

### ESPULSORI

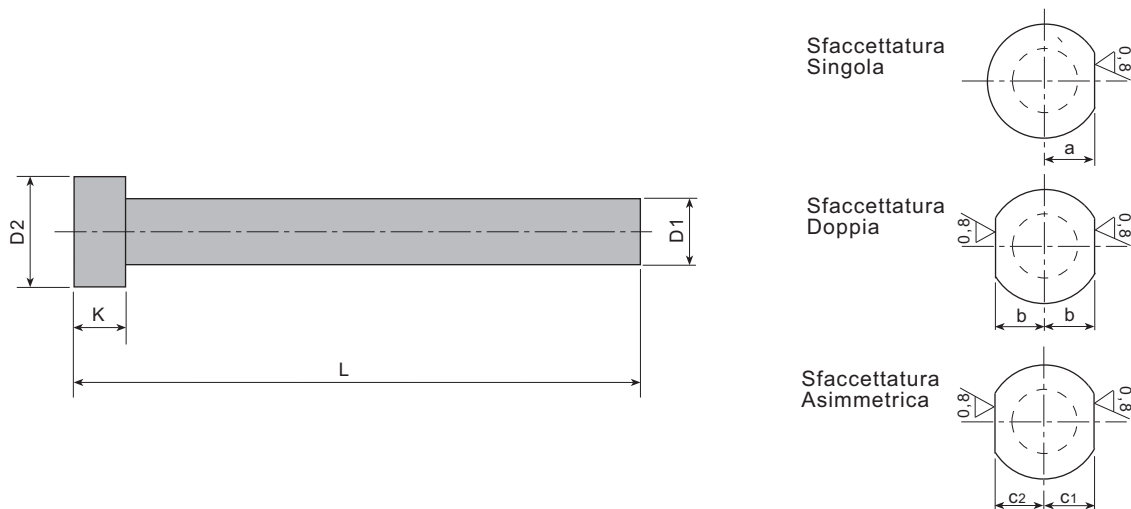
Espulsori lavorati	ESP	pag. 2.2
Espulsori testa cilindrica	A	pag. 2.3
Espulsori testa cilindrica	VX	pag. 2.5
Espulsori testa cilindrica	TA	pag. 2.6
Espulsori testa cilindrica	AH	pag. 2.7
Anime	AHX	pag. 2.10
Espulsori testa conica	DN	pag. 2.11
Espulsori testa conica	D	pag. 2.12
Espulsori a lamella	FW	pag. 2.14
Espulsori a lamella	FK	pag. 2.15
Espulsori con spalla	C	pag. 2.16
Espulsori con spalla	CH	pag. 2.17

### ESPULSORI TUBOLARI

Espulsori tubolari	S	pag. 2.18
--------------------	---	-----------

Le quote indicate in questo catalogo sono espresse in mm, ad eccezione di quando diversamente indicato.

Su richiesta possono essere forniti espulsori speciali .



## ESPULSORI LAVORATI

COMAT offre anche la possibilità di avere espulsori tagliati in misura secondo le richieste del cliente così come con la testa sfaccettata per il corretto posizionamento.

### ESPULSORI A MISURA:

Specificare il tipo di espulsore e la lunghezza richiesta; L min = 60; L max = 1000;

Tolleranza: +0,05/-0,00 se  $60 \leq L \leq 400$ ;

+0,10/-0,00 se  $400 < L \leq 1000$ ;

### ESPULSORI SFACCETTATI:

Specificare il tipo di espulsore e il tipo di sfaccettatura. Tolleranza sulla singola quota +0,00/-0,05.

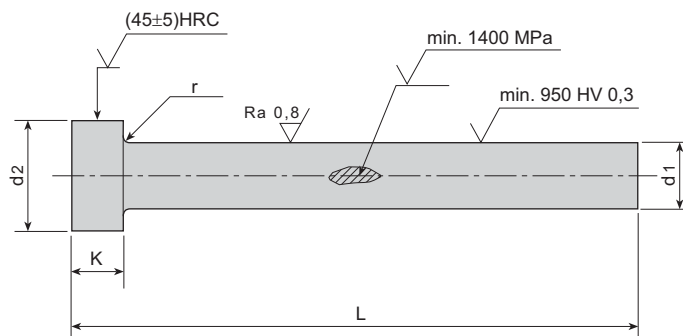
### ESPULSORI A MISURA SFACCETTATI:

Specificare il tipo di espulsore, la lunghezza richiesta e il tipo di sfaccettatura.

D1	D2	a	b	c1	c2
2	4	1,4	1,4	1,4	1,6
2,2	4	1,5	1,5	1,5	1,6
2,5	5	1,6	1,6	1,6	2
3	6	1,9	1,95	1,9	2,3
3,2	6	2	2	2	2,3
3,5	6	2,1	2,15	2,1	2,5
4	8	2,5	2,75	2,5	3,1
4,2	8	2,5	2,75	2,5	3,1
4,5	8	2,8	2,8	2,8	3,2
5	10	3	3,25	3	3,6
5,2	10	3	3,25	3	3,6
5,5	10	3,2	3,25	3,2	3,6
6	12	4	4,25	4	4,6
6,2	12	4	4,25	4	4,6
6,5	12	4	4,25	4	4,6
7	12	4,5	4,5	4,5	5
7,5	12	4,5	4,5	4,5	5

D1	D2	a	b	c1	c2
8	14	4,8	4,8	4,8	5,5
8,2	14	4,8	4,8	4,8	5,5
8,5	14	4,8	4,8	4,8	5,5
9	14	5,5	5,5	5,5	6
10	16	5,6	5,75	5,6	6,3
10,2	16	5,8	5,8	5,8	6,5
11	16	6,2	6,25	6,2	6,8
12	18	7	7	7	7,6
14	22	8	8,5	8	9,5
16	22	9	9,25	9	9,6
18	24	10	10,25	10	10,6
20	26	11,2	11,25	11,2	11,8
25	32	13,7	13,75	13,7	14,2
32	40	17,5	17,5	17,1	18

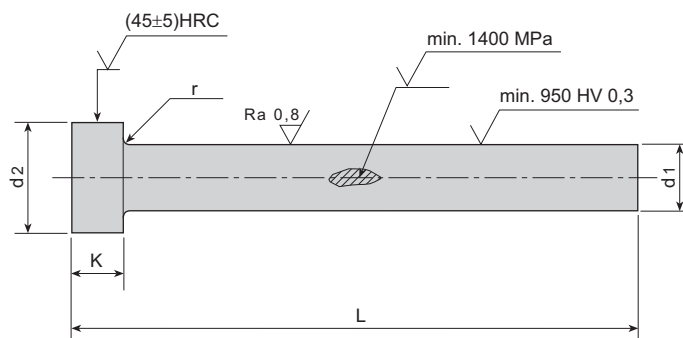
DIN 1530 - ISO 6751  
500 - 550°C  
Mat. 1.2344  
Nitrurati



