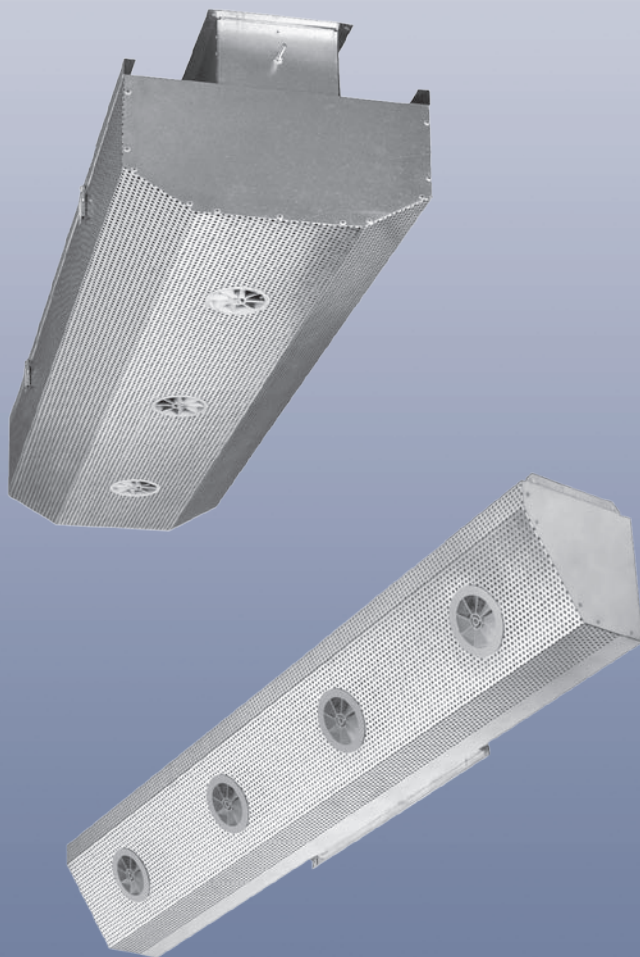


**Achtung,**  
neue Typenbezeichnung,  
siehe letzte Seite.



## **Verdrängungsauslass**

- trapezförmig VA-T....
- halbtrapezförmig VA-TH....

## Vorbemerkungen

Dort wo staub- und faserhaltige Luft oder Schadstoffe schwerer Art von Arbeitsplätzen oder der Produktion fernzuhalten sind, wird die Zuluft bevorzugt oberhalb der Aufenthaltszone eingeblasen und die Abluft im Bodenbereich abgesaugt. Dabei werden Staub und Schadstoffe mit der Raumluft nach unten, zu den Abluftöffnungen hin, verdrängt. Rückströmungen zur Decke sind weitestgehend zu vermeiden.

Hier kommen Luftdurchlässe für turbulenzarme Luftströmung zum Einsatz, deren Ausblasrichtung weit aufgefächert von horizontal bis vertikal nach unten verläuft.

Für diese Einsatzfälle bietet KRANTZ KOMponenten den Trapezförmigen und Halbtapezförmigen Verdrängungsauslass.

Während der Trapezförmige Verdrängungsauslass bevorzugt über dem Produktionsbereich – entweder decken- oder freihängend – angeordnet wird, findet der Halbtapezförmige Verdrängungsauslass seinen Einsatz dort, wo die Zuluft von der Seite, z.B. von der Raumwand oder einer Säulenreihe her, ausgeblasen werden soll. Bewährt hat sich auch die Anordnung beidseitig von Montagelinien, beispielsweise in der Automobilindustrie, oder entlang der Produktionsmaschinen, z.B. in Druckereien.

## Konstruktiver Aufbau

### 1. Trapezförmiger Verdrängungsauslass

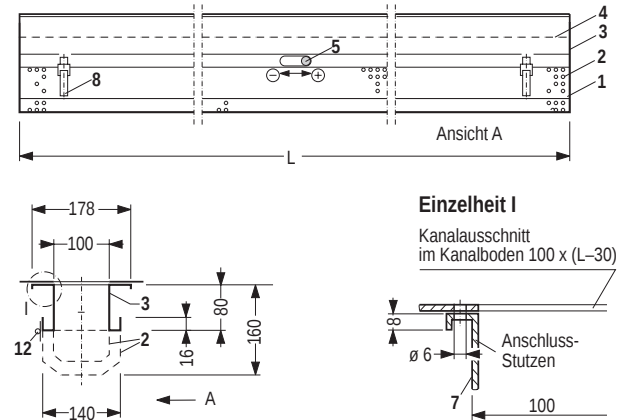
Der Trapezförmige Verdrängungsauslass wird in den Breiten 140, 290 und 500 mm mit verschiedenen Längen gebaut. Seine Hauptbestandteile sind das Gehäuse **1** mit den trapezförmigen inneren und äußeren Lochblechflächen **2** und dem Anschluss-Stutzen **3**.

Im Anschluss-Stutzen ist eine Volumenstrom-Drossel **4** eingebaut, die mit Einstellschraube/-schieber **5** von außen justiert werden kann. Richtung (+) bedeutet mehr, (–) bedeutet weniger Volumenstrom.

Die Anordnung erfolgt in Längsrichtung unterhalb des Zuluftkanals. Zur Verbindung mit dem Kanalboden dient bei den Breiten 290 und 500 mm ein zusätzlicher Einlegerahmen **6**, der innen auf den Kanalboden aufgelegt wird. Anschlussrahmen, Kanalboden und Luftdurchlass werden miteinander vernietet. Der Luftdurchlass der Breite 140 mm hat einen Anschluss-Stutzen mit angeformtem Flansch **7**, der von unten am Kanalboden angeschraubt werden kann. Beide Anschluss-Situationen sind im Bild 1, Einzelheit I und II, dargestellt.

