

Energy Series™



BY TSUBAKI

Fabricado en EE.UU.



Potencia y Desempeño para Operaciones en Campos Petroleros



American
Petroleum
Institute

Licencia
No. 7F-0016



Fabricado en EE.UU. Energy Series™

Cuando la Potencia es Importante

La alta productividad, las altas velocidades, las altas cargas de impacto y la alta carga cíclica en el campo petrolero someten a altas exigencias la cadena de rodillos. Confíe en los expertos de U.S. Tsubaki para la producción de Energy Series — las cadenas que usted necesita para mantener su operación funcionando armoniosamente.

Diseñadas para mayor calidad y desempeño

U.S. Tsubaki construye desempeño en cada cadena Energy Series. Empezamos con acero de la más alta calidad, fabricamos todas las partes con las tolerancias más rigurosas y ejecutamos los procesos de tratamiento térmico más eficaces para maximizar la resistencia a la tensión y a la carga de impacto. Eso significa una cadena de larga duración en las aplicaciones más rudas.

Orgullosamente fabricadas en los EE.UU.

U.S. Tsubaki ofrece un amplio rango de tamaños, desde 80 hasta 240 y hasta 10 hileras de ancho — fabricadas en nuestra instalación de Holyoke, Mass. Con nuestro capacitado equipo humano de fabricación y nuestro amplio inventario en existencia, usted obtiene servicio oportuno en su pedido.



El diámetro más ancho soporta cargas máximas de impacto y aumenta la resistencia a la fatiga.

Las chavetas Z mantienen la sujeción rígida, minimizando la vibración y maximizando la resistencia a la fatiga, pero permitiendo un montaje y desmontaje fáciles en el campo.





Pernos más fuertes para mayor duración de la cadena

Las aplicaciones de perforación ponen mucha tensión en los pernos, y el desgaste de estos puede causar una falla prematura en la cadena. Los pasadores Energy Series están hechos con materiales especiales y son pulidos con precisión para garantizar un ajuste preciso, y se ensamblan sólo después de nuestro exclusivo tratamiento térmico. El resultado son pasadores resistentes, endurecidos, que aumentan la resistencia a la fatiga y permiten que la cadena soporte mejor las cargas de impacto

Orificios redondeados para contacto más suave

Las grietas de la fatiga pueden empezar a partir de imperfecciones en los orificios de las placas. Las cadenas Energy Series son fabricadas para minimizar las imperfecciones. Después del tratamiento térmico, los orificios de paso en las placas laterales son perforados en forma esférica para dar tensión residual de compresión y crear superficies extremadamente suaves en los orificios, lo que maximiza la resistencia a la fatiga.

Pretensionadas para desempeño incomparable

Todas las cadenas son pretensionadas para garantizar la distribución uniforme de la carga y minimizar la elongación inicial. El resultado es mejor operación inmediatamente después de la instalación y durante toda la vida de la cadena.



Las placas de eslabón remachadas por disparo aumentan la resistencia a la fatiga



Orificios redondeados para tolerancias más estrictas y ajuste más suave.



Las placas de eslabón con paso compensado mantienen una fortaleza máxima



Las placas de eslabón Energy Series tienen diámetros más anchos, con más acero donde usted lo necesita para manejar cargas de impacto. La resistencia agregada a las placas crea un eslabón rígido con menos desviación bajo la carga. Las placas centrales tienen paso compensado, lo que crea un contacto ideal que permite un corte y un montaje sencillos, maximizando la resistencia de la cadena. Las placas se mantienen más ajustadas y comparten la carga igualmente, generando superior resistencia a la fatiga y mayor duración en la cadena.

Construcción de mejores bujes y rodillos que duran más

El diseño del rodillo y el buje desempeña un papel muy importante en la vida de la cadena. Cada cadena Energy Series usa rodillos sólidos, cuidadosamente formados a partir de acero de alto grado, con redondez óptima y luego térmicamente tratados y martillados para darles dureza y resistencia. Energy Series presenta sólidos bujes para tamaños grandes y bujes formados con precisión para tamaños pequeños. Ambos tipos de bujes son fabricados con el fin de que sean los más redondos de la industria para operar sin problemas y durante mucho tiempo.



