



UGELLO A GETTO CONICO tipo C

Con gli ugelli a getto conico possono essere polverizzati i più svariati tipi di liquidi sotto pressione.

I modelli a getto conico sono contrassegnati dal simbolo C e disegnano sulle superficie irrorata dal getto una figura geometrica approssimativamente di ovale che può essere pieno, cavo o eccentrico,

quest'ultima denominazione "ugello eccentrico", deriva dal fatto che l'orifizio d'uscita del liquido spruzzato è disposto in posizione eccentrica rispetto all'asse del corpo dell'ugello.

La forma del getto degli ugelli dipende dalla pressione del liquido spruzzato, dalla distanza fra l'ugello e la superficie da irrorare e dall'angolo di apertura del getto.

In generale il getto non è nettamente delimitato sulla superficie irrorata essendo influenzato da vari fattori quali le tolleranze di lavorazione, l'usura e le condizioni atmosferiche.

ANGOLI DI DISPERSIONE

Gli angoli di dispersione normalmente usati variano da 45° a 160° a seconda del tipo di ugello e della prestazione che si richiede.

L'angolo di dispersione del getto varia con la viscosità del liquido impiegato e con la turbolenza dell'atmosfera.

I valori degli angoli da noi indicati sono stati rilevati con acqua alla temperatura di 20°C.

MATERIALI DEGLI UGELLI

Gli ugelli Caccialanza sono costruiti in Acciaio, Ottone, Bronzo, Ghisa, PVC ed in qualsiasi materiale plastico secondo le più svariate esigenze d'impiego.

La scelta del tipo di materiale da impiegare dipende dalla natura del liquido da spruzzare.

PORTATA DEI TUBI EROGATORI

Come noto le perdite di carico aumentano con la velocità del liquido pompato.

Allo scopo di ridurre le perdite di carico, le dimensioni dei tubi erogatori deve essere stabilita assumendo una velocità del liquido fra 2 e 3 m/sec.

PORTATA DEGLI UGELLI CACCIALANZA

La portata di tutti i tipi di ugelli dipende esclusivamente dal diametro del tubo del bocchello indipendentemente dal modello.

Ciò significa che la grandezza non influisce sulla portata.

Le portate sono state calcolate con acqua a 20°C e in pratica possono subire delle variazioni dovute alle condizioni del getto e delle linee su cui sono montati gli ugelli.

Nel calcolare un impianto a polverizzazione si dovrà tenere conto della pressione esistente immediatamente a monte dell'ugello.

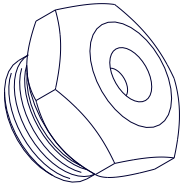
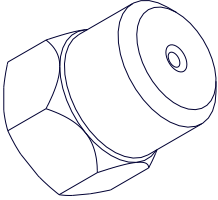
DIMENSIONI DELLE GOCCIOLINE DEL LIQUIDO SPRUZZATO

Le dimensioni del liquido spruzzato sotto forma di minuscole goccioline dipendono dal diametro del foro del bocchello, dalla pressione con la quale il liquido viene spruzzato e dalla conformazione dell'angolo stesso.



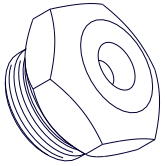
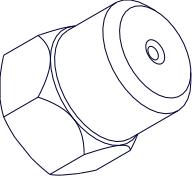
Gli ugelli Caccialanza sono costruiti in modo da ottenere una dispersione delle gocce entro un campo piuttosto ristretto.

CARATTERISTICHE DEGLI UGELLI A GETTO CONICO

Modello	Descrizione	
CP	Consiste in un corpo esagonale contenente un cilindro a canali elicoidali munito di foro centrale che garantisce la polverizzazione a getto conico PIENO regolare e uniforme. Gli ugelli di questo tipo polverizzano con angolo di dispersione di 45°- 60°- 90°. L'attacco dell'ugello è filettato maschio.	
CPM	Caratteristiche simili al tipo CP ma munito di manicotto supplementare di collegamento filettato femmina. Realizza un getto conico PIENO	

