

# DSC DECKENDIFFUSOR RUND

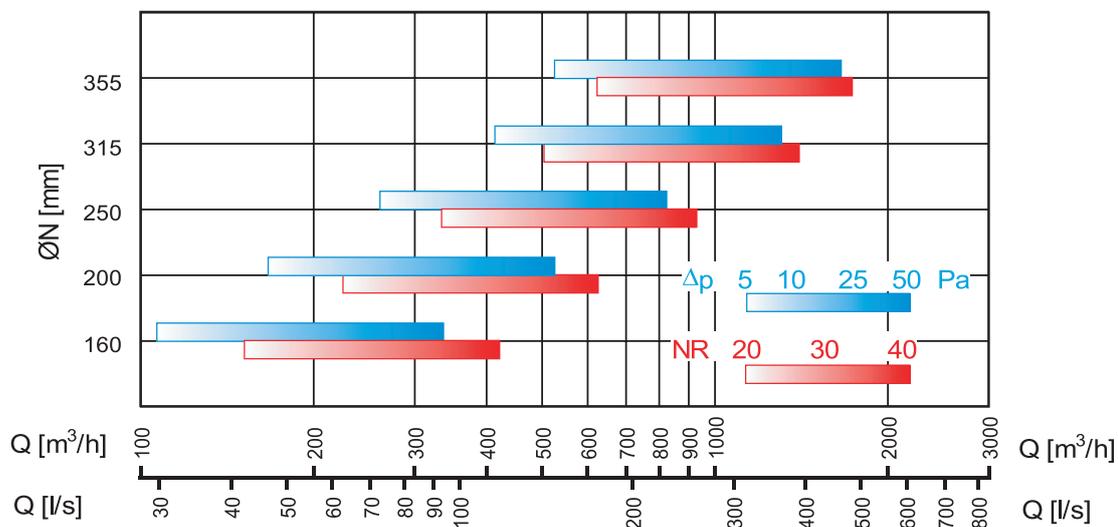
## Versionen

DS/C (aus Stahl weiss lackiert RAL9010)

Die runden Luftauslässe mit feststehenden konzentrisch angeordneten Lamellen DSC sind speziell für mittlere bis kleine Anlagen mit Einbauhöhen bis zu 3 m geeignet. Sie verfügen über geringen Raumbedarf mit niedrigem Geräuschpegel und geringem Druckverlust. Sie sind sowohl für Zuluft als auch für Abluft geeignet.



## Tabelle zur Schnellauswahl



### Legende

Q [m³/h] oder [l/s]

ØN [mm]

Δp [Pa]

NR

Zuluftvolumenstrom

Nenn Durchmesser des Luftauslasses

Druckverlust

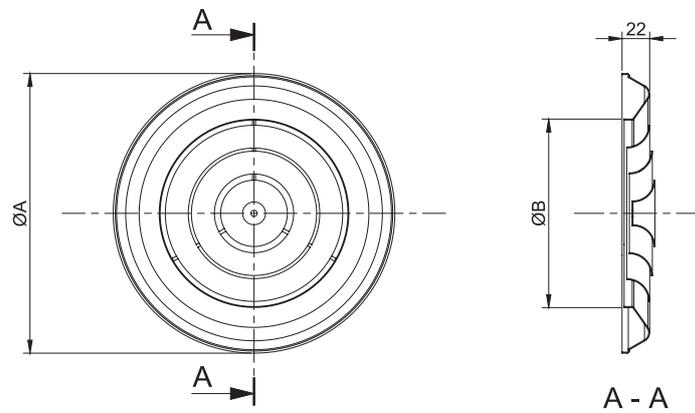
Geräuschpegel gemäss Grenzkurven NR „gleicher Lästigkeit“ nach VDI 2081

(Bezugsschalleistung 0 dB = 10<sup>-12</sup> W), ohne Berücksichtigung der Raumdämpfung.

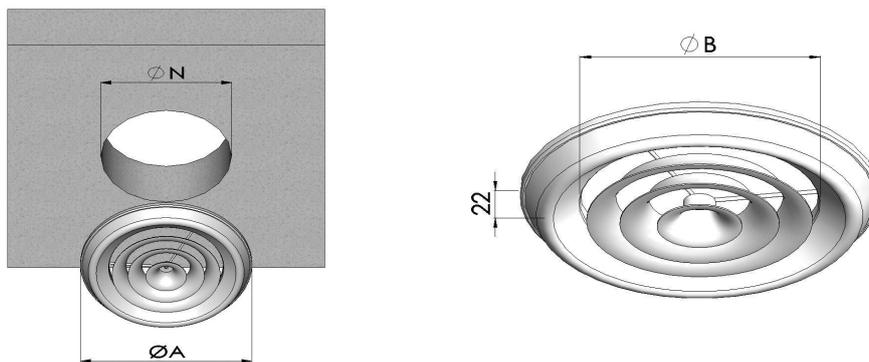
Der zugehörige A-Schalldruckpegel ist bei RLT-Anlagen im Mittel um 5 dB(A) höher.