La lubricación aplicada en fábrica por inmersión en caliente penetra a mayor profundidad

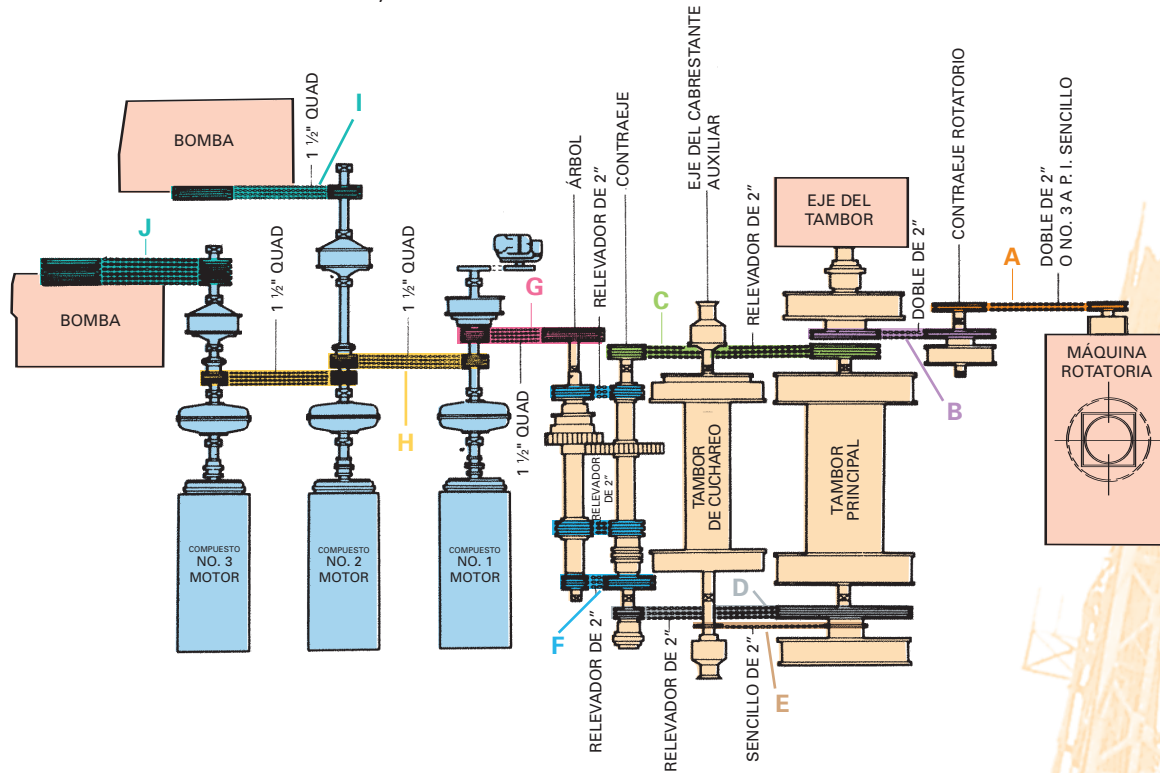
El paso final de fabricación antes del embarque de las cadenas es uno de los más importantes. U.S. Tsubaki sumerge cada cadena en lubricante caliente para que penetre más profundamente que los rocíos típicos superficiales. Este paso especial pone el lubricante donde usted lo necesita — profundamente dentro del pasador y el área del buje — para ampliar la vida útil de la cadena.

Fabricado en los EE.UU.

Energy Series™

Diseñada específicamente para adaptarse donde usted lo necesita.

