



EF-0/845x245

EF

ÉLÉMENTS DE GRILLES EN ALUMINIUM, AVEC AILETTES DE DIFFUSION FIXES HORIZONTALES

Éléments de grilles à ailettes à profil spécial

- Dimensions nominales : 245 × 95 à 1245 × 445 mm
- Plage de débit d'air : 10 à 1235 l/s ou 36 à 4446 m³/h
- Noyau de grille en aluminium anodisé
- Soufflage droit (0°) ou en angle (15°)

Application



Application

- Éléments de grilles de ventilation de type EF pour "soufflage" ou "reprise" dans les zones de confort et les zones industrielles
- Soufflage d'air orienté pour une ventilation à flux mélangé
- Ailette pour soufflage droit (0°) ou incliné (15°), afin de satisfaire les différentes exigences locales
- Pour débits d'air variables ou constants
- Pour soufflage à des différences de température d'air ambiant de -12 à +4 K
- Pour recouvrir tous les types d'ouvertures

Caractéristiques spéciales

- Ailettes fixes
- Soufflage à 0° ou 15°
- Pas des ailettes : 12,5 mm ou 16,7 mm

Dimensions nominales

- Longueur nominale : 245, 345, 445, 545, 645, 845, 1045, 1245 mm
- Hauteur nominale : 95, 145, 245, 345, 445 mm

Autres dimensions sur demande

Application

- Éléments de grilles de ventilation de type EF pour "soufflage" ou "reprise" dans les zones de confort et les zones industrielles
- Soufflage d'air orienté pour une ventilation à flux mélangé
- Ailette pour soufflage droit (0°) ou incliné (15°), afin de satisfaire les différentes exigences locales
- Pour débits d'air variables ou constants
- Pour soufflage à des différences de température d'air ambiant de -12 à +4 K
- Pour recouvrir tous les types d'ouvertures

Caractéristiques spéciales

- Ailettes fixes
- Soufflage à 0° ou 15°
- Pas des ailettes : 12,5 mm ou 16,7 mm

Dimensions nominales

- Longueur nominale : 245, 345, 445, 545, 645, 845, 1045, 1245 mm
- Hauteur nominale : 95, 145, 245, 345, 445 mm

Autres dimensions sur demande

Description



Modèles

- Pas des ailettes : 12,5 mm
- G : Pas des ailettes = 16,7 mm

Style d'exécution des ailettes

- 0 : soufflage à 0°
- 15 : soufflage à 15°

Pièces et caractéristiques

- Ailettes fixes horizontales
- Deux montants intermédiaires latéraux
- Montant intermédiaire central vertical (selon la longueur)

Caractéristiques d'exécution

- Barres transversales pour fixation de la grille par ressort (barres encliquetées dans les ressorts)

Matériaux et finitions

- Éléments de déflexion en aluminium
- Ailettes anodisées, E6-C-0, couleur naturelle
- P1 : Ailettes laquées, couleur RAL CLASSIC

Normes et directives

- Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air mesuré suivant EN ISO 5135

Maintenance

- La structure et les matériaux ne nécessitent aucun entretien
- Inspection et nettoyage conformément à VDI 6022

Modèles

- Pas des ailettes : 12,5 mm
- G : Pas des ailettes = 16,7 mm

Style d'exécution des ailettes

- 0 : soufflage à 0°
- 15 : soufflage à 15°

Pièces et caractéristiques

- Ailettes fixes horizontales
- Deux montants intermédiaires latéraux
- Montant intermédiaire central vertical (selon la longueur)

Caractéristiques d'exécution

- Barres transversales pour fixation de la grille par ressort (barres encliquetées dans les ressorts)

Matériaux et finitions

- Éléments de déflexion en aluminium
- Ailettes anodisées, E6-C-0, couleur naturelle
- P1 : Ailettes laquées, couleur RAL CLASSIC

Normes et directives

- Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air mesuré suivant EN ISO 5135

Maintenance

- La structure et les matériaux ne nécessitent aucun entretien
- Inspection et nettoyage conformément à VDI 6022

INFORMATION TECHNIQUE

Fonction, Données techniques , Sélection rapide, Texte de spécification, Codes de commande

Fonctionnement

Les grilles de ventilation sont des diffuseurs destinés au soufflage d'air et à la reprise des systèmes de ventilation et de climatisation. Elles orientent l'air soufflé vers la pièce. Les grilles de ventilation à ailettes réglables permettent d'adapter la direction de soufflage aux conditions locales. Il en résulte une ventilation à flux mélangé dans les zones de confort et les zones industrielles, avec une bonne ventilation globale de la pièce.

