

DIFFUSORI LINEARI A FERITOIE

BF.DUC



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

I diffusori lineari ad una o due feritoie con cornice perimetrale a scomparsa della serie BF.DUC 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 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

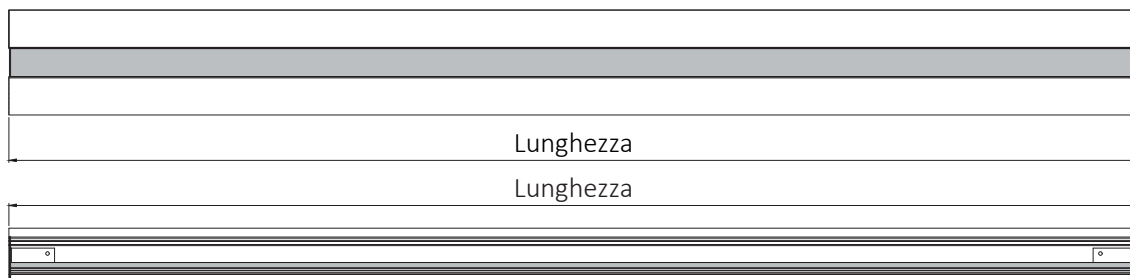
Cornice perimetrale (profilo a T rovesciato), testate terminali, distanziatori ed alette deviatrici del flusso in estrusi d'alluminio verniciato in bianco, tinta RAL 9016 o nero, tinta RAL 9005; a richiesta in estrusi d'alluminio grezzo o anodizzato.

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

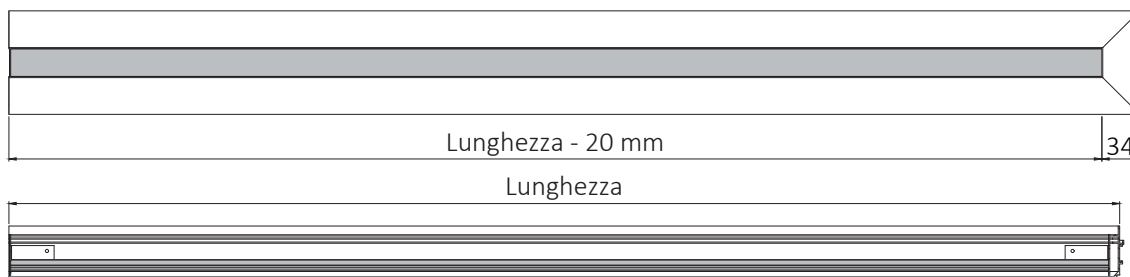
Camera di raccordo di lamiera d'acciaio zincata; eventuale isolamento esterno in schiuma di polietilene marcato CE (euroclasse di reazione al fuoco, secondo norma UNI EN 13501-1:2009, B-s2, d0).

DIMENSIONI - lunghezze modificabili su richiesta

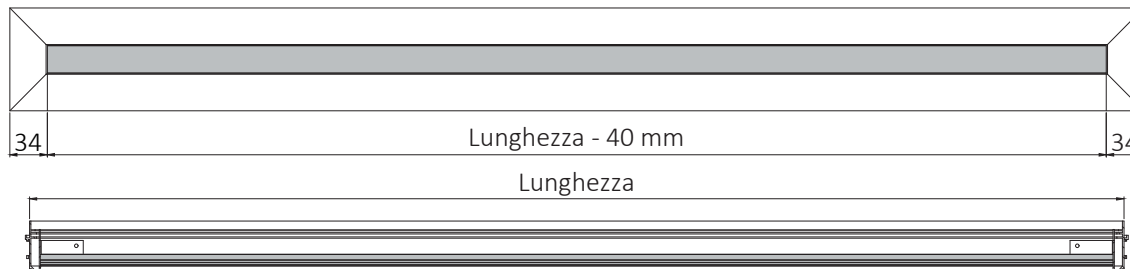
BF.DUC.1.NT



BF.DUC.1.T1

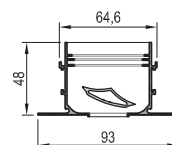


BF.DUC.1.T2

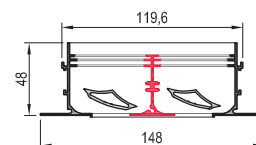


n° feritoie	lunghezza	n° ingressi	Ø ingressi
	mm		mm
1 BF.DUC.1	1000	1	150
	1500	2	
	2000	3	
	2500	3	
	3000	4	
2 BF.DUC.2	1000	1	200
	1500	2	
	2000	3	
	2500	3	
	3000	4	

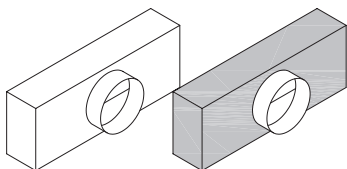
BF.DUC.1



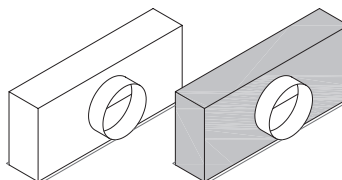
BF.DUC.2



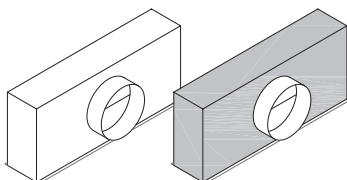
ACCESSORI

**PL.BF e PL.BF.ISO**

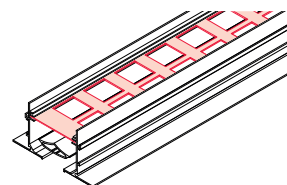
Camera di raccordo, con o senza isolamento esterno, con attacco circolare laterale, rivettata sul diffusore.

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

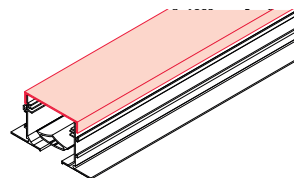
Camera di raccordo, con o senza isolamento esterno, con attacco circolare laterale e flangia perimetrale esterna con staffe di sostegno interne per fissaggio del diffusore.

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

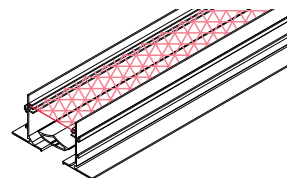
Camera di raccordo, con o senza isolamento esterno, con attacco circolare laterale e flangia perimetrale esterna con cavallotti e controcavallotti per fissaggio del diffusore.

**SER.BF**

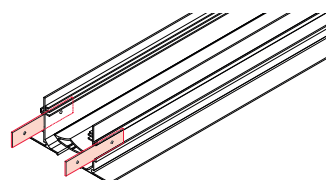
Serranda di regolazione a scorrimento manovrabile dal fronte.

