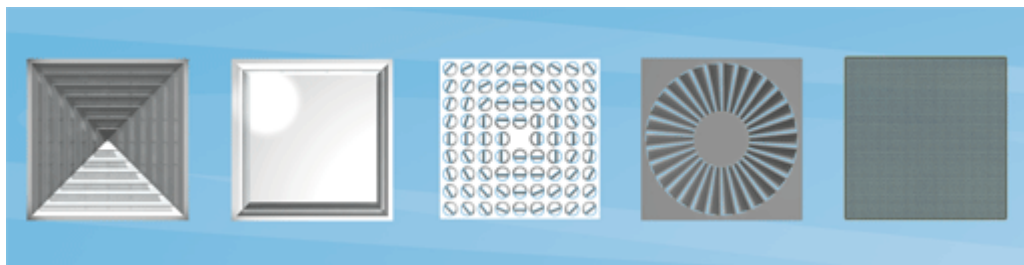


# Halton DCS – Deckenauslass



## Overview

- Zuluftgitter mit horizontaler Lufteinbringung, auch für Abluft geeignet.
- Modularer Aufbau, geeignet für modulare Küchendecken (600 x 600, 625 x 625, 675 x 675 mm), fünf verschiedene Frontplattenoptionen gestatten Wahl von Optik und Leistung.
- Regulierbarer Volumenstrom ermöglicht problemlose Änderungen des Raumlayouts und -programms.
- Abbaubare Frontplatte zur Reinigung von Luftauslass und Kanälen.
- Kanalverbindung über integrierten Ausgleichsanschlusskasten, verschiedene Kanalanschlussabmessungen und Anschlusskastenhöhen.
- Runder Kanalanschluss mit integrierter Dichtung.
- Anschlusskasten mit Volumenstrommessung.

