



Vertikaler Anschluss



Horizontaler Anschluss


 Vertikaler Anschluss mit  
perforierter Standard-  
Metalldeckenplatte

 Horizontaler Anschluss mit  
perforierter Standard-  
Metalldeckenplatte  
oder werkseitiger  
Lochblechfront

# Deckenluftdurchlässe

## TID



### Unsichtbarer Luftdurchlass für die Kombination mit perforierten Standard-Metaldeckenplatten

Diese Dralldurchlässe ermöglichen ein homogenes Deckenbild ohne optische Unterbrechungen

- Unsichtbar aufgrund der schwarz beschichteten Funktionseinheit, die sich auf der Rückseite der Front- bzw. Deckenplatte befinden
- Flexible Kombinationsmöglichkeiten, mit verschiedenen perforierten Standard-Metaldeckenplatten oder einer werkseitigen Lochblechfront
- Hoher Komfort durch drallförmige Luftführung, schneller Abbau von Zuluftgeschwindigkeiten und Temperaturdifferenzen
- Einfache Montage, wahlweise mit Anschlusskasten oder direktem Luftanschluss

Allgemeine Informationen	2	Bestellschlüssel	10
Funktion	4	Varianten	11
Technische Daten	6	Abmessungen	13
Schnellauslegung	6	Produktdetails	16
Ausschreibungstext	9	Legende	17

## Allgemeine Informationen

### Anwendung

- Deckendralldurchlässe der Serie TROX INVISIBLE DIFFUSER (TID) als Zuluft- und Abluftdurchlass für den Einsatz in raumlufttechnischen Anlagen
- Zum Einbau in Komfort- und Industriebereiche
- Kombinierbar mit perforierten Standard-Metaldeckenplatten, jedoch ohne Akustikvlies oder werkseitiger Lochblechfront (LBK oder LBS)
- Nicht sichtbare Montage der Funktionseinheit, daher besonders geeignet als Gestaltungselement für Bauherren und Architekten mit gehobenen Ansprüchen an Architektur und Design
- Drallförmige horizontale Zulufführung für Mischlüftung
- Effizienter Drall mit hoher Induktion bewirkt schnellen Abbau der Temperaturdifferenz und Luftgeschwindigkeit (bei Zuluft)
- Für konstante und variable Volumenströme
- Für Zulufttemperaturdifferenzen von  $-12$  bis  $+10$  K
- Für Räume bis ca. 4 m Höhe (Unterkante Fertigdecke)
- Für Deckensysteme aller Art, insbesondere für Standard-Metaldecken mit perforierten Standarddeckenplatten (freier Querschnitt  $\geq 15$  %)

### Besondere Merkmale

- Optisch unscheinbare bzw. nicht sichtbare Montage der Funktionseinheit
- Funktionseinheit bestehend aus Ausströmdüse, Drallelement und Anschlussstutzen
- Einbau hinter bauseitig perforierter Standard-Metaldeckenplatte (freier Querschnitt  $\geq 15$  %), ohne das Deckenbild optisch zu beeinträchtigen, Deckenplattenstärke muss  $\leq 1$  mm betragen, vorzugsweise  $\leq 0,7$  mm
- Optional mit werkseitiger Lochblechfront, zur Abdeckung der Funktionseinheit
- Funktionseinheit immer schwarz tauchlackiert

### Nenngrößen

- 300, 400, 600, 625
- $\varnothing$ : 125, 160, 200, 250, 315

### Varianten

#### Anschluss

- Vertikal: Bei vertikalem Anschluss wird auf der Ausströmdüse ein Anschlussstutzen befestigt, der direkt an das bauseitige Kanalnetz montiert werden kann. Um das Eigengewicht des Luftdurchlasses abfangen zu können, sind am Stutzen Aufhängelaschen befestigt
- Horizontal: Bei horizontalem Anschluss wird der TID Luftdurchlass mit einem passenden Anschlusskasten Serie AK-Uni kombiniert
- Varianten mit Lochblechfront (LBK und LBS) sind nur mit Anschlusskasten verfügbar

#### Lochblechfront

- Ohne Lochblechfront: Variante ist für den Einbau hinter bauseitig perforierten Standard-Metaldeckenplatten (freier Querschnitt  $\geq 15$  %) geeignet, deren Stärke jedoch  $\leq 1$  mm betragen muss, vorzugsweise sogar  $\leq 0,7$  mm

- LBK - Lochblechfront geklammert: Werkseitig ist eine Lochblechfront mit einer Perforation RV 6,0 – 8,0 mit ca. 51 % freiem Querschnitt im Lieferumfang enthalten, die Lochblechfront wird mittels Klammern an der Ausströmdüse befestigt, diese Variante ist insbesondere zum Einlegen in T-Bar-Decken geeignet und nur mit Anschlusskasten verfügbar, der Frontdurchlass ist fest mit dem Anschlusskasten verbunden
- LBS - Lochblechfront geschraubt: Werkseitig ist eine Lochblechfront mit einer Perforation RV 6,0 – 8,0 mit ca. 51 % freiem Querschnitt im Lieferumfang enthalten, die Lochblechfront wird mit Laschen im Randbereich an der Ausströmdüse befestigt, diese Variante ist insbesondere zum direkten Einbau unterhalb abgehängter Zwischendecken geeignet und nur mit Anschlusskasten verfügbar, durch die Mittelschraube wird der Luftdurchlass in der Traverse im Anschlusskasten befestigt. Der gesamte Luftdurchlass ist lösbar und der dahinterliegende Anschlusskasten bis zum Luftverteilerelement zugänglich, z. B. zur Reinigung

