

Aperçu des roues cylindriques à denture droite



**Roues cylindr. : résine d'acétal extrudée
denture droite, avec moyeu**



**Roues cylindr. : plastique POM blanc, fraisé
denture droite, avec moyeu**



**Roues cylindr. : plastique POM noir, fraisé
denture droite, avec moyeu**



**Roues cylindr. : plastique avec noyau
en acier et acier inox,
avec moyeu**



**Roues cylindr. : laiton, denture droite,
avec moyeu**



**Roues cylindr. : acier, denture droite,
avec et sans moyeu
(* uniquement avec moyeu)**



**Roues cylindr.:
denture droite,
denture trempée**



**Roues cylindr. de précision:
denture droite,
trempée et rectifiée**



**Roues cylindr. : acier inoxydable,
denture droite, avec moyeu**

Module	Largeur de dent en mm	Page
--------	-----------------------	------

0,5	3	199
0,7	6	200
1,0	9	201
1,25	10	202
1,5	12	203
2,0/3,0	15/19	204

0,5	4	205
0,7	5	206
1,0	10	207
1,25/1,5	10/15	208
2,0/2,5/3,0	16/20/25	209

1,0	15	211
1,5	17	211
2	20	212
2,5	25	212
3,0	30	212

1,5/2,0	17/20	213
2,5/3,0/4,0	25/30/40	214

0,3	2	215
0,5	2	216
0,7	4	217
1,0	6,5	218

0,5*	4	219
0,7*	5	220
1,0*	6,5	221
1,0	10 / 15	222
1,25	10	224
1,5*	10	225
1,5	15 / 17	226
1,59 (pas 5 mm)*	12	248
2,0	16 / 20	228
2,5	20 / 25	230
3,0	25 / 30	232
3,18 (pas 10 mm)*	25	248
4,0	30 / 40	234
5,0	40 / 50	236
6,0	50 / 60	238
8,0*	65	239

1,0/1,5/2,0	15/15/20	240
2,5/3,0	25/30	241
4,0/5,0	40/50	241

1,0/1,5	10/15	242
2,0/3,0	20/25	243

1,0/1,5	10/15	244
2,0/2,5	16/20	245
3,0/4,0	25/30	246
1,59 (pas 5 mm)	12	248
3,18 (pas 10 mm)	25	248

Aperçu des composants cylindriques à denture droite



**Arbres dentés : acier,
denture droite**

<u>Module</u>	<u>Largeur de dent en mm</u>	<u>Page</u>
1,0/1,5,/2,0	200-250.....	247



**Cour. dentées int.: laiton,
denture droite**
**Cour. dentées int.: acier,
denture droite**

<u>Module</u>	<u>Largeur de dent en mm</u>	<u>Page</u>
0,5/0,7,/1,0	4/6/8	249
1,0/1,5/2,0	10/15/16.....	249



**Roues à rochet et cliquets : acier,
denture droite**

<u>Module</u>	<u>Largeur de dent en mm</u>	<u>Page</u>
3,14	4/9	250
4,71	6/9	250

Aperçu des roues cylindriques à denture hélicoïdale



**Roues cylindr. : laiton, denture hélicoïdale
à droite**

<u>Module</u>	<u>Largeur de dent en mm</u>	<u>Page</u>
0,3/0,5.....	5/10.....	251



**Roues cylindr. : acier, denture hélicoïdale
à droite et à gauche**

<u>Module</u>	<u>Largeur de dent en mm</u>	<u>Page</u>
1,0.....	10	251



**Roues cylindr. : acier, denture hélicoïdale
à gauche,
trempée et rectifiée**

<u>Module</u>	<u>Largeur de dent en mm</u>	<u>Page</u>
2,0/3,0.....	28	252
4,0/5,0.....	40/50	253

**Crémaillères
page 255**



**Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.**

Principes généraux des roues cylindriques

Les roues cylindriques permettent une transmission de couple sans glissement entre deux arbres parallèles. Les roues cylindriques décrites dans ce catalogue présentent une denture à développante de cercle et un angle de pression de 20°.

Il faut noter qu'avec un nombre de dents < 17, les roues sont sujettes à interférence de taillage en raison du procédé de fabrication (à cause entre autres de la détermination simplifiée de l'entraxe). Les tolérances d'entraxe sont fonction de la qualité de la denture selon la norme DIN 3964. Les modules utilisés pour les roues cylindriques dans le présent catalogue sont repris de la norme DIN 780 série 1.

Les formules ci-dessous s'appliquent à des roues cylindriques à denture droite ou hélicoïdale, à des outils de taillage (voir tableau) et à un déport de profil 0 pour le pignon et la roue (l'engrenage à entraxe de référence).

Denture droite

À déterminer	Unité connue	Formule
Nombre de dents = z	Ø prim. de réf. et module	$\frac{d}{m}$
	Ø de tête et module	$\frac{d_a - 2m}{m}$
Module = m en mm	Pas	$\frac{t_0}{\pi}$
	Ø de tête et nombre de dents	$\frac{d_a}{z + 2}$
	Ø prim. de réf. et nbr. de dents	$\frac{d}{z}$
Ø prim. de réf. = d en mm	Nombre de dents et module	$z \cdot m$
	Nombre de dents et Ø de tête	$\frac{z \cdot d_a}{z + 2}$
	Ø de tête et module	$d_a - 2m$
Ø de tête = d_a en mm	Nombre de dents et module	$(z + 2) \cdot m$
	nbr. de dents et Ø prim. de réf.	$d + \frac{2d}{z}$
	Ø prim. de référence et module	$d + 2m$
Entraxe = a en mm	Nombre de dents et module	$\left(\frac{z_1 + z_2}{2}\right) \cdot m$
	Ø prim. de réf. et Ø prim. de réf.	$\frac{d_1 + d_2}{2}$
Rapport de réduction = i	Nbr. de dents et nbr. de dents	$\frac{z_2}{z_1}$
	Vitesse de rot. et vitesse de rot.	$\frac{n_1}{n_2}$
Couple = M_d en Nm	Puissance et vitesse de rot. [kW] [tr/min]	$9550 \cdot \frac{P}{n}$
Vitesse périmétrique = V en m/sec.	Ø prim. de réf. et vitesse de rot. [mm] [tr/min]	$\frac{\pi \cdot d \cdot n}{60.000}$

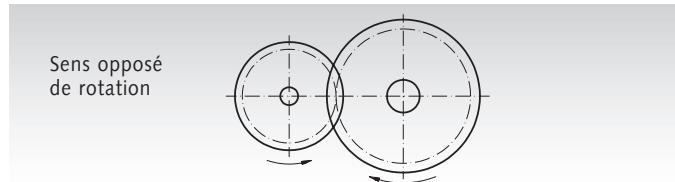
Qualités du matériau:
données disponibles dans les différents groupes de roues.

Séries de modules 1

Module 0,3 Module 0,5 Module 0,7 Module 1,0 Module 1,25 Module 1,5
Module 2,0 Module 2,5 Module 3,0 Module 4,0 Module 5,0 Module 6,0
Module 8,0

Séries de modules 2

Module 0,75 Module 3,5 Module 7,0



Denture hélicoïdale

À déterminer	Unité connue	Formule
Nombre de dents	Ø prim. de réf., module réel et angle d'hélice	$\frac{d \cdot \cos \beta}{m_n}$
	Ø de tête, module réel et angle d'hélice	$\frac{(d_a - 2m_n) \cdot \cos \beta}{m_n}$
Module réel	Pas réel	$\frac{t_{n0}}{\pi}$
	Ø prim. de réf., nbr. de dents et angle d'hélice	$\frac{d \cdot \cos \beta}{z}$
	Ø de tête, nbr. de dents et angle d'hélice	$\frac{d}{d_a} + \frac{z}{\cos \beta}$
Module apparent	Pas apparent	$\frac{t_s}{\pi}$
	Module réel et angle d'hélice	$\frac{m_n}{\cos \beta}$
	Ø prim. de réf. et nbr. de dents	$\frac{d}{z}$
Ø primitif	Nbr. de dents, module réel et angle d'hélice	$\frac{z \cdot m_n}{\cos \beta}$
	Nbr. de dents, Ø de tête et angle d'hélice	$\frac{z \cdot d_a}{z + 2 \cdot \cos \beta}$
	Ø de tête et module réel	$d_a - 2m_n$
Ø de tête	Nbr. de dents, module réel et angle d'hélice	$\left(\frac{z}{\cos \beta} + 2\right)m_n$
	Ø prim. de réf. et module réel	$d + 2m_n$
	Ø prim. de réf., nbr. de dents et angle d'hélice	$d + \frac{2d \cdot \cos \beta}{z}$
Entraxe	Nbr. de dents, module réel et angle d'hélice	$\left(\frac{z_1 + z_2}{2}\right) \frac{m_n}{\cos \beta}$
	Ø prim. de réf. et Ø prim. de réf.	$\frac{d_1 + d_2}{2}$
Angle d'hélice	Module réel et module apparent	$\frac{m_n}{m_s} = \cos \beta$
	Module réel, nbr. de dents et Ø prim. de réf.	$\frac{z \cdot m_n}{d} = \cos \beta$

Recommandations pour le graissage d'engrenages cylindriques

Vitesse périphérique	Type de graissage	Lubrifiant
jusque 1 m/s	Lubrification par application	Lubrifiant adhérent
jusque 4 m/s	Lubrification par barbotage / aspersion	Graisse / lubrifiant adhérent
jusque 15 m/s	Lubrification par barbotage	Huile
plus de 15 m/s	Lubrification forcée ou par projection	Huile

Remarques sur les valeurs de couple dans ce catalogue

Les couples indiqués pour les engrenages (sur les tableaux de cotes, MD admissible en Nm ou Ncm) ne sa rapportent qu'à la denture, sans tenir compte du diamètre d'arbre ni de la taille de la rainure.

Les calculs de la résistance reposent sur les notions de résistance au « pitting » du flanc de dent et de la contrainte exercée au pied de la dent. La base de calcul est la norme DIN 3990 (méthode B). Les valeurs ci-dessous ont été prises en compte pour le calcul :

Fact. de calcul / fact. d'influence	Abréviation	Valeur	Remarque
Méthode de calcul	-	-	DIN 3990, méthode B
Qualité DIN	-	8	-
Rapport d'engrenage	U	1	Si $U > 1$, la sécurité au flanc augmente pour les engrenages à entraxe de référence tandis que la sécurité au pied diminue. Avec des autres rapports d'engrenage, vérifiez le pignon et la roue séparément !
Outil de fabrication°: saillie / creux / arrondi de tête	$h_{aP0}/h_{fP0}/\rho_{aP0}$	1,25/1/0,25	Fraise-mère
Sécurité de flanc	S_H	1,0	Résistance à la fatigue 10.000 h (avec matériaux acier)
Sécurité du pied de dent	S_F	1,5	Résistance à la fatigue 10.000 h (avec matériaux acier)
Facteur d'application	K_A	1,25	Engrenages industriels, chocs homogènes et légers
Facteur dynamique	K_V	1,0	Normalement sans grande influence.
Répartition longitud. de charge $K_{H\beta\eta}$	1		Idéale, suppose un logement précis, rigide et symétrique.
Lubrifiant / rugosité	$Z_L * Z_V * Z_R$	1	<ul style="list-style-type: none"> • Lubrification à l'huile suffisante • Rugosité relative $R_{Z100} = 10$ • Vitesse périphérique 10 m/s
Facteur de vitesse			
Facteur de durée de fonct.	Z_N	1	Résistance à la fatigue 10.000 h (avec matériaux acier)
Température de service pour engrenages en plastique	T_{Betr}	max. 60°C	Les valeurs de matériau pour les roues en plastique dépendent pour une grande part de la température

La résistance d'une roue dentée dépend de nombreux facteurs. Les couples indiqués sont donnés à titre indicatif afin de faciliter la sélection. Pour chaque cas d'application, il faut si nécessaire procéder à un calcul spécifique de résistance à l'usure et à l'effort.

Selon les conditions d'exploitation, on peut influer sur la résistance à l'usure par une lubrification appropriée à la graisse / l'huile. Notez en outre qu'une lubrification insuffisante peut entraîner le grippage des flancs des dents.

IMPORTANT

Veuillez toujours contrôler séparément le couple admissible tant côté pignon que côté roue.

Pour les roues cylindriques en plastique, le calcul est effectué

avec $K_{H\beta\eta} = 1$ en raison de l'élasticité de ces roues. Pour le laiton et le zinc moulé sous pression, utiliser également $K_{H\beta\eta} = 1$ vu qu'un bon comportement au rodage est supposé pour ces matériaux.

Les matériaux mis en œuvre reposent sur les caractéristiques ci-dessous :

Matériau	Résistance aux efforts pulsatoires de flexion admissible s_{bw} en N/mm ²	Pression de flanc admissible s_{Hlim} en N/mm ²
POM	28 (VDI-2545)	40 (VDI-2545)
Résine d'acétal	28 (VDI-2545)	40 (VDI-2545)
PA12G	40	48
ZnAl4Cu1	60	150
Ms58 (2.0401)	100	250
11SMnPb30 (auparav. : 9SMn28K)	150	350
C45 standard	200	590
42CrMo4 trempé	350	1360
16MnCr5 cémenté	400	1630
X10CrNiS18 9 (1.4305, inoxydable, austénitique)	200	400

Taille réelle des modules de denture selon DIN 867

Module 0,3



Module 0,5



Module 0,7



Module 1,0



Module 1,25



Module 1,5



Module 2,0



Module 2,5



Module 3,0



Module 4,0



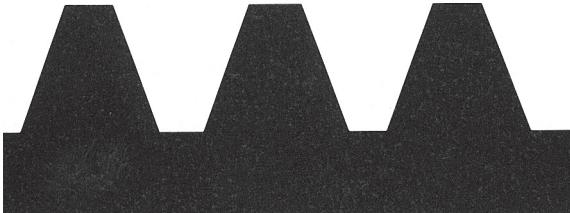
Module 5,0



Module 6,0



Module 8,0



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Roues cylindriques en résine d'acétal avec moyeu d'un côté, denture droite

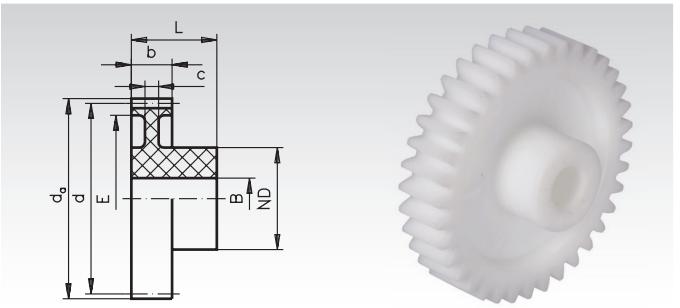
Exécution extrudée.

Alésages usinés par enlèvement de copeaux.

Angle de pression 20°.

La grande dureté et le faible coefficient de frottement permettent une utilisation polyvalente des ces roues dentées en plastique, même sous l'eau. Caractéristiques de ce matériau en page 821.

Exemple de commande : n° art. 281 012 00, roue cylindrique, résine d'acétal, module 0,5, 12 dents



Module 0,5 Largeur de dent b = 3 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	ND mm	E mm	L mm	c mm	B mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
281 012 00	12	3	7	6	4	-	7	-	2	0,8	0,15
281 013 00	13	3	7,5	6,5	4	-	7	-	2	0,9	0,17
281 014 00	14	3	8	7	5	-	7	-	2	1,0	0,22
281 015 00	15	3	8,5	7,5	6	-	10	-	3	1,1	0,35
281 016 00	16	3	9	8	6	-	10	-	3	1,2	0,36
281 017 00	17	3	9,5	8,5	6	-	10	-	3	1,3	0,39
281 018 00	18	3	10	9	8	-	10	-	4	1,5	0,56
281 019 00	19	3	10,5	9,5	8	-	10	-	4	1,7	0,57
281 020 00	20	3	11	10	8	-	10	-	4	1,9	0,62
281 021 00	21	3	11,5	10,5	8	-	10	-	4	2,1	0,66
281 022 00	22	3	12	11	10	-	10	-	4	2,4	0,95
281 023 00	23	3	12,5	11,5	10	-	10	-	4	2,6	0,98
281 024 00	24	3	13	12	10	-	10	-	4	2,9	1,04
281 025 00	25	3	13,5	12,5	10	-	10	-	4	3,2	1,06
281 026 00	26	3	14	13	10	-	10	-	4	3,5	1,09
281 027 00	27	3	14,5	13,5	10	-	10	-	4	3,8	1,14
281 028 00	28	3	15	14	10	-	10	-	4	4,2	1,16
281 030 00	30	3	16	15	12	-	10	-	4	4,9	1,59
281 032 00	32	3	17	16	12	-	10	-	4	5,7	1,68
281 035 00	35	3	18,5	17,5	12	-	10	-	4	7,0	1,86
281 036 00	36	3	19	18	12	-	10	-	4	7,5	1,89
281 038 00	38	3	20	19	12	-	10	-	4	8,5	2,00
281 040 00	40	3	21	20	12	14,5	10	2	4	9,5	1,95
281 042 00	42	3	22	21	12	16	10	2	4	10,6	2,12
281 045 00	45	3	23,5	22,5	12	18,5	10	2	4	12,5	2,20
281 048 00	48	3	25	24	15	19	10	2	6	14,5	3,01
281 050 00	50	3	26	25	15	20	10	2	6	16,0	2,96
281 052 00	52	3	27	26	15	21	10	2	6	17,5	3,12
281 054 00	54	3	28	27	15	22	10	2	6	19,0	3,24
281 055 00	55	3	28,5	27,5	15	23	10	2	6	19,8	3,20
281 056 00	56	3	29	28	15	23	10	2	6	20,4	3,40
281 060 00	60	3	31	30	15	24	10	2	6	21,2	3,63
281 064 00	64	3	33	32	15	25	10	2	6	23,5	4,05
281 065 00	65	3	33,5	32,5	15	27	10	2	6	23,9	4,00
281 070 00	70	3	36	35	15	29	10	2	6	25,8	4,35
281 072 00	72	3	37	36	15	30	10	2	6	26,5	4,55
281 075 00	75	3	38,5	37,5	15	33	10	2	6	27,7	4,66
281 080 00	80	3	41	40	15	36	10	2	6	29,5	5,27
281 090 00	90	3	46	45	15	39	10	2	6	33,2	5,64
281 096 00	96	3	49	48	15	42	10	2	6	35,5	7,05
281 100 00	100	3	51	50	15	44	10	2	6	37,0	7,35
281 120 00	120	3	61	60	15	54	10	2	6	44,0	10,20

* Voir page 197 pour la base de calcul.

Remarque sur l'usinage mécanique

Ces pièces moulées par injection présentent des retassures dues au processus de

fabrication : en conséquence, il est recommandé de ne les aléser que très faiblement.

En cas d'alésages plus importants et de rainures, les retassures apparaissent.

Ceci n'entrave cependant pas le fonctionnement.



**Modifications possible dans 24h.
Exécutions spéciales sur demande.**

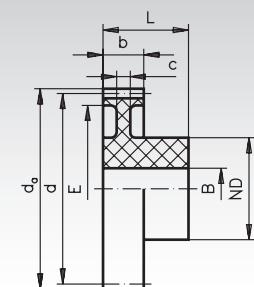
Roues cylindriques en résine d'acétal avec moyeu d'un côté, denture droite

Exécution extrudée.

Alésages usinés par enlèvement de copeaux.

Angle de pression 20°.

La grande dureté et le faible coefficient de frottement permettent une utilisation polyvalente des ces roues dentées en plastique, même sous l'eau. Caractéristiques de ce matériau en page 821.



Exemple de commande : n° art. 282 012 00, roue cylindrique, résine d'acétal, module 0,7, 12 dents

Module 0,7 Largeur de dent b = 6 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	ND mm	E mm	L mm	c mm	B mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
282 012 00	12	6	9,8	8,4	6	-	15	-	3	3,1	0,7
282 013 00	13	6	10,5	9,1	6	-	15	-	3	3,6	0,8
282 014 00	14	6	11,2	9,8	6	-	15	-	3	4,1	0,9
282 015 00	15	6	11,9	10,5	6	-	15	-	3	4,6	1,0
282 016 00	16	6	12,6	11,2	9	-	15	-	4	5,1	1,3
282 017 00	17	6	13,3	11,9	9	-	15	-	4	5,3	1,4
282 018 00	18	6	14	12,6	9	-	15	-	4	6,1	1,6
282 019 00	19	6	14,7	13,3	9	-	15	-	4	7,0	1,7
282 020 00	20	6	15,4	14,0	9	-	15	-	4	7,9	1,8
282 021 00	21	6	16,1	14,7	9	-	15	-	4	8,9	1,9
282 022 00	22	6	16,8	15,4	9	-	15	-	4	9,9	2,1
282 023 00	23	6	17,5	16,1	9	-	15	-	4	11,0	2,2
282 024 00	24	6	18,2	16,8	9	13,5	15	3	4	12,2	2,1
282 025 00	25	6	18,9	17,5	9	13,5	15	3	6	13,4	2,2
282 026 00	26	6	19,6	18,2	9	13,5	15	3	6	14,7	2,4
282 027 00	27	6	20,3	18,9	9	13,5	15	3	6	16,0	2,6
282 028 00	28	6	21	19,6	9	13,5	15	3	6	17,5	2,8
282 030 00	30	6	22,4	21	12	16	15	3	6	20,5	3,5
282 032 00	32	6	23,8	22,4	12	16	15	3	6	24,0	4,0
282 035 00	35	6	25,9	24,5	15	19	15	3	6	29,4	5,4
282 036 00	36	6	26,6	25,2	15	19	15	3	6	31,4	5,6
282 038 00	38	6	28	26,6	15	21,5	15	3	6	35,6	5,8
282 040 00	40	6	29,4	28	15	21,5	15	3	6	40,0	6,2
282 042 00	42	6	30,8	29,4	18	24,5	15	2	6	45,0	7,2
282 045 00	45	6	32,9	31,5	18	24,5	15	2	6	52,8	8,0
282 048 00	48	6	35	33,6	18	24,5	15	2	8	61,3	8,6
282 050 00	50	6	36,4	35	18	28	15	2	8	67,4	8,4
282 052 00	52	6	37,8	36,4	18	28	15	2	8	73,8	9,0
282 054 00	54	6	39,2	37,8	18	28	15	2	8	77,6	9,7
282 055 00	55	6	39,9	38,5	18	31	15	2	8	79,2	9,6
282 056 00	56	6	40,6	39,2	18	31	15	2	8	80,7	10,0
282 060 00	60	6	43,4	42	18	31	15	2	8	86,4	11,4
282 064 00	64	6	46,2	44,8	18	37,5	15	2	8	92,2	10,8
282 065 00	65	6	46,9	45,5	18	37,5	15	2	8	94,7	11,0
282 070 00	70	6	50,4	49	18	37,5	15	2	8	101,5	13,4
282 072 00	72	6	51,8	50,4	18	37,5	15	2	8	103,4	14,4
282 075 00	75	6	53,9	52,5	18	37,5	15	2	10	108,6	15,6
282 080 00	80	6	57,4	56	21	47	15	2	10	115,7	15,6
282 090 00	90	6	64,4	63	21	56,5	15	2	10	130,3	16,4
282 096 00	96	6	68,6	67,2	21	56,5	15	2	10	139,8	20,0
282 100 00	100	6	71,4	70	21	56,5	15	2	10	144,7	22,4
282 120 00	120	6	85,4	84	21	77	15	2	10	173,0	24,8

* Voir page 197 pour la base de calcul.

Remarque sur l'usinage mécanique

Ces pièces moulées par injection présentent des retassures dues au processus de fabrication : en conséquence, il est recommandé de ne les aléser que très faiblement. En cas d'alésages plus importants et de rainures, les retassures apparaissent. Ceci n'entrave cependant pas le fonctionnement.



**Modifications possible dans 24h.
Exécutions spéciales sur demande.**

Roues cylindriques en résine d'acétal avec moyeu d'un côté, denture droite

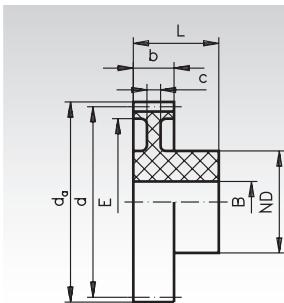
Exécution extrudée.

Alésages usinés par enlèvement de copeaux.

Angle de pression 20°.

La grande dureté et le faible coefficient de frottement permettent une utilisation polyvalente des ces roues dentées en plastique, même sous l'eau. Caractéristiques de ce matériau en page 821.

Exemple de commande : n° art. 283 012 00, roue cylindrique, résine d'acétal, module 1, 12 dents



Module 1,0 Largeur de dent b = 9 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	ND mm	E mm	L mm	c mm	B mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
283 012 00	12	9	14	12	9	-	17	-	4	10	1,8
283 013 00	13	9	15	13	9	-	17	-	4	12	1,9
283 014 00	14	9	16	14	9	-	17	-	4	13	2,2
283 015 00	15	9	17	15	9	-	17	-	4	15	2,5
283 016 00	16	9	18	16	9	-	17	-	4	17	2,8
283 017 00	17	9	19	17	9	-	17	-	4	17	3,0
283 018 00	18	9	20	18	9	13,5	17	6	4	20	3,2
283 019 00	19	9	21	19	9	13,5	17	6	4	23	3,5
283 020 00	20	9	22	20	9	13,5	17	6	4	26	3,9
283 021 00	21	9	23	21	12	16	17	6	5	29	4,7
283 022 00	22	9	24	22	12	16	17	6	5	33	5,1
283 023 00	23	9	25	23	12	16	17	6	5	36	5,6
283 024 00	24	9	26	24	15	19	18	6	6	40	6,6
283 025 00	25	9	27	25	15	19	18	6	6	44	7,2
283 026 00	26	9	28	26	15	19	18	6	6	49	7,7
283 027 00	27	9	29	27	15	19	18	6	6	53	8,1
283 028 00	28	9	30	28	15	22	18	6	6	58	8,4
283 030 00	30	9	32	30	15	22	18	6	6	68	9,4
283 032 00	32	9	34	32	18	24,5	18	4,6	6	79	11,3
283 035 00	35	9	37	35	18	24,5	18	4,6	8	98	12,7
283 036 00	36	9	38	36	18	28	18	4,6	8	104	12,6
283 038 00	38	9	40	38	18	28	18	4,6	8	119	14,0
283 040 00	40	9	42	40	18	28	18	4,6	8	134	15,6
283 042 00	42	9	44	42	18	28	18	4,6	8	150	14,0
283 045 00	45	9	47	45	18	37	18	4,6	8	176	17,0
283 048 00	48	9	50	48	18	37	18	4,6	8	205	19,8
283 050 00	50	9	52	50	18	37	18	4,6	8	221	21,6
283 052 00	52	9	54	52	21	47	18	4,6	8	229	21,4
283 054 00	54	9	56	54	21	47	18	4,6	8	238	23,5
283 055 00	55	9	57	55	21	47	18	4,6	8	243	24,7
283 056 00	56	9	58	56	21	47	18	4,6	8	247	25,9
283 058 00	58	9	60	58	21	47	18	4,6	8	257	26,8
283 060 00	60	9	62	60	21	47	18	4,6	8	266	30,5
283 064 00	64	9	66	64	21	57	18	4,6	10	285	29,8
283 065 00	65	9	67	65	21	57	18	4,6	10	289	31,0
283 070 00	70	9	72	70	21	57	18	4,6	10	312	37,7
283 072 00	72	9	74	72	21	67	18	4,6	10	321	33,8
283 075 00	75	9	77	75	21	67	18	4,6	10	335	39,1
283 080 00	80	9	82	80	21	67	18	4,6	10	358	46,5
283 085 00	85	9	87	85	21	77	18	4,6	10	380	48,7
283 090 00	90	9	92	90	21	77	18	4,6	10	403	57,5
283 100 00	100	9	102	100	24	87	18	4,6	12	447	95,1
283 110 00	110	9	112	110	24	97	18	4,6	12	491	82,5
283 120 00	120	9	122	120	24	107	18	4,6	12	535	95,2
283 130 00	130	9	132	130	24	115	18	4,6	12	573	109,3
283 140 00	140	9	142	140	24	125	18	4,6	12	616	127,1

* Voir page 197 pour la base de calcul.

Remarque sur l'usinage mécanique

Ces pièces moulées par injection présentent des retassures dues au processus de fabrication : en conséquence, il est recommandé de ne les aléser que très faiblement. En cas d'alésages plus importants et de rainures, les retassures apparaissent. Ceci n'entrave cependant pas le fonctionnement.



**Modifications possible dans 24h.
Exécutions spéciales sur demande.**

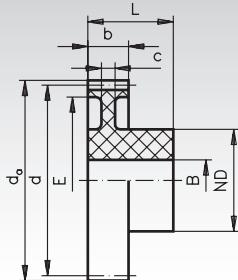
Roues cylindriques en résine d'acétal avec moyeu d'un côté, denture droite

Exécution extrudée.

Alésages usinés par enlèvement de copeaux.

Angle de pression 20°.

La grande dureté et le faible coefficient de frottement permettent une utilisation polyvalente des ces roues dentées en plastique, même sous l'eau. Caractéristiques de ce matériau en page 821.