# ABMESSUNGEN

## Abmessungen im Querschnitt



## Abmessungen in 3D



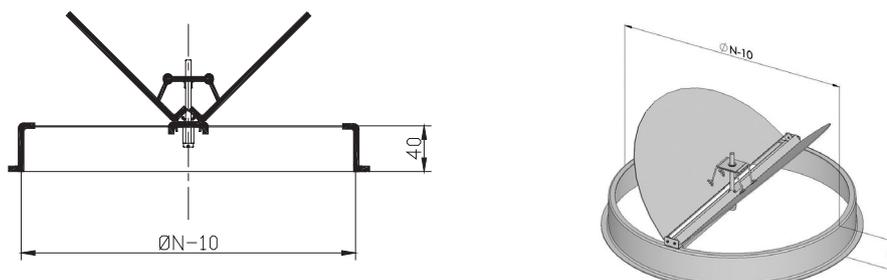
ØN (mm)	160	200	250	315	355
ØA (mm)	230	282	334	386	438
ØB (mm)	134	186	238	290	341

## Ausführung

Die Luftauslässe der Serie DSC sind aus verzinktem Stahl weiss lackiert RAL 9010 - andere Farben auf Anfrage erhältlich.

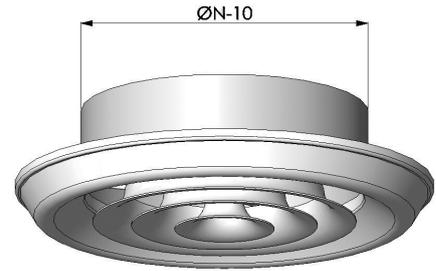
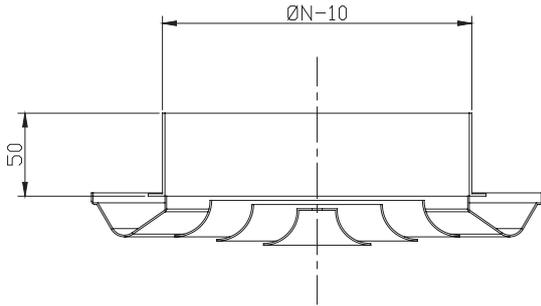
# ZUBEHÖR

## SE – Flügel-Drosselklappe



Flügel-Drosselklappe in Sendzimir-verzinktem Stahl

## C – Anschlussstutzen für den flexiblen Kanal



## TECHNISCHE DATEN

### Freier Querschnitt und Gewichte

Mit der effektiven freien Querschnittsfläche kann bei bekannter Luftgeschwindigkeit der tatsächliche Volumenstrom ermittelt werden. Die Luftgeschwindigkeitsmessung muss an verschiedenen Punkten des Auslasses erfolgen.

$$Q = v_k \times S \times 3600$$

Hierbei ist

Q = Zuluftvolumenstrom [m<sup>3</sup>/h]

v<sub>k</sub> = Geschwindigkeit bezogen auf S [m/s]

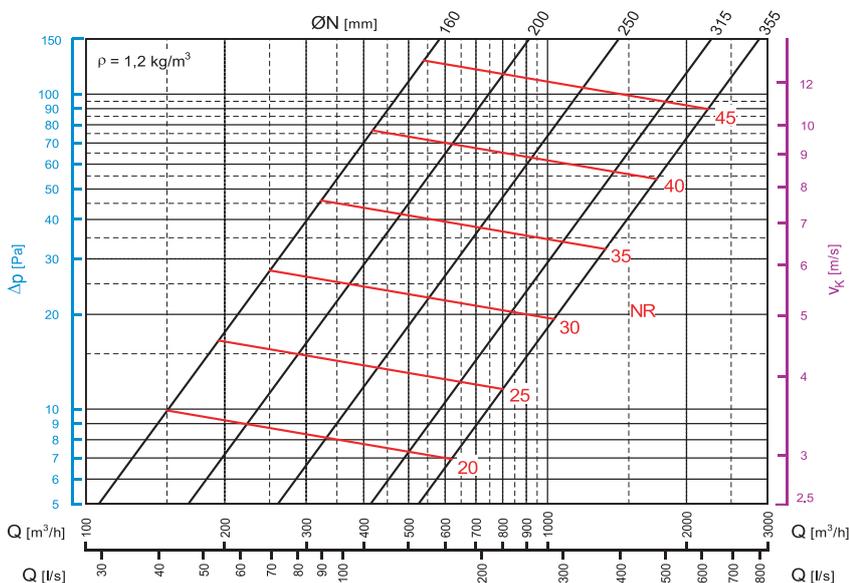
S = freier Querschnitt Abluft [m<sup>2</sup>]