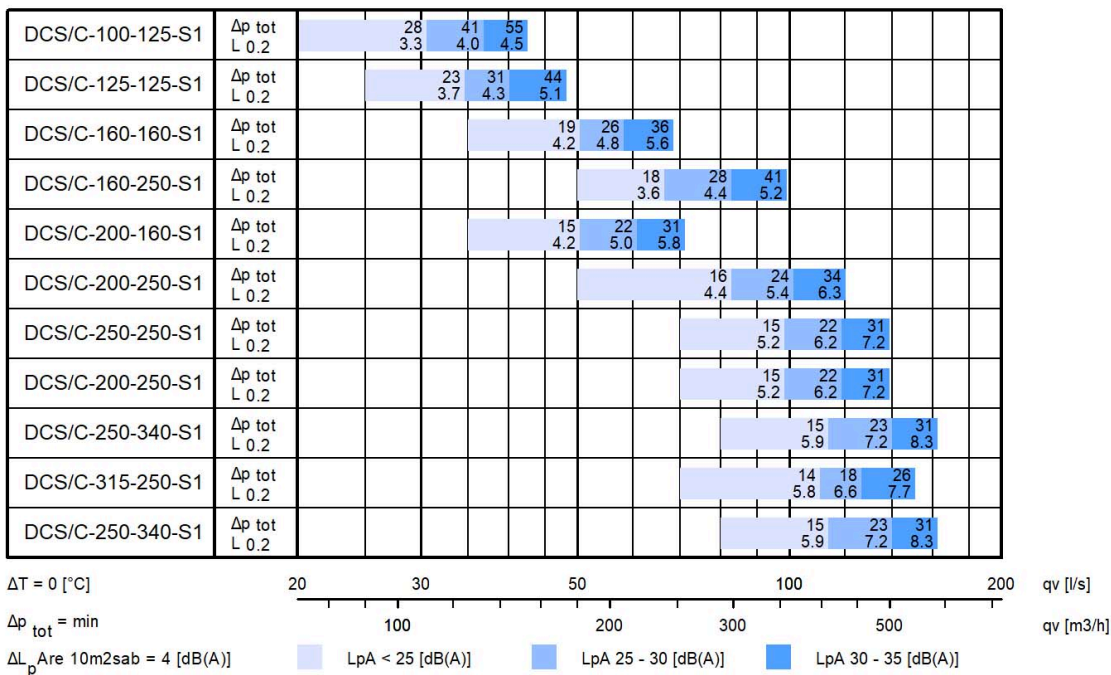


DCS/C DCS/A DCS/N DCS/J DCS/P

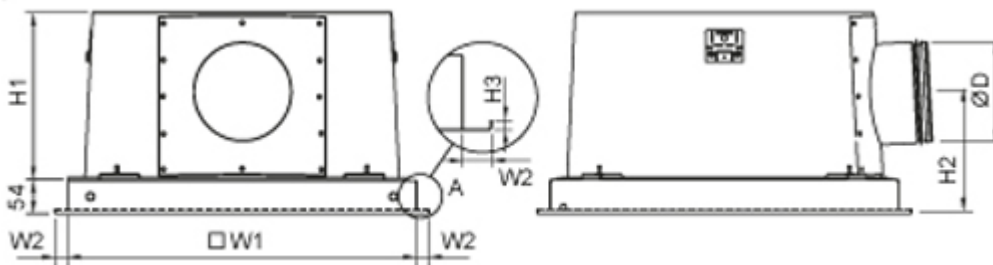
## Zubehör

- Volumenstromadapter und Frontplattenoptionen
- Richtungsteil zur Einstellung des Strömungsmusters (Modelle DCS/C und DCS/P)
- Schalldämpfung

## Quick selection



## Abmessungen



| <b>NS</b>  | <b>H1</b> | <b>H2</b> | <b>W1</b> | <b>Ø D</b> |
|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| <b>100</b> | 163       | 135       | 555       | 99         |
| <b>125</b> | 163       | 135       | 555       | 124        |
| <b>160</b> | 263       | 189       | 555       | 159        |
| <b>200</b> | 263       | 189       | 555       | 199        |
| <b>250</b> | 363       | 239       | 555       | 249        |
| <b>315</b> | 363       | 239       | 555       | 314        |

|                            | <b>H3</b> | <b>W2</b> |
|----------------------------|-----------|-----------|
| <b>T-decke 600</b>         | 6         | 20.5      |
| <b>T-decke 625</b>         | 6         | 33        |
| <b>T-decke 675</b>         | 6         | 58        |
| <b>Gips, Armstrong 600</b> | 6         | 20,5      |
| <b>Dampa 600</b>           | 20        | 22        |
| <b>Fineline 600</b>        | 8         | 15        |
| <b>Fineline 675</b>        | 8         | 52,5      |

# Material

| BAUTEIL                        | MATERIAL                                                                        | HINWEIS                                                                                                      |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perforierte Frontplatte        | Perforiertes Stahlblech                                                         |                                                                                                              |
| Konische Frontplatte           | Aluminium                                                                       |                                                                                                              |
| Frontplatte mit Drallauslass   | Stahl                                                                           |                                                                                                              |
| MulFrontplatte mit Multi-Düsen | Stahl                                                                           |                                                                                                              |
| Düsen                          | Kunststoff                                                                      | Max. empf. Temperatur für Kunststoffdüsen 60°C.<br>Farboptionen<br>Weiß RAL 9010<br>Grau RAL 7040<br>Schwarz |
| Ausgleichsanschlusskasten      | Verzinkter Stahl                                                                |                                                                                                              |
| Schalldämmmaterial             | Dacron, Mineralwolle                                                            | 2 optionen                                                                                                   |
| Anschlussstutzen               | Verzinkter Stahl                                                                |                                                                                                              |
| Verbindungs-muffe mit Dichtung | Feuerverzinkter Stahl                                                           | Dichtung aus Gummimischung                                                                                   |
| Regeleinheit<br>MSC,MEC        | Gehäuse:<br>Aluminium;<br>Flügelblatt:<br>verzinkter Stahl;<br>Montageelemente: |                                                                                                              |

