
Nel continuo sforzo di ricerca di prodotti sempre più aggiornati alle esigenze costruttive e di progettazione degli stampi per tranciatura, per materie plastiche e pressofusione, abbiamo raccolto in questo catalogo una vasta gamma di prodotti specifici di alta precisione.

La qualità dei nostri prodotti è garantita dai migliori costruttori nazionali ed europei di elementi unificati per stampi.

Il nostro scopo è di offrire a tutti i tecnici una guida sempre più ampliata e aggiornata, per la migliore scelta di tutti i componenti unificati da applicare negli stampi e nelle attrezzature.

Da oltre 50 anni, qualità, collaborazione tecnica e disponibilità ad affrontare ogni eventuale problema sottopostoci dalla nostra gentile clientela, ha permesso di affermarci in modo sempre più attivo nel mercato dei prodotti specifici per stampisti attrezzisti.

Un sentito ringraziamento a quanti vorranno mantenerci la loro ambita preferenza.

In this catalogue you will find a vast range of high precision products, witnessing our continuous effort in searching for more and more up-to-date products to meet all building and planning requirements as for shearing, plastic and pressure-casting dies and moulds.

The quality of our products is guaranteed by the best national and European manufacturers of unified elements for dies.

Our goal is the one of offering to all technicians a richer and updated guide for a better choice of all unified components to be installed on dies and equipment.

For over 50 years, our high quality technical collaboration and the availability to cope with every possible problem submitted to our attention by our clients, has enabled our company to become well established on the market of specific products for die and tool producers.

Sincere thanks to those, who will grant us their preference.



Punzoni di precisione Round precision piercing punches



DIN 9861

Form DA - WS

MAT. WS = COD. PW

Acciaio Steel

WS = Acciaio al Cromo-
Vanadio- Volframio

WS = Special alloy steel

Lunghezza Length

Lunghezze standard:
71 - 80 - 100 mm

Standard lengths:
71 - 80 - 100 mm

Durezza Hardness

Gambo: 60/62 HRC
Testa: 45±5 HRC

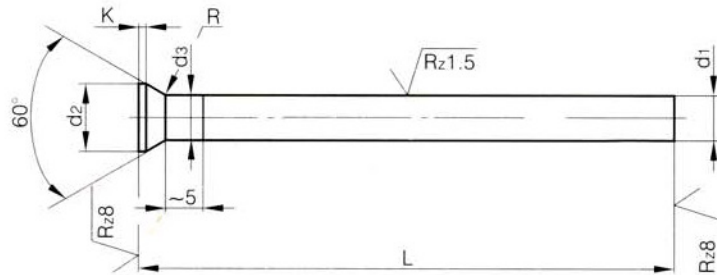
Shaft: 60/62 HRC
Head: 45±5 HRC

Esecuzione Finish

Rettificato - Lappato
Ground - Lapped

Testa riscalcata a caldo
The head is hot forged

Forma "D" a richiesta
On request form "D"



d1 h6	d2	d3 max	K +0.2	L
0,5	0,9	d1+0,02	0,2	71/80/100
0,6	1,1			
0,7	1,3			
0,8	1,4			
0,9	1,6			
1,0/1,1	1,8	d1+0,03	0,5	
1,2/1,3	2,0			
1,4/1,5	2,2			
1,6/1,7	2,5	d1+0,03	0,5	
1,8/1,9	2,8			
2,0	3,0	d1+0,03	0,5	
2,1/2,2	3,2			
2,3/2,5	3,5			
2,6/2,9	4,0	d1+0,03	0,5	
3,0/3,4	4,5			
3,5/3,9	5,0			
4,0/4,4	5,5	d1+0,03	0,5	
4,5/4,9	6,0			
5,0/5,4	6,5			
5,5/5,9	7,0	d1+0,03	0,5	
6,0/6,4	8,0			
6,5/7,4	9,0	d1+0,04	1,0	
7,5/8,4	10,0			
8,5/9,4	11,0			
9,5/10,4	12,0	d1+0,04	1,0	
10,5/11,4	13,0			
11,5/12,4	14,0			
12,5/13,4	15,0	d1+0,04	1,5	
13,5/14,4	16,0			
14,5/15	17,0			
15,1/16	18,0	d1+0,04	1,5	
16,1/17	19,0			
17,1/18	20,0			
18,1/19	21,0	d1+0,04	1,5	
19,1/20	22,0			
20,1/22	24,0			

Punzoni di precisione Round precision piercing punches



DIN 9861
Form D - HWS-HSS

MAT. HWS = COD. PK
MAT. HSS = COD. HS

Acciaio Steel

HWS = Acciaio speciale al
12% di Cromo
HSS = Acciaio Super rapido
HWS = 12% Chrome alloy steel
HSS = High speed steel

Lunghezza Length

Lunghezze standard:
71 - 80 - 100 mm
Standard lengths:
71 - 80 - 100 mm

Durezza Hardness

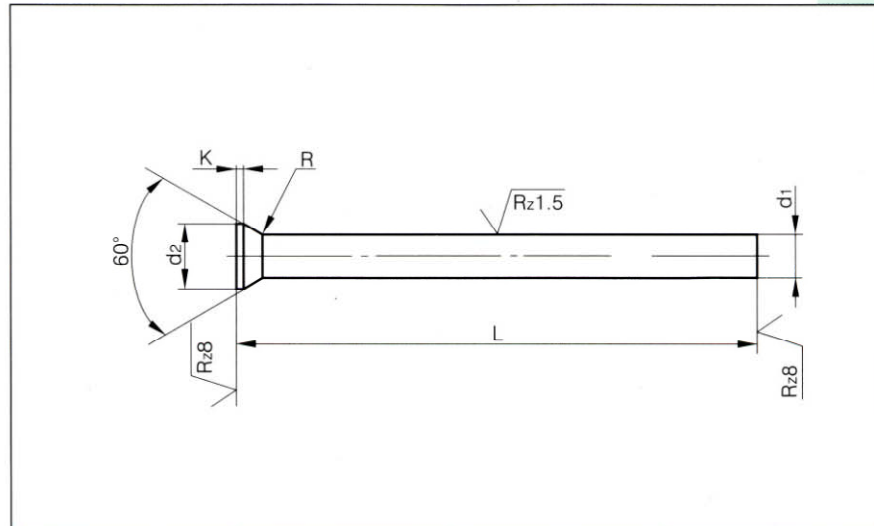
Gambo: HWS 60/62 HRC
Testa: HWS 45±5 HRC
Gambo: HSS 62/64 HRC
Testa: HSS 52±3 HRC
Shaft: HWS 60/62 HRC
Head: HWS 45±5 HRC
Shaft: HSS 62/64 HRC
Head: HSS 52±3 HRC

Esecuzione Finish

Rettificato - Lappato
Ground - Lapped

Testa riscalcata a caldo
The head is hot forged

A richiesta rivestimento TIN
Solo per HSS
On request TIN
Only for HSS



d1 h6	d2	K +0.2	L
0,5	0,9	0,2	71/80/100
0,6	1,1		
0,7	1,3		
0,8	1,4	0,4	
0,9	1,6		
1,0/1,1	1,8	0,5	
1,2/1,3	2,0		
1,4/1,5	2,2		
1,6/1,7	2,5	0,5	
1,8/1,9	2,8		
2,0	3,0		
2,1/2,2	3,2	0,5	
2,3/2,5	3,5		
2,6/2,9	4,0		
3,0/3,4	4,5	0,5	
3,5/3,9	5,0		
4,0/4,4	5,5		
4,5/4,9	6,0	0,5	
5,0/5,4	6,5		
5,5/5,9	7,0		
6,0/6,4	8,0	1,0	
6,5/7,4	9,0		
7,5/8,4	10,0		
8,5/9,4	11,0	1,0	
9,5/10,4	12,0		
10,5/11,4	13,0		
11,5/12,4	14,0	1,5	
12,5/13,4	15,0		
13,5/14,4	16,0		
14,5/15	17,0	1,5	
15, 1/16	18,0		
16, 1/17	19,0		
17, 1/18	20,0	1,5	
18, 1/19	21,0		
19, 1/20	22,0		
20, 1/22	24,0		

Acciaio
Steel

WS

Durezza gambo: 60/62 HRC
Shaft hardness: 60/62 HRC

Testa: 45±5 HRC
Head: 45±5 HRC

Esecuzione
Finish

Rettificato - Lappato
Ground - Lapped

Testa riscalcata a caldo
The head is hot forged

Altre misure, materiali ed
esecuzioni a richiesta
Other dimensions, materials
and executions on request

Acciaio
Steel

HWS
HSS

Durezza gambo: HWS 60/62
HSS 62/64 HRC
Shaft hardness: HWS 60/62
HSS 62/64 HRC

Testa: HWS 45±5
HSS 52±3 HRC
Head: HWS 45±5
HSS 52±3 HRC

Esecuzione
Finish

Rettificato - Lappato
Ground - Lapped

Testa riscalcata a caldo
The head is hot forged

Altre misure, materiali ed
esecuzioni a richiesta
Other dimensions, materials
and executions on request

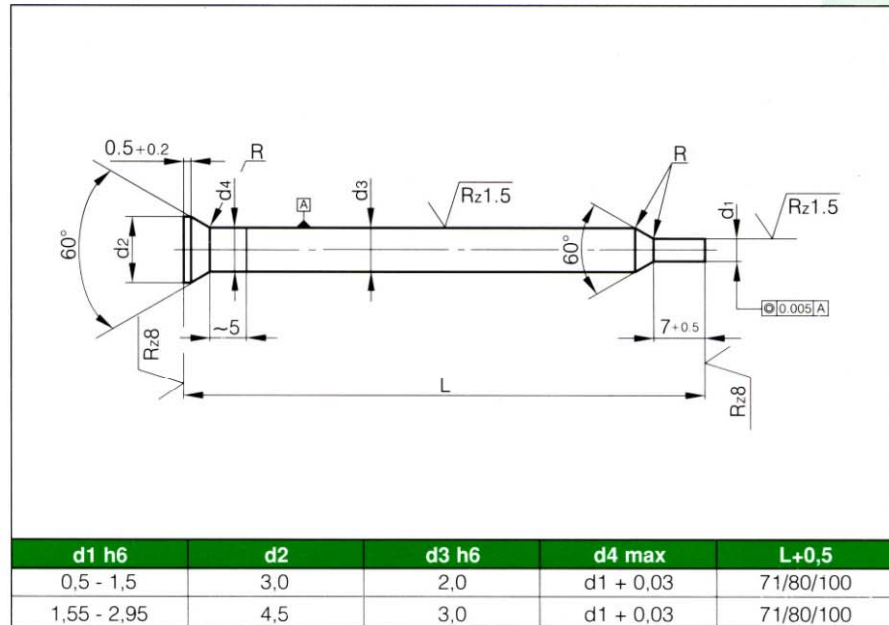
A richiesta rivestimento TIN
Solo per HSS
On request TIN
only for HSS

Punzoni di precisione forma CA
Round precision piercing punches form CA



DIN 9861
Form CA

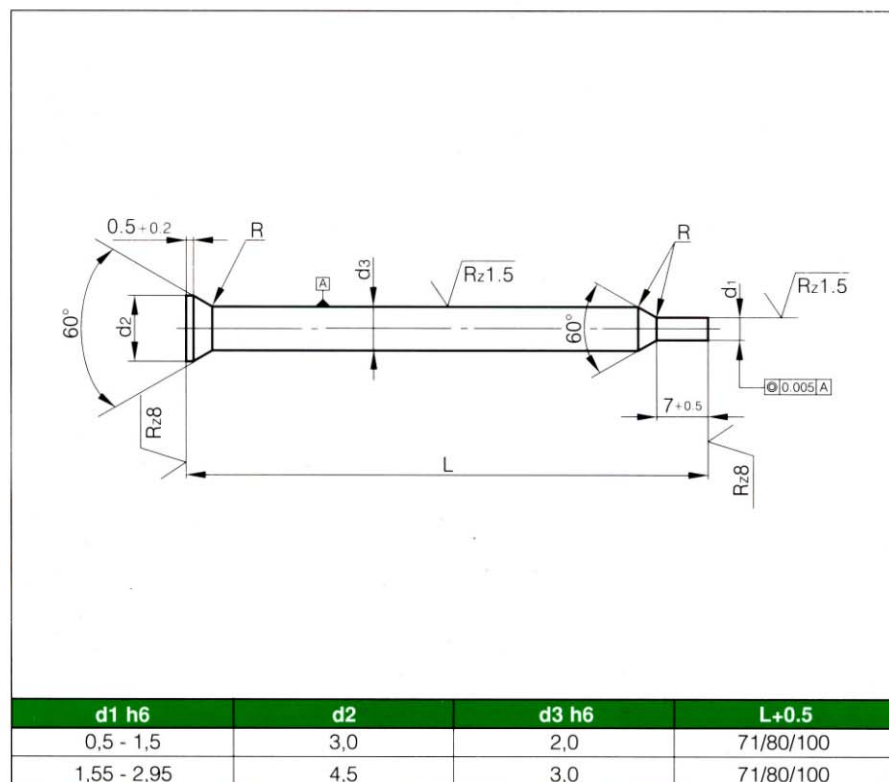
MAT. WS = COD. PCW



Punzoni di precisione forma C
Round precision piercing punches form C

DIN 9861
Form C

MAT. HWS = COD. PCK
MAT. HSS = COD. PCH



Punzoni con testa cilindrica

Round precision punches with cylindrical head



ISO 8020

MAT. HWS = COD. PTCK
MAT. HSS = COD. PTCH

Acciaio Steel

HWS
HSS

Durezza Hardness

Gambo HWS = 60-62

Testa: 45±5 HRC

Head: 45±5 HRC

Gambo HSS = 62-64 HRC

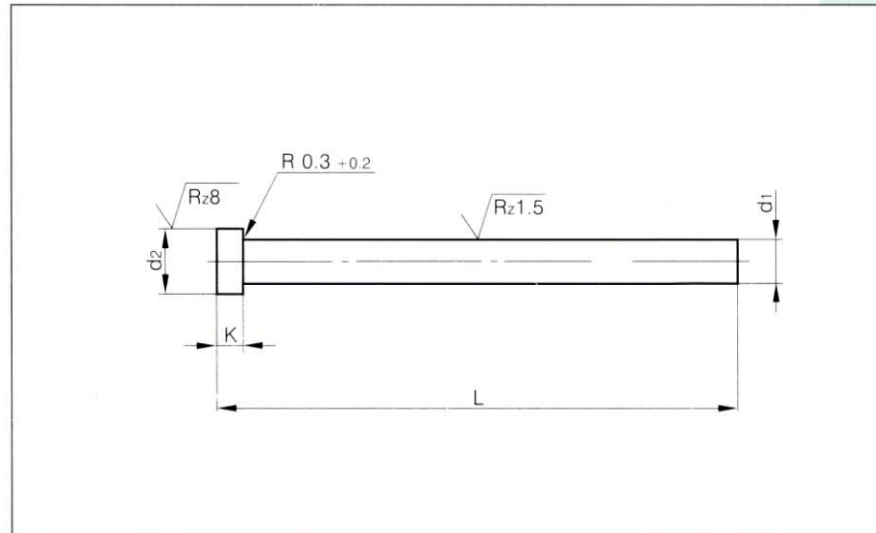
Testa: 52±3 HRC

Head: 52±3 HRC

Esecuzione Finish

Rettificato - Lappato
Ground - Lapped

Testa riscalcata a caldo
The head is hot forged



d1 m5	d2 0/-0,15	K +0,1/+0,2	L+0,5		
			71	80	100
4	7	5			
5	8	5			
6	9	5			
8	11	5			
10	13	5			
13	16	5			
16	19	5			
20	24	5			
25	29	5			
32	36	5			

A richiesta rivestimento TIN
Solo per HSS
On request TIN
only for HSS

Punzoni con testa cilindrica forma C
Round precision punches with cylindrical head f. C



ISO 8020

MAT. HWS = COD. PTCKK
MAT. HSS = COD. PTCCH

Acciaio
Steel

HWS
HSS

Durezza
Hardness

Gambo HWS = 60-62 HRC

Testa: 45±5 HRC

Head: 45±5 HRC

Gambo HSS = 62-64 HRC

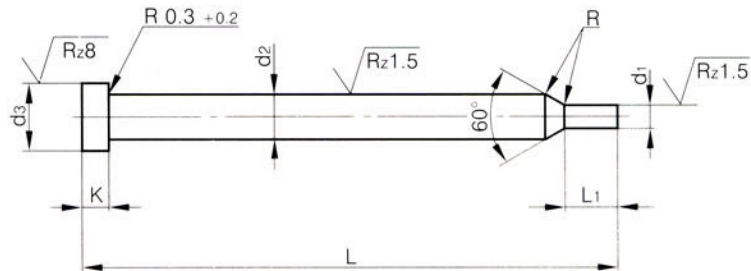
Testa: 52±3 HRC

Head: 52±3 HRC

Esecuzione
Finish

Rettificato - Lappato
 Ground - Lapped

Testa ricalcata a caldo
 The head is hot forged



d2 m5	d3 -0,15	K +0,1/+0,2	L1 +0,5	d1 +0,01	L +0,5		
					71	80	100
4	7	5	10	2 - 3,9			
5	8	5	10	2 - 4,9			
6	9	5	10	3 - 5,9			
8	11	5	13	3 - 7,9			
10	13	5	17	4,5 - 9,9			
13	16	5	17	6,5 - 12,9			
16	19	5	17	9,5 - 15,9			
20	24	5	17	12,5 - 19,9			
25	29	5	17	16,5 - 24,9			

A richiesta rivestimento TIN
Solo per HSS
On request TIN
only for HSS

**Punzoni con testa cilindrica forati
con estrattore e molla**
Punches cyl. head with ejector pin



ISO 8020

MAT. HWS = COD. PEK
MAT. HSS = COD. PEH

**Acciaio
Steel**

**HWS
HSS**

**Durezza
Hardness**

Gambo HWS: 60/62 HRC

Shaft HWS: 60/62 HRC

Testa HWS: 45±5 HRC

Head HWS: 45±5 HRC

Gambo HSS: 62/64 HRC

Shaft HSS: 62/64 HRC

Testa HSS: 52±3 HRC

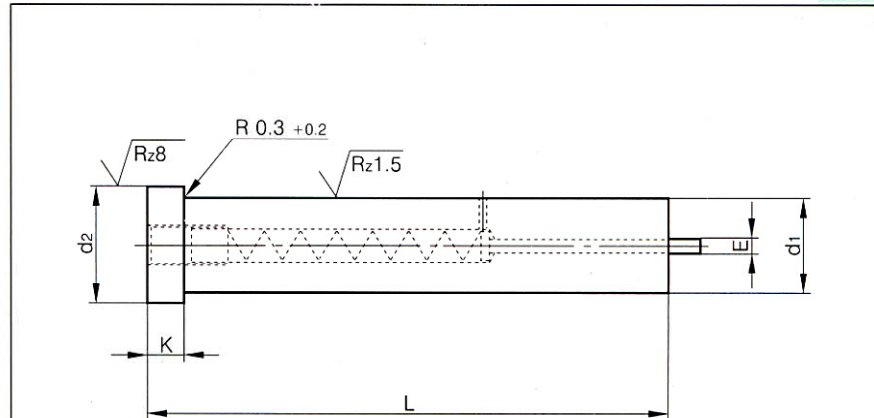
Head HSS: 52±3 HRC

**Esecuzione
Finish**

Rettificato - Lappato
Ground - Lapped

Testa riscalcata a caldo
The head is hot forged

A richiesta rivestimento TIN
Solo per HSS
On request TIN
only for HSS



d1 m5	d2 +0/-0,15	K +0/+0,2	E	L +0,5			
				63	71	80	100
5	9	5	1,0				
6	9	5	1,0				
8	11	5	1,0				
10	13	5	1,4				
13	16	5	1,4				
16	19	5	2,1				
20	24	5	2,1				
25	29	5	2,1				

**Punzoni con testa cilindrica forati
con estrattore e molla forma C
Punches cyl. head with ejector pin form C**



ISO 8020

**MAT. HWS = COD. PECK
MAT. HSS = COD. PECH**

**Acciaio
Steel**

**HWS
HSS**

**Durezza
Hardness**

Gambo HWS: 60/62 HRC

Shaft HWS: 60/62 HRC

Testa HWS: 45±5 HRC

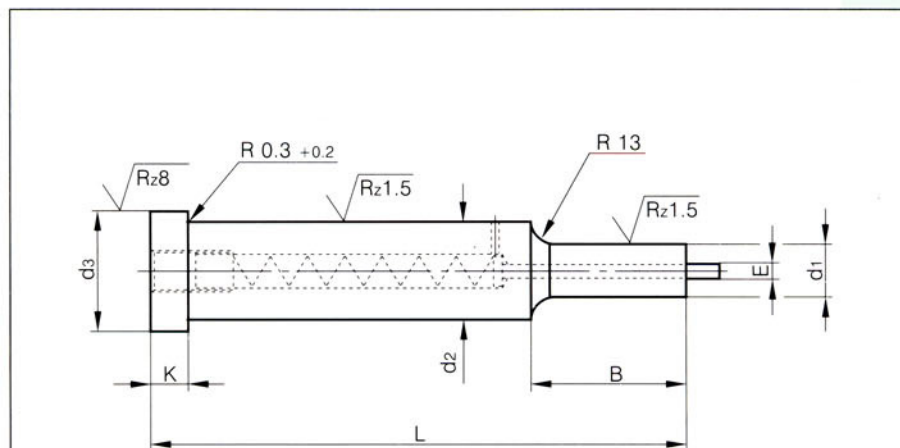
Head HWS: 45±5 HRC

Gambo HSS: 62/64 HRC

Shaft HSS: 62/64 HRC

Testa HSS: 52±3 HRC

Head HSS: 52±3 HRC



d2 m5	d3 +0/-0,15	d1 -0,00/+0,01	K +0.1/+0,2	E	B		L+0,5			
					Standard	Max	63	71	80	100
6	9	2,5 - 5,9	5	1,0	13	25				
8	11	3,0 - 7,9	5	1,0	14	32				
10	13	4,0 - 9,9	5	1,4	16	32				
13	16	5,0 - 12,9	5	1,4	21	32				
16	19	8,0 - 15,9	5	2,1	24	32				
20	24	12,0 - 19,9	5	2,1	27	32				
25	29	17,0 - 24,9	5	2,1	32	32				

**Esecuzione
Finish**

Rettificato - Lappato
Ground - Lapped

Testa ricalcata a caldo
The head is hot forged

**A richiesta rivestimento TIN
Solo per HSS
On request TIN
only for HSS**

Punzoni HSS a testa rinforzata
Cylindrical punches with reinforced
head type HSS



COD. HTR

Acciaio
Steel

HSS 1.3343

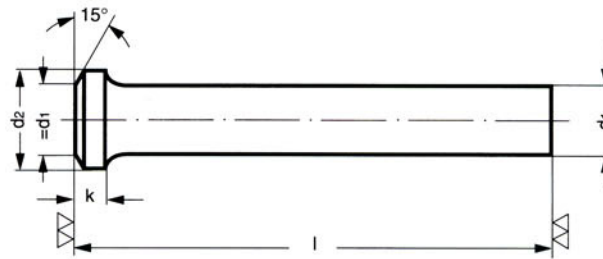
Durezza
Hardness

HRC 61÷64

Esecuzione
Finish

Rettificato - Lappato
 Ground - Lapped

Testa riscalcata a caldo
 The head is hot forged



d1 h6	d2	K	L
2	3.2	2	LUNGHEZZE 80 - 100
2.5	3.8	2	
3	5	2	
3.5	6	2	
4	6.5	3	
4.5	7	3	
5	8	3	
5.5	8.5	3	
6	9	3	
6.5/7	10	3	
7.5/8	11	3	
8.5/9	13	3	
9.5/10	14	3	
10.5/11	15	4	
11.5/12	16	4	
12.5/13	17	4	
13.5/14	18	4	
14.5/15	19	4	
15.5/16	20	4	

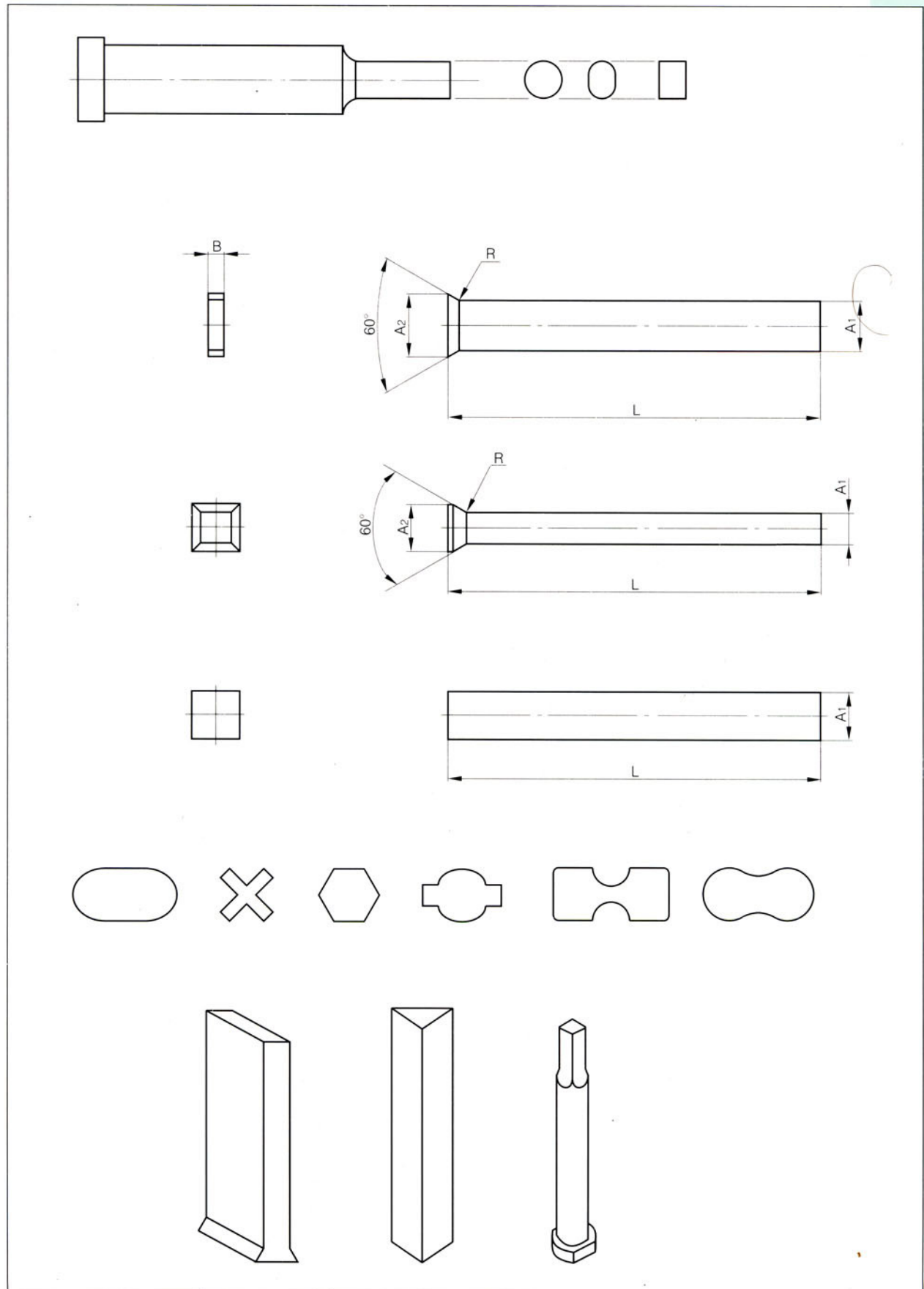
A richiesta rivestimento TIN
 On request TIN

Si eseguono a richiesta
 misure decimali

Punzoni sagomati a richiesta
Punches as drawing on request



Acciaio WS/HWS/HSS



Matrici per tranciatura Dies



DIN 9845

Acciaio Steel

UX200 C13

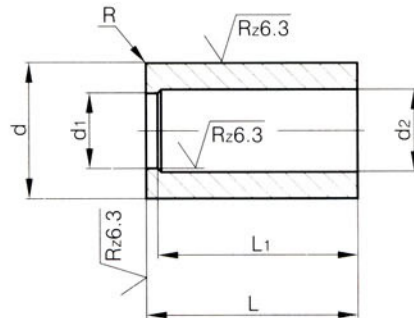
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Temprate, rinvenute, rettificate,
lucidate

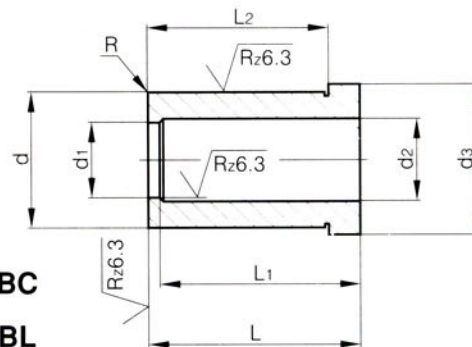
Hardened, annealed, precision
ground and lapped



