

ACOPLAMIENTOS FLENDER
CATÁLOGO **FLE 10**
EDICIÓN 2026.1 ES



ACOPLAMIENTOS ESTANDAR

ACOPLAMIENTOS ESTÁNDAR



Catálogo FLE 10 Edición 2026.1 ES

Introducción

Acoplamiento dentado rígido a la torsión

N-ZAPEX XW

N-ZAPEX XN

Acoplamiento completamente de acero rígido a la torsión

N-ARPEX, ARPEX

Acoplamiento flexible

N-EUPEX

RUPEX

BIPEX

Acoplamiento de gran flexibilidad

ELPEX-B

ELPEX-S

ELPEX

Acoplamiento hidráulico

FLUDEX

Acoplamiento rígido

SKZF

Apéndice

E

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

16

A

LA FAMILIA DE CATÁLOGOS FLE 10



Catálogo de productos FLE 10.1
FLEX-C10001-00
Acoplamiento rígido a la torsión



Catálogo de productos FLE 10.3
FLEX-C10003-00
Acoplamiento de gran flexibilidad



Catálogo de productos FLE 10.2
FLEX-C10002-00
Acoplamiento flexible



Catálogo de productos FLE 10.4
FLEX-C10004-00
Acoplamiento hidráulico

Para más catálogos de acoplamiento véase **Página A/6**

ACOPLAMIENTOS FLENDER
CATÁLOGO **FLE 10.5**
EDICIÓN ES



TURBOACOPLAMIENTOS
ARPEX

flender.com

FLENDER

Catálogo de productos FLE 10.5
FLEX-C10120-00
Turboacoplamientos

ACOPLAMIENTOS FLENDER
CATÁLOGO **FLE 10.7**
EDICIÓN ES



ACOPLAMIENTOS DE SEGURIDAD
ARPEX

flender.com

FLENDER

Catálogo de productos FLE 10.7
FLEX-C10122-00
Acoplamientos de seguridad

INTRODUCCIÓN

E

La cadena cinemática consta de máquinas individuales, tales como, por ejemplo, el motor, el reductor y la máquina accionada. El acoplamiento une estos componentes. Junto a la transmisión del movimiento giratorio y el par, se pueden establecer otras exigencias para el acoplamiento.

- Compensación de la desalineación del eje con fuerzas de retorno reducidas
- Control de la frecuencia de las vibraciones torsionales propias y amortiguación
- Interrupción o limitación del par
- Aislamiento sonoro, aislamiento eléctrico

A menudo los acoplamientos se seleccionan una vez que se han seleccionado las máquinas que deben conectar. Gracias a una gran variedad de diversos diseños de acoplamientos se pueden cumplir las condiciones específicas de espacio de montaje y geometría de conexiones del catálogo estándar. El acoplamiento también puede desempeñar funciones secundarias, tales como, por ejemplo, facilitar el disco de freno o el tambor de freno para los frenos de parada o de estacionamiento, dispositivos para el registro de velocidad o el adosado de ruedas de cadena o poleas de correa.

Los acoplamientos se dividen en dos grandes grupos principales: "acoplamientos" y "embragues".

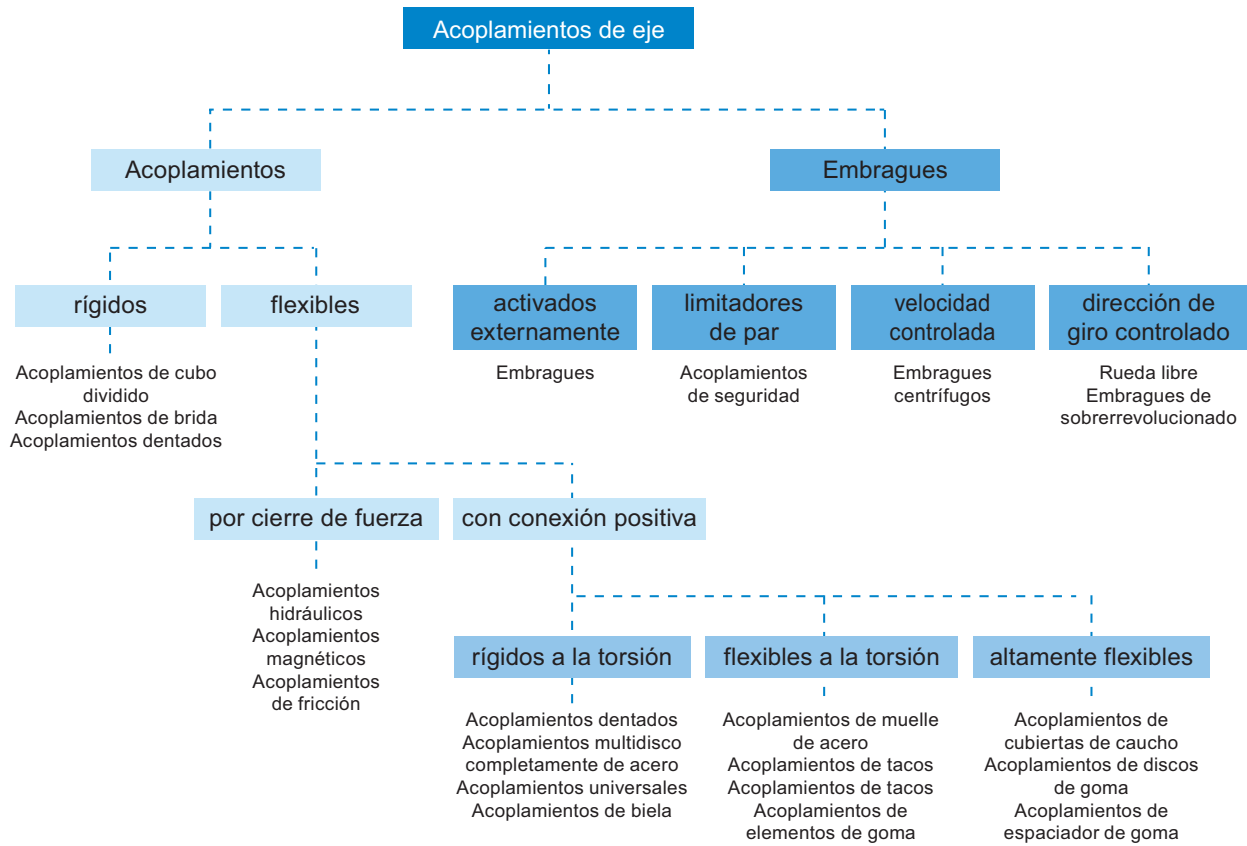
Los embragues interrumpen o limitan el par transmitible. En los embragues activados externamente, las fuerzas de embrague y desembrague se introducen mediante un mecanismo de funcionamiento mecánico, eléctrico, hidráulico o neumático. Los embragues de sobrecarga, fuerza centrífuga o rueda libre adquieren su energía de conmutación de la potencia transmitida.

Los acoplamientos rígidos diseñados como acoplamientos de cubo dividido, láminas o dentados unen máquinas que no deben presentar desalineación del eje. Los acoplamientos hidráulicos, frecuentemente denominados también acoplamientos de flujo o acoplamientos de Föttinger, se emplean como acoplamientos de arranque en accionamientos con gran momento de inercia de masa de la máquina de trabajo. En la tecnología de propulsión se usan frecuentemente acoplamientos con conexión positiva que pueden estar diseñados como rígidos, flexibles o altamente flexibles a la torsión.

Los acoplamientos torsionalmente rígidos están diseñados para ser rígidos a la torsión en dirección circunferencial y flexibles en dirección axial y radial. El ángulo de giro y el par se transmiten sin cambio de fase a través del acoplamiento.

Los acoplamientos torsionalmente flexibles poseen elementos elásticos que se fabrican principalmente con materiales de elastómero. La adecuada dureza Shore A del material de elastómero permite obtener la rigidez torsional y amortiguación convenientes para la aplicación. La desalineación del eje produce una deformación del cuerpo elástico.

Los acoplamientos de gran flexibilidad poseen elementos elásticos (de elastómero) de gran volumen con escasa rigidez. El ángulo de giro y el par se transmiten con un claro cambio de fase a través del acoplamiento.



G_MD10_ES_00001a

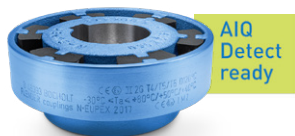
NUESTROS GRUPOS DE ACOPLAMIENTOS DE UN VISTAZO

E

N-EUPEX, RUPEX y BIPEX

Acoplamiento flexible

Los acoplamiento flexible de Flender ofrecen múltiples posibilidades de aplicación. Disponemos de una amplia variedad de módulos estándar así como también de acoplamiento para aplicaciones específicas en modelos especiales.



N-EUPEX
acoplamiento de leva
Par nominal:
12 Nm ... 93.500 Nm



RUPEX
acoplamiento de perno
Par nominal:
120 Nm ... 1.690.000 Nm

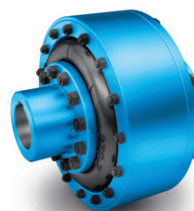


BIPEX
acoplamiento de leva
Par nominal:
21 Nm ... 5.100 Nm

ELPEX, ELPEX-B y ELPEX-S

Acoplamiento de gran flexibilidad

Los acoplamiento ELPEX® están libres de juego de torsión. Debido a su baja rigidez torsional y capacidad de amortiguación, estos acoplamiento son ideales para el acople de máquinas con una curva de par muy irregular o con una gran desalineación del eje.



ELPEX
Acoplamiento de anillo elástico
Par nominal:
1.600 Nm ... 90.000 Nm



ELPEX-B
Acoplamiento de rueda elástica
Par nominal:
57 Nm ... 19.000 Nm

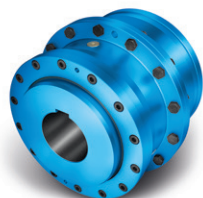


ELPEX-S
Acoplamiento de disco elástico
Par nominal:
200 Nm ... 63.000 Nm

Acoplamientos dentados N-ZAPEX y acoplamientos completamente de acero ARPEX

Acoplamientos rígidos a la torsión

Para la transmisión de pares elevados ofrecemos tanto los acoplamientos completamente de acero ARPEX como los embragues dentados N-ZAPEX en diferentes modelos. Sus finalidades de uso varían de acuerdo a los requisitos concretos en función de la desalineación del eje, la temperatura y el par.



N-ZAPEX
embragues dentados
Par nominal:
1.400 Nm ... 10.000.000 Nm



ARPEX
Turboacoplamientos
Par nominal:
1.100 Nm ... 936.000 Nm



N-ARPEX y ARPEX
Acoplamientos
completamente de acero
Par nominal:
92 Nm ... 2.000.000 Nm

FLUDEX

Acoplamientos hidráulicos

El acoplamiento de flujo hidrodinámico FLUDEX trabaja según el principio de Föttinger. La transmisión del par tiene lugar sin desgaste.



FLUDEX
Acoplamientos
hidráulicos
Rendimiento:
1,2 kW ... 2 500 kW

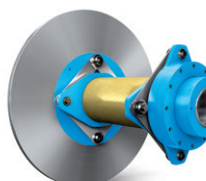
Acoplamientos de aplicación

Los acoplamientos para vehículos ferroviarios deben satisfacer las más altas exigencias. Su alto grado de estandarización y su gran diversidad posibilitan su implementación en los tipos de vehículos más disímiles.



Acoplamientos ferroviarios
Par nominal:
1.000 Nm ... 9.500 Nm

Cada acoplamiento eólico está diseñado óptimamente para la planta eólica individual. El acoplamiento une el eje de transmisión de marcha rápida con el eje del generador y se puede adquirir para centrales eólicas de hasta 12 MW de potencia.

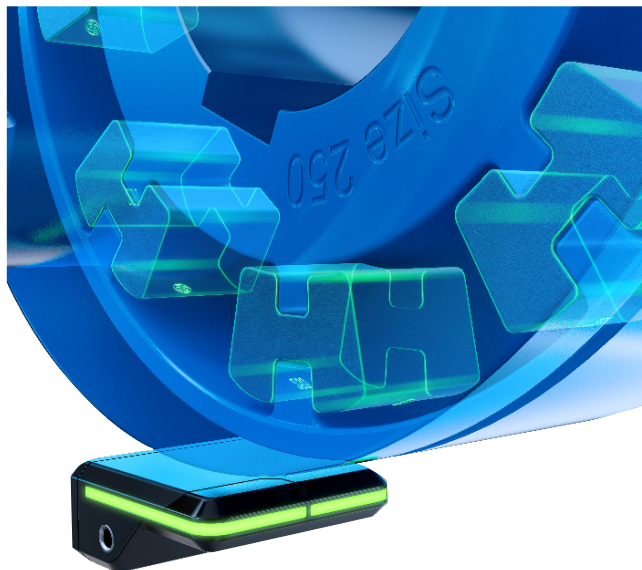


Acoplamientos eólicos
Par nominal:
10.000 Nm ... 60.000 Nm

AIQ DETECT

para la detección del desgaste en el N-EUPEX y RUPEX

E



El AIQ Detect utiliza varios sensores Hall para determinar el desgaste de los acoplamientos flexibles Flender del N-EUPEX y RUPEX mediante sensores magnéticos instalados en el lado del acoplamiento. El desgaste progresivo de los componentes de elastómero del RUPEX y N-EUPEX provoca un ángulo de torsión entre las mitades del acoplamiento. Este ángulo de torsión y la diferencia de tiempo resultante entre las mitades del acoplamiento permiten detectar el grado de desgaste de los acoplamientos elásticos RUPEX y N-EUPEX. También se determina la velocidad del acoplamiento.

Esta información puede evaluarse en el sistema de control del cliente a través de salidas analógicas y digitales configurables por el cliente. El AIQ Detect también permite conocer el estado de desgaste a través de la banda luminosa LED incorporada en el sensor (verde = el estado de desgaste es correcto, amarillo = se deben reemplazar los componentes de elastómero, rojo = se debe detener la transmisión). Esta información también puede analizarse y visualizarse a través de una interfaz Bluetooth con un dispositivo móvil mediante la aplicación AIQ.

Ventajas:

- Control continuo del desgaste
- Estado del acoplamiento de un vistazo
- Evita fallos en el sistema = máxima fiabilidad operativa
- Ayuda al personal de servicio y mantenimiento
- Reducción de residuos (sustitución de elastómeros sólo si es necesario)
- No es necesario realizar pruebas anuales de los elastómeros
- Flexible y fácil de usar

Funciones:

- Detecta el desgaste de los elastómeros
- Medición de la velocidad
- Previsión del tiempo restante
- Detección de fallos del acoplamiento
- Señales de salida configurables
- Actualizaciones de firmware a través de la aplicación AIQ

Acoplamiento	Tipos	Tamaño	Nro. de artículo
N-EUPEX	A, B, H	80 – 140	F2E01528467
		160 – 280	F2E01528468
		315 – 710	F2E01528469
RUPEX	RWN, RWS	105 – 1120	F2E01528472
		1250 – 2000	F2E01528473

Notas

- El AIQ Detect se utiliza para el control continuo del desgaste de los acoplamientos Flender N-EUPEX y RUPEX y puede pedirse como accesorio del acoplamiento
- Asegúrese de que el acoplamiento Flender tiene el estado «AIQ Detect-ready» (véase el ejemplo de pedido)

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento N-EUPEX A, tamaño 110 con el estado «AIQ Detect-ready» (sufijo del nro. de artículo A99)
- AIQ Detect para el control del desgaste del acoplamiento N-EUPEX A, tamaño 110

Nro. de artículo N-EUPEX: **2LC0170-4AB99-0AA0-Z L0M+M0P+A99**

Nro. de artículo AIQ Detect: **F2E01528467 (según la tabla)**

INFORMACIÓN TÉCNICA Y SELECCIÓN DEL ACOPLAMIENTO

E

Información técnica	E/12
Desalineación del eje	E/12
Equilibrado	E/13
Conexiones eje-cubo	E/15
Normas	E/16
Explicación de los símbolos de las fórmulas	E/17
Selección de la serie del acoplamiento	E/18
Soluciones de acoplamiento típicas para diversas aplicaciones de ejemplo	E/19
Selección del tamaño del acoplamiento	E/20
Carga del acoplamiento en el funcionamiento continuo	E/20
Carga del acoplamiento en circunstancias de carga máxima y sobrecarga	E/21
Carga del acoplamiento debido a la carga de par dinámica	E/21
Comprobación de la velocidad máxima	E/21
Comprobación de la desalineación permitida del eje	E/22
Comprobación de diámetro del taladro, geometría de montaje y modelo del acoplamiento	E/22
Comportamiento del acoplamiento en circunstancias de sobrecarga	E/22
Comprobación de la conexión eje-cubo	E/22
Comprobación de bajas temperaturas y entorno químicamente agresivo	E/22
Características del modelo estándar	E/23

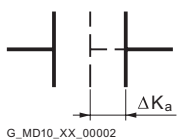
INFORMACIÓN TÉCNICA

E

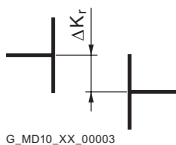
Desalineación del eje

La desalineación del eje es consecuencia de la desalineación durante el montaje y funcionamiento y, en el acople rígido de máquinas que cuentan con dos rodamientos radiales respectivamente, provoca una elevada carga de los rodamientos. La deformación elástica de la estructura de la base de cimentación, la base de anclaje y la carcasa de la máquina produce la desalineación del eje, que no se puede evitar ni siquiera con una alineación precisa.

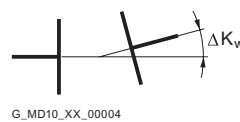
En función de la dirección de la desalineación del eje efectiva se diferencia entre:



Desalineación axial



Desalineación radial



Desalineación angular

Además, los componentes individuales de la cadena cinemática se calientan de forma diferente durante el funcionamiento, de modo que la dilatación térmica de la carcasa de la máquina facilita la desalineación del eje. Los accionamientos mal alineados también suelen ser la causa de fallos en las juntas, rodamientos y accionamientos. La alineación debe ser llevada a cabo por personal especializado de acuerdo con las especificaciones consignadas en el manual de instrucciones.

Los acoplamientos se pueden clasificar en los siguientes grupos:

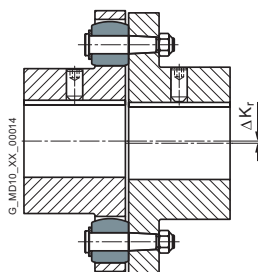
Acoplamientos de una articulación

Acoplamientos compuestos de elementos elásticos, mayormente de materiales de elastómero. La desalineación del eje causa una deformación de los elementos de elastómero. Los elementos de elastómero pueden absorber la desalineación del eje como deformaciones en dirección axial, radial o angular. La magnitud de la desalineación permitida depende del tamaño del acoplamiento, la velocidad y la composición de los elementos de elastómero.

Los acoplamientos de una articulación no necesitan un elemento intermedio, por lo que presentan una estructura corta.

Ejemplo:

En el caso de un acoplamiento RUPEX RWN 198 con un diámetro externo de 198 mm y una velocidad de 1500 min^{-1} , la desalineación radial permitida es de $\Delta K_r = 0,3 \text{ mm}$.

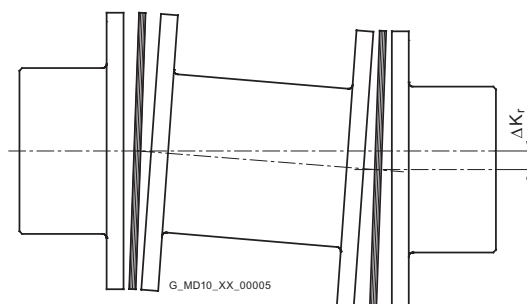


Acoplamientos de dos articulaciones

Los acoplamientos de dos articulaciones cuentan siempre con un elemento intermedio. Los dos planos de articulación están en condiciones de absorber el desalineación axial y angular. La desalineación radial se alcanza a partir de la distancia de los dos planos de articulación y el desalineación angular de dichos planos. La desalineación angular permitida por cada plano de articulación es a menudo de $0,5^\circ$ aprox. La desalineación permitida del eje del acoplamiento se puede ajustar a través de la longitud del elemento intermedio. En caso de más de dos planos de articulación, no está dada la posición definida de las piezas del acoplamiento respecto del eje de rotación. (La excepción son los acoplamientos de biela realmente poco usuales).

Ejemplo:

N-ARPEX ARN-6 NEN 217-6 con una distancia del eje de 140 mm con una desalineación radial de $\Delta K_r = 2,2 \text{ mm}$ (ángulo por plano de articulación $1,0^\circ$).



Equilibrado

Grados de calidad de equilibrado

Según la norma DIN ISO 21940, el grado de calidad de equilibrado G identifica a un rango de desequilibrio residual entre cero y un límite superior. Las aplicaciones se pueden agrupar en base a la observación de ciertas similitudes. Para muchas aplicaciones es suficiente la calidad de equilibrado del acoplamiento G 16. En el caso de accionamientos con peligro de vibraciones basta la calidad de equilibrado G 6,3. Solo en casos especiales se requiere una calidad de equilibrado superior.

Norma de equilibrado según DIN ISO 21940-32

Junto a la calidad de equilibrado requerida es necesario ajustar normas que definan cómo se debe contemplar la masa de las chavetas en el equilibrado. En el pasado, los rotores de motor se equilibraban frecuentemente según el acuerdo de chaveta de ajuste completa. El estado de equilibrado "adecuado" del cubo de acoplamiento se describía con "Equilibrado con chavetero abierto" o "Equilibrado después del ranurado". Hoy es usual que, junto con el eje del reductor y el de la máquina de trabajo, se equilibre también el rotor del motor según la norma de medio chaveta.

Norma de chaveta completa

La chaveta se inserta en el chavetero del eje, luego se equilibra. El cubo de acoplamiento se debe equilibrar después del ranurado, sin la chaveta.

Indicación del eje y el cubo con "F" (full).

Norma de media chaveta

Es el acuerdo de equilibrado más habitual hoy en día. Antes del equilibrado se inserta media chaveta en el eje y en el cubo de acoplamiento respectivamente. Alternativamente se puede equilibrar también antes de cortar el chavetero.

Las piezas equilibradas se deben identificar con una "H". Se puede prescindir de esta identificación en caso de que se pueda descartar cualquier confusión respecto de la norma de chaveta utilizada.

Sin norma de chaveta de ajuste

Equilibrado del eje y el cubo de acoplamiento después del ranurado, pero sin chaveta de ajuste. Prácticamente no se utiliza. Indicación del eje y el cubo con "N" (No). El chavetero del eje predetermina la longitud de la chaveta de ajuste. Los cubos de acoplamiento pueden diseñarse claramente más cortos que el eje.

En aplicaciones con altas exigencias respecto de la calidad de equilibrado se pueden emplear anillos distanciadores ranurados o chavetas de ajuste graduales para descartar fuerzas de desequilibrio debido a porciones salientes de la chaveta de ajuste en el caso del equilibrado según la norma de media chaveta.

Norma de equilibrado de Flender

El grado de calidad de equilibrado junto con la velocidad de funcionamiento lleva a la excentricidad máxima permitida del centro de gravedad del acoplamiento o del subconjunto de acoplamiento. En el número de artículo de Flender se puede fijar la calidad de equilibrado Flender con ayuda del código breve de pedido. Complementariamente se puede fijar también el grado de calidad de equilibrado según DIN ISO 21940 con la velocidad de funcionamiento correspondiente, que se observará prioritariamente.

$$e_{zul} = 9550 \cdot \frac{G}{n}$$

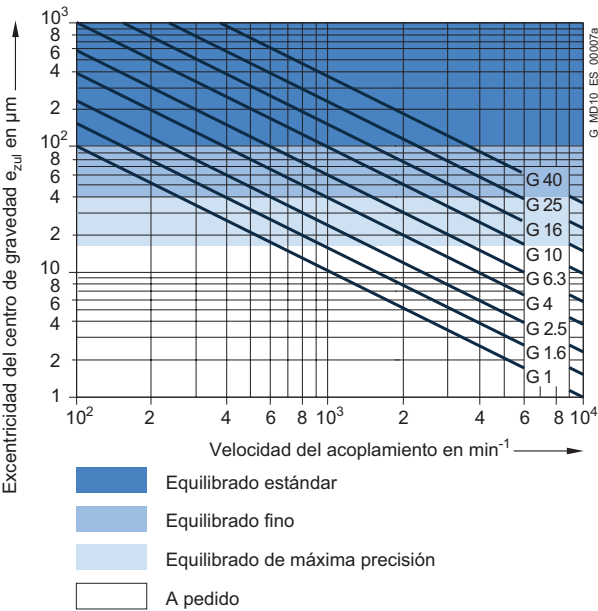
$$e_{kplg} \leq e_{zul}$$

Excentricidad permitida del centro de gravedad	p_{erm}	en μm
Excentricidad del centro de gravedad del acoplamiento	a_{copt}	en μm
Grado de calidad de equilibrado	G	en mm/s
Revoluciones del acoplamiento	n	en min^{-1}

Excentricidad del centro de gravedad a_{copt}	Calidad de equilibrado Flender	Código breve de pedido
máximo 100 μm	equilibrado estándar	sin especificación
máximo 40 μm	equilibrado fino	W02
máximo 16 μm	equilibrado de máxima precisión	W03
mejor 16 μm	equilibrado especial	a pedido

INFORMACIÓN TÉCNICA

E



Ejemplo:
Velocidad del acoplamiento = 1450 min⁻¹
grado de calidad de equilibrado requerido G 6,3

$$e_{zul} = 9550 \cdot \frac{G}{n} = 9550 \cdot \frac{6,3}{1450}$$

µm

Con ello, la excentricidad del centro de gravedad requerida es de 41,5 µm. El equilibrado fino con excentricidad máxima del centro de gravedad del acoplamiento de 40 mm cumple este requisito; por ello, en el pedido se debe indicar el código breve W02.

Para muchos casos de aplicación es acertada la siguiente recomendación de calidad de equilibrado:

Acoplamiento	equilibrado estándar $v = DA \cdot n/19100$	equilibrado fino
Forma corta con $LG \leq 3 \times DA$	$v \leq 30$ m/s	$v > 30$ m/s
Forma larga con $LG > 3 \times DA$	$v \leq 15$ m/s	$v > 15$ m/s

Velocidad periférica	v	en mm/s
Diámetro externo del acoplamiento	DA	en mm
Revoluciones del acoplamiento	n	en min ⁻¹
Longitud del acoplamiento	LG	en mm

Se deben observar las siguientes normas para el equilibrado:

- Los acoplamientos se equilibran en módulos
- Las partes del cubo sin taladro acabado están desequilibradas
- Flender determina la cantidad de planos de equilibrado (equilibrado de un plano o de dos planos)
- Si no hay una especificación especial, se equilibra según la norma de media chaveta. El equilibrado según la norma de chaveta completa se debe indicar en el número de artículo.
- Para los acoplamientos FLUDEX aplican normas de equilibrado especiales que se consignan en el **Capítulo 13**.
- Los acoplamientos ARPEX de la calidad equilibrado estándar están desequilibrados. Gracias a los componentes de acero completamente mecanizados y los elementos intermedios guiados con precisión, se mantiene prácticamente siempre la calidad de equilibrado del equilibrado estándar.

Conexiones eje-cubo

El diseño del eje de la máquina predetermina el taladro y la conexión eje-cubo del acoplamiento. En los motores normalizados IEC el diámetro del eje y las conexiones de chaveta de ajuste están establecidos según la norma DIN EN 50347. Para motores diésel, las conexiones del volante de inercia están descritas según SAE J620d o DIN 6288. Junto a la muy extendida conexión de eje y cubo mediante chavetas de ajuste según DIN 6885 y cubos con perforado cilíndrico, son muy usuales los acoplamientos con casquillos de sujeción cónicos, juegos tensores, conexiones de ajuste por contracción y engranajes cortos según DIN 5480.

La prueba de la resistencia de la conexión eje-cubo solo se puede realizar una vez que se hayan presentado las dimensiones del eje y los detalles respecto de la conexión. Los pares del acoplamiento indicados en las tablas de datos de rendimiento de las series de acoplamientos no aplican irrestrictamente para la conexión eje-cubo.

En el caso de la conexión eje-cubo con chaveta de ajuste, el cubo de acoplamiento se debe asegurar en sentido axial con, por ejemplo, un tornillo de ajuste o arandela final. La chaveta de ajuste debe estar asegurada contra un deslizamiento axial en el eje de la máquina.

Todos los acoplamientos Flender mecanizados y con chavetero se fabrican con tornillo de ajuste. La excepción son algunos acoplamientos de la serie FLUDEX en los que se usan arandelas finales. En el montaje, los casquillos de sujeción cónicos se unen con el eje de la máquina por fricción.

INFORMACIÓN TÉCNICA

E

Normas

Máquinas

2006/42/EG	Directiva sobre máquinas CE
2014/34/EU	Directiva ATEX – Fabricante
1999/92/EG	Directiva ATEX – Usuario – y Guía ATEX sobre la Directiva 1999/92/CE
DIN EN 80079-36	Equipos no eléctricos para atmósferas potencialmente explosivas
DIN EN 1127	Atmósferas explosivas - Prevención y protección contra la explosión
DIN EN 50347	Motores síncronos trifásicos para el uso general con dimensiones y potencias estandarizadas

Acoplamiento

DIN 740	Acoplamiento de eje flexible pieza 1 y pieza 2
Directiva VDI 2240	Acoplamiento de eje - Clasificación sistemática según sus características Grupo de expertos de VDI Construcción 1971
API 610	Bombas centrífugas para la industria del petróleo, química y gas
API 671	Acoplamiento especiales para la industria del petróleo, química y gas
ISO 10441	Industrias de petróleo, petroquímicas y de gas natural - Acoplamiento elástico para aplicaciones especiales de transmisión de potencia mecánica
ISO 13709	Bombas centrífugas para la industria del petróleo, petroquímica y gas natural

Equilibrado

DIN ISO 21940	Requisitos de la calidad de equilibrado de rotores rígidos
DIN ISO 21940-32	Vibraciones mecánicas Acuerdo sobre el tipo de chaveta de ajuste en el equilibrado de ejes y piezas de unión

Conexiones eje-cubo

DIN 6885	Sujeciones de impulso sin apriete – Chavetas de ajuste – Chaveteros
SAE J620d	Volantes inerciales para motores industriales...
DIN 6288	Motores alternativos de combustión interna Medidas de conexión y requisitos para volantes inerciales y acoplamiento flexible
ASME B17.1	Chavetas y chaveteros
DIN EN 50347	Motores asíncronos trifásicos para el uso general con dimensiones y potencias estandarizadas
BS 46-1:1958	Especificación de chavetas y chaveteros y pasadores cónicos

Explicación de los símbolos de las fórmulas

Denominación	Símbolos de la fórmula	Unidad	Explicación
Rigidez torsional, dinámica	C_{Tdyn}	Nm/rad	Para el cálculo de las vibraciones torsionales
Frecuencia de excitación	f_{err}	Hz	Frecuencia de excitación del motor o máquina de trabajo
Momento de inercia	J	kgm ²	Momento de inercia del acoplamiento
Desalineación axial	ΔK_a	mm	Desalineación axial de las mitades del acoplamiento
Desalineación radial	ΔK_r	mm	Desalineación radial de las mitades del acoplamiento
Desalineación angular	ΔK_w	°	Desalineación angular de las mitades del acoplamiento
Factor de funcionamiento	FB		Factor que describe la carga real del acoplamiento como una relación respecto de la carga nominal del acoplamiento
Factor de frecuencia	FF		Factor que describe la dependencia frecuencial del esfuerzo de par con carga intermitente
Factor de temperatura	FT		Factor que contempla la reducción de la resistencia de materiales de goma elásticos a altas temperaturas
Peso	m	kg	Peso del acoplamiento
Velocidad nominal	n_N	min ⁻¹	Velocidad del acoplamiento
Velocidad máxima del acoplamiento	n_{Kmax}	min ⁻¹	Velocidad máxima permitida del acoplamiento
Potencia nominal	P_N	kW	Potencia nominal en el acoplamiento, mayormente potencia de la máquina de trabajo
Par nominal	T_N	Nm	Par nominal como carga nominal en el acoplamiento
Par intermitente	T_W	Nm	Amplitud de la carga dinámica del acoplamiento
Par máximo	T_{max}	Nm	Carga máxima que se presenta frecuentemente, por ejemplo al arrancar
Par de sobrecarga	T_{OL}	Nm	Carga máxima que se presenta en raras ocasiones, por ejemplo en caso de cortocircuito o estados de bloqueo
Par nominal del acoplamiento	T_{KN}	Nm	Par que el acoplamiento puede transmitir como par estático en un período de uso
Par máximo del acoplamiento	T_{Kmax}	Nm	Par que el acoplamiento puede transmitir como par máximo frecuentemente (hasta 25 veces por hora).
Par de sobrecarga del acoplamiento	T_{KOL}	Nm	Par que el acoplamiento puede transmitir como par máximo muy rara vez.
Par alternante del acoplamiento	T_{KW}	Nm	Amplitud del par que el acoplamiento puede transmitir como par dinámico a una frecuencia de 10 Hz en el período de uso.
Factor de resonancia	V_R		Factor que indica el aumento del par con la resonancia
Temperatura	T_a	°C	Temperatura ambiente del acoplamiento en el funcionamiento
Amortiguación relativa	Ψ	psi	Parámetro de amortiguación

SELECCIÓN DE LA SERIE DEL ACOPLAMIENTO

E

Con frecuencia, la máquina de trabajo y la estructura de la cadena cinemática determinan la serie del acoplamiento. A continuación se listan los criterios de selección más habituales y las características de los acoplamientos correspondientes, por medio de las cuales se puede realizar la selección de la serie del acoplamiento. Además de esto, el precio del acoplamiento y la disponibilidad suelen ser otros criterios fundamentales para la determinación de la serie de acoplamiento que se empleará.

La serie de acoplamiento **FLUDEX** trabaja positivamente y transfiere el par con ayuda de un relleno de aceite o agua que fluye.

El acoplamiento **FLUDEX** se utiliza para reducir los pares de arranque y/o los pares de sobrecarga. Al arrancar, el motor puede acelerar, por ejemplo, dentro de un lapso muy breve; mediante el acoplamiento **FLUDEX** la cadena cinemática acelera con un retardo temporal respecto de la máquina de trabajo y sin carga del par elevada.

El acoplamiento **FLUDEX** no puede compensar una desalineación del eje, por lo que se suele diseñar en combinación con un acoplamiento de desalineación, un eje cardán o una transmisión de correa. El acoplamiento de desalineación se puede seleccionar según los criterios mencionados abajo.

Criterios de selección						
	Rango del par Par nominal del acoplamiento T_{KN}	Rango de velocidad Velocidad periférica $v_{max} = DA \cdot n_{max}/19100$	Rigidez torsional			Temperatura ámbito de uso
			rígidos a la torsión	flexibles a la torsión	altamente flexibles	
N-ZAPEX	1400 ... 10000000 Nm	60 m/s	■	–	–	-30 ... +80 °C
N-ARPEX	350 ... 2000000 Nm	110 m/s	■	–	–	-60 ... +280 °C
N-EUPEX	19 ... 62000 Nm	36 m/s	–	■	–	-60 ... +100 °C
N-EUPEX DS	19 ... 21200 Nm	36 m/s	–	■	–	-30 ... +80 °C
RUPEX	120 ... 1690000 Nm	60 m/s	–	■	–	-60 ... +100 °C
BIPEX	21 ... 5100 Nm	40 m/s	–	■	–	-50 ... +100 °C
ELPEX-B	57 ... 19000 Nm	45 m/s	–	–	■	-50 ... +70 °C
ELPEX-S	200 ... 63000 Nm	66 m/s	–	–	■	-40 ... +80 °C
ELPEX	1600 ... 90000 Nm	60 m/s	–	–	■	-40 ... +80 °C

Soluciones de acoplamiento típicas para diversas aplicaciones de ejemplo

Los factores de aplicación especificados son; se deben ponderar preferentemente las prescripciones, reglamentos y experiencias propias. En el caso de los acoplamientos FLUDEX no se debe contemplar ningún factor de funcionamiento.

En el caso de los acoplamientos de gran flexibilidad de las series ELPEX, ELPEX-S y ELPEX-B, los factores de funcionamiento divergentes se encuentran consignados en las descripciones del producto. Los acoplamientos FLUDEX se colocan principalmente sobre el eje de transmisión de marcha rápida.

Aplicaciones de ejemplo	Factor de funcionamiento FB
Motor eléctrico sin transmisión	
Bombas centrífugas	1,0
Bombas de pistón	1,5
Bombas de vacío	1,5
Ventiladores con T_N inferior a 75 Nm	1,5
Ventiladores con T_N de 75 a 750 Nm	1,75
Ventiladores con T_N superior a 750 Nm	1,75
Dispositivos sopladores	1,5
Convertidores de frecuencia/alternadores	1,25
Compresores de émbolo	1,75
Compresores de tornillo	1,5
Motor de combustión sin transmisión	
Generadores	1,75
Bombas	1,5
Ventiladores	1,75
Bombas hidráulicas, excavadoras, máquinas de construcción	1,5
Compresores/compresores de tornillo	1,5
Máquinas agrícolas	1,75
Otros	
Turbina - transmisión	1,5
Motor hidráulico - transmisión	1,25
Motor eléctrico con transmisión	
Industria química	
Extrusoras	1,5
Bombas, bombas centrífugas	1,0
Bombas, bombas de pistón	1,75
Bombas, bombas de émbolo buzo	1,5
Compresores de émbolo	1,75
Calandras	1,5
Amasadoras	1,75
Tambores refrigeradores	1,25
Mezcladores	1,25
Agitadores	1,25
Tostadoras	1,25
Tambores de secado	1,25
Centrífugas	1,25
Máquinas trituradoras	1,5
Generación de energía y conversión	
Aire comprimido, compresor de émbolo	1,75
Aire comprimido, compresor de tornillo	1,25
Aire - Dispositivo soplador	1,5
Aire - Ventiladores de torre de refrigeración	1,5
Aire - Turbosopladores	1,5
Generadores, convertidores	1,25

Aplicaciones de ejemplo	Factor de funcionamiento FB
Generadores para soldadura	1,25
Producción de metales, metalúrgica	
Volteadoras de chapas	1,5
Bloqueras	1,75
Línea de desbastes	1,75
Bobinadoras	1,5
Enderezadoras con rodillos	1,5
Transportadores de rodillos	1,75
Tijeras	1,75
Laminado	1,75
Máquinas de mecanizado de metales	
Máquinas dobladoras de chapa	1,5
Enderezadoras de chapa	1,5
Martillos	1,75
Cepilladoras	1,75
Prensas, prensas de forja	1,75
Tijeras	1,5
Rectificadoras	1,25
Estampadoras	1,5
Accionamiento principal de máquinas herramienta	1,5
Accionamiento secundario de máquinas herramienta	1,25
Industria alimentaria	
Máquinas envasadoras	1,25
Máquinas amasadoras	1,5
Maceradoras	1,5
Producción de caña de azúcar	1,5
Máquinas de producción	
Máquinas de construcción, bombas hidráulicas	1,25
Máquinas de construcción, trenes de rodaje	1,5
Máquinas de construcción, bombas de succión	1,5
Máquinas de construcción, hormigoneras	1,5
Máquinas de imprenta	1,25
Tambores descortezadores para mecanizado de madera	1,5
Cepilladoras para mecanizado de madera	1,5
Marcos de sierra para mecanizado de madera	1,5
Rectificadoras	1,5
Maquinaria textil - Enrolladoras	1,5
Maquinaria textil - Estampadoras	1,5

Aplicaciones de ejemplo	Factor de funcionamiento FB
Maquinaria textil - Barriles de curtido	1,5
Maquinaria textil - Desfibradoras	1,5
Maquinaria textil - Telares	1,5
Embaladoras	1,5
Prensas para ladrillos	1,75
Transporte y logística	
Transporte de personas - Elevadores	1,5
Transporte de personas - Escaleras mecánicas	1,5
Sistemas de transporte - Elevadores de cangilones	1,5
Sistemas de transporte - Molinetes de transporte	1,5
Sistemas de transporte - Transportadores de correas	1,5
Sistemas de transporte - Transportadores de cadena	1,5
Sistemas de transporte - Transportadores rotativos	1,5
Sistemas de transporte - Transportadores de sinfín	1,5
Sistemas de transporte - Elevadores inclinados	1,5
Trenes de rodaje de grúas	1,5
Dispositivos de elevación	1,5
Dispositivos elevadores para grúas	2,0
Equipos de traslación para grúas	1,5
Sistemas de rotación para grúas	1,5
Mecanismos de abatimiento para grúas	1,5
Transportadores por cable	1,5
Telearrastres	1,5
Cabestrantes	1,5
Pasta de celulosa y papel	
Máquina de papel, todas	1,5
Accionamientos de despulpadoras	1,5
Industria del cemento	
Trituradoras	1,75
Hornos giratorios	1,5
Molinos de martillo	1,75
Molinos de bolas	1,75
Molinos de muelas	1,75
Mezcladores	1,5
Molinos tubulares	1,5
Molinos de impacto	1,75
Cribas	1,5
Molinos de rodillos	1,75

SELECCIÓN DEL TAMAÑO DEL ACOPLAMIENTO

E

La carga del par se debe determinar en base a la potencia de la máquina de trabajo y la velocidad del acoplamiento.

Carga nominal del acoplamiento $T_N = 9550 \times P_N / n_N$
(T_N en Nm; P_N en kW; n_N en min^{-1})

La carga nominal del acoplamiento así determinada se debe multiplicar por los factores y comparar con el par nominal del acoplamiento. Es ideal, pero costoso, medir la curva de par en el acoplamiento. Para ello Flender ofrece elementos intermedios especiales que están equipados con dispositivos de medición de par.

El par nominal del acoplamiento T_{KN} es el par que el acoplamiento puede transmitir por un período de tiempo de uso razonable si la carga del acoplamiento es puramente estática a temperatura ambiente.

Los factores de funcionamiento deben describir la divergencia de la carga real del acoplamiento respecto del estado de carga "ideal":

Carga del acoplamiento en el funcionamiento continuo

El modo de trabajo de la máquina de accionamiento y la máquina de trabajo se clasifica en categorías y de allí se deriva el factor de funcionamiento FB, basado en la norma DIN 3990-1.

Factores de funcionamiento para N-EUPEX, N-EUPEX-DS, RUPEX, BIPEX, ELPEX-B, N-ARPEX, ARPEX, N-ZAPEX y FLUDEX

Factor de funcionamiento FB				
Curva de par de la máquina de accionamiento	Curva de par de la máquina de trabajo uniforme	uniforme con golpes moderados	irregular	muy irregular
uniforme	1,0	1,25	1,5	1,75
uniforme con golpes moderados	1,25	1,5	1,75	2,0
irregular	1,5	1,75	2,0	2,5

Ejemplos de curva de par de máquinas de accionamiento:

- uniforme: motores eléctricos con arranque suave, turbinas de vapor
- uniforme con golpes moderados: motores eléctricos sin arranque suave, motores hidráulicos, turbinas de gas y agua
- irregular: motores de combustión

Ejemplos de curva de par de máquina de trabajo:

- uniforme: generadores, bombas centrífugas para líquidos livianos
- uniforme con golpes moderados: bombas centrífugas para líquidos viscosos, elevadores, accionamientos de máquinas herramienta, centrífugas, extrusores, dispositivos sopladores, accionamientos de grúa
- irregular: Excavadoras, amasadoras, sistemas de transporte, prensas, molinos
- muy irregular: Trituradores, excavadoras, biotrituradoras, máquinas para procesamiento del hierro y metalúrgicas

Factor de temperatura FT											
Acoplamiento	Material de elastómero	Baja temperatura °C	Temperatura T_a en el acoplamiento								
			Inferior a -30 °C	-30 °C a 50 °C	hasta 60 °C	hasta 70 °C	hasta 80 °C	hasta 90 °C	hasta 100 °C	hasta 110 °C	hasta 120 °C
N-EUPEX	NBR	-50	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	–	–	–	–
N-EUPEX	NR	-60	1,0	1,0	–	–	–	–	–	–	–
N-EUPEX	HNBR	-10	–	1,0	1,0	1,0	1,0	1,25	1,25	–	–
N-EUPEX DS	NBR	-30	–	1,0	1,0	1,0	1,0	–	–	–	–
RUPEX	NBR	-50	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	–	–	–	–
RUPEX	NR	-60	1,0	1,0	–	–	–	–	–	–	–
RUPEX	HNBR	-10	–	1,0	1,0	1,0	1,0	1,25	1,25	–	–
BIPEX	TPU	-50	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,5
ELPEX	NR	-40	1,1	1,0	1,25	1,40	1,60	–	–	–	–
ELPEX-B	NR	-50	1,1	1,0	–	–	–	–	–	–	–
ELPEX-B	CR	-15	–	1,0	1,0	1,0	–	–	–	–	–
ELPEX-S SN, NN, WN	NR	-40	1,1	1,0	1,25	1,40	1,60	–	–	–	–

NR = caucho natural, mezcla de caucho natural y sintético
NBR = caucho nitrilo butadieno (Perbunan)
HNBR = caucho acrílnitrilo butadieno hidrogenado
CR = caucho de cloropreno (FRAS fire resistant and anti static)
TPU = poliuretano

Tamaño del acoplamiento $T_{KN} \geq T_N \cdot FB \cdot FT$

En los tipos de acoplamiento ARPEX y N-ZAPEX no se debe contemplar ningún factor de temperatura (FT = 1,0).

Carga del acoplamiento en circunstancias de carga máxima y sobrecarga

El par máximo es la máxima carga que actúa sobre el acoplamiento durante el funcionamiento normal. Los pares máximos están permitidos con una frecuencia de hasta 25 veces por hora y deben ser inferiores al par máximo del acoplamiento. Ejemplos de estados de par máximo son: procesos de arranque, procesos de parada o estados operativos usuales con carga máxima.

$$T_{Kmax} \geq T_{Max} \cdot FT$$

Los pares de sobrecarga son cargas máximas que solo se presentan en estados operativos especiales e infrecuentes.

Ejemplos de estados de par de sobrecarga son: cortocircuito en el motor, parada de emergencia o bloqueo a causa de una rotura de algún componente. Los pares de sobrecarga están permitidos con una frecuencia de hasta 1 vez por mes y deben ser inferiores al par máximo del acoplamiento. El estado de sobrecarga debe ser muy breve, es decir, debe durar apenas unos segundos.

$$T_{KOL} \geq T_{OL} \cdot FT$$

Carga del acoplamiento debido a la carga de par dinámica

La carga de par dinámica del acoplamiento, teniendo en cuenta el factor de frecuencia FF, debe ser inferior al par alterno continuo del acoplamiento.

Carga de par dinámica

$$T_{KW} \geq T_W \cdot FF$$

Frecuencia de la carga de par dinámica
 $f_{err} \leq 10$ Hz factor de frecuencia FF = 1,0

Frecuencia de la carga de par dinámica
 $f_{err} > 10$ Hz factor de frecuencia FF = $\sqrt{f_{err}/10}$ Hz)

Para las series N-ZAPEX y ARPEX el factor de frecuencia siempre es FF = 1,0.

Comprobación de la velocidad máxima

Para todas las situaciones de carga $n_{Kmax} \geq n_{max}$

Las velocidades máximas admisibles se indican en las tablas de modelos. En el caso de los acoplamientos N-ZAPEX, las velocidades admisibles deben reducirse en función del desalineación, según la siguiente tabla.

	Factor de corrección de velocidad FN													
Ángulo de desplazamiento	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3
Factor de corrección	1,00	1,00	1,00	0,84	0,72	0,59	0,50	0,42	0,36	0,32	0,28	0,24	0,22	0,20

$$n_{zul} = FN \cdot n_{max}$$

SELECCIÓN DEL TAMAÑO DEL ACOPLAMIENTO

E

Comprobación de la desalineación permitida del eje

Para todas las situaciones de carga la desalineación real del eje debe ser inferior a la desalineación permitida del eje.

Comprobación de diámetro del taladro, geometría de montaje y modelo del acoplamiento

La comprobación se debe realizar mediante las tablas de medidas. El diámetro máximo del taladro aplica para chaveteros según DIN 6885. Para geometrías de chavetero divergentes se puede reducir el diámetro máximo del taladro.

A pedido se pueden preparar acoplamientos con geometría adaptada.

Comportamiento del acoplamiento en circunstancias de sobrecarga

Las series de acoplamientos N-ZAPEX, N-ARPEX, ARPEX, N-EUPEX, RUPEX y BIPEX mantienen la sobrecarga hasta la rotura de piezas metálicas. Estas series de acoplamientos se consideran como de seguridad. Las series de acoplamientos N-EUPEX DS, ELPEX-B, ELPEX-S y ELPEX son expulsadoras de sobrecarga. El elemento de elastómero de estos acoplamientos se destruye en caso de sobrecarga, sin que las piezas metálicas resulten dañadas.

Estas series de acoplamientos se designan como "sin seguridad". Estos tipos sin seguridad se pueden fabricar con un dispositivo que normalmente se denomina "Fail Safe Device" (la prueba de fallos). Este componente adicional permite también el funcionamiento normal incluso después de que el elemento de goma del acoplamiento se haya destruido por completo.

Comprobación de la conexión eje-cubo

Los pares indicados en las tablas de datos de rendimiento de las series de acoplamientos no aplican forzosamente para la conexión eje-cubo. Dependiendo de la conexión eje-cubo se requiere una prueba de la resistencia. Flender recomienda realizar una prueba de la resistencia con los métodos de cálculo más actuales de la tecnología.

En el **Apéndice** se encuentran consignadas las recomendaciones de ajuste de la conexión eje-cubo.

El cubo de acoplamiento se coloca frecuentemente al ras respecto de la superficie frontal del eje. Si el eje sobresale, se debe comprobar si existe colisión con otras piezas del acoplamiento. En caso de un eje corrido hacia atrás, además de la capacidad de carga de la conexión eje-cubo, se debe asegurar el correcto posicionamiento del cubo. Si la longitud del cubo es insuficiente, las fuerzas de retorno pueden causar movimientos de vuelco y, con ello, desgaste y deficiencia de la retención axial. Por otro lado, se debe observar también la posición del tornillo de ajuste que se debe colocar sobre suficiente material del eje o de la chaveta de ajuste.

Conexión eje-cubo	Propuesta de método de cálculo
Conexión de chaveta de ajuste según DIN 6885-1	DIN 6892
Ajuste por contracción	DIN 7190
Dentado de entalladura según DIN 5480	
Conexión de brida roscada	VDI 2230
Conexión de brida con tornillos de ajuste	

Comprobación de bajas temperaturas y entorno químicamente agresivo

La temperatura de acoplamiento mínima permitida se indica en la tabla Factor de temperatura FT. En caso de un entorno químicamente agresivo es necesario consultarnos.

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO ESTÁNDAR

Acoplamientos	Características del modelo estándar
Todas las series de acoplamientos excepto cubos de apriete ARPEX y FLUDEX con chavetero según ASME B17.1	Tolerancia del taladro H7
Cubos de apriete N-ARPEX y ARPEX cubos de apriete	Tolerancia del taladro G6 [adecuado para tolerancia de eje h6]
Acoplamientos FLUDEX con chavetero según ASME B17.1	Ejes huecos: tolerancia del taladro K7 Otras piezas: Tolerancia del taladro M7
Todas las series de acoplamientos con diámetro del taladro en pulgadas	Chavetero según ASME B17.1
Diámetro del taladro métrico en las series de acoplamientos N-ZAPEX, N-ARPEX y ARPEX y cubos de acoplamientos de las series N-EUPEX y RUPEX con discos de freno o tambores de freno colocados	Chavetero según DIN 6885-1 ancho de chavetero P9
Diámetro del taladro métrico en las series de acoplamientos N-EUPEX, RUPEX, BIPEX, ELPEX-S, ELPEX-B, ELPEX, FLUDEX	Chavetero según DIN 6885-1 ancho de chavetero JS9
Todas las series de acoplamientos excepto FLUDEX	Seguro axial mediante tornillo de ajuste
Serie de acoplamiento FLUDEX	Seguro axial mediante tornillo de ajuste o arandela final
Todas las series de acoplamientos	Equilibrado según la norma de media chaveta
Series de acoplamientos N-ZAPEX, N-ARPEX, ARPEX, N-EUPEX, RUPEX, BIPEX, ELPEX-S, ELPEX-B y ELPEX	Calidad de equilibrado G16
Serie de acoplamiento FLUDEX	Calidad de equilibrado G6,3
Todas las series	Sin pintura
Todas las series	Conservación con emulsión limpiadora
Acoplamientos FLUDEX	Fusible 140 °C

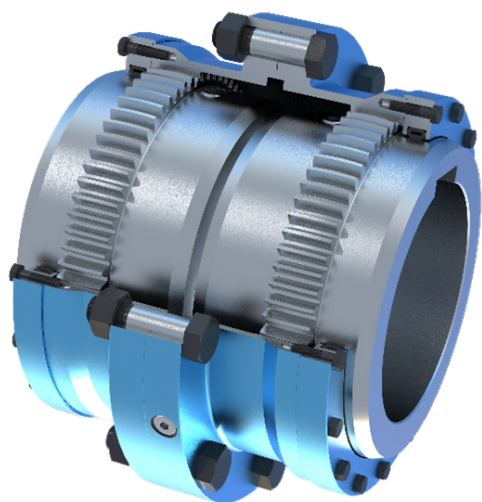
Configurador

El número de artículo se puede determinar con ayuda del configurador. En un configurador de producto se puede seleccionar el acoplamiento y se puede describir mediante menús de selección.

Aquí puede seleccionar el acoplamiento a través de "Configurar" (selección técnica) o "Selección directa" (nro. de artículo).

Puede encontrar el configurador en flender.com.

ACOPLAMIENTOS DENTADOS RÍGIDOS A LA TORSIÓN SERIE N-ZAPEX XW

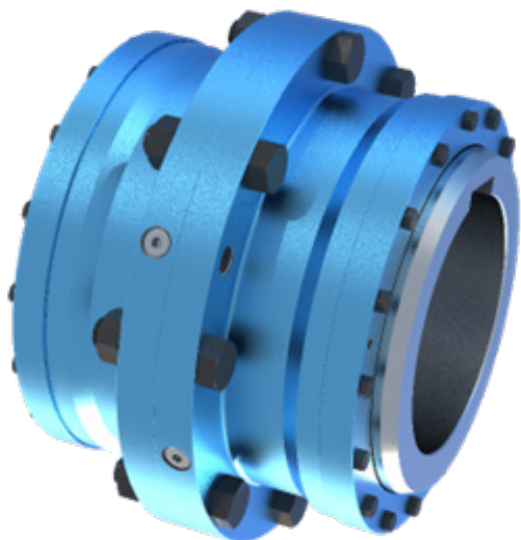


Generalidades	4/3
Uso	4/3
Área de aplicación	4/3
Estructura y modelos	4/4
Funcionamiento	4/4
Datos técnicos	4/5
Tipo XWN	4/6
Tipo XWNA	4/8
Tipo XWZS	4/10
Tipo XWZA	4/12
Tipo XWBG	4/14
Tipo XWB	4/16
Tipo XWH	4/17
Tipo XWNV	4/18
Piezas de repuesto y de desgaste	4/19
Otros tipos	4/20



N-ZAPEX XW
FLENDER

GENERALIDADES



Acoplamientos indicados para ser utilizados en áreas potencialmente explosivas.

Cumplen con la directiva ATEX actual para:

CE  II 2G Ex h IIC T6... T5 Gb X

 II 2D Ex h IIIC T85 °C... 100 °C Db X

 I M2 Ex h Mb X

Uso

Los acoplamientos dentados N-ZAPEX conectan los ejes de la máquina y compensan la desalineación del eje con fuerzas de retorno reducidas. Los acoplamientos N-ZAPEX se caracterizan por el gran par transmisible que ofrecen en un espacio reducido y escaso peso. Los tipos de acoplamientos N-ZAPEX están diseñados en base al principio modular.

De esta manera, también se puede manejar la solución relacionada con la aplicación en un tiempo de entrega corto. El acoplamiento N-ZAPEX requiere poco mantenimiento. El hecho de llevar a cabo el llenado de grasa o aceite en su debido tiempo conduce a una vida útil muy larga del acoplamiento.

Área de aplicación

El acoplamiento N-ZAPEX es especialmente adecuado para condiciones de funcionamiento adversas, tales como las que se presentan en los accionamientos en la industria siderúrgica o cementera.

El acoplamiento N-ZAPEX es adecuado para el funcionamiento con inversión y posiciones de montaje horizontales, así como para posiciones de montaje verticales en el tipo XWNV.

GENERALIDADES

Estructura y modelos

El acoplamiento N-ZAPEX consta de dos piezas de cubo dentadas externamente que se colocan en los ejes de la máquina. El dentado externo encaja en un anillo de arrastre que tiene un dentado interno correspondiente. Los anillos de arrastre se conectan a través de dos bridas con tornillos de ajuste.

Los dientes deben lubricarse con aceite o grasa. En los N-ZAPEX tipo XW, las juntas tipo XW HO se utilizan para sellar el espacio dentado. Las juntas HO evitan que el lubricante se escape y la suciedad entre en el espacio dentado. Los chaveteros deben sellarse contra la fuga de lubricante durante el montaje.

Tipo	Descripción
XWN	modelo normal
XWNA	con limitación del juego axial
XWZS	con casquillo intermedio
XWZA	con casquillo intermedio y limitación del juego axial
XWBG	con disco de freno recto
XWB	con tambor de freno
XWH	con espaciador de arrastre
XWNV	modelo vertical

Hay otros tipos de acoplamientos detallados relacionados con la aplicación y las hojas de medidas e información al respecto están disponibles a pedido.

Funcionamiento

El par se transmite a través del dentado del acoplamiento. El dentado es esférico, por lo que es posible un desalineación angular por nivel de dentado.

La desalineación radial se puede compensar mediante la distancia VA entre los niveles de dentado.

Una pequeña desalineación angular en el dentado del acoplamiento propicia una característica apropiada de la película lubricante y una tasa de desgaste muy baja. Este estado favorable puede ajustarse conscientemente orientando el accionamiento con una ligera desalineación radial de los ejes de la máquina.

Datos técnicos

Datos de rendimiento						
Tamaño	Par nominal	Par máximo	Par alterno continuo	Rigidez torsional XW	Desalineación radial máxima admisible (XWN) ¹⁾	Desalineación axial permitida del eje
	T_{KN} Nm	T_{Kmax} Nm	T_{KW} Nm	C_{Tdyn} kNm/rad	$\pm \Delta K_r$ mm	$\pm \Delta K_a$ mm
160	9800	19600	3920	9330	2.1	1
191	17500	35000	7000	15200	2.4	1
219	27200	54400	10880	23100	2.8	1
257	42000	84000	16800	34200	3.3	1
282	57000	114000	22800	44000	3.7	1.5
317	78000	156000	31200	61500	4.1	1.5
358	110000	220000	44000	83800	4.7	1.5
390	138000	276000	55200	112000	5.1	1.5
458	245000	490000	98000	184000	6.0	1.5
565	380000	760000	152000	288000	8.4	2
632	540000	1080000	216000	391000	9.3	2
720	781000	1562000	312400	571000	10.4	2
784	960000	1920000	384000	712000	11.3	2
857	1350000	2700000	540000	1020000	12.7	2
949	1800000	3600000	720000	1280000	13.7	3
1019	2250000	4500000	900000	1610000	14.3	3
1097	2900000	5800000	1160000	2190000	14.9	3
1158	3500000	7000000	1400000	2630000	15.7	3
1230	4000000	8000000	1600000	3130000	17.0	3
1339	5000000	10000000	2000000	3680000	18.0	3
1404	5750000	11500000	2300000	4230000	19.1	3
1484	6900000	13800000	2760000	5370000	20.0	4
1548	8400000	16800000	3360000	6500000	21.0	4
1676	10000000	20000000	4000000	7840000	23.1	4

La rigidez torsional indicada "XW" se aplica a los tipos de acoplamiento XWN, XWNA y XWNV. La rigidez torsional de los otros tipos se facilitará a pedido.

La desalineación axial para los tipos XWBG y XWNV corresponde a $1/2 \cdot \Delta K_a$. La desalineación axial no se aplica a los tipos XWNA y XWZA.

Desalineación angular ΔK_w ¹⁾

Tipo XWN, XWZS, XWH, XWB, XWNV: $\Delta K_w = 1,3^\circ$

Tipos XWNA, XWZA, XWBG: $\Delta K_w = 0,2^\circ$

Desalineación radial ΔK_r ¹⁾

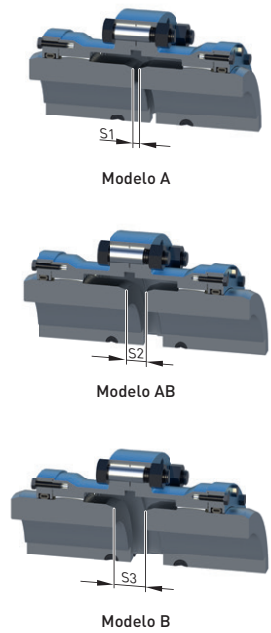
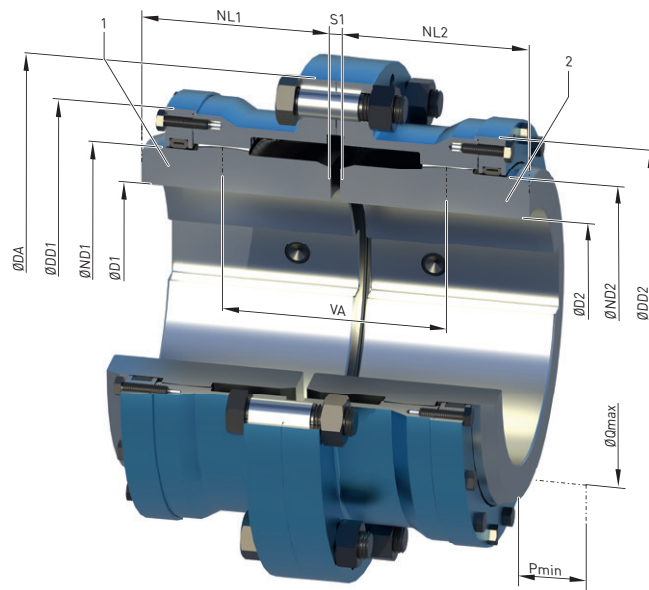
Tipos XWN, XWZS, XWH, XWB, XWNV: $\Delta K_r \leq VA \cdot \tan 1,3^\circ$

Tipos XWNA, XWZA y XWBG: $\Delta K_r \leq VA \cdot \tan 0,2^\circ$

La distancia entre dientes VA se encuentra en la tabla correspondiente de cada grupo.

¹⁾ A una velocidad y un par de torsión, el desplazamiento máximo admisible puede verse reducido. Los factores de corrección correspondientes figuran en el manual de instrucciones.

TIPO XWN



Tamaño	Par nominal	Velocidad máxima n_{Kmax} ²⁾	Medidas en mm												Momento de inercia de masa	Nro. de artículo ¹⁾			Peso
			Chavetero D1, D2 DIN 6885-1		DA	ND1/ND2	NL1/NL2	DD1/DD2	S1	S2	S3	VA	Q	P		J	Modelo		
	Nm	min ⁻¹	mín.	máx.										kgm ²	A	B	AB	m	kg
160	9800	6200	25	100	213	134	76	177	5	15	25	91	113	47	0,1	2LC0350-3AA	2LC0350-3AB	2LC0350-3AC	17
191	17500	5400	30	120	243	161	90	207	5	17	29	107	140	50	0,2	2LC0350-4AA	2LC0350-4AB	2LC0350-4AC	26
219	27200	4600	40	140	286	188	105	234	6	19	32	124	166	50	0,4	2LC0350-5AA	2LC0350-5AB	2LC0350-5AC	40
257	42000	4000	50	160	326	218	120	278	6	23	40	143	196	53	0,8	2LC0350-6AA	2LC0350-6AB	2LC0350-6AC	62
282	57000	3700	80	180	350	243	135	302	8	27	46	162	221	53	1,2	2LC0350-7AA	2LC0350-7AB	2LC0350-7AC	78
317	78000	3300	90	200	399	267	150	334	8	30	52	180	246	57	2,1	2LC0350-8AA	2LC0350-8AB	2LC0350-8AC	106
358	110000	3000	110	230	443	307	175	382	8	33	58	208	281	65	3,8	2LC0351-0AA	2LC0351-0AB	2LC0351-0AC	153
390	138000	2800	120	250	473	335	190	412	8	35	62	225	308	68	5,5	2LC0351-1AA	2LC0351-1AB	2LC0351-1AC	191
458	245000	2400	160	300	561	400	220	483	10	44	78	264	370	74	12,3	2LC0351-2AA	2LC0351-2AB	2LC0351-2AC	303
565	380000	2000	210	360	641	476	300	565	16	70	124	370	447	74	29,3	2LC0351-3AA	2LC0351-3AB	2LC0351-3AC	533
632	540000	1900	260	400	708	532	330	632	20	80	140	410	495	86	49,5	2LC0351-4AA	2LC0351-4AB	2LC0351-4AC	730
720	781000	1600	300	450	820	604	375	720	20	85	150	460	567	86	96,2	2LC0351-5AA	2LC0351-5AB	2LC0351-5AC	1099
784	960000	1500	330	500	884	667	410	784	20	90	160	500	622	98	145,2	2LC0351-6AA	2LC0351-6AB	2LC0351-6AC	1393
857	1350000	1300	360	550	975	738	460	857	25	98	171	558	693	98	246,7	2LC0351-7AA	2LC0351-7AB	2LC0351-7AC	1967
949	1800000	1200	400	600	1067	804	500	949	25	105	185	605	760	98	377,1	2LC0351-8AA	2LC0351-8AB	2LC0351-8AC	2518
1019	2250000	1100	430	650	1138	874	520	1019	25	110	195	630	820	123	531,1	2LC0352-0AA	2LC0352-0AB	2LC0352-0AC	3055
1097	2900000	1000	470	700	1238	942	540	1097	25	115	205	655	888	126	772,4	2LC0352-1AA	2LC0352-1AB	2LC0352-1AC	3783
1158	3500000	1000	520	750	1303	1002	570	1158	25	120	215	690	948	126	1005,4	2LC0352-2AA	2LC0352-2AB	2LC0352-2AC	4378
1230	4000000	900	550	800	1391	1073	620	1230	30	128	226	748	1012	137	1433,1	2LC0352-3AA	2LC0352-3AB	2LC0352-3AC	5478
1339	5000000	900	575	850	1503	1146	660	1339	30	134	238	794	1085	137	2019,9	2LC0352-4AA	2LC0352-4AB	2LC0352-4AC	6724
1404	5750000	900	610	900	1569	1209	700	1404	30	140	250	840	1149	145	2570,4	2LC0352-5AA	2LC0352-5AB	2LC0352-5AC	7753
1484	6900000	800	640	950	1644	1289	730	1484	35	150	265	880	1229	145	3453,5	2LC0352-6AA	2LC0352-6AB	2LC0352-6AC	9316
1548	8400000	800	680	1000	1719	1351	770	1548	35	156	277	926	1291	145	4390,3	2LC0352-7AA	2LC0352-7AB	2LC0352-7AC	10763
1676	10000000	700	750	1100	1847	1478	850	1676	35	170	305	1020	1405	168	6563,3	2LC0352-8AA	2LC0352-8AB	2LC0352-8AC	13634

Variantes configurables¹⁾

- | | |
|-------|--|
| • ØD1 | Sin taladro acabado
Con taladro acabado |
| • ØD2 | Sin taladro acabado
Con taladro acabado |

Notas

- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican al acoplamiento completo con taladros máximos.
- Q Diámetro necesario para sustituir los anillos de sellado.
P Longitud necesaria para sustituir los anillos de sellado.

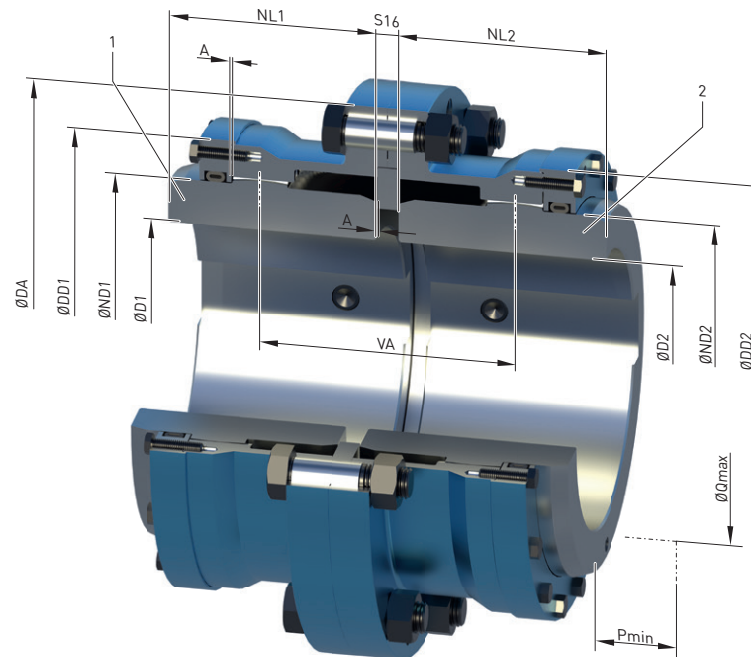
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ En caso de desplazamientos angulares $\geq 0,3^\circ$, la velocidad máxima admisible se limita según la tabla de «Comprobación de la velocidad máxima» en la [página E/21](#).

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO XWNA

4



Tamaño	Par nominal	Velocidad máxima	Medidas en mm											Momento de inercia de masa J kgm ²	Nro. de artículo ¹⁾	Peso m kg
	T_{KN}	$n_{Kmax}^{2)}$	Chavetero D1, D2 DIN 6885-1		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S16	A	VA	Q	P			
	Nm	min ⁻¹	mín.	máx.												
160	9800	6200	25	100	213	134	76	177	9	0,5	95	113	47	0,102	2LC0350-3AF	17,7
191	17500	5400	30	120	243	161	90	207	11	0,5	113	140	50	0,210	2LC0350-4AF	27,2
219	27200	4600	40	140	286	188	105	234	11	0,5	129	166	50	0,427	2LC0350-5AF	41,1
257	42000	4000	50	160	326	218	120	278	12	1	149	196	53	0,860	2LC0350-6AF	63,7
282	57000	3700	80	180	350	243	135	302	14	1	168	221	53	1,28	2LC0350-7AF	80,0
317	78000	3300	90	200	399	267	150	334	17	1	189	246	57	2,18	2LC0350-8AF	110
358	110000	3000	110	230	443	307	175	382	17	1	217	281	65	3,92	2LC0351-0AF	157
390	138000	2800	120	250	473	335	190	412	17	1	234	308	68	5,64	2LC0351-1AF	195
458	245000	2400	160	300	561	400	220	483	22	1	276	370	74	12,6	2LC0351-2AF	310
565	380000	2000	210	360	641	476	300	565	32,5	1,25	386,5	447	74	29,9	2LC0351-3AF	544
632	540000	1900	260	400	708	532	330	632	38	1,5	428	495	86	50,9	2LC0351-4AF	748
720	781000	1600	300	450	820	604	375	720	38	1,5	478	567	86	98,2	2LC0351-5AF	1120

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

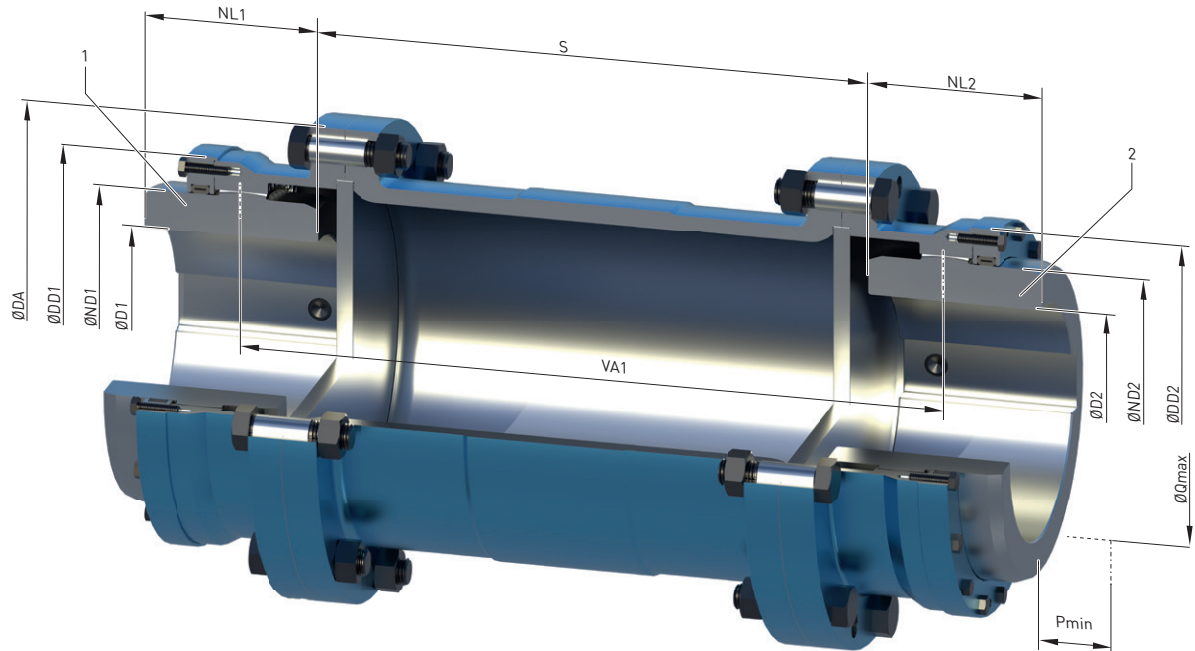
- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican al acoplamiento completo con taladros máximos.
- Modelo limitado en cuanto a la deflexión y movimiento axial. Desviación máx. 0,2°.
- Q Diámetro necesario para sustituir los anillos de sellado.
P Longitud necesaria para sustituir los anillos de sellado.

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ En caso de desplazamientos angulares $\geq 0,3^\circ$, la velocidad máxima admisible se limita según la tabla de «Comprobación de la velocidad máxima» en la [página E/21](#).

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO XWZS



Ta- ma- ño D4	Par nominal	Veloci- dad má- xima	Medidas en mm											↗ Nro. de artículo ¹⁾		Peso		Momento de in- ercia de masa
	T _{KN}	n _{Kmax} ³⁾⁴⁾	Chavetero D1, D2 DIN 6885-1		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S		VA1	Q	P			S	m	
	Nm	min ⁻¹	mín.	máx.					mín.	desv. est. ⁵⁾				A	ref. ²⁾	kg	J	
160	9800	6200	25	100	213	134	76	177	115	200	S + 66	113	47	2LC0350-3AE	<325 ≥325	23,99 + 0,021 · S 21,32 + 0,031 · S	0,147 + 0,0001 · S 0,129 + 0,0002 · S	
191	17500	5400	30	120	243	161	90	207	119	200	S + 78	140	50	2LC0350-4AE	<329 ≥329	35,50 + 0,036 · S 31,94 + 0,050 · S	0,282 + 0,0003 · S 0,250 + 0,0004 · S	
219	27200	4600	40	140	286	188	105	234	142	200	S + 92	166	50	2LC0350-5AE	<332 ≥332	54,82 + 0,039 · S 51,45 + 0,052 · S	0,600 + 0,0004 · S 0,560 + 0,0006 · S	
257	42000	4000	50	160	326	218	120	278	150	250	S + 103	196	53	2LC0350-6AE	<340 ≥340	79,86 + 0,046 · S 70,74 + 0,078 · S	1,124 + 0,0007 · S 0,967 + 0,0013 · S	
282	57000	3700	80	180	350	243	135	302	156	250	S + 116	221	53	2LC0350-7AE	<346 ≥346	99,71 + 0,062 · S 89,45 + 0,097 · S	1,629 + 0,0012 · S 1,418 + 0,0019 · S	
317	78000	3300	90	200	399	267	150	334	172	250	S + 128	246	57	2LC0350-8AE	<352 ≥352	138,8 + 0,077 · S 129,6 + 0,108 · S	2,833 + 0,0018 · S 2,596 + 0,0026 · S	
358	110000	3000	110	230	443	307	175	382	178	300	S + 150	281	65	2LC0351-0AE	<358 ≥358	191,3 + 0,094 · S 177,8 + 0,139 · S	4,870 + 0,0028 · S 4,425 + 0,0043 · S	
390	138000	2800	120	250	473	335	190	412	182	300	S + 163	308	68	2LC0351-1AE	<362 ≥362	235,3 + 0,089 · S 226,4 + 0,118 · S	6,870 + 0,0032 · S 6,532 + 0,0043 · S	
458	245000	2400	160	300	561	400	220	483	218	300	S + 186	370	74	2LC0351-2AE	<378 ≥378	379,0 + 0,142 · S 352,7 + 0,222 · S	15,47 + 0,0070 · S 14,07 + 0,0113 · S	
565	380000	2000	210	360	641	476	300	565	289	-	S + 246	447	74	2LC0351-3AE	<474 ≥474	589,6 + 0,285 · S 565,1 + 0,259 · S	32,91 + 0,0199 · S 31,11 + 0,0180 · S	
632	540000	1900	260	400	708	532	330	632	305	-	S + 270	495	86	2LC0351-4AE	<490 ≥490	815,7 + 0,231 · S 790,3 + 0,291 · S	55,37 + 0,0199 · S 53,04 + 0,0254 · S	
720	781000	1600	300	450	820	604	375	720	350	-	S + 310	567	86	2LC0351-5AE	<500 ≥500	1240 + 0,327 · S 1211 + 0,392 · S	110,8 + 0,0326 · S 107,7 + 0,0395 · S	
784	960000	1500	330	500	884	667	410	784	360	-	S + 340	622	98	2LC0351-6AE	<510 ≥510	1559 + 0,411 · S 1500 + 0,542 · S	162,2 + 0,0541 · S 153,8 + 0,0727 · S	
857	1350000	1300	360	550	975	738	460	857	411	-	S + 387	693	98	2LC0351-7AE	<521 ≥521	2202 + 0,499 · S 2164 + 0,579 · S	279,3 + 0,0759 · S 273,0 + 0,0889 · S	
949	1800000	1200	400	600	1067	804	500	949	425	-	S + 420	760	98	2LC0351-8AE	<635 ≥635	2777 + 0,575 · S 2733 + 0,654 · S	418,0 + 0,1116 · S 408,8 + 0,1279 · S	

Ta- ma- ño D4	Par nominal	Veloci- dad má- xima	Medidas en mm										↗ Nro. de artículo ¹⁾	S	Peso	Momento de in- ercia de masa
	T _{KN}	n _{Kmax} ³⁾⁴⁾	Chavetero D1, D2 DIN 6885-1		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S		VA1	Q			P	
	Nm	min ⁻¹	mín.	máx.					mín.	desv. est. ⁵⁾				A	ref. ²⁾	kg
1019	2250000	1100	430	650	1138	874	520	1019	435	-	S + 435	820	123	2LC0352-0AE	<645 3327 + 0,724 · S ≥645 3272 + 0,821 · S	578,4 + 0,1625 · S 565,0 + 0,1858 · S
1097	2900000	1000	470	700	1238	942	540	1097	490	-	S + 450	888	126	2LC0352-1AE	<655 4193 + 0,838 · S ≥655 4119 + 0,963 · S	869,7 + 0,1978 · S 850,8 + 0,2297 · S
1158	3500000	1000	520	750	1303	1002	570	1158	500	-	S + 475	948	126	2LC0352-2AE	<665 4773 + 0,893 · S ≥665 4664 + 1,073 · S	1101 + 0,2615 · S 1067 + 0,3180 · S
1230	4000000	900	550	800	1391	1073	620	1230	556	-	S + 522	1012	137	2LC0352-3AE	<676 6005 + 0,948 · S ≥676 5885 + 1,138 · S	1590 + 0,3123 · S 1547 + 0,3795 · S
1339	5000000	900	575	850	1503	1146	660	1339	568	-	S + 556	1085	137	2LC0352-4AE	<838 7280 + 1,206 · S ≥838 7136 + 1,398 · S	2208 + 0,4746 · S 2147 + 0,5557 · S
1404	5750000	900	610	900	1569	1209	700	1404	580	-	S + 590	1149	145	2LC0352-5AE	<850 8337 + 1,285 · S ≥850 8196 + 1,470 · S	2781 + 0,5600 · S 2716 + 0,6461 · S
1484	6900000	800	640	950	1644	1289	730	1484	595	-	S + 615	1229	145	2LC0352-6AE	<865 9944 + 1,342 · S ≥865 9780 + 1,555 · S	3698 + 0,6533 · S 3613 + 0,7637 · S
1548	8400000	800	680	1000	1719	1351	770	1548	627	-	S + 649	1291	145	2LC0352-7AE	<877 11411 + 1,593 · S ≥877 11251 + 1,797 · S	4667 + 0,8398 · S 4577 + 0,9546 · S
1676	10000000	700	750	1100	1847	1478	850	1676	655	-	S + 715	1405	168	2LC0352-8AE	<905 14335 + 1,733 · S ≥905 14156 + 1,954 · S	6893 + 1,0820 · S 6774 + 1,2287 · S

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- El peso y el momento de inercia de masa del acoplamiento con los taladros máximos D1/D2 pueden determinarse con las ecuaciones correspondientes en función de la distancia entre ejes S [mm].
- Q Diámetro necesario para sustituir los anillos de sellado.
P Longitud necesaria para sustituir los anillos de sellado.

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

²⁾ Para distancias entre ejes superiores al valor de referencia [S Ref.], la sección transversal en el centro del casquillo intermedio es mayor

³⁾ Si la medida S es grande, puede ser necesario limitar la velocidad máxima admisible de acuerdo con la velocidad crítica de flexión. La velocidad crítica de flexión mínima se puede determinar aproximadamente según la siguiente ecuación [n_{crit} en [min⁻¹]; D4 y S en [mm]]

$$n_{krit} = 92,3 \cdot 10^6 \cdot \frac{D4}{S^2}$$

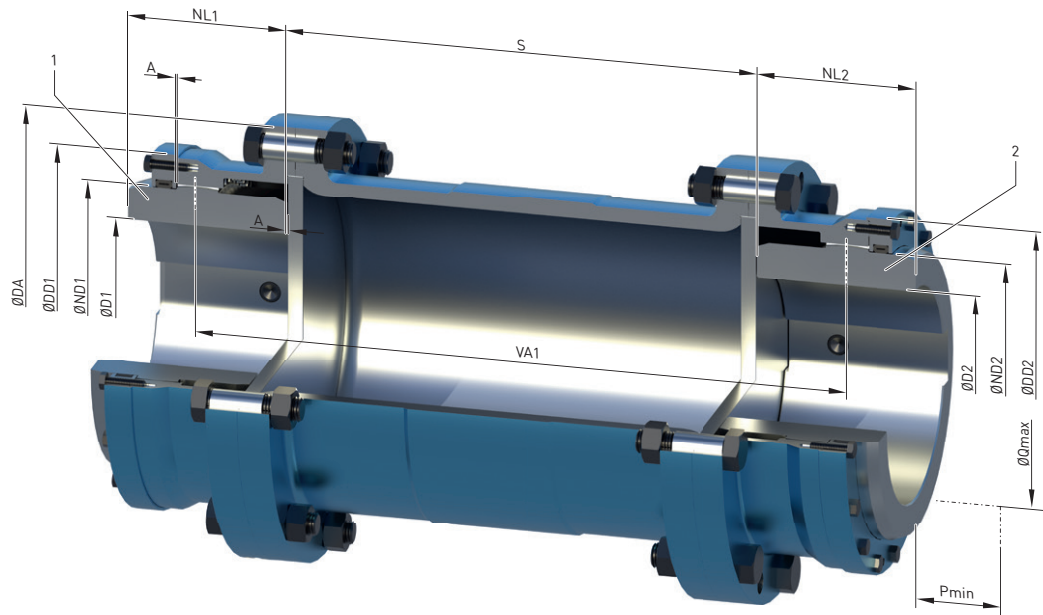
⁴⁾ En caso de desplazamientos angulares ≥ 0,3°, la velocidad máxima admisible se limita según la tabla de «Comprobación de la velocidad máxima» en la [página E/21](#).

⁵⁾ Medidas preferentes para S.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#)

TIPO XWZA

4



Ta- ma- ño D4	Par nomi- nal T _{KN}	Veloci- dad má- xima n _{Kmax} ³⁾⁴⁾	Medidas en mm										Nro. de artículo ¹⁾	S	Peso		Momento de in- ercia de masa J
	Nm	min ⁻¹	Chavetero D1, D2 DIN 6885-1 mín. máx.	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S		A	VA1	Q	P		m		
								mín.	desv. est. ⁵⁾				A	ref. ²⁾	kg		kgm ²
160	9800	6200	25	100	213	134	76	177	99	200	0,5	S + 86	113	47	2LC0350-3AG	<309 24,32 + 0,021 · S ≥309 21,82 + 0,031 · S	0,149 + 0,0001 · S 0,132 + 0,0002 · S
191	17500	5400	30	120	243	161	90	207	101	200	0,5	S + 102	140	50	2LC0350-4AG	<311 36,15 + 0,036 · S ≥311 32,83 + 0,050 · S	0,288 + 0,0003 · S 0,257 + 0,0004 · S
219	27200	4600	40	140	286	188	105	234	121	200	0,5	S + 118	166	50	2LC0350-5AG	<311 55,65 + 0,039 · S ≥311 52,54 + 0,052 · S	0,609 + 0,0004 · S 0,572 + 0,0006 · S
257	42000	4000	50	160	326	218	120	278	122	250	1	S + 137	196	53	2LC0350-6AG	<312 81,15 + 0,046 · S ≥312 72,94 + 0,078 · S	1,144 + 0,0007 · S 1,003 + 0,0013 · S
282	57000	3700	80	180	350	243	135	302	124	250	1	S + 154	221	53	2LC0350-7AG	<314 101,7 + 0,062 · S ≥314 92,6 + 0,097 · S	1,666 + 0,0012 · S 1,478 + 0,0019 · S
317	78000	3300	90	200	399	267	150	334	137	250	1	S + 172	246	57	2LC0350-8AG	<317 141,5 + 0,077 · S ≥317 133,4 + 0,108 · S	2,896 + 0,0018 · S 2,688 + 0,0026 · S
358	110000	3000	110	230	443	307	175	382	137	300	1	S + 200	281	65	2LC0351-0AG	<317 195,2 + 0,094 · S ≥317 183,5 + 0,139 · S	4,986 + 0,0028 · S 4,601 + 0,0043 · S
390	138000	2800	120	250	473	335	190	412	137	300	1	S + 217	308	68	2LC0351-1AG	<317 239,3 + 0,089 · S ≥317 231,7 + 0,118 · S	7,013 + 0,0032 · S 6,724 + 0,0043 · S
458	245000	2400	160	300	561	400	220	483	162	300	1	S + 254	370	74	2LC0351-2AG	<322 386,9 + 0,142 · S ≥322 365,2 + 0,222 · S	15,86 + 0,0070 · S 14,70 + 0,0113 · S
565	380000	2000	210	360	641	476	300	565	197,5	-	1,25	S + 354	447	74	2LC0351-3AG	<383 607,9 + 0,285 · S ≥383 588,8 + 0,259 · S	34,15 + 0,0199 · S 32,76 + 0,0180 · S
632	540000	1900	260	400	708	532	330	632	203	-	1,5	S + 390	495	86	2LC0351-4AG	<388 839,2 + 0,231 · S ≥388 820,0 + 0,291 · S	57,40 + 0,0199 · S 55,63 + 0,0254 · S
720	781000	1600	300	450	820	604	375	720	238	-	1,5	S + 440	567	86	2LC0351-5AG	<388 1276,2 + 0,327 · S ≥388 1254,7 + 0,392 · S	114,41 + 0,0326 · S 112,10 + 0,0395 · S

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- El peso y el momento de inercia de masa del acoplamiento con los taladros máximos D1/D2 pueden determinarse con las ecuaciones correspondientes en función de la distancia entre ejes S [mm].
- Modelo limitado en cuanto a la deflexión y movimiento axial. Desviación máx. 0,2°.
- Q Diámetro necesario para sustituir los anillos de sellado.
P Longitud necesaria para sustituir los anillos de sellado.

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Para distancias entre ejes superiores al valor de referencia (S Ref.), la sección transversal en el centro del casquillo intermedio es mayor

³⁾ Si la medida S es grande, puede ser necesario limitar la velocidad máxima admisible de acuerdo con la velocidad crítica de flexión. La velocidad crítica de flexión mínima se puede determinar aproximadamente según la siguiente ecuación (n_{crit} en [min⁻¹]; D4 y S en [mm])

$$n_{krit} = 92,3 \cdot 10^6 \cdot \frac{D4}{S^2}$$

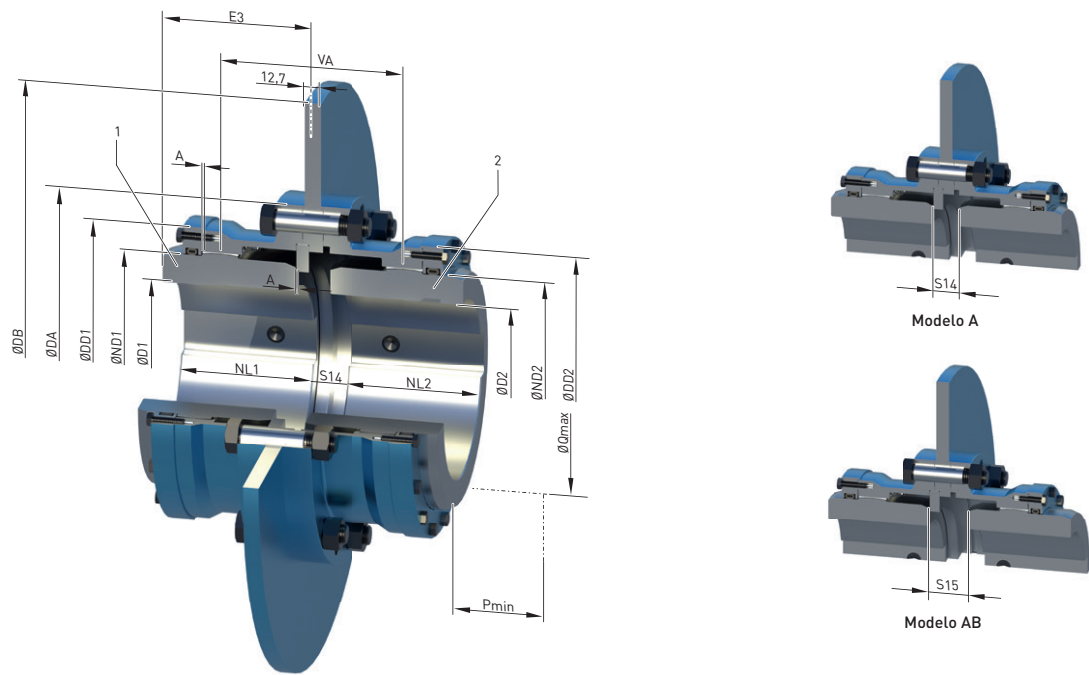
⁴⁾ En caso de desplazamientos angulares > 0,3°, la velocidad máxima admisible se limita según la tabla de «Comprobación de la velocidad máxima» en la [página E/21](#).

⁵⁾ Medidas preferentes para S.

➔ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO XWBG

4



Ta- ma- ño	Par nominal T_{KN} Nm	Velo- cidad máxi- ma n_{Kmax} ²⁾ min ⁻¹	Medidas en mm												Momento de inercia de masa J kgm ²	Disco de freno		↗ Nro. de artículo ¹⁾		Peso m kg
			Chavetero D1, D2 DIN 6885-1 mín. máx.	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S14	S15	A	VA	Q	P	DB		E3	Modelo			
																	A	AB		
160	9800	4200	25	100	213	134	76	177	20	30	0,5	106	113	47	0,361	406	87	2LC0350-3AU	2LC0350-3AV	28,3
		3700													0,522	457				31,7
		4200													0,459	406				36,7
191	17500	3700	30	120	243	161	90	207	21	33	0,5	123	140	50	0,62	457	102	2LC0350-4AU	2LC0350-4AV	40,1
		3300													0,876	514				44,4
		3700													0,824	457				53,0
219	27200	3300	40	140	286	188	105	234	21,5	34,5	0,5	139,5	166	50	1,08	514	117	2LC0350-5AU	2LC0350-5AV	57,3
		2800													1,75	610				65,8
		3300													1,49	514				78,2
257	42000	2800	50	160	326	218	120	278	22	39	1	159	196	53	2,16	610	132,5	2LC0350-6AU	2LC0350-6AV	86,7
		2400													3,31	711				97,1
		3300													1,88	514				93,1
282	57000	2800	80	180	350	243	135	302	24	43	1	178	221	53	2,55	610	148,5	2LC0350-7AU	2LC0350-7AV	102
		2400													3,69	711				112
		2100													5,45	812				124
317	78000	2800	90	200	399	267	150	334	25,5	47,5	1	197,5	246	57	3,39	610	165	2LC0350-8AU	2LC0350-8AV	128
		2400													4,54	711				138
		2100													6,29	812				151
358	110000	2400	110	230	443	307	175	382	25,5	50,5	1	225,5	281	65	6,19	711	190	2LC0351-0AU	2LC0351-0AV	183
		2100													7,94	812				195
		2100													9,57	812				232
390	138000	2100	120	250	473	335	190	412	25,5	52,5	1	242,5	308	68	9,57	812	205	2LC0351-1AU	2LC0351-1AV	232

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican al acoplamiento completo con taladros máximos.
- Modelo limitado en cuanto a la deflexión y movimiento axial. Desviación máx. 0,2°.
- Q Diámetro necesario para sustituir los anillos de sellado.
P Longitud necesaria para sustituir los anillos de sellado.

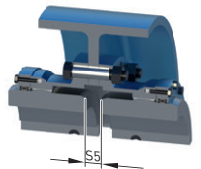
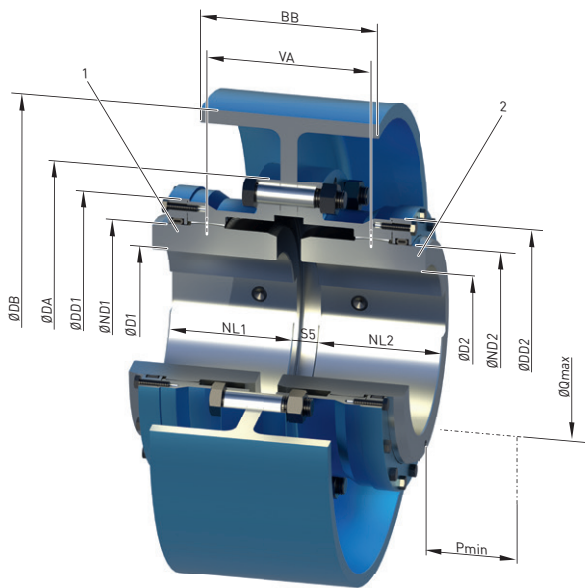
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ En caso de desplazamientos angulares $\geq 0,3^\circ$, la velocidad máxima admisible se limita según la tabla de «Comprobación de la velocidad máxima» en la [página E/21](#).

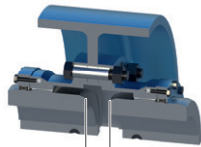
➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO XWB

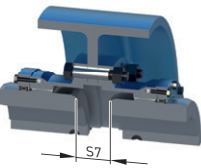
4



Modelo A



Modelo AB



Modelo B

Tamaño	Par nominal	Velocidad máxima	Medidas en mm													Momento de inercia de masa J	Disco de freno		Nro. de artículo ¹⁾			Peso	
			D1, D2 Chavetero DIN 6885-1		DA	ND1/ND2	NL1/NL2	DD1/DD2	S5	S6	S7	VA	Q	P									
			mín.	máx.											A				B	AB	kg		
	T _{KN}	n _{Kmax} ²⁾																					
	Nm	min ⁻¹													kgm ²								
160	9800	5400	25	100	213	134	76	177	18	28	38	104	113	47	0,391	315	118	2LC0350-3AW	2LC0350-3AX	2LC0350-3BA	31,6		
		4200															0,941				400	150	
191	17500	4200	30	120	243	161	90	207	18	30	42	120	140	50	1,03	400	150	2LC0350-4AW	2LC0350-4AX	2LC0350-4BA	51,8		
		3400															2,45				500	190	
219	27200	3400	40	140	286	188	105	234	19	32	45	137	166	50	2,64	500	190	2LC0350-5AW	2LC0350-5AX	2LC0350-5BA	83,5		
		2700															6,2				630	236	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

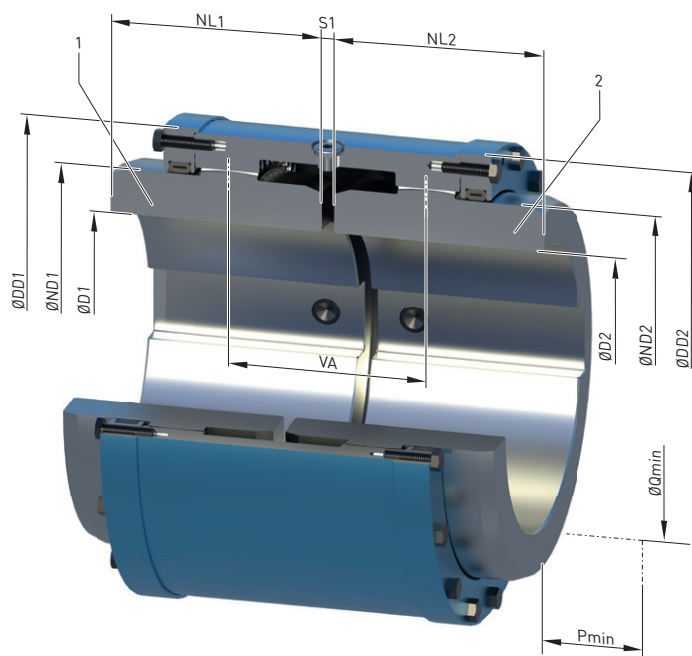
- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican al acoplamiento completo con taladros máximos.
- Q Diámetro necesario para sustituir los anillos de sellado.
P Longitud necesaria para sustituir los anillos de sellado.

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

²⁾ En caso de desplazamientos angulares $\geq 0,3^\circ$, la velocidad máxima admisible se limita según la tabla de «Comprobación de la velocidad máxima» en la [página E/21](#).

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#)

TIPO XWH



Tamaño	Par nominal T_{KN} Nm	Velocidad máxima n_{Kmax}^{21} min ⁻¹	Medidas en mm									Momento de inercia de masa J kgm ²	Nro. de artículo ¹⁾	Peso m kg
			Chavetero D1, D2 DIN 6885-1 mín. máx.		ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S1	VA	Q	P			
160	9800	6200	25	100	134	76	177	5	71	113	47	0,071	2LC0350-3BB	14,2
191	17500	5400	30	120	161	90	207	5	83	140	50	0,160	2LC0350-4BB	23,1
219	27200	4600	40	140	188	105	234	6	98	166	50	0,295	2LC0350-5BB	33,1
257	42000	4000	50	160	218	120	278	6	109	196	53	0,688	2LC0350-6BB	56
282	57000	3700	80	180	243	135	302	8	124	221	53	1,05	2LC0350-7BB	71,3
317	78000	3300	90	200	267	150	334	8	136	246	57	1,69	2LC0350-8BB	94,5
358	110000	3000	110	230	307	175	382	8	158	281	65	3,39	2LC0351-0BB	144
390	138000	2800	120	250	335	190	412	8	171	308	68	4,96	2LC0351-1BB	181
458	245000	2400	160	300	400	220	483	10	196	370	74	10,9	2LC0351-2BB	284
565	380000	2000	210	360	476	300	565	16	262	447	74	26,5	2LC0351-3BB	502
632	540000	1900	260	400	532	330	632	20	290	495	86	45,4	2LC0351-4BB	692
720	781000	1600	300	450	604	375	720	20	330	567	86	89,3	2LC0351-5BB	1055

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican al acoplamiento completo con taladros máximos.
- Acoplamientos de tamaños más grandes a pedido.
- Q Diámetro necesario para sustituir los anillos de sellado.
- P Longitud necesaria para sustituir los anillos de sellado.

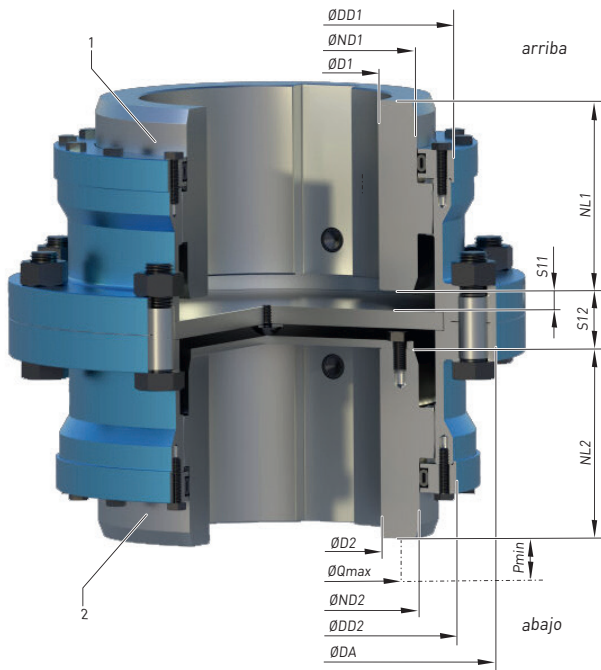
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

²⁾ En caso de desplazamientos angulares $\geq 0,3^\circ$, la velocidad máxima admisible se limita según la tabla de «Comprobación de la velocidad máxima» en la [página E/21](#).

