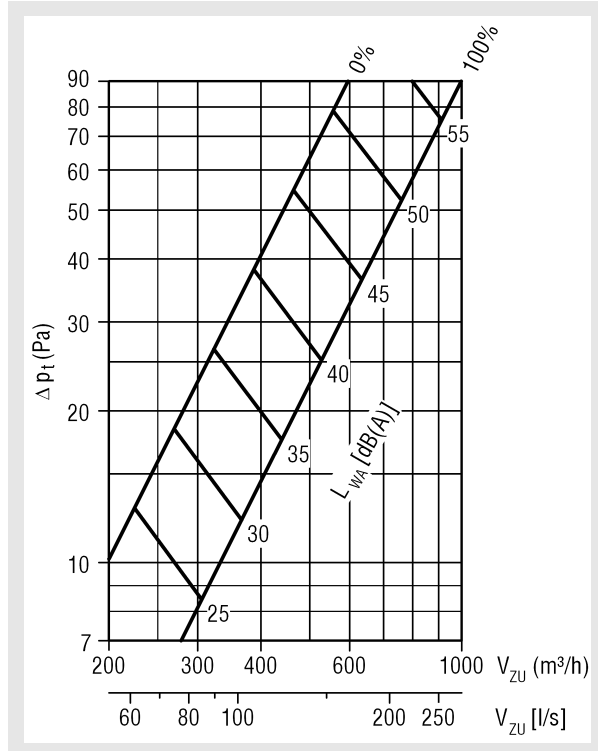
Bei der verdeckten Montage (VM) wird der Deckenauslass IDA mittels einer Traverse und einer Innensechskantschraube M6 (nach DIN EN ISO 4762) am Anschlusskasten befestigt.

Deckenauslass IDA

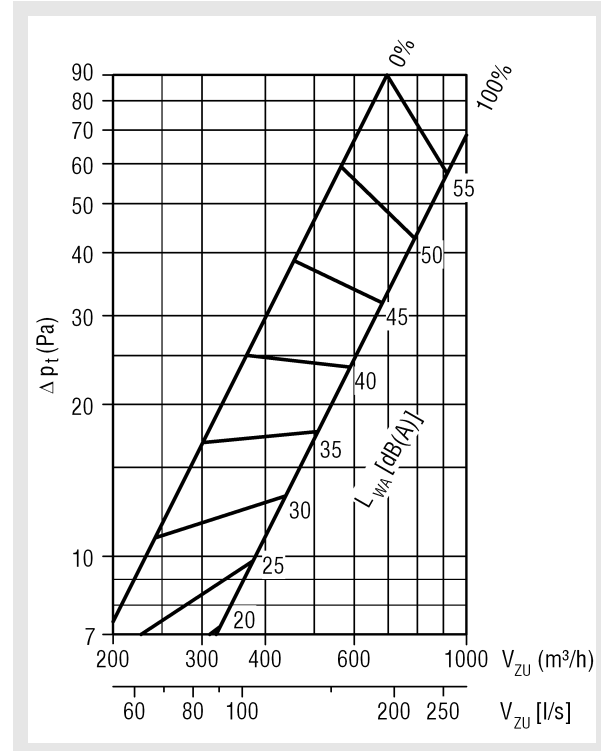
Technische Daten

Druckverlust und Lautstärke

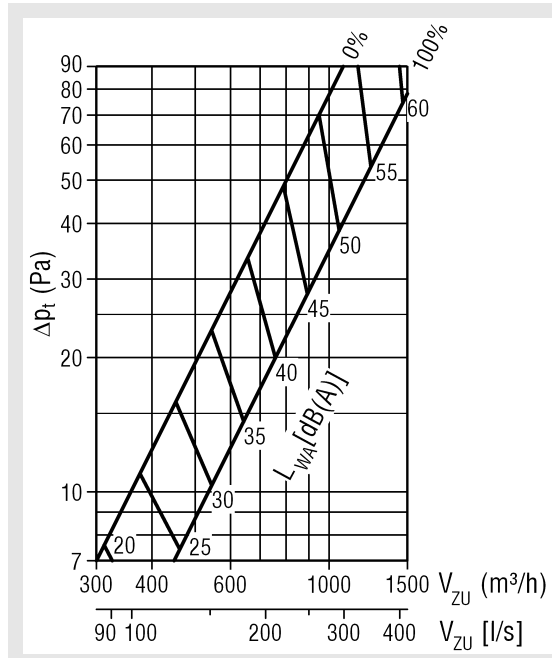
IDA-Z 400 (Kühlfall)



