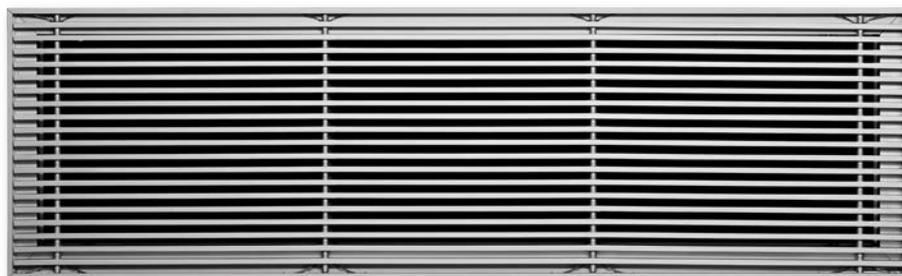


Lüftungsgitter für Bodeneinbau

Serie AF



Lüftungsgitter aus Aluminium mit feststehenden Längslamellen für Bodeneinbau – auch als Gitterband

Lüftungsgitter und Gitterbänder mit Profillamellen

- Nenngrößen 225 × 75 – 1225 × 425 mm und Gitterbänder
- Volumenstrombereich 10 – 1235 l/s oder 36 – 4446 m³/h
- Frontdurchlass aus eloxiertem Aluminium
- Profilierter Frontrahmen für direkten Bodeneinbau
- Herausnehmbarer Gittereinsatz mit Spezialfederbefestigung

Optionale Ausstattung und Zubehör

- Frontdurchlass in Farben nach RAL Classic
- Anbauteile zum Volumenstromabgleich und zur Strahlenkung

Serie		Seite
AF	Allgemeine Informationen	AF – 2
	Technische Daten	AF – 3
	Schnellauslegung	AF – 4
	Ausschreibungstext	AF – 5
	Bestellschlüssel	AF – 6
	Abmessungen und Gewichte	AF – 8
	Produktdetails	AF – 11
	Einbaudetails	AF – 12
	Inbetriebnahme	AF – 13
	Grundlagen und Definitionen	AF – 14

Anwendung

Anwendung

- Lüftungsgitter der Serie AF als Zuluft- und Abluftdurchlass für Komfort- und Industriebereiche
- Gerichtete Zuluftführung für Mischlüftung
- Lamellen für Strömungsrichtung 0 und 15° für unterschiedliche örtliche Anforderungen
- Für konstante und variable Volumenströme
- Für Zulufttemperaturdifferenzen von –12 bis +4 K
- Vorzugsweise zum Einbau in Fußböden

Besondere Merkmale

- Lamellen für Strömungsrichtung gerade 0° und schräg 15° für unterschiedliche örtliche

Gegebenheiten

- Klemmfederbefestigung

Nenngrößen

Einzelgitter

- Nennlänge: 225, 325, 425, 525, 625, 825, 1025, 1225 mm
- Nennhöhe: 75, 125, 225, 325, 425, 525 mm

Gitterband

- Nennlänge Endstück: 1010, 1190, 1370, 1550, 1730, 1910 mm
- Nennlänge Mittelstück: 2000 mm
- Nennhöhe: 75, 125, 225, 325 mm

Beschreibung

Varianten

- AF: Einzelgitter
- E-AF, M-AF: Gitterband

Bauform Lamelle

- 0: Strömungsrichtung 0°
- 15: Strömungsrichtung 15°

Bauteile und Eigenschaften

- Frontrahmen
- Feststehende Längslamellen
- Umlaufende Dichtung, werkseitig aufgebracht
- Mittelsteg in Querrichtung bei Nennlängen über 625 mm

Anbauteile

- AG, D, DG: Zum Volumenstromabgleich und zur Strahllenkung von Lüftungsgittern

Konstruktionsmerkmale

- Querrohre zur Befestigung an Klemmfedern
- Lamellen für Strömungsrichtung gerade 0° und

schräg 15°

Materialien und Oberflächen

- Frontrahmen und Lamellen aus Aluminium
- Frontrahmen und Lamellen eloxiert, E6-C-0, naturfarben
- P1: Frontrahmen und Lamellen pulverbeschichtet, Farbton nach RAL Classic

Normen und Richtlinien

- Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 5135

Instandhaltung

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

Nenngrößen	225 × 75 – 1225 × 425 mm
Gitterband	H: 75, 125, 225, 325 mm
Minimaler Volumenstrom	10 – 410 l/s oder 36 – 1476 m ³ /h
Maximaler Volumenstrom bei L _{WA} max. 40 dB(A) ohne Anbauteile	55 – 1235 l/s oder 198 – 4446 m ³ /h
Zulufttemperaturdifferenz	-12 bis +4 K

Volumenströme für Einzelgitter (ungeteilte Ausführung) für Zuluft.