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#)

TIPO XWNV

4



Tamaño	Par nominal	Velocidad máxima $n_{Kmax}^{2)}$	Medidas en mm											Momento de inercia de masa J	Nro. de artículo ¹⁾	Peso
	T_{KN}		Chavetero D1, D2 DIN 6885-1		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DD1/ DD2	S11	S12	VA	Q	P			m
	Nm	min ⁻¹	mín.	máx.										kgm ²	kg	
160	9800	6200	25	100	213	134	76	177	9	27	93	113	47	0,106	2LC0350-3AH	19
191	17500	5400	30	120	243	161	90	207	10	30	108	140	50	0,214	2LC0350-4AH	29
219	27200	4600	40	140	286	188	105	234	11	32	124	166	50	0,434	2LC0350-5AH	44
257	42000	4000	50	160	326	218	120	278	15	40	143	196	53	0,878	2LC0350-6AH	68
282	57000	3700	80	180	350	243	135	302	17	46	162	221	53	1,31	2LC0350-7AH	86
317	78000	3300	90	200	399	267	150	334	18	51	179	246	57	2,24	2LC0350-8AH	118
358	110000	3000	110	230	443	307	175	382	21,5	58	208	281	65	4,02	2LC0351-0AH	168
390	138000	2800	120	250	473	335	190	412	23,5	62	225	308	68	5,81	2LC0351-1AH	210

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Los pesos se aplican a todo el acoplamiento con taladros máximos.
- Q Diámetro necesario para sustituir los anillos de sellado.
P Longitud necesaria para sustituir los anillos de sellado.

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ En caso de desplazamientos angulares $\geq 0,3^\circ$, la velocidad máxima admisible se limita según la tabla de «Comprobación de la velocidad máxima» en la [página E/21](#).

➔ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

PIEZAS DE REPUESTO Y DE DESGASTE

Juntas anulares

Las juntas anulares son piezas de desgaste y deben sustituirse de acuerdo con las especificaciones consignadas en el manual de instrucciones.

4

Tamaño	Diámetro del cubo ND1/ND2 mm	Nro. de artículo
160	134	2LC0350-3XG00-0AA0
191	161	2LC0350-4XG00-0AA0
219	188	2LC0350-5XG00-0AA0
257	218	2LC0350-6XG00-0AA0
282	243	2LC0350-7XG00-0AA0
317	267	2LC0350-8XG00-0AA0
358	307	2LC0351-0XG00-0AA0
390	335	2LC0351-1XG00-0AA0
458	400	2LC0351-2XG00-0AA0
565	476	2LC0351-3XG00-0AA0
632	532	2LC0351-4XG00-0AA0
720	604	2LC0351-5XG00-0AA0
784	667	2LC0351-6XG00-0AA0
857	738	2LC0351-7XG00-0AA0
949	804	2LC0351-8XG00-0AA0
1019	874	2LC0352-0XG00-0AA0
1097	942	2LC0352-1XG00-0AA0
1158	1002	2LC0352-2XG00-0AA0
1230	1073	2LC0352-3XG00-0AA0
1339	1146	2LC0352-4XG00-0AA0
1404	1209	2LC0352-5XG00-0AA0
1484	1289	2LC0352-6XG00-0AA0
1548	1351	2LC0352-7XG00-0AA0
1676	1478	2LC0352-8XG00-0AA0

Grasa de alto rendimiento

Envase	Contenido g	Nro. de artículo
Cartucho	300	FFA:000000501027

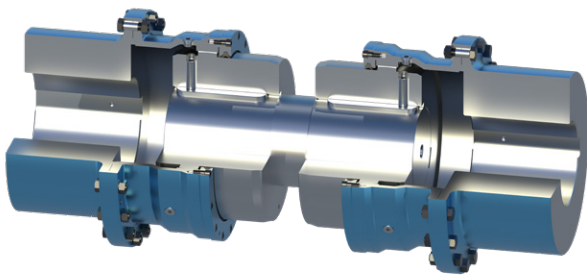
Masa selladora

Envase	Contenido ml	Nro. de artículo
Tubo	60	FFA:000001443780

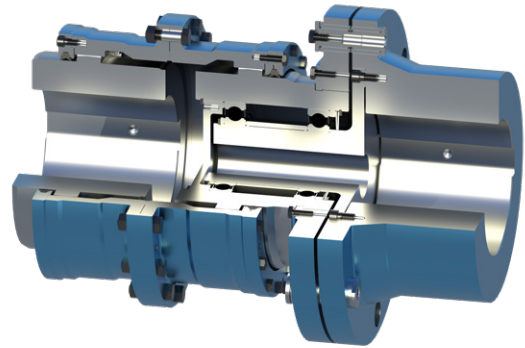
OTROS TIPOS

Hay disponibles otros tipos de acoplamientos de la serie ZAPEX. Las hojas de medidas y las fichas técnicas están disponibles en **flender.com**. En caso de dudas póngase en contacto con su asesor de clientes.

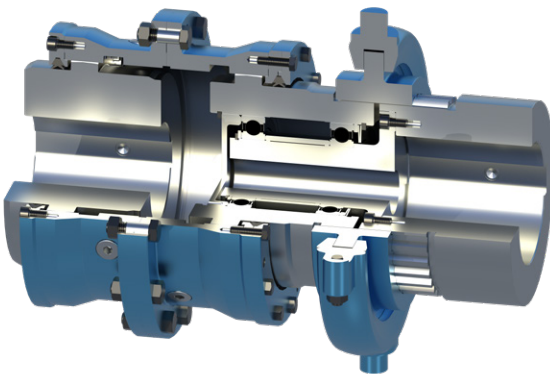
4



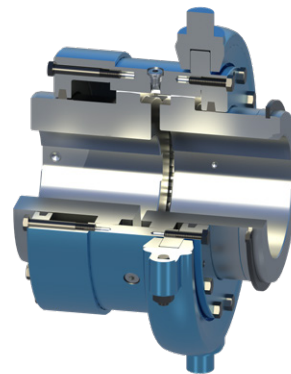
ZAPEX ZZW - con eje intermedio



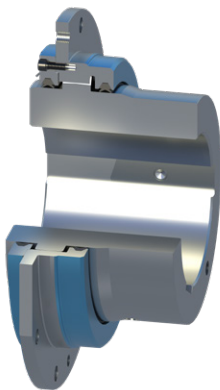
ZAPEX ZBR - con pasador de seguridad



ZAPEX ZWS - acoplamiento de conexión

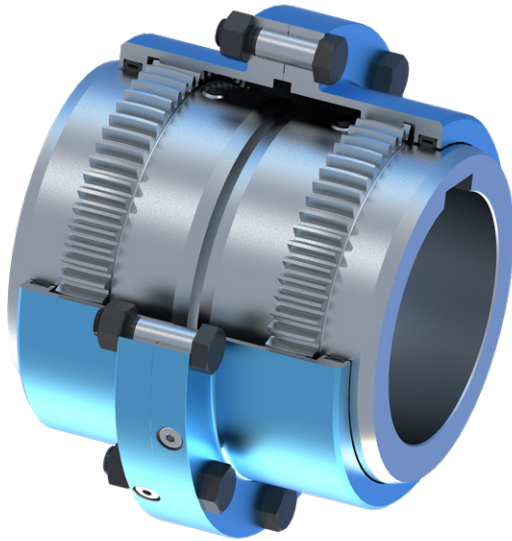


ZAPEX ZWSE - acoplamiento de conexión simple



ZAPEX ZWTR - para tambores laterales

ACOPLAMIENTOS DENTADOS RÍGIDOS A LA TORSIÓN SERIE N-ZAPEX XN

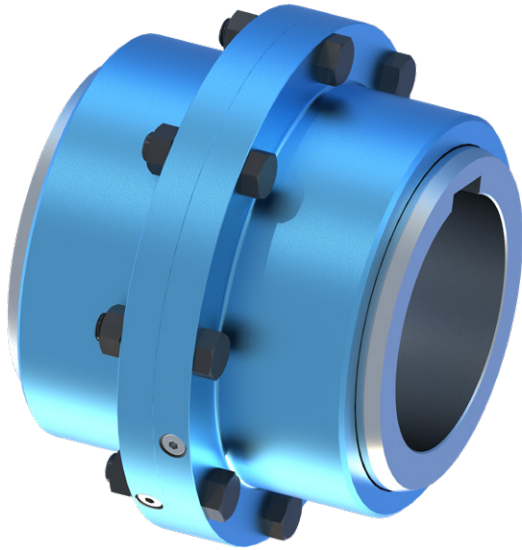


Generalidades	5/3
Uso	5/3
Área de aplicación	5/3
Estructura y modelos	5/4
Funcionamiento	5/4
Datos técnicos	5/5
Tipo XNN	5/6
Tipo XNNA	5/7
Tipo XNZS	5/8
Tipo XNZA	5/10
Tipo XN BG	5/12
Piezas de repuesto y de desgaste	5/14



N-ZAPEX XN
FLENDER

GENERALIDADES



Acoplamiento indicado para ser utilizados en áreas potencialmente explosivas.

Cumplen con la directiva ATEX actual para:

CE Ex II 2G Ex h IIC T6... T5 Gb X

Ex II 2D Ex h IIC T85 °C... 100 °C Db X

Ex I M2 Ex h Mb X

Materiales

- Cubos y anillos de arrastre: Acero
- Junta: NBR
- Lubricante: Relleno de grasa

Uso

Los acoplamiento dentados N-ZAPEX conectan los ejes de la máquina y compensan la desalineación del eje con fuerzas de retorno reducidas. Los acoplamiento N-ZAPEX se caracterizan por el gran par transmisible que ofrecen en un espacio reducido y escaso peso. Los tipos de acoplamiento N-ZAPEX están diseñados en base al principio modular.

De esta manera, también se puede manejar la solución relacionada con la aplicación en un tiempo de entrega corto. El acoplamiento N-ZAPEX requiere poco mantenimiento. El hecho de llevar a cabo el llenado de grasa en su debido tiempo conduce a una vida útil muy larga del acoplamiento.

Área de aplicación

El acoplamiento N-ZAPEX es especialmente adecuado para condiciones de funcionamiento adversas, tales como las que se presentan en los accionamientos en la industria siderúrgica o cementera.

Este acoplamiento es adecuado para funcionamiento con inversión y posiciones de montaje horizontales.

GENERALIDADES

Estructura y modelos

El acoplamiento N-ZAPEX consta de dos piezas de cubo dentadas externamente que se colocan en los ejes de la máquina. El dentado externo encaja en un anillo de arrastre que tiene un dentado interno correspondiente. Los anillos de arrastre se conectan a través de dos bridas con tornillos de ajuste. Los dientes deben lubricarse con grasa. Para sellar el espacio dentado en el acoplamiento N-ZAPEX serie XN se emplean juntas tóricas. Los anillos en O evitan que el lubricante se escape y la suciedad entre en el espacio dentado.

Tipo	Descripción
XNN	modelo normal
XNNA	con limitación del juego axial
XNZS	con casquillo intermedio
XNZA	con casquillo intermedio y limitación del juego axial
XNBG	con disco de freno recto

Funcionamiento

El par se transmite a través del dentado del acoplamiento. El dentado es esférico, por lo que es posible un desalineación angular por nivel de dentado. La desalineación radial se puede compensar mediante la distancia VA entre los niveles de dentado.

Una pequeña desalineación angular en el dentado del acoplamiento propicia una característica apropiada de la película lubricante y una tasa de desgaste muy baja. Este estado favorable puede ajustarse conscientemente orientando el accionamiento con una ligera desalineación radial de los ejes de la máquina.

Datos técnicos

Datos de rendimiento						
Tamaño	Par nominal	Par máximo	Par alterno continuo	Rigidez torsional XN	Desalineación radial máxima admisible ¹⁾ (XNN)	Desalineación axial permitida del eje
	T_{KN} Nm	T_{Kmax} Nm	T_{KW} Nm	C_{Tdyn} kNm/rad	$\pm \Delta K_r$ mm	$\pm \Delta K_a$ mm
87	1400	2800	560	1770	0,68	1
114	3200	6400	1280	3520	0,79	1
134	5200	10400	2080	5330	1,03	1
160	9800	19600	3920	9330	1,27	1
191	17500	35000	7000	15200	1,49	1
219	27200	54400	10880	23100	1,73	1
257	42000	84000	16800	34200	1,99	1
282	57000	114000	22800	44000	2,26	1,5
317	78000	156000	31200	61500	2,51	1,5
358	110000	220000	44000	83800	2,90	1,5
390	138000	276000	55200	112000	3,14	1,5
458	245000	490000	98000	184000	3,68	1,5

La rigidez torsional indicada "XN" se aplica a los tipos de acoplamiento XNN y XNNA. La rigidez torsional de los otros tipos se facilitará a pedido.

La desalineación axial para el tipo XNBB corresponde a $1/2 \cdot \Delta K_a$. La desalineación axial no se aplica a los tipos XNNA y XNZA.

Desalineación angular ΔK_w ¹⁾

Tipos XNN, XNZS: $\Delta K_w = 0,8^\circ$

Tipos XNBB, XNNA, XNZA: $\Delta K_w = 0,2^\circ$

Desalineación radial ΔK_r ¹⁾

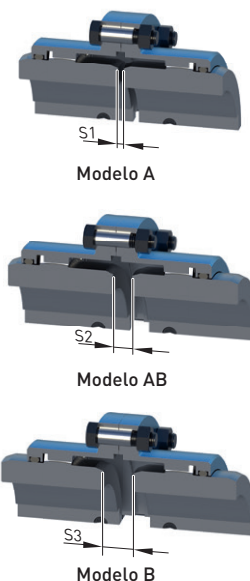
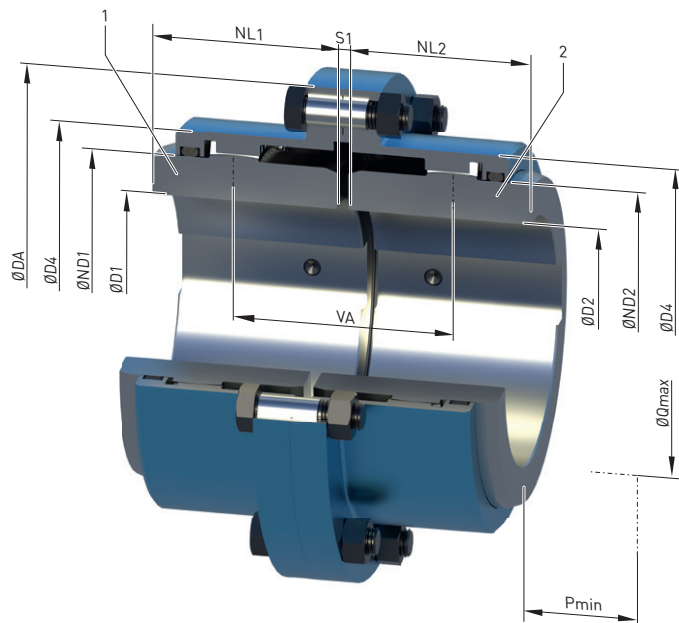
Tipos XNN, XNZS: $\Delta K_r \leq VA \cdot \tan 0,8^\circ$

Tipos XNBB, XNZA: $\Delta K_r \leq VA \cdot \tan 0,2^\circ$

La distancia entre dientes VA se encuentra en la tabla correspondiente de cada grupo.

¹⁾ A una velocidad y un par de torsión, el desplazamiento máximo admisible puede verse reducido. Los factores de corrección correspondientes figuran en el manual de instrucciones.

TIPO XNN



Tamaño	Par nominal T_{KN} Nm	Velocidad máxima n_{Kmax} ²⁾ min ⁻¹	Medidas en mm													Momento de inercia de masa J kgm ²	↗ Nro. de artículo ¹⁾			Peso m kg
			Chavetero D1, D2 DIN 6885-1		DA	ND1/ND2	NL1/NL2	D4	S1	S2	S3	VA	Q	P	Modelo		A	B	AB	
			mín.	máx.																
87	1400	11400	20	50	114	68	43	87	3	6	9	49	52	30	0,0045	2LC0340-0AA	2LC0340-0AB	2LC0340-0AC	2,8	
114	3200	8700	20	70	150	95	50	114	3	7	11	57	74	35	0,015	2LC0340-1AA	2LC0340-1AB	2LC0340-1AC	5,3	
134	5200	7200	25	80	179	110	62	134	3	12	21	74	85	42	0,036	2LC0340-2AA	2LC0340-2AB	2LC0340-2AC	9,3	
160	9800	6200	25	100	213	134	76	160	5	15	25	91	110	50	0,089	2LC0340-3AA	2LC0340-3AB	2LC0340-3AC	15	
191	17500	5400	30	120	243	161	90	191	5	17	29	107	130	60	0,18	2LC0340-4AA	2LC0340-4AB	2LC0340-4AC	24	
219	27200	4600	40	140	286	188	105	219	6	19	32	124	155	70	0,38	2LC0340-5AA	2LC0340-5AB	2LC0340-5AC	37	
257	42000	4000	50	160	326	218	120	257	6	23	40	143	175	75	0,74	2LC0340-6AA	2LC0340-6AB	2LC0340-6AC	57	
282	57000	3700	80	180	350	243	135	282	8	27	46	162	195	80	1,1	2LC0340-7AA	2LC0340-7AB	2LC0340-7AC	72	
317	78000	3300	90	200	399	267	150	317	8	30	52	180	220	90	2,0	2LC0340-8AA	2LC0340-8AB	2LC0340-8AC	100	
358	110000	3000	110	230	443	307	175	358	8	33	58	208	250	105	3,4	2LC0341-0AA	2LC0341-0AB	2LC0341-0AC	142	
390	138000	2800	120	250	473	335	190	390	8	35	62	225	275	125	5,1	2LC0341-1AA	2LC0341-1AB	2LC0341-1AC	179	
458	245000	2400	160	300	561	400	220	458	10	44	78	264	320	140	11,4	2LC0341-2AA	2LC0341-2AB	2LC0341-2AC	286	

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

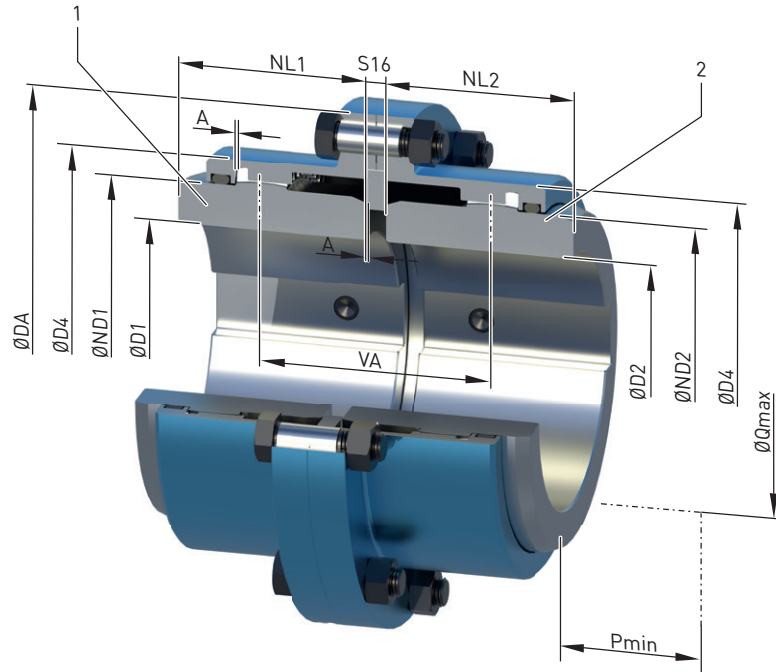
- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican al acoplamiento completo con taladros máximos.
- Q Diámetro necesario para sustituir los anillos de sellado.
- P Longitud necesaria para renovar las juntas anulares, para alinear las piezas de acoplamiento y para apretar el tornillo de ajuste.

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

²⁾ En caso de desplazamientos angulares $\geq 0,3^\circ$, la velocidad máxima admisible se limita según la tabla de «Comprobación de la velocidad máxima» en la [página E/21](#).

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#)

TIPO XNNA



Ta- ma- ño	Par nomin- al T_{KN}	Velocidad máxima $n_{Kmax}^{2)}$	Medidas en mm												Momento de inercia de masa J kgm ²	↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso
	Nm	min ⁻¹	Chavetero D1, D2 DIN 6885-1		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D4	S16	A	VA	Q	P	m			
			mín.	máx.													kg
87	1400	11400	20	50	114	68	43	87	5	0.5	51	52	30	0,0047	2LC0340-0AF	2,9	
114	3200	8700	20	70	150	95	50	114	5	0.5	59	74	35	0,016	2LC0340-1AF	5,5	
134	5200	7200	25	80	179	110	62	134	5	0.5	76	85	42	0,037	2LC0340-2AF	9,4	
160	9800	6200	25	100	213	134	76	160	9	0.5	95	110	50	0,091	2LC0340-3AF	16	
191	17500	5400	30	120	243	161	90	191	11	0.5	113	130	60	0,19	2LC0340-4AF	25	
219	27200	4600	40	140	286	188	105	219	11	0.5	129	155	70	0,39	2LC0340-5AF	38	
257	42000	4000	50	160	326	218	120	257	12	1	149	175	75	0,76	2LC0340-6AF	58	
282	57000	3700	80	180	350	243	135	282	14	1	168	195	80	1,2	2LC0340-7AF	74	
317	78000	3300	90	200	399	267	150	317	17	1	189	220	90	2,0	2LC0340-8AF	104	
358	110000	3000	110	230	443	307	175	358	17	1	217	250	105	3,6	2LC0341-0AF	146	
390	138000	2800	120	250	473	335	190	390	17	1	234	275	125	5,2	2LC0341-1AF	184	
458	245000	2400	160	300	561	400	220	458	22	1	276	320	140	11,7	2LC0341-2AF	293	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican al acoplamiento completo con taladros máximos.
- Modelo limitado en cuanto a la deflexión y movimiento axial. Desviación máx. 0,2°.
- Q Diámetro necesario para sustituir los anillos de sellado.
P Longitud necesaria para renovar las juntas anulares, para alinear las piezas de acoplamiento y para apretar el tornillo de ajuste.

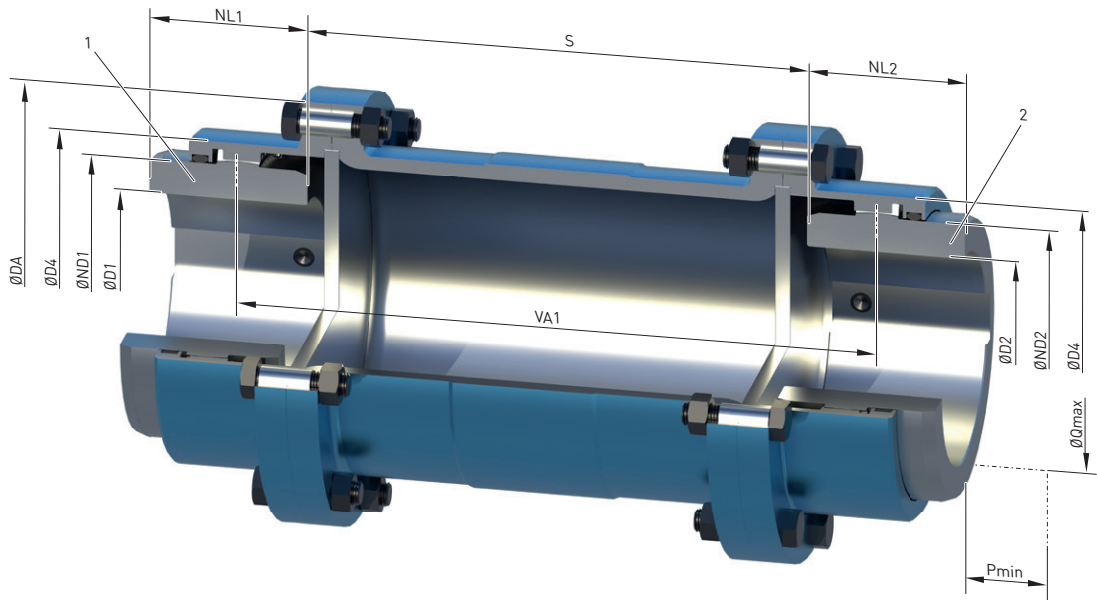
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

²⁾ En caso de desplazamientos angulares > 0,3°, la velocidad máxima admisible se limita según la tabla de «Comprobación de la velocidad máxima» en la [página E/21](#).

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#)

TIPO XNZS

5



Ta- ma- ño	Par- nomi- nal	Velo- cidad máxima	Medidas en mm										↗ Nro. de artículo ¹⁾		Peso	Momento de inercia de masa
D4	T _{KN}	n _{Kmax} ^{3/4)}	Chavetero D1, D2 DIN 6885-1		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	S		VA1	Q	P		S Ref. ²⁾	m	J
	Nm	min ⁻¹	mín.	máx.				mín.	desv. est. ⁵⁾						kg	kgm²
87	1400	11400	20	50	114	68	43	74	140	S + 40	52	30	2LC0340-0AE	< 309 ≥ 309	4,267 + 0,007 · S 3,447 + 0,011 · S	0,007 + 0,00001 · S 0,005 + 0,00002 · S
114	3200	8700	20	70	150	95	50	76	180	S + 46	74	35	2LC0340-1AE	< 311 ≥ 311	7,691 + 0,011 · S 5,962 + 0,019 · S	0,025 + 0,00003 · S 0,019 + 0,00005 · S
134	5200	7200	25	80	179	110	62	96	180	S + 53	85	42	2LC0340-2AE	< 321 ≥ 321	12,74 + 0,016 · S 11,13 + 0,022 · S	0,055 + 0,00006 · S 0,048 + 0,00009 · S
160	9800	6200	25	100	213	134	76	115	200	S + 66	110	50	2LC0340-3AE	< 325 ≥ 325	22,24 + 0,021 · S 19,57 + 0,031 · S	0,136 + 0,00012 · S 0,118 + 0,00019 · S
191	17500	5400	30	120	243	161	90	119	200	S + 78	130	60	2LC0340-4AE	< 329 ≥ 329	33,01 + 0,036 · S 29,45 + 0,050 · S	0,259 + 0,00029 · S 0,227 + 0,00042 · S
219	27200	4600	40	140	286	188	105	142	200	S + 92	155	70	2LC0340-5AE	< 332 ≥ 332	52,06 + 0,039 · S 48,69 + 0,052 · S	0,565 + 0,00042 · S 0,526 + 0,00057 · S
257	42000	4000	50	160	326	218	120	150	250	S + 103	175	75	2LC0340-6AE	< 340 ≥ 340	74,33 + 0,046 · S 65,22 + 0,078 · S	1,028 + 0,00072 · S 0,872 + 0,00127 · S
282	57000	3700	80	180	350	243	135	156	250	S + 116	195	80	2LC0340-7AE	< 346 ≥ 346	93,9 + 0,062 · S 83,7 + 0,097 · S	1,508 + 0,00115 · S 1,296 + 0,00188 · S
317	78000	3300	90	200	399	267	150	172	250	S + 128	220	90	2LC0340-8AE	< 352 ≥ 352	132,8 + 0,077 · S 123,6 + 0,108 · S	2,682 + 0,00181 · S 2,446 + 0,00261 · S
358	110000	3000	110	230	443	307	175	178	300	S + 150	250	105	2LC0341-0AE	< 358 ≥ 358	180,3 + 0,094 · S 166,7 + 0,139 · S	4,496 + 0,00284 · S 4,051 + 0,00431 · S
390	138000	2800	120	250	473	335	190	182	300	S + 163	275	125	2LC0341-1AE	< 362 ≥ 362	223,9 + 0,089 · S 215,0 + 0,118 · S	6,433 + 0,00318 · S 6,095 + 0,00428 · S
458	245000	2400	160	300	561	400	220	218	300	S + 186	320	140	2LC0341-2AE	< 378 ≥ 378	362,2 + 0,142 · S 335,9 + 0,222 · S	14,558 + 0,00697 · S 13,153 + 0,01126 · S

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- El peso y el momento de inercia de masa del acoplamiento con los taladros máximos D1/D2 pueden determinarse con las ecuaciones correspondientes en función de la distancia entre ejes S [mm].
- Q Diámetro necesario para sustituir los anillos de sellado.
P Longitud necesaria para renovar las juntas anulares, para alinear las piezas de acoplamiento y para apretar el tornillo de ajuste.

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Para distancias entre ejes superiores al valor de referencia (S Ref.), la sección transversal en el centro del casquillo intermedio es mayor.

³⁾ Si la medida S es grande, puede ser necesario limitar la velocidad máxima admisible de acuerdo con la velocidad crítica de flexión. La velocidad crítica de flexión mínima se puede determinar aproximadamente según la siguiente ecuación (n_{crit} en $[\text{min}^{-1}]$; D4 y S en [mm])

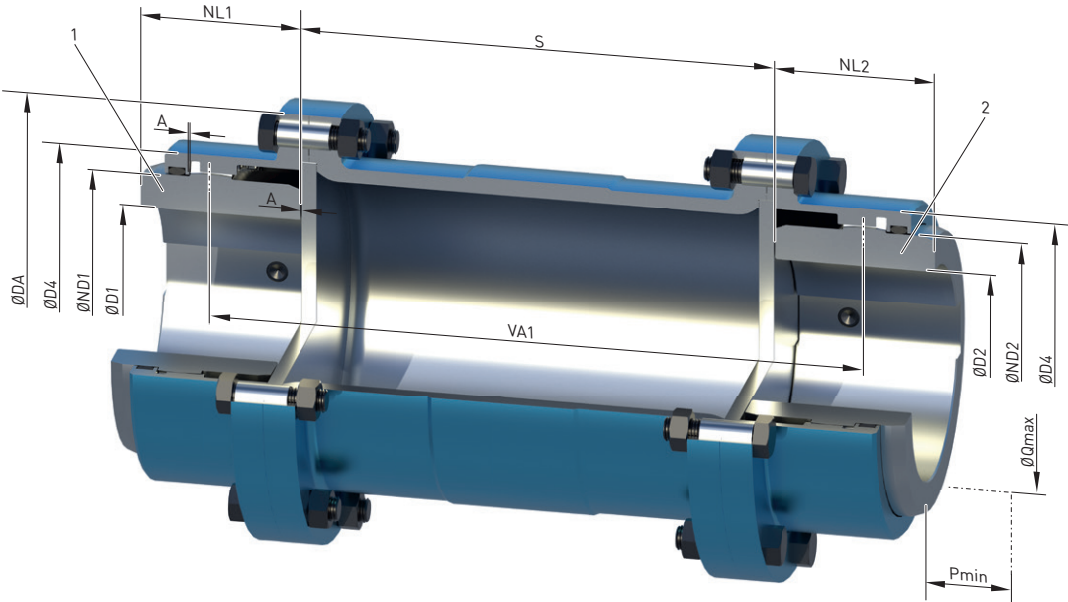
$$n_{krit} = 92,3 \cdot 10^6 \cdot \frac{D4}{S^2}$$

⁴⁾ En caso de desplazamientos angulares $\geq 0,3^\circ$, la velocidad máxima admisible se limita según la tabla de «Comprobación de la velocidad máxima» en la [página E/21](#).

⁵⁾ Medidas preferentes para S.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO XNZA



Ta- ma- ño	Par nomi- nal	Veloci- dad máxi- ma	Medidas en mm											↗ Nro. de artículo ¹⁾		Peso	Momento de inercia de masa
D4	T _{KN}	n _{Kmax} ^{3 4)}	Chavetero D1, D2 DIN 6885-1		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	S		A	VA1	Q	P		S Ref. ²⁾	m	J
	Nm	min ⁻¹	mín.	máx.				mín.	desv. est. 5)							kg	kgm ²
87	1400	11400	20	50	114	68	43	70	140	0,5	S + 46	52	30	2LC0340-0AG	< 305 ≥ 305	4,295 + 0,007 · S 3,490 + 0,011 · S	0,007 + 0,00001 · S 0,005 + 0,00002 · S
114	3200	8700	20	70	150	95	50	70	180	0,5	S + 54	74	35	2LC0340-1AG	< 305 ≥ 305	7,760 + 0,011 · S 6,074 + 0,019 · S	0,025 + 0,00003 · S 0,020 + 0,00005 · S
134	5200	7200	25	80	179	110	62	80	180	0,5	S + 71	85	42	2LC0340-2AG	< 305 ≥ 305	12,990 + 0,016 · S 11,490 + 0,022 · S	0,056 + 0,00006 · S 0,049 + 0,00009 · S
160	9800	6200	25	100	213	134	76	99	200	0,5	S + 86	110	50	2LC0340-3AG	< 309 ≥ 309	22,580 + 0,021 · S 20,070 + 0,031 · S	0,138 + 0,00012 · S 0,121 + 0,00019 · S
191	17500	5400	30	120	243	161	90	101	200	0,5	S + 102	130	60	2LC0340-4AG	< 311 ≥ 311	33,660 + 0,036 · S 30,340 + 0,050 · S	0,264 + 0,00029 · S 0,234 + 0,00042 · S
219	27200	4600	40	140	286	188	105	121	200	0,5	S + 118	155	70	2LC0340-5AG	< 311 ≥ 311	52,880 + 0,039 · S 49,770 + 0,052 · S	0,574 + 0,00042 · S 0,538 + 0,00057 · S
257	42000	4000	50	160	326	218	120	122	250	1	S + 137	175	75	2LC0340-6AG	< 312 ≥ 312	75,620 + 0,046 · S 67,420 + 0,078 · S	1,048 + 0,00072 · S 0,907 + 0,00127 · S
282	57000	3700	80	180	350	243	135	124	250	1	S + 154	195	80	2LC0340-7AG	< 314 ≥ 314	95,900 + 0,062 · S 86,770 + 0,097 · S	1,545 + 0,00115 · S 1,356 + 0,00188 · S
317	78000	3300	90	200	399	267	150	137	250	1	S + 172	220	90	2LC0340-8AG	< 317 ≥ 317	135,500 + 0,077 · S 127,400 + 0,108 · S	2,746 + 0,00181 · S 2,537 + 0,00261 · S
358	110000	3000	110	230	443	307	175	137	300	1	S + 200	250	105	2LC0341-0AG	< 317 ≥ 317	184,100 + 0,094 · S 172,400 + 0,139 · S	4,612 + 0,00284 · S 4,227 + 0,00431 · S
390	138000	2800	120	250	473	335	190	137	300	1	S + 217	275	125	2LC0341-1AG	< 317 ≥ 317	227,800 + 0,089 · S 220,300 + 0,118 · S	6,576 + 0,00318 · S 6,287 + 0,00428 · S
458	245000	2400	160	300	561	400	220	162	300	1	S + 254	320	140	2LC0341-2AG	< 322 ≥ 322	370,100 + 0,142 · S 348,400 + 0,222 · S	14,949 + 0,00697 · S 13,783 + 0,01126 · S

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- El peso y el momento de inercia de masa del acoplamiento con los taladros máximos D1/D2 pueden determinarse con las ecuaciones correspondientes en función de la distancia entre ejes S [mm].
- Modelo limitado en cuanto a la deflexión y movimiento axial. Desviación máx. 0,2°.
- Q Diámetro necesario para sustituir los anillos de sellado.
P Longitud necesaria para renovar las juntas anulares, para alinear las piezas de acoplamiento y para apretar el tornillo de ajuste.

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Para distancias entre ejes superiores al valor de referencia (S Ref.), la sección transversal en el centro del casquillo intermedio es mayor.

³⁾ Si la medida S es grande, puede ser necesario limitar la velocidad máxima admisible de acuerdo con la velocidad crítica de flexión. La velocidad crítica de flexión mínima se puede determinar aproximadamente según la siguiente ecuación (n_{crit} en [min⁻¹]; D4 y S en [mm])

$$n_{krit} = 92,3 \cdot 10^6 \cdot \frac{D4}{S^2}$$

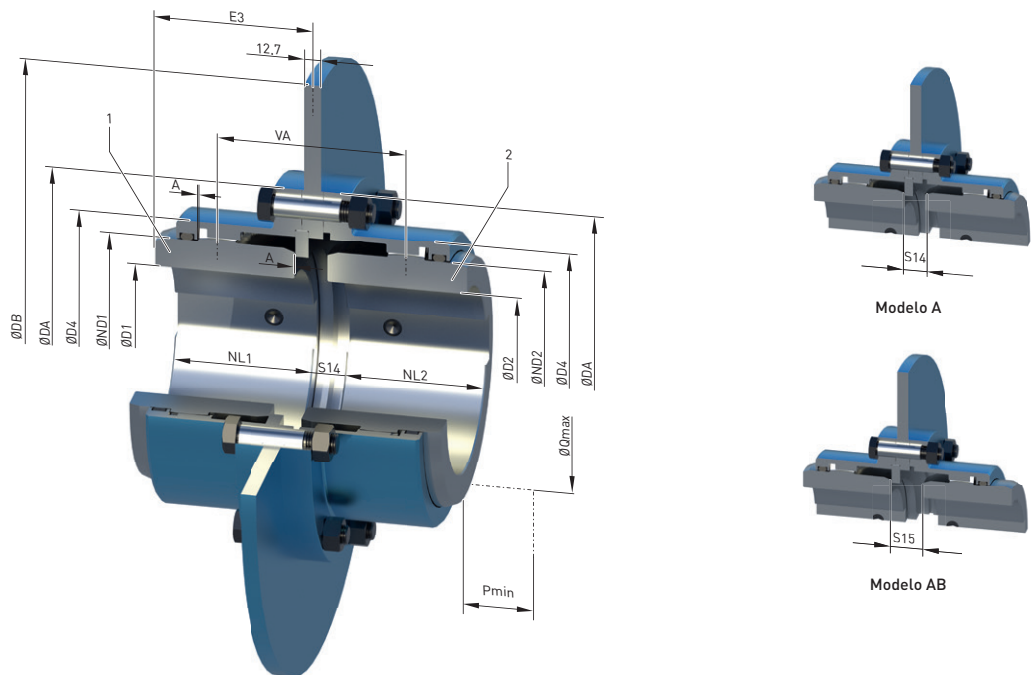
⁴⁾ En caso de desplazamientos angulares $\geq 0,3^\circ$, la velocidad máxima admisible se limita según la tabla de «Comprobación de la velocidad máxima» en la [página E/21](#).

⁵⁾ Medidas preferentes para S.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO XN BG

5



Tamaño	Par nominal	Velocidad máxima	Medidas en mm												Disco de freno	Momento de inercia de masa	Nro. de artículo ¹⁾		Peso
D4	T _{KN}	n _{Kmax} ²⁾	Chavetero D1 DIN 6885-1	DA	ND1/ND2	NL1/NL2	S14	S15	A	VA	Q	P	DB	E3	J	Modelo	A	AB	m
	Nm	min ⁻¹	mín. máx.												kgm ²				kg
87	1400	5700	20	50	114	68	43	17	20	0,5	63	52	30	300	52	0,08	2LC0340-0AQ	2LC0340-0AR	9,30
114	3200	4800	20	70	150	95	50	17	21	0,5	71	74	35	356	59	0,17	2LC0340-1AQ	2LC0340-1AR	14,3
134	5200	4800	25	80	179	110	62	17	26	0,5	88	85	42	356	71	0,19	2LC0340-2AQ	2LC0340-2AR	17,9
		4200												406		0,30	2LC0340-2AQ	2LC0340-2AR	20,9
160	9800	4200	25	100	213	134	76	20	30	0,5	106	110	50	406	87	0,35	2LC0340-3AQ	2LC0340-3AR	26,6
		3700												457		0,51	2LC0340-3AQ	2LC0340-3AR	30,0
		4200												406		0,44	2LC0340-4AQ	2LC0340-4AR	34,2
191	17500	3700	30	120	243	161	90	21	33	0,5	123	130	60	457	102	0,60	2LC0340-4AQ	2LC0340-4AR	37,7
		3300												514		0,85	2LC0340-4AQ	2LC0340-4AR	42,0
		3700												457		0,79	2LC0340-5AQ	2LC0340-5AR	50,2
219	27200	3300	40	140	286	188	105	21,5	34,5	0,5	139,5	155	70	514	117	1,05	2LC0340-5AQ	2LC0340-5AR	54,5
		2800												610		1,72	2LC0340-5AQ	2LC0340-5AR	63,0
		3300												514		1,39	2LC0340-6AQ	2LC0340-6AR	72,7
257	42000	2800	50	160	326	218	120	22	39	1	159	175	75	610	132,5	2,06	2LC0340-6AQ	2LC0340-6AR	81,1
		2400												711		3,21	2LC0340-6AQ	2LC0340-6AR	91,6
		3300												514		1,75	2LC0340-7AQ	2LC0340-7AR	87,3
282	57000	2800	80	180	350	243	135	24	43	1	178	195	80	610	148,5	2,43	2LC0340-7AQ	2LC0340-7AR	95,8
		2400												711		3,57	2LC0340-7AQ	2LC0340-7AR	106
		2100												812		5,33	2LC0340-7AQ	2LC0340-7AR	118
		2800												610		3,24	2LC0340-8AQ	2LC0340-8AR	122
317	78000	2400	90	200	399	267	150	25,5	47,5	1	197,5	220	90	711	165	4,38	2LC0340-8AQ	2LC0340-8AR	133
		2100												812		6,14	2LC0340-8AQ	2LC0340-8AR	146
358	110000	2400	110	230	443	307	175	25,5	50,5	1	225,5	250	105	711	190	5,81	2LC0341-0AQ	2LC0341-0AR	172
		2100												812		7,57	2LC0341-0AQ	2LC0341-0AR	184

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican al acoplamiento completo con taladros máximos.
- Modelo limitado en cuanto a la deflexión y movimiento axial. Desviación máx. 0,2°.
- Q Diámetro necesario para sustituir los anillos de sellado.
P Longitud necesaria para renovar las juntas anulares, para alinear las piezas de acoplamiento y para apretar el tornillo de ajuste.

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ En caso de desplazamientos angulares $\geq 0,3^\circ$, la velocidad máxima admisible se limita según la tabla de «Comprobación de la velocidad máxima» en la **página E/21**.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

PIEZAS DE REPUESTO Y DE DESGASTE

Juntas anulares

Las juntas anulares son piezas de desgaste y deben sustituirse de acuerdo con las especificaciones consignadas en el manual de instrucciones.

5

Tamaño	Diámetro del cubo ND1/ND2 mm	Nro. de artículo
87	68	2LC0340-0XE00-0AA0
114	95	2LC0340-1XE00-0AA0
134	110	2LC0340-2XE00-0AA0
160	134	2LC0340-3XE00-0AA0
191	161	2LC0340-4XE00-0AA0
219	188	2LC0340-5XE00-0AA0
257	218	2LC0340-6XE00-0AA0
282	243	2LC0340-7XE00-0AA0
317	267	2LC0340-8XE00-0AA0
358	307	2LC0341-0XE01-0AA0
390	335	2LC0341-1XE01-0AA0
458	400	2LC0341-2XE01-0AA0

Grasa de alto rendimiento

Envase	Contenido g	Nro. de artículo
Cartucho	300	FFA:000000501027

Masa selladora

Envase	Contenido ml	Nro. de artículo
Tubo	60	FFA:000001443780

ACOPLAMIENTOS COMPLETAMENTE DE ACERO RÍGIDOS A LA TORSIÓN SERIES N-ARPEX Y ARPEX

6



Series N-ARPEX ARN-6/-8/-10	6/3
Generalidades	6/3
Uso	6/3
Área de aplicación	6/4
Estructura y modelos	6/5
Datos técnicos	6/8
Medidas estándar disponibles para la distancia del eje S	6/10
Tipo NEN/NHN	6/12
Tipo MCECM/MCHCM	6/14
Tipo MFEFM/MFHFM	6/16
Tipo BEB	6/18
Otros cubos	6/19
Otros espaciadores	6/22
Piezas de repuesto y desgaste	6/25
Especificaciones dependientes de la longitud	6/26
Otras opciones de modelos	6/30

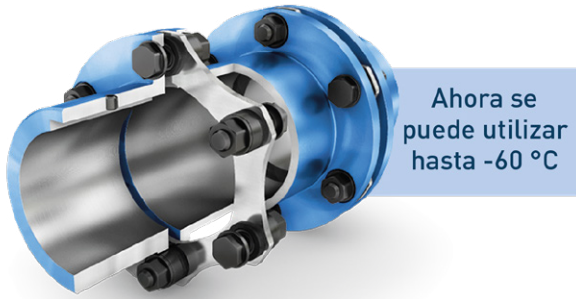
Series ARPEX ARW-4/6	6/31
Generalidades	6/31
Uso	6/31
Área de aplicación	6/31
Estructura y modelos	6/32
Datos técnicos	6/33
Tipo NHN	6/35
Piezas de repuesto y de desgaste	6/37

Series ARPEX ARF-6	6/38
Generalidades	6/38
Uso	6/38
Área de aplicación	6/38
Estructura y modelos	6/39
Datos técnicos	6/40
Tipos GG y GJ	6/41
Piezas de repuesto y de desgaste	6/43



N-ARPEX
FLENDER

GENERALIDADES



Acoplamientos indicados para ser utilizados en áreas potencialmente explosivas.

Cumplen con la directiva ATEX actual para:

- CE  II 2G Ex h IIC T6... T2 Gb X
-  II 2D Ex h IIIC T85 °C... 250 °C Db X
-  I M2 Ex h Mb X

Rango de temperatura:

- Rango de temperatura ampliado de -60 °C hasta +280 °C
- Uso en entornos extremadamente fríos como versión estándar
- Uso en entornos con riesgo de explosión

Uso

El acoplamiento N-ARPEX de las series ARN-6/-8/-10 se caracteriza por su diseño optimizado a las aplicaciones. Los tipos NEN, BEB, MCECM, MFEFM cumplen los requisitos de **API 610**. También es posible el modelo de acoplamiento según **API 671**. En este caso, el modelo de 5 piezas con una unidad intermedia premontada se usa a velocidades superiores a 1800 min⁻¹.

La presencia de un dispositivo de retención especial asegura el espaciador intermedio en caso de rotura de las láminas. El uso del acoplamiento N-ARPEX en áreas potencialmente explosivas está permitido de acuerdo con la directiva ATEX vigente.

GENERALIDADES

Área de aplicación

Los acoplamientos N-ARPEX de las series ARN-6/-8/-10 están concebidos para utilizarse allí donde se requiera una transmisión de par confiable, incluso en aquellos casos en que no se pueden evitar los frecuentes desalineaciones de los ejes. Pueden usarse universalmente entre un rango de temperatura de -60 °C hasta + 280 °C, son rígidos a la torsión, libres de juego torsional y permiten un funcionamiento suave a velocidad angular constante. No están sujetos a desgaste, no necesitan mantenimiento y, si se instalan correctamente, pueden llegar a tener una vida útil ilimitada.

Se debe prestar especial atención al uso en accionamientos de bombas y compresores. En estos casos, tenemos a su disposición acoplamientos con longitudes de espaciador intermedias estandarizadas, los cuales se encuentran disponibles en stock (ver las siguientes tablas).

Flender continúa su historia de éxito con la prestigiosa serie de acoplamientos ARPEX con el lanzamiento del nuevo acoplamiento multidisco completamente de acero FLENDER N-ARPEX.

Un paquete de láminas optimizado y un diseño de componentes readaptado permiten la transmisión de pares y velocidades aún mayores.

En resumen: El nuevo diseño de los paquetes de láminas, la geometría de brida cerrada, el dispositivo de retención estándar del espaciador intermedio y la distribución de fuerza optimizada por FEM dentro del acoplamiento multidisco completamente de acero evidencian claramente que el desarrollo ha merecido la pena.

Principales áreas de aplicación de las series ARN-6/-8/-10:

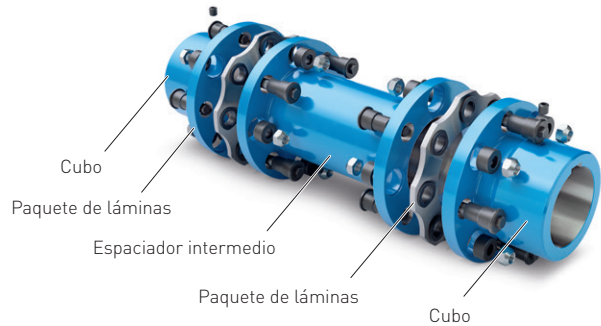
- Bombas
- Ventiladores
- Compresores
- Accionamientos de generadores y turbinas
- Ventiladores axiales y radiales
- Máquinas de papel e impresión
- Mezcladores, agitadores
- Extrusoras
- Dispositivos elevadores y trenes de conducción
- Accionamientos navales
- Accionamiento sin fin acuático



Estructura y modelos

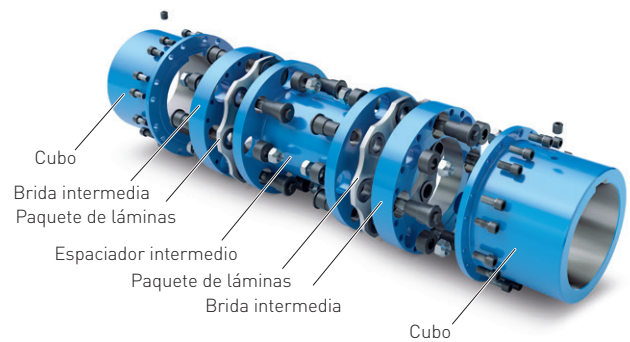
NEN

La estructura de un N-ARPEX tipo NEN se muestra en la siguiente figura. El acoplamiento consta de dos cubos, un espaciador intermedio y dos paquetes de láminas, que en la serie ARN-6 se atornillan alternando lados con tornillos de ajuste y en las series ARN-8/-10 con racor cónico Flender. El acoplamiento está disponible en stock en longitudes fijas. Otras longitudes de espaciador se fabrican bajo pedido. Los cubos están diseñados con taladros roscados de extracción.



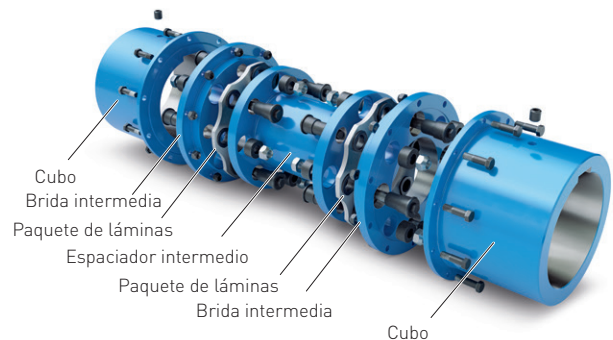
MCECM

La estructura de un N-ARPEX tipo MCECM se muestra en la siguiente figura. El acoplamiento consta de dos cubos y una unidad intermedia premontada (CEC), en la que los paquetes de láminas ya vienen atornillados de fábrica con espaciador intermedio y bridas intermedias. En las instalaciones del cliente se deben atornillar únicamente los cubos a las bridas intermedias. El acoplamiento está disponible en stock en longitudes fijas. Otras longitudes de espaciador se fabrican bajo pedido. Los cubos están diseñados con taladros roscados de extracción.



MFEFM

La siguiente figura muestra el tipo MFEFM de N-ARPEX. La principal diferencia respecto del tipo MCECM es la capacidad significativamente mayor del taladro, razón por la cual este tipo está concebido para diámetros de eje comparativamente grandes. El acoplamiento está disponible en stock en longitudes fijas. Otras longitudes de espaciador se fabrican bajo pedido. Los cubos están diseñados con taladros roscados de extracción.



GENERALIDADES

Modelos del acoplamiento N-ARPEX, serie ARN-6/-8/-10

Tipo	Serie			Descripción
	ARN-6	ARN-8	ARN-10	
NEN	■	■	■	Modelo con espaciador intermedio mecanizado en todos los lados, longitud variable
BEB	■	–	–	Modelo con espaciador intermedio mecanizado en todos los lados
MCECM	■	■	–	Modelo con unidad intermedia premontada y espaciador intermedio mecanizado en todos los lados, longitud variable
MFEFM	■	■	■	
NHN	■	■	■	Modelo con tubo de espaciador variable - especial para distancias de ejes más largas (hasta 6500 mm)
MCHCM	■	■	–	Modelo con unidad intermedia premontada y con tubo de espaciador variable - especial para distancias de ejes más largas (hasta 6500 mm)
MFHFM	■	■	■	

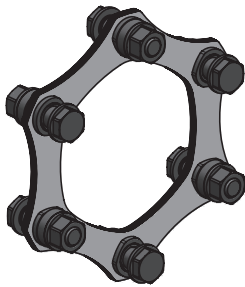
Las piezas del acoplamiento de la serie N-ARPEX ARN-6/-8/-10 están mecanizadas en todos los lados, a excepción de los espaciadores intermedios H. Los espaciadores H se entregan con un tubo de espaciador imprimado y sin procesar.

Las hojas de medidas y los modelos 3D de los tipos estándar, así como otros tipos de acoplamientos relacionados con la aplicación, están disponibles en el módulo de selección DTK en [flender.com](https://www.flender.com).

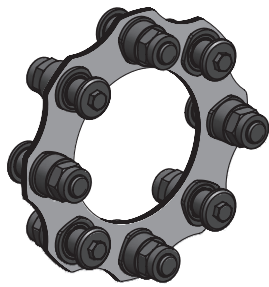
Modelos de paquetes de láminas

Los paquetes de láminas de la serie N-ARPEX ARN están diseñados, según el tamaño del acoplamiento, como láminas hexagonales, láminas octogonales o láminas decagonales. El número de esquinas se indica en la denominación de la serie ARN-6/-8/-10. Las láminas hexagonales tienen 6 puntos de atornillado, las láminas

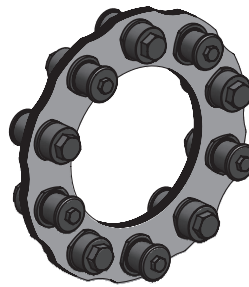
octogonales tienen 8 puntos de atornillado y las láminas decagonales tienen 10 puntos de atornillado. Las láminas hexagonales, láminas octogonales y láminas decagonales hasta el tamaño 631 están diseñadas como láminas anulares. Los tamaños 694 a 988 están diseñados como láminas segmentadas.



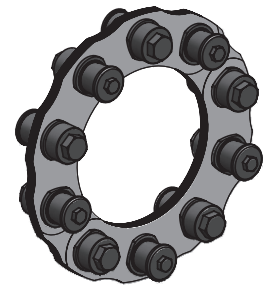
Tamaño 86-6 – 343-6
(lámina hexagonal)



Tamaño 219-8 – 631-8
(lámina octogonal)



Tamaño 495-10 – 631-10
(lámina decagonal)

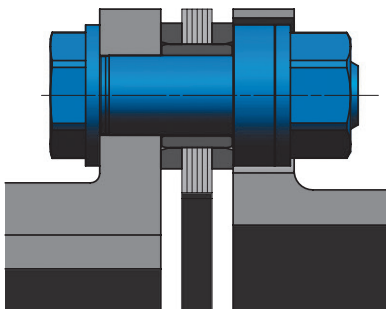


Tamaño 694-10 – 988-10
(lámina decagonal/segmentada)

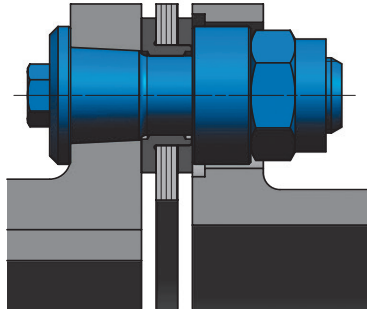
Roscado del paquete de láminas

El roscado del paquete de láminas para los acoplamientos N-ARPEX se realiza en la serie ARN-6 mediante una conexión por tornillo de ajuste. Para las series ARN-8 y ARN-10 se utiliza un racor cónico Flender. La ventaja de

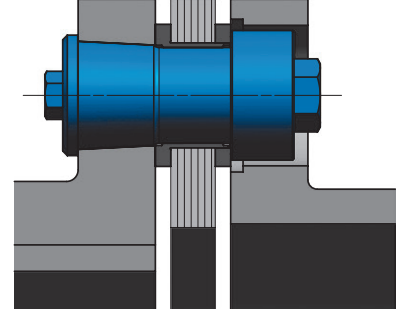
este roscado es que el montaje resulta mucho más sencillo en uniones roscadas grandes.



Roscado/serie ARN-6
Tamaño 86-6 – 343-6



Roscado/serie ARN-8
Tamaño 219-8 hasta 354-8



Roscado/serie ARN-8 /-10
Tamaño 387-8 hasta 631-8 / Tamaño 495-10 hasta 988-10

GENERALIDADES

Datos técnicos

Datos de rendimiento de los tipos NEN/NHN, BEB, MCECM/MCHCM y MFEFM/MFHFM												
Tamaño	Modelo	Par nominal	Par máximo	Par de sobre-carga	Par intermitente				Velocidad máxima	Desalineación máxima permitida del eje (La desalineación radial ΔK_r depende de la longitud total del acoplamiento)		Rigidez del resorte de torsión para uno paquete de láminas
DA		T_{KN}	T_{Kmax}	T_{KOL}	T_{Kw0} $T_N = 0\% T_{KN}$	$T_{Kw} = T_{Kw0} \cdot (1 - T_N/T_{KN})$ $25\% T_{KN}$	$50\% T_{KN}$	$75\% T_{KN}$	n_{Kmax}	$\pm \Delta K_a$	$\pm \Delta K_w$	C_{Tdyn}
mm		kNm	kNm	kNm	kNm	kNm	kNm	kNm	min ⁻¹	mm		MNm/rad
86-6	Hexagonal	0,35	0,7	0,875	0,175	0,131	0,088	0,044	24000	1,2	1,0 °	0,132
103-6		0,5	1	1,25	0,25	0,188	0,125	0,063	20000	1,4		0,206
122-6		0,95	1,9	2,375	0,475	0,356	0,238	0,119	17000	2		0,463
133-6		1,25	2,5	3,125	0,625	0,469	0,313	0,156	15000	2,2		0,608
159-6		2,1	4,2	5,25	1,05	0,788	0,525	0,263	13000	2,6		0,986
174-6		2,5	5	6,25	1,25	0,938	0,625	0,313	12000	3		1,19
184-6		3,8	7,6	9,5	1,9	1,425	0,95	0,475	11000	3,2		1,83
203-6		5	10	12,5	2,5	1,875	1,25	0,625	10000	3,4		2,59
217-6		6,2	12,4	15,5	3,1	2,325	1,55	0,775	9500	3,4		3,28
251-6		10,5	21	26,25	5,25	3,938	2,625	1,313	8000	4,1		4,12
268-6		13,8	27,6	34,5	6,9	5,175	3,45	1,725	7500	4,2		4,99
291-6		18,2	36,4	45,5	9,1	6,825	4,55	2,275	7000	4,6		6,87
318-6		23	46	57,5	11,5	8,625	5,75	2,875	6500	5		9,42
343-6		28	56	70	14	10,5	7	3,5	6000	5,3		9,95
219-8	Octogonal	10	20	25	5	3,75	2,5	1,25	9500	1,7	0,4 °	6,31
241-8		15	30	37	7,5	5,625	3,75	1,875	8700	1,9		7,64
262-8		20	40	50	10	7,5	5	2,5	8000	2,1		9,09
285-8		27	54	67	13,5	10,125	6,75	3,375	7300	2,2		11,9
302-8		35	70	87	17,5	13,125	8,75	4,375	6900	2,4		16,2
321-8		43	86	107	21,5	16,125	10,75	5,375	6500	2,5		21,9
354-8		56	112	140	28	21	14	7	5900	3		29,1
387-8		72	144	180	36	27	18	9	5400	3,3		40
411-8		93	186	232	46,5	34,875	23,25	11,625	5100	3,4		46,9
447-8		122	244	305	61	45,75	30,5	15,25	4600	2,5		60,3
495-8		160	320	400	80	60	40	20	4200	3		76,9
546-8		212	424	530	106	79,5	53	26,5	3800	3,4		100
587-8		270	540	675	135	101,25	67,5	33,75	3500	3,6		116
631-8		350	700	875	175	131,25	87,5	43,75	3300	3,8		138
495-10	Hectagonal	200	350	450	80	60	40	20	4200	2	0,3 °	150
546-10		270	473	608	108	81	54	27	3800	2,3		194
587-10		352	616	792	140,8	105,6	70,4	35,2	3500	2,4		236
631-10		450	788	1013	180	135	90	45	3300	2,5		274
694-10		630	1103	1418	252	189	126	63	3000	2,7	0,2 °	405
734-10		760	1330	1710	304	228	152	76	2800	2,8		501
790-10		950	1663	2138	380	285	190	95	2600	3		632
887-10		1400	2450	3150	560	420	280	140	2300	3,5		858
988-10		2000	3500	4500	800	600	400	200	2100	3,9		1163

Notas

- Las desalineaciones permitidas del eje ΔK_a , ΔK_r y ΔK_w son valores máximos y no deben presentarse al mismo tiempo (véase la tabla en 6/9).
- La desalineación radial permitida depende de la distancia del eje S. Esta se puede determinar para los tipos especificados con las siguientes fórmulas:
NEN/ NHN: $\Delta K_r = (S - S1) \cdot \tan(\Delta K_w)$
BEB, MCECM/ MCHCM y MFEFM/ MFHFM: $\Delta K_r = (LZ + S1) \cdot \tan(\Delta K_w)$
- T_{Kmax} está permitido cinco veces por hora.
- Los valores relacionados con la longitud, como la rigidez torsional, el peso total y la inercia de la masa se muestran de manera enumerada la tabla de las páginas 6/26 -6/28. La rigidez torsional de los paquetes de láminas hace referencia al rango nominal del acoplamiento. Es necesaria realizar una consulta para determinar la rigidez torsional para un punto operativo específico situado fuera del rango nominal.

Desalineaciones permitidas del eje de los tipos NEN/NHN, BEB, MCECM/MCHCM y MFEFM/MFHFM

Las desalineaciones permitidas del eje ΔK_a , ΔK_r y ΔK_w son valores máximos y no deben presentarse al mismo tiempo. Las desalineaciones axiales especificadas se aplican a todo el acoplamiento. Las desalineaciones angulares permitidas se especifican para cada articulación de acoplamiento. Dado que todos los tipos N-ARPEX son de doble articulación, existe una relación directa entre la desalineación radial y la angular.

$$\begin{aligned} \text{NEN/NHN:} \quad \Delta K_r &= (S - S1) \cdot \tan(\Delta K_w) \\ \text{BEB, MCECM/MCHCM} \\ \text{y MFEFM/MFHFM:} \quad \Delta K_r &= (LZ + S1) \cdot \tan(\Delta K_w) \end{aligned}$$

Por lo tanto, puede ser necesario realizar una conversión para determinar la desalineación permitida.

Tamaño DA	Desalineación angular permitida $\pm \Delta K_w$										
	0,0 °	0,1 °	0,2 °	0,3 °	0,4 °	0,5 °	0,6 °	0,7 °	0,8 °	0,9 °	1,0 °
Desalineación axial permitida $\pm \Delta K_a$ en mm											
86-6	1,2	1,1	1	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,2	0,1	0
103-6	1,4	1,3	1,1	1	0,8	0,7	0,6	0,4	0,3	0,1	0
122-6	2	1,8	1,6	1,4	1,2	1	0,8	0,6	0,4	0,2	0
133-6	2,2	2	1,8	1,5	1,3	1,1	0,9	0,7	0,4	0,2	0
159-6	2,6	2,3	2,1	1,8	1,6	1,3	1	0,8	0,5	0,3	0
174-6	3	2,7	2,4	2,1	1,8	1,5	1,2	0,9	0,6	0,3	0
184-6	3,2	2,9	2,6	2,2	1,9	1,6	1,3	1	0,6	0,3	0
203-6	3,4	3,1	2,7	2,4	2	1,7	1,4	1	0,7	0,3	0
217-6	3,4	3,1	2,7	2,4	2	1,7	1,4	1	0,7	0,3	0
251-6	4,1	3,7	3,3	2,9	2,5	2,1	1,6	1,2	0,8	0,4	0
268-6	4,2	3,8	3,4	2,9	2,5	2,1	1,7	1,3	0,8	0,4	0
291-6	4,6	4,1	3,7	3,2	2,8	2,3	1,8	1,4	0,9	0,5	0
318-6	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1	0,5	0
343-6	5,3	4,8	4,2	3,7	3,2	2,7	2,1	1,6	1,1	0,5	0
219-8	1,7	1,28	0,85	0,43	0	-	-	-	-	-	-
241-8	1,9	1,43	0,95	0,48	0	-	-	-	-	-	-
262-8	2,1	1,58	1,05	0,53	0	-	-	-	-	-	-
285-8	2,2	1,65	1,1	0,55	0	-	-	-	-	-	-
302-8	2,4	1,8	1,2	0,6	0	-	-	-	-	-	-
321-8	2,5	1,88	1,25	0,63	0	-	-	-	-	-	-
354-8	3	2,25	1,5	0,75	0	-	-	-	-	-	-
387-8	3,3	2,48	1,65	0,83	0	-	-	-	-	-	-
411-8	3,4	2,55	1,7	0,85	0	-	-	-	-	-	-
447-8	2,5	1,88	1,25	0,63	0	-	-	-	-	-	-
495-8	3	2,25	1,5	0,75	0	-	-	-	-	-	-
546-8	3,4	2,55	1,7	0,85	0	-	-	-	-	-	-
587-8	3,6	2,7	1,8	0,9	0	-	-	-	-	-	-
631-8	3,8	2,85	1,9	0,95	0	-	-	-	-	-	-
495-10	2	1,33	0,67	0	-	-	-	-	-	-	-
546-10	2,3	1,53	0,77	0	-	-	-	-	-	-	-
587-10	2,4	1,6	0,8	0	-	-	-	-	-	-	-
631-10	2,5	1,67	0,83	0	-	-	-	-	-	-	-
694-10	2,7	1,35	0	-	-	-	-	-	-	-	-
734-10	2,8	1,4	0	-	-	-	-	-	-	-	-
790-10	3	1,5	0	-	-	-	-	-	-	-	-
887-10	3,5	1,75	0	-	-	-	-	-	-	-	-
988-10	3,9	1,95	0	-	-	-	-	-	-	-	-

GENERALIDADES

Medidas estándar disponibles para la distancia del eje S

Tipo NEN/NHN														
Tamaño DA	Distancia del eje S		Medida deseada V											
mm	NEN mín. mm	NHN mín. mm	NEN	100	140	180	200	250	300	(88,9) 3,5"	(127) 5"	(177,8) 7"	(228,6) 9"	-
86-6	53	300	100	■										
103-6	54	300	100	■										
122-6	65	300	100	■										
133-6	65	300	100	■										
159-6	80	300	100	■										
174-6	80	300	100	■										
184-6	95	350	140		■									
203-6	100	350	140		■									
217-6	105	350	140		■									
251-6	130	350	180			■								
268-6	140	350	180			■								
291-6	140	350	180			■								
318-6	150	400	200				■							
343-6	150	400	200				■							
219-8	129	350	140		■									
241-8	135	350	140		■									
262-8	145	350	180			■								
285-8	162	350	180			■								
302-8	179	350	180			■								
321-8	196	400	200				■							
354-8	214	400	250					■						
387-8	246	400	250					■						
411-8	256	400	300						■					
447-8	270	400	300						■					
495-8	281	600	300						■					
546-8	299	600	300						■					
587-8	315	600	320											■
631-8	334	600	340											■
495-10	281	600	300						■					
546-10	299	600	300						■					
587-10	315	600	320											■
631-10	334	600	340											■
694-10	400	600	400											■
734-10	436	600	440											■
790-10	466	750	470											■
887-10	543	750	550											■
988-10	617	750	620											■

Tipo MCECM/MCHCM														
Tamaño DA	Distancia del eje S		Medida deseada V											
mm	MCECM mín. mm	MCHCM mín. mm	MCECM	100	140	180	200	250	300	(127) 5"	(177,8) 7"	(228,6) 9"	-	
86-6	93	340	140		■									
103-6	94	340	140		■									
122-6	105	340	140		■									
133-6	105	340	140		■									
159-6	120	340	140		■									
174-6	120	340	140		■									
184-6	155	410	200				■							
203-6	160	410	200				■							
217-6	165	410	200				■							
251-6	200	420	250					■						
268-6	210	420	250					■						
291-6	210	420	250					■						
318-6	250	500	300						■					
343-6	250	500	300						■					

■ Medidas deseadas ■ Medidas estándar disponibles

Tipo MCECM/MCHCM

Tamaño DA	Distancia del eje S		Medida deseada V										
mm	MCECM mín. mm	MCHCM mín. mm	MCECM	100	140	180	200	250	300	(127) 5"	(177,8) 7"	(228,6) 9"	-
219-8	207	428	218										■
241-8	217	432	222										■
262-8	233	438	268										■
285-8	260	448	278										■
302-8	285	456	286										■
321-8	308	512	312										■
354-8	330	516	366										■
387-8	338	492	342										■
411-8	350	494	394										■
447-8	372	502	402										■
495-8	387	706	406										■
546-8	413	714	414										■
587-8	435	720	440										■
631-8	458	724	464										■

Tipo MFEFM/MFHFM

Tamaño DA	Distancia del eje S		Medida deseada V										
mm	MFEFM mín. mm	MFHFM mín. mm	MFEFM	100	140	180	200	250	300	(127) 5"	(177,8) 7"	(228,6) 9"	-
86-6	93	340	140		■								
103-6	94	340	140		■								
122-6	105	340	140		■								
133-6	105	340	140		■								
159-6	120	340	140		■								
174-6	120	340	140		■								
184-6	155	410	200				■						
203-6	160	410	200				■						
217-6	165	410	200				■						
251-6	200	420	250					■					
268-6	210	420	250					■					
291-6	210	470	300						■				
318-6	250	500	300						■				
343-6	250	500	300						■				
219-8	207	428	218										■
241-8	217	432	222										■
262-8	233	438	268										■
285-8	260	448	278										■
302-8	285	456	286										■
321-8	308	512	312										■
354-8	330	516	366										■
387-8	338	492	342										■
411-8	350	494	394										■
447-8	372	502	402										■
495-8	387	706	406										■
546-8	413	714	414										■
587-8	435	720	440										■
631-8	458	724	464										■
495-10	387	706	406										■
546-10	413	714	414										■
587-10	435	720	440										■
631-10	458	724	464										■
694-10	552	752	552										■
734-10	600	764	604										■
790-10	646	930	650										■
887-10	749	956	756										■
988-10	857	900	860										■

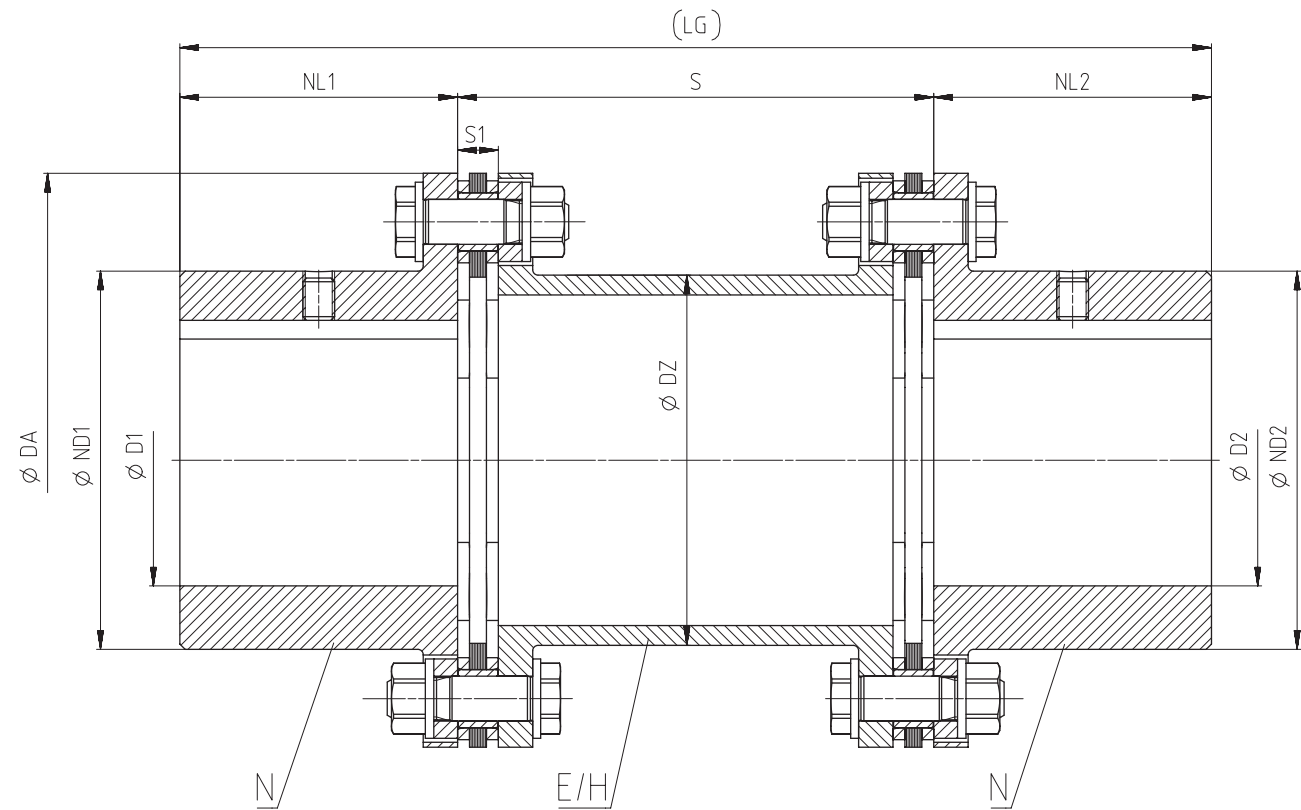
■ Medidas deseadas

■ Medidas estándar disponibles

TIPO NEN/NHN

Acoplamientos rígidos a la torsión tipo NEN (NHN) con espaciador intermedio libremente expansible en sentido radial y dispositivo de retención para asegurar el espaciador intermedio en caso de rotura de las láminas.

Modelo de acoplamiento estándar según **API 610**.
Posibilidad de modelo de acoplamiento según **API 671** (hasta $n = 1800 \text{ min}^{-1}$).



Tamaño DA	Par nominal T_{KN}	Velocidad máxima n_{Kmax}	Medidas en mm									↗ Nro. de artículo ¹⁾		Peso
			Chavetero D1/D2 DIN 6885-1 máx.	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DZ	S1	Distancia del eje S		Medida deseada V NEN	LG	Espaciador intermedio		m
								NEN mín.	NHN mín.			Espaciador E (NEN)	Espaciador H (NHN)	
86-6	0,35	24000	42	56	45	45	8	53	300	100	190	2LC0370-0AA	2LC0370-0AL	1,9
103-6	0,5	20000	55	73	55	60	8,4	54	300	100	210	2LC0370-1AA	2LC0370-1AL	3
122-6	0,95	17000	65	85	65	73	8,8	65	300	100	230	2LC0370-2AA	2LC0370-2AL	5,1
133-6	1,25	15000	75	96	75	85	9,6	65	300	100	250	2LC0370-3AA	2LC0370-3AL	6,4
159-6	2,1	13000	80	104	80	97	11,6	80	300	100	260	2LC0370-4AA	2LC0370-4AL	9,6
174-6	2,5	12000	90	118	85	116	12,8	80	300	100	270	2LC0370-5AA	2LC0370-5AL	11,8
184-6	3,8	11000	95	124	90	123	14,6	95	350	140	320	2LC0370-6AA	2LC0370-6AL	16,4
203-6	5	10000	100	135	95	128	15	100	350	140	330	2LC0370-7AA	2LC0370-7AL	21,3
217-6	6,2	9500	110	143	105	140	15,4	105	350	140	350	2LC0370-8AA	2LC0370-8AL	24,4
251-6	10,5	8000	120	160	110	160	20,6	130	350	180	400	2LC0371-0AA	2LC0371-0AL	38
268-6	13,8	7500	130	170	130	166	22	140	350	180	440	2LC0371-1AA	2LC0371-1AL	48,6
291-6	18,2	7000	145	190	140	188	22,8	140	350	180	460	2LC0371-2AA	2LC0371-2AL	62,8
318-6	23	6500	155	205	150	197	23,2	150	400	200	500	2LC0371-3AA	2LC0371-3AL	83,9
343-6	28	6000	170	230	160	223	24	150	400	200	520	2LC0371-4AA	2LC0371-4AL	104

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

²⁾ Encontrará las medidas estándar disponibles de distancia del eje S para los tamaños individuales en [Página 6/10](#).

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#)

Tamaño DA	Par nominal T_{KN}	Velocidad máxima n_{Kmax}	Medidas en mm									Nro. de artículo ¹⁾		Peso m kg
			Chavetero D1/D2 DIN 6885-1 máx.	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DZ	S1	Distancia del eje S		Medida deseada V	LG	Espaciador intermedio	Espaciador H	
mm	kNm	min ⁻¹						NEN min.	NHN min.	NEN		Espaciador E (NEN)	Espaciador H (NHN)	
219-8	10	9500	100	137	115	124	12,2	129	350	140	370	2LC0380-0AA	2LC0380-0AL	31,9
241-8	15	8700	110	150	127	135	12,6	135	350	140	394	2LC0380-1AA	2LC0380-1AL	41,3
262-8	20	8000	120	163	138	148	13,8	145	350	180	456	2LC0380-2AA	2LC0380-2AL	53,8
285-8	27	7300	130	177	150	162	15,2	162	350	180	480	2LC0380-3AA	2LC0380-3AL	70,8
302-8	35	6900	140	192	161	174	17,2	179	350	180	502	2LC0380-4AA	2LC0380-4AL	89,4
321-8	43	6500	150	206	173	189	21	196	400	200	546	2LC0380-5AA	2LC0380-5AL	109
354-8	56	5900	170	232	196	216	23,6	214	400	250	642	2LC0380-6AA	2LC0380-6AL	149
387-8	72	5400	190	258	219	240	26	246	400	250	688	2LC0380-7AA	2LC0380-7AL	193
411-8	93	5100	200	272	230	250	29,6	256	400	300	760	2LC0380-8AA	2LC0380-8AL	236
447-8	122	4600	220	299	253	275	32,6	270	400	300	806	2LC0381-0AA	2LC0381-0AL	299
495-8	160	4200	250	340	288	312	33,8	281	600	300	876	2LC0381-1AA	2LC0381-1AL	402
546-8	212	3800	280	381	322	351	40	299	600	300	944	2LC0381-2AA	2LC0381-2AL	547
587-8	270	3500	300	408	345	363	45	315	600	320	1010	2LC0381-3AA	2LC0381-3AL	690
631-8	350	3300	320	435	368	399	48,8	334	600	340	1076	2LC0381-4AA	2LC0381-4AL	835
495-10	200	4200	250	340	288	312	33,8	281	600	300	876	2LC0390-0AA	2LC0390-0AL	402
546-10	270	3800	280	381	322	351	40	299	600	300	944	2LC0390-1AA	2LC0390-1AL	547
587-10	352	3500	300	408	345	363	45	315	600	320	1010	2LC0390-2AA	2LC0390-2AL	690
631-10	450	3300	320	435	368	399	48,8	334	600	340	1076	2LC0390-3AA	2LC0390-3AL	834
694-10	630	3000	350	485	403	435	58	400	600	400	1206	2LC0390-4AA	2LC0390-4AL	1213
734-10	760	2800	370	512	426	459	63	436	600	440	1292	2LC0390-5AA	2LC0390-5AL	1463
790-10	950	2600	400	555	460	496	66	466	750	470	1390	2LC0390-6AA	2LC0390-6AL	1837
887-10	1400	2300	450	627	518	546	78	543	750	550	1586	2LC0390-7AA	2LC0390-7AL	2713
988-10	2000	2100	500	696	575	596	86	617	750	620	1770	2LC0390-8AA	2LC0390-8AL	3868

Configurable variants ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Distancia del eje S ²⁾ Métrico (mm): 100 mm, 140 mm, 180 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm
Imperial (pulgadas): 3,5" (88,9 mm), 5" (127 mm), 7" (177,8 mm), 9" (228,6 mm)
Preferible (mm)

Notas

- Espaciadores E (tipo NEN) según API.
- Los cubos están diseñados con taladros de extracción roscados. Longitudes especiales disponibles a pedido.
- Las longitudes y pesos totales se aplican a todo el acoplamiento del tipo NEN con taladros máximos D1/D2 y la distancia del eje deseada S = V.
- Si la distancia del eje S es grande, el espaciador intermedio se puede diseñar como espaciador H. Los diámetros de los tubos pueden diferir ligeramente. Encontrará información más detallada sobre el acoplamiento para distancias de eje variables y espaciadores E/H en las **páginas 6/26-6/28**.
- Espaciadores E en las longitudes deseadas hasta el tamaño 343-6 disponibles en stock.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento N-ARPEX ARN-6 NEN, tamaño 217-6, con distancia del eje S = 140 mm
- Taladro ØD1 50H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 P9 y tornillo de ajuste **(L1C)**
- Taladro ØD2 60H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 P9 y tornillo de ajuste **(M1E)**

Nro. de artículo: **2LC0370-8AA99-0AB0-Z L1C+M1E**

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

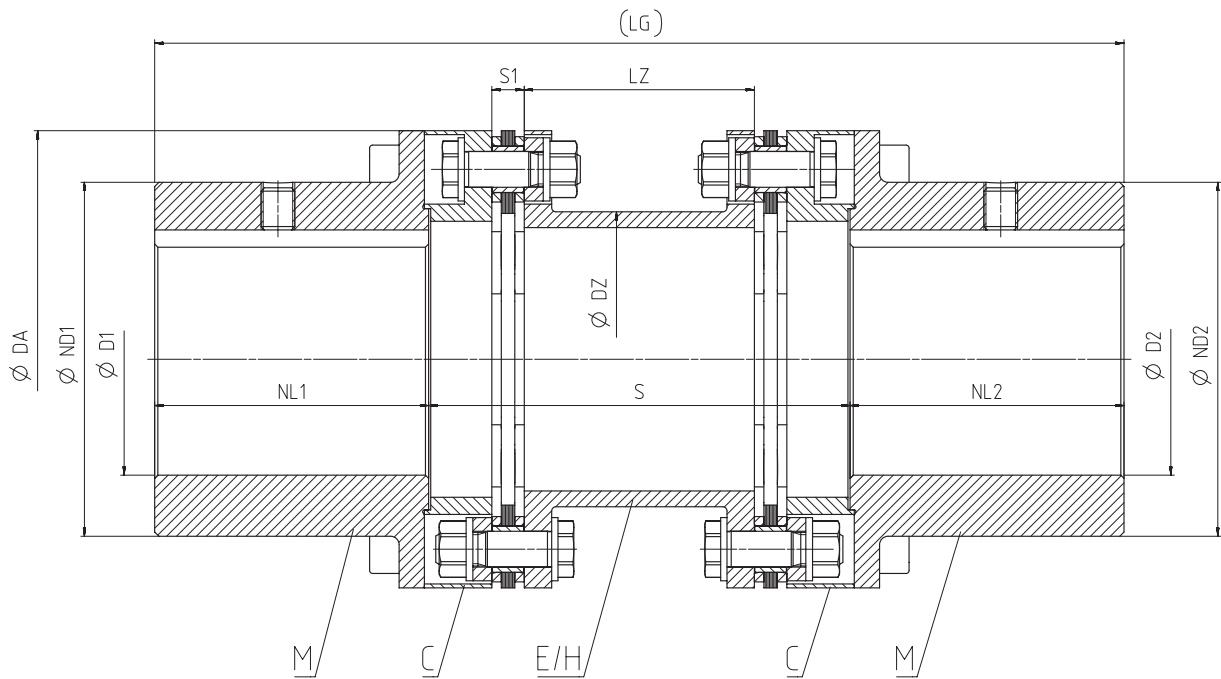
²⁾ Encontrará las medidas estándar disponibles de distancia del eje S para los tamaños individuales en **Página 6/10**.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#)

TIPO MCECM/MCHCM

Acoplamientos rígidos a la torsión tipo MCECM (MCHCM) con unidad intermedia premontada libremente expansible en sentido radial y dispositivo de retención para asegurar

el espaciador intermedio en caso de rotura de las láminas. Modelo de acoplamiento estándar según **API 610**. Posibilidad de modelo de acoplamiento según **API 671**.



Tamaño DA	Par nominal T_{KN}	Velocidad máxima n_{Kmax}	Medidas en mm										↗ Nro. de artículo ¹⁾		Peso
			Chavetero D1/D2 DIN 6885-1 máx.	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DZ	LZ	S1	Distancia del eje S		Medida deseada V MCECM	LG	Espaciador intermedio		m
									MCECM mín.	MCHCM mín.			Espaciador E (MCECM)	Espaciador H (MCHCM)	
86-6	0,35	24000	42	62	42	45	84	8	93	340	140	224	2LC0370-0AC	2LC0370-0AM	3,1
103-6	0,5	20000	55	72	55	60	83,2	8,4	94	340	140	250	2LC0370-1AC	2LC0370-1AM	4,7
122-6	0,95	17000	70	91	70	73	82,4	8,8	105	340	140	280	2LC0370-2AC	2LC0370-2AM	7,7
133-6	1,25	15000	80	103	80	85	80,8	9,6	105	340	140	300	2LC0370-3AC	2LC0370-3AM	9,6
159-6	2,1	13000	95	123	95	97	76,8	11,6	120	340	140	330	2LC0370-4AC	2LC0370-4AM	15,9
174-6	2,5	12000	105	136	105	116	74,4	12,8	120	340	140	350	2LC0370-5AC	2LC0370-5AM	19,3

Configurable variants ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Distancia del eje S ²⁾ Métrico (mm): 100 mm, 140 mm, 180 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm
Imperial (pulgadas): 5" (127 mm), 7" (177,8 mm), 9" (228,6 mm)
Preferible (mm)

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

²⁾ Encontrará las medidas estándar disponibles de distancia del eje S para los tamaños individuales en [Página 6/10](#).

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#)

Tamaño DA	Par nominal T_{KN}	Velocidad máxima n_{Kmax}	Medidas en mm										↗ Nro. de artículo ¹⁾		Peso
			Chavetero D1/D2 DIN 6885-1 máx.	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DZ	LZ	S1	Distancia del eje S		Medida deseada V MCECM	LG	Espaciador intermedio		m
									MCECM mín.	MCHCM mín.			Espaciador E (MCECM)	Espaciador H (MCHCM)	kg
184-6	3,8	11000	110	142	110	123	110,8	14,6	155	410	200	420	2LC0370-6AC	2LC0370-6AM	26,6
203-6	5	10000	115	150	115	128	110	15	160	410	200	430	2LC0370-7AC	2LC0370-7AM	33,7
217-6	6,2	9500	130	168	130	140	109,2	15,4	165	410	200	460	2LC0370-8AC	2LC0370-8AM	40,3
251-6	10,5	8000	150	193	150	160	138,8	20,6	200	420	250	550	2LC0371-0AC	2LC0371-0AM	64,4
268-6	13,8	7500	160	206	160	166	136	22	210	420	250	570	2LC0371-1AC	2LC0371-1AM	78,8
291-6	18,2	7000	170	221	170	188	134,4	22,8	210	420	250	590	2LC0371-2AC	2LC0371-2AM	98,3
318-6	23	6500	190	245	190	197	153,6	23,2	250	500	300	680	2LC0371-3AC	2LC0371-3AM	139
343-6	28	6000	205	267	205	223	152	24	250	500	300	710	2LC0371-4AC	2LC0371-4AM	168
219-8	10	9500	140	179	140	124	115,6	12,2	207	428	218	498	2LC0380-0AC	2LC0380-0AM	50,3
241-8	15	8700	155	201	155	135	114,8	12,6	217	432	222	532	2LC0380-1AC	2LC0380-1AM	68,2
262-8	20	8000	165	218	165	148	152,4	13,8	233	438	268	598	2LC0380-2AC	2LC0380-2AM	89
285-8	27	7300	185	239	185	162	149,6	15,2	260	448	278	648	2LC0380-3AC	2LC0380-3AM	115
302-8	35	6900	190	250	190	174	145,6	17,2	285	456	286	666	2LC0380-4AC	2LC0380-4AM	140
321-8	43	6500	205	269	205	189	158	21	308	512	312	722	2LC0380-5AC	2LC0380-5AM	171
354-8	56	5900	230	296	230	216	202,8	23,6	330	516	366	826	2LC0380-6AC	2LC0380-6AM	220
387-8	72	5400	255	329	255	240	198	26	338	492	342	852	2LC0380-7AC	2LC0380-7AM	275
411-8	93	5100	270	347	270	250	240,8	29,6	350	494	394	934	2LC0380-8AC	2LC0380-8AM	332
447-8	122	4600	290	375	290	275	234,8	32,6	372	502	402	982	2LC0381-0AC	2LC0381-0AM	419
495-8	160	4200	325	423	325	312	232,4	33,8	387	706	406	1056	2LC0381-1AC	2LC0381-1AM	561
546-8	212	3800	360	468	360	351	220	40	413	714	414	1134	2LC0381-2AC	2LC0381-2AM	752
587-8	270	3500	380	499	380	363	230	45	435	720	440	1200	2LC0381-3AC	2LC0381-3AM	945
631-8	350	3300	410	535	410	399	242,4	48,8	458	724	464	1284	2LC0381-4AC	2LC0381-4AM	1146

Configurable variants ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Distancia del eje S ²⁾ Métrico (mm): 100 mm, 140 mm, 180 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm
Imperial (pulgadas): 5" (127 mm), 7" (177,8 mm), 9" (228,6 mm)
Preferible (mm)

Notas

- Espaciadores E (tipo MCECM) según API.
- Los cubos están diseñados con taladros de extracción roscados. Longitudes especiales disponibles a pedido.
- Las longitudes totales, las longitudes de los casquillos y los pesos totales se aplican a todo el acoplamiento del tipo MCECM con taladros máximos D1/D2 y la distancia del eje deseada S = V.
- Si la distancia del eje S es grande, el espaciador intermedio se puede diseñar como espaciador H. Los diámetros de los tubos pueden diferir ligeramente. Encontrará información más detallada sobre el acoplamiento para distancias de eje variables y espaciadores E/H en las **páginas 6/26-6/28**.
- Paquetes de láminas montados de fábrica en la unidad intermedia CEC/CHC.
- Espaciadores E en las longitudes deseadas hasta el tamaño 343-6 disponibles en stock.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento N-ARPEX ARN-6 MCECM, tamaño 217-6, con distancia del eje S = 200 mm
- Taladro ØD1 60H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 P9 y tornillo de ajuste **(L1G)**
- Taladro ØD2 70H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 P9 y tornillo de ajuste **(M1G)**

Nro. de artículo: **2LC0370-8AC99-0AD0-Z L1G+M1G**

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

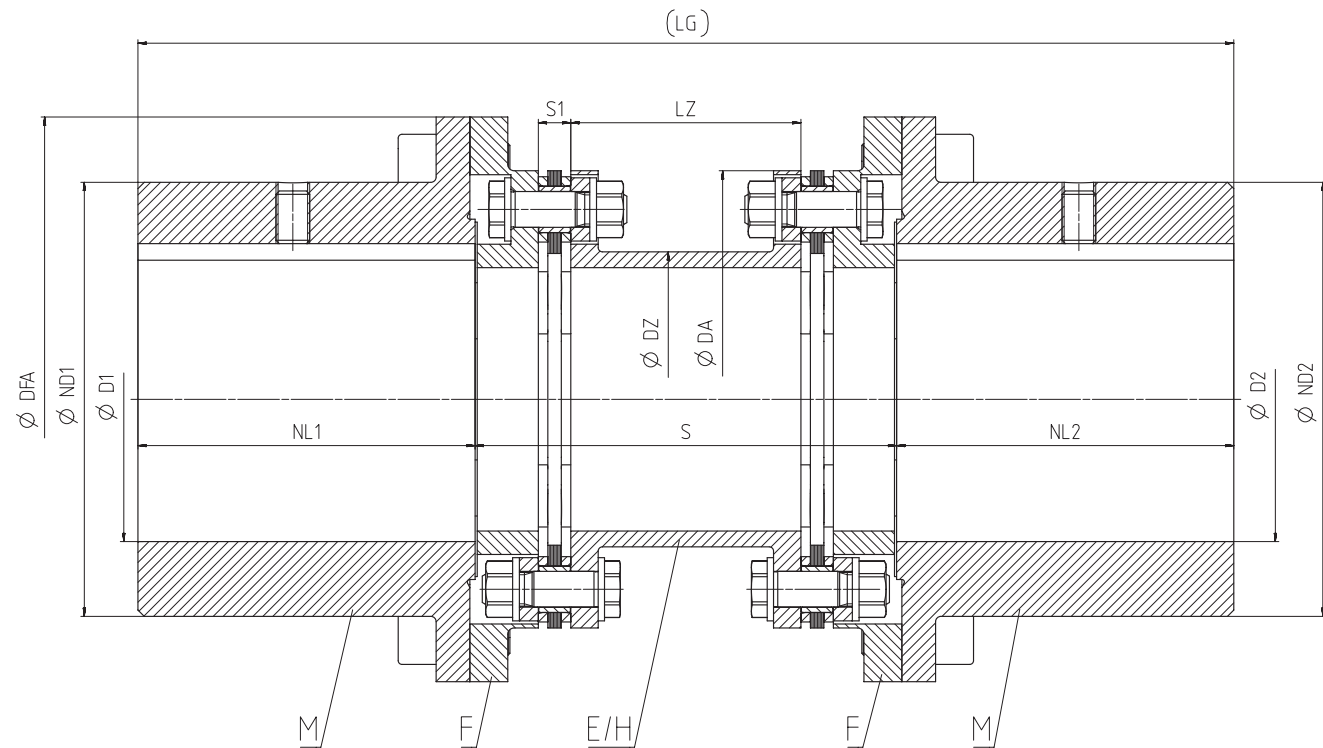
²⁾ Encontrará las medidas estándar disponibles de distancia del eje S para los tamaños individuales en **Página 6/10**.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#)

TIPO MFEFM/MFHFM

Acoplamientos rígidos a la torsión tipo MFEFM (MFHFM) con capacidad de taladro mayor y unidad intermedia premontada libremente expansible en sentido radial y dispositivo de retención para asegurar el espaciador

intermedio en caso de una rotura laminar. Modelo de acoplamiento estándar según **API 610**. Posibilidad de modelo de acoplamiento según **API 671**.



Tamaño DA	Par nominal T_{KN}	Velocidad máxima n_{Kmax}	Medidas en mm											↗ Nro. de artículo ¹⁾		Peso m
			DFA	Chavetero D1/D2 DIN 6885-1	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DZ	LZ	S1	Distancia del eje S		Medida deseada V	LG	Espaciador intermedio		
										MFEFM mín.	MFHFM mín.			MFEFM	Espaciador E (MFEFM)	
mm	kNm	min ⁻¹		máx.												kg
86-6	0,35	17000	122	70	91	70	45	84	8	93	340	140	280	2LC0370-0BA	2LC0370-0BC	6
103-6	0,5	15000	133	80	103	80	60	83,2	8,4	94	340	140	300	2LC0370-1BA	2LC0370-1BC	8
122-6	0,95	13000	159	95	123	95	73	82,4	8,8	105	340	140	330	2LC0370-2BA	2LC0370-2BC	13,6
133-6	1,25	12000	174	105	136	105	85	80,8	9,6	105	340	140	350	2LC0370-3BA	2LC0370-3BC	17,1
159-6	2,1	10000	203	115	150	115	97	76,8	11,6	120	340	140	370	2LC0370-4BA	2LC0370-4BC	22,9
174-6	2,5	9500	217	130	168	130	116	74,4	12,8	120	340	140	400	2LC0370-5BA	2LC0370-5BC	26,8
184-6	3,8	8000	251	150	193	150	123	110,8	14,6	155	410	200	500	2LC0370-6BA	2LC0370-6BC	40,1
203-6	5	8000	251	150	193	150	128	110	15	160	410	200	500	2LC0370-7BA	2LC0370-7BC	52,8
217-6	6,2	7500	268	160	206	160	140	109,2	15,4	165	410	200	520	2LC0370-8BA	2LC0370-8BC	63,4
251-6	10,5	6500	318	190	245	190	160	138,8	20,6	200	420	250	630	2LC0371-0BA	2LC0371-0BC	109

Configurable variants ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Distancia del eje S ²⁾ Métrico (mm): 100 mm, 140 mm, 180 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm
Imperial (pulgadas): 5" (127 mm), 7" (177,8 mm), 9" (228,6 mm)
Preferible (mm)

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).
²⁾ Encontrará las medidas estándar disponibles de distancia del eje S para los tamaños individuales en [Página 6/10](#).
➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#)

Tamaño DA	Par nominal T_{KN}	Velocidad máxima n_{Kmax}	Medidas en mm											⌈ Nro. de artículo ¹⁾			Peso <i>m</i> kg
			DFA	Chavetero D1/D2 DIN 6885-1 máx.	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DZ	LZ	S1	Distancia del eje S		Medida deseada V MFEFM	LG	Espaciador intermedio			
										MFEFM mín.	MFHFM mín.			Espaciador E (MFEFM)	Espaciador H (MFHFM)		
mm	kNm	min ⁻¹															
268-6	13,8	6000	343	205	267	205	166	136	22	210	420	250	660	2LC0371-1BA	2LC0371-1BC	136	
291-6	18,2	5500	356	230	302	230	188	134,4	22,8	210	470	300	760	2LC0371-2BA	2LC0371-2BC	190	
318-6	23	5500	375	245	321	245	197	153,6	23,2	250	500	300	790	2LC0371-3BA	2LC0371-3BC	221	
343-6	28	4500	424	270	354	270	223	152	24	250	500	300	840	2LC0371-4BA	2LC0371-4BC	284	
219-8	10	7800	267	165	219	165	124	115,6	12,2	207	428	218	548	2LC0380-0BA	2LC0380-0BC	77,7	
241-8	15	7200	289	185	241	185	135	114,8	12,6	217	432	222	592	2LC0380-1BA	2LC0380-1BC	98,6	
262-8	20	6600	314	200	262	200	148	152,4	13,8	233	438	268	668	2LC0380-2BA	2LC0380-2BC	131	
285-8	27	6100	339	215	285	215	162	149,6	15,2	260	448	278	708	2LC0380-3BA	2LC0380-3BC	169	
302-8	35	5900	356	230	302	230	174	145,6	17,2	285	456	286	746	2LC0380-4BA	2LC0380-4BC	200	
321-8	43	5600	375	245	321	245	189	158	21	308	512	312	802	2LC0380-5BA	2LC0380-5BC	237	
354-8	56	4900	424	270	354	270	216	202,8	23,6	330	516	366	906	2LC0380-6BA	2LC0380-6BC	315	
387-8	72	4500	457	295	387	295	240	198	26	338	492	342	932	2LC0380-7BA	2LC0380-7BC	384	
411-8	93	4300	481	315	411	315	250	240,8	29,6	350	494	394	1024	2LC0380-8BA	2LC0380-8BC	460	
447-8	122	4000	519	340	447	340	275	234,8	32,6	372	502	402	1082	2LC0381-0BA	2LC0381-0BC	586	
495-8	160	3700	567	380	495	380	312	232,4	33,8	387	706	406	1166	2LC0381-1BA	2LC0381-1BC	758	
546-8	212	3300	624	420	546	420	351	220	40	413	714	414	1254	2LC0381-2BA	2LC0381-2BC	1011	
587-8	270	3100	669	450	587	450	363	230	45	435	720	440	1340	2LC0381-3BA	2LC0381-3BC	1270	
631-8	350	2900	719	480	631	480	399	242,4	48,8	458	724	464	1424	2LC0381-4BA	2LC0381-4BC	1581	
495-10	200	3700	567	380	495	380	312	232,4	33,8	387	706	406	1166	2LC0390-0BA	2LC0390-0BC	757	
546-10	270	3300	624	420	546	420	351	220	40	413	714	414	1254	2LC0390-1BA	2LC0390-1BC	1010	
587-10	352	3100	669	450	587	450	363	230	45	435	720	440	1340	2LC0390-2BA	2LC0390-2BC	1268	
631-10	450	2900	719	480	631	480	399	242,4	48,8	458	724	464	1424	2LC0390-3BA	2LC0390-3BC	1578	
694-10	630	2600	790	530	694	530	435	284	58	552	752	552	1612	2LC0390-4BA	2LC0390-4BC	2165	
734-10	750	2500	830	560	734	560	459	314	63	600	764	604	1724	2LC0390-5BA	2LC0390-5BC	2586	
790-10	950	2300	896	600	790	600	496	338	66	646	930	650	1850	2LC0390-6BA	2LC0390-6BC	3263	
887-10	1400	2000	1013	680	887	680	546	394	78	749	956	756	2116	2LC0390-7BA	2LC0390-7BC	4716	
988-10	2000	1800	1114	760	988	760	596	448	86	857	900	860	2380	2LC0390-8BA	2LC0390-8BC	6574	

Configurable variants ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Distancia del eje S ²⁾ Métrico (mm): 100 mm, 140 mm, 180 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm
Imperial (pulgadas): 5" (127 mm), 7" (177,8 mm), 9" (228,6 mm)
Preferible (mm)

Notas

- Espaciadores E (tipo MFEFM) según API.
- Los cubos están diseñados con taladros de extracción roscados. Longitudes especiales disponibles a pedido.
- Las longitudes totales, las longitudes de los espaciadores y los pesos totales se aplican a todo el acoplamiento del tipo MFEFM con taladros máximos D1/D2 y la distancia del eje deseada S = V.
- Si la distancia del eje S es grande, el espaciador intermedio se puede diseñar como espaciador H. Los diámetros de los tubos pueden diferir ligeramente. Encontrará información más detallada sobre el acoplamiento para distancias de eje variables y espaciadores E/H en las [páginas 6/26-6/28](#).
- Paquetes de láminas montados de fábrica en la unidad intermedia FEF/FHF.
- Espaciadores E en las longitudes deseadas hasta el tamaño 343-6 disponibles en stock.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento N-ARPEX ARN-6 MFEFM, tamaño 217-6, con distancia del eje S = 200 mm
- Taladro ØD1 80H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 P9 y tornillo de ajuste (**L1J**)
- Taladro ØD2 90H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 P9 y tornillo de ajuste (**M1L**)

Nro. de artículo: **2LC0370-8BA99-0AD0-Z L1J+M1L**

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [fletcher.com](#).

