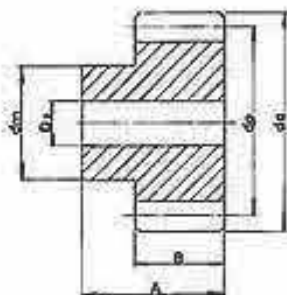


RUOTE DENTATE CILINDRICHE – SPUR GEARS

Ruote dentate cilindriche
con mozzo laterale
Angolo di pressione 20°

MATERIALE C 43 - UNI 7847

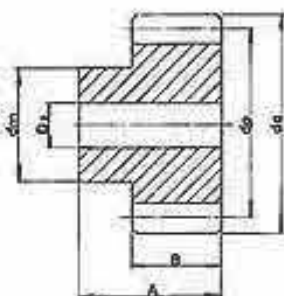


Larghezza fascia «B» per:	Altezza totale «A» per:
Modulo 1 = 15 mm.	Modulo 1 = 25 mm.
Modulo 1,5 = 17 mm.	Modulo 1,5 = 30 mm.
Modulo 2 = 20 mm.	Modulo 2 = 35 mm.
Modulo 2,5 = 25 mm.	Modulo 2,5 = 40 mm.
Modulo 3 = 30 mm.	Modulo 3 = 50 mm.
Modulo 4 = 40 mm.	Modulo 4 = 60 mm.
Modulo 5 = 50 mm.	Modulo 5 = 75 mm.
Modulo 6 = 60 mm.	Modulo 6 = 80 mm.

Z	Modulo 1				Modulo 1,5				Modulo 2				Modulo 2,5			
	d _e	d _p	d _m	D ₁	d _e	d _p	d _m	D ₁	d _e	d _p	d _m	D ₁	d _e	d _p	d _m	D ₁
12	14	12	9	—	21,0	18,0	14	8	28	24	18	10	35,0	30,0	22	10
13	15	13	10	—	22,5	19,5	14	8	30	26	19	10	37,5	32,5	25	10
14	16	14	10	—	24,0	21,0	16	8	32	28	20	10	40,0	35,0	28	10
15	17	15	12	—	25,5	22,5	18	8	34	30	22	10	42,5	37,5	30	10
16	18	16	13	—	27,0	24,0	20	8	36	32	24	10	45,0	40,0	32	12
17	19	17	14	8	28,5	25,5	20	8	38	34	25	10	47,5	42,5	35	12
18	20	18	15	8	30,0	27,0	20	8	40	36	25	10	50,0	45,0	35	12
19	21	19	15	8	31,5	28,5	20	8	42	38	25	10	52,5	47,5	35	12
20	22	20	16	8	33,0	30,0	25	8	44	40	30	10	55,0	50,0	40	14
21	23	21	16	8	34,5	31,5	25	10	46	42	30	12	57,5	52,5	40	14
22	24	22	18	8	36,0	33,0	25	10	48	44	30	12	60,0	55,0	45	14
23	25	23	18	8	37,5	34,5	25	10	50	46	30	12	62,5	57,5	45	14
24	26	24	20	8	39,0	36,0	25	10	52	48	35	12	65,0	60,0	45	14
25	27	25	20	8	40,5	37,5	25	10	54	50	35	12	67,5	62,5	50	14
26	28	26	20	8	42,0	39,0	30	12	56	52	40	12	70,0	65,0	50	14
27	29	27	20	8	43,5	40,5	30	12	58	54	40	12	72,5	67,5	50	14
28	30	28	20	8	45,0	42,0	30	12	60	56	40	12	75,0	70,0	50	14
29	31	29	20	8	46,5	43,5	30	12	62	58	40	14	77,5	72,5	50	14
30	32	30	20	8	48,0	45,0	30	12	64	60	40	14	80,0	75,0	55	16
31	33	31	25	10	49,5	46,5	35	12	66	62	45	14	82,5	77,5	55	16
32	34	32	25	10	51,0	48,0	35	12	68	64	45	14	85,0	80,0	55	16
33	35	33	25	10	52,5	49,5	35	12	70	66	45	14	87,5	82,5	55	16
34	36	34	25	10	54,0	51,0	35	12	72	68	45	14	90,0	85,0	55	16
35	37	35	25	10	55,5	52,5	35	12	74	70	45	14	92,5	87,5	60	16
36	38	36	25	10	57,0	54,0	35	12	76	72	45	14	95,0	90,0	60	16
37	39	37	25	10	58,5	55,5	40	12	78	74	50	14	97,5	92,5	60	16
38	40	38	25	10	60,0	57,0	40	12	80	76	50	14	100,0	95,0	60	16
39	41	39	25	10	61,5	58,5	40	12	82	78	50	14	102,5	97,5	60	16
40	42	40	25	10	63,0	60,0	40	12	84	80	50	14	105,0	100,0	70	20

