



ÍNDICE SECCIÓN C

COPLES

PRODUCTO	PÁGINA
COMPARACIÓN DE COPLES	C-2
QUADRA-FLEX®	C-5 — C-24
SELECCIÓN DE ELEMENTOS	C-8
PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN	C-9
FACTORES DE SERVICIO	C-10
ELEMENTOS	C-12 — C-14
BRIDAS	C-15 — C-19
DIMENSIONES DE CUÑEROS	C-18
BRIDAS ESPACIADORAS SC	C-20 — C-23
INSTALACIÓN	C-24
COPLE DE CADENA DE RODILLOS	C-25 — C-27
BARRENADOS A LA MEDIDA	C-26
BUJE QD	C-26
BUJE TAPER	C-26
SELECCIÓN DE COPLE	C-27
BARRENO PILOTO	C-27
CUBIERTAS	C-27
COPLE DE MORDAZA	C-28 — C-30
CAPACIDAD DE POTENCIA (HP, CABALLOS DE FUERZA)	C-29
MAZAS ML Y MS	C-30
ELEMENTOS ML Y MS	C-30
<i>Martin</i> - FLEX®	C-31 — C-32
TAMAÑOS DISPONIBLES	C-31
INGENIERÍA	C-32
COPLE BLUE-FLEX® (DE REJILLAS)	C-33 — C-57
GUÍA DE COMPONENTES	C-34 — C-35
PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN	C-36 — C-41
TIPO T10	C-42
TIPO T20	C-43
TIPO T31	C-44 — C-45
TIPO T35	C-46 — C-47
MAZAS BARRENADAS A LA MEDIDA	C-48
TAMAÑO DE LOS COMPONENTES	C-49
COMPONENTES	C-50
INFORMACIÓN DE INGENIERÍA	C-51 — C-57
COPLE DE ENGRANES	C-58 — C-64
COMPONENTES	59
TIPO MA	60
TIPO MB	61
SELECCIÓN	62
FACTORES DE SERVICIO	63
CAPACIDAD DE CORRECCIÓN DE DESVIACIONES	64
COPLE FLEXIBLE GO-FLEX®	C-65 — C-83
NOMENCLATURA	C-66
INSERTOS	C-67
CUBIERTAS	C-68
GUÍA DE SELECCIÓN	C-69 — C-70
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	C-81 — C-83

Comparación de Coples



Criterio de Selección	Tipo de Cople						
	Mordaza	Cadena	Quadra-Flex	<i>Martin-Flex</i>	Go-Flex	Blue-Flex	
Barrenos	pulg	1/8" a 2-5/8"	7/16" a 6-1/8"	3/8" a 5-1/2"	3/8" a 3-1/2"	1/2" a 11"	1/2" a 13"
	mm	4 a 65	12 a 160	9 a 140	9 a 90	12 a 280	12 a 330
Torque	lb-pulg	3.5 a 6,228	1,921 a 151,622**	60 a 72,480	649 a 9,076	365 a 1,680,000	460 a 1,650,000
	Nm	0.4 a 704	218 a 17,135	6.78 a 8,190	73 a 1025	40 a 189,840	52 a 186,450
Desalineamiento Angular Máximo		1/2° a 1°	2°	1°	4°	2°	.25°
Temperatura Elemento Estándar		-40° a 212° F	-30° a 225° F	-30° a 275° F	-40° a 180° F	-60° a 212° F	-40° a 250° F
		-40° a 100° C	-35° a 108° C	-35° a 135° C	-40° a 85° C	-50° a 100° C	-40° a 121° C
Cargas Reaccionarias Debidas al Desalineamiento		Medianas	Bajas	Bajas	Medianas	Bajas	Altas
Capacidad de Torque		Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno
Capacidad de Velocidad		Buena	Buena	Moderada	Moderada	Buena	Buena
Rigidez Torsional		Baja	Mediana	Baja	Baja	Mediana	Mediana
Facilidad de Instalación y Mantenimiento		Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Moderada
Resistencia Química		Buena	Buena	Buena	Moderada	Buena	Moderada
Adaptabilidad a Varios Diseños		Excelente	Poca	Excelente	Buena	Excelente	Excelente
Capacidad de Amortiguamiento		Buena	Poca	Excelente	Excelente	Buena	Buena
Intercambiabilidad		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

** Torque Máximo Disponible debajo de 50 RPM



Coples

Todo lo que necesita en Coples — Martin lo tiene

Martin ofrece dos tipos de coples de mordaza, uno para aplicaciones de mayor potencia y otro totalmente intercambiable.



Tipo ML



Tipo MS



El cople flexible *Martin-Flex* transmite suavemente la potencia, compensando al mismo tiempo desalineamientos angulares de hasta 4°, desalineamientos paralelos de 1/8" máximo y de extremo flotante de 5/16". Su diseño en dos bridas permite que la instalación sea fácil y rápida, mientras que el elemento elastomérico es lo suficientemente flexible para absorber impactos y vibración en un amplio rango de temperatura.

Martin le ofrece la línea más completa de Coples de Cadena



S/B
Barreno Piloto



BS
Barreno Calibrado



TB
Buje Taper



QD
Buje QD



Aluminio



Plástico

Quadra-Flex®. Con un diseño probado que ofrece: larga duración, flexibilidad torsional, instalación fácil y sencilla y la capacidad para compensar desalineamiento y absorber vibración e impactos.



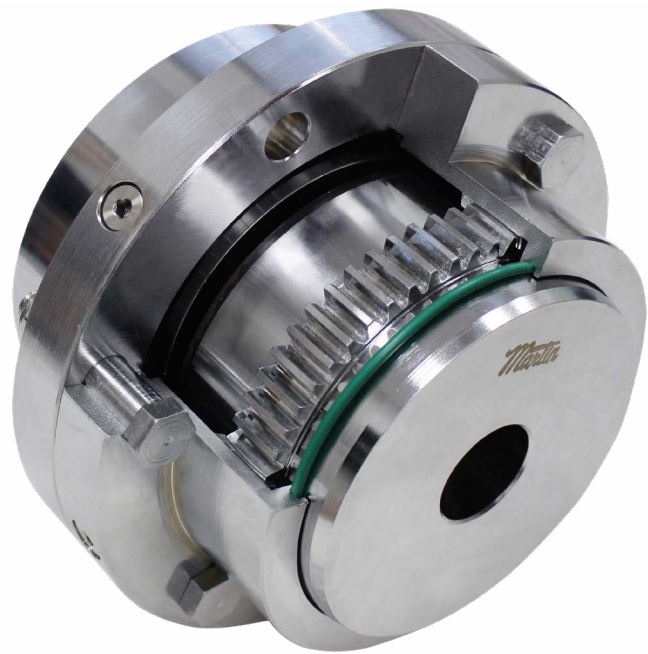
Nuevos Productos



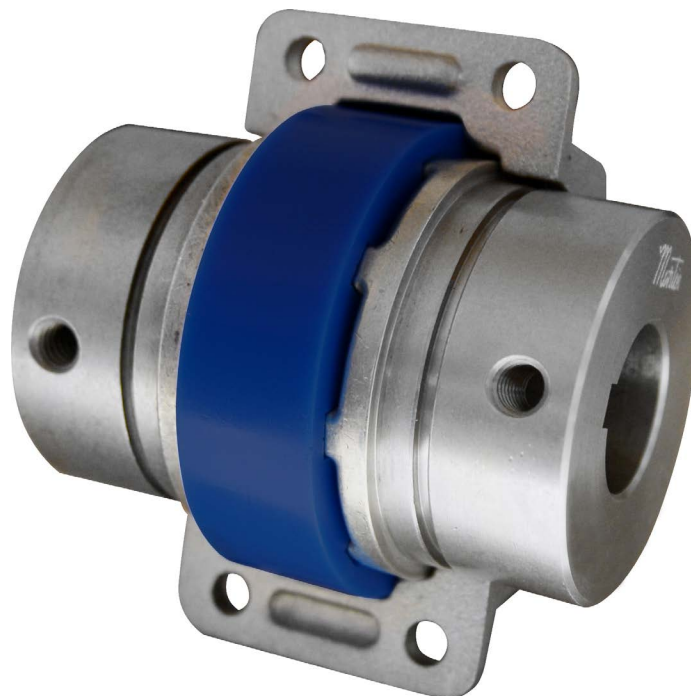
COPLE BLUE-FLEX®



COPLE DE ENGRANE



COPLE FLEXIBLE GO-FLEX®



COPLER



Quadra-Flex® 4 Tipos de Flexión

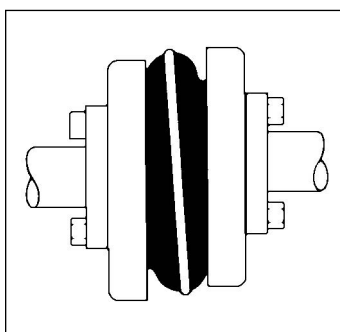
COPLES FLEXIBLES QUADRA-FLEX®



Tamaños en existencia del 3 al 16.
En estilos J, S, B y SC con espaciadores.

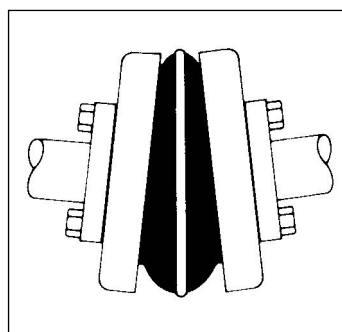


Los Coples Martin Quadra-Flex® no requieren lubricación, no necesitan mantenimiento, de instalación fácil y rápida. Para aplicaciones en las que exista impacto, vibración y desalineamiento.



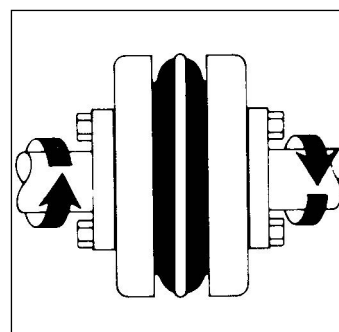
Paralelo

Los coples QUADRA-FLEX® absorben el desalineamiento paralelo sin desgastarse y con una pérdida mínima de energía. El desalineamiento paralelo que se puede compensar varía dependiendo del tamaño del cople y va desde 0.015" para el tamaño 5 hasta 0.062" para el tamaño 16. Esto minimiza las cargas radiales en los rodamientos.



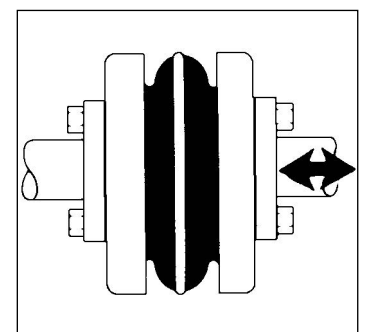
Angular

Debido a la flexibilidad del elemento y a las características de ensamble del mismo, los coples QUADRA-FLEX® pueden compensar fácilmente desalineamientos angulares de hasta 1 grado sin sufrir un desgaste apreciable.



Torsional

Los elementos de los coples QUADRA-FLEX® son elásticos a la torsión y adecuados para absorber impactos y amortiguar vibraciones que de otra forma se transmitirían de un equipo a otro.



Axial

La flexibilidad axial de los elementos de los coples QUADRA-FLEX®, permite compensar el extremo flotante de los ejes. Esto ayuda a reducir las cargas de empuje transmitidas a los rodamientos. Los coples QUADRA-FLEX® aceptan desplazamientos axiales de aproximadamente 1/8".

Estilos

Disponible en Tres Estilos

Bridas Tipo J y S

Estas bridas están barrenadas a la medida y fabricadas para instalarlas deslizándolas en ejes de medidas estándar. Están disponibles en inventario para una gran variedad de diámetros de ejes.



Bridas Tipo B

Fabricadas de hierro colado de gran resistencia, en tamaños del 6 al 16 y para ensamblarse con bujes QD estándar.



Coples de Desmontaje Rápido

Martin ofrece para el Cople con espaciador 4JSC un sistema de ensamble que permite quitar la parte central del espaciador de la misma forma en que se quita para los tamaños 5SC al 14SC, removiendo los 4 tornillos que sujetan cada maza. La sección central de los Coples puede ser levantada, dejando expuestos los empaques de la bomba. Las partes planas de las mazas espaciadoras permiten girar los ejes utilizando una llave de tuercas.



Brida Tipo SC con Espaciador

Los coples QUADRA-FLEX® SC con espaciador satisfacen los requerimientos estándar de los fabricantes de bombas. Tenemos bridas con espaciador para tamaños de cople del 4 al 14.





Selección del Elemento

Nomenclatura Quadra-Flex®

Bridas

Tipo	Descripción
J ★	Acero sinterizado, barrenado a la medida
S	Hierro fundido, barrenado a la medida
B	Hierro fundido, buje QD
SC	Bridas de cople con espaciador

★ — El tamaño 6 se suministra en hierro fundido.

Mazas – (Para Bridas SC)

Tipo	Descripción
H	Maza normal
HS	Maza corta

Los Coples QUADRA-FLEX® vienen en una variedad de estilos y diseños para satisfacer las necesidades específicas de nuestros clientes. Estos diseños incluyen bridas y elementos de varios tipos y materiales. La línea completa de productos incluye 13 tamaños con capacidad máxima de torque de hasta 72,000 lb-pulg.

Al ordenar los Coples QUADRA-FLEX® siga el siguiente procedimiento para asegurar que su pedido sea surtido de forma correcta y expedita. Para las bridas de los coples mencione siempre el tamaño seguido de las letras que designan el tipo de brida requerida, indicando al final el diámetro del eje en donde se va a instalar. Para los elementos del cople indique siempre el tamaño seguido de la letra o letras que designan el tipo y el material de construcción requerido. (Refiérase a las tablas en la parte superior de esta página.)

Ejemplo: Brida Tipo J

	Tamaño	Brida	Barreno
5J × .75"	5	J	.75"
7S × 30mm	7	S	30mm

Nota: Las bridas con barreno a la medida se suministran con cuñero estándar y dos opresores, a menos que se especifique otra cosa.

Elementos

Tipo	Descripción
JEM	TPR- 1 pieza sólida, hule termoplástico
JEMS	TPR- 1 pieza bipartida, hule termoplástico
EM	TPR- 2 piezas con aro retenedor
E	EPDM- 2 piezas con aro retenedor
N	NEOPRENO- 2 piezas con aro retenedor
H	HYTREL – 1 pieza sólida
HS	HYTREL – 2 piezas

Ejemplo: Brida Tipo B

	Tamaño	Brida	Barreno
8B — SH	8	B	SH

Nota: El buje SH con el barreno requerido debe ser especificado por separado.

Ejemplo: Elementos

	Tamaño	Estilo y Material
8JEM	8	Sólido, TPR
13E	13	2 Piezas, EPDM

(Nota: Los elementos del 3 al 12 se suministrarán en TPR y los elementos del 13 al 16 en EPDM, a menos que se especifique otro material. Vea página C-18)

Ejemplo: Cople espaciador completo

1	6EM	Elemento de 2 piezas tamaño 6 en TPR.
2	6sc35	Bridas para separación de 3-1/2".
1	6H × 1"	Maza espaciadora tamaño 6 para barreno de 1"
1	6H × 1.125"	Maza espaciadora tamaño 6 para barreno de 1-1/8".

Selección de Elementos



Los elementos para coples QUADRA-FLEX® están disponibles en 4 diferentes materiales. Estos materiales son: TPR (hule termoplástico) para los elementos JEM, JEMS, EM; Hule EPDM, para el tipo E; Neopreno para el tipo N; Hytrel para los tipos H y HS. Para determinar el elemento adecuado para una determinada aplicación, a continuación se indican las características de cada material.

TPR (Tamaños 3 al 12)

Los coples QUADRA-FLEX® normalmente se suministran con elemento de TPR para los tamaños del 3 al 12. El TPR es un material de uso general que combina las características del EPDM y del Neopreno. Estos elementos operan a temperaturas que van desde -50°F a 275°F (-46°C a 135°C). La flexibilidad torsional es de 15°.

EPDM (Tamaños 13 al 16)

Los coples QUADRA-FLEX® normalmente se suministran con elemento de hule EPDM para los tamaños del 13 al 16. El EPDM es un material de uso general que puede operar a temperaturas que van desde -30°F a 275°F (-34°C a 135°C). La flexibilidad torsional es de 15°.

*NEOPRENO (Tamaños 11 al 16)

Los elementos de Neopreno también están disponibles para los tamaños del 11 al 14. Estos elementos tienen una mayor resistencia que el EPDM y son auto-extinguibles. Pueden operar a temperaturas que van desde 0°F a 200°F (-18°C a 93°C). La flexibilidad torsional es de 15°.

*HYTREL® (Tamaños 6 al 14))

Los elementos de Hytrel han sido específicamente diseñados para aplicaciones de alto torque. El elemento tipo H transmite aproximadamente 4 veces la potencia que el tamaño equivalente en TPR, EPDM o Neopreno. El Hytrel opera a temperaturas que van desde -65°F a 250°F (-54°C a 121°C). La flexibilidad torsional es de 7°. Nota: No use un elemento de Hytrel como reemplazo de uno de TPR, EPDM o de Neopreno.

Resistencia Química de los Elementos

Resistencia a:	TPR	EPDM	Neopreno	*Hytrel	Resistencia a:	TPR	EPDM	Neopreno	*Hytrel
Acetona	A	A	B	B	Isopropyl	A	T	A	A
Amoniaco	B	T	A	N	Keroseno	B	X	B	T
Hidróxido de Amonio, solución	T	A	A(158F)	T	Solventes para Laqueado	T	...	C	B
Fluido de prueba de Hidrocarburos ASTM	N	C	X	A	Aceite Lubricante	B	X	B(158F)	A
Aceite ASTM No. 1	B	C	A	A	Alcohol Metílico	A	T	A(158F)	A
Aceite ASTM No. 3	B	C	B(158F)	A	Aceite Mineral	B	X	A	A
Combustible A de referencia ASTM	B	C	A	A	Naftalina	B	C	C	A
Combustible B de referencia ASTM	B	C	C	A	Ácido Nítrico al 10%	A	T	B	B
Combustible C de referencia ASTM	B	X	C	B	Nitrobenzeno	T	A	C	C
Benceno	C	C	C	B	Fenol	T	T	B	C
Butano	B	B	A	A	Ácido Fosfórico al 20%	A	T	T	N
Tetracloruro de Carbono	X	C	C	C	Esteres Fosfatados	A	A	C	A
Clorobenceno	C	X	X	X	Solución Pickling (20% de ácido nítrico y 4% HF)	N	X	B-C	X
Cloroformo	X	C	C	C	Soluciones Jabonosas	A	T	A(158F)	A
Ácido Crómico de 10 a 50%	T	T	C	N	Hidróxido de Sodio, 20%	A	A	A	A
Solvente Dowtherm A	X	N	B	N	Ácido Esteárico	T	T	B(158F)	T
Alcohol Etilico	A	A	A(158F)	A	Ácido Sulfúrico al 50%	A	T	A(158F)	A
Glycol Etileno	A	A	A(158F)	A	Ácido Sulfúrico al 80%	A	T	B-C	C
Aceite Combustible	B	X	A	A	Ácido Tánico al 10%	T	T	A	T
Gasolina	B	B-C	B	A	Tolueno	C	C	C	B
Glicerina	A	T	A(158F)	A	Tricloroetileno	C	X	C	C
Aceite Hidráulico	B	N	A	A	Turpentina	B	C	C	N
Ácido Clorhídrico al 20%	A	T	A	B	Agua	A	A(158F)	A(212F)	A(158F)
Peróxido de Hidrógeno, 88-1/2%	N	T	B	T	Xileno	C	C	X	B

A—El fluido tiene poco o ningún efecto
 B—El fluido tiene un efecto moderado
 C—El fluido tiene un efecto severo
 N—No se ha hecho ninguna evaluación

T—No se dispone de datos; probablemente es compatible
 X—No se dispone de datos; probablemente no es compatible

*Marca registrada de Dupont.



Procedimiento de Selección

Procedimiento de Selección

Cuando la unidad motriz es un motor eléctrico de velocidad estándar.

Paso 1. Determine el Símbolo de Factor de Servicio (FS) de acuerdo a los equipos listados en la Tabla 1 de la página C-10.

Paso 2. Determine el Factor de Servicio adecuado en la Tabla que se encuentra en la parte superior de la página C-10.

Paso 3. Vaya a las páginas C-12 y C-13 para seleccionar el cople adecuado a la aplicación. Tomando en cuenta la resistencia química del elemento y el ambiente de operación, en la página C-8 seleccione el material del elemento. Encuentre las RPM del motor y en la columna del Factor de Servicio seleccionado en el Paso 2, lea hasta encontrar el renglón de la potencia del motor. El número que se encuentra en la intersección de la columna y del renglón es el tamaño correcto del cople.

Ejemplo: Se necesita acoplar un motor eléctrico estándar de 25 HP, 1750 RPM a un transportador de troncos.

- 1.- Símbolo de Factor de Servicio – H.
- 2.- Factor de Servicio – 2.0.
- 3.- Cople tamaño 9 con elemento de TPR o tamaño 6 con elemento de Hytrel.

Paso 4. Seleccione las bridas de las páginas C-13 a C-16. Revise su selección tomando en cuenta los diámetros de los ejes para asegurarse que el cople abra a ese barreno.

NOTA: No sobredimensione la maza del Cople - Causará desgaste prematuro en el elemento.

Cuando la unidad motriz no es un motor eléctrico o las velocidades son diferentes a las indicadas en las tablas de la página C-11.

Paso 1. Siga los pasos 1 y 2 del procedimiento anterior.

Paso 2. Calcule la potencia a 100 RPM usando la siguiente fórmula:

$$\text{Potencia a 100 RPM} = \frac{\text{HP} \times \text{factor de servicio} \times 100}{\text{RPM del Cople}}$$

Paso 3. Seleccione el tamaño del cople en las tablas 2A y 2C de la página C-11. Encuentre una potencia igual o mayor a la potencia calculada en el paso 2.

Paso 4. Revise el tamaño máximo de barreno en las tablas de dimensiones de las bridas para asegurarse que los diámetros de los ejes no excedan los valores indicados para el tamaño de cople seleccionado. Si se excede el barreno máximo, seleccione el tamaño superior siguiente que acepte ese barreno. No exceda las RPM máximas para el nuevo tamaño seleccionado.

Ejemplo: Un elevador de cangilones accionado por un motorreductor necesita un cople que transmita 14 HP a 1300 RPM.

1. Símbolo de Factor de Servicio — M
1. Factor de Servicio — 1.5
2. Potencia a 100 RPM = $\frac{14 \times 1.5 \times 100}{1300} = 1.61 \text{ HP}/100 \text{ RPM}$
4. De las tablas de la página C-11. En la columna de 100 RPM la potencia requerida de 1.61 cae entre el cople tamaño 7 (1.2 HP) y el tamaño 8 (1.8 HP). El tamaño correcto es el 8 con elemento de TPR. Revise los tamaños de barrenos para las bridas en las tablas de las páginas C-15 a la C-19.

RPM Máximas y Desalineación Permitida

Tamaño	RPM Máximas	Tipos JEM, JEMS, EM, E y N		Tipos H y HS	
		Paralela	Angular	Paralela	Angular
3	9200	0.010	0.035	—	—
4	7600	0.010	0.043	—	—
5	7600	0.015	0.056	—	—
6	6000	0.015	0.070	0.010	0.016
7	5250	0.020	0.081	0.012	0.020
8	4500	0.020	0.094	0.015	0.025
9	3750	0.025	0.109	0.017	0.028
10	3600	0.025	0.128	0.020	0.032
11	3600	0.032	0.151	0.022	0.037
12	2800	0.032	0.175	0.025	0.042
13	2400	0.040	0.195	0.030	0.050
14	2200	0.045	0.242	0.035	0.060
16	1500	0.062	0.330	—	—

Nota: Los valores indicados en esta tabla aplican si el torque real transmitido es mayor a 1/4 de la capacidad de torque del cople. Para un torque menor reduzca los valores indicados a la mitad.

Factores de Servicio



Factores de Servicio para Coples QUADRA-FLEX®

Símbolo de Factor de Servicio	Motor Eléctrico Torque Estándar	Motor Eléctrico Torque Alto	Turbinas	Motores Reciprocantes
L (LIGERO)	1.25	1.5	1.0	1.5
M (MEDIO)	1.5	2.0	1.25	2.0
H (PESADO)	2.0	2.5	1.5	2.5

Tabla 1

Aplicación	Símbolos FS	Aplicación	Símbolos FS	Aplicación	Símbolos FS
AGITADORES – Paletas, Hélice, Rosca.....	L	DESCORTEZADOR (madera).....	H	De concreto, Muller.....	M
ALAMBRE		DINAMÓMETRO.....	L	MEZCLADORES DE CONCRETO.....	M
Enrolladora de alambre.....	M	DOSIFICADORES (textiles).....	L	MOLINO DE CARNE.....	M
Estiradora de alambre.....	H	DRAGAS		MOLINO DE RODILLOS.....	H
ALIMENTADOR DE DISCO.....	L	Apiladores.....	M	MOLINOS	
ALIMENTADORES		Carrete para cable, bombas.....	M	De bolas, de guijarros, de rodillos.....	H
Apron, de disco, de banda.....	L	Malacate de servicio y de maniobras.....	M	Para hule.....	H
Helicoidales.....	M	Transmisión para cabeza de corte.....	H	Secadores y enfriadores.....	M
Reciprocantes.....	H	Transmisión para cribas.....	H	MOLINOS DE MARTILLOS	
ALIMENTADORES DE QUÍMICOS		EJES EN LÍNEA.....	L	Trabajo ligero, intermitente.....	M
(aguas residuales).....	L	ELEVADOR O TRANSPORTADOR DE CANGILONES.....	M	Trabajo pesado, continuo.....	H
AMASADORA.....	M	ELEVADORES		PRENSA PARA ABRIR LLANTAS Y TUBOS.....	L
ASTILLADORAS (papel).....	H	De cangilones.....	M	PRENSAS	
BANCADAS, transmisión principal.....	H	De carga, de pasajeros, de servicio.....	H	De impresión, troquelado, para papel.....	M
BASTIDORES (textiles).....	M	Escaleras eléctricas.....	L	De ladrillos, briqueteadora.....	H
BANCADAS, transmisión principal.....	H	EMBOBINADORAS (papel, textiles y alambre).....	M	PULVERIZADORES	
BLANQUEADOR (papel).....	L	ENFRIADORES (aceite).....	M	Molino de martillos – uso pesado.....	H
BOMBAS		ENJABONADORAS (textiles).....	L	Molino de martillos – uso ligero.....	M
Centrífugas, axiales.....	L	ENRISTRADORES (papel).....	M	QUEBRADORAS	
De engranes, lóbulos, de álabe.....	M	ESCALERAS ELÉCTRICAS.....	L	Caña de azúcar, piedra, minerales.....	H
Reciprocantes - de accionamiento		EXTRUSORES (metal).....	H	QUEBRADORAS DE MINERALES.....	H
Sencillo o doble.....	*	FILTROS PARA ACEITE A PRESIÓN.....	M	REMOLCADOR DE BARCAZAS.....	H
CABRESANTE.....	M	GENERADORES		RODILLO DE SUCCIÓN (papel).....	M
CALANDRIAS		De carga uniforme.....	L	ROLADORA (metal).....	M
Calandrias (papel).....	M	De carga variable.....	M	SECADORES ROTATORIOS.....	M
Súper calandrias (papel, hule).....	H	Para soldadoras.....	H	SIERRA CIRCULAR.....	M
CALDERAS (destilación).....	L	GRÚAS		SIERRA DE BANDA.....	M
CANTEADOR (madera).....	H	Trabajo normal.....	M	SOPLADORES	
CARDAS (textiles).....	H	Trabajo pesado.....	H	Centrífugos, de álabe.....	L
CARGADORES DE CARBÓN.....	L	GRÚAS Y POLIPASTOS		De lóbulos.....	M
CARRETE, EMBOBINADOR (papel).....	M	Para minas, trabajo pesado.....	H	SOPLADORES CENTRÍFUGOS, COMPRESORES	
CENTRÍFUGAS (textiles).....	M	GRÚAS Y POLIPASTOS.....	M	VENTILADORES Y BOMBAS.....	L
CEPILLO (metal o madera).....	M	HIDROPULPER (papel).....	M	TAMBOR GIRATORIO.....	H
CILINDROS (papel).....	H	HORNO PARA CEMENTO.....	H	TELARES (textiles).....	M
CLARIFICADOR O CLASIFICADOR.....	L	HORNO ROTATORIO.....	H	TRANSPORTADOR DE ASERRÍN.....	L
COCEDORES (cervecerías, destilación, alimentos).....	L	JORDAN (papel).....	H	TRANSPORTADOR DE HORNO.....	L
COLECTORES (aguas residuales).....	L	LAVADORA Y ESPESADORA (papel).....	M	TRANSPORTADOR DE TRONCOS (madera).....	H
COMPRESORES		LAVADORAS Y SECADORAS DE ROPA.....	H	TRANSPORTADORES	
Centrífugos.....	L	LUSTRADOR (textiles).....	L	Apron, de banda, de rastras.....	L
De lóbulos o de tornillo.....	L	MACERADORES (destilación).....	L	De Cangilones.....	M
Reciprocantes.....	*	MALACATES.....	M	Helicoidal, para horno.....	L
CORTADORAS (papel).....	H	MAQUINARIA PARA CONVERSIÓN (papel).....	M	TRANSPORTADORES DE MADERA (madera).....	M
CORTADORAS (metal).....	M	MAQUINARIA PARA EMBOTELLAR.....	L	TRANSPORTADORES HELICOIDALES.....	L
CRIBA DE BARRAS (aguas residuales).....	L	MAQUINARIA PARA FORMAR METALES.....	M	TRITURADOR DE PULPA (papel).....	H
CRIBAS (grizzly).....	H	MAQUINARIA PARA LLANTAS.....	H	VENTILADORES	
CRIBAS		MAQUINARIA PARA MADERA.....	L	Centrífugos.....	L
Para lavado de aire, agua.....	L	MAQUINARIA PARA MANEJO DE ARCILLA.....	M	De tiro forzado, para minas, industriales.....	M
Rotatorias para carbón o arena.....	M	MESAS DE SELECCIÓN (madera).....	M	De torre de enfriamiento.....	H
Vibratorias.....	H	MEZCLADOR DE ARCILLA.....	M	VENTILADORES DE TORRES DE ENFRIAMIENTO.....	H
CRIBAS DE ESCURRIMIENTO (aguas residuales).....	M	MEZCLADORES		VOLTEADOR DE CARROS.....	H
CUCHILLAS PARA CAÑA (azúcar).....	M	Banbury.....	H		
DESARENADORES (aguas residuales).....	L				



Capacidad de los Coples

Capacidad de los Coples

Tabla 2A
Hule Termoplástico (TPR), EPDM y Neopreno

Tamaño de Cople	Material del Elemento	Capacidad HP a la Velocidad Indicada					Capacidad de Torque (lb-pulg)	Factor de Rigidez Torsional • (lb-pulg/radianes)	RPM Máximas
		100	860	1160	1750	3500			
3	TPR	0.10	0.8	1.1	1.7	3.3	60	229	9200
4	TPR	0.19	1.6	2.2	3.3	6.7	120	458	7600
5	TPR	0.38	3.3	4.4	6.7	13.0	240	916	7600
6	TPR	0.71	6.1	8.3	12.5	25.0	450	1718	6000
7	TPR	1.20	10.0	13.0	20.0	40.0	725	2769	5250
8	TPR	1.80	16.0	20.0	32.0	63.0	1135	4335	4500
9	TPR	2.80	25.0	33.0	50.0	100.0	1800	6875	3750
10	TPR	4.60	39.0	53.0	80.0	160.0	2875	10980	3600
11	TPR	7.20	62.0	83.0	126.0	252.0	4530	17300	3600
12	TPR	11.40	98.0	132.0	200.0	—	7200	27500	2800
13	EPDM y Neopreno	18.00	155.0	209.0	315.0	—	11350	43350	2400
14	EPDM y Neopreno	28.60	246.0	331.0	500.0	—	18000	68755	2200
16	EPDM	75.00	645.0	870.0	—	—	47250	180480	1500

Tabla 2C
Hytrel

Tamaño de Cople	Material del Elemento	Capacidad HP a la Velocidad Indicada					Capacidad de Torque (lb-pulg)	Factor de Rigidez Torsional • (lb-pulg/radianes)	RPM Máximas
		100	860	1160	1750	3500			
3★	HYTREL	—	—	—	—	—	—	—	—
4★	HYTREL	—	—	—	—	—	—	—	—
5★	HYTREL	—	—	—	—	—	—	—	—
6	HYTREL	2.9	25.0	33.0	50.0	100.0	1800	10000	6000
7	HYTREL	4.6	39.0	53.0	80.0	160.0	2875	20000	5250
8	HYTREL	7.2	62.0	84.0	126.0	252.0	4530	30000	4500
9	HYTREL	11.4	98.0	132.0	200.0	400.0	7200	47500	3750
10	HYTREL	18.0	155.0	209.0	315.0	630.0	11350	100000	3600
11	HYTREL	28.6	246.0	331.0	500.0	1000.0	18000	125000	3600
12	HYTREL	50.0	430.0	580.0	875.0	—	31500	225000	2800
13	HYTREL	75.0	645.0	870.0	1312.0	—	47268	368900	2400
14	HYTREL	115.0	986.0	1334.0	2013.0	—	72480	593250	2200

★ Para estos tamaños los elementos de Hytrel se fabrican bajo pedido. Consulte a Martin.

• Los valores indicados son a temperatura ambiente de 75° F (24 °C).

Tabla de Selección de Elementos



Tabla de Selección para Elementos TPR¹, EPDM, y de Neopreno

HP	Motor a 860 RPM					Motor a 1160 RPM					Motor a 1750 RPM					Motor a 3500 RPM				
	Factores de Servicio					Factores de Servicio					Factores de Servicio					Factores de Servicio				
	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5
.5	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—
.75	3	4	4	4	5	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
1	4	4	4	5	5	3	4	4	4	5	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
1.5	4	5	5	5	6	4	4	5	5	5	3	4	4	4	5	3	3	3	3	4
2	5	5	5	6	6	4	5	5	5	6	4	4	4	5	5	3	3	3	4	4
3	5	6	6	6	7	5	5	6	6	6	4	5	5	5	6	3	4	4	4	5
5	6	6	7	7	8	6	6	6	7	7	5	5	6	6	6	4	4	5	5	5
7.5	7	7	8	8	9	6	7	7	8	8	6	6	6	7	7	5	5	5	6	6
10	7	8	8	9	9	7	7	8	8	9	6	6	7	7	8	5	5	6	6	6
15	8	9	9	10	10	8	8	9	9	10	7	7	8	8	9	6	6	6	7	7
20	9	9	10	10	11	8	9	9	10	10	7	8	8	9	9	6	6	7	7	8
25	9	10	10	11	11	9	9	10	10	11	8	8	9	9	10	6	7	7	8	8
30	10	10	11	11	12	9	10	10	11	11	8	9	9	10	10	7	7	8	8	9
40	10	11	11	12	12	10	10	11	11	12	9	9	10	10	11	7	8	8	9	9
50	11	11	12	12	13	10	11	11	12	12	9	10	10	11	11	8	8	9	9	10
60	11	12	12	13	13	11	11	12	12	13	10	10	11	11	12	8	9	9	10	10
75	12	12	13	13	14	11	12	12	13	13	10	11	11	12	12	9	9	10	10	11
100	12	13	13	14	14	12	12	13	13	14	11	11	12	12	13	9	10	10	11	11
125	13	13	14	14	—	12	13	13	14	14	11	12	12	13	13	10	10	11	11	—
150	13	14	14	16	16	13	13	14	14	16	12	12	13	13	14	10	11	11	—	—
200	14	14	16	16	16	13	14	14	16	16	12	13	13	14	14	11	11	—	—	—
250	14	16	16	16	16	14	14	16	16	16	13	13	14	14	—	11	—	—	—	—
300	16	16	16	16	—	14	16	16	16	16	13	14	14	—	—	—	—	—	—	—
350	16	16	16	—	—	16	16	16	16	16	14	14	—	—	—	—	—	—	—	—
400	16	16	16	—	—	16	16	16	16	—	14	14	—	—	—	—	—	—	—	—
450	16	16	—	—	—	16	16	16	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	16	16	—	—	—	16	16	16	—	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—
600	16	—	—	—	—	16	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
700	—	—	—	—	—	16	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
800	—	—	—	—	—	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

¹ Hule termoplástico.

Precaución: Las aplicaciones que involucran motores y transmisiones recíprocantes están sujetas a velocidades rotacionales críticas que pueden dañar el cople y/o los equipos acoplados. Consulte a Martin para este tipo de aplicaciones.



Tabla de Selección de Elementos

Tabla de Selección de Elementos de Hytrel

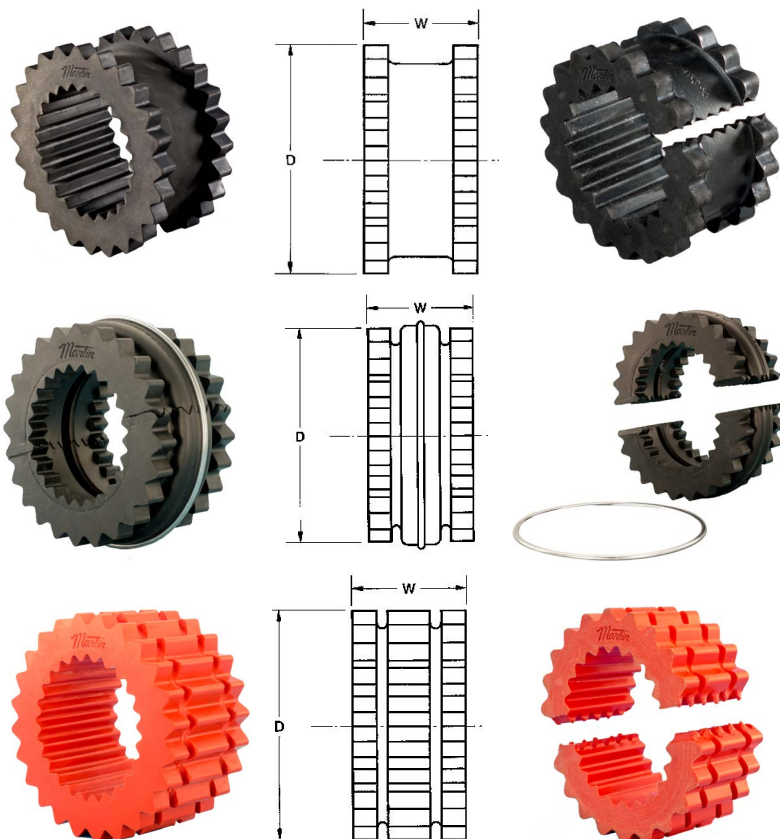
HP	Motor a 860 RPM					Motor a 1160 RPM					Motor a 1750 RPM					Motor a 3500 RPM				
	Factores de Servicio					Factores de Servicio					Factores de Servicio					Factores de Servicio				
	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.5	6H	6H	6H	6H	6H	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	6H	6H	6H	7H	7H	6H	6H	6H	6H	7H	6H	6H	6H	6H	6H	—	—	—	—	—
20	6H	6H	7H	7H	8H	6H	6H	6H	7H	7H	6H	6H	6H	6H	6H	—	—	—	—	—
25	6H	7H	7H	8H	8H	6H	6H	7H	7H	8H	6H	6H	6H	6H	7H	—	—	—	—	—
30	7H	7H	8H	8H	9H	6H	7H	7H	8H	8H	6H	6H	6H	7H	7H	6H	6H	6H	6H	6H
40	7H	8H	8H	9H	9H	7H	7H	8H	8H	9H	6H	6H	7H	7H	8H	6H	6H	6H	6H	6H
50	8H	8H	9H	9H	10H	7H	8H	8H	9H	9H	6H	7H	7H	8H	8H	6H	6H	6H	6H	7H
60	8H	9H	9H	10H	10H	8H	8H	9H	9H	10H	7H	7H	8H	8H	9H	6H	6H	6H	7H	7H
75	9H	9H	10H	10H	11H	8H	9H	9H	10H	10H	7H	8H	8H	9H	9H	6H	6H	7H	7H	8H
100	9H	10H	10H	11H	11H	9H	9H	10H	10H	11H	8H	8H	9H	9H	10H	6H	7H	7H	8H	8H
125	10H	10H	11H	11H	12H	9H	10H	10H	11H	11H	8H	9H	9H	10H	10H	7H	7H	8H	8H	9H
150	10H	11H	11H	12H	12H	10H	10H	11H	11H	12H	9H	9H	10H	10H	11H	7H	8H	8H	9H	9H
200	11H	11H	12H	12H	13H	10H	11H	11H	12H	12H	9H	10H	10H	11H	11H	8H	8H	9H	9H	10H
250	11H	12H	12H	13H	13H	11H	11H	12H	12H	13H	10H	10H	11H	11H	12H	8H	9H	9H	10H	10H
300	12H	12H	13H	13H	14H	11H	12H	12H	13H	13H	10H	11H	11H	12H	12H	9H	9H	10H	10H	11H
350	12H	12H	13H	14H	14H	12H	12H	12H	13H	14H	11H	11H	12H	12H	12H	9H	10H	10H	11H	11H
400	12H	13H	13H	14H	14H	12H	12H	13H	13H	14H	11H	11H	12H	12H	13H	9H	10H	10H	11H	11H
500	13H	13H	14H	14H	—	12H	13H	13H	14H	14H	11H	12H	12H	13H	13H	10H	10H	11H	11H	—
600	13H	14H	14H	—	—	13H	13H	13H	14H	—	12H	12H	13H	13H	14H	10H	11H	11H	—	—
700	14H	14H	—	—	—	13H	13H	14H	14H	—	12H	12H	13H	14H	14H	11H	11H	—	—	—
800	14H	14H	—	—	—	13H	14H	14H	—	—	12H	13H	13H	14H	14H	11H	11H	—	—	—
900	14H	—	—	—	—	14H	14H	14H	—	—	13H	13H	14H	14H	—	11H	—	—	—	—
1000	—	—	—	—	—	14H	14H	—	—	—	13H	13H	14H	14H	—	11H	—	—	—	—

COPLES

Elementos

Elementos QUADRA-FLEX®

Los elementos flexibles Martin se fabrican en 4 materiales, (Hule Termoplástico (TPR), EPDM, Neopreno y Hytrel), y están disponibles en tres estilos. Nuestro elemento EM combina la temperatura de operación del EPDM con la alta resistencia al aceite del Neopreno.



Tipos JEM — JEMS

Los elementos tipo J se fabrican de Hule Termoplástico moldeado (TPR). Están disponibles en dos diseños: sólido en una sola pieza (JEM) y sólido en una sola pieza con corte (JEMS). El Hule Termoplástico (TPR) puede operar en un amplio rango de temperaturas y al mismo tiempo es resistente al aceite.

Tipos EM — E — N

Los elementos tipo EM, E y N son de construcción moldeada de dos piezas unidas con un Aro Retenedor. Se fabrican en Hule Termoplástico tipo (TPR), TPR EPDM tipo E y Neopreno tipo N. Se pueden utilizar con cualquier tipo de brida.

Tipos H y HS

Los elementos H y HS de Martin se fabrican en Hytrel. Soportan un mayor torque que los elementos EM estándar. Estos elementos no pueden ser utilizados con las bridas tipo J y B. Los elementos de Hytrel no pueden substituir a los elementos de TPR, EPDM o Neopreno.

