

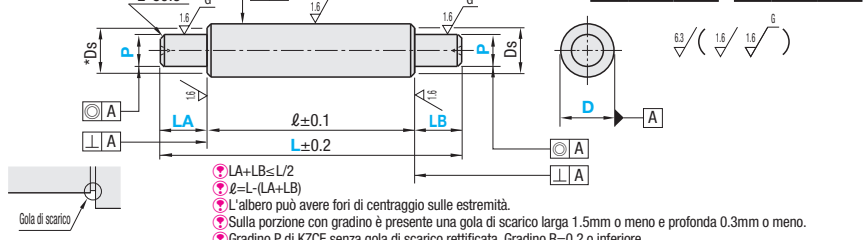
Alberi motore

Gradino sui due lati

Caratteristiche: alberi rotanti adatti al moto di trasmissione. Gradi di precisione e profili per applicazioni con moto rotatorio selezionabili.



Tipo	Tolleranza D, P	Concentricità	Perpendicolarità	EN 1.1191 Equiv.	Materiale	Durezza	Trattamento superficie
KZCE	h7	00.05	0.05	EN 1.1191 Equiv.			Ossido nero
KZCN					EN 1.1191 Equiv.		Ossido nero
KZCC					EN 1.1191 Equiv.		Nichelatura chimica
KZCP	h6	00.01	0.01	EN 1.1191 Equiv.	Tempra a induzione		
KZCF					EN 1.1191 Equiv.	Durezza superficie 50HRC-	



RoHS 10

- LA+LB=L/2
- l=L-(LA+LB)
- L'albero può avere fori di centraggio sulle estremità.
- Sulla porzione con gradino è presente una gola di scarico larga 1.5mm o meno e profonda 0.3mm o meno.
- Gradino P di KZCE senza gola di scarico rettificata. Gradino R=0.2 o inferiore.
- Ds: dim. maschiatura pista interna del cuscinetto. Vedere: P.91

Codice componente Tipo	Incrementi di 0.5mm		Selezione	Incrementi di 0.5mm		*Ds	
	D	L		LA	LB		
KZCE (D10-30)	10	50.0-300.0	6	4.0-40.0	4.0-40.0	8	
	12		8			9.5	
	15		10			11.5	
	KZCN KZCC KZCP KZCF	20	100.0-400.0	10	5.0-50.0	5.0-50.0	13
		25		12			14
30		15		18			
*35		17		19			
*40 *50	200.0-500.0	20	5.0-100.0	10.0-60.0	21		
		25	10.0-100.0		24		
		30	10.0-125.0		27		
		35	10.0-125.0		29		
		40	15.0-150.0		31		
*40 *50	200.0-500.0	30	15.0-150.0	15.0-70.0	34		
		35	15.0-150.0		37		
		40	20.0-150.0		39		
*50		45	20.0-150.0	20.0-70.0	48		
		48			49		

Ordering Example: KZCF50 - 450 - P45 - LA80 - LB50

• KZCF (Tempra a induzione)
Quando vengono specificate le varianti nella pagina a destra, gli alberi vengono temprati a induzione (ad eccezione delle sezioni filettate) dopo la lavorazione.
Questo può avere le conseguenze qui indicate:
①: a causa della conduzione termica della filettatura, le filettature potrebbero essere temprate per 2-3mm.
②: la tempra a induzione può ridurre la larghezza della sede chiavetta (circa -0.01 ~ -0.02). In caso di difficoltà di inserimento della chiavetta, rettificarla alla nuova misura.

Misure con * non disponibili per KZCE.

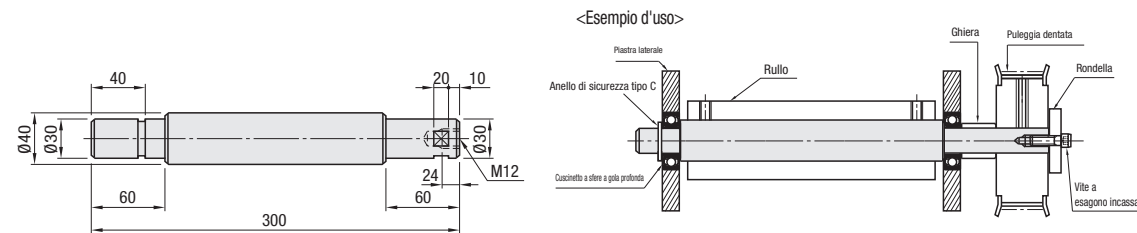
Tipo	KZCE					KZCN					KZCC				
	Min L	L100.5	L200.5	L300.5	L400.5	Min L	L100.5	L200.5	L300.5	L400.5	Min L	L100.5	L200.5	L300.5	L400.5
D	100.0	200.0	300.0	400.0	500.0	100.0	200.0	300.0	400.0	500.0	100.0	200.0	300.0	400.0	500.0
10															
12															
15															
20															
25															
30															
35															
40															
50															