Die Lochblechgehäuse sind für Inspektionszwecke nach Lösen eines Verschlusses **8** öffubar.

## Nennbreite 140



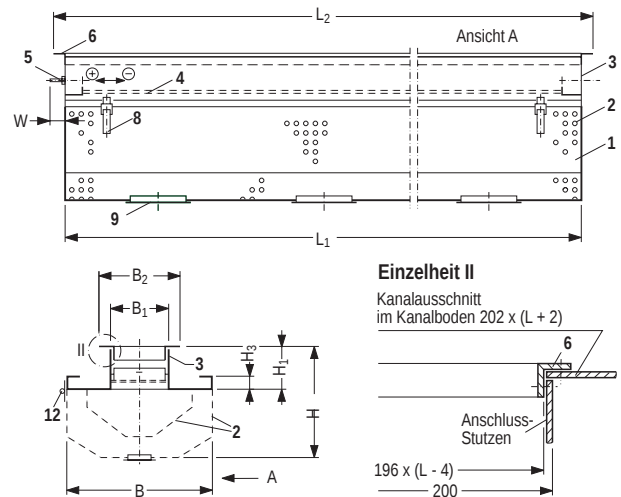
| Nennbreite<br>B<br>mm | Nennlänge<br>L<br>mm | Volumenstrombereich <sup>1)</sup><br>$\dot{V}_A$<br>m³/h | Gewicht<br>ca.<br>kg |
|-----------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|----------------------|
| 140                   | 800                  | 250 – 600                                                | 6                    |
|                       | 1250                 | 400 – 950                                                | 8                    |
|                       | 1600                 | 500 – 1200                                               | 11                   |
|                       | 1800                 | 600 – 1400                                               | 13                   |

<sup>1)</sup> Max. Volumenstrom bei Stellung Schieber **5** "Anschlag rechts"

### Legende für alle Seiten:

- 1 Gehäuse
- 2 Lochblechfläche
- 3 Anschluss-Stutzen
- 4 Volumenstrom-Drossel
- 5 Einstellschraube/-schieber
- 6 zusätzlicher Einlegerahmen
- 7 angeformter Flansch
- 8 Gehäuseverschluss
- 9 Drallausschluss
- 10 Aufhängeleiste
- 11 angeformter Anschlussrahmen
- 12 Scharnier

## Nennbreiten 290 und 500

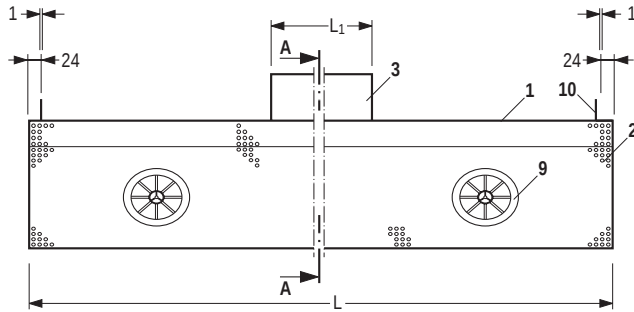


| Nenn-<br>breite | Nenn-<br>länge | Volumenstrom-<br>bereich | Abmessungen          |                      |                      |                      |         |                      |                      | Drall-<br>ele-<br>mente | Stellung <sup>2)</sup><br>V-Drossel<br>W in mm |     | Gew-<br>icht |
|-----------------|----------------|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------|----------------------|----------------------|-------------------------|------------------------------------------------|-----|--------------|
|                 |                |                          | B <sub>1</sub><br>mm | B <sub>2</sub><br>mm | L <sub>1</sub><br>mm | L <sub>2</sub><br>mm | H<br>mm | H <sub>1</sub><br>mm | H <sub>3</sub><br>mm |                         | Stück                                          | auf |              |
| 290             | 800            | 550 – 1200               | 200                  | 234                  | 804                  | 834                  | 235     | 100                  | 25                   | 2                       | 41                                             | 19  | 15           |
|                 | 1250           | 850 – 1900               |                      |                      | 1254                 | 1284                 |         |                      |                      | 3                       | 28                                             | 6   | 22           |
|                 | 1600           | 1100 – 2400              |                      |                      | 1604                 | 1634                 |         |                      |                      | 3                       | 38                                             | 16  | 27           |
|                 | 1800           | 1250 – 2700              |                      |                      | 1804                 | 1834                 |         |                      |                      | 4                       | 45                                             | 22  | 31           |
| 500             | 800            | 950 – 2000               | 200                  | 234                  | 804                  | 834                  | 350     | 120                  | 30                   | 2                       | 41                                             | 19  | 24           |
|                 | 1250           | 1500 – 3000              |                      |                      | 1254                 | 1284                 |         |                      |                      | 3                       | 28                                             | 6   | 34           |
|                 | 1600           | 1950 – 4000              |                      |                      | 1604                 | 1634                 |         |                      |                      | 3                       | 38                                             | 16  | 42           |
|                 | 1800           | 2200 – 4400              |                      |                      | 1804                 | 1834                 |         |                      |                      | 4                       | 45                                             | 22  | 47           |

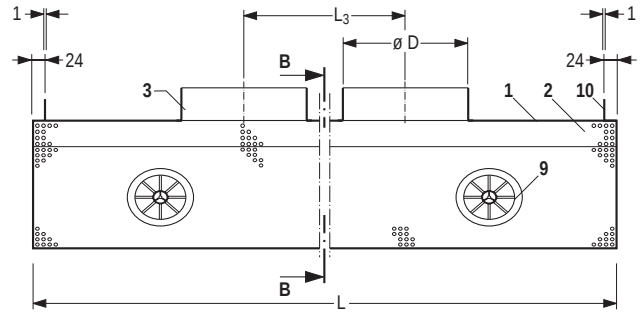
<sup>2)</sup> bezogen auf Einstellschraube **5** "links" in Ansicht A

Bild 1: Trapezförmiger Verdrängungsauslass, Abmessungen

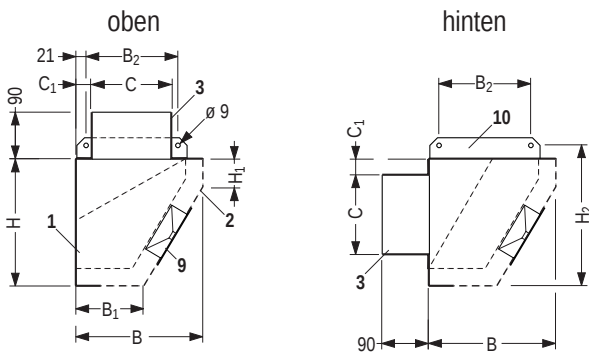
## Ausführung mit rechteckigem Anschluss-Stutzen



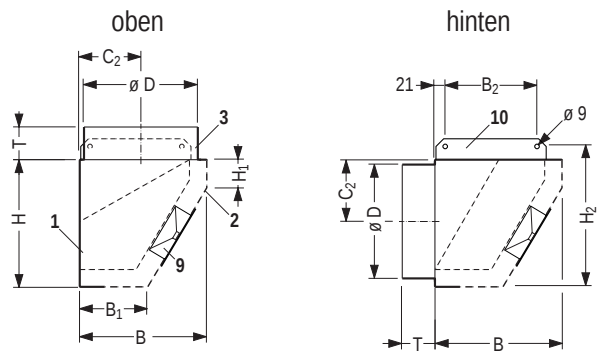
## Ausführung mit (zwei) runden Anschluss-Stutzen



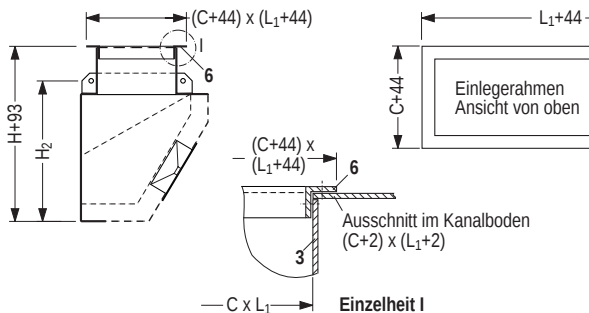
### Schnitt A – A: Anschluss-Stutzen glatt als Schiebestutzen



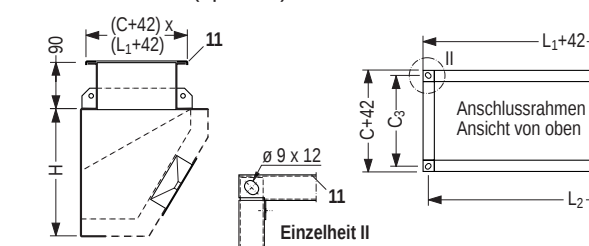
### Schnitt B – B: Anschluss-Stutzen für Rohranschluss



### Zusätzlicher Einlegerahmen für Kanalanbau (optional)



### Angeformter Anschlussrahmen passend zu Eckwinkel-flanschen 20 mm (optional)



## 2. Halbtapezförmiger Verdrängungsauslass

Die Hauptbestandteile sind gleich wie bei dem Trapezförmigen Verdrängungsauslass, sie unterscheiden sich jedoch in der geometrischen Form. Den Halbtapezförmigen Verdrängungsauslass gibt es in den Baugrößen (Breiten) 250 und 500 mm und mit verschiedenen Längen. Er kann mit oberem oder hinterem, rechteckigem oder zwei runden Anschluss-Stutzen ausgerüstet werden (siehe Bild 8).

Der Halbtapezförmige Verdrängungsauslass wird standardmäßig mit Festdrossel geliefert.

| Bau-<br>größe | Nenn-<br>länge<br>L<br>mm | $\dot{V}_A$ -Bereich<br>$\dot{V}_A$<br>m³/h | Abmessungen          |                      |                      |           | Drall-<br>elemente<br>Stück | G<br>ca.<br>kg |
|---------------|---------------------------|---------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------|-----------------------------|----------------|
|               |                           |                                             | L <sub>1</sub><br>mm | L <sub>2</sub><br>mm | L <sub>3</sub><br>mm | Ø D<br>mm |                             |                |
| 250           | 1200                      | 300 - 850                                   | 446                  | 468                  | 600                  | 199       | 3                           | 15             |
|               | 1500                      | 400 - 1100                                  | 556                  | 578                  | 750                  | 223       | 3                           | 19             |
|               | 1800                      | 450 - 1300                                  | 626                  | 648                  | 900                  | 223       | 4                           | 23             |
| 500           | 1200                      | 700 - 1800                                  | 626                  | 648                  | 600                  | 279       | 3                           | 36             |
|               | 1500                      | 900 - 2250                                  | 796                  | 818                  | 750                  | 314       | 3                           | 45             |
|               | 1800                      | 1100 - 2700                                 | 896                  | 918                  | 900                  | 354       | 4                           | 54             |

| Bau-<br>größe | Abmessungen in mm |                |                |     |                |                |                |     |                |                |    |
|---------------|-------------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----|
|               | B                 | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | C   | C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> | C <sub>3</sub> | H   | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | T  |
| 250           | 250               | 134            | 180            | 156 | 32             | 125            | 178            | 250 | 55             | 275            | 40 |
| 500           | 500               | 280            | 430            | 220 | 50             | 195            | 242            | 500 | 116            | 525            | 60 |

Bild 2: Halbtapezförmiger Verdrängungsauslass, Abmessungen



Bild 3: Trapezförmiger Verdrängungsauslass, Strahlabreitung durch Rauchprobe sichtbar



Bild 5: Trapezförmige Verdrängungsauslässe am Zuluftkanal einer Weberei



Bild 4: Halbtrapezförmiger Verdrängungsauslass in einem Versuchsraum der Automobilindustrie

## Luftechnische Funktion

Das Lochblech erzeugt turbulenzarme Luftstrahlen, die auf Grund der trapezförmigen Gehäuseausbildung von horizontal bis vertikal nach unten austreten. In die Lochblechunterseite der beiden größeren Trapezförmigen Verdrängungsauslässe sowie in die Seite des Halbtrapezförmigen Verdrängungsauslasses werden, je nach Luftdurchlasslänge, 2 bis 4 Drallauslässe 9 eingebaut. Die Drallauslässe erzeugen eine impulsreiche Luftströmung. Sie induziert die Zuluft aus der umgebenden Lochblechfläche. Daraus entsteht eine sehr stabile Gesamtströmung mit einem Erfassungsbereich von ca. 8 m.

Der Luftdurchlass der Breite 140 mm ist für den kleineren Erfassungsbereich von 2 bis 3 m konzipiert. Die dazu notwendige Strahlstabilität wird ohne zusätzliche Drallauslässe erreicht.

Staub und Schadstoffe werden gemäß Bild 6 nach unten,

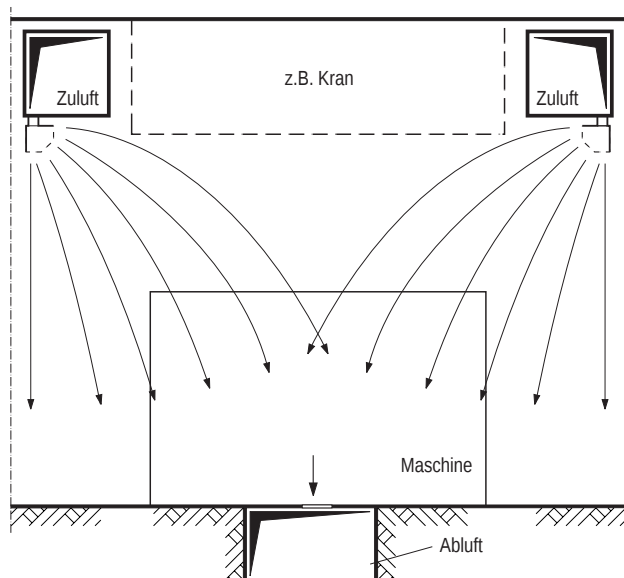
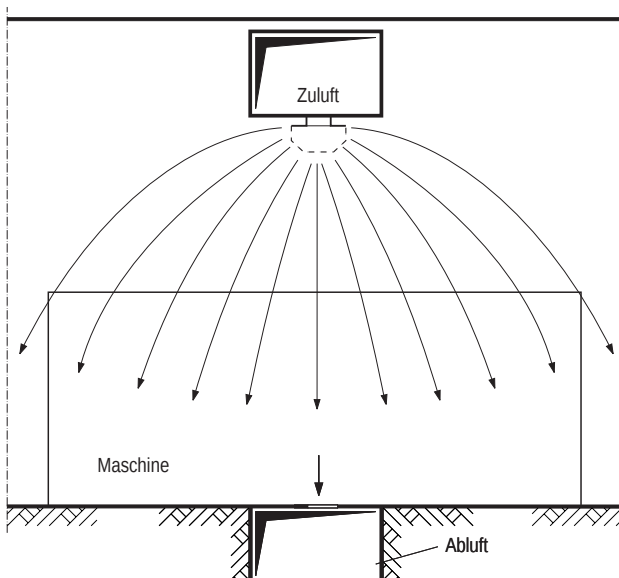


Bild 6: Strömungscharakteristik trapezförmiger und halbtrapezförmiger Verdrängungsauslässe

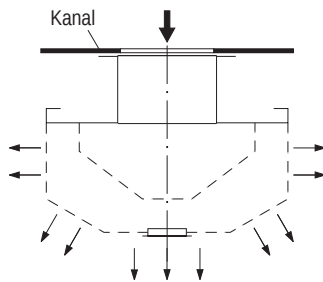
zu den Abluftöffnungen hin, verdrängt und abgesaugt. Die Bildung von Auftriebströmungen wird weitgehend unterbunden. Dadurch ergibt sich eine deutlich niedrige Verweilzeit der festen Partikel in der Raumluft. Untersuchungen in Spinnereien bestätigen, dass die Staubkonzentration in der von Trapezförmigen Verdrängungsauslässen erzeugten Luftströmung um 50 % niedriger ist als in der Raumluft bei Verwendung von konventionellen Luftdurchlässen. Dabei wird im gesamten Maschinen- und Aufenthaltsbereich ein gleichmäßiger Raumluftzustand (Raumtemperatur und relative Feuchte) erreicht.