Rif.	d <sub>1</sub>	L	L												r	K	d <sub>2</sub>
			100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000				
A	1,5	-L	●	●	●	●	●	●							0,2	1,5	3
A	1,6	-L	●	●	●	●	●								0,2	1,5	3
A	2	-L	●	●	●	●	●	●							0,2	2	4
A	2,2	-L	●	●	●	●	●	●							0,2	2	4
A	2,4	-L	●	●	●	●	●	●							0,2	2	5
A	2,5	-L	●	●	●	●	●	●							0,3	2	5
A	2,7	-L	●	●	●	●	●	●							0,3	2	5
A	2,9	-L	●	●	●	●	●								0,3	2	6
A	3	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●				0,3	3	6
A	3,2	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●				0,3	3	6
A	3,4	-L	●	●	●	●	●								0,3	3	6
A	3,5	-L	●	●	●	●	●	●							0,3	3	7
A	3,7	-L	●	●	●	●	●	●	●	●					0,3	3	7
A	3,9	-L	●	●	●	●	●								0,3	3	7
A	4	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●				0,3	3	8
A	4,2	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●				0,3	3	8
A	4,4	-L	●	●	●	●	●								0,3	3	8
A	4,5	-L	●	●	●	●	●	●							0,3	3	8
A	4,7	-L	●	●	●	●	●								0,3	3	8
A	4,9	-L	●	●	●	●	●								0,3	3	8
A	5	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●				0,3	3	10
A	5,2	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●				0,3	3	10
A	5,4	-L	●	●	●	●	●								0,3	3	10
A	5,5	-L	●	●	●	●	●	●	●						0,3	3	10
A	5,7	-L	●	●	●	●	●								0,3	3	10
A	5,9	-L	●	●	●	●	●								0,3	3	10
A	6	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0,5	5	12
A	6,2	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0,5	5	12
A	6,5	-L	●	●	●	●	●	●	●	●					0,5	5	12
A	6,7	-L	●	●	●	●	●								0,5	5	12
A	6,9	-L	●	●	●	●	●								0,5	5	12

Esempio di ordine: 0BA015X0100

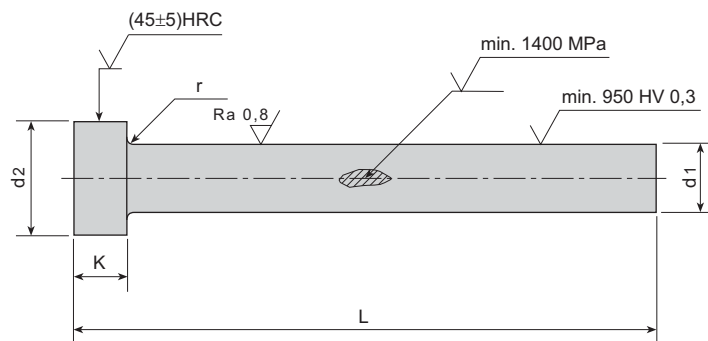
DIN 1530 - ISO 6751  
500 - 550°C  
Mat. 1.2344  
Nitrurati



Rif.	d <sub>1</sub>	L	L											r	K	d <sub>2</sub>
			100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000			
A 7	-L	g6 +2/0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,5	5	12
A 7,2	-L		●	●	●	●	●	●					0,5	5	12	
A 7,5	-L		●	●	●	●	●	●	●				0,5	5	12	
A 7,8	-L		●	●	●	●	●	●					0,5	5	12	
A 8	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,5	5	14	
A 8,2	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,5	5	14	
A 8,4	-L		●	●	●	●	●	●					0,5	5	14	
A 8,5	-L		●	●	●	●	●	●	●				0,5	5	14	
A 8,7	-L		●	●	●	●	●						0,5	5	14	
A 9	-L		●	●	●	●	●	●	●	●			0,5	5	14	
A 9,5	-L		●	●	●	●	●	●	●				0,5	5	14	
A 9,7	-L		●	●	●	●	●						0,5	5	14	
A 10	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,5	5	16	
A 10,2	-L		●	●	●	●	●	●	●	●			0,5	5	16	
A 10,5	-L		●	●	●	●	●	●	●				0,5	5	16	
A 11	-L		●	●	●	●	●	●	●	●			0,5	5	16	
A 12	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,8	7	18	
A 12,2	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,8	7	18	
A 12,5	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,8	7	18	
A 14	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,8	7	22	
A 16	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,8	7	22	
A 18	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,8	7	24	
A 20	-L				●	●	●	●	●	●	●	●	1	8	26	
A 25	-L				●	●	●	●	●	●	●	●	1	10	32	
A 32	-L				●	●	●	●	●	●	●	●	1	10	40	