Exemple de commande : n° art. 284 012 00, roue cylindrique, résine d'acétal, module 1,25, 12 dents

Module 1,25 Largeur de dent b = 10 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	ND mm	E mm	L mm	c mm	B mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
284 012 00	12	10	17,5	15	9	-	19	-	5	19	2,5
284 013 00	13	10	18,75	16,25	9	-	19	-	5	21	3,0
284 014 00	14	10	20	17,5	9	-	19	-	5	24	3,4
284 015 00	15	10	21,25	18,75	9	13,5	19	7	5	27	3,8
284 016 00	16	10	22,5	20	9	13,5	19	7	5	31	4,3
284 017 00	17	10	23,75	21,25	9	13,5	19	7	5	32	4,7
284 018 00	18	10	25	22,5	12	16	19	7	5	36	6,0
284 019 00	19	10	26,25	23,75	12	16	19	7	5	42	6,5
284 020 00	20	10	27,5	25	12	16	19	7	5	47	7,0
284 021 00	21	10	28,75	26,25	15	19	19	7	6	53	8,4
284 022 00	22	10	30	27,5	15	19	19	7	6	59	9,1
284 023 00	23	10	31,25	28,75	15	19	19	7	6	66	9,9
284 024 00	24	10	32,5	30	15	21,5	19	7	6	73	10,3
284 025 00	25	10	33,75	31,25	15	21,5	19	7	6	81	11,2
284 026 00	26	10	35	32,5	18	24	19	5,5	6	89	12,5
284 027 00	27	10	36,25	33,75	18	24	19	5,5	6	97	13,3
284 028 00	28	10	37,5	35	18	24	19	5,5	8	106	13,8
284 030 00	30	10	40	37,5	18	28	19	5,5	8	124	15,0
284 032 00	32	10	42,5	40	18	28	19	5,5	8	145	17,1
284 035 00	35	10	46,25	43,75	18	28	19	5,5	8	179	20,5
284 036 00	36	10	47,5	45	18	37,5	19	5,5	8	191	18,8
284 038 00	38	10	50	47,5	18	37,5	19	5,5	8	217	21,2
284 040 00	40	10	52,5	50	18	37,5	19	5,5	8	245	24,0
284 042 00	42	10	55	52,5	18	37,5	19	5,5	8	275	26,7
284 045 00	45	10	58,75	56,25	21	47,5	19	5,5	8	324	29,4
284 048 00	48	10	62,5	60	21	47,5	19	5,5	8	366	24,0
284 050 00	50	10	65	62,5	21	47,5	19	5,5	8	383	37,1
284 052 00	52	10	67,5	65	21	57	19	5,5	10	399	35,2
284 054 00	54	10	70	67,5	21	57	19	5,5	10	416	38,7
284 055 00	55	10	71,25	68,75	21	57	19	5,5	10	424	40,3
284 056 00	56	10	72,5	70	21	57	19	5,5	10	432	42,4
284 060 00	60	10	77,5	75	21	67	19	5,5	10	465	45,2
284 064 00	64	10	82,5	80	21	67	19	5,5	10	497	52,0
284 065 00	65	10	83,75	81,25	21	67	19	5,5	10	505	55,4
284 070 00	70	10	90	87,5	21	77	19	5,5	10	546	60,5
284 075 00	75	10	96,25	93,75	21	77	19	5,5	10	585	72,5

* Voir page 197 pour la base de calcul.

Remarque sur l'usinage mécanique

Ces pièces moulées par injection présentent des retassures dues au processus de fabrication: en conséquence, il est recommandé de ne les aléser que très faiblement. En cas d'alésages plus importants et de rainures, les retassures apparaissent. Ceci n'entrave cependant pas le fonctionnement.



Modifications possible dans 24h.
Exécutions spéciales sur demande.

Roues cylindriques en résine d'acétal avec moyeu d'un côté, denture droite

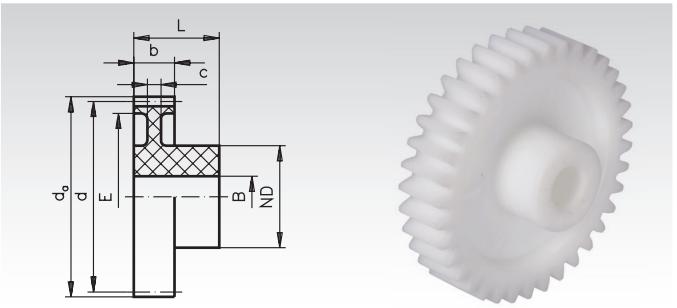
Exécution extrudée.

Alésages usinés par enlèvement de copeaux.

Angle de pression 20°.

La grande dureté et le faible coefficient de frottement permettent une utilisation polyvalente des ces roues dentées en plastique, même sous l'eau. Caractéristiques de ce matériau en page 821.

Exemple de commande : n° art. 285 012 00, roue cylindrique, résine d'acétal, module 1,5, 12 dents



Module 1,5 Largeur de dent b = 12 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	ND mm	E mm	L mm	c mm	B mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
285 012 00	12	12	21	18	14	-	23	-	6	33	5,6
285 013 00	13	12	22,5	19,5	14	-	23	-	6	38	6,3
285 014 00	14	12	24	21	14	-	23	-	6	44	7,1
285 015 00	15	12	25,5	22,5	14	-	23	-	6	49	7,8
285 016 00	16	12	27	24	14	-	23	-	6	55	8,7
285 017 00	17	12	28,5	25,5	14	-	23	-	6	57	9,7
285 018 00	18	12	30	27	17	-	23	-	8	65	10,9
285 019 00	19	12	31,5	28,5	17	-	23	-	8	75	11,9
285 020 00	20	12	33	30	17	-	23	-	8	85	12,9
285 021 00	21	12	34,5	31,5	17	23	23	5	8	96	13,0
285 022 00	22	12	36	33	17	23	23	5	8	107	14,3
285 023 00	23	12	37,5	34,5	17	23	23	5	8	119	15,5
285 024 00	24	12	39	36	19	27	23	5	8	132	16,8
285 025 00	25	12	40,5	37,5	19	27	23	5	8	146	18,3
285 026 00	26	12	42	39	19	27	23	5	8	160	19,9
285 027 00	27	12	43,5	40,5	19	27	23	5	8	175	21,6
285 028 00	28	12	45	42	19	27	23	5	8	191	23,3
285 030 00	30	12	48	45	24	35	23	5	10	225	26,1
285 032 00	32	12	51	48	24	35	23	5	10	262	29,9
285 035 00	35	12	55,5	52,5	24	43	23	5	10	324	31,2
285 036 00	36	12	57	54	24	43	23	5	10	347	33,0
285 038 00	38	12	60	57	24	43	23	5	10	394	37,7
285 040 00	40	12	63	60	24	50	23	5	10	445	37,4
285 042 00	42	12	66	63	24	50	23	5	10	500	42,3
285 045 00	45	12	70,5	67,5	24	50	23	5	10	589	49,4
285 048 00	48	12	75	72	24	50	23	5	10	635	57,2
285 050 00	50	12	78	75	27	65	23	5	12	664	53,1
285 052 00	52	12	81	78	27	65	23	5	12	693	58,9
285 054 00	54	12	84	81	27	65	23	5	12	721	64,8
285 055 00	55	12	85,5	82,5	27	65	23	5	12	735	67,9
285 060 00	60	12	93	90	27	65	23	5	12	806	83,9
285 070 00	70	12	108	105	30	90	23	5	14	946	97,7
285 080 00	80	12	123	120	30	106	23	5	14	1084	119,6
285 090 00	90	12	138	135	30	118	23	5	14	1212	149,8

* Voir page 197 pour la base de calcul.

Remarque sur l'usinage mécanique

Ces pièces moulées par injection présentent des retassures dues au processus de fabrication: en conséquence, il est recommandé de ne les aléser que très faiblement. En cas d'alésages plus importants et de rainures, les retassures apparaissent. Ceci n'entrave cependant pas le fonctionnement.



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

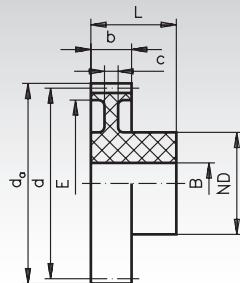
Roues cylindriques en résine d'acétal avec moyeu d'un côté, denture droite

Exécution extrudée.

Alésages usinés par enlèvement de copeaux.

Angle de pression 20°.

La grande dureté et le faible coefficient de frottement permettent une utilisation polyvalente des ces roues dentées en plastique, même sous l'eau. Caractéristiques de ce matériau en page 821.



Exemple de commande : n° art. 286 012 00, roue cylindrique, résine d'acétal, module 2, 12 dents

Module 2,0 Largeur de dent b = 15 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	ND mm	E mm	L mm	c mm	B mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
286 012 00	12	15	28	24	18,5	-	27	-	8	78	11,6
286 013 00	13	15	30	26	18,5	-	27	-	8	91	12,9
286 014 00	14	15	32	28	18,5	-	27	-	8	103	14,6
286 015 00	15	15	34	30	18,5	-	27	-	8	116	16,4
286 016 00	16	15	36	32	17,5	23	27	6	8	130	16,4
286 017 00	17	15	38	34	17,5	25	27	6	8	134	17,9
286 018 00	18	15	40	36	17,5	26	27	6	8	155	19,3
286 019 00	19	15	42	38	17,5	28	27	6	8	178	21,2
286 020 00	20	15	44	40	20	29	27	6	10	202	24,1
286 021 00	21	15	46	42	20	29	27	6	10	227	26,7
286 022 00	22	15	48	44	20	29	27	6	10	255	29,3
286 023 00	23	15	50	46	24	36	27	6	10	284	32,1
286 024 00	24	15	52	48	24	36	27	6	10	315	38,7
286 025 00	25	15	54	50	24	36	27	6	10	347	38,4
286 026 00	26	15	56	52	24	40	27	6	10	382	38,8
286 027 00	27	15	58	54	24	40	27	6	10	418	42,1
286 028 00	28	15	60	56	24	40	27	6	10	457	42,2
286 030 00	30	15	64	60	24	46	27	6	10	539	50,6
286 032 00	32	15	68	64	26	46	27	6	10	629	58,6
286 035 00	35	15	74	70	26	56	27	6	12	780	60,9
286 036 00	36	15	76	72	26	56	27	6	12	834	65,5
286 038 00	38	15	80	76	26	64	27	6	12	949	63,9
286 040 00	40	15	84	80	26	64	27	6	12	1074	77,0
286 042 00	42	15	88	84	26	64	27	6	12	1206	87,7
286 045 00	45	15	94	90	30	70	27	6	14	1323	100,6
286 048 00	48	15	100	96	30	76	27	6	14	1419	114,7
286 050 00	50	15	104	100	30	80	27	6	14	1483	116,7
286 055 00	55	15	114	110	30	90	27	6	14	1642	134,8
286 060 00	60	15	124	120	30	100	27	6	14	1800	153,8
286 070 00	70	15	144	140	30	110	27	6	14	2102	195,7

* Voir page 185 pour la base de calcul.

Module 3,0 Largeur de dent b = 19 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	ND mm	E mm	L mm	c mm	B mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
288 012 00	12	19	42	36	24	-	34	-	12	240	30,2
288 013 00	13	19	45	39	24	-	34	-	12	280	34,6
288 014 00	14	19	48	42	24	-	34	-	12	320	39,1
288 015 00	15	19	51	45	24	30	34	8	12	370	43,1
288 016 00	16	19	54	48	24	30	34	8	12	400	49,1
288 017 00	17	19	57	51	24	30	34	8	12	420	54,5
288 018 00	18	19	60	54	24	38	34	8	12	490	51,7
288 019 00	19	19	63	57	24	38	34	8	12	560	63,7
288 020 00	20	19	66	60	24	38	34	8	12	640	69,7
288 021 00	21	19	69	63	24	45	34	8	12	720	70,2
288 022 00	22	19	72	66	24	45	34	8	12	810	78,8
288 023 00	23	19	75	69	24	52	34	8	12	900	79,4
288 024 00	24	19	78	72	24	52	34	8	12	1000	86,9
288 025 00	25	19	81	75	28	58	34	8	14	1110	93,2
288 026 00	26	19	84	78	28	58	34	8	14	1220	102,2
288 027 00	27	19	87	81	28	58	34	8	14	1340	110,9
288 028 00	28	19	90	84	28	68	34	8	14	1460	108,6
288 030 00	30	19	96	90	28	68	34	8	14	1730	129,8
288 032 00	32	19	102	96	32	71	34	8	16	2020	149,9
288 033 00	33	19	105	99	32	71	34	8	16	2180	161,7
288 035 00	35	19	111	105	32	80	34	8	16	2510	169,8
288 038 00	38	19	120	114	32	89	34	8	16	3060	195,5
288 040 00	40	19	126	120	32	95	34	8	16	3330	208,5
288 045 00	45	19	141	135	32	110	34	8	16	3780	255,0

Remarque sur l'usinage mécanique

Ces pièces moulées par injection présentent des retassures dues au processus de fabrication : en conséquence, il est recommandé de ne les aléser que très faiblement. En cas d'alésages plus importants et de rainures, les retassures apparaissent. Ceci n'entrave cependant pas le fonctionnement.

* Voir page 197 pour la base de calcul.



**Modifications possible dans 24h.
Exécutions spéciales sur demande.**

Roues cylindriques en POM, blanc, avec moyeu d'un côté, dents fraîchées, denture droite

Qualité de denture 10d DIN 58405.

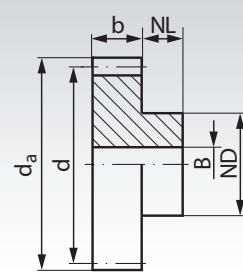
Angle de pression 20°.

Dimensions hors tolérances selon DIN ISO 2768 moyen.

Limite de température permanente 100°C, brièvement 140°C.

Absorption d'humidité (saturé). 0,5% Cws.

Autres caractéristiques pour ce matériau en page 821.



Exemple de commande : n° art. 291 010 00, roue cylindrique, POM, module 0,5, 10 dents

Module 0,5 Largeur de dent b = 4 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	BJS10 mm	M _D _{adm.} * Ncm	Poids g
291 010 00	10	4	6	5	4	3,5	2	0,7	0,12
291 012 00	12	4	7	6	4	4	2	1,0	0,18
291 013 00	13	4	7,5	6,5	4	5	2	1,2	0,25
291 014 00	14	4	8	7	4	5	2	1,3	0,28
291 015 00	15	4	8,5	7,5	4	6	3	1,5	0,28
291 016 00	16	4	9	8	4	6	3	1,6	0,34
291 017 00	17	4	9,5	8,5	4	6	3	1,7	0,36
291 018 00	18	4	10	9	4	6	3	1,9	0,42
291 019 00	19	4	10,5	9,5	4	8	3	2,2	0,57
291 020 00	20	4	11	10	4	8	3	2,5	0,63
291 021 00	21	4	11,5	10,5	4	8	3	2,8	0,66
291 022 00	22	4	12	11	4	8	3	3,2	0,71
291 023 00	23	4	12,5	11,5	4	8	3	3,5	0,80
291 024 00	24	4	13	12	4	8	3	3,9	0,80
291 025 00	25	4	13,5	12,5	4	10	3	4,3	0,90
291 026 00	26	4	14	13	4	10	3	4,7	1,10
291 027 00	27	4	14,5	13,5	4	10	3	5,1	1,10
291 028 00	28	4	15	14	4	10	3	5,6	1,20
291 030 00	30	4	16	15	4	10	3	6,5	1,40
291 032 00	32	4	17	16	4	12	4	7,6	1,60
291 035 00	35	4	18,5	17,5	4	12	4	9,3	1,70
291 036 00	36	4	19	18	4	12	4	10,0	1,80
291 038 00	38	4	20	19	4	12	4	11,3	2,10
291 040 00	40	4	21	20	4	12	4	12,7	2,20
291 042 00	42	4	22	21	4	12	4	14,2	2,40
291 045 00	45	4	23,5	22,5	4	12	4	16,7	2,70
291 048 00	48	4	25	24	4	12	4	19,3	3,00
291 050 00	50	4	26	25	4	15	4	21,0	3,00
291 052 00	52	4	27	26	4	15	4	23,0	3,80
291 054 00	54	4	28	27	4	15	4	25,0	4,00
291 055 00	55	4	28,5	27,5	4	15	4	26,5	4,20
291 056 00	56	4	29	28	4	15	4	27,0	4,30
291 060 00	60	4	31	30	5	15	4	29,0	5,00
291 064 00	64	4	33	32	5	18	5	31,0	6,00
291 065 00	65	4	33,5	32,5	5	18	5	32,0	6,30
291 070 00	70	4	36	35	5	18	5	34,0	6,80
291 072 00	72	4	37	36	5	18	5	35,5	7,10
291 075 00	75	4	38,5	37,5	5	18	5	37,0	7,70
291 080 00	80	4	41	40	5	18	5	39,5	8,40
291 085 00	85	4	43,5	42,5	5	25	5	41,9	11,50
291 090 00	90	4	46	45	5	25	5	44,0	12,20
291 096 00	96	4	49	48	5	25	5	47,0	13,00
291 100 00	100	4	51	50	5	25	5	49,0	14,30
291 114 00	114	4	58	57	5	25	5	55,0	17,60
291 120 00	120	4	61	60	5	25	5	58,0	18,60

* Voir page 197 pour la base de calcul.



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Roues cylindriques en POM, blanc, avec moyeu d'un côté, dents fraîchées, denture droite

Qualité de denture 10d DIN 58405.

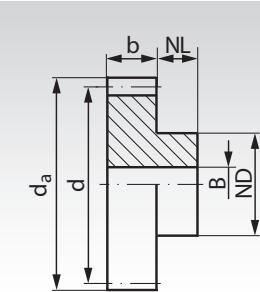
Angle de pression 20°.

Dimensions hors tolérances selon DIN ISO 2768 moyen.

Limite de température permanente 100°C, brièvement 140°C.

Absorption d'humidité (saturé). 0,5% Cws.

Autres caractéristiques pour ce matériau en page 821.



Exemple de commande : n° art. 292 010 00, roue cylindrique, POM, module 0,7, 10 dents

Module 0,7 Largeur de dent b = 5 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	BJS10 mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
292 010 00	10	5	8,4	7	6	5	3	1,9	0,30
292 012 00	12	5	9,8	8,4	6	6	3	2,6	0,50
292 013 00	13	5	10,5	9,1	6	7	3	3,0	0,65
292 014 00	14	5	11,2	9,8	6	8	3	3,4	0,85
292 015 00	15	5	11,9	10,5	6	8	3	3,8	0,88
292 016 00	16	5	12,6	11,2	6	8	3	4,3	0,95
292 017 00	17	5	13,3	11,9	6	8	3	4,4	1,00
292 018 00	18	5	14	12,6	6	10	3	5,1	1,40
292 019 00	19	5	14,7	13,3	6	10	3	5,8	1,40
292 020 00	20	5	15,4	14	6	10	4	6,6	1,50
292 021 00	21	5	16,1	14,7	6	10	4	7,4	1,60
292 022 00	22	5	16,8	15,4	6	12	4	8,2	2,10
292 023 00	23	5	17,5	16,1	6	12	4	9,2	2,10
292 024 00	24	5	18,2	16,8	6	12	4	10,1	2,20
292 025 00	25	5	18,9	17,5	6	12	4	11,2	2,40
292 026 00	26	5	19,6	18,2	6	12	4	12,2	2,50
292 027 00	27	5	20,3	18,9	6	12	4	13,4	2,70
292 028 00	28	5	21	19,6	6	12	4	14,6	2,80
292 030 00	30	5	22,4	21	6	15	4	17,1	3,60
292 032 00	32	5	23,8	22,4	6	15	4	20,0	4,10
292 035 00	35	5	25,9	24,5	6	15	4	24,5	4,50
292 036 00	36	5	26,6	25,2	6	15	4	26,0	4,70
292 038 00	38	5	28	26,6	6	15	4	29,5	5,20
292 040 00	40	5	29,4	28	6	15	4	33,5	5,50
292 042 00	42	5	30,8	29,4	6	20	5	37,5	7,10
292 045 00	45	5	32,9	31,5	6	20	5	44,0	7,80
292 048 00	48	5	35	33,6	6	20	5	51,0	8,20
292 050 00	50	5	36,4	35	6	20	5	56,0	9,00
292 052 00	52	5	37,8	36,4	6	20	5	61,5	9,60
292 054 00	54	5	39,2	37,8	6	20	5	65,0	9,00
292 055 00	55	5	39,9	38,5	6	20	5	66,0	8,50
292 056 00	56	5	40,6	39,2	6	20	5	67,5	10,60
292 060 00	60	5	43,4	42	8	20	5	72,5	12,70
292 064 00	64	5	46,2	44,8	8	20	5	77,5	14,40
292 065 00	65	5	46,9	45,5	8	20	5	79,0	14,60
292 070 00	70	5	50,4	49	8	20	5	85,0	16,30
292 072 00	72	5	51,8	50,4	8	20	6	87,0	17,00
292 075 00	75	5	53,9	52,5	8	20	6	90,5	18,10
292 080 00	80	5	57,4	56	8	20	6	96,5	20,10
292 085 00	85	5	60,9	59,5	8	20	6	101,5	22,20
292 090 00	90	5	64,4	63	8	20	6	109,0	24,70
292 096 00	96	5	68,6	67,2	8	25	8	116,0	29,20
292 100 00	100	5	71,4	70	8	25	8	121,0	30,50
292 114 00	114	5	81,2	79,8	8	25	8	137,5	39,80
292 120 00	120	5	85,4	84	8	25	8	144,5	43,20

* Voir page 197 pour la base de calcul.



Modifications possibles dans 24h.
Exécutions spéciales sur demande.

Roues cylindriques en POM, blanc, avec moyeu d'un côté, dents fraîchées, denture droite

Qualité de denture 10d25 DIN 3967.

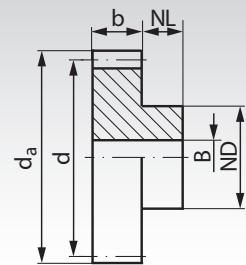
Angle de pression 20°.

Dimensions hors tolérances selon DIN ISO 2768 moyen.

Limite de température permanente 100°C, brièvement 140°C.

Absorption d'humidité (saturé). 0,5% Cws.

Autres caractéristiques pour ce matériau en page 821.



Exemple de commande : n° art. 293 010 00, roue cylindrique, POM, module 1, 10 dents

Module 1,0 Largeur de dent b = 10 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	BJS10 mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
293 010 00	10	10	12	10	6	8	5	8,3	1,0
293 011 00	11	10	13	11	6	8	5	9,8	1,2
293 012 00	12	10	14	12	6	10	5	11,4	1,7
293 013 00	13	10	15	13	6	10	5	13,1	2,0
293 014 00	14	10	16	14	6	10	5	14,9	2,3
293 015 00	15	10	17	15	6	12	5	16,8	2,8
293 016 00	16	10	18	16	6	12	5	18,7	3,2
293 017 00	17	10	19	17	6	12	5	19,3	3,5
293 018 00	18	10	20	18	6	12	5	22,2	4,0
293 019 00	19	10	21	19	6	15	5	25,5	4,9
293 020 00	20	10	22	20	8	15	5	29,0	5,8
293 021 00	21	10	23	21	8	15	5	32,5	6,2
293 022 00	22	10	24	22	8	15	5	36,0	6,5
293 023 00	23	10	25	23	8	15	5	40,0	7,1
293 024 00	24	10	26	24	8	15	5	44,5	7,6
293 025 00	25	10	27	25	8	15	5	49,0	8,2
293 026 00	26	10	28	26	8	15	5	54,0	8,7
293 027 00	27	10	29	27	8	15	5	59,0	9,3
293 028 00	28	10	30	28	8	15	5	64,0	9,9
293 030 00	30	10	32	30	8	15	5	75,5	11,2
293 032 00	32	10	34	32	8	18	6	88,0	13,2
293 035 00	35	10	37	35	8	18	6	109,0	15,4
293 036 00	36	10	38	36	8	18	6	116,0	16,1
293 038 00	38	10	40	38	8	18	6	132,0	17,9
293 040 00	40	10	42	40	8	18	6	148,0	19,6
293 042 00	42	10	44	42	8	18	6	166,0	21,5
293 045 00	45	10	47	45	8	18	6	196,0	24,0
293 048 00	48	10	50	48	8	20	6	228,0	27,8
293 050 00	50	10	52	50	8	20	6	245,0	30,0
293 052 00	52	10	54	52	8	20	6	254,0	32,4
293 054 00	54	10	56	54	8	20	6	264,0	34,6
293 055 00	55	10	57	55	8	20	6	269,0	35,6
293 056 00	56	10	58	56	8	20	6	274,0	36,9
293 060 00	60	10	62	60	8	25	6	295,0	44,1
293 064 00	64	10	66	64	10	25	6	316,0	51,1
293 065 00	65	10	67	65	10	25	6	321,0	52,7
293 070 00	70	10	72	70	10	25	6	347,0	59,6
293 072 00	72	10	74	72	10	30	6	357,0	65,5
293 075 00	75	10	77	75	10	30	6	372,0	71,1
293 080 00	80	10	82	80	10	50	10	397,0	94,7
293 085 00	85	10	87	85	10	50	10	422,0	104,1
293 090 00	90	10	92	90	10	50	10	447,0	113,1
293 096 00	96	10	98	96	10	50	10	468,0	126,1
293 100 00	100	10	102	100	10	50	10	496,0	135,0
293 120 00	120	10	122	120	10	50	10	594,0	182,6

* Voir page 197 pour la base de calcul.



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Roues cylindriques en POM, blanc, avec moyeu d'un côté, dents fraîchées, denture droite

Qualité de denture 10d25 DIN 3967.

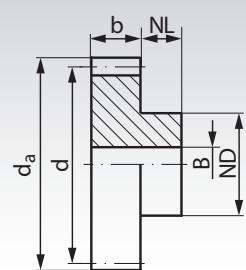
Angle de pression 20°.

Dimensions hors tolérances selon DIN ISO 2768 moyen.

Limite de température permanente 100°C, brièvement 140°C.

Absorption d'humidité (saturé). 0,5% Cws.

Autres caractéristiques pour ce matériau en page 821.



Exemple de commande : n° art. 294 010 00, roue cylindrique, POM, module 1,25, 10 dents

Module 1,25 Largeur de dent b = 10 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	BJS10 mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
294 010 00	10	10	15	12,5	8	10	5	14	2,1
294 012 00	12	10	17,5	15	10	10	5	19	3,0
294 014 00	14	10	20	17,5	10	12	5	25	4,3
294 015 00	15	10	21,25	18,75	10	15	8	28	4,7
294 018 00	18	10	25	22,5	10	15	8	41	6,4
294 020 00	20	10	27,5	25	10	15	8	52	7,8
294 024 00	24	10	32,5	30	10	20	8	73	12,7
294 025 00	25	10	33,75	31,25	10	20	8	81	13,3
294 030 00	30	10	40	37,5	10	20	8	125	18,4
294 032 00	32	10	42,5	40	10	20	8	145	20,4
294 035 00	35	10	46,25	43,75	10	20	8	179	23,8
294 036 00	36	10	47,5	45	10	20	8	192	24,9
294 038 00	38	10	50	47,5	10	20	8	218	27,7
294 040 00	40	10	52,5	50	10	20	8	246	30,2
294 050 00	50	10	65	62,5	10	20	8	383	45,6

Module 1,5 Largeur de dent b = 15 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	BJS10 mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
295 010 00	10	15	18	15	10	12	6	30	4,0
295 012 00	12	15	21	18	10	18	8	42	6,6
295 013 00	13	15	22,5	19,5	10	18	8	48	7,6
295 014 00	14	15	24	21	10	18	8	55	8,6
295 015 00	15	15	25,5	22,5	10	18	8	63	9,7
295 016 00	16	15	27	24	10	20	10	70	10,7
295 018 00	18	15	30	27	10	20	10	82	13,4
295 020 00	20	15	33	30	10	25	10	106	18,5
295 022 00	22	15	36	33	10	25	10	134	21,6
295 024 00	24	15	39	36	10	25	10	165	25,0
295 025 00	25	15	40,5	37,5	10	25	10	182	26,7
295 028 00	28	15	45	42	10	25	10	238	32,7
295 030 00	30	15	48	45	10	30	10	281	40,1
295 032 00	32	15	51	48	10	30	10	328	44,5
295 035 00	35	15	55,5	52,5	10	30	10	405	51,9
295 036 00	36	15	57	54	10	30	10	433	54,5
295 038 00	38	15	60	57	10	30	10	493	59,7
295 040 00	40	15	63	60	10	30	10	557	65,8
295 042 00	42	15	66	63	10	35	10	625	75,4
295 045 00	45	15	70,5	67,5	10	35	10	736	85,4
295 048 00	48	15	75	72	10	35	10	792	96,1
295 050 00	50	15	78	75	10	35	10	828	102
295 055 00	55	15	85,5	82,5	10	35	10	917	122
295 060 00	60	15	93	90	10	40	10	1005	147
295 065 00	65	15	100,5	97,5	10	40	10	1090	171
295 070 00	70	15	108	105	10	40	10	1180	195
295 072 00	72	15	111	108	10	40	10	1170	205
295 075 00	75	15	115,5	112,5	10	40	10	1320	220
295 080 00	80	15	123	120	10	50	10	1350	265
295 090 00	90	15	138	135	10	50	10	1510	322
295 100 00	100	15	153	150	10	50	10	1680	393
295 120 00	120	15	183	180	10	70	15	2000	588

* Voir page 197 pour la base de calcul.



**Modifications possibles dans 24h.
Exécutions spéciales sur demande.**

Roues cylindriques en POM blanc, avec moyeu d'un côté, dents fraîchées, denture droite

Qualité de denture 10d25 DIN 3967.

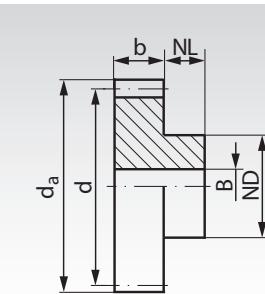
Angle de pression 20°.

Dimensions hors tolérances selon DIN ISO 2768 moyen.

Limite de température permanente 100°C, brièvement 140°C.

Absorption d'humidité (saturé). 0,5% Cws.

Autres caractéristiques pour ce matériau en page 821.



Exemple de commande : n° art. 296 010 00, roue cylindrique, POM, module 2,0, 10 dents

Module 2,0 Largeur de dent b = 16 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	BJS10 mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
296 010 00	10	16	24	20	15	15	8	60	8,0
296 012 00	12	16	28	24	15	20	8	83	13,9
296 014 00	14	16	32	28	15	20	8	108	18,0
296 015 00	15	16	34	30	15	20	12	124	17,0
296 016 00	16	16	36	32	15	25	12	138	23,2
296 018 00	18	16	40	36	15	30	12	165	32,0
296 020 00	20	16	44	40	15	30	12	215	37,3
296 024 00	24	16	52	48	15	30	12	340	50,0
296 025 00	25	16	54	50	15	30	12	370	53,6
296 028 00	28	16	60	56	15	30	12	485	64,4
296 030 00	30	16	64	60	15	30	12	575	72,7
296 032 00	32	16	68	64	15	40	12	670	92,6
296 035 00	35	16	74	70	15	45	12	780	114
296 036 00	36	16	76	72	15	45	12	915	118
296 040 00	40	16	84	80	15	50	12	1145	149
296 045 00	45	16	94	90	15	50	12	1410	177
296 050 00	50	16	104	100	15	60	12	1580	231
296 056 00	56	16	116	112	15	60	12	1770	272
296 060 00	60	16	124	120	15	60	12	1920	307
296 070 00	70	16	144	140	20	70	15	2260	439
296 072 00	72	16	148	144	20	70	15	2325	459
296 075 00	75	16	154	150	20	70	20	2420	482
296 080 00	80	16	164	160	20	70	20	2585	536
296 090 00	90	16	184	180	20	70	20	2890	654
296 100 00	100	16	204	200	20	80	20	3210	819
296 120 00	120	16	244	240	20	80	20	3840	1125

* Voir page 197 pour la base de calcul.



