UNITA TERMINALI PER DIFFUSORI CIRCOLARI

AIR TERMINAL DEVICES FOR CIRCULAR DIFFUSERS

DESCRIZIONE

Le unità terminali per la diffusione dell'aria della serie UDO sono costituite da un diffusore circolare a coni regolabili mediante vite micrometrica con plenum isolato completo di serranda di regolazione.
Le unità della serie UDO trovano applicazione a soffitto sia su controsoffitto che con impianto a vista per la mandata dell'aria.
Il plenum o cassa di calma, consente di eliminare o ridurre la non uniformità del profilo di velocità dell'aria proveniente dal condotto di alimentazione. In questo modo le caratteristiche di lancio del diffusore saranno conformi a quelle previste, senza asimmetrie o direzionalità causate da indesiderati gradienti di velocità.
La Cestaro Bernardo Srl è in grado di offrire in tempi brevi sia costruzioni standard che speciali su specifiche richieste costruttive e dimensionali del committente.

DESCRIPTION

The air terminal units of the series UDO are constituted by a adjustable cone circular diffuser by micrometric screw with insulated plenum complete of calibration damper.
The UDO series units are applicable on ceiling both false ceiling or distribution system at view for supply air.
The plenum or calm box, allows to eliminate or reduce the non-uniformity of the velocity profile of the air coming from the supply duct. In this way, the throw characteristics of the diffuser will comply with those laid without asymmetry or directionality caused by unwanted velocity gradients.
The Cestaro Bernardo Srl is able to offer in a short working times both standard and special constructions of dimensional and construction specifications required by the customer.

COSTRUZIONE E DIMENSIONI

DIFFUSORE

Materiale:	Alluminio
Finitura standard:	Anodizzato o bianco RAL 9010
Fissaggio:	con viti nascoste sul collo del diffusore

Per costruzioni speciali, la finitura superficiale può essere realizzata nei colori RAL fuori standard per verniciatura a polveri.

SERRANDA DI TARATURA

Materiale:	Acciaio zincato
Fissaggio:	ad incastro

Per costruzioni speciali la serranda può essere richiesta in alluminio.

CONSTRUCTION AND SIZES

DIFFUSER

Material:	*Aluminum*
Standard finishing:	*Anodized or white RAL 9010*
Fixing:	*by hidden screws on the diffuser neck*

For special constructions, the surface finishing can be carried out in not standard RAL colours by powder painting.

CALIBRATION DAMPER

Material:	*Galvanized steel*
Fixing:	*by dap joint*

For special constructions, the damper can be made of aluminum.

PLENUM ISOLATO

Materiale:	Acciaio zincato
Isolamento:	esterno
Fissaggio:	con viti
Attacco:	laterale
Regolazione:	con serranda di taratura

Per costruzioni speciali il plenum può essere richiesto non isolato e con equalizzatore.

INSULATED PLENUM

Material:	*Galvanized steel*
Isolation:	*out side*
Fixing:	*by screws*
Connection:	*lateral side*
Regulation:	*by calibration damper*

For special constructions, the plenum can be supplied without isolation and with equalizer.

MATERIALE TERMOISOLANTE

Polietilene adesivizzato in Classe "1" di reazione al fuoco (DM 26/06/1984). Applicazione standard esterna. Applicazione interna a richiesta.

HEAT INSULATING MATERIAL

Polyethylene adhesive in Class "1" reaction to fire (DM 26/06/1984). External standard applying. Internal application on request.

LIMITI D'IMPEGO

Temperatura massima d'esercizio: 70 °C

LIMITS

Maximum operating temperature: 70 °C

DIMENSIONI

Standard da diametro 100 a 630 mm.

SIZES

Standard from diameter 100 to 630 mm.