Esempio di ordine: 0BA070X0800

Tipo FIAT  
500 - 550°C  
Mat. 1.2344  
Nitrurati



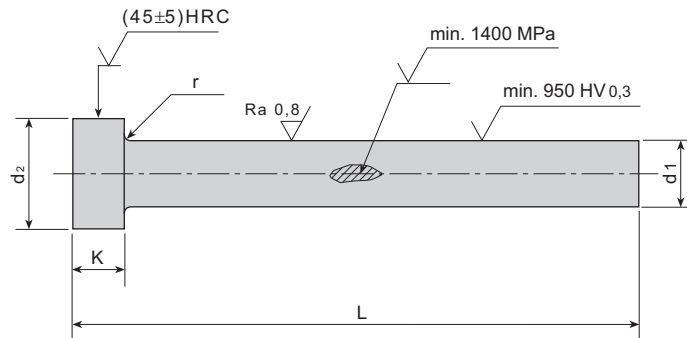
Rif. d <sub>1</sub>	L	L											r	K	d <sub>2</sub>		
		100	125	150	160	200	250	300	315	350	400	500				630	
VX 3	(*)																
VX 3,1	-L							◆							0,3	3	6
VX 3,5	-L	◆					◆			◆					0,3	3	6
VX 4	-L	●	●	◆	●	●	●	◆	●		●	●			0,3	4	8
VX 4,1	-L					◆		◆							0,3	4	8
VX 4,5	-L					◆				◆					0,3	4	8
VX 5	-L	●	●	◆	●	●	●	◆	●	◆	●	●			0,3	5	10
VX 5,1	-L					◆		◆							0,3	5	10
VX 5,5	-L					◆				◆					0,3	5	10
VX 6	(*)																
VX 6,1	-L							◆			◆				0,5	5	12
VX 6,5	(*)																
VX 7	(*)																
VX 7,1	-L							◆							0,5	5	12
VX 7,5	(*)																
VX 8	-L	●	●	◆	●	●	●		●		●	◆	●		0,5	6,5	14
VX 8,1	-L	◆		◆			◆	◆			◆				0,5	6,5	14
VX 8,5	-L					◆		◆				◆			0,5	6,5	14
VX 9	-L										◆				0,5	6,5	15
VX 9,1	-L			◆				◆		◆	◆				0,5	6,5	15
VX 9,5	-L					◆					◆				0,5	6,5	15
VX 10	-L	●	●	◆	●	●	●		●	◆	●	◆	●		0,5	6,5	17
VX 10,1	-L					◆		◆			◆				0,5	6,5	17
VX 10,5	-L	◆				◆					◆	◆			0,5	6,5	17
VX 11	-L					◆									0,5	6,5	18
VX 11,1	-L					◆									0,5	6,5	18
VX 12	-L	◆				◆	◆	◆		◆	◆				0,8	6,5	20
VX 12	-L		●		●				●			●	●		0,8	7	20
VX 14	(*)																
VX 16	-L	●	●	◆	●	●	●	◆	●	◆	●	●	●		0,8	7	24
VX 18	-L	●	●		●	●	●		●		●	●	●		0,8	7	26
VX 20	-L	●	●		●	●	●		●		●	●	●		1	7	28

Esempio di ordine: 0BVX035X0200

(\*) vedere lunghezze forma A tipo DIN

◆ fino ad esaurimento scorte

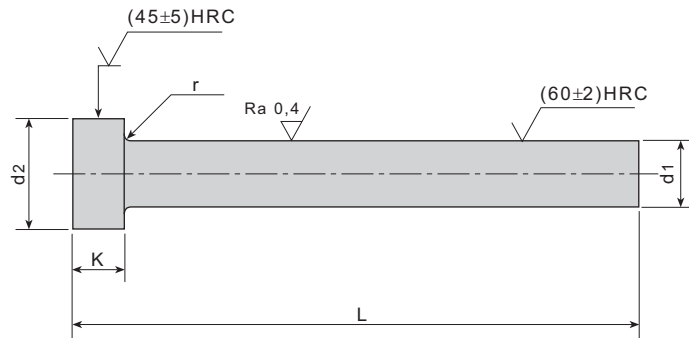
DIN 1530 - ISO 6751  
 500 - 550°C  
 Mat. 1.2344  
 Nitruati e Ossidati (neri)



Rif.	d <sub>1</sub>	L	L											r	K	d <sub>2</sub>	
			100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000				
TA 1,5	-L	g6 +2/0	●	●	●	●	●	●							0,2	1,5	3
TA 2	-L		●	●	●	●	●	●	●						0,2	2	4
TA 2,2	-L		●	●	●	●	●	●	●						0,2	2	4
TA 2,5	-L		●	●	●	●	●	●	●						0,3	2	5
TA 2,7	-L		●	●	●	●	●	●	●						0,3	2	5
TA 3	-L		●	●	●	●	●	●	●	●					0,3	3	6
TA 3,2	-L		●	●	●	●	●	●	●	●					0,3	3	6
TA 3,5	-L		●	●	●	●	●	●	●	●					0,3	3	7
TA 3,7	-L		●	●	●	●	●	●	●	●					0,3	3	7
TA 4	-L		●	●	●	●	●	●	●	●					0,3	3	8
TA 4,2	-L		●	●	●	●	●	●	●	●					0,3	3	8
TA 4,5	-L		●	●	●	●	●	●	●	●					0,3	3	8
TA 5	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●				0,3	3	10
TA 5,2	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●				0,3	3	10
TA 5,5	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●				0,3	3	10
TA 6	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0,5	5	12
TA 6,2	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0,5	5	12
TA 6,5	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0,5	5	12
TA 7	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,5	5	12
TA 8	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,5	5	14
TA 8,2	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,5	5	14
TA 8,5	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,5	5	14
TA 9	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,5	5	14
TA 10	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,5	5	16
TA 10,2	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,5	5	16
TA 10,5	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,5	5	16
TA 11	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,5	5	16
TA 12	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,8	7	18
TA 12,2	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,8	7	18
TA 12,5	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,8	7	18
TA 14	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,8	7	22
TA 16	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,8	7	22
TA 18	-L				●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,8	7	24
TA 20	-L				●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	8	26
TA 25	-L				●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	10	32
TA 32	-L				●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	10	40

Esempio di ordine: 0BTA015X0200

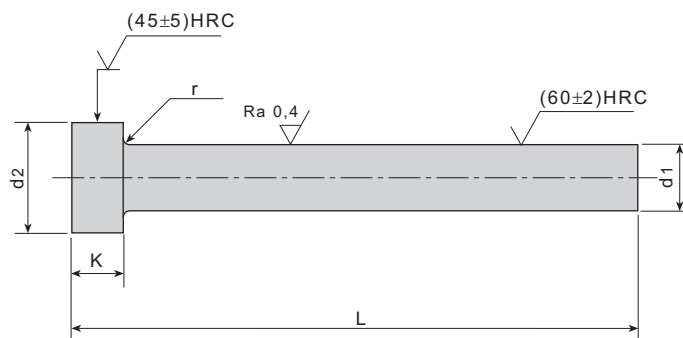
DIN 1530 - ISO 6751  
250°C  
Mat. 1.2210  
Temprati



