

# Giunti a dischi

## Coppia elevata, vite di fermo

**Caratteristiche:** i giunti con dischi in fibra di carbonio presentano valori nominali di coppia superiori rispetto ai dischi in polimimide e tollerano disallineamenti laterali/angolari maggiori rispetto al tipo in acciaio inox.

**A disco doppio**  
**MCKL** (Foro standard)

**MCKLLK** (Foro sede chiave d1)  
**MCKLRK** (Foro sede chiave d2)  
**MCKLWK** (Foro sede chiave d1, d2)

**A disco singolo**  
**MCKS** (Foro standard)

**MCKSRK** (Foro sede chiave d2)  
**MCKSWK** (Foro sede chiave d1, d2)

Foro standard	Foro sede chiave			Materiale	Trattamento superficie	Accessori
	d1 (Un lato)	d2 (Un lato)	d1, d2 (Sui due lati)			
MCKL	MCKLLK	MCKLRK	MCKLWK	Aluminio pressofuso	Fibra di carbonio	Nichelatura chimica
MCKS	-	MCKSRK	MCKSWK	-	-	Vite di fermo

**RoHS 10**

❗ I valori di disallineamento laterale, angolare e assiale illustrati sono intesi per manifestazioni singole di ognuno dei fenomeni. In caso di disallineamenti multipli simultanei, il valore massimo ammesso per ciascuno è ridotto a 1/2.

❗ Per i criteri di selezione e le procedure di allineamento, vedere **DP.1061**

Codice componente	Tipo	D	Selezione d1, d2 (d1≤d2)						ds	L	l	F	Vite di fermo	Prezzo unitario				
			❗ Il tipo con fori sede chiave è selezionabile per diametro 6 o superiore (D=13 non disponibile)											MCKL	MCKLLK/MCKLRK	MCKLWK		
A disco doppio	MCKL MCKLLK MCKLRK MCKLWK	10	2	3	4				4.1	15	4.2	2	M2	0.3	-	-	-	
		13	3	4	5	6				5.5	19	5.5	2.5	M2	-	-	-	
		16	4	5	6	6.35	7	8			6.8	23.2	7	3	M3	0.7	-	-
		20	4	5	6	6.35	7	8	10		8.1	26	7.5	3.7	M3	0.7	-	-
		25	5	6	6.35	7	8	9.53	10	11	12							
		32	6	6.35	7	8	9.53	10	11	12	14	15	16					
		40	8	9.53	10	11	12	14	15	16	18	20						
		50	14	15	16	18	20	22	24	25								

Codice componente	Tipo	D	Selezione d1, d2 (d1≤d2)			L	l	F	Vite di fermo	Prezzo unitario										
			❗ Il tipo con fori sede chiave è selezionabile per diametro 6 o superiore (D=13 non disponibile)							MCKS	MCKSRK	MCKSWK								
A disco singolo	MCKS MCKSRK MCKSWK	10	2	3	4	10.5	4.2	2	M2	0.3	-	-	-							
		13	3	4	5	6	13.5	5.5	3	M2	-	-	-							
		16	4	5	6	6.35	7	8	16.5	7	3	M3	0.7	-	-					
		20	4	5	6	6.35	7	8	10	18.4	7.5	4	M3	0.7	-	-				
		25	5	6	6.35	7	8	9.53	10	11	12	21.6	9	4	M4	1.7	-	-		
		32	6	6.35	7	8	9.53	10	11	12	14	15	16	29	12.4	6	M4	1.7	-	-
		40	8	9.53	10	11	12	14	15	16	18	20	35	15.5	7.8	M5	4	-	-	-
		50	14	15	16	18	20	22	24	25	41	18	9	M6	7	-	-	-	-	-

**A disco doppio**

Codice componente	Tipo	D	Coppia ammissibile (N·m)	Disallineamento angolare (°)	Disallineamento laterale (mm)	Costante della molla di torsione statica (N·m/rad)	Velocità di rotazione max (gir/min)	Momento di inerzia (kg·m²)	Disallineamento assiale ammesso (mm)	Massa (g)
MCKL MCKLLK MCKLRK MCKLWK	10	0.25	2.5	0.2	0.2	31	32000	4.6x10 <sup>-8</sup>	±0.2	3
	13	0.35				80	24000	8.0x10 <sup>-8</sup>		5
	16	0.6	130	23000	2.4x10 <sup>-7</sup>	9				
	20	1.0	220	22000	7.2x10 <sup>-7</sup>	14				
	25	2.2	440	19000	2.2x10 <sup>-6</sup>	27				
	32	3.8	960	15000	6.0x10 <sup>-6</sup>	60				
	40	6.8	1900	10000	1.7x10 <sup>-5</sup>	104				
	50	11.0	2250	8000	4.6x10 <sup>-5</sup>	210				