DIAGRAMA DE CADENA: APAREJOS, COMPUESTO Y BOMBA



Potencia de Aparejos

Impulsor de Cadena	4000	3000	2000	1500	1000	750	500
A Contraeje Rotatorio	160-2	160-2 200H-1	160-2	160-2 140-2	140-2 160-1	140-2 160-1	140-1 120-1
B Contraeje Rotatorio	160-2	160-2 200H-1	160-2	160-2 140-2	140-2 160-1	140-2 160-1	140-1 120-1
C Tambor Alto	240-3	200H-3	160-4	160-3	140-3 160-2	160-2 140-2	120-3 140-2
D Tambor Bajo	240-3	200H-3	160-4	160-3	140-3 160-2	160-2 140-3	120-3 140-2
E Eje del Cabrestante Auxiliar	160-2	160-2 200H-1	160-2	160-1 140-2	160-1 140-2	160-1 140-2	140-1 120-1
F Transmisión	140-8	160-4 200H-3	160-4 160-3	160-3	160-2 140-3	140-2	120-2 100-3
G Entrada de Aparejos	140-8	120-8	120-6	120-4	120-3 120-4	100-4	100-3 100-4
H Compuesto	140-8	120-8	120-6	120-4	120-3 120-4	100-4	100-3
I & J Impulsores de Bomba de Lodos	140-8	120-8	120-8 120-6	120-6 120-4	120-4 120-3	100-6 100-4	100-4 100-3

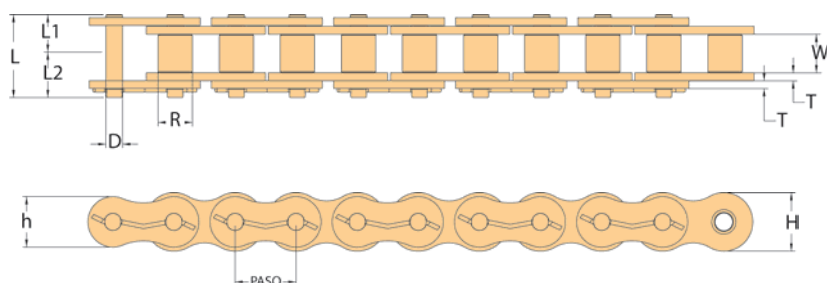
Dimensiones de Cadena de Hilera Sencilla Energy Series

Todas las unidades están en pulgadas a menos que se indique otra cosa

Cadena												
No.	Paso	L1	L2	L	D	R	W	h	H	T	ATS ¹	WPF ²
80	1.000	0.640	0.758	1.398	0.312	0.625	0.625	0.819	0.949	0.125	17,600	1.79
100	1.250	0.778	0.900	1.678	0.375	0.750	0.750	1.025	1.185	0.156	27,300	2.68
120	1.500	0.980	1.138	2.118	0.437	0.875	1.000	1.228	1.425	0.187	39,700	3.98
140	1.750	1.059	1.248	2.307	0.500	1.000	1.000	1.433	1.661	0.219	52,900	5.03
160	2.000	1.254	1.451	2.705	0.562	1.125	1.250	1.638	1.898	0.250	68,300	6.79
180	2.250	1.404	1.671	3.075	0.687	1.406	1.406	1.843	2.134	0.281	80,500	9.04
200	2.500	1.535	1.764	3.299	0.781	1.562	1.500	2.047	2.374	0.312	105,800	11.08
240	3.000	1.886	2.185	4.071	0.937	1.875	1.875	2.457	2.850	0.375	154,300	16.46
80H	1.000	0.720	0.823	1.543	0.312	0.625	0.625	0.819	0.949	0.156	20,900	2.08
100H	1.250	0.858	0.965	1.823	0.375	0.750	0.750	1.025	1.185	0.187	32,000	3.17
120H	1.500	1.061	1.203	2.264	0.437	0.875	1.000	1.228	1.425	0.219	43,000	4.38
140H	1.750	1.138	1.303	2.441	0.500	1.000	1.000	1.433	1.661	0.250	56,200	5.54
160H	2.000	1.337	1.514	2.851	0.562	1.125	1.250	1.638	1.898	0.281	71,700	7.35
180H	2.250	1.486	1.734	3.220	0.687	1.406	1.406	1.843	2.134	0.312	80,500	9.60
200H	2.500	1.689	1.894	3.583	0.781	1.562	1.500	2.047	2.374	0.375	125,700	12.33
264	2.500	1.686	1.965	3.651	0.875	1.562	1.500	2.047	2.366	0.375	125,000	12.47
240H	3.000	2.157	2.453	4.610	0.937	1.875	1.875	2.457	2.850	0.500	198,400	19.54