Forma A

TIPO CORTO = COD. AC

TIPO LUNGO = COD. AL



Forma B

TIPO CORTO = COD. BC

TIPO LUNGO = COD. BL

d1 F7	d	d3	d2	Forma A		Forma B	
				L	L1	L	L2
mm. 1	6	8	d1 + 0,6	20	17	20	16
				28	25	28	24
da 1,1 a 1,8	6	8	d1 + 0,6	20	17	20	16
				28	25	28	24
da 1,9 a 2,6	7	9	d1 + 0,6	20	17	20	16
				28	25	28	24
da 2,7 a 3,3	7	9	d1 + 0,6	20	17	20	16
				28	25	28	24
da 3,4 a 4	8	10	d1 + 0,6	20	17	20	16
				28	25	28	24
da 4,1 a 5	10	12	d1 + 1	20	16	20	16
				28	24	28	24
da 5,1 a 6	12	14	d1 + 1	20	16	20	16
				28	24	28	24
da 6,1 a 8	15	17	d1 + 1	20	16	20	16
				28	24	28	24
da 8,1 a 10	18	20	d1 + 1	20	16	20	16
				28	24	28	24
da 10,1 a 12	22	24	d1 + 1	20	15	20	16
				28	23	28	24
da 12,1 a 15	26	28	d1 + 1	20	15	20	16
				28	23	28	24

FORMA B = L1 vedi FORMA A

d = FORMA A N6

FORM B = L1 see FORM A

d = FORMA B h6

**Diametri superiori a richiesta
Bigger diameters on request**

Bussole di mascheraggio Drill bushes



DIN 179

TIPO CORTO = COD. 179 C
TIPO LUNGO = COD. 179 L

Acciaio Steel

88 MN V8

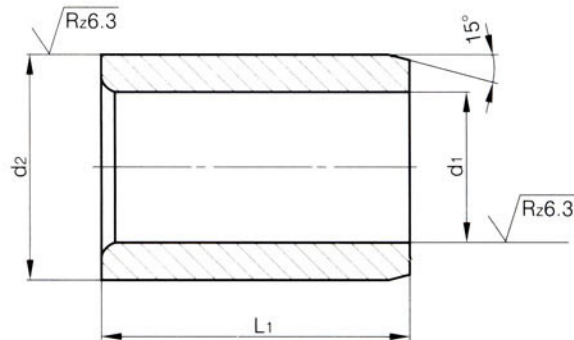
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Temprate, rinvenute, rettificate,
lucidate

Hardened, annealed, precision
ground and lapped



d1 F7	d2 N6	L1 CORTA	L1 LUNGA
2 - 2,6	5	6	9
2,7 - 3,3	6	8	12
3,4 - 4,0	7	8	12
4,1 - 5,0	8	8	12
5,1 - 6,0	10	10	16
6,1 - 8,0	12	10	16
8,1 - 10	15	12	20
10,1 - 12	18	12	20
12,1 - 15	22	16	28
15,25 - 18	26	16	28
18,25 - 22	30	20	36
22,25 - 26	35	20	36
26,25 - 30	42	20	36
30,25 - 35	48	25	45
35,5 - 42	55	25	45
42,5 - 48	62	30	56
48,5 - 55	70	30	56
56 - 62	78	35	72

Diametri superiori a richiesta
Bigger diameters on request

Bussole di mascheraggio Drill bushes



DIN 172

TIPO CORTO = COD. 172 C
TIPO LUNGO = COD. 172 L

Acciaio Steel

88 MN V8

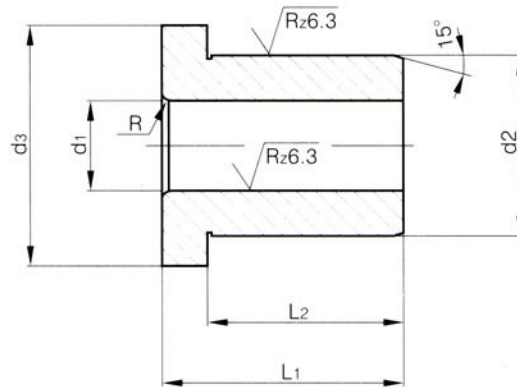
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Temperate, rinvenute, rettificate,
lucidate

Hardened, annealed, precision
ground and lapped



d1 H8	d2 N6	d3	Corte		Lunghie	
			L1	L2	L1	L2
2 - 2,6	5	8	6	4	9	7
2,7 - 3,3	6	10	8	6	12	9
3,4 - 4,0	7	11	8	6	12	9
4,1 - 5,0	8	12	8	6	12	9
5,1 - 6,0	10	14	10	7	16	13
6,1 - 8,0	12	16	10	7	16	13
8,1 - 10	15	19	12	8	20	16
10,1 - 12	18	22	12	8	20	16
12,1 - 15	22	26	16	12	28	24
15,25 - 18	26	30	16	12	28	24
18,25 - 22	30	35	20	15	36	31
22,25 - 26	35	40	20	15	36	31
26,25 - 30	42	47	20	15	36	31
30,25 - 35	48	55	25	20	45	40
35,5 - 42	55	62	25	20	45	40
42,5 - 48	62	69	30	24	56	50
48,5 - 55	70	77	30	24	56	50
56 - 62	78	85	35	29	72	66

**Diametri superiori a richiesta
Bigger diameters on request**

Spine cilindriche di precisione Precision dowel pins



DIN 6325
Tolleranza: - h. 6 (m. 6)

TOLL. h 6 = COD. H 6
TOLL. m 6 = COD. M 6

Acciaio Steel

Acciaio per utensili
Tool steel

Durezza Hardness

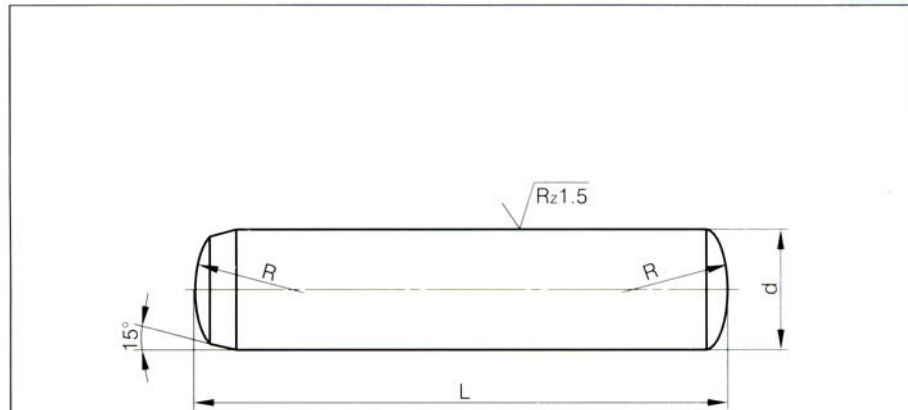
60±2 HRC

Esecuzione Finish

Temprate, rinvenute, rettificate,
lucidate

Hardened, annealed, precision
ground and lapped

**Tolleranza m. 6:
A Richiesta**



L \ d	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
10	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded							
12	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded							
14	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded		Shaded					
16	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded					
18	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded				
20	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded			
24	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded		
28	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	
30	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
32		Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
36			Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
40				Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
45					Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
50						Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
55							Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
60								Shaded	Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
70									Shaded	Shaded	Shaded	Shaded
80										Shaded	Shaded	Shaded
90											Shaded	Shaded
100												Shaded
120												Shaded
130												Shaded
140												Shaded
150												Shaded

Spine cilindriche con foro filettato Precision dowel pins with tapped hole



DIN 7979

Tolleranza: - h. 6 (m. 6)

TOLL. h 6 = COD. SF

TOLL. m 6 = COD. SFM

Acciaio Steel

Acciaio per utensili
Tool steel

Durezza Hardness

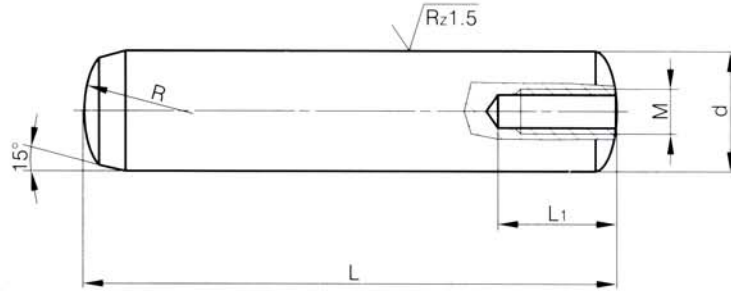
60±2 HRC

Esecuzione Finish

Temprate, rinvenute, rettificate,
lucidate

Hardened, annealed, precision
ground and lapped

**Tolleranza m. 6:
A Richiesta**



L1	10	12	16	16	20	20	22	25	
L	D	6x4 MA	8x5 MA	10x6 MA	12x6 MA	14x8 MA	16x8 MA	18x10 MA	20x10 MA
20									
22									
25									
28									
30									
32									
35									
38									
40									
45									
50									
55									
60									
70									
80									
90									
100									
110									
120									
130									
140									
150									
160									

Colonne guida Precision guide pillars



COD. CA

Acciaio Steel

16 CR NI4

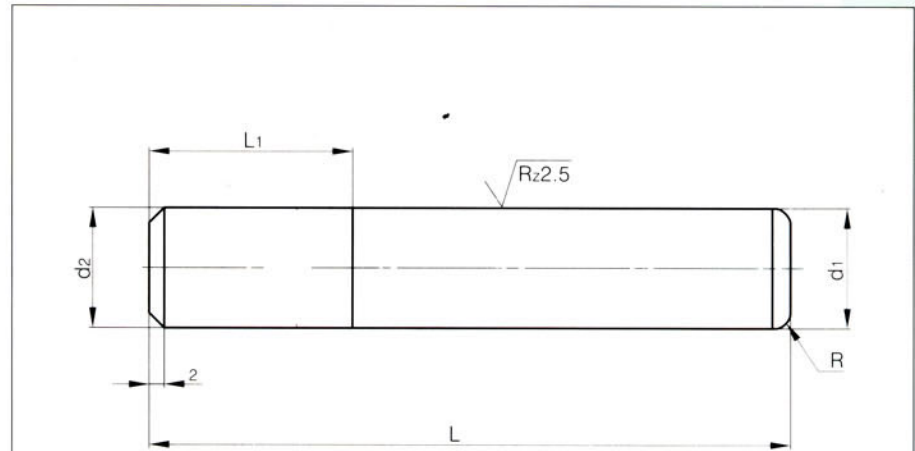
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Cementate - temprate -
rinvenute - rettificata

Case hardened - hardened
throughout - annealed and
ground



d1 h5	d2 g6	l1	L=85	95	105	115	125	135	145	155	170	185	200	225	250	300	350	400
15-16	+0.025	20																
19-20	+0.025	20																
24-25	+0.030	25																
		30																
30-31	+0.035	25																
		30																
40-41	+0.040	35																
		40																
50-51	+0.040	40																
		50																
63	+0.040	60																

N.B. Ø 80 a richiesta

Colonne guida Precision guide pillars



COD. CC

Acciaio Steel

16 CR NI4

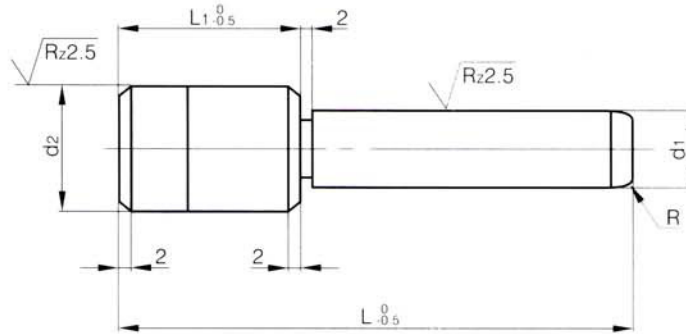
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Cementate - temprate -
rinvenute - rettificata

Case hardened - hardened
throughout - annealed and
ground



d1 h5	d2 g6	l1	L=85	95	105	115	125	135	145	155	170	185	200	225	250	300	350	400
15-16	26	20																
19-20	30	30																
		35																
24-25	36	35																
		40																
30-31	45	40																
		45																
40-41	55	60																
		70																
50-51	70	70																

Bussole guida Precision bushings fixed type



COD. BT

Acciaio Steel

16 CR NI4

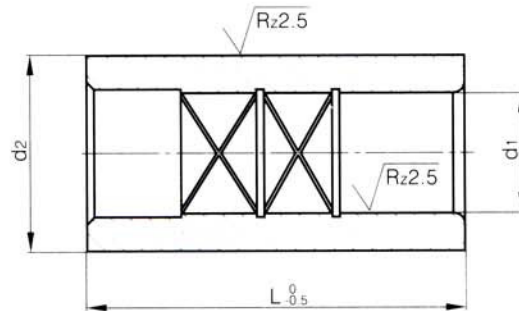
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Cementate - temprate -
rinvenute - rettificate

Case hardened - hardened
throughout - annealed and
ground



d1 ISA H5	d2 ISA h6	Serie corta L	Serie lunga L
15/16	26	35	50
19/20	30	45	60
24/25	36	50	70
30/31	45	55	80
40/41	55	60	100
50/51	70	60	100
63	85	-	100

Altre dimensioni a richiesta
Other dimensions on request

Bussole guida con scorrimento in bronzo
Precision bushings fixed type with bronze sleeve



COD. BTB

Acciaio
Steel

16 CR NI4

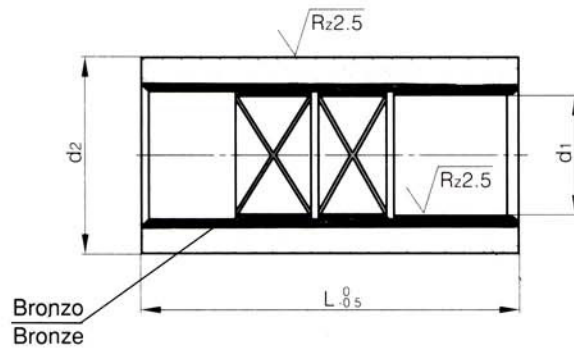
Durezza
Hardness

60-62 HRC

Esecuzione
Finish

Cementate - temprate -
rinvenute - rettificate

Case hardened - hardened
throughout - annealed and
ground



d1 ISA H5	d2 ISA h6	Serie corta L	Serie lunga L
15/16	26	35	50
19/20	30	45	60
24/25	36	50	70
30/31	45	55	80
40/41	55	60	100
50/51	70	60	100
63	85	-	100
* 80			

* A Richiesta
Altre dimensioni a richiesta
Other dimensions on request

Bussole a collare
acciaio e bronzo riportato foro cilindrico
Headed guide bushes



ACCIAIO
BRONZO

COD. BA5
COD. BB5

Acciaio/Bronzo
Steel/Bronze

16 CR NI4
 Bronzo Cu Al 10 Ni

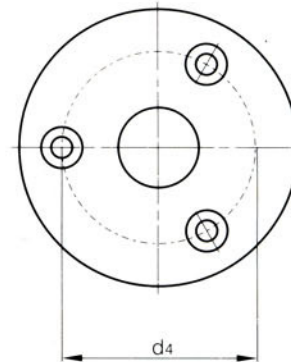
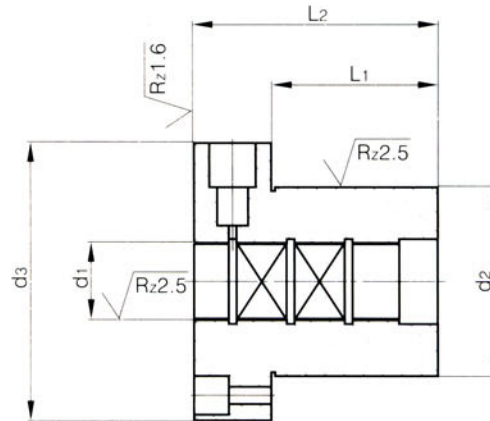
Durezza
Hardness

60-62 HRC

Esecuzione
Finish

Cementate - temprate -
 rinvenute - rettificate

Case hardened - hardened
 throughout - annealed and
 ground



DIMENSIONI						Foro per fissaggio
d1H5	d2h6	d3±0,1	d4	L1	L2	
24/25	40	63	50	43	63	5 MA
30/31	48	72	58	47	72	5 MA
40/41	58	83	70	52	80	6 MA
50/51	70	103	86	58	100	8 MA
63	85	120	100	57	100	8 MA
* 80						

***A richiesta**

**Altre misure, materiali, ed
 esecuzioni a richiesta**

**Other dimension, materials
 and executions on request**

Colonne estraibili Removable precision guide pillars



COD. CEST

Acciaio Steel

16 CR NI4

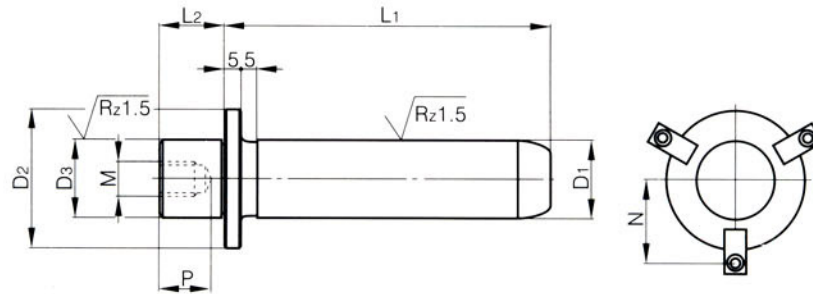
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Cementate - temprate -
rinvenute - rettificata

Case hardened - hardened
throughout - annealed and
ground



D1 h4	D2	D3 h4	L2	M	P	N
18/19	25	18/19	20	8	16	16
24/25	32	24/25	25	10	25	19,5
30/32	40	30/32	30	10	25	25
40/42	50	40/42	35	12	30	30
50/52	62	50/52	45	12	30	36
63	76	63	49	12	30	43
80	93	80	59	12	30	53

Diametri	Lunghezza L1														
	100	120	140	160	170	180	200	220	240	260	280	300	320	360	400
18/19															
24/25															
30/32															
40/42															
50/52															
63															
80															

Bussole estraibili con scorrimento in acciaio Demontable steel bushes



SERIE EUROPA

Acciaio Steel

16 Cr Ni 4

Durezza Hardness

HRC 60÷62

Esecuzione Finish

Cementate - temprate -
rinvenute - rettificare

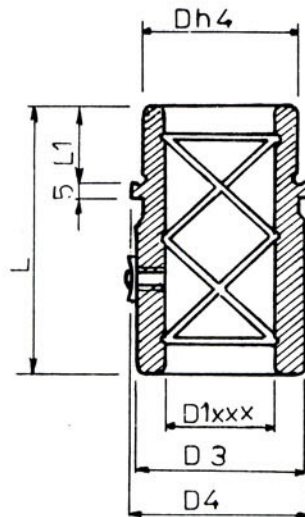
Case hardened - hardened
throughout - annealed and ground

- Sede di montaggio h6
- Ogni bussola deve essere
fissata con 2 o 3 staffette e viti
a seconda della dimensione

Every bush is equipped with 3
retainers and screws

A RICHIESTA:
Staffette fissaggio foro
a asola 6.2x7
Staffette fissaggio foro
a asola 8x10

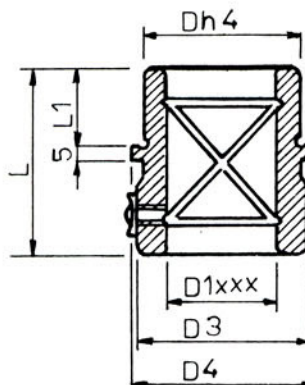
Viti fissaggio M6x15
Viti fissaggio M8x20



serie LUNGHE

Cod. BLBS

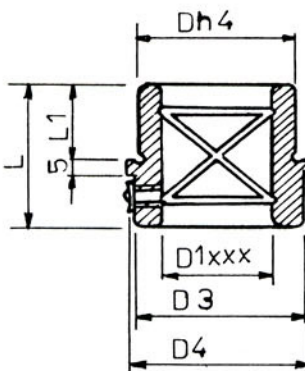
D1	L	D	D3	D4	L1
18-19	70	28	31	34	$\frac{27}{18}$
24-25	80	38	39	44	$\frac{32}{23}$
30-32	90	45	48	53	$\frac{37}{26}$
40-42	100	54	58	63	$\frac{47}{30}$
50-52	110	65	74	79	$\frac{57}{35}$
63	130	81	87	92	$\frac{67}{48}$



serie MEDIE

Cod. BSBL

18-19	50	28	$\frac{31}{29}$	34	$\frac{18}{37}$
24-25	55	38	$\frac{39}{38}$	44	$\frac{23}{42}$
30-32	60	45	$\frac{48}{46}$	53	$\frac{26}{47}$
40-42	67	54	$\frac{58}{55}$	63	$\frac{30}{54}$
50-52	75	65	$\frac{74}{70}$	79	$\frac{35}{62}$
63	90	81	$\frac{87}{85}$	92	$\frac{48}{77}$



serie CORTE

Cod. BSBS

18-19	31	28	29	34	18
24-25	36	38	38	44	23
30-32	43	45	46	53	30
40-42	51	54	55	63	38
50-52	61	65	70	79	48
63	74	81	85	92	61

ESEMPIO ORDINAZIONE = D1 x L x L1

Bussole estraibili con scorrimento in bronzo Demontable steel bushes



SERIE EUROPA

Acciaio/Bronzo Steel/Bronze

16 Cr Ni 4
Bronzo Cu Al 10 Ni

Durezza Hardness

HRC 60-62

Esecuzione Finish

Cementate - temprate -
rinvenute - rettificate

Case hardened - hardened
throughout - annealed and ground

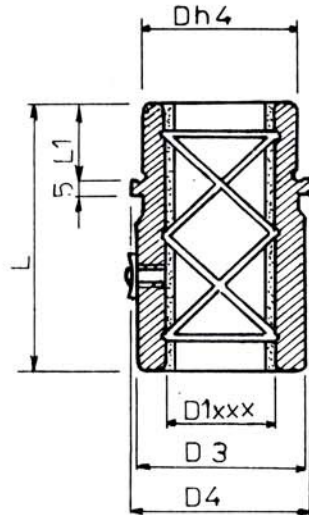
- Sede di montaggio h6
- Ogni bussola deve essere
fissata con 2 o 3 staffette e viti
a seconda della dimensione

Every bush is equipped with 3
retainers and screws

A RICHIESTA:

Staffette fissaggio foro
a asola 6.2x7
Staffette fissaggio foro
a asola 8x10

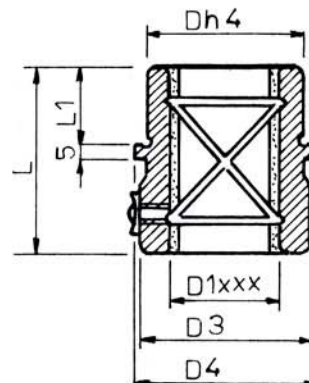
Viti fissaggio M6x15
Viti fissaggio M8x20



serie LUNGHE

Cod. BLBSB

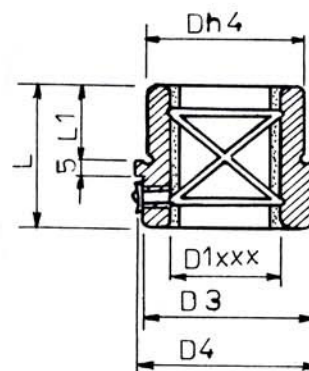
D1	L	D	D3	D4	L1
18-19	70	28	31	34	$\frac{27}{18}$
24-25	80	38	39	44	$\frac{32}{23}$
30-32	90	45	48	53	$\frac{37}{26}$
40-42	100	54	58	63	$\frac{47}{30}$
50-52	110	65	74	79	$\frac{57}{35}$
63	130	81	87	92	$\frac{67}{48}$
80	150	100	106	111	$\frac{77}{48}$



serie MEDIE

Cod. BSBLB

18-19	50	28	$\frac{31}{29}$	34	$\frac{18}{37}$
24-25	55	38	$\frac{39}{38}$	44	$\frac{23}{42}$
30-32	60	45	$\frac{48}{46}$	53	$\frac{26}{47}$
40-42	67	54	$\frac{58}{55}$	63	$\frac{30}{54}$
50-52	75	65	$\frac{74}{70}$	79	$\frac{35}{62}$
63	90	81	$\frac{87}{85}$	92	$\frac{48}{77}$
80	100	100	106	111	48



serie CORTE

Cod. BSBSB

18-19	31	28	29	34	18
24-25	36	38	38	44	23
30-32	43	45	46	53	30
40-42	51	54	55	63	38
50-52	61	65	70	79	48
63	74	81	85	92	61
80	91	100	104	111	78

ESEMPIO ORDINAZIONE = D1 x L x L1

**Colonne guida
per bussole con gabbie a sfera
Guide pins**



DIN 9825

COD. CAS

**Acciaio
Steel**

18 NI CR M0

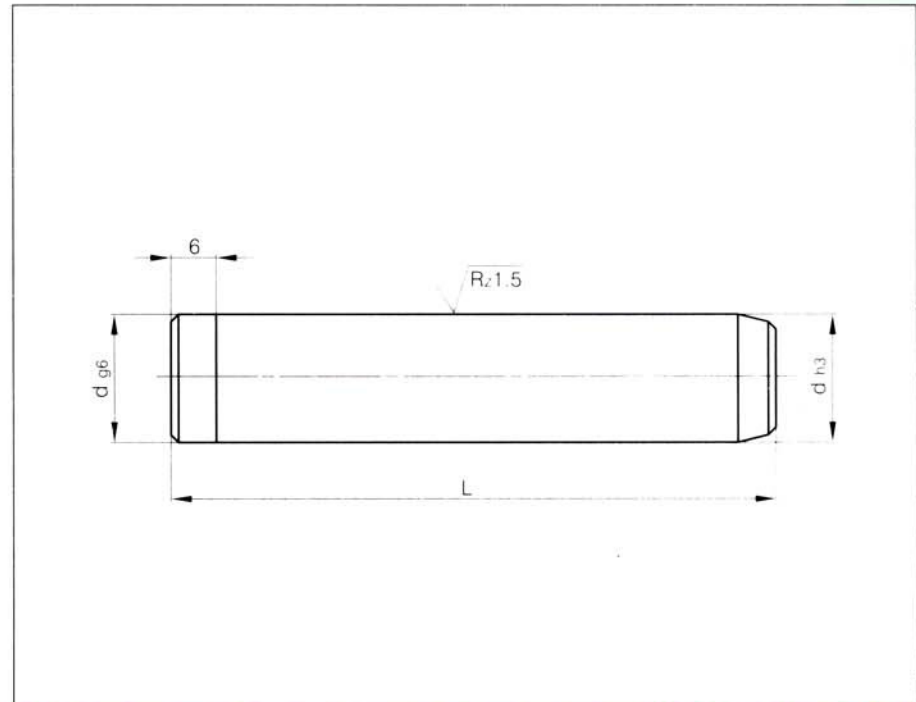
**Durezza
Hardness**

60-62 HRC

**Esecuzione
Finish**

Cementate - Temprate -
Rettificate - Lappate

Hardened - Case Hardened -
Ground - Superfinished



d	L	90	100	110	125	140	150	160	170	180	190	200	220	240	260	280	300	315	355	400	450	500	550	
8																								
10																								
12																								
15																								
16																								
18																								
19																								
24																								
25																								
30																								
32																								
40																								
42																								
50																								
52																								
60																								
63																								
80																								

Ø 63/80 A richiesta
Ø 63/80 On request

Bussole guida con gabbia a sfere Guide bushes with ball bearing sleeves



COD. BGS

Acciaio Steel

18 NI CR MO

Gabbia: Bronzo Cu AL 10 Ni
Sfere: Acciaio

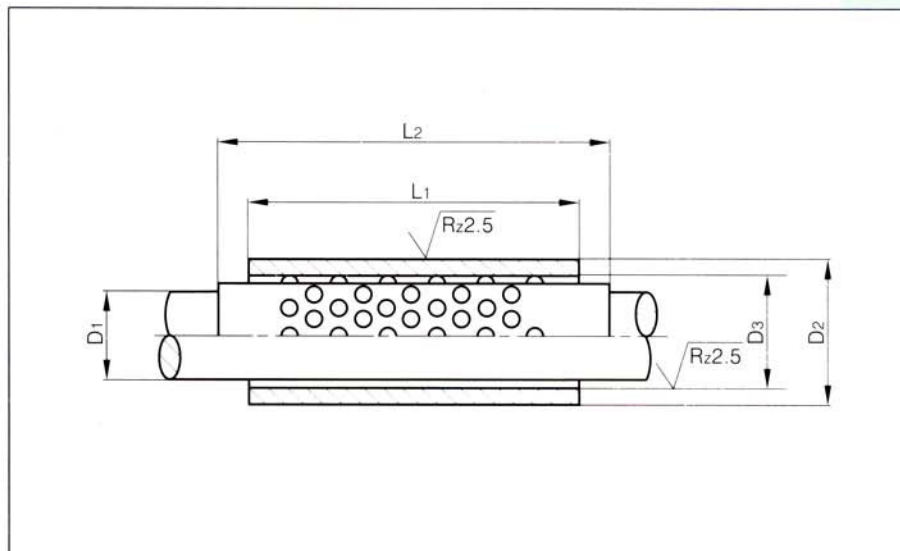
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Cementate - Temprate -
Rettificate - Lappate

Hardened - Case Hardened -
Ground - Superfinished



D ₁ h ₃	10	12	15	16	18	19	24	25	30	32	40	42	50	52	63	D ₁ h ₃
D ₃	14	16	21	22	24	25	30	31	38	40	48	50	58	60	71	D ₃
D ₂ h ₄	20	22	28	24	32	32	38	38	48	48	58	58	68	68	85	D ₂ h ₄
35																40
40																45
45																56
50																56
60																71
70																80
80																90
90																100
100																120
120																140

La traslazione della gabbia a sfera è a metà della corsa

Questo tipo di guida è composta: da bussola di guida e gabbie a sfera.