### Bauteile und Eigenschaften

- Quadratisch auslaufende Ausströmdüse
- Drallelement mit radial angeordneten feststehenden Lamellen
- Anschlussstutzen mit Nennweite zum direkten bzw. vertikalen Anschluss oder zur Verbindung mit dem AK-Uni
- Anschlusskasten mit horizontalem Anschlussstutzen und Traverse
- Variante LBS wird mit der Mittelschraube in der Traverse im Anschlusskasten festgeschraubt
- Variante LBK muss bauseitig am Anschlusskasten verschraubt werden
- Luftverteilerelement im Anschlusskasten zur gleichmäßigen Durchströmung des Frontdurchlasses (Zuluft)

### Anbauteile

#### Lochblechfront

- Ohne Lochblechfront: Variante ist für den Einbau hinter bauseitig perforierten Standard-Metaldeckenplatten (freier Querschnitt  $\geq 15$  %) geeignet, deren Stärke jedoch  $\leq 1$  mm betragen muss, vorzugsweise sogar  $\leq 0,7$  mm
- LBK - Lochblechfront geklammert: Werkseitig ist eine Lochblechfront mit einer Perforation RV 6,0 – 8,0 mit ca. 51 % freiem Querschnitt im Lieferumfang enthalten, die Lochblechfront wird mittels Klammern an der Ausströmdüse befestigt, diese Variante ist insbesondere zum Einlegen in T-Bar-Decken geeignet und nur mit Anschlusskasten verfügbar, der Frontdurchlass ist fest mit dem Anschlusskasten verbunden
- LBS - Lochblechfront geschraubt: Werkseitig ist eine Lochblechfront mit einer Perforation RV 6,0 – 8,0 mit ca. 51 % freiem Querschnitt im Lieferumfang enthalten, die Lochblechfront wird mit Laschen im Randbereich an der Ausströmdüse befestigt, diese Variante ist insbesondere zum direkten Einbau unterhalb abgehängter Zwischendecken geeignet und nur mit Anschlusskasten verfügbar, durch die Mittelschraube wird der Luftdurchlass in der Traverse im Anschlusskasten befestigt. Der gesamte Luftdurchlass ist

lösbar und der dahinter liegende Anschlusskasten bis zum Luftverteilerelement zugänglich, z. B. zur Reinigung

#### Zubehör

- Lippendichtung und Drosselement bei Varianten mit Anschlusskasten

#### Konstruktionsmerkmale

- Bei der Variante LBK kann das Drosselement nur vor der Montage eingestellt werden, nach erfolgter Montage ist das Drosselement nicht mehr zugänglich
- Anschlussstutzen passend für runde Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180

- Anschlussstutzen am Anschlusskasten mit Einlegesicke für Lippendichtung (nur Zubehör Lippendichtung)

#### Normen und Richtlinien

- Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 5135
- Hygieneanforderungen nach VDI 6022
- Angabe der Perforation erfolgt gemäß DIN24041

#### Instandhaltung

- Wartungsfrei, da aufgrund der Konstruktion und der verwendeten Materialien keine Abnutzung erfolgt
- Überprüfung und Reinigung nach VDI 6022