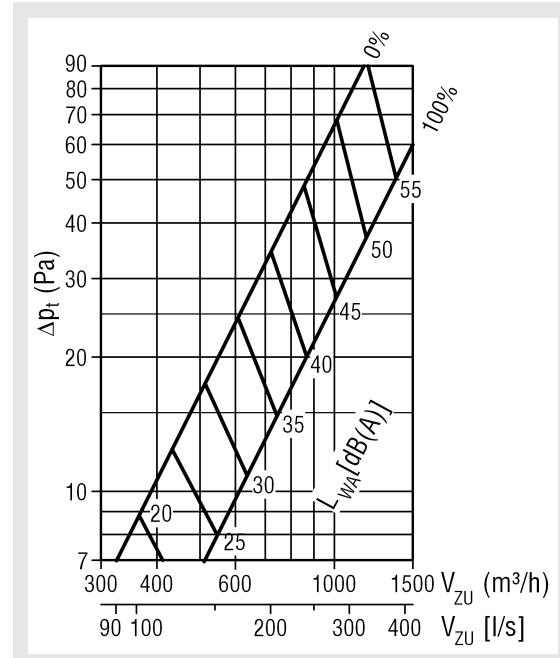
IDA-Z 400 (Heizfall)



IDA-Z 500 (Kühlfall)



IDA-Z 500 (Heizfall)



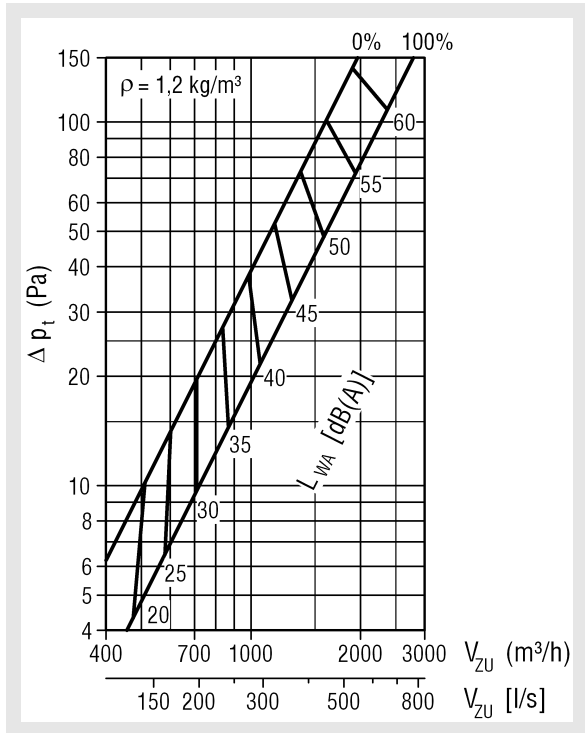
Drosselstellung (DS):