ATS¹ = Resistencia Promedio a la Tensión (libras)

WPF² = Peso Aproximado Por Pie (libras/pie)



Energy Series™

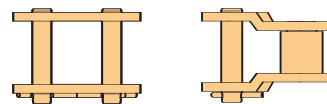
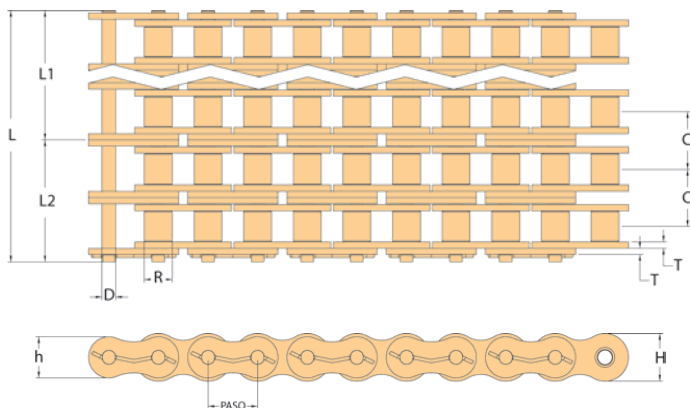


Dimensiones de Cadena de Hileras Múltiples Energy Series

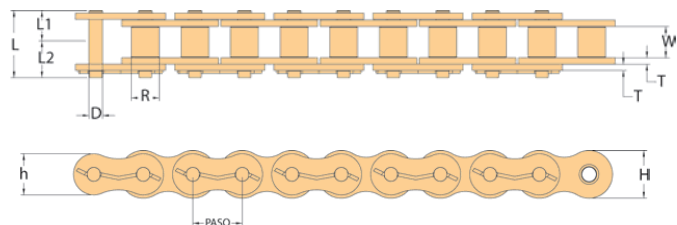
Cadena No.	Paso											Hileras							
		L1	L2	L	D	R	W	h	H	C	T	2		3					
		L1	L2	ATS'	WPF²	L1	L2	ATS'	WPF²	L1	L2	ATS'	WPF²	L1	L2	ATS'	WPF²		
80	1.000	0.640	0.758	1.398	0.312	0.625	0.625	0.819	0.949	1.153	0.125	1.217	1.335	35,200	3.54	1.793	1.911	52,800	5.30
100	1.250	0.778	0.900	1.678	0.375	0.750	0.750	1.025	1.185	1.408	0.156	1.482	1.604	54,600	5.27	2.186	2.308	81,900	7.91
120	1.500	0.980	1.138	2.118	0.437	0.875	1.000	1.228	1.425	1.789	0.187	1.875	2.033	71,880	7.86	2.769	2.927	107,820	11.78
140	1.750	1.059	1.248	2.307	0.500	1.000	1.000	1.433	1.661	1.924	0.219	2.021	2.210	94,370	9.97	2.983	3.172	141,550	14.92
160	2.000	1.254	1.451	2.705	0.562	1.125	1.250	1.638	1.898	2.305	0.250	2.407	2.604	136,600	13.47	3.559	3.756	204,900	20.17
180	2.250	1.404	1.671	3.075	0.687	1.406	1.406	1.843	2.134	2.592	0.281	2.700	2.967	161,000	17.82	3.996	4.263	241,500	25.68
200	2.500	1.535	1.764	3.299	0.781	1.562	1.500	2.047	2.374	2.817	0.312	2.944	3.173	211,600	21.93	4.352	4.581	317,400	32.94
240	3.000	1.886	2.185	4.071	0.937	1.875	1.875	2.457	2.850	3.458	0.375	3.615	3.914	308,600	32.32	5.344	5.643	462,900	48.11
80H	1.000	0.720	0.823	1.543	0.312	0.625	0.625	0.819	0.949	1.283	0.156	1.362	1.465	41,800	4.15	2.003	2.106	62,700	6.21
100H	1.250	0.858	0.965	1.823	0.375	0.750	0.750	1.025	1.185	1.539	0.187	1.628	1.735	64,000	6.07	2.397	2.504	96,000	9.10
120H	1.500	1.061	1.203	2.264	0.437	0.875	1.000	1.228	1.425	1.924	0.219	2.023	2.165	71,880	8.67	2.985	3.127	107,820	12.99
140H	1.750	1.138	1.303	2.441	0.500	1.000	1.000	1.433	1.661	2.055	0.250	2.166	2.331	94,370	11.01	3.193	3.358	141,550	16.48
160H	2.000	1.337	1.514	2.851	0.562	1.125	1.250	1.638	1.898	2.437	0.281	2.556	2.733	143,400	14.64	3.774	3.951	215,100	21.93
180H	2.250	1.486	1.734	3.221	0.687	1.406	1.406	1.843	2.134	2.722	0.312	2.847	3.095	161,000	19.20	4.208	4.456	241,500	28.80
200H	2.500	1.689	1.894	3.583	0.781	1.562	1.500	2.047	2.374	3.083	0.375	3.231	3.436	207,260	24.51	4.772	4.977	310,890	36.81
264	2.500	1.686	1.965	3.651	0.875	1.562	1.500	2.047	2.366	3.083	0.375	3.228	3.507	250,000	24.93	4.769	5.048	375,000	37.32
240H	3.000	2.157	2.453	4.610	0.937	1.875	1.875	2.457	2.850	3.985	0.500	4.150	4.446	304,280	38.47	6.142	6.438	456,420	57.33

