



**Bussole
per mascheraggi**

**Matrici
per stampi**





Fin dal 1934 **Blohm** vede riconosciuta la propria reputazione internazionale per la massima precisione nella produzione di particolari speciali su disegno del cliente e elementi normalizzati per stampi.

Blohm ha fatto della eccellente qualità, della disponibilità a magazzino e della puntualità un obbligo verso i proprio clienti. Questa rigorosa filosofia aziendale ha permesso a Blohm di essere riconosciuta fra i Produttori di precisione nel mondo.

Blohm si propone ai suoi clienti come un fornitore di sistemi e prodotti della più alta qualità ed un orientamento al cliente estremo. Al punto che la soddisfazione del cliente è il fulcro del lavoro quotidiano ormai da decenni.

Blohm gode di personale molto giovane e motivato, addestrato direttamente e molto qualificato.

Un continuo ed elevato tasso di investimenti in tecnologie di produzione sempre più avanzate, così come la formazione dei propri collaboratori costituiscono la base solida del successo di Blohm, creando le basi ideali per il livello costante ed elevato di qualità e per la risposta flessibile alle esigenze dei clienti.



AGINT attiva sul territorio nazionale fin dal 1973, distribuisce il marchio Blohm con la certezza di garantire che l'alta qualità del prodotto rimanga inalterata fino al cliente.

Per questo motivo, dal magazzino **AGINT** sono possibili le consegne di bussole DIN 172 e 179 e di matrici DIN 9845A, 9845B e 9845C. Il magazzino è costantemente rifornito, per la pronta evasione degli ordini provenienti da tutta Italia.

Il materiale pronto è spedito in giornata o, al più tardi, il giorno dopo, mentre eventuali saldi vengono consegnati, di norma, entro 2 settimane. Dal magazzino della Blohm sono disponibili tutti gli altri tipi: il materiale pronto in Germania non richiede che pochi giorni per l'arrivo in Italia.

NOTIZIE GENERALI

Le bussole per mascheraggi sono prodotte secondo le norme DIN 172, 173 e 179.
Le matrici per stampi sono prodotte secondo le norme DIN 9845.

Tanto le bussole che le matrici sono prodotte con fori con progressione 0,1 e 0,25 mm. Le tabelle a seguire indicano le dimensioni delle bussole e delle matrici normalmente disponibili; la fornitura di dimensioni fuori da queste tabelle è comunque possibile.

BUSSOLE PER MASCHERAGGI

DIN 172 - Bussole con testa prodotte in tre lunghezze. Vengono usate anche per inserirvi le bussole DIN 173 A - K - L. Si forzano in fori di ricezione in tolleranza H7. Il montaggio è facilitato dalla presenza del dispositivo di centraggio. Foro minimo: 0,4 mm.

DIN 173A - Bussole intercambiabili che si inseriscono in bussole DIN 172 o 179. La loro rotazione è impedita da una spina inserita nel foro sulla testa, che viene arrestata da una vite di fermo. Foro minimo: 2,5 mm.

DIN 173E - Bussole intercambiabili progettate per produzioni di grande serie. La tolleranza ristretta e l'accoppiamento con bussole di base dedicate, aumentano la precisione di guida dell'utensile. Sono prodotte su richiesta in tre differenti lunghezze, con progressione centesimale del foro. Vengono inserite nelle di base DIN 173 G o H.

DIN 173G e H - Bussole di base per DIN 173E. Sono prodotte in due lunghezze e nei soli diametri indicati in tabella.

DIN 173K e L - Bussole intercambiabili prodotte in tre lunghezze. vengono inserite in bussole di base DIN 172 o 179. differiscono per il modo di fissaggio: ad innesto rapido, o con vite fissa.

DIN 179 - Bussole cilindriche prodotte in tre lunghezze. Sono usate anche per inserirvi le bussole DIN 173A - K - L. si forzano in fori di ricezione in tolleranza H7. Il montaggio è facilitato dalla presenza del dispositivo di centraggio. Foro minimo: 0,4 mm.

MATRICI PER STAMPI

DIN 9845A e B - Queste matrici, con o senza testa, sono prodotte in due lunghezze: 20 e 28 mm. Il tagliente leggermente conico consente migliori condizioni di tranciatura. Sono munite di dispositivo di centraggio per un corretto e più facile inserimento nello stampo. I due modelli differiscono, oltre che per la presenza della testa, anche per la tolleranza del gambo.

DIN 9845C - Bussole di guida per punzoni, prodotte nella stessa gamma di dimensioni delle matrici A e B. Le bussole di guida hanno lo stesso diametro esterno delle corrispondenti matrici.