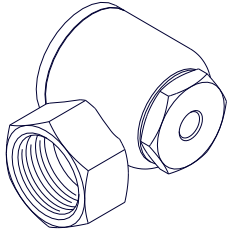
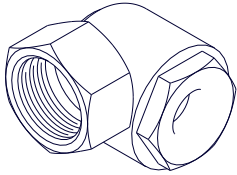
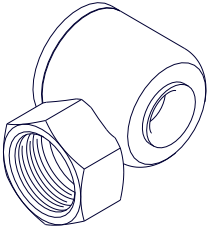
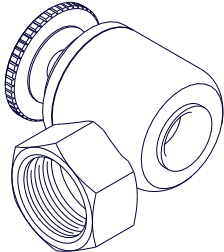


CARATTERISTICHE DEGLI UGELLI A GETTO CONICO

Modello	Descrizione	
CC	<p>Le caratteristiche sono simili al modello CP ma senza il foro centrale sul cilindro scanalato interno. La mancanza di questo foro determina il cono CAVO del getto.</p> <p>Gli ugelli di questo tipo polverizzano con angolo di dispersione di 90°.</p> <p>L'attacco dell'ugello è filettato maschio per le grandezze da 3 a 6 oppure femmina per le grandezze da 0 a 2.</p>	
C CX	<p>Modello identico al tipo CC ma con portata di liquido maggiorata, determinata dal maggior numero di scanalature elicoidali nel cilindro interno.</p>	

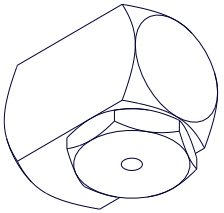
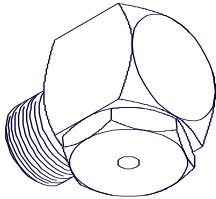
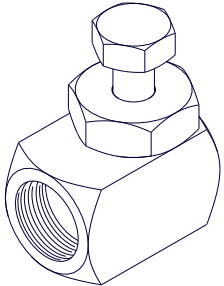


CARATTERISTICHE DEGLI UGELLI A GETTO CONICO

Modello	Descrizione	
CEa	<p>Consiste in un corpo realizzato in fusione con coperchio e bocchello a vite.</p> <p>Gli ugelli di questo tipo polverizzano con angolo di dispersione di 60°, se il foro d'uscita è però superiore a 4 mm, l'angolo ottenuto è di 90°, realizzando il getto conico CAVO.</p> <p>L'attacco dell'ugello è filettato femmina.</p>	
CEb	<p>L'ugello è composta da due elementi: Corpo in fusione e coperchio che forma anche il foro d'uscita del liquido.</p> <p>Polverizza a 130° realizzando un getto conico CAVO.</p> <p>L'attacco dell'ugello è filettato femmina.</p>	
CEc	<p>Simile al precedente ma con orifizio fisso e coperchio avvitato.</p> <p>Realizza un getto conico CAVO. Angolo di dispersione 130°</p>	
CEr	<p>Simile al modello CEc ma con la regolazione delle portate del liquido.</p> <p>Riducendo la portata, l'angolo di dispersione del getto è di 100°.</p> <p>Realizza un getto conico CAVO e consente la pulizia dell'orifizio.</p>	



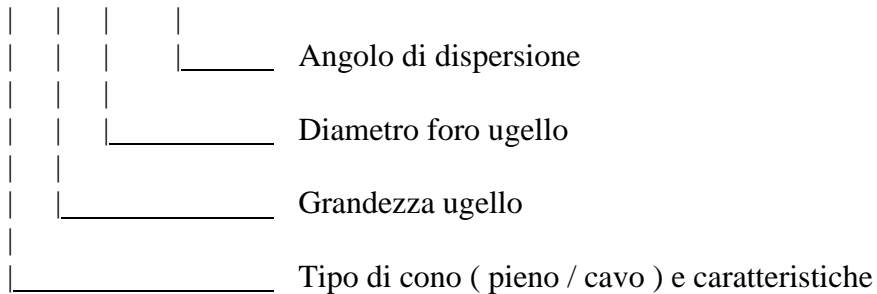
CARATTERISTICHE DEGLI UGELLI A GETTO CONICO

Modello	Descrizione	
<p>CN</p>	<p>Consiste in un corpo ricavato da massello con bocchello a vite. Gli ugelli di questo tipo polverizzano con angolo di dispersione da 60° a 160°, realizzando il getto conico CAVO. L'attacco dell'ugello è filettato femmina.</p>	
<p>CNm</p>	<p>Simile al precedente con corpo ricavato da massello con coperchio e bocchello a vite. Gli ugelli di questo tipo polverizzano con angolo di dispersione di 60° e 90°, realizzando il getto conico CAVO. L'attacco dell'ugello è filettato maschio.</p>	
<p>CNr</p>	<p>Simile al modello CN ma con la regolazione delle portate del liquido e consente la pulizia dell'orifizio. Riducendo la portata, l'angolo di dispersione del getto è di 60° e 90°. Realizza un getto conico CAVO. L'attacco dell'ugello è filettato femmina.</p>	



