

# VOLUMENSTROMFÜHLER

DIFF-CROSS™

## BESCHREIBUNG

Type NF

### ANWENDUNG

Mit einem 3-fach-Neindurchmesser als beruhigende Anströmstrecke werden in der Fabrik die mittelwertbildenden Meßelemente mit Diff-Cross™ kalibriert ( $\pm 2,5\%$  von  $V_{max}$ ).

Es ist möglich, auch bei beengten Einbauverhältnissen geringe Luftgeschwindigkeiten zu erzielen. Im Prinzip sollte man immer bei der Planung für gerade Anströmung sorgen.

Bei gerader Anströmung von 1x Durchmesser des Rohres oder das 1-fache Diagonal eines Eckigen Kanals sind Abweichungen vom Volumenstrom bis 5% zu erwarten. Zum Beispiel DN160 und ein 90° Bogen mit einer geraden Anströmung von 1x Kanaldurchmesser bei 6m/s Luftgeschwindigkeit ergibt eine Abweichung von weniger als 1%.

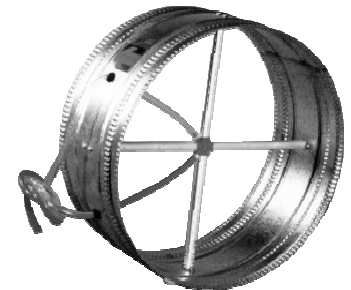
### OPTIMALISIERUNGS-MASSNAHMEN

Bei einer geraden Anströmung von  $>3$ -fachem Durchmesser des Rohres ist die Ausrichtung des Differenzdruck-Sensors immer richtig.

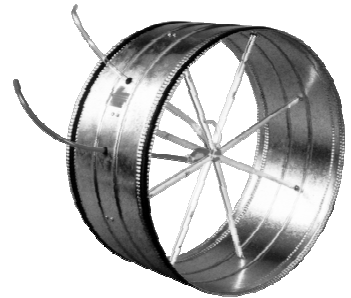
Unter schweren Anströmbedingungen kann die Genauigkeit optimiert werden.

#### Allgemeine Optimalisierungs-Maßnahmen:

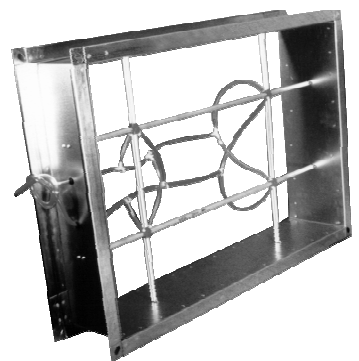
- Perforierte Platte mit 50% Durchlaß zur Verbesserung des Luftgeschwindigkeitsprofil.
- Luftleitschuppen anwenden für ein gutes Luftgeschwindigkeitsprofil.
- Gleichrichter zur Minderung extremer Turbulenzen.



Typ NFR



Typ NFR größer DN400



Typ NFS mit vier Naben



RUCON-AIR DEUTSCHLAND GmbH,  
Mädlesteinstrasse 11, D-71364 WINNENDEN.  
Tel: 07195 73833 Fax: 07195 72388

NF 1 01/2000

Änderungen vorbehalten

# VOLUMENSTROMFÜHLER

DIFF-CROSS™

## BESCHREIBUNG

Type NF

---

### MESSERGEBNISSE

Mit guter Anströmung ist eine Genauigkeit bei beengten Einbaumöglichkeiten zu erreichen. Der Drosselbereich wird durch Maximum und Minimum Luftgeschwindigkeiten bestimmt.

1m/s gemessen mit einem Prändlerrohr ergibt einen Differenzdruck von 0,6 Pa. Mit Diff-cross™ Differenzdruckfühler wird für 1m/s aber 1,3Pa. gemessen; mehr als das 2-fache.

Für die meisten Regelungen sollte als minimale Luftgeschwindigkeit 1m/s nicht unterschritten werden.

---

### GRAPHIK

Differenzdruckmessung mit Meßelement Diff-Cross™ können am Anschlußmeßpunkt ausgeführt werden. In der Graphik angegebene Meßwerte sind Differenzdruckmessungen ohne Luftverbrauch. {Statische Druckmessung}

Werte für DN 125 bis DN 355 liegen zwischen den angegebenen Werten DN100 und DN 400.