**A disco singolo**

Codice componente	Tipo	D	Coppia ammissibile (N·m)	Disallineamento angolare (°)	Disallineamento laterale (mm)	Costante della molla di torsione statica (N·m/rad)	Velocità di rotazione max (gir/min)	Momento di inerzia (kg·m²)	Disallineamento assiale ammesso (mm)	Massa (g)
MCKS MCKSRK MCKSWK	10	0.25	1	0.05	0.1	40	32000	4.0x10 <sup>-8</sup>	±0.1	2
	13	0.35				100	24000	7.0x10 <sup>-8</sup>		4
	16	0.6	160	23000	2.0x10 <sup>-7</sup>	7				
	20	1.0	290	22000	6.0x10 <sup>-7</sup>	11				
	25	2.2	550	19000	1.8x10 <sup>-6</sup>	22				
	32	3.8	1200	15000	5.2x10 <sup>-6</sup>	50				
	40	6.8	2200	10000	1.3x10 <sup>-5</sup>	85				
	50	11.0	2600	8000	3.6x10 <sup>-5</sup>	170				

**Ordering Example**

Codice componente	-	Diam. foro albero di LDC	-	Diam. foro albero di RDC	-
MCKL20	-	5	-	10	-
MCKLWK25	-	10	-	12	-

**Alterations**

Codice componente	-	Diam. foro albero di LDC	-	Diam. foro albero di RDC	-	(KLH, KRH)
MCKL20	-	LDC6.5	-	RDC9	-	
MCKLWK32	-	8	-	10	-	KRH4

Varianti	Diam. foro albero		Larghezza sede chiave.																																										
	LDC	RDC	KLH	KRH																																									
Spec.	Larghezza sede chiave (b) modificata come da tabella seguente.																																												
	Codice d'ordine KLH4 KRH4																																												
	Diam. foro albero di d1																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diam. foro albero di d1</th> <th>KLH, KRH(b)</th> <th>Tolleranza</th> <th>t</th> <th>Tolleranza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>2</td> <td>±0.0125</td> <td>1.0</td> <td>+0.1</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>4</td> <td>±0.0150</td> <td>1.8</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>5</td> <td>±0.0150</td> <td>2.3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>8</td> <td>±0.0180</td> <td>3.3</td> <td>+0.2</td> </tr> </tbody> </table>				Diam. foro albero di d1	KLH, KRH(b)	Tolleranza	t	Tolleranza	8	2	±0.0125	1.0	+0.1	10	4	±0.0150	1.8	0	12	5	±0.0150	2.3	0	22	8	±0.0180	3.3	+0.2																
	Diam. foro albero di d1	KLH, KRH(b)	Tolleranza	t	Tolleranza																																								
	8	2	±0.0125	1.0	+0.1																																								
	10	4	±0.0150	1.8	0																																								
	12	5	±0.0150	2.3	0																																								
	22	8	±0.0180	3.3	+0.2																																								
	Incrementi di 0.1mm																																												
Codice d'ordine																																													
LDC7.8																																													
RDC9.3																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diam. foro albero di d1</th> <th>D</th> <th>LDC</th> <th>RDC</th> <th>t</th> <th>Dim. nominale chiave, bxh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6~7.9</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>1.0</td> <td>2x2</td> </tr> <tr> <td>8~10</td> <td>3</td> <td>±0.0125</td> <td></td> <td>1.4</td> <td>3x3</td> </tr> <tr> <td>10.1~12</td> <td>4</td> <td></td> <td>1.8</td> <td>1.8</td> <td>4x4</td> </tr> <tr> <td>12.1~17</td> <td>5</td> <td>±0.0150</td> <td></td> <td>2.3</td> <td>5x5</td> </tr> <tr> <td>17.1~22</td> <td>6</td> <td></td> <td>2.8</td> <td>2.8</td> <td>6x6</td> </tr> <tr> <td>22.1~25</td> <td>8</td> <td>±0.0180</td> <td></td> <td>3.3</td> <td>8x7</td> </tr> </tbody> </table>				Diam. foro albero di d1	D	LDC	RDC	t	Dim. nominale chiave, bxh	6~7.9	2			1.0	2x2	8~10	3	±0.0125		1.4	3x3	10.1~12	4		1.8	1.8	4x4	12.1~17	5	±0.0150		2.3	5x5	17.1~22	6		2.8	2.8	6x6	22.1~25	8	±0.0180		3.3	8x7
Diam. foro albero di d1	D	LDC	RDC	t	Dim. nominale chiave, bxh																																								
6~7.9	2			1.0	2x2																																								
8~10	3	±0.0125		1.4	3x3																																								
10.1~12	4		1.8	1.8	4x4																																								
12.1~17	5	±0.0150		2.3	5x5																																								
17.1~22	6		2.8	2.8	6x6																																								
22.1~25	8	±0.0180		3.3	8x7																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Codice</th> <th>LDC (Albero sinistro)</th> <th>RDC (Albero destro)</th> <th>KLH (Albero sinistro)</th> <th>KRH (Albero destro)</th> </tr> </thead> </table>				Codice	LDC (Albero sinistro)	RDC (Albero destro)	KLH (Albero sinistro)	KRH (Albero destro)																																					
Codice	LDC (Albero sinistro)	RDC (Albero destro)	KLH (Albero sinistro)	KRH (Albero destro)																																									

**Dimensione sede chiave**

Diam. foro albero di d1, d2	b	t	Dim. nominale chiave, bxh
6~7.9	2	1.0	2x2
8~10	3	1.4	3x3
10.1~12	4	1.8	4x4
12.1~17	5	2.3	5x5
17.1~22	6	2.8	6x6
22.1~25	8	3.3	8x7

# Giunti a dischi

## Coppia elevata, a morsetto

**Caratteristiche:** i giunti con dischi in fibra di carbonio presentano valori nominali di coppia superiori rispetto ai dischi in polimimide e tollerano disallineamenti laterali/angolari maggiori rispetto al tipo in acciaio inox.

**A disco doppio**  
**MCKLC** (Foro standard)

**MCKLCLK** (Foro sede chiave d1)  
**MCKLCRK** (Foro sede chiave d2)  
**MCKLCWK** (Foro sede chiave d1, d2)

**A disco singolo**  
**MCKSC** (Foro standard)

**MCKSCWK** (Foro sede chiave d1, d2)

Foro standard	Foro sede chiave			Materiale	Trattamento superficie	Accessori
	d1 (Un lato)	d2 (Un lato)	d1, d2 (Sui due lati)			
MCKLC	MCKLCLK	MCKLCRK	MCKLCWK	Aluminio pressofuso	Fibra di carbonio	Nichelatura chimica
MCKSC	-	-	MCKSCWK	-	-	Vite a esagono incassato

**RoHS 10**

❗ Le tolleranze per d1 e d2 si intendono prima della spaccatura.

❗ I valori di disallineamento laterale, angolare e assiale illustrati sono intesi per manifestazioni singole di ognuno dei fenomeni. In caso di disallineamenti multipli simultanei, il valore massimo ammesso per ciascuno è ridotto a 1/2.

❗ Per i criteri di selezione e le procedure di allineamento, vedere **DP.1061**

Codice componente	Tipo	D	Selezione d1, d2 (d1≤d2)						ds	L	l	A	F	Vite morsetto	Prezzo unitario					
			❗ Il tipo con fori sede chiave è selezionabile per diametro 6 o sup.												MCKLC	MCKLCLK/MCKLCRK	MCKLCWK			
A disco doppio	MCKLC MCKLCLK MCKLCRK MCKLCWK	13	*3	4	5				5.5	19	5.5	4.1	2.5	M2	0.42	-	-	-		
		16	*4	5	6				6.8	23.2	7	5	3	M2.5	1	-	-	-		
		20	*4	5	6	6.35	7	8	8.1	26	7.5	6.5	3.7	M2.5	1	-	-	-		
		25	*5	6	6.35	7	8	9.53	10	10.4	30.2	9	8.5	4	M3	1.7	-	-	-	
		32	8	9.53	10	11	12	14	15	41	12.4	10	6	M4	2.5	-	-	-		
		40	8	9.53	10	11	12	14	15	16	18	19.5	47	15.5	13.1	7.8	M5	7	-	-
		50	14	15	16	18	20	22	24	25	53	18	16.7	9	M6	12	-	-	-	