Dimensiones (Pulgadas)

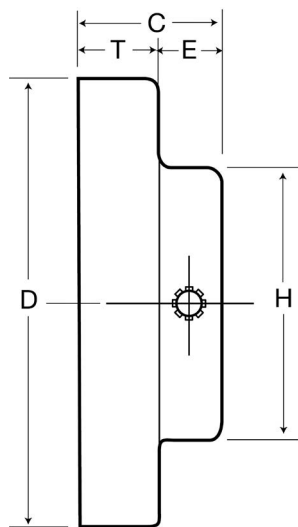
Tamaño de Cople	Elementos JEM — JEMS			Elementos EM — E — N			Elementos H & HS Hytrel •		
	D	W	Peso (lb)	D	W	Peso (lb)	D	W	Peso (lb)
3	1.875	1	.06	—	—	—	—	—	—
4	2.313	1.25	.10	2.313	1.25	.11	—	—	—
5	2.938	1.563	.20	2.938	1.563	.25	—	—	—
6	3.75	1.875	.35	3.75	1.875	1.0	3.75	1.875	.44
7	4.344	2.188	.50	4.344	2.188	.77	4.344	2.188	.69
8	5.063	2.5	.85	5.063	2.5	1.4	5.063	2.5	1.4
9	6	3	2.00	6	3	2.0	6	3	1.8
10	7.063	3.438	2.20	7.063	3.438	2.9	7.063	3.438	3.00
11	—	—	—	8.188	4	4.67	8.188	4	4.70
12	—	—	—	9.563	4.688	8.1	9.563	4.688	8.00
13	—	—	—	11.188	5.5	13.0	11.188	5.5	11.8
14	—	—	—	13.094	6.5	21.1	13.094	6.5	19.3
16	—	—	—	17.906	8.75	53.0	—	—	—

• Los elementos de Hytrel para los tamaños 13 y 14 solo están disponibles en tipo HS.



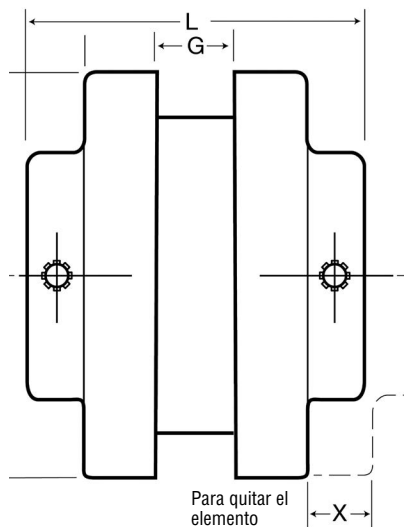
Bridas Tipo J

Bridas QUADRA-FLEX® Tipo J



Bridas QUADRA-FLEX® Tipo J

Las bridas tipo J de Martin se suministran con barreno a la medida, cuñero estándar y dos opresores.



Las bridas tipo J pueden usar los elementos Martin tipo JEM, JEMS o EM.

Nota: Los elementos de Hytrel no deben utilizarse en este tipo de brida.

COPLES

Dimensiones (Pulgadas)

Tamaño de Cople	Dimensiones								Peso (lb) ★	Barrenos a Medida*					Barreno Máx.	Milímetros							
	C	D	E	G	H	L	T	X		(Pulgadas)													
3J	.813	2.062	.438	.375	1.25	2	.375	.563	.26	.375**	.5	.625	.75		.75	—	—	—					
	.813	2.062	.438	.375	1.5	2	.375	.563	.26				.875	.875	—	—	—						
4J	.875	2.460	.438	.625	1.625	2.375	.438	.75	.47		.5	.625	.75	.875	.938	1	15	20	25				
5J	.688	3.25	.469	.75	1.875	2.875	.594	.969	.86		.5	.625	.75	.875	.938	1	1.125	—	—	—			
6J	.531	4	.594	.875	1.938	3.313	.625	1.094	1.73			.625	.75	.875	.938	1	—	—	—	—			
	.531	4	.594	.875	2.5	3.313	.625	1.094	1.70								1.125	1.188	1.25	1.375	1.375	—	—

★ Peso aproximado para cada brida.

**El barreno a 3/8" no tiene cuñero.

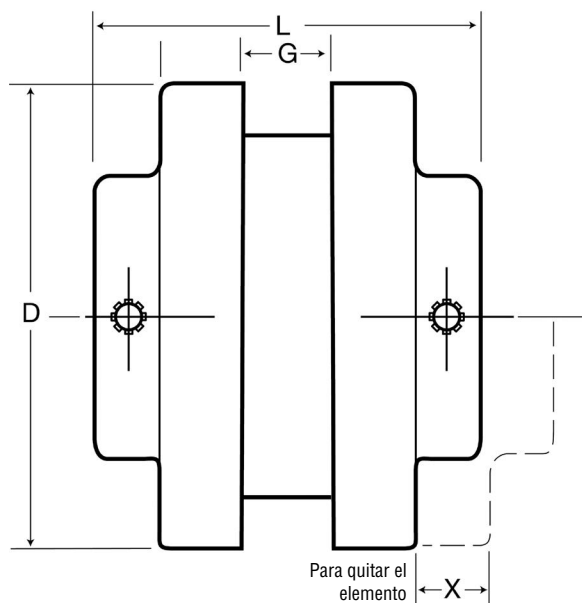
• De ser necesario, las bridas J pueden ser rebarrenadas.

Bridas Tipo S



Coples QUADRA-FLEX® Tipo S (Barrenados a la Medida)

Las bridas tipo S están barrenadas a medidas estándar y fabricadas en hierro fundido de alta resistencia. Son de fácil instalación y desmontaje. Las tenemos en existencia para una gran cantidad de diámetros de barreno como se indica en la siguiente página.



Dimensiones

Tamaño de Cople	Diámetro de Brida (D)	Barreno (Pulgadas)			Maza (Pulgadas)			G	L	T	X	Peso (lb) •
		Piloto	Máx. ★	Máx. ★★	Diámetro (H)	Largo (C)	Proyección (E)					
5S	3.25	.5	1.188	1.25	1.875	1.375	.453	.75	2.813	.594	.969	1.0
6S	4	.625	1.438	1.5	2.5	1.625	.531	.875	3.5	.75	1.094	2.1
	4	.625	—	1.875	2.5	1.563	.813	.875	4	.75	1.094	2.1
7S	4.625	.625	1.625	1.875	2.813	1.844	.688	1	3.938	.781	1.313	2.7
8S	5.45	.75	1.938	2.25	3.25	.719	.75	1.125	4.438	.906	1.5	4.5
	5.45	.75	—	2.375	3.25	1.938	1.031	1.125	5	.906	1.5	4.5
9S	6.35	.875	2.375	2.5	3.625	2.406	.781	1.438	5.063	1.031	1.75	6.5
	6.35	.875	—	2.875	4.125	2.281	1.25	1.438	6	1.031	1.75	6.5
10S	7.5	1.125	2.75	3.125	4.375	2.719	.813	1.625	5.688	1.219	2	11.3
	7.5	1.125	—	3.375	4.75	2.688	1.469	1.625	7	1.219	2	11.3
11S	8.625	1.25	3.375	3.625	5.25	3.438	1.125	1.875	7.125	1.5	2.375	17.6
	8.625	1.25	—	3.875	5.625	3.063	1.563	1.875	8	1.5	2.375	17.6
12S	10	1.5	3.875	3.938	5.75	4	.594	2.313	8.25	1.688	2.688	27.2
13S	11.75	2	4.5	—	6.75	4.375	.938	2.688	9.25	1.969	3.063	45.6
14S	13.875	2	5	—	7.5	4.5	.688	3.25	9.875	2.25	3.5	70.0
16S	18.875	2	5.5	6	8	6	2	4.75	14.25	2.75	4.25	162.0

★ Barreno Máximo recomendado con cuñero estándar.

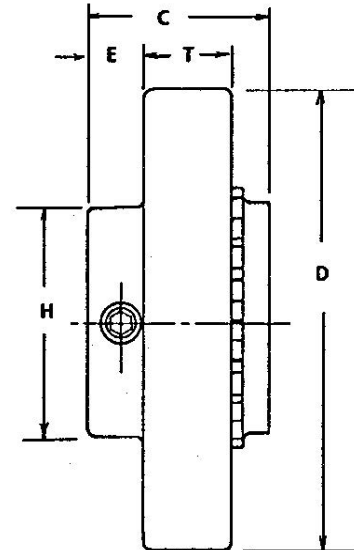
★★ Barreno máximo recomendado con cuñero plano. Refiérase a la tabla de la página C-18 para ver las dimensiones de los cuñeros.

• Peso aproximado para cada brida.



Bridas Tipo S

Coples QUADRA-FLEX® Tipo S (Barrenados a la Medida)



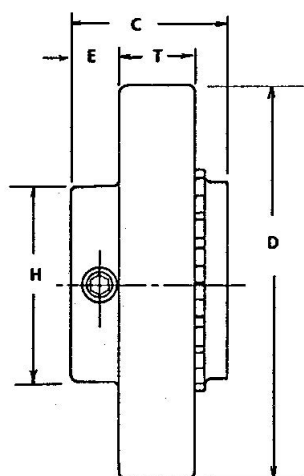
COPLES

Pulgadas/Milímetros

Tamaño de Cople	Barrenos a la Medida
	Pulgadas / mm
5S	.625, .75, .813, .875, .938, 1, 1.063, 1.125, 1.188, 1.25 15mm, 20mm, 25mm
6S	.75, .875, .938, 1, 1.063, 1.125, 1.188, 1.25, 1.313, 1.375, 1.438, 1.5, 1.625, 1.75, 1.875 20mm, 25mm, 28mm, 30mm, 35mm
7S	.75, .875, .938, 1, 1.063, 1.125, 1.188, 1.25, 1.313, 1.375, 1.438, 1.5, 1.563, 1.625, 1.688, 1.75, 1.875 25mm, 28mm, 30mm, 38mm, 42mm
8S	.875, .938, 1, 1.063, 1.125, 1.188, 1.25, 1.313, 1.375, 1.438, 1.5, 1.563, 1.625, 1.688, 1.75, 1.875, 1.938, 2.063, 2.125, 2.375 28mm, 30mm, 32mm, 38mm, 42mm, 48mm
9S	.938, 1, 1.063, 1.125, 1.25, 1.375, 1.438, 1.5, 1.563, 1.625, 1.688, 1.75, 1.875, 1.938, 2, 2.063, 2.125, 2.188, 2.25, 2.375, 2.5, 2.875 30mm, 32mm, 38mm, 42mm, 48mm
10S	1.125, 1.25, 1.375, 1.438, 1.5, 1.563, 1.625, 1.688, 1.75, 1.875, 1.938, 2, 2.063, 2.125, 2.188, 2.25, 2.375, 2.438, 2.5, 2.75, 2.875, 3.375 55mm, 60mm
11S	1.25, 1.375, 1.438, 1.563, 1.625, 1.75, 1.875, 2.063, 2.125, 2.25, 2.375, 2.625, 2.75, 2.875, 3.375, 3.875
12S	1.875, 2.125, 2.375, 2.625, 2.875, 3.375, 3.875, 3.938 90mm
13S	2.375, 2.875, 3.375
14S	2.875
16S	♦

♦ Únicamente en Barreno Piloto.

Dimensiones de Cuñeros



Dimensiones de Cuñeros Estándar

Diám. de Eje	Ancho	Profundidad
.5 – .563	.125	.063
.625 – .875	.188	.094
.938 – 1.25	.25	.125
.938 – 1.375	.313	.156
1.438 – 1.75	.375	.188
1.813 – 2.75	.5	.25
2.313 – 2.75	.625	.313
2.813 – 3.25	.75	.375
3.313 – 3.75	.875	.438
3.813 – 4.5	1	.5
4.563 – 5.5	1.25	.625
5.563 – 6.5	1.5	.75

Tolerancia en los Barrenos de las Bridas Tipo J y S, y de las Mazas SC

Barreno	Tolerancia (Pulgadas)
UP a 1	+0.000 a +0.0010
1.063 a 2.125	+0.000 a +0.0015
2.188 a 2.625	+0.000 a +0.0020
2.688 a 3.688	+0.000 a +0.0025
3.75 a 4.75	+0.000 a +0.0030
4.813 a 6	+0.000 a +0.0035

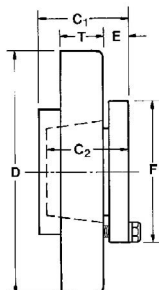
Dimensiones de Cuñeros Planos

Tamaño de Cople	Diám. de Maza (H)	Largo Total (C)	Dimensiones de Cuñeros Planos								
			Barreno	Cuñero	Cuña	Barreno	Cuñero	Cuña	Barreno	Cuñero	Cuña
6S	2.5	1.313	1.625	.375 x .125	.375 x .313 x 1.25	1.75	.375 x .063	.375 x .25 x 1.25	1.875	.5 x .063	.5 x .313 x 1.5
	2.813	1.563									
7S	2.813	1.818	1.875	.5 x .125	.5 x .375 x 1.813	–	–	–	–	–	–
8S	3.25	2.188	2.125	.5 x .188	.5 x .438 x 2.063	2.375	.625 x .125	.625 x .438 x 1.938	–	–	–
	3.25	1.938	2.125	.5 x .188	.5 x .438 x 2.063	2.375	.625 x .125	.625 x .438 x 1.938	–	–	–
9S	3.625	2.406	2.5	.625 x .188	.625 x .375 x 2.375	2.875	.75 x .125	.75 x .5 x 2.063	–	–	–
	4.125	2.281	2.5	.625 x .188	.625 x .375 x 2.375	2.875	.75 x .125	.75 x .5 x 2.063	–	–	–
10S	4.375	2.636	2.875	.75 x .25	.75 x .625 x 2.688	3.375	.875 x .188	.875 x .375 x 2.688	–	–	–
	4.75	2.688	2.875	.75 x .25	.75 x .625 x 2.688	3.375	.875 x .188	.875 x .375 x 2.688	–	–	–
11S	3.25	3.438	3.875	1 x .25	1 x .75 x 3	–	–	–	–	–	–
	4.875	3.438	3.875	1 x .25	1 x .75 x 3	–	–	–	–	–	–
	5.25	3.438	3.875	1 x .25	1 x .75 x 3	–	–	–	–	–	–
	5.625	3.063	3.875	1 x .25	1 x .75 x 3	–	–	–	–	–	–
12S	3.75	4	3.938	1 x .25	1 x .75 x 3.938	–	–	–	–	–	–
	4.875	4	3.938	1 x .25	1 x .75 x 3.938	–	–	–	–	–	–
	5.75	4	3.938	1 x .25	1 x .75 x 3.938	–	–	–	–	–	–



Bridas Tipo B

QUADRA-FLEX® Tipo B para Buje



Bridas

Las bridas tipo B están fabricadas de hierro fundido de alta calidad. El mismo tipo de hierro fundido de alta resistencia utilizado en la fabricación de las bridas QUADRA-FLEX® tipo S y SC. Las bridas tipo B están diseñadas para ensamblarse con los bujes tipo QD de Martin, lo cual facilita su instalación y desmontaje. Las bridas tipo B no deben usarse con elementos de Hytrel.

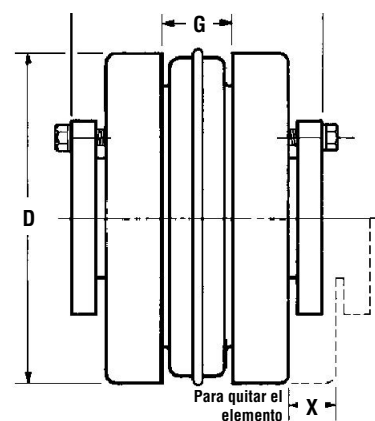
Tamaño de Cople	Buje Requerido	Dimensiones										Barreno Máx. ★	Peso (lb) †	
		C ₁	C ₂	D	E	F	G	L	T	X	Brida		Buje	
6B	JA	1.531	1	4.000	.438	2	.875	3.313	.758	1.094	1.188	1.7	.9	
7B	JA	1.594	1	4.625	.438	2	1	3.438	.758	1.313	1.188	2.0	1.0	
8B	SH	1.818	1.25	5.450	.5	2.688	1.438	3.938	2.281	1.5	1.625	3.1	1.0	
9B	SD	2.188	1-1.188	6.350	.438	3.188	1.438	4.625	1.031	1.75	1.938	4.9	1.5	
10B	SK	1.818	1.875	7.500	.625	3.875	1.625	5.313	1.219	2	2.5	7.0	2.0	
11B	SF	2.125	2	8.625	.625	4.625	1.875	6.125	1.5	2.375	2.75	11.8	3.0	
12B	E	2.688	2.625	10.000	.875	6	2.313	7.438	1.688	2.688	3.438	17.2	10.0	
13B	F	3.688	3.625	11.750	1	6.625	2.688	8.625	1.939	3	3.938	30.5	11.5	
14B	F	3.688	3.625	13.875	1	6.625	3.25	9.75	2.25	3.5	3.938	51.0	11.5	
16B	J	4.75	4.5	18.875	1.188	7.25	4.75	12.625	2.75	4.25	4.5	120.0	18.0	

★ Barreno máximo con cuñero

† Peso aproximado para cada brida.

Buje QD Dimensiones de Cuñeros (pulg.)

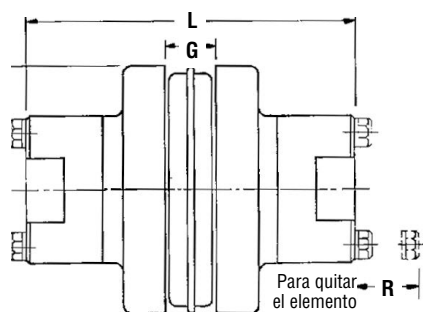
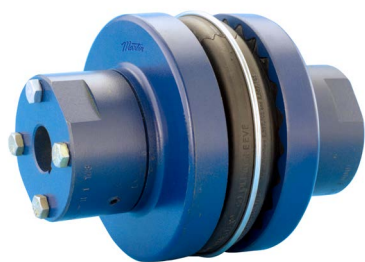
Buje	Barrenos	Estándar
JA	.5 - 1	Estándar
	.688 - 1.125	.25 × .063
	.813	.25 × .063
	1.25	Sin Cuñero
SH	.5 - 1.375	Estándar
	1.438 - 1.625	.375 × .063
	1.688	Sin Cuñero
SD	.5 - 1.688	Estándar
	1.75	.375 × .125
	1.813	.5 × .125
	1.875 - 1.938	.5 × .063
SK	2	Sin Cuñero
	.5 - 2.125	Estándar
	2.188 - 2.25	.5 × .125
	2.313 - 2.5	.625 × .063
SF	2.563 - 2.625	Sin Cuñero
	.5 - 2.25	Estándar
	2.313 - 2.5	.625 × .188
	2.563 - 2.75	.625 × .063
E	2.813 - 2.875	.75 × .063
	2.938	.75 × 1/32
	.875 - 2.875	Estándar
	2.813 - 3.25	.75 × .125
F	3.313 - 3.438	.875 × .063
	3.5	.875 × .063
	1 - 3.313	Estándar
	3.375 - 3.75	.875 × .188
J	3.813 - 3.938	1 × .125
	4	Sin Cuñero
	1.25 - 3.75	Estándar
	3.813 - 3.938	1 × .125
	4 - 4.5	1 × .125



Bujes

Los bujes QD Martin hacen que el montaje de la brida al eje sea fácil y seguro sin necesidad de usar opresores. Los bujes son cónicos y tienen una ranura que va desde la brida a la sección cónica que permite la sujeción del buje al eje, eliminando bamboleo, vibración y la incrustación causada por la corrosión. Es el mismo tipo de buje que se usa en los sprockets y poleas Martin y está disponible de entrega inmediata.

Coples Espaciadores Tipo SC

Las dimensiones indicadas en esta página corresponden a los coples QUADRA-FLEX® con bridas para Espaciador SC totalmente ensamblados. Las dimensiones de los componentes individuales se encuentran en la página siguiente.

Tamaño de Cople	Distancia Requerida entre Ejes	Utilice Brida No.	Utilice Maza No.	Máx. Barreno Cuñero Estándar	Dimensiones				Peso ² (lb) •
					D	L ²	G	R	
4JSC	3.5	4JSC35 ¹	4H	1.125	2.460	5.625	.625	.5	4.7
5SC	3.5	5SC35	5H	1.125	3.250	5.625	.75	.563	4.1
6SC	3.5	6SC35	6H	1.375	4.000	5.875	.875	.75	7.1
	4.375	6SC44	6H	1.375	4.000	6.75	.875	.75	7.9
	5	6SC50	6H	1.375	4.000	7.375	.875	.75	8.5
7SC	3.5	7SC35	7H	1.625	4.625	6.375	1	.625	9.1
	4.375	7SC44	7H	1.625	4.625	7.25	1	.625	10.1
	5	7SC50	7H	1.625	4.625	7.875	1	.625	10.7
8SC	3.5	8SC35	8H	1.875	5.450	6.875	1.125	.813	14.7
	3.5	8SC35-10	10H★	2.375	5.450	8.125	1.125	.813	22.7
	4.375	8SC44	8H	1.875	5.450	7.75	1.125	.813	16.1
	5	8SC50	8H	1.875	5.450	8.375	1.125	.813	15.9
	5	8SC50-10	10H★	2.375	5.450	9.625	1.125	.813	26.5
9SC	3.5	9SC35	9H★	2.125	6.350	7.5	1.438	.688	22.0
	4.375	9SC44	9H★	2.125	6.350	8.25	1.438	.688	23.4
	5	9SC50	9H★	2.125	6.350	8.875	1.438	.688	24.6
	5	9SC50-11	11H★	2.875	6.350	10.375	1.438	.813	40.2
	7	9SC70-11	11H★	2.875	6.350	12.375	1.438	.813	48.2
	7.75	9SC78-11	11H★	2.875	6.350	13.125	1.438	.813	50.8
10SC	4.75	10SC48	10H★	2.375	7.500	9.375	1.625	.813	35.4
	5	10SC50	10H★	2.375	7.500	9.625	1.625	.813	38.2
	7	10SC70-13	13H★	3.375	7.500	13.625	1.625	1.875	71.8
	7.75	10SC78-13	13H★	3.375	7.500	14.375	1.625	1.875	75.6
	10	10SC100-13	13H★	3.375	7.500	16.625	1.625	1.875	89.0
11SC	4.75	11SC48	11H★	2.875	8.625	10.625	1.875	.813	54.5
	5	11SC50	11H★	2.875	8.625	10.375	1.875	.813	54.8
	7	11SC70-14	14H	3.875	8.625	14.625	1.875	2	85.7
	7.75	11SC78-14	14H	3.875	8.625	15.375	1.875	2	90.1
	10	11SC100-14	14H	3.875	8.625	17.625	1.875	2	102.5
12SC	7	12SC70	12H★	2.875	10.000	12.875	2.313	1.5	87.7
	7	12SC70-14	14H	3.875	10.000	14.625	2.313	2	98.9
	7.75	12SC78	12H★	2.875	10.000	13.625	2.313	1.5	91.5
	7.75	12SC78-14	14H	3.875	10.000	15.375	2.313	2	103.3
	10	12SC100-14	14H	3.875	10.000	17.625	2.313	2	115.5
13SC	7.75	13SC78	13H★	3.375	11.750	14.375	2.688	1.875	121.8
14SC	7.75	14SC78	14H	3.875	13.875	15.375	3.25	2	179.4

★ Para estos tamaños también están disponibles mazas cortas (HS).

• Peso aproximado del cople con espaciador totalmente ensamblado.

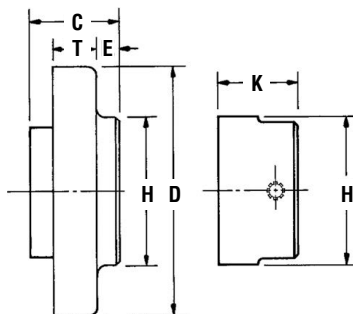
¹ La brida 4JSC35 a 1 1/8 tiene cuñero plano.

² La dimensión "L" y el peso del ensamble cambiarán si se utilizan una o dos mazas cortas (HS).

NOTA: Para solicitar o especificar componentes individuales refiérase a la página C-23.



Mazas y Bridas Tipo SC



Mazas y Bridas Tipo SC

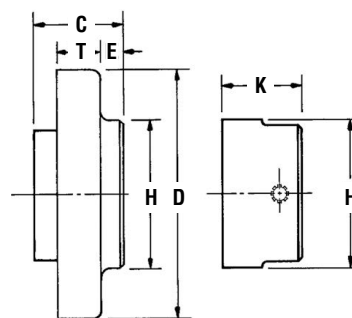
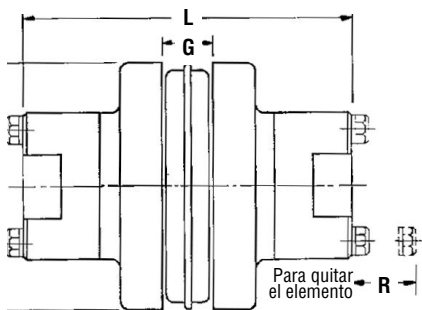
Las dimensiones indicadas en esta página corresponden a las bridas y a las mazas utilizadas en los coples QUADRA- FLEX® con bridas para Espaciador SC. Las dimensiones de los componentes ensamblados se encuentran en la página anterior. Estas bridas pueden utilizar cualquiera de los elementos mostrados en la página C-14.

Tamaño de Cople	No. de Parte	Distancia entre Ejes	Utilice Maza No.	Dimensiones					Peso ² (lb) •
				D	E	H	C	T	
4JSC	4JSC35	3.5	4H	2.460	.438	2	.875	.438	1.2
5SC	5SC35	3.5	5H	3.250	.797	2	1.688	.594	1.2
6SC	6SC35	3.5	6H	4.000	.594	2.5	1.625	.697	2.0
	6SC44	4.375	6H	4.000	.344	2.5	2.063	.697	2.4
	6SC50	5	6H	4.000	1.344	2.5	2.375	.697	2.7
7SC	7SC35	3.5	7H	4.625	.469	2.813	1.625	.758	2.3
	7SC44	4.375	7H	4.625	.879	2.813	2.063	.758	2.8
	7SC50	5	7H	4.625	.531	2.813	2.375	.758	3.1
8SC	8SC35	3.5	8H	5.450	.281	3.25	1.625	.879	3.5
	8SC35-10	3.5	10H-10HS	5.450	.281	4.375	1.625	.879	3.4
	8SC44	4.375	8H	5.450	.697	3.54	2.063	.879	4.2
	8SC50	5	8H	5.450	.344	3.25	2.375	.879	4.6
	8SC50-10	5	10H-10HS	5.450	.344	4.375	2.375	.879	5.3
9SC	9SC35	3.5	9H-9HS	6.350	.063	3.625	1.688	.344	5.1
	9SC44	4.375	9H-9HS	6.350	.438	3.625	2.063	.344	5.8
	9SC50	5	9H-9HS	6.350	.75	3.625	2.375	.344	6.4
	9SC50-11	5	11H-11HS	6.350	.75	5.25	2.375	.344	6.9
	9SC70-11	7	11H-11HS	6.350	1.75	5.25	3.375	.344	10.9
	9SC78-11	7.75	11H-11HS	6.350	2.125	5.25	3.75	.344	12.1
10SC	10SC48	4.75	10H-10HS	7.500	.344	4.375	2.25	.531	9.8
	10SC50	5	10H-10HS	7.500	.469	4.375	2.375	.531	10.1
	10SC70-13	7	13H-13HS	7.500	1.469	6.125	3.375	.531	14.5
	10SC78-13	7.75	13H-13HS	7.500	1.818	6.125	3.75	.531	16.3
	10SC100-13	10	13H-13HS	7.500	2.939	6.125	4.875	.531	22.5
11SC	11SC48	4.75	11H-11HS	8.625	.031	5.25	1.5	1.5	12.5
	11SC50	5	11H11HS	8.625	.063	5.25	1.563	1.5	12.7
	11SC70-14	7	14H	8.625	.688	6.5	2.563	1.5	16.1
	11SC78-14	7.75	14H	8.625	1.438	6.5	2.938	1.5	18.3
	11SC100-14	10	14H	8.625	2.563	6.5	4.063	1.5	24.5
12SC	12SC70	7	12H-12HS	10.000	.636	5.75	2.469	1.688	23.2
	12SC70-14	7	14H	10.000	.636	6.5	2.469	1.688	21.2
	12SC78	7.75	12H-12HS	10.000	.344	5.75	2.818	1.688	25.1
	12SC78-14	7.75	14H	10.000	.344	6.5	2.818	1.688	23.4
	12SC100-14	10	14H	10.000	.758	6.5	3.939	1.688	29.5
13SC	13SC78	7.75	13H-13HS	11.750	.563	6.125	3.25	1.939	38.4
14SC	14SC78	7.75	14H	13.875	.031	6.5	2.697	2.25	55.0

★ Las bridas se pueden combinar para formar diferentes "Distancias entre Ejes". Vea las tablas de la página C-23.
 • Peso aproximado para cada brida.

COPLES

Barrenos de las Mazas Espaciadoras SC



COPLER

Tamaño de Cople	No. de Maza	Barreno Máx	Barrenos a la Medida								Dimensiones			Peso (lb) •	
			Barreno Piloto	Barreno con Cuñero Estándar y Opresor							K	H	Tornillos Incluidos		
4JSC	4H	1.125	.5	.625	.875	1	1.125	H				1.625	2	4 — 10 × 2	1.1
5SC	5H	1.125	.5	.625	.75	.875	1	1.125				.406	2	4 — 10 × 1.5	.7
6SC	6H	1.375	.625	.75	.875	1	1.125	1.25	1.375			.531	2.5	4 — .25 × 1.75	1.3
7SC	7H	1.625	.625	.875	1	1.125	1.375	1.5	1.625			1.469	2.813	4 — .25 × 1.875	1.9
8SC	8H	1.875	.75	.875	1	1.125	1.375	1.5	1.625	1.75	1.875	1.697	3.25	4 — .313 × 2.25	3.2
9SC	9H	2.125	.875	1	1.125	1.375	1.5	1.625	1.75	1.875	2.125	1.939	3.625	4 — .375 × 2.75	4.4
	9HS	1.5	—	1.125								1.531	3.625	4 — .375 × 2.25	3.7
10SC	10H	2.375	1.125	1.625	1.875	2.125	2.375					2.344	4.375	4 — .438 × 3	7.3
	10HS	1.625	—	1.125								1.636	4.375	4 — .438 × 2.5	5.5
11SC	11H	2.875	1.125	1.875	2.125	2.375	2.875					2.697	5.25	4 — .5 × 3.5	12.2
	11HS	1.875	—	1.125	1.625							1.879	5.25	4 — .5 × 2.75	9.3
12SC	12H	2.875	1.875	1.875	2.125	2.375	2.875					2.939	5.75	4 — .625 × 4	16.6
	12HS	2.5	—	2.375								2.531	5.75	4 — .625 × 3.5	14.1
13SC	13H	3.375	—	2.375	2.875	3.375						3.344	6.125	4 — .625 × 4.75	19.9
	13HS	2.5	—	2.125	2.375							2.469	6.125	4 — .625 × 3.5	16.0
14SC	14H	3.875	—	2.375	2.875	3.375	3.875					3.818	6.5	4 — .625 × 5	24.2

★ La brida 4JSC35 a 1-1/8 tiene cuñero plano.

• Peso aproximado para cada maza.

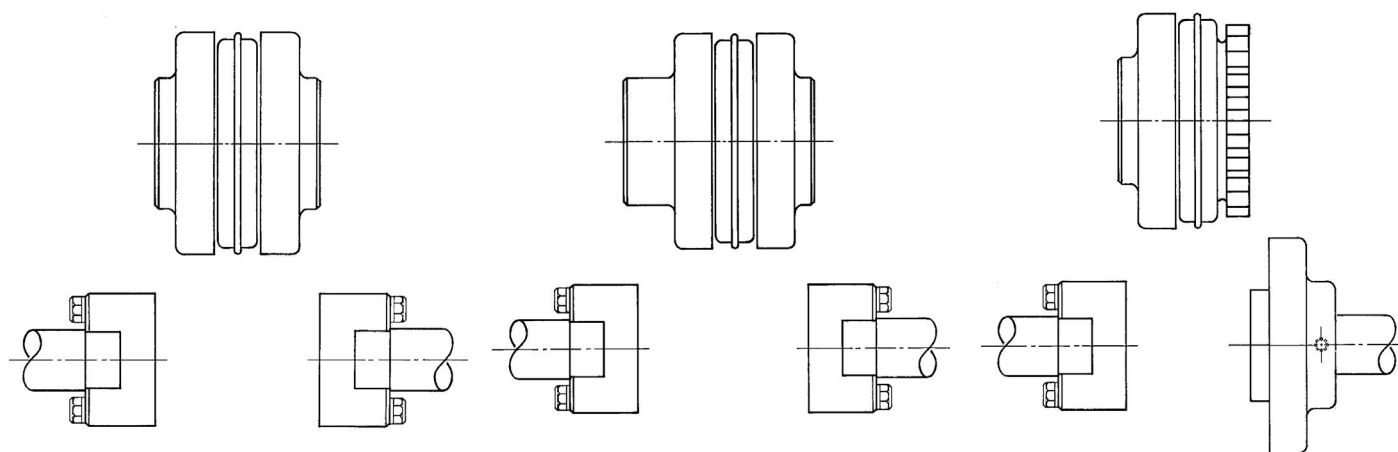


Distancia entre Ejes

Distancia entre Ejes - Coples QUADRA-FLEX®

Tenemos espaciadores para coples disponibles para cubrir la mayoría de las distancias entre ejes requeridas. Para cubrir distancias entre ejes que no sean estándar se pueden combinar diferentes bridas.

En la tabla denominada "Estándar" se cubren las distancias utilizando bridas idénticas; en la tabla denominada "Combinación" se cubren las distancias entre centros usando una combinación de bridas; en la tabla denominada "Semi-Espaciador" se utiliza una brida que no usa espaciador, por lo tanto no tiene una maza desmontable con otra que si la tiene, para cubrir las distancias indicadas.



Estándar

Distancia entre Ejes	Utilice Bridas ★
3.5	2 - () SC35
4.375	2 - () SC44
5	2 - () SC50
7	2 - () SC70
7.75	2 - () SC78
10	2 - () SC100

Combinación

Distancia entre Ejes	Utilice Bridas ★
3.938	SC35 y SC44
4.25	SC35 y SC50
4.688	SC44 y SC50
5.25	SC35 y SC70
5.625	SC35 y SC78
5.688	SC44 y SC70
6	SC50 y SC70
6.063	SC44 y SC78
6.375	SC50 y SC78
6.75	SC35 y SC100 ★★
7.188	SC44 y SC100 ★★
7.375	SC70 y SC78
7.5	SC50 y SC100
8.5	SC70 y SC100
8.875	SC78 y SC100

Semi-Espaciador

Distancia entre Ejes	Utilice Bridas ★
1.875	S y SC35
2.313	S y SC44
2.625	S y SC50
3.625	S y SC70
4	S y SC78
5.125	S y SC100

COPLES

★ Revise el tamaño del cople para la disponibilidad de las bridas.

★★ No hay en inventario.

NOTA: Para otras combinaciones consulte a Martin.

Instalación



Las bridas QUADRA-FLEX® Martin y los elementos flexibles están disponibles en una gran variedad de tamaños y tipos. Lo primero es determinar el tamaño y el tipo de los componentes necesarios para el cople. Saque todos los componentes de sus cajas y ensamble el cople sin apretarlo. Si el elemento es bipartido no coloque el aro retenedor. Compare las RPM máximas indicadas en la tabla contra la velocidad de operación.

La capacidad de transmisión de potencia de los elementos EM de Martin es la misma que la de los de EPDM y de Neopreno por lo que pueden intercambiarse; sin embargo la capacidad de los elementos de Hytrel es diferente por lo que no puede intercambiarse con los elementos de TPR (EM), EPDM (E) y Neopreno (N). Se deberá revisar la capacidad de potencia (HP) y de torque cuando se seleccionen elementos de Hytrel.

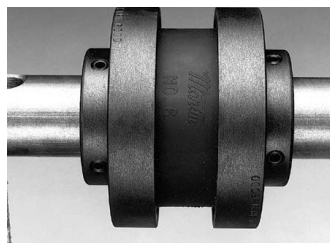
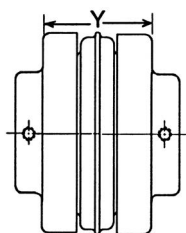


Paso 1. Asegúrese que la corriente eléctrica del motor haya sido cortada y que se haya cerrado con llave el interruptor de modo que no pueda ser prendido por ninguna otra persona. Este procedimiento de corte aplica para cualquier otra parte involucrada en la transmisión. Si no se siguen estas instrucciones se pueden ocasionar graves daños a las personas y/o a las instalaciones.

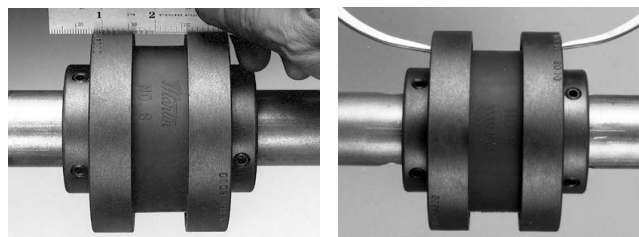
Paso 2. Prepare los ejes para instalar el cople. Inspeccione todos los componentes para quitar cualquier recubrimiento de protección o lubricante que pudiera venir en los barrenos, superficies de ensamble o en los tornillos.

Paso 3. Deslice las bridas en los ejes. Con las bridas tipo B para buje QD puede ser necesario expandir un poco el barreno del buje para facilitar la instalación.

Paso 4. Coloque las bridas en los ejes de modo que queden aproximadamente a la distancia "Y" (distancia entre bridas) indicada en la tabla. Es recomendable tener la misma longitud de eje dentro de cada brida. Apriete una brida en la posición deseada y retire la otra brida la distancia suficiente para instalar el elemento flexible. Si el elemento es de TPR, bipartido, no coloque el aro retenedor en su posición, todavía pero deje que cuelgue libremente en la ranura que está próxima a los dientes del elemento.



Paso 5. Deslice la brida suelta en el eje hasta que el elemento se asiente en los dientes de ambas bridas. Siempre deberá referirse a la dimensión "Y" aunque no sea una dimensión crítica. Asegure la brida al eje y apriete los opresores y los tornillos hasta llegar a los valores de torque correctos.



Paralelo

Angular

Paso 6. Revise el alineamiento paralelo colocando una regla a lo largo de las dos bridas y mida la desviación máxima en varios puntos de la periferia del cople. No gire el cople para tomar estas medidas. Refiérase a la tabla para conocer la desviación máxima permitida en desalineamiento paralelo. Si es necesario deberá realinear el cople.

Paso 7. Revise el alineamiento angular con un vernier, un calibrador o un micrómetro. Tome medidas de un extremo a otro de las bridas en varios puntos alrededor de la periferia. No gire el cople al tomar estas medidas. Determine la diferencia entre los valores máximos y mínimos y asegúrese de que esa diferencia no exceda el valor para el desalineamiento angular indicado en la tabla. Si necesita hacer una corrección revise una vez más el alineamiento paralelo.

RPM Máximas y Desalineación Permitida

Tamaño de Elem.	Máx. RPM	Tipos JEM, EM, E y N			★ Tipo H y HS		
		Paralelo	Angular	Y	Paralelo	Angular	Y
3	9200	.010	.035	1.188	—	—	—
4	7600	.010	.043	1.500	—	—	—
5	7600	.015	.056	1.938	—	—	—
6	6000	.015	.070	2.438†	.010	.016	2.500
7	5250	.020	.081	2.563	.012	.020	2.625
8	4500	.020	.094	2.938	.015	.025	3.000
9	3750	.025	.109	3.500	.017	.028	3.563
10	3600	.025	.128	4.053	.020	.032	4.125
11	3600	.032	.151	4.875	.022	.037	4.938
12	2800	.032	.175	5.688	.025	.042	5.750
13	2400	.040	.195	6.688	.030	.050	6.688
14	2200	.045	.242	7.750	.035	.060	7.813
16	1500	.062	.330	10.250	—	—	—

NOTA: Los valores indicados en esta tabla aplican si el torque real transmitido es mayor a 1/4 de la capacidad de torque del cople.

Para un torque menor reduzca los valores indicados a la mitad.

★ Los elementos de Hytrel H y HS no pueden sustituir a los elementos de TPR (JEM, JEMS, EM), EPDM (E) o Neopreno (N).

† Cuando se usen bridas 6J el valor que debe usarse es 2.125".

Paso 8. Si el cople utiliza un elemento bipartido con aro de retención, coloque el aro en la ranura que se encuentra en el centro del elemento.

Nota: Se necesita cierta fuerza para colocar el aro en la ranura.

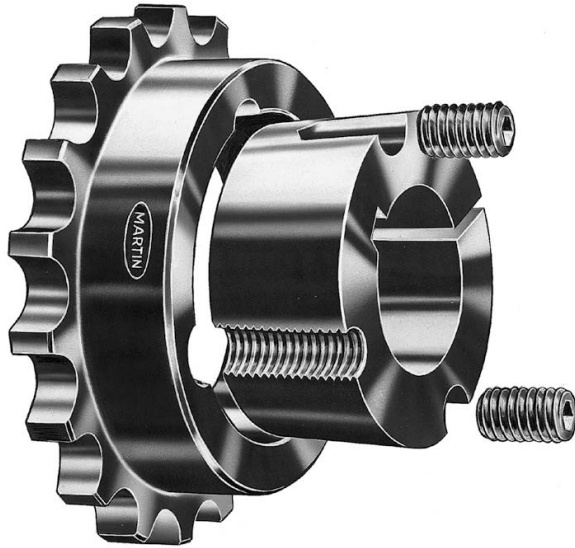
Paso 9. Instale las guardas de protección de acuerdo a las regulaciones de la OSHA o de cualquier otro código de seguridad local o estatal que esté vigente.

ADVERTENCIA: LOS ELEMENTOS FLEXIBLES PUEDEN SALIR EXPULSADOS DEL COPLÉ SI ESTÁN SUJETOS A IMPACTOS SEVEROS O AL MAL USO.