---

### AUSFÜHRUNGEN

- Einzel-Rohr Aluminium für Saug- und Staudruckmessung mit Kunststoffnabe. Paßgerecht für runde Volumenstromregler.
- Ausführung Kunststoff oder Edelstahl auf Bestellung.

---

### AUSSCHREIBUNGSTEXT

Die Erfassung des Volumenstromes erfolgt mittels eines mittelwertbildenden Geschwindigkeitsdifferenzdruck-Sensors mit minimal 24 Messpunkten.

Geschwindigkeitsdifferenzdruck-Sensor aus Aluminium-Rohr, {Kunststoff oder Edelstahl} und Kunststoff-Nabe mit Möglichkeit als Kontrollmeßpunkt zur bauseitigen Messung des Volumenstromes.

{ nach Wahl}



RUCON-AIR DEUTSCHLAND GmbH,  
Mädlesteinstrasse 11, D-71364 WINNENDEN.  
Tel: 07195 73833 Fax: 07195 72388

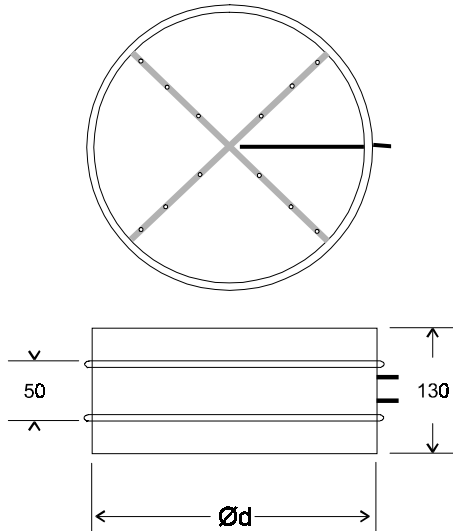
---

NF 2 01/2000

Änderungen vorbehalten

**ABMESSUNGEN**

**NFR:**

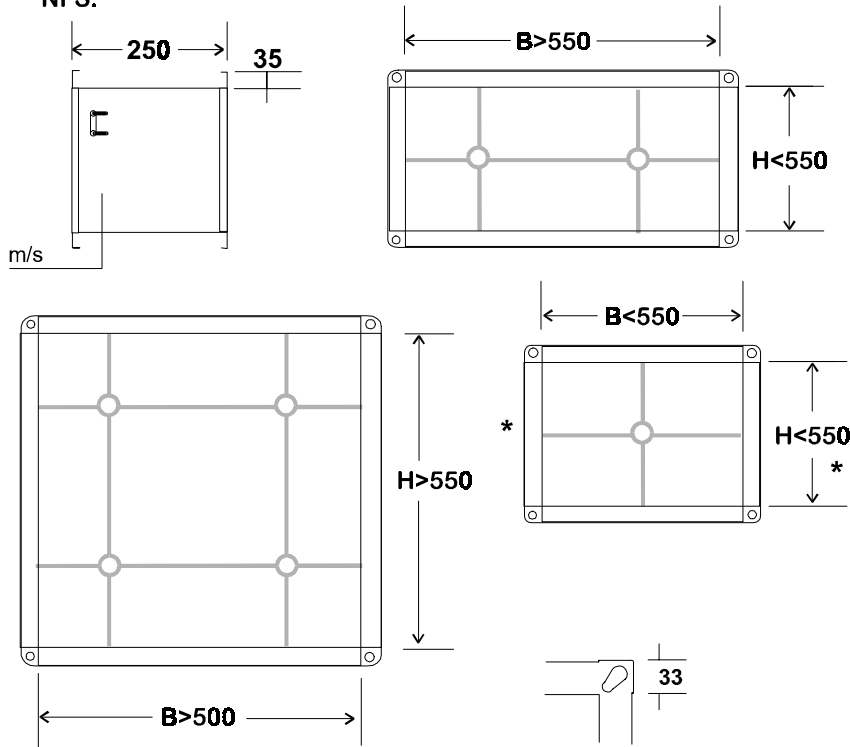


**NFR Rund:**

Modell	Ød
100	98
125	123
140	138
160	158
180	178
200	198
250	248
315	313
355	353
400	398

Abmessungen in mm.

**NFS:**



**NFS Eckig:**

Höhe H	Breite B
200	150
Schritte	Schritte
von 50 mm	von 50 mm
bis	bis
1000 mm	1000 mm

H und B Innenmaß mm.