0% = ZU

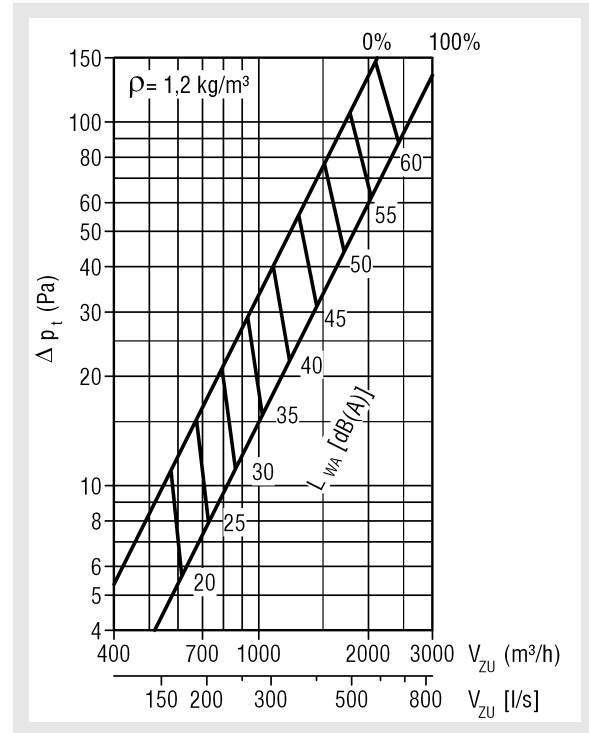
100% = AUF

Deckenauslass IDA

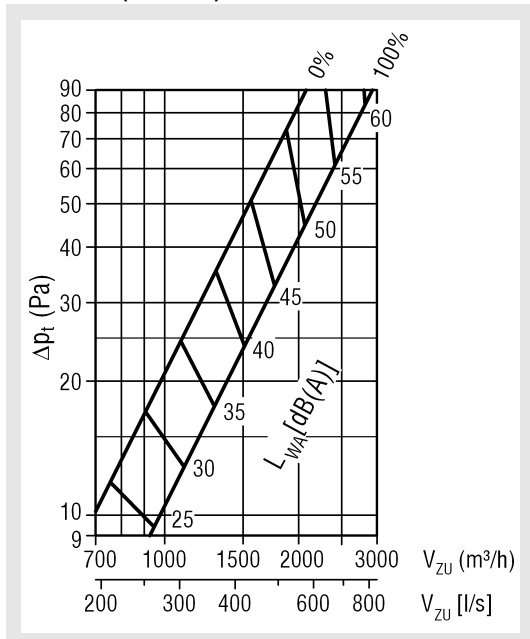
IDA-Z 600/625 (Kühlfall)



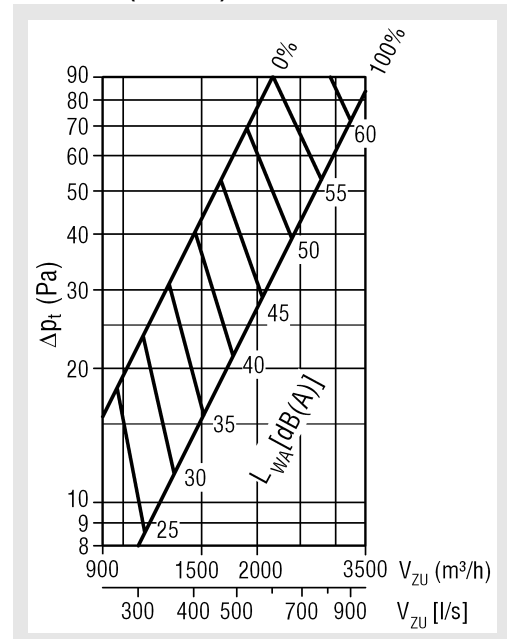
IDA-Z 600/625 (Heizfall)



IDA-Z 800 (Kühlfall)



IDA-Z 800 (Heizfall)



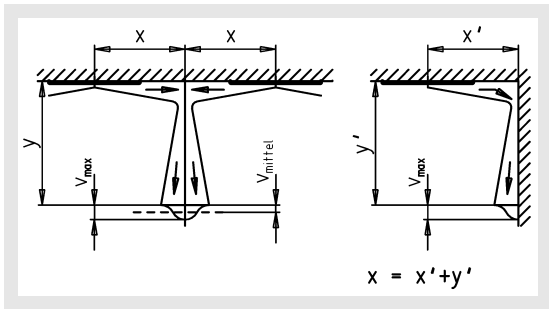
Drosselstellung (DS):

0% = ZU

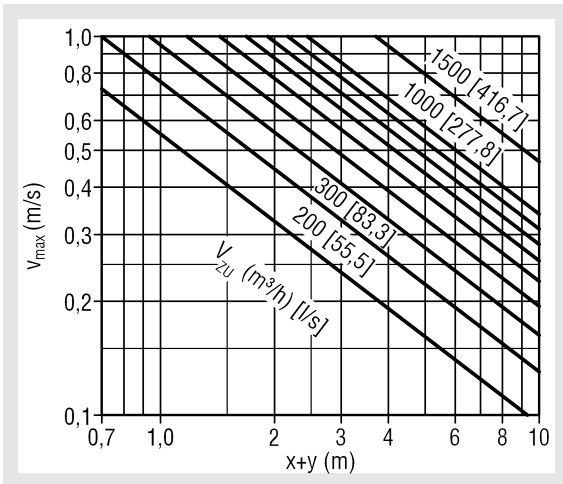
100% = AUF

Deckenauslass IDA

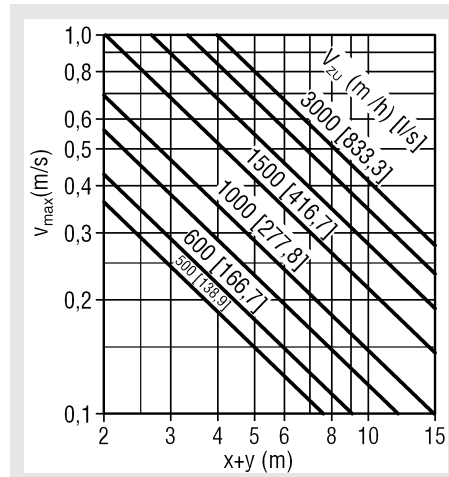
maximale Strahlengeschwindigkeit
(isotherm) mit Deckeneinfluss