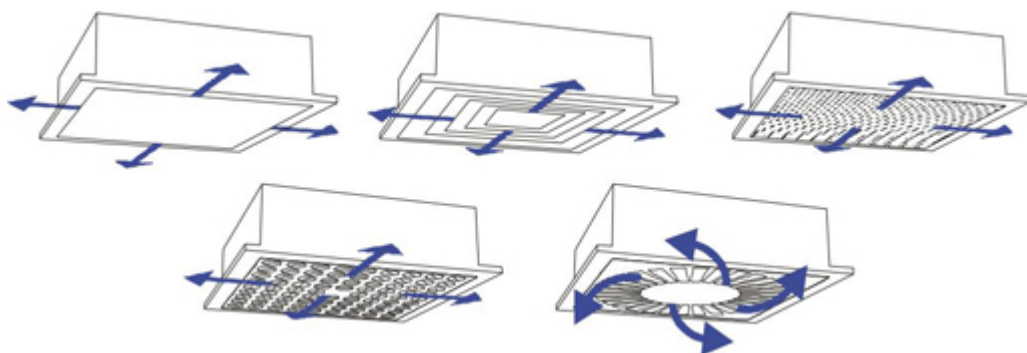
|                                      |                                                                                |                                       |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                      | verzinkter Stahl;<br>Plastikteile:<br>Polypropylen (PP);<br>Spindel: Edelstahl |                                       |
| Strömungsgleichrichter               | Stahl;<br>Kunststoffteile:<br>Polypropylen (PP)                                |                                       |
| Deckenanschluss                      | Stahl                                                                          |                                       |
| Perforierte Frontplatte<br>DCS/P     | Epoxidbeschichtet<br>Weiß RAL 9010,<br>50 % Glanz                              | Sonderfarben<br>erhältlich            |
| Konische Frontplatte<br>DCS/C, DCS/A | Epoxidbeschichtet<br>Weiß RAL 9010,<br>50 % Glanz                              | Epoxidbeschicht<br>(100 %) erhältlich |
| Multidüsen-Frontplatte<br>DCS/N      | Epoxidbeschichtet<br>Weiß (RAL 9010),<br>50 % Glanz                            | Sonderfarben<br>erhältlich            |
| Drallauslass-Frontplatte<br>DCS/J    | Epoxidbeschichtet<br>Weiß (RAL 9010),<br>50 % Glanz                            | Sonderfarben<br>erhältlich            |

## Zubehör

| ZUBEHÖR                                                                                                                                                   | CODE                                                          | BESCHREIBUNG                  | HINWEIS                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Kanalanschluss mit Stutzen                                                                                                                                | SP/<br>DCS                                                    | Unterschiedl. Kanalgrößen     |                                             |
| Volumenstromadapter                                                                                                                                       | N/<br>DCS                                                     | Einstellung des Volumenstroms |                                             |
| Schalldämmung                                                                                                                                             | AT/<br>DCS                                                    | Dämpfung von Kanalgeräuschen  | Materialoptionen<br>Dacron,<br>Mineralwolle |
| Perforierte Frontplatte,<br>konische Frontplatte,<br>konische Frontplatte mit geschlossener Mitte,<br>Multidüsen-Frontplatte,<br>Drallauslass-Frontplatte | P/<br>DCS,<br>C/<br>DCS,<br>A/<br>DCS,<br>N/<br>DCS,<br>J/DCS | Austauschbare Frontplatten    |                                             |

## Funktion

Optik und Leistung können bei diesem Auslass nach Bedarf und Betriebsbedingungen gewählt werden.



### **Halton DCS/P**

Die Luft wird durch die perforierte Frontplatte zugeführt und auslasseextern mit der Raumluft vermischt. Die empfohlene max. Lufttemperaturdifferenz zwischen Zu- und Raumluft beträgt -8 °C.

