

# Alberi

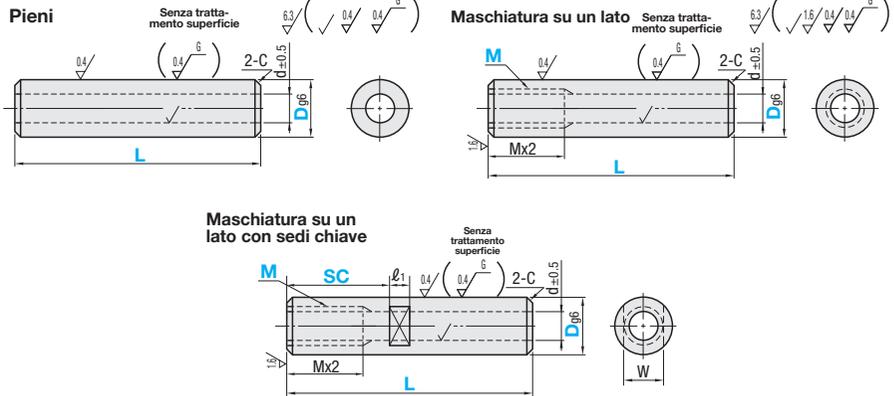
## Cavi/Cavi con maschiatura su un lato/Cavi con maschiatura su un lato e sedi chiave



RoHS 10

- Caratteristiche placcatura LTBC
- P128**
- Placcatura LTBC non applicata all'interno degli alberi cavi, alle maschiature e ai fori filettati e laterali, che possono quindi arrugginire.
- Tolleranza dimensione L, circolarità, rettilineità, perpendicolarità, concentricità e variazioni della durezza **P111**
- Circolarità e tolleranza diametro esterno possono non soddisfare le specifiche di precisione in area entro circa 10mm dalle sedi chiave.
- La ricottura può ridurre la durezza sulle aree lavorate delle estremità dell'albero (lunghezza filettatura effettiva + circa 10mm).

Tipo			Materiale	Durezza	Trattamento superficie	Toll. D	
SPJ	SPJT	SPTR	EN 1.3505 Equiv.	Prof. effettiva tempra a induzione <b>P112</b> EN 1.3505 Equiv. 58HRC~ EN 1.4037 Equiv. 56HRC~	Cromatura dura Durezza placcatura: HV750 ~ Spessore placcatura: 5µ o sup.	6	-0.004 -0.012
SSPJ	SSPJT	SSPTR	EN 1.4037 Equiv.			8, 10	-0.005 -0.014
PSPJ	PSPJT	PSPTR	EN 1.3505 Equiv.	Prof. effettiva tempra a induzione <b>P112</b> EN 1.3505 Equiv. 58HRC~ EN 1.4037 Equiv. 56HRC~	Cromatura dura Durezza placcatura: HV750 ~ Spessore placcatura: 5µ o sup.	12-16	-0.006 -0.017
RSPJ	RSPJT	RSPTR	EN 1.3505 Equiv.			20-30	-0.007 -0.020
						35-50	-0.009 -0.025



Per le differenze di spessore parete degli alberi cavi, vedere **P111**

Codice componente		L		Selezione		Dimensioni sedi chiave			
Tipo	D	specificabile in increm. di 1mm	M (Fil. grossa)	SC	W	l1	d	C	
Alberi cavi	SPJ	6	20-600	3	5		2		
	SSPJ	8	20-800(300)	4	7	8	3(3)		
	PSPJ	10	20-800(400)	5	8		4(4)	0.5	o inf.
	RSPJ	12	20-1000(500)	8	10		6(5)		
Alberi cavi con maschiatura su un lato	SPJT	13	25-1000(500)	10	11		7(5)		
	SSPJT	16	30-1200(600)	12	14	10	10(6)		
	PSPJT	20	30-1200(800)	16	17		14(8)		
	RSPJT	25	35-1200(1000)	20	22		16(10)		
	SSPTR	30	35-1500(1000)	20	27		17(12)		
Alberi cavi con maschiatura su un lato e sedi chiave	SSPTR	35	35-1500	24	30	15	19	1.0	o inf.
	PSPTR	40	50-1500	24	36		20		
	RSPTR	50	60-1500	30	41	20	26		

Quando per M si seleziona T1, T2 o T3, viene applicata la filettatura conica. (Codice d'ordine: MT1) Quando Mx2,5-4≥L, i fori maschiati pilota possono essere passanti.