Modifications possible dans 24h.
Exécutions spéciales sur demande.

Roues cylindriques en POM blanc, avec moyeu d'un côté, dents fraîchées, denture droite

Qualité de denture 10d25 DIN 3967.

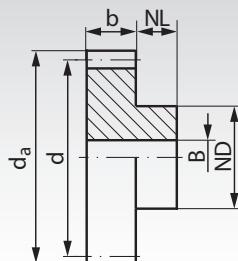
Angle de pression 20°.

Dimensions hors tolérances selon DIN ISO 2768 moyen.

Limite de température permanente 100°C, brièvement 140°C.

Absorption d'humidité (saturé). 0,5% Cws.

Autres caractéristiques pour ce matériau en page 821.



Exemple de commande : n° art. 294 010 00, roue cylindrique, POM, module 1,25, 10 dents

Module 2,5 Largeur de dent b = 20 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	BJS10 mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
297 010 00	10	20	30	25	15	20	10	123	15,6
297 012 00	12	20	35	30	15	20	10	171	21,7
297 014 00	14	20	40	35	15	20	10	223	29,3
297 015 00	15	20	42,5	37,5	15	25	12	256	35,0
297 016 00	16	20	45	40	15	25	12	285	39,5
297 018 00	18	20	50	45	15	30	12	340	53,0
297 020 00	20	20	55	50	15	30	12	445	63,0
297 024 00	24	20	65	60	15	30	12	700	87,0
297 025 00	25	20	67,5	62,5	15	40	12	770	105
297 028 00	28	20	75	70	15	40	12	1010	127
297 030 00	30	20	80	75	15	40	12	1200	143
297 035 00	35	20	92,5	87,5	15	50	12	1730	202
297 036 00	36	20	95	90	15	50	15	1920	226
297 040 00	40	20	105	100	20	50	15	2390	264
297 045 00	45	20	117,5	112,5	20	50	15	2760	322
297 050 00	50	20	130	125	20	70	15	3100	443
297 056 00	56	20	145	140	20	70	20	3470	515
297 060 00	60	20	155	150	20	70	20	3740	585
297 072 00	72	20	185	180	20	80	20	4530	826
297 080 00	80	20	205	200	20	90	20	5030	1029
297 090 00	90	20	230	225	20	100	20	5670	1301
297 100 00	100	20	255	250	20	100	25	6290	1549
297 120 00	120	20	305	300	20	120	25	7530	2242

Module 3,0 Largeur de dent b = 25 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	BJS10 mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
298 010 00	10	25	36	30	15	25	12	230	27
298 012 00	12	25	42	36	15	25	12	320	38
298 014 00	14	25	48	42	15	25	12	420	52
298 015 00	15	25	51	45	15	25	12	480	58
298 018 00	18	25	60	54	15	30	12	645	87
298 020 00	20	25	66	60	15	30	12	840	106
298 024 00	24	25	78	72	15	30	12	1320	149
298 025 00	25	25	81	75	15	45	15	1460	179
298 028 00	28	25	90	84	15	45	15	1920	217
298 030 00	30	25	96	90	15	45	15	2270	244
298 035 00	35	25	111	105	15	45	15	3500	325
298 036 00	36	25	114	108	15	45	15	3750	340
298 040 00	40	25	126	120	15	50	15	4370	424
298 045 00	45	25	141	135	15	50	20	4960	521
298 048 00	48	25	150	144	15	50	20	5320	603
298 050 00	50	25	156	150	20	70	20	5560	708
298 056 00	56	25	174	168	20	70	20	6220	854
298 060 00	60	25	186	180	20	70	20	6750	987

* Voir page 197 pour la base de calcul.



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Roues cylindriques en POM noir, version large, avec moyeu d'un côté, dents fraîchées, denture droite

Qualité de denture 10d25 DIN 3967.

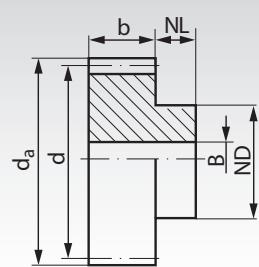
Angle de pression 20°.

Dimensions hors tolérances selon DIN ISO 2768 moyen.

Limite de température permanente 100°C, brièvement 140°C.

Absorption d'humidité (saturé). 0,5% Cws.

Autres caractéristiques pour ce matériau en page 821.



Exemple de commande : n° art. 293 110 10, roue cylindrique, POM noir, module 1, 10 dents

Module 1,0 Largeur de dent b = 15 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	BJS10 mm	MD _{adm.*} Ncm	Poids g
293 110 10	10	15	12	10	10	8	4	13	1,6
293 110 12	12	15	14	12	10	9	4	17	2,2
293 110 15	15	15	17	15	10	12	6	25	4,3
293 110 18	18	15	20	18	10	15	6	33	6,8
293 110 20	20	15	22	20	10	16	6	44	8,3
293 110 24	24	15	26	24	10	20	8	67	11,5
293 110 25	25	15	27	25	10	20	8	74	12,3
293 110 28	28	15	30	28	10	20	8	96	14,9
293 110 30	30	15	32	30	10	20	8	113	16,8
293 110 32	32	15	34	32	10	25	8	132	21,3
293 110 36	36	15	38	36	10	25	8	174	25,7
293 110 40	40	15	42	40	10	25	8	222	30,7
293 110 45	45	15	47	45	10	30	8	294	40,6
293 110 50	50	15	52	50	10	30	8	368	48,4
293 110 56	56	15	58	56	10	40	8	411	66,4
293 110 60	60	15	62	60	10	40	8	443	73,9
293 110 72	72	15	74	72	10	50	10	536	109
293 110 75	75	15	77	75	10	50	10	558	116
293 110 80	80	15	82	80	10	60	10	596	141
293 110 90	90	15	92	90	10	60	10	671	169
293 111 00	100	15	102	100	10	60	10	744	200

Module 1,5 Largeur de dent b = 17 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	BJS10 mm	MD _{adm.*} Ncm	Poids g
295 110 10	10	17	18	15	13	12	6	34	5,0
295 110 12	12	17	21	18	13	14	6	48	7,6
295 110 15	15	17	25,5	22,5	13	18	8	71	11,9
295 110 18	18	17	30	27	13	20	8	93	16,5
295 110 20	20	17	33	30	13	25	8	120	22,8
295 110 24	24	17	39	36	13	25	8	187	30,2
295 110 25	25	17	40,5	37,5	13	25	8	206	32,2
295 110 28	28	17	45	42	13	30	8	270	42,7
295 110 30	30	17	48	45	13	30	8	318	47,5
295 110 36	36	17	57	54	13	35	8	491	68,6
295 110 40	40	17	63	60	13	40	8	631	86,6
295 110 45	45	17	70,5	67,5	13	50	12	834	115
295 110 50	50	17	78	75	13	50	12	938	135
295 110 56	56	17	87	84	13	60	12	966	177
295 110 60	60	17	93	90	13	60	12	1140	196
295 110 72	72	17	111	108	13	80	12	1330	302
295 110 90	90	17	138	135	13	80	12	1710	423

* Voir page 197 pour la base de calcul.



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Roues cylindriques en POM noir, version large, avec moyeu d'un côté, dents fraîchées, denture droite

Qualité de denture 10d25 DIN 3967.

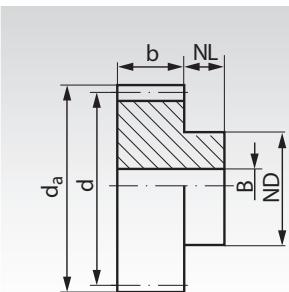
Angle de pression 20°.

Dimensions hors tolérances selon DIN ISO 2768 moyen.

Limite de température permanente 100°C, brièvement 140°C.

Absorption d'humidité (saturé). 0,5% Cws.

Autres caractéristiques pour ce matériau en page 821.



Exemple de commande : n° art. 296 110 10, roue cylindrique, POM noir, module 2, 10 dents

Module 2,0 Largeur de dent b = 20 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	BJS10 mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
296 110 10	10	20	24	20	15	15	8	75	9,9
296 110 12	12	20	28	24	15	18	8	104	15,4
296 110 15	15	20	34	30	15	24	8	155	25,9
296 110 18	18	20	40	36	15	25	8	206	35,3
296 110 20	20	20	44	40	15	30	8	269	46,4
296 110 24	24	20	52	48	15	35	12	425	64,6
296 110 25	25	20	54	50	15	35	12	463	68,9
296 110 30	30	20	64	60	15	40	12	719	98,9
296 110 36	36	20	76	72	15	50	12	1145	148
296 110 40	40	20	84	80	15	50	12	1430	175
296 110 45	45	20	94	90	15	60	12	1760	230
296 110 50	50	20	104	100	15	70	15	1980	289
296 110 60	60	20	124	120	15	70	15	2400	385
296 110 90	90	20	184	180	15	90	20	3610	821

Module 2,5 Largeur de dent b = 25 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	BJS10 mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
297 110 10	10	25	30	25	15	20	8	154	20,0
297 110 12	12	25	35	30	15	20	8	214	27,5
297 110 15	15	25	42,5	37,5	15	25	8	320	44,9
297 110 18	18	25	50	45	15	35	8	425	71,5
297 110 20	20	25	55	50	15	35	12	556	81,7
297 110 24	24	25	65	60	15	40	12	875	118
297 110 25	25	25	67,5	62,5	15	45	12	965	133
297 110 30	30	25	80	75	15	50	12	1500	187
297 110 36	36	25	95	90	15	60	12	2400	273
297 110 40	40	25	105	100	15	70	12	3000	346
297 110 45	45	25	117,5	112,5	15	70	15	3450	414
297 110 50	50	25	130	125	15	80	15	3880	519
297 110 60	60	25	155	150	15	90	15	4680	734

Module 3,0 Largeur de dent b = 30 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	BJS10 mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
298 110 10	10	30	36	30	20	25	12	279	35,1
298 110 12	12	30	42	36	20	25	12	384	48,0
298 110 15	15	30	51	45	20	35	12	576	84,9
298 110 18	18	30	60	54	20	45	12	774	131
298 110 20	20	30	66	60	20	45	12	1010	154
298 110 24	24	30	78	72	20	50	12	1580	216
298 110 25	25	30	81	75	20	60	14	1750	251
298 110 30	30	30	96	90	20	60	14	2720	332
298 110 35	35	30	111	105	20	80	14	4190	489
298 110 36	36	30	114	108	20	80	14	4500	509
298 110 40	40	30	126	120	20	80	14	5240	599
298 110 45	45	30	141	135	20	90	20	5950	749
298 110 50	50	30	156	150	20	100	20	6670	930
298 110 60	60	30	186	180	20	100	20	8100	1253

* Voir page 197 pour la base de calcul.



Modifications possibles dans 24h.
Exécutions spéciales sur demande.

Roues cylindriques en plastique avec noyau d'acier, dents fraîchées, denture droite

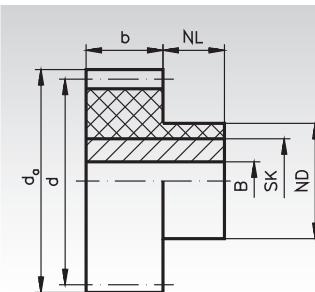
Matériau : partie ext. : plastique PA 12 G.
noyau d'acier : au choix en C45 ou
 en acier inoxydable 1.4305.



Qualité de denture 8e25 DIN 3967.
 Plage de températures -60°C à +120°C, brièvement 150°C.

- Plastique spécial présentant d'excellentes propriétés du matériau.
- Permet l'accouplement précis et solide de l'arbre et du moyeu.
- Trans. de puissance optimale grâce à la surface de jonction cylindrique.
- Léger, silencieux et propre, bonnes caractéristiques de tenue en surpuissance.

Exemple de commande : n° art. 218 550 25, roue cylindrique, module 1,5, 25 dents



Module 1,5 Largeur de dent b = 17 mm

N° art. noyau C45	N° art. noyau inox	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	SK mm	B ^{H7} mm	MD** Nm	Poids g
218 550 25	218 950 25	25	17	40,5	37,5	13	33	25	10	2,1	112
218 550 30	218 950 30	30	17	48	45	13	35	25	10	3,2	122
218 550 32	218 950 32	32	17	51	48	13	35	25	10	3,7	125
218 550 36	218 950 36	36	17	57	54	13	45	35	10	4,9	238
218 550 40	218 950 40	40	17	63	60	13	50	40	10	6,3	312
218 550 45	218 950 45	45	17	70,5	67,5	13	50	40	10	8,3	325
218 550 48	218 950 48	48	17	75	72	13	55	45	10	9,0	407
218 550 50	218 950 50	50	17	78	75	13	55	45	10	9,4	413
218 550 56	218 950 56	56	17	87	84	13	65	55	15	10,6	582
218 550 60	218 950 60	60	17	93	90	13	70	60	15	11,4	695
218 550 64	218 950 64	64	17	99	96	13	70	60	15	12,2	710
218 550 70	218 950 70	70	17	108	105	13	70	60	15	13,4	735
218 550 72	218 950 72	72	17	111	108	13	80	70	15	13,8	967
218 550 80	218 950 80	80	17	123	120	13	85	75	20	15,3	1096
218 550 90	218 950 90	90	17	138	135	13	90	80	20	17,1	1281
218 551 00	218 951 00	100	17	153	150	13	110	90	20	19,0	1652
218 551 20	218 951 20	120	17	183	180	13	120	90	20	22,7	2114

Module 2,0 Largeur de dent b = 20 mm

N° art. noyau C45	N° art. noyau inox	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	SK mm	B ^{H7} mm	MD** Nm	Poids g
231 550 18	231 950 18	18	20	40	36	15	31	25	10	2,1	127
231 550 20	231 950 20	20	20	44	40	15	35	25	10	2,7	135
231 550 25	231 950 25	25	20	54	50	15	45	35	10	4,6	271
231 550 28	231 950 28	28	20	60	56	15	45	35	15	6,1	254
231 550 30	231 950 30	30	20	64	60	15	50	40	15	7,2	338
231 550 32	231 950 32	32	20	68	64	15	50	40	15	8,4	345
231 550 35	231 950 35	35	20	74	70	15	55	45	15	10,4	444
231 550 36	231 950 36	36	20	76	72	15	55	45	15	11,1	448
231 550 40	231 950 40	40	20	84	80	15	65	55	20	14,3	631
231 550 45	231 950 45	45	20	94	90	15	70	60	20	17,6	774
231 550 48	231 950 48	48	20	100	96	15	70	60	20	19,0	792
231 550 50	231 950 50	50	20	104	100	15	75	65	20	19,8	930
231 550 56	231 950 56	56	20	116	112	15	80	70	20	23,8	1105
231 550 60	231 950 60	60	20	124	120	15	85	75	20	24,0	1280
231 550 64	231 950 64	64	20	132	128	15	90	80	20	25,7	1467
231 550 70	231 950 70	70	20	144	140	15	90	80	25	28,1	1469
231 550 72	231 950 72	72	20	148	144	15	90	80	25	28,8	1487
231 550 80	231 950 80	80	20	164	160	15	100	90	25	32,0	1905
231 550 90	231 950 90	90	20	184	180	15	110	90	25	36,1	2393
231 551 00	231 951 00	100	20	204	200	15	120	110	25	40,1	2933
231 551 20	231 951 20	120	20	244	240	15	130	120	25	47,8	3671

* Voir page 197 pour la base de calcul.

Sur demande :

autres exécutions et autres composants en PA 6 G / PA 12 G sans noyau ou avec noyau en aluminium.

Plastique PA 12 G

Fabrication selon le procédé de coulée debout exempt de pression. Poids moléculaire élevé, hautement cristallin, quasi libre de contraintes. Très faible absorption d'humidité, excellente stabilité dimensionnelle. Grande résistance à la rupture même à très basse température. Très bonne résistance mécanique et chimique.

Noyau d'acier

Noyau à surface latérale cylindrique, moleté, impossible à désceller. De série en C45 et 1.4305. Sur demande en aluminium. Alésage à tolérance H7 réalisé après le moulage. Le noyau d'acier permet la transmission de couples élevés, même avec des petits diamètres d'arbre et un petit assemblage par clavette.

Roues cylindriques en plastique avec noyau d'acier, dents fraîchées, denture droite

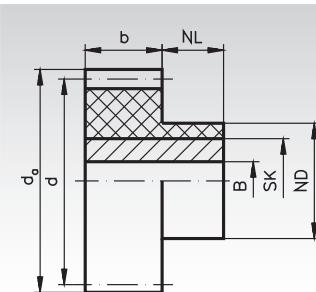
Matériau : partie ext.: plastique PA 12 G.
noyau d'acier: au choix en C45 ou
 en acier inoxydable 1.4305.



Qualité de denture 8e25 DIN 3967.
 Plage de températures -60°C à +120°C, brièvement 150°C.

- Plastique spécial présentant d'excellentes propriétés du matériau.
- Permet l'accouplement précis et solide de l'arbre et du moyeu.
- Transmission de puissance optimale grâce à la surface de jonction cylindrique.
- Léger, silencieux et propre, bonnes caractéristiques de tenue en surpuissance.

Exemple de commande : n° art. 232 550 15, roue cylindrique, module 2,5, 15 dents



Module 2,5 Largeur de dent b = 25 mm

N° art. noyau C45	N° art. noyau inox	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	SK mm	B ^{H7} mm	MD** Nm	Poids g
232 550 15	232 950 15	15	25	42,5	37,5	15	31	25	10	3,2	148
232 550 18	232 950 18	18	25	50	45	15	35	25	10	4,3	164
232 550 20	232 950 20	20	25	55	50	15	45	35	15	5,6	280
232 550 24	232 950 24	24	25	65	60	15	50	40	15	8,8	388
232 550 25	232 950 25	25	25	67,5	62,5	15	50	40	15	9,6	394
232 550 30	232 950 30	30	25	80	75	15	55	45	15	15,0	525
232 550 32	232 950 32	32	25	85	80	15	65	55	15	17,6	768
232 550 36	232 950 36	36	25	95	90	15	70	60	15	22,8	933
232 550 40	232 950 40	40	25	105	100	15	75	65	20	29,9	1070
232 550 45	232 950 45	45	25	117,5	112,5	15	80	70	20	34,5	1276
232 550 48	232 950 48	48	25	125	120	15	85	75	20	35,3	1475
232 550 50	232 950 50	50	25	130	125	15	85	75	20	38,8	1499
232 550 60	232 950 60	60	25	155	150	15	100	90	20	46,8	2197
232 550 70	232 950 70	70	25	180	175	15	100	90	20	54,8	2358
232 550 72	232 950 72	72	25	185	180	15	110	90	20	56,1	2824
232 550 80	232 950 80	80	25	205	200	15	120	110	20	62,2	3451

Module 3,0 Largeur de dent b = 30 mm

N° art. noyau C45	N° art. noyau inox	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	SK mm	B ^{H7} mm	MD** Nm	Poids g
233 550 15	233 950 15	15	30	51	45	20	35	25	10	5,8	204
233 550 18	233 950 18	18	30	60	54	20	45	35	10	7,7	398
233 550 20	233 950 20	20	30	66	60	20	45	35	15	10,1	376
233 550 24	233 950 24	24	30	78	72	20	55	45	15	15,8	643
233 550 25	233 950 25	25	30	81	75	20	55	45	15	17,5	654
233 550 30	233 950 30	30	30	96	90	20	70	60	15	27,2	1163
233 550 36	233 950 36	36	30	114	108	20	80	70	20	42,0	1565
233 550 40	233 950 40	40	30	126	120	20	85	75	20	52,4	1837
233 550 45	233 950 45	45	30	141	135	20	85	75	20	59,5	1927
233 550 48	233 950 48	48	30	150	144	20	90	80	20	63,8	2208
233 550 50	233 950 50	50	30	156	150	20	100	90	20	66,7	2734
233 550 60	233 950 60	60	30	186	180	20	100	90	20	81,0	2969

Module 4,0 Largeur de dent b = 40 mm

N° art. noyau C45	N° art. noyau inox	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	SK mm	B ^{H7} mm	MD** Nm	Poids g
234 550 12	234 950 12	12	40	56	48	20	35	25	10	8,1	256
234 550 15	234 950 15	15	40	68	60	20	50	40	20	12,1	519
234 550 16	234 950 16	16	40	72	64	20	50	40	20	13,5	535
234 550 20	234 950 20	20	40	88	80	20	65	55	20	20,9	1100
234 550 24	234 950 24	24	40	104	96	20	75	65	20	33,4	1588
234 550 25	234 950 25	25	40	108	100	20	75	65	20	38,4	1613
234 550 30	234 950 30	30	40	128	120	20	85	75	20	66,1	2227
234 550 36	234 950 36	36	40	152	144	20	100	90	30	98,7	3081
234 550 40	234 950 40	40	40	168	160	20	100	90	30	120,4	3234
234 550 45	234 950 45	45	40	188	180	20	110	90	30	135,6	4092
234 550 50	234 950 50	50	40	208	200	20	120	110	30	153,0	5042
234 550 60	234 950 60	60	40	248	240	20	130	120	30	185,8	6376

* Voir page 197 pour la base de calcul.

Roues cylindriques en laiton, dents fraîchées, denture droite

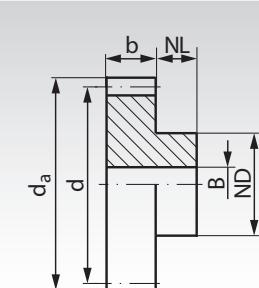
Matériau : Ms58 (2.0401).

Qualité de denture 8d DIN 58405.

Angle de pression 20°.

À 30 dents sans moyeu.

De 40 dents avec moyeu d'un côté.



Exemple de commande : n° art. 260 010 00, roue cylindrique Ms, module 0,3, 10 dents

Module 0,3

N° art.	Nombre de dents	b** mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	M _D _{adm.} * Ncm	Poids g
260 010 00	10	5	3,6	3	-	-	1,0	0,14	0,1
260 012 00	12	5	4,2	3,6	-	-	1,5	0,18	0,2
260 014 00	14	5	4,8	4,2	-	-	2,0	0,23	0,4
260 015 00	15	5	5,1	4,5	-	-	2,0	0,25	0,5
260 016 00	16	5	5,4	4,8	-	-	2,0	0,27	0,6
260 018 00	18	5	6,0	5,4	-	-	2,0	0,36	0,8
260 020 00	20	5	6,6	6	-	-	2,0	0,40	1,0
260 022 00	22	5	7,2	6,6	-	-	2,0	0,49	1,3
260 024 00	24	5	7,8	7,2	-	-	2,0	0,60	1,4
260 025 00	25	5	8,1	7,5	-	-	2,0	0,65	1,6
260 030 00	30	5	9,6	9	-	-	2,0	1,00	2,3
260 040 00	40	2	12,6	12	3	10	3,0	1,85	3,5
260 050 00	50	2	15,6	15	5	10	3,0	3,00	5,7
260 060 00	60	2	18,6	18	5	10	3,0	4,50	6,9
260 080 00	80	2	24,6	24	5	15	3,0	8,50	14,7
260 100 00	100	2	30,6	30	5	15	3,0	14,00	18,5
260 120 00	120	2	36,6	36	5	15	3,0	21,00	23,7

* Voir page 197 pour la base de calcul.

** Jusqu'à 30 dents, ces roues sont dentées sur toute leur largeur.



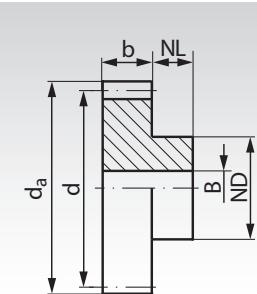
Modifications possibles dans 24h.
Exécutions spéciales sur demande.

Roues cylindriques en laiton, avec moyeu d'un côté, dents fraîssées, denture droite

Matériau : Ms58 (2.0401).

Qualité de denture 8d DIN 58405.

Angle de pression 20°.



Exemple de commande : n° art. 261 010 00, roue cylindrique, Ms58, module 0,5, 10 dents

Module 0,5 Largeur de dent b = 2 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	M _D _{adm} * Ncm	Poids g
261 010 00	10	2	6	5	4	4	2	0,42	0,5
261 012 00	12	2	7	6	4	4	2	0,55	0,7
261 013 00	13	2	7,5	6,5	4	5	2	0,62	1,0
261 014 00	14	2	8	7	4	5	2	0,69	1,1
261 015 00	15	2	8,5	7,5	4	6	2	0,75	1,4
261 016 00	16	2	9	8	4	6	2	0,80	1,5
261 017 00	17	2	9,5	8,5	4	7	2	0,83	2,0
261 018 00	18	2	10	9	4	7	2	0,94	2,2
261 019 00	19	2	10,5	9,5	4	8	2	1,07	2,8
261 020 00	20	2	11	10	4	8	2	1,20	2,8
261 021 00	21	2	11,5	10,5	4	8	2	1,34	2,7
261 022 00	22	2	12	11	4	8	2	1,49	3,1
261 023 00	23	2	12,5	11,5	4	10	2	1,65	4,1
261 024 00	24	2	13	12	4	10	2	1,80	4,3
261 025 00	25	2	13,5	12,5	4	10	2	2,00	4,6
261 026 00	26	2	14	13	4	10	3	2,20	4,4
261 027 00	27	2	14,5	13,5	4	10	3	2,40	4,5
261 028 00	28	2	15	14	4	10	3	2,60	4,8
261 030 00	30	2	16	15	4	10	3	3,00	5,2
261 032 00	32	2	17	16	4	10	3	3,50	5,6
261 035 00	35	2	18,5	17,5	4	12	3	4,20	7,3
261 036 00	36	2	19	18	4	12	3	4,50	7,7
261 038 00	38	2	20	19	4	12	3	5,10	8,0
261 040 00	40	2	21	20	4	12	3	5,70	8,6
261 042 00	42	2	22	21	4	12	3	6,30	8,9
261 045 00	45	2	23,5	22,5	4	12	3	7,40	9,9
261 048 00	48	2	25	24	4	12	3	8,50	10,7
261 050 00	50	2	26	25	4	12	3	9,30	11,4
261 052 00	52	2	27	26	4	12	3	10,20	12,1
261 054 00	54	2	28	27	4	12	3	11,10	13,0
261 055 00	55	2	28,5	27,5	4	12	3	11,50	13,2
261 056 00	56	2	29	28	4	12	3	12,00	13,7
261 060 00	60	2	31	30	4	12	3	14,00	15,4
261 064 00	64	2	33	32	4	15	3	16,00	18,7
261 065 00	65	2	33,5	32,5	4	15	3	16,70	19,0
261 070 00	70	2	36	35	4	15	3	19,70	21,3
261 072 00	72	2	37	36	4	15	3	21,00	22,4
261 075 00	75	2	38,5	37,5	4	15	3	23,00	23,7
261 080 00	80	2	41	40	4	15	3	26,50	26,2
261 085 00	85	2	43,5	42,5	4	15	3	30,50	29,1
261 090 00	90	2	46	45	4	15	3	34,50	32,3
261 096 00	96	2	49	48	4	15	3	40,00	36,1
261 100 00	100	2	51	50	4	15	3	44,00	39,4
261 114 00	114	2	58	57	4	15	3	62,00	47,5
261 120 00	120	2	61	60	4	25	3	72,00	62,8

* Voir page 197 pour la base de calcul.



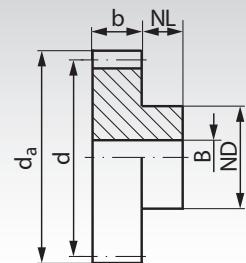
Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Roues cylindriques en laiton, avec moyeu d'un côté, dents fraîssées, denture droite

Matériau : Ms58 (2.0401).

Qualité de denture 8d DIN 58405.

Angle de pression 20°.



Exemple de commande : n° art. 262 010 00, roue cylindrique, Ms58, module 0,7, 10 dents

Module 0,7 largeur de dent b = 4 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	M _D _{adm.} * Ncm	Poids g
262 010 00	10	4	8,4	7	6	5	3	1,7	1,6
262 012 00	12	4	9,8	8,4	6	8	3	2,3	3,3
262 013 00	13	4	10,5	9,1	6	8	3	2,6	4,0
262 014 00	14	4	11,2	9,8	6	8	3	2,8	4,4
262 015 00	15	4	11,9	10,5	6	8	3	3,1	4,8
262 016 00	16	4	12,6	11,2	6	9	3	3,3	5,8
262 017 00	17	4	13,3	11,9	6	10	3	3,5	7,0
262 018 00	18	4	14	12,6	6	10	4	3,9	6,9
262 019 00	19	4	14,7	13,3	6	10	4	4,4	7,4
262 020 00	20	4	15,4	14	6	10	4	5,0	7,9
262 021 00	21	4	16,1	14,7	6	12	4	5,6	10,2
262 022 00	22	4	16,8	15,4	6	12	4	6,2	10,7
262 023 00	23	4	17,5	16,1	6	12	4	6,9	11,2
262 024 00	24	4	18,2	16,8	6	12	4	7,6	12,0
262 025 00	25	4	18,9	17,5	6	12	4	8,3	12,6
262 026 00	26	4	19,6	18,2	6	12	4	9,1	13,2
262 027 00	27	4	20,3	18,9	6	12	4	9,9	13,9
262 028 00	28	4	21	19,6	6	12	4	10,8	14,7
262 030 00	30	4	22,4	21	6	12	4	12,6	16,1
262 032 00	32	4	23,8	22,4	6	12	4	14,5	17,7
262 035 00	35	4	25,9	24,5	6	12	4	17,7	20,0
262 036 00	36	4	26,6	25,2	6	12	4	18,9	21,5
262 038 00	38	4	28	26,6	6	12	4	21,3	22,9
262 040 00	40	4	29,4	28	6	12	5	24,0	24,3
262 042 00	42	4	30,8	29,4	6	12	5	26,5	26,6
262 045 00	45	4	32,9	31,5	6	12	5	31,0	29,8
262 048 00	48	4	35	33,6	6	15	5	36,0	36,5
262 050 00	50	4	36,4	35	6	15	5	39,0	39,1
262 052 00	52	4	37,8	36,4	6	15	5	43,0	41,1
262 054 00	54	4	39,2	37,8	6	15	5	47,0	44,4
262 055 00	55	4	39,9	38,5	6	15	5	49,0	45,8
262 056 00	56	4	40,6	39,2	6	15	5	51,0	47,4
262 060 00	60	4	43,4	42	8	15	5	59,0	56,0
262 064 00	64	4	46,2	44,8	8	15	5	69,0	62,2
262 065 00	65	4	46,9	45,5	8	15	5	71,0	63,7
262 070 00	70	4	50,4	49	8	18	5	84,0	77,8
262 072 00	72	4	51,8	50,4	8	18	5	90,0	80,8
262 075 00	75	4	53,9	52,5	8	18	5	98,0	87,6
262 080 00	80	4	57,4	56	8	18	5	114,0	97,7
262 085 00	85	4	60,9	59,5	8	20	6	130,0	109,7
262 090 00	90	4	64,4	63	8	20	6	154,0	119,9
262 096 00	96	4	68,6	67,2	8	25	6	186,0	149,6
262 100 00	100	4	71,4	70	8	25	6	210,0	157,2
262 114 00	114	4	81,2	79,8	8	25	6	310,0	192,0
262 120 00	120	4	85,4	84	8	25	6	350,0	216,7

* Voir page 197 pour la base de calcul.



