OFFICINE VOLTA
L'INNOVAZIONE È NELL'ARIA

DIFFUSORI LINEARI A FERITOIE

BF.DUC.40

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

I diffusori lineari ad una o due feritoie con cornice perimetrale a scomparsa della serie **BF.DUC.40** sono generalmente installati in ambienti confinati con un'altezza compresa tra 2,7 e 5,0 m e previsti per impianti funzionanti con differenze di temperatura tra aria ambiente e aria di mandata di ± 10 K. Il tipo di installazione più frequentemente usato è a filo soffitto, per cui possono esplicare appieno l'effetto coanda. Possono essere installati anche a parete. In questo caso, se la distanza tra il bordo superiore del diffusore ed il soffitto è inferiore a 200 mm, si ottiene ancora un effetto coanda; in caso contrario, si ottiene un lancio in campo libero. Impostando opposte direzioni di lancio per ciascuna feritoia si ottiene il così detto "lancio opposto".

La cornice perimetrale a scomparsa, studiata per favorire la stesura dell'intonaco, rende la serie **BF.DUC.40** molto apprezzata da architetti e stilisti che vi trovano non solo funzionalità impiantistica ma anche motivo di arredo. Possono essere impiegati sia per la mandata che per la ripresa e in impianti a portata variabile nel campo 50…100 %. In esecuzione speciale, possono essere montati uno di seguito all'altro per formare delle strisce continue che, con l'impiego di particolari pezzi ad angolo non attivi, sono in grado di seguire la linea ideale del perimetro del locale. All'interno di ogni feritoia è montato un elemento di deflessione orientabile manualmente dal fronte, che consente di ottenere una direzione del lancio variabile da orizzontale a verticale.

SISTEMA DI FISSAGGIO

Sistema di fissaggio da fronte diffusore, variabile in base al plenum selezionato.

MATERIALE

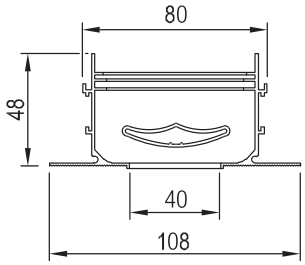
Cornice perimetrale (**profilo a T rovesciato**), **testate terminali**, **distanziatori** ed **alette deviatrici** del flusso in estrusi d'alluminio verniciato in bianco, tinta RAL 9016 o nero, tinta RAL 9005; a richiesta in estrusi d'alluminio grezzo o anodizzato.

Lamiera equalizzatrice e **serranda di taratura** di lamiera d'acciaio zincata.

Camera di raccordo di lamiera d'acciaio zincata; eventuale **isolamento esterno** in schiuma di polietilene marcato CE (euroclasse di reazione al fuoco, secondo norma UNI EN 13501-1:2009, **B-s2, d0**).

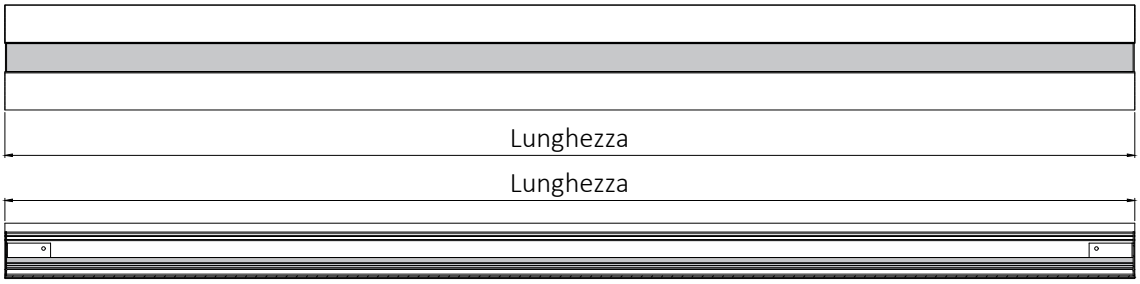
n° feritoie	lunghezza	n° ingressi	Ø ingressi
	mm		*mm*
1 BF.DUC.40	1000	1	180
	1500	2	
	2000	3	
	2500	3	
	3000	4	