L'induction ralentit le flux d'air, c'est-à-dire que la vitesse du flux d'air diminue au fur et à mesure que la distance par rapport à la grille augmente. La distance à laquelle la vitesse du flux d'air atteint une valeur définie, comme par exemple 0,2 m/s, est appelée "distance de projection". Le jet d'air soufflé qui provient des grilles de cloisons qui sont installées près du plafond atteint une distance de projection supérieure à celle d'un jet libre (qui provient d'une grille qui n'est pas installée près du plafond). Les grilles simples, les grilles groupées et les grilles en ruban atteignent chacune des distances de projection différentes.

En mode de refroidissement, il est nécessaire de tenir compte de la déviation du jet vers la zone occupée, qui augmente dès que la différence de température entre l'air soufflé et l'air ambiant augmente et que la vitesse de soufflage diminue. En mode de chauffage, le jet d'air soufflé dévie vers le plafond. Cela n'a aucun effet négatif sur la vitesse du flux d'air dans la zone occupée, mais peut affecter la ventilation complète de la pièce.

Fonctionnement

Les grilles de ventilation sont des diffuseurs destinés au soufflage d'air et à la reprise des systèmes de ventilation et de climatisation. Elles orientent l'air soufflé vers la pièce. Les grilles de ventilation à ailettes réglables permettent d'adapter la direction de soufflage aux conditions locales. Il en résulte une ventilation à flux mélangé dans les zones de confort et les zones industrielles, avec une bonne ventilation globale de la pièce.

L'induction ralentit le flux d'air, c'est-à-dire que la vitesse du flux d'air diminue au fur et à mesure que la distance par rapport à la grille augmente. La distance à laquelle la vitesse du flux d'air atteint une valeur définie, comme par exemple 0,2 m/s, est appelée "distance de projection". Le jet d'air soufflé qui provient des grilles de cloisons qui sont installées près du plafond atteint une distance de projection supérieure à celle d'un jet libre (qui provient d'une grille qui n'est pas installée près du plafond). Les grilles simples, les grilles groupées et les grilles en ruban atteignent chacune des distances de projection différentes.

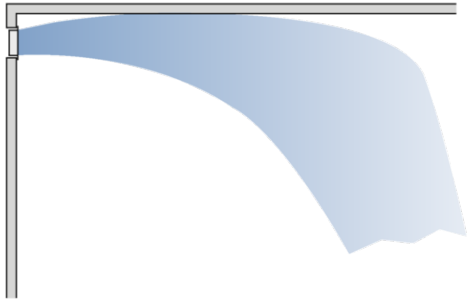
En mode de refroidissement, il est nécessaire de tenir compte de la déviation du jet vers la zone occupée, qui augmente dès que la différence de température entre l'air soufflé et l'air ambiant augmente et que la vitesse de soufflage diminue. En mode de chauffage, le jet d'air soufflé dévie vers le plafond. Cela n'a aucun effet négatif sur la vitesse du flux d'air dans la zone occupée, mais peut affecter la ventilation complète de la pièce.

Schéma d'une grille de ventilation à ailettes longitudinales



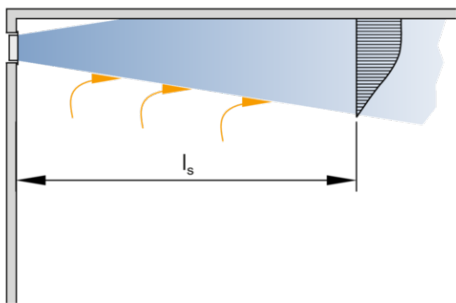
- ① Cadre frontal
- ② Ailettes longitudinales
- ③ Montant intermédiaire central

Veine d'air en mode de refroidissement, avec effet de plafond, vue en coupe



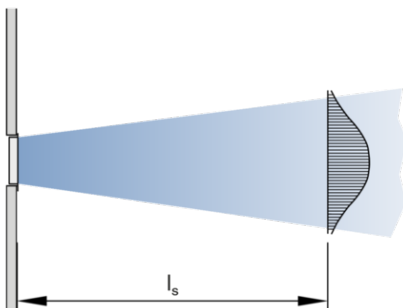
Distance par rapport au plafond $\leq 0,3$ m