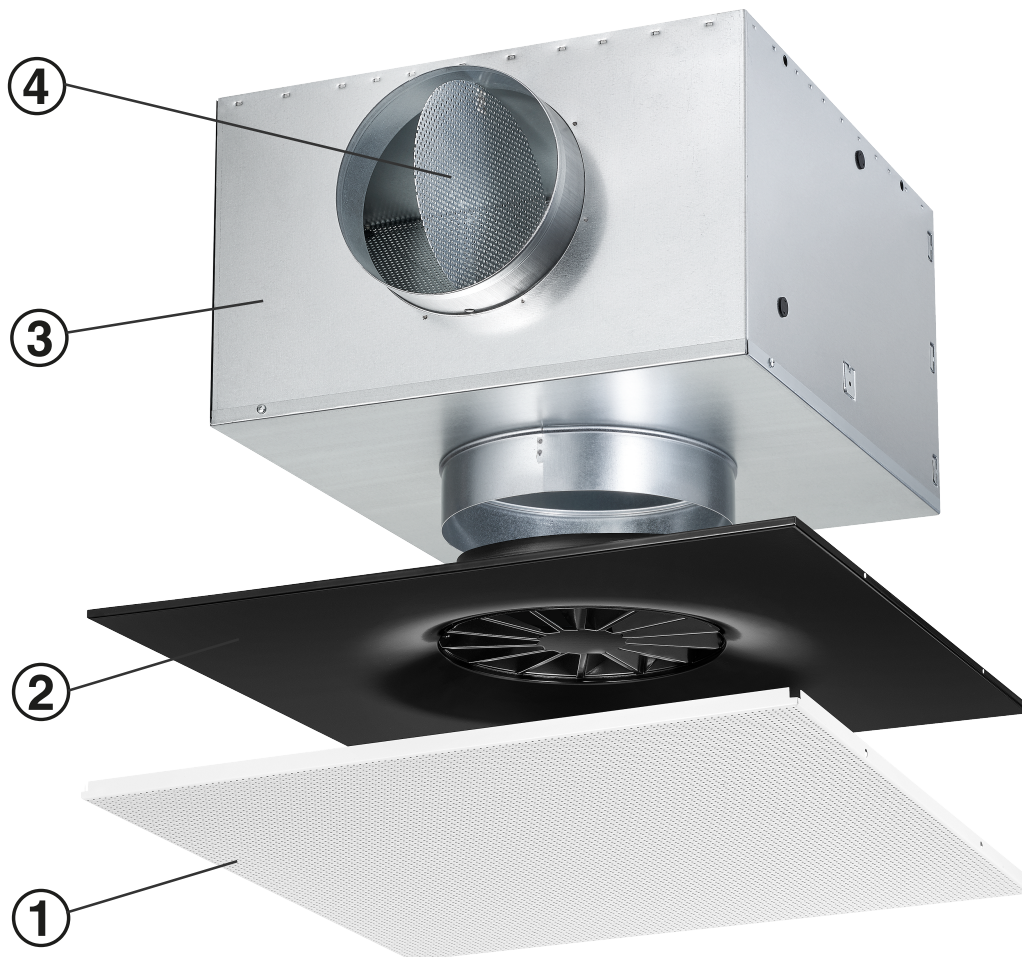
## Funktion

### Funktionsbeschreibung

Deckendralldurchlässe lassen die Zuluft lufttechnischer Anlagen drallförmig in den Raum strömen. Diese Strömung bewirkt eine hohe Induktion von Raumluft und dadurch eine schnelle Reduzierung der Luftgeschwindigkeit und der Temperaturdifferenz zwischen Zuluft und Raumluft. Mit Deckendralldurchlässen sind große Volumenströme möglich. Das Ergebnis ist eine Mischlüftung für Komfortbereiche mit guter Raumdurchlüftung bei geringen Turbulenzen im Aufenthaltsbereich. TROX INVISIBLE DIFFUSER (TID) zeichnen sich durch ihren unsichtbaren bzw. unscheinbaren Einbau aus.

Der für die drallförmige Strömung erforderliche Drallflügel ist für den Raumnutzer nicht sichtbar. Die spezielle Ausformung der Ausströmdüse ermöglicht die Nutzung des Dralleffektes auch hinter perforierten Standard-Metaldeckenplatten oder werkseitigen Lochblechfronten. Deckendralldurchlässe der Serie TID haben feststehende Lamellen. Die Luftführung ist horizontal, mit allseitiger Strömung. Die Zulufttemperaturdifferenz kann  $-12$  bis  $+10$  K betragen. Ein Drosselement im Anschlusskasten vereinfacht den Volumenstromabgleich zur Inbetriebnahme. Zur architektonisch einheitlichen Gestaltung kann die Serie TID auch als Abluftdurchlass Verwendung finden.

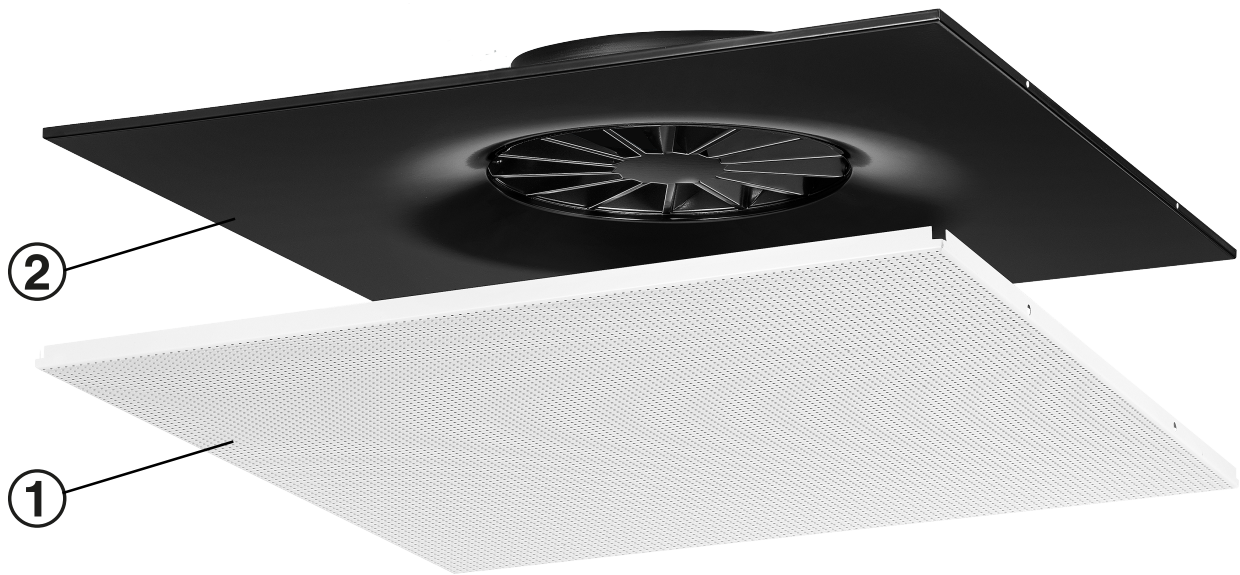
### Schematische Darstellung TID, mit horizontalem Luftanschluss



① Perforierte Standard-Metaldeckenplatte / Lochblechfront  
 ② Funktionseinheit inklusive Ausströmdüse, Drallelement und Anschlussstutzen