**TEG.BF**

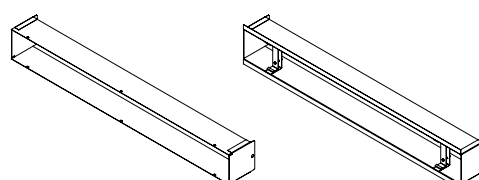
Tegolo di chiusura del passaggio dell'aria, adatto a rendere inattiva parte del diffusore.

**LE.BF**

Lamiera equalizzatrice montata sulla parte posteriore del diffusore.

**PG.BF**

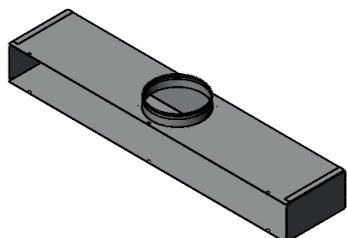
Piastrina di giunzione per allineamento diffusori lineari senza testate.

**CM.BF**

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

PLENUM

PL.BF / PL.BF.ISO

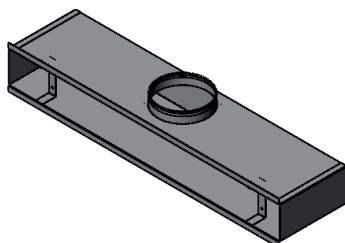


PL.BF: camera di raccordo in acciaio zincato

- 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

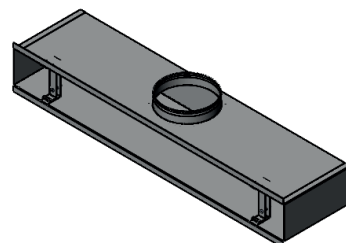


PL.BF: camera di raccordo in acciaio zincato

- 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



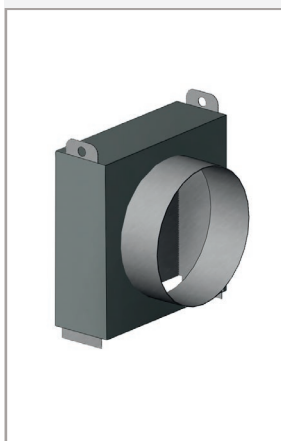
PL.BF.PC: camera di raccordo in acciaio zincato

- 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

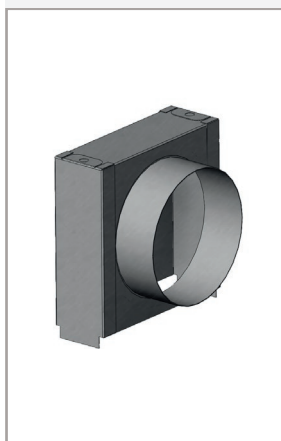
PL.BF.PC.ISO: versione comprensiva di isolamento esterno in schiuma di polietilene marcato CE (euroclasse di reazione al fuoco, secondo UNI EN 13501-1:2009, B-s2, d0). Prevedere un ingombro maggiorato di 6 mm per ogni lato rivestito.

PARTICOLARI IN DETTAGLIO

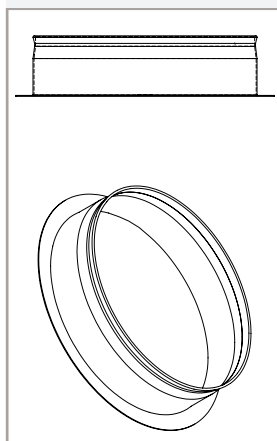
Golfari in posizione aperta su PL.ISO (isolato)



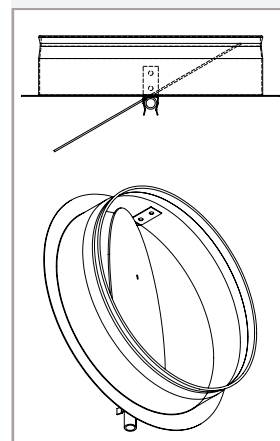
Golfari in posizione chiusa su PL. (non isolato)



Attacco senza serranda



Attacco con serranda

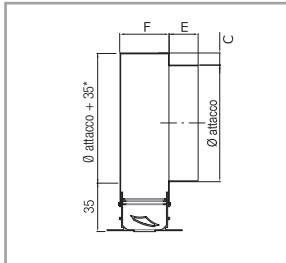


Dimensione d'ingombro

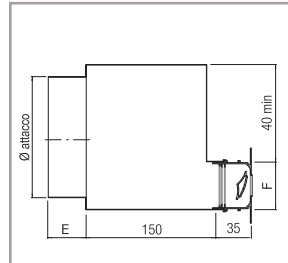
N° feritoie	Ø attacco	F	F1	C	E
	mm	mm	mm	mm	mm
1 - BF.DUC.1	150	63	75	15	40
2 - BF.DUC.2	200	118	130	15	40

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

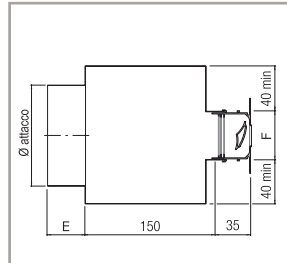
Standard



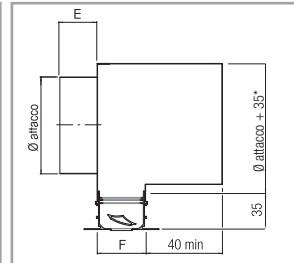
Tipo A - attacco posteriore



Tipo B - attacco posteriore



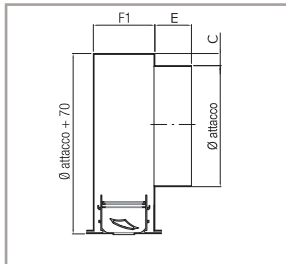
Tipo A - attacco laterale



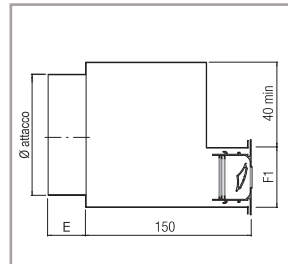
*Ø + 50 nel caso di attacco con serranda