BUSSOLE FISSE CON TESTA DIN 172 A



Caratteristiche:

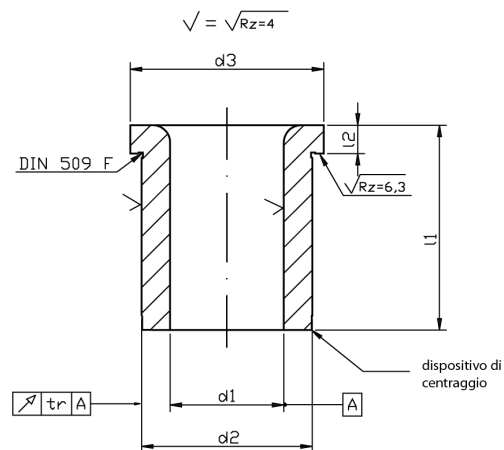
Costruite in acciaio speciale, cementate e temperate a ca. 63 HRC, con foro, gambo e battuta rettificati. Sono provviste di dispositivo di centraggio

Tolleranze:

foro interno $d_1 = F7$
gambo $d_2 = n6$

Esecuzioni:

forma A: con invito all'imbocco della testa
forma B: con invito ad entrambi gli imbocchi (a richiesta)



Esempio d'ordine:

Bussola con testa esecuzione lunga con $d_1 = 10$ mm. e $l_1 = 25$ mm.:

Bussola DIN 172 A 10 x 25

Nota:

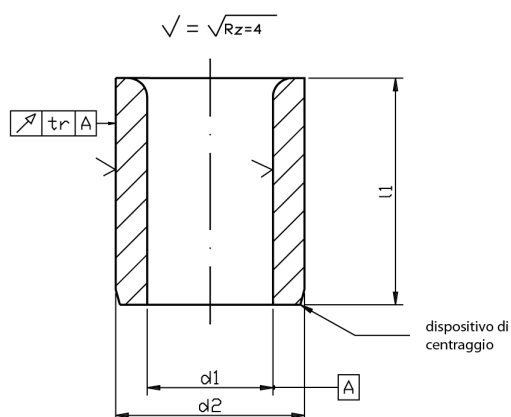
Utilizzabili come bussole di base per le bussole intercambiabili DIN 173 K/L e DIN 173 A (vecchia norma)

Diam. interno ¹⁾		Diam. esterno ²⁾	Diam. testa	Lunghezza		
d_1 F7	d_2 n6			d_3	l_1 corte	l_1 lunghe
-	0,40	3	6	6		
0,50	- 0,60	3	6	6		
0,70	- 0,80	3	6	6		
0,90	- 1,00	3	6	6	9	
1,10	- 1,80	4	7	6	9	
1,90	- 2,60	5	8	6	9	
2,70	- 3,30	6	9	8	12	16
3,40	- 4,00	7	10	8	12	16
4,10	- 5,00	8	11	8	12	16
5,10	- 6,00	10	13	10	16	20
6,10	- 8,00	12	15	10	16	20
8,10	- 10,00	15	18	12	20	25
10,10	- 12,00	18	22	12	20	25
12,10	- 15,00	22	23	16	28	36
15,10	- 18,00	26	30	16	28	36
18,10	- 22,00	30	34	20	36	45
22,10	- 26,00	35	39	20	36	45
26,10	- 30,00	42	46	25	45	56
30,10	- 35,00	48	52	25	45	56
35,10	- 42,00	55	59	30	56	67
42,10	- 48,00	62	66	30	56	67
48,10	- 55,00	70	74	30	56	67
55,10	- 63,00	78	82	35	67	78
63,10	- 70,00	85	90	35	67	78
70,10	- 78,00	95	100	40	78	105
78,10	- 85,00	105	110	40	78	105
85,10	- 95,00	115	120	45	89	112
95,10	- 105,00	125	130	45	89	112
105,10	- 115,00	140	147	50	100	

¹⁾: per fori fino a 15 mm incrementi di 0,1 e 0,25 mm.
oltre 15 mm incrementi di 0,5 mm.

²⁾: Tolleranza foro ricezione: H6 o H7

BUSSOLE LISCIE DIN 179 A



Caratteristiche:

Costruite in acciaio speciale, cementate e temperate a ca. 63 HRC, con foro e gambo rettificati. Sono provviste di dispositivo di centraggio

Tolleranze:

foro interno $d_1 = F7$
gambo $d_2 = n6$

Esecuzioni:

forma A: con invito ad un imbotto
forma B: con invito ad entrambi gli imbotto (a richiesta)

Esempio d'ordine:

Bussola liscia esecuzione lunga con $d_1 = 10$ mm. e $l_1 = 25$ mm.:

Bussola DIN 179 A 10 x 25

Nota:

Utilizzabili come bussole di base per le bussole intercambiabili DIN 173 K/L e DIN 173 A (vecchia norma)

