



INFORMACIÓN TÉCNICA DE CANDADOS Y MEDIOS CANDADOS BROWNING

Descripción general

Los candados Browning corresponden a eslabones de unión utilizados para ensamblar y cerrar cadenas de rodillos ANSI. Los medios candados corresponden a eslabones offset (O/S), empleados principalmente cuando la longitud requerida de la cadena contiene un número impar de pasos. La selección debe realizarse de acuerdo con el número de cadena, paso y número de hileras.

Browning indica que sus cadenas ANSI B29.1 son fabricadas y pre-estresadas para asentar los componentes, reducir el alargamiento inicial y favorecer una distribución equilibrada de carga. El catálogo también señala procesos de granallado (shot peening) y endurecimiento de pernos y bujes.

Tipos de candado

Sencillo: una hilera de cadena.

- Dúplex: dos hileras de cadena.
- Tríplex: tres hileras de cadena.

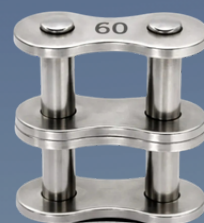
En los tamaños pequeños se encuentran candados con seguro de resorte (S/C); en tamaños mayores el catálogo utiliza candados con chaveta/pasador (C/P). La disponibilidad exacta depende del número de cadena.





Tabla de compatibilidad: cadena ↔ candado ↔ medio candado

Tipo	Cadena	Paso	Candado / unión	Medio candado / O/S	Hileras	Resistencia promedio de cadena
Sencillo	J35	3/8"	J35 S/C C/L	J35 O/S C/L	1	2,100 lb
Sencillo	J40	1/2"	J40 S/C C/L	J40 O/S C/L	1	3,700 lb
Sencillo	J50	5/8"	J50 S/C C/L	J50 O/S C/L	1	6,100 lb
Sencillo	J60	3/4"	J60 S/C C/L	J60 O/S C/L	1	8,500 lb
Sencillo	J80	1"	J80 C/P C/L	J80 O/S C/L	1	14,500 lb
Sencillo	J100	1 1/4"	J100 C/P C/L	J100 O/S C/L	1	24,000 lb
Sencillo	J120	1 1/2"	J120 C/P C/L	J120 O/S C/L	1	34,000 lb
Sencillo	J140	1 3/4"	J140 C/P C/L	J140 O/S C/L	1	46,000 lb
Sencillo	J160	2"	J160 C/P C/L	J160 O/S C/L	1	58,000 lb
Dúplex	J35-2	3/8"	J35-2 S/C C/L	J35-2 O/S C/L	2	4,200 lb
Dúplex	J40-2	1/2"	J40-2 S/C C/L	J40-2 O/S C/L	2	7,400 lb
Dúplex	J50-2	5/8"	J50-2 S/C C/L	J50-2 O/S C/L	2	12,200 lb
Dúplex	J60-2	3/4"	J60-2 S/C C/L	J60-2 O/S C/L	2	17,000 lb
Dúplex	J80-2	1"	J80-2 C/P C/L	J80-2 O/S C/L	2	29,000 lb
Dúplex	J100-2	1 1/4"	J100-2 C/P C/L	J100-2 O/S C/L	2	48,000 lb
Dúplex	J120-2	1 1/2"	J120-2 C/P C/L	J120-2 O/S C/L	2	68,000 lb
Dúplex	J140-2	1 3/4"	J140-2 C/P C/L	J140-2 O/S C/L	2	92,000 lb
Dúplex	J160-2	2"	J160-2 C/P C/L	J160-2 O/S C/L	2	116,000 lb
Tríplex	J35-3	3/8"	J35-3 S/C C/L	J35-3 O/S C/L	3	6,300 lb
Tríplex	J40-3	1/2"	J40-3 S/C C/L	J40-3 O/S C/L	3	11,100 lb
Tríplex	J50-3	5/8"	J50-3 S/C C/L	J50-3 O/S C/L	3	18,300 lb
Tríplex	J60-3	3/4"	J60-3 S/C C/L	J60-3 O/S C/L	3	25,500 lb
Tríplex	J80-3	1"	J80-3 C/P C/L	J80-3 O/S C/L	3	43,500 lb

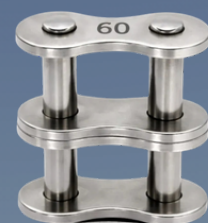




Medidas nominales de referencia de la cadena

Las siguientes medidas son las dimensiones nominales de la cadena compatible reportadas por Browning. Se incluyen para facilitar la identificación técnica del candado/medio candado; no sustituyen un plano dimensional individual de la pieza.

