

# ENGRENAGES CYLINDRIQUES À DENTURE DROITE

**INOX**

**MODULE 1**

Les puissances transmises par ces petits engrenages sont difficilement chiffrables. Il est inutile pour cette raison de leur consacrer un tableau.

Acier inoxydable nuance : Z2 CN 1810  
(AISI 304 L - DIN 1.4306)



**GRANDE RÉSISTANCE À LA CORROSION  
AMAGNÉTIQUE - SOUDABLE**

convient à la plupart des industries chimiques et alimentaires

**SÉRIE STANDARD MINIATURE "HAUTE PRÉCISION" MOD. 0,3 ET 0,5**  
voir page 169

Dimensions analogues à celles de la série standard acier

**SUR DEMANDE  
TOUS ENGRENAGES SPÉCIAUX**

**Désignation** D Dents Module DZX Dents Module

Ex.: DZX251



*en Stock*

Les dimensions tramées

MODULE 1		MODULE 1,5		MODULE 2		MODULE 3		MODULE 4	
Réf.	DENTS	Réf.	DENTS	Réf.	DENTS	Réf.	DENTS	Réf.	DENTS
DZX	15	DZX	15	DZX	15	DZX	15	DZX	15
DZX	20	DZX	20	DZX	20	DZX	20	DZX	20
DZX	25	DZX	25	DZX	25	DZX	25	DZX	25
DZX	30	DZX	30	DZX	30	DZX	30	DZX	30
DZX	40	DZX	40	DZX	40	DZX	40	DZX	40
DZX	50	DZX	50	DZX	50	DZX	50	DZX	50
DZX	60	DZX	60	DZX	60	DZX	60	DZX	60

## CHOIX DE NOS ENGRENAGES STANDARD

Les chiffres ci-contre ont été calculés à l'aide de la formule de LEWIS qui tient compte du nombre de dents, de l'effort tangentiel et de la vitesse

Taux de travail retenu : 10 kg/mm<sup>2</sup>

De nombreux facteurs étant à considérer pour un choix rationnel dans les cas difficiles, nos chiffres représentent des valeurs moyennes à utiliser dans les cas normaux.

