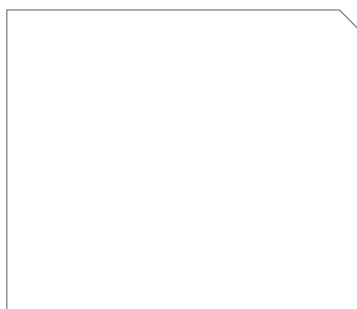
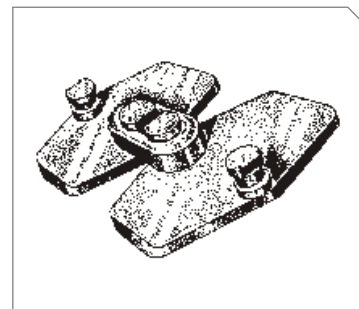
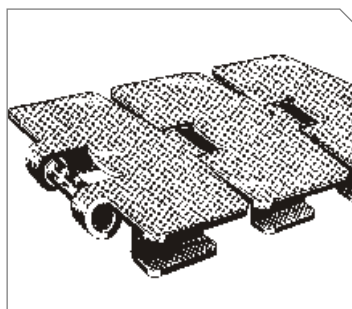
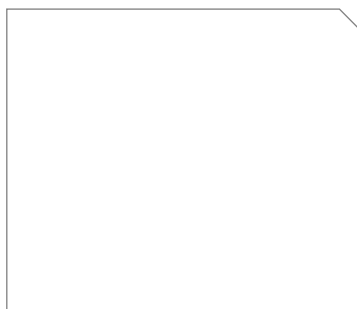


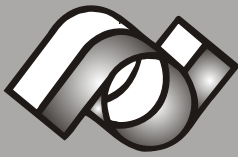


## CAPITULO 2

### CADENAS

## CADENAS





# CADENAS

## De Rodillos para Transmisiones

### Capítulo 2

El accionamiento por medio de cadena de rodillos y engranajes, constituye un sólido y seguro sistema de transmisión, de la energía mecánica.

Para obtener un resultado óptimo de una transmisión de este tipo, es fundamental seleccionar correctamente la cadena y engranajes respectivos, como así también el montaje y lubricación adecuados.

Las transmisiones a cadena reúnen las siguientes ventajas:

- 1º) No se producen resbalamientos.
- 2º) Se mantiene constante la relación de velocidades.
- 3º) El rendimiento es elevado: 98 %.
- 4º) La carga repartida sobre varios dientes del piñón prolonga la vida útil de la cadena.
- 5º) La clásica elasticidad de la cadena, sumada a la película lubricante que se forma entre las partes móviles, amortiguan los golpes por cargas intermitentes.

#### COMO SELECCIONAR UN MANDO A CADENA

- 1º) Establecer la relación de transmisión dividiendo las RPM del eje motriz por las RPM del eje accionado.  
No es conveniente proyectar mandos con relaciones mayores de 8 a 1.
- 2º) Corregir la potencia a transmitir por medio de la tabla de factores de servicio.
- 3º) Buscar en las tablas de potencia, en base a las RPM del eje motriz, que cadena y cantidad de dientes son necesarios para transmitir los HP ya corregidos, evitando en lo posible usar piñones menores de 15 dientes.
- 4º) Multiplicar la cantidad de dientes del piñón por la relación de transmisión para establecer los dientes de la rueda. En caso de resultar una cantidad de dientes fuera de lo normal, se optará por la más próxima, aumentando o disminuyendo proporcionalmente la cantidad de dientes del piñón para mantener la relación de transmisión.
- 5º) Controlar si los engranajes elegidos reúnen las dimensiones necesarias para el caso:
  - A) Diámetro exterior accesible al lugar disponible.
  - B) Diámetro de la maza adecuada para el eje en que se va a montar (ver tabla de dimensiones). De resultar escasa, se tomará un piñón mayor y se aumentará proporcionalmente la rueda, manteniendo siempre la relación de transmisión.
  - C) Ancho máximo que no exceda el disponible (ver tabla de dimensiones) y controlar a la vez el ancho exterior sobre cabezas de pernos en la cadena elegida.
- 6º) Se optará por cadena de doble o triple hilera (Doble o Triple capacidad de potencia) en el supuesto caso de que surjan algunos de los inconvenientes que a continuación se enumeran:
  - a) Limitaciones de espacio que obliguen a elegir una cadena de menor paso, resultando por lo tanto más chicos los engranajes.
  - b) Velocidades excesivas para la cadena de simple hilera (ver velocidades máximas al pie de las tablas de potencia).

#### EJEMPLO DE CALCULO :

Calcular un mando a cadena con los siguientes datos:

Velocidad eje motriz: 1500 RPM.

Velocidad de la máquina accionada: 375 RPM.

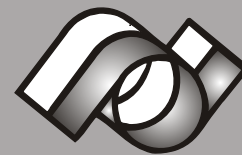
Motor eléctrico de 5 HP trabajando 24 hs. diarias con servicio semi-pesado.

$$1^\circ) \text{ Relación} = \frac{1500}{375} = 4$$

$$2^\circ) \text{ Potencia corregida} = 5 \text{ HP} \times 1.50 \text{ (Factor de servicio)} = 7.5 \text{ HP}$$

$$3^\circ) \text{ Cadena } 5/8 \times 3/8 \text{ (15.87} \times \text{ 9.7) simple hilera con piñón de 19 dientes.}$$

$$4^\circ) \text{ Rueda: } 19 \text{ dientes} \times 4 \text{ (Relación de transmisión)} = 76 \text{ dientes.}$$



Capítulo 2

CADENAS de Rodillos p/Transmisiones

**COMO PEDIR UNA CADENA**

Suministrar los siguientes datos:

- a) Longitud (en metros, en pasos o cantidad de rodillos).
- b) Paso (P).
- c) Luz interior (L).
- d) Diámetro de rodillo (D)
- e) Cantidad de hileras (Simple, Doble o Triple) y de ser doble o triple, indicar el paso transversal (T)
- f) Especificar si se necesitan Uniones o Medias Mallas.

**COMO PEDIR UN PIÑON O RUEDA**

Suministrar los siguientes datos:

- a) Cantidad de dientes (Ver tabla de dimensiones de ruedas y piñones, págs. N° 7 a 11).
- b) Datos de la cadena correspondiente según se detalla en: **"COMO PEDIR UNA CADENA"**.
- c) Diámetro del eje en que será montado.