Si possono adattare con colonne toll H3 tipo DIN 9825.

La bussola può essere inserita nel foro con esecuzione di un gioco di 0,4-0,6 mm. fra foro e bussola con collante oppure eseguendo un foro con tolleranza h6.

Unità di guida a sfere Unit guide for ball bearing sleeves



COD. UGS

Acciaio Steel

18 NI CR M0

Gabbia: Bronzo Cu AL 10 Ni
Sfere: Acciaio

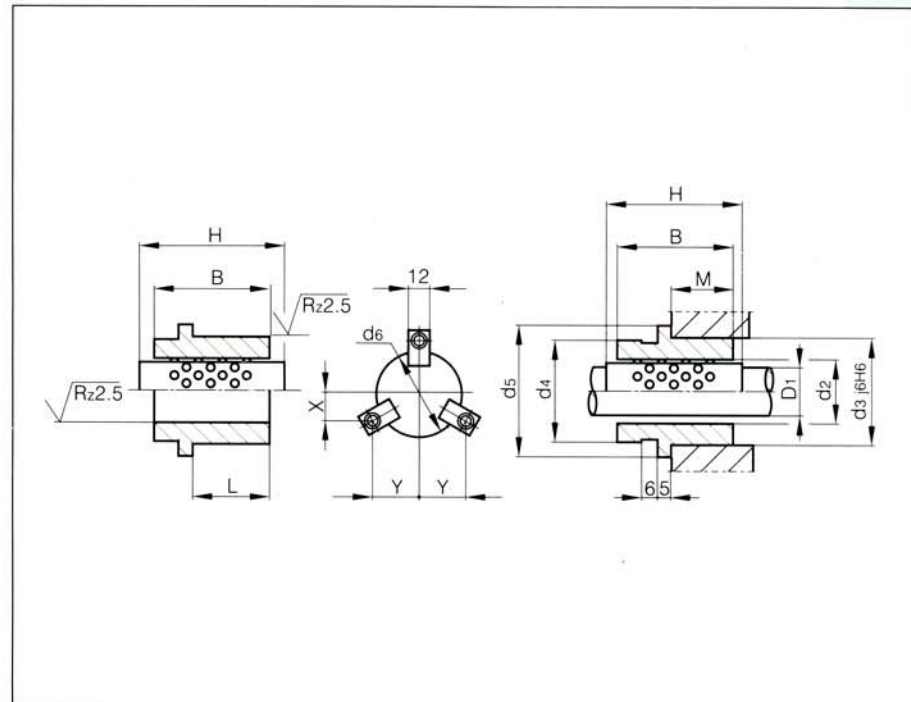
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Cementate - Temprate -
Rettificate - Lappate

Hardened - Case Hardened -
Ground - Superfinished



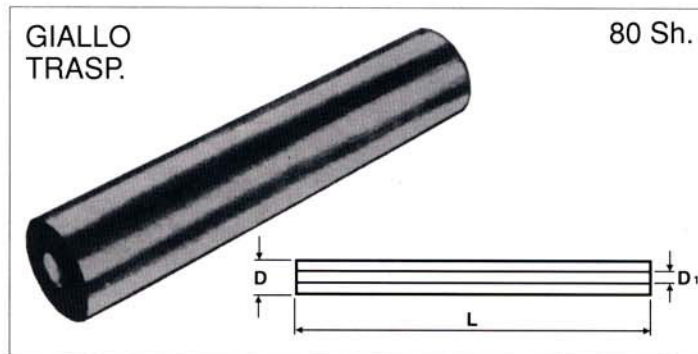
Tipo	Dimensioni bussole con gabbie a sfera						Corta			Media			Lunga			Extra Lunga				
	D ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	B	L	H	B	L	H	B	M	H	B	M	H	X	Y
18	24																			
		36	38	40	49	36	23	45	43	30	45	66	30	71	80	28	91	11	19,5	
19	25																			
24	30																			
		40	43	45	54	40	27	45	63	48	71	79	38	80	90	32	110	14	23,5	
25	31																			
30	38																			
		45	51	54	64	45	32	56	76	61	80	94	48	100	100	36	120	16	27,5	
32	40																			
40	48																			
		58	63	66	76	50	37	63	76	61	80	94	48	100	112	40	140	19	33	
42	50																			
50	58																			
		70	76	80	91	80	67	80	96	78	100	94	57	100	130	46	140	22	39	
52	60																			
63	71	85	94	95	106										130	46	140			

La guida a sfera con collare
deve essere inserita nel foro
con tolleranza h6/j6



COD. BGI

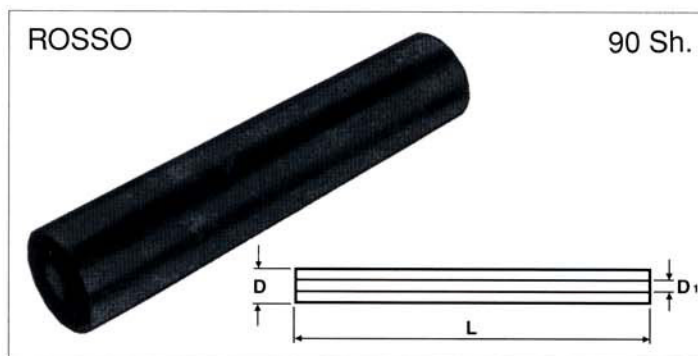
D	D1	L
16	6,50	500
20	8,50	500
25	10,50	500
32	13,50	500
40	13,50	500
50	17	500
63	17	500
80	21	500
100	21	500
125	27	500



Massimo schiacciamento 35% della lunghezza libera
 Max deflection 35% of the free length

COD. BR

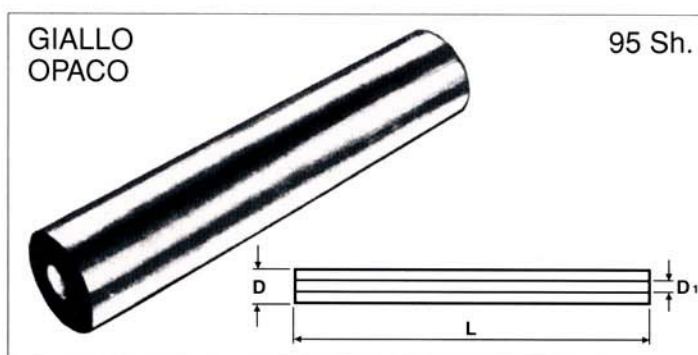
D	D1	L
16	6,50	500
20	8,50	500
25	10,50	500
32	13,50	500
40	13,50	500
50	17	500
63	17	500
80	21	500
100	21	500
125	27	500



Massimo schiacciamento 30% della lunghezza libera
 Max deflection 30% of the free length

COD. BG

D	D1	L
16	6,50	500
20	8,50	500
25	10,50	500
32	13,50	500
40	13,50	500
50	17	500
63	17	500
80	21	500
100	21	500
125	27	500



Massimo schiacciamento 25% della lunghezza libera
 Max deflection 25% of the free length

A richiesta Barre piene - Full bars on request

Viti a testa cilindrica con gambo rettificato esagono incassato Shoulder screws



COD. GR

Acciaio Steel

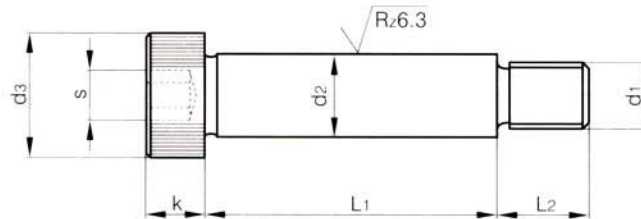
per viteria
for bolts and screws

Resistenza alla rottura per trazione / Tensile strength:
110/120 Kg/mm

Limite di elasticità / Limit of elasticity:
90/Kg/mm min.

Allungamento / Stretch:
9% min.

Grado di tolleranza del gambo rettificato / Tolerance rate of the ground shaft:
h 8



d2h8	6	8	10	12	16	20	24
d1	5 x 0,8	6 x 1	8 x 1,25	10 x 1,5	12 x 1,75	16 x 2	20 x 2,5
d3	10	13	16	18	24	30	36
K	4,5	5,5	7	9	11	14	16
L2	9,5	11	13	16	18	22	27
S= esagono	3	4	5	6	8	10	12
Kg./ mm	0,68	1,15	3	6	11	28	55
L1	L1 h11						
10							
12							
16							
20							
25							
30							
35							
40							
45							
50							
55							
60							
65							
70							
80							
90							
100							
120							

A richiesta si eseguono
misure fuori catalogo
Non-standard dimensions
can be made on request

Viti a colletto rettificate Screws with ground shank



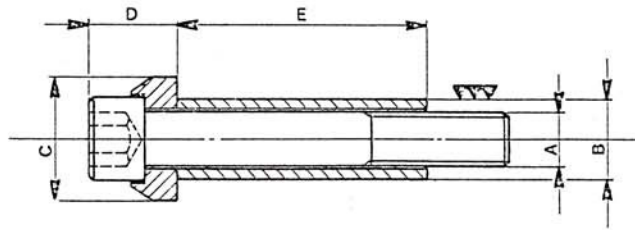
COD. KRT

**Acciaio
Steel**

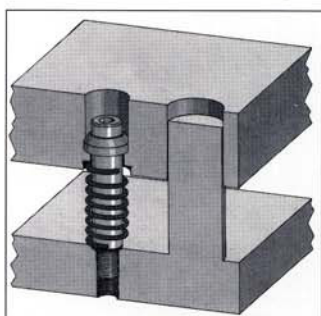
Vite/.....
12.9 UNI 5931

Rondella/.....
Acciaio R=100 Kg/mm²

Distanziale/.....
Acciaio R=120 ÷ 140 Kg/mm²
Toll. H 7



Tipo KRT



A = filetto	6 MA	8 MA	10 MA	12 MA	16 MA
B = Ø distanz.	10	12,5	15	17,5	23
C = Ø rondella	15	19	23	27	34
D = h. testa	10	13	15	18	24

E = altezza distanz.	MISURE DISPONIBILI				
	6 MA	8 MA	10 MA	12 MA	16 MA
20 mm.	☒				
25 mm.	☒				
30 mm.	☒	☒	☒		
35 mm.	☒	☒	☒		
40 mm.	☒	☒	☒	☒	
45 mm.	☒	☒	☒	☒	
50 mm.	☒	☒	☒	☒	☒
55 mm.	☒	☒	☒	☒	
60 mm.	☒	☒	☒	☒	☒
70 mm.		☒	☒	☒	☒
80 mm.		☒	☒	☒	☒
90 mm.			☒	☒	☒
100 mm.			☒	☒	☒
110 mm.				☒	☒
120 mm.				☒	☒

Pressori a molla con sfera Thrust springs screws



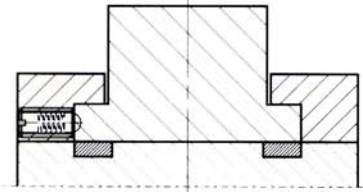
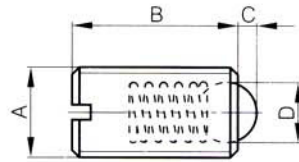
COD. GS

Acciaio Steel

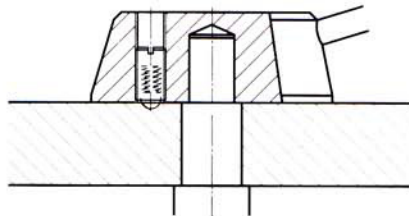
Class 5,8

Trattamento superficiale
Brunito
Sfera completamente
temperata lucida
Acciaio inox, lucido

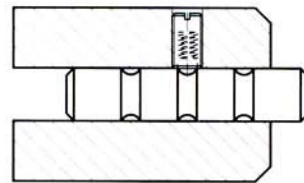
Surface treatment
Burnished
Sphere completely hardened
and lapped
Bright stainless steel



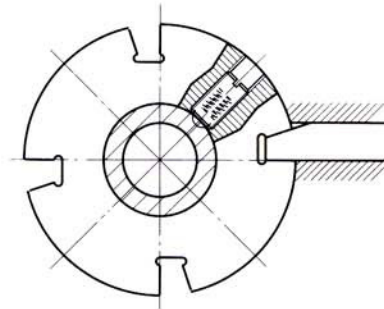
Pressore a molla come riferimento
innestabile a spinta
Thrust spring screw used as locating pin



Pressore a molla come riferimento
innestabile a mezzo leva
Thrust spring screw which can be inserted
by a lever for locating a position



Pressore a molla come posizionamento
su albero scanalato
Thrust spring screw used to position
in a splined shaft



Pressore a molla come arresto
supplementare su divisore
Thrust spring screw as an additional stop
for an indexing head

A	B	C	D	Forze Force Iniziale Initial N	Forze Force Finale Final N
M4	9	0,8	2,5	6	12
M5	12	0,9	3	7	13
M6	14	1,0	3,5	9	15
M8	16	1,5	5	20	35
M10	19	2,0	6	25	45
M12	22	2,5	8	35	60
M16	24	3,5	10	65	110
M20	30	4,5	12	90	140

Piastre rettificate in acciaio UNI = 88 Mn V8 KU Ground plates



COD. DSL

ADATTE PER COSTRUIRE:

Utensili sagomati
Calibri strumenti di misura
Gioghi e altre parti di bilance
Sagome per copia
Punzoni
Dime
Maschere ed attrezzi
Stampi e punzoni:
per imbutitura
per rifilatura
per tranciatura a freddo
Parti di macchine soggette ad usura
Camme
Lame di cesoie
Coltelli a ghigliottina
Denti d'arresto e di comando
Guidafili
Blocchetti di riferimento

LUNGHEZZA STANDARD mm. 500 PIATTE																
SPES.S. mm	1	1.5	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50
10																
15																
20																
25																
30																
40																
50																
60																
70																
75																
80																
100																
125																
150																
200																
250																
300																
QUADRE																
4 x 4	5 x 5	6 x 6	8 x 8	10x10	12x12	15x15	20x20	25x25	30x30	40x40	50x50					
lunghezza mm. 1.000 - spessori mm 40/50 e misure speciali a richiesta																
DSL																
COMPONENTI PRINCIPALI																
C.	Si.	Mn	Cr	W	Va											
0.85-1.00	0.15-0.40	1.10-1.35	0.40-0.60	0.40-0.60	0.15-0.25											
Corrispondente a: UNI = 88 Mn V8 KU																
TRATTAMENTO																
Tempera: 790° ÷ 820° a secondo dello spessore Spegnimento in olio = durezza Rockwell C 63-64																
Rinvenimento: per un'ora a 150° = durezza Rockwell C 63-64 per un'ora a 200° = durezza Rockwell C 61-62 per un'ora a 250° = durezza Rockwell C 58-60 per un'ora a 300° = durezza Rockwell C 54-56																
Tolleranza: spessore + 0,05 - 0,00 larghezza + 0,15 - 0,00 lunghezza + 3 - 0 angolarità ± 15 min.																

A richiesta anche in acciaio
X 210 Cr 13 KV



La nostra azienda presenta in questo catalogo il programma di serie relativo a:

- piastre spianate e squadrate
- basi portastampo a 2 o 3 piastre con colonne e bussole del tipo fisso nei montaggi a 4 colonne e 2 colonne nelle 3 diverse conformazioni: arretrate, centrali, diagonali.

Su richiesta siamo in grado di:

- eseguire piastre e basi con dimensioni diverse da quelle di seguito riportate
- eseguire lavorazioni a disegno del cliente
- fornire basi con scorrimenti guida frutto della combinazione, a scelta del cliente, fra i diversi tipi di bussole e colonne illustrati nell'ultima parte di questo catalogo
- fornire piastre spianate e squadrate con esecuzione delle alesature sedi delle colonne e bussole

Tutte le piastre sia singole che costituenti una base montata sono realizzate in UNI C 45, finite di rettifica sui piani e di fresa sui lati.

Le tolleranze di serie sono:

- sulle dimensioni esterne $\pm 1\%$ della misura nominale
- sugli spessori ± 2 mm
- parallelismo dei piani a base montata 0,015 su 100 mm

Le illustrazioni, le dimensioni e i pesi riportati nel presente catalogo sono indicativi.

Our company presents in this catalogue her standard production of:

- Plates with ground surfaces and milled sides;
- Die-sets of 2 or 3 plates with fixed pins and bushings in the 4 guides type and/or in the 2 guides type diagonal, central or rear mounted.

On special request, we are able to:

- manufacture plates and die-sets in special sizes;
- make tooling according to customer's drawing;
- supply die-sets with guide elements choiced by the customer among those showed in the last section of this catalogue;
- Supply plates with ground surfaces, milled sides and bored holes fit to the pins and bushings assembling.

All standard die-sets and plates are made in UNI C 45 steel.

Standard margins are as follow:

- on overall dimensions $\pm 1\%$ of nominal dimensions;
- on thickness ± 2 mm;
- parallelism on mounted die-sets surfaces 0,015 mm/100 mm.

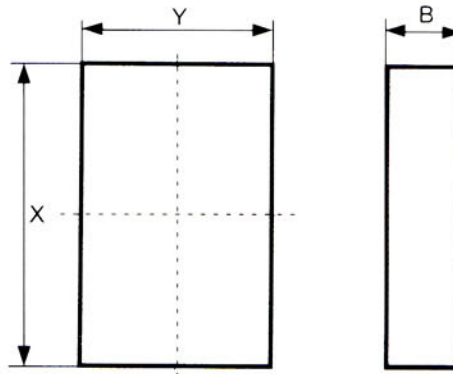
All illustrations, sizes and weights are given for general guidance only.

Piastre spianate squadrate serie normale
Steel plates standard series



Esecuzione
Finish

Piani rettificati - lati fresati
 Ground surfaces milled sides



X ÷ Y	Spessore B/ Epaisseur B/ Thickness B						
	23	28	33	38	43	48	58
150 x 150							
200 x 150							
200 x 200							
250 x 150							
250 x 200							
250 x 250							
300 x 150							
300 x 200							
300 x 250							
300 x 300							
350 x 200							
350 x 250							
350 x 300							
350 x 350							
400 x 200							
400 x 250							
400 x 300							
400 x 350							
400 x 400							
450 x 250							
450 x 300							
450 x 350							
450 x 450							
500 x 300							
500 x 400							
500 x 500							

A richiesta
On request

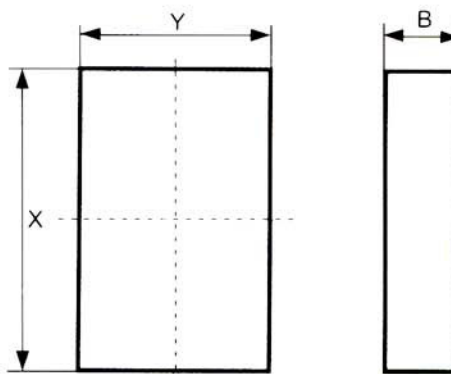
Piastre spianate squadrate serie normale
Steel plates standard series



Esecuzione
Finish

Piani rettificati - lati fresati

Ground surfaces milled sides



X ≠ Y	Spessore B/ Epaisseur B/ Thickness B						
	23	28	33	38	43	48	58
600 x 300							
600 x 350							
600 x 400							
600 x 500							
600 x 600							
700 x 300							
700 x 400							
700 x 500							
700 x 600							
700 x 700							
800 x 300							
800 x 400							
800 x 500							
800 x 600							
800 x 700							
800 x 800							
1000 x 300							
1000 x 400							
1000 x 500							
1000 x 600							
1000 x 800							
1000 x 1000							
1200 x 400							
1200 x 500							
1200 x 600							
1200 x 800							
1000 x 1000							

A richiesta
On request

Portastampi a quattro colonne

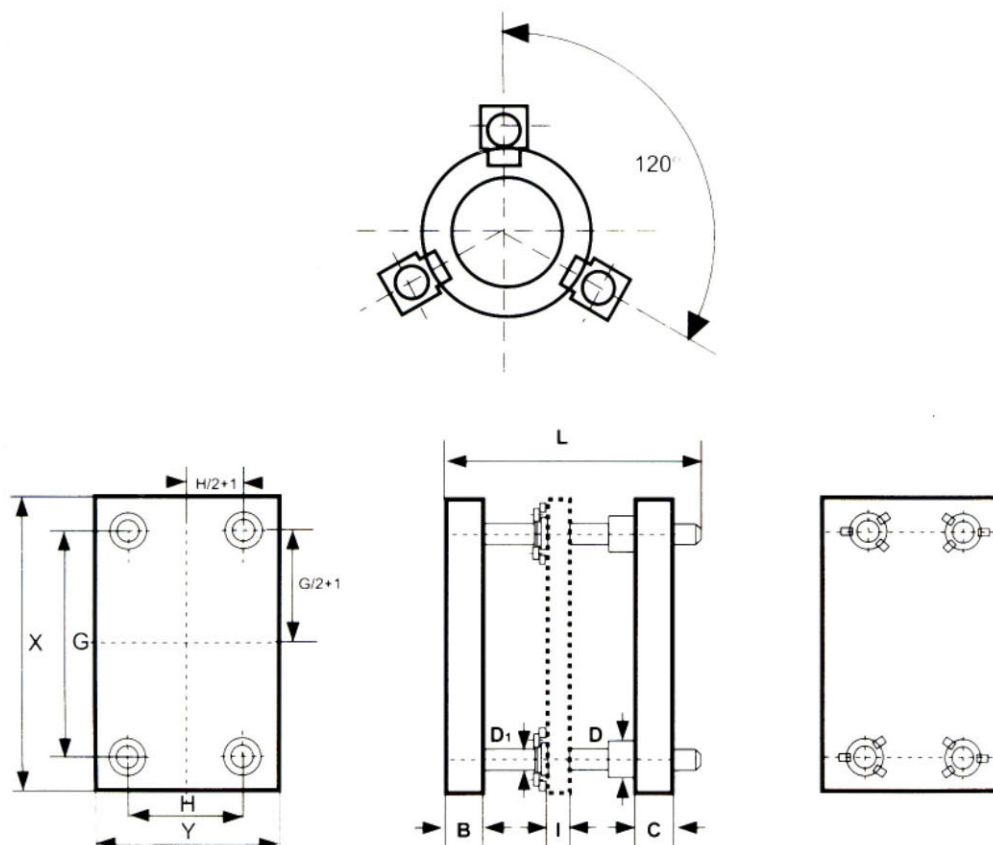
2 e/o 3 piastre serie normale

Colonne e bussole tipo fisso, bussole estraibili su piastra intermedia

Die-sets 4 guides type 2 or 3 plates, standard series

Fixed pins and fixed bushings removable

bushings on intermediate plate



Portastampi a quattro colonne - 2 e/o 3 piastre serie normale Colonne e bussole tipo fisso, bussole estraibili su piastra intermedia

N.B. Le dimensioni di seguito indicate sono valide anche per basi equipaggiate di bussole e colonne diverse dal tipo fisso. L'area utilizzabile è in funzione dell'ingombro massimo del tipo di colonna e del tipo di bussola scelto.

Die-sets 4 guides type 2 or 3 plates, standard series - Fixed pins and fixed bushings removable bushings on intermediate plate

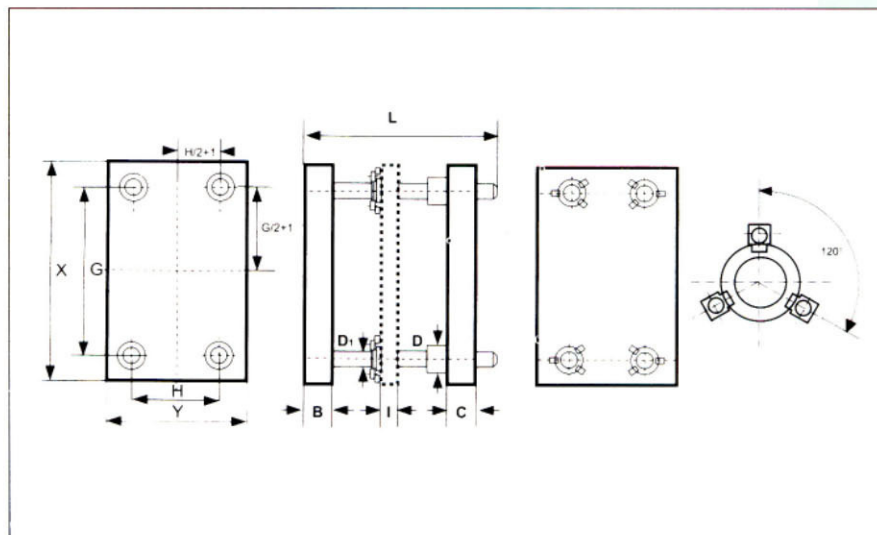
N.B. The dimensions herein are valid also for die-sets with bushings and pins other than type. The area fit for use is subordinate to the maximal overall dimensions of pins and bushings choiced (removable, ball-bearing a.so on...).

Posizioni diverse delle staffette devono essere richieste specificatamente all'atto dell'ordine.
Position other than standard should be specified on order.

