

EF-0/845x245

## SERIE EF

### GITTEREINSÄTZE AUS ALUMINIUM MIT FESTSTEHENDEN WAAGERECHTEN LAMELLEN

Gittereinsätze mit Profillamellen

- Nenngrößen 245 × 95 – 1245 × 445 mm
- Volumenstrombereich 10 – 1235 l/s oder 36 – 4446 m<sup>3</sup>/h
- Gittereinsatz aus eloxiertem Aluminium
- Strömungsrichtung gerade 0° und schräg 15°

## Anwendung



### Anwendung

- Gittereinsätze der Serie EF 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
- Zur Verkleidung von Öffnungen unterschiedlichster Art

### Besondere Merkmale

- Feststehende Lamellen
- Strömungsrichtung 0 oder 15°
- Lamellenteilung 12,5 mm oder 16,7 mm

### Nenngrößen

- Nennlänge: 245, 345, 445, 545, 645, 845, 1045, 1245 mm
- Nennhöhe: 95, 145, 245, 345, 445 mm

Weitere Abmessungen auf Anfrage

## Beschreibung



### Varianten

- Lamellenteilung 12,5 mm
- G: Lamellenteilung 16,7 mm

### Bauform Lamelle

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

### Bauteile und Eigenschaften

- Feststehende, waagerechte Lamellen
- Zwei Außenstege
- Längenabhängig vertikaler Mittelsteg

### Konstruktionsmerkmale

- Querrohre zur Befestigung an Klemmfedern

### Materialien und Oberflächen

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

## TECHNISCHE INFORMATION

Funktion, Technische Daten, Schnellauslegung, Ausschreibungstext, Bestellschlüssel



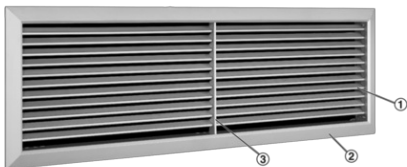
### Funktionsbeschreibung

Lüftungsgitter sind Luftdurchlässe für die Zuluft und Abluft raumlufttechnischer Anlagen. Sie lassen die Zuluft gerichtet in den Raum strömen. Lüftungsgitter mit verstellbaren Lamellen ermöglichen die Anpassung der Strahlrichtung an die örtlichen Gegebenheiten. Das Ergebnis ist eine Mischlüftung für Komfort- und Industriebereiche mit guter Raumdurchlüftung.

Durch Induktion nimmt die Luftgeschwindigkeit des Zuluftstrahls mit zunehmender Entfernung vom Lüftungsgitter ab. Die Entfernung, bei der die Luftgeschwindigkeit einen bestimmten Wert, beispielsweise 0,2 m/s, erreicht hat, bezeichnet man als Wurfweite. Der Zuluftstrahl von Wandgittern, die deckennah angeordnet sind, erreicht durch den Deckeneinfluss eine größere Wurfweite als ein vergleichbarer Freistrahler (ohne Deckeneinfluss). Für Einzelgitter, Mehrfachgitter mit bestimmten Abständen und Gitterbänder ergeben sich unterschiedliche Wurfweiten.

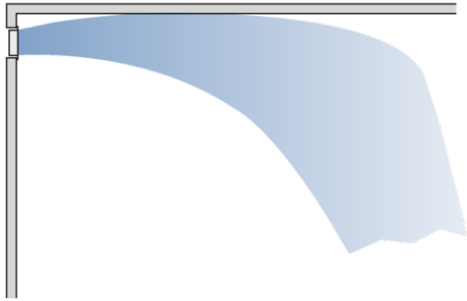
Im Kühlbetrieb ist die Strahlablenkung Richtung Aufenthaltszone zu berücksichtigen, die mit zunehmender Zulufttemperaturdifferenz und abnehmender Ausströmgeschwindigkeit größer wird. Im Heizbetrieb erfolgt die Strahlablenkung Richtung Decke. Das hat keinen nachteiligen Einfluss auf die Luftgeschwindigkeit im Aufenthaltsbereich, jedoch möglicherweise auf die vollständige Durchlüftung des Raumes.

