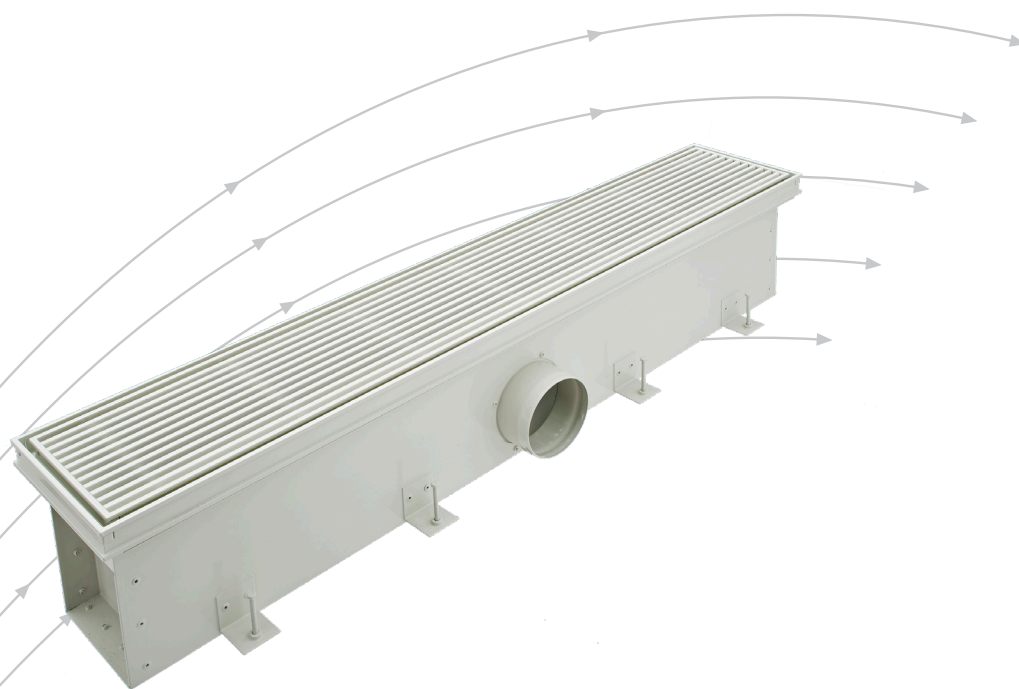


# Quellluftdurchlass Bodenband

Typ QL-BB



**TROX<sup>®</sup> TECHNIK**



The art of handling air

TROX HESCO Schweiz AG  
Walderstrasse 125  
Postfach 455  
CH-8630 Rüti ZH

Tel. +41 55 250 71 11  
Fax +41 55 250 73 10  
[www.troxhesco.ch](http://www.troxhesco.ch)  
[trox-hesco@troxgroup.com](mailto:trox-hesco@troxgroup.com)

# Inhalt · Anwendung · Ausführung · Funktionsprinzip · Sicherheitshinweise

## Inhalt

Anwendung · Ausführung · Funktionsprinzip ·	
Sicherheitshinweise	2
Technische Hinweise · Zusammenbau	3
Anschlussvarianten	4
Abdeckungsvarianten	5
Technische Daten · Schnellauslegung	6 und 7
Bestellinformationen	8

## Anwendung

TROX HESCO Quellluftdurchlässe sind einzusetzen, wo grosser Wert auf eine gute Lüftungseffizienz, d.h. kleinstmögliche Belastung mit Schadstoffen bei gleichzeitig optimaler thermischer Behaglichkeit im Arbeits- resp. Aufenthaltsbereich, gelegt wird.