Rif.	d <sub>1</sub>	L	L													r	K	d <sub>2</sub>
			40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800			
AH 1	-L	●	●	●	●	●	●	●	●							0,2	1,2	2,5
AH 1,1	-L	●	●	●	●	●	●	●	●							0,2	1,2	2,5
AH 1,2	-L	●	●	●	●	●	●	●	●							0,2	1,2	2,5
AH 1,3	-L	●	●	●	●	●	●	●	●							0,2	1,5	3
AH 1,4	-L	●	●	●	●	●	●	●	●							0,2	1,5	3
AH 1,5	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●						0,2	1,5	3
AH 1,6	-L	●	●	●	●	●	●	●	●							0,2	1,5	3
AH 1,7	-L	●	●	●	●	●	●	●	●							0,2	1,5	3
AH 1,8	-L	●	●	●	●	●	●	●	●							0,2	1,5	3
AH 1,9	-L	●	●	●	●	●	●	●	●							0,2	1,5	3
AH 2	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					0,2	2	4
AH 2,05	-L					●		●								0,2	2	4
AH 2,1	-L							●								0,2	2	4
AH 2,2	-L				●	●	●	●	●	●						0,2	2	4
AH 2,25	-L							●								0,2	2	4
AH 2,3	-L							●								0,3	2	4
AH 2,4	-L							●								0,3	2	5
AH 2,5	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●						0,3	2	5
AH 2,6	-L					●		●								0,3	2	5
AH 2,7	-L				●	●	●	●	●	●						0,3	2	5
AH 2,8	-L					●		●								0,3	2	5
AH 2,9	-L					●		●								0,3	3	6
AH 3	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					0,3	3	6
AH 3,05	-L					●		●								0,3	3	6
AH 3,1	-L							●								0,3	3	6
AH 3,2	-L				●	●	●	●	●	●						0,3	3	6
AH 3,3	-L					●		●								0,3	3	6
AH 3,4	-L					●		●								0,3	3	6
AH 3,5	-L			●	●	●	●	●	●	●						0,3	3	7
AH 3,6	-L					●		●								0,3	3	7
AH 3,7	-L				●	●	●	●	●	●						0,3	3	7
AH 3,8	-L							●								0,3	3	7
AH 3,9	-L					●		●								0,3	3	7

Esempio di ordine: 0BAH010X0040

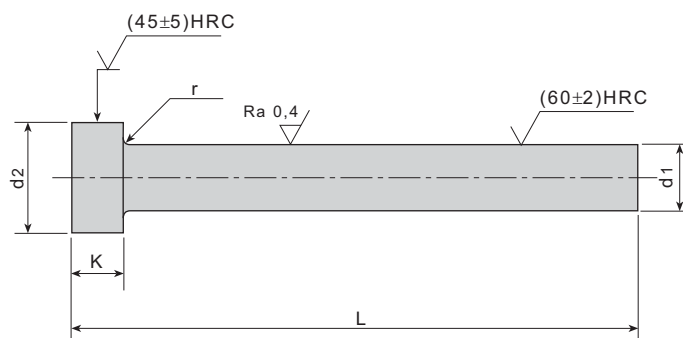
DIN 1530 - ISO 6751  
250°C  
Mat. 1.2210  
Temprati



Rif.	d <sub>1</sub>	L	L													r	K	d <sub>2</sub>
			40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800			
AH 4	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				0,3	3	8
AH 4,05	-L					●		●								0,3	3	8
AH 4,1	-L					●		●	●	●						0,3	3	8
AH 4,2	-L				●	●	●	●	●	●	●					0,3	3	8
AH 4,3	-L					●										0,3	3	8
AH 4,4	-L					●		●								0,3	3	8
AH 4,5	-L				●	●	●	●	●	●						0,3	3	8
AH 4,6	-L							●								0,3	3	8
AH 4,7	-L				●	●	●	●	●	●						0,3	3	8
AH 4,8	-L					●		●								0,3	3	8
AH 4,9	-L					●		●								0,3	3	8
AH 5	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,3	3	10
AH 5,05	-L					●		●								0,3	3	10
AH 5,1	-L					●		●	●							0,3	3	10
AH 5,2	-L				●	●	●	●	●	●	●					0,3	3	10
AH 5,3	-L					●		●								0,3	3	10
AH 5,4	-L					●		●								0,3	3	10
AH 5,5	-L				●	●	●	●	●	●	●					0,3	3	10
AH 5,6	-L					●		●								0,3	3	10
AH 5,7	-L					●		●								0,3	3	10
AH 5,8	-L					●		●								0,3	3	10
AH 6	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,5	5	12
AH 6,05	-L					●		●								0,5	5	12
AH 6,1	-L					●		●	●							0,5	5	12
AH 6,2	-L				●	●	●	●	●	●	●	●				0,5	5	12
AH 6,5	-L				●	●	●	●	●	●	●					0,5	5	12
AH 6,6	-L					●		●								0,5	5	12
AH 6,7	-L					●		●								0,5	5	12
AH 6,8	-L					●		●								0,5	5	12
AH 6,9	-L					●		●								0,5	5	12
AH 7	-L				●	●	●	●	●	●	●	●	●			0,5	5	12
AH 7,2	-L							●								0,5	5	12
AH 7,5	-L				●	●	●	●	●	●	●					0,5	5	12

Esempio di ordine: 0BAH040X0040

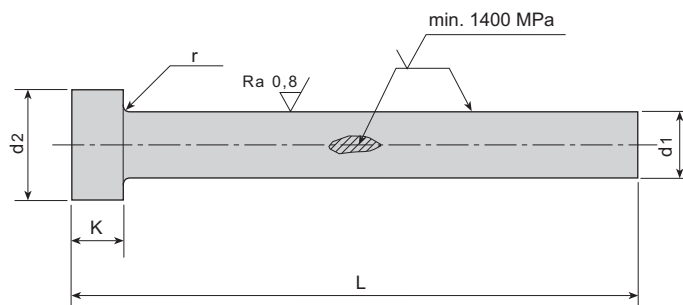
DIN 1530 - ISO 6751  
250°C  
Mat. 1.2210  
Temprati



Rif.	d <sub>1</sub>	L	L													r	K	d <sub>2</sub>
			40	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800			
AH 8	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,5	5	14
AH 8,05	-L					●			●							0,5	5	14
AH 8,1	-L								●							0,5	5	14
AH 8,2	-L				●	●	●	●	●	●	●	●				0,5	5	14
AH 8,5	-L				●	●	●	●	●	●	●	●				0,5	5	14
AH 9	-L			●	●	●	●	●	●	●	●	●				0,5	5	14
AH 10	-L			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,5	5	16
AH 10,1	-L								●							0,5	5	16
AH 10,2	-L				●	●	●	●	●	●	●	●				0,5	5	16
AH 10,5	-L				●	●	●	●	●	●	●	●				0,5	5	16
AH 11	-L						●	●	●	●	●	●				0,5	5	16
AH 12	-L			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0,8	7	18
AH 12,1	-L								●							0,8	7	18
AH 12,2	-L			●	●	●	●	●	●	●	●					0,8	7	18
AH 12,5	-L				●	●	●	●	●	●	●	●				0,8	7	18
AH 13	-L				●	●	●	●	●	●	●					0,8	7	20
AH 13,5	-L				●	●	●	●	●	●	●	●				0,8	7	22
AH 14	-L				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,8	7	22
AH 14,5	-L				●	●	●	●	●	●	●					0,8	7	22
AH 15	-L								●							0,8	7	22
AH 16	-L				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,8	7	22
AH 18	-L						●	●	●	●	●	●	●			0,8	7	24
AH 20	-L					●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	8	26
AH 25	-L					●			●	●	●					1	10	32