Veine d'air à effet de plafond, vue en coupe

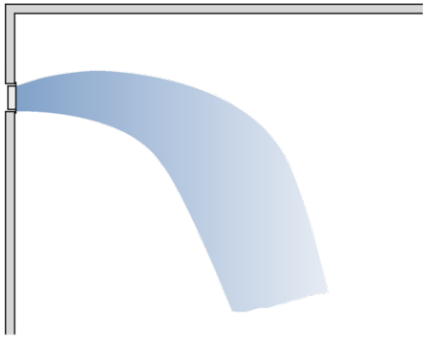


Distance par rapport au plafond $\leq 0,3$ m

Veine d'air avec effet de plafond, vue de dessus

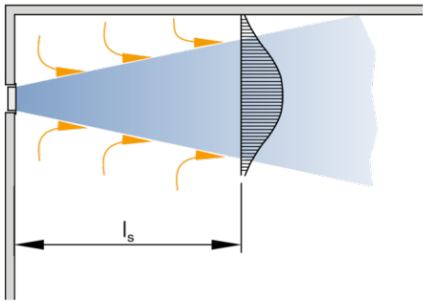


Veine d'air en mode de refroidissement, sans effet de plafond, vue en coupe



Distance par rapport au plafond $\leq 0,8$ m

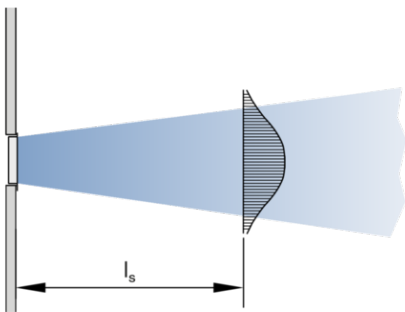
Veine d'air sans effet de plafond, vue en coupe



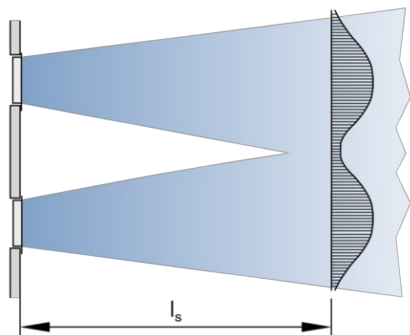
Distance par rapport au plafond $\leq 0,8$ m

Sans effet de plafond, le trajet du jet d'air est plus court qu'avec un effet de plafond.

Veine d'air sans effet de plafond, vue de dessus

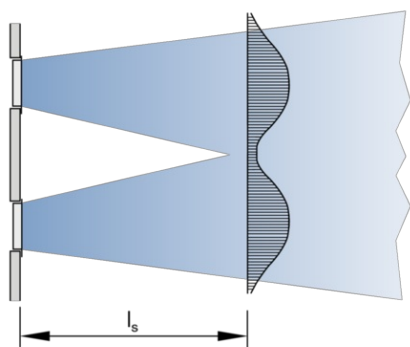


Veine d'air avec effet de plafond, grilles groupées, vue de dessus



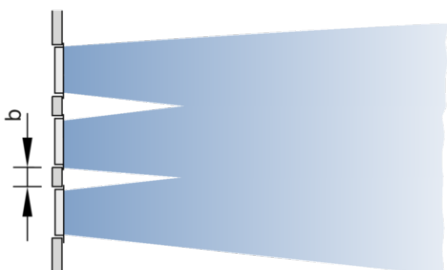
Distance entre les grilles simples $\geq 0,15 \times l_s$

Veine d'air sans effet de plafond, grilles groupées, vue de dessus



Distance entre les grilles simples $\geq 0,2 \times l_s$

Veine d'air, grilles groupées, vue de dessus



$b < 0,1 \times l_s$

Plusieurs grilles simples placées en rangée et avec une courte distance entre elles possèdent le même effet qu'un ruban à grille.

trox_bla20

Dimensions nominales

245 x 95 à 1245 x 445 mm

trox_bla20

Débit d'air minimal

10 – 410 l/s ou 36 – 1476 m³/h

trox_bla20

Débit maximal, avec L_{WA} max. 40 dB(A) sans options associées

55 – 1235 l/s ou 198 – 4446 m³/h

trox_bla20

Delta de température entre l'air soufflé et la température ambiante

-12 à +4 K

Les débits d'air s'appliquent au soufflage d'air

EF, section libre géométrique trox_bla20 H L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] trox_bla20 H 245 345 445
545 645 845 1045 1245 trox_bla20 H A_{geo} A_{geo} A_{geo} A_{geo} A_{geo} A_{geo} A_{geo} A_{geo} trox_bla20 mm m² m² m² m² m² m² m² m² trox_bla20
95