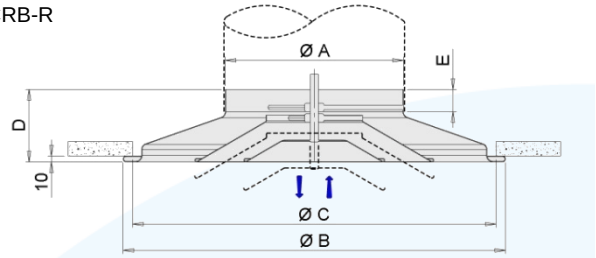
Dimensioni diffusore – *Diffuser sizes*

DN [mm]	Ø A [mm]	Ø B [mm]	□ B* [mm]	Ø C [mm]	D [mm]	E [mm]
100	98	230	596	198	75	30
160	158	335	596	288	105	45
200	198	423	596	370	118	45
250	248	517	596	461	130	48
315	313	640	596	576	146	48
350	348	730	-	656	185	65
400	398	776	-	700	185	65
450	448	825	-	755	185	65
500	498	917	-	825	185	65
630	628	1045	-	963	185	65

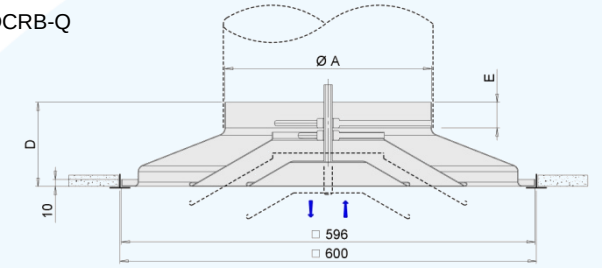
(*) □ B - Dimensione pannello 596x596 per controsoffitto 600x600 - *Panel dimension 596x596 for false ceiling 600x600*