ESEMPIO DI DESIGNAZIONE

Ugello tipo: C **xx** **x** **x** / **xx**°



Grandezza:	0 - 1/8"
	1 - 3/8"
	2 - 1/2"
	3 - 3/4"
	4 - 1"
	5 - 1-1/4"
	6 - 1-1/2"
	8 - 2"
	10 - 2-1/2"
	12 - 3"
	14 - 3-1/2"
	16 - 4"

Diametro foro ugello: definito dal costruttore

Angolo di dispersione:	45° (CP – CPM)
	60° (CP – CPM – CEa – CN – CNm – CNr)
	80° (CN)
	90° (CP – CPM - CC – CCX – CEa – CNm – CNr)
	100° (CEr)
	120° (CP – CPM – CN)
	130° (CEb – CEc)
	160° (CN)

Esempi di identificazione per ordine:

- Ugello a getto conico pieno, portata necessaria 18.0 l/min. a 4 bar, filettatura 3/8" maschio, angolo di dispersione 60°

Modello: **C P 1 4.4 / 60°**

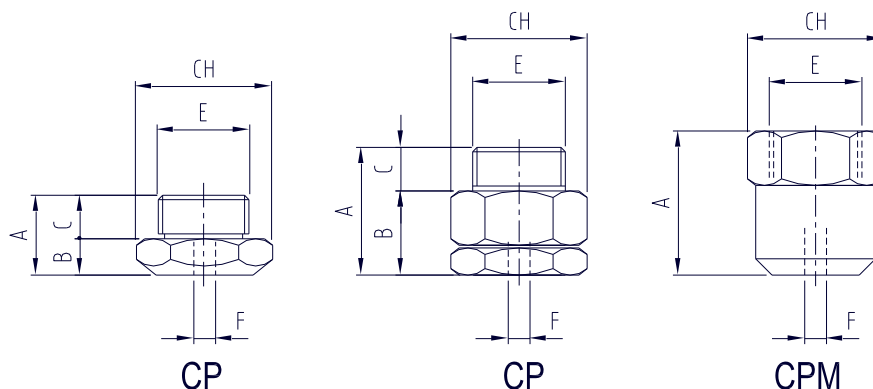
- Ugello a getto conico cavo, corpo a massello con possibilità di regolazione della portata, portata necessaria max 12.0 l/min. a 6 bar, con manicotto filettato femmina 1/2", angolo di dispersione 90°

Modello: **C Nr 2 6 / 90°**



UGELLO A GETTO CONICO PIENO (CP – CPM)

Dimensioni



Modello	CP	CP	CPM
Grandezza a 45° - 60° - 90°	da 3 a 16	1 e 2	1 e 2
Grandezza a 120°	da 2 a 16	-	-

Dimensioni per i modelli a 45° - 60° - 90°

Grandezza	Modello	A mm	B mm	C mm	D mm	E Gas	F mm	CH mm
1	CP	25	16	9	-	3/8"	2.1 - 4.4	22
1	CPM	25	-	-	-	3/8"	2.1 - 4.4	22
2	CP	29	19	10	-	1/2"	5.3 - 6.3	27
2	CPM	29	-	-	-	1/2"	5.3 - 6.3	27
3	CP	22	12	10	-	1"	6.3 - 8	32
4	CP	27	15	12	-	1-1/4"	9 - 10.5	41
5	CP	30	16	14	-	1-1/2"	12.5	50
6	CP	35	19	16	-	2"	16	60
8	CP	44	26	18	-	2-1/2"	20	75
10	CP	52	30	22	-	2"	25	90
12	CP	60	36	24	-	3"	32	105
14	CP	65	39	26	-	3-1/2"	38	120
16	CP	90	50	40	-	4"	43	135