**NOTA:** Normalmente los piñones y ruedas se entregan con agujero central chico, para luego ser agrandado a la medida deseada por el usuario.

**ACCESORIOS PARA LAS CADENAS**

**UNION:** Es la pieza necesaria para empalmar entre sí los extremos de una cadena.

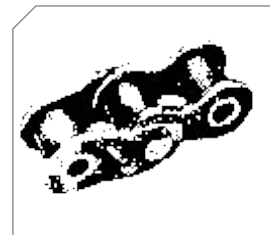
**MEDIA MALLA:** Es el elemento necesario para quitar o añadir un sólo paso de cadena y poder ajustar así la tensión de la misma, especialmente cuando se trata de distancias fijas entre ejes.



Unión



Media malla corta



Media malla larga

**DISTANCIA ENTRE EJES**

Los mandos a cadena no tienen centros precisamente limitados, a menos que ello sea una necesidad determinada por los órganos accionados. Es conveniente tener presente que una distancia demasiado corta, es causa de desgaste prematuro de la cadena, con el inconveniente además, de reducir la cantidad de dientes engranados, particularmente cuando la relación del mando es elevada.

Las distancias excesivas tampoco son convenientes, por la flexión y el peso de la cadena.

Dentro de una amplia escala, está determinada como distancia mínima entre ejes, la equivalente de: Una vez el diámetro de la rueda grande más la mitad del diámetro del piñón.

**LARGO DE LA CADENA**

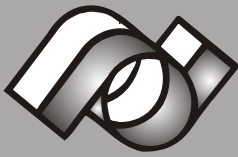
La fórmula para hallar el largo de la cadena (expresado en pasos), conociéndose la distancia entre ejes en pasos y la cantidad de dientes de la rueda y piñón, es la siguiente:

$$L = 2C + \frac{N+n}{2} + \frac{\left(\frac{N+n}{2}\right)^2}{C}$$

Una vez obtenido el resultado en pasos, se multiplica por el paso de la cadena en mm. y se logra así la longitud de la cadena en mm.

Donde:

- L = Longitud de la cadena expresada en pasos.
- C = Distancia entre ejes expresado en pasos.
- N = Número de dientes de la rueda.
- n = Número de dientes del piñón.



## CADENAS de Rodillos p/Transmisiones

## Capítulo 2

### TABLA DE FACTORES DE SERVICIO

Es aconsejable al calcular un mando a cadena, tener en cuenta la tabla de factores de servicio siguiente:

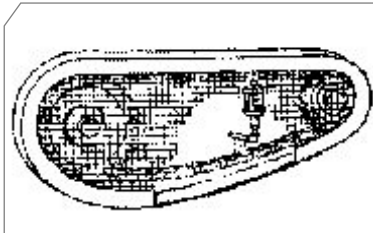
Condiciones de trabajo	Motor Eléctrico		Motor Diesel	
	8 - 10 hs.	24 hs.	8 - 10 hs.	24 hs.
Uniforme .....	1	1,25	1,25	1,50
Semi pesado .....	1,25	1,50	1,50	1,75
Pesado .....	1,50	1,75	1,75	2

Procedimiento para su uso:

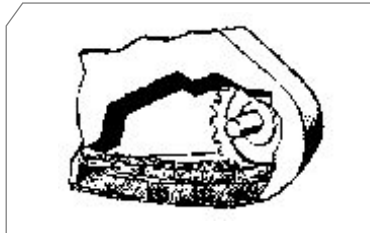
Multiplicar la potencia a transmitir por el factor correspondiente a las condiciones de trabajo y con ese valor proceder como indica el punto 3.

### LUBRICACION

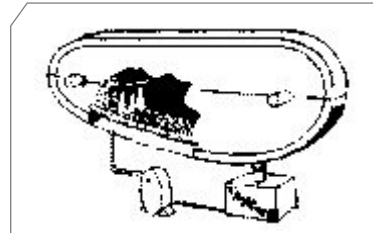
- Por goteo: Desde las RPM más bajas hasta la primer cifra destacada de las RPM en la "TABLA DE POTENCIAS"
  - Por baño: Entre las dos cifras destacadas en la misma tabla.
  - Por bomba: Desde la segunda cifra destacada hasta las RPM máximas.
- El lubricante adecuado para una temperatura ambiente de 5° a 40° C, es el SAE 30.



Por goteo



Por baño



Por bomba

### INSTALACION

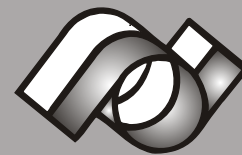
La correcta instalación de una transmisión por cadena a rodillos es factor preponderante en la duración y eficacia del mando. Es aconsejable prestar atención a los siguientes puntos:

- Montar sólidamente los engranajes sobre los ejes, con chaveta y prisionero para sujetar la misma.
- Ubicar los engranajes lo más cerca posible de los cojinetes de apoyo.
- Alinear con sumo cuidado ambos engranajes entre sí y controlar el perfecto paralelismo de los ejes.
- Prever la posibilidad de variar la distancia entre ambos ejes, para facilitar el mantener la tensión correcta de la cadena, que no debe estar muy tensa, ni muy floja.
- No colocar una cadena nueva sobre engranajes desgastados o viceversa, pues resulta perjudicial para el elemento nuevo

### MANTENIMIENTO

Para mantener adecuadamente una instalación, es conveniente cuidar los siguientes detalles:

- Tipo de lubricación correcta de acuerdo a la velocidad de la cadena.
- Lo más frecuente posible, quitar la cadena, lavarla a fondo con nafta y sumerjirla en aceite pesado o grasa caliente, para que penetre en todos los pernos, bujes y rodillos.  
Luego, dejar escurrir fuera del baño caliente y volver a colocar sobre los engranajes.
- Observar periódicamente el estado de los diversos elementos componentes.



Capítulo 2

CADENAS de Rodillos p/Transmisiones

TABLA DE POTENCIAS

Potencia (en HP) transmisible por las cadenas de simple hilera, en función de la cantidad de dientes del piñón y de la velocidad (en r.p.m.) a que trabaja el mismo.