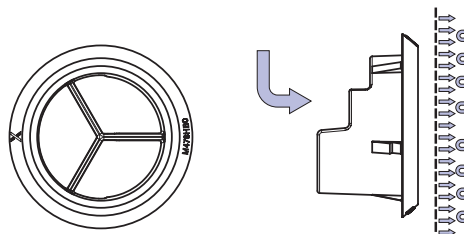
Typ	H min.	H max.
BG (Bodengitter)	95 mm	445 mm
FR (Frontblech)	95 mm	200 mm

## Ausführung

TROX HESCO Quellluftdurchlass-Bodenbänder sind in der Standardausführung mit 2 verschiedenen Auslasttypen und Anschlusskästen erhältlich. Sie sind wartungsfrei, da kein Filtermaterial verwendet wird. Sonderanfertigungen sind möglich. Masstoleranz  $\pm 2,5$ mm. In der Standard-Ausführung werden die TROX HESCO Quellluftdurchlässe als montagefertige Einheit geliefert. Die Spezialdüsen mit angeformter Schöpfzunge sind aus Polypropylen (nach UL 94, V-0, flammwidrig).

## Funktionsprinzip

Luftabschöpfung mittels Spezialdüsen mit angeformter Schöpfzunge.



## Sicherheitshinweise

### VORSICHT!

**Verletzungsgefahr an scharfen Kanten, Graten, spitzen Ecken und dünnwandigen Blechteilen!**

- Bei allen Arbeiten vorsichtig vorgehen.
- Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und Schutzhelm tragen.

### WARNUNG!

**Gefahr durch Fehlgebrauch! Fehlgebrauch des Produktes kann zu gefährlichen Situationen führen.**

Das Produkt darf nicht eingesetzt werden:

- in Ex-Bereichen.
- im Freien ohne ausreichenden Schutz gegen Witterungseinflüsse.
- in Atmosphären, die planmässig oder ausserplanmässig aufgrund chemischer Reaktionen eine schädigende und/oder Korrosion verursachende Wirkung auf das Produkt ausüben.

### VORSICHT!

**Beschädigung des Produktes durch unsachgemässe Behandlung! Gerät vor Inbetriebnahme auf Schäden und Verunreinigung prüfen und beheben!**

Unsachgemässer Umgang kann zu erheblichen Sachschäden am Produkt führen.

- Keine säurehaltigen oder scheuernden Reinigungsmittel verwenden.
- Klebstoffe von Klebebändern können Farbschäden verursachen.
- Unverhältnismässige Feuchtigkeit kann zu Farbschäden und Korrosion führen.
- Nur ausdrücklich spezifizierte Reinigungsmittel, Fette und Öle benutzen.

## Technische Hinweise für die Auslegung von TROX HESCO Quellluftdurchlässen

Die Quelllüftung unterscheidet sich von der Mischlüftung nicht nur dadurch, dass der Ausblasort nicht mehr im oder in der Nähe des Deckenbereiches liegt, sondern vor allem auch dadurch, dass der „Motor“ der Luftbewegung der thermische Auftrieb von Raumbenutzern, Maschinen, PCs usw. ist. Da die Ausblasplatzierung normalerweise bei der Quelllüftung im Aufenthaltsbereich liegt, sind die Luftaustrittsgeschwindigkeiten im Gegensatz zur Mischlüftung sehr niedrig zu wählen. 0,1 bis 0,2 m/s im Komfortbereich.

Auch der vertikale Temperaturgradient unterscheidet sich wesentlich von der Mischlüftung. Ist die Raumtemperatur bei der