Dimensioni per i modelli a 120°

Grandezza	Modello	A mm	B mm	C mm	D mm	E Gas	F mm	CH mm
1	CP	36	-	9	-	3/8"	4 - 5.3	22
2	CP	29	-	10	-	1/2"	6.3	27
3	CP	38	-	11	-	3/4"	8	32
4	CP	50	-	16	-	1"	10.5	41
5	CP	62	-	19	-	1-1/4"	12.5	50
6	CP	76	-	21	-	1-1/2"	16	50
8	CP	98	-	24	-	2"	20	60
10	CP	123	-	27	-	2-1/2"	25	75
12	CP	150	-	30	-	3"	32	85



UGELLO A GETTO CONICO PIENO (CP – CPM)

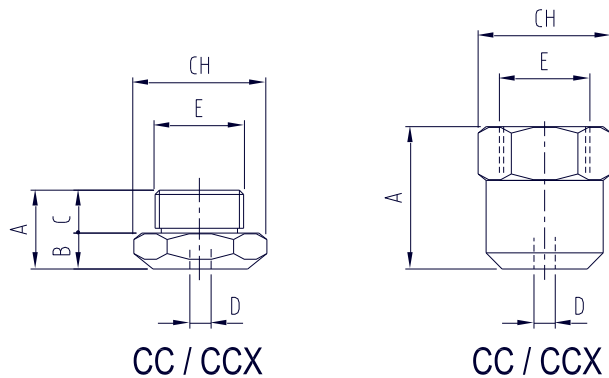
Dati tecnici

Ugello		Portata (l/min.) alla pressione di (bar)										
Foro (mm)	Grandezza	0.25	0.5	1	2	3	4	5	6	7	10	20
0.6	0	-	-	0.20	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.65	0.90
0.8	0	-	-	0.35	0.50	0.60	0.70	0.80	0.85	0.90	1.00	1.50
1.2	0	-	-	0.75	1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.50	3.50
1.5	0	-	-	1.00	1.50	2.00	2.20	2.50	2.70	3.00	3.50	5.00
1.9	0	-	-	1.50	2.00	2.50	3.00	3.20	3.50	3.70	4.50	6.50
2.2	0	-	-	2.00	2.50	3.10	3.60	4.00	4.50	5.00	6.00	8.00
2.1	1	-	-	2.50	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00	7.00	10.0
2.5	1	-	2.0	3.00	4.00	5.00	6.00	6.50	7.00	7.50	9.00	13.0
2.8	1	-	2.5	3.50	5.00	6.50	7.50	8.00	9.00	9.50	11.5	16.0
3.3	1	-	3.5	4.50	6.50	8.00	9.00	10.0	11.0	12.0	14.0	20.0
4.0	1	-	5.0	7.50	10.0	12.5	14.5	16.0	17.50	19.0	22.5	32.0
4.4	1	4.5	6.5	9.00	12.5	15.5	18.0	20.0	22.0	24.0	28.0	40.0
5.3	1 – 2	5.5	8.0	11.5	16.0	20.0	23.0	25.0	27.0	30.0	35.0	50.0
6.3	2	7.0	10.0	14.0	20.0	25.0	28.0	32.0	35.0	37.0	45.0	63.0
6.9	2 - 3	11.0	16.0	22.5	31.5	39.0	45.0	50.0	55.0	59.0	70.0	100.0
8.0	3	14.0	20.0	28.0	40.0	49.0	56.0	63.0	69.0	75.0	90.0	125.0
9.0	4	18.0	25.0	35.0	50.0	61.0	70.0	80.0	88.0	95.0	113.0	160.0
10.5	4	22.5	31.5	45.0	63.0	78.0	90.0	100.0	110.0	120.0	140.0	200.0
12.5	5	35.0	50.0	70.0	100.0	123.0	140.0	160.0	175.0	190.0	230.0	320.0
16	6	56.0	50.0	112.0	160.0	194.0	225.0	250.0	274.0	296.0	354.0	500.0
20.0	8	90.0	125.0	180.0	250.0	310.0	360.0	400.0	438.0	474.0	566.0	800.0
25.0	10	140.0	200.0	280.0	400.0	490.0	560.0	630.0	690.0	750.0	900.0	1260.0
32.0	12	223.0	316.0	446.0	632.0	775.0	895.0	1000.0	1100.0	180.0	1410.0	2000.0
38.0	14	315.0	440.0	630.0	890.0	1090.0	1260.0	1400.0	1540.0	1660.0	2000.0	2800.0
43.0	16	400.0	570.0	800.0	1140.0	1400.0	1600.0	1800.0	1970.0	2120.0	2540.0	3600.0



UGELLO A GETTO CONICO CAVO (CC - CCX)