R.P.M. del PIÑÓN	Paso 3/8"					Paso 1/2" x 5/16"					Paso 5/8"				
	DIENTES					DIENTES					DIENTES				
	15	17	19	21	23	15	17	19	21	23	15	17	19	21	23
50	0.14	0.15	0.17	0.19	0.20	0.30	0.40	0.45	0.50	0.55	0.55	0.60	0.66	0.73	0.80
150	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	1	1.10	1.20	1.30	1.45	1.40	1.60	1.80	2	2.20
250	0.60	0.65	0.75	0.85	0.90	1.45	1.65	1.85	2.05	2.25	2.20	2.50	2.80	3.10	3.40
400	0.90	1	1.10	1.25	1.35	2.30	2.45	2.70	3	3.30	3.20	3.60	4.10	4.50	4.90
600	1.30	1.40	1.55	1.75	1.90	3	3.30	3.70	4.10	4.50	4.30	4.80	5.40	5.90	6.50
950	1.65	1.90	2.15	2.40	2.60	4	4.45	4.95	5.50	6	5.40	6.20	7	7.70	8.40
1500	2.25	2.50	2.80	3.10	3.40	4.80	5.40	6	6.70	7.30	6.10	6.90	7.70	8.50	9.25
2000	2.60	2.80	3.15	3.50	3.80	5	5.50	6.20	7	7.50	6.10	6.90	7.70	8.50	9.25
2500	2.70	3	3.30	3.70	4	5	5.50	6.20	7	7.50	-	-	-	-	-
3000	2.70	3	3.30	3.70	4	5	5.50	6.20	7	7.50	-	-	-	-	-
3500	2.70	3	3.30	3.70	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veloc. Máxima 3900 RPM.					Veloc. Máxima 3000 RPM.					Veloc. Máxima 2000 RPM.					

R.P.M. del PIÑÓN	Paso 3/4"					Paso 1"					Paso 1 1/4"				
	DIENTES					DIENTES					DIENTES				
	15	17	19	21	23	15	17	19	21	23	15	17	19	21	23
50	0.90	1	1.10	1.25	1.35	2.40	2.85	3.05	3.40	3.70	4.10	4.75	5.30	5.90	6.45
100	1.60	1.85	2.10	2.30	2.50	4.50	5.10	5.70	6.30	6.85	7.70	8.70	9.80	10.80	11.80
200	3	3.30	3.70	4.15	4.50	8	9	10	11	12.10	13	15	16.80	18.60	20.40
400	4.90	5.60	6.30	6.90	7.60	13	14.80	16.50	18.30	20	20.60	23.50	26.20	29	31.60
600	6.50	7.40	8.30	9.10	10	15.80	18	20.30	22.40	24.50	23.40	26.50	29.70	33	36
950	7.70	8.70	9.70	10.80	11.80	17	20	23	25	27	-	-	-	-	-
1500	8	9	10	11	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1700	8	9	10	11	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veloc. Máxima 1700 RPM.					Veloc. Máxima 1250 RPM.					Veloc. Máxima 850 RPM.					

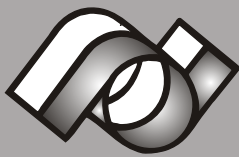
  

R.P.M. del PIÑÓN	Paso 1 1/2"					Paso 1 3/4"					Paso 2"				
	DIENTES					DIENTES					DIENTES				
	15	17	19	21	23	15	17	19	21	23	15	17	19	21	23
30	4.50	5	6	7	7.50	5.80	6	7.50	8.50	10	9.50	11	12.40	13.70	15
45	11	12.70	14	15.50	17	16	17.80	20	22	24	20	23.30	26	29	31.50
175	22	24	26	29	32	26	31	35	38	42	40	45	50	55	60
250	25	29	33	36	39	33	38	44	48	52	46	53	59	66	72
400	32	37	41	45	49	43	47	51	58	63	57	65	72	79	86
550	36	40	45	49	53	46	53	58	64	70	-	-	-	-	-
700	38	42	47	51	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veloc. Máxima 700 RPM.					Veloc. Máxima 550 RPM.					Veloc. Máxima 450 RPM.					

R.P.M. del PIÑÓN	Paso 2 1/2"				
	DIENTES				
	15	17	19	21	23
30	20	23	25.50	28.50	31
70	43	46	51	57	62
140	68	74	83	91	100
200	73	81	91	100	110
260	82	90	100	110	120
300	82	90	100	110	120
350	82	90	100	110	120
Veloc. Máxima 350 RPM.					

NOTAS:

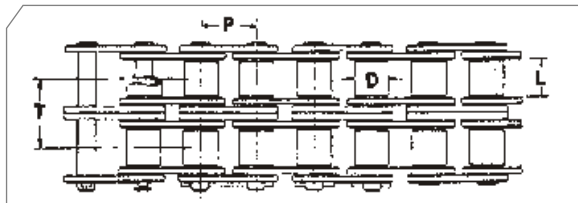
- a) La potencia transmisible por las cadenas de dos o más hileras, es dos o más veces mayor que la de simple hilera.
- b) En las tablas precedentes figuran valores de potencias para piñones de 15, 17, 19, 21 ó 23 dientes. En caso de ser otra la cantidad de dientes, considerar la potencia del piñón inmediato inferior.
- c) Para velocidades extremadamente bajas elegir la cadena por su resistencia a la rotura sin tener en cuenta la potencia. La carga de rotura debe ser como mínimo el doble de la carga de trabajo.