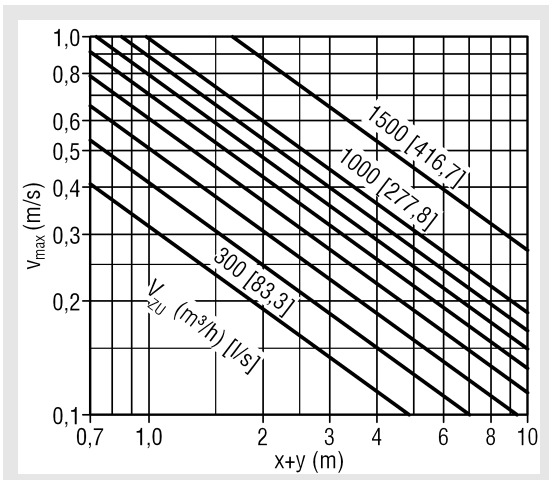
IDA-Z 400



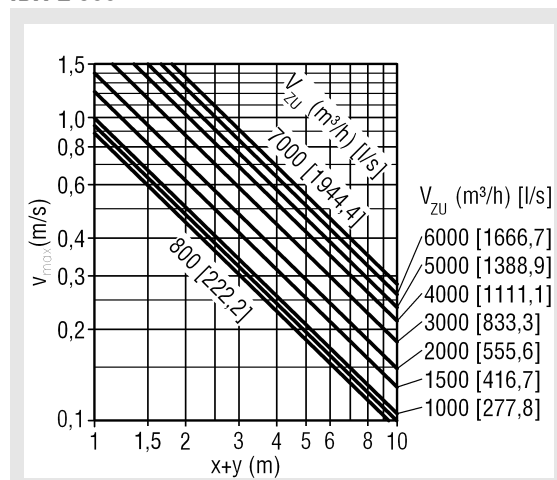
IDA-Z 600/625



IDA-Z 500

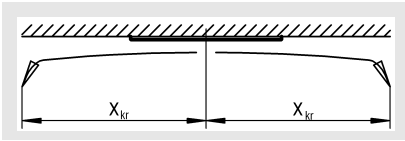


IDA-Z 800

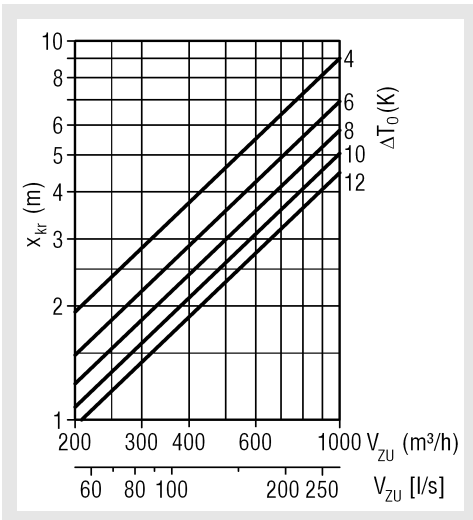


Deckenauslass IDA

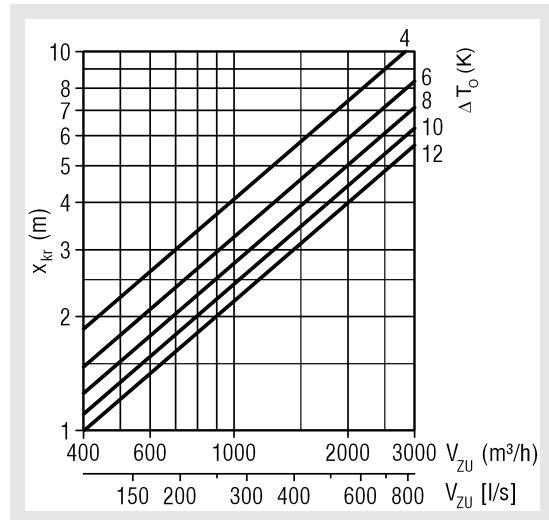
kritischer Strahlweg