Tipo	KZCP					KZCF				
	Min L	L100.5	L200.5	L300.5	L400.5	Min L	L100.5	L200.5	L300.5	L400.5
D	100.0	200.0	300.0	400.0	500.0	100.0	200.0	300.0	400.0	500.0
10										
12										
15										
20										
25										
30										
35										
40										
50										

Selezione dell'albero motore

Nei selezionare un albero motore, determinare il profilo base e le dimensioni dalla tabella delle specifiche, quindi selezionare le varianti richieste, come lavorazione della filettatura, aggiunta di sedi chiavetta, ecc.

- <Esempio di selezione del codice componente>
- Selezione variante: una gola per anello di sicurezza, due sedi vite di fermo a 0° e 90° e una maschiatura.



Altera... Codice componente - L - P - LA - LB - (MA, NA, KA, TA, SA, WA...ecc.)
KZCF40 - 300 - P30 - LA60 - LB60 - NB12 - TA40 - WB10 - GB20 - AB90

Varianti	Codice		Spec.																																																																												
	Estr. Sx	Estr. Dx																																																																													
Estremità filettate 	MA MSA MMA	MC MSC MMC MD MSD MMD MMSB MMB	Aggiunge le filettature sulle estremità dell'albero. Specificare la lunghezza delle filettature. (Per la precisione, è possibile specificare mediante apposito codice d'ordine filettature grosse o fini) [Codice d'ordine] MA15-MSB15 Incrementi di 1mm 5< Lunghezza filettatura <=Mx5, LA(LB)-2 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Codice</th> <th colspan="2">Precisione vite</th> <th colspan="3">M (Grossa)</th> <th colspan="3">M (Fine)</th> <th colspan="3">Passo</th> </tr> <tr> <th>Sx, Interm.</th> <th>Dx, Interm.</th> <th>M6</th> <th>M8</th> <th>M10</th> <th>M8</th> <th>M10</th> <th>M12</th> <th>M15</th> <th>M20</th> <th>M25</th> <th>M30</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MA MC</td> <td>MB MD</td> <td>MA MC</td> <td>M8</td> <td>M8</td> <td>M10</td> <td>M8</td> <td>M10</td> <td>M12</td> <td>M15</td> <td>M20</td> <td>M25</td> <td>M30</td> </tr> <tr> <td>MSA MSC</td> <td>MSB MSD</td> <td>MSA MSC</td> <td>M10</td> <td>M10</td> <td>M12</td> <td>M10</td> <td>M12</td> <td>M15</td> <td>M17</td> <td>M20</td> <td>M25</td> <td>M30</td> </tr> <tr> <td>MMA MMC</td> <td>MMD MMD</td> <td>MMA MMC</td> <td>M12</td> <td>M12</td> <td>M15</td> <td>M12</td> <td>M15</td> <td>M17</td> <td>M20</td> <td>M25</td> <td>M30</td> <td>M30</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>M20</td> <td>M20</td> <td>M25</td> <td>M20</td> <td>M25</td> <td>M25</td> <td>M30</td> <td>M30</td> <td>M30</td> <td>M30</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Quando D, P=M, è possibile specificare la lunghezza della filettatura. Fil. fine (grado di precisione) non disponibile per KZCE. 	Codice	Precisione vite		M (Grossa)			M (Fine)			Passo			Sx, Interm.	Dx, Interm.	M6	M8	M10	M8	M10	M12	M15	M20	M25	M30	MA MC	MB MD	MA MC	M8	M8	M10	M8	M10	M12	M15	M20	M25	M30	MSA MSC	MSB MSD	MSA MSC	M10	M10	M12	M10	M12	M15	M17	M20	M25	M30	MMA MMC	MMD MMD	MMA MMC	M12	M12	M15	M12	M15	M17	M20	M25	M30	M30				M20	M20	M25	M20	M25	M25	M30	M30	M30	M30
Codice	Precisione vite		M (Grossa)			M (Fine)			Passo																																																																						
	Sx, Interm.	Dx, Interm.	M6	M8	M10	M8	M10	M12	M15	M20	M25	M30																																																																			
MA MC	MB MD	MA MC	M8	M8	M10	M8	M10	M12	M15	M20	M25	M30																																																																			
MSA MSC	MSB MSD	MSA MSC	M10	M10	M12	M10	M12	M15	M17	M20	M25	M30																																																																			
MMA MMC	MMD MMD	MMA MMC	M12	M12	M15	M12	M15	M17	M20	M25	M30	M30																																																																			
			M20	M20	M25	M20	M25	M25	M30	M30	M30	M30																																																																			
Estremità maschiate 	NA	NB	Aggiunge maschiate sulle estremità dell'albero. Selezionare il diametro della filettatura. [Codice d'ordine] NA5-NB5 \bullet NA,NB<=P-4 Selezione NA (Grossa) NB (Grossa) M3 M4 M5 M6 M8 M10 M12 M16 M20 M24																																																																												
Lavorazione sede chiavetta 	KA	KC KD	Aggiunge una sede chiavetta. Specificare la posizione e la lunghezza della sede chiavetta. [Codice d'ordine] KA10-HA30-KB100-HB50 KA, HA, KB, HB, KC, HC, KD, HD = Incrementi di 1mm <ul style="list-style-type: none"> $3<HA,HB,HC,HD<=100$ Dettagli sede chiavetta P.820 Quando si aggiungono più di 2 sedi chiavetta, le tolleranze possono variare fino a 0.2°. Specificare la posizione della sede chiavetta ad almeno 2mm di distanza dalla porzione con gradino. 																																																																												