Geometrischer freier Querschnitt

H	L [mm]							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
mm	A_{geo} m ²							
75	0,006	0,009	0,011	0,014	0,017	0,022	0,028	0,033
125	0,016	0,024	0,032	0,039	0,047	0,063	0,078	0,094
225		0,054	0,072	0,090	0,108	0,143	0,179	0,214
325			0,113	0,140	0,168	0,224	0,279	0,335
425					0,229	0,304	0,380	0,455

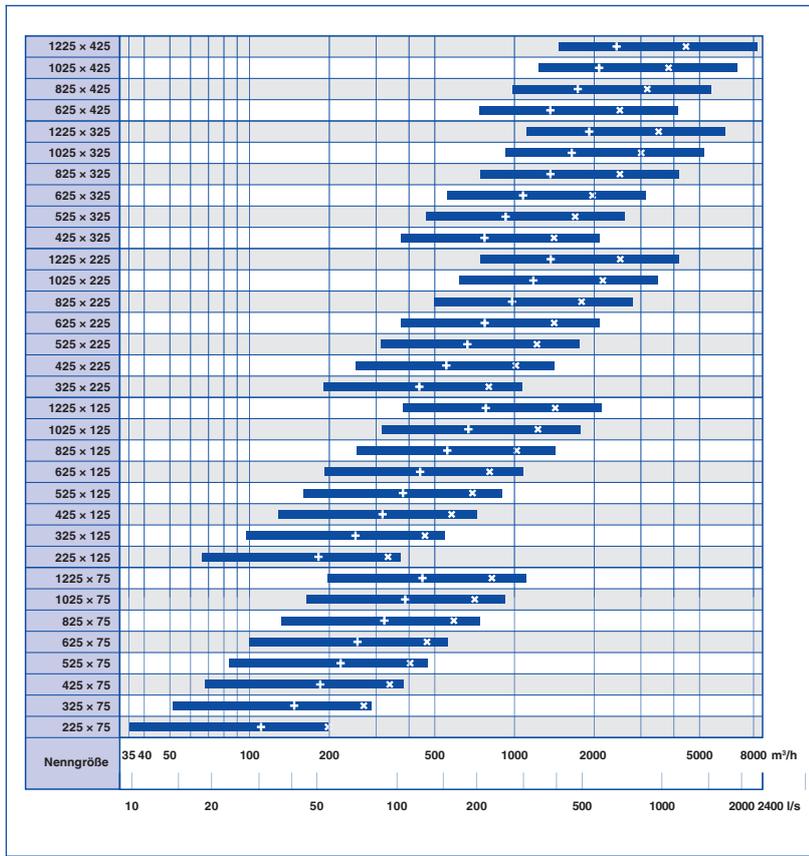
Effektive Luftausströmfläche (Zuluft)

H	L [mm]							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
mm	A_{eff} m ²							
75	0,006	0,009	0,011	0,014	0,017	0,022	0,028	0,034
125	0,011	0,017	0,022	0,028	0,034	0,044	0,055	0,066
225		0,034	0,044	0,055	0,066	0,087	0,108	0,129
325			0,066	0,081	0,096	0,129	0,169	0,193
425					0,129	0,169	0,214	0,256

Effektive Lufteinströmfläche (Abluft)

H	L [mm]							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
mm	A_{eff} m ²							
75	0,004	0,006	0,009	0,011	0,013	0,017	0,021	0,026
125	0,009	0,013	0,017	0,021	0,026	0,033	0,041	0,049
225		0,026	0,033	0,041	0,049	0,066	0,082	0,090
325			0,049	0,060	0,072	0,095	0,120	0,140
425					0,095	0,122	0,155	0,185

AF, Volumenstrombereiche



× $L_{WA} = 40 \text{ dB(A)}$ ohne Drosselung + $L_{WA} = 40 \text{ dB(A)}$ bei Drosselstellung 50 %

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

Lüftungsgitter aus Aluminium in rechteckiger Bauform für Zuluft und Abluft. Vorzugsweise für Fußbodeneinbau.