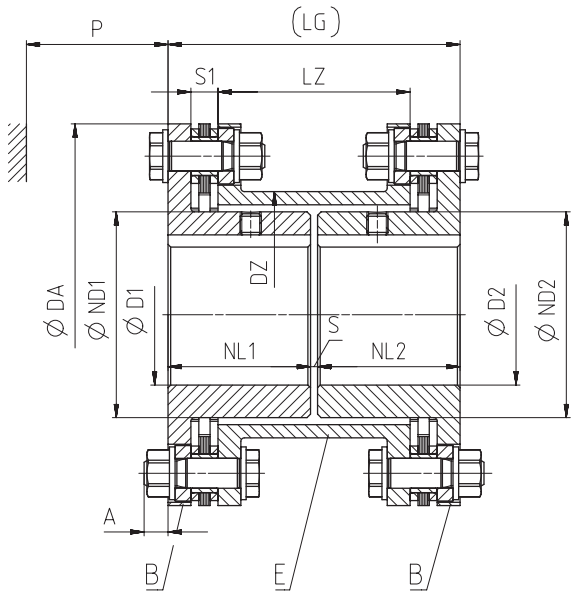
²⁾ Encontrará las medidas estándar disponibles de distancia del eje S para los tamaños individuales en [Página 6/10](#).

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [fletcher.com](#)

TIPO BEB

Acoplamientos rígidos a la torsión tipo BEB con la menor distancia posible del eje.

El tipo BEB no se puede expandir radialmente de forma libre sin mover los grupos.



Tamaño DA mm	Par nominal T _{KN} kNm	Velocidad máxima n _{Kmax} min ⁻¹	Medidas en mm										Nro. de artículo ¹⁾	Peso m kg
			Chavetero D1/ D2 DIN 6885-1 máx.	ND1/ ND2	NL1/ NL2	DZ	LZ	S1	Distancia del eje S	A	P	LG		
86-6	0,35	24000	22	35	30	45	44	8	12	8	32	72	2LC0370-0AB	1,5
103-6	0,5	20000	38	50	34	60	43,2	8,4	4	8	32	72	2LC0370-1AB	2,0
122-6	0,95	17000	48	62	56	73	82,4	8,8	4	8	38	116	2LC0370-2AB	4,2
133-6	1,25	15000	55	72	56	85	80,8	9,6	4	7	38	116	2LC0370-3AB	5,1
159-6	2,1	13000	65	84	57	97	76,8	11,6	6	9	48	120	2LC0370-4AB	8,1
174-6	2,5	12000	75	102	77	116	114,4	12,8	4	10	48	158	2LC0370-5AB	11,4
184-6	3,8	11000	80	106	80	123	110,8	14,6	6	15	64	166	2LC0370-6AB	15,2
203-6	5	10000	85	111	80	128	110	15	6	14	64	166	2LC0370-7AB	18,2
217-6	6,2	9500	90	124	81	140	109,2	15,4	4	14	66	166	2LC0370-8AB	22,0
251-6	10,5	8000	100	137	102	160	138,8	20,6	6	15	77	210	2LC0371-0AB	35,6
268-6	13,8	7500	108	143	105	166	136	22	12	14	89	222	2LC0371-1AB	44,8
291-6	18,2	7000	120	162	106	188	134,4	22,8	10	14	89	222	2LC0371-2AB	56,7
318-6	23	6500	130	164	118	197	153,6	23,2	6	20	100	242	2LC0371-3AB	70,2
343-6	28	6000	150	186	143	223	202	24	6	19	100	292	2LC0371-4AB	87,7

Configurable variants ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Los cubos están diseñados con taladros de extracción roscados. Longitudes especiales disponibles a pedido.
- Las longitudes y pesos totales se aplican a todo el acoplamiento con taladros máximos D1/D2 y la distancia del eje preferida S = V.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento N-ARPEX ARN-6 BEB, tamaño 217-6, con distancia del eje S = 4 mm
- Taladro ØD1 50H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste **(L1C)**
- Taladro ØD2 60H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste **(M1E)**

Nro. de artículo: **2LC0370-8AB99-0AA0-Z L1C+M1E**

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#)

OTROS CUBOS

Cubos de apriete tipo 124 y 125

Los cubos de apriete estándar tipo 124 y 125 se pueden combinar con cualquier espaciador de la serie ARN-6.

Se debe tener en cuenta que el cubo de apriete solo se puede utilizar como un "cubo en N" (núcleo del cubo en el exterior).

Funcionamiento

Los cubos de apriete N-ARPEX transmiten el par con ayuda de una conexión de prensa elástica. Tirando del anillo de apriete mediante los tornillos tensores, se aplica

la presión superficial necesaria en la zona de contacto "eje/cubo". Después del procedimiento de apriete, el anillo de apriete entra en contacto con el cubo de apriete.

Par transmisible

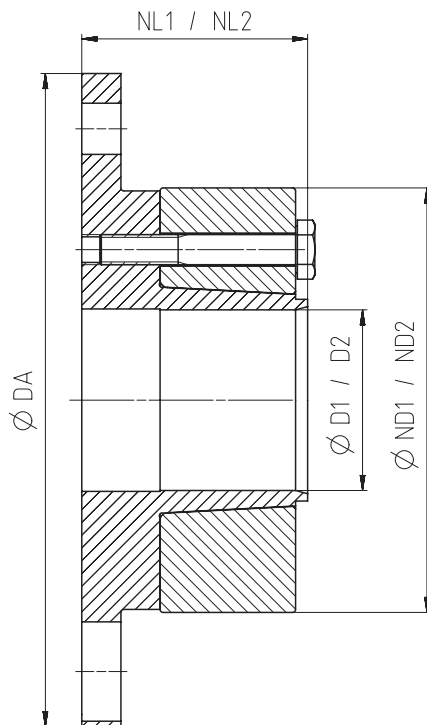
Las conexiones de apriete están diseñadas de manera que se puedan transmitir los pares máximos especificados.

Estos pares máximos no deben superarse, incluso en caso de sobrecarga.

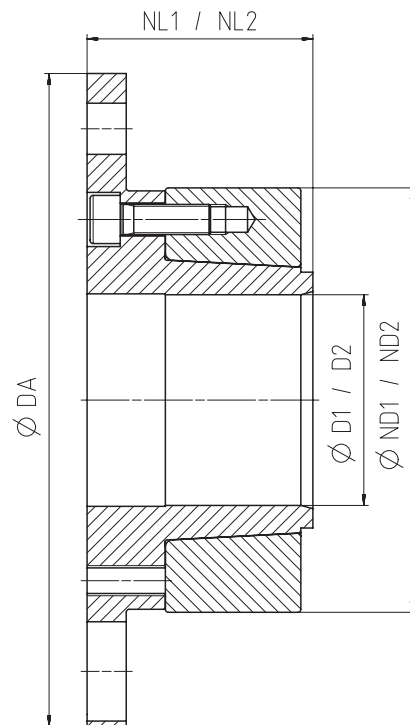
Tolerancia de ajuste y rugosidad de la superficie

Los pares transmisibles contemplan la tolerancia de ajuste máxima para el taladro y el eje de la calidad IT6 y la rugosidad máxima de la superficie. Para otras tolerancias de eje, se deben utilizar pares reducidos u otras tolerancias de taladro. La rugosidad de la superficie del eje debe ser $\leq Ra = 1,6 \mu m$.

Es preferible utilizar el emparejamiento de ajuste G6/h6. Las tolerancias de eje divergentes deben especificarse al realizar el pedido. Se especifica indicando "-Z" al final del nro. de artículo y el código breve "Y26" para el ajuste.



Tipo 124 (modelo estándar)



Tipo 125

OTROS CUBOS

Cubos de apriete tipo 124 y 125

Tamaño DA mm	Cubo de apriete Tipo	Medidas en mm				Momento de inercia de masa J kgm²	Nro. de artículo ¹⁾	Peso m kg
		D1/D2 mín.	máx.	ND1/ND2	NL1/NL2			
86-6	124	19	25	50	35	0,0003	2LC0370-0LM90-0AA0	0,5
	125						2LC0370-0LN90-0AA0	
103-6	124	25	38	67	40	0,0009	2LC0370-1LM90-0AA0	0,9
	125						2LC0370-1LN90-0AA0	
122-6	124	30	42	77	45	0,0021	2LC0370-2LM90-0AA0	1,5
	125						2LC0370-2LN90-0AA0	
133-6	124	32	50	88	50	0,0034	2LC0370-3LM90-0AA0	2
	125						2LC0370-3LN90-0AA0	
159-6	124	35	60	105	55	0,0077	2LC0370-4LM90-0AA0	3,2
	125						2LC0370-4LN90-0AA0	
174-6	124	40	70	120	65	0,0135	2LC0370-5LM90-0AA0	4,6
	125						2LC0370-5LN90-0AA0	
184-6	124	45	70	126	70	0,0195	2LC0370-6LM90-0AA0	5,9
	125						2LC0370-6LN90-0AA0	
203-6	124	50	80	139	75	0,0298	2LC0370-7LM90-0AA0	7,4
	125						2LC0370-7LN90-0AA0	
217-6	124	60	90	147	90	0,0429	2LC0370-8LM90-0AA0	9,2
	125						2LC0370-8LN90-0AA0	
251-6	124	70	95	168	95	0,0837	2LC0371-0LM90-0AA0	14
	125						2LC0371-0LN90-0AA0	
268-6	124	75	100	175	115	0,1236	2LC0371-1LM90-0AA0	18,5
	125						2LC0371-1LN90-0AA0	
291-6	124	80	120	195	125	0,1907	2LC0371-2LM90-0AA0	22,9
	125						2LC0371-2LN90-0AA0	
318-6	124	85	120	209	140	0,2975	2LC0371-3LM90-0AA0	31,5
	125						2LC0371-3LN90-0AA0	
343-6	124	95	140	234	150	0,4539	2LC0371-4LM90-0AA0	39,6
	125						2LC0371-4LN90-0AA0	

Nota

- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican a un cubo de apriete con un taladro máximo D1/D2.

Ejemplo de pedido:

- Cubo de apriete N-ARPEX tipo 124, tamaño 133-6
- Eje ØD1 = 40k6 (**L0W**)
- Y26** / se realiza la especificación de ajuste

Nro. de artículo: **2LC0370-3LM90-0AA0-Z L0W+Y26**

Texto sin formato Y26: **k6**

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#)

Dimensiones y pares

Taladro acabado/ eje en ajuste estándar	Tamaño DA en mm													
	86-6	103-6	122-6	133-6	159-6	174-6	184-6	203-6	217-6	251-6	268-6	291-6	318-6	343-6
	Par nominal del acoplamiento T_{KN} en Nm													
	350	500	950	1250	2100	2500	3800	5000	6200	10500	13800	18200	23000	28000
$D1^{64}/h6$ mm	Par máximo transmisible del cubo de apriete Nm													
19	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	370	480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	870	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	1150	1770	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	1140	1830	2300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	-	570	1420	2360	3050	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	-	830	1720	3040	2710	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	1370	2610	3660	3680	-	-	-	-	-	-	-	-
42	-	-	1670	2930	2180	4020	-	-	-	-	-	-	-	-
45	-	-	-	2120	3750	4110	5780	-	-	-	-	-	-	-
48	-	-	-	2480	4160	4930	6200	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	2240	2300	4300	5840	7190	-	-	-	-	-	-
55	-	-	-	-	3310	5370	6410	7970	-	-	-	-	-	-
60	-	-	-	-	3260	3730	5370	8840	7570	-	-	-	-	-
65	-	-	-	-	-	4700	6240	8890	10390	-	-	-	-	-
70	-	-	-	-	-	4150	5920	8460	10640	14050	-	-	-	-
75	-	-	-	-	-	-	-	7960	9590	15350	20710	-	-	-
80	-	-	-	-	-	-	-	7340	8850	13510	20120	31840	-	-
85	-	-	-	-	-	-	-	-	7890	16370	21130	31230	36420	-
90	-	-	-	-	-	-	-	-	6290	14300	20810	33300	39050	-
95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13310	18570	33530	35940	54230
100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14440	31710	37500	56580
110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29020	35200	56900
120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22600	31490	53580
130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50910
140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43600

Nota

- ¡No se debe exceder el par máximo transmisible del cubo de apriete! Otros tamaños de cubo de apriete y pares superiores a pedido.

OTROS ESPACIADORES

Espaciadores Z con sección de tubo ampliada

Los espaciadores Z pueden utilizarse como alternativa a los espaciadores E y H en cualquier diseño del tipo ARN-6 (excepto en diseños con espaciadores B). Algunos ejemplos son NZN, MCZCM o MFZFM.

Funcionamiento

El espaciador Z, análogo al espaciador H, se utiliza especialmente para distancias entre ejes más largas (hasta 6500 mm).

La diferencia con el espaciador H es que el diámetro del tubo es mayor para aumentar la velocidad crítica de flexión y la rigidez torsional del acoplamiento. Los espaciadores Z se entregan con un tubo de espaciador imprimado y sin procesar.

Velocidad crítica de flexión

El espaciador Z tiene un diámetro del tubo ampliado. El aumento del diámetro del tubo incrementa la velocidad crítica de flexión del acoplamiento y permite una mayor velocidad de funcionamiento y una mayor distancia del eje con el mismo tamaño de acoplamiento en comparación con los espaciadores estándar.

Rigidez torsional del muelle

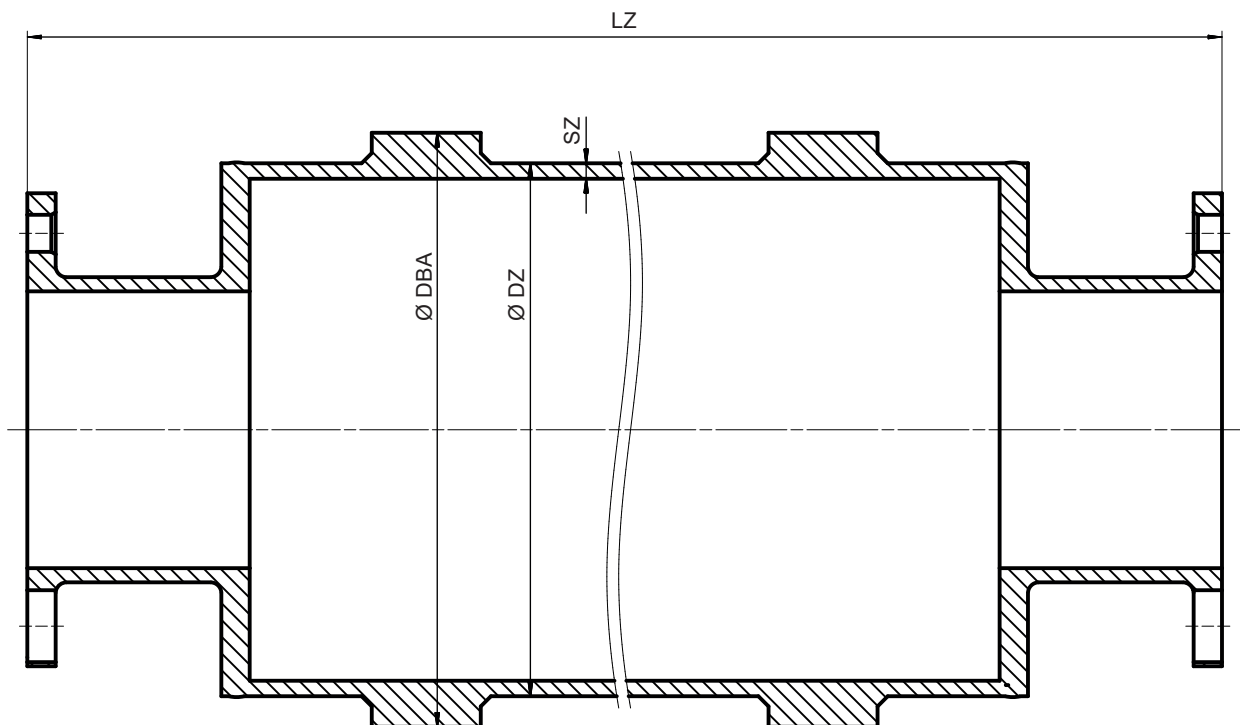
El mayor diámetro del tubo del espaciador Z también aumenta la rigidez torsional del muelle del espaciador intermedio y del acoplamiento en general. Esta mayor rigidez torsional del muelle reduce el ángulo de torsión del acoplamiento general cuando se aplica un par del sistema y permite conectar una transmisión del par torsionalmente rígida entre los extremos del eje.

Ejemplo de pedido

- Espaciador intermedio N-ARPEX Z, tamaño 217-6, con longitud de espaciador LZ=3000 mm

Nro. de artículo: 2LC0370-8MA00-0AZ0 Q4Y

Texto sin formato de Q4Y: 3000 mm (medidas LZ)



Espaciador Z de la serie ARN-6

Tamaño	Medidas en mm					Momento de inercia de masa J kgm ²	Nro. de artículo ¹⁾	Peso m kg	Rigidez torsional C MNm/rad
DA mm	DBA	DZ	SZ	LZ _{min}	LZ _{máx} ²⁾				
86-6	119,5	101,6	5	407	2000	0,0370	2LC0370-0MA00-0A	16,7	0,144
103-6	132,5	114,3	5	407	2200	0,0544	2LC0370-1MA00-0A	19,3	0,291
122-6	157,5	139,7	5	425	2600	0,1019	2LC0370-2MA00-0A	24,8	0,531
133-6	189	168,3	5	425	3000	0,1912	2LC0370-3MA00-0A	32,1	0,909
159-6	198	177,8	5,6	455	3500	0,2406	2LC0370-4MA00-0A	36,5	1,19
174-6	230,5	203	6,3	420	4000	0,3868	2LC0370-5MA00-0A	42,1	2,01
184-6	243,5	216	8	460	4500	0,5329	2LC0370-6MA00-0A	52,7	2,59
203-6	247,5	219,1	7,1	460	5000	0,5299	2LC0370-7MA00-0A	50,8	2,78
217-6	272,5	244,5	7,1	466	6000	0,7348	2LC0370-8MA00-0A	56,9	3,6
251-6	308	273	7,1	500	6500	1,1183	2LC0371-0MA00-0A	70,4	5,46
268-6	334	298,5	8,8	550	6500	1,7058	2LC0371-1MA00-0A	93,6	6,52
291-6	359	323,9	8,8	552	6500	2,2355	2LC0371-2MA00-0A	106,0	10,7
318-6	378	343	8,8	576	6500	2,7138	2LC0371-3MA00-0A	119,2	13,5
343-6	403	368	10	576	6500	3,6737	2LC0371-4MA00-0A	139,3	20,5

Notas

- La longitud permitida del espaciador intermedio depende de la velocidad máxima de funcionamiento del acoplamiento (véase la tabla siguiente). Los pedidos de espaciadores intermedios individuales deben indicarse con LZ.
- El peso, el momento de inercia de la masa y la rigidez torsional se aplican a un espaciador intermedio Z con LZ=1000 mm.

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

²⁾ Otras longitudes de espaciadores bajo petición.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#)

OTROS ESPACIADORES

Comparación de la velocidad crítica de flexión de los espaciadores Z con los espaciadores H en función de la longitud del espaciador LZ

El espaciador Z tiene un diámetro de tubo mayor que el del espaciador H. El aumento del diámetro del tubo incrementa la velocidad crítica de flexión del acoplamiento y permite una mayor velocidad máxima $n_{m\acute{a}x}$ y una mayor

longitud del espaciador LZ en comparación con los espaciadores estándar para el mismo tamaño de acoplamiento.

Ejemplos

Tamaño 174-6

Distancia del eje LZ = 3000 mm

- Velocidad máxima espaciador H $n_{m\acute{a}x} = 1203 \text{ min}^{-1}$
- Velocidad máxima espaciador Z $n_{m\acute{a}x} = 2074 \text{ min}^{-1}$
(incremento del 72 % frente al espaciador H)

Tamaño 343-6

Distancia del eje LZ = 4000 mm

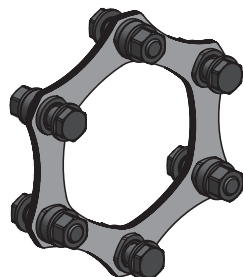
- Velocidad máxima espaciador H $n_{m\acute{a}x} = 1254 \text{ min}^{-1}$
- Velocidad máxima espaciador Z $n_{m\acute{a}x} = 2115 \text{ min}^{-1}$
(incremento del 69 % frente al espaciador H)

Tamaño DA mm	Longitud del espaciador LZ in mm									
	1000		2000		3000		4000		5000	
	Espaciador H	Espaciador Z	Espaciador H	Espaciador Z	Espaciador H	Espaciador Z	Espaciador H	Espaciador Z	Espaciador H	Espaciador Z
	velocidad máx. $n_{m\acute{a}x}$ en min^{-1}									
86-6	4103	9105	1034	2295	-	-	-	-	-	-
103-6	5471	10291	1379	2594	-	-	-	-	-	-
122-6	6647	12668	1676	3195	-	-	-	-	-	-
133-6	7773	15000	1962	3869	875	1725	-	-	-	-
159-6	8857	13000	2240	4072	999	1817	-	-	-	-
174-6	10641	12000	2694	4646	1203	2074	678	1169	-	-
184-6	11000	11000	2811	4905	1255	2191	708	1235	-	-
203-6	10000	10000	2933	4997	1310	2232	739	1259	474	807
217-6	9500	9500	3237	5593	1446	2498	816	1409	523	903
251-6	8000	8000	3619	6231	1620	2788	914	1574	586	1009
268-6	7500	7500	3752	6780	1680	3035	948	1714	608	1099
291-6	7000	7000	4246	7000	1901	3300	1073	1863	689	1195
318-6	6500	6500	4385	6500	1964	3499	1109	1975	711	1267
343-6	6000	6000	4955	6000	2220	3746	1254	2115	804	1357

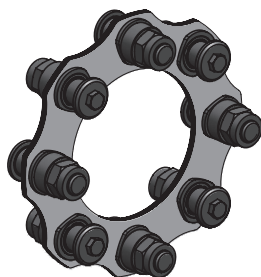
Limitado por la velocidad máxima general del acoplamiento

PIEZAS DE REPUESTO Y DESGASTE

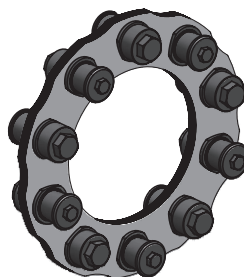
Paquete de láminas



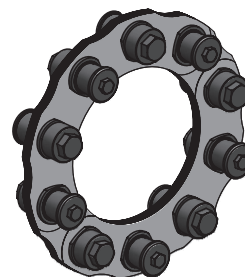
Tamaño 86-6 – 343-6
(lámina hexagonal)



Tamaño 219-8 – 631-8
(lámina octagonal)



Tamaño 495-10 – 631-10
(lámina decagonal)



Tamaño 694-10 – 988-10
(lámina decagonal/segmentada)

Tamaño DA	Medidas S1 mm	Momento de inercia de masa J kgm ²	Nro. de artículo	Peso m kg
86-6	8	0,00018	2LC0370-0LP00-0AA0	0,17
103-6	8,4	0,00032	2LC0370-1LP00-0AA0	0,19
122-6	8,8	0,001	2LC0370-2LP00-0AA0	0,43
133-6	9,6	0,0014	2LC0370-3LP00-0AA0	0,49
159-6	11,6	0,0033	2LC0370-4LP00-0AA0	0,8
174-6	12,8	0,0047	2LC0370-5LP00-0AA0	0,93
184-6	14,6	0,0078	2LC0370-6LP00-0AA0	1,38
203-6	15	0,012	2LC0370-7LP00-0AA0	1,79
217-6	15,4	0,018	2LC0370-8LP00-0AA0	2,25
251-6	20,6	0,037	2LC0371-0LP00-0AA0	3,61
268-6	22	0,056	2LC0371-1LP00-0AA0	4,83
291-6	22,8	0,08	2LC0371-2LP00-0AA0	5,78
318-6	23,2	0,13	2LC0371-3LP00-0AA0	8,12
343-6	24	0,17	2LC0371-4LP00-0AA0	8,68
219-8	12,2	0,028	2LC0380-0LP00-0AA0	3,58
241-8	12,6	0,042	2LC0380-1LP00-0AA0	4,67
262-8	13,8	0,067	2LC0380-2LP00-0AA0	6,05
285-8	15,2	0,11	2LC0380-3LP00-0AA0	8,28
302-8	17,2	0,15	2LC0380-4LP00-0AA0	10,3
321-8	21	0,22	2LC0380-5LP00-0AA0	13,6
354-8	23,6	0,34	2LC0380-6LP00-0AA0	17
387-8	26	0,49	2LC0380-7LP00-0AA0	20,2
411-8	29,6	0,7	2LC0380-8LP00-0AA0	26
447-8	32,6	1,01	2LC0381-0LP00-0AA0	31,5
495-8	33,8	1,54	2LC0381-1LP00-0AA0	38,7
546-8	40	2,57	2LC0381-2LP00-0AA0	52,9
587-8	45	3,74	2LC0381-3LP00-0AA0	67,2
631-8	48,8	5,38	2LC0381-4LP00-0AA0	85
495-10	33,8	1,76	2LC0390-0LP00-0AA0	43,4
546-10	40	2,9	2LC0390-1LP00-0AA0	58,5
587-10	45	4,19	2LC0390-2LP00-0AA0	73,7
631-10	48,8	5,98	2LC0390-3LP00-0AA0	92,6
694-10	58	11,8	2LC0390-4LP00-0AA0	148
734-10	63	16,3	2LC0390-5LP00-0AA0	182
790-10	66	23,4	2LC0390-6LP00-0AA0	226
887-10	78	43,7	2LC0390-7LP00-0AA0	335
988-10	86	75,8	2LC0390-8LP00-0AA0	468

Notas

- El paquete de láminas de la serie ARN-6/-8 está disponible en un plazo breve como pieza de repuesto.
- El paquete de láminas se suministra con una conexión roscada.
- Para los paquetes de láminas se utilizan sobre todo láminas anulares. Los paquetes de láminas de los tamaños 694-10 a 988-10 están diseñados con láminas de segmento.

Ejemplo de pedido

- Paquete de láminas N-ARPEX ARN-8, tamaño 354-8, completo con conexión roscada

Nro. de artículo: [2LC0380-6LP00-0AA0](#)

ESPECIFICACIONES DEPENDIENTES DE LA LONGITUD

en cuanto a los tipos NEN/NHN, BEB, MCECM/MCHCM y MFEFM/MFHFM

Para los tipos de N-ARPEX, el espaciador intermedio viene diseñado de forma estándar como espaciador E. Está mecanizado en todos los lados según **API 610** y **671**. Es una práctica común dejar el diámetro interior y exterior del tubo en el estado original de suministro, especialmente para medidas de distancia eje grandes S y, por lo tanto, espaciadores intermedios correspondientemente largos. Estos espaciadores se denominan luego espaciadores H.

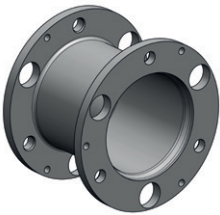
Si un acoplamiento está diseñado con un espaciador H, como consecuencia, la denominación del tipo también cambia. De manera que un NEN se convierte en NHN y un MFEFM se convierte en MFHFM. Para el tipo BEB no se ha diseñado ningún modelo con espaciador en. Los datos técnicos que dependen de la longitud de los distintos tipos de acoplamientos se detallan en la siguiente tabla. La distancia del eje S debe especificarse en mm. Las especificaciones relativas al peso y al momento de inercia

de masa hacen referencia a todo el acoplamiento con taladros máximos D1/D2.

Los valores de rigidez torsional se aplican a todo el acoplamiento (excluidos los cubos y los ejes del cliente) y se refieren al par nominal del acoplamiento T_{KN} . Es necesaria realizar una consulta para determinar la rigidez torsional para un punto operativo específico situado fuera del rango nominal.

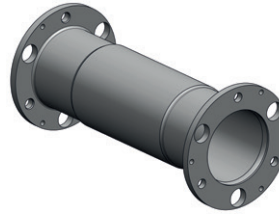
6

Modelo con espaciador E



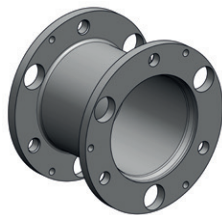
Tamaño DA	Tipo	m kg	J kgm ²	C MNm/rad
86-6	NEN	$1,55 + 0,003 \cdot S$	$0,001 + 0,000002 \cdot S$	$1/(1/0,08 + S/15)$
	BEB	$1,42 + 0,003 \cdot S$	$0,001 + 0,000002 \cdot S$	$1/(1/0,06 + S/15)$
	MCECM	$2,64 + 0,003 \cdot S$	$0,003 + 0,000002 \cdot S$	$1/(1/0,09 + S/15)$
	MFEFM	$5,54 + 0,003 \cdot S$	$0,01 + 0,000002 \cdot S$	$1/(1/0,09 + S/15)$
103-6	NEN	$2,52 + 0,005 \cdot S$	$0,004 + 0,000004 \cdot S$	$1/(1/0,11 + S/42)$
	BEB	$2,01 + 0,005 \cdot S$	$0,003 + 0,000004 \cdot S$	$1/(1/0,1 + S/42)$
	MCECM	$4 + 0,005 \cdot S$	$0,006 + 0,000004 \cdot S$	$1/(1/0,12 + S/42)$
	MFEFM	$7,28 + 0,005 \cdot S$	$0,017 + 0,000004 \cdot S$	$1/(1/0,12 + S/42)$
122-6	NEN	$4,39 + 0,007 \cdot S$	$0,009 + 0,000008 \cdot S$	$1/(1/0,26 + S/82)$
	BEB	$4,19 + 0,007 \cdot S$	$0,008 + 0,000008 \cdot S$	$1/(1/0,2 + S/82)$
	MCECM	$6,78 + 0,007 \cdot S$	$0,015 + 0,000008 \cdot S$	$1/(1/0,29 + S/82)$
	MFEFM	$12,6 + 0,007 \cdot S$	$0,042 + 0,000008 \cdot S$	$1/(1/0,29 + S/82)$
133-6	NEN	$5,5 + 0,009 \cdot S$	$0,013 + 0,000014 \cdot S$	$1/(1/0,33 + S/142)$
	BEB	$5,09 + 0,009 \cdot S$	$0,011 + 0,000014 \cdot S$	$1/(1/0,27 + S/142)$
	MCECM	$8,44 + 0,009 \cdot S$	$0,023 + 0,000014 \cdot S$	$1/(1/0,36 + S/142)$
	MFEFM	$15,86 + 0,009 \cdot S$	$0,064 + 0,000014 \cdot S$	$1/(1/0,36 + S/142)$
159-6	NEN	$8,54 + 0,011 \cdot S$	$0,028 + 0,000023 \cdot S$	$1/(1/0,54 + S/234)$
	BEB	$8 + 0,011 \cdot S$	$0,026 + 0,000023 \cdot S$	$1/(1/0,45 + S/234)$
	MCECM	$14,35 + 0,011 \cdot S$	$0,055 + 0,000023 \cdot S$	$1/(1/0,6 + S/234)$
	MFEFM	$21,37 + 0,011 \cdot S$	$0,068 + 0,000023 \cdot S$	$1/(1/0,6 + S/234)$

Modelo con espaciador H



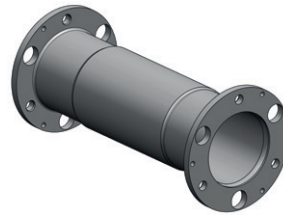
Tamaño DA	Tipo	m kg	J kgm ²	C MNm/rad
86-6	NHN	$1,11 + 0,005 \cdot S$	$0,001 + 0,000003 \cdot S$	$1/(1/0,05 + S/25)$
	-	-	-	-
	MCHCM	$2,13 + 0,005 \cdot S$	$0,003 + 0,000003 \cdot S$	$1/(1/0,06 + S/25)$
	MFHFM	$5,03 + 0,005 \cdot S$	$0,01 + 0,000003 \cdot S$	$1/(1/0,06 + S/25)$
103-6	NHN	$1,91 + 0,008 \cdot S$	$0,003 + 0,000007 \cdot S$	$1/(1/0,09 + S/68)$
	-	-	-	-
	MCHCM	$3,28 + 0,008 \cdot S$	$0,006 + 0,000007 \cdot S$	$1/(1/0,1 + S/68)$
	MFHFM	$6,56 + 0,008 \cdot S$	$0,016 + 0,000007 \cdot S$	$1/(1/0,1 + S/68)$
122-6	NHN	$3,72 + 0,01 \cdot S$	$0,008 + 0,000012 \cdot S$	$1/(1/0,21 + S/122)$
	-	-	-	-
	MCHCM	$6 + 0,01 \cdot S$	$0,014 + 0,000012 \cdot S$	$1/(1/0,22 + S/122)$
	MFHFM	$11,82 + 0,01 \cdot S$	$0,041 + 0,000012 \cdot S$	$1/(1/0,22 + S/122)$
133-6	NHN	$4,52 + 0,013 \cdot S$	$0,012 + 0,000022 \cdot S$	$1/(1/0,28 + S/221)$
	-	-	-	-
	MCHCM	$7,29 + 0,013 \cdot S$	$0,021 + 0,000022 \cdot S$	$1/(1/0,29 + S/221)$
	MFHFM	$14,71 + 0,013 \cdot S$	$0,062 + 0,000022 \cdot S$	$1/(1/0,29 + S/221)$
159-6	NHN	$7,17 + 0,017 \cdot S$	$0,025 + 0,000037 \cdot S$	$1/(1/0,45 + S/373)$
	-	-	-	-
	MCHCM	$12,76 + 0,017 \cdot S$	$0,051 + 0,000037 \cdot S$	$1/(1/0,47 + S/373)$
	MFHFM	$19,78 + 0,017 \cdot S$	$0,064 + 0,000037 \cdot S$	$1/(1/0,47 + S/373)$

Modelo con espaciador E



Tamaño DA	Tipo	m kg	J kgm ²	C MNm/rad
174-6	NEN	10,57 + 0,013 · S	0,042 + 0,000039 · S	1/[1/0,64 + S/394]
	BEB	11,36 + 0,013 · S	0,041 + 0,000039 · S	1/[1/0,52 + S/394]
	MCECM	17,54 + 0,013 · S	0,08 + 0,000039 · S	1/[1/0,68 + S/394]
	MFEFM	25,02 + 0,013 · S	0,146 + 0,000039 · S	1/[1/0,68 + S/394]
184-6	NEN	13,94 + 0,017 · S	0,065 + 0,000059 · S	1/[1/1 + S/597]
	BEB	15,1 + 0,017 · S	0,066 + 0,000059 · S	1/[1/0,81 + S/597]
	MCECM	23,12 + 0,017 · S	0,081 + 0,000059 · S	1/[1/1,11 + S/597]
	MFEFM	36,59 + 0,017 · S	0,267 + 0,000059 · S	1/[1/1,11 + S/597]
203-6	NEN	18,62 + 0,019 · S	0,102 + 0,00007 · S	1/[1/1,44 + S/705]
	BEB	18,09 + 0,019 · S	0,096 + 0,00007 · S	1/[1/1,13 + S/705]
	MCECM	29,96 + 0,019 · S	0,185 + 0,00007 · S	1/[1/1,65 + S/705]
	MFEFM	49,06 + 0,019 · S	0,414 + 0,00007 · S	1/[1/1,65 + S/705]
217-6	NEN	21,68 + 0,019 · S	0,137 + 0,000087 · S	1/[1/1,84 + S/870]
	BEB	21,93 + 0,019 · S	0,131 + 0,000087 · S	1/[1/1,43 + S/870]
	MCECM	36,46 + 0,019 · S	0,262 + 0,000087 · S	1/[1/2,11 + S/870]
	MFEFM	59,53 + 0,019 · S	0,579 + 0,000087 · S	1/[1/2,11 + S/870]
251-6	NEN	32,32 + 0,032 · S	0,271 + 0,00018 · S	1/[1/2,24 + S/1827]
	BEB	35,42 + 0,032 · S	0,276 + 0,00018 · S	1/[1/1,85 + S/1827]
	MCECM	56,48 + 0,032 · S	0,539 + 0,00018 · S	1/[1/2,45 + S/1827]
	MFEFM	101,1 + 0,032 · S	1,397 + 0,00018 · S	1/[1/2,45 + S/1827]
268-6	NEN	44,91 + 0,02 · S	0,434 + 0,00013 · S	1/[1/2,78 + S/2063]
	BEB	44,58 + 0,02 · S	0,425 + 0,00013 · S	1/[1/2,27 + S/2063]
	MCECM	73,71 + 0,02 · S	0,8 + 0,00013 · S	1/[1/3,07 + S/2063]
	MFEFM	131,4 + 0,02 · S	2,07 + 0,00013 · S	1/[1/3,07 + S/2063]
291-6	NEN	55,18 + 0,042 · S	0,634 + 0,00034 · S	1/[1/3,77 + S/3400]
	BEB	56,23 + 0,042 · S	0,624 + 0,00034 · S	1/[1/3,17 + S/3400]
	MCECM	87,66 + 0,042 · S	1,124 + 0,00034 · S	1/[1/4,09 + S/3400]
	MFEFM	176,8 + 0,042 · S	3,213 + 0,00034 · S	1/[1/4,09 + S/3400]
318-6	NEN	72,12 + 0,059 · S	0,979 + 0,0005 · S	1/[1/5,13 + S/5040]
	BEB	69,81 + 0,059 · S	0,922 + 0,0005 · S	1/[1/4,29 + S/5040]
	MCECM	121,4 + 0,059 · S	1,89 + 0,0005 · S	1/[1/5,72 + S/5040]
	MFEFM	203,7 + 0,059 · S	4,214 + 0,0005 · S	1/[1/5,72 + S/5040]
343-6	NEN	89,26 + 0,075 · S	1,394 + 0,00081 · S	1/[1/5,26 + S/8178]
	BEB	87,3 + 0,075 · S	1,322 + 0,00081 · S	1/[1/4,55 + S/8178]
	MCECM	145,8 + 0,075 · S	2,639 + 0,00081 · S	1/[1/5,62 + S/8178]
	MFEFM	261,5 + 0,075 · S	6,626 + 0,00081 · S	1/[1/5,62 + S/8178]

Modelo con espaciador H

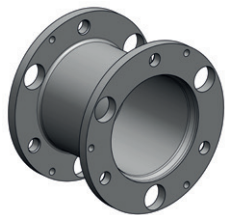


Tamaño DA	Tipo	m kg	J kgm ²	C MNm/rad
174-6	NHN	8,79 + 0,02 · S	0,036 + 0,000065 · S	1/[1/0,55 + S/652]
	-	-	-	-
	MCHCM	15,46 + 0,02 · S	0,073 + 0,000065 · S	1/[1/0,57 + S/652]
	MFHFM	22,95 + 0,02 · S	0,139 + 0,000065 · S	1/[1/0,57 + S/652]
184-6	NHN	12,36 + 0,023 · S	0,059 + 0,000083 · S	1/[1/0,89 + S/839]
	-	-	-	-
	MCHCM	21,18 + 0,023 · S	0,074 + 0,000083 · S	1/[1/0,95 + S/839]
	MFHFM	34,65 + 0,023 · S	0,259 + 0,000083 · S	1/[1/0,95 + S/839]
203-6	NHN	16,56 + 0,027 · S	0,093 + 0,0001 · S	1/[1/1,23 + S/1049]
	-	-	-	-
	MCHCM	27,42 + 0,027 · S	0,174 + 0,0001 · S	1/[1/1,33 + S/1049]
	MFHFM	46,52 + 0,027 · S	0,403 + 0,0001 · S	1/[1/1,33 + S/1049]
217-6	NHN	18,96 + 0,03 · S	0,123 + 0,00014 · S	1/[1/1,52 + S/1413]
	-	-	-	-
	MCHCM	33,11 + 0,03 · S	0,245 + 0,00014 · S	1/[1/1,63 + S/1413]
	MFHFM	56,18 + 0,03 · S	0,562 + 0,00014 · S	1/[1/1,63 + S/1413]
251-6	NHN	29,54 + 0,042 · S	0,253 + 0,00025 · S	1/[1/2,05 + S/2505]
	-	-	-	-
	MCHCM	53 + 0,042 · S	0,516 + 0,00025 · S	1/[1/2,18 + S/2505]
	MFHFM	97,57 + 0,042 · S	1,374 + 0,00025 · S	1/[1/2,18 + S/2505]
268-6	NHN	41,38 + 0,043 · S	0,41 + 0,00028 · S	1/[1/2,52 + S/2803]
	-	-	-	-
	MCHCM	68,56 + 0,043 · S	0,765 + 0,00028 · S	1/[1/2,69 + S/2803]
	MFHFM	126,3 + 0,043 · S	2,035 + 0,00028 · S	1/[1/2,69 + S/2803]
291-6	NHN	51,32 + 0,056 · S	0,598 + 0,00046 · S	1/[1/3,48 + S/4627]
	-	-	-	-
	MCHCM	82,87 + 0,056 · S	1,08 + 0,00046 · S	1/[1/3,67 + S/4627]
	MFHFM	171,4 + 0,056 · S	3,163 + 0,00046 · S	1/[1/3,67 + S/4627]
318-6	NHN	67,86 + 0,074 · S	0,936 + 0,00065 · S	1/[1/4,81 + S/6527]
	-	-	-	-
	MCHCM	115,6 + 0,074 · S	1,832 + 0,00065 · S	1/[1/5,2 + S/6527]
	MFHFM	198 + 0,074 · S	4,157 + 0,00065 · S	1/[1/5,2 + S/6527]
343-6	NHN	84,41 + 0,091 · S	1,332 + 0,001 · S	1/[1/5,07 + S/10323]
	-	-	-	-
	MCHCM	139,3 + 0,091 · S	2,556 + 0,001 · S	1/[1/5,33 + S/10323]
	MFHFM	255 + 0,091 · S	6,542 + 0,001 · S	1/[1/5,33 + S/10323]

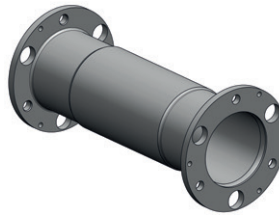
ESPECIFICACIONES DEPENDIENTES DE LA LONGITUD

en cuanto a los tipos NEN/NHN, BEB, MCECM/MCHCM y MFEFM/MFHFM

Modelo con espaciador E



Modelo con espaciador H

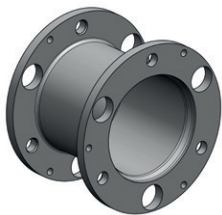


6

Tamaño DA	Tipo	m kg	J kgm ²	C MNm/rad
219-8	NEN	28,17 + 0,027 · S	0,177 + 0,000089 · S	1/(1/3,98 + S/889)
	MCECM	44,48 + 0,027 · S	0,338 + 0,000089 · S	1/(1/6,11 + S/889)
	MFEFM	71,89 + 0,027 · S	0,703 + 0,000089 · S	1/(1/6,11 + S/889)
241-8	NEN	36,79 + 0,032 · S	0,276 + 0,00013 · S	1/(1/4,69 + S/1264)
	MCECM	61,04 + 0,032 · S	0,56 + 0,00013 · S	1/(1/6,74 + S/1264)
	MFEFM	91,45 + 0,032 · S	1,074 + 0,00013 · S	1/(1/6,74 + S/1264)
262-8	NEN	46,53 + 0,04 · S	0,414 + 0,00019 · S	1/(1/5,4 + S/1884)
	MCECM	78,23 + 0,04 · S	0,846 + 0,00019 · S	1/(1/7,22 + S/1884)
	MFEFM	120,1 + 0,04 · S	1,692 + 0,00019 · S	1/(1/7,22 + S/1884)
285-8	NEN	61,59 + 0,051 · S	0,656 + 0,00028 · S	1/(1/7,04 + S/2836)
	MCECM	100,8 + 0,051 · S	1,315 + 0,00028 · S	1/(1/9,31 + S/2836)
	MFEFM	155 + 0,051 · S	2,552 + 0,00028 · S	1/(1/9,31 + S/2836)
302-8	NEN	78,21 + 0,062 · S	0,948 + 0,00039 · S	1/(1/9,87 + S/3948)
	MCECM	122,3 + 0,062 · S	1,774 + 0,00039 · S	1/(1/13,4 + S/3948)
	MFEFM	182 + 0,062 · S	3,359 + 0,00039 · S	1/(1/13,4 + S/3948)
321-8	NEN	96,07 + 0,066 · S	1,317 + 0,0005 · S	1/(1/13,9 + S/5053)
	MCECM	150 + 0,066 · S	2,469 + 0,0005 · S	1/(1/20,1 + S/5053)
	MFEFM	216,6 + 0,066 · S	4,48 + 0,0005 · S	1/(1/20,1 + S/5053)
354-8	NEN	129,1 + 0,079 · S	2,163 + 0,00079 · S	1/(1/18,2 + S/7977)
	MCECM	191,4 + 0,079 · S	3,866 + 0,00079 · S	1/(1/24,7 + S/7977)
	MFEFM	286,5 + 0,079 · S	7,246 + 0,00079 · S	1/(1/24,7 + S/7977)
387-8	NEN	169,6 + 0,093 · S	3,414 + 0,0012 · S	1/(1/25,3 + S/11742)
	MCECM	242,5 + 0,093 · S	5,88 + 0,0012 · S	1/(1/31,5 + S/11742)
	MFEFM	351,7 + 0,093 · S	10,62 + 0,0012 · S	1/(1/31,5 + S/11742)
411-8	NEN	201,9 + 0,113 · S	4,565 + 0,0015 · S	1/(1/29,4 + S/15183)
	MCECM	287,1 + 0,113 · S	7,821 + 0,0015 · S	1/(1/36 + S/15183)
	MFEFM	415,8 + 0,113 · S	14,1 + 0,0015 · S	1/(1/36 + S/15183)
447-8	NEN	260,7 + 0,129 · S	6,985 + 0,0021 · S	1/(1/38 + S/21062)
	MCECM	367,1 + 0,129 · S	11,74 + 0,0021 · S	1/(1/46,5 + S/21062)
	MFEFM	534,1 + 0,129 · S	21,22 + 0,0021 · S	1/(1/46,5 + S/21062)
495-8	NEN	354,4 + 0,157 · S	11,61 + 0,0033 · S	1/(1/46,4 + S/33418)
	MCECM	497,5 + 0,157 · S	19,74 + 0,0033 · S	1/(1/54,5 + S/33418)
	MFEFM	693,8 + 0,157 · S	33,95 + 0,0033 · S	1/(1/54,5 + S/33418)
546-8	NEN	483,3 + 0,212 · S	19,43 + 0,0056 · S	1/(1/59 + S/56448)
	MCECM	663,8 + 0,212 · S	32,27 + 0,0056 · S	1/(1/67 + S/56448)
	MFEFM	923,1 + 0,212 · S	55,39 + 0,0056 · S	1/(1/67 + S/56448)
587-8	NEN	600,7 + 0,279 · S	27,94 + 0,0076 · S	1/(1/67,3 + S/76570)
	MCECM	821,9 + 0,279 · S	45,85 + 0,0076 · S	1/(1/75,3 + S/76570)
	MFEFM	1147 + 0,279 · S	79,25 + 0,0076 · S	1/(1/75,3 + S/76570)
631-8	NEN	731,9 + 0,302 · S	39,04 + 0,01 · S	1/(1/79,6 + S/102143)
	MCECM	1006 + 0,302 · S	64,52 + 0,01 · S	1/(1/88,2 + S/102143)
	MFEFM	1441 + 0,302 · S	114,7 + 0,01 · S	1/(1/88,2 + S/102143)

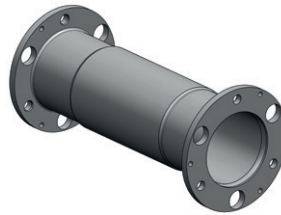
Tamaño DA	Tipo	m kg	J kgm ²	C MNm/rad
219-8	NHN	26,88 + 0,035 · S	0,172 + 0,00012 · S	1/(1/3,35 + S/1176)
	MCHCM	42,52 + 0,035 · S	0,33 + 0,00012 · S	1/(1/4,3 + S/1176)
	MFHFM	69,94 + 0,035 · S	0,695 + 0,00012 · S	1/(1/4,3 + S/1176)
241-8	NHN	34,62 + 0,044 · S	0,266 + 0,00018 · S	1/(1/3,88 + S/1760)
	MCHCM	57,91 + 0,044 · S	0,546 + 0,00018 · S	1/(1/4,73 + S/1760)
	MFHFM	88,32 + 0,044 · S	1,06 + 0,00018 · S	1/(1/4,73 + S/1760)
262-8	NHN	44,21 + 0,054 · S	0,402 + 0,00025 · S	1/(1/4,72 + S/2549)
	MCHCM	74,72 + 0,054 · S	0,828 + 0,00025 · S	1/(1/5,65 + S/2549)
	MFHFM	116,5 + 0,054 · S	1,673 + 0,00025 · S	1/(1/5,65 + S/2549)
285-8	NHN	59,68 + 0,064 · S	0,643 + 0,00035 · S	1/(1/6,46 + S/3534)
	MCHCM	97,63 + 0,064 · S	1,296 + 0,00035 · S	1/(1/7,87 + S/3534)
	MFHFM	151,8 + 0,064 · S	2,533 + 0,00035 · S	1/(1/7,87 + S/3534)
302-8	NHN	75,6 + 0,078 · S	0,928 + 0,00049 · S	1/(1/8,95 + S/4945)
	MCHCM	118,1 + 0,078 · S	1,744 + 0,00049 · S	1/(1/11,1 + S/4945)
	MFHFM	177,7 + 0,078 · S	3,329 + 0,00049 · S	1/(1/11,1 + S/4945)
321-8	NHN	92,41 + 0,086 · S	1,285 + 0,00065 · S	1/(1/12,2 + S/6577)
	MCHCM	144,2 + 0,086 · S	2,419 + 0,00065 · S	1/(1/15,4 + S/6577)
	MFHFM	210,8 + 0,086 · S	4,43 + 0,00065 · S	1/(1/15,4 + S/6577)
354-8	NHN	126 + 0,098 · S	2,129 + 0,00098 · S	1/(1/16,7 + S/9874)
	MCHCM	186 + 0,098 · S	3,809 + 0,00098 · S	1/(1/20,8 + S/9874)
	MFHFM	281,2 + 0,098 · S	7,189 + 0,00098 · S	1/(1/20,8 + S/9874)
387-8	NHN	164,5 + 0,122 · S	3,343 + 0,0015 · S	1/(1/22,8 + S/15253)
	MCHCM	234,9 + 0,122 · S	5,777 + 0,0015 · S	1/(1/26,4 + S/15253)
	MFHFM	344,1 + 0,122 · S	10,51 + 0,0015 · S	1/(1/26,4 + S/15253)
411-8	NHN	196,8 + 0,141 · S	4,49 + 0,0019 · S	1/(1/27,1 + S/18813)
	MCHCM	279,5 + 0,141 · S	7,712 + 0,0019 · S	1/(1/31,3 + S/18813)
	MFHFM	408,1 + 0,141 · S	13,99 + 0,0019 · S	1/(1/31,3 + S/18813)
447-8	NHN	255,1 + 0,157 · S	6,883 + 0,0026 · S	1/(1/35,1 + S/25615)
	MCHCM	358,7 + 0,157 · S	11,59 + 0,0026 · S	1/(1/40,9 + S/25615)
	MFHFM	525,6 + 0,157 · S	21,07 + 0,0026 · S	1/(1/40,9 + S/25615)
495-8	NHN	345 + 0,2 · S	11,39 + 0,0042 · S	1/(1/43 + S/42683)
	MCHCM	483,5 + 0,2 · S	19,42 + 0,0042 · S	1/(1/48,2 + S/42683)
	MFHFM	679,8 + 0,2 · S	33,62 + 0,0042 · S	1/(1/48,2 + S/42683)
546-8	NHN	474 + 0,255 · S	19,16 + 0,0068 · S	1/(1/56,3 + S/67807)
	MCHCM	649,6 + 0,255 · S	31,86 + 0,0068 · S	1/(1/62,2 + S/67807)
	MFHFM	908,9 + 0,255 · S	54,99 + 0,0068 · S	1/(1/62,2 + S/67807)
587-8	NHN	590 + 0,324 · S	27,6 + 0,0088 · S	1/(1/65 + S/88708)
	MCHCM	806 + 0,324 · S	45,37 + 0,0088 · S	1/(1/71,2 + S/88708)
	MFHFM	1131 + 0,324 · S	78,77 + 0,0088 · S	1/(1/71,2 + S/88708)
631-8	NHN	715,1 + 0,361 · S	38,39 + 0,012 · S	1/(1/76,3 + S/123294)
	MCHCM	981,7 + 0,361 · S	63,61 + 0,012 · S	1/(1/82,6 + S/123294)
	MFHFM	1417 + 0,361 · S	113,8 + 0,012 · S	1/(1/82,6 + S/123294)

Modelo con espaciador E



Tamaño DA	Tipo	m kg	J kgm ²	C MNm/rad
495-10	NEN	$355,1 + 0,157 \cdot S$	$11,7 + 0,0033 \cdot S$	$1/(1/113 + S/33418)$
	MFEFM	$693 + 0,157 \cdot S$	$33,97 + 0,0033 \cdot S$	$1/(1/176 + S/33418)$
546-10	NEN	$483,7 + 0,212 \cdot S$	$19,56 + 0,0056 \cdot S$	$1/(1/138 + S/56448)$
	MFEFM	$921,8 + 0,212 \cdot S$	$55,43 + 0,0056 \cdot S$	$1/(1/190 + S/56448)$
587-10	NEN	$600,5 + 0,279 \cdot S$	$28,09 + 0,0076 \cdot S$	$1/(1/165 + S/76570)$
	MFEFM	$1145 + 0,279 \cdot S$	$79,29 + 0,0076 \cdot S$	$1/(1/223 + S/76570)$
631-10	NEN	$731,3 + 0,302 \cdot S$	$39,23 + 0,01 \cdot S$	$1/(1/187 + S/102143)$
	MFEFM	$1438 + 0,302 \cdot S$	$114,8 + 0,01 \cdot S$	$1/(1/241 + S/102143)$
694-10	NEN	$1057 + 0,39 \cdot S$	$69,77 + 0,015 \cdot S$	$1/(1/293 + S/154224)$
	MFEFM	$1950 + 0,39 \cdot S$	$188,1 + 0,015 \cdot S$	$1/(1/412 + S/154224)$
734-10	NEN	$1265 + 0,45 \cdot S$	$94,03 + 0,02 \cdot S$	$1/(1/373 + S/196935)$
	MFEFM	$2314 + 0,45 \cdot S$	$248,7 + 0,02 \cdot S$	$1/(1/542 + S/196935)$
790-10	NEN	$1587 + 0,53 \cdot S$	$136,9 + 0,027 \cdot S$	$1/(1/467 + S/270335)$
	MFEFM	$2919 + 0,53 \cdot S$	$363,4 + 0,027 \cdot S$	$1/(1/677 + S/270335)$
887-10	NEN	$2335 + 0,687 \cdot S$	$256 + 0,042 \cdot S$	$1/(1/644 + S/418343)$
	MFEFM	$4197 + 0,687 \cdot S$	$665,8 + 0,042 \cdot S$	$1/(1/944 + S/418343)$
988-10	NEN	$3264 + 0,975 \cdot S$	$447,8 + 0,067 \cdot S$	$1/(1/856 + S/675886)$
	MFEFM	$5736 + 0,975 \cdot S$	$1129 + 0,067 \cdot S$	$1/(1/1229 + S/675886)$

Modelo con espaciador H



Tamaño DA	Tipo	m kg	J kgm ²	C MNm/rad
495-10	NHN	$345,7 + 0,2 \cdot S$	$11,47 + 0,0042 \cdot S$	$1/(1/94,7 + S/42683)$
	MFHFM	$678,9 + 0,2 \cdot S$	$33,65 + 0,0042 \cdot S$	$1/(1/124 + S/42683)$
546-10	NHN	$474,4 + 0,255 \cdot S$	$19,28 + 0,0068 \cdot S$	$1/(1/124 + S/67807)$
	MFHFM	$907,5 + 0,255 \cdot S$	$55,03 + 0,0068 \cdot S$	$1/(1/156 + S/67807)$
587-10	NHN	$589,9 + 0,324 \cdot S$	$27,76 + 0,0088 \cdot S$	$1/(1/152 + S/88708)$
	MFHFM	$1129 + 0,324 \cdot S$	$78,81 + 0,0088 \cdot S$	$1/(1/191 + S/88708)$
631-10	NHN	$714,5 + 0,361 \cdot S$	$38,57 + 0,012 \cdot S$	$1/(1/169 + S/123294)$
	MFHFM	$1414 + 0,361 \cdot S$	$113,9 + 0,012 \cdot S$	$1/(1/204 + S/123294)$
694-10	NHN	$1028 + 0,487 \cdot S$	$68,47 + 0,019 \cdot S$	$1/(1/257 + S/193881)$
	MFHFM	$1906 + 0,487 \cdot S$	$186,2 + 0,019 \cdot S$	$1/(1/322 + S/193881)$
734-10	NHN	$1229 + 0,563 \cdot S$	$92,27 + 0,025 \cdot S$	$1/(1/325 + S/247708)$
	MFHFM	$2260 + 0,563 \cdot S$	$246,1 + 0,025 \cdot S$	$1/(1/414 + S/247708)$
790-10	NHN	$1544 + 0,663 \cdot S$	$134,4 + 0,034 \cdot S$	$1/(1/409 + S/340076)$
	MFHFM	$2852 + 0,663 \cdot S$	$359,6 + 0,034 \cdot S$	$1/(1/522 + S/340076)$
887-10	NHN	$2278 + 0,844 \cdot S$	$252 + 0,051 \cdot S$	$1/(1/568 + S/517255)$
	MFHFM	$4107 + 0,844 \cdot S$	$659,8 + 0,051 \cdot S$	$1/(1/734 + S/517255)$
988-10	NHN	$3192 + 1,154 \cdot S$	$441,8 + 0,08 \cdot S$	$1/(1/774 + S/807126)$
	MFHFM	$5620 + 1,154 \cdot S$	$1120 + 0,08 \cdot S$	$1/(1/1006 + S/807126)$

OTRAS OPCIONES DE MODELOS

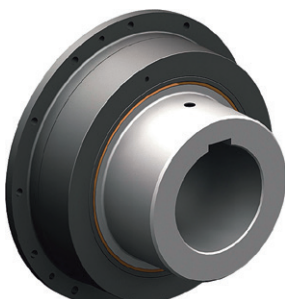
6



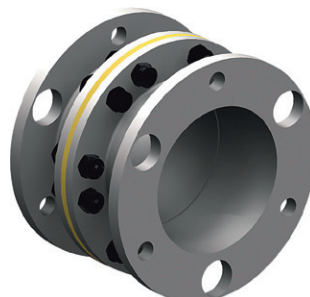
Variante con brida para adaptar a la brida del cliente



Pieza intermedia como eje de torsión para reducir la rigidez del resorte torsional



Bridas deslizantes como protección contra sobrecargas para picos de par transitorios



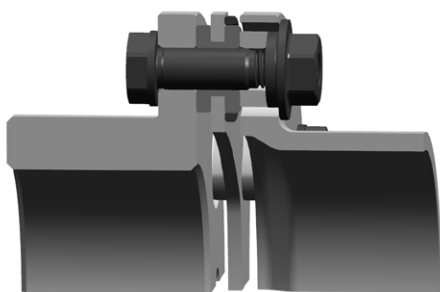
Modelo para evitar corrientes de fuga entre los grupos acoplados



Cubos deslizantes como protección contra sobrecarga para picos de par transitorios



Soporte vertical para evitar una carga axial excesiva de los paquetes de láminas debido al peso del espaciador intermedio

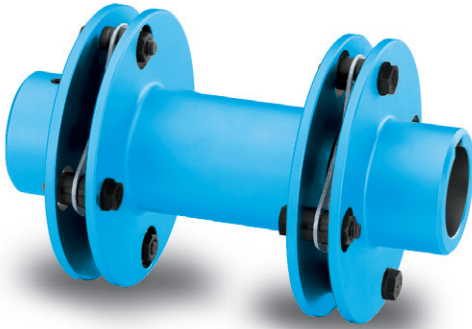


Limitación del juego axial



Disco de freno/tambor de freno

GENERALIDADES



Acoplamientos indicados para ser utilizados en áreas potencialmente explosivas.

Cumplen con la directiva ATEX actual para:

CE  II 2G Ex h IIC T6... T2 Gb X

 II 2D Ex h IIC T85 °C... 250 °C Db X

 I M2 Ex h Mb X

6

Uso

El acoplamiento ARPEX de la serie ARW-4/-6 se caracteriza por su gran capacidad de desalineación angular de 3°. Se han desarrollado especialmente para accionamientos en los que se esperan grandes

desalineaciones y que deben ser compensados por el acoplamiento. Las longitudes de los espaciadores intermedios son variables y se fabrican de acuerdo a las especificaciones del cliente.

Área de aplicación

Los acoplamientos ARPEX de la serie ARW-4/-6 se utilizan en aquellos mecanismos que requieren grandes capacidades de desalineación. En la industria de las máquinas de papel, el acoplamiento ARW ha demostrado su eficacia como alternativa libre de mantenimiento al eje articulado. Se pueden transmitir pares de 92 a 80000 Nm con una desalineación angular permitida de 3,0°. Es posible realizar el montaje radial del espaciador intermedio sin que se tengan que desplazar los grupos conectados.

Principales áreas de aplicación de las series ARN-4/-6:

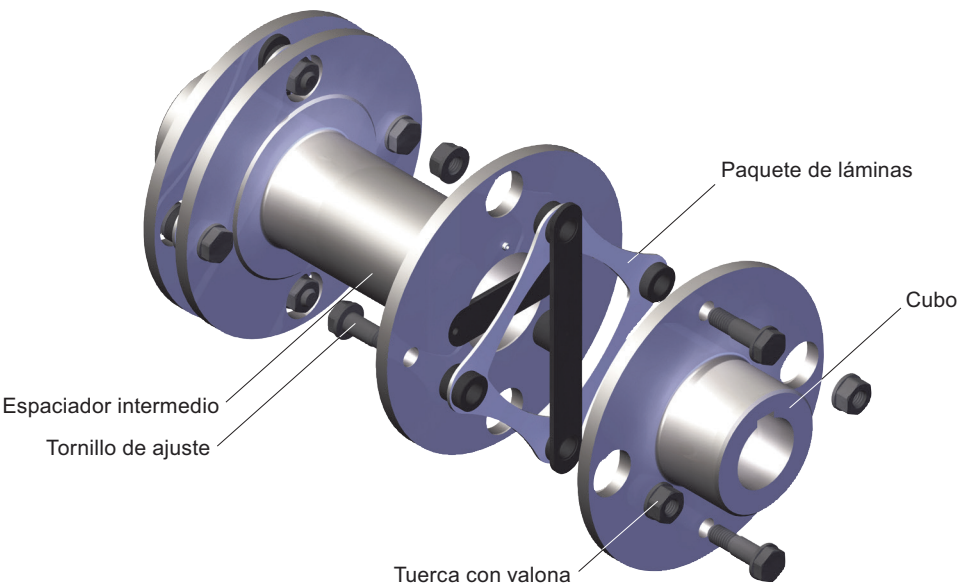
- Máquinas de papel
- Instalaciones eólicas
- Accionamientos ferroviarios

GENERALIDADES

Estructura y modelos

En la siguiente figura se muestra la estructura de un acoplamiento ARPEX NHN de la serie ARW-4/-6. Los paquetes de láminas se atornillan en lados alternados entre las bridas de los cubos de acoplamiento y el espaciador intermedio. Para la fijación se utilizan tornillos de ajuste hasta un tamaño de 292-4 y a partir de un tamaño de 324-4 racores cónicos.

Hasta el tamaño 647-4 se utilizan paquetes de láminas en un modelo cuadrangular y, a partir del tamaño 695-6, en un modelo hexagonal. Los espaciadores intermedios son variables en su longitud y se fabrican bajo pedido de acuerdo con las especificaciones del cliente.



G_MD10_ES_00163a

Modelos del acoplamiento ARPEX, serie ARW-4/-6

Modelos del acoplamiento ARPEX, serie ARW-4/-6

Tipo	Descripción
NHN	Modelos con espaciador intermedio sin mecanizar, con longitud del espaciador variable

En el configurador hay disponibles más tipos de acoplamientos relacionados con la aplicación. Encontrará las hojas de medidas e información adicional a pedido.

Puede encontrar el configurador en flender.com

Aquí puede seleccionar el acoplamiento a través de "Configurar" (selección técnica) o "Selección directa" (nro. de artículo).

Las piezas del acoplamiento de la serie ARPEX ARW-4/-6 están mecanizadas en todos los lados, a excepción de los espaciadores H. Estos se entregan con un tubo de espaciador imprimado y sin procesar.

Datos técnicos

Datos de rendimiento										
Tamaño	Par nominal T_{KN} Nm	Par máximo T_{Kmax} Nm	Par de sobrecarga T_{KOL} Nm	Par intermitente T_{KW} Nm	Velocidad máxima n_{Kmax} min ⁻¹	Desalineación máxima permitida del eje				Rigidez torsional C_{Tdyn} MNm/rad
						+ ΔK_a Tracción mm	- ΔK_a Presión mm	$\pm \Delta K_w$	$\pm \Delta K_r$ mm	para S = 1000 mm para S = 1000 mm
101-4	92	140	230	37	10400	2,4	2		51,8	0,006
133-4	225	340	560	90	7850	3,3	2,2		51,7	0,012
167-4	450	680	1130	180	6250	4,2	2,2		51,6	0,028
196-4	800	1200	2000	320	5350	5,1	2,2		51,6	0,068
230-4	1250	1880	3200	500	4550	5,7	2,2		51,6	0,108
260-4	2000	3000	5000	800	4000	6,6	2,2		51,5	0,174
292-4	2700	4100	6800	1080	3550	7,5	2,8		51,4	0,275
324-4	3850	5800	9700	1540	3200	8,4	2,8		51,4	0,451
355-4	5250	7900	13200	2100	2950	9	2,8		51,4	0,622
389-4	6650	10000	16700	2660	2700	10	2,8	3,0 °	51,4	0,657
439-4	9850	15000	25000	3940	2350	11,1	3		51,3	1,08
499-4	13300	20000	34000	5320	2100	12,4	4,8		50,8	1,32
547-4	19000	29000	48000	7600	1900	13,4	4,8		50,7	2,03
600-4	25150	38000	63000	10060	1750	14,6	4,8		50,6	2,73
647-4	32500	49000	82000	13000	1600	16	4,8		50,6	3,93
695-6	41000	62000	103000	16400	1500	17	4,8		50,7	10,1
756-6	52000	78000	130000	20800	1350	18	4,8		50,6	14
817-6	65000	98000	163000	26000	1250	20	4,8		50,5	16,9
880-6	80000	120000	200000	32000	1150	22	4,8		50,5	21,2

La desalineación radial ΔK_r se aplica a un acoplamiento tipo NHN con una distancia del eje $S = 1000$ mm.
La desalineación radial ΔK_r para otras distancias de eje S se calcula de la siguiente manera:
 $\Delta K_r = (S - S1) \cdot \tan(\Delta K_w)$

Las desalineaciones permitidas del eje ΔK_a , ΔK_r y ΔK_w son valores máximos y no deben presentarse al mismo tiempo (véase la tabla siguiente).

Los valores de rigidez torsional se refieren al acoplamiento completo con distancia del eje $S = 1000$ mm.
La rigidez torsional de los paquetes de láminas se refiere al par nominal del acoplamiento T_{KN} . Consulte con el fabricante si quiere determinar la rigidez torsional para un punto de trabajo específico, p. ej., para un cálculo de vibración torsional.

- T_{Kmax} solo se permite cinco veces por hora.
- T_{KW} para momento medio $T_N = 0$ Nm.
- Consulte con el fabricante en caso de que T_N y T_{KW} aparezcan al mismo tiempo.

GENERALIDADES

6

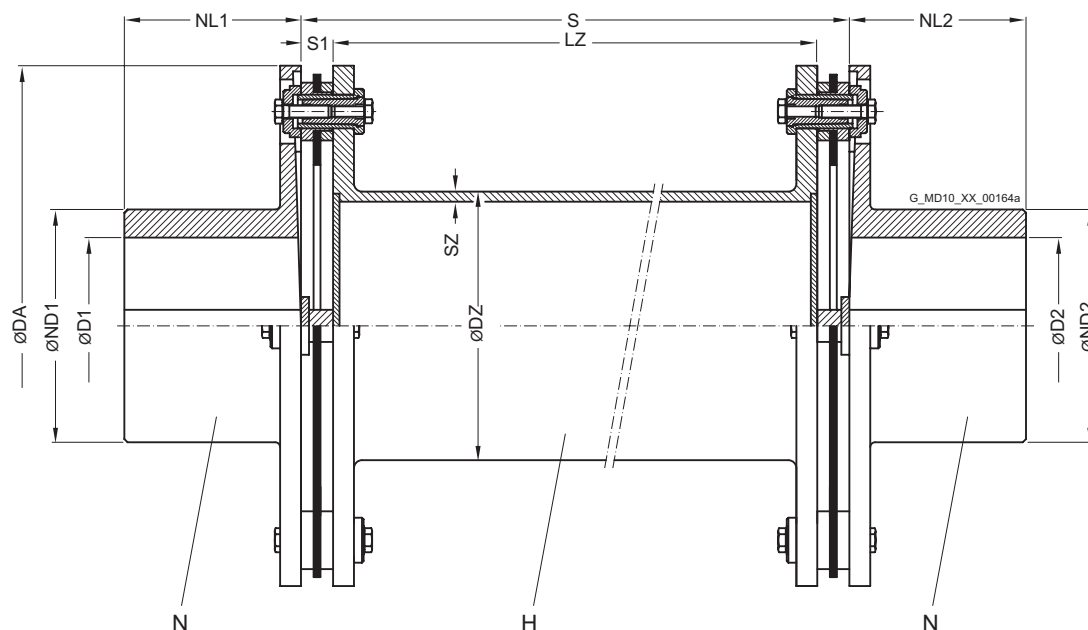
Desalineaciones permitidas del eje						
Tamaño	Desalineación angular permitida ΔK_w (tracción +)			Desalineación angular permitida ΔK_w (presión -)		
	3,0 °	1,5 °	0,0 °	3,0 °	1,5 °	0,0 °
	Desalineación axial permitida ΔK_a en mm			Desalineación axial permitida ΔK_a en mm		
101-4	0,8	1,6	2,4	0,8	1,6	2
133-4	1,1	2,2	3,3	1,1	2,2	2,2
167-4	1,4	2,8	4,2	1,4	2,2	2,2
196-4	1,7	3,4	5,1	1,7	2,2	2,2
230-4	1,9	3,8	5,7	1,9	2,2	2,2
260-4	2,2	4,4	6,6	2,2	2,2	2,2
292-4	2,5	5	7,5	2,5	2,8	2,8
324-4	2,8	5,6	8,4	2,8	2,8	2,8
355-4	3	6	9	2,8	2,8	2,8
389-4	3,3	6,7	10	2,8	2,8	2,8
439-4	3,7	7,4	11,1	3	3	3
499-4	4,1	8,3	12,4	4,1	4,8	4,8
547-4	4,5	8,9	13,4	4,4	4,8	4,8
600-4	4,9	9,7	14,6	4,8	4,8	4,8
647-4	5,3	10,7	16	4,8	4,8	4,8
695-6	5,6	11,4	17	4,8	4,8	4,8
756-6	6	12,1	18	4,8	4,8	4,8
817-6	6,7	13,4	20	4,8	4,8	4,8
880-6	7,3	14,8	22	4,8	4,8	4,8

Debido a las especificaciones de diseño, la máxima desalineación axial posible del eje en los paquetes de láminas que se separan (**tracción +**) es mayor que en los paquetes de láminas que se comprimen presionándose entre sí (**presión -**).

TIPO NHN

Acoplamiento rígido a la torsión tipo NHN con gran capacidad de desalineación angular de hasta 3°,

espaciador intermedio libremente expansible en sentido radial y distancia variable de eje S.



Tamaño	Par nominal	Velocidad máxima	Medidas en mm								Momento de inercia de masa	∇ Nro. de artículo ¹⁾	Peso
DA	T_{KN}	n_{Kmax}	Chavetero D1, D2 DIN 6885 máx.	ND1/ND2	DZ	SZ	NL1/NL2	S1	LZ	Distancia del eje S	J		m
mm	Nm	min ⁻¹									kgm ²		kg
101-4	92	10400	32	45	45	2,9	32	11	43	65	0,002	2LC0530-0AD	1,5
133-4	225	7850	45	60	48	2,9	45	13	59	85	0,008	2LC0530-1AD	3,9
167-4	450	6250	50	70	64	4	50	15	70	100	0,022	2LC0530-2AD	7,1
196-4	800	5350	60	80	89	4	60	16	83	115	0,056	2LC0530-3AD	12,1
230-4	1250	4550	75	100	102	5	75	16	83	115	0,109	2LC0530-4AD	17,9
260-4	2000	4000	90	120	133	5	90	17	96	130	0,189	2LC0530-5AD	24,6
292-4	2700	3550	100	130	152	5	100	19	92	130	0,359	2LC0530-6AD	35,1
324-4	3850	3200	110	145	168	6,3	110	20	120	160	0,52	2LC0530-7AD	43,7
355-4	5250	2950	120	160	178	7,1	120	20	125	165	0,856	2LC0530-8AD	59,8
389-4	6650	2700	130	175	194	7,1	130	20	130	170	1,09	2LC0531-0AD	68,9
439-4	9850	2350	150	200	219	7,1	150	22	166	210	2,23	2LC0531-1AD	106
499-4	13300	2100	165	220	245	7,1	165	30	170	230	3,81	2LC0531-2AD	142
547-4	19000	1900	190	250	299	8,8	190	32	176	240	6,24	2LC0531-3AD	191
600-4	25150	1750	205	275	324	8,8	205	34	182	250	10,2	2LC0531-4AD	257
647-4	32500	1600	225	300	343	10	225	35	220	290	16,5	2LC0531-5AD	348
695-6	41000	1500	240	325	368	10	240	33	224	290	23,7	2LC0540-0AD	441
756-6	52000	1350	255	340	394	12,5	255	34	232	300	33,2	2LC0540-1AD	525
817-6	65000	1250	270	360	406	12,5	270	36	238	310	49,1	2LC0540-2AD	659
880-6	80000	1150	300	400	419	12,5	300	37	256	330	72,8	2LC0540-3AD	849

Configurable variants ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#).

TIPO NHN

Distancia permitida del eje S del tipo NHN en función de la velocidad													
Tamaño DA mm	Velocidad n_N												
	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1500	2000	2500	3000	4000
	Distancia permitida del eje S en mm												
101-4	2822	2577	2387	2233	2106	1999	1825	1691	1634	1416	1268	1159	1005
133-4	2949	2693	2494	2334	2201	2089	1908	1767	1708	1481	1326	1212	1051
167-4	3376	3083	2856	2672	2520	2392	2185	2024	1956	1696	1518	1387	1203
196-4	4029	3679	3407	3188	3007	2854	2606	2414	2333	2022	1811	1654	1435
230-4	4297	3924	3634	3400	3207	3043	2779	2574	2488	2156	1930	1764	1530
260-4	4943	4514	4181	3912	3689	3500	3197	2961	2861	2480	2220	2028	1759
292-4	5305	4844	4487	4198	3959	3757	3431	3178	3071	2662	2383	2177	
324-4	5562	5079	4704	4401	4151	3939	3597	3332	3220	2791	2499	2283	
355-4	5709	5214	4828	4518	4261	4043	3692	3420	3305	2865	2564		
389-4	5968	5450	5047	4722	4453	4226	3859	3575	3454	2994	2680		
439-4	6361	5809	5380	5034	4747	4505	4114	3811	3682	3192			
499-4	6738	6154	5699	5333	5030	4773	4360	4039	3903	3384			
547-4	7442	6797	6295	5890	5555	5272	4815	4460	4310				
600-4	7762	7089	6565	6144	5794	5499	5022	4652	4496				
647-4	7980	7287	6750	6316	5957	5653	5163	4783	4622				
695-6	8000	7553	6995	6545	6173	5858	5350	4956	4789				
756-6	8000	7797	7221	6757	6372	6047	5523						
817-6	8000	7920	7335	6864	6473	6143	5611						
880-6	8000	8000	7456	6977	6580	6244							

Notas

- La longitud permitida del espaciador intermedio depende de la velocidad máxima de funcionamiento del acoplamiento. Los pedidos de espaciadores intermedios individuales deben indicarse con LZ.
- Los momentos de inercia de masa y pesos se aplican a todo el acoplamiento NHN con taladros máximos D1/D2 y una distancia del eje S = S mín.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento ARPEX ARW-4 NHN, tamaño 133-4, con distancia del eje S = 1000 mm,
- Taladro ØD1 40H7 mm, con chavetero según DIN 6885 y tornillo de ajuste
- Taladro ØD2 45K7 mm, con chavetero según DIN 6885 y tornillo de ajuste

Nro. de artículo: 2LC0530-1AD99-0AZ0-Z L0W+M1A+Q0Y+M13

Texto sin formato de Q0Y: S = 1000 mm

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

PIEZAS DE REPUESTO Y DE DESGASTE

Paquetes de láminas serie ARW-4 /-6

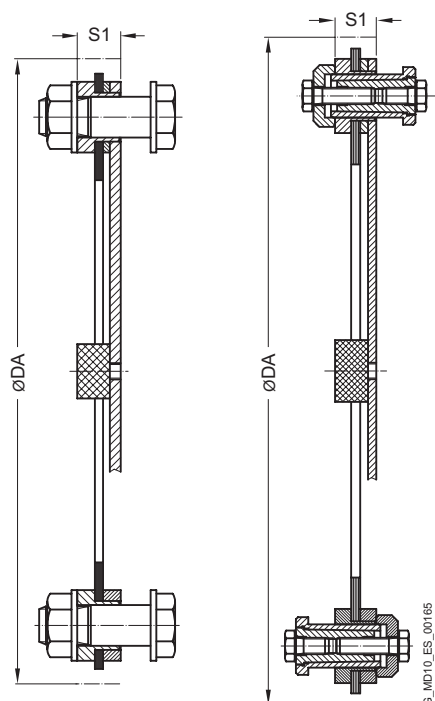


Figura 1

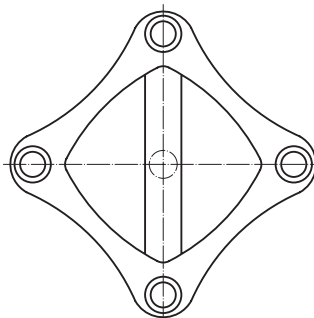
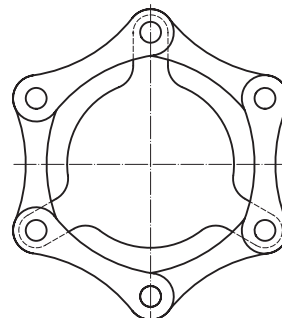


Figura 2



Tamaño DA mm	Medidas S1 mm	Momento de inercia de masa J kgm ²	Nro. de artículo	Peso m kg
101-4	11	0,0001	2LC0530-0AB00-0AA0	0,1
133-4	13	0,0005	2LC0530-1AB00-0AA0	0,2
167-4	15	0,0017	2LC0530-2AB00-0AA0	0,5
196-4	16	0,0037	2LC0530-3AB00-0AA0	0,7
230-4	16	0,0068	2LC0530-4AB00-0AA0	1
260-4	17	0,0136	2LC0530-5AB00-0AA0	1,5
292-4	19	0,0227	2LC0530-6AB00-0AA0	1,9
324-4	20	0,0288	2LC0530-7AB00-0AA0	2,1
355-4	20	0,0452	2LC0530-8AB00-0AA0	2,7
389-4	20	0,0645	2LC0531-0AB00-0AA0	3,2
439-4	22	0,1147	2LC0531-1AB00-0AA0	4,5
499-4	30	0,2235	2LC0531-2AB00-0AA0	6,9
547-4	32	0,3658	2LC0531-3AB00-0AA0	9,5
600-4	34	0,5355	2LC0531-4AB00-0AA0	11,4
647-4	35	0,7939	2LC0531-5AB00-0AA0	14,6
695-6	33	1,4624	2LC0540-0AB00-0AA0	24,6
756-6	34	1,225	2LC0540-1AB00-0AA0	20,2
817-6	36	1,7497	2LC0540-2AB00-0AA0	23,9
880-6	37	2,546	2LC0540-3AB00-0AA0	28,9

Notas

- Los paquetes de láminas de la serie ARW-4 se fabrican con láminas anulares (fig. 1) y los de la serie ARW-6 con láminas de lengüetas (fig. 2).
- El paquete de láminas de la serie ARW-4/-6 está disponible en un plazo breve como pieza de repuesto.
- El paquete de láminas se suministra con una conexión roscada.
- Hasta el tamaño 292-4 se utilizan tornillos de ajuste con tuercas, a partir del tamaño 324-4 se utilizan racores cónicos.

Ejemplo de pedido

- Paquete de láminas ARPEX ARW-4, tamaño 133-4, completo con conexión roscada.

Nro. de artículo: [2LC0530-1AB00-0AA0](#)

GENERALIDADES



Acoplamientos indicados para ser utilizados en áreas potencialmente explosivas.

Cumplen con la directiva ATEX actual para:



II 2G Ex h IIC T6... T2 Gb X



II 2D Ex h IIC T85 °C... 250 °C Db X



I M2 Ex h Mb X

Uso

El acoplamiento ARPEX de la serie ARF-6 es extremadamente corto y, por lo tanto, adecuado para accionamientos con distancias de eje cortas. También sirve como acoplamiento de compensación para desalineación axial, angular y radial. Los cubos están disponibles tanto como cubos de apriete puros para ejes lisos como así también con chavetero para ejes con chaveta de ajuste.

El modelo con cubos de apriete divididos permite que se puedan suministrar acoplamientos completamente premontados. Es decir, de esta manera todo el acoplamiento se puede desmontar o montar sin tener que mover los grupos conectados.

Área de aplicación

El acoplamiento ARPEX de la serie ARF-6 está diseñado para un espacio de montaje mínimo sin necesidad de renunciar a las ventajas de un acoplamiento de doble articulación. De esta manera se pueden compensar desalineaciones axiales, angulares y radiales. Gracias al uso de cubos de apriete de media carcasa, el acoplamiento es libremente desmontable en sentido radial. La potencia se transmite mediante tornillos cilíndricos y de ajuste con tuercas y paquetes de láminas anulares en modelo hexagonal. Se pueden transmitir pares de 120 a 6100 Nm con una desalineación angular permitida de 0,7°.

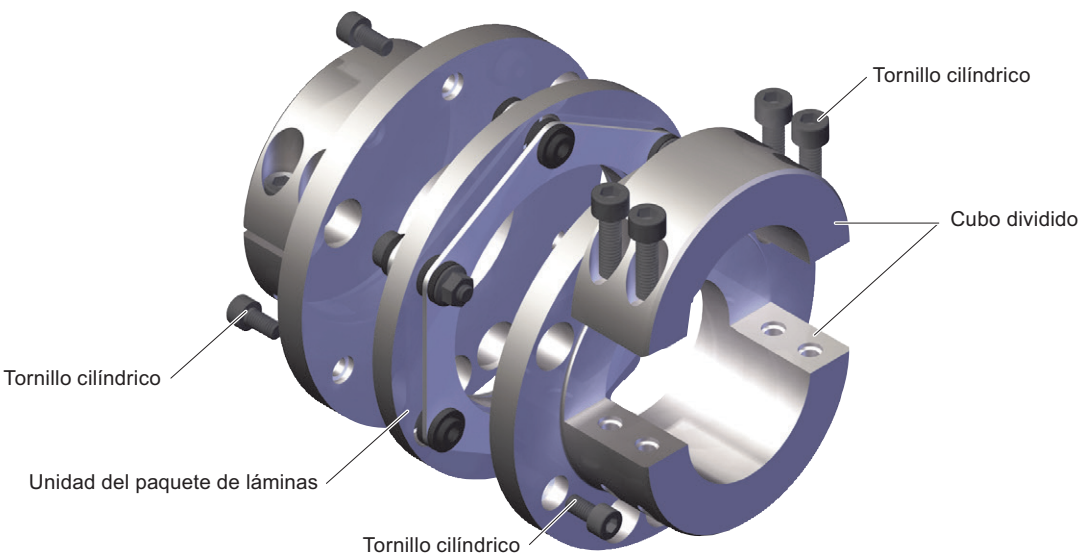
Principales áreas de aplicación de las series ARF-6:

- Máquinas para estirar películas
- Máquinas en la industria de la celulosa
- Máquinas en espacios de instalación reducidos

Estructura y modelos

Los dos paquetes de láminas forman una unidad con la arandela intermedia y se atornillan entre sí en tres puntos utilizando tornillos de ajuste y tuercas. La conexión con alternación de lados de esta unidad intermedia con las bridas de los cubos de acoplamiento divididos se realiza en otros tres puntos de atornillado mediante tornillos

cilíndricos cortos. Los cubos están diseñados como cubos de apriete divididos axialmente de media carcasa. Para diámetros mayores, estos pueden fabricarse como cubo de tamaño jumbo. Opcionalmente, los cubos se pueden suministrar también sin chavetero.



Estructura del acoplamiento ARPEX, serie ARF

G MD10 ES 00166

Modelos del acoplamiento ARF

Tipo	Descripción
GG	Modelo con 2 cubos de apriete estándar
GJ	Modelo con 1 cubo de apriete de tamaño jumbo para diámetros de taladro grandes

En el configurador hay disponibles más tipos de acoplamientos relacionados con la aplicación. Encontrará las hojas de medidas e información adicional a pedido.

Puede encontrar el configurador en [flender.com](https://www.flender.com)

Aquí puede seleccionar el acoplamiento a través de "Configurar" (selección técnica) o "Selección directa" (nro. de artículo).

GENERALIDADES

Datos técnicos

Datos de rendimiento de los tipos GG y GJ									
Tamaño	Par nominal T_{KN} Nm	Par máximo T_{Kmax} Nm	Par de sobrecarga T_{KOL} Nm	Par intermitente T_{KW} Nm	Velocidad máxima n_{Kmax} min ⁻¹	Desalineación máxima permitida del eje			Rigidez torsional C_T MNm/rad
						$\pm\Delta K_a$ mm	$\pm\Delta K_w$	$\pm\Delta K_r$ mm	
84-6	120	220	330	55	12500	1,1	0,7 °	0,16	0,07
111-6	190	350	520	90	9450	1,8		0,16	0,13
132-6	350	650	950	160	7950	2,02		0,2	0,2
147-6	500	900	1350	230	7100	2,4		0,2	0,28
171-6	900	1700	2450	400	6100	2,74		0,24	0,57
182-6	1450	2600	4000	650	5750	2,86		0,29	0,66
202-6	2150	3900	5800	980	5200	3,06		0,29	0,77
218-6	3200	5800	8700	1450	4800	3,14		0,37	1,25
252-6	4500	8100	12000	2000	4150	3,7		0,45	1,55
267-6	6100	11000	16500	2800	3900	3,84		0,46	1,8

Las desalineaciones permitidas del eje ΔK_a , ΔK_r y ΔK_w son valores máximos y no deben presentarse al mismo tiempo (véase la tabla siguiente).

- T_{Kmax} solo se permite cinco veces por hora.
- T_{KW} para momento medio $T_N = 0$ Nm.
- Consulte con el fabricante en caso de que T_N y T_{KW} aparezcan al mismo tiempo.

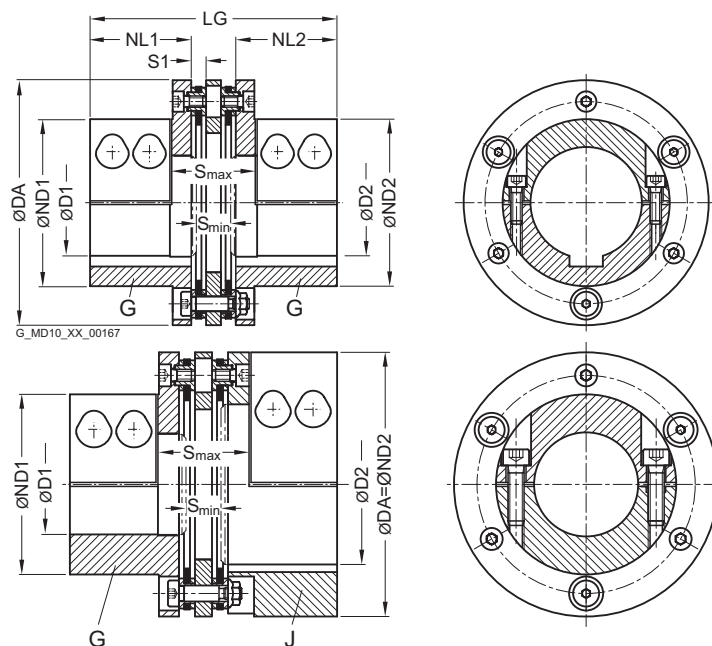
Los valores de rigidez torsional se refieren al acoplamiento completo. La rigidez torsional de los paquetes de láminas se refiere al par nominal del acoplamiento T_{KN} . Consulte con el fabricante si quiere determinar la rigidez torsional para un punto de trabajo específico, p. ej., para un cálculo de vibración torsional.

Desalineaciones permitidas del eje									
Tamaño	Desalineación angular permitida $\pm\Delta K_w$								Desalineación axial permitida $\pm\Delta K_a$ en mm
	0,0 °	0,1 °	0,2 °	0,3 °	0,4 °	0,5 °	0,6 °	0,7 °	
84-6	1,1	0,94	0,79	0,63	0,47	0,31	0,16	0	
111-6	1,8	1,54	1,29	1,03	0,77	0,51	0,26	0	
132-6	2,02	1,73	1,44	1,15	0,87	0,58	0,29	0	
147-6	2,4	2,06	1,71	1,37	1,03	0,69	0,34	0	
171-6	2,74	2,35	1,96	1,57	1,17	0,78	0,39	0	
182-6	2,86	2,45	2,04	1,63	1,23	0,82	0,41	0	
202-6	3,06	2,62	2,19	1,75	1,31	0,87	0,44	0	
218-6	3,14	2,69	2,24	1,79	1,35	0,9	0,45	0	
252-6	3,7	3,17	2,64	2,11	1,59	1,06	0,53	0	
267-6	3,84	3,29	2,74	2,19	1,65	1,1	0,55	0	

TIPOS GG Y GJ

El acoplamiento rígido a la torsión libremente expansible en sentido radial puede diseñarse como tipo GG y GJ.

Desmontaje completo sin necesidad de mover los grupos con distancias de eje extremadamente pequeñas.



Tamaño	Par nominal	Velocidad máxima	Modelo	Medidas en mm										Momento de inercia de masa	∇ Nro. de artículo ¹⁾	Peso
DA	T_{KN}	n_{Kmax}		Chavetero DIN 6885			ND1	ND2	NL1/ NL2	S1	Distancia del eje S		LG	J		m
mm	Nm	min ⁻¹		D1 máx. Chaveta de ajuste/ ajuste de apriete	D2 máx. Chaveta de ajuste	Ajuste de apriete					min	máx.		kgm ²		kg
84-6	120	12500	GG	25	25	25	50	50	40	6	16	39	99	0,0013	2LC0420-0AB99-0AA0	1,7
			GJ		40	48		84						0,0021	2LC0420-0AC99-0AA0	2,1
111-6	190	9450	GG	48	48	48	76	76	40	6	16	39	99	0,0043	2LC0420-1AB99-0AA0	2,9
			GJ		65	65		111						0,0067	2LC0420-1AC99-0AA0	3,6
132-6	350	7950	GG	52	52	52	90	90	55	8	18,5	45	134	0,011	2LC0420-2AB99-0AA0	5,7
			GJ		75	80		132						0,0177	2LC0420-2AC99-0AA0	7
147-6	500	7100	GG	60	60	60	105	105	65	8	18,5	45	154	0,0199	2LC0420-3AB99-0AA0	8,3
			GJ		85	85		147						0,0324	2LC0420-3AC99-0AA0	10,4
171-6	900	6100	GG	70	70	70	122	122	75	9	22,5	56	179	0,0439	2LC0420-4AB99-0AA0	13,3
			GJ		100	100		171						0,0695	2LC0420-4AC99-0AA0	16,4
182-6	1450	5750	GG	70	70	70	126	126	85	11	29	71	205	0,0649	2LC0420-5AB99-0AA0	17,5
			GJ		100	110		182						0,1005	2LC0420-5AC99-0AA0	20,9
202-6	2150	5200	GG	75	75	75	138	138	85	11	29	71	205	0,0986	2LC0420-6AB99-0AA0	21,9
			GJ		115	125		202						0,1519	2LC0420-6AC99-0AA0	25,6
218-6	3200	4800	GG	90	90	90	149	149	95	14	35	86	234	0,1499	2LC0420-7AB99-0AA0	27,2
			GJ		130	130		218						0,2345	2LC0420-7AC99-0AA0	33,6
252-6	4500	4150	GG	100	100	100	166	166	105	17	40,5	101	264	0,2924	2LC0420-8AB99-0AA0	39,9
			GJ		140	150		252						0,4651	2LC0420-8AC99-0AA0	49,8
267-6	6100	3900	GG	110	110	100	177	177	110	17	40,5	102	275	0,3827	2LC0421-0AB99-0AA0	45,9
			GJ		150	160		267						0,6129	2LC0421-0AC99-0AA0	58,1

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

TIPOS GG Y GJ

Notas

- La tolerancia del eje debe especificarse al realizar el pedido. Se especifica indicando "-Z" en el nro. de artículo y los códigos breves "Y26" e "Y27" en texto sin formato de la tolerancia del eje para D1 y D2.
- Los cubos de tamaño jumbo para diámetros de eje más grandes. Cubos G y J en modelo de cubo de apriete dividido. El modelo del cubo con chavetero es el estándar. Opcionalmente, la conexión eje-cubo puede diseñarse como un ajuste de apriete puro sin chavetero. Para obtener una descripción del paquete de láminas véase **Página 6/43**.
- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican al acoplamiento completo con taladros máximos D1/D2.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento ARPEX ARF-6 GG, tamaño 132-6
- para diámetro de eje ØD1 45h6 mm, sin chavetero
- para diámetro de eje ØD2 50k6 mm, con chavetero según DIN 6885-1, ancho de chavetero P9.

Nro. de artículo: 2LC0420-2AB99-0AA0-Z L1A+M1C+L45+Y26+Y27
Texto sin formato en Y26: h6
Texto sin formato en Y27: k6

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.
➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

PIEZAS DE REPUESTO Y DE DESGASTE

Paquetes de láminas serie ARF-6

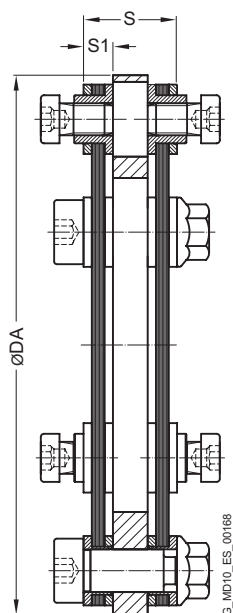
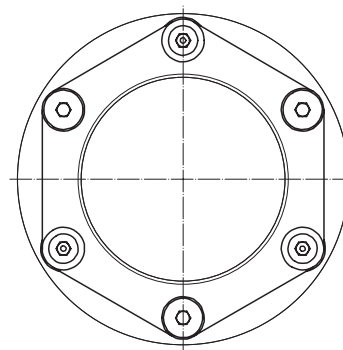


Figura 1

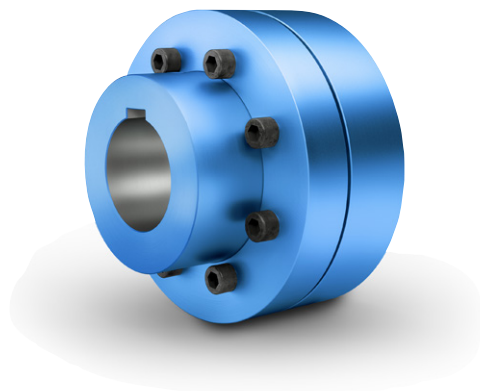


Tamaño DA mm	Modelo	Medidas S mm	S1 mm	Momento de inercia de masa J kgm ²	Nro. de artículo	Peso m kg
84-6	GG	19	6	0,0003	2LC0420-0AE00-0AA0	0,3
	GJ				2LC0420-0AH00-0AA0	
111-6	GG	19	6	0,0009	2LC0420-1AE00-0AA0	0,46
	GJ				2LC0420-1AH00-0AA0	
132-6	GG	24	8	0,0026	2LC0420-2AE00-0AA0	0,9
	GJ				2LC0420-2AH00-0AA0	
147-6	GG	24	8	0,0038	2LC0420-3AE00-0AA0	1,07
	GJ				2LC0420-3AH00-0AA0	
171-6	GG	29	9	0,0097	2LC0420-4AE00-0AA0	1,96
	GJ				2LC0420-4AH00-0AA0	
182-6	GG	35	11	0,0143	2LC0420-5AE00-0AA0	2,58
	GJ				2LC0420-5AH00-0AA0	
202-6	GG	35	11	0,024	2LC0420-6AE00-0AA0	3,53
	GJ				2LC0420-6AH00-0AA0	
218-6	GG	44	14	0,0383	2LC0420-7AE00-0AA0	4,89
	GJ				2LC0420-7AH00-0AA0	
252-6	GG	54	17	0,0812	2LC0420-8AE00-0AA0	7,9
	GJ				2LC0420-8AH00-0AA0	
267-6	GG	55	17	0,1152	2LC0421-0AE00-0AA0	9,6
	GJ				2LC0421-0AH00-0AA0	

Nota

- Los paquetes de láminas se fabrican con láminas anulares (figura 1).
- La unidad de paquete de láminas de la serie ARF-6 en la mayoría de tamaños está disponible en un plazo breve como pieza de repuesto.
- La unidad de paquete de láminas consta de dos paquetes de láminas premontados con un disco intermedio que incluye una unión roscada. La unión roscada estándar consta de tornillos cilíndricos y tornillos de ajuste con tuercas.

ACOPLAMIENTOS FLEXIBLES – SERIES N-EUPEX, N-EUPEX DS



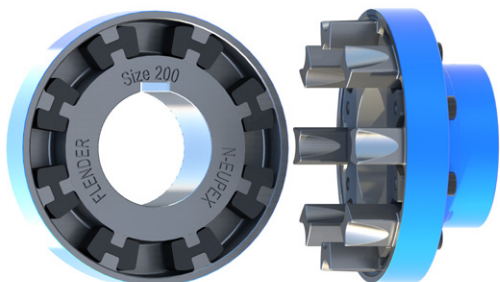
Generalidades	7/2
Uso	7/2
Área de aplicación	7/2
Estructura y modelos	7/3
Principio modular de los tipos N-EUPEX	7/5
Datos técnicos Serie N-EUPEX	7/8
Asignación de los tamaños N-EUPEX en motores normalizados según IEC	7/10
Tipo A para un fácil reemplazo de paquetes de elastómero	7/11
Tipo B	7/12
Tipo ABD con disco de freno	7/13
Tipo DK para grandes desalineaciones con fácil montaje y desmontaje	7/14
Tipo DKS	7/15
Tipo H	7/16
Tipo D para un fácil reemplazo de paquetes de elastómero	7/18
Tipo E	7/20
Tipo P con tambor de freno	7/22
Tipo O con tambor de freno	7/24
Tipo DBDR con disco de freno	7/26
Tipo ERN con unidad deslizante	7/28

Serie N-EUPEX DS	7/29
Generalidades	7/29
Datos técnicos Serie N-EUPEX DS	7/29
Tipo ADS para un fácil reemplazo de paquetes de elastómero	7/30
Tipo BDS	7/31
Tipo HDS	7/32
Piezas de repuesto y de desgaste	7/34



N-EUPEX
FLENDER

GENERALIDADES



N-EUPEX como serie que mantiene las sobrecargas y con seguridad

Los acoplamientos de garra N-EUPEX y N-EUPEX DS conectan los ejes de la máquina. Se encargan de compensar la desalineación del eje, generando solo fuerzas de retorno reducidas.

El par pasa a través de paquetes de elastómero; de esta manera el acoplamiento presenta las típicas propiedades elásticas del caucho.

El acoplamiento N-EUPEX es resistente a la sobrecarga. Por el contrario, la serie N-EUPEX DS está diseñada de tal manera que los paquetes de elastómero se destruyen en caso de sobrecarga o desgaste avanzado. Las partes metálicas del N-EUPEX DS pueden girar libremente entre sí sin contacto.

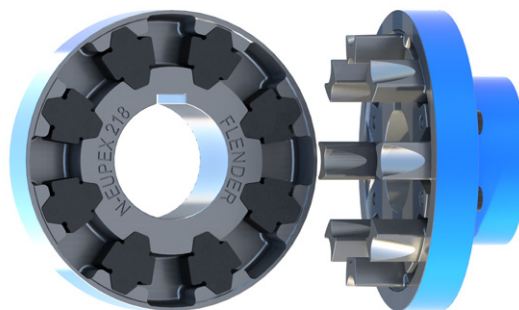
Uso

El acoplamiento N-EUPEX ha sido fabricado de acuerdo a la modularidad y presenta un diseño muy simple. Los tipos N-EUPEX se ensamblan a partir de módulos de acuerdo a los requisitos correspondientes. El acoplamiento se ensambla simplemente conectando las mitades del acoplamiento. El desgaste se limita a los paquetes de elastómero, los cuales se deben reemplazar al final de su vida útil.