**Ordering**

Example: Codice componente - L - M - SC  
 SPJ20 - 350  
 SPJT20 - 525 - MT3  
 SPTR30 - 730 - M20 - SC8

**Alterations**

Codice componente - L - M - SC - (DKC--ecc.)  
 SPJ30 - 250 - DKC  
 SPJT30 - 250 - M20 - WSC12-X8

Le varianti possono ridurre la durezza. Vedere **P112**  
 Quando si selezionano più varianti, la distanza tra le aree lavorate deve essere maggiore di 2mm. **P114**

Varianti	Modifica toll. D.E. (Grado precis.)	Modifica toll. dim. L	Alesatura estremità	Sedi chiave in due posizioni	Foro laterale su un lato																																																																																									
	DKC	LKC	VC, WVC	WSC	RH, LH																																																																																									
Spec.	<p>La tolleranza D.E. viene modificata in h5.                      Codice d'ordine DKC</p> <table border="1"> <tr><th>D</th><th>Tolleranza h5</th></tr> <tr><td>6</td><td>0 - 0.005</td></tr> <tr><td>8, 10</td><td>0 - 0.006</td></tr> <tr><td>12-16</td><td>0 - 0.008</td></tr> <tr><td>20-30</td><td>0 - 0.009</td></tr> <tr><td>35-50</td><td>0 - 0.011</td></tr> </table> <p>Non applicabile ad alberi in acciaio inox e con placcatura LTBC.</p>	D	Tolleranza h5	6	0 - 0.005	8, 10	0 - 0.006	12-16	0 - 0.008	20-30	0 - 0.009	35-50	0 - 0.011	<p>Modifica la tolleranza L.                      Codice d'ordine LKC</p> <p>L&lt;200→L±0.03                      200≤L&lt;500                      →L±0.05                      L≥500→L±0.1</p> <p>Dimensione L specificabile in incrementi di 0.1mm per LKC.</p>	<p>Alesatura su un lato o su entrambi. (Da usare come fori pilota) Il diametro foro Vh7 è mostrato nella tabella sotto.                      K=Incrementi di 1mm                      3&lt;K≤Vh2                      Codice d'ordine</p> <p>Su un lato: VC-K5                      Sui due lati: WVC-K10</p> <table border="1"> <tr><th>D</th><th>Vh7</th></tr> <tr><td>10</td><td>6</td></tr> <tr><td>12</td><td>8</td></tr> <tr><td>13</td><td>10</td></tr> <tr><td>16</td><td>12</td></tr> <tr><td>20</td><td>16</td></tr> <tr><td>25, 30</td><td>20</td></tr> <tr><td>35, 40</td><td>24</td></tr> <tr><td>50</td><td>30</td></tr> </table> <p>WVC applicabile solo ad alberi cavi.</p>	D	Vh7	10	6	12	8	13	10	16	12	20	16	25, 30	20	35, 40	24	50	30	<p>Aggiunge sedi chiave in due posizioni.                      Codice d'ordine WSC12-X8</p> <p>WSC, X=Incrementi di 1mm</p> <p>Quando D≥25                      WSC+X+δ1x2&lt;L                      WSC+Mx2, X=Mx2</p> <p>Quando D≥30                      WSC+X+δ1x2&lt;L                      WSC=0                      X=0</p> <p>Le due sedi chiave non vengono orientate sullo stesso piano.</p> <table border="1"> <tr><th>D</th><th>W</th><th>l1</th></tr> <tr><td>6</td><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>10</td><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>10</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>11</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>14</td><td>10</td></tr> <tr><td>20</td><td>17</td><td></td></tr> <tr><td>25</td><td>22</td><td></td></tr> <tr><td>30</td><td>27</td><td></td></tr> <tr><td>35</td><td>30</td><td>15</td></tr> <tr><td>40</td><td>36</td><td></td></tr> <tr><td>50</td><td>41</td><td>20</td></tr> </table> <p>Non applicabile agli alberi cavi con maschiatura su un lato.</p>	D	W	l1	6	5		8	7	8	10	8		12	10		13	11		16	14	10	20	17		25	22		30	27		35	30	15	40	36		50	41	20	<p>Aggiunge un foro laterale su un lato.                      Diametri foro laterale riportati nella tabella sotto.                      RH, LH=Incrementi di 1mm</p> <p>δ1=1&lt;RH, LH&lt;Dx3                      Codice d'ordine</p> <p>Su un lato: RH5 Sui due lati: RH5-LH6</p> <p>I due fori trasversali non saranno orientati sullo stesso piano.</p> <table border="1"> <tr><th>D</th><th>d1</th><th>D</th><th>d1</th></tr> <tr><td>10</td><td>2 (2)</td><td>20</td><td>6 (4)</td></tr> <tr><td>12</td><td>3 (2)</td><td>25, 30</td><td>6 (5)</td></tr> <tr><td>13</td><td>3 (2)</td><td>35, 40</td><td>8</td></tr> <tr><td>16</td><td>5 (3)</td><td>50</td><td>10</td></tr> </table> <p>I valori tra ( ) sono per gli alberi in acciaio inox.</p> <p>Il D.L. "d" della cavità può variare a causa di deviazioni di spessore della parete.</p> <p>Non applicabile al lato maschiato del tipo con maschiatura su un lato.</p> <p>All'interno possono rimanere delle bavette residue dalla variante.</p> <p>L'orientamento rispetto alle altre caratteristiche sarà casuale.</p> <p>Non applicabile in caso di interferenza con altre varianti.</p> <p>Non applicabile agli alberi cavi con maschiatura su un lato.</p>	D	d1	D	d1	10	2 (2)	20	6 (4)	12	3 (2)	25, 30	6 (5)	13	3 (2)	35, 40	8	16	5 (3)	50	10
D	Tolleranza h5																																																																																													
6	0 - 0.005																																																																																													
8, 10	0 - 0.006																																																																																													
12-16	0 - 0.008																																																																																													
20-30	0 - 0.009																																																																																													
35-50	0 - 0.011																																																																																													
D	Vh7																																																																																													
10	6																																																																																													
12	8																																																																																													
13	10																																																																																													
16	12																																																																																													
20	16																																																																																													
25, 30	20																																																																																													
35, 40	24																																																																																													
50	30																																																																																													
D	W	l1																																																																																												
6	5																																																																																													
8	7	8																																																																																												
10	8																																																																																													
12	10																																																																																													
13	11																																																																																													
16	14	10																																																																																												
20	17																																																																																													
25	22																																																																																													
30	27																																																																																													
35	30	15																																																																																												
40	36																																																																																													
50	41	20																																																																																												
D	d1	D	d1																																																																																											
10	2 (2)	20	6 (4)																																																																																											
12	3 (2)	25, 30	6 (5)																																																																																											
13	3 (2)	35, 40	8																																																																																											
16	5 (3)	50	10																																																																																											