Dimensioni principali 2D – Principal *sizes 2D*

DCRB-R

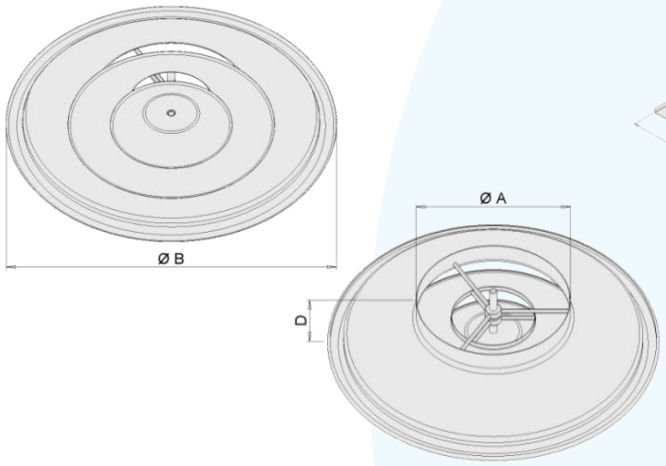


DCRB-Q

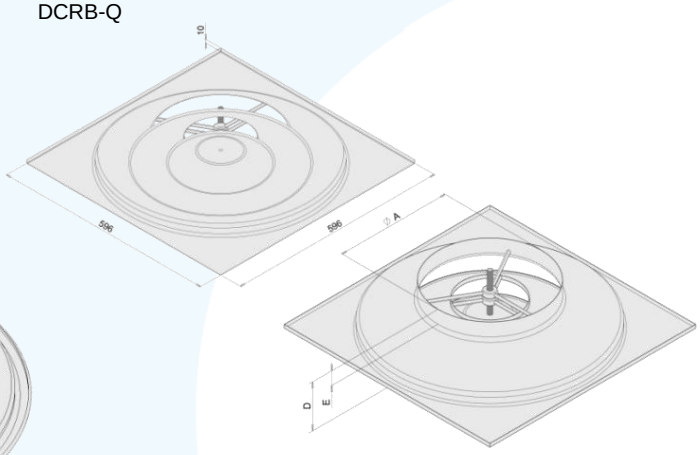


Dimensioni principali 3D – Principal *sizes 3D*

DCRB-R



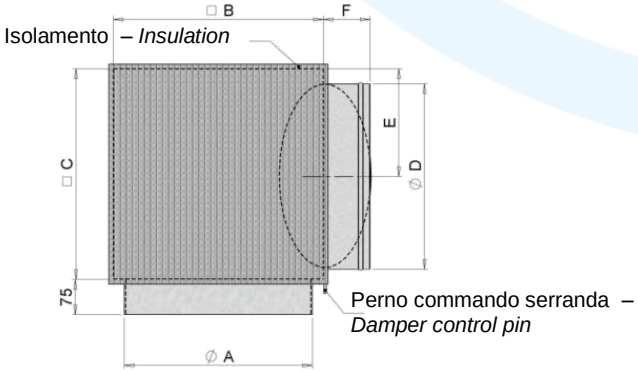
DCRB-Q



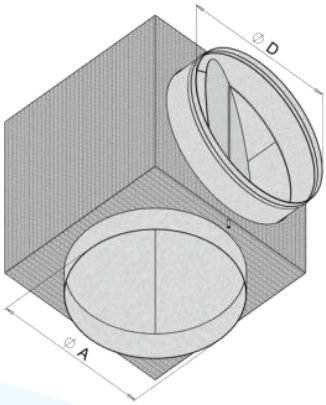
Dimensioni Plenum – *Plenum sizes*

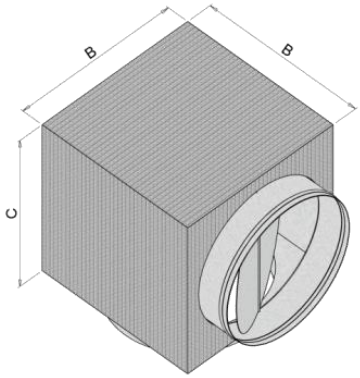
DN	B [mm]	C [mm]	F [mm]	E [mm]	Ø A [mm]	Ø D [mm]
100	200	200	80	105	102	96
160	250	250	80	130	162	156
200	250	250	80	130	202	196
250	300	300	80	155	252	246
300	350	350	80	180	302	296
315	350	350	80	180	317	311
350	400	400	80	205	352	346

Dimensioni principali 2D – *Principal sizes 2D*



Dimensioni principali 3D – *Principal sizes 3D*

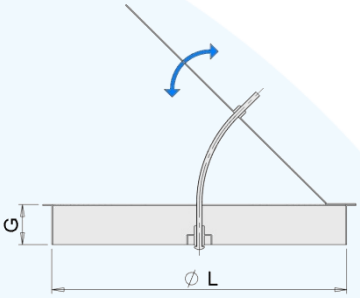




Sistemi di montaggio e accessori – *Assembling systems and accessories*

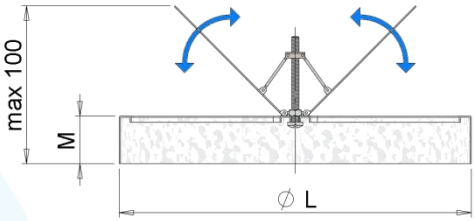
DN [mm]	Ø L [mm]	G [mm]	M [mm]
100	96	40	39
150	140	40	39
160	150	40	39
200	190	40	39
250	240	40	39

