



## DCN DIFFUSORI CIRCOLARI

**MADEL®**

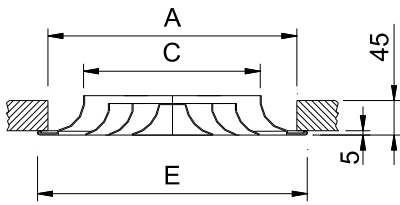
I diffusori della serie **DCN** sono progettati per essere utilizzati negli impianti d'aria condizionata, di ventilazione e di riscaldamento.

Si possono sia montare nei controsoffitti sia direttamente appendere al soffitto.

La loro forma circolare garantisce una diffusione uniforme dell'aria in tutte le direzioni, il che fornisce un elevato indice di induzione dell'aria ambiente.

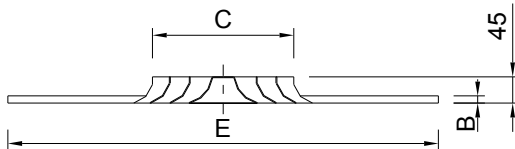
I diffusori **DCN** possono essere installati in locali con altezza fino a 4 metri e con un differenziale di temperatura fino a 12°C, ottenendo buoni risultati sia riguardo alla velocità dell'aria che al livello di pressione sonora nella zona di comfort.

## DCN



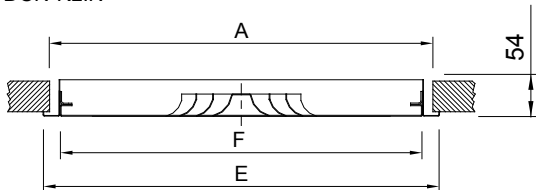
	E	A	C
160	263	223	154
200	303	263	194
250	353	313	244
315	418	378	309
355	458	418	349
400	503	463	394

## DCN - MOD



		MOD/600		MOD/625		MOD/675	
	C	B	E	B	E	B	E
160	154	12	595	12	620	15	670
200	194	12	595	12	620	15	670
250	244	12	595	12	620	15	670
315	309	12	595	12	620	15	670
355	349	12	595	12	620	15	670
400	394	12	595	12	620	15	670

## DCN-KLIN



	E	A	F
400-160	395	369	345
400-200	395	369	345
500-250	495	469	445
500-315	495	469	445
600-160	595	569	545
600-200	595	569	545
600-250	595	569	545
600-315	595	569	545
600-315	595	569	545
600-400	595	569	545

## CLASSIFICAZIONE

**DCN** Diffusori circolari a coni fissi.

**DCN-MOD** Diffusori **DCN** progettati per rimpiazzare un pannello da contro-soffitto 600x600.

**DCN-MOD/625** Diffusori **DCN** progettati per rimpiazzare un pannello da contro-soffitto 625x625.

**DCN-MOD/675** Diffusori **DCN** progettati per rimpiazzare un pannello da contro-soffitto 675x675.

**DCN-KLIN** Diffusore a pannello frontale apribile senza bisogno degli attrezzi.

Un po'premendo sul fermo invisibile PUSH, il nucleo si apre, restante provvisto di cardini da un lato. Se necessario il nucleo può essere rimosso facilmente per il suo mantenimento.

**KLIN** System tiene conto l'accesso facile alle installazioni sopra soffitto per facilitare il suo lavaggio o cambio del filtro, conforme alle regolazioni richieste per mantenimento delle installazioni di climatizzazione.

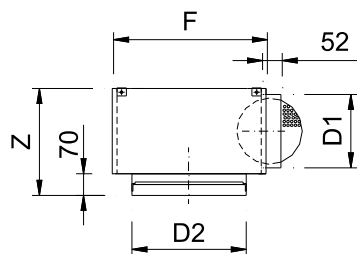
## MATERIALE

Diffusore costruito in alluminio.

Cornice per modelli **-KLIN** in acciaio zincato.

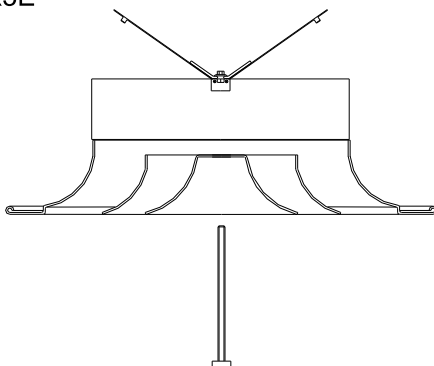
I diffusori **DCN** sono provvisti di una guarnizione nella parte posteriore per ottenere la massima aderenza in tutta la superficie di contatto.