Einbaufertige Komponente, bestehend aus Einbaurahmen und feststehenden Längslamellen. Klemmfederbefestigung zum Einbau in einen Einbaurahmen.

Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 5135.

Besondere Merkmale

- Lamellen für Strömungsrichtung gerade 0° und schräg 15° für unterschiedliche örtliche Gegebenheiten
- Klemmfederbefestigung

Materialien und Oberflächen

- Frontrahmen und Lamellen aus Aluminium
- Frontrahmen und Lamellen eloxiert, E6-C-0, naturfarben
- P1: Frontrahmen und Lamellen

pulverbeschichtet, Farbton nach RAL Classic

Technische Daten

- Nenngrößen: 225 × 75 – 1225 × 325 mm
- Gitterband: Höhe 75 – 325 mm
- Minimaler Volumenstrom (Zuluft): 10 – 410 l/s oder 36 – 1476 m³/h
- Maximaler Volumenstrom (Zuluft), bei L_{WA} max. 40 dB(A) ohne Anbauteile: 55 – 1235 l/s oder 198 – 4446 m³/h
- Zulufttemperaturdifferenz: -12 bis +4 K

Auslegungsdaten

- \dot{V} _____
[m³/h]
- Δp_t _____
[Pa]
- Strömungsgeräusch
- L_{WA} _____
[dB(A)]

AF als Einzelgitter

AF – 0 – AG / 825x225 / P1 – RAL ...				
1	2	3	4	5

1 Serie

AF Einzelgitter

2 Bauform Lamellen

0 Lamellen 0° (Gerade)
15 Lamellen 15° (Schräg)

3 Anbauteile

A Ohne (Nur Frontgitter)
AG Drosselement, Lamellen gegenläufig gekoppelt
D Strahlenkung, Lamellen um 90° gedreht zu Frontlamellen, separat einstellbar
DG D kombiniert mit AG

4 Nenngröße [mm]

L x H

5 Oberfläche Sichtseite

P1 Keine Eintragung: Eloxiert, E6-C-0, naturfarben
 Pulverbeschichtet, RAL Classic Farbton angeben
 Glanzgrad
 RAL 9010 50 %
 RAL 9006 30 %
 Alle anderen RAL-Farben 70 %

Bestellbeispiel: AF-15-AG/825x225

Bauform Lamellen	15°
Anbauteile	Drosselement, Lamellen gegenläufig gekoppelt
Nenngröße	825 x 225 mm
Oberfläche Sichtseite	Eloxiert, E6-C-0, naturfarben

AF als Gitterband

E – AF – 15 – AG / 950x225 / P1 – RAL ...					
2	1	3	4	5	6

1 Serie

AF Gitterband

2 Teilstück

E Endstück
EL Endstück Links Bauformlamelle 15
ER Endstück Rechts Bauformlamelle 15
M Mittelstück

3 Bauform Lamellen

0 Lamellen 0° (Gerade)
15 Lamellen 15° (Schräg)

4 Anbauteile

A Ohne (Nur Frontgitter)
AG Drosselement, Lamellen gegenläufig gekoppelt
D Strahlenkung, Lamellen um 90° gedreht zu Frontlamellen, separat einstellbar
DG D kombiniert mit AG

5 Nenngröße

E (Endstück) x H
 M (Mittelstück) x H

6 Oberfläche Sichtseite

P1 Keine Eintragung: Eloxiert, E6-C-0, naturfarben
 Pulverbeschichtet, RAL Classic Farbton angeben
 Glanzgrad
 RAL 9010 50 %
 RAL 9006 30 %
 Alle anderen RAL-Farben 70 %

Bestellbeispiel: E-AF-0/1310x225

Teilstück	Endstück
Bauform Lamellen	0°
Anbauteile	Keine
Nenngröße	1310 x 225 mm
Oberfläche Sichtseite	Eloxiert, E6-C-0, naturfarben