BF.DUC.40

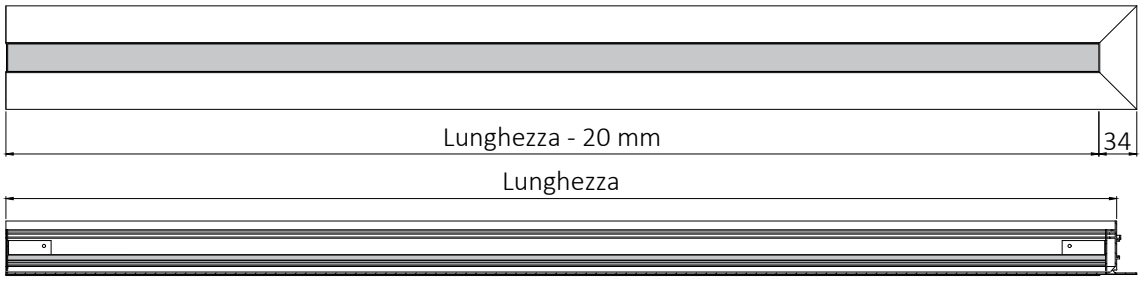


DIMENSIONI - lunghezze modificabili su richiesta

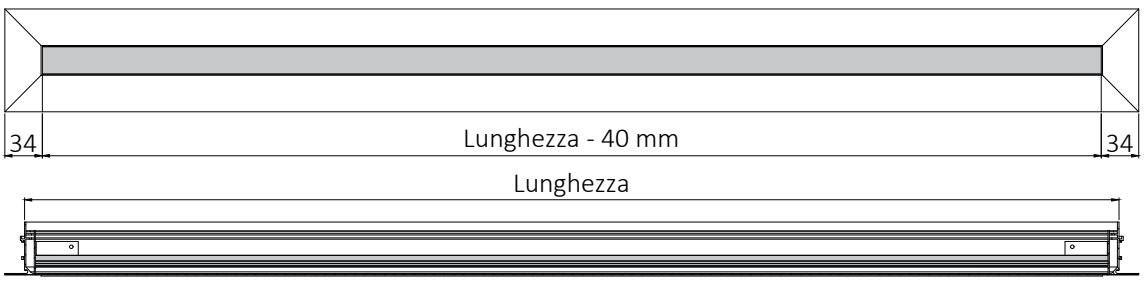
BF.DUC.40.NT



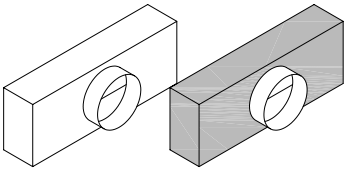
BF.DUC.40.T1



BF.DUC.40.T2

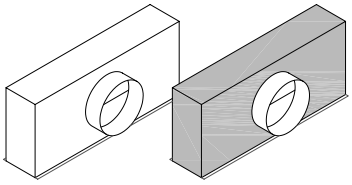


ACCESSORI



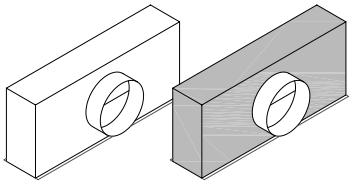
PL.BF e PL.BF.ISO

Camera di raccordo, con o senza isolamento esterno, con attacco circolare laterale, rivettata sul diffusore.



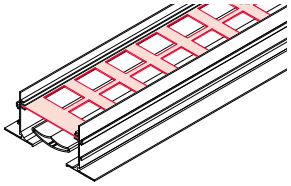
PL.BF.PE e PL.BF.PE.ISO

Camera di raccordo, con o senza isolamento esterno, con attacco circolare laterale e flangia perimetrale esterna con staffe di sostegno interne per fissaggio del diffusore.



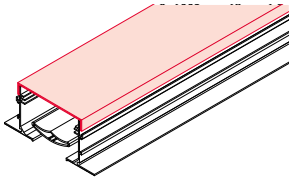
PL.BF.PC e PL.BF.PC.ISO

Camera di raccordo, con o senza isolamento esterno, con attacco circolare laterale e flangia perimetrale esterna con cavallotti e controcavallotti per fissaggio del diffusore.



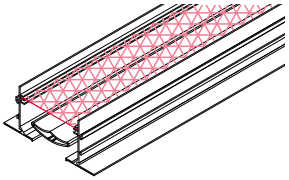
SER.BF

Serranda di regolazione a scorrimento manovrabile dal fronte.



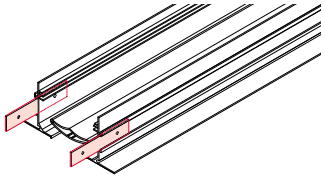
TEG.BF

Tegolo di chiusura del passaggio dell'aria, adatto a rendere inattiva parte del diffusore.



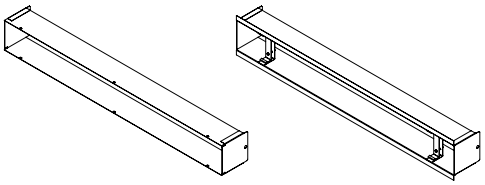
LE.BF

Lamiera equalizzatrice montata sulla parte posteriore del diffusore.



PG.BF

Piastrina di giunzione per allineamento diffusori lineari senza testate.

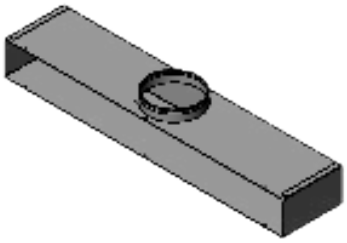


CM.BF

Telaio rivettato o fissato tramite cavallotti / controcavallotti, con o senza flangia perimetrale.

PLENUM

PL.BF / PL.BF.ISO



PL.BF: camera di raccordo in acciaio zincato

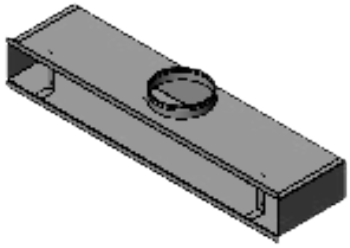
- fornito rivettato sul collo del diffusore

- attacco circolare semplice o dotato di serranda interna

- sistema di fissaggio tramite golfari

PL.BF.ISO: versione comprensiva di isolamento esterno in schiuma di polietilene marcato CE (euroclasse di reazione al fuoco, secondo UNI EN 13501-1:2009, B-s2, d0). Prevedere un ingombro maggiorato di 6 mm per ogni lato rivestito.

PL.BF.PE / PL.BF.PE.ISO



PL.BF: camera di raccordo in acciaio zincato

- diffusore da installare in cantiere

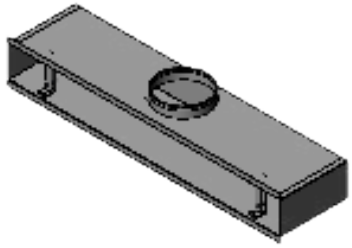
- attacco circolare semplice o dotato di serranda interna

- flangia perimetrale esterna con staffe di sostegno interne per fissaggio del diffusore dal fronte

- sistema di fissaggio tramite golfari

PL.BF.PE.ISO: versione comprensiva di isolamento esterno in schiuma di polietilene marcato CE (euroclasse di reazione al fuoco, secondo UNI EN 13501-1:2009, B-s2, d0). Prevedere un ingombro maggiorato di 6 mm per ogni lato rivestito.

PL.BF.PC / PL.BF.PC.ISO



PL.BF.PC: camera di raccordo in acciaio zincato

- diffusore da installare in cantiere

- attacco circolare semplice o dotato di serranda interna

- flangia perimetrale esterna con cavallotti e controcavallotti per fissaggio del diffusore dal fronte.

- sistema di fissaggio tramite golfari

PL.BF.PC.ISO: versione comprensiva di isolamento esterno in schiuma di polietilene marcato CE (euroclasse di reazione al fuoco, secondo UNI EN 13501-1:2009, B-s2, d0). Prevedere un ingombro maggiorato di 6 mm per ogni lato rivestito.