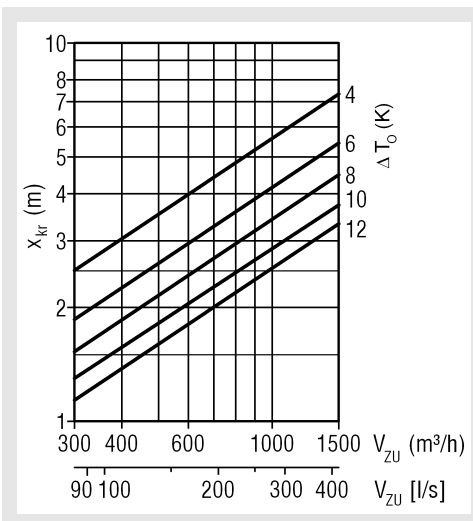
IDA 400



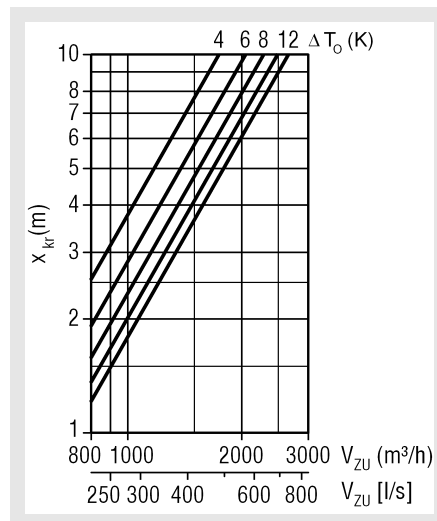
IDA 600/625



IDA 500

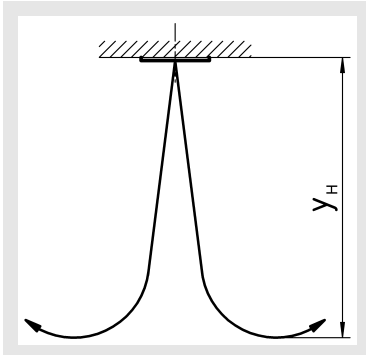


IDA 800

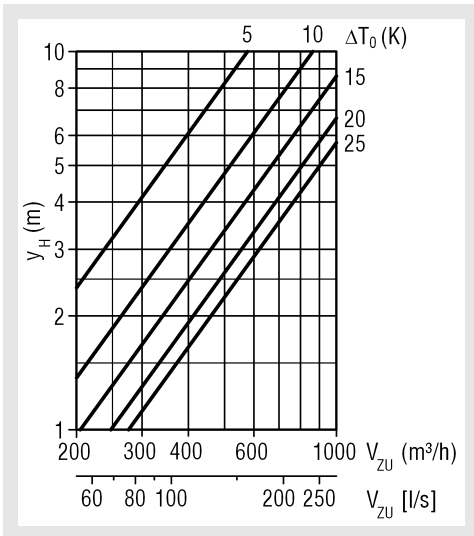


Deckenauslass IDA

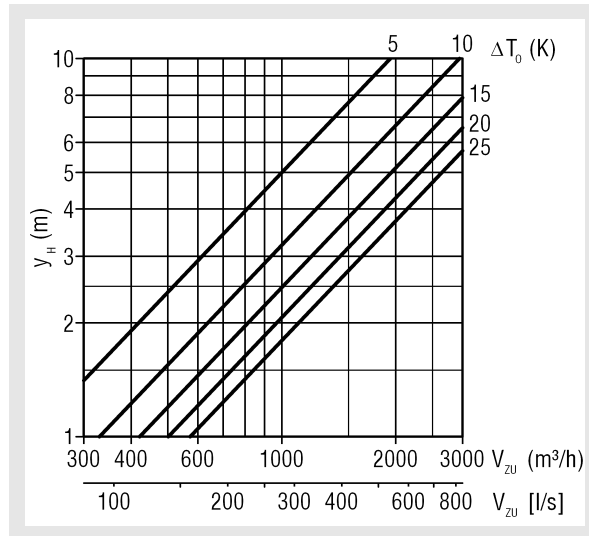
maximale Eindringtiefe



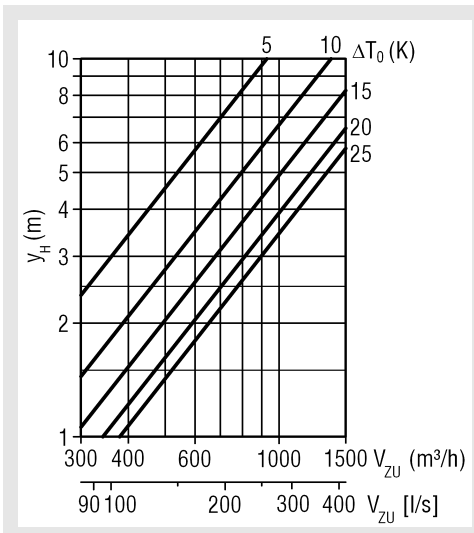