**PUISSANCES TRANSMISSIBLES EN KW  
PAR LES ENGRENAGES CYLINDRIQUES DROITS**

en acier voir page 178

**INOX** : Puissances transmissibles au max. les 2/3 de la série acier.

		PUISSANCES TRANSMISSIBLES EN KW										MODULE 1,5				
V tr/mn		25	50	100	200	300	400	540	750	900	1000	1200	1500	2000	2800	
Nombre de dents	15	0,01	0,03	0,05	0,07	0,15	0,15	0,22	0,29	0,37	0,37	0,44	0,52	0,59	0,66	
	16	0,01	0,03	0,05	0,07	0,15	0,15	0,22	0,29	0,37	0,37	0,44	0,52	0,59	0,66	
	19	0,02	0,04	0,07	0,15	0,22	0,22	0,29	0,37	0,44	0,44	0,52	0,59	0,66	0,8	
	20	0,02	0,04	0,07	0,15	0,22	0,22	0,29	0,37	0,44	0,44	0,52	0,59	0,66	0,74	
	24	0,03	0,05	0,1	0,15	0,22	0,29	0,37	0,52	0,52	0,59	0,66	0,74	0,9	1	
	25	0,03	0,05	0,1	0,15	0,22	0,29	0,44	0,52	0,59	0,59	0,66	0,8	1	1,1	
	30	0,04	0,07	0,13	0,22	0,29	0,37	0,52	0,59	0,66	0,7	0,8	1	1	1,2	
	35	0,04	0,07	0,15	0,29	0,37	0,44	0,59	0,66	0,8	0,8	0,9	1	1,1	1,2	
	40	0,05	0,09	0,18	0,29	0,44	0,52	0,66	0,8	0,9	1	1	1,1	1,2	1,3	
	48	0,06	0,11	0,21	0,37	0,52	0,59	0,7	0,9	1	1	1,1	1,2	1,3	1,5	
	50	0,06	0,11	0,21	0,44	0,52	0,59	0,7	0,9	1	1,1	1,2	1,2	1,4	1,5	
	60	0,06	0,12	0,22	0,37	0,52	0,59	0,7	0,9	1	1	1	1,1	1,2		
80	0,08	0,16	0,29	0,44	0,64	0,74	0,9	1	1	1,1	1,2	1,2				
100	0,12	0,22	0,4	0,66	0,8	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5					
120	0,14	0,26	0,47	0,7	1	1,2	1,2	1,4	1,5	1,5						
V tr/mn		PUISSANCES TRANSMISSIBLES EN KW										MODULE 2				
V tr/mn		25	50	100	200	300	400	540	750	900	1000	1200	1500	2000	2800	
Nombre de dents	12	0,02	0,04	0,08	0,15	0,22	0,29	0,37	0,44	0,52	0,59	0,66	0,7	1	1,1	
	15	0,03	0,06	0,12	0,22	0,29	0,37	0,52	0,66	0,66	0,8	0,9	1	1,2	1,4	
	16	0,03	0,07	0,13	0,22	0,37	0,44	0,59	0,7	0,8	0,9	1	1	1,2	1,5	
	19	0,04	0,08	0,16	0,29	0,44	0,52	0,66	0,8	1	1	1,1	1,2	1,5	1,7	
	20	0,04	0,09	0,17	0,29	0,52	0,59	0,7	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,8	
	21	0,05	0,1	0,18	0,37	0,52	0,59	0,8	1	1,1	1,2	1,2	1,4	1,6	1,8	
	24	0,06	0,11	0,22	0,37	0,59	0,66	0,9	1,1	1,2	1,2	1,4	1,6	1,8	2	
	25	0,06	0,12	0,24	0,44	0,59	0,7	1	1,2	1,2	1,3	1,5	1,7	1,8	2,1	
	30	0,07	0,15	0,29	0,52	0,7	0,9	1,1	1,4	1,5	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	
	35	0,1	0,18	0,33	0,59	0,8	1	1,2	1,5	1,6	1,7	1,8	2,1	2,2	2,4	
	38	0,1	0,2	0,37	0,59	0,9	1	1,3	1,6	1,8	1,8	1,9	2,1	2,3	2,5	
	40	0,11	0,21	0,37	0,66	1	1,2	1,4	1,7	1,8	1,9	2	2,2	2,4	2,6	
45	0,13	0,24	0,4	0,7	1	1,2	1,5	1,8	1,9	2	2,1	2,4	2,5			
48	0,12	0,22	0,38	0,66	1	1,1	1,3	1,6	1,7	1,8	1,9	2,1	2,2			
50	0,12	0,23	0,41	0,7	1	1,2	1,4	1,7	1,8	1,8	2	2,2	2,3			
60	0,14	0,26	0,52	0,8	1,1	1,3	1,5	1,8	1,9	2	2,1	2,3				
80	0,19	0,37	0,66	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,1	2,2	2,4					
100	0,26	0,5	0,9	1,4	1,8	2	2,2	2,5	2,6	2,7						
120	0,33	0,59	1	1,5	2	2,2	2,4	2,6	2,8							
V tr/mn		PUISSANCES TRANSMISSIBLES EN KW										MODULE 3				