Diam. interno ¹⁾		Diam. esterno ²⁾	Lunghezza		
d_1 F7			l_1	l_1	l_1
da	a	d_2 n6	corse	lunghe	extralunghe
-	0,40	3	6		
0,50	- 0,60	3	6		
0,70	- 0,80	3	6		
0,90	- 1,00	3	6	9	
1,10	- 1,80	4	6	9	
1,90	- 2,60	5	6	9	
2,70	- 3,30	6	8	12	16
3,40	- 4,00	7	8	12	16
4,10	- 5,00	8	8	12	16
5,10	- 6,00	10	10	16	20
6,10	- 8,00	12	10	16	20
8,10	- 10,00	15	12	20	25
10,10	- 12,00	18	12	20	25
12,10	- 15,00	22	16	28	36
15,10	- 18,00	26	16	28	36
18,10	- 22,00	30	20	36	45
22,10	- 26,00	35	25	45	56
26,10	- 30,00	42	25	45	56
30,10	- 35,00	48	25	45	56
35,10	- 42,00	55	30	56	67
42,10	- 48,00	62	30	56	67
48,10	- 55,00	70	30	56	67
55,10	- 63,00	78	35	67	78
63,10	- 70,00	85	35	67	78
70,10	- 78,00	95	40	78	105
78,10	- 85,00	105	40	78	105
85,10	- 95,00	115	45	89	112
95,10	- 105,00	125	45	89	112
105,10	- 115,00	140	50	100	

¹⁾: per fori fino a 15 mm incrementi di 0,1 e 0,25 mm.
oltre 15 mm incrementi di 0,5 mm.

²⁾: Tolleranza foro ricezione: H6 o H7

BUSSOLE INTERCAMBIABILI DIN 173 K e L



Caratteristiche:

Costruite in acciaio speciale, cementate e temperate a ca. 63 HRC, con foro, gambo e battuta inferiore della testa rettificati. Fissaggio tramite il foro per la spina di arresto o sede per la vite.

Tolleranze:

foro interno $d_1 = F7$
gambo $d_2 = m6$

Esecuzioni:

forma K: fresatura per innesto rapido
forma L: nicchia per vite o staffa di fissaggio

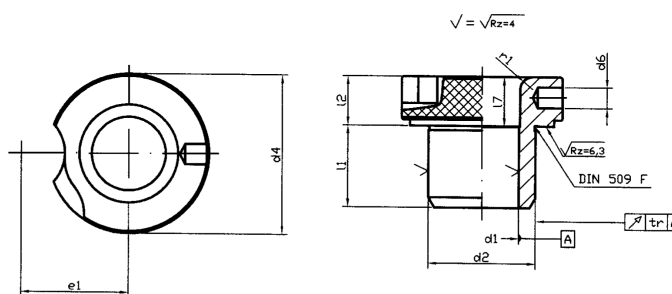
Esempio d'ordine:

Bussola intercambiabile media
con $d_1 = 15 \text{ mm.}$, $d_2 = 22 \text{ mm.}$ e
 $l_1 = 36 \text{ mm.}$ esec. K:

Bussola DIN 173 K 15 x 22 x 36

Nota:

Possono essere combinate con le bussole con testa DIN 172 e le bussole cilindriche DIN 179



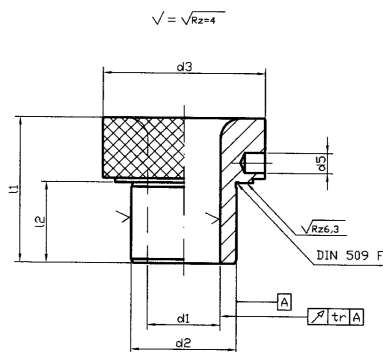
Esecuzione K

Diam. interno d_1 F7		Diam. esterno d_2 m6	Diam. testa d_4	l_1	Lunghezza		
da	a			corte	l_1 lunghe	l_1 extralunghe	
-	4,00	8	15	10	16		
4,10	- 6,00	10	18	12	20		25
6,10	- 8,00	12	22	12	20		25
8,10	- 10,00	15	26	16	28		36
10,10	- 12,00	18	30	16	28		36
12,10	- 15,00	22	34	20	36		45
15,10	- 18,00	26	39	20	36		45
18,10	- 22,00	30	46	25	45		56
22,10	- 26,00	35	52	25	45		56
23,10	- 30,00	42	59	30	56		67
30,10	- 35,00	48	66	30	56		67
35,10	- 42,00	55	74	30	56		67
42,10	- 48,00	62	82	35	67		78
48,10	- 55,00	70	90	35	67		78
55,10	- 62,00	78	100	40	78		105
62,10	- 70,00	85	110	40	78		105
70,10	- 78,00	95	120	45	89		112
78,10	- 85,00	105	130	45	89		112