### **Halton DCS/C**

Die Luft wird durch die Schlitze der konischen Frontplatte zugeführt und auslasseextern mit der Raumluft vermischt. Die empfohlene max. Lufttemperaturdifferenz zwischen Zu- und Raumluft beträgt -12 °C.

### **Halton DCS/A**

Die Luft wird durch die Schlitze der konischen Frontplatte zugeführt und auslasseextern mit der Raumluft vermischt. Die empfohlene max. Lufttemperaturdifferenz zwischen Zu- und Raumluft beträgt -12 °C..

### **Halton DCS/N**

Die Luft wird horizontal und vertikal durch die Frontplatte zugeführt.

Die Zuluft kann durch Drehen der Düsen radial ausgerichtet werden (1, 2, 3 und 4).

Ein seitlich gerichteter Wirbelstrom und nach unten gerichtete Strömungsmuster können auch durch Einstellung der Düsen erreicht werden.

Die Ausrichtung der Zuluft hat keinen Einfluss auf den Druckverlust oder Volumenstrom.

Die empfohlene max. Lufttemperaturdifferenz zwischen Zu- und Raumluft beträgt -10 °C.

### **Halton DCS/J**

Der seitlich gerichtete Radialstrahl wird durch die profilierten Flügelblätter des Auslasses zugeführt.

Die empfohlene max. Lufttemperaturdifferenz zwischen Zu- und Raumluft beträgt -12 °C

Die Zuluftgeschwindigkeit wird durch den hohen Mischeffekt reduziert.

Im Ausgleichsanschlusskasten erfolgt die Angleichung des Volumenstroms durch Absenkung der Strömungsgeschwindigkeit.

Luft strömt gleichmäßig in den Auslass und gewährleistet eine zuverlässige Funktion.

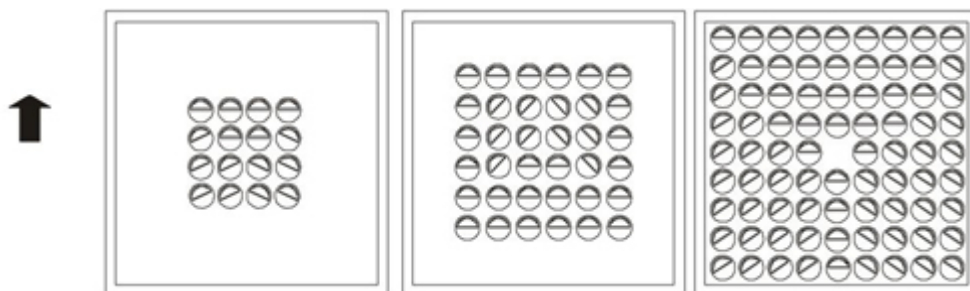
Der Volumenstrom kann nach Bedarf über den Volumenstromadapter eingestellt werden, wodurch eine geeignete Luftverteilung für verschiedenste Betriebsbedingungen gewährleistet wird (DCS/P, DCS/C, DCS/A, DCS/J).

Der Volumenstrom kann über die abnehmbare Mess- und Regeleinheit geregelt werden.