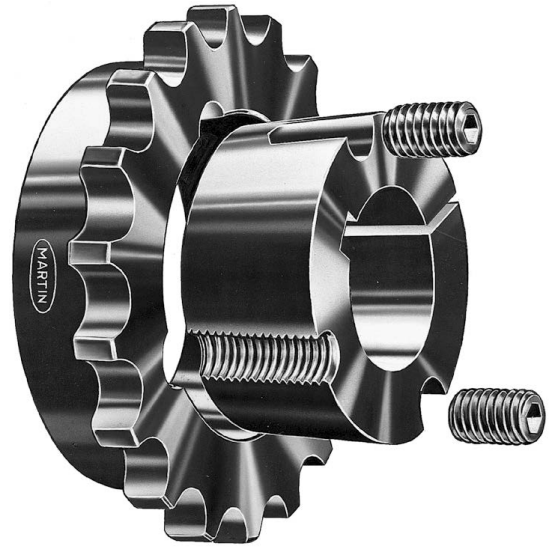


Coples de Cadena de Rodillos

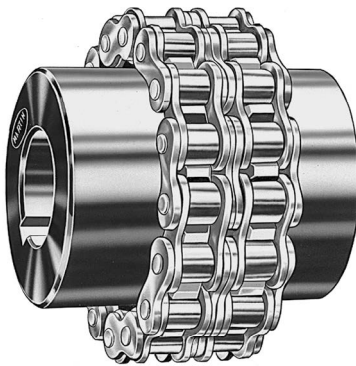
Coples de Cadena de Rodillos en Existencia



Tipo TBH



Tipo TBF



Barrenado a la Medida y con Barreno Piloto



QD



Cubiertas

COPLES

Coples de Cadena de Rodillos en Existencia

Coples Barrenados a la Medida, con Cuñero y Opresores

Número de Cople	Barreno a la Medida, Incluye Cuñero Estándar y Opresores	A	B	C	L	D.E. del Cople	Peso (lb)
4012	.5, .625, .75	1.406	1.125	.281	2.531	2.406	.4
4016	.625, .75, .875, .938, 1, 1.125, 1.188, 1.25	1.969	1.125	.281	2.531	3.031	.8
5016	.75, .875, 1, 1.125, 1.188, 1.25, 1.375, 1.438, 1.5, 1.625	2.5	1.438	.375	3.25	3.781	1.6
5018	.75, .875, 1, 1.125, 1.188, 1.25, 1.375, 1.438, 1.5, 1.625, 1.75, 1.875, 1.938	2.969	1.688	.375	3.75	4.188	2.4
6018	1, 1.125, 1.188, 1.25, 1.375, 1.438, 1.5, 1.625, 1.75, 1.875, 1.938, 2, 2.125, 2.188, 2.25, 2.375, 2.438	3.5	1.875	.438	4.188	5	4.8
6020	1.125, 1.25, 1.5, 1.75, 1.938, 2.125, 2.375, 2.438, 2.625	3.875	2	.438	4.438	5.5	5.2
6022	1.125, 1.75, 1.875, 1.938, 2.125, 2.375, 2.438, 2.625, 2.75, 2.875	4.5	2.125	.438	4.688	5.953	7.8
8018	1.125, 1.75, 1.938, 2, 2.125, 2.375, 2.438, 2.625, 2.875, 2.938	4.563	2.375	.578	5.328	6.656	9.5
8020	1.5, 2.188, 2.438, 2.688, 2.938, 3.125, 3.375, 3.438	5.375	2.625	.578	5.516	7.297	13.4
10018	1.5, 2.438, 2.875, 2.938, 3.438	5.688	2.75	.719	6.219	8.328	18.2
10020	2, 3.375, 3.688, 3.938	6.719	3.125	.719	6.969	9.125	25.0
12018	3.438, 3.938, 4.438	6.75	3.5	.859	7.875	10	28.0
12022	4.375, 4.438, 4.938	8.75	4	.859	8.875	11.891	55.0

PRECAUCIÓN: Todos los productos de Transmisión de Potencia son potencialmente peligrosos y deben tener guardas de protección de acuerdo a las velocidades y aplicaciones que cumplen.

Coples QD

Número de Cople	Buje Utilizado	Barreno Máx. ★★	A	B	D	C	L	D.E. del Cople	K†	Peso(lb)
4016JA	JA	1	2	.875	1.313	.281	2.906	3.031	1.25	.9
5018SH	SH	1.375	2.969	1	1.5	.375	3.375	4.188	1.75	1.3
6020SK	SK	2.125	3.875	1.25	1.875	.438	4.188	5.5	2.25	2.5
8018SF	SF	2.313	4.563	1.75	2.375	.578	5.328	6.656	2.25	5.3

★★ El barreno máximo aquí indicado tiene cuñero estándar. Se recomienda que este máximo no sea excedido en ninguna de las dos mitades del cople.

† Espacio mínimo requerido para quitar el cople usando los tornillos como tornillos de extracción.

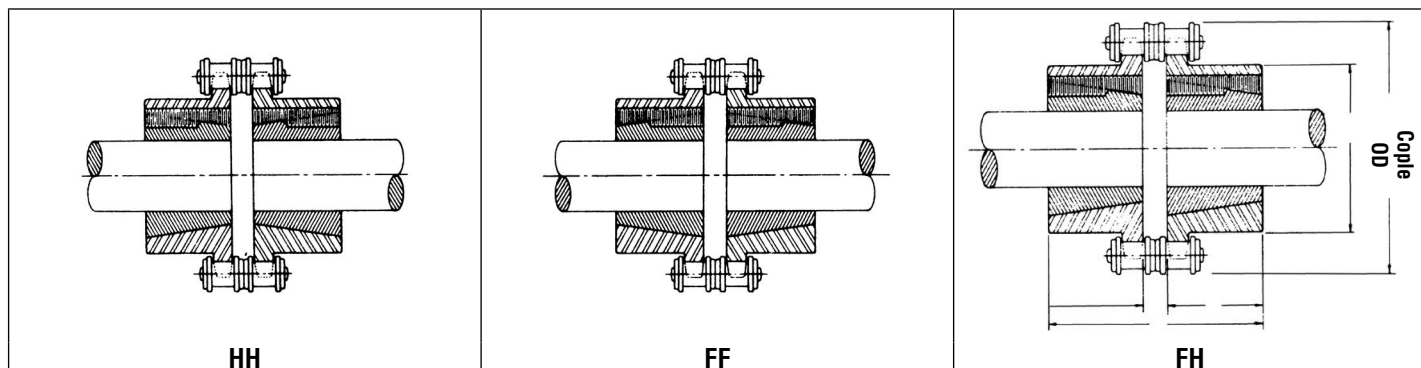
Coples con Buje Taper Tipos TBH y TBF

No. de Cople Tipo TBH	No. de Cople Tipo TBF	Datos del Buje			A	B	C	J★	K†	L	OD	Peso (lb)
		Buje Utilizado	Barreno Máx.	Barreno Piloto								
4016TBH	4016TBF	1108	1.125	.5	1.969	.875	.281	.625	.75	2.031	3.031	.9
5018TBH	5018TBF	1610	1.625	.5	2.969	1	.375	.813	1.167	2.375	4.188	1.1
6020TBH	6020TBF	2012	2	.5	3.875	1.25	.438	.938	1.375	2.938	5.5	2.7
8020TBH	8020TBF	3020	3	.938	5.375	2	.578	1.188	2.167	4.578	7.297	6.1
10020TBH	10020TBF	3535	3.5	1.188	6.719	3.5	.719	2	2.625	7.719	9.125	19.0

★★ Espacio necesario para (1) apretar el buje con una llave allen corta y (2) aflojar los tornillos para que el extractor quite el buje.

† Espacio mínimo requerido para quitar el cople usando los tornillos como tornillos de extracción con llave allen corta.

Nuestras cubiertas estándar pueden usarse en estos coples.





Coples de Cadena de Rodillos en E

Todos los coples de cadena Martin tienen dientes endurecidos.

Selección de Coples

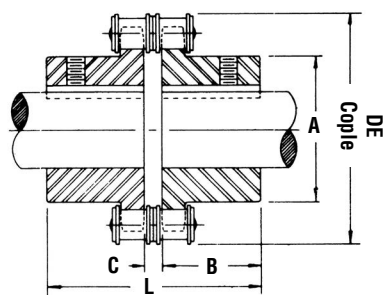
La capacidad de torque de los coples de cadena excede el torque que es transmitido por los ejes cuyo diámetro esté dentro del rango de barrenos del cople. Debido a lo anterior se debe seleccionar el cople más pequeño que pueda ser barrenado al diámetro de ambos ejes. Para operaciones reversibles, de impacto, de cargas pulsantes o cualquier otro tipo de condiciones de operación severas seleccione el tamaño superior siguiente.

La cubierta se debe usar para asegurar una mayor duración del cople, especialmente si el cople opera a alta velocidad o en condiciones de humedad. Para asegurar una lubricación adecuada se debe llenar el espacio entre la cubierta y el cople con grasa para coples de consistencia suave a media.

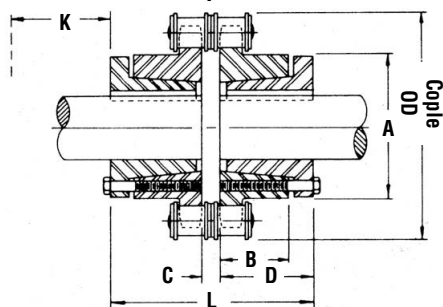
Coples con Barreno Piloto para Calibrar

Número de Cople	Maximo Barreno Pulgadas	Barreno Piloto Pulgadas	Peso (lb)	RPM Máximas Recomendadas	No. de Parte de Cadena	Peso (lb)
4012	.875	.438	.5	5000	4012 CHN	.4
4016	1.313	.625	1.0	5000	4016 CHN	.5
5016	1.688	.625	2.2	4000	5016 CHN	1.2
5018	2	.75	3.5	3600	5018 CHN	1.3
6018	2.438	1	5.0	3000	6018 CHN	2.2
6020	2.75	1.125	6.5	2500	6020 CHN	2.6
6022	3	1.125	9.4	2500	6022 CHN	2.7
8018	3.125	1.125	11.0	2000	8018 CHN	5.3
8020	3.563	1.5	16.3	2000	8020 CHN	5.9
10018	3.875	1.5	20.3	1800	10018 CHN	9.8
10020	4.625	1.5	31.8	1800	10020 CHN	10.9
12018	4.688	2	36.8	1500	12018 CHN	17.3
12022	6.125	2	70.0	1200	12022 CHN	21.2

COPLES



Cople BS



Cople QD



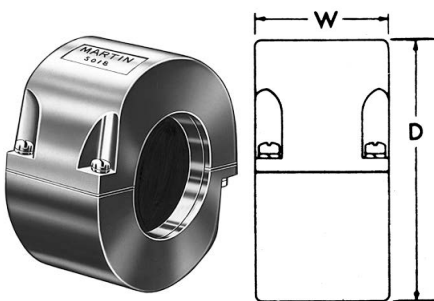
Tipo TBF



Tipo TBH

Cubiertas para Coples

Las cubiertas para coples pueden usarse con los coples de cadena tipo QD y Estándar Barrenados a la Medida. Las cubiertas permiten que la lubricación sea excelente. Su uso se recomienda para extender la vida útil del cople. Las cubiertas se fabrican en aluminio y son bipartidas para facilitar su instalación. Tienen sellos de aceite de hule sintético que se ajustan al contacto con las mazas del cople, retienen el lubricante y previenen la entrada de suciedad. Las cubiertas se suministran con empaques entre las dos mitades.

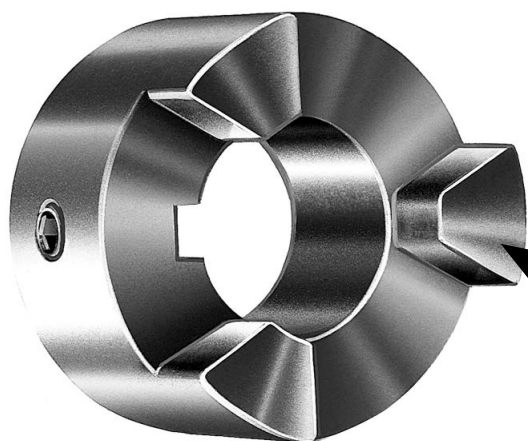


Aluminio y Plástico

No. de Catálogo de Cubierta	Aluminio		Plástico		Peso (lb)
	D	W	D	W	
4012COV**	4	2	4	2.313	0.78
4016COV**	4	2	4	2.313	0.92
5016COV**	5.125	2.375	5.125	2.625	1.3
5018COV**	5.125	2.375	5.125	2.625	1.3
6018COV**	6.375	2.938	6.375	3.167	2.44
6020COV**	6.375	2.938	6.375	3.167	2.44
6022COV*	8.188	4	8.188	4	4.88
8018COV	8.188	4	8.188	4	4.88
8020COV	8.188	4	8.188	4	4.88
10018COV	9.375	5.938	9.375	5.938	8.76
10020COV	10.125	5.25	10.125	5.25	12.66
12018COV	11.375	7.375	11.375	7.375	16.46
12022COV	13.25	7.938	13.25	7.938	19.5

* Utilice las cubiertas 8018 — Disponible con sellos especiales.
 ** Se suministra en plástico a menos que al ordenar se especifique en aluminio usando el sufijo "AL".

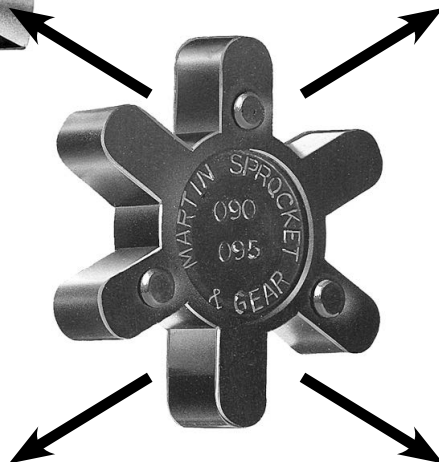
Coples de Mordaza



Martin Universal (ML)



Martin Súper (MS)



Martin ofrece dos estilos

El Martin Súper — Para mayor potencia (HP)

El Martin Universal — Totalmente intercambiable

- No necesitan lubricación.
- Fácil instalación.
- No existe contacto metal con metal.
- Resistentes al aceite, polvo, arena, humedad y grasa.
- Fácil inspección del elemento de carga.
- Flexibilidad para compensar el desalineamiento angular y paralelo de los ejes mediante el elemento de Buna-N, que permite transmitir suavemente la potencia.



Coples de Mordaza en Existencia

Procedimiento de Selección para Coples de Mordaza

- A. Determine el factor de servicio de acuerdo con la Unidad Impulsada y la Unidad Motriz indicadas en la Tabla de Factores.
- B. Multiplique el Factor de Servicio seleccionado por la potencia (HP) de la unidad motriz para obtener la Potencia de Diseño (HP) (DHP).
- C. Con base a la Potencia de diseño calculada, seleccione el cople que tenga una capacidad igual o mayor a dicha potencia.

Tabla de Factores de Servicio	Unidad Motriz		
	Motor Eléctrico Turbina de Vapor	Motor de Gasolina o Diesel de 6 o más Cilindros.	Motor de Gasolina o Diesel de Menos de 6 Cilindros
Máquina Impulsada			
Ligero: Carga uniforme o constante que nunca excede la capacidad del motor (HP), de arranque infrecuente. Agitadores, Bombas Centrifugas, Calentadores, Evaporadores, Generadores, Transportadores, Sopladores, Ventiladores.	1.0	1.5	2.0
Moderado: Inercia pesada, Impacto moderado, arranques frecuentes; cargas máximas que no excedan 125% de la potencia promedio del motor. Carga irregular. Batidoras, Bombas Rotatorias, Bombas de Engrane, Compresores, Elevadores, Generadores, Grúas, Hornos, Máquinas para Madera, Máquinas – Herramientas, Mezcladoras, Molino de pulpa, Polipastos, Ventiladores para Minas.	1.5	2.0	2.5
Pesado: Condiciones de impacto pesado o de reversa frecuente. Cargas máximas que no excedan 150% de la potencia promedio del motor. Carga irregular. Bombas Reciprocantes, Cizallas, Compresores, Cribas Vibratorias, Elevadores para carga y de pasajeros, Estiradoras de Alambre, Malacates, Molinos de Bolas, Molinos de Martillos, Molinos de Rodillos, Punzonadoras, Quebradoras.	2.0	2.5	3.0



Tolerancias de Barrenos:
 0.5 – 1.75 + 0.001 – 0.000
 1.8125 – 2.625 + 0.0015 – 0.0000

Martin ML (Serie Universal) — Capacidad de Torque y Potencia HP

Número de Catálogo	Número de Catálogo para Acero Inoxidable	Capacidad de Torque lb — pulg		Buna-N Capacidad de Potencia (HP) a varias RPM					Barreno Máx.	Peso
		Buna-N	Hytrel®	100	300	1200	1800	3600		
ML035	ML035SS	3.5	—	0.006	0.02	0.07	0.10	0.20	0.375	0.10
ML050	ML050SS	31.5	94.5	0.05	0.15	0.60	0.9	1.8	0.625	0.15
ML070	ML070SS	42	126	0.07	0.21	0.84	1.2	2.5	0.750	0.31
ML075	ML075SS	81	242	0.13	0.39	1.56	2.3	4.7	0.875	0.45
ML090	ML090SS	140	420	0.22	0.66	2.64	4.0	7.9	1.125	0.75
ML095	ML095SS	189	567	0.30	0.90	3.6	5.4	10.8	1.125	0.89
ML099	ML099SS	290	870	0.46	1.4	5.5	8.3	16.6	1.375	1.02
ML100	ML100SS	416	1248	0.66	2.0	7.9	11.9	23.8	1.375	1.48
ML110	ML110SS	756	2268	1.2	3.6	14.4	21.6	43.2	1.625	3.18
ML150	ML150SS	1197	3591	1.9	5.7	22.8	34.2	68.4	1.875	4.83
ML190	ML190SS	1512	4536	2.4	7.2	28.8	43.2	86.4	2.125	7.65
ML225	ML225SS	2268	6804	3.6	10.8	43.2	64.8	129.6	2.625	10.66

Martin MS (Serie Súper) — Capacidad de Torque y Potencia HP

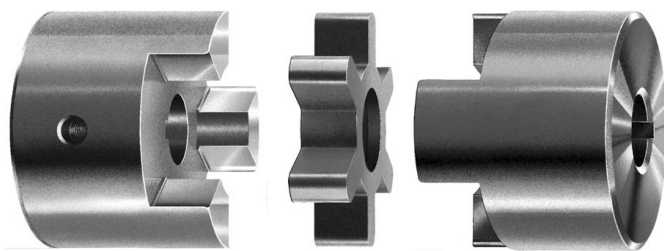
Número de Catálogo	Capacidad de Torque lb — pulg		Buna-N Capacidad de Potencia (HP) a varias RPM					Barreno Máx	Peso
	Buna-N	Hytrel®	100	300	1200	1800	3600		
MS050	37.3	112	0.06	0.18	0.71	1.0	2.1	0.625	0.13
MS070	59.4	178	0.09	0.28	1.1	1.7	3.4	0.750	0.25
MS075	157	471	0.25	0.75	3.0	4.5	8.9	0.875	0.53
MS090	241	723	0.38	1.1	4.6	6.9	13.7	1.125	0.58
MS095	241	723	0.38	1.1	4.6	6.9	13.7	1.125	0.70
MS099	512	1536	0.81	2.4	9.7	14.6	29.2	1.325	1.12
MS100	512	1536	0.81	2.4	9.7	14.6	29.2	1.325	1.43
MS110	1014	3042	1.6	4.8	19.3	28.9	57.8	1.325	3.24
MS150	1630	4890	2.6	7.7	31.0	46.5	93.0	1.875	4.76
MS190	2450	7350	3.9	11.6	46.6	69.9	139.7	2.125	7.66
MS225	2920	8760	4.6	13.9	55.5	83.2	166.5	2.625	10.76

NOTA: Las capacidades de potencia indicadas en esta tabla corresponden al elemento de Buna-N con Factor de Servicio de uno. Cuando utilice el elemento de Hytrel multiplique la capacidad por tres.

Desalineamiento Permitido: Angular hasta 1 grado, paralelo hasta 0.015".

Hytrel es una marca registrada de E.I. DuPont y Cia.

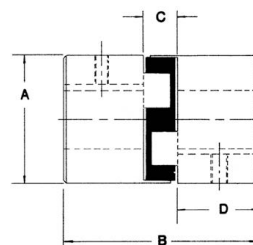
Coples de Mordaza en Existencia



Medio Cople

Elemento

Medio Cople



Dimensiones

Número de Catálogo	Diámetro de Maza		Distancia entre Mazas C	Largo de Barreno D	Barreno		Peso (lb)
	A	B			Mín.	Máx.	
ML035	.625	.813	.281	.266	.125	.375	.07
ML or MS050	1.167	1.719	.469	.625	.25	.625	.13
ML or MS070	1.375	2	.5	.75	.25	.75	.25
ML or MS075	1.75	2.125	.5	.813	.25	.875	.44
ML or MS090	2.125	2.125	.5	.813	.25	1.125	.69
ML or MS095	2.125	2.5	.5	1	.438	1.125	.84
ML or MS099	2.531	2.875	.75	1.167	.5	1.375	1.19
ML or MS100	2.531	3.5	.75	1.375	.5	1.375	1.47
ML or MS110	3.313	4.25	.875	1.688	.5	1.625	3.20
ML or MS150	3.75	4.5	1	1.75	.625	1.875	4.50
ML or MS190	4.5	4.875	1	1.938	.75	2.125	8.25
ML or MS225	5	5.375	1	2.188	.75	2.625	12.00

Elementos de Buna-N (Hule) y Hytrel

Número de Catálogo		Se ajusta al Cople	Peso neto en lb	
Buna-N	Hytrel		Buna-N	Hytrel
SRL035	SHL035	ML035	.009	.009
SRL050	SHL050	M 050 — MS 050	.013	.013
SRL070	SHL070	ML070 — MS 070	.017	.017
SRL075	SHL075	ML075 — MS 075	.03	.03
SRL090	SHL090	ML or MS090-095	.04	.04
SRL099	SHL099	ML or MS099-100	.07	.07
SRL110	SHL110	ML110 — MS110	.14	.14
SRL150	SHL150	M150 — MS150	.21	.21
SRL190	SHL190	ML190 — MS190	.27	.27
SRL225	SHL225	ML225 — MS225	.41	.41

Los elementos de uretano se encuentran disponibles. Por favor consulte a Martin.

Elementos de Uretano† y Bronce★

Número de Catálogo		Se ajusta al Cople	Peso Neto en lb	
Uretano	Bronce		Uretano	Bronce
SUL035	SBL035	ML 035	.009	0.05
SUL050	SBL050	ML050 — MS050	.013	0.08
SUL070	SBL070	ML070 — MS070	.017	0.06
SUL075	SBL075	ML075 — MS075	.03	0.15
SUL090/ 095	SBL090/ 095	ML or MS 090-095	.04	0.17
SUL 099/ 100	SBL099/ 100	ML or MS 099-100	.07	0.50
SUL110	SBL110	ML110 — MS110	.14	0.62
SUL150	SBL150	ML150 — MS150	.21	1.00
SUL190	SBL190	ML190 — MS190	.27	1.30
SUL225	SBL225	ML225 — MS225	.41	1.60

★ Los elementos de Bronce se suministran sobre pedido.

Los barrenos son estándar en incrementos de 1/16" entre el barreno mínimo y el máximo, tienen cuñero y opresor excepto en los barrenos indicados a continuación:

- Barrenos de 1/8" a 3/8" – Sin cuñero – sin opresor
- # 050 – Barrenos de 7/16" a 5/8" – Sin cuñero – 1 opresor
- # 070, 075, 090, 095 – Barrenos de 7/16" a 1/2" – Sin cuñero – 1 opresor
- # 099, 100, 110 – Barreno de 1/2" – Sin cuñero - Sin opresor
- # 150 – Barreno de 5/8" – Sin cuñero – Sin opresor
- # 190, 225 – Barreno de 3/4" – Sin cuñero – Sin opresor

Nota: todos estos coples se pueden suministrar en barreno piloto (sin cuñero ni opresores) para hacer barrenados especiales (ranurados, hexagonales, métricos, de diversas formas y tamaños).

Para tamaños de cuñeros estándar, consulte el Catálogo Martin página E-158 y E-159.

Tabla de Selección de Coples para Armazones de Motor de 60 HZ NEMA. Basados en Elemento de BUNA-N (Hule)★†

Diám. de Eje	Armazón Nema	Tamaño de Cople	Capacidad Máx. HP @ RPM					
			1140		1725		3450	
			MS	ML	MS	ML	MS	ML
.375	42	050	.5	.5	1	.75	2	1.5
.5	48	050	.5	.5	1	.75	2	1.5
.625	56,56 H	050	.5	.5	1	.75	2	1.5
.75	66	070	1	.75	1.5	1	3	2
.875	56HZ, 143T, 145T	075	2	1	3	2	7.5	3
	182, 184	090	3	2	5	3	10	7.5
1.125	182T, 184T, 213	095	3	3	5	5	10	10
	215	099	7.5	5	10	7.5	25	15
1.375	213T, 215T, 245U, 256U	100	7.5	7.5	10	10	25	20
1.625	254T, 256T, 248U, 286U	110	15	10	25	20	50	40
1.875	284T, 286T, 324U, 326U, 326TS	150	30	20	40	30	75	60
2.125	324T, 326T, 364U, 365U	190	40	25	60	40	125	75
2.375	364T, 365T	225	50	40	75	60	150	100

NOTA: Los tamaños de los coples se basan en su capacidad de torque, el barreno máximo que permiten y un factor de servicio de 1.0.

★ Cuando utilice elementos de Hytrel o de Bronce multiplique los valores de esta tabla por 3.

† Cuando utilice elementos de uretano multiplique los valores de esta tabla por 1.5.



Para barrenos métricos consulte a Martin



Coples
Martin-Flex®

Lista de Partes y Datos de Ingeniería

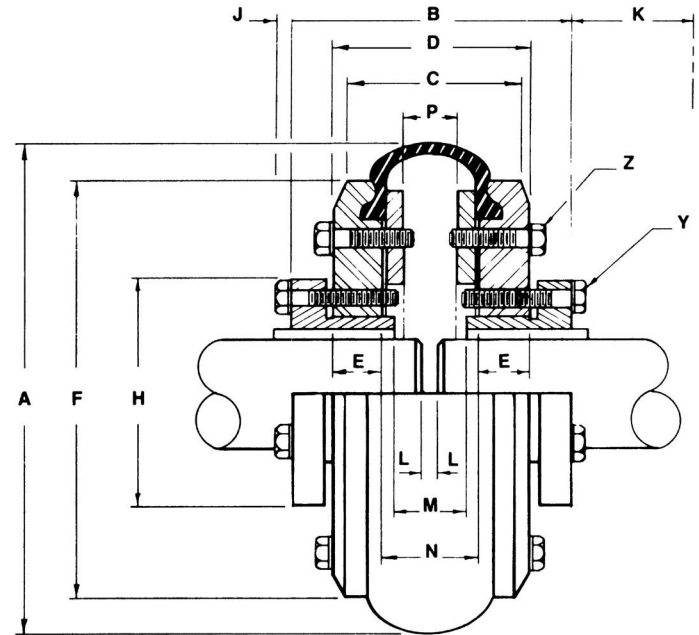
Tamaño de Cople	Buje QD (2 por Cople)*	Bridas de Acero (2 por Cople)		Elemento de Hule (1 por Cople)		RPM Máx.	HP a 100 RPM (1.0 Factor)	Torque (Factor de Servicio 1.0)		Torsión Estática Promedio Coeficiente de Rigidez (K)		WR** Aprox. (LB - Pies²)
		No. de Maza	Peso c/u	No. de Elemento	Peso			LB - Pulg.	LB - Pies	LB - Pulg./ Grados	LB - Pulg./Rad	
5	JA	F5JA	3.0	E5	.6	4500	1.03	649	54.1	244	12,850	.08
6	JA	F6JA	4.0	E6	.9	4000	1.80	1134	94.5	414	23,700	.22
7	SH	F7SH	7.0	E7	1.3	3600	3.12	1966	163.8	544	31,200	.40
8	SDS	F8SDS	8.0	E8	1.7	3100	4.68	2950	245.8	876	50,200	.70
9	SK	F9SK	13.0	E9	2.0	2800	6.90	4349	362.4	1088	62,400	1.33
10	SF	F10SF	17.0	E10	2.0	2600	8.33	5250	437.5	1530	87,700	2.10
11	SF	F11SF	18.0	E11	3.0	2300	9.92	6252	521.0	2420	138,700	2.90
12	E	F12E	31.0	E12	3.8	2100	14.40	9076	756.3	4014	217,000	5.80

* Para las dimensiones de los bujes y de los barrenos vaya a la página B5

** Coples más buje QD.

Pesos en libras.

El elemento de hule también está disponible en Neopreno.



COPLES

Dimensiones

Tamaño de Cople	A	B	C	D	E	F	H	J	K*	L	M	N	P	Tornillos de Cierre			
														Y	Diám. C.B.	Diám. C.B.	No. y Tamaño *** de Tornillo
5	5.25	3.438	2.167	2.563	.625	4	2	.156	1.25	..	1.438	1.313	.375	1.66	2.438	(5) .25 - 20x1.125	125
6	6.5	3.563	2.188	2.688	.625	4.938	2	.156	1.25	..	1.563	1.438	.5	1.66	3.313	(5) .313 - 18x1.125	200
7	7.375	4.313	2.688	3.188	.813	5.625	2.688	.219	1.625	..	1.688	1.563	.75	2.25	3.875	(5) .313 - 18x1.25	300
8	8.375	4.438	2.813	3.313	.813	6.5	3.188	.219	1.625	..	1.813	1.688	.875	2.688	4.625	(6) .313 - 18x1.5	300
9	9.25	5.188	3.438	3.938	1.167	7.375	3.875	.281	2.25	..	1.438	1.813	.875	3.313	5.25	(6) .375 - 16x1.75	400
10	10	5.813	3.563	4.167	1.167	8.313	4.625	.313	2.75	..	1.563	1.563	1	3.875	6	(6) .375 - 16x1.75	400
11	11	5.625	3.125	3.875	1.167	9	4.625	.313	2.75	..	1.375	1.375	.938	3.875	6.5	(6) .375 - 16x1.75	400
12	12.375	7.25	4	4.75	1.375	10.167	6	.438	3.25	..	1.25	1.25	.75	5	7.25	(6) .5 - 13x2.25	900

* Espacio requerido para quitar el buje usando los tornillos como tornillos de extracción.

** Los ejes se encuentran generalmente separados a estas distancias (M o N). Los ejes pueden proyectarse más allá de los bujes. En este caso se debe dejar espacio para el eje flotante y el desalineamiento.

*** Grado 8.

Dimensiones en pulgadas.

Otros tamaños disponibles sobre pedido

Los coples flexibles *Martin-Flex*® transmiten suavemente la potencia al mismo tiempo que compensan desalineamientos angulares de hasta 4 grados, desalineamientos paralelos de 1/8" y de extremo flotante de máximo 5/16". Su diseño en dos bridas permite que su instalación sea rápida y sencilla. El elemento de hule amortigua los impactos y la vibración torsional en un amplio rango de temperaturas.

Procedimiento de Selección:

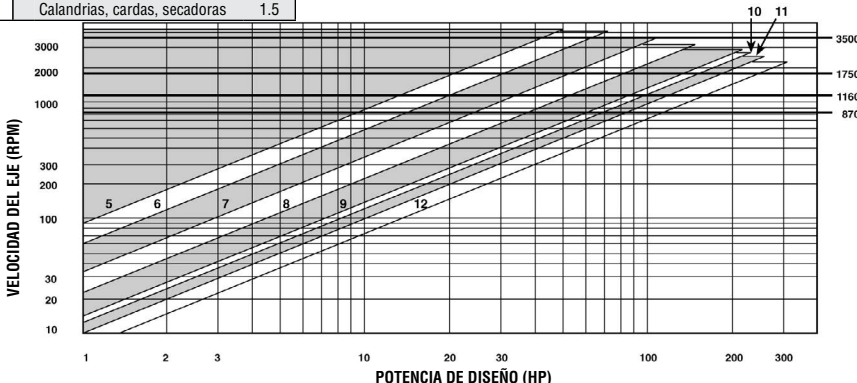
1. Seleccione el factor de servicio apropiado de la TABLA 1.
2. Determine la Potencia de Diseño (DHP) multiplicando la potencia del motor por el Factor de Servicio.
3. Ubique el tamaño del cople en la Gráfica 2 en la intersección de "Velocidad del Eje" con la "Potencia de Diseño".
4. Por cada cople debe ordenar: (2) bujes, (2) ensambles de mazas, (1) elemento flexible.

Tabla 1 Factores de Servicio

Aplicación	Factor	Aplicación	Factor	Aplicación	Factor	Aplicación	Factor	Aplicación	Factor
AGITADORES (Vert. u Horiz.) de tornillo De Paletas o de hélice	1.0	Carrete para cable, transportador	1.5	Lavador	2.5	Centrifugas y bastidores	1.5	De bolas o de guijarros, transmisión directa	2.5
BOMBAS Centrífugas De engranes Bombas para pozo petrolero (no más de 150% en picos de torque)	1.0 1.5 2.0	Transmisión para cabeza de corte	2.5	Mezclador banbury	2.5	Dosificadores	1.0	Con reductor eje LS	2.5
Rotatorias (que no sean de engranes)	1.5	EJES EN LÍNEA Proceso motriz	1.0	Molino calentador	2.0	Lustradores, enjabonadoras	1.0	Con reductor eje HS	2.0
Reciprocantes — 1 cil. — accionamiento sencillo 1 cil. — accionamiento doble 2 cil. — accionamiento sencillo 2 cil. — accionamiento doble 3 cil. o más	2.5 2.0 2.0 1.5 1.5	Ligeros	1.0	Molino mezclador y rompedor plastificador	2.5	Máquinas de estampado	1.0	Secadores y enfriadores	1.5
CABRESANTES	1.5	Maquinaria	1.0	Prensa para abrir llantas y tubos	1.0	Telares	1.5	De rodillo, transmisión directa	2.5
CARGADOR DE CARBÓN	1.0	ELEVADORES De cangilones, de carga	2.0	Refinador para fabricar llantas, laminadora	2.0	MAQUINARIA PARA ENLATADO	1.0	Con reductor eje LS	2.5
CLARIFICADORES	1.0	EQUIPO PARA DESECHO DE AGUAS RESIDUALES	1.0	Prensa para abrir llantas y tubos	1.0	MAQUINARIA PARA FORMAR METAL Bancadas, extrusoras Transmisión principal Estiradoras de alambre Fresadoras Transmisión principal	2.0	Con reductor eje HS	2.0
CLASIFICADORES	1.0	EXCITADORES	1.0	INDUSTRIA MADERERA Canteadora, Remolcador de troncos	2.0	MAQUINARIA PARA TRABAJAR ARCILLA Briquetadoras, mezclador de arcilla, prensas de ladrillo	1.5	PALAS	2.0
COMPRESORES De lóbulos, rotatorios Reciprocante** — 1 cil. — accionamiento sencillo 1 cil. — accionamiento doble 2 cil. — accionamiento sencillo 2 cil. — accionamiento doble 3 cil. o más — accionamiento sencillo 3 cil. o más — accionamiento doble	2.0 3.5 3.0 3.0 2.5 2.5 2.0	FILTROS PRENSA De carga uniforme Para servicio ferroviario Para soldadoras	1.5 1.5 2.0	Cepilladora	1.5	MAQUINAS DE LAVANDERÍA Lavadoras y secadoras	2.0	PULVERIZADORES Molino de martillos — uso ligero	1.5
CRIBAS Para agua Para lavado de aire Rotatorias para carbón o arena Vibratorias	1.0 1.0 1.5 2.5	GENERADORES Para servicio ferroviario Para soldadoras	1.5 2.0	Rodillos no reversibles	1.5	MAQUINAS HERRAMIENTAS Auxiliares Transmisión principal, escoplo, prensas, cepillo (reversible), cepillo para placa, punzonadora Rectificadora	1.5 1.0	Molino de martillos — uso pesado	2.0
CRIBAS GRIZZLY	1.0	GRÚAS Y POLIPASTOS Grúa viajera	1.5	Rodillos reversibles	2.0	MAQUINAS PARA TRABAJAR MADERA Briquetadoras, mezclador de arcilla, prensas de ladrillo	1.5	Molino de rodillos	1.5
DESTILACIÓN Y CERVECERÍAS Calderas y cocedores, maceradores, maquinaria de embotellado	1.0	Movimiento con troles	1.5	Sierra de banda	1.5	MAQUINAS DE DIRECCIÓN	1.0	Molino Hog	2.0
Tolvas de pesado Picos de arranque frecuente	1.5 1.5	INDUSTRIA ALIMENTARIA Amasadoras Molinos de carne Cocedoras de cereales Rebanador de hortalizas	1.5 1.5 1.0 1.5	Sierra circular	1.5	MEZCLADORAS De concreto (continuo o intermitente)	1.0	REMOLCADOR DE CARROS TRANSPORTADORES	1.5
DINAMÓMETRO	1.0	INDUSTRIA DEL ACERO Laminado en frío Embobinador (arriba o abajo) Laminado en caliente Embobinador (arriba o abajo) Transmisión de cortador de orillas	1.5 1.5 1.5 2.0	Transportador de aserrín	1.0	Tipo Muller - Simpson	1.5	Apron, de banda, de cadena de rastra	1.0
DRAGAS Aplicadores, malacate de servicio, transmisión para cribas y bombas	1.5	INDUSTRIA PAPELERA Agitadores Astilladores Blanqueador Bombas Reciprocantes Bombas Rotatorias Calandrias Embobinador Enristradoras, Cil. y secadores Estirador felt Fourdrinier Hidropulper Jordan Molino de pulpa Prensas Rodillos de succión Tambor de corteza Tolvas de almacenamiento	1.5 1.5 3.0 2.0 1.5 2.0 2.0 2.0 1.5 1.5 1.5 2.0 2.0 2.0 2.5 1.5	Transportador de madera descortezada	1.0	MOLINOS (ROTATORIOS) Barril de pulido	1.5	Helicoidales Reciprocantes	1.0 2.5

Los factores de servicio indicados en esta tabla solo son para dar una guía cuando se utilicen unidades motrices como motores eléctricos y/o turbinas de vapor. Se deberá aumentar a dichos factores 0.5 si se usa otro tipo de unidad motriz como motores de combustión interna de 4 o más cilindros, motores de vapor o turbinas de agua. Consulte a Martin cuando existan impactos substanciales, arranques y paros frecuentes como en el caso de algunas transmisiones de avance lento y en algunas transmisiones reversibles o en donde la unidad motriz sea un motor de combustión interna de menos de 4 cilindros. Cuando haya vibraciones torsionales como, por ejemplo, en los motores de combustión interna, en los compresores reciprocantes o en algunas aplicaciones de bombeo, revise el cople ya que podría dañarse debido a las vibraciones de gran amplitud.
** Aumente el factor de servicio en 0.5 si el compresor no tiene volante de inercia.

Gráfica 2
Selección de Tamaño





Coples de Rejilla Blue-Flex®

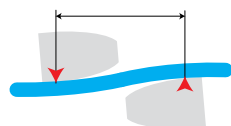


Los Coples de Rejilla Blue-Flex® de Martin son la mejor opción en aplicaciones donde existan condiciones de alto torque y la necesidad de amortiguar vibración.

Los Coples Blue-Flex® tienen la capacidad de reducir significativamente la vibración y las cargas de impacto que existen entre el elemento motriz y el elemento impulsado.

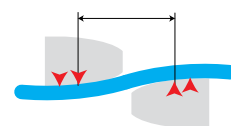
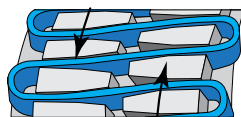
El contacto progresivo entre el perfil curvo de los dientes de la maza y la rejilla flexible hace posible la absorción de la energía de impacto, distribuyéndola y reduciendo la magnitud de los picos de carga.

Los Coples de Rejilla Blue-Flex® de Martin siguen los mismos estándares de producto y servicio que han hecho de Martin la empresa en la que puede confiar por su calidad, disponibilidad de productos y servicio.



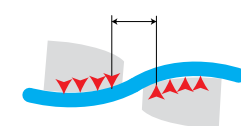
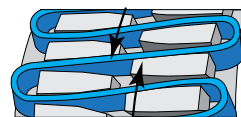
Carga Ligera

La rejilla se apoya cerca de la orilla exterior de los dientes. El claro entre los puntos de contacto permanece libre para flexionarse bajo las variaciones de carga.



Carga Normal

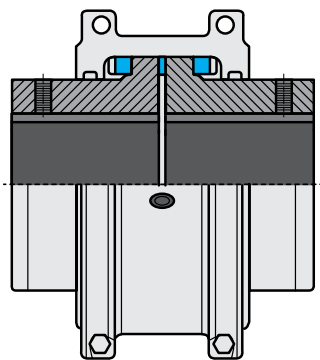
Cuando la carga se incrementa, la distancia entre los puntos de contacto en los dientes de la maza se acorta, pero un claro permanece libre para amortiguar las cargas de impacto.



Carga de Impacto

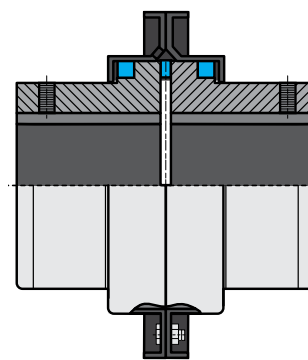
El cople es flexible dentro de una capacidad establecida. Bajo sobrecargas extremas la rejilla se apoya totalmente en los dientes de las mazas y transmite la carga total directamente.

Disponible en dos tipos



T10

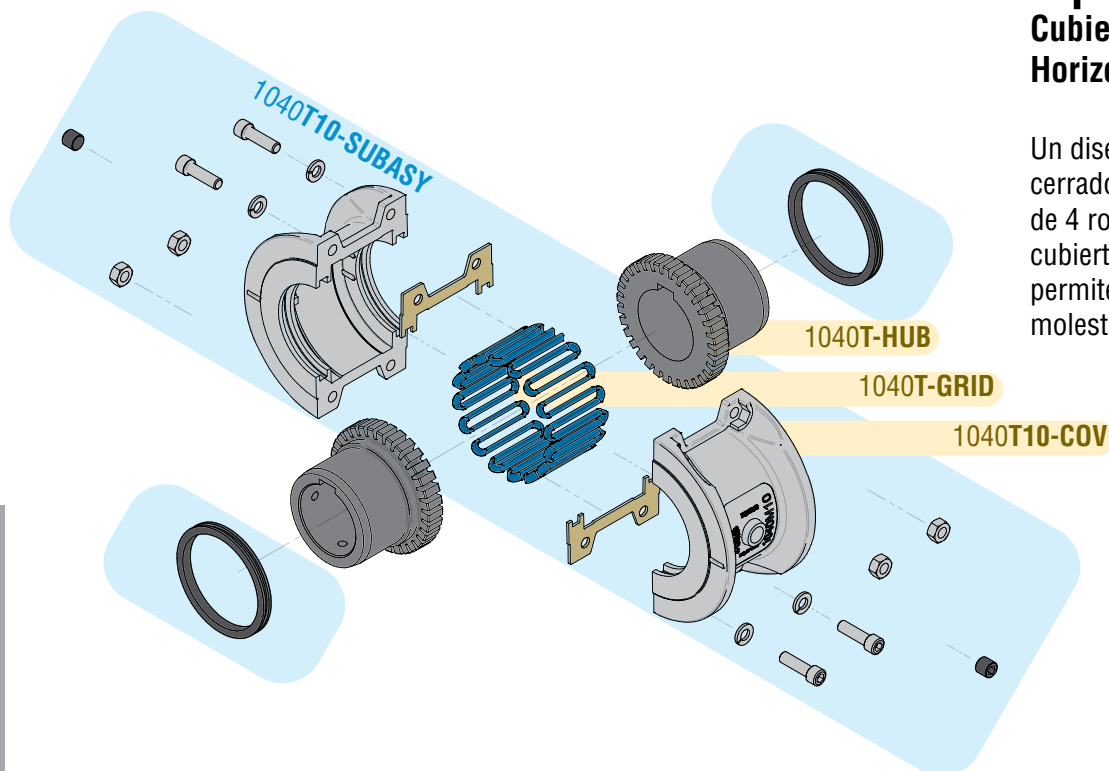
Un diseño flexible de cople cerrado para usarse en sistemas de 4 rodamientos. Incluye una cubierta bipartida horizontal que permite reemplazar la rejilla sin molestar los equipos conectados.