## CADENAS de Rodillos p/Transmisiones

### Capítulo 2

#### CADENAS DE RODILLOS DE USO MAS COMUN



PASO P		LUZ INTERIOR L		DIAM. DEL RODILLO D		Paso Transversal T	Carga de Rotura	Norma	
mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm			
*	6.35	1/4	3.17	1/8	3.3	0.130	6.45	400	ASA 25
*	8	0.314	3	0.118	5	0.196	5.64	450	BS
	9.53	3/8	4.76	3/16	5.08	0.200	10.16	950	ASA 35
*	9.53	3/8	5.70	7/32	6.35	1/4	10.24	910	BS
*	12.7	1/2	3.3	1/8	7.75	0.306	-	800	BS
	12.7	1/2	4.9	3/16	7.75	0.306	-	850	BS
	12.7	1/2	5.2	0.204	8.51	0.304	-	1800	BS
	12.7	1/2	6.35	1/4	7.75	0.306	-	910	ASA 41
	12.7	1/2	6.35	1/4	8.51	0.334	-	1800	BS
	12.7	1/2	7.91	5/16	7.91	5/16	14.3	1600	ASA 40
*	12.7	1/2	7.91	5/16	8.51	0.334	13.92	1800	BS
	15.8	5/8	6.35	1/4	10.16	0.400	-	2600	ASA
*	15.8	5/8	9.52	3/8	10.16	0.400	17.95	2600	ASA 50
*	15.8	5/8	9.7	3/8	10.16	0.400	16.59	2500	BS
*	19.05	3/4	12.7	1/2	11.91	0.469	22.65	3300	ASA 60
*	19.05	3/4	11.7	7/16	12.07	0.474	19.46	3100	BS
*	25.4	1	15.8	5/8	15.8	5/8	29.46	6500	ASA 80
*	25.4	1	17	0.669	15.8	5/8	31.83	6500	BS
*	31.75	1 1/4	19.05	3/4	19.05	3/4	35.84	10500	ASA 100
*	31.75	1 1/4	19.6	3/4	19.05	3/4	36.45	10500	BS
*	38.1	1 1/2	25.4	1	22.22	7/8	45.62	15000	ASA 120
	38.1	1 1/2	25.4	1	25.4	1	48.36	16000	BS
*	44.45	1 3/4	25.4	1	25.4	1	49	20500	ASA 140
	44.45	1 3/4	31	1 1/4	27.94	1.100	59.56	21000	BS
*	50.8	2	31.75	1 1/4	28.57	1 1/8	58.44	26000	ASA 160
	50.8	2	31	1 1/4	29.21	1.150	58.55	26000	BS
*	63.5	2 1/2	38.1	1 1/2	39.67	1.560	71.12	43000	ASA 200
	63.5	2 1/2	38.1	1 1/2	39.37	1.550	72.29	42000	BS

**NOTA:** Las cadenas de 2 o más hileras de rodillos son de idénticas medidas que las de simple hilera, siendo su carga de rotura 2 o más veces mayor según sea la cantidad de hileras.

Al proyectar instalaciones nuevas es conveniente adoptar las cadenas marcadas con el asterisco, pues son de más fácil reposición, como así también los respectivos engranajes.

**ASA:** Norma Americana.

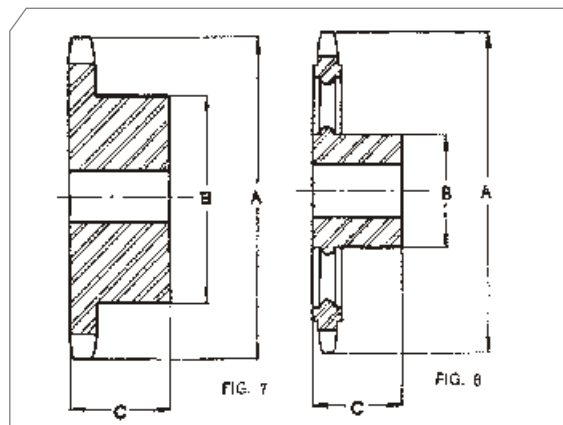
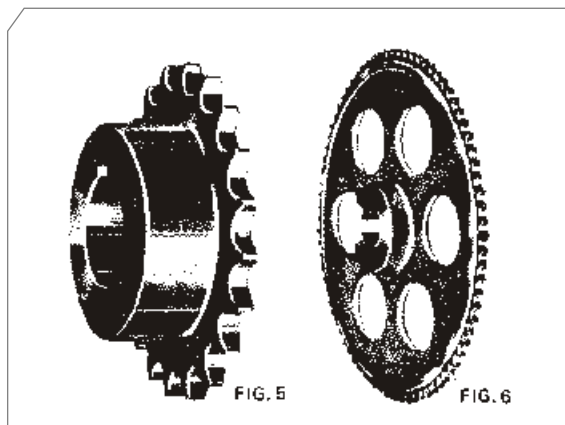
**BS:** Norma Británica.



Capítulo 2

CADENAS de Rodillos p/Transmisiones

TABLAS DE DIMENSIONES DE PIÑONES Y RUEDAS NORMALES



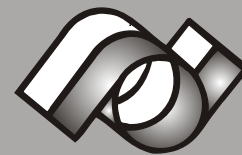
Los piñones se hacen en acero SAE 1020 forjado de una sola pieza (mayor homogeneidad del material, mayor dureza y eliminación de tensiones internas).

Las ruedas se fabrican en fundición gris y son moldeadas a máquina lo que asegura la uniformidad de espesores de toda la pieza evitando disequilibrios.