RUOTE DENTATE CILINDRICHE – SPUR GEARS

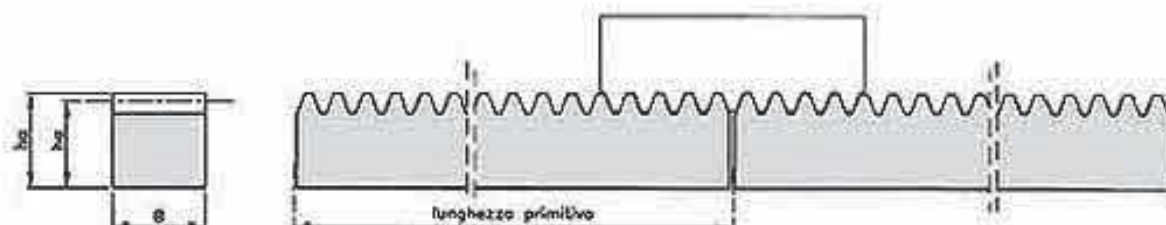
Ruote dentate cilindriche
con mozzo laterale
Angolo di pressione 20°



MATERIALE C 43 - UNI 7847

Larghezza fascia «B» per:		Altezza totale «A» per:	
Modulo 1	= 15 mm.	Modulo 1	= 25 mm.
Modulo 1,5	= 17 mm.	Modulo 1,5	= 30 mm.
Modulo 2	= 20 mm.	Modulo 2	= 35 mm.
Modulo 2,5	= 25 mm.	Modulo 2,5	= 40 mm.
Modulo 3	= 30 mm.	Modulo 3	= 50 mm.
Modulo 4	= 40 mm.	Modulo 4	= 60 mm.
Modulo 5	= 50 mm.	Modulo 5	= 75 mm.
Modulo 6	= 60 mm.	Modulo 6	= 80 mm.

Z	Modulo 1				Modulo 1,5				Modulo 2				Modulo 2,5			
	d _e	d _p	d _m	D ₁	d _e	d _p	d _m	D ₁	d _e	d _p	d _m	D ₁	d _e	d _p	d _m	D ₁
41	43	41	30	10	64,5	61,5	50	14	86	82	60	16	107,5	102,5	70	20
42	44	42	30	10	66,0	63,0	50	14	88	84	60	16	110,0	105,0	70	20
43	45	43	30	10	67,5	64,5	50	14	90	86	60	16	112,5	107,5	70	20
44	46	44	30	10	69,0	66,0	50	14	92	88	60	16	115,0	110,0	70	20
45	47	45	30	10	70,5	67,5	50	14	94	90	60	16	117,5	112,5	70	20
46	48	46	30	10	72,0	69,0	50	14	96	92	60	16	120,0	115,0	70	20
47	49	47	30	10	73,5	70,5	50	14	98	94	60	16	122,5	117,5	80	20
48	50	48	30	10	75,0	72,0	50	14	100	96	70	16	125,0	120,0	80	20
49	51	49	30	10	76,5	73,5	50	14	102	98	70	16	127,5	122,5	80	20
50	52	50	30	12	78,0	75,0	50	14	104	100	70	16	130,0	125,0	80	20
51	53	51	40	12	79,5	76,5	60	15	106	102	70	20	132,5	127,5	90	20
52	54	52	40	12	81,0	78,0	60	15	108	104	70	20	135,0	130,0	90	20
53	55	53	40	12	82,5	79,5	60	15	110	106	70	20	137,5	132,5	90	20
54	56	54	40	12	84,0	81,0	60	15	112	108	70	20	140,0	135,0	90	20
55	57	55	40	12	85,5	82,5	60	15	114	110	70	20	142,5	137,5	90	20
56	58	56	40	12	87,0	84,0	60	15	116	112	70	20	145,0	140,0	100	20
57	59	57	40	12	88,5	85,5	60	15	118	114	70	20	147,5	142,5	100	20
58	60	58	40	12	90,0	87,0	60	15	120	116	70	20	150,0	145,0	100	20
59	61	59	40	12	91,5	88,5	60	15	122	118	70	20	152,5	147,5	100	20
60	62	60	40	12	93,0	90,0	60	15	124	120	70	20	155,0	150,0	100	20
61	63	61	50	12	94,5	91,5	70	20	126	122	80	20				
62	64	62	50	12	96,0	93,0	70	20	128	124	80	20				
63	65	63	50	12	97,5	94,5	70	20	130	126	80	20				
64	66	64	50	12	99,0	96,0	70	20	132	128	80	20				
65	67	65	50	12	100,5	97,5	70	20	134	130	80	20				
66	68	66	50	12	102,0	99,0	70	20	136	132	80	20				
67	69	67	50	12	103,5	100,5	70	20	138	134	80	20				
68	70	68	50	12	105,0	102,0	70	20	140	136	80	20				
69	71	69	50	12	106,5	103,5	70	20	142	138	80	20				
70	72	70	50	12	108,0	105,0	70	20	144	140	80	20				