ATS' = Resistencia Promedio a la Tensión (libras)

WPF² = Peso Aproximado Por Pie (libras/pie)

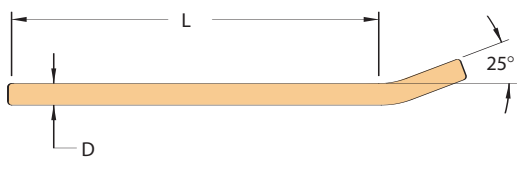


También hay disponibilidad de eslabones de conexión y compensación.



Dimensiones de Chaveta Z

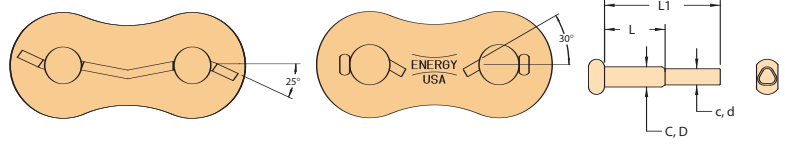
	80	100	120	140	160	180	200
D	0.090	0.090	0.110	0.146	0.146	0.185	0.185
L	1.500	1.870	2.230	2.600	2.970	3.380	3.750



Dimensiones de Chaveta T

264 / 240

C	0.245
D	0.237
c	0.230
d	0.215
L	0.745
L1	1.435



Todas las unidades están en pulgadas a menos que se indique otra cosa

4				5				6				8				10			
L1	L2	ATS¹	WPF²	L1	L2	ATS¹	WPF²	L1	L2	ATS¹	WPF²	L1	L2	ATS¹	WPF²	L1	L2	ATS¹	WPF²
2.370	2.488	70,400	7.06	2.946	3.064	88,000	8.81	3.523	3.641	105,600	10.57	4.676	4.794	140,800	14.08	5.829	5.947	176,000	17.59
2.890	3.012	109,200	10.55	3.594	3.716	136,500	13.12	4.298	4.420	163,800	15.78	5.706	5.828	218,400	21.01	7.114	7.236	273,000	26.24
3.664	3.822	143,760	15.70	4.558	4.716	179,700	19.59	5.453	5.611	215,640	23.49	7.242	7.400	287,520	31.28	9.031	9.189	359,400	39.07
3.945	4.134	188,740	19.16	4.907	5.096	235,920	24.84	5.869	6.058	283,110	29.77	7.793	7.982	377,490	40.38	9.717	9.906	471,870	50.99
4.712	4.909	273,200	26.92	5.864	6.061	341,500	33.53	7.017	7.214	409,800	40.27	9.322	9.519	546,400	53.62	11.627	11.824	683,000	66.97
5.292	5.559	322,000	34.20	6.588	6.855	402,500	42.73	7.884	8.151	483,000	51.25	10.476	10.743	644,000	68.30	13.068	13.335	805,000	85.35
5.761	5.990	423,200	43.79	7.169	7.398	529,000	54.64	8.578	8.807	634,800	65.58	11.395	11.624	846,400	87.37	14.212	14.441	1,058,000	109.16
7.073	7.372	617,200	63.90	8.802	9.101	771,500	79.70	10.531	10.830	925,800	95.49	13.989	14.288	1,234,400	127.08	—	—	—	—
2.645	2.748	83,600	8.27	3.286	3.389	104,500	10.33	3.928	4.031	125,400	12.39	5.211	5.314	167,200	16.51	6.494	6.597	209,000	20.63
3.167	3.274	128,000	12.13	3.936	4.043	160,000	15.16	4.706	4.813	192,000	18.19	6.245	6.352	256,000	24.25	7.784	7.891	320,000	30.31
3.947	4.089	143,760	17.31	4.909	5.051	179,700	21.63	5.871	6.013	215,640	25.95	7.795	7.937	287,520	34.59	9.719	9.861	359,400	43.23
4.221	4.386	188,730	21.95	5.248	5.413	235,910	27.42	6.276	6.441	283,090	32.89	8.331	8.496	377,450	43.83	10.386	10.551	471,810	54.77