③ Anschlusskasten  
 ④ Drosselement zum Volumenstromabgleich

## Schematische Darstellung TID mit vertikalem Luftanschluss



- ① Perforierte Standard-Metaldeckenplatte
- ② Funktionseinheit inklusive Ausströmdüse, Drallelement und Anschlussstutzen

## Technische Daten

Nenngrößen	300, 400, 600, 625 mm
Nennweite	125, 160, 200, 250, 315 mm
Zulufttemperaturdifferenz	-12 bis +10 K

## Schnellauslegung

Die Schnellauslegung gibt einen guten Überblick über die möglichen Volumenströme und die korrespondierenden Schalleistungspegel und Druckdifferenzen, bei den Kombinationen mit verschiedenen Lochblechfronten. Die minimalen Volumenströme gelten für eine Zulufttemperaturdifferenz von -6 K. Die maximalen

Volumenströme gelten für einen Schalleistungspegel von ca. 50 dB (A) bei 0° Drosselklappenstellung. Zu exakten Werten, unter Berücksichtigung aller Parameter, führt die Auslegung mit unserem Auslegungsprogramm Easy Product Finder. Nachfolgend die Schnellauslegung für verschiedene beispielhafte Perforationen:

### TID (RG 2516 bzw. RG-2,5-5,5), Schalleistungspegel und Gesamtdruckdifferenz

NW	qv [l/s]	qv [m³/h]	Drosselklappenstellung					
			0° Δpt [Pa]	0° LWA [dB(A)]	45° Δpt [Pa]	45° LWA [dB(A)]	90° Δpt [Pa]	90° LWA [dB(A)]
125	21	76	41	38	49	40	72	39
	25	90	56	43	68	44	100	43
	29	103	75	47	90	48	133	47
	32	117	95	50	116	51	170	50
160	23	83	17	27	21	29	33	28
	33	118	34	37	41	38	66	38
	42	152	58	44	69	46	111	46
	52	187	87	50	103	51	167	52
200	37	132	19	28	19	28	30	29
	51	182	36	37	37	38	57	38
	65	233	59	44	60	45	94	46
	79	284	87	50	90	50	139	51
250	58	207	20	28	24	29	32	31
	77	276	35	37	42	39	57	40
	96	344	54	44	65	46	89	47
	115	413	78	50	93	52	128	53
315	90	325	25	33	28	34	37	34
	112	402	38	39	43	40	57	41
	133	480	54	45	62	46	81	46
	155	557	73	50	83	51	110	50

### TID (RD 2820 bzw. RD-2,8-5,5), Schalleistungspegel und Gesamtdruckdifferenz

NW	qv [l/s]	qv [m³/h]	Drosselklappenstellung					
			0° Δpt [Pa]	0° LWA [dB(A)]	45° Δpt [Pa]	45° LWA [dB(A)]	90° Δpt [Pa]	90° LWA [dB(A)]
125	17	63	24	32	30	33	46	33
	23	83	43	39	53	41	80	40
	29	103	66	45	81	47	123	46
	34	123	93	50	116	51	175	51
160	36	130	38	38	45	40	77	40
	45	163	59	45	71	46	122	47

NW	qv [l/s]	qv [m³/h]	Drosselklappenstellung					
			0° Δpt [Pa]	0° LWA [dB(A)]	45° Δpt [Pa]	45° LWA [dB(A)]	90° Δpt [Pa]	90° LWA [dB(A)]
200	55	196	86	50	103	51	176	52
	39	139	19	28	20	29	31	30
	53	191	36	37	37	38	59	39
	68	243	58	44	60	45	96	46
	82	296	86	50	89	51	142	51
250	54	194	16	25	19	27	27	28
	76	272	30	36	38	37	52	39
	97	349	50	44	62	45	86	47
	119	427	75	50	93	52	128	53
315	87	312	20	30	23	31	31	32
	111	401	33	38	39	39	52	39
	136	491	50	45	58	46	78	46
	161	580	70	50	81	51	109	51

**TID (RV 5046 bzw. RV-5-7), Schalleistungspegel und Gesamtdruckdifferenz**

NW	qv [l/s]	qv [m³/h]	Drosselklappenstellung					
			0° Δpt [Pa]	0° LWA [dB(A)]	45° Δpt [Pa]	45° LWA [dB(A)]	90° Δpt [Pa]	90° LWA [dB(A)]
125	14	49	12	25	15	27	25	27
	21	76	29	36	38	38	61	37
	29	104	54	44	70	45	112	45
	36	131	87	50	112	51	180	51
160	23	83	12	25	16	27	29	27
	34	123	27	36	34	38	63	38
	45	163	47	44	60	45	110	46
	56	203	74	50	93	51	170	52
200	37	132	13	27	14	27	24	28
	54	195	29	37	31	38	54	38
	72	259	51	44	54	45	94	46
	90	322	79	50	83	51	146	51
250	52	187	11	24	13	24	21	26
	77	277	25	35	30	36	47	38
	102	367	43	44	52	44	82	46
	127	457	67	50	81	51	127	53
315	69	249	10	23	12	25	17	25
	103	372	22	35	27	36	38	36
	138	495	39	43	48	45	68	45
	172	618	61	50	75	51	106	51