T20

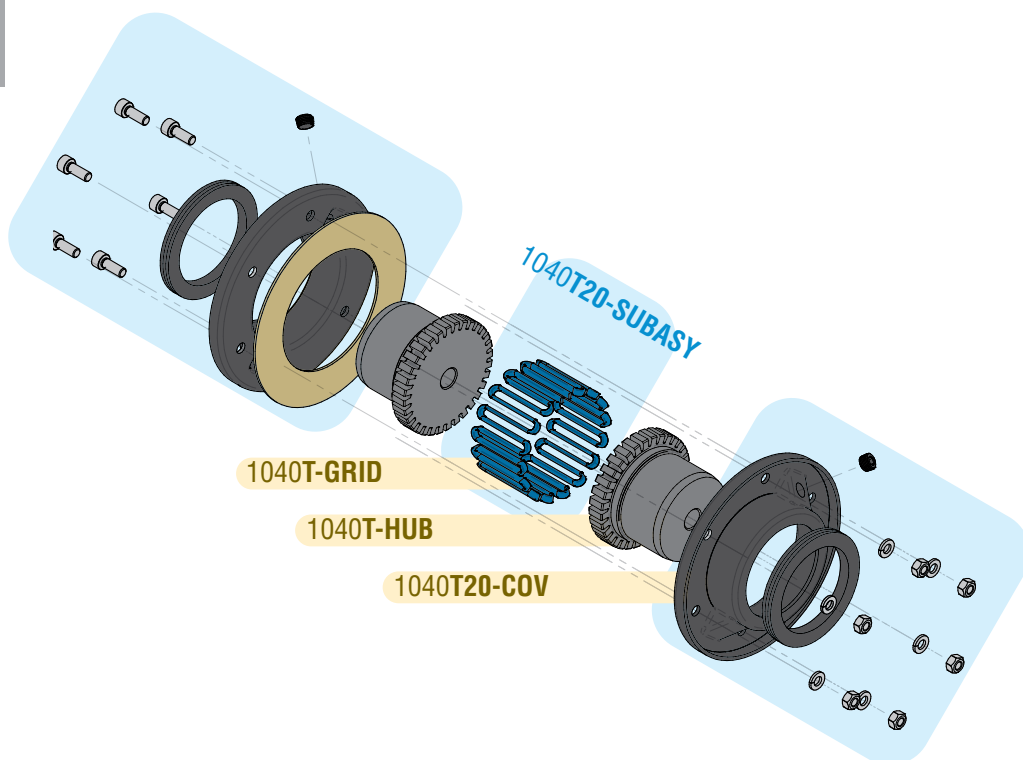
Un diseño flexible caracterizado por una cubierta vertical de acero, bipartida. Ideal para aplicaciones de alta velocidad y de alto torque.

Guía de Componentes Diseño de la Cubierta



Tipo T10 Cubierta de Diseño Horizontal

Un diseño flexible de cople cerrado para usarse en sistemas de 4 rodamientos. Incluye una cubierta bipartida horizontal que permite reemplazar la rejilla sin molestar los equipos conectados.



Tipo T20 Cubierta de Diseño Vertical

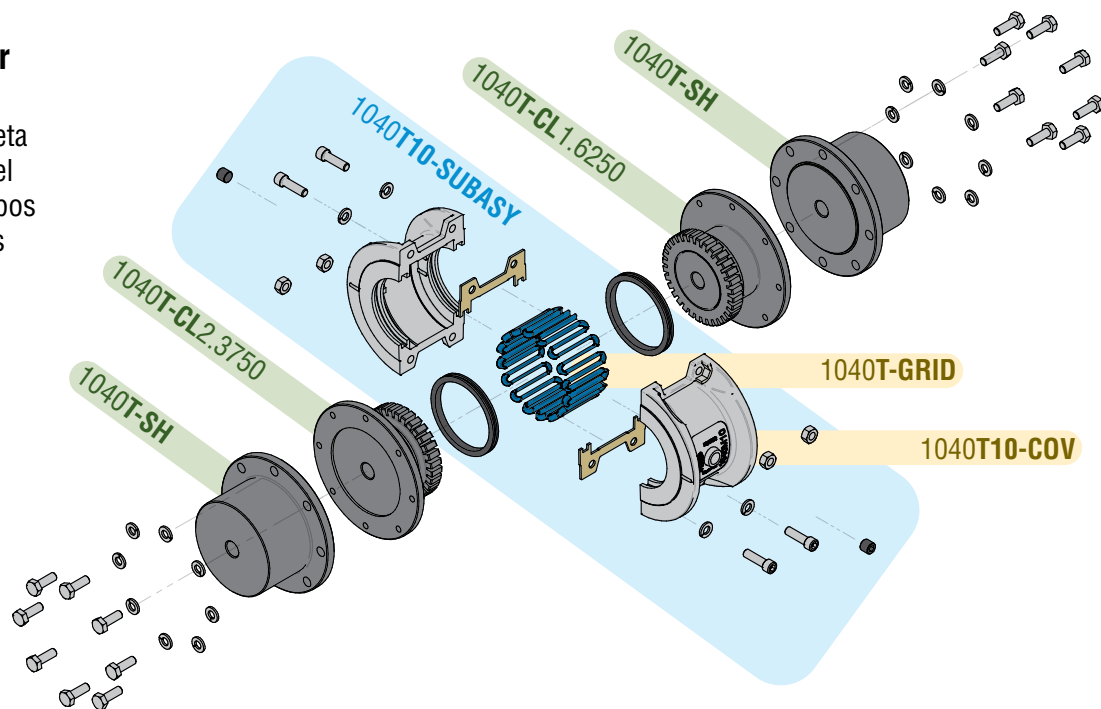
Un diseño flexible caracterizado por una cubierta vertical de acero bipartida. Ideal para aplicaciones de alta velocidad y de alto torque.



Guía de Componentes Diseño con Espaciador

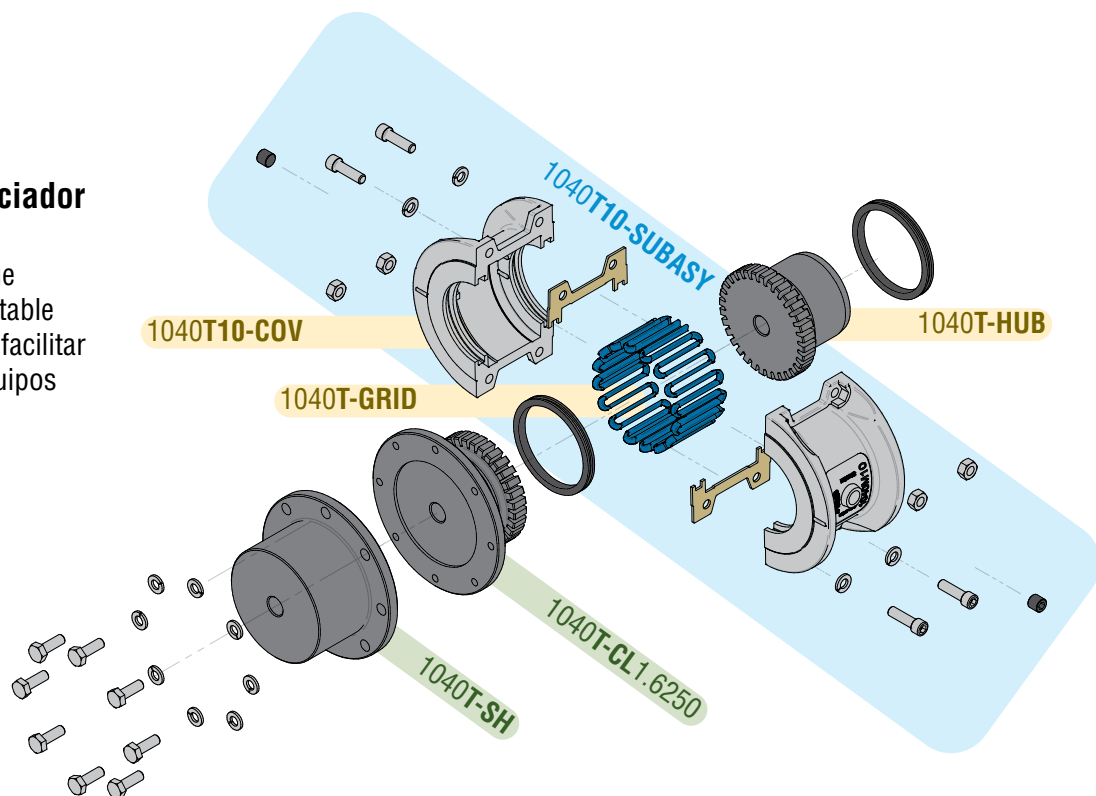
Tipo T31 Diseño con Espaciador

Una sección central completa desmontable para facilitar el mantenimiento de los equipos conectados, los sellos y los rodamientos.



Tipo T35 Diseño de Medio Espaciador

Una solución económica que ofrece una sección desmontable con medio espaciador para facilitar el mantenimiento de los equipos conectados, los sellos y los rodamientos.



Procedimiento de Selección Blue-Flex®



Procedimiento de Selección Estándar

El procedimiento de selección estándar se puede utilizar para la mayoría de las aplicaciones con motores eléctricos, turbinas o motores de combustión interna. Se necesita la siguiente información para seleccionar un cople flexible:

- Potencia o Torque
- RPM
- Aplicación o el tipo de equipo que va a ser conectado
- Diámetro de los ejes
- Separación de los ejes
- Limitaciones físicas de espacio
- Barrenos especiales o acabado y tipo de ajuste

Paso 1. Capacidad: Determine el torque del sistema. Si no se tiene, lo puede calcular con la fórmula siguiente:

$$\text{Torque (lb-in)} = \frac{\text{HP} \times 63,000}{\text{RPM}}$$

En donde la potencia es la real o la potencia transmitida requerida por la aplicación (si no la conoce, use la indicada en la placa del motor o de la turbina) y las RPM, la velocidad real a la que el cople está girando. Para aplicaciones que requieran cambios rápidos en dirección o torque consulte a Martin.

Paso 2. Factor de Servicio: Determine el factor de servicio apropiado en la página C-40.

Paso 3. Capacidad Mínima Requerida: Determine la capacidad mínima requerida por el cople como se indica a continuación:

$$\text{Capacidad Mínima Requerida} = \text{F.S. (Factor de Servicio)} \times \text{Torque (lb-in)}$$

Paso 4. Tipo: En las páginas C-34 y C-35 seleccione el tipo apropiado de cople.

Paso 5. Tamaño: Vaya a las páginas del tipo de cople elegido y en la columna de torque encuentre un valor igual o superior al calculado en el paso 3. El tamaño del cople se indica en la primera columna.

Paso 6. Revise: Velocidad (RPM), barreno, separación entre ejes y dimensiones.

Ejemplo: Un ingeniero de campo quiere usar un cople de rejilla para conectar un motor eléctrico de 60 HP, 1750 RPM a un compresor rotatorio de lóbulos. El diámetro del eje tanto del motor como del compresor es de 1-3/4". El largo del eje del motor es de 3" y el largo del eje del compresor es de 2-1/2". La separación entre ambos ejes es de 1/8".

1. Determine la Capacidad Requerida:

$$\text{Torque (lb-in)} = \frac{60 \times 63,000}{1750 \text{ RPM}} = 2160 \text{ lb-in}$$

2. Factor de Servicio: De la página C-38 = 1.25

3. Capacidad Mínima Requerida por el Cople:

$$1.25 \times 2160 \text{ lb-in} = 2700 \text{ lb-in}$$

4. Tamaño: De la página C-42 un cople tamaño 1050T10 es el adecuado basándonos en una capacidad de torque de 3,850 lb-in que excede la capacidad requerida de 2700 lb-in.

5. Revisando: La velocidad máxima permitida para este cople es de 4500 RPM (T10) por lo que excede la velocidad de 1750 RPM. El barreno máximo de este cople es de 1-7/8" lo que excede el diámetro de los ejes de esta aplicación.



Procedimiento de Selección Blue-Flex®

Procedimiento de Selección por Fórmula

El Procedimiento de Selección Estándar funciona para seleccionar la mayoría de los coples. El Procedimiento de Selección por Fórmula se usa para:

- Altos Picos de Carga
- Alto Torque de Frenado

Conocer el pico de torque del sistema y la frecuencia, el ciclo de servicio y la capacidad de torque de frenado nos permitirá hacer una selección mas refinada usando el Procedimiento de Selección por Fórmula.

1. Altos Picos de Carga: Use algunas de las siguientes fórmulas para aplicaciones que utilicen motores con características de torque mayores que las normales; aplicaciones de operación intermitente, con altas cargas de impacto, efecto de inercias provocadas por arranques y paros y/o sistemas con altos picos de torque inducidos repetitivos. El Pico de Torque del Sistema es el torque máximo que puede existir en el sistema. Seleccione un cople con una capacidad de torque igual o mayor que el torque de selección calculado con las siguientes fórmulas.

a. Alto Pico de Torque No Reversible

$$\text{Torque de Selección (lb-in)} = \text{Pico de Torque del Sistema}$$

$$\text{Torque del Sistema (lb-in)} = \frac{\text{Pico de Potencia del Sistema} \times 63,000}{\text{RPM}}$$

b. Alto Pico de Torque Reversible

$$\text{Torque de Selección (lb-in)} = 2 \times \text{Pico de Torque del Sistema}$$

$$\text{Torque del Sistema (lb-in)} = \frac{2 \times \text{Pico de Potencia del Sistema} \times 63,000}{\text{RPM}}$$

c. Picos de Torque Ocasionales (no reversibles). Si un pico de torque en el sistema ocurre menos de 1000 veces durante la vida esperada del cople, use las siguientes fórmulas:

$$\text{Torque de Selección (lb-in)} = 0.5 \times \text{Pico de Torque del Sistema}$$

$$\text{Torque de Selección (lb-in)} = \frac{0.5 \times \text{Pico de Potencia del Sistema} \times 63,000}{\text{RPM}}$$

2. Alto Torque de Frenado: Si la capacidad de torque de frenado excede el torque del motor, utilice las capacidades de frenado como sigue:

$$\text{Torque de Selección (lb-in)} = \text{Capacidad de Torque de Frenado} \times \text{S.F.}$$

Ejemplo: Un ingeniero de mantenimiento necesita un cople para conectar una mesa giratoria reversible. El pico de torque del sistema se ha estimado en 118,000 lb-in con el motor girando a 80 RPM. El diámetro del eje del motor es de 7" y el eje de la mesa rotatoria es de 8". La longitud tanto del eje motriz como del impulsado es de 8-1/2". La distancia entre ejes es de 8.00".

1. Tipo: En las páginas C-34 y C-35 seleccione el tipo apropiado.

2. Capacidad Mínima Requerida: Use la fórmula de Altos Picos de Torque Reversible.

$$2 \times 118,000 = 236,000 = \text{Torque de Selección}$$

3. Tamaño: En la página C-46 encontramos que un cople 1140T10 tiene una capacidad de torque de 253,000 lb-in que excede el torque de selección de 236,000 lb-in.

4. Revisando: El cople 1140T35 tiene un dimensión BE máxima de 8.06"; el barreno máximo de ese cople es 8" con cuña rectangular (Tabla 8, página C-37); y la velocidad máxima permitida es de 1650 RPM y las dimensiones indicadas en la página C-46, cumplen con los requerimientos.

Tabla 3 – Capacidad de los Coples y Velocidades Permitidas

Tamaño del Cople	HP a 100 RPM	Capacidad de Torque (lb-in)	Velocidades Permitidas - RPM *		
			T10	T20	T31, T35, T10/82
1020T	0.73	460	4,500	6,000	3,600
1030T	2.09	1,320	4,500	6,000	3,600
1040T	3.49	2,200	4,500	6,000	3,600
1050T	6.11	3,850	4,500	6,000	3,600
1060T	9.60	6,050	4,350	6,000	3,600
1070T	14.0	8,800	4,125	5,500	3,600
1080T	28.8	18,150	3,600	4,750	3,600
1090T	52.4	33,000	3,600	4,000	3,600
1100T	88.1	55,550	2,440	3,250	2,440
1110T	131	82,500	2,250	3,000	2,250
1120T	192	121,000	2,025	2,700	2,025
1130T	279	176,000	1,800	2,400	1,800
1140T	401	253,000	1,650	2,200	1,650
1150T	559	352,000	1,500	2,000	1,500
1160T	785	495,000	1,350	1,750	1,350
1170T	1047	660,000	1,225	1,600	1,225
1180T	1452	915,200	1,100	1,400	1,100
1190T	1920	1,210,000	1,050	1,300	1,050
1200T	2618	1,650,000	900	1,200	900

★ Consulte a Martin para velocidades mas altas.

Procedimiento de Selección Blue-Flex®



Procedimiento de Selección Rápida

Paso 1. Seleccione el Tipo de Cople. En las páginas C-34 y C-35 seleccione el tipo de cople que se ajuste a su aplicación. Si su aplicación requiere un cople especial, revise los detalles con su representante Martin.

Paso 2. Determine el Factor de Servicio. Los Factores de Servicio se encuentran en las tablas 6 y 7.

A. Si su aplicación tiene altos picos de carga o altos torques de frenado use el Procedimiento de Selección por Fórmula.

Paso 3. Determine la Potencia Equivalente. En la Tabla 4, en las columnas de la potencia encuentre la potencia real y crúcela con el Factor de Servicio determinado en el paso 2. Lea ahí la Potencia Equivalente.

Paso 4. Determine el Tamaño del Cople.

- En la Tabla 5 vaya a la velocidad del cople y encuentre un valor de potencia igual o mayor que la potencia que determinó en el paso 3, lea el tamaño del cople en la parte superior de la columna.
- Compare los diámetros de los ejes con los diámetros máximos indicados en las tablas correspondientes al tipo de cople seleccionado. Si se requiere un barrenos mas grande, seleccione un cople más grande.
- Revise la velocidad requerida contra la velocidad máxima permitida indicada en la Tabla 3 de la página C-37 para el tipo de cople seleccionado. Si se requiere una velocidad mayor, consulte a Martin.
- Revise los requerimientos dimensionales de la aplicación contra las dimensiones indicadas en las tablas del cople seleccionado.

Ejemplo: Se necesita seleccionar un cople de rejilla para conectar un motor eléctrico de 400 HP y 1200 RPM a un triturador de llantas. La separación entre ejes es de 0.1" a 0.2". El diámetro del eje del motor es de 3" y el eje del triturador es de 3-1/4". La longitud de ambos ejes es de 5".

- 1. Seleccione el Tipo de Cople:** Para conectar ejes con muy poca separación (0.1" a 0.2") un cople T10 o un T20 es una selección adecuada. Seleccionamos el T10.
- 2. Determine el Factor de Servicio:** De la Tabla 6, el factor de servicio es 1.5.
- 3. Determine la Potencia Equivalente:** De la Tabla 4, la potencia equivalente es 600 HP.
- 4. Seleccione el Tamaño del Cople:** (A) De la Tabla 5, el tamaño del cople es 1090T10. (B) de la Tabla 8, el barrenos máximo con cuña cuadrada (estándar) es 3.5". (C) De la Tabla 3, la velocidad máxima permitida para un cople 1090T10 es 3600 RPM. (D) Las dimensiones del cople 1090T10 que se indican en la página C-42, satisfacen los requerimientos de la aplicación.

Tabla 4 – Potencia Equivalente (HP) = Potencia Real x Factor de Servicio

Factor de Servicio	Potencia Real																									
	3/4	1	1-1/2	2	3	5	7-1/2	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
1.00	0.75	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
1.25	0.94	1.25	1.9	2.5	3.8	6.3	9.4	12.5	19	25	31	38	50	63	75	94	125	156	188	250	312	375	438	500	563	625
1.50	1.1	1.5	2.3	3.0	4.5	7.5	11.3	15	23	30	38	45	60	75	90	113	150	188	225	300	375	450	525	600	675	750
1.75	1.3	1.8	2.6	3.5	5.3	8.8	13.1	18	26	35	44	53	70	88	105	131	175	219	262	350	438	525	613	700	787	875
2.00	1.5	2.0	3.0	4.0	6.0	10.0	15.0	20	30	40	50	60	80	100	120	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000
2.50	1.9	2.5	3.8	5.0	7.5	12.5	18.8	25	38	50	63	75	100	125	150	187	250	312	375	500	625	750	875	1000	1125	1250
3.00	2.3	3.0	4.5	6.0	9.0	15.0	22.5	30	45	60	75	90	120	150	180	225	300	375	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500
3.50	2.6	3.5	5.3	7.0	10.5	17.5	26.2	35	52	70	87	105	140	175	210	262	350	437	525	700	875	1050	1225	1400	1575	1750

• Para Factores de Servicio no indicados, Potencia Equivalente (HP) = Potencia Real x Factor de Servicio.



Procedimiento de Selección Blue-Flex®

Tabla 5 – Selección de Coples con Base en la Capacidad de Potencia Equivalente

Tamaño del Cople	1020T	1030T	1040T	1050T	1060T	1070T	1080T	1090T	1100T	1110T	1120T	1130T	1140T	1150T	1160T	1170T	1180T	1190T	1200T
Barreno Máximo (pulg)	1.125	1.375	1.625	1.875	2.125	2.500	3.000	3.500	4.000	4.500	5.000	6.000	7.250	8.000	9.000	10.000	11.000	12.000	13.000
Velocidad Máxima T10	4500 RPM	4500 RPM	4500 RPM	4500 RPM	4350 RPM	4125 RPM	3600 RPM	3600 RPM	2440 RPM	2250 RPM	2025 RPM	1800 RPM	1650 RPM	1500 RPM	1350 RPM	1225 RPM	1100 RPM	1050 RPM	900 RPM
Velocidad Máxima T20	6000 RPM	6000 RPM	6000 RPM	6000 RPM	6000 RPM	5500 RPM	4750 RPM	4000 RPM	3250 RPM	3000 RPM	2700 RPM	2400 RPM	2200 RPM	2000 RPM	1750 RPM	1600 RPM	1400 RPM	1300 RPM	1100 RPM
Torque (lb-pulg)	460	1320	2200	3850	6050	8800	18,150	33,000	55,550	82,500	121,000	176,000	253,000	352,000	495,000	660,000	915,200	1,210,000	1,650,000
HP/100 RPM	0.73	3.49	3.49	6.11	9.60	14.0	28.8	52.4	88.1	131	192	279	401	559	785	1047	1452	1920	2618
Capacidad de Potencia																			
RPM	4500	32.8	94.2	157	275	432	628	1296	1885	2644	3927	5864	8430	10053	13745	19199	22777	31614	41996
3600	26.3	75.4	126	220	346	503	1037	1885	2644	3927	5864	8430	10053	13745	19199	22777	31614	41996	55184
3000	21.9	62.8	105	183	288	419	864	1571	2203	3273	4821	6807	9439	12479	17017	22777	31614	41996	55184
2500	18.2	52.4	87	153	240	349	720	1309	2203	3273	4821	6807	9439	12479	17017	22777	31614	41996	55184
2100	15.3	44.0	73.3	128	202	293	605	1100	1851	2749	3456	5864	8430	10053	13745	19199	22777	31614	41996
1800	13.1	37.7	62.8	110	173	251	518	942	1587	2356	3456	5027	7226	10053	13745	19199	22777	31614	41996
1750	12.8	36.7	61.1	107	168	244	504	916	1542	2291	3360	4887	7025	9774	13745	19199	22777	31614	41996
1450	10.6	30.4	50.6	89	139	202	418	759	1278	1898	2784	4049	5821	8098	11388	15184	19199	22777	31614
1170	8.5	24.5	40.8	71.5	112	163	337	613	1031	1532	2246	3267	4697	6535	9189	12252	15184	19199	22777
1000	7.3	20.9	34.9	61.1	96	140	288	524	881	1309	1920	2793	4014	5585	7854	10472	14521	19199	22777
870	6.3	18.2	30.4	53.1	84	121	251	456	767	1139	1670	2430	3492	4859	6833	9111	12633	16703	22777
720	5.3	15.1	25.1	44.0	69	101	207	377	635	942	1382	2011	2890	4021	5655	7540	10455	13823	18850
650	4.7	13.6	22.7	39.7	62.4	91	187	340	573	851	1248	1815	2609	3630	5105	6807	9439	12479	17017
580	4.2	12.1	20.2	35.4	55.7	81	167	304	511	759	1114	1620	2328	3239	4555	6074	8422	11135	15184
520	3.8	10.9	18.2	31.8	49.9	73	150	272	458	681	998	1452	2087	2904	4084	5445	7551	9983	13614
420	3.1	8.8	14.7	25.7	40.3	59	121	220	370	550	806	1173	1686	2346	3299	4398	6099	8063	10996
350	2.6	7.3	12.2	21.4	33.6	49	101	183	308	458	672	977	1405	1955	2749	3665	5082	6720	9163
280	2.0	5.9	9.8	17.1	26.9	39.1	81	147	247	367	538	782	1124	1564	2199	2932	4066	5376	7330
230	1.7	4.8	8.0	14.0	22.1	32.1	66	120	203	301	442	642	923	1285	1806	2409	3340	4416	6021
190	1.4	4.0	6.6	11.6	18.2	26.5	55	99	167	249	365	531	763	1061	1492	1990	2759	3648	4974
155	1.1	3.2	5.4	9.5	14.9	21.6	44.6	81	137	203	298	433	622	866	1217	1623	2251	2976	4058
125	0.9	2.6	4.4	7.6	12.0	17.5	36.0	65	110	164	240	349	502	698	982	1309	1815	2400	3273
100	0.73	2.1	3.5	6.1	9.6	14.0	28.8	52	88	131	192	279	401	559	785	1047	1452	1920	2618
84	0.61	1.8	2.9	5.1	8.1	11.7	24.2	44.0	74	110	161	235	337	469	660	880	1220	1613	2199
68	0.50	1.4	2.4	4.2	6.5	9.5	19.6	35.6	60	89	131	190	273	380	534	712	987	1306	1780
56	0.41	1.17	2.0	3.4	5.4	7.8	16.1	29.3	49	73	108	156	225	313	440	586	813	1075	1466
45	0.33	0.94	1.6	2.7	4.3	6.3	13.0	23.6	39.7	59	86	126	181	251	353	471	653	864	1178
37	0.27	0.77	1.3	2.3	3.6	5.2	10.7	19.4	32.6	48.4	71	103	149	207	291	387	537	710	969
30	0.22	0.63	1.0	1.8	2.9	4.2	8.6	15.7	26.4	39.3	58	84	120	168	236	314	436	576	785
25	0.18	0.52	0.9	1.5	2.4	3.5	7.2	13.1	22.0	32.7	48.0	70	100	140	196	262	363	480	655
20	0.15	0.42	0.70	1.2	1.9	2.8	5.8	10.5	17.6	26.2	38.4	56	80	112	157	209	290	384	524
16.5	0.12	0.35	0.58	1.0	1.6	2.3	4.8	8.6	14.5	21.6	31.7	46.1	66	92	130	173	240	317	432
13	0.095	0.27	0.45	0.79	1.2	1.8	3.7	6.8	11.5	17.0	25.0	36.3	54	75	106	141	196	259	353
11	0.080	0.23	0.38	0.67	1.1	1.5	3.2	5.8	9.7	14.4	21.1	30.7	44.2	61	86	115	160	211	288
9	0.066	0.19	0.31	0.55	0.86	1.3	2.6	4.7	7.9	11.8	17.3	25.1	36.1	50	71	94	131	173	236
7.5	0.055	0.16	0.26	0.46	0.72	1.0	2.2	3.9	6.6	9.8	14.4	20.9	30.1	42	59	79	109	144	196
5	0.036	0.10	0.17	0.31	0.48	0.7	1.4	2.6	4.4	6.5	9.6	14.0	20.1	27.9	39	52	73	96	131

◊ Las capacidades aplican solo para el cople T20.

Procedimiento de Selección Blue-Flex®



Tabla 6 – Factores de Servicio para Coples Flexibles • Los factores de servicio aquí listados son valores típicos basados en la operación normal de los sistemas motrices.

Aplicación	Factor de Servicio	Aplicación	Factor de Servicio	Aplicación	Factor de Servicio	Aplicación	Factor de Servicio
ADERADORES	2.0	De Rodillos Vivos, Vibratorios y Reciprocantes	3.0	Carga de Soldador	2.0	Centrífuga — Velocidad Constante	1.0
AGITADORES		GRUAS Y POLIPASTOS		MOLINOS DE MARTILLOS	1.75	Cambios Frecuentes de Velocidad bajo carga	1.25
De Tornillo Vertical y Horizontal, de Hélice y de Paletas	1.0	Polipasto Principal	1.7	LAVADORAS DE ROPA	2.0	Desincrustantes, con Acumuladores	1.25
JALADOR DE BARCAZAS	1.5	Polipasto	1.75	EJES DE LÍNEA		De Engranajes, Rotatorias, o de Aspas	1.25
SOPLADORES		Grúa de Pendiente	1.5	Cualquier maquinaria de procesamiento	1.5	Reciprocantes, de Émbolo de Pistón	
Centrífugos	1.0	Grúa Puente, Viajera, de Carretilla	1.75	MÁQUINAS HERRAMIENTAS		1 cilindro, accionamiento sencillo/doble	3.0
De Lóbulos o de Veleta	1.25	DINAMÓMETRO	1.0	Auxiliar y Transmisión Transversa	1.0	2 cilindros accionamiento sencillo	2.0
VOLTEADORES DE CARROS	2.5	ELEVADORES		Rodillos de Doble, Prensa de Entallado,	1.75	2 cilindros accionamiento doble	1.75
JALADORES DE CARROS	1.5	De Cangilones, de Descarga Centrífuga	1.25	Troqueladora, Cepillos, Platos Reversibles		3 ó más cilindros	1.5
CLARIFICADORES O CLASIFICADORES	1.0	De Carga o de Personas	∅	Transmisión Principal	1.5	Bomba de Tornillo	1.25
COMPRESORES		De Descarga Continua	1.25	ELEVADORES DE PERSONAL	∅	Bomba de Vacío	1.25
Centrífugos	1.0	ESCALERAS ELÉCTRICAS	∅	MÁQUINAS DE FORMADO DE METAL		CRIBAS	
Rotatorios, de Lóbulos o de Veleta	1.25	EXCITADORES, GENERADORES	1.0	Colada Continua	1.75	Lavado de Aire	1.0
Rotatorios, de Tornillo	1.0	EXTRUSORES DE PLÁSTICO	1.5	Banco de Trefilado, Transmisión principal	2.0	Grizzly	2.0
Reciprocante, Conectado Directo	•	VENTILADORES		Extrusor	2.0	Rotatoria para Carbón y Arena	1.5
Sin Volante de Inercia	•	Centrífugos	1.0	Máquinas de Formado	2.0	Vibratoria	2.5
Con Volante de Inercia y Engrane entre el Compresor y el Impulsor Primario		De Torre de Enfriamiento	2.0	Cortadoras	1.0	Para Agua	1.0
1 cilindro, accionamiento sencillo	3.0	De Tiro Forzado	1.5	Trefiladoras, Aplanadoras	1.75	TELESQUIES	∅
1 cilindro, accionamiento doble	3.0	De Tiro Forzado impulsado con motor hidráulico o embrague de deslizamiento eléctrico	1.0	Enrolladoras de Alambre	1.5	ENGRANE DIRECCIONADOR	1.0
2 cilindros, accionamiento sencillo	3.0	De Recirculación de Gas	1.5	Embobinadoras y Desembobinadoras	1.5	STOKER	1.0
2 cilindros, accionamiento doble	3.0	De tiro inducido con control de apagado o cuchilla limpiadora	1.25	MEZCLADORAS (vea agitadores)		TRITURADORAS DE LLANTAS	1.50
3 cilindros, accionamiento sencillo	3.0	De tiro inducido sin controles	2.0	De Concreto	1.75	BARRILES VOLTEADORES	1.75
3 cilindros, accionamiento doble	2.0	ALIMENTADORES		Muller	1.5	CABRESTANTES	
4 ó más cil., accionamiento sencillo	1.75	Apron, de Banda, de Disco, Helicoidal	1.0	IMPENTAS	1.5	de Dragado, Marinos	1.5
4 ó más cil., accionamiento doble	1.75	Reciprocante	2.5	AMASADORAS	1.75	TORNOS	1.5
TRANSPORTADORES		GENERADORES		PULVERIZADORAS		MAQUINARIA PARA TRABAJAR MADERA	1.0
Apron, de Banda, de Cadena, Rastras, Helicoidales	1.0	Carga uniforme	1.0	Molinos de Martillos	1.75	PLATAFORMAS ELEVADORAS	∅
De cangilones	1.25	Para polipastos o servicio de ferrocarril	1.5	Molinos de Rodillos	1.5		
				BOMBAS			
				Para alimentación de calderas	1.5		

Industria	Factor de Servicio
AGREGADOS, CEMENTO, MINERÍA, HORNOS; ROTATORIOS, MOLINOS DE BOLAS Y RODILLOS	
Directo o al eje de baja del Reductor con transmisión final de engrane recto	2.0
Engrane Helicoidal o Herringbone	1.75
Transportadores, Alimentadores, Cribas, Elevadores	★
Quebradoras de Mineral o de Piedras	2.5
Secadores Rotatorios	1.75
Grizzly	2.0
Molinos de Martillos	1.75
Molinos de Tambor	1.75
CERVECERÍAS Y DESTILERÍAS	
Máquinas Llenadoras de Botellas y Latas	1.0
Fermentadores	1.0
Cocedores (Servicio Continuo)	1.25
Tanques Clarificadores	1.5
Tanques de Maceración	1.25
Tolvas de Pesado, Picos Frecuentes	1.75
INDUSTRIA DE MANEJO DE ARCILLA	
Prensa de Ladrillos, Maquinaria Briquetadora, Maquinaria para Manejo de Arcilla Amasadoras	1.75
DRAGAS	
Enrollador de Cable	1.75
Transportadores	1.25
Cabezas de Corte	2.0
Cabrestantes de Maniobra	1.5
Bombas (carga uniforme)	1.5
Transmisión de Cribas, Apiladores	1.75
Cabrestante de Servicio	1.5
INDUSTRIA ALIMENTICIA	
Rebadadores de Remolacha	1.75
Máquinas llenadoras de botellas y latas	1.0
Cocedores de cereales	1.25
Molinos de carne, amasadoras, rebanadoras	1.75
INDUSTRIA MADERERA	
Sierra Sinfín	1.5
Sierra Circular	1.75
Cortadores de Orillas, Taladros	2.0
Gran Sierra (Reciprocante)	•
Jalador de Troncos	2.0
Cepillos (Garlopa)	1.75

Industria	Factor de Servicio
Rodillos, No Reversibles	1.25
Rodillos, Reversibles	2.0
Transportador de Aserrín	1.25
Transportador de Tablas	1.75
Mesas de Selección	1.5
Recortador	1.75
LAMINADORAS DE METAL	
Bobinador (Superior o Inferior) Rolado en Frío	1.5
Bobinador (Superior o Inferior) Rolado en Caliente	2.0
Plantas de Coke	
Empujadores	2.5
Actuadores de Puertas	2.0
Empujadores o Transmisión de Tracción del Carro Larry	3.0
Colada Continua	1.75
Roladora en Frío	•
Templadoras	•
Lechos de Enfriamiento	1.5
Trefiladora	2.0
Rodillos de Alimentación	3.0
Empujadores de Horno	2.0
Sierras de Corte en Caliente y en Frío	2.0
Rolado en Caliente	
Laminadoras	•
Desbastador	•
Desbastador de Placas	•
Desorilladores	•
Carros de Transporte de Lingote	2.0
Manipuladores	3.0
Merchant Mills	•
Mesas de Acabado	
Roughing Breakdown Mills	3.0
Mesa de Desbaste de Lecho Caliente o Transf., N/R	1.5
Mesas Reversibles	3.0
Mesas No Reversibles	2.0
Transmisiones de Carretes	1.75
Molinos de Barras	•
Atomilladoras	2.0
Equipo para Fabricar Tubos sin Costura	
Perforador	3.0
Bloque de Empuje	2.0
Rodillos del Transportador de Tubos	2.0
Carrete	2.0
Expulsor	2.0

Industria	Factor de Servicio
Cizallas	•
Guardas Laterales	3.0
Descascaradoras	•
Cortadores	1.75
Transmisiones Para Cubiertas de los Pozos de Enjuague Para Levantarlas	1.0
Para Moverlas	2.0
Enderezadores	2.0
Desenredadores	2.0
Maquinaria para Estirar Alambre	1.75
INDUSTRIA PETROLERA	
Enfriadores	1.25
Bombeo de Pozos Petroleros (con picos de torque no mayores a 150%)	2.0
Filtros Prensa de Parafina	1.5
Hornos Rotatorios	2.0
INDUSTRIA PAPELERA	
Descortezador Auxiliar, Hidráulico	2.0
Descortezador, Mecánico	2.0
Tambor Descortezador	
con Transm. al Eje de baja del Reductor c/ Engranajes Helicoid. o Herringbone	2.0
Engrane Recto Maquinado	2.5
Engrane Recto de Fundición	3.0
Batidor, Hidropulper	1.75
Blanqueadores, Recubridores	1.0
Calandrias y Super Calandrias	1.75
Astilladoras	2.5
Maquinaria de Conversión	1.25
Couch	1.75
Cortadores, Batidores de Fieltro	2.0
Cilindros	1.75
Secadores	1.75
Estiradores de Fieltro	1.25
Fourdrinier	1.75
Jordan	2.0
Jaladores de Troncos	2.0
Ejes de Línea	1.5
Prensas	1.75
Despulpador	1.75
Carretes, Reembobinadores, Embobinadores	1.5
Lavadores, Espesadores	1.5
Bombas Centrífugas	

Industria	Factor de Servicio
Velocidad Constante	1.0
Cambios Frecuentes de Velocidad Bajo Carga	1.25
Rodillos de Succión	1.75
Bombas de Vacío	1.25
INDUSTRIA DEL HULE	
Calandria	2.0
Craker, Plastificador	2.5
Extrusor	1.75
Mezclador Banbury	2.5
Molino de Mezclado, Refinador o Laminadora	
Uno o Dos en Línea	2.5
Tres o Cuatro en Línea	2.0
Cinco o más en Línea	1.75
Máquina para Fabricación de Llantas	2.5
Abridor de la Prensa de Llantas (Picos de Torque)	1.0
Coladores, Peletizadores	1.75
Molinos de Calentamiento	
Uno o Dos en Línea	2.0
Tres o Más en Línea	1.75
Lavadores	2.5
EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	
Cribas de Barras, Dosificadores de Químicos, Coladores, Cribas Desaguadoras, Colectores de Arena	1.0
INDUSTRIA AZUCARERA	
Transportadores de Caña y Niveladores	1.75
Cortadores de Caña y Molinos de Caña	2.0
Soportes del Molino Impulsadas con Turbinas, con Engranajes Helicoidales o Herringbone	1.5
Impulsadas con Motores Eléctricos o de Vapor con Engranajes Helicoidales o Herringbone o Engranes Rectos con Cualquiera Impulsor Primario	1.75
INDUSTRIA TEXTIL	
Batcher	1.25
Calandrias, Cardas	1.5
Máquinas de Acabado de Ropa	1.5
Secadores, Telares	1.5
Máquina de Tefido	1.25
Tejedoras	•
Escurreidores, Enjabonadoras	1.25
Hiladoras, Marcos Suavizadores, Embobinadoras	1.5

• Consulte a Martin
 ∅ No Aprobado
 ★ Vea la Lista de Aplicación

Tabla 7 – Factores de Servicio para Motores de Combustión Interna

Los Factores de Servicio para Motores de Combustión Interna son aquellos requeridos para aplicaciones en donde un volante de inercia regula y previene fluctuaciones de torque mayores de ±20%. Para transmisiones donde las fluctuaciones de torque sean mayores o en donde la operación este cercana a ser crítica o exista vibración torsional, es necesario hacer un estudio de masa elástica.

No. de Cilindros	4 ó 5					6 ó más				
	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0
F.S. de la Tabla 6	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0
F.S. Mot. C.I.	2.0	2.25	2.5	2.75	3.0	1.5	1.75	2.0	2.25	2.5

Para usar la Tabla 7, determine primero el factor de servicio requerido en la Tabla 6. Use ese factor para determinar el Factor de Servicio para Motores de Combustión Interna en la Tabla 7. Cuando el factor de servicio obtenido en la Tabla 6 es mayor de 2 o cuando estén involucrados motores de 1, 2 ó 3 cilindros, consulte a Martin.

• Para transmisiones con motores de combustión interna, refiérase a la Tabla 7. Los motores eléctricos, de combustión interna, generadores, compresores u otras máquinas ajustadas con bujes o rodamientos de rodillos rectos por lo general requieren coples con eje flotante limitado. Si hay dudas, indique a la fábrica las tolerancias axiales y las fuerzas centrífugas para hacer una recomendación.



Como pedir un Cople Blue-Flex®

Como pedir un Cople Blue-Flex®

Para estar seguros que sus especificaciones sean satisfechas se requiere la siguiente información para cotizar y/o colocar un pedido.

Paso 1. Aplicación: Motriz e Impulsado

Paso 2. Potencia: Potencia normal, Potencia Máxima o Torque (lb-in)

Paso 3. Velocidad (RPM)

Paso 4. Cantidad

Paso 5 Tipo y Tamaño del Cople

Paso 6. Separación entre Ejes o Distancia entre los extremos de los Ejes (Dimensión BE)

Paso 7. Diámetro del Barreno: Se debe especificar si es ajuste estándar o por interferencia, o si el ajuste será de acuerdo a la Tabla 14, página C-54. Los barrenos serán de acuerdo a la Tabla 16 de la página C-55 o la Tabla 17 de la páginas C-56 y C-57 a menos que se especifique otra cosa.

Paso 8. Dimensiones de los Ejes será como se indica a continuación:

Para Ejes Rectos:

Eje Motriz

Eje Impulsado

Diámetro _____ Diámetro _____

Tolerancias _____ Tolerancias _____





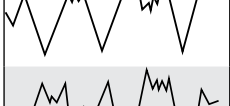
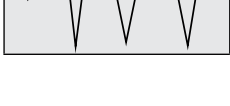
Longitud _____ Longitud _____

Cuñero _____ Cuñero _____

NOTA: Se deberá proporcionar la información de las tolerancias en los ejes si estas son diferentes a las indicadas en las Tablas 15 a 17, en las páginas C-46 a C-48. A menos que se especifique otra cosa las dimensiones del cuñero en pulgadas serán las indicadas en la Tabla 14, página C-45 con tolerancias Martin; los cuñeros métricos se suministrarán para las cuñas indicadas en la Tabla 14, página C-45 de acuerdo al ISO/R773-1969 (ANSI/AGMA 9112) y JS9 tolerancias en el ancho. Para otros requerimientos de ejes/barrenos consulte a Martin.

