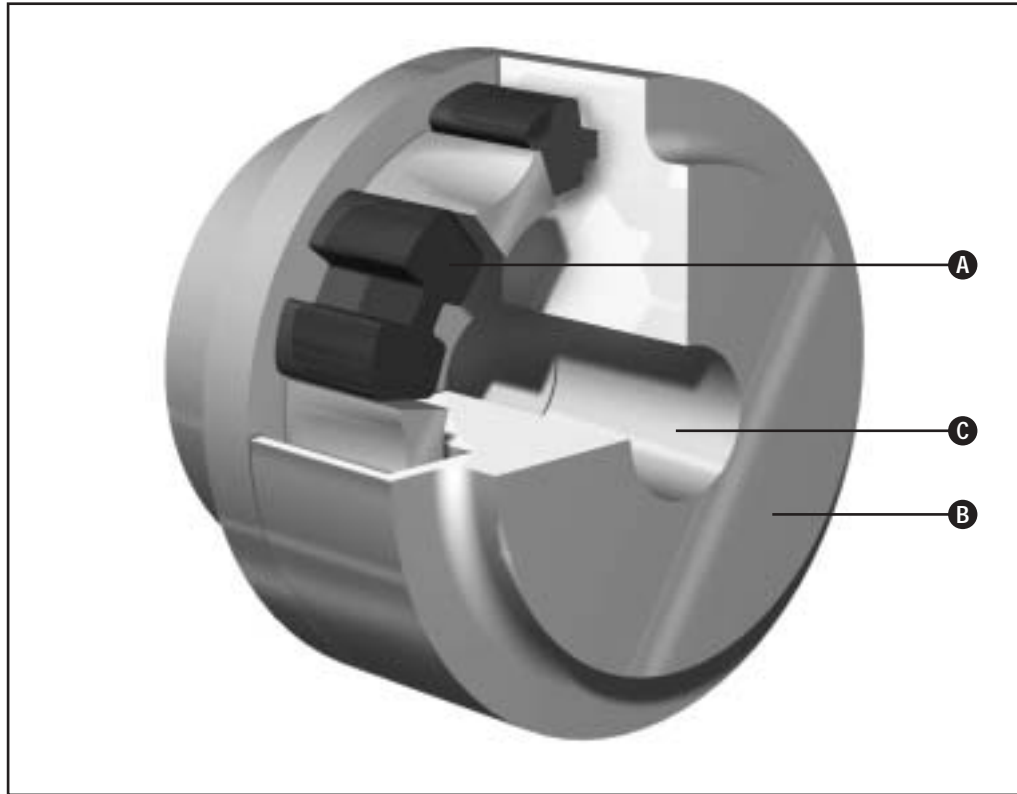


- A – Elementos muy flexibles
- B – Tratamiento anticorrosivo
- C – Manguitos mecanizados disponibles en stock



Descripción del producto

Los acoplamientos con inserto elástico Powerstream™ Serie 'B' se ha diseñado especialmente para transmitir el par y amortiguar las vibraciones producidas con altos desalineamientos. El diseño es compacto y puede suministrarse con espaciador o no.

- Fácil de instalar
- Funciona en cualquier dirección
- Los manguitos se suministran con o sin mecanizado final
- Se adaptan a una gran variedad de aplicaciones e industrias
- Disponibilidad de una amplia gama de tamaños de manguitos en stock
- Particularmente adecuados en aplicaciones de bombas.

