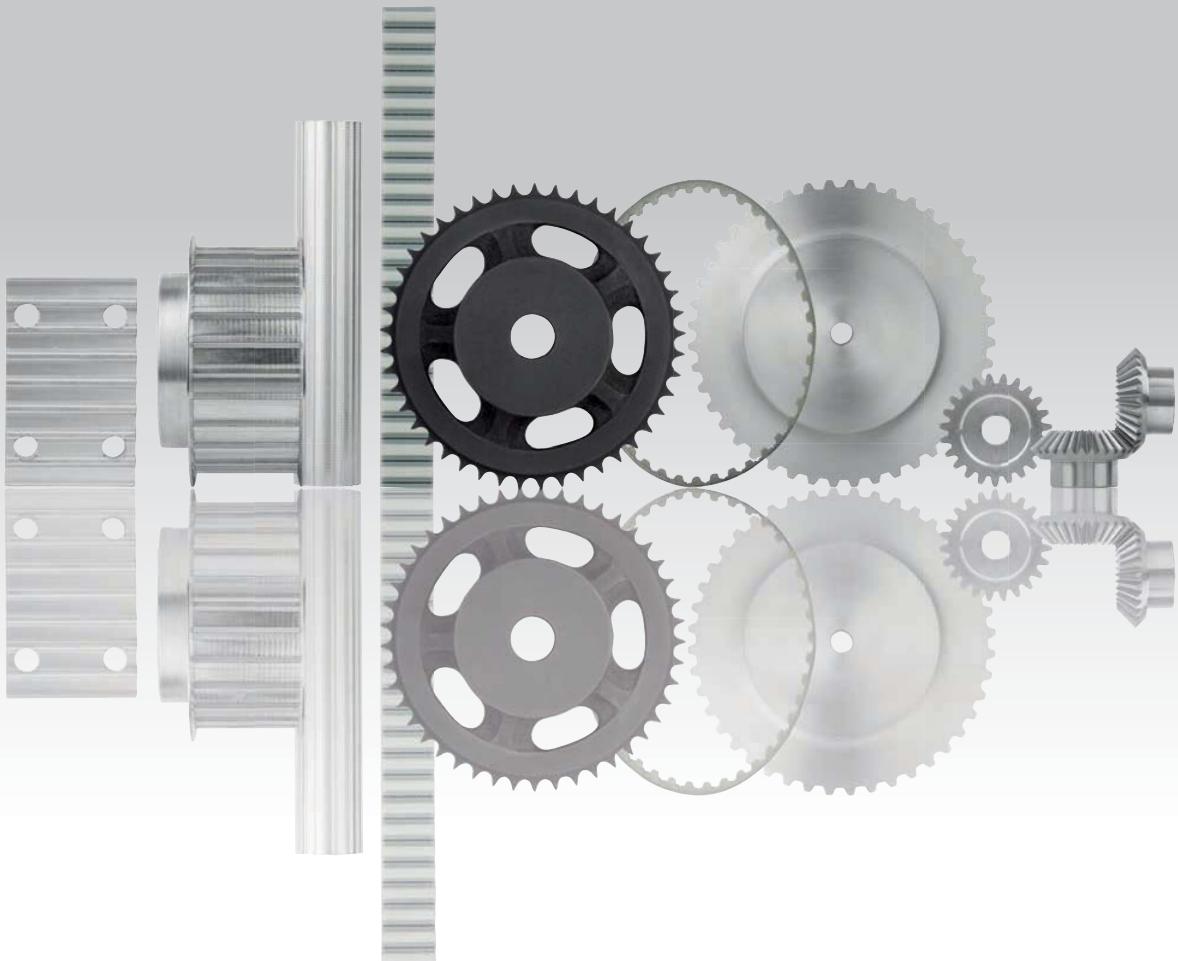


**22000**

## Tecnología de accionamiento



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

# Indicación técnica para correas dentadas 22052, 22054, 22057 y 22059

## Información general

Las correas dentadas de poliuretano se fabrican con poliuretano resistente a la fricción y soportes de tracción de acero de alta resistencia. Estos permiten una transmisión de fuerza suave y sincrónica. No precisan mantenimiento, por lo que resultan muy económicas.

## Montaje del accionamiento

Para la selección del tamaño, se han dispuesto diagramas y tablas de potencia en estas páginas. Los ejes deben ser paralelos entre sí. Con la ayuda de una regla de nivelar o de un láser, la arandela dentada se puede alinear con gran precisión. Utilizar el mayor diámetro de arandela posible. Es necesario asegurarse de que, como mínimo, una de las arandelas de correa dentada disponga de coronas. Durante el montaje de las correas dentadas, no hacer nunca palanca a través de las coronas con brusquedad. Para la instalación y el ajuste de la tensión de correa adecuada, se dispone de distintas posibilidades de ajuste.

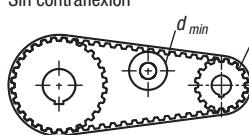
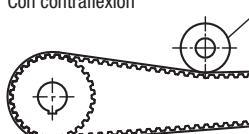
## Tensión de correa

Para garantizar una larga vida útil y un funcionamiento silencioso, la alineación y la tensión previa correctas del accionamiento son muy importantes. Los rodillos tensores se utilizan con frecuencia en accionamientos con distancias entre ejes fijas, con el fin de ajustar la tensión de correa. En el lado libre de la correa, es preferible colocar una arandela dentada a un rodillo tensor trasero liso. Los rodillos tensores traseros lisos generan una contraflexión que reduce la vida útil. Si no se puede evitar, el rodillo debe ser 1,25 veces mayor que la arandela pequeña de la correa dentada del accionamiento como mínimo, y situarse lo más cerca posible de la arandela pequeña de la correa dentada para maximizar el número de dientes de engranaje.

## Almacenamiento de las correas

No doblar nunca las correas dentadas. En caso de almacenamiento, evitar pequeños radios de flexión, radiación solar directa e influencias químicas.

## Número mínimo de dientes y diámetro mínimo

	Perfil	T5	T10	AT5	AT10
	Arandela sincrónica $z_{\min}$	10	12	15	15
	Rodillo de sujeción interno sobre dentado $d_{\min} [\text{mm}]$	30	60	30	50
	Arandela sincrónica $z_{\min}$	15	20	25	25
	Rodillo tensor exterior en la parte posterior de la correa $d_{\min} [\text{mm}]$	30	60	60	120

# Indicación técnica para correas dentadas 22052 y 22057

## Fuerza de diente específica

La potencia „P“ que se vaya a transmitir con las correas y el momento de torsión „M“ se calculan con las fórmulas siguientes:

P	=	Potencia en [kW]
M	=	Momento de torsión en [Nm]
P <sub>spez</sub>	=	Potencia específica
M <sub>spez</sub>	=	Momento de torsión específico
Z <sub>e</sub>	=	Número de dientes de engranaje de la pequeña arandela dentada
Z <sub>emax</sub>	=	12 para calcular el número de dientes de engranaje máximo admisible
Z <sub>k</sub>	=	Número de dientes de la pequeña arandela dentada
b	=	Anchura de correa en [cm]
A	=	Distancia entre ejes en [mm]

División T 5

Revolu-	M <sub>spez</sub>	P <sub>spez</sub>	Revolu-	M <sub>spez</sub>	P <sub>spez</sub>	Revolu-	M <sub>spez</sub>	P <sub>spez</sub>
ciones	[ Ncm/cm ]	[ W/cm ]	ciones	[ Ncm/cm ]	[ W/cm ]	ciones	[ Ncm/cm ]	[ W/cm ]
[ min <sup>-1</sup> ]			[ min <sup>-1</sup> ]			[ min <sup>-1</sup> ]		
0	2,523	0,000	1200	1,607	2,019	3400	1,248	4,444
20	2,458	0,051	1300	1,580	2,151	3600	1,229	4,632
40	2,403	0,101	1400	1,555	2,279	3800	1,209	4,812
60	2,354	0,148	1440	1,545	2,330	4000	1,191	4,988
80	2,312	0,194	1500	1,532	2,406	4500	1,149	5,414
100	2,276	0,238	1600	1,510	2,529	5000	1,111	5,818
200	2,135	0,447	1700	1,489	2,651	5500	1,078	6,206
300	2,032	0,638	1800	1,470	2,770	6000	1,046	6,571
400	1,951	0,817	1900	1,451	2,888	6500	1,017	6,924
500	1,884	0,987	2000	1,433	3,001	7000	999	7,262
600	1,829	1,149	2200	1,400	3,226	7500	966	7,588
700	1,781	1,306	2400	1,371	3,445	8000	943	7,897
800	1,738	1,456	2600	1,342	3,654	8500	920	8,191
900	1,701	1,603	2800	1,317	3,860	9000	900	8,480
1000	1,667	1,745	3000	1,306	3,940	9500	880	8,758
1100	1,635	1,884	3200	1,292	4,059	10000	862	9,027

División T 10

Revolu-	M <sub>spez</sub>	P <sub>spez</sub>	Revolu-	M <sub>spez</sub>	P <sub>spez</sub>	Revolu-	M <sub>spez</sub>	P <sub>spez</sub>
ciones	[ Ncm/cm ]	[ W/cm ]	ciones	[ Ncm/cm ]	[ W/cm ]	ciones	[ Ncm/cm ]	[ W/cm ]
[ min <sup>-1</sup> ]			[ min <sup>-1</sup> ]			[ min <sup>-1</sup> ]		
0	8,244	0,000	1200	4,808	6,042	3400	3,460	12,318
20	8,009	0,168	1300	4,708	6,409	3600	3,385	12,761
40	7,805	0,327	1400	4,614	6,764	3800	3,312	13,179
60	7,627	0,479	1440	4,577	6,902	4000	3,245	13,592
80	7,472	0,626	1500	4,526	7,109	4500	3,088	14,549
100	7,339	0,768	1600	4,444	7,445	5000	2,946	15,424
200	6,804	1,425	1700	4,366	7,771	5500	2,817	16,224
300	6,411	2,014	1800	4,292	8,090	6000	2,701	16,969
400	6,105	2,557	1900	4,222	8,401	6500	2,593	17,646
500	5,857	3,066	2000	4,157	8,706	7000	2,492	18,269
600	5,648	3,549	2200	4,033	9,291	7500	2,398	18,836
700	5,467	4,007	2400	3,920	9,851	8000	2,311	19,359
800	5,306	4,445	2600	3,815	10,386	8500	2,228	19,832
900	5,163	4,866	2800	3,718	10,901	9000	2,150	20,264
1000	5,034	5,271	3000	3,680	11,097	9500	2,077	20,661
1100	4,916	5,663	3200	3,626	11,389	10000	2,007	21,015

División AT 5

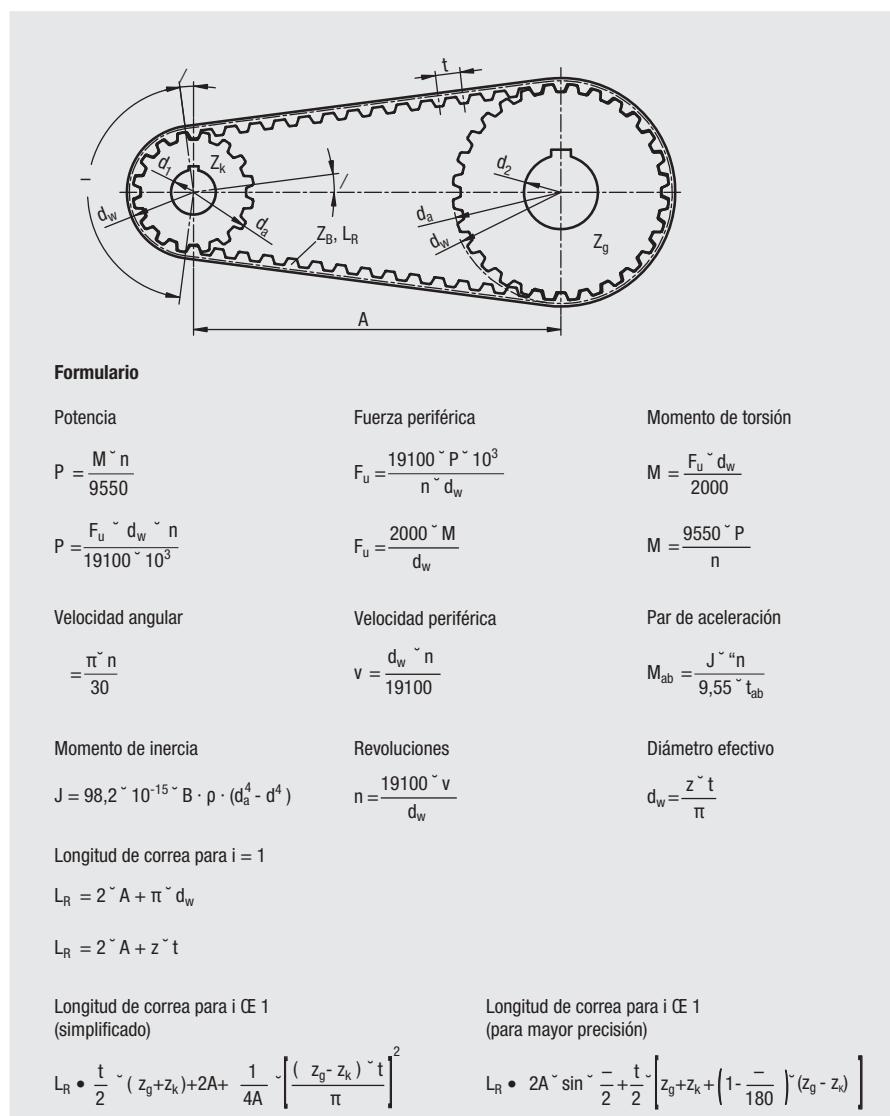
Revolu-	M <sub>spez</sub>	P <sub>spez</sub>	Revolu-	M <sub>spez</sub>	P <sub>spez</sub>	Revolu-	M <sub>spez</sub>	P <sub>spez</sub>
ciones	[ Ncm/cm ]	[ W/cm ]	ciones	[ Ncm/cm ]	[ W/cm ]	ciones	[ Ncm/cm ]	[ W/cm ]
[ min <sup>-1</sup> ]			[ min <sup>-1</sup> ]			[ min <sup>-1</sup> ]		
0	3,813	0,000	1200	2,668	3,352	3400	1,993	7,096
20	3,758	0,079	1300	2,620	3,566	3600	1,954	7,368
40	3,708	0,155	1400	2,574	3,773	3800	1,917	7,627
60	3,663	0,230	1440	2,557	3,855	4000	1,881	7,879
80	3,623	0,304	1500	2,531	3,975	4500	1,799	8,479
100	3,586	0,376	1600	2,491	4,173	5000	1,725	9,032
200	3,448	0,722	1700	2,452	4,365	5500	1,658	9,549
300	3,343	1,050	1800	2,416	4,554	6000	1,596	10,029
400	3,235	1,355	1900	2,381	4,737	6500	1,539	10,473
500	3,137	1,642	2000	2,348	4,918	7000	1,485	10,887
600	3,050	1,916	2200	2,285	5,265	7500	1,436	11,278
700	2,972	2,178	2400	2,229	5,601	8000	1,389	11,635
800	2,900	2,430	2600	2,175	5,923	8500	1,346	11,980
900	2,834	2,671	2800	2,125	6,231	9000	1,304	12,289
1000	2,775	2,905	3000	2,106	6,352	9500	1,264	12,576
1100	2,719	3,132	3200	2,079	6,531	10000	1,228	12,854

División AT 10

Revolu-	M <sub>spez</sub>	P <sub>spez</sub>	Revolu-	M <sub>spez</sub>	P <sub>spez</sub>	Revolu-	M <sub>spez</sub>	P <sub>spez</sub>
ciones	[ Ncm/cm ]	[ W/cm ]	ciones	[ Ncm/cm ]	[ W/cm ]	ciones	[ Ncm/cm ]	[ W/cm ]
[ min <sup>-1</sup> ]			[ min <sup>-1</sup> ]			[ min <sup>-1</sup> ]		
0	15,903	0,000	1200	10,174	12,785	3400	7,019	24,898
20	15,670	0,328	1300	9,945	13,538	3600	6,838	25,778
40	15,452	0,647	1400	9,731	14,266	3800	6,664	26,516
60	15,246	0,958	1440	9,649	14,550	4000	6,500	27,225
80	15,053	1,261	1500	9,529	14,968	4500	6,120	28,837
100	14,870	1,557	1600	9,340	15,649	5000	5,777	30,248
200	14,103	2,954	1700	9,160	16,305	5500	5,464	31,470
300	13,483	4,236	1800	8,990	16,944	6000	5,179	32,536
400	12,927	5,414	1900	8,828	17,563	6500	4,916	33,460
500	12,439	6,513	2000	8,672	18,162	7000	4,670	34,232
600	12,008	7,545	2200	8,380	19,305	7500	4,441	34,878
700	11,626	8,522	2400	8,113	20,390	8000	4,227	35,409
800	11,282	9,451	2600	7,866	21,414	8500	4,023	35,808
900	10,969	10,337	2800	7,632	22,378	9000	3,832	36,113
1000	10,683	11,186	3000	7,544	22,751	9500	3,651	36,322
1100	10,418	12,000	3200	7,416	23,296	10000	3,479	36,429

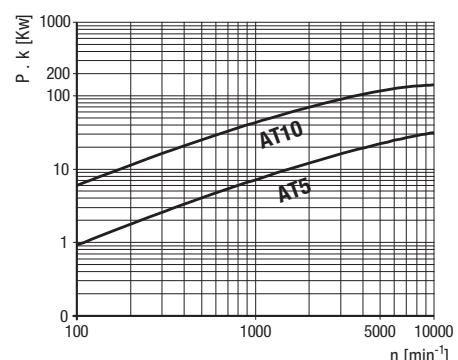
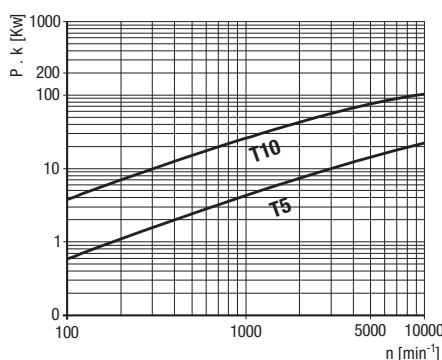
# Indicación técnica para correas dentadas 22052 y 22057

$b$	(cm)	Anchura de correa
$L_R$	(mm)	Longitud de correa
$Z_R$	-	Número de dientes de la correa
$B$	(mm)	Anchura de arandela dentada
$A$	(mm)	Distancia entre ejes
$A_{eff}$	(mm)	Distancia efectiva entre ejes
$d$	(mm)	Diámetro de perforación
$d_a$	(mm)	Diámetro exterior
$d_{ak}$	(mm)	Diámetro exterior de la arandela pequeña
$d_{ag}$	(mm)	Diámetro exterior de la arandela grande
$d_w$	(mm)	Diámetro efectivo
$d_{wk}$	(mm)	Diámetro efectivo de la arandela pequeña
$d_{wg}$	(mm)	Diámetro efectivo de la arandela grande
$F_{wsta}$	(N)	Fuerza estática del árbol
$F_{TV}$	(N)	Fuerza de tensión previa por cada lado
$F_{Tzul}$	(N)	libre de la correa
		Máxima fuerza admisible del lado libre
$F_u$	(N)	Fuerza periférica
$M$	(Nm)	Momento de torsión
$P$	(kW)	Potencia
$t_{ab}$	(s)	Tiempo de aceleración
$t_{av}$	(s)	Tiempo de frenado
$v$	(m/s)	Velocidad/velocidad periférica
$Z_e$	-	Número de dientes de engranaje
$Z_k$	-	Número de dientes de la arandela pequeña
$Z_g$	-	Número de dientes de la arandela grande
$i$	-	Relación de transmisión $n_1 : n_2$
$\rho$	(kg/dm <sup>3</sup> )	Densidad
$J$	(kgm <sup>2</sup> )	Momento de inercia
$t$	(mm)	División
$n$	(min <sup>-1</sup> )	Revoluciones
$n_1$	(min <sup>-1</sup> )	Revoluciones de la arandela
$\omega$	(s <sup>-1</sup> )	de accionamiento
$\beta$	(°)	Velocidad angular
		Ángulo abrazado



## Diagramas de selección

Los diagramas de selección sirven para hacer una selección previa del perfil de correa antes de realizar los trabajos de accionamiento. Para ello, hay que tener en cuenta los factores de seguridad „c“ derivados de la definición del encargo y las revoluciones de la arandela dentada pequeña.



# Indicación técnica para correas dentadas 22052 y 22057

## Cálculo de accionamiento

Para el cálculo se necesitan los siguientes datos:

- Potencia de accionamiento que se vaya a transmitir
- Revoluciones de accionamiento
- Par de arranque del motor
- Distancia entre ejes deseada
- Diámetro máx. admisible de la arandela de accionamiento =  $d_w$

$$\begin{aligned} &= P & [\text{kW}] \\ &= n_1 & [\text{min}^{-1}] \\ &= M_{ab} & [\text{Nm}] \\ &= A & [\text{mm}] \\ & & [\text{mm}] \end{aligned}$$

## Factor de seguridad

La selección de correa se realiza teniendo en cuenta cargas uniformes. Para picos de carga o cargas pulsátiles, se debe considerar un factor de seguridad c 1.

Accionamiento con carga uniforme  $c_1 = 1,0$

Accionamiento con picos de carga o cargas pulsátiles:

Ligero c1	=	1,4
Medio c1	=	1,7
Pesado c1	=	2,0

Para las relaciones de multiplicación, hay que tener en cuenta un factor de aceleración c2:

$i = 0,66$ a 1,0	$c_2 =$	1,1
$i = 0,40$ a 0,66	$c_2 =$	1,2
$i < 0,40$	$c_2 =$	1,3

El factor de funcionamiento total es el siguiente:

$$c_0 = c_1 \times c_2$$

## Selección de correas y arandelas

Para seleccionar la correa, sírvase de los diagramas de selección. Como arandela de correa se recomienda seleccionar la mayor arandela admisible.

## Cálculo de la relación de transmisión i

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$

## Ejemplo de cálculo

- Potencia de motor que se vaya a transmitir 10 kW
- Revoluciones de accionamiento  $n_1$  2600 r. p. m.
- Velocidad de salida  $n_2$  2600 r. p. m.
- Par de arranque del motor 50 Nm
- Distancia entre ejes requerida A 400 mm
- Diámetro máx. admisible de la arandela de accionamiento dw 130 mm
- Factor de seguridad c1 1,4

## Cálculo de la relación de transmisión

$$\frac{n_1}{n_2} = 1$$

## Selección de correa:

Teniendo en cuenta el factor de seguridad 1,4 para la potencia de cálculo PB de 14 kW corregida de este modo, se selecciona una división de correas T 10 a partir del diagrama de selección.

## Cálculo del número de dientes de la arandela z:

El número de dientes se calcula a partir del diámetro de arandela máximo admisible y de la división de correas T 10. Con la relación de transmisión  $i = 1$ , la arandela de accionamiento y la arandela receptora son del mismo tamaño.

$$z = \frac{130}{10} = 40,84 - \text{seleccionado } z = 40 \text{ con } d_w = 127,32 \text{ mm}$$

Se ha seleccionado el diámetro máximo admisible para minimizar la anchura de correa.

$$z_1 = 40, z_2 = 40$$

## Cálculo de la longitud de correa

$$\begin{aligned} L_R &= 2 \cdot A + \pi \cdot d \cdot w = 2 \cdot A + z \cdot t \\ L_R &= 2 \cdot 400 + 40 \cdot 10 = 1200 \text{ mm} \end{aligned}$$

## Cálculo del número de dientes de engranaje

$$z_e = \frac{360}{\gamma} \quad z_k$$

Con  $\gamma [^\circ]$  = ángulo abrazado

$$\gamma = 2 \arccos \left[ \frac{t \cdot (z_g - z_k)}{2 \cdot A} \right]$$

## Determinación de la anchura de correa

$$b = \frac{P \cdot 1000 \cdot c_0}{z_k \cdot z_e \cdot P_{spez}} \quad b = \frac{100 \cdot M \cdot c_0}{z_k \cdot z_e \cdot M_{spez}}$$

## Comprobación de la fuerza admisible del lado libre

La fuerza admisible del lado libre de la correa debe ser mayor que la fuerza periférica máxima esperada.

$$F_{Tzul} > c_0 \cdot F_U \quad \text{con} \quad F_U = \frac{2000 \cdot M}{d_w}$$

## Fuerza estática del árbol

$$F_{Wsta} = 2 \cdot FTV \cdot \cos \beta$$

$$F_{Wsta} = 2 \cdot FTV \text{ (para } i = 1\text{)}$$

## Determinación de la tensión previa

La correa está ajustada con la tensión previa adecuada cuando el lado libre permanece tenso en cualquier estado de funcionamiento. Para lograr una carga de árbol lo más baja posible, también es necesario no tensar más de lo necesario. La tensión correcta de la correa también depende de la longitud de correa LR (número de dientes de la correa zR).

Se recomiendan las siguientes fuerzas de tensión previa por cada lado libre: 2 accionamientos de árbol

$z_R < 75$	$F_{TV} = 1/3 F_U$
$75 < z_R < 150$	$F_{TV} = 1/2 F_U$
$z_R > 150$	$F_{TV} = 2/3 F_U$
$F_{TV} > F_U$	

Accionamientos de varios árboles. Para ajustar correctamente la tensión previa, se recomienda utilizar un aparato de medición adecuado.

## Número de dientes de engranaje

Si  $i = 1$ , en las dos arandelas se obtiene un número de dientes de engranaje de  $z = 20$ .

## Determinación de la anchura de correa b:

$$b = \frac{1000 \cdot 10 \cdot 1,4}{40 \cdot 12 \cdot 10,386} = 2,81 \text{ cm} = 28,1 \text{ mm}$$

Se elige la anchura inmediatamente por debajo de la anchura de correa estándar de 32 mm. La anchura de correa seleccionada se controla con el par de arranque del motor para revoluciones  $i = 0$ .

$$b = \frac{100 \cdot 50}{40 \cdot 12 \cdot 3,815} = 2,73 \text{ cm} = 27,3 \text{ mm}$$

Se elige la anchura inmediatamente por debajo de la anchura estándar de 32 mm.

## Comprobación de la fuerza admisible del lado libre FTzul:

$$F_U = \frac{2000 \cdot 50}{127,32} = 785,4 \text{ N}$$

Fuerza de tensión previa por número de dientes de correa

$$Z_R = \frac{1200}{10} = 120 \text{ dientes}$$

La fuerza de tensión previa de la correa FTV por lado libre es la siguiente:

$$F_{TV} = \frac{1}{2} \cdot F_U = 392,7 \text{ N con } z_R = 120$$

## Flexibilidad:

Se respetan los diámetros mínimos requeridos.

## Correa seleccionada:

32 T10 - 1200

## Poleas de correas dentadas

perfil T



**Material:**

Aluminio.

Coronas de acero.

**Versión:**

Aluminio, acabado natural.

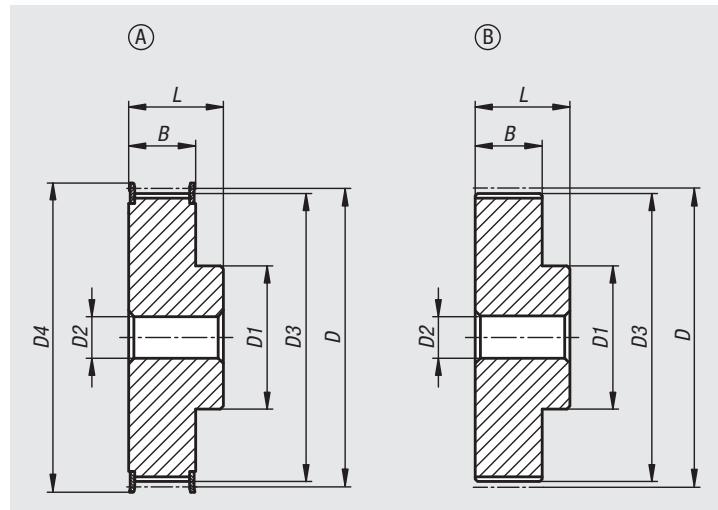
Acero galvanizado.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22002-051010

**Indicación:**

Perfil en T estándar según DIN 7721 T2, con división métrica (diente trapezoidal). Al menos una de las poleas de correas dentadas debe presentar coronas. Las poleas de correas dentadas disponen de una perforación de centrado o están preperforadas.



### Poleas de correas dentadas, perfil T5

Referencia para correa de 10 mm	Referencia para correa de 16 mm	Referencia para correa de 25 mm	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	D3	D4	B	L
22002-051010	22002-051610	22002-052510	A	10	15,92	8	5	15,05	19,5	15/21/30	21/27/36
22002-051012	22002-051612	22002-052512	A	12	19,01	10	6	18,25	23	15/21/30	21/27/36
22002-051014	22002-051614	22002-052514	A	14	22,29	13	8	21,45	25	15/21/30	21/27/36
22002-051015	22002-051615	22002-052515	A	15	23,88	16	10	23,05	28	15/21/30	21/27/36
22002-051016	22002-051616	22002-052516	A	16	25,47	18	11	24,6	32	15/21/30	21/27/36
22002-051018	22002-051618	22002-052518	A	18	28,65	20	12	27,8	30	15/21/30	21/27/36
22002-051019	22002-051619	22002-052519	A	19	30,25	22	12	29,4	36	15/21/30	21/27/36
22002-051020	22002-051620	22002-052520	A	20	31,83	23	14	31	36	15/21/30	21/27/36
22002-051022	22002-051622	22002-052522	A	22	35,12	24	15	34,25	38	15/21/30	21/27/36
22002-051024	22002-051624	22002-052524	A	24	38,21	26	15	37,4	42	15/21/30	21/27/36
22002-051025	22002-051625	22002-052525	A	25	39,8	26	15	39	44	15/21/30	21/27/36
22002-051026	22002-051626	22002-052526	A	26	41,47	26	16	40,6	44	15/21/30	21/27/36
22002-051027	22002-051627	22002-052527	A	27	42,98	30	18	42,2	48	15/21/30	21/27/36
22002-051028	22002-051628	22002-052528	A	28	44,62	32	18	43,75	48	15/21/30	21/27/36
22002-051030	22002-051630	22002-052530	A	30	47,76	34	18	46,95	51	15/21/30	21/27/36
22002-051032	22002-051632	22002-052532	A	32	50,94	38	22	50,1	54	15/21/30	21/27/36
22002-051036	22002-051636	22002-052536	A	36	57,31	38	22	56,45	63	15/21/30	21/27/36
22002-051040	22002-051640	22002-052540	A	40	63,66	40	23	62,85	66	15/21/30	21/27/36
22002-051042	22002-051642	22002-052542	A	42	66,87	40	24	66	71	15/21/30	21/27/36
22002-051044	22002-051644	22002-052544	B	44	70,07	45	26	69,2	-	15/21/30	21/27/36
22002-051048	22002-051648	22002-052548	B	48	76,42	50	28	75,55	-	15/21/30	21/27/36
22002-051060	22002-051660	22002-052560	B	60	95,52	65	35	94,65	-	15/21/30	21/27/36

# Poleas de correas dentadas

perfil T

## Poleas de correas dentadas, perfil T10

Referencia para correa de 16 mm	Referencia para correa de 25 mm	Referencia para correa de 32 mm	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	D3	D4	B	L
22002-101612	22002-102512	-	A	12	38,2	28	16	36,35	42	21/30	31/40
22002-101614	22002-102514	-	A	14	44,56	32	18	42,7	48	21/30	31/40
22002-101615	22002-102515	-	A	15	47,75	32	18	45,9	51	21/30	31/40
22002-101616	22002-102516	-	A	16	50,93	35	20	49,05	54	21/30	31/40
22002-101618	22002-102518	22002-103218	A	18	57,29	40	22	55,45	60	21/30/37	31/40/47
22002-101619	22002-102519	22002-103219	A	19	60,48	44	22	58,6	66	21/30/37	31/40/47
22002-101620	22002-102520	22002-103220	A	20	63,66	46	24	61,8	66	21/30/37	31/40/47
22002-101622	22002-102522	22002-103222	A	22	70,03	52	28	68,15	75	21/30/37	31/40/47
22002-101624	22002-102524	22002-103224	A	24	76,39	58	30	74,55	83	21/30/37	31/40/47
22002-101625	22002-102525	22002-103225	A	25	79,58	60	30	77,7	83	21/30/37	31/40/47
22002-101626	22002-102526	22002-103226	A	26	82,76	60	30	80,9	87	21/30/37	31/40/47
22002-101627	22002-102527	22002-103227	A	27	85,95	60	30	84,1	91	21/30/37	31/40/47
22002-101628	22002-102528	22002-103228	A	28	89,13	60	30	87,25	93	21/30/37	31/40/47
22002-101630	22002-102530	22002-103230	A	30	95,49	60	30	93,65	97	21/30/37	31/40/47
22002-101632	22002-102532	22002-103232	A	32	101,86	65	32	100	106	21/30/37	31/40/47
22002-101636	22002-102536	22002-103236	A	36	114,59	70	35	112,75	119	21/30/37	31/40/47
22002-101640	22002-102540	22002-103240	A	40	127,32	80	40	125,45	131	21/30/37	31/40/47
22002-101644	22002-102544	22002-103244	B	44	140,06	88	46	138,2	-	21/30/37	31/40/47
22002-101648	22002-102548	22002-103248	B	48	152,78	95	48	150,95	-	21/30/37	31/40/47
22002-101660	22002-102560	22002-103260	B	60	190,98	110	60	189,1	-	21/30/37	31/40/47

## Poleas de correas dentadas

perfil AT



**Material:**

Aluminio.

Coronas de acero.

**Versión:**

Aluminio, acabado natural.

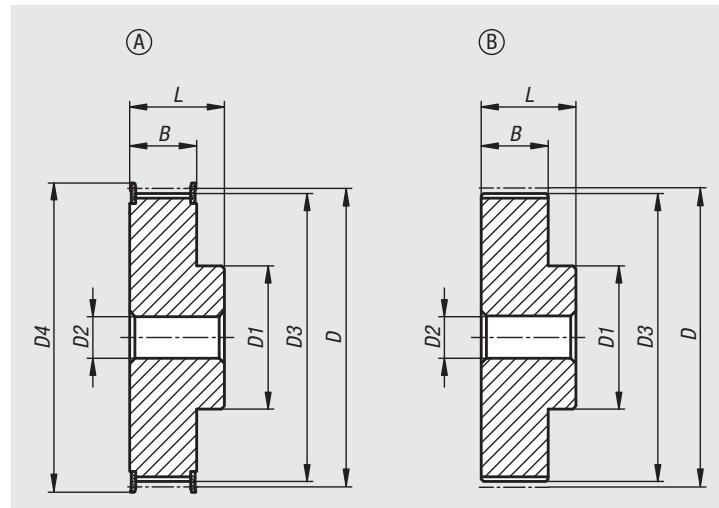
Acero galvanizado.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22003-051012

**Indicación:**

Perfil AT estándar con división métrica (diente trapezoidal). Al menos una de las poleas de correas dentadas debe presentar coronas. Las poleas de correas dentadas disponen de una perforación de centrado o están preperforadas.



### Poleas de correas dentadas, perfil AT5

Referencia para correa de 10 mm	Referencia para correa de 16 mm	Referencia para correa de 25 mm	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	D3	D4	B	L
22003-051012	22003-051612	22003-052512	A	12	19,01	10	6	17,85	23	15/21/30	21/27/36
22003-051014	22003-051614	22003-052514	A	14	22,29	13	8	21,05	25	15/21/30	21/27/36
22003-051015	22003-051615	22003-052515	A	15	23,88	16	10	22,65	28	15/21/30	21/27/36
22003-051016	22003-051616	22003-052516	A	16	25,47	18	11	24,2	32	15/21/30	21/27/36
22003-051018	22003-051618	22003-052518	A	18	28,65	20	12	27,4	32	15/21/30	21/27/36
22003-051019	22003-051619	22003-052519	A	19	30,25	22	12	29	36	15/21/30	21/27/36
22003-051020	22003-051620	22003-052520	A	20	31,83	23	14	30,6	36	15/21/30	21/27/36
22003-051022	22003-051622	22003-052522	A	22	35,12	24	15	33,85	38	15/21/30	21/27/36
22003-051024	22003-051624	22003-052524	A	24	38,21	26	15	37	42	15/21/30	21/27/36
22003-051025	22003-051625	22003-052525	A	25	39,8	26	15	38,6	44	15/21/30	21/27/36
22003-051026	22003-051626	22003-052526	A	26	41,47	26	16	40,2	44	15/21/30	21/27/36
22003-051027	22003-051627	22003-052527	A	27	42,98	30	18	41,8	48	15/21/30	21/27/36
22003-051028	22003-051628	22003-052528	A	28	44,62	32	18	43,35	48	15/21/30	21/27/36
22003-051030	22003-051630	22003-052530	A	30	47,76	34	18	46,55	51	15/21/30	21/27/36
22003-051032	22003-051632	22003-052532	A	32	50,94	36	22	49,7	54	15/21/30	21/27/36
22003-051036	22003-051636	22003-052536	A	36	57,31	38	22	56,05	63	15/21/30	21/27/36
22003-051040	22003-051640	22003-052540	A	40	63,66	40	23	62,45	66	15/21/30	21/27/36
22003-051042	22003-051642	22003-052542	A	42	66,87	40	24	65,6	71	15/21/30	21/27/36
22003-051044	22003-051644	22003-052544	B	44	70,07	45	26	68,8	-	15/21/30	21/27/36
22003-051048	22003-051648	22003-052548	B	48	76,42	50	28	75,15	-	15/21/30	21/27/36
22003-051060	22003-051660	22003-052560	B	60	95,52	65	35	94,25	-	15/21/30	21/27/36

**22003**

## Poleas de correas dentadas

perfil AT

20000  
21000  
22000  
23000  
24000  
25000  
26000  
27000  
28000  
29000  
30000  
31000  
32000  
33000

### Poleas de correas dentadas, perfil AT10

Referencia para correa de 16 mm	Referencia para correa de 25 mm	Referencia para correa de 32 mm	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	D3	D4	B	L
22003-101615	22003-102515	-	A	15	47,75	32	18	45,9	51	21/30	31/40
22003-101616	22003-102516	-	A	16	50,93	35	20	49,05	54	21/30	31/40
22003-101618	22003-102518	22003-103218	A	18	57,29	40	22	55,45	60	21/30/37	31/40/47
22003-101619	22003-102519	22003-103219	A	19	60,48	44	22	58,6	66	21/30/37	31/40/47
22003-101620	22003-102520	22003-103220	A	20	63,66	46	24	61,8	66	21/30/37	31/40/47
22003-101622	22003-102522	22003-103222	A	22	70,03	52	28	68,15	75	21/30/37	31/40/47
22003-101624	22003-102524	22003-103224	A	24	76,39	58	30	74,55	83	21/30/37	31/40/47
22003-101625	22003-102525	22003-103225	A	25	79,58	60	30	77,7	83	21/30/37	31/40/47
22003-101626	22003-102526	22003-103226	A	26	82,76	60	30	80,9	87	21/30/37	31/40/47
22003-101627	22003-102527	22003-103227	A	27	85,95	60	30	84,1	91	21/30/37	31/40/47
22003-101628	22003-102528	22003-103228	A	28	89,13	60	30	87,25	93	21/30/37	31/40/47
22003-101630	22003-102530	22003-103230	A	30	95,49	60	30	93,65	97	21/30/37	31/40/47
22003-101632	22003-102532	22003-103232	A	32	101,86	65	32	100	106	21/30/37	31/40/47
22003-101636	22003-102536	22003-103236	A	36	114,59	70	35	112,75	119	21/30/37	31/40/47
22003-101640	22003-102540	22003-103240	A	40	127,32	80	40	125,45	131	21/30/37	31/40/47
22003-101644	22003-102544	22003-103244	B	44	140,06	88	46	138,2	-	21/30/37	31/40/47
22003-101648	22003-102548	22003-103248	B	48	152,78	95	48	150,95	-	21/30/37	31/40/47
22003-101660	22003-102560	22003-103260	B	60	190,98	110	60	189,1	-	21/30/37	31/40/47

## Poleas de correas dentadas

perfil HTD 5M



**Material:**

Acero.

Poleas de correas dentadas sin corona de la polea de aluminio.

**Versión:**

Acero fosfatado.

Aluminio con acabado natural.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22004-051512

**Indicación:**

Perfil HTD estándar con división métrica (diente semicircular).

Por lo menos una polea de correa dentada debe presentar la corona de la polea. Las poleas de correa dentada disponen de una perforación de centrado o están preperforadas. Las poleas de correa dentada pueden tener hendiduras en la parte frontal.

Referencia para correa de 15 mm	Referencia para correa de 25 mm	Forma	Material del cuerpo de base	Número de dientes	D	D1 máx.	D2 máx.	D3	D4 máx.	D5	B	L
22004-051512	22004-052512	A	Acero	12	19,1	13	6	17,96	23	-	20,5/30	26/36
22004-051514	22004-052514	A	Acero	14	22,28	14	6	21,14	25	-	20,5/30	26/36
22004-051515	22004-052515	A	Acero	15	23,87	16	6	22,73	28	-	20,5/30	26/36
22004-051516	22004-052516	A	Acero	16	25,47	16,5	6	24,32	28	-	20,5/30	26/36
22004-051518	22004-052518	A	Acero	18	28,65	20	6	27,51	32	-	20,5/30	26/36
22004-051520	22004-052520	A	Acero	20	31,83	23	6	30,69	36	-	20,5/30	26/36
22004-051521	22004-052521	A	Acero	21	33,42	24	6	32,28	38	-	20,5/30	26/38
22004-051522	22004-052522	A	Acero	22	35,01	25,5	6	33,87	39	-	20,5/30	26/38
22004-051524	22004-052524	A	Acero	24	38,19	27	6	37,06	42	-	20,5/30	28/38
22004-051526	22004-052526	A	Acero	26	41,38	30	6	40,24	46	-	20,5/30	28/38
22004-051528	22004-052528	A	Acero	28	44,56	30,5	6	43,42	50	-	20,5/30	28/38
22004-051530	22004-052530	A	Acero	30	47,75	35	8	46,61	51	-	20,5/30	28/38
22004-051532	22004-052532	A	Acero	32	50,93	38	8	49,79	55	-	20,5/30	28/38
22004-051536	22004-052536	A	Acero	36	57,3	38	8	56,16	62	-	20,5/30	28/38
22004-051540	22004-052540	A	Acero	40	63,66	38	8	62,52	71	-	20,5/30	28/38
22004-051544	22004-052544	G	Aluminio	44	70,03	38	8	68,89	-	-	20,5/30	30/40
22004-051548	22004-052548	G	Aluminio	48	76,39	45	8	75,25	-	-	20,5/30	30/40
22004-051560	22004-052560	G	Aluminio	60	95,49	50	8	94,35	-	-	20,5/30	30/40
22004-051572	22004-052572	C	Aluminio	72	114,59	50	8	113,45	-	90	20,5/30	30/40

## Poleas de correas dentadas

Perfil HTD 8M



**Material:**

Acero o fundición gris.

**Versión:**

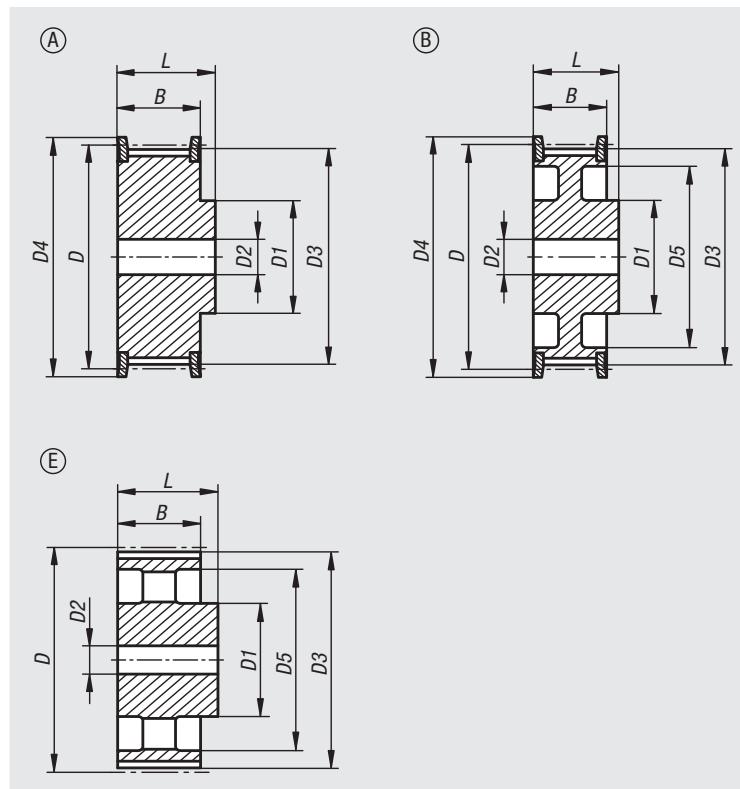
Fosfatado.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 22004-0820018

**Indicación:**

Perfil HTD estándar con división métrica (dorado semicircular).

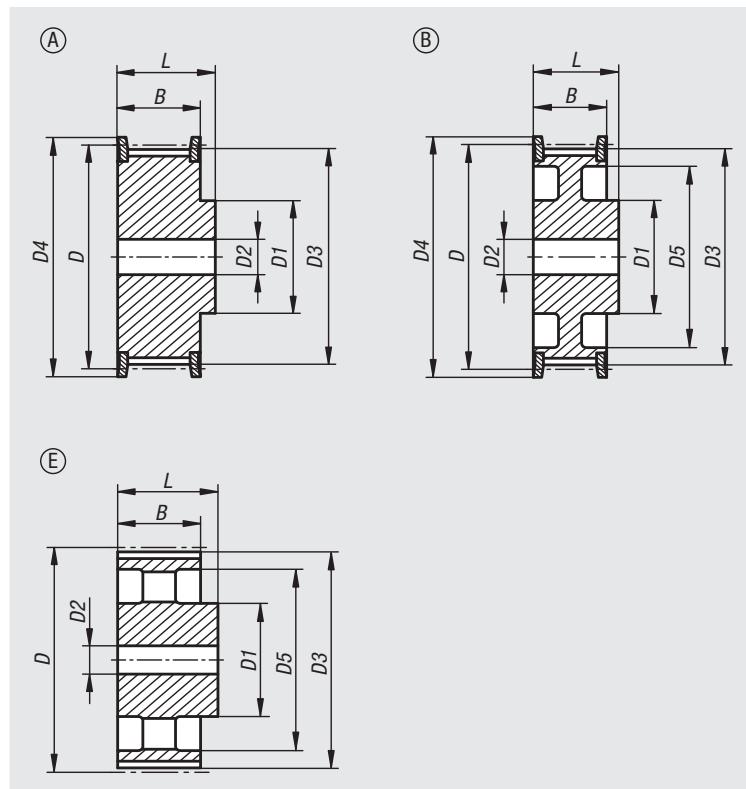
Por lo menos una polea de correa dentada debe presentar la corona de la polea. Las poleas de correas dentadas disponen de una perforación de centrado o están preperforadas.



Referencia	Versión	Material	Forma	Número de dientes	D	D1 máx.	D2 máx.	D3	D4 máx.	D5	B	L
22004-0820018	para correa de 20 mm	Acero	A	18	45,84	32	12	44,46	51	-	28	38
22004-0820020	para correa de 20 mm	Acero	A	20	50,93	36	12	49,56	57	-	28	38
22004-0820022	para correa de 20 mm	Acero	A	22	56,02	43	12	54,65	62	-	28	38
22004-0820024	para correa de 20 mm	Acero	A	24	61,12	49	12	59,74	67	-	28	38
22004-0820026	para correa de 20 mm	Acero	A	26	66,21	50	12	64,84	73	-	28	38
22004-0820028	para correa de 20 mm	Acero	A	28	71,3	55	14	69,93	77	-	28	38
22004-0820030	para correa de 20 mm	Acero	A	30	76,39	60	14	75,02	84	-	28	38
22004-0820032	para correa de 20 mm	Acero	A	32	81,49	64	14	80,12	88	-	28	38
22004-0820034	para correa de 20 mm	Acero	A	34	86,58	70	14	85,21	94	-	28	38
22004-0820036	para correa de 20 mm	Acero	A	36	91,67	75	14	90,3	98	-	28	38
22004-0820038	para correa de 20 mm	Acero	A	38	96,77	80	14	95,39	104	-	28	38
22004-0820040	para correa de 20 mm	Acero	A	40	101,86	85	14	100,49	108	-	28	38
22004-0820044	para correa de 20 mm	Fundición gris	A	44	112,05	96	14	110,67	121	-	28	38
22004-0820048	para correa de 20 mm	Fundición gris	A	48	122,23	104	14	120,86	129	-	28	38
22004-0820056	para correa de 20 mm	Fundición gris	B	56	142,6	80	14	141,23	150	117	28	38
22004-0820060	para correa de 20 mm	Fundición gris	B	60	152,79	80	14	151,42	158	127	28	38
22004-0820064	para correa de 20 mm	Fundición gris	B	64	162,97	80	14	161,6	168	137	28	38
22004-0820072	para correa de 20 mm	Fundición gris	B	72	183,35	80	18	181,97	192	158	28	38
22004-0820080	para correa de 20 mm	Fundición gris	E	80	203,72	90	14	202,35	-	179	28	38
22004-0820084	para correa de 20 mm	Fundición gris	E	84	213,9	90	14	212,53	-	190	28	38
22004-0820090	para correa de 20 mm	Fundición gris	E	90	229,18	90	14	227,81	-	204	28	38
22004-0820112	para correa de 20 mm	Fundición gris	E	112	285,21	90	20	283,83	-	260	28	38
22004-0820144	para correa de 20 mm	Fundición gris	E	144	366,69	90	20	365,32	-	342	28	38
22004-0820168	para correa de 20 mm	Fundición gris	E	168	427,8	100	20	426,42	-	403	28	38
22004-0820192	para correa de 20 mm	Fundición gris	E	192	488,92	100	20	487,54	-	465	28	38

## Poleas de correas dentadas

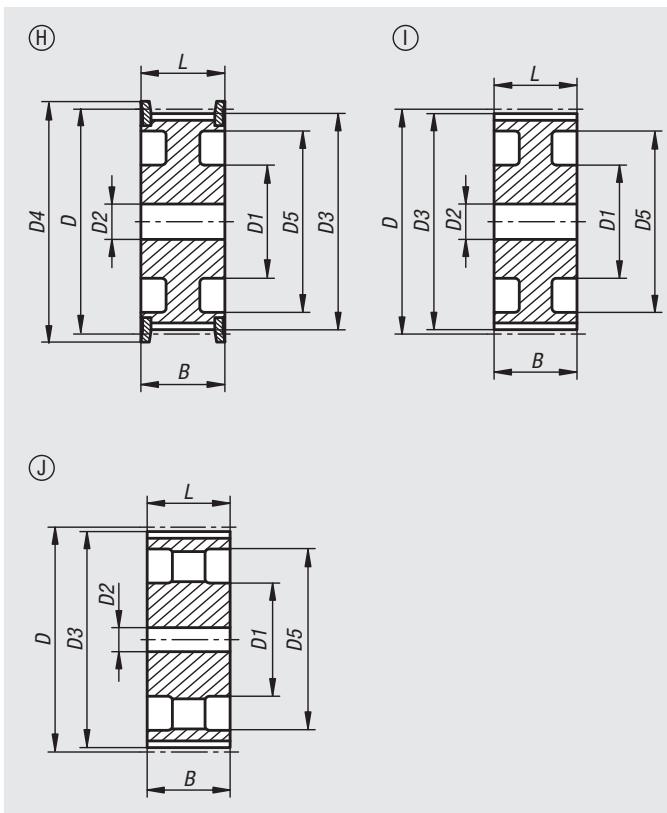
Perfil HTD 8M



Referencia	Versión	Material	Forma	Número de dientes	D	D1 máx.	D2 máx.	D3	D4 máx.	D5	B	L
22004-0830018	para correa de 30 mm	Acero	A	18	45,84	32	12	44,46	51	-	38	48
22004-0830020	para correa de 30 mm	Acero	A	20	50,93	36	12	49,56	57	-	38	48
22004-0830022	para correa de 30 mm	Acero	A	22	56,02	43	12	54,65	62	-	38	48
22004-0830024	para correa de 30 mm	Acero	A	24	61,12	49	12	59,74	67	-	38	48
22004-0830026	para correa de 30 mm	Acero	A	26	66,21	50	12	64,84	73	-	38	48
22004-0830028	para correa de 30 mm	Acero	A	28	71,3	55	14	69,93	77	-	38	48
22004-0830030	para correa de 30 mm	Acero	A	30	76,39	60	14	75,02	84	-	38	48
22004-0830032	para correa de 30 mm	Acero	A	32	81,49	64	14	80,12	88	-	38	48
22004-0830034	para correa de 30 mm	Acero	A	34	86,58	70	14	85,21	94	-	38	48
22004-0830036	para correa de 30 mm	Acero	A	36	91,67	75	14	90,3	98	-	38	48
22004-0830038	para correa de 30 mm	Acero	A	38	96,77	80	14	95,39	104	-	38	48
22004-0830040	para correa de 30 mm	Acero	A	40	101,86	85	14	100,49	108	-	38	48
22004-0830044	para correa de 30 mm	Fundición gris	A	44	112,05	96	14	110,67	121	-	38	48
22004-0830048	para correa de 30 mm	Fundición gris	A	48	122,23	104	14	120,86	129	-	38	48
22004-0830056	para correa de 30 mm	Fundición gris	B	56	142,6	90	14	141,23	150	117	38	48
22004-0830060	para correa de 30 mm	Fundición gris	B	60	152,79	90	14	151,42	158	127	38	48
22004-0830064	para correa de 30 mm	Fundición gris	B	64	162,97	90	14	161,6	168	137	38	48
22004-0830072	para correa de 30 mm	Fundición gris	B	72	183,35	95	14	181,97	192	158	38	48
22004-0830080	para correa de 30 mm	Fundición gris	E	80	203,72	100	14	202,35	-	179	38	48
22004-0830084	para correa de 30 mm	Fundición gris	E	84	213,9	100	14	212,53	-	190	38	48
22004-0830090	para correa de 30 mm	Fundición gris	E	90	229,18	100	14	227,81	-	204	38	48
22004-0830112	para correa de 30 mm	Fundición gris	E	112	285,21	100	20	283,83	-	260	38	48
22004-0830144	para correa de 30 mm	Fundición gris	E	144	366,69	100	20	365,32	-	342	38	48
22004-0830168	para correa de 30 mm	Fundición gris	E	168	427,8	100	20	426,42	-	403	38	48
22004-0830192	para correa de 30 mm	Fundición gris	E	192	488,92	100	20	487,54	-	465	38	48

# Poleas de correas dentadas

Perfil HTD 8M



Referencia	Versión	Material	Forma	Número de dientes	D	D1 máx.	D2 máx.	D3	D4 máx.	D5	B	L
22004-0850018	para correa de 50 mm	Acero	A	18	45,84	32	12	44,46	51	-	60	70
22004-0850020	para correa de 50 mm	Acero	A	20	50,93	36	12	49,56	57	-	60	70
22004-0850022	para correa de 50 mm	Acero	A	22	56,02	43	12	54,65	62	-	60	70
22004-0850024	para correa de 50 mm	Acero	A	24	61,12	49	12	59,74	67	-	60	70
22004-0850026	para correa de 50 mm	Acero	A	26	66,21	50	12	64,84	73	-	60	70
22004-0850028	para correa de 50 mm	Acero	A	28	71,3	55	14	69,93	77	-	60	70
22004-0850030	para correa de 50 mm	Acero	A	30	76,39	60	14	75,02	84	-	60	70
22004-0850032	para correa de 50 mm	Acero	A	32	81,49	64	14	80,12	88	-	60	70
22004-0850034	para correa de 50 mm	Acero	A	34	86,58	70	14	85,21	94	-	60	70
22004-0850036	para correa de 50 mm	Acero	A	36	91,67	75	14	90,3	98	-	60	70
22004-0850038	para correa de 50 mm	Acero	A	38	96,77	80	14	95,39	104	-	60	70
22004-0850040	para correa de 50 mm	Acero	A	40	101,86	85	14	100,49	108	-	60	70
22004-0850044	para correa de 50 mm	Fundición gris	A	44	112,05	96	14	110,67	121	-	60	70
22004-0850048	para correa de 50 mm	Fundición gris	A	48	122,23	104	14	120,86	129	-	60	70
22004-0850056	para correa de 50 mm	Fundición gris	H	56	142,6	90	14	141,23	150	117	60	60
22004-0850060	para correa de 50 mm	Fundición gris	H	60	152,79	100	14	151,42	158	127	60	60
22004-0850064	para correa de 50 mm	Fundición gris	H	64	162,97	100	14	161,6	168	137	60	60
22004-0850072	para correa de 50 mm	Fundición gris	H	72	183,35	100	18	181,97	192	158	60	60
22004-0850080	para correa de 50 mm	Fundición gris	I	80	203,72	110	14	202,35	-	179	60	60
22004-0850084	para correa de 50 mm	Fundición gris	J	84	213,9	110	14	212,53	-	190	60	60
22004-0850090	para correa de 50 mm	Fundición gris	J	90	229,18	110	18	227,81	-	204	60	60
22004-0850112	para correa de 50 mm	Fundición gris	J	112	285,21	110	20	283,83	-	260	60	60
22004-0850144	para correa de 50 mm	Fundición gris	J	144	366,69	110	20	365,32	-	342	60	60
22004-0850168	para correa de 50 mm	Fundición gris	J	168	427,8	120	20	426,42	-	403	60	60
22004-0850192	para correa de 50 mm	Fundición gris	J	192	488,92	130	20	487,54	-	465	60	60

## Poleas de correas dentadas

perfil HTD 5M, para montaje con casquillos de sujeción Taper



**Material:**

Acero o fundición gris.

**Versión:**

Fosfatado.

**Ejemplo de pedido:**

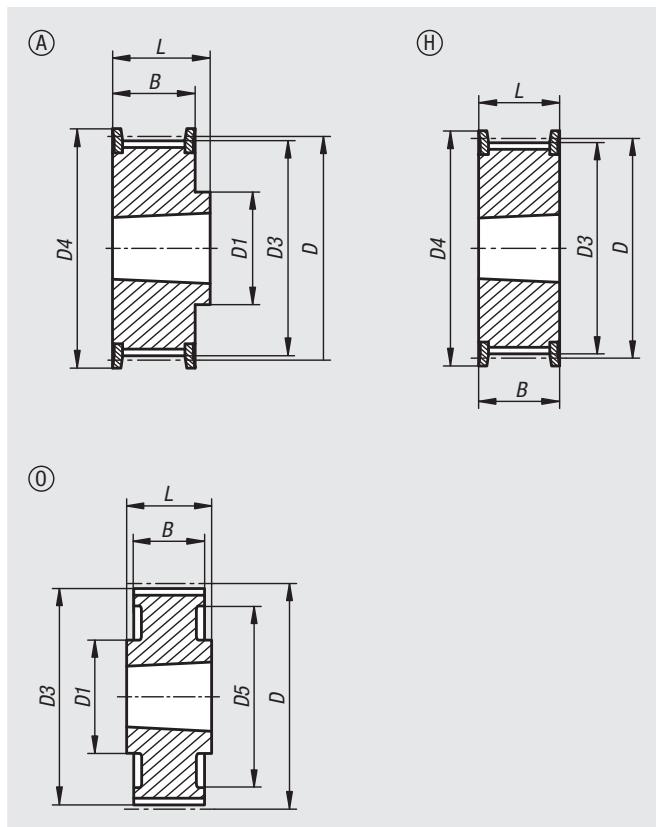
nim 22005-0515034

**Indicación:**

Perfil HTD estándar con división métrica (dentado semicircular). Por lo menos una polea de correas dentadas deberá tener una brida de guía. Perforación cónica para casquillos de sujeción Taper. Los casquillos de sujeción Taper se deben pedir por separado y están disponibles con distintos diámetros del árbol. Las poleas con perforaciones Taper tienen equilibrado estático según ISO 1940 nivel de calidad G16.

**Accesorios:**

Casquillos de sujeción Taper 23200.



Referencia	Versión	Forma	Material del cuerpo de base	Característica	Número de dientes	D	D1 máx.	D3	D4 máx.	D5	B	L
22005-0515034	para correa de 15 mm	H	Acero	P. casquillo de sujeción cónico 1008	34	54,11	-	52,97	57	-	22	22
22005-0515036	para correa de 15 mm	H	Acero	P. casquillo de sujeción cónico 1108	36	57,3	-	56,16	62	-	22	22
22005-0515038	para correa de 15 mm	H	Acero	P. casquillo de sujeción cónico 1108	38	60,48	-	59,34	67	-	22	22
22005-0515040	para correa de 15 mm	H	Acero	P. casquillo de sujeción cónico 1108	40	63,66	-	62,52	73	-	22	22
22005-0515044	para correa de 15 mm	H	Acero	P. casquillo de sujeción cónico 1108	44	70,03	-	68,89	75	-	22	22
22005-0515048	para correa de 15 mm	A	Acero	P. casquillo de sujeción cónico 1210	48	76,39	64	75,25	84	-	20,5	25
22005-0515056	para correa de 15 mm	A	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1210	56	89,13	70	87,99	94	-	20,5	25
22005-0515064	para correa de 15 mm	A	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1210	64	101,86	80	100,72	108	-	20,5	25
22005-0515072	para correa de 15 mm	A	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1610	72	114,59	92	113,45	121	-	20,5	25
22005-0515080	para correa de 15 mm	A	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1610	80	127,32	92	126,18	135	-	20,5	25
22005-0515090	para correa de 15 mm	O	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1610	90	143,24	92	142,1	-	122	20,5	25
22005-0515112	para correa de 15 mm	O	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1610	112	178,25	110	177,11	-	157	20,5	25

**22005**

## Poleas de correas dentadas

perfil HTD 8M, para montaje con casquillos de sujeción Taper



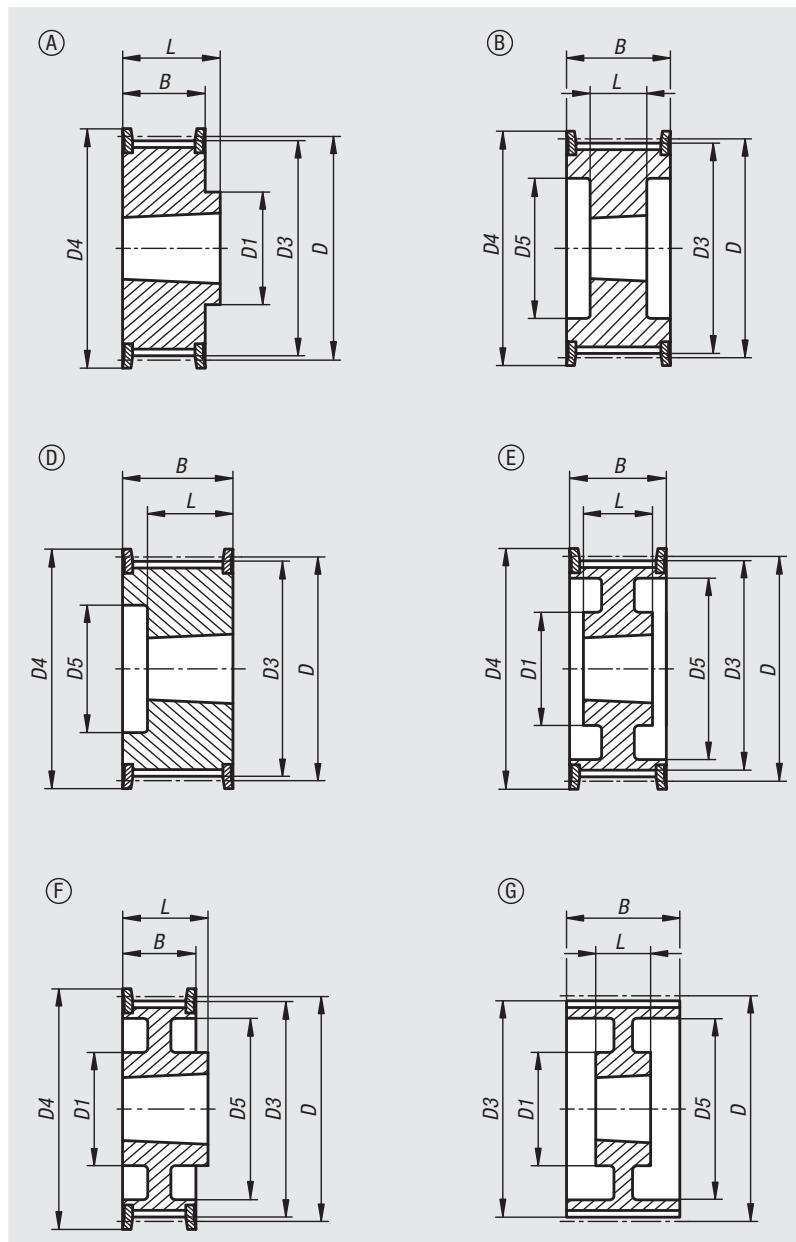
**Material:**  
Fundición gris.

**Versión:**  
Fosfatado.

**Ejemplo de pedido:**  
número 22005-0820022

**Indicación:**  
Perfil HTD estándar con división métrica (dorado semicircular). Por lo menos una polea de correas dentadas deberá tener una brida de guía. Perforación cónica para casquillos de sujeción Taper. Los casquillos de sujeción Taper se deben pedir por separado y están disponibles con distintos diámetros del árbol. Las poleas con perforaciones Taper tienen equilibrado estático según ISO 1940 nivel de calidad G16.

**Accesorios:**  
Casquillos de sujeción Taper 23200.



20000

21000

22000

23000

24000

24000

26000

27000

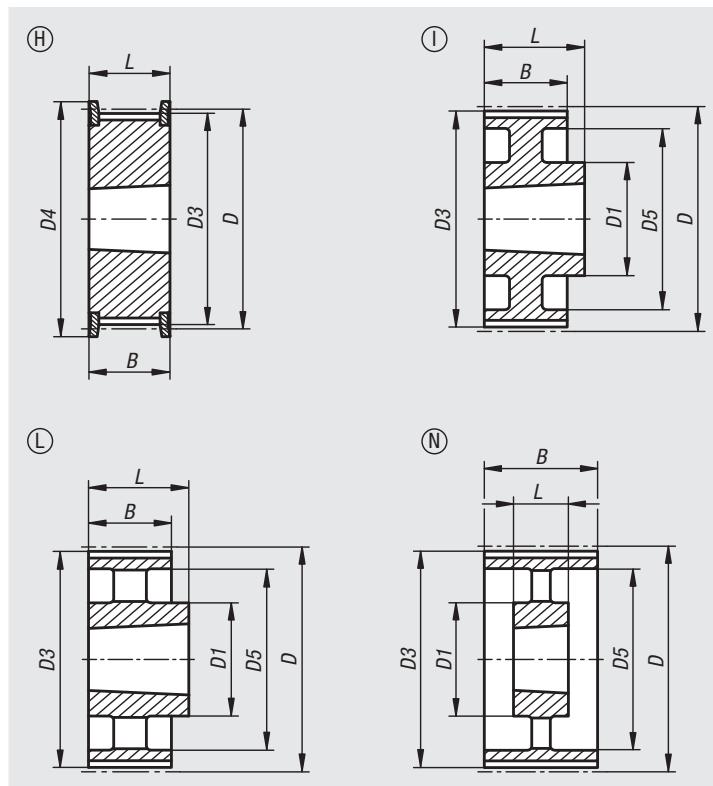
28000

31000

32000

## Poleas de correas dentadas

perfil HTD 8M, para montaje con casquillos de sujeción Taper



Referencia	Versión	Forma	Material del cuerpo de base	Característica	Número de dientes	D	D1 máx.	D3	D4 máx.	D5	B	L
22005-0820022	para correa de 20 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1008	22	56,02	-	54,65	62	38	28	22
22005-0820024	para correa de 20 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1108	24	61,12	-	59,74	67	42	28	22
22005-0820026	para correa de 20 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1108	26	66,21	-	64,84	73	45	28	22
22005-0820028	para correa de 20 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1108	28	71,3	-	69,93	77	52	28	22
22005-0820030	para correa de 20 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1108	30	76,39	-	75,02	84	56	28	22
22005-0820032	para correa de 20 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1610	32	81,49	-	80,12	88	65	28	25
22005-0820034	para correa de 20 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1610	34	86,58	-	85,21	94	66	28	25
22005-0820036	para correa de 20 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1610	36	91,67	-	90,3	98	68	28	25
22005-0820038	para correa de 20 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1610	38	96,77	-	95,39	104	76	28	25
22005-0820040	para correa de 20 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1610	40	101,86	-	100,49	108	80	28	25
22005-0820044	para correa de 20 mm	A	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2012	44	112,05	99	110,67	121	-	28	32
22005-0820048	para correa de 20 mm	A	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2012	48	122,23	105	120,86	129	-	28	32
22005-0820056	para correa de 20 mm	A	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2012	56	142,6	110	141,23	150	-	28	32
22005-0820064	para correa de 20 mm	F	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2012	64	162,97	110	161,6	168	140	28	32
22005-0820072	para correa de 20 mm	F	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2012	72	183,35	110	181,97	192	158	28	32
22005-0820080	para correa de 20 mm	I	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2012	80	203,74	110	202,35	-	178	28	32
22005-0820090	para correa de 20 mm	L	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2012	90	229,18	110	227,81	-	204	28	32

# Poleas de correas dentadas

perfil HTD 8M, para montaje con casquillos de sujeción Taper

Referencia	Versión	Forma	Material del cuerpo de base	Característica	Número de dientes	D	D1 máx.	D3	D4 máx.	D5	B	L
22005-0830022	para correa de 30 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1008	22	56,02	-	54,65	62	38	38	22
22005-0830024	para correa de 30 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1108	24	61,12	-	59,74	67	42	38	22
22005-0830026	para correa de 30 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1108	26	66,21	-	64,84	73	45	38	22
22005-0830028	para correa de 30 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1108	28	71,3	-	69,93	77	52	38	22
22005-0830030	para correa de 30 mm	H	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1615	30	76,39	-	75,02	84	-	38	38
22005-0830032	para correa de 30 mm	H	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1615	32	81,49	-	80,12	88	-	38	38
22005-0830034	para correa de 30 mm	H	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1615	34	86,58	-	85,21	94	-	38	38
22005-0830036	para correa de 30 mm	H	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1615	36	91,67	-	90,3	98	-	38	38
22005-0830038	para correa de 30 mm	H	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1615	38	96,77	-	95,39	104	-	38	38
22005-0830040	para correa de 30 mm	H	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1615	40	101,86	-	100,49	108	-	38	38
22005-0830044	para correa de 30 mm	B	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2012	44	112,05	-	110,67	121	90	38	32
22005-0830048	para correa de 30 mm	B	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2012	48	122,23	-	120,86	129	98	38	32
22005-0830056	para correa de 30 mm	B	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2012	56	142,6	-	141,23	150	118	38	32
22005-0830064	para correa de 30 mm	F	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2517	64	162,97	125	161,6	168	140	38	45
22005-0830072	para correa de 30 mm	F	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2517	72	183,35	125	181,97	192	158	38	45
22005-0830080	para correa de 30 mm	I	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2517	80	203,74	125	202,35	-	178	38	45
22005-0830090	para correa de 30 mm	L	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2517	90	229,18	125	227,81	-	204	38	45
22005-0830112	para correa de 30 mm	L	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2517	112	285,21	125	283,83	-	260	38	45
22005-0830144	para correa de 30 mm	L	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2517	144	366,69	125	365,32	-	341	38	45

Referencia	Versión	Forma	Material del cuerpo de base	Característica	Número de dientes	D	D1 máx.	D3	D4 máx.	D5	B	L
22005-0850028	para correa de 50 mm	B	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1108	28	71,3	-	69,93	77	52	60	22
22005-0850030	para correa de 50 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1615	30	76,39	-	75,02	84	58	60	38
22005-0850032	para correa de 50 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1615	32	81,49	-	80,12	88	60	60	38
22005-0850034	para correa de 50 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1615	34	86,58	-	85,21	94	66	60	38
22005-0850036	para correa de 50 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1615	36	91,67	-	90,3	98	68	60	38
22005-0850038	para correa de 50 mm	D	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 1615	38	96,77	-	95,39	104	75	60	38
22005-0850040	para correa de 50 mm	B	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2012	40	101,86	-	100,49	108	80	60	32
22005-0850044	para correa de 50 mm	B	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2012	44	112,05	-	110,67	121	90	60	32
22005-0850048	para correa de 50 mm	B	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2012	48	122,23	-	120,86	129	100	60	32
22005-0850056	para correa de 50 mm	B	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2517	56	142,6	-	141,23	150	120	60	45
22005-0850064	para correa de 50 mm	E	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2517	64	162,97	120	161,6	168	138	60	45
22005-0850072	para correa de 50 mm	E	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 2517	72	183,35	125	181,97	192	158	60	45
22005-0850080	para correa de 50 mm	G	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 3020	80	203,74	170	202,35	-	178	60	51
22005-0850090	para correa de 50 mm	G	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 3020	90	229,18	170	227,81	-	204	60	51
22005-0850112	para correa de 50 mm	N	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 3020	112	285,21	170	283,83	-	260	60	51
22005-0850144	para correa de 50 mm	N	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 3020	144	366,69	170	365,32	-	341	60	51
22005-0850168	para correa de 50 mm	N	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 3020	168	427,8	198	426,42	-	402	60	51
22005-0850192	para correa de 50 mm	N	Fundición gris	P. casquillo de sujeción cónico 3020	192	488,92	198	487,54	-	462	60	51

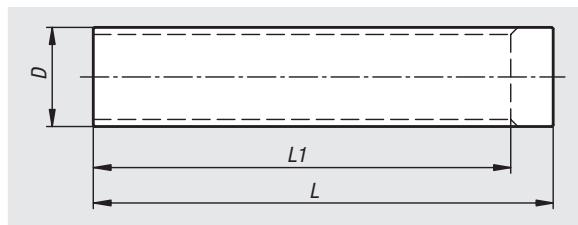
# Árboles dentados

perfil T



## Árboles dentados, perfil T5

Referencia	Perfil	Número de dientes	D	L	L1
22007-05010	T5	10	15,05	140	125
22007-05011	T5	11	16,65	140	125
22007-05012	T5	12	18,25	140	125
22007-05013	T5	13	19,85	140	125
22007-05014	T5	14	21,45	140	132
22007-05015	T5	15	23,05	140	132
22007-05016	T5	16	24,6	140	140
22007-05017	T5	17	26,2	140	140
22007-05018	T5	18	27,8	140	140
22007-05019	T5	19	29,4	140	140
22007-05020	T5	20	31	160	160
22007-05021	T5	21	32,7	160	160
22007-05022	T5	22	34,15	160	160
22007-05023	T5	23	35,85	160	160
22007-05024	T5	24	37,4	160	160
22007-05025	T5	25	38,95	160	160
22007-05026	T5	26	40,6	160	160
22007-05027	T5	27	42,2	160	160
22007-05028	T5	28	43,75	160	160
22007-05029	T5	29	45,35	160	160
22007-05030	T5	30	46,95	160	160
22007-05032	T5	32	50,1	160	160
22007-05034	T5	34	53,25	160	160
22007-05035	T5	35	54,85	160	160
22007-05036	T5	36	56,45	160	160
22007-05037	T5	37	58,06	160	160
22007-05038	T5	38	59,65	160	160
22007-05040	T5	40	62,85	160	160
22007-05042	T5	42	66	160	160
22007-05044	T5	44	69,2	160	160
22007-05045	T5	45	70,8	160	160
22007-05046	T5	46	72,4	160	160
22007-05048	T5	48	75,55	160	160
22007-05050	T5	50	78,75	160	160
22007-05060	T5	60	94,65	160	160
22007-05072	T5	72	113,75	160	160
22007-05080	T5	80	126,48	160	160
22007-05090	T5	90	142,4	160	160
22007-05100	T5	100	158,31	160	160



### Material:

Aluminio.

### Versión:

Acabado natural.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22007-05010

### Indicación:

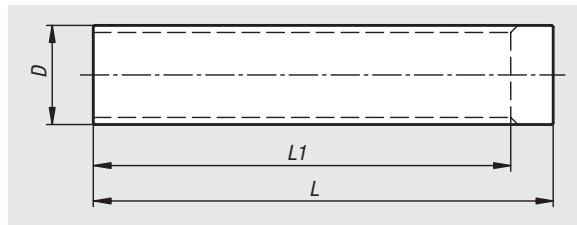
Perfil en T estándar según DIN 7721 T2, con división métrica (denteado trapezoidal). Para fabricar poleas dentadas propias.