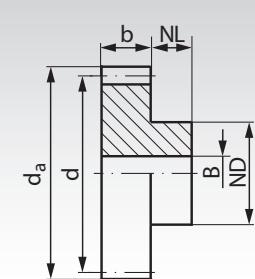
Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Roues cylindriques en acier, avec moyeu d'un côté, dents fraîchées, denture droite

Matériaux : 11SMnPb30.

Qualité de denture 8d DIN 58405.

Angle de pression 20°.



Exemple de commande : n° art. 211 010 00, roue cylindrique, 11SMnPb30, module 0,5, 10 dents

Module 0,5 Largeur de dent b = 4 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
211 010 00	10	4	6	5	4	4	2	0,8	0,8
211 012 00	12	4	7	6	4	4	2	1,0	1
211 013 00	13	4	7,5	6,5	4	5	2	1,1	1
211 014 00	14	4	8	7	4	5	2	1,2	2
211 015 00	15	4	8,5	7,5	4	6	3	1,4	2
211 016 00	16	4	9	8	4	6	3	1,5	2
211 017 00	17	4	9,5	8,5	4	6	3	1,6	2
211 018 00	18	4	10	9	4	6	3	1,7	2
211 019 00	19	4	10,5	9,5	4	8	3	1,9	3
211 020 00	20	4	11	10	4	8	3	2,2	3
211 021 00	21	4	11,5	10,5	4	8	3	2,4	4
211 022 00	22	4	12	11	4	8	3	2,7	4
211 023 00	23	4	12,5	11,5	4	8	3	3,0	4
211 024 00	24	4	13	12	4	8	3	3,3	4
211 025 00	25	4	13,5	12,5	4	10	4	3,6	5
211 026 00	26	4	14	13	4	10	4	4,0	5
211 027 00	27	4	14,5	13,5	4	10	4	4,3	5
211 028 00	28	4	15	14	4	10	4	4,7	6
211 030 00	30	4	16	15	4	10	4	5,5	7
211 032 00	32	4	17	16	4	12	4	6,3	9
211 035 00	35	4	18,5	17,5	4	12	4	7,7	10
211 036 00	36	4	19	18	4	12	4	8,2	10
211 038 00	38	4	20	19	4	12	4	9,2	11
211 040 00	40	4	21	20	4	12	4	10,3	12
211 042 00	42	4	22	21	4	15	5	11,5	14
211 045 00	45	4	23,5	22,5	4	15	5	13,4	16
211 048 00	48	4	25	24	4	15	5	15,5	18
211 050 00	50	4	26	25	4	15	5	17,0	19
211 052 00	52	4	27	26	4	15	5	18,5	20
211 054 00	54	4	28	27	4	15	5	20,2	22
211 055 00	55	4	28,5	27,5	4	15	5	21,0	23
211 056 00	56	4	29	28	4	15	5	21,9	23
211 060 00	60	4	31	30	4	20	5	25,5	30
211 064 00	64	4	33	32	4	20	5	29,4	33
211 065 00	65	4	33,5	32,5	4	20	5	30,5	33
211 070 00	70	4	36	35	4	20	5	36,0	39
211 072 00	72	4	37	36	4	20	5	38,3	40
211 075 00	75	4	38,5	37,5	4	20	5	42,0	42
211 080 00	80	4	41	40	4	20	5	48,5	47
211 085 00	85	4	43,5	42,5	4	25	6	55,6	57
211 090 00	90	4	46	45	4	25	6	63,2	62
211 096 00	96	4	49	48	4	25	6	73,2	69
211 100 00	100	4	51	50	4	25	6	80,2	74
211 114 00	114	4	58	57	4	25	6	108,0	94
211 120 00	120	4	61	60	4	25	6	121,0	100

* Voir page 197 pour la base de calcul.



Modifications possibles dans 24h.
Exécutions spéciales sur demande.

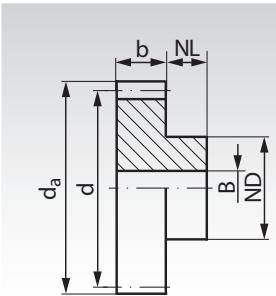
Roues cylindriques en acier, avec moyeu d'un côté, dents fraîchées, denture droite

Matériaux : 11SMnPb30.

Qualité de denture 8d DIN 58405.

Angle de pression 20°.

Exemple de commande : n° art. 212 010 00, roue cylindrique, 11 SMnPb30, module 0,7, 10 dents



Module 0,7 Largeur de dent b = 5 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
212 010 00	10	5	8,4	7	6	5	3	2,0	2
212 012 00	12	5	9,8	8,4	6	8	3	2,6	3
212 013 00	13	5	10,5	9,1	6	8	3	2,9	4
212 014 00	14	5	11,2	9,8	6	8	3	3,3	5
212 015 00	15	5	11,9	10,5	6	8	3	3,6	5
212 016 00	16	5	12,6	11,2	6	10	4	3,8	6
212 017 00	17	5	13,3	11,9	6	10	4	4,0	6
212 018 00	18	5	14	12,6	6	10	4	4,5	7
212 019 00	19	5	14,7	13,3	6	10	4	5,1	8
212 020 00	20	5	15,4	14	6	10	4	5,7	8
212 021 00	21	5	16,1	14,7	6	12	4	6,4	10
212 022 00	22	5	16,8	15,4	6	12	4	7,1	11
212 023 00	23	5	17,5	16,1	6	12	4	7,9	12
212 024 00	24	5	18,2	16,8	6	12	4	8,7	13
212 025 00	25	5	18,9	17,5	6	15	4	9,5	16
212 026 00	26	5	19,6	18,2	6	15	5	10,4	16
212 027 00	27	5	20,3	18,9	6	15	5	11,3	17
212 028 00	28	5	21	19,6	6	15	5	12,2	18
212 030 00	30	5	22,4	21	6	15	5	14,3	20
212 032 00	32	5	23,8	22,4	6	15	5	16,5	21
212 035 00	35	5	25,9	24,5	6	15	5	20,2	24
212 036 00	36	5	26,6	25,2	6	15	5	21,5	26
212 038 00	38	5	28	26,6	6	18	5	24,3	31
212 040 00	40	5	29,4	28	6	18	5	27,2	33
212 042 00	42	5	30,8	29,4	6	18	6	30,4	35
212 045 00	45	5	32,9	31,5	6	18	6	35,5	39
212 048 00	48	5	35	33,6	6	18	6	41,0	43
212 050 00	50	5	36,4	35	6	18	6	45,0	46
212 052 00	52	5	37,8	36,4	6	18	6	49,0	49
212 054 00	54	5	39,2	37,8	6	18	6	53,4	53
212 055 00	55	5	39,9	38,5	6	18	6	55,6	53
212 056 00	56	5	40,6	39,2	6	18	6	57,9	56
212 060 00	60	5	43,4	42	6	18	6	67,9	63
212 064 00	64	5	46,2	44,8	6	18	6	78,2	70
212 065 00	65	5	46,9	45,5	6	18	6	81,0	72
212 070 00	70	5	50,4	49	6	18	6	95,8	83
212 072 00	72	5	51,8	50,4	6	20	6	102,0	89
212 075 00	75	5	53,9	52,5	6	20	6	112,0	97
212 080 00	80	5	57,4	56	6	20	6	129,5	108
212 085 00	85	5	60,9	59,5	6	20	6	149,0	121
212 090 00	90	5	64,4	63	6	20	6	169,5	133
212 096 00	96	5	68,6	67,2	6	25	8	196,0	157
212 100 00	100	5	71,4	70	6	25	8	215,5	168
212 114 00	114	5	81,2	79,8	6	25	8	291,0	217
212 120 00	120	5	85,4	84	6	25	8	327,0	239

* Voir page 197 pour la base de calcul.



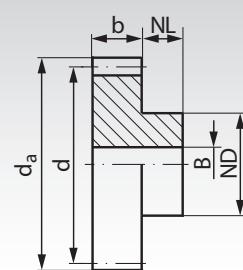
Modifications possibles dans 24h.
Exécutions spéciales sur demande.

Roues cylindriques en acier, avec moyeu d'un côté, exécution étroite, dents fraîchées, denture droite

Matériau : 11SMnPb30 jusqué Ø de 80 mm, C45 au delà.

Qualité de denture 8d25 DIN 3967.

Angle de pression 20°.



Exemple de commande : n° art. 213 010 00, roue cylindrique, 11SMnPb30, module 1,0, 10 dents

Module 1,0 Largeur de dent b = 6,5 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	M _D _{adm.} * Ncm	Poids g
213 010 00	10	6,5	12	10	6	8	4	5,5	5
213 012 00	12	6,5	14	12	6	10	4	7,3	8
213 014 00	14	6,5	16	14	6	10	5	9,2	9
213 015 00	15	6,5	17	15	6	10	5	10,1	11
213 016 00	16	6,5	18	16	6	12	5	10,8	13
213 017 00	17	6,5	19	17	6	12	5	11,2	14
213 018 00	18	6,5	20	18	6	15	5	12,7	19
213 020 00	20	6,5	22	20	6	15	5	16,3	22
213 022 00	22	6,5	24	22	6	15	5	20,3	25
213 024 00	24	6,5	26	24	6	15	5	24,7	28
213 025 00	25	6,5	27	25	6	15	5	27,1	30
213 028 00	28	6,5	30	28	6	15	5	35,1	37
213 030 00	30	6,5	32	30	6	15	5	41,0	41
213 032 00	32	6,5	34	32	6	15	5	47,5	46
213 035 00	35	6,5	37	35	6	15	5	58,1	54
213 036 00**	36	6,5	38	36	6	15	5	61,9	57
213 040 00	40	6,5	42	40	6	18	6	78,6	71
213 042 00	42	6,5	44	42	6	18	6	87,7	78
213 045 00	45	6,5	47	45	6	18	6	102,5	88
213 048 00	48	6,5	50	48	8	18	6	118,7	103
213 050 00	50	6,5	52	50	8	18	6	130,2	111
213 054 00	54	6,5	56	54	8	18	6	155,0	127
213 060 00	60	6,5	62	60	8	18	6	197,0	155
213 064 00	64	6,5	66	64	8	18	6	228,0	174
213 065 00	65	6,5	67	65	8	18	8	236,0	175
213 070 00	70	6,5	72	70	8	25	8	280,0	219
213 072 00	72	6,5	74	72	10	25	8	298,5	236
213 075 00	75	6,5	77	75	10	40	8	328,0	313
213 080 00	80	6,5	82	80	10	40	10	994,0	342
213 090 00	90	6,5	92	90	12	40	10	1190,0	426
213 100 00	100	6,5	102	100	12	40	10	1400,0	501
213 120 00	120	6,5	122	120	12	40	10	1930,0	674

Matériau C 45

* Voir page 197 pour la base de calcul.

** Bientôt en C45.

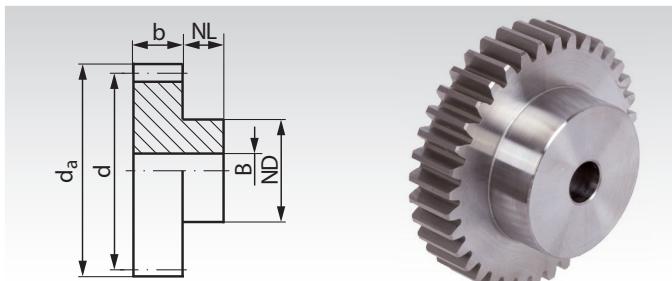
Roues cylindriques en acier module 1 avec et sans moyeu exécution large pages 222-223.



Modifications possibles dans 24h.
Exécutions spéciales sur demande.

Roues cylindriques en acier, module 1,5, largeur de dent b = 10 mm, avec moyeu, dents fraîssées, denture droite

Matériau : 11SMnPb30 jusqué Ø de 80 mm, C45 au delà. Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
Angle de pression 20°.



Exemple de commande : n° art. 217 012 00, roue cylindrique, 11SMnPb30, module 1,5, 12 dents

N° art.	Nombre dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	M _D _{adm.} * Ncm	Poids g
217 012 00	12	10	21	18	10	15	8	27,5	24
217 015 00	15	10	25,5	22,5	10	18	10	38,0	37
217 018 00	18	10	30	27	10	22	10	47,5	61
217 020 00	20	10	33	30	10	25	10	61,5	79
217 024 00	24	10	39	36	10	25	10	94,0	101
217 025 00	25	10	40,5	37,5	10	25	10	103,0	110
217 028 00	28	10	45	42	10	25	10	134,0	131
217 030 00	30	10	48	45	10	25	10	156,5	148
217 032 00	32	10	51	48	10	25	10	181,5	164
217 035 00	35	10	55,5	52,5	10	25	10	222,5	204
217 040 00	40	10	63	60	10	25	10	302,0	242
217 042 00	42	10	66	63	10	25	10	338,0	267
217 045 00	45	10	70,5	67,5	10	25	10	395,5	301
217 048 00	48	10	75	72	10	25	10	459,0	339
217 050 00	50	10	78	75	10	30	10	503,5	382
217 055 00	55	10	85,5	82,5	10	30	10	1820,0	460
217 060 00	60	10	93	90	10	30	10	2230,0	535
217 065 00	65	10	100,5	97,5	15	45	12	2830,0	742
217 070 00	70	10	108	105	15	45	12	3430,0	839
217 080 00	80	10	123	120	15	45	12	4150,0	1041

Roues cylindriques
module 1,5
en acier
avec et sans moyeu
exécution large
page 226.

Matériau C45

* Voir page 197 pour la base de calcul.

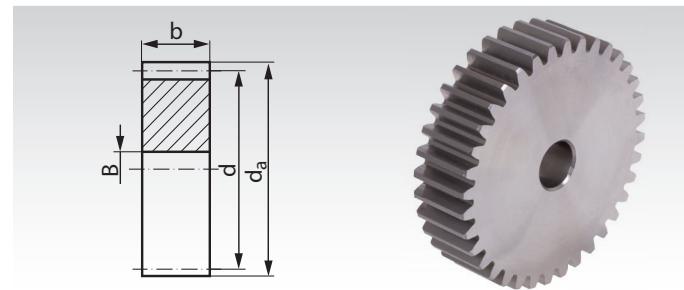
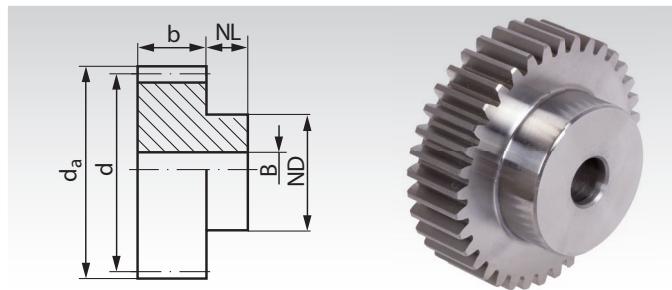


Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Roues cylindriques en acier, module 1,5, largeur de dent $b = 17$ mm, dents fraîchées, denture droite

Matériau : C45. Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
Angle de pression 20°.

Matériau : C45. Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
Angle de pression 20°.



N° art. av. moyeu	Nombre dents	b mm	da mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
218 110 11	11	17	19,5	16,5	13	12	6	99	33
218 110 12	12	17	21	18	13	14	8	114	40
218 110 13	13	17	22,5	19,5	13	15	8	130	50
218 110 14	14	17	24	21	13	17	8	146	60
218 110 15	15	17	25,5	22,5	13	18	8	158	70
218 110 16	16	17	27	24	13	19	8	171	80
218 110 17	17	17	28,5	25,5	13	20	8	179	90
218 110 18	18	17	30	27	13	20	8	199	100
218 110 19	19	17	31,5	28,5	13	20	8	231	100
218 110 20	20	17	33	30	13	25	8	260	130
218 110 21	21	17	34,5	31,5	13	25	10	292	130
218 110 22	22	17	36	33	13	25	10	325	140
218 110 23	23	17	37,5	34,5	13	25	10	361	160
218 110 24	24	17	39	36	13	25	10	402	170
218 110 25	25	17	40,5	37,5	13	25	10	438	180
218 110 26	26	17	42	39	13	30	12	483	200
218 110 27	27	17	43,5	40,5	13	30	12	528	220
218 110 28	28	17	45	42	13	30	12	572	230
218 110 29	29	17	46,5	43,5	13	30	12	629	240
218 110 30	30	17	48	45	13	30	12	674	260
218 110 31	31	17	49,5	46,5	13	35	12	723	300
218 110 32	32	17	51	48	13	35	12	784	310
218 110 33	33	17	52,5	49,5	13	35	12	844	330
218 110 34	34	17	54	51	13	35	12	901	340
218 110 35	35	17	55,5	52,5	13	35	12	966	360
218 110 36	36	17	57	54	13	35	12	1027	370
218 110 37	37	17	58,5	55,5	13	40	12	1060	420
218 110 38	38	17	60	57	13	40	12	1173	440
218 110 39	39	17	61,5	58,5	13	40	12	1242	460
218 110 40	40	17	63	60	13	40	12	1320	480
218 110 41	41	17	64,5	61,5	13	40	12	1405	500
218 110 42	42	17	66	63	13	50	12	1482	590
218 110 43	43	17	67,5	64,5	13	50	12	1567	610
218 110 44	44	17	69	66	13	50	12	1648	630
218 110 45	45	17	70,5	67,5	13	50	12	1734	650
218 110 46	46	17	72	69	13	50	14	1827	660
218 110 47	47	17	73,5	70,5	13	50	14	1941	700
218 110 48	48	17	75	72	13	50	14	2071	700
218 110 49	49	17	76,5	73,5	13	50	14	2200	730
218 110 50	50	17	78	75	13	50	14	2339	760
218 110 51	51	17	79,5	76,5	13	60	14	2480	860
218 110 52	52	17	81	78	13	60	14	2640	890
218 110 53	53	17	82,5	79,5	13	60	14	2720	910
218 110 54	54	17	84	81	13	60	14	2882	940
218 110 55	55	17	85,5	82,5	13	60	14	3014	960
218 110 56	56	17	87	84	13	60	16	3135	980
218 110 59	59	17	91,5	88,5	13	60	16	3551	1060
218 110 60	60	17	93	90	13	60	16	3696	1090
218 110 64	64	17	99	96	13	70	16	4499	1310
218 110 65	65	17	100,5	97,5	13	70	16	4708	1340
218 110 66	66	17	102	99	13	70	16	4848	1370
218 110 68	68	17	105	102	13	70	16	5137	1430
218 110 69	69	17	106,5	103,5	13	70	16	5257	1460
218 110 70	70	17	108	105	13	70	16	5370	1500
218 110 72	72	17	111	108	13	80	16	5577	1660
218 110 75	75	17	115,5	112,5	13	80	16	5929	1760
218 110 80	80	17	123	120	13	80	16	6512	1940
218 110 90	90	17	138	135	13	80	16	8481	2330
218 111 00	100	17	153	150	13	80	16	9218	2770
218 111 20	120	17	183	180	13	80	16	10076	3790

* Voir page 197 pour la base de calcul.

Roues avec
denture trempée
voir page 240

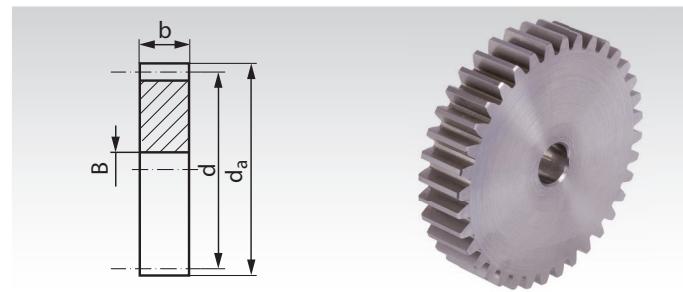
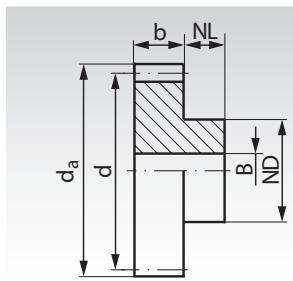


Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Roues cylindriques en acier, module 3,0, largeur de dent b = 25 mm, dents fraissées, denture droite

Matériaux : C45. Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
 Angle de pression 20°.

Matériaux : C45. Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
 Angle de pression 20°.



Exemple de commande : n° art. 233 012 00, roue cylindrique, acier C45,
 module 3, 12 dents

N° art. av. moyeu	Nombre dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} ** Nm	Poids kg
233 012 00	12	25	42	36	15	25	12	9,3	0,21
233 013 00	13	25	45	39	15	25	12	10,5	0,24
233 014 00	14	25	48	42	15	25	12	11,8	0,28
233 015 00	15	25	51	45	15	35	12	13,0	0,37
233 016 00	16	25	54	48	15	35	12	14,0	0,41
233 017 00	17	25	57	51	15	35	12	14,8	0,46
233 018 00	18	25	60	54	15	45	12	16,5	0,58
233 019 00	19	25	63	57	15	45	12	18,8	0,63
233 020 00	20	25	66	60	15	45	15	21,3	0,67
233 021 00	21	25	69	63	15	45	15	23,9	0,72
233 022 00	22	25	72	66	15	45	15	26,7	0,78
233 023 00	23	25	75	69	15	50	15	29,6	0,89
233 024 00	24	25	78	72	15	50	15	32,7	0,95
233 025 00	25	25	81	75	15	50	15	36,0	1,01
233 026 00	26	25	84	78	15	50	15	39,5	1,08
233 027 00	27	25	87	81	15	50	15	43,2	1,16
233 028 00	28	25	90	84	15	50	20	47,0	1,19
233 030 00	30	25	96	90	15	50	20	55,2	1,35
233 032 00	32	25	102	96	15	60	20	64,9	1,62
233 035 00	35	25	111	105	15	60	20	85,0	1,90
233 036 00	36	25	114	108	15	60	20	92,4	2,00
233 038 00	38	25	120	114	20	60	20	108,2	2,30
233 040 00	40	25	126	120	20	70	20	124,7	2,67
233 042 00	42	25	132	126	20	70	20	142,3	2,89
233 045 00	45	25	141	135	20	70	20	170,2	3,26
233 048 00	48	25	150	144	20	80	20	201,5	3,84
233 050 00	50	25	156	150	20	80	20	224,3	4,10
233 052 00	52	25	162	156	20	80	20	248,6	4,39
233 054 00	54	25	168	162	20	80	20	274,6	4,66
233 055 00	55	25	171	165	20	80	20	288,2	4,82
233 056 00	56	25	174	168	20	90	20	302,2	5,18
233 057 00	57	25	177	171	20	90	20	316,7	5,33
233 058 00	58	25	180	174	20	90	20	331,5	5,49
233 060 00	60	25	186	180	20	90	20	380,3	5,83
233 065 00	65	25	201	195	20	90	20	461,9	6,67
233 067 00	67	25	207	201	20	90	20	476,4	7,04
233 070 00	70	25	216	210	20	90	20	480,0	7,64
233 072 00	72	25	222	216	20	100	20	482,0	8,22
233 075 00	75	25	231	225	20	100	20	484,0	8,87
233 076 00	76	25	234	228	20	100	30	486,0	8,94
233 080 00	80	25	246	240	20	100	30	490,0	9,77
233 090 00	90*	25	276	270	20	100	30	530,4	12,12
233 100 00	100*	25	306	300	20	100	30	580,0	14,72
233 114 00	114*	25	348	342	20	100	30	644,0	18,79
233 120 00	120*	25	366	360	20	100	30	673,0	21,00

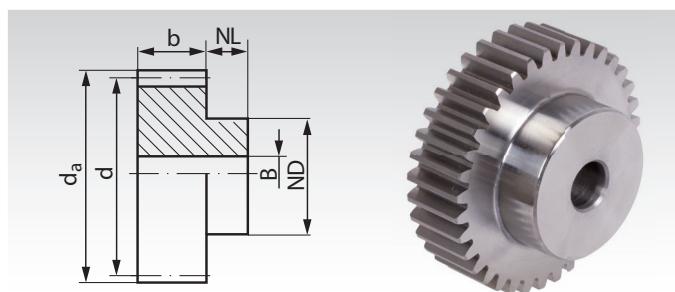
* Voir page 197 pour la base de calcul.

Modifications possibles
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.



Roues cylindriques en acier, module 3,0, largeur de dent b = 30 mm, dents fraîchées, denture droite

Matériau : C45. Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
Angle de pression 20°.

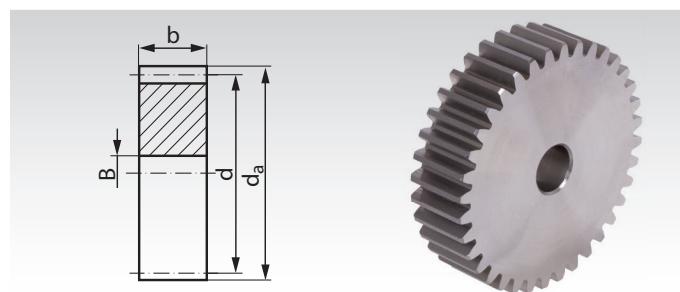


Exemple de commande : n° art. 233 110 12, roue cylindrique, C45,
module 3,0, 12 dents

N° art. av. moyeu	Nombre dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} * Nm	Poids kg
233 110 12	12	30	42	36	20	27	12	10,7	0,28
233 110 13	13	30	45	39	20	30	12	12,1	0,34
233 110 14	14	30	48	42	20	33	12	13,6	0,41
233 110 15	15	30	51	45	20	35	12	15	0,47
233 110 16	16	30	54	48	20	38	14	16,1	0,54
233 110 17	17	30	57	51	20	42	14	17	0,63
233 110 18	18	30	60	54	20	45	14	19	0,72
233 110 19	19	30	63	57	20	45	14	21,6	0,78
233 110 20	20	30	66	60	20	45	14	24,5	0,84
233 110 21	21	30	69	63	20	45	16	27,5	0,89
233 110 22	22	30	72	66	20	50	16	30,7	1,02
233 110 23	23	30	75	69	20	50	16	34	1,10
233 110 24	24	30	78	72	20	50	16	37,6	1,18
233 110 25	25	30	81	75	20	60	16	41,4	1,39
233 110 26	26	30	84	78	20	60	16	45,4	1,48
233 110 27	27	30	87	81	20	60	16	49,7	1,56
233 110 28	28	30	90	84	20	60	16	54,1	1,66
233 110 29	29	30	93	87	20	60	16	59,2	1,75
233 110 30	30	30	96	90	20	60	16	63,5	1,85
233 110 31	31	30	99	93	20	60	16	69,2	1,95
233 110 32	32	30	102	96	20	70	16	74,6	2,21
233 110 33	33	30	105	99	20	70	16	82,8	2,32
233 110 34	34	30	108	102	20	70	16	88,6	2,43
233 110 35	35	30	111	105	20	70	16	97,8	2,55
233 110 36	36	30	114	108	20	70	20	106	2,62
233 110 37	37	30	117	111	20	70	20	115	2,74
233 110 38	38	30	120	114	20	80	20	124	3,05
233 110 39	39	30	123	117	20	80	20	135	3,18
233 110 40	40	30	126	120	20	80	20	143	3,31
233 110 41	41	30	129	123	20	80	20	155	3,44
233 110 42	42	30	132	126	20	80	20	164	3,58
233 110 43	43	30	135	129	20	80	20	175	3,72
233 110 44	44	30	138	132	20	90	20	186	4,07
233 110 45	45	30	141	135	20	90	20	196	4,22
233 110 46	46	30	144	138	20	90	20	207	4,37
233 110 47	47	30	147	141	20	100	20	220	4,76
233 110 48	48	30	150	144	20	100	20	232	4,92
233 110 50	50	30	156	150	20	100	20	258	5,18
233 110 60	60	30	186	180	20	100	20	437	6,97
233 110 65	65	30	201	195	20	100	20	531	7,99
233 110 70	70	30	216	210	20	100	25	552	9,03
233 110 75	75	30	231	225	20	120	25	557	10,75
233 110 90	90	30	276	270	20	120	25	610	14,79
233 111 20	120	30	366	360	20	120	30	774	24,98

* Voir page 197 pour la base de calcul.

Matériau : C45. Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
Angle de pression 20°.



Exemple de commande : n° art. 243 110 18, roue cylindrique, C45,
module 3,0, 18 dents

N° art. sans moyeu	Nombre dents	b mm	d _a mm	d mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} * Nm	Poids kg
243 110 18	18	30	60	54	14	19	0,49
243 110 20	20	30	66	60	14	24,5	0,62
243 110 24	24	30	78	72	16	37,6	0,89
243 110 25	25	30	81	75	16	41,4	0,97
243 110 30	30	30	96	90	16	63,5	1,42
243 110 40	40	30	126	120	20	143	2,54
243 110 48	48	30	150	144	20	232	3,69
243 110 50	50	30	156	150	20	258	4,06
243 110 52	52	30	162	156	20	286	4,40
243 110 55	55	30	171	165	20	331	4,93
243 110 57	57	30	177	171	20	364	5,30
243 110 60	60	30	186	180	20	437	5,89
243 110 65	65	30	201	195	20	531	6,92
243 110 70	70	30	216	210	25	552	8,00
243 110 72	72	30	222	216	25	554	8,47
243 110 75	75	30	231	225	25	557	9,21
243 110 76	76	30	234	228	25	559	9,46
243 110 80	80	30	246	240	25	564	10,49
243 110 85	85	30	261	255	25	580	11,86
243 110 90	90	30	276	270	25	610	13,32
243 110 95	95	30	291	285	25	640	14,86
243 111 00	100	30	306	300	25	667	16,48
243 111 10	110	30	336	330	25	705	19,97
243 111 14	114	30	348	342	30	740	21,40
243 111 20	120	30	366	360	30	774	23,74
243 111 27	127	30	387	381	30	800	26,61

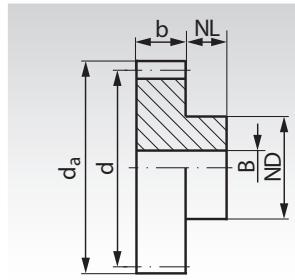
*Roues avec
denture trempée
voir page 241*



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Roues cylindriques en acier, module 4,0, largeur de dent b = 30 mm, dents fraîchées, denture droite

Matériau : C45. Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
Angle de pression 20°.