Esecuzione L

Diam. interno d_1 F7		Diam. esterno d_2 m6	Diam. testa d_4	l_1	Lunghezza		
da	a			corte	l_1 lunghe	l_1 extralunghe	
-	4,00	8	15	10	16		
4,10	- 6,00	10	18	12	20		25
6,10	- 8,00	12	22	12	20		25
8,10	- 10,00	15	26	16	28		36
10,10	- 12,00	18	30	16	28		36
12,10	- 15,00	22	34	20	36		45
15,10	- 18,00	26	39	20	36		45
18,10	- 22,00	30	46	25	45		56
22,10	- 26,00	35	52	25	45		56
23,10	- 30,00	42	59	30	56		67
30,10	- 35,00	48	66	30	56		67
35,10	- 42,00	55	74	30	56		67
42,10	- 48,00	62	82	35	67		78
48,10	- 55,00	70	90	35	67		78
55,10	- 62,00	78	100	40	78		105
62,10	- 70,00	85	110	40	78		105
70,10	- 78,00	95	120	45	89		112
78,10	- 85,00	105	130	45	89		112

BUSSOLE INTERCAMBIABILI DIN 173 A



Caratteristiche:

Costruite in acciaio speciale, cementate e temperate a ca. 63 HRC, con foro, gambo e battuta inferiore della testa rettificati. Fissaggio tramite il foro per la spina di arresto.

Tolleranze:

foro interno $d_1 = F7$
gambo $d_2 = m6$

Esempio d'ordine:

Bussola intercambiabile media
con $d_1 = 10 \text{ mm.}$, $d_2 = 15 \text{ mm.}$

Bussola DIN 173 A 10 x 15

Nota:

Possono essere combinate con le bussole con testa DIN 172 e le bussole cilindriche DIN 179

Diam. interno $d_1 F7$		Diam. esterno $d_2 n6$	Diam. testa d_3	Lunghezza l_2
d_a	a			
2,50	-	4,00	8	16
4,10	-	6,00	10	19
6,10	-	8,00	12	22
8,10	-	10,00	15	26
10,10	-	12,00	18	30
12,10	-	15,00	22	35
15,10	-	18,00	26	40
18,10	-	22,00	30	47
22,10	-	26,00	35	55
26,10	-	30,00	42	62
30,10	-	35,00	48	69
35,10	-	42,00	55	77
42,10	-	48,00	62	85
48,10	-	55,00	70	95
55,10	-	62,00	78	100
62,10	-	70,00	85	110
70,10	-	78,00	95	120
78,10	-	85,00	105	130
85,10	-	95,00	115	145
95,10	-	105,00	125	155

VITI DI FERMO A COLLETTO DIN 173

Esempio d'ordine:

Vite di fermo a colletto M6 x l9 = 4 mm. esecuzione corta

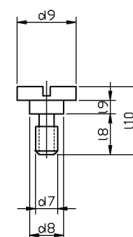
Vite DIN 173 M6 x 4 corta

Caratteristiche:

Costruite in acciaio con classe di resistenza 10.9

Nota:

Utilizzate per il fissaggio delle bussole DIN 173 esecuzione K e L.
Disponibili in due versioni



d ₇	per viti DIN 173 K/L		d ₈	d ₉	l ₈	l ₉ corte	l ₉ lunghe	
	d _a	a						
M 5	-	6,00	7,5	13	9	3,0	6,0	
M 6	6,10	- 12,00	9,5	16	10	4,0	8,0	
M 8	12,10	- 30,00	12	20	11,5	5,5	10,5	
M10	30,10	- 85,00	15	24	18,5	7,0	13,0	

STAFFE DI FERMO DIN 173

Esempio d'ordine:

Staffa di fermo d12 = 6,1 mm. e l13 = 10 mm.

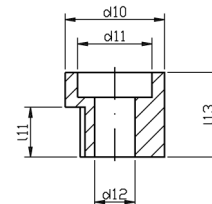
Staffa DIN 173 6,1 x 10 corta

Caratteristiche:

Staffa a norma DIN 1651

Nota:

Utilizzate per il fissaggio delle bussole DIN 173 esecuzione K e L.



d ₁₂	per viti DIN 173 K/L		d ₁₀	d ₁₁	Vite DIN 912	l ₁₃ corte	l ₁₃ lunghe	
	d _a	a						
5,1	-	6,00	13	10	M 5 x 16	8	11	
6,1	6,10	- 12,00	16	12	M 6 x 20	10	14	
8,1	12,10	- 30,00	20	15	M 8 x 25	12	17	
10,1	30,10	- 85,00	24	18	M10 x 30	16	22	

VITI DI BLOCCAGGIO DIN 173

Esempio d'ordine:

Vite di bloccaggio d6 = M 8

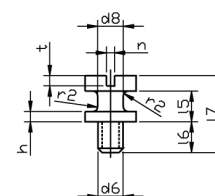
Vite DIN 173 M8

Caratteristiche:

Costruite in acciaio con classe di resistenza 10.9

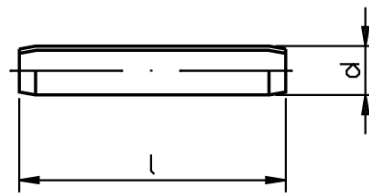
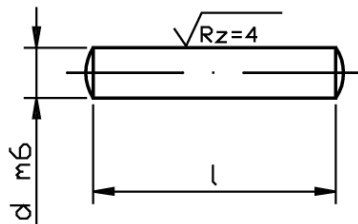
Nota:

Utilizzate per il fissaggio delle bussole DIN 173 esecuzione A



d ₆	per viti DIN 173 A		d ₇	d ₈	l ₅	l ₆	l ₇
	d _a	a					
M 5	-	12,00	10	5	6	6	15
M 6	12,10	- 22,00	13	6	8	8	20
M 8	22,10	- 42,00	16	8	10	10	25
M10	42,10	- 105,00	20	10	12,5	12	30

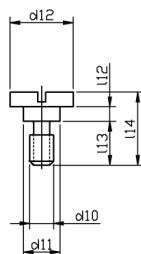
SPINE CILINDRICHE DIN 7 - SPINE ELASTICHE DIN 7343



Spina cilindrica DIN 7	per bussole DIN 173 K - L - A	per bussole DIN 173 E - ES - ER
2,5 m6 x 14		fino a 4,75
2,5 m6 x 16	fino a 6,0	
3,0 m6 x 18		da 4,80 a 14,0
3,0 m6 x 20	da 6,10 a 12,0	
4,0 m6 x 20		da 14,10 a 25,0
5,0 m6 x 20	da 12,10 a 22,0	da 25,1 a 45,0
6,0 m6 x 28	da 22,10 a 30,0	
6,0 m6 x 36	da 30,10 a 42,0	
8,0 m6 x 36	da 42,10 a 78,0	
8,0 m6 x 40	da 78,10 a 85,0	

Spina cilindrica DIN 7	per bussole DIN 173 K - L - A	per bussole DIN 173 E - ES - ER
2,5 x 14		fino a 4,75
2,5 x 16	fino a 6,0	
3,0 x 18		da 4,80 a 14,0
3,0 x 20	da 6,10 a 12,0	
4,0 x 20		da 14,10 a 25,0
5,0 x 20	da 12,10 a 22,0	da 25,1 a 45,0
6,0 x 28	da 22,10 a 30,0	
6,0 x 36	da 30,10 a 42,0	
8,0 x 36	da 42,10 a 78,0	
8,0 x 40	da 78,10 a 85,0	

VITI DI FISSAGGIO A COLLETTO DIN 173 forma K



Caratteristiche:

Costruite in acciaio con classe di resistenza 10.9

Nota:

Utilizzate per il fissaggio delle bussole DIN 173 esecuzione E - ES - ER

Esempio d'ordine:

Vite di fissaggio (K) d10 = M 6, l12 = 7,5 mm.

Vite DIN 173 K - M6 x 7,5

d10	per viti DIN 173 E		d ₁₁	d ₁₂	l ₁₂	l ₁₃	l ₁₄
	da	a					
M 5	-	4,75	7,5	12	5	8	15,5
M 6	4,80	- 14,00	10	16	6	10	19,5
M 6	14,10	- 25,00	10	16	7,5	10	21
M 8	25,10	- 45,00	13	20	10	10	27

BUSSOLE DI BASE CON TESTA DIN 173 G



Caratteristiche:

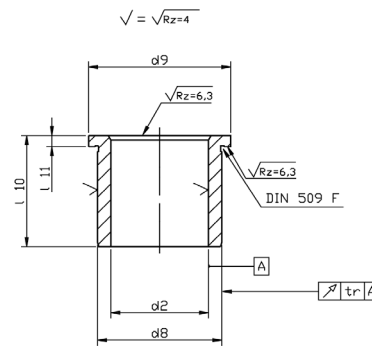
Costruite in acciaio speciale, cementate e temperate a ca. 63 HRC, con foro, gambo e battuta inferiore della testa rettificati.

