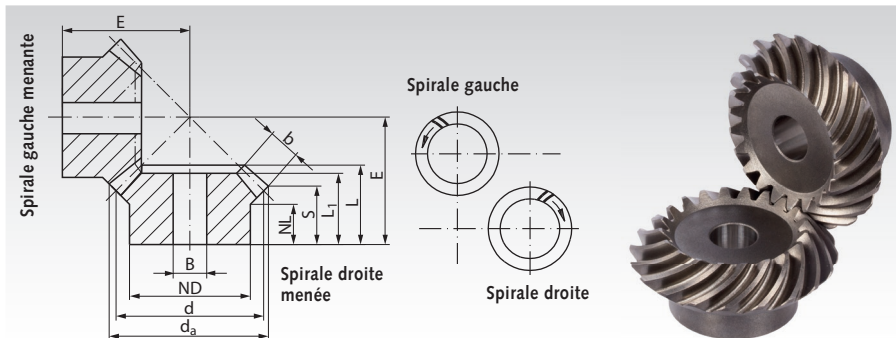


Engrenage spiro-conique en acier, Rapport 1:1

Matériau à module 1,5 : 42CrMo4, denture spirale cyclo-palloïde, flancs des dents trempés par induction.
 Matériau de module 2 : 16MnCr5, denture cyclo-palloïde, flancs des dents cémentés.
 Moyeux et alésages nes pas trempées.
 Produits avec *** ne sont pas trempées.
 Qualité de denture 8 analogue à DIN 3967.
 Angle des axes = 90°.
 Vente par paire uniquement.

Exemple de commande :
 n° art. 385 316 00, 1 paire de roues coniques, rapport 1:1 module 0,6 25/25 dents



Rapport 1:1

N° art.	Module	Nombre des dents	da mm	d mm	ND mm	NL mm	L1 mm	L mm	S ¹⁾ mm	b mm	BH7 mm	E mm	Couple* Nm	Poids g/paire
385 316 00	0,6	25	23,3	22,5	19	7,2	12	13,4	9,2	6	6	20	2,1	50
385 320 00	0,6	30	27,8	27	22	7	13	14,9	9,9	7	8	23	3,0	75
385 322 00	0,6	35	32,3	31,5	25	7,2	15	16,3	10,6	8	8	26	3,5	116
385 511 00	1	20	31,4	30	25	8,4	15	17,3	11,7	8	8	26	6,3	112
385 516 00	1	25	38,9	37,5	25	8	16	19,0	11,9	10	10	30	10,0	155
385 520 00	1	30	46,4	45	30	8	19	21,7	13,2	12	10	35	14,3	278
385 611 00	1,3	20	41,8	40	30	7,3	19	20,7	12,9	11	10	32	14,8	222
385 616 00	1,3	25	51,8	50	30	8	19	21,8	11,9	14	10	36	18,5	326
385 620 00	1,3	30	61,8	60	35	8	21	24,2	12,9	16	12	42	31,5	530
385 709 00	1,5	18	41,7	39,6	30	8	17	20,3	13,2	10	10	32	15,9	209
385 715 00	1,5	24	54,9	52,8	35	8	20	22,6	12,7	14	10	38	21,2	408
385 719 00	1,5	28	63,7	61,6	40	8	20	23,2	13,3	14	12	43	34,5	576
386 011 00**	2	20	72,8	70	45	15	28	32,7	21,4	16	16	55	66,7	973
386 016 00**	2	25	80,3	78	45	15	29	32,3	22,4	14	16	60	72,8	1200
381 018 00***	2	26	82,8	80	55	20	35	37,7	26,4	16	16	65	42,0	1581
386 111 00**	2,5	20	91,5	88	56	18	34	36,9	22,8	20	20	65	130,5	1700
386 116 00**	2,5	25	99,5	96	54	16	32	37,2	23,8	19	20	70	154,7	2000
381 119 00***	2,5	28	109,9	106,4	70	25	44	47,7	33,6	20	20	85	98,6	3400
386 411 00**	3	20	104,2	100	68	17	36	43,4	27,1	23	25	75	216	2600
386 416 00**	3	25	116,2	112	64	18	34	41,7	26,1	22	25	80	257	2800
386 516 00**	3,5	25	132,9	128	72	20	38	46,2	28,5	25	30	90	396	4200
381 518 00***	3,5	26	144,9	140	85	30	57	62,3	42,5	28	30	110	238	7300

¹⁾ Dimensions théoriques, têtes des dents aplaties.
 * Voir page 269 pour la base de calcul.
 ** Surface d'appui de moyeu et des alésages rectifiés.
 *** Ne pas trempée.