**Portastampi a quattro colonne
2 e/o 3 Piastre serie normale
Colonne e bussole tipo fisso,
bussole estraibili su piastra intermedia**



COD. PT 3

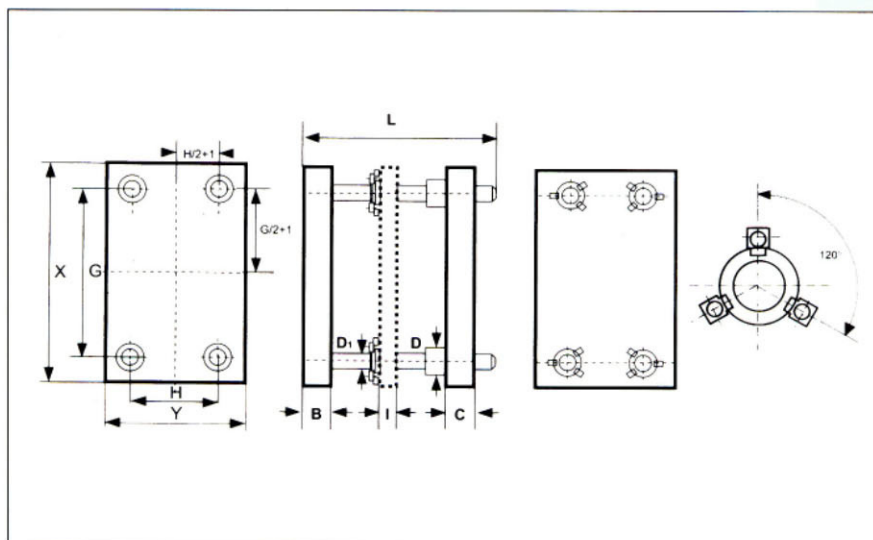


Dimensioni nominali mm / Dimensions nominales mm / Nominal dimensions mm												
X x Y	G	H	B	C	I	D1	D	L	Codice 2 piastre Code 2 plaques Code 2 plates	Kg.	Codice 3 piastre Code 3 plaques Code 3 plates	Kg.
200 x 150	150	100	28	28	23	18	28	140	3000	14	3500	21
			38	28				160	3001	16	3501	22
200 x 200	154	154	28	28	23	18	28	140	3002	18	3502	27
			38	28				160	3003	21	3503	30
			48	33				180	3004	26	3504	35
250 x 200	192	142	33	33	23	18	28	160	3005	27	3505	36
			43	33				180	3006	31	3506	40
250 x 250	192	192	33	33	28	25	38	160	3007	33	3507	47
			43	33				180	3008	38	3508	52
			48	38				200	3009	36	3509	48
300 x 200	242	142	38	38	23	18	28	180	3010	41	3510	53
			48	38				200	3011	46	3511	61
			48	38				200	3012	52	3512	67
300 x 250	230	180	38	38	28	18	28	180	3013	55	3513	73
			48	38				200	3014	62	3514	80
			48	38				200	3015	44	3515	59
350 x 200	292	142	38	38	28	30	45	200	3016	49	3516	64
			48	38				180	3017	60	3517	76
			43	43				200	3018	64	3518	82
350 x 250	280	180	43	43	23	25	38	180	3019	72	3519	102
			48	43				200	3020	76	3520	106
			43	43				180	3021	83	3521	118
350 x 300	280	230	48	43	33	30	45	200	3022	88	3522	123
			43	43				180	3023	55	3523	69
			48	43				200	3024	58	3524	72
400 x 200	342	142	43	43	23	25	38	180	3025	70	3525	95
			48	43				200	3026	74	3526	99
			43	43				200	3027	93	3527	122
400 x 250	330	180	48	48	28	30	45	220	3028	103	3528	132
			58	48				200	3029	108	3529	142
			48	48				220	3030	119	3530	158
400 x 300	315	265	48	48	33	40	54	200	3031	122	3531	161
			58	48				220	3032	135	3532	174
			48	48				200	3031	122	3531	161
400 x 350	315	265	48	48	33	40	54	200	3031	122	3531	161
			58	48				220	3032	135	3532	174
400 x 400	315	315	48	48	33	40	54	200	3031	122	3531	161
			58	48				220	3032	135	3532	174

Portastampi a quattro colonne
2 e/o 3 Piastre serie normale
Colonne e bussole tipo fisso,
bussole estraibili su piastra intermedia



COD. PT 3

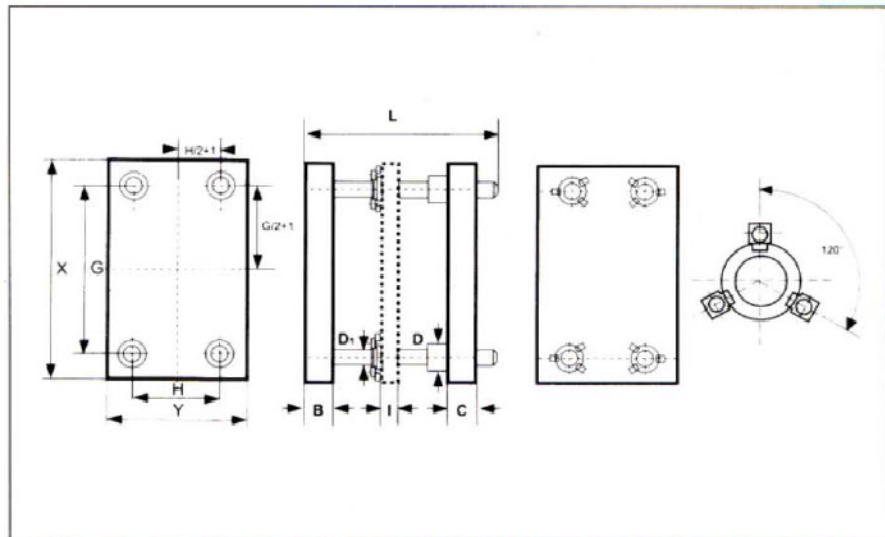


Dimensioni nominali mm / Dimensions nominales mm / Nominal dimensions mm															
X x Y	G	H	B	C	I	D1	D	L	Codice 2 piastre Code 2 plaques Code 2 plates	Kg.	Codice 3 piastre Code 3 plaques Code 3 plates	Kg.			
450 x 250	380	180	48	48	28	30	45	200	3033	85	3533	109			
			58	48				220	3034	95	3534	118			
450 x 300	365	215	48	48	33	40	54	200	3035	103	3535	138			
			58	48				220	3036	115	3536	147			
450 x 350		265	48	48				200	3037	119	3537	158			
			58	48				220	3038	133	3538	171			
450 x 450	365	365	48	48	33	40	54	200	3039	154	3539	204			
			58	48				220	3040	169	3540	220			
500 x 300	415	215	48	48	33	40	54	200	3041	124	3541	169			
			58	48				220	3042	135	3542	180			
500 x 400		315	48	48				38	50	65	200	3043	166	3543	231
			58	48							220	3044	180	3544	246
500 x 500	415	48	48	38	50	65	200				3045	204	3545	286	
		58	48				220				3046	225	3546	307	
600 x 300	515	215	48				48	33	40	54	200	3047	149	3547	208
			58				48				220	3048	163	3548	222
600 x 350		265	48	48	38	50	65				200	3049	172	3549	242
			58	48							220	3050	190	3550	266
600 x 400	315	48	48	38				50	65	200	3051	196	3551	275	
		58	48							220	3052	216	3552	295	
600 x 500	500	400	48		48	38	50			65	200	3053	244	3553	342
			58		48						220	3054	269	3554	367
600 x 600	500	500	48	48	38			50	65		200	3055	293	3555	409
			58	48							220	3056	322	3556	438
700 x 300	615	215	48	48		28	30			45	200	3057	173	3557	242
			58	48							220	3058	190	3558	259
700 x 400	600	300	58	48	33	40	54	220	3059	252	3559	343			
			58	58				240	3060	274	3560	365			
700 x 500		400	58	48				38	50	65	220	3061	313	3561	427
			58	58							240	3062	341	3562	455
700 x 600	500	58	48	38	50	65	220				3063	374	3563	510	
		58	58				240				3064	408	3564	545	

**Portastampi a quattro colonne
2 e/o 3 Piastre serie normale
Colonne e bussole tipo fisso,
bussole estraibili su piastra intermedia**



COD. PT 3



Dimensioni nominali mm / Dimensions nominales mm / Nominal dimensions mm

X x Y	G	H	B	C	I	D1	D	L	Codice 2 piastre Code 2 plaques Code 2 plates		Codice 3 piastre Code 3 plaques Code 3 plates	
									Kg.	Kg.	Kg.	Kg.
700 x 700	600	600	58	48	38	50	65	220	3065	436	3565	594
			58	58					3066	475	3566	633
800 x 300	715	215	48	48	38	40	54	200	3067	197	3567	276
			58	48					3068	271	3568	296
800 x 400	700	300	58	48	38	50	65	220	3069	287	3569	392
			58	58					3070	313	3570	418
800 x 500	700	400	58	48	38	50	65	220	3071	357	3571	487
			58	58					3072	390	3572	520
800 x 600	700	500	58	48	38	50	65	220	3073	427	3573	582
			58	58					3074	466	3574	621
800 x 700	700	600	58	48	38	50	65	220	3075	497	3575	678
			58	58					3076	542	3576	723
800 x 800	700	700	58	48	38	50	65	220	3077	567	3577	799
			58	58					3078	619	3578	851
1000 x 300	900	200	58	48	43	63	81	240	3079	271	3579	381
			58	58					3080	295	3580	405
1000 x 400	900	300	58	48	43	63	81	240	3081	385	3581	505
			58	58					3082	390	3582	537
1000 x 500	900	400	58	48	43	63	81	240	3083	445	3583	627
			58	58					3084	486	3584	665
1000 x 600	900	500	58	48	43	63	81	240	3085	533	3585	750
			58	58					3086	581	3586	798
1000 x 800	900	700	58	48	43	63	81	240	3087	707	3587	997
			58	58					3088	772	3588	1062
1000 x 1000	876	876	58	48	43	63	81	240	3089	882	3589	1243
			58	58					3090	962	3590	1323
1200 x 400	1100	300	58	48	43	50	65	220	3091	429	3591	604
			58	58					3092	468	3592	643
1200 x 500	1100	400	58	48	43	50	65	220	3093	533	3593	752
			58	58					3094	582	3594	801
1200 x 600	1100	500	58	48	43	50	65	220	3095	638	3595	899
			58	58					3096	696	3596	957
1200 x 800	1076	676	58	48	43	63	81	240	3097	847	3597	1194
			58	58					3098	924	3598	1271
1200 x 1000	1076	876	58	48	43	63	81	240	3099	1056	3599	1489
			58	48					3100	1153	3600	1586

Portastampi a due colonne centrali

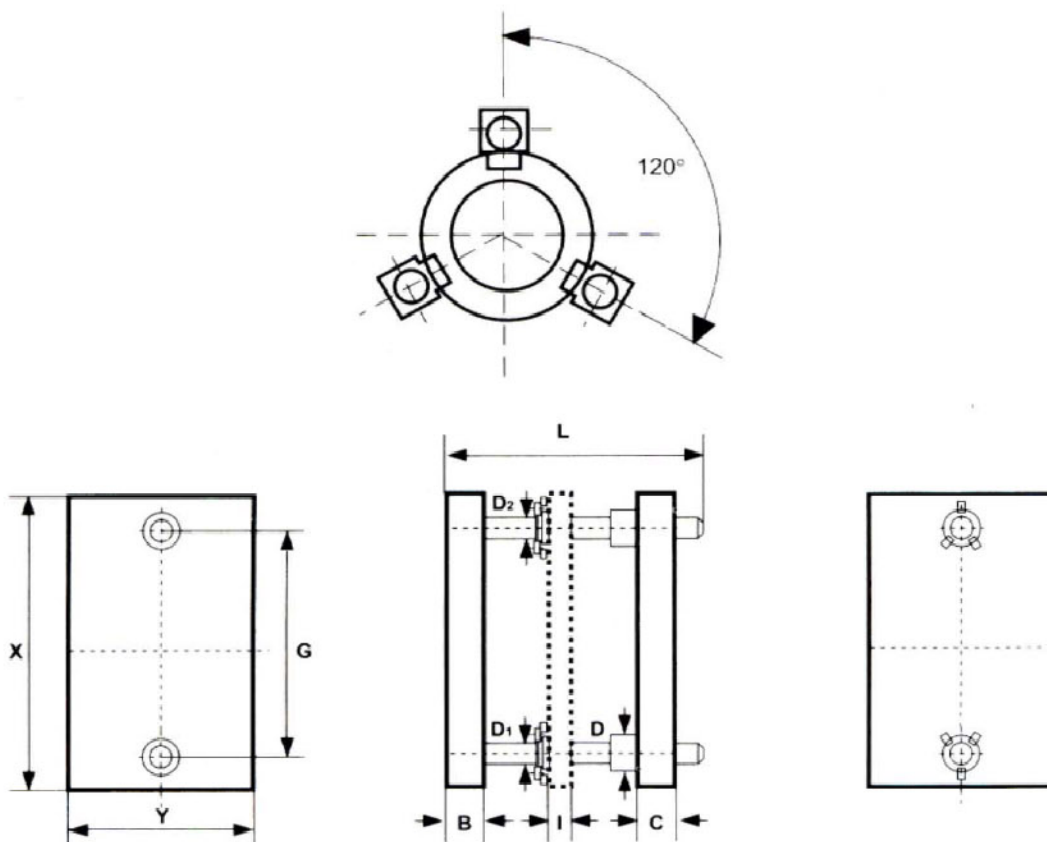
2 e/o 3 piastre serie normale

Colonne e bussole tipo fisso, bussole estraibili su piastra intermedia

Die-sets 2 pins central mounted 2 or 3 plates, standard series

Fixed pins and fixed bushings removable

bushings on intermediate plate



Portastampi a quattro colonne - 2 e/o 3 piastre serie normale

Colonne e bussole tipo fisso, bussole estraibili su piastra intermedia

N.B. Le dimensioni di seguito indicate sono valide anche per basi equipaggiate di bussole e colonne diverse dal tipo fisso. L'area utilizzabile è in funzione dell'ingombro massimo del tipo di colonna e del tipo di bussola scelto.

Die-sets with 2 pins central mounted 2 or 3 plates, standard series - Fixed pins and fixed bushings removable bushings on intermediate plate

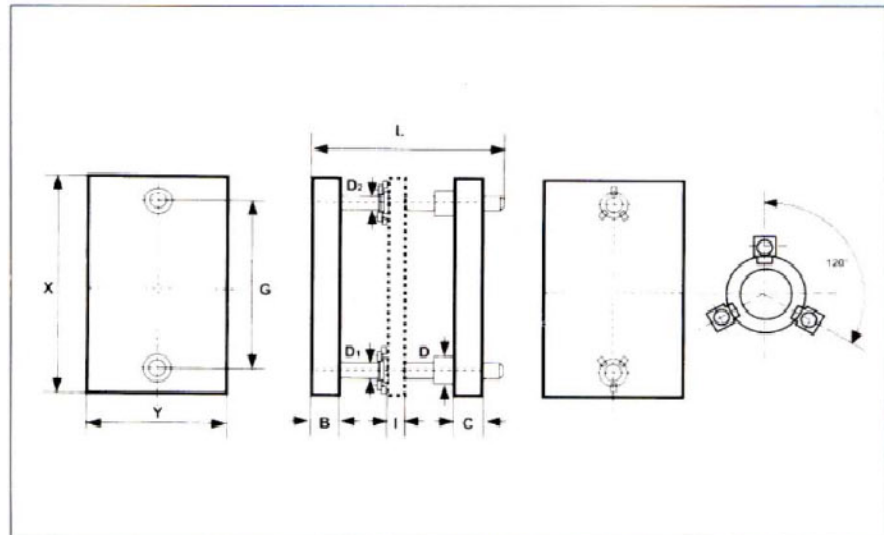
N.B. The dimensions herein are valid also for die-sets with bushings and pins other than type. The area fit for use is subordinate to the maximal overall dimensions of pins and bushings choiced (removable, ball-bearing a.so on...).

Posizioni diverse delle staffette devono essere richieste specificatamente all'atto dell'ordine.
Position other than standard position should be specified on order.

Portastampi a due colonne centrali
2 e/o 3 Piastre serie normale
Colonne e bussole tipo fisso,
bussole estraibili su piastra intermedia



COD. PT 4

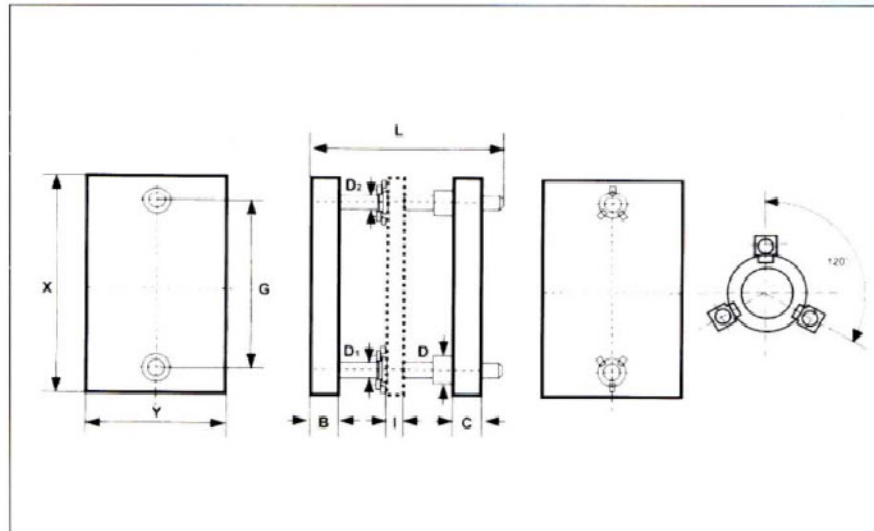


Dimensioni nominali mm / Dimensions nominales mm / Nominal dimensions mm												
X x Y	G	H	B	C	I	D1	D	L	Codice 2 piastre Code 2 plaques Code 2 plates	Kg.	Codice 3 piastre Code 3 plaques Code 3 plates	Kg.
150 x 150	92	28	28					140	4000	12	4500	17
		38	28					160	4001	14	4501	19
200 x 150		28	28					140	4002	14	4502	19
		38	28					160	4003	16	4503	21
200 x 200	142	28	28	23	24	25	38	140	4004	18	4504	25
		38	28					160	4005	21	4505	28
		48	33					180	4006	26	4506	33
		33	33					160	4007	20	4507	27
250 x 150	192	43	33					180	4008	23	4508	30
250 x 200		33	33					160	4009	26	4509	35
			43	33					180	4010	30	4510
250 x 250	180	33	33	28					32	30	45	160
		43	33	180	4012	39	4512	51				
300 x 150	242	33	33	23	24	25	38	160	4013	24	4513	33
		43	33					180	4014	28	4514	37
300 x 200		38	38					180	4015	35	4515	47
		48	38					200	4016	40	4516	52
300 x 250	230	38	38	28	32	30	45	180	4017	45	4517	60
		48	38					200	4018	51	4518	66
300 x 300		38	38					180	4019	54	4519	73
		48	38					200	4020	61	4520	80
350 x 200	292	38	38	23	24	25	38	180	4021	43	4521	58
		48	38					200	4022	48	4522	63
350 x 250	280	43	43	28	24	25	38	180	4023	59	4523	77
		48	43					200	4024	64	4524	81
350 x 300	264	43	43	33	42	40	54	180	4025	73	4525	100
		48	43					200	4026	77	4526	104
350 x 350		43	43					180	4027	85	4527	116
		48	43					200	4028	90	4528	121
400 x 200	342	43	43	23	24	25	38	180	4029	55	4529	75
		48	43					200	4030	58	4530	78
400 x 250	330	43	43	28	32	30	45	180	4031	69	4531	95
		48	43					200	4032	72	4532	98
400 x 300		48	48					200	4033	91	4533	121
		58	48					220	4034	100	4534	130
400 x 350	316	48	48	33	42	40	54	200	4035	106	4535	140
		58	48					220	4036	117	4536	151
400 x 400		48	48					200	4037	120	4537	160
		58	48					220	4038	133	4538	173

Portastampi a due colonne centrali
2 e/o 3 Piastre serie normale
Colonne e bussole tipo fisso,
bussole estraibili su piastra intermedia



COD. PT 4



Dimensioni nominali mm / Dimensions nominales mm / Nominal dimensions mm												
X x Y	G	H	B	C	I	D1	D	L	Codice 2 piastre Code 2 plaques Code 2 plates	Kg.	Codice 3 piastre Code 3 plaques Code 3 plates	Kg.
450 x 250	380	48	48	28	32	30	45	200	4039	56	4539	114
		58	48					220	4040	94	4540	122
450 x 350	366	48	48	33	42	40	54	200	4041	119	4541	158
		58	48					220	4042	131	4542	170
450 x 450	366	48	48	33	42	40	54	200	4043	152	4543	202
		58	48					220	4044	161	4544	218
500 x 300	416	48	48	33	42	40	54	200	4045	124	4545	168
		58	48					220	4046	136	4546	180
500 x 400	416	48	48	33	42	40	54	200	4047	164	4547	230
		58	48					220	4048	181	4548	246
500 x 500	400	48	48	33	42	40	54	200	4049	204	4549	286
		58	48					220	4050	225	4550	307
600 x 300	500	48	48	38	52	50	65	200	4051	149	4551	208
		58	48					220	4052	163	4552	222
600 x 350	500	48	48	38	52	50	65	200	4053	172	4553	242
		58	48					220	4054	190	4554	260
600 x 400	500	48	48	38	52	50	65	200	4055	196	4555	275
		58	48					220	4056	216	4556	295
600 x 500	500	48	48	38	52	50	65	200	4057	244	4557	342
		58	48					220	4058	269	4558	367
600 x 600	500	48	48	38	52	50	65	200	4059	293	4559	409
		58	48					220	4060	322	4560	438
700 x 300	600	48	48	38	52	50	65	200	4061	173	4561	242
		58	48					220	4062	190	4562	259
700 x 400	600	48	48	38	52	50	65	220	4063	252	4563	343
		58	58					240	4064	274	4564	366
700 x 500	600	48	48	38	52	50	65	220	4065	313	4565	426
		58	58					240	4066	341	4566	455
700 x 600	600	48	48	38	52	50	65	220	4067	374	4567	510
		58	58					240	4068	408	4568	545
700 x 700	600	48	48	38	52	50	65	220	4069	436	4569	573
		58	58					240	4070	475	4570	634
800 x 300	700	48	48	38	52	50	65	220	4071	197	4571	276
		58	58					240	4072	217	4572	296
800 x 400	700	48	48	38	52	50	65	220	4073	287	4573	393
		58	58					240	4074	313	4574	418
800 x 500	700	48	48	38	52	50	65	220	4075	358	4575	487
		58	58					240	4076	390	4576	520
800 x 600	700	48	48	38	52	50	65	220	4077	426	4577	582
		58	58					240	4078	466	4578	621

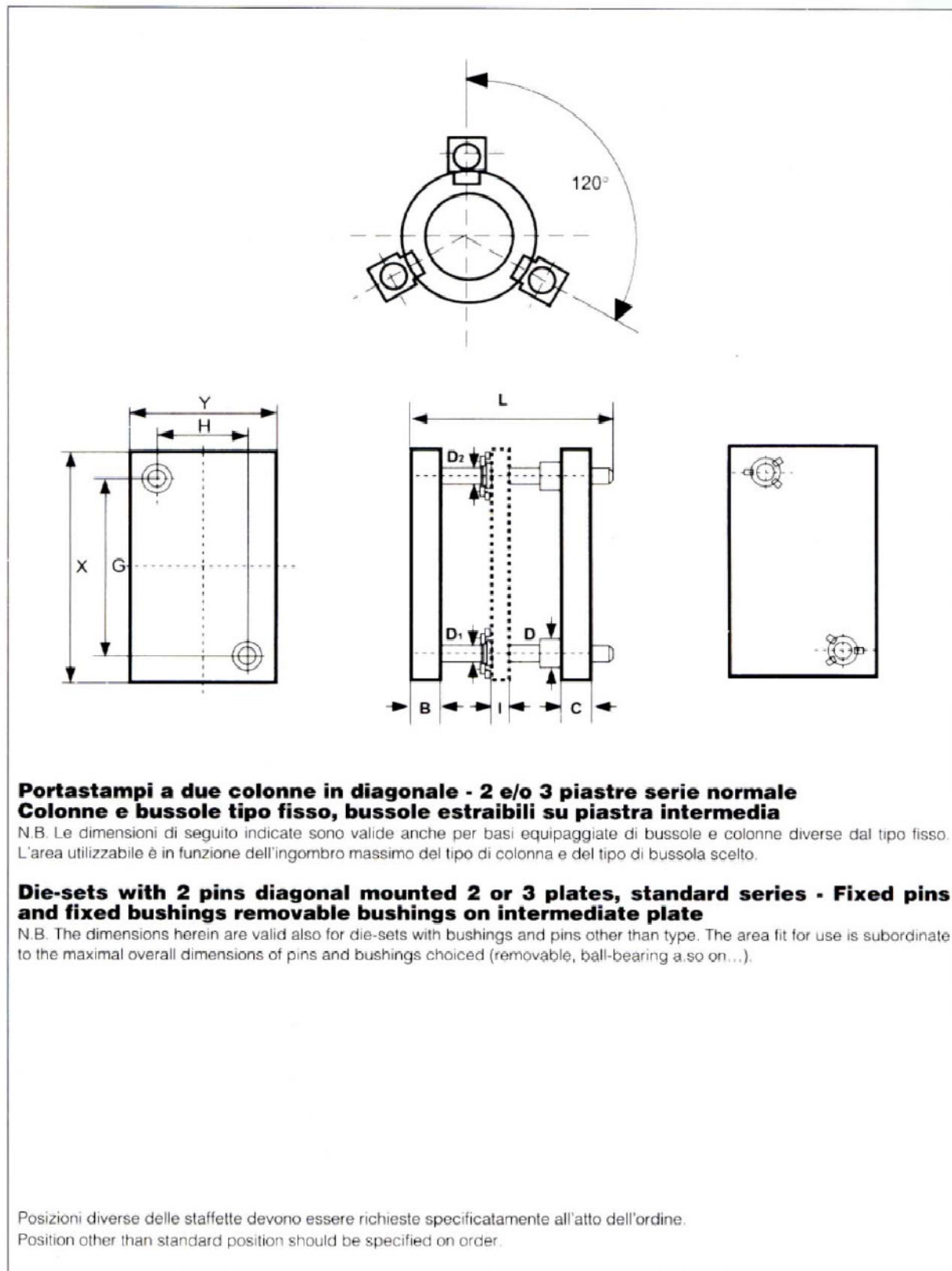
Portastampi a due colonne in diagonale

2 e/o 3 piastre serie normale

Colonne e bussole tipo fisso, bussole estraibili su piastra intermedia

Die-sets with 2 pins diagonal mounted 2 or 3 plates, standard series

Fixed pins and fixed bushings removable bushings on intermediate plate



Portastampi a due colonne in diagonale - 2 e/o 3 piastre serie normale
Colonne e bussole tipo fisso, bussole estraibili su piastra intermedia

N.B. Le dimensioni di seguito indicate sono valide anche per basi equipaggiate di bussole e colonne diverse dal tipo fisso. L'area utilizzabile è in funzione dell'ingombro massimo del tipo di colonna e del tipo di bussola scelto.

Die-sets with 2 pins diagonal mounted 2 or 3 plates, standard series - Fixed pins and fixed bushings removable bushings on intermediate plate

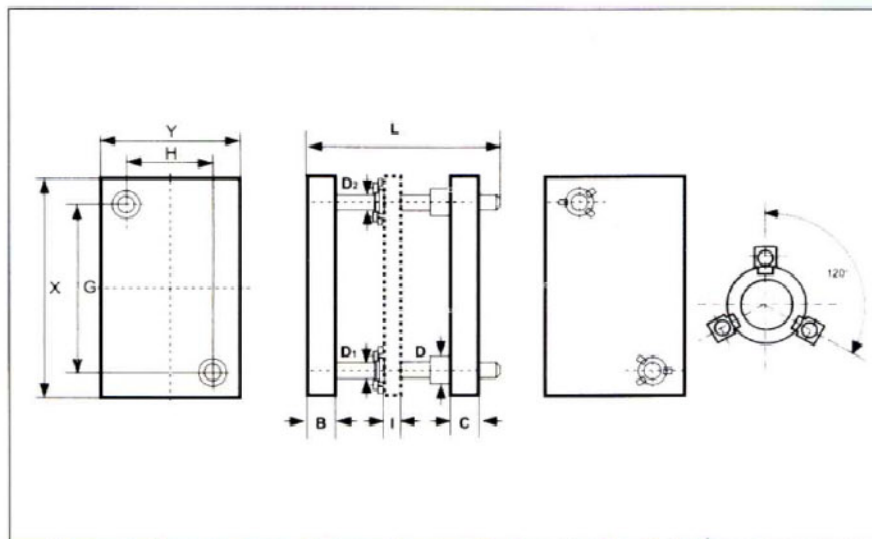
N.B. The dimensions herein are valid also for die-sets with bushings and pins other than type. The area fit for use is subordinate to the maximal overall dimensions of pins and bushings choiced (removable, ball-bearing a.so on...).

Posizioni diverse delle staffette devono essere richieste specificatamente all'atto dell'ordine.
Position other than standard position should be specified on order.