Tolleranze:

foro interno $d_2 = H7$
gambo $d_8 = m6$

Nota:

Utilizzate come bussole di base per le bussole intercambiabili DIN 173 esecuzione E e ES e EL. Disponibili in due versioni



Esempio d'ordine:

Bussola di base con testa DIN 173 G con $d_2 = 10$ mm. e $l_{10} = 16$ mm. esecuzione lunga

Bussola DIN 173 G 10 x 16

Diam. interno d_2 H7	Diam. esterno d_8 m6	Diam. testa d_9	l_{11}	Lunghezza	
				l_{10} corte	l_{10} lunghe
8	12	15	2	8	12,5
10	15	18	2	10	16
15	20	24	2,5	12,5	20
22	28	32	2,5	16	25
28	36	40	3	20	32
35	46	50	3	20	32
46	56	60	4	25	40
58	70	74	4	25	40

BUSSOLE DI BASE LISCE DIN 173 H

Caratteristiche:

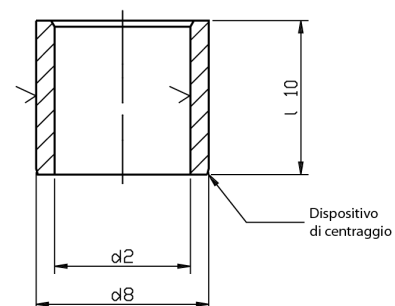
Costruite in acciaio speciale, cementate e temperate a ca. 63 HRC, con foro e gambo rettificati.

Tolleranze:

foro interno $d_2 = H7$
gambo $d_8 = m6$

Nota:

Utilizzate come bussole di base per le bussole intercambiabili DIN 173 esecuzione E e ES e EL. Disponibili in due versioni



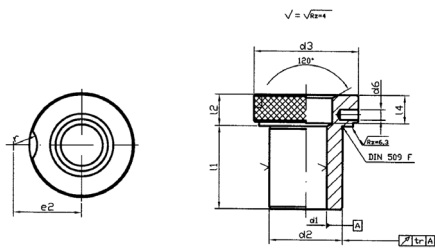
Esempio d'ordine:

Bussola di base liscia DIN 173 H con $d_2 = 10$ mm. e $l_{10} = 10$ mm. esecuzione corta

Bussola DIN 173 H 10 x 10

Diam. interno d_2 H7	Diam. esterno d_8 m6		l_{11}	Lunghezza	
				l_{10} corte	l_{10} lunghe
8	12		2	8	12,5
10	15		2	10	16
15	20		2,5	12,5	20
22	28		2,5	16	25
28	36		3	20	32
35	46		3	20	32
46	56		4	25	40
58	70		4	25	40

BUSSOLE INTERCAMBIABILI DIN 173 E - ES - ER



Caratteristiche:

Costruite in acciaio speciale, cementate e temperate a ca. 63 HRC, con foro, gambo e battuta inferiore della testa rettificati. Fissaggio tramite il foro per la spina di arresto o sede per la vite.

Tolleranze:

foro interno $d_1 = G7$

gambo $d_2 = h6$

Esempio d'ordine:

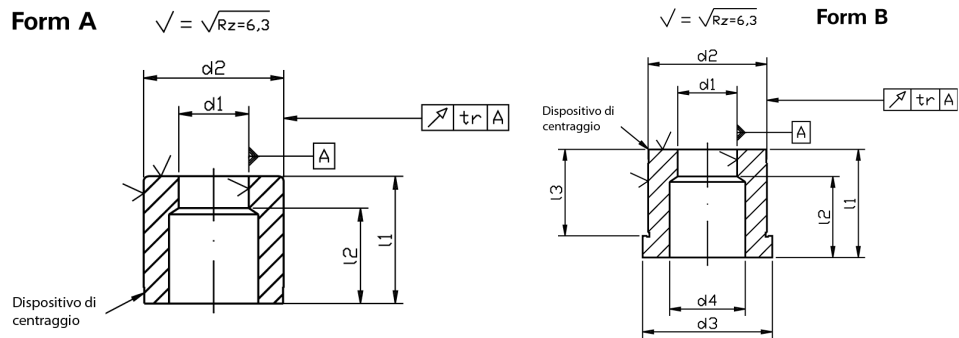
Bussola intercambiabile DIN 173 E con $d_1 = 10$ mm., $d_2 = 22$ mm. e $l_1 = 25$ mm.

Bussola DIN 173 E 10 x 22 x 25

Nota:

Possono essere combinate con le bussole di base DIN 173 G (con testa) e H (lisce)

Diam. interno $d_1 G7$		Diam. esterno $d_2 h6$	Diam. testa d_3	l_1 corte	Lunghezza	
d_a	a				l_1 lunghe	l_1 extralunghe
1,00	- 2,65	8	15	8	12,5	
2,70	- 4,75	10	18	10	16	25
4,80	- 8,50	15	24	12,5	20	32
8,60	- 14,00	22	32	16	25	40
14,10	- 19,00	28	40	20	32	50
19,10	- 25,00	35	50	20	32	50
25,10	- 33,50	46	60	25	40	63
33,60	- 45,00	58	74	25	40	63



Caratteristiche:

Costruite in acciaio HSS, cementate e temperate a 62 ± 2 HRC, con foro, gambo e piani rettificati. Il foro è leggermente conico per migliorare le condizioni di tranciatura.