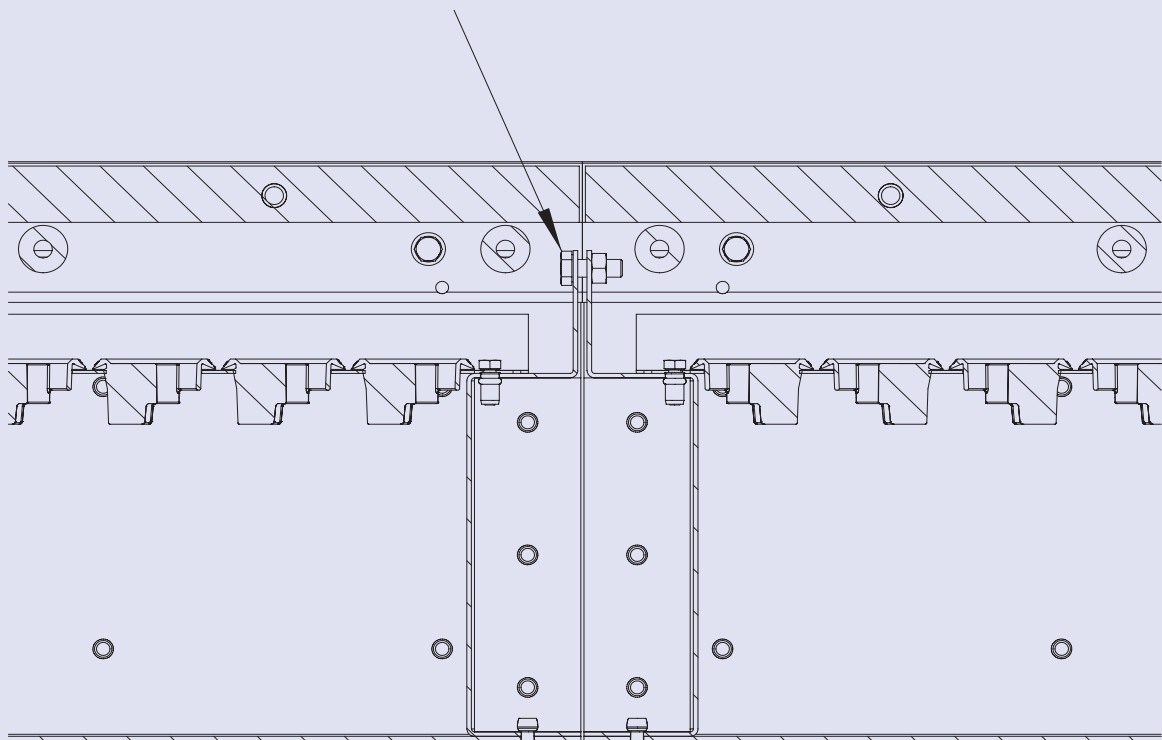
Mischlüftung praktisch vom Fussboden bis zur Decke gleich, so ist bei der Quelllüftung ein deutlicher Temperaturgradient charakteristisch. Dadurch verliert der in der Mischlüftung wichtige Wert  $\Delta t$  an Bedeutung. Bitte beachten Sie bei der Auslegung, dass Sie für den Komfortbereich bei vorwiegend sitzenden Tätigkeiten die Zulufttemperatur nicht kleiner als 18°C wählen.

Wir sind gerne bereit, Ihnen bei der Konzeption und Auslegung behilflich zu sein.

### Zusammenbau

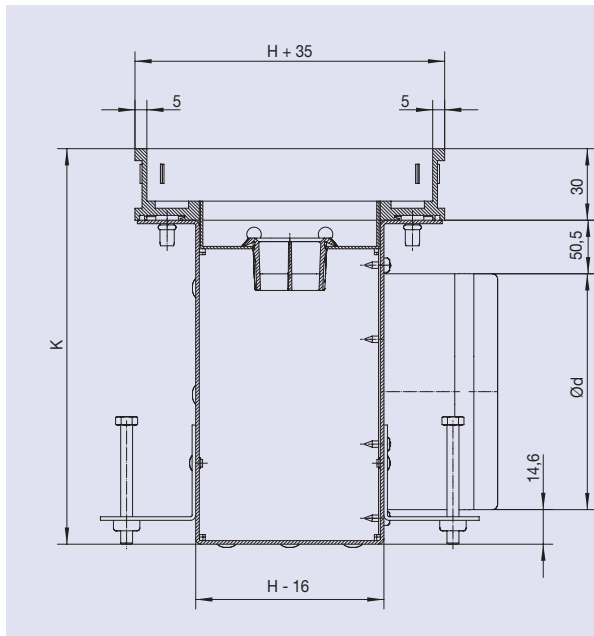
Längen über 2000mm werden in Teilstücken geliefert. Sie können durch Verwendung von Schrauben und Muttern bündig zu einem durchgehenden Band zusammengefügt werden.