4.993	5.170	286,800	29.22	6.211	6.388	358,500	36.51	7.430	7.607	430,200	43.80	9.867	10.044	573,600	58.38	12.304	12.481	717,000	72.96
5.569	5.817	322,000	38.40	6.930	7.178	402,500	48.00	8.291	8.539	483,000	57.60	11.013	11.261	644,000	76.80	13.735	13.983	805,000	96.00
6.314	6.519	502,800	49.11	7.855	8.060	628,500	61.41	9.397	9.602	754,200	73.71	12.480	12.685	1,005,600	98.31	15.563	15.768	1,257,000	122.91
6.311	6.590	500,000	49.81	7.852	8.131	625,000	62.30	9.394	9.673	750,000	74.79	12.477	12.756	1,000,000	99.77	—	—	—	—
8.135	8.431	793,600	76.19	10.127	10.423	992,000	95.05	12.120	12.416	1,190,400	113.91	16.105	16.401	1,587,200	151.63	—	—	—	—



Energy Series™

- Obtenga mejor desempeño en el aparejo
- Mejore la rentabilidad de su operación
- Reduzca el tiempo de inactividad y los costos de mantenimiento



Ruedas Dentadas para el Campo Petrolero

El desempeño del sistema depende de la interacción cadena – rueda dentada. Asegúrese de que sus ruedas dentadas sean tan buenas como su cadena. Sólo U.S. Tsubaki ofrece la fabricación, tanto de la cadena como de la rueda dentada — además de capacidades de mecanizado completo, a la medida, para poleas, ejes, collares, mangas y mucho más. Nuestro avanzado equipo y profesionalismo significan que usted obtiene productos de alta calidad que trabajan conjuntamente para obtener servicio por más tiempo y mayor valor de su operación.

Ponga algunos dientes en su operación con Ruedas Dentadas Energy Series



Corporate Headquarters
U.S. Tsubaki, Inc.
301 E. Marquardt Drive
Wheeling, IL 60090
Tel: (800) 323-7790
Tel: (847) 459-9500
Fax: (847) 459-9515
Web Site:
www.ustsubaki.com



División de Cadenas de Rodillos
U.S. Tsubaki, Inc.
821 Main Street
Holyoke, MA 01040
Tel: (800) 628-9037
Tel: (413) 536-1576
Fax: (413) 534-8239



Dallas, TX
Robco, Inc.
1523 Crescent Drive
Carrollton, TX 75006
Tel: (800) 444-7609
Tel: (972) 242-3300
Fax: (972) 245-2328

Distribuido Por:

NOTA: DE ACUERDO CON POLÍTICA DE U.S. TSUBAKI, INC. DE MEJORAR CONSTANTEMENTE SUS PRODUCTOS, LAS ESPECIFICACIONES DE ESTE CATÁLOGO ESTÁN SUJETAS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO.