

# Ingranaggi conici

Angolo di pressione 20°, a denti dritti/a denti elicoidali, modulo 1.0, 1.5, 2.0

# Ingranaggi elicoidali

Angolo di pressione 20°, angolo elica 45°, modulo 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0

**Tipologia**

A denti dritti			A denti elicoidali			Materiale	Trattamento superficiale	Accessori
Foro dritto	Foro dritto + Masch.	Sede chiavetta + Masch.	Foro dritto + Masch.	Sede chiavetta + Masch.				
KGEASH	KGEAST	KGEASK	KGEAPT	KGEAPK		EN 1.1191 Equiv.	Ossido nero	Vite di fermo (EN 1.7220 Equiv., Ossido nero)
KGEASHB	KGEASTB	KGEASKB	KGEAPT B	KGEAPK B		EN 1.4301 Equiv.	Nichelatura chimica	Vite di fermo (EN 1.4301 Equiv.)
KGEASHG	KGEASTG	KGEASKG	KGEAPT G	KGEAPK G		EN 1.4301 Equiv.	-	Vite di fermo (EN 1.4301 Equiv.)
KGHS	KGTS	KGKS	-	-			-	-

⚠ Vite di fermo non inclusa nei prodotti non maschiati.

**Specifiche foro albero**

Foro dritto	Foro dritto + Masch., Sede chiavetta + Masch.

⚠ Dettagli dimensioni sede chiavetta P.1498  
⚠ Le posizioni della sede chiavetta e dei denti non sono fisse.  
\* Il tipo con foro dritto non ha fori maschiati.

Precisione: JIS B 1702 (Classe 4)

## A denti dritti

Codice componente		Nominale	Diam. foro albero Ph7 (Incrementi di 1mm)		Numero di denti	R Rapporto di riduzione	Numero ruota coniugata	B	H	d	D	S	E	L	G	l1	l2	L1	A°	M (Grossa)
Tipo	Modulo	Foro dritto + Masch.	Sede chiavetta + Masch.	Foro dritto + Masch.																
Foro dritto	1.0	2020	6, 8	8	20	1:1	2020	4.3	16	20	21.41	11.8	21	14.53	11.71	9	4.5	13	49°3'	M4
		2525	6, 8, 10	8, 10	25	1:1	2525	5.3	20	25	26.41	15	23	14.7	11.21	8	4	13	48°51'	M4
		3030	8, 10, 12	8, 10, 12	30	1:1	3030	6.2	22	30	31.41	19.4	26	15.89	11.71	8.9	4.5	14.5	47°42'	M4 (M5)
		4040	8, 8	8	40	1:2	4040	5.7	16	20	21.79	12.1	29.6	15.03	10.05	8.6	4	14	29°8'	M4
		4020	8, 10, 12	8, 10, 12	40	1:2	2040	5.7	25	40	40.89	28.4	21.8	15.02	12.69	8	4	13	66°0'	M4 (M5)
Foro dritto + Masch.	1.5	2020	10, 12	10, 12	20	1:1	2020	6.8	24	30	32.12	17.7	28	18.53	14.06	10	5	16.5	49°3'	M4
		2525	10-14	10-14	25	1:1	2525	7.5	30	37.5	39.62	23.7	34	21.26	16.31	11.5	5	19	48°51'	M4
		3030	12-16	12-16	30	1:1	3030	9.3	33	45	47.12	29.6	38	22.83	16.56	12.34	6	21	47°42'	M5
		1836	8, 10, 12	8	18	1:2	3618	9.8	22	27	29.68	12(12.1)	40.74	22.96	14.41	12.5	6	21	29°25'	M4
		3618	10-15	10-15	36	1:2	1836	9.8	30	54	55.34	34.3	26.75	18.54	14.59	10	5	15.5	66°17'	M5
Sede chiavetta + Masch.	2.0	2020	12-14	12-14	20	1:1	2020	8.5	34	40	41.32	23.9	37	24	18.41	14	7	21	49°3'	M5
		2525	10-5	10-5	25	1:1	2525	10.5	42	50	51.33	32.3	40	23.34	16.41	10.99	5	21	48°51'	M5
		3030	16-18	16-18	30	1:1	3030	12.4	44	60	61.36	38.9	51	30.77	22.41	16.79	8	28	47°42'	M6
		1836	10	10	18	1:2	3618	12.6	28	36	37.81	19.1	53.12	29	18.01	15.12	7	27	29°25'	M4
		3618	12-14	12-14	36	1:2	1836	12.6	36	72	72.15	47.6	35.21	24.07	19	13	6.5	21	66°17'	M5