Die Einzelstücke werden mit Schraube und Mutter bauseits zusammenmontiert.



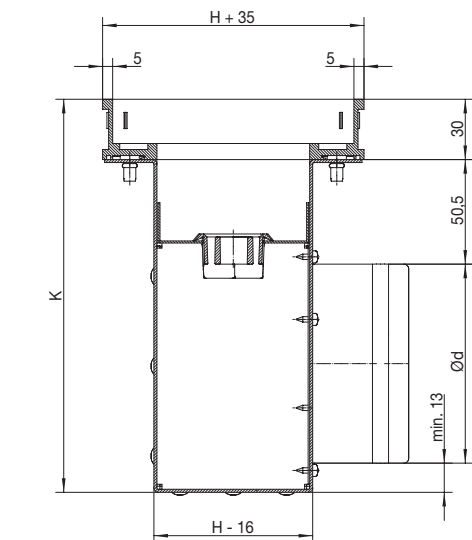
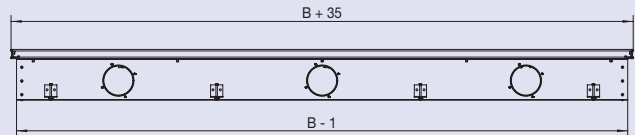
# Anschlussvarianten

## Anschlussvarianten



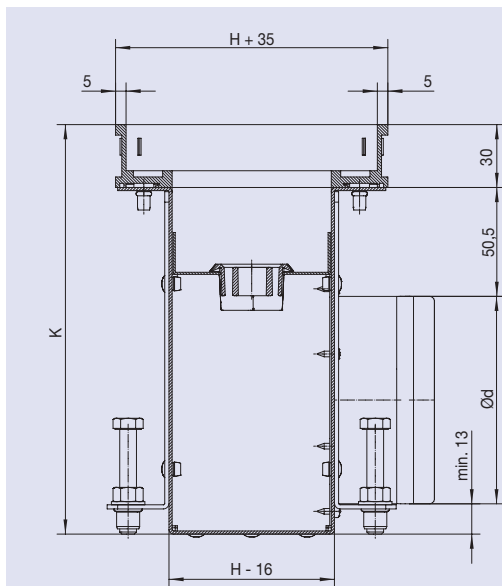
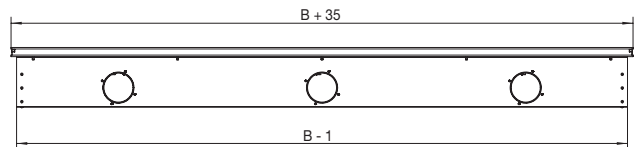
### Anschlusskasten gegossen (G)

Anschlusskasten aus verzinktem Stahlblech mit eingesetzten Spezialdüsen mit angeformter Schöpfzunge aus PP-Kunststoff. Der Anschlusskasten G wird mit Nivellier-Schrauben für die Ausrichtung vor Ort geliefert und kann eingegossen werden.



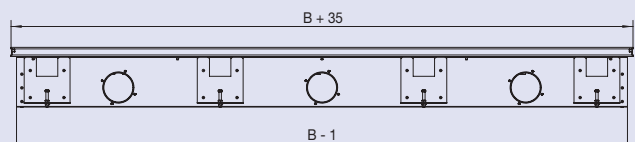
### Anschlusskasten eingehängt (E)

Anschlusskasten aus verzinktem Stahlblech mit eingesetzten Spezialdüsen mit angeformter Schöpfzunge aus PP-Kunststoff. Der Anschlusskasten E ist für den Einbau in Doppelböden vorgesehen.