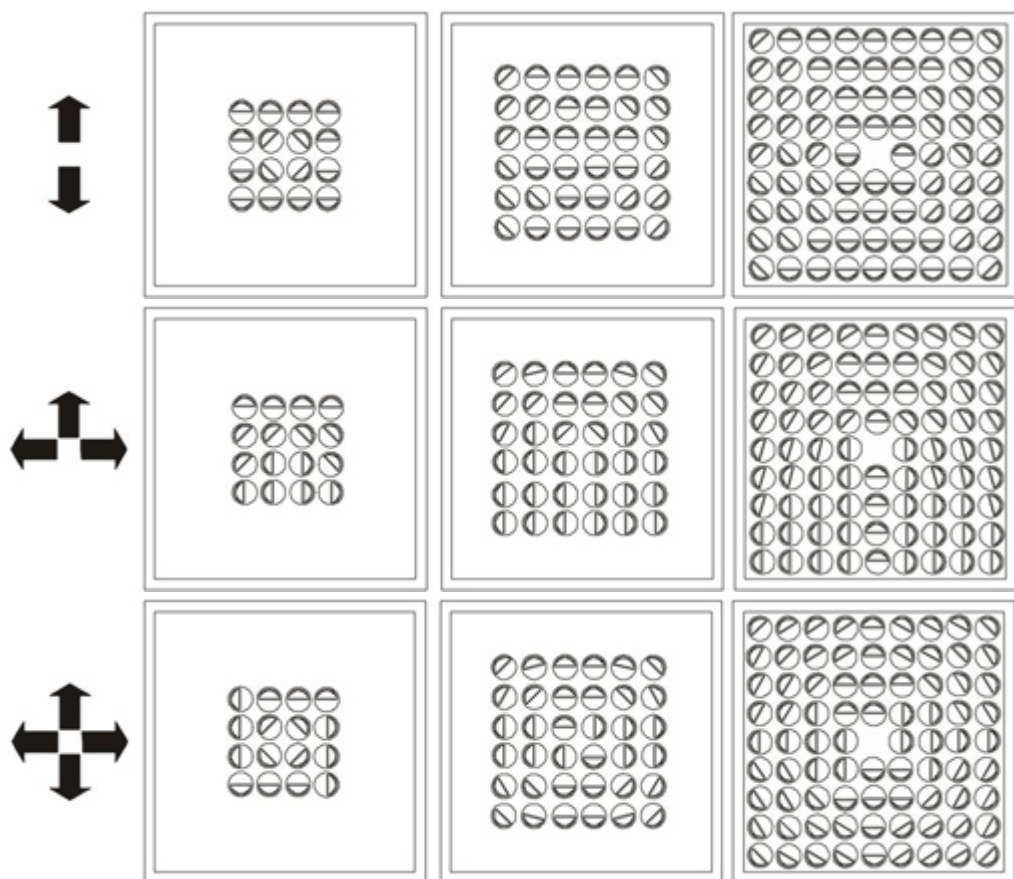
Der Anschlusskasten dämpft Kanalgeräusche.

Der Auslass kann auch als Abluftelement eingesetzt werden.