Ø [mm]	• 160	• 200	• 250	• 315	• 355
S [m <sup>2</sup> ]	0,0118	0,0185	0,0289	0,0458	0,0582
Gew. (kg)	0,8	1	1,2	1,5	1,9

- Standardgrößen ab Lager lieferbar



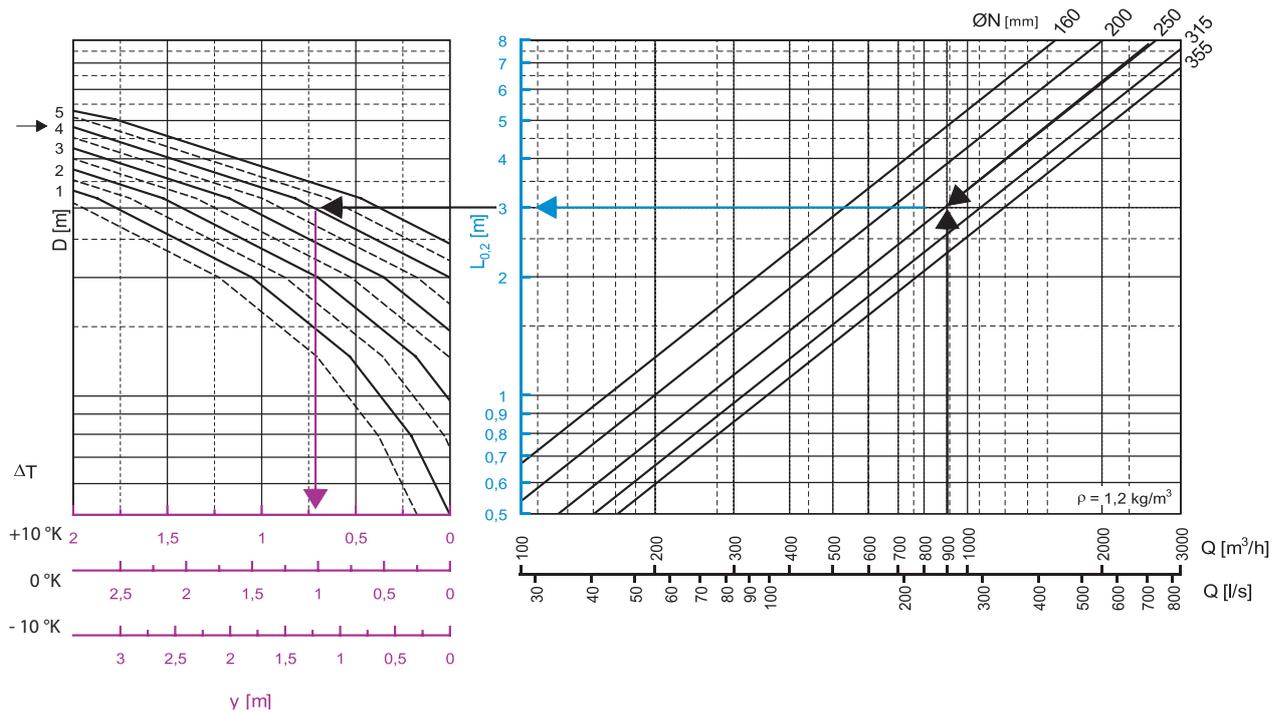
### Druckverlust und Geräuschpegel



#### Legende

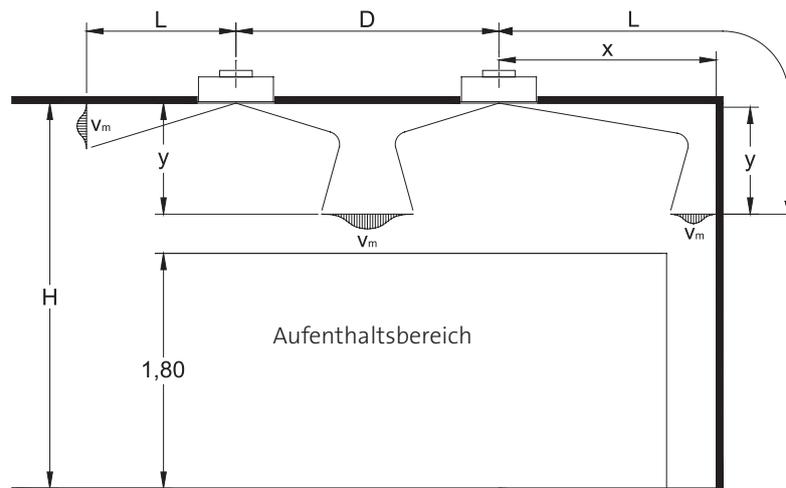
- Q [m<sup>3</sup>/h] Zuluftvolumenstrom
- ØN [mm] Durchmesser des Luftauslasses
- v<sub>k</sub> [m/s] Geschwindigkeit bezogen auf den freien Querschnitt S
- Δp [Pa] Gesamtdruckverlust
- NR Geräuschpegel gemäss Grenzkurven NR „gleicher Lästigkeit“ nach VDI 2081 (Bezugsschallleistung 0 dB = 10<sup>-12</sup> W), ohne Berücksichtigung der Raumdämpfung.

## Wurfweiten



### Legende

$Q$ [ $\text{m}^3/\text{h}$ ] oder [ $\text{l/s}$ ]	Zuluftvolumenstrom
$\varnothing N$ [mm]	Nenn Durchmesser des Luftauslasses
$v_m$ [m/s]	mittlere Geschwindigkeit derwurfweite zur Entfernung $L$
$L$ [m]	Wurfweite (= $x + y$ )
$x$ [m]	Wurfweite/Strahleindringtiefe