PARTICOLARI IN DETTAGLIO

Golfari in posizione aperta su PL.ISO (isolato)

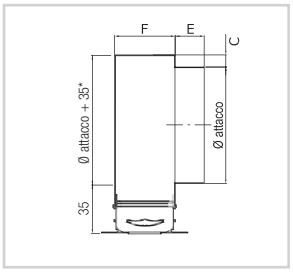
Golfari in posizione chiusa su PL. (non isolato)

Dimensione d'ingombro

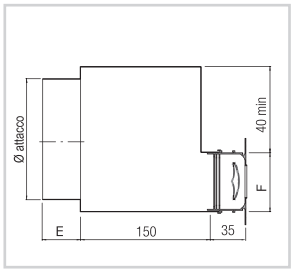
N° feritoie	Ø attacco	F	F1	C	E
	mm	mm	mm	mm	mm
1 - BF.DUC.40	180	78	90	15	40

POSSIBILI GEOMETRIE PLENUM PL.BF / PL.BF.ISO

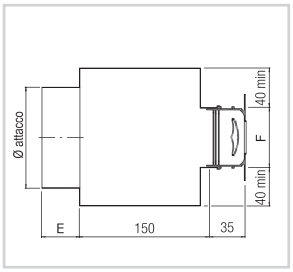
Standard



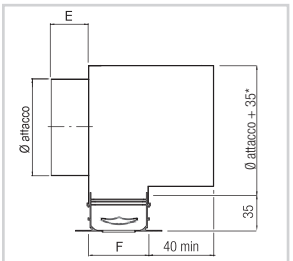
Tipo A - attacco posteriore



Tipo B - attacco posteriore



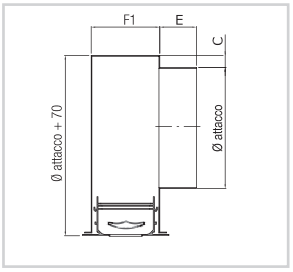
Tipo A - attacco laterale



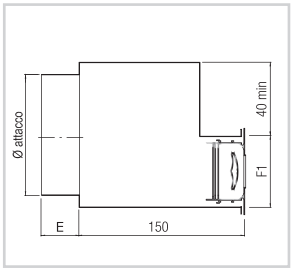
*Ø + 50 nel caso di attacco con serranda

POSSIBILI GEOMETRIE PLENUM PL.BF.PC / PL.BF.PC.ISO / PL.BF.PE / PL.BF.PE.ISO

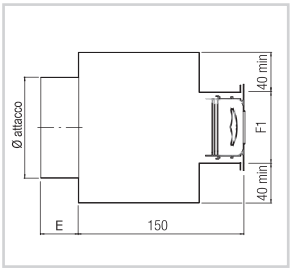
Standard



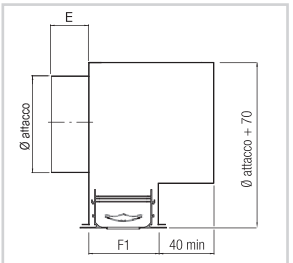
Tipo A - attacco posteriore



Tipo B - attacco posteriore

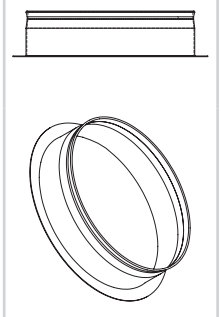


Tipo A - attacco laterale

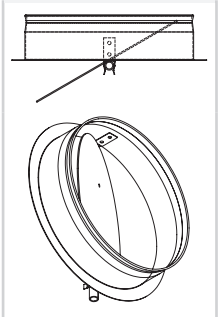


La serranda di regolazione nell'attacco non è lo stesso prodotto (SER.BF) menzionato nella pagina "accessori". L'alloggiamento della SER.BF è previsto nel diffusore

Attacco senza serranda

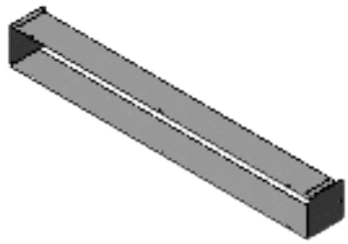


Attacco con serranda*



TELAI

CM.BF

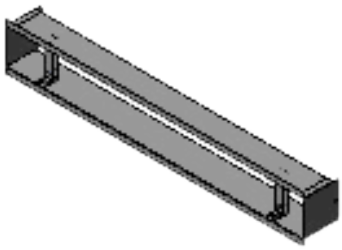


CM.BF: telaio in acciaio zincato

- fornito rivettato sul collo del diffusore

- sistema di fissaggio tramite golfari

CM.BF.PC



CM.BF.PC: telaio in acciaio zincato

- diffusore da installare in cantiere

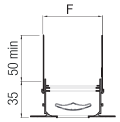
- flangia perimetrale esterna con cavallotti e controcavallotti per fissaggio del diffusore dal fronte