IDA 400 im Heizfall



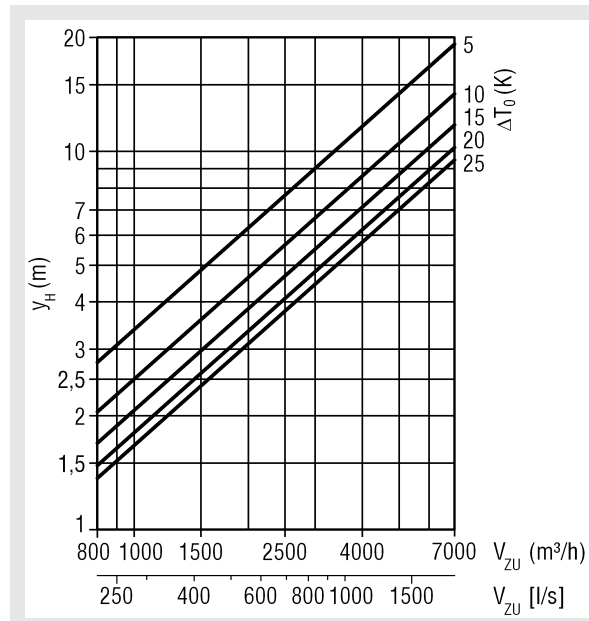
IDA 600/625 im Heizfall



IDA 500 im Heizfall

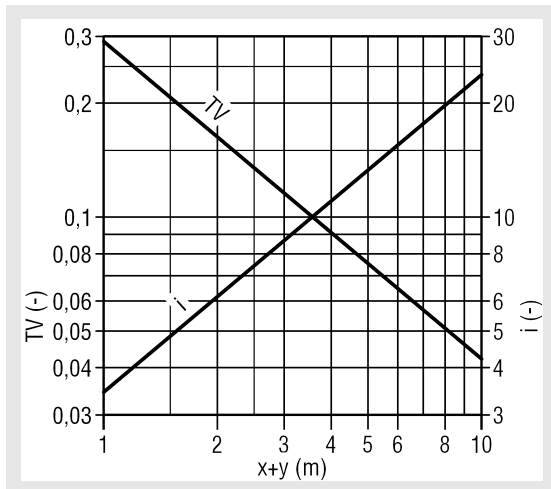


IDA 800 im Heizfall

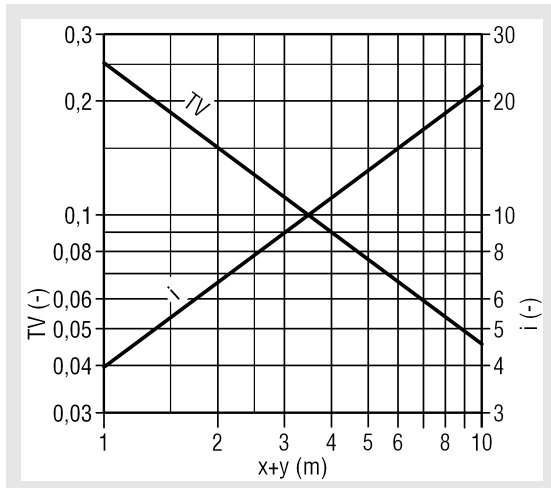


Deckenauslass IDA

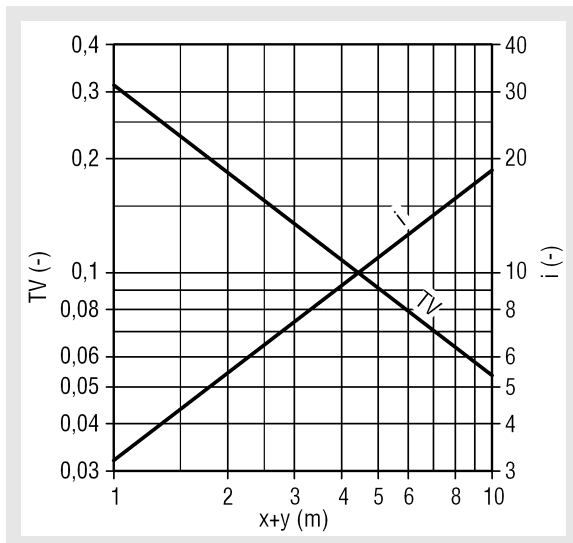
Temperatur- und Induktionsverhältnis IDA 400