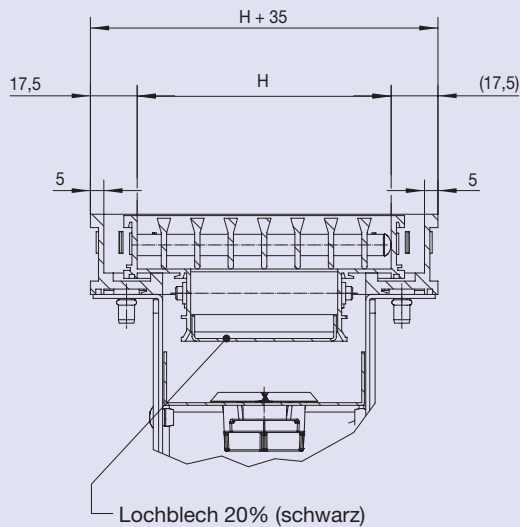
### Anschlusskasten selbsttragend (S)

Anschlusskasten aus verzinktem Stahlblech mit eingesetzten Spezialdüsen mit angeformter Schöpfzunge aus PP-Kunststoff. Der Anschlusskasten S wird mit Nivellier-Schrauben für die Ausrichtung vor Ort geliefert und ist selbsttragend.



# Abdeckungsvarianten

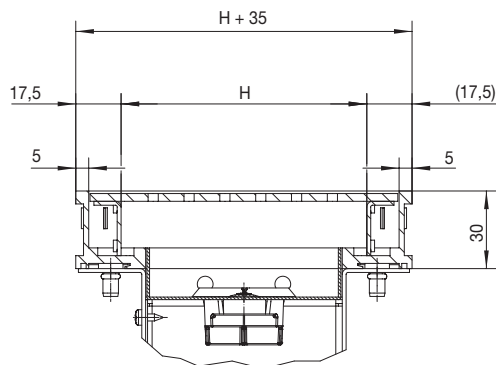
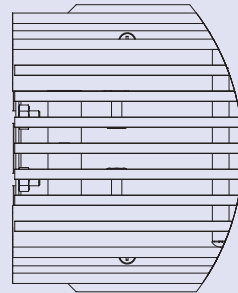
## Abdeckungsvarianten



### Abdeckung mit Bodengitter (BG)

Bodengitter aus Leichtmetall, farblos anodisiert, bestehend aus einem Rahmen mit eingelegtem Lamellenrost. Der Lamellenrost wird mit grauen Kunststoff-Puffern fixiert.

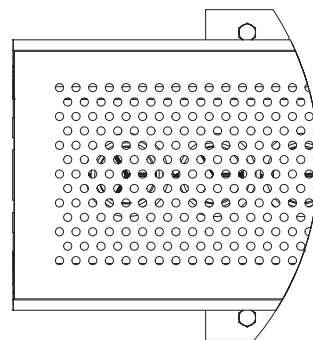
Produktinformation Bodengitter Typ BG: siehe Prospekt L-03-2-01d



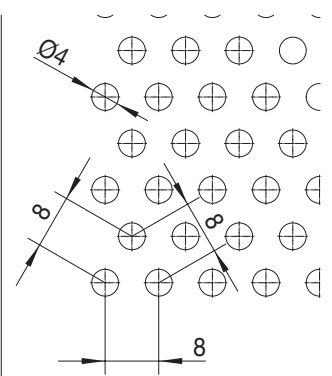
### Abdeckung mit Frontblech (Lochblech, FR)

Bestehend aus einem Rahmen und eingelegtem Frontblech. Der Rahmen besteht aus farblos anodisiertem Leichtmetall, das Frontblech aus verzinktem Stahlblech, die Sichtfläche ist lackiert nach RAL 9006. Andere Farben sind auf Anfrage erhältlich.

Alle Auslastypen können für die Reinigung herausgenommen werden.