Tolleranze:

foro interno $d_1 = H8$
gambo $d_2 = n6$

Esempio d'ordine:

Matrice forma A esecuzione lunga con $d_1 = 6$ mm. e $l_1 = 28$ mm. in HSS

Matrice DIN 9845 A 6 x 28 HSS

Forma A liscia

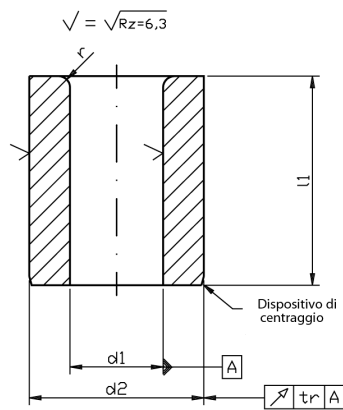
Diam. interno ¹⁾ d_1 H8		Diam. esterno d_2 n6	Lunghezza	
d_a	a		l_1 corte	l_1 lunghe
-	1,00	5	20	
1,10	- 2,00	6	20	28
2,10	- 3,00	7	20	28
3,10	- 4,00	8	20	28
4,10	- 5,00	10	20	28
5,10	- 6,00	12	20	28
6,10	- 8,00	15	20	28
8,10	- 10,00	18	20	28
10,10	- 12,00	22	20	28
12,10	- 15,00	26	20	28
15,50	- 18,00	30		28

Forma B con testa

Diam. interno ¹⁾ d_1 H8		Diam. esterno d_2 n6	Diam. testa d_3	Lunghezza	
d_a	a			l_1 corte	l_1 lunghe
-	1,00	5	7	20	
1,10	- 2,00	6	8	20	28
2,10	- 3,00	7	9	20	28
3,10	- 4,00	8	10	20	28
4,10	- 5,00	10	12	20	28
5,10	- 6,00	12	14	20	28
6,10	- 8,00	15	17	20	28
8,10	- 10,00	18	20	20	28
10,10	- 12,00	22	24	20	28
12,10	- 15,00	26	28	20	28
15,50	- 18,00	30	32		28

¹⁾: per fori fino a 15 mm incrementi di 0,1 mm.
oltre 15 mm incrementi di 0,5 mm.

BUSSOLE GUIDAPUNZONI DIN 9845 C



Caratteristiche:

Costruite in acciaio speciale, cementate e temperate a ca. 63 HRC, con foro di imbocco arrotondato. Il diametro esterno è uguale a quello delle corrispondenti matrici.

Tolleranze:

foro interno $d_1 = H7$
gambo $d_2 = n6$

Esempio d'ordine:

Bussola guidapunzone con $d_1 = 12$ mm.
e $l_1 = 28$ mm.

Diam. interno ¹⁾ d_1 H7		Diam. esterno d_2 n6	Lunghezza l_1
da	a		
-	1,00	5	9
1,10	- 2,00	6	12
2,10	- 3,00	7	12
3,10	- 4,00	8	12
4,10	- 5,00	10	16
5,10	- 6,00	12	16
6,10	- 8,00	15	20
8,10	- 10,00	18	20
10,10	- 12,00	22	28
12,10	- 15,00	26	28
15,50	- 18,00	30	36

Bussola DIN 9845 C 12 x 28

¹⁾: per fori fino a 15 mm incrementi di 0,1 mm.
oltre 15 mm incrementi di 0,5 mm.

MATRICI ISO 8977 A e B



Caratteristiche:

Costruite in acciaio HSS, cementate e temperate a 64 ± 2 HRC, con foro, gambo e piani rettificati.

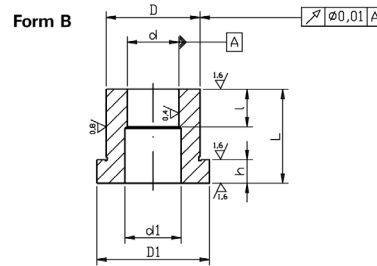
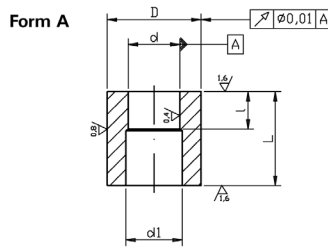
Tolleranze:

foro interno $d = H8$
 gambo $D = n5$ (forma A)
 $m5$ (forma B)

Esempio d'ordine:

Matrice forma A esecuzione extralunga con $d = 5$ mm., $L = 32$ mm. e $D = 10$ mm. in HSS

