

## Düsenrohrdurchlass

- **Effektive Lüftung**
- **Kombinierte Luftauslass/Luftkanal**
- **Niedriger Druckabfall**
- **Einfache Montage**



Die Düsenrohre NDC sind eine effektive Lösung in Räumen mit hohen Luftleistungen. Ein oder mehrere Düsenrohre werden freihängend an der Decke montiert. Eine effektive und gleichmässige Raumdurchspülung mit turbulenzarmer Luftströmung wird dank Düsen erreicht. Die Zuluft wird mit einer Untertemperatur (Abluft-Zuluft) von 2-4 K eingeführt. Einige Anwendungen sind Büros, Läden, Labors, Schulen und Lagerhallen. Die Kanäle können in Längen bis 25m installiert werden. Maximale Anschlussgeschwindigkeit im Kanal ist 4m/s.

### Ausführung

Die Düsenrohre werden aus verzinktem Stahlblech hergestellt. Sie werden mit einer oben liegenden Naht vernietet. An den Seiten sind Kunststoffdüsen in Reihen angeordnet und in Längsrichtung gleichmässig verteilt. Die Düsenrohre werden in Grösse Ø 160, 200, 250, 315, und 400 geliefert. Längen sind 1.0, 1.5 und 2m. Die Teilrohre werden mit Verbindungsmuffen und ein Rohrboden montiert. Die Rohre werden bauseits an die Dicke mit Gewindestangen oder Rohrschellen befestigt.

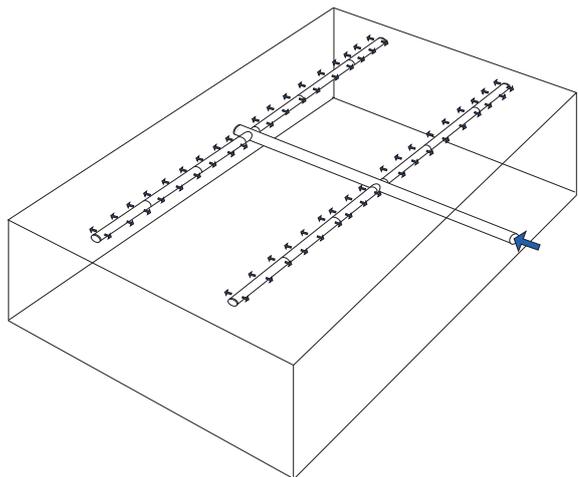
Andere Durchmesser und Rohrlängen sind auf Anfrage lieferbar. Edelstahl Ausführungen werden auf Anfrage geliefert.

### Versionen

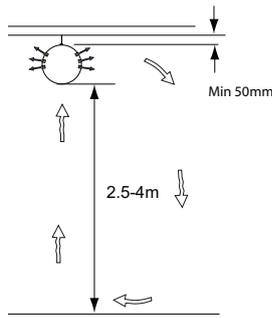
Düsenrohre aus galvanisierten Stahlblech nicht lackiert mit grauen Kunststoffdüsen .

Düsenrohre aus galvanisierten Stahlblech Pulverlackiert weiss RAL9010 mit weissen Düsen.

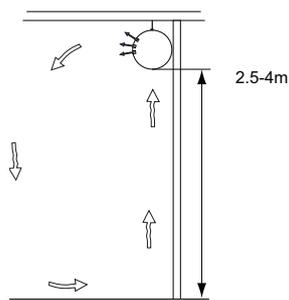
Versionen mit Luft einseitig oder zweiseitig ausströmend.



*Raum wo Düsenrohre strecken sich über beide Seiten des Hauptkanales. Luft zweiseitig ausströmend.*



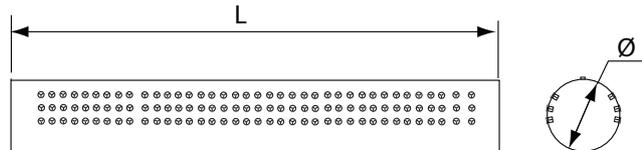
*Rohr mit Düsen auf zwei Seiten. 2x3 Düsenreihen. Montagehöhe mit Luft nach oben ausströmen: 2.5-4m.*



*Rohr mit Düsen auf eine Seite. 2x3 Düsenreihen. Montagehöhe mit Luft nach oben ausströmen: 2.5-4m.*

**Abmessungen und Gewicht**

Die Düsenrohre werden in Durchmesser und Längen gemäss unten hergestellt. Für grössere Längen werden die Rohrelemente mit Nippeln verbunden.