Dimensioni



Dimensioni

Grandezza	Modello	A mm	B Mm	C mm	D mm	E Gas	CH mm
0	CC	18	-	-	0.5	1/8"	17
	CCX				1.8		
1	CC	29	-	-	1	3/8"	22
	CCX				6		
2	CC	36	-	-	5	1/2"	27
	CCX				6		
3	CC	22	12	10	5.7	3/4"	32
	CCX				8.2		
4	CC	27	15	12	7	1"	41
	CCX				9.5		
5	CC	30	16	14	9	1-1/4"	50
	CCX				14.5		
6	CC	35	19	16	12	1-1/2"	60
	CCX				20		



UGELLO A GETTO CONICO CAVO (CC – CCX)

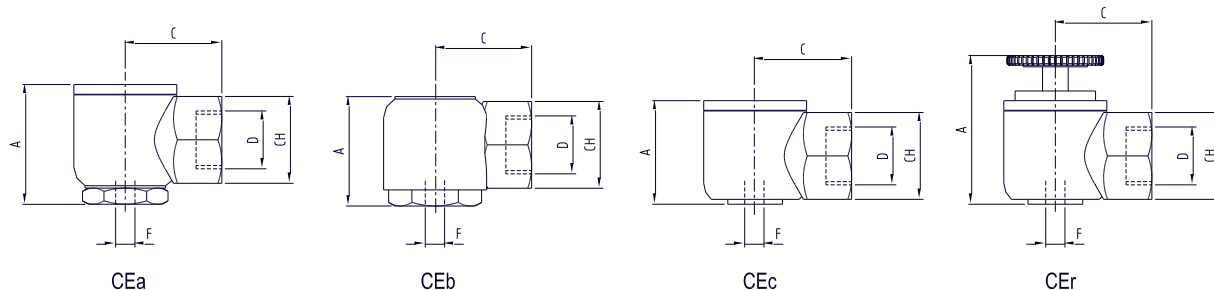
Dati tecnici

Ugello		Portata (l/min.) alla pressione di (bar)										
Foro (mm)	Grandezza	0.25	0.5	1	2	3	4	5	6	7	10	20
0.5	0	-	-	-	-	0.10	0.115	0.130	0.145	0.155	0.185	0.260
1.0	0	-	-	-	0.17	0.20	0.235	0.265	0.285	0.310	0.370	0.522
1.8	0	-	-	0.25	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.70	1.00
1.0	1	-	-	0.30	0.40	0.50	0.60	0.65	0.70	0.75	0.90	1.30
1.5	1	-	-	0.45	0.60	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.40	2.00
2.0	1	-	-	0.75	1.00	1.20	1.40	1.60	1.70	1.90	2.30	3.20
3.0	1	-	-	1.20	1.70	2.10	2.40	2.70	3.00	3.20	3.80	5.40
3.0 X	1	-	2.00	3.00	4.00	5.00	5.50	6.50	7.00	7.50	9.00	13.0
4.0	1	-	-	1.50	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	6.00	8.00
4.0 X	1	-	2.50	3.50	5.00	6.50	7.20	8.00	9.00	9.50	11.5	16.0
5.0 X	1	-	3.50	4.50	6.50	8.00	9.00	10.0	11.0	12.0	14.0	20.0
6.0 X	1	-	4.00	6.00	8.00	10.0	12.0	13.0	14.5	15.5	18.5	26.5
5.5	2	-	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	7.50	8.00	8.50	10.0	14.5
5.5 X	2	-	4.00	5.50	8.00	10.0	11.5	12.5	14.0	15.0	18.0	25.0
6.5	2	-	3.00	4.00	5.50	7.00	8.00	9.00	10.0	11.0	12.5	17.5
6.5 X	2	4.00	5.50	8.00	11.0	13.5	15.5	17.5	19.0	20.5	24.5	35.0
7.5 X	2	4.50	6.50	9.00	12.5	15.5	18.0	20.0	22.0	24.0	28.0	40.0
9.0 X	2	5.50	8.00	11.5	16.0	19.5	22.5	25.0	27.0	30.0	35.0	50.0
6.9	3	7.00	10.0	14.0	20.0	24.5	28.0	31.5	34.5	37.0	45.0	63.0
8.2	3	9.00	12.5	18.0	25.0	30.5	36.0	40.0	44.0	47.0	57.0	80.0
8.0	4	11.5	16.0	22.5	31.5	38.5	45.5	50.0	55.0	59.0	70.0	100.0
9.5	4	14.0	20.0	28.0	40.0	49.0	56.0	63.0	69.0	75.0	90.0	125.0
10	5	18.0	25.0	35.0	50.0	60.0	70.0	80.0	88.0	95.0	113.0	160.0
12.5	5	22.5	31.5	45.0	63.0	78.0	90.0	100.0	110.0	120.0	140.0	200.0
14.5	5	28.0	40.0	56.0	80.0	97.0	112.0	125.0	137.0	148.0	177.0	250.0
14.2	6	35.0	50.0	70.0	100.0	123.0	140.0	160.0	175.0	190.0	230.0	320.0
17.0	6	45.0	63.0	90.0	125.0	155.0	180.0	200.0	220.0	237.0	281.0	400.0
20.0	6	56.0	80.0	112.0	160.0	194.0	225.0	250.0	274.0	296.0	354.0	500.0