PLDN...-R



	D2	F	Z	D1
160	245	285	300	123
200	285	335	300	158
250	335	385	300	198
315	400	435	340	248
355	440	485	340	248
400	485	535	420	313

R3E



## ACCESSORI ACCOPPIABILI

**PLDN** Plenum con attacco circolare laterale. Con staffe per essere appeso al soffitto.

Costruito in acciaio zincato.

**-R** Plenum con regolatore di portata nel collo di connessione.

**/S/** Plenum con connessione circolare superiore.

**/AIS/** Plenum, isolati termoacusticamente mediante una schiuma di coefficiente di conduttività termica 0,04 w/mk. Tale schiuma risponde alle seguenti norme di resistenza al fuoco:

UNE 23-727 M2

NFP 92-501 M2

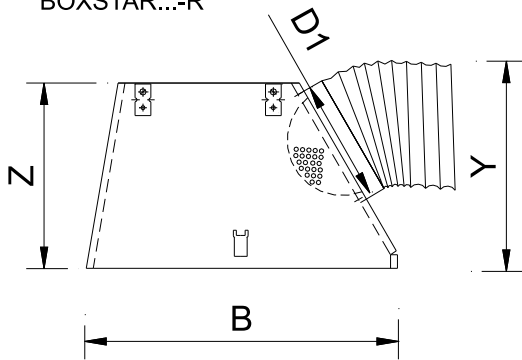
DIN 4102 M2

**R3E** Regolatore di portata a farfalla, montato sul collo del diffusore.

Azionamento manuale.

Costruito in acciaio zincato.

BOXSTAR...-R



	B	Z	Y	D1
600	590	350	375	248
625	615	350	375	248

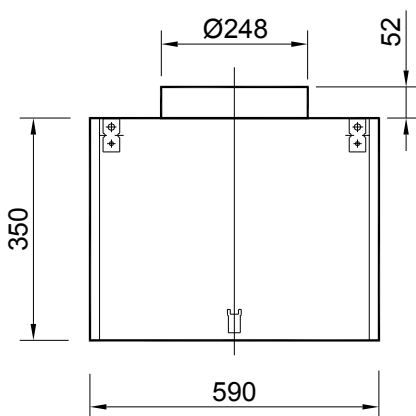
**BOXSTAR** Plenum con connessione circolare laterale per diffusori quadrati **DCN-MOD....**

Con staffe per essere appeso al soffitto. Il ponte di montaggio è fornito a parte per essere montato manualmente sul posto. Costruito in acciaio zincato.

Risparmia uno spazio di volume, rispetto ad un plenum tradizionale, di oltre il 50 %.

**-R** Plenum con regolatore di portata nel collo di connessione.

BOXSTAR/S/



**/AIS/** Plenum isolato termoacusticamente mediante una schiuma con un coefficiente di conduttività termica di 0,04w/mk. Tale schiuma risponde alle seguenti norme di resistenza al fuoco:  
 UNE 23-727 M2  
 NFP 92-501 M2  
 DIN 4102 M2

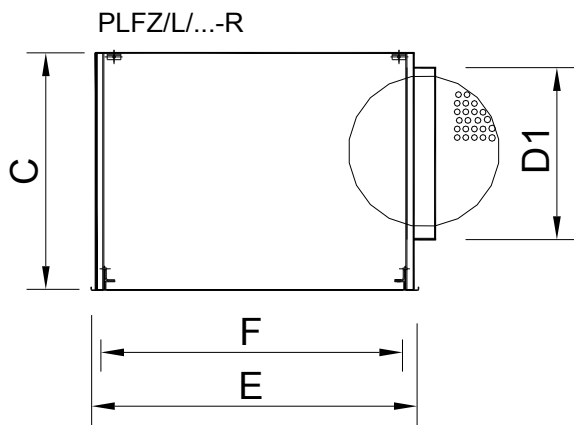
**BOXSTAR/S/** Plenum con connessione circolare superiore per diffusori **DCN-MOD.**

Con staffe per essere appeso al soffitto. Costruito in acciaio zincato.