Grösse NDC	Ø (mm)	L (mm)	Gewicht (kg)
016	160	990	4
016	160	1490	6
016	160	1990	8
020	200	990	5
020	200	1490	7
020	200	1990	10
025	250	990	6
025	250	1490	9
025	250	1990	12
031	315	990	8
031	315	1490	12
031	315	1990	16
040	400	990	10
040	400	1490	15
040	400	1990	20

**Düsenstellungen**

Ausblas ist einseitig oder doppelseitig. Max Anzahl Düsen pro Seite gemäss Tabelle.

NDC Grösse	Max Anzahl Düsen pro Seite
160	3
200	4
250	6
315	7
400	9



*Doppelseitig Ausblas  
2x4 Düsenreien*



*Einseitig Ausblas  
1x4 Düsenreien*

**Schnellauslegung**

Die Tabellen unten geben Volumenströme an damit die erwartete Raumluftgeschwindigkeit im Aufenthaltsbereich (bis 1.7m über Boden) wird  $\leq 0.2\text{m/s}$ . Die Installationshöhe ist 2.7m, Temperaturdifferenz zwischen Raumluft und Zuluft 3K und doppelsetig Ausblas. Für anderen Werten kontaktieren Sie uns.

**Technische Daten**

LwA Schalleistung dB(A)

$\Delta p_t$  Totaldruckabfall Pa

Rohrlänge 2m

Ø	Gesamtanzahl Düsenreien									
	4		6		8		10		12	
mm	l/s	dB(A)/Pa	l/s	dB(A)/Pa	l/s	dB(A)/Pa	l/s	dB(A)/Pa	l/s	dB(A)/Pa
160		37/16		-		-		-		-
200		32/10		40/15		-		-		-
250	80	32/8	120	36/10	160	39/13	200	43/16		-
315		32/7		35/8		38/9		39/10	240	40/12
400		32/6		35/7		38/7		39/8		39/8

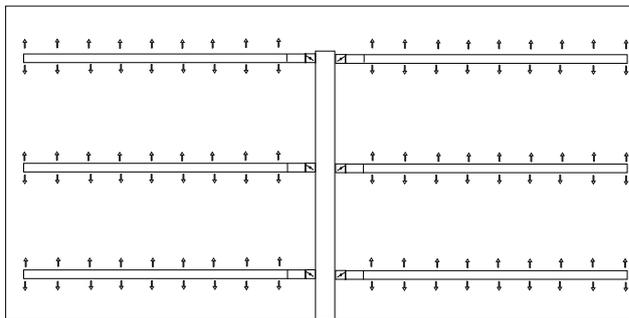
Rohrlänge 4m

Gesamtanzahl Düsenreien										
∅	4		6		8		10		12	
mm	l/s	dB(A)/Pa	l/s	dB(A)/Pa	l/s	dB(A)/Pa	l/s	dB(A)/Pa		dB(A)/Pa
250		39/13		-		-				-
315	160	38/9	240	40/12	320	44/17				-
400		38/7		39/8		41/10	400	42/13	480	43/16

Rohrlänge 6m

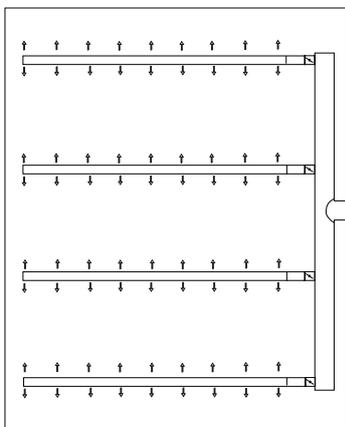
Gesamtanzahl Düsenreien												
∅	2		4		6		8		10		12	
mm	l/s	dB(A)/Pa										
200		36/10		-		-		-		-		-
250	100	33/7	200	41/15		-		-		-		-
315		32/5		37/8	300	41/14		-		-		-
400		32/5		36/6		38/8	400	40/10	500	44/14	500	41/12