TBM



Serranda captatrice
Getting damper

TFM



Serranda a farfalla
Butterfly damper

CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS

SELEZIONE RAPIDA UDO

QUICK SELECTION UDO

CONI ALTI – *HIGH CONES*

Q [m³/h]	Q [l/s]	DN [mm]	A_k [m²]	Δp_t [Pa]	L_{WA} [dB(A)]	X(0,25) [m]
100	27,8	100	0,0074	32	30	0,9
200	55,6	160	0,0190	17	24	1,3
300	83,3	160	0,0190	33	32	2,0
		200	0,0297	14	23	1,7
400	111,1	200	0,0297	23	28	2,3
500	138,9	200	0,0297	33	34	2,8
		250	0,0463	14	24	2,4
600	166,7	200	0,0297	46	39	3,4
		250	0,0463	19	27	2,9
800	222,2	250	0,0463	31	34	3,9
		315	0,0736	13	24	3,3
1000	277,8	250	0,0463	46	40	4,9
		315	0,0736	18	28	4,2
1200	333,3	250	0,0463	62	47	5,9
		315	0,0736	25	32	5,0
		350	0,0908	17	27	4,7
1400	388,9	315	0,0736	33	36	5,9
		350	0,0908	22	30	5,5
		400	0,1186	13	25	5,0
1600	444,4	315	0,0736	41	40	6,7
		350	0,0908	27	34	6,3
		400	0,1186	16	27	5,7
1800	500,0	315	0,0736	51	44	7,5
		350	0,0908	34	37	7,0
		400	0,1186	20	30	6,4
		450	0,1501	13	25	6,0
2000	555,6	350	0,0908	40	40	7,8
		400	0,1186	24	32	7,2
		450	0,1501	15	27	6,6
2500	694,4	400	0,1186	35	38	9,0
		450	0,1501	22	32	8,3
		500	0,1853	15	27	7,7
3000	833,3	400	0,1186	48	45	10,8
		450	0,1501	30	37	9,9
		500	0,1853	20	31	9,3
3500	972,2	450	0,1501	39	41	11,6
		500	0,1853	26	35	10,8
4000	1111,1	450	0,1501	49	46	13,3
		500	0,1853	33	39	12,4
5000	1388,9	500	0,1853	48	46	15,5
		630	0,2943	19	31	13,3
6000	1666,7	630	0,2943	26	36	15,9

CONI BASSI – *LOW CONES*

Q [m³/h]	Q [l/s]	DN [mm]	A_k [m²]	Δp_t [Pa]	L_{WA} [dB(A)]	Y(0,25) [m]
100	27,8	100	0,0071	38	40	0,7
200	55,6	160	0,0165	21	31	1,4
300	83,3	160	0,0165	45	41	2,2
		200	0,0247	18	29	2,0
400	111,1	200	0,0247	31	35	2,7
		250	0,0370	13	25	2,5
500	138,9	200	0,0247	48	41	3,4
		250	0,0370	19	29	3,1
600	166,7	250	0,0370	27	33	3,8
		315	0,0561	11	24	3,5
800	222,2	250	0,0370	47	40	5,1
		315	0,0561	19	28	4,7
1000	277,8	315	0,0561	28	33	5,9
		400	0,0863	11	23	5,4
1200	333,3	315	0,0561	39	37	7,2
		350	0,0678	26	31	6,9
		400	0,0863	15	26	6,5
1400	388,9	315	0,0561	52	42	8,4
		350	0,0678	34	35	8,1
		400	0,0863	20	29	7,7
1600	444,4	350	0,0678	44	38	9,2
		400	0,0863	26	31	8,8
		450	0,1067	16	26	8,4
1800	500,0	350	0,0678	55	42	10,4
		400	0,0863	32	34	9,9
		450	0,1067	20	28	9,5
		500	0,1290	13	25	9,1
2000	555,6	400	0,0863	39	36	11,0
		450	0,1067	24	30	10,6
		500	0,1290	16	26	10,1
2500	694,4	450	0,1067	37	35	13,2
		500	0,1290	24	30	12,7
		630	0,1957	10	22	11,7
3000	833,3	450	0,1067	52	40	15,9
		500	0,1290	34	34	15,3
		630	0,1957	13	24	14,0
3500	972,2	500	0,1290	45	38	17,9
		630	0,1957	18	27	16,4
4000	1111,1	500	0,1290	58	42	20,5
		630	0,1957	23	29	18,8
5000	1388,9	630	0,1957	35	34	23,5
6000	1666,7	630	0,1957	49	38	28,3