Cadena	Paso	W ancho rodillo	D Ø rodillo	C Ø perno	F espesor placa	H altura interior	W (mm)	D (mm)
J35	3/8"	0.267"	0.200"	0.141"	0.050"	0.350"	678	508
J40	1/2"	0.380"	0.312"	0.156"	0.060"	0.466"	965	792
J50	5/8"	0.460"	0.400"	0.200"	0.080"	0.584"	1.168	1.016
J60	3/4"	0.586"	0.468"	0.234"	0.094"	0.700"	1.488	1.189
J80	1"	0.741"	0.625"	0.312"	0.125"	0.934"	1.882	1.588
J100	1 1/4"	0.923"	0.750"	0.375"	0.156"	1.166"	2.344	1.905
J120	1 1/2"	1.150"	0.875"	0.437"	0.187"	1.400"	2.921	2.222
J140	1 3/4"	1.215"	1.000"	0.500"	0.219"	1.634"	3.086	2.540
J160	2"	1.451"	1.125"	0.562"	0.250"	1.866"	3.686	2.857
J35-2	3/8"	0.267"	0.400"	0.200"	0.050"	0.350"	678	1.016
J40-2	1/2"	0.380"	0.564"	0.312"	0.060"	0.466"	965	1.433
J50-2	5/8"	0.460"	0.730"	0.400"	0.080"	0.584"	1.168	1.854
J60-2	3/4"	0.586"	0.904"	0.468"	0.094"	0.700"	1.488	2.296
J80-2	1"	0.741"	1.158"	0.625"	0.125"	0.934"	1.882	2.941
J100-2	1 1/4"	0.923"	1.406"	0.750"	0.156"	1.166"	2.344	3.571
J120-2	1 1/2"	1.150"	1.791"	0.875"	0.187"	1.400"	2.921	4.549
J140-2	1 3/4"	1.215"	1.933"	1.000"	0.219"	1.634"	3.086	4.910
J160-2	2"	1.451"	2.327"	1.125"	0.250"	1.866"	3.686	5.911
J35-3	3/8"	0.267"	0.400"	0.200"	0.050"	0.350"	678	1.016
J40-3	1/2"	0.380"	0.564"	0.312"	0.060"	0.466"	965	1.433
J50-3	5/8"	0.460"	0.730"	0.400"	0.080"	0.584"	1.168	1.854
J60-3	3/4"	0.586"	0.904"	0.468"	0.094"	0.700"	1.488	2.296
J80-3	1"	0.741"	1.158"	0.625"	0.125"	0.934"	1.882	2.941





Criterios de selección

1. Identificar el número de cadena Browning (por ejemplo J50, J60, J80).
2. Confirmar el paso nominal de la cadena.
3. Confirmar el número de hileras: 1, 2 o 3.
4. Seleccionar el candado/connecting link correspondiente al mismo número de cadena.
5. Utilizar el medio candado/O/S únicamente cuando la aplicación requiera un número impar de pasos; en transmisiones muy cargadas se recomienda evitarlo cuando sea posible.
6. En cadenas de mayor tamaño, verificar si corresponde candado C/P en lugar de S/C.

Observaciones técnicas

El catálogo Browning advierte que la cadena de rodillos no debe utilizarse para aplicaciones de izaje. La información de este documento está orientada a transmisión de potencia y mantenimiento industrial.

Nota sobre dimensiones: la documentación consultada publica las dimensiones de la cadena y la identificación de los eslabones, pero no un plano dimensional independiente para cada candado y medio candado. Por ello, para evitar datos no verificados, las medidas se presentan como dimensiones de referencia de la cadena compatible.