Remarque sur les engrenages coniques à denture spirale

Caractéristiques des engrenages coniques à denture spirale :
Denture cyclo-palloïde Klingelberg : la fabrication est réalisée selon un procédé en continu avec fraise-mère à développante avec double tête porte-lames. Les lignes de flanc des roues correspondent au segment d'une épicycloïde allongée.
Denture palloïde Klingelberg : la fabrication des pièces est réalisée avec une fraise-mère à développante conique avec un procédé de division en continu. Les lignes de flanc des roues correspondent au segment d'une développante allongée.
Denture en arc de cercle Gleason : la fabrication des pièces a lieu en continu avec un porte-lame en forme de disque. Les lignes de flanc des roues correspondent à un arc de cercle. Les dentures cyclo-palloïdes, palloïdes et Gleason ne sont pas permutables entre elles.

Disponibles en stock : denture cyclo-palloïde module 0,6 à 1,5. Denture palloïde module 2,0 à 3,5. Denture Gleason pas disponible de stock, uniquement sur demande.

La denture spirale garantit un fonctionnement très silencieux vu que plusieurs dents sont actives en même temps. À l'état hors charge, le noyau de portée doit se situer au centre de la dent, vu dans le sens longitudinal. Sous charge, la portée de la denture s'étend de manière relativement homogène vers les diamètres intérieur et extérieur. Grâce à la surface d'appui du moyeu et aux alésages rectifiés, le réglage minutieux de la cote de montage E est garanti.

Sens de rotation :
 Si le rapport est différent de 1:1, le sens de rotation repris sur le dessin est recommandé (sens plus avantageux pour les efforts axiaux).

ENGRENAGE SPIRO CONIQUE ACIER CÉMENTÉ

Engrenage spiro-conique en acier, Rapport 1,214:1 à 1,615:1

Matériau à module 1,5 : 42CrMo4, denture spirale cyclo-palloïde, flancs des dents trempés par induction.

Matériau de module 2 : 16MnCr5, denture cyclo-palloïde, flancs des dents cémentés.

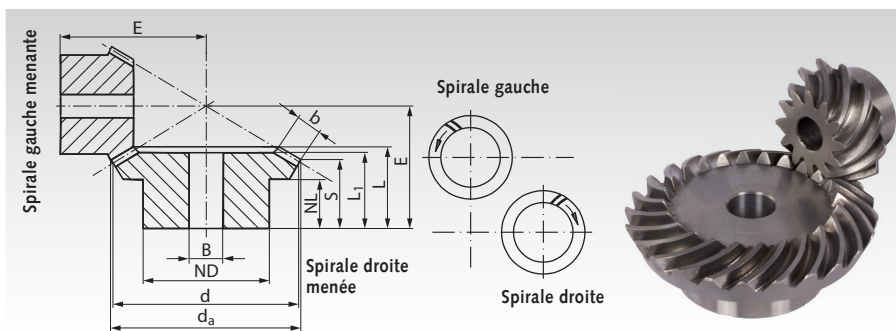
Moyeux et alésages nes pas trempées.

Qualité de denture 8 analogue à DIN 3967.
Angle des axes = 90°.

Vente par paire uniquement.

Exemple de commande :

n° art. 385 611 00, 1 paire de roues coniques, rapport 1,214:1 module 1,5 14/17 dents



Rapport 1,214:1

N° art.	Module	Nombre des dents	d _a mm	d mm	ND mm	NL mm	L ₁ mm	L mm	S mm	b mm	BH7 mm	E mm	Couple* Nm	Poids g/paire
385 740 00	1,5	14	41,0	38,7	22	11	21,1	24,2	15,4	11,5	12	38,0	14,1	236
		17	48,9	47,0	30	11	20,9	23,9	16,6	11,5	15	34,8	17,1	

Rapport 1,385:1

N° art.	Module	Nombre des dents	d _a mm	d mm	ND mm	NL mm	L ₁ mm	L mm	S mm	b mm	BH7 mm	E mm	Couple* Nm	Poids g/paire
385 744 00	1,5	13	36,7	33,9	22	11	21,6	24,0	15,9	10	12	38,5	11,3	216
		18	48,5	47,0	30	11	20,9	24,9	19,1	10	15	34,8	15,7	