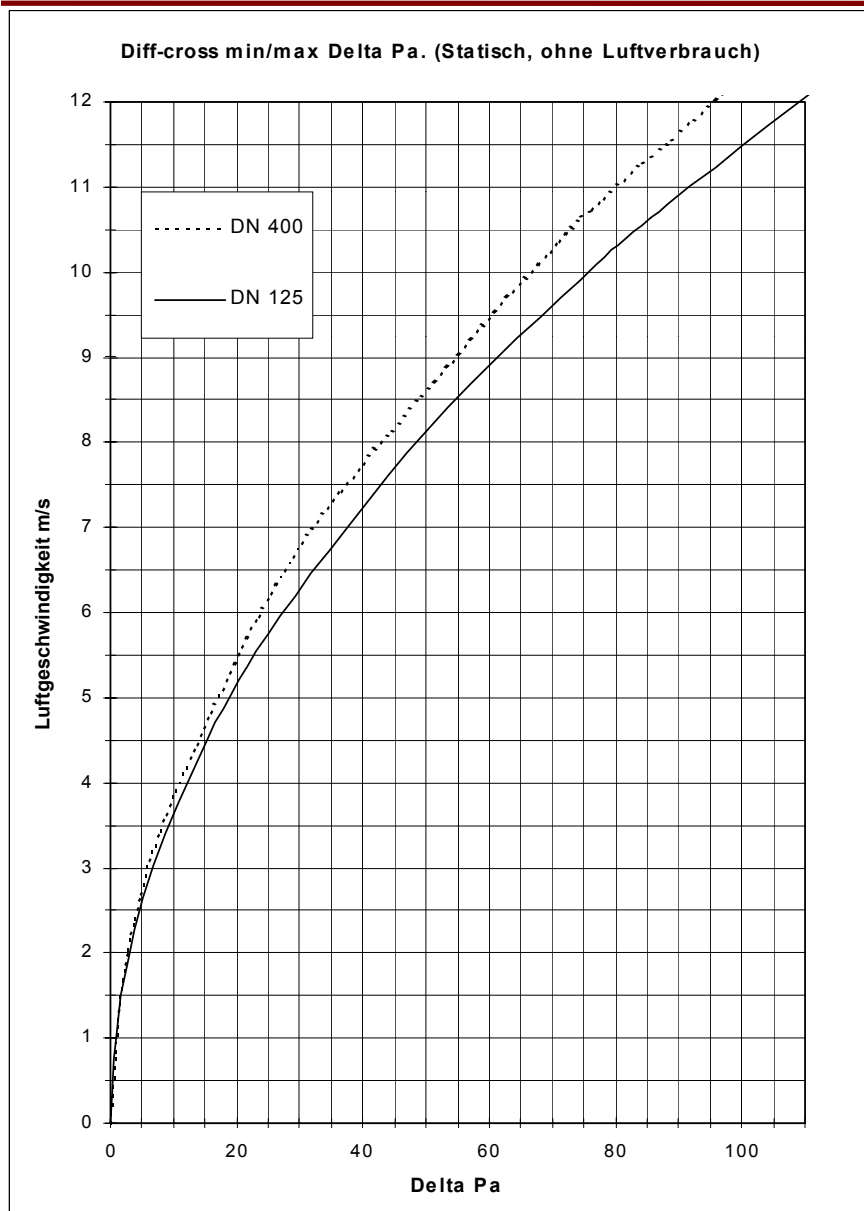


# VOLUMENSTROMFÜHLER

DIFF-CROSS™

## GRAPHIK

Type NF



## BESTELLANGABE

<b>Typ:</b>	NF-Geschwindigkeitsdifferenzdruckfühler Aluminium, Sonderausführung Kunststoff oder Edelstahl.
<b>Größe:</b>	Rund max. 1000 mm. Eckiger Kanal 1000 Höhe X 1000 Breite
<b>Dichtungen:</b>	Gummi.
<b>Ausführung:</b>	Regelung/Antrieb in Luftrichtung gesehen (s. Pfeil) Montage rechts. Linksmontage nur auf Bestellung.
<b>Einbaurahmen:</b>	Grundauführung eckig mit Luftkanalprofil beidseitig. Rund mit Steckmaß.
<b>Regelkomponenten:</b>	Fabrikat, Typ Druckumformer.



RUCON-AIR DEUTSCHLAND GmbH,  
Mädlesteinstrasse 11, D-71364 WINNENDEN.  
Tel: 07195 73833 Fax: 07195 72388

NF 4 01/2000

Änderungen vorbehalten