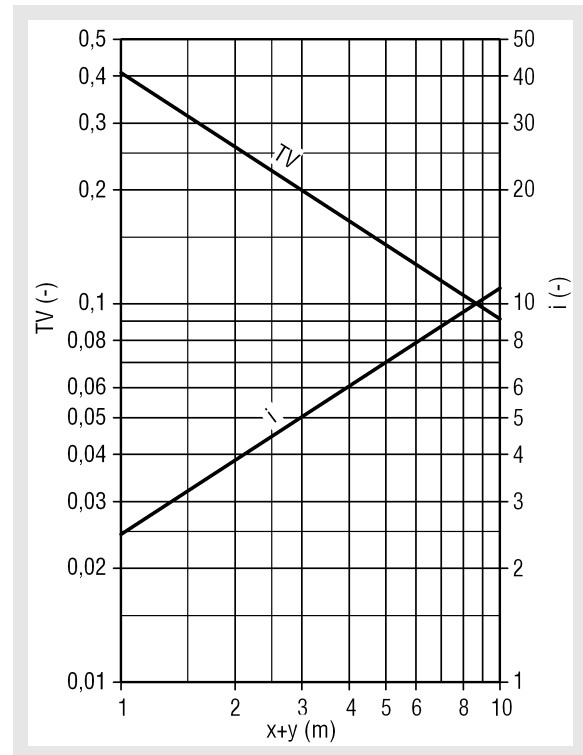
IDA 500



IDA 600/625



IDA 800

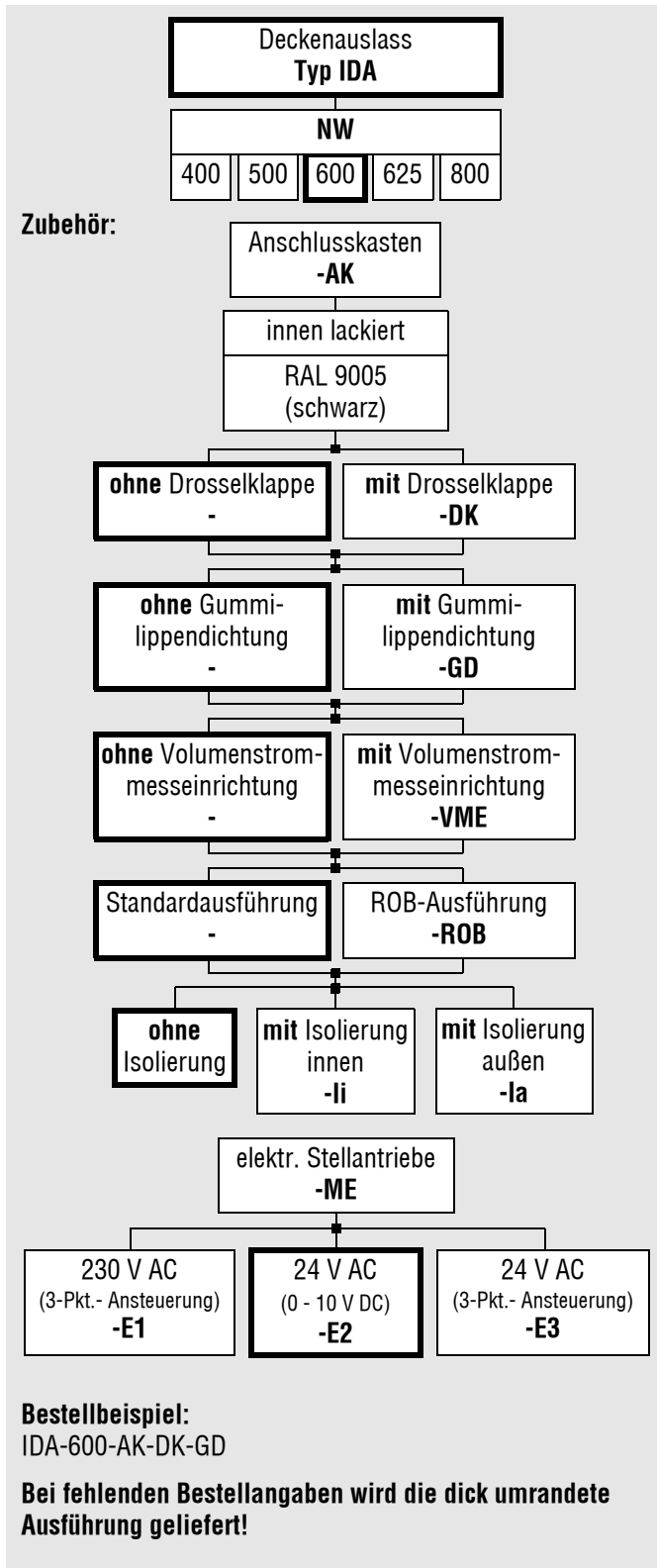


Legende

V_{ZU}	(m^3/h) [l/s]	= Zuluftvolumen
V_X	(m^3/h) [l/s]	= gesamtes Strahlvolumen an der Stelle x
v_{max}	(m/s)	= max. Strahlendgeschwindigkeit
v_{mittel}	(m/s)	= mittlere Strahlendgeschwindigkeit ($v_{mittel} = v_{max} \times 0,5$)
x	(m)	= horizontaler Strahlweg
y	(m)	= vertikaler Strahlweg
x+y	(m)	= horizontaler + vertikaler Strahlweg
x_{kr}	(m)	= kritischer Strahlweg
y_H	(m)	= maximale Eindringtiefe im Heizfall
ρ	(kg/m^3)	= Dichte
Δp_t	(Pa)	= Druckverlust
L_{WA}	[dB(A)]	= A-bewerteter Schalleistungspegel
ΔT_0	(K)	= Temperaturdifferenz zwischen Zuluft- und Raumtemperatur ($\Delta T_0 = t_{ZU} - t_R$)
ΔT_X	(K)	= Temperaturdifferenz an der Stelle x
t_{ZU}	($^{\circ}C$)	= Zulufttemperatur
t_R	($^{\circ}C$)	= Raumtemperatur
i	(-)	= Induktionsverhältnis ($i = V_X / V_{ZU}$)
TV	(-)	= Temperaturverhältnis ($TV = \Delta T_X / \Delta T_0$)
DS	(%)	= Drosselstellung (0% = ZU / 100% = AUF)

Deckenauslass IDA

Bestellangaben



Ausschreibungstext

Der Luftauslass IDA zur Kühlung und Beheizung von großen und hohen Hallen ist speziell für deckenbündigen Einbau konzipiert, um räumlichen und auch architektonischen Ansprüchen gerecht zu werden.