Lay out



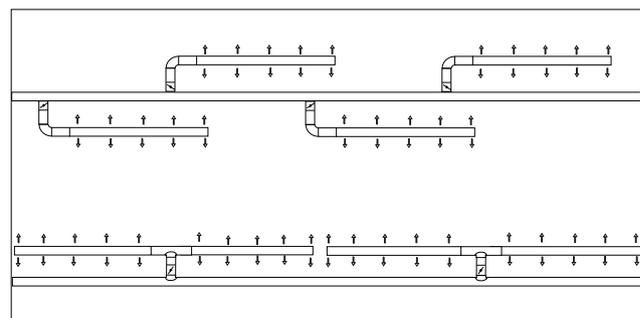
**Baummodell**

Das Düsenrohr streckt sich über beide Seiten des Hauptkanales aus. Drosselklappen sind für einen genauen Luftmengen abgleich in jedem Düsenrohr montiert.



**Gabelmodell**

Die Düsenrohre werden nur auf einer Seite des Hauptkanals montiert.



**Linienmodell**

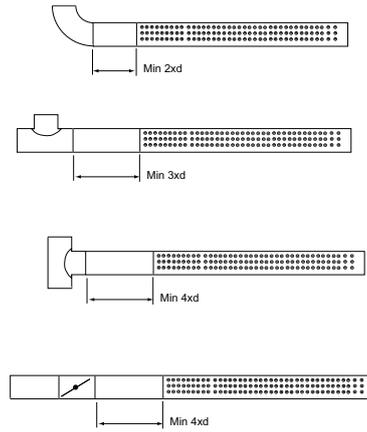
Geeignet für lange und schmale Räume.

**Plazierung**

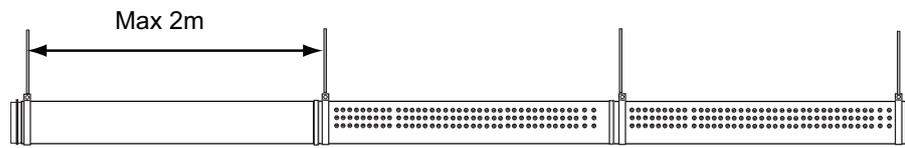
Die Düsenrohre sollen nicht unmittelbar nach Bögen, Drosselementen etc. montiert werden. Diese verursachen oft Turbulenzen und Geräuschen. Passende Blindstücke können als Zubehör geliefert werden.

**Montage**

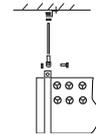
Die Düsenrohre werden an die Decke mit Gewindestang oder Montagebügel befestigt.



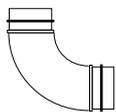
Befestigung mit Gewindestang



Befestigung mit Montagebügel



**Zubehör**



Bogen



Verbinder/Nippel

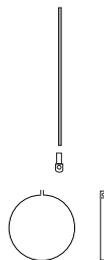


Enddeckel

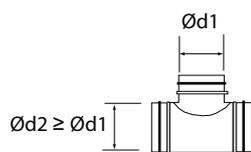
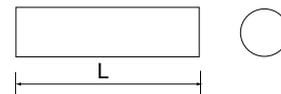


Drosselklappe

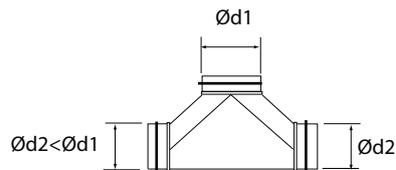
Montagebügel



Blindstück



T-Stück



T-Stück Sonder

## Ausschreibtext

Düsenrohr Typ NDC für freihängende Montage an die Decke. Bestehend aus Rohr mit obenliegende Nat und integrierten Düsen. Die Spezialdüsen schöpfen aus dem Luftstrom ein Teilluftstrom gleichmässig ab. Düsenrohr aus galvanisierten Stahlblech Pulverlackiert weiss RAL9010 mit weissen Düsen.

Alt. Nicht lackiert mit grauen Düsen Not painted with grey nozzles.

Ø=.....m Länge.....m

Gesamtanzahl Düsenreien: ..... st Ausblas : Zweiseitig Alt. Einseitig

## Produktcode

NDC-aaa-bbb-cc-d-e