### Lochbild

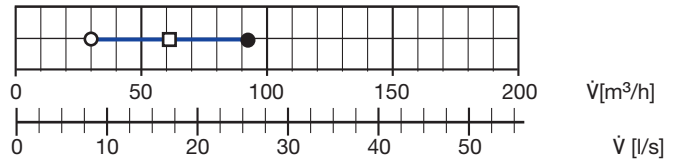


# Technische Daten · Schnellauslegung

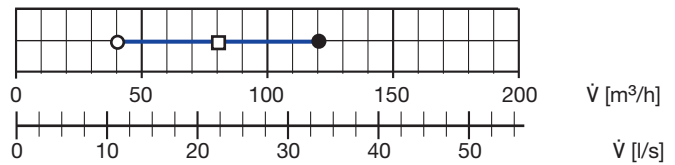
## Technische Daten

Grösse	$v_0$	$\dot{V}$		$\Delta p$	$L_w$
		[m/s]	[l/s]		
1000 x 157 - 2 x 80	0.1	8.6	31	4	<15
	0.2	17.5	63	15	30
	0.3	26.1	94	34	42

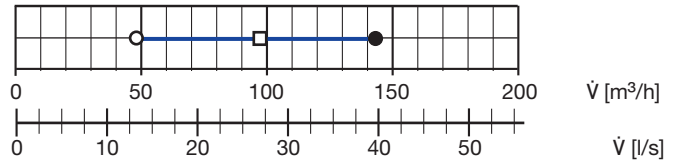
## Schnellauslegung



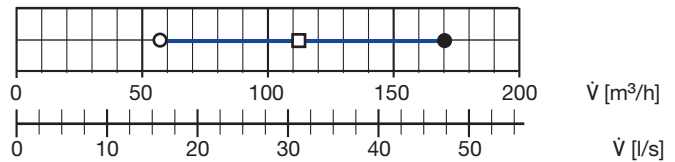
Grösse	$v_0$	$\dot{V}$		$\Delta p$	$L_w$
		[m/s]	[l/s]		
1250 x 157 - 3 x 80	0.1	11.1	40	3	<15
	0.2	21.9	79	11	26
	0.3	33.1	119	24	38



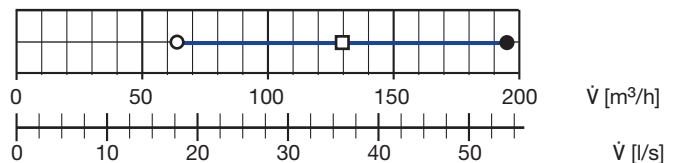
Grösse	$v_0$	$\dot{V}$		$\Delta p$	$L_w$
		[m/s]	[l/s]		
1500 x 157 - 3 x 80	0.1	13.3	48	4	<15
	0.2	26.7	96	15	30
	0.3	40.0	144	34	42



Grösse	$v_0$	$\dot{V}$		$\Delta p$	$L_w$
		[m/s]	[l/s]		
1750 x 157 - 3 x 100	0.1	15.6	56	2	<15
	0.2	31.4	113	9	25
	0.3	46.9	169	21	37



Grösse	$v_0$	$\dot{V}$		$\Delta p$	$L_w$
		[m/s]	[l/s]		
2000 x 157 - 3 x 100	0.1	18.1	65	3	<15
	0.2	36.1	130	12	27
	0.3	53.9	194	27	39



## Legende

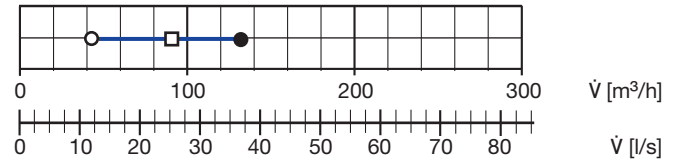
- $\dot{V}$  Volumenstrom
- $v_0$  Luftaustrittsgeschwindigkeit bezogen auf Bruttoaustrittsfläche (m/s)
- $L_w$  Schallleistungspegel (dB(A))
- $v_0 = 0.10$  m/s
- $v_0 = 0.20$  m/s
- $v_0 = 0.30$  m/s