Área de aplicación

El acoplamiento N-EUPEX está disponible en el catálogo estándar en 23 tamaños con pares nominales de 28 Nm a 71000 Nm. El acoplamiento se puede utilizar en temperaturas ambiente de -50 °C a +80 °C. Mediante el uso de paquetes de elastómero alternativos, se puede permitir una temperatura ambiente de -60 °C a +100 °C.

El acoplamiento es usado frecuentemente para conectar el motor al eje de entrada del reductor. El acoplamiento es especialmente adecuado para accionamientos con cargas dinámicas uniformes.



N-EUPEX DS como serie resistente a sobrecargas y sin seguridad



Acoplamientos indicados para ser utilizados en áreas potencialmente explosivas.

Cumplen con la directiva ATEX actual para:

CE II 2G Ex h IIC T6... T4 Gb X

II 2D Ex h IIIC T85 °C... 110 °C Db X

I M2 Ex h Mb X

Dependiendo del tipo, los paquetes de elastómero se pueden cambiar sin mover las máquinas acopladas. Las piezas de acoplamiento están disponibles inmediatamente en stock, y se encuentran listas, es decir, con taladro acabado, chavetero, tornillo de ajuste y equilibrado.

Los ejemplos de aplicación van desde accionamientos de bombas o accionamientos de ventiladores hasta trenes de conducción de grúas. El acoplamiento N-EUPEX también se utiliza como acoplamiento de montaje anexo en acoplamientos hidráulicos FLUDEX o acoplamientos de seguridad ARPEX AKR. Para accionamientos con motores diésel, el acoplamiento N-EUPEX es adecuado para máquinas de trabajo con un momento de inercia de masa reducido. En el caso de accionamientos de motores diésel, se deben utilizar mediciones o cálculos de vibración torsional para verificar la carga dinámica real del acoplamiento.

Estructura y modelos

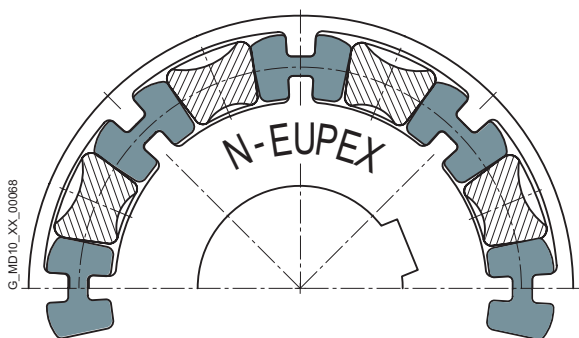
El acoplamiento N-EUPEX y N-EUPEX DS consta de dos mitades de acoplamiento que se colocan en los ejes de la máquina. Las piezas de acoplamiento están conectadas con conexión positiva mediante paquetes de elastómero. En el modelo de acoplamiento de dos partes, los paquetes de elastómero solo se pueden cambiar si se mueve una de las máquinas acopladas.

En los tipos de tres partes, el anillo atornillado puede aflojarse y moverse para que el paquete se pueda cambiar sin mover las máquinas acopladas.

Paquete de elastómero de la serie N-EUPEX



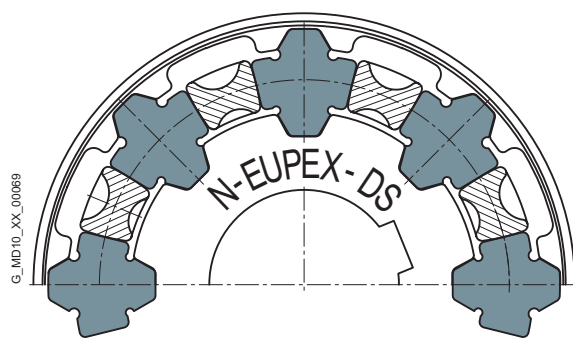
Los paquetes del acoplamiento N-EUPEX están sometidos a compresión. El resultado es una característica de resorte de torsión progresiva. En caso de que los paquetes se rompan, las piezas del cubo entran en contacto con el metal. Como resultado, el par continúa transmitiéndose garantizando una "propiedad de funcionamiento de emergencia" durante un breve período de tiempo.



Paquete de elastómero de la serie N-EUPEX DS



Los paquetes de la serie N-EUPEX DS están sujetos a compresión y flexión. Tiene como peculiaridad una curva característica de elasticidad lineal. En caso de que los paquetes se rompan, las partes metálicas giran entre sí sin contacto, haciendo que la transmisión de potencia se separe. El acoplamiento se puede utilizar de nuevo instalando nuevos paquetes. La propiedad de expulsar sobrecargas de la serie N-EUPEX DS resulta muy útil para máquinas particularmente sensibles.



GENERALIDADES

Materiales

Todas las piezas de acoplamiento, como las piezas de tacos, las piezas de espacios, las piezas intermedias, el cubo y las piezas adosadas, están fabricadas en hierro fundido de alta calidad con grafito o acero laminar o esférico. El tubo del espaciador de las piezas intermedias del tipo DK está fabricado en aluminio.

Materiales del paquete

Material/descripción	Dureza	Identificación	Temperatura de funcionamiento
Serie N-EUPEX			
Modelo estándar NBR	80 ShoreA	Paquete negro con franjas azules	-50 °C ... +80 °C
NBR eléctricamente aislante	80 ShoreA	Paquete verde	-30 °C ... +80 °C
NBR blando (Tamaño de 225 a 710)	65 ShoreA	Paquete negro con franjas verdes	-50 °C ... +80 °C
HP (TPU) (Tamaño de 80 a 280)	97 ShoreA	Paquete azul	-50 °C ... +80 °C
HP (NBR) (Tamaño de 315 a 710)	90 ShoreA	Paquete negro, reforzado con tela	-50 °C ... +80 °C
HP (NBR) (Tamaño de 58 a 68)	90 ShoreA	Paquete negro con franjas magentas	-50 °C ... +80 °C
NBR normal con poco juego (Tamaño de 58 a 200)	80 ShoreA	Paquete negro con franjas amarillas	-50 °C ... +80 °C
NBR blando con poco juego (Tamaño de 58 a 200)	65 ShoreA	Paquete negro con franjas blancas	-50 °C ... +80 °C
NR para bajas temperaturas	80 ShoreA	Paquete negro con franjas naranjas	-60 °C ... +50 °C
HNBR altas temperaturas	80 ShoreA	Paquete negro con franjas rojas	-10 °C ... +100 °C
Tipo N-EUPEX DK/DKS			
HP (TPU) (Tamaño de 80 a 280)	97 ShoreA	Paquete azul	-50 °C ... +80 °C
HP (NBR) (Tamaño de 68)	90 ShoreA	Paquete negro con franjas magentas	-50 °C ... +80 °C
Serie N-EUPEX DS			
NBR duro	90 ShoreA	Paquete negro	-30 °C ... +80 °C

Los modelos de paquete NBR con poco juego, NR de baja temperatura y HNBR de alta temperatura no se detallan en los datos técnicos. Puede consultar datos técnicos, precios y números de artículo en www.flender.com

Tipos estándar del acoplamiento de tacos N-EUPEX y N-EUPEX DS

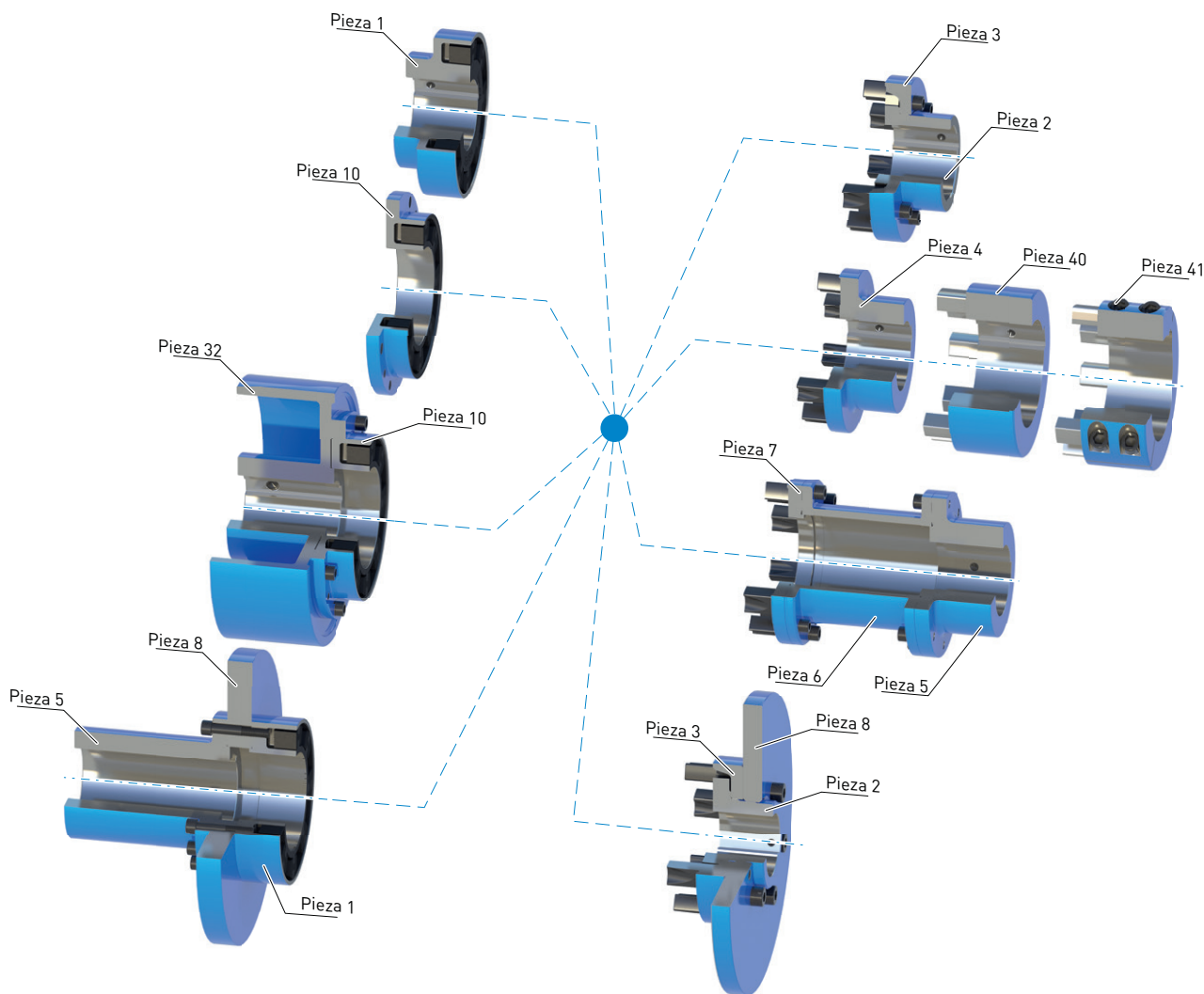
Tipo	Descripción
A	Con seguridad, de 3 piezas
B	Con seguridad, de 2 piezas
D	Con seguridad, de 3 piezas en modelo de brida
E	Con seguridad, de 2 piezas en modelo de brida
DK	Con seguridad, doble cardánico, con pieza intermedia
DKS	A prueba de pinchazos, doble cardán, corto
H	Con seguridad, con pieza intermedia
P	Con seguridad, de 3 piezas con tambor de freno
O	Con seguridad, de 2 piezas con tambor de freno
DBDR	Con seguridad, de 3 piezas, con disco de freno, disco de freno desmontable radialmente
ABD	Con seguridad, de 3 piezas con disco de freno
ERN	Con seguridad, de 2 piezas con unidad deslizante
ADS	Sin seguridad, de 3 piezas
BDS	Sin seguridad, de 2 piezas
HDS	Sin seguridad con pieza intermedia

Tipos especiales del acoplamiento de tacos N-EUPEX a pedido

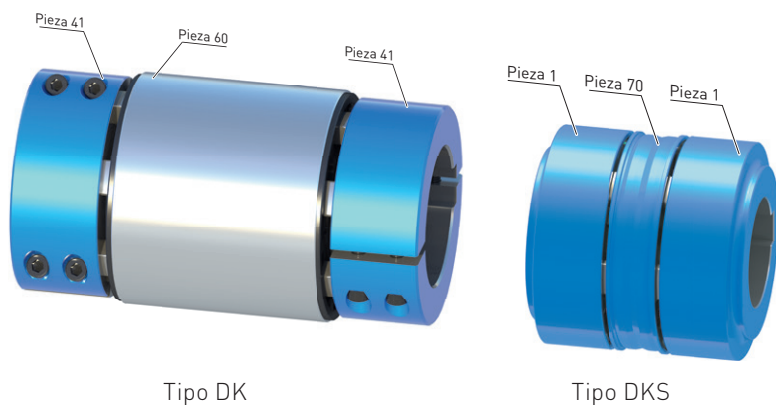
Tipo	Descripción
AT	Con seguridad, de 3 piezas con espaciador de sujeción cónico
BT	Con seguridad, de 2 piezas con espaciador de sujeción cónico
F	Con seguridad, de 3 piezas con eje intermedio
G	Con seguridad, de 2 piezas con eje intermedio
K	Con seguridad, de 3 piezas con tambor de freno según las necesidades del cliente
L	Con seguridad, de 2 piezas con tambor de freno según las necesidades del cliente
M	Con seguridad, de 2 piezas con dimensiones de brida según SAE J620d
DBD	Con seguridad, de 3 piezas con disco de freno
EBD	Con seguridad, de 2 piezas con disco de freno

Hay más tipos de acoplamientos relacionados con la aplicación, hojas de medidas e información al respecto disponibles a pedido.

Principio modular de los tipos N-EUPEX



N-EUPEX DK/DKS



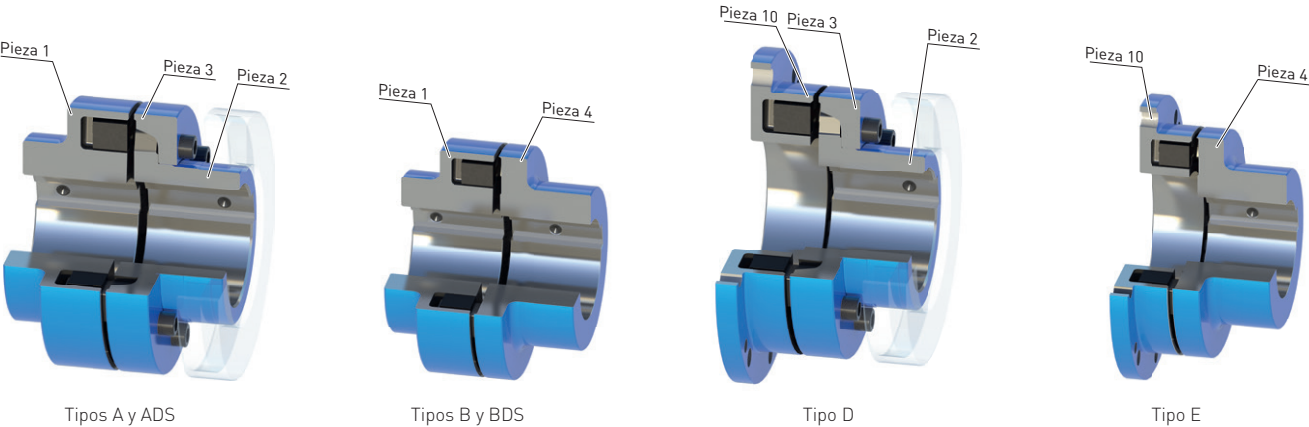
Tipo DK

Tipo DKS

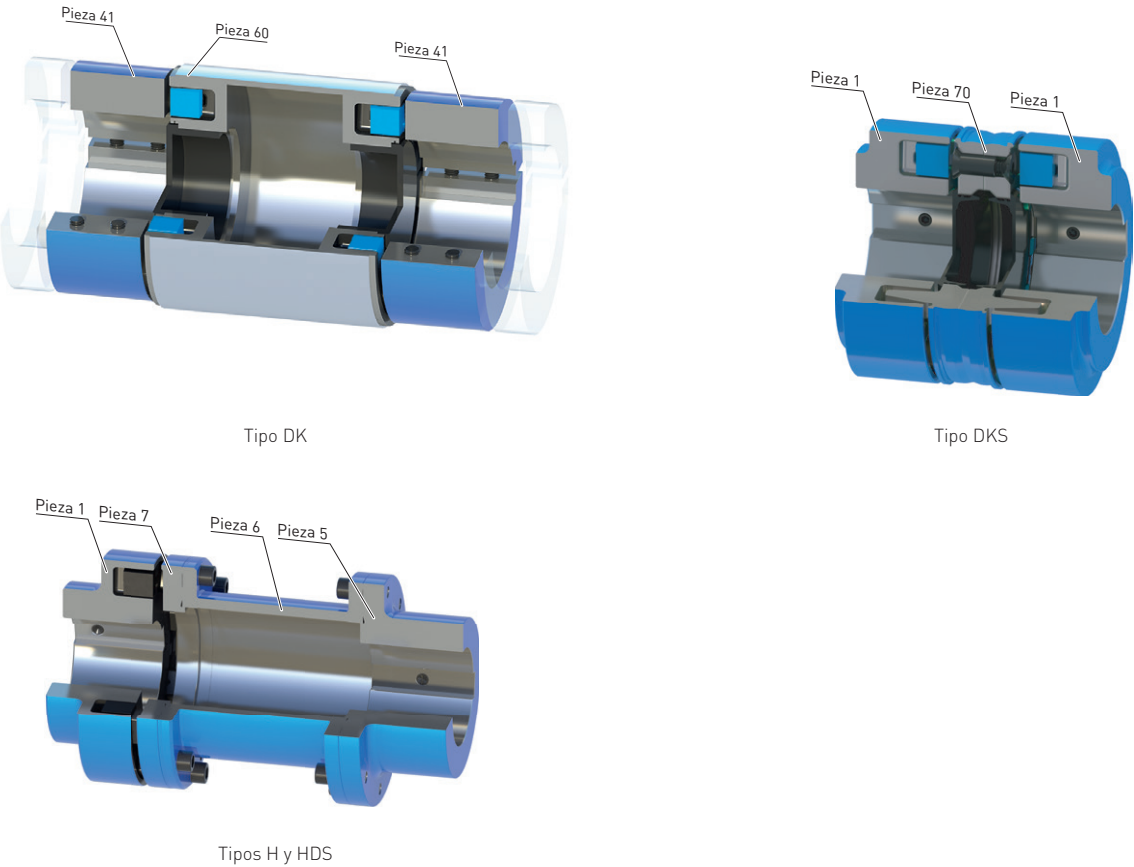
En el caso de desalineaciones radiales mayores, se pueden suministrar acoplamientos N-EUPEX de doble cardán además del sistema modular. La pieza intermedia (pieza 60 o 70) se centra con la ayuda de los elementos de elastómero N-EUPEX. Cualquier desalineación radial que se produzca entre los extremos del eje se compensa en estos modelos de dos articulaciones mediante un ángulo de inclinación correspondiente en las articulaciones de elastómero. En el tipo DK los cubos divididos (pieza 41) de acero permiten un fácil montaje. El tipo DKS se caracteriza por una pequeña distancia entre ejes.

GENERALIDADES

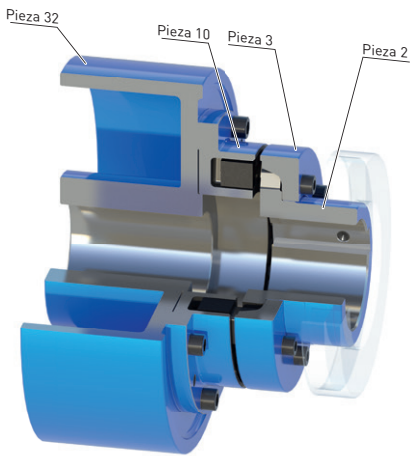
Tipos N-EUPEX



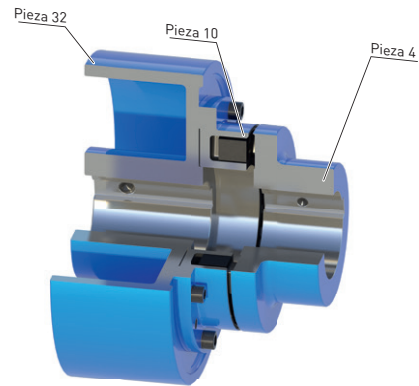
Tipos N-EUPEX con pieza intermedia



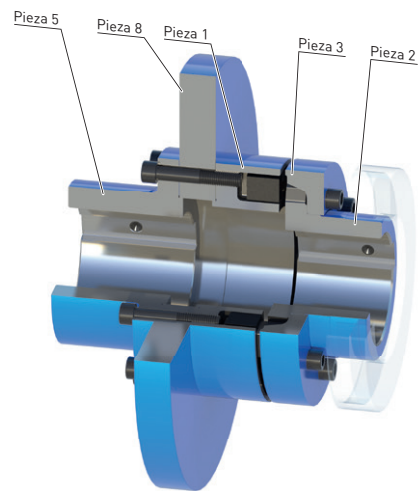
Tipos N-EUPEX con disco de freno o tambor de freno



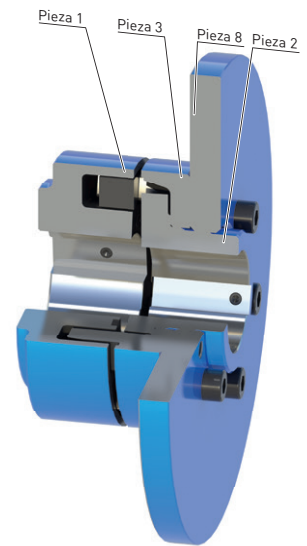
Tipo P



Tipo O

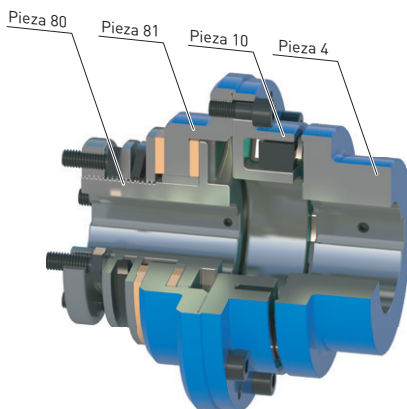


Tipo DBDR



Tipo ABD

Tipo N-EUPEX con limitación de par



Tipo ERN

Nota

- Hay más tipos de acoplamientos relacionados con la aplicación disponibles. Las hojas de medidas e información adicional se facilitan a pedido.

GENERALIDADES

Datos técnicos Serie N-EUPEX

Datos de rendimiento de la serie N-EUPEX (acoplamiento de articulación única)										
Tamaño	Par nominal para el modelo de paquete			Par máximo		Rigidez torsional con un 50 % de aprovechamiento para el modelo de paquete			Desalineación permitida del eje con una velocidad ¹⁾ $n = 1500 \text{ min}^{-1}$	
	ShoreA 65 T_{KN} Nm	ShoreA 80 T_{KN} Nm	HP ²⁾ T_{KN} Nm	ShoreA 65 T_{Kmax} Nm	ShoreA 80 / HP T_{Kmax} Nm	ShoreA 65 $C_{Tdyn 50 \%}$ kNm/rad	ShoreA 80 $C_{Tdyn 50 \%}$ kNm/rad	HP $C_{Tdyn 50 \%}$ kNm/rad	Radial ΔK_r mm	Angular ΔK_w °
58	12	28	34	36	85	0,22	0,75	1,51	0,2	0,15
68	23	48	58	69	145	0,42	1,26	2,79	0,2	0,15
80	40	85	120	120	300	1,13	3,21	14,2	0,2	0,12
95	69	140	200	207	500	1,77	5,32	23,1	0,2	0,12
110	110	225	325	330	812	2,70	8,15	36,1	0,2	0,10
125	165	345	490	495	1225	4,0	12,3	53,6	0,25	0,10
140	250	500	700	750	1750	6,0	18	77,8	0,25	0,10
160	385	840	1200	1150	3000	12,2	39,4	162	0,3	0,10
180	600	1250	1750	1800	4375	20,6	63,6	270	0,3	0,10
200	935	1950	2650	2800	6625	34,2	106,8	426	0,3	0,09
225	1380	2300	3400	4150	8500	52	131	619	0,35	0,09
250	1930	3900	5500	5800	13750	73	221	927	0,35	0,08
280	2700	5500	7400	8100	18500	103	313	1261	0,4	0,08
315	3850	7100	9350	11550	23375	186	472	1130	0,4	0,08
350	5335	10800	13000	16000	32500	255	708	1450	0,5	0,08
400	7150	14000	18000	21450	45000	343	997	2250	0,5	0,08
440	9350	19000	25000	28050	62500	427	1280	3200	0,6	0,08
480	11550	25100	33000	34650	82500	550	1781	4100	0,6	0,07
520	14630	32400	42000	43890	105000	650	2124	4800	0,65	0,07
560	20130	39000	50600	60390	126500	1095	3119	7600	0,65	0,07
610	26400	49000	63800	79200	159500	1422	3873	9400	0,75	0,07
660	33990	63000	79000	101970	197500	1799	4834	11300	0,8	0,07
710	42900	71000	93500	128700	233750	2339	5608	13400	0,9	0,07

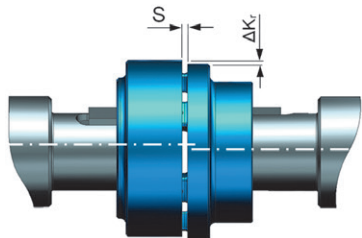
Para el par alterno continuo del acoplamiento aplica:

$$T_{KW} = 0,15 \cdot T_{KN}, \text{ siendo necesario mantener } T_N > T_W.$$

N-EUPEX Distancia del eje S y desalineación radial ΔK_r

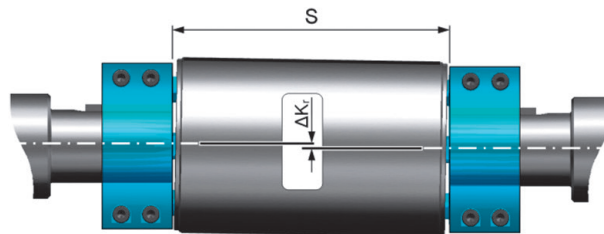
N-EUPEX (acoplamiento de articulación única)

La desalineación radial ΔK_r y la desalineación angular ΔK_w , así como los cambios en la medida de la distancia ΔS , se compensan en una articulación de elastómero. Los valores de ΔS se pueden consultar en las respectivas tablas de selección de tipo.



N-EUPEX DK/DKS (acoplamiento de articulación doble)

La desalineación radial ΔK_r y la desalineación angular ΔK_w , así como los cambios en la medida de la distancia ΔS , se compensan en dos articulaciones de elastómero. Los valores de ΔS se pueden consultar en las correspondientes tablas de selección de tipo.



¹⁾ Se debe respetar la velocidad máxima del tipo correspondiente. Encontrará más información sobre la desalineación del eje en el manual de instrucciones.

²⁾ Para los tamaños de 80 a 280, el factor de temperatura FT según la tabla del capítulo «Introducción», página E/20, debe tenerse en cuenta a temperaturas más altas.

Datos de rendimiento del tipos N-EUPEX DK/DKS (acoplamiento de articulación doble)

Tamaño	Par nominal	Par máximo	Rigidez torsional con un 50 % de aprovechamiento para el modelo de paquete HP $C_{Tdyn\ 50\ \%}$ kNm/rad	Desalineación permitida del eje con una velocidad ¹⁾ $n = 1500\ min^{-1}$					Ángulo ²⁾	
	HP T_{KN} Nm	HP T_{Kmax} Nm		Radial Tipo DK	Tipo DKS					
				S=100 mm $\Delta K_{r\ 100}$ mm	S=140 mm $\Delta K_{r\ 140}$ mm	S=180 mm $\Delta K_{r\ 180}$ mm	S=200 mm $\Delta K_{r\ 200}$ mm	S=250 mm $\Delta K_{r\ 250}$ mm	ΔK_r mm	ΔK_w °
68	48	120	1,18	1,2	–	–	–	–	–	0,15
80	85	212	5,6	1,2	1,7	–	–	–	0,5	0,12
95	140	350	9	1,1	1,6	–	–	–	0,5	0,12
110	225	562	14	1,1	1,5	2,1	–	–	0,6	0,10
125	345	862	21	1,0	1,5	2,0	2,3	–	0,6	0,10
140	500	1250	31	1,0	1,4	1,8	2,1	2,7	0,7	0,10
160	840	2100	63	–	1,3	1,8	2,1	2,7	0,7	0,10
180	1250	3125	107	–	1,3	1,8	2,0	2,6	0,7	0,10
200	1950	4875	170	–	1,2	1,7	2,0	2,6	0,8	0,09
225	2300	5750	240	–	–	1,7	1,9	2,6	0,9	0,09
250	3900	9750	370	–	–	–	–	–	1,1	0,08
280	5500	13750	525	–	–	–	–	–	1,1	0,08

Para el par alterno continuo del acoplamiento aplica:

$$T_{KW} = 0,15 \cdot T_{KN}, \text{ siendo necesario mantener } T_N > T_W.$$

Rigidez torsional y amortiguación (acoplamiento de articulación única o doble)

Los valores dados en las tablas anteriores se aplican para un aprovechamiento del 50%, una amplitud de estímulo del 10% T_{KN} con una frecuencia de 10 Hz y una temperatura ambiente de 20 °C. La rigidez torsional dinámica depende de la carga y aumenta al aumentar la carga. La siguiente tabla muestra los factores de corrección para diferentes cargas nominales.

$$C_{Tdyn} = C_{Tdyn\ 50\ \%} \cdot FKC$$

	Aprovechamiento T_N / T_{KN}						
	20 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	100 %
Factor de corrección FKC							
65/80 ShoreA HP (Tam. 58–68, 315–710)	0,50	0,82	1,00	1,20	1,40	1,63	2,10
HP (Tam. 80 – 280)	0,55	0,85	1,00	1,14	1,29	1,42	1,69

La amortiguación relativa es $\Psi=1,4$ para los paquetes 65/80 ShoreA y $\Psi=1,2$ para los paquetes HP

La rigidez torsional y la amortiguación también dependen de la temperatura ambiente y de la frecuencia y amplitud del estímulo de la vibración torsional. Parámetros más precisos de rigidez torsional y amortiguación a pedido. Debido al proceso de fabricación y envejecimiento de los elastómeros, la tolerancia a la rigidez dinámica es de $\pm 20\%$.

Desalineación permitida del eje (acoplamiento de articulación única o doble)

La desalineación permitida del eje depende de la velocidad de funcionamiento. Al aumentar la velocidad se permiten valores inferiores de desalineación del eje. La siguiente tabla muestra los factores de corrección para diferentes velocidades.

¡Asegúrese de respetar la velocidad máxima del tamaño respectivo de acoplamiento!

$$\Delta K_{zul} = \Delta K_{1500} \cdot FKV$$

	Velocidad en min^{-1}			
	500	1000	1500	3000
Factor de corrección FKV	1,7	1,2	1,0	0,7

Durante el montaje se permite la medida máxima de distancia

S max. = S + ΔS y la medida mínima de distancia

S min. = S - ΔS .

La desalineación del eje ΔK_r y ΔK_w puede producirse al mismo tiempo.

¹⁾ Se debe respetar la velocidad máxima del tipo correspondiente. Encontrará más información sobre la desalineación del eje en el manual de instrucciones.

²⁾ La desalineación angular ΔK_w hace referencia a la inclinación máxima del axis del eje.

GENERALIDADES

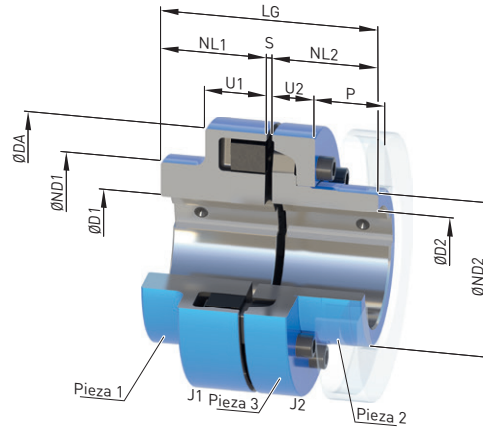
Asignación de los tamaños N-EUPEX en motores normalizados según IEC (factor de funcionamiento seleccionado = 1,25) ¹⁾

Motor trifásico Tamaño	Potencia del motor a $\approx 3000 \text{ min}^{-1}$		Potencia del motor a $\approx 1500 \text{ min}^{-1}$		Potencia del motor a $\approx 1000 \text{ min}^{-1}$		Potencia del motor a $\approx 750 \text{ min}^{-1}$		Extremo del eje DE (ASII) D $\times$ E según IEC	
	P_M kW	Tamaño N-EUPEX	P_M kW	Tamaño N-EUPEX	P_M kW	Tamaño N-EUPEX	P_M kW	Tamaño N-EUPEX	D mm	E mm
56	0,09	58	0,06	58					9	20
56	0,12	58	0,09	58					9	20
63	0,18	58	0,12	58					11	23
63	0,25	58	0,18	58					11	23
71	0,37	58	0,25	58					14	30
71	0,55	58	0,37	58					14	30
80	0,75	58	0,55	58	0,37	58			19	40
80	1,1	58	0,75	58	0,55	58			19	40
90 S	1,5	58	1,1	58	0,75	58			24	50
90 L	2,2	58	1,5	58	1,1	58			24	50
100 L	3	68	2,2	68	1,5	68	0,75	68	28	60
100 L			3	68			1,1	68	28	60
112 M	4	68	4	68	2,2	68	1,5	68	28	60
132 S	5,5	80	5,5	80	3	80	2,2	80	38	80
132 S	7,5	80							38	80
132 M			7,5	80	4	80	3	80	38	80
132 M					5,5	80			38	80
160 M	11	80	11	95	7,5	95	4	80	42	110
160 M	15	80					5,5	95	42	110
160 L	18,5	80	15	95	11	95	7,5	95	42	110
180 M	22	95	18,5	110					48	110
180 L			22	110	15	110	11	110	48	110
200 L	30	110	30	125	18,5	110	15	125	55	110
200 L	37	110			22	125			55	110
225 S									55	110
225 S			37	125			18,5	125	60	140
225 M	45	110							55	110
225 M			45	140	30	140	22	140	60	140
250 M	55	125							60	140
250 M			55	140	37	140	30	140	65	140
280 S	75	140							65	140
280 S			75	180	45	180	37	180	75	140
280 M	90	140							65	140
280 M			90	180	55	180	45	180	75	140
315 S	110	140							65	140
315 S			110	180	75	180	55	180	80	170
315 M	132	160							65	140
315 M			132	180	90	180	75	180	80	170
315 L	160	160							65	140
315 L	200	160							65	140
315 L			160	200	110	200	90	200	80	170
315 L			200	200	132	200	110	200	80	170
315 L					160	200	132	225	85	170
315	250	180							65	140
315	315	200							65	140
315			250	225	200	250			85	170
355	355	200							75	140
355	400	200							75	140
355	500	225							75	140

¹⁾ Rendimientos P_M de los motores IEC y acoplamiento N-EUPEX asociados (Shore A 80)

TIPO A

para un fácil reemplazo de paquetes de elastómero



Tamaño	Par nominal	Velocidad	Medidas en mm														Momento de inercia de masa	Nro. de artículo ¹⁾	Peso
	Modelo de paquete ShoreA 80		Taladro con chavetero según DIN 6885-1																
	T_{KN}	n_{Kmax}	D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1/NL2	S	ΔS	U1	U2	P	LG	J_1/J_2	m	
Nm	min ⁻¹	mín.	máx.	mín.	máx.						+/-					kgm ²	kg		
110	225	6300	–	55	–	45	110	86	60,5	40	3	1,0	34	20	33	83	0,002	2LC0170-4AB	2,7
125	345	6100	–	60	–	55	125	100	73,5	50	3	1,0	36	23	38	103	0,004	2LC0170-5AB	4,2
140	500	5800	–	65	–	60	140	100	80,5	55	3	1,0	34	28	43	113	0,007	2LC0170-6AB	5,6
160	840	5100	–	70	–	70	160	108	93,5	60	4	2,0	39	28	47	124	0,013	2LC0170-7AB	7,8
180	1250	4500	–	80	–	80	180	125	106	70	4	2,0	42	30	50	144	0,023	2LC0170-8AB	11
200	1950	4000	–	85	–	90	200	140	119	80	4	2,0	47	32	53	164	0,04	2LC0171-0AB	16
225	2300	3600	–	90	–	100	225	150	135	90	4	2,0	52	38	61	184	0,07	2LC0171-1AB	23
250	3900	3300	46	100	–	115	250	165	153	100	5,5	2,5	60	42	69	205,5	0,13	2LC0171-2AB	32
280	5500	3000	49	110	54	125	280	180	168	110	5,5	2,5	65	42	73	225,5	0,20	2LC0171-3AB	42
315	7100	2600	49	120	45	145	315	200	196	125	5,5	2,5	70	47	78	255,5	0,37	2LC0171-4AB	61
350	10800	2400	61	140	60	165	350	230	226	140	5,5	2,5	74	51	83	285,5	0,64	2LC0171-5AB	85
400	14000	2000	66	150	65	180	400	250	246	160	5,5	2,5	78	56	88	325,5	1,1	2LC0171-6AB	119
440	19000	1900	80	160	80	190	440	265	261	180	7,5	2,5	86	64	99	367,5	1,7	2LC0171-7AB	156
480	25100	1800	90	180	90	215	480	300	296	190	7,5	2,5	90	65	104	387,5	2,7	2LC0171-8AB	199
520	32400	1500	100	190	100	225	520	315	310	210	7,5	2,5	102	68	115	427,5	3,8	2LC0172-0AB	251
560	39000	1500	120	200	120	230	560	320	316	220	9	3,0	115	80	125	449	5,3	2LC0172-1AB	303
610	49000	1300	130	220	130	250	610	352	348	240	9	3,0	121	88	135	489	8,2	2LC0172-2AB	393
660	63000	1200	140	240	140	275	660	384	380	260	9	3,0	132	96	145	529	12,3	2LC0172-3AB	501
710	71000	1100	140	260	140	300	710	416	412	290	9	3,0	138	102	155	589	17,4	2LC0172-4AB	623

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Tanto los pesos como los momentos de inercia de masa se aplican a los taladros máximos.

Ejemplo de pedido

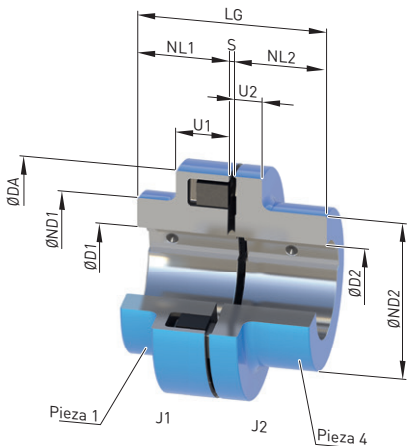
- N-EUPEX Acoplamiento A, tamaño 200
- Pieza 1: Taladro D1 65H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste
- Pieza 2: Taladro D2 50H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste

Nro. de artículo: 2LC0171-0AB99-0AA0 L1F+M1C

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➔ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

TIPO B



Tamaño	Par nominal Modelo de paquete ShoreA 80 T_{KN}	Velocidad n_{Kmax}	Medidas en mm														Momento de inercia de masa J_1/J_2	Nro. de artículo ¹⁾	Peso m	
			Taladro con chavetero según DIN 6885-1						DA	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	ΔS	U1	U2				LG
			D1		D2		Pieza 40 ²⁾													
			mín.	máx.	mín.	máx.		máx.												
Nm	min ⁻¹	mín.	máx.	mín.	máx.	máx.						+/-				kgm²		kg		
58	28	9000	–	22	–	25	32	58	58	40	20	3	1,0	20	8	43	0,0001	2LC0170-0AA	0,4	
68	48	8400	–	28	–	30	40	68	68	50	20	3	1,0	20	8	43	0,0002	2LC0170-1AA	0,6	
80	85	7200	–	38	–	42	48	80	80	68	30	3	1,0	30	10	63	0,0006	2LC0170-2AA	1,3	
95	140	6600	–	48	–	48	60	95	76	76	35	3	1,0	30	12	73	0,0012	2LC0170-3AA	1,8	
110	225	6300	–	55	–	55	70	110	86	86	40	3	1,0	34	14	83	0,0024	2LC0170-4AA	2,8	
125	345	6100	–	60	–	60	82	125	100	100	50	3	1,0	36	18	103	0,005	2LC0170-5AA	4,7	
140	500	5800	–	65	–	65	90	140	100	100	55	3	1,0	34	20	113	0,007	2LC0170-6AA	5,7	
160	840	5100	–	70	–	70	105	160	108	108	60	4	2,0	39	20	124	0,01	2LC0170-7AA	7,8	
180	1250	4500	–	80	–	80	120	180	125	125	70	4	2,0	42	20	144	0,02	2LC0170-8AA	12	
200	1950	4000	–	85	–	85	130	200	140	140	80	4	2,0	47	24	164	0,04	2LC0171-0AA	17	
225	2300	3600	–	90	–	90	150	225	150	150	90	4	2,0	52	18	184	0,06	2LC0171-1AA	23	
250	3900	3300	46	100	46	100	170	250	165	165	100	5,5	2,5	60	18	205,5	0,11	2LC0171-2AA	30	
280	5500	3000	49	110	54	110	190	280	180	180	110	5,5	2,5	65	20	225,5	0,18	2LC0171-3AA	41	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Tanto los pesos como los momentos de inercia de masa se aplican a los taladros máximos.

Ejemplo de pedido

- N-EUPEX Acoplamiento B, tamaño 95
- Pieza 1: Taladro D1 42H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste
- Pieza 2: Taladro D2 32H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste

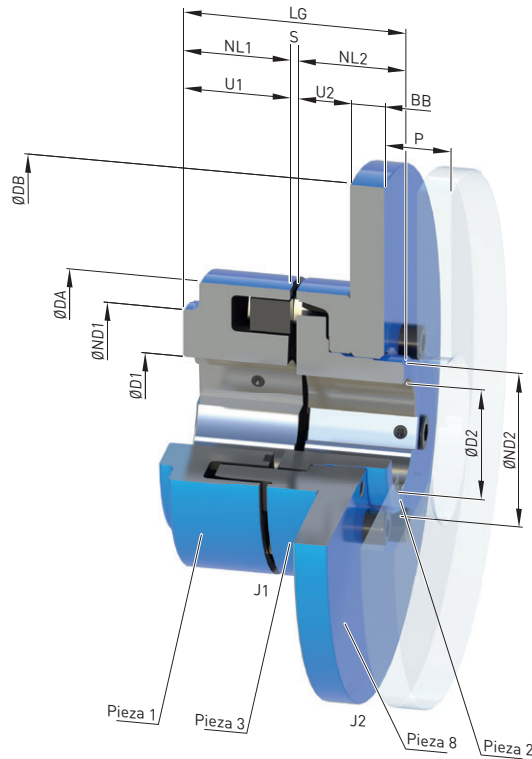
Nro. de artículo: 2LC0170-3AA99-0AA0 L0X+M0T

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Modelo con pieza 40 (cubo tamaño jumbo) a pedido.
➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

TIPO ABD

con disco de freno



Ta- ma- ño	Par nominal Modelo de paquete ShoreA 80	Velo- cidad	Medidas en mm																	Momento de inercia de masa		↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso
			Taladro con chavetero según DIN 6885-1																				
			D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	ΔS	U1	U2	P	DB ²⁾	BB ²⁾	LG	J ₁	J ₂	m		
			mín.	máx.	mín.	máx.																	
	T _{KN}	n _{Kmax}																kgm ²	kgm ²	kg			
	Nm	min ⁻¹																					
140	500	5500	–	65	–	60	140	100	80,5	55	3	1,0	34	28	43	315	12,7	113	0,007	0,10	2LC0170-6BB	12,8	
160	840	5100	–	70	–	70	160	108	93,5	60	4	2,0	39	28	47	315	12,7	124	0,013	0,11	2LC0170-7BB	14,8	
180	1250	4500	–	80	–	80	180	125	106	70	4	2,0	42	30	50	355	12,7	144	0,023	0,18	2LC0170-8BB	20	
200	1950	4000	–	85	–	90	200	140	119	80	4	2,0	47	32	53	400	12,7	164	0,04	0,29	2LC0171-0BB	27	
225	2300	3600	–	90	–	100	225	150	135	90	4	2,0	52	38	61	450	30	184	0,07	1,0	2LC0171-1BB	57	
250	3900	3300	46	100	–	115	250	165	153	100	5,5	2,5	60	42	69	500	30	205,5	0,13	1,6	2LC0171-2BB	73	
280	5500	3000	49	110	54	125	280	180	168	110	5,5	2,5	65	42	73	560	30	225,5	0,20	2,5	2LC0171-3BB	94	
315	7100	2600	49	120	45	145	315	200	196	125	5,5	2,5	70	47	78	630	30	255,5	0,37	4,0	2LC0171-4BB	126	
350	10800	2400	61	140	60	165	350	230	226	140	5,5	2,5	74	51	83	710	30	285,5	0,64	6,5	2LC0171-5BB	167	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Tanto los pesos como los momentos de inercia de masa se aplican a los taladros máximos.

Ejemplo de pedido

- N-EUPEX Acoplamiento ABD, tamaño 200, disco de freno 400 x 12,7 mm
- Pieza 1: Taladro D1 65H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste
- Pieza 2: Taladro D2 50H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 P9 y tornillo de ajuste
- Acoplamiento finamente equilibrado G 6,3 a 1500 min⁻¹ según el acuerdo de chaveta de ajuste media

Nro. de artículo: 2LC0171-0BB99-2FA0-Z L1F+M1C+W02+Y95

Texto sin formato de Y95: G=6.3;n=1500rpm

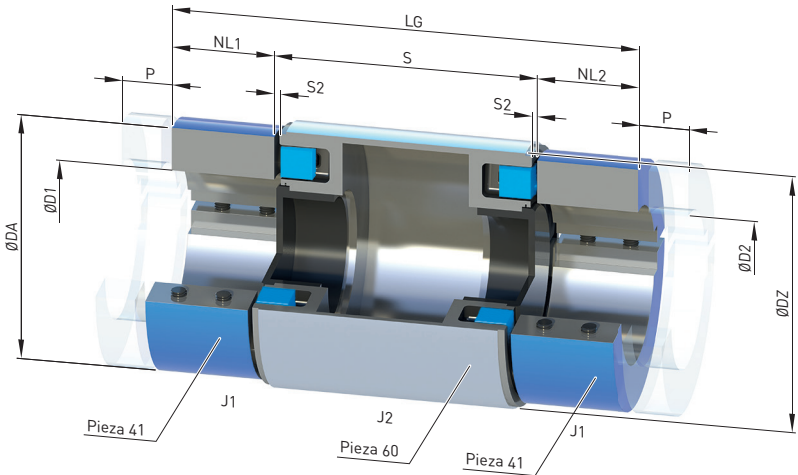
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Consulte las dimensiones disponibles del disco de freno DB·BB en el configurador de productos en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

TIPO DK

para grandes desalineaciones con fácil montaje y desmontaje



Tamaño	Par nominal	Velocidad	Medidas en mm											Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso
	Modelo de paquete HP		Taladro con chavetero según DIN 6885-1		DA	DZ	NL1/ NL2	Distancias del eje S ²⁾		ΔS	S2	P	LG	J ₁	J ₂		
	T _{KN}		D1/D2	Medida deseada				Medidas estándar disponibles									
	Nm	min ⁻¹	mín.	máx.						+/-				kgm ²	kgm ²	m	kg
68	48	5500	20	40	68	70	30	100		1	2	15	160	0,0004	0,0003	2LC0170-1BA	1,66
80	85	5300	25	48	80	86	34	100	140	1	2	16	168	0,001	0,001	2LC0170-2BA	2,64
95	140	5100	25	60	95	100	40	100	140	1	2	18	180	0,002	0,002	2LC0170-3BA	4,0
110	225	4800	30	70	110	120	45	100	140, 180	1	2	21	190	0,004	0,005	2LC0170-4BA	6,0
125	345	4600	30	82	125	130	50	140	100, 180, 200	1	2,5	24	240	0,008	0,007	2LC0170-5BA	8,2
140	500	4400	40	90	140	150	54	140	100, 180, 200, 250	1	2,5	26	248	0,013	0,014	2LC0170-6BA	11,8
160	840	4000	40	105	160	170	70	140	180, 200, 250	1,5	3	30	280	0,030	0,024	2LC0170-7BA	18,3
180	1250	3700	40	120	180	190	75	180	140, 200, 250	1,5	3	32	330	0,051	0,043	2LC0170-8BA	24,8
200	1950	3400	45	130	200	210	80	180	140, 200, 250	1,5	3,5	35	340	0,085	0,069	2LC0171-0BA	33,7
225	2300	3000	45	150	225	240	90	180	200, 250	1,5	3,5	39	360	0,152	0,123	2LC0171-1BA	46,9

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Con taladro acabado
- ØD2 Con taladro acabado

Notas

- La longitud total, pesos y momentos de inercia de masa se aplican a los taladros y distancias máximas del eje según la medida deseada.
- Tolerancias de eje recomendadas j6 a p6
- No se permite una combinación de la pieza 60 con otras piezas de tacos como la 41.

Ejemplo de pedido

- N-EUPEX Acoplamiento DK, tamaño 95, S = 100 mm
- Pieza 41-1: Taladro D1 42 mm, con chavetero según DIN 6885-1, tolerancias de eje recomendadas j6 a p6
- Pieza 41-2: Taladro D1 32 mm, con chavetero según DIN 6885-1, tolerancias de eje recomendadas j6 a p6

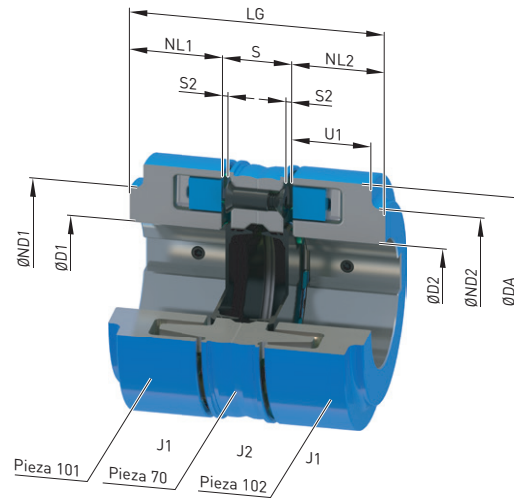
Nro. de artículo: 2LC0170-3BA99-0AA0 L0X+M0T

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Longitudes especiales a pedido.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

TIPO DKS



Tamaño	Par nominal	Velo- cidad	Medidas en mm											Momento de in- ercia de masa		↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso	
	Modelo de paquete HP		Taladro con chavetero según DIN 6885-1				DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	S	ΔS	S2	U1				LG	J ₁
	T _{KN}		n _{Kmax}	D1/D2		kgm ²								kgm ²	kg			
	Nm		min ⁻¹	min.	max.		kgm ²	kgm ²	kg									
80	85	5300	–	38	80	80	30	26	1,0	2	30	86	0,0006	0,0007	2LC0170-2BD	1,8		
95	140	5100	–	48	95	76	35	26	1,0	2	30	96	0,0012	0,0013	2LC0170-3BD	2,6		
110	225	4800	–	55	110	86	40	28	1,0	2	34	108	0,0024	0,0025	2LC0170-4BD	4,0		
125	345	4600	–	60	125	100	50	29	1,0	2,5	36	129	0,005	0,004	2LC0170-5BD	5,9		
140	500	4400	–	65	140	100	55	35	1,0	2,5	34	145	0,006	0,008	2LC0170-6BD	7,6		
160	840	4000	–	70	160	108	60	36	1,5	3	39	156	0,012	0,014	2LC0170-7BD	11		
180	1250	3700	–	80	180	125	70	36	1,5	3	42	176	0,021	0,023	2LC0170-8BD	15		
200	1950	3400	–	85	200	140	80	41	1,5	3,5	47	201	0,038	0,040	2LC0171-0BD	22		
225	2300	3000	–	90	225	150	90	41	1,5	3,5	52	221	0,065	0,070	2LC0171-1BD	31		
250	3900	2600	46	100	250	165	100	54	2,0	4	60	254	0,11	0,14	2LC0171-2BD	44		
280	5500	2400	49	110	280	180	110	54	2,0	4	65	274	0,19	0,21	2LC0171-3BD	58		

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- La longitud total, pesos y momentos de inercia de masa se aplican a los taladros y distancias máximas del eje según la medida deseada.

Ejemplo de pedido

- N-EUPEX Acoplamiento DKS, tamaño 95
- Parte 1-01: Taladro D1 42H7 mm con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste
- Parte 1-02: Taladro D2 32H7 mm con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste

Nro. de artículo: 2LC0170-3BD99-0AA0 L0X+M0T

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Variantes configurables ¹⁾

- ➔ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en **flender.com**.

Tamaño	Par nominal Modelo de paquete ShoreA 80 T_{KN} Nm	Velocidad n_{Kmax} min^{-1}	Medidas en mm Taladro con chavetero según DIN 6885-1												Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso		
			D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	S2	LZ	DZ	LG		J_1 kgm ²	J_2 kgm ²	m kg
160	840	5100	-	70	-	70	160	108	108	60	70	100	6	81,5	111	230	0,013	0,03	2LC0170-7AG	12,5
											70	140		121,5		270		0,032	2LC0170-7AG	13
											70	180		161,5		310		0,034	2LC0170-7AG	14
											70	200		181,5		330		0,035	2LC0170-7AG	14
											80	250		231,5		390		0,037	2LC0170-7AG	15
180	1250	4500	-	80	-	80	180	125	125	70	80	140	121,5	131	290	0,023	0,053	2LC0170-8AG	18	
												180	161,5		330		0,057	2LC0170-8AG	19	
												200	181,5		350		0,059	2LC0170-8AG	20	
												250	231,5		400		0,064	2LC0170-8AG	21	
												250	231,5		400		0,064	2LC0170-8AG	21	
200	1950	4000	-	85	-	90	200	140	140	80	90	140	118,5	144	310	0,04	0,094	2LC0171-0AG	25	
												180	158,5		350		0,099	2LC0171-0AG	26	
												200	178,5		370		0,104	2LC0171-0AG	27	
												250	228,5		420		0,109	2LC0171-0AG	28	
												250	228,5		420		0,109	2LC0171-0AG	28	
225	2300	3600	-	90	-	95	225	150	150	90	100	140	118,5	169	330	0,07	0,157	2LC0171-1AG	33	
												180	158,5		370		0,16	2LC0171-1AG	34	
												200	178,5		390		0,17	2LC0171-1AG	35	
												250	228,5		440		0,18	2LC0171-1AG	37	
												250	228,5		440		0,18	2LC0171-1AG	37	
250	3900	3300	46	100	46	100	250	165	165	100	110	180	152,5	185	390	0,12	0,27	2LC0171-2AG	48	
												200	172,5		410		0,28	2LC0171-2AG	50	
												250	222,5		460		0,3	2LC0171-2AG	52	
280	5500	3000	49	110	51	130	280	180	180	110	120	250	8	222,5	215	480	0,20	0,51	2LC0171-3AG	67
315	7100	2600	49	120	51	140	315	200	200	125	140	250	8	222,5	246	515	0,35	0,85	2LC0171-4AG	96
350	10800	2400	61	140	51	160	350	230	230	140	150	250	8	220,5	272	540	0,61	1,4	2LC0171-5AG	120
400	14000	2000	66	150	51	180	400	250	250	160	180	250	8	185,5	311	590	1,1	2,8	2LC0171-6AG	190
440	19000	1900	80	160	51	190	440	265	265	180	180	250	10	182	354	610	1,7	4,0	2LC0171-7AG	219

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Para la medida U1 véase el tipo A en [página 7/11](#).
- Durante el montaje debe tenerse en cuenta la divergencia permitida de +1 mm para la medida de la distancia S2.
- Tanto los pesos como los momentos de inercia de masa se aplican a los taladros máximos.

Ejemplo de pedido

- N-EUPEX Acoplamiento H, tamaño 160, S = 200 mm
- Pieza 1: Taladro D1 60H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste
- Pieza 2: Taladro D2 55H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste

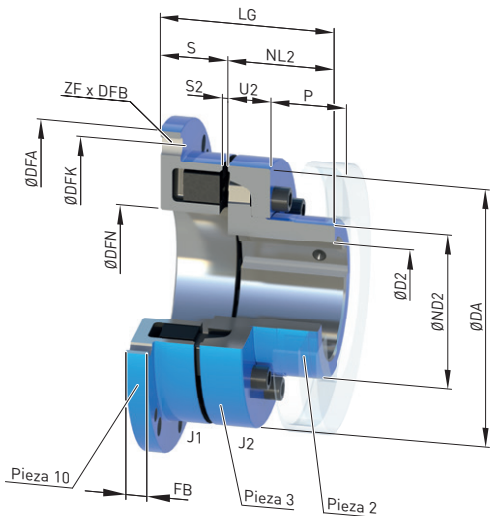
Nro. de artículo: 2LC0170-7AG99-0AD0 L1E+M1D

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#).

TIPO D

para un fácil reemplazo de paquetes de elastómero



Tamaño	Par nominal Modelo de paquete ShoreA 80	Velocidad n_{Kmax} min ⁻¹	Medidas en mm										Medidas de la conexión de brida						Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso
			Taladro con chavetero según DIN 6885-1		DA	ND2	NL2	S	ΔS +/-	S2	LG	DFA h8	DFN H7	DFK	FB	ZF	DFB	J ₁ kgm ²	J ₂ kgm ²	m kg		
	T_{KN} Nm		D2 mín.	máx.																		
110	225	6300	-	45	110	60,5	40	30	1,0	3	70	144	62	128	10	6	$\frac{9}{M8}$	0,0033	0,002	<u>2LC0170-4AD1</u> 2LC0170-4AD2	2,6	
125	345	6000	-	55	125	73,5	50	34	1,0	3	84	158	75	142	10	6	$\frac{9}{M8}$	0,005	0,004	<u>2LC0170-5AD1</u> 2LC0170-5AD2	3,5	
140	500	5300	-	60	140	80,5	55	37	1,0	3	92	180	82	160	13	6	$\frac{11}{M10}$	0,010	0,007	<u>2LC0170-6AD1</u> 2LC0170-6AD2	5,4	
160	840	4800	-	70	160	93,5	60	43	2,0	4	103	200	95	180	13	7	$\frac{11}{M10}$	0,016	0,013	<u>2LC0170-7AD1</u> 2LC0170-7AD2	7,1	
180	1250	4300	-	80	180	106	70	46	2,0	4	116	220	110	200	13	8	$\frac{11}{M10}$	0,025	0,023	<u>2LC0170-8AD1</u> 2LC0170-8AD2	9,5	
200	1950	3900	-	90	200	119	80	51	2,0	4	131	248	120	224	16	8	$\frac{14}{M12}$	0,049	0,04	<u>2LC0171-0AD1</u> 2LC0171-0AD2	14	
225	2300	3600	-	100	225	135	90	56	2,0	4	146	274	135	250	16	8	$\frac{14}{M12}$	0,076	0,07	<u>2LC0171-1AD1</u> 2LC0171-1AD2	19	
250	3900	3000	-	115	250	153	100	65,5	2,5	5,5	165,5	314	150	282	20	8	$\frac{18}{M16}$	0,15	0,13	<u>2LC0171-2AD1</u> 2LC0171-2AD2	28	
280	5500	3000	54	125	280	168	110	70,5	2,5	5,5	180,5	344	170	312	20	8	$\frac{18}{M16}$	0,23	0,2	<u>2LC0171-3AD1</u> 2LC0171-3AD2	35	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

Tamaño	Par nominal Modelo de paquete ShoreA 80	Velo- cidad	Medidas en mm														Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso	
			Taladro con chavetero según DIN 6885-1									Medidas de la conexión de brida									
			D2	DA	ND2	NL2	S	ΔS +/-	S2	LG	DFA	DFN	DFK	FB	ZF	DFB	J ₁	J ₂			m
T _{KN} Nm	n _{Kmax} min ⁻¹	mín.	máx.								h8	H7				kgm ²	kgm ²	kg			
315	7100	2500	45	145	315	196	125	75,5	2,5	5,5	200,5	380	200	348	22	9	$\frac{18}{M16}$	0,4	0,37	2LC0171-4AD1 2LC0171-4AD2	48
350	10800	2200	60	165	350	226	140	79,5	2,5	5,5	219,5	430	225	390	25	9	$\frac{22}{M20}$	0,7	0,64	2LC0171-5AD1 2LC0171-5AD2	68
400	14000	2000	65	180	400	246	160	83,5	2,5	5,5	243,5	480	265	440	25	10	$\frac{22}{M20}$	1,1	1,1	2LC0171-6AD1 2LC0171-6AD2	89
440	19000	1800	80	190	440	261	180	93,5	2,5	7,5	273,5	520	295	480	25	10	$\frac{22}{M20}$	1,6	1,7	2LC0171-7AD1 2LC0171-7AD2	117
480	25100	1800	90	215	480	296	190	97,5	2,5	7,5	287,5	575	325	528	30	10	$\frac{26}{M24}$	2,6	2,7	2LC0171-8AD1 2LC0171-8AD2	149
520	32400	1500	100	225	520	310	210	109,5	2,5	7,5	319,5	615	355	568	30	10	$\frac{26}{M24}$	3,6	3,8	2LC0172-0AD1 2LC0172-0AD2	182

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Para la medida U2 y P véase el tipo A en [página 7/11](#).
- Tanto los pesos como los momentos de inercia de masa se aplican a los taladros máximos.

Ejemplo de pedido

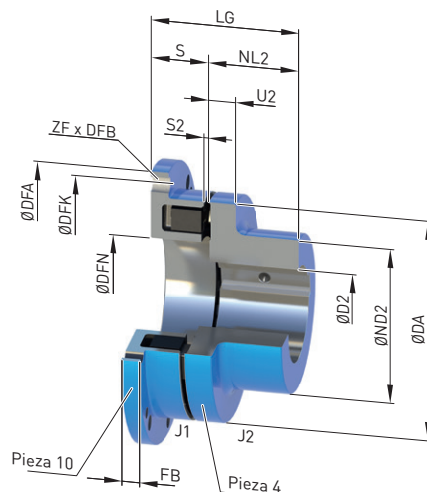
- N-EUPEX Acoplamiento D, tamaño 125
- Pieza 10: con taladros de paso
- Pieza 2: Taladro D2 38H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste

Nro. de artículo: 2LC0170-5AD19-0AA0 M0V

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

➔ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#).

TIPO E



Tamaño	Par nominal Modelo de paquete ShoreA 80	Velocidad	Medidas en mm											Medidas de la conexión de brida						Momento de inercia de masa		Nº Nro. de artículo ¹⁾	Peso
			Taladro con chavetero según DIN 6885-1		DA	ND2	NL2	S	ΔS +/-	S2	LG	DFA h8	DFN H7	DFK	FB	ZF	DFB						
	T_{KN} Nm	n_{Kmax} min ⁻¹	D2 mín.	máx.													J_1 kgm ²	J_2 kgm ²		m kg			
68	48	8400	–	30	68	50	20	23	1,0	3	43	90	34	80	7	6	$\frac{5,5}{M5}$	0,0004	0,0002	2LC0170-1AC1 2LC0170-1AC2	0,7		
80	85	7200	–	42	80	68	30	24	1,0	3	54	106	42	94	8	6	$\frac{6,6}{M6}$	0,0008	0,0006	2LC0170-2AC1 2LC0170-2AC2	1,2		
95	140	6600	–	48	95	76	35	27	1,0	3	62	120	52	108	8	6	$\frac{6,6}{M6}$	0,0013	0,0012	2LC0170-3AC1 2LC0170-3AC2	1,7		
110	225	6300	–	55	110	86	40	30	1,0	3	70	144	62	128	10	6	$\frac{9}{M8}$	0,0033	0,0024	2LC0170-4AC1 2LC0170-4AC2	2,6		
125	345	6000	–	60	125	100	50	34	1,0	3	84	158	75	142	10	6	$\frac{9}{M8}$	0,005	0,005	2LC0170-5AC1 2LC0170-5AC2	4,0		
140	500	5300	–	65	140	100	55	37	1,0	3	92	180	82	160	13	6	$\frac{11}{M10}$	0,010	0,007	2LC0170-6AC1 2LC0170-6AC2	5,5		
160	840	4800	–	70	160	108	60	43	2,0	4	103	200	95	180	13	7	$\frac{11}{M10}$	0,016	0,01	2LC0170-7AC1 2LC0170-7AC2	7,1		

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

Tamaño	Par nominal Modelo de paquete ShoreA 80 T_{KN} Nm	Velo- cidad n_{Kmax} min ⁻¹	Medidas en mm														Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso m kg	
			Taladro con chavetero según DIN 6885-1											Medidas de la conexión de brida							
					D2 min.	D2 máx.	DA	ND2	NL2	S	ΔS +/−	S2	L6	DFA h8	DFN H7	DFK	FB	ZF			DFB
180	1250	4300	–	80	180	125	70	46	2,0	4	116	220	110	200	13	8	$\frac{11}{M10}$	0,025	0,02	2LC0170-8AC1 2LC0170-8AC2	10
200	1950	3900	–	85	200	140	80	51	2,0	4	131	248	120	224	16	8	$\frac{14}{M12}$	0,049	0,04	2LC0171-0AC1 2LC0171-0AC2	15
225	2300	3600	–	90	225	150	90	56	2,0	4	146	274	135	250	16	8	$\frac{14}{M12}$	0,076	0,06	2LC0171-1AC1 2LC0171-1AC2	19
250	3900	3000	46	100	250	165	100	65,5	2,5	5,5	165,5	314	150	282	20	8	$\frac{18}{M16}$	0,15	0,11	2LC0171-2AC1 2LC0171-2AC2	26
280	5500	3000	54	110	280	180	110	70,5	2,5	5,5	180,5	344	170	312	20	8	$\frac{18}{M16}$	0,23	0,18	2LC0171-3AC1 2LC0171-3AC2	34

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Para la medida U2 véase el tipo B en **página 7/12**.
- Tanto los pesos como los momentos de inercia de masa se aplican a los taladros máximos.

Ejemplo de pedido

- N-EUPEX Acoplamiento E, tamaño 125
- Pieza 10: con taladros de paso
- Pieza 4: Taladro D2 38H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste

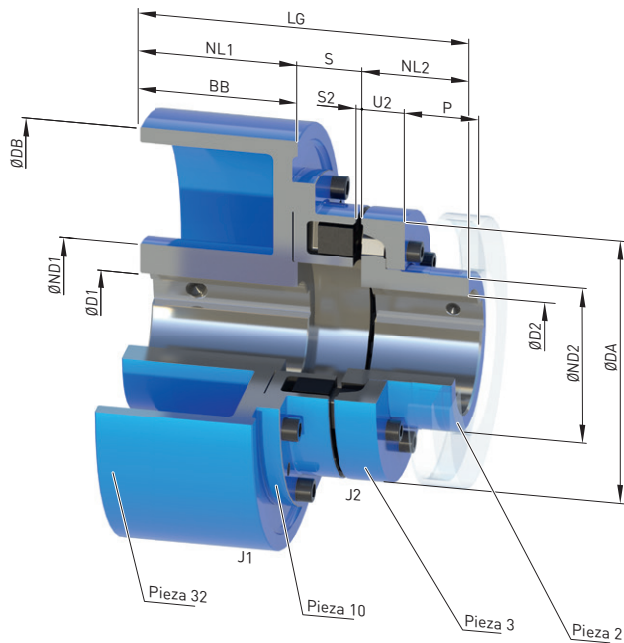
Nro. de artículo: 2LC0170-5AC19-0AA0 M0V

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en **flender.com**.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en **flender.com**.

TIPO P

con tambor de freno



Tamaño	Par nominal Modelo de paquete ShoreA 80	Velo- cidad n_{Kmax} min ⁻¹	Medidas en mm														Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso	
			Taladro con chavetero según DIN 6885-1				DA	ND1	ND2	NL1/BB	NL2	S	ΔS +/-	S2	DB	U2					LG
T_{KN} Nm	n_{Kmax} min ⁻¹	D1 mín.	D2 máx.	D1 mín.	D2 máx.																
125	345	4800	–	55	–	55	125	84	73,5	75	50	31	1,0	3	200	23	156	0,043	0,004	2LC0170-5AF	11
140	500	3800	–	60	–	60	140	128	80,5	95	55	34	1,0	3	250	28	184	0,13	0,007	2LC0170-6AF	21
160	840	3800	–	70	–	70	160	128	93,5	95	60	40	2,0	4	250	28	195	0,14	0,013	2LC0170-7AF	21
180	1250	3800	–	80	–	80	180	128	106	95	70	41	2,0	4	250	30	206	0,16	0,023	2LC0170-8AF	27
		3000	–	80			180	128	118	118	70	43	2,0	4	315	30	231	0,35		2LC0170-8AF	34
200	1950	3000	–	80	–	90	200	128	118	118	80	48	2,0	4	315	32	246	0,37	0,04	2LC0171-0AF	39
		2400	–	90			200	160	119	150	80	48	2,0	4	400	32	278	1,1		2LC0171-0AF	59
		1900	–	110 ²⁾			200	175	190	190	80	48	2,0	4	500	38	318	2,8		2LC0171-0AF	97
		3000	–	80			200	128	118	118	80	51	2,0	4	315	32	259	0,39		2LC0171-1AF	46
225	2300	2400	–	90	–	100	225	160	135	150	90	53	2,0	4	400	38	293	1,1	0,07	2LC0171-1AF	64
		1900	38	110			225	175	190	190	90	53	2,0	4	500	38	333	3,1		2LC0171-1AF	103

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Para diámetros de orificio mayores que los siguientes valores, la chaveta de ajuste debe situarse al menos 3 mm hacia atrás frente al extremo del eje.
Tam. 200 D1 > 100 mm.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

Tamaño	Par nominal Modelo de paquete ShoreA 80	Velocidad	Medidas en mm														Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso	
			Taladro con chavetero según DIN 6885-1																		
	T_{KN} Nm	n_{Kmax} min ⁻¹	D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1/BB	NL2	S	ΔS +/-	S2	DB	U2	LG	J_1 kgm ²	J_2	m kg	
250	3900	2400	–	100	–	115	250	160	153	150	100	62,5	2,5	5,5	400	42	312,5	1,16	0,13	2LC0171-2AF	74
		1900	38	110			175	190		62,5		500			352,5		2,9	2LC0171-2AF		111	
		2400	–	100			160	150		65,5		400			325,5		1,24	2LC0171-3AF		82	
280	5500	1900	48	110	54	125	280	175	168	190	110	67,5	2,5	5,5	500	42	367,5	3,1	0,2	2LC0171-3AF	115
		1500	48	110			175	236		67,5		630			413,5		8,0	2LC0171-3AF		168	
		2400	–	100			160	150		72,5		400			347,5		1,4	2LC0171-4AF		92	
315	7100	1900	48	110	45	145	315	175	196	190	125	72,5	2,5	5,5	500	47	387,5	3,3	0,37	2LC0171-4AF	131
		1500	48	110			175	236		72,5		630			433,5		8,2	2LC0171-4AF		180	
		1300	55	120			192	265		72,5		710			462,5		14,2	2LC0171-4AF		233	
		1500	48	110			175	236		76,5		630			452,5		8,5	2LC0171-5AF		197	
350	10800	1300	55	120	60	165	350	192	226	265	140	76,5	2,5	5,5	710	51	481,5	14,6	0,64	2LC0171-5AF	251

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Para la medida P véase el tipo A en **página 7/11**.
- Tanto los pesos como los momentos de inercia de masa se aplican a los taladros máximos.

Ejemplo de pedido

- N-EUPEX Acoplamiento P, tamaño 200, tambor de freno 315 x 118
- Pieza 32: Taladro D1 55H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 P9 y tornillo de ajuste
- Pieza 4: Taladro D2 60H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste
- Acoplamiento finamente equilibrado G 6,3 a 1500 min⁻¹ según el acuerdo de chaveta de ajuste media

Nro. de artículo: 2LC0171-0AF99-0DA0-Z L1D+M1E+W02+Y95

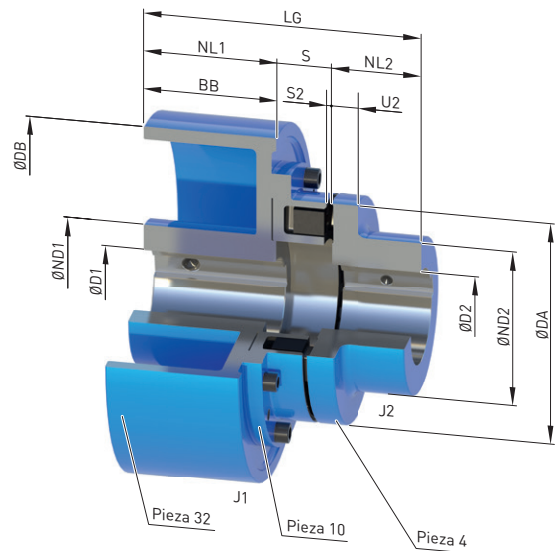
Texto sin formato de Y95: G=6.3;n=1500rpm

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en **flender.com**.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en **flender.com**.

TIPO 0

con tambor de freno



Tamaño	Par nominal Modelo de paquete ShoreA 80	Velocidad	Medidas en mm														Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso	
			Taladro con chavetero según DIN 6885-1				DA	ND1	ND2	NL1/BB	NL2	S	ΔS +/–	S2	DB	U2					LG
	T _{KN} Nm	n _{Kmax} min ⁻¹	D1 mín.	D1 máx.	D2 mín.	D2 máx.												J ₁ kgm ²	J ₂ kgm ²		m kg
125	345	4800	–	55	–	60	125	84	100	75	50	31	1,0	3	200	18	156	0,043	0,005	2LC0170-5AE	11
140	500	3800	–	60	–	65	140	128	100	95	55	34	1,0	3	250	20	184	0,13	0,007	2LC0170-6AE	22
160	840	3800	–	70	–	70	160	128	108	95	60	40	2,0	4	250	20	195	0,14	0,01	2LC0170-7AE	24
180	1250	3800	–	80	–	80				95		41			250		206	0,16		2LC0170-8AE	28
		3000	–	80		80	180	128	125		70	43	2,0	4		20	231	0,35	0,02	2LC0170-8AE	35
		3000	–	80		80		128		118		48			315		246	0,37		2LC0171-0AE	40
200	1950	2400	–	90	–	85	200	160	140	150	80	48	2,0	4	400	24	278	1,10	0,04	2LC0171-0AE	60
		1900	–	110 ²⁾		85		175		190		48			500		318	2,80		2LC0171-0AE	98

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Para diámetros de orificio mayores que los siguientes valores, la chaveta de ajuste debe situarse al menos 3 mm hacia atrás frente al extremo del eje.
Tam. 200 D1 > 100 mm.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

Tamaño	Par nominal Modelo de paquete ShoreA 80	Velocidad	Medidas en mm														Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso
			Taladro con chavetero según DIN 6885-1														J ₁ kgm ²	J ₂ kgm ²		
T _{KN} Nm	n _{Kmax} min ⁻¹	D1 mín.	máx.	D2 mín.	máx.	DA	ND1	ND2	NL1/BB	NL2	S	ΔS +/-	S2	DB	U2	LG			m kg	
225	2300	3000	-	80																
		2400	-	90	-	90	225	128	118		51				315	259	0,39		2LC0171-1AE	45
		1900	38	110				160	150	90	53	2,0	4	400	18	293	1,10	0,06	2LC0171-1AE	63
250	3900	2400	-	100																
		1900	38	110	46	100	250	160	150	100	62,5	2,5	5,5	400	18	312,5	1,16	0,11	2LC0171-2AE	73
								175	190		62,5			500		352,5	2,90		2LC0171-2AE	108
280	5500	2400	-	100																
		1900	48	110	54	110	280	160	150	110	65,5	2,5	5,5	400	20	325,5	1,24	0,18	2LC0171-3AE	82
		1500	48	110				175	180	190	110	67,5		500	20	367,5	3,10	0,18	2LC0171-3AE	115
												</								

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Tanto los pesos como los momentos de inercia de masa se aplican a los taladros máximos.

Ejemplo de pedido

- N-EUPEX Acoplamiento O, tamaño 200, tambor de freno 315 x 118 mm
- Pieza 32: Taladro D1 55H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 P9 y tornillo de ajuste
- Pieza 4: Taladro D2 60H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste
- Acoplamiento finamente equilibrado G 6,3 a 1500 min⁻¹ según el acuerdo de chaveta de ajuste media

Nro. de artículo: 2LC0171-0AE99-0DA0-Z L1D+M1E+W02+Y95

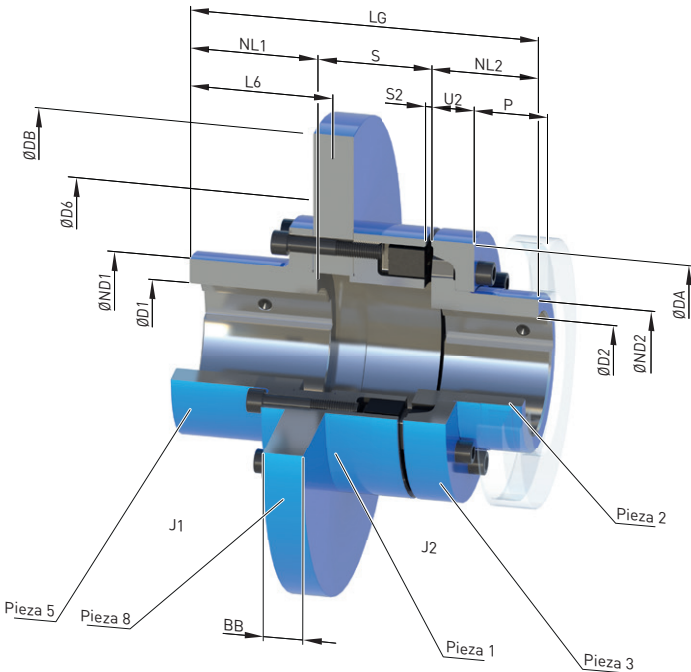
Texto sin formato de Y95: G=6.3;n=1500rpm

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

TIPO DBDR

con disco de freno



Tamaño	Par nominal Modelo de paquete ShoreA 80 T_{KN} Nm	Medidas en mm																	Momento de inercia de masa		↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso
		D1 máx.	D2 mín.	máx.	DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	ΔS +/-	S2	DB ²⁾ mín.	D6 mín.	BB ²⁾	L6	LG	J_1 mín. kgm ²	J_2 kgm ²	m kg		
140	500	60	-	60	140	85	80,5	72	55	54,35	1,0	3	315	150	12,7	74	181,35	0,11	0,008	2LC0170-6AV	14,7	
								72		57,5					76	184,5	0,13	16,2				
								188		73					30	200	316	0,24			26,9	
160	840	75	-	70	160	105	93,5	90	60	58,35	2,0	4	315	170	12,7	91	208,35	0,12	0,013	2LC0170-7AV	18,5	
								90		62,5					94	212,5	0,14	20				
								188		78					30	200	326	0,26			31	
180	1250	90	-	80	180	125	106	90	70	60,35	2,0	4	315	190	12,7	91	220,35	0,35	0,024	2LC0170-8AV	25	
								90		64,5					94	224,5	0,37	26				
								188		80					30	200	338	0,57			42	
200	1950	95	-	90	200	135	119	95	80	67,35	2,0	4	355	210	12,7	97	242,35	0,32	0,04	2LC0171-0AV	32	
								95		70,5					99	245,5	0,36	35				
								188		86					30	200	354	0,67			54	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Consulte las dimensiones disponibles del disco de freno DB · BB en el configurador de productos en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

Tamaño	Par nominal Modelo de paquete ShoreA 80 T_{KN} Nm	Medidas en mm																	Momento de inercia de masa		↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso
		D1 máx.	D2 mín.	máx.	DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	ΔS +/-	S2	DB ²⁾ mín.	D6 mín.	BB ²⁾	L6	LG	J_1 mín. kgm ²	J_2 kgm ²	m kg		
225	2300	115	-	100	225	160	135	100		72,35							12,7	103	262,35	0,52	2LC0171-1AV	43
								100	90	74,5	2,0	4	400	235		15	104	264,5	0,59	46		
								188		90						30	200	368	1,1	71		
250	3900	120	-	115	250	170	153	105		83,35						12,7	107	288,35	1,6	2LC0171-2AV	56	
								105	100	86,5	+2/-3	6	450	260		15	109	291,5	1,7		59	
								188		102						30	200	390	2,5		88	
280	5500	140	54	125	280	200	168	120		87,35						12,7	122	317,35	1,3	2LC0171-3AV	73	
								120	110	90,5	+2/-3	6	500	350		15	124	320,5	1,5		77	
								188		106						30	200	404	2,7		112	
315	7100	140	45	145	315	200	196	130		87,35						12,7	130	342,35	2,1	2LC0171-4AV	95	
								130	125	92,5	+2/-3	6	500	350		15	134	347,5	2,3		100	
								188		108						30	200	421	4,2		140	
350	10800	165	60	165	350	230	226	135		97,35						12,7	136	372,35	3,3	2LC0171-5AV	129	
								135	140	101,5	+2/-3	6	500	360		15	139	376,5	3,8		134	
								188		117						30	200	445	6,7		184	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
- Con taladro acabado

Notas

- Para la medida U2 y P véase el tipo A en **página 7/11**.
- Tanto los pesos como los momentos de inercia de masa se aplican a los taladros máximos.
- Tenga en cuenta la velocidad máxima $n_{max} = 1528/DB$ (n_{max} en min^{-1} , DB en m) que aparece en la velocidad máxima del tipo A.
- Otros diámetros de disco de freno DB y anchos de disco de freno BB a pedido.

Ejemplo de pedido

- N-EUPEX Acoplamiento DBDR, tamaño 200, tambor de freno 450 x 30 mm
- Pieza 5: Taladro D1 55H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 P9 y tornillo de ajuste
- Pieza 2: Taladro D2 60H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste
- Acoplamiento finamente equilibrado G 6,3 a $1500 min^{-1}$ según el acuerdo de chaveta de ajuste media

Nro. de artículo: 2LC0171-0AV99-0GA0-Z L1D+M1E+W02+Y95

Texto sin formato de Y95: G=6.3;n=1500rpm

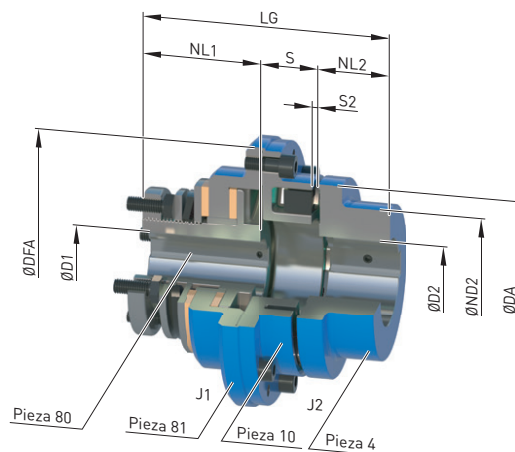
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Consulte las dimensiones disponibles del disco de freno DB · BB en el configurador de productos en flender.com.

➔ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

TIPO ERN

con unidad deslizante



Tamaño	Par nominal Modelo de paquete ShoreA 80	Par máximo de deslizamiento 2) juego de resorte		Velocidad n_{Kmax} min ⁻¹	Medidas en mm											Momento de inercia de masa		Nro. de artículo 1)	Peso m kg
		T_{KN} Nm	T_{R1} Nm	T_{R2} Nm												J_1 kgm ²	J_2 kgm ²		
80	85	130	240	3800	30	42	80	68	55	30	25	1,0	3	109	110	0,0039	0,0006	2LC0170-2BE	3,3
95	140	190	340	3600	35	48	95	76	66	35	28	1,0	3	123	129	0,007	0,0012	2LC0170-3BE	4,8
110	225	190	340	3600	35	55	110	86	66	40	31	1,0	3	147	137	0,010	0,0024	2LC0170-4BE	5,8
125	345	350	650	3000	45	60	125	100	77	50	35	1,0	3	161	162	0,017	0,005	2LC0170-5BE	8,9
140	500	650	1200	2500	60	65	140	100	86	55	38	1,0	3	183	179	0,035	0,008	2LC0170-5BE	13
160	840	650	1200	2500	60	70	160	108	86	60	44	2,0	4	204	190	0,050	0,013	2LC0170-7BE	15
180	1250	1000	1800	2100	65	80	180	125	93	70	47	2,0	4	224	210	0,084	0,025	2LC0170-8BE	22
200	1950	2200	4000	1800	80	85	200	140	105	80	52	2,0	4	252	237	0,16	0,044	2LC0171-0BE	32
225	2300	2200	4000	1800	80	90	225	150	105	90	57	2,0	4	278	252	0,22	0,064	2LC0171-1BE	37
250	3900	3800	6800	1500	90	100	250	165	120	100	66,5	2,5	5,5	319	286,5	0,51	0,10	2LC0171-2BE	60
280	5500	5500	10000	1500	120	110	280	180	120	110	71,5	2,5	5,5	349	301,5	0,77	0,17	2LC0171-3BE	74

Variantes configurables 1)

- ØD1 Con taladro acabado
- ØD2 Con taladro acabado

Notas

- Tanto los pesos como los momentos de inercia de masa se aplican a los taladros máximos.

Ejemplo de pedido

- N-EUPEX Acoplamiento ERN, tamaño 200, par de deslizamiento $T_R = 4000$ Nm
- Pieza 1: Taladro D1 65H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste
- Pieza 2: Taladro D2 50H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste

Nro. de artículo: 2LC0171-0BE99-1AA0 L1F+M1C

1) Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

2) Par de deslizamiento ajustable según las instrucciones de funcionamiento

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

GENERALIDADES

Datos técnicos Serie N-EUPEX DS

Datos de rendimiento de la serie N-EUPEX DS						
Tamaño	Par nominal	Par máximo	Rigidez torsional con 50 % de aprovechamiento ¹⁾	Montaje	Desalineación permitida del eje del eje con una velocidad ³⁾ $n = 1500 \text{ min}^{-1}$	
	T_{KN} Nm	T_{Kmax} Nm	C_{Tdyn} kNm/rad	Medida de la distancia ²⁾ ΔS mm	Radial ΔK_r mm	Angular ΔK_w °
66	19	38	0,73	1,0	0,2	0,15
76	34	68	1,36	1,0	0,2	0,15
88	60	120	2,62	1,0	0,2	0,12
103	100	200	4,00	1,0	0,2	0,12
118	160	320	6,30	1,0	0,2	0,10
135	240	480	10,5	1,0	0,25	0,10
152	360	720	13,6	1,0	0,25	0,10
172	560	1120	27,2	2,0	0,3	0,10
194	880	1760	47,0	2,0	0,3	0,10
218	1340	2680	70,0	2,0	0,3	0,09
245	2000	4000	106	2,0	0,35	0,09
272	2800	5600	149	2,5	0,35	0,08
305	3900	7800	214	2,5	0,4	0,08
340	5500	11000	350	2,5	0,4	0,08
380	7700	15400	480	2,5	0,5	0,08
430	10300	20600	730	2,5	0,5	0,08
472	13500	27000	990	2,5	0,6	0,08
514	16600	33200	1270	2,5	0,6	0,07
556	21200	42400	1540	2,5	0,65	0,07

Para el par alterno continuo del acoplamiento aplica:
 $T_{KW} = 0,15 \cdot T_{KN}$, siendo necesario mantener $T_N > T_W$.

Nota

Durante el montaje se permite la medida máxima de distancia
 $S_{max.} = S + \Delta S$ y la medida mínima de distancia
 $S_{min.} = S - \Delta S$

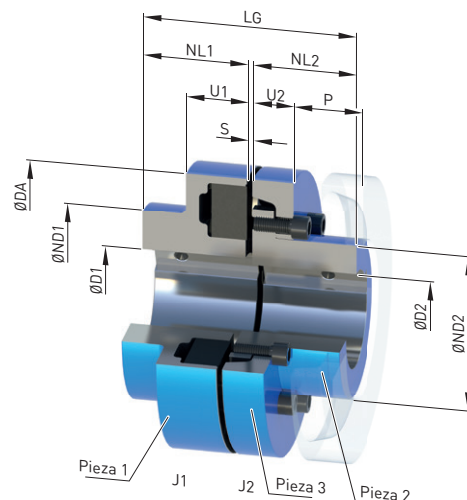
¹⁾ Los factores de corrección para la rigidez torsional y la desalineación permitida del eje corresponden a las especificaciones para los tipos con seguridad en **página 7/9**

²⁾ No aplica para el tipo HDS.

³⁾ Se debe respetar la velocidad máxima del tipo correspondiente.
 Encontrará más información sobre la desalineación del eje en el manual de instrucciones.

TIPO ADS

para un fácil reemplazo de paquetes de elastómero



Tamaño	Par nominal	Velocidad	Medidas en mm														Momento de inercia de masa	Nro. de artículo ¹⁾	Peso
	T _{KN}	n _{Kmax}	Taladro con chavetero según DIN 6885-1				DA	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	U1	U2	P	LG	J ₁ /J ₂	m		
			D1	D2															
	Nm	min ⁻¹	mín.	máx.	mín.	máx.										kgm ²		kg	
118	160	5300	-	50	-	45	118	86	60,5	40	3	34	20	33	83	0,003	2LC0110-4AB	2,8	
135	240	5100	-	60	-	55	135	100	73,5	50	3	36	23	38	103	0,005	2LC0110-5AB	4,3	
152	360	4900	-	65	-	60	152	108	80,5	55	3	36	28	43	113	0,008	2LC0110-6AB	5,9	
172	560	4250	-	70	-	70	172	118	93,5	60	4	41	28	47	124	0,014	2LC0110-7AB	8,2	
194	880	3800	-	80	-	80	194	135	106	70	4	44	30	50	144	0,025	2LC0110-8AB	12	
218	1340	3400	-	85	-	90	218	150	119	80	4	47	32	53	164	0,05	2LC0111-0AB	17	
245	2000	3000	-	90	-	100	245	150	135	90	4	52	38	61	184	0,08	2LC0111-1AB	23	
272	2800	2750	46	100	-	115	272	165	153	100	5,5	60	42	69	205,5	0,14	2LC0111-2AB	32	
305	3900	2450	49	110	54	125	305	180	168	110	5,5	65	42	73	225,5	0,22	2LC0111-3AB	43	
340	5500	2150	49	120	45	145	340	200	196	125	5,5	70	47	78	255,5	0,39	2LC0111-4AB	61	
380	7700	2000	61	140	60	165	380	230	226	140	5,5	74	51	83	285,5	0,69	2LC0111-5AB	86	
430	10300	1700	66	150	65	180	430	250	246	160	5,5	78	56	88	325,5	1,2	2LC0111-6AB	120	
472	13500	1550	80	160	80	190	472	265	261	180	7,5	86	64	99	367,5	1,9	2LC0111-7AB	161	
514	16600	1400	90	180	90	215	514	300	296	190	7,5	90	65	104	387,5	2,9	2LC0111-8AB	206	
556	21200	1300	100	190	100	225	556	315	310	210	7,5	102	68	115	427,5	4,1	2LC0112-0AB	256	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Tanto los pesos como los momentos de inercia de masa se aplican a los taladros máximos.

Ejemplo de pedido

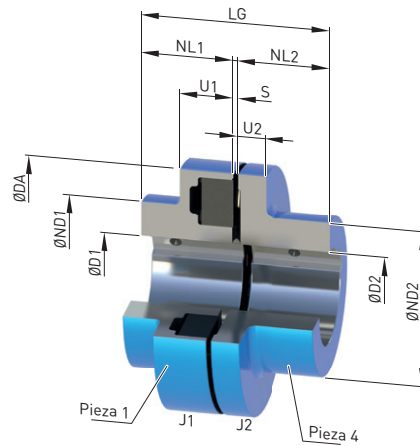
- N-EUPEX Acoplamiento ADS, tamaño 135
- Pieza 1: Taladro D1 42H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste
- Pieza 2: Taladro D2 32H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste

Nro. de artículo: 2LC0110-5AB99-0AA0 L0X+M0T

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

TIPO BDS



Tamaño	Par nominal	Velocidad n_{Kmax}	Medidas en mm												Momento de inercia de masa J_1/J_2	Nro. de artículo ¹⁾	Peso	
	T_{KN}		n_{Kmax}	Taladro con chavetero según DIN 6885-1				DA	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	U1	U2				LG
				D1		D2												
	Nm	min ⁻¹	mín.	máx.	mín.	máx.									kgm ²		kg	
66	19	7500	-	20	-	25	66	66	40	20	3	20	8	43	0,0001	2LC0110-0AA	0,46	
76	34	7000	-	28	-	30	76	76	50	20	3	20	8	43	0,0002	2LC0110-1AA	0,64	
88	60	6000	-	35	-	42	88	88	68	30	3	30	10	63	0,0008	2LC0110-2AA	1,4	
103	100	5500	-	45	-	48	103	76	76	35	3	30	12	73	0,0015	2LC0110-3AA	2,1	
118	160	5300	-	50	-	55	118	86	86	40	3	34	14	83	0,003	2LC0110-4AA	3,0	
135	240	5100	-	60	-	60	135	100	100	50	3	36	18	103	0,006	2LC0110-5AA	5,1	
152	360	4900	-	65	-	65	152	108	100	55	3	36	20	113	0,009	2LC0110-6AA	6,4	
172	560	4250	-	70	-	70	172	118	108	60	4	41	20	124	0,016	2LC0110-7AA	8,7	
194	880	3800	-	80	-	80	194	135	125	70	4	44	20	144	0,028	2LC0110-8AA	13	
218	1340	3400	-	85	-	85	218	150	140	80	4	47	24	164	0,052	2LC0111-0AA	19	
245	2000	3000	-	90	-	90	245	150	150	90	4	52	18	184	0,078	2LC0111-1AA	24	
272	2800	2750	46	100	46	100	272	165	165	100	5,5	60	18	205,5	0,13	2LC0111-2AA	32	
305	3900	2450	49	110	54	110	305	180	180	110	5,5	65	20	225,5	0,21	2LC0111-3AA	43	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Tanto los pesos como los momentos de inercia de masa se aplican a los taladros máximos.

Ejemplo de pedido

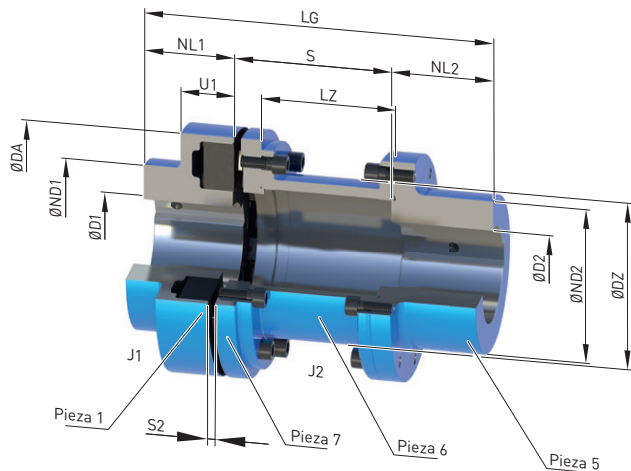
- N-EUPEX Acoplamiento BDS, tamaño 103
- Pieza 1: Taladro D1 42H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste
- Pieza 4: Taladro D2 32H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste

Nro. de artículo: 2LC0110-3AA99-0AA0 L0X+M0T

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

TIPO HDS



Tamaño	Par nominal T_{KN} Nm	Velocidad n_{Kmax} min ⁻¹	Medidas en mm Taladro con chavetero según DIN 6885-1													Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso m kg		
			D1 mín.	D1 máx.	D2 mín.	D2 máx.	DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	S2	LZ	DZ	LG	J_1 kgm ²			J_2 kgm ²	
88	60	6000	-	35	-	38 ²⁾	88	88	55	30	45	100	87	51	175	0,0007	0,0014	2LC0110-2AC	2,6		
												140	127		215		0,0015			2LC0110-2AC	2,7
103	100	5500	-	45	-	48 ²⁾	103	76	70	35	45	100	87	63	180	0,001	0,0029	2LC0110-3AC	3,8		
												140	127		220		0,0032			2LC0110-3AC	4,1
118	160	5300	-	50	-	55 ²⁾	118	86	80	40	50	100		85	190	0,003	0,0059	2LC0110-4AC	4,9		
											50	140		5	125		73	230	0,0063	2LC0110-4AC	5,3
											60	180			165			280	0,0066	2LC0110-4AC	5,7
											50	100			85			200	0,01	2LC0110-5AC	7,3
135	240	5100	-	60	-	60 ²⁾	135	100	90	50	50	140	5	125	240	0,006	0,01	2LC0110-5AC	7,8		
											60	180			165		85	290	0,012	2LC0110-5AC	8,2
											70	200			185			320	0,012	2LC0110-5AC	8,5
											80	250			235			380	0,013	2LC0110-5AC	9,0
											65	100			82			220	0,02	2LC0110-6AC	10,8
152	360	4900	-	65	-	65 ²⁾	152	108	100	55	65	140	5	122	260	0,011	0,02	2LC0110-6AC	11,3		
											65	180			162		91	300	0,022	2LC0110-6AC	11,8
											65	200			182			320	0,023	2LC0110-6AC	12,1
											80	250			232			385	0,024	2LC0110-6AC	12,6

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Para diámetros de orificio mayores que los siguientes valores, la chaveta de ajuste debe situarse al menos 3 mm hacia atrás frente al extremo del eje.
Tam. 88 D2 > 32 mm; Tam. 103 D2 > 42 mm; Tam. 118 D2 > 50 mm; Tam. 135: D2 > 59 mm; Tam. 152 D2 > 64 mm.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

Tamaño	Par nominal	Velocidad	Medidas en mm													Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso		
			Taladro con chavetero según DIN 6885-1				DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	S2	LZ	DZ					LG	
T _{KN} Nm	η _{Kmax} min ⁻¹	D1 mín.	máx.	D2 mín.	máx.														J ₁ kgm ²		J ₂ kgm ²
172	560	4250	-	70	-	70	172	118	108	60	70	100	6	81,5	111	230	0,019	0,03	2LC0110-7AC	13,8	
											70	140		121,5		270		0,034	2LC0110-7AC	14,5	
											70	180		161,5		310		0,036	2LC0110-7AC	15,4	
											70	200		181,5		330		0,037	2LC0110-7AC	15,7	
											80	250		231,5		390		0,039	2LC0110-7AC	16,7	
194	880	3800	-	80	-	80	194	135	125	70	140	121,5	6	121,5	131	290	0,037	0,057	2LC0110-8AC	20	
											180	161,5		330		0,061		2LC0110-8AC	21		
											200	181,5		350		0,063		2LC0110-8AC	22		
											250	231,5		400		0,068		2LC0110-8AC	23		
											140	118,5		310		0,10		2LC0111-0AC	30		
218	1340	3400	-	85	-	90	218	150	140	80	180	158,5	6	158,5	144	350	0,062	0,11	2LC0111-0AC	31	
											200	178,5		370		0,11		2LC0111-0AC	32		
											250	228,5		420		0,12		2LC0111-0AC	33		
											140	118,5		330		0,16		2LC0111-1AC	34		
											180	158,5		370		0,17		2LC0111-1AC	35		
245	2000	3000	-	90	-	100	245	150	150	90	200	178,5	6	178,5	169	390	0,09	0,18	2LC0111-1AC	36	
											250	228,5		440		0,19		2LC0111-1AC	38		
											180	152,5		390		0,3		2LC0111-2AC	51		
											200	172,5		410		0,31		2LC0111-2AC	52		
											250	222,5		460		0,33		2LC0111-2AC	55		
305	3900	2450	49	110	51	130	305	180	180	110	120	250	8	222,5	215	480	0,28	0,51	2LC0111-3AC	71	
340	5500	2150	49	120	51	140	340	200	200	125	140	250	8	222,5	246	515	0,50	0,85	2LC0111-4AC	101	
380	7700	2000	61	140	51	160	380	230	230	140	150	250	8	220,5	272	540	0,80	1,4	2LC0111-5AC	125	
430	10300	1700	66	150	51	180	430	250	250	160	180	250	8	185,5	311	590	1,4	2,4	2LC0111-6AC	195	
472	13500	1550	80	160	51	190	472	265	265	180	180	250	10	182	354	610	2,1	4,0	2LC0111-7AC	224	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Para la medida U1 véase el tipo ADS en **página 7/30** y tipo BDS en **página 7/31**
- Durante el montaje debe tenerse en cuenta la divergencia permitida de +1 mm para la medida de la distancia S2.
- Para los tamaños 305 a 472, el diámetro exterior de la pieza 5 y la pieza 7 es menor que ØDA.
- Tanto los pesos como los momentos de inercia de masa se aplican a los taladros máximos.

Ejemplo de pedido

- N-EUPEX Acoplamiento HDS, tamaño 103, S3 = 100 mm
- Pieza 1: Taladro D1 42H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste
- Pieza 5: Taladro D2 32H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste
- Acoplamiento finamente equilibrado G6,3 a 1500 min⁻¹ según el acuerdo de chaveta de ajuste media

Nro. de artículo: 2LC0110-3AC99-0AA0-Z L0X+M0T+W02+Y95
 Texto sin formato de Y95: G=6.3;n=1500rpm

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en **flender.com**.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en **flender.com**.

PIEZAS DE REPUESTO Y DE DESGASTE

Paquetes de elastómero de la serie N-EUPEX

Elementos elásticos de elastómero NBR modelo estándar ShoreA 80			
Tamaño	Nro. de artículo (Juego de paquetes para un acoplamiento)	Cantidad de paquetes por juego	Peso por juego kg
58	2LC0170-0WA00-0AA0	4	0,012
68	2LC0170-1WA00-0AA0	5	0,015
80	2LC0170-2WA00-0AA0	6	0,02
95	2LC0170-3WA00-0AA0	6	0,03
110	2LC0170-4WA00-0AA0	6	0,045
125	2LC0170-5WA00-0AA0	6	0,06
140	2LC0170-6WA00-0AA0	6	0,09
160	2LC0170-7WA00-0AA0	7	0,12
180	2LC0170-8WA00-0AA0	8	0,17
200	2LC0171-0WA00-0AA0	8	0,23
225	2LC0171-1WA00-0AA0	8	0,3
250	2LC0171-2WA00-0AA0	8	0,38
280	2LC0171-3WA00-0AA0	8	0,55
315	2LC0171-4WA00-0AA0	9	0,7
350	2LC0171-5WA00-0AA0	9	0,85
400	2LC0171-6WA00-0AA0	10	1,2
440	2LC0171-7WA00-0AA0	10	1,5
480	2LC0171-8WA00-0AA0	10	2,1
520	2LC0172-0WA00-0AA0	10	2,6
560	2LC0172-1WA00-0AA0	10	3,6
610	2LC0172-2WA00-0AA0	10	4,9
660	2LC0172-3WA00-0AA0	10	6,3
710	2LC0172-4WA00-0AA0	10	7,6

Elementos elásticos de elastómero NBR modelo estándar para tipo DK/DKS (dos articulaciones)			
Tamaño	Nro. de artículo (Juego de paquetes para una articulación de acoplamiento)	Cantidad de paquetes por juego	Peso por juego kg
68	2LC0170-1VD00-0AA0	10	0,03
80	2LC0170-2VD00-0AA0	12	0,04
95	2LC0170-3VD00-0AA0	12	0,06
110	2LC0170-4VD00-0AA0	12	0,09
125	2LC0170-5VD00-0AA0	12	0,12
140	2LC0170-6VD00-0AA0	12	0,18
160	2LC0170-7VD00-0AA0	14	0,24
180	2LC0170-8VD00-0AA0	16	0,34
200	2LC0171-0VD00-0AA0	16	0,46
225	2LC0171-1VD00-0AA0	16	0,6
250	2LC0171-2VD00-0AA0	16	0,8
280	2LC0171-3VD00-0AA0	16	1,1

Notas

- Los paquetes de elastómero son piezas de desgaste. La vida útil depende de las condiciones de funcionamiento.

Paquetes de elastómero de la serie N-EUPEX DS

Elementos elásticos de elastómero NBR modelo estándar			
Tamaño	Nro. de artículo (Juego de paquetes para un acoplamiento)	Cantidad de paquetes por juego	Peso por juego kg
66	2LC0110-0WA00-0AA0	4	0,012
76	2LC0110-1WA00-0AA0	5	0,015
88	2LC0110-2WA00-0AA0	6	0,021
103	2LC0110-3WA00-0AA0	6	0,033
118	2LC0110-4WA00-0AA0	6	0,048
135	2LC0110-5WA00-0AA0	6	0,072
152	2LC0110-6WA00-0AA0	6	0,1
172	2LC0110-7WA00-0AA0	7	0,16
194	2LC0110-8WA00-0AA0	8	0,21
218	2LC0111-0WA00-0AA0	8	0,28
245	2LC0111-1WA00-0AA0	8	0,45
272	2LC0111-2WA00-0AA0	8	0,64
305	2LC0111-3WA00-0AA0	8	0,72
340	2LC0111-4WA00-0AA0	9	0,92
380	2LC0111-5WA00-0AA0	9	1,2
430	2LC0111-6WA00-0AA0	10	1,6
472	2LC0111-7WA00-0AA0	10	2,0
514	2LC0111-8WA00-0AA0	10	2,5
556	2LC0112-0WA00-0AA0	10	3,2

Notas

- Los paquetes de elastómero son piezas de desgaste. La vida útil depende de las condiciones de funcionamiento.

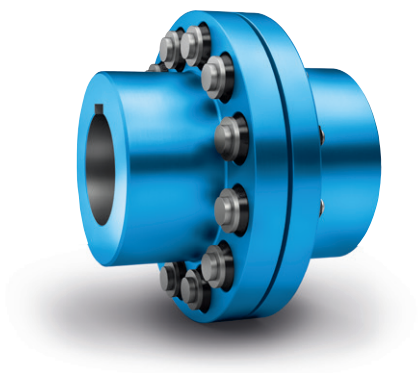
Revestimiento de fricción del tipo N-EUPEX ERN

Revestimiento de fricción modelo estándar			
Tamaño	Nro. de artículo (Juego para un acoplamiento)	Cantidad de revestimiento de fricción por juego	Peso por juego kg
80	2LC0170-2VK00-0AA0	2	0,05
95	2LC0170-3VK00-0AA0	2	0,06
110	2LC0170-4VK00-0AA0	2	0,06
125	2LC0170-5VK00-0AA0	2	0,10
140	2LC0170-6VK00-0AA0	2	0,12
160	2LC0170-7VK00-0AA0	2	0,12
180	2LC0170-8VK00-0AA0	2	0,23
200	2LC0171-0VK00-0AA0	2	0,34
225	2LC0171-1VK00-0AA0	2	0,34
250	2LC0171-2VK00-0AA0	2	0,60
280	2LC0171-3VK00-0AA0	2	0,66

Notas

- Los revestimientos de fricción son piezas de desgaste. La vida útil depende de las condiciones de funcionamiento.

ACOPLAMIENTOS FLEXIBLES SERIE RUPEX



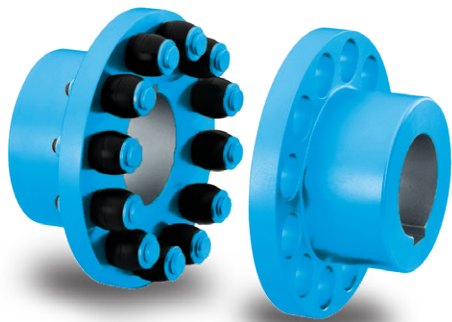
Generalidades	8/3
Uso	8/3
Área de aplicación	8/3
Estructura y modelos	8/4
Funcionamiento	8/6
Datos técnicos	8/6
Tipo RWN – material del cubo de fundición gris	8/8
Tipo RWS – material del cubo de acero	8/10
Tipo RFN – material del cubo de fundición gris	8/12
Tipo RFS – material del cubo de acero	8/14
Tipo RWB – con disco de freno según DIN 15432	8/16
Tipo RBS – con disco de freno según DIN 15432	8/18
Tipo RBS – con disco de freno según DIN 15432	8/20
Tipo RWB – con tambor de freno según DIN 15431	8/22
Tipo RBS – con tambor de freno según DIN 15431	8/23
Piezas de repuesto y de desgaste	8/24



RUPEX

FLENDER

GENERALIDADES



Los acoplamientos de pernos RUPEX conectan los ejes de la máquina y compensan la desalineación del eje con fuerzas de retorno reducidas.

El par pasa a través de los elementos elásticos; de esta manera el acoplamiento presenta las típicas propiedades elásticas del caucho.

Uso

El acoplamiento RUPEX soporta la carga incluso en caso de sobrecarga y, por lo tanto, es especialmente adecuado para accionamientos con requisitos especiales en términos de seguridad y fiabilidad.

Los picos de par y las cargas alternas no plantean problemas para el acoplamiento RUPEX, que se caracteriza por ser robusto, compacto y flexible.

El modelo de acero del acoplamiento también es especialmente adecuado para accionamientos con altas velocidades.

Área de aplicación

El acoplamiento RUPEX está disponible en el catálogo estándar en 26 tamaños con pares nominales de 200 Nm a 1690000 Nm.

El acoplamiento se puede utilizar en temperaturas ambiente de -50 °C a +80 °C. Mediante el uso de elementos elásticos alternativos, se puede permitir una temperatura ambiente de -60 °C a +100 °C.



Acoplamientos indicados para ser utilizados en áreas potencialmente explosivas.

Cumplen con la directiva ATEX actual para:

CE II 2G Ex h IIC T6... T4 Gb X

II 2D Ex h IIIC T85 °C... 110 °C Db X

I M2 Ex h Mb X

Gracias a su construcción robusta, el acoplamiento RUPEX también es adecuado para ser utilizado en condiciones de funcionamiento adversas.

El montaje del acoplamiento RUPEX se realiza uniendo las mitades del acoplamiento, de esta manera, gracias a la geometría en forma de barril de los tacos se puede simplificar el proceso de montaje en espacios con poco juego de torsión.

El acoplamiento RUPEX requiere poco mantenimiento. Solo los elementos elásticos, considerados piezas de desgaste, deben cambiarse, de manera que las máquinas acopladas no tienen que moverse al realizar el cambio.

El acoplamiento RUPEX es adecuado para operaciones inversas y posiciones de instalación tanto horizontales como verticales o inclinadas.

El acoplamiento se usa frecuentemente para conectar el eje del reductor con la máquina de trabajo. Para accionamientos sin reductores, el acoplamiento resulta especialmente adecuado para condiciones de funcionamiento adversas o accionamientos para cargas pesadas con accionamiento por motor eléctrico. Los accionamientos de ventilador con una gran masa de ventilador y accionamientos de la industria del cemento son ejemplos típicos de uso.

Otros ejemplos de áreas de aplicación especialmente relevantes para la seguridad son los accionamientos de teleférico, polipastos para accionamientos de grúas o accionamientos de escaleras mecánicas.

GENERALIDADES

Estructura y modelos

El acoplamiento RUPEX consta de dos piezas de cubo que se colocan en los ejes de la máquina. Las piezas del cubo están conectadas con conexión positiva mediante pernos de acero y elementos elásticos. El acoplamiento puede incluir piezas adicionales como discos de freno o tambores de freno.

Hasta un tamaño de 360, los pernos y los tacos se montan en un lado. A partir del tamaño de 400, los pernos y los tacos se montan alternando el lado en los cubos.

Materiales

- Cubos:
tipos RWN y RWB de fundición gris EN-GJL-250
tipos RWS y RBS de acero
- Brida:
tipos RFN, RFS de acero
- Perno:
material de acero 42CrMo4, superficie finamente mecanizada

- Discos de freno:
tipo RWB de fundición esferoidal EN-GJS-400
tipo RBS de acero
- Tambores de freno:
tipo RWB de fundición gris EN-GJL-250
tipo RBS de acero

Material del taco

Material/descripción	Dureza	Identificación	Temperatura de funcionamiento
Modelo estándar NBR	ShoreA 80	Taco negro	-50 °C ... +80 °C
NBR eléctricamente aislante	ShoreA 80	Taco verde	-30 °C ... +80 °C
NBR blando	ShoreA 65	Taco negro con punto verde	-50 °C ... +80 °C
NBR duro	ShoreA 90	Taco negro con punto magenta	-50 °C ... +80 °C
NR para bajas temperaturas	ShoreA 80	Taco negro con punto blanco	-60 °C ... +50 °C
HNBR para altas temperaturas	ShoreA 80	Taco negro con punto rojo	-10 °C ... +100 °C

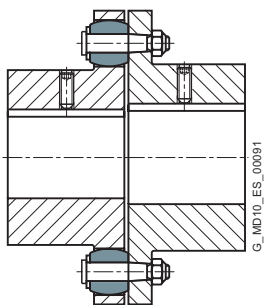
Modelos de los acoplamientos de pernos RUPEX

Tipo	Descripción
RWN	Acoplamiento de fundición gris
RWS	Acoplamiento de acero
RWB	Acoplamiento de fundición gris con tambor de freno o disco de freno
RBS	Acoplamiento de acero con tambor de freno o disco de freno
RFN	Acoplamiento de fundición gris en modelo de eje con brida
RFS	Acoplamiento de acero en modelo de eje con brida

Hay otros tipos de acoplamientos relacionados con la aplicación, hojas de medidas e información al respecto disponibles a pedido.

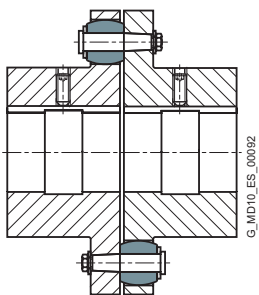
Modelos de los acoplamientos de pernos RUPEX a pedido

Tipo	Descripción
Todos	Acoplamiento con juego axial limitado
	Acoplamiento con tacos pretensados
	Acoplamiento con pernos extendidos y casquillos espaciadores
RKS	Acoplamiento conmutable en estado de reposo
RWNH, RWSH	Acoplamiento con pieza extraíble
RBM	Acoplamiento con pernos extendidos para motores de inducido deslizante
RAK	Combinación de acoplamiento RUPEX con embrague multidisco de acero ARPEX



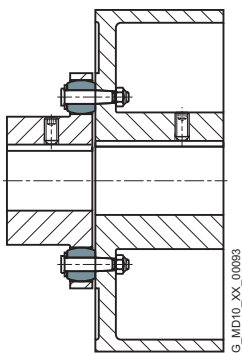
hasta el tamaño 360

Tipos RWN/RWS - Disposición de pernos y tacos de un lado

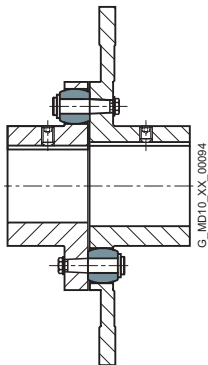


a partir del tamaño 400

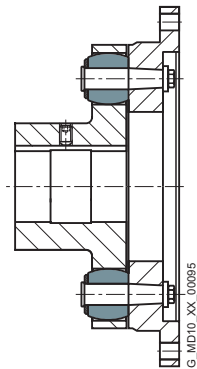
Tipos RWN/RWS - Disposición de pernos y tacos en lados alternos



Tipos RWB/RBS con tambor de freno



Tipos RWB/RBS con disco de freno



Tipos RFN, RFS

GENERALIDADES

Funcionamiento

A través de la conexión eje-cubo (que generalmente está diseñada como una conexión de chaveta) se transmite el par motor al cubo situado del lado del accionamiento. Con la ayuda de elementos elásticos, que se colocan en pernos de acero, el par pasa al cubo del lado de salida. El cubo del

lado de la salida transmite el par a la máquina de trabajo o a un reductor situado en medio. El acoplamiento tiene una característica de rigidez de la torsión debido a la carga de presión principal de los tacos.

Datos técnicos

Datos de rendimiento										
Tamaño	Par nominal para el modelo de tacos		Par máximo para el modelo de tacos		Rigidez torsional con un 50 % de aprovechamiento para el modelo de tacos			Montaje	Desalineación permitida del eje con una velocidad ¹⁾ <i>n</i> = 1500 min ⁻¹	
	ShoreA 65	80/90 ShoreA	ShoreA 65	80/90 ShoreA	ShoreA 65	ShoreA 80	ShoreA 90	Medida de la distancia ΔS mm	Radial	Angular
	T_{KN} Nm	$T_{KN}^{2)}$ Nm	T_{Kmax} Nm	T_{Kmax} Nm	$C_{Tdyn\ 50\ \%}$ kNm/rad	$C_{Tdyn\ 50\ \%}$ kNm/rad	$C_{Tdyn\ 50\ \%}$ kNm/rad		ΔK_r mm	ΔK_w Grados
105	120	200	360	600	5	13	21	1	0,21	0,12
125	210	350	630	1050	9	25	37	1	0,23	0,11
144	300	500	900	1500	15	43	64	1	0,25	0,1
162	450	750	1350	2250	20	55	83	1,5	0,27	0,1
178	570	950	1710	2850	31	85	130	1,5	0,29	0,09
198	780	1300	2340	3900	43	123	187	1,5	0,3	0,09
228	1300	2200	3900	6600	65	184	270	1,5	0,34	0,09
252	1650	2750	4950	8250	92	256	380	1,5	0,36	0,08
285	2600	4300	7800	12900	141	390	560	1,5	0,4	0,08
320	3300	5500	9900	16500	195	540	790	1,5	0,43	0,08
360	4700	7800	14100	23400	276	610	940	1,5	0,48	0,08
400	7500	12500	22500	37500	410	1130	1710	1,5	0,52	0,07
450	11000	18500	33000	55500	570	1600	2380	1,5	0,57	0,07
500	15000	25000	45000	75000	860	2350	3600	1,5	0,62	0,07
560	23500	39000	70500	117000	1130	3070	4700	2	0,68	0,07
630	31000	52000	93000	156000	1640	4600	7400	2	0,75	0,07
710	50000	84000	150000	252000	2560	7200	10900	2	0,84	0,07
800	66000	110000	198000	330000	3900	10700	16700	2	0,93	0,07
900	90000	150000	270000	450000	5200	14300	22500	2,5	1,03	0,07
1000	115000	195000	345000	585000	7700	21300	33000	2,5	1,14	0,07
1120	160000	270000	480000	810000	9800	27300	44000	2,5	1,26	0,06
1250	205000	345000	615000	1035000	14000	39000	62000	2,5	1,39	0,06
1400	320000	530000	960000	1590000	22800	62000	97000	3	1,55	0,06
1600	450000	750000	1350000	2250000	37000	103000	160000	3	1,76	0,06
1800	585000	975000	1755000	2925000	48000	133000	208000	4	1,96	0,06
2000	780000	1300000	2340000	3900000	73000	201000	314000	4	2,17	0,06

Para el par alterno continuo del acoplamiento aplica:
 $T_{KW} = 0,20 \cdot T_{KN}$

Nota

Durante el montaje se permite la medida máxima de distancia
S max. = S + ΔS y la medida mínima de distancia
S min. = S - ΔS .

¹⁾ Se debe respetar la velocidad máxima del tipo correspondiente. Encontrará más información sobre la desalineación del eje en el manual de instrucciones.

²⁾ Pares nominales más altos para cubos de acero con modelo de tacos Shore A 90 permitidos. Para más detalles, véanse las especificaciones en las tablas de tipos.

Rigidez torsional y amortiguación

Los valores dados en la tabla anterior se aplican para un aprovechamiento del 50%, una amplitud de estímulo del 10% T_{KN} con una frecuencia de 10 Hz y una temperatura ambiente de 20 °C. La rigidez torsional dinámica depende de la carga y aumenta al aumentar la carga. La siguiente tabla muestra los factores de corrección para diferentes cargas nominales.

$C_{Tdyn} = C_{Tdyn} 50 \% \cdot FKC$

	Aprovechamiento T_N / T_{KN}							
	20%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Factor de corrección FKC ShoreA 65/80/90	0,51	0,83	1	1,18	1,38	1,58	1,8	2,03

La amortiguación relativa es $\Psi = 1,4$

La rigidez torsional y la amortiguación también dependen de la temperatura ambiente y de la frecuencia y amplitud del estímulo de la vibración torsional. Parámetros más precisos de rigidez torsional y amortiguación a pedido.

En el caso de los acoplamientos elásticos, el proceso de fabricación de los elementos de caucho y su desgaste influyen principalmente en el valor de rigidez C_{Tdyn} . En consecuencia, se debe contar con una tolerancia para la rigidez dinámica de $\pm 20 \%$. La amortiguación relativa especificada Ψ aparece como valor mínimo para que la capacidad de amortiguación del acoplamiento corresponda al menos al valor indicado.

Desalineación permitida del eje

La desalineación permitida del eje depende de la velocidad de funcionamiento. Al aumentar la velocidad se permiten valores inferiores de desalineación del eje. La siguiente tabla muestra los factores de corrección para diferentes velocidades.

¡Asegúrese de respetar la velocidad máxima del tamaño y tipo del acoplamiento correspondiente!

$\Delta K_{perm} = \Delta K_{1500} \cdot FKV$

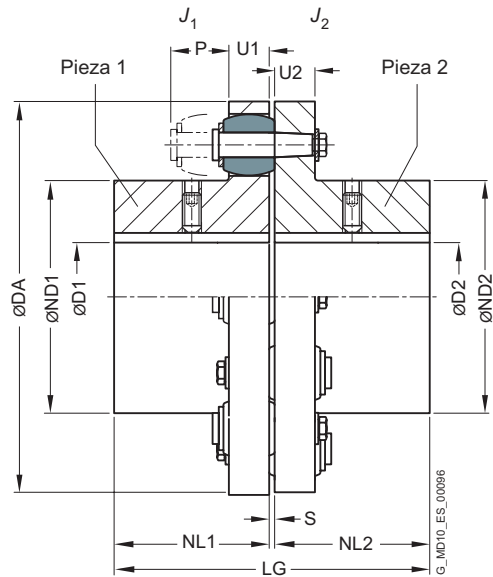
	Velocidad en min^{-1}			
	500	1000	1500	3000
Factor de corrección FKV	1,7	1,2	1,0	0,7

Durante el montaje se permite la medida máxima de distancia
 $S_{max.} = S + \Delta S$ y la medida mínima de distancia
 $S_{min.} = S - \Delta S$.

La desalineación del eje ΔK_r y ΔK_w puede producirse al mismo tiempo.

TIPO RWN

material del cubo de fundición gris



Tamaño	Par nominal del taco ShoreA 80 <i>T</i> _{KN}	Velocidad <i>n</i> _{Kmax}	Medidas en mm														Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso			
			Taladro con chavetero DIN 6885-1				D1	D2			DA	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	U1	U2	P		LG	<i>J</i> ₁	<i>J</i> ₂	<i>m</i>
			mín.	máx.	mín.	máx.		kgm ²	kgm ²	kg													
105 ²⁾	200	7000	–	35	–	42	105	53	59	45	3	13	12	30	93	0,001	0,001	2LC0130-1AA	1,9				
125 ²⁾	350	6000	–	42	–	48	125	65	68	50	3	16	15	35	103	0,002	0,004	2LC0130-2AA	3,2				
144	500	5250	–	48	–	60	144	76	84	55	3	16	15	35	113	0,004	0,007	2LC0130-3AA	4,5				
162	750	4650	–	55	–	65	162	85	92	60	3,5	20	18	40	123,5	0,007	0,013	2LC0130-4AA	6,5				
178	950	4200	–	70	–	75	178	102	108	70	3,5	20	18	40	143,5	0,012	0,02	2LC0130-5AA	8,6				
198	1300	3750	–	80	–	90	198	120	128	80	3,5	20	18	40	163,5	0,02	0,033	2LC0130-6AA	12				
228	2200	3300	–	90	–	95	228	129	140	90	3,5	26	24	50	183,5	0,038	0,07	2LC0130-7AA	18				
252	2750	3000	–	100	–	110	252	150	160	100	3,5	26	24	50	203,5	0,065	0,11	2LC0130-8AA	24				
285	4300	2650	48	110	48	120	285	164	175	110	4,5	32	30	60	224,5	0,12	0,21	2LC0131-0AA	36				
320	5500	2350	55	120	55	130	320	180	192	125	4,5	32	30	60	254,5	0,21	0,34	2LC0131-1AA	48				
360	7800	2100	65	130	65	140	360	200	210	140	4,5	42	42	75	284,5	0,39	0,69	2LC0131-2AA	74				
400	12500	2050	75	150	75	150	400	230	230	160	4,5	42	42	75	324,5	0,85	0,85	2LC0131-3AA	99				
450	18500	1800	85	170	85	170	450	260	260	180	5,5	52	52	90	365,5	1,6	1,6	2LC0131-4AA	146				
500	25000	1600	95	190	95	190	500	290	290	200	5,5	52	52	90	405,5	2,6	2,6	2LC0131-5AA	192				
560	39000	1500	100	140	100	140	560	250 250		220	6	68	68	120	446	4,5	4,5	2LC0131-6AA	275				
			140	180	140	180		300 300								4,9	4,9		290				
			180	200	180	200		320 320								5	5		292				
630	52000	1280	100	140	100	140	630	250 250		240	6	68	68	120	486	7,1	7,1	2LC0131-7AA	345				
			140	180	140	180		300 300								7,5	7,5		363				
			180	220	180	220		355 355								8,2	8,2		389				
710	84000	1150	110	160	110	160	710	290 290		260	7	80	80	140	527	13	13	2LC0131-8AA	504				
			160	200	160	200		330 330								14	14		512				
			200	240	200	240		385 385								15	15		540				

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

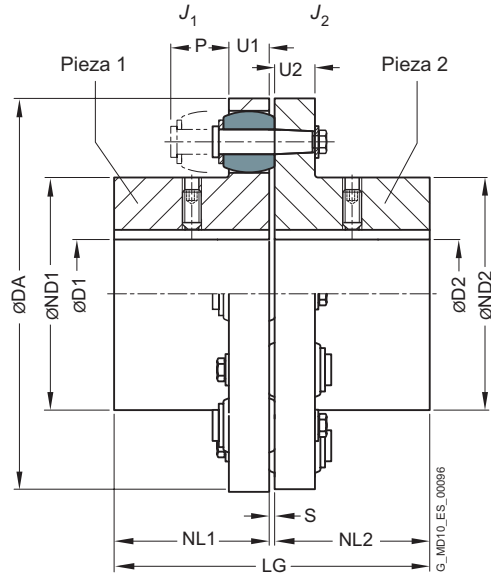
²⁾ Material del cubo de fundición esferoidal EN-GJS 400.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

Tamaño	Par nominal del taco ShoreA 80 T _{KN}	Velocidad n _{Kmax}	Medidas en mm													Momento de inercia de masa		↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso m			
			Taladro con chavetero DIN 6885-1				D1	D2		DA	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	U1	U2	P			LG	J ₁ kgm ²	J ₂ kgm ²
			mín.	máx.	mín.	máx.																
Nm	min ⁻¹	mín.	máx.	mín.	máx.															kg		
800	110000	1000	125	180	125	180	800	320	320	290	7	80	80	140	587	22	22	2LC0132-0AA	660			
			180	220	180	220		360	360							22	22		670			
			220	260	220	260		420	420							24	24		720			
900	150000	900	140	220	140	220	900	360	360	320	7,5	90	90	160	647,5	39	39	2LC0132-1AA	900			
			220	260	220	260		425	425							41	41		960			
			260	290	260	290		465	465							42	42		1000			
1000	195000	810	150	240	150	240	1000	395	395	350	7,5	90	90	160	707,5	59	59	2LC0132-2AA	1150			
			240	280	240	280		460	460							63	63		1230			
			280	320	280	320		515	515							66	66		1300			
1120	270000	700	160	200	160	200	1120	360	360	380	8,5	100	100	180	768,5	96	96	2LC0132-3AA	1450			
			200	250	200	250		410	410							100	100		1470			
			250	300	250	300		495	495							105	105		1600			
			300	350	300	350		560	560							110	110		1670			
1250	345000	650	180	230	180	230	1250	410	410	420	8,5	100	100	180	848,5	150	150	2LC0132-4AA	1830			
			230	280	230	280		460	460							150	150		1870			
			280	330	280	330		540	540							160	160		2010			
			330	380	330	380		610	610							170	170		2130			
1400	530000	570	200	260	200	260	1400	465	465	480	9	120	120	210	969	280	280	2LC0132-5AA	2730			
			260	320	260	320		525	525							280	280		2780			
			320	380	320	380		620	620							300	300		2990			
			380	440	380	440		700	700							320	320		3150			
1600	750000	500	260	320	260	320	1600	565	565	540	9	120	120	210	1089	470	470	2LC0132-6AA	3710			
			320	380	320	380		625	625							480	480		3790			
			380	440	380	440		720	720							510	510		4100			
			440	480	440	480		770	770							530	530		4220			
1800	975000	450	320	380	320	380	1800	660	660	600	12	140	140	240	1212	920	920	2LC0132-7AA	5650			
			380	440	380	440		720	720							940	940		5740			
			440	500	440	500		820	820							990	990		6160			
			500	540	500	540		870	870							1020	1020		6320			
2000	1300000	400	380	440	380	440	2000	760	760	660	12	140	140	240	1332	1420	1420	2LC0132-8AA	7340			
			440	500	440	500		820	820							1450	1450		7480			
			500	560	500	560		920	920							1530	1530		8030			
			560	600	560	600		960	960							1570	1570		8130			

TIPO RWS

material del cubo de acero



Tamaño	Par nominal		Velocidad n_{Kmax}	Medidas en mm														Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ²⁾	Peso m kg
	Taco ShoreA 90 $T_{KN}^{1)}$	Taco ShoreA 80 T_{KN}		Taladro con chavetero DIN 6885-1				DA	ND1	ND2	NL1/ NL2	S	U1	U2	P	LG	J_1 kgm ²	J_2 kgm ²			
				D1	D2																
					mín.	máx.	mín.												máx.		
	Nm	Nm	min ⁻¹																		
105	260	200	10000	–	38	–	42	105	53	59	45	3	13	12	30	93	0,001	0,001	2LC0130-1AB	1,7	
125	450	350	9000	–	48	–	50	125	65	68	50	3	16	15	35	103	0,003	0,003	2LC0130-2AB	3,0	
144	650	500	7800	–	55	–	60	144	76	84	55	3	16	15	35	113	0,004	0,006	2LC0130-3AB	4,3	
162	950	750	6900	–	60	–	65	162	85	92	60	3,5	20	18	40	123,5	0,007	0,013	2LC0130-4AB	6,5	
178	1200	950	6300	–	75	–	80	178	102	108	70	3,5	20	18	40	143,5	0,014	0,021	2LC0130-5AB	9,1	
198	1700	1300	5600	–	90	–	95	198	120	128	80	3,5	20	18	40	163,5	0,020	0,028	2LC0130-6AB	11,2	
228	2850	2200	4900	–	95	–	100	228	129	140	90	3,5	26	24	50	183,5	0,036	0,070	2LC0130-7AB	17,5	
252	3550	2750	4400	–	110	–	120	252	150	160	100	3,5	26	24	50	203,5	0,066	0,115	2LC0130-8AB	23,6	
285	5600	4300	3900	–	120	–	130	285	164	175	110	4,5	32	30	60	224,5	0,12	0,21	2LC0131-0AB	36	
320	7150	5500	3500	55	130	55	140	320	180	192	125	4,5	32	30	60	254,5	0,23	0,29	2LC0131-1AB	50	
360	10000	7800	3100	65	145	65	150	360	200	210	140	4,5	42	42	75	284,5	0,40	0,69	2LC0131-2AB	73	
400	16000	12500	2800	75	170	75	170	400	230	230	160	4,5	42	42	75	324,5	0,83	0,83	2LC0131-3AB	97	
450	24000	18500	2500	85	190	85	190	450	260	260	180	5,5	52	52	90	365,5	1,6	1,6	2LC0131-4AB	147	
500	32500	25000	2200	95	215	95	215	500	290	290	200	5,5	52	52	90	405,5	2,7	2,7	2LC0131-5AB	192	
560	50500	39000	2000	100	165	100	165		250	250							4,8	4,8	2LC0131-6AB	274	
				165	200	165	200	560	300	300	220	6	68	68	120	446	5,2	5,2		292	
				200	240	200	240		320	320							5,2	5,2		268	
630	67500	52000	1800	100	165	100	165		250	250							7,6	7,6	2LC0131-7AB	352	
				165	200	165	200	630	300	300	240	6	68	68	120	486	7,9	7,9		370	
				200	265	200	265		355	355							8,4	8,4		356	
710	109000	84000	1600	110	190	110	190		290	290							14,4	14,4	2LC0131-8AB	507	
				190	220	190	220	710	330	330	260	7	80	80	140	527	14,6	14,6		530	
				220	280	220	280		385	385							15,5	15,5		509	

Variantes configurables²⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

¹⁾ Para T_{Kmax} , consulte los datos de rendimiento en página 8/6. Determine T_{KW} consultando los datos de rendimiento que aparecen en la página 8/6.

²⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

Tamaño	Par nominal		Velocidad n_{Kmax} min^{-1}	Medidas en mm														Momento de inercia de masa		Nº Nro. de artículo ²⁾	Peso m kg
	Taco ShoreA 90 $T_{KN}^{1)}$ Nm	Taco ShoreA 80 T_{KN} Nm		Taladro con chavetero DIN 6885-1				DA	ND1	ND2	NL1/NL2	S	U1	U2	P	LG	J_1 kgm ²	J_2 kgm ²			
				D1		D2															
				mín.	máx.	mín.	máx.														
800	143000	110000	1400	125	210	125	210	800	320	320	290	7	80	80	140	587	23,1	23,1	2LC0132-0AB	683	
				210	240	210	240		360	360							23,3	23,3		715	
				240	310	240	310		420	420							25,0	25,0		699	
900	195000	150000	1250	140	210	140	210	900	320	320	320	7,5	90	90	160	647,5	40	40	2LC0132-1AB	907	
				210	240	210	240		360	360							41	41		933	
				240	280	240	280		425	425							44	44		1000	
				280	340	280	340		465	465							44	44		948	
				150	230	150	230		355	355							63	63		1170	
1000	250000	195000	1100	230	260	230	260	1000	395	395	350	7,5	90	90	160	707,5	64	64	2LC0132-2AB	1208	
				260	300	260	300		460	460							68	68		1290	
				300	380	300	380		515	515							68	68		1220	
				160	240	160	240		360	360							105	105		1560	
1120	350000	270000	1000	240	270	240	270	1120	410	410	380	8,5	100	100	180	768,5	106	106	2LC0132-3AB	1660	
				270	330	270	330		495	495							109	109		1730	
				330	410	330	410		560	560							116	116		1720	
				180	270	180	270		410	410							168	168		2000	
1250	450000	345000	900	270	300	270	300	1250	460	460	420	8,5	100	100	180	848,5	172	172	2LC0132-4AB	2150	
				300	360	300	360		540	540							179	179		2200	
				360	440	360	440		610	610							185	185		2250	
				200	310	200	310		465	465							316	316		3020	
1400	690000	530000	800	310	350	310	350	1400	525	525	480	9	120	120	210	969	322	322	2LC0132-5AB	3120	
				350	410	350	410		620	620							337	337		3350	
				410	510	410	510		700	700							349	349		3280	
				260	370	260	370		565	565							540	540		3890	
1600	975000	750000	700	370	410	370	410	1600	625	625	540	9	120	120	210	1089	554	554	2LC0132-6AB	4270	
				410	480	410	480		720	720							587	587		4300	
				480	560	480	560		770	770							598	598		4270	
1800	1260000	975000	600	320	440	320	440	1800	660	660	600	12	140	140	240	1212	1043	1043	2LC0132-7AB	6230	
				440	480	440	480		720	720							1072	1072		6460	
				480	540	480	540		820	820							1122	1122		6770	
				540	650	540	650		870	870							1113	1113		6390	
2000	1690000	1300000	550	380	500	380	500	2000	760	760	660	12	140	140	240	1332	1628	1628	2LC0132-8AB	8140	
				500	540	500	540		820	820							1664	1664		8430	
				540	610	540	610		920	920							1735	1735		8860	
				610	710	610	710		960	960							1749	1749		8280	

Variantes configurables ²⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- El diámetro del cubo del componente se asigna en función del diámetro del taladro acabado.
En el caso de diámetros de taladros superpuestos, siempre se debe seleccionar el componente con el diámetro de cubo más pequeño.
- Tanto el peso como los momentos de inercia de masa se aplican a los diámetros máximos de taladro.
- Los nros. de artículo se aplican a tacos estándar hechos de material NBR en el modelo ShoreA 80.
Nro. de artículo para modelos de tacos alternativos a pedido.

Ejemplo de pedido

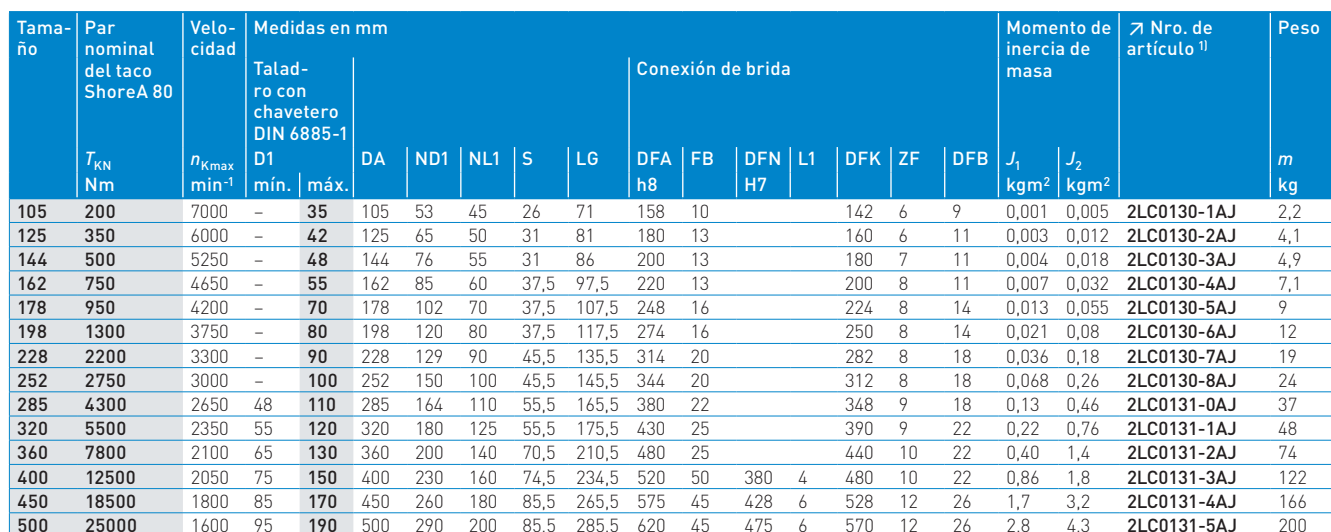
- Acoplamiento RUPEX RWS, tamaño 710
- Pieza 1: Cubo izquierdo con taladro 180H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste
- Pieza 2: Cubo derecho con taladro 200H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste
- Acoplamiento finamente equilibrado G 6,3 a 1500 min⁻¹ según el acuerdo de chaveta de ajuste media

Nro. de artículo: 2LC0131-8AB99-0AA0-Z L2B+M2D+W02+Y95

Texto sin formato de Y95: G 6,3, n = 1500 min⁻¹

- ¹⁾ Para T_{Kmax} , consulte los datos de rendimiento en [página 8/6](#).
Determine T_{KW} consultando los datos de rendimiento que aparecen en la [página 8/6](#).
- ²⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).
- Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#).

material del cubo de fundición gris



- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

➔ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

Tamaño	Par nominal del taco ShoreA 80	Velocidad	Medidas en mm													Momento de inercia de masa		↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso	
			Taladro con chavetero DIN 6885-1		Conexión de brida															
	T_{KN} Nm	n_{Kmax} min ⁻¹	D1 mín.	D1 máx.	DA	ND1	NL1	S	LG	DFA h8	FB	DFN H7	L1	DFK	ZF	DFB	J_1 kgm ²	J_2 kgm ²	m kg	
560	39000	1500	100	140		250											4,6		330	
			140	180	560	300	220	106	326	700	65	532	8	650	16	26	5	8,2	2LC0131-6AJ	330
			180	200		320											5,1		340	
630	52000	1280	100	140		250											7,2		390	
			140	180	630	300	240	106	346	785	60	602	8	725	16	33	7,7	13,8	2LC0131-7AJ	400
			180	220		355											8,4		420	
710	84000	1150	110	160		290											13		550	
			160	200	710	330	260	127	387	875	80	675	10	815	18	33	14	26	2LC0131-8AJ	550
			200	240		385											15		570	
800	110000	1000	125	180		320											22		680	
			180	220	800	360	290	127	417	1000	70	765	10	930	16	39	23	45	2LC0131-9AJ	690
			220	260		420											24,5		710	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Para la medida U1, P, S2 véase el tipo RWN en **página 8/8**
- Tanto el peso como los momentos de inercia de masa se aplican a los diámetros máximos de taladro.
- Los nros. de artículo se aplican a tacos estándar hechos de material NBR en el modelo ShoreA 80.
Nro. de artículo para modelos de tacos alternativos a pedido.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento RUPEX RFN, tamaño 560
- Pieza 1: Cubo izquierdo con taladro 180H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste

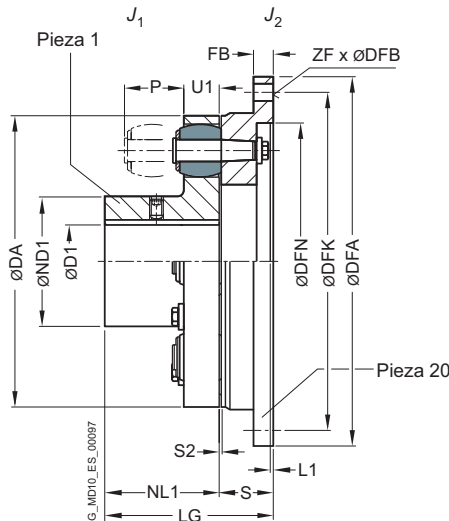
Nro. de artículo: 2LC0131-6AJ91-0AA0 L2B

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en **flender.com**.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en **flender.com**.

TIPO RFS

material del cubo de acero



Tamaño	Par nominal		Velocidad	Medidas en mm																Momento de inercia de masa		↗ Nro. de artículo ²⁾	Peso
	Taco ShoreA 90	Taco ShoreA 80		Taladro con chavetero DIN 6885-1						Conexión de brida													
				D1		DA	ND1	NL1	S	LG	DFA	FB	DFN	L1	DFK	ZF	DFB	J ₁	J ₂				
	T _{KN} ¹⁾ Nm	T _{KN} Nm	n _{Kmax} min ⁻¹	–	mín. máx.													kgm ²	kgm ²	kg			
105	260	200	10000	–	38	105	53	45	26	71	158	10			142	6	9	0,001	0,005	2LC0130-1AK	2,2		
125	450	350	9000	–	48	125	65	50	31	81	180	13			160	6	11	0,003	0,012	2LC0130-2AK	4,0		
144	650	500	7800	–	55	144	76	55	31	86	200	13			180	7	11	0,004	0,018	2LC0130-3AK	4,8		
162	950	750	6900	–	60	162	85	60	37,5	97,5	220	13			200	8	11	0,007	0,032	2LC0130-4AK	7,1		
178	1200	950	6300	–	75	178	102	70	37,5	107,5	248	16			224	8	14	0,014	0,055	2LC0130-5AK	10		
198	1700	1300	5600	–	90	198	120	80	37,5	117,5	274	16			250	8	14	0,020	0,08	2LC0130-6AK	12		
228	2850	2200	4900	–	95	228	129	90	45,5	135,5	314	20			282	8	18	0,036	0,18	2LC0130-7AK	19		
252	3550	2750	4400	–	110	252	150	100	45,5	145,5	344	20			312	8	18	0,066	0,26	2LC0130-8AK	24		
285	5600	4300	3900	48	120	285	164	110	55,5	165,5	380	22			348	9	18	0,12	0,46	2LC0131-0AK	36		
320	7150	5500	3500	55	130	320	180	125	55,5	175,5	430	25			390	9	22	0,23	0,76	2LC0131-1AK	49		
360	10000	7800	3100	65	145	360	200	140	70,5	210,5	480	25			440	10	22	0,40	1,4	2LC0131-2AK	74		
400	16000	12500	2800	75	170	400	230	160	74,5	234,5	520	50	380	4	480	10	22	0,83	1,8	2LC0131-3AK	119		
450	24000	18500	2500	85	190	450	260	180	85,5	265,5	575	45	428	6	528	12	26	1,6	3,2	2LC0131-4AK	167		
500	32500	25000	2200	95	215	500	290	200	85,5	285,5	620	45	475	6	570	12	26	2,7	4,3	2LC0131-5AK	198		

Variantes configurables²⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

¹⁾ Para T_{Kmax}, consulte los datos de rendimiento en [página 8/6](#).
Determine T_{KW} consultando los datos de rendimiento que aparecen en la [página 8/6](#).

²⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#).

Tamaño	Par nominal		Velocidad	Medidas en mm																Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ²⁾	Peso
	Taco ShoreA 90	Taco ShoreA 80		Taladro con chavetero DIN 6885-1						Conexión de brida													
	$T_{KN}^{1)}$ Nm	T_{KN} Nm		n_{Kmax} min ⁻¹	D1		DA	ND1	NL1	S	LG	DFA	FB	DFN	L1	DFK	ZF	DFB	J_1 kgm ²	J_2 kgm ²	m kg		
	mín.	máx.																					
560	50500	39000	2000	100	165													4,8		2LC0131-6AK	330		
				165	200	560	300	220	106	326	700	65	532	8	650	16	26	5,2	8,2		340		
				200	240													5,2			320		
630	67500	52000	1800	100	165												7,6		2LC0131-7AK	390			
				165	200	630	300	240	106	346	785	60	602	8	725	16	33	7,9		13,8	400		
				200	265													8,4			400		
710	109000	84000	1600	110	190												14,4		2LC0131-8AK	550			
				190	220	710	330	260	127	387	875	80	675	10	815	18	33	14,6		26	560		
				220	280													15,5			555		
800	143000	110000	1400	125	210												23,1		2LC0131-9AK	690			
				210	240	800	360	290	127	417	1000	70	765	10	930	16	39	23,3		45	710		
				240	310													25,0			700		

Variantes configurables²⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Para la medida U1, P, S2 véase el tipo RWS en **página 8/10**
- Tanto el peso como los momentos de inercia de masa se aplican a los diámetros máximos de taladro.
- Los nros. de artículo se aplican a tacos estándar hechos de material NBR en el modelo ShoreA 80.
Nro. de artículo para modelos de tacos alternativos a pedido.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento RUPEX RFS, tamaño 560
- Pieza 1: Cubo izquierdo con taladro 180H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste
- Acoplamiento finamente equilibrado G 6,3 a 1500 min⁻¹ según el acuerdo de chaveta de ajuste media

Nro. de artículo: 2LC0131-6AK91-0AA0-Z L2B+W02+Y95

Texto sin formato de Y95: G 6,3, n = 1500 min⁻¹

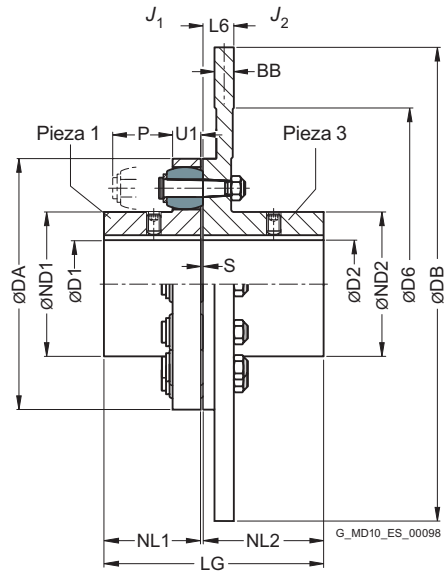
¹⁾ Para T_{Kmax} , consulte los datos de rendimiento en **página 8/6**.
Determine T_{KW} consultando los datos de rendimiento que aparecen en la **página 8/6**.

²⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en **flender.com**.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en **flender.com**.

TIPO RWB

con disco de freno según DIN 15432



Tamaño	Par nominal del taco ShoreA 80	Medidas en mm																		↗ Nro. de artículo ¹⁾
		Taladro con chavetero DIN 6885-1										Disco de freno								
		D1		D2		DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	U1	P	LG	DB ²⁾	DB	D6	BB ²⁾	L6	
	<i>T_{KN}</i> Nm	mín.	máx.	mín.	máx.					máx.					máx.	mín.	mín.			
144	500	–	48	–	45	144	76	84	55	219	3	16	35	277	500	315	175	30	34	2LC0130-3AE
162	750	–	55	–	50	162	85	92	60	219	3,5	20	40	282,5	560	315	175	30	34	2LC0130-4AE
178	950	–	70	–	60	178	102	108	70	219	3,5	20	40	292,5	560	355	200	30	34	2LC0130-5AE
198	1300	–	80	–	70	198	120	128	80	219	3,5	20	40	302,5	560	355	200	30	34	2LC0130-6AE
228	2200	–	90	–	80	228	129	140	90	219	3,5	26	50	312,5	800	355	250	30	34	2LC0130-7AE
252	2750	–	100	38	100	252	150	160	100	219	3,5	26	50	322,5	800	400	280	30	34	2LC0130-8AE
285	4300	48	110	48	110	285	164	175	110	219	4,5	32	60	333,5	800	400	310	30	34	2LC0131-0AE
320	5500	55	120	55	120	320	180	192	125	219	4,5	32	60	348,5	1000	450	350	30	34	2LC0131-1AE

Variantes configurables ¹⁾

- $\varnothing D1$ Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- $\varnothing D2$ Con taladro acabado

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Consulte las dimensiones disponibles del disco de freno DB·BB en el configurador de productos en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

Notas

- Diámetro del disco de freno DB según especificaciones del cliente.
- Otros tamaños a pedido.
- Más dimensiones para la pieza 3 a pedido.
- Velocidad máxima en min^{-1} :
 $n_{K_{\max}} = 1146/DB$ (DB en m)
 ¡Tenga en cuenta la velocidad máxima del tipo RWN!
- Tanto los momentos de inercia de masa como los pesos se pueden determinar con suficiente precisión de la siguiente manera:
 - Momentos de inercia de masa en kgm^2 :
 $J_1 = J_1$ del tipo RWN
 $J_2 = J_2$ del Tipo RWN + $710 \times BB \times DB^4$
 (BB y DB en m)
 - Peso en kg:
 $m = m$ del tipo RWN + $5700 \times BB \times DB^2$
 (BB y DB en m)
- Los nros. de artículo se aplican a tacos estándar hechos de material NBR en el modelo ShoreA 80.
 Nro. de artículo para modelos de tacos alternativos a pedido.

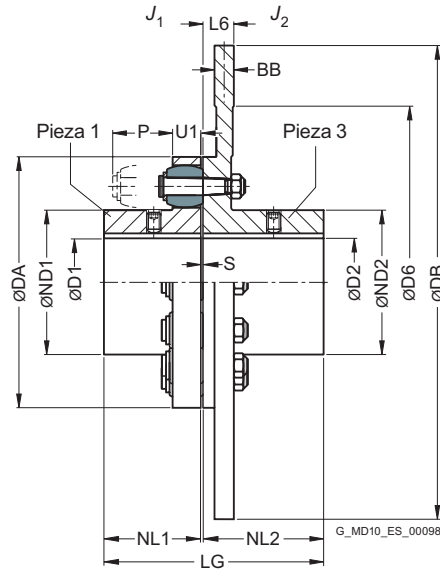
Ejemplo de pedido

- Acoplamiento RUPEX RWB, tamaño 252, tambor de freno 630 x 30 mm
- Pieza 1: Taladro D1 = 48H7 mm, chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste
- Pieza 3: Taladro 42H7 mm, chavetero según DIN 6885-1 P9 y tornillo de ajuste
- Acoplamiento finamente equilibrado G 6,3 a 1500 min^{-1} según el acuerdo de chaveta de ajuste media
- Momento de inercia de masa:
 $J_1 = 0,07 \text{ kgm}^2$
 $J_2 = 0,12 \text{ kgm}^2 + 3,3 \text{ kgm}^2 = 3,42 \text{ kgm}^2$
- Peso:
 $m = 26,3 \text{ kg} + 68 \text{ kg} = 94,3 \text{ kg}$

Nro. de artículo: 2LC0130-8AE99-0KA0-Z L1B+M0X+W02+Y95
 Texto sin formato de Y95: G 6,3, n = 1500 min^{-1}

TIPO RBS

con disco de freno según DIN 15432



Tamaño	Par nominal		Medidas en mm																		↗ Nro. de artículo ²⁾
	Taco ShoreA 90 T _{KN} ¹⁾ Nm	Taco ShoreA 80 T _{KN} Nm	Taladro con chavetero DIN 6885-1														Disco de freno				
			D1 mín.	máx.	D2 mín.	máx.	DA	ND1	ND2	NL1	NL2 máx.	S	U1	P	LG máx.	DB ³⁾ mín.	D6 mín.	BB ³⁾	L6		
144	650	500	–	55	–	45	144	76	84	55	219	3	16	35	277	315	175	30	34	2LC0130-3AH	
162	950	750	–	60	–	50	162	85	92	60	219	3,5	20	40	282,5	315	175	30	34	2LC0130-4AH	
178	1200	950	–	75	–	60	178	102	108	70	219	3,5	20	40	292,5	355	200	30	34	2LC0130-5AH	
198	1700	1300	–	90	–	70	198	120	128	80	219	3,5	20	40	302,5	355	200	30	34	2LC0130-6AH	
228	2850	2200	–	95	–	80	228	129	140	90	219	3,5	26	50	312,5	355	250	30	34	2LC0130-7AH	
252	3550	2750	–	110	38	100	252	150	160	100	219	3,5	26	50	322,5	400	280	30	34	2LC0130-8AH	
285	5600	4300	48	120	48	120	285	164	175	110	219	4,5	32	60	333,5	400	310	30	34	2LC0131-0AH	
320	7150	5500	55	130	55	130	320	180	192	125	219	4,5	32	60	348,5	450	350	30	34	2LC0131-1AH	
360	10000	7800	65	145	65	140	360	200	210	140	221	4,5	42	75	365,5	560	390	30	36	2LC0131-2AE	

Variantes configurables ²⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Con taladro acabado

¹⁾ Para T_{Kmax} , consulte los datos de rendimiento en [página 8/6](#).
Determine T_{KW} consultando los datos de rendimiento que aparecen en la [página 8/6](#).

²⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

³⁾ Consulte las dimensiones disponibles del disco de freno DB·BB en el configurador de productos en [flender.com](#).

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#).

Notas

- Diámetro del disco de freno DB según especificaciones del cliente.
- Otros tamaños a pedido.
- Más dimensiones para la pieza 3 a pedido.
- Velocidad máxima en min^{-1} :
 $n_{K\max} = 1528/\text{DB}$ (DB en m)
 ¡Tenga en cuenta la velocidad máxima del tipo RWS!
- Tanto los momentos de inercia de masa como los pesos se pueden determinar con suficiente precisión de la siguiente manera:
 - Momentos de inercia de masa en kgm^2 :
 $J_1 = J_1$ del tipo RWS
 $J_2 = J_2$ del Tipo RWS + $770 \times \text{BB} \times \text{DB}^4$
 (BB y DB en m)
 - Peso en kg:
 $m = m$ del tipo RWS + $6160 \times \text{BB} \times \text{DB}^2$
 (BB y DB en m)
- Los nros. de artículo se aplican a tacos estándar hechos de material NBR en el modelo ShoreA 80.
 Nro. de artículo para modelos de tacos alternativos a pedido.

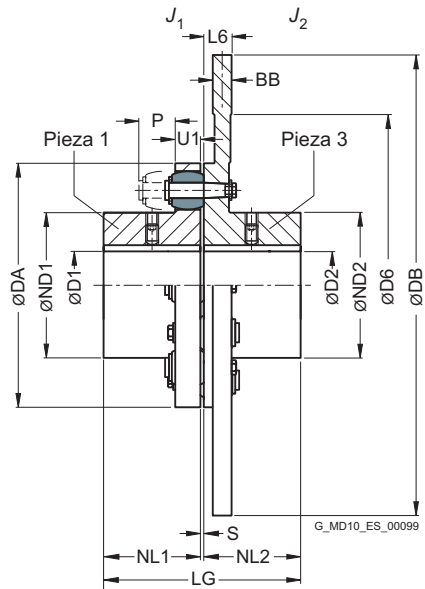
Ejemplo de pedido

- Acoplamiento RUPEX RBS, tamaño 252, tambor de freno 630 x 30 mm
- Pieza 1: Taladro D1 = 48H7 mm, chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste
- Pieza 3: Taladro 42H7 mm, chavetero según DIN 6885-1 P9 y tornillo de ajuste
- Acoplamiento finamente equilibrado G 6,3 a 1500 min^{-1} según el acuerdo de chaveta de ajuste media
- Momento de inercia de masa:
 $J_1 = 0,07 \text{ kgm}^2$
 $J_2 = 0,12 \text{ kgm}^2 + 3,6 \text{ kgm}^2 = 3,72 \text{ kgm}^2$
- Peso:
 $m = 25,8 \text{ kg} + 73 \text{ kg} = 98,8 \text{ kg}$

Nro. de artículo: 2LC0130-8AH99-0KA0-Z L1B+M0X+W02+Y95
 Texto sin formato de Y95: G 6,3, n = 1500 min^{-1}

TIPO RBS

con disco de freno según DIN 15432



Tamaño	Par nominal		Medidas en mm													Disco de freno			Nro. de artículo ¹⁾
	Taco ShoreA 90 T_{KN} Nm	Taco ShoreA 80 T_{KN} Nm	Taladro con chavetero DIN 6885-1				DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	U1	P	LG	D6 ²⁾ mín.	BB ²⁾	L6	
400	16000	12500	75	170	75	150	400	230	230	160	225	4,5	42	75	389,5	410	30	40	2LC0131-3AH
450	24000	18500	85	190	85	170	450	260	260	180	225	5,5	52	90	410,5	460	30	40	2LC0131-4AH
500	32500	25000	95	215	95	190	500	290	290	200	225	5,5	52	90	430,5	510	30	40	2LC0131-5AH
560	50500	39000	100	165	100	210	560	250	320	220	225	6	68	120	451	570	30	40	2LC0131-6AH
			165	200				300											
			200	240				320											
630	67500	52000	100	165	100	235	630	250	355	240	240	6	68	120	486	670	30	55	2LC0131-7AH
			165	200				300											
			200	265				355											

Variantes configurables ¹⁾

- $\varnothing D1$ Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- $\varnothing D2$ Con taladro acabado

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Consulte las dimensiones disponibles del disco de freno DB · BB en el configurador de productos en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

Tamaño	Par nominal		Medidas en mm															↗ Nro. de artículo ¹⁾		
	Taco ShoreA 90 <i>T</i> _{KN} Nm	Taco ShoreA 80 <i>T</i> _{KN} Nm	D1				Disco de freno									D6 ²⁾				
			mín.	máx.	D2	mín.	máx.	DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	U1	P	LG	mín.	BB ²⁾	L6	
710	109000	84000	110	190	110	250	710	290	385	260	260	7	80	140	527	760	30	75	2LC0131-8AH	
			190	220				330												
			220	280				385												
800	143000	110000	125	210	125	280	800	320	420	290	290	7	80	140	587	840	30	75	2LC0132-0AH	
			210	240				360												
			240	310				420												
900	195000	150000	140	210	140	310	900	320	465	320	-	7,5	90	160	647,5	950	30	75	2LC0132-1AH	
			210	240				360												
			240	280				425												
1000	250000	195000	150	230	150	340	1000	355	515	350	-	7,5	90	160	707,5	1050	30	75	2LC0132-2AH	
			230	260				395												
			260	300				460												
			300	380				515												

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Con taladro acabado

Notas

- Diámetro del disco de freno DB según especificaciones del cliente.
- Otros tamaños a pedido. Más dimensiones para la pieza 3 a pedido.
- Velocidad máxima en min^{-1} :
 $n_{K\max} = 1528/\text{DB}$ (DB en m)
¡Tenga en cuenta la velocidad máxima del tipo RWS!
- Tanto los momentos de inercia de masa como los pesos se pueden determinar con suficiente precisión de la siguiente manera:
 - Momentos de inercia de masa en kgm^2 :
 $J_1 = J_1$ del tipo RWS
 $J_2 = J_2$ del Tipo RWS + $770 \times \text{BB} \times \text{DB}^4$ (BB y DB en m)
 - Peso en kg:
 $m = m$ del tipo RWS + $6160 \times \text{BB} \times \text{DB}^2$ (BB y DB en m)
- Los nros. de artículo se aplican a tacos estándar hechos de material NBR en el modelo ShoreA 80.
Nro. de artículo para modelos de tacos alternativos a pedido.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento RUPEX RBS, tamaño 450, tambor de freno 900 x 30 mm
- Pieza 1: Taladro D1 = 130H7 mm, chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste
- Pieza 3: Taladro 120H7 mm, chavetero según DIN 6885-1 P9 y tornillo de ajuste
- Acoplamiento finamente equilibrado G 6,3 a 1500 min^{-1} según el acuerdo de chaveta de ajuste media
- Momento de inercia de masa:
 $J_1 = 1,74 \text{ kgm}^2$
 $J_2 = 1,74 \text{ kgm}^2 + 15 \text{ kgm}^2 = 16,74 \text{ kgm}^2$
- Peso:
 $m = 25,8 \text{ kg} + 149 \text{ kg} = 174,8 \text{ kg}$

Nro. de artículo: 2LC0131-4AH99-0NA0-Z L1U+M1S+W02+Y95

Texto sin formato de Y95: G 6,3, n = 1500 min^{-1}

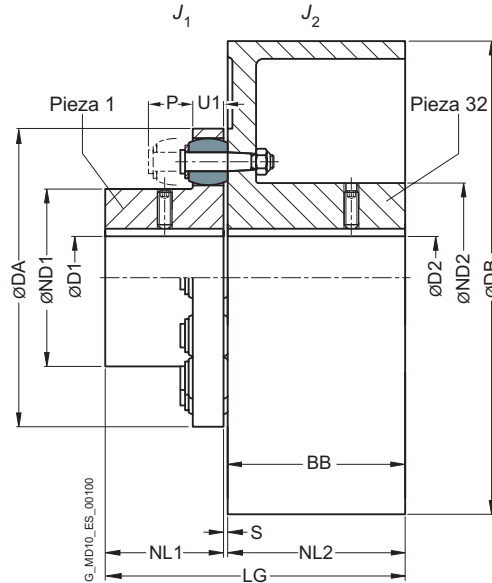
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Consulte las dimensiones disponibles del disco de freno DB · BB en el configurador de productos en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

TIPO RWB

con tambor de freno según DIN 15431



Tamaño	Par nominal del taco ShoreA 80 T_{KN}	Velocidad n_{Kmax}	Medidas en mm												Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso
			Taladro con chavetero DIN 6885-1				DA	ND1	ND2	NL1	NL2/BB	S	DB	LG				
			D1		D2													
			Nm	min ⁻¹	mín.	máx.	mín.	máx.	kgm ²	kgm ²	m	kg						
144	500	4800	–	48	–	55	144	76	84	55	75	3	200	133	0,004	0,04	2LC0130-3AC	9,4
162	750	3800	–	55	–	60	162	85	92	60	95	3,5	250	158,5	0,007	0,11	2LC0130-4AC	17
178	950	3800	–	70	–	70	178	102	108	70	95	3,5	250	168,5	0,013	0,12	2LC0130-5AC	19
		3000									118		315	191,5		0,31	2LC0130-5AC	27
198	1300	3800	–	80	–	80	198	120	128	80	95	3,5	250	178,5	0,021	0,13	2LC0130-6AC	23
		3000									118		315	201,5		0,32	2LC0130-6AC	31
228	2200	2400	–	90	–	90	228	129	140	90	150	3,5	400	243,5	0,036	1	2LC0130-7AC	53
252	2750	2400	–	100	38	100	252	150	160	100	150	3,5	400	253,5	0,068	1	2LC0130-8AC	62
		1900									190		500	293,5		2,8	2LC0130-8AC	92
285	4300	1900	48	110	48	110	285	164	175	110	190	4,5	500	304,5	0,13	2,8	2LC0131-0AC	103
		1500									236		630	350,5		7,8	2LC0131-0AC	156
320	5500	1500	55	120	55	120	320	180	192	125	236	4,5	630	365,5	0,22	7,9	2LC0131-1AC	170
		1300									265		710	394,5		13,9	2LC0131-1AC	215
360	7800	1500	65	130	65	130	360	200	210	140	236	4,5	630	380,5	0,4	8,1	2LC0131-2AC	189
		1300									710		409,5	14		2LC0131-2AC	234	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Nota

- Para la medida U1 y P véase el tipo RWN en página 8/8.
- Tanto el peso como los momentos de inercia de masa se aplican a los diámetros máximos de taladro.
- Los nros. de artículo se aplican a tacos estándar hechos de material NBR en el modelo ShoreA 80.
Nro. de artículo para modelos de tacos alternativos a pedido.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento RUPEX RWB, tamaño 252
- Pieza 1: Taladro 48H7 mm, chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste
- Pieza 3: 500 x 190, taladro 42H7 mm, chavetero según DIN 6885-1 P9 y tornillo de ajuste.
- Acoplamiento finamente equilibrado G 6,3 a 1500 min⁻¹ según el acuerdo de chaveta de ajuste media

Nro. de artículo: 2LC0130-8AC99-0FA0-Z L1B+M0X+W02+Y95

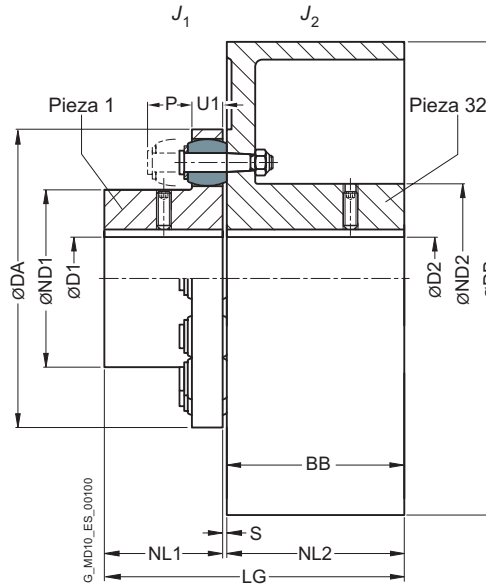
Texto sin formato de Y95: G 6,3, n = 1500 min⁻¹

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

TIPO RBS

con tambor de freno según DIN 15431



Tamaño	Par nominal		Velocidad n_{Kmax} min^{-1}	Medidas en mm												Momento de inercia de masa		↗ Nro. de artículo ²⁾	Peso m kg
	Taco ShoreA 90 $T_{KN}^{1)}$	Taco ShoreA 80 T_{KN}		Taladro con chavetero DIN 6885-1				D1	D2	DA	ND1	ND2	NL1	NL2/ BB	S				
	Nm	Nm		mín.	máx.	mín.	máx.												
144	650	500	7800	–	55	–	60	144	76	84	55	75	3	200	133	0,004	0,04	2LC0130-3AD	10
162	950	750	6900	–	60	–	65	162	85	92	60	95	3,5	250	158,5	0,007	0,13	2LC0130-4AD	18
178	1200	950	6300	–	75	–	75	178	102	108	70	95	3,5	250	168,5	0,014	0,13	2LC0130-5AD	22
			5500									315		191,5	0,34		2LC0130-5AD	30	
198	1700	1300	5600	–	90	–	85	198	120	128	80	95	3,5	250	178,5	0,020	0,14	2LC0130-6AD	26
			5500									315		201,5	0,35		2LC0130-6AD	35	
228	2850	2200	4300	–	95	–	95	228	129	140	90	150	3,5	400	243,5	0,036	1,1	2LC0130-7AD	60
252	3550	2750	4300	–	110	38	110	252	150	160	100	150	3,5	400	253,5	0,066	1,1	2LC0130-8AD	67
			3400				100					190		500	293,5		3,1	2LC0130-8AD	102
285	5600	4300	3400	48	120	48	110	285	164	175	110	190	4,5	500	304,5	0,12	3,1	2LC0131-0AD	114
			2700				236					630		350,5	8,5		2LC0131-0AD	170	
320	7150	5500	2700	55	130	55	125	320	180	192	125	236	4,5	630	365,5	0,23	8,6	2LC0131-1AD	185
			2400				265					710		394,5	14,8		2LC0131-1AD	230	
360	10000	7800	2700	65	145	65	135	360	200	210	140	236	4,5	630	380,5	0,4	8,9	2LC0131-2AD	208
			2400									710		409,5	15,1		2LC0131-2AD	253	

Variantes configurables²⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Nota

- Para la medida U1 y P véase el tipo RWS en [página 8/10](#).
- Tanto el peso como los momentos de inercia de masa se aplican a los diámetros máximos de taladro.
- Los nros. de artículo se aplican a tacos estándar hechos de material NBR en el modelo ShoreA 80.
Nro. de artículo para modelos de tacos alternativos a pedido.

¹⁾ Para T_{Kmax} , consulte los datos de rendimiento en [página 8/6](#).
Determine T_{KW} consultando los datos de rendimiento que aparecen en la [página 8/6](#).

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento RUPEX RBS, tamaño 252
- Pieza 1: Taladro 48H7 mm, chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste
- Pieza 3: 500 x 190, taladro 42H7 mm, chavetero según DIN 6885-1 P9 y tornillo de ajuste
- Acoplamiento finamente equilibrado G 6,3 a 1500 min⁻¹ según el acuerdo de chaveta de ajuste media

Nro. de artículo: 2LC0130-8AD99-0FA0-Z L1B+M0X+W02+Y95

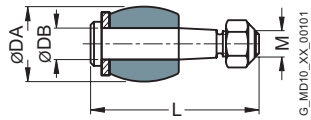
Texto sin formato de Y95: G 6,3, n = 1500 min⁻¹

²⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

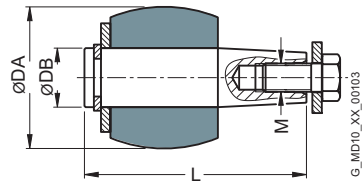
➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#).

PIEZAS DE REPUESTO Y DE DESGASTE

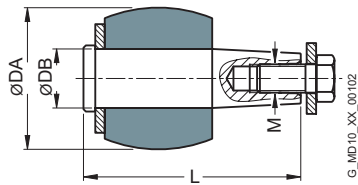
Tacos y pernos



Tamaños 105 ... 400



Tamaños 710 ... 2000



Tamaños 450 ... 630

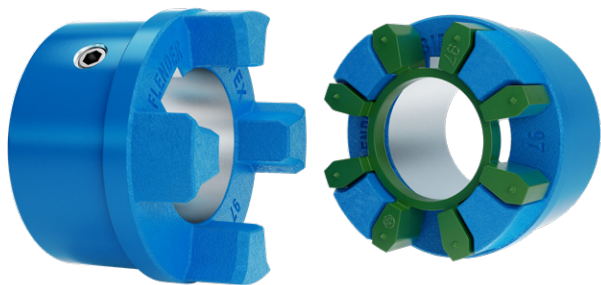
Tamaño	Identificación	Cantidad por juego	Medidas				Nro. de artículo para un juego de tacos (Taco Perbunan ShoreA 80)	Peso <i>m</i> kg	Nro. de artículo para un juego de pernos (Perno completo incluido material de sujeción)	Peso <i>m</i> kg
			DA mm	DB mm	L mm	M				
105	105	8	20	8	45	M6	2LC0130-1WA00-0AA0	0,043	2LC0130-1WB00-0AA0	0,14
125	125	8	24	10	53,5	M8	2LC0130-2WA00-0AA0	0,098	2LC0130-2WB00-0AA0	0,28
144 ¹⁾	125	10	24	10	53,5	M8	2LC0130-3WA00-0AA0	0,12	2LC0130-3WB00-0AA0	0,35
					59,5				ASE36074885	0,4
162 ¹⁾	162	9	30	12	64,5	M10	2LC0130-4WA00-0AA0	0,17	2LC0130-4WB00-0AA0	0,57
					67,5				ASE36074964	0,6
178 ¹⁾	162	10	30	12	64,5	M10	2LC0130-5WA00-0AA0	0,19	2LC0130-5WB00-0AA0	0,65
					67,5				ASE36075371	0,67
198 ¹⁾	162	12	30	12	64,5	M10	2LC0130-6WA00-0AA0	0,23	2LC0130-6WB00-0AA0	0,76
					67,5				ASE36075396	0,8
228	228	11	40	16	79	M12	2LC0130-7WA00-0AA0	0,42	2LC0130-7WB00-0AA0	1,4
252	228	12	40	16	79	M12	2LC0130-8WA00-0AA0	0,45	2LC0130-8WB00-0AA0	1,5
285	285	11	48	20	98	M16	2LC0131-0WA00-0AA0	0,81	2LC0131-0WB00-0AA0	2,5
320	285	12	48	20	98	M16	2LC0131-1WA00-0AA0	0,88	2LC0131-1WB00-0AA0	2,8
360	360	10	64	25	123	M18	2LC0131-2WA00-0AA0	1,6	2LC0131-2WB00-0AA0	4,4
400	360	14	64	25	123	M18	2LC0131-3WA00-0AA0	2,2	2LC0131-3WB00-0AA0	6,1
450	450	12	78	32	123	M16	2LC0131-4WA00-0AA0	3,5	2LC0131-4WB00-0AA0	11
500	450	14	78	32	123	M16	2LC0131-5WA00-0AA0	4	2LC0131-5WB00-0AA0	13
560	560	12	101	42	158	M20	2LC0131-6WA00-0AA0	7,1	2LC0131-6WB00-0AA0	25
630	560	14	101	42	158	M20	2LC0131-7WA00-0AA0	8,3	2LC0131-7WB00-0AA0	29
710	710	14	120	50	185,5	M24	2LC0131-8WA00-0AA0	14	2LC0131-8WB00-0AA0	49
800	710	16	120	50	185,5	M24	2LC0132-0WA00-0AA0	16	2LC0132-0WB00-0AA0	56
900	900	16	136	55	207,5	M24	2LC0132-1WA00-0AA0	24	2LC0132-1WB00-0AA0	71
1000	900	18	136	55	207,5	M24	2LC0132-2WA00-0AA0	27	2LC0132-2WB00-0AA0	80
1120	1120	18	155	60	232,5	M30	2LC0132-3WA00-0AA0	41	2LC0132-3WB00-0AA0	110
1250	1120	20	155	60	232,5	M30	2LC0132-4WA00-0AA0	45	2LC0132-4WB00-0AA0	125
1400	1400	20	175	70	274	M30	2LC0132-5WA00-0AA0	65	2LC0132-5WB00-0AA0	185
1600	1400	24	175	70	274	M30	2LC0132-6WA00-0AA0	78	2LC0132-6WB00-0AA0	225
1800	1800	22	200	80	327	M36	2LC0132-7WA00-0AA0	115	2LC0132-7WB00-0AA0	320
2000	1800	26	200	80	327	M36	2LC0132-8WA00-0AA0	135	2LC0132-8WB00-0AA0	380

Nota

- Los tacos del acoplamiento RUPEX son piezas de desgaste. La vida útil depende de las condiciones de funcionamiento.

¹⁾ Solo para tipos RWB/RBS con disco de freno BB = 30

ACOPLAMIENTOS FLEXIBLES SERIE BIPEX



Generalidades	9/2
Uso	9/2
Área de aplicación	9/2
Estructura y modelos	9/3
Datos técnicos	9/4
Tipo BWN	9/5
Tipo BWT	9/6
Tipo BNT	9/8
Piezas de repuesto y de desgaste	9/9



BIPEX

FLENDER

GENERALIDADES



Acoplamientos indicados para ser utilizados en áreas potencialmente explosivas.

Cumplen con la directiva ATEX actual para:

CE II 2G Ex h IIB T6... T4 Gb X

II 2D Ex h IIIC T85 °C... 120 °C Db X

I M2 Ex h Mb X

9

Los acoplamientos BIPEX son flexibles a la torsión y se caracterizan por un diseño especialmente compacto y un peso reducido.

Los acoplamientos BIPEX se utilizan en muchas áreas de la ingeniería mecánica.

Su punto fuerte son los accionamientos de motores eléctricos bien alineados con cargas de par uniforme como, por ejemplo, las aplicaciones que se dan en la hidráulica y en las combinaciones con motorreductores. El acoplamiento BIPEX se utiliza con frecuencia en linternas de motor.

Uso

Los acoplamientos BIPEX son adecuados para posiciones de instalación horizontales, verticales y de libre elección. Pueden adaptarse a desalineaciones axiales, radiales y angulares.

Los acoplamientos BIPEX constan de dos piezas de cubo idénticas que se pueden colocar como se desee en los extremos del eje que se deben conectar. Los acoplamientos BIPEX transmiten el par con conexión positiva y, por tanto, son de seguridad. El diseño de levas especial permite optimizar la posición del anillo de elastómero y, por tanto, reducir el desgaste.

El anillo de levas viene montado con poco juego y da lugar a una rigidez torsional progresiva, es decir, la rigidez torsional aumenta con el uso.

Gracias a la buena capacidad de amortiguación y la selección de la rigidez adecuada, es posible absorber los picos de par e influir positivamente en el comportamiento de vibración torsional del accionamiento. Tanto el anillo de levas como las piezas de cubo listas para el montaje están disponibles en stock.

Área de aplicación

El acoplamiento BIPEX está disponible en el catálogo estándar en 13 tamaños con pares nominales de 21 Nm a 5100 Nm. El acoplamiento puede ser utilizado en temperaturas ambiente de -50 °C a +100 °C sin limitaciones del par nominal debido a factores de temperatura.

Estructura y modelos



Los acoplamientos BIPEX en las versiones BWN, BWT y BNT constan cada uno de dos cubos en diferentes versiones, que están unidos por un anillo de levas de material de elastómero.

Los cubos están conectados a los respectivos a través de una chaveta de ajuste. Se puede elegir entre un cubo pretaladrado (BWN) y un espaciador de sujeción cónico (BWT).

Los acoplamientos BIPEX presentan una conexión positiva y, gracias al anillo de poliuretano termoplástico, son flexibles a la torsión.

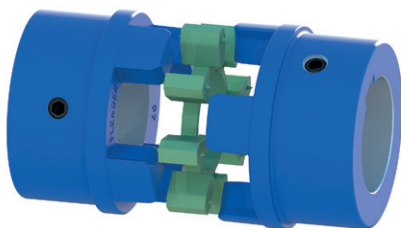
Materiales del acoplamiento

Cubos:

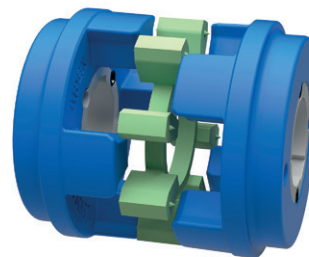
- EN-GJL-250

Anillo de leva:

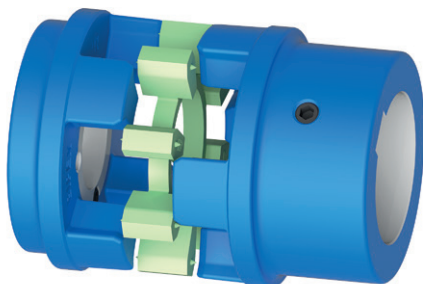
- TPU 95 ShoreA
 - 50 °C hasta 100 °C sin limitaciones
 - sobre 100 °C hasta 120 °C con limitaciones (ver factor de temperatura FT en la [página E/20](#))



Tipo BWN



Tipo BWT



Tipo BNT

GENERALIDADES

Datos técnicos

Datos de rendimiento									
Tamaño	Par nominal	Par alterno continuo	Par máximo	Velocidad máxima	Rigidez torsional con 50 % de aprovechamiento	Amortiguación proporcional Ψ	Desalineación permitida del eje con una velocidad ¹⁾ $n = 1500 \text{ min}^{-1}$		
	T_{KN} Nm	T_{KW} Nm	T_{Kmax}	n_{max} min^{-1}	$C_{Tdyn 50 \%}$ kNm/rad		Axial ΔK_a mm	Radial ΔK_r mm	Angular ΔK_w grados
43	21	4,2	63	17000	2,86	1,4	0,25	0,1	0,3
53	42	8,4	126	14000	5,18	1,4	0,25	0,15	0,3
62	60	12	180	12000	8,6	1,4	0,3	0,18	0,3
72	112	22,4	336	10000	15,1	1,4	0,3	0,2	0,3
84	208	41,6	624	9000	23,7	1,4	0,4	0,2	0,3
97	305	61	915	7800	39	1,4	0,5	0,25	0,3
112	520	104	1560	6800	57	1,4	0,5	0,25	0,3
127	780	156	2340	6000	91	1,4	0,6	0,3	0,3
142	1300	260	3900	5300	141	1,4	0,6	0,3	0,3
162	1750	350	5250	4700	210	1,4	0,6	0,35	0,3
182	3000	600	9000	4100	313	1,4	0,7	0,35	0,3
202	3900	780	11700	3700	422	1,4	0,8	0,4	0,3
227	5100	1020	15300	3300	703	1,4	1,0	0,45	0,3

Rigidez torsional y amortiguación

Los valores dados en la tabla anterior se aplican para un aprovechamiento del 50%, una amplitud de estímulo del 10% T_{KN} con una frecuencia de 10 Hz y una temperatura ambiente de 20 °C. La rigidez torsional dinámica depende de la carga y aumenta al aumentar la carga. La siguiente tabla muestra los factores de corrección para diferentes cargas nominales.

$$C_{Tdyn} = C_{Tdyn 50 \%} \cdot FKC$$

	Aprovechamiento T_N / T_{KN}						
	20%	40%	50%	60%	70%	80%	100%
Factor de corrección FKC	0,7	0,9	1,0	1,1	1,25	1,4	1,7

La rigidez torsional y la amortiguación también dependen de la temperatura ambiente y de la frecuencia y amplitud del estímulo de la vibración torsional. Parámetros más precisos de rigidez torsional y amortiguación a pedido.

En el caso de los acoplamientos elásticos, el proceso de fabricación de los elementos de caucho y su desgaste influyen principalmente en el valor de rigidez C_{Tdyn} . En consecuencia, se debe contar con una tolerancia para la rigidez dinámica de $\pm 20\%$. La amortiguación relativa especificada Ψ aparece como valor mínimo para que la capacidad de amortiguación del acoplamiento corresponda al menos al valor indicado.

Desalineación permitida del eje

La desalineación permitida del eje depende de la velocidad de funcionamiento. Al aumentar la velocidad se permiten valores inferiores de desalineación del eje. La siguiente tabla muestra los factores de corrección para diferentes velocidades.

¡Asegúrese de respetar la velocidad máxima del tamaño respectivo de acoplamiento!

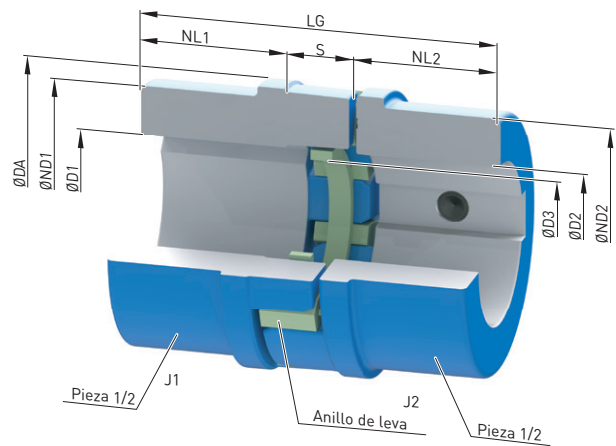
$$\Delta K_{perm} = \Delta K_{1500} \cdot FKV$$

	Velocidad en min^{-1}			
	500	1000	1500	3000
Factor de corrección FKV	1,2	1,1	1,0	0,7

Las desalineaciones del eje ΔK_a , ΔK_r y ΔK_w pueden producirse simultáneamente.

¹⁾ Se debe respetar la velocidad máxima del tipo correspondiente. Encontrará más información sobre la desalineación del eje en el manual de instrucciones.

TIPO BWN



Tamaño	Par nominal	Velo- cidad	Medidas en mm									Momento de inercia de masa	↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso
	T_{KN}		n_{max}	Taladro con chavetero según DIN 6885-1 D1/D2	DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	S	ΔS	D3	LG			
		ShoreA 95										mín.	máx.	
														Nm
43	21	17000	–	25	43	43	22	12	+0,5	21	56	0,000053	2LC0120-0AA	0,34
53	42	14000	–	30	53	50	25	14	+0,5	25	64	0,00012	2LC0120-1AA	0,54
62	60	12000	–	35	62	58	30	16	+0,5	29	76	0,00026	2LC0120-2AA	0,87
72	112	10000	–	42	72	68	35	18	+0,5	36	88	0,00056	2LC0120-3AA	1,4
84	208	9000	–	48	84	76	40	21	+0,5	40	101	0,0011	2LC0120-4AA	2,0
97	305	7800	–	55	97	90	50	24	+1,0	48	124	0,0025	2LC0120-5AA	3,4
112	520	6800	–	65	112	100	60	27	+1,0	54	147	0,0046	2LC0120-6AA	4,9
127	780	6000	–	70	127	110	65	27	+1,0	61	157	0,0078	2LC0120-7AA	6,7
142	1300	5300	–	80	142	126	75	31	+1,0	70	181	0,015	2LC0120-8AA	9,9
162	1750	4700	–	90	162	134	80	36	+1,0	81	196	0,023	2LC0121-0AA	12
182	3000	4100	–	100	182	152	90	42	+1,0	91	222	0,043	2LC0121-1AA	18
202	3900	3700	–	120	202	168	100	48	+1,0	102	248	0,068	2LC0121-2AA	22
227	5100	3300	–	130	227	180	110	54	+2,0	115	274	0,11	2LC0121-3AA	30

Variantes configurables ¹⁾

• $\varnothing D1$	Sin taladro acabado Con taladro acabado
• $\varnothing D2$	Sin taladro acabado Con taladro acabado

Notas

- Tanto los pesos como los momentos de inercia de masa se aplican a los taladros máximos.

Ejemplo de pedido

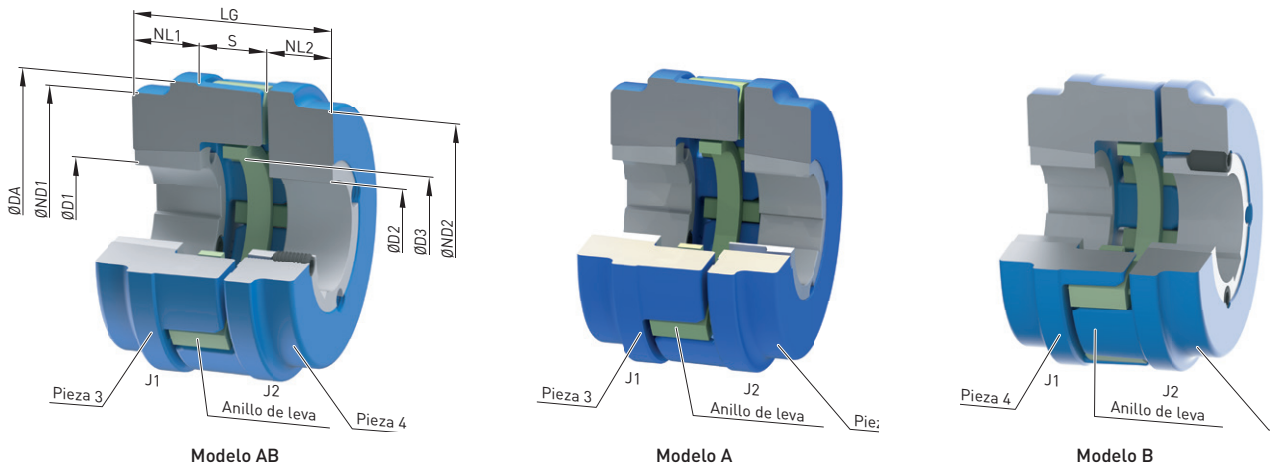
- Acoplamiento BIPEX BDS, tamaño 43
- Pieza 1/2: Taladro D1 20 H7 mm, chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste
- Pieza 1/2: Taladro D2 22 H7 mm, chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste

Nro. de artículo: 2LC0120-0AA99-0AA0 L0M+M0N

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

TIPO BWT



Tamaño	Diseño	Espaciador de sujeción cónico		Par nominal	Velocidad	Medidas en mm												Momento de inercia de masa	Nro. de artículo ¹⁾	Peso									
						Taladro con chavetero según DIN 6885-1				DA	ND1/ND2	NL1	NL2	S	ΔS	D3	LG												
		Tamaño	T _{KN}	n _{Kmax}	D1	D2										J ₁ /J ₂	m												
			ShoreA 95 Nm	min ⁻¹	mín.	máx.	mín.	máx.								kgm ²	kg												
62	A	1008	1008	60	12000	10	22 ²⁾	10	22 ²⁾	62	58	23	23	16	+0,5	29	62	0,00023	2LC0120-2AB	0,90									
	B	1108	1108			10	25 ²⁾	10	25 ²⁾										2LC0120-2AC	0,86									
	AB	1008	1108			10	22 ²⁾	10	25 ²⁾										2LC0120-2AD	0,88									
72	A	1108	1108	112	10000	10	25 ²⁾	10	25 ²⁾	72	68	23	23	18	+0,5	36	64	0,00045	2LC0120-3AB	1,3									
	B																		2LC0120-3AC										
	AB																		2LC0120-3AD										
84	A	1210	1210	208	9000	11	32	11	32	84	76	26	26	21	+0,5	40	73	0,00090	2LC0120-4AB	1,9									
	B																		2LC0120-4AC										
	AB																		2LC0120-4AD										
112	A	1610	1610	520	6800	14	40 ²⁾	14	40 ²⁾	112	100	26	26	27	+1,0	54	79	0,0030	2LC0120-6AB	3,5									
	B																		2LC0120-6AC										
	AB																		2LC0120-6AD										
142	A	2012	2012	1300	5300	14	50	14	50	142	126	33	33	31	+1,0	70	97	0,0093	2LC0120-8AB	6,9									
	B	2517	2517			16	60	16	60			33	45				121	0,011	2LC0120-8AC	8,2									
	AB	2012	2517			14	50	16	60			33	45				109		2LC0120-8AD	7,6									
182	A	2517	2517	3000	4100	16	60	16	60	182	152	45	45	42	+1,0	91	132	0,032	2LC0121-1AB	15									
	B	3020	3020			25	75	25	75			52	52				146	0,034	2LC0121-1AC										
	AB	2517	3020			16	60	25	75			45	52				139		2LC0121-1AD										
202	A	3020	3020	3900	3700	25	75	25	75	202	168	52	52	48	+1,0	102	152	0,054	2LC0121-2AB	20									
	B	3535	3535			35	90	35	90			90	90				228	0,073	2LC0121-2AC	27									
	AB	3020	3035			25	75	35	90			52	90				190		2LC0121-2AD	24									
227	A	3535	3535	5100	3300	35	90	35	90	227	180	90	90	54	+2,0	115	234	0,11	2LC0121-3AB	36									
	B																												2LC0121-3AC
	AB																												

Variantes configurables ¹⁾

• ØD1	Sin casquillo de sujeción cónico Con espaciador de sujeción cónico
• ØD2	Sin casquillo de sujeción cónico Con espaciador de sujeción cónico

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Es posible realizar taladros más grandes si se utilizan casquillos cónicos con ranura plana.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

Notas

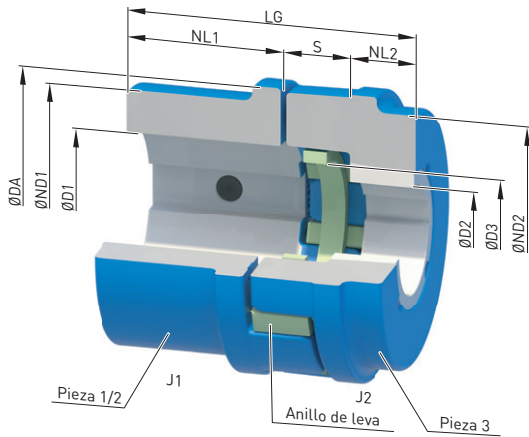
- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican a los acoplamientos con casquillos de sujeción cónicos de diámetro de taladro máximo.

Ejemplo de pedido

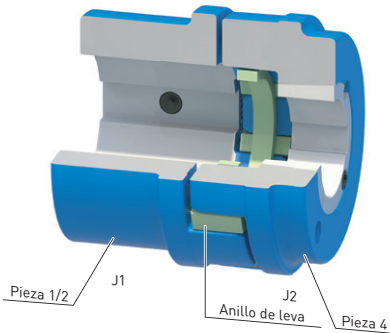
- Acoplamiento BIPEX BWT, tamaño 72, modelo AB
- Pieza 3: Con espaciador de sujeción cónico, tamaño 1108, Taladro D1 20 mm, con chavetero según DIN 6885-1
- Pieza 4: Con espaciador de sujeción cónico, tamaño 1108, taladro D2 22 mm, con chavetero según DIN 6885-1
- Anillo con dureza ShoreA 92

Nro. de artículo: 2LC0120-3AD99-0AA0 L0M+M0N

TIPO BNT



Modelo A



Modelo B

Ta- ma- ño	Di- se- ño	Espa- ciador de su- jeción cónico	Par nominal	Velo- cidad	Medidas en mm														Momento de inercia de masa	Nro. de artículo ¹⁾	Peso
					Taladro con chavetero según DIN 6885-1																
					D1	D2		DA	ND1/ ND2	NL1	NL2	S	ΔS	D3	LG	J ₁ /J ₂					
		Tamaño	T _{KN}	n _{Kmax}			D1	D2	DA	ND1/ ND2	NL1	NL2	S	ΔS	D3	LG	J ₁ /J ₂		m		
			ShoreA 95 Nm	min ⁻¹		mín.	máx.	mín.	máx.								kgm ²		kg		
62	A	1008	60	12000	–	35	10	22 ²⁾	62	58	30	23	16	+0,5	29	69	0,00025	2LC0120-2AE	0,88		
	B	1108					10	25 ²⁾									0,00024	2LC0120-2AF	0,86		
72	A	1108	112	10000	–	42	10	25 ²⁾	72	68	35	23	18	+0,5	36	76	0,00050	2LC0120-3AE	1,3		
	B																	2LC0120-3AF			
84	A	1210	208	9000	–	48	11	32	84	76	40	26	21	+0,5	40	87	0,00098	2LC0120-4AE	1,9		
	B																	2LC0120-4AF			
112	A	1610	520	6800	–	65	14	40 ²⁾	112	100	60	26	27	+1,0	54	113	0,0038	2LC0120-6AE	4,2		
	B																	2LC0120-6AF			
142	A	2012	1300	5300	–	80	14	50	142	126	75	33	31	+1,0	70	139	0,012	2LC0120-8AE	8,4		
	B	2517					16	60				45				151	0,013	2LC0120-8AF	9,1		
182	A	2517	3000	4100	–	100	16	60	182	152	90	45	42	+1,0	91	177	0,038	2LC0121-1AE	17		
	B	3020					25	75				52				184		2LC0121-1AF			
202	A	3020	3900	3700	–	120	25	75	202	168	100	52	48	+1,0	102	200	0,061	2LC0121-2AE	21		
	B	3535					35	90				90				238	0,070	2LC0121-2AF	25		
227	A	3535	5100	3300	–	130	35	90	227	180	110	90	54	+2,0	115	254	0,11	2LC0121-3AE	33		
	B																			2LC0121-3AF	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin espaciador de sujeción cónico
Con espaciador de sujeción cónico
- ØD2 Sin espaciador de sujeción cónico
Con espaciador de sujeción cónico

Notas

- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican a los acoplamientos con casquillos de sujeción cónicos de diámetro de taladro máximo.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento BIPEX BNT, tamaño 72, modelo B
- Pieza 1/2: Taladro D1 30H7 mm, con chavetero según DIN 6885-1 y tornillos de ajuste
- Pieza 3: Con espaciador de sujeción cónico, tamaño 1108, taladro D2 22 mm, con chavetero según DIN 6885-1

Nro. de artículo: 2LC0120-2AE99-0AA0 L0S+M0N

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.
²⁾ Es posible realizar taladros más grandes si se utilizan casquillos cónicos con ranura plana.
➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

PIEZAS DE REPUESTO Y DE DESGASTE

Anillo de levas BIPEX

Tamaño	Núm. de artículo	Peso kg
43	2LC0120-0WA00-0AA0	0,002
53	2LC0120-1WA00-0AA0	0,004
62	2LC0120-2WA00-0AA0	0,01
72	2LC0120-3WA00-0AA0	0,01
84	2LC0120-4WA00-0AA0	0,02
97	2LC0120-5WA00-0AA0	0,03
112	2LC0120-6WA00-0AA0	0,05
127	2LC0120-7WA00-0AA0	0,07
142	2LC0120-8WA00-0AA0	0,10
162	2LC0121-0WA00-0AA0	0,14
182	2LC0121-1WA00-0AA0	0,20
202	2LC0121-2WA00-0AA0	0,28
227	2LC0121-3WA00-0AA0	0,39

Nota

- Los anillos de leva de elastómero son piezas de desgaste. La vida útil depende de las condiciones de funcionamiento.

ACOPLAMIENTOS DE GRAN FLEXIBILIDAD SERIE ELPEX-B



Generalidades	10/3
Uso	10/3
Área de aplicación	10/3
Estructura y modelos	10/4
Datos técnicos	10/6
Tipo EBWN	10/7
Tipo EBWT	10/8
Tipo EBWZ	10/10
Piezas de repuesto y de desgaste	10/12



ELPEX-B
FLENDER

GENERALIDADES



Los acoplamientos ELPEX-B son altamente flexibles a la torsión y libres de juego de torsión. Debido a su baja rigidez torsional y capacidad de amortiguación, el acoplamiento ELPEX-B es ideal para el acople de máquinas con una curva de par muy irregular. Además, los acoplamientos ELPEX-B son adecuados para conectar máquinas con grandes desalineaciones del eje.

Las versiones estándar del acoplamiento ELPEX-B están diseñadas como conexión eje-eje. Se pueden realizar versiones específicas para cada aplicación a pedido.



Acoplamientos adecuados para áreas potencialmente explosivas. Cumplen con la directiva ATEX actual para:

CE II 2G Ex h IIC T6... T5 Gb X

II 2D Ex h IIIC T85 °C... 100 °C Db X

I M2 Ex h Mb X

Uso

El acoplamiento ELPEX-B es adecuado para posiciones de instalación horizontales, verticales o inclinadas.

El neumático elástico está ranurado alrededor de la circunferencia y puede cambiarse sin mover las máquinas acopladas.

El neumático elástico se monta sin holgura y provoca una rigidez lineal de torsión del acoplamiento, es decir, la rigidez torsional permanece constante al aumentar la carga del acoplamiento.

El acoplamiento ELPEX-B es especialmente adecuado para el funcionamiento reversible o con alternancia del sentido de la carga.

La disposición de las piezas de acoplamiento en los ejes a conectar es arbitraria.

En caso de destrucción o desgaste del neumático elástico, las partes metálicas pueden girar libremente unas contra otras sin que llegue a existir un contacto de las partes metálicas.

Área de aplicación

El acoplamiento ELPEX-B está disponible en el catálogo estándar en 15 tamaños con pares nominales de 57 Nm a 19000 Nm. El acoplamiento puede utilizarse con neumáticos elásticos de material de caucho natural para temperaturas ambiente de -50°C a +55°C y, si se utiliza material de caucho de cloropreno, de -15°C a +70°C.

El neumático de caucho de cloropreno tiene la marca FRAS «Resistente al fuego y antiestático».

GENERALIDADES

Estructura y modelos

El comportamiento de transmisión del acoplamiento ELPEX-B viene determinado esencialmente por el neumático elástico. El neumático elástico está hecho de un compuesto de caucho natural o caucho de cloropreno con un inserto de tejido multicapa. El neumático elástico se fija a los cubos con tornillos y dos anillos de sujeción.

En el modelo EBWT, la conexión eje-cubo se consigue con casquillos de sujeción cónicos; en el modelo EBWN, con cubos acabados de taladrar y chavetas de ajuste. El tipo EBWZ conecta adicionalmente los ejes de la máquina mediante una pieza intermedia desmontable.

Materiales de los componentes metálicos

- De fundición gris EN-GJL-250, fundición esferoidal EN-GJS-400 o acero.

Materiales de los neumáticos elásticos

Material	Dureza	Identificación	Temperatura de funcionamiento
Caucho natural	ShoreA 70	48	-50 ... +55°C
Caucho de cloropreno	ShoreA 70	068 FRAS	-15 ... +70°C

Modelos de los acoplamientos ELPEX-B

Tipo	Descripción
EBWN	Acoplamiento como conexión eje-eje con cubos perforados y divididos
EBWT	Acoplamiento como conexión eje-eje con casquillos de sujeción cónicos
EBWZ	Acoplamiento como conexión eje-eje con pieza intermedia desmontable

Hay otros tipos de acoplamientos detallados relacionados con la aplicación y las hojas de medidas e información al respecto están disponibles a pedido.

Los modelos de acoplamiento establecidos para conexiones eje-cubo con casquillos de sujeción cónicos se denominan con:

- Modelo A: Acoplamiento con pieza 3 – pieza 3
- Modelo B: Acoplamiento con pieza 4 – pieza 4
- Modelo AB: Acoplamiento con pieza 3 – pieza 4

En la pieza 3, el espaciador de sujeción cónico se atornilla desde el lado del juego del eje. El montaje de la mitad del acoplamiento debe realizarse antes de juntar las máquinas que se van a conectar.

En la pieza 4, el casquillo de sujeción cónico se atornilla desde el lado de la carcasa de la máquina. En el caso de condiciones de espacio desfavorables, no es posible montar los casquillos de sujeción cónicos desde este lado. Además del espacio destinado al montaje de los tornillos del casquillo de sujeción cónico, también debe tenerse en cuenta el espacio necesario para la herramienta de montaje (destornillador acodado).

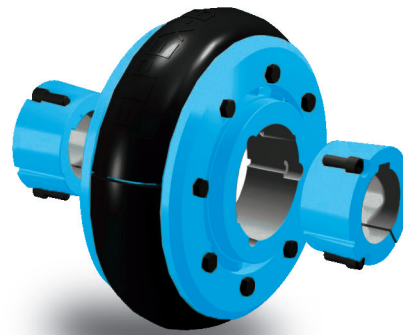
Con el modelo de acoplamiento EBWT, las piezas 3 y 4 pueden combinarse como se desee. Además, la versión con casquillo de sujeción cónico puede combinarse con el cubo con taladro de acabado.



Acoplamiento sin montar



Acoplamiento montado
(Ilustración sin ejes de conexión)



Neumático elástico montado

El neumático elástico puede deslizarse sin problemas sobre las piezas del cubo. Al montar el anillo de sujeción, el neumático elástico queda firmemente sujeto. La conexión transmite el par por fricción.

GENERALIDADES

Datos técnicos

Datos de rendimiento								
Tamaño	Par nominal T_{KN} Nm	Par máximo T_{Kmax} Nm	Par alterno continuo T_{KW} Nm	Velocidad máxima n_{Kmax} min ⁻¹	Rigidez torsional dinámica C_{Tdyn} Nm/rad	Desalineación permitida del eje con una velocidad $n = 1500 \text{ min}^{-1}$ ¹⁾		
						Axial ΔK_a mm	Radial ΔK_r mm	Angular ΔK_w Grados
105	57	114	17	5400	285	1,3	1,1	4
135	155	310	46	5400	745	1,7	1,3	4
165	250	500	75	4800	1500	2	1,6	4
190	350	700	105	4300	2350	2,3	1,9	4
210	600	1200	180	3700	3600	2,6	2,1	4
235	800	1600	240	3600	5200	3	2,4	4
255	1000	2000	300	3100	7200	3,3	2,6	4
280	1350	2700	400	2800	10000	3,7	2,9	4
315	1900	3800	570	2500	17000	4	3,2	4
360	3550	7100	1050	2200	28000	4,6	3,7	4
400	4350	8700	1300	1900	44500	5,3	4,2	4
470	8100	16200	2400	1800	78500	6	4,8	4
510	11100	22200	3300	1600	110000	6,6	5,3	4
560	14800	29000	4450	1300	160000	7,3	5,8	4
630	19000	38000	5700	1200	200000	8,2	6,6	4

Para el par alterno continuo del acoplamiento aplica:

$$T_{KW} = 0,3 \cdot T_{KN}, \text{ siendo necesario mantener } T_N > T_W.$$

$$T_{Kmax} = 2 \cdot T_{KN}$$

Rigidez torsional y amortiguación

La amortiguación relativa es $\Psi = 0,9$

Los datos técnicos de los neumáticos elásticos de caucho natural y caucho de cloropreno son casi idénticos.

La rigidez torsional depende de la temperatura ambiente y de la frecuencia y amplitud del estímulo de la vibración torsional. Parámetros más precisos de rigidez torsional y amortiguación a pedido.

En el caso de los acoplamientos elásticos, el proceso de fabricación de los elementos de caucho y su desgaste influyen principalmente en el valor de rigidez C_{Tdyn} . En consecuencia, se debe contar con una tolerancia para la rigidez dinámica de $\pm 20\%$. La amortiguación relativa especificada Ψ aparece como valor mínimo para que la capacidad de amortiguación del acoplamiento corresponda al menos al valor indicado.

Desalineación permitida del eje

La desalineación permitida del eje depende de la velocidad de funcionamiento. Al aumentar la velocidad se permiten valores inferiores de desalineación del eje. La siguiente tabla muestra los factores de corrección para diferentes velocidades.

Asegúrese de respetar la velocidad máxima del tamaño respectivo de acoplamiento.

$$\Delta K_{perm} = \Delta K_{1500} \cdot FKV$$

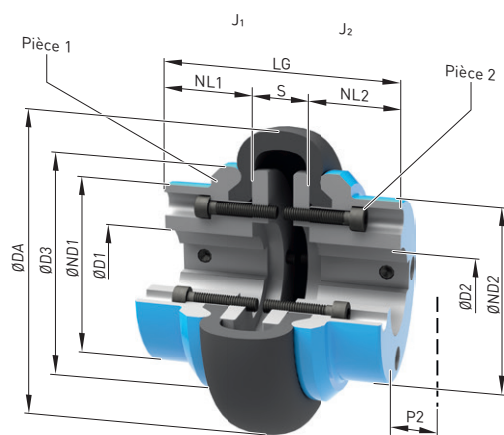
	Velocidad en min ⁻¹			
	500	1000	1500	3000
Factor de corrección FKV	1,2	1,1	1,0	0,7

La fuerza de retorno (también en dirección axial) depende de la velocidad, el par del sistema y la desalineación del eje.

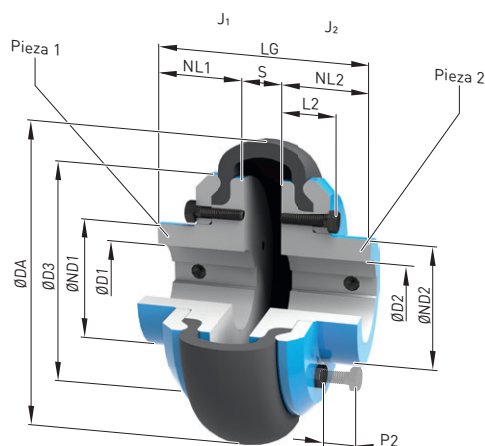
Fuerzas de retorno a pedido.

¹⁾ Debe respetarse la velocidad máxima del tipo correspondiente.
Para más información sobre la desalineación admisible del eje, consulte el manual de instrucciones.

TIPO EBWN



Tamaños 105... 165



Tamaños 190... 630

Tamaño	Par nominal	Medidas en mm									Momento de inercia de masa J_1/J_2	Nro. de artículo ¹⁾	Peso m
	T_{KN}	Taladro con chavetero según DIN 6885-1 D1/ D2	DA	ND1/ ND2 ²⁾	NL1/ NL2	D3	L2	S	P2	LG			
	Nm	mín. máx.									kgm ²		kg
105	57	– 38	104	70	30	82	–	22	35	82	0,0011	2LC0210-0AA	2
135	155	– 48	134	80	40	100	–	25	35	105	0,0023	2LC0210-1AA	3,1
165	250	– 50	165	70	50	125	24	33	35	133	0,0052	2LC0210-2AA	4,8
190	350	– 55	187	77	55	145	35	23	35	133	0,0094	2LC0210-3AA	6,5
210	600	– 70	211	98	65	168	39	25	35	155	0,019	2LC0210-4AA	9,7
235	800	– 75	235	109	70	188	44	27	35	167	0,034	2LC0210-5AA	14
255	1000	– 90	254	128	75	216	45	27	35	177	0,057	2LC0210-6AA	19
280	1350	– 100	280	140	80	233	46	25	35	185	0,083	2LC0210-7AA	23
315	1900	– 110	314	155	90	264	49	29	40	209	0,15	2LC0210-8AA	32
360	3550	– 135	359	200	100	311	53	32	40	232	0,32	2LC0211-0AA	51
400	4350	– 150	402	216	125	346	61	30	50	280	0,55	2LC0211-1AA	73
470	8100	– 180	470	260	140	398	68	46	50	326	1,1	2LC0211-2AA	110
510	11100	– 200	508	290	150	429	73	48	50	348	1,8	2LC0211-3AA	143
560	14800	– 220	562	320	165	474	82	55	60	385	2,9	2LC0211-4AA	194
630	19000	80 250	629	355	195	532	82	59	60	449	4,9	2LC0211-5AA	260

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Tanto el peso como los momentos de inercia de masa se aplican a los diámetros máximos de taladro.
- El n° de artículo se aplica a los neumáticos elásticos de caucho natural.
- P2 = espacio de montaje para desmontar el neumático elástico

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento ELPEX-B EBWN, tamaño 210
- Pieza 1: Taladro 40H7 mm, chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste
- Pieza 2: Taladro 45H7 mm, chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste

Nro. de artículo: 2LC0210-4AA99-0AA0-Z L0W+M1A

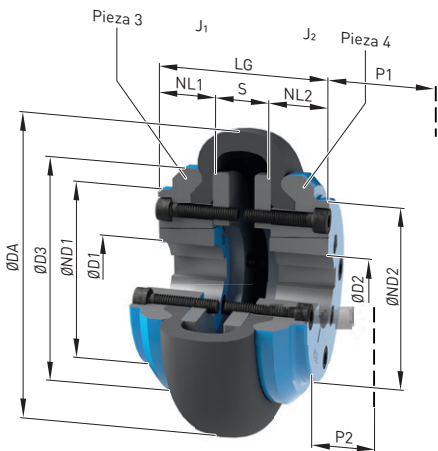
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en fletcher.com.

²⁾ En caso de taladros pequeños, los diámetros del cubo ND1/ ND2 pueden ser menor.

➔ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en fletcher.com

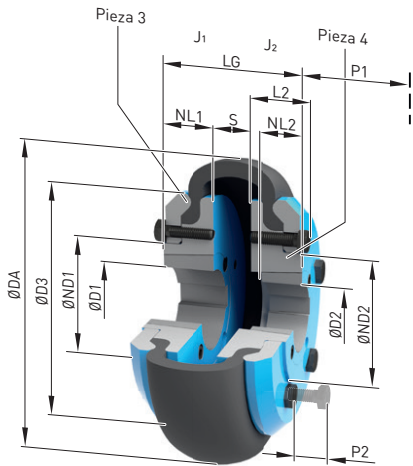
TIPO EBWT

Tamaños 105... 165



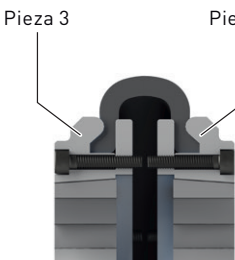
Modelo AB

Tamaños 190... 560

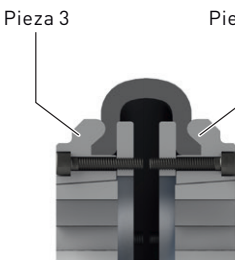


Modelo AB

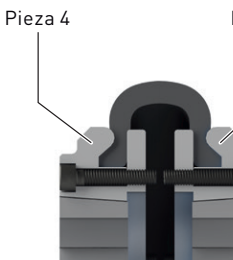
Tamaños 105... 165



Modelo A

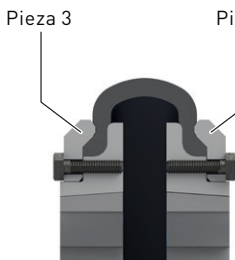


Modelo AB

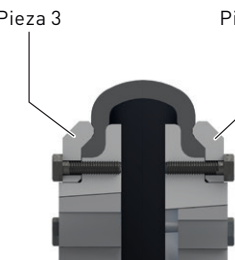


Modelo B

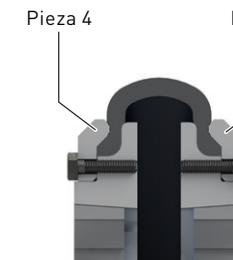
Tamaños 190... 560



Modelo A



Modelo AB



Modelo B

Pieza 3: Atornillar el casquillo de sujeción cónico desde el lado del juego del eje
Pieza 4: Atornillar el casquillo de sujeción cónico desde el lado de la carcasa de la máquina

Tamaño	Par nomi- nal	Nº de pie- za	Espa- ciador de su- jeción cónico Tama- ño	Medidas en mm												Momen- to de in- ercia de masa J_1/J_2	↗ Nro. de artículo ¹⁾			Peso m kg
				Taladro con chave- tero según DIN 6885-1 D1/ D2 mín. máx.		DA	ND1/ ND2	NL1/ NL2	D3	L2	S	P1	P2	LG	Modelo					
	Nm													kgm²	A	B	AB			
105	57	$\frac{3}{4}$	1008	10	25	104	–	22	82	–	22	29	35	66	0,00098	2LC0210-0AB	2LC0210-0AC	2LC0210-0AD	1,9	
135	155	$\frac{3}{4}$	1210	11	32	134	80	25	100	–	25	38	35	75	0,002	2LC0210-1AB	2LC0210-1AC	2LC0210-1AD	2,8	
165	250	$\frac{3}{4}$	1610	14	42	165	70	25	125	24	33	38	35	83	0,0049	2LC0210-2AB	2LC0210-2AC	2LC0210-2AD	4,2	
190	350	$\frac{3}{4}$	2012	14	50	187	81	$\frac{32}{25}$	145	35	23	$\frac{42}{38}$	35	87	0,0093	2LC0210-3AB	2LC0210-3AC	2LC0210-3AD	6,3	
210	600	$\frac{3}{4}$	2517	16	60	211	98	$\frac{45}{32}$	168	39	25	$\frac{48}{42}$	35	$\frac{115}{89}$	0,018	2LC0210-4AB	2LC0210-4AC	2LC0210-4AD	9,5	
235	800	$\frac{3}{4}$	2517	16	60	235	109	46	188	44	27	48	35	119	0,034	2LC0210-5AB	2LC0210-5AC	2LC0210-5AD	14	
255	1000	$\frac{3}{4}$	3020	25	75	254	128	$\frac{51}{45}$	216	45	27	$\frac{55}{48}$	35	$\frac{129}{117}$	0,057	2LC0210-6AB	2LC0210-6AC	2LC0210-6AD	19	
280	1350	$\frac{3}{4}$	3020	25	75	280	140	52	233	46	25	55	35	129	0,083	2LC0210-7AB	2LC0210-7AC	2LC0210-7AD	23	
315	1900	$\frac{3}{4}$	3525	35	100	314	155	$\frac{66}{51}$	264	49	29	$\frac{67}{55}$	40	$\frac{161}{131}$	0,15	2LC0210-8AB	2LC0210-8AC	2LC0210-8AD	32	
360	3550	$\frac{3}{4}$	3525	35	100	359	200	65	311	53	32	67	40	162	0,32	2LC0211-0AB	2LC0211-0AC	2LC0211-0AD	52	
400	4350	$\frac{3}{4}$	4030	40	115	402	216	77	346	61	30	80	50	184	0,54	2LC0211-1AB	2LC0211-1AC	2LC0211-1AD	71	
470	8100	$\frac{3}{4}$	4535	55	125	470	260	89	398	68	46	89	50	224	1	2LC0211-2AB	2LC0211-2AC	2LC0211-2AD	113	
510	11100	$\frac{3}{4}$	4535	55	125	508	290	89	429	73	48	89	50	226	1,7	2LC0211-3AB	2LC0211-3AC	2LC0211-3AD	145	
560	14800	$\frac{3}{4}$	5040	70	125	562	320	102	474	82	55	92	60	259	2,8	2LC0211-4AB	2LC0211-4AC	2LC0211-4AD	204	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican a los acoplamientos con casquillos de sujeción cónicos de diámetro de taladro máximo.
- El nº de artículo se aplica a los neumáticos elásticos de caucho natural.
- P1 = espacio de montaje para destornillador acodado y tornillo de fuerza para desmontar el casquillo de sujeción cónico
- P2 = espacio de montaje para desmontar el neumático elástico.

Ejemplo de pedido

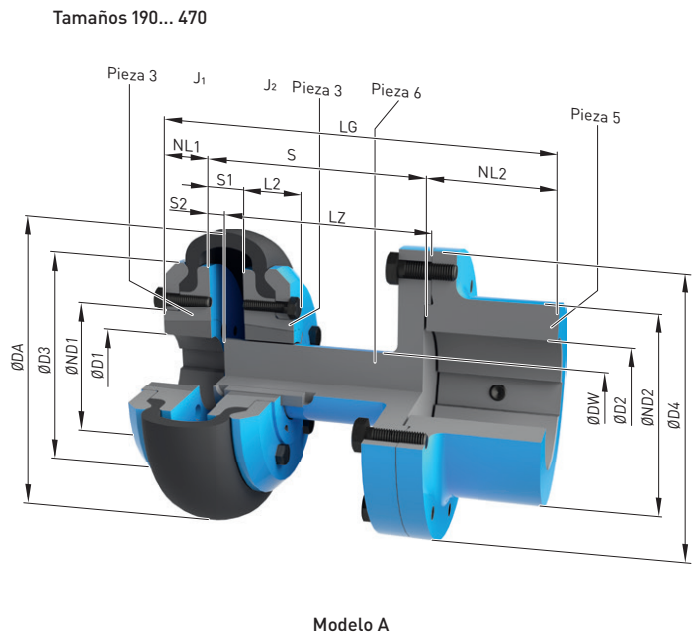
- Acoplamiento ELPEX-B EBWT, tamaño 210, versión AB incluidos casquillos de sujeción cónicos
- Pieza 3: con casquillo de sujeción cónico, taladro 60 mm
- Pieza 4: con casquillo de sujeción cónico, taladro 40 mm

Nro. de artículo: 2LC0210-4AD99-0AA0-Z L1E+M0W

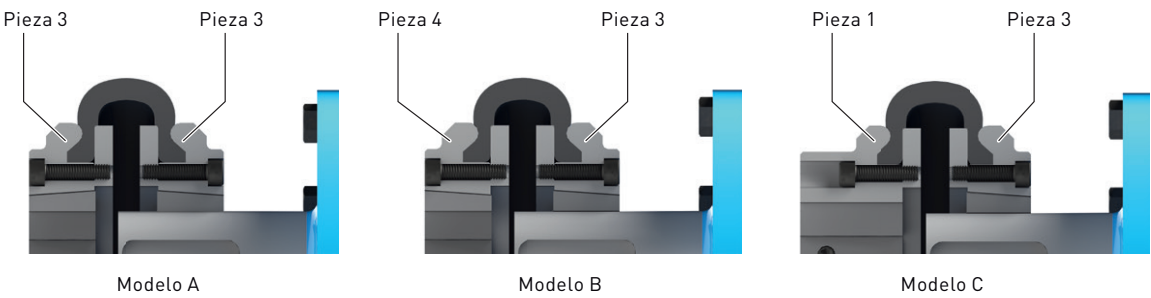
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➔ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

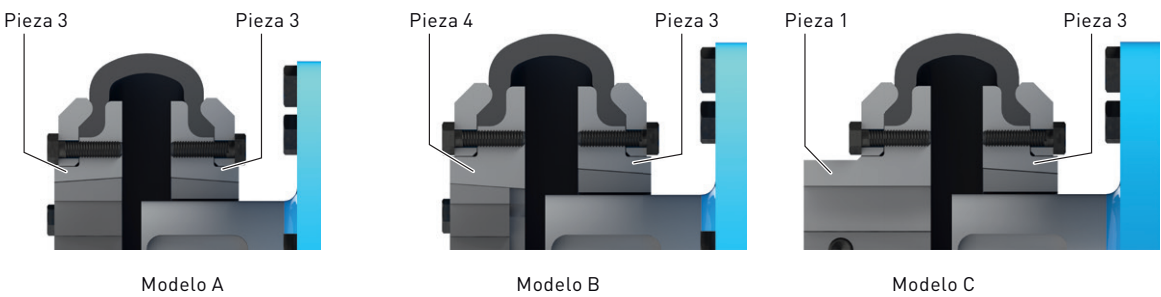
TIPO EBWZ



Tamaños 105... 165



Tamaños 190... 470



Pieza 3: Atornillar el casquillo de sujeción cónico desde el lado del juego del eje
Pieza 4: Atornillar el casquillo de sujeción cónico desde el lado de la carcasa de la máquina

Tamaño	Par nomi- nal T_{KN}	Medidas en mm												Momento de inercia de masa J_2	Nro. de artículo ¹⁾			Peso m_2
		Taladro con chavetero según DIN 6885-1 D2	DA	ND2	D4	DW	NL2	LZ	S	S1	S2	Modelo						
	mín.											máx.	mín.	máx.	mín.	kgm ²	A	B
105	57	–	48 ²⁾	104	70	95	25	45	93 133	100 140	113 153	22	9	0,003 0,0041	2LC0210-0AG	2LC0210-0AH	2LC0210-0AJ	2,9 3,1
135	155	–	60 ²⁾	134	90	125	32	50	93 133	100 140	116 156	25	9	0,0081 0,0096	2LC0210-1AG	2LC0210-1AH	2LC0210-1AJ	5 5,3
165	250	–	60 ²⁾	165	90	125	32	50	93 133	100 140	124 164	33	9	0,011 0,013	2LC0210-2AG	2LC0210-2AH	2LC0210-2AJ	5,9 6,1
190	350	–	80	187	125	180	48	80	93,5 133,5 173,5	100 140 180	114 154 194	23	9	0,045 0,045 0,051	2LC0210-3AG	2LC0210-3AH	2LC0210-3AJ	14 14 15
210	600	–	80	211	125	180	48	80	133,5 173,5	140 180	156 196	25	9	0,055 0,061	2LC0210-4AG	2LC0210-4AH	2LC0210-4AJ	16 17
235	800	–	80	235	125	180	48	80	133,5 173,5	140 180	158 198	27	9	0,07 0,077	2LC0210-5AG	2LC0210-5AH	2LC0210-5AJ	18 19
255	1000	–	100	254	150	225	60	100	133,5 173,5	140 180	158 198	27	9	0,16 0,16	2LC0210-6AG	2LC0210-6AH	2LC0210-6AJ	29 30
280	1350	–	100	280	150	225	60	100	133,5 173,5	140 180	156 196	25	9	0,18 0,18	2LC0210-7AG	2LC0210-7AH	2LC0210-7AJ	31 32
315	1900	46	110	314	165	250	80	110	134,5 174,5	140 180	160 200	29	9	0,32 0,32	2LC0210-8AG	2LC0210-8AH	2LC0210-8AJ	44 46
360	3550	46	110	359	165	250	80	110	134,5 174,5	140 180	163 203	32	9	0,49 0,5	2LC0211-0AG	2LC0211-0AH	2LC0211-0AJ	54 56
400	4350	51	130	402	180	280	90	120	223,5	230	250	30	10	0,87	2LC0211-1AG	2LC0211-1AH	2LC0211-1AJ	78
470	8100	51	140	470	200	315	100	140	207,5	214	250	46	10	1,6	2LC0211-2AG	2LC0211-2AH	2LC0211-2AJ	118

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- S mín. 100 mm
140 mm
180 mm

Notas

- Medidas D1, ND1, NL1, J1, L2, D3 así como espacio de montaje para desmontaje de neumático elástico y casquillo de sujeción cónico ver tipos EBWN o EBWT, **página 10/7 o página 10/8**
- El n° de artículo se aplica a los neumáticos elásticos de caucho natural.
- El momento de inercia de masa J_2 y el peso m_2 se aplican a la mitad derecha del acoplamiento con el diámetro de taladro máximo. Momento de inercia de la masa J_1 ver tipos EBWN o EBWT, **página 10/7 o página 10/8**. El peso J_1 de la mitad izquierda del acoplamiento corresponde a la mitad del peso m de los tipos EBWN o EBWT, **página 10/7 o página 10/8**.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento ELPEX-B EBWZ, tamaño 360
- Modelo C, para longitud de montaje S mín. = 190 mm
- Pieza 1: Taladro 65H7 mm, chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste
- Pieza 5: Taladro 70H7 mm, chavetero según DIN 6885-1 y tornillo de ajuste

Nro. de artículo: 2LC0211-0AJ99-0AC0-Z L1F+M1G

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en fletcher.com.

²⁾ Para diámetros de taladro mayores que los siguientes valores, la chaveta de ajuste debe situarse al menos 3 mm hacia atrás frente al extremo del eje. Tam. 105 D2 > 42 mm; tam 135 y tam 165 D2 > 59 mm

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en fletcher.com

PIEZAS DE REPUESTO Y DE DESGASTE

Neumático elástico

Tamaño	Nro. de artículo	Peso kg	Caucho de cloropreno	Peso kg
	Caucho natural Identificación 048		Identificación 068 FRAS	
105	2LC0210-0WA00-0AA0	0,12	2LC0210-0WA00-0AA0-Z K01	0,12
135	2LC0210-1WA00-0AA0	0,27	2LC0210-1WA00-0AA0-Z K01	0,27
165	2LC0210-2WA00-0AA0	0,46	2LC0210-2WA00-0AA0-Z K01	0,46
190	2LC0210-3WA00-0AA0	0,6	2LC0210-3WA00-0AA0-Z K01	0,6
210	2LC0210-4WA00-0AA0	0,88	2LC0210-4WA00-0AA0-Z K01	0,88
235	2LC0210-5WA00-0AA0	1,1	2LC0210-5WA00-0AA0-Z K01	1,1
255	2LC0210-6WA00-0AA0	1,1	2LC0210-6WA00-0AA0-Z K01	1,1
280	2LC0210-7WA00-0AA0	1,6	2LC0210-7WA00-0AA0-Z K01	1,6
315	2LC0210-8WA00-0AA0	2,1	2LC0210-8WA00-0AA0-Z K01	2,1
360	2LC0211-0WA00-0AA0	2,6	2LC0211-0WA00-0AA0-Z K01	2,6
400	2LC0211-1WA00-0AA0	3,5	2LC0211-1WA00-0AA0-Z K01	3,5
470	2LC0211-2WA00-0AA0	6,1	2LC0211-2WA00-0AA0-Z K01	6,1
510	2LC0211-3WA00-0AA0	8,7	2LC0211-3WA00-0AA0-Z K01	8,7
560	2LC0211-4WA00-0AA0	12	2LC0211-4WA00-0AA0-Z K01	12
630	2LC0211-5WA00-0AA0	14	2LC0211-5WA00-0AA0-Z K01	14

Nota

- Los neumáticos elásticos son piezas de desgaste.
La vida útil depende de las condiciones de funcionamiento.

ACOPLAMIENTOS DE GRAN FLEXIBILIDAD – SERIE ELPEX-S



Generalidades	11/3
Uso	11/3
Área de aplicación	11/3
Estructura y modelos	11/4
Funcionamiento	11/6
Diseño	11/6
Datos técnicos	11/8
Tipo ESN	11/12
Tipo ESNR	11/14
Tipo ESD	11/16
Tipo ESDR	11/17
Tipo ESNW	11/18
Tipo ESDW	11/19
Tipo EST	11/20
Piezas de repuesto y de desgaste	11/21



ELPEX-S
FLENDER

GENERALIDADES



Acoplamiento indicado para ser utilizados en áreas potencialmente explosivas.

Cumplen con la directiva ATEX actual para:

CE  II 2G Ex h IIC T4... T3 Gb X

 II 2D Ex h IIC T120 °C... 160 °C Db X

 I M2 Ex h Mb X

(El tipo EST no está en el modelo Ex).

Los acoplamientos ELPEX-S son altamente flexibles a la torsión y debido a su baja rigidez torsional y capacidad de amortiguación son especialmente ideales para el acople de máquinas con una curva de par muy irregular.

Las versiones estándar del acoplamiento ELPEX-S están diseñadas como conexión brida-eje o conexión eje-eje.

Se pueden realizar versiones específicas para cada aplicación a pedido.

Uso

El acoplamiento ELPEX-S es adecuado para posiciones de instalación horizontales, verticales o inclinadas. La disposición de las piezas de acoplamiento en los ejes a conectar es arbitraria.

El acoplamiento ELPEX-S es adecuado para el funcionamiento reversible o el funcionamiento con alternancia del sentido de la carga.

Los elementos de disco de goma están montados casi sin holgura y producen una rigidez torsional característica del acoplamiento, es decir, la rigidez torsional permanece constante, incluso con una utilización creciente del acoplamiento.

Para cada tamaño hay disponibles en stock 4 modelos diferentes de elementos de goma con distintas rigideces a la torsión.

Área de aplicación

El acoplamiento ELPEX-S está disponible en el catálogo estándar en 12 tamaños con pares nominales de 330 Nm a 63000 Nm.

El acoplamiento se puede utilizar en temperaturas ambiente de -40°C a +80°C.

El acoplamiento ELPEX-S se utiliza a menudo para accionamientos de motores diésel o compresores de pistón. Dado que la rigidez torsional puede ajustarse en función

Los anillos elásticos pueden cambiarse dependiendo del tipo sin mover las máquinas acopladas.

En caso de sobrecarga importante, el elemento de disco de goma del acoplamiento se destruye, el acoplamiento se lanza en carga y limita así el par de sobrecarga para condiciones de funcionamiento especiales. El acoplamiento es enchufable y puede montarse a ciegas en una campana, por ejemplo.

Para cada tamaño de acoplamiento hay disponibles bridas exteriores con diferentes dimensiones de conexión.

de los requisitos con las diferentes versiones de goma, el acoplamiento también es adecuado para accionamientos en los que se desea establecer un comportamiento de vibración torsional lo más predeterminado posible.

GENERALIDADES

Estructura y modelos

El elemento de disco de goma está vulcanizado a una brida en el diámetro interior. La brida puede alojar, por ejemplo, un casquillo de sujeción cónico o un cubo. En el diámetro exterior, el elemento de disco de goma tiene un dentado conductor que se inserta en la brida exterior. El par se transmite positivamente entre el elemento de disco de goma y la brida exterior.

En la versión de conexión eje-eje, la brida exterior se atornilla a un cubo de brida que se monta en un eje de la máquina.

Materiales

	Tipo EST	Tipos ESN. y ESD.
Elemento de disco de goma	Fundición gris EN-GJL-250/ Elastómero	Fundición dúctil EN-GJS-400/ Elastómero
Cubos, Parte 1, Parte 2	Acero	Acero
Brida exterior	Fundición de aluminio Al Zn10Si8Mg Tamaño 680 y 770 de fundición dúctil EN-GJS-500	Fundición de aluminio Al Zn10Si8Mg Tamaño 680 y 770 de fundición dúctil EN-GJS-500

Materiales elastómeros del elemento de disco de goma

Material / Descripción	Grado de dureza ShoreA	Identificación	Temperatura de funcionamiento
Mezcla de caucho natural y sintético	50° ... 55°	WN	-40°C ... +80°C
	60° ... 65°	NN	-40°C ... +80°C
	70° ... 75°	SN	-40°C ... +80°C

11

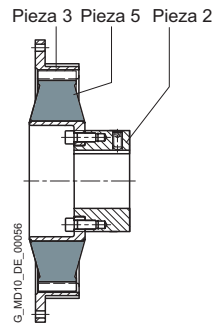
Modelos de los acoplamientos ELPEX-S

Tipo	Descripción
ESN	Acoplamiento con cubo, de forma corta o larga
ESD	Acoplamiento con cubo, con dos elementos de disco de goma
ESNR	Acoplamiento con cubo, elemento de disco de goma desmontable radialmente
ESDR	Acoplamiento con cubo con dos elementos de disco de goma, elementos de disco de goma desmontables radialmente
ESNW	Acoplamiento como unión eje-eje Modelo con un elemento de disco de goma, elemento de disco de goma desmontable radialmente
ESDW	Acoplamiento como unión eje-eje Modelo con dos elementos de disco de goma, elemento de disco de goma desmontable radialmente
EST	Acoplamiento adecuado para sujetar un casquillo de sujeción cónico

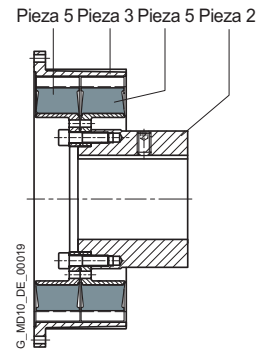
Hay otros tipos de acoplamientos relacionados con la aplicación, hojas de medidas e información al respecto disponibles a pedido.

Los siguientes modelos ya se han desarrollado varias veces:

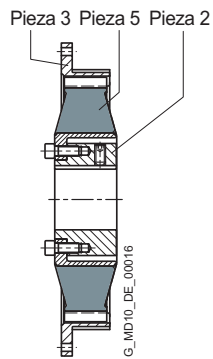
- Acoplamiento ELPEX-S con tambor de freno, disco de freno o masa de volante
- Acoplamiento ELPEX-S con juego axial limitado
- Acoplamiento ELPEX-S con pieza intermedia
- Acoplamiento ELPEX-S con rodamiento para alojar un eje articulado
- Acoplamiento ELPEX-S conmutable en estado de reposo
- Acoplamiento ELPEX-S como parte de una combinación de acoplamientos
- Acoplamiento ELPEX-S con protección contra averías



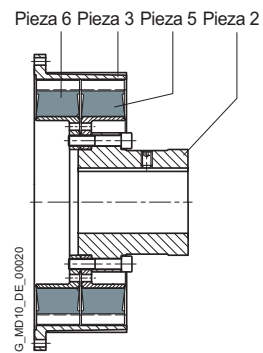
Tipo ESN – Modelo de forma larga



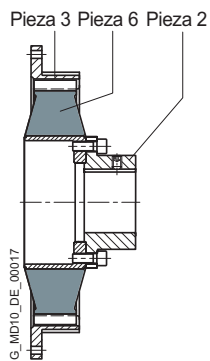
Tipo ESD



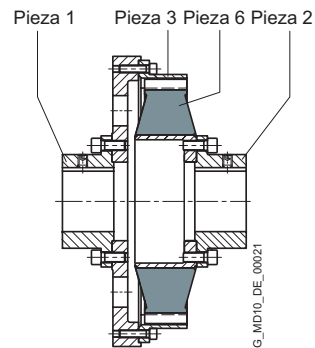
Tipo ESN – Modelo de forma corta



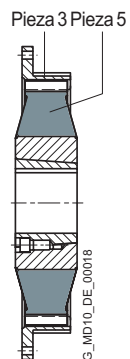
Tipo ESDR



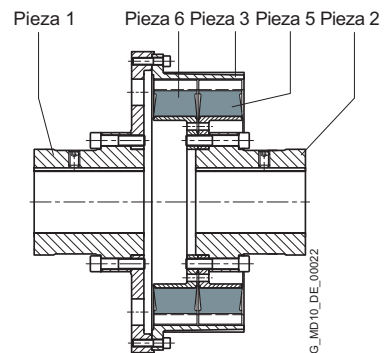
Tipo ESNR



Tipo ESNW



Tipo EST



Tipo ESDW

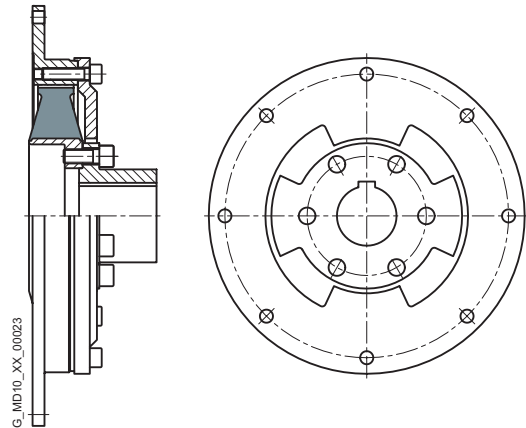
GENERALIDADES

Protección contra averías del acoplamiento ELPEX-S

El acoplamiento ELPEX-S también puede diseñarse con una protección contra averías. En caso de fallo del elemento de disco de goma, el acoplamiento puede seguir utilizándose en funcionamiento de emergencia durante un breve período de tiempo. Esta opción suele ser necesaria, por ejemplo, para los accionamientos navales.

En caso de fallo del elemento de disco de goma, las levas de la parte interior y exterior de la protección contra la rotura transmiten el par.

En funcionamiento normal, el ángulo de torsión del elemento de disco de goma es menor que el espacio libre entre las levas, por lo que no hay contacto metal-metal.



Funcionamiento

El comportamiento de transmisión del acoplamiento ELPEX-S viene determinado esencialmente por el elemento de disco de goma. El par se transmite positivamente entre el elemento de disco de goma y la brida exterior.

La brida exterior puede atornillarse, por ejemplo, a un motor diésel o al volante de un compresor.

Diseño

Selección de acoplamiento

El acoplamiento ELPEX-S es especialmente adecuado para un funcionamiento duro. Por lo tanto, un factor de aplicación reducido como el del **capítulo de Introducción** es suficiente para todos los casos de uso.

Flender recomienda encarecidamente realizar un cálculo de vibraciones de torsión o medir la carga de acoplamiento que se produce en el accionamiento para máquinas que provoquen vibraciones de torsión.

Carga del acoplamiento en el funcionamiento continuo

Factor de funcionamiento FB		Curva de par de la máquina de trabajo		
		uniforme con golpes moderados	irregular	muy irregular
Motores eléctricos, motores hidráulicos, turbinas de gas y de agua		1,0	1,3	1,4
Motores de combustión		1,3	1,4	1,6

Ejemplos de curva de par de máquina de trabajo:

- uniforme con golpes moderados: Generadores, ventiladores, sopladores
- irregular: Compresor de émbolo, amasadoras, sistemas de transporte
- muy irregular: Trituradoras, excavadoras, prensas, molinos

Factor de temperatura FT											
Acopla- miento	Modelo de goma	Material elastomérico	Temperatura T_a en el acoplamiento								
			-40 hasta -30°C	-30 hasta +50°C	hasta 60°C	hasta 70°C	hasta 80°C	hasta 90°C	hasta 100°C	hasta 110°C	hasta 120°C
ELPEX-S	SN, NN, WN	NR	1.1	1.0	1.25	1.40	1.60	–	–	–	–

NR = Mezcla de caucho natural y sintético

Tamaño del acoplamiento $T_{KN} \geq T_N \cdot FB \cdot FT$

Carga del acoplamiento en circunstancias de carga máxima o sobrecarga

El par máximo es la máxima carga que actúa sobre el acoplamiento durante el funcionamiento normal. Los pares máximos están permitidos con una frecuencia de hasta 25 veces por hora y deben ser inferiores al par máximo del acoplamiento. Ejemplos de estados de par máximo son: procesos de arranque, procesos de parada o estados operativos usuales con carga máxima.

$$T_{Kmax} \geq T_{Max} \cdot FT$$

Los pares de sobrecarga son cargas máximas que solo se presentan en estados operativos especiales e infrecuentes.

Ejemplos de estados de par de sobrecarga son: cortocircuito en el motor, parada de emergencia o bloqueo a causa de una rotura de algún componente. Los pares de sobrecarga están permitidos con una frecuencia de hasta 1 vez por mes y deben ser inferiores al par máximo del acoplamiento. El estado de sobrecarga debe ser muy breve, es decir, debe durar apenas unos segundos.

$$T_{KOL} \geq T_{OL} \cdot FT$$

Carga del acoplamiento debido a la carga de par dinámica

La carga de par dinámica del acoplamiento, teniendo en cuenta el factor de frecuencia FF, debe ser inferior al par alterno continuo del acoplamiento.

Carga de par dinámica

$$T_{KW} \geq T_W \cdot FF \cdot FF$$

Frecuencia de la carga de par dinámica

$$f_{err} \leq 10 \text{ Hz factor de frecuencia } FF = 1,0$$

Frecuencia de la carga de par dinámica

$$f_{err} > 10 \text{ Hz factor de frecuencia } FF = \sqrt{f_{err}/10 \text{ Hz}}$$

 La siguiente restricción se aplica al funcionamiento en un entorno explosivo:

Funcionamiento con baja carga continua alterna

 El par alterno continuo T_{KW} debe reducirse en un 70%.

En estas condiciones especiales de funcionamiento, el acoplamiento cumple los requisitos de la clase de temperatura T4 D120°C.

Funcionamiento con media carga continua alterna

 El par alterno continuo T_{KW} debe reducirse en un 50%.

En estas condiciones especiales de funcionamiento, el acoplamiento cumple los requisitos de la clase de temperatura T3 D160°C.

 El tipo EST no está homologado para su uso en atmósferas potencialmente explosivas.

Comprobación de la velocidad máxima

Para todas las situaciones de carga se aplica: $n_{Kmax} \geq n_{max}$
La velocidad máxima de un tamaño depende únicamente del tamaño de la brida exterior (pieza 3).

Comprobación de la desalineación admisible del eje y de las fuerzas de retorno

Para todas las situaciones de carga la desalineación real del eje debe ser inferior a la desalineación permitida del eje.

Comprobación de diámetro del taladro, geometría de montaje y modelo del acoplamiento

La comprobación se debe llevar a cabo mediante las tablas de medidas. A pedido se pueden preparar acoplamientos con geometría adaptada.

Comprobación de la conexión eje-cubo

Se incluyen notas al respecto en la [página E/22](#).

Comprobación de temperaturas y entorno químicamente agresivo

La temperatura de acoplamiento permitida se indica en la tabla Factor de temperatura FT. En caso de un entorno químicamente agresivo es necesario consultarnos.

GENERALIDADES

Datos técnicos

Datos de rendimiento Elementos de disco de goma fabricados con una mezcla de caucho natural y sintético									
Tipo	Tamaño	Modelo de goma	Par nominal T_{KN} Nm	Par máximo T_{Kmax} Nm	Par de sobrecarga T_{KOL} Nm	Par alterno continuo T_{KW} Nm	Rigidez torsional dinámica C_{Tdyn} Nm/rad	Brida del motor SAE J620d Tamaño	Velocidad máxima n_{max} min ⁻¹
ESN . EST	220	WN	330	660	750	165	1600	6,5	4200
		NN	360	720	900	180	2500	7,5	4200
		SN	400	800	1000	200	4200	8 10	4200 3600
ESN . EST	265	WN	500	1000	1250	250	2400	8	4200
		NN	600	1200	1800	300	3600	10	3600
		SN	700	1400	2100	350	6100	11,5	3500
ESN . EST	290	WN	800	1600	2000	400	3600	10	3600
		NN	900	1800	2700	450	5000	11,5	3500
		SN	1000	2000	3000	500	7500		
ESN . EST	320	WN	1200	2400	3000	600	8000	11,5	3500
		NN	1350	2700	3600	650	10000	14	3000
		SN	1550	3100	4200	750	13500		
ESN . EST	360	WN	1800	3600	4500	900	8500	11,5	3200
		NN	2000	4000	5400	1000	13000	14	3000
		SN	2500	5000	7500	1250	22000		
ESN . EST	420	WN	3100	6200	7700	1500	16000	14	3000
		NN	3450	6900	10000	1700	30000	16	2600
		SN	4200	8400	12600	2100	45000	18	2300
ESN . EST	465	WN	4600	9200	10000	2300	35000	14	3000
		NN	5200	10400	15600	2600	56000	16	2600
		SN	6300	12600	18900	3100	100000	18	2300
ESN .	520	WN	6200	12400	14000	3100	38000	18	2300
		NN	7000	14000	21000	3500	75000	21	2000
		SN	7800	15600	23400	3900	110000		
ESD .	520	WN	12400	24800	28000	6200	76000	18	2300
		NN	14000	28000	42000	7000	150000	21	2000
		SN	15600	31200	46800	7800	220000		
ESN .	560	WN	8000	16000	18000	4200	55000	18	2300
		NN	9000	18000	27000	4800	100000	21	2000
		SN	10000	20000	30000	5500	190000		
ESD .	560	WN	16000	32000	36000	8400	110000	18	2300
		NN	18000	36000	54000	9600	200000	21	2000
		SN	20000	40000	60000	11000	380000		

Datos de rendimiento Elementos de disco de goma fabricados con una mezcla de caucho natural y sintético									
Tipo	Tamaño	Modelo de goma	Par nominal T_{KN} Nm	Par máximo T_{Kmax} Nm	Par de sobre- carga T_{KOL} Nm	Par alterno continuo T_{KW} Nm	Rigidez torsional dinámica C_{Tdyn} Nm/rad	Brida del motor SAE J620d Tamaño	Velocidad má- xima n_{max} min ⁻¹
ESN .	580	WN	11000	22000	28000	5500	75000	18	2300
		NN	12500	25000	37000	6250	120000	21	2000
		SN	14000	28000	42000	7000	210000		
ESD .	580	WN	22000	44000	56000	11000	150000	21	2000
		NN	25000	50000	74000	12500	240000	24	1800
		SN	28000	56000	84000	14000	420000		
ESN .	680	WN	16000	32000	40000	8000	150000	21	2000
		NN	18000	36000	54000	9000	250000	24	1800
		SN	20000	40000	60000	10000	450000		
ESD .	680	WN	32000	64000	80000	16000	300000	21	2000
		NN	36000	72000	108000	18000	500000	24	1800
		SN	40000	80000	120000	20000	900000		
ESN .	770	WN	25000	50000	75000	12500	250000	parecido DIN 6288	1500
		NN	28000	56000	84000	14000	400000		
		SN	31500	63000	94000	15000	700000		
ESD .	770	WN	50000	100000	150000	25000	500000	parecido DIN 6288	1300
		NN	56000	112000	168000	28000	800000		
		SN	63000	126000	189000	30000	1400000		

Parámetro de amortiguación de los modelos de goma		
Modelo de goma	Dureza ShoreA	Amortiguación relativa Ψ
WN	55° ± 5°	0,80
NN	65° ± 5°	1,15
SN	75° ± 5°	1,25

Rigidez torsional y amortiguación

La rigidez torsional depende de la temperatura ambiente y de la frecuencia y amplitud del estímulo de la vibración torsional. Parámetros más precisos de rigidez torsional y amortiguación a pedido.

En el caso de los acoplamientos elásticos, el proceso de fabricación de los elementos de caucho y su desgaste influyen principalmente en el valor de rigidez C_{Tdyn} .

En consecuencia, se debe contar con una tolerancia para la rigidez dinámica de ± 20%. La amortiguación relativa especificada Ψ aparece como valor mínimo para que la capacidad de amortiguación del acoplamiento corresponda al menos al valor indicado.

GENERALIDADES

Desalineación permitida del eje

La desalineación permitida del eje depende de la velocidad de funcionamiento. Al aumentar la velocidad se permiten valores inferiores de desalineación del eje.

Durante el montaje se permite la medida máxima de distancia S máx. = S + ΔS y la medida mínima de distancia S mín. = S - ΔS.

Tamaño	Montaje Distancia del eje ΔS mm	Desalineación permitida del eje con n = 1500 min ⁻¹		
		Axial ΔK _a mm	Radial ΔK _r mm	Angular ΔK _w grados
220	1,3	0,2	1,2	0,5
265	1,3	0,2	1,2	0,5
290	1,5	0,2	1,2	0,5
320	1,5	0,2	1,2	0,5
360	1,5	0,2	1,2	0,5
420	1,5	0,3	1,3	0,4
465	1,7	0,3	1,3	0,4
520	1,7	0,3	1,4	0,4
560	1,7	0,3	1,4	0,4
580	1,8	0,4	1,5	0,3
680	1,8	0,4	1,5	0,3
770	2,0	0,5	1,5	0,3

La siguiente tabla muestra los factores de corrección para diferentes velocidades.

¡Asegúrese de respetar la velocidad máxima del tamaño y tipo del acoplamiento correspondiente!

$$\Delta K_{zul} = \Delta K_{1500} \cdot FKV$$

	Velocidad en min ⁻¹			
	500	1000	1500	3000
Factor de corrección FKV	1,2	1,1	1,0	0,7

Modelo de la brida exterior

La brida exterior de los tamaños 220 a 680 está diseñada según las dimensiones de conexión de la norma SAE J620d. La profundidad de centrado en la brida de conexión de la máquina debe ser de 4 mm a un máximo de 6,4 mm.

Tipo	Tamaño	Tamaño de la conexión de brida	Figura
ESN	220	6,5	1
ESN	220	7,5	
ESN, ESNR	265	8	2
	360	11,5	
	465	14	
	580	18	
	680	21	
ESN	220	8, 10	3
ESN, ESNR	265	10, 11,5	
	290	todos	
	320	todos	
	360	14	
	420	todos	
	465	16, 18	
	520	todos	
	560	todos	
	580	21	
	680	24	
ESNR	770	todos	4
ESD, ESDR	520	todos	
	560	todos	
	580	todos	5
ESD, ESDR	680	21	
ESD, ESDR	680	24	6
ESDR	770	todos	

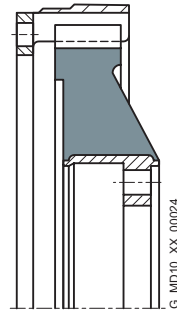


Figura 1

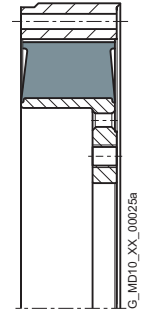


Figura 2

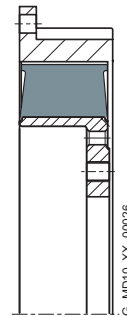


Figura 3

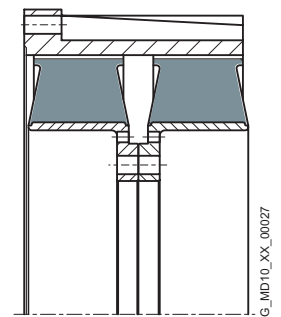


Figura 4

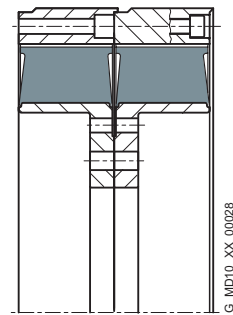


Figura 5

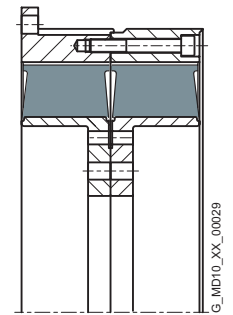
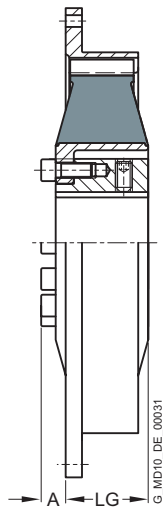
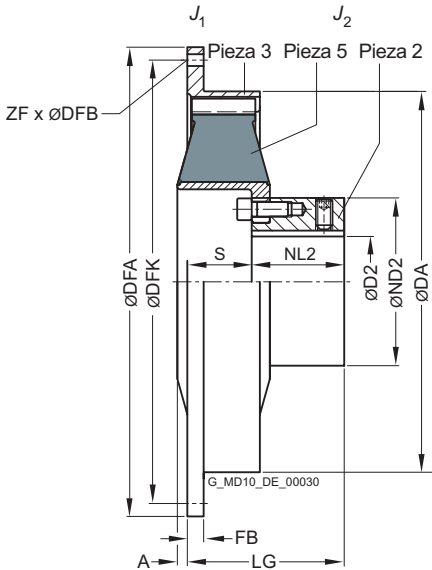


Figura 6

TIPO ESN



Modelo de forma corta



Modelo de forma larga

11

Tamaño	Medidas en mm													Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾		Peso	
	D2 Cha- vetero DIN 6885 máx.	DA	ND2	NL2	de forma corta		de forma larga			Medidas de la conexión de brida									
					A	LG	A	S	LG	Ta- maño SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB				
																g7	g7		g7

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Modelo de goma WN
NN
SN

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Tamaño	Medidas en mm											Momento de inercia de masa		↗ Nro. de artículo ¹⁾		Peso				
	D2 Cha- vetero DIN 6885 máx.	DA	ND2	NL2	de forma corta		de forma larga			Medidas de la conexión de brida										
					A	LG	A	S	LG	Ta- maño SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	J ₁	J ₂	Modelo	m	
																				g7
465	120	465	222	125	33	92	2	39	164	14	466,7	438,2	85	8	13	0,31	0,58	2LC0220-6AA0	2LC0220-6AB0	56
										16	517,5	489,0	27	8	13	0,41		2LC0220-6AA0	2LC0220-6AB0	57
										18	571,5	542,9	18	6	17	0,52		2LC0220-6AA0	2LC0220-6AB0	61
520	165	514	250	142	16	159	0	83	225	18	571,5	542,9	18	12	17	0,48	0,93	2LC0220-7AA0	2LC0220-7AB0	55
										21	673,1	641,4	18	12	17	0,95		2LC0220-7AA0	2LC0220-7AB0	60
										18	571,5	542,9	35	12	17	0,85		2LC0220-8AA0	2LC0220-8AB0	69
560	200	560	320	140	30	130	2,5	83	223	21	673,1	641,4	20	12	17	1,8	1,2	2LC0220-8AA0	2LC0220-8AB0	78
										18	571,5	542,9	104	12	17	0,77		2LC0221-0AA0	2LC0221-0AB0	100
										21	673,1	641,4	26	12	17	1,2		2LC0221-0AA0	2LC0221-0AB0	105
580	200	580	316	200	23	215	0	100	300	21	673,1	641,4	85	12	17	4,1	5,3	2LC0221-1AA0	2LC0221-1AB0	205
										24	733,4	692,2	20	12	21	5,3		2LC0221-1AA0	2LC0221-1AB0	215

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Modelo de goma WN
NN
SN

Notas

- El desmontaje del elemento de disco de goma sólo es posible después de mover las máquinas.
- Tanto el peso como los momentos de inercia de masa se aplican a los diámetros máximos de taladro.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento ELPEX-S ESN, tamaño 520, modelo elemento de goma WN
- Taladro ØD2 = 150H7 mm, con chavetero según DIN 6885 y tornillo prisionero, brida exterior según SAE J620d Tamaño 21

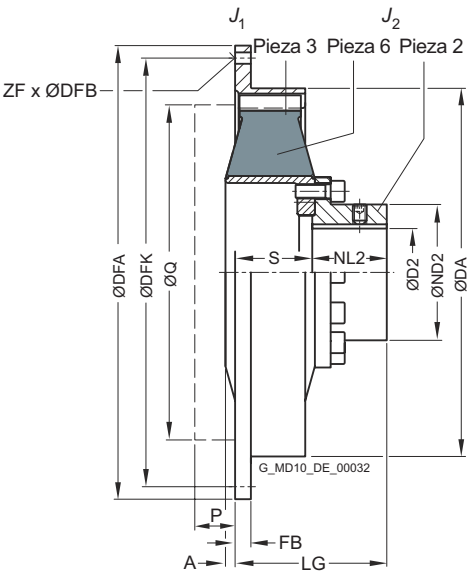
Nro. de artículo modelo de forma corta: 2LC0220-7AA09-1JA0-Z M1W

Nro. de artículo modelo de forma larga: 2LC0220-7AB09-1JA0-Z M1W

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO ESNR



Tamaño	Medidas en mm										Medidas de la conexión de brida					Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso	
	D2 Cha- vetero DIN 6885 máx.	DA	ND2	NL2	S	A	P	Q	LG	Tama- ño SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	J_1	J_2			
																kgm ²	kgm ²			
265	50	263	78	65	42	-	10	225	107	8	263,5	244,5	33	6	10,5	0,011	0,022	2LC0220-1AC0	5,0	
										10	314,3	295,3	10	8		0,017		2LC0220-1AC0	5,3	
										11,5	352,4	333,4	10	8		0,024		2LC0220-1AC0	5,6	
290	50	290	78	65	59	2	15	276	124	10	314,3	295,3	16	8	10,5	0,026	0,026	2LC0220-2AC0	8,1	
										11,5	352,4	333,4	16	8		0,036		2LC0220-2AC0	8,4	
320	65	318	98	87	74	0	20	310	161	11,5	352,4	333,4	16	8	10,5	0,062	0,061	2LC0220-3AC0	13,5	
										14	466,7	438,2	16	8		13		0,18	2LC0220-3AC0	16
360	85	353,5	123	88	77	9	28	314	165	11,5	352,4	333,4	54	8	10,5	0,065	0,13	2LC0220-4AC0	20	
										14	466,7	438,2	15	8		13		0,18	2LC0220-4AC0	23
420	100	420	155	85	93	6	28	409	178	14	466,7	438,2	18	8	13	0,22	0,32	2LC0220-5AC0	31	
										16	517,5	489,0	18	8		13		0,32	2LC0220-5AC0	32
										18	571,5	542,9	18	6		17		0,47	2LC0220-5AC0	35
465	130	465	190	119	88	-	15	409	207	14	466,7	438,2	85	8	13	0,31	0,58	2LC0220-6AC0	41	
										16	517,5	489,0	27	8		13		0,41	2LC0220-6AC0	42
										18	571,5	542,9	18	6		17		0,52	2LC0220-6AC0	45

Variantes configurables ¹⁾

- $\varnothing D2$ Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Modelo de goma WN
NN
SN

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.
➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Tamaño	Medidas en mm										Medidas de la conexión de brida						Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso
	D2 Cha- vetero DIN 6885 máx.	DA	ND2	NL2	S	A	P	Q	LG	Ta- maño SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	J ₁	J ₂			m
kgm ²	kgm ²	kg																		
520	150	514	227	162	85	-	10	498	247	18	571,5	542,9	18	12	17	0,48	0,93	2LC0220-7AC0	59	
										21	673,1	641,4	18	12	17	0,95		2LC0220-7AC0	64	
560	150	560	240	180	99	-	10	498	279	18	571,5	542,9	35	12	17	0,85	1,2	2LC0220-8AC0	75	
										21	673,1	641,4	20	12	17	1,8		2LC0220-8AC0	85	
580	160	580	240	200	102	-	10	498	302	18	571,5	542,9	104	12	17	0,77	1,8	2LC0221-0AC0	80	
										21	673,1	641,4	26	12	17	1,2		2LC0221-0AC0	84	
680	200	682	300	210	102	-	10	584	312	21	673,1	641,4	85	12	17	4,1	5,3	2LC0221-1AC0	155	
										24	733,4	692,2	20	12	21	5,3		2LC0221-1AC0	165	
770	260	780	390	255	134	-	10	750	389	-	860,0	820,0	26	32	21	10,7	12	2LC0221-2AC0	330	
											920,0	880,0	27	32	21	15,4		2LC0221-2AC0	350	
											995,0	950,0	27	32	21	20,5		2LC0221-2AC0	375	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Modelo de goma WN
NN
SN

Notas

- Tanto el peso como los momentos de inercia de masa se aplican a los diámetros máximos de taladro.
- P, Q = Holgura necesaria para el desmontaje radial del elemento de disco de goma.

Ejemplo de pedido

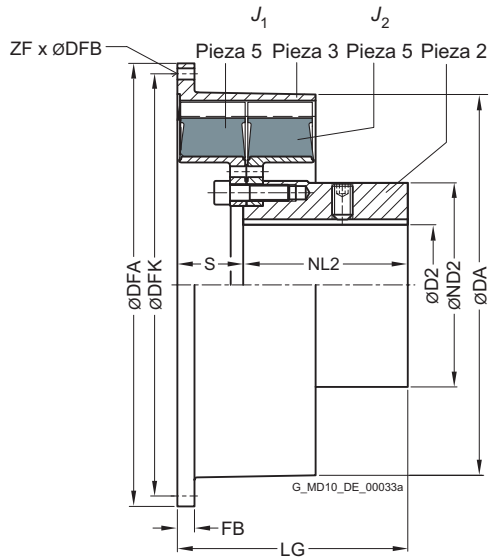
- Acoplamiento ELPEX-S ESNR, tamaño 320, modelo elemento de goma WN
- Taladro ØD2 = 50H7 mm, con chavetero según DIN 6885 y tornillo prisionero, brida exterior según SAE J620d Tamaño 14

Nro. de artículo: 2LC0220-3AC09-1FA0-Z M1C

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO ESD



Tamaño	Medidas en mm						Medidas de la conexión de brida						Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso <i>m</i> kg
	D2 Cha- vetero DIN 6885 máx.	DA	ND2	NL2	S	LG	Ta- maño SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	<i>J</i> ₁	<i>J</i> ₂		
													kgm ²	kgm ²		
520	165	525	250	174	81	255	18	571,5	542,9	25	12	17	1	1,6	2LC0220-7AD0	85
							21	673,1	641,4	18	12	17	1,5	1,6	2LC0220-7AD0	90
560	170	560	316	210	60	270	18	571,5	542,9	35	12	17	1,7	2,8	2LC0220-8AD0	140
							21	673,1	641,4	25	12	17	2,6	2,8	2LC0220-8AD0	150
580	200	585	310	250	100	350	21	673,1	641,4	26	12	17	2	3,8	2LC0221-0AD0	170
							24	733,4	692,2	26	12	21	2,6	3,8	2LC0221-0AD0	175
680	220	682	380	250	17	267	21	673,1	641,4	85	12	17	8,2	7	2LC0221-1AD0	265
							24	733,4	692,2	20	12	21	9,4	7	2LC0221-1AD0	275

Variantes configurables ¹⁾

• ØD2	Sin taladro acabado Con taladro acabado
• Modelo de goma	WN NN SN

Notas

- El desmontaje del elemento de disco de goma sólo es posible después de mover las máquinas.
- Tanto el peso como los momentos de inercia de masa se aplican a los diámetros máximos de taladro.

Ejemplo de pedido

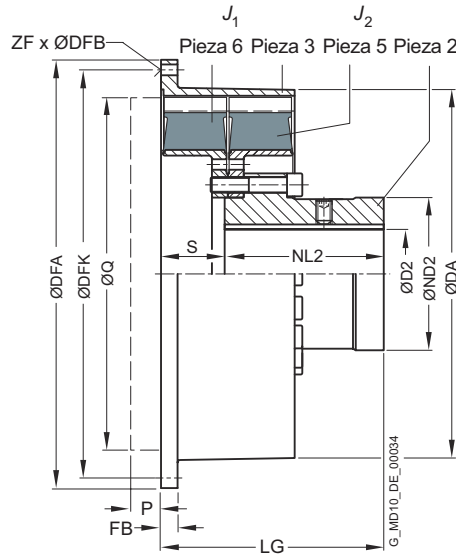
- Acoplamiento ELPEX-S ESD, tamaño 680, modelo elemento de goma WN
- Diámetro ØD2 = 180H7 mm, con chavetero según DIN 6885 y tornillo prisionero, brida exterior según SAE J620d Tamaño 24

Nro. de artículo: 2LC0221-1AD09-1KA0-Z M2B

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO ESDR



Tamaño	Medidas en mm									Medidas de la conexión de brida						Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso <i>m</i> kg
	D2 Cha- vetero DIN 6885 máx.	DA	ND2	NL2	S	P	Q	LG	Ta- maño SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	<i>J</i> ₁	<i>J</i> ₂			
															kgm ²	kgm ²			
520	150	525	227	226	83	10	498	309	18	571,5	542,9	25	12	17	1	1,8	2LC0220-7AE0	105	
									21	673,1	641,4	18	12	17	1,5		2LC0220-7AE0	110	
560	160	560	240	240	100	10	498	340	18	571,5	542,9	35	12	17	1,7	2,5	2LC0220-8AE0	135	
									21	673,1	641,4	25	12	17	2,6		2LC0220-8AE0	140	
580	160	585	240	250	100	10	560	350	21	673,1	641,4	26	12	17	2	3,2	2LC0221-0AE0	145	
									24	733,4	692,2	26	12	21	2,6		2LC0221-0AE0	150	
680	200	682	300	250	102	10	584	352	21	673,1	641,4	85	12	17	8,2	6,5	2LC0221-1AE0	260	
									24	733,4	692,2	20	12	21	9,4		2LC0221-1AE0	270	
770	260	780	390	300	200	10	750	500	-	860,0	820,0	19	32		22,3	20	2LC0221-2AE0	540	
										920,0	880,0	27	32	21	26		2LC0221-2AE0	555	
										995,0	950,0	27	32		31		2LC0221-2AE0	600	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Modelo de goma WN
NN
SN

Notas

- Tanto el peso como los momentos de inercia de masa se aplican a los diámetros máximos de taladro.
- P, Q = Holgura necesaria para el desmontaje radial del elemento de disco de goma.

Ejemplo de pedido

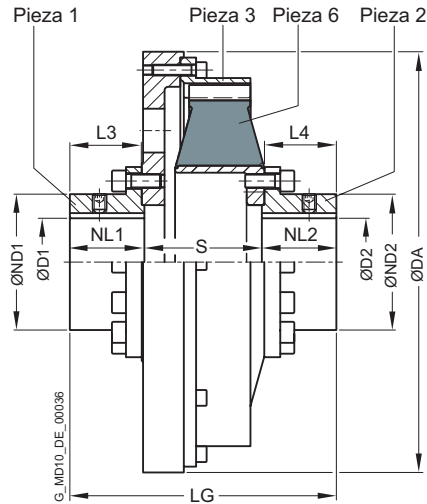
- Acoplamiento ELPEX-S ESDR, tamaño 560, modelo elemento de goma WN
- Taladro ØD2 = 120H7 mm, con chavetero según DIN 6885 y tornillo prisionero, brida exterior según SAE J620d Tamaño 21

Nro. de artículo: 2LC0220-8AE09-1JA0-Z M1S

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO ESNW



Tamaño	Medidas en mm								Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso <i>m</i> kg
	D1/D2 Chavetero DIN 6885 máx.	DA	ND1/ND2	NL1/NL2	L3	L4	S	LG	<i>J</i> ₁ kgm ²	<i>J</i> ₂ kgm ²		
265	50	275	78	65	62	66	68	198	0,11	0,017	2LC0220-1AG	15
290	50	325	78	65	62	68	89	219	0,21	0,028	2LC0220-2AG	22
320	65	365	98	87	84	92	105	279	0,37	0,042	2LC0220-3AG	32
360	85	365	123	88	85	96	123	299	0,45	0,11	2LC0220-4AG	43
420	100	480	155	85	82	94	134	304	1,5	0,3	2LC0220-5AG	75
465	130	480	190	119	116	119	125	363	1,6	0,54	2LC0220-6AG	89
520	150	585	227	162	159	161	123	447	4	0,94	2LC0220-7AG	155
560	150	585	240	180	174	174	132	492	4,1	1,2	2LC0220-8AG	160
580	160	685	240	200	195	198	145	545	5,5	1,6	2LC0221-0AG	185
680	200	685	300	210	205	201	150	570	12	3,6	2LC0221-1AG	315
770	260	870	390	255	250	253	180	690	27,2	12	2LC0221-2AG	500

Variantes configurables ¹⁾

• ØD1	Sin taladro acabado Con taladro acabado
• ØD2	Sin taladro acabado Con taladro acabado
• Modelo de goma	WN NN SN

Notas

- Tanto el peso como los momentos de inercia de masa se aplican a los diámetros máximos de taladro.

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

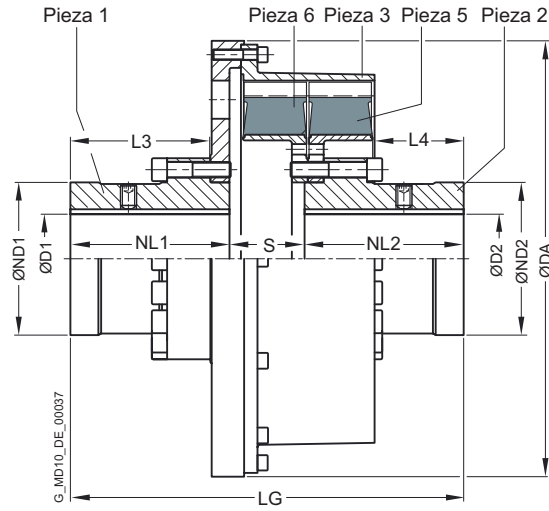
➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento ELPEX-S ESNW, tamaño 520, modelo elemento de goma WN
- Taladro ØD1 = 140H7 mm con chavetero según DIN 6885 y tornillo de ajuste
- Taladro ØD2 = 120H7 mm con chavetero según DIN 6885 y tornillo de ajuste

Nro. de artículo: 2LC0220-7AG99-1AA0-Z L1V+M1S

TIPO ESDW



Tamaño	Medidas en mm								Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso <i>m</i> kg
	D1/D2 Chavetero DIN 6885 máx.	DA	ND1/ND2	NL1/NL2	L3	L4	S	LG	<i>J</i> ₁ kgm ²	<i>J</i> ₂ kgm ²		
520	150	585	227	226	201	135	100	552	4,7	1,8	2LC0220-7AH	215
560	160	585	240	240	215	133	114	594	5,4	2,5	2LC0220-8AH	250
580	160	685	240	250	220	140	120	620	10,1	3,2	2LC0221-0AH	300
680	200	685	300	250	218	134	125	625	14,5	6,5	2LC0221-1AH	440
770	260	870	390	300	265	238	220	820	40	20	2LC0221-2AH	720

Variantes configurables ¹⁾

• ØD1	Sin taladro acabado Con taladro acabado
• ØD2	Sin taladro acabado Con taladro acabado
• Modelo de goma	WN NN SN

Notas

- Tanto el peso como los momentos de inercia de masa se aplican a los diámetros máximos de taladro.

Ejemplo de pedido

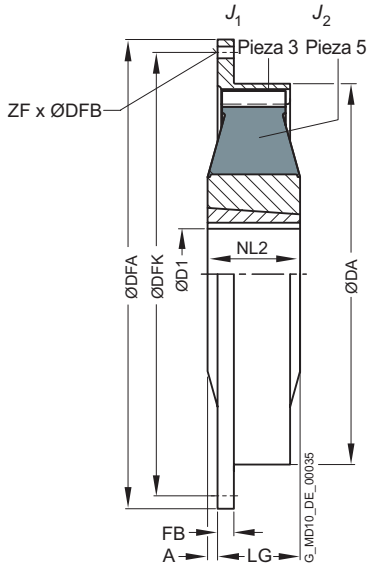
- Acoplamiento ELPEX-S ESDW, tamaño 520, modelo elemento de goma WN
- Taladro ØD1 = 140H7 mm con chavetero según DIN 6885 y tornillo de ajuste
- Taladro ØD2 = 120H7 mm con chavetero según DIN 6885 y tornillo de ajuste

Nro. de artículo: 2LC0220-7AH99-1AA0-Z L1V+M1S

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO EST



Tamaño	Espaciador de sujeción cónico Tamaño	Medidas en mm										Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾	Peso		
		D1 Chavetero DIN 6885 mín.	DA	NL2	A	LG	Medidas de la conexión de brida						J ₁ kgm ²			J ₂ kgm ²	
							Ta- maño SAE	DFA	DFK	FB	ZF	DFB					
220	2012	14	50	222	32	0	52	6,5	215,9	200,0	6	6	8,5	0,008	0,008	2LC0220-0AF0	3,6
							7,5	241,3	222,3	33	8	8,5	0,008	2LC0220-0AF0		3,5	
							43	8	263,5	244,5	8	6	10,5	0,011		2LC0220-0AF0	3,7
							10	314,3	295,3	8	8	10,5	0,020	2LC0220-0AF0		4,2	
265	2517	16	60	263	45	3	42	8	263,5	244,5	33	6	0,011	0,019	2LC0220-1AF0	5,9	
								10	314,3	295,3	10	8	10,5		0,017	2LC0220-1AF0	6,2
								11,5	352,4	333,4	10	8	0,024		2LC0220-1AF0	6,5	
290	2517	16	60	290	64	6	58	10	314,3	295,3	16	8	0,026	0,026	2LC0220-2AF0	8,5	
								11,5	352,4	333,4	16	8	10,5		0,036	2LC0220-2AF0	8,8
320	3030	35	75	318	76	2	73	11,5	352,4	333,4	16	8	10,5	0,062	0,06	2LC0220-3AF0	14
								14	466,7	438,2	16	8	13	0,18		2LC0220-3AF0	17
360	3535	35	90	353,5	89	13	76	11,5	352,4	333,4	54	8	10,5	0,065	0,13	2LC0220-4AF0	21
								14	466,7	438,2	15	8	13	0,18		2LC0220-4AF0	24
420	4040	40	100	420	102	10	92	14	466,7	438,2	18	8	13	0,22	0,33	2LC0220-5AF0	37
								16	517,5	489,0	18	8	13	0,32		2LC0220-5AF0	38
								18	571,5	542,9	18	6	17	0,47		2LC0220-5AF0	41
465	4545	55	110	465	115	28	87	14	466,7	438,2	85	8	13	0,31	0,76	2LC0220-6AF0	63
								16	517,5	489,0	27	8	13	0,41		2LC0220-6AF0	64
								18	571,5	542,9	18	6	17	0,52		2LC0220-6AF0	68

Variantes configurables ¹⁾

• ØD1	Sin taladro acabado Con taladro acabado
• Modelo de goma	WN NN SN

Notas

- El desmontaje del elemento de disco de goma sólo es posible después de mover las máquinas.
- Tanto el peso como los momentos de inercia de masa se aplican a los diámetros máximos de taladro.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento ELPEX-S EST, tamaño 265, versión elemento de caucho WN, con casquillo de sujeción cónico tamaño 2517
- Taladro ØD2 = 30 mm, brida exterior según SAE J620d tamaño 10

Nro. de artículo: 2LC0220-1AF99-1DA0-Z M05

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

PIEZAS DE REPUESTO Y DE DESGASTE

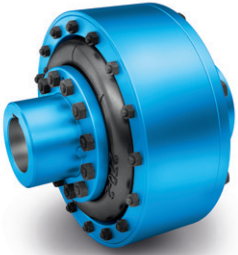
Elementos de disco de goma

Tamaño	Nº artículo Juego de elementos de disco de goma para un acoplamiento					
	Tipo acoplamiento		ESN	ESNR, ESNW	ESD	ESDR, ESDW
	EST					
	sin casquillo de sujeción cónico	con casquillo de sujeción cónico				
Modelo de goma WN						
220	2LC0220-0XL10-1AA0	2LC0220-0XL90-1AA0	2LC0220-0XJ00-1AA0			
265	2LC0220-1XL10-1AA0	2LC0220-1XL90-1AA0	2LC0220-1XJ00-1AA0	2LC0220-1XM00-1AA0		
290	2LC0220-2XL10-1AA0	2LC0220-2XL90-1AA0	2LC0220-2XJ00-1AA0	2LC0220-2XM00-1AA0		
320	2LC0220-3XL10-1AA0	2LC0220-3XL90-1AA0	2LC0220-3XJ00-1AA0	2LC0220-3XM00-1AA0		
360	2LC0220-4XL10-1AA0	2LC0220-4XL90-1AA0	2LC0220-4XJ00-1AA0	2LC0220-4XM00-1AA0		
420	2LC0220-5XL10-1AA0	2LC0220-5XL90-1AA0	2LC0220-5XJ00-1AA0	2LC0220-5XM00-1AA0		
465	2LC0220-6XL10-1AA0	2LC0220-6XL90-1AA0	2LC0220-6XJ00-1AA0	2LC0220-6XM00-1AA0		
520			2LC0220-7XJ00-1AA0	2LC0220-7XM00-1AA0	2LC0220-7XK00-1AA0	2LC0220-7XN00-1AA0
560			2LC0220-8XJ00-1AA0	2LC0220-8XM00-1AA0	2LC0220-8XK00-1AA0	2LC0220-8XN00-1AA0
580			2LC0221-0XJ00-1AA0	2LC0221-0XM00-1AA0	2LC0221-0XK00-1AA0	2LC0221-0XN00-1AA0
680			2LC0221-1XJ00-1AA0	2LC0221-1XM00-1AA0	2LC0221-1XK00-1AA0	2LC0221-1XN00-1AA0
770				2LC0221-2XM00-1AA0		2LC0221-2XN00-1AA0
Modelo de goma NN						
220	2LC0220-0XL10-2AA0	2LC0220-0XL90-2AA0	2LC0220-0XJ00-2AA0			
265	2LC0220-1XL10-2AA0	2LC0220-1XL90-2AA0	2LC0220-1XJ00-2AA0	2LC0220-1XM00-2AA0		
290	2LC0220-2XL10-2AA0	2LC0220-2XL90-2AA0	2LC0220-2XJ00-2AA0	2LC0220-2XM00-2AA0		
320	2LC0220-3XL10-2AA0	2LC0220-3XL90-2AA0	2LC0220-3XJ00-2AA0	2LC0220-3XM00-2AA0		
360	2LC0220-4XL10-2AA0	2LC0220-4XL90-2AA0	2LC0220-4XJ00-2AA0	2LC0220-4XM00-2AA0		
420	2LC0220-5XL10-2AA0	2LC0220-5XL90-2AA0	2LC0220-5XJ00-2AA0	2LC0220-5XM00-2AA0		
465	2LC0220-6XL10-2AA0	2LC0220-6XL90-2AA0	2LC0220-6XJ00-2AA0	2LC0220-6XM00-2AA0		
520			2LC0220-7XJ00-2AA0	2LC0220-7XM00-2AA0	2LC0220-7XK00-2AA0	2LC0220-7XN00-2AA0
560			2LC0220-8XJ00-2AA0	2LC0220-8XM00-2AA0	2LC0220-8XK00-2AA0	2LC0220-8XN00-2AA0
580			2LC0221-0XJ00-2AA0	2LC0221-0XM00-2AA0	2LC0221-0XK00-2AA0	2LC0221-0XN00-2AA0
680			2LC0221-1XJ00-2AA0	2LC0221-1XM00-2AA0	2LC0221-1XK00-2AA0	2LC0221-1XN00-2AA0
770				2LC0221-2XM00-2AA0		2LC0221-2XN00-2AA0
Modelo de goma SN						
220	2LC0220-0XL10-3AA0	2LC0220-0XL90-3AA0	2LC0220-0XJ00-3AA0			
265	2LC0220-1XL10-3AA0	2LC0220-1XL90-3AA0	2LC0220-1XJ00-3AA0	2LC0220-1XM00-3AA0		
290	2LC0220-2XL10-3AA0	2LC0220-2XL90-3AA0	2LC0220-2XJ00-3AA0	2LC0220-2XM00-3AA0		
320	2LC0220-3XL10-3AA0	2LC0220-3XL90-3AA0	2LC0220-3XJ00-3AA0	2LC0220-3XM00-3AA0		
360	2LC0220-4XL10-3AA0	2LC0220-4XL90-3AA0	2LC0220-4XJ00-3AA0	2LC0220-4XM00-3AA0		
420	2LC0220-5XL10-3AA0	2LC0220-5XL90-3AA0	2LC0220-5XJ00-3AA0	2LC0220-5XM00-3AA0		
465	2LC0220-6XL10-3AA0	2LC0220-6XL90-3AA0	2LC0220-6XJ00-3AA0	2LC0220-6XM00-3AA0		
520			2LC0220-7XJ00-3AA0	2LC0220-7XM00-3AA0	2LC0220-7XK00-3AA0	2LC0220-7XN00-3AA0
560			2LC0220-8XJ00-3AA0	2LC0220-8XM00-3AA0	2LC0220-8XK00-3AA0	2LC0220-8XN00-3AA0
580			2LC0221-0XJ00-3AA0	2LC0221-0XM00-3AA0	2LC0221-0XK00-3AA0	2LC0221-0XN00-3AA0
680			2LC0221-1XJ00-3AA0	2LC0221-1XM00-3AA0	2LC0221-1XK00-3AA0	2LC0221-1XN00-3AA0
770				2LC0221-2XM00-3AA0		2LC0221-2XN00-3AA0

Notas

- Los elementos de disco de goma del acoplamiento ELPEX-S son piezas de desgaste. La vida útil depende de las condiciones de funcionamiento.

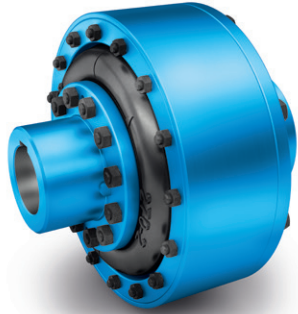
ACOPLAMIENTOS DE GRAN FLEXIBILIDAD – SERIE ELPEX



Generalidades	12/3
Uso	12/3
Área de aplicación	12/3
Estructura y modelos	12/4
Diseño	12/5
Datos técnicos	12/7
Tipo ENG	12/8
Tipo ENGS – con protección contra averías	12/10
Tipo EFG	12/12
Tipo EFGS – con protección contra averías	12/14
Piezas de repuesto y de desgaste	12/16



GENERALIDADES



Los acoplamientos ELPEX son altamente flexibles a la torsión y libres de juego de torsión. Debido a su baja rigidez torsional y capacidad de amortiguación, el acoplamiento ELPEX es ideal para el acople de máquinas con una curva de par muy irregular. Además, los acoplamientos ELPEX son adecuados para conectar máquinas con grandes desalineaciones del eje.

Las versiones estándar del acoplamiento ELPEX están diseñadas como conexión brida-eje o conexión eje-eje. Se pueden realizar versiones específicas para cada aplicación a pedido.

Uso

El acoplamiento ELPEX es adecuado para posiciones de instalación horizontales, verticales o inclinadas. La disposición de las piezas de acoplamiento en los ejes a conectar es arbitraria.

Los anillos elásticos separados pueden cambiarse sin mover las máquinas acopladas.

Los anillos elásticos se montan sin holgura y provocan una rigidez torsional progresiva del acoplamiento, es decir, la rigidez torsional aumenta al aumentar la carga del acoplamiento.

El acoplamiento ELPEX es especialmente adecuado para el funcionamiento reversible o con alternancia del sentido de la carga.

El acoplamiento se entrega premontado. Los anillos elásticos están ya montados, por lo que las mitades de acoplamiento del tipo ENG deben atornillarse entre sí una vez montados los cubos. Con el tipo EFG sólo hay que conectar la brida exterior a la máquina después de montar el cubo de acoplamiento.

Para el tipo EFG hay disponibles bridas exteriores con diferentes dimensiones de conexión.

En caso de destrucción o desgaste del anillo elástico, las partes metálicas pueden girar libremente unas contra otras sin que llegue a existir un contacto de las partes metálicas.

Área de aplicación

El acoplamiento ELPEX está disponible en 9 tamaños con un par nominal de 1600 Nm a 90000 Nm. El acoplamiento se puede utilizar en temperaturas ambiente de -40°C a +80°C.

El acoplamiento ELPEX se utiliza a menudo para transmisiones de alta calidad que deben garantizar una vida útil muy larga en condiciones de funcionamiento irregulares.

Ejemplos de aplicaciones son los accionamientos de molinos en la industria cementera, los accionamientos principales y auxiliares de barcos o los accionamientos de grandes excavadoras que funcionan con motores eléctricos o diésel.

GENERALIDADES

Estructura y modelos

El comportamiento de transmisión del acoplamiento ELPEX-B viene determinado esencialmente por los anillos elásticos. Los anillos elásticos están hechos de un compuesto de caucho natural con un inserto de tejido multicapa. Los anillos elásticos están divididos para que el cambio también pueda realizarse sin mover las máquinas acopladas.

Los anillos elásticos se fijan mediante pernos y tornillos con un anillo de sujeción en el cubo y otro en la brida exterior.

En el modelo EFG la brida exterior está diseñada con dimensiones de conexión, por ejemplo, para la conexión a un volante de inercia de un motor diésel. En los tipos ENG, la brida exterior se monta en una segunda pieza de cubo que permite la conexión eje-eje.

Materiales

	Modelo	
	Fundición	Acero
Cubo pieza 1	Fundición gris EN-GJL-250	Acero
Cubo pieza 2	Acero	Acero
Anillo de retención exterior ENG, ENGS	Fundición gris EN-GJL-250	Acero
Brida exterior EFG, EFGS	Fundición gris EN-GJL-250	Acero

Materiales del anillo elástico

Material/Descripción	Dureza	Identificación	Temperatura de funcionamiento
Caucho natural	ShoreA 70	Tamaño - 2	-40 ... +80°C

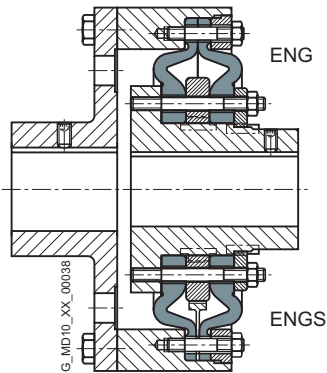
Modelos de los acoplamientos ELPEX

Tipo	Descripción
ENG	Acoplamiento como conexión eje-eje
EFG	Acoplamiento como conexión brida-eje
ENGS	como ENG con protección contra averías
EFGS	como EFG con protección contra averías

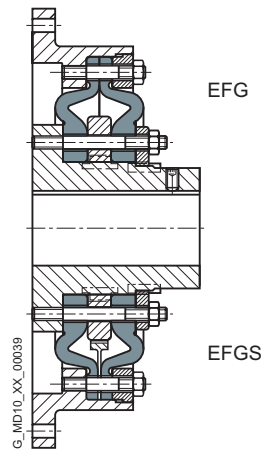
Hay más tipos de acoplamientos relacionados con la aplicación disponibles. Si lo desea, le facilitaremos hojas de medidas e información al respecto.

Los siguientes modelos ya se han desarrollado varias veces:

- Acoplamiento ELPEX con tambor de freno, disco de freno o masa de volante
- Acoplamiento ELPEX con juego axial limitado
- Acoplamiento ELPEX con pieza intermedia
- Acoplamiento ELPEX en combinación con embrague deslizante de seguridad
- Acoplamiento ELPEX conmutable en estado de reposo
- Acoplamiento ELPEX como parte de una combinación de acoplamientos



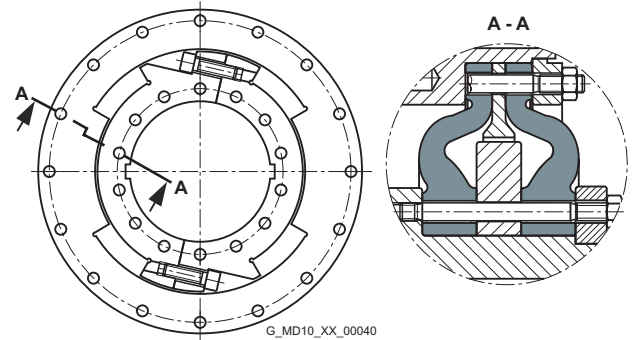
Tipos ENG/ENGS



Tipos EFG/EFGS

Protección contra averías del acoplamiento ELPEX

Los tipos ENGS y EFGS están diseñados con una protección contra averías. En condiciones de funcionamiento normal, el ángulo de torsión de los anillos elásticos es menor que el espacio libre entre las levas. En condiciones de funcionamiento normal, no hay contacto metal-metal. Si los anillos elásticos fallan, las levas de la parte interior y exterior transmiten el par. Esto significa que el acoplamiento puede seguir utilizándose en funcionamiento de emergencia durante un breve periodo de tiempo. Esta opción suele ser necesaria, por ejemplo, para los accionamientos navales.



Protección contra averías

Diseño

Selección de acoplamiento

El acoplamiento ELPEX es especialmente adecuado para un funcionamiento duro. Por lo tanto, un factor de aplicación reducido como el del **capítulo de Introducción** es suficiente para todos los casos de uso.

Flender recomienda encarecidamente realizar un cálculo de vibraciones de torsión o medir la carga de acoplamiento que se produce en el accionamiento para máquinas que provoquen vibraciones de torsión.

Carga del acoplamiento en el funcionamiento continuo

El modo de trabajo de la máquina de accionamiento y la máquina de trabajo se clasifica en categorías y de allí se deriva el factor de funcionamiento FB, basado en la norma DIN 3990-1.

Factor de funcionamiento FB			
	Curva de par de la máquina de trabajo uniforme con golpes moderados	irregular	muy irregular
Motores eléctricos, motores hidráulicos, turbinas de gas y de agua	1,0	1,3	1,4
Motores de combustión	1,3	1,4	1,6

Factor de temperatura FT						
Acopla- miento	Material elasto- mérico	Temperatura T_a en el acoplamiento				
		-40 hasta -30°C	-30 hasta +50°C	hasta 60°C	hasta 70°C	hasta 80°C
ELPEX	NR	1,1	1,0	1,25	1,40	1,60

NR = Compuesto de caucho natural

Tamaño del acoplamiento $T_{KN} \geq T_N \cdot FB \cdot FT$

Ejemplos de curva de par de máquina de trabajo:

- uniforme con golpes moderados: Generadores, ventiladores, sopladores
- irregular: Compresor de émbolo, amasadoras, sistemas de transporte
- muy irregular: Trituradoras, excavadoras, prensas, molinos

GENERALIDADES

Carga del acoplamiento en circunstancias de carga máxima o sobrecarga

El par máximo es la máxima carga que actúa sobre el acoplamiento durante el funcionamiento normal. Los pares máximos están permitidos con una frecuencia de hasta 25 veces por hora y deben ser inferiores al par máximo del acoplamiento. Ejemplos de estados de par máximo son: procesos de arranque, procesos de parada o estados operativos usuales con carga máxima.

$$T_{Kmax} \geq T_{Max} \cdot FT$$

Los pares de sobrecarga son cargas máximas que solo se presentan en estados operativos especiales e infrecuentes.

Ejemplos de estados de par de sobrecarga son: cortocircuito en el motor, parada de emergencia o bloqueo a causa de una rotura de algún componente. Los pares de sobrecarga están permitidos con una frecuencia de hasta 1 vez por mes y deben ser inferiores al par máximo del acoplamiento. El estado de sobrecarga debe ser muy breve, es decir, debe durar apenas unos segundos.

$$T_{KOL} \geq T_{OL} \cdot FT$$

Carga del acoplamiento debido a la carga de par dinámica

La carga de par dinámica del acoplamiento, teniendo en cuenta el factor de frecuencia FF, debe ser inferior al par alterno continuo del acoplamiento.

Carga de par dinámica

$$T_{KW} \geq T_W \cdot FT \cdot FF$$

Frecuencia de la carga de par dinámica

$$f_{err} \leq 10 \text{ Hz factor de frecuencia } FF = 1,0$$

Frecuencia de la carga de par dinámica

$$f_{err} > 10 \text{ Hz factor de frecuencia } FF = \sqrt{f_{err}/10 \text{ Hz}}$$

Comprobación de la velocidad máxima

Para todas las situaciones de carga $n_{Kmax} \geq n_{max}$

Comprobación de la desalineación admisible del eje y de las fuerzas de retorno

Para todas las situaciones de carga la desalineación real del eje debe ser inferior a la desalineación permitida del eje.

Comprobación de diámetro del taladro, geometría de montaje y modelo del acoplamiento

La comprobación se debe llevar a cabo mediante las tablas de medidas. A pedido se pueden preparar acoplamientos con geometría adaptada.

Comprobación de la conexión eje-cubo

Se incluyen notas al respecto en la [página E/22](#).

Comprobación de bajas temperaturas y entorno químicamente agresivo

La temperatura de acoplamiento permitida se indica en la tabla Factor de temperatura FT. En caso de un entorno químicamente agresivo es necesario consultarnos.

Datos técnicos

Datos de rendimiento de la serie ELPEX										
Tamaño	Par nominal	Par máximo	Par de sobrecarga	Par alterno continuo	Rigidez torsional dinámica para carga del 100%	Rigidez		Desalineación permitida del eje con una velocidad $n = 1500 \text{ min}^{-1}$		
	T_{KN} Nm	T_{Kmax} Nm	T_{KOL} Nm	T_{KW} Nm	C_{Tdyn} kNm/rad	Axial C_a N/mm	Radial C_r mm	Axial ΔK_a mm	Radial ΔK_r mm	Angular ΔK_w °
270	1600	4800	6400	640	22	660	770	2,2	2,2	0,2
320	2800	8400	11200	1120	38	780	910	2,6	2,6	0,2
375	4500	13500	18000	1800	63	970	1130	3	3	0,2
430	7100	21300	28400	2840	97	1160	1350	3,4	3,4	0,2
500	11200	33600	44800	4480	155	1410	1630	3,8	3,8	0,2
590	18000	54000	72000	7200	240	1710	1990	4,2	4,2	0,2
690	28000	84000	112000	11200	365	2060	2390	4,6	4,6	0,2
840	45000	135000	180000	18000	685	2570	2990	5	5	0,2
970	90000	270000	360000	36000	1100	3020	3510	5,5	5,5	0,2

Rigidez torsional y amortiguación

La rigidez torsional dinámica depende de la carga y aumenta al aumentar la carga. Los valores indicados en la tabla de selección corresponden a una carga del 100%. La siguiente tabla muestra los factores de corrección para diferentes cargas nominales.

$$C_{Tdyn} = C_{Tdyn} 100\% \cdot FKC$$

	Aprovechamiento T_N / T_{KN}						
	20%	50%	60%	70%	80%	100%	200%
Factor de corrección FKC	0,3	0,56	0,65	0,74	0,82	1	1,9

La amortiguación relativa es $\Psi = 1,1$

La rigidez torsional depende también de la temperatura ambiente y de la frecuencia y amplitud del estímulo de la vibración torsional. Parámetros más precisos de rigidez torsional y amortiguación a pedido.

En el caso de los acoplamientos elásticos, el proceso de fabricación de los elementos de caucho y su desgaste influyen principalmente en el valor de rigidez C_{Tdyn} . En consecuencia, se debe contar con una tolerancia para la rigidez dinámica de $\pm 20\%$. La amortiguación relativa especificada Ψ aparece como valor mínimo para que la capacidad de amortiguación del acoplamiento corresponda al menos al valor indicado.

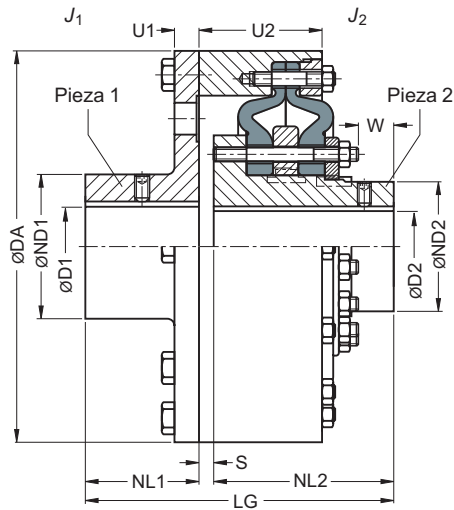
Desalineación permitida del eje

La desalineación permitida del eje depende de la velocidad de funcionamiento. Al aumentar la velocidad se permiten valores inferiores de desalineación del eje. La siguiente tabla muestra los factores de corrección para diferentes velocidades. ¡Asegúrese de respetar la velocidad máxima del tamaño respectivo de acoplamiento!

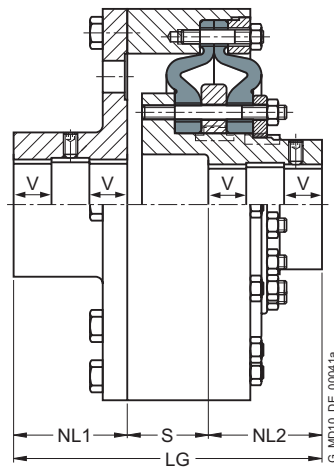
$$\Delta K_{zul} = \Delta K_{1500} \cdot FKV$$

	Velocidad en min^{-1}			
	500	1000	1500	3000
Factor de corrección FKV	1,6	1,25	1,0	0,7

TIPO ENG



Tamaños 270 ... 430



Tamaños 500 ... 970

Tamaño	Par nominal T_{KN} Nm	Velocidad máxima Modelo Fundición n_{Kmax} min ⁻¹	Acero n_{Kmax} min ⁻¹	Medidas en mm																Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾		Peso
				Chavetero DIN 6885				DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	U1	U2	W	LG	J_1 kgm ²	J_2 kgm ²	Modelo				
				D1 mín.	D1 máx.	D2 mín.	D2 máx.													Fundición	Acero	m kg		
270	1600	3000	4250	45	80	45	70	270	128	94	80	155	10	14	86	42	245	0,21	0,037	2LC0200-3AF	2LC0200-3AL	29		
320	2800	2500	3600	55	100	55	85	320	160	115	100	180	6	16	97,5	48	286	0,49	0,082	2LC0200-4AF	2LC0200-4AL	50		
375	4500	2100	3100	65	115	65	105	375	184	143	120	205	10	18	111,8	62	335	1,0	0,21	2LC0200-5AF	2LC0200-5AL	80		
430	7100	1900	2650	75	130	75	120	430	208	165	140	235	8	22	126	68	383	2,0	0,37	2LC0200-6AF	2LC0200-6AL	113		
500	11200	1600	2300	90	150	90	150	500	240	202	160	160	112	25	139,7	80	432	3,9	0,85	2LC0200-7AF	2LC0200-7AL	174		
590	18000	1360	2000	100	140	100	170	590	224	230	190	190	130	28	162,7	95	510	8,2	1,7	2LC0200-8AF	2LC0200-8AL	254		
				140	180				288									8,4					284	
				110	140				224									16,3					350	
690	28000	1200	1650	140	180	110	200	690	288	278	220	220	140	32	175,6	102	580	16,8	3,7	2LC0201-0AF	2LC0201-0AL	370		
				180	210				336									16,9					385	
				140	180				288									49					700	
840	45000	1000	1350	180	220	140	240	840	352	340	280	280	125	42	231	105	685	50	11	2LC0201-1AF	2LC0201-1AL	725		
				160	200				320									104					1265	
				200	240				384									106					1310	
970	90000	850	1180	240	280	160	280	970	448	390	350	350	167	70	290	137	867	110	26	2LC0201-2AF	2LC0201-2AL	1350		
				280	320				512									115					1410	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Notas

- El diámetro del cubo del componente se asigna en función del diámetro del taladro acabado. En el caso de diámetros de taladros superpuestos, siempre se debe seleccionar el componente con el diámetro de cubo más pequeño.
- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican a una versión de hierro fundido con un taladro máximo.
- A partir del tamaño 500, los taladros D1 y D2 vienen provistos cada uno con una cavidad de $D = +1$ mm situada en el centro de la longitud del cubo. $V \approx 1/3$ NL.

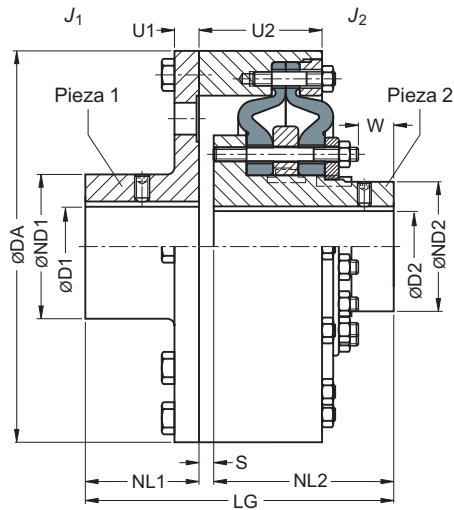
Ejemplo de pedido

- Acoplamiento ELPEX ENG, tamaño 690, en modelo de fundición
- Taladro $\varnothing D1 = 180H7$ mm con chavetero según DIN 6885 y tornillo prisionero, por lo que se asigna el diámetro de cubo ND1 = 288 mm.
- Taladro $\varnothing D2 = 200H7$ mm con chavetero según DIN 6885 y tornillo prisionero, por lo que se asigna el diámetro de cubo ND2 = 278 mm

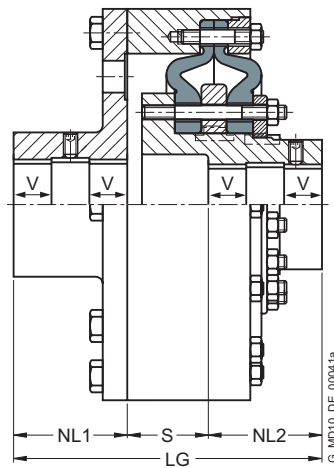
Nro. de artículo: 2LC0201-0AF99-0AA0-Z L2B+M2D

TIPO ENGS

con protección contra averías



Tamaños 270 ... 430



Tamaños 500 ... 970

Tamaño	Par nominal T_{KN} Nm	Velocidad máxima Modelo Fundición n_{Kmax} min ⁻¹	Acero n_{Kmax} min ⁻¹	Medidas en mm														Momento de inercia de masa J_1 kgm ² J_2 kgm ²		Nro. de artículo ¹⁾ Modelo Fundición Acero		Peso m kg
				Chavetero DIN 6885				DA	ND1	ND2	NL1	NL2	S	U1	U2	W	LG					
				D1 mín.	D1 máx.	D2 mín.	D2 máx.															
270	1600	3000	4250	45	80	45	70	270	128	94	80	155	10	14	86	42	245	0,21	0,037	2LC0200-3AG	2LC0200-3AM	29
320	2800	2500	3600	55	100	55	85	320	160	115	100	180	6	16	97,5	48	286	0,49	0,082	2LC0200-4AG	2LC0200-4AM	50
375	4500	2100	3100	65	115	65	105	375	184	143	120	205	10	18	111,8	62	335	1,0	0,21	2LC0200-5AG	2LC0200-5AM	80
430	7100	1900	2650	75	130	75	120	430	208	165	140	235	8	22	126	68	383	2,0	0,37	2LC0200-6AG	2LC0200-6AM	113
500	11200	1600	2300	90	150	90	150	500	240	202	160	160	112	25	139,7	80	432	3,9	0,85	2LC0200-7AG	2LC0200-7AM	174
590	18000	1360	2000	100	140	100	170	590	224	230	190	190	130	28	162,7	95	510	8,2	1,7	2LC0200-8AG	2LC0200-8AM	254
				140	180				288									8,4				284
				110	140				224									16,3				350
690	28000	1200	1650	140	180	110	200	690	288	278	220	220	140	32	175,6	102	580	16,8	3,7	2LC0201-0AG	2LC0201-0AM	370
				180	210				336									16,9				385
				140	180				288									49				700
840	45000	1000	1350	180	220	140	240	840	352	340	280	280	125	42	231	105	685	50	11	2LC0201-1AG	2LC0201-1AM	725
				160	200				320									104				1265
				200	240				384									106				1310
970	90000	850	1180	240	280	160	280	970	448	390	350	350	167	70	290	137	867	110	26	2LC0201-2AG	2LC0201-2AM	1350
				280	320				512									115				1410

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Notas

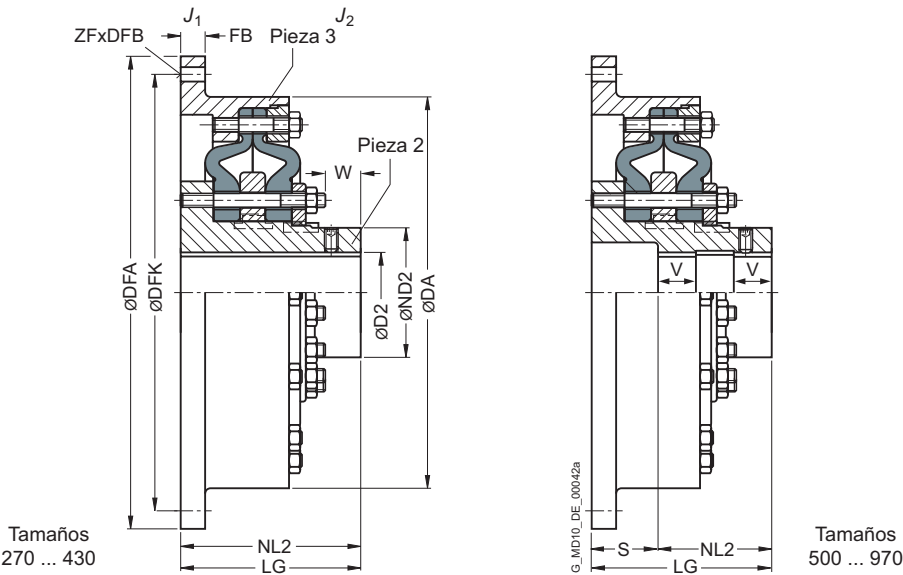
- El diámetro del cubo del componente se asigna en función del diámetro del taladro acabado. En el caso de diámetros de taladros superpuestos, siempre se debe seleccionar el componente con el diámetro de cubo más pequeño.
- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican a una versión de hierro fundido con un taladro máximo.
- A partir del tamaño 500, los taladros D1 y D2 vienen provistos cada uno con una cavidad de $D = +1$ mm situada en el centro de la longitud del cubo. $V \approx 1/3$ NL.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento ELPEX ENGS, tamaño 690, en modelo de fundición
- Taladro $\varnothing D1 = 180H7$ mm con chavetero según DIN 6885 y tornillo prisionero, por lo que se asigna el diámetro de cubo ND1 = 288 mm
- Taladro $\varnothing D2 = 200H7$ mm con chavetero según DIN 6885 y tornillo prisionero, por lo que se asigna el diámetro de cubo ND2 = 278 mm

Nro. de artículo: 2LC0201-0AG99-0AA0-Z L2B+M2D

TIPO EFG



Tamaño	Par nominal	Velocidad máxima		Medidas en mm											Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾		Peso		
	T_{KN}	Modelo	Acero									Medidas de la conexión de brida ²⁾					J_1	J_2	Modelo	m	
		Fundición	D2 Chavetero DIN 6885	DA	ND2	NL2	S	W	LG	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	Fundición	Acero					
		n_{Kmax}													n_{Kmax}	min.			máx.		kgm ²
	Nm	min ⁻¹	min ⁻¹	min.	máx.													kg			
270	1600	3000	4250	45	70	270	94	155	-	42	155	466,7 ₉₇ ²⁾	438,2 ²⁾	12	8	13	0,47	0,037	2LC0200-3AB2	2LC0200-3AJ2	27
												325 ₆	300		8	14	0,16		2LC0200-3AB1	2LC0200-3AJ1	19
320	2800	2500	3600	55	85	320	115	180	-	48	180	517,5 ₉₇ ²⁾	489 ²⁾	14	8	13	0,87	0,082	2LC0200-4AB2	2LC0200-4AJ2	42
												392 ₆	360		8	18	0,39		2LC0200-4AB1	2LC0200-4AJ1	33,5
375	4500	2100	3100	65	105	375	143	205	-	62	205	571,5 ₉₇ ²⁾	542,9 ²⁾	16	6	17	1,5	0,21	2LC0200-5AB2	2LC0200-5AJ2	65
												448 ₆	415		8	18	0,78		2LC0200-5AB1	2LC0200-5AJ1	53
430	7100	1900	2650	75	120	430	165	235	-	68	235	673,1 ₉₇ ²⁾	641,4 ²⁾	20	12	17	3,4	0,37	2LC0200-6AB2	2LC0200-6AJ2	100
												515 ₆	475		8	22	1,5		2LC0200-6AB1	2LC0200-6AJ1	78
500	11200	1600	2300	90	150	500	202	160	100	80	260	673,1 ₉₇ ²⁾	641,4 ²⁾	20	12	17	4,0	0,85	2LC0200-7AB2	2LC0200-7AJ2	150
												585 ₆	545		10	22	2,7		2LC0200-7AB1	2LC0200-7AJ1	140

Variantes configurables¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ La línea superior de las medidas de la conexión de brida corresponde a la norma SAE J620d o DIN 6288.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Tamaño	Par nominal	Velocidad máxima		Medidas en mm														Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾		Peso																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		Modelo	Fundición	Acero											Medidas de la conexión de brida ²⁾				J ₁	J ₂	Modelo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					n _{Kmax}	n _{Kmax}	D2 Chavetero DIN 6885	DA	ND2	NL2	S	W	LG	DFA	DFK	FB	ZF	DFB			Fundición		Acero																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
																								mín.	máx.	m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	T _{KN}																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- El diámetro del cubo del componente se asigna en función del diámetro del taladro acabado. En el caso de diámetros de taladros superpuestos, siempre se debe seleccionar el componente con el diámetro de cubo más pequeño.
- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican a una versión de hierro fundido con un taladro máximo.
- A partir del tamaño 500, los taladros D1 y D2 vienen provistos cada uno con una cavidad de D = +1 mm situada en el centro de la longitud del cubo. V ≈ 1/3 NL.
- Atención: Debe tenerse en cuenta el factor de funcionamiento FB del apartado Selección de acoplamiento en **página 12/5**.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento ELPEX EFG, tamaño 430, en modelo de acero
- Taladro ØD1 = 100H7 mm, con chavetero según DIN 6885 y tornillo prisionero, brida exterior según SAE J620d Tamaño 21 con DFA = 673,5g7 mm
- Acoplamiento equilibrado G6.3 según la norma de medio chaveta

Nro. de artículo: 2LC0200-6AJ29-0AA0-Z M1N+W02

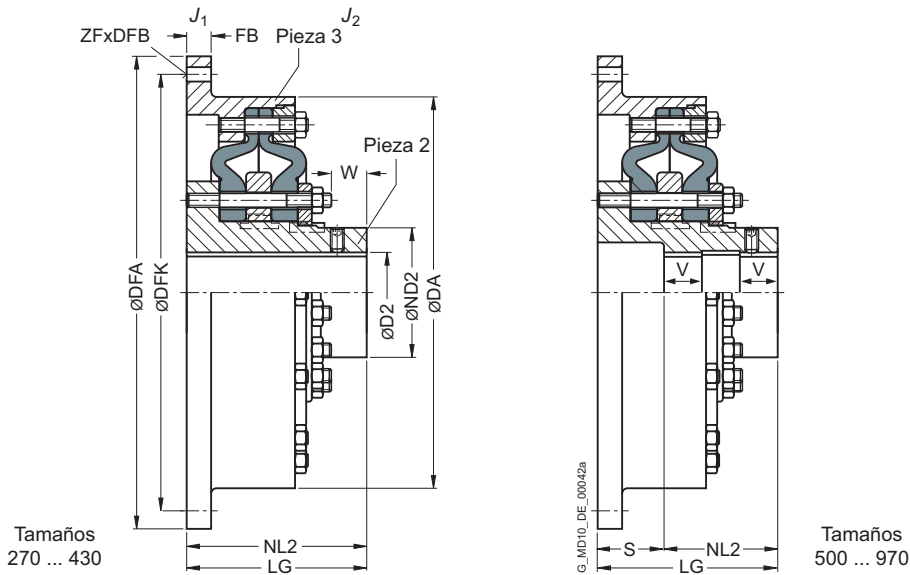
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en **flender.com**.

