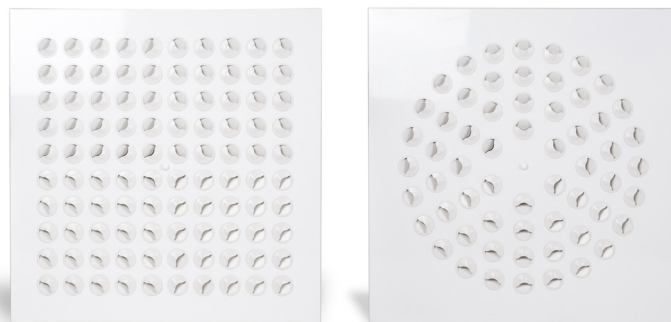


DIFFUSORI MULTI-UGELLO A GEOMETRIA QUADRATA O CIRCOLARE



Serie EDQM

I diffusori tipo EDQM sono diffusori con micro-ugelli asimmetrici ad alta induzione su pannello quadro. Vengono utilizzati in mandata sia in condizionamento che in riscaldamento per installazioni a soffitto. I diffusori serie EDQM hanno micro-ugelli asimmetrici orientabili singolarmente su 360° di rotazione e consentono di avere un'elevata velocità di uscita con livelli sonori contenuti. Sono quindi ideali per tutte quelle applicazioni che richiedono lanci orizzontali relativamente consistenti con la possibilità di orientare il flusso d'aria. La presenza dei micro-ugelli garantisce un'elevata induzione dell'aria ambiente ad opera dell'aria primaria immessa. In sintesi questi diffusori offrono la possibilità di lanci consistenti con

elevati rapporti di induzione e rappresentano una eccellente soluzione tecnologica per due caratteristiche generalmente antagoniste. Il diffusore è costituito da un telaio di acciaio verniciato con polvere a base di resine epossidiche posate elettrostaticamente ed essiccate al forno. Questo tipo di verniciatura risulta resistente ad eventuali urti o abrasioni e mantiene inalterate nel tempo le caratteristiche estetiche. Sul pannello trovano alloggiamento i micro-ugelli in materiale polimerico orientabili singolarmente. L'installazione, le regolazioni e la manutenzione sono di semplice esecuzione. Il fissaggio al plenum è effettuato mediante viti laterali o vite centrale.

VARIANTI

I diffusori tipo EDQM dispongono di due diverse versioni:

- EDQMC diffusore quadro con micro-ugelli asimmetrici posti su contorni circolari.
- EDQMQ diffusore quadro con micro-ugelli asimmetrici posti su contorni quadri.

ACCESSORI

I diffusori tipo EDQM che lo prevedono sono fornibili con plenum isolato o non isolato, equipaggiato con serranda di regolazione, equalizzatore, ponte di montaggio per l'installazione a mezzo vite centrale ed attacco per condotto flessibile laterale o superiore.

- EPZ-EDE plenum zincato con serranda e ponte di fissaggio;

Su richiesta possono essere forniti diffusori con pannello rettangolare o con pannello circolare con verniciature RAL nei colori disponibili.