## Anordnung und Anschluss

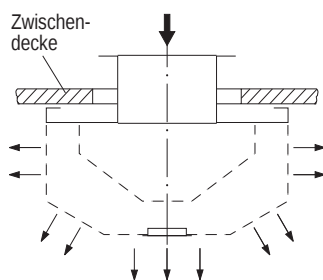
### 1. Trapezförmiger Verdrängungsauslass

Der Trapezförmige Verdrängungsauslass lässt sich freihängend oder deckenbündig anordnen. Für die Luftdurchlassbreite 140 mm ist außerdem die Installation an oder in unmittelbarer Nähe einer Wand möglich. Dazu wird die zur Wand gerichtete Lochblechfläche innen abgedeckt. Der Luftdurchlass-Volumenstrom reduziert sich dadurch um 50 %. Im Bild 7 sind die verschiedenen Einbausituationen dargestellt.

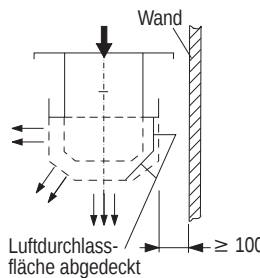
#### Anordnung:



**freihängend**  
Kanalanschluss  
mit Einlegerahmen



**deckenbündig**  
Einspeisung aus einem  
Deckenhohlraum  
oder durch Kanalanschluss



**vor einer Wand**<sup>1)</sup>  
möglich für Breite 140 mm, mit  
empfohlenem Wandabstand  
≥ 100 mm

**Bild 7: Trapezförmiger Verdrängungsauslass, Anordnung und Anschluss**

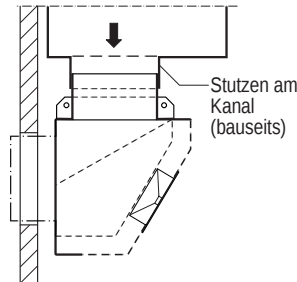
<sup>1)</sup> mit halbem Luftdurchlass-Volumenstrom,  
alternativ Halbtrapezförmigen Verdrängungsauslass wählen

### 2. Halbtrapezförmiger Verdrängungsauslass

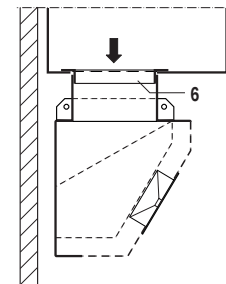
Der Halbtrapezförmige Verdrängungsauslass wird in der Regel seitlich an einer Wand oder beidseitig von Montagelinien angeordnet. Für den luftseitigen Anschluss stehen mehrere Lösungen zur Verfügung, siehe Bild 8.

#### Anordnung: freihängend vor einer Wand oder Säule

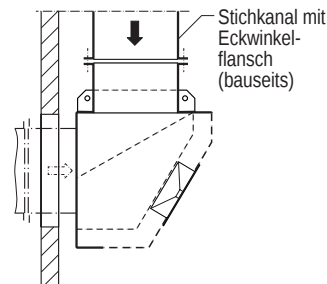
##### Kanalanschluss:



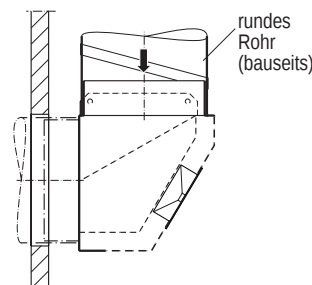
mit Schiebestützen,  
wahlweise  
oben oder hinten



mit Einlegerahmen 6



mit rechteckigem Anschluss-  
rahmen, passend für den  
Eckwinkel-flansch am  
Stichkanal;  
Stützen wahlweise  
oben oder hinten



mit zwei runden Anschluss-  
Stützen für Rohranschluss,  
wahlweise  
oben oder hinten

**Bild 8: Halbtrapezförmiger Verdrängungsauslass, Anordnung und Anschluss**

## Auswahl und Auslegung

Typische Einsatzbereiche für den Trapezförmigen bzw. Halbtrapezförmigen Verdrängungsauslass sind Textilbetriebe wie Karderien, Spinnereien, Webereien, verschiedene Bereiche der Automobilindustrie, z.B. Autolackierereien und Montagelinien, sowie Druckereibetriebe.