ES-AF Eckstück

ES-AF - 15 - A - 1 / 225

1

2

3

4

5

1 Serie

ES-AF 90°-Eckstück

5 Nenngröße [mm]

Nennhöhe H

75

2 Bauform Lamellen

125

0 Lamellen 0°(Gerade)

225

15 Lamellen 15° (Schräg)

325

3 Anbauteile

A Ohne (Nur Frontgitter)

4 Strömungsrichtung

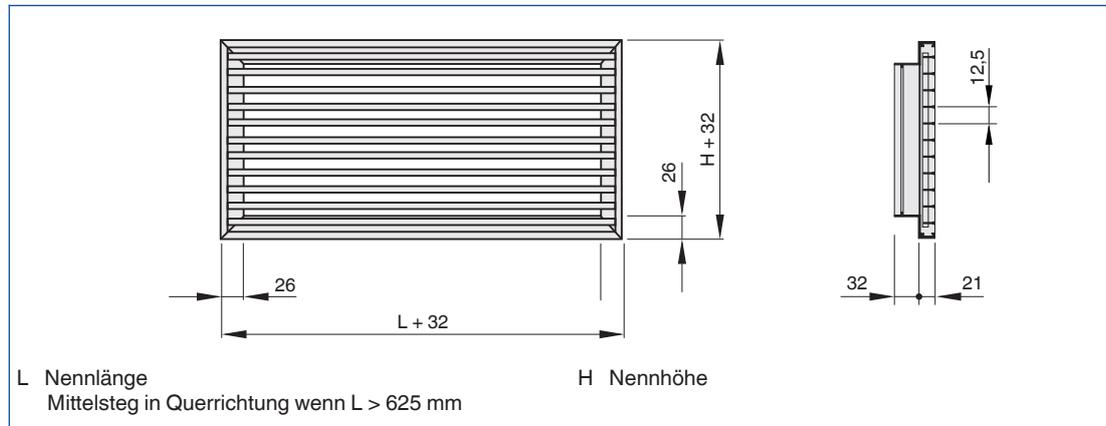
Nur bei Lamellen 15°

1 Nach außen

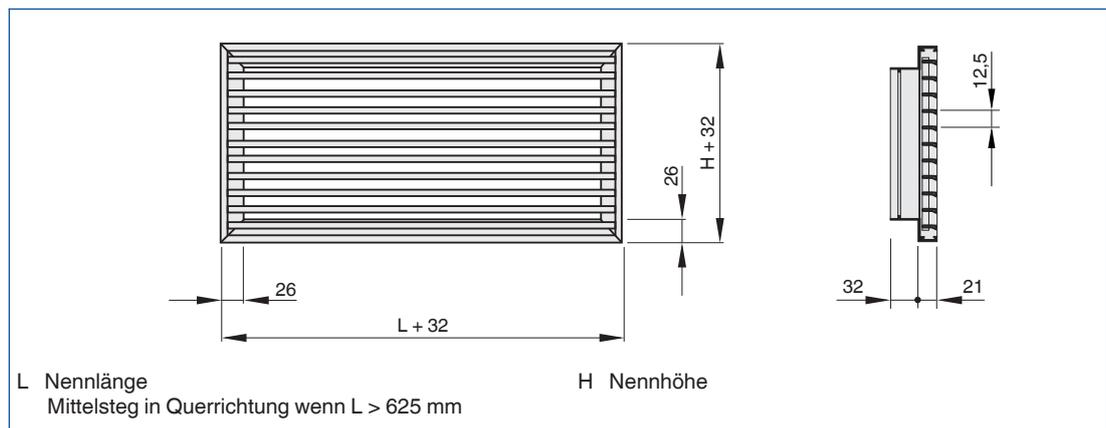
2 Nach innen

Die Gewichtstabelle zeigt die lieferbaren Nenngrößen

AF-0



AF-15

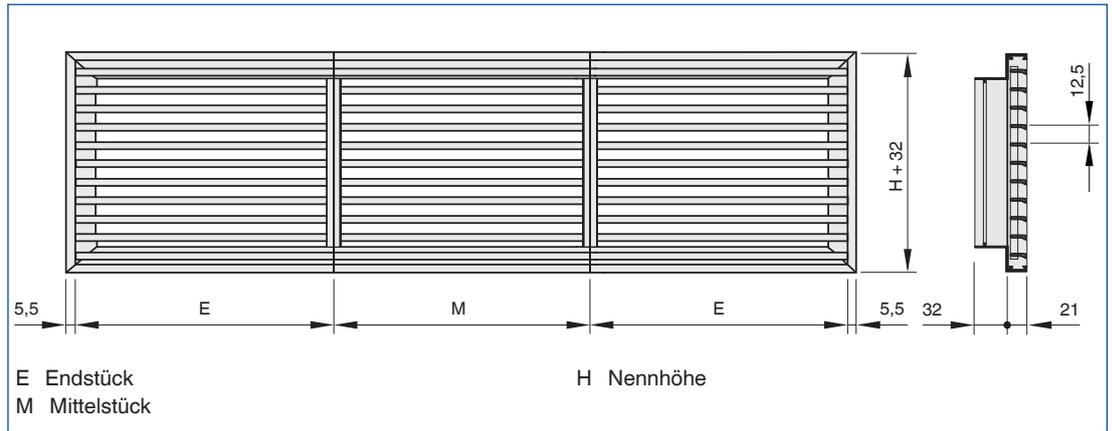


AF, Einzelgitter

H	L [mm]							
	225	325	425	525	625	825	1025	1225
	m							
mm	kg							
75	0,8	1,1	1,4	1,7	2,0	2,6	3,2	3,8
125	1,1	1,5	1,9	2,3	2,7	3,4	4,2	5,0
225		2,2	2,8	3,4	4,0	5,1	6,3	7,5