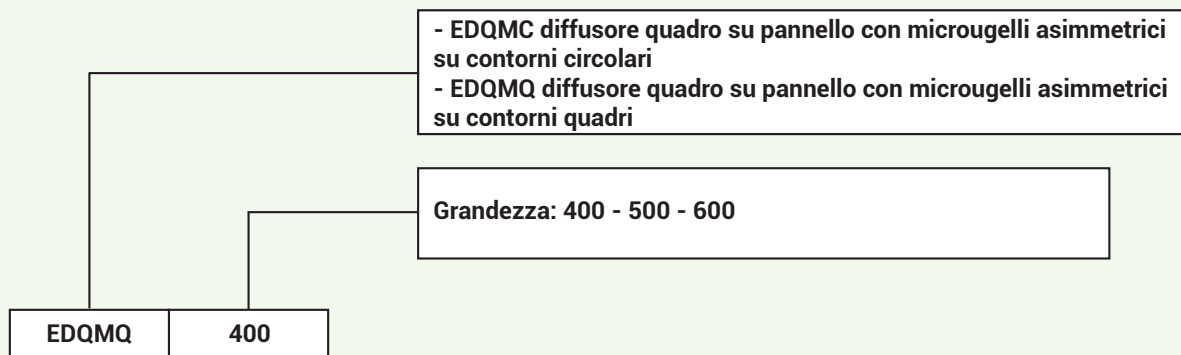
- EPZ-EDE-EQ plenum zincato con serranda, ponte di fissaggio ed equalizzatore;
- EPI-EDE plenum isolato con serranda e ponte di fissaggio;
- EPI-EDE-EQ plenum isolato con serranda, ponte di fissaggio ed equalizzatore;
- vite e tappino.

VOCI DI CAPITOLATO

Diffusore a micro-ugelli asimmetrici ad alta induzione su pannello quadro in acciaio verniciato con polveri epossidiche a forno colore standard bianco RAL 9016 o speciale su richiesta. Il pannello è provvisto di pieghe perimetrali con fori per il fissaggio al plenum a mezzo viti autoforanti e di foro centrale per il fissaggio a mezzo ponte di montaggio. Le dimensioni sono comprese tra 400x400 mm e 625x625 mm. E' possibile realizzare la disposizione degli ugelli deflettori delle misure 400x400 e 500x500 su pannello 600x600. I

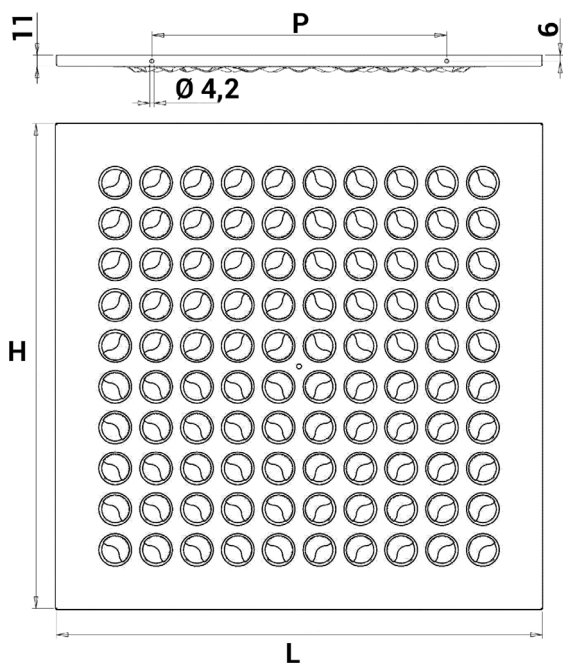
micro-ugelli deflettori sono realizzati in ABS di colore bianco. Possono essere orientati su 360° e disposti contorni circolari (EDQMC) o su contorni quadri (EDQMQ) a seconda del modello scelto.