Lavorazione sede chiavetta + sede vite di fermo 	ZA	ZC ZD	Aggiunge una sede all'angolo designato rispetto alle sedi chiavetta. Specificare posizione e lunghezza di ciascuna sede chiavetta e l'angolo delle sedi vite di fermo. [Codice d'ordine] ZA40-HA20-AA90 ZA, HA, ZB, HB, ZC, HC, ZD, HD = Incrementi di 1mm AA, AB, AC, AD = Incrementi di 30° 30° <= AA, AB, AC, AD <=330° <ul style="list-style-type: none"> HA,HB,HC,HD<=100 Dettagli sede chiavetta P.820 Specificare la posizione della sede chiavetta ad almeno 2mm di distanza dalla porzione con gradino. <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Codice d'ordine</th> <th colspan="2">Lunghezza sede vite di fermo</th> <th colspan="3">Angolo specificabile</th> </tr> <tr> <th>Posizione</th> <th>Incrementi di 30°</th> <th colspan="3">Incrementi di 30°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZA</td> <td>HA</td> <td>AA</td> <td>D, P</td> <td>6-17</td> <td>20-40</td> <td>45, 50</td> </tr> <tr> <td>ZB</td> <td>HB</td> <td>AB</td> <td>H</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>ZC</td> <td>HC</td> <td>AC</td> <td colspan="4">La lunghezza di ogni sede vite di fermo coincide con quella di ogni sede chiavetta.</td> </tr> <tr> <td>ZD</td> <td>HD</td> <td>AD</td> <td colspan="4">Per una sede chiavetta e l'angolo di una sede vite di fermo, le tolleranze possono variare fino a <=0.2°.</td> </tr> </tbody> </table>	Codice d'ordine	Lunghezza sede vite di fermo		Angolo specificabile			Posizione	Incrementi di 30°	Incrementi di 30°			ZA	HA	AA	D, P	6-17	20-40	45, 50	ZB	HB	AB	H	1	2	3	ZC	HC	AC	La lunghezza di ogni sede vite di fermo coincide con quella di ogni sede chiavetta.				ZD	HD	AD	Per una sede chiavetta e l'angolo di una sede vite di fermo, le tolleranze possono variare fino a <=0.2°.																																								
Codice d'ordine	Lunghezza sede vite di fermo		Angolo specificabile																																																																												
	Posizione	Incrementi di 30°	Incrementi di 30°																																																																												
ZA	HA	AA	D, P	6-17	20-40	45, 50																																																																									
ZB	HB	AB	H	1	2	3																																																																									
ZC	HC	AC	La lunghezza di ogni sede vite di fermo coincide con quella di ogni sede chiavetta.																																																																												
ZD	HD	AD	Per una sede chiavetta e l'angolo di una sede vite di fermo, le tolleranze possono variare fino a <=0.2°.																																																																												
Gola per anello di sicurezza 	TA	TC TD	Aggiunge una gola per anello di sicurezza. Specificare la posizione di una gola per anello di sicurezza. [Codice d'ordine] TA10-TB10 TA, TB = Incrementi di 1mm 4<=TA(TB)<=LA(LB)-3 <ul style="list-style-type: none"> Anelli di sicurezza inclusi. Per le dimensioni della gola per anello di sicurezza, P.820 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Materiale</th> <th rowspan="2">Durezza</th> <th rowspan="2">Trattamento superficie</th> <th colspan="2">Materiale</th> </tr> <tr> <th>Ossido nero</th> <th>Acciaio per molle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EN 1.1191 Equiv.</td> <td></td> <td>Nichelatura chimica</td> <td>SA 1.4301 (316L) Equiv.</td> <td>Acciaio per molle</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Superficie 50HRC-</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Materiale	Durezza	Trattamento superficie	Materiale		Ossido nero	Acciaio per molle	EN 1.1191 Equiv.		Nichelatura chimica	SA 1.4301 (316L) Equiv.	Acciaio per molle			Superficie 50HRC-																																																													
Materiale	Durezza	Trattamento superficie	Materiale																																																																												
			Ossido nero	Acciaio per molle																																																																											
EN 1.1191 Equiv.		Nichelatura chimica	SA 1.4301 (316L) Equiv.	Acciaio per molle																																																																											
		Superficie 50HRC-																																																																													
