

# COPPIE CONICHE PER TRASMISSIONI TRA ASSI ORTOGONALI CON DENTATURA SPIROIDALE

## GLEASON SYSTEM

La serie degli ingranaggi conici con dentatura spirale sistema "GLEASON" costituisce una ottimizzazione degli assortimenti di coppie coniche unificate.

Per il dimensionamento di massima e per la definizione delle caratteristiche geometriche i criteri adottati risultano quanto più possibile aderenti alla Normativa Internazionale mentre per la scelta dei dati nominali qualificanti è stata adottata una progressione secondo la serie dei numeri normali stabiliti dalle norme **DIN 323** ed **ISO R3/R17**.

La dentatura spirale conforme al sistema "GLEASON" è frutto di un progetto specifico mirato al conseguimento di caratteristiche funzionali ottimizzate rispetto a parametri geometrici spesso in contrasto tra di loro.

Il dimensionamento qualificante della dentatura, riguarda in particolare:

- La scelta di una altezza del dente ribassata.
- La correzione con spostamento di profilo
- L'adozione di un fondo dente costante:  $\alpha = 20^\circ$
- Il gioco di fondo dente costante lungo la fascia dentata ed altri accorgimenti di natura geometrica.

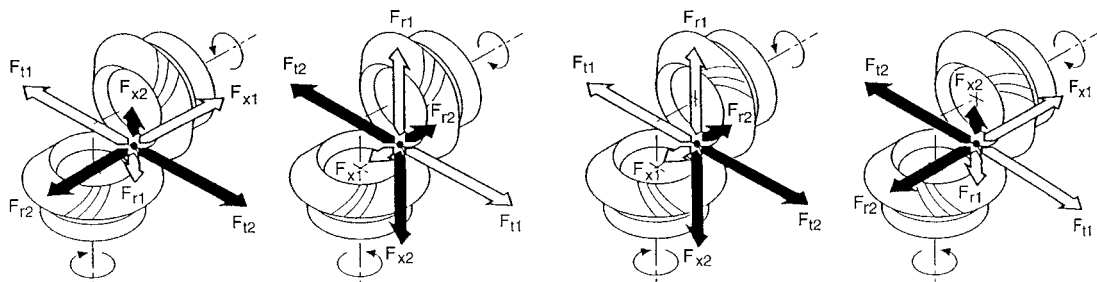
La presente serie di ingranaggi conici con dentatura spirale è destinata all'impiego generico nell'impiantistica e nella meccanica generale per cui il progetto è stato concepito per privilegiare le prestazioni meccaniche normalmente richieste da questo settore e particolare cura è stata posta nella definizione degli elementi geometrici che determinano il fattore di ricoprimento della dentatura e le reazioni vincolari da cui dipende il carico sui supporti della coppia dentata.

Per la loro natura gli ingranaggi conici con dentatura spirale sono destinati ad un impiego più qualificante che non quello delle coppie coniche a denti dritti.