PASO 1/4" (ASA) SAE 1020				PASO 8 mm (BS) SAE 1020			PASO 3/8" (BS) Ø RODILLO 6.35 mm.									
Nº Dtes.	SIMPLE			SIMPLE			Nº Dtes.	SIMPLE			DOBLE			TRIPLE		
	A	B	C	A	B	C		A	B	C	A	B	C	A	B	C
10	23.3	13	15	29	17	15	10	35	20	22	35	20	30	35	20	42
11	25.4	16	15	31.6	18	15	11	38	23	22	38	23	30	38	23	42
12	27.5	16	15	34	20	15	12	41	26	22	41	26	30	41	26	42
13	29.6	20	15	36.7	23	15	13	44	29	25	44	29	30	44	29	42
14	31.6	20	15	39.3	25	15	14	47	32	25	47	32	30	47	32	42
15	33.6	25	15	41.8	28	20	15	50	35	25	50	35	30	50	35	42
16	35.7	26	15	44.5	30	20	16	53	38	25	53	38	30	53	38	42
17	37.7	28	15	47	34	20	17	56	41	25	56	41	30	56	41	42
18	39.8	30	15	49.8	34	20	18	59	44	25	59	44	30	59	44	42
19	41.8	30	20	52.5	40	20	19	62	47	25	62	47	30	62	47	42
20	44	34	20	55	40	25	20	65	50	25	65	50	30	65	50	42
21	46	34	20	57.7	44	25	21	68	53	25	68	53	30	68	53	42
22	48	34	20	60	44	25	22	71	56	25	71	56	30	71	56	42
23	50	40	20	62.7	50	25	23	74	59	25	74	59	30	74	59	42
24	52	40	20	65	50	25	24	77	62	25	77	62	30	77	62	42
25	54	40	25	67.8	50	25	25	80	65	25	80	65	30	80	65	42
26	56	40	25	70	50	28	26	83	65	25	83	68	30	83	68	42
27	58	44	25	73	55	28	27	86	65	25	86	70	30	86	70	42
28	60	44	25	75	55	28	28	89	65	25	89	70	30	89	70	42
29	62.2	50	25	78	55	28	29	92	65	25	92	70	30	92	70	42
30	64.2	50	25	80.5	65	28	30	95	65	25	95	75	30	95	75	42
38	80.4	60	28	100.8	65	28	35	110	60	30	110	65	35	-	-	-
45	94.6	60	28	118.6	65	28	38	119	65	33	119	70	35	119	75	55
57	119	65	28	149.2	65	28	40	125	65	33	125	70	40	-	-	-
76	157.3	65	28	197.5	65	28	45	140	68	40	140	75	40	140	75	55
95	195.7	65	28	246	65	28	50	156	68	40	-	-	-	-	-	-
							57	177	72	40	177	85	40	177	80	55
							60	186	72	40	186	72	40	-	-	-
							76	234	72	40	234	90	42	234	90	58
							95	292	90	42	292	90	42	292	100	60
							114	350	90	42	350	100	50	350	100	65
							150	460	95	52	460	102	52	460	115	65







Capítulo 2

CADENAS de Rodillos p/Transmisiones

PASO 1 1/4" (BS-ASA) Ø RODILLO 19.05 mm.

Table with columns: Nº Dtes., SIMPLE (A, B, C), DOBLE (A, B, C), TRIPLE (A, B, C). Rows 10-95. Includes labels 'PIÑONES' and 'RUEDAS' on the left side.

PASO 1 1/2" (ASA) Ø RODILLO 22.22 mm.

Table with columns: SIMPLE (A, B, C), DOBLE (A, B, C), TRIPLE (A, B, C). Rows 140-1175.

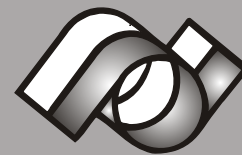
PASO 1 3/4" (ASA) Ø RODILLO 25.4 mm.

Table with columns: Nº Dtes., SIMPLE (A, B, C), DOBLE (A, B, C), TRIPLE (A, B, C). Rows 10-95. Includes labels 'PIÑONES' and 'RUEDAS' on the left side.

PASO 2" (ASA) Ø RODILLO 28.57 mm.

Table with columns: SIMPLE (A, B, C), DOBLE (A, B, C), TRIPLE (A, B, C). Rows 187-1259.





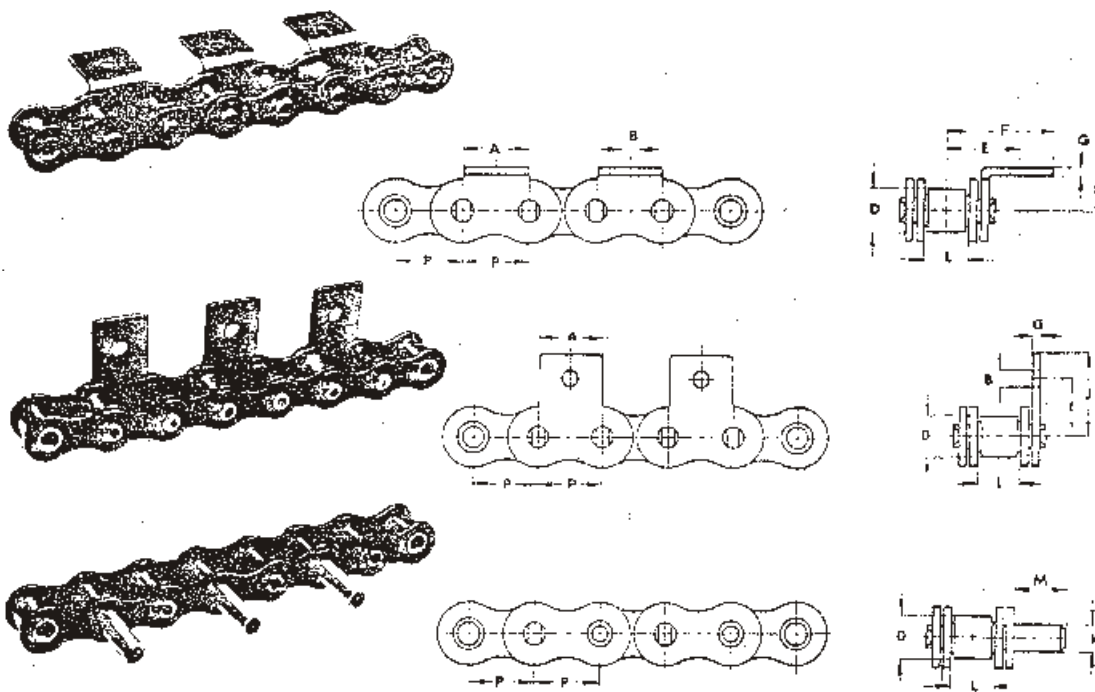
# CADENAS Transportadoras (Rodillos Normales)

## CARACTERISTICAS

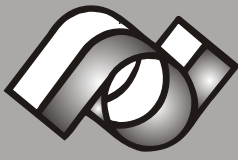
Las cadenas de rodillos de series normales se preparan con aletas verticales u horizontales y con pernos prolongados ubicados según cada necesidad. Las dimensiones de las aletas y de los pernos se pueden observar en los croquis y tablas que van a continuación.

Las cadenas tienen la misma necesidad de carga de rotura que las normales, pero hay que evitar que trabajen a tan altas velocidades como aquellas.

Este tipo de cadenas constituyen una excelente solución para armar transportadores, en espacios pequeños, pues los respectivos engranajes pueden ser de reducido tamaño y además ofrecen la ventaja de una marcha suave y uniforme dado el paso corto de las mismas.