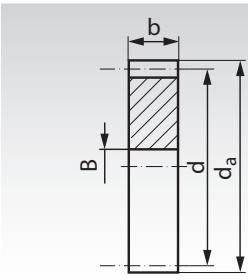


Exemple de commande : n° art. 234 012 00, roue cylindrique, acier C45, module 4, 12 dents

N° art. av. moyeu	Nombre dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} ** Nm	Poids kg
234 012 00	12	30	56	48	20	35	15	21	0,48
234 013 00	13	30	60	52	20	35	15	24	0,55
234 014 00	14	30	64	56	20	40	15	27	0,68
234 015 00	15	30	68	60	20	40	15	30	0,76
234 016 00	16	30	72	64	20	40	20	32	0,80
234 017 00	17	30	76	68	20	40	20	34	0,90
234 018 00	18	30	80	72	20	50	20	38	1,11
234 019 00	19	30	84	76	20	50	20	43	1,21
234 020 00	20	30	88	80	20	50	20	49	1,33
234 021 00	21	30	92	84	20	50	20	55	1,45
234 022 00	22	30	96	88	20	50	20	62	1,58
234 023 00	23	30	100	92	20	50	20	69	1,70
234 024 00	24	30	104	96	20	60	20	76	1,98
234 025 00	25	30	108	100	20	60	20	87	2,12
234 026 00	26	30	112	104	20	60	20	97	2,28
234 027 00	27	30	116	108	20	60	20	109	2,43
234 028 00	28	30	120	112	20	60	20	122	2,58
234 030 00	30	30	128	120	20	70	20	148	3,08
234 032 00	32	30	136	128	20	70	20	176	3,44
234 035 00	35	30	148	140	20	70	25	222	3,97
234 036 00	36	30	152	144	20	70	25	239	4,18
234 038 00	38	30	160	152	20	70	25	275	4,61
234 040 00	40	30	168	160	20	80	25	315	5,27
234 042 00	42	30	176	168	20	80	25	358	5,77
234 044 00	44	30	184	176	20	80	25	404	6,24
234 045 00	45	30	188	180	20	80	25	429	6,52
234 046 00	46	30	192	184	20	80	25	456	6,79
234 048 00	48	30	200	192	20	100	25	510	7,78
234 050 00	50	30	208	200	20	100	25	568	8,36
234 052 00	52	30	216	208	20	100	25	636	8,96
234 054 00	54	30	224	216	20	100	25	698	9,50
234 055 00	55	30	228	220	20	100	25	730	10,00
234 056 00	56	30	232	224	20	100	25	763	10,50
234 058 00	58	30	240	232	20	100	25	832	11,00
234 060 00	60	30	248	240	20	100	25	905	11,50
234 065 00	65*	30	268	260	20	100	30	976	13,50
234 067 00	67*	30	276	268	20	100	30	980	14,00
234 070 00	70*	30	288	280	20	100	30	985	15,30
234 072 00	72*	30	296	288	20	100	30	993	16,00
234 075 00	75*	30	308	300	20	100	30	1030	17,50
234 076 00	76*	30	312	304	20	120	30	1042	18,38
234 080 00	80*	30	328	320	20	120	30	1083	20,00
234 090 00	90*	30	368	360	20	120	30	1200	25,20
234 096 00	96*	30	392	384	20	120	30	1270	28,50
234 100 00	100*	30	408	400	20	120	30	1320	31,00

* Voir page 197 pour la base de calcul.

Matériau : C45. Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
Angle de pression 20°.



Exemple de commande : n° art. 244 020 00, roue cylindrique, acier C45, module 4, 20 dents

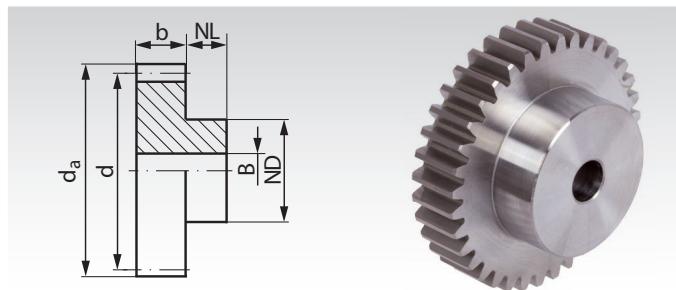
N° art. sans moyeu	Nombre dents	b mm	d _a mm	d mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} ** Nm	Poids kg
244 020 00	20	30	88	80	20	49	1,07
244 024 00	24	30	104	96	20	76	1,59
244 025 00	25	30	108	100	20	87	1,73
244 030 00	30	30	128	120	25	148	2,49
244 035 00	35	30	148	140	25	222	3,44
244 036 00	36	30	152	144	25	239	3,55
244 037 00	37	30	156	148	25	256	3,86
244 038 00	38	30	160	152	25	275	4,04
244 040 00	40	30	168	160	25	315	4,55
244 042 00	42	30	176	168	25	358	5,02
244 045 00	45	30	188	180	25	429	5,78
244 046 00	46	30	192	184	25	456	6,08
244 047 00	47	30	196	188	25	483	6,34
244 048 00	48	30	200	192	25	510	6,62
244 050 00	50	30	208	200	25	568	7,18
244 052 00	52	30	216	208	25	636	7,78
244 056 00	56	30	232	224	25	763	9,06
244 060 00	60	30	248	240	25	905	10,42
244 065 00	65	30	268	260	30	976	12,19
244 067 00	67	30	276	268	30	980	12,99
244 070 00	70	30	288	280	30	985	14,14
244 076 00	76	30	312	304	30	1042	17,00
244 080 00	80	30	328	320	30	1083	18,50
244 090 00	90	30	368	360	30	1200	23,50
244 096 00	96	30	392	384	30	1270	26,89



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Roues cylindriques en acier, module 5,0, largeur de dent b = 40 mm, dents fraissées, denture droite

Matériau : C45. Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
Angle de pression 20°.



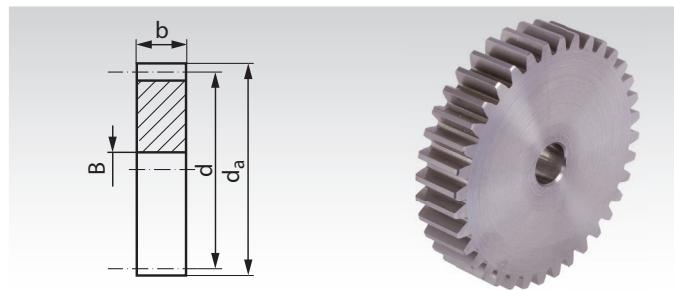
Exemple de commande : n° art. 235 012 00, roue cylindrique, acier C45,
module 5, 12 dents

N° art. av. moyeu	Nombre dents	b mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} Nm	Poids kg
235 012 00	12	40	70	60	25	40	15	0,99
235 013 00	13	40	75	65	25	40	15	1,14
235 014 00	14	40	80	70	25	50	15	1,45
235 015 00	15	40	85	75	25	60	15	1,79
235 016 00	16	40	90	80	25	60	15	1,98
235 017 00	17	40	95	85	25	60	20	2,11
235 018 00	18	40	100	90	25	60	20	2,33
235 019 00	19	40	105	95	25	60	20	2,55
235 020 00	20	40	110	100	25	60	20	2,78
235 021 00	21	40	115	105	25	60	20	3,03
235 022 00	22	40	120	110	25	60	20	3,30
235 023 00	23	40	125	115	25	60	20	3,57
235 024 00	24	40	130	120	25	80	20	4,29
235 025 00	25	40	135	125	25	80	20	4,59
235 026 00	26	40	140	130	25	80	25	4,80
235 027 00	27	40	145	135	25	80	25	5,13
235 028 00	28	40	150	140	25	80	25	5,47
235 030 00	30	40	160	150	25	80	25	6,18
235 032 00	32	40	170	160	30	80	25	7,14
235 035 00	35	40	185	175	30	80	25	8,36
235 036 00	36	40	190	180	30	100	25	9,45
235 038 00	38	40	200	190	30	100	25	10,33
235 040 00	40	40	210	200	30	100	25	11,30
235 045 00	45	40	235	225	30	100	25	13,87
235 048 00	48**	40	250	240	30	100	30	1186 15,44
235 050 00	50**	40	260	250	30	120	30	1312 17,50
235 052 00	52**	40	270	260	30	120	30	1446 18,75
235 055 00	55**	40	285	275	30	150	30	1662 22,00
235 056 00	56**	40	290	280	30	150	30	1739 23,00
235 060 00	60**	40	310	300	30	160	30	1850 26,50

* Voir page 197 pour la base de calcul.

** Ces roues sont équipées d'un moyeu soudé.

Matériau : C45. Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
Angle de pression 20°.



Exemple de commande : n° art. 245 020 00, roue cylindrique, acier C45,
module 5, 20 dents

N° art. sans moyeu	Nombre dents	b mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} Nm	Poids kg
245 020 00	20	40	110	100	20	113	2,29	
245 025 00	25	40	135	125	25	219	3,61	
245 030 00	30	40	160	150	25	351	5,29	
245 035 00	35	40	185	175	25	526	7,27	
245 036 00	36	40	190	180	25	566	7,71	
245 038 00	38	40	200	190	25	656	8,63	
245 040 00	40	40	210	200	25	750	9,57	
245 045 00	45	40	235	225	25	1010	12,15	
245 048 00	48	40	250	240	30	1186	13,02	
245 050 00	50	40	260	250	30	1312	13,59	
245 052 00	52	40	270	260	30	1446	16,28	
245 060 00	60	40	310	300	30	1850	22,00	
245 065 00	65	40	335	325	30	1953	25,50	
245 070 00	70	40	360	350	30	2086	30,00	

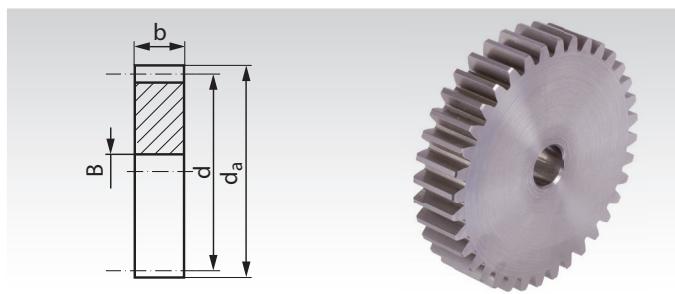
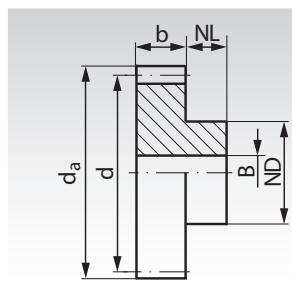


Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Roues cylindriques en acier, module 6,0, largeur de dent b = 50 mm, dents fraîchées, denture droite

Matériau : C45. Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
Angle de pression 20°.

Matériau : C45. Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
Angle de pression 20°.



Exemple de commande : n° art. 236 012 00, roue, acier C45, module 6, 12 dents

N° art. av. moyeu	Nombre dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} * Nm	Poids kg
236 012 00	12	50	84	72	25	50	20	96	1,72
236 013 00	13	50	90	78	25	50	20	112	1,99
236 014 00	14	50	96	84	25	60	20	128	2,45
236 015 00	15	50	102	90	25	60	20	140	2,79
236 016 00	16	50	108	96	25	60	20	145	3,12
236 017 00	17	50	114	102	25	60	20	150	3,47
236 018 00	18	50	120	108	25	70	20	175	4,05
236 019 00	19	50	126	114	25	70	20	207	4,46
236 020 00	20	50	132	120	25	70	20	241	4,88
236 021 00	21	50	138	126	25	70	25	276	5,24
236 022 00	22	50	144	132	25	80	25	312	5,94
236 023 00	23	50	150	138	25	80	25	350	6,43
236 024 00	24	50	156	144	25	80	25	391	6,93
236 025 00	25	50	162	150	25	80	25	436	7,49
236 026 00	26	50	168	156	25	80	25	483	8,05
236 027 00	27	50	174	162	25	80	25	533	8,62
236 028 00	28	50	180	168	25	90	25	587	9,78
236 030 00	30	50	192	180	30	100	25	703	11,33
236 032 00	32	50	204	192	30	100	25	836	12,74
236 035 00	35	50	222	210	30	100	25	1045	14,95
236 036 00	36	50	228	216	30	100	25	1120	15,70
236 038 00	38	50	240	228	30	120	25	1280	18,00
236 040 00	40**	50	252	240	30	120	30	1460	19,69
236 045 00	45**	50	282	270	30	120	30	1955	24,50
236 048 00	48**	50	300	288	30	120	30	2300	27,66
236 050 00	50**	50	312	300	30	140	30	2550	30,61
236 052 00	52**	50	324	312	30	140	30	2800	34,91
236 055 00	55**	50	342	330	30	150	40	3060	35,84
236 060 00	60**	50	372	360	30	150	40	3350	43,00

* Voir page 197 pour la base de calcul.

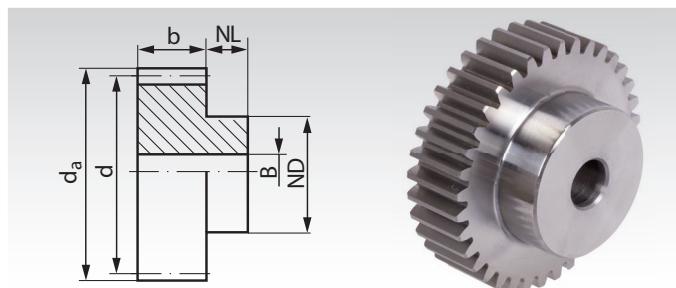
** Ces roues sont équipées d'un moyeu soudé.



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Roues cylindriques en acier, module 6,0, largeur de dent b = 60 mm, dents fraîssées, denture droite

Matériau : C45. Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
Angle de pression 20°.

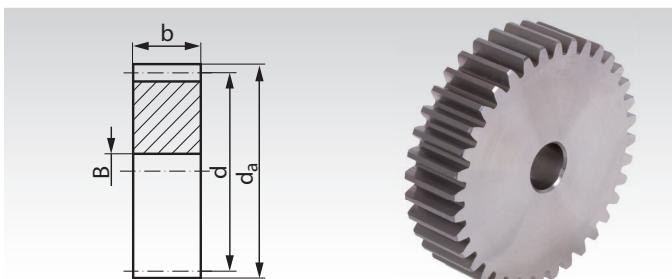


Exemple de commande : n° art. 236 110 12, roue cylindrique, C45, module 6,0, 12 dents

N° art. av. moyeu	Nombre dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} * Nm	Poids kg
236 110 12	12	60	84	72	20	54	20	110	1,82
236 110 13	13	60	90	78	20	60	20	129	2,20
236 110 14	14	60	96	84	20	65	20	147	2,88
236 110 15	15	60	102	90	20	70	20	161	3,01
236 110 16	16	60	108	95	20	75	20	167	3,46
236 110 17	17	60	114	102	20	75	20	172	4,26
236 110 18	18	60	120	108	20	80	20	201	4,33
236 110 20	20	60	132	120	20	90	20	277	5,43
236 110 21	21	60	138	126	20	90	25	317	6,44
236 110 22	22	60	144	132	20	100	25	358	7,23
236 110 24	24	60	156	144	20	110	25	450	7,88
236 110 25	25	60	162	150	20	110	25	500	8,42
236 110 30	30	60	192	180	20	120	25	808	13,20
236 110 36	36	60	228	216	20	130	25	1284	18,68
236 110 50	50	60	312	300	20	140	30	2924	34,59
236 110 60	60	60	372	360	20	150	40	3842	48,97

* Voir page 197 pour la base de calcul.

Matériau : C45. Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
Angle de pression 20°.



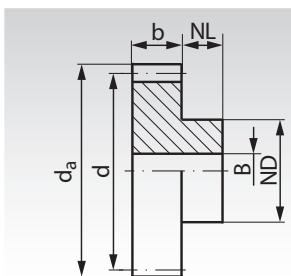
Exemple de commande : n° art. 246 110 20, roue cylindrique, C45, module 6,0, 20 dents

N° art. sans moyeu	Nombre dents	b mm	d _a mm	d mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} * Nm	Poids kg
246 110 20	20	60	132	120	20	277	5,08
246 110 24	24	60	156	144	25	450	7,29
246 110 25	25	60	162	150	25	500	7,93
246 110 28	28	60	180	168	25	675	10,00
246 110 30	30	60	192	180	25	808	11,52
246 110 32	32	60	204	192	25	960	13,14
246 110 35	35	60	222	210	25	1200	15,77
246 110 36	36	60	228	216	25	1284	16,69
246 110 38	38	60	240	228	25	1470	18,63
246 110 40	40	60	252	240	25	1680	20,66
246 110 50	50	60	312	300	30	2924	32,31
246 110 60	60	60	372	360	40	3842	46,42

Roues cylindriques en acier, module 8, avec moyeu d'un côté, dents fraîssées, denture droite

Matériau : C45.

Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
Angle de pression 20°.



Exemple de commande : n° art. 238 012 00, roue cylindrique, acier C45, module 8, 12 dents

Module 8,0 largeur de dent b = 65 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} * Nm	Poids kg
238 012 00	12	65	112	96	30	70	25	240	4,20
238 015 00	15	65	136	120	30	80	25	370	6,50
238 018 00	18	65	160	144	30	80	25	495	9,00
238 020 00	20	65	176	160	30	100	30	655	11,50
238 024 00	24	65	208	192	30	120	30	1045	16,90
238 025 00	25	65	216	200	30	120	30	1160	18,10
238 030 00	30	65	256	240	30	150	30	1834	26,60
238 036 00	36	65	304	288	30	160	40	2900	36,90
238 040 00**	40	65	336	320	30	180	40	3790	46,00



* Voir page 197 pour la base de calcul.

** Ces roues sont équipées d'un moyeu soudé.

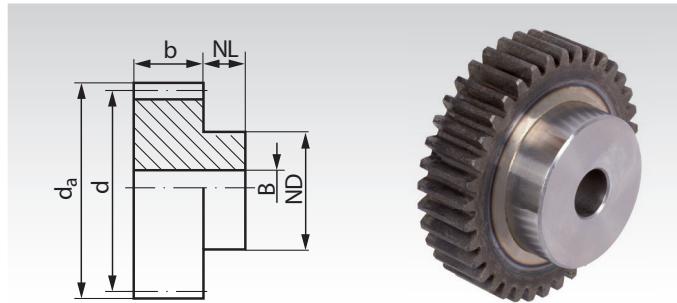
Modifications possibles dans 24h.
Exécutions spéciales sur demande.

Roues cylindriques avec moyeu d'un côté, dents fraîchées, denture droite, trempée par induction

Matériau : acier C45. Fraisage qualité 8 8d25 DIN 3967.
 Après fraissage, denture trempée par induction 54 + 4 HRC.
 De par la trempe, la qualité de la denture change à env.
 10-11.

Angle de pression 20°.

Exemple de commande : n° art. 214 881 12, roue cylindrique, trempée,
 module 1, 12 dents



Module 1,0 Largeur de dent b = 15 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.*} Nm	Poids g
214 881 12	12	15	14	12	10	9	6	1,2	13
214 881 14	14	15	16	14	10	11	6	1,5	20
214 881 15	15	15	17	15	10	12	6	1,6	24
214 881 16	16	15	18	16	10	13	6	1,7	28
214 881 18	18	15	20	18	10	15	8	2,0	33
214 881 20	20	15	22	20	10	16	8	2,7	42
214 881 24	24	15	26	24	10	20	10	4,1	61
214 881 25	25	15	27	25	10	20	10	4,5	66
214 881 26	26	15	28	26	10	20	10	5,0	70
214 881 28	28	15	30	28	10	20	10	5,8	80
214 881 30	30	15	32	30	10	20	10	6,9	90
214 881 36	36	15	38	36	10	25	10	10,5	140
214 881 40	40	15	42	40	10	25	10	13,5	170
214 881 50	50	15	52	50	10	30	12	23,9	260
214 881 60	60	15	62	60	10	40	12	37,8	400

Module 1,5 Largeur de dent b = 17 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.*} Nm	Poids g
218 881 12	12	17	21	18	13	14	8	3,8	40
218 881 15	15	17	25,5	22,5	13	18	8	5,2	70
218 881 18	18	17	30	27	13	20	8	6,6	100
218 881 20	20	17	33	30	13	25	8	8,6	130
218 881 24	24	17	39	36	13	25	10	13,3	170
218 881 25	25	17	40,5	37,5	13	25	10	14,5	180
218 881 30	30	17	48	45	13	30	12	22,2	260
218 881 36	36	17	57	54	13	35	12	34	370
218 881 40	40	17	63	60	13	40	12	44	480
218 881 50	50	17	78	75	13	50	14	77	760
218 881 60	60	17	93	90	13	60	16	122	1090

Module 2,0 Largeur de dent b = 20 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.*} Nm	Poids g
231 881 12	12	20	28	24	15	18	10	9,0	80
231 881 15	15	20	34	30	15	24	10	12,9	140
231 881 18	18	20	40	36	15	25	10	16,2	190
231 881 20	20	20	44	40	15	30	10	21,1	260
231 881 24	24	20	52	48	15	35	12	32,7	360
231 881 25	25	20	54	50	15	35	12	35,6	390
231 881 30	30	20	64	60	15	40	14	55	550
231 881 36	36	20	76	72	15	45	14	84	780
231 881 40	40	20	84	80	15	50	14	107	970
231 881 50	50	20	104	100	15	70	16	190	1620
231 881 60	60	20	124	120	15	70	16	321	2160

* Voir page 197 pour la base de calcul.

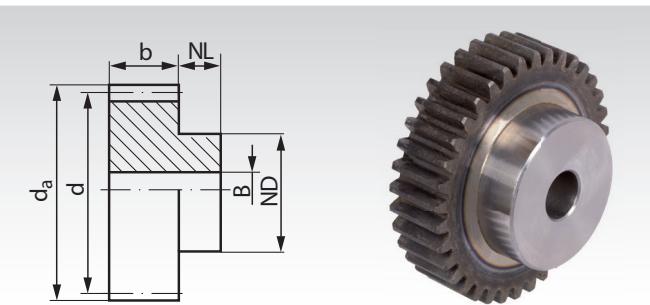


**Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.**

Roues cylindriques avec moyeu d'un côté, dents fraissées, denture droite, trempée par induction

Matériau : acier C45. Fraisage qualité 8 8d25 DIN 3967.
 Après fraisage, denture trempée par induction 54 + 4 HRC.
 De par la trempe, la qualité de la denture change à env.
 10-11.

Angle de pression 20°.



Exemple de commande : n° art. 232 881 12, roue cylindrique, trempée,
 module 2,5, 12 dents



Module 2,5 Largeur de dent b = 25 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.*} Nm	Poids kg
232 881 12	12	25	35	30	20	22	10	19,5	0,17
232 881 15	15	25	42,5	37,5	20	30	10	27,4	0,30
232 881 18	18	25	50	45	20	35	12	34,3	0,42
232 881 20	20	25	55	50	20	40	12	44,2	0,54
232 881 24	24	25	65	60	20	45	14	69	0,74
232 881 25	25	25	67,5	62,5	20	50	14	75	0,85
232 881 30	30	25	80	75	20	55	14	115	1,18
232 881 36	36	25	95	90	20	60	16	176	1,61
232 881 40	40	25	105	100	20	70	16	235	2,06
232 881 50	50	25	130	125	20	80	20	446	3,07
232 881 60	60	25	155	150	20	100	20	716	4,57

Module 3,0 Largeur de dent b = 30 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.*} Nm	Poids kg
233 881 12	12	30	42	36	20	27	12	35	0,28
233 881 15	15	30	51	45	20	35	12	49	0,47
233 881 18	18	30	60	54	20	45	14	63	0,72
233 881 20	20	30	66	60	20	45	14	81	0,84
233 881 24	24	30	78	72	20	50	16	124	1,18
233 881 25	25	30	81	75	20	60	16	137	1,39
233 881 30	30	30	96	90	20	60	16	210	1,85
233 881 36	36	30	114	108	20	70	20	350	2,62
233 881 40	40	30	126	120	20	80	20	472	3,31
233 881 50	50	30	156	150	20	100	20	851	5,18
233 881 60	60	30	186	180	20	100	20	1442	6,97

Module 4,0 Largeur de dent b = 40 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.*} Nm	Poids kg
234 881 12	12	40	56	48	20	35	14	86	0,63
234 881 15	15	40	68	60	20	45	14	125	1,05
234 881 18	18	40	80	72	20	50	16	158	1,47
234 881 20	20	40	88	80	20	60	16	201	1,90
234 881 24	24	40	104	96	20	75	20	314	2,79
234 881 25	25	40	108	100	20	75	20	360	2,98
234 881 30	30	40	128	120	20	75	20	611	4,06
234 881 36	36	40	152	144	20	80	25	987	5,63
234 881 40	40	40	168	160	20	80	25	1300	6,74
234 881 50	50	40	208	200	20	100	25	2343	10,66
234 881 60	60	40	248	240	20	100	25	3732	14,92

Module 5,0 Largeur de dent b = 50 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.*} Nm	Poids kg
235 881 12	12	50	70	60	25	45	20	191	1,21
235 881 15	15	50	85	75	25	60	20	261	2,07
235 881 18	18	50	100	90	25	70	20	330	3,02
235 881 20	20	50	110	100	25	80	20	442	3,83
235 881 24	24	50	130	120	25	90	20	766	5,44
235 881 25	25	50	135	125	25	90	20	861	5,82
235 881 30	30	50	160	150	25	110	25	1380	8,44



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

* Voir page 197 pour la base de calcul.

Roues cylindriques de précision en acier 16MnCr5, trempées avec flancs de dent rectifiés

Qualité de denture 7e25.

Angle de pression 20°.

Cémenté HRC 58± 2.

Rainures de clavette selon DIN 6885/1, tolérance P9. Dentures, alésages et cotés de surface rectifiés.



Exemple de commande : n° art. 224 818 00, roue cylindrique, acier 16MnCr5, module 1,0, 18 dents, rectifiée

N° art.	Nombre de dents	b mm	$d_a^{-0,1}$ mm	d mm	NL mm	ND mm	$L \pm 0,05$ mm	B^{H6} mm	$MD_{adm.}^*$ Nm	Poids g
224 818 00	18	10	20	18	1,5/1,5	15	13	8	5,7	19
224 820 00	20	10	22	20	1,5/1,5	15	13	8	7,5	23
224 824 00	24	10	26	24	1,5/1,5	18	13	10	12,2	33
224 824 12	24	10	26	24	1,5/1,5	18	13	12	12,2	30
224 825 00	25	10	27	25	1,5/1,5	20	13	10	13,5	41
224 825 12	25	10	27	25	1,5/1,5	20	13	12	13,5	38
224 830 00	30	10	32	30	1,5/1,5	25	13	10	16,1	58
224 830 12	30	10	32	30	1,5/1,5	25	13	12	16,1	54
224 836 00	36	10	38	36	1,5/1,5	25	13	10	19,3	82
224 836 15	36	10	38	36	1,5/1,5	25	13	15	19,3	72
224 840 00	40	10	42	40	1,5/1,5	30	13	12	21,4	102
224 840 15	40	10	42	40	1,5/1,5	30	13	15	21,4	95
224 848 00	48	10	50	48	1,5/1,5	40	13	12	25,7	158
224 848 15	48	10	50	48	1,5/1,5	40	13	15	25,7	151
224 850 00	50	10	52	50	1,5/1,5	40	13	12	26,8	170
224 850 20	50	10	52	50	1,5/1,5	40	13	20	26,8	149
224 860 00	60	10	62	60	1,5/1,5	50	13	12	32,6	253
224 860 20	60	10	62	60	1,5/1,5	50	13	20	32,6	232

* Voir page 197 pour la base de calcul.

Module 1,5 Largeur de dent b = 15 mm, différentes tailles d'alésages

N° art.	Nombre de dents	b mm	$d_a^{-0,1}$ mm	d mm	NL mm	ND mm	$L \pm 0,05$ mm	B^{H6} mm	$MD_{adm.}^*$ Nm	Poids g
228 812 00	12	15	21	18	1,5/1,5	14	18	8	12,5	25
228 815 00	15	15	25,5	22,5	1,5/1,5	18	18	10	18,1	40
228 815 12	15	15	25,5	22,5	1,5/1,5	18	18	12	18,1	36
228 818 00	18	15	30	27	1,5/1,5	22	18	10	23,0	63
228 818 12	18	15	30	27	1,5/1,5	22	18	12	23,0	58
228 820 00	20	15	33	30	1,5/1,5	25	18	10	30,3	82
228 820 15	20	15	33	30	1,5/1,5	25	18	15	30,3	63
228 824 00	24	15	39	36	1,5/1,5	25	18	10	45,5	115
228 824 15	24	15	39	36	1,5/1,5	25	18	15	45,5	104
228 825 00	25	15	40,5	37,5	1,5/1,5	28	18	12	50,3	126
228 825 15	25	15	40,5	37,5	1,5/1,5	28	18	15	50,3	117
228 830 00	30	15	48	45	1,5/1,5	30	18	12	60,2	185
228 830 15	30	15	48	45	1,5/1,5	30	18	15	60,2	176
228 836 00	36	15	57	54	1,5/1,5	40	18	12	72,0	277
228 836 20	36	15	57	54	1,5/1,5	40	18	20	72,0	251
228 840 00	40	15	63	60	1,5/1,5	40	18	12	80,0	345
228 840 20	40	15	63	60	1,5/1,5	40	18	20	80,0	313
228 848 00	48	15	75	72	1,5/1,5	40	18	15	96,8	474
228 848 20	48	15	75	72	1,5/1,5	40	18	20	96,8	458
228 850 00	50	15	78	75	1,5/1,5	50	18	15	101,0	545
228 850 25	50	15	78	75	1,5/1,5	50	18	25	101,0	490
228 860 00	60	15	93	90	1,5/1,5	60	18	15	122,0	777
228 860 25	60	15	93	90	1,5/1,5	60	18	25	122,0	736

* Voir page 197 pour la base de calcul.

Crémaillères de précision

page 260

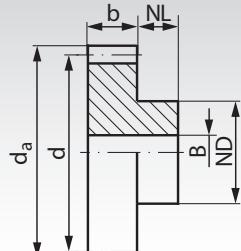


Roues cylindriques en acier inoxydable avec moyeu d'un côté, dents fraîssées, denture droite

Matériaux : acier inoxydable 1.4305.