Note - *Notes*

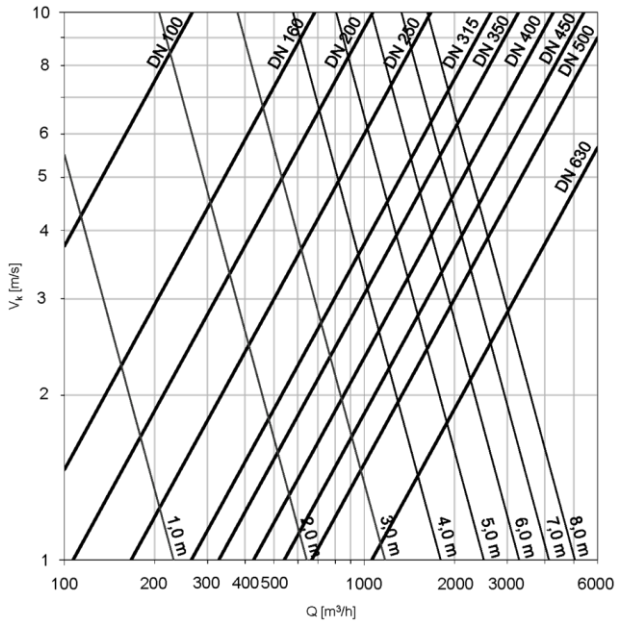
Perdite di carico in assenza di plenum e serranda – *Pressure drop without plenum and damper*

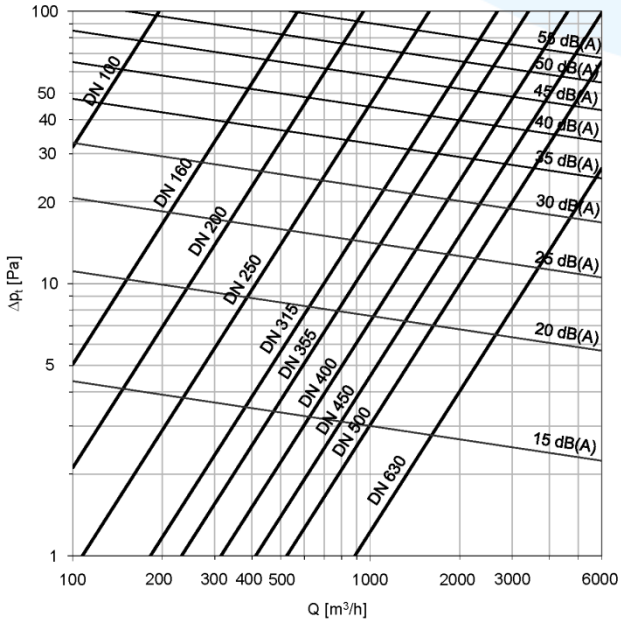
Lancio orizzontale e verticale isotermo con velocità terminale di 0,25 m/s – *Horizontal and vertical isothermal throw with terminal velocity of 0,25 m/s*

Livello sonoro espresso come livello di potenza sonora ponderato A – *Sound level express as sound power level A-weighting*

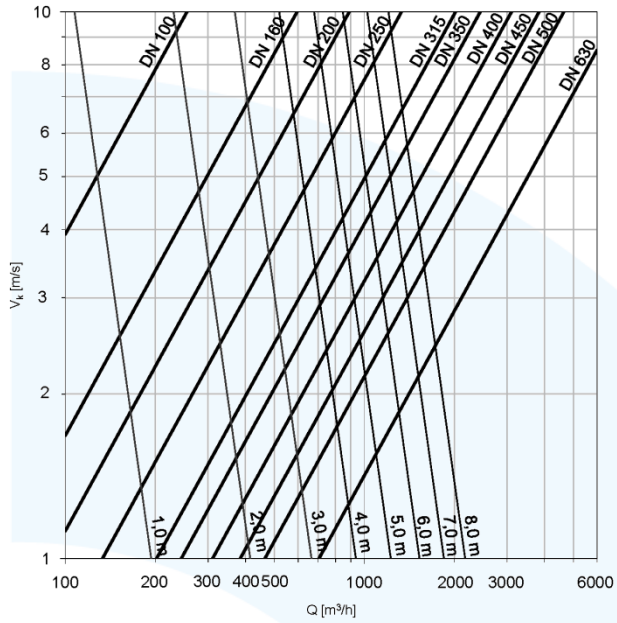
Diagrammi caratteristiche aerauliche – *Aerolics characteristics diagrams*