²⁾ La línea superior de las medidas de la conexión de brida corresponde a la norma SAE J620d o DIN 6288.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en **flender.com**

TIPO EFGS

con protección contra averías



Tamaño	Par nominal	Velocidad máxima		Medidas en mm													Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾		Peso	
	T_{KN}	Fundición	Acero										Medidas de la conexión de brida ²⁾					J_1	J_2	Modelo		m
		n_{Kmax}	n_{Kmax}	D2 Chavetero DIN 6885	DA	ND2	NL2	S	W	LG	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	Fundición	Acero					
		min ⁻¹	min ⁻¹	mín. máx.																kg		
270	1600	3000	4250	45	70	270	94	155	-	42	155	$\frac{466,7_{g7^{2)}}{325_{j6}}$		$\frac{438,2^{2)}}{300}$	12	8	13	0,47	0,037	2LC0200-3AC2	2LC0200-3AK2	27
														8		14	0,16	2LC0200-3AC1		2LC0200-3AK1	19	
320	2800	2500	3600	55	85	320	115	180	-	48	180	$\frac{517,5_{g7^{2)}}{392_{j6}}$		$\frac{489^{2)}}{360}$	14	8	13	0,87	0,082	2LC0200-4AC2	2LC0200-4AK2	42
														8		18	0,39	2LC0200-4AC1		2LC0200-4AK1	33,5	
375	4500	2100	3100	65	105	375	143	205	-	62	205	$\frac{571,5_{g7^{2)}}{448_{j6}}$		$\frac{542,9^{2)}}{415}$	16	6	17	1,5	0,21	2LC0200-5AC2	2LC0200-5AK2	65
														8		18	0,78	2LC0200-5AC1		2LC0200-5AK1	53	
430	7100	1900	2650	75	120	430	165	235	-	68	235	$\frac{673,1_{g7^{2)}}{515_{j6}}$		$\frac{641,4^{2)}}{475}$	20	12	17	3,4	0,37	2LC0200-6AC2	2LC0200-6AK2	100
														8		22	1,5	2LC0200-6AC1		2LC0200-6AK1	78	
500	11200	1600	2300	90	150	500	202	160	100	80	260	$\frac{673,1_{g7^{2)}}{585_{j6}}$		$\frac{641,4^{2)}}{545}$	20	12	17	4,0	0,85	2LC0200-7AC2	2LC0200-7AK2	150
														10		22	2,7	2LC0200-7AC1		2LC0200-7AK1	140	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ La línea superior de las medidas de la conexión de brida corresponde a la norma SAE J620d o DIN 6288.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Tamaño	Par nominal	Velocidad máxima		Medidas en mm											Momento de inercia de masa		Nro. de artículo ¹⁾		Peso		
		Modelo	Acero										Medidas de la conexión de brida ²⁾					Modelo			
	T _{KN}	n _{Kmax}	n _{Kmax}	D2 Chavetero DIN 6885		DA	ND2	NL2	S	W	LG	DFA	DFK	FB	ZF	DFB	J ₁	J ₂	Fundición	Acero	m
	Nm	min ⁻¹	min ⁻¹	mín.	máx.												kgm ²	kgm ²			kg
590	18000	1350	2000	100	170	590	230	190	120	95	310	733,4 _{g7} ²⁾	692,2 ²⁾	24	12 21	7,0	1,7	2LC0200-8AC2	2LC0200-8AK2	200	
												692 _{g6}	645		10 26	6,0		2LC0200-8AC1	2LC0200-8AK1	190	
690	28000	1200	1650	110	200	690	278	220	130	102	350	890 _{g7} ²⁾	850 ²⁾	24	32 17	15	3,7	2LC0201-0AC2	2LC0201-0AK2	270	
												800 _{g6}	750		12 26	11		2LC0201-0AC1	2LC0201-0AK1	250	
840	45000	1000	1350	140	240	840	340	280	115	105	395	1105 _{g7} ²⁾	1060 ²⁾	30	32 21	46	11	2LC0201-1AC2	2LC0201-1AK2	530	
												960 _{g6}	908		16 30	32		2LC0201-1AC1	2LC0201-1AK1	470	
970	90000	850	1180	160	280	970	390	350	155	137	505	1385 _{g7} ²⁾	1320 ²⁾	35	24 31	130	26	2LC0201-2AC2	2LC0201-2AK2	1050	
												1112 _{g6}	1051		16 35	76		2LC0201-2AC1	2LC0201-2AK1	920	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- El diámetro del cubo del componente se asigna en función del diámetro del taladro acabado. En el caso de diámetros de taladros superpuestos, siempre se debe seleccionar el componente con el diámetro de cubo más pequeño.
- Los pesos y los momentos de inercia de masa se aplican a una versión de hierro fundido con un taladro máximo.
- A partir del tamaño 500, los taladros D1 y D2 vienen provistos cada uno con una cavidad de D = +1 mm situada en el centro de la longitud del cubo. V = 1/3 NL.
- Atención: Debe tenerse en cuenta el factor de funcionamiento FB del apartado Selección de acoplamiento en **página 12/5**.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento ELPEX EFGS, tamaño 430, en modelo de acero
- Taladro ØD1 = 100H7 mm, con chavetero según DIN 6885 y tornillo prisionero, brida exterior según SAE J620d Tamaño 21 con DFA = 673,5g7 mm
- Acoplamiento equilibrado G6.3 según la norma de medio chaveta

Nro. de artículo: 2LC0200-6AK29-0AA0-Z M1N+W02

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (si es necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en **flender.com**.

²⁾ La línea superior de las medidas de la conexión de brida corresponde a la norma SAE J620d o DIN 6288.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en **flender.com**

PIEZAS DE REPUESTO Y DE DESGASTE

Anillos elásticos

Tamaño	➤ Nro. de artículo Juego de anillos elásticos para un acoplamiento	Peso
		kg
270	2LC0200-3XV00-0AA0	1,6
320	2LC0200-4XV00-0AA0	2,6
375	2LC0200-5XV00-0AA0	4,4
430	2LC0200-6XV00-0AA0	6,8
500	2LC0200-7XV00-0AA0	9,4
590	2LC0200-8XV00-0AA0	18
690	2LC0201-0XV00-0AA0	36
840	2LC0201-1XV00-0AA0	68
970	2LC0201-2XV00-0AA0	120

Nota

- Los anillos elásticos son piezas de desgaste. La vida útil depende de las condiciones de funcionamiento.

Rosca elástica

Tamaño	➤ Nro. de artículo Juego de pernos y tornillos	
	Tipo EFG, ENG	EFGS, ENG S
270	2LC0200-3XU00-0AA0	2LC0200-3XW00-0AA0
320	2LC0200-4XU00-0AA0	2LC0200-4XW00-0AA0
375	2LC0200-5XU00-0AA0	2LC0200-5XW00-0AA0
430	2LC0200-6XU00-0AA0	2LC0200-6XW00-0AA0
500	2LC0200-7XU00-0AA0	2LC0200-7XW00-0AA0
590	2LC0200-8XU00-0AA0	2LC0200-8XW00-0AA0
690	2LC0201-0XU00-0AA0	2LC0201-0XW00-0AA0
840	2LC0201-1XU00-0AA0	2LC0201-1XW00-0AA0
970	2LC0201-2XU00-0AA0	2LC0201-2XW00-0AA0

ACOPLAMIENTOS HIDRÁULICOS SERIE FLUDEX



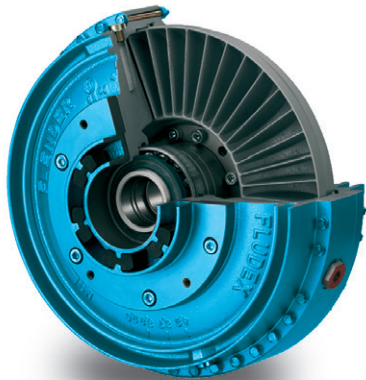
Generalidades	13/2
Uso	13/2
Área de aplicación	13/3
Estructura y modelos	13/3
Funcionamiento	13/7
Datos técnicos	13/9
Diseño	13/11
Momentos de inercia de masa	13/17
Datos técnicos para la selección del tipo	13/19

Acoplamiento FLUDEX como auxiliar de arranque para motores IEC	13/20
Velocidad $n = 1500 \text{ min}^{-1}$	13/20
Velocidad $n = 3000 \text{ min}^{-1}$	13/24
Tipo FA0	13/28
Tipo FAR	13/30
Tipo FAD	13/32
Tipo FAE	13/33
Tipo FAM	13/34
Tipo FADB	13/35
Tipo FADS SB	13/36
Tipo FADS HB	13/37
Cantidades de llenado de aceite para la serie FA	13/38
Tipo FGO	13/40
Tipo FGD	13/41
Tipo FGE	13/42
Tipo FGM	13/43
Cantidades de llenado de aceite para la serie FG	13/44
Tipo FVO	13/46
Tipo FVD	13/47
Tipo FVE	13/48
Tipo FVM	13/49
Cantidades de llenado de aceite para la serie FV	13/50
Tipo FNO	13/52
Tipo FNA	13/53
Tipo FND	13/54
Tipo FNDB	13/56
Tipo FNDS SB	13/58
Tipo FNDS HB	13/60
Cantidades de llenado de aceite para la serie FN	13/62
Piezas de repuesto y de desgaste	13/64



FLUDEX
FLENDER

GENERALIDADES



Acoplamientos indicados para ser utilizados en áreas potencialmente explosivas.

Cumplen con la directiva ATEX actual para:

CE  II 2G Ex h IIB T3 Gb X

 II 2D Ex h IIIC T160 °C Db X

 I M2 Ex h Mb X

Los acoplamientos FLUDEX con identificación Ex están diseñados con un tornillo de fusible a 110 °C.

Uso

El acoplamiento FLUDEX es un acoplamiento hidrodinámico que funciona según el principio Föttinger. Los componentes del acoplamiento del lado de entrada y salida no están conectados mecánicamente entre sí. La transmisión de la potencia tiene lugar a través del líquido que gira en el interior del acoplamiento, que es impulsado por unas paletas radiales.

Los acoplamientos FLUDEX limitan los pares de arranque y los pares máximos en la cadena cinemática; además, gracias a la característica de velocidad del deslizamiento, facilitan el arranque del motor y sirven como protección contra sobrecarga en caso de avería y para amortiguar y aislar vibraciones torsionales.

Al arrancar grandes masas, la cadena cinemática únicamente se acelera con el par determinado por la curva característica del acoplamiento. El proceso de arranque se alarga temporalmente y la máquina se pone en marcha de manera suave y sin picos.

El acoplamiento FLUDEX limita la carga de par máxima en condiciones especiales de funcionamiento, como sobrecargas o bloqueos de la máquina de trabajo, y evita el efecto de la inercia del motor en la cadena cinemática.

De esta manera, el acoplamiento actúa como un acoplamiento de seguridad de retención de carga hasta que a través del control del motor o la supervisión del acoplamiento se desconecte el accionamiento.

El acoplamiento FLUDEX también tiene un efecto de desacoplamiento cuando existe vibración torsional. Las vibraciones torsionales con una frecuencia > 5 Hz son absorbidas casi en su totalidad por el acoplamiento.

Para compensar la desalineación del eje, el acoplamiento FLUDEX se combina con un acoplamiento de desalineación combinado con, por ejemplo, el tipo N-EUPEX.

Todos los acoplamientos FLUDEX están diseñados con paletas radiales no fijadas y, por lo tanto, son adecuadas para ambos sentidos de giro y operaciones de inversión de sentido de giro. Se pueden instalar de forma horizontal, inclinada o vertical. En el caso de acoplamientos FLUDEX con precámara, asegúrese de que la precámara esté ubicada debajo del espacio de trabajo si la posición de instalación es inclinada o vertical.

Área de aplicación

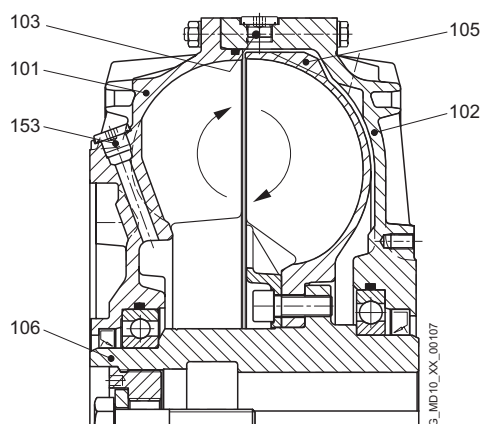
El acoplamiento FLUDEX se utiliza en accionamientos para sistemas de transporte como, por ejemplo, cintas transportadoras, mecanismos de cangilones y transportadores de cadena. En la industria pesada, los acoplamientos FLUDEX se utilizan, por ejemplo, en mecanismos de palas, trituradoras, prensas de rodillos, mezcladoras, grandes ventiladores, bombas de alimentación de calderas, grandes compresores, centrífugas y transmisiones auxiliares para molinos.

Otras aplicaciones son, por ejemplo, accionamientos de bombas, accionamientos de generadores PTO, turbinas eólicas y accionamientos de compuertas.

En accionamientos con motores diésel, los acoplamientos FLUDEX se utilizan en máquina de trabajo que tienen un elevado momento de inercia de masa.

Estructura y modelos

Los acoplamientos FLUDEX cuentan con unas pocas piezas robustas. Las partes internas incluyen el eje hueco o eje macizo (106), al que está conectado la rueda de paletas (105). La carcasa exterior consta de la tapa (102) y la carcasa de paletas (101). La junta está diseñada como una conexión roscada de brida y viene sellada con una junta tórica. La carcasa exterior y el eje o eje hueco tienen doble soporte de rodamiento y se sellan hacia el exterior mediante anillos de obturación de eje radiales. Para llenar el acoplamiento hay montados dos tapones de llenado (153) con protección contra sobrellenado integrada, y para la protección contra el sobrecalentamiento hay montados uno o dos tornillos fusibles (103) en la carcasa del acoplamiento. El tornillo fusible o un tapón roscado colocado en la misma posición también sirve como tornillo de drenaje y puede utilizarse como control del nivel de llenado mediante una escala situada en la carcasa del acoplamiento.



Materiales

- Rueda de paletas y carcasa:
Fundición de aluminio AlSi10Mg o AlSi9Mg
- Eje y eje hueco:
acero con un límite elástico superior a 400 N/mm²
- Juntas estáticas y anillos de obturación de eje radiales:
Perbunan NBR o Viton FPM
- Piezas adosadas:
de fundición gris EN-GJL-250, fundición esferoidal EN-GJS-400 o acero

Tornillos fusibles

Si el acoplamiento FLUDEX se utiliza durante un período prolongado de tiempo con un nivel de deslizamiento alto, el líquido y la carcasa del acoplamiento se calentarán inadmisiblemente. Es por ello que se insertan tornillos fusibles en cada carcasa de acoplamiento, las cuales, a partir de una determinada temperatura liberan el líquido al exterior. De esta manera, además de evitar una posible destrucción del acoplamiento debido a sobrecalentamiento o exceso de presión, el motor de accionamiento se separa de la máquina de trabajo.

GENERALIDADES

Equipamiento térmico

Equipamiento	Adecuado para temperaturas de funcionamiento de acoplamiento a largo plazo	Tornillo de fusible	Materiales de sellado
Estándar	hasta 85 °C	110 °C	NBR
			FPM
	hasta 85 °C	140 °C	NBR
ATEX	hasta 110 °C	160 °C	FPM
	hasta 85 °C	110 °C ex	NBR
Con conmutador térmico ¹⁾	hasta 85 °C	140 °C + conmutador térmico 110 °C	FPM
	hasta 110 °C	160 °C + conmutador térmico 140 °C	FPM
	hasta 85 °C	160 °C + captador EOC (125 °C)	NBR
Con captador ¹⁾	hasta 110 °C		FPM

Sistemas opcionales de control de la temperatura

Dispositivo de conmutación térmica

Al añadir un dispositivo de conmutación térmica, se pueden evitar fugas y pérdidas del líquido hidráulico, así como poner en peligro o contaminar el medio ambiente en caso de sobrecalentamiento del acoplamiento.

El dispositivo de conmutación térmica no funciona si un lado de la máquina está bloqueado y la carcasa del acoplamiento está conectada a dicho lado. Si el acoplamiento está parado, el perno de conmutación no tiene ninguna posibilidad de activar el dispositivo de conmutación.

El dispositivo de conmutación térmica está compuesto por el conmutador térmico y el dispositivo de conmutación.

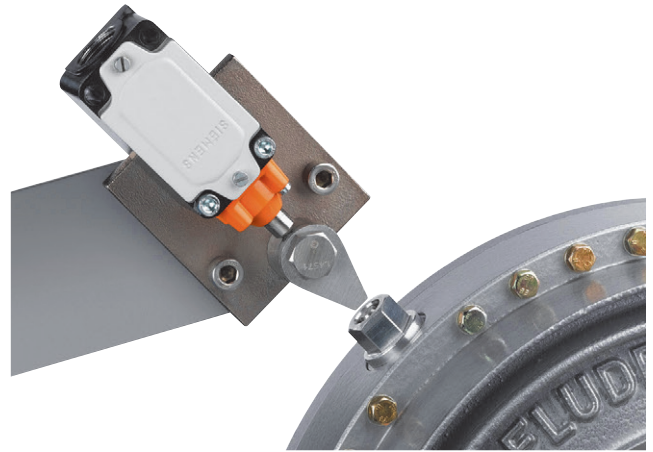
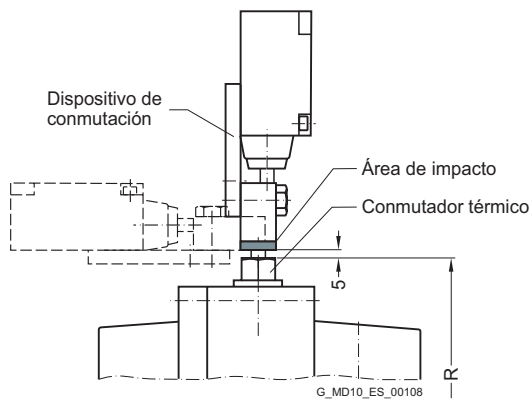
El dispositivo de conmutación consta de un final de carrera con un contacto de apertura y cierre y una leva giratoria. El final de carrera y la leva están montados en una placa base común. El conmutador térmico está enroscado a la carcasa del acoplamiento en vez de utilizar un tornillo roscado. El tornillo fusible (con una mayor temperatura de reacción) permanece en el acoplamiento por seguridad. Una vez superada la temperatura de conmutación selec-

cionada, el perno de conmutación se suelta del fusible, sobresale 10 mm de la carcasa y activa el dispositivo de conmutación cuando gira el acoplamiento. De este modo, el motor de accionamiento puede desconectarse y/o activarse una señal de advertencia óptica o acústica.

La carcasa del acoplamiento permanece cerrada, impidiendo la salida del líquido.

Temperatura de funcionamiento continua	Conmutador térmico	Tornillo de fusible
≤ 85 °C	110 °C	140 °C
> 85 ° ... 110 °C	140 °C	160 °C

¹⁾ No disponible para el tamaño 222.



	Tamaño del acoplamiento												
	297	342	370	395	425	450	490	516	565	590	655	755	887
Velocidad permitida en min^{-1}	2500	2240	2100	2000	1900	1800	1650	1600	1500	1450	1250	1100	1000
Radio de vuelo R en mm	188	215	226	239	251	271	292	307	330	346	383	435	507

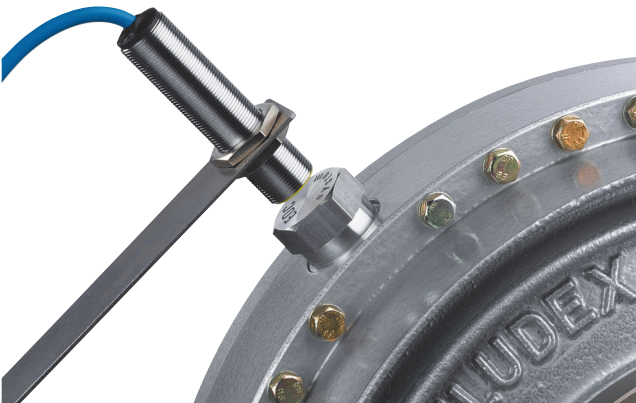
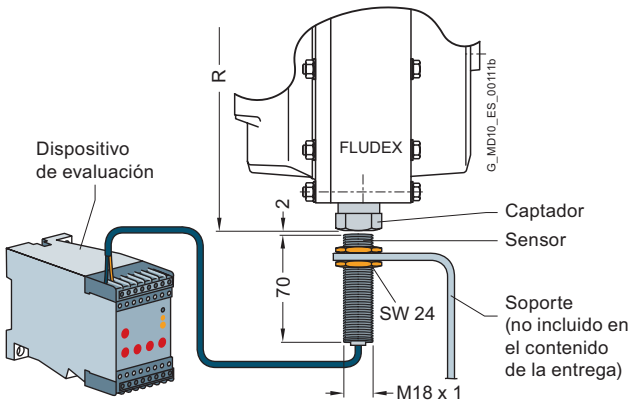
El dispositivo de conmutación térmica puede utilizarse desde el tamaño de acoplamiento 297 hasta una velocidad circunferencial de 50 m/s. El sistema EOC debe usarse para velocidades más elevadas.

GENERALIDADES

Sistema EOC

En el sistema EOC se mide la magnitud dependiente de la temperatura del campo magnético del transmisor EOC y se utiliza para un impulso de conmutación. La señal del captador se envía a través del sensor instalado de manera estacionaria al dispositivo de evaluación, desde donde se compara con el valor de referencia establecido. En caso de no haber señal o de que esta se encuentre por encima del valor mínimo, el relé del dispositivo de evaluación conmutará. Ello puede desencadenar un mensaje de error y un apagado del motor. La carcasa del acoplamiento permanece cerrada.

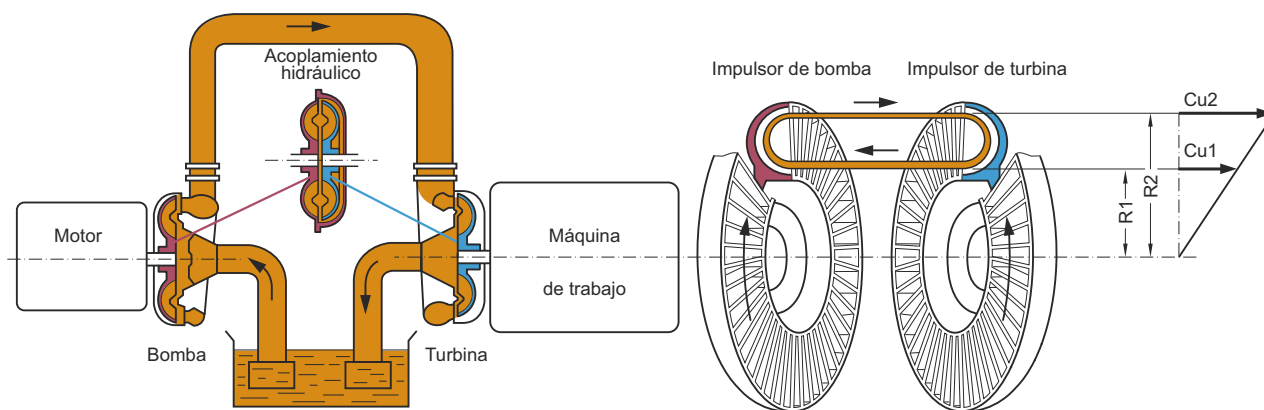
Un tornillo fusible con una mayor temperatura de reacción permanece en el acoplamiento para ofrecer seguridad adicional.
La temperatura de reacción del sistema EOC es de 125 °C.



	Tamaño del acoplamiento												
	297	342	370	395	425	450	490	516	565	590	655	755	887
Radio de vuelo R al codificador mm	188	215	226	239	251	271	292	307	330	346	383	435	507

Funcionamiento

Principio Föttinger



En una carcasa hermética se encuentran colocados de manera opuesta dos rotores dispuestos con paletas radiales. Los rotores no están conectados mecánicamente entre sí. La transmisión del par, que se realiza exclusivamente a través de líquido, es independiente del sentido de giro debido a la disposición axialmente paralela de las paletas.

Los acoplamientos hidráulicos tienen las propiedades características de las máquinas de flujo de fluidos. El par transmisible depende de la densidad y cantidad del fluido de operación y aumenta con el cuadrado de la velocidad de accionamiento y la 5ª potencia del diámetro del perfil con la que se caracteriza el tamaño. En el rotor de bomba accionado, la energía mecánica se convierte en energía de flujo cinético del fluido de operación. En el rotor de la turbina, que está conectada en el lado de salida, la energía hidrodinámica se convierte nuevamente en energía mecánica.

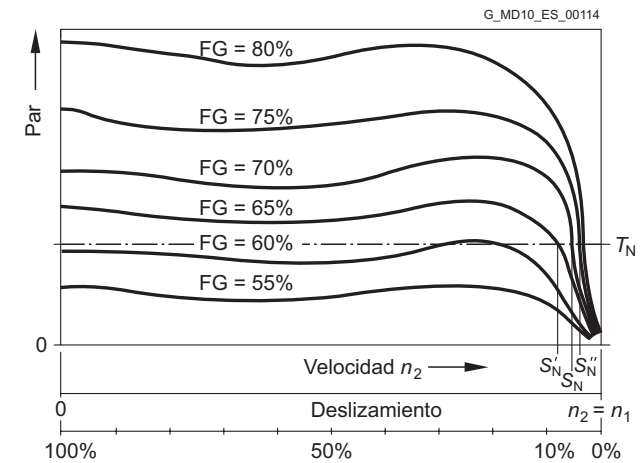
Para generar la circulación del fluido necesaria para la transmisión del par, es necesaria una diferencia de velocidad entre el rotor de la bomba y el rotor de la turbina. De esta manera se crea un campo de presión centrífuga que es mayor en el rotor de la bomba que gira más rápido que en el rotor de la turbina. La diferencia de velocidad, generalmente denominada deslizamiento, está entre el 2 % y el 6 % en el punto de funcionamiento continuo del acoplamiento, dependiendo de la aplicación y el tamaño del acoplamiento. Inmediatamente después de arrancar el motor de accionamiento, el deslizamiento es del 100 %, es decir, el rotor de la bomba se acciona a la velocidad del motor mientras que el rotor de la turbina todavía se encuentra parado.

El deslizamiento multiplicado por la potencia transmitida representa la pérdida de potencia del acoplamiento, que se convierte en calor dentro del líquido de llenado. La cantidad de calor resultante debe liberarse al entorno a través de la carcasa del acoplamiento para evitar un aumento de temperatura inadmisibles. La potencia nominal del acoplamiento está determinada principalmente por la pérdida de potencia que se puede perder cuando la temperatura de funcionamiento sigue siendo aceptable o a través de un límite de deslizamiento establecido de forma sensata. Esta característica hace que el acoplamiento FLUDEX sea diferente a todos los diseños de acoplamiento de conexión positiva para los cuales el par nominal del acoplamiento es el parámetro descriptivo.

Dependiendo de la serie del acoplamiento FLUDEX, el accionamiento se realiza a través del rotor interno (eje/eje hueco con impulsor de paletas conectado fijo) o mediante el rotor de carcasa dispuesto con paletas (carcasa de paletas). El rotor impulsor es la rueda de la bomba y el rotor impulsado es la rueda de la turbina.

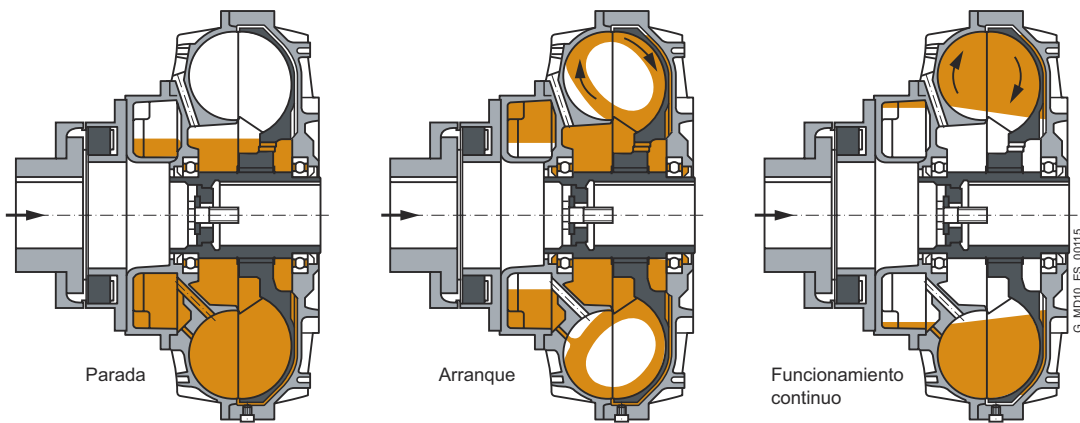
Como líquido de llenado se utiliza aceite mineral de baja viscosidad VG 22/VG 32, que también lubrica los cojinetes. En modelos especiales, se puede utilizar agua, una emulsión de agua o un líquido retardante de llama como líquido no inflamable.

GENERALIDADES



La curva característica de par depende de la cantidad de líquido FG que se encuentre en el acoplamiento. De esta manera se puede determinar a través de la cantidad de llenado el par que se puede transmitir durante el arranque. Con una mayor cantidad de llenado, el par de arranque aumenta, mientras que el deslizamiento de funcionamiento y el aumento de temperatura en el acoplamiento disminuyen.

Por el contrario, una menor cantidad de llenado reduce el par de arranque, mientras que el acoplamiento se vuelve más blando pero, sin embargo, el deslizamiento y el calentamiento del acoplamiento aumentan.



Durante el proceso de arranque se puede reducir el par sin empeorar el deslizamiento de funcionamiento continuo utilizando un tipo de acoplamiento con precámara. En estos acoplamientos, parte del aceite está inicialmente almacenado en la precámara de manera inactiva. El par de arranque se reduce significativamente debido al menor llenado inicial en el espacio de trabajo del acoplamiento. El

aceite de la precámara sale solo lentamente, en su mayor parte solo después del proceso de arranque, desde la precámara al espacio de trabajo, por lo que la cantidad de llenado activo allí aumenta gradualmente y el deslizamiento de operación continuo adquiere un valor correspondiente al llenado total.

Datos técnicos

Equilibrado de acoplamientos FLUDEX

De forma divergente a los datos de equilibrado consignados en el **Capítulo E**, todos los acoplamientos FLUDEX se equilibran según DIN ISO 21940 con calidad de equilibrado G6,3 para 1800 min^{-1} . Para velocidades de funcionamiento superiores a 1800 min^{-1} , se puede solicitar un equilibrado fino, basado en la velocidad de funcionamiento.

El equilibrado se realiza como equilibrado de dos niveles con la cantidad de llenado de aceite especificada o con un 75 % de llenado.

Los acoplamientos FLUDEX están equilibrados según la norma de media chaveta. Las normas de equilibrado divergentes deben especificarse en el pedido.

Para los acoplamientos adicionales aplican los acuerdos especificados en el **Capítulo E**.

Llenado de aceite

Los acoplamientos FLUDEX se pueden suministrar con o sin llenado de aceite.

- Suministro sin llenado de aceite
- Suministro con llenado de aceite
- Suministro sin llenado de aceite pero con indicación de la cantidad de llenado de aceite en litros

Ejes huecos de las series FA, FG y FV

Modelo de ejes huecos FLUDEX solo con taladro acabado.

Rango de temperatura de los acoplamientos FLUDEX

Los acoplamientos FLUDEX son aptos para utilizar dentro de un rango de temperatura de -40 °C a $+40 \text{ °C}$.

Para su uso en temperaturas inferiores a -15 °C , los acoplamientos FLUDEX se suministran únicamente con juntas NBR (Perbunan).

Para su uso en temperaturas inferiores a -20 °C , los acoplamientos FLUDEX se suministran en general sin llenado de aceite.

Para seleccionar el aceite de funcionamiento para bajas temperaturas se debe prestar atención a que dicho aceite presente un punto de fluidez suficientemente bajo y compatibilidad con los elementos de junta.

Los límites de temperatura del acoplamiento adicional N-EUPEX se deben consultar en el capítulo 7 del catálogo.

Si se debe combinar otro acoplamiento de desalineación con un acoplamiento FLUDEX, se deben contemplar los respectivos límites de temperatura.

GENERALIDADES

Condiciones de uso de los acoplamientos FLUDEX en atmósferas potencialmente explosivas

El acoplamiento con tornillos de fusible con la identificación  T3 es idóneo para las condiciones de utilización según la Directiva ATEX 2014/34/UE:

Grupo de aparatos II (uso sobre tierra)

Clase de temperatura T3 de la categoría 2 y 3 para zonas en las que hay mezclas potencialmente explosivas de gas, vapor, niebla y aire, y para aquellas en las que el polvo puede generar una atmósfera explosiva.

Grupo de aparatos I (uso bajo tierra) de la categoría M2

-  Para el uso bajo tierra en zonas potencialmente explosivas, el acoplamiento compuesto de aluminio debe estar provisto de un cerramiento estable que impida el riesgo de ignición a causa de, por ejemplo, fricción, golpe o chispas de fricción. Se debe impedir que se adhieran óxidos de metales pesados (óxido) sobre la carcasa del acoplamiento utilizando un cerramiento o implementando otras medidas adecuadas.
-  El acoplamiento FLUDEX se puede suministrar con disco de freno o polea de correa trapezoidal montada. El proveedor de dichos módulos es el responsable de que la transmisión por correa o el disco de freno estén diseñados según las directivas. Se debe prestar atención, entre otras cosas, a los peligros emergentes de la carga electrostática y las superficies calientes.
De acuerdo con BGR 132, en principio no está permitido el uso de correas trapezoidales en combinación con gases IIC.

Seguro axial

El seguro axial tiene lugar mediante tornillo de ajuste o arandela final con tornillo de fijación para extremos de eje según largo DIN 748/1 con rosca de centrado según DIN 332/2.

Las tolerancias de taladro y ancho del chavetero están consignadas en el **Capítulo A**.

Los pesos indicados en las tablas de pedido y medidas aplican para los diámetros de taladro máximos sin llenado de aceite.

Diseño

Selección del acoplamiento FLUDEX

De acuerdo con las especificaciones de requerimientos, hay diversas series, tamaños y tipos de acoplamientos FLUDEX disponibles.

La serie de acoplamientos FLUDEX se caracteriza por ofrecer diversas formas de cámaras de flujo, precámaras adosadas o accesorios instalados en la cámara de flujo. Los tipos se determinan de acuerdo al modelo del acoplamiento adicional.

De aquí resultan factores de arranque y curvas características divergentes que se pueden utilizar para las aplicaciones más disímiles. El tamaño se denomina con la especificación del diámetro externo del flujo.

En la selección se debe seleccionar primero la serie requerida para la aplicación tomando en consideración el factor de arranque y la curva característica.

Selección de la serie FLUDEX

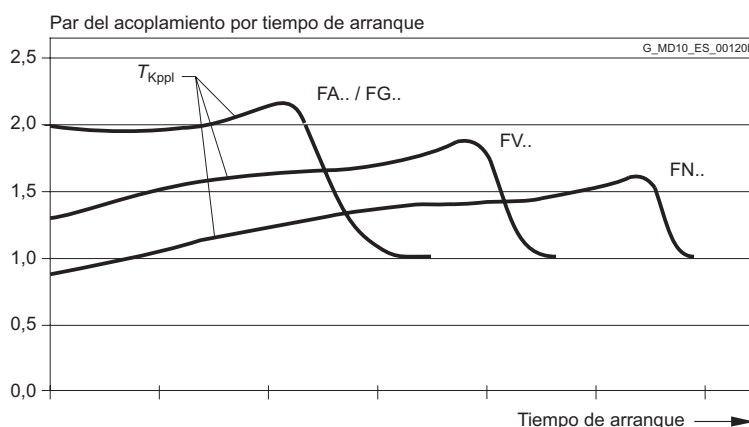
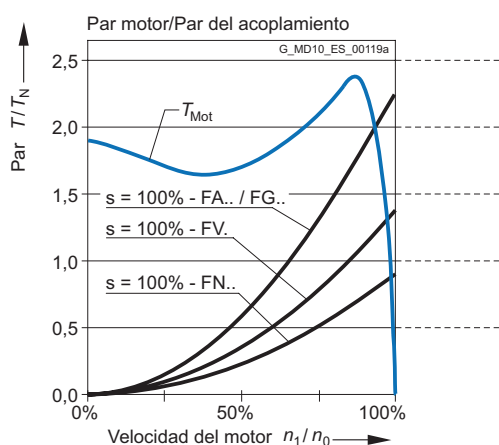
Serie	Descripción
FA../FG..	Acoplamiento básico sin precámara
FV..	Acoplamiento con precámara
FN..	Acoplamiento con precámara amplia

Los acoplamientos FLUDEX, que se deben utilizar como auxiliar de arranque sin condiciones especiales se pueden seleccionar de acuerdo con las tablas de asignación a partir de **página 13/20** (para $n = 1500 \text{ min}^{-1}$) o a partir de **página 13/24** (para $n = 3000 \text{ min}^{-1}$).

Si el acoplamiento se debe someter a condiciones muy especiales en base al modo de funcionamiento de la máquina motriz o la máquina de trabajo o si las condiciones del entorno son extremas, le rogamos nos comuniquen estos datos en la consulta o el pedido. Para ello se puede utilizar el formulario "Datos técnicos para seleccionar tipo y tamaño" en **página 13/19**.

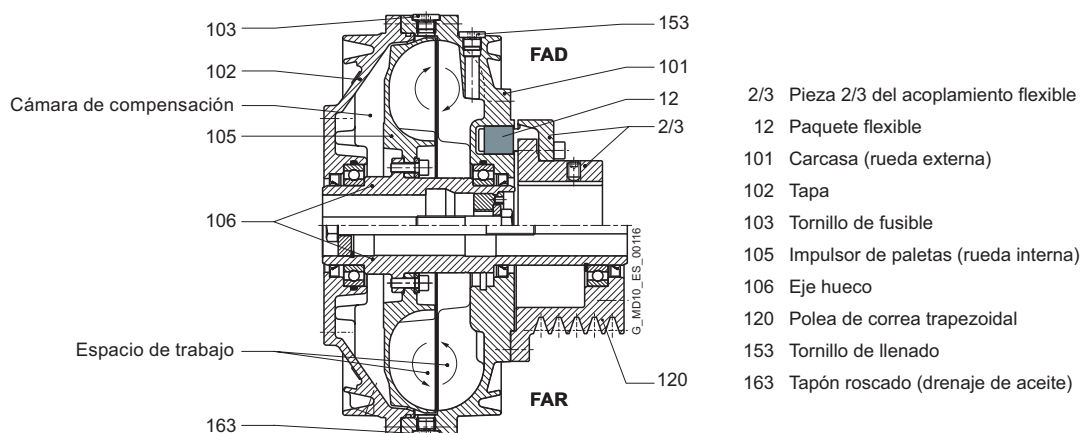
Curvas características de arranque en el proceso de arranque

Dependiendo de la serie seleccionada, resultan diversas curvas características de arranque en el proceso de arranque.



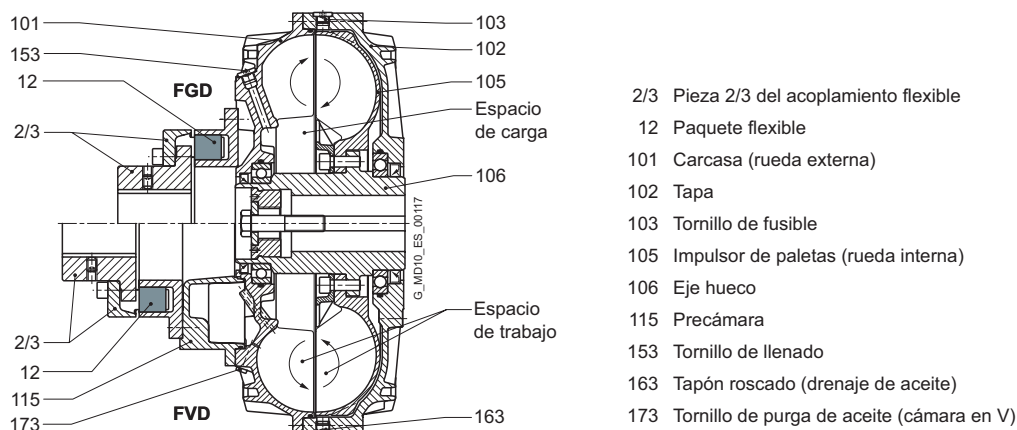
GENERALIDADES

Serie FA – Accionamiento a través de eje hueco (tracción de ruedas interna)



Los acoplamientos FLUDEX de la serie FA son acoplamientos básicos (sin precámara) que se accionan a través del eje hueco (106) con impulsor de paletas adosado (105). Esto permite aprovechar óptimamente las ventajas de la cámara de compensación y del espacio de trabajo. Además, permite combinaciones sencillas con tambores/discos de freno y poleas de correa. Al arrancar el acoplamiento en el rango de un gran deslizamiento (causado por el gran flujo rotatorio) se empuja una parte del llenado de aceite hacia los espacios radiales interiores y la cámara de

compensación. Esto reduce el nivel de aceite eficaz en el espacio de trabajo y se alcanza la limitación del par deseada al arrancar (aprox. 2 veces $T_{nominal}$). Con accesorios adicionales se puede limitar el par del acoplamiento al comienzo del proceso de arranque a aprox. 1,5 veces del valor nominal. Durante la aceleración se vacía la cámara de compensación nuevamente en el espacio de trabajo, lo que contribuye a reducir el deslizamiento del funcionamiento continuo.



Los acoplamientos FLUDEX de las series FG y FV están diseñados para el accionamiento a través de la carcasa del acoplamiento. En la serie FV (acoplamiento con precámara), el motor acciona la carcasa del acoplamiento, compuesta por la carcasa de paletas (101) y la tapa (102), a través del acoplamiento flexible N-EUPEX (pieza 2/3) y la precámara (115). A través del flujo rotatorio del relleno del acoplamiento se acciona el impulsor de paletas (105) y el eje hueco en el lado de salida (106), que se coloca sobre el eje de la transmisión o de la máquina de trabajo. En la serie FG (acoplamiento básico) se suprime la precámara y el acoplamiento flexible se abre directamente a la carcasa de paletas.

Al arrancar el acoplamiento se desplaza una parte del llenado de aceite hacia el espacio de carga. Con ello se alcanza la limitación del par (aprox. 2 veces T_{nominal}) en el arranque del motor. En la serie FV, con el acoplamiento detenido, la precámara toma adicionalmente una parte del llenado de aceite de acuerdo con el nivel. Al arrancar, el llenado de aceite eficaz en el espacio de trabajo merma en la proporción del relleno de la precámara, lo que reduce

considerablemente el par de arranque (aprox. 1,5 veces $T_{nominal}$). El aceite se retroalimenta en función del tiempo desde la precámara dispuesta del lado del accionamiento a través de pequeños taladros hacia el espacio de trabajo y el par del acoplamiento aumenta incluso con la toma de fuerza bloqueada.

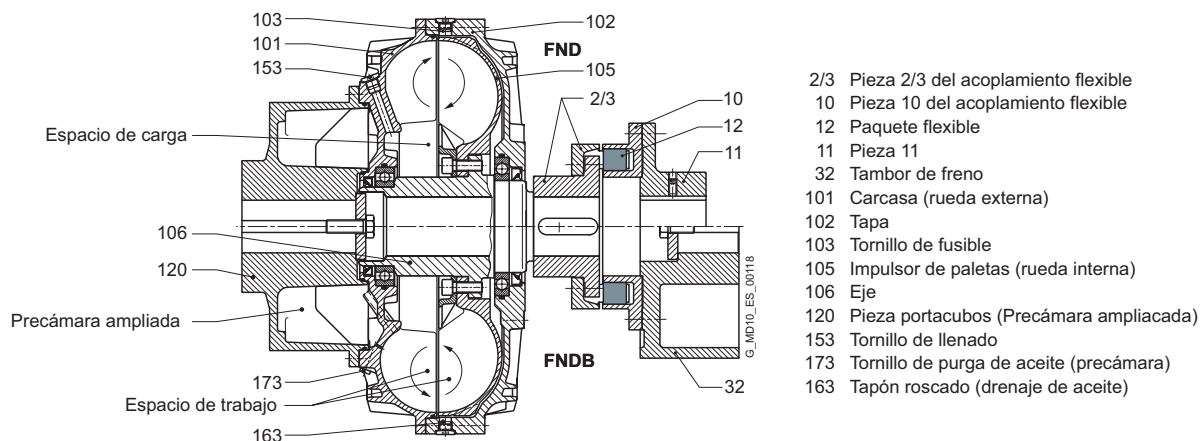
Con esta realimentación se puede arrancar suavemente un accionamiento con un par de arranque muy bajo y un motor prácticamente sin carga; al mismo tiempo, se pueden superar también pares de carga más altos con el aumento del par motor en el acoplamiento.

La ventaja del acoplamiento de precámara se puede aprovechar, entre otras cosas, para el arranque suave de cintas transportadoras de correa vacías, parcialmente llenas y llenas.

Los acoplamientos de la serie FG se emplean para la limitación del par de arranque, como acoplamiento limitador de par para el aislamiento de vibraciones y como limitación de sobrecarga en caso de bloqueo.

GENERALIDADES

Serie FN – Accionamiento a través de la carcasa



La serie de acoplamientos FLUDEX FN tiene una precámara más grande que la serie FV. La precámara está diseñada como pieza portacubos (120) y se coloca sobre el eje del motor. La pieza portacubos está abridada a la carcasa (101, 102) del acoplamiento FLUDEX. La toma de fuerza se realiza a través del impulsor de paletas (105) y del eje (106) sobre el acoplamiento flexible N-EUPEX que establece la conexión a la transmisión o la máquina de trabajo. En el caso de los tipos FND, FNDB y FNDS es posible un desmontaje radial del acoplamiento sin desplazar las máquinas acopladas.

El eje del motor (generalmente más fuerte) toma el peso de la pieza portacubos (fabricada en material de fundición) y del acoplamiento principal. El eje de transmisión soporta solo los tambores de freno o discos de freno y la pieza del acoplamiento flexible del lado de la toma de fuerza. Al mismo tiempo se conserva el principio de la precámara del lado del accionamiento con la capacidad de aumentar el par en función del tiempo. El acoplamiento FN posee los mismos ámbitos de aplicación que el acoplamiento FV. Pero el modelo con discos de freno ofrece ventajas especiales a causa de la distribución del peso.

13

Los acoplamientos FN permiten un arranque aún más suave que los acoplamientos FV gracias a su precámara ampliada. La limitación del par en el arranque del motor es de aprox. 1,3 veces de T_{nominal} . Otra ventaja es la óptima distribución del peso en los tipos FNDB y FNDS.

Selección del tipo FLUDEX

En el catálogo se presentan los acoplamientos FLUDEX con polea de correa, tambor de freno, disco de freno y acoplamiento flexible N-EUPEX.

Se pueden adquirir otros tipos, por ejemplo en combinación con embrague multidisco de acero rígido a la torsión de la serie ARPEX o acoplamiento de gran flexibilidad de la serie ELPEX o ELPEX-S.

Serie	Descripción	Tipo	Acoplamiento adicional	Particularidad
FA	- Sin precámara - Accionamiento por rueda interna - Par de arranque: $T_{\max} = 2,0 \cdot T_{\text{eff}}$ - Auxiliar de arranque para motores estándar y para aislar las vibraciones torsionales	FA0	Sin	• Acoplamiento básico con brida de conexión
		FAR	Sin	• Con disco de correa montado
		FAD	N-EUPEX D	• Permite el cambio de los elementos elásticos sin desalineación axial de las máquinas
		FAE	N-EUPEX E	• Permite taladros más grandes del lado de la toma de fuerza
		FAM	N-EUPEX M	• Permite una longitud de montaje menor
		FADB	N-EUPEX D	• Con tambor de freno
		FADS SB	N-EUPEX D	• Con disco de freno para frenos de detención
FG	- Sin precámara - Accionado por carcasa - Par de arranque: $T_{\max} = 2,0 \cdot T_{\text{eff}}$ - Auxiliar de arranque para motores estándar, para aislamiento de vibraciones torsionales y como limitación de sobrecarga en caso de bloqueo	FG0	Sin	• Acoplamiento básico con brida de conexión
		FGD	N-EUPEX D	• Permite el cambio de los elementos elásticos sin desalineación axial de las máquinas
		FGE	N-EUPEX E	• Permite taladros más grandes del lado de la toma de fuerza
		FGM	N-EUPEX M	• Permite una longitud de montaje menor
FV	- Con precámara - Accionado por carcasa - Par de arranque: $T_{\max} = 1,5 \cdot T_{\text{eff}}$ - Auxiliar de arranque para motores y arranque suave de dispositivos de transporte	FV0	Sin	• Acoplamiento con brida de conexión
		FVD	N-EUPEX D	• Permite el cambio de los elementos elásticos sin desalineación axial de las máquinas
		FVE	N-EUPEX E	• Permite taladros más grandes del lado de la toma de fuerza
		FVM	N-EUPEX M	• Permite una longitud de montaje menor
FN	- Con precámara amplia - Accionamiento de carcasa a través de la pieza portacubos - Par de arranque: $T_{\max} = 1,3 \cdot T_{\text{eff}}$ - Auxiliar de arranque para motores con curva característica muy desfavorable y arranque suave de dispositivos de transporte vacíos y llenos - Distribución de peso favorable en modelo con tambor de freno	FN0	Sin	• Acoplamiento con eje de conexión
		FNA	N-EUPEX A	• Permite una longitud de montaje menor
		FND	N-EUPEX D	• Permite el cambio de los elementos elásticos sin desalineación axial de las máquinas
		FNDB	N-EUPEX D	• Permite el montaje/desmontaje del acoplamiento sin desplazar las máquinas acopladas
		FNDB	N-EUPEX D	• Con tambor de freno
		FNDB	N-EUPEX D	• Permite el cambio de los elementos elásticos sin desalineación axial de las máquinas
		FNDB	N-EUPEX D	• Permite el montaje/desmontaje del acoplamiento sin desplazar las máquinas acopladas
FNDS SB	- Con disco de freno para frenos de detención - Permite el cambio de los elementos elásticos sin desalineación axial de las máquinas - Permite el montaje/desmontaje del acoplamiento sin desplazar las máquinas acopladas	FNDS SB	N-EUPEX D	• Con disco de freno para frenos de detención
				• Permite el cambio de los elementos elásticos sin desalineación axial de las máquinas
				• Permite el montaje/desmontaje del acoplamiento sin desplazar las máquinas acopladas
				• Permite el montaje/desmontaje del acoplamiento sin desplazar las máquinas acopladas
FNDS HB	- Con disco de freno para frenos de mano - Permite el cambio de los elementos elásticos sin desalineación axial de las máquinas - Permite el montaje/desmontaje del acoplamiento sin desplazar las máquinas acopladas	FNDS HB	N-EUPEX D	• Con disco de freno para frenos de mano
				• Permite el cambio de los elementos elásticos sin desalineación axial de las máquinas
				• Permite el montaje/desmontaje del acoplamiento sin desplazar las máquinas acopladas

Los valores de desalineación del eje máximos permitidos para el acoplamiento adicional N-EUPEX están consignados en el **Catálogo FLE 10.2**. En caso de valores de desalineación del eje superiores, el acoplamiento FLUDEX se puede combinar con ejes articulados u otros acoplamientos de desalineación.

Para el uso bajo tierra se pueden suministrar acoplamientos FLUDEX especiales para el funcionamiento con agua/emulsión de agua.

GENERALIDADES

Selección del tamaño FLUDEX

El tamaño del FLUDEX se determina en base a la potencia por transmitir en comparación con las potencias nominales enunciadas en las siguientes tablas. No se deben contemplar factores de funcionamiento o seguridad adicionales.

Las potencias nominales indicadas en las tablas condicionan por regla general el llenado máximo permitido (80 % a 85 %) del acoplamiento y causan, como consecuencia del deslizamiento de funcionamiento, un calentamiento del acoplamiento de aprox. 50 °C frente a la temperatura (de aire refrigerante) del ambiente. En potencias menores, el calentamiento del acoplamiento se ajusta correspondientemente más bajo.

Si para el funcionamiento continuo del acoplamiento se debe contar con una temperatura absoluta (temperatura ambiente + calentamiento del acoplamiento) > 85 °C, este se debe equipar con juntas de FPM y tornillos de fusible 160 °C.

Para la selección del tamaño FLUDEX para un acoplamiento modelo ATEX o para el funcionamiento con agua/emulsión de agua, se debe tener en cuenta que, por regla general, esas variantes se fabrican con tornillos de fusible 110 °C y la temperatura máxima del acoplamiento se debe limitar a 85 °C.

Serie FA														
Velocidad en min ⁻¹														Tamaño FLUDEX
600	740	890	980	1180	1350	1470	1600	1770	2000	2300	2600	2950	3550	
Potencia nominal P _N in kW														
		1,2	1,6	2,8	4,2	5,5	6,9	8,7	11,7	15	19	24	33	222
1,2	2,3	4	5,5	9	14	18,5	23	29	37	48	60	70	90	297
2,6	4,8	8,7	11,5	18	27	34	40	51	65	82	97	120	145	342
5,7	10	16	21	36	49	61	74	87	105	135	165	180		395
11	21	32	41	65	90	110	127	155	190	230	290	370		450
19	36	60	75	115	154	190	215	260	310	395				516
37	69	109	134	200	260	320	360	435	540					590

Series FG, FV y FN														
Velocidad en min ⁻¹														Tamaño FLUDEX
600	740	890	980	1180	1350	1470	1600	1770	2000	2300	2600	2950	3550	
Potencia nominal P_N in kW														
4	7,5	12	16	26	38	48	61	85	110	140	170	220	290	370
7,5	15	23	30	48	70	90	115	140	175	220	280	340		425
15	30	45	58	95	140	180	210	245	300	380	480			490
28	55	85	110	180	255	300	350	420	525	660				565
55	110	170	220	350	450	520	600	730	900					655
110	210	330	440	600	760	870	1010	1220						755
240	440	700	810	1130	1440	1660								887
480	880	1400	1600	2000	2350	2500								887D ¹⁾

¹⁾ D = modelo de doble flujo a pedido.

Momentos de inercia de masa

Serie FA									
Tamaño FLUDEX	Serie		Tipos						Cantidad de llenado de aceite máx. l
	FA J_I kgm ²	FAO J_A kgm ²	FAD J_A kgm ²	FAE J_A kgm ²	FAM J_A kgm ²	FADB J_A kgm ²	FADS SB J_A kgm ²	FADS HB J_A kgm ²	
222	0,014	0,056	0,061	0,061	0,06	0,084	0,287	0,109	1,55
297	0,04	0,173	0,193	0,193	0,193	0,226	0,673	0,246	3,7
342	0,092	0,314	0,356	0,352	0,353	0,469	1,002	0,42	6,6
395	0,203	0,66	0,745	0,73	–	1,03	1,814	1,15	9,5
450	0,404	1,087	1,217	1,217	–	1,497	3,611	1,818	13,4
516	0,896	2,109	2,439	–	–	3,359	5,969	3,238	22,7
590	1,295	3,455	3,785	–	–	6,605	7,315	4,584	33

Serie FAR					
Tamaño FLUDEX	Tipos				Cantidad de llenado de aceite máx. l
	J_I kgm ²	J_A kgm ²			
222	0,014	2 · SPZ 100 0,062	3 · SPZ 160 0,071		1,55
297	0,107	5 · SPZ 150 0,202	4 · SPA 190 0,235	5 · SPA 224 0,273	3,7
342	0,095	5 · SPA 180 0,386			6,6
395	5 · SPB = 0,214 7 · SPB = 0,210	5 · SPB 224 0,84	7 · SPB 236 0,96	7 · SPB 280 1,144	9,5
450	0,426	8 · SPB 250 1,467			13,4
516	0,946	10 · SPB 315 3,209			22,7
590	1,375	12 · SPC 315 4,955			33

Series FG/FV												
Tamaño FLUDEX	Serie		Tipos								Cantidad de llenado de aceite	
	FG J_I kgm ²	FV J_I kgm ²	FGO J_A kgm ²	FVO J_A kgm ²	FGD J_A kgm ²	FVD J_A kgm ²	FGE J_A kgm ²	FVE J_A kgm ²	FGM J_A kgm ²	FVM J_A kgm ²	FG máx. l	FV máx. l
370	0,191	0,191	0,519	0,551	0,571	0,603	0,571	0,603	0,571	0,603	7,2	8
425	0,342	0,342	0,819	0,876	0,989	1,046	0,974	1,031	0,963	1,02	11	12
490	0,723	0,723	1,992	2,11	2,312	2,43	2,272	2,39	2,264	2,382	17	18,5
565	1,269	1,269	3,216	3,441	3,696	3,921	3,636	3,861	3,616	3,841	25,5	28
655	2,567	2,567	7,287	7,757	8,687	9,157	–	–	–	–	40	44
755	4,856	4,856	12,575	13,291	14,775	15,491	–	–	–	–	59	65
887	11,817	11,817	26,832	28,212	30,102	31,482	–	–	–	–	98	107

Nota

- Momentos de inercia de masa J (inclusive porcentajes de cantidad de aceite transmisores de fuerza) aplican para los taladros máximos

J_I Momento de inercia de masa del rotor interno (eje hueco [106] + impulsor de paletas [105]) en kgm²

J_A Momento de inercia de masa de la carcasa externa (carcasa [101] + tapa [102]) + piezas del acoplamiento adicional eventualmente conectadas con ella en kgm²

GENERALIDADES

Serie FN										
Tamaño FLUDEX	Pieza portacubos - Cubo	Serie	Tipos					Carga de peso		Cantidad de llenado de aceite
		FN J_A kgm ²	FNO J_I kgm ²	FNA J_I kgm ²	FND J_I kgm ²	FNDS SB J_I kgm ²	FNDS HB J_I kgm ²	Y mm	F_Y N	
370	Estándar	0,657	0,237	0,281	0,32	1,18	0,386	197	685	8,2
	Largo	0,647						227		
425	Estándar	1,107	0,343	0,47	0,491	1,841	0,659	224	970	12,5
	Largo	1,102						254		
490	Estándar	2,48	0,737	0,954	0,999	3,009	1,285	235	1450	19
	Largo	2,474						265		
565	Estándar	4,175	1,364	1,715	1,835	5,075	2,081	278	2050	29
	Largo	4,251						318		
655	Estándar	9,319	2,567	3,587	3,777	6,777	4,701	330	3100	45
	Largo	9,523						370		
755	Estándar	15,616	4,91	6,878	7,198	12,078	9,689	352	4300	67
	Largo	15,95						392		
887	Estándar	33,662	11,832	15,132	16,632	24,03	20,428	406	7250	110
	Largo	34,462						456		

Tipo FNDB										
Tamaño FLUDEX	Pieza portacubos - Cubo	Tambor de freno					Carga de peso		Cantidad de llenado de aceite	
		ØDBT · BBT	J_A kgm ²	J_I kgm ²	J_I kgm ²	J_I kgm ²	Y mm	F_Y N	máx. l	
370	Estándar	Ø315 · 118	0,657	0,64	1,341	197	685	8,2		
		Ø400 · 150								
	Largo	Ø315 · 118	0,647	0,64	1,341	227	970	12,5		
		Ø400 · 150								
425	Estándar	Ø315 · 118	1,107	0,811	1,492	224	970	12,5		
		Ø400 · 150								
	Largo	Ø315 · 118	1,102	0,811	1,492	254	1450	19		
		Ø400 · 150								
490	Estándar	Ø400 · 150	2,48	1,994	4,009	235	1450	19		
		Ø500 · 190								
	Largo	Ø400 · 150	2,474	1,994	4,009	265	2050	29		
		Ø500 · 190								
565	Estándar	Ø400 · 150	4,175	2,835	4,775	278	2050	29		
		Ø500 · 190								
	Largo	Ø400 · 150	4,251	2,835	4,775	318	3100	45		
		Ø500 · 190								
655	Estándar	Ø500 · 190	9,319	6,677	11,577	330	3100	45		
		Ø630 · 236								
	Largo	Ø500 · 190	9,523	6,677	11,577	370	4300	67		
		Ø630 · 236								
755	Estándar	Ø630 · 236	15,616	15,178	30,832	352	4300	67		
	Largo		15,95			392				
887	Estándar	Ø710 · 265	33,662	30,832	30,832	406	7250	110		
	Largo		34,462			456				

Nota

- Momentos de inercia de masa J (inclusive porcentajes de cantidad de aceite transmisores de fuerza) aplican para los taldros máximos

J_I Momento de inercia de masa del rotor interno (eje (106) + impulsor de paletas (105)) + piezas del acoplamiento adicional eventualmente conectadas con él en kgm²

J_A Momento de inercia de masa de la carcasa externa (carcasa (101) + tapa (102)) + pieza portacubos (120) en kgm²

Y Distancia del centro de gravedad de las masas del acoplamiento del lado del accionamiento medida desde la cara frontal del cubo de la pieza portacubos.

F_Y Carga de peso eficaz en el centro de gravedad inclusive cantidad máxima de llenado de aceite

Datos técnicos para la selección del tipo

Por favor, envíe el formulario lo más completo posible a su oficina de ventas Flender.

1. Finalidad de uso del acoplamiento

- ☐ Como auxiliar de arranque ☐ Para protección contra sobrecarga ☐ Para aislamiento de vibraciones torsionales

2. Especificaciones sobre la máquina motriz

- 2.1 ☐ Motor eléctrico ☐ Curva característica adjuntada
Potencia $P_1 = \dots$ kW a velocidad $n_1 = \dots$ min⁻¹
Encendido: ☐ Directo ☐ Estrella-triángulo ☐ Otro:.....
Eje de motor: Ø..... · largo..... mm
- 2.2 ☐ Motor de combustión Cantidad de cilindros:
Rango de funcionamiento Potencia superior: kW a min⁻¹
previsto Potencia inferior: kW a min⁻¹
☐ Montaje sobre eje Ø..... · largo..... mm ☐ Montaje en volante inercial SAE....."
☐ Motor rígido ☐ Motor emplazado elásticamente sobre base de anclaje/bastidor de base

3. Especificaciones sobre la máquina de trabajo

- 3.1 Tipo de máquina de trabajo:.....
3.2 Potencia nominal P_2 : kW a $n_2 = \dots$ min⁻¹
3.3 Momento de inercia de masa $J = \dots$ kgm² (referido a n_2)
3.4 Ciclo de funcionamiento: ☐ Funcionamiento regular ☐ Funcionamiento irregular
3.4.1. Frecuencia de arranque mín.: ☐ 1 vez por día ☐ 1 vez por semana ☐ 1 vez por mes ☐ Funcionamiento continuo (mín. 2 meses sin parada)
Frecuencia de arranque máx.: ☐ < 3 veces sucesivas Cantidad sucesiva:
☐ < 5 veces por hora Cantidad por hora:
3.4.2. Duración de encendido por ciclo de trabajo: ☐ 60 - 100% ☐ ED = %
3.4.3. Dimensiones del eje de transmisión/de la máquina del lado del acoplamiento Ø..... · largo..... mm

4. Condiciones del entorno

- 4.1 Lugar de instalación: ☐ <1000 m sobre el nivel del mar ☐ m sobre el nivel del mar
☐ En el exterior ☐ En espacios reducidos ☐ otro:.....
4.2 Temperatura del aire del ambiente (aire refrigerante): mín.....°C máx.....°C
4.3 ☐ Montaje en cubierta de protección ☐ Linterna
Aberturas: ☐ Grandes (buena ventilación) ☐ Pequeñas (poca ventilación)
☐ Sin aberturas: ☐ Con ventilación externa ☐ Sin ventilación externa
4.4 Ambiente: ☐ Polvoriento normal ☐ Extremadamente polvoriento ☐ Con polvo abrasivo
☐ Atmósfera agresiva:
4.5 Uso en áreas potencialmente explosivas
☐ Según ATEX: II 2G Ex h IIB T3 Gb X / II 2D Ex h IIIC T160 °C Db X / I M2 Ex h Mb X
☐ Otra clase:

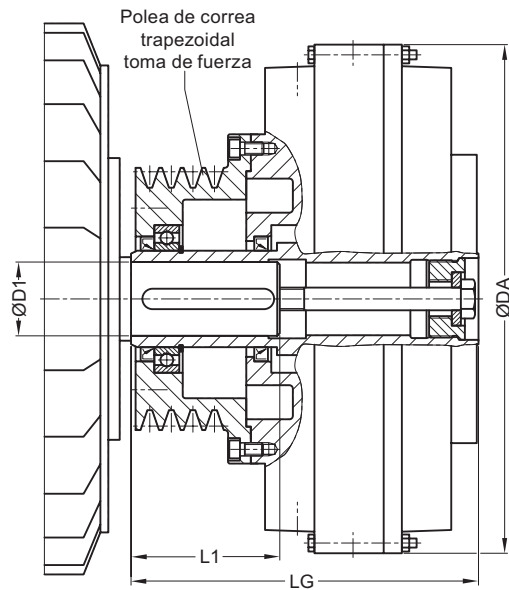
5. Disposición del acoplamiento

- 5.1 ☐ Horizontal ☐ Adecuado (máx. 20°) ☐ Vertical: Motor arriba ☐ Vertical: Motor abajo
- 5.2 Entre: Y:
Motor ☐ ☐ Máquina de trabajo
Transmisión ($n_1 = \dots$ min⁻¹) ☐ ☐ Transmisión
Transmisión intermedia/Accionamiento por correa ☐ ☐ Transmisión intermedia/Accionamiento por correa

ACOPLAMIENTO FLUDEX COMO AUXILIAR DE ARRANQUE PARA MOTORES IEC

Velocidad $n = 1500 \text{ min}^{-1}$, tipo FAR con polea de correa trapezoidal adosada

Esta asignación brinda seguridad para casos de carga usuales e incluye modelos estándar con tornillos de fusible 140 °C para el montaje horizontal y una temperatura del aire del ambiente de -40 °C a +40 °C.



13

Motor trifásico			Acoplamiento FLUDEX				Polea de correa trapezoidal			Nro. de artículo ¹⁾	Peso m kg
Tamaño	1500 min ⁻¹		Tamaño	llenado de aceite	DA	LG	Perfil, Ø efectivo	Cantidad de surcos	Cantidad de correas recomendada		
	P_M	$D1 \cdot L1$		l	mm	mm	mm				
	kW	mm									
80 M	0,55	19 · 40	222	0,9	263	153	SPZ 100	2	1	2LC0900-0AF90-0AA0	12
	0,75	19 · 40		1			SPZ 100	2	1	2LC0900-0AF90-0AA0	
90 S	1,1	24 · 50		1,1			SPZ 100	2	1	2LC0900-0AF90-0AA0	
90 L	1,5	24 · 50		1,2			SPZ 100	2	1	2LC0900-0AF90-0AA0	
100 L	2,2	28 · 60		1,4			SPZ 100	2	2	2LC0900-0AF90-0AA0	14
	3	28 · 60		1,5			SPZ 100	2	2		
112 M	4	28 · 60		1,55			SPZ 160	3	2	2LC0900-0AF91-0AA0	
132 S	5,5	38 · 80		1,55			SPZ 160	3	2	2LC0900-0AF91-0AA0	

Variantes configurables ¹⁾

- Suministro sin llenado de aceite
- Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
- Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Se requieren correas con flancos abiertos.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Motor trifásico			Acoplamiento FLUDEX				Polea de correa trapezoidal			Nro. de artículo ¹⁾	Peso <i>m</i> kg
Tamaño	1500 min ⁻¹		Tamaño	llenado de aceite	DA	LG	Perfil, Ø efectivo	Cantidad de surcos	Cantidad de correas recomendada		
	<i>P_M</i> kW	D1 · L1 mm		l	mm	mm	mm				
132 M	7,5	38 · 80	297	3,2	340	226	SPZ 150	5	3	2LC0900-1AF90-0AA0	27
160 M	11	42 · 110		3,5			SPZ 150	5	4	2LC0900-1AF90-0AA0	
160 L	15	42 · 110		3,7			SPZ 150	5	5	2LC0900-1AF90-0AA0	
180 M	18,5	48 · 110	342	3,7	400	278	SPA 190	4	4	2LC0900-1AF91-0AA0	32
180 L	22	48 · 110		5,5			SPA 180	5	5	2LC0900-2AF90-0AA0	
200 L	30	55 · 110		6			SPA 180	5	5 ²⁾	2LC0900-2AF90-0AA0	
225 S	37	60 · 140	395	7,6	448	325	SPB 224	5	5	2LC0900-3AF90-0AA0	63
225 M	45	60 · 140		7,9			SPB 224	5	5	2LC0900-3AF90-0AA0	
250 M	55	65 · 140		8,4			SPB 224	5	5 ²⁾	2LC0900-3AF90-0AA0	
280 S	75	75 · 140	450	10,8	512	410	SPB 250	8	7	2LC0900-4AF90-0AA0	94
280 M	90	75 · 140		11,3			SPB 250	8	8	2LC0900-4AF90-0AA0	
315 S	110	80 · 170		12			SPB 250	8	8 ²⁾	2LC0900-4AF90-0AA0	
315 M	132	80 · 170	516	17,7	584	491	SPB 315	10	10	2LC0900-5AF90-0AA0	152
	160	80 · 170		18,6			SPB 315	10	10 ²⁾		

Variantes configurables ¹⁾

- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C
- El seguro axial tiene lugar mediante tornillo de ajuste y/o arandela final y tornillo de fijación para extremos de eje según largo DIN 748/1 con rosca de centrado según DIN 332/2.
- Para los momentos de inercia de masa, distancia del centro de gravedad Y y carga de peso FY véase **página 13/18**.

Ejemplo de pedido

- Accionamiento con motor 200 L, 30 kW a 1470 min⁻¹ con acoplamiento limitador de par y polea de correa
- Acoplamiento FLUDEX FAR 342 en modelo estándar
- Eje hueco: Taladro ØD1 = 55H7 con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación, con polea de correa 5xSPA Ø180

Nro. de artículo suministro sin aceite:
2LC0900-2AF90-0AA0-Z L1D

Nro. de artículo suministro con llenado de aceite:
2LC0900-1AF90-0AA0-Z L1D+F16+Y90
Texto sin formato de Y90: 6,0 l

Nro. de artículo suministro con especificación de la cantidad de llenado de aceite:
2LC0900-1AF90-0AA0-Z L1D+Y90
Texto sin formato de Y90: 6,0 l

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en **flender.com**.

²⁾ Se requieren correas con flancos abiertos.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en **flender.com**

Motor trifásico			Acoplamiento FLUDEX				Acoplamiento adicional N-EUPEX D			Nro. de artículo ¹⁾	Peso <i>m</i> kg
Tamaño	1500 min ⁻¹ <i>P_M</i> kW	D1 · L1 mm	Tamaño	llenado de aceite l	DA mm	LG mm	NL2 mm	D3 mm	D2 ²⁾ máx. mm		
132 M	7,5	38 · 80	297	3,2	340	233	50	125	55	2LC0900-1AA9	24
160 M	11	42 · 110		3,5						2LC0900-1AA9	
160 L	15	42 · 110		3,7						2LC0900-1AA9	
180 M	18,5	48 · 110		3,7						2LC0900-1AA9	
180 L	22	48 · 110	342	5,5	400	271	55	140	60	2LC0900-2AA9	34
200 L	30	55 · 110		6						2LC0900-2AA9	
225 S	37	60 · 140	395	7,6	448	299	90	225	100	2LC0900-3AA9	53
225 M	45	60 · 140		7,9						2LC0900-3AA9	
250 M	55	65 · 140		8,4						2LC0900-3AA9	
280 S	75	75 · 140	450	10,8	512	338	100	250	115	2LC0900-4AA9	70
280 M	90	75 · 140		11,3						2LC0900-4AA9	
315 S	110	80 · 170		12						2LC0900-4AA9	
315 M	132	80 · 170	516	17,7	584	398	125	315	145	2LC0900-5AA9	113
	160	80 · 170		18,6							

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C
- El seguro axial tiene lugar mediante tornillo de ajuste y/o arandela final y tornillo de fijación para extremos de eje según largo DIN 748/1 con rosca de centrado según DIN 332/2.
- Para los momentos de inercia de masa, distancia del centro de gravedad Y y carga de peso FY véase **página 13/18**.

Ejemplo de pedido

- Accionamiento con motor 250 M, 55 kW a 1470 min⁻¹ con acoplamiento limitador de par para la conexión de dos ejes
- Acoplamiento FLUDEX FAD 395 en modelo estándar
- Eje hueco: Taladro ØD1 = 65H7 con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Pieza 2: Taladro ØD2 = 45H7 con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste

Nro. de artículo suministro sin aceite:
2LC0900-3AA99-0AA0-Z L1F+M1A

Nro. de artículo suministro con llenado de aceite:
2LC0900-3AA99-0AA0-Z L1F+M1A+F16+Y90
Texto sin formato de Y90: 8,4 l

Nro. de artículo suministro con especificación de la cantidad de llenado de aceite:
2LC0900-3AA99-0AA0-Z L1F+M1A+Y90
Texto sin formato de Y90: 8,4 l

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en **flender.com**.

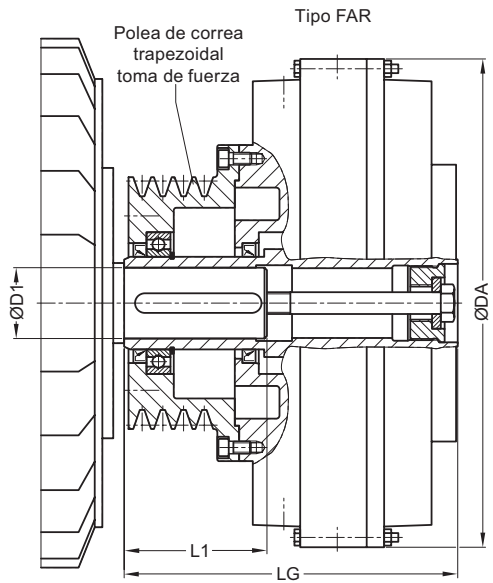
²⁾ El tipo FAE permite taladros más grandes del lado de la toma de fuerza.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en **flender.com**

ACOPLAMIENTO FLUDEX COMO AUXILIAR DE ARRANQUE PARA MOTORES IEC

Velocidad $n = 3000 \text{ min}^{-1}$, tipo FAR con polea de correa trapezoidal adosada

Esta asignación brinda seguridad para casos de carga usuales e incluye modelos estándar con tornillos de fusible 140 °C para el montaje horizontal y una temperatura del aire del ambiente de -40 °C a +40 °C.



13

Motor trifásico			Acoplamiento FLUDEX				Polea de correa trapezoidal			↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso	
Tamaño	3000 min ⁻¹		Tamaño	llenado de aceite			Perfil, Ø efectivo	Cantidad de surcos	Cantidad de correas recomendada			
	P _M	D1 · L1			DA	LG					m	
	kW	mm		l	mm	mm	mm				kg	
90 S	1,5	24 · 50	222	0,7	263	153	SPZ 100	2	1	2LC0900-0AF90-0AA0	12	
90 L	2,2	24 · 50		0,8			SPZ 100	2	1			
100 L	3	28 · 60		0,9			SPZ 100	2	1			2LC0900-0AF90-0AA0
112 M	4	28 · 60		1			SPZ 100	2	2			2LC0900-0AF90-0AA0
132 S	5,5	38 · 80		1			SPZ 100	2	2	2LC0900-0AF90-0AA0	14	
	7,5	38 · 80		1,1			SPZ 160	3	2	2LC0900-0AF91-0AA0		
160 M	11	42 ³⁾ · 110		1,2			SPZ 160	3	2	2LC0900-0AF91-0AA0		
	15	42 ³⁾ · 110		1,3			SPZ 160	3	3	2LC0900-0AF91-0AA0		
160 L	18,5	42 ³⁾ · 110		1,4			SPZ 160	3	3	2LC0900-0AF91-0AA0		

Variantes configurables ¹⁾

- Suministro sin llenado de aceite
- Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
- Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Se requieren correas con flancos abiertos.

³⁾ Modelo con chavetero plano según DIN 6885/3.

↗ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Motor trifásico Tamaño 3000 min ⁻¹			Acoplamiento FLUDEX				Polea de correa trapezoidal			Nro. de artículo ¹⁾	Peso m kg
	P _M kW	D1 · L1 mm	Tamaño	Llenado de aceite l	DA mm	LG mm	Perfil, Ø efectivo mm	Cantidad de surcos	Cantidad de correas recomendada		
180 M	22	48 · 110	297	2,5	340	226	SPZ 150	5	4	2LC0900-1AF90-0AA0	27
200 L	30	55 · 110		2,7			SPZ 150	5	5	2LC0900-1AF90-0AA0	
	37	55 · 110		2,8			SPA 190	4	4	2LC0900-1AF91-0AA0	32
225 M	45	55 · 110		2,9			SPA 224	5	4	2LC0900-1AF92-0AA0	35
250 M	55	60 ³⁾ · 140		3,1			SPA 224	5	5	2LC0900-1AF92-0AA0	
280 S	75	65 · 140	395	5,3	448	363,5	SPB 236	7	5	2LC0900-3AF91-0AA0	70
280 M	90	65 · 140		5,6			SPB 236	7	6	2LC0900-3AF91-0AA0	
315 S	110	65 · 140		5,9			SPB 236	7	7	2LC0900-3AF91-0AA0	
315 M	132	65 · 140		6,2			SPB 236	7	7 ²⁾	2LC0900-3AF91-0AA0	
315 L	160	65 · 140		6,8			SPB 280	7	7 ²⁾	2LC0900-3AF92-0AA0	83

Variantes configurables¹⁾

- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C
- El seguro axial tiene lugar mediante tornillo de ajuste y/o arandela final y tornillo de fijación para extremos de eje según largo DIN 748/1 con rosca de centrado según DIN 332/2.
- Para los momentos de inercia de masa, distancia del centro de gravedad Y y carga de peso FY véase **página 13/18**.

Ejemplo de pedido

- Accionamiento con motor 200 L, 37 kW a 2950 min⁻¹ con acoplamiento limitador de par y polea de correa
- Acoplamiento FLUDEX FAR 297 en modelo estándar
- Eje hueco: Taladro ØD1 = 55H7 con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación, con polea de correa 4x SPA Ø190

Nro. de artículo suministro sin aceite:

2LC0900-1AF91-0AA0-Z L1D+W03+Y95

Texto sin formato de Y95: G=6.3;n=3000rpm

Nro. de artículo suministro con llenado de aceite:

2LC0900-1AF91-0AA0-Z L1D+F16+W03+Y90+Y95

Texto sin formato de Y90: 2,8 l

Texto sin formato de Y95: G=6.3;n=3000rpm

Nro. de artículo suministro con especificación de la cantidad de llenado de aceite:

2LC0900-1AF91-0AA0-Z L1D+W03+Y90+Y95

Texto sin formato de Y90: 2,8 l

Texto sin formato de Y95: G=6.3;n=3000rpm

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Se requieren correas con flancos abiertos.

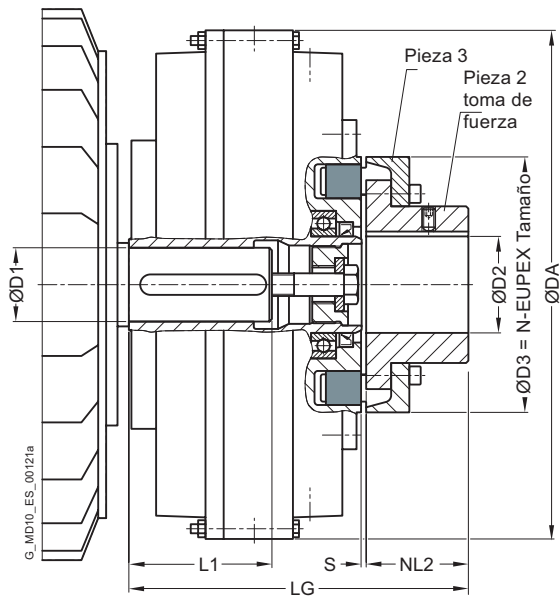
³⁾ Modelo con chavetero plano según DIN 6885/3.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

ACOPLAMIENTO FLUDEX COMO AUXILIAR DE ARRANQUE PARA MOTORES IEC

Velocidad $n = 3000 \text{ min}^{-1}$, tipo FAD con acoplamiento adicional N-EUPEX D

Esta asignación brinda seguridad para casos de carga usuales e incluye modelos estándar con tornillos de fusible 140 °C para el montaje horizontal y una temperatura del aire del ambiente de -40 °C a +40 °C.



13

Motor trifásico			Acoplamiento FLUDEX				Acoplamiento adicional N-EUPEX D			Nro. de artículo ¹⁾	Peso m kg
Tamaño	3000 min ⁻¹ P_M kW	D1 · L1 mm	Tamaño	Llenado de aceite l	DA mm	LG mm	NL2 mm	D3 mm	D2 ²⁾ máx. mm		
90 S	1,5	24 · 50	222	0,7	263	180	40	110	45	2LC0900-0AA9	12
90 L	2,2	24 · 50		0,8						2LC0900-0AA9	
100 L	3	28 · 60		0,9						2LC0900-0AA9	
112 M	4	28 · 60		1						2LC0900-0AA9	
132 S	5,5	38 · 80		1						2LC0900-0AA9	
	7,5	38 · 80		1,1						2LC0900-0AA9	
160 M	11	42 ³⁾ · 110		1,2						2LC0900-0AA9	
	15	42 ³⁾ · 110		1,3						2LC0900-0AA9	
160 L	18,5	42 ³⁾ · 110		1,4						2LC0900-0AA9	

Variantes configurables ¹⁾

- $\varnothing D2$ Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ El tipo FAE permite taladros más grandes del lado de la toma de fuerza.

³⁾ Modelo con chavetero plano según DIN 6885/3.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Motor trifásico			Acoplamiento FLUDEX				Acoplamiento adicional N-EUPEX D			Nro. de artículo ¹⁾	Peso m kg
Tamaño	3000 min ⁻¹ P _M kW	D1 · L1 mm	Tamaño	Llenado de aceite l	DA mm	LG mm	NL2 mm	D3 mm	D2 ²⁾ máx. mm		
180 M	22	48 · 110	297	2,5	340	233	50	125	55	2LC0900-1AA9	24
200 L	30	55 · 110		2,7						2LC0900-1AA9	
200 L	37	55 · 110		2,8						2LC0900-1AA9	
225 M	45	55 · 110		2,9						2LC0900-1AA9	
250 M	55	60 ³⁾ · 140		3,1						2LC0900-1AA9	
280 S	75	65 · 140	395	5,3	448	299	90	225	100	2LC0900-3AA9	53
280 M	90	65 · 140		5,6						2LC0900-3AA9	
315 S	110	65 · 140		5,9						2LC0900-3AA9	
315 M	132	65 · 140		6,2						2LC0900-3AA9	
315 L	160	65 · 140		6,8						2LC0900-3AA9	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C
- El seguro axial tiene lugar mediante tornillo de ajuste y/o arandela final y tornillo de fijación para extremos de eje según largo DIN 748/1 con rosca de centrado según DIN 332/2.
- Para los momentos de inercia de masa, distancia del centro de gravedad Y y carga de peso FY véase **página 13/18**.

Ejemplo de pedido

- Accionamiento con motor 280 M, 90 kW a 2950 min⁻¹ con acoplamiento limitador de par para la conexión de dos ejes
- Acoplamiento FLUDEX FAD 395 en modelo estándar
- Eje hueco: Taladro ØD1 = 65H7 con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Pieza 2: Taladro ØD2 = 60H7 con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste

Nro. de artículo suministro sin aceite:
2LC0900-3AA99-0AA0-Z L1F+M1E+W03+Y95
Texto sin formato de Y95: G=6.3;n=3000rpm

Nro. de artículo suministro con llenado de aceite:
2LC0900-3AA99-0AA0-Z L1F+M1E+F16+W03+Y90+Y95
Texto sin formato de Y90: 5,6 l
Texto sin formato de Y95: G=6.3;n=3000rpm

Nro. de artículo suministro con especificación de la cantidad de llenado de aceite:
2LC0900-3AA99-0AA0-Z L1F+M1E+W03+Y90+Y95
Texto sin formato de Y90: 5,6 l
Texto sin formato de Y95: G=6.3;n=3000rpm

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en **flender.com**.

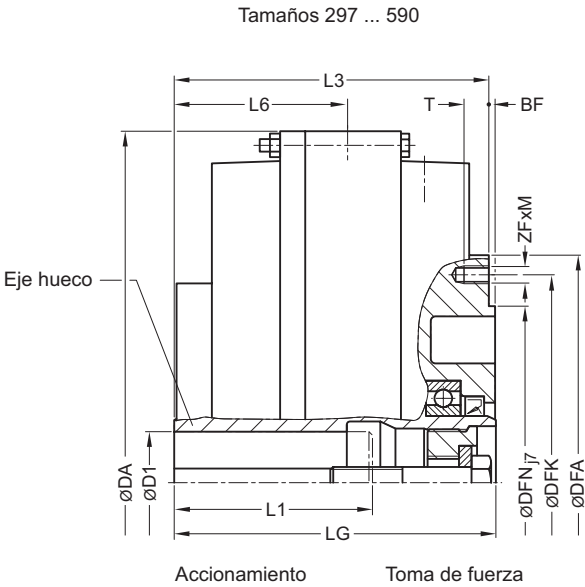
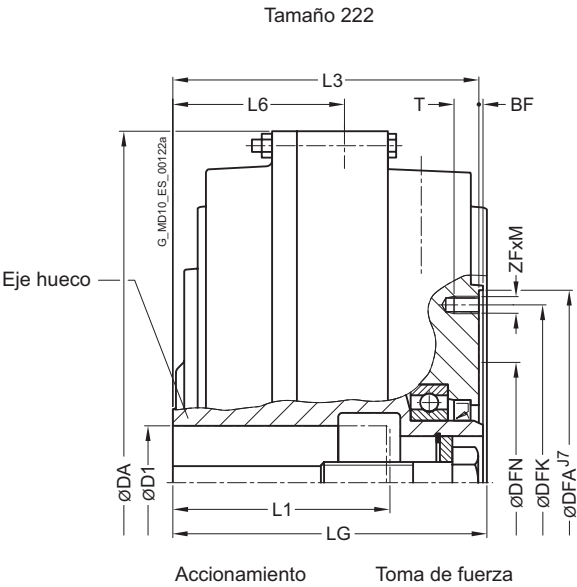
²⁾ El tipo FAE permite taladros más grandes del lado de la toma de fuerza.

³⁾ Modelo con chavetero plano según DIN 6885/3.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en **flender.com**

TIPO FA0

Acoplamiento básico de la serie FA con brida de conexión



Tamaño	Velocidad máxima	Dimensiones del acoplamiento FLUDEX								Medidas de la conexión de brida						Par de apriete para tornillos con rosca ZF x M T_A	↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso
	n_{Kmax}	Chavetero D1 según DIN 6885			L1	DA	L3	L6	L6	DFN	DFA	BF	DFK	ZF · M	T	Nm		m
		mín. mm	máx. mm	Taladro deseado mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
222	3600		38	28	80	263	110	58	112	90	144	2	128	6 · M8	12	18,7	2LC0900-0AG90-0AA0	10
297	3600		^{>38} 21	⁴² 21														
			38		80													
		^{>38}	55	42	110	340	145	83	150	125	195	3	172	6 · M8	12	18,7	2LC0900-1AG90-0AA0	18
342	3600		^{>55} 21	⁶⁰ 21														
			55	48 + 55	110													
		^{>55} 21	60	21	120	400	174	101	180	140	230	4	205	8 · M10	15	31	2LC0900-2AG90-0AA0	26
395	3000		65	60 + 65	140	448	200,5	110,5	205	225	290	4	265	8 · M12	18	54	2LC0900-3AG90-0AA0	40

Variantes configurables ¹⁾

- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Modelo con chavetero plano según DIN 6885/3.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Ta- ma- ño	Veloci- dad má- xima	Dimensiones del acoplamiento FLUDEX								Medidas de la conexión de brida						Par de apriete para tornillos con rosca ZF x M	↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso
	n_{Kmax}	Chavetero D1 según DIN 6885			L1	DA	L3	L6	L6	DFN	DFA	BF	DFK	ZF · M	T	T_A		m
	min ⁻¹	mín.	máx.	Taladro deseado	máx.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm		kg
		mm	mm		mm													
450	3000		75	65 + 75	140	512	228	126	233	250	310	4	285	8 · M12	18	54	2LC0900-4AG90-0AA0	53
		>75	80		170													
516	2300		55	80	140	584	263	147	270	315	390	5	360	8 · M16	24	135	2LC0900-5AG90-0AA0	84
		>55	90		170													
590	2000		75		140	662	298	166	305	315	390	5	360	8 · M16	24	135	2LC0900-6AG90-0AA0	109
		>75	95		170													
		>95	100		210													

Variantes configurables ¹⁾

- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C
- Para los momentos de inercia de masa, distancia del centro de gravedad Y y carga de peso FY véase **página 13/18**.

Ejemplo de pedido

- Motor 37 kW, $P_{eff} = 30$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹, par de salida máximo:
 $T_{max} = 2,0 \cdot T_{eff}$
- Acoplamiento FLUDEX FAO tamaño 342
- Eje hueco: Taladro ØD1 = 60H7 mm con chavetero según DIN 6885/3 y tornillo de fijación
- Conjunto de juntas FPM
- Especificación de la cantidad de llenado de aceite: 6,0 l (véase **página 13/9**)

Nro. de artículo con fusible 160 °C:

2LC0900-2AG90-0AA0-Z L1E+F08+Y90

Texto sin formato de Y90: 6,0 l

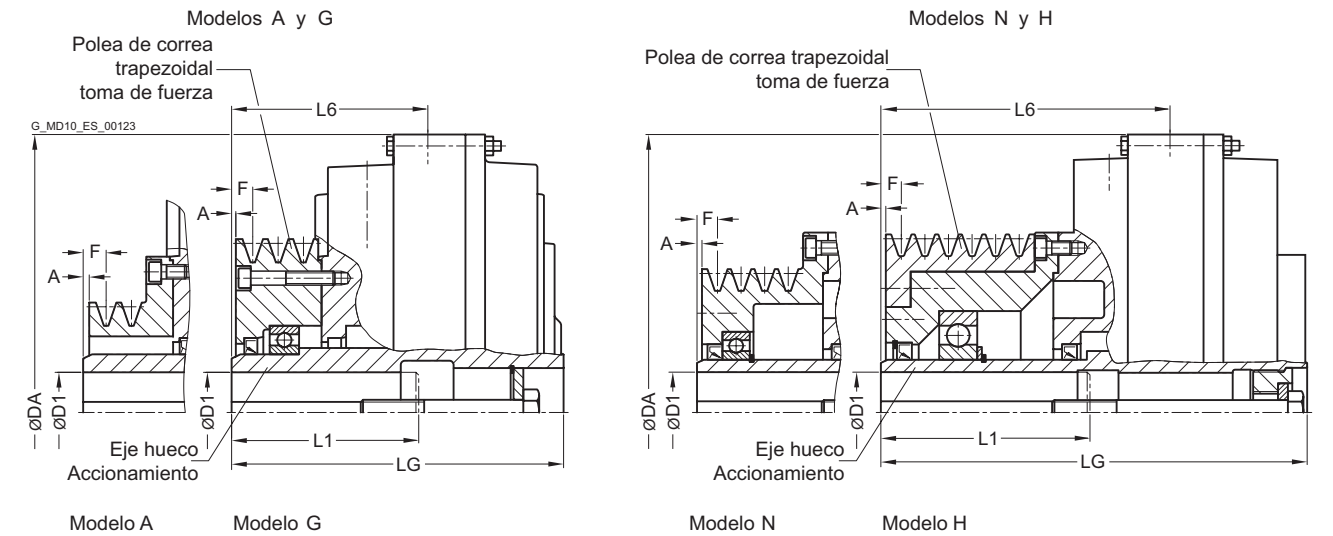
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en **flender.com**.

²⁾ Modelo con chavetero plano según DIN 6885/3.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en **flender.com**

TIPO FAR

con polea de correa trapezoidal adjunta



Tamaño	Velocidad máxima	Acoplamiento FLUDEX							Polea de correa trapezoidal				Nro. de artículo ¹⁾	Peso		
	n_{Kmax}	Chavetero D1 según DIN 6885			L1	DA	L6	LG	Perfil, Ø efectivo	Cantidad de surcos	A			F	Modelo	m
		min ⁻¹	mín. mm	máx. mm	Taladro deseado mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm		mm		mm		
222	3600		28	28	60	263	95	153	SPZ 100	2	1	9	A	2LC0900-0AF90-0AA0	12	
		>28	38		105				SPZ 160	3			G	2LC0900-0AF91-0AA0	14	
		>38 ²⁾	42 ²⁾		110											
297	3600		38		80	340	143	226	SPZ 150	5	2	10	N	2LC0900-1AF90-0AA0	27	
		>38	55	42	110				SPA 190	4			0	H	2LC0900-1AF91-0AA0	32
		>55 ²⁾	59 ²⁾		110				SPA 224	5			0	G	2LC0900-1AF92-0AA0	35
		>59 ²⁾	60 ²⁾		140											
342	3600		55	55	110	400	177	278	SPA 180	5	4	14	N	2LC0900-2AF90-0AA0	40	
395	3000		55		110	448	214,5	325	SPB 224	5	4	16,5	N	2LC0900-3AF90-0AA0	63	
		>55	65	60 + 65	140	448	253	363,5	SPB 224	5			N	2LC0900-3AF90-0AA0	63	
	3000		55		110				SPB 236	7			N	2LC0900-3AF91-0AA0	70	
	2700	>55	75		140				SPB 280	7			H	2LC0900-3AF92-0AA0	83	

Variantes configurables ¹⁾

- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Modelo con chavetero plano según DIN 6885/3.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Tamaño	Velocidad máxima	Acoplamiento FLUDEX							Polea de correa trapezoidal				Nro. de artículo ¹⁾	Peso		
	n_{Kmax}	Chavetero D1 según DIN 6885			L1	DA	L6	LG	Perfil, Ø efectivo	Cantidad de surcos				Modelo	m	
		mín. mm	máx. mm	Taladro deseado mm	máx. mm	mm	mm	mm			mm	A mm				F mm
450	3000		55		110	512	284	410	SPB 250	8	4	16,5	N	2LC0900-4AF90-0AA0	94	
		>55	75	65 + 75	140											
		>75	80		170											
516	2300		55		110	584	344	491	SPB 315	10	4	16,5	N	2LC0900-5AF90-0AA0	152	
		>55	75		140											
		>75	95		170											
		>95	100		210											
590	2000		55		110	662	476	642	SPC 315	12	4	21	N	2LC0900-6AF90-0AA0	208	
		>55	75		140											
		>75	95		170											
		>95	100		210											

Variantes configurables ¹⁾

- Suministro sin llenado de aceite
- Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
- Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C

Ejemplo de pedido

- Motor 45 kW, $P_{eff} = 37$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹, par de salida máximo: $T_{max} = 2,0 \cdot T_{eff}$.
- Acoplamiento FLUDEX FAR tamaño 395
- Eje hueco: Taladro ØD1 = 60H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Especificación de la cantidad de llenado de aceite: 7,6 l (véase página 13/9)

Nro. de artículo con correa trapezoidal 5xSPB224:

2LC0900-3AF90-0AA0-Z L1E+Y90

Texto sin formato de Y90: 7,6 l

Nro. de artículo con correa trapezoidal 7xSPB236:

2LC0900-3AF91-0AA0-Z L1E+Y90

Texto sin formato de Y90: 7,6 l

Nro. de artículo con fusible 160 °C:

2LC0900-3AF90-0AA0-Z L1E+Y90+F08

Texto sin formato de Y90: 7,6 l

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

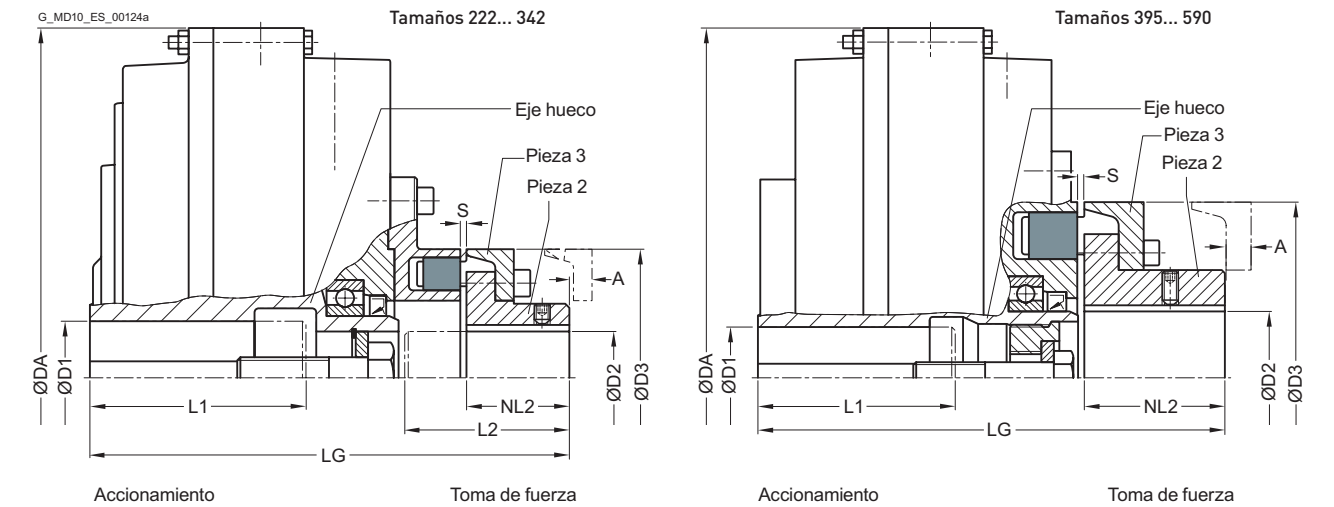
²⁾ Modelo con chavetero plano según DIN 6885/3.