UGELLO A GETTO CONICO CAVO (CEa – CEB – CEc - CEr)

Dimensioni



Dimensioni

Grandezza	Modello	A mm	B mm	C mm	D gas	CH mm
1	CEa	27	1 ÷ 4	23	3/8"	22
2	CEa	38	5 ÷ 8	30	1/2"	27
3	CEa	48	9 ÷ 15	40	3/4"	36
4	CEa	60	15 ÷ 18	50	1"	46
5	CEa	90	20 ÷ 25	60	1-1/2"	60
6	CEa	120	25 ÷ 30	70	2"	80
7	CEa	150	35 ÷ 45	80	2-1/2"	100
1	CEb	25	1 ÷ 5	23	3/8"	22
4/90°	CEb	58	19 ÷ 25	58	1"	46
4/130°	CEb	58	26	58	1"	46
6	CEb	75	37	67	1-1/2"	60
8/90°	CEb	91	33 ÷ 40	85	2"	75
8/130°	CEb	91	45	85	2"	75
10	CEb	128	64	115	2-1/2"	90
1	CEc	23	5 / 7.5	23	3/8"	22
2	CEc	33	12	30	1/2"	27
3	CEc	45	19	40	3/4"	36
1	CEr	36	2 / 4	23	3/8"	22
2	CEr	45	6	30	1/2"	27
3	CEr	55	10	40	3/4"	36



UGELLO A GETTO CONICO CAVO (CEa – CEb – CEc - CEr)