**...-R** Plenum con regolatore di portata nel collo di connessione.

**.../AIS/** Plenum isolato termoacusticamente mediante una schiuma con un coefficiente di conduttività termica di 0,04w/mk. Tale schiuma risponde alle seguenti norme di resistenza al fuoco:

UNE 23-727 M2  
 NFP 92-501 M2  
 DIN 4102 M2



	E	F	C	D1
400	395	345	320	198
500	495	445	370	248
600	595	545	435	313

**PLFZ** Plenum con connessione circolare superiore per modelli **-KLIN**.

Con staffe per essere appeso al soffitto. Costruito in acciaio zincato.

**...-R** Plenum con regolatore di portata nel collo di connessione.

**.../L/** Plenum con connessione circolare laterale.

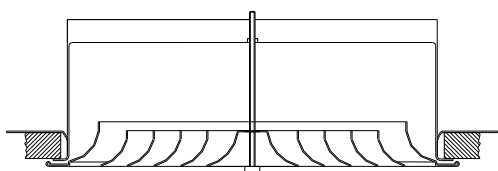
**.../AIS/** Plenum isolato termoacusticamente mediante una schiuma con un coefficiente di conduttività termica di 0,04w/mk. Tale schiuma risponde alle seguenti norme di resistenza al fuoco:

UNE 23-727 M2

NFP 92-501 M2

DIN 4102 M2

## DCN + PMN

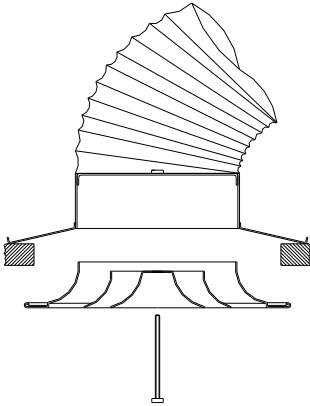


## SISTEMI DI FISSAGGIO

1) Fissaggio con ponte di montaggio **PMN** mediante vite centrale, per installazione in contro-soffitto con canale rettangolare. Costruito in acciaio zincato.

1) Collo di montaggio circolare **PFLEX** e vite centrale, per installazioni in contro-soffitto con tubo flessibile circolare. Costruito in acciaio zincato.

DCN + PFLEX

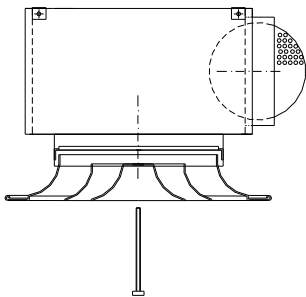


1) Fissaggio al plenum mediante vite centrale e sospensione del tutto al soffitto con staffe.

Per la regolazione della portata in sistema di fissaggio con plenum, vi consigliamo il plenum

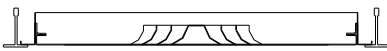
...-R che incorpora un regolatore nel suo collo di connessione.

DCN + PLDN...-R



1) Sospensione del tutto al soffitto mediante staffe.

...-KLIN



## FINITURE

DCN:

AA Anodizzato colore argento.

R9010 Laccato colore bianco RAL 9010.

M9016 Laccato colore bianco similare al RAL 9016.

RAL... Laccato altri colori RAL.

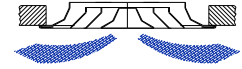
DCN-MOD:

R9010 Laccato colore bianco RAL 9010.

M9016 Laccato colore bianco similare al RAL 9016.

RAL... Laccato altri colori RAL.

## DCN SERIES



### VELOCITA RACCOMANDATA.

DCN	Vmin m/s	Vmax m/s
160	2,5	5,2
200	2,5	5,9
250	2,5	5
315	2,5	5
355	2,5	4,8
400	2,5	4,2

### SEZIONE LIBERA DI USCITA DELL'ARIA (m2).

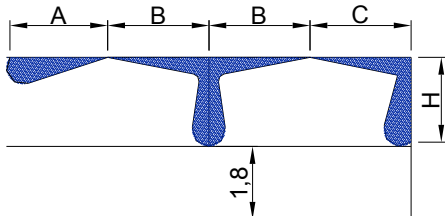
DCN	Ak m2	Afree m2	Qmin. m3/h	Qmax. m3/h
160	.0183	.016	144	300
200	.0292	.02	180	425
250	.0462	.0330	297	595
315	.0743	.0460	414	835
355	.0949	.0550	495	970
400	.121	.070	630	1060