Esempio di ordine: 0BAH080X1000

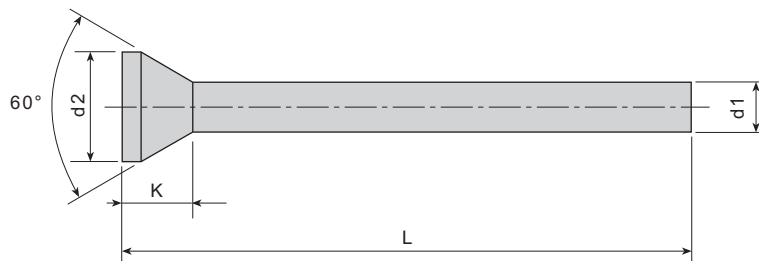
DIN 1530 - ISO 6751  
500 - 550°C  
Mat. 1.2344  
Bonificati



Rif.	d <sub>1</sub> g <sub>6</sub>	L +2 0	L											r	K 0 -0,05	d <sub>2</sub> 0 -0,2	
			63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630				800
AHX 1,5	-L				●	●	●	●							0,2	1,5	3
AHX 2	-L		●	●	●	●	●								0,2	2	4
AHX 2,2	-L			●	●	●	●								0,2	2	4
AHX 2,5	-L			●	●	●	●								0,3	2	5
AHX 2,7	-L			●	●	●	●								0,3	2	5
AHX 3	-L		●	●	●	●	●	●							0,3	3	6
AHX 3,2	-L			●	●	●	●								0,3	3	6
AHX 3,5	-L			●	●	●	●	●							0,3	3	7
AHX 3,7	-L			●	●	●	●								0,3	3	7
AHX 4	-L		●	●	●	●	●	●	●						0,3	3	8
AHX 4,2	-L		●	●	●	●	●	●	●	●					0,3	3	8
AHX 4,5	-L			●	●	●	●	●	●						0,3	3	8
AHX 5	-L		●	●	●	●	●	●	●	●					0,3	3	10
AHX 5,2	-L			●	●	●	●	●	●						0,3	3	10
AHX 5,5	-L			●	●	●	●	●	●						0,3	3	10
AHX 6	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,5	5	12
AHX 6,2	-L			●	●	●	●	●	●	●					0,5	5	12
AHX 6,5	-L			●	●	●	●	●	●						0,5	5	12
AHX 7	-L			●	●	●	●	●	●						0,5	5	12
AHX 7,5	-L			●	●	●	●	●	●						0,5	5	12
AHX 8	-L			●	●	●	●	●	●	●	●				0,5	5	14
AHX 8,2	-L			●	●	●	●	●	●	●					0,5	5	14
AHX 8,5	-L			●	●	●	●	●	●	●					0,5	5	14
AHX 9	-L			●	●	●	●	●	●	●					0,5	5	14
AHX 9,5	-L			●	●	●	●	●	●	●					0,5	5	14
AHX 10	-L			●	●	●	●	●	●	●	●	●			0,5	5	16
AHX 10,2	-L			●	●	●	●	●	●	●					0,5	5	16
AHX 10,5	-L			●	●	●	●	●	●	●					0,5	5	16
AHX 11	-L			●	●	●	●	●	●	●					0,5	5	16
AHX 12	-L			●	●	●	●	●	●	●	●	●			0,8	7	18
AHX 12,2	-L			●	●	●	●	●	●	●					0,8	7	18
AHX 12,5	-L			●	●	●	●	●	●	●					0,8	7	18
AHX 14	-L			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,8	7	22
AHX 16	-L			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,8	7	22
AHX 18	-L			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0,8	7	24
AHX 20	-L			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		1	8	26

Esempio di ordine: 0BAHX015X100

Mat. 1.2344  
Nitruati



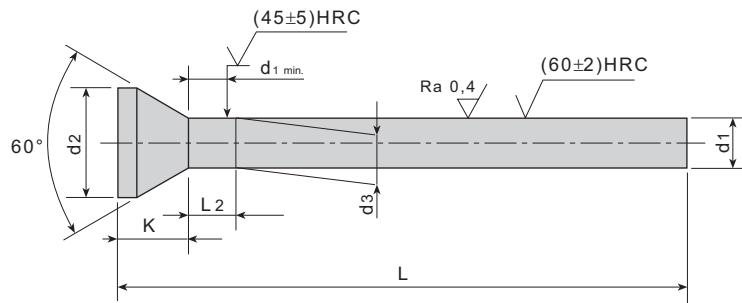
Rif.	d <sub>1</sub> g <sub>6</sub>	L <sup>+2</sup> / <sub>0</sub>	L						K <sup>+0,2</sup> / <sub>-0</sub>	d <sub>2</sub> <sup>0</sup> / <sub>-0,2</sub>	
			100	125	160	200	250	315			400
DN 3	-L		●	●	●	●	●			1,8	4,5
DN 4	-L		●	●	●	●	●	●		1,6	5,5
DN 5	-L		●	●	●	●	●	●		1,6	6,5
DN 6	-L		●	●	●	●	●	●		2,6	8,0
DN 8	-L		●	●	●	●	●	●	●	2,7	10
DN 10	-L		●	●	●	●	●	●	●	2,7	12
DN 12	-L		●	●	●	●	●	●	●	2,7	14
DN 14	-L				●	●	●	●	●	3,2	16
DN 16	-L				●	●	●	●	●	3,2	18