CADENA				ALETAS								PERNOS		Carga de Rotura
Nº	P	L	D	A	B	E	F	G	H	I	J	K	M	
126	12,7	7,9	8,5	10	4	12,7	18	1,5	8,3	13	18	5	10	1800
ASA 50	15,8	9,5	10,1	13	5	15,8	23	2	10,7	15	23	5,5	12	2600
ASA 60	19,05	12,7	11,9	16	5	19,05	28	2,5	11,9	19	28	6,5	15	3300
ASA 80	25,4	15,8	15,8	20	6	25,4	35	3	15,8	25	38	9	20	6600
2040	25,4	7,9	7,9	19	3,5	12,7	19	1,5	9,1	13,5	19	4,5	10	1700
2050	31,7	9,5	10,1	25	5	15,8	25	2	11,1	16	25	5,5	12	2600
2060	38,1	12,7	11,9	28	6,5	21,4	30	3	14,7	19	30	6,5	15	3800



## CADENAS Transportadoras - Rodillos Normales

### Capítulo 2

#### CADENA TRANSPORTADORA TIPO MARK 5

##### CARACTERISTICAS

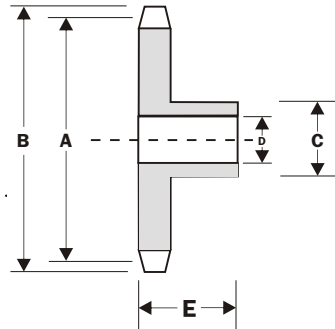
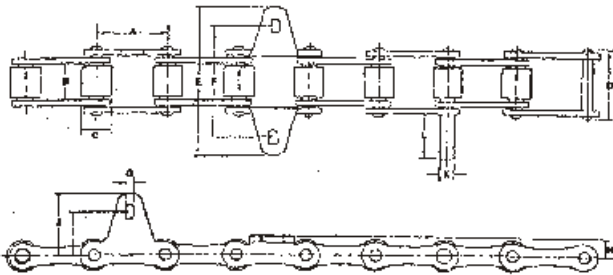
Esta cadena reemplaza a las de eslabones tipo "Ewart" de hierro maleable y de acero estampado y además engrana perfectamente sobre las mismas ruedas que utiliza la cadena tipo "Ewart".

Tiene un límite de rotura mayor, funciona en forma más suave y se desliza fácilmente sobre superficies planas debido a que sus rodillos sobresalen de las mallas laterales evitando que éstas rocen sobre la superficie de apoyo.

Se puede proveer con aletas (rectas o dobladas a 90°), pernos salientes o cualquier otro aditamento, ubicados según cada necesidad.

Los materiales utilizados en la fabricación de estas cadenas son los siguientes:

Mallas de acero laminado - Pernos y Bujes de acero al carbono tratado térmicamente - Rodillos de acero SAE-1020.



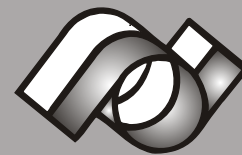
N°	DIMENSIONES mm												Carga de Rotura Kg	Peso por Metro sin Aletas Kg
	CADENA				ALETAS					PERNOS				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		
32	29, <sup>2</sup>	15, <sup>9</sup>	12	30	61	43	5	8, <sup>6</sup>	17, <sup>3</sup>	26	6, <sup>3</sup>	20	800	0, <sup>900</sup>
55	41, <sup>4</sup>	22	17, <sup>8</sup>	37	83	55	7	11, <sup>4</sup>	19, <sup>8</sup>	30	7, <sup>9</sup>	25	1800	2, -
62	42	26	19	42	86	60	7	11, <sup>4</sup>	24, <sup>6</sup>	38	7, <sup>9</sup>	25	2000	2, <sup>200</sup>

32

55

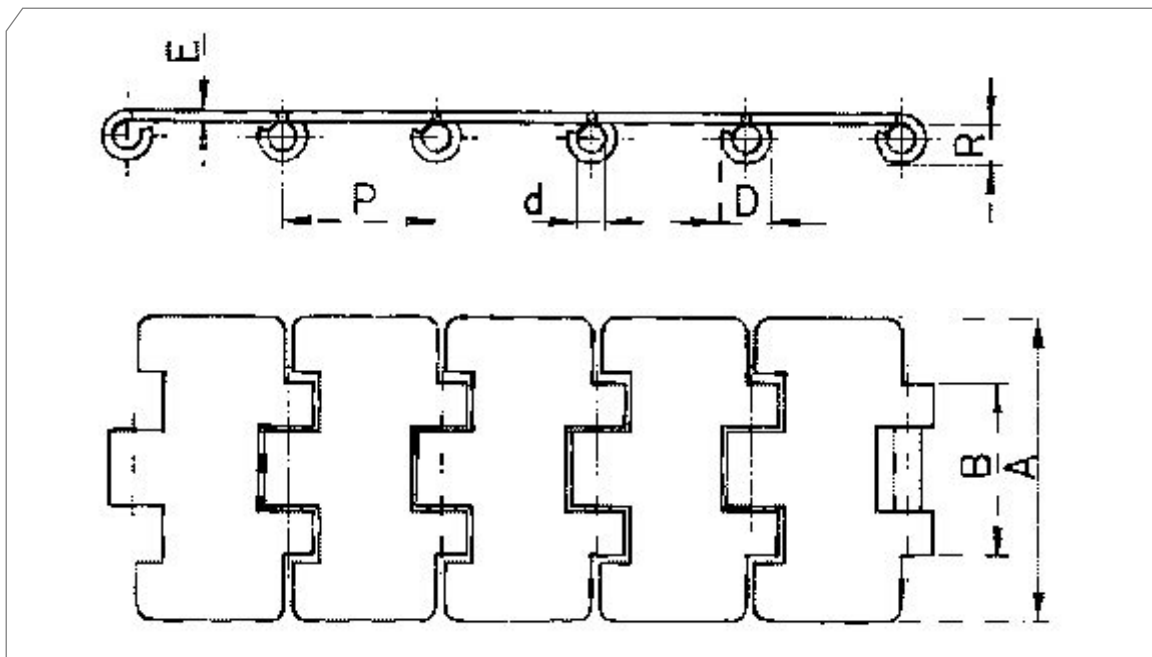
62

Dientes	DIMENSIONES mm					Dientes	DIMENSIONES mm					Dientes	DIMENSIONES mm				
	A	B	C	Dmáx	E		A	B	C	Dmáx	E		A	B	C	Dmáx	E
8	77	89	50	28	30	8	108	124	60	35	40	8	110	126	60	35	40
10	94	106	50	28	30	10	134	150	60	35	50	10	136	153	60	35	50
12	112	125	50	28	30	12	160	176	80	45	50	12	162	179	80	45	50
14	131	143	55	30	35	14	186	202	80	45	50	14	189	204	80	45	50
16	150	161	55	30	35	16	212	228	80	45	50	16	215	231	80	45	50
18	168	180	55	30	35	18	238	255	80	45	50	18	242	259	80	45	50
20	186	198	55	30	35	20	265	281	80	45	50	20	269	285	80	45	50