Accessori: plenum in acciaio zincato, isolato o non isolato

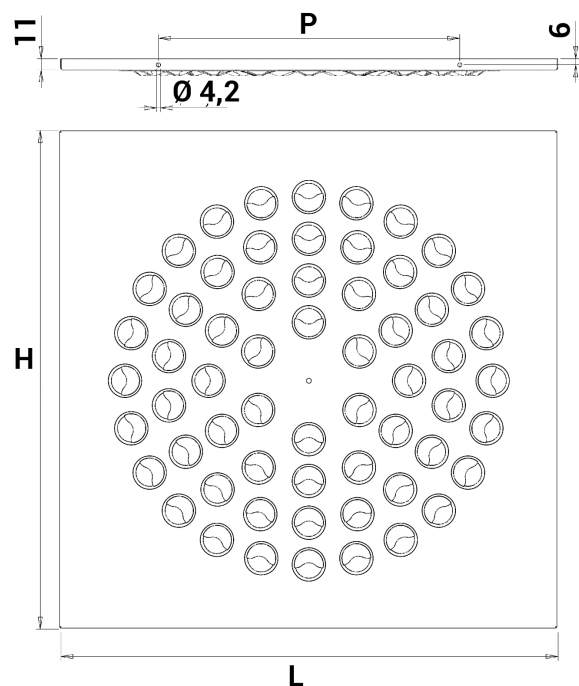


COSTRUZIONE DIFFUSORE

- Materiale: pannello in acciaio, micro-ugelli asimmetrici in ABS
- Finitura superficiale standard: telaio verniciato colore bianco RAL 9016, micro-ugelli colore bianco RAL 9016
- Finiture superficiali a richiesta: verniciatura del pannello nei colori RAL disponibili.
- Fissaggio: con viti laterali o con vite centrale sul ponte di montaggio del plenum.
- Altezza d'installazione: da 2,5 a 4,0 m



EDQM



EDQMC

DIMENSIONI EDQM

Grandezza	L	H	P
400	395	395	200
500	495	495	300
600	595	595	400

tutte le dimensioni sono espresse in mm

DATI DI FUNZIONAMENTO EDQM

Vk: velocità efficace (m/s)

m³/h: portata

Pa: perdite di carico in Pascal

L(m): lancio in metri riferito al diffusore montato con Plenum + equalizzatore e serranda aperta, velocità terminale 0,25 m/s

dB(A): indice di rumorosità

modello	sezione efficace	Vk (m/s)	3	4	5	6	8	numero ugelli
	m ²							
400	0,0083	m ³ /h	90	120	150	180	240	36
		L(m)	1,1	1,5	1,9	2,3	3	
500	0,0148	m ³ /h	160	210	264	317	420	64
		L(m)	1,6	2,1	2,7	3,3	4	
600	0,0229	m ³ /h	248	330	413	495	660	100
		L(m)	2,1	2,7	3,4	4,1	5	
indice di rumorosità		dB(A)	20	25	30	35	40	-
perdita di carico		Pa	15	22	30	42	70	-

DATI DI FUNZIONAMENTO EDQMC

Vk: velocità efficace (m/s)

m³/h: portata

Pa: perdite di carico in Pascal

L(m): lancio in metri riferito al diffusore montato con Plenum + equalizzatore e serranda aperta, velocità terminale 0,25 m/s

dB(A): indice di rumorosità

modello	sezione efficace	Vk (m/s)	3	4	5	6	8	numero ugelli
	m ²							
400	0,0041	m ³ /h	45	60	75	90	120	18
		L(m)	0,9	1,2	1,5	1,8	2,4	
500	0,0083	m ³ /h	90	120	150	180	240	36
		L(m)	1,2	1,6	2	2,4	3,2	
600	0,0138	m ³ /h	150	200	250	300	400	60
		L(m)	1,6	2,1	2,6	3,1	4,1	
indice di rumorosità		dB(A)	20	25	30	35	40	-
perdita di carico		Pa	15	22	30	42	70	-

FATTORI CORRETTIVI

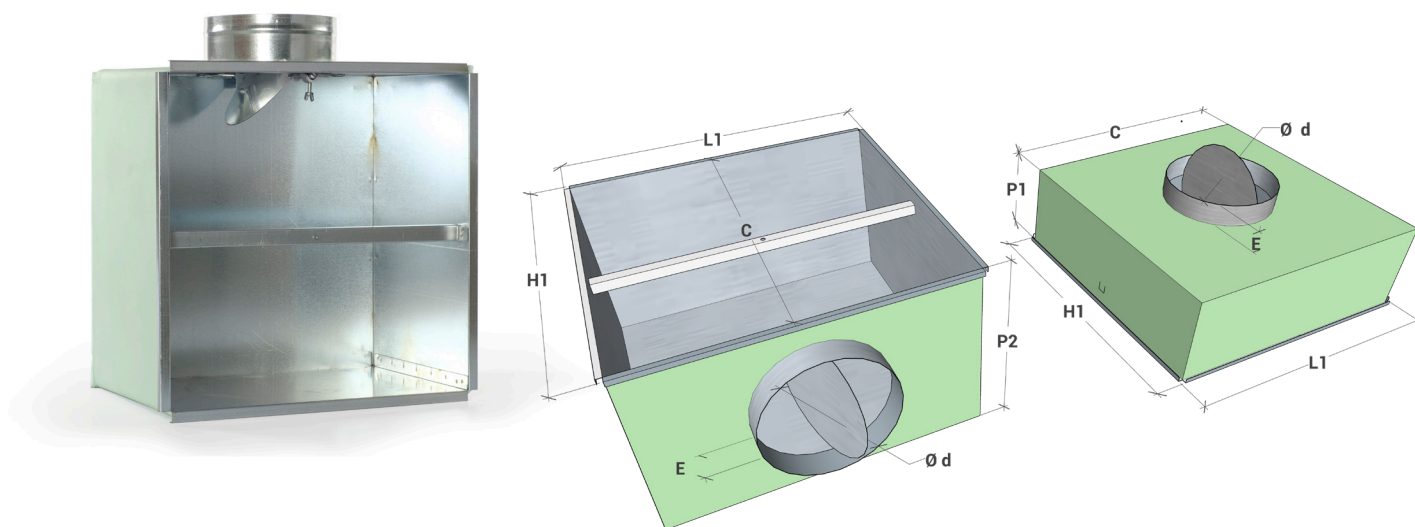
Fattore moltiplicativo correttivo del lancio orizzontale in funzione della velocità terminale

V_t [m/s]	K_v
0,15	1,67
0,20	1,25
0,25	1,00
0,30	0,83
0,35	0,71
0,40	0,63
0,45	0,56
0,50	0,50

Fattore moltiplicativo correttivo del lancio orizzontale non isoterma

ΔT [°C]	K_{Tc}
-10	0,85
0	1
10	1,2

PLENUM EDQM



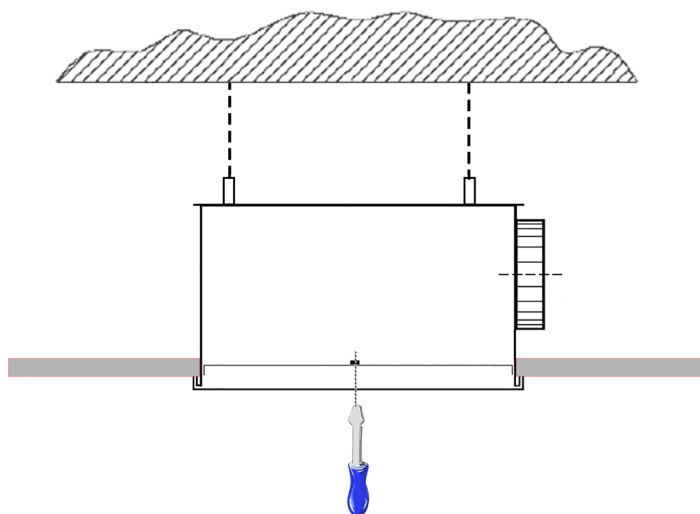
COSTRUZIONE PLENUM

- Materiale: Acciaio zincato.
- Varianti disponibili:
 1. plenum zincato con serranda e ponte di fissaggio;
 2. plenum zincato con serranda, ponte di fissaggio ed equalizzatore;
 3. plenum zincato ISOLATO con serranda e ponte di fissaggio;
 4. plenum zincato ISOLATO con serranda, ponte di fissaggio ed equalizzatore.