Características del diseño

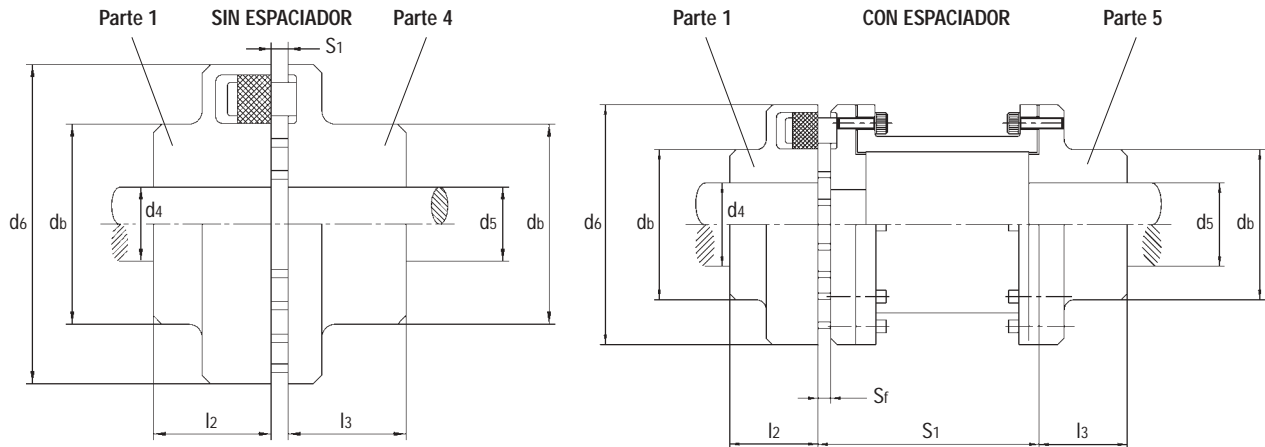
- Excelente relación peso potencia
- Suministro de los manguitos en fundición y elemento elástico en nitrilo
- Gran capacidad de desalineación
- Flexibilidad torsional y amortiguación interna de los elementos flexibles
 - Puede absorber las vibraciones para proteger al equipo
 - Permite al equipo soportar velocidades críticas sin dañarlo
- Transmite el par en caso de emergencia incluso cuando los elementos flexibles fallen
- El único mantenimiento que se requiere es comprobar periódicamente el elemento flexible
- Si se requiere, los elementos flexibles son fáciles de cambiar
- Se puede suministrar un elastómero alternativo para aplicaciones específicas.

Datos técnicos

Tamaño del acoplamiento	Rating kW/100 rpm	Par T _N Nm	Velocidad máxima n _{max} rpm	Sin espaciador		Espaciador		
				Masa kg	Momento de inercia W ² kgm ²	DBSE (distancia entre los extremos del eje) mm	Peso kg	Momento de inercia total W ² kgm ²
B068	0.36	34	5000	0.6	0.0003	-	-	-
B080	0.63	60	5000	1.5	0.0012	100	2.8	0.0014
						140	2.9	0.0015
B095	1.1	100	5000	2.6	0.0027	100	3.9	0.0028
						140	4.2	0.0031
B110	1.7	160	5000	3.9	0.0055	100	5.8	0.0056
						140	6.2	0.0060
						180	6.6	0.0064
B125	2.5	240	5000	6.2	0.0107	100	8.2	0.0099
						140	8.7	0.0100
						180	9.2	0.0110
B140	3.8	360	4900	6.9	0.014	100	11.3	0.0180
						140	11.8	0.0190
						180	12.3	0.0200
B160	5.9	560	4250	9.4	0.025	100	14.5	0.0300
						140	15.2	0.0320
						180	16.0	0.0340
B180	9.2	880	3800	14.0	0.045	140	21.0	0.0540
						180	21.9	0.0580

NOTA: Para otros tamaños consulte con John Crane.

Disposición típica



Dimensiones de la Serie B

SIN ESPACIADOR

Tamaño del acoplamiento	l ₂	d ₆	S ₁	d _b		Agujero máx.	
				Parte 1	Parte 4	Parte 1(d ₄)	Parte 4(d ₄)
68	20	68	2-4	68	46	24	28
80	30	80	2-4	80	68	30	38
95	35	95	2-4	76	76	42	42
110	40	110	2-4	86	86	48	48
125	50	125	2-4	100	100	55	55
140	55	140	2-4	100	100	60	60
160	60	160	2-6	108	108	65	65
180	70	180	2-6	125	125	75	75

Todas las dimensiones están en mm.

Los mecanizados cilíndricos se dan con una tolerancia de H7 con chavetas según ISO R773 ajuste normal.

CON ESPACIADOR

Tamaño del acoplamiento	l ₂	l ₃	d ₆	S ₁ Distancia entre los extremos del eje			d _b		S _r	Agujero máx. (D ₁)	
				100	140	180	Parte 1	Parte 5		Parte 1(d ₄)	Parte 5(d ₄)
80	30	45	80	*	*		80	55	5	30	32
95	35	45	95	*	*		76	70	5	42	42
110	40	+50	110	*	*	*	86	80	5	48	48
125	50	+50	125	*	*	*	100	90	5	55	55
140	55	65	140	*	*	*	100	100	5	60	60
160	60	70	160	*	*	*	108	108	6	65	65
180	70	80	180		*	*	125	125	6	75	75

Todas las dimensiones están en mm.