## Árboles dentados, perfil T10

Referencia	Perfil	Número de dientes	D	L	L1
22007-10010	T10	10	29,98	140	140
22007-10011	T10	11	33,16	140	140
22007-10012	T10	12	36,35	140	140
22007-10013	T10	13	39,5	140	140
22007-10014	T10	14	42,7	160	160
22007-10015	T10	15	45,9	160	160
22007-10016	T10	16	49,1	160	160
22007-10017	T10	17	52,25	160	160
22007-10018	T10	18	55,45	160	160
22007-10019	T10	19	58,65	160	160
22007-10020	T10	20	61,8	160	160
22007-10021	T10	21	65	160	160
22007-10022	T10	22	68,2	160	160
22007-10023	T10	23	71,35	160	160
22007-10024	T10	24	74,55	160	160
22007-10026	T10	26	80,9	160	160
22007-10028	T10	28	87,25	160	160
22007-10030	T10	30	93,65	160	160
22007-10032	T10	32	100	160	160
22007-10034	T10	34	106,4	160	160
22007-10036	T10	36	112,75	160	160
22007-10038	T10	38	119,1	160	160
22007-10040	T10	40	125,45	160	160
22007-10045	T10	45	141,4	160	160
22007-10048	T10	48	150,95	160	160
22007-10060	T10	60	189,1	160	160
22007-10072	T10	72	227,29	160	160

# Árboles dentados

perfil AT



## Árboles dentados, perfil AT5

Referencia	Perfil	Número de dientes	D	L	L1
22008-05012	AT5	12	17,85	140	125
22008-05013	AT5	13	19,45	140	125
22008-05014	AT5	14	21,05	140	132
22008-05015	AT5	15	22,65	140	132
22008-05016	AT5	16	24,2	140	140
22008-05017	AT5	17	25,8	140	140
22008-05018	AT5	18	27,4	140	140
22008-05019	AT5	19	29	140	140
22008-05020	AT5	20	30,6	160	160
22008-05021	AT5	21	32,3	160	160
22008-05022	AT5	22	33,85	160	160
22008-05023	AT5	23	35,45	160	160
22008-05024	AT5	24	37	160	160
22008-05025	AT5	25	38,6	160	160
22008-05026	AT5	26	40,2	160	160
22008-05027	AT5	27	41,8	160	160
22008-05028	AT5	28	43,35	160	160
22008-05030	AT5	30	46,55	160	160
22008-05032	AT5	32	49,7	160	160
22008-05034	AT5	34	52,85	160	160
22008-05036	AT5	36	56,05	160	160
22008-05038	AT5	38	59,25	160	160
22008-05040	AT5	40	62,45	160	160
22008-05042	AT5	42	65,6	160	160
22008-05044	AT5	44	68,8	160	160
22008-05046	AT5	46	72	160	160
22008-05048	AT5	48	75,15	160	160
22008-05052	AT5	52	81,55	160	160
22008-05056	AT5	56	87,9	160	160
22008-05058	AT5	58	91,1	160	160
22008-05060	AT5	60	94,25	160	160
22008-05064	AT5	64	100,65	160	160
22008-05072	AT5	72	113,25	160	160

## Árboles dentados, perfil AT10

Referencia	Perfil	Número de dientes	D	L	L1
22008-10015	AT10	15	45,9	160	160
22008-10016	AT10	16	49,05	160	160
22008-10017	AT10	17	52,25	160	160
22008-10018	AT10	18	55,45	160	160
22008-10019	AT10	19	58,6	160	160
22008-10020	AT10	20	61,8	160	160
22008-10021	AT10	21	65	160	160
22008-10022	AT10	22	68,15	160	160
22008-10023	AT10	23	71,35	160	160
22008-10024	AT10	24	74,55	160	160
22008-10025	AT10	25	77,7	160	160
22008-10026	AT10	26	80,9	160	160
22008-10027	AT10	27	84,1	160	160
22008-10028	AT10	28	87,25	160	160
22008-10030	AT10	30	93,65	160	160
22008-10032	AT10	32	100	160	160
22008-10034	AT10	34	106,4	160	160
22008-10036	AT10	36	112,75	160	160
22008-10038	AT10	38	119,1	160	160
22008-10040	AT10	40	125,45	160	160
22008-10042	AT10	42	131,85	160	160
22008-10044	AT10	44	138,2	160	160
22008-10046	AT10	46	144,55	160	160
22008-10048	AT10	48	150,95	160	160
22008-10052	AT10	52	163,65	160	160
22008-10056	AT10	56	176,4	160	160
22008-10058	AT10	58	182,75	160	160
22008-10060	AT10	60	189,1	160	160
22008-10070	AT10	70	220,95	160	160

20000 21000 22000 23000 24000 25000 26000 27000 28000 29000 30000 31000 32000 33000

## Placas de sujeción para correas dentadas

perfles T y AT



**Material:**

Aluminio.

**Versión:**

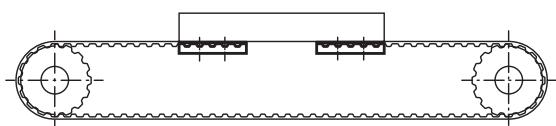
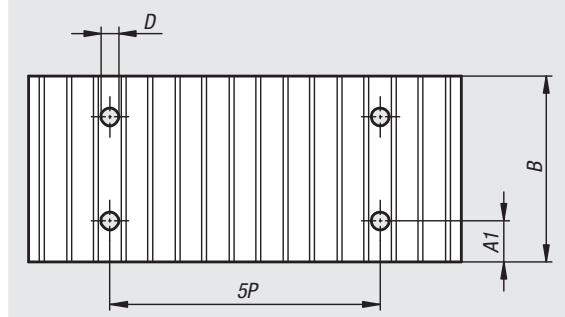
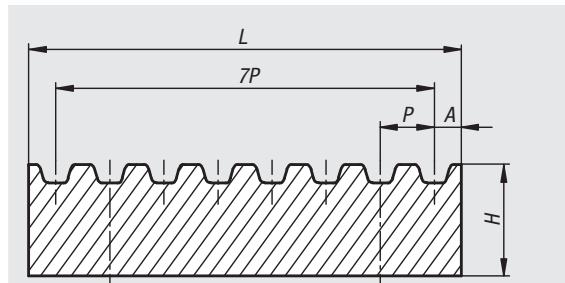
Acabado natural.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22012-05101

**Indicación:**

Las placas de sujeción se utilizan en numerosas aplicaciones para la fijación mecánica de los extremos libres de la correa. Las placas de sujeción deben disponer del perfil dentado adecuado para transmitir uniformemente la fuerza de sujeción al extremo de la correa que se quiera fijar. Para aplicaciones estándar, debe haber 7 dientes de correa por extremo de correa como mínimo.



Referencia	Perfil	Anchura de correa	P	A	A1	B	D	H	L
22012-05101	T5	10	5	3,4	6	29	5,5	8	41,8
22012-05161	T5	16	5	3,4	6	35	5,5	8	41,8
22012-05251	T5	25	5	3,4	6	44	5,5	8	41,8
22012-10161	T10	16	10	5	8	41	9	15	80
22012-10251	T10	25	10	5	8	50	9	15	80
22012-10321	T10	32	10	5	8	57	9	15	80
22012-05102	AT5	10	5	3,4	6	29	5,5	8	41,8
22012-05162	AT5	16	5	3,4	6	35	5,5	8	41,8
22012-05252	AT5	25	5	3,4	6	44	5,5	8	41,8
22012-10162	AT10	16	10	5	8	41	9	15	80
22012-10252	AT10	25	10	5	8	50	9	15	80
22012-10322	AT10	32	10	5	8	57	9	15	80

## Correas dentadas

perfil T



**Material:**

Poliuretano (PU) con tira de acero.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22052-0510X0165

**Indicación:**

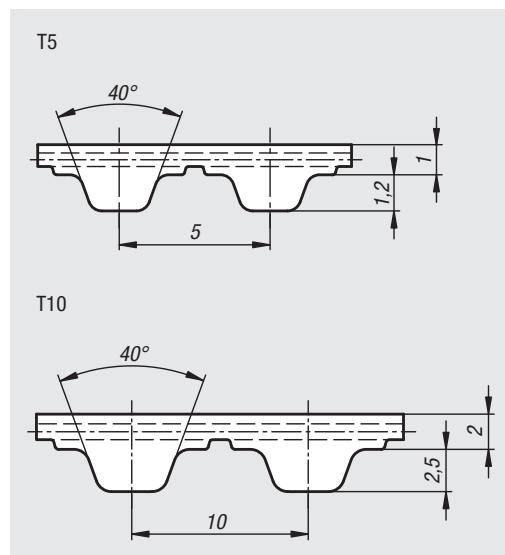
Correas dentadas de fabricación continua con perfil trapezoidal según DIN 7721 T1, con división métrica. Ideal para accionamientos con alta flexibilidad de correa. Permite diámetros de arandela mínimos. Las correas dentadas son adecuadas para accionamientos en los que se requiere precisión, allí donde la limpieza es importante y en caso de influencias químicas.

**Rango de temperatura:**

De -30 °C a +90 °C

**Características:**

- Sin mantenimiento
- Alta transmisión de potencia
- Escasa extensión de correa
- Posicionamiento preciso y conformidad angular
- Excelente resistencia química, especialmente contra aceites, grasas y combustibles
- Máxima resistencia a la abrasión
- Potencia transmisible hasta 30 kW
- Revoluciones admisibles hasta 10.000 r. p. m.



### Correas dentadas, perfil T5

Referencia Anchura de correa 10	Referencia Anchura de correa 16	Referencia Anchura de correa 25	Número de dientes	Longitud efectiva
22052-0510X0165	22052-0516X0165	22052-0525X0165	33	165
22052-0510X0185	22052-0516X0185	22052-0525X0185	37	185
22052-0510X0200	22052-0516X0200	22052-0525X0200	40	200
22052-0510X0215	22052-0516X0215	22052-0525X0215	43	215
22052-0510X0220	22052-0516X0220	22052-0525X0220	44	220
22052-0510X0225	22052-0516X0225	22052-0525X0225	45	225
22052-0510X0245	22052-0516X0245	22052-0525X0245	49	245
22052-0510X0250	22052-0516X0250	22052-0525X0250	50	250
22052-0510X0255	22052-0516X0255	22052-0525X0255	51	255
22052-0510X0260	22052-0516X0260	22052-0525X0260	52	260
22052-0510X0270	22052-0516X0270	22052-0525X0270	54	270
22052-0510X0275	22052-0516X0275	22052-0525X0275	55	275
22052-0510X0280	22052-0516X0280	22052-0525X0280	56	280
22052-0510X0295	22052-0516X0295	22052-0525X0295	59	295
22052-0510X0300	22052-0516X0300	22052-0525X0300	60	300
22052-0510X0305	22052-0516X0305	22052-0525X0305	61	305
22052-0510X0325	22052-0516X0325	22052-0525X0325	65	325
22052-0510X0330	22052-0516X0330	22052-0525X0330	66	330
22052-0510X0340	22052-0516X0340	22052-0525X0340	68	340
22052-0510X0350	22052-0516X0350	22052-0525X0350	70	350
22052-0510X0355	22052-0516X0355	22052-0525X0355	71	355
22052-0510X0365	22052-0516X0365	22052-0525X0365	73	365
22052-0510X0375	22052-0516X0375	22052-0525X0375	75	375
22052-0510X0390	22052-0516X0390	22052-0525X0390	78	390
22052-0510X0400	22052-0516X0400	22052-0525X0400	80	400
22052-0510X0410	22052-0516X0410	22052-0525X0410	82	410
22052-0510X0420	22052-0516X0420	22052-0525X0420	84	420
22052-0510X0425	22052-0516X0425	22052-0525X0425	85	425
22052-0510X0450	22052-0516X0450	22052-0525X0450	90	450
22052-0510X0455	22052-0516X0455	22052-0525X0455	91	455
22052-0510X0475	22052-0516X0475	22052-0525X0475	95	475

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

## Correas dentadas

perfil T

### Correas dentadas, perfil T5

Referencia Anchura de correa 10	Referencia Anchura de correa 16	Referencia Anchura de correa 25	Número de dientes	Longitud efectiva
22052-0510X0480	22052-0516X0480	22052-0525X0480	96	480
22052-0510X0500	22052-0516X0500	22052-0525X0500	100	500
22052-0510X0510	22052-0516X0510	22052-0525X0510	102	510
22052-0510X0525	22052-0516X0525	22052-0525X0525	105	525
22052-0510X0545	22052-0516X0545	22052-0525X0545	109	545
22052-0510X0550	22052-0516X0550	22052-0525X0550	110	550
22052-0510X0560	22052-0516X0560	22052-0525X0560	112	560
22052-0510X0575	22052-0516X0575	22052-0525X0575	115	575
22052-0510X0600	22052-0516X0600	22052-0525X0600	120	600
22052-0510X0610	22052-0516X0610	22052-0525X0610	122	610
22052-0510X0620	22052-0516X0620	22052-0525X0620	124	620
22052-0510X0630	22052-0516X0630	22052-0525X0630	126	630
22052-0510X0640	22052-0516X0640	22052-0525X0640	128	640
22052-0510X0650	22052-0516X0650	22052-0525X0650	130	650
22052-0510X0660	22052-0516X0660	22052-0525X0660	132	660
22052-0510X0690	22052-0516X0690	22052-0525X0690	138	690
22052-0510X0700	22052-0516X0700	22052-0525X0700	140	700
22052-0510X0720	22052-0516X0720	22052-0525X0720	144	720
22052-0510X0750	22052-0516X0750	22052-0525X0750	150	750
22052-0510X0780	22052-0516X0780	22052-0525X0780	156	780
22052-0510X0815	22052-0516X0815	22052-0525X0815	163	815
22052-0510X0840	22052-0516X0840	22052-0525X0840	168	840
22052-0510X0850	22052-0516X0850	22052-0525X0850	170	850
22052-0510X0900	22052-0516X0900	22052-0525X0900	180	900
22052-0510X0990	22052-0516X0990	22052-0525X0990	198	990
22052-0510X1000	22052-0516X1000	22052-0525X1000	200	1000
22052-0510X1075	22052-0516X1075	22052-0525X1075	215	1075
22052-0510X1100	22052-0516X1100	22052-0525X1100	220	1100
22052-0510X1215	22052-0516X1215	22052-0525X1215	243	1215
22052-0510X1380	22052-0516X1380	22052-0525X1380	276	1380
22052-0510X1440	22052-0516X1440	22052-0525X1440	288	1440

### Correas dentadas, perfil T10

Referencia Anchura de correa 16	Referencia Anchura de correa 25	Referencia Anchura de correa 32	Número de dientes	Longitud efectiva
22052-1016X0260	22052-1025X0260	22052-1032X0260	26	260
22052-1016X0370	22052-1025X0370	22052-1032X0370	37	370
22052-1016X0400	22052-1025X0400	22052-1032X0400	40	400
22052-1016X0410	22052-1025X0410	22052-1032X0410	41	410
22052-1016X0440	22052-1025X0440	22052-1032X0440	44	440
22052-1016X0450	22052-1025X0450	22052-1032X0450	45	450
22052-1016X0500	22052-1025X0500	22052-1032X0500	50	500
22052-1016X0530	22052-1025X0530	22052-1032X0530	53	530

## Correas dentadas

perfil T

### Correas dentadas, perfil T10

Referencia Anchura de correa 16	Referencia Anchura de correa 25	Referencia Anchura de correa 32	Número de dientes	Longitud efectiva
22052-1016X0560	22052-1025X0560	22052-1032X0560	56	560
22052-1016X0610	22052-1025X0610	22052-1032X0610	61	610
22052-1016X0630	22052-1025X0630	22052-1032X0630	63	630
22052-1016X0660	22052-1025X0660	22052-1032X0660	66	660
22052-1016X0690	22052-1025X0690	22052-1032X0690	69	690
22052-1016X0700	22052-1025X0700	22052-1032X0700	70	700
22052-1016X0720	22052-1025X0720	22052-1032X0720	72	720
22052-1016X0750	22052-1025X0750	22052-1032X0750	75	750
22052-1016X0780	22052-1025X0780	22052-1032X0780	78	780
22052-1016X0810	22052-1025X0810	22052-1032X0810	81	810
22052-1016X0840	22052-1025X0840	22052-1032X0840	84	840
22052-1016X0880	22052-1025X0880	22052-1032X0880	88	880
22052-1016X0890	22052-1025X0890	22052-1032X0890	89	890
22052-1016X0900	22052-1025X0900	22052-1032X0900	90	900
22052-1016X0920	22052-1025X0920	22052-1032X0920	92	920
22052-1016X0960	22052-1025X0960	22052-1032X0960	96	960
22052-1016X0970	22052-1025X0970	22052-1032X0970	97	970
22052-1016X0980	22052-1025X0980	22052-1032X0980	98	980
22052-1016X1010	22052-1025X1010	22052-1032X1010	101	1010
22052-1016X1080	22052-1025X1080	22052-1032X1080	108	1080
22052-1016X1110	22052-1025X1110	22052-1032X1110	111	1110
22052-1016X1140	22052-1025X1140	22052-1032X1140	114	1140
22052-1016X1150	22052-1025X1150	22052-1032X1150	115	1150
22052-1016X1210	22052-1025X1210	22052-1032X1210	121	1210
22052-1016X1240	22052-1025X1240	22052-1032X1240	124	1240
22052-1016X1250	22052-1025X1250	22052-1032X1250	125	1250
22052-1016X1300	22052-1025X1300	22052-1032X1300	130	1300
22052-1016X1320	22052-1025X1320	22052-1032X1320	132	1320
22052-1016X1350	22052-1025X1350	22052-1032X1350	135	1350
22052-1016X1390	22052-1025X1390	22052-1032X1390	139	1390
22052-1016X1400	22052-1025X1400	22052-1032X1400	140	1400
22052-1016X1420	22052-1025X1420	22052-1032X1420	142	1420
22052-1016X1440	22052-1025X1440	22052-1032X1440	144	1440
22052-1016X1450	22052-1025X1450	22052-1032X1450	145	1450
22052-1016X1460	22052-1025X1460	22052-1032X1460	146	1460
22052-1016X1500	22052-1025X1500	22052-1032X1500	150	1500
22052-1016X1560	22052-1025X1560	22052-1032X1560	156	1560
22052-1016X1610	22052-1025X1610	22052-1032X1610	161	1610
22052-1016X1750	22052-1025X1750	22052-1032X1750	175	1750
22052-1016X1780	22052-1025X1780	22052-1032X1780	178	1780
22052-1016X1880	22052-1025X1880	22052-1032X1880	188	1880
22052-1016X1960	22052-1025X1960	22052-1032X1960	196	1960
22052-1016X2250	22052-1025X2250	22052-1032X2250	225	2250

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

## Correas dentadas al metro

perfil T



**Material:**

Poliuretano (PU) con tiro de acero.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22054-0510X0500

(indicar también la longitud L)

**Indicación:**

Correas dentadas con perfil trapezoidal según DIN 7721 T1. Preferibles especialmente para accionamientos con alta carga de flexión. Aplicable en arandelas de muy pequeño diámetro. Uso general en accionamientos lineales, transmisiones de potencia escasas y tecnología de transporte. Las correas de poliuretano se pueden soldar. En caso de correas soldadas, la potencia transmisible se reduce un 50 % aprox.

Tolerancia de anchura:  $\pm 0,5$  mm

Tolerancia de grosor:  $\pm 0,2$  mm

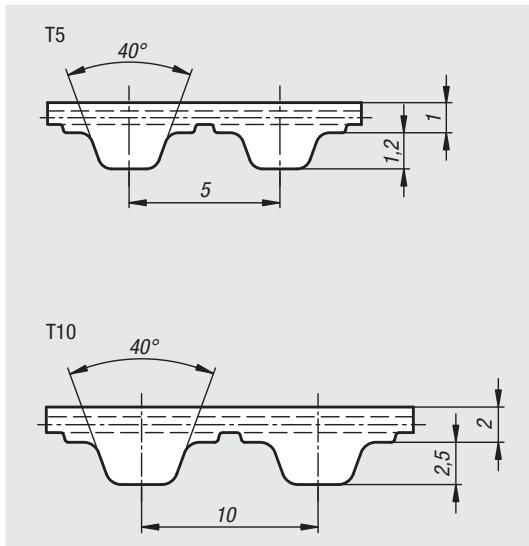
**A petición:**

Otras longitudes.

En caso de división T5, en tramos de 5 mm.

En caso de división T10, en tramos de 10 mm.

Longitud máxima de correa: 100 metros.



Referencia	Perfil	Anchura de correa	Fuerza de tensión máx. N	Longitud	Placa de sujeción adecuada
22054-0510X	T5	10	320	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-05101
22054-0516X	T5	16	540	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-05161
22054-0525X	T5	25	900	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-05251
22054-1016X	T10	16	1610	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-10161
22054-1025X	T10	25	2650	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-10251
22054-1032X	T10	32	3450	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-10321

# Correas dentadas al metro

perfil T

## Fuerza de diente específica

La fuerza de diente específica  $F_{Uesp}$  es la fuerza máxima que puede transmitir un diente de correa de 1 cm de anchura engranado individualmente.

Esta fuerza depende de las revoluciones de la arandela de accionamiento. Para calcular la fuerza periférica transmisible  $F_u$  para la sección transversal de correa, se multiplica el número  $z_e$  de los dientes de engranaje por la fuerza de diente específica  $F_{Uesp}$  y la anchura de correa  $b$ .

$$F_u = F_{Uesp} \cdot z_e \cdot b$$

$F_u$  = Fuerza periférica transmisible

$F_{Uesp}$  = Fuerza de diente específica

$z_e$  = Número de dientes de engranaje

$z_{e\max}$  = Para calcular el número de dientes de engranaje máx. admisible = 12

$b$  = Anchura de correa en cm

## División T5

Revoluciones	$F_{Uesp}$ (N/cm)	Revoluciones	$F_{Uesp}$ (N/cm)	Revoluciones	$F_{Uesp}$ (N/cm)	Revoluciones	$F_{Uesp}$ (N/cm)
0	24,70	800	17,02	1900	14,21	4500	11,25
20	24,07	900	16,65	2000	14,03	5000	10,88
40	23,53	1000	16,32	2200	13,71	5500	10,55
60	23,05	1100	16,01	2400	13,42	6000	10,24
80	22,64	1200	15,73	2600	13,14	6500	9,96
100	22,28	1300	15,47	2800	12,89	7000	9,70
200	20,90	1400	15,22	3000	12,65	7500	9,46
300	19,89	1440	15,13	3200	12,43	8000	9,23
400	19,10	1500	15,00	3400	12,22	8500	9,01
500	18,45	1600	14,78	3600	12,03	9000	8,81
600	17,91	1700	14,58	3800	11,84	9500	8,62
700	17,44	1800	14,39	4000	11,66	10000	8,44

## División T10

Revoluciones	$F_{Uesp}$ (N/cm)	Revoluciones	$F_{Uesp}$ (N/cm)	Revoluciones	$F_{Uesp}$ (N/cm)	Revoluciones	$F_{Uesp}$ (N/cm)
0	51,80	800	33,34	1900	26,53	4500	19,40
20	50,32	900	32,44	2000	26,12	5000	18,51
40	49,04	1000	31,63	2200	25,34	5500	17,70
60	47,92	1100	30,89	2400	24,63	6000	16,97
80	46,95	1200	30,21	2600	23,97	6500	16,29
100	46,11	1300	29,58	2800	23,36	7000	15,66
200	42,75	1400	28,99	3000	22,78	7500	15,07
300	40,28	1440	28,76	3200	22,25	8000	14,52
400	38,36	1500	28,44	3400	21,74	8500	14,00
500	36,80	1600	27,92	3600	21,27	9000	13,51
600	35,49	1700	27,43	3800	20,81	9500	13,05
700	34,35	1800	26,97	4000	20,39	10000	12,61

20000

21000

22000

23000

24000  
2600027000  
2800029000  
3100032000  
33000

## Correas dentadas

perfil AT



**Material:**

Poliuretano (PU) con tiro de acero.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22057-0510X0225

**Indicación:**

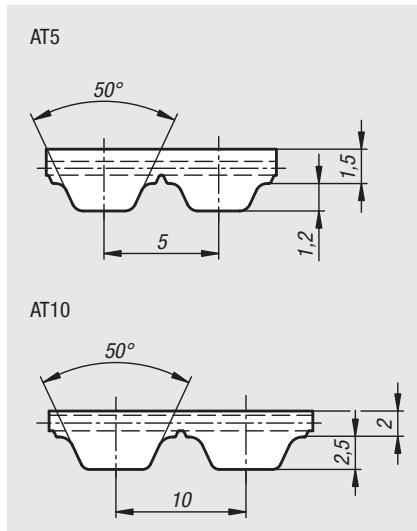
Correas dentadas de fabricación continua con perfil trapezoidal y tiro de acero reforzado (en comparación con la serie T), con división métrica. Perfil dentado optimizado para una distribución regular de la fuerza y una escasa deformación de los dientes bajo carga. Efecto poligonal reducido para una marcha de correa más suave. Las correas dentadas son adecuadas para accionamientos en los que se requiere precisión, allí donde la limpieza es importante y en caso de influencias químicas.

**Rango de temperatura:**

De -30 °C a +90 °C

**Características:**

- Sin mantenimiento
- Alta transmisión de potencia
- Escasa extensión de correa
- Posicionamiento preciso y conformidad angular
- Excelente resistencia química, especialmente contra aceites, grasas y combustibles
- Máxima resistencia a la abrasión
- Potencia transmisible hasta 70 kW
- Revoluciones admisibles hasta 10.000 r. p. m.



### Correas dentadas, perfil AT5

Referencia Anchura de correa 10	Referencia Anchura de correa 16	Referencia Anchura de correa 25	Número de dientes	Longitud efectiva
22057-0510X0225	22057-0516X0225	22057-0525X0225	45	225
22057-0510X0255	22057-0516X0255	22057-0525X0255	51	255
22057-0510X0280	22057-0516X0280	22057-0525X0280	56	280
22057-0510X0300	22057-0516X0300	22057-0525X0300	60	300
22057-0510X0340	22057-0516X0340	22057-0525X0340	68	340
22057-0510X0375	22057-0516X0375	22057-0525X0375	75	375
22057-0510X0390	22057-0516X0390	22057-0525X0390	78	390
22057-0510X0420	22057-0516X0420	22057-0525X0420	84	420
22057-0510X0455	22057-0516X0455	22057-0525X0455	91	455
22057-0510X0500	22057-0516X0500	22057-0525X0500	100	500
22057-0510X0545	22057-0516X0545	22057-0525X0545	109	545
22057-0510X0600	22057-0516X0600	22057-0525X0600	120	600
22057-0510X0610	22057-0516X0610	22057-0525X0610	122	610
22057-0510X0660	22057-0516X0660	22057-0525X0660	132	660
22057-0510X0720	22057-0516X0720	22057-0525X0720	144	720
22057-0510X0750	22057-0516X0750	22057-0525X0750	150	750
22057-0510X0780	22057-0516X0780	22057-0525X0780	156	780
22057-0510X0825	22057-0516X0825	22057-0525X0825	165	825
22057-0510X0975	22057-0516X0975	22057-0525X0975	195	975
22057-0510X1050	22057-0516X1050	22057-0525X1050	210	1050
22057-0510X1125	22057-0516X1125	22057-0525X1125	225	1125
22057-0510X1500	22057-0516X1500	22057-0525X1500	300	1500

**22057**

## Correas dentadas

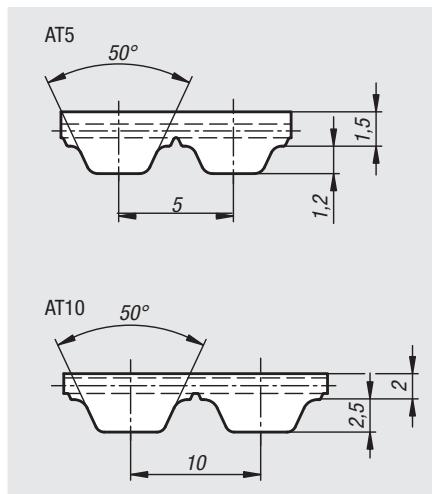
perfil AT

### Correas dentadas, perfil AT10

Referencia Anchura de correa 16	Referencia Anchura de correa 25	Referencia Anchura de correa 32	Número de dientes	Longitud efectiva
22057-1016X0500	22057-1025X0500	22057-1032X0500	50	500
22057-1016X0560	22057-1025X0560	22057-1032X0560	56	560
22057-1016X0610	22057-1025X0610	22057-1032X0610	61	610
22057-1016X0660	22057-1025X0660	22057-1032X0660	66	660
22057-1016X0700	22057-1025X0700	22057-1032X0700	70	700
22057-1016X0730	22057-1025X0730	22057-1032X0730	73	730
22057-1016X0780	22057-1025X0780	22057-1032X0780	78	780
22057-1016X0800	22057-1025X0800	22057-1032X0800	80	800
22057-1016X0840	22057-1025X0840	22057-1032X0840	84	840
22057-1016X0890	22057-1025X0890	22057-1032X0890	89	890
22057-1016X0920	22057-1025X0920	22057-1032X0920	92	920
22057-1016X0960	22057-1025X0960	22057-1032X0960	96	960
22057-1016X0980	22057-1025X0980	22057-1032X0980	98	980
22057-1016X1010	22057-1025X1010	22057-1032X1010	101	1010
22057-1016X1050	22057-1025X1050	22057-1032X1050	105	1050
22057-1016X1080	22057-1025X1080	22057-1032X1080	108	1080
22057-1016X1150	22057-1025X1150	22057-1032X1150	115	1150
22057-1016X1210	22057-1025X1210	22057-1032X1210	121	1210
22057-1016X1250	22057-1025X1250	22057-1032X1250	125	1250
22057-1016X1320	22057-1025X1320	22057-1032X1320	132	1320
22057-1016X1400	22057-1025X1400	22057-1032X1400	140	1400
22057-1016X1500	22057-1025X1500	22057-1032X1500	150	1500
22057-1016X1600	22057-1025X1600	22057-1032X1600	160	1600
22057-1016X1700	22057-1025X1700	22057-1032X1700	170	1700
22057-1016X1800	22057-1025X1800	22057-1032X1800	180	1800

## Correas dentadas al metro

perfil AT



**Material:**

Poliuretano (PU) con tiro de acero.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22059-0510X0500

(indicar también la longitud L)

**Indicación:**

Correas dentadas con perfil trapezoidal y tiro de acero reforzado (en comparación con la serie T). Perfil dentado optimizado para una distribución regular de la fuerza y una escasa deformación de los dientes bajo carga. Soporte de tracción de acero de alto rendimiento para carga de rotura alta y escasa extensión de correa. Efecto poligonal reducido para una marcha de correa más suave. Especialmente adecuado para accionamientos lineales y escasa transmisión de potencia en los que se requiere un posicionamiento preciso de los ejes y ángulos. Las correas de poliuretano se pueden soldar. En caso de correas soldadas, la potencia transmisible se reduce un 50 % aprox.

Tolerancia de anchura:  $\pm 0,5$  mm

Tolerancia de grosor:  $\pm 0,2$  mm

**A petición:**

Otras longitudes.

En caso de división AT5, en tramos de 5 mm.

En caso de división AT10, en tramos de 10 mm.

Longitud máxima de correa: 100 metros.

Referencia	Perfil	Anchura de correa	Fuerza de tensión máx. N	Longitud	Placa de sujeción adecuada
22059-0510X	AT5	10	640	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-05102
22059-0516X	AT5	16	1120	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-05162
22059-0525X	AT5	25	1840	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-05252
22059-1016X	AT10	16	2450	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-10162
22059-1025X	AT10	25	4170	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-10252
22059-1032X	AT10	32	5390	500/1000/1500/2000/2500/3000/3500/4000/5000	22012-10322

# Correas dentadas al metro

perfil AT

## Fuerza de diente específica

La fuerza de diente específica  $F_{U_{esp}}$  es la fuerza máxima que puede transmitir un diente de correa de 1 cm de anchura engranado individualmente.

Esta fuerza depende de las revoluciones de la arandela de accionamiento. Para calcular la fuerza periférica transmisible  $F_U$  para la sección transversal de correa, se multiplica el número  $z_e$  de los dientes de engranaje por la fuerza de diente específica  $F_{U_{esp}}$  y la anchura de correa  $b$ .

$$F_U = F_{U_{esp.}} \cdot z_e \cdot b$$

$F_U$  = Fuerza periférica transmisible

$F_{U_{esp.}}$  = Fuerza de diente específica

$z_e$  = Número de dientes de engranaje

$z_{e_{max}}$  = Para calcular el número de dientes de engranaje máx.

admisible = 12

$b$  = Anchura de correa en cm

## División AT5

Revoluciones	$F_{U_{esp.}}$ (N/cm)	Revoluciones	$F_{U_{esp.}}$ (N/cm)	Revoluciones	$F_{U_{esp.}}$ (N/cm)	Revoluciones	$F_{U_{esp.}}$ (N/cm)
0	36,40	800	27,69	1900	22,73	4500	17,18
20	35,88	900	27,06	2000	22,42	5000	16,47
40	35,40	1000	26,49	2200	21,82	5500	15,83
60	34,97	1100	25,96	2400	21,28	6000	15,24
80	34,59	1200	25,47	2600	20,77	6500	14,69
100	34,24	1300	25,01	2800	20,29	7000	14,18
200	32,92	1400	24,57	3000	19,85	7500	13,71
300	31,92	1440	24,41	3200	19,43	8000	13,26
400	30,89	1500	24,16	3400	19,03	8500	12,85
500	29,95	1600	23,78	3600	18,66	9000	12,45
600	29,12	1700	23,41	3800	18,30	9500	12,07
700	28,37	1800	23,07	4000	17,96	10000	11,72

## División AT10

Revoluciones	$F_{U_{esp.}}$ (N/cm)	Revoluciones	$F_{U_{esp.}}$ (N/cm)	Revoluciones	$F_{U_{esp.}}$ (N/cm)	Revoluciones	$F_{U_{esp.}}$ (N/cm)
0	75,70	800	53,70	1900	42,02	4500	29,13
20	74,59	900	52,21	2000	41,28	5000	27,50
40	73,55	1000	50,85	2200	39,89	5500	26,01
60	72,57	1100	49,59	2400	38,62	6000	24,65
80	71,65	1200	48,43	2600	37,44	6500	23,40
100	70,78	1300	47,34	2800	36,33	7000	22,23
200	67,13	1400	46,32	3000	35,30	7500	21,14
300	64,18	1440	45,93	3200	34,33	8000	20,12
400	61,53	1500	45,36	3400	33,41	8500	19,15
500	59,21	1600	44,46	3600	32,55	9000	18,24
600	57,16	1700	43,60	3800	31,72	9500	17,38
700	55,34	1800	42,79	4000	30,94	10000	16,56

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

## Correas dentadas

perfil HTD 5M



**Material:**

Dorso de las correas y dientes de las correas CR.  
Cuerdas de tracción de trama de vidrio.  
Tejido de la cubierta dentada de poliamida.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22062-0515X0275

**Indicación:**

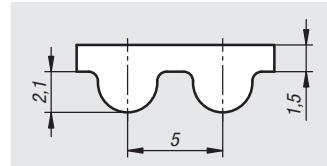
Correas dentadas sin fin con perfil en forma de arco según ISO 13050 con división métrica. Mediante la forma semicircular del contorno dentado se logra una seguridad especialmente elevada respecto a un salto de diente, unido a un engranaje dentado muy concéntrico. Mediante el engranaje dentado redondo se reduce considerablemente el ruido de funcionamiento. Las correas dentadas son robustas, económicas y versátiles.

**Rango de temperatura:**

Desde -20 °C hasta +100 °C

**Características:**

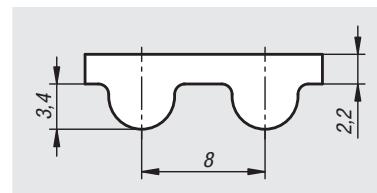
- Velocidad de las correas vmax admisible 50 m/s
- Potencia transmisible hasta 8,42 kW
- Revoluciones admisibles hasta 14000 r.p.m.
- Poco mantenimiento y ruido
- Muy buena resistencia química, sobre todo contra aceites, grasas y carburantes
- Posicionamiento exacto y ángulo fiable



Referencia Anchura de correa 15	Referencia Anchura de correa 25	Número de dientes	Longitud efectiva
22062-0515X0275	22062-0525X0275	55	275
22062-0515X0300	22062-0525X0300	60	300
22062-0515X0330	22062-0525X0330	66	330
22062-0515X0350	22062-0525X0350	70	350
22062-0515X0375	22062-0525X0375	75	375
22062-0515X0385	22062-0525X0385	77	385
22062-0515X0400	22062-0525X0400	80	400
22062-0515X0425	22062-0525X0425	85	425
22062-0515X0450	22062-0525X0450	90	450
22062-0515X0460	22062-0525X0460	92	460
22062-0515X0475	22062-0525X0475	95	475
22062-0515X0500	22062-0525X0500	100	500
22062-0515X0535	22062-0525X0535	107	535
22062-0515X0550	22062-0525X0550	110	550
22062-0515X0565	22062-0525X0565	113	565
22062-0515X0600	22062-0525X0600	120	600
22062-0515X0615	22062-0525X0615	123	615
22062-0515X0620	22062-0525X0620	124	620
22062-0515X0630	22062-0525X0630	126	630
22062-0515X0635	22062-0525X0635	127	635
22062-0515X0665	22062-0525X0665	133	665
22062-0515X0700	22062-0525X0700	140	700
22062-0515X0710	22062-0525X0710	142	710
22062-0515X0740	22062-0525X0740	148	740
22062-0515X0755	22062-0525X0755	151	755
22062-0515X0800	22062-0525X0800	160	800
22062-0515X0835	22062-0525X0835	167	835
22062-0515X0840	22062-0525X0840	168	840
22062-0515X0860	22062-0525X0860	172	860
22062-0515X0890	22062-0525X0890	178	890
22062-0515X0900	22062-0525X0900	180	900
22062-0515X0925	22062-0525X0925	185	925
22062-0515X0950	22062-0525X0950	190	950
22062-0515X1000	22062-0525X1000	200	1000
22062-0515X1050	22062-0525X1050	210	1050
22062-0515X1125	22062-0525X1125	225	1125
22062-0515X1200	22062-0525X1200	240	1200
22062-0515X1270	22062-0525X1270	254	1270
22062-0515X1420	22062-0525X1420	284	1420
22062-0515X1500	22062-0525X1500	300	1500
22062-0515X1595	22062-0525X1595	319	1595
22062-0515X1690	22062-0525X1690	338	1690
22062-0515X1800	22062-0525X1800	360	1800
22062-0515X2000	22062-0525X2000	400	2000

## Correas dentadas

perfil HTD 8M



### Material:

Dorso de las correas y dientes de las correas CR. Cuerdas de tracción de trama de vidrio. Tejido de la cubierta dentada de poliamida.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22062-0820X0288

### Indicación:

Correas dentadas sin fin con perfil en forma de arco según ISO 13050 con división métrica. Mediante la forma semicircular del contorno dentado se logra una seguridad especialmente elevada respecto a un salto de diente, unido a un engranaje dentado muy concéntrico. Mediante el engranaje dentado redondo se reduce considerablemente el ruido de funcionamiento. Las correas dentadas son robustas, económicas y versátiles.

### Rango de temperatura:

Desde -20 °C hasta +100 °C

### Características:

- Velocidad de las correas vmax admisible 50 m/s
- Potencia transmisible hasta 99,1 kW
- Revoluciones admisibles hasta 6000 r.p.m.
- Poco mantenimiento y ruido
- Muy buena resistencia química, sobre todo contra aceites, grasas y carburantes
- Posicionamiento exacto y ángulo fiable

Referencia Anchura de correa 20	Referencia Anchura de correa 30	Referencia Anchura de correa 50	Número de dientes	Longitud efectiva
22062-0820X0288	22062-0830X0288	22062-0850X0288	36	288
22062-0820X0304	22062-0830X0304	22062-0850X0304	38	304
22062-0820X0352	22062-0830X0352	22062-0850X0352	44	352
22062-0820X0376	22062-0830X0376	22062-0850X0376	47	376
22062-0820X0400	22062-0830X0400	22062-0850X0400	50	400
22062-0820X0416	22062-0830X0416	22062-0850X0416	52	416
22062-0820X0424	22062-0830X0424	22062-0850X0424	53	424
22062-0820X0480	22062-0830X0480	22062-0850X0480	60	480
22062-0820X0560	22062-0830X0560	22062-0850X0560	70	560
22062-0820X0600	22062-0830X0600	22062-0850X0600	75	600
22062-0820X0640	22062-0830X0640	22062-0850X0640	80	640
22062-0820X0656	22062-0830X0656	22062-0850X0656	82	656
22062-0820X0688	22062-0830X0688	22062-0850X0688	86	688
22062-0820X0720	22062-0830X0720	22062-0850X0720	90	720
22062-0820X0784	22062-0830X0784	22062-0850X0784	98	784
22062-0820X0800	22062-0830X0800	22062-0850X0800	100	800
22062-0820X0880	22062-0830X0880	22062-0850X0880	110	880
22062-0820X0920	22062-0830X0920	22062-0850X0920	115	920
22062-0820X0960	22062-0830X0960	22062-0850X0960	120	960
22062-0820X1040	22062-0830X1040	22062-0850X1040	130	1040
22062-0820X1120	22062-0830X1120	22062-0850X1120	140	1120
22062-0820X1160	22062-0830X1160	22062-0850X1160	145	1160
22062-0820X1200	22062-0830X1200	22062-0850X1200	150	1200
22062-0820X1280	22062-0830X1280	22062-0850X1280	160	1280
22062-0820X1304	22062-0830X1304	22062-0850X1304	163	1304
22062-0820X1360	22062-0830X1360	22062-0850X1360	170	1360
22062-0820X1424	22062-0830X1424	22062-0850X1424	178	1424
22062-0820X1440	22062-0830X1440	22062-0850X1440	180	1440
22062-0820X1520	22062-0830X1520	22062-0850X1520	190	1520
22062-0820X1600	22062-0830X1600	22062-0850X1600	200	1600
22062-0820X1760	22062-0830X1760	22062-0850X1760	220	1760
22062-0820X1800	22062-0830X1800	22062-0850X1800	225	1800
22062-0820X2000	22062-0830X2000	22062-0850X2000	250	2000
22062-0820X2248	22062-0830X2248	22062-0850X2248	281	2248
22062-0820X2400	22062-0830X2400	22062-0850X2400	300	2400
22062-0820X2600	22062-0830X2600	22062-0850X2600	325	2600
22062-0820X2800	22062-0830X2800	22062-0850X2800	350	2800
22062-0820X3008	22062-0830X3008	22062-0850X3008	376	3008
22062-0820X3280	22062-0830X3280	22062-0850X3280	410	3280
22062-0820X3408	22062-0830X3408	22062-0850X3408	426	3408
22062-0820X3808	22062-0830X3808	22062-0850X3808	476	3808

20000 21000 22000 23000 24000 25000 26000 27000 28000 29000 31000 32000 33000

**22100**

## Instrumentos de medida de tensión de correas

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22100-01

**Indicación:**

El medidor de tensión de correa sirve para la comprobación rápida y sencilla del pretensado de los sistemas de correas comunes en el mercado mediante la medición de frecuencia.

El aparato de medición, equipado con la técnica de microprocesadores más moderna y completamente electrónica, permite un ajuste exacto de todas las correas planas, dentadas y trapezoidales, que se deben tensar en un intervalo de medición entre 10 y 600 Hz.

**Tener en cuenta:**

- La medición no se puede efectuar en ningún caso con el accionamiento en marcha.
- El aparato de medición no está autorizado o certificado para el uso en zonas con peligro de explosión.

**Datos técnicos:**

- Rango de medición: 10 - 600 Hz
- Precisión de medición: 10 - 400 Hz  $\pm$  1 % / >400 Hz  $\pm$  2 %
- Resolución: 10 - 99,9 Hz: 0,1 Hz / >100 Hz: 1 Hz
- Método de medición: sin contacto (supresión de ruido acústica y electrónica)
- Tensión de suministro: 2 x 1,5 V Micro (pilas AAA)
- Tiempo de trabajo: >48 h medición continua (depende de la calidad de las pilas usadas). Apagado automático tras 2 minutos sin uso
- Consumo de corriente: máx. 12 mA
- Pantalla: - LCD de dos líneas, 2 x 8 caracteres

**Referencia****Descripción**

22100-01

Medidor de tensión de correa

**22101**

## Line Laser


**Ejemplo de pedido:**

nlm 22101-01

**Indicación:**

El Line Laser es un aparato de medición con el que se pueden alinear las correas motrices lateralmente, horizontalmente y verticalmente mediante un rayo láser. Así se puede evitar un fuerte desgaste de las correas en la zona de los bordes.

**Tener en cuenta:**

- Nunca mire al rayo láser y no lo apunte nunca a personas, animales o a superficies muy reflectantes.
- El aparato y las marcas de objetivo contienen imanes de alta potencia.
- Las personas con marcapasos no deben usar el aparato por motivos de seguridad. Mantener a distancia los aparatos electrónicos y los relojes de pulsera para evitar interferencias.
- El aparato no se puede usar en zonas con peligro de explosión.

**Datos técnicos:**

- Radio de alcance del rayo láser aprox. 5 hasta 10 m
- Láser clase 2 (EN60825-1: 1997)
- Longitud del árbol 630 - 680 mm
- Potencia < 1 mW
- Suministro de corriente 2 x 1,5 V (LR44)

**Referencia**
**Descripción**

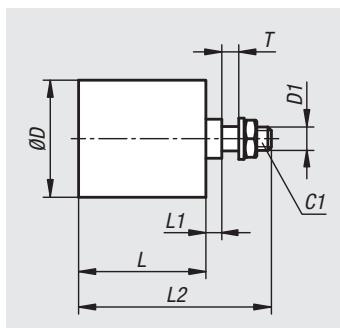
22101-01

Line laser

## Rodillos tensores


**Material:**

Rodillo de plástico PA6.  
Rodamiento de bolas de acero de apoyo de cilindros.  
Tornillo y tuerca de acero.


**Versión:**

Rodamientos de bolas con anillos de obturación 2Z-C3.  
Tornillo ISO 4017, clase de resistencia 8.8, cincado.  
Tuerca ISO 4035, clase de resistencia 8, cincada.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22102-30035

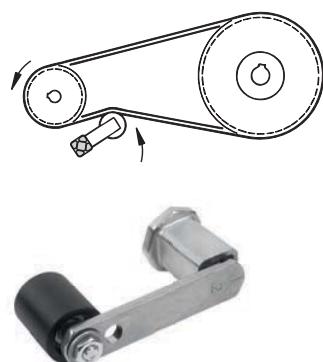
**Indicación:**

Rodillos tensores listos para el montaje para correa con rodamiento de bolas. Los rodamientos de bolas son estancos a ambos lados y, están lubricados de por vida, de modo que no precisan mantenimiento.

Para la sujeción de correas en el lado exterior de la correa (parte posterior de la correa). El rodillo tensor puede combinarse con todos los elementos de sujeción para un tensor de correa elástico. El montaje también puede realizarse de forma rígida sin elemento de sujeción. También se puede utilizar como polea de inversión.

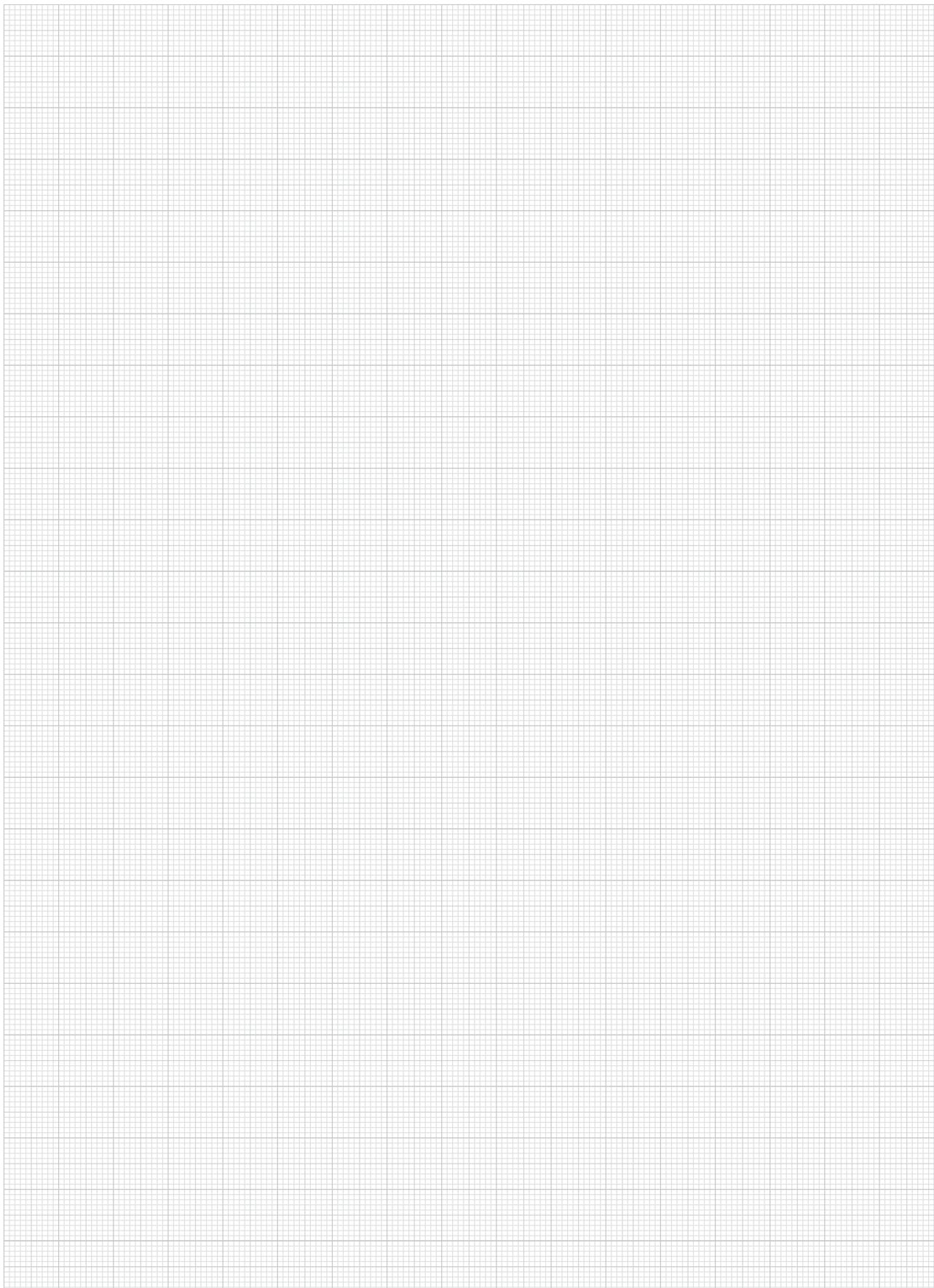
**Rango de temperatura:**

De -40 °C a +100 °C.



Referencia	D	D1	L	L1	L2	T máx.	Anchura de correa máx.	Par de apriete del tornillo C1 Nm	Máx. revoluciones r. p. m.	Adecuado para elemento de sujeción tamaño
22102-30035	30	M8	35	3	51	7	30	10	8000	1
22102-40045	40	M10	45	6	67	9	40	20	8000	2+3
22102-60060	60	M12	60	7,5	89	13	55	35	6000	4
22102-80090	80	M20	90	9	127	14	85	160	5000	5

## Para notas

A large rectangular area filled with a uniform grid of small squares, intended for handwritten notes.

20000

21000

22000

23000

24000

25000

26000

27000

28000

29000

30000

31000

32000

33000

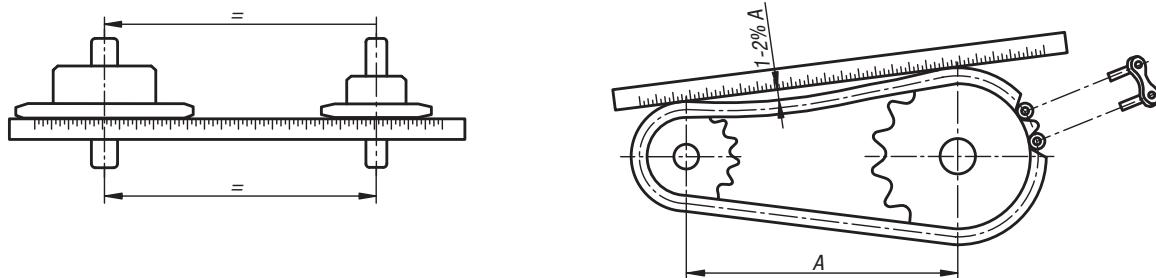
# Indicación técnica para cadenas de rodillos

De entre todas las cadenas articuladas de acero, las cadenas de rodillos son las más relevantes y las que mejores posibilidades de aplicación ofrecen. Son las preferidas tanto para sistemas de transporte y elevación, como para mecanismos transmisores. Transmiten la fuerza de forma positiva y sin deslizamiento. Así permiten mantener una relación constante. Las cadenas de rodillos no necesitan ser pretensadas. Por eso la carga para los rodamientos es mínima. La dirección de giro siempre es la misma en los mecanismos de cadena con dos piñones. Y, en el caso de los mecanismos con más de dos piñones, se pueden configurar las mismas o distintas direcciones de giro de forma sencilla y económica. Además, se pueden alcanzar velocidades de hasta 20 m/s o incluso superiores. La eficacia de un mecanismo de accionamiento por cadena es de aproximadamente el 98 % a pleno rendimiento con una buena lubricación y unas condiciones de funcionamiento normales.

## Indicaciones de montaje:

Para poder escoger una cadena hace falta conocer la potencia a transmitir, el número de revoluciones del piñón más pequeño y las condiciones de funcionamiento. Siempre que sea posible, se deberán elegir piñones con un mínimo de 17 dientes. En los casos en los que el número de revoluciones y la carga sean altos, el piñón más pequeño deberá presentar 21 dientes y estar templado. Se recomienda usar piñones con 17, 19, 21, 23, 25, 38, 57, 76, 95 y 114 dientes. La distancia del eje se puede elegir libremente, a poder ser 30-60 veces el paso de cadena. La cadena debe presentar un ángulo de contacto de al menos 120° respecto al piñón pequeño. En los mecanismos de accionamiento por cadena se suele aplicar una relación de hasta 4:1 en cada nivel (no se debe sobrepasar el máximo de 7:1). Dicha relación puede cambiar si se conserva la distancia del eje mediante un recambio simple de los piñones.

Los piñones deben estar alineados y los ejes deben estar colocados en paralelo. Para mayor facilidad de montaje, el elemento de unión va superpuesto a la rueda de la cadena. La holgura de la cadena debe equivaler al 1 o 2 % de la distancia del eje. La cadenas se dan de sí durante el funcionamiento continuo a causa del uso, por lo que se deben emplear tensores. Si el alargamiento de la cadena es > 3 %, se deberá proceder a cambiar la cadena y, dado el caso, también los piñones.



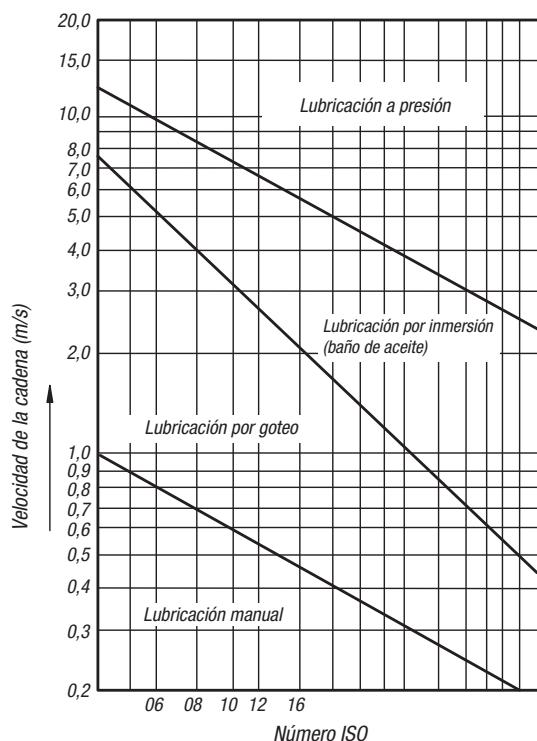
## Mantenimiento y lubricación:

Es importante someter las cadenas a un mantenimiento periódico para que estas puedan alcanzar su máxima vida útil. Nuestras cadenas se suministran ya protegidas contra la corrosión pero deben lubricarse antes de su puesta en marcha. Un mecanismo de accionamiento por cadenas bien diseñado, lubricado y mantenido tiene una vida útil de aproximadamente 15 000 horas.

El tipo de lubricación necesaria dependerá de la potencia a transmitir, la velocidad de la cadena y las condiciones de funcionamiento. Los aceites y grasas viscosos son demasiado espesos como para penetrar en la cadena, de modo que no deben usarse. En las cadenas de rodillos se deben emplear lubricantes aptos para los métodos de lubricación más habituales, como la lubricación manual, por goteo, por inmersión en baño de aceite, a presión o por pulverización. Se deberá escoger entre aceites lubricantes con grado SAE de viscosidad comprendido entre 30 y 50 en función de las temperaturas de funcionamiento.

## Temperatura ambiente:

de -5°C a +25°C SAE 30  
por encima de +25°C hasta +45°C SAE 40  
por encima de +45°C hasta +65°C SAE 50



# Indicación técnica para cadenas de rodillos

## Cálculo de mecanismos de accionamiento por cadena con 2 piñones

$$P_1 = P_N \cdot K_1 \cdot K_2$$

$P_1$  = potencia corregida (kW)

$P_N$  = potencia a transmitir (kW)

$K_1$  = factor para condiciones de funcionamiento

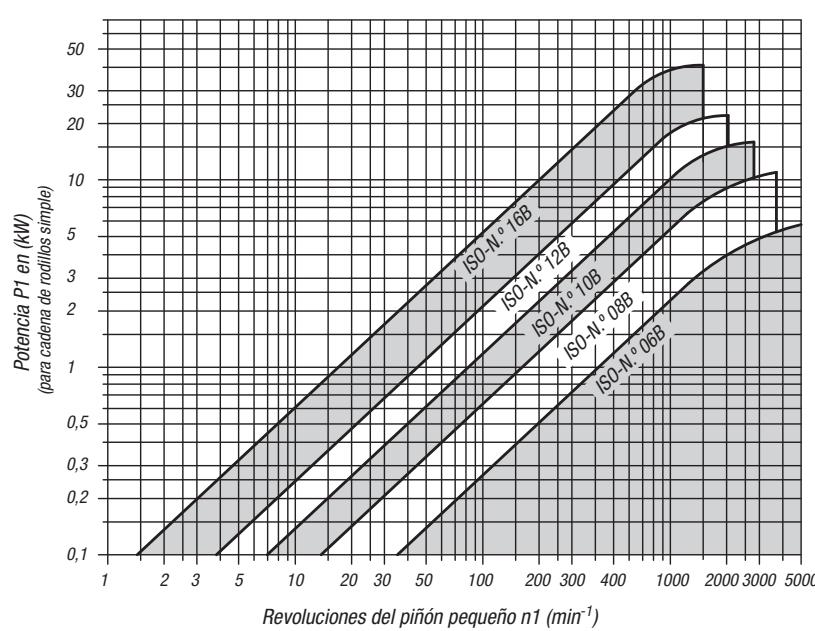
Modo de funcionamiento (ejemplos)	Relación de transmisión $i = n1/n2 = z2/z1$	Factor $K_1$ para condiciones de funcionamiento						
		11	13	15	17	19	21	23
<i>Accionamiento sin impulsos y a potencia normal</i> Cintas transportadoras, generadores, empaquetadoras, sierras, bombas centrífugas, imprentas, escaleras mecánicas	1:1	*2,22	*1,85	1,59	1,39	1,22	1,10	0,99
	2:1	*1,97	1,64	1,41	1,23	1,08	0,97	0,88
	3:1	1,82	1,52	1,30	1,14	1,00	0,90	0,81
	5:1	1,68	1,40	1,20	1,05	0,92	0,83	0,75
<i>Accionamiento libre de fallos con impulsos leves ocasionales y una carga de normal a media</i> Ventiladores, tambores de secado, transportadores continuos, máquinas de celulosa, agitadores de sustancias sólidas, dobladoras, bobinadoras, telares	1:1	*2,78	*2,32	1,98	1,74	1,53	1,38	1,24
	2:1	*2,46	*2,05	1,76	1,55	1,35	1,22	1,10
	3:1	*2,28	1,90	1,63	1,43	1,25	1,13	1,02
	5:1	2,10	1,75	1,50	1,31	1,15	1,04	0,93
<i>Leves impulsos, carga media</i> Bombas de pistones, compresores, brochadoras, molinos, mezcladoras	1:1	*3,33	*2,79	2,38	2,09	1,83	1,65	1,49
	2:1	*2,95	*2,47	2,11	1,85	1,62	1,46	1,31
	3:1	*2,73	2,28	1,95	1,71	1,50	1,35	1,22
	5:1	*2,52	2,10	1,80	1,58	1,38	1,25	1,12
<i>Impulsos medios, carga alta y continua</i> Cepilladoras, devanadoras, prensas, compresores, maquinaria para minería, prensas, estampadoras	1:1	*3,89	*3,25	*2,78	2,44	2,14	1,92	1,73
	2:1	*3,44	*2,87	2,46	2,16	1,89	1,70	1,53
	3:1	*3,19	*2,66	2,28	2,00	1,75	1,58	1,42
	5:1	*2,93	*2,45	2,09	1,84	1,16	1,45	1,31
<i>Impulsos fuertes, carga cambiante</i> Excavadoras, trituradoras, calandras, martinetes, máquinas para la producción de ladrillos, molinos de martillo, maquinaria para construcción	1:1	*4,44	*3,71	*3,17	*2,78	2,44	2,20	1,98
	2:1	*3,93	*3,28	*2,81	2,46	2,16	1,95	1,75
	3:1	*3,64	*3,04	2,60	2,28	2,00	1,80	1,62
	5:1	*3,35	*2,80	2,39	2,10	1,84	1,66	1,49

\* Condiciones para evitar la holgura

Para motores eléctricos y conjuntos de accionamiento uniformes.  
En el caso de motores de combustión y demás métodos de accionamiento no uniformes, hay que aumentar el factor en 0,5.

## Gráfico de rendimiento de cadenas de rodillos según DIN ISO 606

Para mecanismos de accionamiento por cadena con 19 dientes, longitud de 100 elementos, relación 1:3 y 15 000 horas de funcionamiento de vida útil.



El gráfico de rendimiento no es vinculante. Calcula el esfuerzo bajo unas condiciones óptimas y se basa en valores disponibles.

**22200**

## Cadenas de rodillos simples

según DIN ISO 606, pestaña curvada

**Material:**  
Acero.

**Versión:**  
pretensada.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 22200-0380732525



**Indicación de pedido:**

Unidad de embalaje: 5 metros con número impar de elementos. Termina en ambos extremos con un elemento interior. Los elementos de unión deben pedirse por separado.

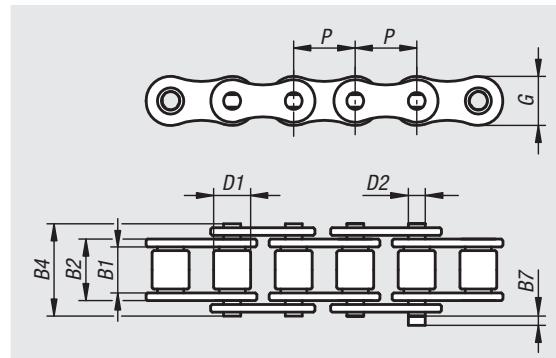
**Indicación:**

Cadenas de rodillos de diseño europeo según DIN 606 con cubrejuntas curvadas (número ISO 06 con bridas rectas). Todas las cadenas están pretensadas.

Primera lubricación: aceite protector contra la corrosión con base de petróleo.

B7 = valor máximo para elementos de cierre.

División = Px B1



**Rango de temperatura:**

De -20 °C a +120 °C.

Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	B2	B4	B7	D1	D2	G	~L	Número de elementos	Carga de rotura F mín. kN
22200-0380732525	06 B-1	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	8,53	13,5	3,3	6,35	3,28	8,26	~5000	525	6,6
22200-0120516393	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	11,3	17	3,9	8,51	4,45	11,81	~5000	393	12
22200-0580308315	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	13,28	19,6	4,1	10,16	5,08	14,73	~5000	315	15
22200-0340716263	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15,62	22,7	4,6	12,07	5,72	16,13	~5000	263	17
22200-1001702197	16 B-1	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	25,45	36,1	5,4	15,88	8,28	21,08	~5000	197	40

**22200**

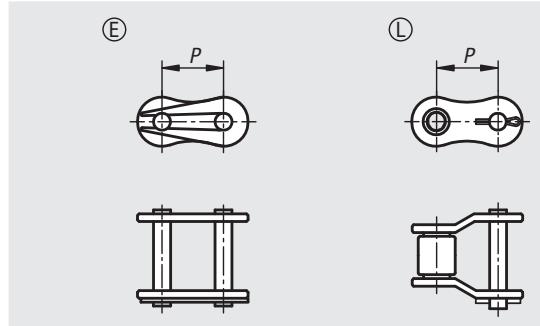
## Elementos de unión

DIN ISO 606



**Material:**  
Acero.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 22200-30380732



**Indicación:**

Elemento de unión para cadenas simples según DIN ISO 606.

En la forma E el muelle de cierre debe ir montado con el extremo cerrado en la dirección de avance.

En el caso de que el número de elementos sea impar, se necesitarán elementos acodados para poder cerrar la cadena. El uso de elementos acodados reduce el rendimiento y la carga de rotura en un 20 %.

### Elemento insertable, forma E

Referencia	N.º ISO	P	Adecuado para cadena
22200-30380732	06 B-1	9,525	3/8 x 7/32
22200-30120516	08 B-1	12,7	1/2 x 5/16
22200-30580308	10 B-1	15,875	5/8 x 3/8
22200-30340716	12 B-1	19,05	3/4 x 7/16
22200-31001702	16 B-1	25,4	1 x 17,02 mm

### Elemento curvado, forma L

Referencia	N.º ISO	P	Adecuado para cadena
22200-40380732	06 B-1	9,525	3/8 x 7/32
22200-40120516	08 B-1	12,7	1/2 x 5/16
22200-40580308	10 B-1	15,875	5/8 x 3/8
22200-40340716	12 B-1	19,05	3/4 x 7/16
22200-41001702	16 B-1	25,4	1 x 17,02 mm

22201

## Cadenas de rodillos dobles

según DIN ISO 606, cubrejuntas curvado



**Material:**  
Acero.

**Versión:**  
pretensada.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 22201-0800030625

### Indicación de pedido:

Unidad de embalaje: 5 metros con número impar de elementos. Termina en ambos extremos con un elemento interior. Los elementos de unión deben pedirse por separado.

### Indicación:

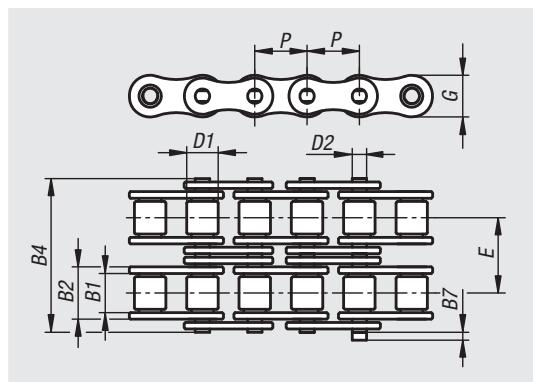
Cadenas de rodillos de diseño europeo según DIN 606 con cubrejuntas curvadas (número ISO 06 con bridas rectas). Todas las cadenas están pretensadas.

Primera lubricación: aceite protector contra la corrosión con base de petróleo.

B7 = valor máximo para elementos de cierre.

División = PxB1

**Rango de temperatura:**  
De -20 °C a +120 °C.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	B2	B4	B7	D1	D2	E	G	~L	Número de elementos	Carga de rotura F mín. kN
22201-0800030625	05 B-2	-	8,0 x 3,0	4,77	14,3	3,1	5	2,31	5,64	7,11	~5000	625	7,8
22201-0380732525	06 B-2	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	8,53	23,8	3,3	6,35	3,28	10,24	8,26	~5000	525	16,9
22201-0120516393	08 B-2	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	11,3	31	3,9	8,51	4,45	13,92	11,81	~5000	393	31,1
22201-0580308315	10 B-2	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	13,28	36,2	4,1	10,16	5,08	16,59	14,73	~5000	315	44,5
22201-0340716263	12 B-2	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15,62	42,2	4,6	12,07	5,72	19,46	16,13	~5000	263	57,8
22201-1001702197	16 B-2	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	25,45	68	5,4	15,88	8,28	31,88	21,08	~5000	197	106
22201-1140340157	20 B-2	1 1/4X3/4	31,75 x 19,56	29,01	79,7	6,1	19,05	10,19	36,45	26,42	~5000	157	170
22201-1121000131	24 B-2	1 1/2X1	38,1 x 25,4	37,92	101,8	6,6	25,4	14,63	48,36	33,4	~5000	131	280

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

32000

33000

## Elementos de unión dobles

DIN ISO 606

**Material:**

Acero.

**Ejemplo de pedido:**

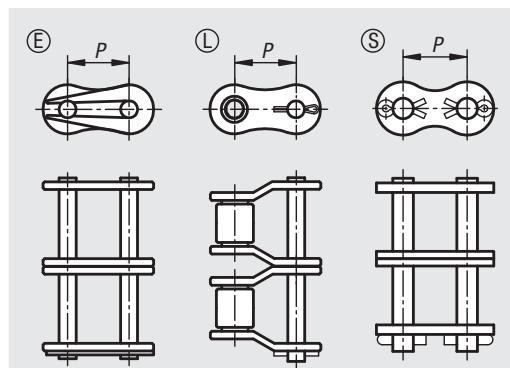
nlm 22201-30800030

**Indicación:**

Elemento de unión para cadenas de rodillos dobles según DIN ISO 606.

En la forma E el muelle de cierre debe ir montado con el extremo cerrado en la dirección de avance.

En el caso de que el número de elementos sea impar, se necesitarán elementos acodados para poder cerrar la cadena. El uso de elementos acodados reduce el rendimiento y la carga de rotura en un 20 %.

**Elemento insertable, forma E**

Referencia	N.º ISO	P	Adecuado para cadena
22201-30800030	05 B-2	8	8,0 x 3,0mm
22201-30380732	06 B-2	9,525	3/8 x 7/32
22201-30120516	08 B-2	12,7	1/2 x 5/16
22201-30580308	10 B-2	15,875	5/8 x 3/8
22201-30340716	12 B-2	19,05	3/4 x 7/16
22201-31001702	16 B-2	25,4	1 x 17,02 mm

**Elemento curvado, forma L**

Referencia	N.º ISO	P	Adecuado para cadena
22201-40800030	05 B-2	8	8,0 x 3,0mm
22201-40380732	06 B-2	9,525	3/8 x 7/32
22201-40120516	08 B-2	12,7	1/2 x 5/16
22201-40580308	10 B-2	15,875	5/8 x 3/8
22201-40340716	12 B-2	19,05	3/4 x 7/16
22201-41001702	16 B-2	25,4	1 x 17,02 mm
22201-41140340	20 B-2	31,75	1 1/4 x 3/4
22201-41121000	24 B-2	38,1	1 1/2 x 1

**Forma S, elementos insertables con cierre de pasador**

Referencia	N.º ISO	P	Adecuado para cadena
22201-51140340	20 B-2	31,75	1 1/4 x 3/4
22201-51121000	24 B-2	38,1	1 1/2 x 1

22202

## Cadenas de rodillos triples

según DIN ISO 606, cubrejuntas curvado


**Material:**

Acero.


**Versión:**  
pretensada.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22202-0380732525

**Indicación de pedido:**

Unidad de embalaje: 5 metros con número impar de elementos. Termina en ambos extremos con un elemento interior. Los elementos de unión deben pedirse por separado.

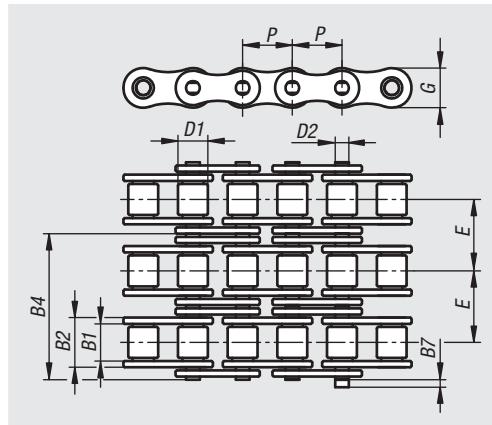
**Indicación:**

Cadenas de rodillos de diseño europeo según DIN 606 con cubrejuntas curvadas (número ISO 06 con bridas rectas). Todas las cadenas están pretensadas.

Primera lubricación: aceite protector contra la corrosión con base de petróleo.

B7 = valor máximo para elementos de cierre.

División = Px B1


**Rango de temperatura:**

De -20 °C a +120 °C.

Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	B2	B4	B7	D1	D2	E	G	~L	Número de elementos	Carga de rotura F mín. kN
22202-0380732525	06 B-2	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	8,53	34	3,3	6,35	3,28	10,24	8,26	~5000	525	24,9
22202-0120516393	08 B-2	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	11,3	44,9	3,9	8,51	4,45	13,92	11,81	~5000	393	44,5
22202-0580308315	10 B-2	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	13,28	52,8	4,1	10,16	5,08	16,59	14,73	~5000	315	66,7
22202-0340716263	12 B-2	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15,62	61,7	4,6	12,07	5,72	19,46	16,13	~5000	263	86,7
22202-1001702197	16 B-2	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	25,45	99,9	5,4	15,88	8,28	31,88	21,08	~5000	197	160

22202

## Elementos de unión triples

DIN ISO 606


**Material:**

Acero.

**Ejemplo de pedido:**

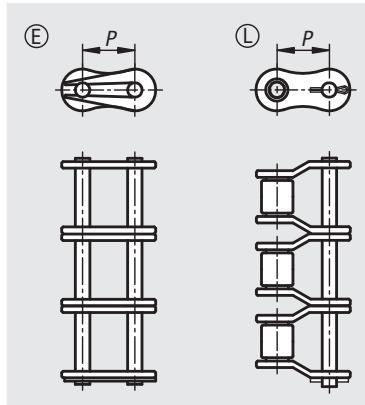
nlm 22202-30380732

**Indicación:**

Elemento de unión para cadenas de rodillos triples según DIN ISO 606.

En la forma E el muelle de cierre debe ir montado con el extremo cerrado en la dirección de avance.

En el caso de que el número de elementos sea impar, se necesitarán elementos acodados para poder cerrar la cadena. El uso de elementos acodados reduce el rendimiento y la carga de rotura en un 20 %.


**Elemento insertable, forma E**

Referencia	N.º ISO	P	Adecuado para cadena
22202-30380732	06 B-2	9,525	3/8 x 7/32
22202-30120516	08 B-2	12,7	1/2 x 5/16
22202-30580308	10 B-2	15,875	5/8 x 3/8
22202-30340716	12 B-2	19,05	3/4 x 7/16
22202-31001702	16 B-2	25,4	1 x 17,02 mm

**Elemento curvado, forma L**

Referencia	N.º ISO	P	Adecuado para cadena
22202-40380732	06 B-2	9,525	3/8 x 7/32
22202-40120516	08 B-2	12,7	1/2 x 5/16
22202-40580308	10 B-2	15,875	5/8 x 3/8
22202-40340716	12 B-2	19,05	3/4 x 7/16
22202-41001702	16 B-2	25,4	1 x 17,02 mm

283

20000  
21000  
22000  
23000  
24000  
26000  
27000  
28000  
29000  
31000  
32000  
33000

**22208**

## Cadenas de rodillos simples

según DIN ISO 606, pestaña recta

**Material:**  
Acero.



**Versión:**  
pretensada.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 22208-0120516393

**Indicación de pedido:**

Unidad de embalaje: 5 metros con número impar de elementos. Termina en ambos extremos con un elemento interior. Los elementos de unión deben pedirse por separado.

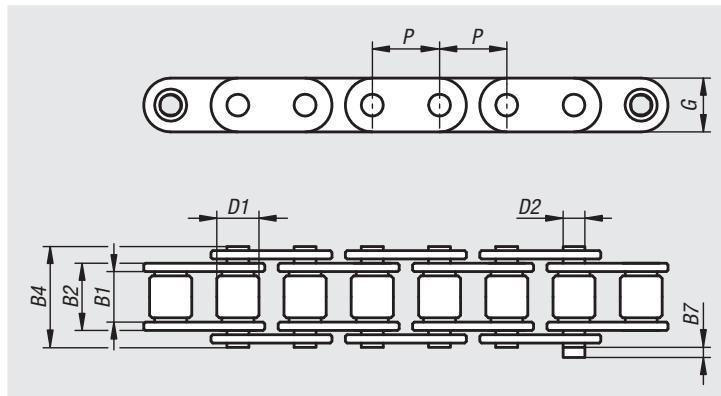
**Indicación:**

Cadenas de rodillos de diseño europeo según DIN ISO 606 con cubrejuntas rectas. Todas las cadenas están pretensadas.

Primera lubricación: aceite protector contra la corrosión con base de petróleo.

B7 = valor máximo para elementos de cierre.

División = Px B1



**Rango de temperatura:**

De -20 °C a +120 °C.

Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	B2	B4	B7	D1	D2	G	~L	Número de elementos	Carga de rotura F mín. kN
22208-0120516393	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	11,3	17	1,5	8,51	4,45	11,8	~5000	393	18
22208-0580308315	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	13,28	19,6	2,4	10,16	5,08	14,7	~5000	315	22,4
22208-0340716263	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15,62	22,7	2,7	12,07	5,72	16	~5000	263	29
22208-1001702197	16 B-1	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	25,45	36,1	3	15,88	8,28	21	~5000	197	60

**22208**

## Elementos de unión

DIN ISO 606



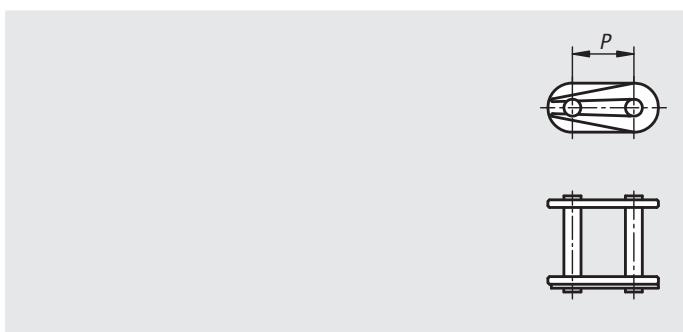
**Material:**  
Acero.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 22208-30120516

**Indicación:**

Elemento de unión para cadenas de rodillos según DIN ISO 606.

El muelle de cierre debe ir montado con el extremo cerrado en la dirección de avance.



Referencia	N.º ISO	P	Adecuado para cadena
22208-30120516	08 B-1	12,7	1/2 x 5/16
22208-30580308	10 B-1	15,875	5/8 x 3/8
22208-30340716	12 B-1	19,05	3/4 x 7/16
22208-31001702	16 B-1	25,4	1 x 17,02 mm

22212

## Cadenas de rodillos simples de acero inoxidable

según DIN ISO 606, pestaña curvada

**Material:**

Acero inoxidable 1.4301.

**Versión:**

pretensada.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22212-0380732525



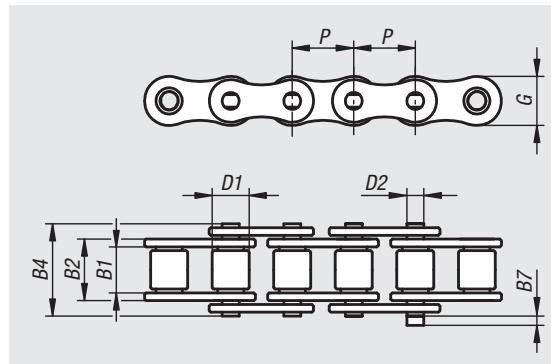
**Indicación de pedido:**

Unidad de embalaje: 5 metros con número impar de elementos. Termina en ambos extremos con un elemento interior. Los elementos de unión deben pedirse por separado.

**Indicación:**

Cadenas de rodillos de diseño europeo según DIN ISO 606 con cubrejuntas curvadas (número ISO 06 con bridas rectas). Todas las cadenas están pretensadas. Sin lubricar: las cadenas deberán lubricarse según su aplicación.

Las cadenas de rodillos de acero inoxidable ofrecen muy buena protección contra la corrosión y una alta resistencia a los productos químicos. Se pueden emplear en aplicaciones con agua o a altas temperaturas.



B7 = valor máximo para elementos de cierre.

División = Px B1

**Rango de temperatura:**

De -20 °C a +400 °C.

Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	B2	B4	B7	D1	D2	G	~L	Número de elementos	Carga de rotura F mín. kN
22212-0380732525	06 B-1	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	8,53	13,5	3,3	6,35	3,28	8,26	-5000	525	6,6
22212-0120516393	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	11,3	17	3,9	8,51	4,45	11,81	-5000	393	12
22212-0580308315	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	13,28	19,6	4,1	10,16	5,08	14,73	-5000	315	15
22212-0340716263	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15,62	22,7	4,6	12,07	5,72	16,13	-5000	263	17
22212-1001702197	16 B-1	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	25,45	36,1	5,4	15,88	8,28	21,08	-5000	197	40

22212

## Elementos de unión de acero inoxidable

DIN ISO 606



**Material:**

Acero inoxidable 1.4301.

**Ejemplo de pedido:**

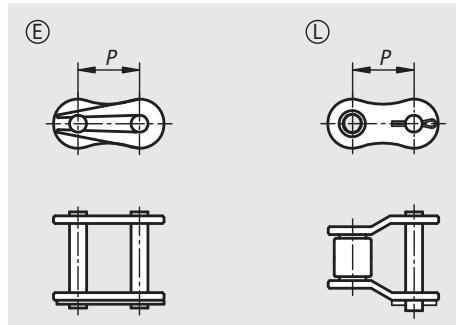
nim 22212-30380732

**Indicación:**

Elemento de unión para cadenas simples según DIN ISO 606.

En la forma E el muelle de cierre debe ir montado con el extremo cerrado en la dirección de avance.

En el caso de que el número de elementos sea impar, se necesitarán elementos acodados para poder cerrar la cadena. El uso de elementos acodados reduce el rendimiento y la carga de rotura en un 20 %.



### Elemento insertable, forma E

Referencia	N.º ISO	P	Adecuado para cadena
22212-30380732	06 B-1	9,525	3/8 x 7/32
22212-30120516	08 B-1	12,7	1/2 x 5/16
22212-30580308	10 B-1	15,875	5/8 x 3/8
22212-30340716	12 B-1	19,05	3/4 x 7/16
22212-31001702	16 B-1	25,4	1 x 17,02 mm

### Elemento curvado, forma L

Referencia	N.º ISO	P	Adecuado para cadena
22212-40380732	06 B-1	9,525	3/8 x 7/32
22212-40120516	08 B-1	12,7	1/2 x 5/16
22212-40580308	10 B-1	15,875	5/8 x 3/8
22212-40340716	12 B-1	19,05	3/4 x 7/16
22212-41001702	16 B-1	25,4	1 x 17,02 mm

norem

285

20000

21000

22000

23000

24000

27000

28000

29000

31000

32000

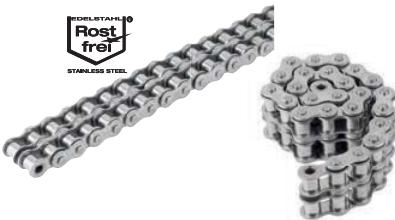
22213

## Cadenas de rodillos dobles de acero inoxidable

según DIN ISO 606, cubrejuntas curvado


**Material:**

Acero inoxidable 1.4301.


**Versión:**

pretensada.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22213-0380732525

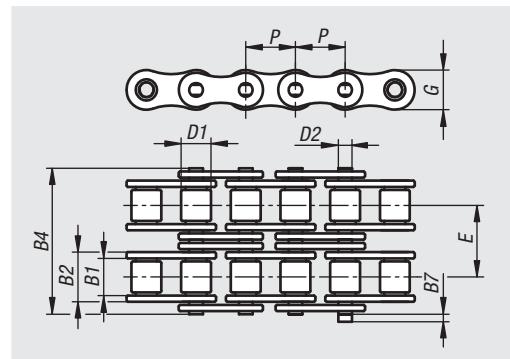
**Indicación de pedido:**

Unidad de embalaje: 5 metros con número impar de elementos. Termina en ambos extremos con un elemento interior. Los elementos de unión deben pedirse por separado.

**Indicación:**

Cadenas de rodillos de diseño europeo según DIN ISO 606 con cubrejuntas curvadas (número ISO 06 con bridas rectas). Todas las cadenas están pretensadas. Sin lubricar: las cadenas deberán lubricarse según su aplicación.

Las cadenas de rodillos de acero inoxidable ofrecen muy buena protección contra la corrosión y una alta resistencia a los productos químicos. Se pueden emplear en aplicaciones con agua o a altas temperaturas.



B7 = valor máximo para elementos de cierre.

División = Px B1

**Rango de temperatura:**

De -20 °C a +400 °C.

Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	B2	B4	B7	D1	D2	E	G	~L	Número de elementos	Carga de rotura F mín. kN
22213-0380732525	06 B-2	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	8,53	23,8	3,3	6,35	3,28	10,24	8,26	~5000	525	10,5
22213-0120516393	08 B-2	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	11,3	31	3,9	8,51	4,45	13,92	11,81	~5000	393	22
22213-0580308315	10 B-2	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	13,28	36,2	4,1	10,16	5,08	16,59	14,73	~5000	315	28,4
22213-0340716263	12 B-2	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15,62	42,2	4,6	12,07	5,72	19,46	16,13	~5000	263	33,3
22213-1001702197	16 B-2	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	25,45	68	5,4	15,88	8,28	31,88	21,08	~5000	197	74,4

22213

## Elementos de unión dobles de acero inoxidable

DIN ISO 606


**Material:**

Acero inoxidable 1.4301.

**Ejemplo de pedido:**

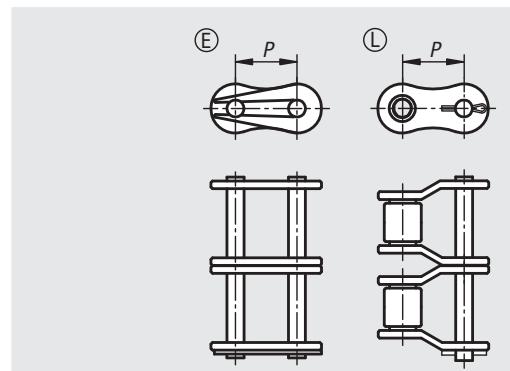
nim 22213-30380732

**Indicación:**

Elemento de unión para cadenas de rodillos dobles según DIN ISO 606.

En la forma E el muelle de cierre debe ir montado con el extremo cerrado en la dirección de avance.

En el caso de que el número de elementos sea impar, se necesitarán elementos acodados para poder cerrar la cadena. El uso de elementos acodados reduce el rendimiento y la carga de rotura en un 20 %.


**Elemento insertable, forma E**

Referencia	N.º ISO	P	Adecuado para cadena
22213-30380732	06 B-2	9,525	3/8 x 7/32
22213-30120516	08 B-2	12,7	1/2 x 5/16
22213-30580308	10 B-2	15,875	5/8 x 3/8
22213-30340716	12 B-2	19,05	3/4 x 7/16
22213-31001702	16 B-2	25,4	1 x 17,02 mm

**Elemento curvado, forma L**

Referencia	N.º ISO	P	Adecuado para cadena
22213-40380732	06 B-2	9,525	3/8 x 7/32
22213-40120516	08 B-2	12,7	1/2 x 5/16
22213-40580308	10 B-2	15,875	5/8 x 3/8
22213-40340716	12 B-2	19,05	3/4 x 7/16
22213-41001702	16 B-2	25,4	1 x 17,02 mm

**22250**

## Piñones simples 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606, listos para montaje



**Material:**  
Acero C45.

**Versión:**

Acabado natural.  
Dientes templados por inducción ~HRC 50.

**Ejemplo de pedido:**

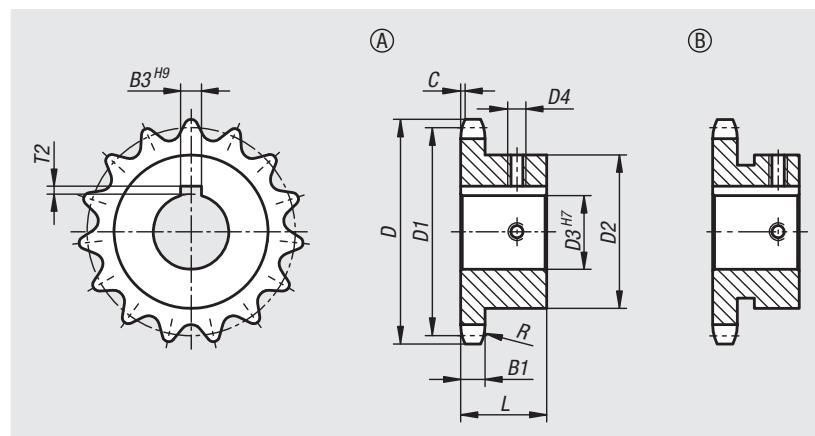
nlm 22250-1038073201010

**Indicación:**

Piñones listos para montaje con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los dientes están fresados y templados por inducción.

Ranura según DIN 6885 / BS 4235. La ranura está orientada hacia la punta de los dientes.

Con 2 clavijas roscadas. Una rosca está orientada hacia el centro de la ranura y girada una vez 90°.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
22250	06 B-1	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	10	1	5,3

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1038073201010	B	10	34,5	30,82	24	10	M4	3	20	1,4
22250-1038073201012	B				26	12	M4	4	20	1,8
22250-1038073201014	B				29	14	M4	5	20	2,3
22250-1038073201110	B	11	37,5	33,8	24	10	M4	3	25	1,4
22250-1038073201112	B				26	12	M4	4	25	1,8
22250-1038073201114	B				29	14	M4	5	25	2,3
22250-1038073201115	B				30	15	M4	5	25	2,3
22250-1038073201116	B				31	16	M4	5	25	2,3
22250-1038073201210	A	12	40,5	36,8	25	10	M4	3	25	1,4
22250-1038073201212	B				26	12	M4	4	25	1,8
22250-1038073201214	B				29	14	M4	5	25	2,3
22250-1038073201215	B				30	15	M4	5	25	2,3
22250-1038073201216	B				31	16	M4	5	25	2,3
22250-1038073201312	A	13	43,5	39,8	28	12	M4	4	25	1,8
22250-1038073201314	A				28	14	M4	5	25	2,3
22250-1038073201310	A				28	10	M4	3	25	1,4
22250-1038073201315	A				28	15	M4	5	25	2,3
22250-1038073201316	B				31	16	M4	5	25	2,3
22250-1038073201318	B				34	18	M5	6	25	2,8
22250-1038073201418	A	14	46,5	42,8	31	18	M5	6	25	2,8

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1038073201412	A		31	12	M4	4	25	1,8		
22250-1038073201416	A		31	16	M4	5	25	2,3		
22250-1038073201410	A		31	10	M4	3	25	1,4		
22250-1038073201415	A		31	15	M4	5	25	2,3		
22250-1038073201414	A		31	14	M4	5	25	2,3		
22250-1038073201419	B		35	19	M5	6	25	2,8		
22250-1038073201515	A	15	49,5	45,81	34	15	M4	5	25	2,3
22250-1038073201516	A		34	16	M4	5	25	2,3		
22250-1038073201518	A		34	18	M5	6	25	2,8		
22250-1038073201519	A		34	19	M5	6	25	2,8		
22250-1038073201512	A		34	12	M4	4	25	1,8		
22250-1038073201520	A		34	20	M5	6	25	2,8		
22250-1038073201514	A		34	14	M4	5	25	2,3		
22250-1038073201525	B		42	25	M6	8	25	3,3		
22250-1038073201522	B		42	22	M5	6	25	2,8		
22250-1038073201524	B		42	24	M6	8	25	3,3		
22250-1038073201616	A	16	52,5	48,82	37	16	M4	5	28	2,3
22250-1038073201612	A		37	12	M4	4	28	1,8		
22250-1038073201618	A		37	18	M5	6	28	2,8		
22250-1038073201614	A		37	14	M4	5	28	2,3		

22250 22000 23000 24000 26000 27000 28000 29000 31000 32000 33000

# Piñones simples 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606, listos para montaje

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1038073201619	A				37	19	M5	6	28	2,8
22250-1038073201620	A				37	20	M5	6	28	2,8
22250-1038073201622	A				37	22	M5	6	28	2,8
22250-1038073201615	A				37	15	M4	5	28	2,3
22250-1038073201624	B				42	24	M6	8	28	3,3
22250-1038073201625	B				42	25	M6	8	28	3,3
22250-1038073201716	A	17	55,5	51,83	40	16	M4	5	28	2,3
22250-1038073201718	A				40	18	M5	6	28	2,8
22250-1038073201719	A				40	19	M5	6	28	2,8
22250-1038073201720	A				40	20	M5	6	28	2,8
22250-1038073201722	A				40	22	M5	6	28	2,8
22250-1038073201712	A				40	12	M4	4	28	1,8
22250-1038073201715	A				40	15	M4	5	28	2,3
22250-1038073201714	A				40	14	M4	5	28	2,3
22250-1038073201724	B				46	24	M6	8	28	3,3
22250-1038073201725	B				46	25	M6	8	28	3,3
22250-1038073201814	A	18	58,6	54,85	40	14	M4	5	28	2,3
22250-1038073201812	A				40	12	M4	4	28	1,8
22250-1038073201824	A				43	24	M6	8	28	3,3
22250-1038073201816	A				43	16	M4	5	28	2,3
22250-1038073201825	A				43	25	M6	8	28	3,3
22250-1038073201818	A				43	18	M5	6	28	2,8
22250-1038073201819	A				43	19	M5	6	28	2,8
22250-1038073201820	A				43	20	M5	6	28	2,8
22250-1038073201822	A				43	22	M5	6	28	2,8
22250-1038073201815	A				43	15	M4	5	28	2,3
22250-1038073201912	A	19	61,6	57,87	40	12	M4	4	28	1,8
22250-1038073201914	A				40	14	M4	5	28	2,3
22250-1038073201916	A				45	16	M4	5	28	2,3
22250-1038073201915	A				45	15	M4	5	28	2,3
22250-1038073201918	A				45	18	M5	6	28	2,8
22250-1038073201925	A				45	25	M6	8	28	3,3
22250-1038073201919	A				45	19	M5	6	28	2,8
22250-1038073201920	A				45	20	M5	6	28	2,8
22250-1038073201922	A				45	22	M5	6	28	2,8
22250-1038073201924	A				45	24	M6	8	28	3,3
22250-1038073202014	A	20	64,6	60,89	40	14	M4	5	28	2,3
22250-1038073202012	A				40	12	M4	4	28	1,8
22250-1038073202016	A				46	16	M4	5	28	2,3
22250-1038073202018	A				46	18	M5	6	28	2,8
22250-1038073202015	A				46	15	M4	5	28	2,3
22250-1038073202019	A				46	19	M5	6	28	2,8
22250-1038073202025	A				46	25	M6	8	28	3,3
22250-1038073202020	A				46	20	M5	6	28	2,8
22250-1038073202022	A				46	22	M5	6	28	2,8
22250-1038073202024	A				46	24	M6	8	28	3,3
22250-1038073202122	A	21	67,6	63,91	48	22	M5	6	28	2,8
22250-1038073202124	A				48	24	M6	8	28	3,3

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1038073202125	A				48	25	M6	8	28	3,3
22250-1038073202115	A				48	15	M4	5	28	2,3
22250-1038073202118	A				48	18	M5	6	28	2,8
22250-1038073202116	A				48	16	M4	5	28	2,3
22250-1038073202119	A				48	19	M5	6	28	2,8
22250-1038073202120	A				48	20	M5	6	28	2,8
22250-1038073202216	A	22			50	16	M4	5	28	2,3
22250-1038073202218	A				50	18	M5	6	28	2,8
22250-1038073202215	A				50	15	M4	5	28	2,3
22250-1038073202219	A				50	19	M5	6	28	2,8
22250-1038073202225	A				50	25	M6	8	28	3,3
22250-1038073202220	A				50	20	M5	6	28	2,8
22250-1038073202222	A				50	22	M5	6	28	2,8
22250-1038073202224	A				50	24	M6	8	28	3,3
22250-1038073202315	A	23			50	15	M4	5	28	2,3
22250-1038073202316	A				50	16	M4	5	28	2,3
22250-1038073202319	A				52	19	M5	6	28	2,8
22250-1038073202320	A				52	20	M5	6	28	2,8
22250-1038073202318	A				52	18	M5	6	28	2,8
22250-1038073202322	A				52	22	M5	6	28	2,8
22250-1038073202325	A				52	25	M6	8	28	3,3
22250-1038073202324	A				52	24	M6	8	28	3,3
22250-1038073202418	A	24			50	18	M5	6	28	2,8
22250-1038073202416	A				50	16	M4	5	28	2,3
22250-1038073202425	A				54	25	M6	8	28	3,3
22250-1038073202422	A				54	22	M5	6	28	2,8
22250-1038073202430	A				54	30	M6	8	28	3,3
22250-1038073202420	A				54	20	M5	6	28	2,8
22250-1038073202419	A				54	19	M5	6	28	2,8
22250-1038073202428	A				54	28	M6	8	28	3,3
22250-1038073202424	A				54	24	M6	8	28	3,3
22250-1038073202516	A	25			50	16	M4	5	28	2,3
22250-1038073202518	A				50	18	M5	6	28	2,8
22250-1038073202519	A				50	19	M5	6	28	2,8
22250-1038073202528	A				57	28	M6	8	28	3,3
22250-1038073202525	A				57	25	M6	8	28	3,3
22250-1038073202524	A				57	24	M6	8	28	3,3
22250-1038073202530	A				57	30	M6	8	28	3,3
22250-1038073202522	A				57	22	M5	6	28	2,8
22250-1038073202520	A				57	20	M5	6	28	2,8
22250-1038073203022	A	30			60	22	M5	6	30	2,8
22250-1038073203020	A				60	20	M5	6	30	2,8
22250-1038073203024	A				60	24	M6	8	30	3,3
22250-1038073203030	A				60	30	M6	8	30	3,3
22250-1038073203025	A				60	25	M6	8	30	3,3
22250-1038073203028	A				60	28	M6	8	30	3,3

22250

## Piñones simples 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606, listos para montaje



**Material:**  
Acero C45.

**Versión:**

Acabado natural.  
Dientes templados por inducción ~HRC 50.

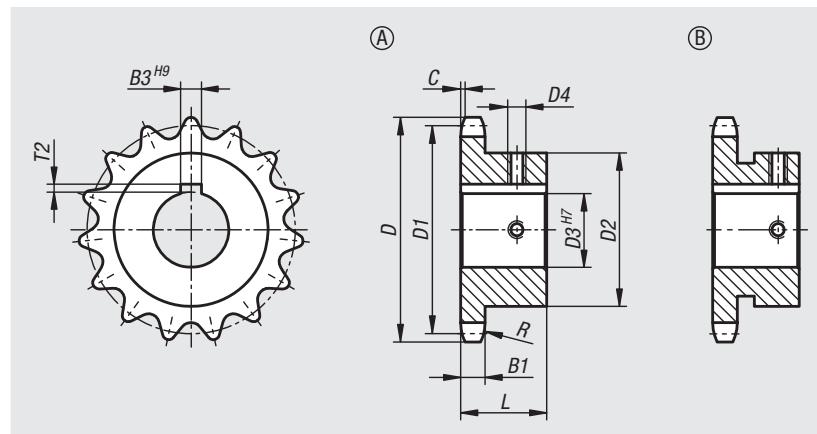
**Ejemplo de pedido:**  
nlm 22250-1012051601012

**Indicación:**

Piñones listos para montaje con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los dientes están fresados y templados por inducción.

Ranura según DIN 6885 / BS 4235. La ranura está orientada hacia la punta de los dientes.

Con 2 clavijas roscadas. Una rosca está orientada hacia el centro de la ranura y girada una vez 90°.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
22250	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	13	1,3	7,2

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1012051601012	A	10	45,9	41,1	26	12	M4	4	25	1,8
22250-1012051601014	A				26	14	M4	5	25	2,3
22250-1012051601015	B				31	15	M4	5	25	2,3
22250-1012051601016	B				31	16	M4	5	25	2,3
22250-1012051601114	A	11	49,9	45,07	29	14	M4	5	25	2,3
22250-1012051601112	A				29	12	M4	4	25	1,8
22250-1012051601115	B				31	15	M4	5	25	2,3
22250-1012051601116	B				31	16	M4	5	25	2,3
22250-1012051601119	B				37	19	M5	6	25	2,8
22250-1012051601118	B				37	18	M5	6	25	2,8
22250-1012051601220	A	12	53,9	49,07	33	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051601214	A				33	14	M4	5	28	2,3
22250-1012051601215	A				33	15	M4	5	28	2,3
22250-1012051601216	A				33	16	M4	5	28	2,3
22250-1012051601218	A				33	18	M5	6	28	2,8
22250-1012051601219	A				33	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051601212	A				33	12	M4	4	28	1,8
22250-1012051601222	B				40	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051601224	B				41	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051601225	B				42	25	M6	8	28	3,3

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1012051601314	A	13	57,9	56,06	33	14	M4	5	28	2,3
22250-1012051601312	A				33	12	M4	4	28	1,8
22250-1012051601319	A				37	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051601316	A				37	16	M4	5	28	2,3
22250-1012051601320	A				37	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051601322	A				37	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051601318	A				37	18	M5	6	28	2,8
22250-1012051601315	A				37	15	M4	5	28	2,3
22250-1012051601324	B				42	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051601325	B				42	25	M6	8	28	3,3
22250-1012051601328	B				45	28	M6	8	28	3,3
22250-1012051601414	A	14	61,9	57,07	37	14	M4	5	28	2,3
22250-1012051601412	A				37	12	M4	4	28	1,8
22250-1012051601419	A				41	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051601420	A				41	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051601422	A				41	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051601424	A				41	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051601425	A				41	25	M6	8	28	3,3
22250-1012051601415	A				41	15	M4	5	28	2,3
22250-1012051601416	A				41	16	M4	5	28	2,3

# Piñones simples 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606, listos para montaje

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1012051601418	A				41	18	M5	6	28	2,8
22250-1012051601428	B				48	28	M6	8	28	3,3
22250-1012051601514	A	15	65,9	61,09	37	14	M4	5	28	2,3
22250-1012051601512	A				37	12	M4	4	28	1,8
22250-1012051601519	A				45	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051601520	A				45	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051601522	A				45	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051601524	A				45	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051601525	A				45	25	M6	8	28	3,3
22250-1012051601528	A				45	28	M6	8	28	3,3
22250-1012051601516	A				45	16	M4	5	28	2,3
22250-1012051601515	A				45	15	M4	5	28	2,3
22250-1012051601518	A				45	18	M5	6	28	2,8
22250-1012051601532	B				52	32	M8	10	28	3,3
22250-1012051601530	B				52	30	M6	8	28	3,3
22250-1012051601624	A	16	69,9	65,1	50	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051601622	A				50	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051601620	A				50	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051601630	A				50	30	M6	8	28	3,3
22250-1012051601619	A				50	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051601628	A				50	28	M6	8	28	3,3
22250-1012051601618	A				50	18	M5	6	28	2,8
22250-1012051601616	A				50	16	M4	5	28	2,3
22250-1012051601615	A				50	15	M4	5	28	2,3
22250-1012051601625	A				50	25	M6	8	28	3,3
22250-1012051601632	B				57	32	M8	10	28	3,3
22250-1012051601720	A	17	74	69,11	52	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051601722	A				52	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051601724	A				52	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051601725	A				52	25	M6	8	28	3,3
22250-1012051601728	A				52	28	M6	8	28	3,3
22250-1012051601730	A				52	30	M6	8	28	3,3
22250-1012051601732	A				52	32	M8	10	28	3,3
22250-1012051601715	A				52	15	M4	5	28	2,3
22250-1012051601716	A				52	16	M4	5	28	2,3
22250-1012051601718	A				52	18	M5	6	28	2,8
22250-1012051601719	A				52	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051601816	A	18	78	73,14	52	16	M4	5	28	2,3
22250-1012051601818	A				52	18	M5	6	28	2,8
22250-1012051601819	A				52	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051601822	A				56	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051601820	A				56	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051601824	A				56	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051601835	A				56	35	M8	10	28	3,3
22250-1012051601825	A				56	25	M6	8	28	3,3
22250-1012051601828	A				56	28	M6	8	28	3,3
22250-1012051601830	A				56	30	M6	8	28	3,3
22250-1012051601832	A				56	32	M8	10	28	3,3

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1012051601838	A				56	38	M8	10	28	3,3
22250-1012051601918	A	19	82	77,16	52	18	M5	6	28	2,8
22250-1012051601919	A				52	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051601916	A				52	16	M4	5	28	2,3
22250-1012051601938	A				60	38	M8	10	28	3,3
22250-1012051601935	A				60	35	M8	10	28	3,3
22250-1012051601932	A				60	32	M8	10	28	3,3
22250-1012051601920	A				60	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051601930	A				60	30	M6	8	28	3,3
22250-1012051601922	A				60	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051601928	A				60	28	M6	8	28	3,3
22250-1012051601925	A				60	25	M6	8	28	3,3
22250-1012051601924	A				60	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051602018	A	20	86	81,19	55	18	M5	6	28	2,8
22250-1012051602016	A				55	16	M4	5	28	2,3
22250-1012051602019	A				55	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051602025	A				64	25	M6	8	28	3,3
22250-1012051602020	A				64	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051602022	A				64	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051602038	A				64	38	M8	10	28	3,3
22250-1012051602035	A				64	35	M8	10	28	3,3
22250-1012051602024	A				64	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051602032	A				64	32	M8	10	28	3,3
22250-1012051602028	A				64	28	M6	8	28	3,3
22250-1012051602030	A				64	30	M6	8	28	3,3
22250-1012051602119	A	21	90,1	85,22	55	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051602118	A				55	18	M5	6	28	2,8
22250-1012051602116	A				55	16	M4	5	28	2,3
22250-1012051602120	A				60	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051602122	A				60	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051602124	A				68	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051602135	A				68	35	M8	10	28	3,3
22250-1012051602132	A				68	32	M8	10	28	3,3
22250-1012051602130	A				68	30	M6	8	28	3,3
22250-1012051602128	A				68	28	M6	8	28	3,3
22250-1012051602125	A				68	25	M6	8	28	3,3
22250-1012051602138	A				68	38	M8	10	28	3,3
22250-1012051602218	A	22	94,1	89,24	55	18	M5	6	28	2,8
22250-1012051602216	A				55	16	M4	5	28	2,3
22250-1012051602219	A				55	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051602220	A				65	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051602222	A				65	22	M5	6	28	2,8
22250-1012051602230	A				70	30	M6	8	28	3,3
22250-1012051602232	A				70	32	M8	10	28	3,3
22250-1012051602235	A				70	35	M8	10	28	3,3
22250-1012051602224	A				70	24	M6	8	28	3,3
22250-1012051602238	A				70	38	M8	10	28	3,3
22250-1012051602225	A				70	25	M6	8	28	3,3

**22250**

## Piñones simples 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606, listos para montaje

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1012051602228	A			70	28	M6	8	28	3,3	
22250-1012051602320	A	23	98,1	93,27	65	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051602319	A			65	19	M5	6	28	2,8	
22250-1012051602338	A			70	38	M8	10	28	3,3	
22250-1012051602325	A			70	25	M6	8	28	3,3	
22250-1012051602322	A			70	22	M5	6	28	2,8	
22250-1012051602328	A			70	28	M6	8	28	3,3	
22250-1012051602324	A			70	24	M6	8	28	3,3	
22250-1012051602330	A			70	30	M6	8	28	3,3	
22250-1012051602332	A			70	32	M8	10	28	3,3	
22250-1012051602335	A			70	35	M8	10	28	3,3	
22250-1012051602420	A	24	102,1	97,29	65	20	M5	6	28	2,8
22250-1012051602419	A			65	19	M5	6	28	2,8	
22250-1012051602438	A			70	38	M8	10	28	3,3	
22250-1012051602425	A			70	25	M6	8	28	3,3	
22250-1012051602428	A			70	28	M6	8	28	3,3	
22250-1012051602430	A			70	30	M6	8	28	3,3	
22250-1012051602422	A			70	22	M5	6	28	2,8	
22250-1012051602432	A			70	32	M8	10	28	3,3	
22250-1012051602424	A			70	24	M6	8	28	3,3	
22250-1012051602435	A			70	35	M8	10	28	3,3	
22250-1012051602519	A	25	106,2	101,33	65	19	M5	6	28	2,8
22250-1012051602520	A			65	20	M5	6	28	2,8	
22250-1012051602530	A			70	30	M6	8	28	3,3	
22250-1012051602528	A			70	28	M6	8	28	3,3	
22250-1012051602525	A			70	25	M6	8	28	3,3	
22250-1012051602538	A			70	38	M8	10	28	3,3	
22250-1012051602524	A			70	24	M6	8	28	3,3	
22250-1012051602535	A			70	35	M8	10	28	3,3	
22250-1012051602522	A			70	22	M5	6	28	2,8	
22250-1012051602532	A			70	32	M8	10	28	3,3	
22250-1012051603028	A	30	126,3	121,5	75	28	M6	8	30	3,3
22250-1012051603025	A			75	25	M6	8	30	3,3	
22250-1012051603030	A			80	30	M6	8	30	3,3	
22250-1012051603032	A			80	32	M8	10	30	3,3	
22250-1012051603035	A			80	35	M8	10	30	3,3	
22250-1012051603038	A			80	38	M8	10	30	3,3	

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

32000

33000

# Piñones simples 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606, listos para montaje

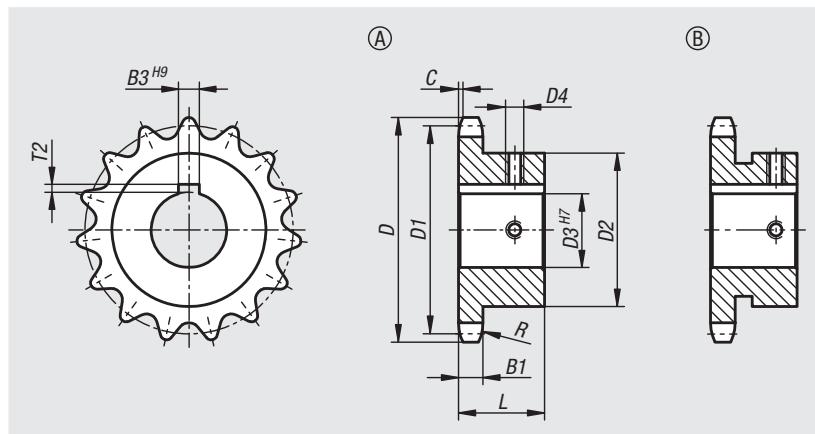


**Material:**  
Acero C45.

**Versión:**  
Acabado natural.  
Dientes templados por inducción ~HRC 50.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 22250-1058030801015

**Indicación:**  
Piñones listos para montaje con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los dientes están fresados y templados por inducción.  
Ranura según DIN 6885 / BS 4235. La ranura está orientada hacia la punta de los dientes.  
Con 2 clavijas roscadas. Una rosca está orientada hacia el centro de la ranura y girada una vez 90°.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
22250	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	16	1,6	9,1

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1058030801016	A	10	58,3	51,37	35	16	M4	5	25	2,3
22250-1058030801015	A				35	15	M4	5	25	2,3
22250-1058030801018	A				35	18	M5	6	25	2,8
22250-1058030801020	A				35	20	M5	6	25	2,8
22250-1058030801019	A				35	19	M5	6	25	2,8
22250-1058030801024	B				42	24	M6	8	25	3,3
22250-1058030801116	A	11	63,2	56,34	37	16	M4	5	30	2,3
22250-1058030801115	A				37	15	M4	5	30	2,3
22250-1058030801118	A				37	18	M5	6	30	2,8
22250-1058030801119	A				37	19	M5	6	30	2,8
22250-1058030801120	A				37	20	M5	6	30	2,8
22250-1058030801124	B				47	24	M6	8	30	3,3
22250-1058030801125	B				47	25	M6	8	30	3,3
22250-1058030801128	B				47	28	M6	8	30	3,3
22250-1058030801219	A	12	68,2	61,34	42	19	M5	6	30	2,8
22250-1058030801220	A				42	20	M5	6	30	2,8
22250-1058030801222	A				42	22	M5	6	30	2,8
22250-1058030801224	A				42	24	M6	8	30	3,3
22250-1058030801225	A				42	25	M6	8	30	3,3
22250-1058030801215	A				42	15	M4	5	30	2,3

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1058030801218	A		42	18	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801216	A		42	16	M4	5	30	2,3		
22250-1058030801228	B		51	28	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801230	B		51	30	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801232	B		55	32	M8	10	30	3,3		
22250-1058030801324	A	13	73,2	66,32	47	24	M6	8	30	3,3
22250-1058030801325	A		47	25	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801328	A		47	28	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801330	A		47	30	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801318	A		47	18	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801319	A		47	19	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801320	A		47	20	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801315	A		47	15	M4	5	30	2,3		
22250-1058030801322	A		47	22	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801316	A		47	16	M4	5	30	2,3		
22250-1058030801332	B		57	32	M8	10	30	3,3		
22250-1058030801430	A	14	78,2	71,34	52	30	M6	8	30	3,3
22250-1058030801432	A		52	32	M8	10	30	3,3		
22250-1058030801424	A		52	24	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801425	A		52	25	M6	8	30	3,3		

22250

# Piñones simples 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606, listos para montaje

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1058030801422	A		52	22	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801428	A		52	28	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801420	A		52	20	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801419	A		52	19	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801418	A		52	18	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801416	A		52	16	M4	5	30	2,3		
22250-1058030801415	A		52	15	M4	5	30	2,3		
22250-1058030801532	A	15	83,2	76,36	57	32	M8	10	30	3,3
22250-1058030801535	A		57	35	M8	10	30	3,3		
22250-1058030801522	A		57	22	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801524	A		57	24	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801525	A		57	25	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801519	A		57	19	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801528	A		57	28	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801520	A		57	20	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801530	A		57	30	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801638	A	16	88,3	81,37	60	38	M8	10	30	3,3
22250-1058030801624	A		60	24	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801625	A		60	25	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801635	A		60	35	M8	10	30	3,3		
22250-1058030801628	A		60	28	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801630	A		60	30	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801619	A		60	19	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801620	A		60	20	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801622	A		60	22	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801632	A		60	32	M8	10	30	3,3		
22250-1058030801735	A	17	93,3	86,39	60	35	M8	10	30	3,3
22250-1058030801720	A		60	20	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801738	A		60	38	M8	10	30	3,3		
22250-1058030801722	A		60	22	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801724	A		60	24	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801725	A		60	25	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801728	A		60	28	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801730	A		60	30	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801732	A		60	32	M8	10	30	3,3		
22250-1058030801719	A		60	19	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801820	A	18	98,3	91,42	60	20	M5	6	30	2,8
22250-1058030801819	A		60	19	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801838	A		70	38	M8	10	30	3,3		
22250-1058030801840	A		70	40	M10	12	30	3,3		
22250-1058030801842	A		70	42	M10	12	30	3,3		
22250-1058030801822	A		70	22	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801825	A		70	25	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801824	A		70	24	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801828	A		70	28	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801830	A		70	30	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801832	A		70	32	M8	10	30	3,3		
22250-1058030801835	A		70	35	M8	10	30	3,3		

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1058030801920	A	19	103,3	96,45	60	20	M5	6	30	2,8
22250-1058030801919	A		60	19	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801938	A		70	38	M8	10	30	3,3		
22250-1058030801940	A		70	40	M10	12	30	3,3		
22250-1058030801942	A		70	42	M10	12	30	3,3		
22250-1058030801925	A		70	25	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801922	A		70	22	M5	6	30	2,8		
22250-1058030801928	A		70	28	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801924	A		70	24	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801930	A		70	30	M6	8	30	3,3		
22250-1058030801932	A		70	32	M8	10	30	3,3		
22250-1058030801935	A		70	35	M8	10	30	3,3		
22250-1058030802019	A	20	108,4	101,49	65	19	M5	6	30	2,8
22250-1058030802022	A		65	22	M5	6	30	2,8		
22250-1058030802020	A		65	20	M5	6	30	2,8		
22250-1058030802025	A		70	25	M6	8	30	3,3		
22250-1058030802024	A		70	24	M6	8	30	3,3		
22250-1058030802035	A		75	35	M8	10	30	3,3		
22250-1058030802032	A		75	32	M8	10	30	3,3		
22250-1058030802042	A		75	42	M10	12	30	3,3		
22250-1058030802030	A		75	30	M6	8	30	3,3		
22250-1058030802040	A		75	40	M10	12	30	3,3		
22250-1058030802028	A		75	28	M6	8	30	3,3		
22250-1058030802038	A		75	38	M8	10	30	3,3		
22250-1058030802120	A	21	113,4	106,52	65	20	M5	6	30	2,8
22250-1058030802122	A		65	22	M5	6	30	2,8		
22250-1058030802119	A		65	19	M5	6	30	2,8		
22250-1058030802124	A		70	24	M6	8	30	3,3		
22250-1058030802125	A		70	25	M6	8	30	3,3		
22250-1058030802132	A		75	32	M8	10	30	3,3		
22250-1058030802135	A		75	35	M8	10	30	3,3		
22250-1058030802128	A		75	28	M6	8	30	3,3		
22250-1058030802138	A		75	38	M8	10	30	3,3		
22250-1058030802130	A		75	30	M6	8	30	3,3		
22250-1058030802140	A		75	40	M10	12	30	3,3		
22250-1058030802142	A		75	42	M10	12	30	3,3		
22250-1058030802222	A	22	118,4	111,55	65	22	M5	6	30	2,8
22250-1058030802220	A		65	20	M5	6	30	2,8		
22250-1058030802219	A		65	19	M5	6	30	2,8		
22250-1058030802224	A		70	24	M6	8	30	3,3		
22250-1058030802225	A		70	25	M6	8	30	3,3		
22250-1058030802240	A		80	40	M10	12	30	3,3		
22250-1058030802238	A		80	38	M8	10	30	3,3		
22250-1058030802235	A		80	35	M8	10	30	3,3		
22250-1058030802232	A		80	32	M8	10	30	3,3		
22250-1058030802230	A		80	30	M6	8	30	3,3		
22250-1058030802242	A		80	42	M10	12	30	3,3		
22250-1058030802228	A		80	28	M6	8	30	3,3		

22250  
22250-1058030801819  
22250-1058030801838  
22250-1058030801840  
22250-1058030801842  
22250-1058030801822  
22250-1058030801825  
22250-1058030801824  
22250-1058030801828  
22250-1058030801830  
22250-1058030801832  
22250-1058030801835

## Piñones simples 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606, listos para montaje

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1058030802322	A	23	123,5	116,58	65	22	M5	6	30	2,8
22250-1058030802319	A				65	19	M5	6	30	2,8
22250-1058030802320	A				65	20	M5	6	30	2,8
22250-1058030802324	A				70	24	M6	8	30	3,3
22250-1058030802325	A				70	25	M6	8	30	3,3
22250-1058030802328	A				80	28	M6	8	30	3,3
22250-1058030802332	A				80	32	M8	10	30	3,3
22250-1058030802330	A				80	30	M6	8	30	3,3
22250-1058030802335	A				80	35	M8	10	30	3,3
22250-1058030802338	A				80	38	M8	10	30	3,3
22250-1058030802340	A				80	40	M10	12	30	3,3
22250-1058030802342	A				80	42	M10	12	30	3,3
22250-1058030802419	A	24	128,5	121,62	65	19	M5	6	30	2,8
22250-1058030802420	A				65	20	M5	6	30	2,8
22250-1058030802422	A				65	22	M5	6	30	2,8
22250-1058030802424	A				70	24	M6	8	30	3,3
22250-1058030802425	A				70	25	M6	8	30	3,3
22250-1058030802432	A				80	32	M8	10	30	3,3
22250-1058030802438	A				80	38	M8	10	30	3,3
22250-1058030802435	A				80	35	M8	10	30	3,3
22250-1058030802440	A				80	40	M10	12	30	3,3
22250-1058030802430	A				80	30	M6	8	30	3,3
22250-1058030802428	A				80	28	M6	8	30	3,3
22250-1058030802442	A				80	42	M10	12	30	3,3
22250-1058030802520	A	25	133,6	126,66	65	20	M5	6	30	2,8
22250-1058030802519	A				65	19	M5	6	30	2,8
22250-1058030802522	A				65	22	M5	6	30	2,8
22250-1058030802524	A				70	24	M6	8	30	3,3
22250-1058030802525	A				70	25	M6	8	30	3,3
22250-1058030802528	A				80	28	M6	8	30	3,3
22250-1058030802532	A				80	32	M8	10	30	3,3
22250-1058030802530	A				80	30	M6	8	30	3,3
22250-1058030802535	A				80	35	M8	10	30	3,3
22250-1058030802538	A				80	38	M8	10	30	3,3
22250-1058030802540	A				80	40	M10	12	30	3,3
22250-1058030802542	A				80	42	M10	12	30	3,3

22250

## Piñones simples 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606, listos para montaje



**Material:**  
Acero C45.

**Versión:**

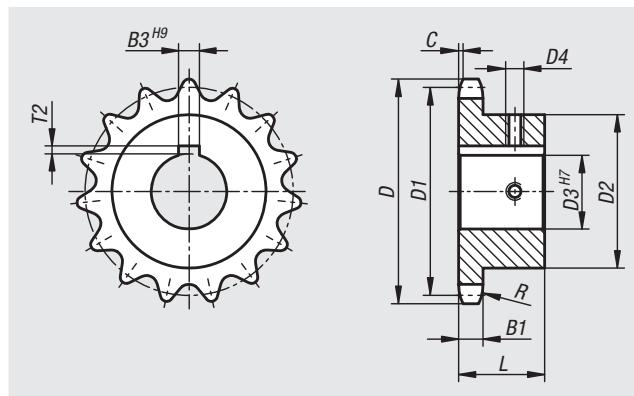
Acabado natural.  
Dientes templados por inducción ~HRC 50.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22250-1034071601019

**Indicación:**

Piñones listos para montaje con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los dientes están fresados y templados por inducción.  
Ranura según DIN 6885 / BS 4235. La ranura está orientada hacia la punta de los dientes.  
Con 2 clavijas roscadas. Una rosca está orientada hacia el centro de la ranura y girada una vez 90°.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
22250	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	19	2	11,1

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1034071601020	10	69,8	61,64	42	20	M5	6	30	2,8
22250-1034071601024				42	24	M6	8	30	3,3
22250-1034071601019				42	19	M5	6	30	2,8
22250-1034071601025				42	25	M6	8	30	3,3
22250-1034071601119	11	75,8	67,61	46	19	M5	6	35	2,8
22250-1034071601120				46	20	M5	6	35	2,8
22250-1034071601124				46	24	M6	8	35	3,3
22250-1034071601125				46	25	M6	8	35	3,3
22250-1034071601219	12	81,8	73,6	52	19	M5	6	35	2,8
22250-1034071601230				52	30	M6	8	35	3,3
22250-1034071601220				52	20	M5	6	35	2,8
22250-1034071601222				52	22	M5	6	35	2,8
22250-1034071601224				52	24	M6	8	35	3,3
22250-1034071601225				52	25	M6	8	35	3,3
22250-1034071601228				52	28	M6	8	35	3,3
22250-1034071601232				56	32	M8	10	35	3,3
22250-1034071601235				56	35	M8	10	35	3,3
22250-1034071601319	13	87,8	79,59	58	19	M5	6	35	2,8
22250-1034071601320				58	20	M5	6	35	2,8
22250-1034071601335				58	35	M8	10	35	3,3

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1034071601322		58	22	M5	6	35	2,8		
22250-1034071601324		58	24	M6	8	35	3,3		
22250-1034071601325		58	25	M6	8	35	3,3		
22250-1034071601328		58	28	M6	8	35	3,3		
22250-1034071601330		58	30	M6	8	35	3,3		
22250-1034071601332		58	32	M8	10	35	3,3		
22250-1034071601338		61	38	M8	10	35	3,3		
22250-1034071601419	14	93,8	85,61	60	19	M5	6	35	2,8
22250-1034071601420				60	20	M5	6	35	2,8
22250-1034071601422				60	22	M5	6	35	2,8
22250-1034071601424				64	24	M6	8	35	3,3
22250-1034071601425				64	25	M6	8	35	3,3
22250-1034071601438				64	38	M8	10	35	3,3
22250-1034071601428				64	28	M6	8	35	3,3
22250-1034071601430				64	30	M6	8	35	3,3
22250-1034071601432				64	32	M8	10	35	3,3
22250-1034071601435				64	35	M8	10	35	3,3
22250-1034071601440				67	40	M10	12	35	3,3
22250-1034071601519	15	99,8	91,63	65	19	M5	6	35	2,8
22250-1034071601520				65	20	M5	6	35	2,8

20000 21000 22000 23000 24000 26000 27000 28000 29000 31000 32000 33000

# Piñones simples 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606, listos para montaje

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1034071601522			65	22	M5	6	35	2,8	
22250-1034071601525			70	25	M6	8	35	3,3	
22250-1034071601528			70	28	M6	8	35	3,3	
22250-1034071601530			70	30	M6	8	35	3,3	
22250-1034071601524			70	24	M6	8	35	3,3	
22250-1034071601532			70	32	M8	10	35	3,3	
22250-1034071601540			70	40	M10	12	35	3,3	
22250-1034071601535			70	35	M8	10	35	3,3	
22250-1034071601538			70	38	M8	10	35	3,3	
22250-1034071601619	16	105,8	97,65	65	19	M5	6	35	2,8
22250-1034071601620			65	20	M5	6	35	2,8	
22250-1034071601622			65	22	M5	6	35	2,8	
22250-1034071601624			70	24	M6	8	35	3,3	
22250-1034071601625			70	25	M6	8	35	3,3	
22250-1034071601630			75	30	M6	8	35	3,3	
22250-1034071601628			75	28	M6	8	35	3,3	
22250-1034071601632			75	32	M8	10	35	3,3	
22250-1034071601640			75	40	M10	12	35	3,3	
22250-1034071601635			75	35	M8	10	35	3,3	
22250-1034071601638			75	38	M8	10	35	3,3	
22250-1034071601725	17	111,9	103,67	70	25	M6	8	35	3,3
22250-1034071601730			80	30	M6	8	35	3,3	
22250-1034071601732			80	32	M8	10	35	3,3	
22250-1034071601735			80	35	M8	10	35	3,3	
22250-1034071601738			80	38	M8	10	35	3,3	
22250-1034071601740			80	40	M10	12	35	3,3	
22250-1034071601728			80	28	M6	8	35	3,3	
22250-1034071601742			80	42	M10	12	35	3,3	
22250-1034071601825	18	117,9	109,71	70	25	M6	8	35	3,3
22250-1034071601830			80	30	M6	8	35	3,3	
22250-1034071601828			80	28	M6	8	35	3,3	
22250-1034071601832			80	32	M8	10	35	3,3	
22250-1034071601842			80	42	M10	12	35	3,3	
22250-1034071601835			80	35	M8	10	35	3,3	
22250-1034071601838			80	38	M8	10	35	3,3	
22250-1034071601840			80	40	M10	12	35	3,3	
22250-1034071601925	19	123,9	115,75	70	25	M6	8	35	3,3
22250-1034071601930			80	30	M6	8	35	3,3	
22250-1034071601932			80	32	M8	10	35	3,3	
22250-1034071601935			80	35	M8	10	35	3,3	
22250-1034071601938			80	38	M8	10	35	3,3	
22250-1034071601928			80	28	M6	8	35	3,3	
22250-1034071601940			80	40	M10	12	35	3,3	
22250-1034071601950			80	50	M12	14	35	3,8	
22250-1034071601942			80	42	M10	12	35	3,3	
22250-1034071601945			80	45	M12	14	35	3,8	
22250-1034071601948			80	48	M12	14	35	3,8	
22250-1034071602025	20	130	121,78	70	25	M6	8	35	3,3

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1034071602030			80	30	M6	8	35	3,3	
22250-1034071602032			80	32	M8	10	35	3,3	
22250-1034071602035			80	35	M8	10	35	3,3	
22250-1034071602038			80	38	M8	10	35	3,3	
22250-1034071602040			80	40	M10	12	35	3,3	
22250-1034071602028			80	28	M6	8	35	3,3	
22250-1034071602042			80	42	M10	12	35	3,3	
22250-1034071602050			80	50	M12	14	35	3,8	
22250-1034071602045			80	45	M12	14	35	3,8	
22250-1034071602048			80	48	M12	14	35	3,8	
22250-1034071602125	21		136		127,82				
22250-1034071602128			70	25	M6	8	40	3,3	
22250-1034071602130			80	28	M6	8	40	3,3	
22250-1034071602135			80	30	M6	8	40	3,3	
22250-1034071602138			90	35	M8	10	40	3,3	
22250-1034071602132			90	32	M8	10	40	3,3	
22250-1034071602140			90	40	M10	12	40	3,3	
22250-1034071602150			90	50	M12	14	40	3,8	
22250-1034071602142			90	42	M10	12	40	3,3	
22250-1034071602145			90	45	M12	14	40	3,8	
22250-1034071602148			90	48	M12	14	40	3,8	
22250-1034071602225	22		142		133,86				
22250-1034071602228			70	25	M6	8	40	3,3	
22250-1034071602230			80	28	M6	8	40	3,3	
22250-1034071602235			80	30	M6	8	40	3,3	
22250-1034071602232			90	35	M8	10	40	3,3	
22250-1034071602238			90	38	M8	10	40	3,3	
22250-1034071602250			90	50	M12	14	40	3,8	
22250-1034071602240			90	40	M10	12	40	3,3	
22250-1034071602242			90	42	M10	12	40	3,3	
22250-1034071602245			90	45	M12	14	40	3,8	
22250-1034071602248			90	48	M12	14	40	3,8	
22250-1034071602325	23		148,1		139,9				
22250-1034071602328			70	25	M6	8	40	3,3	
22250-1034071602330			80	28	M6	8	40	3,3	
22250-1034071602335			90	35	M8	10	40	3,3	
22250-1034071602338			90	38	M8	10	40	3,3	
22250-1034071602332			90	32	M8	10	40	3,3	
22250-1034071602340			90	40	M10	12	40	3,3	
22250-1034071602350			90	50	M12	14	40	3,8	
22250-1034071602342			90	42	M10	12	40	3,3	
22250-1034071602345			90	45	M12	14	40	3,8	
22250-1034071602348			90	48	M12	14	40	3,8	
22250-1034071602425	24		154,1		145,94				
22250-1034071602428			70	25	M6	8	40	3,3	
22250-1034071602430			80	28	M6	8	40	3,3	
22250-1034071602435			80	30	M6	8	40	3,3	
22250-1034071602432			90	35	M8	10	40	3,3	

**22250**

## Piñones simples 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606, listos para montaje

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1034071602438				90	38	M8	10	40	3,3
22250-1034071602450				90	50	M12	14	40	3,8
22250-1034071602440				90	40	M10	12	40	3,3
22250-1034071602442				90	42	M10	12	40	3,3
22250-1034071602445				90	45	M12	14	40	3,8
22250-1034071602448				90	48	M12	14	40	3,8
22250-1034071602525	25	160,2	152	70	25	M6	8	40	3,3
22250-1034071602528				80	28	M6	8	40	3,3
22250-1034071602530				80	30	M6	8	40	3,3
22250-1034071602535				90	35	M8	10	40	3,3
22250-1034071602532				90	32	M8	10	40	3,3
22250-1034071602538				90	38	M8	10	40	3,3
22250-1034071602550				90	50	M12	14	40	3,8
22250-1034071602540				90	40	M10	12	40	3,3
22250-1034071602542				90	42	M10	12	40	3,3
22250-1034071602545				90	45	M12	14	40	3,8
22250-1034071602548				90	48	M12	14	40	3,8

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

**22250**

## Piñones simples 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606, listos para montaje



**Material:**  
Acero C45.

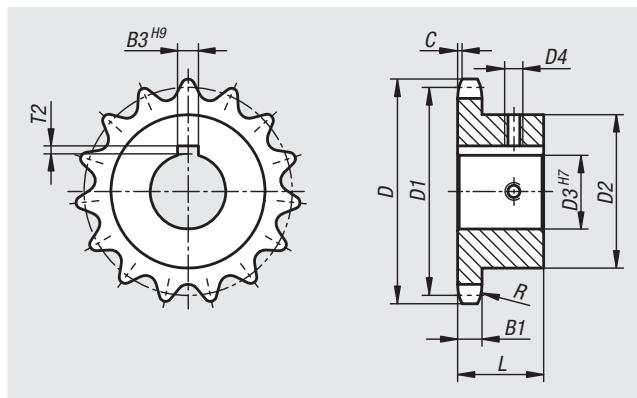
**Versión:**

Acabado natural.  
Dientes templados por inducción ~HRC 50.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 22250-1100170201125

**Indicación:**

Piñones listos para montaje con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los dientes están fresados y templados por inducción.  
Ranura según DIN 6885 / BS 4235. La ranura está orientada hacia la punta de los dientes.  
Con 2 clavijas roscadas. Una rosca está orientada hacia el centro de la ranura y girada una vez 90°.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
<b>22250</b>	16 B-1	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	26	2,5	16,2

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1100170201128	11	101,7	90,14	61	28	M6	8	40	3,3
22250-1100170201130				61	30	M6	8	40	3,3
22250-1100170201125				61	25	M6	8	40	3,3
22250-1100170201132				61	32	M8	10	40	3,3
22250-1100170201135				61	35	M8	10	40	3,3
22250-1100170201138				65	38	M8	10	40	3,3
22250-1100170201140				67	40	M10	12	40	3,3
22250-1100170201142				67	42	M10	12	40	3,3
22250-1100170201228	12	109,7	98,14	69	28	M6	8	40	3,3
22250-1100170201230				69	30	M6	8	40	3,3
22250-1100170201232				69	32	M8	10	40	3,3
22250-1100170201235				69	35	M8	10	40	3,3
22250-1100170201238				69	38	M8	10	40	3,3
22250-1100170201240				69	40	M10	12	40	3,3
22250-1100170201225				69	25	M6	8	40	3,3
22250-1100170201242				69	42	M10	12	40	3,3
22250-1100170201325	13	117,7	106,12	70	25	M6	8	40	3,3
22250-1100170201330				78	30	M6	8	40	3,3
22250-1100170201332				78	32	M8	10	40	3,3
22250-1100170201335				78	35	M8	10	40	3,3

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1100170201338		78	38	M8	10	40	3,3		
22250-1100170201340		78	40	M10	12	40	3,3		
22250-1100170201328		78	28	M6	8	40	3,3		
22250-1100170201342		78	42	M10	12	40	3,3		
22250-1100170201350		78	50	M12	14	40	3,8		
22250-1100170201345		78	45	M12	14	40	3,8		
22250-1100170201348		78	48	M12	14	40	3,8		
22250-1100170201425	14	125,7	114,15	70	25	M6	8	40	3,3
22250-1100170201428		80	28	M6	8	40	3,3		
22250-1100170201430		80	30	M6	8	40	3,3		
22250-1100170201432		80	32	M8	10	40	3,3		
22250-1100170201438		84	38	M8	10	40	3,3		
22250-1100170201440		84	40	M10	12	40	3,3		
22250-1100170201442		84	42	M10	12	40	3,3		
22250-1100170201445		84	45	M12	14	40	3,8		
22250-1100170201435		84	35	M8	10	40	3,3		
22250-1100170201448		84	48	M12	14	40	3,8		
22250-1100170201450		84	50	M12	14	40	3,8		
22250-1100170201525	15	133,7	122,17	70	25	M6	8	40	3,3
22250-1100170201528		80	28	M6	8	40	3,3		

## **Piñones simples 1" x 17,02 mm**

#### DIN ISO 606, listos para montaje

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1100170201530				80	30	M6	8	40	3,3
22250-1100170201532				80	32	M8	10	40	3,3
22250-1100170201538				92	38	M8	10	40	3,3
22250-1100170201535				92	35	M8	10	40	3,3
22250-1100170201540				92	40	M10	12	40	3,3
22250-1100170201550				92	50	M12	14	40	3,8
22250-1100170201542				92	42	M10	12	40	3,3
22250-1100170201545				92	45	M12	14	40	3,8
22250-1100170201548				92	48	M12	14	40	3,8
22250-1100170201625	16	141,8	130,2	80	25	M6	8	45	3,3
22250-1100170201628				80	28	M6	8	45	3,3
22250-1100170201630				80	30	M6	8	45	3,3
22250-1100170201635				100	35	M8	10	45	3,3
22250-1100170201638				100	38	M8	10	45	3,3
22250-1100170201632				100	32	M8	10	45	3,3
22250-1100170201640				100	40	M10	12	45	3,3
22250-1100170201650				100	50	M12	14	45	3,8
22250-1100170201642				100	42	M10	12	45	3,3
22250-1100170201645				100	45	M12	14	45	3,8
22250-1100170201648				100	48	M12	14	45	3,8
22250-1100170201725	17	149,8	138,22	80	25	M6	8	45	3,3
22250-1100170201728				80	28	M6	8	45	3,3
22250-1100170201730				80	30	M6	8	45	3,3
22250-1100170201735				100	35	M8	10	45	3,3
22250-1100170201738				100	38	M8	10	45	3,3
22250-1100170201732				100	32	M8	10	45	3,3
22250-1100170201740				100	40	M10	12	45	3,3
22250-1100170201750				100	50	M12	14	45	3,8
22250-1100170201742				100	42	M10	12	45	3,3
22250-1100170201745				100	45	M12	14	45	3,8
22250-1100170201748				100	48	M12	14	45	3,8
22250-1100170201825	18	157,8	146,28	80	25	M6	8	45	3,3
22250-1100170201828				80	28	M6	8	45	3,3
22250-1100170201830				80	30	M6	8	45	3,3
22250-1100170201835				100	35	M8	10	45	3,3
22250-1100170201838				100	38	M8	10	45	3,3
22250-1100170201840				100	40	M10	12	45	3,3
22250-1100170201842				100	42	M10	12	45	3,3
22250-1100170201832				100	32	M8	10	45	3,3
22250-1100170201845				100	45	M12	14	45	3,8
22250-1100170201850				100	50	M12	14	45	3,8
22250-1100170201848				100	48	M12	14	45	3,8
22250-1100170201925	19	165,9	154,33	80	25	M6	8	45	3,3
22250-1100170201928				80	28	M6	8	45	3,3
22250-1100170201930				80	30	M6	8	45	3,3
22250-1100170201935				100	35	M8	10	45	3,3
22250-1100170201938				100	38	M8	10	45	3,3
22250-1100170201932				100	32	M8	10	45	3,3

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1100170201940				100	40	M10	12	45	3,3
22250-1100170201950				100	50	M12	14	45	3,8
22250-1100170201942				100	42	M10	12	45	3,3
22250-1100170201945				100	45	M12	14	45	3,8
22250-1100170201948				100	48	M12	14	45	3,8
22250-1100170202025	20	173,9	162,38	80	25	M6	8	45	3,3
22250-1100170202028				80	28	M6	8	45	3,3
22250-1100170202030				80	30	M6	8	45	3,3
22250-1100170202035				100	35	M8	10	45	3,3
22250-1100170202038				100	38	M8	10	45	3,3
22250-1100170202032				100	32	M8	10	45	3,3
22250-1100170202040				100	40	M10	12	45	3,3
22250-1100170202050				100	50	M12	14	45	3,8
22250-1100170202042				100	42	M10	12	45	3,3
22250-1100170202045				100	45	M12	14	45	3,8
22250-1100170202048				100	48	M12	14	45	3,8
22250-1100170202128	21	182	170,43	80	28	M6	8	50	3,3
22250-1100170202125				80	25	M6	8	50	3,3
22250-1100170202130				80	30	M6	8	50	3,3
22250-1100170202132				100	32	M8	10	50	3,3
22250-1100170202135				100	35	M8	10	50	3,3
22250-1100170202138				100	38	M8	10	50	3,3
22250-1100170202140				110	40	M10	12	50	3,3
22250-1100170202150				110	50	M12	14	50	3,8
22250-1100170202142				110	42	M10	12	50	3,3
22250-1100170202145				110	45	M12	14	50	3,8
22250-1100170202148				110	48	M12	14	50	3,8
22250-1100170202225	22	190,1	178,48	80	25	M6	8	50	3,3
22250-1100170202228				80	28	M6	8	50	3,3
22250-1100170202230				80	30	M6	8	50	3,3
22250-1100170202235				100	35	M8	10	50	3,3
22250-1100170202232				100	32	M8	10	50	3,3
22250-1100170202238				100	38	M8	10	50	3,3
22250-1100170202240				110	40	M10	12	50	3,3
22250-1100170202242				110	42	M10	12	50	3,3
22250-1100170202245				110	45	M12	14	50	3,8
22250-1100170202248				110	48	M12	14	50	3,8
22250-1100170202250				110	50	M12	14	50	3,8
22250-1100170202328	23	198,1	186,53	80	28	M6	8	50	3,3
22250-1100170202325				80	25	M6	8	50	3,3
22250-1100170202330				80	30	M6	8	50	3,3
22250-1100170202332				100	32	M8	10	50	3,3
22250-1100170202335				100	35	M8	10	50	3,3
22250-1100170202338				100	38	M8	10	50	3,3
22250-1100170202340				110	40	M10	12	50	3,3
22250-1100170202350				110	50	M12	14	50	3,8
22250-1100170202342				110	42	M10	12	50	3,3
22250-1100170202345				110	45	M12	14	50	3,8

# Piñones simples 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606, listos para montaje

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B3	L	T2
22250-1100170202348				110	48	M12	14	50	3,8
22250-1100170202428	24	206,2	194,59	80	28	M6	8	50	3,3
22250-1100170202425				80	25	M6	8	50	3,3
22250-1100170202430				80	30	M6	8	50	3,3
22250-1100170202432				100	32	M8	10	50	3,3
22250-1100170202435				100	35	M8	10	50	3,3
22250-1100170202438				100	38	M8	10	50	3,3
22250-1100170202440				110	40	M10	12	50	3,3
22250-1100170202450				110	50	M12	14	50	3,8
22250-1100170202442				110	42	M10	12	50	3,3
22250-1100170202445				110	45	M12	14	50	3,8
22250-1100170202448				110	48	M12	14	50	3,8
22250-1100170202525	25	214,2	202,66	80	25	M6	8	50	3,3
22250-1100170202528				80	28	M6	8	50	3,3
22250-1100170202530				80	30	M6	8	50	3,3
22250-1100170202532				100	32	M8	10	50	3,3
22250-1100170202535				100	35	M8	10	50	3,3
22250-1100170202538				100	38	M8	10	50	3,3
22250-1100170202540				110	40	M10	12	50	3,3
22250-1100170202550				110	50	M12	14	50	3,8
22250-1100170202542				110	42	M10	12	50	3,3
22250-1100170202545				110	45	M12	14	50	3,8
22250-1100170202548				110	48	M12	14	50	3,8

22252

## Piñones simples 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

A partir de 38 dientes, de fundición gris GG22.

**Versión:**

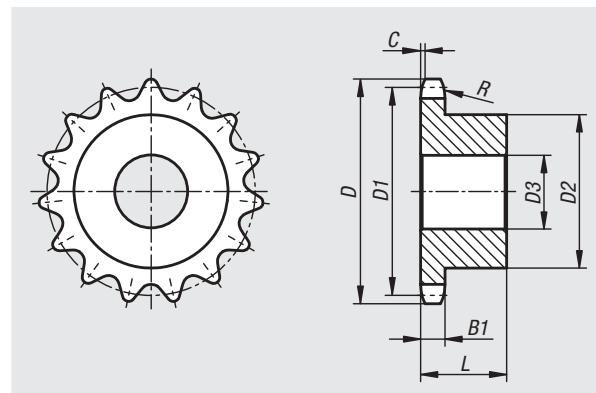
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22252-10380732008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
22252	06 B-1	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	10	1	5,3

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22252-10380732008	8	28,6	24,89	15	8	20
22252-10380732009	9	31,5	27,85	18	8	20
22252-10380732010	10	34,5	30,82	20	8	20
22252-10380732011	11	37,5	33,8	22	8	25
22252-10380732012	12	40,5	36,8	25	8	25
22252-10380732013	13	43,5	39,8	28	8	25
22252-10380732014	14	46,5	42,8	31	8	25
22252-10380732015	15	49,5	45,81	34	8	25
22252-10380732016	16	52,5	48,82	37	10	28
22252-10380732017	17	55,5	51,83	40	10	28
22252-10380732018	18	58,6	54,85	43	10	28
22252-10380732019	19	61,6	57,87	45	10	28
22252-10380732020	20	64,6	60,89	46	10	28
22252-10380732021	21	67,6	63,91	48	12	28
22252-10380732022	22	70,6	66,93	50	12	28
22252-10380732023	23	73,7	69,95	52	12	28
22252-10380732024	24	76,7	72,97	54	12	28
22252-10380732025	25	79,7	76	57	12	28
22252-10380732026	26	82,7	79,02	60	12	28
22252-10380732027	27	85,7	82,04	60	12	28

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22252-10380732028	28	88,8	85,07	60	12	28
22252-10380732029	29	91,8	88,09	60	12	28
22252-10380732030	30	94,8	91,12	60	12	30
22252-10380732031	31	97,9	94,15	65	14	30
22252-10380732032	32	100,9	97,17	65	14	30
22252-10380732033	33	103,9	100,2	65	14	30
22252-10380732034	34	106,9	103,23	65	14	30
22252-10380732035	35	110	106,26	65	14	30
22252-10380732036	36	113	109,29	70	16	30
22252-10380732037	37	116	112,32	70	16	30
22252-10380732038	38	119	115,34	70	20	32
22252-10380732045	45	141,1	136,54	70	20	32
22252-10380732057	57	177,5	172,91	70	20	32
22252-10380732076	76	235,1	230,49	70	20	35
22252-10380732095	95	292,7	288,08	80	20	40
22252-10380732114	114	350,3	345,68	80	20	40

20000 21000 22000 23000 24000 26000 27000 28000 29000 31000 32000 33000

22252

# Piñones simples 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

A partir de 38 dientes, de fundición gris GG22.

**Versión:**

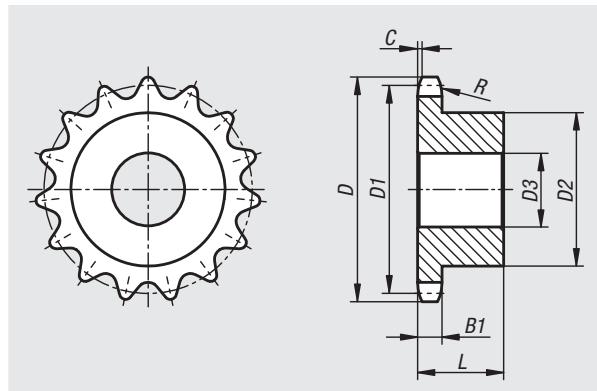
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22252-10120516008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
22252	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	13	1,3	7,2

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22252-10120516008	8	38	33,18	20	10	25
22252-10120516009	9	42	37,13	24	10	25
22252-10120516010	10	45,9	41,1	26	10	25
22252-10120516011	11	49,9	45,07	29	10	25
22252-10120516012	12	53,9	49,07	33	10	28
22252-10120516013	13	57,9	53,06	37	10	28
22252-10120516014	14	61,9	57,07	41	10	28
22252-10120516015	15	65,9	61,09	45	10	28
22252-10120516016	16	69,9	65,1	50	12	28
22252-10120516017	17	74	69,11	52	12	28
22252-10120516018	18	78	73,14	56	12	28
22252-10120516019	19	82	77,16	60	12	28
22252-10120516020	20	86	81,19	64	12	28
22252-10120516021	21	90,1	85,22	68	14	28
22252-10120516022	22	94,1	89,24	70	14	28
22252-10120516023	23	98,1	93,27	70	14	28
22252-10120516024	24	102,1	97,29	70	14	28
22252-10120516025	25	106,2	101,33	70	14	28
22252-10120516026	26	110,2	105,36	70	16	30
22252-10120516027	27	114,2	109,4	70	16	30

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22252-10120516028	28	118,3	113,42	70	16	30
22252-10120516029	29	122,3	117,46	80	16	30
22252-10120516030	30	126,3	121,5	80	16	30
22252-10120516031	31	130,4	125,54	90	16	30
22252-10120516032	32	134,4	129,56	90	16	30
22252-10120516033	33	138,4	133,6	90	16	30
22252-10120516034	34	142,5	137,64	90	16	30
22252-10120516035	35	146,5	141,68	90	16	30
22252-10120516036	36	150,6	145,72	90	16	35
22252-10120516037	37	154,6	149,76	90	16	35
22252-10120516038	38	158,6	153,8	70	24	40
22252-10120516045	45	188,6	182,07	70	24	40
22252-10120516057	57	237,1	230,54	70	24	40
22252-10120516076	76	313,9	307,33	80	24	40
22252-10120516095	95	390,7	384,11	80	24	45
22252-10120516114	114	467,4	460,9	80	24	45

22252

## Piñones simples 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

A partir de 38 dientes, de fundición gris GG22.

**Versión:**

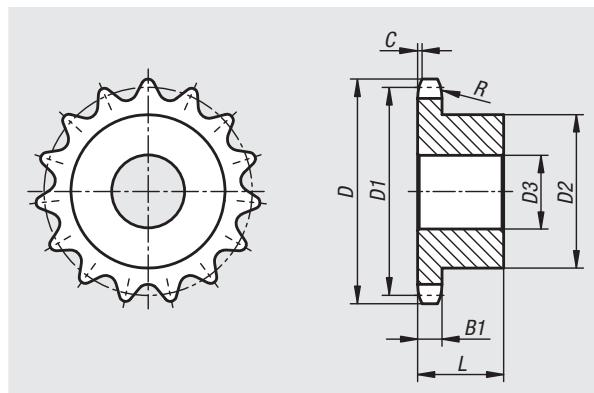
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

número 22252-10580308008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
22252	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	16	1,6	9,1

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22252-10580308008	8	48,4	41,48	25	10	25
22252-10580308009	9	53,3	46,42	30	10	25
22252-10580308010	10	58,3	51,37	35	10	25
22252-10580308011	11	63,2	56,34	37	12	30
22252-10580308012	12	68,2	61,34	42	12	30
22252-10580308013	13	73,2	66,32	47	12	30
22252-10580308014	14	78,2	71,34	52	12	30
22252-10580308015	15	83,2	76,36	57	12	30
22252-10580308016	16	88,3	81,37	60	12	30
22252-10580308017	17	93,3	86,39	60	12	30
22252-10580308018	18	98,3	91,42	70	14	30
22252-10580308019	19	103,3	96,45	70	14	30
22252-10580308020	20	108,4	101,49	75	14	30
22252-10580308021	21	113,4	106,52	75	16	30
22252-10580308022	22	118,4	111,55	80	16	30
22252-10580308023	23	123,5	116,58	80	16	30
22252-10580308024	24	128,5	121,62	80	16	30
22252-10580308025	25	133,6	126,66	80	16	30
22252-10580308026	26	138,6	131,7	85	20	35
22252-10580308027	27	143,6	136,75	85	20	35

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22252-10580308028	28	148,7	141,78	90	20	35
22252-10580308029	29	153,7	146,83	90	20	35
22252-10580308030	30	158,8	151,87	90	20	35
22252-10580308031	31	163,8	156,92	95	20	35
22252-10580308032	32	168,9	161,95	95	20	35
22252-10580308033	33	173,9	167	95	20	35
22252-10580308034	34	178,9	172,05	95	20	35
22252-10580308035	35	184	177,1	95	20	35
22252-10580308036	36	189	182,15	100	20	35
22252-10580308037	37	194,1	187,2	100	20	35
22252-10580308038	38	199,1	192,24	80	24	40
22252-10580308045	45	236	227,58	80	24	40
22252-10580308057	57	296,6	288,18	90	24	45
22252-10580308076	76	392,5	384,16	90	24	50
22252-10580308095	95	488,5	480,14	100	24	56
22252-10580308114	114	584,5	576,13	100	24	56

20000 21000 22000 23000 24000 26000 27000 28000 29000 31000 32000 33000

**22252**

## Piñones simples 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

A partir de 38 dientes, de fundición gris GG22.

**Versión:**

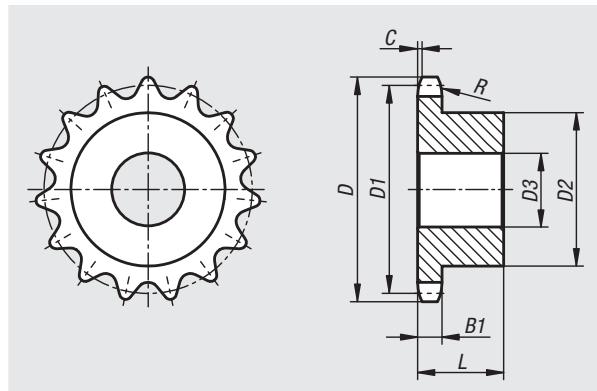
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22252-10340716008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
<b>22252</b>	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	19	2	11,1

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22252-10340716008	8	58	49,78	31	12	30
22252-10340716009	9	63,9	55,7	37	12	30
22252-10340716010	10	69,8	61,64	42	12	30
22252-10340716011	11	75,8	67,61	46	16	35
22252-10340716012	12	81,8	73,6	52	16	35
22252-10340716013	13	87,8	79,59	58	16	35
22252-10340716014	14	93,8	85,61	64	16	35
22252-10340716015	15	99,8	91,63	70	16	35
22252-10340716016	16	105,8	97,65	75	16	35
22252-10340716017	17	111,9	103,67	80	16	35
22252-10340716018	18	117,9	109,71	80	16	35
22252-10340716019	19	123,9	115,75	80	16	35
22252-10340716020	20	130	121,78	80	16	35
22252-10340716021	21	136	127,82	90	20	40
22252-10340716022	22	142	133,86	90	20	40
22252-10340716023	23	148,1	139,9	90	20	40
22252-10340716024	24	154,1	145,94	90	20	40
22252-10340716025	25	160,2	152	90	20	40
22252-10340716026	26	166,2	158,04	95	20	40
22252-10340716027	27	172,3	164,09	95	20	40

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22252-10340716028	28	178,3	170,13	95	20	40
22252-10340716029	29	184,4	176,19	95	20	40
22252-10340716030	30	190,4	182,25	95	20	40
22252-10340716031	31	196,5	188,31	95	20	40
22252-10340716032	32	202,5	194,35	95	20	40
22252-10340716033	33	208,6	200,4	95	20	40
22252-10340716034	34	214,6	206,46	95	20	40
22252-10340716035	35	220,7	212,52	95	20	40
22252-10340716036	36	226,8	218,58	100	20	40
22252-10340716037	37	232,8	224,64	100	20	40
22252-10340716038	38	238,9	230,69	100	24	56
22252-10340716045	45	283,2	273,1	100	24	56
22252-10340716057	57	355,9	345,81	100	30	56
22252-10340716076	76	471,1	460,99	100	30	56
22252-10340716095	95	586,2	576,17	100	30	65
22252-10340716114	114	701,4	691,36	100	30	65

22252

## Piñones simples 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

A partir de 38 dientes, de fundición gris GG22.