### Schematische Darstellung Lüftungsgitter mit Längslamellen



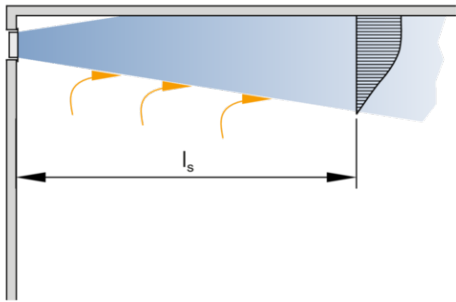
- ① Frontrahmen
- ② Lamellen als Längslamellen
- ③ Mittelsteg

Strahlausbreitung Kühlbetrieb, mit Deckeneinfluss, Schnitt



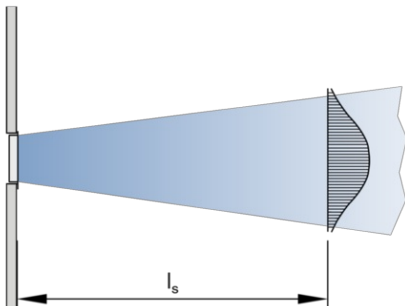
Deckenabstand  $\leq 0,3$  m

Strahlausbreitung mit Deckeneinfluss, Schnitt

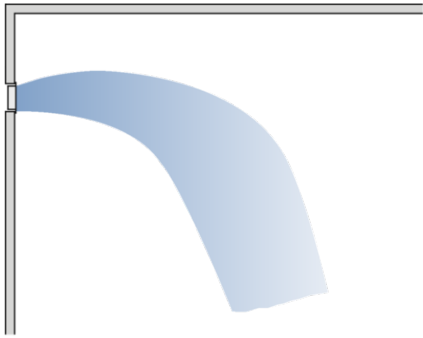


Deckenabstand  $\leq 0,3$  m

Strahlausbreitung mit Deckeneinfluss, Draufsicht

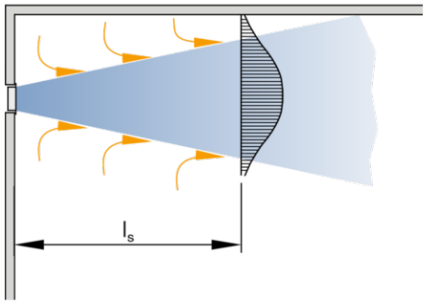


Strahlausbreitung Kühlbetrieb, ohne Deckeneinfluss, Schnitt



Deckenabstand  $\geq 0,8$  m

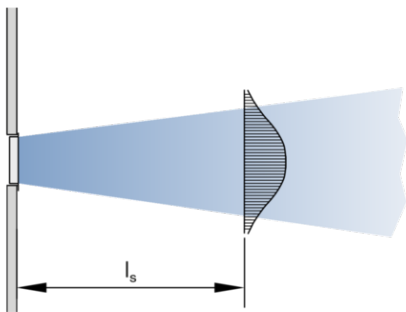
Strahlausbreitung ohne Deckeneinfluss, Schnitt



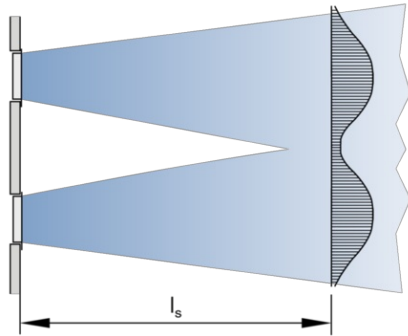
Deckenabstand  $\geq 0,8$  m

Der Strahlweg ist ohne Deckeneinfluss kürzer als mit Deckeneinfluss.