Las distancias entre los extremos del eje (DBSE) marcadas* son las longitudes estándar del espaciador.

+ para 180 mm DEEE, la dimensión l₂ es 60 mm.



SERIE B

POWERSTREAM™ Acoplamientos con inserto elástico

Proceso de selección

1. Seleccione el factor de carga apropiado de la tabla SF1.
2. Seleccione el factor de servicio apropiado de la tabla SF2.
Nota: si el acoplamiento arranca mas de 25 veces a la hora, añada 0,75 al SF2.
3. Calcule el par del acoplamiento T_N de la forma siguiente:

$$T_N = \frac{P_N \times 9550 \times SF_2}{n}$$
 Donde:
 P_N = potencia nominal del equipo conducido (kW)
 n = velocidad (rpm).
4. Seleccione un acoplamiento con un Rating igual o superior.
5. Compruebe que el agujero del manguito es el adecuado, si no, seleccione un acoplamiento mayor.
6. Compruebe la capacidad de velocidad máxima del acoplamiento.
7. Asegúrese de que la temperatura ambiente se sitúa entre -30 °C y +100 °C.
8. Especifique S1 (Distancia Entre los Extremos del Eje, DBSE) si corresponde.

Ejemplo:

Motor eléctrico de 45 kW conectado a un agitador de 42 kW a 2950 rpm (menos de 25 arranques a la hora).