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

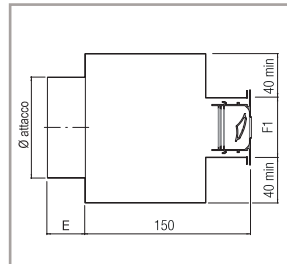
Standard



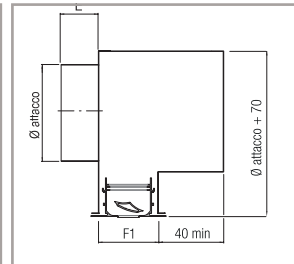
Tipo A - attacco posteriore



Tipo B - attacco posteriore



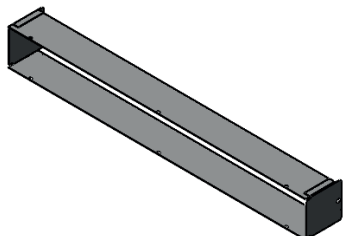
Tipo A - attacco laterale



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

TELAI

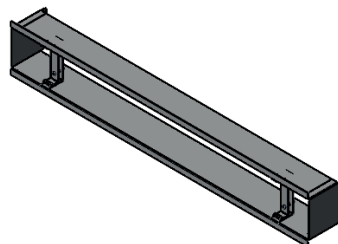
CM.BF



CM.BF: telaio in acciaio zincato

- fornito rivettato sul collo del diffusore
- sistema di fissaggio tramite golfari

CM.BF.PC



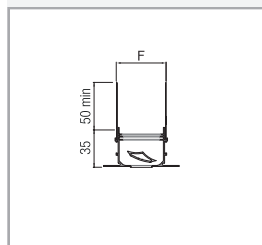
CM.BF.PC: telaio in acciaio zincato

- diffusore da installare in cantiere
- flangia perimetrale esterna con cavallotti e controcavallotti per fissaggio del diffusore dal fronte
- sistema di fissaggio tramite golfari

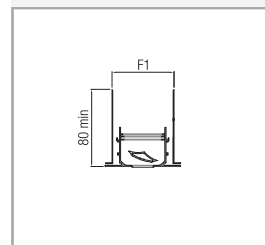
DIMENSIONE D'INGOMBRO

N° feritoie	F	F1
	mm	mm
1 - BF.DUC.1	63	75
2 - BF.DUC.2	118	130

CM.BF

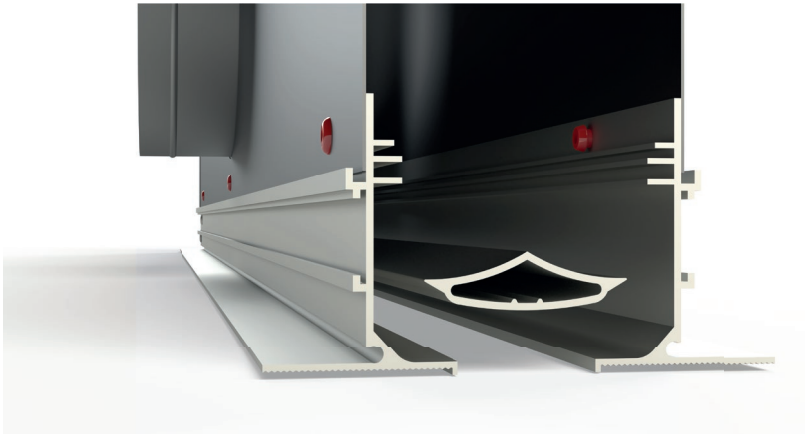


CM.BF.PC

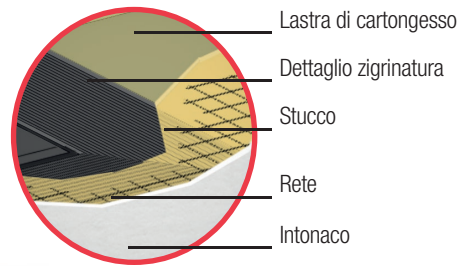
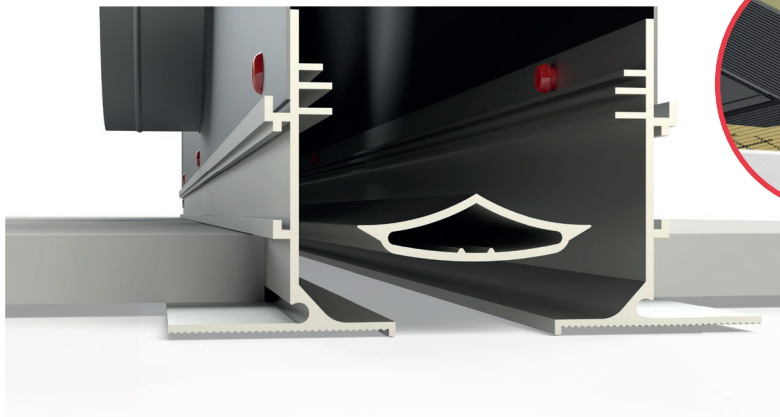


FISSAGGIO PL.BF

Plenum PL.BF rivettato su diffusore

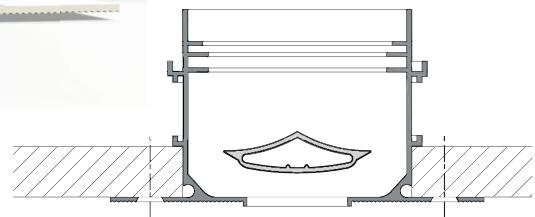


Prima della rasatura



- Lastra di cartongesso
- Dettaglio zigrinatura
- Stucco
- Rete
- Intonaco

Montaggio con viti
Viti a cura del cliente.