Esempio di ordine: 0BDN030X100

# D

# Espulsori testa conica

DIN 1530  
250°C  
Mat. 1.2210  
Temprati



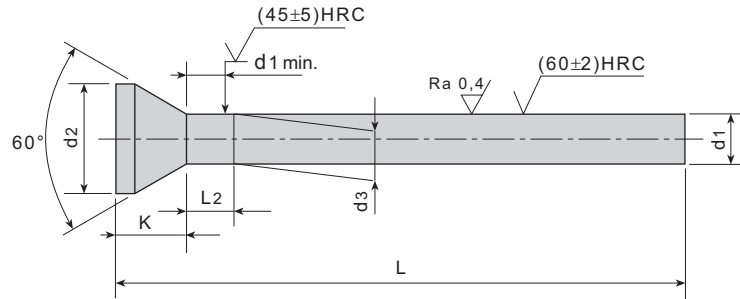
Rif.	d <sub>1</sub> g <sub>6</sub>	L +2 0	L											L <sub>2</sub> max	K +0,2 0	d <sub>3</sub> max	d <sub>2</sub> 0 -0,2
			40	63	71	80	100	125	160	200	250	315					
D 1	-L		●	●	●	●	●	●	●				5	1,19	1,03	1,8	
D 1,1	-L				●		●	●	●				5	1,11	1,13	1,8	
D 1,2	-L				●		●	●	●				5	1,19	1,23	2	
D 1,25	-L				●		●	●	●				5	1,15	1,28	2	
D 1,3	-L				●		●	●	●				5	1,11	1,33	2	
D 1,4	-L				●		●	●	●				5	1,19	1,43	2,2	
D 1,5	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●			5	1,11	1,53	2,2	
D 1,6	-L				●	●	●	●	●				5	1,28	1,63	2,5	
D 1,7	-L				●	●	●	●	●				5	1,19	1,73	2,5	
D 1,75	-L				●	●	●	●	●				5	1,41	1,78	2,8	
D 1,8	-L				●	●	●	●	●				5	1,37	1,83	2,8	
D 1,9	-L				●	●	●	●	●				5	1,28	1,93	2,8	
D 2	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●			5	1,37	2,03	3	
D 2,1	-L				●	●	●	●	●				5	1,45	2,13	3,2	
D 2,2	-L				●	●	●	●	●				5	1,37	2,23	3,2	
D 2,25	-L				●	●	●	●	●				5	1,59	2,28	3,5	
D 2,3	-L				●	●	●	●	●				5	1,54	2,33	3,5	
D 2,4	-L				●	●	●	●	●				5	1,45	2,43	3,5	
D 2,5	-L	●	●		●	●	●	●	●	●			5	1,37	2,53	3,5	
D 2,6	-L				●	●	●	●	●				5	1,71	2,63	4	
D 2,7	-L				●	●	●	●	●	●			5	1,63	2,73	4	
D 2,75	-L				●	●	●	●	●				5	1,59	2,78	4	
D 2,8	-L				●	●	●	●	●				5	1,54	2,83	4	
D 2,9	-L				●	●	●	●	●				5	1,45	2,93	4	
D 3	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		5	1,80	3,03	4,5	
D 3,1	-L				●	●	●	●	●				5	1,71	3,13	4,5	
D 3,2	-L				●	●	●	●	●				5	1,63	3,23	4,5	
D 3,25	-L				●	●	●	●	●				5	1,59	3,28	4,5	
D 3,5	-L				●	●	●	●	●	●	●		5	1,80	3,53	5	
D 3,6	-L				●	●	●	●	●				5	1,71	3,63	5	
D 3,75	-L				●	●	●	●	●				5	1,59	3,78	5	

Esempio di ordine: 0BD0100X040

# D

# Espulsori testa conica

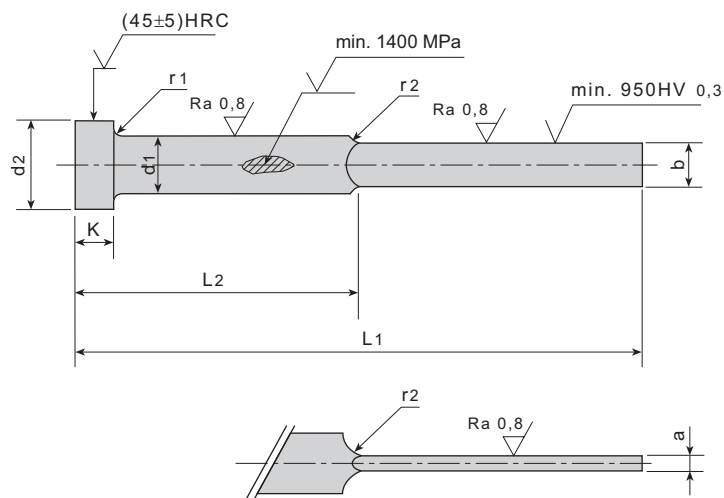
DIN 1530  
250°C  
Mat. 1.2210  
Temprati



Rif. d1	L	L											L2 max	K +0,2 0	d3 max	d2 0 -0,2
		40	63	71	80	100	125	160	200	250	315					
D 4	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		5	1,80	4,03	5,5
D 4,1	-L					●	●	●	●				5	1,71	4,13	5,5
D 4,2	-L					●	●	●	●				5	1,63	4,23	5,5
D 4,25	-L					●	●	●	●				5	1,59	4,28	5,5
D 4,5	-L					●	●	●	●				5	1,80	4,53	6
D 4,6	-L					●	●	●	●				5	1,71	4,63	6
D 5	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		6	1,80	5,03	6,5
D 5,1	-L					●	●	●	●				6	1,71	5,13	6,5
D 5,2	-L					●	●	●	●				6	1,63	5,23	6,5
D 5,25	-L					●	●	●	●				6	1,59	5,28	6,5
D 5,5	-L		●		●	●	●	●	●	●	●		6	1,80	5,53	7
D 6	-L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		6	2,23	6,04	8
D 6,2	-L					●	●	●	●	●	●		8	2,56	6,24	8
D 6,5	-L					●	●	●	●	●			8	3,17	6,54	9
D 7	-L			●	●	●	●	●	●	●	●		8	2,73	7,04	9
D 7,5	-L					●	●	●	●	●	●		8	3,17	7,54	10
D 8	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●		8	2,73	8,04	10
D 8,2	-L					●	●	●	●	●	●		8	2,56	8,24	10
D 8,5	-L					●	●	●	●	●	●		8	3,17	8,54	11
D 9	-L					●	●	●	●	●	●		8	2,73	9,04	11
D 10	-L		●	●	●	●	●	●	●	●	●		10	2,73	10,04	12
D 12	-L				●	●	●	●	●	●	●		10	2,73	12,04	14
D 14	-L					●	●	●	●	●	●		10	3,23	14,04	16
D 16	-L					●	●	●	●	●	●		10	3,23	16,04	18