Materiale C 43 trafilato normalizzato

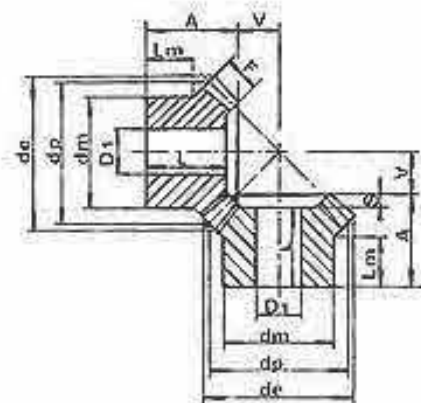
modulo x lunghezza	lunghezza primitiva	denti	B x ha	ho	Kg.
1 x 500	499,51	159	15 x 15	14	0,80
1 x 1000	1002,17	319	15 x 15	14	1,60
1 x 2000	2001,19	637	15 x 15	14	3,30
1,5 x 500	499,51	106	17 x 17	15,5	1,00
1,5 x 1000	1003,74	213	17 x 17	15,5	2,10
1,5 x 2000	2002,77	425	17 x 17	15,5	4,10
2 x 500	502,65	80	20 x 20	18	1,40
2 x 1000	1005,31	160	20 x 20	18	2,80
2 x 2000	2004,34	319	20 x 20	18	5,60
2,5 x 500	502,65	64	25 x 25	22,5	2,20
2,5 x 1000	1005,31	128	25 x 25	22,5	4,40
2,5 x 2000	2002,77	255	25 x 25	22,5	8,70
3 x 500	499,51	53	30 x 30	27	3,20
3 x 1000	1008,45	107	30 x 30	27	6,30
3 x 2000	2007,48	213	30 x 30	27	12,60
4 x 1000	1005,31	80	25 x 25	21	4,10
4 x 2000	2010,62	160	25 x 25	21	8,10
4 x 1000	1005,31	80	30 x 30	26	6,00
4 x 2000	2010,62	160	30 x 30	26	12,10
4 x 500	502,65	40	40 x 40	36	5,60
4 x 1000	1005,31	80	40 x 40	36	11,20
4 x 2000	2010,62	160	40 x 40	36	22,40
5 x 500	502,65	32	50 x 50	45	8,70
5 x 1000	1005,31	64	50 x 50	45	17,50
5 x 2000	2010,62	128	50 x 50	45	35,00
6 x 1000	1017,88	54	60 x 60	54	25,20
6 x 2000	2016,90	107	60 x 60	54	50,40

COPPIE CONICHE A DENTI DIRITTI – BEVEL GEARS

MATERIALE C 43 - UNI 7847											
M	Z	d_p	d_o	F	A	d_m	D_1	L	V	S	L_m
1,5	16	24,0	26,12	6	18,9	20,3	8		7,10		12
	20	30,0	32,12	10	20	22,0	10	18	7,40	2	8,5
	25	37,5	39,62	10	23	28,0	10	21	11,09	2	12
	30	45,0	47,12	12	25	30,0	12	22,5	13,35	2,5	12
2	16	32,0	34,83	8	23,5	25,3	8		9,50		14
	20	40,0	42,83	12	25	32,0	10	22	10,78	3	12
	25	50,0	52,82	14	28	40,0	12	25	14,28	3	12,3
	30	60,0	62,83	16	30	50,0	12	27	17,78	3	12,8
2,5	16	40,0	43,53	10	28,1	30,3	12		11,90		15
	20	50,0	53,53	12	30,5	40,0	12	27	15,43	3,5	16
	25	62,5	66,00	15	33,5	50,0	15	30	19,48	3,5	16
	30	75,0	78,53	18	35,5	55,0	15	32	23,63	3,5	16
3	16	48,0	52,25	12	31,7	40,3	12		14,30		18
	20	60,0	64,24	18	35	45,0	15	31	16,00	4	13,6
	25	75,0	79,24	20	38	55,0	15	34	22,00	4	16
	30	90,0	94,24	22	40	60,0	20	36	28,00	4	17
3,5	16	56,0	60,95	14	38,4	45,3	16		16,60		20
	20	70,0	74,95	22	40,5	55,0	15	38	18,13	4,5	17
	25	87,5	92,45	26	43,5	65,0	20	39	23,97	4,5	18
	30	105,0	109,95	30	48	70,0	20	43,5	30,02	4,5	19
4	16	64,0	69,65	15	44,3	50,3	16		19,70		25
	20	80,0	85,65	25	43	60,0	18	38	20,74	5	18
	25	100,0	105,65	28	45	70,0	20	40	28,50	5	18
	30	120,0	125,65	32	48	80,0	20	43	35,67	5	16
4,5	16	72,0	78,38	17,5	46,3	55,3	20		21,70		25
	20	90,0	96,38	28	48	65,0	20	42	23,41	6	18
	25	112,5	118,80	32	50	75,0	20	44	31,76	6	18
	30	135,0	141,38	35	53	90,0	20	47	40,82	6	17
5	16	80,0	87,07	18	48,9	60,3	20		25,10		25
	20	100,0	107,07	30	50,5	70,0	20	44	26,86	8,5	18,5
	25	125,0	132,07	34	53,5	90,0	20	47	36,36	6,5	18
	30	150,0	157,07	38	56,5	110,0	20	50	45,07	6,5	18

Coppie Coniche ad assi normali
 Angolo di pressione 20°
 secondo UNI 6588

Rapporto - Ratio 1:1

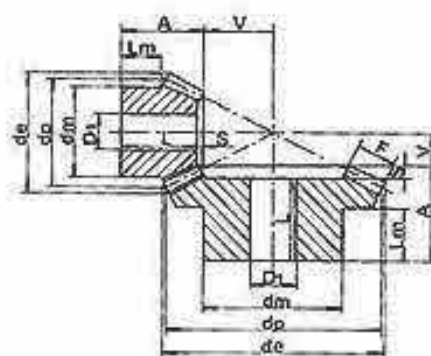


MATERIALE C 43 - UNI 7847

M	Z	d_p	d_e	F	A	d_m	D_1	L	V	S	L_m
1,5	16	24	20,68	8	19,5	21	10	18	16,33	1,5	11,3
	32	48	49,34	8	20,0	32	12	17	7,45	3	10
2	16	32	35,57	10	23,0	26	10	21	22,41	2	11,9
	32	64	65,78	10	25,0	40	12	21	10,21	4	10
2,5	16	40	44,47	12	27,5	34	12	25	28,38	2,5	14,4
	32	80	82,23	12	25,0	50	15	20	12,97	5	10
3	16	48	53,36	15	28,0	40	15	25	33,64	3	11,6
	32	96	98,68	15	30,0	60	15	24	15,31	6	10
3,5	16	56	62,26	18	33,5	48	15	30	38,83	3,5	14,4
	32	112	115,12	18	31,0	70	20	24	17,77	7	10
4	16	64	71,15	20	36,0	50	15	32	44,81	4	13,4
	32	128	131,57	20	32,0	80	20	24	20,42	8	10
4,5	16	72	80,05	22	39,5	60	20	35	51,00	4,5	15,4
	32	144	149,00	22	36,0	90	20	27	23,21	9	10
5	16	80	88,94	25	50,0	60	20	45	56,06	5	21,1
	32	160	164,46	25	38,0	100	20	28	25,52	10	10