**TID (RV 6051 bzw. RV-6-8), Schalleistungspegel und Gesamtdruckdifferenz**

NW	qv [l/s]	qv [m³/h]	Drosselklappenstellung					
			0° Δpt [Pa]	0° LWA [dB(A)]	45° Δpt [Pa]	45° LWA [dB(A)]	90° Δpt [Pa]	90° LWA [dB(A)]
125	14	49	10	23	14	25	23	24
	22	79	27	36	37	37	61	37
	31	110	52	44	71	46	118	45
	39	141	86	50	116	52	194	51
160	23	83	10	23	14	24	26	26
	36	129	25	35	33	37	64	37

NW	qv [l/s]	qv [m³/h]	Drosselklappenstellung					
			0° Δpt [Pa]	0° LWA [dB(A)]	45° Δpt [Pa]	45° LWA [dB(A)]	90° Δpt [Pa]	90° LWA [dB(A)]
	49	175	46	44	61	45	117	45
	61	221	74	50	97	52	187	51
200	37	132	11	23	12	24	22	25
	57	205	26	35	28	36	54	37
	77	278	48	44	52	45	99	46
	98	351	77	50	82	51	158	52
250	52	187	9	22	12	23	19	24
	80	290	22	34	30	36	46	37
	109	393	40	43	54	45	85	46
	138	496	64	50	87	52	136	53
315	69	249	8	21	10	23	15	23
	109	392	19	34	25	36	37	36
	148	534	36	43	46	45	69	45
	188	676	57	50	73	52	111	52



## Ausschreibungstext

Dieser Ausschreibungstext beschreibt die generellen Eigenschaften des Produkts. Texte für Varianten generiert unser Auslegungsprogramm Easy Product Finder.

### Ausschreibungstext

Deckendralldurchlässe zur unsichtbaren bzw. unscheinbaren Montage hinter perforierten Standard-Metaldeckenplatten oder werkseitigen Lochblechfronten. Der Deckendralldurchlass ist für Komfort- und Industriebereiche geeignet und wird als Zu- oder Abluftdurchlass in die abgehängte Decke eingebaut. Das Drallelement mit feststehenden Lamellen erzeugt eine drallförmige horizontale Luftführung mit hoher Induktion, so dass Luftgeschwindigkeiten und Temperaturdifferenzen schnell abgebaut werden. Die spezielle Ausformung der Ausströmdüse ermöglicht den Einsatz des Dralldurchlasses hinter perforierten Standard-Metaldeckenplatten, die nicht stärker als 1,0 mm sein dürfen vorzugsweise kleiner gleich 0,7 mm stark sind, ohne eine optische Unterbrechung des Deckenbildes zu erzielen. Mit einer werkseitigen Lochblechfront kann der Deckendralldurchlass mit Decken aller Art kombiniert werden. Die einbaufertige Funktionseinheit bestehend aus speziell ausgeformter Ausströmdüse, Drallelement mit feststehenden Lamellen und Anschlussstutzen ist immer schwarz beschichtet und kann direkt an das bauseitige Luftkanalsystem angeschlossen werden oder mit einem Anschlusskasten der Serie AK-Uni kombiniert werden. Bei vertikalem Anschluss sind Aufhängelaschen zur bauseitigen Befestigung am Anschlussstutzen vorhanden. Der Anschlusskasten verfügt über Bohrungen zur bauseitigen Befestigung. Alle Anschlussstutzen sind passend für Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180. Schallleistungspegel des Strömungsgeräusches sind gemessen nach EN ISO 5135.

### Besondere Merkmale

- Optisch unscheinbare bzw. nicht sichtbare Montage der Funktionseinheit

- Funktionseinheit bestehend aus Ausströmdüse, Drallelement und Anschlussstutzen
- Einbau hinter bauseitig perforierter Standard-Metaldeckenplatte (freier Querschnitt  $\geq 15\%$ ), ohne das Deckenbild optisch zu beeinträchtigen, Deckenplattenstärke muss  $\leq 1$  mm betragen, vorzugsweise  $\leq 0,7$  mm
- Optional mit werkseitiger Lochblechfront, zur Abdeckung der Funktionseinheit
- Funktionseinheit immer schwarz tauchlackiert

### Materialien und Oberflächen

- Ausströmdüse, Drallelement, Anschlussstutzen und optional werkseitige Lochblechfront und/oder Anschlusskasten aus verzinktem Stahlblech
- Lochblechfront pulverbeschichtet, RAL 9010, reinweiß
- P1: Lochblechfront pulverbeschichtet nach Farbton RAL Classic

### Technische Daten

- Nenngrößen: 300, 400, 600, 625
- $\varnothing$ : 125, 160, 200, 250, 315 mm
- Zulufttemperaturdifferenz:  $-12$  bis  $+10$  K

### Auslegungsdaten

$q_v$  \_\_\_\_\_ [m<sup>3</sup>/h]  
 $\Delta p_t$  \_\_\_\_\_ [Pa]

Strömungsgeräusch

$L_{WA}$  \_\_\_\_\_ [dB(A)]

## Bestellschlüssel

**TID - Z - H - M - L / 600 × 160 / LBS / P1-RAL 9016**  
 |     |     |     |     |     |     |     |     |  
 1    2    3    4    5    6    7    8    9

**1 Serie**

TID Deckendralldurchlass

**625**

**2 Anlage**

Z Zuluft

A Abluft

**7 Nennweite [mm]**

125

160

200

250

315

**3 Anschluss**

V Vertikal

H Horizontal

**8 Lochblechfront**

Keine Eintragung: Ohne (perforierte Standard-Metaldeckenplatte)

**LBK** Mit Lochblechfront geklammert (nur bei Anschluss H)

**LBS** Mit Lochblechfront geschraubt (nur bei Anschluss H)

**4 Drosselement zum Volumenstromabgleich (nur Anschluss H)**

Keine Eintragung: Ohne

M Mit

**9 Oberfläche Sichtseite (nur LBK oder LBS)**

Keine Eintragung: Pulverbeschichtet RAL 9010, reinweiß

**P1** Pulverbeschichtet, RAL Classic Farbton angeben

**5 Lippendichtung (nur Anschluss H)**

Keine Eintragung: Ohne

L Mit Lippendichtung

**6 Nenngröße [mm]**

300

400

600

Glanzgrad

RAL 9010 50 %

RAL 9006 30 %

Alle anderen RAL-Farben 70 %

**Bestellbeispiel: TID-Z-V/600×160**

Anlage	Zuluft
Anschluss	Vertikal
Nenngröße	600
Nennweite	160

**Bestellbeispiel: TID-Z-H-M-L/600×250/LBS/P1-RAL9016**

Anlage	Zuluft
Anschluss	Horizontal
Drosselklappe zum Volumenstromabgleich	Mit
Lippendichtung	Mit
Nenngröße	600
Nennweite	250
Lochblech	Mit Lochblechfront geschraubt
Oberfläche Sichtseite	RAL 9016, verkehrsweiß, Glanzgrad 70 %

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass nicht alle Nennweiten bei allen Nenngrößen verfügbar sind. Wird die Variante LBK mit Drosselement gewählt, muss das Drosselement vor der Montage eingestellt werden. Eine Zugänglichkeit nach erfolgter Montage ist nicht gegeben.

## Varianten

### TID



#### Nenngrößen

- 300, 400, 600, 625
- Ø: 125, 160, 200, 250, 315

#### Varianten

##### Anschluss

- Horizontal: Bei horizontalem Anschluss wird der TID Luftdurchlass mit einem passenden Anschlusskasten Serie AK-Uni kombiniert

##### Lochblechfront

- Ohne Lochblechfront: Variante ist für den Einbau hinter einer bauseitig perforierten Standard-Metaldeckenplatte (freier Querschnitt  $\geq 15\%$ ) geeignet, deren Stärke jedoch  $\leq 1$  mm betragen muss, vorzugsweise sogar  $\leq 0,7$  mm
- LBK - Lochblechfront geklammert: Werkseitig ist eine Lochblechfront mit einer Perforation RV 6,0 – 8,0 mit ca. 51 % freiem Querschnitt im Lieferumfang enthalten, die Lochblechfront wird mittels Klammern an der Ausströmdüse befestigt, diese Variante ist insbesondere zum Einlegen in T-Bar-Decken geeignet und nur mit Anschlusskasten verfügbar, der Frontdurchlass ist fest mit dem Anschlusskasten verbunden
- LBS - Lochblechfront geschraubt: Werkseitig ist eine Lochblechfront mit einer Perforation RV 6,0 – 8,0 mit ca. 51 % freiem Querschnitt im Lieferumfang enthalten, die Lochblechfront wird mit Laschen im Randbereich an der Ausströmdüse befestigt, diese Variante ist insbesondere zum

### TID mit perforierter Standard-Metaldeckenplatte / Lochblechfront



direkten Einbau unterhalb abgehängter Zwischendecken geeignet und nur mit Anschlusskasten verfügbar, durch die Mittelschraube wird der Luftdurchlass in der Traverse im Anschlusskasten befestigt. Der gesamte Luftdurchlass ist lösbar und der dahinterliegende Anschlusskasten bis zum Luftverteilerelement zugänglich, z. B. zur Reinigung

#### Bauteile und Eigenschaften

- Quadratisch auslaufende Ausströmdüse
- Drallelement mit radial angeordneten feststehenden Lamellen
- Anschlussstutzen mit Nennweite zum direkten bzw. vertikalen Anschluss oder zur Verbindung mit dem AK-Uni
- Anschlusskasten mit horizontalem Anschlussstutzen und Traverse
- Variante LBS wird mit der Mittelschraube in der Traverse im Anschlusskasten festgeschraubt
- Variante LBK muss bauseitig am Anschlusskasten verschraubt werden
- Luftverteilerelement im Anschlusskasten zur gleichmäßigen Durchströmung des Frontdurchlasses (Zuluft)

#### Konstruktionsmerkmale

- Bei der Variante LBK kann das Drosselement nur vor der Montage eingestellt werden, nach erfolgter Montage ist das Drosselement nicht mehr zugänglich
- Anschlussstutzen passend für runde Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180
- Anschlussstutzen am Anschlusskasten mit Einlegesicke für Lippendichtung (nur Zubehör Lippendichtung)

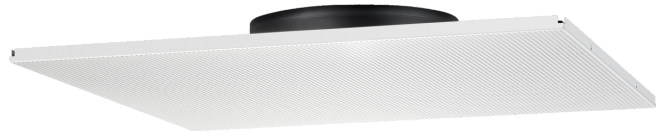
## TID


**Nenngrößen**

- 300, 400, 600, 625
- Ø: 125, 160, 200, 250, 315

**Varianten**
**Anschluss**

- Vertikal: Bei vertikalem Anschluss wird auf der Ausströmdüse ein Anschlussstutzen befestigt, der direkt an das bauseitige Kanalnetz montiert werden kann. Um das Eigengewicht des Luftdurchlasses abfangen zu können, sind am Stutzen Aufhängelaschen befestigt

**TID mit perforierter Standard-Metaldeckenplatte**

**Lochblechfront**

- Ohne Lochblechfront: Variante ist für den Einbau hinter einer bauseitig perforierten Standard-Metaldeckenplatte (freier Querschnitt  $\geq 15\%$ ) geeignet, deren Stärke jedoch  $\leq 1\text{ mm}$  betragen muss, vorzugsweise sogar  $\leq 0,7\text{ mm}$

**Bauteile und Eigenschaften**

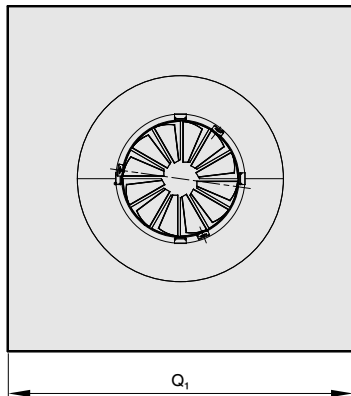
- Quadratisch auslaufende Ausströmdüse
- Drallelement mit radial angeordneten feststehenden Lamellen

**Konstruktionsmerkmale**

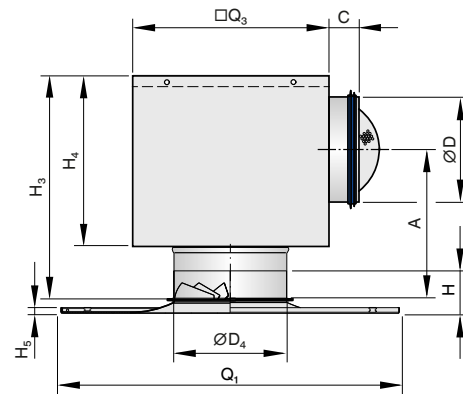
- Anschlussstutzen passend für runde Luftleitungen nach EN 1506 oder EN 13180

## Abmessungen

### Horizontaler Anschluss



### Horizontaler Anschluss



### Maß Q, [mm]

NW	Nenngröße							
	① 300	① 400	① 600	LBK 600	LBS 600	① 625	LBK 625	LBS 625
125	290	390	590	593	598	615	618	623
160	290	390	590	593	598	615	618	623
200		390	590	593	598	615	618	623
250			590	593	598	615	618	623
315			590	593	598	615	618	623

① Perforierte Standard-Metaldeckenplatten

### TID mit Anschlusskasten [mm]

NW	ØD <sub>4</sub>	H ①	H LBK	H LBS	H <sub>5</sub> ①	H <sub>5</sub> LBK	H <sub>5</sub> LBS	H <sub>4</sub>	H <sub>3</sub>	□Q <sub>3</sub>	C	A	ØD	AK
125	125	66	66	67	8	10	8	195	255	216	50	170	98	AK028
160	160	69	69	70	8	10	8	220	280	266	48	182	123	AK029
200	200	75	75	76	8	10	8	250	310	290	50	194	158	AK030
250	250	76	76	77	8	10	8	295	355	476	50	219	198	AK031
315	315	78	78	79	8	10	8	345	395	567	48	244	248	AK032

① Perforierte Standard-Metaldeckenplatten

### Luftdurchlass [kg]

NW	Nenngröße							
	① 300	① 400	① 600	LBK 600	LBS 600	① 625	LBK 625	LBS 625
125	1,0	1,5	3,5	7,0	7,0	3,5	7,0	7,0
160	1,0	1,5	3,5	7,0	7,0	3,5	7,0	7,0
200		1,5	3,5	7,0	7,0	3,5	7,0	7,0
250			3,5	7,0	7,0	3,5	7,0	7,0
315			3,5	7,0	7,0	3,5	7,0	7,0

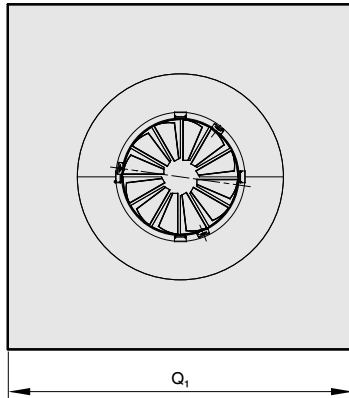
① Perforierte Standard-Metaldeckenplatten

### Anschlusskasten [kg]

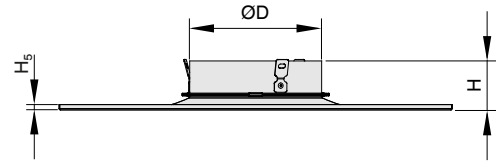
NW	AK	Gewicht
125	AK028	2,5
160	AK029	3
200	AK030	10
250	AK031	7,5
315	AK032	3,5

Hinweis: Gesamtgewicht bei Varianten mit Anschlusskasten: Luftdurchlass + Anschlusskasten