Strahlausbreitung ohne Deckeneinfluss, Draufsicht

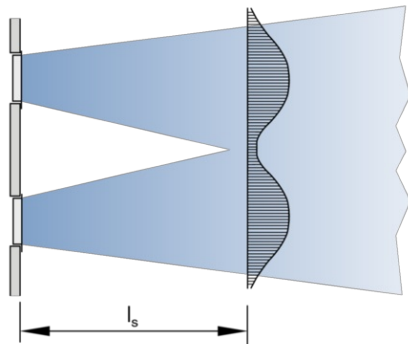


Strahlausbreitung mit Deckeneinfluss, mehrere Einzelgitter, Draufsicht



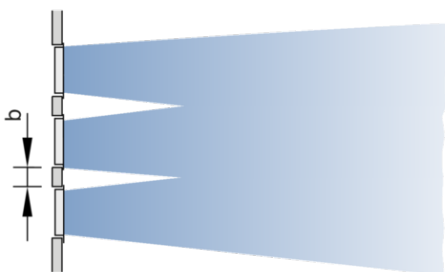
Abstand zwischen den Einzelgittern  $\geq 0,15 \times l_s$

Strahlausbreitung ohne Deckeneinfluss, mehrere Einzelgitter, Draufsicht



Abstand zwischen den Einzelgittern  $\geq 0,2 \times l_s$

Strahlausbreitung mehrere Einzelgitter, Draufsicht



$b < 0,1 \times l_s$

Mehrere Einzelgitter mit geringem seitlichen Abstand wirken wie ein Gitterband.

<b>Nenngrößen</b>	245 × 95 – 1245 × 445 mm
<b>Minimaler Volumenstrom</b>	10 – 410 l/s oder 36 – 1476 m³/h
<b>Maximaler Volumenstrom bei L<sub>WA</sub> max. 40 dB(A) ohne Anbauteile</b>	55 – 1235 l/s oder 198 – 4446 m³/h
<b>Zulufttemperaturdifferenz</b>	-12 bis +4 K

Volumenströme gelten für Zuluft

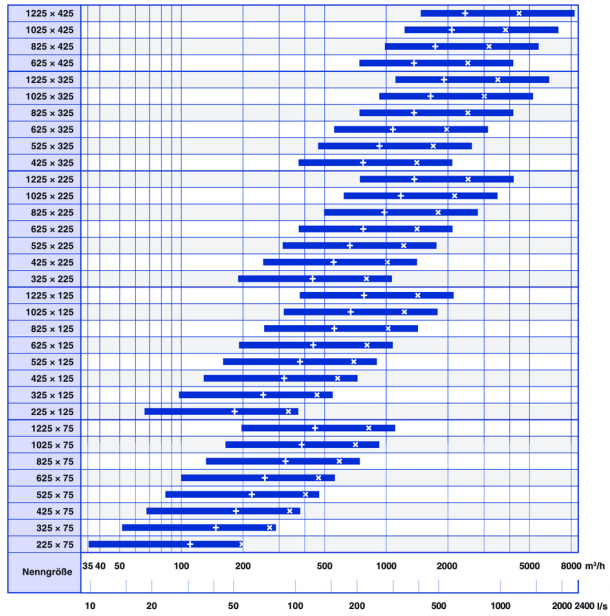
#### EF, Geometrischer freier Querschnitt

H	L [mm]							
	245	345	445	545	645	845	1045	1245
H	A <sub>geo</sub>							
mm	m²							
95	0,015	0,021	0,028	0,034	0,040	0,052	0,064	0,076
145	0,022	0,031	0,040	0,049	0,058	0,075	0,093	0,111
245		0,050	0,065	0,080	0,094	0,121	0,151	0,180
345			0,090	0,110	0,130	0,168	0,208	0,249
445					0,166	0,215	0,266	0,318

#### EF-G, Geometrischer freier Querschnitt

H	L [mm]							
	245	345	445	545	645	845	1045	1245
H	A <sub>geo</sub>							
mm	m²							
95	0,018	0,025	0,033	0,040	0,047	0,061	0,076	0,090
145	0,026	0,037	0,047	0,058	0,069	0,089	0,110	0,131
245		0,060	0,077	0,095	0,112	0,145	0,179	0,214
345			0,107	0,131	0,155	0,201	0,249	0,297
445					0,198	0,256	0,318	0,379

## EF, Volumenstrombereiche



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

Gittereinsätze aus Aluminium in rechteckiger Bauform für Zuluft und Abluft.

