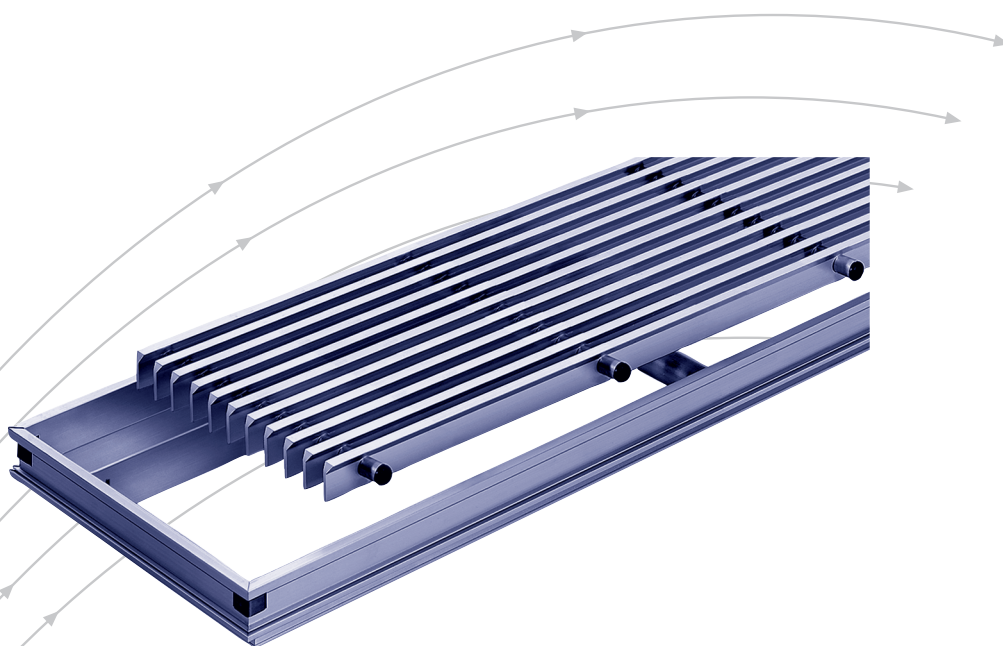


Griglie lineari da pavimento

Dimensionamento



TROX[®] 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
info@troxhesco.ch

Contenuti

Definizioni · Esempi di calcolo	2
Dati tecnici	3 - 4

Definizioni

B	mm	Larghezza nominale della griglia
H	mm	Altezza nominale della griglia
A	m ²	Superficie nominale = B × H
A'	m ²	Sezione libera = A × r
r		Proporzione $\frac{A'}{A} = 0,63 = 63\%$ (da H > 57)
‡	m ³ /h	Scala di portata
v _{eff}	m/s	Velocità dell'aria effettiva

$$v_{\text{eff}} = \frac{\dot{V}}{B \times H \times 2150} \quad \text{m/s}$$

È: B e H in m

μ		Numero di contrazione = 0,95
α		Angolo di divergenza del flusso d'aria = 20°
d		Inclinazione dell'asse del flusso ~ 24°
v _L	m/s	Velocità dell'aria sull'asse del flusso all'estremità del getto = 0,5 m/s
v _{Lm}	m/s	velocità media dell'aria all'estremità del getto ~ 0,15 - 0,2 m/s
L	m	Getto d'aria

Esempi di calcolo

Griglia singola (————)

Uscita flusso diretta, 10 off
Scala di portata totale, $\dot{V} = 5300 \text{ m}^3/\text{h}$
Scala di portata per griglia ‡ = 530 m³/h
Getto L = 3 ./ 4 m
Velocità dell'aria v_{eff} = max. 2,5 m/s.

Dimensioni della griglia: B × H = 1000 × 107 mm
Getto L = 3,5 m
Velocità dell'aria v_{eff} = 2,3 m/s
Perdita di pressione Δps = 1,7 Pa

Griglia continua (- - - - -)

