

# Alberi

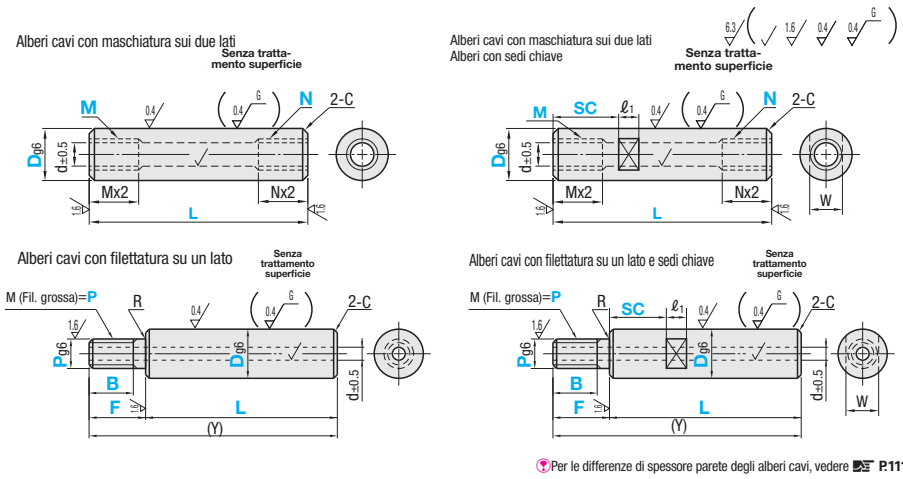
Cavi con maschiatura sui due lati/Cavi con maschiatura sui due lati con sedi chiave/Cavi con filettatura su un lato/Cavi con filettatura su un lato con sedi chiave



RoHS 10

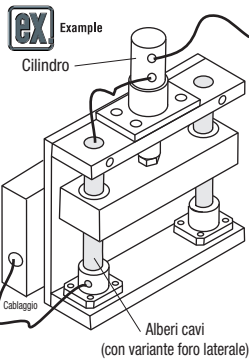
- Caratteristiche placcatura LTBC
- P128**
- Circolarità e tolleranza diametro esterno possono non soddisfare le specifiche di precisione in aree entro circa 15mm dalle sedi chiave.
- Tolleranza dimensione L, circolarità, rettilineità, perpendicolarità, concentricità e variazioni della durezza **P111**
- Placcatura LTBC non applicata all'interno degli alberi cavi, alle maschiature e ai fori filettati e laterali, che possono quindi arrugginire.
- La ricottura necessaria per lavorare le sedi chiave e la filettatura dell'estremità dell'albero (lunghezza filettatura effettiva + circa 10mm) può ridurre la durezza.
- P112**

Tipo				Materia- le	Durezza	Trattamento superfic- cie	Toll. D
Maschiatura sui due lati	Maschiatura sui due lati con sedi chiave	Filettatura su un lato	Filettatura su un lato con sedi chiave				
SPJW	SPWR	SPJN	SPNR	EN 1.3505 Equiv.	Prof. effettiva tempr a induzione <b>P112</b> EN 1.3505 Equiv. 58HRC~ EN 1.4125 Equiv. 56HRC~	Cromatura dura Durezza placcatura: HV750 ~ Spessore placcatura: 5µ o sup. Placcatura LTBC	6
SSPJW	SSPWR	-	-	EN 1.4125 Equiv.			-0.004 -0.012 -0.005 -0.014
PSPJW	PSPWR	PSPJN	PSPNR	EN 1.3505 Equiv.			-0.006 -0.017 -0.007 -0.020
RSPJW	RSPWR	RSPJN	RSPNR	EN 1.3505 Equiv.			-0.009 -0.025



## Alberi cavi con maschiatura sui due lati

Codice componente		L		Selezione M (Fil. grossa), N (Fil. grossa)		Dimensioni sedi chiave			
Tipo	D	specificabile in increm. di 1mm				SC	W	ℓ <sub>1</sub>	C
Non applicabile agli alberi cavi con maschiatura sui due lati SPJW SSPJW (Solo misure con *) PSPJW RSPJW (D≤30, L≤500)	6	20-600		3		SC=Incrementi di 1mm Quando D≤25, SC+ℓ <sub>1</sub> ≤L-Nx2 SC≤Mx2 Quando D≥30, SC+ℓ <sub>1</sub> ≤L SC≥0 Dettagli delle sedi chiave <b>P112</b>	5		2
	*8	20-800(300)		4	*5		7	8	3(3)
	*10	20-800(400)		5	*6		8		4(4)
	*12	32-1000(500)		*8	*T1 (RC1/8)		10		6(5)
	*13	40-1000(500)		*10	*T1 (RC1/8)		11		7(5)
Cavi con maschiatura sui due lati e sedi chiave SPWR SSPWR (Solo misure con *) PSPWR RSPWR (D≤30, L≤500)	*16	48-1200(600)		*12	*T2 (RC1/4)		14	10	10(6)
	*20	64-1200(800)		*16	*T3 (RC3/8)		17		14(8)
	*25	80-1200(1000)		*20			22		16(10)
	*30	80-1500(1000)		*20			27	15	17(12)
	35	96-1500		24			30		19
	40	96-1500		24	30		36	20	26
	50	120-1500		30			41		26