### Alberi cavi

Codice componente	Tipo	D	Prezzo unitario													
			Min L - 50	L51-100	L101-150	L151-200	L201-300	L301-400	L401-500	L501-600	L601-800	L801-1000	L1001-1200	L1201-1500		
SPJ RSPJ	6															
	8															
	10															
	12															
	13															
	16															
SSPJ	20															
	25															
	30															
	35															
	40															
	50															
PSPJ	8															
	10															
	12															
	13															
	16															
	20															
RSPJ	25															
	30															
	35															
	40															
	50															

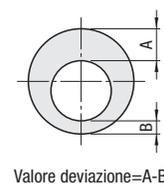
### Alberi cavi con maschiatura su un lato

Codice componente	Tipo	D	Prezzo unitario													
			Min L - 50	L51-100	L101-150	L151-200	L201-300	L301-400	L401-500	L501-600	L601-800	L801-1000	L1001-1200	L1201-1500		
SPJT SPTR	6															
	8															
	10															
	12															
	13															
	16															
RSPJT RSPTR	20															
	25															
	30															
	35															
	40															
	50															
SSPJT SSPTR	8															
	10															
	12															
	13															
	16															
	20															
PSPJT PSPTR	25															
	30															
	35															
	40															
	50															

Addebito placcatura LTBC	D	Prezzo aggiuntivo						
		Min L - 50	L51-100	L101-150	L151-200	L201-300	L301-400	L401-500
Applicabile a RSPJ RSPJT RSPTR	6							
	8							
	10							
	12							
	13							
	16							
	20							
	25							
	30							
	35							
	40							
	50							

### Differenze di spessore parete degli alberi cavi

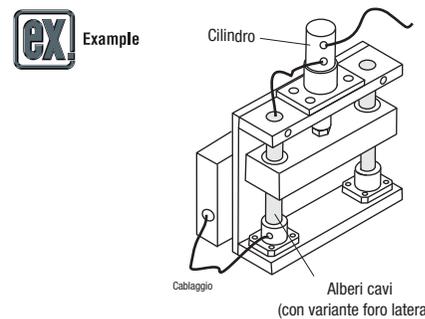
D.E. (D)	EN 1.3505 Equiv.		EN 1.4037 Equiv.	
	Valore differenza spess. parete			
6	0.3 o inf.			
8		1.5 o inf.		
10				
12	0.4 o inf.			
13				
16			4.0 o inf.	
20				
25	0.6 o inf.			
30	1.0 o inf.			
35				
40				
50	1.5 o inf.			



Valore deviazione=A-B

Per gli alberi con placcatura LTBC, aggiungere l'addebito per placcatura LTBC riportato a sinistra al prezzo unitario degli alberi non placcati indicato sopra.

Caratteristiche placcatura LTBC **P128**



Alberi cavi (con variante foro laterale)