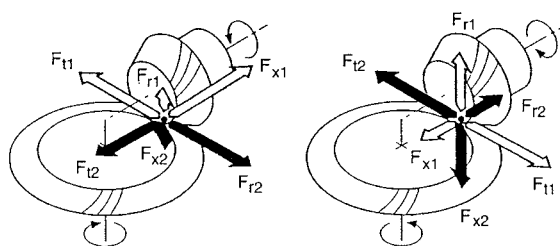


### Direzioni e versi delle forze agenti su ingranaggio conico spirale

**R. 1:1**



**R. 1:2**



pignone con elica sinistrorsa come ruota motrice

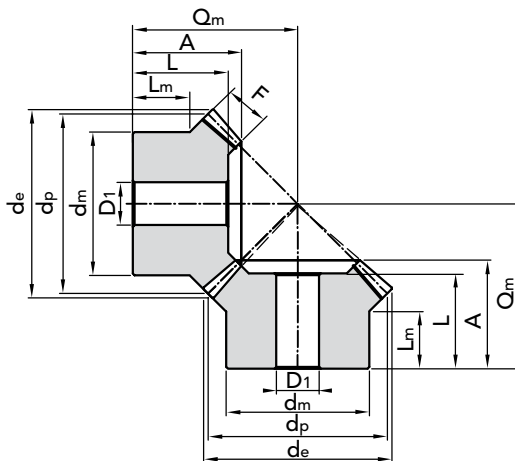


ruota dentata con elica destrorsa come ruota mossa

# COPPIE CONICHE SPIROIDALI GLEASON SYSTEM

RAPPORTO 1:1

GLEASON SYSTEM



M	Z	CODICE SX	CODICE DX	$d_p$	$d_m$	$D_1$	F	$d_e$	$L_m$	L	A	$Q_m$	Kg
1,5	16	31151116	31151117	24	18	8	6	25,3	9	16	16,7	24	0,04
	20	31151120	31151121	30	22	8	7	31,3	10	18	19,4	29	-0,05
	25	31151125	31151126	37,5	28	8	8	38,8	11,5	21	22,5	35	-0,1
	30	31151130	31151131	45	32	10	10	46,3	11	23	25,1	40	0,4
2	16	31201116	31201117	32	25	10	9	34	9,45	16,9	19,9	29	0,06
	20	31201120	31201121	40	32	10	12	42	11,95	21,7	24,9	36	-0,05
	25	31201125	31201126	50	40	12	14	52	11,9	24,8	27,4	42	-0,1
	30	31201130	31201131	60	50	12	16	62	12,95	26,9	29,9	48	0,42
2,5	16	31251116	31251117	40	32	12	10	42,5	13	21,8	24,8	37	0,13
	20	31251120	31251121	50	40	12	12	52,5	16	26,7	30,2	46	-0,05
	25	31251125	31251126	62,5	50	15	15	65	16	29,9	33,2	53	-0,1
	30	31251130	31251131	75	55	15	18	77,5	16	31,8	35	59	0,69
3	16	31301116	31301117	48	40	15	12	51	16	25,8	29,4	44	0,23
	20	31301120	31301121	60	45	15	18	63	13,5	30,7	34,5	51	-0,076
	25	31301125	31301126	75	55	15	20	78	16	33,7	37,5	60	-0,127
	30	31301130	31301131	90	60	20	22	93	19	35,8	39,5	68	0,99
4	16	31401116	31401117	64	50	15	15	68	17,75	30,8	36	56	0,51
	20	31401120	31401121	80	60	18	17	84	18	32,5	37,5	64	-0,102
	25	31401125	31401126	100	70	20	21	104	18	35,2	40,4	74	-0,152
	30	31401130	31401131	120	80	25	25	124	16	38,1	43,2	84	2,10
5	16	31501116	31501117	80	60	20	17	85	18,9	35,5	41,9	68	0,88
	20	31501120	31501121	100	70	20	21	105	18,5	37,7	44,8	78	-0,127
	25	31501125	31501126	125	90	20	26	130	18,5	47,8	47,8	90	-0,178
	30	31501130	31501131	150	110	30	32	155	18	45,7	52,5	103	4,25

COPPIE CONICHE SPIROIDALI RAPPORTO 1:1

MATERIALE C 45 UNI 7847

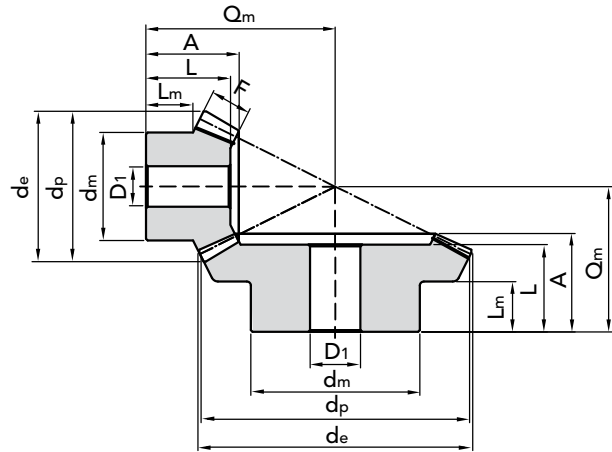


# COPPIE CONICHE SPIROIDALI GLEASON SYSTEM

COPPIE CONICHE SPIROIDALI RAPPORTO 1:2

RAPPORTO 1:2

GLEASON SYSTEM



M	Z	CODICE SX	CODICE DX	$d_p$	$d_m$	$D_1$	F	$d_e$	$L_m$	L	A	$Q_m$	Kg
1,5	16	31151216		24	20	10	8	26,5	9,5	17	18,6	35 -0,05 -0,1	0,07
	32		31151232	48	32	12	8	48,3	10	18	20	28 -0,05 -0,1	0,29
2	16	31201216		32	27	10	10	35,5	11,7	21	22,5	45 -0,05 -0,1	0,09
	32		31201232	64	40	12	10	64,5	10	21,5	24,1	35 -0,05 -0,1	0,32
2,5	16	31251216		40	32	12	12	44,5	14	25,1	27,5	56 -0,05 -0,1	0,17
	32		31251232	80	50	15	12	80,5	15	25,9	29,2	43 -0,05 -0,1	0,57
3	16	31301216		48	40	15	15	53,5	12	25,2	28,4	62 -0,076 -0,127	0,25
	32		31301232	96	60	15	15	97	15	29,8	34,6	51 -0,076 -0,127	1,03
4	16	31401216		64	50	20	20	71,5	13,5	32,2	36,2	81 -0,102 -0,152	0,52
	32		31401232	128	80	20	20	129	23	38,7	44,2	66 -0,102 -0,152	2,21
5	16	31501216		80	60	20	25	89,5	21	45,3	50	106 -0,127 -0,178	1,16
	32		31501232	160	90	25	25	162	27	46,8	53,7	81 -0,127 -0,178	2,79

MATERIALE C 43 UNI 7847