$y$ [m]	Wurfweite mit Strahlablenkung für nicht isotherme Luftführung
$L_{0,2}$ [m]	Wurfweite bei Endgeschwindigkeit $0,2 \text{ m/s}$
$D$ [m]	Abstand zwischen zwei Auslässen
$\Delta T$ [°K]	Temperaturdifferenz zwischen Zuluft und Umgebung

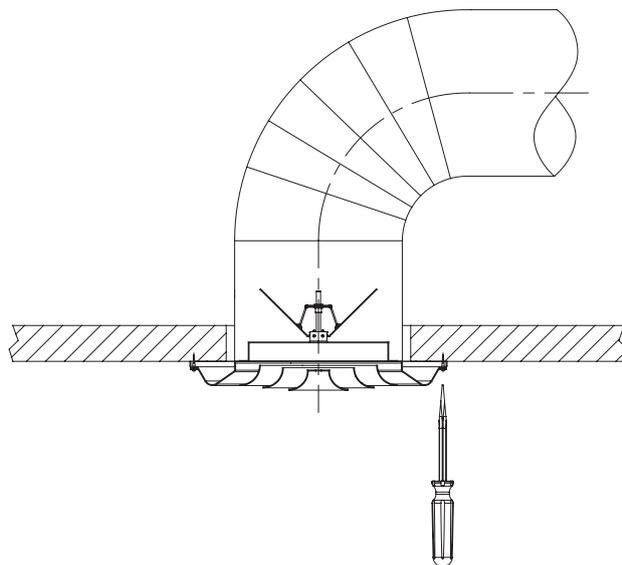


Die mittlere Strömungsgeschwindigkeit mit einer von den Diagrammen abweichenden Entfernung  $x$  erhält man mit Hilfe von  $L_{0,2}$  durch Verwendung der folgenden Formel:  $v_x = 0,2 \times (L_{0,2} / x)$

Die im Diagramm angegebenen Werte beziehen sich auf Wurfweiten mit Deckeneinfluss. Für Wurfweiten ohne Coanda-Effekt sind die Werte für die Wurfweiten mit dem Faktor  $0,7$  zu multiplizieren.

# BEFESTIGUNGSSYSTEME

## Befestigung mit selbstschneidenden Schrauben auf dem Rahmen des Luftauslasses



Diese Befestigung ermöglicht die Verwendung der von der Frontseite des Luftauslasses über eine Zentralschraube einstellbaren Flügelklappe SE. Am Aussenrand des Luftauslasses sind schon 3 Löcher vorgesehen.