Einbaufertige Komponente, bestehend aus feststehenden waagerechten Lamellen, zwei Außenstegen und längenabhängig einem vertikalen Mittelsteg.

Vorzugsweise zum Einbau in kundenseitig gestellten Einbaurahmen.

Schalleistungspegel des Strömungsgeräusches gemessen nach EN ISO 5135.

#### **Besondere Merkmale**

- Feststehende Lamellen
- Strömungsrichtung 0 oder 15°
- Lamellenteilung 12,5 mm oder 16,7 mm

#### **Materialien und Oberflächen**

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

#### **Technische Daten**

- Nenngrößen: 245 × 95 – 1245 × 445 mm
- Minimaler Volumenstrom (Zuluft): 10 – 410 l/s oder 36 – 1476 m<sup>3</sup>/h
- Maximaler Volumenstrom (Zuluft), bei L<sub>WA</sub> max. 40 dB(A) ohne Anbauteile: 55 – 1235 l/s oder 198 – 4446 m<sup>3</sup>/h
- Zulufttemperaturdifferenz: -12 bis +4 K

#### **Auslegungsdaten**

- V \_\_\_\_\_ [m<sup>3</sup>/h]
- Δp<sub>t</sub> \_\_\_\_\_ [Pa]

Strömungsgeräusch

- L<sub>WA</sub> \_\_\_\_\_ [dB(A)]

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



**Bestellbeispiel: EF-G-0/645x245**

Lamellenteilung	16,7 mm
Bauform Lamelle	0°
Nenngröße	645 x 245 mm
Oberfläche Sichtseite	Eloxiert, E6-C-0, naturfarben

**EF - G - 0 / 845x245 / P1 - RAL ...**



- 1** Serie  
EF Gittereinsatz
- 2** Lamellenteilung  
Keine Eintragung: 12,5 mm  
G 16,7 mm
- 3** Bauform Lamellen  
0 Lamellen 0° (Gerade)  
15 Lamellen 15° (Schräg)
- 4** Nenngröße [mm]  
L x H
- 5** Oberfläche Sichtseite  
Keine Eintragung: Eloxiert, E6-C-0, naturfarben  
P1 Pulverbeschichtet, RAL Classic Farbton angeben  
Glanzgrad  
RAL 9010 50 %  
RAL 9006 30 %  
Alle anderen RAL-Farben 70 %

**Abmessungen und Gewichte, Produktdetails**



Die Gewichtstabelle zeigt die lieferbaren Nenngrößen

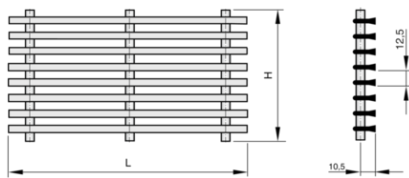
**EF**

H	L [mm]							
	245	345	445	545	645	845	1045	1245
H	m							
mm	kg							
95	0,3	0,5	0,6	0,7	0,9	1,2	1,4	1,7
145	0,5	0,7	1,0	1,2	1,4	1,8	2,3	2,7
245	0,9	1,3	1,7	2,0	2,4	3,1	3,9	4,6
345	1,3	1,8	2,4	2,9	3,4	4,5	5,5	6,6
445	1,7	2,4	3,1	3,7	4,4	5,8	7,2	8,5