## CADENAS Transportadora Plana - Tipo Rex

## CADENA PARA TRANSPORTE SOBRE SUPERFICIES PLANAS

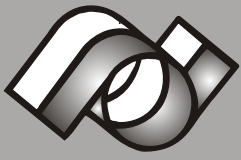


Ideal para el transporte de botellas, frascos, cajas, envases de hojalata, etc.

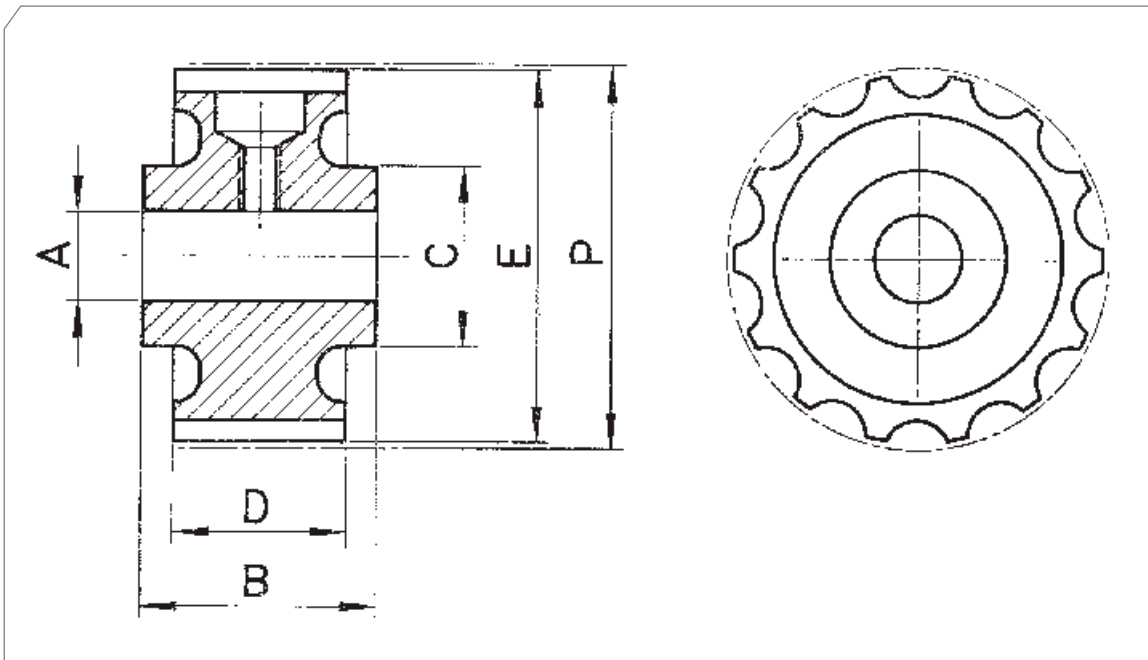
Ancho	P	d	D	E	B	R	Peso por metro
62 mm.	38,1	6,35	13	3,17	43	9,6	2.250
75 mm.	38,1	6,35	13	3,17	43	9,6	2.600
83 mm.	38,1	6,35	13	3,17	43	9,6	2.800
90 mm.	38,1	6,35	13	3,17	43	9,6	2.950
95 mm.	38,1	6,35	13	3,17	43	9,6	3.050
100 mm.	38,1	6,35	13	3,17	43	9,6	3.150
114 mm.	38,1	6,35	13	3,17	43	9,6	3.400
120 mm.	38,1	6,35	13	3,17	43	9,6	3.600
152 mm.	38,1	6,35	13	3,17	43	9,6	4.200
190 mm.	38,1	6,35	13	3,17	43	9,6	5.100

### Características Constructivas

Fabricada en chapa de 1/8" de espesor, SAE 1020, con pernos SAE 1020, tratada térmicamente.  
O en acero inoxidable Aisi 304, 316 ó 430, pulida.



PIÑONES



Características Constructivas

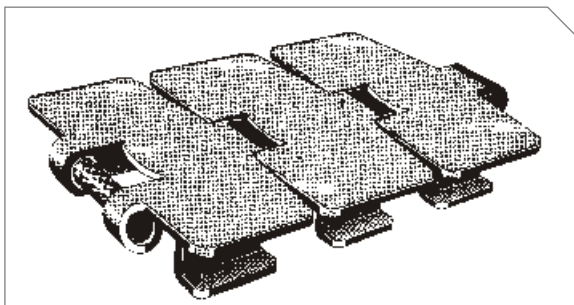
Fabricada en fundición gris o en acero SAE 1045, según uso o utilidad.