Rapport 1,5:1

N° art.	Module	Nombre des dents	d _a mm	d mm	ND mm	NL mm	L ₁ mm	L mm	S ¹⁾ mm	b mm	BH7 mm	E mm	Couple* Nm	Poids g/paire
385 354 00	0,6	22	20,8	19,8	17	7	13	14,3	8,5	7	6	23	2,2	116
		33	30,3	29,7	20	8	14	15,5	11,6	7	8	21	3,3	
385 552 00	1	20	31,6	30	25	8	17	18,3	10,0	10	8	32	8,1	166
		30	46,3	45	30	8	17	19,5	14,0	10	10	28	12,2	
385 648 00	1,3	16	34,3	32	25	8	18	19,9	10,7	11	8	34	11,9	220
		24	49,4	48	30	8	18	21,1	15,0	11	10	30	17,9	
385 748 00	1,5	16	37,8	35,8	30	8	17	18,8	10,5	10	10	36	14,3	273
		24	54,4	52,8	35	8	17	21,1	15,6	10	10	32	21,5	
386 048 00**	2	16	53,3	50	35	6	18	21,2	13,6	11	10	48,45	40,3	561
		24	77,2	75	39	15	24	27,7	21,7	11	16	45	60,5	
386 148 00**	2,5	16	68,2	64	40	14	25	31,7	18,4	16	16	65	83,8	1300
		24	98,8	96	54	14	23	28,9	20,1	16	20	50	125,7	
386 448 00**	3	16	81,0	76	50	15	28	35,5	19,7	19	20	75	143	1682
		24	117,3	114	64	18	28	35,0	24,5	19	25	60	215	

Rapport 1,615:1

N° art.	Module	Nombre des dents	d _a mm	d mm	ND mm	NL mm	L ₁ mm	L mm	S mm	b mm	BH7 mm	E mm	Couple* Nm	Poids g/paire
385 550 00	1	13	20,3	18,6	16	8,2	12	13,8	9,5	5	8	24	2,4	45
		21	31,1	30,0	20	6	10,5	12,2	9,6	5	10	18	3,9	

¹⁾ Dimensions théoriques, têtes des dents aplaties.

* Voir page 269 pour la base de calcul.

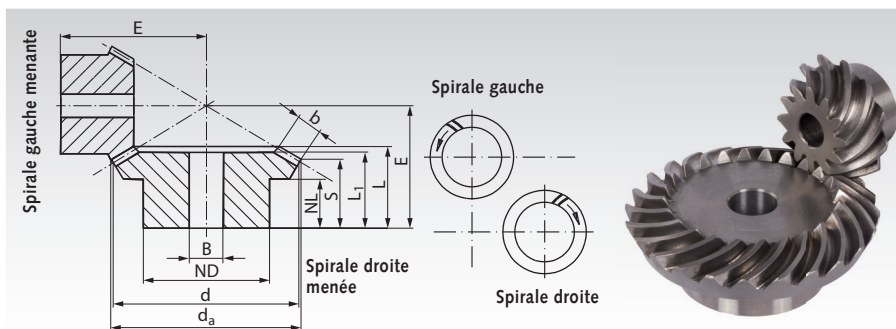
** Surface d'appui de moyeu et des alésages rectifiés.

ENGRENAGE SPIRO CONIQUE ACIER CEMENTÉ

Engrenage spiro-conique en acier, Rapport 2:1 à 2,5:1

Matériau à module 1,5 : 42CrMo4,
denture spirale cyclo-palloïde, flancs des
dents trempés par induction.
Matériau de module 2 : 16MnCr5,
denture cyclo-palloïde, flancs des dents
cémentés.
Moyeux et alésages nes pas trempées.
Produits avec *** ne sont pas trempées.
Qualité de denture 8 analogue à DIN 3967.
Angle des axes = 90°.
Vente par paire uniquement.

Exemple de commande :
n° art. 385 362 00, 1 paire de roues coniques,
rapport 2:1 module 0,6 22/44 dents



Rapport 2:1

N° art.	Module	Nombre des dents	d _a mm	d mm	ND mm	NL mm	L ₁ mm	L mm	S ¹⁾ mm	b mm	BH7 mm	E mm	Couple* Nm	Poids g/paire
385 362 00	0,6	22	20,8	19,8	16	7,4	15	15,6	8,5	8	6	28	2,3	116
		44	40,1	39,6	25	8	15	17,2	13,6	8	10	23	4,6	
385 560 00	1	20	31,8	30	25	8	19	20,2	9,4	12	8	39	9,8	323
		40	60,9	60	40	8	18	21,2	15,9	12	12	30	19,6	
385 658 00	1,3	16	34,4	32	25	7	20	22,1	9,6	14	8	41	12,0	397
		32	65,1	64	40	8	20	23,3	17,1	14	12	32	24,0	
385 756 00	1,5	16	38,0	35,2	30	8,4	19	21,2	10,5	12	10	45	14,4	435
		32	71,7	70,4	45	8	17	21,0	15,7	12	12	32	28,8	
381 054 00***	2	12	45,1	41,5	30	12	27,8	27,8	14,4	15	12	54,94	10,1	846
		24	84,5	83	50	15	29	32,6	26,0	15	16	44,97	20,2	
386 054 00**	2	13	48,6	45	30	15	30	33,0	20,9	15	10	63,65	40,2	818
		26	91,8	90	40	22	30	35,9	29,3	15	16	50	80,4	
381 154 00***	2,5	11	57,2	52,5	40	15	36,6	36,6	18,7	20	16	69,97	17,8	2000
		22	107,1	105	70	20	39	44,6	35,9	20	20	59,95	35,6	
386 154 00**	2,5	13	60,5	56	39	15	34	38,2	20,1	20	16	75,13	84	1400
		26	114,2	112	54	21	30	38,0	29,3	20	25	55	168	
386 454 00**	3	13	69,4	64	45	16	37	41,7	22,3	22	20	84,62	133	2000
		26	130,6	128	54	20	32	40,3	30,7	22	25	60	266	
381 456 00***	3	15	77,9	72,5	55	25	51,3	51,3	28,8	25	20	100	64	4800
		30	147,6	145	90	25	50	57,4	46,5	25	30	80	128	
386 554 00**	3,5	13	78,3	72	54	12	34	39,5	19,5	24	20	88,38	197	2800
		26	147,1	144	64	25	38	47,7	37,2	24	30	70	394	

Rapport 2,066:1

N° art.	Module	Nombre des dents	d _a mm	d mm	ND mm	NL mm	L ₁ mm	L mm	S mm	b mm	BH7 mm	E mm	Couple* Nm	Poids g/paire
385 556 00	1	15	23,6	21,8	19	6	13,2	13,2	6,9	7	8	29,0	3,6	112
		31	45,9	45,0	24	8	14,1	16,6	13,5	7	10	23,5	7,4	

Rapport 2,5:1

N° art.	Module	Nombre des dents	d _a mm	d mm	ND mm	NL mm	L ₁ mm	L mm	S ¹⁾ mm	b mm	BH7 mm	E mm	Couple* Nm	Poids g/paire
385 374 00	0,6	22	20,9	19,8	16	6,8	16	16,7	7,5	10	6	32	2,6	172
		55	49,9	49,5	30	8	16	19,3	15,6	10	10	25	6,5	
385 572 00	1,0	20	31,8	30	25	8,4	21	22,8	9,8	14	8	47	9,9	355
		50	75,7	75	50	8	18	21,1	15,9	14	12	30	24,8	
385 666 00	1,3	14	30,5	28	22	8,7	20	21,6	10,5	12	8	45	11,3	420
		35	70,9	70	45	8	18	21,6	17,1	12	12	30	28,2	
385 764 00	1,5	16	38,0	35,2	30	7,5	20	21,6	9,6	13	10	53	14,5	624
		40	89,1	88	60	8	16	20,6	15,8	13	15	32	36,3	
386 162 00**	2,5	10	45,4	40	33	11	24,5	27,4	16,1	15	12	62,33	45,8	1200
		25	101,5	100	54	22	30	37,3	32,0	15	25	50	114,5	
386 462 00**	3,0	10	54,5	48	39	11	28	30,8	16,3	18	16	72,71	79	1700
		25	121,8	120	64	28	38	44,8	38,4	18	25	60	198	
386 562 00**	3,5	10	63,6	56	40	14	34	38,1	21,5	21	16	87,06	126	2400
		25	142,1	140	70	35	45	52,3	44,8	21	30	70	315	

ENGRENAGE SPIRO CONIQUE ACIER CÉMENTÉ

Engrenage spiro-conique en acier, Rapport 3:1 et 4:1

Matériau à module 1,5 : 42CrMo4, denture spirale cyclo-palloïde, flancs des dents trempés par induction.