- sistema di fissaggio tramite golfari

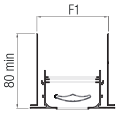
DIMENSIONE D'INGOMBRO

N° feritoie	F	F1
	mm	mm
1 - BF.DUC.40	78	90

CM.BF



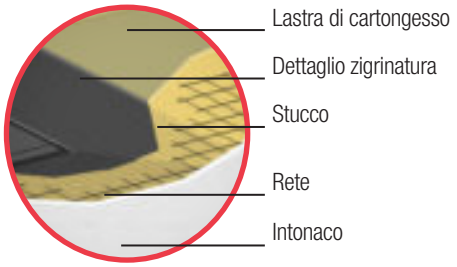
CM.BF.PC



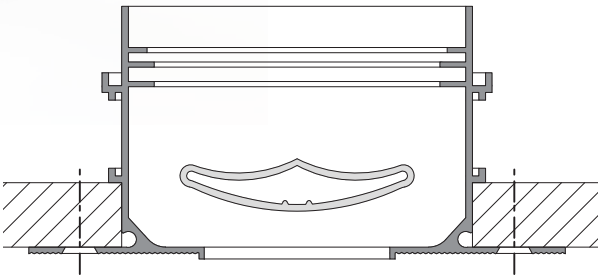
FISSAGGIO

Plenum PL.BF rivettato su diffusore

Prima della rasatura



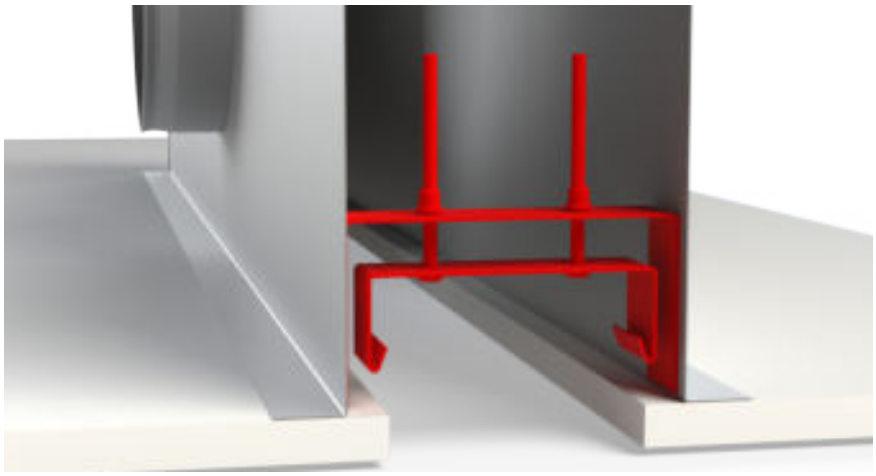
Montaggio con viti
Viti a cura del cliente.