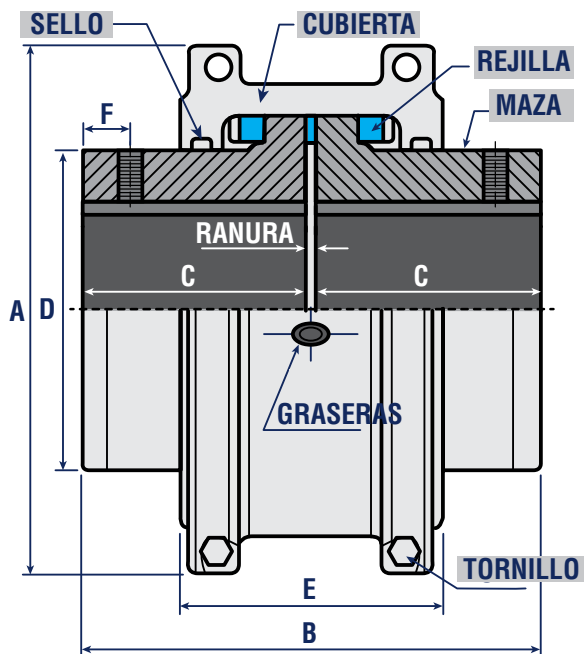
Factores de Servicio

Son una guía, basada en la experiencia, de la relación entre la capacidad de catálogo del cople y las características del sistema. Las características del sistema se miden mejor con un medidor de torque.

Demanda de Torque de la Máquina impulsada	Aplicaciones Típicas con Motor Eléctrico o Turbina Máquina Impulsada	Factor de Servicio Típico
	Torque constante como bombas centrífugas, sopladores y compresores.	1.0
	Servicio continuo con algunas variaciones de torque incluyendo extrusores de plástico y ventiladores de tiro forzado.	1.5
	Cargas de impacto ligeras como en extrusores de metales, torres de enfriamiento, jaladores de troncos y cuchillas de caña.	2.0
	Cargas de Impacto moderado como las esperadas en los volteadores de carros, quebradoras y cribas vibratorias.	2.5
	Cargas de impacto pesado con algo de torque negativo como en laminadoras, bombas reciprocantes, compresores y mesas giratorias reversiles.	3.0
	Aplicaciones como en compresores reciprocantes con torque reversible frecuente, que no necesariamente causa rotaciones reversas.	Consulte a Martin

COPLES

Diseño de la Cubierta T10



Coples de Rejilla Blue-Flex® – Tipo T10

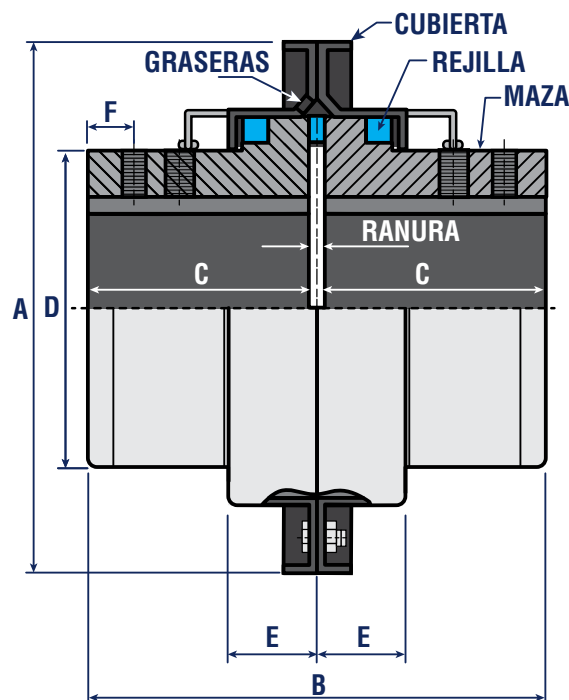
Tamaño	HP a 100 RPM	Velocidad Permitida RPM	Torque Básico (lb-pulg)	Barreno		Dimensiones (pulg)						Claro (pulg) Normal	Peso Cople Completo (lb)	Peso del Lubricante (lb)
				Máx.	Min.	A	B	C	D	E	F			
1020T10	0.68	4,500	460	1.12	0.50	4.00	3.86	1.87	1.56	2.62	0.31	0.12	4.2	0.1
1030T10	1.93	4,500	1,320	1.37	0.50	4.37	3.86	1.87	1.94	2.69	0.31	0.12	5.7	0.1
1040T10	3.22	4,500	2,200	1.62	0.50	4.63	4.12	2.00	2.25	2.76	0.31	0.12	7.5	0.1
1050T10	5.63	4,500	3,850	1.87	0.50	5.43	4.87	2.37	2.63	3.13	0.31	0.12	11.9	0.1
1060T10	8.85	4,350	6,050	2.12	0.75	5.93	5.12	2.50	3.00	3.62	0.31	0.12	16.1	0.2
1070T10	13	4,125	8,800	2.50	0.75	6.37	6.12	3.00	3.44	3.74	0.50	0.12	22.0	0.2
1080T10	27	3,600	18,150	3.00	1.06	7.64	7.12	3.50	4.13	4.57	0.50	0.12	39.7	0.4
1090T10	48	3,600	33,000	3.50	1.06	8.39	7.87	3.87	4.87	4.80	0.63	0.12	55.1	0.6
1100T10	81	2,400	55,550	4.00	1.63	9.84	9.67	4.75	5.59	6.12	0.63	0.18	92.6	0.9
1110T10	121	2,250	82,500	4.50	1.63	10.63	10.18	5.00	6.31	6.36	0.75	0.18	119.0	1.1
1120T10	177	2,025	121,000	5.00	2.37	12.13	11.98	5.87	7.06	7.54	0.75	0.25	178.6	1.6
1130T10	257	1,800	176,000	6.00	2.63	13.62	12.98	6.37	8.56	7.68	1.19	0.25	266.8	2.0
1140T10	370	1,650	253,000	7.25	2.63	15.12	14.63	7.20	10.00	7.91	1.19	0.25	392.4	2.5
1150T10	515	1,500	352,000	8.00	4.25	17.84	14.64	7.20	10.60	10.68	1.19	0.25	515.9	4.3
1160T10	724	1,350	495,000	9.00	4.75	19.74	15.83	7.80	12.00	10.98	1.19	0.25	698.9	6.2
1170T10	965	1,225	660,000	10.00	5.25	22.30	17.24	8.50	14.00	11.98	1.19	0.25	987.7	7.7
1180T10	1338	1,100	915,000	11.00	6.00	24.80	19.05	9.40	15.50	12.64	1.50	0.25	1364.7	8.3
1190T10	1770	1,050	1,210,000	12.00	6.00	26.60	20.64	10.20	17.20	12.80	1.50	0.25	1710.8	9.7
1200T10	2413	900	1,650,000	13.00	7.00	29.80	22.24	11.00	19.60	14.00	1.50	0.25	2330.3	12.4

Consulte a Martin para velocidades mayores.

Los barrenos máximos aquí listados se ajustan a las cuñas estándar recomendadas en ANSI B17.1



Diseño de la Cubierta T20



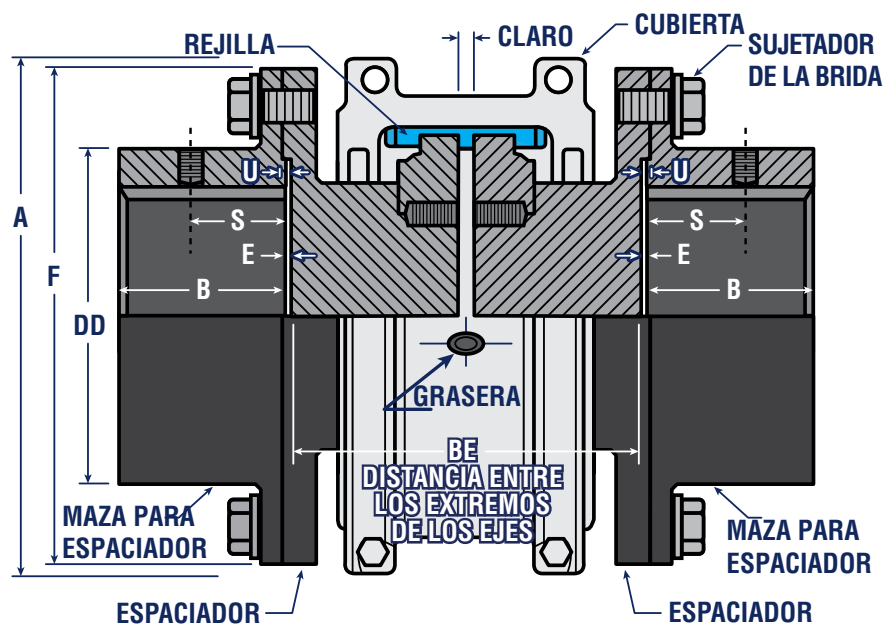
Coples de Rejilla Blue-Flex® – Tipo T20

Tamaño	HP a 100 RPM	Velocidad Permitida RPM	Torque Básico (lb-pulg)	Barreno		Dimensiones (pulg)						Claro (pulg) Normal	Peso Cople Completo (lb)	Peso del Lubricante (lb)
				Máx.	Min.	A	B	C	D	E	F			
1020T20	0.68	6000	460	1.12	0.50	4.37	3.86	1.87	1.56	0.95	0.31	0.12	4.4	0.1
1030T20	1.93	6000	1,320	1.37	0.50	4.75	3.86	1.87	1.94	0.98	0.31	0.12	5.7	0.1
1040T20	3.22	6000	2,200	1.62	0.50	5.06	4.12	2.00	2.25	1.01	0.31	0.12	7.5	0.1
1050T20	5.63	6000	3,850	1.87	0.50	5.81	4.87	2.37	2.63	1.23	0.31	0.12	11.9	0.1
1060T20	8.85	6000	6,050	2.12	0.75	6.40	5.12	2.50	3.00	1.27	0.31	0.12	16.1	0.2
1070T20	13	5500	8,800	2.50	0.75	6.81	6.12	3.00	3.44	1.33	0.50	0.12	22.9	0.2
1080T20	27	4750	18,150	3.00	1.06	7.87	7.12	3.50	4.13	1.74	0.50	0.12	39.0	0.4
1090T20	48	4000	33,000	3.50	1.06	8.42	7.87	3.87	4.87	1.88	0.63	0.12	56.0	0.6
1100T20	81	3250	55,550	4.00	1.63	10.50	9.67	4.75	5.59	2.36	0.63	0.18	93.0	0.9
1110T20	121	3000	82,500	4.50	1.63	11.25	10.18	5.00	6.31	2.53	0.75	0.18	119.9	1.1
1120T20	177	2700	121,000	5.00	2.37	12.56	11.98	5.87	7.06	2.89	0.75	0.25	179.9	1.6
1130T20	257	2400	176,000	6.00	2.63	14.87	12.98	6.37	8.56	2.96	1.19	0.25	270.1	2.0
1140T20	370	2200	253,000	7.25	2.63	16.38	14.63	7.20	10.00	3.08	1.19	0.25	397.1	2.5
1150T20	515	2000	352,000	8.00	4.25	18.75	14.64	7.20	10.60	4.21	1.19	0.25	507.1	4.3
1160T20	724	1750	495,000	9.00	4.75	21.00	15.83	7.80	12.00	4.50	1.19	0.25	707.9	6.2
1170T20	965	1600	660,000	10.00	5.25	23.00	17.24	8.50	14.00	4.70	1.19	0.25	988.1	7.7
1180T20	1,338	1400	915,000	11.00	6.00	24.80	19.04	9.40	15.50	5.12	1.50	0.25	1302.9	8.3
1190T20	1,770	1300	1,210,000	12.00	6.00	26.97	20.64	10.20	17.20	5.31	1.50	0.25	1677.7	9.7
1200T20	2,413	1100	1,650,000	13.00	7.00	29.02	22.24	11.00	19.60	5.71	1.50	0.25	2250.9	12.4

Consulte a Martin para velocidades mayores.

Los barrenos máximos aquí listados se ajustan a las cuñas estándar recomendadas en ANSI B17.1

Diseño con Espaciador T31



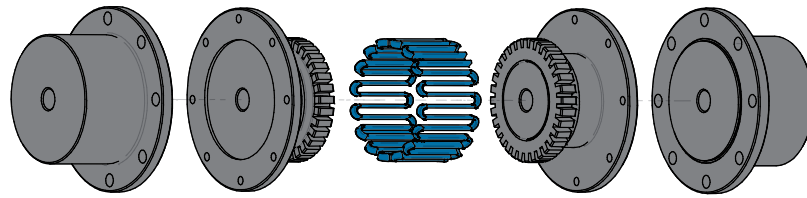
Coples de Rejilla Blue-Flex® – Tipo T31

Tamaño	Cap. de Torque (lb-pulg)*	Velocidad Permitida RPM**	Barreno		A	B	BE		E	F	S	U	Claro	Sujetadores de Brida		Peso sin barrenar y con mínimo BE (lb)	Peso adicional por cada pulgada adicional arriba del mínimo (lb)	Peso del lubricante (lb)
			Máx	Min ***			Min	Máx						No. por Brida y Grado	Diám. (pulg)			
1020T	460	3,600	1.38	0.5	3.82	1.38	3.5	8	0.03	3.38	1.08	0.08	0.19	4, GR 8	0.25	8.5	0.57	0.06
1030T	1,320	3,600	1.63	0.5	4.16	1.62	3.5	8.5	0.03	3.69	1.24	0.08	0.19	8, GR 8	0.25	11.5	0.87	0.09
1040T	2,200	3,600	2.13	0.5	4.5	2.12	3.5	8.5	0.03	4.44	1.08	0.08	0.19	8, GR 8	0.25	18.6	1.17	0.12
1050T	3,850	3,600	2.38	0.5	5.32	2.38	4.37	8.5	0.03	4.94	1.6	0.08	0.19	8, GR 8	0.31	28.2	1.58	0.15
1060T	6,050	3,600	2.88	0.75	5.82	2.88	4.81	13	0.06	5.69	1.7	0.11	0.19	8, GR 8	0.38	45.1	2.06	0.19
1070T	8,800	3,600	3.13	0.75	6.25	3.12	5	13	0.06	6	1.84	0.11	0.19	12, Gr 8	0.38	54.6	2.69	0.25
1080T	18,150	3,600	3.50	1.06	7.5	3.5	6.12	16	0.06	7	1.96	0.11	0.19	12, Gr 8	0.5	88.1	3.86	0.38
1090T	33,000	3,600	4	1.06	8.31	4	6.44	16	0.06	8.25	2.24	0.11	0.19	12, Gr 8	0.63	132	5.37	0.56
1100T	55,550	2,440	4.75	1.5	9.88	3.56	8	16	0.06	9.88	-	0.12	0.25	12, Gr 8	0.75	199	6.95	0.94
1110T	82,500	2,250	5.50	2	10.62	4.1	8.25	16	0.06	10.88	-	0.12	0.25	12, Gr 8	0.75	261	8.98	1.12
1120T	121,000	2,025	6.25	2.5	12.12	4.7	9.69	16	0.06	12.56	-	0.16	0.38	12, Gr 8	0.88	392	11.2	1.62
1130T	176,000	1,800	7	3	13.62	5.3	10.12	16	0.06	13.62	-	0.16	0.38	12, Gr 8	1	522	16.5	2
1140T	253,000	1,650	8	3.5	15.12	6	10.5	16	0.06	15.19	-	0.16	0.38	12, Gr 8	1.13	720	22.4	2.5

* El pico de capacidad de torque es dos veces el aquí indicado. La capacidad de torque de mazas con bujes difiere de la que aquí se indica, vaya a la tabla 9 en la página C-43.
 ** Consulte a Martin para velocidades mayores.
 *** El barreno mínimo es el barreno mas pequeño al cual una maza con RSB (barreno piloto aproximado) puede ser barrenada. Dependiendo del tamaño del Cople, las mazas RSB pueden tener solamente un agujero ciego central o un agujero pasado que permita remaquinar las mazas al barreno mínimo especificado.



Guía de Selección de Espaciadores

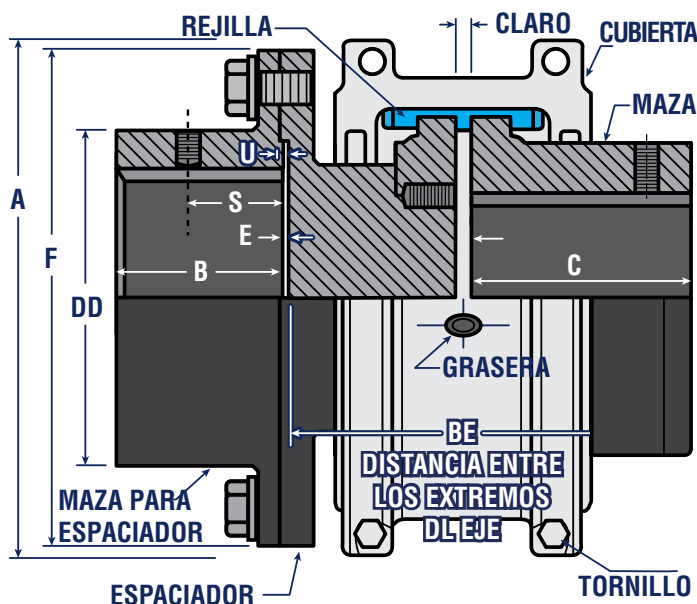


Espaciador Completo Tipo T31 Aplicación en Separación de Ejes – DBSE (Distancia Entre Extremos de los Ejes)

DBSE	Espaciador	1020T	1030T	1040T	1050T	1060T	1070T	1080T	1090T	1100T	1110T
3.500	Maza 1	1.625	1.625	1.625							
	Maza 2	1.625	1.625	1.625							
3.938	Maza 1	1.625	1.625	1.625							
	Maza 2	2.062	2.062	2.062							
4.250	Maza 1	1.625	1.625	1.625							
	Maza 2	2.375	2.375	2.375							
4.375	Maza 1	2.062	2.062	2.062	2.062						
	Maza 2	2.062	2.062	2.062	2.062						
4.688	Maza 1	2.062	2.062	2.062	2.062						
	Maza 2	2.375	2.375	2.375	2.375						
5.000	Maza 1	2.375	2.375	2.375	2.375	2.344	2.344				
	Maza 2	2.375	2.375	2.375	2.375	2.344	2.344				
5.219	Maza 1			1.625							
	Maza 2			3.344							
5.375	Maza 1		1.625	1.625							
	Maza 2		3.500	3.500							
5.510	Maza 1	2.631	2.631	2.631	2.631	2.600	2.600				
	Maza 2	2.631	2.631	2.631	2.631	2.600	2.600				
5.656	Maza 1		2.062	2.062	2.062						
	Maza 2		3.344	3.344	3.344						
5.813	Maza 1		2.062	2.062	2.062						
	Maza 2		3.500	3.500	3.500						
5.969	Maza 1		2.375	2.375	2.375						
	Maza 2		3.344	3.344	3.344						
6.125	Maza 1		2.375	2.375	2.375	2.344	2.344				
	Maza 2		3.500	3.500	3.500	3.469	3.469				
6.938	Maza 1	3.344	3.344	3.344	3.344	3.312					
	Maza 2	3.344	3.344	3.344	3.344	3.312					
7.000	Maza 1						3.344	3.344			
	Maza 2						3.344	3.344			
7.094	Maza 1			3.344	3.344		3.387	3.387	3.387		
	Maza 2			3.500	3.500		3.387	3.387	3.387		
7.250	Maza 1		3.500	3.500	3.500	3.469	3.469	3.469	3.469		
	Maza 2		3.500	3.500	3.500	3.469	3.469	3.469	3.469		
8.000	Maza 1									3.812	
	Maza 2									3.812	
8.593	Maza 1							3.469			
	Maza 2							4.812			
8.625	Maza 1					2.344	2.344				
	Maza 2					5.696	5.696				
8.875	Maza 1									3.812	
	Maza 2									4.688	
9.750	Maza 1					3.469	3.469	3.469	3.469	4.688	4.688
	Maza 2					5.969	5.969	5.969	5.969	4.688	4.688
9.938	Maza 1							4.812		4.733	4.733
	Maza 2							4.812		4.733	4.733
11.093	Maza 1							4.812			
	Maza 2							5.969			
12.250	Maza 1					5.969	5.969	5.969	5.969	5.938	
	Maza 2					5.969	5.969	5.969	5.969	5.938	
14.049	Maza 1										6.837
	Maza 2										6.837

COPLES

Diseño con Espaciador T35



Coples de Rejilla Blue-Flex® – Tipo T35

Tamaño	Cap. de Torque (in-pulg)*	Velocidad Permitida RPM**	Barreno		Barreno Min. ***	A	B	BE		E	F	S	U	Claro	Sujetadores de Brida		Peso sin barrenar y con mínimo BE (lb)	Peso adicional por cada pulgada adicional arriba del mínimo (lb)	Peso del lubricante (lb)
			Maza p/ espaciador	Maza				Min	Máx						No. por Brida y Grado	Diám. (pulg)			
1020T	460	3,600	1.38	1.13	0.5	3.82	1.38	1.78	4.03	0.03	3.38	1.08	0.08	0.19	4, GR 8	0.25	8.5	0.57	0.06
1030T	1,320	3,600	1.63	1.38	0.5	4.16	1.62	1.78	4.28	0.03	3.69	1.24	0.08	0.19	8, GR 8	0.25	11.5	0.87	0.09
1040T	2,200	3,600	2.13	1.63	0.5	4.5	2.12	1.78	4.28	0.03	4.44	1.08	0.08	0.19	8, GR 8	0.25	18.6	1.17	0.12
1050T	3,850	3,600	2.38	1.88	0.5	5.32	2.38	2.22	4.28	0.03	4.94	1.6	0.08	0.19	8, GR 8	0.31	28.2	1.58	0.15
1060T	6,050	3,600	2.88	2.13	0.75	5.82	2.88	2.44	6.53	0.06	5.69	1.7	0.11	0.19	8, GR 8	0.38	45.1	2.06	0.19
1070T	8,800	3,600	3.13	2.5	0.75	6.25	3.12	2.53	6.53	0.06	6	1.84	0.11	0.19	12, Gr 8	0.38	54.6	2.69	0.25
1080T	18,150	3,600	3.5	3	1.06	7.5	3.5	3.09	8.03	0.06	7	1.96	0.11	0.19	12, Gr 8	0.5	88.1	3.86	0.38
1090T	33,000	3,600	4	3.5	1.06	8.31	4	3.25	8.03	0.06	8.25	2.24	0.11	0.19	12, Gr 8	0.63	132	5.37	0.56
1100T	55,550	2,440	4.75	4	1.63	9.88	3.56	4.06	8.06	0.06	9.88	-	0.12	0.25	12, Gr 8	0.75	199	6.95	0.94
1110T	82,500	2,250	5.5	4.5	1.63	10.62	4.1	4.19	8.06	0.06	10.88	-	0.12	0.25	12, Gr 8	0.75	261	8.98	1.12
1120T	121,000	2,025	6.25	5	2.38	12.12	4.7	4.91	8.06	0.06	12.56	-	0.16	0.38	12, Gr 8	0.88	392	11.2	1.62
1130T	176,000	1,800	7	6	2.63	13.62	5.3	5.12	8.06	0.06	13.62	-	0.16	0.38	12, Gr 8	1	522	16.5	2
1140T	253,000	1,650	8	7.25	2.63	15.12	6	5.31	8.06	0.06	15.19	-	0.16	0.38	12, Gr 8	1.13	720	22.4	2.5

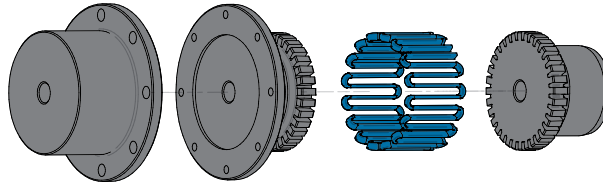
* El pico de capacidad de torque es dos veces el aquí indicado. La capacidad de torque de mazas con bujes difiere de la que aquí se indica, vaya a la tabla 9 en la página C-43.

** Consulte a Martin para velocidades mayores.

*** El barreno mínimo es el barreno mas pequeño al cual una maza con RSB (barreno piloto aproximado) puede ser barrenada. Dependiendo del tamaño del Cople, las mazas RSB pueden tener solamente un agujero ciego central o un agujero pasado que permita remaquinar las mazas al barreno mínimo especificado.



Guía de Selección de Espaciadores



Medio Espaciador Tipo T35 Aplicación en Separación de Ejes – DBSE (Distancia Entre Extremos de los Ejes)

DBSE	Espaciadores solo de 1 lado	Medio Espaciador Tipo T35 Aplicación en Separación de Ejes DBSE (Distancia Entre Extremos de los Ejes)									
		1020T	1030T	1040T	1050T	1060T	1070T	1080T	1090T	1100T	1110T
1.781	Maza 1	1.625	1.625	1.625							
	Maza 2	STD	STD	STD							
2.219	Maza 1	2.062	2.062	2.062	2.062						
	Maza 2	STD	STD	STD	STD						
2.531	Maza 1	2.375	2.375	2.375	2.375	2.344	2.344				
	Maza 2	STD	STD	STD	STD	STD	STD				
3.500	Maza 1	3.344	3.344	3.344	3.344	3.312					
	Maza 2	STD	STD	STD	STD	STD					
3.531	Maza 1						3.344	3.344			
	Maza 2						STD	STD			
3.656	Maza 1			3.500	3.500	3.469	3.469	3.469	3.469		
	Maza 2			STD	STD	STD	STD	STD	STD		
4.062	Maza 1									3.812	
	Maza 2									STD	
4.938	Maza 1									4.688	4.688
	Maza 2									STD	STD
5.000	Maza 1							4.812		4.733	4.733
	Maza 2							STD		STD	STD
6.156	Maza 1					5.969	5.969	5.969	5.969		
	Maza 2					STD	STD	STD	STD		
6.188	Maza 1									5.938	
	Maza 2									STD	
7.090	Maza 1										6.837
	Maza 2										STD

COPLES

Mazas Barrenadas a la Medida



Mazas Blue-Flex® Barrenadas a la Medida, con Barreno Terminado, Cuñero y 2 Opresores

Barreno	Cuñero	Número de Parte por Tamaño de Cople							
		1020T	1030T	1040T	1050T	1060T	1070T	1080T	1090T
Barreno Piloto		1020T-HUB	1030T-HUB	1040T-HUB	1050T-HUB	1060T-HUB	1070T-HUB	1080T-HUB	1090T-HUB
Pulgadas									
1/2	1/8 x 1/16	1020T-HUB1/2	—	—	—	—	—	—	—
5/8	3/16 x 3/32	1020T-HUB5/8	1030T-HUB5/8	1040T-HUB5/8	—	—	—	—	—
3/4	3/16 x 3/32	1020T-HUB3/4	1030T-HUB3/4	1040T-HUB3/4	1050T-HUB3/4	1060T-HUB3/4	—	—	—
7/8	3/16 x 3/32	1020T-HUB7/8	1030T-HUB7/8	1040T-HUB7/8	1050T-HUB7/8	1060T-HUB7/8	—	—	—
15/16	1/4 x 1/8	1020T-HUB15/16	1030T-HUB15/16	1040T-HUB15/16	1050T-HUB15/16	1060T-HUB15/16	—	—	—
1	1/4 x 1/8	1020T-HUB1	1030T-HUB1	1040T-HUB1	1050T-HUB1	1060T-HUB1	1070T-HUB1	—	—
1 1/8	1/4 x 1/8	1020T-HUB1 1/8	1030T-HUB1 1/8	1040T-HUB1 1/8	1050T-HUB1 1/8	1060T-HUB1 1/8	1070T-HUB1 1/8	1080T-HUB1 1/8	—
1 3/16	1/4 x 1/8	—	1030T-HUB1 3/16	1040T-HUB1 3/16	1050T-HUB1 3/16	1060T-HUB1 3/16	1070T-HUB1 3/16	—	—
1 1/4	1/4 x 1/8	—	1030T-HUB1 1/4	1040T-HUB1 1/4	1050T-HUB1 1/4	1060T-HUB1 1/4	1070T-HUB1 1/4	1080T-HUB1 1/4	—
1 3/8	5/16 x 5/32	—	1030T-HUB1 3/8	1040T-HUB1 3/8	1050T-HUB1 3/8	1060T-HUB1 3/8	1070T-HUB1 3/8	1080T-HUB1 3/8	1090T-HUB1 3/8
1 7/16	3/8 x 3/16	—	—	1040T-HUB1 7/16	1050T-HUB1 7/16	1060T-HUB1 7/16	1070T-HUB1 7/16	1080T-HUB1 7/16	1090T-HUB1 7/16
1 1/2	3/8 x 3/16	—	—	1040T-HUB1 1/2	1050T-HUB1 1/2	1060T-HUB1 1/2	1070T-HUB1 1/2	1080T-HUB1 1/2	1090T-HUB1 1/2
1 9/16	3/8 x 3/16	—	—	1040T-HUB1 9/16	1050T-HUB1 9/16	1060T-HUB1 9/16	1070T-HUB1 9/16	1080T-HUB1 9/16	—
1 5/8	3/8 x 3/16	—	—	1040T-HUB1 5/8	1050T-HUB1 5/8	1060T-HUB1 5/8	1070T-HUB1 5/8	1080T-HUB1 5/8	1090T-HUB1 5/8
1 11/16	3/8 x 3/16	—	—	—	1050T-HUB1 11/16	1060T-HUB1 11/16	1070T-HUB1 11/16	1080T-HUB1 11/16	1090T-HUB1 11/16
1 3/4	3/8 x 3/16	—	—	—	1050T-HUB1 3/4	1060T-HUB1 3/4	1070T-HUB1 3/4	1080T-HUB1 3/4	1090T-HUB1 3/4
1 13/16	1/2 x 1/4	—	—	—	1050T-HUB1 13/16	1060T-HUB1 13/16	1070T-HUB1 13/16	1080T-HUB1 13/16	1090T-HUB1 13/16
1 7/8	1/2 x 1/4	—	—	—	1050T-HUB1 7/8	1060T-HUB1 7/8	1070T-HUB1 7/8	1080T-HUB1 7/8	1090T-HUB1 7/8
1 15/16	1/2 x 1/4	—	—	—	—	1060T-HUB1 15/16	1070T-HUB1 15/16	1080T-HUB1 15/16	1090T-HUB1 15/16
2	1/2 x 1/4	—	—	—	—	1060T-HUB2	1070T-HUB2	1080T-HUB2	1090T-HUB2
2 1/8	1/2 x 1/4	—	—	—	—	1060T-HUB2 1/8	1070T-HUB2 1/8	1080T-HUB2 1/8	1090T-HUB2 1/8
2 3/16	1/2 x 1/4	—	—	—	—	—	1070T-HUB2 3/16	1080T-HUB2 3/16	1090T-HUB2 3/16
2 1/4	1/2 x 1/4	—	—	—	—	—	1070T-HUB2 1/4	1080T-HUB2 1/4	1090T-HUB2 1/4
2 3/8	5/8 x 5/16	—	—	—	—	—	1070T-HUB2 3/8	1080T-HUB2 3/8	1090T-HUB2 3/8
2 7/16	5/8 x 5/16	—	—	—	—	—	1070T-HUB2 7/16	1080T-HUB2 7/16	1090T-HUB2 7/16
2 1/2	5/8 x 5/16	—	—	—	—	—	1070T-HUB2 1/2	1080T-HUB2 1/2	1090T-HUB2 1/2
2 5/8	5/8 x 5/16	—	—	—	—	—	—	1080T-HUB2 5/8	1090T-HUB2 5/8
2 11/16	5/8 x 5/16	—	—	—	—	—	—	1080T-HUB2 11/16	1090T-HUB2 11/16
2 3/4	5/8 x 5/16	—	—	—	—	—	—	1080T-HUB2 3/4	1090T-HUB2 3/4
2 7/8	3/4 x 3/8	—	—	—	—	—	—	1080T-HUB2 7/8	1090T-HUB2 7/8
2 15/16	3/4 x 3/8	—	—	—	—	—	—	1080T-HUB2 15/16	1090T-HUB2 15/16
3	3/4 x 3/8	—	—	—	—	—	—	1080T-HUB3	1090T-HUB3
3 1/8	3/4 x 3/8	—	—	—	—	—	—	—	1090T-HUB3 1/8
3 1/4	3/4 x 3/8	—	—	—	—	—	—	—	1090T-HUB3 1/4
3 3/8	7/8 x 7/16	—	—	—	—	—	—	—	1090T-HUB3 3/8
3 7/16	7/8 x 7/16	—	—	—	—	—	—	—	1090T-HUB3 7/16
3 1/2	7/8 x 7/16	—	—	—	—	—	—	—	1090T-HUB3 1/2
Buje Taper		—	1030T-HUB1108	1040T-HUB1108	1050T-HUB1215	1060T-HUB1615	1070T-HUB2012	1080T-HUB2525	1090T-HUB3030
Métrico (mm)									
14	5 x 2.3	1020T-HUB14MM	—	—	—	—	—	—	—
15	5 x 2.3	1020T-HUB15MM	—	—	—	—	—	—	—
16	5 x 2.3	1020T-HUB16MM	—	—	—	—	—	—	—
19	6 x 2.8	1020T-HUB19MM	1030T-HUB19MM	—	—	—	—	—	—
20	6 x 2.8	1020T-HUB20MM	1030T-HUB20MM	—	—	—	—	—	—
22	6 x 2.8	1020T-HUB22MM	1030T-HUB22MM	—	—	—	—	—	—
24	8 x 3.3	1020T-HUB24MM	1030T-HUB24MM	1040T-HUB24MM	—	—	—	—	—
25	8 x 3.3	1020T-HUB25MM	1030T-HUB25MM	1040T-HUB25MM	—	—	—	—	—
28	8 x 3.3	—	1030T-HUB28MM	1040T-HUB28MM	1050T-HUB28MM	—	—	—	—
30	8 x 3.3	—	1030T-HUB30MM	1040T-HUB30MM	1050T-HUB30MM	—	—	—	—
32	10 x 3.3	—	1030T-HUB32MM	1040T-HUB32MM	1050T-HUB32MM	1060T-HUB32MM	—	—	—
35	10 x 3.3	—	1030T-HUB35MM	1040T-HUB35MM	1050T-HUB35MM	1060T-HUB35MM	1070T-HUB35MM	—	—
38	10 x 3.3	—	—	1040T-HUB38MM	1050T-HUB38MM	1060T-HUB38MM	1070T-HUB38MM	1080T-HUB38MM	—
40	12 x 3.3	—	—	—	—	1060T-HUB40MM	1070T-HUB40MM	—	—
42	12 x 3.3	—	—	1040T-HUB42MM	1050T-HUB42MM	1060T-HUB42MM	1070T-HUB42MM	1080T-HUB42MM	1090T-HUB42MM
45	14 x 3.8	—	—	—	—	1060T-HUB45MM	1070T-HUB45MM	—	—
48	14 x 3.8	—	—	—	1050T-HUB48MM	1060T-HUB48MM	1070T-HUB48MM	1080T-HUB48MM	1090T-HUB48MM
50	14 x 3.8	—	—	—	—	1060T-HUB50MM	—	—	—
55	16 x 4.3	—	—	—	—	1060T-HUB55MM	1070T-HUB55MM	1080T-HUB55MM	1090T-HUB55MM
60	18 x 4.4	—	—	—	—	—	—	1080T-HUB60MM	—
65	18 x 4.4	—	—	—	—	—	—	—	1090T-HUB65MM
70	20 x 4.9	—	—	—	—	—	—	1080T-HUB70MM	1090T-HUB70MM
80	22 x 5.4	—	—	—	—	—	—	1080T-HUB80MM	1090T-HUB80MM
85	22 x 5.4	—	—	—	—	—	—	—	1090T-HUB85MM

COPLES



Tamaño de los Componentes



Espaciadores



Mazas para Espaciador

Barreno piloto y barreno terminado con cuñero y 2 opresores, disponible también para buje Taper

Longitud de Espaciador	Número de Parte por Tamaño de Cople									
	1020T	1030T	1040T	1050T	1060T	1070T	1080T	1090T	1100T	1110T
1.625	1020T-CL1.6250	1030T-CL1.6250	1040T-CL1.6250							
2.0620	1020T-CL2.0620	1030T-CL2.0620	1040T-CL2.0620	1050T-CL2.0620						
2.3440					1060T-CL2.3440	1070T-CL2.3440	1080T-CL3.3440			
2.3750	1020T-CL2.3750	1030T-CL2.3750	1040T-CL2.3750	1050T-CL2.3750						
2.6000					1060T-CL2.6000	1070T-CL2.6000				
2.6310	1020T-CL2.6310	1030T-CL2.6310	1040T-CL2.6310	1050T-CL2.6310						
3.3120					1060T-CL3.3120					
3.3440	1020T-CL3.3440	1030T-CL3.3440	1040T-CL3.3440	1050T-CL3.3440		1070T-CL3.3440				
3.3870						1070T-CL3.3870	1080T-CL3.3870	1090T-CL3.3870		
3.4690					1060T-CL3.4690	1070T-CL3.4690	1080T-CL3.4690	1090T-CL3.4690		
3.5000		1030T-CL3.5000	1040T-CL3.5000	1050T-CL3.5000						
3.8120									1100T-CL3.8120	
4.6880									1100T-CL4.6880	1110T-CL4.6880
4.7330									1100T-CL4.7330	1110T-CL4.7330
4.8120							1080T-CL4.8120			
5.2620									1100T-CL5.2620	
5.3250							1080T-CL5.3250	1090T-CL5.3250		
5.9375									1100T-CL5.9375	
5.9690					1060T-CL5.9690	1070T-CL5.9690	1080T-CL5.9690	1090T-CL5.9690		
6.8370										1110T-CL6.8370
6.9000								1090T-CL6.9000		

Mazas Eje Barreno Piloto y Barreno a la Medida (con Barreno Terminado, Cuñero y 2 Opresores)

Diám. Barreno	Cuñero (pulg)	Número de Parte por Tamaño de Cople									
		1020T	1030T	1040T	1050T	1060T	1070T	1080T	1090T	1100T	1110T
Barreno Piloto		1020T-SH	1030T-SH	1040T-SH	1050T-SH	1060T-SH	1070T-SH	1080T-SH	1090T-SH	1100T-SH	1110T-SH
1/2	1/8 x 1/16	1020T-SH1/2									
5/8	3/16 x 3/32	1020T-SH5/8	1030T-SH5/8								
3/4	3/16 x 3/32	1020T-SH3/4	1030T-SH3/4	1040T-SH3/4							
7/8	3/16 x 3/32	1020T-SH7/8	1030T-SH7/8	1040T-SH7/8							
1	1/4 x 1/8	1020T-SH1	1030T-SH1	1040T-SH1	1050T-SH1						
1 1/8	1/4 x 1/8	1020T-SH1 1/8	1030T-SH1 1/8	1040T-SH1 1/8	1050T-SH1 1/8	1060T-SH1 1/8					
1 1/4	1/4 x 1/8	1020T-SH1 1/4	1030T-SH1 1/4	1040T-SH1 1/4	1050T-SH1 1/4	1060T-SH1 1/4					
1 3/8	5/16 x 5/32	1020T-SH1 3/8	1030T-SH1 3/8	1040T-SH1 3/8	1050T-SH1 3/8	1060T-SH1 3/8	1070T-SH1 3/8				
1 1/2	3/8 x 3/16		1030T-SH1 1/2	1040T-SH1 1/2	1050T-SH1 1/2	1060T-SH1 1/2	1070T-SH1 1/2				
1 5/8	3/8 x 3/16		1030T-SH1 5/8	1040T-SH1 5/8	1050T-SH1 5/8	1060T-SH1 5/8	1070T-SH1 5/8	1080T-SH1 5/8		1100T-SH1 5/8	
1 3/4	3/8 x 3/16			1040T-SH1 3/4	1050T-SH1 3/4	1060T-SH1 3/4	1070T-SH1 3/4	1080T-SH1 3/4			
1 7/8	1/2 x 1/4			1040T-SH1 7/8	1050T-SH1 7/8	1060T-SH1 7/8	1070T-SH1 7/8	1080T-SH1 7/8	1090T-SH1 7/8		
2	1/2 x 1/4			1040T-SH2	1050T-SH2	1060T-SH2	1070T-SH2	1080T-SH2	1090T-SH2		
2 1/8	1/2 x 1/4			1040T-SH2 1/8	1050T-SH2 1/8	1060T-SH2 1/8	1070T-SH2 1/8	1080T-SH2 1/8	1090T-SH2 1/8		
2 1/4	1/2 x 1/4				1050T-SH2 1/4	1060T-SH2 1/4	1070T-SH2 1/4	1080T-SH2 1/4	1090T-SH2 1/4		
2 3/8	5/8 x 5/16				1050T-SH2 3/8	1060T-SH2 3/8	1070T-SH2 3/8	1080T-SH2 3/8	1090T-SH2 3/8		
2 1/2	5/8 x 5/16					1060T-SH2 1/2	1070T-SH2 1/2	1080T-SH2 1/2	1090T-SH2 1/2		
2 5/8	5/8 x 5/16					1060T-SH2 5/8	1070T-SH2 5/8	1080T-SH2 5/8	1090T-SH2 5/8		
2 7/8	3/4 x 3/8					1060T-SH2 7/8	1070T-SH2 7/8	1080T-SH2 7/8	1090T-SH2 7/8		
3	3/4 x 3/8						1070T-SH3	1080T-SH3	1090T-SH3	1100T-SH3	1110T-SH3
3 1/8	3/4 x 3/8							1080T-SH3 1/8	1090T-SH3 1/8		
3 1/4	3/4 x 3/8							1080T-SH3 1/4	1090T-SH3 1/4		
3 3/8	7/8 x 7/16							1080T-SH3 3/8	1090T-SH3 3/8	1100T-SH3 3/8	
3 1/2	7/8 x 7/16								1090T-SH3 1/2		
3 5/8	7/8 x 7/16								1090T-SH3 5/8		
3 7/8	1 x 1/2								1090T-SH3 7/8		
4	1 x 1/2								1090T-SH4	1100T-SH4	

Componentes



Mazas en Barreno Piloto

Disponibles barrenadas en 1 día



Mazas Barrenadas a la Medida

Barreno terminado, cuñero, y 2 opresores
Disponibles también para buje Taper



Rejilla Blue-Flex®

Cople	Rejilla
1020T	1020T-GRID
1030T	1030T-GRID
1040T	1040T-GRID
1050T	1050T-GRID
1060T	1060T-GRID
1070T	1070T-GRID
1080T	1080T-GRID
1090T	1090T-GRID
1100T	1100T-GRID
1110T	1110T-GRID
1120T	1120T-GRID
1130T	1130T-GRID
1140T	1140T-GRID
1150T	1150T-GRID
1160T	1160T-GRID
1170T	1170T-GRID
1180T	1180T-GRID
1190T	1190T-GRID
1200T	1200T-GRID



Cubierta T10



Cubierta T20



Juego de Sujetadores



Juego de Sellos y Empaques

Piezas y Juegos Blue-Flex®

Tamaño	Cubierta T10 Horizontal Bipartida				Cubierta T20 Cubierta Vertical Bipartida para altas RPM			
	Cubierta (Sellos, Empaques y Sujetadores)	Juego de Sujetadores de la Cubierta	Juego de Sellos (Sellos y Empaques)	Partes de la Cubierta de la Rejilla (Cubierta, Rejilla, Sellos, Empaques y Sujetadores) *No incluye grasa	Cubierta (Sellos, Empaques y Sujetadores)	Juego de Sujetadores de la Cubierta	Juego de Sellos (Sellos y Empaques)	Partes de la Cubierta de la Rejilla (Cubierta, Rejilla, Sellos, Empaques y Sujetadores) *No incluye grasa
1020T	1020T10-COV	1020T10-FAS	1020T10-SEAL	1020T10-SUBASY*	1020T20-COV	1020T20-FAS	1020T20-SEAL	1020T20-SUBASY*
1030T	1030T10-COV	1030T10-FAS	1030T10-SEAL	1030T10-SUBASY*	1030T20-COV	1030T20-FAS	1030T20-SEAL	1030T20-SUBASY*
1040T	1040T10-COV	1040T10-FAS	1040T10-SEAL	1040T10-SUBASY*	1040T20-COV	1040T20-FAS	1040T20-SEAL	1040T20-SUBASY*
1050T	1050T10-COV	1050T10-FAS	1050T10-SEAL	1050T10-SUBASY*	1050T20-COV	1050T20-FAS	1050T20-SEAL	1050T20-SUBASY*
1060T	1060T10-COV	1060T10-FAS	1060T10-SEAL	1060T10-SUBASY*	1060T20-COV	1060T20-FAS	1060T20-SEAL	1060T20-SUBASY*
1070T	1070T10-COV	1070T10-FAS	1070T10-SEAL	1070T10-SUBASY*	1070T20-COV	1070T20-FAS	1070T20-SEAL	1070T20-SUBASY*
1080T	1080T10-COV	1080T10-FAS	1080T10-SEAL	1080T10-SUBASY*	1080T20-COV	1080T20-FAS	1080T20-SEAL	1080T20-SUBASY*
1090T	1090T10-COV	1090T10-FAS	1090T10-SEAL	1090T10-SUBASY*	1090T20-COV	1090T20-FAS	1090T20-SEAL	1090T20-SUBASY*
1100T	1100T10-COV	1100T10-FAS	1100T10-SEAL	1100T10-SUBASY	1100T20-COV	1100T20-FAS	1100T20-SEAL	1100T20-SUBASY
1110T	1110T10-COV	1110T10-FAS	1110T10-SEAL	1110T10-SUBASY	1110T20-COV	1110T20-FAS	1110T20-SEAL	1110T20-SUBASY
1120T	1120T10-COV	1120T10-FAS	1120T10-SEAL	1120T10-SUBASY	1120T20-COV	1120T20-FAS	1120T20-SEAL	1120T20-SUBASY
1130T	1130T10-COV	1130T10-FAS	1130T10-SEAL	1130T10-SUBASY	1130T20-COV	1130T20-FAS	1130T20-SEAL	1130T20-SUBASY
1140T	1140T10-COV	1140T10-FAS	1140T10-SEAL	1140T10-SUBASY	1140T20-COV	1140T20-FAS	1140T20-SEAL	1140T20-SUBASY
1150T	1150T10-COV	1150T10-FAS	1150T10-SEAL	1150T10-SUBASY	1150T20-COV	1150T20-FAS	1150T20-SEAL	1150T20-SUBASY
1160T	1160T10-COV	1160T10-FAS	1160T10-SEAL	1160T10-SUBASY	1160T20-COV	1160T20-FAS	1160T20-SEAL	1160T20-SUBASY
1170T	1170T10-COV	1170T10-FAS	1170T10-SEAL	1170T10-SUBASY	1170T20-COV	1170T20-FAS	1170T20-SEAL	1170T20-SUBASY
1180T	1180T10-COV	1180T10-FAS	1180T10-SEAL	1180T10-SUBASY	1180T20-COV	1180T20-FAS	1180T20-SEAL	1180T20-SUBASY
1190T	1190T10-COV	1190T10-FAS	1190T10-SEAL	1190T10-SUBASY	1190T20-COV	1190T20-FAS	1190T20-SEAL	1190T20-SUBASY
1200T	1200T10-COV	1200T10-FAS	1200T10-SEAL	1200T10-SUBASY	1200T20-COV	1200T20-FAS	1200T20-SEAL	1200T20-SUBASY

Nota: Todas las cubiertas incluyen juego de sellos.