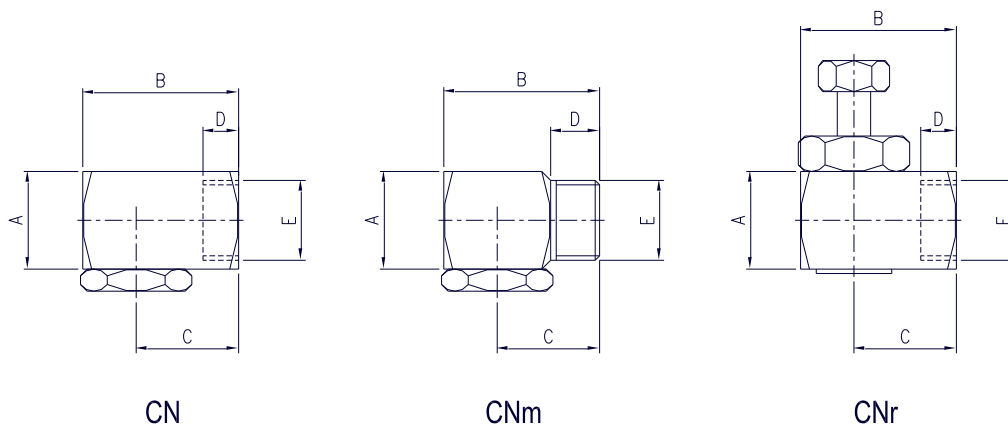
Dati tecnici

Ugello			Portata (l/min.) alla pressione di (bar)										
Foro (mm)	Modello	Grandezza	0.25	0.5	1	2	3	4	5	6	7	10	20
1.1 1.3	CEc CEa - CEb	1	-	-	0.45	0.63	0.78	0.90	1.00	1.10	1.18	1.41	2.00
1.7 2.0	CEc CEa - CEb - CEr	1	-	-	1.0	1.4	1.7	2.0	2.2	2.4	2.6	3.1	4.4
2.5 3.0	CEc CEa - CEb	1	-	1.1	1.5	2.2	2.6	3.0	3.4	3.7	4.0	4.8	6.8
3.5 4.0	CEc CEa - CEb	1	-	1.6	2.2	3.2	3.9	4.5	5.0	5.5	5.9	7.1	10.0
3.6	CEc	1	1.6	2.3	3.3	4.6	5.7	6.5	7.3	8.0	8.6	10.3	14.6
4.3	CEc	1	1.3	1.9	2.6	3.7	4.6	5.3	5.9	6.5	7.0	8.4	11.8
5.0	CEb	1	1.5	2.1	2.9	4.2	5.1	5.9	6.6	7.2	7.8	9.3	13.2
4.0	CEc	1	1.9	2.8	3.9	5.5	6.7	7.8	8.7	9.5	10.3	12.3	17.4
4.7 6.0	CEc CEc - CEr	1 2	2.5	3.3	4.9	7.0	8.5	9.8	11.0	12.0	13.0	15.6	22.0
3.6	CEc	2	1.8	2.5	3.5	5.0	6.1	7.1	7.9	8.7	9.4	11.2	15.8
4.2	CEc	2	2.6	3.7	5.3	7.5	9.2	10.6	11.8	13.0	14.0	16.8	23.5
8.0	CEa	2	3.3	4.7	6.6	9.4	11.5	13.2	14.8	16.2	17.5	20.9	29.6
4.0	CEc	2	2.8	4.0	5.6	8.0	9.8	11.3	12.6	13.8	14.9	17.8	25.2
5.0	CEc	2	3.7	5.2	7.4	10.5	12.8	14.8	16.5	18.1	19.5	23.4	33.0
5.7	CEc	3	6.3	9.0	13.0	18.0	22.0	25.0	28.0	31.0	33.0	40.0	56.0
7.0	CEc	2	6.0	8.5	12.0	17.0	20.8	24.0	26.8	29.4	31.8	38.0	53.6
7.3	CEc	3	9.0	13.0	18.0	26.0	32.0	37.0	41.0	45.0	49.0	58.0	82.0
9.0 10.0	CEa CEb	3 1	6.3	9.0	13.0	18.0	22.0	25.0	28.0	31.0	33.0	40.0	56.0
9.5 10.0	CEa CEb	3 1	9.0	13.0	18.0	26.0	32.0	37.0	41.0	45.0	49.0	58.0	82.0
12.0	CEa	3	9.0	13.0	18.0	26.0	32.0	37.0	41.0	45.0	49.0	58.0	82.0
8.6 15.0	CEc CEr	3 3	12.0	17.0	24.0	34.0	42.0	48.0	54.0	59.0	64.0	76.0	108.0
13.4 15.0	CEb CEa	4 4	21.0	30.0	42.0	60.0	73.0	85.0	95.0	104.0	112.0	135.0	190.0
14.2 18.0	CEb CEa	4 4	28.0	40.0	56.0	79.0	97.0	112.0	125.0	137.0	148.0	177.0	250.0
19.3 20.0	CEb CEa	6 5	42.	60.0	85.0	120.0	147.0	170.0	190.0	208.0	225.0	268.0	380.0
22.1 25.0	CEb CEa	6 5	56.0	72.0	112.0	158.0	194.0	224.0	250.0	274.0	296.0	354.0	500.0
24.7 25.0	CEb CEa	8 6	70.0	100.0	141.0	200.0	244.0	282.0	315.0	345.0	372.0	445.0	630.0
27.1 30.0	CEb CEa	8 6	85.0	120.0	170.0	240.0	294.0	340.0	380.0	415.0	450.0	536.0	760.0



UGELLO A GETTO CONICO CAVO (CN – CNm – CNr)

Dimensioni



CN

CNm

CNr

Modello	CN	CMm	CNr
Grandezza	da 1 a 8	1 e 2	da 1 a 3
Angolo di dispersione	60°- 80°- 120°- 160°	60° e 90°	60° e 90°

Dimensioni

Grandezza	Modello	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
1	CN	20-22	35-38	29	10	3/8"
2	CN	25	35-40	35	10	1/2"
3	CN	35	50	33	10	3/4"
4	CN	45	65	40	12	1"
5	CN	60	80	55	15	1-1/4"
6	CN	70	95	62	17	1-1/2"
8	CN	80	115	72	18	2"
1	CNm	20	38	29	13	3/8"
2	CNm	24	40	30	13	1/2"
1	CNr	20	38	29	13	3/8"
2	CNr	25	40	35	10	1/2"
3	CNr	35	50	33	10	3/4"