## Vertikaler Anschluss



## Vertikaler Anschluss



## TID mit vertikalem Anschluss [mm]

NW	ØD	H ①	H LBK	H LBS	H <sub>5</sub> ①	H <sub>5</sub> LBK	H <sub>5</sub> LBS
125	123	66	66	67	8	10	8
160	158	69	69	70	8	10	8
200	198	75	75	76	8	10	8
250	248	76	76	77	8	10	8
315	313	78	78	79	8	10	8

① Perforierte Standard-Metaldeckenplatten

## Maß Q, [mm]

NW	Nenngröße							
	① 300	① 400	① 600	LBK 600	LBS 600	① 625	LBK 625	LBS 625
125	290	390	590	593	598	615	618	623
160	290	390	590	593	598	615	618	623
200		390	590	593	598	615	618	623
250			590	593	598	615	618	623
315			590	593	598	615	618	623

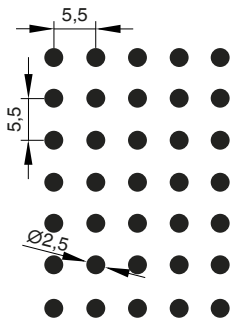
① Perforierte Standard-Metaldeckenplatten

## Luftdurchlass [kg]

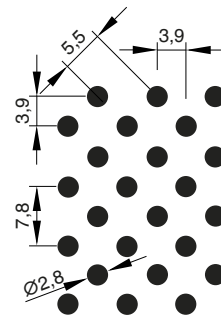
NW	Nenngröße							
	① 300	① 400	① 600	LBK 600	LBS 600	① 625	LBK 625	LBS 625
125	1,0	1,5	3,5	7,0	7,0	3,5	7,0	7,0
160	1,0	1,5	3,5	7,0	7,0	3,5	7,0	7,0
200		1,5	3,5	7,0	7,0	3,5	7,0	7,0
250			3,5	7,0	7,0	3,5	7,0	7,0
315			3,5	7,0	7,0	3,5	7,0	7,0

① Perforierte Standard-Metaldeckenplatten

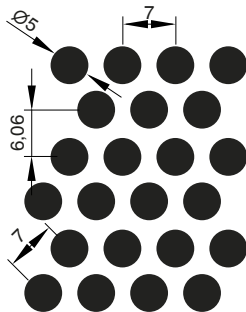
TID Lochblech RG 2,5-5,5



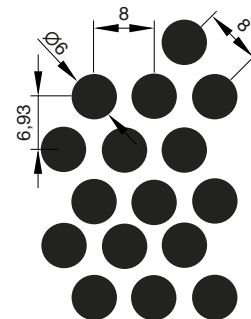
TID Lochblech RD 2,8-5,5



TID Lochblech RV 5-7



TID Lochblech RV 6-8



## Produktdetails

- Vorzugsweise für lichte Raumhöhen bis 4,0 m
- Einsatz hinter perforierten Standard-Metaldeckenplatten oder mit werkseitiger Lochblechfront
- LBK zum Einlegen in T-Bar Decken
- LBS zum Einbau direkt unterhalb abgehängter Decken
- Perforierte Standard-Metaldeckenplatten sind nicht im Lieferumfang des TID enthalten und müssen immer bauseitig beigelegt werden

Hinweis: Bei der Variante LBK kann die optional verfügbare Drosselklappe nur vor der Montage eingestellt werden. Eine nachträgliche Verstellung von außen ist nicht möglich.

### Einbau in abgehängten Deckensystemen





## Legende

$\varnothing D$ <b>[mm]</b> Außendurchmesser des Anschlussstutzens	<b>[mm]</b> Höhe eines Deckenluftdurchlasses mit Anschlusskasten von der Unterkante der abgehängten Decke bis zur Oberkante des Anschlusskastens oder des Anschlussstutzens
$\varnothing D_1$ <b>[mm]</b> Außendurchmesser eines runden Frontdurchlasses	A <b>[mm]</b> Lage des Anschlussstutzens, definiert durch den Abstand der Mittellinie zur Unterkante der abgehängten Decke
$\varnothing D_2$ <b>[mm]</b> Durchmesser einer runden Durchlassansicht	C <b>[mm]</b> Länge des Anschlussstutzens
$\varnothing D_3$ <b>[mm]</b> Durchmesser eines runden Anschlusskastens	m <b>[kg]</b> Gewicht (Masse)
$\square Q_1$ <b>[mm]</b> Außenabmessungen eines quadratischen Frontdurchlasses	$L_{WA}$ <b>[dB(A)]</b> Schallleistungspegel des Strömungsgeräusches, A-bewertet
$\square Q_2$ <b>[mm]</b> Abmessungen einer quadratischen Durchlassansicht	$q_v$ <b>[m³/h]; [l/s]</b> Volumenstrom
$\square Q_3$ <b>[mm]</b> Abmessungen eines quadratischen Anschlusskastens	$\Delta t_z$ <b>[K]</b> Zulufttemperaturdifferenz, Zulufttemperatur minus Raumtemperatur
$H_1$ <b>[mm]</b> Höhe von der Unterkante der abgehängten Decke bis zur Unterkante des Frontdurchlasses	$\Delta p_t$ <b>[Pa]</b> Gesamtdruckdifferenz
$H_2$ <b>[mm]</b> Höhe eines Deckenluftdurchlasses von der Unterkante der abgehängten Decke bis zur Oberkante des Anschlussstutzens	$A_{eff}$ <b>[m²]</b> Effektive Luftausströmfläche
$H_3$	Alle Schallleistungspegel basieren auf 1 pW.