Matériau de module 2 : 16MnCr5, denture cyclo-palloïde, flancs des dents cémentés.

Moyeux et alésages nes pas trempées.

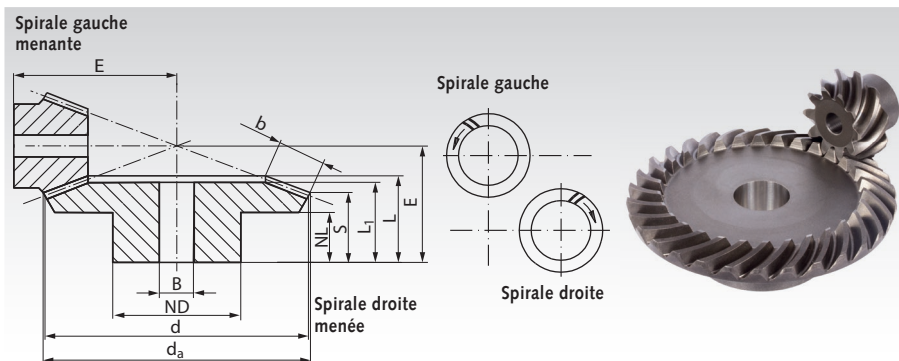
Qualité de denture 8 analogue à DIN 3967.

Angle des axes = 90°.

Vente par paire uniquement.

Exemple de commande :

n° art. 385 580 00, 1 paire de roues coniques, rapport 2,882:1 module 1 17/49 dents



Rapport 3:1

N° art.	Module	Nombre des dents	d _a mm	d mm	ND mm	NL mm	L ₁ mm	L mm	S ¹⁾ mm	b mm	B ^{H7} mm	E mm	Couple* Nm	Poids g/paire
385 378 00	0,6	20	19,1	18	15	7,5	17	17,0	8,2	10	6	35	2,1	175
		60	54,3	54	45	8	16	19,7	16,6	10	10	25	6,3	
385 584 00	1	16	26,1	24	20	8,3	22	22,6	9,3	14	8	45	5,8	380
		48	72,5	72	50	8	18	21,3	16,8	14	12	28	17,4	
385 678 00	1,3	11	25,1	22	19	6	17	17,9	7,5	11	8	40	7,7	320
		33	66,6	60	40	8	17	20,4	16,9	11	12	27	23,1	
385 774 00	1,5	10	26,0	22	17	8	19	20,1	9,6	11	8	42	9,1	380
		30	66,6	66	40	8	17	21,3	17,8	11	12	28	27,3	
386 074 00**	2	10	36,5	32	22	11	24	25,6	17,7	13	8	60,52	25,4	638
		30	99,0	96	48	19	25	29,4	25,6	13	20	40	76,2	
386 174 00**	2,5	10	43,1	37,5	27	12	26,5	28,8	19,6	15	12	69,84	45,8	1100
		30	113,7	112,5	54	24	32	37,6	33,2	15	25	50	137,4	
386 574 00**	3,5	10	60,3	52,5	40	12	33	36,1	22,5	22	16	92,64	132	2700
		30	159,2	157,5	70	29	40	48,0	41,5	22	30	65	396	

Rapport 4:1

N° art.	Module	Nombre des dents	d _a mm	d mm	ND mm	NL mm	L ₁ mm	L mm	S mm	b mm	B ^{H7} mm	E mm	Couple* Nm	Poids g/paire
385 594 00	1	16	25,9	24	20	7,3	21	21,8	8,2	14	8	56	7,8	842
		64	96,5	96	70	8	19	22,4	19	14	20	30	31,2	
385 784 00	1,5	11	27,8	24,2	20	8	19	20,7	9	12	8	57	11,3	775
		44	97,3	96,8	70	8	17	21,9	19	12	20	30	45,2	

¹⁾ Dimensions théoriques, têtes des dents aplaties.

* Voir page 269 pour la base de calcul.

** Surface d'appui de moyeu et des alésages rectifiés.