Información de Ingeniería

Tabla 8 – Barrenos para las Mazas Tipo T con Cuñas Cuadradas (Estándar)

Tamaño	Pulgadas																Milímetros			
	Barreno Mín.	Para una Cuña Cuadrada				Para una Cuña Rectangular						Para dos Cuñas Cuadradas			Para dos Cuñas Rectangulares			Barreno Mín.	Barreno Máximo	
		Barreno Máx.	Y=X		Barreno Máx.	Y=X		Y=W/2		Barreno Máx.	Y=X		Barreno Máx.	Y=X		Ajuste del Barreno Estándar (Tabla 16)	Ajuste Interno (Tabla 16) c/opresor sobre el cuñero			
			W	X		W	X	W	X		W	X		W	X					
1020T	0.500	1.125	0.250	0.125	1.187	0.250	0.093	1.250	0.250	0.062	-	-	-	-	-	-	13	28	24	
1030T	0.500	1.375	0.312	0.156	1.437	0.375	0.125	1.562	0.375	0.062	-	-	-	-	-	-	13	35	30	
1040T	0.500	1.625	0.375	0.187	1.750	0.375	0.125	1.750	0.375	0.062	-	-	-	-	-	-	13	43	38	
1050T	0.500	1.875	0.500	0.250	2.000	0.500	0.187	2.125	0.500	0.125	-	-	-	-	-	-	13	50	45	
1060T	0.750	2.125	0.500	0.250	2.250	0.500	0.187	2.375	0.625	0.125	-	-	-	-	-	-	20	56	50	
1070T	0.750	2.500	0.625	0.312	2.687	0.625	0.218	2.875	0.750	0.125	-	-	-	-	-	-	20	67	60	
1080T	1.062	3.000	0.750	0.375	3.250	0.750	0.250	3.375	0.875	0.187	-	-	-	-	-	-	27	80	75	
1090T	1.062	3.500	0.875	0.437	3.750	0.875	0.312	3.875	1.000	0.250	-	-	-	-	-	-	27	95	90	
1100T	1.625	4.000	1.000	0.500	4.250	1.000	0.375	4.500	1.000	0.250	-	-	-	-	-	-	42	110	100	
1110T	1.625	4.500	1.000	0.500	4.625	1.250	0.437	5.000	1.250	0.250	-	-	-	-	-	-	42	120	110	
1120T	2.375	5.000	1.250	0.625	5.375	1.250	0.437	5.750	1.500	0.250	-	-	-	-	-	-	61	140	120	
1130T	2.625	6.000	1.500	0.750	6.500	1.500	0.500	6.500	1.500	0.250	-	-	-	-	-	-	67	170	150	
1140T	2.625	7.000	1.750	0.875	7.250	1.750	0.750	7.750	2.000	0.500	-	-	-	-	-	-	67	200	180	
1150T	4.250	7.500	1.750	0.875	8.000	2.000	0.750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108	215	190	
1160T	4.750	8.500	2.000	1.000	9.000	2.000	0.750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	121	240	215	
1170T	5.250	9.750	2.500	1.250	10.000	2.500	0.875	-	-	-	10.750	1.750	0.875	11.000	1.750	0.750	134	280	240	
1180T	6.000	10.750	2.500	1.250	11.000	2.500	0.875	-	-	-	12.000	1.750	0.875	12.250	2.000	0.750	153	300	260	
1190T	6.000	11.750	3.000	1.500	12.000	3.000	1.000	-	-	-	13.000	2.000	1.000	13.250	2.000	0.750	153	336	290	
1200T	7.000	12.750	3.000	1.500	13.000	3.000	1.000	-	-	-	14.000	2.500	1.250	14.250	2.500	0.875	178	360	320	

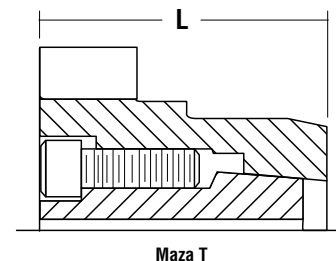
Y = Profundidad del cuñero del eje; X= Profundidad del cuñero de la Maza; W= Ancho del cuñero

• Barreno máximo utilizando las cuñas estándar de la Tabla 13.

◊ Consulte a Martin.

Tabla 9 – Bujes Taper para las Mazas Tipo T

Tamaño de Cople	Maza T			
	No. de Parte	Buje Taper		L (pulg)
		Barrenos (pulg)	Torque (lb-pulg)	
1020T	-	-	-	-
1030T	1108	0.500 a 1.125	1,300	1.62
1040T	1108	0.500 a 1.125	1,300	1.62
1050T	1215	0.500 a 1.250	3,550	1.88
1060T	1615	0.500 a 1.625	4,300	2.12
1070T	2012	0.500 a 2.000	7,150	2.12
1080T	2525	0.750 a 2.500	11,300	2.62
1090T	3030	0.938 a 3.000	24,000	3.12
1100T	3030	0.938 a 3.000	24,000	3.50
1110T	3535	1.188 a 3.500	44,800	3.62
1120T	4040	1.438 a 4.000	77,300	4.38
1130T	4545	1.938 a 4.500	110,000	4.62
1140T	5050	2.438 a 5.000	126,000	5.12
1150T	5050	2.438 a 5.000	126,000	7.20
1160T	5050	2.438 a 5.000	126,000	7.80
1170T	7060	3.938 a 7.000	416,000	8.50
1180T	8065	4.438 a 8.000	456,000	9.40
1190T	8065	4.438 a 8.000	456,000	10.20
1200T	10085	7.000 a 10.000	869,000	11.00



Los bujes requieren cuñeros en los ejes de acuerdo a lo indicado en la Tabla 13.

Los barrenos cónicos no se recomiendan para cargas de impacto, cargas reversibles o para aplicaciones con factores de servicio superiores a 1.75

Información de Ingeniería


Tabla 10 – Valores de WR² (lb-in²)

Los valores de WR² están basados en mazas sin barreno; los sellos, los tapones de lubricación y los empaques no están considerados.

Tamaño de Cople	Tipo de Cople					
	T10	T20	T31		T35	
			WR ² (Min DBSE)	WR ² Agregar por pulgada de DBSE	WR ² (Min DBSE)	WR ² Agregar por pulgada de DBSE
1020T	4.83	5.32	9.8	0.18	7.3	0.18
1030T	7.61	7.99	15.3	0.42	11.5	0.42
1040T	11.19	11.99	31.8	0.76	21.5	0.76
1050T	24.85	25.76	62	1.4	43.4	1.4
1060T	40.66	41.16	132	2.38	86.4	2.38
1070T	63.18	61.68	175	4.06	119	4.06
1080T	154	148	396	8.37	275	8.37
1090T	269	272	805	16.2	537	16.2
1100T	609	608	1756	27.2	1183	27.2
1110T	923	930	2726	45.4	1825	45.4
1120T	1755	1611	5341	70.9	3548	70.9
1130T	3378	3568	8563	153	5970	153
1140T	6306	6431	14871	283	10588	283
1150T	11922	11243	-	-	-	-
1160T	19876	20597	-	-	-	-
1170T	35621	35625	-	-	-	-
1180T	62553	63343	-	-	-	-
1190T	89359	90487	-	-	-	-
1200T	148676	150553	-	-	-	-

**Tabla 11 – Cople Tipo T
Barrenos de los Tornillos (pulg)**

Tamaño de Cople	Tipo de Cople	
	B.C.	Rosca (UNC)
1020T	1.531	#6-32 x 0.38
1030T	1.875	#6-32 x 0.38
1040T	2.125	#10-24 x 0.38
1050T	2.500	#10-24 x 0.38
1060T	2.875	0.250-20 x 0.38
1070T	3.312	0.250-20 x 0.38
1080T	3.937	0.250-20 x 0.38
1090T	4.562	0.3125-18 x 0.44
1100T	5.250	0.375-16 x 0.50
1110T	5.875	0.4375-14 x 0.62
1120T	6.625	0.4375-14 x 0.62
1130T	7.750	0.625-11 x 0.82
1140T	9.125	0.625-11 x 0.82
1150T	10.375	0.750-10 x 0.94
1160T	11.750	0.875-9 x 1.06
1170T	13.250	1.125-7 x 1.25
1180T	14.875	1.250-7 x 1.50
1190T	16.250	1.500-6 x 1.75
1200T	17.937	1.500-6 x 1.75

Tabla 12 – Barreno Máximo con Ajuste por Interferencia y Opresor sobre en Cuñero — Para Todo Tipo de Cople T

Tamaño de Cople	Barreno
1020T	1.000
1030T	1.250
1040T	1.375
1050T	1.750
1060T	1.875
1070T	2.250
1080T	2.750
1090T	3.250
1100T	3.500
1110T	4.000

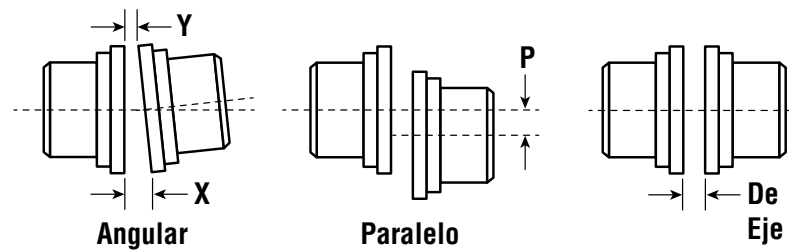
Tamaño de Cople	Barreno
1120T	4.500
1130T	5.500
1140T	6.500
1150T	7.000
1160T	8.000
1170T	9.000
1180T	9.750
1190T	10.750
1200T	11.750

Tabla 13 – Capacidad de Corrección de Desalineamientos (pulgadas)

Si el cople está alineado adecuadamente, tanto este como la maquinaria conectada, tendrán una vida máxima de servicio con un mínimo de mantenimiento. La vida útil del cople entre el alineamiento inicial y los límites máximos de operación son una función de la carga, la velocidad y la lubricación. Para aplicaciones que requieran compensar un desalineamiento mayor, consulte a Martin.

El **Desalineamiento Angular** está expresado en grados y como la diferencia entre el valor X y el valor Y como se muestra en el diagrama.

El **Desalineamiento Paralelo** es la distancia P entre las líneas de centro de los ejes como se muestra en el diagrama.



Tamaño	Máximo Recomendado de Instalación		Máximo en Operación		Separación Normal GAP +/- 10%	
	Desalineamiento Paralelo - P	Angular (1/16°) X menos Y	Desalineamiento Paralelo - P	Angular (1/16°) X menos Y	T10, T20, T35	T31
	T10, T20, T31, T35		T10, T20, T31, T35			
1020T	0.006	0.002	0.012	0.009	0.125	0.188
1030T	0.006	0.003	0.012	0.010	0.125	0.188
1040T	0.006	0.003	0.012	0.013	0.125	0.188
1050T	0.008	0.004	0.016	0.016	0.125	0.188
1060T	0.008	0.004	0.016	0.018	0.125	0.188
1070T	0.008	0.005	0.016	0.020	0.125	0.188
1080T	0.008	0.006	0.016	0.024	0.125	0.188
1090T	0.008	0.007	0.016	0.028	0.125	0.188
1100T	0.010	0.008	0.020	0.032	0.188	0.250
1110T	0.010	0.009	0.020	0.035	0.188	0.250
1120T	0.011	0.010	0.022	0.040	0.250	0.375
1130T	0.011	0.012	0.022	0.047	0.250	0.375
1140T	0.011	0.013	0.022	0.053	0.250	0.375
1150T	0.012	0.015	0.024	0.061	0.250	0.375
1160T	0.012	0.017	0.024	0.070	0.250	0.375
1170T	0.012	0.020	0.024	0.079	0.250	0.375
1180T	0.015	0.022	0.030	0.089	0.250	0.375
1190T	0.015	0.024	0.030	0.096	0.250	0.375
1200T	0.015	0.027	0.030	0.107	0.250	0.375

Información de Ingeniería



Tabla 14 – Cuñas Comerciales Recomendadas para Barrenos con una Cuña (pulg/mm)

Pulgadas (Estándar ANSI B17.1)											
Diámetro del Eje		Cuña	Diámetro del Eje		Cuña	Diámetro del Eje		Cuña	Diámetro del Eje		Cuña
Sobre	Hasta		Sobre	Hasta		Sobre	Hasta		Sobre	Hasta	
0.438	0.562	0.125 x 0.125	1.750	2.250	0.500 x 0.500	4.500	5.500	1.250 x 1.250	11.000	13.000	3.000 x 2.000
0.562	0.875	0.188 x 0.188	2.250	2.750	0.625 x 0.625	5.500	6.500	1.500 x 1.500	13.000	15.000	3.500 x 2.500
0.875	1.250	0.250 x 0.250	2.750	3.250	0.750 x 0.750	6.500	7.500	1.750 x 1.500	15.000	18.000	4.000 x 3.000
1.250	1.375	0.312 x 0.312	3.250	3.750	0.875 x 0.875	7.500	9.000	2.000 x 1.500	18.000	20.000	5.000 x 3.500
1.375	1.750	0.375 x 0.375	3.750	4.500	1.000 x 1.000	9.000	11.000	2.500 x 1.750	–	–	–
Milímetros (Estándar ISO R773)											
6	8	2 x 2	38	44	12 x 8	95	110	28 x 16	260	290	63 x 32
8	10	3 x 3	44	50	14 x 9	110	130	32 x 18	290	330	70 x 36
10	12	4 x 4	50	58	16 x 10	130	150	36 x 20	330	380	80 x 40
12	17	5 x 5	58	65	18 x 11	150	170	40 x 22	380	440	90 x 45
17	22	6 x 6	65	75	20 x 12	170	200	45 x 25	440	500	100 x 50
22	30	8 x 7	75	85	22 x 14	200	230	50 x 28	–	–	–
30	38	10 x 8	85	95	25 x 14	230	260	56 x 32	–	–	–

Tabla 15 – Barrenos con Ajuste Estándar — A menos que se Especifique Otra Cosa

Modelo	Tamaño de Cople	Tipo de Cople	Ajuste del Barreno
Coples de Rejilla Blue-Flex®	1020 - 1090	T10, T20	Estándar
	1100 y mayores	T10, T20	Interferencia



Información de Ingeniería

Tabla 16 – Barrenos Recomendados para Mazas de Acero (pulg)

Diámetro del Eje	Ajuste Estándar		Ajuste por Interferencia		Diámetro del Eje	Ajuste Estándar		Ajuste por Interferencia		Diámetro del Eje	Ajuste por Interferencia	
	Barreno de la Maza	Tolerancia	Barreno de la Maza	Interferencia		Barreno de la Maza	Tolerancia	Barreno de la Maza	Interferencia		Diámetro del Eje	Interferencia
+ .0000 - .0005	+ .0010 - .0000	.0000 .0015	+ .0005 - .0000	.0000 .0010	+ .0000 - .0010	+ .0015 - .0000	.0000 .0025	+ .0010 - .0000	.0005 .0025	0000 - .0010	+ .0015 - .0000	.0015 .0040
0.5000	0.5000	↓	0.4990	↓	3.0625	3.0625	↓	3.0600	↓	6.7500	6.7460	↓
0.5625	0.5625	↓	0.5615	↓	3.1250	3.1250	↓	3.1225	↓	7.0000	6.9960	↓
0.6250	0.6250	↓	0.6240	↓	3.1875	3.1875	↓	3.1850	↓	+ .0000 - .0010	+ .0020 - .0000	.0020 .0050
0.6875	0.6875	↓	0.6865	↓	3.2500	3.2500	↓	3.2475	↓	7.2500	7.2450	↓
0.7500	0.7500	↓	0.7490	↓	3.3125	3.3125	↓	3.3100	↓	7.5000	7.4950	↓
0.8125	0.8125	↓	0.8115	↓	3.3750	3.3750	↓	3.3725	↓	7.7500	7.7450	↓
0.8750	0.8750	↓	0.8740	↓	3.4375	3.4375	↓	3.4350	↓	8.0000	7.9950	↓
0.9375	0.9375	↓	0.9365	↓	3.5000	3.5000	↓	3.4975	↓	8.2500	8.2445	↓
1.0000	1.0000	↓	0.9990	↓	3.5625	3.5625	↓	3.5600	↓	8.5000	8.4945	↓
1.0625	1.0625	↓	1.0615	↓	3.6250	3.6250	↓	3.6225	↓	8.7500	8.7445	↓
1.1250	1.1250	↓	1.1240	↓	3.6875	3.6875	↓	3.6850	↓	9.0000	8.9945	↓
1.1875	1.1875	↓	1.1865	↓	3.7500	3.7500	↓	3.7475	↓	9.2500	9.2440	↓
1.2500	1.2500	↓	1.2490	↓	3.8125	3.8125	↓	3.8100	↓	9.5000	9.4940	↓
1.3125	1.3125	↓	1.3115	↓	3.8750	3.8750	↓	3.8725	↓	9.7500	9.7440	↓
1.3750	1.3750	↓	1.3740	↓	3.9375	3.9375	↓	3.9350	↓	10.0000	9.9940	↓
1.4375	1.4375	↓	1.4365	↓	4.0000	4.0000	↓	3.9975	↓	10.2500	10.2435	↓
1.5000	1.5000	↓	1.4990	↓	+ .0000 - .0010	+ .0015 - .0000	.0000 .0025	+ .0015 - .0000	.0010 .0035	10.5000	10.4935	↓
+ .0000 - .0010	+ .0010 - .0000	.0000 .0020	+ .0005 - .0000	.0000 .0015	4.0625	4.0625	↓	4.0590	↓	10.7500	10.7435	↓
1.5625	1.5625	↓	1.5610	↓	4.1250	4.1250	↓	4.1215	↓	11.0000	10.9935	↓
1.6250	1.6250	↓	1.6235	↓	4.1875	4.1875	↓	4.1840	↓	11.2500	11.2430	↓
1.6875	1.6875	↓	1.6860	↓	4.2500	4.2500	↓	4.2465	↓	11.5000	11.4930	↓
1.7500	1.7500	↓	1.7485	↓	4.3125	4.3125	↓	4.3090	↓	11.7500	11.7430	↓
1.8125	1.8125	↓	1.8110	↓	4.3750	4.3750	↓	4.3715	↓	12.0000	11.9930	↓
1.8750	1.8750	↓	1.8735	↓	4.4375	4.4375	↓	4.4340	↓	12.5000	12.4925	↓
1.9375	1.9375	↓	1.9360	↓	4.5000	4.5000	↓	4.4965	↓	13.0000	12.9925	↓
2.0000	2.0000	↓	1.9985	↓	4.5625	4.5625	↓	4.5590	↓	13.5000	13.4920	↓
+ .0000 - .0010	+ .0015 - .0000	.0000 .0025	+ .0005 - .0000	.0000 .0015	4.6250	4.6250	↓	4.6215	↓	14.0000	13.9920	↓
2.0625	2.0625	↓	2.0610	↓	4.6875	4.6875	↓	4.6840	↓	14.5000	14.4915	↓
2.1250	2.1250	↓	2.1235	↓	4.7500	4.7500	↓	4.7465	↓	15.0000	14.9915	↓
2.1875	2.1875	↓	2.1860	↓	4.8125	4.8125	↓	4.8090	↓	+ .000 - .001	+ .0025 - .0000	.0055 .0090
+ .0000 - .0010	+ .0015 - .0000	.0000 .0025	+ .0010 - .0000	.0000 .0020	4.8750	4.8750	↓	4.8715	↓	15.5000	15.4910	↓
2.2500	2.2500	↓	2.2480	↓	4.9375	4.9375	↓	4.9340	↓	16.0000	15.9910	↓
3.3125	2.3125	↓	2.3105	↓	5.0000	5.0000	↓	4.9965	↓	16.5000	16.4905	↓
2.3750	2.3750	↓	2.3730	↓	5.0625	5.0625	↓	5.0585	↓	17.0000	16.9905	↓
2.4375	2.4375	↓	2.4355	↓	5.1250	5.1250	↓	5.1210	↓	17.5000	17.4895	↓
2.5000	2.5000	↓	2.4980	↓	5.1875	5.1875	↓	5.1835	↓	18.0000	17.9895	↓
2.5625	2.5625	↓	2.5605	↓	5.2500	5.2500	↓	5.2460	↓	18.5000	18.4890	↓
2.6250	2.6250	↓	2.6230	↓	5.3125	5.3125	↓	5.3085	↓	19.0000	18.9890	↓
2.6875	2.6875	↓	2.6855	↓	5.3750	5.3750	↓	5.3710	↓	19.5000	19.4880	↓
2.7500	2.7500	↓	2.7480	↓	5.4375	5.4375	↓	5.4335	↓	20.0000	19.9880	↓
2.8125	2.8125	↓	2.8105	↓	5.5000	5.5000	↓	5.4960	↓			
2.8750	2.8750	↓	2.8730	↓	5.5625	5.5625	↓	5.5585	↓			
2.9375	2.9375	↓	2.9355	↓	5.6250	5.6250	↓	5.6210	↓			
3.0000	3.0000	↓	2.9980	↓	5.6875	5.6875	↓	5.6835	↓			
		↓		↓	5.7500	5.7500	↓	5.7460	↓			
		↓		↓	5.8125	5.8125	↓	5.8085	↓			
		↓		↓	5.8750	5.8750	↓	5.8710	↓			
		↓		↓	5.9375	5.9375	↓	5.9335	↓			
		↓		↓	6.0000	6.0000	↓	5.9960	↓			
		↓		↓	6.2500	6.2500	↓	6.2460	↓			
		↓		↓	6.5000	6.5000	↓	6.4960	↓			

COPLES

Para ejes con diámetros mayores a 20.000", use un ajuste promedio por interferencia de 0.0005" por pulgadas de diámetro de eje con las siguientes tolerancias en el barreno:

+ .003, -.000 para mas de 20 y hasta 30" incluido
 +.004, -.000 para mas de 30 a 40" incluido

Las Tolerancias y Ajustes cumplen con o están dentro de los estándares AGMA 9002 (Ajuste estándar Clase 1).

Información de Ingeniería


Tabla 17 – Barrenos Recomendados para Ejes Métricos de Acuerdo al Estándar ISO/R775-1969 (ANSI/AGMA 9112)

	Diámetro del Eje	Ajuste Estándar		Ajuste Transicional		Ajuste por Interferencia		
		Barreno de la Maza	Ajuste*	Barreno de la Maza	Ajuste*	Barreno de la Maza	Ajuste*	
MM	j6	F7	+ .008	H7	- .008	M6	- .023	
	+ .008 / - .003	+ .016 / + .034	+ .037	+ .000 / + .018	+ .021	- .015 / - .004	- .001	
	12	0.4727 / 0.4724	0.4731 / 0.4737	+ .0003	0.4725 / 0.4731	- .0003	0.4718 / 0.4723	- .0009
	14	0.5515 / 0.5511	0.5518 / 0.5525	+ .0015	0.5512 / 0.5519	+ .0008	0.5506 / 0.5511	+ .0000
	16	0.6302 / 0.6298	0.6306 / 0.6312		0.6300 / 0.6306		0.6293 / 0.6298	
18	0.7089 / 0.7086	0.7093 / 0.7100	↓	0.7087 / 0.7093	↓	0.7080 / 0.7085	↓	
MM	j6	F7	+ .011	H7	- .009	M6	- .026	
	+ .009 / - .004	+ .020 / + .041	+ .045	+ .000 / + .021	+ .025	- .017 / - .004	- .000	
	19	0.7483 / 0.7479	0.7488 / 0.7496	+ .0004	0.7481 / 0.7488	- .0004	0.7473 / 0.7479	- .0010
	20	0.7877 / 0.7873	0.7882 / 0.7890	+ .0018	0.7874 / 0.7882	+ .0010	0.7867 / 0.7873	+ .0000
	22	0.8665 / 0.8660	0.8670 / 0.8677		0.8662 / 0.8669		0.8654 / 0.8660	
	24	0.9452 / 0.9448	0.9457 / 0.9465	↓	0.9449 / 0.9457	↓	0.9442 / 0.9448	↓
	25	0.9846 / 0.9841	0.9851 / 0.9858		0.9843 / 0.9850		0.9835 / 0.9841	
	28	1.1027 / 1.1022	1.1032 / 1.1039	↓	1.1024 / 1.1032	↓	1.1017 / 1.1022	↓
30	1.1814 / 1.1810	1.1819 / 1.1827		1.1811 / 1.1819		1.1804 / 1.1810		
>30 MM	k6	F7	+ .007	H7	- .018	K6	- .031	
	+ .018 / + .002	+ .025 / + .050	+ .048	+ .000 / + .025	+ .023	- .013 / + .003	+ .001	
	32	1.2605 / 1.2600	1.2609 / 1.2618	+ .0003	1.2599 / 1.2608	- .0007	1.2593 / 1.2600	- .0012
	35	1.3786 / 1.3781	1.3790 / 1.3799	+ .0019	1.3780 / 1.3789	+ .0009	1.3774 / 1.3781	+ .0000
	38	1.4967 / 1.4962	1.4971 / 1.4980		1.4961 / 1.4970		1.4955 / 1.4962	
	40	1.5755 / 1.5750	1.5758 / 1.5767	↓	1.5748 / 1.5758	↓	1.5743 / 1.5750	↓
	42	1.6542 / 1.6537	1.6546 / 1.6555		1.6536 / 1.6545		1.6530 / 1.6537	
	45	1.7723 / 1.7718	1.7727 / 1.7736		1.7717 / 1.7726		1.7711 / 1.7718	
	48	1.8904 / 1.8899	1.8908 / 1.8917	↓	1.8898 / 1.8907	↓	1.8892 / 1.8899	↓
	50	1.9692 / 1.9686	1.9695 / 1.9704		1.9685 / 1.9695		1.9680 / 1.9687	
>50 MM	m6	F7	+ .000	H7	- .030	K6	- .051	
	+ .030 / + .011	+ .030 / + .060	+ .049	+ .000 / + .030	+ .019	- .021 / + .009	+ .002	
	55	2.1665 / 2.1658	2.1666 / 2.1677	+ .0000	2.1654 / 2.1665	- .0012	2.1645 / 2.1657	- .0020
	56	2.2059 / 2.2052	2.2059 / 2.2071	+ .0019	2.2047 / 2.2059	+ .0007	2.2039 / 2.2051	- .0001
	60	2.3634 / 2.3627	2.3634 / 2.3645		2.3622 / 2.3634		2.3614 / 2.3626	
	63	2.4815 / 2.4808	2.4815 / 2.4827	↓	2.4803 / 2.4815	↓	2.4795 / 2.4807	↓
	65	2.5602 / 2.5595	2.5603 / 2.5614		2.5591 / 2.5602		2.5582 / 2.5594	
	70	2.7571 / 2.7564	2.7571 / 2.7582		2.7559 / 2.7571		2.7551 / 2.7563	
	71	2.7964 / 2.7957	2.7965 / 2.7976		2.7953 / 2.7964		2.7944 / 2.7957	
	75	2.9539 / 2.9532	2.9540 / 2.9551	↓	2.9528 / 2.9539	↓	2.9519 / 2.9531	↓
80	3.1508 / 3.1501	3.1508 / 3.1519		3.1496 / 3.1508		3.1488 / 3.1500		
>80 MM	m6	F7	+ .001	H7	- .035	M7	- .070	
	+ .035 / + .013	+ .036 / + .071	+ .058	+ .000 / + .035	+ .022	- .035 / + .000	- .013	
	85	3.3478 / 3.3470	3.3479 / 3.3492	+ .0000	3.3465 / 3.3478	- .0014	3.3451 / 3.3465	- .0028
	90	3.5447 / 3.5438	3.5447 / 3.5461	+ .0023	3.5433 / 3.5447	+ .0009	3.5419 / 3.5433	- .0005
	95	3.7415 / 3.7407	3.7416 / 3.7429		3.7402 / 3.7415		3.7388 / 3.7402	
100	3.9384 / 3.9375	3.9384 / 3.9398	↓	3.9370 / 3.9384	↓	3.9356 / 3.9370	↓	
>100 MM	m6	F7		H7		P7	- .094	
	+ .035 / + .013	+ .036 / + .071		+ .000 / + .035		- .059 / - .024	- .037	
	110	4.3321 / 4.3312	4.3321 / 4.3335	↓	4.3307 / 4.3321	↓	4.3284 / 4.3298	- .0037
120	4.7258 / 4.7249	4.7258 / 4.7272	↓	4.7244 / 4.7258	↓	4.7221 / 4.7235	- .0015	
>120 MM	m6	F7	+ .003	H7	- .040	P7	- .108	
	+ .040 / + .015	+ .043 / + .083	+ .068	+ .000 / + .040	+ .025	- .068 / - .028	- .043	
	125	4.9228 / 4.9219	4.9230 / 4.9245	+ .0001	4.9213 / 4.9228	- .0016	4.9186 / 4.9202	- .0043
	130	5.1197 / 5.1187	5.1198 / 5.1214	+ .0027	5.1181 / 5.1197	+ .0010	5.1154 / 5.1170	- .0017
	140	5.5134 / 5.5124	5.5135 / 5.5151		5.5118 / 5.5134		5.5091 / 5.5107	
	150	5.9071 / 5.9061	5.9072 / 5.9088		5.9055 / 5.9071		5.9028 / 5.9044	
	160	6.3008 / 6.2998	6.3009 / 6.3025		6.2992 / 6.3008		6.2965 / 6.2981	
	170	6.6945 / 6.6935	6.6946 / 6.6962	↓	6.6929 / 6.6945	↓	6.6902 / 6.6918	↓
	180	7.0882 / 7.0872	7.0883 / 7.0899		7.0866 / 7.0882		7.0839 / 7.0855	
	>180 MM	m6	F7	+ .004	H7	- .046	P7	- .125
+ .046 / + .017		+ .050 / + .096	+ .079	+ .000 / + .046	+ .029	- .079 / - .033	- .050	
190		7.4821 / 7.4810	7.4823 / 7.4841	+ .0002	7.4803 / 7.4821	- .0018	7.4772 / 7.4790	- .0049
200	7.8758 / 7.8747	7.8760 / 7.8778	+ .0031	7.8740 / 7.8758	+ .0011	7.8709 / 7.8727	- .0020	

Las dimensiones en **NEGRITAS** están en milímetros, las demás en pulgadas.

* Los valores positivos son ajuste estándar, los valores negativos son por interferencia, solo como referencia.

Continúa en la Página C-48.



Información de Ingeniería

Tabla 17 – Barrenos Recomendados para Ejes Métricos de Acuerdo al Estándar ISO/R775-1969 (ANSI/AGMA 9112)

	Diámetro del Eje	Ajuste Estándar		Ajuste Transicional		Ajuste por Interferencia	
		Barreno de la Maza	Ajuste*	Barreno de la Maza	Ajuste*	Barreno de la Maza	Ajuste*
>200	m6	F7	↓	H7	↓	R7	- .155
MM	+ .046 / + .017	+ .050 / + .096		+ .000 / + .046		- .109 / - .063	- .080
210	8.2695 / 8.2684	8.2697 / 8.2715		8.2677 / 8.2695		8.2634 / 8.2652	- .0061
220	8.6632 / 8.6621	8.6634 / 8.6652		8.6614 / 8.6632		8.6571 / 8.6589	- .0031
225	8.8601 / 8.8589	8.8602 / 8.8620		8.8583 / 8.8601		8.8540 / 8.8558	↓
>225	m6	F7		H7		R7	- .159
MM	+ .046 / + .017	+ .050 / + .096		+ .000 / + .046		- .113 / - .067	- .084
230	9.0569 / 9.0558	9.0571 / 9.0589		9.0551 / 9.0569		9.0507 / 9.0525	- .0063
240	9.4506 / 9.4495	9.4508 / 9.4526		9.4488 / 9.4506		9.4444 / 9.4462	- .0033
250	9.8443 / 9.8432	9.8445 / 9.8463		9.8425 / 9.8443		9.8381 / 9.8399	↓
>250	m6	F7	H7	R7	- .178		
MM	+ .052 / + .020	+ .056 / + .108	+ .000 / + .052	- .126 / - .074	- .094		
260	10.2383 / 10.2370	10.2384 / 10.2405	10.2362 / 10.2383	10.2313 / 10.2333	- .0070		
270	10.6320 / 10.6307	10.6321 / 10.6342	10.6299 / 10.6320	10.6250 / 10.6270	- .0037		
280	11.0257 / 11.0244	11.0258 / 11.0279	11.0236 / 11.0257	11.0187 / 11.0207	↓		
>280	m6	F7	H7	R7	- .182		
MM	+ .052 / + .020	+ .056 / + .108	+ .000 / + .052	- .130 / - .078	- .098		
290	11.4194 / 11.4181	11.4195 / 11.4216	11.4173 / 11.4194	11.4122 / 11.4143	- .0072		
300	11.8131 / 11.8118	11.8132 / 11.8153	11.8110 / 11.8131	11.8059 / 11.8080	- .0039		
310	12.2068 / 12.2055	12.2069 / 12.2090	12.2047 / 12.2068	12.1996 / 12.2017	↓		
315	12.4036 / 12.4024	12.4038 / 12.4058	12.4016 / 12.4036	12.3965 / 12.3985	↓		
>315	m6	F7	H7	R7	- .201		
MM	+ .057 / + .021	+ .062 / + .119	+ .000 / + .057	- .144 / - .087	- .108		
320	12.6007 / 12.5993	12.6009 / 12.6031	12.5984 / 12.6007	12.5928 / 12.5950	- .0079		
330	12.9944 / 12.9930	12.9946 / 12.9968	12.9921 / 12.9944	12.9865 / 12.9887	- .0043		
340	13.3881 / 13.3867	13.3883 / 13.3905	13.3858 / 13.3881	13.3802 / 13.3824	↓		
350	13.7818 / 13.7804	13.7820 / 13.7842	13.7795 / 13.7818	13.7739 / 13.7761	↓		
355	13.9786 / 13.9772	13.9788 / 13.9811	13.9764 / 13.9786	13.9707 / 13.9730	↓		
>355	m6	F7	H7	R8	- .260		
MM	+ .057 / + .021	+ .062 / + .119	+ .000 / + .057	- .203 / - .114	- .135		
360	14.1755 / 14.1741	14.1757 / 14.1779	14.1732 / 14.1755	14.1652 / 14.1687	- .0102		
370	14.5692 / 14.5678	14.5694 / 14.5716	14.5669 / 14.5692	14.5589 / 14.5624	- .0053		
380	14.9629 / 14.9615	14.9631 / 14.9653	14.9606 / 14.9629	14.9526 / 14.9561	↓		
390	15.3566 / 15.3552	15.3568 / 15.3590	15.3543 / 15.3566	15.3463 / 15.3498	↓		
400	15.7503 / 15.7489	15.7505 / 15.7527	15.7480 / 15.7503	15.7400 / 15.7435	↓		
>400	m6	F7	H7	R8	- .286		
MM	+ .063 / + .023	+ .068 / + .131	+ .000 / + .063	- .223 / - .126	- .149		
410	16.1442 / 16.1426	16.1444 / 16.1469	16.1417 / 16.1442	16.1330 / 16.1368	- .0113		
420	16.5379 / 16.5363	16.5381 / 16.5406	16.5354 / 16.5379	16.5267 / 16.5305	- .0059		
430	16.9316 / 16.9300	16.9318 / 16.9343	16.9291 / 16.9316	16.9204 / 16.9242	↓		
440	17.3253 / 17.3237	17.3255 / 17.3280	17.3228 / 17.3253	17.3141 / 17.3179	↓		
450	17.7190 / 17.7174	17.7192 / 17.7217	17.7165 / 17.7190	17.7078 / 17.7116	↓		
>450	m6	F7	H7	R8	- .292		
MM	+ .063 / + .023	+ .068 / + .131	+ .000 / + .063	- .229 / - .132	- .155		
460	18.1127 / 18.1111	18.1129 / 18.1154	18.1102 / 18.1127	18.1012 / 18.1050	- .0115		
470	18.5064 / 18.5048	18.5066 / 18.5091	18.5039 / 18.5064	18.4949 / 18.4987	- .0061		
480	18.9001 / 18.8985	18.9003 / 18.9028	18.8976 / 18.9001	18.8886 / 18.8924	↓		
490	19.2938 / 19.2922	19.2940 / 19.2965	19.2913 / 19.2938	19.2823 / 19.2861	↓		
500	19.6875 / 19.6859	19.6877 / 19.6902	19.6850 / 19.6875	19.6760 / 19.6798	↓		

Las dimensiones en **NEGRITAS** están en milímetros, las demás en pulgadas.

* Los valores positivos son ajuste estándar, los valores negativos son por interferencia, solo como referencia.