# Technische Daten · Schnellauslegung

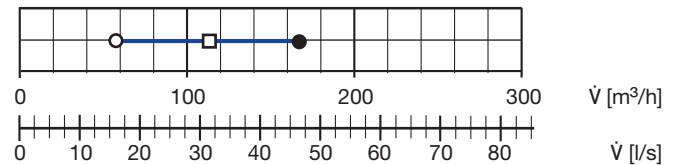
## Technische Daten

Grösse	$v_0$	$\dot{V}$		$\Delta p$	$L_w$
1000 x 195 - 2 x 100	[m/s]	[l/s]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[dB(A)]
	0.1	12.2	44	2	<15
	0.2	24.4	88	10	23
	0.3	36.7	132	22	35

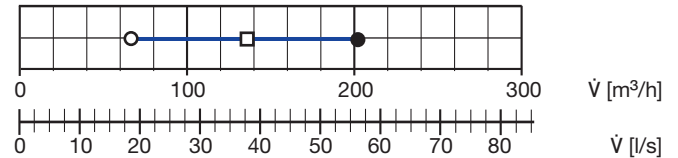
## Schnellauslegung



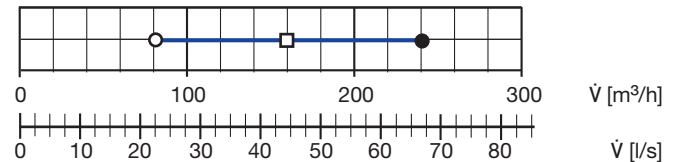
Grösse	$v_0$	$\dot{V}$		$\Delta p$	$L_w$
1250 x 195 - 2 x 100	[m/s]	[l/s]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[dB(A)]
	0.1	15.6	56	4	<15
	0.2	31.1	112	16	31
	0.3	46.7	168	36	44



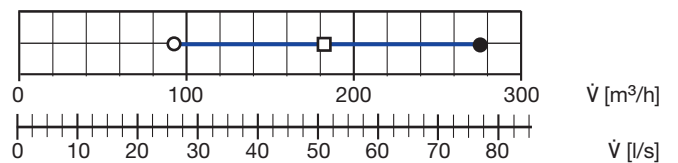
Grösse	$v_0$	$\dot{V}$		$\Delta p$	$L_w$
1500 x 195 - 3 x 100	[m/s]	[l/s]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[dB(A)]
	0.1	18.9	68	2	<15
	0.2	37.5	135	10	24
	0.3	56.4	203	22	36



Grösse	$v_0$	$\dot{V}$		$\Delta p$	$L_w$
1750 x 195 - 3 x 100	[m/s]	[l/s]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[dB(A)]
	0.1	22.2	80	4	<15
	0.2	44.2	159	14	29
	0.3	66.4	239	32	41