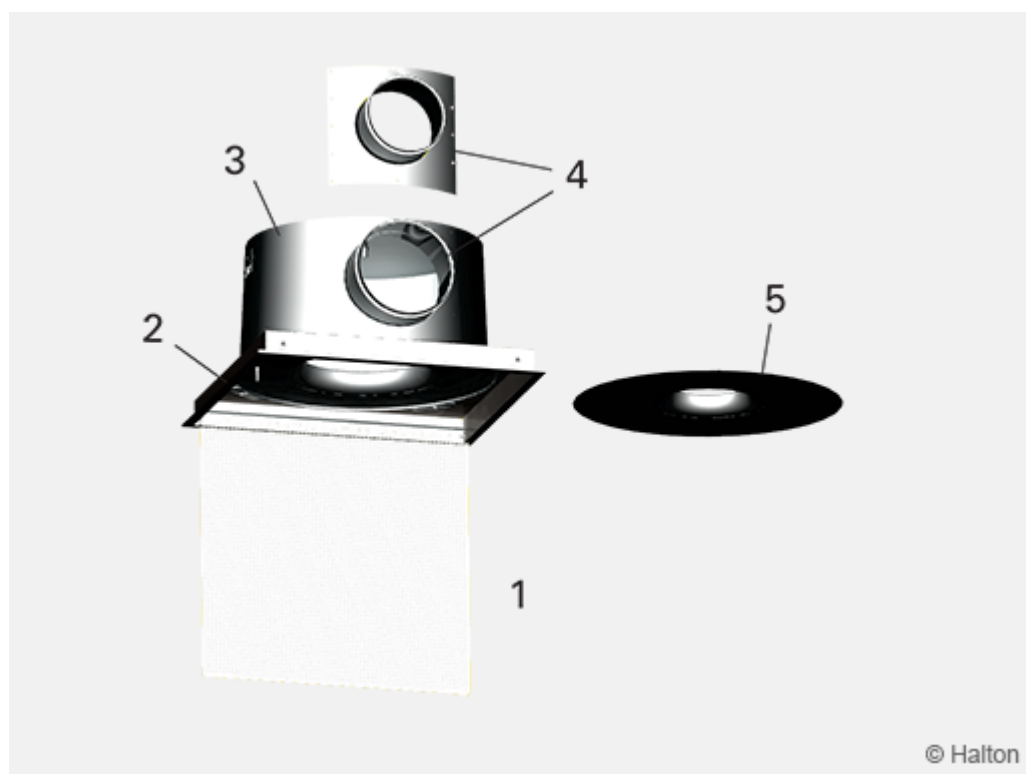
## **Düseneinstellung**







## Montage



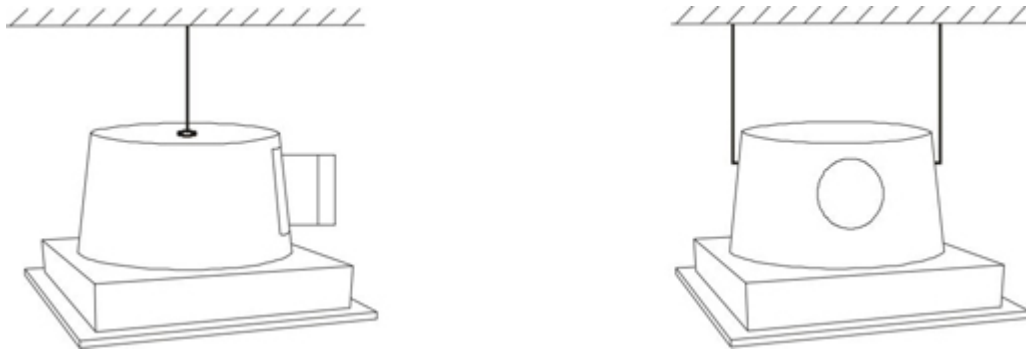
| CODE | BESCHREIBUNG |
|------|--------------|
| 1    | FRONTPLATTE  |

- 2 DECKENANSCHLUSS
- 3 ANSCHLUSSKASTEN
- 4 KANALANSCHLUSS MIT STUTZEN
- 5 VOLUMENSTROMADAPTER

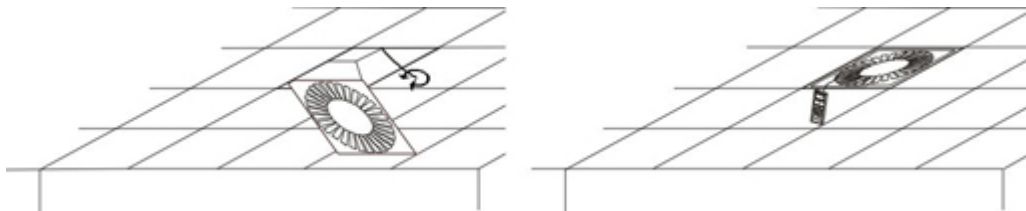
Kanalanschlussgröße und Volumenstromadapter können nach Bedarf zur Erzielung eines größeren oder geringeren Volumenstroms gewählt werden.

Multidüsen-Auslässe sind nicht mit einem Volumenstromadapter ausgestattet. Zur Volumenstromregelung werden stattdessen Frontplatten mit unterschiedlicher Düsenanzahl eingesetzt.

Der Anschluss des Auslasses an den Anschlusskasten erfolgt mithilfe von Befestigungsplatten und -schrauben.



## Einstellung



Der Volumenstrom wird durch Messen des Differenzdrucks an den Messnippeln mithilfe eines Manometers bestimmt.