⚠ Misure con \* applicabili solo a EN 1.1191 Equiv. ⚠ Misure tra ( ) per EN 1.4301. ⚠ Modulo 1.0 non disponibile per KGHS (Tipo con foro dritto in EN 1.4301 Equiv.).  
⚠ Gli ingranaggi conici a denti elicoidali forniti da produttori diversi potrebbero non adattarsi correttamente. Selezionare sempre ruote coniugate MISUMI. ⚠ (Nota) Gli ingranaggi sono venduti in pezzi singoli e non come kit.  
⚠ Specificare 10K come dimensione P se si desidera una larghezza sede chiavetta di 4.0mm (altezza 1.8mm) per il tipo con sede chiavetta + masch. e diametro foro albero di 10. P.1498  
⚠ Le misure delle viti di fermo sono rispettivamente M4x3, M5x4 e M6x5.

## A denti elicoidali (Angolo d'elica 35°)

Codice componente		Nominale	Diam. foro albero Ph7 (Incrementi di 1mm)		Direzione di torsione	Numero di denti	R Rapporto di riduzione	Numero ruota coniugata	B	H	d	D	S	E	L	G	l1	l2	L1	A°	M (Grossa)
Tipo	Modulo	Foro dritto + Masch.	Sede chiavetta + Masch.	Foro dritto + Masch.																	
Foro dritto + Masch.	1.0	2020	6, 8	8	L R	20	1:1	2020	4.5	16	20	21.12	11.3	21	14.43	11.56	9	4.5	13	50°31'	M4
		3030	10, 12	10, 12	(Sx) (Dx)	30	1:1	3030	6.2	22	30	31.09	19.4	26	15.67	11.54	9	4.5	14.5	48°21'	M5
		2040	8, 10, 12	8	L (Sinistra)	20	1:2	4020	5.7	16	20	21.87	12.1	29.6	15	10.07	8.6	4	14	30°13'	M4
		4020	10, 12	10, 12	R (Destra)	40	1:2	2040	5.7	25	40	40.41	28.4	21.8	14.57	12.21	8	4	13	65°36'	M5
		2020	10, 12	10, 12	L R	20	1:1	2020	7	24	30	31.85	17.2	28	18.44	13.93	10	5	16.5	50°5'	M4
Sede chiavetta + Masch.	1.5	3030	12-16	12-16	(Sx) (Dx)	30	1:1	3030	9.3	33	45	46.79	29.7	38	22.64	16.4	12	6	21	47°54'	M5
		1836	8, 10, 12	8	L (Sinistra)	18	1:2	3618	9.8	22	27	30.09	12.2	40.74	22.96	14.51	12.49	6	21	30°44'	M4
		3618	10-15	10-15	R (Destra)	36	1:2	1836	9.8	30	54	54.76	34.3	26.75	18.01	14.01	9	4.5	15.5	65°57'	M5

⚠ Utilizzare il tipo a denti elicoidali nei kit L e R.  
⚠ Gli ingranaggi conici a denti elicoidali forniti da produttori diversi potrebbero non adattarsi correttamente. Selezionare sempre ruote coniugate MISUMI. ⚠ (Nota) Gli ingranaggi sono venduti in pezzi singoli e non come kit.  
⚠ Specificare 10K come dimensione P se si desidera una larghezza sede chiavetta di 4.0mm (altezza 1.8mm) per il tipo con sede chiavetta + masch. e diametro foro albero di 10. P.1498

Ordering Example: Codice componente - Nominale (Numero di denti, ruota coniugata) - Diam. foro albero Ph7 - Direzione di torsione

Example: KGEASH1.0 - 2020 - 6 - R

Example: KGEAPT1.5 - 3618 - 10 - R

Prezzo unitario 1 ~ 5 pz.

Modulo	Nominale	A denti dritti																						
		Foro dritto			Foro dritto + Masch.			Sede chiavetta + Masch.																
		KGEASH	KGEASHB	KGEASHG	KGHS	KGEAST	KGEAPT	KGEAPT B	KGEAPT G	KGTS	KGEASK	KGEASKB	KGEASKG	KGKS										
1.0	2020																							
	2525																							
	3030																							
	4040																							
	4020																							
1.5	2020																							
	2525																							
	3030																							
	4040																							
	4020																							
2.0	2020																							
	2525																							
	3030																							
	4040																							
	4020																							

Ordering Example: Codice componente - Nominale (Numero di denti, ruota coniugata) - Diam. foro albero Ph7 - Direzione di torsione - (KC90, KC120)

Example: KGEAPT1.0 - 3030 - 10 - R - KC90

Alterations: KC90, KC120

Spec. Vite di fermo: KC90 (Aggiunge un'altra vite di fermo a 90°), KC120 (Aggiunge un'altra vite di fermo a 120°). Non applicabile al tipo con foro dritto.