modello plenum	Tipologia di diffusore compatibile		Dimensioni esterne L1 x H1	$\varnothing d$	P1	P2	□ C	E
400	EDQMQ 400	EDQMC 400	392x392	198	200	300	360	50
500	EDQMQ 500	EDQMC 500	492x492	198	200	300	460	50
600	EDQMQ 600	EDQMC 600	592x592	248	200	350	560	50

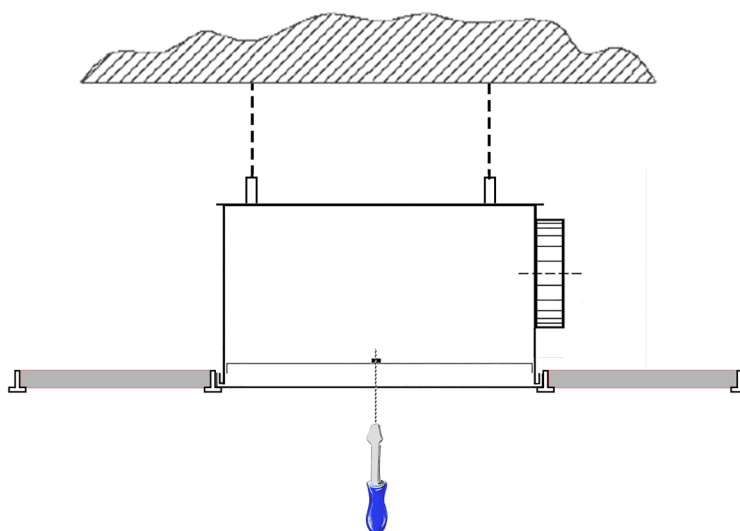
MONTAGGIO CON PLENUM SU CONTROSOFFITTO IN CARTONGESSO

- Appendere il plenum al soffitto servendosi di apposite staffe o catene fissate sul plenum il cui bordo esterno può essere forato;
- inserire il condotto flessibile sul canotto di raccordo fissandolo con apposita fascetta stringitubo;
- montare il diffusore o servendosi della vite centrale, avvitandola sul ponte di fissaggio del plenum o di nr. 4 viti laterali autoforanti.



MONTAGGIO IN APPOGGIO AL CONTROSOFFITTO A QUADROTTI

- Appendere il plenum al soffitto servendosi di apposite staffe o catene fissate sul plenum il cui bordo esterno può essere forato;
- inserire il condotto flessibile sul canotto di raccordo fissandolo con apposita fascetta stringitubo;
- montare il diffusore o servendosi della vite centrale avvitandola sul ponte di fissaggio del plenum o attraverso le nr. 4 viti laterali autoforanti;
- appoggiare il diffusore già prefissato sul plenum sull'apposito spazio quadrato del controsoffitto.



CARATTERISTICHE TECNICHE

I diffusori a micro-ugelli asimmetrici orientabili serie EDQM sono caratterizzati dalla possibilità di avere lanci profondi e orientabili con elevata induzione. L'applicazione prevalente è in mandata a soffitto. L'installazione a soffitto prevede generalmente un'altezza variabile tra i 2,5 e i 4,0 m.

Le caratteristiche di funzionamento sono la velocità efficace, la perdita di carico totale, il livello sonoro ed il lancio orizzontale. Esse vengono rappresentate in forma tabellare per ciascuna serie di diffusori in funzione della portata d'aria. Il lancio orizzontale isoterma viene riferito alla velocità terminale di 0,25 m/s. Per lanci non isoterma o con velocità terminali diverse vengono forniti dei coefficienti moltiplicativi di correzione. Il livello sonoro viene espresso come livello di potenza sonora ponderata A (LWA) emessa dal diffusore senza alcuna correzione ambientale. Per calcolare il livello di pressione sonora (LpA) nell'ambiente bisogna considerare la collocazione del diffusore, la distanza dal punto di ascolto e le caratteristiche acustiche dell'ambiente in cui il diffusore viene installato.