COPLES

ÍNDICE



COPLES DE ENGRANES

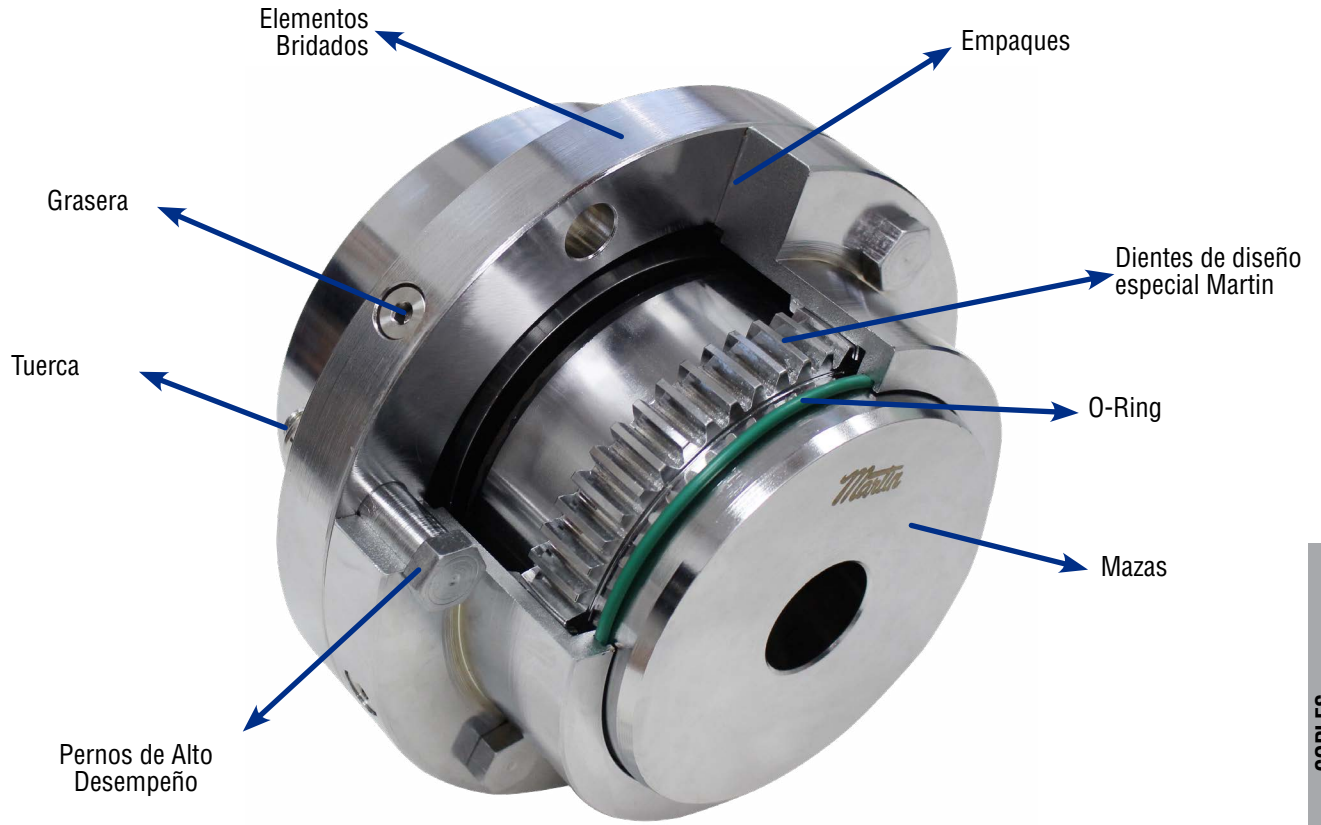
PRODUCTOS	PÁGINA
COMPONENTES	59
TIPO MA	60
TIPO MB	61
SELECCIÓN	62
FACTORES DE SERVICIO	63
CAPACIDAD DE CORRECCIÓN DE DESVIACIONES	64

COPLES



Coples de Engranes

COMPONENTES



COPLES

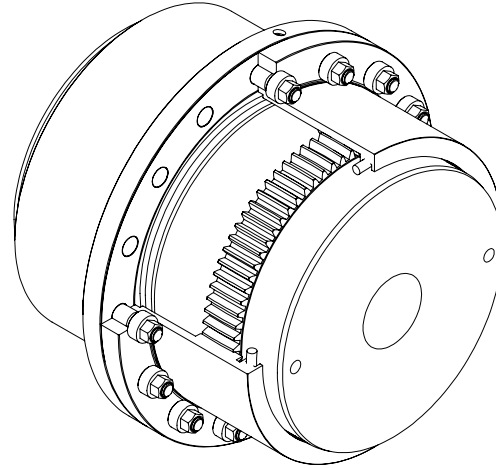
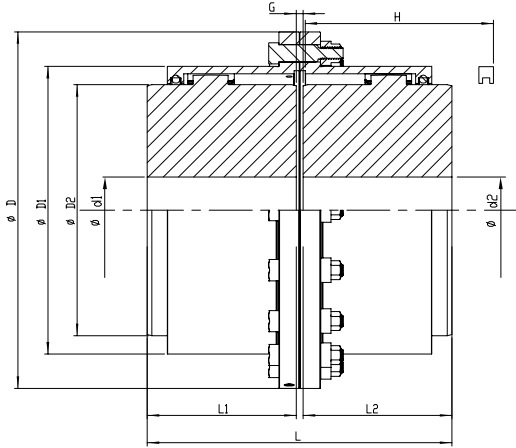
INDUSTRIAS COMÚNES



Coples de Engranés Tipo MA



Tipo MA



COPLES

Tamaño	Capacidad de Torque (libras-pulgadas) <		Velocidad Máxima (rpm) Ⓒ	Barrenos (mm)		Dimensiones (mm)							Peso Kg. ▽	Grasa Requerida cm³ ❖
	Estándar	Servicio Pesado		Piloto	Máximo d1, d2	L1, L2	L	D	D1	D2	G	H ♦		
MA1010	10,621	14,161	8100	24	50	43	89	111	84	67	4	72	3.9	25
MA1015	21,242	30,093	6600	24	65	50	103	152	107	87	4	82	8.6	50
MA1020	38,058	56,645	5700	29	80	62	127	178	130	108	4	102	14.3	85
MA1025	66,381	98,243	5100	36	98	76	157	213	158	130	6	121	25	130
MA1030	110,634	154,888	4500	42	112	90	185	240	182	153	6	146	37.8	185
MA1035	168,164	256,672	4000	44	134	105	216	280	214	180	7	170	64.4	225
MA1040	274,373	430,146	3700	50	160	120	246	318	250	214	7	190	92.6	360
MA1045	380,582	553,172	3300	78	172	135	278	347	274	233	9	216	116.8	460
MA1050	504,493	765,590	3000	78	192	150	308	390	309	260	9	239	171.5	710
MA1055	663,806	982,433	2700	88	210	175	358	425.5	334	283	9	273	227.8	920
MA1060	805,418	1,292,209	2500	98	232	190	388	457	365.5	312	9	314	280.3	1200
MA1070	1,203,701	2,133,030	2200	98	276	220	450	527	425	371	11	358	447.1	1600

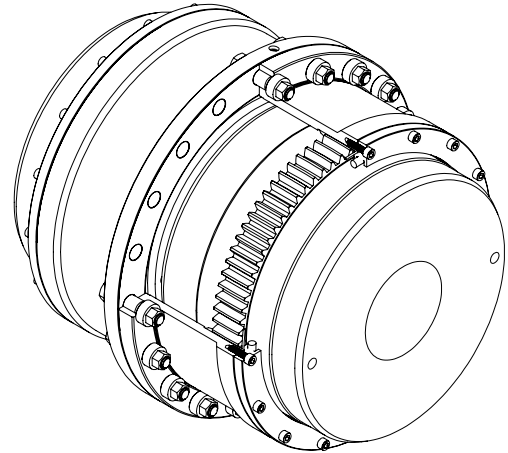
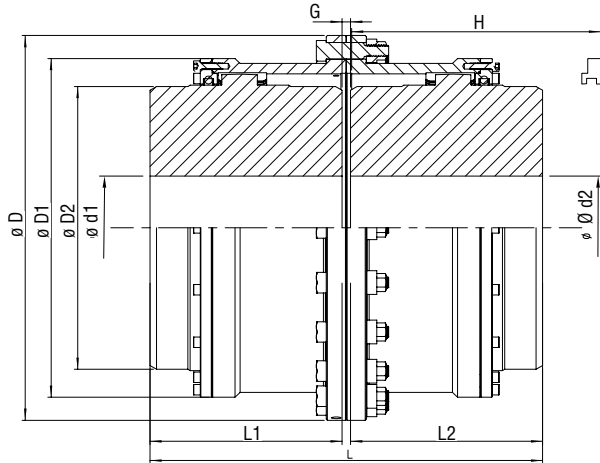
- < Torque Máximo = El arriba indicado × 2
- Ⓒ Si necesita un torque mayor consulte a Martin.
- ♦ Espacio requerido para ensamblar el cople y cambiar el sello
- ▽ Peso sin maquinar, con el eje sólido
- ❖ Grasa requerida para cada mitad de cople

Ejemplo de Una Orden

Cople de Engranés Martin	MA1010	d1 35	d2 45
Tipo de Cople	No. de Parte	Barreno Terminado	Barreno Terminado



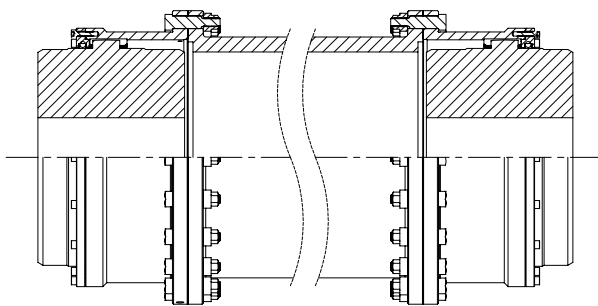
Coples de Engranés Tipo MB



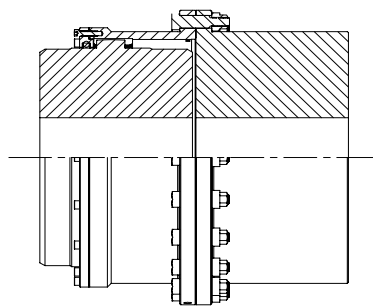
Tamaño	Capacidad de Torque (libras-pulgadas) ◁		Velocidad Máxima (RPM) Ⓢ	Barrenos (mm)		Dimensiones (mm)							Peso Kg. ▽	Grasa Requerida cm³ ❖
	Estándar	Servicio Pesado		Piloto	Máximo d1, d2	L1, L2	L	D	D1	D2	G	H♦		
MB1080	1548881	2655224	1800	138	300	280	570	545	475	394	11	338	606.8	2600
MB1085	1991418	3363284	1800	158	325	292	597	585	515	430	14	350	734.4	3100
MB1090	2566717	4425374	1600	178	350	305	623	640	560	464	14	365	907.2	4100
MB1100	3363284	5752986	1500	218	390	330	673	690	612	512	14	388	1122.7	5100
MB1110	4248359	7257613	1450	218	420	350	720	765	665	560	22	408	1483.1	6100
MB1120	5487464	9293285	1350	258	450	420	864	825	720	608	26	478	1993.5	7600

- ◁ Torque Máximo = El arriba indicado × 2
- Ⓢ Si necesita un torque mayor consulte a Martin
- ♦ Espacio requerido para ensamblar el cople y cambiar el sello
- ▽ Peso sin maquinar, con el eje sólido
- ❖ Grasa requerida para cada mitad de cople

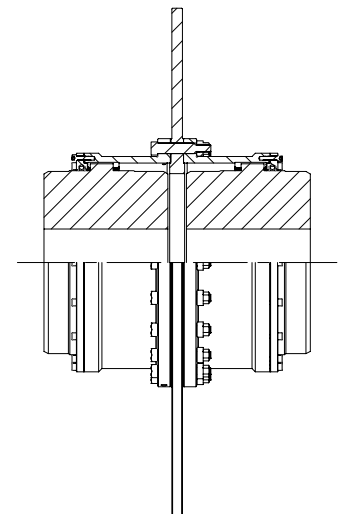
Otros Tipos de Aplicación



Tipo MC



Tipo MD



Tipo ME

Coples de Engrane Selección



Selección del Cople de Engranés Martin

En cualquier caso, el principio básico de selección de este cople es la carga nominal del cople (torque) necesaria para soportar la carga de diseño (torque) del equipo. Por lo tanto el torque nominal del cople necesita ser mayor que la carga de diseño (torque) del equipo.

El cople de engranes Martin se selecciona de acuerdo al torque nominal, los factores de servicio y los factores de frecuencia de arranque-paro.

Fórmula para Seleccionar el Cople

$$T1 \geq T2$$

$$T2 \geq T3 * S1 * S2$$

$$T3 \text{ (Nm)} = P \text{ (kw)} * 9550 / n \text{ (rpm)}$$

$$T4 \geq T5$$

T1- Torque nominal del cople

T2- Torque motriz incluyendo los factores de servicio

T3- Torque motriz

T4- Torque máximo del cople

T5- Torque máximo de la máquina a acoplar (Torque de arranque)

S1- Factor de frecuencia de arranque-paro

S2- Factor de servicio

El torque de arranque permitido de las máquinas no debe exceder dos veces el torque nominal del cople.

Ejemplo de Selección

Potencia del Motor: 200KW

Aplicación: Banda transportadora (Factor de servicio 1.3)

Ejes : 70/80mm

Velocidad: 1500 RPM's

Frecuencia de arranque-paro: 10/h (Factor de frecuencia de arranque-paro = 1)

Torque de arranque- paro: 3*T3

Resultado

$$T3 \text{ (Nm)} = 200 \text{ kw} * 9550 / 1500 \text{ rpm} = 1273 \text{ Nm}$$

$$T2 = 1273 \text{ Nm} * 1.3 * 1 = 1655 \text{ Nm}$$

$$T5 = 1273 \text{ Nm} * 3 = 3819 \text{ Nm}$$

Selección del Cople

1015 (T1=2400Nm, T4=4800Nm, T4>T5), pero el barreno máximo es 64mm, por lo tanto la mejor opción es un cople tamaño 1020 con barreno máximo de 80mm.

Veces de Arranque-Paro/Hora	10	25	50
S1	1.0	1.25	1.5

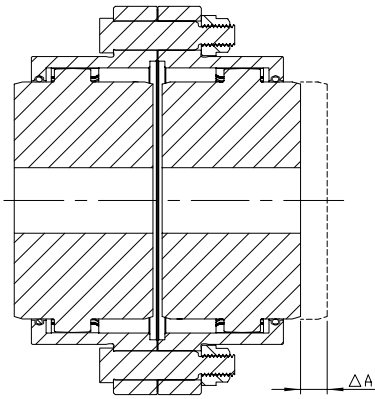


Coples de Engranés

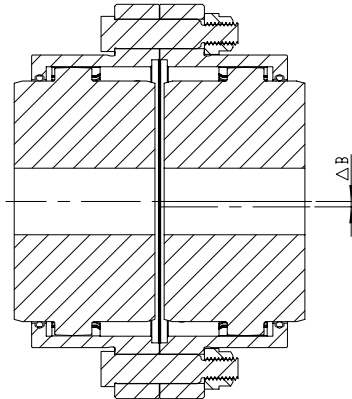
Factor de Servicio

	Tipo de carga	Características de Operación	Máquinas	Sistema Motriz		
				Motor Eléctrico o Turbina	Motor Hidráulico con Cajas de Engranés	Motores Reciprocantes, Motores con Carga Frecuente
Máquina Impulsada	Suave	Operación constante sin sobrecargas ni cargas de impacto, frecuencia baja de conexión	Generadores eléctricos Bombas centrífugas Ventiladores de peso ligero	1	1.25	1.5
	Ligera	Operación constante con sobrecarga ligera, cargas de impacto de corta duración	Compresores radiales de múltiples etapas, ventiladores Bombas de pistones Ventiladores grandes (cargas de operación pesadas) Mezcladores para líquidos Mezcladores para sólidos Maquinaria textil Máquinas herramientas Transportadores de bandas Elevadores	1.3	1.7	2
	Estándar	Operación intermitente con cargas de bajo impacto, sobrecargas estándar de corta duración	Compresores de pistón Equipo de izaje Grúas Calandrias para hule y nylon Transmisiones para rolado de acero Maquinaria para rolado en frío Maquinaria para enderezar	1.75	2	2.3
	Pesada	Operación con cargas pesadas y frecuentes, cargas reversibles frecuentes, requerimientos de factores de servicio altos	Grúas viajeras para la industria acerera Mezcladores para hule y nylon Grúas de carga pesada Hidropulpers Transmisiones marinas Maquinaria para rolado en caliente Ventiladores en minas Maquinaria de rolado en frío reversible y no reversible Mesas de rolado Equipo para transportar personas	2.2	2.5	2.8
		Operación con cargas de impacto extremas y sobrecargas, cargas reversibles frecuentes y repentinas	Operaciones de carga pesada en la industria acerera Transmisiones reversibles en maquinaria de rolado Maquinaria de corte Maquinaria de molienda Cizallas y cortadoras Quebradoras	2.5	3	3.5
				No se recomienda		

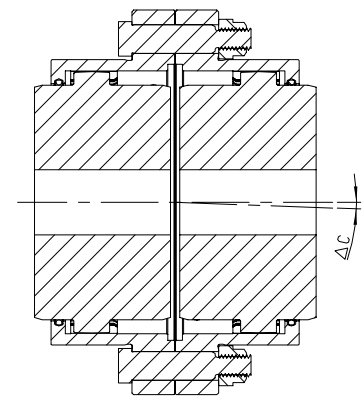
Coples de Engranajes Capacidad de Corrección de Desviaciones



Desalineamiento de los Ejes



Desalineamiento Paralelo



Desalineamiento Angular

Tamaño	Desalineamiento Máximo de los Ejes	Desalineamiento Paralelo y Angular Máximo ▼	
	A (mm)	ΔB (mm)	ΔC (°)
1010	±1.0	±0.4	0.5° por cada maza
1015		±0.5	
1020		±0.5	
1025		±0.65	
1030	±1.5	±0.65	
1035		±0.75	
1040		±1.0	
1045		±1.0	
1050	±2.0	±1.0	
1055		±1.2	
1060		±1.2	
1070		±1.2	
1080	±2.5	±1.5	
1085		±1.5	
1090		±2.0	
1100		±2.0	
1110		±2.0	
1120		±2.5	

▼ El desalineamiento paralelo y angular máximo aquí indicado es para un sólo desalineamiento. Si el desalineamiento paralelo o angular suceden simultáneamente se deberá escalar proporcionalmente.

Por ejemplo: Si el desalineamiento paralelo es de 70% del máximo, el desalineamiento angular solo será del 30% del desalineamiento máximo.

Por ejemplo: El 70% del desalineamiento paralelo para un cople 1050 es 0.7mm, por lo que el desalineamiento angular no puede ser mayor de 0.15°



Coples Go-Flex®



¡Los Coples Go-Flex® de Martin son fáciles de instalar, mantener y el inserto es fácil de reemplazar!

Un cople completo consiste de dos mazas, disponibles en acero al carbón o inoxidable, un inserto de poliuretano (disponible en 5 tipos) y una cubierta que puede deslizarse sobre el cople y sujeta por un anillo retenedor, una cubierta bipartida para aplicaciones de alta velocidad o una cubierta bipartida horizontalmente para aplicaciones de torque extremo.

Ventajas

- Instalación fácil y rápida del inserto
- Bajo mantenimiento
- Tiempo de paro mínimo
- Sin lubricación
- Los elementos de uretano están disponibles para servicio estándar y pesado, para alta temperatura y detectables con detector de metales
- Se pueden instalar vertical y horizontalmente
- Los dientes de las mazas no se tocan ni se traslapan si el inserto falla, no hay contacto metal metal que pudiera eventualmente destruir las mazas
- Aplicaciones reversibles
- No se necesita realinear el cople después de cambiar el inserto

Una vez que el Cople Go-Flex® de Martin ha sido seleccionado e instalado correctamente, lo único que se debe reemplazar es el inserto. ¡Cambiar el inserto es tan sencillo que su equipo estará operando en minutos!. Cuando las mazas han sido instaladas no será necesario moverlas de nuevo.

¡Quite solo la cubierta, cambie el inserto, coloque la cubierta y estará listo para arrancar!

Nomenclatura Coples Go-Flex®



Mazas (se requieren dos piezas)



Go-Flex® **GF 20 CS 010 H**

Tamaño del Cople
10, 20, 30, 40, 50, 60 70
80, 90, 100, 110 y 120

Material
CS Acero al Carbón
SS Acero Inoxidable

Tamaño del Barreno*

PB	Barreno Piloto	114	1-7/8"
008	1/2"	115	1-15/16"
010	5/8"	200	2"
012	3/4"	202	2-1/8"
014	7/8"	203	2-3/16"
100	1"	204	2-1/4"
102	1-1/8"	206	2-3/8"
103	1-3/16"	207	2-7/16"
104	1-1/4"	208	2-1/2"
106	1-3/8"	210	2-5/8"
107	1-7/16"	212	2-3/4"
108	1-1/2"	214	2-7/8"
110	1-5/8"	215	2-15/16"
112	1-3/4"	300	3"

*Barrenos métricos, estriados y por interferencia a solicitud.

Descripción
H Maza

Insertos



Go-Flex® **GF 20 SD - INS**

Tamaño del Cople
10, 20, 30, 40, 50, 60 70
80, 90, 100, 110 y 120

Tipo de Inserto
SD Servicio Estándar (Rojo)
MD Servicio Medio (Azul)
XD Servicio Extremo (Negro)
HT Alta Temperatura (Blanco)
FG Grado Alimenticio, Detectable con Detector de Metales (Azul Claro)

Descripción
INS Inserto

Cubiertas



Go-Flex® **GF 20 SD - CVR**

Tamaño del Cople
10, 20, 30, 40, 50, 60 70
80, 90, 100, 110 y 120

Tipo de Cubierta
SD Servicio Estándar (Acero al Carbón)
SS Servicio Estándar (Acero Inoxidable)
XP Bipartida Horizontal (Aluminio)
VS Bipartida Vertical
HS Bipartida Horizontal/Vertical

Descripción
CVR Cubierta

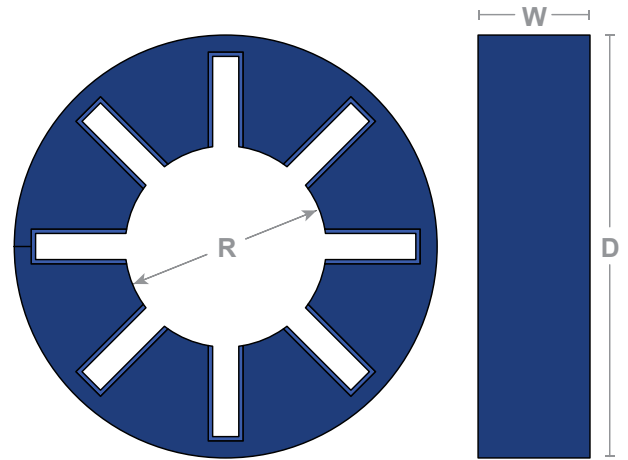
COPLES



Insertos Coples Go-Flex®

Go-Flex® de Martin Dimensiones (pulg)

Tamaño del Cople	R	D	W	Peso (libras)
GF10	1.23	2.23	0.63	0.05
GF20	1.66	2.86	0.85	0.1
GF30	2.16	3.80	1.23	0.3
GF40	2.41	5.05	1.64	0.8
GF50	3.05	6.44	2.02	1.45
GF60	3.90	7.37	2.35	2.0
GF70	4.13	8.20	2.32	3.0
GF80	4.34	9.98	2.63	5.0
GF90	6.19	11.30	2.96	6.0
GF100	7.60	13.61	3.24	9.0
GF110	9.15	15.93	3.67	13.0
GF120	11.25	19.04	5.43	31.0



COPLES

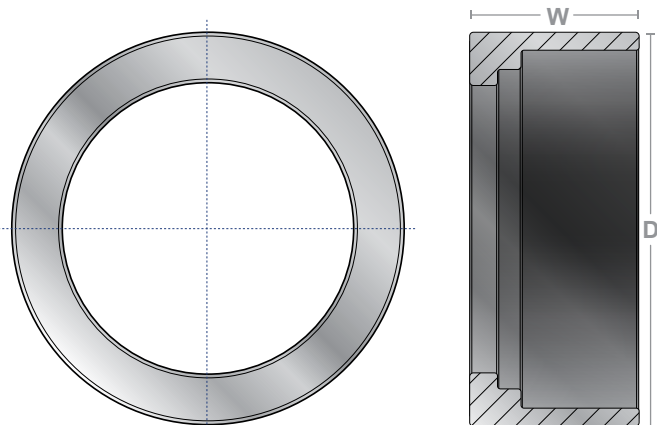
Estándar	Torque Medio	Torque Extremo	Alta Temperatura	Detectable con Detector de Metales
Temperatura de operación de -60°F a 212°F (-50°C a 100°C)	Temperatura de operación de -60°F a 212°F (-50°C a 100°C)	Temperatura de operación de -60°F a 212°F (-50°C a 100°C)	Temperatura de operación de hasta 300°F (148°C)	Temperatura de operación de -60°F a 212°F (-50°C a 100°C)
Compuesto de poliuretano moderadamente suave	Poliuretano de alta dureza que nos da un inserto más rígido diseñado para aplicaciones de mayor torque que el obtenido con el inserto estándar	Con este inserto se obtiene la máxima capacidad de torque	Compuesto de poliuretano especial para altas temperaturas	Insertos FDA con un aditivo que permite detectarlo con un detector de metales
Aplicaciones Amortiguamiento de vibraciones, absorción de cargas de impacto, de inversión de giro, arranques rápidos y paros con altas cargas de inercia	Aplicaciones De torque moderado a alto	Aplicaciones De alto torque	Aplicaciones De torque de alto a moderado	Aplicaciones Industrias química y de alimentos en donde la contaminación con plástico compromete la producción

Cubiertas Coples Go-Flex®



Go-Flex® de Martin – Cubierta Estándar

Diseñada para aplicaciones de bajo torque o alta velocidad.

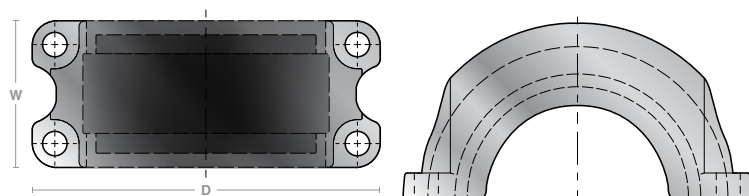


Número de Parte		RPM Máx. \diamond	W	D	Tamaño de Tornillo
Acero al Carbón	Acero Inoxidable				
GF10SD-CVR	GF10SS-CVR	12,000	0.95	2.49	Anillo retenedor
GF20SD-CVR	GF20SS-CVR	9,000	1.35	3.16	Anillo retenedor
GF30SD-CVR	GF30SS-CVR	7,000	1.95	4.21	Anillo retenedor
GF40SD-CVR	GF40SS-CVR	6,000	2.38	5.48	Anillo retenedor
GF50SD-CVR	GF50SS-CVR	4,800	2.96	7.00	Anillo retenedor
GF60SD-CVR	GF60SS-CVR	4,200	3.27	8.00	Anillo retenedor
GF70SD-CVR	GF70SS-CVR	3,800	3.50	8.88	(8) M10-1.5 x 35MM
GF80SD-CVR	GF80SS-CVR	3,400	4.05	10.77	(8) M10-1.5 x 35MM
GF90SD-CVR	GF90SS-CVR	3,000	4.88	12.13	(8) M10-1.5 x 35MM
GF100SD-CVR	GF100SS-CVR	2,400	5.00	14.38	(8) M12-1.75 x 45MM
GF110SD-CVR	GF110SS-CVR	2,000	5.50	16.75	(8) M20-2.5 x 45MM
GF120SD-CVR	GF120SS-CVR	1,800	7.94	20.10	(8) M20-2.5 x 45MM

Las cubiertas G10 a G60 se mantienen en su posición por medio de un anillo retenedor. Las cubiertas GF70 se mantiene en posición con 8 tornillos.

Go-Flex® de Martin – Cubierta Bipartida Horizontal

Diseñada para todo tipo de aplicación incluyendo alto y bajo torque, alta o baja velocidad, a la vez que reduce las cargas axiales.



Número de Parte	RPM Máx. \diamond^*	W	D	Tamaño de Tornillo
GF20XP-CVR	9,000	1.93	3.99	(4) M6-1.00 x 25MM
GF30XP-CVR	7,000	2.61	5.34	(4) M10-1.5 x 35MM
GF40XP-CVR	6,000	3.02	7.28	(4) M12-1.75 x 45MM
GF50XP-CVR	4,800	5.96	7.76	(4) M12-1.75 x 60MM
GF60XP-CVR	4,200	6.17	8.52	(4) M16-2.0 x 65MM
GF70XP-CVR	3,800	6.54	10.29	(4) M20-2.5 x 60MM
GF80XP-CVR	3,400	7.93	12.05	(4) M20-2.5 x 60MM

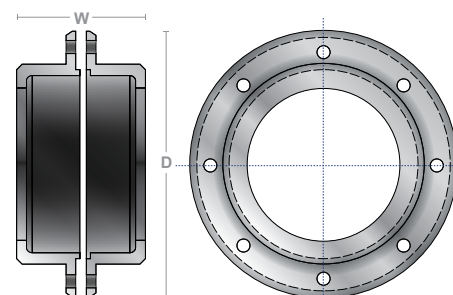
* Con inserto para Servicio Extremo.
Las cubiertas de alto desempeño se suministran con tornillería de acero inoxidable.

Go-Flex® de Martin – Cubiertas Bipartidas Verticales y Bipartidas

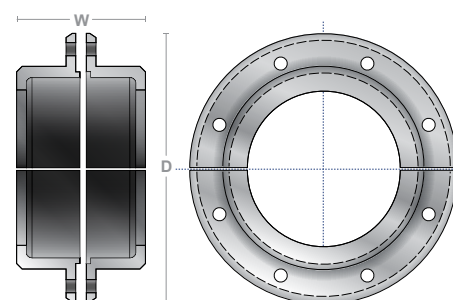
Horizontales/Verticales

Diseñadas para aplicaciones de alta velocidad.

Número de Parte		RPM Máx. \diamond	W	D	Tamaño de los Tornillos de la Brida	Tamaño de Tornillo
Bipartida Vertical	Bipartida Horizontal/Vertical					
GF20VS-CVR	GF20HS-CVR	9,000	4.7	1.78	(8) M6-1.00 x 20MM	Anillo retenedor
GF30VS-CVR	GF30HS-CVR	7,000	5.62	2.5	(8) M6-1.00 x 20MM	Anillo retenedor
GF40VS-CVR	GF40HS-CVR	6,000	7.62	3.46	(8) M10-1.5 x 20MM	Anillo retenedor
GF50VS-CVR	GF50HS-CVR	4,800	8.95	4.35	(8) M10-1.5 x 35MM	Anillo retenedor
GF60VS-CVR	GF60HS-CVR	4,200	9.85	4.5	(8) M10-1.5 x 35MM	Anillo retenedor
GF70VS-CVR	GF70HS-CVR	3,800	10.5	4.68	(8) M10-1.5 x 35MM	(8) M10-1.5 x 35MM
GF80VS-CVR	GF80HS-CVR	3,400	13.5	5.88	(12) M12-1.75 x 45MM	(8) M10-1.5 x 35MM
GF90VS-CVR	GF90HS-CVR	3,000	15.25	6.21	(16) M12-1.75 x 45MM	(8) M10-1.5 x 35MM
GF100VS-CVR	GF100HS-CVR	2,800	17.75	7.32	(16) M12-1.75 x 50MM	(8) M12-1.75 x 45MM
GF110VS-CVR	GF110HS-CVR	2,000	19.59	7.42	(20) M12-1.75 x 45MM	(8) M20-2.5 x 45MM
GF120VS-CVR	GF120HS-CVR	1,200	24.38	10.85	(20) M12-1.75 x 45MM	(8) M20-2.5 x 45MM



Cubierta Bipartida Vertical



Cubierta Bipartida Horizontal/Vertical

\diamond Para aplicaciones con RPM superiores a las indicadas, consulte a Martin.



Guía de Selección Rápida Coples Go-Flex®

Características de los Insertos



Servicio estándar (rojo)	Servicio Medio (azul)	Servicio Extremo (negro)	Alta Temperatura (Blanco)	Detectable con detector de metales (Azul claro)
Temperatura máxima 212°F	Temperatura máxima 212°F	Temperatura máxima 212°F	Temperatura máxima 300°F	Temperatura máxima 212°F
Amortiguamiento alto	Amortiguamiento bajo	Amortiguamiento bajo	Amortiguamiento bajo	El mejor amortiguamiento
Bajo torque	Alto torque	Alto torque	Alto torque	Bajo torque

Cubierta Estándar de Alta Velocidad

Barreno Máximo	Tamaño del Cople	Capacidad Máxima de Torque (lb-pulg)				
		1-1/4"	GF10	377	792	792

Cubiertas Bipartida Horizontal, Bipartida Vertical y Bipartida Horizontal/Vertical

Barreno Máximo	Tamaño del Cople	Capacidad Máxima de Torque (lb-pulg)				
		1-5/8"	GF20	1,254	2,457	3,789
2-1/4"	GF30	4,099	7,730	11,914	7,730	4,099
2-3/8"	GF40	8,630	17,099	25,870	17,099	8,630
3"	GF50	17,315	34,336	52,408	34,336	17,315
3-7/8"	GF60	30,353	58,137	87,110	58,137	30,353
4-1/8"	GF70	38,048	75,538	116,432	75,538	38,048
4-1/2"	GF80	75,000	145,000	220,000	145,000	75,000
5-1/2"	GF90	105,000	204,000	310,000	204,000	105,000
7"	GF100	175,000	345,000	550,000	345,000	175,000
8"	GF110	300,000	565,000	870,000	565,000	300,000
11"	GF120	599,700	1,120,000	1,680,000	1,120,000	599,700

Guía de Selección Coples Go-Flex®



Procedimiento de Selección

Información requerida para seleccionar un cople:

- Potencia (HP) y RPM o el torque del impulsor
- Diámetros de ejes del elemento motriz y de la máquina impulsada
- Cuñeros correspondientes
- Descripción de la aplicación para determinar el factor de servicio
- Condiciones ambientales

Paso 1. Determine el torque nominal (T) de su aplicación

$$\text{lb-pulg} = T = \frac{(63025 \times \text{HP})}{\text{RPM}}$$

Paso 2. Refiérase a las páginas C-78 a la C-80 para determinar los factores de servicio

Paso 3. Calcule el torque de diseño de su aplicación.

Torque de Diseño = Torque Nominal (T) x Factor de Servicio de la Aplicación

Ejemplo:

Impulsor: Motor eléctrico de 5HP, 1800 RPM

Máquina Impulsada: Transportador de Banda (páginas C-78 a la C-81)

$$\text{pulg/lbs} = T = \frac{(63025 \times 5\text{HP})}{1800}$$

Torque Nominal (T) = 175 lb-pulg

Torque de Diseño = 175 (Torque Nominal) x 1.75 (Factor de Servicio de la Aplicación de la página C-78 a la C-81)

Torque de Diseño = 306.25 lb-pulg

Paso 4. Refiérase a la página C-72 para seleccionar el tamaño correcto de cople, p.ejem. GF10

Paso 5. Confirme que los diámetros de los ejes del motor y de la máquina impulsada son iguales o menores que el tamaño máximo de barreno (en las páginas donde se indican las dimensiones de los coples)

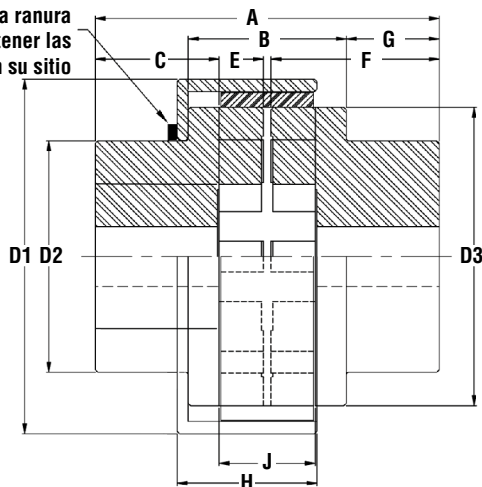
Paso 6. Confirme las condiciones ambientales para determinar la cubierta, las mazas y el inserto correctos (mazas de acero al carbón o de acero inoxidable y cubierta e insertos grados alimenticio, de alta temperatura o estándar)

Para aplicaciones reversibles con alta carga de inercia consulte a Martin.



Dimensiones/Capacidades Coples Go-Flex® Cubierta Estándar

Los Coples Go-Flex hasta el tamaño GF60 tienen una ranura maquinada para colocar el anillo retenedor y mantener las cubiertas en su sitio



Dimensiones/Capacidades - Cople Go-Flex® de Martin - Cubierta Estándar (Acero al Carbón/Acero Inoxidable)

Tamaño del Cople	Diámetro Barreno Piloto	Barreno Máx. con Cuña Estándar \circ Cuadrada	RPM* Máx.	Torque Máximo (lb-pulg)■	A	B	D1	D2	D3	C	E MIN	E MAX	F	G	H	J	Peso \diamond (lb)
GF10	1/2"	1-1/4"	12,000	792	2.8	1.03	2.49	2	2.07	1.08	0.062	0.092	1.37	0.88	0.95	0.66	4
GF20	1/2"	1-5/8"	9,000	2,457	3.54	1.28	3.16	2.31	2.55	1.34	0.089	0.104	1.75	1.14	1.35	0.88	5
GF30	3/4"	2-1/4"	7,000	7,730	4.86	2	4.21	3.19	3.37	1.81	0.1	0.13	2.39	1.42	1.95	1.21	11
GF40	7/8"	2-3/8"	6,000	17,099	5.96	2.42	5.48	3.52	4.49	2.16	0.105	0.181	2.96	1.78	2.38	1.66	15
GF50	1"	3"	4,800	34,336	7.07	3.48	7	4.25	5.92	2.46	0.18	0.211	3.4	1.76	2.96	2.19	37
GF60	1"	3-7/8"	4,200	58,137	7.69	3.67	8	5.5	6.75	2.67	0.253	0.293	3.75	2	3.27	2.45	57
GF70	1-1/2"	4-1/8"	3,800	75,538	8.51	3.96	8.88	5.79	7.48	3.1	0.17	0.209	4.21	2.33	3.5	2.49	71
GF80	1-7/8"	4-1/2"	3,400	145,000	10.13	4.67	10.77	7	9.25	3.75	0.196	0.25	5	2.75	4.05	2.75	126
GF90	1-7/8"	5-1/2"	3,000	204,000	12.29	5.09	12.13	7.81	10.5	4.6	0.237	0.349	6	3.6	4.88	3.04	216
GF100	2-1/8"	7"	2,400	345,000	14.28	5.92	14.38	9.5	12.8	5.74	0.25	0.347	7.26	4.45	5	3.35	400
GF110	2-1/8"	8"	2,000	565,000	16.2	6.2	16.75	11	15.09	6.18	0.167	0.309	7.98	5	5.5	3.99	532
GF120	2-1/8"	11"	1,800	1,120,000	20.08	9.18	20.1	15	17.75	7.22	0.236	0.424	9.88	5.45	7.94	5.68	1116

* Para aplicaciones con RPM arriba de las aquí indicadas, consulte a Martin.

\diamond Los pesos son aproximados para un cople estándar completo.

■ Los valores máximos de torque (lb-pulg) son con base en el uso del inserto negro. Refiérase a la pág. C-75 para la tabla completa de capacidades de torque de los diferentes insertos. El barreno máximo tiene cuñero reducido en los tamaños GF20, GF30 y GF40.

Las medidas de los cuñeros reducidos para el barreno máximo son: GF20SD1-5/8" - cuñero de 3/8" x 3/32"; GF30SD2-1/8" - cuñero de 1/2" x 1/8"; GF40SD2-3/8" - cuñero de 5/8" x 5/32".

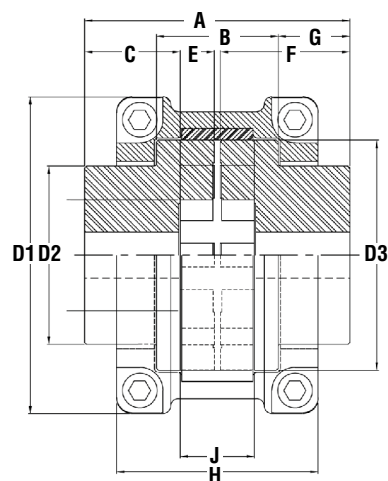
Nota:
No se recomienda usar el inserto negro con la cubierta estándar. En aplicaciones de alto torque recomendamos usar la cubierta bipartida horizontal.

Capacidades Máximas de Torque (lb-pulg) del Inserto del Cople Go-Flex®

Tamaño del Cople	Servicio Estándar Rojo	Servicio Medio Azul	Servicio Extremo Negro	Alta Temperatura Blanco	Detectable con Detector de Metales Azul Claro
GF10	377	792	-	792	365
GF20	1,254	2,457	-	2,457	1,254
GF30	4,099	7,730	-	7,730	4,099
GF40	8,630	17,099	-	17,099	8,630
GF50	17,315	34,336	-	34,336	17,315
GF60	30,353	58,137	-	58,137	30,353
GF70	38,048	75,538	-	75,538	38,048
GF80	75,000	145,000	-	145,000	75,000
GF90	105,000	204,000	-	204,000	105,000
GF100	175,000	345,000	-	345,000	175,000
GF110	300,000	565,000	-	565,000	300,000
GF120	599,700	1,120,000	-	1,120,000	599,700

COPLES

Dimensiones/Capacidades Coples Go-Flex® Cubierta Bipartida Horizontal



Dimensiones/Capacidades - Go-Flex® de Martin – Cubierta Bipartida Horizontal (Acero al Carbón Solamente)

Tamaño del Cople	Diámetro Barreno Piloto	Barreno Máx. con Cuña Estándar ○ Cuadrada	RPM* Máx.	Torque Máximo (lb-pulg)■	A	B	D1	D2	D3	C	E MIN	E MAX	F	G	H	J	Peso ◇ (lb)
GF20	1/2"	1-5/8"	9,000	2,457	3.54	1.28	3.99	2.31	2.55	1.34	0.089	0.104	1.75	1.14	1.93	0.88	5
GF30	3/4"	2-1/4"	7,000	7,730	4.86	2	5.34	3.19	3.37	1.81	0.1	0.13	2.39	1.42	2.61	1.21	12
GF40	7/8"	2-3/8"	6,000	17,099	5.96	2.42	7.28	3.52	4.49	2.16	0.105	0.14	2.96	1.78	3.02	1.66	17
GF50	1"	3"	4,800	34,336	7.07	3.48	7.76	4.25	5.92	2.46	0.221	0.32	3.4	1.76	5.96	2.19	40
GF60	1"	3-7/8"	4,200	58,137	7.69	3.67	8.52	5.5	6.75	2.67	0.253	0.314	3.75	2	6.17	2.45	59
GF70	1-1/2"	4-1/8"	3,800	75,538	8.51	3.96	10.29	5.79	7.48	3.1	0.17	0.209	4.21	2.33	6.54	2.49	81
GF80	1-7/8"	4-1/2"	3,400	145,000	10.13	4.67	12.02	7	9.25	3.75	0.196	0.335	5	2.75	7.92	2.75	138

* Para aplicaciones con RPM arriba de las aquí indicadas, consulte a Martin.

◇ Los pesos son aproximados para un cople estándar completo.

■ Los valores máximos de torque (lb-pulg) son con base en el uso del inserto negro. Refiérase a la pág. C-75 para la tabla completa de capacidades de torque de los diferentes insertos.

○ El barreno máximo tiene cuñero reducido en los tamaños GF20, GF30 y GF40.

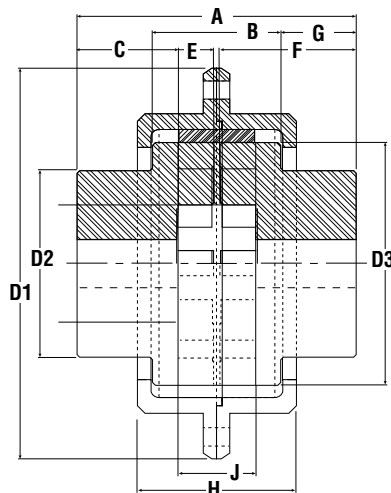
Las medidas de los cuñeros reducidos para el barreno máximo son: GF20SD1-5/8" - cuñero de 3/8" x 3/32"; GF30SD2-1/8" - cuñero de 1/2" x 1/8"; GF40SD2-3/8" - cuñero de 5/8" x 5/32".

Capacidades Máximas de Torque (lb-pulg) del Inserto del Go-Flex®

Tamaño del Cople	Servicio Estándar Rojo	Servicio Medio Azul	Servicio Extremo Negro	Alta Temperatura Blanco	Detectable con Detector de Metales Azul Claro
GF20	1,254	2,457	-	2,457	1,254
GF30	4,099	7,730	-	7,730	4,099
GF40	8,630	17,099	-	17,099	8,630
GF50	17,315	34,336	-	34,336	17,315
GF60	30,353	58,137	-	58,137	30,353
GF70	38,048	75,538	-	75,538	38,048
GF80	75,000	145,000	-	145,000	75,000



Dimensiones/Capacidades Go-Flex® Cubierta Bipartida Vertical



Dimensiones/Capacidades - Cople Martin Go-Flex® - Cubierta Bipartida Vertical

Tamaño del Cople	Diámetro Barreno Piloto	Barreno Máx. con Cuña Estándar ○ Cuadrada	RPM* Máx.	Torque Máximo (lb-pulg)■	A	B	D1	D2	D3	C	E MIN	E MAX	F	G	H	J	Peso ◇ (lb)
GF20	1/2"	1-5/8"	9,000	2,457	3.54	1.28	4.7	2.31	2.55	1.34	0.089	0.104	1.75	1.14	1.78	0.88	7
GF30	3/4"	2-1/4"	7,000	7,730	4.86	2	5.62	3.19	3.37	1.81	0.1	0.13	2.39	1.42	2.5	1.21	13
GF40	7/8"	2-3/8"	6,000	17,099	5.96	2.42	7.62	3.52	4.49	2.16	0.105	0.181	2.96	1.78	3.08	1.66	20
GF50	1"	3"	4,800	34,336	7.07	3.48	8.95	4.25	5.92	2.46	0.221	0.32	3.4	1.76	4.36	2.19	47
GF60	1"	3-7/8"	4,200	58,137	7.69	3.67	9.85	5.5	6.75	2.67	0.253	0.314	3.75	2	4.5	2.45	65
GF70	1-1/2"	4-1/8"	3,800	75,538	8.51	3.96	10.5	5.79	7.48	3.1	0.17	0.209	4.21	2.33	4.67	2.49	80
GF80	1-7/8"	4-1/2"	3,400	145,000	10.13	4.67	13.5	7	9.25	3.75	0.196	0.335	5	2.75	5.88	2.75	136
GF90	1-7/8"	5-1/2"	3,000	204,000	12.29	5.09	15.25	7.81	10.5	4.6	0.237	0.349	6	3.6	6.21	3.04	226
GF100	2-1/8"	7"	2,400	345,000	14.28	5.92	17.75	9.5	12.8	5.74	0.288	0.397	7.26	4.45	7.32	3.35	410
GF110	2-1/8"	8"	2,000	565,000	16.2	6.2	19.56	11	15.09	6.18	0.167	0.309	7.98	5	7.42	3.99	542
GF120	2-1/8"	11"	1,800	1,120,000	20.08	9.18	24.38	15	17.75	7.22	0.236	0.424	9.88	5.45	10.85	5.68	1136

* Para aplicaciones con RPM arriba de las aquí indicadas, consulte a Martin.