**Versión:**

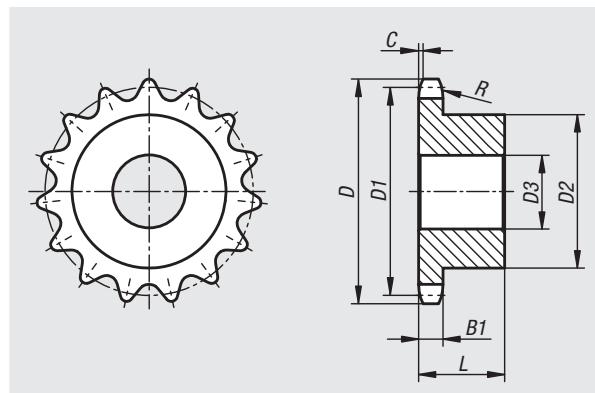
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22252-11001702008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
22252	16 B-1	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	26	2,5	16,2

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22252-11001702008	8	77,9	66,37	42	16	35
22252-11001702009	9	85,8	74,27	50	16	35
22252-11001702010	10	93,8	82,19	55	16	35
22252-11001702011	11	101,7	90,14	61	16	40
22252-11001702012	12	109,7	98,14	69	16	40
22252-11001702013	13	117,7	106,12	78	16	40
22252-11001702014	14	125,7	114,15	84	16	40
22252-11001702015	15	133,7	122,17	92	16	40
22252-11001702016	16	141,8	130,2	100	20	45
22252-11001702017	17	149,8	138,22	100	20	45
22252-11001702018	18	157,8	146,28	100	20	45
22252-11001702019	19	165,9	154,33	100	20	45
22252-11001702020	20	173,9	162,38	100	20	45
22252-11001702021	21	182	170,43	110	20	50
22252-11001702022	22	190,1	178,48	110	20	50
22252-11001702023	23	198,1	186,53	110	20	50
22252-11001702024	24	206,2	194,59	110	20	50
22252-11001702025	25	214,2	202,66	110	20	50
22252-11001702026	26	222,3	210,72	120	20	50
22252-11001702027	27	230,4	218,79	120	20	50

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22252-11001702028	28	238,4	226,85	120	20	50
22252-11001702029	29	246,5	234,92	120	20	50
22252-11001702030	30	254,6	243	120	20	50
22252-11001702031	31	262,6	251,08	120	25	50
22252-11001702032	32	270,7	259,13	120	25	50
22252-11001702033	33	278,8	267,21	120	25	50
22252-11001702034	34	286,9	275,28	120	25	50
22252-11001702035	35	294,9	283,36	120	25	50
22252-11001702036	36	303	291,44	120	25	50
22252-11001702037	37	311,1	299,51	120	25	50
22252-11001702038	38	319,2	307,59	110	30	65
22252-11001702045	45	377,9	364,12	125	30	70
22252-11001702057	57	474,9	461,07	125	35	70
22252-11001702076	76	628,4	614,65	140	35	80
22252-11001702095	95	782	768,22	140	40	80
22252-11001702114	114	935,6	921,81	150	40	80

20000 21000 22000 23000 24000 26000 27000 28000 29000 31000 32000 33000

**22253**

## Piñones dobles 8,0 mm x 3,0 mm

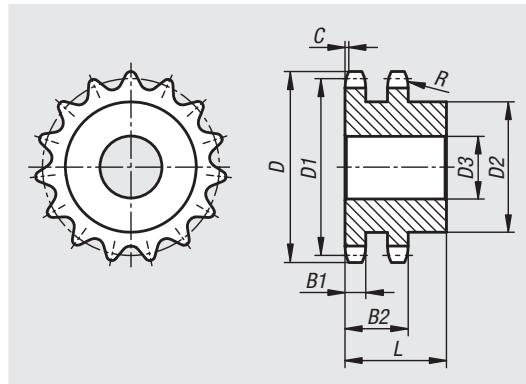
DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

**Versión:**

Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

número 22253-20800030008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.

Referencia	N.º ISO	División mm	R	C	B1	B2
22253	05 B-2	8,0 x 3,0	8	0,8	2,7	8,3

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22253-20800030008	8	23,4	20,9	12	6	18
22253-20800030009	9	25,9	23,39	15	6	18
22253-20800030010	10	28,4	25,89	17	8	18
22253-20800030011	11	31	28,39	19	8	18
22253-20800030012	12	33,7	30,91	21	8	18
22253-20800030013	13	36,7	33,42	24	8	18
22253-20800030014	14	39,2	35,95	26	8	18
22253-20800030015	15	41,7	38,48	29	8	18
22253-20800030016	16	44,2	41,01	32	10	20
22253-20800030017	17	46,7	43,53	34	10	20
22253-20800030018	18	49,2	46,07	37	10	20
22253-20800030019	19	51,7	48,61	39	10	20
22253-20800030020	20	54,2	51,14	40	10	20
22253-20800030021	21	57,2	53,67	45	12	20
22253-20800030022	22	59,4	56,21	45	12	20
22253-20800030023	23	62,2	58,75	45	12	20
22253-20800030024	24	64,7	61,29	45	12	20
22253-20800030025	25	67,2	63,83	45	12	20
22253-20800030026	26	69,7	66,37	50	12	22
22253-20800030027	27	72,3	68,91	50	12	22
22253-20800030030	30	80,2	76,53	50	12	22
22253-20800030032	32	85,2	81,61	60	12	22
22253-20800030035	35	92,7	89,24	60	12	22
22253-20800030036	36	95,2	91,79	60	12	22
22253-20800030038	38	100,2	96,88	60	12	22
22253-20800030040	40	105,7	101,97	60	12	22

22253

## Piñones dobles 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

**Versión:**

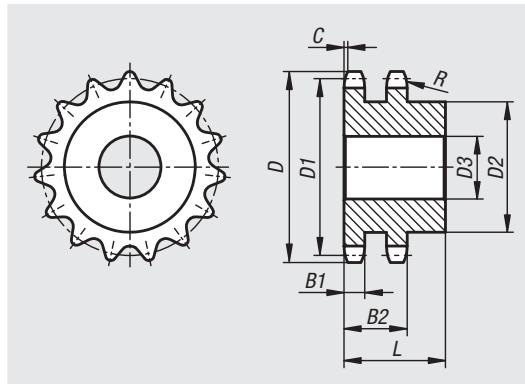
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

número 22253-20380732008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B2
22253	06 B-2	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	10	1	5,2	15,4

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22253-20380732008	8	28,6	24,89	15	8	25
22253-20380732009	9	31,5	27,85	18	8	25
22253-20380732010	10	34,5	30,82	20	8	25
22253-20380732011	11	37,5	33,8	22	10	30
22253-20380732012	12	40,5	36,8	25	10	30
22253-20380732013	13	43,5	39,8	28	10	30
22253-20380732014	14	46,5	42,8	31	10	30
22253-20380732015	15	49,5	45,81	34	10	30
22253-20380732016	16	52,5	48,82	37	12	30
22253-20380732017	17	55,5	51,83	40	12	30
22253-20380732018	18	58,6	54,85	43	12	30
22253-20380732019	19	61,6	57,87	46	12	30
22253-20380732020	20	64,6	60,89	49	12	30
22253-20380732021	21	67,6	63,91	52	16	30
22253-20380732022	22	70,6	66,93	55	16	30
22253-20380732023	23	73,7	69,95	58	16	30
22253-20380732024	24	76,7	72,97	61	16	30
22253-20380732025	25	79,7	76	64	16	30
22253-20380732026	26	82,7	79,02	67	16	30
22253-20380732027	27	85,7	82,04	70	16	30
22253-20380732028	28	88,8	85,07	73	16	30

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22253-20380732029	29	91,8	88,09	76	16	30
22253-20380732030	30	94,8	91,12	79	16	30
22253-20380732031	31	97,9	94,15	80	16	30
22253-20380732032	32	100,9	97,17	80	16	30
22253-20380732033	33	103,9	100,2	80	16	30
22253-20380732034	34	106,9	103,23	80	16	30
22253-20380732035	35	110	106,26	80	16	30
22253-20380732036	36	113	109,29	90	16	30
22253-20380732037	37	116	112,32	90	16	30
22253-20380732038	38	119	115,34	90	16	30
22253-20380732039	39	122,1	118,37	90	16	30
22253-20380732040	40	125,1	121,4	90	16	30
22253-20380732042	42	132,1	127,46	88	20	50
22253-20380732045	45	141,1	136,54	88	20	50
22253-20380732048	48	150,2	145,64	88	20	50
22253-20380732050	50	156,3	151,69	88	20	50
22253-20380732057	57	177,5	172,91	88	20	50
22253-20380732060	60	186,6	181,99	88	20	50
22253-20380732076	76	235,1	230,49	88	25	50
22253-20380732095	95	292,7	288,08	108	25	50

20000  
21000  
22000  
23000  
24000  
26000  
27000  
28000  
29000  
31000  
32000  
33000

**22253**

## Piñones dobles 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

**Versión:**

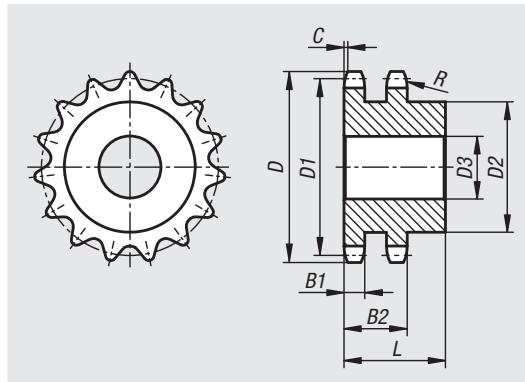
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22253-20120516008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B2
<b>22253</b>	08 B-2	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	13	1,3	7	21

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22253-20120516008	8	38	33,18	20	10	32
22253-20120516009	9	42	37,13	24	10	32
22253-20120516010	10	45,9	41,1	28	10	32
22253-20120516011	11	49,9	45,07	32	12	35
22253-20120516012	12	53,9	49,07	35	12	35
22253-20120516013	13	57,9	53,06	38	12	35
22253-20120516014	14	61,9	57,07	42	12	35
22253-20120516015	15	65,9	61,09	46	12	35
22253-20120516016	16	69,9	65,1	50	16	38
22253-20120516017	17	74	69,11	54	16	38
22253-20120516018	18	78	73,14	58	16	38
22253-20120516019	19	82	77,16	62	16	38
22253-20120516020	20	86	81,19	66	16	38
22253-20120516021	21	90,1	85,22	70	16	40
22253-20120516022	22	94,1	89,24	70	16	40
22253-20120516023	23	98,1	93,27	70	16	40
22253-20120516024	24	102,1	97,29	75	16	40
22253-20120516025	25	106,2	101,33	80	16	40
22253-20120516026	26	110,2	105,36	85	16	40
22253-20120516027	27	114,2	109,4	85	16	40
22253-20120516028	28	118,3	113,42	90	16	40

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22253-20120516029	29	122,3	117,46	95	16	40
22253-20120516030	30	126,3	121,5	100	16	40
22253-20120516031	31	130,4	125,54	100	20	40
22253-20120516032	32	134,4	129,56	100	20	40
22253-20120516033	33	138,4	133,6	100	20	40
22253-20120516034	34	142,5	137,64	100	20	40
22253-20120516035	35	146,5	141,68	100	20	40
22253-20120516036	36	150,6	145,72	100	20	40
22253-20120516037	37	154,6	149,76	100	20	40
22253-20120516038	38	158,6	153,8	100	20	40
22253-20120516039	39	162,7	157,83	100	20	40
22253-20120516040	40	166,7	161,87	100	20	40
22253-20120516042	42	176,5	169,95	108	20	55
22253-20120516045	45	188,6	182,07	108	20	55
22253-20120516046	46	192,6	186,1	108	20	55
22253-20120516048	48	200,7	194,18	108	20	55
22253-20120516050	50	208,8	202,26	108	20	55
22253-20120516057	57	237,1	230,54	108	25	55
22253-20120516060	60	249,2	242,66	108	25	55
22253-20120516076	76	313,9	307,33	108	25	55
22253-20120516095	95	390,7	384,11	120	25	55

22253

## Piñones dobles 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

**Versión:**

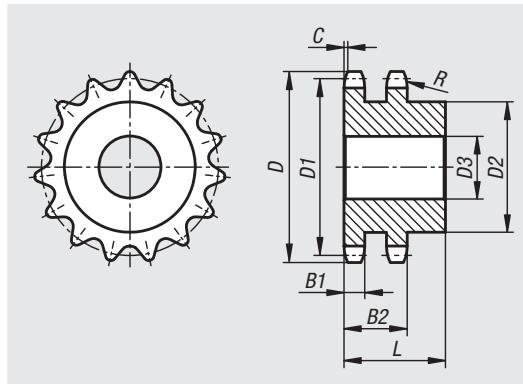
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22253-20580308008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B2
22253	10 B-2	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	16	1,6	9	25,5

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22253-20580308008	8	48,4	41,48	25	12	40
22253-20580308009	9	53,3	46,42	30	12	40
22253-20580308010	10	58,3	51,37	35	12	40
22253-20580308011	11	63,2	56,34	39	16	40
22253-20580308012	12	68,2	61,34	44	16	40
22253-20580308013	13	73,2	66,32	49	16	40
22253-20580308014	14	78,2	71,34	54	16	40
22253-20580308015	15	83,2	76,36	59	16	40
22253-20580308016	16	88,3	81,37	64	16	45
22253-20580308017	17	93,3	86,39	69	16	45
22253-20580308018	18	98,3	91,42	74	16	45
22253-20580308019	19	103,3	96,45	79	16	45
22253-20580308020	20	108,4	101,49	84	16	45
22253-20580308021	21	113,4	106,52	85	16	45
22253-20580308022	22	118,4	111,55	90	16	45
22253-20580308023	23	123,5	116,58	95	16	45
22253-20580308024	24	128,5	121,62	100	16	45
22253-20580308025	25	133,6	126,66	105	16	45
22253-20580308026	26	138,6	131,7	110	20	45
22253-20580308027	27	143,6	136,75	110	20	45
22253-20580308028	28	148,7	141,78	115	20	45

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22253-20580308029	29	153,7	146,83	115	20	45
22253-20580308030	30	158,8	151,87	120	20	45
22253-20580308031	31	163,8	156,92	120	20	45
22253-20580308032	32	168,9	161,95	120	20	45
22253-20580308033	33	173,9	167	120	20	45
22253-20580308034	34	178,9	172,05	120	20	45
22253-20580308035	35	184	177,1	120	20	45
22253-20580308036	36	189	182,15	120	20	45
22253-20580308037	37	194,1	187,2	120	20	45
22253-20580308038	38	199,1	192,24	120	20	45
22253-20580308039	39	204,2	197,29	120	20	45
22253-20580308040	40	209,2	202,34	120	20	45
22253-20580308042	42	220,8	212,44	120	25	59
22253-20580308045	45	236	227,58	120	25	59
22253-20580308046	46	241	236,63	120	25	59
22253-20580308048	48	251,1	242,73	120	25	59
22253-20580308050	50	261,2	252,82	120	25	59
22253-20580308057	57	296,6	288,18	120	25	59
22253-20580308060	60	311,7	303,32	120	25	59
22253-20580308076	76	392,5	384,16	120	25	59
22253-20580308095	95	488,5	480,14	145	30	58

20000 21000 22000 23000 24000 26000 27000 28000 29000 31000 32000 33000

**22253**

## Piñones dobles 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

**Versión:**

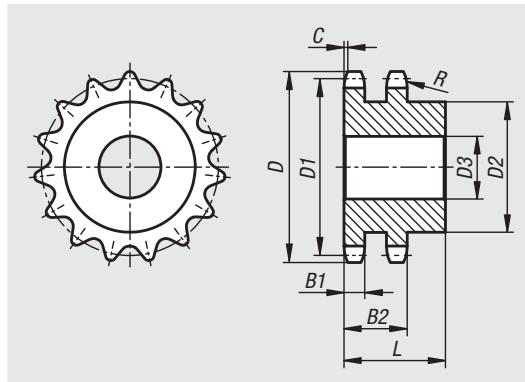
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22253-20340716008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B2
<b>22253</b>	12 B-2	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	19	2	10,8	30,3

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22253-20340716008	8	58	49,78	31	12	45
22253-20340716009	9	63,9	55,7	37	12	45
22253-20340716010	10	69,8	61,64	42	12	45
22253-20340716011	11	75,8	67,61	47	16	50
22253-20340716012	12	81,8	73,6	53	16	50
22253-20340716013	13	87,8	79,59	59	16	50
22253-20340716014	14	93,8	85,61	65	16	50
22253-20340716015	15	99,8	91,63	71	16	50
22253-20340716016	16	105,8	97,65	77	20	50
22253-20340716017	17	111,9	103,67	83	20	50
22253-20340716018	18	117,9	109,71	89	20	50
22253-20340716019	19	123,9	115,75	95	20	50
22253-20340716020	20	130	121,78	100	20	50
22253-20340716021	21	136	127,82	100	20	50
22253-20340716022	22	142	133,86	100	20	50
22253-20340716023	23	148,1	139,9	110	20	50
22253-20340716024	24	154,1	145,94	110	20	50
22253-20340716025	25	160,2	152	120	20	50
22253-20340716026	26	166,2	158,04	120	20	50
22253-20340716027	27	172,3	164,09	120	20	50
22253-20340716028	28	178,3	170,13	120	20	50

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22253-20340716029	29	184,4	176,19	120	20	50
22253-20340716030	30	190,4	182,25	120	20	50
22253-20340716031	31	196,5	188,31	120	20	50
22253-20340716032	32	202,5	194,35	120	20	50
22253-20340716033	33	208,6	200,4	120	20	50
22253-20340716034	34	214,6	206,46	120	20	50
22253-20340716035	35	220,7	212,52	120	20	50
22253-20340716036	36	226,8	218,58	120	25	50
22253-20340716037	37	232,8	224,64	120	25	50
22253-20340716038	38	238,9	230,69	120	25	50
22253-20340716039	39	244,9	236,75	120	25	50
22253-20340716040	40	251	242,81	120	25	50
22253-20340716042	42	265	254,93	136	25	62
22253-20340716045	45	283,2	273,1	136	25	62
22253-20340716046	46	289,2	279,16	136	25	62
22253-20340716048	48	301,4	291,27	136	25	62
22253-20340716050	50	313,5	303,39	136	25	62
22253-20340716057	57	355,9	345,81	136	25	62
22253-20340716060	60	374,1	363,99	136	25	62
22253-20340716076	76	471,1	460,99	145	30	63
22253-20340716095	95	586,2	576,17	145	30	63

**22253**

## Piñones dobles 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

**Versión:**

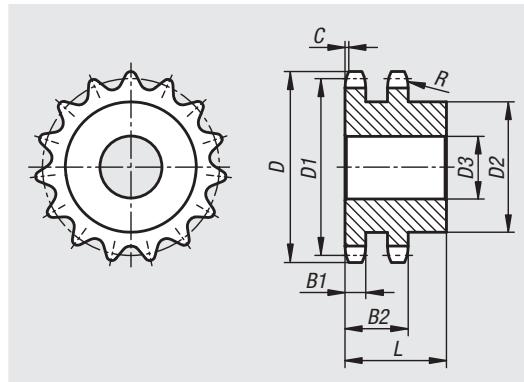
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22253-21001702008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B2
<b>22253</b>	16 B-2	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	26	2,5	15,8	47,7

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22253-21001702008	8	77,9	66,37	42	20	65
22253-21001702009	9	85,8	74,27	50	20	65
22253-21001702010	10	93,8	82,19	56	20	65
22253-21001702011	11	101,7	90,14	64	20	70
22253-21001702012	12	109,7	98,14	72	20	70
22253-21001702013	13	117,7	106,12	80	20	70
22253-21001702014	14	125,7	114,15	88	20	70
22253-21001702015	15	133,7	122,17	96	20	70
22253-21001702016	16	141,8	130,2	104	20	70
22253-21001702017	17	149,8	138,22	112	20	70
22253-21001702018	18	157,8	146,28	120	20	70
22253-21001702019	19	165,9	154,33	128	20	70
22253-21001702020	20	173,9	162,38	130	20	70
22253-21001702021	21	182	170,43	130	25	70
22253-21001702022	22	190,1	178,48	130	25	70
22253-21001702023	23	198,1	186,53	130	25	70
22253-21001702024	24	206,2	194,59	130	25	70
22253-21001702025	25	214,2	202,66	130	25	70
22253-21001702026	26	222,3	210,72	130	25	70
22253-21001702027	27	230,4	218,79	130	25	70
22253-21001702028	28	238,4	226,85	130	25	70

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22253-21001702029	29	246,5	234,92	130	25	70
22253-21001702030	30	254,6	243	130	25	70
22253-21001702031	31	262,6	251,08	140	25	70
22253-21001702032	32	270,7	259,13	140	25	70
22253-21001702033	33	278,8	267,21	140	25	70
22253-21001702034	34	286,9	275,28	140	25	70
22253-21001702035	35	294,9	283,36	140	25	70
22253-21001702036	36	303	291,44	140	25	70
22253-21001702037	37	311,1	299,51	140	25	70
22253-21001702038	38	319,2	307,59	140	25	70
22253-21001702039	39	327,2	315,67	140	25	70
22253-21001702040	40	335,3	323,73	140	25	70
22253-21001702042	42	353,7	339,9	140	25	70
22253-21001702045	45	377,9	364,12	140	25	70
22253-21001702046	46	386	372,21	140	25	70
22253-21001702048	48	402,1	388,36	140	25	70
22253-21001702050	50	418,3	404,52	140	25	70
22253-21001702057	57	474,9	461,07	160	40	82
22253-21001702060	60	499,1	485,32	160	40	82
22253-21001702076	76	628,4	614,65	160	40	82
22253-21001702095	95	782	768,22	180	40	109

**22253**

# Piñones dobles 1 1/4" x 3/4"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

**Versión:**

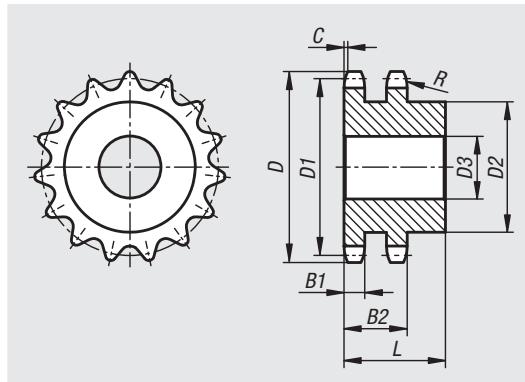
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22253-21140340008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B2
<b>22253</b>	20 B-2	1 1/4X3/4	31,75 x 19,56	32	3,5	18,2	54,6

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22253-21140340008	8	96	82,96	53	20	75
22253-21140340009	9	106,5	92,84	63	20	75
22253-21140340010	10	117	102,74	70	20	75
22253-21140340011	11	127	112,68	80	25	80
22253-21140340012	12	137	122,68	90	25	80
22253-21140340013	13	147,5	132,65	100	25	80
22253-21140340014	14	157,6	142,68	110	25	80
22253-21140340015	15	167,7	152,72	120	25	80
22253-21140340016	16	177,7	162,75	120	30	80
22253-21140340017	17	187,7	172,78	120	30	80
22253-21140340018	18	197,8	182,85	120	30	80
22253-21140340019	19	207,9	192,91	120	30	80
22253-21140340020	20	217,9	202,98	120	30	80
22253-21140340021	21	228	213,04	140	30	80
22253-21140340022	22	238,1	223,11	140	30	80
22253-21140340023	23	248,2	233,17	140	30	80
22253-21140340024	24	258,3	243,23	140	30	80
22253-21140340025	25	268,4	253,33	140	30	80
22253-21140340026	26	278,4	263,4	150	30	80
22253-21140340027	27	288,5	273,48	150	30	80
22253-21140340028	28	298,5	283,56	150	30	80

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22253-21140340029	29	308,6	293,65	150	30	80
22253-21140340030	30	318,7	303,75	150	30	80
22253-21140340031	31	328,8	313,85	150	30	80
22253-21140340032	32	338,9	323,91	150	30	80
22253-21140340034	34	359,1	344,1	150	30	80
22253-21140340035	35	369,2	354,2	150	30	80
22253-21140340036	36	379,2	364,3	150	30	80
22253-21140340038	38	399,4	384,49	150	30	80
22253-21140340040	40	419,6	404,66	150	30	80
22253-21140340045	45	471,1	455,17	160	30	101
22253-21140340046	46	481,2	465,26	160	30	101
22253-21140340050	50	521,6	505,65	160	30	101
22253-21140340057	57	592,3	576,36	180	40	116
22253-21140340076	76	784,3	768,32	180	40	116
22253-21140340095	95	976,2	960,28	200	40	116

**22253**

## Piñones dobles 1 1/2" x 1"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

**Versión:**

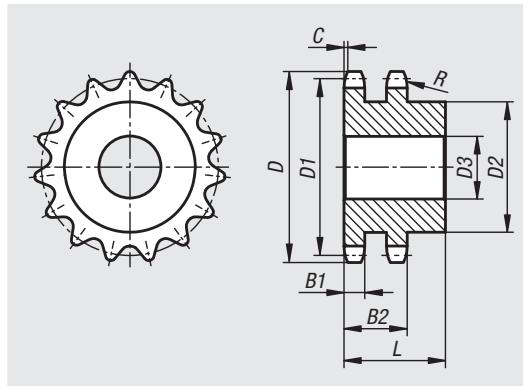
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22253-2112100008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B2
<b>22253</b>	24 B-2	1 1/2X1	38,1 x 25,4	38	4	23,6	72

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22253-2112100008	8	113	99,55	58	25	95
22253-2112100009	9	125	111,4	70	25	95
22253-21121000010	10	137	123,29	80	25	95
22253-21121000011	11	149	135,21	90	25	100
22253-21121000012	12	161	147,22	102	25	100
22253-21121000013	13	173	159,18	114	25	100
22253-21121000014	14	185	171,22	128	25	100
22253-21121000015	15	197	183,26	132	25	100
22253-21121000016	16	209	195,3	136	30	100
22253-21121000017	17	221	207,34	136	30	100
22253-21121000018	18	233	219,42	160	30	100
22253-21121000019	19	245,5	231,49	160	30	100
22253-21121000020	20	257,5	243,57	160	30	100
22253-21121000021	21	270,5	255,65	160	30	100
22253-21121000022	22	282,5	267,73	160	30	100
22253-21121000023	23	294,5	279,8	160	30	100
22253-21121000024	24	307	291,88	160	30	100
22253-21121000025	25	319	304	160	30	100
22253-21121000026	26	331	316,08	160	30	100
22253-21121000027	27	343	328,19	160	30	100
22253-21121000028	28	355	340,27	160	30	100

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22253-2112100029	29	367,5	352,38	160	30	100
22253-2112100030	30	379,5	364,5	160	30	100
22253-2112100031	31	391,5	376,62	160	40	100
22253-2112100032	32	403,5	388,69	160	40	100
22253-2112100033	33	415,5	400,81	160	40	100
22253-2112100034	34	428	412,83	160	40	100
22253-2112100035	35	440	425,04	160	40	100
22253-2112100036	36	452	437,16	160	40	100
22253-2112100037	37	464	449,27	160	40	100
22253-2112100038	38	476,5	461,39	160	40	100
22253-2112100040	40	501,5	485,62	160	40	100
22253-2112100045	45	562	546,2	180	40	133
22253-2112100050	50	622,5	606,78	180	40	133
22253-2112100057	57	707,5	691,63	180	40	133
22253-2112100076	76	939	921,98	200	40	133

20000 21000 22000 23000 24000 26000 27000 28000 29000 31000 32000 33000

**22254**

## Piñones triples 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

**Versión:**

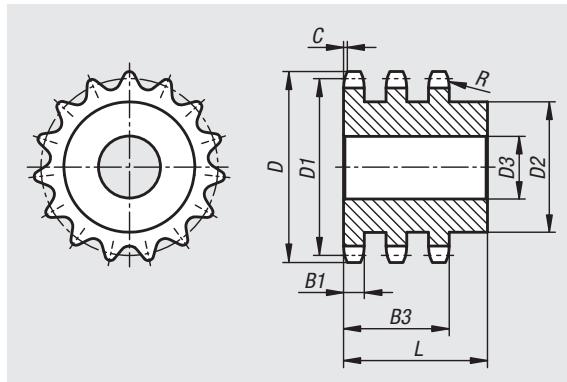
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22254-30380732008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B3
<b>22254</b>	06 B-3	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	10	1	5,2	25,6

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22254-30380732008	8	28,6	24,89	15	8	32
22254-30380732009	9	31,5	27,85	18	8	32
22254-30380732010	10	34,5	30,82	20	10	32
22254-30380732011	11	37,5	33,8	22	12	35
22254-30380732012	12	40,5	36,8	25	12	35
22254-30380732013	13	43,5	39,8	28	12	35
22254-30380732014	14	46,5	42,8	31	12	35
22254-30380732015	15	49,5	45,81	34	12	35
22254-30380732016	16	52,5	48,82	37	12	35
22254-30380732017	17	55,5	51,83	40	12	35
22254-30380732018	18	58,6	54,85	43	12	35
22254-30380732019	19	61,6	57,87	46	12	35
22254-30380732020	20	64,6	60,89	49	12	35
22254-30380732021	21	67,6	63,91	52	16	40
22254-30380732022	22	70,6	66,93	55	16	40
22254-30380732023	23	73,7	69,95	58	16	40
22254-30380732024	24	76,7	72,97	61	16	40
22254-30380732025	25	79,7	76	64	16	40
22254-30380732026	26	82,7	79,02	67	16	40
22254-30380732027	27	85,7	82,04	70	16	40
22254-30380732028	28	88,8	85,07	73	16	40

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22254-30380732029	29	91,8	88,09	76	16	40
22254-30380732030	30	94,8	91,12	79	16	40
22254-30380732031	31	97,9	94,15	80	16	40
22254-30380732032	32	100,9	97,17	80	16	40
22254-30380732033	33	103,9	100,2	80	16	40
22254-30380732034	34	106,9	103,23	85	16	40
22254-30380732035	35	110	106,26	85	16	40
22254-30380732036	36	113	109,29	90	16	40
22254-30380732037	37	116	112,32	90	16	40
22254-30380732038	38	119	115,34	90	16	40
22254-30380732039	39	122,1	118,37	90	16	40
22254-30380732040	40	125,1	121,4	90	16	40
22254-30380732045	45	141,1	136,54	88	20	60
22254-30380732050	50	156,3	151,69	88	20	60
22254-30380732057	57	177,5	172,91	88	25	60
22254-30380732060	60	186,6	181,99	88	25	60
22254-30380732076	76	235,1	230,49	88	25	60
22254-30380732095	95	292,7	288,08	120	25	60

22254

# Piñones triples 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

**Versión:**

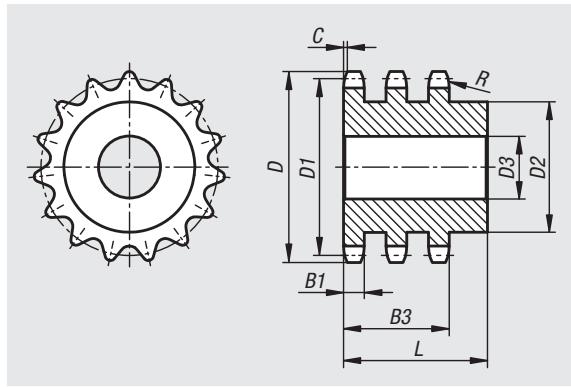
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22254-30120516008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B3
22254	08 B-3	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	13	1,3	7	34,9

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22254-30120516008	8	38	33,18	20	10	46
22254-30120516009	9	42	37,13	24	12	46
22254-30120516010	10	45,9	41,1	28	12	46
22254-30120516011	11	49,9	45,07	32	16	50
22254-30120516012	12	53,9	49,07	35	16	50
22254-30120516013	13	57,9	53,06	38	16	50
22254-30120516014	14	61,9	57,07	42	16	50
22254-30120516015	15	65,9	61,09	46	16	50
22254-30120516016	16	69,9	65,1	50	16	50
22254-30120516017	17	74	69,11	54	16	50
22254-30120516018	18	78	73,14	58	16	50
22254-30120516019	19	82	77,16	62	16	50
22254-30120516020	20	86	81,19	66	16	50
22254-30120516021	21	90,1	85,22	70	16	55
22254-30120516022	22	94,1	89,24	70	16	55
22254-30120516023	23	98,1	93,27	70	16	55
22254-30120516024	24	102,1	97,29	75	16	55
22254-30120516025	25	106,2	101,33	80	16	55
22254-30120516026	26	110,2	105,36	85	20	55
22254-30120516027	27	114,2	109,4	85	20	55
22254-30120516028	28	118,3	113,42	90	20	55

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22254-30120516029	29	122,3	117,46	95	20	55
22254-30120516030	30	126,3	121,5	100	20	55
22254-30120516031	31	130,4	125,54	110	20	55
22254-30120516032	32	134,4	129,56	110	20	55
22254-30120516033	33	138,4	133,6	110	20	55
22254-30120516034	34	142,5	137,64	110	20	55
22254-30120516035	35	146,5	141,68	110	20	55
22254-30120516036	36	150,6	145,72	120	25	55
22254-30120516037	37	154,6	149,76	120	25	55
22254-30120516038	38	158,6	153,8	120	25	55
22254-30120516039	39	162,7	157,83	120	25	55
22254-30120516040	40	166,7	161,87	120	25	55
22254-30120516045	45	188,6	182,07	120	25	68
22254-30120516050	50	208,8	202,26	120	25	68
22254-30120516057	57	237,1	230,54	120	25	68
22254-30120516060	60	249,2	242,66	120	25	68
22254-30120516076	76	313,9	307,33	120	25	68
22254-30120516095	95	390,7	384,11	136	25	68

20000  
21000  
22000  
23000  
24000  
26000  
27000  
28000  
29000  
31000  
32000  
33000

33000

**22254**

## Piñones triples 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

**Versión:**

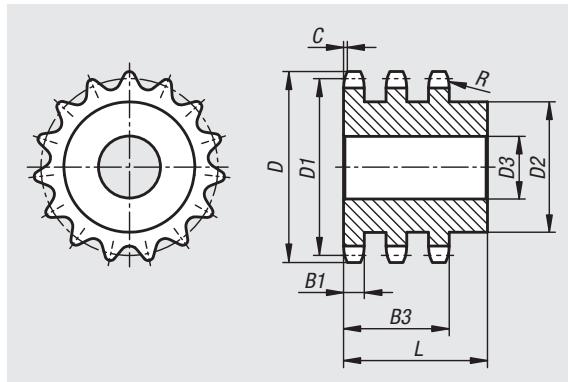
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22254-30580308008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B3
<b>22254</b>	10 B-3	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	16	1,6	9	42,1

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22254-30580308008	8	48,4	41,48	25	12	55
22254-30580308009	9	53,3	46,42	30	12	55
22254-30580308010	10	58,3	51,37	35	16	55
22254-30580308011	11	63,2	56,34	39	16	55
22254-30580308012	12	68,2	61,34	44	16	55
22254-30580308013	13	73,2	66,32	49	16	55
22254-30580308014	14	78,2	71,34	54	16	55
22254-30580308015	15	83,2	76,36	59	16	55
22254-30580308016	16	88,3	81,37	64	16	60
22254-30580308017	17	93,3	86,39	69	16	60
22254-30580308018	18	98,3	91,42	74	16	60
22254-30580308019	19	103,3	96,45	79	16	60
22254-30580308020	20	108,4	101,49	84	16	60
22254-30580308021	21	113,4	106,52	85	20	60
22254-30580308022	22	118,4	111,55	90	20	60
22254-30580308023	23	123,5	116,58	95	20	60
22254-30580308024	24	128,5	121,62	100	20	60
22254-30580308025	25	133,6	126,66	105	20	60
22254-30580308026	26	138,6	131,7	110	20	60
22254-30580308027	27	143,6	136,75	110	20	60
22254-30580308028	28	148,7	141,78	115	20	60

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22254-30580308029	29	153,7	146,83	115	20	60
22254-30580308030	30	158,8	151,87	120	20	60
22254-30580308031	31	163,8	156,92	120	20	60
22254-30580308032	32	168,9	161,95	120	20	60
22254-30580308033	33	173,9	167	120	20	60
22254-30580308034	34	178,9	172,05	120	20	60
22254-30580308035	35	184	177,1	120	20	60
22254-30580308036	36	189	182,15	120	25	60
22254-30580308037	37	194,1	187,2	120	25	60
22254-30580308038	38	199,1	192,24	120	25	60
22254-30580308039	39	204,2	197,29	120	25	60
22254-30580308040	40	209,2	202,34	120	25	60
22254-30580308045	45	236	227,58	136	25	74
22254-30580308050	50	261,2	252,82	136	25	74
22254-30580308057	57	296,6	288,18	136	25	74
22254-30580308060	60	311,7	303,32	136	25	74
22254-30580308076	76	392,5	384,16	145	30	75
22254-30580308095	95	488,5	480,14	145	30	75

22254

# Piñones triples 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

**Versión:**

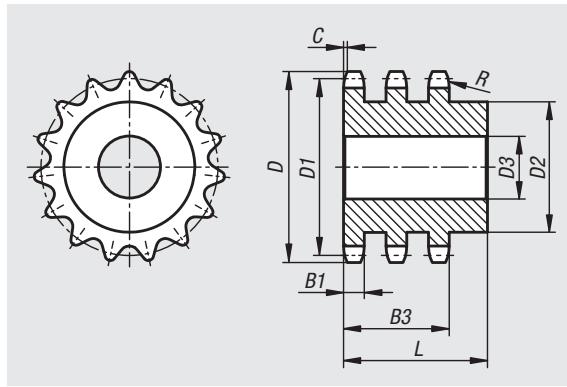
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22254-30340716008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B3
22254	12 B-3	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	19	2	10,8	49,8

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22254-30340716008	8	58	49,78	31	16	65
22254-30340716009	9	63,9	55,7	37	16	65
22254-30340716010	10	69,8	61,64	42	16	65
22254-30340716011	11	75,8	67,61	47	20	70
22254-30340716012	12	81,8	73,6	53	20	70
22254-30340716013	13	87,8	79,59	59	20	70
22254-30340716014	14	93,8	85,61	65	20	70
22254-30340716015	15	99,8	91,63	71	20	70
22254-30340716016	16	105,8	97,65	77	20	70
22254-30340716017	17	111,9	103,67	83	20	70
22254-30340716018	18	117,9	109,71	89	20	70
22254-30340716019	19	123,9	115,75	95	20	70
22254-30340716020	20	130	121,78	100	20	70
22254-30340716021	21	136	127,82	100	20	70
22254-30340716022	22	142	133,86	100	20	70
22254-30340716023	23	148,1	139,9	110	20	70
22254-30340716024	24	154,1	145,94	110	20	70
22254-30340716025	25	160,2	152	120	20	70
22254-30340716026	26	166,2	158,04	120	20	70
22254-30340716027	27	172,3	164,09	120	20	70
22254-30340716028	28	178,3	170,13	120	20	70

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22254-30340716029	29	184,4	176,19	120	20	70
22254-30340716030	30	190,4	182,25	120	20	70
22254-30340716031	31	196,5	188,31	130	25	70
22254-30340716032	32	202,5	194,35	130	25	70
22254-30340716033	33	208,6	200,4	130	25	70
22254-30340716034	34	214,6	206,46	130	25	70
22254-30340716035	35	220,7	212,52	130	25	70
22254-30340716036	36	226,8	218,58	130	25	70
22254-30340716037	37	232,8	224,64	130	25	70
22254-30340716038	38	238,9	230,69	130	25	70
22254-30340716039	39	244,9	236,75	130	25	70
22254-30340716040	40	251	242,81	130	25	70
22254-30340716045	45	283,2	273,1	140	25	72
22254-30340716050	50	313,5	303,39	140	25	72
22254-30340716057	57	355,9	345,81	140	30	75
22254-30340716060	60	374,1	363,99	140	30	75
22254-30340716076	76	471,1	460,99	150	30	75
22254-30340716095	95	586,2	576,17	150	30	75

20000

21000

22000

23000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

norelem

**22254**

## Piñones triples 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606

**Material:**

Acero C45.

**Versión:**

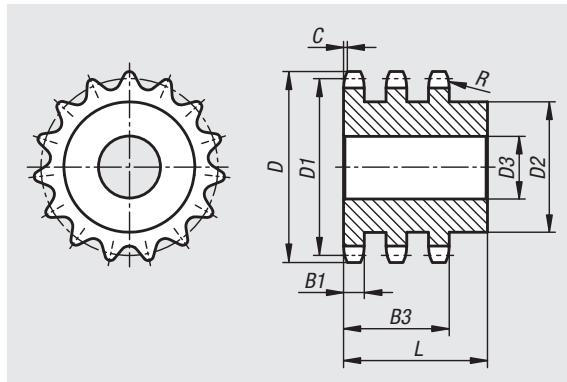
Acabado natural no templado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22254-31001702008

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B3
<b>22254</b>	16 B-3	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	26	2,5	15,8	79,6

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22254-31001702008	8	77,9	66,37	42	20	95
22254-31001702009	9	85,8	74,27	50	20	95
22254-31001702010	10	93,8	82,19	56	20	95
22254-31001702011	11	101,7	90,14	64	25	100
22254-31001702012	12	109,7	98,14	72	25	100
22254-31001702013	13	117,7	106,12	80	25	100
22254-31001702014	14	125,7	114,15	88	25	100
22254-31001702015	15	133,7	122,17	96	25	100
22254-31001702016	16	141,8	130,2	104	25	100
22254-31001702017	17	149,8	138,22	112	25	100
22254-31001702018	18	157,8	146,28	120	25	100
22254-31001702019	19	165,9	154,33	128	25	100
22254-31001702020	20	173,9	162,38	130	25	100
22254-31001702021	21	182	170,43	130	25	100
22254-31001702022	22	190,1	178,48	130	25	100
22254-31001702023	23	198,1	186,53	130	25	100
22254-31001702024	24	206,2	194,59	130	25	100
22254-31001702025	25	214,2	202,66	130	25	100
22254-31001702026	26	222,3	210,72	130	30	100
22254-31001702027	27	230,4	218,79	130	30	100
22254-31001702028	28	238,4	226,85	130	30	100

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22254-31001702029	29	246,5	234,92	130	30	100
22254-31001702030	30	254,6	243	130	30	100
22254-31001702031	31	262,6	251,08	140	30	100
22254-31001702032	32	270,7	259,13	140	30	100
22254-31001702033	33	278,8	267,21	140	30	100
22254-31001702034	34	286,9	275,28	140	30	100
22254-31001702035	35	294,9	283,36	140	30	100
22254-31001702036	36	303	291,44	140	30	100
22254-31001702038	38	319,2	307,59	140	30	100
22254-31001702040	40	335,3	323,73	140	30	100
22254-31001702045	45	377,9	364,12	160	30	110
22254-31001702050	50	418,3	404,52	160	30	110
22254-31001702057	57	474,9	461,07	180	40	112
22254-31001702076	76	628,4	614,65	180	40	112
22254-31001702095	95	782	768,22	180	40	112

**22255**

## Piñones simples 3/8" x 7/32" de acero inoxidable

DIN ISO 606

**Material:**

Acero inoxidable 1.4305.

**Versión:**

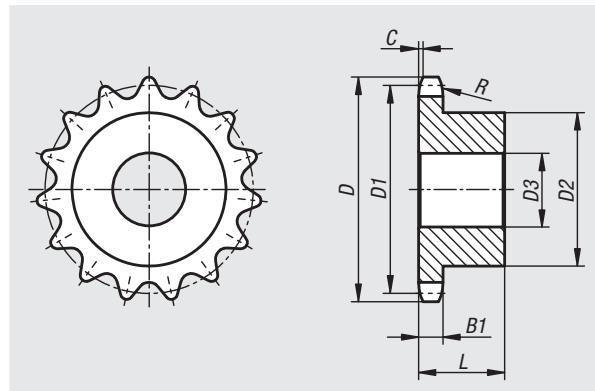
Acabado natural.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22255-10380732013

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
<b>22255</b>	06 B-1	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	10	1	5,3

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22255-10380732013	13	43,5	39,8	28	8	25
22255-10380732014	14	46,5	42,8	31	8	25
22255-10380732015	15	49,5	45,81	34	8	25
22255-10380732016	16	52,5	48,82	37	10	28
22255-10380732017	17	55,5	51,83	40	10	28
22255-10380732018	18	58,6	54,85	43	10	28
22255-10380732019	19	61,6	57,87	45	10	28
22255-10380732020	20	64,6	60,89	46	10	28
22255-10380732021	21	67,6	63,91	48	12	28
22255-10380732023	23	73,7	69,95	52	12	28
22255-10380732025	25	79,7	76	57	12	28
22255-10380732030	30	94,8	91,12	60	12	30

**22255**

## Piñones simples 1/2" x 5/16" de acero inoxidable

DIN ISO 606

**Material:**

Acero inoxidable 1.4305.

**Versión:**

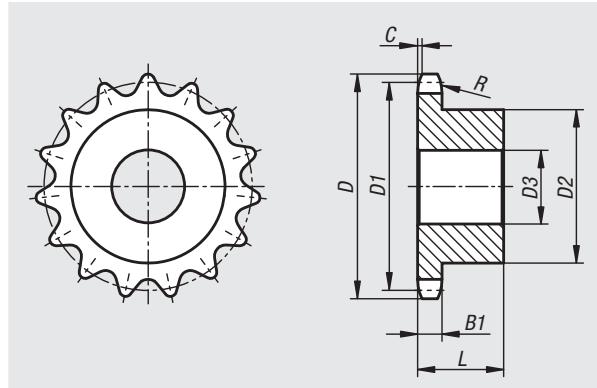
Acabado natural.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22255-10120516012

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
<b>22255</b>	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	13	1,3	7,2

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22255-10120516012	12	53,9	49,07	33	10	28
22255-10120516013	13	57,9	53,06	37	10	28
22255-10120516014	14	61,9	57,07	41	10	28
22255-10120516015	15	65,9	61,09	45	10	28
22255-10120516016	16	69,9	65,1	50	12	28
22255-10120516017	17	74	69,11	52	12	28
22255-10120516018	18	78	73,14	56	12	28
22255-10120516019	19	82	77,16	60	12	28
22255-10120516020	20	86	81,19	64	12	28
22255-10120516021	21	90,1	85,22	68	14	28
22255-10120516023	23	98,1	93,27	70	14	28
22255-10120516025	25	106,2	101,33	70	14	28
22255-10120516030	30	126,3	121,5	80	16	30

**22255**

## Piñones simples 5/8" x 3/8" de acero inoxidable

DIN ISO 606

**Material:**

Acero inoxidable 1.4305.

**Versión:**

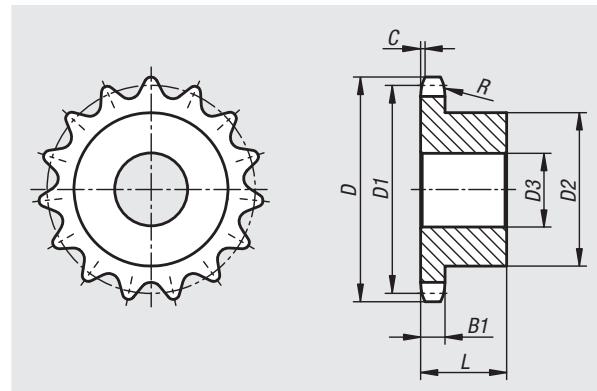
Acabado natural.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22255-10580308013

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
<b>22255</b>	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	16	1,6	9,1

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22255-10580308013	13	73,2	66,32	47	12	30
22255-10580308014	14	78,2	71,34	52	12	30
22255-10580308015	15	83,2	76,36	57	12	30
22255-10580308016	16	88,3	81,37	60	12	30
22255-10580308017	17	93,3	86,39	60	12	30
22255-10580308018	18	98,3	91,42	70	14	30
22255-10580308019	19	103,3	96,45	70	14	30
22255-10580308020	20	108,4	101,49	75	14	30
22255-10580308021	21	113,4	106,52	75	16	30
22255-10580308023	23	123,5	116,58	80	16	30
22255-10580308025	25	133,6	126,66	80	16	30
22255-10580308030	30	158,8	151,87	90	20	35

**22255**

## Piñones simples 3/4" x 7/16" de acero inoxidable

DIN ISO 606

**Material:**

Acero inoxidable 1.4305.

**Versión:**

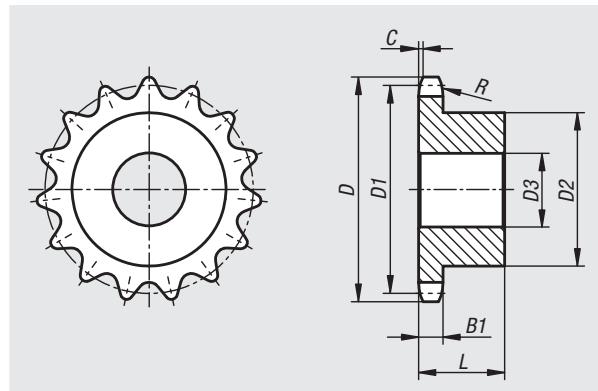
Acabado natural.

**Ejemplo de pedido:**

nºm 22255-10340716013

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
22255	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	19	2	11,1

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22255-10340716013	13	87,8	79,59	58	16	35
22255-10340716014	14	93,8	85,61	64	16	35
22255-10340716015	15	99,8	91,63	70	16	35
22255-10340716016	16	105,8	97,65	75	16	35
22255-10340716017	17	111,9	103,67	80	16	35
22255-10340716018	18	117,9	109,71	80	16	35
22255-10340716019	19	123,9	115,75	80	16	35
22255-10340716020	20	130	121,78	80	16	35
22255-10340716021	21	136	127,82	90	20	40
22255-10340716023	23	148,1	139,9	90	20	40
22255-10340716025	25	160,2	152	90	20	40

**22255**

## Piñones simples 1" x 17,02 mm de acero inoxidable

DIN ISO 606

**Material:**

Acero inoxidable 1.4305.

**Versión:**

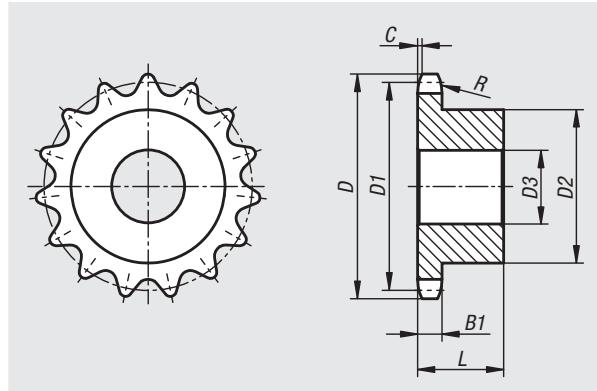
Acabado natural.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22255-11001702013

**Indicación:**

Piñones con cubo unilateral para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
<b>22255</b>	16 B-1	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	26	2,5	16,2

Referencia	Número de dientes	D	D1	D2	D3 máx.	L
22255-11001702013	13	117,7	106,12	78	16	40
22255-11001702014	14	125,7	114,15	84	16	40
22255-11001702015	15	133,7	122,17	92	16	40
22255-11001702016	16	141,8	130,2	100	20	45
22255-11001702017	17	149,8	138,22	100	20	45
22255-11001702018	18	157,8	146,28	100	20	45
22255-11001702019	19	165,9	154,33	100	20	45
22255-11001702020	20	173,9	162,38	100	20	45
22255-11001702021	21	182	170,43	110	20	50

**22264**

# Discos de piñones simples 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

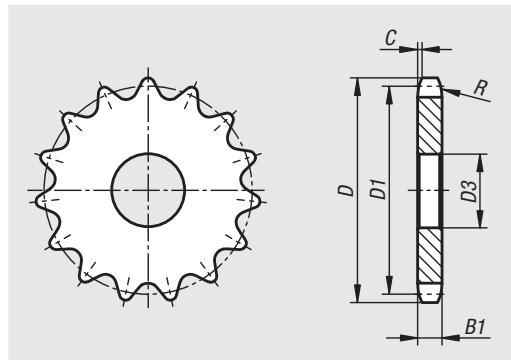
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

nºm 22264-10380732008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
<b>22264</b>	06 B-1	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	10	1	5,3

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22264-10380732008	8	28,6	24,89	6
22264-10380732009	9	31,5	27,85	8
22264-10380732010	10	34,5	30,82	8
22264-10380732011	11	37,5	33,8	8
22264-10380732012	12	40,5	36,8	8
22264-10380732013	13	43,5	39,8	8
22264-10380732014	14	46,5	42,8	8
22264-10380732015	15	49,5	45,81	8
22264-10380732016	16	52,5	48,82	10
22264-10380732017	17	55,5	51,83	10
22264-10380732018	18	58,6	54,85	10
22264-10380732019	19	61,6	57,87	10
22264-10380732020	20	64,6	60,89	10
22264-10380732021	21	67,6	63,91	10
22264-10380732022	22	70,6	66,93	10
22264-10380732023	23	73,7	69,95	10
22264-10380732024	24	76,7	72,97	10
22264-10380732025	25	79,7	76	10
22264-10380732026	26	82,7	79,02	10
22264-10380732027	27	85,7	82,04	10

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22264-10380732028	28	88,8	85,07	10
22264-10380732029	29	91,8	88,09	10
22264-10380732030	30	94,8	91,12	10
22264-10380732031	31	97,9	94,15	-
22264-10380732032	32	100,9	97,17	12
22264-10380732033	33	103,9	100,2	12
22264-10380732034	34	106,9	103,23	12
22264-10380732035	35	110	106,26	12
22264-10380732036	36	113	109,29	12
22264-10380732037	37	116	112,32	12
22264-10380732038	38	119	115,34	12
22264-10380732039	39	122,1	118,37	12
22264-10380732040	40	125,1	121,4	12
22264-10380732041	41	129	124,43	16
22264-10380732042	42	132,1	127,46	16
22264-10380732043	43	135,1	130,49	16
22264-10380732044	44	135,1	133,52	16
22264-10380732045	45	141,1	136,54	16
22264-10380732046	46	144,2	139,58	16
22264-10380732047	47	147,2	142,61	16

**22264****Discos de piñones simples 3/8" x 7/32"**

DIN ISO 606

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22264-10380732048	48	150,2	145,64	16
22264-10380732049	49	153,3	148,66	16
22264-10380732050	50	156,3	151,69	20
22264-10380732051	51	159,3	154,72	20
22264-10380732052	52	162,4	157,75	20
22264-10380732053	53	165,4	160,78	20
22264-10380732054	54	168,4	163,82	20
22264-10380732055	55	171,4	166,85	20
22264-10380732056	56	174,5	169,88	20
22264-10380732057	57	177,5	172,91	20
22264-10380732058	58	180,5	175,93	20
22264-10380732060	60	186,6	181,99	20
22264-10380732062	62	192,7	188,06	20
22264-10380732064	64	198,7	194,12	20
22264-10380732065	65	201,8	197,15	20
22264-10380732066	66	204,8	200,18	20
22264-10380732068	68	210,8	206,24	20
22264-10380732070	70	216,9	212,3	20
22264-10380732072	72	223	218,37	20
22264-10380732075	75	232,1	227,46	20
22264-10380732076	76	235,1	230,49	20
22264-10380732080	80	247,2	242,61	20
22264-10380732085	85	262,4	257,77	20
22264-10380732090	90	277,5	272,93	20
22264-10380732095	95	292,7	288,08	20
22264-10380732100	100	307,8	303,25	20
22264-10380732110	110	338,2	333,55	20
22264-10380732114	114	350,3	345,68	20
22264-10380732120	120	368,5	363,86	20
22264-10380732125	125	383,6	379,02	20

20000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

**22264**

# Discos de piñones simples 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

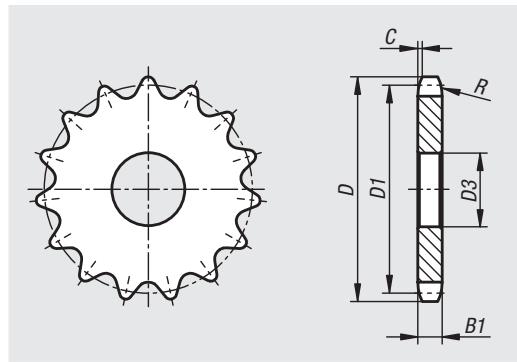
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

nºm 22264-10120516008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
<b>22264</b>	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	13	1,3	7,2

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22264-10120516008	8	38	33,18	8
22264-10120516009	9	42	37,13	8
22264-10120516010	10	45,9	41,1	8
22264-10120516011	11	49,9	45,07	10
22264-10120516012	12	53,9	49,07	10
22264-10120516013	13	57,9	53,06	10
22264-10120516014	14	61,9	57,07	10
22264-10120516015	15	65,9	61,09	10
22264-10120516016	16	69,9	65,1	10
22264-10120516017	17	74	69,11	10
22264-10120516018	18	78	73,14	10
22264-10120516019	19	82	77,16	10
22264-10120516020	20	86	81,19	10
22264-10120516021	21	90,1	85,22	12
22264-10120516022	22	94,1	89,24	12
22264-10120516023	23	98,1	93,27	12
22264-10120516024	24	102,1	97,29	12
22264-10120516025	25	106,2	101,33	16
22264-10120516026	26	110,2	105,36	16
22264-10120516027	27	114,2	109,4	16

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22264-10120516028	28	118,3	113,42	16
22264-10120516029	29	122,3	117,46	16
22264-10120516030	30	126,3	121,5	16
22264-10120516031	31	130,4	125,54	16
22264-10120516032	32	134,4	129,56	16
22264-10120516033	33	138,4	133,6	16
22264-10120516034	34	142,5	137,64	16
22264-10120516035	35	146,5	141,68	16
22264-10120516036	36	150,6	145,72	16
22264-10120516037	37	154,6	149,76	16
22264-10120516038	38	158,6	153,8	16
22264-10120516039	39	162,7	157,83	16
22264-10120516040	40	166,7	161,87	16
22264-10120516041	41	172,4	165,91	20
22264-10120516042	42	176,5	169,95	20
22264-10120516043	43	180,5	173,99	20
22264-10120516044	44	184,6	178,03	20
22264-10120516045	45	188,6	182,07	20
22264-10120516046	46	192,6	186,1	20
22264-10120516047	47	196,7	190,14	20

**22264****Discos de piñones simples 1/2" x 5/16"**

DIN ISO 606

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22264-10120516048	48	200,7	194,18	20
22264-10120516049	49	204,8	198,22	20
22264-10120516050	50	208,8	202,26	20
22264-10120516051	51	212,8	206,3	20
22264-10120516052	52	216,9	210,34	20
22264-10120516053	53	220,9	214,37	20
22264-10120516054	54	225	218,43	20
22264-10120516055	55	229	222,46	20
22264-10120516056	56	233	226,5	20
22264-10120516057	57	237,1	230,54	20
22264-10120516058	58	241,1	234,58	20
22264-10120516060	60	249,2	242,66	20
22264-10120516062	62	257,3	250,75	25
22264-10120516064	64	265,4	258,82	25
22264-10120516065	65	269,4	262,86	25
22264-10120516066	66	273,4	266,9	25
22264-10120516068	68	281,5	274,99	25
22264-10120516070	70	289,6	283,07	25
22264-10120516072	72	297,7	291,16	25
22264-10120516075	75	309,8	303,27	25
22264-10120516076	76	313,9	307,33	25
22264-10120516078	78	321,9	315,4	25
22264-10120516080	80	330	323,48	25
22264-10120516085	85	350,2	343,69	25
22264-10120516090	90	370,4	363,9	25
22264-10120516095	95	390,7	384,11	25
22264-10120516100	100	410,9	404,31	25
22264-10120516110	110	451,3	444,74	25
22264-10120516114	114	467,4	460,9	25
22264-10120516120	120	491,7	485,16	25
22264-10120516125	125	511	505,37	25

20000

22000

23000  
2400026000  
2700028000  
29000

31000

32000  
33000

**22264**

## Discos de piñones simples 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

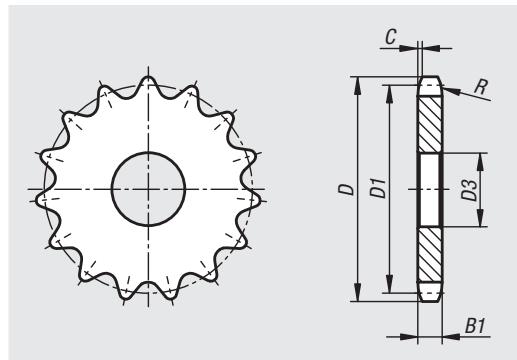
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

nºm 22264-10580308008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
<b>22264</b>	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	16	1,6	9,1

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22264-10580308008	8	48,4	41,48	10
22264-10580308009	9	53,3	46,42	10
22264-10580308010	10	58,3	51,37	10
22264-10580308011	11	63,2	56,34	10
22264-10580308012	12	68,2	61,34	10
22264-10580308013	13	73,2	66,32	10
22264-10580308014	14	78,2	71,34	12
22264-10580308015	15	83,2	76,36	12
22264-10580308016	16	88,3	81,37	12
22264-10580308017	17	93,3	86,39	12
22264-10580308018	18	98,3	91,42	12
22264-10580308019	19	103,3	96,45	12
22264-10580308020	20	108,4	101,49	12
22264-10580308021	21	113,4	106,52	12
22264-10580308022	22	118,4	111,55	12
22264-10580308023	23	123,5	116,58	12
22264-10580308024	24	128,5	121,62	12
22264-10580308025	25	133,6	126,66	12
22264-10580308026	26	138,6	131,7	16
22264-10580308027	27	143,6	136,75	16

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22264-10580308028	28	148,7	141,78	16
22264-10580308029	29	153,7	146,83	16
22264-10580308030	30	158,8	151,87	16
22264-10580308031	31	163,8	156,92	16
22264-10580308032	32	168,9	161,95	16
22264-10580308033	33	173,9	167	16
22264-10580308034	34	178,9	172,05	16
22264-10580308035	35	184	177,1	16
22264-10580308036	36	189	182,15	20
22264-10580308037	37	194,1	187,2	20
22264-10580308038	38	199,1	192,24	20
22264-10580308039	39	204,2	197,29	20
22264-10580308040	40	209,2	202,34	20
22264-10580308041	41	215,8	207,39	20
22264-10580308042	42	220,8	212,44	20
22264-10580308043	43	225,9	217,49	20
22264-10580308044	44	230,9	222,53	20
22264-10580308045	45	236	227,58	20
22264-10580308046	46	241	236,63	20
22264-10580308047	47	246,1	237,68	20

**22264****Discos de piñones simples 5/8" x 3/8"**

DIN ISO 606

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22264-10580308048	48	251,1	242,73	20
22264-10580308049	49	256,2	247,78	20
22264-10580308050	50	261,2	252,82	20
22264-10580308051	51	266,3	257,87	20
22264-10580308052	52	271,3	262,92	20
22264-10580308053	53	276,4	267,97	20
22264-10580308054	54	281,4	273,03	20
22264-10580308055	55	286,5	278,08	20
22264-10580308056	56	291,5	283,13	25
22264-10580308057	57	296,6	288,18	25
22264-10580308058	58	301,6	293,23	25
22264-10580308060	60	311,7	303,32	25
22264-10580308062	62	321,8	313,43	25
22264-10580308064	64	331,9	323,53	25
22264-10580308065	65	337	328,58	25
22264-10580308068	68	352,1	343,74	25
22264-10580308070	70	362,2	353,84	25
22264-10580308072	72	372,2	363,95	25
22264-10580308075	75	387,5	379,09	25
22264-10580308076	76	392,5	384,16	25
22264-10580308078	78	402,6	394,25	25
22264-10580308080	80	412,7	404,35	25
22264-10580308085	85	438	429,62	30
22264-10580308090	90	463,3	454,88	30
22264-10580308095	95	488,5	480,14	30
22264-10580308100	100	513,8	505,4	30
22264-10580308110	110	564,3	555,92	30
22264-10580308114	114	584,5	576,13	30
22264-10580308120	120	614,8	606,44	30
22264-10580308125	125	640,1	631,71	30

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

**22264**

## Discos de piñones simples 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

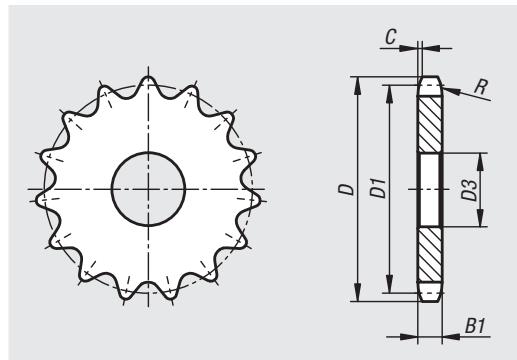
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

nºm 22264-10340716008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
<b>22264</b>	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	19	2	11,1

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22264-10340716008	8	58	49,78	10
22264-10340716009	9	63,9	55,7	10
22264-10340716010	10	69,8	61,64	10
22264-10340716011	11	75,8	67,61	12
22264-10340716012	12	81,8	73,6	14
22264-10340716013	13	87,8	79,59	14
22264-10340716014	14	93,8	85,61	14
22264-10340716015	15	99,8	91,63	14
22264-10340716016	16	105,8	97,65	14
22264-10340716017	17	111,9	103,67	14
22264-10340716018	18	117,9	109,71	14
22264-10340716019	19	123,9	115,75	14
22264-10340716020	20	130	121,78	14
22264-10340716021	21	136	127,82	16
22264-10340716022	22	142	133,86	16
22264-10340716023	23	148,1	139,9	16
22264-10340716024	24	154,1	145,94	16
22264-10340716025	25	160,2	152	16
22264-10340716026	26	166,2	158,04	16
22264-10340716027	27	172,3	164,09	16

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22264-10340716028	28	178,3	170,13	16
22264-10340716029	29	184,4	176,19	16
22264-10340716030	30	190,4	182,25	16
22264-10340716031	31	196,5	188,31	20
22264-10340716032	32	202,5	194,35	20
22264-10340716033	33	208,6	200,4	20
22264-10340716034	34	214,6	206,46	20
22264-10340716035	35	220,7	212,52	20
22264-10340716036	36	226,8	218,58	20
22264-10340716037	37	232,8	224,64	20
22264-10340716038	38	238,9	230,69	20
22264-10340716039	39	244,9	236,75	20
22264-10340716040	40	251	242,81	20
22264-10340716041	41	258,9	248,87	25
22264-10340716042	42	265	254,93	25
22264-10340716043	43	271,1	260,98	25
22264-10340716044	44	277,1	267,03	25
22264-10340716045	45	283,2	273,1	25
22264-10340716046	46	289,2	279,16	25
22264-10340716047	47	295,3	285,21	25

**22264**

## Discos de piñones simples 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22264-10340716048	48	301,4	291,27	25
22264-10340716049	49	307,4	297,33	25
22264-10340716050	50	313,5	303,39	25
22264-10340716051	51	319,5	309,45	25
22264-10340716052	52	325,6	315,5	25
22264-10340716053	53	331,6	321,56	25
22264-10340716054	54	337,7	327,64	25
22264-10340716055	55	343,8	333,7	25
22264-10340716056	56	349,8	339,75	25
22264-10340716057	57	355,9	345,81	25
22264-10340716058	58	362	351,87	25
22264-10340716060	60	374,1	363,99	25
22264-10340716062	62	386,2	376,12	25
22264-10340716064	64	398,3	388,24	25
22264-10340716065	65	404,4	394,29	25
22264-10340716068	68	422,6	412,49	30
22264-10340716070	70	434,7	424,61	30
22264-10340716072	72	446,8	436,74	30
22264-10340716075	75	465	454,91	30
22264-10340716076	76	471,1	460,99	30
22264-10340716078	78	483,2	473,1	30
22264-10340716080	80	495,3	485,22	30
22264-10340716085	85	525,6	515,55	30
22264-10340716090	90	555,9	545,86	30
22264-10340716095	95	586,2	576,17	30
22264-10340716100	100	616,6	606,47	30
22264-10340716110	110	677,2	667,11	30
22264-10340716114	114	701,4	691,36	30
22264-10340716120	120	737,8	727,74	30
22264-10340716125	125	768,1	758,05	30

20000

22000

23000

24000

26000

27000

29000

31000

32000

33000

**22264**

# Discos de piñones simples 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

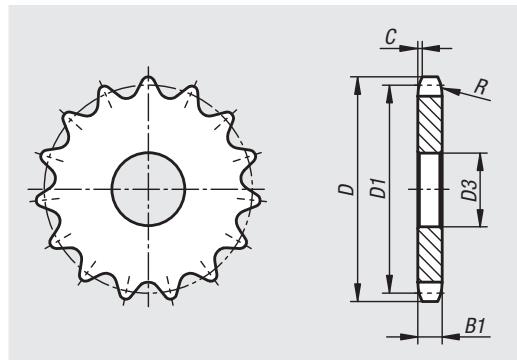
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

nºm 22264-11001702008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1
<b>22264</b>	16 B-1	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	26	2,5	16,2

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22264-11001702008	8	77,9	66,37	16
22264-11001702009	9	85,8	74,27	16
22264-11001702010	10	93,8	82,19	16
22264-11001702011	11	101,7	90,14	16
22264-11001702012	12	109,7	98,14	16
22264-11001702013	13	117,7	106,12	16
22264-11001702014	14	125,7	114,15	16
22264-11001702015	15	133,7	122,17	16
22264-11001702016	16	141,8	130,2	20
22264-11001702017	17	149,8	138,22	20
22264-11001702018	18	157,8	146,28	20
22264-11001702019	19	165,9	154,33	20
22264-11001702020	20	173,9	162,38	20
22264-11001702021	21	182	170,43	20
22264-11001702022	22	190,1	178,48	20
22264-11001702023	23	198,1	186,53	20
22264-11001702024	24	206,2	194,59	20
22264-11001702025	25	214,2	202,66	20
22264-11001702026	26	222,3	210,72	20
22264-11001702027	27	230,4	218,79	20

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22264-11001702028	28	238,4	226,85	20
22264-11001702029	29	246,5	234,92	20
22264-11001702030	30	254,6	243	20
22264-11001702031	31	262,6	251,08	25
22264-11001702032	32	270,7	259,13	25
22264-11001702033	33	278,8	267,21	25
22264-11001702034	34	286,9	275,28	25
22264-11001702035	35	294,9	283,36	25
22264-11001702036	36	303	291,44	25
22264-11001702037	37	311,1	299,51	25
22264-11001702038	38	319,2	307,59	25
22264-11001702039	39	327,2	315,67	25
22264-11001702040	40	335,3	323,73	25
22264-11001702041	41	345,6	331,82	25
22264-11001702042	42	353,7	339,9	25
22264-11001702043	43	361,7	347,98	25
22264-11001702044	44	369,8	356,06	25
22264-11001702045	45	377,9	364,12	25
22264-11001702046	46	386	372,21	25
22264-11001702047	47	394,1	380,29	25

**22264**

## Discos de piñones simples 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22264-11001702048	48	402,1	388,36	25
22264-11001702049	49	410,2	396,44	25
22264-11001702050	50	418,3	404,52	25
22264-11001702051	51	426,4	412,6	30
22264-11001702052	52	434,5	420,67	30
22264-11001702053	53	442,5	428,75	30
22264-11001702054	54	450,6	436,85	30
22264-11001702055	55	458,7	444,93	30
22264-11001702056	56	466,8	453,01	30
22264-11001702057	57	474,9	461,07	30
22264-11001702058	58	482,9	469,16	30
22264-11001702060	60	499,1	485,32	30
22264-11001702062	62	515,3	501,5	30
22264-11001702064	64	531,4	517,65	30
22264-11001702065	65	539,5	525,73	30
22264-11001702068	68	563,8	549,98	30
22264-11001702070	70	579,9	566,14	30
22264-11001702072	72	596,1	582,32	30
22264-11001702075	75	620,3	606,55	30
22264-11001702076	76	628,4	614,65	30
22264-11001702078	78	644,6	630,8	30
22264-11001702080	80	660,7	646,96	30
22264-11001702085	85	701,2	687,4	30
22264-11001702090	90	741,63	727,81	30
22264-11001702095	95	782	768,22	30
22264-11001702100	100	822,4	808,63	30
22264-11001702110	110	903,3	889,48	30
22264-11001702114	114	935,6	921,82	30
22264-11001702120	120	984,1	970,33	30
22264-11001702125	125	1024,5	1010,73	30

20000

22000

23000

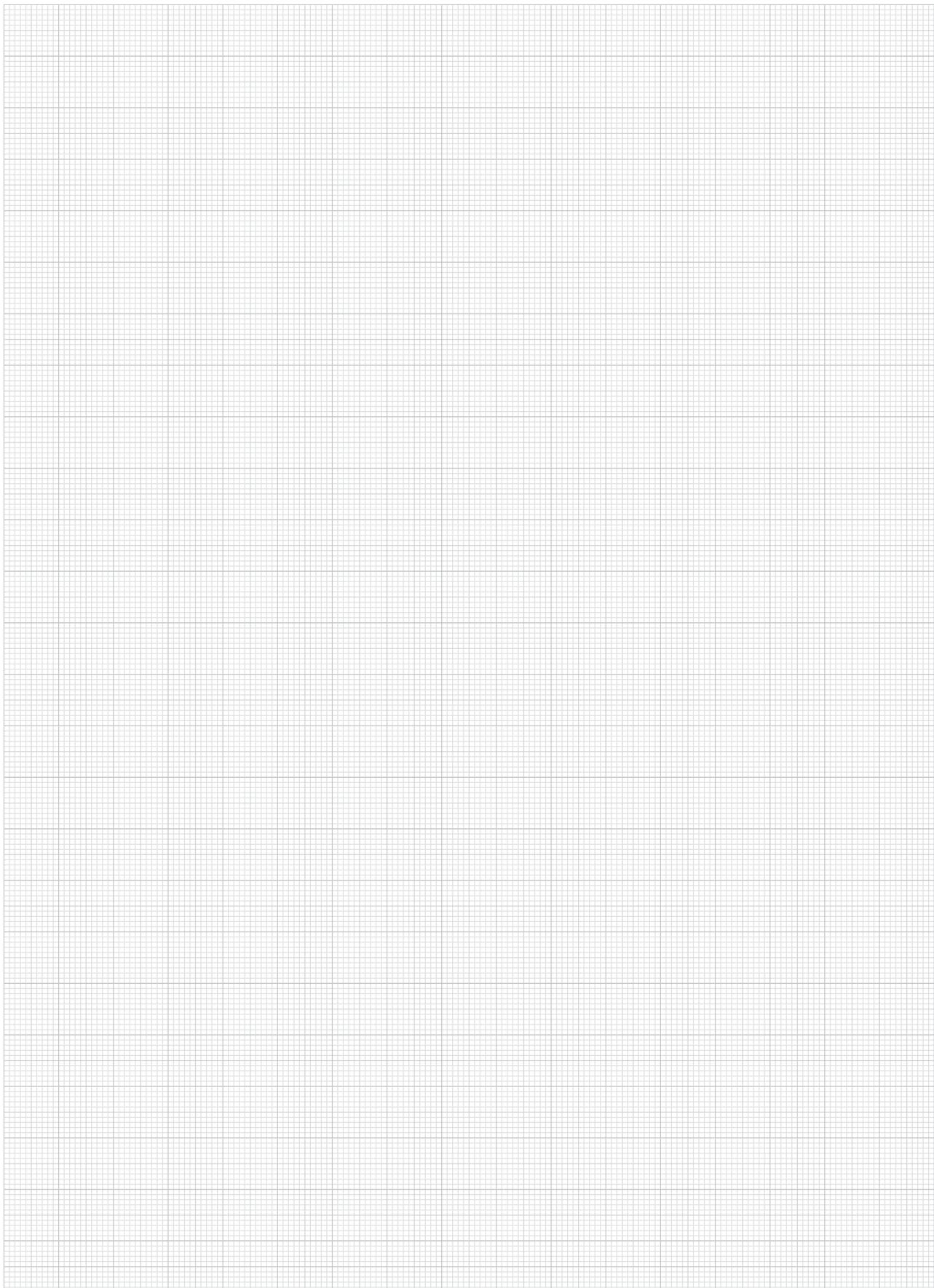
24000

26000  
2700028000  
29000

31000

32000  
33000

## Para notas

A large rectangular area filled with a uniform grid of small squares, intended for handwritten notes.