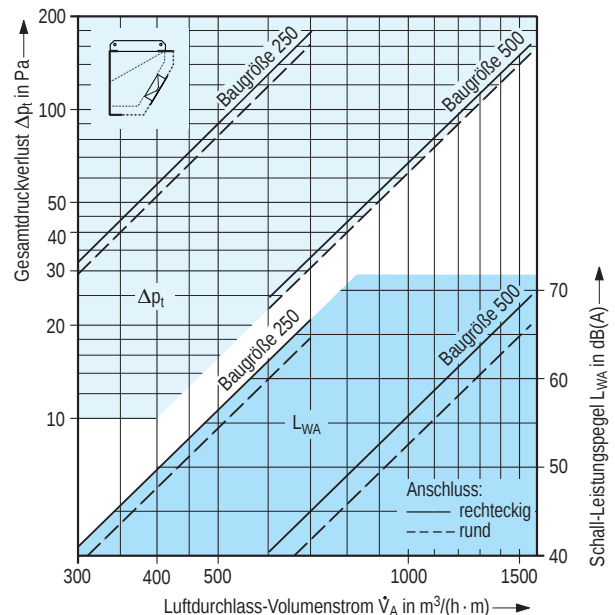
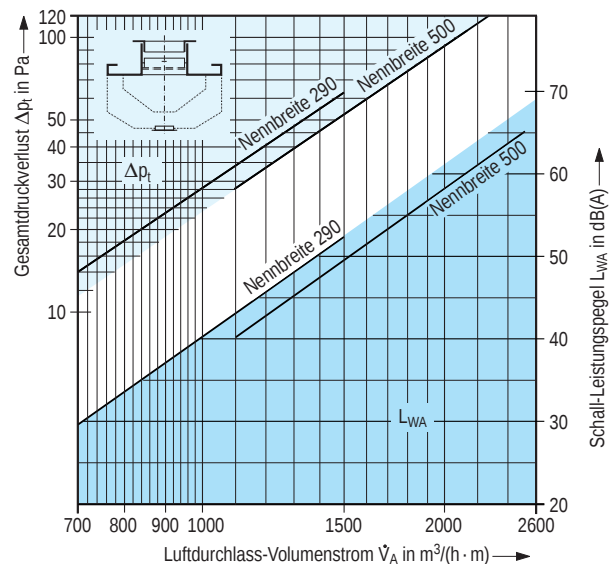
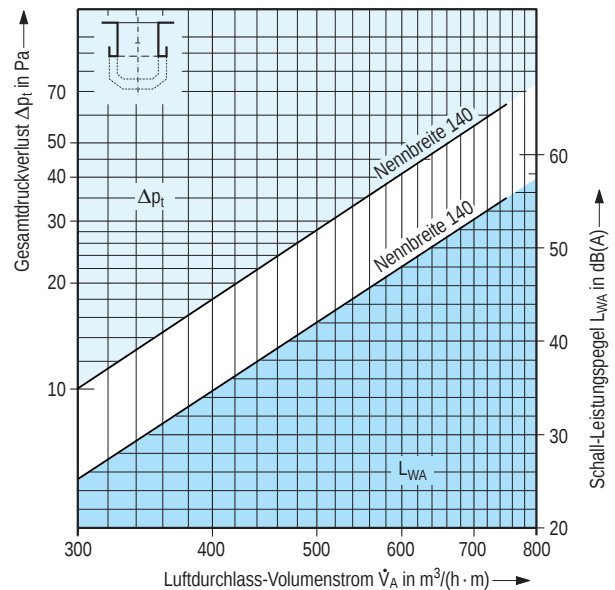
Alle wesentlichen technischen Daten sind der Tabelle und den Diagrammen zu entnehmen.

| Technische Daten                                            |        | Trapez-<br>förmiger<br>Verdrängungs-<br>auslass | Halbtrapez-<br>förmiger<br>Verdrängungs-<br>auslass |
|-------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Luftdurchlassbreite                                         | mm     | 140                                             | —                                                   |
|                                                             | mm     | 290                                             | 250                                                 |
|                                                             | mm     | 500                                             | 500                                                 |
| Luftdurchlasslänge:                                         | mm     | 800                                             | —                                                   |
|                                                             | mm     | 1250                                            | 1200                                                |
|                                                             | mm     | 1600                                            | 1500                                                |
|                                                             | mm     | 1800                                            | 1800                                                |
| Volumenstrom in $\text{m}^3/(\text{h} \cdot \text{m})$ bei: |        |                                                 |                                                     |
| Breite                                                      | 140 mm | 300 bis 750                                     | —                                                   |
|                                                             | 250 mm | —                                               | 250 bis 700                                         |
|                                                             | 290 mm | 700 bis 1500                                    | —                                                   |
|                                                             | 500 mm | 1200 bis 2500                                   | 600 bis 1500                                        |
| Ausblashöhe                                                 | m      | 3 bis 4                                         |                                                     |
| Kanalabstand bei Luftdurchlassbreite                        |        |                                                 |                                                     |
| – 140 mm (trapezförmig)                                     | m      | 3,5 bis 6                                       | —                                                   |
| – 290 und 500 mm (trapezförmig)                             | m      | 7 bis 10                                        | —                                                   |
| – 250 und 500 mm (halbtrapezförmig)                         | m      | 7 bis 10                                        | —                                                   |
| Erfassungsbereich der Zuluftstrahlen                        | m      | 4 bis 8                                         | 2 bis 3                                             |
| Temperaturdifferenz Zuluft – Raumluft                       |        |                                                 |                                                     |
| – Breite 140:                                               | K      | – 3 bis – 6                                     | —                                                   |
| – Breite 290 und 500:                                       | K      | – 3 bis – 8                                     | —                                                   |
| Material                                                    |        | Stahlblech, verzinkt<br>Polystyrol              |                                                     |
| – Luftdurchlassgehäuse und Lochblech                        |        |                                                 |                                                     |
| – Drallausslässe                                            |        |                                                 |                                                     |



Bild 9: Halbtrapezförmiger Verdrängungsauslass, Baugröße 500 in einem Produktionsbetrieb

## Schall-Leistungspegel und Druckverlust 1)



1) Die Diagrammwerte gelten für Drosselstellung "auf"