$$T_N = \frac{42 \times 9550 \times 1}{2950}$$

$$T_N = 136 \text{ Nm}$$

Selección: B110

El máximo agujero es 48 mm

El acoplamiento puede funcionar hasta 5000 rpm

Factor de carga SF1

AGITADORES Líquidos puros U Líquidos y sólidos A Líquidos de densidad variable A	Tiro forzado A Sin tiro inducido H por control de caudal H	Manipuladores H Fábricas mercantes H Correderas del impulsor A Motores de la enrolladora A Tambor de la enrolladora A Enrolladoras H Laminador para redondos y perfiles H	Rodillo manchón H Cuchilla, placas A Cilindros A Refinos de disco A Tensor de fieltro U Batán de fieltro H Eje de línea U Transportador de rollos H Desfibrador de muela para pulpa A Rodillo de la prensa H Bobina A Tinas de mezcla A Cilindro aspirante A Lavadoras y espesadores A Enrolladores A
SOPLANTES Centrifugo U Lóbulo A Paleta U	Tablero, cinta, disco, tornillo U Alternativo H	Mesa de entrega del tren desbastador H Mesas de fin de cinta A Sierras calientes y frías A Destornilladores H Cortadoras H Trenes de laminación de desbastos planos H Motores de la cubierta del horno de termodifusión H Enderezadores A Mesas de transferencia y de rechazo A Bloque de empuje H Motor de tracción H Laminadores de correa tubular A Estiraje de alambre A	BOMBAS Centrifuga U pistón H 1 ó 2 cilindros H Efecto doble H Giro, engranaje, orejeta, paleta A
MAQUINARIA DE TRABAJO PARA GRAVA Y PIEDRA H	INDUSTRIA MADERERA Descortezadora H Alimentador de cortar H Rodillos giratorios H Transporte de troncos - Inclinado H Transporte de troncos - Tipo pozo H Troncos sin rodamiento H	Motores de la cubierta del horno de termodifusión H Enderezadores A Mesas de transferencia y de rechazo A Bloque de empuje H Motor de tracción H Laminadores de correa tubular A Estiraje de alambre A	INDUSTRIA DE CAUCHO Mezclador Banbury H Calandras de caucho H Molino de caucho (2 o más) H Cortadora de hojas H Máquinas de fabricación de neumáticos H Abridoras de neumáticos y prensas de tubos U Tubos y tensores H
COMPRESORES Centrifugo U Lóbulo A Alternativo - Multicilíndrico H	Alimentador de cadenas A Cadenas para aplanador de piso A Grúa para aplanador basculante A Transportador plano U Mesa clasificadora U Alimentación de la cortadora A	MOLINOS DEL TIPO ROTATIVO Bola H Secadores y enfriadores H Martillo H Hornos de secado H Pila holandesa y barra H Arcilla H Tambores giratorios H	INDUSTRIA DE CAUCHO Mezclador Banbury H Calandras de caucho H Molino de caucho (2 o más) H Cortadora de hojas H Máquinas de fabricación de neumáticos H Abridoras de neumáticos y prensas de tubos U Tubos y tensores H
CINTAS TRANSPORTADORAS Servicio ligero y carga uniforme Tablero, cangilón, cadena, voladizo, tornillo U Cinta U Horno A	FUNDICIÓN DE METALES Banco de trefilar - Carro H Banco de trefilar - Máquina motriz H Máquinas de conformado H Cortadoras A Transportadores de mesa H No reversible H Reversible H Trefiladora A Bobinadora de alambre A	MEZCLADORES Hormigón A Tipo de tambor A	INDUSTRIA DE CAUCHO Mezclador Banbury H Calandras de caucho H Molino de caucho (2 o más) H Cortadora de hojas H Máquinas de fabricación de neumáticos H Abridoras de neumáticos y prensas de tubos U Tubos y tensores H
CINTAS TRANSPORTADORAS Servicio pesado y carga no uniforme Tablero, cangilón, cadena, voladizo, tornillo A Cinta U Alternativo, de sacudidas H	LAMINADOR DE METALES Bobinadoras, laminador caliente A Bobinadoras, laminador frío U Laminadores fríos A Lechos de enfriamiento A Abridores de puerta A Bancos de trefilar A Máquinas de perfilar A Rodillo de nivelación H Impulsores de horno H Laminadores calientes H Coches para lingotes A Rechazos A	FÁBRICAS DE PAPEL Descortezadora, auxiliares, hidráulico H Voceador, mecánico H Descortezadora de dientes planos H Pila holandesa y desintegrador A Blanqueador U Calandras H Astilladora A Estucadoras U Cortador, placas A	INDUSTRIA DE CAUCHO Mezclador Banbury H Calandras de caucho H Molino de caucho (2 o más) H Cortadora de hojas H Máquinas de fabricación de neumáticos H Abridoras de neumáticos y prensas de tubos U Tubos y tensores H
GRÚAS Y ELEVADORES (Nota 1) Elevadores principales, reversible H Elevador de cajón, carro y puente-grúa A Pendiente A	LAMINADOR DE METALES Bobinadoras, laminador caliente A Bobinadoras, laminador frío U Laminadores fríos A Lechos de enfriamiento A Abridores de puerta A Bancos de trefilar A Máquinas de perfilar A Rodillo de nivelación H Impulsores de horno H Laminadores calientes H Coches para lingotes A Rechazos A	MEZCLADORES Hormigón A Tipo de tambor A	INDUSTRIA DE CAUCHO Mezclador Banbury H Calandras de caucho H Molino de caucho (2 o más) H Cortadora de hojas H Máquinas de fabricación de neumáticos H Abridoras de neumáticos y prensas de tubos U Tubos y tensores H
MACHACADORES Piedra H	LAMINADOR DE METALES Bobinadoras, laminador caliente A Bobinadoras, laminador frío U Laminadores fríos A Lechos de enfriamiento A Abridores de puerta A Bancos de trefilar A Máquinas de perfilar A Rodillo de nivelación H Impulsores de horno H Laminadores calientes H Coches para lingotes A Rechazos A	FÁBRICAS DE PAPEL Descortezadora, auxiliares, hidráulico H Voceador, mecánico H Descortezadora de dientes planos H Pila holandesa y desintegrador A Blanqueador U Calandras H Astilladora A Estucadoras U Cortador, placas A	INDUSTRIA DE CAUCHO Mezclador Banbury H Calandras de caucho H Molino de caucho (2 o más) H Cortadora de hojas H Máquinas de fabricación de neumáticos H Abridoras de neumáticos y prensas de tubos U Tubos y tensores H
ELEVADORES (Nota 1) Cangilón A Descarga centrifuga y por gravedad U Escaleras mecánicas U Carga H	LAMINADOR DE METALES Bobinadoras, laminador caliente A Bobinadoras, laminador frío U Laminadores fríos A Lechos de enfriamiento A Abridores de puerta A Bancos de trefilar A Máquinas de perfilar A Rodillo de nivelación H Impulsores de horno H Laminadores calientes H Coches para lingotes A Rechazos A	FÁBRICAS DE PAPEL Descortezadora, auxiliares, hidráulico H Voceador, mecánico H Descortezadora de dientes planos H Pila holandesa y desintegrador A Blanqueador U Calandras H Astilladora A Estucadoras U Cortador, placas A	INDUSTRIA DE CAUCHO Mezclador Banbury H Calandras de caucho H Molino de caucho (2 o más) H Cortadora de hojas H Máquinas de fabricación de neumáticos H Abridoras de neumáticos y prensas de tubos U Tubos y tensores H
VENTILADORES Centrifugo U Torres de refrigeración A	LAMINADOR DE METALES Bobinadoras, laminador caliente A Bobinadoras, laminador frío U Laminadores fríos A Lechos de enfriamiento A Abridores de puerta A Bancos de trefilar A Máquinas de perfilar A Rodillo de nivelación H Impulsores de horno H Laminadores calientes H Coches para lingotes A Rechazos A	FÁBRICAS DE PAPEL Descortezadora, auxiliares, hidráulico H Voceador, mecánico H Descortezadora de dientes planos H Pila holandesa y desintegrador A Blanqueador U Calandras H Astilladora A Estucadoras U Cortador, placas A	INDUSTRIA DE CAUCHO Mezclador Banbury H Calandras de caucho H Molino de caucho (2 o más) H Cortadora de hojas H Máquinas de fabricación de neumáticos H Abridoras de neumáticos y prensas de tubos U Tubos y tensores H