**22265**

# Discos de piñones dobles 8,0 mm x 3,0 mm

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

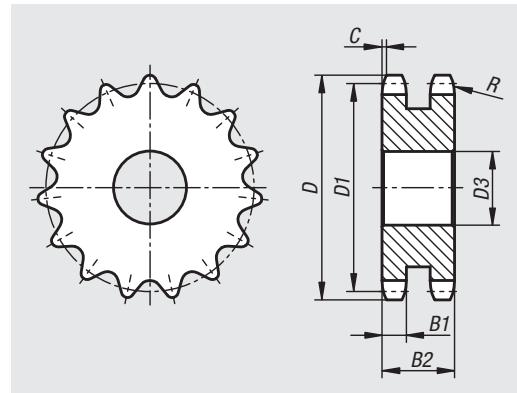
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

nºm 22265-20800030008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División mm	R	C	B1	B2
<b>22265</b>	05 B-2	8,0 x 3,0	8	0,8	2,7	8,3

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-20800030008	8	23,4	20,9	8
22265-20800030009	9	25,9	23,39	8
22265-20800030010	10	28,4	25,89	8
22265-20800030011	11	31	28,39	8
22265-20800030012	12	33,7	30,91	8
22265-20800030013	13	36,7	33,42	8
22265-20800030014	14	39,2	35,95	8
22265-20800030015	15	41,7	38,48	8
22265-20800030016	16	44,2	41,01	10
22265-20800030017	17	46,7	43,53	10
22265-20800030018	18	49,2	46,07	10
22265-20800030019	19	51,7	48,61	10
22265-20800030021	21	57,2	53,67	10
22265-20800030022	22	59,4	56,21	10
22265-20800030023	23	62,2	58,75	10
22265-20800030024	24	64,7	61,29	10
22265-20800030025	25	67,2	63,83	10
22265-20800030026	26	69,7	66,37	12
22265-20800030028	28	74,7	71,45	12
22265-20800030030	30	80,2	76,53	12
22265-20800030032	32	85,2	81,61	12

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-20800030034	34	90,2	86,7	12
22265-20800030035	35	92,7	89,24	12
22265-20800030036	36	95,2	91,79	12
22265-20800030038	38	100,2	96,88	12
22265-20800030040	40	105,2	101,97	12
22265-20800030046	46	121,2	117,23	16
22265-20800030048	48	125,5	122,32	16
22265-20800030050	50	131,5	127,41	16
22265-20800030052	52	136,6	132,49	16
22265-20800030057	57	149,3	145,22	16
22265-20800030060	60	156	152,85	16
22265-20800030076	76	196,7	193,59	20
22265-20800030080	80	208,1	203,77	20

20000  
21000  
22000  
23000  
24000  
26000  
27000  
28000  
29000  
31000  
32000  
33000

**22265**

# Discos de piñones dobles 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

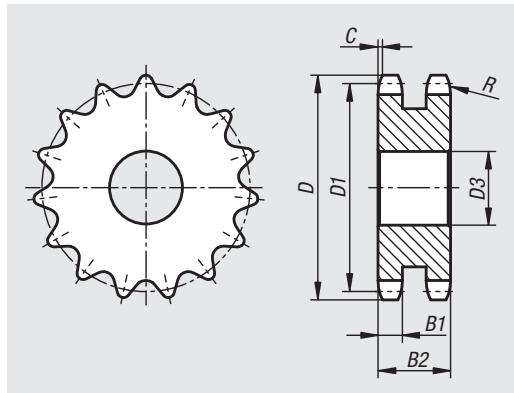
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

nºm 22265-30380732008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B2
<b>22265</b>	06 B-2	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	10	1	5,2	15,4

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-30380732008	8	28,6	24,89	8
22265-30380732009	9	31,5	27,85	8
22265-30380732010	10	34,5	30,82	8
22265-30380732011	11	37,5	33,8	10
22265-30380732012	12	40,5	36,8	10
22265-30380732013	13	43,5	39,8	10
22265-30380732014	14	46,5	42,8	10
22265-30380732015	15	49,5	45,81	10
22265-30380732016	16	52,5	48,82	12
22265-30380732017	17	55,5	51,83	12
22265-30380732018	18	58,6	54,85	12
22265-30380732019	19	61,6	57,87	12
22265-30380732020	20	64,6	60,89	12
22265-30380732021	21	67,6	63,91	12
22265-30380732022	22	70,6	66,93	12
22265-30380732023	23	73,7	69,95	12
22265-30380732024	24	76,7	72,97	12
22265-30380732025	25	79,7	76	12
22265-30380732026	26	82,7	79,02	16
22265-30380732027	27	85,7	82,04	16
22265-30380732028	28	88,8	85,07	16

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-30380732029	29	91,8	88,09	16
22265-30380732030	30	94,8	91,12	16
22265-30380732031	31	97,9	94,15	16
22265-30380732032	32	100,9	97,17	16
22265-30380732033	33	103,9	100,2	16
22265-30380732034	34	106,9	103,23	16
22265-30380732035	35	110	106,26	16
22265-30380732036	36	113	109,29	16
22265-30380732037	37	116	112,32	16
22265-30380732038	38	119	115,34	16
22265-30380732039	39	122,1	118,37	16
22265-30380732040	40	125,1	121,4	16
22265-30380732041	41	129	124,43	20
22265-30380732042	42	132,1	127,46	20
22265-30380732043	43	135,1	130,49	20
22265-30380732044	44	138,1	133,52	20
22265-30380732045	45	141,1	136,54	20
22265-30380732046	46	144,2	139,58	20
22265-30380732048	48	150,2	145,64	20
22265-30380732049	49	153,3	148,66	20
22265-30380732050	50	156,3	151,69	20

**22265****Discos de piñones dobles 3/8" x 7/32"**

DIN ISO 606



Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-30380732051	51	159,3	154,72	20
22265-30380732052	52	162,4	157,75	20
22265-30380732053	53	165,4	160,78	20
22265-30380732054	54	168,4	163,82	20
22265-30380732055	55	171,4	166,85	20
22265-30380732056	56	174,5	169,88	20
22265-30380732057	57	177,5	172,91	20
22265-30380732058	58	180,5	175,93	20
22265-30380732060	60	186,6	181,99	20
22265-30380732062	62	192,7	188,06	25
22265-30380732064	64	198,7	194,12	25
22265-30380732065	65	201,8	197,15	25
22265-30380732068	68	210,8	206,24	25
22265-30380732070	70	216,9	212,3	25
22265-30380732072	72	223	218,37	25
22265-30380732075	75	232,1	227,46	25
22265-30380732076	76	235,1	230,49	25
22265-30380732080	80	247,2	242,61	25
22265-30380732085	85	262,4	257,77	25
22265-30380732090	90	277,5	272,93	25
22265-30380732095	95	292,7	288,08	25
22265-30380732100	100	307,8	303,25	25
22265-30380732110	110	338,2	333,55	25
22265-30380732114	114	350,3	345,68	25
22265-30380732120	120	368,5	363,86	25
22265-30380732125	125	383,6	379,02	25

20000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

**22265**

# Discos de piñones dobles 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

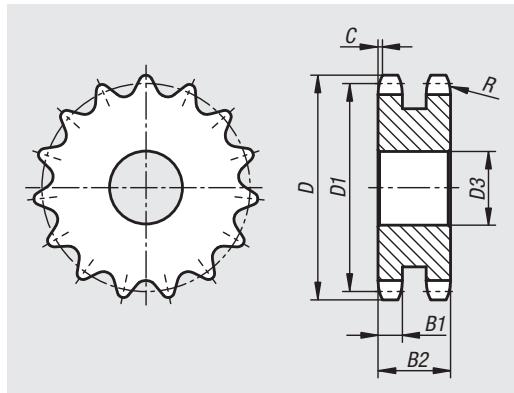
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22265-30120516008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B2
<b>22265</b>	08 B-2	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	13	1,3	7	21

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-30120516008	8	38	33,18	10
22265-30120516009	9	42	37,13	10
22265-30120516010	10	45,9	41,1	10
22265-30120516011	11	49,9	45,07	10
22265-30120516012	12	53,9	49,07	10
22265-30120516013	13	57,9	53,06	10
22265-30120516014	14	61,9	57,07	10
22265-30120516015	15	65,9	61,09	10
22265-30120516016	16	69,9	65,1	12
22265-30120516017	17	74	69,11	12
22265-30120516018	18	78	73,14	12
22265-30120516019	19	82	77,16	12
22265-30120516020	20	86	81,19	12
22265-30120516021	21	90,1	85,22	16
22265-30120516022	22	94,1	89,24	16
22265-30120516023	23	98,1	93,27	16
22265-30120516024	24	102,1	97,29	16
22265-30120516025	25	106,2	101,33	16
22265-30120516026	26	110,2	105,36	16
22265-30120516027	27	114,2	109,4	16
22265-30120516028	28	118,3	113,42	16

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-30120516029	29	122,3	117,46	16
22265-30120516030	30	126,3	121,5	16
22265-30120516031	31	130,4	125,54	16
22265-30120516032	32	134,4	129,56	16
22265-30120516033	33	138,4	133,6	16
22265-30120516034	34	142,5	137,64	16
22265-30120516035	35	146,5	141,68	16
22265-30120516036	36	150,6	145,72	20
22265-30120516037	37	154,6	149,76	20
22265-30120516038	38	158,6	153,8	20
22265-30120516039	39	162,7	157,83	20
22265-30120516040	40	166,7	161,87	20
22265-30120516041	41	172,4	165,91	20
22265-30120516042	42	176,5	169,95	20
22265-30120516043	43	180,5	173,99	20
22265-30120516044	44	184,6	178,03	20
22265-30120516045	45	188,6	182,07	20
22265-30120516046	46	192,6	186,1	20
22265-30120516048	48	200,7	194,18	20
22265-30120516049	49	204,8	198,22	20
22265-30120516050	50	208,8	202,26	20

**22265****Discos de piñones dobles 1/2" x 5/16"**

DIN ISO 606



Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-30120516051	51	212,8	206,3	25
22265-30120516052	52	216,9	210,34	25
22265-30120516053	53	220,9	214,37	25
22265-30120516054	54	225	218,43	25
22265-30120516055	55	229	222,46	25
22265-30120516056	56	233	226,5	25
22265-30120516057	57	237,1	230,54	25
22265-30120516058	58	241,1	234,58	25
22265-30120516060	60	249,2	242,66	25
22265-30120516062	62	257,3	250,75	25
22265-30120516064	64	265,4	258,82	25
22265-30120516065	65	269,4	262,86	25
22265-30120516068	68	281,5	274,99	25
22265-30120516070	70	289,6	283,07	25
22265-30120516072	72	297,7	291,16	25
22265-30120516075	75	309,8	303,27	25
22265-30120516076	76	313,9	307,33	25
22265-30120516080	80	330	323,48	25
22265-30120516085	85	350,2	343,69	25
22265-30120516090	90	370,4	363,9	25
22265-30120516095	95	390,7	384,11	25
22265-30120516100	100	410,9	404,31	25
22265-30120516110	110	451,3	444,74	25
22265-30120516114	114	467,4	460,9	25
22265-30120516120	120	491,7	485,16	25
22265-30120516125	125	511	505,37	25

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

**22265**

# Discos de piñones dobles 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

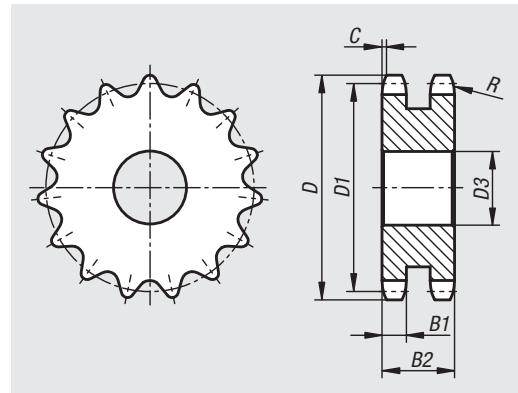
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22265-30580308008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B2
<b>22265</b>	10 B-2	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	16	1,6	9	25,5

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-30580308008	8	48,4	41,48	10
22265-30580308009	9	53,3	46,42	10
22265-30580308010	10	58,3	51,37	10
22265-30580308011	11	63,2	56,34	10
22265-30580308012	12	68,2	61,34	10
22265-30580308013	13	73,2	66,32	10
22265-30580308014	14	78,2	71,34	10
22265-30580308015	15	83,2	76,36	12
22265-30580308016	16	88,3	81,37	12
22265-30580308017	17	93,3	86,39	12
22265-30580308018	18	98,3	91,42	12
22265-30580308019	19	103,3	96,45	12
22265-30580308020	20	108,4	101,49	12
22265-30580308021	21	113,4	106,52	16
22265-30580308022	22	118,4	111,55	16
22265-30580308023	23	123,5	116,58	16
22265-30580308024	24	128,5	121,62	16
22265-30580308025	25	133,6	126,66	16
22265-30580308026	26	138,6	131,7	20
22265-30580308027	27	143,6	136,75	20
22265-30580308028	28	148,7	141,78	20

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-30580308029	29	153,7	146,83	20
22265-30580308030	30	158,8	151,87	20
22265-30580308031	31	163,8	156,92	20
22265-30580308032	32	168,9	161,95	20
22265-30580308033	33	173,9	167	20
22265-30580308034	34	178,9	172,05	20
22265-30580308035	35	184	177,1	20
22265-30580308036	36	189	182,15	20
22265-30580308037	37	194,1	187,2	20
22265-30580308038	38	199,1	192,24	20
22265-30580308039	39	204,2	197,29	20
22265-30580308040	40	209,2	202,34	20
22265-30580308042	42	220,8	212,44	25
22265-30580308043	43	225,9	217,49	25
22265-30580308044	44	230,9	222,53	25
22265-30580308045	45	236	227,58	25
22265-30580308046	46	241	236,63	25
22265-30580308047	47	246,1	237,68	25
22265-30580308048	48	251,1	242,73	25
22265-30580308050	50	261,2	252,82	25
22265-30580308052	52	271,3	262,92	25

**22265****Discos de piñones dobles 5/8" x 3/8"**

DIN ISO 606



Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-30580308053	53	276,4	267,97	25
22265-30580308054	54	281,4	273,03	25
22265-30580308055	55	286,5	278,08	25
22265-30580308056	56	291,5	283,13	25
22265-30580308057	57	296,6	288,18	25
22265-30580308058	58	301,6	293,23	25
22265-30580308060	60	311,7	303,32	25
22265-30580308062	62	321,8	313,43	25
22265-30580308065	65	337	328,58	25
22265-30580308066	66	342	333,63	25
22265-30580308070	70	362,2	353,84	25
22265-30580308072	72	372,3	363,95	25
22265-30580308075	75	387,5	379,09	25
22265-30580308076	76	392,5	384,16	25
22265-30580308080	80	412,7	404,35	25
22265-30580308085	85	438	429,62	30
22265-30580308090	90	463,3	454,88	30
22265-30580308095	95	488,5	480,14	30
22265-30580308100	100	513,8	505,4	30
22265-30580308114	114	584,5	576,13	30
22265-30580308120	120	614,8	606,44	30
22265-30580308125	125	640,1	631,71	30

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

**22265**

# Discos de piñones dobles 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

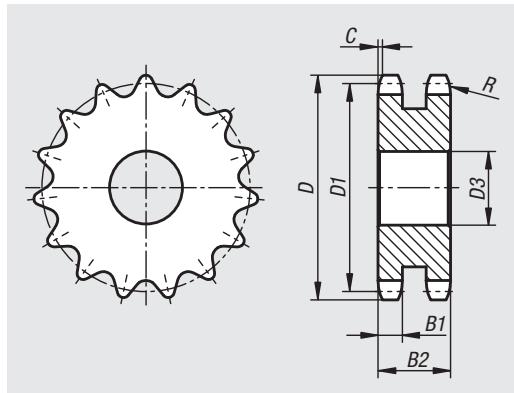
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

nºm 22265-30340716008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B2
<b>22265</b>	12 B-2	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	19	2	10,8	30,3

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-30340716008	8	58	49,78	12
22265-30340716009	9	63,9	55,7	12
22265-30340716010	10	69,8	61,64	12
22265-30340716011	11	75,8	67,61	12
22265-30340716012	12	81,8	73,5	14
22265-30340716013	13	87,8	79,59	14
22265-30340716014	14	93,8	85,61	16
22265-30340716015	15	99,8	91,63	16
22265-30340716016	16	105,8	97,65	16
22265-30340716017	17	111,9	103,67	16
22265-30340716018	18	117,9	109,71	16
22265-30340716019	19	123,9	115,75	16
22265-30340716020	20	130	121,78	16
22265-30340716021	21	136	127,82	20
22265-30340716022	22	142	133,86	20
22265-30340716023	23	148,1	139,9	20
22265-30340716024	24	154,1	145,94	20
22265-30340716025	25	160,2	152	20
22265-30340716026	26	166,2	158,04	20
22265-30340716027	27	172,3	164,09	20
22265-30340716028	28	178,3	170,13	20

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-30340716029	29	184,4	176,19	20
22265-30340716030	30	190,4	182,25	20
22265-30340716031	31	196,5	188,31	20
22265-30340716032	32	202,5	194,35	20
22265-30340716033	33	208,6	200,4	20
22265-30340716034	34	214,6	206,46	20
22265-30340716035	35	220,7	212,52	20
22265-30340716036	36	226,8	218,58	25
22265-30340716037	37	232,8	224,64	25
22265-30340716038	38	238,9	230,69	25
22265-30340716039	39	244,9	236,75	25
22265-30340716040	40	251	242,81	25
22265-30340716041	41	258,9	248,87	25
22265-30340716042	42	265	254,93	25
22265-30340716043	43	271,1	260,98	25
22265-30340716044	44	277,1	267,03	25
22265-30340716045	45	283,2	273,1	25
22265-30340716046	46	289,2	279,16	25
22265-30340716047	47	295,3	285,21	25
22265-30340716048	48	301,4	291,27	25
22265-30340716050	50	313,5	303,39	25

**22265****Discos de piñones dobles 3/4" x 7/16"**

DIN ISO 606



Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-30340716052	52	325,6	315,5	25
22265-30340716054	54	337,7	327,64	25
22265-30340716055	55	343,8	333,7	25
22265-30340716056	56	349,8	339,75	25
22265-30340716057	57	355,9	345,81	25
22265-30340716058	58	362	351,87	25
22265-30340716060	60	374,1	363,99	25
22265-30340716064	64	398,3	388,24	30
22265-30340716065	65	404,4	394,29	30
22265-30340716068	68	422,6	412,49	30
22265-30340716070	70	434,7	424,61	30
22265-30340716072	72	446,8	436,74	30
22265-30340716075	75	465	454,91	30
22265-30340716076	76	471,1	460,99	30
22265-30340716080	80	495,3	485,22	30
22265-30340716085	85	525,6	515,55	30
22265-30340716090	90	555,9	545,86	30
22265-30340716095	95	586,2	576,17	30
22265-30340716100	100	616,6	606,47	30
22265-30340716114	114	701,4	691,36	30
22265-30340716125	125	768,1	758,05	30

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

**22265**

# Discos de piñones dobles 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

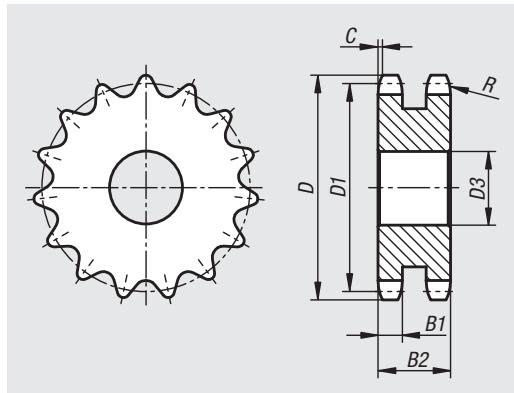
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22265-31001702008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B2
<b>22265</b>	16 B-2	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	26	2,5	15,8	47,7

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-31001702008	8	77,9	66,37	16
22265-31001702009	9	85,8	74,27	16
22265-31001702010	10	93,8	82,19	16
22265-31001702011	11	101,7	90,14	20
22265-31001702012	12	109,7	98,14	20
22265-31001702013	13	117,7	106,12	20
22265-31001702014	14	125,7	114,15	20
22265-31001702015	15	133,7	122,17	20
22265-31001702016	16	141,8	130,2	20
22265-31001702017	17	149,8	138,22	20
22265-31001702018	18	157,8	146,28	20
22265-31001702019	19	165,9	154,33	20
22265-31001702020	20	173,9	162,38	20
22265-31001702021	21	182	170,43	25
22265-31001702022	22	190,1	178,48	25
22265-31001702023	23	198,1	186,53	25
22265-31001702024	24	206,2	194,59	25
22265-31001702025	25	214,2	202,66	25
22265-31001702026	26	222,3	210,72	25
22265-31001702027	27	230,4	218,79	25
22265-31001702028	28	238,4	226,85	25

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-31001702029	29	246,5	234,92	25
22265-31001702030	30	254,6	243	25
22265-31001702031	31	262,6	251,08	25
22265-31001702032	32	270,7	259,13	25
22265-31001702033	33	278,8	267,21	25
22265-31001702034	34	286,9	275,28	25
22265-31001702035	35	294,9	283,36	25
22265-31001702036	36	303	291,44	25
22265-31001702037	37	311,1	299,51	25
22265-31001702038	38	319,2	307,59	25
22265-31001702039	39	327,2	315,67	25
22265-31001702040	40	335,3	323,73	25
22265-31001702042	42	353,7	339,9	25
22265-31001702044	44	369,8	356,06	25
22265-31001702045	45	377,9	364,12	25
22265-31001702046	46	386	372,21	25
22265-31001702048	48	402,1	388,36	25
22265-31001702050	50	418,3	404,52	25
22265-31001702052	52	434,5	420,67	30
22265-31001702055	55	458,7	444,93	30
22265-31001702056	56	466,8	453,01	40

**22265**

## Discos de piñones dobles 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606



Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-31001702057	57	474,9	461,07	40
22265-31001702060	60	499,1	485,32	40
22265-31001702062	62	515,3	501,5	40
22265-31001702065	65	539,5	525,73	40
22265-31001702068	68	563,8	549,98	40
22265-31001702070	70	579,9	566,14	40
22265-31001702072	72	596,1	582,32	40
22265-31001702075	75	620,3	606,55	40
22265-31001702076	76	628,4	614,65	40
22265-31001702080	80	660,7	646,96	40
22265-31001702085	85	701,2	687,4	40
22265-31001702090	90	741,6	727,81	40
22265-31001702095	95	782	768,22	40
22265-31001702100	100	822,4	808,63	40
22265-31001702114	114	935,6	921,82	40
22265-31001702125	125	1024,5	1010,73	40

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

**22265**

# Discos de piñones dobles 1 1/4" x 3/4"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

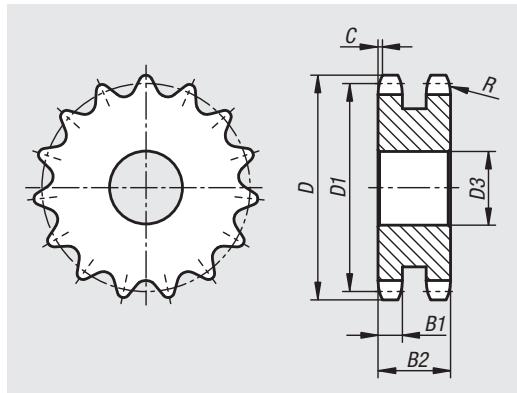
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

nºm 22265-21140340008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B2
<b>22265</b>	20 B-2	1 1/4X3/4	31,75 x 19,56	32	3,5	18,2	54,6

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-21140340008	8	96	82,96	20
22265-21140340009	9	106,5	92,84	20
22265-21140340010	10	117	102,74	20
22265-21140340011	11	127	112,68	20
22265-21140340012	12	137	122,68	20
22265-21140340013	13	147,5	132,65	20
22265-21140340014	14	157,6	142,68	20
22265-21140340015	15	167,7	152,72	20
22265-21140340016	16	177,7	162,75	30
22265-21140340017	17	187,7	172,78	30
22265-21140340018	18	197,8	182,85	30
22265-21140340019	19	207,9	192,91	30
22265-21140340020	20	217,9	202,98	30
22265-21140340021	21	228	213,04	30
22265-21140340022	22	238,1	223,11	30
22265-21140340023	23	248,2	233,17	30
22265-21140340024	24	258,3	243,23	30
22265-21140340025	25	268,4	253,33	30
22265-21140340026	26	278,4	263,4	30
22265-21140340027	27	288,5	273,48	30
22265-21140340028	28	298,5	283,56	30
22265-21140340029	29	308,6	293,65	30
22265-21140340030	30	318,7	303,75	30

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-21140340031	31	328,8	313,85	30
22265-21140340032	32	338,9	323,91	30
22265-21140340034	34	359,1	344,1	30
22265-21140340035	35	369,2	354,2	30
22265-21140340036	36	379,2	364,3	30
22265-21140340038	38	399,4	384,49	30
22265-21140340040	40	419,6	404,66	30
22265-21140340042	42	440,8	424,88	30
22265-21140340045	45	471,1	455,17	30
22265-21140340046	46	481,2	465,26	30
22265-21140340048	48	501,4	485,46	30
22265-21140340050	50	521,6	505,65	30
22265-21140340052	52	541,8	525,84	40
22265-21140340057	57	592,3	576,36	40
22265-21140340060	60	622,6	606,65	40
22265-21140340065	65	673,1	657,16	40
22265-21140340070	70	723,6	707,67	40
22265-21140340076	76	784,3	768,32	40
22265-21140340080	80	824,7	808,72	40
22265-21140340095	95	976,2	960,28	40
22265-21140340114	114	1168,2	1152,26	40

**22265**

# Discos de piñones dobles 1 1/2" x 1"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

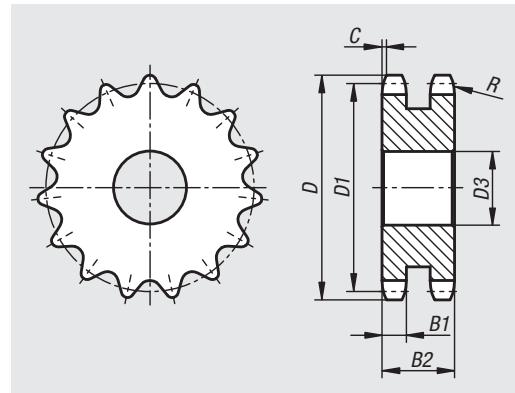
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22265-2112100008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B2
22265	24 B-2	1 1/2X1	38,1 x 25,4	38	4	23,6	72

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-2112100008	8	113	99,55	25
22265-2112100009	9	125	111,4	25
22265-2112100010	10	137	123,29	25
22265-2112100011	11	149	135,21	25
22265-2112100012	12	161	147,22	25
22265-2112100013	13	173	159,18	25
22265-2112100014	14	185	171,22	25
22265-2112100015	15	197	183,26	25
22265-2112100016	16	209	195,3	30
22265-2112100017	17	221	207,34	30
22265-2112100018	18	233	219,42	30
22265-2112100019	19	245,5	231,49	30
22265-2112100020	20	257,5	243,57	30
22265-2112100021	21	270,5	255,65	30
22265-2112100022	22	282,5	267,73	30
22265-2112100023	23	294,5	279,8	30
22265-2112100024	24	307	291,88	30
22265-2112100025	25	319	304	30
22265-2112100026	26	331	316,08	30
22265-2112100027	27	343	328,19	30
22265-2112100028	28	355	340,27	30
22265-2112100029	29	367,5	352,38	30
22265-2112100030	30	379,5	364,5	30

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22265-2112100031	31	391,5	376,62	40
22265-2112100032	32	403,5	388,69	40
22265-2112100033	33	415,5	400,81	40
22265-2112100034	34	428	412,93	40
22265-2112100035	35	440	425,04	40
22265-2112100036	36	452	437,16	40
22265-2112100037	37	464	449,27	40
22265-2112100038	38	476,5	461,39	40
22265-2112100040	40	501,5	485,62	40
22265-2112100042	42	525,5	509,85	40
22265-2112100045	45	562	546,2	40
22265-2112100048	48	598,5	582,55	40
22265-2112100050	50	622,5	606,78	40
22265-2112100057	57	707,5	691,63	40
22265-2112100060	60	745	727,97	40
22265-2112100065	65	805,5	788,59	40
22265-2112100076	76	939	921,98	40
22265-2112100095	95	1169	1152,33	40

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

32000

33000

**22266**

# Discos de piñones triples 3/8" x 7/32"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

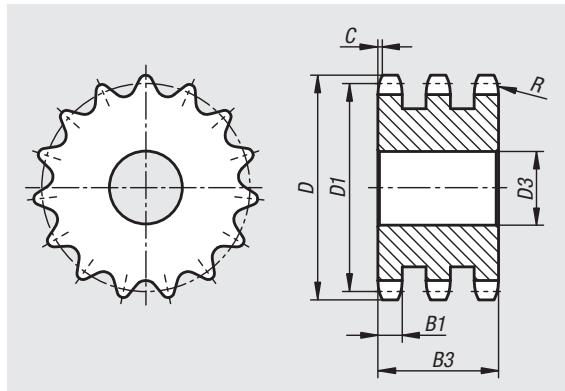
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22266-30380732008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.

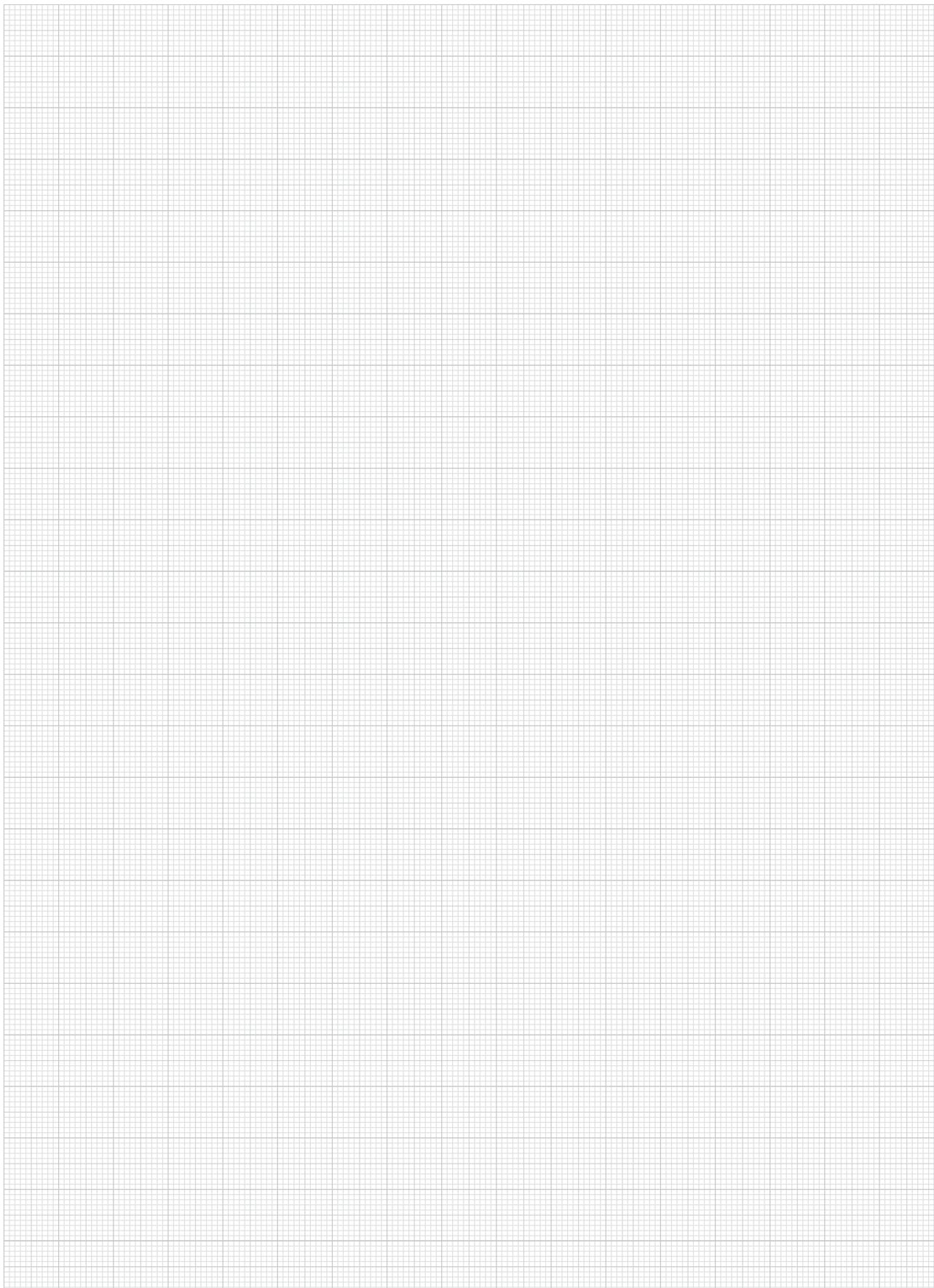


Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B3
<b>22266</b>	06 B-3	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	10	1	5,2	25,6

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22266-30380732008	8	28,6	24,89	8
22266-30380732009	9	31,5	27,85	8
22266-30380732010	10	34,5	30,82	10
22266-30380732011	11	37,5	33,8	12
22266-30380732012	12	40,5	36,8	12
22266-30380732013	13	43,5	39,8	12
22266-30380732014	14	46,5	42,8	12
22266-30380732015	15	49,5	45,81	12
22266-30380732016	16	52,5	48,82	12
22266-30380732017	17	55,5	51,83	12
22266-30380732018	18	58,6	54,85	12
22266-30380732019	19	61,6	57,87	12
22266-30380732020	20	64,6	60,89	12
22266-30380732021	21	67,6	63,91	16
22266-30380732022	22	70,6	66,93	16
22266-30380732023	23	73,7	69,95	16
22266-30380732024	24	76,7	72,97	16
22266-30380732025	25	79,7	76	16
22266-30380732026	26	82,7	79,02	16
22266-30380732027	27	85,7	82,04	16
22266-30380732028	28	88,8	85,07	16
22266-30380732029	29	91,8	88,09	16
22266-30380732030	30	94,8	91,12	16
22266-30380732031	31	97,9	94,15	16
22266-30380732032	32	100,9	97,17	16
22266-30380732034	34	106,9	103,23	16

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22266-30380732035	35	110	106,26	16
22266-30380732036	36	113	109,29	20
22266-30380732038	38	119	115,34	20
22266-30380732040	40	125,1	121,4	20
22266-30380732042	42	132,1	127,46	20
22266-30380732044	44	138,1	133,52	20
22266-30380732045	45	141,1	136,54	20
22266-30380732048	48	150,2	145,64	20
22266-30380732050	50	156,3	151,69	20
22266-30380732057	57	177,5	172,91	25
22266-30380732058	58	180,5	175,93	25
22266-30380732060	60	186,6	181,99	25
22266-30380732064	64	198,7	194,12	25
22266-30380732065	65	201,8	197,15	25
22266-30380732066	66	204,8	200,18	25
22266-30380732070	70	216,9	212,3	25
22266-30380732072	72	223	218,37	25
22266-30380732076	76	235,1	230,49	25
22266-30380732080	80	247,2	242,61	25
22266-30380732085	85	262,4	257,77	25
22266-30380732090	90	277,5	272,93	25
22266-30380732095	95	292,7	288,08	25
22266-30380732100	100	307,8	303,25	25
22266-30380732114	114	350,3	345,68	25
22266-30380732125	125	383,6	379,02	25

## Para notas



20000

21000

22000

23000

24000

25000

26000

27000

28000

29000

30000

31000

32000

33000

**22266**

## Discos de piñones triples 1/2" x 5/16"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

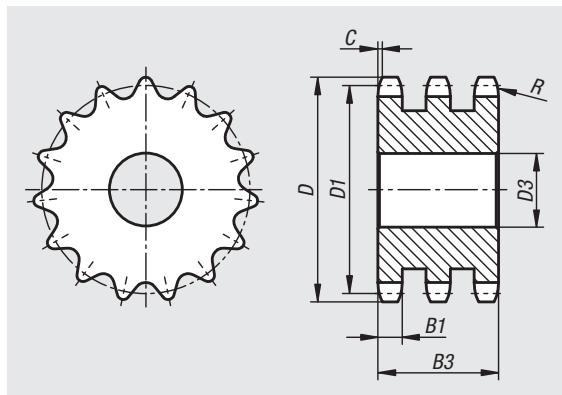
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22266-30120516008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B3
<b>22266</b>	08 B-3	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	13	1,3	7	34,9

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22266-30120516008	8	38	33,18	10
22266-30120516009	9	42	37,13	10
22266-30120516010	10	45,9	41,1	10
22266-30120516011	11	49,9	45,07	12
22266-30120516012	12	53,9	49,07	12
22266-30120516013	13	57,9	53,06	12
22266-30120516014	14	61,9	57,07	12
22266-30120516015	15	65,9	61,09	12
22266-30120516016	16	69,9	65,1	16
22266-30120516017	17	74	69,11	16
22266-30120516018	18	78	73,14	16
22266-30120516019	19	82	77,16	16
22266-30120516020	20	86	81,19	16
22266-30120516021	21	90,1	85,22	16
22266-30120516022	22	94,1	89,24	16
22266-30120516023	23	98,1	93,27	16
22266-30120516024	24	102,1	97,29	16
22266-30120516025	25	106,2	101,33	16
22266-30120516026	26	110,2	105,36	16
22266-30120516027	27	114,2	109,4	16

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22266-30120516028	28	118,3	113,42	16
22266-30120516029	29	122,3	117,46	16
22266-30120516030	30	126,3	121,5	16
22266-30120516032	32	134,4	129,56	20
22266-30120516033	33	138,4	133,6	20
22266-30120516034	34	142,5	137,64	20
22266-30120516035	35	146,5	141,68	20
22266-30120516036	36	150,6	145,72	20
22266-30120516038	38	158,6	153,8	20
22266-30120516040	40	166,7	161,87	20
22266-30120516042	42	176,5	169,95	25
22266-30120516043	43	180,5	173,99	25
22266-30120516044	44	184,6	178,03	25
22266-30120516045	45	188,6	182,07	25
22266-30120516046	46	192,6	186,1	25
22266-30120516047	47	196,7	190,14	25
22266-30120516048	48	200,7	194,18	25
22266-30120516050	50	208,8	202,26	25
22266-30120516052	52	216,9	210,34	25
22266-30120516054	54	225	218,43	25

**22266****Discos de piñones triples 1/2" x 5/16"**

DIN ISO 606



Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22266-30120516055	55	229	222,46	25
22266-30120516056	56	233	226,5	25
22266-30120516057	57	237,1	230,54	25
22266-30120516060	60	249,2	242,66	25
22266-30120516062	62	257,3	250,75	25
22266-30120516065	65	269,4	262,86	25
22266-30120516068	68	281,5	274,99	25
22266-30120516070	70	289,6	283,07	25
22266-30120516072	72	297,7	291,16	25
22266-30120516075	75	309,8	303,27	25
22266-30120516076	76	313,9	307,33	25
22266-30120516080	80	330	323,48	25
22266-30120516085	85	350,2	343,69	25
22266-30120516090	90	370,4	363,9	25
22266-30120516095	95	390,7	384,11	25
22266-30120516100	100	410,9	404,31	25
22266-30120516114	114	467,4	460,9	25
22266-30120516125	125	511	505,37	25

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

**22266**

## Discos de piñones triples 5/8" x 3/8"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

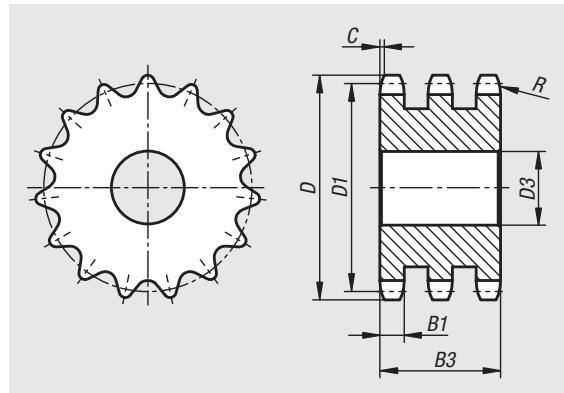
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22266-30580308008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B3
<b>22266</b>	10 B-3	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	16	1,6	9	42,1

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22266-30580308008	8	48,4	41,48	12
22266-30580308009	9	53,3	46,42	12
22266-30580308010	10	58,3	51,37	12
22266-30580308011	11	63,2	56,34	12
22266-30580308012	12	68,2	61,34	12
22266-30580308013	13	73,2	66,32	12
22266-30580308014	14	78,2	71,34	12
22266-30580308015	15	83,2	76,36	12
22266-30580308016	16	88,3	81,37	16
22266-30580308017	17	93,3	86,39	16
22266-30580308018	18	98,3	91,42	16
22266-30580308019	19	103,3	96,45	16
22266-30580308020	20	108,4	101,49	16
22266-30580308021	21	113,4	106,52	16
22266-30580308022	22	118,4	111,55	16
22266-30580308023	23	123,5	116,58	16
22266-30580308024	24	128,5	121,62	16
22266-30580308025	25	133,6	126,66	16
22266-30580308026	26	138,6	131,7	20
22266-30580308027	27	143,6	136,75	20

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22266-30580308028	28	148,7	141,78	20
22266-30580308029	29	153,7	146,83	20
22266-30580308030	30	158,8	151,87	20
22266-30580308032	32	168,9	161,95	20
22266-30580308033	33	173,9	167	20
22266-30580308034	34	178,9	172,05	20
22266-30580308035	35	184	177,1	20
22266-30580308036	36	189	182,15	25
22266-30580308037	37	194,1	187,2	25
22266-30580308038	38	199,1	192,24	25
22266-30580308039	39	204,2	197,29	25
22266-30580308040	40	209,2	202,34	25
22266-30580308041	41	215,8	207,39	25
22266-30580308042	42	220,8	212,44	25
22266-30580308044	44	230,9	222,53	25
22266-30580308045	45	236	227,58	25
22266-30580308046	46	241	236,63	25
22266-30580308048	48	251,1	242,73	25
22266-30580308050	50	261,2	252,82	25
22266-30580308052	52	271,3	262,92	25

**22266****Discos de piñones triples 5/8" x 3/8"**

DIN ISO 606



Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22266-30580308055	55	286,5	278,08	25
22266-30580308057	57	296,6	288,18	25
22266-30580308060	60	311,7	303,32	25
22266-30580308064	64	331,9	323,53	30
22266-30580308065	65	337	328,58	30
22266-30580308070	70	362,2	353,84	30
22266-30580308075	75	387,5	379,09	30
22266-30580308076	76	392,5	384,16	30
22266-30580308080	80	412,7	404,35	30
22266-30580308090	90	463,3	454,88	30
22266-30580308095	95	488,5	480,14	30
22266-30580308114	114	584,5	576,13	30
22266-30580308125	125	640,1	631,71	30

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

**22266**

## Discos de piñones triples 3/4" x 7/16"

DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

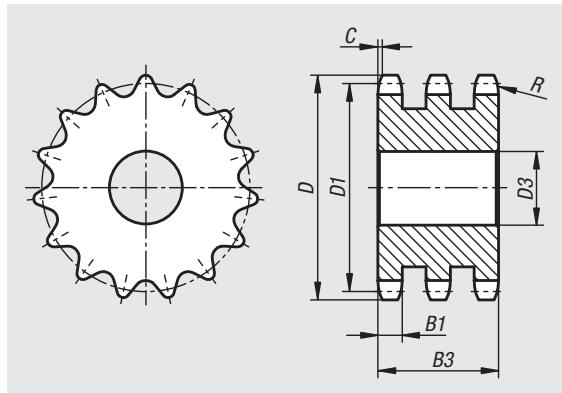
Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

número 22266-30340716008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B3
<b>22266</b>	12 B-3	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	19	2	10,8	49,8

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22266-30340716008	8	58	49,78	12
22266-30340716009	9	63,9	55,7	12
22266-30340716010	10	69,8	61,64	12
22266-30340716011	11	75,8	67,61	16
22266-30340716012	12	81,8	73,5	16
22266-30340716013	13	87,8	79,59	16
22266-30340716014	14	93,8	85,61	16
22266-30340716015	15	99,8	91,63	16
22266-30340716016	16	105,8	97,65	20
22266-30340716017	17	111,9	103,67	20
22266-30340716018	18	117,9	109,71	20
22266-30340716019	19	123,9	115,75	20
22266-30340716020	20	130	121,78	20
22266-30340716021	21	136	127,82	20
22266-30340716022	22	142	133,86	20
22266-30340716023	23	148,1	139,9	20
22266-30340716024	24	154,1	145,94	20
22266-30340716025	25	160,2	152	20
22266-30340716026	26	166,2	158,04	20
22266-30340716027	27	172,3	164,09	20

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22266-30340716028	28	178,3	170,13	20
22266-30340716029	29	184,4	176,19	20
22266-30340716030	30	190,4	182,25	20
22266-30340716031	31	196,5	188,31	25
22266-30340716032	32	202,5	194,35	25
22266-30340716033	33	208,6	200,4	25
22266-30340716034	34	214,6	206,46	25
22266-30340716035	35	220,7	212,52	25
22266-30340716036	36	226,8	218,58	25
22266-30340716037	37	232,8	224,64	25
22266-30340716038	38	238,9	230,69	25
22266-30340716039	39	244,9	236,75	25
22266-30340716040	40	251	242,81	25
22266-30340716042	42	265	254,93	25
22266-30340716043	43	271,1	260,98	25
22266-30340716044	44	277,1	267,03	25
22266-30340716045	45	283,2	273,1	25
22266-30340716047	47	295,3	285,21	25
22266-30340716048	48	301,4	291,27	25
22266-30340716050	50	313,5	303,39	25

**22266****Discos de piñones triples 3/4" x 7/16"**

DIN ISO 606



Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22266-30340716052	52	325,6	315,5	25
22266-30340716054	54	337,7	327,64	25
22266-30340716055	55	343,8	333,7	25
22266-30340716057	57	355,9	345,81	30
22266-30340716060	60	374,1	363,99	30
22266-30340716065	65	404,4	394,29	30
22266-30340716070	70	434,7	424,61	30
22266-30340716072	72	446,8	436,74	30
22266-30340716076	76	471,1	460,99	30
22266-30340716080	80	495,3	485,22	30
22266-30340716085	85	525,6	515,55	30
22266-30340716090	90	555,9	545,86	30
22266-30340716095	95	586,2	576,17	30
22266-30340716100	100	616,6	606,47	30
22266-30340716114	114	701,4	691,36	30
22266-30340716120	120	737,8	727,74	30
22266-30340716125	125	768,1	758,05	30

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

**22266**

# Discos de piñones triples 1" x 17,02 mm

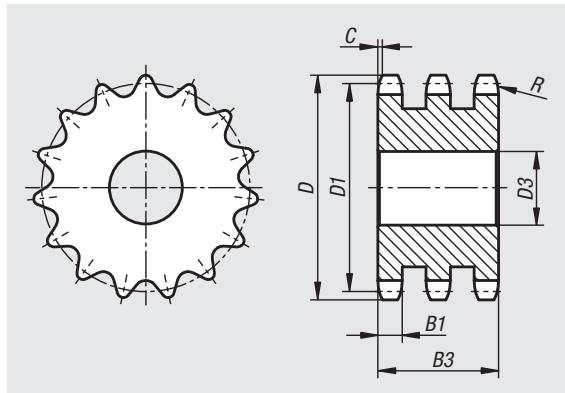
DIN ISO 606

**Material:**

Acero bajo en carbono.

**Versión:**

Acabado natural no templado (no templable).

**Ejemplo de pedido:**

número 22266-31001702008

**Indicación:**

Discos de piñones para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los discos de piñones están preperforados.

Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	R	C	B1	B3
<b>22266</b>	16 B-3	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	26	2,5	15,8	79,6

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22266-31001702008	8	77,9	66,37	16
22266-31001702009	9	85,8	74,27	16
22266-31001702010	10	93,8	82,19	16
22266-31001702011	11	101,7	90,14	20
22266-31001702012	12	109,7	98,14	20
22266-31001702013	13	117,7	106,12	20
22266-31001702014	14	125,7	114,15	20
22266-31001702015	15	133,7	122,17	20
22266-31001702016	16	141,8	130,2	25
22266-31001702017	17	149,8	138,22	25
22266-31001702018	18	157,8	146,28	25
22266-31001702019	19	165,9	154,33	25
22266-31001702020	20	173,9	162,38	25
22266-31001702021	21	182	170,43	25
22266-31001702022	22	190,1	178,48	25
22266-31001702023	23	198,1	186,53	25
22266-31001702024	24	206,2	194,59	25
22266-31001702025	25	214,2	202,66	25
22266-31001702026	26	222,3	210,72	30
22266-31001702027	27	230,4	218,79	30

Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22266-31001702028	28	238,4	226,85	30
22266-31001702029	29	246,5	234,92	30
22266-31001702030	30	254,6	243	30
22266-31001702031	31	262,6	251,08	30
22266-31001702032	32	270,7	259,13	30
22266-31001702033	33	278,8	267,21	30
22266-31001702034	34	286,9	275,28	30
22266-31001702035	35	294,9	283,36	30
22266-31001702036	36	303	291,44	30
22266-31001702038	38	319,2	307,59	30
22266-31001702040	40	335,3	323,73	30
22266-31001702042	42	353,7	339,9	30
22266-31001702044	44	369,8	356,06	30
22266-31001702045	45	377,9	364,12	30
22266-31001702046	46	386	372,21	30
22266-31001702048	48	402,1	388,36	30
22266-31001702050	50	418,3	404,52	30
22266-31001702052	52	434,5	420,67	40
22266-31001702055	55	458,7	444,93	40
22266-31001702057	57	474,9	461,07	40

**22266**

## Discos de piñones triples 1" x 17,02 mm

DIN ISO 606



Referencia	Número de dientes	D	D1	D3 máx.
22266-31001702060	60	499,1	485,32	40
22266-31001702065	65	539,5	525,73	40
22266-31001702070	70	579,9	566,14	40
22266-31001702072	72	596,1	582,32	40
22266-31001702076	76	628,4	614,65	40
22266-31001702080	80	660,7	646,96	40
22266-31001702085	85	701,2	687,4	40
22266-31001702090	90	741,6	727,81	40
22266-31001702095	95	782	768,22	40
22266-31001702114	114	935,6	921,82	40
22266-31001702125	125	1024,5	1010,73	40

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

## Ruedas tensoras para cadena

con rodamiento de bolas



**Material:**

Piñón de acero C45.

Rodamiento de bolas de acero de apoyo de cilindros.

**Versión:**

Piñón bruñido.

**Ejemplo de pedido:**

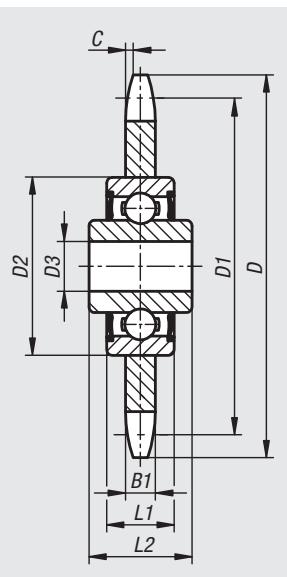
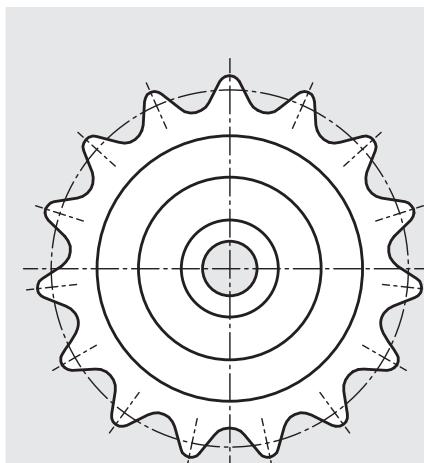
nim 22280-038073221

**Indicación:**

Ruedas tensoras para cadena listas para montaje con rodamiento de bolas. Para cadenas de rodillos según DIN ISO 606. Los rodamientos de bolas son estancos a ambos lados y están lubricados de por vida, de modo que no precisan mantenimiento.

**Rango de temperatura:**

De -20 °C a +120 °C.



Referencia	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	Número de dientes	D	D1	D2	D3	B1	L1	L2	C
22280-038073221	06 B-1	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	21	67,6	63,91	40	16	5,3	12	18,3	1
22280-038073222	06 B-1	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	22	70,6	66,93	40	16	5,3	12	18,3	1
22280-012051614	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	14	61,9	57,07	40	16	7,2	12	18,3	1,3
22280-012051616	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	16	69,9	65,1	40	16	7,2	12	18,3	1,3
22280-012051618	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	18	78	73,14	40	16	7,2	12	18,3	1,3
22280-058030814	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	14	78,2	71,34	40	16	9,1	12	18,3	1,6
22280-058030815	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	15	83,2	76,36	40	16	9,1	12	18,3	1,6
22280-058030817	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	17	93,3	86,39	40	16	9,1	12	18,3	1,6
22280-034071613	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	13	87,8	79,59	40	16	11,1	12	18,3	2
22280-034071615	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15	99,8	91,63	40	16	11,1	12	18,3	2
22280-100170212	16 B-1	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	12	109,7	98,14	47	20	16,2	14	17,7	2,5

**22280**

## Tornillos de fijación

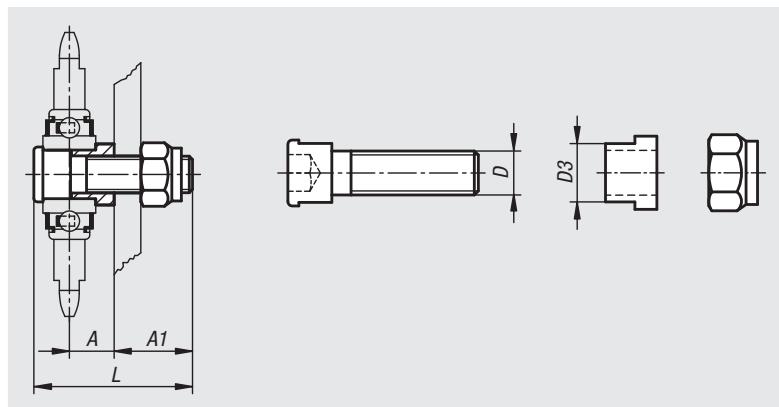
para ruedas tensoras para cadena



**Material:**  
Acero C45.

**Versión:**  
Cincado.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 22280-1216



Referencia	A	A1	D	D3	L	Adecuado para
22280-1216	15	25	M12	16	52	Rueda tensora cadena según la norma ISO 12 B-1
22280-1620	25	28	M16	20	66	Rueda tensora de cadena a partir de la norma ISO 16 B-1

# Juegos de piñones


**Material:**

Piñón de acero.

Rodamiento de bolas acero del apoyo de cilindros.

Tornillo y tuerca de acero.

**Versión:**

Dientes de piñón endurecidos HRC 50, cincados.

Rodamientos de bolas con anillos de obturación 2Z-C3.

Tornillo ISO 4017, clase de resistencia 8.8, cincado.

Tuerca ISO 4035, clase de resistencia 8, cincada.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22281-06110

**Indicación:**

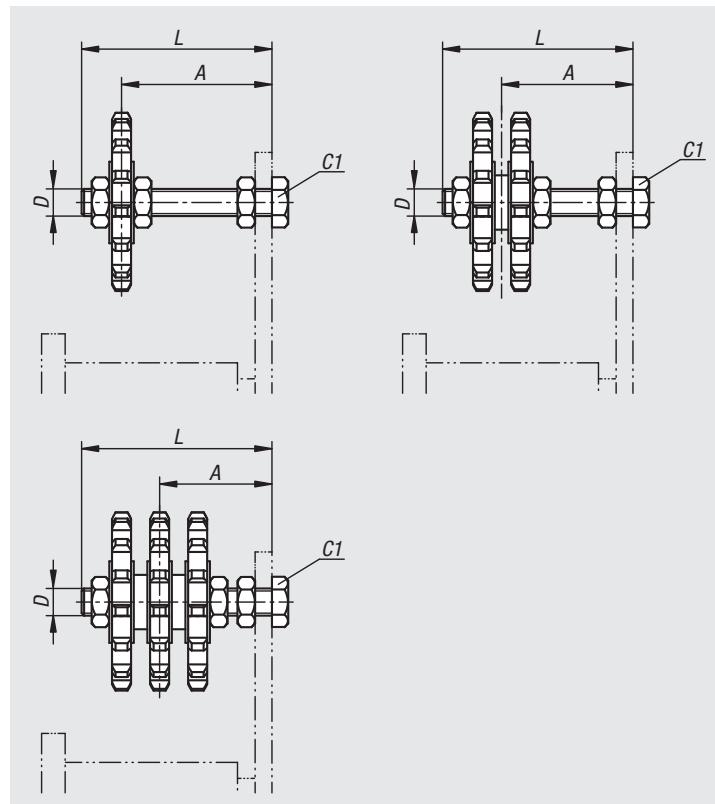
Para la sujeción de cadenas de rodillos. El juego de piñones puede combinarse con todos los elementos de sujeción para el tensor de cadena listo para su montaje. Los rodamientos de bolas son estancos a ambos lados y, están lubricados de por vida, de modo que no precisan mantenimiento.

El piñón puede deslizarse en el tornillo y adaptarse así a la huella de cadena. En la versión Duplex y Triplex, los casquillos distanciadores de ajuste preciso se encargan del guiado correcto de la cadena.

El montaje también puede realizarse de forma rígida sin elemento de sujeción. También se puede utilizar como polea de inversión.

**Rango de temperatura:**

De -40 °C a +120 °C.



Referencia	Versión	N.º ISO	División Pulgadas	División mm	Número de dientes	A	D	L	Par de apriete del tornillo C1 Nm	Adecuado para elemento de sujeción tamaño
22281-06110	Simple	06 B-1	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	15	21 - 50	M10	60	20	2+3
22281-08110	Simple	08 B-1	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	15	21 - 50	M10	60	20	3
22281-10112	Simple	10 B-1	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	15	27 - 67	M12	80	35	4
22281-12112	Simple	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15	27 - 67	M12	80	35	4
22281-12120	Simple	12 B-1	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15	38 - 101	M20	120	160	5
22281-16120	Simple	16 B-1	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	13	38 - 101	M20	120	160	5
22281-06210	-	06 B-2	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	15	26 - 44	M10	60	20	2+3
22281-08210	-	08 B-2	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	15	28 - 42	M10	60	20	3
22281-10212	-	10 B-2	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	15	35 - 59	M12	80	35	4
22281-12212	-	12 B-2	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15	37 - 57	M12	80	35	4
22281-12220	-	12 B-2	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15	38 - 101	M20	120	160	5
22281-16220	-	16 B-2	1 x 17,02mm	25,4 x 17,02	13	48 - 92	M20	120	160	5
22281-06310	-	06 B-3	3/8 x 7/32	9,525 x 5,72	15	32 - 39	M10	60	20	3
22281-08312	-	08 B-3	1/2 x 5/16	12,7 x 7,75	15	41 - 53	M12	80	35	4
22281-10312	-	10 B-3	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	15	43 - 51	M12	80	35	4
22281-10320	-	10 B-3	5/8 x 3/8	15,875 x 9,65	15	55 - 85	M20	120	160	5
22281-12320	-	12 B-3	3/4 x 7/16	19,05 x 11,68	15	58 - 82	M20	120	160	5

22281-01

# Juegos de deslizadores de cadena


**Material:**

Deslizador de plástico Vesconite®.  
Tornillo y tuerca de acero.

**Versión:**

Tornillo ISO 4017, clase de resistencia 8.8, cincado.  
Tuerca ISO 4035, clase de resistencia 8, cincada.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22281-01-06108

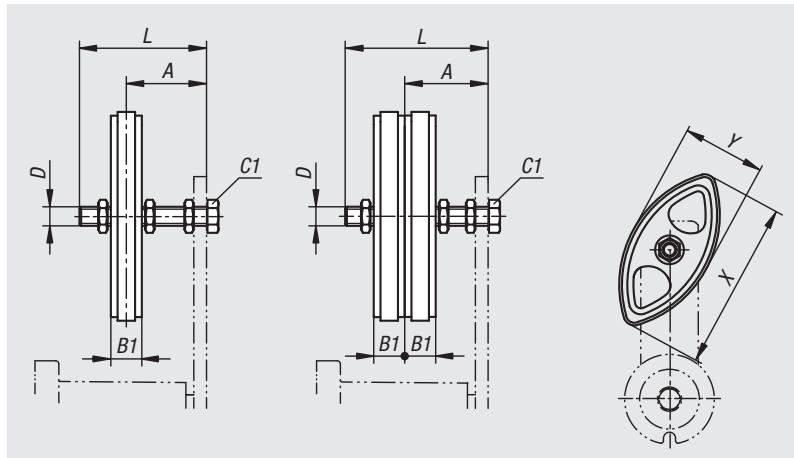
**Indicación:**

Para la sujeción de cadenas de rodillos. El juego de deslizador de cadena puede combinarse con todos los elementos de sujeción para el tensor de cadena listo para su montaje. El diseño simétrico permite el uso por ambos lados. Unos radios grandes garantizan una elevada estabilidad de marcha. El plástico de alta calidad no necesita lubricación.

La máxima velocidad de cadena no puede sobrepasar 1,5 m/s en uso continuo.

**Rango de temperatura:**

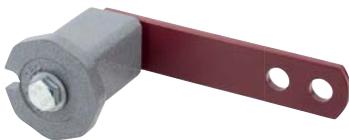
De -40 °C a +120 °C.



Referencia	Versión	N.º ISO	A	B1	D	L	X	Y	Par de apriete del tornillo C1 Nm	Adecuado para elemento de sujeción tamaño
22281-01-06108	Simple	06 B-1	21-34	10,2	M8	45	74	40	10	1
22281-01-08110	Simple	08 B-1	23-47	13,9	M10	60	96	50	20	2+3
22281-01-10110	Simple	10 B-1	25-48	16,5	M10	60	125	55	20	3
22281-01-12112	Simple	12 B-1	29-64	19,5	M12	80	147	80	35	4
22281-01-06208	-	06 B-2	26-29	10,2	M8	45	74	40	10	1
22281-01-08210	-	08 B-2	30-40	13,9	M10	60	96	50	20	2+3
22281-01-10210	-	10 B-2	34-47	16,5	M10	60	125	55	20	3
22281-01-12212	-	12 B-2	39-54	19,5	M12	80	147	80	35	4

20000  
21000  
22000  
23000  
24000  
25000  
26000  
27000  
28000  
29000  
31000  
32000  
3300027000  
28000  
29000  
31000  
32000  
3300020000  
21000  
22000  
23000  
24000  
25000  
26000  
27000  
28000  
29000  
31000  
32000  
33000

# Elementos de sujeción


**Material:**

Carcasa de acero de aleación a partir de tamaño 5 de EN-GJS-400-15, brazo de sujeción de acero S235JR.

Resorte de compresión de caucho natural.

Tornillo de acero.

**Versión:**

Partes de acero bruñido.

Tornillo ISO 4762, clase de resistencia 8.8, cincado.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22281-10-1

**Indicación:**

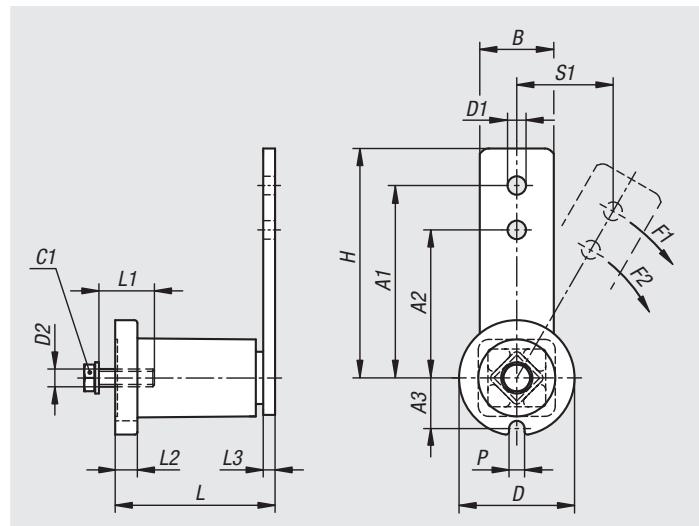
Elemento de sujeción con resorte de compresión integrado de caucho natural muy elástico, resistente a la deformación.

El elemento de sujeción, junto con un juego de deslizadores de cadena, un juego de piñones o un rodillo de sujeción, forman una unidad de sujeción lista para el montaje adecuada para la sujeción de accionamientos por cadenas o correas. Adecuado para ambas direcciones de sujeción. Los elementos de sujeción no precisan mantenimiento y son resistentes al desgarro.

El elemento de sujeción se fija al componente de la máquina a través de una perforación. Si es necesario, se puede utilizar un pasador de sujeción pesado a través de la muesca de posicionamiento „P“ para el apoyo del par de giro.

**Rango de temperatura:**

-55 °C a +85 °C.



Referencia	Tamaño	A1	A2	A3	B	D	D1	D2	H	L	L1	L2	L3	P	S1	Par de apriete del tornillo C1 Nm	F1 N	F2 N
22281-10-1	1	80	60	16,6	20	37,5	8,5	M6	90	52+1 -0,5	25	6	5	8	42	10	90	110
22281-10-2	2	100	80	19,5	25	48	10,5	M8	115	63+1 -0,5	25	8	5	8,5	53	25	140	170
22281-10-3	3	100	80	24,5	30	60	10,5	M10	115	78+1,5 -0,5	30	10	6	8,5	53	49	320	430
22281-10-4	4	130	100	34	50	78	12,5	M12	155	108+2 -0,5	40	14	8	10,5	69	86	820	1050
22281-10-5	5	175	140	42	60	100	20,5	M16	205	145+2 -0,5	40	15	10	12,5	93	210	1500	1880

**22281-14**

## Elementos de sujeción de acero inoxidable



**Rost frei**  
STAINLESS STEEL

**Material:**

Carcasa de acero inoxidable 1.4308 a partir de tamaño 5 de 1.4301, brazo de sujeción de acero inoxidable 1.4301. Resorte de compresión de caucho natural. Tornillo de acero inoxidable A2.

**Versión:**

Carcasa y brazo de palanca de acabado natural. Tornillo ISO 4017, clase de resistencia 70, acabado natural.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22281-14-1

**Indicación:**

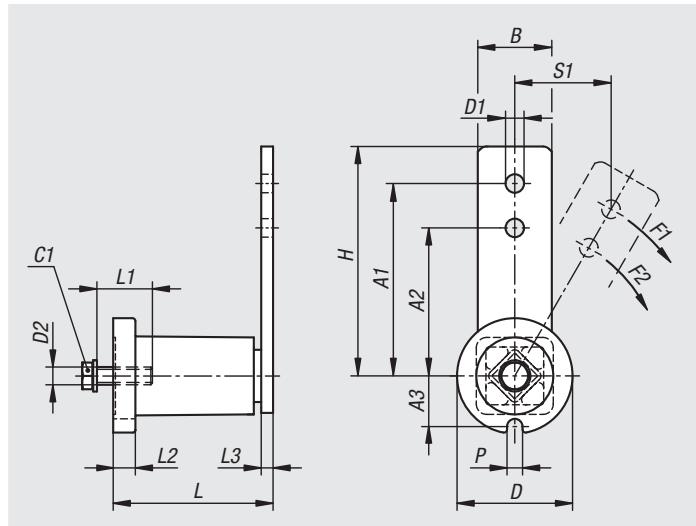
Elemento de sujeción con resorte de compresión integrado de caucho natural muy elástico, resistente a la deformación.

El elemento de sujeción, junto con un juego de deslizadores de cadena, un juego de piñones o un rodillo de sujeción, forman una unidad de sujeción lista para el montaje adecuada para la sujeción de accionamientos por cadenas o correas. Adecuado para ambas direcciones de sujeción. Los elementos de sujeción no precisan mantenimiento y son resistentes al desgarro.

El elemento de sujeción se fija al componente de la máquina a través de una perforación. Si es necesario, se puede utilizar un pasador de sujeción pesado a través de la muesca de posicionamiento „P“ para el apoyo del par de giro.

**Rango de temperatura:**

-55 °C a +85 °C.



Referencia	Tamaño	A1	A2	A3	B	D	D1	D2	H	L	L1	L2	L3	P	S1	Par de apriete del tornillo C1 Nm	F1 N	F2 N
22281-14-1	1	80	60	16,6	20	37,5	8,5	M6	90	52+1 -0,5	25	6	5	8	42	10	90	110
22281-14-2	2	100	80	19,5	25	48	10,5	M8	115	63+1 -0,5	25	8	5	8,5	53	25	140	170
22281-14-3	3	100	80	24,5	30	60	10,5	M10	115	78+1,5 -0,5	30	10	6	8,5	53	48	320	430
22281-14-4	4	130	100	34	50	78	12,5	M12	155	108+2 -0,5	40	14	8	10,5	69	82	820	1050
22281-14-5	5	175	135	42	60	98	20,5	M16	205	130+2 -0,5	40	15	8	12	93	199	1500	1940

20000  
21000  
22000  
23000  
24000  
25000  
26000  
27000  
28000  
29000  
30000  
31000  
32000  
33000

32000  
33000

## Elementos de sujeción con fijación frontal


**Material:**

Carcasa de acero de aleación a partir de tamaño 5 de EN-GJS-400-15, brazo de sujeción de acero S235JR.

Resorte de compresión de caucho natural.

Tornillo de acero.

**Versión:**

Partes de acero bruñido.

Tornillo ISO 4762, clase de resistencia 8.8, cincado.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22281-16-2

**Indicación:**

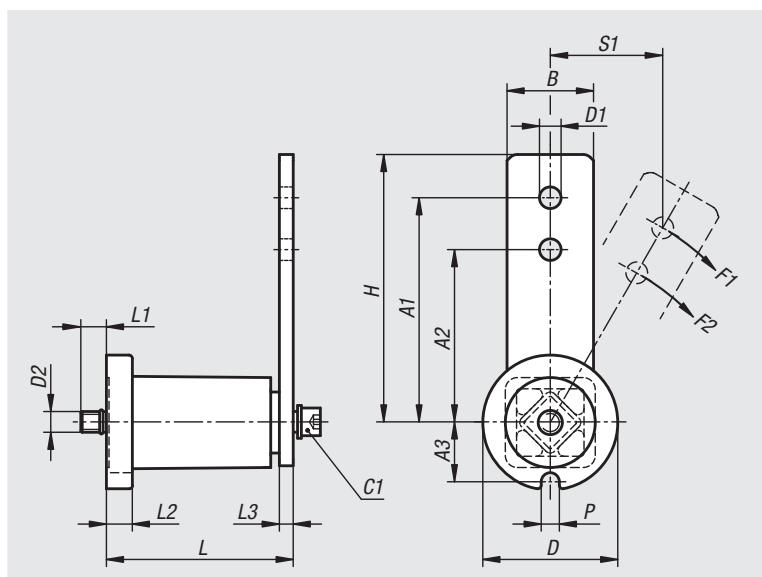
Elemento de sujeción con resorte de compresión integrado de caucho natural muy elástico, resistente a la deformación.

El elemento de sujeción, junto con un juego de deslizadores de cadena, un juego de piñones o un rodillo de sujeción, forman una unidad de sujeción lista para el montaje adecuada para la sujeción de accionamientos por cadenas o correas. Adecuado para ambas direcciones de sujeción. Los elementos de sujeción no precisan mantenimiento y son resistentes al desgarro.

El elemento de sujeción se fija al componente de la máquina a través de una tuerca. Si es necesario, se puede utilizar un pasador de sujeción pesado a través de la muesca de posicionamiento „P“ para el apoyo del par de giro.

**Rango de temperatura:**

-55 °C a +85 °C.



Referencia	Tamaño	A1	A2	A3	B	D	D1	D2	H	L	L1	L2	L3	P	S1	Par de apriete del tornillo C1 Nm	F1 N	F2 N
22281-16-2	2	100	80	19,5	25	48	10,5	M6	115	63+1 -0,5	13	8	5	8,5	53	10	140	170
22281-16-3	3	100	80	24,5	30	60	10,5	M8	115	78+1,5 -0,5	17	10	6	8,5	53	25	320	430
22281-16-4	4	130	100	34	50	78	12,5	M10	155	108+2 -0,5	17	14	8	10,5	69	49	820	1050
22281-16-5	5	175	140	42	60	100	20,5	M12	205	145+2 -0,5	10	15	10	12,5	93	145	1500	1880

**22281-20**

# Ángulos de montaje para elementos de sujeción



**Material:**  
Acero.

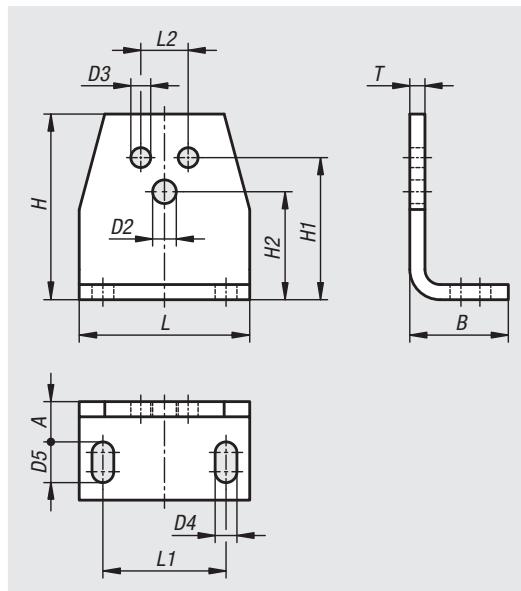
**Versión:**  
Cincado (tamaño 5 lacado).

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 22281-20-1

**Indicación:**

El ángulo de montaje permite un montaje sencillo de los elementos de sujeción directamente en el componente de la máquina. Para este fin sirve la perforación D2 del alojamiento del elemento de sujeción. El elemento de sujeción puede montarse opcionalmente en el lado delantero o trasero del ángulo.

Las perforaciones D3 pueden utilizarse para otros usos del ángulo de montaje.



Referencia	Tamaño	A	B	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	L	L1	L2	T	Adecuado para elemento de sujeción tamaño
22281-20-1	1	12	30	6,5	5,5	7	13	46	35	27	50	30	10	4	1
22281-20-2	2	14	32	8,5	6,5	7	13	58	44	34	60	40	12	6	2
22281-20-3	3	16	38	10,5	8,5	9,5	16	75	55	45	70	50	20	6	3
22281-20-4	4	21	52	12,5	10,5	11,5	22	98	75	57	90	65	25	8	4
22281-20-5	5	21	55	16,5	12,5	14	24	116	85	66	110	80	35	8	5

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

## Ruedas dentadas cilíndricas de acero, módulo 1

Dentado fresado, dentado recto, ángulo de presión de 20°



**Material:**

Acero 1.0503 (C45).

**Versión:**

Dentado fresado recto.

Ángulo de presión de 20°, acabado natural.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22400-0110150012

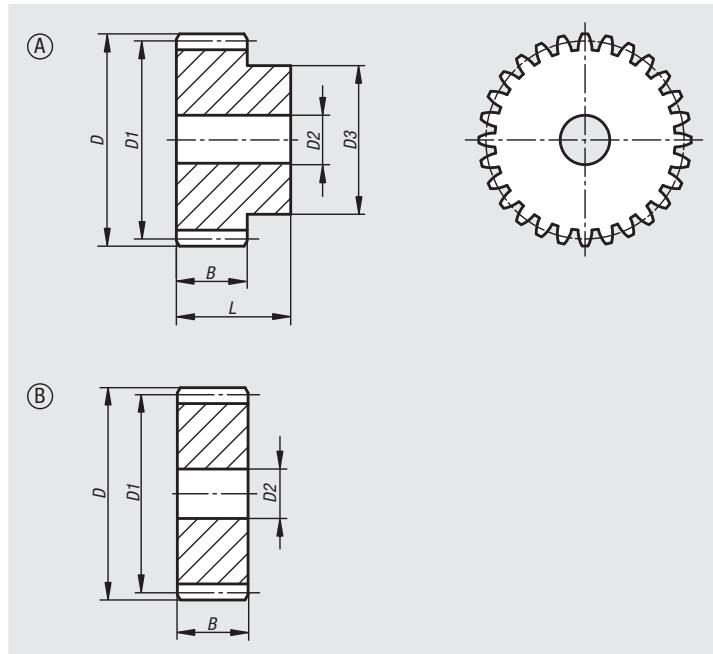
**Indicación:**

Hasta 70 dientes, con cubo en uno de los lados; arandela a partir de 72 dientes. Las ruedas dentadas cilíndricas disponen de un agujero de centrado o están preperforadas.