## Caratteristiche: ingranaggi dritti utilizzati per la trasmissione di potenza tra alberi non paralleli.

**Tipologia**

Tipo			Materiale	Trattamento superficiale	Accessori
Foro dritto	Foro dritto + Masch.	Sede chiavetta + Masch.			
NEGHN	NEGTN	NEGKN	EN 1.1191 Equiv.	Ossido nero	Vite di fermo (EN 1.7220 Equiv., Ossido nero)
NEGHB	NEGTB	NEGBK	EN 1.4301 Equiv.	-	Vite di fermo (EN 1.4301 Equiv.)
NEGHS	NEGTS	NEGKS	Nylon MC	-	Vite di fermo (EN 1.4301 Equiv.)
NEGHM	NEGTM	-	-	-	-

⚠ Vite di fermo non inclusa nei prodotti non maschiati.

• Direzione di torsione: L (Sinistra) • Direzione di torsione: R (Destra)

⚠ Dettagli dimensioni sede chiavetta P.1498  
⚠ Le posizioni della sede chiavetta e dei denti non sono fisse.

Elenco dim. foro maschiato

Diam. foro albero Ph7	M (Grossa)	Accessori Vite di fermo
6-12	M4	M4x3
13-17	M5	M5x3
18-30	M6	M6x5
31-45	M8	M8x6
46-65	M10	M10x8

Precisione: nuovo JIS B 1702-1 classe 9  
JIS B 1702 precedente Classe 5

Codice componente	Tipo	Modulo	Numero di denti	Diam. foro albero Ph7 (Incrementi di 1mm)			Direzione di torsione	d	D	B	H	L	l
				Foro dritto + Masch.	Foro dritto + Masch.	Sede chiavetta + Masch.							
Foro dritto	NEGHN NEGHB NEGHS NEGHM	1.0	13	6-7	8	18.38	20.38	15	10	20	10	20	10
			15	6-10	8	21.21	23.21	18					
			20	8-16	8-13	28.28	30.28	25					
			26	10-20	10-17	36.77	38.77	30					
			30	10-25	10-22	42.43	44.43	35					
		1.5	10	8	21.21	24.21	16	15	25	10			
			13	10-14	10-12	27.58	30.58				23		
			15	10-16	10-13	31.82	34.82				25		
			20	12-20	12-17	42.43	45.43				30		
			26	12-30	12-26	55.15	58.15				40		
		2.0	10	12-13	12	63.64	66.64	45	20	35	15		
			13	12-20	12-17	28.28	32.28	22					
			15	12-25	12-22	36.77	40.77	30					
			20	15-33	15-30	42.43	46.43	35					
			26	20-46	20-44	56.57	60.57	45					
Sede chiavetta + Masch.	10	12-17	12-14	73.54	77.54	60	22	38	16				
	13	15-25	15-22	84.85	88.85	65							
	15	15-30	15-26	35.36	40.36	26							
	20	20-46	20-44	45.96	50.96	35							
	26	20-56	20-50	53.03	58.03	40							
3.0	10	15-24	15-21	70.71	75.71	70	25	43	18				
	13	20-33	20-30	91.92	96.92	80							
	15	20-38	20-34	106.07	111.07	80							
	20	20-46	20-44	42.43	48.43	34							
	26	20-65	20-60	55.15	61.15	45							

⚠ Diametro foro albero 6.35 disponibile per il tipo con foro dritto e il tipo con foro dritto + masch. ⚠ Specificare 10K come dimensione P se si desidera una larghezza sede chiavetta di 4.0mm (altezza 1.8mm) per il tipo con sede chiavetta + masch. e diametro foro albero di 10. P.1498  
⚠ Diam. foro albero 9 non disponibile per sede chiavetta + masch. ⚠ Combina la stessa direzione di torsione (L e R o R e R) per gli alberi non paralleli e direzioni di torsione diverse (L e R) per alberi paralleli.  
⚠ Gli ingranaggi elicoidali generano una spinta assiale sugli alberi. Scegliere dei cuscinetti che sostengano la spinta assiale generata dagli ingranaggi.

Ordering Example: Codice componente - Numero di denti - Diam. foro albero Ph7 - Direzione di torsione

Example: NEGHN1.0 - 20 - 10 - L

Alterations: Codice componente - Numero di denti - Diam. foro albero Ph7 - Direzione di torsione - (KC90, KC120)

Example: NEGTN1.5 - 30 - 20 - R - KC90

Spec. Vite di fermo: KC90, KC120

Aggiunge un'altra vite di fermo.

⚠ Non applicabile al tipo con foro dritto.

Prezzo unitario 1 ~ 10 pz.

Modulo	Numero di denti	A denti dritti										
		Foro dritto				Foro dritto + Masch.						