Nota 1: consultar las normas de seguridad local

Factor de servicio SF2

MÁQUINA CONDUCTORA	FACTOR DE CARGA PARA LA MÁQUINA CONDUCTIDA		
	U	A	H
Motores eléctricos e hidráulicos y turbinas	1.00	1.25	1.75
Motores alternativos: 4 y más cilindros	1.25	1.50	2.00
Motores alternativos: entre 1 y 3 cilindros	1.50	2.00	2.50

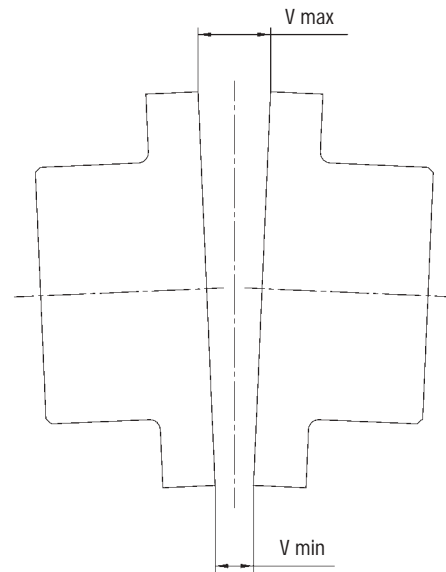
Opciones disponibles

Los acoplamientos flexibles Powerstream Serie B pueden suministrarse con varias configuraciones, por ejemplo conectados a poleas planas o con correa en V, volantes, tambores de freno y bridas SAE.

Alineación de los acoplamientos

Tamaño del acoplamiento	Desalineación máxima permisible		
	Radial ΔK_r mm	Axial ΔK_a mm	Angular $\Delta K_w = 1^\circ$ $V_{\max} - V_{\min}$ mm
B068	0.11	2	0.11
B080	0.13	2	0.13
B095	0.15	2	0.15
B110	0.18	2	0.18
B125	0.21	2	0.21
B140	0.24	2	0.24
B160	0.27	4	0.27
B180	0.30	4	0.30

Angular Misalignment ΔK_w



La instalación y la alineación correcta del acoplamiento es esencial para el funcionamiento fiable de la máquina.

Estos valores son los máximos para cada tipo de desalineación de un acoplamiento que funciona a 3000 rpm. El acoplamiento no debe estar sometido al mismo tiempo a los valores máximos de desalineamiento.

En la instalación, la alineación inicial debe estar dentro del 25% de los valores máximos de desalineación permitidos.