### VALORI DI CORREZIONE PER Dpt e Lwa1.

DCN+R3E		100% Open	50% Open
		Dpt (Kp)	1,3
160	Lwa1 (Kf)	+1,6	+10,4
	Dpt (Kp)	1,2	5,5
200	Lwa1 (Kf)	+0,6	+11,7
	Dpt (Kp)	1,3	5,8
250	Lwa1 (Kf)	+0,2	+10,3
	Dpt (Kp)	1,3	5,5
315	Lwa1 (Kf)	-0,8	+6,2
	Dpt (Kp)	1,25	6,6
355	Lwa1 (Kf)	+0,1	+10,7
	Dpt (Kp)	1,1	6,2
400	Lwa1 (Kf)	+0,3	+10,6

$$Dpt1 = Kp \times Dpt$$

$$Lwa = Lwa1 + Kf$$



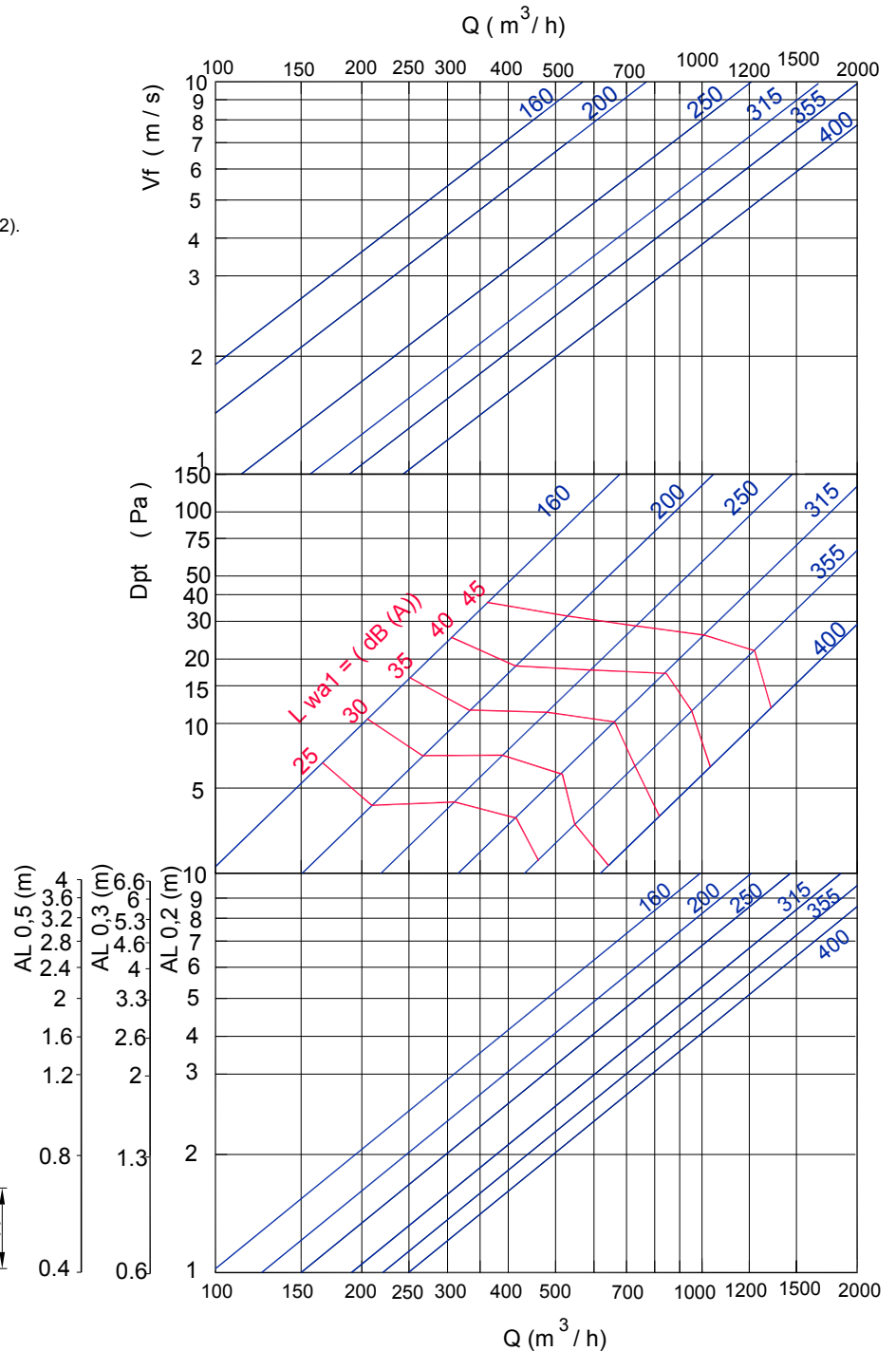
$$AL_{0,2} = A$$

$$AL_{0,2} = B+H$$

$$AL_{0,2} = C+H$$

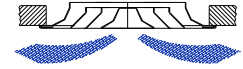
### VELOCITA LIBERA, PERDITA DI CARICO, POTENZA SONORA e LANCIO CON EFFETTO TETTO.

DCN

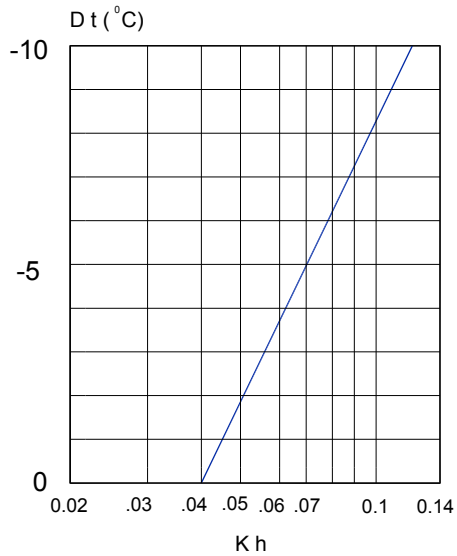