Der Volumenstrom wird nach der unten stehenden Formel unter Verwendung der k-Werte in der nachfolgenden Tabelle berechnet.

$$q_v = k * \sqrt{\Delta p_m}$$

**k-Werte, Abluft**

| Kragen | DCS/A | DCS/C | DCS/J | DCS/P |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| 340    | 32.3  | 69.6  | 28.9  | 79.3  |
| 250    | 27.9  | 47.2  | 21.2  | 51.8  |
| 160    | 17.6  | 21.4  | 13.6  | 23.2  |
| 125    | 9.7   | 11.1  | 8     | 12    |

| Düsen | DCS/N |
|-------|-------|
| 80    | 52.8  |
| 36    | 27.2  |
| 16    | 12.9  |

## k-Werte, Zuluft

### Halton DCS/A

| Kragen | k-wert | k-wert 0-öffnung       |
|--------|--------|------------------------|
| 340    | 33.1   | 27.7                   |
| 250    | 26.6   | $0.07 \times D + 2.82$ |
| 160    | 13.8   | 11.3                   |
| 125    | 8.2    | 6.6                    |

### Halton DCS/C

| Kragen | Richtung | k-wert | k-wert 0-öffnung        |
|--------|----------|--------|-------------------------|
| 340    | R4       | 52.9   | $0.24 \times D - 31.75$ |
| 340    | R3       | 49.7   | $0.24 \times D - 31.75$ |
| 340    | R2       | 44     | $0.24 \times D - 31.75$ |
| 250    | R4       | 32     | $0.08 \times D + 2.73$  |
| 250    | R3       | 32.6   | $0.08 \times D + 2.73$  |
| 250    | R2       | 29.2   | $0.08 \times D + 2.73$  |
| 160    |          | 14.5   | 11.4                    |
| 125    |          | 8.3    | 6.6                     |

### Halton DCS/J

| Kragen | k-wert | k-wert 0-öffnung       |
|--------|--------|------------------------|
| 340    | 33.1   | 26.3                   |
| 250    | 26.1   | $0.06 \times D + 4.31$ |
| 160    | 14.1   | 11.4                   |
| 125    | 8.4    | 6.6                    |

#### Halton DCS/N

| Düsen | Kanalanschluss | k-wert | k-wert, 0-öffnung       |
|-------|----------------|--------|-------------------------|
| 80    | 315, 250       | 48.1   | $0.18 \times D - 13.12$ |
| 80    | 200            | 40.5   | $0.18 \times D - 13.12$ |
| 36    |                | 27.4   | $0.08 \times D + 2.37$  |
| 16    |                | 13.2   | $0.06 \times D + 1.00$  |

#### Halton DCS/P

| Kragen | Richtung | k-wert | k-wert, 0-öffnung       |
|--------|----------|--------|-------------------------|
| 340    | R4       | 50.6   | $0.22 \times D - 26.91$ |
| 340    | R3       | 47.7   | $0.22 \times D - 26.91$ |
| 340    | R2       | 46.3   | $0.22 \times D - 26.91$ |
| 250    | R4       | 30.3   | $0.08 \times D + 3.94$  |
| 250    | R3       | 29.6   | $0.08 \times D + 3.94$  |
| 250    | R2       | 28.6   | $0.08 \times D + 3.94$  |
| 160    |          | 13.4   | 11.1                    |
| 125    |          | 8      | 6.3                     |

Hinweis: D = Kanalanschlussdurchmesser in mm

Den Volumenstrom mithilfe der MSC/MEC-Einstellspindel regulieren.  
Die Klappe in Position mit einer Schraube arretieren.  
Spindel wieder im Anschlusskasten einsetzen.

## Wartung

Frontplatte am Auslass öffnen.  
Die vier Schrauben des Volumenstromadapters lösen und Adapter abnehmen.

Mess- und Regeleinheit vorsichtig durch Ziehen am Stab (nicht an der Einstellspindel) entnehmen.