325			3,7	4,5	5,3	6,9	8,4	10,0
425					6,6	8,6	10,5	12,5

Gewichte gelten für Lüftungsgitter ohne Anbauteile

AF, Gitterband

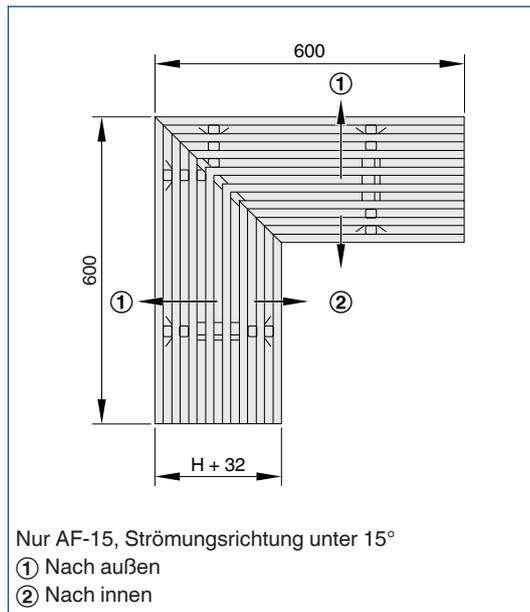


AF, Gitterband

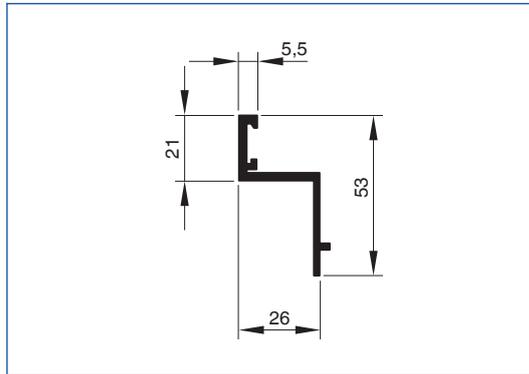
Teilstück	L [mm]	H [mm]			
	2000	75	125	225	325
M	2000	6,4	8,4	12,6	16,8
E	950	3,0	4,0	6,0	8,0
E	1010	3,2	4,2	6,4	8,5
E	1070	3,4	4,5	6,7	9,0
E	1130	3,6	4,7	7,1	9,5
E	1190	3,8	5,0	7,5	10,0
E	1250	4,0	5,3	7,9	10,5
E	1310	4,2	5,5	8,3	11,0
E	1370	4,4	5,8	8,6	11,5
E	1430	4,6	6,0	9,0	12,0
E	1490	4,8	6,3	9,4	12,5
E	1550	5,0	6,5	9,8	13,0
E	1610	5,2	6,8	10,1	13,5
E	1670	5,3	7,0	10,5	14,0
E	1730	5,5	7,3	10,9	14,5
E	1790	5,7	7,5	11,3	15,0
E	1850	5,9	7,8	11,7	15,5
E	1910	6,1	8,0	12,0	16,0
E	1970	6,3	8,3	12,4	16,5