- Quando per M o N si seleziona T1, T2 o T3, viene applicata la filettatura conica. (Codice d'ordine: MT1, NT1)
- Quando Mx25+4+Nx2.5+4≤L, i fori maschiati pilota possono essere passanti.
- Solo dimensioni D, M e N con \* applicabili agli alberi in acciaio inox. Dimensioni L e d tra ( ) applicabili.

## Alberi cavi con filettatura su un lato

Codice componente		Incrementi di 1mm		Selezione P		Dimensioni sedi chiave			
Tipo	D	L	B	P	SC	W	ℓ <sub>1</sub>	d	(Y) Max
Alberi cavi con filettatura su un lato SPJN RSPJN PSPJN (D≤30, L≤500)	6	25-598	2≤F≤Px5	B≤F-2 (Quando P=6)  B≤F-3 (Quando P=8, 10)  B≤F-5 (Quando P≥12)  B=0 (Senza filettatura)  B≥Passox3	6	SC=Incrementi di 1mm  SC+ℓ <sub>1</sub> ≤L SC≥0 Dettagli delle sedi chiave <b>P112</b>	5	2	600
	8	25-798			8		7	3	800
	10	25-798			10		8	4	1000
	12	25-998			12		10	6	1200
	13	25-998			16		11	7	
Alberi cavi con filettatura su un lato e sedi chiave SPNR PSPNR RSPNR (D≤30, L≤500)	16	25-1198			20		14	10	
	20	25-1198			24		17	14	
	25	25-1198			24		22	16	
	30	25-1498			30		27	17	1500
	35	25-1498			30		30	19	
	40	25-1498			30		36	20	

- Quando D=P, specificare F=B come dimensioni B. Tuttavia, nella produzione hanno priorità le dimensioni L e F e la dimensione B del prodotto sarà F-(Passox2).
- Filettatura non applicata quando si specifica B=0.

Alberi cavi con maschiatura sui due lati		Alberi cavi con filettatura su un lato	
Ordine	Example	Ordine	Example
SPJW20	- 500 - M16 - N16	SPJN	20 - 1051 - F30 - B30 - P20
SPWR30	- 680 - M20 - N20 - SC10	SPNR	30 - 1270 - F60 - B28 - P24 - SC5



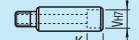
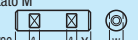
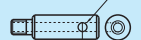
Codice componente		Prezzo unitario											
Tipo	D	Min L - 50	L51-100	L101-150	L151-200	L201-300	L301-400	L401-500	L501-600	L601-800	L801-1000	L1001-1200	L1201-1500
SPJW SPWR	6									-	-	-	-
	8									-	-	-	-
	10									-	-	-	-
	12									-	-	-	-
	13									-	-	-	-
	16									-	-	-	-
	20	-								-	-	-	-
	25	-								-	-	-	-
	30	-								-	-	-	-
	35	-								-	-	-	-
SSPJW SSPWR	6									-	-	-	-
	8									-	-	-	-
	10									-	-	-	-
	12									-	-	-	-
	13									-	-	-	-
	16									-	-	-	-
	20	-								-	-	-	-
	25	-								-	-	-	-
	30	-								-	-	-	-
	35	-								-	-	-	-
PSPJW PSPWR	6									-	-	-	-
	8									-	-	-	-
	10									-	-	-	-
	12									-	-	-	-
	13									-	-	-	-
	16									-	-	-	-
	20	-								-	-	-	-
	25	-								-	-	-	-
	30	-								-	-	-	-
	35	-								-	-	-	-
SPJN SPNR	6									-	-	-	-
	8									-	-	-	-
	10									-	-	-	-
	12									-	-	-	-
	13									-	-	-	-
	16									-	-	-	-
	20	-								-	-	-	-
	25	-								-	-	-	-
	30	-								-	-	-	-
	35	-								-	-	-	-
RSPJN RSPNR	6									-	-	-	-
	8									-	-	-	-
	10									-	-	-	-
	12									-	-	-	-
	13									-	-	-	-
	16									-	-	-	-
	20	-								-	-	-	-
	25	-								-	-	-	-
	30	-								-	-	-	-
	35	-								-	-	-	-
PSPJN PSPNR	6									-	-	-	-
	8									-	-	-	-
	10									-	-	-	-
	12									-	-	-	-
	13									-	-	-	-
	16									-	-	-	-
	20	-								-	-	-	-
	25	-								-	-	-	-
	30	-								-	-	-	-
	35	-								-	-	-	-