Sedi chiave 	SA	SD SB	Aggiunge una sede chiave. Specificare la posizione di una sede chiave. [Codice d'ordine] SA5 SA, SB, SD = Incrementi di 1mm SA, SB, SD >= 0 SA <=LA-l, SB<=LB-l, SD<=LA-LB-l <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">D</th> <th colspan="9">Incrementi di 1mm</th> </tr> <tr> <th>10</th> <th>12</th> <th>15</th> <th>20</th> <th>25</th> <th>30</th> <th>35</th> <th>40</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>13</td> <td>17</td> <td>22</td> <td>27</td> <td>30</td> <td>36</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>l</td> <td>8</td> <td colspan="3">10</td> <td>15</td> <td colspan="4">20</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>6</td> <td>8, 10</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>17</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>35</td> <td>40</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>W1</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>10</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>17</td> <td>19</td> <td>27</td> <td>30</td> <td>36</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>l</td> <td>8</td> <td colspan="3">10</td> <td colspan="2">15</td> <td colspan="4">20</td> </tr> </tbody> </table>	D	Incrementi di 1mm									10	12	15	20	25	30	35	40	50	W	8	10	13	17	22	27	30	36	41	l	8	10			15	20				P	6	8, 10	12	15	17	20	25	30	35	40	45	W1	5	7	10	13	14	17	19	27	30	36	38	l	8	10			15		20					
D	Incrementi di 1mm																																																																														
	10	12	15	20	25	30	35	40	50																																																																						
W	8	10	13	17	22	27	30	36	41																																																																						
l	8	10			15	20																																																																									
P	6	8, 10	12	15	17	20	25	30	35	40	45																																																																				
W1	5	7	10	13	14	17	19	27	30	36	38																																																																				
l	8	10			15		20																																																																								
2 sedi vite di fermo (Angolo specificabile) 	WA	WB	Aggiunge una sede all'angolo specificato rispetto al piano di riferimento di 0°. Specificare posizione, lunghezza e angolo delle sedi vite di fermo. Quando si specifica 0° è possibile lavorare solo una sede vite di fermo. [Codice d'ordine] WA15-GA10-AAO WA, WB, GC, GA, GB = Incrementi di 1mm AA, AB, AC = Incrementi di 30° 0° <= AA, AB, AC <=330° <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Codice d'ordine</th> <th colspan="2">Largh. sede vite di fermo</th> <th colspan="3">Angolo specificabile</th> </tr> <tr> <th>Pos. sede vite di fermo</th> <th>Incrementi di 30°</th> <th colspan="3">Incrementi di 30°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>WA</td> <td>GA</td> <td>AA</td> <td>D, P</td> <td>6-17</td> <td>20-40</td> <td>45, 50</td> </tr> <tr> <td>WB</td> <td>GB</td> <td>AB</td> <td>H</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>WC</td> <td>GC</td> <td>AC</td> <td colspan="4">La lunghezza di ogni sede vite di fermo coincide con quella di ogni sede chiavetta.</td> </tr> </tbody> </table>	Codice d'ordine	Largh. sede vite di fermo		Angolo specificabile			Pos. sede vite di fermo	Incrementi di 30°	Incrementi di 30°			WA	GA	AA	D, P	6-17	20-40	45, 50	WB	GB	AB	H	1	2	3	WC	GC	AC	La lunghezza di ogni sede vite di fermo coincide con quella di ogni sede chiavetta.																																															
Codice d'ordine	Largh. sede vite di fermo		Angolo specificabile																																																																												
	Pos. sede vite di fermo	Incrementi di 30°	Incrementi di 30°																																																																												
WA	GA	AA	D, P	6-17	20-40	45, 50																																																																									
WB	GB	AB	H	1	2	3																																																																									
WC	GC	AC	La lunghezza di ogni sede vite di fermo coincide con quella di ogni sede chiavetta.																																																																												
Modifica tolleranza 	PJ (j6)	PK (k6)	Modifica la tolleranza della dimensione P della porzione con gradino in js6 o k6. [Codice d'ordine] PJ o PK <ul style="list-style-type: none"> Vengono modificate le due tolleranze LA e LB. Non disponibile per KZCE. 																																																																												