**EF-G**

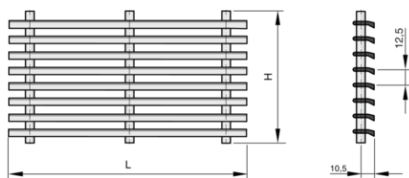
H	L [mm]							
	245	345	445	545	645	845	1045	1245
H	m							
mm	kg							
95	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2
145	0,4	0,5	0,7	0,9	1,0	1,3	1,6	2,0
245	0,7	0,9	1,2	1,5	1,8	2,3	2,9	3,4
345	1,0	1,4	1,7	2,1	2,5	3,3	4,1	4,9
445	1,2	1,8	2,3	2,8	3,3	4,3	5,3	6,3

### EF-0



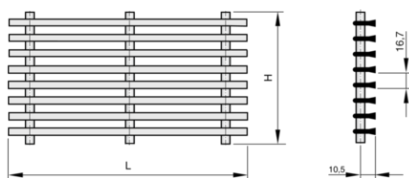
L Nennlänge Vertikaler Mittelsteg wenn  $L > 625$  mm  
H Nennhöhe

### EF-15



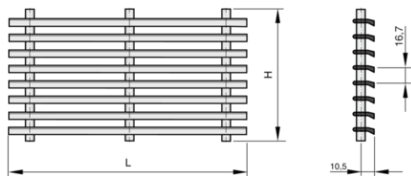
L Nennlänge Vertikaler Mittelsteg wenn  $L > 625$  mm  
H Nennhöhe

### EF-G-0



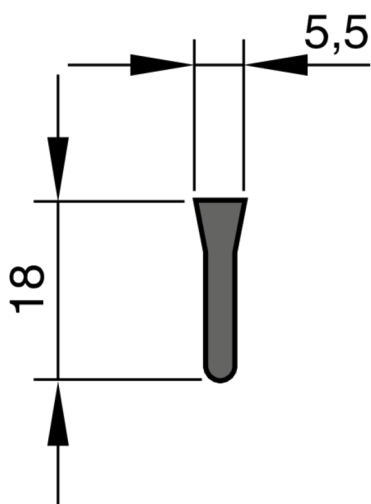
L Nennlänge Vertikaler Mittelsteg wenn  $L > 625$  mm  
H Nennhöhe

### EF-G-15



L Nennlänge Vertikaler Mittelsteg wenn  $L > 625$  mm  
H Nennhöhe

Lamelle \*-0



## Einbaudetails, Grundlagen und Definitionen



### Einbau und Inbetriebnahme

- Einbau und Befestigung vorzugsweise in Einbaurahmen (Einbaurahmen kundenseitig)

**Hauptabmessungen**

**L [mm]**

Nennlänge des Lüftungsgitters

**H [mm]**

Nennhöhe des Lüftungsgitters

**m [kg]**

Gewicht (Masse)

**Definitionen**

**L<sub>WA</sub> [dB(A)]**

Schallleistungspegel des Strömungsgeräusches

**V [m<sup>3</sup>/h] und [l/s]**

Volumenstrom

**Δp<sub>t</sub> [Pa]**

Gesamtdruckdifferenz

**l<sub>s</sub> [m]**

Entfernung vom Lüftungsgitter oder Gitterband (Wurfweite)

**TROX GmbH**



Heinrich-Trox-Platz

D-47504 Neukirchen-Vluyn

Tel.: +49 (0)2845 202-0  
Fax: +49 (0)2845 202-265

**Quick Links**

- > [Karriere bei TROX](#)
- > [Auftrag-Status](#)
- > [TROX Terminliste](#)
- > [Kataloge und Preisliste](#)
- > [Revisionsunterlagen](#)
- > [Ihr Ansprechpartner](#)
- > [Online Reklamationsmeldung](#)
- > [BIM](#)
- > [TROX ACADEMY](#)

**Ansprechpartner**

Vertrieb und technische Beratung Deutschland

[Ihr Ansprechpartner](#)