UGELLO A GETTO CONICO CAVO (CN – CNm – CNr)

Dati tecnici

Ugello			Portata (l/min.) alla pressione di (bar)										
Foro (mm)	Modello	Grandezza	0.25	0.5	1	2	3	4	5	6	7	10	20
1.1 1.3	CNm CN	1	-	-	0.45	0.63	0.78	0.90	1.00	1.10	1.18	1.41	2.00
2.0	CN – CNr	1	-	-	1.0	1.4	1.7	2.0	2.2	2.4	2.6	3.1	4.4
2.5 3.0	CNm CN	1	-	1.1	1.5	2.2	2.6	3.0	3.4	3.7	4.0	4.8	6.8
3.5 4.0	CNm CN – CNr	1	-	1.6	2.2	3.2	3.9	4.5	5.0	5.5	5.9	7.1	10.0
3.6	CNm	1	1.6	2.3	3.3	4.6	5.7	6.5	7.3	8.0	8.6	10.3	14.6
4.3	CNm	1	1.3	1.9	2.6	3.7	4.6	5.3	5.9	6.5	7.0	8.4	11.8
5.0	CN	1	1.5	2.1	2.9	4.2	5.1	5.9	6.6	7.2	7.8	9.3	13.2
4.0	CNm	1	1.9	2.8	3.9	5.5	6.7	7.8	8.7	9.5	10.3	12.3	17.4
4.7 6.0	CNm CNr – CNm	1 2	2.5	3.3	4.9	7.0	8.5	9.8	11.0	12.0	13.0	15.6	22.0
3.6	CNm	2	1.8	2.5	3.5	5.0	6.1	7.1	7.9	8.7	9.4	11.2	15.8
4.2	CNm	2	2.6	3.7	5.3	7.5	9.2	10.6	11.8	13.0	14.0	16.8	23.5
8.0	CN	2	3.3	4.7	6.6	9.4	11.5	13.2	14.8	16.2	17.5	20.9	29.6
4.0	CNm	2	2.8	4.0	5.6	8.0	9.8	11.3	12.6	13.8	14.9	17.8	25.2
5.0	CNm	2	3.7	5.2	7.4	10.5	12.8	14.8	16.5	18.1	19.5	23.4	33.0
5.7	CNm	3	6.3	9.0	13.0	18.0	22.0	25.0	28.0	31.0	33.0	40.0	56.0
7.0	CNm	2	6.0	8.5	12.0	17.0	20.8	24.0	26.8	29.4	31.8	38.0	53.6
7.3	CNm	3	9.0	13.0	18.0	26.0	32.0	37.0	41.0	45.0	49.0	58.0	82.0
9.0 10.0	CN CN	3 1	6.3	9.0	13.0	18.0	22.0	25.0	28.0	31.0	33.0	40.0	56.0
9.5 10.0	CN CNm	3 1	9.0	13.0	18.0	26.0	32.0	37.0	41.0	45.0	49.0	58.0	82.0
12.0	CN	3	9.0	13.0	18.0	26.0	32.0	37.0	41.0	45.0	49.0	58.0	82.0
8.6 15.0	CNm CNr	3 3	12.0	17.0	24.0	34.0	42.0	48.0	54.0	59.0	64.0	76.0	108.0
13.4 15.0	CN CN	4 4	21.0	30.0	42.0	60.0	73.0	85.0	95.0	104.0	112.0	135.0	190.0
14.2 18.0	CN CN	4 4	28.0	40.0	56.0	79.0	97.0	112.0	125.0	137.0	148.0	177.0	250.0
19.3 20.0	CN CN	6 5	42.	60.0	85.0	120.0	147.0	170.0	190.0	208.0	225.0	268.0	380.0
22.1 25.0	CN CN	6 5	56.0	72.0	112.0	158.0	194.0	224.0	250.0	274.0	296.0	354.0	500.0
24.7 25.0	CN CN	8 6	70.0	100.0	141.0	200.0	244.0	282.0	315.0	345.0	372.0	445.0	630.0
27.1 30.0	CN CN	8 6	85.0	120.0	170.0	240.0	294.0	340.0	380.0	415.0	450.0	536.0	760.0