Qualité de denture 8d25 DIN 3967.

Angle de pression 20°.



Exemple de commande : n° art. 214 990 10, roue cylindrique, acier inoxydable, module 1, 10 dents

Module 1,0 Largeur de dent b = 10 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
214 990 10	10	10	12	10	6	8	4	11	7
214 990 11	11	10	13	11	6	8	4	14	8
214 990 12	12	10	14	12	6	10	4	15	10
214 990 13	13	10	15	13	6	10	5	18	11
214 990 14	14	10	16	14	6	10	5	19	14
214 990 15	15	10	17	15	6	12	5	21	16
214 990 16	16	10	18	16	6	12	5	22	18
214 990 17	17	10	19	17	6	12	6	23	19
214 990 18	18	10	20	18	6	15	6	26	24
214 990 19	19	10	21	19	6	15	6	30	26
214 990 20	20	10	22	20	6	15	6	33	28
214 990 22	22	10	24	22	6	15	6	42	33
214 990 24	24	10	26	24	6	15	6	51	39
214 990 25	25	10	27	25	6	20	8	56	46
214 990 26	26	10	28	26	6	20	8	61	49
214 990 28	28	10	30	28	6	20	8	72	55
214 990 30	30	10	32	30	8	25	8	84	77
214 990 36	36	10	38	36	8	25	8	127	102
214 990 40	40	10	42	40	8	25	8	162	120
214 990 45	45	10	47	45	10	30	10	211	165
214 990 48	48	10	50	48	10	30	10	244	182
214 990 50	50	10	52	50	10	30	10	268	193
214 990 54	54	10	56	54	10	40	10	319	262
214 990 60	60	10	62	60	12	40	10	405	320
214 990 64	64	10	66	64	12	40	10	469	352
214 990 65	65	10	67	65	12	40	10	486	360
214 990 70	70	10	72	70	12	40	10	576	401
214 990 72	72	10	74	72	12	50	10	614	484
214 990 75	75	10	77	75	12	50	10	674	510
214 990 80	80	10	82	80	12	50	10	782	560
214 991 00	100	10	102	100	12	60	12	1310	856
214 991 20	120	10	122	120	12	60	12	2150	1125

Module 1,5 Largeur de dent b = 15 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
218 990 11	11	15	19,5	16,5	10	12	6	47	28
218 990 12	12	15	21	18	10	15	8	55	32
218 990 14	14	15	24	21	10	15	8	69	42
218 990 15	15	15	25,5	22,5	10	18	10	76	49
218 990 16	16	15	27	24	10	20	10	83	60
218 990 17	17	15	28,5	25,5	10	20	10	89	66
218 990 18	18	15	30	27	10	22	10	96	79
218 990 20	20	15	33	30	10	25	10	123	103
218 990 22	22	15	36	33	15	25	10	153	136
218 990 24	24	15	39	36	15	25	10	188	154
218 990 25	25	15	40,5	37,5	15	25	10	207	166
218 990 28	28	15	45	42	15	25	10	269	198
218 990 30	30	15	48	45	15	30	10	314	246
218 990 35	35	15	55,5	52,5	15	30	10	447	317
218 990 40	40	15	63	60	15	40	10	606	454
218 990 45	45	15	70,5	67,5	15	40	10	793	541
218 990 48	48	15	75	72	15	40	10	920	599
218 990 50	50	15	78	75	15	50	10	1010	721
218 990 55	55	15	85,5	82,5	15	50	10	1260	831
218 990 60	60	15	93	90	15	60	12	1540	1041
218 990 65	65	15	100,5	97,5	15	60	12	1850	1172
218 990 70	70	15	108	105	20	60	12	2190	1423
218 990 80	80	15	123	120	20	70	15	2990	1878

* Voir page 197 pour la base de calcul.

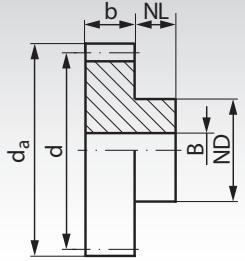


**Modifications possible dans 24h.
Exécutions spéciales sur demande.**

Roues cylindriques en acier inoxydable avec moyeu d'un côté, dents fraissées, denture droite

Matériaux : acier inoxydable 1.4305.

Qualité de denture 8d25 DIN 3967.
Angle de pression 20°.



Exemple de commande : n° art. 231 990 10, roue cylindrique, acier inoxydable, module 2, 10 dents

Module 2,0 Largeur de dent b = 16 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	M _{Dadm.*} Nm	Poids g
231 990 10	10	16	24	20	15	15	8	0,8	45
231 990 11	11	16	26	22	15	18	10	0,9	55
231 990 12	12	16	28	24	15	20	10	1,1	70
231 990 14	14	16	32	28	15	25	10	1,4	110
231 990 15	15	16	34	30	15	25	12	1,5	114
231 990 16	16	16	36	32	15	25	12	1,6	126
231 990 18	18	16	40	36	15	30	12	1,9	179
231 990 20	20	16	44	40	15	30	12	2,5	207
231 990 22	22	16	48	44	15	30	12	3,0	240
231 990 24	24	16	52	48	15	30	12	3,8	275
231 990 25	25	16	54	50	15	30	12	4,2	295
231 990 28	28	16	60	56	15	35	12	5,5	389
231 990 30	30	16	64	60	15	40	12	6,4	466
231 990 35	35	16	74	70	15	45	12	9,2	632
231 990 40	40	16	84	80	15	50	12	12,5	825
231 990 45	45	16	94	90	15	50	12	16,4	911
231 990 48	48	16	100	96	15	50	12	19,0	1098
231 990 50	50	16	104	100	15	50	12	20,9	1174
231 990 55	55	16	114	110	15	60	12	26,0	1485
231 990 60	60	16	124	120	15	70	12	31,9	1827
231 990 80	80	16	164	160	20	80	20	57,4	3196

Module 2,5 Largeur de dent b = 20 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	M _{Dadm.*} Nm	Poids g
232 990 12	12	20	35	30	15	20	12	2,3	110
232 990 14	14	20	40	35	15	20	12	2,9	140
232 990 15	15	20	42,5	37,5	15	25	12	3,2	190
232 990 16	16	20	45	40	15	25	12	3,4	210
232 990 18	18	20	50	45	15	30	12	4,0	290
232 990 20	20	20	55	50	15	30	12	5,2	340
232 990 24	24	20	65	60	15	40	12	7,9	540
232 990 25	25	20	67,5	62,5	15	40	12	8,7	580
232 990 28	28	20	75	70	15	40	12	11,4	700
232 990 30	30	20	80	75	15	40	12	13,4	790
232 990 32	32	20	85	80	15	50	15	15,5	950
232 990 35	35	20	92,5	87,5	15	50	15	19,1	1100
232 990 40	40	20	105	100	20	60	15	26,0	1600
232 990 45	45	20	117,5	112,5	20	60	15	34,3	1920
232 990 48	48	20	125	120	20	60	15	39,8	2140
232 990 50	50	20	130	125	20	70	15	43,8	2430
232 990 55	55	20	142,5	137,5	20	70	20	55,2	2780
232 990 60	60	20	155	150	20	70	20	72,0	3240



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

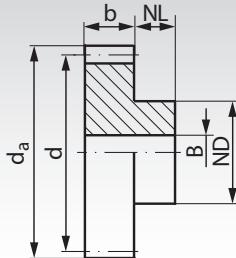
* Voir page 197 pour la base de calcul.

Roues cylindriques en acier inoxydable avec moyeu d'un côté, dents fraîssées, denture droite

Matériaux : acier inoxydable 1.4305.

Qualité de denture 8d25 DIN 3967.

Angle de pression 20°.



Exemple de commande : n° art. 233 990 12, roue cylindrique, acier inoxydable, module 3, 12 dents

Module 3,0 Largeur de dent b = 25 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	M _{D_{adm.}} * Nm	Poids g
233 990 12	12	25	42	36	15	25	12	4,3	210
233 990 14	14	25	48	42	15	25	12	5,4	280
233 990 15	15	25	51	45	15	35	12	6,0	378
233 990 16	16	25	54	48	15	35	12	6,5	410
233 990 18	18	25	60	54	15	45	12	7,6	586
233 990 20	20	25	66	60	15	45	15	9,8	670
233 990 22	22	25	72	66	15	45	15	12,2	780
233 990 24	24	25	78	72	15	50	15	15,0	957
233 990 25	25	25	81	75	15	50	15	16,6	1019
233 990 26	26	25	84	78	15	50	15	18,2	1080
233 990 28	28	25	90	84	15	50	20	21,6	1190
233 990 30	30	25	96	90	15	50	20	25,4	1355
233 990 35	35	25	111	105	15	60	20	33,9	1904
233 990 36	36	25	114	108	15	60	20	36,8	2000
233 990 40	40	25	126	120	20	70	20	49,7	2670
233 990 45	45	25	141	135	20	70	20	65,5	3263
233 990 48	48	25	150	144	20	80	20	77,6	3841
233 990 50	50	25	156	150	20	80	20	88,0	4101
233 990 60	60	25	186	180	20	90	20	149,2	5830

Module 4,0 Largeur de dent b = 30 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	M _{D_{adm.}} * Nm	Poids g
234 990 12	12	30	56	48	20	35	15	9,8	480
234 990 14	14	30	64	56	20	40	15	12,4	680
234 990 15	15	30	68	60	20	40	15	13,8	760
234 990 16	16	30	72	64	20	40	20	14,7	800
234 990 18	18	30	80	72	20	50	20	17,5	1110
234 990 20	20	30	88	80	20	50	20	22,6	1330
234 990 24	24	30	104	96	20	60	20	35,0	1980
234 990 25	25	30	108	100	20	60	20	40,0	2120
234 990 28	28	30	120	112	20	60	20	49,0	2580
234 990 30	30	30	128	120	20	70	20	60,0	3080
234 990 35	35	30	148	140	20	70	25	85,0	3970
234 990 40	40	30	168	160	20	80	25	125,0	5270
234 990 45	45	30	188	180	20	80	25	176,0	6520
234 990 48	48	30	200	192	20	100	25	214,0	7780
234 990 50	50	30	208	200	20	100	25	240,0	8360
234 990 60	60	30	248	240	20	100	25	382,0	11500

* Voir page 197 pour la base de calcul.

Roues inoxydables module 1,59 et 3,18 page 248

Crémaillères inoxydables page 261

Crémaillères rondes, inoxydable page 263

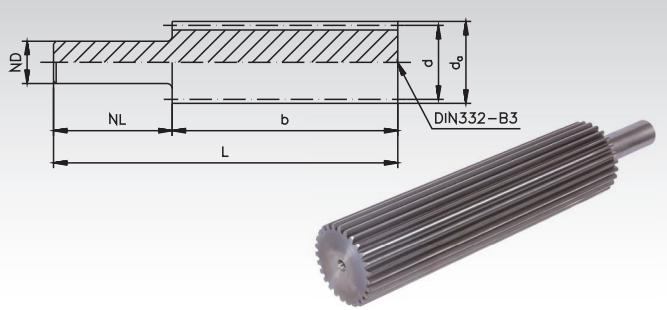


**Modifications possibles dans 24h.
Exécutions spéciales sur demande.**

Arbres dentés en acier avec épaulement du moyeu d'un côté, dents fraîssées, denture droite

Matériau : 11SMnPb30 jusqué Ø de 80 mm, C45 au delà.

Angle de pression 20°.



Exemple de commande : n° art. 214 511 00, arbre denté, module 1, 11 dents

Module 1,0

N° art.	Nombre de dents	d mm	d _a mm	ND mm	NL mm	b mm	L mm	Poids kg
214 511 00	11	11	13	12	50	150	200	0,14
214 513 00	13	13	15	12	50	150	200	0,18
214 514 00	14	14	16	12	50	150	200	0,21
214 516 00	16	16	18	12	50	150	200	0,27
214 517 00	17	17	19	16	50	150	200	0,33
214 519 00	19	19	21	16	50	180	230	0,46
214 521 00	21	21	23	16	50	180	230	0,55
214 523 00	23	23	25	16	50	180	230	0,64
214 527 00	27	27	29	16	50	180	230	0,86
214 531 00	31	31	33	16	50	180	230	1,12
214 535 00	35	35	37	16	50	180	230	1,40
214 537 00	37	37	39	16	50	180	230	1,56
214 545 00	45	45	47	16	50	180	230	2,28
214 552 00	52	52	54	16	50	180	230	3,02
214 557 00	57	57	59	16	50	180	230	3,61

Module 1,5

N° art.	Nombre de dents	d mm	d _a mm	ND mm	NL mm	b mm	L mm	Poids kg
218 513 00	13	19,5	22,5	16	50	150	200	0,41
218 514 00	14	21	24	16	50	150	200	0,46
218 516 00	16	24	27	16	50	150	200	0,58
218 517 00	17	25,5	28,5	16	50	180	230	0,77
218 519 00	19	28,5	31,5	16	50	180	230	0,94
218 521 00	21	31,5	34,5	16	50	180	230	1,14
218 527 00	27	40,5	43,5	16	50	180	230	1,84
218 532 00	32	48	51	16	50	180	230	2,57

Module 2,0

N° art.	Nombre de dents	d mm	d _a mm	ND mm	NL mm	b mm	L mm	Poids kg
241 513 00	13	26	30	16	50	200	250	0,87
241 514 00	14	28	32	16	50	200	250	0,99
241 516 00	16	32	36	16	50	200	250	1,28
241 517 00	17	34	38	16	50	200	250	1,44
241 519 00	19	38	42	16	50	200	250	1,79
241 521 00	21	42	46	16	50	200	250	2,17
241 523 00	23	46	50	16	50	200	250	2,61
241 527 00	27	54	58	16	30	220	250	3,89
241 529 00	29	58	62	16	30	220	250	4,49
241 542 00*	42	84	88	16	30	220	250	9,48

* Matériau C45.



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Roues cylindriques à pas métrique, denture droite, en acier et acier inoxydable

Matériau : acier C45
acier inoxydable 1.4305

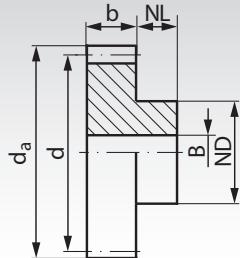


Qualité de denture 8d25 DIN 3967.

Angle de pression 20°.

Exécution standard avec moyeu d'un côté.

Autres exécutions et nombres de dents sur demande.



Exemple de commande : n° art. 205 012 00, roue cylindrique, acier C45, pas 5 mm, 12 dents

Pas 5mm (module 1,59) Largeur de dent b = 12 mm

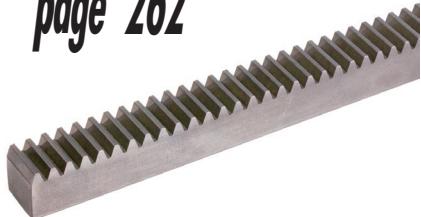
N° art. acier	N° art. acier inox	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	BH ⁷ mm	MD _{adm.} * acier Nm	MD _{adm.} * acier inox Nm	Poids kg
205 012 00	205 990 12	12	12	22,3	19,1	13	14	6	0,8	0,4	0,03
205 015 00	205 990 15	15	12	27,0	23,9	13	18	6	1,1	0,5	0,06
205 018 00	205 990 18	18	12	31,8	28,6	13	20	8	1,4	0,7	0,07
205 020 00	205 990 20	20	12	35,0	31,8	13	20	8	1,9	0,9	0,10
205 024 00	205 990 24	24	12	41,4	38,2	13	25	8	2,9	1,3	0,14
205 025 00	205 990 25	25	12	43,0	39,8	13	25	8	3,1	1,4	0,14
205 030 00	205 990 30	30	12	50,9	47,7	13	30	10	4,8	2,2	0,20
205 036 00	205 990 36	36	12	60,5	57,3	13	40	10	7,3	3,4	0,32
205 040 00	205 990 40	40	12	66,8	63,6	13	40	10	9,4	4,3	0,36
205 045 00	205 990 45	45	12	74,8	71,6	13	45	10	12,4	5,7	0,45
205 050 00	205 990 50	50	12	82,7	79,6	13	50	12	16,7	7,7	0,56
205 060 00	205 990 60	60	12	98,6	95,5	13	60	12	26,4	12,1	0,82

Pas 10mm (module 3,18) Largeur de dent b = 25 mm

N° art. acier	N° art. acier inox	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	BH ⁷ mm	MD _{adm.} * acier Nm	MD _{adm.} * acier inox Nm	Poids kg
210 012 00	210 990 12	12	25	44,6	38,2	15	25	10	9,8	4,5	0,22
210 015 00	210 990 15	15	25	54,1	47,7	15	30	12	13,7	6,3	0,38
210 018 00	210 990 18	18	25	63,7	57,3	15	40	15	17,3	8,0	0,50
210 020 00	210 990 20	20	25	70,0	63,7	15	40	15	22,4	10,3	0,60
210 024 00	210 990 24	24	25	82,8	76,4	15	50	15	34,3	15,8	0,86
210 025 00	210 990 25	25	25	85,9	79,6	15	50	15	37,8	17,4	0,96
210 030 00	210 990 30	30	25	101,9	95,5	15	60	20	58	27	1,45
210 036 00	210 990 36	36	25	121,0	114,6	15	70	20	97	45	2,15
210 040 00	210 990 40	40	25	133,7	127,3	15	80	20	131	60	2,68
210 045 00	210 990 45	45	25	149,6	143,2	20	80	20	179	82	3,44
210 050 00	210 990 50	50	25	165,5	159,2	20	80	20	236	108	4,10
210 060 00	210 990 60	60	25	197,3	191,0	20	90	25	399	184	5,79

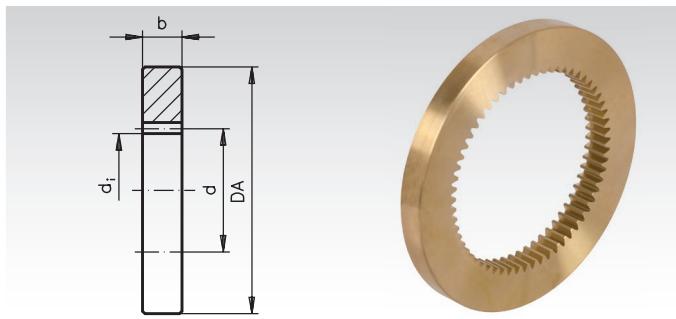
* Voir page 197 pour la base de calcul.

Crémaillères
appropriées
page 262



Modifications possibles
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Couronnes dentées intérieurement en laiton, denture droite



Qualité de denture : 8, denture taillée.

Angle de pression 20°.

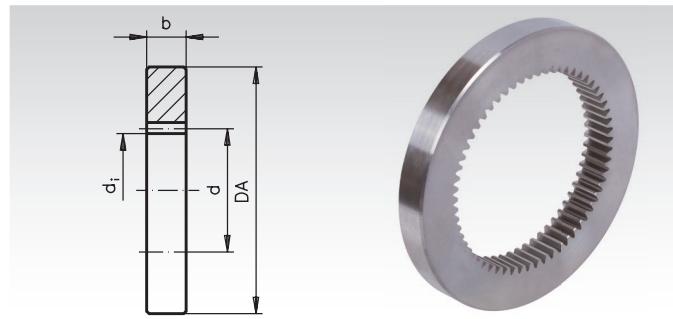
Tolérance de Ø extérieur DIN ISO 2768 moyen.

Exemple de commande : n° art. 261 440 00, couronne dentée intérieure Ms, module 0,5, 40 dents

Module 0,5 / b = 4 mm, laiton Ms58 (2.0401)

N° art.	Nombre de dents	b mm	d mm	d _i mm	DA mm	Poids g
261 440 00	40	4	20	19	36	23
261 445 00	45	4	22,5	21,5	40	28
261 448 00	48	4	24	23	40	27
261 450 00	50	4	25	24	45	37
261 460 00	60	4	30	29	50	42
261 470 00	70	4	35	34	55	45
261 490 00	90	4	45	44	70	74
261 410 00	100	4	50	49	70	63

Couronnes dentées intérieurement en acier, denture droite



Qualité de denture : 8, denture taillée.

Angle de pression 20°.

Tolérance de Ø extérieur selon DIN ISO 2768 moyen.

Exemple de commande : n° art. 224 425 00, couronne dentée intérieure St, module 1, largeur de dent 10, 25 dents

Module 1,0 / b = 10 mm, acier C45

N° art.	Nombre de dents	b mm	d mm	d _i mm	DA mm	Poids g
224 425 00	25	10	25	23	50	113
224 430 00	30	10	30	28	55	128
224 436 00	36	10	36	34	60	141
224 440 00	40	10	40	38	65	156
224 445 00	45	10	45	43	70	180
224 448 00	48	10	48	46	75	198
224 450 00	50	10	50	48	75	185
224 460 00	60	10	60	58	85	213
224 470 00	70	10	70	68	95	249
224 472 00	72	10	72	70	100	294
224 480 00	80	10	80	78	105	275
224 490 00	90	10	90	88	115	306
224 410 00	100	10	100	98	125	342
224 412 00	120	10	120	118	150	488

Module 0,7 / b = 6 mm, laiton Ms58 (2.0401)

N° art.	Nombre de dents	b mm	d mm	d _i mm	DA mm	Poids g
262 440 00	40	6	28	26,6	48	59
262 445 00	45	6	31,5	30,1	50	58
262 448 00	48	6	33,6	32,2	55	75
262 450 00	50	6	35	33,6	55	74
262 460 00	60	6	42	40,6	65	96
262 470 00	70	6	49	47,6	70	97
262 480 00	80	6	56	54,6	80	126
262 490 00	90	6	63	61,6	85	128
262 410 00	100	6	70	68,6	95	171

Module 1,5 / b = 15 mm, acier C45

N° art.	Nombre de dents	b mm	d mm	d _i mm	DA mm	Poids g
228 425 00	25	15	37,5	34,5	70	320
228 430 00	30	15	45	42	75	328
228 436 00	36	15	54	51	85	392
228 440 00	40	15	60	57	90	413
228 445 00	45	15	67,5	64,5	100	497
228 448 00	48	15	72	69	100	465
228 450 00	50	15	75	72	105	489
228 460 00	60	15	90	87	120	558
228 470 00	70	15	105	102	135	653
228 472 00	72	15	108	105	140	716
228 480 00	80	15	120	117	150	738
228 490 00	90	15	135	132	170	975
228 410 00	100	15	150	147	190	1241
228 412 00	120	15	180	177	220	1441

Module 1,0 / b = 8 mm, laiton Ms58 (2.0401)

N° art.	Nombre de dents	b mm	d mm	d _i mm	DA mm	Poids g
263 430 00	30	8	30	28	55	108
263 436 00	36	8	36	34	60	116
263 440 00	40	8	40	38	65	137
263 445 00	45	8	45	43	70	151
263 448 00	48	8	48	46	75	172
263 450 00	50	8	50	48	75	159
263 455 00	55	8	55	53	80	174
263 460 00	60	8	60	58	85	182
263 465 00	65	8	65	63	90	204
263 470 00	70	8	70	68	95	218
263 480 00	80	8	80	78	105	246
263 490 00	90	8	90	88	115	265
263 410 00	100	8	100	98	125	293
263 412 00	120	8	120	118	145	332

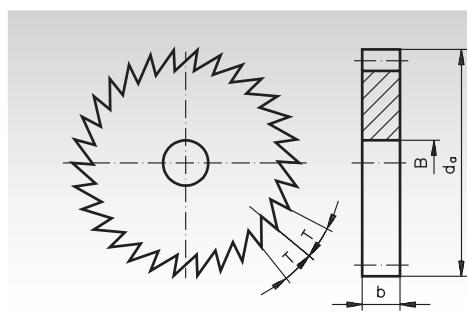
Module 2,0 / b = 16 mm, acier C45

N° art.	Nombre de dents	b mm	d mm	d _i mm	DA mm	Poids g
241 430 00	30	16	60	56	95	530
241 436 00	36	16	72	68	107	599
241 440 00	40	16	80	76	115	662
241 445 00	45	16	90	86	125	729
241 448 00	48	16	96	92	131	761
241 450 00	50	16	100	96	135	783
241 455 00	55	16	110	106	145	865
241 460 00	60	16	120	116	155	930
241 465 00	65	16	130	126	165	999
241 470 00	70	16	140	136	175	1070
241 472 00	72	16	144	140	185	1313
241 480 00	80	16	160	156	195	1202
241 490 00	90	16	180	176	220	1538
241 410 00	100	16	200	196	240	1711
241 412 00	120	16	240	236	280	2014

Roues à rochet en acier

Matériau : C45Pb jusque Ø de 80 mm,
C45 au delà. Non trempé.

Sans moyeu. Angle de dent 60°.



Exemple de commande :
n° art. 223 720 00, roue à rochet, 3,14, 20 dents

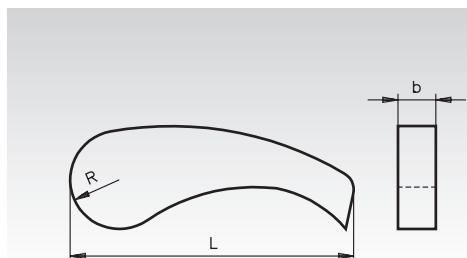
N° art.	Nombre de dents	Larg. de dent b mm	Pas mm	Ø de tête d _a mm	B ^{H7} mm	Poids g
223 720 00	20	4	3,14	20	6	7
223 730 00	30	9	3,14	30	6	45
223 740 00	40	4	3,14	40	10	33
223 760 00	60	4	3,14	60	15	78
223 780 00	80	4	3,14	80	15	145
227 720 00	20	6	4,71	30	8	55
227 740 00	40	6	4,71	60	12	116
227 760 00	60	6	4,71	90	15	274
227 780 00	80	6	4,71	120	20	494
227 710 00	100	6	4,71	150	20	781
227 712 00	120	9	4,71	180	20	1723



Cliques en acier

Matériau : acier St37 non trempés.

Non alésés. Angle de dent 60°.



Exemple de commande :
n° art. 223 701 00, cliquet, acier



N° art.	Longueur L env. en mm	Rayon R env. en mm	Largeur b env. en mm	Poids g
223 701 00	49,5	9	4	20
227 701 00	49,5	9	6	28
227 702 00	75	13	9	127



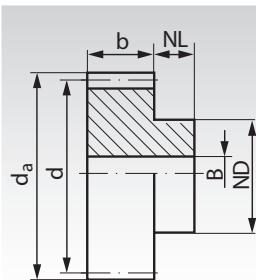
Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Roues cylindriques en laiton et acier avec moyeu d'un côté, denture hélicoïdale

Matériau : module 0,3/0,5 : laiton Ms58 (2.0401).
module 1,0 : acier 11SMnPb30.

Denture hélicoïdale 20°. Angle de pression 20°. Dents fraîssées.

Ces roues sont conçues pour être utilisées avec les crémaillères à denture oblique des pages 257. Si une roue conjuguée doit être entraînée à la place d'une crémaillère, il faut veiller à ce que la roue conjuguée présente le même angle d'inclinaison et un sens d'hélice opposé (denture à gauche).



Exemple de commande :
n° art. 269 012 00, roue cylindrique, denture hélicoïdale à droite, module 0,3, 12 dents

Photos: denture à droite

Module 0,3 en Ms58 (2.0401) Largeur de dent b = 5 mm

N° art. à droite	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
269 012 00	12	5	4,4	3,83	4	3	2,0	0,7	0,5
269 015 00	15	5	5,4	4,79	4	4	2,5	1,0	0,7
269 018 00	18	5	6,4	5,75	4	5	3	1,6	1,2
269 020 00	20	5	7,0	6,39	4	6	3,5	2,0	1,4
269 024 00	24	5	8,3	7,66	4	7	4,5	3,0	1,9
269 030 00	30	5	10,2	9,58	5	9	5	5,0	4,0

Module 0,5 en Ms58 (2.0401) Largeur de dent b = 10 mm

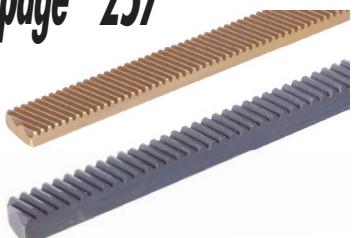
N° art. à droite	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
269 218 00	18	10	10,6	9,58	6	8	4	9,6	6,7
269 222 00	22	10	12,7	11,71	6	10	6	15,0	9,6
269 225 00	25	10	14,3	13,30	6	12	6	20,5	17,6
269 230 00	30	10	17,0	15,96	6	14	8	31,0	24,3
269 234 00	34	10	19,1	18,09	6	16	8	42,0	27,0
269 240 00	40	10	22,3	21,28	8	18	8	60,0	38,0

Module 1,0 en acier (11SMnPb30) Largeur de dent b = 10 mm

N° art. à droite	N° art. à gauche	Nombre de dents	b mm	d _a mm	d mm	NL mm	ND mm	B ^{H7} mm	MD _{adm.} * Ncm	Poids g
214 210 00	214 310 00	10	10	12,6	10,64	6	8	4	11	7,3
214 215 00	214 315 00	15	10	18,0	15,96	6	12	5	26	17,9
214 218 00	214 318 00	18	10	21,2	19,16	6	12	5	39	24,4
214 220 00	214 320 00	20	10	23,3	21,28	6	15	5	50	32,5
214 224 00	214 324 00	24	10	27,5	25,54	6	15	5	78	44,4
214 225 00	214 325 00	25	10	28,6	26,60	6	15	5	85	47,8
214 230 00	214 330 00	30	10	33,9	31,93	6	15	5	131	66,9
214 236 00	214 336 00	36	10	40,3	38,31	6	18	6	201	96,9
214 240 00	214 340 00	40	10	44,6	42,57	6	18	6	258	118,3
214 250 00	214 350 00	50	10	55,2	53,21	8	18	6	436	184,4

*Voir page 197 pour la base de calcul.

**Crémaillères
à denture oblique
page 257**



**Modifications possibles
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.**

Roues cylindriques de précision en acier 16MnCr5, denture hélicoïdale, trempées, avec flancs de dent rectifiés

Matériaux : acier 16MnCr5.

Qualité de denture 7e25.

Denture hélicoïdale à gauche $19^\circ 31' 42''$.