◇ Los pesos son aproximados para un cople estándar completo.

■ Los valores máximos de torque (lb-pulg) son con base en el uso del inserto negro. Refiérase a la pág. C-75 para la tabla completa de capacidades de torque de los diferentes insertos.

○ El barreno máximo tiene cuñero reducido en los tamaños GF20, GF30 y GF40.

Las medidas de los cuñeros reducidos para el barreno máximo son: GF20SD1-5/8" - cuñero de 3/8" x 3/32"; GF30SD2-1/8" - cuñero de 1/2" x 1/8"; GF40SD2-3/8" - cuñero de 5/8" x 5/32".

Capacidades Máximas de Torque (lb-pulg) del Inserto del Go-Flex®

Tamaño del Cople	Servicio Estándar Rojo	Servicio Medio Azul	Servicio Extremo Negro	Alta Temperatura Blanco	Detectable con Detector de Metales Azul Claro
GF20	1,254	2,457	3,789	2,457	1,254
GF30	4,099	7,730	11,914	7,730	4,099
GF40	8,630	17,099	25,870	17,099	8,630
GF50	17,315	34,336	52,408	34,336	17,315
GF60	30,353	58,137	87,110	58,137	30,353
GF70	38,048	75,538	116,432	75,538	38,048
GF80	75,000	145,000	220,000	145,000	75,000
GF90	105,000	204,000	310,000	204,000	105,000
GF100	175,000	345,000	550,000	345,000	175,000
GF110	300,000	565,000	870,000	565,000	300,000
GF120	599,700	1,120,000	1,680,000	1,120,000	599,700

COPLES

Tamaños de Cuñeros y Tolerancias Coples Go-Flex®



Tamaños Estándar de Barrenos - Cople Go-Flex® de Martin

Tamaño del Cople	PB	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1-1/8"	1-3/16"	1-1/4"	1-3/8"	1-7/16"	1-1/2"	1-5/8"	1-3/4"	1-7/8"	1-15/16"
GF10	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
GF20	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
GF30	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
GF40	X				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
GF50	X											X	X	X	X	X
GF60	X															
GF70	X															
GF80	X															

Tamaños Estándar de Barrenos - Cople Go-Flex® de Martin (continuación)

Tamaño del Cople	2"	2-1/8"	2-3/16"	2-1/4"	2-3/8"	2-7/16"	2-1/2"	2-5/8"	2-3/4"	2-7/8"	2-15/16"	3"
GF10												
GF20												
GF30	X	X										
GF40	X	X	X	X	X							
GF50	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
GF60												
GF70												
GF80												

Tolerancia de Barrenos y Tamaño de Cuñeros - Cople Go-Flex® de Martin

Diámetro del Eje (Nominal)	Dimensiones del Cuñero (Nominal)		Tolerancias del Barreno				Tamaño del Opressor
	Ancho	Profundidad	Ajuste Estándar**		Ajuste por Interferencia**		
1/2" - 9/16"	1/8"	1/16"	+0.0015	-0.0000	-0.0005	-0.0010	5/16"
5/8" - 7/8"	3/16"	3/32"	+0.0015	-0.0000	-0.0005	-0.0010	5/16"
15/16" - 1-1/4"	1/4"	1/8"	+0.0015	-0.0000	-0.0005	-0.0010	5/16"
1-15/16" - 1-3/8"	5/16"	5/32"	+0.0015	-0.0000	-0.0005	-0.0010	5/16"
1-7/16" - 1-3/4"	3/8"	3/16"	+0.0015	-0.0000	-0.0005	-0.0015	5/16"
1-13/16" - 2-1/4"	1/2"	1/4"	+0.0025	-0.0000	-0.0005	-0.0015	3/8"
2-5/16" - 2-3/4"	5/8"	5/16"	+0.0025	-0.0000	-0.0010	-0.0020	1/2"
2-13/16" - 3-1/4"	3/4"	3/8"	+0.0025	-0.0000	-0.0010	-0.0020	5/8"
3-5/16" - 3-3/4"	7/8"	7/16"	+0.0025	-0.0000	-0.0015	-0.0025	5/8"
3-13/16" - 4-1/2"	1"	1/2"	+0.0025	-0.0000	-0.0025	-0.0035	5/8"

** Para ajuste clase 1

Las medidas de los cuñeros reducidos para el barreno máximo son: GF20SD1-5/8" - cuñero de 3/8" x 3/32"; GF30SD2-1/8" - cuñero de 1/2" x 1/8"; GF40SD2-3/8" - cuñero de 5/8" x 5/32".



Capacidades de Torque

Capacidades de Torque - Cople Go-Flex® de Martin - Acero al Carbón y Cubierta Estándar

Tamaño del Cople	No. de Parte del Inserto	Color del Inserto	Torque Continuo (lb-pulg)	Capacidad de Potencia HP @ Varias RPM (Factor de Servicio = 1)							
				100	300	600	900	1200	1800	2400	3600
GF10	GF10SD-INS	Rojo	365	1	2	3	5	7	10	14	21
	GF10MD-INS	Azul	792	1	4	8	11	15	23	30	45
	GF10HT-INS	Blanco	792	1	4	8	11	15	23	30	45
	GF10FG-INS	Azul Claro	365	1	2	3	5	7	10	14	21
GF20	GF20SD-INS	Rojo	1,254	2	6	12	18	24	36	48	72
	GF20MD-INS	Azul	2,457	4	12	23	35	47	70	94	140
	GF20HT-INS	Blanco	2,457	4	12	23	35	47	70	94	140
	GF20FG-INS	Azul Claro	1,254	2	6	12	18	24	36	48	72
GF30	GF30SD-INS	Rojo	4,099	7	20	39	59	78	117	156	234
	GF30MD-INS	Azul	7,730	12	37	74	110	147	221	294	442
	GF30HT-INS	Blanco	7,730	12	37	74	110	147	221	294	442
	GF30FG-INS	Azul Claro	4,099	7	20	39	59	78	117	156	234
GF40	GF40SD-INS	Rojo	8,630	14	41	82	123	164	246	329	493
	GF40MD-INS	Azul	17,099	27	81	163	244	326	488	651	977
	GF40HT-INS	Blanco	17,099	27	81	163	244	326	488	651	977
	GF40FG-INS	Azul Claro	8,630	14	41	82	123	164	246	329	493
GF50	GF50SD-INS	Rojo	17,315	27	82	165	247	330	495	659	989
	GF50MD-INS	Azul	34,336	54	163	327	490	654	981	1,308	1,961
	GF50HT-INS	Blanco	34,336	54	163	327	490	654	981	1,308	1,961
	GF50FG-INS	Azul Claro	17,315	27	82	165	247	330	495	659	989
GF60	GF60SD-INS	Rojo	30,353	48	144	289	433	578	867	1,156	1,734
	GF60MD-INS	Azul	58,137	92	277	553	830	1,107	1,660	2,214	3,321
	GF60HT-INS	Blanco	58,137	92	277	553	830	1,107	1,660	2,214	3,321
	GF60FG-INS	Azul Claro	30,353	48	144	289	433	578	867	1,156	1,734
GF70	GF70SD-INS	Rojo	38,048	60	181	362	543	724	1,087	1,449	2,173
	GF70MD-INS	Azul	75,538	120	360	719	1,079	1,438	2,157	2,877	4,315
	GF70HT-INS	Blanco	75,538	120	360	719	1,079	1,438	2,157	2,877	4,315
	GF70FG-INS	Azul Claro	38,048	60	181	362	543	724	1,087	1,449	2,173
GF80	GF80SD-INS	Rojo	75,000	119	357	714	1,071	1,428	2,142	2,856	-
	GF80MD-INS	Azul	145,000	230	690	1,380	2,071	2,761	4,141	5,522	-
	GF80HT-INS	Blanco	145,000	230	690	1,380	2,071	2,761	4,141	5,522	-
	GF80FG-INS	Azul Claro	75,000	119	357	714	1,071	1,428	2,142	2,856	-
GF90	GF90SD-INS	Rojo	105,000	167	500	1,000	1,499	1,999	2,999	3,998	-
	GF90MD-INS	Azul	204,000	324	971	1,942	2,913	3,884	5,826	7,768	-
	GF90HT-INS	Blanco	204,000	324	971	1,942	2,913	3,884	5,826	7,768	-
	GF90FG-INS	Azul Claro	105,000	167	500	1,000	1,499	1,999	2,999	3,998	-
GF100	GF100SD-INS	Rojo	175,000	278	833	1,666	2,499	3,332	4,998	6,664	-
	GF100MD-INS	Azul	345,000	547	1,642	3,284	4,927	6,569	9,853	13,138	-
	GF100HT-INS	Blanco	345,000	547	1,642	3,284	4,927	6,569	9,853	13,138	-
	GF100FG-INS	Azul Claro	175,000	278	833	1,666	2,499	3,332	4,998	6,664	-
GF110	GF110SD-INS	Rojo	300,000	476	1,428	2,856	4,284	5,712	8,568	-	-
	GF110MD-INS	Azul	565,000	896	2,689	5,379	8,068	10,758	16,136	-	-
	GF110HT-INS	Blanco	565,000	896	2,689	5,379	8,068	10,758	16,136	-	-
	GF110FG-INS	Azul Claro	300,000	476	1,428	2,856	4,284	5,712	8,568	-	-
GF120	GF120SD-INS	Rojo	599,700	952	2,855	5,709	8,564	11,418	17,127	-	-
	GF120MD-INS	Azul	1,120,000	1,777	5,331	10,662	15,994	21,325	31,987	-	-
	GF120HT-INS	Blanco	1,120,000	1,777	5,331	10,662	15,994	21,325	31,987	-	-
	GF120FG-INS	Azul Claro	599,700	952	2,855	5,709	8,564	11,418	17,127	-	-

El Cople flexible Go-Flex de Martin puede soportar momentáneamente picos de torque de 200% de la capacidad máxima de torque aquí indicada.

Capacidades de Torque



Capacidades de Torque - Cople Martin Go-Flex® - Acero al Carbón Cubierta Bipartida Horizontal, Bipartida Vertical y Bipartida Horizontal/Vertical

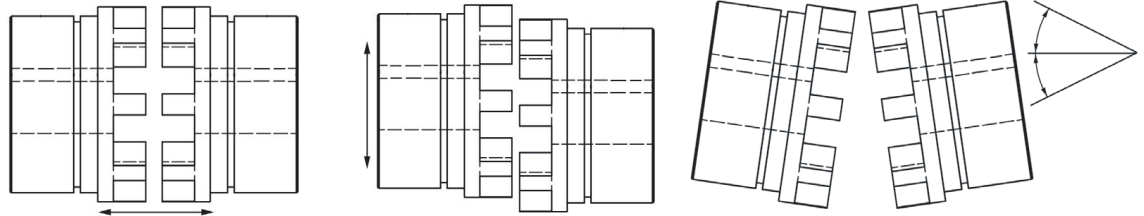
Tamaño del Cople	No. de Parte del Inserto	Color del Inserto	Torque Continuo (lb-pulg)	Capacidad de Potencia HP @ Varias RPM (Factor de Servicio = 1)							
				100	300	600	900	1200	1800	2400	3600
GF20	GF20SD-INS	Rojo	1,254	2	6	12	18	24	36	48	72
	GF20MD-INS	Azul	2,457	4	12	23	35	47	70	94	140
	GF20XD-INS	Negro	3,789	6	18	36	54	72	108	144	216
	GF20HT-INS	Blanco	2,457	4	12	23	35	47	70	94	140
	GF20FG-INS	Azul Claro	1,254	2	6	12	18	24	36	48	72
GF30	GF30SD-INS	Rojo	4,099	7	20	39	59	78	117	156	234
	GF30MD-INS	Azul	7,730	12	37	74	110	147	221	294	442
	GF30XD-INS	Negro	11,914	19	57	113	170	227	340	454	681
	GF30HT-INS	Blanco	7,730	12	37	74	110	147	221	294	442
	GF30FG-INS	Azul Claro	4,099	7	20	39	59	78	117	156	234
GF40	GF40SD-INS	Rojo	8,630	14	41	82	123	164	246	329	493
	GF40MD-INS	Azul	17,099	27	81	163	244	326	488	651	977
	GF40XD-INS	Negro	25,870	41	123	246	369	493	739	985	1,478
	GF40HT-INS	Blanco	17,099	27	81	163	244	326	488	651	977
	GF40FG-INS	Azul Claro	8,630	14	41	82	123	164	246	329	493
GF50	GF50SD-INS	Rojo	17,315	27	82	165	247	330	495	659	989
	GF50MD-INS	Azul	34,336	54	163	327	490	654	981	1,308	1,961
	GF50XD-INS	Negro	52,408	83	249	499	748	998	1,497	1,996	2,994
	GF50HT-INS	Blanco	34,336	54	163	327	490	654	981	1,308	1,961
	GF50FG-INS	Azul Claro	17,315	27	82	165	247	330	495	659	989
GF60	GF60SD-INS	Rojo	30,353	48	144	289	433	578	867	1,156	1,734
	GF60MD-INS	Azul	58,137	92	277	553	830	1,107	1,660	2,214	3,321
	GF60XD-INS	Negro	87,110	138	415	829	1,244	1,659	2,488	3,317	4,976
	GF60HT-INS	Blanco	58,137	92	277	553	830	1,107	1,660	2,214	3,321
	GF60FG-INS	Azul Claro	30,353	48	144	289	433	578	867	1,156	1,734
GF70	GF70SD-INS	Rojo	38,048	60	181	362	543	724	1,087	1,449	2,173
	GF70MD-INS	Azul	75,538	120	360	719	1,079	1,438	2,157	2,877	4,315
	GF70XD-INS	Negro	116,432	185	554	1,108	1,663	2,217	3,325	4,434	6,651
	GF70HT-INS	Blanco	75,538	120	360	719	1,079	1,438	2,157	2,877	4,315
	GF70FG-INS	Azul Claro	38,048	60	181	362	543	724	1,087	1,449	2,173
GF80	GF80SD-INS	Rojo	75,000	119	357	714	1,071	1,428	2,142	2,856	-
	GF80MD-INS	Azul	145,000	230	690	1,380	2,071	2,761	4,141	5,522	-
	GF80XD-INS	Negro	220,000	349	1,047	2,094	3,142	4,189	6,283	8,378	-
	GF80HT-INS	Blanco	145,000	230	690	1,380	2,071	2,761	4,141	5,522	-
	GF80FG-INS	Azul Claro	75,000	119	357	714	1,071	1,428	2,142	2,856	-
GF90	GF90SD-INS	Rojo	105,000	167	500	1,000	1,499	1,999	2,999	3,998	-
	GF90MD-INS	Azul	204,000	324	971	1,942	2,913	3,884	5,826	7,768	-
	GF90XD-INS	Negro	310,000	492	1,476	2,951	4,427	5,902	8,854	11,805	-
	GF90HT-INS	Blanco	204,000	324	971	1,942	2,913	3,884	5,826	7,768	-
	GF90FG-INS	Azul Claro	105,000	167	500	1,000	1,499	1,999	2,999	3,998	-
GF100	GF100SD-INS	Rojo	175,000	278	833	1,666	2,499	3,332	4,998	6,664	-
	GF100MD-INS	Azul	345,000	547	1,642	3,284	4,927	6,569	9,853	13,138	-
	GF100XD-INS	Negro	550,000	873	2,618	5,236	7,854	10,472	15,708	20,944	-
	GF100HT-INS	Blanco	345,000	547	1,642	3,284	4,927	6,569	9,853	13,138	-
	GF100FG-INS	Azul Claro	175,000	278	833	1,666	2,499	3,332	4,998	6,664	-
GF110	GF110SD-INS	Rojo	300,000	476	1,428	2,856	4,284	5,712	8,568	-	-
	GF110MD-INS	Azul	565,000	896	2,689	5,379	8,068	10,758	16,136	-	-
	GF110XD-INS	Negro	870,000	1,380	4,141	8,282	12,424	16,565	24,847	-	-
	GF110HT-INS	Blanco	565,000	896	2,689	5,379	8,068	10,758	16,136	-	-
	GF110FG-INS	Azul Claro	300,000	476	1,428	2,856	4,284	5,712	8,568	-	-
GF120	GF120SD-INS	Rojo	599,700	952	2,855	5,709	8,564	11,418	-	-	-
	GF120MD-INS	Azul	1,120,000	1,777	5,331	10,662	15,994	21,325	-	-	-
	GF120XD-INS	Negro	1,680,000	2,666	7,997	15,994	23,990	31,987	-	-	-
	GF120HT-INS	Blanco	1,120,000	1,777	5,331	10,662	15,994	21,325	-	-	-
	GF120FG-INS	Azul Claro	599,700	952	2,855	5,709	8,564	11,418	-	-	-

El Cople flexible Go-Flex de Martin puede soportar momentáneamente picos de torque de 200% de la capacidad máxima de torque aquí indicada.



Tolerancias de Desalineamiento

Tolerancias de Desalineamiento - Cople Go-Flex® de Martin



Tamaño del Cople	Tolerancia de Desalineamiento Axial (pulg)	Tolerancia de Desalineamiento Radial (pulg)	Tolerancia de Desalineamiento Angular
GF10	0.078	0.020	2°
GF20	0.116	0.039	2°
GF30	0.116	0.039	2°
GF40	0.116	0.039	2°
GF50	0.156	0.058	2°
GF60	0.175	0.058	1.3°
GF70	0.234	0.058	1.3°
GF80	0.234	0.058	1°
GF90	0.234	0.058	1°
GF100	0.312	0.058	1°
GF110	0.312	0.078	1°
GF120	0.312	0.078	1°

Factores de Servicio

Coples Go-Flex®



Aplicación	Factor
AEREADORES	2.5
PROCESAMIENTO DE AGREGADOS, CEMENTO, CALCINADORES	
Reductores directos o en línea	
Con transmisión final de engranes rectos	2.25
Con engranes sencillos helicoidales o herringbone	2.0
Quebradoras de mineral o piedras	2.75
Secador rotatorio	2.0
Grizzly	2.25
Molino de martillo	2.0
Molino o barril	2.0
AGITADORES	
Verticales, horizontales, de helicoidales, propelas, paletas	1.25
REMOLCADOR DE BARCAZAS	1.75
SOPLADORES	
Centrífugos	1.5
De lóbulos o de aspas	1.5
BEBIDAS Y DESTILADOS	
Llenadoras de botellas y latas	1.5
Tanques clarificadores	1.25
Cocedores, servicio continuo	1.5
Tanques de malta	1.75
Maceradores	1.5
Tolvas pesadoras, picos frecuentes	2.0
CLARIFICADORES O CLASIFICADORES	1.25
PROCESAMIENTO DE ARCILLAS	
Prensa de ladrillos, prensa briqueteadora, maquinaria para manejo de arcilla, mezcladoras	2.0
COMPRESORES	
Centrífugos	1.25
Rotatorios, de lóbulos o de aspas	1.5
Tornillo rotatorio	1.5
Reciprocantes	
Conectado directamente	Consulte a Martin
Sin volantes de inercias	
Con volante de inercia y engranes entre el compresor y el motor primario	
1 cilindro, de actuador sencillo	3.0
1 cilindro, doble actuador	3.0
2 cilindros, actuador sencillo	3.0
2 cilindros, doble actuador	3.0
3 cilindros, actuador sencillo	3.0
3 cilindros, doble actuador	2.0
4 cilindros, actuador sencillo	2.5
4 cilindros, doble actuador	2.5

Aplicación	Factor
TRANSPORTADORES	
Apron, de banda, de cadena, helicoidal	1.75
De cangilones	1.75
De rodillos vivos, vibratorio y reciprocante	3.0
De puente, viajero o de troles	2.50
REMOLCADORES	
Enrollador de cable	2.0
Transportador	1.50
Cabezales de corte	2.5
Cabrestantes	1.75
Bombas (de carga uniforme)	1.75
Apiladores	2.0
Malacates	2.0
DINAMÓMETROS	1.5
ELEVADORES DE CANGILONES DE DESCARGA CENTRÍFUGA	1.75
EXCITADORES, DENERADORES	1.5
EXTRUSORAS DE PLÁSTICO	1.5
VENTILADORES	
Centrífugos	1.25
De torre de enfriamiento	2.0
De tiro forzado	1.75
INDUSTRIA ALIMENTICIA	
Rebanadoras	2.0
Máquinas llenadoras de botellas y latas	1.5
Cocedores de cereal	1.5
Amasadoras y molidoras de carne	2.0
Motores de tiro forzado impulsados por fluidos o con embragues eléctricos	1.25
Recirculadores de gas	1.50
Tiros inducidos con control o limpiadores de cuchilla	1.50
Tiro inducido sin control	2.0
ALIMENTADORES	
Apron, de banda, de disco, helicoidales	1.25
Reciprocantes	2.5
GENERADORES	
De carga uniforme	1.25
Para servicio en ferrocarriles	1.75
Soldadoras	2.0
MOLINO DE MARTILLOS	1.75
MAQUINARIA DE LAVANDERIA	2.0
EJES EN LÍNEA Y CUALQUIER MAQUINARIA DE PROCESO	1.5
MADERA	
Sierras	2.0
Sierras circulares, cortadoras	2.0
Cortadoras de orillas, taladros, reversos	2.5

Aplicación	Factor
Sierras (reciprocantes)	3.0
Jalador de troncos	2.5
Mesas de selección	2.0
Rodillos, no reversibles	1.5
Rodillo, reversibles	2.5
Transportadores de aserrín	1.5
Transportadores de tablas	2.0
Mesas de selección	1.75
Cortadores	2.0
MÁQUINAS HERRAMIENTAS	
Transmisiones auxiliares y transversos	1.0
Rodillos dobladores, ranuradoras, punzonadoras troqueladoras, cepillos	1.75
Transmisión principal	1.5
ROLADO DE METALES	
Embobinadoras (rolado en frío)	1.75
Embobinadoras (rolado en caliente)	2.25
Plantas de coke	
Empujadores	2.75
Abridores de puertas	2.25
Transmisión de tracción en carros	3.25
Colada continua	2.0
Rolado en frío	
Molinos de barras	Consulte a Martin
Molinos de templado	
Camas de enfriamiento	1.75
Estiradores	2.25
Rodillos alimentadores	3.25
Alimentadores de hornos	2.25
Sierras de corte en frío y caliente	2.25
Rolado en caliente	
Laminadores	Consulte a Martin
Reversing Blooming	
Manejo de planchones	
Desbastadoras	
Carros de transporte de lingotes	2.25
Manipuladores	3.25
Merchant Mills	Consulte a Martin
Mesas de acabado	
Mesas de desbaste	3.25
Lechos calientes o de transferencia (no reversibles)	1.75
Runout (reversible)	3.25
Runout (no reversible)	2.25
Transmisiones de carretes	2.0
Molinos de barras	Consulte a Martin
Screwdown	2.25
Formador de tubos sin costura	3.25

* Para aplicaciones reversibles con altas cargas de inercia, por favor consulte a Martin.



Factores de Servicio Cople Go-Flex® (cont.)

Aplicación	Factor
Punzonadoras	3.25
Bloques de empuje	2.25
Rodillos transportadores de tubos	2.25
Desenrolladores	2.25
Empujador	2.25
Cortadores	Consulte a Martin
Guardas laterales	3.25
Cortador de solera	Consulte a Martin
Cortadoras (solo para acerías)	2.0
Transmisión de la cubierta de los fosos de enjuague	
Levantarla	1.25
Deslizarla	2.25
Enderezadores	2.25
Deshacedor de haces de lingote	2.25
Estiradores de alambre	2.0
MEZCLADORES (VER AGITADORES)	
De concreto	1.75
Muller	1.5
INDUSTRIA PETROLERA	
Enfriadores	1.50
Bombas de extracción (no mas de 150% en picos)	2.5
Filtros prensa de parafina	1.75
Calcinadores rotatorios	2.5
PLANTAS DE PULPA Y PAPEL	
Descortezador, auxiliar, hidráulico	2.5
Descortezador, mecánico	2.5
Descortezados, tambor L.S. con eje de reductor con transmisión final de	
Engranajes helicoidales o herringbone	.5
Engrane recto maquinado	3.0
Engrane recto de hierro colado	3.0
Batidor e hidropulper	2.0
Blanqueadores y recubridores	1.5
Calandrias y supercalandrias	2.0
Astillador	3.0
Maquinaria de Conversión	1.50
Máquina de papel couch	2.00
Cortadores, limpiador fieltro	2.25
Secadores	2.00
Estirador de fieltro	1.75
Fourinier	2.00
Jordán	2.5
Jalador de troncos	2.5
Ejes de línea	1.75
Prensa 2.0	2.0
Despulpador	2.0

Aplicación	Factor
Embobinadores y desembobinadores	2.0
Lavadores y espesadores	1.75
Bombas centrífugas	
De velocidad constante	1.25
De cambios frecuentes de velocidad bajo carga	1.5
Rodillos de succión	2.0
PRENSAS, MÁQUINAS DE IMPRESIÓN	1.5
AMASADORAS	1.75
PULVERIZADORES	
De martillos	1.75
De rodillos	1.5
BOMBAS CENTRÍFUGAS	
De velocidad constante	1.0
Con cambios frecuentes de velocidad bajo carga	1.75
Desincrustantes con acumuladores	1.75
De engranes, rotatorias y de aspas	1.75
BOMBAS RECIPROCANTES	
1 cilindro con actuador sencillo o doble	3.0
2 cilindros con actuador sencillo	2.5
2 cilindros de doble actuador	2.0
3 o más cilindros	2.0
INDUSTRIA DEL HULE	
Calandria	2.25
Plastificador	2.5
Extrusores	2.0
Abridores de prensas de llantas (picos de torque)	1.5
Molinos calentadores	
Uno o dos molinos en línea	2.0
Uno o dos molinos en línea	2.50
Lavadoras	2.75
CRIBAS	
Lavadoras de aire	1.5
Grizzly	2.5
Rotatias para carbón o arena	2.0
Vibratorias	2.5
De agua	1.5
EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	
Cribas de barras, alimentadores de químicos, colectores	
Cribas desaguadora, colector de arena	1.5
Turbinas impulsadas con engranes herringbone o helicoidales	1.75
Motores eléctricos o de vapor impulsados con engranes helicoidales o herringbone o rectos con cualquier impulsor primario	2.0
STOKER	1.0

Aplicación	Factor
INDUSTRIA AZUCARERA	
Transporadores de caña y niveladores	2.25
Cortadores de caña	2.5
Turbinas impulsadas con engranes helicoidales y herringbone	1.75
Motores eléctricos o de vapor impulsados con engranes helicoidales, herringbone o rectos con cualquier impulsor primario	2.0
INDUSTRIA TEXTIL	
Dosificador	1.5
Calandrias, cardas	1.75
Máquinas de acabado de ropa	1.75
Secadores, telares	1.75
Maquinaria de teñido	1.5
Máquinas tejedoras	Consulte a Martin
Enjabonadoras	1.5
Centrífugas, marcos suavizadores, enrolladoras	1.75
BARRILES VOLTEADORES	2.0
CABRESTANTES, DRAGAS MARINAS	1.5
TORNOS	1.5

Factores de Servicio de los Motores de Combustión Interna

Los factores de servicio para los motores de combustión interna son aquellos que se necesitan para aplicaciones en donde un buen volante previene una fluctuación del torque mayor a 20%. Para transmisiones en donde las fluctuaciones del torque son mayores o donde la operación está cercana a una vibración torsional crítica, es necesaria hacer un estudio de masa elástica.

Para determinar el factor de servicio de un motor de combustión interna, primero determine el factor de servicio de la aplicación para motores eléctricos. Entonces utilícelo para encontrar el factor de servicio correcto del motor de combustión interna en la tabla de abajo. Cuando el factor de servicio de la aplicación es mayor de 2 ó en donde estén involucrados motores de 1,2 ó 3 cilindros, por favor pongase en contacto con nuestro departamento de ventas con la información completa de su aplicación.

Factor de Servicio de la Aplicación	Factor de Servicio del Motor	
	4 a 5 cilindros	6+ cilindros
1.0	2.0	1.5
1.25	2.25	1.75
1.5	2.5	2.0
1.75	2.75	2.25
2.0	3.0	2.5

* Para aplicaciones reversibles con altas cargas de inercia, por favor consulte a Martin.

Tabla de Compatibilidad Coples Go-Flex®


A = Poco o ningún efecto
B = Menor o efecto moderado
C = Efecto severo o destrucción
N = Sin info. Pruebe antes de usarlo

Aceite ASTM no. 1	A
Aceite ASTM no. 2	B
Aceite ASTM no. 3	B
Aceite atlántico	A
Aceite combustible	B
Aceite de bunker	A
Aceite de cacahuete	A
Aceite de corte	B
Aceite de hidrocarburos	A
Aceite de linaza	B
Aceite de maíz	A
Aceite de semilla de algodón	A
Aceite de transformador	B
Aceite diéster	B
Aceite DTE	B
Aceite hidráulico	C
Aceite JP4	B
Aceite -L-7808	B
Aceite lubricante Esso#90	A
Aceite MIL-D-5606	C
Aceite mineral	A
Aceite SAE#10	A
Aceite skydrol	C
Aceites JP5 y JP6	C
Aceites lubricantes	B
Aceites y grasas animales	B
Acetaldehído	C
Acetamida	N
Acetato de aluminio	N
Acetato de amonio	C
Acetato de butilo	C
Acetato de etilo	C
Acetato de plomo	B
Acetato de sodio	A
Acetilbromuro	C
Acetilcloruro	C
Acetileno	C
Acetona	C
Acido acético	C
Acido adípico	A
Acido benzóico	B
Acido bórico	A
Acido cítrico	B
Acido clorhídrico	B
Acido cloroacético	C
Acido crómico	C
Acido fluorhídrico	B
Acido fórmico	C
Acido fosfórico	C
Acido hidrobrómico	B

Acido hidrológico	B
Acido láctico	B
Acido málico	C
Acido palmítico	A
Acido perclórico	C
Acido silícico	B
Acido sulfhídrico	C
Acido sulfúrico	C
Acido tánico	A
Acido tartárico	A
Aero lubriplate	A
Aero Safe 2300	N
Aerazono 50	N
Agua	B
Agua de mar	A
Agua mineral	N
Agua regia	C
Alcohol amílico	C
Alcohol butílico	B
Alcohol etílico (Etanol)	C
Alcohol isobutílico	N
Alcohol isopropílico (propanol)	B
Alcohol metílico (metanol)	A
Alcohol propílico	B
Amil acetato	C
Amoníaco	B
Anhídrido acético	C
Anilina	C
Barniz	B
Benceno	C
Benzaldehído	B
Bicarbonato de sodio	B
Bióxido de carbono	A
Borato de sodio	B
Bromo	B
Bromuro de aluminio	N
Butano	A
Carbonato de amonio	B
Carbonato de bario	B
Carbonato de calcio	B
Carbonato de sodio	B
Cerveza	A
Cianuro de potasio	A
Cianuro de sodio	B
Ciclohexano	B
Ciclohexanona	C
Clorformo	C
Cloro	N
Cloruro de aluminio	B
Cloruro de amonio	N

Cloruro de calcio	A
Cloruro de cobre	A
Cloruro de magnesio	N
Cloruro de metileno	C
Cloruro de sodio	B
Cloruro isopropílico	N
Combustible ASTM de referencia	A
Combustible ASTM de referencia	B
Cresol	C
Dibutil éter	B
Dibutilftalato	C
Diclorobenceno	C
Diesel	B
Dimetilacetamida	C
Dimetilformamida	C
Dióxido de azufre	B
Disulfuro de calcio	B
Dodecilmercaptano	B
Estireno	B
Eter	B
Eter isopropílico	B
Etilmetil cetona	C
Fenol	C
Freón 12 ó 113	A
Gas licuado	A
Gas natural	B
Gasolina	B
Glicerina	A
Glucosa	A
Grasa Aero Shell	B
Heptano	A
Hexano	A
Hidrazina	C
Hidrocloreto de anilina	C
Hidrógeno	A
Hidrosufito de sodio	B
Hidróxido de amonio	B
Hidróxido de bario	A
Hidróxido de calcio	A
Hidróxido de magnesio	A
Hidróxido de sodio	B
Hipoclorito de sodio	C
Jabón	B
Keroseno	B
Lejía	N
Licores de sulfato	N
Líquido de frenos	N
Lubricantes EP	A

Mercurio	B
Monóxido de carbono	A
Naftaleno	B
Nitrato de amonio	B
Nitrato de calcio	B
Nitrato de cobre	B
Nitrato de plata	B
Nitrato de sodio	B
Oxígeno	A
Ozono	A
Pegamento	N
Percloroetileno	C
Peróxido de hidrógeno	B
Persulfato de amonio	B
Petróleo	B
Petróleo crudo	B
Propano	B
Propilenglicol	B
Sales de antimonio	B
Sales de arsénico	B
Sales de magnesio	B
Sales de níquel	C
Sales de potasio	B
Silicato de sodio	A
Soluciones de blanqueo	N
Sulfato de aluminio	B
Sulfato de amonio	B
Sulfato de calcio	B
Sulfato de cobre	B
Sulfato de potasio	B
Sulfato de sodio	B
Sulfuro de amonio	B
Sulfuro de sodio	B
Tetracloruro de carbono	C
Thinner	B
Tiocianato de amonio	B
Tolueno	C
Trementina	C
Urea	B
Vapor	C
Yodo	A



Instrucciones de Instalación Coples Go-Flex®

Para instalar correctamente el Cople Go-Flex® de Martin siga paso a paso estas instrucciones:

Componentes requeridos:

2 Mazas

1 Inserto

1 Cubierta con tornillería: Identifique el tipo de cubierta usado para determinar el procedimiento de instalación adecuado.

Existen cuatro tipos de cubiertas (figura 1):

- Cubierta Estándar (SD):** Para coples tamaño GF10 al GF70 un anillo retenedor estándar asegura la cubierta en su lugar.
- Cubierta Bipartida Horizontal (HP):** Es una cubierta de libre flotación que encapsula el inserto y el hombro de ambas mazas. Cada ensamble de cubierta viene con cuatro tornillos para asegurar las mitades.
- Cubierta Bipartida Vertical (VS):** Los tamaños GF20 al GF70 usan 8 tornillos alrededor del aro para asegurar las dos mitades, del tamaño GF80 al GF100 se utilizan 16 tornillos con roldanas de presión para asegurar las cubiertas a una de las mazas.
- Cubierta Bipartida Horizontal/Vertical (HS):** Del tamaño GF20 al GF70 se utilizan 8 tornillos alrededor del aro para asegurar las 4 partes, del GF80 al GF100 se usan 16 tornillos con roldanas de presión para asegurar las cubiertas a las mazas.

Figura 1. Go-Flex® de Martin - Cubiertas y Tipos



Instrucciones de Instalación

Coples Go-Flex®



Instrucciones de Instalación:

1. Confirme los barrenos de cada mitad de cople y el correspondiente diámetro de eje para asegurarse que coinciden.
2. Asegúrese que los ejes están limpios y libres de rebabas.
3. Verifique el tipo de cubierta:
 - Cuando use la **Cubierta de Servicio Estándar (SD)**, ésta debe estar ubicada en el eje impulsado. Si el espacio es limitado, se puede montar en el eje motriz. Deslice primero el anillo retenedor y después la cubierta con el barreno mas grande viendo hacia la separación de los ejes.
 - Cuando use la **Cubierta Bipartida Horizontal (XP)**, proceda al paso 4.
 - Cuando use la **Cubierta Bipartida Vertical (VS)**, instale una mitad en cada eje con el lado de la brida viendo hacia la separación de los ejes, antes de instalar las mazas.
 - Si usa la **Cubierta Bipartida Vertical (VS), GF70 ó mayor**, use los tornillos y las roldanas para asegurarla en su sitio. Desliza cada tornillo en su lugar hasta que la instalación esté completa.
4. Instale la primera maza: debe estar montada de modo que el extremo del eje esté empotrado con la superficie "A" como se muestra en la figura 2. Es aceptable que el eje se extienda mas allá de "A" mientras no pase los dientes mostrados en "B". Por favor note: las mazas estándar se suministran con ajuste estándar y debe deslizarse sobre el eje sin necesidad de usar una fuerza excesiva. Si las mazas se pidieron con ajuste por interferencia, las mazas deberán ser calentadas a aproximadamente 527 grados fahrenheit (300 grados centígrados) antes de instalarse en los ejes.
5. Con el inserto en su lugar, instale la segunda maza. Esto ayuda a colocar el juego de mazas con la mínima separación (E min.) PARA ASEGURAR EL CLARO ADECUADO. Por favor vea la tabla 1 en la siguiente página para las dimensiones E min y E Max específicas para cada cople.
6. Ahora asegurese que cada maza está firmemente sujeta a los ejes.
7. Si es necesario, revise el desalineamiento del cople y alíneelo si es necesario, refiérase a la página C-77 para las tolerancias de desalineamiento.
8. Instalación de la cubierta:
 - **Cubierta de Servicio Estándar (SD)**: Para los coples GF10 al GF60 deslice la cubierta sobre la maza y el inserto hasta que el escalón de la cubierta toque el hombro de la maza. Use pinzas para anillos retenedor para deslizar éste sobre la maza hasta la ranura para mantener la cubierta en su sitio. Del GF70 en adelante use los tornillos y las roldanas para asegurar la cubierta a las mazas. Vea la tabla 2 para el torque de apriete recomendado.
 - **Cubierta Bipartida Horizontal (XP)**: Coloque cada mitad sobre el inserto y el hombro de las mazas. Asegure las dos mitades con los tornillos incluidos. Vea la tabla 2 para el torque de apriete recomendado.
 - **Cubierta Bipartida Vertical (VS)**: Deslice las dos mitades de la cubierta sobre las mazas y el inserto hasta que las dos caras se toquen. Coloque los tornillos radiales exteriores para unir las dos mitades. Si la cubierta usa anillo retenedor, use la pinza especial para deslizarlo sobre la maza hasta la ranura de la maza para colocar la cubierta en su lugar. Para los coples GF70 y mayores use los tornillos y las roldanas para asegurar la cubierta a una maza. Vea la tabla 2 para el torque de apriete recomendado.
 - **Cubierta Bipartida Horizontal/Vertical (HS)**: Coloque cada parte alrededor de la maza e instale los tornillos radiales externos para unir las partes. Si la cubierta usa anillo retenedor, use la pinza especial para deslizarlo sobre la maza hasta la ranura de la maza para colocar la cubierta en su lugar. Para los coples GF70 y mayores use los tornillos y las roldanas para asegurar la cubierta a una maza. Vea la tabla 2 para el torque de apriete recomendado.

RPM máximas y balanceo:

Debido a su proceso de manufactura el Cople Go-Flex® de Martin, inherentemente tiene un buen balanceo dinámico. En aplicaciones de alta velocidad, es importante que la cuña usada para fijar las mazas tenga la misma longitud que la maza. El opresor también debe ser cambiado a uno que tenga la longitud total para llenar el barreno. Vea en la tabla 1 de la siguiente página, las RPM máximas a las que puede operar el cople.



Instrucciones de Instalación

Coples Go-Flex®

Figura 2. Go-Flex® de Martin - Alineamiento de la Maza al Eje
 Ve la página C-77 para las Tolerancias de Desalineamiento.

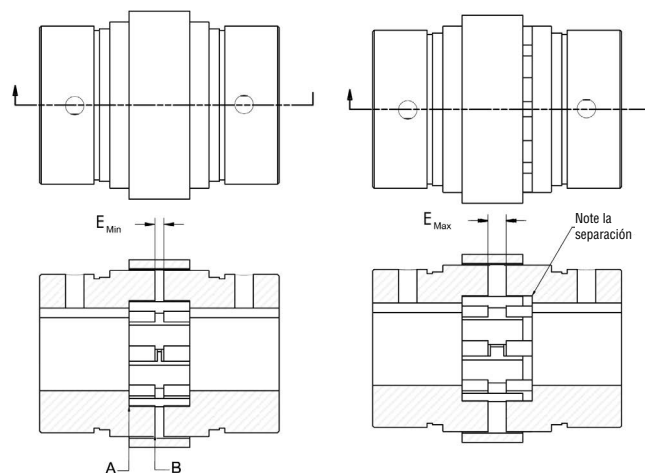


Tabla 1. Dimensiones E_{MIN} y E_{MAX}

Tamaño del Cople	RPM* Máx.	Cubierta Bipartida Estándar		Cubierta Bipartida Horizontal		Cubierta Bipartida Vertical/Horizontal	
		E _{MIN}	E _{MAX}	E _{MIN}	E _{MAX}	E _{MIN}	E _{MAX}
GF10	4000	0.062	0.092	—	—	—	—
GF20	4000	0.036	0.110	0.036	0.220	0.036	0.126
GF30	4000	0.080	0.205	0.080	0.160	0.080	0.140
GF40	4000	0.035	0.208	0.035	0.160	0.035	0.220
GF50	4000	0.140	0.290	0.140	0.370	0.140	0.380
GF60	4000	0.188	0.208	0.188	0.368	0.188	0.348
GF70	3800	0.100	0.230	0.100	0.318	0.100	0.258
GF80	3400	0.125	0.250	0.204	0.375	0.204	0.375
GF90	3000	0.194	0.388	—	—	0.189	0.410
GF100	2400	0.241	0.278	—	—	0.242	0.454
GF110	2000	0.121	0.305	—	—	0.121	0.380
GF120	1800	0.158	0.505	—	—	0.147	0.492

Para aplicaciones arriba de 4000 RPM consulte a Martin.

Tabla 2. Torque de Apriete Recomendado

Tamaño del Cople	Cubierta Bipartida Estándar	Cubierta Bipartida Horizontal	Cubierta Bipartida Vertical/Horizontal	
	Torque Tornillos de la Cubierta (lb-pulg)	Torque Tornillos de la Cubierta (lb-pulg)	Torque Tornillos de la Cubierta (lb-pulg)	Torque de Tornillos laterales de Cubierta (lb-pulg)
GF10	Anillo retenedor	-	-	-
GF20	Anillo retenedor	300	150	Anillo retenedor
GF30	Anillo retenedor	600	150	Anillo retenedor
GF40	Anillo retenedor	1000	775	Anillo retenedor
GF50	Anillo retenedor	1000	775	Anillo retenedor
GF60	Anillo retenedor	2500	775	Anillo retenedor
GF70	775	2500	775	775
GF80	775	2500	1300	775
GF90	775	-	1300	775
GF100	1300	-	1300	1300
GF110	1300	-	1300	1300
GF120	1300	-	1300	1300

Notas



COPLES