**Portastampi a due colonne
in diagonale
2 e/o 3 Piastre serie normale
Colonne e bussole tipo fisso,
bussole estraibili su piastra intermedia**



COD. PT 5

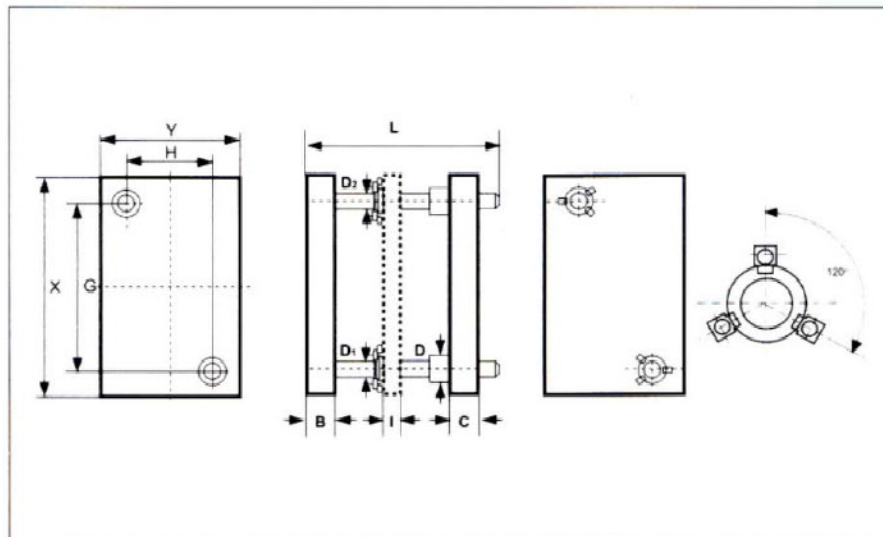


Dimensioni nominali mm / Dimensions nominales mm / Nominal dimensions mm													
X x Y	G	H	B	C	I	D1	D2	D	L	Codice 2 piastre Code 2 plaques Code 2 plates	Kg.	Codice 3 piastre Code 3 plaques Code 3 plates	Kg.
150 x 150	92	92	28	28					140	5000	12	5500	17
			38	28						5001	14	5501	19
200 x 150	92	92	28	28					140	5002	14	5502	19
			38	28						5003	16	5503	21
200 x 200	142	142	28	28	23	24	25	38	160	5004	18	5504	25
			38	28						5005	21	5505	28
			48	33						5006	26	5506	33
250 x 150	192	92	33	33					160	5007	20	5507	27
			43	33						5008	23	5508	30
250 x 200	142	142	33	33					160	5009	26	5509	35
			43	33						5010	30	5510	39
250 x 250	180	180	33	33	28	32	30	45	160	5011	34	5511	46
			43	33						5012	39	5512	51
300 x 150	242	92	33	33					160	5013	24	5513	33
			43	33						5014	28	5514	37
300 x 200	142	142	38	38	23	24	25	38	180	5015	35	5515	47
			48	38						5016	40	5516	52
300 x 250	230	180	38	38					180	5017	45	5517	60
			48	38						200	5018	51	5518
300 x 300	230	230	38	38	28	32	30	45	180	5019	54	5519	73
			48	38						200	5020	61	5520
350 x 200	292	142	38	38	23	24	25	38	180	5021	43	5521	58
			48	38						200	5022	48	5522
350 x 250	280	180	43	43	28	32	30	45	180	5023	59	5523	77
			48	43						200	5024	64	5524
350 x 300	266	216	43	43					180	5025	73	5525	100
			48	43						200	5026	77	5526
350 x 350	266	266	43	43	33				180	5027	85	5527	116
			48	43						200	5028	90	5528
400 x 200	342	142	43	43					180	5029	55	5529	75
			48	43						200	5030	58	5530
400 x 250	330	180	43	43	28	32	30	45	180	5031	69	5531	95
			48	43						200	5032	72	5532
400 x 300	316	216	48	48					200	5033	91	5533	121
			58	48						220	5034	100	5534
400 x 350	316	266	48	48	33	42	40	54	200	5035	106	5535	140
			58	48						220	5036	117	5536
400 x 400	316	316	48	48					200	5037	120	5537	160
			58	48						220	5038	133	5538

**Portastampi a due colonne
in diagonale
2 e/o 3 Piastre serie normale
Colonne e bussole tipo fisso,
bussole estraibili su piastra intermedia**



COD. PT 5



Dimensioni nominali mm / Dimensions nominales mm / Nominal dimensions mm													
X x Y	G	H	B	C	I	D1	D2	D	L	Codice 2 piastre Code 2 plaques Code 2 plates	Kg.	Codice 3 piastre Code 3 plaques Code 3 plates	Kg.
450 x 250	380	180	48	48	28	32	30	45	200	5039	86	5539	114
			58	48						5040	94	5540	122
450 x 350	366	266	48	48	33	42	40	54	200	5041	119	5541	158
			58	48						5042	131	5542	170
450 x 450	366	366	48	48	33	42	40	54	200	5043	152	5543	202
			58	48						5044	161	5544	218
500 x 300	416	216	48	48	33	42	40	54	200	5045	124	5545	168
			58	48						5046	136	5546	180
500 x 400	416	316	48	48	33	42	40	54	200	5047	164	5547	230
			58	48						5048	181	5548	246
500 x 500	400	400	48	48	33	42	40	54	200	5049	204	5549	286
			58	48						5050	225	5550	307
600 x 300	500	200	48	48	38	52	50	65	200	5051	149	5551	208
			58	48						5052	163	5552	222
600 x 350	500	250	48	48	38	52	50	65	200	5053	172	5553	242
			58	48						5054	190	5554	260
600 x 400	500	300	48	48	38	52	50	65	200	5055	196	5555	275
			58	48						5056	216	5556	295
600 x 500	500	400	48	48	38	52	50	65	200	5057	244	5557	342
			58	48						5058	269	5558	367
600 x 600	500	500	48	48	38	52	50	65	200	5059	293	5559	409
			58	48						5060	322	5560	438
700 x 300	600	200	48	48	38	52	50	65	200	5061	173	5561	242
			58	48						5062	190	5562	259
700 x 400	600	300	58	48	38	52	50	65	240	5063	252	5563	343
			58	58						5064	274	5564	366
700 x 500	600	400	58	48	38	52	50	65	220	5065	313	5565	426
			58	58						5066	341	5566	455
700 x 600	600	500	58	48	38	52	50	65	220	5067	374	5567	510
			58	58						5068	408	5568	545
700 x 700	600	600	58	48	38	52	50	65	220	5069	436	5569	573
			58	58						5070	475	5570	634
800 x 300	700	200	58	48	38	52	50	65	240	5071	197	5571	276
			58	58						5072	217	5572	296
800 x 400	700	300	58	48	38	52	50	65	220	5073	287	5573	393
			58	58						5074	313	5574	418
800 x 500	700	400	58	48	38	52	50	65	240	5075	358	5575	487
			58	58						5076	390	5576	520
800 x 600	700	500	58	48	38	52	50	65	220	5077	426	5577	582
			58	58						5078	466	5578	621

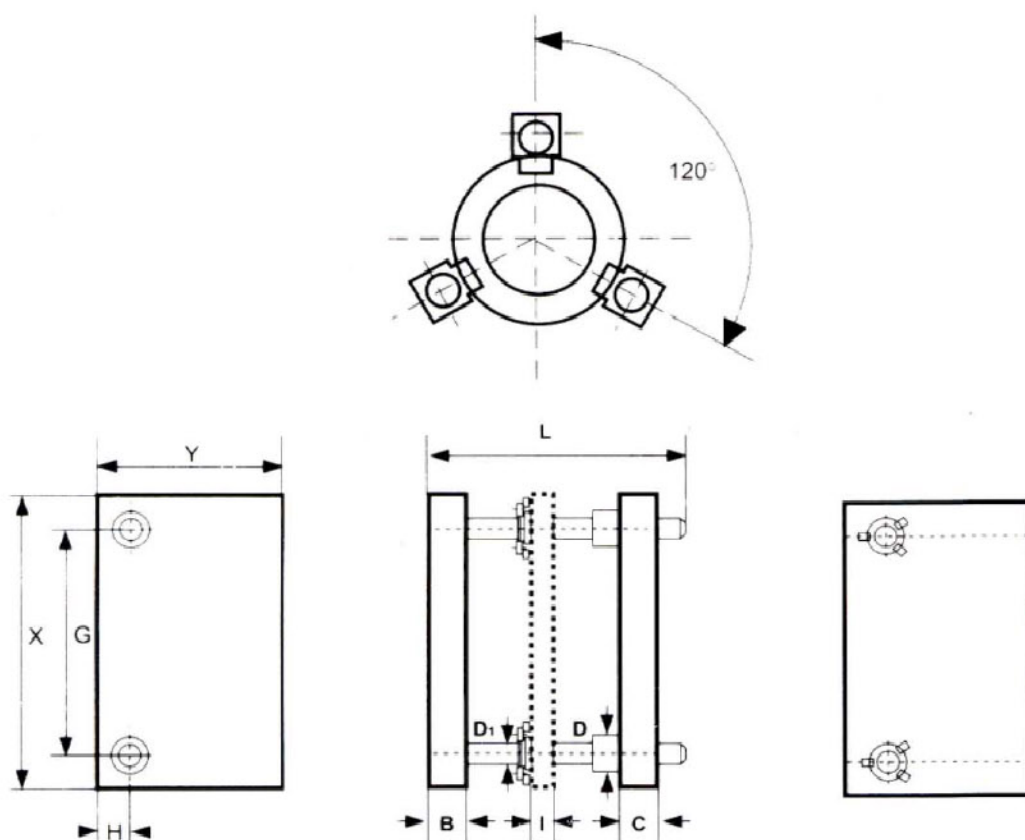
Portastampi a due colonne posteriori

2 e/o 3 piastre serie normale

Colonne e bussole tipo fisso, bussole estraibili su piastra intermedia

Die-sets with 2 pins rear mounted 2 or 3 plates, standard series

Fixed pins and fixed bushings removable bushings on intermediate plate



Portastampi a due colonne posteriori - 2 e/o 3 piastre serie normale Colonne e bussole tipo fisso, bussole estraibili su piastra intermedia

N.B. Le dimensioni di seguito indicate sono valide anche per basi equipaggiate di bussole e colonne diverse dal tipo fisso. L'area utilizzabile è in funzione dell'ingombro massimo del tipo di colonna e del tipo di bussola scelto.

Die-sets with 2 pins rear mounted 2 or 3 plates, standard series - Fixed pins and fixed bushings removable bushings on intermediate plate

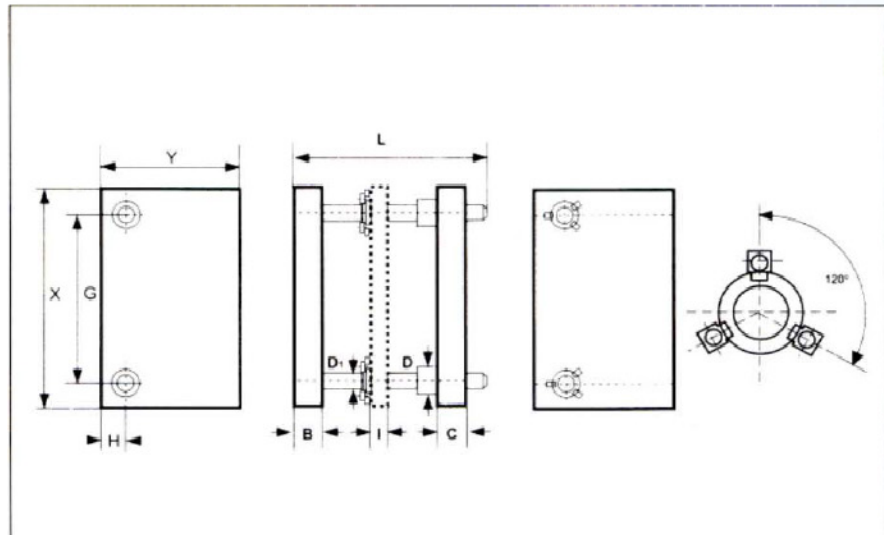
N.B. The dimensions herein are valid also for die-sets with bushings and pins other than type. The area fit for use is subordinate to the maximal overall dimensions of pins and bushings choiced (removable, ball-bearing a.so on...).

Posizioni diverse delle staffette devono essere richieste specificatamente all'atto dell'ordine.
Position other than standard position should be specified on order.

Portastampi a due colonne posteriori
2 e/o 3 Piastre serie normale
Colonne e bussole tipo fisso,
bussole estraibili su piastra intermedia



COD. PT 6

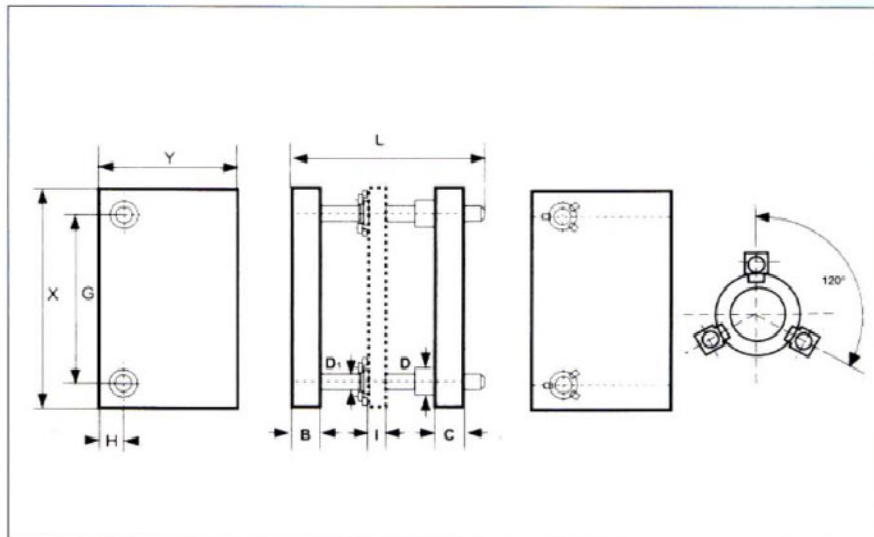


Dimensioni nominali mm / Dimensions nominales mm / Nominal dimensions mm												
X x Y	G	H	B	C	I	D1	D	L	Codice 2 piastre Code 2 plaques Code 2 plates	Kg.	Codice 3 piastre Code 3 plaques Code 3 plates	Kg.
150 x 150	92		28	28				140	6000	12	6500	17
			38	28				160	6001	14	6501	19
200 x 150			28	28				140	6002	14	6502	19
			38	28				160	6003	16	6503	21
200 x 200	142	27	28	28	24	25	38	140	6004	18	6504	25
			38	28				160	6005	21	6505	28
250 x 150			48	33				180	6006	26	6506	33
			33	33				160	6007	20	6507	27
250 x 200	192		43	33				180	6008	23	6508	30
			33	33				160	6009	26	6509	35
250 x 250	180	33	43	33				180	6010	30	6510	39
			33	33				160	6011	34	6511	46
250 x 250			43	33	28	30	45	180	6012	39	6512	51
			33	33				160	6013	24	6513	33
300 x 150	242	27	43	33	23	25	38	180	6014	28	6514	37
38			38	180				6015	35	6515	47	
300 x 200			48	38				200	6016	40	6516	52
38			38	180				6017	45	6517	60	
300 x 250	230	33	48	38	28	30	45	200	6018	51	6518	66
38			38	180				6019	54	6519	73	
300 x 300			48	38				200	6020	61	6520	80
38			38	180				6021	43	6521	58	
350 x 200	292	27	48	38	23	25	38	200	6022	48	6522	63
			43	43				180	6023	59	6523	77
350 x 250	280	33	48	43	28	30	45	200	6024	64	6524	81
			43	43				180	6025	73	6525	100
350 x 300	266	41	48	43	33	40	54	200	6026	77	6526	104
43			43	180				6027	85	6527	116	
350 x 350			48	43				200	6028	90	6528	121
43			43	180				6029	55	6529	75	
400 x 200	342	27	48	43	23	25	38	200	6030	58	6530	78
43	43	180	6031	69				6531	95			
400 x 250	330	33	48	43	28	30	45	200	6032	72	6532	98
48	48	200	6033	91				6533	121			
400 x 300			58	48				220	6034	100	6534	130
48			48	200				6035	106	6535	140	
400 x 350	316	41	58	48	33	40	54	220	6036	117	6536	151
48			48	200				6037	120	6537	160	
400 x 400			58	48				220	6038	133	6538	173

Portastampi a due colonne posteriori
2 e/o 3 Piastre serie normale
Colonne e bussole tipo fisso,
bussole estraibili su piastra intermedia



COD. PT 6



Dimensioni nominali mm / Dimensions nominales mm / Nominal dimensions mm												
X x Y	G	H	B	C	I	D1	D	L	Codice 2 piastre Code 2 plaques Code 2 plates	Kg.	Codice 3 piastre Code 3 plaques Code 3 plates	Kg.
450 x 250	380	33	48	48	28	30	45	200	6039	86	6539	114
			58	48				220	6040	94	6540	122
450 x 350	366	41	48	48	33	40	54	200	6041	119	6541	158
			58	48				220	6042	131	6542	170
450 x 450	416	41	48	48	33	40	54	200	6043	152	6543	202
			58	48				220	6044	161	6544	218
500 x 300	416	41	48	48	33	40	54	200	6045	124	6545	168
			58	48				220	6046	136	6546	180
500 x 400	416	41	48	48	33	40	54	200	6047	164	6547	230
			58	48				220	6048	181	6548	246
500 x 500	400	41	48	48	33	40	54	200	6049	204	6549	286
			58	48				220	6050	225	6550	307
600 x 300	500	48	48	48	38	50	65	200	6051	149	6551	208
			58	48				220	6052	163	6552	222
600 x 350	500	48	48	48	38	50	65	200	6053	172	6553	242
			58	48				220	6054	190	6554	260
600 x 400	500	48	48	48	38	50	65	200	6055	196	6555	275
			58	48				220	6056	216	6556	295
600 x 500	500	48	48	48	38	50	65	200	6057	244	6557	342
			58	48				220	6058	269	6558	367
600 x 600	500	48	48	48	38	50	65	200	6059	293	6559	409
			58	48				220	6060	322	6560	438
700 x 300	600	48	48	48	38	50	65	200	6061	173	6561	242
			58	48				220	6062	190	6562	259
700 x 400	600	48	58	48	38	50	65	220	6063	252	6563	343
			58	58				240	6064	274	6564	366
700 x 500	600	48	58	48	38	50	65	220	6065	313	6565	426
			58	58				240	6066	341	6566	455
700 x 600	600	48	58	48	38	50	65	220	6067	374	6567	510
			58	58				240	6068	408	6568	545
700 x 700	600	48	58	48	38	50	65	220	6069	436	6569	573
			58	58				240	6070	475	6570	634
800 x 300	700	48	58	48	38	50	65	220	6071	197	6571	276
			58	58				240	6072	217	6572	296
800 x 400	700	48	58	48	38	50	65	220	6073	287	6573	393
			58	58				240	6074	313	6574	418
800 x 500	700	48	58	48	38	50	65	220	6075	358	6575	487
			58	58				240	6076	390	6576	520
800 x 600	700	48	58	48	38	50	65	220	6077	426	6577	582
			58	58				240	6078	466	6578	621

Estrattori con testa svasata Conical head ejectors



DIN 1530
Forma DA

COD. ED

Acciaio
Steel

WS

Durezza
Hardness

Gambo: 60/62 HRC
Testa: 45 ± 5 HRC

Shaft: 60/62 HRC
Head: 45 ± 5 HRC

Esecuzione
Finish

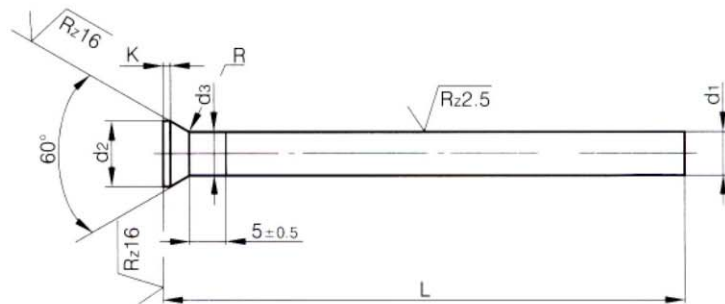
Temprati - Rettificati

Hardened - Ground

Testa riscalcata a caldo

The head is hot forged

Forma "D"
A Richiesta



d1 g6	d2 -0.2	K 0/+0.2	R 0/+0.2	d3	L 0/+2					
					125	160	200	250		
0,5	0,9	0,2	0,3	d1 +0,02						
0,6	1,1	0,2								
0,7	1,3	0,2								
0,8	1,4	0,4								
0,9	1,6	0,4								
1,0-1,1	1,8	0,5		0,5	d1 +0,03					
1,2-1,3	2,0	0,5								
1,4-1,5	2,2	0,5								
1,6-1,7	2,5	0,5								
1,8-1,9	2,8	0,5								
2,0	3,0	0,5	0,8		d1 +0,04					
2,1-2,2	3,2	0,5								
2,3-2,5	3,5	0,5								
2,6-2,9	4,0	0,5								
3,0-3,4	4,5	0,5								
3,5-3,9	5,0	0,5		1,0	d1 +0,05					
4,0-4,4	5,5	0,5								
4,5-4,9	6,0	0,5								
5,0-5,4	6,5	0,5								
5,5-5,9	7,0	0,5								
6,0-6,4	8,0	0,5	1,5		d1 +0,06					
6,5-7,4	9,0	1,0								
7,5-8,4	10,0	1,0								
8,5-9,4	11,0	1,0								
9,5-10,4	12,0	1,0								
10,5-11,4	13,0	1,0		2,0	d1 +0,07					
11,5-12,4	14,0	1,0								
12,5-13,4	15,0	1,0								
13,5-14,4	16,0	1,0								
14,5-15,0	17,0	1,5								
15,1-16,0	18,0	1,5	2,5		d1 +0,08					
16,1-17,0	19,0	1,5								
17,1-18,0	20,0	1,5								
18,1-19,0	21,0	1,5								
19,1-20,0	22,0	1,5								
20,1-22,0	24,0	1,5								

A richiesta L315 - On request L315

Espulsori con testa cilindrica temprati forma AH
Hardened ejector pins cyl head form AH



DIN I 530 AH

COD. DT

Acciaio
Steel

WS

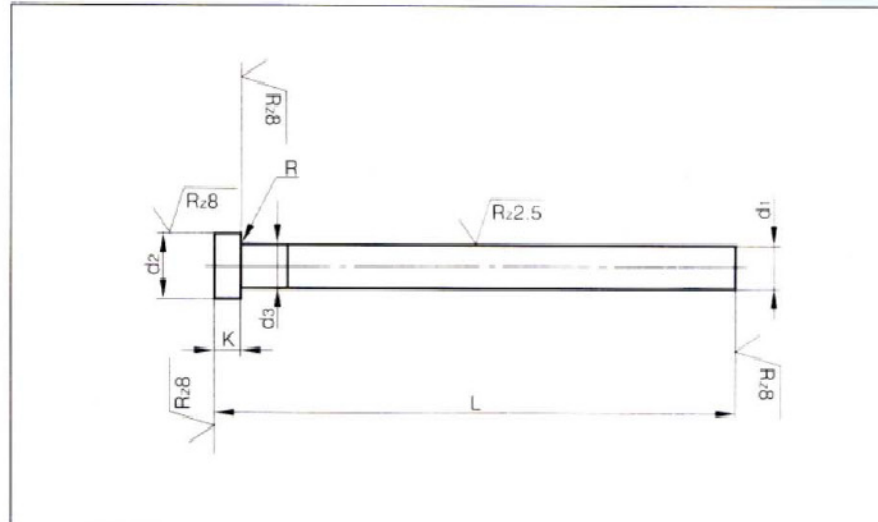
Durezza
Hardness

Gambo: 60/62 HRC
Testa: 45 ± 5 HRC

Shaft: 60/62 HRC
Head: 45 ± 5 HRC

Esecuzione
Finish

Temprati - Rettificati
 Hardened - Ground
 Testa ricalcata a caldo
 The head is hot forged



d1 g6	d2 0 -0.2	k 0 -0.05	R +0.2 0	d3	L 0 / +2												
					40	80	100	125	160	200	250	315	400				
1,5	3	1,5	0,2	d1 + 0,03													
1,6																	
2,0	4	2															
2,2																	
2,5	5																
2,7																	
3,0	6																
3,2																	
3,5	7																
3,7																	
4,0	8	3															
4,2																	
4,5																	
4,7																	
5,0	10																
5,2																	
5,5																	
6,0	12																
6,2																	
6,5																	
7,0																	
8,0	14	5	0,5	d1 + 0,04													
8,2																	
8,5																	
9,0																	
10,0	16																
10,2																	
10,5																	
11,0																	
12,0	20	7	0,8		d1 + 0,07												
12,2																	
12,5																	
14,0	22																
16,0																	
18,0	24																
20,0	26	8	1,0														

Espulsori con testa cilindrica temprati Hardened ejector pins cyl. head



TIPO FIAT

COD. FT

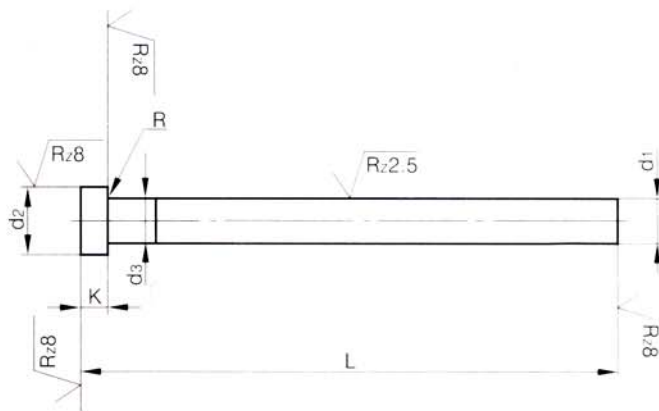
**Acciaio
Steel**

WS

**Durezza
Hardness**

Gambo: 60/62 HRC
Testa: 45 ± 5 HRC

Shaft: 60/62 HRC
Head: 45 ± 5 HRC



**Esecuzione
Finish**

Temprati - Rettificati

Hardened - Ground

Testa ricalcata a caldo

The head is hot forged

d1	d2	K	d3	L 0/ +2							
				100	125	160	200	250	315	400	
2	4	2	d1 +0,03								
2.2											
2.5	5										
3	6	3									
3.5	7										
4	8	4									
4.5											
5	10	5									
5.5											
6											
6.5											
7	12	6.5									
7.5											
8											
8.5	14										
10	17										
12	20	7	d1 +0,04								
14	22										
16	24										
18	26										
20	28	10	d1 +0,07								
25	32										
32	40										
			d1 +0,1								

Espulsori con testa cilindrica nitrurati Nitrided ejector pins form A



DIN I530 A

COD. DN

Acciaio Steel

DIN 1.2344

Durezza Hardness

Gambo: 65 + 2 HRC
Testa: 45 ± 5 HRC
Shaft: 65 + 2 HRC
Head: 45 ± 5 HRC

Esecuzione Finish

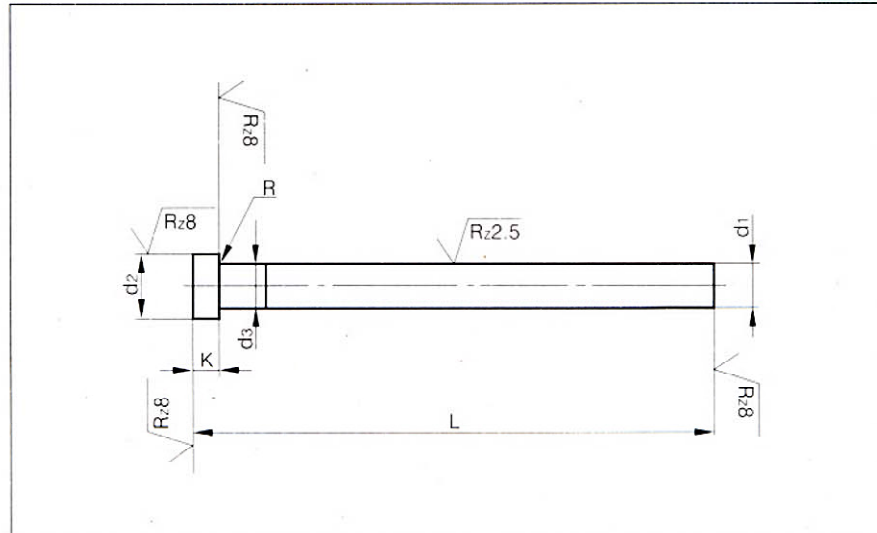
Nitrurati - Rettificati

Nitrided - Ground

Testa riscalcata a caldo

The head is hot forged

**NB. Sono inoltre
disponibili i seguenti
diametri:
ø 5,5 - ø 6,5 - ø 7 - ø 8,5
ø 9 - ø 10,5 - ø 18**



d1 g6	d2 - 0.2	K - 0.05	R	d3	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000						
1.5	3	1.5	0.2	d1 +0.03																	
2.0	4	2	0.3																		
2.2																					
2.5																					
3.0	6	3			0.5																
3.2																					
3.5																					
3.7	7					5	0.8														
4.0																					
4.2																					
4.5	8			7				1.0													
5.0																					
5.2																					
6.0	10		8						1.0												
6.2																					
8.0																					
8.2	14	10			1.0																
10.0																					
10.2																					
11.0	16					10	1.0														
12.0																					
12.2																					
12.5	20			10				1.0													
14.0																					
16.0																					
20.0	26		10						1.0												
25.0																					
32.0																					

A richiesta nitrurati neri

Espulsori con testa cilindrica nitrurati forma C Nitrided ejector pins form C



DIN 1530 C

COD. DNC

Acciaio Steel

Din. 1.2344

Durezza Hardness

Gambo: ≥ 950 HV 0.3
Testa: 45 ± 5 HRC

Shaft: ≥ 950 HV 0.3
Heat: 45 ± 5 HRC

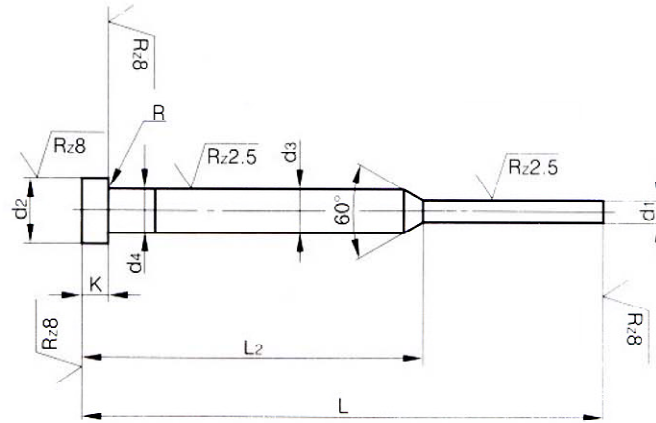
Esecuzione Finish

Nitrurati - Rettificati
Nitrided - Ground

Testa riscalcata a caldo

The head is hot forged

Altre misure a richiesta
Other dimensions on request
Temperati a richiesta
Hardened on request



d1 g6	d2 0 -0.2	d3 g6	d4	k 0 -0.05	R +0.2 0	L +2 0			
						100	125	160	200
						L2 -1 -2			
						50	50	75	75
Ø 1	4	2		2	0.2				
Ø 1.5 e 2	6	3	d1 + 0.03	3	0.3				
Ø 2.5	6	3		3	0.3				