0,015

0,021

0,028

0,034

0,040

0,052

0,064

0,076

trox_bla20

145

0,022

0,031

0,040

0,049

0,058

0,075

0,093

0,111

trox_bla20

245

0,050

0,065

0,080

0,094
0,121
0,151
0,180
trox_bla20
345

0,090
0,110
0,130
0,168
0,208
0,249
trox_bla20
445

0,166
0,215
0,266
0,318
EF-G, section libre géométrique trox_bla20 H L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] trox_bla20 H 245 345
445 545 645 845 1045 1245 trox_bla20 H A_{geo} A_{geo} A_{geo} A_{geo} A_{geo} A_{geo} A_{geo} A_{geo} trox_bla20 mm m² m² m² m² m² m² m² m²
trox_bla20
95

0,018
0,025
0,033
0,040
0,047
0,061
0,076
0,090
trox_bla20
145
0,026
0,037
0,047
0,058

0,069

0,089

0,110

0,131

trox_blaue20
245

0,060

0,077

0,095

0,112

0,145

0,179

0,214

trox_blaue20
345

0,107

0,131

0,155

0,201

0,249

0,297

trox_blaue20
445

0,198

0,256

0,318

0,379

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Dimensions nominales | 245 x 95 à 1245 x 445 mm |
| Débit d'air minimal | 10 – 410 l/s ou 36 – 1476 m ³ /h |
| Débit maximal, avec L _{WA} max. 40 dB(A) sans options associées | 55 – 1235 l/s ou 198 – 4446 m ³ /h |
| Delta de température entre l'air soufflé et la température ambiante | -12 à +4 K |

Les débits d'air s'appliquent au soufflage d'air

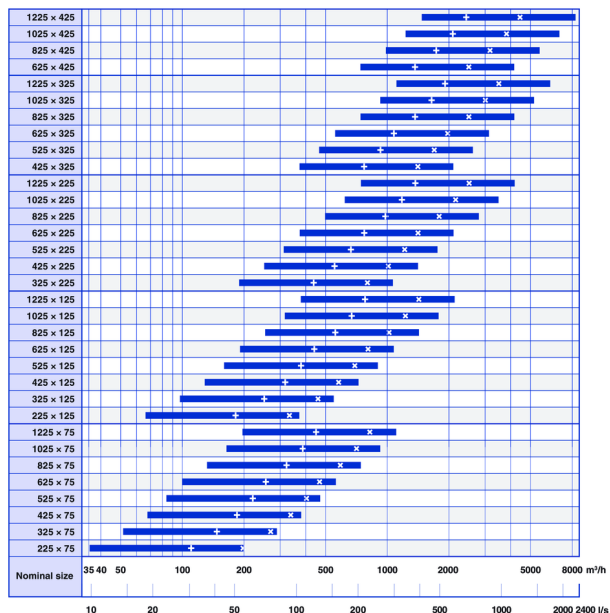
EF, section libre géométrique

| H | L [mm] | | | | | | | |
|-----|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 245 | 345 | 445 | 545 | 645 | 845 | 1045 | 1245 |
| H | A _{geo} | | | | | | | |
| mm | m ² | | | | | | | |
| 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, section libre géométrique

| H | L [mm] | | | | | | | |
|-----|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 245 | 345 | 445 | 545 | 645 | 845 | 1045 | 1245 |
| H | A _{geo} | | | | | | | |
| mm | m ² | | | | | | | |
| 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 |

AF, plages de débit



× $L_{WA} = 40$ dB(A) avec un flux d'air illimité + $L_{WA} = 40$ dB(A) avec un flux d'air limité de 50%

Éléments de grilles de ventilation, rectangulaires, en aluminium, pour soufflage d'air et reprise.

Composant prêt à installer constitué d'ailettes fixes horizontales, de deux montants intermédiaires latéraux, et éventuellement d'un montant intermédiaire central vertical (selon la longueur).

De préférence pour un montage dans un contre-cadre fourni par des tiers.

Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air mesuré suivant EN ISO 5135.

Caractéristiques spéciales

- Ailettes fixes
- Soufflage à 0° ou 15°
- Pas des ailettes : 12,5 mm ou 16,7 mm

Matériaux et finitions

- Éléments de déflexion en aluminium
- Ailettes anodisées, E6-C-0, couleur naturelle
- P1 : Ailettes laquées, couleur RAL CLASSIC

Données techniques

- Dimensions nominales : 245 x 95 à 1245 x 445 mm
- Débit d'air minimal (soufflage) : 10 – 410 l/s or 36 – 1476 m³/h
- Débit d'air maximal (soufflage d'air), avec L_{WA} max. de 40 dB(A), sans éléments additionnels : 55 à 1235 l/s ou 198 à 4446 m³/h
- Soufflage d'air avec une différence de température d'air ambiant : -12 à +4 K

Caractéristiques de sélection

- V _____ [m³/h]
- Δp_t _____ [Pa]

Bruit du flux d'air

- L_{WA} _____ [dB(A)]

Éléments de grilles de ventilation, rectangulaires, en aluminium, pour soufflage d'air et reprise.

Composant prêt à installer constitué d'ailettes fixes horizontales, de deux montants intermédiaires latéraux, et éventuellement d'un montant intermédiaire central vertical (selon la longueur).

De préférence pour un montage dans un contre-cadre fourni par des tiers.

Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air mesuré suivant EN ISO 5135.

Caractéristiques spéciales

- Ailettes fixes
- Soufflage à 0° ou 15°
- Pas des ailettes : 12,5 mm ou 16,7 mm

Matériaux et finitions

- Éléments de déflexion en aluminium
- Ailettes anodisées, E6-C-0, couleur naturelle
- P1 : Ailettes laquées, couleur RAL CLASSIC

Données techniques

- Dimensions nominales : 245 x 95 à 1245 x 445 mm
- Débit d'air minimal (soufflage) : 10 – 410 l/s or 36 – 1476 m³/h
- Débit d'air maximal (soufflage d'air), avec L_{WA} max. de 40 dB(A), sans éléments additionnels : 55 à 1235 l/s ou 198 à 4446 m³/h
- Soufflage d'air avec une différence de température d'air ambiant : -12 à +4 K

Caractéristiques de sélection

- V _____ [m³/h]
- Δp_t _____ [Pa]

Bruit du flux d'air

- L_{WA} _____ [dB(A)]

Ce texte de spécification décrit les propriétés générales du produit. Les textes d'autres modèles peuvent être créés avec notre programme de sélection Easy Product Finder.

Exemple de commande : EF-G-0/645x245

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Pas des ailettes | 16,7 mm |
| Style d'exécution des ailettes | 0° |
| Dimension nominale | 645 x 245 mm |
| Surface apparente | Anodisée, E6-C-0, couleur naturelle |

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



1 Type

EF Noyau de grille

4 Dimensions nominales [mm]

L x H

2 Pas des ailettes

Aucune indication : 12,5 mm
G 16,7 mm

5 Surface apparente

Aucune indication : anodisé, E6-C-0, couleur naturelle
P1 Laquée, indiquer la nuance de couleur RAL CLASSIC

3 Style d'exécution des ailettes

0 Ailettes à 0° (droites)
15 Ailettes à 15° (inclinées)

Niveau de brillance
RAL 9010 50 %
RAL 9006 30 %
Autres couleurs RAL 70 %

Dimensions et poids, Détails du produit



Le tableau des poids indique les dimensions nominales disponibles

Le tableau des poids indique les dimensions nominales disponibles

EF trox_blau20 H L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] trox_blau20 H 245 345 445 545 645 845 1045
1245 trox_blau20 H m m m m m m m m m m trox_blau20 mm kg kg kg kg kg kg kg trox_blau20
95

0,3

0,5

0,6

0,7

0,9

1,2

1,4

1,7

trox_blau20

145

0,5

0,7

1,0

1,2

1,4

1,8

2,3

2,7

trox_blau20

245

0,9

1,3

1,7

2,0

2,4

3,1

3,9

4,6

trox_blau20

345

1,3

1,8

2,4

2,9

3,4

4,5

5,5

6,6

trox_blau20

445

1,7

2,4

3,1

3,7

4,4

5,8

7,2

8,5

EF-G trox_blau20 H L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] L [mm] trox_blau20 H 245 345 445 545 645 845