Gewichte gelten für Teilstücke ohne Anbauteile

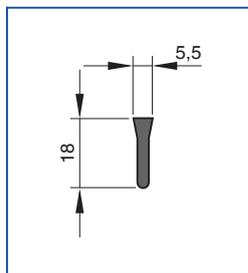
90°-Eckstück



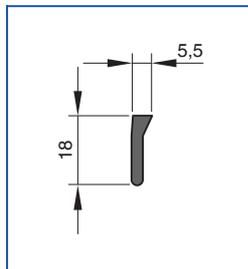
Frontrahmen 26 mm



Lamelle *-0



Lamelle *-15



Einbau und Inbetriebnahme

- Einbau vorzugsweise in Fußböden
- Einbaurahmen mit Mauerankern einmörteln

Die Darstellungen sind schematisch und dienen zum besseren Verständnis der Einbaudetails

Volumenstromabgleich

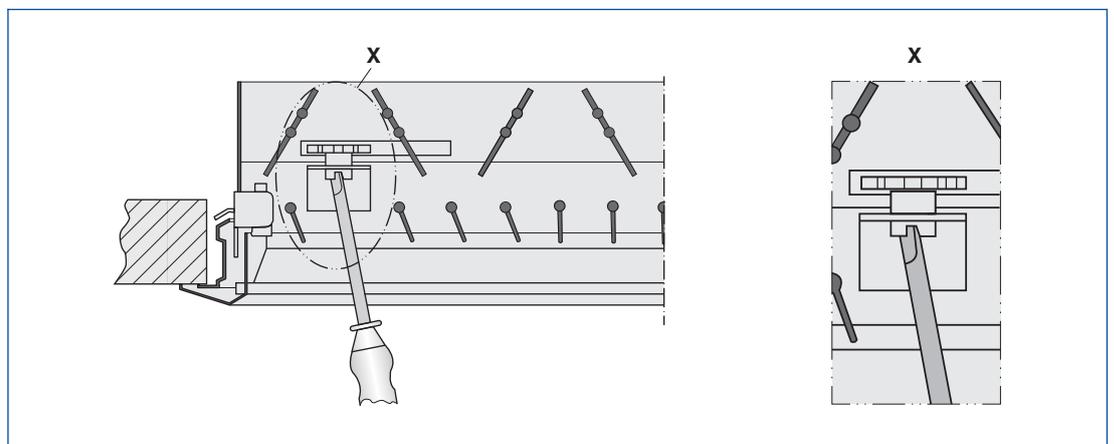
Wenn mehrere Lüftungsgitter an eine Luftleitung angeschlossen sind, ist eventuell ein Abgleich der Volumenströme erforderlich.

- AG: Drosselement mit gegenläufig gekoppelten Lamellen, verstellbar und mit Feststellschraube gesichert
- AS: Drosselement mit Schlitzschieber, verstellbar und mit Feststellschraube gesichert

Strahlausbreitung

- Verstellbare Lamellen: Lamellen einzeln oder gekoppelt den örtlichen Gegebenheiten entsprechend einstellen
- D, DG: Strahlenkung, um 90° gedreht zu den Frontlamellen, einzeln den örtlichen Gegebenheiten entsprechend einstellen

Volumenstromabgleich -*G



Anbauteile -AG, -DG und Serien AGW, DGW

Hauptabmessungen

L [mm]

Nennlänge des Lüftungsgitters

H [mm]

Nennhöhe des Lüftungsgitters

m [kg]

Gewicht (Masse)

Definitionen

L_{WA} [dB(A)]

Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches

\dot{V} [m^3/h] und [l/s]

Volumenstrom

Δp_t [Pa]

Gesamtdruckdifferenz

l_s [m]

Entfernung vom Lüftungsgitter oder Gitterband
(Wurfweite)