**Indicación sobre el dibujo:**

Forma A: con cubo

Forma B: sin cubo



Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	D3	B	L
22400-0110150012	A	12	14	12	6	9	15	25
22400-0110150013	A	13	15	13	-	10	15	25
22400-0110150014	A	14	16	14	-	11	15	25
22400-0110150015	A	15	17	15	-	12	15	25
22400-0110150016	A	16	18	16	-	13	15	25
22400-0110150017	A	17	19	17	-	14	15	25
22400-0110150018	A	18	20	18	8	15	15	25
22400-0110150019	A	19	21	19	8	15	15	25
22400-0110150020	A	20	22	20	8	16	15	25
22400-0110150021	A	21	23	21	8	16	15	25
22400-0110150022	A	22	24	22	8	16	15	25
22400-0110150023	A	23	25	23	8	18	15	25
22400-0110150024	A	24	26	24	10	20	15	25
22400-0110150025	A	25	27	25	10	20	15	25
22400-0110150026	A	26	28	26	10	20	15	25
22400-0110150027	A	27	29	27	10	20	15	25
22400-0110150028	A	28	30	28	10	20	15	25
22400-0110150029	A	29	31	29	10	20	15	25
22400-0110150030	A	30	32	30	10	20	15	25
22400-0110150031	A	31	33	31	10	25	15	25
22400-0110150032	A	32	34	32	10	25	15	25
22400-0110150033	A	33	35	33	10	25	15	25
22400-0110150034	A	34	36	34	10	25	15	25
22400-0110150035	A	35	37	35	10	25	15	25
22400-0110150036	A	36	38	36	10	25	15	25
22400-0110150037	A	37	39	37	10	25	15	25
22400-0110150038	A	38	40	38	10	25	15	25

# Ruedas dentadas cilíndricas de acero, módulo 1

Dentado fresado, dentado recto, ángulo de presión de 20°

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	D3	B	L
22400-0110150039	A	39	41	39	10	25	15	25
22400-0110150040	A	40	42	40	10	25	15	25
22400-0110150041	A	41	43	41	10	30	15	25
22400-0110150042	A	42	44	42	10	30	15	25
22400-0110150043	A	43	45	43	10	30	15	25
22400-0110150044	A	44	46	44	10	30	15	25
22400-0110150045	A	45	47	45	10	30	15	25
22400-0110150046	A	46	48	46	10	30	15	25
22400-0110150047	A	47	49	47	10	30	15	25
22400-0110150048	A	48	50	48	10	30	15	25
22400-0110150049	A	49	51	49	10	30	15	25
22400-0110150050	A	50	52	50	12	30	15	25
22400-0110150051	A	51	53	51	12	40	15	25
22400-0110150052	A	52	54	52	12	40	15	25
22400-0110150053	A	53	55	53	12	40	15	25
22400-0110150054	A	54	56	54	12	40	15	25
22400-0110150055	A	55	57	55	12	40	15	25
22400-0110150056	A	56	58	56	12	40	15	25
22400-0110150057	A	57	59	57	12	40	15	25
22400-0110150058	A	58	60	58	12	40	15	25
22400-0110150059	A	59	61	59	12	40	15	25
22400-0110150060	A	60	62	60	12	40	15	25
22400-0110150061	A	61	63	61	12	50	15	25
22400-0110150062	A	62	64	62	12	50	15	25
22400-0110150063	A	63	65	63	12	50	15	25
22400-0110150064	A	64	66	64	12	50	15	25
22400-0110150065	A	65	67	65	12	50	15	25
22400-0110150066	A	66	68	66	12	50	15	25
22400-0110150067	A	67	69	67	12	50	15	25
22400-0110150068	A	68	70	68	12	50	15	25
22400-0110150069	A	69	71	69	12	50	15	25
22400-0110150070	A	70	72	70	12	50	15	25

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	B
22400-0210150072	B	72	74	72	12	15
22400-0210150075	B	75	77	75	12	15
22400-0210150076	B	76	78	76	12	15
22400-0210150080	B	80	82	80	12	15
22400-0210150085	B	85	87	85	12	15
22400-0210150090	B	90	92	90	12	15
22400-0210150095	B	95	97	95	12	15
22400-0210150100	B	100	102	100	12	15
22400-0210150110	B	110	112	110	12	15
22400-0210150114	B	114	116	114	12	15
22400-0210150120	B	120	122	120	12	15
22400-0210150127	B	127	129	127	12	15

20000  
21000  
2200023000  
24000  
26000  
27000  
2800029000  
31000  
32000

33000

## Ruedas dentadas cilíndricas de acero, módulo 1,5

Dentado fresado, dentado recto, ángulo de presión de 20°



**Material:**

Acero 1.0503 (C45).

**Versión:**

Dentado fresado recto.

Ángulo de presión de 20°, acabado natural.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22400-0115170012

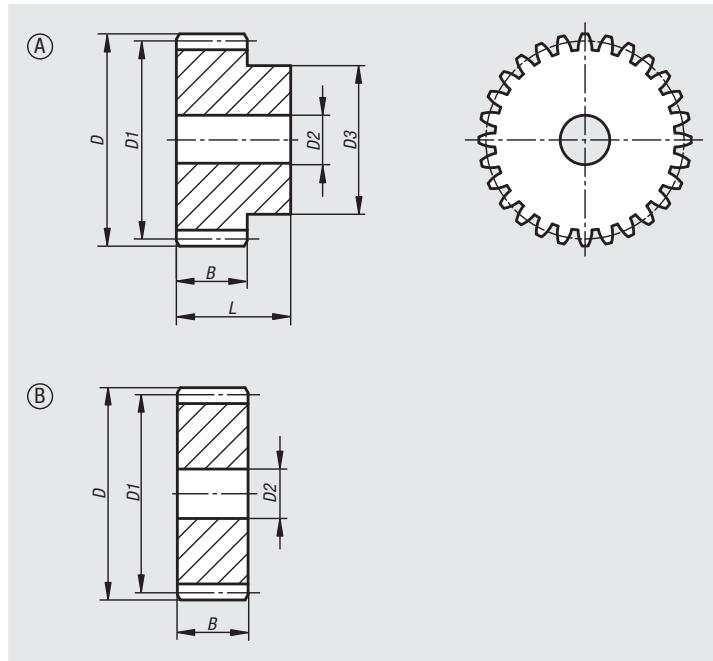
**Indicación:**

Hasta 70 dientes, con cubo en uno de los lados; arandela a partir de 72 dientes. Las ruedas dentadas cilíndricas disponen de un agujero de centrado o están preperforadas.

**Indicación sobre el dibujo:**

Forma A: con cubo

Forma B: sin cubo



Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	D3	B	L
22400-0115170012	A	12	21	18	8	14	17	30
22400-0115170013	A	13	22,5	19,5	8	15	17	30
22400-0115170014	A	14	24	21	8	17	17	30
22400-0115170015	A	15	25,5	22,5	8	18	17	30
22400-0115170016	A	16	27	24	8	19	17	30
22400-0115170017	A	17	28,5	25,5	8	20	17	30
22400-0115170018	A	18	30	27	8	20	17	30
22400-0115170019	A	19	31,5	28,5	8	20	17	30
22400-0115170020	A	20	33	30	8	25	17	30
22400-0115170021	A	21	34,5	31,5	10	25	17	30
22400-0115170022	A	22	36	33	10	25	17	30
22400-0115170023	A	23	37,5	34,5	10	25	17	30
22400-0115170024	A	24	39	36	10	25	17	30
22400-0115170025	A	25	40,5	37,5	10	25	17	30
22400-0115170026	A	26	42	39	12	30	17	30
22400-0115170027	A	27	43,5	40,5	12	30	17	30
22400-0115170028	A	28	45	42	12	30	17	30
22400-0115170029	A	29	46,5	43,5	12	30	17	30
22400-0115170030	A	30	48	45	12	30	17	30
22400-0115170031	A	31	49,5	46,5	12	35	17	30
22400-0115170032	A	32	51	48	12	35	17	30
22400-0115170033	A	33	52,5	49,5	12	35	17	30
22400-0115170034	A	34	54	51	12	35	17	30
22400-0115170035	A	35	55,5	52,5	12	35	17	30
22400-0115170036	A	36	57	54	12	35	17	30
22400-0115170037	A	37	58,5	55,5	12	40	17	30
22400-0115170038	A	38	60	57	12	40	17	30

# Ruedas dentadas cilíndricas de acero, módulo 1,5

Dentado fresado, dentado recto, ángulo de presión de 20°

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	D3	B	L
22400-0115170039	A	39	61,5	58,5	12	40	17	30
22400-0115170040	A	40	63	60	12	40	17	30
22400-0115170041	A	41	64,5	61,5	12	40	17	30
22400-0115170042	A	42	66	63	12	50	17	30
22400-0115170043	A	43	67,5	64,5	12	50	17	30
22400-0115170044	A	44	69	66	12	50	17	30
22400-0115170045	A	45	70,5	67,5	12	50	17	30
22400-0115170046	A	46	72	69	14	50	17	30
22400-0115170047	A	47	73,5	70,5	14	50	17	30
22400-0115170048	A	48	75	72	14	50	17	30
22400-0115170049	A	49	76,5	73,5	14	50	17	30
22400-0115170050	A	50	78	75	14	50	17	30
22400-0115170051	A	51	79,5	76,5	14	60	17	30
22400-0115170052	A	52	81	78	14	60	17	30
22400-0115170053	A	53	82,5	79,5	14	60	17	30
22400-0115170054	A	54	84	81	14	60	17	30
22400-0115170055	A	55	85,5	82,5	14	60	17	30
22400-0115170056	A	56	87	84	20	60	17	30
22400-0115170057	A	57	88,5	85,5	20	60	17	30
22400-0115170058	A	58	90	87	20	60	17	30
22400-0115170059	A	59	91,5	88,5	20	60	17	30
22400-0115170060	A	60	93	90	20	60	17	30
22400-0115170061	A	61	94,5	91,5	20	70	17	30
22400-0115170062	A	62	96	93	20	70	17	30
22400-0115170063	A	63	97,5	94,5	20	70	17	30
22400-0115170064	A	64	99	96	20	70	17	30
22400-0115170065	A	65	100,5	97,5	20	70	17	30
22400-0115170066	A	66	102	99	20	70	17	30
22400-0115170067	A	67	103,5	100,5	20	70	17	30
22400-0115170068	A	68	105	102	20	70	17	30
22400-0115170069	A	69	106,5	103,5	20	70	17	30
22400-0115170070	A	70	108	105	20	70	17	30

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	B
22400-0215170072	B	72	111	108	20	17
22400-0215170075	B	75	115,5	112,5	20	17
22400-0215170076	B	76	117	114	20	17
22400-0215170080	B	80	123	120	20	17
22400-0215170085	B	85	130,5	127,5	20	17
22400-0215170090	B	90	138	135	20	17
22400-0215170095	B	95	145,5	142,5	20	17
22400-0215170100	B	100	153	150	20	17
22400-0215170110	B	110	168	165	20	17
22400-0215170114	B	114	174	171	20	17
22400-0215170120	B	120	183	180	20	17
22400-0215170127	B	127	193,5	190,5	20	17

20000  
21000  
2200023000  
24000  
26000  
27000  
2800029000  
31000  
32000

33000

## Ruedas dentadas cilíndricas de acero, módulo 2

Dentado fresado, dentado recto, ángulo de presión de 20°



**Material:**

Acero 1.0503 (C45).

**Versión:**

Dentado fresado recto.

Ángulo de presión de 20°, acabado natural.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22400-0120200012

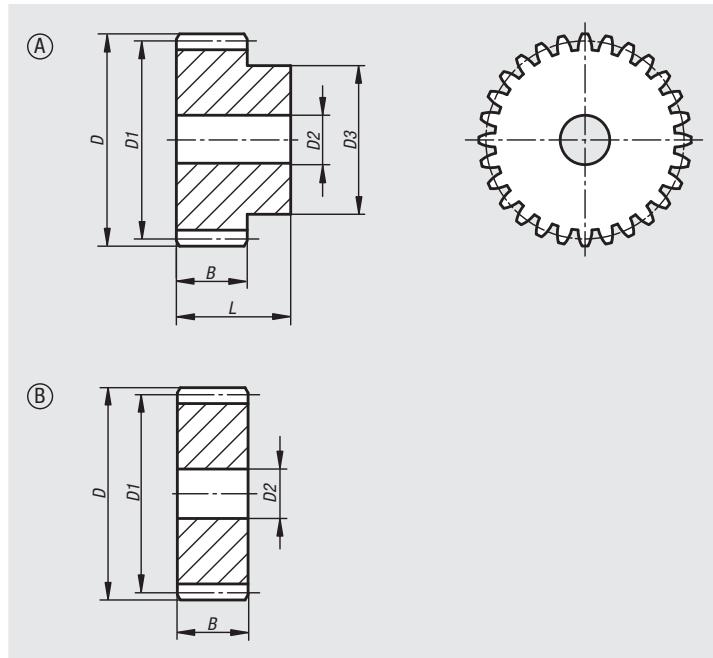
**Indicación:**

Hasta 70 dientes, con cubo en uno de los lados; arandela a partir de 72 dientes. Las ruedas dentadas cilíndricas disponen de un agujero de centrado o están preperforadas.

**Indicación sobre el dibujo:**

Forma A: con cubo

Forma B: sin cubo



Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	D3	B	L
22400-0120200012	A	12	28	24	10	18	20	35
22400-0120200013	A	13	30	26	10	20	20	35
22400-0120200014	A	14	32	28	10	22	20	35
22400-0120200015	A	15	34	30	10	24	20	35
22400-0120200016	A	16	36	32	10	25	20	35
22400-0120200017	A	17	38	34	10	25	20	35
22400-0120200018	A	18	40	36	10	25	20	35
22400-0120200019	A	19	42	38	10	25	20	35
22400-0120200020	A	20	44	40	10	30	20	35
22400-0120200021	A	21	46	42	12	30	20	35
22400-0120200022	A	22	48	44	12	30	20	35
22400-0120200023	A	23	50	46	12	30	20	35
22400-0120200024	A	24	52	48	12	35	20	35
22400-0120200025	A	25	54	50	12	35	20	35
22400-0120200026	A	26	56	52	12	40	20	35
22400-0120200027	A	27	58	54	12	40	20	35
22400-0120200028	A	28	60	56	12	40	20	35
22400-0120200029	A	29	62	58	14	40	20	35
22400-0120200030	A	30	64	60	14	40	20	35
22400-0120200031	A	31	66	62	14	45	20	35
22400-0120200032	A	32	68	64	14	45	20	35
22400-0120200033	A	33	70	66	14	45	20	35
22400-0120200034	A	34	72	68	14	45	20	35
22400-0120200035	A	35	74	70	14	45	20	35
22400-0120200036	A	36	76	72	14	45	20	35
22400-0120200037	A	37	78	74	14	50	20	35
22400-0120200038	A	38	80	76	14	50	20	35

## Ruedas dentadas cilíndricas de acero, módulo 2

Dentado fresado, dentado recto, ángulo de presión de 20°

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	D3	B	L
22400-0120200039	A	39	82	78	14	50	20	35
22400-0120200040	A	40	84	80	14	50	20	35
22400-0120200041	A	41	86	82	20	55	20	35
22400-0120200042	A	42	88	84	20	55	20	35
22400-0120200043	A	43	90	86	20	55	20	35
22400-0120200044	A	44	92	88	20	60	20	35
22400-0120200045	A	45	94	90	20	60	20	35
22400-0120200046	A	46	96	92	20	60	20	35
22400-0120200047	A	47	98	94	20	70	20	35
22400-0120200048	A	48	100	96	20	70	20	35
22400-0120200049	A	49	102	98	20	70	20	35
22400-0120200050	A	50	104	100	20	70	20	35
22400-0120200051	A	51	106	102	20	70	20	35
22400-0120200052	A	52	108	104	20	70	20	35
22400-0120200053	A	53	110	106	20	70	20	35
22400-0120200054	A	54	112	108	20	70	20	35
22400-0120200055	A	55	114	110	20	70	20	35
22400-0120200056	A	56	116	112	20	70	20	35
22400-0120200057	A	57	118	114	20	70	20	35
22400-0120200058	A	58	120	116	20	70	20	35
22400-0120200059	A	59	122	118	20	70	20	35
22400-0120200060	A	60	124	120	20	70	20	35
22400-0120200061	A	61	126	122	20	80	20	35
22400-0120200062	A	62	128	124	20	80	20	35
22400-0120200063	A	63	130	126	20	80	20	35
22400-0120200064	A	64	132	128	20	80	20	35
22400-0120200065	A	65	134	130	20	80	20	35
22400-0120200066	A	66	136	132	20	80	20	35
22400-0120200067	A	67	138	134	20	80	20	35
22400-0120200068	A	68	140	136	20	80	20	35
22400-0120200069	A	69	142	138	20	80	20	35
22400-0120200070	A	70	144	140	20	80	20	35

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	B
22400-0220200072	B	72	148	144	20	20
22400-0220200075	B	75	154	150	20	20
22400-0220200076	B	76	156	152	20	20
22400-0220200080	B	80	164	160	20	20
22400-0220200085	B	85	174	170	20	20
22400-0220200090	B	90	184	180	20	20
22400-0220200095	B	95	194	190	20	20
22400-0220200100	B	100	204	200	20	20
22400-0220200110	B	110	224	220	20	20
22400-0220200114	B	114	232	228	20	20
22400-0220200120	B	120	244	240	20	20
22400-0220200127	B	127	258	254	20	20

**22400**

## Ruedas dentadas cilíndricas de acero, módulo 2,5

Dentado fresado, dentado recto, ángulo de presión de 20°


**Material:**

Acero 1.0503 (C45).

**Versión:**

Dentado fresado recto.

Ángulo de presión de 20°, acabado natural.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22400-0125250012

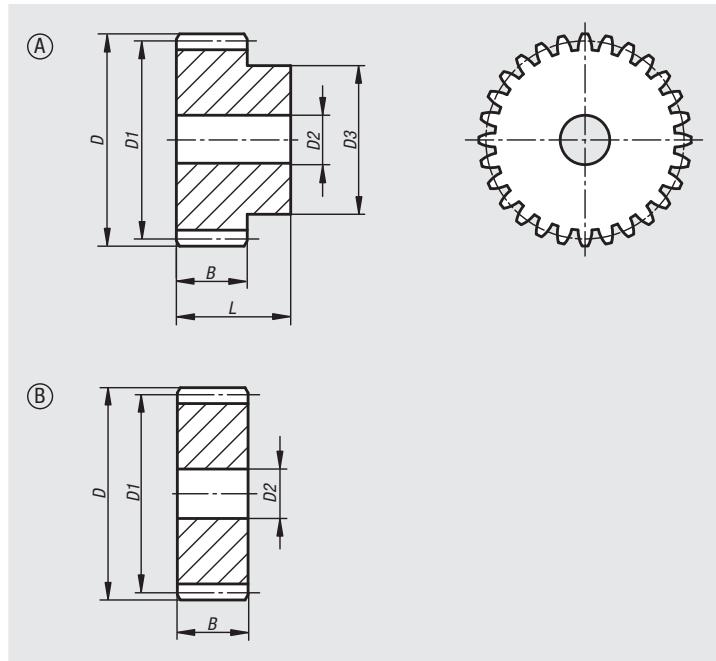
**Indicación:**

Hasta 60 dientes, con cubo en uno de los lados; arandela a partir de 65 dientes.

**Indicación sobre el dibujo:**

Forma A: con cubo

Forma B: sin cubo



Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	D3	B	L
22400-0125250012	A	12	35	30	10	22	25	45
22400-0125250013	A	13	37,5	32,5	10	25	25	45
22400-0125250014	A	14	40	35	10	28	25	45
22400-0125250015	A	15	42,5	37,5	10	30	25	45
22400-0125250016	A	16	45	40	12	32	25	45
22400-0125250017	A	17	47,5	42,5	12	35	25	45
22400-0125250018	A	18	50	45	12	35	25	45
22400-0125250019	A	19	52,5	47,5	12	35	25	45
22400-0125250020	A	20	55	50	12	40	25	45
22400-0125250021	A	21	57,5	52,5	14	40	25	45
22400-0125250022	A	22	60	55	14	45	25	45
22400-0125250023	A	23	62,5	57,5	14	45	25	45
22400-0125250024	A	24	65	60	14	45	25	45
22400-0125250025	A	25	67,5	62,5	14	50	25	45
22400-0125250026	A	26	70	65	14	50	25	45
22400-0125250027	A	27	72,5	67,5	14	50	25	45
22400-0125250028	A	28	75	70	14	50	25	45
22400-0125250029	A	29	77,5	72,5	14	50	25	45
22400-0125250030	A	30	80	75	14	55	25	45

# Ruedas dentadas cilíndricas de acero, módulo 2,5

Dentado fresado, dentado recto, ángulo de presión de 20°

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	D3	B	L
22400-0125250031	A	31	82,5	77,5	20	55	25	45
22400-0125250032	A	32	85	80	20	55	25	45
22400-0125250033	A	33	87,5	82,5	20	55	25	45
22400-0125250034	A	34	90	85	20	55	25	45
22400-0125250035	A	35	92,5	87,5	20	60	25	45
22400-0125250036	A	36	95	90	20	60	25	45
22400-0125250037	A	37	97,5	92,5	20	60	25	45
22400-0125250038	A	38	100	95	20	60	25	45
22400-0125250039	A	39	102,5	97,5	20	60	25	45
22400-0125250040	A	40	105	100	20	70	25	45
22400-0125250041	A	41	107,5	102,5	20	70	25	45
22400-0125250042	A	42	110	105	20	70	25	45
22400-0125250043	A	43	112,5	107,5	20	70	25	45
22400-0125250044	A	44	115	110	20	70	25	45
22400-0125250045	A	45	117,5	112,5	20	70	25	45
22400-0125250046	A	46	120	115	20	70	25	45
22400-0125250047	A	47	122,5	117,5	20	80	25	45
22400-0125250048	A	48	125	120	20	80	25	45
22400-0125250049	A	49	127,5	122,5	20	80	25	45
22400-0125250050	A	50	130	125	20	80	25	45
22400-0125250051	A	51	132,5	127,5	20	80	25	45
22400-0125250052	A	52	135	130	20	90	25	45
22400-0125250053	A	53	137,5	132,5	20	90	25	45
22400-0125250054	A	54	140	135	20	90	25	45
22400-0125250055	A	55	142,5	137,5	20	90	25	45
22400-0125250056	A	56	145	140	20	100	25	45
22400-0125250057	A	57	147,5	142,5	20	100	25	45
22400-0125250058	A	58	150	145	20	100	25	45
22400-0125250059	A	59	152,5	147,5	20	100	25	45
22400-0125250060	A	60	155	150	20	100	25	45

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	B
22400-0225250065	B	65	167,5	162,5	20	25
22400-0225250070	B	70	180	175	20	25
22400-0225250072	B	72	185	180	20	25
22400-0225250075	B	75	192,5	187,5	20	25
22400-0225250076	B	76	195	190	20	25
22400-0225250080	B	80	205	200	25	25
22400-0225250085	B	85	217,5	212,5	25	25
22400-0225250090	B	90	230	225	25	25
22400-0225250095	B	95	242,5	237,5	25	25
22400-0225250100	B	100	255	250	25	25
22400-0225250110	B	110	280	275	25	25
22400-0225250114	B	114	290	285	25	25
22400-0225250120	B	120	305	300	25	25
22400-0225250127	B	127	322,5	317,5	25	25

20000  
21000  
22000  
23000  
24000  
26000  
27000  
28000  
29000  
31000  
32000  
33000

**22400**

## Ruedas dentadas cilíndricas de acero, módulo 3

Dentado fresado, dentado recto, ángulo de presión de 20°


**Material:**

Acero 1.0503 (C45).

**Versión:**

Dentado fresado recto.

Ángulo de presión de 20°, acabado natural.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22400-0130300012

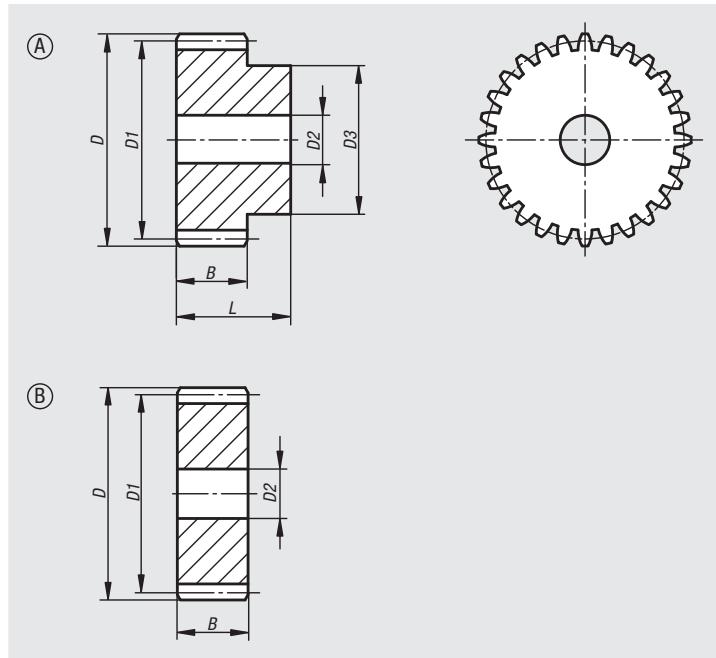
**Indicación:**

Hasta 48 dientes, con cubo en uno de los lados; arandela a partir de 50 dientes.

**Indicación sobre el dibujo:**

Forma A: con cubo

Forma B: sin cubo



Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	D3	B	L
22400-0130300012	A	12	42	36	12	27	30	50
22400-0130300013	A	13	45	39	12	30	30	50
22400-0130300014	A	14	48	42	12	33	30	50
22400-0130300015	A	15	51	45	12	35	30	50
22400-0130300016	A	16	54	48	14	38	30	50
22400-0130300017	A	17	57	51	14	42	30	50
22400-0130300018	A	18	60	54	14	45	30	50
22400-0130300019	A	19	63	57	14	45	30	50
22400-0130300020	A	20	66	60	14	45	30	50
22400-0130300021	A	21	69	63	20	45	30	50
22400-0130300022	A	22	72	66	20	50	30	50
22400-0130300023	A	23	75	69	20	50	30	50
22400-0130300024	A	24	78	72	20	50	30	50

**22400**

## Ruedas dentadas cilíndricas de acero, módulo 3

Dentado fresado, dentado recto, ángulo de presión de 20°

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	D3	B	L
22400-0130300025	A	25	81	75	20	60	30	50
22400-0130300026	A	26	84	78	20	60	30	50
22400-0130300027	A	27	87	81	20	60	30	50
22400-0130300028	A	28	90	84	20	60	30	50
22400-0130300029	A	29	93	87	20	60	30	50
22400-0130300030	A	30	96	90	20	60	30	50
22400-0130300031	A	31	99	93	20	60	30	50
22400-0130300032	A	32	102	96	20	70	30	50
22400-0130300033	A	33	105	99	20	70	30	50
22400-0130300034	A	34	108	102	20	70	30	50
22400-0130300035	A	35	111	105	20	70	30	50
22400-0130300036	A	36	114	108	20	70	30	50
22400-0130300037	A	37	117	111	20	70	30	50
22400-0130300038	A	38	120	114	20	80	30	50
22400-0130300039	A	39	123	117	20	80	30	50
22400-0130300040	A	40	126	120	20	80	30	50
22400-0130300041	A	41	129	123	20	80	30	50
22400-0130300042	A	42	132	126	20	80	30	50
22400-0130300043	A	43	135	129	20	80	30	50
22400-0130300044	A	44	138	132	20	90	30	50
22400-0130300045	A	45	141	135	20	90	30	50
22400-0130300046	A	46	144	138	20	90	30	50
22400-0130300047	A	47	147	141	20	100	30	50
22400-0130300048	A	48	150	144	20	100	30	50

Referencia	Forma	Número de dientes	D	D1	D2 máx.	B
22400-0230300050	B	50	156	150	20	30
22400-0230300052	B	52	162	156	20	30
22400-0230300055	B	55	171	165	20	30
22400-0230300057	B	57	177	171	20	30
22400-0230300060	B	60	186	180	20	30
22400-0230300065	B	65	201	195	20	30
22400-0230300070	B	70	216	210	25	30
22400-0230300072	B	72	222	216	25	30
22400-0230300075	B	75	231	225	25	30
22400-0230300076	B	76	234	228	25	30
22400-0230300080	B	80	246	240	25	30
22400-0230300085	B	85	261	255	25	30
22400-0230300090	B	90	276	270	25	30
22400-0230300095	B	95	291	285	25	30
22400-0230300100	B	100	306	300	25	30
22400-0230300110	B	110	336	330	25	30
22400-0230300114	B	114	348	342	30	30
22400-0230300120	B	120	366	360	30	30
22400-0230300127	B	127	387	381	30	30

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

## Ruedas dentadas cilíndricas de plástico, módulo 0,5

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



### Material:

Poliacetal (POM) o policetona (PK).

### Versión:

Inyectado, dentado recto. Ángulo de presión de 20°. Perforación mecanizada con arranque de virutas.

Poliacetal blanco.

Policetona de color marfil.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22402-1050012

### Indicación:

Poliacetal: material estándar con dureza alta y bajo coeficiente de fricción.

Policetona: material con vida útil considerablemente más larga, mayor transmisión de potencia y mayor seguridad contra rotura de dientes debido a la extraordinaria resistencia a la abrasión y las excelentes propiedades tribológicas.

Utilizable bajo agua y otros medios.

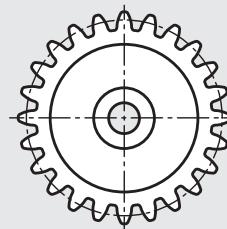
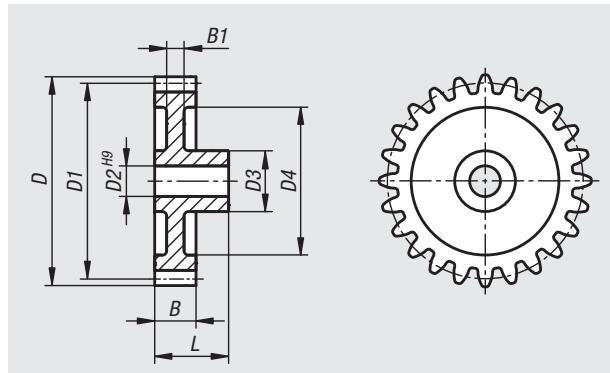
Las ruedas dentadas inyectadas pueden presentar en el interior agujeros debidos a la fabricación. Pueden ser visibles en la perforación o en las ranuras. La función no se ve afectada por ello.

### Rango de temperatura:

-40 °C a +140 °C (teniendo en cuenta la altura y duración de la demanda).

### Tener en cuenta:

Los momentos de torsión especificados en las tablas de medidas se refieren únicamente al dentado, no se tienen en cuenta ni el diámetro del eje ni el tamaño de la chaveta de ajuste, etc. Los cálculos de la capacidad de carga se basan en la capacidad de carga de los hoyuelos de los flancos de diente y de la tensión generada de la raíz del diente. La capacidad de carga de una rueda dentada depende de distintos factores, de modo que los valores indicados solo representan valores orientativos para agilizar la selección. Las indicaciones sobre los momentos de torsión se refieren a un diente. Dependiendo del diámetro de paso, de los pares de ruedas dentadas, etc., se establece la cobertura que es imprescindible para determinar el momento de torsión transmisible. En el caso más sencillo de dentado recto, en la práctica es habitual un grado de cobertura de 1,1 a 1,25. Para aumentar la cobertura, se utiliza un número grande de dientes con módulos pequeños. Una buena cobertura de perfil puede reducir daños, como por ejemplo la formación de hoyuelos.



22402

# Ruedas dentadas cilíndricas de plástico, módulo 0,5

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Referencia Poliacetal	Referencia Policetona	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B	B1	L	Momento de torsión máx. Ncm
22402-1050012	22402-2050012	12	7	6	2	4	-	3	3	7	1,4/1,4
22402-1050013	22402-2050013	13	7,5	6,5	2	4	-	3	3	7	1,5/1,6
22402-1050014	22402-2050014	14	8	7	2	5	-	3	3	7	1,6/1,7
22402-1050015	22402-2050015	15	8,5	7,5	3	6	-	3	3	10	1,7/1,8
22402-1050016	22402-2050016	16	9	8	3	6	-	3	3	10	1,8/1,9
22402-1050017	22402-2050017	17	9,5	8,5	3	6	-	3	3	10	2/2,1
22402-1050018	22402-2050018	18	10	9	4	7,8	-	3	3	10	2,1/2,2
22402-1050019	22402-2050019	19	10,5	9,5	4	7,8	-	3	3	10	2,2/2,3
22402-1050020	22402-2050020	20	11	10	4	7,9	-	3	3	10	2,3/2,4
22402-1050021	22402-2050021	21	11,5	10,5	4	8	-	3	3	10	2,4/2,5
22402-1050022	22402-2050022	22	12	11	4	10	-	3	3	10	2,5/2,7
22402-1050023	22402-2050023	23	12,5	11,5	4	9,9	-	3	3	10	2,7/2,8
22402-1050024	22402-2050024	24	13	12	4	9,9	-	3	3	10	2,8/2,9
22402-1050025	22402-2050025	25	13,5	12,5	4	9,9	-	3	3	10	2,9/3,1
22402-1050026	22402-2050026	26	14	13	4	9,9	-	3	3	10	3/3,2
22402-1050027	22402-2050027	27	14,5	13,5	4	9,9	-	3	3	10	3,1/3,3
22402-1050028	22402-2050028	28	15	14	4	10	-	3	3	10	3,3/3,4
22402-1050030	22402-2050030	30	16	15	4	11,9	-	3	3	10	3,5/3,7
22402-1050032	22402-2050032	32	17	16	4	12	-	3	3	10	3,7/3,9
22402-1050035	22402-2050035	35	18,5	17,5	4	12	-	3	3	10	4,1/4,3
22402-1050036	22402-2050036	36	19	18	4	11,9	-	3	3	10	4,2/4,4
22402-1050038	22402-2050038	38	20	19	4	12	-	3	3	10	4,4/4,7
22402-1050040	22402-2050040	40	21	20	4	12	14,8	3	2	10	4,7/4,9
22402-1050042	22402-2050042	42	22	21	4	12,15	17	3	2	10	4,9/5,2
22402-1050045	22402-2050045	45	23,5	22,5	4	12,15	18	3	2	10	5,3/5,5
22402-1050048	22402-2050048	48	25	24	6	15	19	3	2	10	5,6/5,9
22402-1050050	22402-2050050	50	26	25	6	15	20	3	2	10	5,8/6,1
22402-1050052	22402-2050052	52	27	26	6	15	21	3	2	10	6,1/6,4
22402-1050054	22402-2050054	54	28	27	6	15	21	3	2	10	6,3/6,6
22402-1050055	22402-2050055	55	28,5	27,5	6	15	23	3	2	10	6,4/6,8
22402-1050056	22402-2050056	56	29	28	6	15	23	3	2	10	6,6/6,9
22402-1050060	22402-2050060	60	31	30	6	15	23	3	2	10	7/7,4
22402-1050064	22402-2050064	64	33	32	6	15	23	3	2	10	7,5/7,9
22402-1050065	22402-2050065	65	33,5	32,5	6	15	23	3	2	10	7,6/8
22402-1050070	22402-2050070	70	36	35	6	15	29	3	2	10	8,2/8,6
22402-1050072	22402-2050072	72	37	36	6	15	30	3	2	10	8,4/8,9
22402-1050075	22402-2050075	75	38,5	37,5	6	15	33	3	2	10	8,8/9,2
22402-1050080	22402-2050080	80	41	40	6	15	33	3	2	10	9,4/9,8
22402-1050090	22402-2050090	90	46	45	6	15	39	3	2	10	10,6/11,1
22402-1050096	22402-2050096	96	49	48	6	15	42	3	2	10	11,3/11,8
22402-1050100	22402-2050100	100	51	50	6	15	44	3	2	10	11,7/12,3
22402-1050120	22402-2050120	120	61	60	6	15	54	3	2	10	14,1/14,8

## Ruedas dentadas cilíndricas de plástico, módulo 0,7

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



### Material:

Poliacetal (POM) o policetona (PK).

### Versión:

Inyectado, dentado recto. Ángulo de presión de 20°. Perforación mecanizada con arranque de virutas.

Poliacetal blanco.

Policetona de color marfil.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22402-1070012

### Indicación:

Poliacetal: material estándar con dureza alta y bajo coeficiente de fricción.

Policetona: material con vida útil considerablemente más larga, mayor transmisión de potencia y mayor seguridad contra rotura de dientes debido a la extraordinaria resistencia a la abrasión y las excelentes propiedades tribológicas.

Utilizable bajo agua y otros medios.

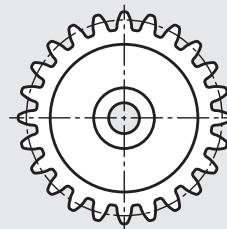
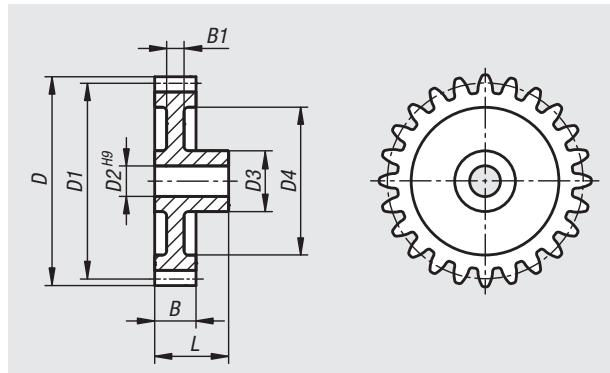
Las ruedas dentadas inyectadas pueden presentar en el interior agujeros debidos a la fabricación. Pueden ser visibles en la perforación o en las ranuras. La función no se ve afectada por ello.

### Rango de temperatura:

-40 °C a +140 °C (teniendo en cuenta la altura y duración de la demanda).

### Tener en cuenta:

Los momentos de torsión especificados en las tablas de medidas se refieren únicamente al dentado, no se tienen en cuenta ni el diámetro del eje ni el tamaño de la chaveta de ajuste, etc. Los cálculos de la capacidad de carga se basan en la capacidad de carga de los hoyuelos de los flancos de diente y de la tensión generada de la raíz del diente. La capacidad de carga de una rueda dentada depende de distintos factores, de modo que los valores indicados solo representan valores orientativos para agilizar la selección. Las indicaciones sobre los momentos de torsión se refieren a un diente. Dependiendo del diámetro de paso, de los pares de ruedas dentadas, etc., se establece la cobertura que es imprescindible para determinar el momento de torsión transmisible. En el caso más sencillo de dentado recto, en la práctica es habitual un grado de cobertura de 1,1 a 1,25. Para aumentar la cobertura, se utiliza un número grande de dientes con módulos pequeños. Una buena cobertura de perfil puede reducir daños, como por ejemplo la formación de hoyuelos.



22402

# Ruedas dentadas cilíndricas de plástico, módulo 0,7

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Referencia Poliacetal	Referencia Policetona	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B	B1	L	Momento de torsión máx. Ncm
22402-1070012	22402-2070012	12	9,8	8,4	3	6	-	6	6	15	5,5/5,8
22402-1070013	22402-2070013	13	10,5	9,1	3	6	-	6	6	15	6/6,3
22402-1070014	22402-2070014	14	11,2	9,8	3	6	-	6	6	15	6,4/6,7
22402-1070015	22402-2070015	15	11,9	10,5	3	6	-	6	6	15	6,9/7,2
22402-1070016	22402-2070016	16	12,6	11,2	4	9	-	6	6	15	7,3/7,7
22402-1070017	22402-2070017	17	13,3	11,9	4	9	-	6	6	15	7,8/8,2
22402-1070018	22402-2070018	18	14	12,6	4	9	-	6	6	15	8,3/8,7
22402-1070019	22402-2070019	19	14,7	13,3	4	9	-	6	6	15	8,7/9,2
22402-1070020	22402-2070020	20	15,4	14	4	9	-	6	6	15	9,2/9,7
22402-1070021	22402-2070021	21	16,1	14,7	4	9	-	6	6	15	9,7/10,1
22402-1070022	22402-2070022	22	16,8	15,4	4	9	-	6	6	15	10,1/10,6
22402-1070023	22402-2070023	23	17,5	16,1	4	9	-	6	6	15	10,6/11,1
22402-1070024	22402-2070024	24	18,2	16,8	4	9	13	6	3	15	11/11,6
22402-1070025	22402-2070025	25	18,9	17,5	6	9	13	6	3	15	11,5/12,1
22402-1070026	22402-2070026	26	19,6	18,2	6	9	13	6	3	15	12/12,6
22402-1070027	22402-2070027	27	20,3	18,9	6	9	13	6	3	15	12,4/13
22402-1070028	22402-2070028	28	21	19,6	6	9	13	6	3	15	12,9/13,5
22402-1070030	22402-2070030	30	22,4	21	6	12	16	6	3	15	12,8/14,5
22402-1070032	22402-2070032	32	23,8	22,4	6	12	16	6	3	15	14,7/15,5
22402-1070035	22402-2070035	35	25,9	24,5	6	15	18,5	6	3	15	16,1/16,9
22402-1070036	22402-2070036	36	26,6	25,2	6	15	18,5	6	3	15	16,6/17,4
22402-1070038	22402-2070038	38	28	26,6	6	15	21	6	3	15	17,5/18,4
22402-1070040	22402-2070040	40	29,4	28	6	15	21	6	3	15	18,4/19,3
22402-1070042	22402-2070042	42	30,8	29,4	6	18	24	6	2	15	19,4/20,3
22402-1070045	22402-2070045	45	32,9	31,5	6	18	24	6	2	15	20,7/21,8
22402-1070048	22402-2070048	48	35	33,6	8	18	24	6	2	15	22,1/23,2
22402-1070050	22402-2070050	50	36,4	35	8	18	27,5	6	2	15	23/24,2
22402-1070052	22402-2070052	52	37,8	36,4	8	18	27,5	6	2	15	24/25,2
22402-1070054	22402-2070054	54	39,2	37,8	8	18	27,5	6	2	15	24,9/26,1
22402-1070055	22402-2070055	55	39,9	38,5	8	18	30	6	2	15	25,4/26,6
22402-1070056	22402-2070056	56	40,6	39,2	8	18	30	6	2	15	25,8/27,1
22402-1070060	22402-2070060	60	43,4	42	8	18	30	6	2	15	27,7/29,1
22402-1070064	22402-2070064	64	46,2	44,8	8	18	37	6	2	15	29,5/31
22402-1070065	22402-2070065	65	46,9	45,5	8	18	37	6	2	15	30/31,5
22402-1070070	22402-2070070	70	50,4	49	8	18	37	6	2	15	32,3/33,9
22402-1070072	22402-2070072	72	51,8	50,4	8	18	37	6	2	15	33,2/34,9
22402-1070075	22402-2070075	75	53,9	52,5	10	18	37	6	2	15	34,6/36,3
22402-1070080	22402-2070080	80	57,4	56	10	21	46,5	6	2	15	36,9/38,8
22402-1070090	22402-2070090	90	64,4	63	10	21	57	6	2	15	41,5/43,6
22402-1070096	22402-2070096	96	68,6	67,2	10	21	57	6	2	15	44,3/46,5
22402-1070100	22402-2070100	100	71,4	70	10	21	57	6	2	15	46,1/48,4
22402-1070120	22402-2070120	120	85,4	84	10	21	77	6	2	15	55,4/58,1

# Ruedas dentadas cilíndricas de plástico, módulo 1

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



## Material:

Poliacetal (POM) o policetona (PK).

## Versión:

Inyectado, dentado recto. Ángulo de presión de 20°. Perforación mecanizada con arranque de virutas.

Poliacetal blanco.

Policetona de color marfil.

## Ejemplo de pedido:

nlm 22402-1100012

## Indicación:

Poliacetal: material estándar con dureza alta y bajo coeficiente de fricción.

Policetona: material con vida útil considerablemente más larga, mayor transmisión de potencia y mayor seguridad contra rotura de dientes debido a la extraordinaria resistencia a la abrasión y las excelentes propiedades tribológicas.

Utilizable bajo agua y otros medios.

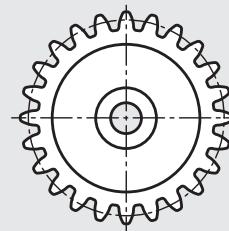
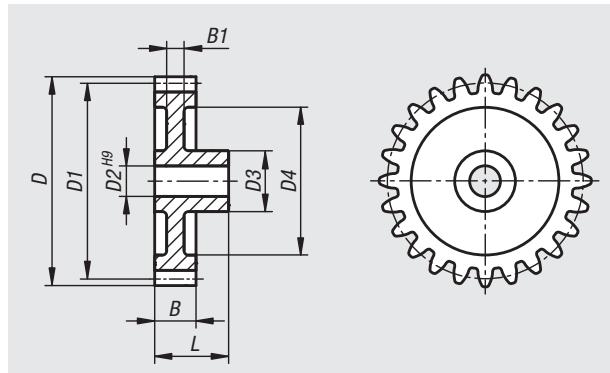
Las ruedas dentadas inyectadas pueden presentar en el interior agujeros debidos a la fabricación. Pueden ser visibles en la perforación o en las ranuras. La función no se ve afectada por ello.

## Rango de temperatura:

-40 °C a +140 °C (teniendo en cuenta la altura y duración de la demanda).

## Tener en cuenta:

Los momentos de torsión especificados en las tablas de medidas se refieren únicamente al dentado, no se tienen en cuenta ni el diámetro del eje ni el tamaño de la chaveta de ajuste, etc. Los cálculos de la capacidad de carga se basan en la capacidad de carga de los hoyuelos de los flancos de diente y de la tensión generada de la raíz del diente. La capacidad de carga de una rueda dentada depende de distintos factores, de modo que los valores indicados solo representan valores orientativos para agilizar la selección. Las indicaciones sobre los momentos de torsión se refieren a un diente. Dependiendo del diámetro de paso, de los pares de ruedas dentadas, etc., se establece la cobertura que es imprescindible para determinar el momento de torsión transmisible. En el caso más sencillo de dentado recto, en la práctica es habitual un grado de cobertura de 1,1 a 1,25. Para aumentar la cobertura, se utiliza un número grande de dientes con módulos pequeños. Una buena cobertura de perfil puede reducir daños, como por ejemplo la formación de hoyuelos.



22402

# Ruedas dentadas cilíndricas de plástico, módulo 1

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



Referencia Poliacetal	Referencia Policetona	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B	B1	L	Momento de torsión máx. Ncm
22402-1100012	22402-2100012	12	14	12	4	9	-	9	9	17	16,9/17,8
22402-1100013	22402-2100013	13	15	13	4	9	-	9	9	17	18,3/19,3
22402-1100014	22402-2100014	14	16	14	4	9	-	9	9	17	19,7/20,7
22402-1100015	22402-2100015	15	17	15	4	9	-	9	9	17	21,2/22,2
22402-1100016	22402-2100016	16	18	16	4	9	-	9	9	17	22,6/23,7
22402-1100017	22402-2100017	17	19	17	4	9	12	9	6	17	24/25,2
22402-1100018	22402-2100018	18	20	18	4	9	13	9	6	17	25,4/26,7
22402-1100019	22402-2100019	19	21	19	4	9	13	9	6	17	26,8/28,2
22402-1100020	22402-2100020	20	22	20	4	9	13	9	6	17	28,2/29,6
22402-1100021	22402-2100021	21	23	21	5	12	16	9	6	17	29,6/31,1
22402-1100022	22402-2100022	22	24	22	5	12	16	9	6	17	31,1/32,6
22402-1100023	22402-2100023	23	25	23	5	12	16	9	6	17	32,5/34,1
22402-1100024	22402-2100024	24	26	24	6	15	18,5	9	6	18	33,9/35,6
22402-1100025	22402-2100025	25	27	25	6	15	18,5	9	6	18	35,3/37,1
22402-1100026	22402-2100026	26	28	26	6	15	18,5	9	6	18	36,7/38,6
22402-1100027	22402-2100027	27	29	27	6	15	18,5	9	6	18	38,1/40
22402-1100028	22402-2100028	28	30	28	6	15	21	9	6	18	39,5/41,5
22402-1100030	22402-2100030	30	32	30	6	15	21	9	6	18	42,4/44,5
22402-1100032	22402-2100032	32	34	32	6	18	23,5	9	4,6	18	45,2/47,5
22402-1100035	22402-2100035	35	37	35	8	18	23,5	9	4,6	18	49,4/51,9
22402-1100036	22402-2100036	36	38	36	8	18	27	9	4,6	18	50,8/53,4
22402-1100038	22402-2100038	38	40	38	8	18	27	9	4,6	18	53,7/56,4
22402-1100040	22402-2100040	40	42	40	8	18	27	9	4,6	18	56,5/59,3
22402-1100042	22402-2100042	42	44	42	8	18	27	9	4,6	18	59,3/62,3
22402-1100045	22402-2100045	45	47	45	8	18	36,5	9	4,6	18	63,6/66,8
22402-1100048	22402-2100048	48	50	48	8	18	36,5	9	4,6	18	67,8/71,2
22402-1100050	22402-2100050	50	52	50	8	18	36,5	9	4,6	18	70,6/74,2
22402-1100052	22402-2100052	52	54	52	8	21	46	9	4,6	18	73,5/77,1
22402-1100054	22402-2100054	54	56	54	8	21	46	9	4,6	18	76,3/80,1
22402-1100055	22402-2100055	55	57	55	8	21	46	9	4,6	18	77,7/81,6
22402-1100056	22402-2100056	56	58	56	8	21	46	9	4,6	18	79,1/83,1
22402-1100058	22402-2100058	58	60	58	8	21	46	9	4,6	18	82/86,1
22402-1100060	22402-2100060	60	62	60	8	21	46	9	4,6	18	84,8/89
22402-1100064	22402-2100064	64	66	64	10	21	56,5	9	4,6	18	90,4/95
22402-1100065	22402-2100065	65	67	65	10	21	56,5	9	4,6	18	91,8/96,4
22402-1100070	22402-2100070	70	72	70	10	21	56,5	9	4,6	18	98,9/103,9
22402-1100072	22402-2100072	72	74	72	10	21	66	9	4,6	18	101,7/106,8
22402-1100075	22402-2100075	75	77	75	10	21	66	9	4,6	18	106/111,3
22402-1100080	22402-2100080	80	82	80	10	21	66	9	4,6	18	113,1/118,7
22402-1100085	22402-2100085	85	87	85	10	21	66	9	4,6	18	120,1/126,1
22402-1100090	22402-2100090	90	92	90	10	21	76	9	4,6	18	127,2/133,5
22402-1100100	22402-2100100	100	102	100	12	24	86	9	4,6	18	141,3/148,4
22402-1100110	22402-2100110	110	112	110	12	24	96	9	4,6	18	155,5/163,2
22402-1100120	22402-2100120	120	122	120	12	24	105,5	9	4,6	18	169,6/178,1
22402-1100130	22402-2100130	130	132	130	12	24	115	9	4,6	18	183,7/192,9
22402-1100140	22402-2100140	140	142	140	12	24	125	9	4,6	18	197,9/207,8

 20000  
21000  
22000  
23000  
24000  
25000  
26000  
27000  
28000  
29000  
31000  
32000  
33000

## Ruedas dentadas cilíndricas de plástico, módulo 1,25

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



### Material:

Poliacetal (POM) o policetona (PK).

### Versión:

Inyectado, dentado recto. Ángulo de presión de 20°. Perforación mecanizada con arranque de virutas.

Poliacetal blanco.

Policetona de color marfil.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22402-1125012

### Indicación:

Poliacetal: material estándar con dureza alta y bajo coeficiente de fricción.

Policetona: material con vida útil considerablemente más larga, mayor transmisión de potencia y mayor seguridad contra rotura de dientes debido a la extraordinaria resistencia a la abrasión y las excelentes propiedades tribológicas.

Utilizable bajo agua y otros medios.

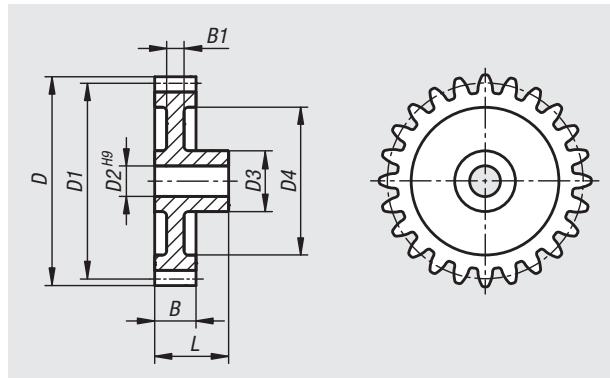
Las ruedas dentadas inyectadas pueden presentar en el interior agujeros debidos a la fabricación. Pueden ser visibles en la perforación o en las ranuras. La función no se ve afectada por ello.

### Rango de temperatura:

-40 °C a +140 °C (teniendo en cuenta la altura y duración de la demanda).

### Tener en cuenta:

Los momentos de torsión especificados en las tablas de medidas se refieren únicamente al dentado, no se tienen en cuenta ni el diámetro del eje ni el tamaño de la chaveta de ajuste, etc. Los cálculos de la capacidad de carga se basan en la capacidad de carga de los hoyuelos de los flancos de diente y de la tensión generada de la raíz del diente. La capacidad de carga de una rueda dentada depende de distintos factores, de modo que los valores indicados solo representan valores orientativos para agilizar la selección. Las indicaciones sobre los momentos de torsión se refieren a un diente. Dependiendo del diámetro de paso, de los pares de ruedas dentadas, etc., se establece la cobertura que es imprescindible para determinar el momento de torsión transmisible. En el caso más sencillo de dentado recto, en la práctica es habitual un grado de cobertura de 1,1 a 1,25. Para aumentar la cobertura, se utiliza un número grande de dientes con módulos pequeños. Una buena cobertura de perfil puede reducir daños, como por ejemplo la formación de hoyuelos.



**22402****Ruedas dentadas cilíndricas de plástico, módulo 1,25**

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Referencia Poliacetal	Referencia Policetona	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B	B1	L	Momento de torsión máx. Ncm
22402-1125012	22402-2125012	12	17,5	15	5	9	-	10	10	19	29,4/30,9
22402-1125013	22402-2125013	13	18,75	16,25	5	9	-	10	10	19	31,9/33,5
22402-1125014	22402-2125014	14	20	17,5	5	9	-	10	10	19	34,3/36
22402-1125015	22402-2125015	15	21,25	18,75	5	9	13	10	7	19	36,8/38,6
22402-1125016	22402-2125016	16	22,5	20	5	9	13	10	7	19	39,7/41,7
22402-1125017	22402-2125017	17	23,75	21,25	5	9	13	10	7	19	41,7/43,8
22402-1125018	22402-2125018	18	25	22,5	5	12	16	10	7	19	44,1/46,3
22402-1125019	22402-2125019	19	26,25	23,75	5	12	16	10	7	19	46,6/48,9
22402-1125020	22402-2125020	20	27,5	25	5	12	16	10	7	19	49/51,5
22402-1125021	22402-2125021	21	28,75	26,25	6	15	18,5	10	7	19	51,5/54,1
22402-1125022	22402-2125022	22	30	27,5	6	15	18,5	10	7	19	54/56,7
22402-1125023	22402-2125023	23	31,25	28,75	6	15	18,5	10	7	19	56,4/59,2
22402-1125024	22402-2125024	24	32,5	30	6	15	21	10	7	19	58,9/61,8
22402-1125025	22402-2125025	25	33,75	31,25	6	15	21	10	7	19	61,3/64,4
22402-1125026	22402-2125026	26	35	32,5	6	18	23,5	10	5,5	19	63,8/67
22402-1125027	22402-2125027	27	36,25	33,75	6	18	23,5	10	5,5	19	66,2/69,5
22402-1125028	22402-2125028	28	37,5	35	8	18	23,5	10	5,5	19	68,7/72,1
22402-1125030	22402-2125030	30	40	37,5	8	18	27	10	5,5	19	73,6/77,3
22402-1125032	22402-2125032	32	42,5	40	8	18	27	10	5,5	19	78,5/82,4
22402-1125035	22402-2125035	35	46,25	43,75	8	18	27	10	5,5	19	85,9/90,2
22402-1125036	22402-2125036	36	47,5	45	8	18	36	10	5,5	19	88,3/92,7
22402-1125038	22402-2125038	38	50	47,5	8	18	36	10	5,5	19	93,2/97,9
22402-1125040	22402-2125040	40	52,5	50	8	18	36	10	5,5	19	98,1/103
22402-1125042	22402-2125042	42	55	52,5	8	18	36	10	5,5	19	103/108,2
22402-1125045	22402-2125045	45	58,75	56,25	8	21	46	10	5,5	19	110,4/115,9
22402-1125048	22402-2125048	48	62,5	60	8	21	46	10	5,5	19	117,8/123,7
22402-1125050	22402-2125050	50	65	62,5	8	21	46	10	5,5	19	122,7/128,8
22402-1125052	22402-2125052	52	67,5	65	10	21	56	10	5,5	19	127,6/134
22402-1125054	22402-2125054	54	70	67,5	10	21	56	10	5,5	19	132,5/139,1
22402-1125055	22402-2125055	55	71,25	68,75	10	21	56	10	5,5	19	134,9/141,7
22402-1125056	22402-2125056	56	72,5	70	10	21	56	10	5,5	19	137,4/144,3
22402-1125060	22402-2125060	60	77,5	75	10	21	66	10	5,5	19	147,2/154,6
22402-1125064	22402-2125064	64	82,5	80	10	21	66	10	5,5	19	157/164,9
22402-1125065	22402-2125065	65	83,75	81,25	10	21	66	10	5,5	19	159,5/167,5
22402-1125070	22402-2125070	70	90	87,5	10	21	76	10	5,5	19	171,8/180,4
22402-1125072	22402-2125072	72	92,5	90	12	21	76	10	5,5	19	176,7/185,5
22402-1125075	22402-2125075	75	96,25	93,75	10	21	76	10	5,5	19	184/193,2
22402-1125080	22402-2125080	80	102,5	100	12	24	86	10	5,5	19	196,3/206,1
22402-1125090	22402-2125090	90	115	112,5	12	24	95	10	5,5	19	220,8/231,9
22402-1125100	22402-2125100	100	127,5	125	12	24	105,5	10	5,5	19	245,4/257,7
22402-1125110	22402-2125110	110	140	137,5	12	24	115	10	5,5	19	269,9/283,4

## Ruedas dentadas cilíndricas de plástico, módulo 1,5

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



### Material:

Poliacetal (POM) o policetona (PK).

### Versión:

Inyectado, dentado recto. Ángulo de presión de 20°. Perforación mecanizada con arranque de virutas.

Poliacetal blanco.

Policetona de color marfil.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22402-1150012

### Indicación:

Poliacetal: material estándar con dureza alta y bajo coeficiente de fricción.

Policetona: material con vida útil considerablemente más larga, mayor transmisión de potencia y mayor seguridad contra rotura de dientes debido a la extraordinaria resistencia a la abrasión y las excelentes propiedades tribológicas.

Utilizable bajo agua y otros medios.

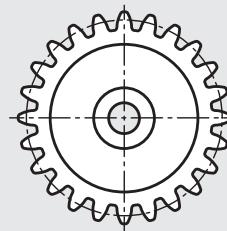
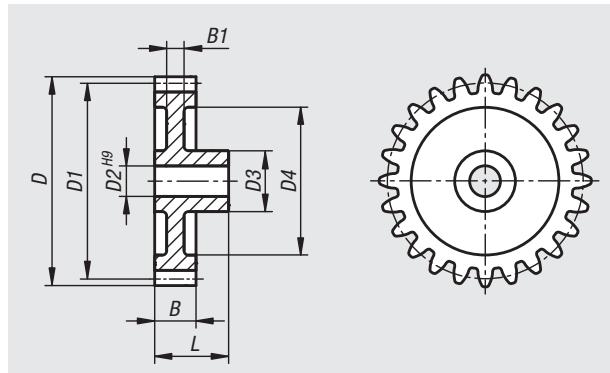
Las ruedas dentadas inyectadas pueden presentar en el interior agujeros debidos a la fabricación. Pueden ser visibles en la perforación o en las ranuras. La función no se ve afectada por ello.

### Rango de temperatura:

-40 °C a +140 °C (teniendo en cuenta la altura y duración de la demanda).

### Tener en cuenta:

Los momentos de torsión especificados en las tablas de medidas se refieren únicamente al dentado, no se tienen en cuenta ni el diámetro del eje ni el tamaño de la chaveta de ajuste, etc. Los cálculos de la capacidad de carga se basan en la capacidad de carga de los hoyuelos de los flancos de diente y de la tensión generada de la raíz del diente. La capacidad de carga de una rueda dentada depende de distintos factores, de modo que los valores indicados solo representan valores orientativos para agilizar la selección. Las indicaciones sobre los momentos de torsión se refieren a un diente. Dependiendo del diámetro de paso, de los pares de ruedas dentadas, etc., se establece la cobertura que es imprescindible para determinar el momento de torsión transmisible. En el caso más sencillo de dentado recto, en la práctica es habitual un grado de cobertura de 1,1 a 1,25. Para aumentar la cobertura, se utiliza un número grande de dientes con módulos pequeños. Una buena cobertura de perfil puede reducir daños, como por ejemplo la formación de hoyuelos.



22402

# Ruedas dentadas cilíndricas de plástico, módulo 1,5

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°

20000  
21000  
22000  
23000  
24000  
25000  
26000  
27000  
28000  
29000  
30000  
31000  
32000  
33000

Referencia Poliacetal	Referencia Policetona	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B	B1	L	Momento de torsión máx. Ncm
22402-1150012	22402-2150012	12	21	18	6	14	-	12	12	23	50,8/53,4
22402-1150013	22402-2150013	13	22,5	19,5	6	14	-	12	12	23	55,1/57,8
22402-1150014	22402-2150014	14	24	21	6	14	13	12	10,5	23	59,3/62,3
22402-1150015	22402-2150015	15	25,5	22,5	6	14	16	12	10,5	23	63,6/66,8
22402-1150016	22402-2150016	16	27	24	6	14	16	12	10,5	23	67,8/71,2
22402-1150017	22402-2150017	17	28,5	25,5	6	14	16	12	10,5	23	72,1/75,7
22402-1150018	22402-2150018	18	30	27	8	17	18,5	12	10,5	23	76,3/80,1
22402-1150019	22402-2150019	19	31,5	28,5	8	17	18,5	12	10,5	23	80,5/84,6
22402-1150020	22402-2150020	20	33	30	8	17	22,5	12	9	23	84,8/89
22402-1150021	22402-2150021	21	34,5	31,5	8	17	22,5	12	5	23	89/93,5
22402-1150022	22402-2150022	22	36	33	8	17	22,5	12	5	23	93,3/97,9
22402-1150023	22402-2150023	23	37,5	34,5	8	17	22,5	12	5	23	97,5/102,4
22402-1150024	22402-2150024	24	39	36	8	19	26,5	12	5	23	101,7/106,8
22402-1150025	22402-2150025	25	40,5	37,5	8	19	26,5	12	5	23	106/111,3
22402-1150026	22402-2150026	26	42	39	8	19	26,5	12	5	23	110,2/115,7
22402-1150027	22402-2150027	27	43,5	40,5	8	19	25,5	12	5	23	114,5/120,2
22402-1150028	22402-2150028	28	45	42	8	19	25,5	12	5	23	118,7/124,6
22402-1150030	22402-2150030	30	48	45	10	24	33,5	12	5	23	127,2/133,5
22402-1150032	22402-2150032	32	51	48	10	24	33,5	12	5	23	135,7/142,5
22402-1150035	22402-2150035	35	55,5	52,5	10	24	41,5	12	5	23	148,4/155,8
22402-1150036	22402-2150036	36	57	54	10	24	41,5	12	5	23	152,6/160,3
22402-1150038	22402-2150038	38	60	57	10	24	41,5	12	5	23	161,1/169,2
22402-1150040	22402-2150040	40	63	60	10	24	48,5	12	5	23	169,6/178,1
22402-1150042	22402-2150042	42	66	63	10	24	48,5	12	5	23	178,1/187
22402-1150045	22402-2150045	45	70,5	67,5	10	24	48,5	12	5	23	190,8/200,3
22402-1150048	22402-2150048	48	75	72	10	24	48,5	12	5	23	203,5/213,7
22402-1150050	22402-2150050	50	78	75	12	27	63	12	5	23	212/222,6
22402-1150052	22402-2150052	52	81	78	12	27	63	12	5	23	220,5/231,5
22402-1150054	22402-2150054	54	84	81	12	27	63	12	5	23	229/240,4
22402-1150055	22402-2150055	55	85,5	82,5	12	27	63	12	5	23	233,2/244,9
22402-1150060	22402-2150060	60	93	90	12	27	63	12	5	23	254,4/267,1
22402-1150070	22402-2150070	70	108	105	14	30	88	12	5	23	296,8/311,7
22402-1150080	22402-2150080	80	123	120	14	30	104	12	5	23	339,2/356,2
22402-1150090	22402-2150090	90	138	135	14	30	116	12	5	23	381,7/400,7
22402-1150100	22402-2150100	100	153	150	20	40	133	19	8	34 +1,5	671,5/705,1
22402-1150110	22402-2150110	110	168	165	20	40	148	19	8	34 +1,5	738,6/775,6
22402-1150120	22402-2150120	120	183	180	20	40	163	19	8	34 +1,5	805,8/846,1
22402-1150130	22402-2150130	130	198	195	20	40	178	19	8	34 +1,5	872,9/916,6
22402-1150140	22402-2150140	140	213	210	20	40	193	19	8	34 +1,5	940,1/987,1
22402-1150150	22402-2150150	150	228	225	20	40	208	19	8	34 +1,5	1007,2/1057,6

## Ruedas dentadas cilíndricas de plástico, módulo 2

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



### Material:

Poliacetal (POM) o policetona (PK).

### Versión:

Inyectado, dentado recto. Ángulo de presión de 20°. Perforación mecanizada con arranque de virutas.

Poliacetal blanco.

Policetona de color marfil.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22402-1200012

### Indicación:

Poliacetal: material estándar con dureza alta y bajo coeficiente de fricción.

Policetona: material con vida útil considerablemente más larga, mayor transmisión de potencia y mayor seguridad contra rotura de dientes debido a la extraordinaria resistencia a la abrasión y las excelentes propiedades tribológicas.

Utilizable bajo agua y otros medios.

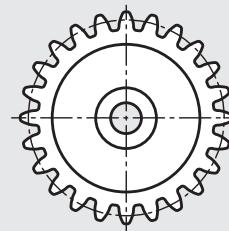
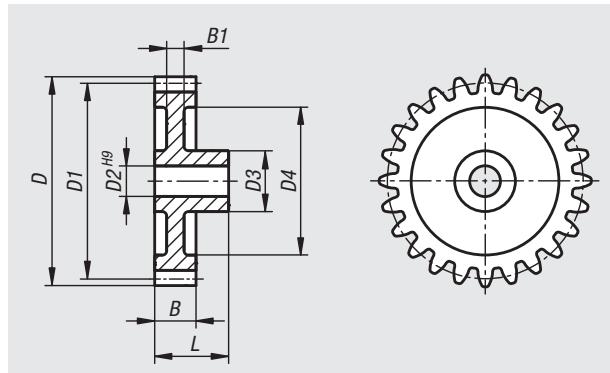
Las ruedas dentadas inyectadas pueden presentar en el interior agujeros debidos a la fabricación. Pueden ser visibles en la perforación o en las ranuras. La función no se ve afectada por ello.

### Rango de temperatura:

-40 °C a +140 °C (teniendo en cuenta la altura y duración de la demanda).

### Tener en cuenta:

Los momentos de torsión especificados en las tablas de medidas se refieren únicamente al dentado, no se tienen en cuenta ni el diámetro del eje ni el tamaño de la chaveta de ajuste, etc. Los cálculos de la capacidad de carga se basan en la capacidad de carga de los hoyuelos de los flancos de diente y de la tensión generada de la raíz del diente. La capacidad de carga de una rueda dentada depende de distintos factores, de modo que los valores indicados solo representan valores orientativos para agilizar la selección. Las indicaciones sobre los momentos de torsión se refieren a un diente. Dependiendo del diámetro de paso, de los pares de ruedas dentadas, etc., se establece la cobertura que es imprescindible para determinar el momento de torsión transmisible. En el caso más sencillo de dentado recto, en la práctica es habitual un grado de cobertura de 1,1 a 1,25. Para aumentar la cobertura, se utiliza un número grande de dientes con módulos pequeños. Una buena cobertura de perfil puede reducir daños, como por ejemplo la formación de hoyuelos.



22402

## Ruedas dentadas cilíndricas de plástico, módulo 2

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Referencia Poliacetal	Referencia Policetona	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B	B1	L	Momento de torsión máx. Ncm
22402-1200012	22402-2200012	12	28	24	8	18,5	16	15	13,5	27	113,1/118,7
22402-1200013	22402-2200013	13	30	26	8	18,5	18,5	15	13,5	27	122,5/128,6
22402-1200014	22402-2200014	14	32	28	8	18,5	18,5	15	13,5	27	131,9/138,5
22402-1200015	22402-2200015	15	34	30	8	18,5	22	15	12	27	141,3/148,4
22402-1200016	22402-2200016	16	36	32	8	17,5	22	15	6	27	150,8/158,3
22402-1200017	22402-2200017	17	38	34	8	17,5	24	15	6	27	160,2/168,2
22402-1200018	22402-2200018	18	40	36	8	17,5	25	15	6	27	169,6/178,1
22402-1200019	22402-2200019	19	42	38	8	17,5	27	15	6	27	179/188
22402-1200020	22402-2200020	20	44	40	10	20	28	15	6	27	188,5/197,9
22402-1200021	22402-2200021	21	46	42	10	20	28	15	6	27	197,9/207,8
22402-1200022	22402-2200022	22	48	44	10	20	28	15	6	27	207,3/217,7
22402-1200023	22402-2200023	23	50	46	10	24	35	15	6	27	216,7/227,6
22402-1200024	22402-2200024	24	52	48	10	24	35	15	6	27	226,1/237,5
22402-1200025	22402-2200025	25	54	50	10	24	35	15	6	27	235,6/247,4
22402-1200026	22402-2200026	26	56	52	10	24	38,5	15	6	27	245/257,2
22402-1200027	22402-2200027	27	58	54	10	24	38,5	15	6	27	254,4/267,1
22402-1200028	22402-2200028	28	60	56	10	24	38,5	15	6	27	263,8/277
22402-1200030	22402-2200030	30	64	60	10	24	43,5	15	6	27	282,7/296,8
22402-1200032	22402-2200032	32	68	64	10	26	44	15	6	27	301,5/316,6
22402-1200035	22402-2200035	35	74	70	12	26	54	15	6	27	329,8/346,3
22402-1200036	22402-2200036	36	76	72	12	26	54	15	6	27	339,2/356,2
22402-1200038	22402-2200038	38	80	76	12	26	61,5	15	6	27	358,1/376
22402-1200040	22402-2200040	40	84	80	12	26	61,5	15	6	27	376,9/395,8
22402-1200042	22402-2200042	42	88	84	12	26	61,5	15	6	27	395,8/415,6
22402-1200045	22402-2200045	45	94	90	14	30	68	15	6	27	424,1/445,3
22402-1200048	22402-2200048	48	100	96	14	30	74	15	6	27	452,3/475
22402-1200050	22402-2200050	50	104	100	14	30	78	15	6	27	471,2/494,8
22402-1200055	22402-2200055	55	114	110	14	30	87,5	15	6	27	518,3/544,2
22402-1200060	22402-2200060	60	124	120	14	30	97,5	15	6	27	565,4/593,7
22402-1200070	22402-2200070	70	144	140	14	30	117	15	6	27	659,7/692,7
22402-1200075	22402-2200075	75	154	150	20	40	133	19	8	34	895,3/940,1
22402-1200080	22402-2200080	80	164	160	20	40	133	19	8	34	955/1002,7
22402-1200085	22402-2200085	85	174	170	20	40	148	19	8	34	1014,7/1065,4
22402-1200090	22402-2200090	90	184	180	20	40	163	19	8	34	1074,4/1128,1
22402-1200095	22402-2200095	95	194	190	20	40	163	19	8	34	1134,1/1190,8
22402-1200100	22402-2200100	100	204	200	20	40	178	19	8	34	1193,8/1253,5
22402-1200110	22402-2200110	110	224	220	20	40	193	19	8	34	1313,1/1378,8

## Ruedas dentadas cilíndricas de plástico, módulo 2,5

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



**Material:**

Poliacetal (POM) o policetona (PK).

**Versión:**

Inyectado, dentado recto. Ángulo de presión de 20°. Perforación mecanizada con arranque de virutas.

Poliacetal blanco.

Policetona de color marfil.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22402-1250012

**Indicación:**

Poliacetal: material estándar con dureza alta y bajo coeficiente de fricción.  
Policetona: material con vida útil considerablemente más larga, mayor transmisión de potencia y mayor seguridad contra rotura de dientes debido a la extraordinaria resistencia a la abrasión y las excelentes propiedades tribológicas.

Utilizable bajo agua y otros medios.

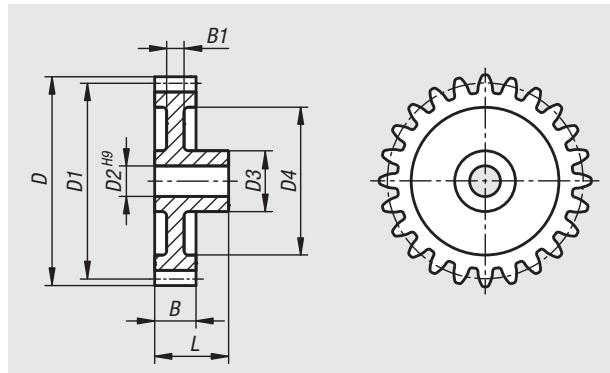
Las ruedas dentadas inyectadas pueden presentar en el interior agujeros debidos a la fabricación. Pueden ser visibles en la perforación o en las ranuras. La función no se ve afectada por ello.

**Rango de temperatura:**

-40 °C a +140 °C (teniendo en cuenta la altura y duración de la demanda).

**Tener en cuenta:**

Los momentos de torsión especificados en las tablas de medidas se refieren únicamente al dentado, no se tienen en cuenta ni el diámetro del eje ni el tamaño de la chaveta de ajuste, etc. Los cálculos de la capacidad de carga se basan en la capacidad de carga de los hoyuelos de los flancos de diente y de la tensión generada de la raíz del diente. La capacidad de carga de una rueda dentada depende de distintos factores, de modo que los valores indicados solo representan valores orientativos para agilizar la selección. Las indicaciones sobre los momentos de torsión se refieren a un diente. Dependiendo del diámetro de paso, de los pares de ruedas dentadas, etc., se establece la cobertura que es imprescindible para determinar el momento de torsión transmisible. En el caso más sencillo de dentado recto, en la práctica es habitual un grado de cobertura de 1,1 a 1,25. Para aumentar la cobertura, se utiliza un número grande de dientes con módulos pequeños. Una buena cobertura de perfil puede reducir daños, como por ejemplo la formación de hoyuelos.



22402

# Ruedas dentadas cilíndricas de plástico, módulo 2,5

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Referencia Poliacetal	Referencia Policetona	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B	B1	L	Momento de torsión máx. Ncm
22402-1250012	22402-2250012	12	35	30	10	20	-	17	-	30	200,2/210,2
22402-1250013	22402-2250013	13	37,5	32,5	10	20	-	17	-	30	216,9/227,8
22402-1250014	22402-2250014	14	40	35	10	20	-	17	-	30	233,6/245,3
22402-1250015	22402-2250015	15	42,5	37,5	10	20	27	17	7	30	250,3/262,8
22402-1250016	22402-2250016	16	45	40	10	20	27	17	7	30	267/280,3
22402-1250017	22402-2250017	17	47,5	42,5	10	20	27	17	7	30	283,7/297,9
22402-1250018	22402-2250018	18	50	45	10	20	34	17	7	30	300,4/315,4
22402-1250019	22402-2250019	19	52,5	47,5	10	20	34	17	7	30	317,1/332,9
22402-1250020	22402-2250020	20	55	50	10	20	34	17	7	30	333,7/350,4
22402-1250021	22402-2250021	21	57,5	52,5	12	24	41	17	7	30	350,4/368
22402-1250022	22402-2250022	22	60	55	12	24	41	17	7	30	367,1/385,5
22402-1250023	22402-2250023	23	62,5	57,5	12	24	41	17	7	30	383,8/403
22402-1250024	22402-2250024	24	65	60	12	24	49	17	7	30	400,5/420,5
22402-1250025	22402-2250025	25	67,5	62,5	12	24	49	17	7	30	417,2/438,1
22402-1250026	22402-2250026	26	70	65	12	24	49	17	7	30	433,9/455,6
22402-1250027	22402-2250027	27	72,5	67,5	12	24	56	17	7	30	450,6/473,1
22402-1250028	22402-2250028	28	75	70	12	24	56	17	7	30	467,3/490,6
22402-1250030	22402-2250030	30	80	75	12	24	56	17	7	30	500,6/525,7
22402-1250032	22402-2250032	32	85	80	14	30	68	17	7	30	534/560,7
22402-1250035	22402-2250035	35	92,5	87,5	14	30	68	17	7	30	584,1/613,3
22402-1250036	22402-2250036	36	95	90	14	30	72	17	7	30	600,8/630,8
22402-1250038	22402-2250038	38	100	95	14	30	72	17	7	30	634,2/665,9
22402-1250040	22402-2250040	40	105	100	14	30	84	17	7	30	667,5/700,9
22402-1250042	22402-2250042	42	110	105	16	30	84	17	7	30	700,9/736
22402-1250045	22402-2250045	45	117,5	112,5	16	30	84	17	7	30	751/788,5
22402-1250048	22402-2250048	48	125	120	16	30	100	17	7	30	801,1/841,1
22402-1250050	22402-2250050	50	130	125	16	30	100	17	7	30	834,4/876,2
22402-1250055	22402-2250055	55	142,5	137,5	20	30	100	17	7	30	917,9/963,8
22402-1250060	22402-2250060	60	155	150	20	40	133	19	8	34	1119,1/1175,1
22402-1250065	22402-2250065	65	167,5	162,5	20	40	133	19	8	34	1212,4/1273
22402-1250070	22402-2250070	70	180	175	20	40	148	19	8	34	1305,7/1371
22402-1250075	22402-2250075	75	192,5	187,5	20	40	163	19	8	34	1398,9/1468,9
22402-1250080	22402-2250080	80	205	200	20	40	178	19	8	34	1492,2/1566,8
22402-1250085	22402-2250085	85	217,5	212,5	20	40	178	19	8	34	1585,5/1664,7
22402-1250090	22402-2250090	90	230	225	20	40	193	19	8	34	1678,7/1762,7
22402-1250095	22402-2250095	95	242,5	237,5	20	40	208	19	8	34	1772/1860,6

## Ruedas dentadas cilíndricas de plástico, módulo 3

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



**Material:**

Poliacetal (POM) o policetona (PK).