Coppie Coniche ad assi normali
Angolo di pressione 20°
secondo UNI 6588

Rapporto - Ratio 1:2

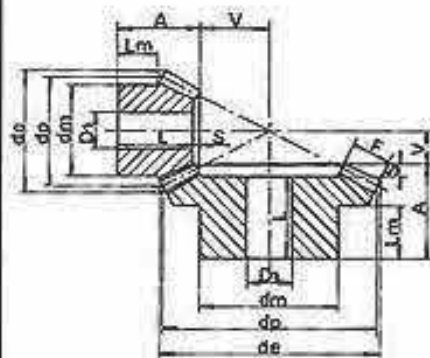


MATERIALE C 43 - UNI 7847

M	Z	d_p	d_e	F	A	d_m	D_1	L	V	S	L_m
1,5	16	24	26,82	12	24	20	10	23	22,44	1	11,7
	48	72	72,95	12	20	50	12	17	7,27	3	10
2	16	32	35,80	15	28,5	26	12	27	33,26	1,5	12,4
	48	96	97,26	15	23	60	15	19	9,90	4	10
2,5	16	40	44,74	18	32	32	12	30	42,41	1,5	13
	48	120	121,58	18	26	70	20	21	12,60	5	10
3	16	48	53,69	18	32	40	15	30	54,25	2	12,1
	48	144	145,90	18	29	80	20	23	16,20	6	10
3,5	16	56	62,64	22	38	48	15	35,6	62,29	2,5	15
	48	168	170,21	22	31	90	20	24	18,49	7	10
4	16	64	71,59	25	41,5	55	20	38,5	71,23	3	15,2
	48	192	194,53	25	33	100	20	25	21,20	8	10
4,5	16	72	80,53	28	53	60	20	50	80,27	3	23,4
	48	216	218,84	28	49	100	20	40	23,93	9	18
5	16	80	89,48	35	60	60	20	57	85,61	3	22,5
	48	240	243,16	35	50	150	20	40	25,45	10	20

Coppe Coniche ad assi normali
 Angolo di pressione 20°
 secondo UNI 6588

Rapporto - Ratio 1:3

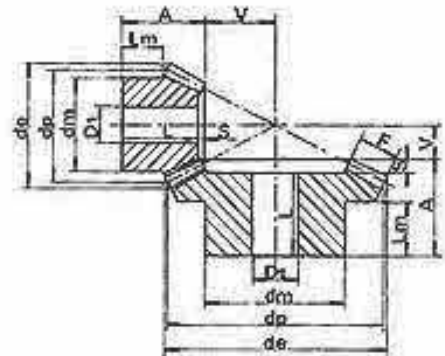


MATERIALE C 43 - UNI 7847

M	Z	d_p	d_s	F	A	d_m	D_1	L	V	S	L_m
1,5	18	24	28,91	12	25	18	10	24	36,02	1	12,2
	64	96	96,73	12	22	70	15	19	8,53	3	10
2	16	32	35,83	15	24	25	12	23	49,07	1	8,2
	64	128	128,97	15	24	80	20	20	11,79	4	10
2,5	16	40	44,85	18	30,5	30	12	29	61,99	1,5	11,7
	64	160	161,21	18	29	90	20	24	13,77	5	10
3	16	48	53,82	22	34	40	15	32	74,05	2	11
	64	192	193,45	22	30	100	20	24	16,41	6	10
3,5	16	56	62,80	25	45	48	15	43	87,13	2	19,1
	64	224	225,70	25	50	100	20	43	19,32	7	22
4	16	64	71,76	30	50	50	20	48	98,21	2	18,5
	64	256	257,94	30	50	120	20	42	21,72	8	20
4,5	16	72	80,73	32	53	55	20	50,5	112,08	2,5	19
	64	288	290,18	32	53	130	20	44	24,83	9	23
5	16	80	89,70	35	58	60	20	55,5	125,06	2,5	20,6
	64	320	322,42	35	58	150	20	48	27,65	10	25

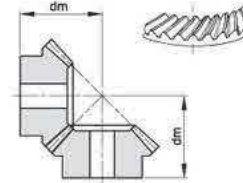
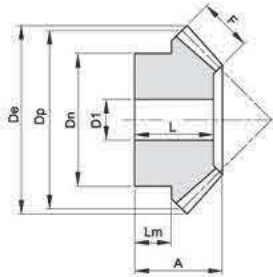
Coppie Coniche ad assi normali
Angolo di pressione 20°
secondo UNI 6588