Note: In MadelMedia Spettro di banda di frequenza in HZ.

## DCN SERIES

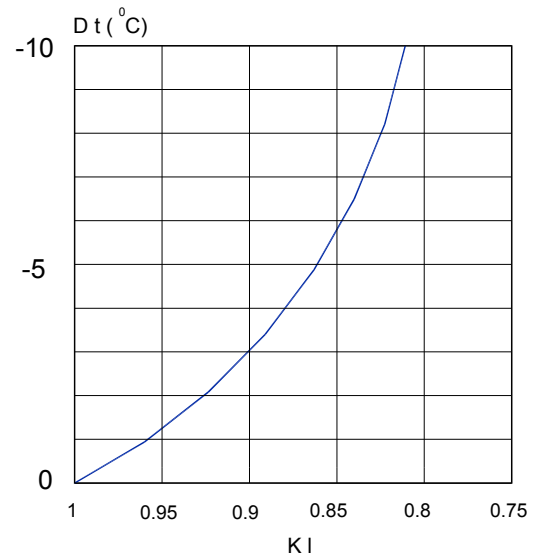


FATTORE DI CORREZIONE PER LA DIFFUSIONE VERTICALE (bv) PER DT (-).

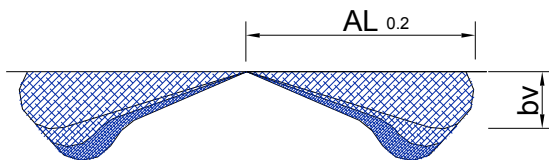


Kh = Fattore di correzione per la diffusione verticale.

FATTORE DI CORREZIONE DEL LANCIO (L0,2) DT (-).



KI = Fattore di correzione del lancio.



$$bv = Kh \times AL_{0.2}$$

$$AL'_{0.2} (Dt < 0) = KI \times AL_{0.2}$$

RELAZIONE DI TEMPERATURE.

$$\frac{Dtl}{Dtz} = \frac{t_{stanza} - t_x}{t_{stanza} - t_{mandata}}$$

RELAZIONE D'INDUZIONE.

$$i = \frac{Q_r}{Q_0} = \frac{Q_{totale} \times x}{Q_{de\ mandata}}$$