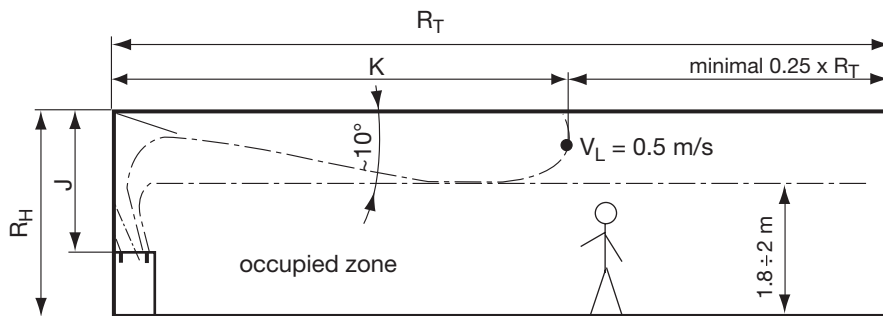
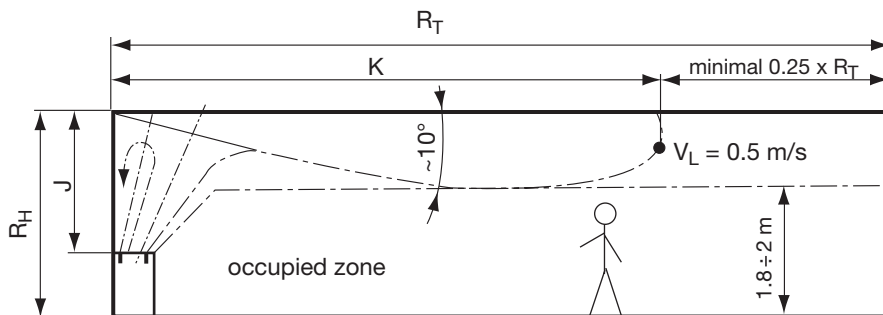
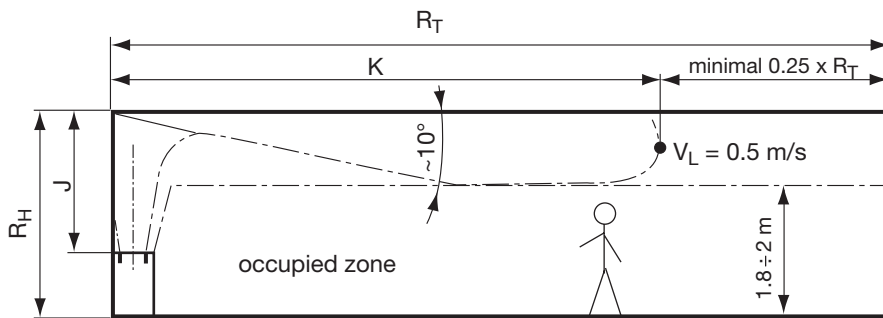
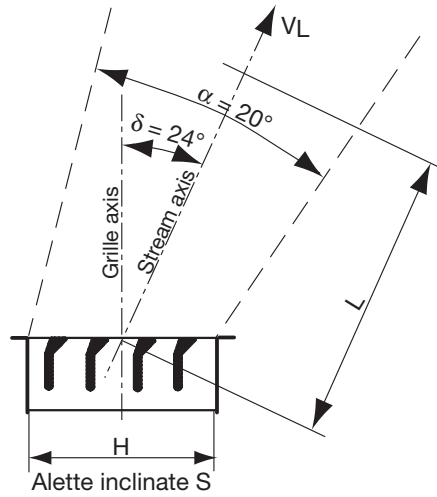
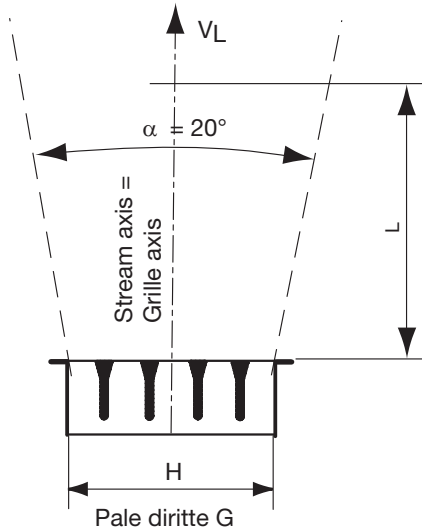
Uscita flusso diagonale, 1 off, B = 10 m
Scala di portata $\dot{V} = 200 \text{ m}^3/\text{h} \times \text{lfm}$
Velocità di flusso v_{eff} = 1,5 ./ 2,0 m/s

Altezza della griglia H = 57 mm
Getto L = ~ 2,0 m
Velocità di flusso v_{eff} = 1,6 m/s
Perdita di pressione Δps = 1 Pa

Attenzione

Il getto della griglia continua è valido solo con velocità dell'aria v_{eff} = 1,0 - 3,0 m/s.

Dati tecnici



Nomenclatura: L = Getto m
 J, K = Parti del getto m
 e = Fattore di ritorno -
 R_T = Profondità del locale m
 R_H = Altezza del locale (per griglia a pavimento J = R_H) m

$$L = J + \left(\frac{K}{e}\right)$$

$$K = (L - J) \times e$$