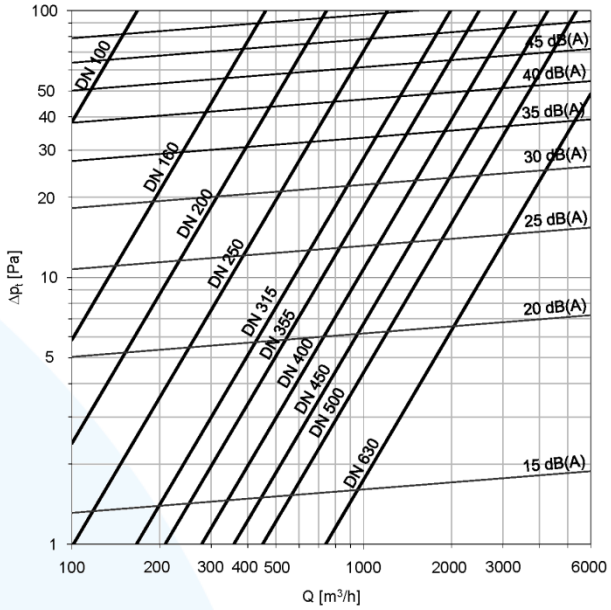
CONI ALTI – *HIGH CONES*





CONI BASSI – *LOW CONES*





CODIFICHE

ESEMPIO

Unità terminale per la diffusione dell'aria modello UDO costituita da diffusore circolare modello DCRB-R in alluminio verniciato RAL 9010 standard diametro 250, con plenum isolato standard in acciaio zincato dimensioni completo di serranda ed equalizzatore.

CODES

EXAMPLE

Terminal unit for air distribution UDO model consists of circular diffuser DCRB-R model made in standard painted RAL 9010 aluminum diameter 250, with standard insulated made of galvanized steel complete of calibration damper and equalizer.

Unità terminale per la diffusione dell'aria - *Air terminal device*	Diffusore circolare - *Circular diffusore*	Tipo - *Type*	Dimensione nominale - *Nominal size*	Finitura standard - *Standard finishing*	Finitura speciale - *Special finishing*	Con serranda a farfalla - *With butterfly damper*	Con serranda captatrice - *With getting damper*	Senza serranda - *Without damper*	Plenum in acciaio zincato – *Galvanized steel plenum*	Plenum in acciaio inox – *Stainless steel plenum*	Plenum isolato – *Isolated plenum*	Plenum non isolato – *Not Isolated plenum*	Attacchi laterali – *Side connections*	Attacchi posteriore – *Rear connections*	Numero attacchi – *Number connections*	Diametro attacchi - *Connections diameter* (mm)	Con serranda di regolazione - *With regulation damper*	Con equalizzatore - *With equalizer*	Con serranda ed equalizzatore – *With damper and equalizer*
UD	**O**	**????-?**	**???**	**B**	**S**	**B**	**G**	**N**	**Z**	**X**	**I**	**N**	**L**	**P**	**?**	**???**	**S**	**E**	**C**
UD	O	DRCB-R	250	B		N			Z		I		P		1	250	C		

LISTINO PREZZI / *PRICE LIST*

p/n	[€]
UDO DRCB-R 100 BNZIP 1100	**n. a.**
UDO DRCB-R 150 BNZIP 1150	**n. a.**
UDO DRCB-R 160 BNZIP 1160	**n. a.**
UDO DRCB-R 200 BNZIP 1200	**n. a.**
UDO DRCB-R 250 BNZIP 1250	**n. a.**
UDO DRCB-R 300 BNZIP 1300	**n. a.**
UDO DRCB-R 315 BNZIP 1315	**n. a.**
UDO DRCB-R 350 BNZIP 1350	**n. a.**

Note - *Notes*

Prezzi su altre costruzioni o costruzioni speciali disponibili a richiesta / *Prices of other versions or for special constructions are available on request.*