Espulsori con testa cilindrica temprati a lamella Blade ejectors hardened



COD. DTL

Acciaio Steel

WS

Durezza Hardness

Gambo: 60/62 HRC
Testa: 45 ± 5 HRC

Shaft: 60/62 HRC
Head: 45 ± 5 HRC

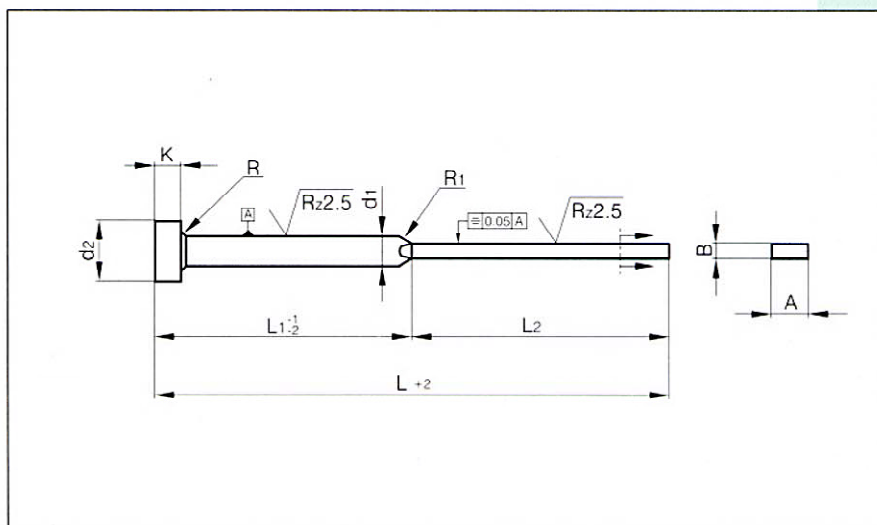
Esecuzione Finish

Temprati - Rettificati

Hardened - Ground

Testa riscalcata a caldo

The head is hot forged



d ₁ g6	A +0 -0.015	B +0 -0.015	d ₂ +0 -0.2	K -0.15	L ₁	L ₂	L													
					30	40	50	65	80	30	40	50	60	80	60	80	100	125	160	
4	3,5	1	8	3																
4,2	3,8	1	8	3																
4,2	3,8	1,2	8	3																
6	5,5	1,2	12	5																
6	5,5	1,5	12	5																
6	5,5	2	12	5																
8	7,5	1,2	14	5																
8	7,5	1,5	14	5																
8	7,5	2	14	5																
10	9,5	1,5	16	5																
10	9,5	2	16	5																
12	11,5	2,5	20	7																
16	15,5	2	22	7																
16	5,5	2,5	22	7																

Altre misure a richiesta
Other dimensions on request

Nitrurati a richiesta
Nitrided on request

Espulsori con testa cilindrica temprati a lamella Blade ejectors hardened



COD. DTL

Acciaio Steel

WS

Durezza Hardness

Gambo: 60/62 HRC
Testa: 45 ± 5 HRC

Shaft: 60/62 HRC
Head: 45 ± 5 HRC

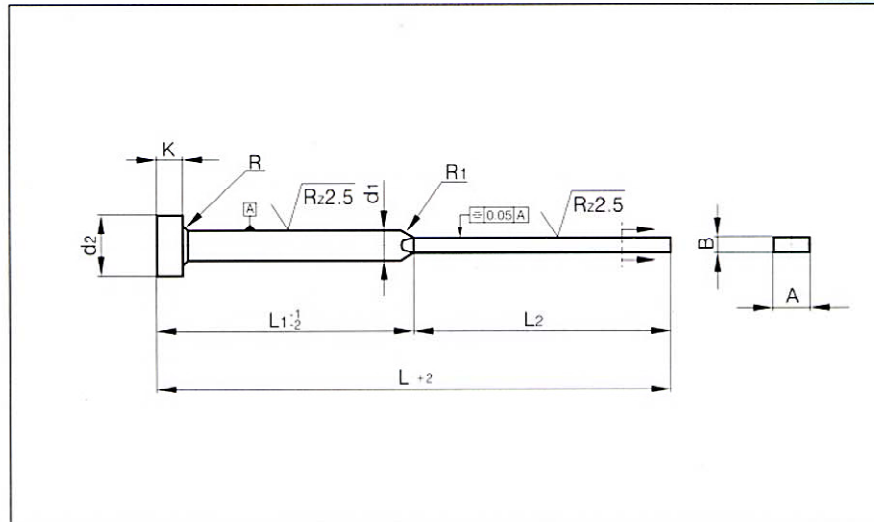
Esecuzione Finish

Temprati - Rettificati

Hardened - Ground

Testa riscalcata a caldo

The head is hot forged



d ₁ g6	A +0 -0.015	B +0 -0.015	d ₂ +0 -0.2	K -0.15	L ₁	100	125	155	200
					L ₂	100	125	160	200
					L	200	250	315	400
4	3,5	1	8	3					
4,2	3,8	1	8	3					
4,2	3,8	1,2	8	3					
6	5,5	1,2	12	5					
6	5,5	1,5	12	5					
6	5,5	2	12	5					
8	7,5	1,2	14	5					
8	7,5	1,5	14	5					
8	7,5	2	14	5					
10	9,5	1,5	16	5					
10	9,5	2	16	5					
12	11,5	2,5	20	7					
16	15,5	2	22	7					
16	5,5	2,5	22	7					

Altre misure a richiesta
Other dimensions on request
Nitratati a richiesta
Nitrided on request

Bussole di espulsione temprate Ejectors Sleeve hardened



DIN 16756

COD. CN

Acciaio Steel

WS

Durezza Hardness

Gambo: 60/62 HRC
Testa: 45 ± 5 HRC

Shaft: 60/62 HRC
Head: 45 ± 5 HRC

Esecuzione Finish

Temprati - Rettificati

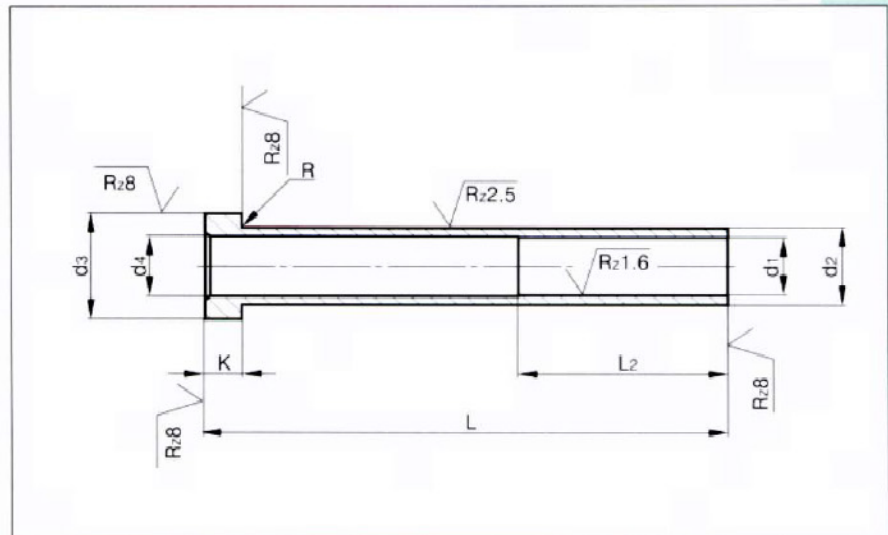
Hardened - Ground

Testa riscalcata a caldo

The head is hot forged

Altre misure decimali
a Richiesta

Nitrurati a richiesta
Nitrided on request



d1 H5	d2 g6	d4	d3 0 -0.2	k 0 -0.05	R +0.2 0	l2 +2 0	L 0 / +2									
							75	100	125	150	175	200	225	250		
2	4	2.4	8	3	0.3	35										
2.2		2.6														
2.5	5	2.9	10	5	0.5	45										
3		3.4														
3.2	6	3.6	12	7	0.7	55										
3.5		3.9														
4	8	4.4	14	9	0.9	65										
4.2		4.6														
4.5	10	4.9	16	11	1.1	75										
5		5.4														
5.2	12	5.6	18	13	1.3	85										
5.5		5.9														
6	14	6.4	20	15	1.5	95										
6.2		6.6														
6.5	16	6.9	22	17	1.7	105										
8		8.4														
8.2	18	8.6	24	19	1.9	115										
8.5		8.9														
10	20	10.4	26	21	2.1	125										
10.2		10.6														
10.5	22	10.9	28	23	2.3	135										
12		12.4														

Colonne per stampi plastica Guide pillars for plastic moulds



COD. C1

Acciaio Steel

16 CR NI4

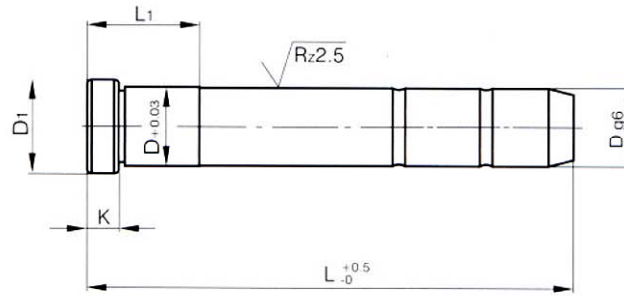
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Cementate - temprate -
rinvenute - rettificate

Case hardened - hardened
throughout - annealed and
ground



D	D1	K	L1=	13	15	15	20	20	25	25	30	30	30	35	35	40	40	40	40	40	50	60	60	70	70	80
L=			50	60	70	80	90	100	120	140	150	160	180	200	220	240	260	280	300	350	400	450	500	500	500	500
12	16	5																								
14	18	5																								
16	20	5																								
18	22	5																								
20	24	6																								
25	30	7																								
32	37	7																								
40	45	8																								
50	55	10																								

Altre dimensioni a richiesta
Other measures on request

Colonne per stampi plastica Columns for plastic moulds



COD. C2

Acciaio Steel

16 CR NI4

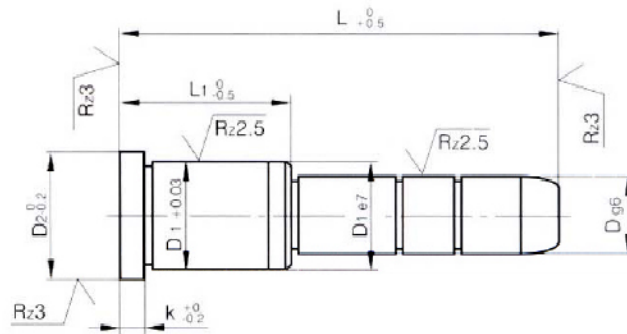
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Cementate - temprate -
rinvenute - rettificata

Case hardened - hardened
throughout - annealed and
ground



D	D ₁	D ₂	K	L ₁	L=50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	220	240			
12	18	22	5	22																
				26																
				36																
				46																
14	20	24	5	22																
				26																
				36																
				46																
16	22	26	5	22																
				26																
				36																
				46																
18	26	30	5	26																
				36																
				46																
				56																
20	28 30*	32 34*	6	26																
				36																
				46																
				56																
20	30*	34*	6	66																
				76																
				86																
20	30*	34*	6	96																

* A richiesta

Colonne per stampi plastica Guide pillars for plastic moulds



COD. C2

Acciaio Steel

16 CR NI4

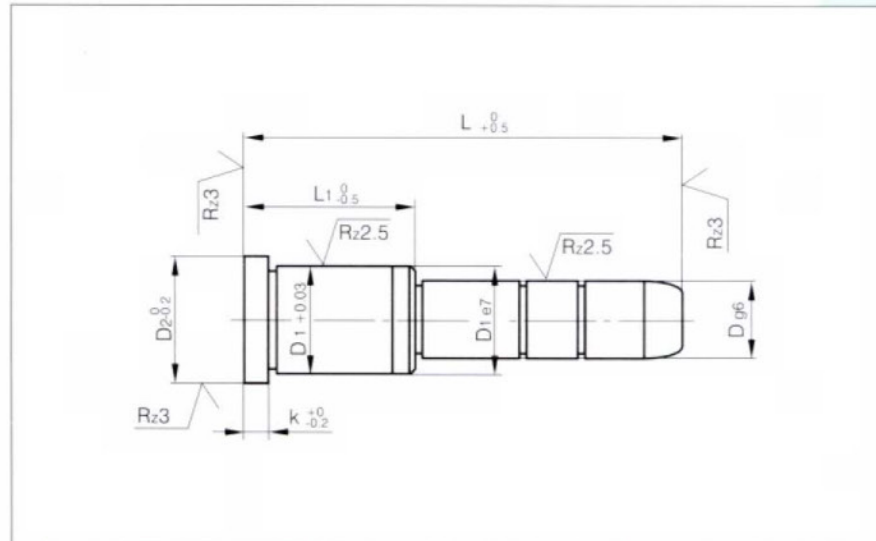
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Cementate - temprate -
rinvenute - rettificata

Case hardened - hardened
throughout - annealed and
ground



D	D ₁	D ₂	K	L ₁	L	80	90	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	350	400				
25	34	38	7	26	80																			
					90																			
					100																			
					120																			
					140																			
					160																			
					180																			
					200																			
					220																			
					240																			
32	40	45	7	36	80																			
					90																			
					100																			
					120																			
					140																			
					160																			
					180																			
					200																			
					220																			
					240																			
40	48	52	8	46	80																			
					90																			
					100																			
					120																			
					140																			
					160																			
					180																			
					200																			
					220																			
					240																			
50	60	65	10	96	80																			
					90																			
					100																			
					120																			
146																								

* A richiesta

Colonne per stampi plastica Columns for plastic moulds



COD. PTR

Acciaio Steel

16 CR NI4

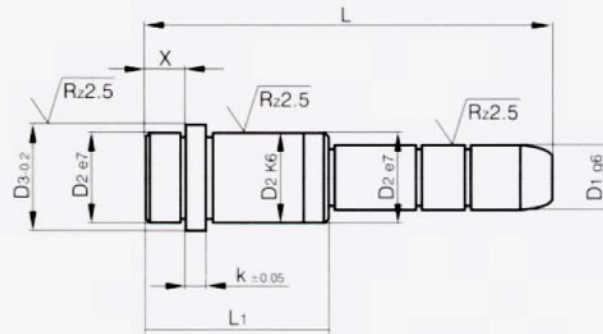
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Cementate - temprate -
rettificate

Case hardened - troughout -
annealed and ground



D1	D2	D3	K	X	L1	L = lunghezza totale									
						80	90	110	130	150	170	190	210	230	
16	22	26	5	10	36										
					46										
					56										
					66										
					76										
					86										
20	28 30*	32 34*	6	10	46										
					56										
					66										
					76										
					86										
					106										
25	34 36*	38 40*	7	10	46										
					56										
					66										
					76										
					86										
					106										
32	40	45	7	10	46										
					56										
					66										
					76										
					86										
					106										
40	48	52	8	10	56										
					66										
					76										
					86										
					106										

Nota Bene:
nel Ø 32 sono disponibili anche
lunghezze L1
di: 116, 126, 136, 156

* A richiesta

Bussole di guida Guide bushes



COD. BL

Acciaio Steel

16 CR NI4

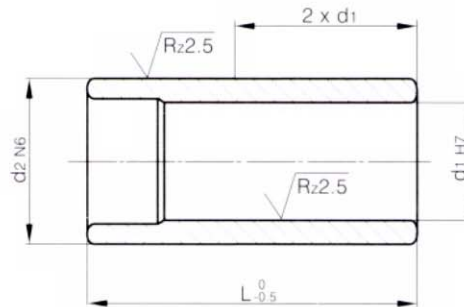
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Cementate - temprate -
rettificate - lappate

Case hardened - troughout -
annealed and ground



ød1	ød2	L= LUNGHEZZA mm.										
		22	26	36	46	56	66	76	86	96	106	116
12	18											
14	20											
16	22											
18	26											
20	28/30											
25	34/36											
32	40											
40	48											

Bussole con collare Headed guide bushes



COD. BC

Acciaio Steel

16 CR NI4

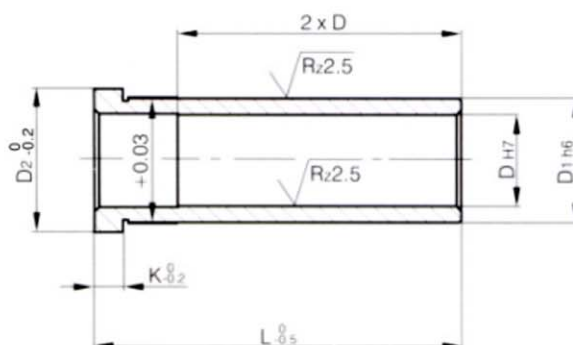
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Cementate - temprate -
rettificate - lappate

Case hardened - troughout -
annealed and ground



D	D1	D2	K	L=	22	26	36	46	56	66	76	86	96	106	116	126	136	146	156	
12	18	22	5																	
14	20	24	5																	
16	22	26	5																	
18	26	30	5																	
20	30/28	34/32	6																	
25	36/34	40/38	7																	
32	40	44	7																	
40	48	52	8																	
50	60	65	10																	

Bussole spallate Shouldered bushes



COD. BS

Acciaio Steel

16 CR NI4

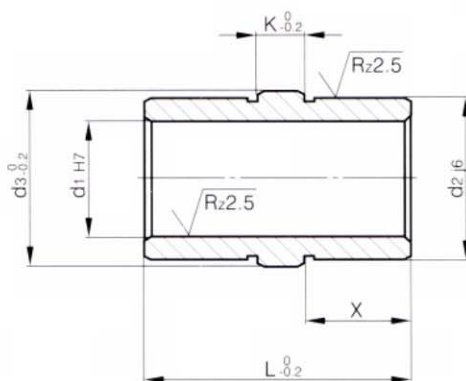
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Cementate - temprate -
rettificate

Case hardened - throughout -
annealed and ground



d-1	d-2	d-3	K	X	L = lunghezza mm.	
14	20	24	5	16	32	40
16	22	26	5	16	32	40
18	26	30	6	16	32	40
20	28/30	32/34	6	16	32	40
25	34/36	38/40	7	16	32	40
32	40	45	7	25	50	65
40	48	52	8	32	65	80
50	60	65	10	32	70	90

N.B. Esecuzione in bronzo integrale a richiesta (cod. BSB)

Bussole di guida Headed guide bushes



COD. PBR

Acciaio Steel

16 CR NI4

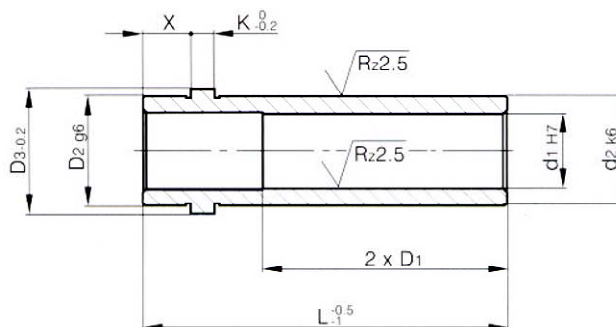
Durezza Hardness

60-62 HRC

Esecuzione Finish

Cementate - temprate -
rettificate

Case hardened - throughout -
annealed and ground



D1	D2	D3	K	X	L = lunghezza totale								
					26	36	46	56	66	76	86	96 106	
16	22	26	5	10									
20	28	32	6	10									
	30*	34*											
25	34	38	7	10									
	36*	40*											
32	40	45	7	10									
40	48	52	8	10									

* A richiesta

Centraggi conici Centring cones



COD. CENTR

**Acciaio
Steel**

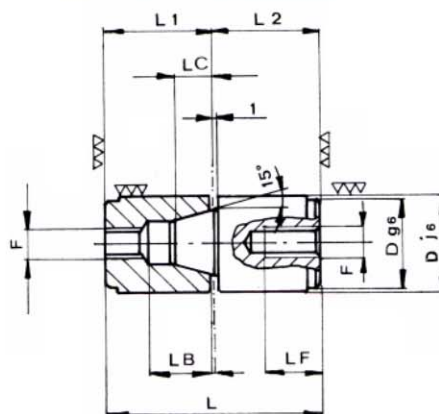
16 Cr Ni 4

**Durezza
Hardness**

HRC 60÷62

**Esecuzione
Finish**

CMT - TMP
RETTIFICATE



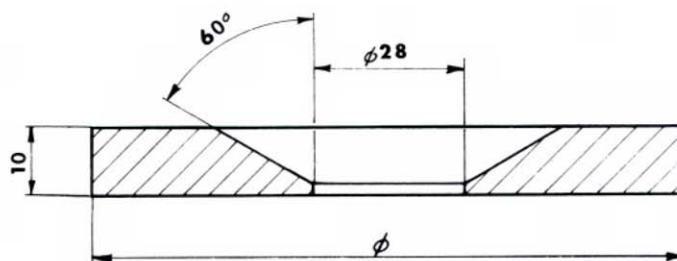
D	L1	L2	L	LB	LF	FMA
20	27	27	54	13	15	8 MA
25	27	27	54	13	15	8 MA
26	27	27	54	13	15	8 MA
30	36	36	72	20	18	10 MA
32	36	36	72	20	18	10 MA
40	46	46	92	25	18	10 MA
42	46	46	92	25	18	10 MA

Anelli di centraggio Ring of centring

COD. AC

**Acciaio
Steel**

Acciaio C45



̕ 60	̕ 70	̕ 80	̕ 90	̕ 100	̕ 125	̕ 150	̕ 175	̕ 200
•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bussole iniezione per stampi plastica Sprue bushings



TMP COD. BT
NONTMP COD. NT

Acciaio Steel

38 NCD4

Durezza Hardness

60-62 HRC

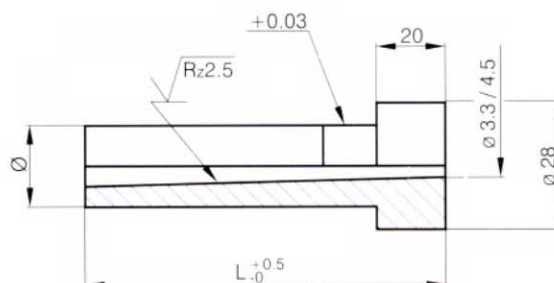
Esecuzione Finish

Temprate - non temprate -
rettificate

Hardened - not hardened -
ground

Foro conico 1° 50'

A richiesta misure fuori
catalogo



Ø	L	non temprate	temprate
Ø mm. 14/18	50		
Ø mm. 14/18	65		
Ø mm. 14/18	75		
Ø mm. 14/18	85		
Ø mm. 14/18	95		
Ø mm. 14/18	105		
Ø mm. 14/18	115		
Ø mm. 14/18	125		
Ø mm. 14/18	135		
Ø mm. 14/18	150		

Acciaio Steel

16 NCR 4

Durezza Hardness

60-62 HRC

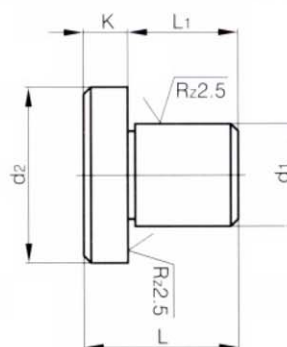
Esecuzione Finish

Temprati
rettificati

Hardened
ground

Piedini appoggio tavolino Stop pins

COD. PA



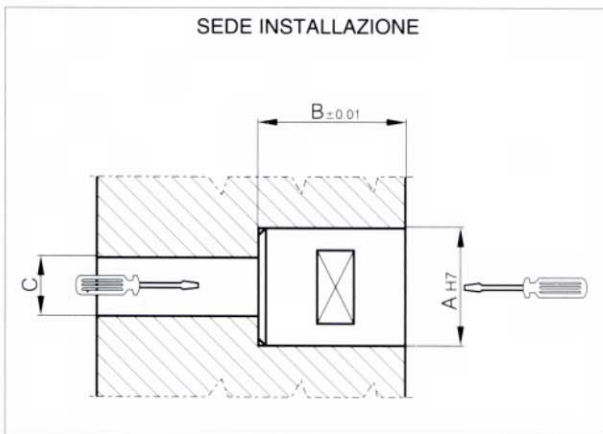
d ₁	d ₂	K	L	L ₁
8	16	5	17	12
14	24	6	21	15



DMF = datario mese e freccia/dater, months and arrow - DMAF = datario mese, anno e freccia/dater, month, year and arrow - DAF = datario anno e freccia/dater, year and arrow - IF = inserto freccia/arrow - IFA = inserto freccia e anno/arrow and year

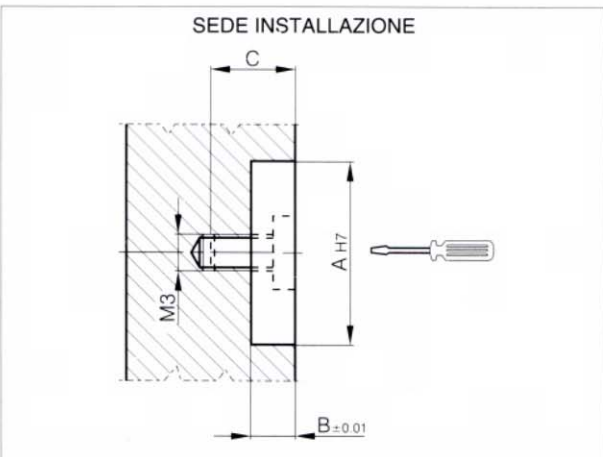


I nostri datari sono costruiti per stampi ad iniezione e pressofusione. La cura nell'esecuzione dei numeri garantisce una chiara leggibilità. Contengono incisi il giorno, il mese, l'anno. L'inserto centrale può essere fornito con la sola freccia oppure, come ricambio, l'anno successivo. Inseriti nella sede, possono essere ruotati sia dal davanti tramite la freccia, che dall'asola nella parte posteriore. Sono costruiti in acciaio, temprati e rettificati 50/52 HRC. Our daters are manufactured for pressure diecasting and injection moulding dies. The care we devoted to the performance of the numbers guarantees an easy reading. The day, month and year are engraved in the daters. The central insert can be supplied with just the arrow, or the following year, as spare part. When integrated in the casing, they can be turned either from the front side by means of the arrow or in the rear by the slot. They are made in steel, hardened and ground 50/52 HRC.



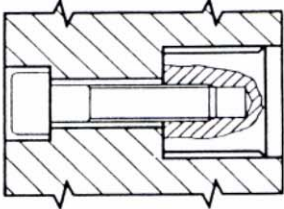



DATARIO			
Dimensioni	A	B	C
DATARIO \varnothing 6	6	8	3
DATARIO \varnothing 8	8	10	3,5
DATARIO \varnothing 10	10	12	4,5
DATARIO \varnothing 16	16	14	7
DATARIO \varnothing 20	20	16	10
DATARIO \varnothing 32	32	28	14

**Datario a basso spessore per fori ciechi.
Mini Dater**



DATARIO			
Dimensioni	A	B	C
DATARIO \varnothing 8	8	4	8
DATARIO \varnothing 10	10	4	8
DATARIO \varnothing 16	16	4	8
DATARIO \varnothing 25	25	8	11

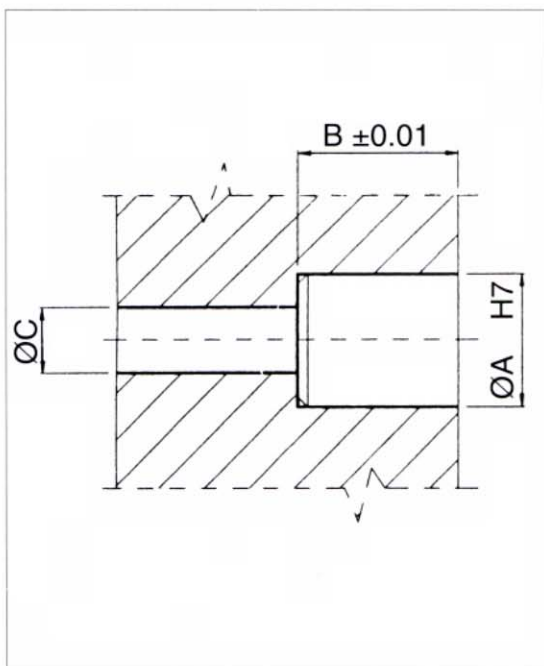



MRN	MRC	MRS	 Fissaggio mediante vite posteriore Clamping by a rear screw
			
SIMBOLO NEUTRO NEUTRAL SYMBOL	SIMBOLO E CODICE SYMBOL AND CODE	SIMBOLO CODICE E SIGLA / SYMBOL, CODE AND MARK	

I marchi di riciclaggio hanno lo scopo di contrassegnare, con precisione, i manufatti provenienti dalla lavorazione delle materie plastiche. Il marchio, conforme alla simbologia unificata DIN 6120 e alla sigla normalizzata ISO 1043-1, facilita il riconoscimento dei materiali da inviare alla rottamazione.