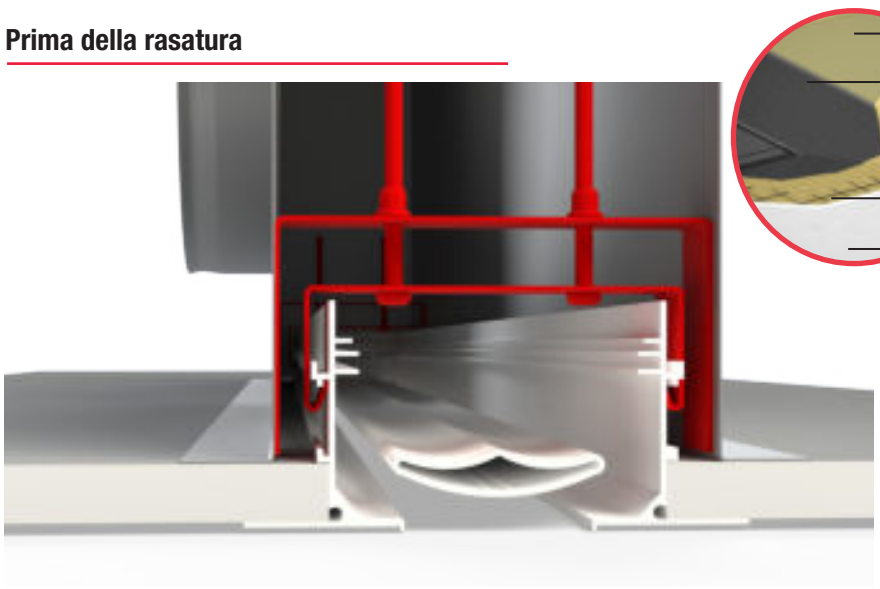
Dopo rasatura - Risultato Finale

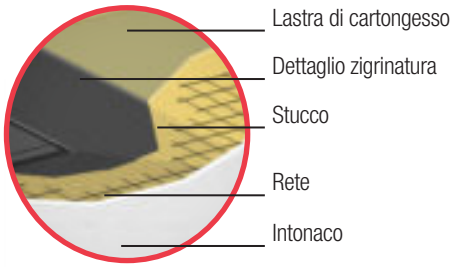
FISSAGGIO

Plenum PL.PC su cartongesso



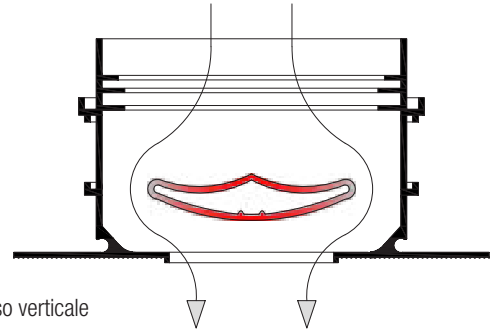
Prima della rasatura



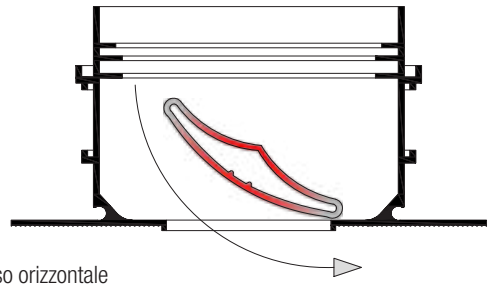


Dopo rasatura - Risultato Finale

Direzione del lancio

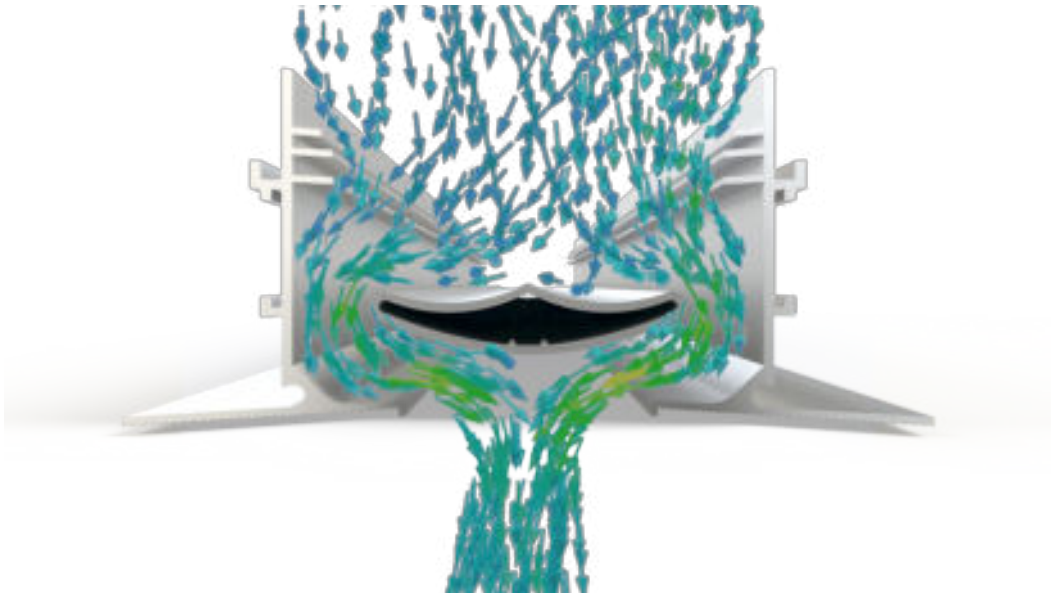


Flusso verticale

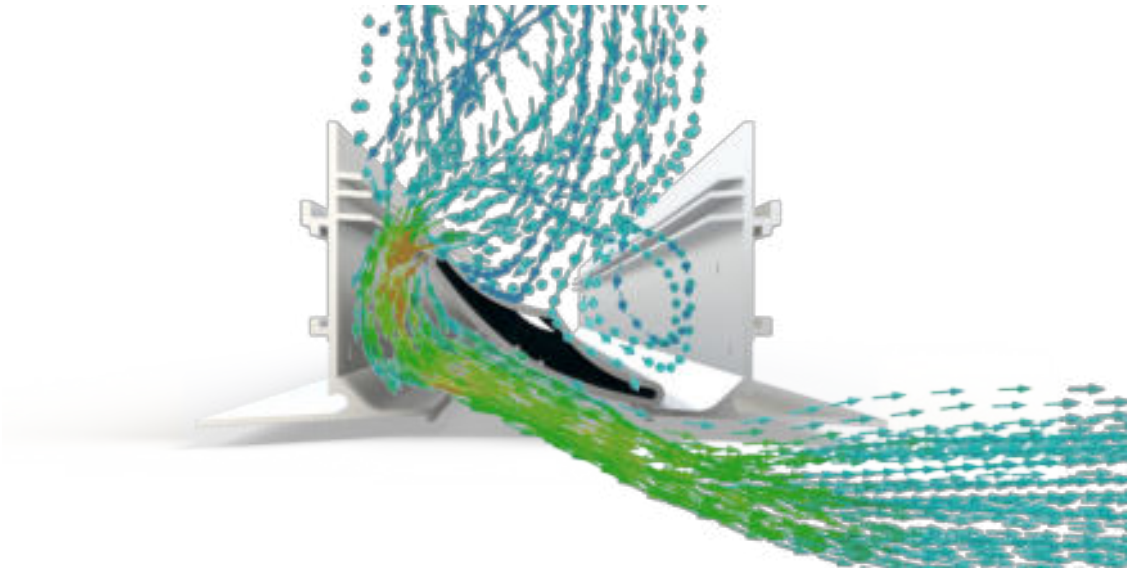


Flusso orizzontale

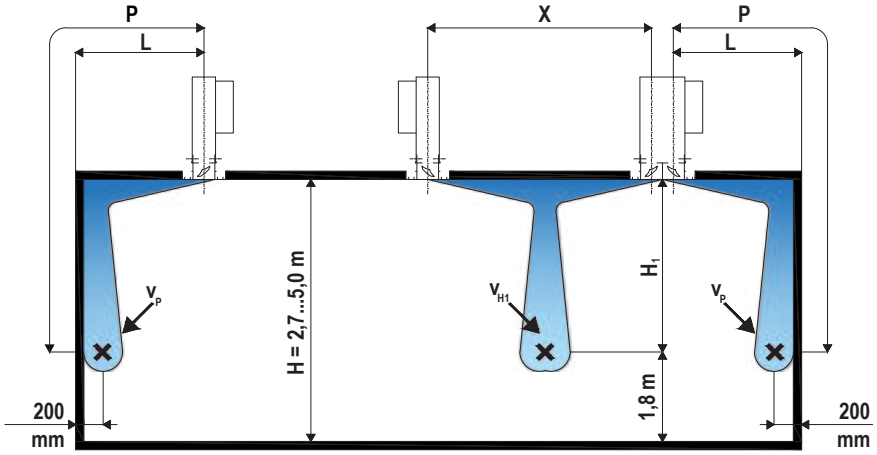
Flusso verticale

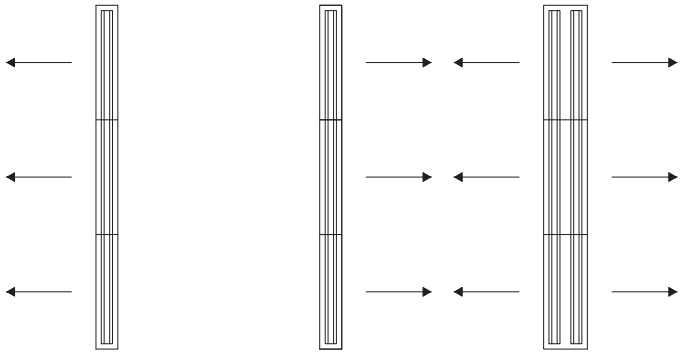


Flusso orizzontale



Dati tecnici





Q: portata per diffusore per metro lineare

X o Y: distanza tra due diffusori

L: distanza tra il centro del diffusore e la parete

P: distanza orizzontale L + verticale H_1 per lancio verso la parete

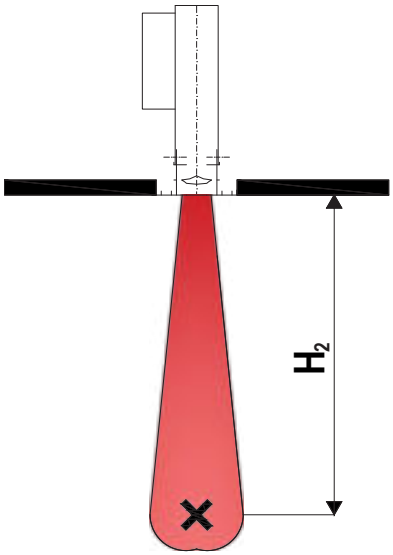
H_1: distanza tra soffitto e zona di soggiorno

H_2: profondità di penetrazione in riscaldamento

v_{H1}: velocità media tra due diffusori alla distanza X

v_P: velocità media a 200mm dalla parete alla distanza P

k: fattore di correzione per v_{H1}



Area libera di passaggio

A_{eff} in m^2 per L = 1000mm

	Lancio da soffitto	
	orizzontale	verticale
BF.DUC.40	0,015	0,023

Tabella di scelta rapida

BF.DUC.40	L	Qmin		Qmax		L_{WA}min	L_{WA}max	Δpmin	Δpmax
	mm	l/s	m^3/h	l/s	m3/h	dB(A)	dB(A)	Pa	Pa
	1.000	21	75	83	300	<20	46	7	60

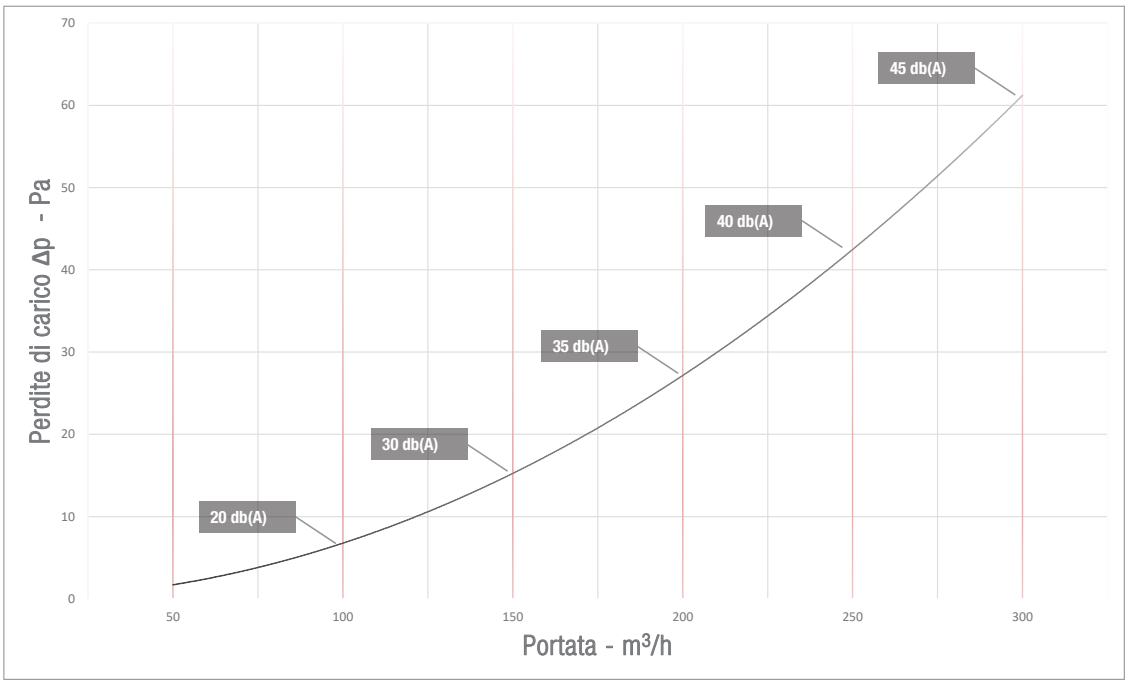
Q portata per diffusore al metro lineare

L_{WA} livello di potenza sonora ponderato A, correzione in conformità UNI EN ISO 3741

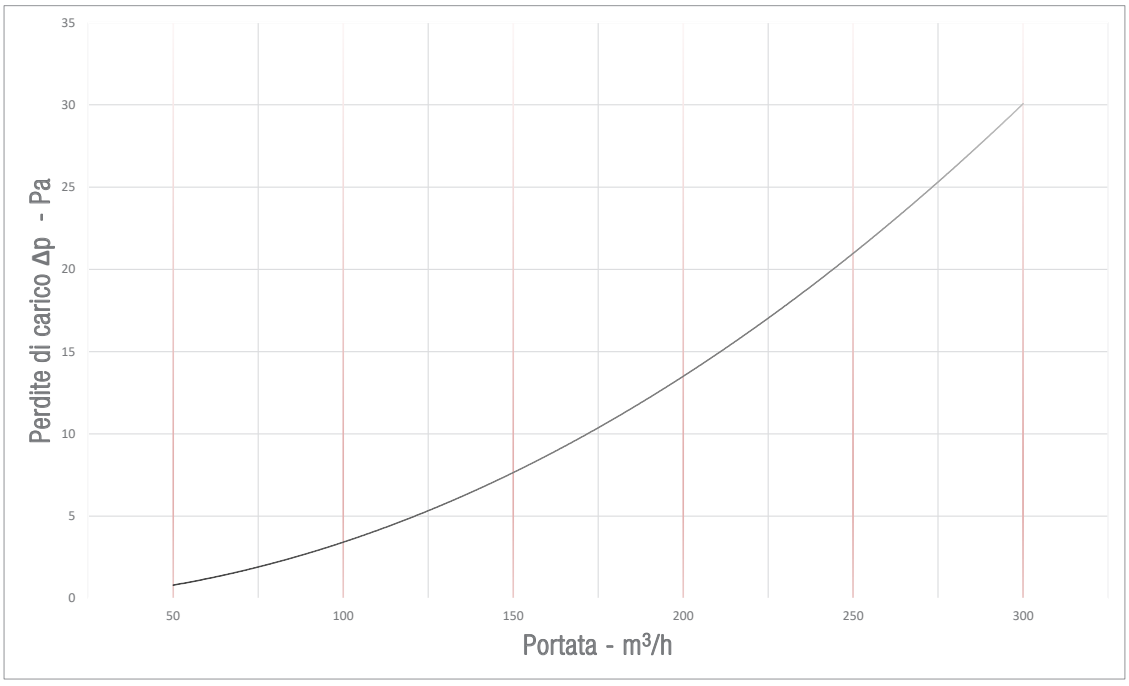
Δp perdita di carico statica

DATI AEREAULICI - Perdite di carico - Livello sonoro

Deflettore Inclintato



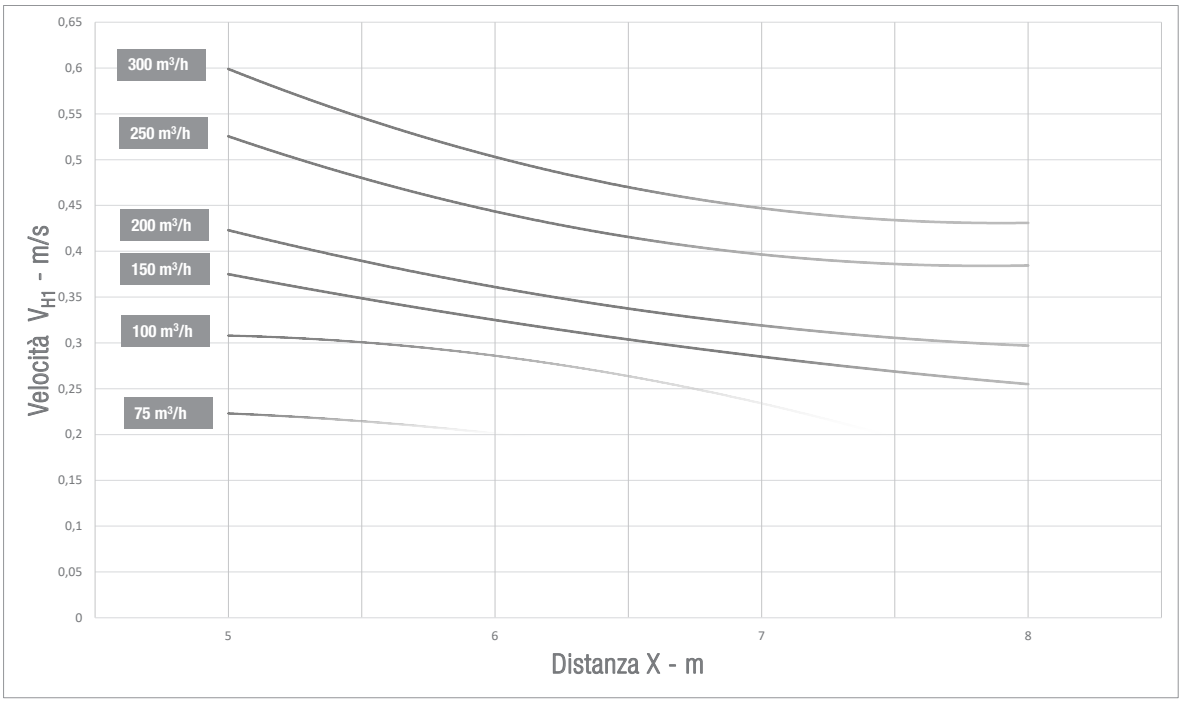
Deflettore Dritto



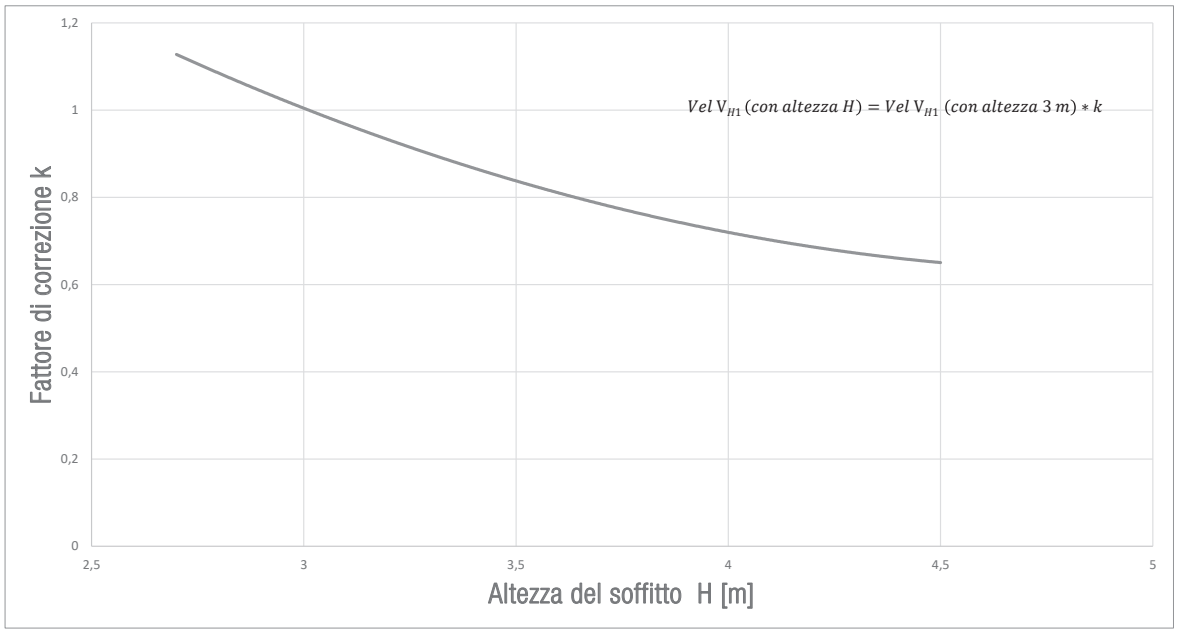
Perdite di carico statiche relative a diffusori completi di plenum in esecuzione standard

BF.DUC.40 - DATI AEREAULICI - RAFFRESCAMENTO (ΔT = 10 °C)

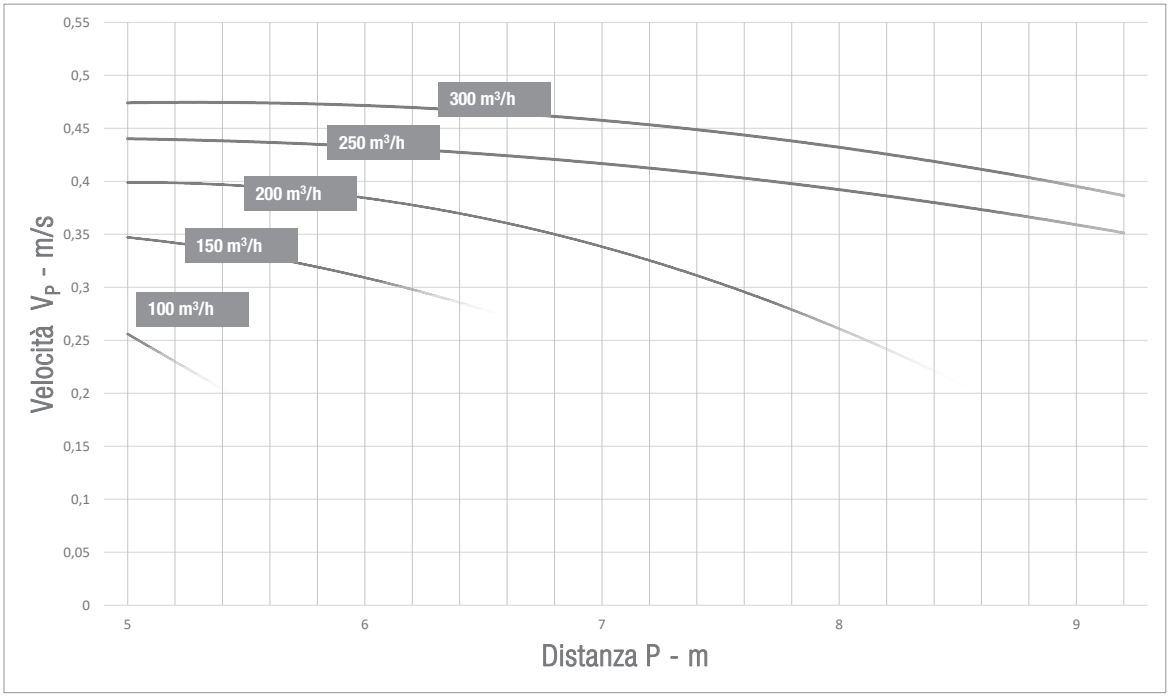
Diffusori a soffitto con lancio orizzontale contrapposto (H = 3 m)

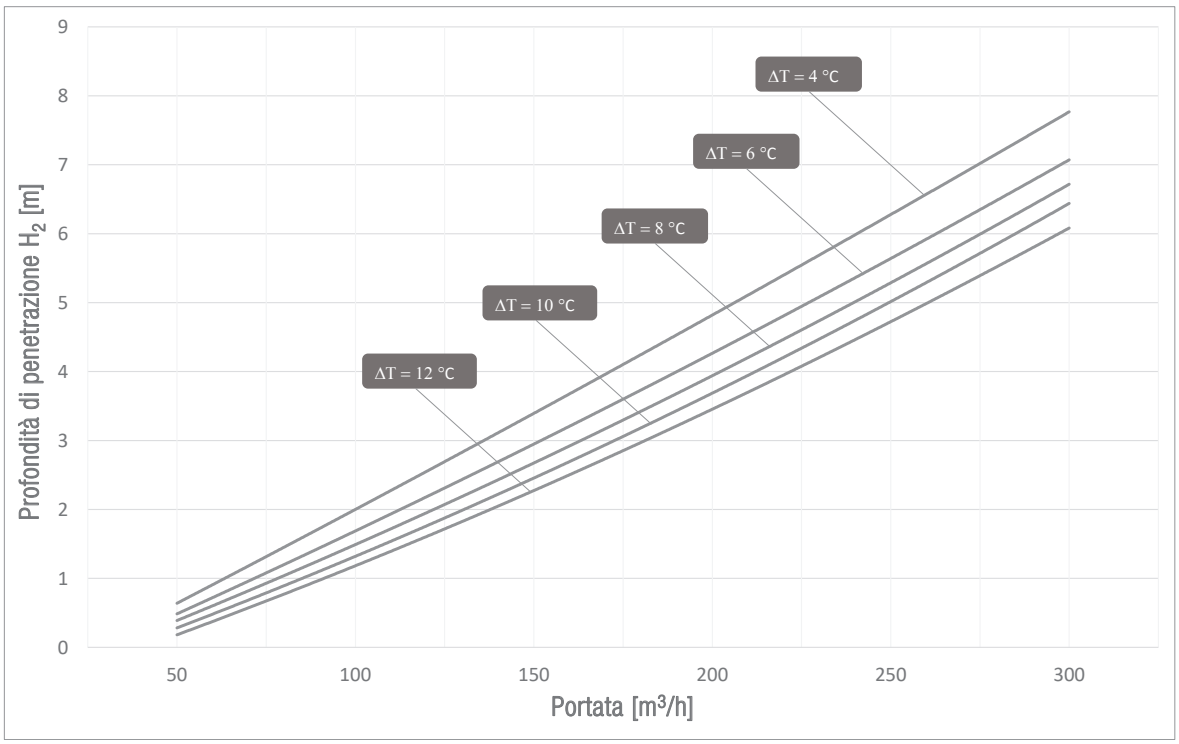


Correzione per H diverse da 3 m



Diffusore a soffitto con lancio orizzontale a parete



BF.DUC.40 - DATI AEREAULICI - RISCALDAMENTO

Profondità di penetrazione