**Versión:**

Inyectado, dentado recto. Ángulo de presión de 20°. Perforación mecanizada con arranque de virutas.

Poliacetal blanco.

Policetona de color marfil.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22402-1300012

**Indicación:**

Poliacetal: material estándar con dureza alta y bajo coeficiente de fricción.

Policetona: material con vida útil considerablemente más larga, mayor transmisión de potencia y mayor seguridad contra rotura de dientes debido a la extraordinaria resistencia a la abrasión y las excelentes propiedades tribológicas.

Utilizable bajo agua y otros medios.

Las ruedas dentadas inyectadas pueden presentar en el interior agujeros debidos a la fabricación. Pueden ser visibles en la perforación o en las ranuras. La función no se ve afectada por ello.

**Rango de temperatura:**

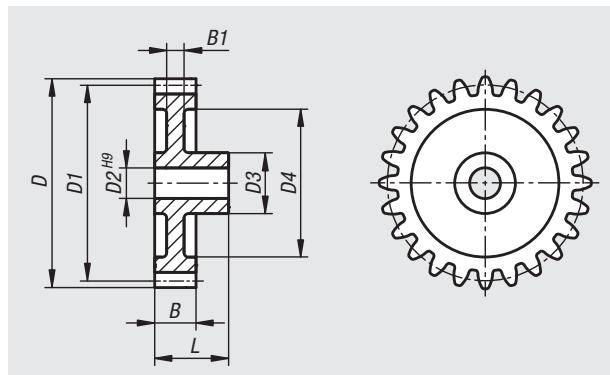
-40 °C a +140 °C (teniendo en cuenta la altura y duración de la demanda).

**Tener en cuenta:**

Los momentos de torsión especificados en las tablas de medidas se refieren únicamente al dentado, no se tienen en cuenta ni el diámetro del árbol ni el tamaño de la chaveta de ajuste, etc. Los cálculos de la capacidad de carga se basan en la capacidad de carga de los hoyuelos de los flancos de diente y de la tensión generada de la raíz del diente. La capacidad de carga de una rueda dentada depende de distintos factores, de modo que los valores indicados solo representan valores orientativos para agilizar la selección.

Las indicaciones sobre los momentos de torsión se refieren a un diente.

Dependiendo del diámetro de paso, de los pares de ruedas dentadas, etc., se establece la cobertura que es imprescindible para determinar el momento de torsión transmisible. En el caso más sencillo de dentado recto, en la práctica es habitual un grado de cobertura de 1,1 a 1,25. Para aumentar la cobertura, se utiliza un número grande de dientes con módulos pequeños. Una buena cobertura de perfil puede reducir daños, como por ejemplo la formación de hoyuelos.



22402

# Ruedas dentadas cilíndricas de plástico, módulo 3

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

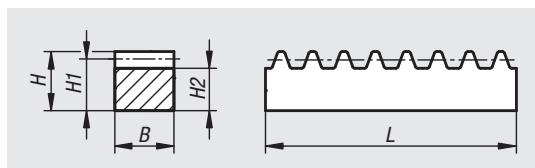
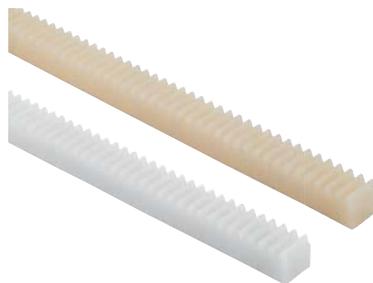
33000

Referencia Poliacetal	Referencia Policetona	Número de dientes	D	D1	D2	D3	D4	B	B1	L	Momento de torsión máx. Ncm
22402-1300012	22402-2300012	12	42	36	12	24	-	19	19	34	322,3/338,4
22402-1300013	22402-2300013	13	45	39	12	24	-	19	19	34	349/366,6
22402-1300014	22402-2300014	14	48	42	12	24	-	19	19	34	376/394,8
22402-1300015	22402-2300015	15	51	45	12	24	30,5	19	8	34	402,9/423
22402-1300016	22402-2300016	16	54	48	12	24	30,5	19	8	34	429,7/451,2
22402-1300017	22402-2300017	17	57	51	12	24	30,5	19	8	34	456,6/479,4
22402-1300018	22402-2300018	18	60	54	12	24	38	19	8	34	483,4/507,6
22402-1300019	22402-2300019	19	63	57	12	24	38	19	8	34	510,3/535,8
22402-1300020	22402-2300020	20	66	60	12	24	38	19	8	34	537,2/564
22402-1300021	22402-2300021	21	69	63	12	24	45	19	8	34	564/592,2
22402-1300022	22402-2300022	22	72	66	12	24	45	19	8	34	590,9/620,4
22402-1300023	22402-2300023	23	75	69	12	24	52	19	8	34	617,7/648,6
22402-1300024	22402-2300024	24	78	72	12	24	52	19	8	34	644,6/676,8
22402-1300025	22402-2300025	25	81	75	14	28	58	19	8	34	671,5/705,1
22402-1300026	22402-2300026	26	84	78	14	28	58	19	8	34	698,3/733,3
22402-1300027	22402-2300027	27	87	81	14	28	58	19	8	34	725,2/761,5
22402-1300028	22402-2300028	28	90	84	14	28	65	19	8	34	752,1/789,7
22402-1300030	22402-2300030	30	96	90	14	28	68	19	8	34	805,8/846,1
22402-1300032	22402-2300032	32	102	96	16	32	69	19	8	34	859,5/902,5
22402-1300033	22402-2300033	33	105	99	16	32	69	19	8	34	886,4/930,7
22402-1300034	22402-2300034	34	108	102	16	32	78	19	8	34	913,2/958,9
22402-1300035	22402-2300035	35	111	105	16	32	78	19	8	34	940,1/987,1
22402-1300038	22402-2300038	38	120	114	16	32	87	19	8	34	1020,7/1071,7
22402-1300040	22402-2300040	40	126	120	16	32	93	19	8	34	1074,4/1128,1
22402-1300045	22402-2300045	45	141	135	16	32	108	19	8	34	1208,7/1269,1
22402-1300050	22402-2300050	50	156	150	20	40	133	19	8	34	1343/1410,1
22402-1300055	22402-2300055	55	171	165	20	40	148	19	8	34	1477,3/1551,2
22402-1300060	22402-2300060	60	186	180	20	40	163	19	8	34	1611,6/1692,2
22402-1300065	22402-2300065	65	201	195	20	40	178	19	8	34	1745,9/1833,2
22402-1300070	22402-2300070	70	216	210	20	40	193	19	8	34	1880,2/1974,2
22402-1300075	22402-2300075	75	231	225	20	40	208	19	8	34	2014,5/2115,2

22422

## Cremalleras de plástico

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



### Material:

Poliacetal (POM) o policetona (PK).

### Versión:

Inyectado, dentado recto. Ángulo de presión de 20°.

Poliacetal blanco.

Policetona de color marfil.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22422-10500404250

### Indicación:

Poliacetal: material estándar con dureza alta y bajo coeficiente de fricción.

Policetona: material con vida útil considerablemente más larga, mayor transmisión de potencia y mayor seguridad contra rotura de dientes debido a la extraordinaria resistencia a la abrasión y las excelentes propiedades tribológicas.

Utilizable bajo agua y otros medios.

Por motivos del propio material, no se tienen en consideración las cremalleras de plástico.

L= longitud nominal 250 mm. La longitud efectiva es aprox. un múltiplo entero de la división.

### Rango de temperatura:

-40 °C a +140 °C (teniendo en cuenta la altura y duración de la demanda).

Referencia Poliacetal	Referencia Policetona	Módulo	B	H	H1	H2	L
22422-10500404250	22422-20500404250	0,5	4	4,5	4	3,4	250
22422-10500406250	22422-20500406250	0,5	4	6	5,5	4,9	250
22422-10700606250	22422-20700606250	0,7	6	6,7	6	5,1	250
22422-11000909250	22422-21000909250	1	9	9	8	6,8	250
22422-11251011250	22422-21251011250	1,25	10	11	9,75	8,3	250
22422-11501212250	22422-21501212250	1,5	12	12	10,5	8,75	250
22422-12001511250	22422-22001511250	2	15,4	11	9	6,6	250
22422-13001915250	22422-23001915250	3	19,4	15	12	8,5	250

22432

## Ruedas cónicas de plástico, relación de transmisión 1:1

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



**Material:**  
Poliacetal (POM) o policetona (PK).

**Versión:**  
Inyectado, dentado recto. Ángulo de presión de 20°. Ángulo axial = 90°.  
Perforación a partir de módulo 1,5 mecanizada con arranque de virutas.  
Poliacetal blanco.  
Policetona de color marfil.

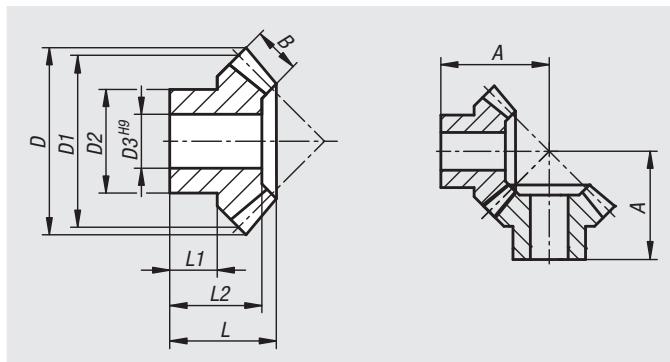
**Ejemplo de pedido:**  
nlm 22432-105110016

**Indicación:**  
Poliacetal: material estándar con dureza alta y bajo coeficiente de fricción.  
Policetona: material con vida útil considerablemente más larga, mayor transmisión de potencia y mayor seguridad contra rotura de dientes debido a la extraordinaria resistencia a la abrasión y las excelentes propiedades tribológicas.

Utilizable bajo agua y otros medios.

Las ruedas dentadas inyectadas pueden presentar en el interior agujeros debidos a la fabricación. Pueden ser visibles en la perforación o en las ranuras. La función no se ve afectada por ello.

Las ruedas cónicas se suministran por piezas individuales. Para adquirir un par de ruedas cónicas, pida también la contrarrueda indicada.



**Rango de temperatura:**  
-40 °C a +140 °C (teniendo en cuenta la altura y duración de la demanda).

**Tener en cuenta:**  
Los momentos de torsión especificados en las tablas de medidas se refieren únicamente al dentado, no se tienen en cuenta ni el diámetro del eje ni el tamaño de la chaveta de ajuste, etc. Los cálculos de la capacidad de carga se basan en la capacidad de carga de los hoyuelos de los flancos de diente y de la tensión generada de la raíz del diente. La capacidad de carga de una rueda dentada depende de distintos factores, de modo que los valores indicados solo representan valores orientativos para agilizar la selección. Las indicaciones sobre los momentos de torsión se refieren a un diente. Dependiendo del diámetro de paso, de los pares de ruedas dentadas, etc., se establece la cobertura que es imprescindible para determinar el momento de torsión transmisible. En el caso más sencillo de dentado recto, en la práctica es habitual un grado de cobertura de 1,1 a 1,25. Para aumentar la cobertura, se utiliza un número grande de dientes con módulos pequeños. Una buena cobertura de perfil puede reducir daños, como por ejemplo la formación de hoyuelos.

Referencia	Material del cuerpo de base	Relación de transmisión	Módulo	Número de dientes	A	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	Momento de torsión máx. Ncm	Contrarrueda adecuada
22432-105110016	Poliacetal	1:1	0,5	16	10,5	2	8,7	8	7	3	8,1	6	8,1	1	22432-105110016
22432-110110016	Poliacetal	1:1	1	16	18,4	4,7	17,6	16	12	5	13,6	8	13,6	9,4	22432-110110016
22432-110110030	Poliacetal	1:1	1	30	25,1	7	31	30	15	6	15,4	7,6	13,3	26,3	22432-110110030
22432-115110016	Poliacetal	1:1	1,5	16	25,8	7	26,4	24	18,5	8	18,4	10	16,2	31,6	22432-115110016
22432-120110016	Poliacetal	1:1	2	16	30,4	10	34,9	32	21,9	10	21,2	9,7	18,3	80,4	22432-120110016
22432-125110016	Poliacetal	1:1	2,5	16	37	12,3	43,5	40	25,2	12	25,5	11,5	22,9	154,5	22432-125110016
22432-130110016	Poliacetal	1:1	3	16	43	13,8	52,3	48	28,8	14	29,2	13,2	25,7	249,7	22432-130110016
22432-135110016	Poliacetal	1:1	3,5	16	49,5	15,8	61,4	56	33,3	18	33,1	14,6	28	389,1	22432-135110016
22432-205110016	Policetona	1:1	0,5	16	10,5	2	8,7	8	7	3	8,1	6	8,1	1	22432-205110016
22432-210110016	Policetona	1:1	1	16	18,4	4,7	17,6	16	12	5	13,6	8	13,6	9,9	22432-210110016
22432-210110030	Policetona	1:1	1	30	25,1	7	31	30	15	6	15,4	7,6	13,3	27,7	22432-210110030
22432-215110016	Policetona	1:1	1,5	16	25,8	7	26,4	24	18,5	8	18,4	10	16,2	33,2	22432-215110016
22432-220110016	Policetona	1:1	2	16	30,4	10	34,9	32	21,9	10	21,2	9,7	18,3	84,4	22432-220110016
22432-225110016	Policetona	1:1	2,5	16	37	12,3	43,5	40	25,2	12	25,5	11,5	22,9	162,3	22432-225110016
22432-230110016	Policetona	1:1	3	16	43	13,8	52,3	48	28,8	14	29,2	13,2	25,7	262,2	22432-230110016
22432-235110016	Policetona	1:1	3,5	16	49,5	15,8	61,4	56	33,3	18	33,1	14,6	28	408,6	22432-235110016

20000

21000

22000

23000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

# Ruedas cónicas de plástico, relación de transmisión 1:1,5

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



## Material:

Poliacetal (POM) o policetona (PK).

## Versión:

Inyectado, dentado recto. Ángulo de presión de 20°. Ángulo axial = 90°.

Perforación a partir de módulo 1,5 mecanizada con arranque de virutas.

Poliacetal blanco.

Policetona de color marfil.

## Ejemplo de pedido:

nlm 22432-115115016

## Indicación:

Poliacetal: material estándar con dureza alta y bajo coeficiente de fricción.

Policetona: material con vida útil considerablemente más larga, mayor transmisión de potencia y mayor seguridad contra rotura de dientes debido a la extraordinaria resistencia a la abrasión y las excelentes propiedades tribológicas.

Utilizable bajo agua y otros medios.

Las ruedas dentadas inyectadas pueden presentar en el interior agujeros debidos a la fabricación. Pueden ser visibles en la perforación o en las ranuras. La función no se ve afectada por ello.

Las ruedas cónicas se suministran por piezas individuales. Para adquirir un par de ruedas cónicas, pida también la contrarrueda indicada.

## Rango de temperatura:

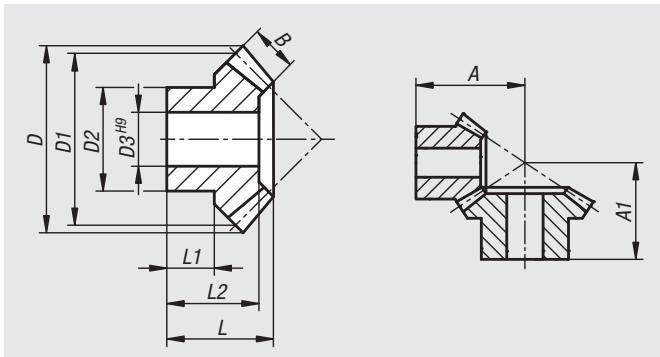
-40 °C a +140 °C (teniendo en cuenta la altura y duración de la demanda).

## Tener en cuenta:

Los momentos de torsión especificados en las tablas de medidas se refieren únicamente al dentado, no se tienen en cuenta ni el diámetro del árbol ni el tamaño de la chaveta de ajuste, etc. Los cálculos de la capacidad de carga se basan en la capacidad de carga de los hoyuelos de los flancos de diente y de la tensión generada de la raíz del diente. La capacidad de carga de una rueda dentada depende de distintos factores, de modo que los valores indicados solo representan valores orientativos para agilizar la selección.

Las indicaciones sobre los momentos de torsión se refieren a un diente.

Dependiendo del diámetro de paso, de los pares de ruedas dentadas, etc., se establece la cobertura que es imprescindible para determinar el momento de torsión transmisible. En el caso más sencillo de dentado recto, en la práctica es habitual un grado de cobertura de 1,1 a 1,25. Para aumentar la cobertura, se utiliza un número grande de dientes con módulos pequeños. Una buena cobertura de perfil puede reducir daños, como por ejemplo la formación de hoyuelos.



Referencia	Material del cuerpo de base	Relación de transmisión	Módulo	Número de dientes	A	A1	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	Momento de torsión máx. Ncm	Contrarrueda adecuada	
22432-115115016	Poliacetal	1:1,5	1,5	16	30	-	8	26	24	20	8	18,8	10,8	17,8	36,1	22432-115115024	
22432-115115024	Poliacetal	1:1,5	1,5	24		-	26,6	8	37	36	24	10	19,5	11,3	18	54,2	22432-115115016
22432-215115016	Policetona	1:1,5	1,5	16	30	-	8	26	24	20	8	18,8	10,8	17,8	38	22432-215115024	
22432-215115024	Policetona	1:1,5	1,5	24		-	26,6	8	37	36	24	10	19,5	11,3	18	57	22432-215115016

# Ruedas cónicas de plástico, relación de transmisión 1:2

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



**Material:**  
Poliacetal (POM) o policetona (PK).

**Versión:**  
Inyectado, dentado recto. Ángulo de presión de 20°. Ángulo axial = 90°.  
Perforación a partir de módulo 1,5 mecanizada con arranque de virutas.  
Poliacetal blanco.  
Policetona de color marfil.

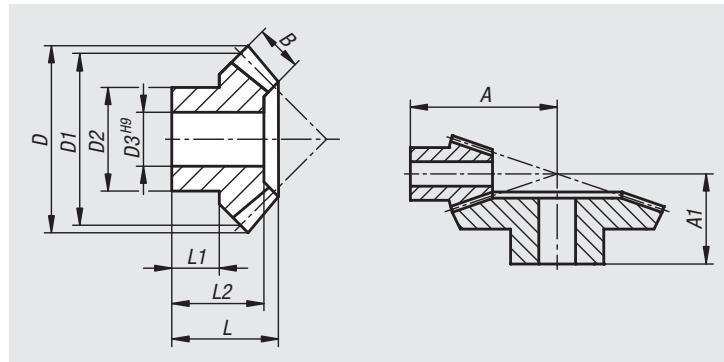
**Ejemplo de pedido:**  
nlm 22432-110120015

**Indicación:**  
Poliacetal: material estándar con dureza alta y bajo coeficiente de fricción.  
Policetona: material con vida útil considerablemente más larga, mayor transmisión de potencia y mayor seguridad contra rotura de dientes debido a la extraordinaria resistencia a la abrasión y las excelentes propiedades tribológicas.

Utilizable bajo agua y otros medios.

Las ruedas dentadas inyectadas pueden presentar en el interior agujeros debidos a la fabricación. Pueden ser visibles en la perforación o en las ranuras. La función no se ve afectada por ello.

Las ruedas cónicas se suministran por piezas individuales. Para adquirir un par de ruedas cónicas, pida también la contrarrueda indicada.



**Rango de temperatura:**  
-40 °C a +140 °C (teniendo en cuenta la altura y duración de la demanda).

## Tener en cuenta:

Los momentos de torsión especificados en las tablas de medidas se refieren únicamente al dentado, no se tienen en cuenta ni el diámetro del eje ni el tamaño de la chaveta de ajuste, etc. Los cálculos de la capacidad de carga se basan en la capacidad de carga de los hoyuelos de los flancos de diente y de la tensión generada de la raíz del diente. La capacidad de carga de una rueda dentada depende de distintos factores, de modo que los valores indicados solo representan valores orientativos para agilizar la selección. Las indicaciones sobre los momentos de torsión se refieren a un diente. Dependiendo del diámetro de paso, de los pares de ruedas dentadas, etc., se establece la cobertura que es imprescindible para determinar el momento de torsión transmisible. En el caso más sencillo de dentado recto, en la práctica es habitual un grado de cobertura de 1,1 a 1,25. Para aumentar la cobertura, se utiliza un número grande de dientes con módulos pequeños. Una buena cobertura de perfil puede reducir daños, como por ejemplo la formación de hoyuelos.

Referencia	Material del cuerpo de base	Relación de transmisión	Módulo	Número de dientes	A	A1	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	Momento de torsión máx. Ncm	Contrarrueda adecuada
22432-110120015	Poliacetato	1:2	1	15	26,3	-	6,4	16,6	15	12,2	5	17,1	10,5	17,1	12	22432-110120030
22432-110120030	Poliacetato	1:2	1	30	-	20,8	6,9	31	30	18	8	16	9	14,7	26	22432-110120015
22432-115120015	Poliacetato	1:2	1,5	15	35,8	-	10,5	25	22,5	17	8	22,8	11,7	22,8	44,5	22432-115120030
22432-115120030	Poliacetato	1:2	1,5	30	-	25,9	10,7	46,3	45	23,4	10	19,6	9,6	17,5	90,7	22432-115120015
22432-120120015	Poliacetato	1:2	2	15	44	-	14,5	33,3	30	22,6	10	27	12	26	109,3	22432-120120030
22432-120120030	Poliacetato	1:2	2	30	-	35	14,2	62	60	30,2	12	24,5	12	22,4	214,1	22432-120120015
22432-125120015	Poliacetato	1:2	2,5	15	53,3	-	17,1	42	37,5	26,5	12	31,1	12,7	29,5	201,4	22432-125120030
22432-125120030	Poliacetato	1:2	2,5	30	-	40,8	17,4	77,2	75	35,8	16	29,6	15,2	27,6	409,9	22432-125120015
22432-130120015	Poliacetato	1:2	3	15	63,3	-	20,2	50	45	31,2	14	36,4	15,3	34,8	342,6	22432-130120030
22432-130120030	Poliacetato	1:2	3	30	-	49,9	20,5	92,5	90	45	18	37,5	19	33,8	695,5	22432-130120015
22432-210120015	Policetona	1:2	1	15	26,3	-	6,4	16,6	15	12,2	5	17,1	10,5	17,1	12,6	22432-210120030
22432-210120030	Policetona	1:2	1	30	-	20,8	6,9	31	30	18	8	16	9	14,7	27,3	22432-210120015
22432-215120015	Policetona	1:2	1,5	15	35,8	-	10,5	25	22,5	17	8	22,8	11,7	22,8	46,7	22432-215120030
22432-215120030	Policetona	1:2	1,5	30	-	25,9	10,7	46,3	45	23,4	10	19,6	9,6	17,5	95,3	22432-215120015
22432-220120015	Policetona	1:2	2	15	44	-	14,5	33,3	30	22,6	10	27	12	26	114,8	22432-220120030
22432-220120030	Policetona	1:2	2	30	-	35	14,2	62	60	30,2	12	24,5	12	22,4	224,8	22432-220120015
22432-225120015	Policetona	1:2	2,5	15	53,3	-	17,1	42	37,5	26,5	12	31,1	12,7	29,5	211,5	22432-225120030
22432-225120030	Policetona	1:2	2,5	30	-	40,8	17,4	77,2	75	35,8	16	29,6	15,2	27,6	430,4	22432-225120015
22432-230120015	Policetona	1:2	3	15	63,3	-	20,2	50	45	31,2	14	36,4	15,3	34,8	359,8	22432-230120030
22432-230120030	Policetona	1:2	3	30	-	49,9	20,5	92,5	90	45	18	37,5	19	33,8	730,3	22432-230120015

20000  
21000  
22000  
23000  
24000  
25000  
26000  
27000  
28000  
29000  
31000  
32000  
33000

## Ruedas cónicas de plástico, relación de transmisión 1:3

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



### Material:

Poliacetato (POM) o policetona (PK).

### Versión:

Inyectado, dentado recto. Ángulo de presión de 20°. Ángulo axial = 90°.

Perforación a partir de módulo 1,5 mecanizada con arranque de virutas.

Poliacetato blanco.

Policetona de color marfil.

### Ejemplo de pedido:

nim 22432-110130015

### Indicación:

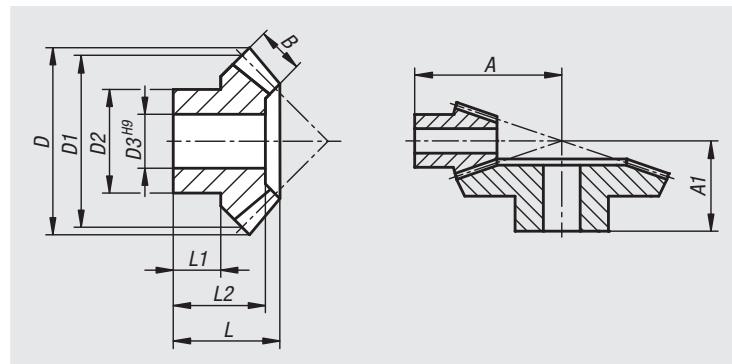
Poliacetato: material estándar con dureza alta y bajo coeficiente de fricción.

Policetona: material con vida útil considerablemente más larga, mayor transmisión de potencia y mayor seguridad contra rotura de dientes debido a la extraordinaria resistencia a la abrasión y las excelentes propiedades tribológicas.

Utilizable bajo agua y otros medios.

Las ruedas dentadas inyectadas pueden presentar en el interior agujeros debidos a la fabricación. Pueden ser visibles en la perforación o en las ranuras. La función no se ve afectada por ello.

Las ruedas cónicas se suministran por piezas individuales. Para adquirir un par de ruedas cónicas, pida también la contrarrueda indicada.



### Rango de temperatura:

-40 °C a +140 °C (teniendo en cuenta la altura y duración de la demanda).

### Tener en cuenta:

Los momentos de torsión especificados en las tablas de medidas se refieren únicamente al dentado, no se tienen en cuenta ni el diámetro del eje ni el tamaño de la chaveta de ajuste, etc. Los cálculos de la capacidad de carga se basan en la capacidad de carga de los hoyuelos de los flancos de diente y de la tensión generada de la raíz del diente. La capacidad de carga de una rueda dentada depende de distintos factores, de modo que los valores indicados solo representan valores orientativos para agilizar la selección. Las indicaciones sobre los momentos de torsión se refieren a un diente. Dependiendo del diámetro de paso, de los pares de ruedas dentadas, etc., se establece la cobertura que es imprescindible para determinar el momento de torsión transmisible. En el caso más sencillo de dentado recto, en la práctica es habitual un grado de cobertura de 1,1 a 1,25. Para aumentar la cobertura, se utiliza un número grande de dientes con módulos pequeños. Una buena cobertura de perfil puede reducir daños, como por ejemplo la formación de hoyuelos.

Referencia	Material del cuerpo de base	Relación de transmisión	Módulo	Número de dientes	A	A1	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	Momento de torsión máx. Ncm	Contrarrueda adecuada
22432-110130015	Poliacetato	1:3	1	15	34,3	-	9	16,4	15	12,3	5	20,5	11,4	-	16,9	22432-110130045
22432-110130045	Poliacetato	1:3	1	45	-	22,4	8,8	45,7	45	23,4	10	17,9	9,6	16,2	49,7	22432-110130015
22432-115130015	Poliacetato	1:3	1,5	15	47,3	-	14	25,1	22,5	17,2	8	26,6	12,3	-	59,3	22432-115130045
22432-115130045	Poliacetato	1:3	1,5	45	-	29,7	14	68,5	67,5	30,4	12	23,2	11,8	21,4	178,1	22432-115130015
22432-120130010	Poliacetato	1:3	2	10	43,3	-	12,2	23,6	20	15,5	6	25	12	-	61,3	22432-120130030
22432-120130030	Poliacetato	1:3	2	30	-	28	12,5	61,7	60	30,3	12	22,5	11,8	19,8	188,5	22432-120130010
22432-125130010	Poliacetato	1:3	2,5	10	52,4	-	15,2	29,6	25	18,8	8	28,7	13	-	119,3	22432-125130030
22432-125130030	Poliacetato	1:3	2,5	30	-	35,8	15,7	77,2	75	36	18	29	15,9	25	369,9	22432-125130010
22432-210130015	Policetona	1:3	1	15	34,3	-	9	16,4	15	12,3	5	20,5	11,4	-	17,8	22432-210130045
22432-210130045	Policetona	1:3	1	45	-	22,4	8,8	45,7	45	23,4	10	17,9	9,6	16,2	52,2	22432-210130015
22432-215130015	Policetona	1:3	1,5	15	47,3	-	14	25,1	22,5	17,2	8	26,6	12,3	-	62,3	22432-215130045
22432-215130045	Policetona	1:3	1,5	45	-	29,7	14	68,5	67,5	30,4	12	23,2	11,8	21,4	187	22432-215130015
22432-220130010	Policetona	1:3	2	10	43,3	-	12,2	23,6	20	15,5	6	25	12	-	64,3	22432-220130030
22432-220130030	Policetona	1:3	2	30	-	28	12,5	61,7	60	30,3	12	22,5	11,8	19,8	197,9	22432-220130010
22432-225130010	Policetona	1:3	2,5	10	52,4	-	15,2	29,6	25	18,8	8	28,7	13	-	125,3	22432-225130030
22432-225130030	Policetona	1:3	2,5	30	-	35,8	15,7	77,2	75	36	18	29	15,9	25	388,4	22432-225130010

22432

## Ruedas cónicas de plástico, relación de transmisión 1:4

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



**Material:**  
Poliacetal (POM) o policetona (PK).

**Versión:**  
Inyectado, dentado recto. Ángulo de presión de 20°. Ángulo axial = 90°.  
Perforación a partir de módulo 1,5 mecanizada con arranque de virutas.  
Poliacetal blanco.  
Policetona de color marfil.

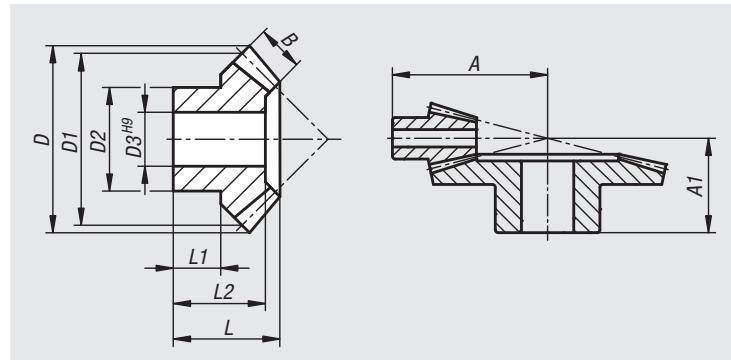
**Ejemplo de pedido:**  
nlm 22432-110140010

**Indicación:**  
Poliacetal: material estándar con dureza alta y bajo coeficiente de fricción.  
Policetona: material con vida útil considerablemente más larga, mayor transmisión de potencia y mayor seguridad contra rotura de dientes debido a la extraordinaria resistencia a la abrasión y las excelentes propiedades tribológicas.

Utilizable bajo agua y otros medios.

Las ruedas dentadas inyectadas pueden presentar en el interior agujeros debidos a la fabricación. Pueden ser visibles en la perforación o en las ranuras. La función no se ve afectada por ello.

Las ruedas cónicas se suministran por piezas individuales. Para adquirir un par de ruedas cónicas, pida también la contrarrueda indicada.



### Rango de temperatura:

-40 °C a +140 °C (teniendo en cuenta la altura y duración de la demanda).

### Tener en cuenta:

Los momentos de torsión especificados en las tablas de medidas se refieren únicamente al dentado, no se tienen en cuenta ni el diámetro del árbol ni el tamaño de la chaveta de ajuste, etc. Los cálculos de la capacidad de carga se basan en la capacidad de carga de los hoyuelos de los flancos de diente y de la tensión generada de la raíz del diente. La capacidad de carga de una rueda dentada depende de distintos factores, de modo que los valores indicados solo representan valores orientativos para agilizar la selección. Las indicaciones sobre los momentos de torsión se refieren a un diente. Dependiendo del diámetro de paso, de los pares de ruedas dentadas, etc., se establece la cobertura que es imprescindible para determinar el momento de torsión transmisible. En el caso más sencillo de dentado recto, en la práctica es habitual un grado de cobertura de 1,1 a 1,25. Para aumentar la cobertura, se utiliza un número grande de dientes con módulos pequeños. Una buena cobertura de perfil puede reducir daños, como por ejemplo la formación de hoyuelos.

Referencia	Material del cuerpo de base	Relación de transmisión	Módulo	Número de dientes	A	A1	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	Momento de torsión máx. Ncm	Contrarrueda adecuada
22432-110140010	Poliacetal	1:4	1	10	30,2	-	8	12	10	7,9	4	17,7	9,6	-	10	22432-110140040
22432-110140040	Poliacetal	1:4	1	40	-	20,2	8,4	41	40	23,4	10	16,9	10,8	15,5	42,2	22432-110140010
22432-115140010	Poliacetal	1:4	1,5	10	41,5	-	12,2	18	15	11,3	5	23,2	11	-	34,5	22432-115140040
22432-115140040	Poliacetal	1:4	1,5	40	-	25,2	12,3	60,7	60	30,4	12	21	12,8	19	139,1	22432-115140010
22432-120140010	Poliacetal	1:4	2	10	53,5	-	16	23,7	20	14	6	28,7	12,8	-	80,4	22432-120140040
22432-120140040	Poliacetal	1:4	2	40	-	32,5	16,2	81,2	80	36,1	18	27	17	24,4	325,7	22432-120140010
22432-210140010	Policetona	1:4	1	10	30,2	-	8	12	10	7,9	4	17,7	9,6	-	10,5	22432-210140040
22432-210140040	Policetona	1:4	1	40	-	20,2	8,4	41	40	23,4	10	16,9	10,8	15,5	44,3	22432-210140010
22432-215140010	Policetona	1:4	1,5	10	41,5	-	12,2	18	15	11,3	5	23,2	11	-	36,2	22432-215140040
22432-215140040	Policetona	1:4	1,5	40	-	25,2	12,3	60,7	60	30,4	12	21	12,8	19	146	22432-215140010
22432-220140010	Policetona	1:4	2	10	53,5	-	16	23,7	20	14	6	28,7	12,8	-	84,4	22432-220140040
22432-220140040	Policetona	1:4	2	40	-	32,5	16,2	81,2	80	36,1	18	27	17	24,4	342	22432-220140010

20000  
21000  
22000  
23000  
24000  
25000  
26000  
27000  
28000  
29000  
31000  
32000  
33000

33000

22432

## Ruedas cónicas de plástico, relación de transmisión 1:5

inyectadas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



### Material:

Poliacetal (POM) o policetona (PK).

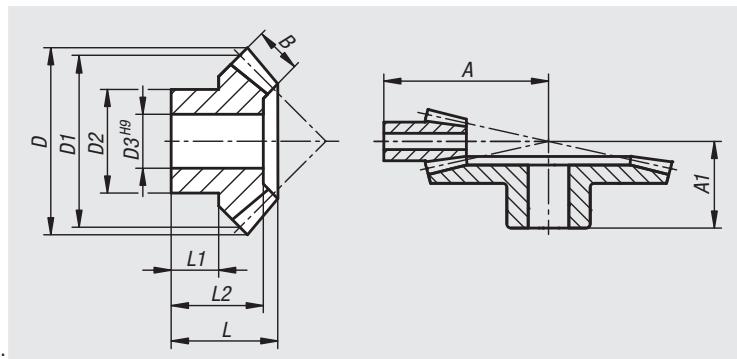
### Versión:

Inyectado, dentado recto. Ángulo de presión de 20°. Ángulo axial = 90°.

Perforación a partir de módulo 1,5 mecanizada con arranque de virutas.

Poliacetal blanco.

Policetona de color marfil.



### Ejemplo de pedido:

nim 22432-110150012

### Indicación:

Poliacetal: material estándar con dureza alta y bajo coeficiente de fricción.

Policetona: material con vida útil considerablemente más larga, mayor transmisión de potencia y mayor seguridad contra rotura de dientes debido a la extraordinaria resistencia a la abrasión y las excelentes propiedades tribológicas.

Utilizable bajo agua y otros medios.

Las ruedas dentadas inyectadas pueden presentar en el interior agujeros debidos a la fabricación. Pueden ser visibles en la perforación o en las ranuras. La función no se ve afectada por ello.

Las ruedas cónicas se suministran por piezas individuales. Para adquirir un par de ruedas cónicas, pida también la contrarrueda indicada.

### Rango de temperatura:

-40 °C a +140 °C (teniendo en cuenta la altura y duración de la demanda).

### Tener en cuenta:

Los momentos de torsión especificados en las tablas de medidas se refieren únicamente al dentado, no se tienen en cuenta ni el diámetro del árbol ni el tamaño de la chaveta de ajuste, etc. Los cálculos de la capacidad de carga se basan en la capacidad de carga de los hoyuelos de los flancos de diente y de la tensión generada de la raíz del diente. La capacidad de carga de una rueda dentada depende de distintos factores, de modo que los valores indicados solo representan valores orientativos para agilizar la selección. Las indicaciones sobre los momentos de torsión se refieren a un diente. Dependiendo del diámetro de paso, de los pares de ruedas dentadas, etc., se establece la cobertura que es imprescindible para determinar el momento de torsión transmisible. En el caso más sencillo de dentado recto, en la práctica es habitual un grado de cobertura de 1,1 a 1,25. Para aumentar la cobertura, se utiliza un número grande de dientes con módulos pequeños. Una buena cobertura de perfil puede reducir daños, como por ejemplo la formación de hoyuelos.

Referencia	Material del cuerpo de base	Relación de transmisión	Módulo	Número de dientes	A	A1	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	Momento de torsión máx. Ncm	Contrarrueda adecuada
22432-110150012	Poliacetal	1:5	1	12	40,6	-	9,9	13,7	12	9,5	4	20,2	10,1	-	14,9	22432-110150060
22432-110150060	Poliacetal	1:5	1	60	-	21,2	9,5	60,3	60	20,5	10	17,4	11,2	15,3	71,6	22432-110150012
22432-210150012	Policetona	1:5	1	12	40,6	-	9,9	13,7	12	9,5	4	20,2	10,1	-	15,6	22432-210150060
22432-210150060	Policetona	1:5	1	60	-	21,2	9,5	60,3	60	20,5	10	17,4	11,2	15,3	75,2	22432-210150012

22433

## Ruedas cónicas de cinc, relación de transmisión 1:1

fundidas, dentado recto, ángulo de presión de 20°



**Material:**  
Cinc ZnAl4Cu1.

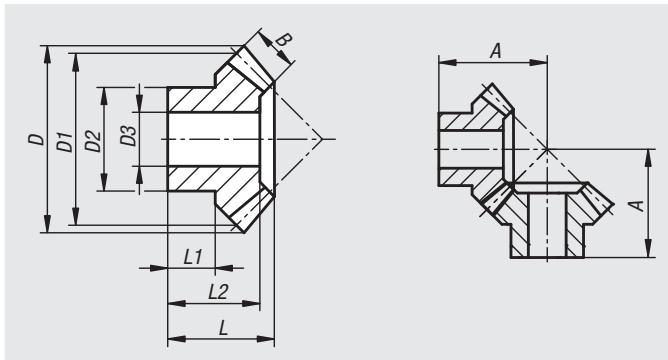
**Versión:**  
Fundido, dentado recto. Ángulo de presión de 20°. Ángulo axial = 90°.  
Acabado natural.  
Perforación mecanizada con arranque de virutas.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 22433-05110016

**Indicación:**  
Las ruedas cónicas se suministran por piezas individuales. Para adquirir un par de ruedas cónicas, pida también la contrarrueda indicada.

**Rango de temperatura:**  
Bajo carga pueden utilizarse ruedas cónicas de cinc hasta máximo +100 °C.

**Tener en cuenta:**  
Los momentos de torsión especificados en las tablas de medidas se refieren únicamente al dentado, no se tienen en cuenta ni el diámetro del árbol ni el tamaño de la chaveta de ajuste, etc. Los cálculos de la capacidad de carga se basan en la capacidad de carga de los hoyuelos de los flancos de diente y de la tensión generada de la raíz del diente. La capacidad de carga de una rueda dentada depende de distintos factores, de modo que los valores indicados solo representan valores orientativos para agilizar la selección. Las indicaciones sobre los momentos de torsión se refieren a un diente. Dependiendo del diámetro de paso, de los pares de ruedas dentadas, etc., se establece la cobertura que es imprescindible para determinar el momento de torsión transmisible. En el caso más sencillo de dentado recto, en la práctica es habitual un grado de cobertura de 1,1 a 1,25. Para aumentar la cobertura, se utiliza un número grande de dientes con módulos pequeños. Una buena cobertura de perfil puede reducir daños, como por ejemplo la formación de hoyuelos.



Referencia	Relación de transmisión	Módulo	Número de dientes	A	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	Momento de torsión máx. Ncm	Contrarrueda adecuada
22433-05110016	1:1	1	16	17,9	4,5	17,3	16	12	6	13	7,5	13	21,8	22433-05110016
22433-15110016	1:1	1,5	16	25,2	6,9	26	24	19	8	18,6	10,7	17	73,1	22433-15110016
22433-20110016	1:1	2	16	30	9,6	34,8	32	23	10	21,3	10	19,2	185,7	22433-20110016
22433-25110016	1:1	2,5	16	36,2	12,3	43,3	40	26	12	25,5	12	23	357	22433-25110016
22433-30110016	1:1	3	16	42,7	14	52,3	48	30	14	29,3	13	26	576,8	22433-30110016
22433-35110016	1:1	3,5	16	49,4	15,5	61,4	56	34	16	33,2	14	29,2	898,9	22433-35110016

20000

21000

22000

23000

24000

26000

28000

29000

31000

32000

33000

# Reductores de engranajes cónicos con ruedas cónicas de plástico


**Material:**

Carcasa de fundición inyectada de zinc ZnAl4Cu1.

Árboles de acero inoxidable 1.4301.

Ruedas cónicas de poliacetal (POM) o policetona (PK).

**Versión:**

Carcasa y árboles con acabado natural.

Ruedas cónicas pulverizadas, dentado recto. Ángulo de presión de 20°.

Poliacetal blanco.

Policetona de color marfil.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22715-1210

**Indicación:**

Poliacetal: material estándar con dureza alta y bajo coeficiente de fricción.

Policetona: material con vida útil considerablemente más larga, mayor

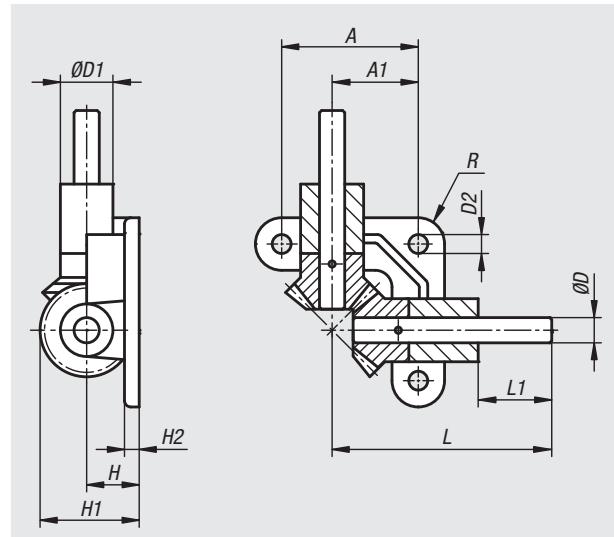
transmisión de potencia y mayor seguridad contra rotura de dientes debido a la extraordinaria resistencia a la abrasión y las excelentes propiedades tribológicas.

Reductor de engranajes cónicos de aplicación universal y libre de mantenimiento en seis tamaños constructivos distintos en relación de transmisión 1:1. El sentido de giro es opcional. Los árboles se ubican en la carcasa sobre cojinetes autolubricantes. El ángulo axial es de 90°.

Estos reductores de engranajes cónicos son adecuados para accionamientos manuales o para un accionamiento mecánico de corta duración a bajas revoluciones y poca carga.

**Rango de temperatura:**

-20 °C a +100 °C.


**Tener en cuenta:**

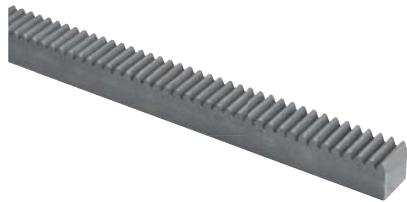
Los momentos de torsión especificados en las tablas de medidas se refieren únicamente al dentado, no se tienen en cuenta ni el diámetro del árbol ni el tamaño de la chaveta de ajuste, etc. Los cálculos de la capacidad de carga se basan en la capacidad de carga de los hoyuelos de los flancos de diente y de la tensión generada de la raíz del diente. La capacidad de carga de una rueda dentada depende de distintos factores, de modo que los valores indicados solo representan valores orientativos para agilizar la selección. Las indicaciones sobre los momentos de torsión se refieren a un diente. Dependiendo del diámetro de paso, de los pares de ruedas dentadas, etc., se establece la cobertura que es imprescindible para determinar el momento de torsión transmisible. En el caso más sencillo de dentado recto, en la práctica es habitual un grado de cobertura de 1,1 a 1,25. Para aumentar la cobertura, se utiliza un número grande de dientes con módulos pequeños. Una buena cobertura de perfil puede reducir daños, como por ejemplo la formación de hoyuelos.

Referencia	Material del componente	Relación de transmisión	Módulo	Número de dientes	A	A1	D	D1	D2	H	H1	H2	L	L1	R	Momento de torsión máx. Ncm
22715-1210	Poliacetal	1:1	1	16/16	32	19,4	5h9	12	4,8	10	18,8	4	50	15	6	8,3
22715-1215	Poliacetal	1:1	1,5	16/16	45	28,4	8h9	18	5,8	15	28,2	5	70	20	9	29
22715-1220	Poliacetal	1:1	2	16/16	55	35	10h6	22	7	20	37,5	6	90	30	11	73
22715-1225	Poliacetal	1:1	2,5	16/16	65	41	12h6	25	9	25	46,8	7	105	35	12,5	145
22715-1230	Poliacetal	1:1	3	16/16	75	47,5	15h6	30	9	30	56,2	8	120	40	15	250
22715-1235	Poliacetal	1:1	3,5	16/16	85	54	18h6	33	11	35	65,7	9	135	45	16	440
22715-2210	Policetona	1:1	1	16/16	32	19,4	5h9	12	4,8	10	18,8	4	50	15	6	8,7
22715-2215	Policetona	1:1	1,5	16/16	45	28,4	8h9	18	5,8	15	28,2	5	70	20	9	30,4
22715-2220	Policetona	1:1	2	16/16	55	35	10h6	22	7	20	37,5	6	90	30	11	76,6
22715-2225	Policetona	1:1	2,5	16/16	65	41	12h6	25	9	25	46,8	7	105	35	12,5	152,2
22715-2230	Policetona	1:1	3	16/16	75	47,5	15h6	30	9	30	56,2	8	120	40	15	262,5
22715-2235	Policetona	1:1	3,5	16/16	85	54	18h6	33	11	35	65,7	9	135	45	16	462

**22420**

## Cremalleras de acero

Dentado fresado, dentado recto, ángulo de presión de 20°


**Material:**

Acero 1.0503 (C45).

**Versión:**

Dentado fresado recto.

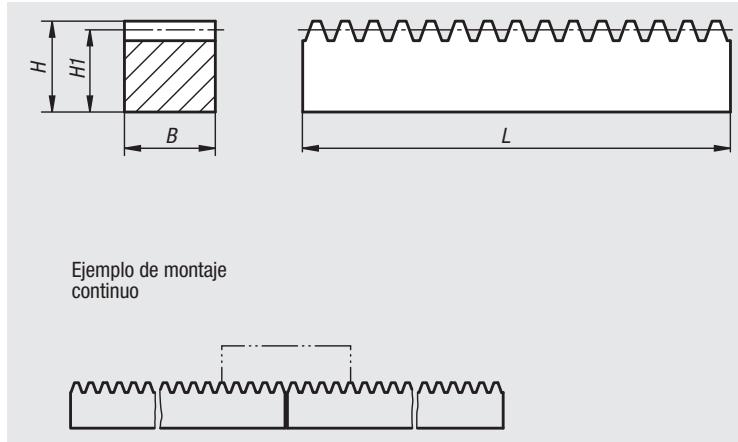
Ángulo de presión de 20°, acabado natural.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22420-010150X500

**Indicación:**

Las cremalleras son adecuadas para un montaje continuo.



Referencia	Módulo	B	H	H1	L	L Longitud real
22420-010150X500	1	15	15	14	500	499,51
22420-010150X1000	1	15	15	14	1000	1002,17
22420-010150X2000	1	15	15	14	2000	2001,19
22420-015170X500	1,5	17	17	15,5	500	504,22
22420-015170X1000	1,5	17	17	15,5	1000	1003,74
22420-015170X2000	1,5	17	17	15,5	2000	2002,77
22420-020200X500	2	20	20	18	500	502,65
22420-020200X1000	2	20	20	18	1000	1005,31
22420-020200X2000	2	20	20	18	2000	2004,34
22420-025250X500	2,5	25	25	22,5	500	502,65
22420-025250X1000	2,5	25	25	22,5	1000	1005,31
22420-025250X2000	2,5	25	25	22,5	2000	2002,77
22420-030300X500	3	30	30	27	500	508,94
22420-030300X1000	3	30	30	27	1000	1008,45
22420-030300X2000	3	30	30	27	2000	2007,48

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

**22425**

## Cremalleras redondas de acero

Dentado fresado, dentado recto, ángulo de presión de 20°


**Material:**

Acero 1.0503 (C45).

**Versión:**

Dentado fresado recto.

Ángulo de presión de 20°, acabado natural.

Diámetro exterior pulido, tolerancia h6.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22425-010060X500

**Indicación:**

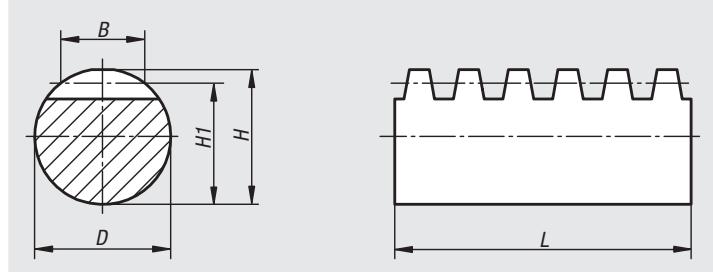
Las cremalleras tienen dientes fresados en la parte superior.

De esta forma, se dan tolerancias negativas con las medidas H y

H1:

Hasta el módulo 2: -0,2 mm.

Módulos de 2,5 a 3: -0,3 mm.



Referencia	Módulo	B	D	H	H1	L
22425-010060X500	1	6	10	10	9	500
22425-010060X1000	1	6	10	10	9	1000
22425-010060X2000	1	6	10	10	9	2000
22425-015090X500	1,5	9	15	15	13,5	500
22425-015090X1000	1,5	9	15	15	13,5	1000
22425-015090X2000	1,5	9	15	15	13,5	2000
22425-020120X500	2	12	20	20	18	500
22425-020120X1000	2	12	20	20	18	1000
22425-020120X2000	2	12	20	20	18	2000
22425-025150X500	2,5	15	25	25	22,5	500
22425-025150X1000	2,5	15	25	25	22,5	1000
22425-025150X2000	2,5	15	25	25	22,5	2000
22425-030180X500	3	18	30	30	27	500
22425-030180X1000	3	18	30	30	27	1000
22425-030180X2000	3	18	30	30	27	2000

**22430**

## Ruedas cónicas de acero, relación 1:1

Dentado fresado, dentado recto, ángulo de presión de 20°


**Material:**

Acer 1.0503 (C45).

**Versión:**

Dentado fresado recto.

Ángulo de presión de 20°, acabado natural.

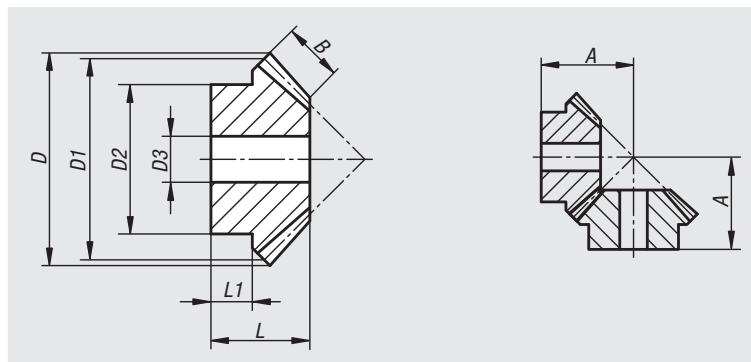
Ángulo axial = 90°.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22430-010110016

**Indicación de pedido:**

Las ruedas cónicas se suministran por piezas individuales. Para adquirir un par de ruedas cónicas, pida también la contrarrueda indicada.



Referencia	Relación de transmisión	Módulo	Número de dientes	A	B	D	D1	D2	D3	L	L1	Contrarrueda adecuada
22430-010110016	1:1	1	16	16	4	17,4	16	13,3	4	11,2	6,7	22430-010110016
22430-010110019	1:1	1	19	18	4	20,4	19	15,3	4	11,8	6,6	22430-010110019
22430-010110022	1:1	1	22	20	4,7	23,4	22	16,3	5	12,8	6,1	22430-010110022
22430-010110026	1:1	1	26	22	5,5	27,4	26	20,3	5	13,3	7	22430-010110026
22430-010110030	1:1	1	30	26	6,4	31,4	30	20,3	5	16	8	22430-010110030
22430-015110016	1:1	1,5	16	26	6	26,1	24	20,3	8	18,9	12,2	22430-015110016
22430-015110019	1:1	1,5	19	30	7	30,6	28,5	20,3	8	21,3	11,6	22430-015110019
22430-015110022	1:1	1,5	22	33	7,5	35,1	33	25,3	8	22,5	12,7	22430-015110022
22430-015110026	1:1	1,5	26	36	8,5	41,1	39	28,3	8	23,2	12	22430-015110026
22430-015110030	1:1	1,5	30	42	10	47,1	45	30	12	27,2	12,1	22430-015110030
22430-020110016	1:1	2	16	33	8	34,8	32	25,3	8	23,5	13,6	22430-020110016
22430-020110019	1:1	2	19	36	9	40,8	38	25,3	8	24,2	12	22430-020110019
22430-020110022	1:1	2	22	42	10	46,8	44	30,3	10	27,9	14	22430-020110022
22430-020110026	1:1	2	26	48	12	54,8	52	35,3	12	31,4	13,7	22430-020110026
22430-020110030	1:1	2	30	54	13	62,8	60	40,3	12	34,1	17	22430-020110030
22430-025110016	1:1	2,5	16	40	10	43,5	40	30,3	12	28,1	15,2	22430-025110016
22430-025110019	1:1	2,5	19	42	11	51	47,5	35,3	12	27,1	13	22430-025110019
22430-025110022	1:1	2,5	22	48	12	58,5	55	45,3	12	30,1	15,7	22430-025110022
22430-025110026	1:1	2,5	26	54	15	68,5	65	45,3	15	33,2	16	22430-025110026
22430-025110030	1:1	2,5	30	64	16	78,5	75	50,3	15	39	20	22430-025110030
22430-030110016	1:1	3	16	46	12	52,2	48	40,3	12	31,7	18,1	22430-030110016
22430-030110019	1:1	3	19	54	13	61,2	57	40,3	14	36	17,1	22430-030110019
22430-030110022	1:1	3	22	58	15	70,2	66	50,3	15	36,9	17,1	22430-030110022
22430-030110026	1:1	3	26	64	17	82,2	78	50,3	15	38,4	18	22430-030110026
22430-030110030	1:1	3	30	74	19	94,2	90	60,3	20	43,8	22	22430-030110030

**22430**

## Ruedas cónicas de acero, relación 1:2

Dentado fresado, dentado recto, ángulo de presión de 20°


**Material:**

Acero 1.0503 (C45).

**Versión:**

Dentado fresado recto.

Ángulo de presión de 20°, acabado natural.

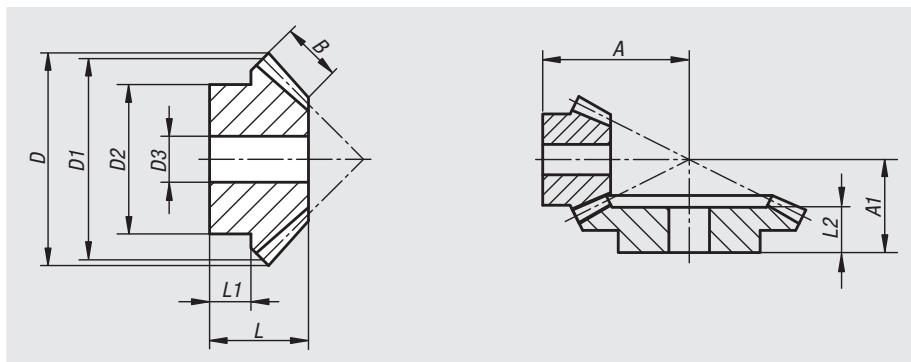
Ángulo axial = 90°.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22430-010120015

**Indicación de pedido:**

Las ruedas cónicas se suministran por piezas individuales. Para adquirir un par de ruedas cónicas, pida también la contrarrueda indicada.



Referencia	Relación de transmisión	Módulo	Número de dientes	A	A1	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	Contrarrueda adecuada
22430-010120015	1:2	1	15	22	-	5	17,4	15	13,3	4	11,9	6,6	-	22430-010120030
22430-010120030	1:2	1	30	-	20	5	30,6	30	20,3	5	15,1	9	14	22430-010120015
22430-015120015	1:2	1,5	15	35	-	9	26,1	22,5	20,3	8	21,1	12	-	22430-015120030
22430-015120030	1:2	1,5	30	-	32	9	45,9	45	32,3	8	25,2	16	23	22430-015120015
22430-020120015	1:2	2	15	45	-	11,5	34,8	30	25,3	8	26	13,8	-	22430-020120030
22430-020120030	1:2	2	30	-	39	11,5	61,2	60	40,3	12	29,8	18	27	22430-020120015
22430-025120015	1:2	2,5	15	55	-	15	43,5	37,5	32,3	12	31,8	16,2	-	22430-025120030
22430-025120030	1:2	2,5	30	-	45	15	76,5	75	45,3	15	33,7	20	30	22430-025120015
22430-030120015	1:2	3	15	66	-	17	52,2	45	40,3	12	37,3	19,8	-	22430-030120030
22430-030120030	1:2	3	30	-	56	17	91,8	90	55,3	15	42,1	25	38	22430-030120015

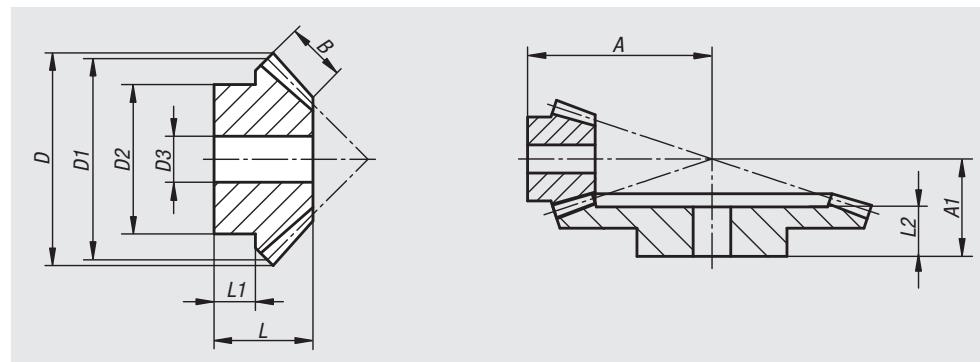
22430

## Ruedas cónicas de acero, relación 1:3

Dentado fresado, dentado recto, ángulo de presión de 20°



**Material:**  
Acero 1.0503 (C45).



**Versión:**

Dentado fresado recto.  
Ángulo de presión de 20°, acabado natural.  
Ángulo axial = 90°.

**Ejemplo de pedido:**  
número 22430-010130015

**Indicación de pedido:**

Las ruedas cónicas se suministran por piezas individuales. Para adquirir un par de ruedas cónicas, pida también la contrarrueda indicada.

Referencia	Relación de transmisión	Módulo	Número de dientes	A	A1	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	Contrarrueda adecuada
22430-010130015	1:3	1	15	32	-	7,1	17,7	15	13,3	4	16,6	9,3	-	22430-010130045
22430-010130045	1:3	1	45	-	22	7,1	45,3	45	25,3	8	17,1	10	15	22430-010130015
22430-015130015	1:3	1,5	15	46	-	10,5	26,5	22,5	19,3	8	22,6	11,7	-	22430-015130045
22430-015130045	1:3	1,5	45	-	37	10,5	68,1	67,5	45,3	14	29,6	20	27	22430-015130015
22430-020130015	1:3	2	15	60	-	14	35,4	30	25,3	8	28,9	14,2	-	22430-020130045
22430-020130045	1:3	2	45	-	42	14	90,8	90	45,3	15	32,1	20	29	22430-020130015
22430-025130015	1:3	2,5	15	73	-	18	44,2	37,5	32,3	12	34,6	15,9	-	22430-025130045
22430-025130045	1:3	2,5	45	-	52	18	113,4	112,5	60,3	20	39,7	25	36	22430-025130015
22430-030130015	1:3	3	15	88	-	21	53	45	40,3	15	41,3	19,7	-	22430-030130045
22430-030130045	1:3	3	45	-	62	21	136,1	135	60,3	20	47,2	30	42,5	22430-030130015

**22430**

## Ruedas cónicas de acero, relación 1:4

Dentado fresado, dentado recto, ángulo de presión de 20°


**Material:**

Acero 1.0503 (C45).

**Versión:**

Dentado fresado recto.

Ángulo de presión de 20°, acabado natural.

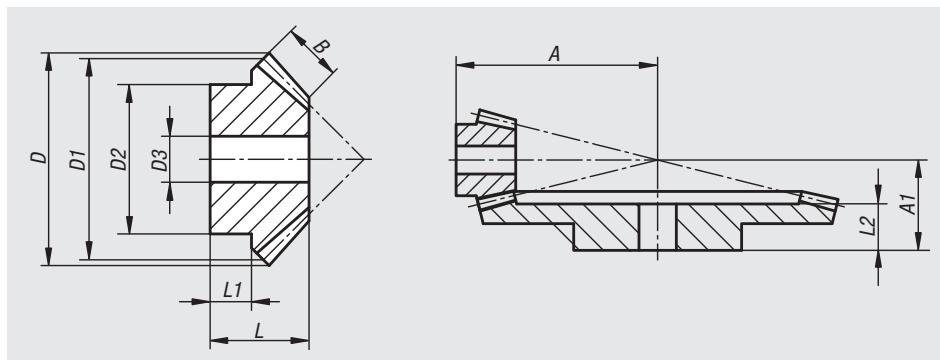
Ángulo axial = 90°.

**Ejemplo de pedido:**

nim 22430-010140015

**Indicación de pedido:**

Las ruedas cónicas se suministran por piezas individuales. Para adquirir un par de ruedas cónicas, pida también la contrarrueda indicada.



Referencia	Relación de transmisión	Módulo	Número de dientes	A	A1	B	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	Contrarrueda adecuada
22430-010140015	1:4	1	15	38	-	9,3	17,8	15	13,3	4	17,2	7,7	-	22430-010140060
22430-010140060	1:4	1	60	-	22	9,3	60,3	60	30,3	8	17,1	10	15	22430-010140015
22430-015140015	1:4	1,5	15	57	-	11	26,7	22,5	20,3	8	23	11,7	-	22430-015140060
22430-015140060	1:4	1,5	60	-	42	11	90,4	90	50,3	15	34	25	31	22430-015140015
22430-020140015	1:4	2	15	75	-	16	35,6	30	25,3	8	31	14,4	-	22430-020140060
22430-020140060	1:4	2	60	-	48	16	120,6	120	60,3	16	37,6	25	34	22430-020140015
22430-025140015	1:4	2,5	15	94	-	19	44,5	37,5	32,3	14	38,1	18,4	-	22430-025140060
22430-025140060	1:4	2,5	60	-	58	19	150,7	150	60,3	20	44,8	30	40	22430-025140015
22430-030140015	1:4	3	15	115	-	23	53,3	45	40,3	15	48,1	24,5	-	22430-030140060
22430-030140060	1:4	3	60	-	69	23	180,8	180	80,3	20	53,2	35	48	22430-030140015

## Para notas

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

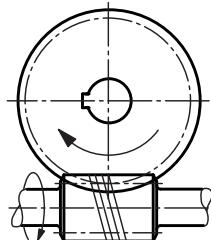
29000

31000

32000

# Indicación técnica para juegos de engranajes de tornillo sínfin

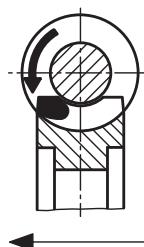
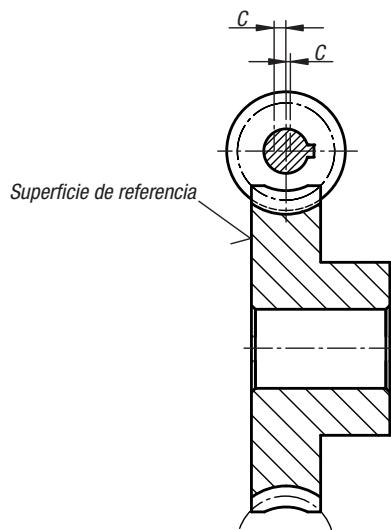
## Juego de engranajes de tornillo sínfin con avance a la derecha



Las piezas de catálogo son de avance a la derecha. El avance a la izquierda para el sentido de giro opuesto en la rueda solo está disponible como fabricación especial a petición.



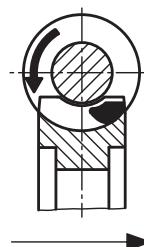
## Montaje del engranaje de tornillo sínfin



Desplazar la rueda en la dirección de la flecha



Marcado correcto



Desplazar la rueda en la dirección de la flecha

La superficie de referencia tolerada es decisiva para el alojamiento lateral de los engranajes de tornillo sínfin. La tolerancia lateral „C“ no debe exceder los 0,15 mm para todas las distancias entre ejes.

**Importante:** En algunos casos las ranuras no cumplen las normas DIN. Observe los anchos de ranura especificados.

## Eficiencia

La eficiencia generalmente depende de las siguientes condiciones:

- Ángulo de inclinación del tornillo
- Velocidad de deslizamiento
- Lubricante
- Calidad de la superficie
- Condiciones de montaje

La eficiencia aumenta a medida que crece la distancia entre ejes. Para distancias entre ejes pequeñas, por razones de espacio y costes, con frecuencia se utilizan cojinetes de deslizamiento cuyo coeficiente de fricción incrementado puede influir significativamente en la eficiencia global. Los valores de eficiencia indicados solo son válidos en condiciones de montaje óptimas.

**Eficiencia de arranque:** La película de lubricante entre los flancos de dientes solo se forma después de la puesta en marcha del engranaje. Esto resulta en una eficiencia de arranque aprox. un 30 % menor que la eficiencia de funcionamiento indicada en el catálogo.

## Bloqueo automático

El bloqueo automático se ve influenciado por el ángulo de inclinación, la rugosidad de la superficie de los flancos, la velocidad de deslizamiento, el lubricante y el calentamiento. Se distingue entre el bloqueo automático dinámico y estático.

**Bloqueo automático dinámico:** ángulo de inclinación de hasta 3° para la lubricación con grasa; ángulo de inclinación de hasta 2,5° para la lubricación con aceites sintéticos.

**Bloqueo automático estático:** ángulo de inclinación de 3° a 5° para la lubricación con grasa; ángulo de inclinación de 2,5° a 4,5° para la lubricación con aceites sintéticos. El bloqueo automático no está disponible para ángulos de inclinación superiores a 4,5° o 5°. Las sacudidas o vibraciones pueden anular el bloqueo automático. Además, varios factores relacionados con la lubricación, la velocidad de deslizamiento y la carga pueden favorecer las propiedades deslizantes hasta tal punto que afecten negativamente al bloqueo automático. Por esta razón, no es posible asumir obligaciones de garantía con respecto al bloqueo automático.

# Indicación técnica para juegos de engranajes de tornillo sínfin

## Indicaciones sobre los pares y la vida útil

Las indicaciones sobre los pares se refieren a un número de revoluciones de 2.800 r.p.m. del tornillo sínfin. Si se reduce el número de revoluciones del tornillo, los pares aumentan por los siguientes factores:

<b>n1</b>	2800 rpm	1400 rpm	950 rpm	700 rpm	500 rpm	250 rpm	125 rpm
<b>Factor n1</b>	1	1,12	1,2	1,26	1,33	1,49	1,67

Se parte de una vida útil de aprox. 3.000 h. La vida útil puede acortarse o alargarse dependiendo de los siguientes factores:

<b>Vida útil</b>	Aprox. 3000 h	Aprox. 1500 h	Aprox. 6000 h
<b>Factor Lh</b>	1	1,4	0,71

## Ejemplo de cálculo (sin tener en cuenta las condiciones de funcionamiento)

Tamaño de la distancia entre ejes del juego de ruedas 40 mm, relación de transmisión 1:35, lubricación con aceite mineral, número de revoluciones del tornillo sínfin 700 r.p.m., vida útil 1.500 h

¿Qué par de salida se calcula en el engranaje de tornillo sínfin?

**Par de salida**

$$\begin{aligned} &= T_2 \text{ (aceite mineral)} \times n \text{ (factor)} \times L \text{ (factor)} \leq \text{punto de rotura} \\ &= 37,2 \text{ Nm} \times 1,26 \times 1,4 \\ &= 65,6 \text{ Nm} \end{aligned}$$

¡Atención! El par de salida está limitado al alcance del punto de rotura de la rueda dentada. El punto de rotura se alcanza con un factor de aprox. 3 (o 300 %) de las indicaciones del catálogo.

T2 para aceite mineral = 37,2 Nm x 3 = 111,6 Nm.

## Ejemplo de cálculo (teniendo en cuenta las condiciones de funcionamiento)

### Factores de funcionamiento

Debido a la diversidad de posibilidades de uso, los factores de servicio son valores orientativos recomendados que podrán aplicarse a discreción. En la puesta en servicio hay que tener en cuenta siempre que, independientemente del modo de servicio, la carcasa no debe alcanzar una temperatura de servicio de más de 80 °C.

<b>Choques en el accionamiento</b>	Ninguno	Medio	Fuerte
<b>Factor de funcionamiento f1</b>	1	1,2	1,5

<b>Frecuencia de arranque</b>	10/h	60/h	360/h
<b>Factor de arranque f2</b>	1	1,1	1,2

<b>Tiempo de funcionamiento ED</b>	<40%	<70%	<100%
<b>Factor de tiempo de funcionamiento f3</b>	1	1,15	1,3

Tamaño de juego de engranaje distancia al eje 40 mm, relación de transmisión 1:35, T2=65,6 Nm (ver el cálculo arriba) pero con condiciones de uso con fuertes impactos / 360 arranques por hora/ 100% de duración de funcionamiento.

$$\text{Par de salida} = \frac{T_2}{f_1 \times f_2 \times f_3} = \frac{65,6 \text{ Nm}}{1,5 \times 1,2 \times 1,3} = 28 \text{ Nm}$$

La relación entre vida útil, velocidad de revoluciones y par se puede calcular con la fórmula simplificada siguiente

Cálculo de la vida útil (Lh nuevo) con par de apriete necesario (T2 nuevo)	$L_{h \text{ nuevo}} = \left( \frac{T_{2 \text{ nom.}} \times \text{Factor } n_1}{T_{2 \text{ nuevo}}} \right)^2 \cdot L_{h \text{ nom.}}$	T2 nominal = Par de salida según especificación del catálogo Lh nominal = Especificaciones de vida útil según catálogo aprox. 3000 h
Cálculo del par (T2 nuevo) con vida útil necesaria (Lh nuevo)	$T_{2 \text{ nuevo}} = \frac{T_{2 \text{ nom.}} \times \text{Factor } n_1}{\sqrt{\frac{L_{h \text{ nuevo}}}{L_{h \text{ nom.}}}}}$	

## Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 17 mm



### Material:

Tornillo sinfín de acero.  
Rueda helicoidal de CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

### Versión:

Tornillo sinfín de avance derecho, templado por cementación HV 620 – 700,  
cantos y perforación pulidos.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22500-171002 Tornillo sinfín  
nlm 22500-172002 Rueda helicoidal

### Indicación de pedido:

Las ruedas/tornillos sinfín solo se pueden combinar con la misma distancia  
entre ejes y la misma relación de transmisión respecto a un conjunto de rueda  
helicoidal.

### Indicación:

Los conjuntos de rueda helicoidal están formados por un tornillo sinfín, y una  
rueda helicoidal. Sirven para fabricar engranajes helicoidales con eje en ángulo  
de 90°. Los engranajes helicoidales permiten hacer transmisiones muy grandes a  
lento en solo un paso.

El dentado presenta laterales en forma de K y su ángulo de ataque es de 15°. Los  
conjuntos de rueda helicoidal se suministran ya perforados.

Los pares de salida T2 indicados son los pares permitidos para la rueda helicoidal.  
Son aplicables a una velocidad de entrada al tornillo sinfín de 2800 rpm.

Los conjuntos de rueda helicoidal son aptos para funcionamiento continuo a altas  
revoluciones y altos momentos de torsión.

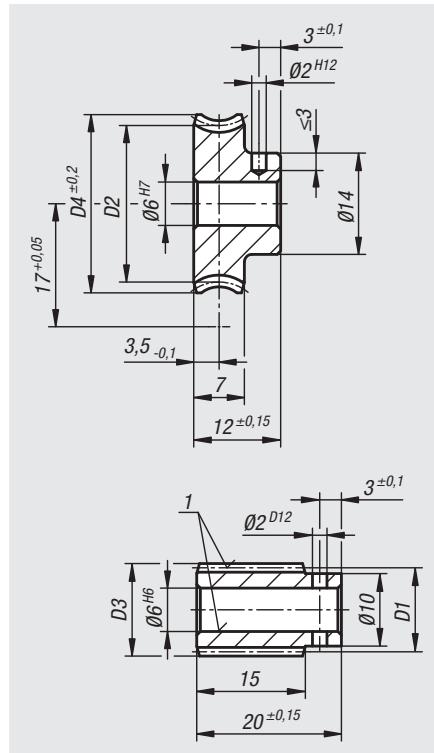
### Atención:

22500-171002: Tornillo sinfín solo pulido.  
22500-172002: Rueda helicoidal dentada.

22500-171050: El tornillo sinfín tiene un diámetro del cubo de 9 mm.

### Indicación sobre el dibujo:

1) Pulido



**22500**

# Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 17 mm



Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Ángulo de pendiente	Módulo	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-171002	22500-172002	-/2,25:1	48° 15	0,9	8/-	10,15/-	11,95/-	-/18	-/23,85	-/25,63
22500-171004	22500-172004	-/4,5:1	21° 50	0,75	6/-	12,1/-	13,6/-	-/27	-/21,9	-/24,6
22500-171005	22500-172005	-/5:1	21° 37	0,7	6/-	11,4/-	12,8/-	-/30	-/22,6	-/24,6
22500-171007	22500-172007	-/7:1	14° 4	1	3/-	12,34/-	14,34/-	-/21	-/21,66	-/24,6
22500-171009	22500-172009	-/9:1	9° 40	0,75	3/-	13,4/-	14,9/-	-/27	-/20,6	-/22,7
22500-171010	22500-172010	-/10:1	11° 48	0,75	3/-	11/-	12,5/-	-/30	-/23	-/24,6
22500-171015	22500-172015	-/15:1	7° 38	0,75	2/-	11,3/-	12,8/-	-/30	-/22,7	-/24,6
22500-171025	22500-172025	-/25:1	4° 32	0,9	1/-	11,4/-	13,2/-	-/25	-/22,6	-/24,6
22500-171030	22500-172030	-/30:1	3° 45	0,75	1/-	11,45/-	12,95/-	-/30	-/22,55	-/24,6
22500-171040	22500-172040	-/40:1	2° 3	0,5	1/-	13,98/-	14,98/-	-/40	-/20,02	-/21,6
22500-171050	22500-172050	-/50:1	3° 12	0,5	1/-	8,95/-	9,95/-	-/50	-/25,05	-/27,2
22500-171060	22500-172060	-/60:1	2° 18	0,4	1/-	9,95/-	10,75/-	-/60	-/24,05	-/26
22500-171075	22500-172075	-/75:1	1° 28	0,3	1/-	11,74/-	12,34/-	-/75	-/22,26	-/24
22500-171080	22500-172080	-/80:1	1° 43	0,3	1/-	10/-	10,84/-	-/80	-/24	-/25,1

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Par de salida T2 (Nm)	Par de salida T2 (Nm)	Par de salida T2 (Nm)
			Grasa mineral	Aceite mineral	Aceite sintético
22500-171002	22500-172002	-/2,25:1	1,1	1,3	1,6
22500-171004	22500-172004	-/4,5:1	1,7	2	2,6
22500-171005	22500-172005	-/5:1	1,8	2,2	2,7
22500-171007	22500-172007	-/7:1	1,6	1,9	2,4
22500-171009	22500-172009	-/9:1	1,5	1,8	2,2
22500-171010	22500-172010	-/10:1	1,9	2,3	2,8
22500-171015	22500-172015	-/15:1	1,9	2,3	2,8
22500-171025	22500-172025	-/25:1	1,8	2,2	2,7
22500-171030	22500-172030	-/30:1	1,9	2,3	2,8
22500-171040	22500-172040	-/40:1	1,4	1,7	2,1
22500-171050	22500-172050	-/50:1	1	1,2	1,5
22500-171060	22500-172060	-/60:1	1,6	1,9	2,4
22500-171075	22500-172075	-/75:1	1,5	1,8	2,2
22500-171080	22500-172080	-/80:1	1,5	1,8	2,2

## Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 22,62 mm



### Material:

Tornillo sinfín de acero.  
Rueda helicoidal de CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

### Versión:

Tornillo sinfín de avance derecho, templado por cementación HV 620 – 700, cantos y perforación pulidos.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22500-221003 Tornillo sinfín  
nlm 22500-222003 Rueda helicoidal

### Indicación de pedido:

Las ruedas/tornillos sinfín solo se pueden combinar con la misma distancia entre ejes y la misma relación de transmisión respecto a un conjunto de rueda helicoidal.