Rapporto - Ratio 1:4



RUOTE DENTATE CONICHE DENTI SPIROIDALI CONICAL SPIRAL TOOTHED GEARS

RAPPORTO 1:1
 ANGOLO DI PRESSIONE 20°
 ANGOLO FRA GLI ALBERI $\Sigma = 90^\circ$



RUOTA MINORE CON ELICA SINISTRORSA
 RUOTA MAGGIORE CON ELICA DESTROSA

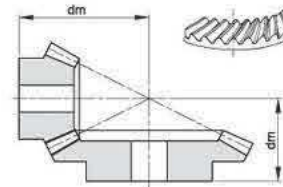
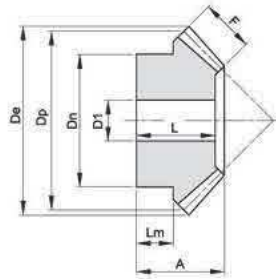
Materiale acciaio C45

modulo	denti	De	Dp	A	F	Dn	D1	dm	L	Lm	Kg.
2	16	34,4	32,0	20,1	9	25	10	29	17,0	9,5	0,06
2	20	42,4	40,0	25,2	12	32	10	36	22,0	12	0,14
2	25	52,4	50,0	27,6	14	40	12	42	24,5	12	0,25
2	30	62,4	60,0	30,1	16	50	12	48	27,0	13	0,42
2,5	16	43,0	40,0	25,0	10	32	12	37	22,0	13	0,13
2,5	20	53,0	50,0	30,5	12	40	12	46	27,5	16	0,27
2,5	25	65,5	62,5	33,3	15	50	15	53	30,0	16	0,47
2,5	30	78,0	75,0	35,2	18	55	15	59	32,0	16	0,69
3	16	51,6	48,0	29,7	12	40	15	44	26,0	16	0,23
3	20	63,6	60,0	34,8	18	45	15	51	31,0	13,5	0,41
3	25	78,6	75,0	37,8	20	55	15	60	34,0	16	0,72
3	30	93,6	90,0	39,7	22	60	20	68	36,0	19	0,99
3,5	16	60,2	56,0	34,3	14	45	15	51	30,0	17,5	0,36
3,5	20	74,2	70,0	36,1	15	55	15	59	31,5	19	0,62
3,5	25	91,7	87,5	40,5	21	65	20	68	36,0	18	1,11
3,5	30	109,2	105,0	41,9	24	70	20	76	37,5	17	1,64
4	16	68,8	64,0	36,2	15	50	15	56	31,0	17	0,51
4	20	84,8	80,0	37,7	17	60	18	64	32,5	18	0,81
4	25	104,8	100,0	40,5	21	70	20	74	35,0	18	1,33
4	30	124,8	120,0	43,4	25	80	25	84	38,0	16	2,10
4,5	16	77,4	72,0	39,5	15	55	18	63	33,5	18,5	0,67
4,5	20	95,4	90,0	43,0	20	65	20	72	37,0	18	1,14
4,5	25	117,9	112,5	45,3	25	75	20	82	39,0	18	1,87
4,5	30	140,4	135,0	48,2	28	90	25	94	42,0	17	2,98
5	16	86,0	80,0	42,1	17	60	20	68	36,0	18	0,88
5	20	106,0	100,0	45,0	21	70	20	78	38,5	18,5	1,47
5	25	131,0	125,0	48,0	26	90	20	90	41,5	18,5	2,67
5	30	156,0	150,0	52,7	32	110	30	103	46,0	18	4,25

RAPPORTO 1:2

ANGOLO DI PRESSIONE 20°

ANGOLO FRA GLI ALBERI $\Sigma = 90^\circ$

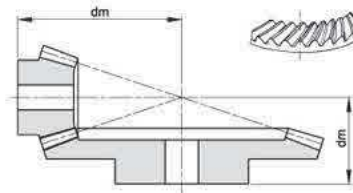
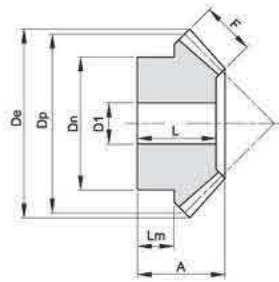