Recycling marks are meant to precisely distinguish handworks coming from plastic materials processing. The mark, complying with the unified DIN 1043-1 symbology, allows to easily identify the materials to be scrapped.

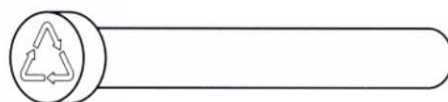
INSTALLAZIONE



CODICE CODE	SIGLA MARK	DENOMINAZIONE DENOMINATION
01	PET	POLIETILENTEREFTALATO Terephthalate - Polyethylene
02	PE-HD	POLIETILENE ALTA DENSITÀ High-density Polyethylene
03	PVC	POLI CLORURO DI VINILE Vinyl Poly Chloride
04	PE-LD	POLIETILENE BASSA DENSITÀ Low-density Polyethylene
05	PP	POLIPROPILENE Polypropylene
06	PS	POLISTIROLO Polystyrene
	ABS	TERMOPOLIMERO ACRILON BUTAD. STIROLO Thermopolymer Acrylonitrile-butadiene-styrene
		ALIMENTI Food
	PA	NYLON Nylon
	POM	POLIACETATO Poly-acetate
	PPO	POLIFENIL-OSSIDO Polyfenil-Oxide
	PC	POLICARBONATO Polycarbonate
		NEUTRO Neutral

MARCHI DI RICICLAGGIO			
Dimensioni/Dimensions	A	B	C
Marchio ø 10 / Diam 10 mark	10	12	4,5
Marchio ø 16 / Diam 16 mark	16	14	7
Marchio ø 20 / Diam 20 mark	20	16	10

Elettrodi per marchi riciclaggio Electrodes for recycling marks



MRN



Simbolo
Neutro
Neutral
symbol

MRC



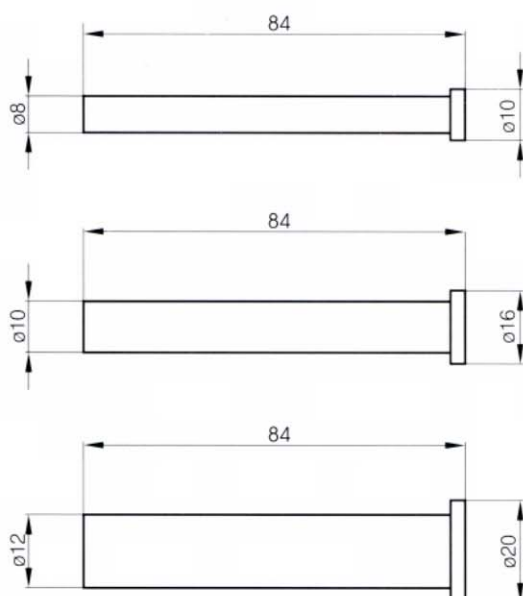
Simbolo
e Codice
Symbol
and code

MRS



Simbolo
Codice e Sigla
Symbol, code
and mark

I marchi di riciclaggio hanno lo scopo di contrassegnare, con precisione, i manufatti provenienti dalla lavorazione delle materie plastiche. Il marchio, conforme alla simbologia unificata DIN 6120 e alla sigla normalizzata ISO 1043-1, facilita il riconoscimento dei materiali da inviare alla rottamazione.
Recycling marks are meant to precisely distinguish handworks coming from plastic materials processing. The mark, complying with the unified DIN 1043-1 symbology, allows to easily identify the materials to be scrapped.



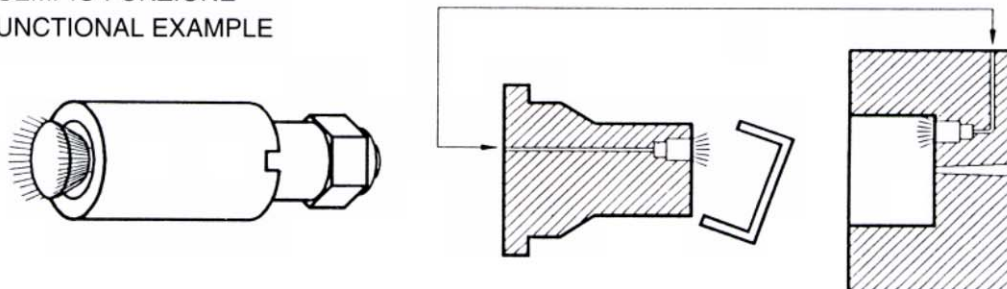
CODICE CODE	SIGLA MARK	DENOMINAZIONE DENOMINATION
01	PET	POLIETILENTEREFTALATO Terephthalate - Polyethylene
02	PE-HD	POLIETILENE ALTA DENSITÀ High-density Polyethylene
03	PVC	POLI CLORURO DI VINILE Vinyl Poly Chloride
04	PE-LD	POLIETILENE BASSA DENSITÀ Low-density Polyethylene
05	PP	POLIPROPILENE Polypropylene
06	PS	POLISTIROLO Polystyrene
	ABS	TERMOPOLIMERO ACRILON BUTAD. STIROLO Thermopolymer Acrylonitrile-butadiene-styrene
		ALIMENTI Food
	PA	NYLON Nylon
	POM	POLIACETATO Poly-acetate
	PPO	POLIFENIL-OSSIDO Polyfenil-Oxide
	PC	POLICARBONATO Polycarbonate
		NEUTRO Neutral

Valvole compensazione Air Valve



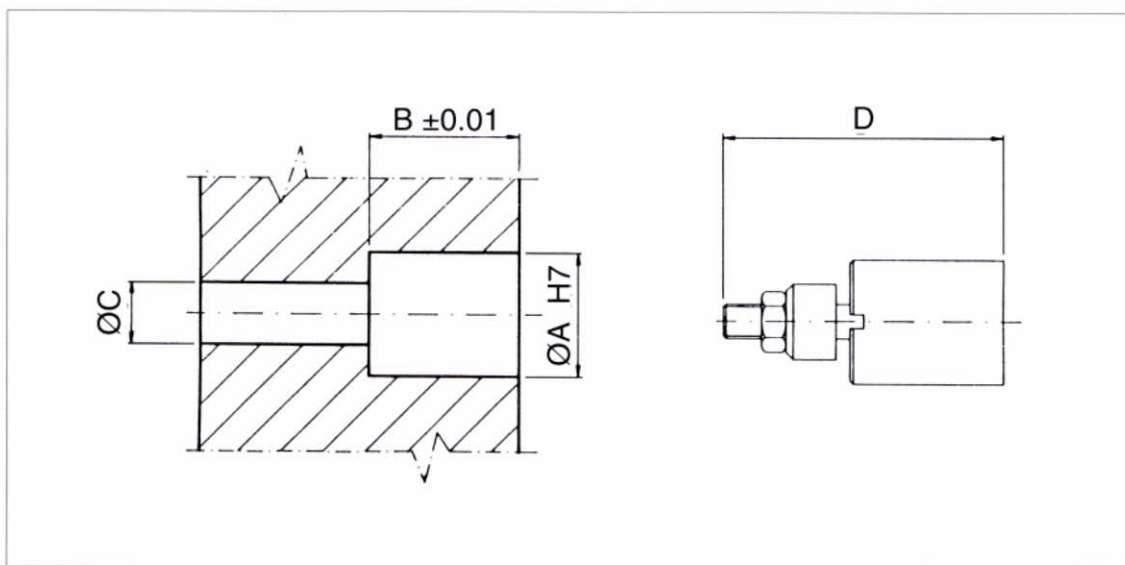
COD. VPA

ESEMPIO FUNZIONE
FUNCTIONAL EXAMPLE



Vengono impiegate per compensare il vuoto durante la fase di estrazione in cavità profonde o per immettere aria. Costruite interamente in acciaio inox, temperate e rettificate, con dado autobloccante.
The valves are used to compensate the vacuum during extraction from deep cavities or to let air in. They are made entirely in stainless steel, hardened and ground, with selflocking nut.

SEDE INSTALLAZIONE



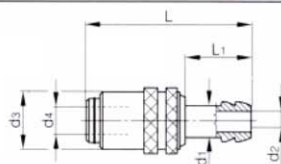
VALVOLE				
Dimensioni	Ø A	B	Ø C	D
VALVOLA Ø 8	8	11	6,5	25
VALVOLA Ø 10	10	11	7,5	28
VALVOLA Ø 12	12	18	7,5	28
VALVOLA Ø 16	16	20	12	40
VALVOLA Ø 18	18	22	12	40
VALVOLA Ø 25	25	20	19	60

Valvole e raccordi-rapidi Water connectors

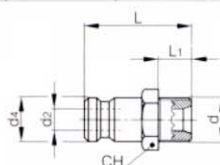


Materiale Material

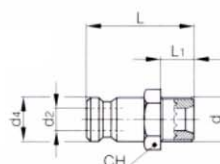
Ottone
Brass



ATTACCO RAPIDO	d4	d2	d1	d3	L	L1
VALVOLA R R 6	10	6	10	18	49	18
VALVOLA R R 9	14	9	14	24	61	25



RACCORDI	d	d2	d4	L1	L	CH
INNESTO I R 6	1/8" GAS	6	9	8	28	13
INNESTO I R 6	1/4" GAS	6	9	8	28	13
INNESTO I R 9	1/8" GAS	9	13,5	10,5	28	14
INNESTO I R 9	1/4" GAS	9	13,5	10,5	28	14

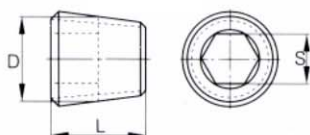


Tipo EUROPEO	d	d2	d4	L1	L	CH
ER	1/4"	6	9,5	9	24	14
ER	1/8"	6	9,5	9	24	14
ER	1/4"	9	13,5	12,5	34	14
ER	1/8"	9	13,5	12,5	34	14

Materiale Material

Ottone
Brass

Tappi conici con esagono incassato Taper threaded plugs



COD. TO

DGas	L	S
1/8"	9,78	3/16"
1/4"	12,9	1/4"

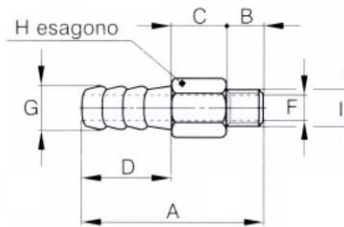
Raccordi per stampi con esagono esterno Hose extension exagonal exterior



COD. RA

**Acciaio
Steel**

Trattamento:
Zincatura oro

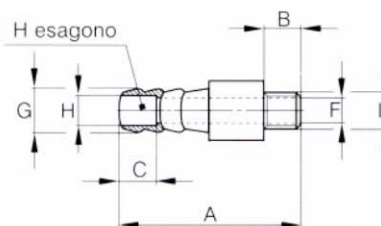


A	B	C	D	F	G	H	I
50	15	8	15	7	14	14	1/4"
50	10	17	14	5	12	12	1/8"
50	10	15	24,5	7	12	12	M10

**Materiale
Material**

Ottone
Brass

Raccordi per stampi con esagono interno Hose extension exagonal interior



A	B	C	F	G	H	I
50	15	7	8	13	6	1/4"
80	15	7	8	13	6	1/4"
110	15	7	8	13	6	1/4"
140	15	7	8	13	6	1/4"
200	15	7	8	13	6	1/4"
50	10	7	5	10	5	1/8"
75	10	7	5	10	5	1/8"
100	10	7	5	10	5	1/8"
140	10	7	5	10	5	1/8"
200	10	7	5	10	5	1/8"

Guide e cunei Guides and wedges



Materiale Material

Acciaio
Steel

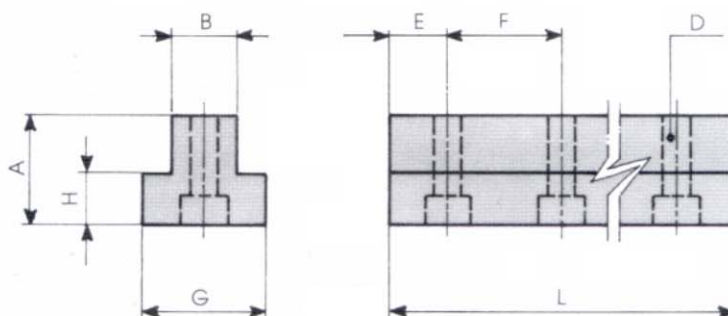
Durezza Hardness

HRC 60

Esecuzione Finish

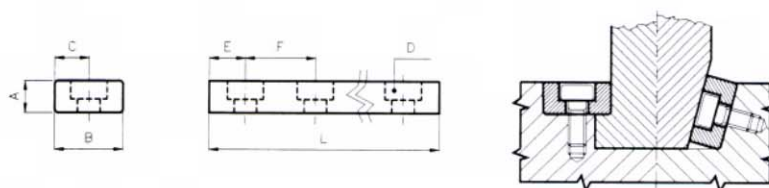
TMP e Rettif.
Toll. ±0.015

GUIDA AT - GT



CODICE	A	B	D	E	F	G*	H*	L*
GT 9	19	9	M5	12,5	25	19	9	250
								500
GT 14	24	14	M6	12,5	25	24	10	250
								500

GUIDA PIANA - GP



CODICE	A	B	C	D	E	F	L
GP 06	6	17	7,5	M5	12,5	25	250
							500
GP 09	9	22	10	M6	12,5	25	250
							500



Materiale
Material

Acciaio
Steel

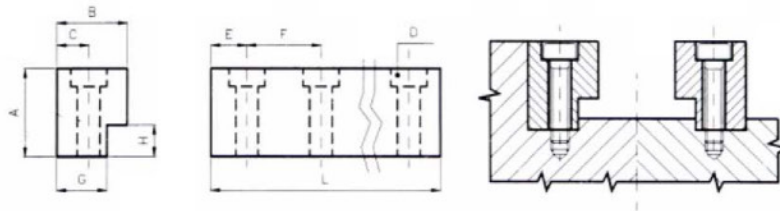
Durezza
Hardness

HRC 60

Esecuzione
Finish

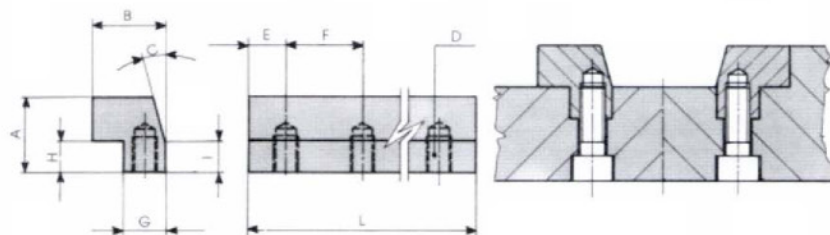
TMP e Rettif.
Toll. ±0.015

Guida a L - GL



CODICE	A*	B*	C	D	E	F	G*	H*	L
GL 19	19	19	7	M6	12,5	25	14	10	250
									500
GL 24	24	19	7	M6	12,5	25	14	14	250
									500

CUNEO - GC



CODICE	A	B	D	E	F	G*	H*	I*	C	L
GC 24	24	24	M8	12,5	25	14	10	10	25°	250
										500
GC 34	34	34	M10	12,5	25	20	12	12	25°	250
										500

Anelli di sollevamento (Golfari) Lifting eye bolts



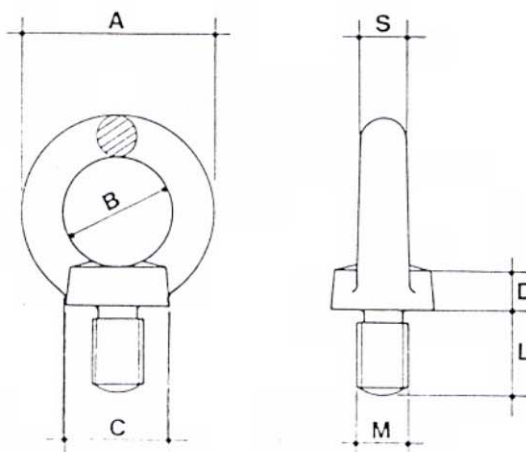
COD. GO

**Acciaio
Steel**

C. 15. Brunito.

**Esecuzione
Finish**

Secondo DIN 580



Misura Size Mesure Abmessung	A	B	C	D	L	M	S	Carico di lavoro Working load Charge d'util. Zulässige trag.	Tiro a 45° Working to 45° Utilizat. a 45° Zugwinkel 45°
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
6 MA	36	20	20	6	13	6	8	50	2x 25
8 MA	36	20	20	6	13	8	8	85	2x 42
10 MA	45	25	25	8	18	10	10	160	2x 80
12 MA	54	30	30	10	22	12	12	250	2x 125
14 MA	54	30	30	10	22	14	12	280	2x 140
16 MA	63	35	35	12	26	16	14	400	2x 200
18 MA	63	35	35	12	26	18	14	420	2x 210
20 MA	76	42	48	15	30	20	17	630	2x 315
22 MA	76	42	48	15	30	22	17	650	2x 325
24 MA	90	50	56	18	35	24	20	1.000	2x 500
27 MA	98	54	62	20	40	27	22	1.250	2x 625
30 MA	106	58	65	22	45	30	24	1.600	2x 800
33 MA	106	58	65	22	45	33	24	1.600	2x 800
36 MB	126	68	80	26	50	36	29	2.500	2x 1.250
42 MB	146	78	90	30	60	42	34	3.750	2x 1.875
48 MB	164	88	100	34	70	48	38	5.000	2x 2.500
56 MB	190	102	110	38	80	56	44	7.100	2x 3.550
64 MB	224	120	120	44	90	64	52	10.000	2x 5.000
72 MB	251	135	140	48	100	72	58	12.500	2x 6.250
80 MB	288	156	160	55	115	80	66	16.000	2x 8.000
100 MB	330	180	190	64	130	100	75	20.000	2x10.000

Dispositivo automatico di estrazione e ritorno tavolino

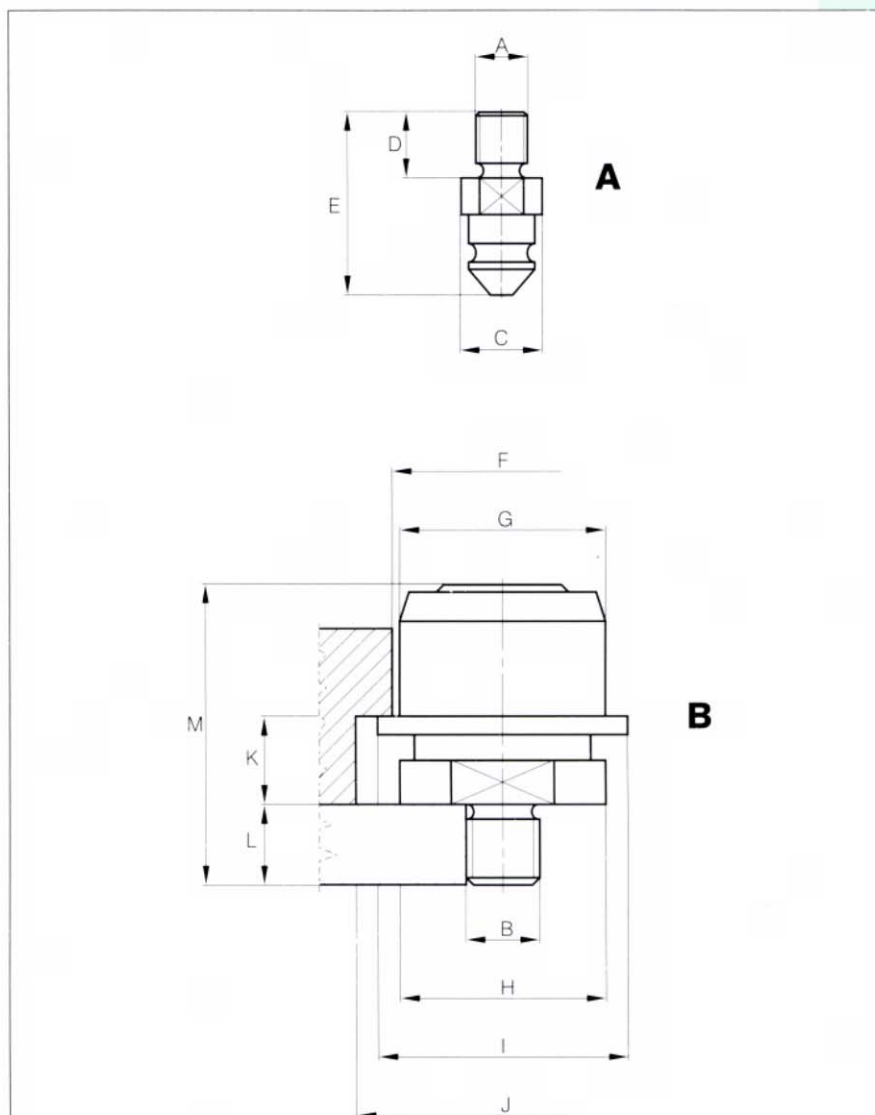


COD. AGS

Applicazioni e vantaggi

Questo dispositivo è indispensabile specialmente per gli stampi a ganascia mobile, in quanto deve essere garantito che le spine di estrazione non vengano piegate o tranciate dai tasselli laterali.

Si rende quindi necessario che le spine di estrazione vengano ritirate prima della chiusura dello stampo. Questo può essere ottenuto mediante l'impiego di un dispositivo automatico di estrazione - richiamo. Il nostro dispositivo garantisce una sicurezza dovuta a collaudi effettuati nelle più svariate favorazioni di stampaggio e unisce un risparmio ai gravosi costi di riparazione dello stampo e inutili perdite di tempo.

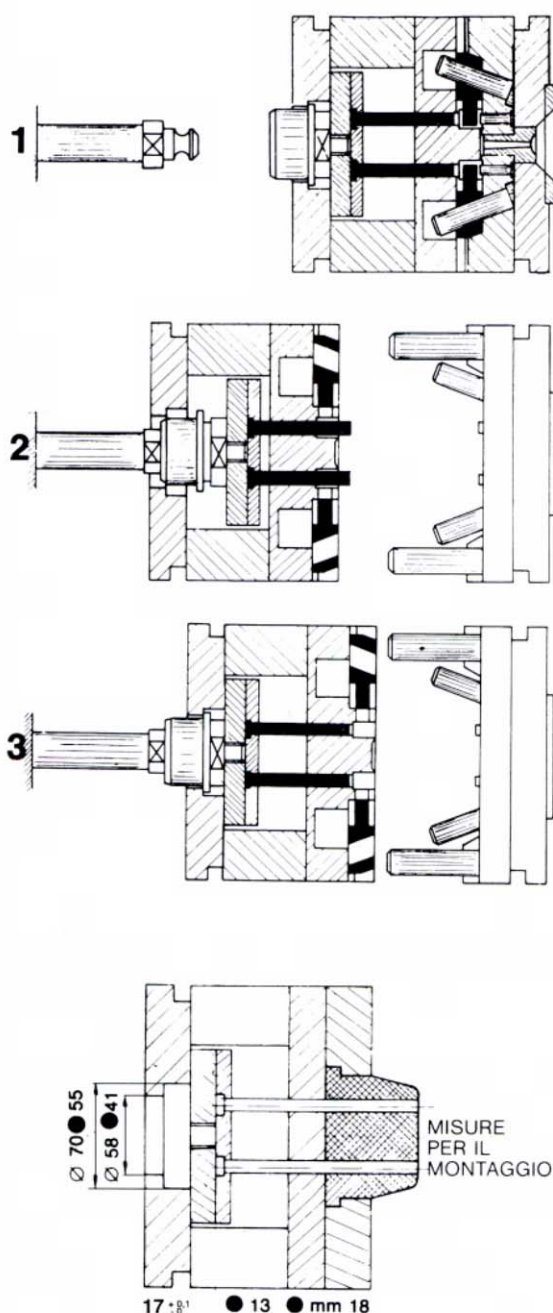


A					B									
σ A	C	D	E	Kg.	σ B	F	G	H	I	J	K $\frac{+0.01}{0}$	L	M	Kg.
M 10 x 1,5	26	20	56	2.500	M 16 x 1,5	40	38	38	48	50	15 $\frac{+0.01}{0}$	14	52	2.500
M 12 x 1,75					M 16 x 1,5									
M 14 x 2					M 16 x 1,5									
M 16 x 2	35	25	68	3.500	M 16 x 1,5	58	56	52	64	70	17 $\frac{+0.01}{0}$	18	68	3.500
M 18 x 2,5					M 18 x 1,5									
M 20 x 2,5					M 18 x 1,5									
M 24 x 3					M 20 x 1,5									
M 24 x 3					M 20 x 1,5									
M 30 x 3,5					M 20 x 1,5									

Dispositivo automatico di estrazione e ritorno tavolino Istruzioni per il montaggio



Montare il corpo del dispositivo sul tavolino della piastra porta estrattori e il perno sull'estrattore della macchina



Questo dispositivo è indispensabile specialmente per gli stampi a ganascia mobile, in quanto deve essere garantito che le spine di estrazione non vengano piegate o tranciate dai tasselli laterali. Si rende quindi necessario che le spine di estrazione vengano ritirate prima della chiusura dello stampo. Questo può essere ottenuto mediante l'impiego di un dispositivo automatico di estrazione - richiamo. Il dispositivo garantisce una sicurezza dovuta a collaudi effettuati nelle più svariate lavorazioni di stampaggio e unisce un risparmio ai gravosi costi di riparazione dello stampo e inutili perdite di tempo.

FUNZIONAMENTO

- 1) Stampo chiuso. Il materiale viene iniettato.
- 2) Stampo in posizione di estrazione. I tasselli laterali sono usciti. Il perno fisso di estrazione - richiamo è agganciato nel perno mobile del dispositivo e ha eseguito l'estrazione del pezzo stampato.
- 3) Lo stampo si chiude e richiama il gruppo estrazione alla posizione di battuta. I tasselli mobili laterali possono ora rientrare senza ostacoli.

● Misure tipo mignon



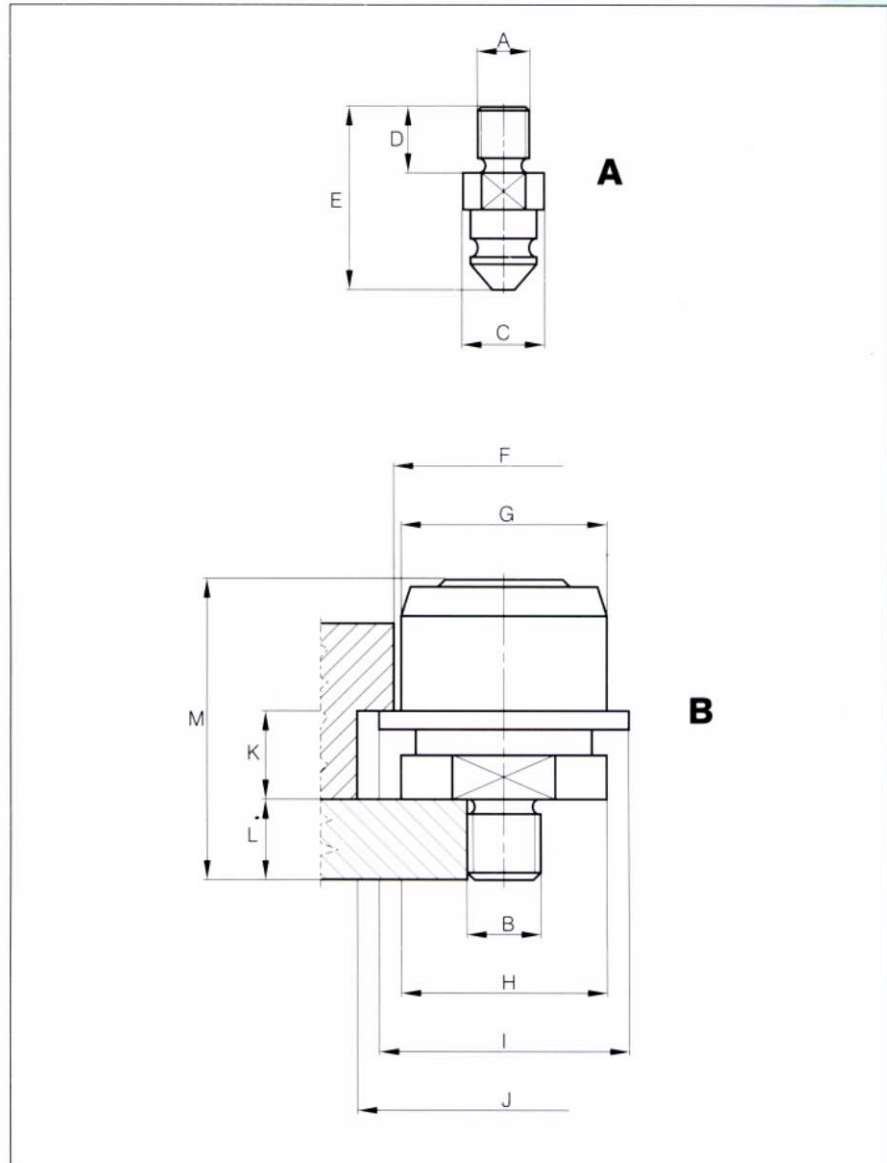
Type AG/S

Used and advantages

This device is indispensable especially for moving jaw dies, as the lifting pins must neither be bent nor shorn by the lateral small blocks. Therefore it is necessary that the lifting pins should be withdrawn before the closing of the die.