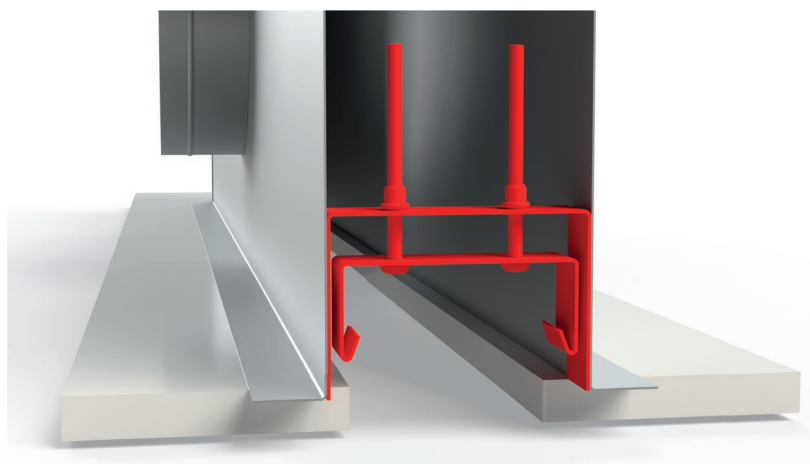


Dopo rasatura - Risultato Finale

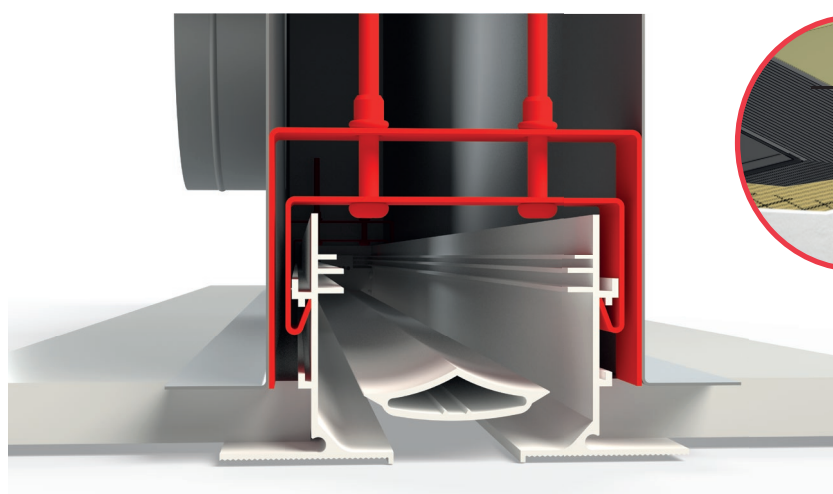


FISSAGGIO PL.PC

Plenum PL.PC su cartongesso



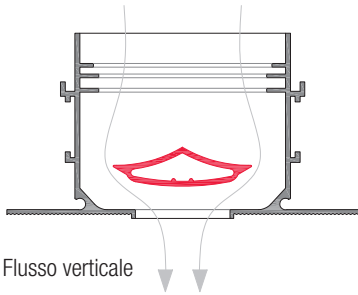
Prima della rasatura



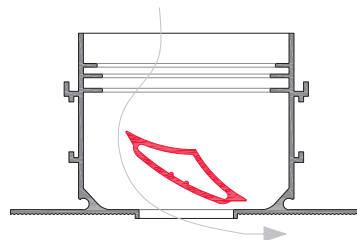
Dopo rasatura - Risultato Finale



Direzione del lancio

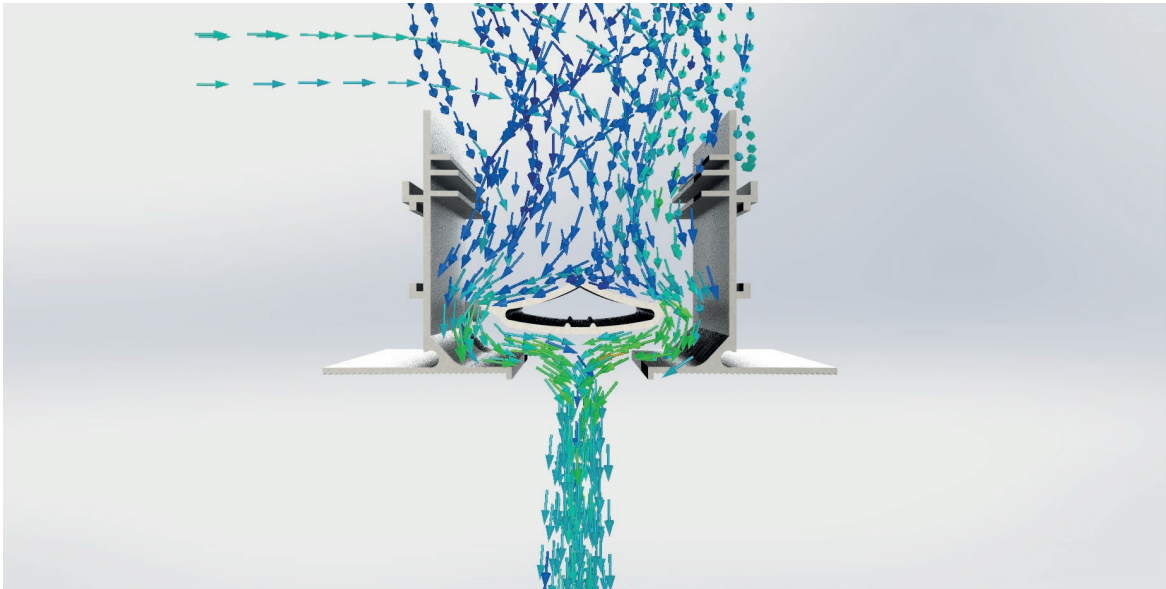


Flusso verticale

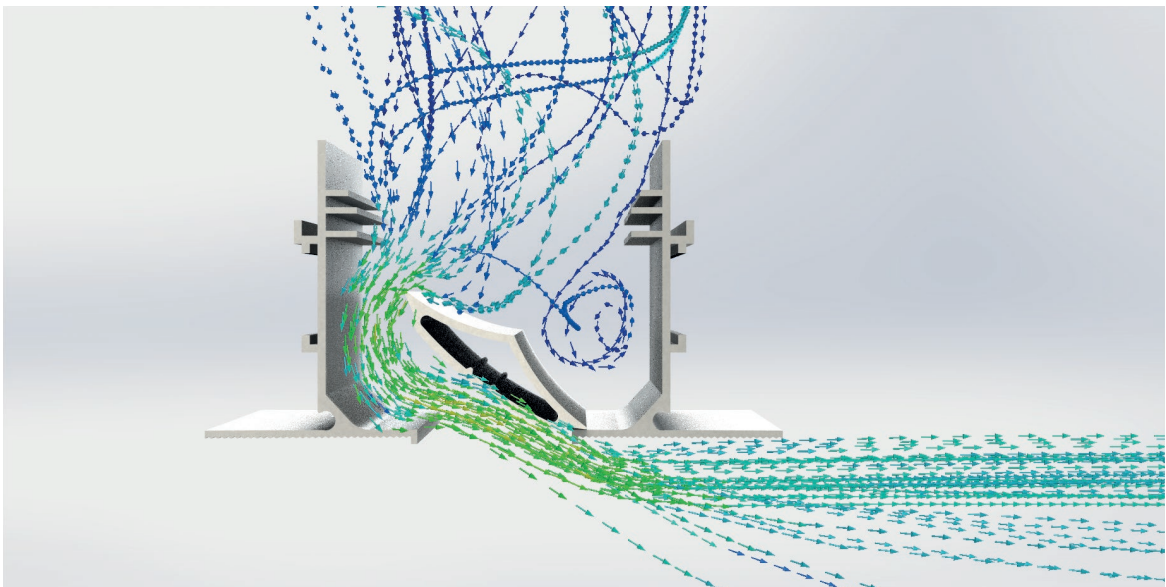


Flusso orizzontale

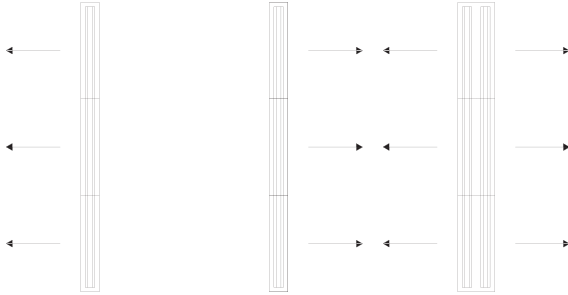
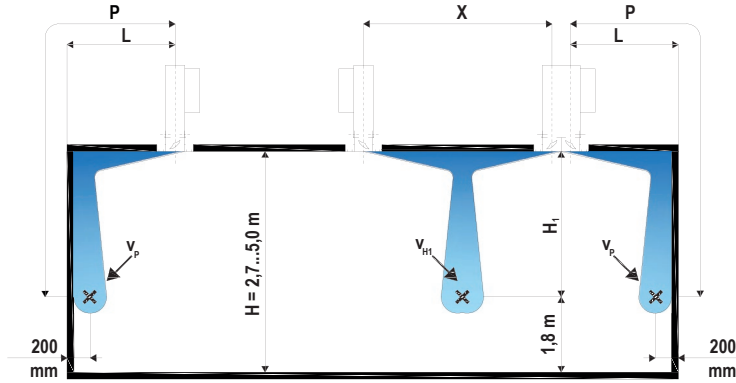
Flusso verticale



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 (per feritoia)	0,011	0,018

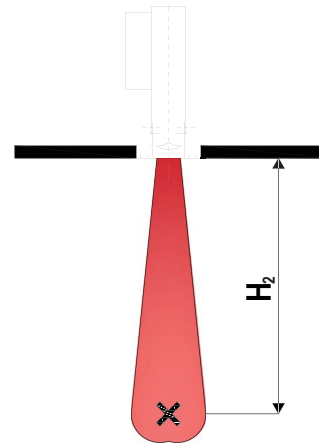


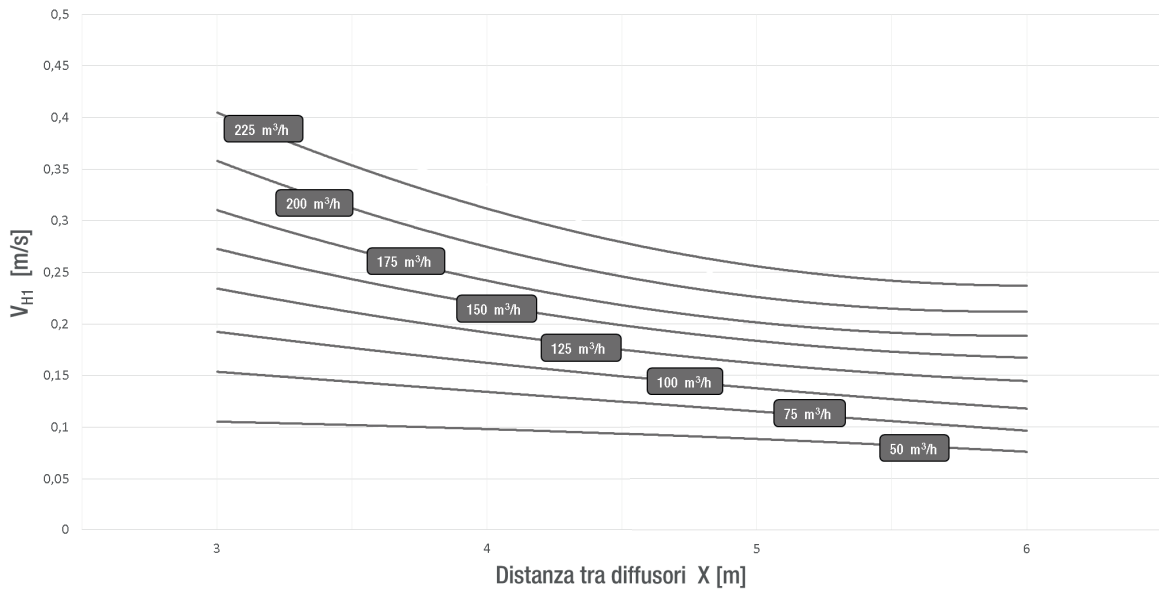
Tabella di scelta rapida

	L	Qmin		Qmax		$L_{WA}min$	$L_{WA}max$	$\Delta pmin$	$\Delta pmax$
	mm	l/s	m^3/h	l/s	m^3/h	dB(A)	dB(A)	Pa	Pa
BF.DUC.1	1.000	21	75	83	250	<20	46	7	50
BF.DUC.2	1.000	21	125	83	400	<20	46	7	50

- 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

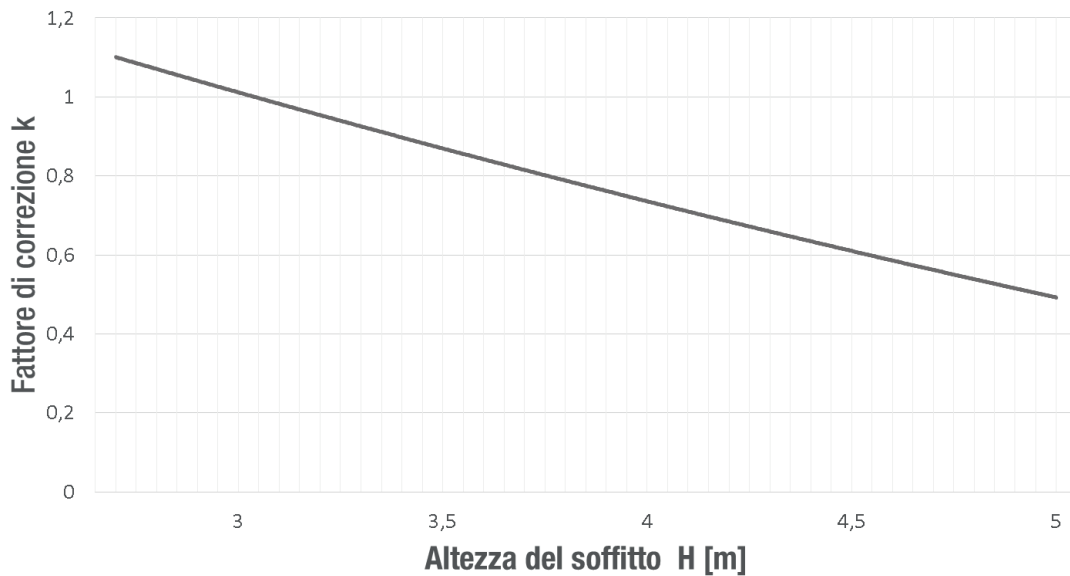
DUC 1 - DATI AEREAULICI - RAFFRESCAMENTO ($\Delta T = 10 \text{ }^\circ\text{C}$)

Diffusori a soffitto con lancio orizzontale contrapposto ($H = 3 \text{ m}$)

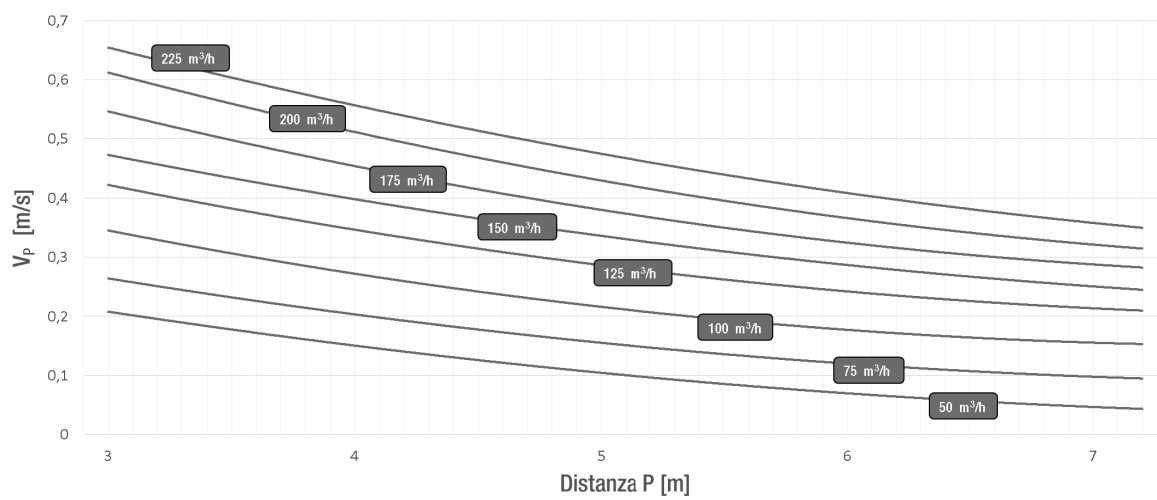


Correzione per H diverse da 3 m

$$Vel V_{H1} (\text{con altezza } H) = Vel V_{H1} (\text{con altezza } 3 \text{ m}) * k$$

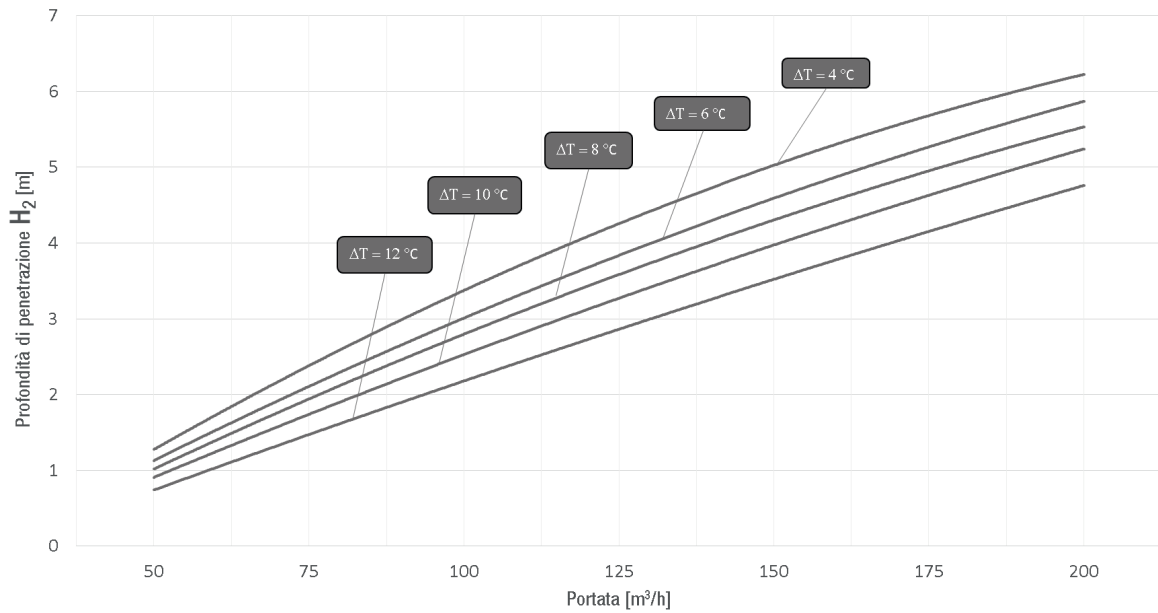


Diffusore a soffitto con lancio orizzontale a parete



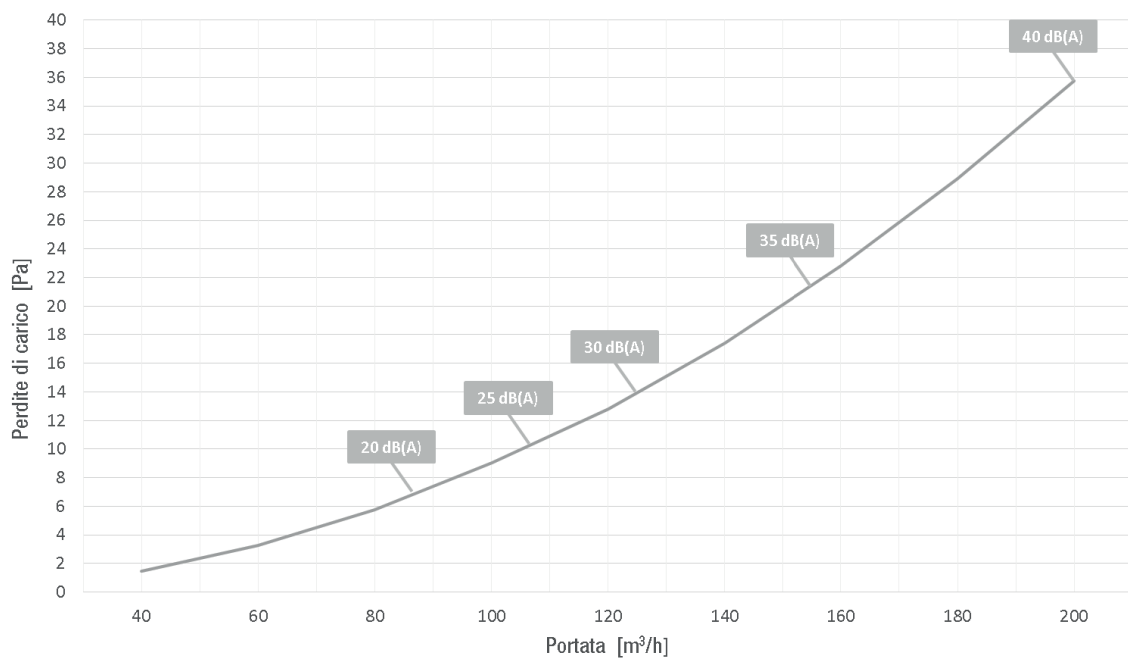
DUC 1 - DATI AEREAULICI - RISCALDAMENTO

Profondità di penetrazione



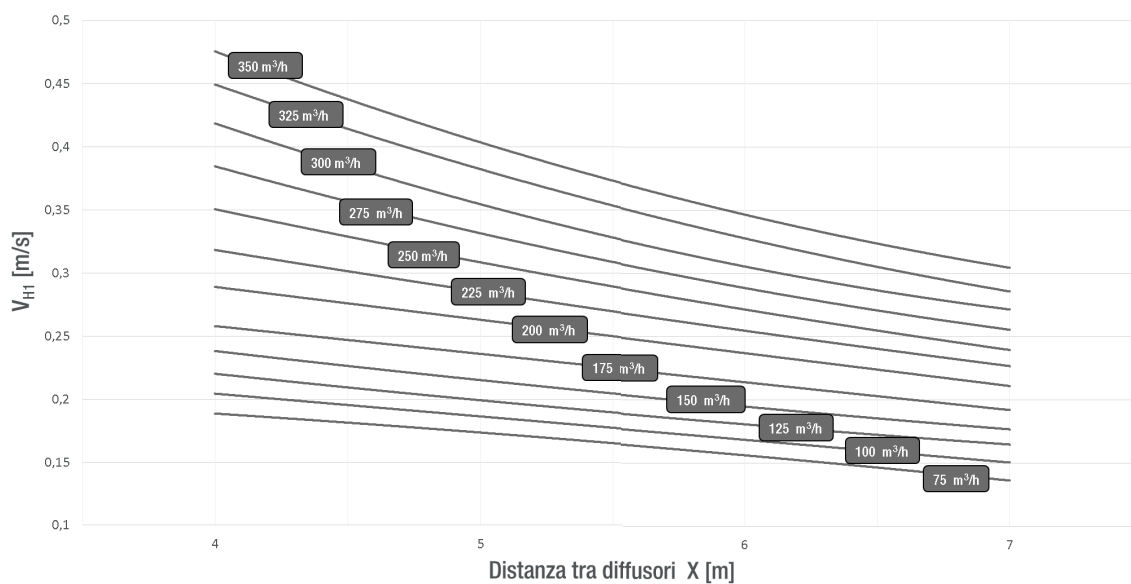
DUC 1 - DATI AEREAULICI

Perdite di carico - Livello sonoro



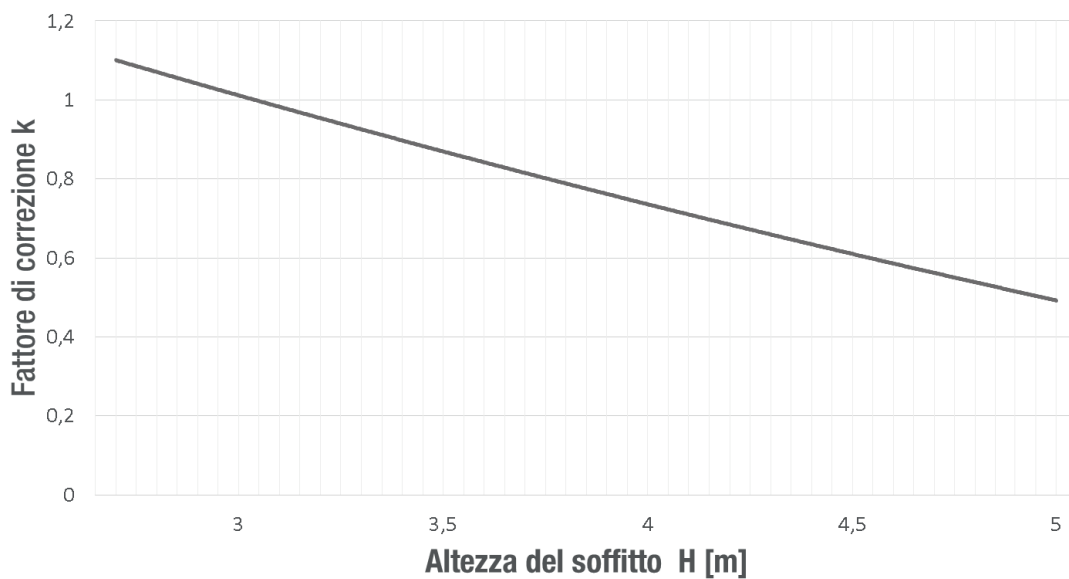
DUC 2 - DATI AEREAULICI - RAFFRESCAMENTO ($\Delta T = 10 \text{ }^\circ\text{C}$)

Diffusori a soffitto con lancio orizzontale contrapposto ($H = 3 \text{ m}$)