Esempio di ordine: 0BD1600X315

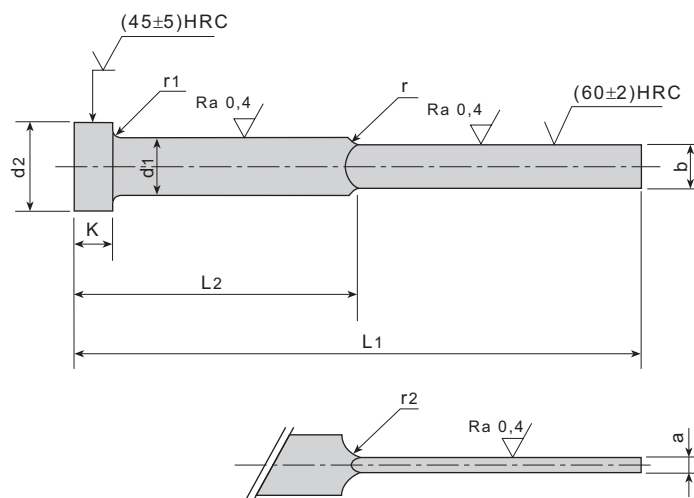
DIN 1530 - ISO 8693  
500 - 550°C  
Mat. 1.2344  
Nitrurati



Rif.	d <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	a	L <sub>1</sub>						r <sub>1</sub>	r <sub>2</sub>	K	d <sub>2</sub>	b			
				63	80	100	125	160	200						250	315	400
				L <sub>2</sub> <sup>-1</sup> / <sub>-2</sub>													
<sup>0</sup> / <sub>-0,1</sub>	<sup>+2</sup> / <sub>0</sub>	<sup>0</sup> / <sub>-0,015</sub>	30	40	50	60	80	100	125	160	200	<sup>0</sup> / <sub>-0,05</sub>	<sup>0</sup> / <sub>-0,2</sub>	<sup>0</sup> / <sub>-0,015</sub>			
FW 4	-L1	1	●	●	●							0,3	10	3	8	3,5	
FW 4,2	-L1	0,8	●	●	●	●						0,3	10	3	8	3,8	
FW 4,2	-L1	1	●	●	●	●	●					0,3	10	3	8	3,8	
FW 4,2	-L1	1,2		●	●	●	●	●				0,3	10	3	8	3,8	
FW 5	-L1	1		●	●	●	●	●				0,3	10	3	10	4,5	
FW 5	-L1	1,2		●	●	●	●	●				0,3	10	3	10	4,5	
FW 5	-L1	1,5			●	●	●	●	●			0,3	10	3	10	4,5	
FW 6	-L1	1		●	●	●	●	●				0,5	10	5	12	5,5	
FW 6	-L1	1,2		●	●	●	●	●				0,5	10	5	12	5,5	
FW 6	-L1	1,5			●	●	●	●	●			0,5	10	5	12	5,5	
FW 6	-L1	2				●	●	●	●			0,5	10	5	12	5,5	
FW 8	-L1	1,2				●	●	●	●			0,5	10	5	14	7,5	
FW 8	-L1	1,5					●	●	●	●		0,5	10	5	14	7,5	
FW 8	-L1	2					●	●	●	●	●	0,5	10	5	14	7,5	
FW 10	-L1	1,5					●	●	●	●	●	0,5	10	5	16	9,5	
FW 10	-L1	2						●	●	●	●	0,5	10	5	16	9,5	
FW 12	-L1	2							●	●	●	0,8	10	7	20	11,5	
FW 12	-L1	2,5							●	●	●	0,8	10	7	20	11,5	
FW 16	-L1	2							●	●	●	0,8	10	7	22	15,5	
FW 16	-L1	2,5							●	●	●	0,8	10	7	22	15,5	

Esempio di ordine: 0BFW040X06310

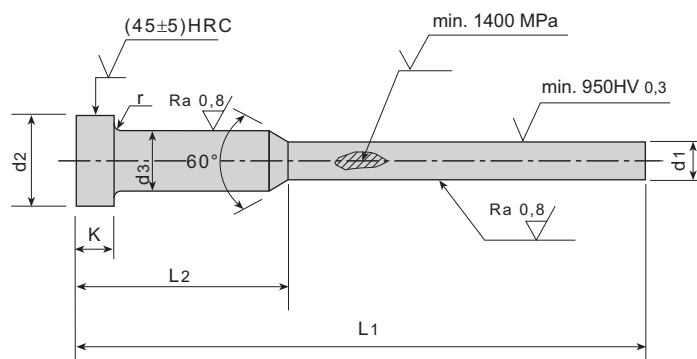
DIN 1530 - ISO 8693  
250°C  
Mat. 1.2210  
Temprati



Rif.	d <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	a	L <sub>1</sub>								r <sub>1</sub>	r <sub>2</sub>	K	d <sub>2</sub>	b
				63	80	100	125	160	200	250	315					
				L <sub>2</sub> <sup>-1</sup> / <sub>-2</sub>												
<sup>0</sup> / <sub>-0,1</sub>	<sup>+2</sup> / <sub>0</sub>	<sup>0</sup> / <sub>-0,015</sub>	30	40	50	60	80	100	125	160		<sup>0</sup> / <sub>-0,05</sub>	<sup>0</sup> / <sub>-0,2</sub>	<sup>0</sup> / <sub>-0,015</sub>		
FK 4	-L1	1	●	●	●	●						0,3	10	3	8	3,5
FK 4,2	-L1	0,8	●	●	●	●	●	●				0,3	10	3	8	3,8
FK 4,2	-L1	1	●	●	●	●	●	●				0,3	10	3	8	3,8
FK 4,2	-L1	1,2		●	●	●	●	●				0,3	10	3	8	3,8
FK 5	-L1	1		●	●	●	●	●				0,3	10	3	10	4,5
FK 5	-L1	1,2		●	●	●	●	●				0,3	10	3	10	4,5
FK 5	-L1	1,5			●	●	●	●				0,3	10	3	10	4,5
FK 6	-L1	1		●	●	●	●	●				0,5	10	5	12	5,5
FK 6	-L1	1,2		●	●	●	●	●				0,5	10	5	12	5,5
FK 6	-L1	1,5			●	●	●	●	●			0,5	10	5	12	5,5
FK 6	-L1	2				●	●	●	●			0,5	10	5	12	5,5
FK 8	-L1	1,2				●	●	●	●			0,5	10	5	14	7,5
FK 8	-L1	1,5					●	●	●	●		0,5	10	5	14	7,5
FK 8	-L1	2						●	●	●	●	0,5	10	5	14	7,5
FK 10	-L1	1,5						●	●	●	●	0,5	10	5	16	9,5
FK 10	-L1	2							●	●	●	0,5	10	5	16	9,5
FK 12	-L1	2								●	●	0,8	10	7	20	11,5
FK 12	-L1	2,5									●	0,8	10	7	20	11,5