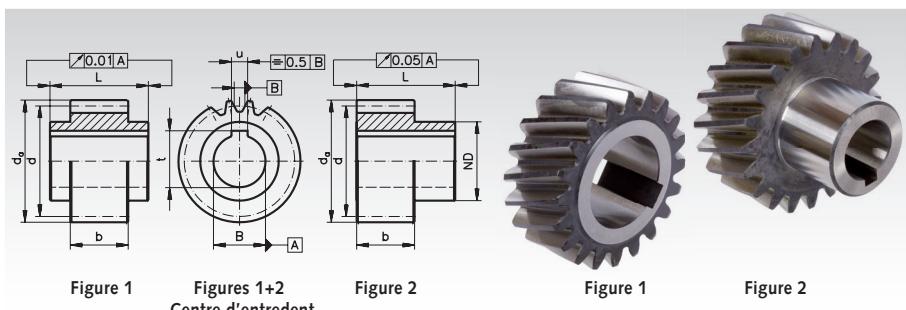
Cémenté, sur 60 HRC.

Rainures de clavette selon DIN 6885/1, tolérance P9.

Dentures, alésages et cotés de surface rectifiés.

Voir page 264 pour les crémaillères à denture oblique correspondantes.

Exemple de commande : n° art. 251 020 20, roue cylindrique, acier 16 MnCr5, module 2,0, 20 dents, rectifiée



Module 2,0 (Pas 6,667mm), Largeur de dent b = 28 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	Figure	d _a mm	d mm	d x π mm	B ^{H6} mm	ND	L mm	u mm	t mm	MD _{adm.} * Nm	Poids kg
251 020 20	20	28	1	46,4	42,44	133,33	20	30	30	6	22,8	115	0,3
251 020 22	20	28	1	46,4	42,44	133,33	22	30	30	6	24,8	115	0,3
251 021 16	21	28	1	48,6	44,56	140,00	16	25	30	5	18,3	130	0,3
251 021 22	21	28	2	48,6	44,56	140,00	22	36	56	6	24,8	130	0,2
251 025 20	25	28	1	57,1	53,05	166,67	20	30	30	6	22,8	195	0,4
251 025 25	25	28	1	57,1	53,05	166,67	25	36	30	8	28,3	195	0,4
251 028 35	28	28	1	63,4	59,42	186,67	35	48	30	10	38,3	220	0,4
251 030 16	30	28	1	67,7	63,66	200,00	16	25	30	5	18,3	235	0,7
251 030 20	30	28	1	67,7	63,66	200,00	20	30	30	6	22,8	235	0,6
251 030 22	30	28	2	67,7	63,66	200,00	22	36	56	6	24,8	235	0,6
251 030 25	30	28	1	67,7	63,66	200,00	25	36	30	8	28,3	235	0,8
251 030 30	30	28	2	67,7	63,66	200,00	30	50	60	8	33,3	235	0,8
251 030 32	30	28	2	67,7	63,66	200,00	32	55	65	10	35,3	235	0,8
251 032 20	32	28	1	71,9	67,91	213,33	20	30	30	6	22,8	275	0,8
251 032 25	32	28	1	71,9	67,91	213,33	25	36	30	8	28,3	275	0,7
251 032 35	32	28	1	71,9	67,91	213,33	35	48	30	10	38,3	275	0,6
251 036 35	36	28	1	80,4	76,39	240,00	35	48	30	10	38,3	290	0,8
251 039 32	39	28	2	86,8	82,76	260,00	32	55	65	10	35,3	310	1,3
251 040 35	40	28	1	88,9	84,88	266,67	35	48	30	10	38,3	330	1,1

Module 3,0 (Pas 10,00mm), Largeur de dent b = 28 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	Figure	d _a mm	d mm	d x π mm	B ^{H6} mm	ND	L mm	u mm	t mm	MD _{adm.} * Nm	Poids kg
253 020 22	20	28	2	69,7	63,66	200,00	22	36	56	6	24,8	275	0,6
253 020 25	20	28	2	69,7	63,66	200,00	25	44	60	8	28,3	275	0,7
253 020 30	20	28	1	69,7	63,66	200,00	30	45	30	8	33,3	275	0,8
253 020 32	20	28	2	69,7	63,66	200,00	32	55	65	10	35,3	275	0,8
253 020 35	20	28	1	69,7	63,66	200,00	35	48	30	10	38,3	275	0,7
253 022 25	22	28	1	76,0	70,03	220,00	25	36	30	8	28,3	345	0,8
253 022 30	22	28	1	76,0	70,03	220,00	30	45	30	8	33,3	345	0,7
253 022 35	22	28	1	76,0	70,03	220,00	35	48	30	10	38,3	345	0,7
253 025 22	25	28	2	85,6	79,58	250,00	22	36	56	6	24,8	440	1,0
253 025 25	25	28	1	85,6	79,58	250,00	25	36	30	8	28,3	440	1,0
253 025 30	25	28	1	85,6	79,58	250,00	30	45	30	8	33,3	440	1,0
253 025 32	25	28	2	85,6	79,58	250,00	32	55	65	10	35,3	440	1,2
253 025 35	25	28	1	85,6	79,58	250,00	35	48	30	10	38,3	440	0,9
253 025 40	25	28	1	85,6	79,58	250,00	40	70	50	12	43,3	440	1,1

* Rapporté à la denture, voir page 196 pour la base de calcul.
En cas d'utilisation avec les crémaillères page 264, les forces tangentielles admissibles Fu données en regard des crémaillères sont déterminantes.

Remarque

Ces roues sont conçues pour être utilisées avec les crémaillères à denture oblique des pages 264. Si une roue conjuguée doit être entraînée à la place d'une crémaillère, il faut veiller à ce que la roue conjuguée présente le même angle d'inclinaison et un sens d'hélice opposé (denture à droite).

Roues cylindriques à pas métrique, denture droite page 248

**Crémaillères
à denture oblique
pages 264**



Roues cylindriques de précision en acier 16MnCr5, denture hélicoïdale, trempées avec flancs de dent rectifiés

Matériau : acier 16MnCr5.

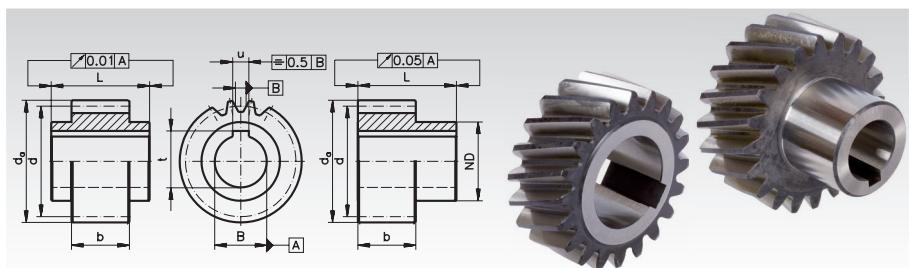
Qualité de denture 7e25.

Denture hélicoïdale à gauche $19^\circ 31' 42''$.

Cémenté, sur 60 HRC.

Rainures de clavette selon DIN 6885/1, tolérance P9.

Dentures, alésages et cotés de surface rectifiés. Voir page 264 pour les crémaillères à denture oblique correspondantes.



Exemple de commande : n° art. 254 015 35, roue cylindrique, acier 16 MnCr5, module 4,0, 15 dents, rectifiée

Figure 1

Figures 1+2
Centre d'entredeint

Figure 2

Figure 1

Figure 2

Module 4,0 (Pas 13,333mm), Largeur de dent b = 40 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	Figure	d_a mm	d mm	$d \times \pi$ mm	B^{H6} mm	ND mm	L mm	u mm	t mm	MD _{adm.} * Nm	Poids kg
254 015 35	15	40	1	71,7	63,66	200,00	35	52	50	10	38,3	670	1,4
254 018 32	18	40	2	84,4	76,39	240,00	32	55	75	10	35,3	900	1,5
254 020 35	20	40	1	92,9	84,88	266,67	35	52	50	10	38,3	975	1,9
254 020 45	20	40	1	92,9	84,88	266,67	45	65	50	14	48,8	975	1,6
254 021 32	21	40	2	97,1	89,13	280,00	32	55	75	10	35,3	1050	2,0
254 021 35	21	40	2	97,1	89,13	280,00	35	55	75	10	38,3	1050	1,9
254 021 40	21	40	2	97,1	89,13	280,00	40	62	75	12	43,3	1050	1,9
254 021 45	21	40	2	97,1	89,13	280,00	45	68	75	14	48,8	1050	1,7
254 022 35	22	40	1	101,4	93,37	293,33	35	52	50	10	38,3	1100	2,3
254 022 45	22	40	1	101,4	93,37	293,33	45	65	50	14	48,8	1100	2,0
254 024 32	24	40	2	109,9	101,86	320,00	32	55	75	10	35,3	1150	2,6
254 024 35	24	40	2	109,9	101,86	320,00	35	55	75	10	38,3	1150	2,5
254 024 40	24	40	2	109,9	101,86	320,00	40	62	75	12	43,3	1150	2,5
254 024 45	24	40	2	109,9	101,86	320,00	45	68	75	14	48,8	1150	2,3
254 024 55	24	40	2	109,9	101,86	320,00	55	80	80	16	59,3	1150	2,4
254 025 35	25	40	1	114,1	106,10	333,33	35	52	50	10	38,3	1200	3,1
254 025 45	25	40	1	114,1	106,10	333,33	45	65	50	14	48,8	1200	2,8

Module 5,0 (Pas 16,666mm), Largeur de dent b = 50 mm

N° art.	Nombre de dents	b mm	Figure	d_a mm	d mm	$d \times \pi$ mm	B^{H6} mm	ND mm	L mm	u mm	t mm	MD _{adm.} * Nm	Poids kg
255 018 45	18	50	2	105,5	95,49	300,00	45	68	85	14	48,8	1575	2,7
255 024 45	24	50	2	137,3	127,32	400,00	45	68	85	14	48,8	2085	4,9
255 024 55	24	50	2	137,3	127,32	400,00	55	80	90	16	59,3	2085	4,9
255 024 75	24	50	2	137,3	127,32	400,00	75	110	110	20	79,9	2085	5,6

* Rapporté à la denture, voir page 196 pour la base de calcul.

En cas d'utilisation avec les crémaillères page 264, les forces tangentielles admissibles F_u données en regard des crémaillères sont déterminantes..

Remarque

Ces roues sont conçues pour être utilisées avec les crémaillères à denture oblique de page 264. Si une roue conjuguée doit être entraînée à la place d'une crémaillère, il faut veiller à ce que la roue conjuguée présente le même angle d'inclinaison et un sens d'hélice opposé (denture à droite).

**Crémaillères
à denture oblique
pages 264**



Roulements chez MÄDLER®:



Roulements à billes, ouvert



Roulements à billes, 2Z



Roulements à billes, 2RS



La marque haut de gamme
- pour l'application
exigeante



Qualité de marque
- la variante
moins chère



Roulements à billes
à contact oblique



Roulements à rotule
sur billes



Roulements à rouleaux
cylindriques



Roulements à rotule
sur rouleaux



Roulements à rouleaux
coniques

Vous trouverez les roulements à billes :

- ***dans ce catalogue aux pages 416***
- ***sur Internet sous www.maedler.de***

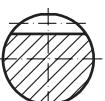
Aperçu des crémaillères

Crémaillères à denture droite, rectangulaires



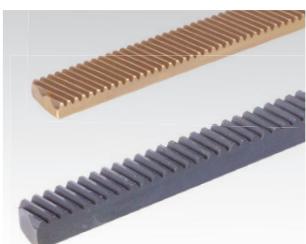
Matériau / exécution	Module	Page
Résine d'acétal extrudée	0,5-3,0.....	256
Plastique POM, fraisé	0,5-3,0.....	256
Laiton, fraisé	0,3-1,0.....	257
Acier, fraisé de qualité 8	0,5-8,0.....	258
Acier, fraisé de qualité 9	1,0-6,0.....	259
Acier, denture trempée	2,0-5,0.....	259
Acier, trempé et rectifié	1,0-3,0.....	260
Acier inoxydable, fraisé	inox 1,0-4,0.....	261
Acier et acier inox, pas métrique	inox 1,59/3,18 (5mm/10mm)...	262

Crémaillères rondes à denture droite



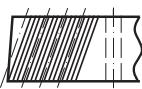
Matériau / exécution	Module	Page
Acier, fraisé	1,0-6,0.....	263
Acier, haute résistance, fraisé	1,0-6,0.....	263
Acier inoxydable, fraisé	inox 1,0-4,0.....	263
Acier et acier inox, pas métrique	inox 1,59/3,18 (5mm/10mm)...	262

Crémaillères à denture oblique à gauche, rectangulaires



Matériau / exécution	Module	Page
Laiton, fraisé	0,3-0,5.....	257
Acier, fraisé	1,0	257

Crémaillères à denture oblique à droite, rectangulaires



Matériau / exécution	Module	Page
Acier fraisé, revenu	2,0-5,0.....	264
Acier, trempé et rectifié	2,0-5,0	265

**Roues
cylindriques
page 194**

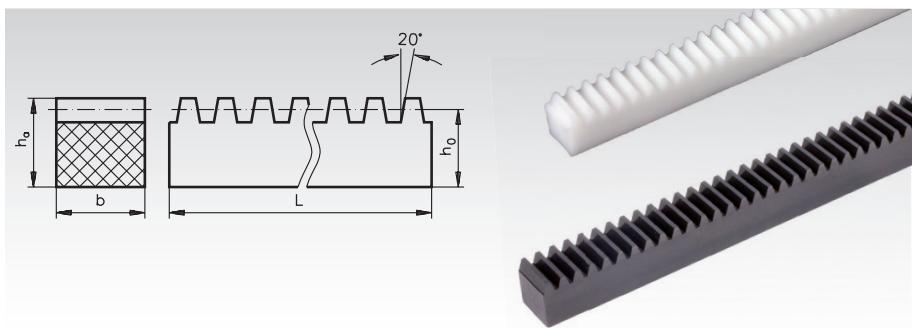


**Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.**

Crémaillères en plastique, denture droite

De par leur matériau, les crémaillères en plastique ne présentent pas d'alignement corrigé.

Caractéristiques du matériau en page 821.



Exemple de commande : n° art. 291 601 00, crémaillère, Delrin, module 0,5, 4x6x250 mm

Crémaillères en résine d'accétal extrudée, blanc

Angle de pression 20°,
longueur nominale 250 mm*

	N° art.	b mm	h_a mm	h_0 mm	Long. nom. L*	Poids g
Module 0,5	281 601 00	4	4,5	4	250	6
	281 602 00	4	6	5,5	250	8
Module 0,7	282 601 00	6	6,7	6	250	13
Module 1,0	283 601 00	9	9	8	250	25
Module 1,25	284 601 00	10	11	9,75	250	34
Module 1,5	285 601 00	12	12	10,5	250	43
Module 2,0	286 601 00	15,4	11	9	250	44
Module 3,0	288 601 00	19,4	15	12	250	76

Crémaillères en POM, blanc, dents fraîssées, exécution étroite

Matériau : POM, blanc.

Angle de pression 20°.

Les crémaillères sont dentées à l'aide d'une fraiseuse verticale. Ceci engendre des tolérances négatives. Dimensions

h_a et h_0
à module 2 : -0,2 mm,
de module 2,5 : -0,3 mm.

À partir du module 2 et sauf pour la longueur nominale 500 mm, toutes les crémaillères sont sectionnées pour pouvoir être aboutées.

** Matériau PET.

	N° art.	b mm	h_a mm	h_0 mm	Long. nom. L*	Poids g
Module 0,5**	291 601 00**	4	6	5,5	250	8
Module 0,7	292 601 00	5	7	6,3	250	11
Module 1,0	293 601 00	10	10	9,0	250	32
	293 603 00	10	10	9,0	500	63
Module 1,25	294 601 00	10	10	8,75	250	31
	294 603 00	10	10	8,75	500	61
Module 1,5	295 601 00	15	15	13,5	250	72
	295 603 00	15	15	13,5	500	140
	295 605 00	15	15	13,5	1000	285
Module 2,0	296 603 00	16	16	14,0	500	157
	296 605 00	16	16	14,0	1000	312
	296 607 00	16	16	14,0	1500	466
Module 2,5	297 603 00	20	20	17,5	500	243
	297 605 00	20	20	17,5	1000	489
	297 607 00	20	20	17,5	1500	735
Module 3,0	298 603 00	25	25	22,0	500	385
	298 605 00	25	25	22,0	1000	772
	298 607 00	25	25	22,0	1500	1146

Crémaillères en POM, blanc or noir, dents fraîssées

Matériau : POM, blanc ou noir.

Angle de pression 20°.

Les crémaillères sont dentées à l'aide d'une fraiseuse verticale. Ceci engendre des tolérances négatives.

Dimensions h_a et h_0 :
à module 2 : -0,2 mm,
de module 2,5 : -0,3 mm.

À partir du module 2 longueur nominale 1000 mm, toutes les crémaillères sont sectionnées pour pouvoir être aboutées.

	N° art. blanc	N° art. noir	b mm	h_a mm	h_0 mm	Long. nom. L*	Poids g
Module 1,0	293 116 01	293 117 01	15	15	14,0	250	75
	293 116 03	293 117 03	15	15	14,0	500	149
	293 116 05	293 117 05	15	15	14,0	1000	300
Module 1,5	295 116 01	295 117 01	17	17	15,5	250	92
	295 116 03	295 117 03	17	17	15,5	500	186
	295 116 05	295 117 05	17	17	15,5	1000	400
Module 2,0	296 116 01	296 117 01	20	20	18,0	250	127
	296 116 03	296 117 03	20	20	18,0	500	254
	296 116 05	296 117 05	20	20	18,0	1000	500
Module 2,5	297 116 01	297 117 01	25	25	22,5	250	198
	297 116 03	297 117 03	25	25	22,5	500	397
	297 116 05	297 117 05	25	25	22,5	1000	800
Module 3,0	298 116 01	298 117 01	30	30	27,0	250	400
	298 116 03	298 117 03	30	30	27,0	500	800
	298 116 05	298 117 05	30	30	27,0	1000	1600

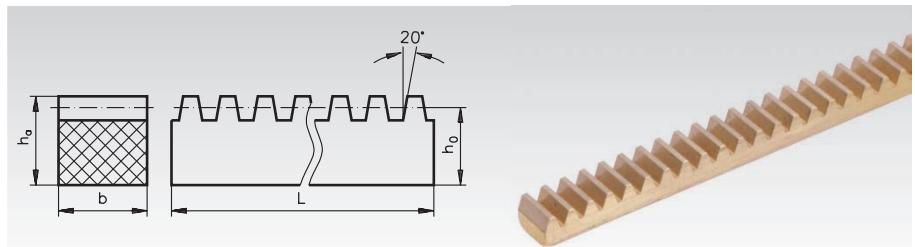
* Longueur nominale.

Crémaillères en laiton (Ms58), denture droite, alignement corrigé

Angle de pression 20°.

Les crémaillères sont dentées à l'aide d'une fraiseuse verticale. Ceci engendre des tolérances négatives.

Dimensions h_a et $h_0 = -0,2$ mm



Exemple de commande : n° art. 260 601 00,
crémaillère à denture droite, module 0,3, 250 mm

Les crémaillères sont dentées à l'aide d'une fraiseuse verticale. Ceci engendre des tolérances négatives.
Dimensions h_a et h_0 jusqu'au module 2 -0,2 mm.

Denture avec tracé de référence (TR) II selon DIN 867/DIN 3972.

N° art.	b mm	h_a mm	h_0 mm	Long. nom. L*	Poids g
Module 0,3	2	4	3,7	250	14
Module 0,5	2	4	3,5	250	14
Module 0,7	4	6	5,3	250	42
Module 1,0	7	5	4,0	250	56
	10	8	7,0	230**	131
	10	10	9,0	250	184
	10	10	9,0	500	371

Crémaillères en laiton (Ms58) et acier (C45KG), denture oblique, alignement corrigé

Denture oblique 20° à gauche.

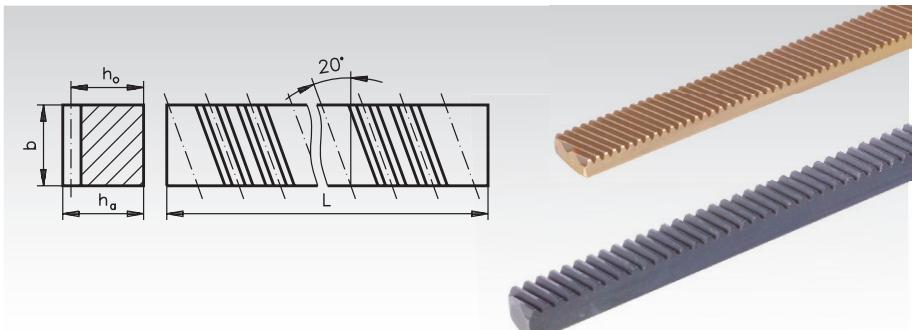
Angle de pression 20°.

Les crémaillères sont dentées à l'aide d'une fraiseuse verticale.

Ceci engendre des tolérances négatives.
Dimensions h et $h_0 = -0,2$ mm.

Pour les crémaillères standard à denture à gauche, il faut prévoir une roue d' entraînement avec une denture oblique à droite.

Exemple de commande : n° art. 269 601 00,
denture oblique. crémaillère, module 0,3, 250 mm



N° art.	Matériau	b mm	h_a mm	h_0 mm	L mm	Poids g
Module 0,3	Ms58	5	3	2,7	250	29
Module 0,5	Ms58	10	4	3,5	250	70
Module 0,7	Ms58	10	4	3,5	500	139
Module 1,0	C45KG	10	10	9,0	500	344
	C45KG	10	10	9,0	1000	685

Roues correspondantes voir page 251.



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Crémaillères en acier étiré traité C45KG, dents fraîchées, denture droite, alignement corrigé

Qualité de denture 8d25

analogique à DIN 3962, 3967, 3968.

Angle de pression 20°.

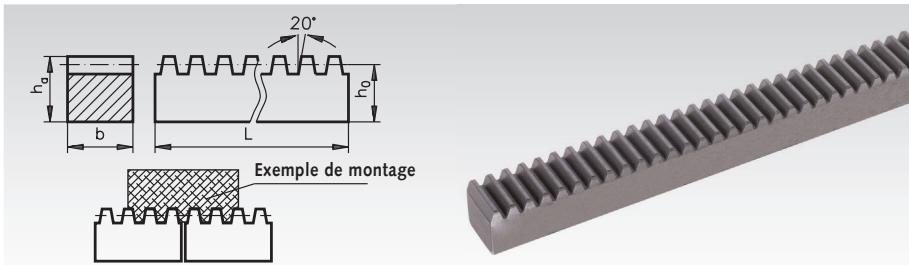
Tolérance de section h11 = -1/10 à 2/10 selon la taille.

À partir du **module 2** et sauf pour la **longueur nominale 500 mm**, toutes les crémaillères sont sectionnées pour pouvoir être **aboutées**.

Les crémaillères ne sont pas aboutables dos à dos, de sorte que lors du montage, des vides apparaissent entre les crémaillères ; ces vides n'ont aucune influence sur le mouvement de la roue dentée.

Voir page 261 pour l'erreur cumulée de pas.

Exemple de commande : n° art. 224 603 00, crémaillère, C45KG, module 1,0, 250 mm.



Les crémaillères sont dentées à l'aide d'une fraiseuse verticale. Ceci engendre des tolérances négatives. Dimensions ha et h0 jusqu'à module 2 -0,2 mm, module 2,5-4 -0,3 mm, module 5-8 -0,4 mm

Denture avec tracé de référence (TR) II selon DIN 867/DIN 3972.

Arêtes longitudinales arrondies sur sections 15 à 60 mm.

Arêtes longitudinales chanfreinées sur carré 80 mm

* Acier à clavettes.
** St37K.

Module 0,5*

N° art.	Largeur dent mm	Hauteur tot. ha mm	h0 mm	Long. nom. L mm	Longueur nom. mm	Poids kg
221 601 00	4	6	5,5	250	-	0,04
222 601 00	5	7	6,3	250	-	0,06
223 601 00	7	5	4,0	250	-	0,05
224 603 00	10	10	9,0	250	-	0,17

Module 0,7**

N° art.	Largeur dent mm	Hauteur tot. ha mm	h0 mm	Long. nom. L mm	Longueur nom. mm	Poids kg
224 605 00	10	10	9,0	500	-	0,34
224 608 00	10	10	9,0	1000	-	0,68
224 610 00	15	15	14,0	500	-	0,81
224 612 00	15	15	14,0	1000	-	1,61

Module 1,0*

N° art.	Largeur dent mm	Hauteur tot. ha mm	h0 mm	Long. nom. L mm	Longueur nom. mm	Poids kg
224 612 00	15	15	14,0	1000	-	1,61
226 601 00	10	10	8,75	250	-	0,16
226 603 00	10	10	8,75	500	-	0,33
226 605 00	10	10	8,75	1000	-	0,66

Module 1,25

N° art.	Largeur dent mm	Hauteur tot. ha mm	h0 mm	Long. nom. L mm	Longueur nom. mm	Poids kg
227 601 00	10	10	8,5	500	-	0,32
227 605 00	10	10	8,5	1000	-	0,63
228 601 00	15	10	8,5	1000	-	0,95
228 603 00	15	15	13,5	500	-	0,77
228 605 00	15	15	13,5	1000	-	1,54
228 607 00	15	15	13,5	1500	-	2,33

Module 2,0

N° art.	Largeur dent mm	Hauteur tot. ha mm	h0 mm	Long. nom. L mm	Longueur nom. mm	Poids kg
241 601 00	16	20	18,0	1000	1005,0 - 1	2,22
241 603 00	20	20	18,0	500	-	1,38
241 605 00	20	20	18,0	1000	1005,0 - 1	2,77
241 607 00	20	20	18,0	1500	1501,0 - 1	4,12
241 609 00	20	20	18,0	2000	2004,0 - 1,5	5,50

Module 2,5

N° art.	Largeur dent mm	Hauteur tot. ha mm	h0 mm	Long. nom. L mm	Longueur nom. mm	Poids kg
242 601 00	20	25	22,5	1000	1005,0 - 1	3,47
242 603 00	25	25	22,5	500	-	2,17
242 605 00	25	25	22,5	1000	1005,0 - 1	4,31
242 607 00	25	25	22,5	1500	1507,5 - 1	6,46
242 609 00	25	25	22,5	2000	2002,5 - 1,5	8,61

Module 3,0

N° art.	Largeur dent mm	Hauteur tot. ha mm	h0 mm	Long. nom. L mm	Longueur nom. mm	Poids kg
243 601 00	25	30	27,0	1000	1008,0 - 1,5	5,24
243 603 00	30	30	27,0	500	-	3,17
243 605 00	30	30	27,0	1000	1008,0 - 1,5	6,27
243 607 00	30	30	27,0	1500	1507,5 - 1,5	9,33
243 609 00	30	30	27,0	2000	2007,0 - 1,5	12,43

Module 4,0

N° art.	Largeur dent mm	Hauteur tot. ha mm	h0 mm	Long. nom. L mm	Longueur nom. mm	Poids kg
244 601 00	30	40	36,0	1000	1005,0 - 1,5	8,43
244 603 00	40	40	36,0	500	-	5,55
244 605 00	40	40	36,0	1000	1005,0 - 1,5	11,14
244 607 00	40	40	36,0	1500	1507,5 - 1	16,50
244 609 00	40	40	36,0	2000	2010,0 - 1,5	22,50

Module 5,0

N° art.	Largeur dent mm	Hauteur tot. ha mm	h0 mm	Long. nom. L mm	Longueur nom. mm	Poids kg
245 601 00	40	50	45,0	1000	1005,0 - 1,5	14,00
245 603 00	50	50	45,0	500	-	8,50
245 605 00	50	50	45,0	1000	1005,0 - 1,5	17,50
245 607 00	50	50	45,0	1500	1507,5 - 1,5	26,00
245 609 00	50	50	45,0	2000	2010,0 - 1,5	35,00

Module 6,0

N° art.	Largeur dent mm	Hauteur tot. ha mm	h0 mm	Long. nom. L mm	Longueur nom. mm	Poids kg
246 601 00	60	60	54,0	500	-	12,50
246 603 00	60	60	54,0	1000	998,5 - 1,5	25,00
246 605 00	60	60	54,0	1500	1507,5 - 1,5	37,50
246 607 00	60	60	54,0	2000	1997,5 - 1,5	50,00

Module 8,0

N° art.	Largeur dent mm	Hauteur tot. ha mm	h0 mm	Long. nom. L mm	Longueur nom. mm	Poids kg
248 601 00	80	80	72,0	1000	1005,0 - 1,5	44,00
248 603 00	80	80	72,0	1500	1507,0 - 1,5	66,00

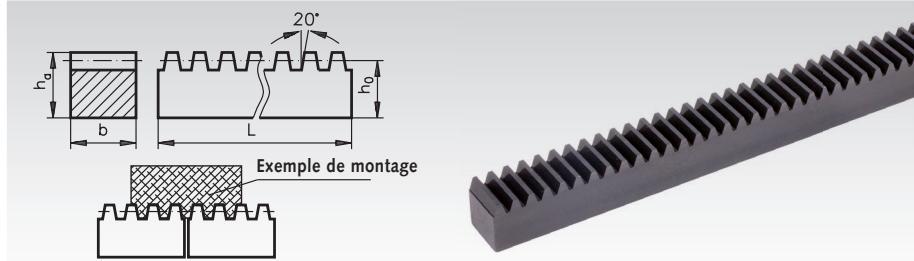
Crémaillères en acier C43, dents fraîchées, denture droite

Matériau : acier C43, bruni.

Qualité de denture 9.

Angle de pression 20°.

À partir du module 2,5, sectionnées pour pouvoir être aboutées.



Exemple de commande : n° art. 224 116 08, crémaillère, C43, module 1,0, 1000 mm

	N° art.	b mm	h_a mm	h_0 mm	Long. nom. L mm	Poids kg
Module 1,0	224 116 08	10	10	9,0	1000	0,68
	224 116 09	10	10	9,0	2000	1,36
	224 116 12	15	15	14,0	1000	1,61
	224 116 19	15	15	14,0	2000	3,32
Module 1,5	228 116 05	15	15	13,5	1000	1,54
	228 116 09	15	15	13,5	2000	3,09
	228 116 12	17	17	15,5	1000	2,05
	228 116 19	17	17	15,5	2000	4,10
Module 2,0	241 116 05	20	20	18,0	1000	2,77
	241 116 09	20	20	18,0	2000	5,54
Module 2,5	242 116 05	25	25	22,5	1000	4,35
	242 116 09	25	25	22,5	2000	8,70
Module 3,0	243 116 05	30	30	27,0	1000	6,27
	243 116 09	30	30	27,0	2000	12,54
Module 4,0	244 116 05	40	40	36,0	1000	11,10
	244 116 09	40	40	36,0	2000	22,20
Module 5,0	245 116 05	50	50	45,0	1000	17,50
	245 116 09	50	50	45,0	2000	35,00
Module 6,0	246 116 05	60	60	54,0	1000	24,60
	246 116 09	60	60	54,0	2000	49,20

Crémaillères en acier blanc C45KG, denture fraîchée et trempée par induction

Fraisage de qualité 8.