Codice componente		Prezzo aggiuntivo						
Tipo	D	Min L - 50	L51-100	L101-150	L151-200	L201-300	L301-400	L401-500
(Tabella 1) Addebito placcatura LTBC	6							
	8							
	10							
	12							
	13							
	16							
	20							
	25							
	30							
	35							

Codice componente		Prezzo aggiuntivo						
Tipo	D	Min L - 50	L51-100	L101-150	L151-200	L201-300	L301-400	L401-500
(Tabella 2) Addebito placcatura LTBC	6							
	8							
	10							
	12							
	13							
	16							
	20							
	25							
	30							
	35							

- Per gli alberi con placcatura LTBC, aggiungere l'addebito per placcatura LTBC riportato nella (Tabella 1) e (Tabella 2) al prezzo unitario degli alberi non placcati indicato sopra.

Alberi cavi con maschiatura sui due lati		Alberi cavi con filettatura su un lato	
Alterazioni	Example	Alterazioni	Example
Codice componente	- L - M - N - SC - (DKC ecc.)	Codice componente	- L - F - B - P - SC - (DKC ecc.)
SPJW30	- 500 - M20 - N20 - WSC12-X8	SPJN30	- 250 - F40 - B30 - P24 - DKC

Varianti	Modifica toll. D.E. (Grado precis.)	Modifica toll. dim. L	Alesatura su un lato	Sedi chiave in due posizioni	Foro laterale su un lato																																																																																																			
																																																																																																								
Codice	DKC	LKC	VC	WSC	RH																																																																																																			
Spec.	La tolleranza D.E. viene modificata in h5. Codice d'ordine DKC	Modifica la tolleranza L. Codice d'ordine LKC	Alesatura aggiunta sul lato destro (da usare come pilota). Il diametro del foro Vh7 è mostrato nella tabella sotto. K=Incrementi di 1mm 3<K≤Vx2 Codice d'ordine VC-K5	Aggiunge sedi chiave in due posizioni. Codice d'ordine WSC12-X8 WSC, X=Incrementi di 1mm Quando D≤25 WSC+X+ℓ1≤L/2<L WSC+Mx2≤L/2 Quando D≥30 WSC+X+ℓ1≤L/2<L WSC≥0 X=0 Le due sedi chiave non vengano orientate sullo stesso piano.	Aggiunge un foro laterale su un lato. Diametri foro laterale riportati nella tabella sotto. RH=Incrementi di 1mm d1+1<RH≤Dx3 Codice d'ordine RH5																																																																																																			
	<table><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>	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	<table><tr><th>L</th><th>Tolleranza h5</th></tr><tr><td>L&lt;200 → L±0.03</td><td></td></tr><tr><td>200≤L&lt;500 → L±0.05</td><td></td></tr><tr><td>L≥500 → L±0.1</td><td></td></tr></table> <p>Dimensione L specificabile in incrementi di 0.1mm per LKC.</p> <p>Non applicabile al tipo con filettatura su un lato quando D-P≤2.</p>	L	Tolleranza h5	L<200 → L±0.03		200≤L<500 → L±0.05		L≥500 → L±0.1		<table><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</td><td>20</td></tr><tr><td>30</td><td>20</td></tr><tr><td>35</td><td>24</td></tr><tr><td>40</td><td>24</td></tr></table>	D	Vh7	10	6	12	8	13	10	16	12	20	16	25	20	30	20	35	24	40	24	<table><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>15</td></tr><tr><td>35</td><td>30</td><td></td></tr><tr><td>40</td><td>36</td><td></td></tr><tr><td>50</td><td>41</td><td>20</td></tr></table>	D	W	ℓ1	6	5		8	7	8	10	8		12	10		13	11		16	14	10	20	17		25	22		30	27	15	35	30		40	36		50	41	20	<table><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>	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																																																																																																						
	L	Tolleranza h5																																																																																																						
	L<200 → L±0.03																																																																																																							
200≤L<500 → L±0.05																																																																																																								
L≥500 → L±0.1																																																																																																								
D	Vh7																																																																																																							
10	6																																																																																																							
12	8																																																																																																							
13	10																																																																																																							
16	12																																																																																																							
20	16																																																																																																							
25	20																																																																																																							
30	20																																																																																																							
35	24																																																																																																							
40	24																																																																																																							
D	W	ℓ1																																																																																																						
6	5																																																																																																							
8	7	8																																																																																																						
10	8																																																																																																							
12	10																																																																																																							
13	11																																																																																																							
16	14	10																																																																																																						
20	17																																																																																																							
25	22																																																																																																							
30	27	15																																																																																																						
35	30																																																																																																							
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																																																																																																					
	Non applicabile ad alberi in acciaio inox e con placcatura LTBC.																																																																																																							
			Per gli alberi cavi con maschiatura sui due lati.	Applicabile solo ad alberi cavi con maschiatura sui due lati.																																																																																																				