All this can be obtained with the use of an automatic lifting-return device.

Our device guarantees safety due to tests made in the most various pressing works and moreover adds a savings of the heavy costs to repair the die and useless waste of time.

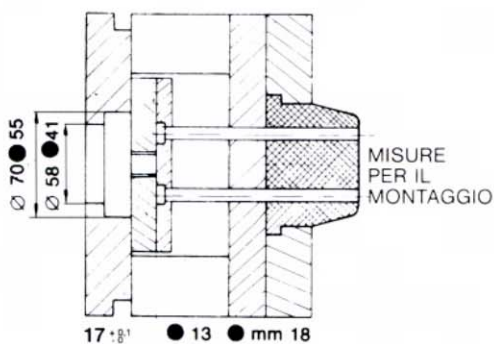
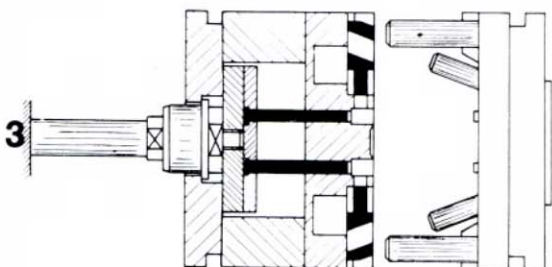
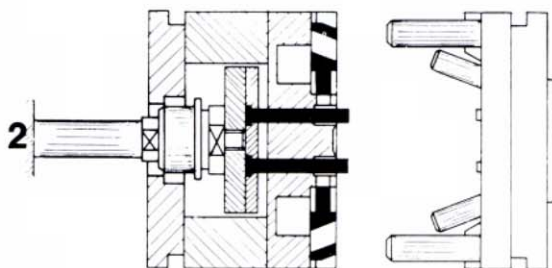
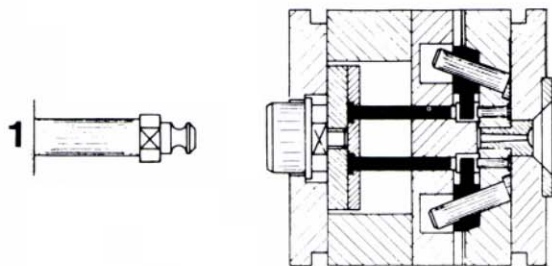


A					B									
ø A	C	D	E	Kg.	ø B	F	G	H	I	J	$K_{-0}^{+0.1}$	L	M	Kg.
M 10 x 1,5					M 16 x 1,5									
M 12 x 1,75	26	20	56	2.500	M 16 x 1,5	40	38	38	48	50	$15_{-0}^{+0.1}$	14	52	2.500
M 14 x 2					M 16 x 1,5									
M 16 x 2					M 16 x 1,5									
M 18 x 2,5					M 18 x 1,5									
M 20 x 2,5					M 18 x 1,5									
M 24 x 3	35	25	68	3.500	M 20 x 1,5	58	56	52	64	70	$17_{-0}^{+0.1}$	18	68	3.500
M 24 x 3					M 20 x 1,5									
M 30 x 3,5					M 20 x 1,5									

Automatic lifting - return device Instruction for assembly



Fix the body of the device on the small table of the extractor-older plate
and the pin on the machine ejector



This device is indispensable especially for moving jaw dies, as the lifting pins must neither be bent nor shorn by the lateral small blocks. Therefore it is necessary that the lifting pins should be withdrawn before the closing of the die. All this can be obtained with the use of an automatic lifting-return device.

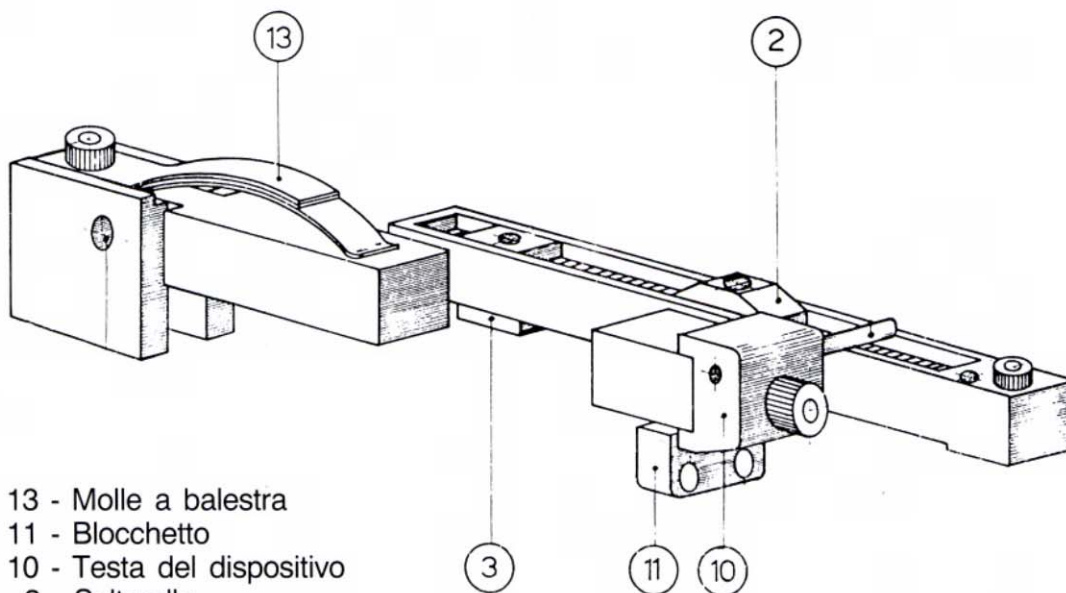
Our device guarantees safety due to tests made in the most various pressing works and moreover adds a savings of the heavy costs to repair the die and useless waste of time.

HOW TO OPERATE

- 1) Closed die. The material is injected.
- 2) Die lifting position. The lateral blocks are out. The stationary pins of lifting-return is hooked at the moving pin and the device has done the lifting of the pressed piece.
- 3) The die closed and draws the assembly to the ledge position. The lateral moving blocks may now re-enter without obstacles.

● Type Mignon

Dispositivo di aggancio e sgancio Latch Locks



- 13 - Molle a balestra
- 11 - Blocchetto
- 10 - Testa del dispositivo
- 2 - Saltarello
- 3 - Fermo Piastra

CONFEZIONI STANDARD - STANDARD BOXES

BOX 140 R	N. 2 ZH 90 / 1 N. 2 ZH 90 / 01
BOX 200 R	N. 2 ZH 90 / 2 N. 2 ZH 90 / 02
BOX 250 R	N. 2 ZH 90 / 3 N. 2 ZH 90 / 06
BOX 140 BIS	N. 2 ZH 90 / 1 BIS N. 2 ZH 90 / 01
BOX 200 FIX	N. 2 ZH 90 / 2 N. 2 ZH 90 / 03
BOX 250 FIX	N. 2 ZH 90 / 3 N. 2 ZH 90 / 04
BOX 300 FIX	N. 2 ZH 90 / 4 N. 2 ZH 90 / 05
BOX 400 FIX	N. 2 ZH 91 / A N. 2 ZH 91 / B

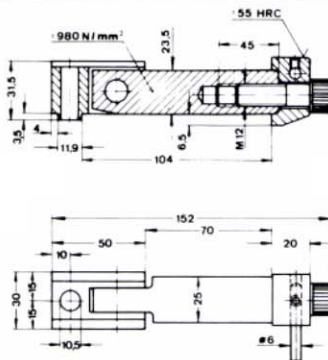
Dispositivo di aggancio-sgancio Latch Locks



**Acciaio
Steel**

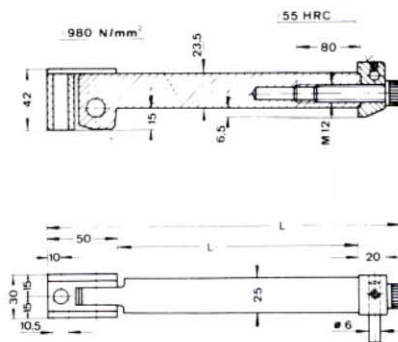
Acc. Brunito.

**LEVA
LATCHT**



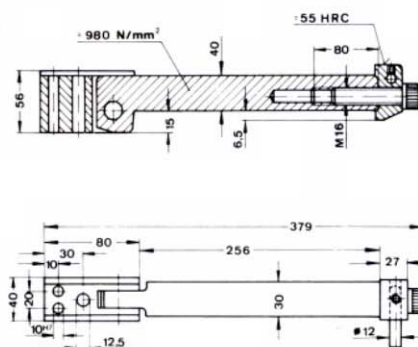
Typ	
1	ZH 90 / 1

**LEVA
LATCHT**



L1	L	Typ	
170	252	2	ZH 90 / 2
220	302	3	ZH 90 / 3
270	352	4	ZH 90 / 4
90	172	1 BIS	ZH 90 / 1 BIS

**DISPOSITIVO
EXTRA COMPLETO
LACTCH EXTRA
COMPLET**



	ZH 91 / A
--	-----------

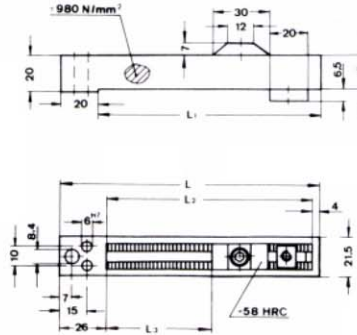
Dispositivo di aggancio-sgancio Latch Locks



**Acciaio
Steel**

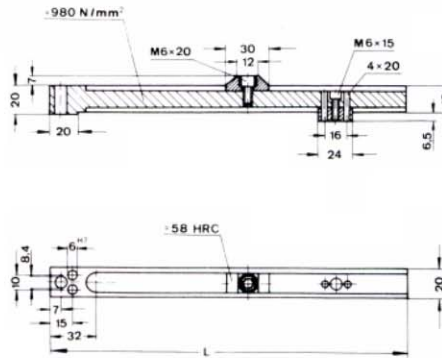
Acc. Brunito.

**BARRA DI
APPOGGIO
CAM**



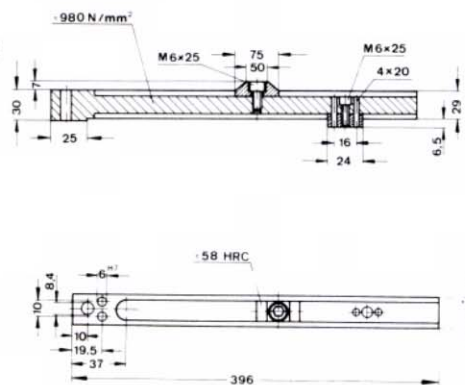
L3 max.	L2	L1	L	Typ	
60	110	120	140	01	ZH 90 / 01
124	174	184	204	02	ZH 90 / 02
170	220	230	250	06	ZH 90 / 06

**BARRA DI
APPOGGIO
CAM**



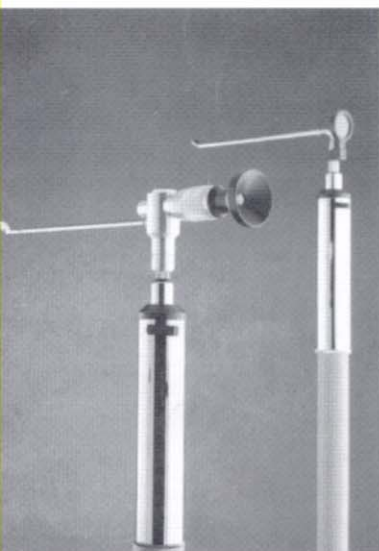
L	Typ	
200	03	ZH 90 / 02
250	04	ZH 90 / 03
300	05	ZH 90 / 05

**DISPOSITIVO
EXTRA COMPLETO
LACTCH EXTRA
COMPLET**



Bestell - Nr.
ZH 91 / B

Sonda luminosa per ispezione Light inspection probe



Manico con batteria

Il manico con batteria **BH** è standard per l'intera gamma delle sonde luminose e degli altri strumenti di ispezione. Costruito in ottone ed acciaio inossidabile platinato al nichel, è resistente ad un prolungato uso industriale.

Ciascun manico viene fornito con due batterie a C.

Lunghezza: 160 mm.
Diametro: 30 mm.
Peso: 320 gr.

Sonde luminose Ø 2 e 3 mm.

una gamma di sonde di varia lunghezza di diametri 2 e 3 mm da usarsi con il manico a batteria BH. Tutte sono combinate con lenti per avere una chiara immagine ingrandita attorno alla punta della sonda. Costruite in acciaio inossidabile, tutte le sonde sono fornite con la lampada di tipo protetto (art. 2P e 3P).



Lungh.	Ingr.	Art. 2mm.	Art. 3mm.
50mm	4x	LP2/50	LP3/50
75mm	3x	LP2/75	LP3/75
150mm	2x	LP2/150	LP3/150
200mm	2x	LP2/200	LP3/200

Lampadine

Le lampadine non protette danno un fascio di luminoso a 300° e si impiegano con lo specchio. Quelle protette illuminano frontalmente.



Tipo	Art.2mm	Art.3mm
Protetta	2 P	3 P
Non protetta	2W	3W

A richiesta set in valigetta

Lenti illuminate



Due tipi di lenti illuminate da usarsi con l'impugnatura standard BH.

Costruzione robusta in alluminio lavorato con anodizzazione nera di superficie provvista di una tripla di lenti senza distorsione.

la lampada a luce diffusa è angolata per provvedere ad una illuminazione priva di ombre senza interferire con il campo di vista

Tipo	Art.
Lente x8 ingr.	A8X
Lente x10 ingr.	A10X
Lampadina	QFF

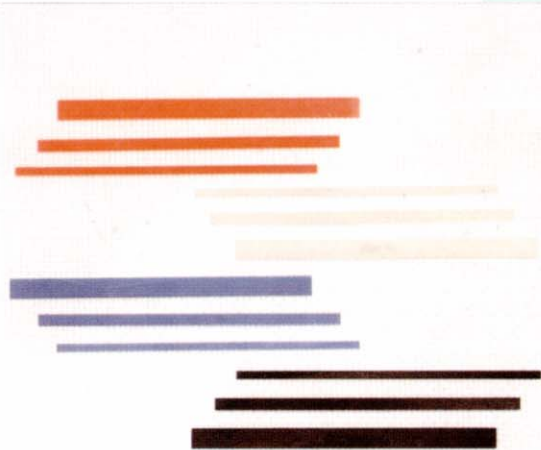


SUPER STONE

È un nuovo materiale per molatura composto da ininterrotte fibre di sottile ceramica indurita e modellata con resina termo-resistente, diverso quindi dalle convenzionali mole abrasive.

SUPERSTONE è una lima abrasiva che lavora a secco e che presenta caratteristiche di resistenza e di elasticità molto superiori a quelle attualmente disponibili oggi sul mercato.

SUPERSTONE è ideale, grazie alle sue qualità di finitura che non generano ruvidità, per qualsiasi lavoro, oltre che superfici elettroerose anche su stampi in acciai legati per materie plastiche, su stampi in acciaio inossidabile, alluminio o altri materiali sia per impiego manuale che su limatrici a movimento alternativo o ad ultrasuoni.



CONF. 20 PZ.

		<i>SUPER FINITURA</i>		<i>SEMI FINITURA - SGROSSATURA</i>		<i>SUPER - SGROSSATURA</i>	
COLORE GRANA		ROSSO 2400	BIANCO 1200	BLU 800	MARRONE 600	ARANCIONE 400	SUPER MARRONE 300
MISURA	1 x 4 x 100	SR 104	SW 104	SB 104	SP 104	SO 104	SL 104
	1 x 6 x 100	SR 106	SW 106	SB 106	SP 106	SO 106	SL 106
	1 x 10 x 100	SR 110	SW 110	SB 110	SP 110	SO 110	SL 110

SUPER GRINDER

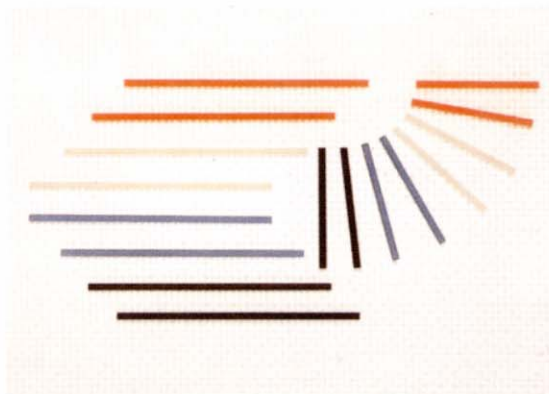
È una mola rotativa costruita con SUPERSTONE.

Le sue principali caratteristiche sono:

- sicurezza per l'operatore poiché nessuna rottura è possibile neppure alle alte velocità;
- alta efficienza di molatura con uniformità di superficie finita;
- lavorazione a secco;
- velocità di utilizzo: 50/60.000 RpM.

SUPERGRINDER è costruita totalmente con materiale abrasivo, a differenza delle convenzionali molette abrasive che sono dotate di un gambo; questo comporta che il 100% della moletta può venire utilizzato realizzando anche un risparmio di costi.

È indicata per retifica di superfici elettroporose di stampi e lucidatura della ghisa, acciaio al carbonio e inossidabile, rame alluminio, varie leghe, silicio, materiali magnetici, plastiche, pietre, ecc.



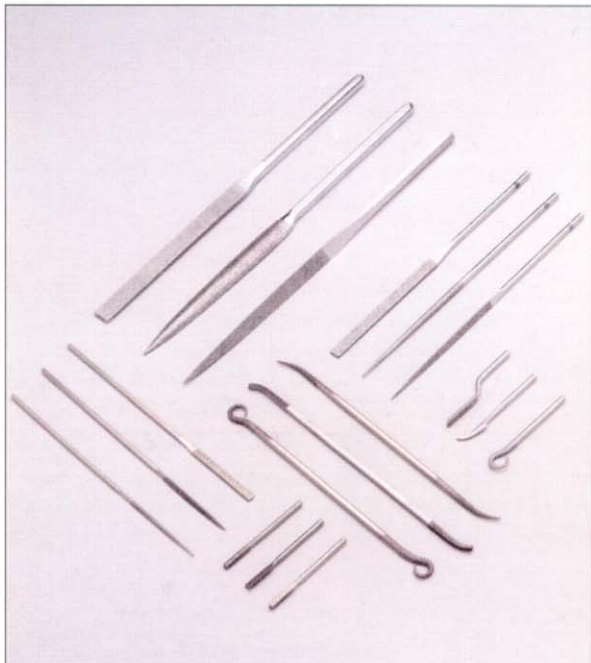
CONF. 20 PZ.

		<i>SUPER FINITURA</i>		<i>SEMI FINITURA - SGROSSATURA</i>		<i>SUPER - SGROSSATURA</i>	
COLORE GRANA		ROSSO 2400	BIANCO 1200	BLU 800	MARRONE 600	ARANCIONE 400	SUPER MARRONE 300
MISURA	Ø 3 x 50	SRD 3A	SWD 3A	SBD 3A	SPD 3A	SOD 3A	SLD 3A

Articoli per lucidatura stampi Items for die polishing



LIME DIAMANTE



Il continuo impegno nella ricerca di soluzioni atte a soddisfare le sempre nuove esigenze delle moderne tecnologie, ha consentito, di sviluppare e perfezionare un vasto programma di utensili diamantati. La prima linea di questi utensili è costituita dalle **lime diamantate**.

attraverso un esclusivo processo ed utilizzando diamanti di qualità ed altamente selezionati, riusciamo ad ottenere lime con ottime caratteristiche di taglienza e rendimento. I settori interessati sono: stampistica, lavorazione di metallo duro ed acciai temperati con durezza di 50 HRC ed oltre, trafilerie, oreficerie e lavorazione di pietre dure, vetro, ceramica e comunque in tutti quei casi in cui le lime tradizionali rifiutano il lavoro.

MOLETTE E PASTA DIAMANTATA



Uno dei principi basilari per valorizzare un prodotto è la costante di rendimento. In quest'ottica si collocano **le molette per interni, le lime rotative, la pasta diamantata** ed i **lappatori**. La lavorazione di: carburo di tungsteno, acciai temperati o cementati con oltre 42 HRC, vetro, ceramica ecc., necessita di particolari utensili che abbiano il massimo di aggressività unita ad una buona durata. Per quanto riguarda l'impiego degli utensili rotativi, questo deve essere ottimizzato dall'operatore attraverso la ricerca della giusta velocità (10:15 mt./sec) in rapporto al rapporto da lavorare e le dimensioni dell'utensile utilizzato. Refrigerando l'utensile, si ottengono risultati di rendimento e finitura particolarmente elevati.

UTENSILI PER MOVIMENTO ROTATIVO



Molette a punte diamantate
Molette a punte in smeriglio, in cuoio, in gomma e pietra abrasiva.
Strumenti lamellari, dischetti e capsule in tela abrasiva - Dischetti da taglio - Lime rotative e frese in metallo duro
Frese per macchine utensili

MATERIALE PER LA SUPERFINITURA



Paste diamantate - Utensili lappatori rotativi ed alternativi
Lappatrici - Attrezzature ausiliarie per lappatura piana
Piatti, dischi, panni e tele per lappatura piana

Articoli per lucidatura stampi Items for die polishing

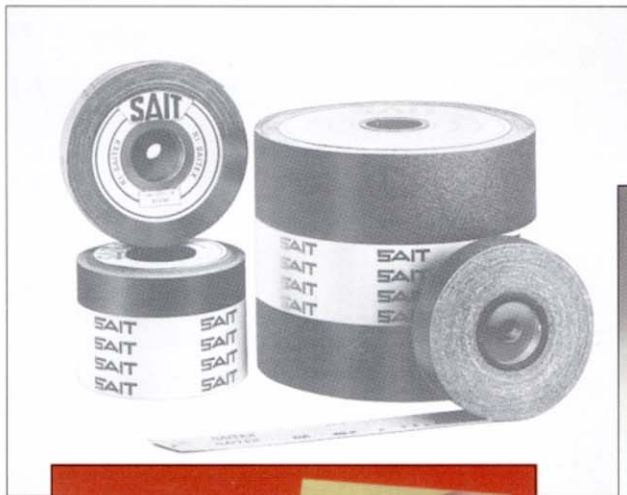


UTENSILI PER MOVIMENTO ALTERNATIVO



Lime di acciaio
Lime diamantate
Pietre abrasive
Tele abrasive in fogli, strisce e nastri
Barrette in gomma abrasiva

Tele abrasive



ROTOLE INDUSTRIALI STANDARD DI TELA ABRASIVA

Tela super flessibile in corindone doppia
resina per lavorazioni manuali su acciai,
metalli non ferrosi, legno, cuoio



Minerale: ossido di alluminio, carburo di silicio,
Supporto: film poliestere 3 mil.
Cosparsione: chiusa - a caduta

Impieghi: per il metodo di cosparsione adottata l'azione di taglio di questi prodotti è molto più dolce, in confronto al IMFF, per cui vengono utilizzati principalmente i operazioni di lappatura, per esempio nelle fasi finali di lucidatura dei cilindri di cui sopra quando si vogliono raggiungere gradi di finitura molto spinti. Altri settori di principale impiego sono la lappatura dei dischetti per computer o dei connettori di fibre ottiche.

Minerale: ossido di alluminio, carburo di silicio,
Supporto: film poliestere 5 mil e 3 mil.
Cosparsione: chiusa - elettrostatica

Impieghi: dato la loro eccezionale costruzione sono utilizzati in operazioni di finitura molto uniforme, o di rettifica dove venga richiesto una tolleranza di lavorazione molto ristretta, come nella finitura degli alberi a camme, superfici di cuscinetti, cilindri per l'industria della plastica, della carta o delle pelli.
Si possono utilizzare con acqua o con oli lubrificanti.

Tabella Tolleranze Tolerances



Ø EST - Ø EXT - in µm = 0,001mm

mm	f6	f7	g6	h3	h4	h5	h6	h8	h9	j6	js6	js9	js14	js15	k6	m5	m6	n6	
DA	1	-6	-6	-2	0	0	0	0	0	+4	+3	+12,5	+125	+200	+6	+6	+8	+10	
A	3	-12	-16	-8	-2	-3	-4	-6	-14	-25	-2	-3	-12,5	-125	-200	0	+2	+2	+4
Oltre	3	-10	-10	-4	0	0	0	0	0	+6	+4	+15	+150	+240	+9	+9	+12	+16	
A	6	-18	-22	-12	-2,5	-4	-5	-8	-18	-30	-2	-4	-15	-150	-240	+1	+4	+4	+8
Oltre	6	-13	-13	-5	0	0	0	0	0	+7	+4,5	+18	+180	+290	+10	+12	+15	+19	
A	10	-22	-28	-14	-2,5	-4	-6	-9	-22	-36	-2	-4,5	-18	-180	-290	+1	+6	+6	+10
Oltre	10	-16	-16	-6	0	0	0	0	0	-8	+5,5	+21,5	+215	+350	+12	+15	+18	+23	
A	18	-27	-34	-17	-3	-5	-8	-11	-27	-43	-3	-5,5	-21,5	-350	+1	+7	+7	+12	
Oltre	18	-20	-20	-7	0	0	0	0	0	+9	+6,5	+26	+260	+420	+12	+17	+21	+28	
A	30	-33	-41	-20	-4	-6	-9	-13	-33	-52	-4	-6,5	-26	-260	-420	+2	+8	+8	+15
Oltre	30	-25	-25	-9	0	0	0	0	0	+11	+8	+31	+310	+500	+18	+20	+25	+33	
A	50	-41	-50	-25	-4	-7	-11	-16	-39	-62	-5	-8	-31	-310	-500	+2	+9	+9	+17
Oltre	50	-30	-30	-10	0	0	0	0	0	+12	+9,5	+37	+370	+600	+21	+24	+30	+39	
A	80	-49	-60	-29	-5	-8	-13	-19	-46	-74	-7	-9,5	-37	-370	-600	+2	+11	+11	+20
Oltre	80	-36	-36	-12	0	0	0	0	0	+13	+11	+43,5	+435	+700	+25	+28	+35	+45	
A	120	-58	-71	-34	-6	-10	-15	-22	-54	-87	-9	-11	-43,5	-435	-700	+3	+13	+13	+23

Ø INT - Ø INT - in µm = 0,001mm

mm	E8	F7	G7	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	J7	JS5	K6	K7	M6	M7	P6	P7	
DA	1	+28	+16	+12	+4	+6	+10	+14	+25	+40	+60	+4	+2	0	0	-2	-2	-6	-6
A	3	+14	+6	+2	0	0	0	0	0	0	0	-6	-2	-6	-10	-8	-12	-12	-16
Oltre	3	+38	+22	+16	+5	+8	+12	+18	+30	+48	+75	+6	+2,5	+2	+3	-1	0	-9	-8
A	6	+20	+10	+4	0	0	0	0	0	0	0	-6	-2,5	-6	-9	-9	-12	-17	-20
Oltre	6	+47	+28	+20	+6	+9	+15	+22	+36	+58	+90	+8	+3	+2	+5	-3	0	-12	-9
A	10	+25	+13	+5	0	0	0	0	0	0	0	-7	-3	-7	-10	-12	-15	-21	-24
Oltre	10	+59	+34	+24	+8	+11	+18	+27	+43	+70	+110	+10	+4	+2	+6	-4	0	-18	-14
A	18	+32	+16	+6	0	0	0	0	0	0	0	-8	-4	-9	-12	-15	-18	-26	-29
Oltre	18	+73	+41	+28	+9	+13	+21	+33	+52	+84	+130	+12	+4,5	+2	+6	-4	0	-18	-14
A	30	+40	+20	+7	0	0	0	0	0	0	0	-9	-4,5	-11	-15	-17	-21	-31	-35
Oltre	30	+89	+50	+34	+11	+16	+25	+39	+62	+100	+160	+14	+5,5	+3	+7	-4	0	-21	-17
A	50	+50	+25	+9	0	0	0	0	0	0	0	-11	-5,5	-13	-18	-20	-25	-37	-42
Oltre	50	+106	+60	+40	+13	+19	+30	+46	+74	+120	+190	+18	+6,5	+4	+9	-5	0	-26	-21
A	80	+60	+30	+10	0	0	0	0	0	0	0	-12	-6,5	-15	-21	-24	-30	-45	-51
Oltre	80	+126	+71	+47	+15	+22	+35	+54	+87	+140	+220	+22	+7,5	+4	+10	-6	0	-30	-24
A	120	+72	+36	+12	0	0	0	0	0	0	0	-13	-7,5	-18	-25	-28	-35	-52	-59