Esempio di ordine: 0BFBK040X063010

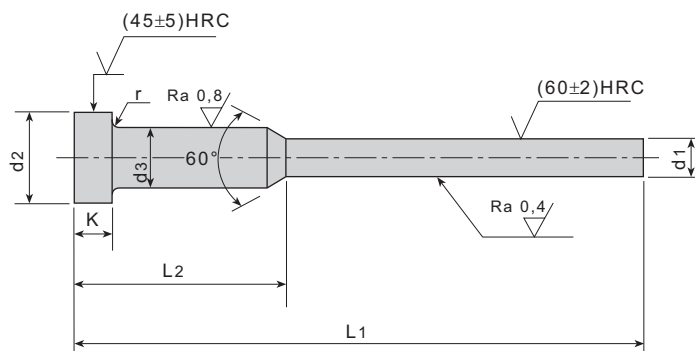
DIN 1530 - ISO 8694  
500 - 550°C  
Mat. 1.2344  
Nitrurati (neri)



Rif.	d <sub>1</sub> g <sub>6</sub>	L <sub>1</sub> +2 0	L <sub>2</sub> -1 -2	L <sub>1</sub>						r	K 0 -0,05	d <sub>3</sub> 0 -0,1	d <sub>2</sub> 0 -0,2
				80	100	125	150	160	200				
				L <sub>2</sub>									
				35	50	50	50	75	75				
C 0,8	-L1	-L2	●	●	●	●	●	●		0,3	2	2	4
C 0,9	-L1	-L2	●	●	●	●	●	●		0,3	2	2	4
C 1	-L1	-L2	●	●	●	●	●	●	●	0,3	2	2	4
C 1,1	-L1	-L2	●	●	●	●	●	●		0,3	2	2	4
C 1,2	-L1	-L2	●	●	●	●	●	●		0,3	2	2	4
C 1,3	-L1	-L2	●	●	●	●	●	●	●	0,3	2	2	4
C 1,4	-L1	-L2	●	●	●	●	●	●		0,3	2	2	4
C 1,5	-L1	-L2	●	●	●	●	●	●	●	0,3	3	3	6
C 1,6	-L1	-L2	●	●	●	●	●	●	●	0,3	3	3	6
C 1,7	-L1	-L2	●	●	●	●	●	●	●	0,3	3	3	6
C 1,8	-L1	-L2	●	●	●	●	●	●	●	0,3	3	3	6
C 1,9	-L1	-L2	●	●	●	●	●	●	●	0,3	3	3	6
C 2	-L1	-L2	●	●	●	●	●	●	●	0,3	3	3	6
C 2,2	-L1	-L2	●	●	●	●	●	●	●	0,3	3	3	6
C 2,5	-L1	-L2		●	●	●	●	●	●	0,3	3	3	6

Esempio di ordine: 0BC10X08003 (Tipo C con d<sub>1</sub>=1 ; L<sub>1</sub>= 80 ; L<sub>2</sub>= 35)

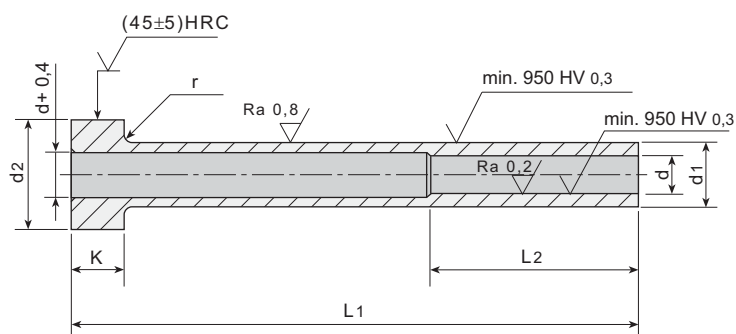
DIN 1530 - ISO 8694  
 250°C  
 Mat. 1.2210  
 Temprati



Rif.	d <sub>1</sub> g6	L <sub>1</sub> +2 0	L <sub>1</sub>								r	K 0 -0,05	d <sub>3</sub> 0 -0,1	d <sub>2</sub> 0 -0,2
			63	80	100	125	150	160	200	250				
			L <sub>2</sub> -1 -2											
			25	35	50	50	50	75	75	100				
CH 0,8	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●		0,3	2	2	4
CH 0,9	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●		0,3	2	2	4
CH 1	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●		0,3	2	2	4
CH 1,1	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●		0,3	2	2	4
CH 1,2	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●		0,3	2	2	4
CH 1,3	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●		0,3	2	2	4
CH 1,4	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●		0,3	2	2	4
CH 1,5	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,3	3	3	6
CH 1,6	-L1		●	●	●	●	●	●	●		0,3	3	3	6
CH 1,7	-L1		●	●	●	●	●	●	●		0,3	3	3	6
CH 1,8	-L1		●	●	●	●	●	●	●		0,3	3	3	6
CH 1,9	-L1		●	●	●	●	●	●	●		0,3	3	3	6
CH 2	-L1		●	●	●	●	●	●	●	●	0,3	3	3	6
CH 2,1	-L1			●	●	●	●	●	●		0,3	3	3	6
CH 2,2	-L1		●	●	●	●	●	●	●		0,3	3	3	6
CH 2,3	-L1			●	●	●	●	●	●		0,3	3	3	6
CH 2,4	-L1			●	●	●	●	●	●		0,3	3	3	6
CH 2,5	-L1			●	●	●	●	●	●	●	0,3	3	3	6

Esempio di ordine: 0BCH08X160

DIN 16756 - ISO 8405  
500 - 550°C  
Mat. 1.2344  
Nitrurati



Rif.	d	d <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>									L <sub>2</sub>	r	K	d <sub>2</sub>
				75	100	125	150	175	200	225	250	275				
S	2	4	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	35	0,3	3	8
S	2,2	4	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	35	0,3	3	8
S	2,5	5	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	35	0,3	3	10
S	2,7	5	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,3	3	10
S	3	5	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,3	3	10
S	3,2	5	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,3	3	10
S	3,5	6	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,5	5	12
S	3,7	6	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,5	5	12
S	4	6	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,5	5	12
S	4,2	8	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,5	5	14
S	5	8	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,5	5	14
S	5,2	8	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,5	5	14
S	6	10	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,5	5	16
S	6,2	10	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,5	5	16
S	8	12	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,8	7	20
S	8,2	12	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,8	7	20
S	10	14	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,8	7	22
S	10,5	14	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,8	7	22
S	12	16	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,8	7	22
S	12,5	16	-L1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	45	0,8	7	22

Esempio di ordine: OBS02004X175

COMAT declina ogni responsabilità per eventuali errori di stampa contenuti nel presente catalogo. I dati tecnici possono essere soggetti a variazione senza preavviso.