Nº de dientes	P	E	C	B	A	D	PESO X
13	79,9	78	55	53	20	43	1.100
15	91,6	89,5	55	53	20	43	1.350
17	104,6	102,6	55	53	20	43	1.500
19	116,6	114,6	55	53	20	43	2.300
21	128,9	127	55	53	20	43	2.400
23	140,4	138,4	55	53	20	43	3.000
25	152	150	55	53	20	43	3.450
27	165,7	163,7	55	53	20	43	3.600

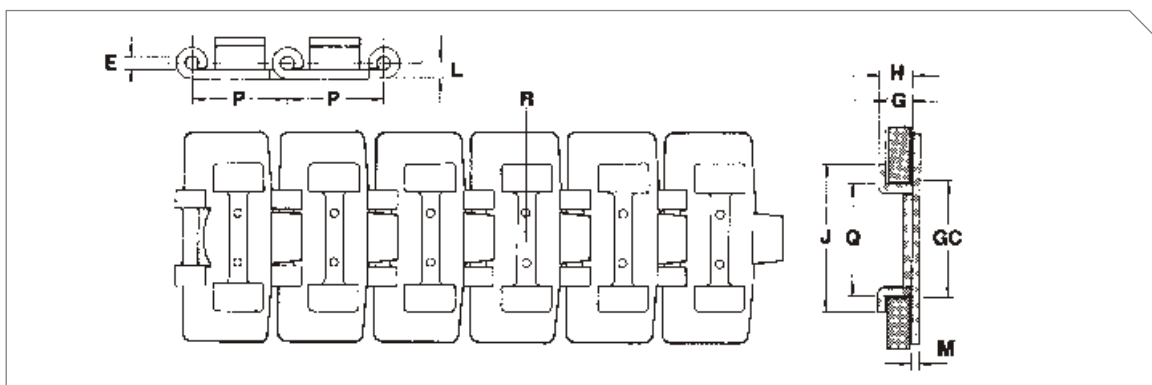
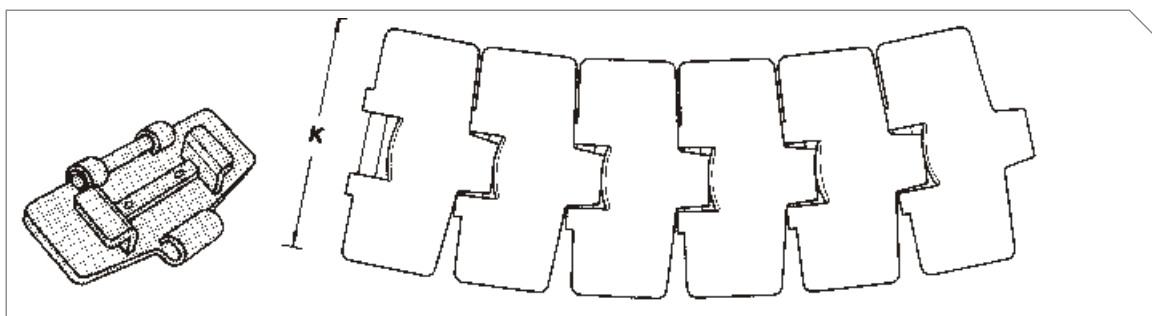
Capítulo 2

CADENAS Transportadoras Plana - Tipo Rex

CADENA PARA TRANSPORTE CURVO SOBRE SUPERFICIES PLANAS

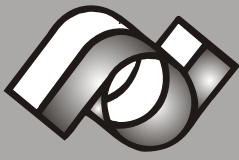


CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS



Dimensiones en mm.

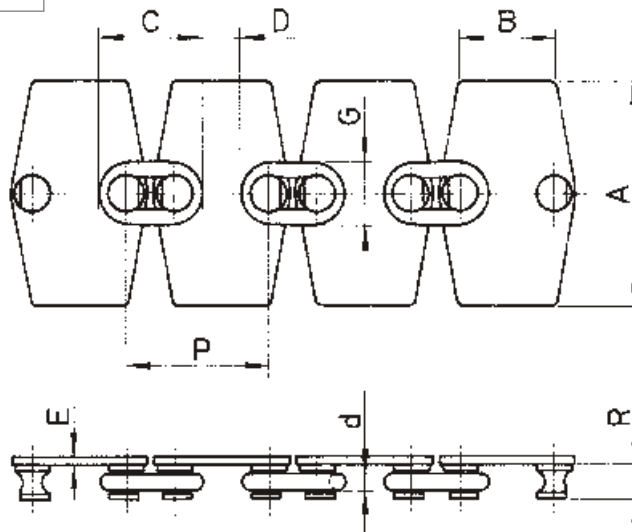
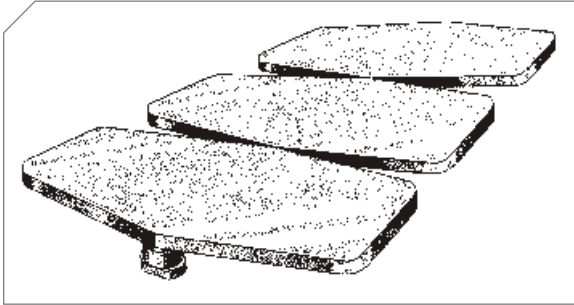
Cadena Rex	Material de placas y pernos	Paso		K	L	M	J	Q	GC		E	G	H	Rmin.	Peso Kg/m.
		pulg.	mm						Recto	Curva					
CURVA	SAE 1010 CEMTDO. O ACERO INOXID.	1 1/2	38,1	82,5	6,35	3,17	56	43	46	44,5	6,35	12,7	17	450	3



## CADENAS Transportadoras Plana - Tipo Rex

### Capítulo 2

#### CADENA PARA TRANSPORTE DE SUPERFICIE PLANA DE DOBLE ARTICULACION

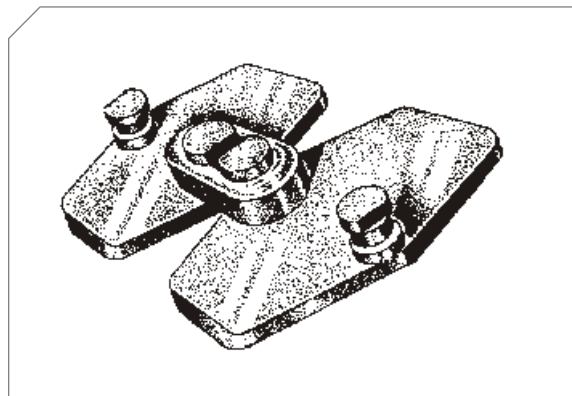


#### CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

- Plaqueta, perno y anillo fabricado en material SAE 1020, tratado térmicamente.
- O fabricado en acero inoxidable Aisi 304, 316 o 430. Anillo de unión en material SAE 1020 cadmiado.

#### Accesorios:

- Piñón de mando Z-16 y Z-19
- Plato esquinero para giro 90°



P	A	B	C	D	E	G	d	R	Peso por metro
50	75	33	37	12,5	3,2	24	6,35	12,5	2.200
50	90	30	37	12,5	3,2	24	6,35	12,5	2.500