1045 1245 trox_blau20 H m m m m m m m m trox_blau20 mm kg kg kg kg kg kg kg kg trox_blau20

95

0,2

0,3

0,4

0,5

0,6

0,8

1,0

1,2

trox_bla20

145

0,4

0,5

0,7

0,9

1,0

1,3

1,6

2,0

trox_bla20

245

0,7

0,9

1,2

1,5

1,8

2,3

2,9

3,4

trox_bla20

345

1,0

1,4

1,7

2,1

2,5

3,3

4,1

4,9

trox_bla20

445

1,2

1,8

2,3

2,8

3,3

4,3

5,3

6,3

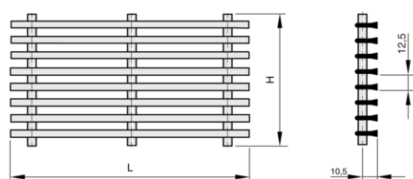
EF

| 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

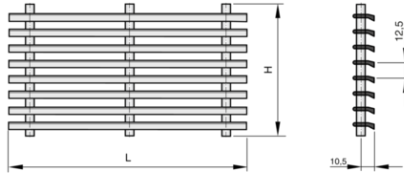
| H | L [mm] | | | | | | | |
|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| | 245 | 345 | 445 | 545 | 645 | 845 | 1045 | 1245 |
| H | m | | | | | | | |
| mm | kg | | | | | | | |
| 95 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | 1,2 |
| 145 | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,0 | 1,3 | 1,6 | 2,0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



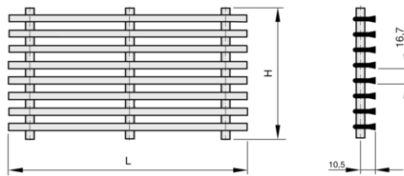
L Longueur nominale Montant central vertical si L > 625 mm
H Hauteur nominale

EF-15



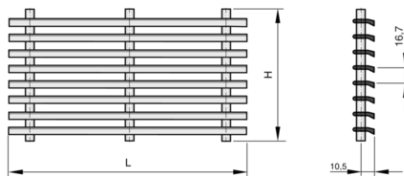
L Longueur nominale Montant central vertical si $L > 625$ mm
H Hauteur nominale

EF-G-0



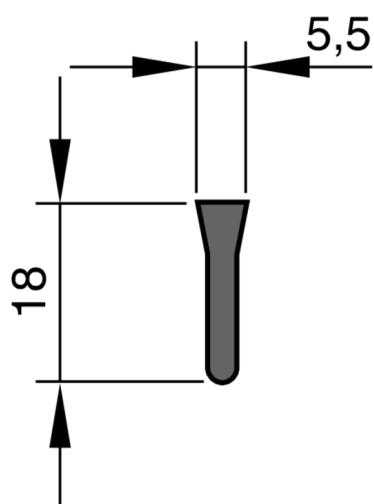
L Longueur nominale Montant central vertical si $L > 625$ mm
H Hauteur nominale

EF-G-15



L Longueur nominale Montant central vertical si $L > 625$ mm
H Hauteur nominale

Élément de déflexion *-0



Détails du montage, Information de base et nomenclature



Montage et mise en service

- Montage et fixation de préférence dans des contre-cadres (contre-cadres devant être fournis par des tiers)

Montage et mise en service

- Montage et fixation de préférence dans des contre-cadres (contre-cadres devant être fournis par des tiers)

Dimensions principales

L [mm]

Longueur nominale de la grille de ventilation

H [mm]

Hauteur nominale de la grille de ventilation

m [kg]

Poids

Nomenclature

L_{WA} [dB(A)]

Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air

V [m³/h] et [l/s]

Débit d'air

Δp_t [Pa]

Pression différentielle

l_s [m]

Distance par rapport à la grille simple ou à la section de rubans à grille (distance de projection)

Dimensions principales

L [mm]

Longueur nominale de la grille de ventilation

H [mm]

Hauteur nominale de la grille de ventilation

m [kg]

Poids

Nomenclature

L_{WA} [dB(A)]

Niveau de puissance acoustique du bruit du flux d'air

V [m³/h] et [l/s]

Débit d'air

Δp_t [Pa]

Pression différentielle

l_s [m]

Distance par rapport à la grille simple ou à la section de rubans à grille (distance de projection)