RUOTA MINORE CON ELICA SINISTRORSA
RUOTA MAGGIORE CON ELICA DESTROSA

Materiale acciaio C45

modulo	denti	De	Dp	A	F	Dn	D1	dm	L	Lm	Kg.
2	16	36,1	32	22,6	10	27	10	45	21,0	11,7	0,09
2	32	65,0	64	24,1	10	40	12	35	21,5	10	0,32
2,5	16	45,1	40	27,6	12	34	12	56	25,5	14,5	0,17
2,5	32	81,2	80	29,2	12	50	15	43	25,5	15	0,57
3	16	54,1	48	28,4	15	40	15	62	25,5	12	0,25
3	32	97,5	96	34,6	15	60	15	51	30,0	15	1,03
3,5	16	63,2	56	33,3	18	48	15	72	30,5	14	0,42
3,5	32	113,7	112	39,1	18	70	20	58	34,0	19	1,51
4	16	72,2	64	36,3	20	50	20	81	32,5	13,5	0,52
4	32	130,0	128	44,2	20	80	20	66	38,5	23	2,21
4,5	16	81,2	72	40,2	22	60	20	91	35,5	16	0,80
4,5	32	146,2	144	49,3	22	80	25	74	42,5	24	2,88
5	16	90,2	80	50,1	25	60	20	106	45,5	21	1,16
5	32	162,5	160	53,7	25	85	25	81	46,5	27	2,79

RAPPORTO 1:3
 ANGOLO DI PRESSIONE 20°
 ANGOLO FRA GLI ALBERI $\Sigma = 90^\circ$

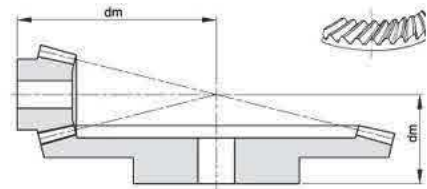
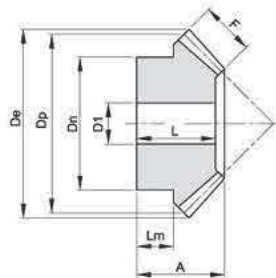


RUOTA MINORE CON ELICA SINISTRORSA
 RUOTA MAGGIORE CON ELICA DESTRORSA

Materiale acciaio C45

modulo	denti	De	Dp	A	F	Dn	D1	dm	L	Lm	Kg.
2	16	36,5	32	25,7	15	25	12	59	24,0	9,7	0,09
2	48	96,6	96	25,3	15	50	15	36	21,5	13	0,62
2,5	16	45,7	40	27,7	18	33	14	70	26,0	8,9	0,17
2,5	48	120,8	120	31,4	18	60	20	45	26,5	16	1,19
3	16	54,8	48	29,9	18	42	15	84	28,0	11	0,29
3	48	145,0	144	36,7	18	65	20	54	31,0	19	1,91
3,5	16	63,9	56	36,8	22	48	15	99	34,0	13,6	0,48
3,5	48	169,1	168	43,1	22	75	20	63	36,0	23	2,31
4	16	73,1	64	41,8	25	55	20	113	39,0	15,5	0,70
4	48	193,3	192	49,2	25	85	22	72	41,0	27	4,21
4,5	16	82,2	72	53,8	28	60	20	134	50,0	24	1,14
4,5	48	217,4	216	56,3	28	90	25	82	47,5	27	7,03
5	16	91,4	80	60,5	35	60	20	146	57,0	22,7	1,45
5	48	241,6	240	63,5	35	100	28	91	53,5	35	8,42

RAPPORTO 1:4
 ANGOLO DI PRESSIONE 20°
 ANGOLO FRA GLI ALBERI $\Sigma = 90^\circ$



RUOTA MINORE CON ELICA SINISTRORSA
 RUOTA MAGGIORE CON ELICA DESTRORSA

Materiale acciaio C45

modulo	denti	De	Dp	A	F	Dn	D1	dm	L	Lm	Kg.
2	16	36,7	32	24	15	25	12	73	23,0	8,2	0,09
2	64	128,5	128	27,3	15	70	20	39	23,0	14	1,30
2,5	16	45,9	40	31	18	34	15	93	29,0	12,2	0,20
2,5	64	160,6	160	34,2	18	80	20	49	29,0	16	2,59
3	16	55,1	48	32,1	20	40	15	108	30,0	11	0,31
3	64	192,7	192	40,9	20	90	20	59	35,0	22	3,94