Après fraisage, denture trempée par induction 54 + 4 HRC.

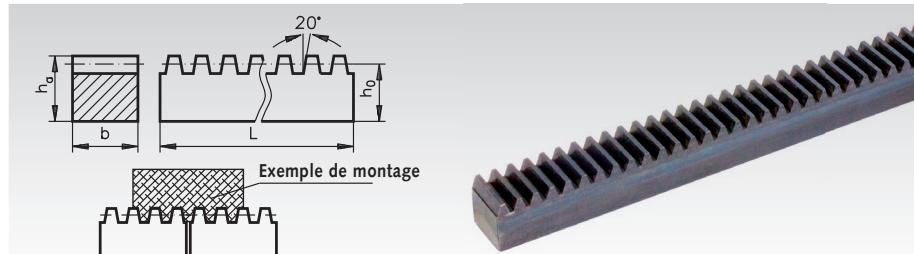
De par la trempe, la qualité de la denture change à env. 10-11.

Angle de pression 20°.

Les crémaillères sont sectionnées pour pouvoir être aboutées.

Les crémaillères ne sont pas aboutables dos à dos, de sorte que lors du montage, des vides apparaissent entre les crémaillères ; ces vides n'ont aucune influence sur le mouvement de la roue dentée.

Exemple de commande : n° art. 241 886 05, crémaillère, module 2,0, 1000 mm, trempée.



Denture avec tracé de référence (TR) II selon DIN 867/DIN 3972.
Arête longitudinale arrondie.

	N° art.	Largeur dent b mm	Hauteur tot. h_a mm	h_0 mm	Long. nom. L mm	Longueur nom. mm	Poids kg
Module 2,0	241 886 05	20	20	18,0	1000	1005,0 - 1	2,77
	241 886 09	20	20	18,0	2000	2004,0 - 1,5	5,50
Module 2,5	242 886 05	25	25	22,5	1000	1005,0 - 1,	4,31
	242 886 09	25	25	22,5	2000	2002,5 - 1,5	8,61
Module 3,0	243 886 05	30	30	27,0	1000	1008,0 - 1,5	6,27
	243 886 09	30	30	27,0	2000	2007,0 - 1,5	12,43
Module 4,0	244 886 05	40	40	36,0	1000	1005,0 - 1,5	11,14
	244 886 09	40	40	36,0	2000	2010,0 - 1,5	22,50
Module 5,0	245 886 05	50	50	45,0	1000	1005,0 - 1,5	17,50
	245 886 09	50	50	45,0	2000	2010,0 - 1,5	35,00

Crémaillères de précision en acier 16MnCr5, denture trempée par induction et rectifiée

Qualité de denture 7h25.

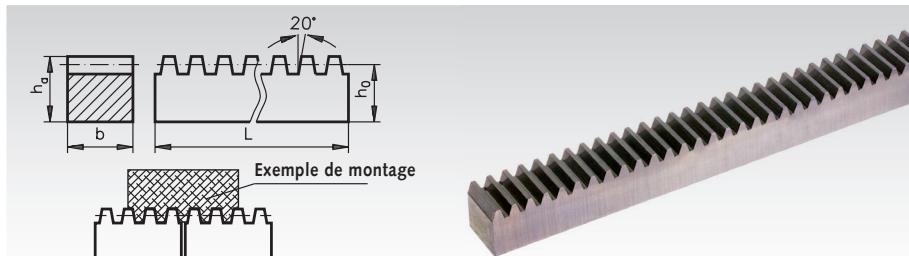
Angle de pression 20°.

Denture trempée par induction

HRC 58±2.

Rectifiée sur toutes les faces, y compris la denture.

À partir du module 1,5, sectionnées pour pouvoir être aboutées. Précision angulaire 0,02 mm, parallélisme sur 500 mm = 0,03 mm, sur 1000 mm = 0,05 mm, tolérance par rapport à ligne primitive h_0 sur 500 mm = 0,03 mm, sur 1000 mm = 0,05 mm. Cote de largeur selon une tolérance -0,05.



Exemple de commande : n° art. 224 683 00, crémaillère, acier 16MnCr5, module 1,0, longueur 500 mm, denture rectifiée

	N° art.	Larg. de dent b mm	Haut. tot. $h_a^{+0,1}$ mm	Haut. ligne primit. h_0 mm	Long. nom. L mm	Long. nom. mm	Poids kg
Module 1,0	224 683 00	15	15	14	500	500,0 ⁺¹	0,81
Module 1,5	228 683 00	15	15	13,5	500	499,1 ^{+0,3}	0,78
Module 2,0	241 683 00	20	20	18	500	502,1 ^{+0,3}	1,40
	241 685 00	20	20	18	1000	998,5 ^{+0,3}	2,53
Module 3,0	243 683 00	25	25	22	500	498,9 ^{+0,3}	2,12
	243 685 00	25	25	22	1000	998,4 ^{+0,3}	4,22

*Roues cylindriques de
précision correspondantes
page 242*



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Crémaillères en acier inoxydable, dents fraîchées, denture droite, alignement corrigé

Matériau : acier inoxydable 1.4305



Qualité de denture

8d25 analogue à DIN 3967.

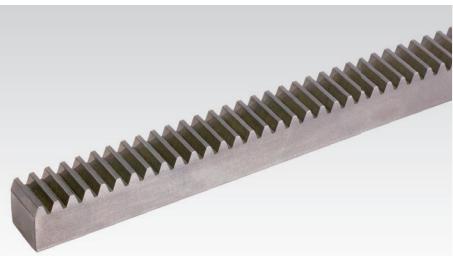
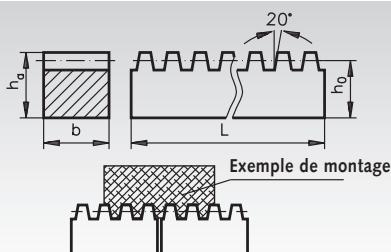
Angle de pression 20°.

À partir du module 2 et sauf pour la longueur nominale 500 mm, toutes les crémaillères sont sectionnées pour pouvoir être aboutées.

Les crémaillères sont dentées à l'aide d'une fraiseuse verticale. Ceci engendre des tolérances négatives.

Dimensions h_a et h_0 :

jusque module 2 : -0,2 mm
module 2,5 : -4 -0,3 mm



	N° art.	Largeur dent b mm	Hauteur tot. h_a mm	h_0 mm	Long. nom. L mm	Longueur nom. mm	Poids kg
Module 1,0	224 996 05	10	10	9,0	500	-	0,34
	224 996 08	10	10	9,0	1000	-	0,68
Module 1,5	228 996 03	15	15	13,5	500	-	0,77
	228 996 05	15	15	13,5	1000	-	1,55
	228 996 07	15	15	13,5	1500	-	2,33
Module 2,0	241 996 03	20	20	18,0	500	-	1,38
	241 996 05	20	20	18,0	1000	1005,0 - 1	2,77
	241 996 07	20	20	18,0	1500	1501,0 - 1	4,12
	241 996 09	20	20	18,0	2000	2004,0 - 1,5	5,50
Module 2,5	242 996 03	25	25	22,5	500	-	2,17
	242 996 05	25	25	22,5	1000	1005,1 - 1	4,31
	242 996 07	25	25	22,5	1500	1507,5 - 1	6,46
	242 996 09	25	25	22,5	2000	2002,5 - 1,5	8,61
Module 3,0	243 996 03	30	30	27,0	500	-	3,17
	243 996 05	30	30	27,0	1000	1008,0 - 1,5	6,27
	243 996 07	30	30	27,0	1500	1507,5 - 1,5	9,33
	243 996 09	30	30	27,0	2000	2007,0 - 1,5	12,43
Module 4,0	244 996 03	40	40	36,0	500	-	5,55
	244 996 05	40	40	36,0	1000	1005,0 - 1,5	11,14
	244 996 07	40	40	36,0	1500	1507,5 - 1	16,50
	244 996 09	40	40	36,0	2000	2010,0 - 1,5	22,50

Erreur cumulée de pas pour crémaillères de qualité 8

Erreur cumulée de pas Fp analogue à DIN 3962, tolérance de qualité 8 pour dentures droites appliquée de façon appropriée aux crémaillères.

Valeur en $\mu = 1/1000$ mm

Module	Erreur de pas admissible pour longueur en mm				
	250	500	1000	1500	2000
1,00 - 2,00	50	56	63	63	71
plus de 2,00 jusqu'à 3,55	50	63	71	71	80
plus de 3,55 jusqu'à 6,00	56	71	80	80	90
plus de 6,00 jusqu'à 10,00	63	71	80	80	90



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Crémaillères à pas métrique, denture droite, rectangulaires

Matériau : acier C45KG.
acier inoxydable 1.4305.

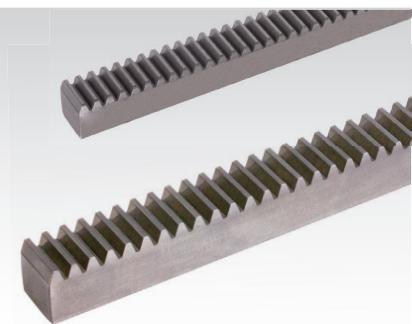
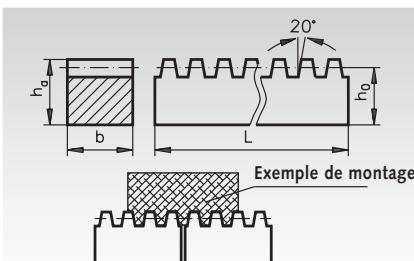


Qualité de denture 8d25 analogue à DIN 3967.
Angle de pression 20°.

Pas 10 mm, sauf longueur nominale 500 mm,
sectionnées pour pouvoir être aboutées.

Les crémaillères sont dentées à l'aide d'une fraiseuse verticale. Ceci engendre des tolérances négatives.

Dimensions h_a et h_0 : pas 5 mm: -0,2 mm
pas 10 mm: -0,3 mm



	N° art. acier	N° art. acier inox	Larg. dent b mm	Hauteur tot. h_a mm	h_0 mm	Long. nom. L mm	Poids kg
Pas 5mm (module 1,59)	205 601 00	205 996 01	15	15	13,4	250	0,39
	205 603 00	205 996 03	15	15	13,4	500	0,78
	205 605 00	205 996 05	15	15	13,4	1000	1,55
	205 609 00	205 996 09	15	15	13,4	2000	3,10
Pas 10mm (module 3,18)	210 601 00	210 996 01	30	30	26,8	250	1,59
	210 603 00	210 996 03	30	30	26,8	500	3,17
	210 605 00	210 996 05	30	30	26,8	1000	6,27
	210 609 00	210 996 09	30	30	26,8	2000	12,43

Crémaillères rondes en acier, dents fraîssées, denture droite, alignement corrigé

Matériau : acier St50K (long. 2000mm : C45K),
tolérance de diamètre $h6$, rectifié.

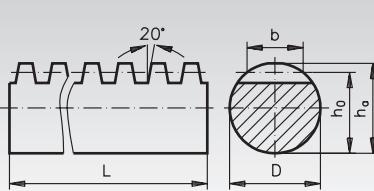
acier inoxydable 1.4305.
Tolérance de diamètre $h9$.



Qualité de denture 8d25 analogue à DIN 3967.
Angle de pression 20°.

Les crémaillères sont dentées à l'aide d'une fraiseuse verticale. Ceci engendre des tolérances négatives.

Dimensions h_a et h_0 : pas 5 mm: -0,2 mm
pas 10 mm: -0,3 mm



	N° art. acier	N° art. acier inox	Long. nom. L mm	D mm	h_0 mm	h_a mm	b mm	Poids kg
Pas 5mm (module 1,59)	205 631 00	205 996 31	500	15	13,4	15,0	9,4	0,64
	205 632 00	205 996 32	1000	15	13,4	15,0	9,4	1,28
	205 634 00	205 996 34	2000	15	13,4	15,0	9,4	2,56
Pas 10mm (module 3,18)	210 631 00	210 996 31	500	30	26,8	30,0	18,8	2,59
	210 632 00	210 996 32	1000	30	26,8	30,0	18,8	5,14
	210 634 00	210 996 34	2000	30	26,8	30,0	8,8	10,28

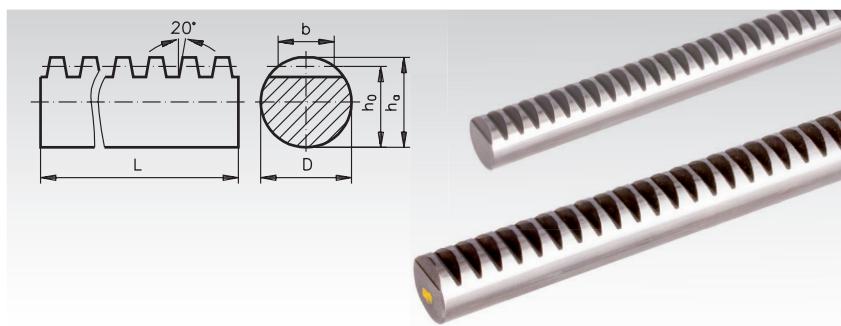
*Roues cylindriques
correspondantes
page 248*



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

Crémaillères rondes en acier

Qualité de denture 8d25 analogue à DIN 3967.
Angle de pression 20°.
Les crémaillères sont dentées à l'aide d'une fraiseuse verticale. Ceci engendre des tolérances négatives.
Dim. h_a et h_0 : jusque module 2 -0,2 mm
module 2,5 - 4 -0,3 mm
module 5 - 6 -0,4 mm



Exemple de commande : n° art. 224 631 00,
crémaillère ronde en acier, module 1, D 10 x 500 mm

Crémaillères rondes en acier, dents fraîchées, denture droite, alignement corrigé

Au choix : haute résistance!

Matériau normale :
acier St50K

Matériau haute
résistance : acier
spéciaux, résistance
1.000N/mm²

Tolérance de
diamètre h6 rectifié.
(flancs des dents
non rectifiés).
Autres dimensions
même selon dessin
livrables rapidement.

Module 1,0 D = 10 mm
224 631 00 224 666 31 500 9,0 10,0 6,0 0,28
224 632 00 224 666 32 1000 9,0 10,0 6,0 0,56
225 631 00 - 500 14,0 15,0 7,5 0,66
225 632 00 - 1000 14,0 15,0 7,5 1,35
228 631 00 228 666 31 500 13,5 15,0 9,0 0,64
228 632 00 228 666 32 1000 13,5 15,0 9,0 1,28
229 631 00 - 500 15,5 17,0 9,6 0,84
229 632 00 - 1000 15,5 17,0 9,6 1,70
241 631 00 241 666 31 500 18,0 20,0 12,0 1,14
241 632 00 241 666 32 1000 18,0 20,0 12,0 2,28
241 634 00* 241 666 34 2000 18,0 20,0 12,0 4,52
242 631 00 242 666 31 500 22,5 25,0 15,0 1,78
242 632 00 242 666 32 1000 22,5 25,0 15,0 3,56
242 634 00* 242 666 34 2000 22,5 25,0 15,0 7,20
243 631 00 243 666 31 500 27,0 30,0 18,0 2,59
243 632 00 243 666 32 1000 27,0 30,0 18,0 5,14
243 634 00* 243 666 34 2000 27,0 30,0 18,0 10,28
244 631 00 244 666 31 500 36,0 40,0 24,0 4,56
244 632 00 244 666 32 1000 36,0 40,0 24,0 9,12
244 634 00* 244 666 34 2000 36,0 40,0 24,0 18,24
245 631 00 245 666 31 500 45,0 50,0 30,0 7,10
245 632 00 245 666 32 1000 45,0 50,0 30,0 14,20
245 634 00* 245 666 34 2000 45,0 50,0 30,0 28,40
246 631 00 246 666 31 500 54,0 60,0 36,0 10,28
246 632 00 246 666 32 1000 54,0 60,0 36,0 20,56
246 634 00* 246 666 34 2000 54,0 60,0 36,0 41,12

N° art. normale	N° art. haute résistance	Long. nom. L mm	h_0 mm	h_a mm	b mm	Poids kg
224 631 00 224 666 31 500 9,0 10,0 6,0 0,28						
224 632 00 224 666 32 1000 9,0 10,0 6,0 0,56						
225 631 00 - 500 14,0 15,0 7,5 0,66						
225 632 00 - 1000 14,0 15,0 7,5 1,35						
228 631 00 228 666 31 500 13,5 15,0 9,0 0,64						
228 632 00 228 666 32 1000 13,5 15,0 9,0 1,28						
229 631 00 - 500 15,5 17,0 9,6 0,84						
229 632 00 - 1000 15,5 17,0 9,6 1,70						
241 631 00 241 666 31 500 18,0 20,0 12,0 1,14						
241 632 00 241 666 32 1000 18,0 20,0 12,0 2,28						
241 634 00* 241 666 34 2000 18,0 20,0 12,0 4,52						
242 631 00 242 666 31 500 22,5 25,0 15,0 1,78						
242 632 00 242 666 32 1000 22,5 25,0 15,0 3,56						
242 634 00* 242 666 34 2000 22,5 25,0 15,0 7,20						
243 631 00 243 666 31 500 27,0 30,0 18,0 2,59						
243 632 00 243 666 32 1000 27,0 30,0 18,0 5,14						
243 634 00* 243 666 34 2000 27,0 30,0 18,0 10,28						
244 631 00 244 666 31 500 36,0 40,0 24,0 4,56						
244 632 00 244 666 32 1000 36,0 40,0 24,0 9,12						
244 634 00* 244 666 34 2000 36,0 40,0 24,0 18,24						
245 631 00 245 666 31 500 45,0 50,0 30,0 7,10						
245 632 00 245 666 32 1000 45,0 50,0 30,0 14,20						
245 634 00* 245 666 34 2000 45,0 50,0 30,0 28,40						
246 631 00 246 666 31 500 54,0 60,0 36,0 10,28						
246 632 00 246 666 32 1000 54,0 60,0 36,0 20,56						
246 634 00* 246 666 34 2000 54,0 60,0 36,0 41,12						

* Matériau : C45K.

Longeur 250 mm en C45 (à module 5) sur internet à www.maedler.de

Crémaillères rondes en acier inoxydable, dents fraîchées, denture droite, alignement corrigé

Matériau :
acier inox. 1.4305.
Tolérance de
diamètre h9 étiré.

Module 1,0 D = 10 mm
224 996 31 500 9,0 10,0 6,0 0,28
224 996 32 1000 9,0 10,0 6,0 0,56
228 996 31 500 13,5 15,0 9,0 0,64
228 996 32 1000 13,5 15,0 9,0 1,28
241 996 31 500 18,0 20,0 12,0 1,14
241 996 32 1000 18,0 20,0 12,0 2,28
241 996 34 2000 18,0 20,0 12,0 4,56
242 996 31 500 22,5 25,0 15,0 1,78
242 996 32 1000 22,5 25,0 15,0 3,56
242 996 34 2000 22,5 25,0 15,0 7,12
243 996 31 500 27,0 30,0 18,0 2,59
243 996 32 1000 27,0 30,0 18,0 5,14
243 996 34 2000 27,5 30,0 18,0 10,28
244 996 31 500 36,0 40,0 24,0 4,56
244 996 32 1000 36,0 40,0 24,0 9,12
244 996 34 2000 36,0 40,0 24,0 18,24



Crémaillères en acier, denture oblique, revenu, denture fraisée

Matériau : acier blanc de haute qualité, traitement spécial, résistance à la traction d'env. 900 N/mm².

Qualité de denture 8e27.

Denture hélicoïdale à droite 19° 31' 42".

Puissent être aboutées pour le montage.

Pour faciliter le montage, possibilité de livraison des raccords appropriés à denture oblique à gauche (moyennant supplément).

Voir page 252 pour les roues cylindriques à denture hélicoïdales correspondantes.

Exemple de commande : n° art. 251 603 11, crémaillère à denture oblique, revenue module 2,0, 500 mm



Module 2,0

N° art.	L ₁	L ₂	Nombre dents	b	h _k	h ₀	f	a	l	Nbr. alés.	h	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	GT _f /300 ¹⁾	Fu*	Poids
avec alésages	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	kg	
251 603 11	500,00	8,9	75	25	24	22	2	62,50	125	4	8	7	11	7	31,7	436,6	5,7	0,044	2100	2,10
251 605 11	1000,00	8,9	150	25	24	22	2	62,50	125	8	8	7	11	7	31,7	936,6	5,7	0,044	2100	4,30
sans alésages																				
251 603 10	500,00	8,9	75	25	24	22	2											0,044	2100	2,10
251 605 10	1000,00	8,9	150	25	24	22	2											0,044	2100	4,30
Raccord pour montage																				
251 600 00	200,00	8,8	30	25	24	22														0,85

Module 3,0

N° art.	L ₁	L ₂	Nombre dents	b	h _k	h ₀	f	a	l	Nbr. alés.	h	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	GT _f /300 ¹⁾	Fu*	Poids
avec alésages	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	kg	
253 603 11	500,00	10,6	50	30	29	26	2	62,50	125	4	9	10	15	9	35,0	430,0	7,7	0,046	4500	3,00
253 605 11	1000,00	10,6	100	30	29	26	2	62,50	125	8	9	10	15	9	35,0	930,0	7,7	0,046	4500	6,10
sans alésages																				
253 603 10	500,00	10,6	50	30	29	26	2											0,046	4500	3,00
253 605 10	1000,00	10,6	100	30	29	26	2											0,046	4500	6,10
Raccord pour montage																				2,70
253 600 00	200,00	10,6	20	30	29	26														

Module 4,0

N° art.	L ₁	L ₂	Nombre dents	b	h _k	h ₀	f	a	l	Nbr. alés.	h	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	GT _f /300 ¹⁾	Fu*	Poids
avec alésages	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	kg	
254 603 11	506,67	14,2	38	40	39	35	2	62,50	125	4	12	10	15	9	33,3	433,0	7,7	0,048	8700	5,50
254 605 11	1000,00	14,2	75	40	39	35	2	62,50	125	8	12	10	15	9	33,3	933,4	7,7	0,048	8700	10,90
sans alésages																				
254 603 10	506,67	14,2	38	40	39	35	2											0,048	8700	5,50
254 605 10	1000,00	14,2	75	40	39	35	2											0,048	8700	10,90
Raccord pour montage																				2,70
254 600 00	200,00	14,2	15	40	39	35														

Module 5,0

N° art.	L ₁	L ₂	Nombre dents	b	h _k	h ₀	f	a	l	Nbr. alés.	h	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	GT _f /300 ¹⁾	Fu*	Poids
avec alésages	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	kg	
255 603 11	500,00	17,4	30	50	39	34	3	62,50	125	4	12	14	20	13	37,5	425,0	11,7	0,050	15000	6,50
255 605 11	1000,00	17,4	60	50	39	34	3	62,50	125	8	12	14	20	13	37,5	925,0	11,7	0,050	15000	13,00
sans alésages																				
255 603 10	500,00	17,4	30	50	39	34	3											0,050	15000	6,50
255 605 10	1000,00	17,4	60	50	39	34	3											0,050	15000	13,00
Raccord pour montage																				3,00
255 600 00	200,00	17,4	12	49	39	34														

¹⁾ GT_f/300 = erreur cumulée de pas. Ces termes se rapportent à l'écart maximum admissible (rapportée à 300 mm) de la longueur mesurée de la crémaillère par rapport à sa longueur théorique L₃₀₀ calculée comme suit : L₃₀₀ = (m/cos β) • π • z₃₀₀

* Force tangentielle sur la dent, déterminée pour nombre de dents Z 20. Pour des nombres de dents inférieurs, la force tangentielle doit être réduite de 10%.

Crémaillères de précision en acier, denture oblique, trempée et rectifiée

Matériau : 16MnCr5, n° matière 1.7131 mis en œuvre, denture trempée par induction à env. 60 HRC, rectifiée sur toutes les faces suite à la trempe.

Comme seule la denture est trempée par induction, il est possible de percer et fixer la crémaillère par après.

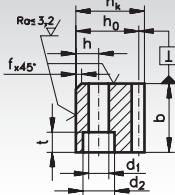
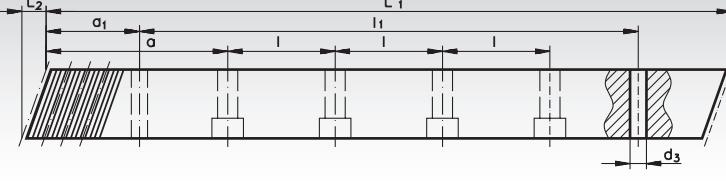
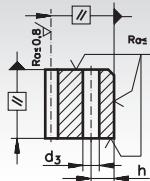
Qualité de denture 8e27.

Denture hélicoïdale à droite $19^\circ 31' 42''$.

Peuvent être aboutées pour le montage.

Voir page 252 pour les roues cylindriques correspondantes.

Exemple de commande : n° art. 251 603 01, crémaillère à denture oblique, trempée, denture rectifiée, module 2,0, 500 mm



Module 2,0

N° art.	L ₁	L ₂	Nombre dents	b	h _k	h ₀	f	a	l	Nbr. alés.	h	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	GT _f /300 ¹⁾	Fu*	Poids
avec alésages	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	kg
251 603 01	500,00	8,5	75	24	24	22	2	62,50	125	4	8	7	11	7	31,7	436,6	5,7	0,022	8500	2,10
251 605 01	1000,00	8,5	150	24	24	22	2	62,50	125	8	8	7	11	7	31,7	936,6	5,7	0,022	8500	4,10
251 603 00	500,00	8,5	75	24	24	22	2											0,022	8500	2,10
251 605 00	1000,00	8,5	150	24	24	22	2											0,022	8500	4,10
251 600 00	200,00	8,5	30	24	24	22														0,85

Module 3,0

N° art.	L ₁	L ₂	Nombre dents	b	h _k	h ₀	f	a	l	Nbr. alés.	h	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	GT _f /300 ¹⁾	Fu*	Poids
avec alésages	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	kg
253 603 01	500,00	10,3	50	29	29	26	2	62,50	125	4	9	10	15	9	35	430,0	7,7	0,024	15000	2,90
253 605 01	1000,00	10,3	100	29	29	26	2	62,50	125	8	9	10	15	9	35	930,0	7,7	0,024	15000	5,90
253 603 00	500,00	10,3	50	29	29	26	2											0,024	15000	2,90
253 605 00	1000,00	10,3	100	29	29	26	2											0,024	15000	5,90
253 600 00	200,00	10,3	20	29	29	26													1,20	

Module 4,0

N° art.	L ₁	L ₂	Nombre dents	b	h _k	h ₀	f	a	l	Nbr. alés.	h	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	GT _f /300 ¹⁾	Fu*	Poids
avec alésages	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	kg
254 603 01	506,67	13,8	38	39	39	35	3	62,50	125	4	12	10	15	9	33,3	433,0	7,7	0,024	25000	5,40
254 605 01	1000,00	13,8	75	39	39	35	3	62,50	125	8	12	10	15	9	33,3	933,4	7,7	0,024	25000	10,70
254 603 00	506,67	13,8	38	39	39	35	3											0,024	25000	5,40
254 605 00	1000,00	13,8	75	39	39	35	3											0,024	25000	10,70
254 600 00	200,00	13,8	15	39	39	35													2,70	

¹⁾ GT_f/300 = erreur cumulée de pas. Ces termes se rapportent à l'écart maximum admissible (rapportée à 300 mm) de la longueur mesurée de la crémaillère par rapport à sa longueur théorique L₃₀₀ calculée comme suit : L₃₀₀ = (m/cos β) • π • z₃₀₀.

*Force tangentielle sur la dent, déterminée pour nombre de dents ≥ 20. Pour des nombres de dents inférieurs, la force tangentielle doit être réduite de 10%.



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.

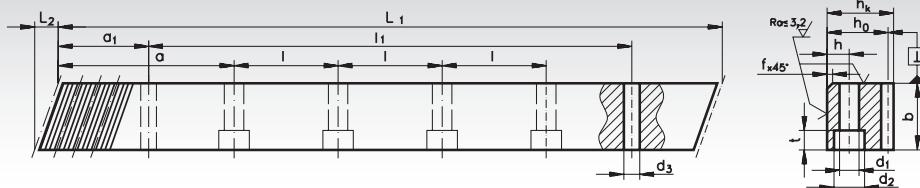
Crémaillères de précision en acier, denture oblique, trempée et rectifiée

Matériau : C45K, n° matière 1.0503, en acier étiré à traitement spécial avec résistance à la traction d'env. 650 N/mm². Denture trempée par induction à 50 jusqu'à 55 HRC, rectifié sur toutes les faces après la trempe. Comme seule la denture est trempée par induction, il est possible de percer et fixer la crémaillère par après. Qualité de denture 6h25.

Denture hélicoïdale à droite 19° 31' 42".

Voir pages 252 pour les roues cylindriques correspondantes.

Exemple de commande : n° art. 255 603 01, crémaillère à denture oblique, trempée, denture rectifiée, module 5,0, 500 mm



Module 5,0

N° art.	L ₁	L ₂	Nombre dents	b	h _k	h ₀	f	a	l	Nbr. alés.	h	d ₁	d ₂	t	a ₁	l ₁	d ₃	GT _f /300 ¹⁾	Fu*	Poids
avec alésages	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	kg	
255 603 01	500,00	17,4	30	49	39	34	3	62,50	125	4	12	14	20	13	37,5	425,0	11,7	0,025	32000	6,50
255 605 01	1000,00	17,4	60	49	39	34	3	62,50	125	8	12	14	20	13	37,5	925,0	11,7	0,025	32000	13,00
sans alésages																				
255 603 00	500,00	17,4	30	49	39	34	3											0,025	32000	6,50
255 605 00	1000,00	17,4	60	49	39	34	3											0,025	32000	13,00
Raccord pour montage																				
255 600 00	200,00	17,4	12	49	39	34												0,025	32000	3,00

1) GT_f/300 = erreur cumulée de pas. Ces termes se rapportent à l'écart maximum admissible (rapportée à 300 mm) de la longueur mesurée de la crémaillère par rapport à sa longueur théorique L₃₀₀ calculée comme suit : L₃₀₀ = (m/cos β) • π • z₃₀₀.

*Force tangentielle sur la dent, déterminée pour nombre de dents ≥ 20. Pour des nombres de dents inférieurs, la force tangentielle doit être réduite de 10%.

**Roues cylindriques
hélicoïdale
page 252**



Modifications possible
dans 24h.
Exécutions spéciales
sur demande.