V tr/mn		25	50	100	200	300	400	540	750	900	1000	1200	1500	2000	2800	
Nombre de dents	12	0,07	0,14	0,27	0,44	0,7	1	1,2	1,5	1,7	1,8	2	2,3	2,6	3	
	15	0,1	0,21	0,4	0,7	1	1,3	1,6	2,1	2,3	2,4	2,6	2,9	3,4	3,8	
	16	0,11	0,21	0,44	0,8	1,1	1,4	1,7	2,2	2,4	2,6	2,8	3,1	3,5	4	
	19	0,13	0,29	0,55	1	1,4	1,8	2,2	2,6	2,9	3,1	3,4	3,7	4,1	4,6	
	20	0,15	0,31	0,59	1,1	1,5	1,8	2,3	2,8	3,1	3,2	3,5	3,9	4,3	4,7	
	25	0,22	0,41	0,8	1,5	2,2	2,4	2,8	3,4	3,6	3,8	4,2	4,5	4,9	5,7	
	30	0,26	0,52	1	1,7	2,5	2,7	3,2	3,8	4,2	4,3	4,7	5	5,4		
	35	0,29	0,55	1,1	1,9	2,8	3,1	3,5	4,3	4,6	4,8	5,2	5,5	5,8		
	40	0,32	0,59	1,1	1,9	2,6	2,9	3,5	3,8	4,3	4,4	4,7	5			
	45	0,35	0,66	1,3	2,1	2,7	3,2	3,7	4,2	4,6	4,6	4,9	5,1			
	50	0,41	0,7	1,5	2,3	3	3,5	4	4,5	4,8	4,9	5,1				
	60	0,48	0,9	1,7	2,6	3,3	3,8	4,3	4,9	5,1	5,2	5,4				
80	0,67	1,2	2,1	3,4	4	4,6	5,1	5,7	5,9	6						
V tr/mn		PUISSANCES TRANSMISSIBLES EN KW										MODULE 4				
V tr/mn		25	50	100	200	300	400	540	750	900	1000	1200	1500	2000	2800	
Nombre de dents	12	0,15	0,3	0,61	1,1	1,6	2	2,5	3,1	3,5	3,7	4	4,5	5	5,7	
	15	0,26	0,46	0,9	1,6	2,2	2,7	3,4	4,1	4,6	4,8	5,3	5,7	6,4	7,1	
	19	0,33	0,63	1,2	2,3	3,2	3,6	4,3	5,3	5,7	6	6,5	7	7,7	8,1	
	20	0,37	0,66	1,3	2,4	3,2	3,8	4,6	5,5	6	6,3	6,8	7,3	7,9	8,5	
	25	0,48	0,9	1,7	2,9	4	4,8	5,6	6,6	7,1	7,4	7,9	8,5	9,1		
	30	0,59	1,1	2,1	3,6	4,7	5,5	6,5	7,4	8	8,2	8,8	9,3			
	35	0,61	1,1	2,1	3,6	4,6	5,4	6,2	7,1	7,5	7,7	8,2	8,6			
	40	0,7	1,3	2,4	4	5,1	5,9	6,7	7,5	8	8,2	8,6				
	45	0,8	1,5	2,6	4,3	5,5	6,3	7,1	7,9	8,4	8,6	9				
	50	0,9	1,7	2,9	4,7	5,8	6,7	7,5	8,4	8,8	9					
	60	1,1	2,1	3,5	5,5	6,7	7,5	8,4	9,2	9,6						
	V tr/mn		PUISSANCES TRANSMISSIBLES EN KW										MODULE 5			
V tr/mn		25	50	100	200	300	400	540	750	900	1000	1200	1500	2000	2800	
Nombre de dents	12	0,39	0,8	1,5	2,6	3,7	4,6	5,6	6,8	7,5	7,9	8,7	9,6	10,6	11,7	
	15	0,57	1,1	2,1	3,8	5,2	6,3	7,6	9,2	10,1	10,5	11,4	12,4	13,5		
	20	0,8	1,6	3	5,3	7,1	8,5	10,1	11,8	12,7	13,2	14,1	15,2	16		
	25	1,2	2,2	4	6,8	8,9	10,4	12,2	14	15	15,6	16,4	17,4			
	30	1,4	2,7	4,7	8	10,4	12,1	13,8	15,7	16,7	17,1	18				
	40	2	3,7	6,4	10,2	12,8	14,6	16,4	18,4	19,1	19,9					
	50	2,5	4,6	7,8	12	14,7	16,6	18,2	19,9	20,6						
	60	2,9	5,4	9	13,5	16,2	17,7	19,9	21,3							
	V tr/mn		PUISSANCES TRANSMISSIBLES EN KW										MODULE 6			
	V tr/mn		25	50	100	200	300	400	540	750	900	1000	1200	1500	2000	2800
	Nombre de dents	12	0,7	1,3	2,5	4,5	6,1	7,5	7,9	10,9	12	13	13,6	14,8	16,2	
		15	1	1,9	3,5	6,2	8,4	10,1	12,1	14,3	15,5	16,2	17,3	18,6	20,2	
20		1,4	2,8	5,2	8,9	11,6	13,8	16,1	18,5	19,8	20,6	21,8	23,1			
25		1,9	3,7	6,7	11,1	14,3	16,7	19,1	21,7	23	23,7	24,9				
30		2,4	4,6	8,1	13,1	16,5	19	21,5	24,1	25,5	26,1					
40		3,3	6,2	10,6	16,4	20,1	22,6	25,1	27,5							
50		4,2	7,6	12,7	19	22,8	25,3	27,6								
60		5,1	9	14,6	21,2	24,9	27,3									