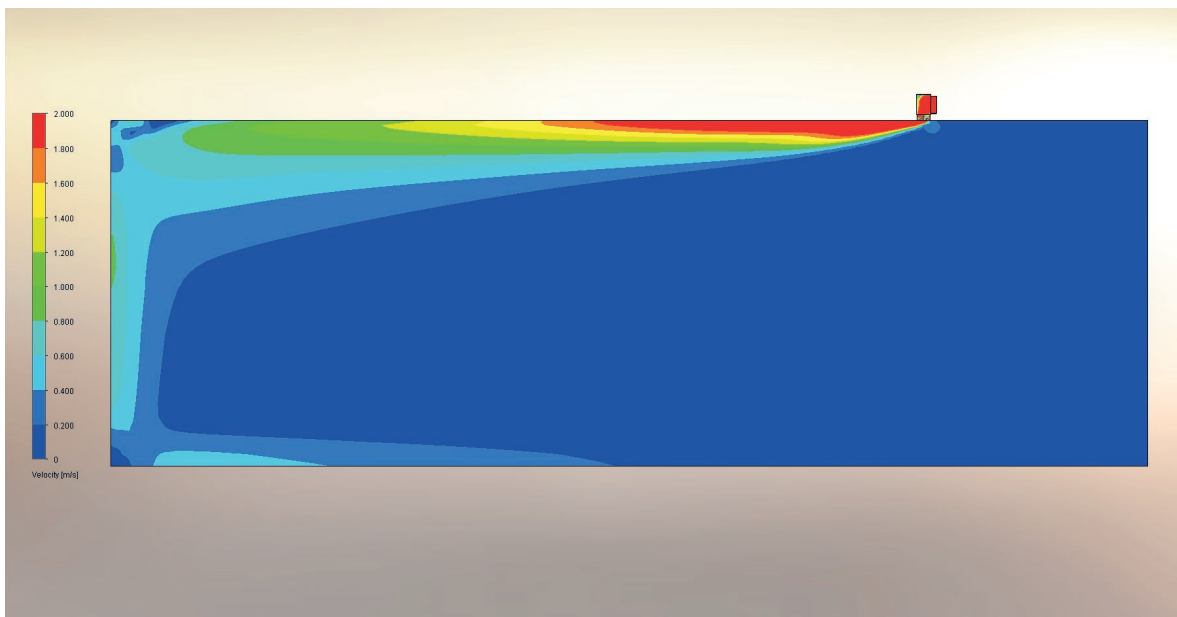
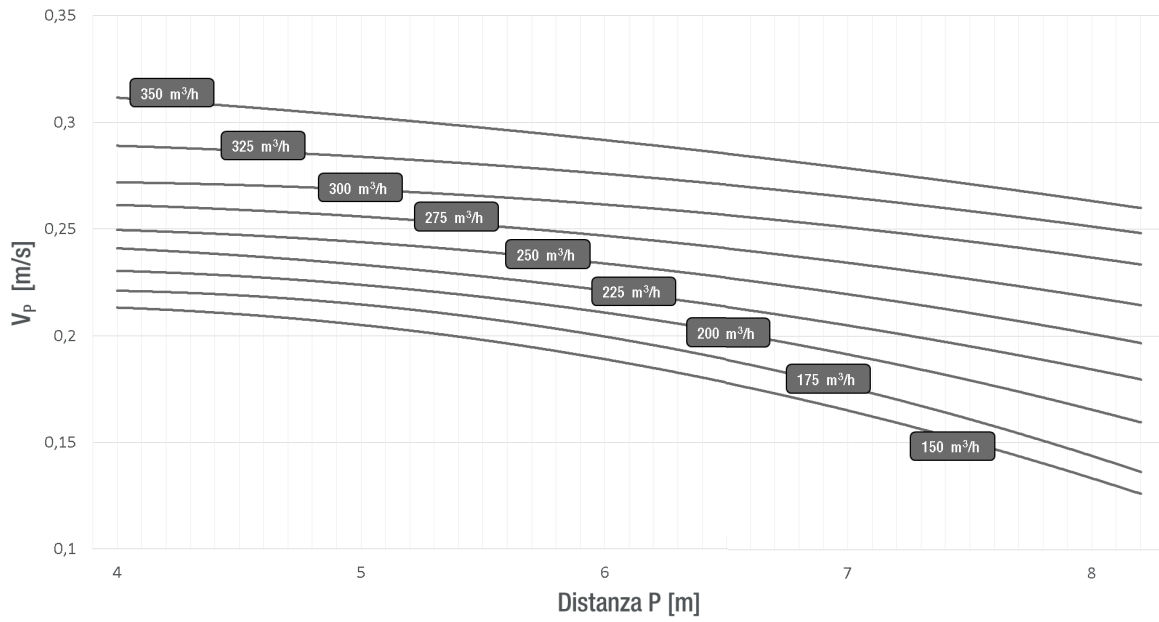


Correzione per H diverse da 3 m

$$Vel V_{H1} (\text{con altezza } H) = Vel V_{H1} (\text{con altezza } 3 \text{ m}) * k$$

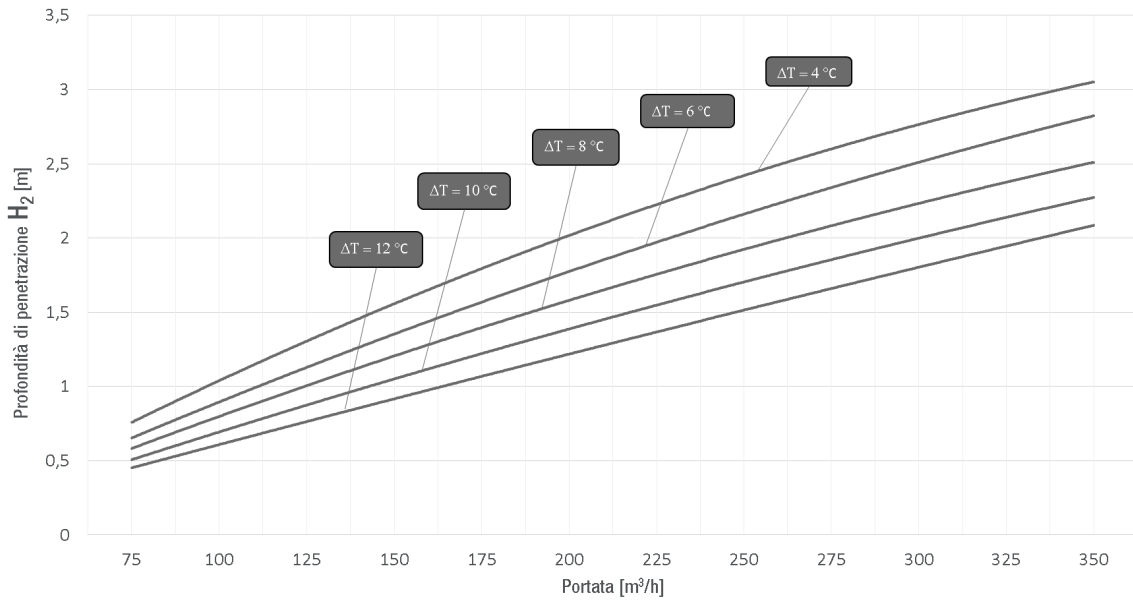


Diffusore a soffitto con lancio orizzontale a parete



DUC 2 - DATI AEREAULICI - RISCALDAMENTO

Profondità di penetrazione



DUC 2 - DATI AEREAULICI

Perdite di carico - Livello sonoro