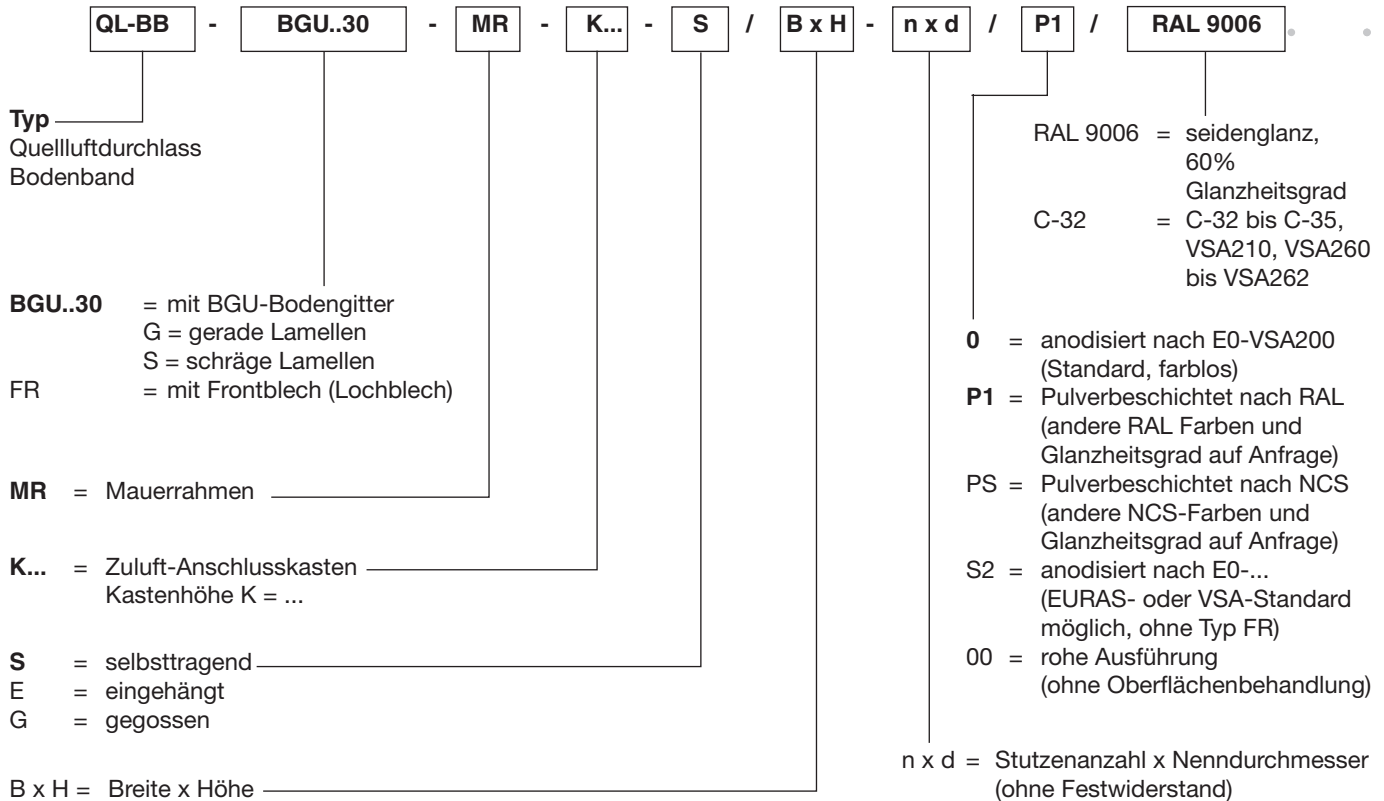


Grösse	$v_0$	$\dot{V}$		$\Delta p$	$L_w$
2000 x 195 - 3 x 100	[m/s]	[l/s]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]	[dB(A)]
	0.1	25.3	91	5	<15
	0.2	50.8	183	19	34
	0.3	76.1	274	43	47



# Bestellinformationen

## Bestellschlüssel



## Bestellbeispiele

10 Stk QL-BB-FR-MR-K200-S/2000x95-3x160/P1/RAL 9006

2 Stk QL-BB-BGUG30NT-MR-K200-G/6000x145-9x125/P1/RAL 9006

## Ausschreibtext

TROX HESCO Quellluftdurchlässe zur optimalen Einbringung von aufbereiteter Luft in den Raum nach dem Verdrängungsprinzip. Gleichmässiges Strömungsprofil durch eingebaute Spezialdüsen mit angeformter Schöpfzunge.

Quellluftdurchlass-Bodenbänder QL-BB zur Anwendung als in den Boden eingelassene Endlosbänder in Einzelstücken bis maximal 2.00m.

**Bodengitter** aus stabilen und begehbaren Leichtmetallprofilen, farblos anodisiert. Bestehend aus einem Rahmen mit herausnehmbaren Lamellenrost. Lamellen in Längsrichtung angeordnet, nicht verstellbar. Der Lamellenrost wird mit Kunststoff-Puffern fixiert.

**Frontblech (Lochblech)** bestehend aus einem Rahmen und einem eingelegten Frontblech. Der Rahmen aus Leichtmetall, farblos anodisiert, das Frontblech aus verzinktem Stahlblech, Sichtfläche ist lackiert nach RAL 9006. Andere Farben sind auf Anfrage erhältlich.

## Material Anschlusskasten

Stahlblech verzinkt, Schöpfdüsen aus Polypropylen, nach UL 94, V-0, flammwidrig