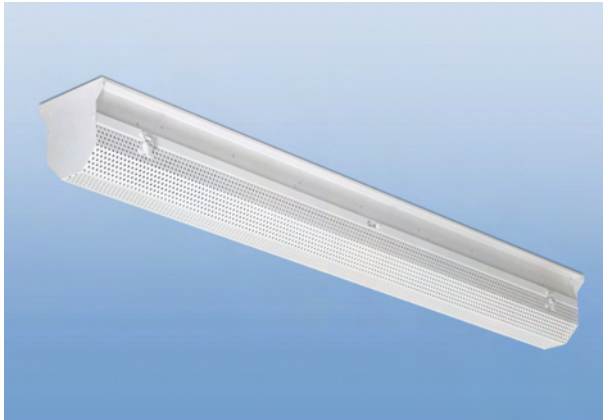


Bild 10: Trapezförmiger Verdrängungsauslass,  
Nennbreite 140

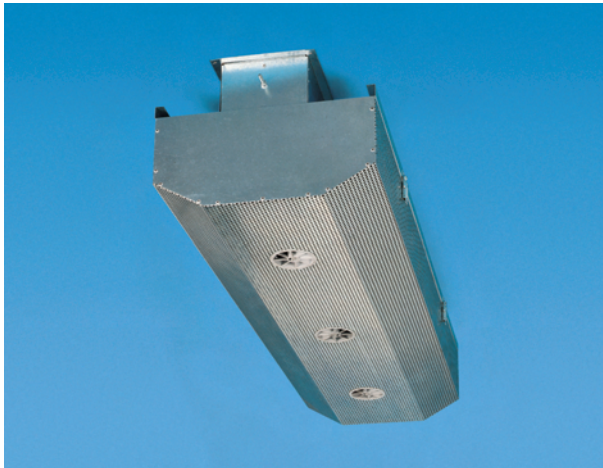


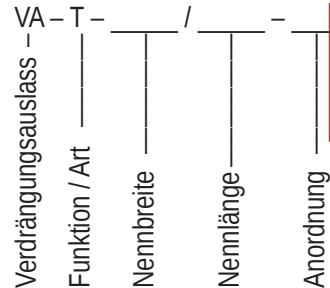
Bild 11: Trapezförmiger Verdrängungsauslass,  
Nennbreite 290 oder 500



Bild 12: Halbtrapezförmiger Verdrängungsauslass,  
Baugröße 250 oder 500

## Typenbezeichnung

### Trapezförmiger Verdrängungsauslass



**Achtung,**  
neue Typenbezeichnung,  
siehe letzte Seite.

### Funktion / Art

T = trapezförmig

**Nennbreite** 140, 290 und 500 mm

**Nennlänge** 800, 1250, 1600 und 1800 mm

### Anordnung

F = freihängend

D = deckeneben

W = an einer Wand

### Beispiel:

Trapezförmiger Verdrängungsauslass, Breite 140 mm,  
Länge 1250 mm, Anordnung freihängend.

Typ: VA - T - 140 / 1250 - F

### Halbtrapezförmiger Verdrängungsauslass



**Achtung,**  
neue Typenbezeichnung,  
siehe letzte Seite.

250 und 500

**Nennlänge**

1200, 1500 und  
1800 mm

### Anschlussart

A1 = Rechteckiger Anschluss-Stutzen zum Einschieben  
in Zuluftkanäle (Standard)

A2 = Rechteckiger Anschluss-Stutzen mit Einlegerahmen  
für Kanalanbau (Stutzen oben)

A3 = Rechteckiger Anschluss-Stutzen, passend zu  
Eckwinkelflansch 20 mm

R = Rohranschluss (2 Anschluss-Stutzen – DN je nach  
Baugröße)

### Anschlussanordnung

O = Anschluss oben (Standard)

H = Anschluss hinten

### Beispiel:

Halbtrapezförmiger Verdrängungsauslass, Baugröße 250,  
Nennlänge 1200 mm, Anschluss an Wickelfalzrohr,  
Anschluss-Stutzen oben.

Typ: VA - TH - 250 / 1200 - R - O

## Merkmale auf einen Blick

- Erzeugung turbulenzarmer Verdrängungsströmung mit Ausblasrichtung schräg nach unten
- Gut geeignet bei schwerem Schadstoffaufkommen
- Für Einsatzfälle mit ständiger Kühllast
- Ausblashöhe 3 bis 4 m
- Temperaturdifferenz zwischen Zuluft und Raumluft – 3 bis – 6 K bzw. – 3 bis – 8 K
- Gleichmäßige, konstante Raumlufttemperatur im gesamten Maschinen- und Aufenthaltsbereich
- Zuluftanschluss bei der Ausführung
  - trapezförmig: rechteckiger Anschluss-Stutzen von oben
  - halbtapezförmig: rechteckiger oder (zwei) runde Anschluss-Stutzen von oben oder von hinten
- Luft-Volumenströme Verdrängungsauslass:
  - trapezförmig 300 – 2500 m<sup>3</sup>/(h • m)
  - halbtrapezförmig 250 – 1500 m<sup>3</sup>/(h • m)
- In verschiedenen Breiten und Längen lieferbar
- Erfassungsbereich der Zuluftstrahlen 2 bis 8 m

## Ausschreibungstext

### Trapezförmiger Verdrängungsauslass

..... Stück

mit niedriger Induktionswirkung für minimale Vermischung der Zuluft mit der Raumluft zwecks optimaler Verdrängung der Staubpartikel und Schadstoffe aus dem Aufenthaltsbereich, Luftströmung von oben nach unten, bestehend aus:

- ☐ Nennbreite 140  
Gehäuse mit trapezförmiger Ausblasfläche aus Lochblech, zur Innenreinigung nach unten offenbar, rechteckigem Anschluss-Stutzen für Kanalanbau, oben, mit angeformtem Anschlussflansch und eingebauter Volumenstrom-Drossel, Betätigung von außen.  
Anordnung: ☐ freihängend. ☐ deckeneben.  
☐ an einer Wand.
- ☐ Nennbreiten 290 und 500  
Gehäuse mit trapezförmiger Ausblasfläche aus Lochblech und integrierten Drallauslässen, Ausblasfläche zur Innenreinigung nach unten abklappbar, rechteckigem Anschluss-Stutzen für Kanalanbau, oben, einschließlich Einlegerahmen und eingebauter Volumenstrom-Drossel, von außen einstellbar.  
Anordnung: ☐ freihängend. ☐ deckeneben.

### Technische Daten:

Volumenstrom: ..... m<sup>3</sup>/h  
Schall-Leistungspegel: ..... dB(A)  
Druckverlust: ..... Pa  
Werkstoff: Gehäuse und Lochblech aus verz. Stahlblech  
☐ Drallauslässe<sup>1)</sup> aus Polystyrol  
☐ Lackierung nach RAL .....  
Abmessungen: Nennbreite: ..... mm  
Nennlänge: ..... mm  
Fabrikat: KRANTZ KOMPONENTEN  
Typ: VA – T – \_\_\_\_ / \_\_\_\_ – \_\_\_\_

### Halbtrapezförmiger Verdrängungsauslass

..... Stück

mit niedriger Induktionswirkung für minimale Vermischung der Zuluft mit der Raumluft zwecks optimaler Verdrängung der Staubpartikel und Schadstoffe aus dem Aufenthaltsbereich, Luftströmung von oben nach unten, bestehend aus:

Gehäuse mit halbtapezförmiger Ausblasfläche aus Lochblech, integrierten Drallauslässen und Anschluss-Stutzen,

- Stutzenanordnung ☐ oben. ☐ hinten.  
Stutzenausführung ☐ **rechteckig**  
☐ glatt als Schiebestutzen  
☐ mit zusätzlichem Einlegerahmen<sup>2)</sup>  
☐ mit Anschlussrahmen passend zu Eckwinkelflanschen 20  
☐ **rund**, 2 Stück, passend für Wickelfalzrohr oder Flex-Rohr.

### Technische Daten:

Volumenstrom: ..... m<sup>3</sup>/h  
Schall-Leistungspegel: ..... dB(A)  
Druckverlust: ..... Pa  
Werkstoff: Gehäuse und Lochblech aus verz. Stahlblech  
Drallauslässe aus Polystyrol  
☐ Lackierung nach RAL .....  
Baugröße ☐ 250 mm ☐ 500 mm  
Nennlänge: ..... mm  
Fabrikat: KRANTZ KOMPONENTEN  
Typ: VA – TH – \_\_\_\_ / \_\_\_\_ – \_\_\_\_ – \_\_\_\_  
Technische Änderungen vorbehalten.

<sup>1)</sup> nur bei Nennbreiten 290 und 500

<sup>2)</sup> bei Anschluss-Stutzen oben

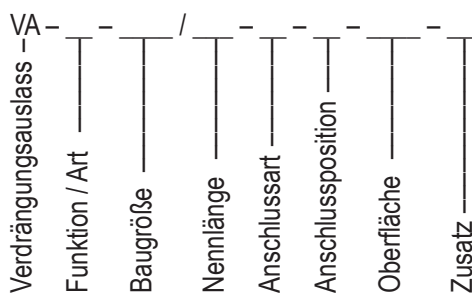


Trapezförmiger Verdrängungsauslass



Halbtrapezförmiger Verdrängungsauslass

## Typenbezeichnung



## Funktion / Art

- T = Trapezförmiger Verdrängungsauslass  
TH = Halbtrapezförmiger Verdrängungsauslass

## Baugröße

|                    | VA-T | VA-TH |
|--------------------|------|-------|
| 140 = Baugröße 140 | •    |       |
| 250 = Baugröße 250 |      | •     |
| 290 = Baugröße 290 | •    |       |
| 500 = Baugröße 500 | •    | •     |

## Nennlänge

|                       | VA-T | VA-TH |
|-----------------------|------|-------|
| 800 = Nennlänge 800   | •    |       |
| 1200 = Nennlänge 1200 |      | •     |
| 1250 = Nennlänge 1250 | •    |       |
| 1600 = Nennlänge 1600 | •    |       |
| 1500 = Nennlänge 1500 |      | •     |
| 1800 = Nennlänge 1800 | •    | •     |

## Anschlussart (nur VA-TH)

- A1 = Rechteckiger Anschluss-Stutzen zum  
Einschieben in Zuluftkanäle  
A2 = Rechteckiger Anschluss-Stutzen mit  
Einlegerahmen für Kanalanbau (Stutzen oben)  
A3 = Rechteckiger Anschluss-Stutzen passend zu  
Eckwinkelflansch 20 mm  
RU = Rohranschluss mit 2 runden Anschluss-Stutzen

## Anschlussposition (nur VA-TH)

- O = Anschluss-Stutzen oben  
H = Anschluss-Stutzen hinten

## Oberfläche

- galv = verzinkt  
.... = Farbton der Sichtfläche nach RAL ....

## Zusatz (nur VA-T-140)

- C = Abdeckblech für Wandanordnung

Technische Änderungen vorbehalten.