Bauteile mit einem feuchten Tuch reinigen (nicht in Wasser eintauchen).  
Das Dacron-Schalldämmmaterial (waschbar) im Anschlusskasten kann zur Reinigung des Inneren des Anschlusskastens entfernt werden.

Mess- und Regeleinheit wieder einsetzen. Dazu die Einheit am Stab bis zum Anschlag einschieben.  
Volumenstromadapter einsetzen und die vier Schrauben festdrehen.  
Frontplatte wieder einsetzen. Die Klemmfedern müssen einrasten.

## Spezifikation

Der Auslass ist modular und umfasst Auslass und Anschlusskasten.  
Die Auslassabmessungen sind an eine modulare abgehängte Decke (600 x 600 mm) angepasst.  
Zur Wahl der gewünschten Optik stehen austauschbare Frontplatten zur Verfügung.  
Der Volumenstrom kann unabhängig von der Düsengröße über den austauschbaren Volumenstromadapter geregelt werden (DCS/P, DCS/C, DCS/A, DCS/J).  
Die Abmessungen des Kanalanschlusses können nach Bedarf zur Erzielung unterschiedlicher Volumenströme gewählt werden.

Der Anschlusskasten besteht aus verzinktem Stahl und besitzt einen Stutzen (verschiedene Größen, austauschbar) mit einer integrierten Dichtung zur Erzielung einer luftdichten Verbindung.

Die Frontplatte ist für den Zugang zu Anschlusskasten, Volumenstromadapter, Kanal sowie Mess- und Regeleinheit abnehmbar.

### **DCS/P**

Die perforierte Frontplatte besteht aus epoxydbeschichtetem Stahl (Standardfarbe weiß, RAL 9010).

Die konische Frontplatte besteht aus extrudiertem polyesterbeschichtetem Aluminium (Standardfarbe weiß, RAL 9010).

### **DCS/J**

Die Drallauslass-Frontplatte besteht aus epoxydbeschichtetem Stahl (Standardfarbe weiß, RAL 9010). Zum Drallauslass gehören feste Flügelblätter, um eine hohe Mischungsrate zu gewährleisten.

### **DCS/N**

Die Multidüsen-Frontplatte besteht aus epoxydbeschichtetem Stahl (Standardfarbe weiß, RAL 9010). Die Düsen besitzen Doppelschlitze, wodurch eine effektive Einmischung der Zuluft gewährleistet wird. Sie sind einzeln einstellbar und bieten somit große Flexibilität bei der Wahl des Strömungsmusters.

# Produktcode

## DCS/F -D-N-M

### **F = Frontplatte**

C = Konisch

A1 = Konisch mit Mittelplatte, 1

A2 = Konisch mit Mittelplatte, 2

A3 = Konisch mit Mittelplatte, 3

P = Perforiert

J = Drallauslass

N1 = 16 Düsen

N2 = 36 Düsen

N3 = 80 Düsen

### **D = Kanalanschlussdurchmesser**

100, 125, 160, 200, 250, 315

### **N = Volumenstromadapter**

125, 160, 250, 340

N = None, if F = N1, N2 or N3

### **M = Modell**

S1 = Zuluft + MSC

S2 = Zuluft + Strömungsgleichrichter

E1 = Abluft + MEC

E2 = Abluft + Strömungsgleichrichter

## Spezifikationen und Zubehör

### **J = Düsenrichtung**

R2 = 2 Richtungen

R3 = 3 Richtungen

R4 = 4 Richtungen

### **IO = Deckenmontage**

NA = Standard für T-Profil 600

AM = Armstrong Orcal

DC = Dampa

FL = Fineline 600

TP = T-profil 625

T2 = T-profil 675

F2 = Fineline 675

### **AT = Schalldämpfung**

N = Keine

D = Dacron

W = Mineralwolle

**CO = Farbe**

W Weiß, RAL 9010

X Spezialfarbe

## Codebeispiel

DCS/C-315-250-S1, J=R3, IO=NA, AT=D, CO=W,