Codice componente	Tipo	D	Selezione d1, d2 (d1≤d2)			L	l	A	F	Vite morsetto	Prezzo unitario								
			❗ Il tipo con fori sede chiave è selezionabile per diametro 6 o sup.								MCKSC	MCKSCWK							
A disco singolo	MCKSC MCKSCWK	13	*3	4	5	13.5	5.5	4.1	2.5	M2	0.42	-	-						
		16	*4	5	6	16.5	7	5	3	M2	1	-	-						
		20	*4	5	6	6.35	7	8	18.4	7.5	6.5	3.7	-	-					
		25	*5	6	6.35	7	8	21.6	9	8.5	4	M3	1.7	-	-				
		32	8	9.53	10	11	12	14	29	12.4	10	6	M4	2.5	-	-			
		40	8	9.53	10	11	12	14	15	16	18	35	15.5	13.1	7.8	M5	7	-	-
		50	14	15	16	18	20	22	24	41	18	16.7	9	M6	12	-	-	-	

❗ Quando d1 è \*3, \*4, \*5, utilizzare con una coppia di carico pari o inferiore al 50% del valore indicato in tabella, per prevenire slittamenti.

**A disco doppio**

Codice componente	Tipo	D	Coppia ammissibile (N·m)	Disallineamento angolare (°)	Disallineamento laterale (mm)	Costante della molla di torsione statica (N·m/rad)	Velocità di rotazione max (gir/min)	Momento di inerzia (kg·m²)	Disallineamento assiale ammesso (mm)	Massa (g)
MCKLC MCKLCLK MCKLCRK MCKLCWK	13	0.35	2.5	0.2	0.2	80	12000	8.0x10 <sup>-8</sup>	±0.2	5
	16	0.6				130	9000	2.4x10 <sup>-7</sup>		9
	20	0.9	220	7600	7.2x10 <sup>-7</sup>	14				
	25	2.2	440	6000	2.2x10 <sup>-6</sup>	27				
	32	3.8	960	4800	6.0x10 <sup>-6</sup>	60				
	40	6.8	1900	4000	1.7x10 <sup>-5</sup>	104				
	50	11.0	2250	3500	4.6x10 <sup>-5</sup>	210				

**A disco singolo**

Codice componente	Tipo	D	Coppia ammissibile (N·m)	Disallineamento angolare (°)	Disallineamento laterale (mm)	Costante della molla di torsione statica (N·m/rad)	Velocità di rotazione max (gir/min)	Momento di inerzia (kg·m²)	Disallineamento assiale ammesso (mm)	Massa (g)
MCKSC MCKSCWK	13	0.35	1	0.05	0.1	100	12000	7.0x10 <sup>-8</sup>	±0.1	4
	16	0.6				160	9000	2.0x10 <sup>-7</sup>		7
	20	0.9	290	7600	6.0x10 <sup>-7</sup>	11				
	25	2.2	550	6000	1.8x10 <sup>-6</sup>	22				
	32	3.8	1200	4800	5.2x10 <sup>-6</sup>	50				
	40	6.8	2200	4000	1.3x10 <sup>-5</sup>	85				
	50	11.0	2600	3500	3.6x10 <sup>-5</sup>	170				

**Alterations**

Codice componente	-	Diam. foro albero di LDC	-	Diam. foro albero di RDC	-
MCKLC16	-	5	-	6	-
MCKLCWK40	-	12	-	15	-

**Alterations**

Codice componente	-	Diam. foro albero di LDC	-	Diam. foro albero di RDC	-	(KLH, KRH, LK, RK)
MCKLC20	-	LDC6.2	-	RDC9	-	
MCKLCWK32	-	10	-	10	-	KLH4 - KRH4

Varianti	Diam. foro albero	Larghezza sede chiave.	Lavorazione sede chiave																					
Spec.	Larghezza sede chiave (b) modificata come da tabella seguente.																							
	Codice d'ordine KLH4 KRH4																							
	Diam. foro albero di d1																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Diam. foro albero di d1</th> <th>KLH, KRH(b)</th> <th>Tolleranza</th> <th>t</th> <th>Tolleranza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>2</td> <td>±0.0125</td> <td>1.0</td> <td>+0.1</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>4</td> <td>±0.0150</td> <td>1.8</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>5</td> <td>±0.0150</td> <td>2.3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>22</td></tr></tbody></table>			Diam. foro albero di d1	KLH, KRH(b)	Tolleranza	t	Tolleranza	8	2	±0.0125	1.0	+0.1	10	4	±0.0150	1.8	0	12	5	±0.0150	2.3	0	22
	Diam. foro albero di d1	KLH, KRH(b)	Tolleranza	t	Tolleranza																			
	8	2	±0.0125	1.0	+0.1																			
	10	4	±0.0150	1.8	0																			
	12	5	±0.0150	2.3	0																			
	22																							