### Indicación:

Los conjuntos de rueda helicoidal están formados por un tornillo sinfín, y una rueda helicoidal. Sirven para fabricar engranajes helicoidales con eje en ángulo de 90°. Los engranajes helicoidales permiten hacer transmisiones muy grandes a lento en solo un paso.

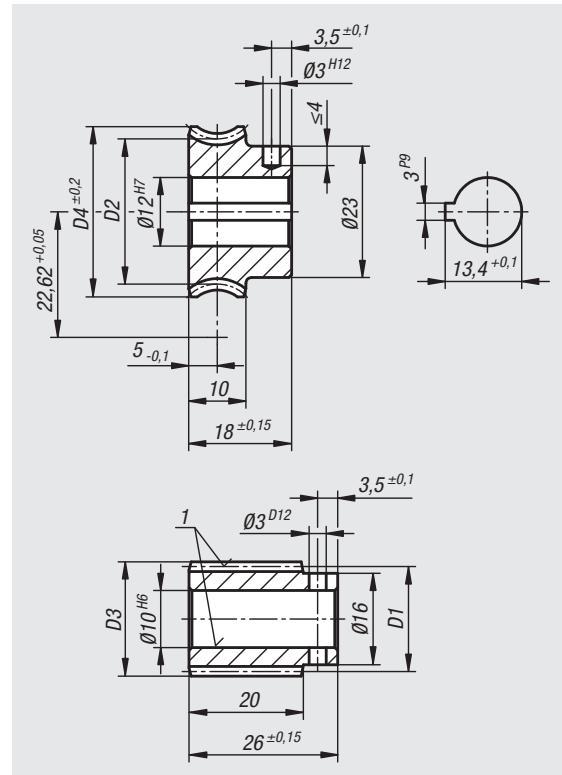
El dentado presenta laterales en forma de K y su ángulo de ataque es de 15°. Los conjuntos de rueda helicoidal se suministran ya perforados.

Los pares de salida T2 indicados son los pares permitidos para la rueda helicoidal. Son aplicables a una velocidad de entrada al tornillo sinfín de 2800 rpm.

Los conjuntos de rueda helicoidal son aptos para funcionamiento continuo a altas revoluciones y altos momentos de torsión.

### Indicación sobre el dibujo:

1) Pulido



**22500**

## Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 22,62 mm

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Ángulo de pendiente	Módulo	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-221003	22500-222003	/3:1	17° 36	1	7/-	23,15/-	25,15/-	-/21	/22,09	/24,8
22500-221004	22500-222004	-/4:1	19° 32	1,25	5/-	18,7/-	21,2/-	-/20	-/26,54	-/29,8
22500-221007	22500-222007	-/7:1	11° 46	1,25	3/-	18,4/-	20,9/-	-/21	-/26,84	-/29,8
22500-221010	22500-222010	-/10,5:1	7° 41	1,25	2/-	18,7/-	21,2/-	-/21	-/26,54	-/29,8
22500-221021	22500-222021	-/21:1	3° 48	1,25	1/-	18,9/-	21,4/-	-/21	-/26,34	-/29,8
22500-221030	22500-222030	-/30:1	2° 50	0,9	1/-	18,2/-	20/-	-/30	-/27,04	-/29,8
22500-221040	22500-222040	-/40:1	2° 20	0,7	1/-	17,2/-	18,6/-	-/40	-/28,04	-/29,8

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Par de salida T2 (Nm) Grasa mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite sintético
22500-221003	22500-222003	/3:1	2,2	2,6	3,3
22500-221004	22500-222004	/4:1	3,6	4,3	5,4
22500-221007	22500-222007	/7:1	3,6	4,3	5,4
22500-221010	22500-222010	/10,5:1	3,4	4,1	5,1
22500-221021	22500-222021	/21:1	3,4	4,1	5,1
22500-221030	22500-222030	/30:1	3,6	4,3	5,4
22500-221040	22500-222040	/40:1	3,9	4,7	5,8

**22500**

## Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 25 mm

**Material:**

Tornillo sinfín de acero.  
Rueda helicoidal de CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

**Versión:**

Tornillo sinfín de avance derecho, templado por cementación  
HV 620 – 700, cantos y perforación pulidos.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22500-251004 Tornillo sinfín  
nlm 22500-252004 Rueda helicoidal

**Indicación de pedido:**

Las ruedas/tornillos sinfín solo se pueden combinar con la misma distancia entre ejes y la misma relación de transmisión respecto a un conjunto de rueda helicoidal.

**Indicación:**

Los conjuntos de rueda helicoidal están formados por un tornillo sinfín, y una rueda helicoidal. Sirven para fabricar engranajes helicoidales con eje en ángulo de 90°. Los engranajes helicoidales permiten hacer transmisiones muy grandes a lento en solo un paso.

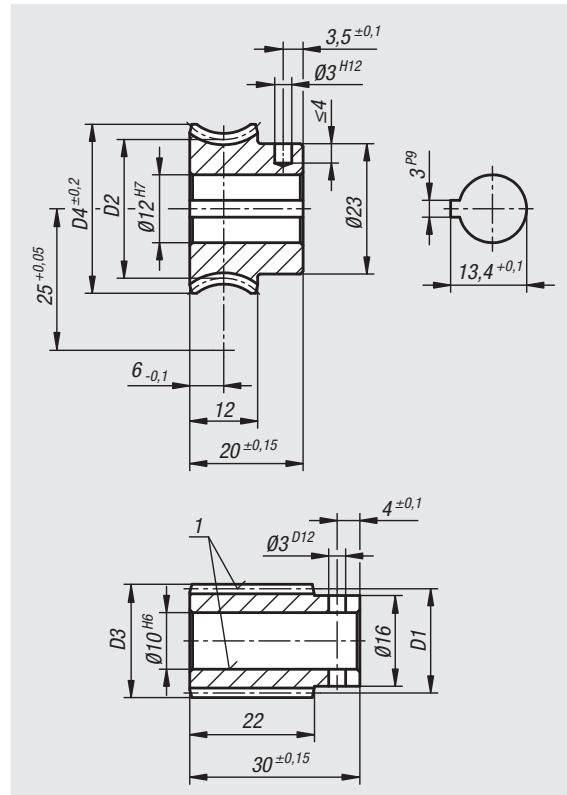
El dentado presenta laterales en forma de K y su ángulo de ataque es de 15°. Los conjuntos de rueda helicoidal se suministran ya perforados.

Los pares de salida T2 indicados son los pares permitidos para la rueda helicoidal. Son aplicables a una velocidad de entrada al tornillo sinfín de 2800 rpm.

Los conjuntos de rueda helicoidal son aptos para funcionamiento continuo a altas revoluciones y altos momentos de torsión.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Pulido



**22500**

# Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 25 mm

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Ángulo de pendiente	Módulo	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-251004	22500-252004	-/4:1	20° 29	1,4	5/-	20/-	22,8/-	-/20	-/30	-/33,5
22500-251005	22500-252005	-/5:1	19° 15	1,5	4/-	18,2/-	21,2/-	-/20	-/31,8	-/34,8
22500-251006	22500-252006	-/6,5:1	13° 52	1,15	4/-	19,2/-	21,5/-	-/26	-/30,8	-/34,8
22500-251010	22500-252010	-/10:1	8° 48	1,5	2/-	19,6/-	22,6/-	-/20	-/30,4	-/34,8
22500-251015	22500-252015	-/15:1	6° 29	1	2/-	17,7/-	19,7/-	-/30	-/32,3	-/34,8
22500-251020	22500-252020	-/20:1	4° 19	1,5	1/-	19,9/-	22,9/-	-/20	-/30,1	-/34,8
22500-251025	22500-252025	-/25:1	2° 18	1	1/-	24,96/-	26,96/-	-/25	-/25,04	-/27,8
22500-251030	22500-252030	-/30:1	2° 53	1	1/-	19,9/-	21,9/-	-/30	-/30,1	-/33,5
22500-251040	22500-252040	-/40:1	2° 33	0,8	1/-	17,96/-	19,56/-	-/40	-/32,04	-/34,8
22500-251050	22500-252050	-/50:1	1° 43	0,6	1/-	19,96/-	21,16/-	-/50	-/30,04	-/33,5

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Par de salida T2 (Nm) Grasa mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite sintético
22500-251004	22500-252004	-/4:1	5,1	6,1	7,6
22500-251005	22500-252005	-/5:1	6,5	7,8	9,7
22500-251006	22500-252006	-/6,5:1	6	7,2	9
22500-251010	22500-252010	-/10:1	5,9	7,1	8,8
22500-251015	22500-252015	-/15:1	5,7	6,8	8,5
22500-251020	22500-252020	-/20:1	5,8	7	8,7
22500-251025	22500-252025	-/25:1	4,1	4,9	6,1
22500-251030	22500-252030	-/30:1	5,9	7,1	8,8
22500-251040	22500-252040	-/40:1	6,2	7,4	9,3
22500-251050	22500-252050	-/50:1	5,1	6,1	7,6

# Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 31 mm



## Material:

Tornillo sinfín de acero.

Rueda helicoidal de CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

## Versión:

Tornillo sinfín de avance derecho, templado por cementación HV 620 – 700, cantes y perforación pulidos.

## Ejemplo de pedido:

nim 22500-311002 Tornillo sinfín

nim 22500-312002 Rueda helicoidal

## Indicación de pedido:

Las ruedas/tornillos sinfín solo se pueden combinar con la misma distancia entre ejes y la misma relación de transmisión respecto a un conjunto de rueda helicoidal.

## Indicación:

Los conjuntos de rueda helicoidal están formados por un tornillo sinfín, y una rueda helicoidal. Sirven para fabricar engranajes helicoidales con eje en ángulo de 90°. Los engranajes helicoidales permiten hacer transmisiones muy grandes a lento en solo un paso.

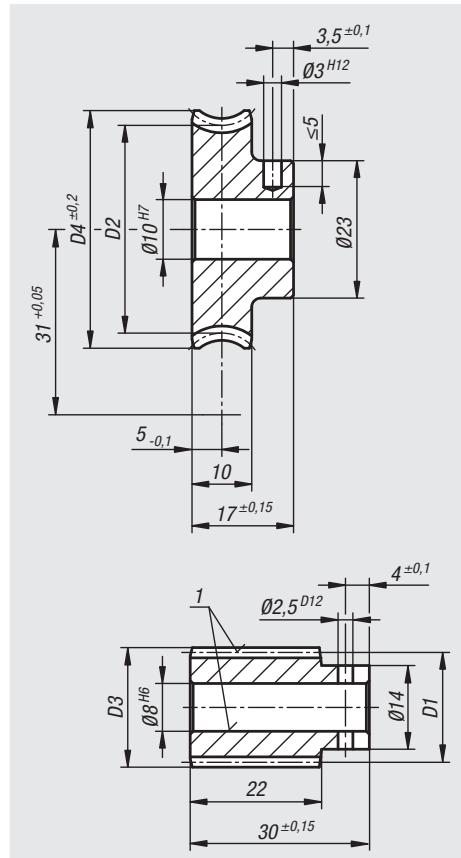
El dentado presenta laterales en forma de K y su ángulo de ataque es de 15°. Los conjuntos de rueda helicoidal se suministran ya perforados.

Los pares de salida T2 indicados son los pares permitidos para la rueda helicoidal. Son aplicables a una velocidad de entrada al tornillo sinfín de 2800 rpm.

Los conjuntos de rueda helicoidal son aptos para funcionamiento continuo a altas revoluciones y altos momentos de torsión.

## Indicación sobre el dibujo:

1) Pulido



Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Ángulo de pendiente	Módulo	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-311002	22500-312002	-/2,5:1	45° 15	1,25	10/-	17,6/-	20,1/-	-/25	-/44,4	-/46,9
22500-311003	22500-312003	-/3:1	35° 10	1,15	10/-	19,97/-	22,27/-	-/30	-/42,03	-/44,5
22500-311004	22500-312004	-/4,28:1	25° 24	1,25	7/-	20,4/-	22,9/-	-/30	-/41,6	-/45
22500-311005	22500-312005	-/5:1	23° 46	1,3	6/-	19,35/-	21,95/-	-/30	-/42,65	-/46,5
22500-311006	22500-312006	-/6:1	18° 13	1,3	5/-	20,8/-	23,4/-	-/30	-/41,2	-/45
22500-311007	22500-312007	-/7:1	20° 32	1,5	4/-	17,1/-	20,1/-	-/28	-/44,9	-/48,8
22500-311008	22500-312008	-/8,33:1	19° 49	1,75	3/-	15,5/-	19/-	-/25	-/46,5	-/51
22500-311010	22500-312010	-/10:1	12° 50	1,4	3/-	18,9/-	21,7/-	-/30	-/43,1	-/47
22500-311012	22500-312012	-/12:1	13° 55	1,25	3/-	15,6/-	18,1/-	-/36	-/46,4	-/50
22500-311015	22500-312015	-/15:1	10° 40	1,5	2/-	16,2/-	19,2/-	-/30	-/45,8	-/50
22500-311018	22500-312018	-/18:1	8° 44	1,25	2/-	16,46/-	18,96/-	-/36	-/45,54	-/48,8
22500-311020	22500-312020	-/20:1	7° 49	0,75	3/-	16,54/-	18,04/-	-/60	-/45,46	-/48
22500-311022	22500-312022	-/22:1	6° 29	1	2/-	17,7/-	19,7/-	-/44	-/44,3	-/48

22500

# Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 31 mm

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Ángulo de pendiente	Módulo	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-311023	22500-312023	-/23:1	7° 29	2	1/-	15,35/-	19,35/-	-/23	-/46,65	-/52
22500-311024	22500-312024	-/24:1	5° 4	1,75	1/-	19,8/-	23,3/-	-/24	-/42,2	-/47
22500-311025	22500-312025	-/25:1	5° 35	1,75	1/-	18/-	21,5/-	-/25	-/44	-/48,5
22500-311028	22500-312028	-/28:1	4° 20	1,5	1/-	19,85/-	22,85/-	-/28	-/42,15	-/46,5
22500-311030	22500-312030	-/30:1	5° 7	1,5	1/-	16,8/-	19,8/-	-/30	-/45,2	-/48,8
22500-311032	22500-312032	-/32:1	4° 45	1,4	1/-	16,9/-	19,7/-	-/32	-/45,1	-/48,8
22500-311038	22500-312038	-/38:1	5° 1	1,25	1/-	14,3/-	16,8/-	-/38	-/47,7	-/51,2
22500-311045	22500-312045	-/45:1	3° 23	1	1/-	16,93/-	18,93/-	-/45	-/45,07	-/48
22500-311050	22500-312050	-/50:1	3° 3	0,9	1/-	16,9/-	18,7/-	-/50	-/45,1	-/48
22500-311055	22500-312055	-/55:1	4° 12	0,9	1/-	12,3/-	14,1/-	-/55	-/49,7	-/52
22500-311060	22500-312060	-/60:1	2° 33	0,75	1/-	16,9/-	18,4/-	-/60	-/45,1	-/48
22500-311070	22500-312070	-/70:1	3° 7	0,7	1/-	12,9/-	14,3/-	-/70	-/49,1	-/52
22500-311075	22500-312075	-/75:1	2° 2	0,6	1/-	16,9/-	18,1/-	-/75	-/45,1	-/47
22500-311090	22500-312090	-/90:1	1° 41	0,5	1/-	17/-	18/-	-/90	-/45	-/48
22500-311100	22500-312100	-/100:1	2° 24	0,5	1/-	11,96/-	12,96/-	-/100	-/50,04	-/52,7

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Par de salida T2 (Nm) Grasa mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite sintético
22500-311002	22500-312002	-/2,5:1	4,4	5,3	6,6
22500-311003	22500-312003	-/3:1	4,5	5,4	6,7
22500-311004	22500-312004	-/4,28:1	9	10,8	13,5
22500-311005	22500-312005	-/5:1	9,5	11,4	14,2
22500-311006	22500-312006	-/6:1	7,6	9,1	11,4
22500-311007	22500-312007	-/7:1	9,7	11,6	14,5
22500-311008	22500-312008	-/8,33:1	10	12	15
22500-311010	22500-312010	-/10:1	9,5	11,4	14,2
22500-311012	22500-312012	-/12:1	12,1	14,5	18,1
22500-311015	22500-312015	-/15:1	10,7	12,8	16
22500-311018	22500-312018	-/18:1	10,3	12,4	15,4
22500-311020	22500-312020	-/20:1	8,3	10	12,4
22500-311022	22500-312022	-/22:1	9,6	11,5	14,4
22500-311023	22500-312023	-/23:1	10,5	12,6	15,7
22500-311024	22500-312024	-/24:1	9,2	11	13,8
22500-311025	22500-312025	-/25:1	9,6	11,5	14,4
22500-311028	22500-312028	-/28:1	9,1	10,9	13,6
22500-311030	22500-312030	-/30:1	10,3	12,4	15,4
22500-311032	22500-312032	-/32:1	10,2	12,2	15,3
22500-311038	22500-312038	-/38:1	11,4	13,7	17,1
22500-311045	22500-312045	-/45:1	9,5	11,4	14,2
22500-311050	22500-312050	-/50:1	9	10,8	13,5
22500-311055	22500-312055	-/55:1	10,4	12,5	15,6
22500-311060	22500-312060	-/60:1	8,2	9,8	12,3
22500-311070	22500-312070	-/70:1	9	10,8	13,5
22500-311075	22500-312075	-/75:1	7,3	8,8	10,9
22500-311090	22500-312090	-/90:1	6,4	7,7	9,6
22500-311100	22500-312100	-/100:1	7,4	8,9	11,1

20000

21000  
2200023000  
2400027000  
28000  
2900031000  
32000  
33000

## Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 33 mm



### Material:

Tornillo sinfín de acero.  
Rueda helicoidal de CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

### Versión:

Tornillo sinfín de avance derecho, templado por cementación HV 620 – 700, cantes y perforación pulidos.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22500-331003 Tornillo sinfín  
nlm 22500-332003 Rueda helicoidal

### Indicación de pedido:

Las ruedas/tornillos sinfín solo se pueden combinar con la misma distancia entre ejes y la misma relación de transmisión respecto a un conjunto de rueda helicoidal.

### Indicación:

Los conjuntos de rueda helicoidal están formados por un tornillo sinfín, y una rueda helicoidal. Sirven para fabricar engranajes helicoidales con eje en ángulo de 90°. Los engranajes helicoidales permiten hacer transmisiones muy grandes a lento en solo un paso.

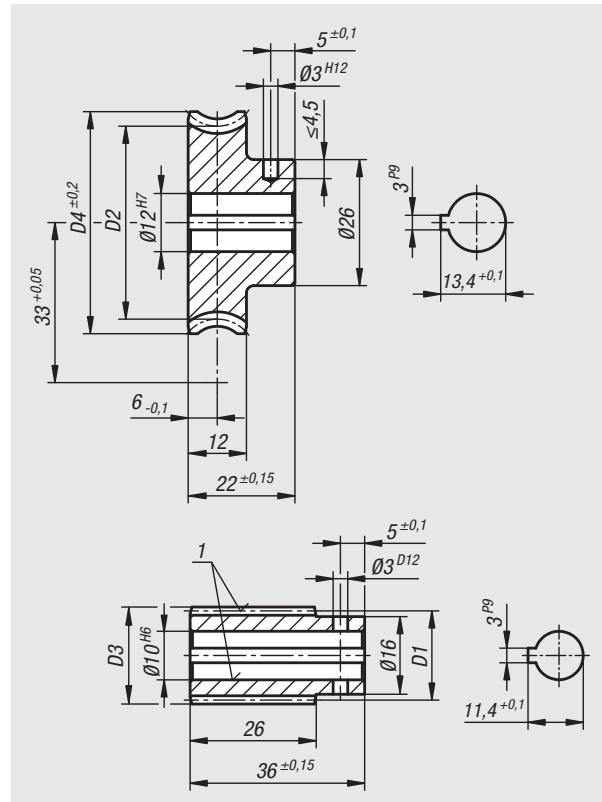
El dentado presenta laterales en forma de K y su ángulo de ataque es de 15°. Los conjuntos de rueda helicoidal se suministran ya perforados.

Los pares de salida T2 indicados son los pares permitidos para la rueda helicoidal. Son aplicables a una velocidad de entrada al tornillo sinfín de 2800 rpm.

Los conjuntos de rueda helicoidal son aptos para funcionamiento continuo a altas revoluciones y altos momentos de torsión.

### Indicación sobre el dibujo:

1) Pulido



22500

# Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 33 mm

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Ángulo de pendiente	Módulo	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-331003	22500-332003	-/3,5:1	25° 57	1,75	6/-	24/-	27,5/-	-/21	-/42	-/47
22500-331005	22500-332005	-/5:1	20° 50	2	4/-	22,5/-	26,5/-	-/20	-/43,5	-/49
22500-331007	22500-332007	-/7:1	15° 32	1,5	4/-	22,4/-	25,4/-	-/28	-/43,6	-/48
22500-331010	22500-332010	-/10:1	13° 10	1,5	3/-	19,75/-	22,75/-	-/30	-/46,25	-/51
22500-331011	22500-332011	-/11,33:1	10° 42	1,3	3/-	21/-	23,6/-	-/34	-/45	-/49,2
22500-331012	22500-332012	-/12:1	11° 14	1,9	2/-	19,5/-	23,3/-	-/24	-/46,5	-/52
22500-331015	22500-332015	-/15:1	8° 25	1,5	2/-	20,5/-	23,5/-	-/30	-/45,5	-/50
22500-331016	22500-332016	-/16:1	10° 1	1,5	2/-	17,24/-	20,24/-	-/32	-/48,76	-/53
22500-331017	22500-332017	-/17:1	9° 3	1,4	2/-	17,8/-	20,6/-	-/34	-/48,2	-/52,5
22500-331018	22500-332018	-/18:1	6° 57	1,25	2/-	20,65/-	23,15/-	-/36	-/45,35	-/49,2
22500-331020	22500-332020	-/20:1	6° 43	1,15	2/-	19,66/-	21,96/-	-/40	-/46,34	-/50,5
22500-331024	22500-332024	-/24:1	5° 27	1,9	1/-	20/-	23,8/-	-/24	-/46	-/51
22500-331028	22500-332028	-/28:1	3° 36	1,5	1/-	23,9/-	26,9/-	-/28	-/42,1	-/46,6
22500-331030	22500-332030	-/30:1	4° 8	1,5	1/-	20,85/-	23,85/-	-/30	-/45,15	-/50
22500-331032	22500-332032	-/32:1	4° 50	1,5	1/-	17,8/-	20,8/-	-/32	-/48,2	-/52,5
22500-331038	22500-332038	-/38:1	3° 55	1,25	1/-	18,28/-	20,76/-	-/38	-/47,74	-/51,6
22500-331050	22500-332050	-/50:1	2° 27	0,9	1/-	21/-	22,8/-	-/50	-/45	-/48
22500-331056	22500-332056	-/56:1	2° 10	0,8	1/-	21,15/-	22,75/-	-/56	-/44,85	-/48
22500-331060	22500-332060	-/60:1	2° 33	0,8	1/-	17,96/-	19,56/-	-/60	-/48,04	-/51,5
22500-331072	22500-332072	-/72:1	1° 30	0,6	1/-	22,8/-	24/-	-/72	-/43,2	-/46
22500-331075	22500-332075	-/75:1	1° 41	0,6	1/-	20,5/-	21,7/-	-/75	-/45,5	-/48

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Par de salida T2 (Nm) Grasa mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite sintético
22500-331003	22500-332003	-/3,5:1	10,1	12,1	15,1
22500-331005	22500-332005	-/5:1	10,6	12,7	15,9
22500-331007	22500-332007	-/7:1	12,2	14,6	18,3
22500-331010	22500-332010	-/10:1	13,3	16	19,9
22500-331011	22500-332011	-/11,33:1	13,3	16	19,9
22500-331012	22500-332012	-/12:1	13,5	16,2	20,2
22500-331015	22500-332015	-/15:1	13	15,6	19,5
22500-331016	22500-332016	-/16:1	14	16,8	21
22500-331017	22500-332017	-/17:1	14,2	17	21,3
22500-331018	22500-332018	-/18:1	12,6	15,1	18,9
22500-331020	22500-332020	-/20:1	12,7	15,2	19
22500-331024	22500-332024	-/24:1	13,2	15,8	19,8
22500-331028	22500-332028	-/28:1	11,2	13,4	16,8
22500-331030	22500-332030	-/30:1	12,7	15,2	19
22500-331032	22500-332032	-/32:1	13,5	16,2	20,2
22500-331038	22500-332038	-/38:1	13,9	16,7	20,8
22500-331050	22500-332050	-/50:1	10	12	15
22500-331056	22500-332056	-/56:1	10,1	12,1	15,1
22500-331060	22500-332060	-/60:1	11,4	13,7	17,1
22500-331072	22500-332072	-/72:1	8,4	10,01	12,6
22500-331075	22500-332075	-/75:1	9	10,8	13,5

20000

22000  
2300024000  
26000  
2700028000  
29000  
3100032000  
33000

**22500**

## Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 35 mm



### Material:

Tornillo sinfín de acero.

Rueda helicoidal de CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

### Versión:

Tornillo sinfín de avance derecho, templado por cementación HV 620 – 700, cantes y perforación pulidos.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22500-351002 Tornillo sinfín

nlm 22500-352002 Rueda helicoidal

### Indicación de pedido:

Las ruedas/tornillos sinfín solo se pueden combinar con la misma distancia entre ejes y la misma relación de transmisión respecto a un conjunto de rueda helicoidal.

### Indicación:

Los conjuntos de rueda helicoidal están formados por un tornillo sinfín, y una rueda helicoidal. Sirven para fabricar engranajes helicoidales con eje en ángulo de 90°. Los engranajes helicoidales permiten hacer transmisiones muy grandes a lento en solo un paso.

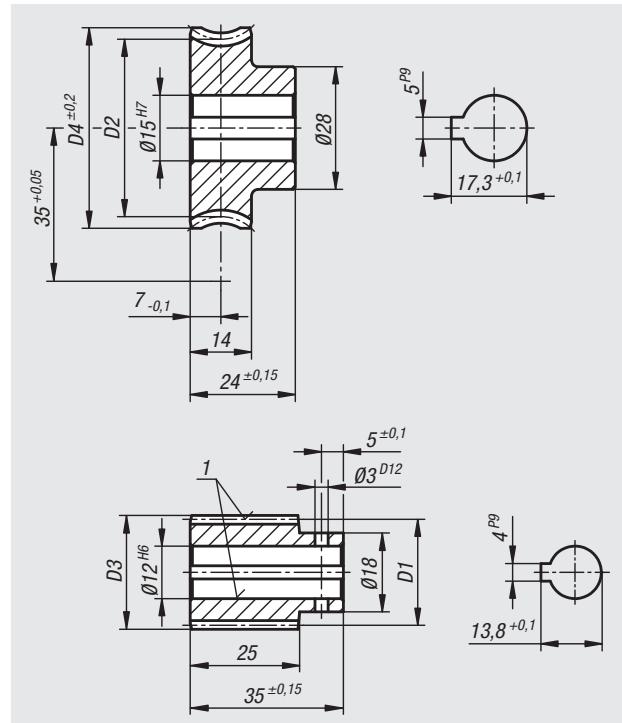
El dentado presenta laterales en forma de K y su ángulo de ataque es de 15°. Los conjuntos de rueda helicoidal se suministran ya perforados.

Los pares de salida T2 indicados son los pares permitidos para la rueda helicoidal. Son aplicables a una velocidad de entrada al tornillo sinfín de 2800 rpm.

Los conjuntos de rueda helicoidal son aptos para funcionamiento continuo a altas revoluciones y altos momentos de torsión.

### Indicación sobre el dibujo:

1) Pulido



**22500**

# Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 35 mm

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Ángulo de pendiente	Módulo	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-351002	22500-352002	-/2,78:1	31° 01	1,5	9/-	26,2/-	29,2/-	-/25	-/43,8	-/46,76
22500-351005	22500-352005	-/5:1	22° 52	1,75	5/-	22,52/-	26,02/-	-/25	-/47,48	-/53
22500-351007	22500-352007	-/7,25:1	13° 47	1,5	4/-	25,18/-	28,18/-	-/29	-/44,82	-/50
22500-351008	22500-352008	-/8:1	14° 25	1,9	3/-	22,89/-	26,69/-	-/24	-/47,11	-/53
22500-351010	22500-352010	-/10:1	10° 43	1,5	3/-	24,2/-	27,2/-	-/30	-/45,8	-/51
22500-351011	22500-352011	-/11:1	10° 32	1,4	3/-	22,98/-	25,78/-	-/33	-/47,02	-/52
22500-351012	22500-352012	-/12:1	9° 11	1,9	2/-	23,8/-	27,6/-	-/24	-/46,2	-/52
22500-351015	22500-352015	-/15:1	7°	1,5	2/-	24,62/-	27,62/-	-/30	-/45,38	-/50
22500-351020	22500-352020	-/20:1	5° 33	1,15	2/-	23,78/-	26,08/-	-/40	-/46,22	-/50,5
22500-351025	22500-352025	-/25:1	4° 9	0,9	2/-	24,87/-	26,67/-	-/50	-/45,13	-/49
22500-351030	22500-352030	-/30:1	3° 27	1,5	1/-	24,92/-	27,92/-	-/30	-/45,08	-/50
22500-351035	22500-352035	-/35:1	3° 51	1,4	1/-	20,85/-	23,65/-	-/35	-/49,15	-/53
22500-351040	22500-352040	-/40:1	2° 45	1,15	1/-	23,91/-	26,21/-	-/40	-/46,09	-/50,5
22500-351050	22500-352050	-/50:1	2° 4	0,9	1/-	24,93/-	26,73/-	-/50	-/45,07	-/49
22500-351058	22500-352058	-/58:1	2° 21	0,85	1/-	20,65/-	22,35/-	-/58	-/49,35	-/53
22500-351090	22500-352090	-/90:1	1° 9	0,5	1/-	25/-	26/-	-/90	-/45	-/49

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Par de salida T2 (Nm) Grasa mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite sintético
22500-351002	22500-352002	-/2,78:1	6,6	8,2	10,2
22500-351005	22500-352005	-/5:1	15,3	18,4	22,9
22500-351007	22500-352007	-/7,25:1	14,7	17,6	22
22500-351008	22500-352008	-/8:1	16,7	20	25
22500-351010	22500-352010	-/10:1	16	19,2	24
22500-351011	22500-352011	-/11:1	16,7	20	25
22500-351012	22500-352012	-/12:1	16,1	19,3	24
22500-351015	22500-352015	-/15:1	15,3	18,4	22,9
22500-351020	22500-352020	-/20:1	14,8	17,8	22,2
22500-351025	22500-352025	-/25:1	12,9	15,5	19,3
22500-351030	22500-352030	-/30:1	15	18	22,5
22500-351035	22500-352035	-/35:1	17,1	20,5	25,6
22500-351040	22500-352040	-/40:1	14,7	17,6	22
22500-351050	22500-352050	-/50:1	12,9	15,5	19,3
22500-351058	22500-352058	-/58:1	14,5	17,4	21,7
22500-351090	22500-352090	-/90:1	9,1	10,9	13,6

**22500**

## Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 40 mm

**Material:**

Tornillo sinfín de acero.  
Rueda helicoidal de CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

**Versión:**

Tornillo sinfín de avance derecho, templado por cementación HV 620 – 700, cantes y perforación pulidos.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22500-401006 Tornillo sinfín  
nlm 22500-402006 Rueda helicoidal

**Indicación de pedido:**

Las ruedas/tornillos sinfín solo se pueden combinar con la misma distancia entre ejes y la misma relación de transmisión respecto a un conjunto de rueda helicoidal.

**Indicación:**

Los conjuntos de rueda helicoidal están formados por un tornillo sinfín, y una rueda helicoidal. Sirven para fabricar engranajes helicoidales con eje en ángulo de 90°. Los engranajes helicoidales permiten hacer transmisiones muy grandes a lento en solo un paso.

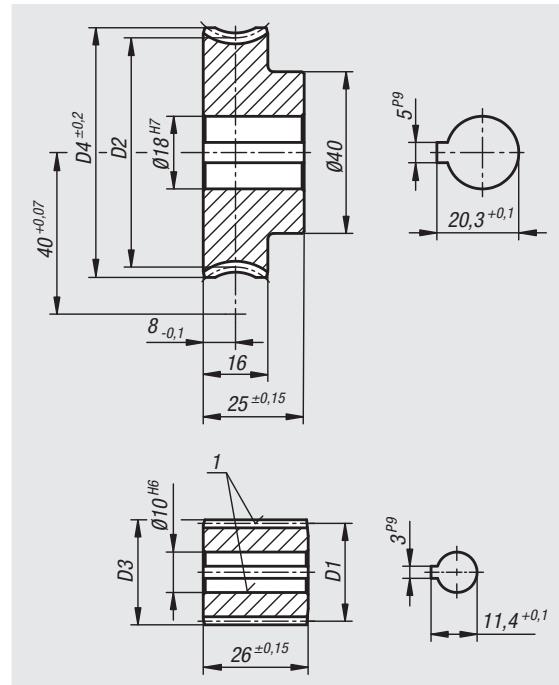
El dentado presenta laterales en forma de K y su ángulo de ataque es de 15°. Los conjuntos de rueda helicoidal se suministran ya perforados.

Los pares de salida T2 indicados son los pares permitidos para la rueda helicoidal. Son aplicables a una velocidad de entrada al tornillo sinfín de 2800 rpm.

Los conjuntos de rueda helicoidal son aptos para funcionamiento continuo a altas revoluciones y altos momentos de torsión.

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Pulido



**22500**

# Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 40 mm

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Ángulo de pendiente	Módulo	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-401006	22500-402006	-/6,75:1	21° 19	2	4/-	22/-	26/-	-/27	-/58	-/64
22500-401008	22500-402008	-/8:1	16° 35	2,25	3/-	23,64/-	28,14/-	-/24	-/56,36	-/62,5
22500-401010	22500-402010	-/10:1	16° 1	1,9	3/-	20,66/-	24,46/-	-/30	-/59,34	-/65
22500-401012	22500-402012	-/12:1	10° 21	1,5	3/-	25,05/-	28,05/-	-/36	-/54,95	-/60
22500-401015	22500-402015	-/15:1	9° 53	1,9	2/-	22,14/-	25,94/-	-/30	-/57,86	-/64
22500-401020	22500-402020	-/20:1	8° 59	1,5	2/-	19,2/-	22,2/-	-/40	-/60,8	-/66
22500-401025	22500-402025	-/25:1	5° 58	1,15	2/-	22,15/-	24,45/-	-/50	-/57,85	-/62
22500-401028	22500-402028	-/28:1	4° 47	2	1/-	24/-	28/-	-/28	-/56	-/61,5
22500-401030	22500-402030	-/30:1	5° 50	2	1/-	19,68/-	23,68/-	-/30	-/60,32	-/66
22500-401035	22500-402035	-/35:1	5° 26	1,75	1/-	18,48/-	21,98/-	-/35	-/61,52	-/67
22500-401036	22500-402036	-/36:1	3° 19	1,5	1/-	25,91/-	28,91/-	-/36	-/54,09	-/59
22500-401040	22500-402040	-/40:1	4° 20	1,5	1/-	19,83/-	22,83/-	-/40	-/60,17	-/65
22500-401050	22500-402050	-/50:1	4° 8	1,25	1/-	17,3/-	19,8/-	-/50	-/62,7	-/68
22500-401056	22500-402056	-/56:1	2° 23	1	1/-	24/-	26/-	-/56	-/56	-/59
22500-401060	22500-402060	-/60:1	1° 59	0,9	1/-	25,92/-	27,72/-	-/60	-/54,08	-/57,5
22500-401070	22500-402070	-/70:1	3° 3	0,9	1/-	16,91/-	18,71/-	-/70	-/63,09	-/67
22500-401075	22500-402075	-/75:1	1° 48	0,75	1/-	23,75/-	25,25/-	-/75	-/56,26	-/60
22500-401080	22500-402080	-/80:1	2° 10	0,75	1/-	19,9/-	21,4/-	-/80	-/60,1	-/64
22500-401090	22500-402090	-/90:1	2° 22	0,7	1/-	16,95/-	18,35/-	-/90	-/63,05	-/67

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Par de salida T2	Par de salida T2	Par de salida T2
			(Nm) Grasa mineral	(Nm) Aceite mineral	(Nm) Aceite sintético
22500-401006	22500-402006	-/6,75:1	29,5	35,4	44,2
22500-401008	22500-402008	-/8:1	27,5	33	41,2
22500-401010	22500-402010	-/10:1	29,5	35,4	44,2
22500-401012	22500-402012	-/12:1	25,2	30,2	37,8
22500-401015	22500-402015	-/15:1	28	33,6	42
22500-401020	22500-402020	-/20:1	28,9	34,6	43,3
22500-401025	22500-402025	-/25:1	24,4	29,2	36,6
22500-401028	22500-402028	-/28:1	28,4	34	42,6
22500-401030	22500-402030	-/30:1	30,1	36,1	45,1
22500-401035	22500-402035	-/35:1	31	37,2	46,5
22500-401036	22500-402036	-/36:1	23,9	28,6	35,8
22500-401040	22500-402040	-/40:1	28,3	33,9	42,4
22500-401050	22500-402050	-/50:1	27	32,4	40,5
22500-401056	22500-402056	-/56:1	21,9	26,2	32,8
22500-401060	22500-402060	-/60:1	19,3	23,1	28,9
22500-401070	22500-402070	-/70:1	24,1	28,9	36,1
22500-401075	22500-402075	-/75:1	18,8	22,5	28,2
22500-401080	22500-402080	-/80:1	20,1	24,1	30,1
22500-401090	22500-402090	-/90:1	19,1	22,9	28,6

20000

22000

23000

24000

28000

29000

32000

33000

## Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 50 mm



### Material:

Tornillo sinfín de acero.  
Rueda helicoidal de CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

### Versión:

Tornillo sinfín de avance derecho, templado por cementación HV 620 – 700, cantes y perforación pulidos.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22500-531004 Tornillo sinfín  
nlm 22500-502004 Rueda helicoidal

### Indicación de pedido:

Las ruedas/tornillos sinfín solo se pueden combinar con la misma distancia entre ejes y la misma relación de transmisión respecto a un conjunto de rueda helicoidal.

### Indicación:

Los conjuntos de rueda helicoidal están formados por un tornillo sinfín, y una rueda helicoidal. Sirven para fabricar engranajes helicoidales con eje en ángulo de 90°. Los engranajes helicoidales permiten hacer transmisiones muy grandes a lento en solo un paso.

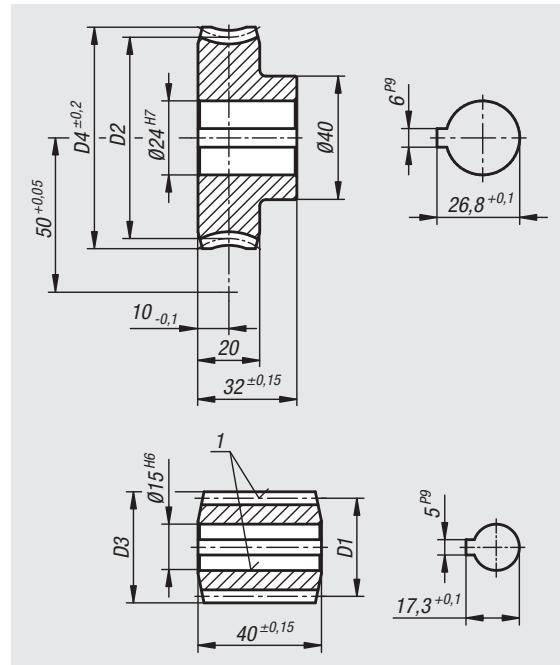
El dentado presenta laterales en forma de K y su ángulo de ataque es de 15°. Los conjuntos de rueda helicoidal se suministran ya perforados.

Los pares de salida T2 indicados son los pares permitidos para la rueda helicoidal. Son aplicables a una velocidad de entrada al tornillo sinfín de 2800 rpm.

Los conjuntos de rueda helicoidal son aptos para funcionamiento continuo a altas revoluciones y altos momentos de torsión.

### Indicación sobre el dibujo:

1) Pulido



22500

# Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 50 mm

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Ángulo de pendiente	Módulo	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-531004	22500-502004	-/4,25:1	25° 51	3,5	4/-	32,1/-	39,1/-	-/17	-/67,9	-/77
22500-531006	22500-502006	-/6:1	19° 17	3,5	3/-	31,8/-	38,8/-	-/18	-/68,2	-/77
22500-531008	22500-502008	-/8,66:1	13° 52	2,5	3/-	31,29/-	36,29/-	-/26	-/68,71	-/77
22500-531012	22500-502012	-/12:1	10° 23	2,75	2/-	30,5/-	36/-	-/24	-/69,5	-/77
22500-531013	22500-502014	-/13,5:1	9° 38	2,5	2/-	29,9/-	34,9/-	-/27	-/70,1	-/77
22500-531019	22500-502019	-/19:1	6° 17	3,5	1/-	32/-	39/-	-/19	-/68	-/77
22500-531023	22500-502023	-/23:1	5° 38	3	1/-	30,58/-	36,58/-	-/23	-/69,42	-/77
22500-531027	22500-502027	-/27:1	4° 40	2,5	1/-	30,73/-	35,73/-	-/27	-/69,27	-/77
22500-531035	22500-502035	-/35:1	3° 51	2	1/-	29,78/-	33,78/-	-/35	-/70,22	-/77
22500-531046	22500-502046	-/46:1	2° 47	1,5	1/-	30,85/-	33,85/-	-/46	-/69,15	-/74
22500-531055	22500-502055	-/55:1	2° 19	1,25	1/-	30,9/-	33,4/-	-/55	-/69,1	-/74
22500-531075	22500-502069	-/69:1	1° 51	1	1/-	30,9/-	32,9/-	-/69	-/69,1	-/74

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Par de salida T2 (Nm)		Par de salida T2 (Nm)	
			Grasa mineral	Aceite mineral	Aceite mineral	Aceite sintético
22500-531004	22500-502004	-/4,25:1	-/34		-/40,8	-/51
22500-531006	22500-502006	-/6:1	-/52		-/62,4	-/78
22500-531008	22500-502008	-/8,66:1	-/64,3		-/77,1	-/96,4
22500-531012	22500-502012	-/12:1	-/66,4		-/79,6	-/99,6
22500-531013	22500-502014	-/13,5:1	-/62,8		-/75,4	-/94,2
22500-531019	22500-502019	-/19:1	-/78,2		-/93,8	-/117,3
22500-531023	22500-502023	-/23:1	-/71,1		-/85,3	-/106,6
22500-531027	22500-502027	-/27:1	-/64,5		-/77,4	-/96,7
22500-531035	22500-502035	-/35:1	-/56,7		-/68	-/85
22500-531046	22500-502046	-/46:1	-/50,6		-/60,7	-/75,9
22500-531055	22500-502055	-/55:1	-/46,2		-/55,4	-/69,3
22500-531075	22500-502069	-/69:1	-/41,4		-/49,6	-/62,8

## Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 53 mm



### Material:

Tornillo sinfín de acero.  
Rueda helicoidal de CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

### Versión:

Tornillo sinfín de avance derecho, templado por cementación HV 620 – 700, cantes y perforación pulidos.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22500-531004 Tornillo sinfín  
nlm 22500-532004 Rueda helicoidal

### Indicación de pedido:

Las ruedas/tornillos sinfín solo se pueden combinar con la misma distancia entre ejes y la misma relación de transmisión respecto a un conjunto de rueda helicoidal.

### Indicación:

Los conjuntos de rueda helicoidal están formados por un tornillo sinfín, y una rueda helicoidal. Sirven para fabricar engranajes helicoidales con eje en ángulo de 90°. Los engranajes helicoidales permiten hacer transmisiones muy grandes a lento en solo un paso.

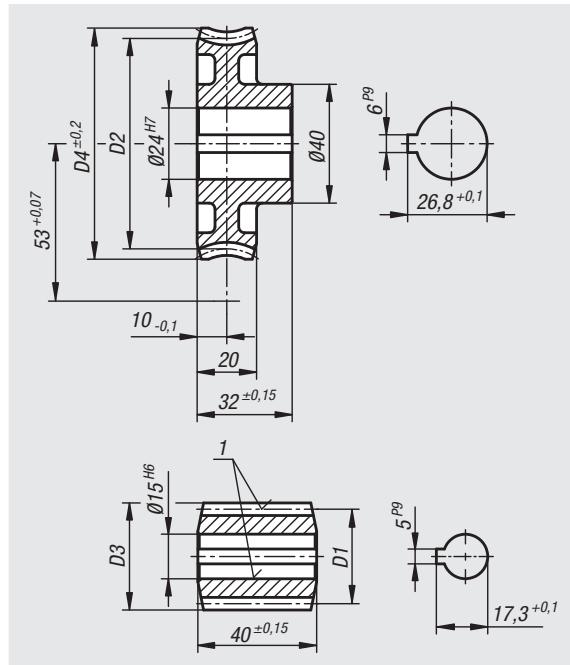
El dentado presenta laterales en forma de K y su ángulo de ataque es de 15°. Los conjuntos de rueda helicoidal se suministran ya perforados.

Los pares de salida T2 indicados son los pares permitidos para la rueda helicoidal. Son aplicables a una velocidad de entrada al tornillo sinfín de 2800 rpm.

Los conjuntos de rueda helicoidal son aptos para funcionamiento continuo a altas revoluciones y altos momentos de torsión.

### Indicación sobre el dibujo:

1) Pulido



**22500**

# Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 53 mm

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

28000

29000

31000

32000

33000

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Ángulo de pendiente	Módulo	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-531004	22500-532004	-/4,75:1	25° 51	3,5	4/-	32,1/-	39,1/-	-/19	-/73,9	-/83
22500-531006	22500-532006	-/6,67:1	19° 17	3,5	3/-	31,8/-	38,8/-	-/20	-/74,2	-/84
22500-531008	22500-532009	-/9,67:1	13° 52	2,5	3/-	31,29/-	36,29/-	-/29	-/74,71	-/82
22500-531012	22500-532013	-/13,5:1	10° 23	2,75	2/-	30,5/-	36/-	-/27	-/75,5	-/84
22500-531013	22500-532015	-/15:1	9° 38	2,5	2/-	29,9/-	34,9/-	-/30	-/76,1	-/83
22500-531019	22500-532021	-/21:1	6° 17	3,5	1/-	32/-	39/-	-/21	-/74	-/83
22500-531023	22500-532025	-/25:1	5° 38	3	1/-	30,58/-	36,58/-	-/25	-/75,42	-/84
22500-531028	22500-532028	-/28:1	3° 59	2,5	1/-	36/-	41/-	-/28	-/70	-/77,5
22500-531027	22500-532030	-/30:1	4° 40	2,5	1/-	30,73/-	35,73/-	-/30	-/75,27	-/83
22500-531035	22500-532038	-/38:1	3° 51	2	1/-	29,78/-	33,78/-	-/38	-/76,21	-/83
22500-531046	22500-532050	-/50:1	2° 47	1,5	1/-	30,85/-	33,85/-	-/50	-/75,15	-/81
22500-531055	22500-532060	-/60:1	2° 19	1,25	1/-	30,9/-	33,4/-	-/60	-/75,1	-/80
22500-531075	22500-532075	-/75:1	1° 51	1	1/-	30,9/-	32,9/-	-/75	-/75,1	-/78

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Par de salida T2 (Nm) Grasa mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite sintético
22500-531004	22500-532004	-/4,75:1	-/45	-/54	-/67,5
22500-531006	22500-532006	-/6,67:1	-/67	-/81	-/101
22500-531008	22500-532009	-/9,67:1	-/77	-/93	-/116
22500-531012	22500-532013	-/13,5:1	-/80	-/96	-/120
22500-531013	22500-532015	-/15:1	-/75	-/90	-/113
22500-531019	22500-532021	-/21:1	-/94	-/113	-/141
22500-531023	22500-532025	-/25:1	-/84	-/101	-/127
22500-531028	22500-532028	-/28:1	-/87	-/104	-/130
22500-531027	22500-532030	-/30:1	-/77	-/93	-/116
22500-531035	22500-532038	-/38:1	-/68	-/81	-/102
22500-531046	22500-532050	-/50:1	-/60	-/72	-/90
22500-531055	22500-532060	-/60:1	-/55	-/66	-/82
22500-531075	22500-532075	-/75:1	-/49	-/59	-/74

## Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 63 mm



### Material:

Tornillo sinfín de acero.  
Rueda helicoidal de CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

### Versión:

Tornillo sinfín de avance derecho, templado por cementación HV 620 – 700, cantes y perforación pulidos.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22500-531004 Tornillo sinfín  
nlm 22500-632006 Rueda helicoidal

### Indicación de pedido:

Las ruedas/tornillos sinfín solo se pueden combinar con la misma distancia entre ejes y la misma relación de transmisión respecto a un conjunto de rueda helicoidal.

### Indicación:

Los conjuntos de rueda helicoidal están formados por un tornillo sinfín, y una rueda helicoidal. Sirven para fabricar engranajes helicoidales con eje en ángulo de 90°. Los engranajes helicoidales permiten hacer transmisiones muy grandes a lento en solo un paso.

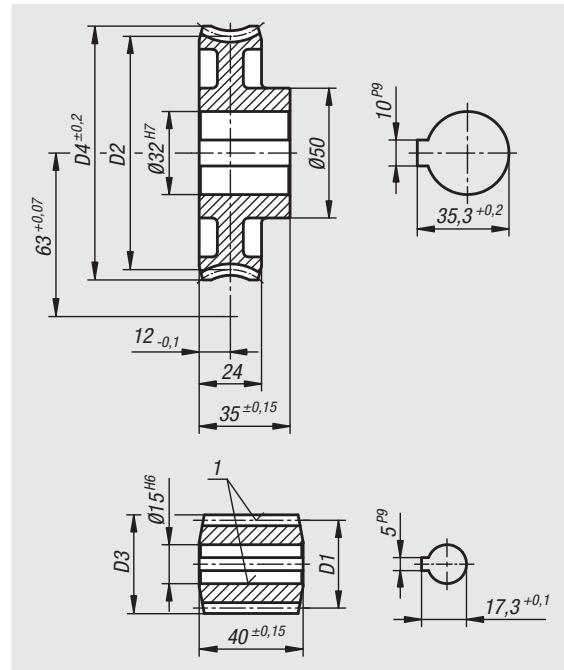
El dentado presenta laterales en forma de K y su ángulo de ataque es de 15°. Los conjuntos de rueda helicoidal se suministran ya perforados.

Los pares de salida T2 indicados son los pares permitidos para la rueda helicoidal. Son aplicables a una velocidad de entrada al tornillo sinfín de 2800 rpm.

Los conjuntos de rueda helicoidal son aptos para funcionamiento continuo a altas revoluciones y altos momentos de torsión.

### Indicación sobre el dibujo:

1) Pulido



**22500**

# Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 63 mm

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Ángulo de pendiente	Módulo	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-531004	22500-632006	-/6:1	25° 51	3,5	4/-	32,1/-	39,1/-	-/24	-/93,9	-/104
22500-531008	22500-632012	-/12:1	13° 52	2,5	3/-	31,29/-	36,29/-	-/36	-/94,71	-/104
22500-631019	22500-632019	-/19:1	10° 8	2,5	2/-	28,4/-	33,4/-	-/38	-/97,6	-/104
22500-531019	22500-632026	-/26:1	6° 17	3,5	1/-	32/-	39/-	-/26	-/94	-/104
22500-631034	22500-632034	-/34:1	5° 9	2,75	1/-	30,6/-	36,1/-	-/34	-/95,4	-/104
22500-531035	22500-632048	-/48:1	3° 51	2	1/-	29,78/-	33,78/-	-/48	-/96,22	-/104
22500-531046	22500-632063	-/63:1	2° 47	1,5	1/-	30,85/-	33,85/-	-/63	-/95,15	-/101
22500-651075	22500-632070	-/70:1	1° 59	1,25	1/-	36,1/-	38,6/-	-/70	-/89,9	-/97

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Par de salida T2 (Nm) Grasa mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite sintético
22500-531004	22500-632006	-/6:1	-/89	-/107	-/134
22500-531008	22500-632012	-/12:1	-/141	-/170	-/212
22500-631019	22500-632019	-/19:1	-/133	-/159	-/199
22500-531019	22500-632026	-/26:1	-/172	-/206	-/258
22500-631034	22500-632034	-/34:1	-/148	-/178	-/222
22500-531035	22500-632048	-/48:1	-/125	-/150	-/187
22500-531046	22500-632063	-/63:1	-/111	-/133	-/166
22500-651075	22500-632070	-/70:1	-/112	-/135	-/169

## Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 65 mm



### Material:

Tornillo sinfín de acero.  
Rueda helicoidal de CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

### Versión:

Tornillo sinfín de avance derecho, templado por cementación  
HV 620 – 700, cantos y perforación pulidos.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22500-531004 Tornillo sinfín  
nlm 22500-652006 Rueda helicoidal

### Indicación de pedido:

Las ruedas/tornillos sinfín solo se pueden combinar con la misma distancia entre ejes y la misma relación de transmisión respecto a un conjunto de rueda helicoidal.

### Indicación:

Los conjuntos de rueda helicoidal están formados por un tornillo sinfín, y una rueda helicoidal. Sirven para fabricar engranajes helicoidales con eje en ángulo de 90°. Los engranajes helicoidales permiten hacer transmisiones muy grandes a lento en solo un paso.

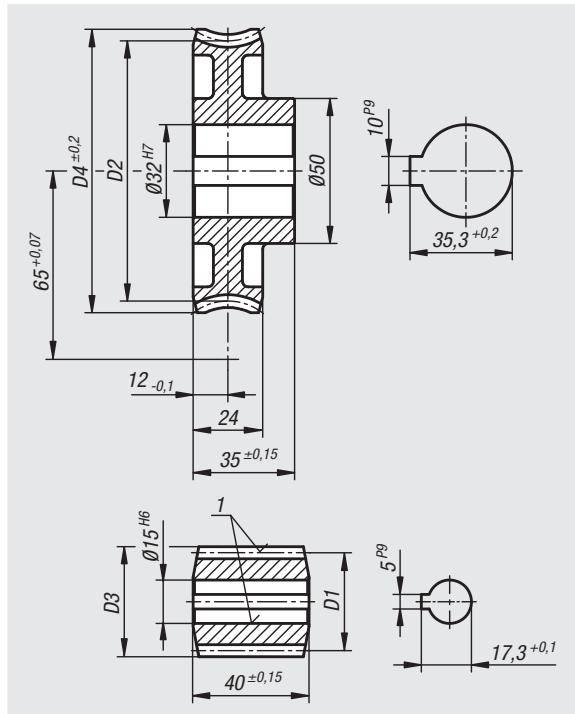
El dentado presenta laterales en forma de K y su ángulo de ataque es de 15°. Los conjuntos de rueda helicoidal se suministran ya perforados.

Los pares de salida T2 indicados son los pares permitidos para la rueda helicoidal. Son aplicables a una velocidad de entrada al tornillo sinfín de 2800 rpm.

Los conjuntos de rueda helicoidal son aptos para funcionamiento continuo a altas revoluciones y altos momentos de torsión.

### Indicación sobre el dibujo:

1) Pulido



**22500**

# Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 65 mm

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Ángulo de pendiente	Módulo	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-531004	22500-652006	-/6,25:1	25° 51	3,5	4/-	32,1/-	39,1/-	-/25	-/97,9	-/108
22500-531008	22500-652012	-/12,66:1	13° 52	2,5	3/-	31,29/-	36,29/-	-/38	-/98,71	-/108
22500-631019	22500-652020	-/20:1	10° 8	2,5	2/-	28,4/-	33,4/-	-/40	-/101,6	-/108
22500-531019	22500-652028	-/28:1	6° 17	3,5	1/-	32/-	39/-	-/28	-/98	-/108
22500-631034	22500-652036	-/36:1	5° 9	2,75	1/-	30,6/-	36,1/-	-/36	-/99,4	-/108
22500-531035	22500-652050	-/50:1	3° 51	2	1/-	29,78/-	33,78/-	-/50	-/100,22	-/108
22500-531046	22500-652066	-/66:1	2° 47	1,5	1/-	30,85/-	33,85/-	-/66	-/99,15	-/107
22500-651075	22500-652075	-/75:1	1° 59	1,25	1/-	36,1/-	38,6/-	-/75	-/93,9	-/100

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Par de salida T2 (Nm) Grasa mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite sintético
22500-531004	22500-652006	-/6,25:1	-/101	-/121	-/151
22500-531008	22500-652012	-/12,66:1	-/156	-/187	-/234
22500-631019	22500-652020	-/20:1	-/146	-/176	-/220
22500-531019	22500-652028	-/28:1	-/192	-/230	-/288
22500-631034	22500-652036	-/36:1	-/164	-/197	-/246
22500-531035	22500-652050	-/50:1	-/137	-/164	-/205
22500-531046	22500-652066	-/66:1	-/122	-/146	-/183
22500-651075	22500-652075	-/75:1	-/125	-/150	-/188

## Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 80 mm



### Material:

Tornillo sinfín de acero.  
Rueda helicoidal de CuZn37Mn3Al2PbSi-S40.

### Versión:

Tornillo sinfín de avance derecho, templado por cementación  
HV 620 – 700, cantos y perforación pulidos.

### Ejemplo de pedido:

nlm 22500-801006 Tornillo sinfín  
nlm 22500-802006 Rueda helicoidal

### Indicación de pedido:

Las ruedas/tornillos sinfín solo se pueden combinar con la misma distancia entre ejes y la misma relación de transmisión respecto a un conjunto de rueda helicoidal.

### Indicación:

Los conjuntos de rueda helicoidal están formados por un tornillo sinfín, y una rueda helicoidal. Sirven para fabricar engranajes helicoidales con eje en ángulo de 90°. Los engranajes helicoidales permiten hacer transmisiones muy grandes a lento en solo un paso.

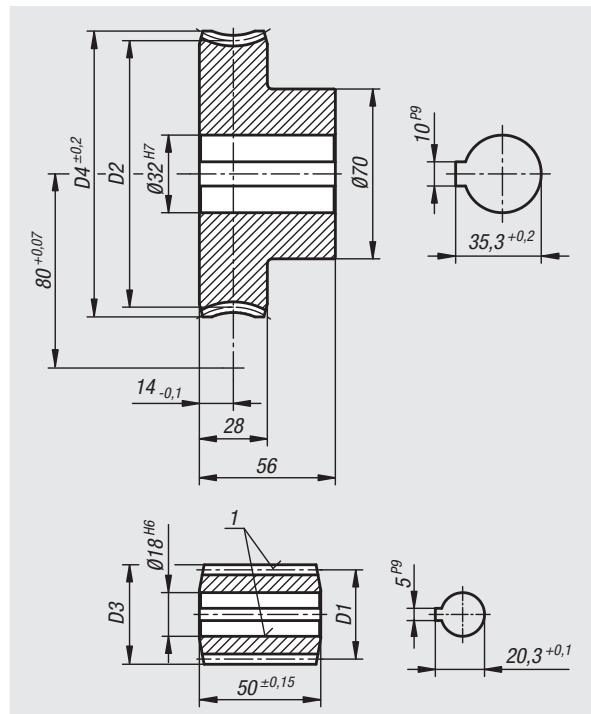
El dentado presenta laterales en forma de K y su ángulo de ataque es de 15°. Los conjuntos de rueda helicoidal se suministran ya perforados.

Los pares de salida T2 indicados son los pares permitidos para la rueda helicoidal. Son aplicables a una velocidad de entrada al tornillo sinfín de 2800 rpm.

Los conjuntos de rueda helicoidal son aptos para funcionamiento continuo a altas revoluciones y altos momentos de torsión.

### Indicación sobre el dibujo:

1) Pulido



**22500**

# Conjuntos de rueda helicoidal de paso derecho

Distancia entre ejes de 80 mm

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Ángulo de pendiente	Módulo	Z1	D1	D3	Z2	D2	D4
22500-801006	22500-802006	-/6,75:1	23° 35	4	4/-	40/-	48/-	-/27	-/120	-/132
22500-801012	22500-802012	-/12:1	16° 36	2,5	4/-	35/-	40/-	-/48	-/125	-/132,5
22500-801020	22500-802020	-/20:1	8° 58	3	2/-	38,5/-	44,5/-	-/40	-/121,5	-/130,5
22500-801030	22500-802030	-/30:1	5° 44	4	1/-	40/-	48/-	-/30	-/120	-/132,5
22500-801050	22500-802050	-/50:1	4° 6	2,5	1/-	35/-	40/-	-/50	-/125	-/132,5
22500-801080	22500-802080	-/80:1	2° 9	1,5	1/-	40/-	43/-	-/80	-/120	-/124,5

Referencia sin fin	Referencia rueda helicoidal	Relación de transmisión	Par de salida T2 (Nm) Grasa mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite mineral	Par de salida T2 (Nm) Aceite sintético
22500-801006	22500-802006	-/6,75:1	150	180	225
22500-801012	22500-802012	-/12:1	243	290	365
22500-801020	22500-802020	-/20:1	290	348	435
22500-801030	22500-802030	-/30:1	348	417	522
22500-801050	22500-802050	-/50:1	248	297	372
22500-801080	22500-802080	-/80:1	213	255	320

## Reductores sinfín


**Material:**

Carcasa de aluminio.  
Tornillo sinfín de acero, rueda helicoidal de latón especial.

**Versión:**

Carcasa anodizada.  
Tornillo sinfín templado por cementación.  
Rodamiento de bolas con anillo de obturación de goma RS.

**Ejemplo de pedido:**  
nlm 22700-13

**Indicación:**

Reductor sinfín de aplicación universal y libre de mantenimiento en un tamaño constructivo con distancia entre ejes de 20 mm y 7 transmisiones diferentes. La carcasa está encapsulada contra la salida de grasa y efectos del polvo. El engranaje de tornillo sinfín es ascendente a la izquierda. El sentido de giro del eje es indistinto.

- Transmisión de fuerza suave
- Fijación de atornillado sencilla
- Sin ruidos

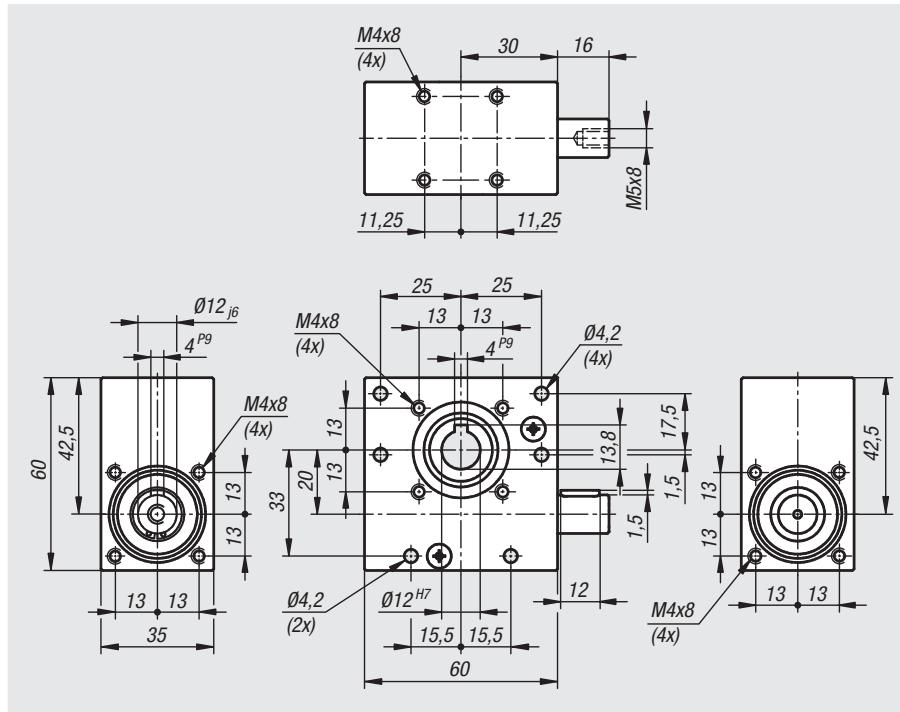
**Rango de temperatura:**  
De -20°C a +60°C.

**Tener en cuenta:**

FR fuerza radial admisible con FA=0  
FA fuerza axial admisible con FR=0

**Datos técnicos:**

Juego de torsión:  $\pm 1^\circ$   
Tiempo de funcionamiento: 20 % (en 5 min.)  
Vida útil: aprox. 1.000 horas (a plena carga, revoluciones 500 rpm y tiempo de funcionamiento 20 %)



**22700**

## Reductores sinfín

20000

21000

22000

23000

24000

26000

27000

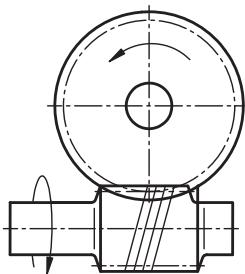
28000

29000

31000

32000

33000



Referencia	Relación de transmisión	Bloqueo automático	Velocidad n rpm	Máx. par de accionamiento M Nm
22700-13	13:1	no	100 / 500 / 1000	2,1 / 1,8 / 1,5
22700-15	15:1	no	100 / 500 / 1000	1,5 / 1,3 / 1,0
22700-18	18:1	sí	100 / 500 / 1000	1,1 / 0,9 / 0,7
22700-23	23:1	sí	100 / 500 / 1000	0,9 / 0,7 / 0,5
22700-30	30:1	sí	100 / 500 / 1000	0,6 / 0,5 / 0,4
22700-40	40:1	sí	100 / 500 / 1000	0,4 / 0,3 / 0,3
22700-65	65:1	sí	100 / 500 / 1000	0,2 / 0,2 / 0,2

Referencia	Par de giro saliente máx. M Nm	Carga sobre eje FR N	Carga sobre eje FA N	Eficiencia %
22700-13	15 / 13 / 11	200	200	56
22700-15	12 / 10 / 8	250	250	52
22700-18	11 / 9 / 7	250	250	55
22700-23	10 / 8 / 6	250	250	50
22700-30	8,5 / 7 / 5,5	350	350	45
22700-40	5,5 / 4,8 / 4	400	400	39
22700-65	4,5 / 3,8 / 3	500	500	29

**22710**

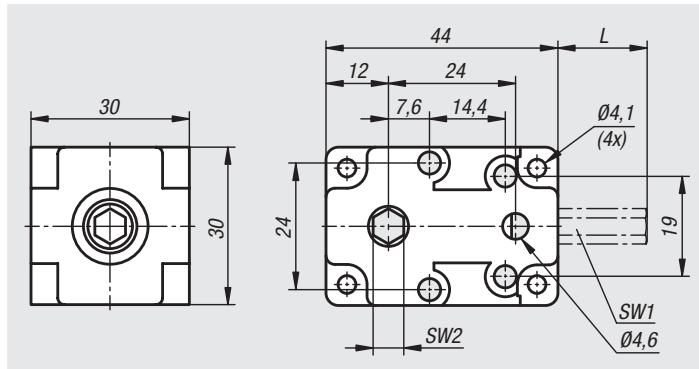
## Reductores de engranajes cónicos

con carcasa de plástico



**Material:**

Carcasa de plástico, reforzada con fibra de vidrio.  
Ruedas cónicas de acero.



**Versión:**

Ruedas cónicas templadas por cementación.  
Rodamientos de bolas con anillos de obturación.

**Ejemplo de pedido:**

nlm 22710-111000

**Indicación:**

Reducor de engranajes cónico de aplicación universal y libre de mantenimiento para desviación del movimiento de giro en un ángulo de 90 grados. El sentido de giro es indistinto.  
Estos reductores de engranajes cónicos son adecuados para accionamientos manuales o para un accionamiento mecánico de corta duración a baja velocidad.

El accionamiento se realiza por medio de un hexágono interior.  
La salida de fuerza se realiza opcionalmente por medio de un hexágono interior o de un árbol de transmisión con hexágono exterior.

**Rango de temperatura:**

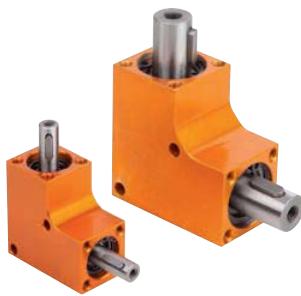
De 0°C a +40°C.

**Datos técnicos:**

Tiempo de funcionamiento: 20 % (en 5 min.)

Referencia	Relación de transmisión	Máx. revoluciones r. p. m.	Máx. par de accionamiento M Nm	SW1	SW2	L
22710-111000	1:1	150	4	6	6	-
22710-111050	1:1	150	4	6	6	50
22710-111080	1:1	150	4	6	6	80
22710-111100	1:1	150	4	6	6	100

## Reductores de engranajes cónicos


**Material:**

Carcasa de aluminio. Ruedas cónicas de acero.

**Versión:**

Carcasa anodizada.

Ruedas cónicas de superficie endurecida.

Rodamiento de bolas con anillo de obturación de goma RS.

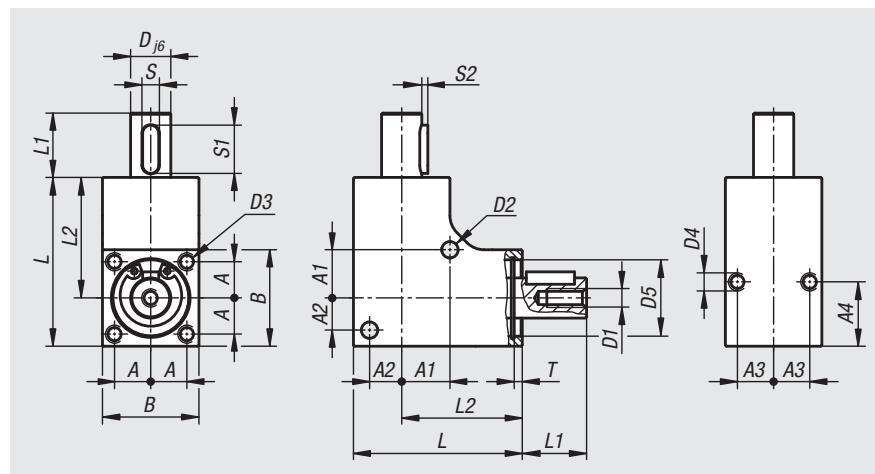
**Ejemplo de pedido:**

nim 22712-1832

**Indicación:**

Reductor de engranajes cónicos de aplicación universal y libre de mantenimiento en siete tamaños constructivos en transmisión 1:1. La carcasa está encapsulada contra la salida de grasa y efectos del polvo. Se puede instalar en cualquier posición de montaje. El sentido de giro es indistinto.

- Transmisión de fuerza suave
- Fijación de atornillado sencilla
- Sin ruidos


**Rango de temperatura:**

De -20°C a +60°C.

**Tener en cuenta:**

FR fuerza radial admisible con FA=0  
FA fuerza axial admisible con FR=0

**Datos técnicos:**

Tiempo de funcionamiento: 20 % (en 5 min.)

Vida útil: aprox. 1.000 horas (a plena carga, revoluciones 500 rpm y tiempo de funcionamiento 20 %)

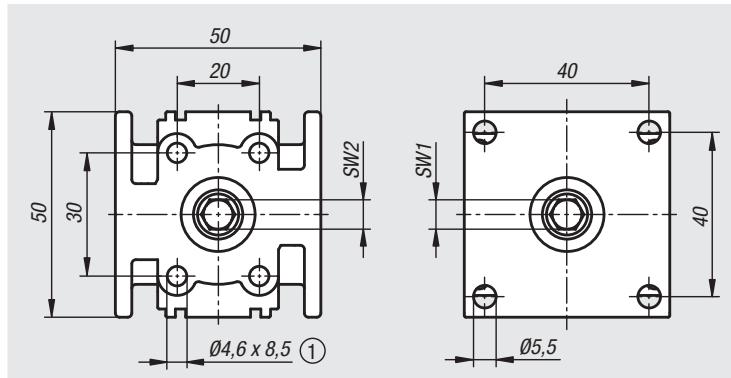
Referencia	Relación de transmisión	Velocidad n rpm	Momento de torsión máx. Nm	D	A	A1	A2	A3	A4	B
22712-1832	1:1	100 / 500 / 1000	0,35 / 0,1 / 0,05	6	6,5	8,5	6	6,5	11	18
22712-2035	1:1	100 / 500 / 1000	0,75 / 0,3 / 0,15	8	7,5	10	7	7,5	10	20
22712-2442	1:1	100 / 500 / 1000	2,5 / 1 / 0,5	10	9	12	8	9	16	24
22712-2646	1:1	100 / 500 / 1000	4 / 1,5 / 0,75	12	10	13	9	10	16	26
22712-3053	1:1	100 / 500 / 1000	5 / 2 / 1	12	11	15	11	11	16	30
22712-3256	1:1	100 / 500 / 1000	8 / 3 / 1,5	12	12	17	12	12	16	32
22712-3560	1:1	100 / 500 / 1000	10 / 4 / 2	12	13	17,5	13,5	13	16	35

Referencia	D1	D2	D3	D4	D5	L	L1	L2	S	S1	S2	T	Carga sobre eje FR N	Carga sobre eje FA N
22712-1832	M3x8	3,1	M3x10	M3x6	13	32	12	23	2	8	0,8	2,1	60	60
22712-2035	M3x8	3,1	M3x10	M3x6	16	35	12	25	2	8	0,8	2,05	100	100
22712-2442	M4x8	4,1	M4x10	M4x8	19	42	16	30	4	12	1,5	2	120	120
22712-2646	M5x8	4,1	M4x10	M4x8	21	46	16	33	4	12	1,5	2	140	140
22712-3053	M5x8	4,1	M4x10	M4x8	24	53	16	38	4	12	1,5	2,1	240	240
22712-3256	M5x8	4,1	M4x10	M4x8	28	56	16	40	4	12	1,5	2,1	550	550
22712-3560	M5x8	4,1	M4x10	M4x8	30	60	16	42,5	4	12	1,5	2,1	550	550

## Reductores de engranajes cónicos


**Material:**

Carcasa de fundición inyectada de cinc.  
Ruedas cónicas de acero.


**Versión:**

Carcasa con acabado natural.  
Ruedas cónicas de superficie endurecida.  
Rodamiento de bolas con anillo de obturación RS.

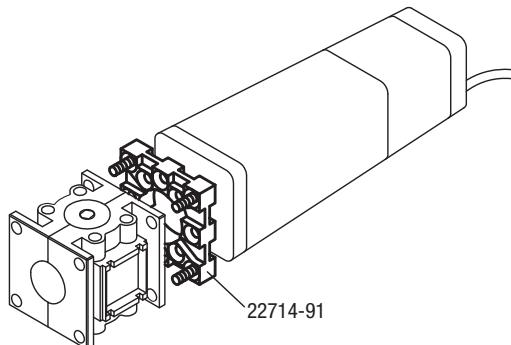
**Ejemplo de pedido:**

nlm 22714-1171

**Indicación:**

Reductor de engranajes cónicos de aplicación universal y libre de mantenimiento especialmente adecuado para el accionamiento con motores eléctricos. La carcasa está encapsulada contra la salida de grasa y efectos del polvo. Se puede instalar en cualquier posición de montaje. El sentido de giro es indistinto.

El accionamiento y salida de fuerza se realiza por medio de un hexágono interior.



Este engranaje cónico es ideal como engranaje angular, caja de distribución o reductor de engranajes para motores eléctricos, p. ej., para persianas y accionadores en maquinaria especial.

**Rango de temperatura:**

De -20°C a +40°C.

**Datos técnicos:**

Tiempo de funcionamiento: 20 % (en 5 min.)

**Indicación sobre el dibujo:**

1) Para tornillos autorroscantes DIN 7500 M5.

**Número y disposición de accionamientos/ejes de salida:**

un eje de salida  
**22714-1171**



dos ejes de salida,  
enfrentados  
**22714-1172**



dos ejes de salida, 90°  
**22714-1173**



tres ejes de salida  
**22714-1174**



Referencia	Descripción	Relación de transmisión	Máx. revoluciones r. p. m.	Máx. par de accionamiento M Nm	SW1	SW2
<b>22714-1171</b>	engranaje cónico	1:1	150	10	7	7
<b>22714-1172</b>	engranaje cónico	1:1	150	10	7	7
<b>22714-1173</b>	engranaje cónico	1:1	150	10	7	7
<b>22714-1174</b>	engranaje cónico	1:1	150	10	7	7
<b>22714-91</b>	brida de montaje	-	-	-	-	-