Matrice DIN 8977 A 5 x 10 x 32 HSS



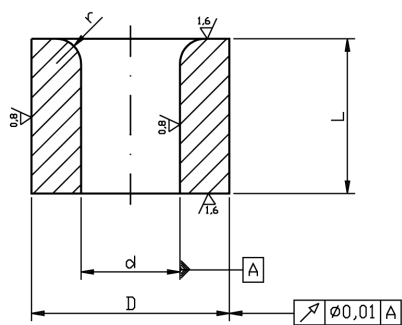
Forma A liscia

Diam. interno d H8		Diam. esterno D n5	Lunghezza				
da	a		L corte	L medie	L lunghe	L extralunghe	
1,00	-	2,40	5	16	20	25	
1,60	-	3,00	6	16	20	25	
2,00	-	3,50	8	16	20	25	32
3,00	-	5,00	10	16	20	25	32
4,00	-	7,20	13		20	25	32
6,00	-	8,80	16		20	25	32
7,50	-	11,30	20		20	25	32
11,0	-	16,60	25		20	25	32
15,00	-	20,00	32		20	25	32
18,00	-	27,00	40		20	25	32
26,00	-	36,00	50		20	25	32

Forma B con testa

Diam. interno d H8		Diam. esterno D m5	Diam. testa D ₁	Lunghezza				
da	a			L corte	L medie	L €/cad lunghe	L extralunghe	
1,00	-	2,40	5	8	16	20	25	
1,60	-	3,00	6	9	16	20	25	
2,00	-	3,50	8	11	16	20	25	32
3,00	-	5,00	10	13	16	20	25	32
4,00	-	7,20	13	16		20	25	32
6,00	-	8,80	16	19		20	25	32
7,50	-	11,30	20	24		20	25	32
11,0	-	16,60	25	29		20	25	32
15,00	-	20,00	32	36		20	25	32
18,00	-	27,00	40	44		20	25	32
26,00	-	36,00	50	54		20	25	32

BUSSOLE GUIDAPUNZONI ISO 8978



Caratteristiche:

Costruite in acciaio speciale, cementate e temperate a ca. 63 HRC, con foro di imbocco arrotondato. Il diametro esterno è uguale a quello delle corrispondenti matrici.

Tolleranze:

foro interno $d = H6$
gambo $D = n6$

Esempio d'ordine:

Bussola guidapunzone con $d = 12$ mm.
e $L = 25$ mm.

Bussola DIN 8978 12 x 25

Diam. interno d H6		Diam. esterno D n6	Lunghezza L
da	a		
1,00	- 2,40	5	8
1,60	- 3,00	6	12,5
2,00	- 3,50	8	12,5
3,00	- 5,00	10	16
4,00	- 7,20	13	16
6,00	- 8,80	16	20
7,30	- 11,30	20	20
11,00	- 16,60	25	25
15,00	- 20,00	32	25
18,00	- 27,00	40	32
26,00	- 36,00	50	40

MATRICI ISO 8977 A e B con preforo

Caratteristiche:

Costruite in acciaio HSS, cementate e temperate a 64 ± 2 HRC

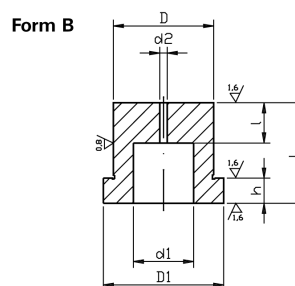
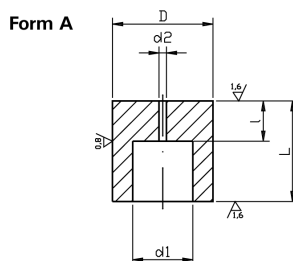
Tolleranze:

gambo D = n5 (forma A)
m5 (forma B)

Esempio d'ordine:

Matrice forma B con preforo esecuzione media con D = 10 mm. in HSS

Matrice DIN 8977 B con preforo 10 x 20 HSS



Forma A liscia

d ₁	d ₂	D n5	Lunghezza			
			L corte	L medie	L lunghe	L extralunghe
4,00	1,0	8	16	20	25	32
5,80	1,0	10	16	20	25	32
8,00	1,2	13		20	25	32
9,50	1,2	16		20	25	32
12,00	1,5	20		20	25	32
17,30	1,5	25		20	25	32
20,70	1,5	32		20	25	32
27,70	1,5	40		20	25	32
37,00	1,5	50		20	25	32

Forma B con testa

d ₁	d ₂	D m5	D ₁	Lunghezza			
				L corte	L medie	L lunghe	L extralunghe
4,00	1,0	8	11	16	20	25	32
5,80	1,0	10	13	16	20	25	32
8,00	1,2	13	16		20	25	32
9,50	1,2	16	19		20	25	32
12,00	1,5	20	24		20	25	32
17,30	1,5	25	29		20	25	32
20,70	1,5	32	36		20	25	32
27,70	1,5	40	44		20	25	32
37,00	1,5	50	54		20	25	32



Attrezzature AGINT Srl
20090 Cesano Boscone (MI) - Via Privata Alzaia Trieste 3
Tel. 02.49451414 - fax: 02.47760247
<http://www.agint.com> - E-mail: info@agint.com