Um im Kühlfall Zugscheinungen zu vermeiden, muss der Zu- luftstrahl größtenteils horizontal austreten. Im Heizfall hingegen wird vom Auslass eine große Eindringtiefe erwartet, um schnelle Aufheizphasen zu erreichen. Der Luftauslass Typ IDA mit motorischer oder manueller Verstellung erfüllt diese beiden Anforderungen optimal. Für Einbauhöhen von 3 m bis max. 10 m geeignet. Auslass komplett bestehend aus Stahlblech mit einer hochwertigen Pulverbeschichtung in einem RAL-Farbton (RAL 9010 (weiß), Standard).

Fabrikat: **SCHAKO Typ IDA**

Zubehör:

- mit eckigem Anschlusskasten (-AK) aus Stahlblech verzinkt mit Aufhängeösen.
- mit Drosselklappe (-DK) im Anschlussstutzen, zur Luftmengenregulierung.
- mit Volumenstrommesseleinrichtung (-VME)
- ROB- Ausführung (-ROB), Drosselklappe und Volumenstrommesseleinrichtung entnehmbar.
- mit Gummilippendichtung (-GD), am Anschlusskasten aus Spezialgummi.
- mit thermischer Isolierung
 - innen (-li)
 - außen (-la)
- mit elektrischem Stellantrieb (-ME) zur Verstellung der Luftaustrittsrichtung.
 - E1, 230 V AC, 3-Pkt.-Ansteuerung
 - E2, 24 V AC, 0-10 V DC (Standard)
 - E3, 24 V AC, 3-Pkt.-Ansteuerung