➔ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO FAD

con acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX D

Permite cambiar los elementos elásticos sin desplazar axialmente los ejes, siempre que haya espacio libre "A".



Tamaño	Velocidad máxima n_{Kmax} min ⁻¹	Acoplamiento FLUDEX						Acoplamiento adicional N-EUPEX D						↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso <i>m</i> kg	
		Chavetero D1 según DIN 6885			L1	DA	LG	D2	L2	NL2	Tamaño D3	S	A			
		min. mm	máx. mm	Taladro deseado mm	máx. mm	mm	mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm			mm
222	3600	>38²⁾ 38 42²⁾	28	80	263	180	45	65	40	110	3 ⁺¹ ₋₁	13	2LC0900-0AA9	12		
297	3600	>38 55 60²⁾	80 42 110	340	233	55	80	50	125	3 ⁺¹ ₋₁	11	2LC0900-1AA9	24			
		>55²⁾ 55 60²⁾	110 48 + 55 120	400	271	60	88	55	140	3 ⁺¹ ₋₁	16	2LC0900-2AA9	34			
395	3000	>55²⁾ 65 60 + 65	140	448	299	100	90	90	225	4,5 ^{+1,5} _{-1,5}	9	2LC0900-3AA9	53			
450	3000	>75 75 80	140 65 + 75 170	512	338	115	100	100	250	6 ⁺² ₋₃	11	2LC0900-4AA9	70			
516	2300	>55 55 90	140 80 170	584	398	145	125	125	315	5 ⁺³ ₋₂	0	2LC0900-5AA9	113			
590	2000	>75 75 95	140 662 433	662	433	145	125	125	315	5 ⁺³ ₋₂	0	2LC0900-6AA9	138			
		>95 100	210													

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

Ejemplo de pedido

- Motor 160 kW, $P_{eff} = 132$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹, par de salida máximo: $T_{max} = 2,0 \cdot T_{eff}$.
- Acoplamiento FLUDEX FAD tamaño 516
- Eje hueco: Taladro ØD1 = 80H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Pieza 2: con taladro acabado ØD2 = 80H7
- Especificación de la cantidad de llenado de aceite: 17,7 l (véase página 13/9)

Nro. de artículo: 2LC0900-5AA99-0AA0-Z L1J+M1J+Y90

Texto sin formato de Y90: 17,7 l

²⁾ Modelo con chavetero plano según DIN 6885/3.

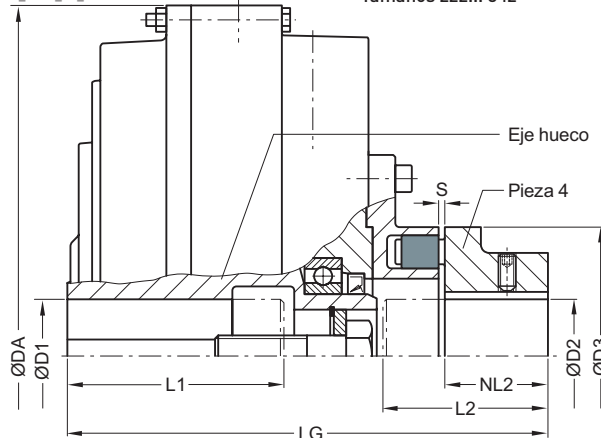
➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO FAE

con acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX E

Permite taladros más grandes del lado de la toma de fuerza.

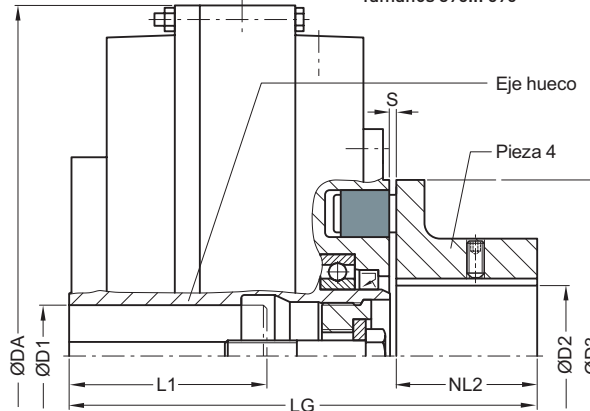
G_MD10_ES_00125a Tamaños 222... 342



Accionamiento

Toma de fuerza

Tamaños 395... 590



Accionamiento

Toma de fuerza

Tamaño	Velocidad máxima n_{Kmax}	Acoplamiento FLUDEX						Acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX E					↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso
		Chavetero D1 según DIN 6885			L1	DA	LG	D2	L2	NL2	Tamaño D3	S		m
		mín. mm	máx. mm	Taladro deseado mm	máx. mm	mm	mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	mm		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg		
222	3600		38	28	80	263	180	55	65	40	110	3 ₋₁ ⁺¹	2LC0900-0AB9	12
		>38 ²⁾	42 ²⁾											
297	3600		38	80										
		>38	55	42	110	340	233	60	80	50	125	3 ₋₁ ⁺¹	2LC0900-1AB9	24
		>55 ²⁾	60 ²⁾		110									
342	3600		55	48 + 55	110	400	271	65	88	55	140	3 ₋₁ ⁺¹	2LC0900-2AB9	34
		>55 ²⁾	60 ²⁾		120									
395	3000		65	60 + 65	140	448	299	90	90	90	225	4,5 _{-1,5} ^{+1,5}	2LC0900-3AB9	50
450	3000		75	65 + 75	140	512	338	100	100	100	250	6 ₋₃ ⁺²	2LC0900-4AB9	68
		>75	80		170									

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Modelo con chavetero plano según DIN 6885/3.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Ejemplo de pedido

- Motor 45 kW, $P_{eff} = 42$ kW, $n_1 = 2950$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FAE tamaño 342
- Eje hueco: Taladro ØD1 = 55H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Pieza 4: Taladro ØD2 = 60H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste
- con equilibrado fino (alta velocidad)
- con control operativo electrónico
- Juego de juntas NBR
- Entrega sin llenado de aceite, sin especificación de la cantidad de llenado de aceite

Nro. de artículo con sistema EOC:

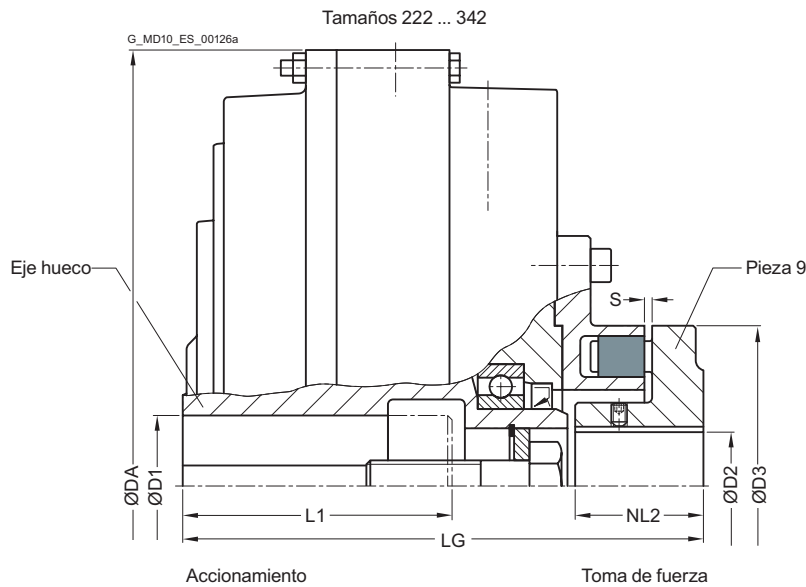
2LC0900-2AB99-0AA0-Z L1D+M1E+F04+F26+W03+Y95

Texto sin formato de Y95: G=6.3;n=3000rpm

TIPO FAM

con acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX M

Permite una longitud corta de montaje.



Tamaño	Velocidad máxima n_{Kmax} min ⁻¹	Acoplamiento FLUDEX						Acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX M				↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso <i>m</i> kg
		Chavetero D1 según DIN 6885			L1	DA	LG	D2	NL2	Tamaño D3	S		
		mín. mm	máx. mm	Taladro deseado mm	máx. mm	mm	mm	máx. mm	mm	mm	mm		
222	3600		38	28	80	263	150	42	36	110	3 ⁺¹ ₋₁	2LC0900-0AH9	12
		>38 ²⁾	42 ²⁾										
297	3600		38		80	340	203	42	50	125	3 ⁺¹ ₋₁	2LC0900-1AH9	24
		>38	55	42	110								
		>55 ²⁾	60 ²⁾		110								
342	3600		55	48 + 55	110	400	238	55	55	140	3 ⁺¹ ₋₁	2LC0900-2AH9	34
		>55 ²⁾	60 ²⁾		120								

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C

Ejemplo de pedido

- Motor 22 kW, $P_{eff} = 20$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FAM tamaño 342
- Eje hueco: Taladro ØD1 = 40H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Pieza 9: Taladro ØD2 = 48H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste
- Suministro sin llenado de aceite, sin especificación de la cantidad de llenado de aceite

Nro. de artículo con accionamiento a través de la carcasa:
2LC0900-2AH99-0AA0-Z L0W+M1B+F23

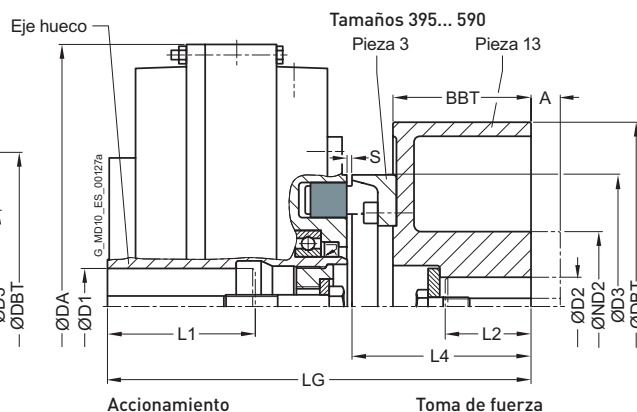
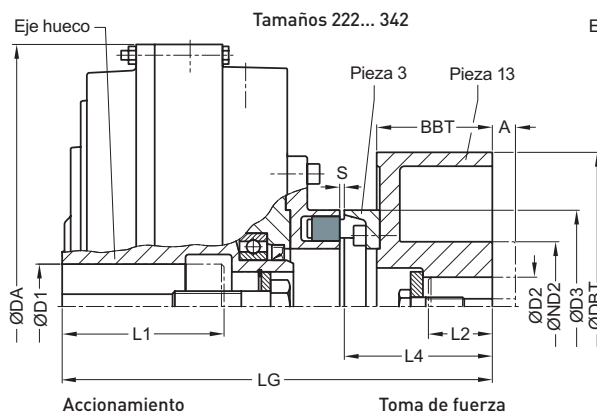
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Modelo con chavetero plano según DIN 6885/3.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO FADB

con acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX D y tambor de freno



Tamaño	Velocidad máxima n_{Kmax} min ⁻¹	Acoplamiento FLUDEX					Acoplamiento adicional N-EUPEX D			Tambor de freno (pieza 13)					Nro. de artículo ¹⁾	Peso m kg
		Chavetero D1 DIN 6885 mín. mm	máx. mm	L1 máx. mm	DA mm	LG mm	Tamaño D3 mm	S mm	L4 mm	D2 máx. mm	ND2 mm	DBT mm	BBT mm	A mm		
222	3600	38 >38 ²⁾	42 ²⁾	80	263	232	110	3 ⁺¹ ₋₁	92	42	68	200	75	30	2LC0900-0AC9	17
297	3600	38 >38 >55 ²⁾	42 55 60 ²⁾	80 110 110	340	279	125	3 ⁺¹ ₋₁	96	55	84	200	75	30	2LC0900-1AC9	29
342	3600	55 >55 ²⁾	110 60 ²⁾	110 120	400	337	140	3 ⁺¹ ₋₁	121	60	128 ³⁾	250	95	50	2LC0900-2AC9	48
395	3000	65	75	140	448	362	225	4,5 ^{+1,5} _{-1,5}	153	80	128	315	118	50	2LC0900-3AC9	71
450	3000	75 >75	80	140 170	512	395	250	6 ⁺² ₋₃	157	80	128	315	118	50	2LC0900-4AC9	86
516	2300	55 >55	75 90	140 170	584	466	315	5 ⁺³ ₋₂	193	100	160	400	150	80	2LC0900-5AC9	146
590	1900	75 >75 >95	75 95 100	140 170 210	662	540	315	5 ⁺³ ₋₂	232	110	175	500	190	110	2LC0900-6AC9	207

Variantes configurables ¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Pieza 13 Tambor de freno estándar
Tambor de freno largo
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos del acoplamiento especificados aplican para los taladros máximos sin llenado de aceite, sin extensión de cubo "A", pero con tornillo de ajuste
- L2 indica la profundidad de inserción del eje.
Para extremos de eje divergentes de lo especificado en DIN 748/1, se debe indicar la profundidad de inserción con "Y29" como texto sin formato.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C

Ejemplo de pedido

- Motor 30 kW, $P_{eff} = 22$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FADB, tamaño 342 en modelo estándar
- Eje hueco: Taladro ØD1 = 55H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Tambor de freno (pieza 13): Taladro ØD2 = 50H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste
- Profundidad de inserción del muñón del eje L2 = 90 mm
- Suministro sin llenado de aceite, sin especificación de la cantidad de llenado de aceite

Nro. de artículo pieza 13, tambor de freno estándar:

2LC0900-2AC99-0AA0-Z L1D+M1C+Y29

Texto sin formato de Y29: 90 mm

Nro. de artículo pieza 13, tambor de freno largo:

2LC0900-2AC99-0BA0-Z L1D+M1C+Y29

Texto sin formato de Y29: 90 mm

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Modelo con chavetero plano según DIN 6885/3.

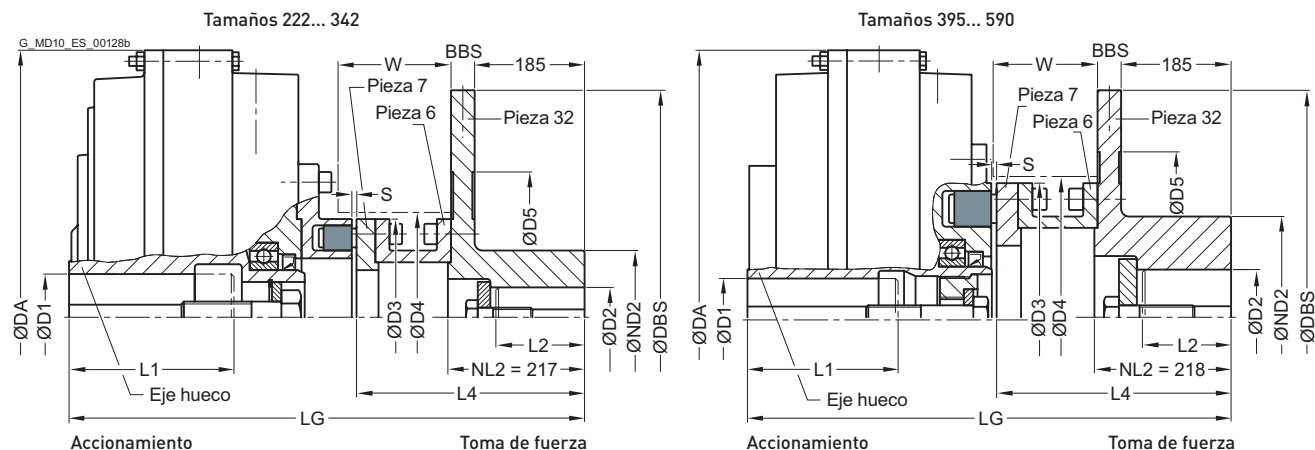
³⁾ ND2 = 128 con A = 0

ND2 = 100 con extensión de cubo A = 50

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO FADS SB

con acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX D y disco de freno para frenos de parada



Tamaño	Velocidad máxima n_{Kmax} min ⁻¹	Acoplamiento FLUDEX					Acoplamiento adicional N-EUPEX D			Disco de freno (pieza 32) ²⁾					Dimensiones de espacio libre		Nro. de artículo ¹⁾	Peso m kg
		Chavetero D1 DIN 6885 mín. mm	máx. mm	L1 máx. mm	DA mm	LG mm	Tamaño D3 mm	S mm	L4 mm	D2 máx. mm	ND2 mm	DBS mm	BBS mm	D5 mm	D4 mm	W mm		
222	3600	38 >38 ³⁾	42 ³⁾	80	263	494	110	5 ⁺¹	352	42	100	315	30	165	115	149	2LC0900-0AD9	35
297	3600	38 >38 >55 ³⁾	55 60 ³⁾	80 110	340	537	125	5 ⁺¹	352	60	120	355	30	205	130	155	2LC0900-1AD9	68
342	3300	55 >55 ³⁾	60 ³⁾	110 120	400	570	140	5 ⁺¹	352	60	120	400	30	250	145	155	2LC0900-2AD9	83
395	3000	65	75	140	448	602	225	6 ⁺¹	391,5	80	150	450	30	300	230	182	2LC0900-3AD9	102
450	2300	75 >75	80	140 170	512	630,5	250	8 ⁺¹	390,5	90	160	560	30	370	260	182	2LC0900-4AD9	141
516	2100	55 >55	90	140 170	584	706,5	315	8 ⁺¹	430,5	100	160	630	30	440	325	222	2LC0900-5AD9	199
590	2000	75 >75 >95	95 100	140 210	662	741,5	315	8 ⁺¹	430,5	100	160	630	30	440	325	222	2LC0900-6AD9	224

Variantes configurables¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- L2 indica la profundidad de inserción del eje.
Para extremos de eje divergentes de lo especificado en DIN 748/1, se debe indicar la profundidad de inserción con "Y29" como texto sin formato.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C

Ejemplo de pedido

- Motor 90 kW, $P_{eff} = 75$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FADS SB tamaño 450
- Eje hueco: Taladro ØD1 = 75H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Disco de freno (pieza 32): Taladro ØD2 = 80H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Con conservación apta para almacenamiento en interiores
- Profundidad de inserción del muñón del eje L2 = 90 mm
- Suministro sin llenado de aceite, sin especificación de la cantidad de llenado de aceite

Nro. de artículo con conservación 24 meses:

2LC0900-4AD99-0AA0-Z L1H+M1J+B28+Y29

Texto sin formato de Y29: L2 = 90 mm

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

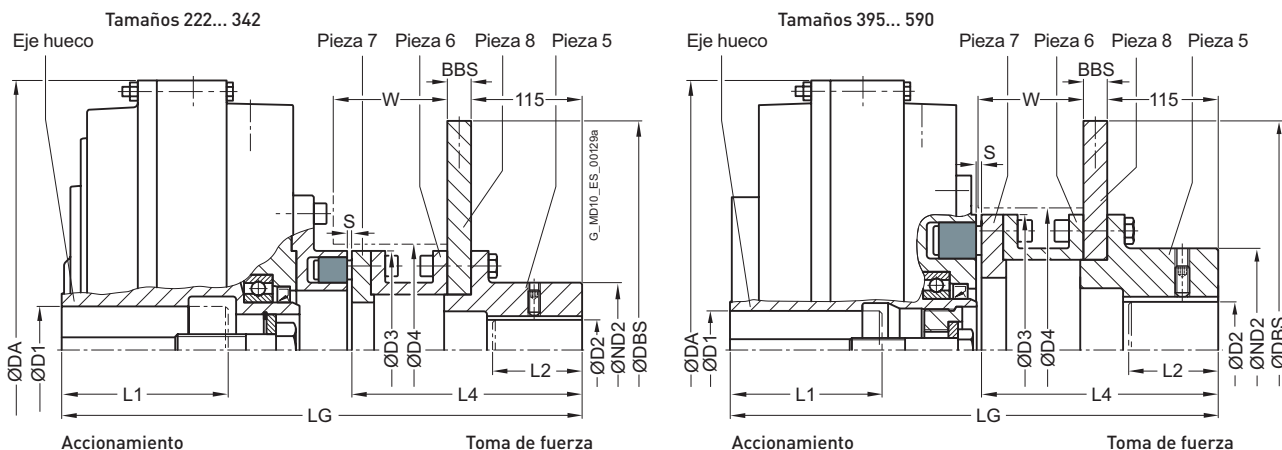
²⁾ Recorte de cubo posible, indicar medida NL2 en texto sin formato

³⁾ Modelo con chavetero plano según DIN 6885/3.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO FADS HB

con acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX D y disco de freno para frenos de estacionamiento



Tamaño	Velocidad máxima n_{Kmax} min^{-1}	Acoplamiento FLUDEX					Acoplamiento adicional N-EUPEX D			Disco de freno (pieza 5/8)				Dimensiones de espacio libre		Nro. de artículo ¹⁾	Peso m kg
		Chavetero D1 DIN 6885		L1	DA	LG	Tamaño D3	S	L4	D2	ND2	DBS	BBS	D4	W		
		mín. mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm	mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm	mm		
222	3600	>38 ²⁾	38 42 ²⁾	80	263	366,5	110	5 ⁺	224,5	42	70	250	12,5	115	109	2LC0900-0AE9	22
297	3600	>38 >55 ²⁾	38 55 60 ²⁾	80 110 110	340	409,5	125	5 ⁺	224,5	60	85	250	12,5	130	115	2LC0900-1AE9	33
342	3600	>55 ²⁾	55 60 ²⁾	110 120	400	442,5	140	5 ⁺	224,5	60	90	250	12,5	145	115	2LC0900-2AE9	45
395	3000		65	140	448	478	225	6 ⁺	267,5	80	150	355	16	230	142	2LC0900-3AE9	80
450	2750	>75	75 80	140 170	512	546,5	250	8 ⁺	306,5	90	160	355	16	260	182	2LC0900-4AE9	101
516	2150	>55	55 90	140 170	584	566,5	315	8 ⁺	290,5	100	160	450	16	325	166	2LC0900-5AE9	154
590	2000	>75 >95	75 95 100	140 170 210	662	601,5	315	8 ⁺	290,5	100	160	450	16	325	166	2LC0900-6AE9	179

Variantes configurables¹⁾

- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- L2 indica la profundidad de inserción del eje.
Para extremos de eje divergentes de lo especificado en DIN 748/1, se debe indicar la profundidad de inserción con "Y29" como texto sin formato.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

Ejemplo de pedido

- Motor 160 kW, $P_{eff} = 132$ kW, $n_1 = 2950$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FADS HB tamaño 395
- Eje hueco: Taladro ØD1 = 65H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Pieza 5: Taladro ØD2 = 80H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste
- Suministro sin llenado de aceite, sin especificación de la cantidad de llenado de aceite

Nro. de artículo: 2LC0900-3AE99-0AA0-Z L1F+M1J+W03+Y95
Texto sin formato de Y95: G=6.3;n=3000rpm

²⁾ Modelo con chavetero plano según DIN 6885/3.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

CANTIDADES DE LLENADO DE ACEITE PARA LA SERIE FA

Esta asignación es válida para un par de arranque máximo $T_{max} = 2,0 \cdot T_{eff}$ y aceites minerales con una viscosidad de VG 22/VG 32 para accionamiento a través del eje hueco.

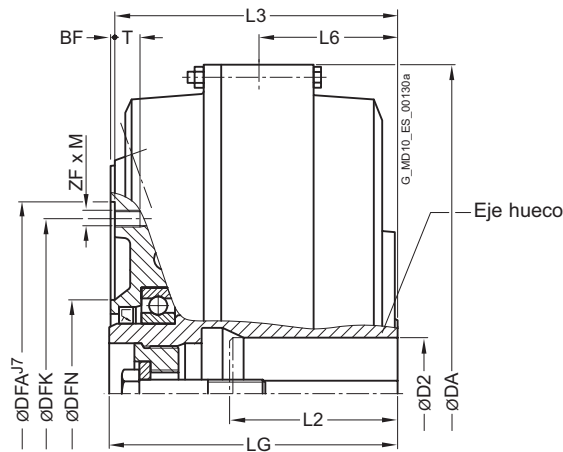
Con líquidos operativos divergentes, accionamiento a través de la carcasa o $T_{max} \neq 2,0 \cdot T_{eff}$ deben tenerse en cuenta las cantidades de llenado modificadas.

Tamaños 222, 342, 450 y 590												
P_{eff}	Velocidad en min ⁻¹										Tamaño	
kW	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550		
	Cantidad de llenado de aceite en l											
0,55	4,3		1,4	1,3	1,1						222	
0,75	4,7		1,5	1,4	1,2							
1,1	5,1	4,4	1,55	1,55	1,4	1,1						
2,2	6,2	5,2	4,5	4,2	1,55	1,4	1,2					
3	9,5	5,6	4,9	4,6	1,55	1,5	1,3	1				
4	10,2	6,1	5,3	4,9	4,3	1,55	1,4	1,1				
5,5	11	9,4	5,7	5,3	4,6	1,55	1,5	1,2	1			
7,5	12	10,2	6,2	5,8	5	4,3	1,55	1,3	1,1			
11	13,4	11,2	9,7	6,4	5,5	4,7	4,1	1,5	1,2	1		
15	24,8	12,2	10,5	9,8	6	5	4,4	1,55	1,3	1,1		
18	25,9	12,9	11	10,3	6,3	5,3	4,6	3,9	1,4	1,2	342	
22	27,3	23,3	11,6	10,8	9,4	5,5	4,8	4	1,4	1,25		
30	29,7	25,2	12,7	11,7	10,1	6	5,2	4,3	3,7	1,4		
37	31,5	26,5	23,1	12,4	10,7	9,1	5,5	4,5	3,9	1,5		
45		27,9	24,2	22,6	11,2	9,5	5,8	4,7	4	3,5		
55		29,5	25,5	23,7	11,9	10	8,8	5	4,2	3,7		
75			27,6	25,7	22,3	10,8	9,4	5,4	4,5	3,9		
90			29	26,9	23,4	11,3	9,8	8,1	4,7	4,1		
110				28,3	24,5	12	10,4	8,6	4,9	4,3		
132				29,7	25,7	21,9	10,8	8,9	7,6	4,5		450
160					27	22,9	20	9,3	7,8			
180					27,8	23,5	20,6	10	8			
200					28,6	24,2	21,2	10,9	8,2			
225						24,9	21,8	11,5	8,5			
250						25,6	22,3		9,6			
280						26,3	22,9		9,9			
315						27,1	23,6		10,5			
350							24,2				590	
400							26,4					

Tamaños 297, 395 y 516										
P_{eff} kW	Velocidad en min ⁻¹									
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550
Cantidad de llenado de aceite en l										
0,55	3,2	2,8								
0,75	3,5	3	2,6							
1,1	3,7	3,3	2,9	2,7						
2,2	7,3	3,7	3,4	3,2	2,8					
3	7,9	6,8	3,7	3,4	3	2,5				
4	8,5	7,3	3,7	3,7	3,2	2,7				
5,5	9,4	7,9	6,8	3,7	3,5	2,9	2,6			
7,5	17	8,5	7,4	6,9	3,7	3,2	2,8	2,4		
11	18,7	16	8,1	7,6	6,6	3,5	3	2,5		
15	20,3	17,3	8,9	8,2	7,1	3,7	3,3	2,7		
18	21,4	18	15,7	8,6	7,4	3,7	3,4	2,8	2,4	
22		19	16,5	15,4	7,8	6,6	3,6	3	2,5	
30		20,6	17,8	16,6	8,5	7,2	6,3	3,2	2,7	2,4
37			18,8	17,5	15,2	7,6	6,6	3,4	2,8	2,5
45			19,8	18,4	16	7,9	6,9	3,6	2,9	2,6
55			21	19,3	16,8	8,4	7,3	6	3,1	2,7
75				21,1	18,1	15,4	7,9	6,5	5,3	2,9
90					19	16,1	14,1	6,7	5,6	3
110					20,1	16,9	14,8	7,1	5,9	
132						17,7	15,4	7,9	6,2	
160						18,6	16,2	13,4	6,8	
180						19,2	16,7	13,8	7,2	
200							17,1	14,1		
225							17,6	14,6		
250							18,1	14,9		
280								15,3		
315								15,8		
350								17,1		

TIPO FGO

Acoplamiento básico de la serie FG con brida de conexión



Accionamiento Toma de fuerza

Tamaño	Velocidad máxima n_{Kmax} min^{-1}	Dimensiones							Medidas de la conexión de brida						Par de apriete para tornillos con rosca ZF x M T_A Nm	↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso
		Chavetero D2 DIN 6885		L2 máx. mm	DA mm	L3 mm	L6 mm	LG mm	DFN mm	DFA mm	BF mm	DFK mm	ZF · M	T mm			
		mín. mm	máx. mm														m
370	3600	75	140	420	182	84	185	126	220	3	200	8 · M10	15	31	2LC0900-8CE09-0AA0	34	
425	3000	80	140	470	202	99	205	134	274	3	250	8 · M12	18	54	2LC0901-0CE09-0AA0	45	
490	2600	55	110	555	232	105	236	150	314	4	282	8 · M16	24	135	2LC0901-1CE09-0AA0	75	
		>55 >75	75 100														
565	2300	110	170	630	250	123	254	166	344	4	312	8 · M16	24	135	2LC0901-2CE09-0AA0	95	
655	2000	130	210	736	296	145	301	180	430	5	390	8 · M20	25	260	2LC0901-3CE09-0AA0	142	
755	1800	150	240	840	341	176	346	226	480	5	440	10 · M20	25	260	2LC0901-4CE09-0AA0	208	
887	1500	150	275	990	391	217	396	249	520	5	480	10 · M20	25	260	2LC0901-5CE09-0AA0	362	

Variantes configurables¹⁾

- Suministro sin llenado de aceite
- Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
- Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C

Ejemplo de pedido

- Motor 132 kW, $P_{eff} = 110$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FGO tamaño 490
- Eje hueco: Taladro ØD2 = 70H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Entrega con llenado de aceite: 14,4 l (véase página 13/9)

Nro. de artículo: 2LC0901-1CE09-0AA0-Z L1G+F16+Y90
Texto sin formato de Y90: 14,4 l

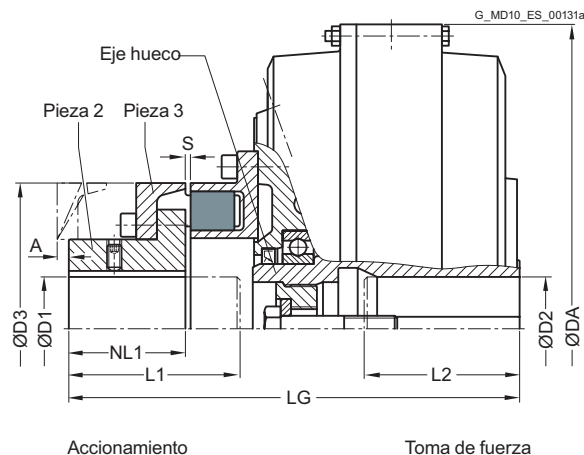
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

↗ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO FGD

con acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX D

Permite cambiar los elementos elásticos sin desplazar axialmente los ejes, siempre que haya espacio libre "A".



Tamaño	Velocidad máxima n_{Kmax} min ⁻¹	Acoplamiento FLUDEX					Acoplamiento adicional N-EUPEX D						↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso
		Chavetero D2 DIN 6885		L2	DA	LG	D1	L1	NL1	Tamaño D3	S	A		<i>m</i>
		mín. mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm		kg
370	3600		75	140	420	298	80	110	70	180	4 ⁺² ₋₂	10	2LC0900-8CA	44
425	3000		80	140	470	348	100	140	90	225	4 ⁺² ₋₂	9	2LC0901-0CA	66
490	2600		55	110	555	397	115	155	100	250	5 ⁺³ ₋₂	11	2LC0901-1CA	105
		>55 >75	75 100	140 170										
565	2300		110	170	630	430	125	170	110	280	5 ⁺³ ₋₂	5	2LC0901-2CA	134
655	2000		130	210	736	515	165	210	140	350	5 ⁺³ ₋₂	0	2LC0901-3CA	217
755	1800		150	240	840	584	180	230	160	400	5 ⁺³ ₋₂	0	2LC0901-4CA	307
887	1500		150	275	990	665	190	260	180	440	8 ⁺² ₋₃	0	2LC0901-5CA	491

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C

Ejemplo de pedido

- Motor 350 kW, $P_{eff} = 315$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FGD tamaño 655 en modelo estándar
- Eje hueco: Taladro ØD2 = 120H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Pieza 2: sin taladro acabado (taladro ØD1 = 110 mm o ØD1 = 130 mm) o con taladro acabado (taladro ØD1 = 140H7 mm) con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste
- Suministro sin llenado de aceite, sin especificación de la cantidad de llenado de aceite

Nro. de artículo sin taladro acabado para ØD1 = 110 mm:
2LC0901-3CA19-0AA0-Z L1S

Nro. de artículo sin taladro acabado para ØD1 = 130 mm:
2LC0901-3CA29-0AA0-Z L1S

Nro. de artículo con taladro acabado para ØD1 = 140H7 mm:
2LC0901-3CA99-0AA0-Z L1S+M1V

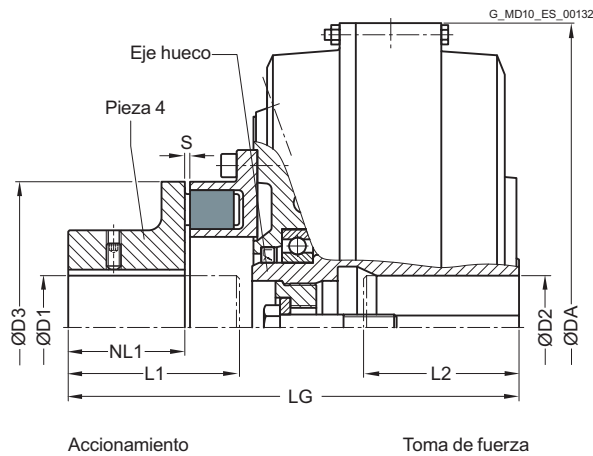
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO FGE

con acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX E

Permite taladros más grandes del lado del accionamiento.



Tamaño	Velocidad máxima	Acoplamiento FLUDEX					Acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX E					↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso
	n_{Kmax}	Chavetero D2 DIN 6885		L2	DA	LG	D1	L1	NL1	Tamaño D3	S		m
	min ⁻¹	mín. mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	mm		kg
370	3600		75	140	420	298	80	110	70	180	4 ⁺² ₋₂	2LC0900-8CB	44
425	3000		80	140	470	348	90	140	90	225	4 ⁺² ₋₂	2LC0901-0CB	64
490	2600		55	110	555	397	100	155	100	250	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-1CB	101
		>55	75	140									
		>75	100	170									
565	2300		110	170	630	430	110	170	110	280	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-2CB	129

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C

Ejemplo de pedido

- Motor 160 kW, $P_{eff} = 145$ kW, $n_1 = 1485$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FGE tamaño 490, en modelo vertical, motor arriba
- Eje hueco: Taladro ØD2 = 60H7 con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Pieza 4: Taladro ØD2 = 80H7 con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste
- con conjunto de juntas FPM
- Suministro con llenado de aceite con indicación de la cantidad de llenado de aceite

Nro. de artículo: 2LC0901-1CB99-0AA0-Z L1J+M1E+F08+F13+F16+Y90
Texto sin formato de Y90: 15,4 l

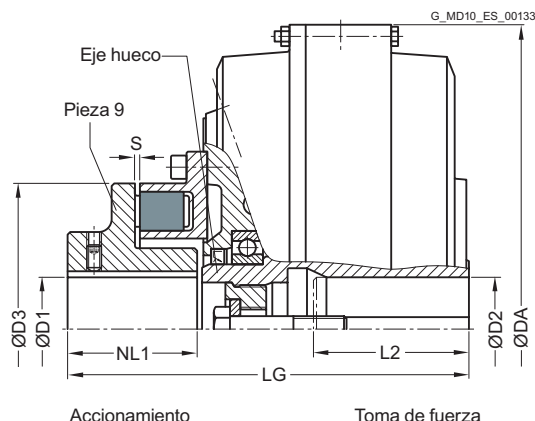
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO FGM

con acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX M

Permite una longitud corta de montaje.



Tamaño	Velocidad máxima n_{Kmax} min ⁻¹	Acoplamiento FLUDEX					Acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX M					Nro. de artículo ¹⁾	Peso m kg
		Chavetero D2 DIN 6885		L2	DA	LG	D1	L1	NL1	Tamaño D3	S		
		mín. mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	mm		
370	3600		75	140	420	274	75	80	80	180	4 ⁺² ₋₂	2LC0900-8CD	44
425	3000		80	140	470	310	90	100	100	225	4 ⁺² ₋₂	2LC0901-0CD	64
490	2600		55	110									
		>55	75	140	555	350	100	105	105	250	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-1CD	101
		>75	100	170									
565	2300		110	170	630	380	110	120	120	280	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-2CD	128

Variantes configurables ¹⁾

- $\varnothing D1$ Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C

Ejemplo de pedido

- Motor 45 kW, $P_{eff} = 37$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FGM tamaño 370
- Eje hueco: Taladro $\varnothing D2 = 60H7$ mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Pieza 4: Taladro $\varnothing D1 = 60H7$ mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste.
- Suministro sin llenado de aceite, sin especificación de la cantidad de llenado de aceite

Nro. de artículo con un chavetero: 2LC0900-8CD99-0AA0-Z L1E+M1E

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

CANTIDADES DE LLENADO DE ACEITE PARA LA SERIE FG

Esta asignación es válida para un par de arranque máximo $T_{\max} = 2,0 \cdot T_{\text{eff}}$ y aceites minerales con una viscosidad de VG 22/VG 32.

Con diferentes líquidos de servicio, accionamiento a través del eje hueco o $T_{\max} \neq 2,0 \cdot T_{\text{eff}}$ o $T_{\max} \neq 1,5 \cdot T_{\text{eff}}$ deben tenerse en cuenta las cantidades de llenado modificadas.

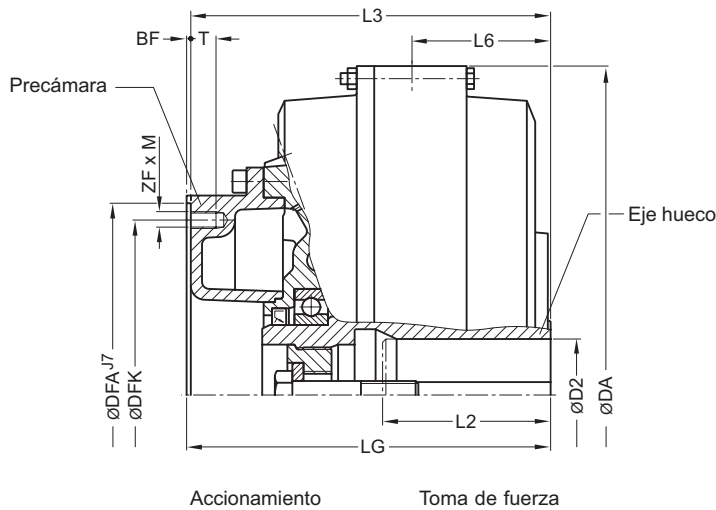
Tamaños 370, 490, 655 y 887											
P_{eff}	Velocidad en min ⁻¹										Tamaño
kW	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550	
	Cantidad de llenado de aceite en l										
1,1	5,2										
2,2	6,4										
3	7	5,9									
4	7,2	6,4	5,4								
5,5	13	6,9	6	5,4							
7,5	14,4	7,2	6,5	6	5,1						
11	15,9	13,3	7,2	6,7	5,7						
15	17	14,7	12,4	7,2	6,2						
18	28,9	15,4	13,1	12	6,5	5,4					
22	31,1	16,2	14	12,7	6,9	5,7	4,7				
30	35,9	17	15,2	14,1	11,8	6,3	5,3				
37	37,9	29,9	16,1	14,9	12,6	6,6	5,7				
45	39,7	32,3	17	15,7	13,4	7	6				
55	40	35,5	28,4	16,6	14,3	11,6	6,4	5			
75	70,5	38,7	31,7	28,5	15,5	12,7	6,9	5,5	4,3		
90	74,7	40	34,4	30,4	16,3	13,5	11,4	5,9	4,6		
110	81	40	37	33	27,3	14,4	12,1	6,2	4,9	4	
132	88,2	69,3	38,8	36	28,6	15,1	12,8	6,5	5,2	4,4	
160	93,5	73,3	40	37,8	30,6	15,9	13,6	10,6	5,5	4,7	
200	98	79,8	67	39,9	33,7	26,9	14,6	11,4	6	5	
250	98	88,7	70,9	40	36,8	28,4	15,4	12,2		5,4	
315		94,7	76,6	69,8	39	30,8	26,2	13,1			
350		97,2	80	71,8	39,9	32,2	26,9	13,6			
400		98	85,1	75,2	64,5	34,2	27,8				
500			92,4	82,5	68,1	37,1	29,7				
600			96,9	90,1	71,5	38,8	31,9				
750			98	95,3	77,3	64	35,4				
900				98	83,7	67					
1100					91,1	70,4					
1300					95,2	74,2					
1600						80,6					

Tamaños 425, 565 y 755

P_{eff} kW	Velocidad en min ⁻¹									Tamaño	
	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950		
	Cantidad de llenado de aceite en l										
2,2	7,8										
3	8,7										
4	9,5	7,8									
5,5	10,3	8,7									
7,5	10,9	9,5	7,9								
11	19,9	10,5	9,1	8,2							
15	22	10,9	9,8	9,1							
18	23,2	19,1	10,3	9,6	8						
22	24,3	20,3	10,9	10,1	8,6						
30	40,2	22,4	18,9	10,9	9,5						
37	42,6	23,7	20,1	18,5	10	8,2					
45	45,8	24,9	21,5	19,5	10,5	8,8					
55	50,1	25,5	22,8	20,8	17,5	9,3	7,8				
75	55,6	43,8	24,6	22,9	19,3	10,1	8,6				
90	58,1	47,1	25,5	23,9	20,4	10,7	9,2	7,2			
110		51,7	41,5	25,5	21,8	17,7	9,7	7,6			
132		54,7	44	40,3	23	18,7	10,1	8,1	6,3	425	
160		57,4	47,5	42,5	24	19,8	16,7	8,6	6,8		
200		59	52,9	46,2	25,5	21,4	17,9	9,2	7,3		
250			56	51,2	41,2	22,8	19,2	14,6	7,8		
315			59	55,1	44,4	24,2	20,6	16,1	8,3		
350				56,6	46,2	38	21,4	16,7			
400				58,4	49	39,3	22,2	17,4		565	
500					53,7	41,6	36,3	18,7			
600					56,4	44,1	37,9			755	
750						48,4	40				
900						52,8	42				
1100							45				

TIPO FVO

Acoplamiento de precámara de la serie FV con brida de conexión



Ta- ma- ño	Velocidad máxima	Dimensiones							Medidas de la conexión de brida					Par de apriete para tornillos con rosca ZF x M	Nro. de artículo ¹⁾	Peso
	n_{Kmax} min ⁻¹	Chavetero D2 DIN 6885		L2	DA	L3	L6	L6	DFA	BF	DFK	ZF · M	T	T_A Nm		m kg
		mín. mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
370	3600		75	140	420	225	84	228	220	3	200	8 · M10	15	31	2LC0900-8ED09-0AA0	37
425	3000		80	140	470	257	99	260	274	3	250	8 · M12	18	54	2LC0901-0ED09-0AA0	47
490	2600		55	110	555	297	105	301	314	4	282	8 · M16	24	135	2LC0901-1ED09-0AA0	80
		>55	75	140												
		>75	100	170												
565	2300		110	170	630	333	123	337	344	4	312	8 · M16	24	135	2LC0901-2ED09-0AA0	103
655	2000		130	210	736	384	145	389	430	5	390	8 · M20	25	260	2LC0901-3ED09-0AA0	154
755	1800		150	240	840	440	176	445	480	5	440	10 · M20	25	260	2LC0901-4ED09-0AA0	224
887	1500		150	275	990	493	217	498	520	5	480	10 · M20	25	260	2LC0901-5ED09-0AA0	385

Variantes configurables ¹⁾

- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C

Ejemplo de pedido

- Motor 132 kW, P_{eff} = 110 kW, n₁ = 1470 min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FVO tamaño 490
- Eje hueco: Taladro ØD2 = 70H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Entrega con llenado de aceite: 15,2 l (véase página 13/9)

Nro. de artículo: 2LC0901-1ED09-0AA0-Z L1G+F16+Y90

Texto sin formato de Y90: 15,2 l

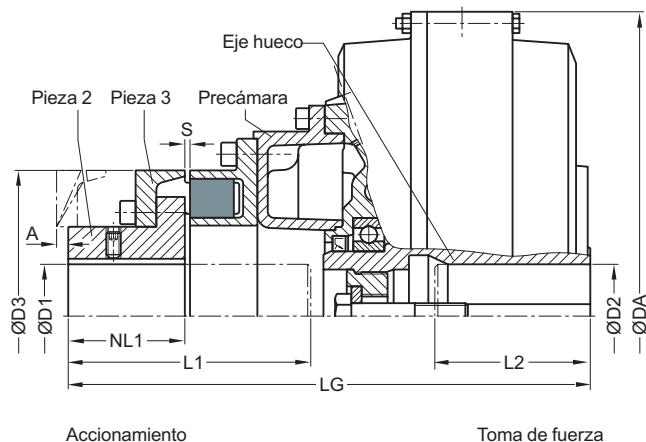
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO FVD

con acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX D

Permite cambiar los elementos elásticos sin desplazar axialmente los ejes, siempre que haya espacio libre "A".



Tamaño	Velocidad máxima n_{Kmax} min ⁻¹	Acoplamiento FLUDEX					Acoplamiento adicional N-EUPEX D							↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso
		Chavetero D2 DIN 6885		L2	DA	LG	D1	L1	NL1	Tamaño D3	S	A	<i>m</i>		
		mín. mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm	kg		
370	3600		75	140	420	341	80	150	70	180	4 ⁺² ₋₂	10	2LC0900-8EA	47	
425	3000		80	140	470	403	100	190	90	225	4 ⁺² ₋₂	9	2LC0901-0EA	68	
490	2600		55	110	555	462	115	220	100	250	5 ⁺³ ₋₂	11	2LC0901-1EA	166	
		>55	75	140											
		>75	100	170											
565	2300		110	170	630	513	125	250	110	280	5 ⁺³ ₋₂	5	2LC0901-2EA	142	
655	2000		130	210	736	603	165	295	140	350	5 ⁺³ ₋₂	0	2LC0901-3EA	229	
755	1800		150	240	840	683	180	330	160	400	5 ⁺³ ₋₂	0	2LC0901-4EA	323	
887	1500		150	275	990	767	190	365	180	440	8 ⁺² ₋₃	0	2LC0901-5EA	514	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C

Ejemplo de pedido

- Motor 630 kW, $P_{eff} = 500$ kW, $n_1 = 1770$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FVD tamaño 655
- Eje hueco: Taladro ØD2 = 95H7 con chavetero según DIN 6885/1y tornillo de fijación,
- Pieza 2: Taladro ØD2 = 110H7 con chavetero según DIN 6885/1y tornillo de ajuste
- con conjunto de juntas FPM
- Suministro sin llenado de aceite con indicación de la cantidad de llenado de aceite (véase página 13/9)

Nro. de artículo: 2LC0901-3EA99-0AA0-Z L1Q+M1M+F08+Y90

Texto sin formato de Y90: 32,3 l

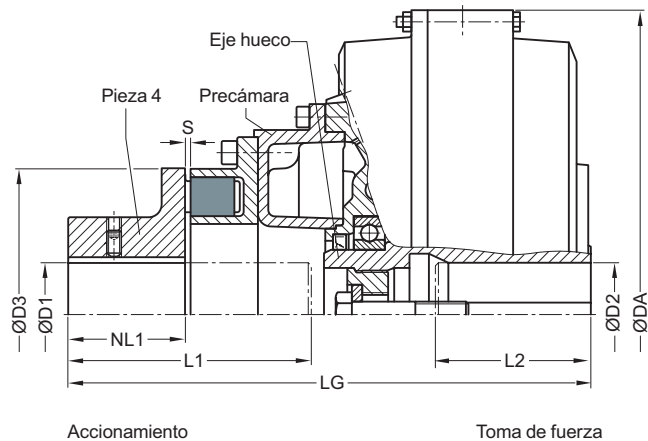
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO FVE

con acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX E

Permite taladros más grandes del lado del accionamiento.



Tamaño	Velocidad máxima n_{Kmax} min ⁻¹	Acoplamiento FLUDEX					Acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX E					Nro. de artículo ¹⁾	Peso <i>m</i> kg
		Chavetero D2 DIN 6885		L2 máx. mm	DA mm	LG mm	D1 máx. mm	L1 máx. mm	NL1 mm	Tamaño D3 mm	S mm		
		mín. mm	máx. mm										
370	3600		75	140	420	341	80	150	70	180	4 ⁺² ₋₂	2LC0900-8EB	47
425	3000		80	140	470	403	90	190	90	225	4 ⁺² ₋₂	2LC0901-0EB	66
490	2600		55	110	555	462	100	220	100	250	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-1EB	107
		>55	75	140									
		>75	100	170									
565	2300		110	170	630	513	110	250	110	280	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-2EB	137

13

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C

Ejemplo de pedido

- Motor 45 kW, $P_{eff} = 37$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FVE tamaño 370
- Eje hueco: Taladro ØD2 = 60H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Pieza 4: Taladro ØD1 = 60H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste
- con control operativo electrónico o mecánico, conjunto de juntas NBR
- Suministro sin llenado de aceite, sin especificación de la cantidad de llenado de aceite

Nro. de artículo con conmutador térmico 110 °C:
2LC0900-8EB99-0AA0-Z L1E+M1E+F03

Nro. de artículo con transmisor EOC 125 °C:
2LC0900-8EB99-0AA0-Z L1E+M1E+F04

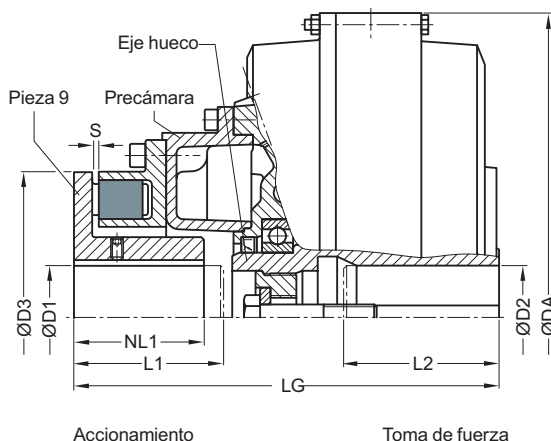
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

↗ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO FVM

con acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX M

Permite una longitud corta de montaje.



Tamaño	Velocidad máxima n_{Kmax} min ⁻¹	Acoplamiento FLUDEX					Acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX M					Nro. de artículo ¹⁾	Peso <i>m</i> kg
		Chavetero D2 DIN 6885		L2 máx. mm	DA mm	LG mm	D1 máx. mm	L1 máx. mm	NL1 mm	Tamaño D3 mm	S mm		
		mín. mm	máx. mm										
370	3600	75	140	420	288	75	100	85	180	4 ⁺² ₋₂	2LC0900-8EC	46	
425	3000	80	140	470	327	90	115	100	225	4 ⁺² ₋₂	2LC0901-0EC	65	
490	2600	55	110	555	382	100	140	110	250	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-1EC	104	
		>55	75										140
		>75	100										170
565	2300	110	170	630	425	110	165	130	280	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-2EC	135	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C

Ejemplo de pedido

- Motor 250 kW, $P_{eff} = 180$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FVM tamaño 565
- Eje hueco: Taladro ØD2 = 75H7 con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Pieza 9: Taladro ØD2 = 95H7 con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste
- con conjunto de juntas NBR
- dispositivo de conmutación térmica para el control de la temperatura
- Suministro sin llenado de aceite sin indicación de la cantidad de llenado de aceite

Nro. de artículo: 2LC0901-2EC99-0AA0-Z L1M+M1H+F03+F25

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➔ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

CANTIDADES DE LLENADO DE ACEITE PARA LA SERIE FV

Esta asignación es válida para un par de arranque máximo $T_{\max} = 1,5 \cdot T_{\text{eff}}$ y aceites minerales con una viscosidad de VG 22/VG 32.

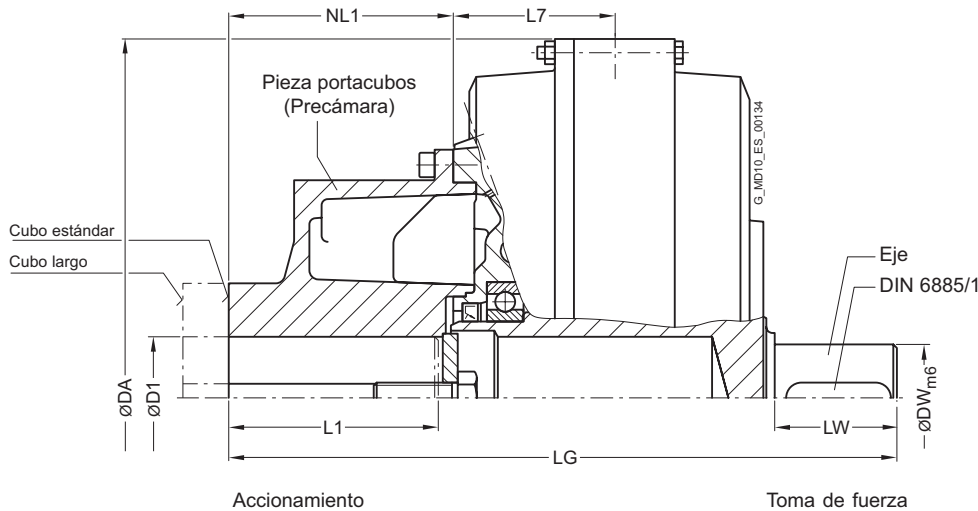
Con diferentes líquidos de servicio, accionamiento a través del eje hueco o $T_{\max} \neq 2,0 \cdot T_{\text{eff}}$ o $T_{\max} \neq 1,5 \cdot T_{\text{eff}}$ deben tenerse en cuenta las cantidades de llenado modificadas.

Tamaños 370, 490, 655 y 887											Tamaño
P_{eff}	Velocidad en min ⁻¹										
kW	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550	
	Cantidad de llenado de aceite en l										
1,1	5,3										370
2,2	6,7	5,5									
3	7,4	6,1	5								
4	8	6,6	5,6	5							
5,5	13,8	7,4	6,2	5,6							
7,5	15,2	8	6,8	6,2	5,1						
11	17,4	14,1	7,7	7,1	5,9						
15	18,5	15,6	13	7,7	6,5	5,2					
18	31,6	16,6	13,8	12,5	6,9	5,5					
22	33,2	17,7	14,8	13,4	7,3	5,9	4,8				
30	36,5	18,5	16,3	14,9	12,3	6,5	5,5				
37	39,9	32,4	17,5	15,9	13,3	7	5,9	4,2			
45	44	34	18,5	17	14,1	7,5	6,2	4,6			
55	44	36,2	31	18,1	15,1	12	6,7	5,1			
75	75,8	41,4	33,6	31,2	16,7	13,5	7,4	5,7	4,2		
90	80	44	35,4	32,7	17,7	14,3	11,6	6,1	4,5		
110	84,5	44	38,2	34,5	29,9	15,2	12,6	6,4	5	4,1	370
132	89,2	74,6	41,6	36,7	31,3	16,2	13,5	6,9	5,4	4,2	
160	96,3	78,7	44	39,8	32,9	17,3	14,4	10,4	5,7	4,6	
200	107	83,6	72,1	44	34,9	29,4	15,4	11,7	6,2	5,1	
250	107	89,5	76,3	44	37,9	31,1	16,7	12,8		5,5	
315		98,5	81,5	75,6	42,1	33	28,6	13,9			490
350		103,6	83,7	77,7	44	33,9	29,5	14,4			
400		107	86,9	80,5	68,4	35,3	30,4				655
500			94,5	85,3	73,8	38,4	32,3				
600			102,9	90,6	77,3	41,8	33,8				
750			107	99,6	81,9	67,8	36,2				
900				107	86	72,7					887
1100					92,3	76,2					
1300					99,3	79,8					
1600						84					

Tamaños 425, 565 y 755										
P_{eff}	Velocidad en min^{-1}									Tamaño
kW	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	
	Cantidad de llenado de aceite en l									
2,2	8									425
3	9,1									
4	9,9	8,1								
5,5	11,1	9								
7,5	12	9,9	8,3	7,4						
11	21,4	11,3	9,4	8,6						
15	23,7	12	10,4	9,5	7,8					
18	25,2	20,5	11,1	10,1	8,4					
22	27	21,9	11,7	10,8	9					
30	43,2	24,2	20,1	11,8	9,9	7,9				
37	45,7	26	21,7	19,5	10,7	8,6	6,7			
45	48,3	27,7	23,1	21	11,3	9,2	7,5			
55	51,2	28	24,6	22,5	18,3	9,7	8,1			
75	58	46,8	27,4	24,8	20,7	10,8	9	6,5		
90	63,7	49,2	28	26,5	22	11,4	9,5	7,1		
110		52,3	44,5	28	23,4	18,7	10,2	7,8		
132		56,3	46,9	43,3	24,9	19,9	10,9	8,4	6,1	425
160		61,9	49,5	45,6	26,7	21,4	16,8	8,9	6,6	
200		65	53,2	48,6	41,7	23	18,9	9,6	7,3	
250			58,6	51,9	44,2	24,7	20,6	14,7	8	
315			65	57	47,3	26,8	22,3	16,1	8,7	
350				60	48,6	40,3	23	16,8		565
400				64,4	50,5	42,2	24	18,1		
500					54,7	44,6	37,9	19,9		
600					59,5	47,1	40	21,2		
750						50	42,9			755
900						53,2	45			
1100							47,7			

TIPO FNO

con precámara amplia y eje de conexión



Tamaño	Velocidad máxima n_{kmax} min ⁻¹	Pieza portacubos Cubo	Dimensiones							Dimensión de conexión		↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso
			Chavetero D1 DIN 6885		L1	NL1	DA	L7	LG	DW	FL		<i>m</i>
			mín. mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
370	3600	Estándar	38	55	110	115	420	101	380	60	70	2LC0900-8GA	56
		Largo	38	80	140	145	420		410			2LC0900-8GA	55
425	3000	Estándar	42	75	140	147	470	106	437	70	80	2LC0901-0GA	77
		Largo	42	100	170	177	470		467			2LC0901-0GA	77
490	2600	Estándar	48	75	140	148	555	131	485	70	90	2LC0901-1GA	116
		Largo	48	110	170	178	555		515			2LC0901-1GA	116
565	2300	Estándar	65	95	170	178	630	131	543	90	100	2LC0901-2GA	158
		Largo	65	120	210	218	630		583			2LC0901-2GA	160
655	2000	Estándar	65	110	210	218	736	156	644	100	125	2LC0901-3GA	240
		Largo	65	135	250	258	736		684			2LC0901-3GA	240
755	1800	Estándar	65	120	210	219	840	170	705	110	140	2LC0901-4GA	321
		Largo	65	150	250	259	840		745			2LC0901-4GA	318
887	1500	Estándar	65	150	250	251	990	187	835	120	178	2LC0901-5GA	562
		Largo	65	170	300	301	990		885			2LC0901-5GA	563

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C
- Para los momentos de inercia de masa, distancia del centro de gravedad Y y carga de peso FY véase [página 13/18](#).
- Dependiendo del taladro interior D1 y de la longitud del eje L1, el aseguramiento axial se consigue con un tornillo de sujeción o un tornillo de ajuste radial

Ejemplo de pedido

- Motor 110 kW, $P_{eff} = 90$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹, par de salida máximo $T_{max} = 1,3 \cdot T_{eff}$
- Acoplamiento FLUDEX FNO tamaño 425
- Pieza portacubos: Cubo estándar taladro ØD1 = 75H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Conjunto de juntas FPM
- Especificación de la cantidad de llenado de aceite: 12,4 l ([véase página 13/9](#))

Nro. de artículo con fusible 160 °C:

2LC0901-1GA90-1AA0-Z L1H+Y90+F08

Texto sin formato de Y90: 12,4 l

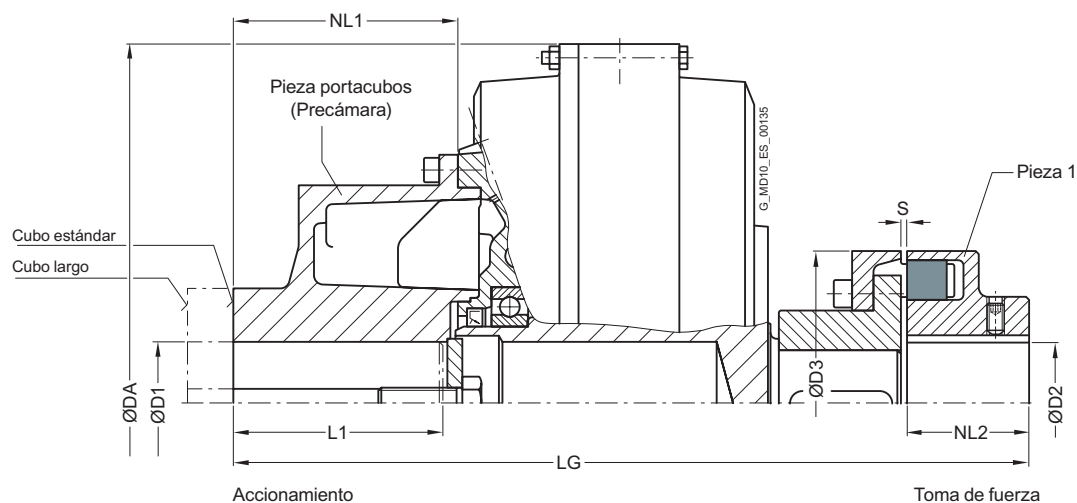
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#)

TIPO FNA

con precámara amplia y acoplamiento N-EUPEX A

Permite una longitud corta de montaje.



Tamaño	Velocidad máxima n_{kmax} min ⁻¹	Pieza portacubos Cubo	Acoplamiento FLUDEX						Acoplamiento de montaje anexo N-EUPEX A				Nro. de artículo ¹⁾	Peso <i>m</i> kg
			Chavetero D1 DIN 6885		L1	NL1	DA	LG	D2	NL2	Tamaño D3	S		
			mín. mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	mm	máx. mm	mm	mm	mm		
370	3600	Estándar	38	55	110	115	420	454	80	70	180	4 ⁺² ₋₂	2LC0900-8GB	68
		Largo	38	80	140	145	420	484					2LC0900-8GB	67
425	3000	Estándar	42	75	140	147	470	521	85	80	200	4 ⁺² ₋₂	2LC0901-0GB	93
		Largo	42	100	170	177	470	551					2LC0901-0GB	93
490	2600	Estándar	48	75	140	148	555	579	90	90	225	4 ⁺² ₋₂	2LC0901-1GB	143
		Largo	48	110	170	178	555	609					2LC0901-1GB	143
565	2300	Estándar	65	95	170	178	630	648	100	100	250	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-2GB	193
		Largo	65	120	210	218	630	688					2LC0901-2GB	195
655	2000	Estándar	65	110	210	218	736	774	120	125	315	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-3GB	311
		Largo	65	135	250	258	736	814					2LC0901-3GB	311
755	1800	Estándar	65	120	210	219	840	850	140	140	350	5 ⁺³ ₋₂	2LC0901-4GB	420
		Largo	65	150	250	259	840	890					2LC0901-4GB	417
887	1500	Estándar	65	150	250	251	990	1023	160	180	440	8 ⁺² ₋₃	2LC0901-5GB	726
		Largo	65	170	300	301	990	1073					2LC0901-5GB	727

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C
- Para los momentos de inercia de masa, distancia del centro de gravedad Y y carga de peso FY véase **página 13/18**.
- Dependiendo del taladro interior D1 y de la longitud del eje L1, el aseguramiento axial se consigue con un tornillo de sujeción o un tornillo de ajuste radial

Ejemplo de pedido

- Motor 750 kW, $P_{eff} = 600$ kW, $n_1 = 980$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FNA tamaño 887
- Pieza portacubos: Cubo estándar taladro ØD1 = 40H7 con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Pieza 1: Taladro ØD2 = 120H7 con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste
- con conjunto de juntas FPM
- Sistema EOC para el seguimiento de la temperatura
- Suministro sin llenado de aceite con indicación de la cantidad de llenado de aceite

Nro. de artículo con sistema EOC:

2LC0901-5GB99-1AA0-Z L1V+M1S+F12+F26+Y90

Texto sin formato Y90: 90,6 l

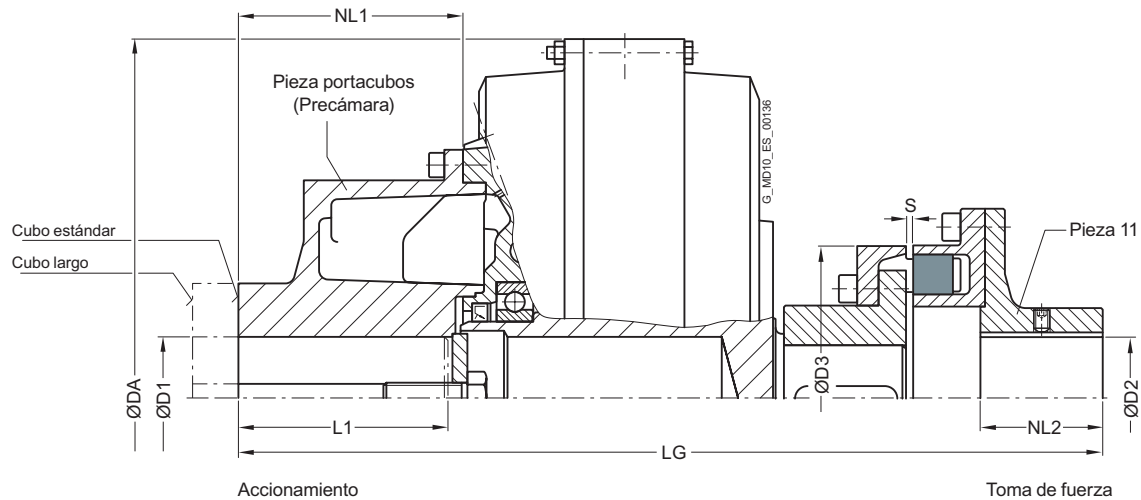
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO FND

con precámara amplia y acoplamiento N-EUPEX D

Permite el montaje y desmontaje del acoplamiento sin desplazar los ejes acoplados.



Tamaño	Velocidad máxima	Pieza portacubos Cubo	Acoplamiento FLUDEX						Acoplamiento N-EUPEX D				↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso
	n_{Kmax}		Chavetero D1 DIN 6885		L1	NL1	DA	LG	D2	NL2	Tamaño D3	S		m
	min ⁻¹		mín. mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm	máx. mm	mm	mm		mm
370	3600	Estándar	38	55	110	115	420	494	70	70	180	5 ⁺¹ ₋₁	2LC0900-8GC	72
		Largo	38	80	140	145	420	524					2LC0900-8GC	71
425	3000	Estándar	42	75	140	147	470	566	80	80	200	5 ⁺¹ ₋₁	2LC0901-0GC	99
		Largo	42	100	170	177	470	596					2LC0901-0GC	99
490	2600	Estándar	48	75	140	148	555	629	90	90	225	5 ⁺¹ ₋₁	2LC0901-1GC	150
		Largo	48	110	170	178	555	659					2LC0901-1GC	150

Variantes configurables¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Tamaño	Velocidad máxima n_{Kmax} min ⁻¹	Pieza portacubos Cubo	Acoplamiento FLUDEX						Acoplamiento N-EUPEX D				Nro. de artículo ¹⁾	Peso <i>m</i> kg
			Chavetero D1 DIN 6885		L1	NL1	DA	LG	D2	NL2	Tamaño D3	S		
			mín. mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	mm	máx. mm	mm	mm	mm		
565	2300	Estándar	65	95	170	178	630	706	100	100	250	6 ⁺² ₋₁	2LC0901-2GC	204
		Largo	65	120	210	218	630	746					2LC0901-2GC	206
655	2000	Estándar	65	110	210	218	736	842	110	125	315	6 ⁺² ₋₁	2LC0901-3GC	324
		Largo	65	135	250	258	736	882					2LC0901-3GC	324
755	1800	Estándar	65	120	210	219	840	921	120	140	350	6 ⁺² ₋₁	2LC0901-4GC	440
		Largo	65	150	250	259	840	961					2LC0901-4GC	437
887	1500	Estándar	65	150	250	251	990	1104	130	180	440	8 ⁺² ₋₂	2LC0901-5GC	747
		Largo	65	170	300	301	990	1154					2LC0901-5GC	748

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C
- Para los momentos de inercia de masa, distancia del centro de gravedad Y y carga de peso FY véase **página 13/18**.
- Dependiendo del taladro interior D1 y de la longitud del eje L1, el aseguramiento axial se consigue con un tornillo de sujeción o un tornillo de ajuste radial

Ejemplo de pedido

- Motor 132 kW, $P_{eff} = 110$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FND tamaño 490
- Pieza portacubos: Cubo largo taladro ØD1 = 80H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste
- Pieza 11: Taladro ØD1 = 80H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste
- Con control de funcionamiento electrónico o mecánico
- Juego de juntas NBR
- Suministro sin llenado de aceite, sin especificación de la cantidad de llenado de aceite

Nro. de artículo con conmutador térmico 110 °C:

2LC0901-1GC99-2AA0-Z L1J+M1J+F03

Nro. de artículo con transmisor EOC 125 °C:

2LC0901-1GC99-2AA0-Z L1J+M1J+F04

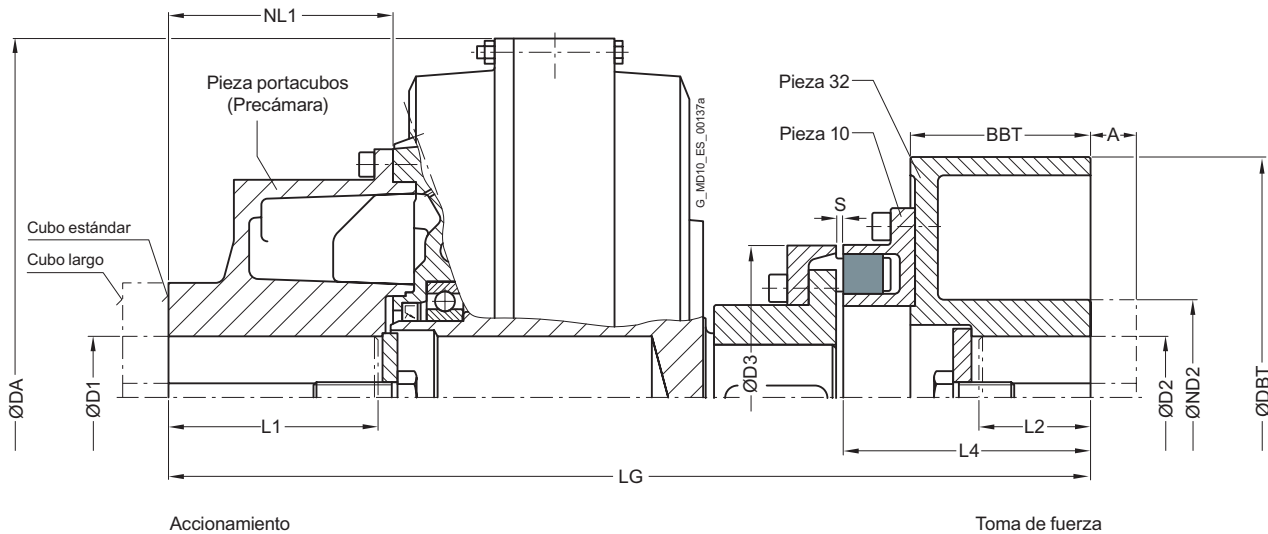
¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en **flender.com**.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en **flender.com**

TIPO FNDB

Con precámara amplia, acoplamiento adicional N-EUPEX D y tambor de freno

Permite el montaje y desmontaje del acoplamiento sin desplazar los ejes acoplados.



Tamaño	Velocidad máxima	Pieza portacubos Cubo	Acoplamiento FLUDEX						Acoplamiento adicional N-EUPEX D			Tambor de freno (pieza 32)						Nro. de artículo ¹⁾	Peso
	n_{Kmax}		Chavetero D1 DIN 6885		L1	NL1	DA	LG	Tamaño D3	S	L4	D2	ND2	DBT	BBT	A	m		
	min ⁻¹		mín. mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
370	3000	Estándar Largo	38	55	110	115	420	542	180	5 ⁺¹ ₋₁	157	80	128	315	118	50	2LC0900-8GD	87	
			38	80	140	145	420	572				90	160	400	150	80	2LC0900-8GD	86	
	2300	Estándar Largo	38	55	110	115	420	574				189	90	160	400	150	80	2LC0900-8GD	111
			38	80	140	145	420	604				189	90	160	400	150	80	2LC0900-8GD	110
425	3000	Estándar Largo	42	75	140	147	470	604	200	5 ⁺¹ ₋₁	162	80	128	315	118	50	2LC0901-0GD	113	
			42	100	170	177	470	634				80	128	315	118	50	2LC0901-0GD	113	
	2300	Estándar Largo	42	75	140	147	470	636				194	90	160	400	150	80	2LC0901-0GD	137
			42	100	170	177	470	666				194	90	160	400	150	80	2LC0901-0GD	137

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Pieza 32 Tambor de freno pequeño
Tambor de freno grande
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Tamaño	Velocidad máxima	Pieza porta-cubos Cubo	Acoplamiento FLUDEX						Acoplamiento adicional N-EUPEX D			Tambor de freno (pieza 32)					Nro. de artículo ¹⁾	Peso
	n_{Kmax}		Chavetero D1 DIN 6885		L1	NL1	DA	LG	Tamaño D3	S	L4	D2	ND2	DBT	BBT	A		m
	min ⁻¹		mín. mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm		kg
490	2300	Estándar	48	75	140	148	555	689	225	5 ⁺¹ ₋₁	199	90	160	400	150	80	2LC0901-1GD	183
		Largo	48	110	170	178	555	719									2LC0901-1GD	183
	1900	Estándar	48	75	140	148	555	729			239	110	175	500	190	110	2LC0901-1GD	218
		Largo	48	110	170	178	555	759									2LC0901-1GD	218
565	2300	Estándar	65	95	170	178	630	756	250	6 ⁺² ₋₁	207	100	160	400	150	80	2LC0901-2GD	234
		Largo	65	120	210	218	630	796									2LC0901-2GD	236
	1900	Estándar	65	95	170	178	630	796			247	110	175	500	190	110	2LC0901-2GD	268
		Largo	65	120	210	218	630	836									2LC0901-2GD	270
655	1900	Estándar	65	110	210	218	736	907	315	6 ⁺² ₋₁	257	110	175	500	190	110	2LC0901-3GD	377
		Largo	65	135	250	258	736	947									2LC0901-3GD	377
	1500 ²⁾	Estándar	65	110	210	218	736	953			303	140	224	630	236	100	2LC0901-3GD	437
		Largo	65	135	250	258	736	993									2LC0901-3GD	437
755	1500 ²⁾	Estándar	65	120	210	219	840	1018	350	6 ⁺² ₋₁	307	140	224	630	236	100	2LC0901-4GD	541
		Largo	65	150	250	259	840	1058									2LC0901-4GD	538
887	1300 ³⁾	Estándar	65	150	250	251	990	1190	440	8 ⁺² ₋₂	347	160	265	710	265	100	2LC0901-5GD	892
		Largo	65	170	300	301	990	1240									2LC0901-5GD	893

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Pieza 32 Tambor de freno pequeño
Tambor de freno grande
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos del acoplamiento especificados aplican para los taladros máximos sin llenado de aceite, sin extensión de cubo "A", pero con tornillo de ajuste
- L2 indica la profundidad de inserción del eje. Para extremos de eje divergentes de lo especificado en DIN 748/1, se debe indicar la profundidad de inserción con "Y29" como texto sin formato.
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C
- Para los momentos de inercia de masa, distancia del centro de gravedad Y y carga de peso FY véase [página 13/18](#).
- Dependiendo del taladro interior D1 y de la longitud del eje L1, el aseguramiento axial se consigue con un tornillo de sujeción o un tornillo de ajuste radial

Ejemplo de pedido:

- Motor 55 kW, $P_{eff} = 45$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FNDB tamaño 370 en modelo estándar
- Pieza portacubos: Cubo largo taladro ØD1 = 65H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste
- Tambor de freno (pieza 32): Ø315 x 118, taladro ØD2 = 80H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Juego de juntas NBR
- Suministro sin llenado de aceite, sin especificación de la cantidad de llenado de aceite

Nro. de artículo: 2LC0900-8GD99-2AA0-Z L1F+M1J

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en [flender.com](#).

²⁾ En el modelo de los tambores de freno en GGG: Velocidad máxima posible 1800 min⁻¹.

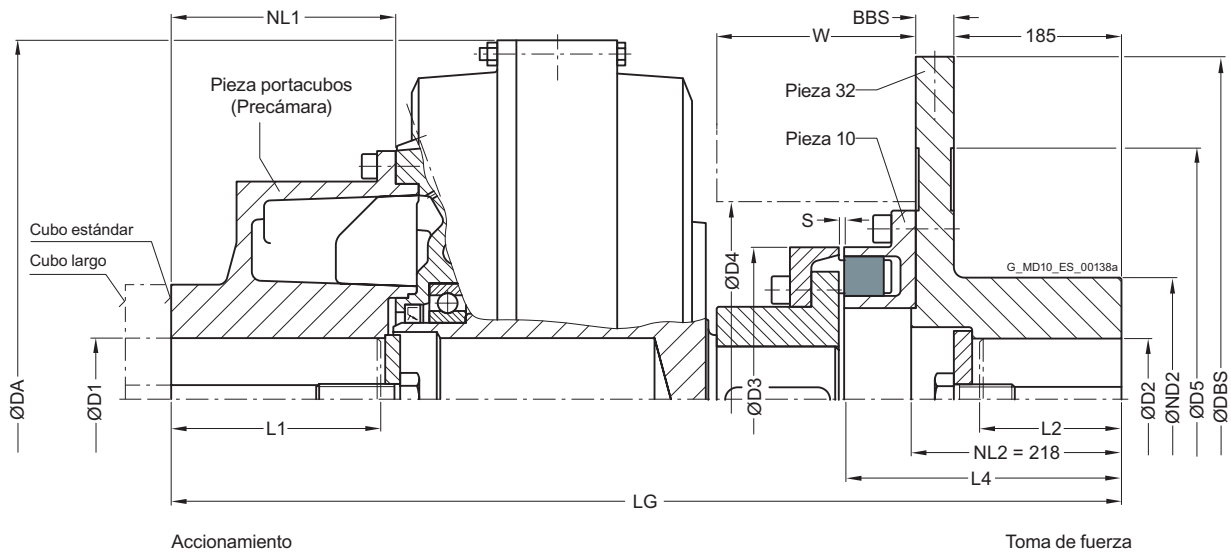
³⁾ En el modelo de los tambores de freno en GGG: Velocidad máxima posible 1500 min⁻¹.

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en [flender.com](#)

TIPO FNDS SB

Con precámara amplia, acoplamiento adicional N-EUPEX D y disco de freno para frenos de parada

Permite el montaje y desmontaje del acoplamiento sin desplazar los ejes acoplados.



Tamaño	Velocidad máxima	Pieza portacubos	Acoplamiento FLUDEX						Acoplamiento adicional N-EUPEX D			Disco de freno (pieza 32) ²⁾					Dimensiones de espacio libre		↗ Nro. de artículo ¹⁾	Peso	
	n_{Kmax}		Cubo	Chavetero D1 DIN 6885		L1	NL1	DA	LG	Tamaño D3	S	L4	D2	ND2	DBS	BBS	D5	D4			W
				mín. mm	máx. mm																
min ⁻¹			mín. mm	máx. mm	mín. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	kg	
370	3000	Estándar	38	55	110	115	420	642	180	5 ⁺¹ ₋₁	257	80	145	450	30	300	222	130	2LC0900-8GE	116	
		Largo	38	80	140	145	420	672											2LC0900-8GE	115	
425	2600	Estándar	42	75	140	147	470	704	200	5 ⁺¹ ₋₁	262	80	160	500	30	340	250	144	2LC0901-0GE	155	
		Largo	42	100	170	177	470	734											2LC0901-0GE	155	
490	2300	Estándar	48	75	140	148	555	757	225	5 ⁺¹ ₋₁	267	90	160	560	30	370	276	162	2LC0901-1GE	212	
		Largo	48	110	170	178	555	787											2LC0901-1GE	212	

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Recorte de cubo posible, indicar medida NL2 en texto sin formato

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Tamaño	Velocidad máxima n_{Kmax} min ⁻¹	Pieza portacubos Cubo	Acoplamiento FLUDEX						Acoplamiento adicional N-EUPEX D			Disco de freno (pieza 32) ²⁾					Dimensiones de espacio libre		Nro. de artículo ¹⁾	Peso m kg
			Chavetero D1 DIN 6885		L1	NL1	DA	LG	Tamaño D3	S	L4	D2	ND2	DBS	BBS	D5	D4	W		
			mín. mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
565	2100	Estándar	65	95	170	178	630	824	250	6 ⁺² ₋₁	275	100	175	630	30	440	317	179	2LC0901-2GE	279
		Largo	65	120	210	218	630	864											2LC0901-2GE	281
655	2000	Estándar	65	110	210	218	736	935	315	6 ⁺² ₋₁	285	100	175	630	30	440	385	200	2LC0901-3GE	388
		Largo	65	135	250	258	736	975											2LC0901-3GE	388
755	1800	Estándar	65	120	210	219	840	1000	350	6 ⁺² ₋₁	289	140	220	710	30	520	435	219	2LC0901-4GE	518
		Largo	65	150	250	259	840	1040											2LC0901-4GE	515
887	1500	Estándar	65	150	250	251	990	1144	440	8 ⁺² ₋₂	301	140	220	800	30	610	525	268	2LC0901-5GE	828
		Largo	65	170	300	301	990	1194											2LC0901-5GE	829

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- L2 indica la profundidad de inserción del eje
Para extremos de eje divergentes de lo especificado en DIN 748/1 se debe indicar la profundidad de inserción con "Y29" y en texto sin formato
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C
- Para los momentos de inercia de masa, distancia del centro de gravedad Y y carga de peso FY véase [página 13/18](#).
- Dependiendo del taladro interior D1 y de la longitud del eje L1, el aseguramiento axial se consigue con un tornillo de sujeción o un tornillo de ajuste radial

Ejemplo de pedido

- Motor 37 kW, $P_{eff} = 30$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FNDS SB tamaño 370
- Pieza portacubos: Cubo estándar taladro ØD1 = 55H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Disco de freno (pieza 32): Taladro ØD2 = 75H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de fijación
- Con conservación apta para almacenamiento en interiores
- Suministro sin llenado de aceite, sin especificación de la cantidad de llenado de aceite

Nro. de artículo con conservación estándar:

2LC0900-8GE99-1CA0-Z L1D+M1H

Nro. de artículo con conservación 6 meses:

2LC0900-8GE99-1CA0-Z L1D+M1H+B31

Nro. de artículo con conservación 24 meses:

2LC0900-8GE99-1CA0-Z L1D+M1H+B28

Nro. de artículo con conservación 36 meses:

2LC0900-8GE99-1CA0-Z L1D+M1H+B34

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

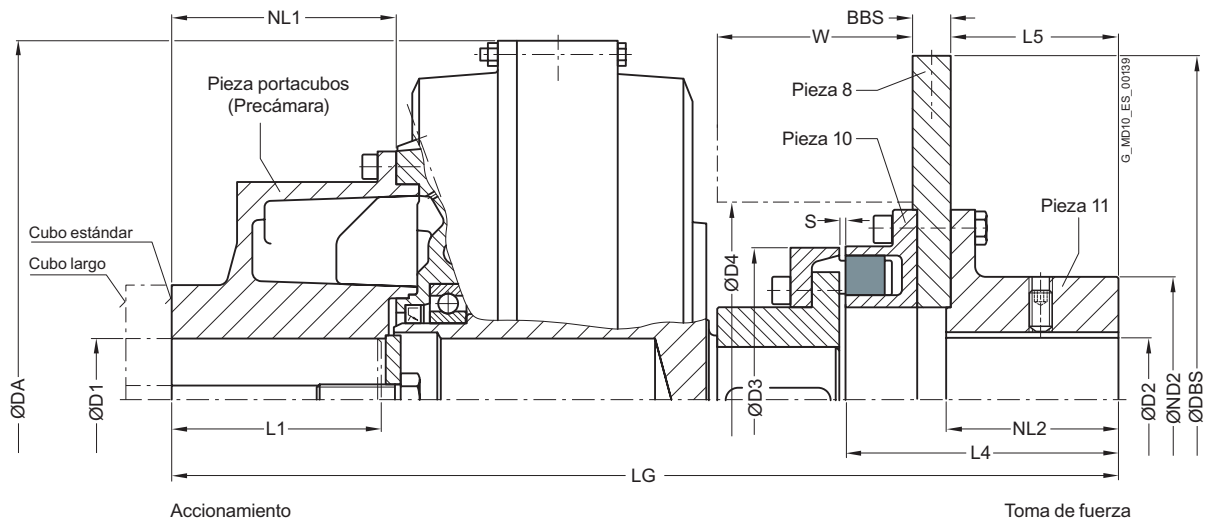
²⁾ Recorte de cubo posible, indicar medida NL2 en texto sin formato

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

TIPO FNDS HB

Con precámara amplia, acoplamiento adicional N-EUPEX D y disco de freno para frenos de estacionamiento

Permite el montaje y desmontaje del acoplamiento sin desplazar los ejes acoplados.



Tamaño	Velocidad máxima	Pieza portacubos	Acoplamiento FLUDEX						Acoplamiento adicional N-EUPEX D			Disco de freno (pieza 8) Cubo (pieza 11)						Dimensiones de espacio libre		Nro. de artículo ¹⁾	Peso
	n_{Kmax}	Cubo	Chavetero D1 DIN 6885	L1	NL1	DA	LG	Tamaño D3	S	L4	D2	NL2	ND2	DBS	BBS	L5 ²⁾	D4	W	m		
	min ⁻¹		mín. mm	máx. mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	máx. mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
370	3600	Estándar	38	55	110	115	420	555	180	5 ⁺¹ ₋₁	170	80	118	130	355	16	115	222	127	2LC0900-8GF	87
		Largo	38	80	140	145	420	585												2LC0900-8GF	86
425	3000	Estándar	42	75	140	147	470	617	200	5 ⁺¹ ₋₁	175	80	118	130	355	16	115	250	141	2LC0901-0GF	115
		Largo	42	100	170	177	470	647												2LC0901-0GF	115
490	2600	Estándar	48	75	140	148	555	670	225	5 ⁺¹ ₋₁	180	90	118	135	400	16	115	276	159	2LC0901-1GF	166
		Largo	48	110	170	178	555	700												2LC0901-1GF	166

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.

²⁾ Recorte de cubo posible, indicar medida L5 en texto sin formato

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com

Tamaño	Velocidad máxima	Pieza portacubos	Acoplamiento FLUDEX						Acoplamiento adicional N-EUPEX D			Disco de freno (pieza 8) Cubo (pieza 11)						Dimen- siones de espacio libre		7 Nro. de artículo ¹⁾	Peso													
	n_{Kmax}		Cubo	Chave- tero D1 DIN 6885	L1	NL1	DA	LG	Tamaño D3	S	L4	D2	NL2	ND2	DBS	BBS	L5 ²⁾	D4	W		m													
	min ⁻¹	mín.																			máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	kg
565	2300	Estándar	65	95	170	178	630	737	250	6 ⁺² ₋₁	188	100	118	160	450	16	115	317	176	2LC0901-2GF	224													
		Largo	65	120	210	218	630	777												2LC0901-2GF	226													
655	2000	Estándar	65	110	210	218	736	848	315	6 ⁺² ₋₁	198	100	118	170	500	16	115	385	197	2LC0901-3GF	347													
		Largo	65	135	250	258	736	888												2LC0901-3GF	347													
755	1800	Estándar	65	120	210	219	840	961	350	6 ⁺² ₋₁	250	140	164	225	630	20	160	435	215	2LC0901-4GF	495													
		Largo	65	150	250	259	840	1001												2LC0901-4GF	492													
887	1500	Estándar	65	150	250	251	990	1105	440	8 ⁺² ₋₂	262	140	164	225	710	20	160	525	264	2LC0901-5GF	799													
		Largo	65	170	300	301	990	1155												2LC0901-5GF	800													

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- Suministro sin llenado de aceite
Suministro con llenado de aceite con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l
Suministro sin llenado de aceite, con especificación de la cantidad de llenado de aceite en l

Notas

- Los pesos de acoplamiento indicados aplican para taladros máximos sin llenado de aceite.
- L2 indica la profundidad de inserción del eje
Para extremos de eje divergentes de lo especificado en DIN 748/1 se debe indicar la profundidad de inserción con "Y29" y en texto sin formato
- Suministro sin llenado de aceite solo por encima de -20 °C
- Para los momentos de inercia de masa, distancia del centro de gravedad Y y carga de peso FY véase **página 13/18**.
- Dependiendo del taladro interior D1 y de la longitud del eje L1, el aseguramiento axial se consigue con un tornillo de sujeción o un tornillo de ajuste radial

Ejemplo de pedido

- Motor 200 kW, $P_{eff} = 160$ kW, $n_1 = 1470$ min⁻¹
- Acoplamiento FLUDEX FNDS HB tamaño 490
- Pieza portacubos: Cubo largo taladro ØD1 = 110H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste
- Cubo (pieza 11): Taladro ØD2 = 80H7 mm con chavetero según DIN 6885/1 y tornillo de ajuste
- Posición de montaje: Horizontal/vertical motor abajo (MU)
- Suministro sin llenado de aceite, sin especificación de la cantidad de llenado de aceite

Nro. de artículo en el modelo horizontal:

2LC0901-1GF99-2AA0-Z L1Q+M1J

Nro. de artículo en el modelo vertical (MU):

2LC0901-1GF99-2AA0-Z L1Q+M1J+F14

¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en **flender.com**.

²⁾ Recorte de cubo posible, indicar medida L5 en texto sin formato

➤ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en **flender.com**

CANTIDADES DE LLENADO DE ACEITE PARA LA SERIE FN

Esta asignación es válida para un par de arranque máximo $T_{\max} = 1,3 \cdot T_{\text{eff}}$ y aceites minerales con una viscosidad de VG 22/VG 32.

En caso de fluidos operativos divergentes, accionamiento a través del eje o $T_{\max} \neq 1,3 \cdot T_{\text{eff}}$ se deben tener en cuenta cantidades de llenado modificadas.

Tamaños 370, 490, 655 y 887											
P_{eff}	Velocidad en min ⁻¹										Tamaño
kW	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	2950	3550	
	Cantidad de llenado de aceite en l										
1,1	5,6										370
2,2	7,1	5,7									
3	7,9	6,4	5,1								
4	8,2	7	5,8	5,1							
5,5	14,4	7,8	6,5	5,9							
7,5	16	8,2	7,2	6,5	5,3						
11	18,2	14,7	8,2	7,4	6,2						
15	19	16,3	13,4	8,2	6,8	5,4					
18	33,5	17,3	14,4	12,9	7,2	5,8					
22	35,4	18,6	15,4	13,9	7,8	6,2	4,9				
30	38,5	19	17	15,5	12,5	6,9	5,7				
37	41,6	34,3	18,4	16,6	13,7	7,4	6,1	4,4			
45	45	36,2	19	17,7	14,7	7,9	6,6	4,7			
55	45	38,2	32,9	19	15,8	12,2	7	5,3			
75	76,5	43	35,8	33,1	17,4	14	7,8	6	4,3		
90	80,5	45	37,6	34,8	18,7	14,9	11,7	6,4	4,6		
110	85,2	45	40,1	36,7	31,8	16	13,1	6,8	5,1		
132	89,5	74,7	43,3	38,6	33,2	16,9	14	7,2	5,6	4,3	370
160	95,6	80	45	41,5	35	18,1	15	10,7	6	4,7	
200	105,5	84,5	71,5	45	37,1	31,1	16,2	11,8	6,5	5,2	
250	110	89,7	76,9	45	39,7	33	17,4	13,2	5,8		
315		97,5	82,4	76,5	43,8	35,1	30,2	14,5			490
350		102,1	84,6	78,4	45	36,1	31,2	15			
400		108,9	87,6	81,2	68	37,4	32,3				
500			94,1	86,1	73,3	40,2	34,2				655
600			101,4	90,6	78,1	43,5	35,9				
750			110	98,5	82,9	66,9	38,2				
900				107,2	86,8	72,7					
1100					92,1	77,1					887
1300					98,2	80,4					
1600						84,9					

Tamaños 425, 565 y 755									
P_{eff}	Velocidad en min ⁻¹								Tamaño
kW	600	740	890	980	1180	1470	1770	2300	
	Cantidad de llenado de aceite en l								
2,2	8,5								
3	9,7								
4	10,7	8,6							
5,5	12	9,7							
7,5	12,5	10,7	8,8	7,7					
11	22,6	12,2	10,2	9,2					
15	25,2	12,5	11,2	10,2	8,3				
18	26,6	21,4	12	10,8	8,9				
22	28,6	23,1	12,5	11,6	9,6				
30	44,1	25,7	21,1	12,5	10,7	8,5			
37	46,8	27,5	22,9	20,5	11,4	9,2	7,1		
45	49,5	29	24,5	22	12,3	9,8	7,8		
55	52,4	29	26,1	23,7	18,7	10,5	8,6		
75	58,5	47,8	29	26,3	21,7	11,6	9,7	6,9	
90	63,8	50,5	29	27,9	23,2	12,4	10,3	7,4	
110		53,5	45,6	29	24,9	19	11	8,3	
132		57	47,9	44,3	26,3	20,9	11,7	8,9	6,6
160		62	50,8	46,7	28,1	22,5	17,4	9,6	6,9
200		67	54,2	49,9	42,1	24,3	19,5	10,3	7,6
250			59	53,1	45,3	26,2	21,6	16	8,6
315			66,2	57,6	48,3	28,3	23,5	16,7	9,3
350				60,3	49,9	40,8	24,4	17,4	
400				64,4	51,8	42,6	25,5	18,5	
500					55,4	45,7	37,8	20,8	
600					59,8	48,1	40,6	22,3	
750						51,3	43,7		
900						54,2	46,1		
1100							48,8		
1200							50,1		

PIEZAS DE REPUESTO Y DE DESGASTE

Para acoplamientos estándar del catálogo

Paquetes flexibles para acoplamiento adicional N-EUPEX

Acoplamiento FLUDEX			Acoplamiento N-EUPEX	Cantidad de paquetes por juego	Nro. de artículo (FFA) para un juego de paquetes
Serie	Tamaño	Tipo	Tamaño		
	222	Todos los tipos a partir de 2011	110	6	FFA:000001194871
	297	Todos los tipos	125	6	FFA:000001194873
	342	Todos los tipos	140	6	FFA:000001194874
	395	Todos los tipos	225	8	FFA:000001194876
	450	Todos los tipos	250	8	FFA:000001194878
	516	Todos los tipos	315	9	FFA:000001194880
	590	Todos los tipos	315	9	FFA:000001194880
FG/FV	370	Todos los tipos	180	8	FFA:000001194881
	425		225	8	FFA:000001194876
	490		250	8	FFA:000001194878
	565		280	8	FFA:000001194882
	655		350	9	FFA:000001194883
	755		400	10	FFA:000001194884
	887		440	10	FFA:000001194885
FN	370	FNDB ØDBT = 400 ³⁾	200	8	FFA:000001194886
		Todos los tipos	180	8	FFA:000001194881
	425	Todos los tipos	200	8	FFA:000001194886
	490	FNDB ØDBT = 500 ³⁾	250	8	FFA:000001194878
		Todos los tipos	225	8	FFA:000001194876
	565	Todos los tipos	250	8	FFA:000001194878
	655		315	9	FFA:000001194880
	755		350	9	FFA:000001194883
	887		440	10	FFA:000001194885

¹⁾ Para acoplamientos hasta el año de fabricación 2003 inclusive.

²⁾ Para acoplamientos a partir del año de fabricación 2004.

³⁾ Para acoplamientos hasta el año de fabricación 2007 inclusive.

Equipamiento térmico

Tamaño FLUDEX	Hilo	Nro. de pieza	Fusible	Temperatura de reacción	Identificación	Nro. de artículo (FFA) para una unidad
222	M10	103 + 104 ¹⁾	Tornillo de fusible	110 °C	amarillo	FFA:000001194896
		203 + 204 ¹⁾		140 °C	rojo	FFA:000001194897
				160 °C	verde	FFA:000001194898
	M10	153 + 104 ¹⁾	Tornillo de llenado de aceite	–		FFA:000001194894
297	M10	153 + 104 ¹⁾	Tornillo de llenado de aceite	–		FFA:000001194894
297 - 887	M18 x 1,5	103 ²⁾	Tornillo de fusible	110 °C	amarillo	FFA:000001250338
		203 ²⁾		140 °C	rojo	FFA:000001250339
				160 °C	verde	FFA:000001250380
	M18 x 1,5	110 ²⁾	Conmutador térmico	110 °C		FFA:000001361795
		210 ²⁾		140 °C		FFA:000001361796
	M18 x 1,5	153 ²⁾	Tornillo de llenado de aceite (excepto tamaños 297, 887)	–		FFA:000001337653
		163 ²⁾				
	–	301	Tapón roscado	–		FFA:000000652020
	–	142 + 104 ¹⁾	Dispositivo de apagado	–		FFA:000001194899
370 - 755	M10	173 + 174 ¹⁾	Transmisor EOC inclusive anillo obturador	125 °C		FFA:F2E00711402
		245	Sensor EOC	–		FFA:F2E00711483
		244	Dispositivo de evaluación al EOC-Sys-tem 24 V DC	–		FFA:000001194894
887	M30 x 1,5	153 + 154 ¹⁾	Tornillo de purga de aceite de la pre-cámara	–		FFA:000001194893
		153 ²⁾	Tornillo de llenado de aceite (hasta año de fabricación 2007 inclusive)	–		FFA:000001349554
	M16	173 + 174 ¹⁾	Tornillo de llenado de aceite (a partir del año de fabricación 2008)	–		FFA:000001194895

Juegos de juntas y rodamientos para la serie FA (excepto tipo FAR)

Tamaño FLUDEX	Hasta el año de fabricación (inclusive)	A partir del año de fabricación	Material del juego de juntas	Nro. de artículo (FFA) para un juego de juntas	Nro. de artículo (FFA) para un juego de rodamientos
222	2000	2001	NBR	FFA:000001194900	FFA:000001194800
			FPM	FFA:000001194901	FFA:000001194801
			FPM	FFA:000001194902	FFA:000001194802
297	2000	2001	NBR	FFA:000001194903	FFA:000001194802
			FPM	FFA:000001194904	FFA:000001194803
			FPM	FFA:000001194905	FFA:000001194804
342			NBR	FFA:000001194906	FFA:000001194804
			FPM	FFA:000001194907	FFA:000001194805
395			NBR	FFA:000001194908	FFA:000001194805
			FPM	FFA:000001194909	FFA:000001194806
450			NBR	FFA:000001194910	FFA:000001194806
			FPM	FFA:000001194911	FFA:000001194807
516			NBR	FFA:000001194912	FFA:000001194807
			FPM	FFA:000001194913	FFA:000001194808
590			NBR	FFA:000001194914	FFA:000001194808
			FPM	FFA:000001194915	FFA:000001194808

¹⁾ Con anillo obturador separado.

²⁾ Con anillo obturador integrado.

PIEZAS DE REPUESTO Y DE DESGASTE

Para acoplamientos estándar del catálogo

Juegos de juntas y rodamientos para el tipo FAR ¹⁾

Tamaño FLUDEX	Modelo	Hasta el año de fabricación (inclusive)	A partir del año de fabricación	Material del juego de juntas	Nro. de artículo (FFA) para un juego de juntas	Nro. de artículo (FFA) para un juego de rodamientos
222	2 · SPZ 100	2000	2001	NBR	FFA:000001194917	FFA:000001194809
				NBR	FFA:000001194918	FFA:000001194810
				FPM	FFA:000001194919	
	3 · SPZ 160	2001		NBR	FFA:000001194920	FFA:000001194811
				FPM	FFA:000001194921	
297	5 · SPZ 140	2000		NBR	FFA:000001194922	FFA:000001194812
				FPM	FFA:000001194923	
	7 · SPZ 140	2000		NBR	FFA:000001194924	FFA:000001194813
				FPM	FFA:000001194925	
	5 · SPZ 150	2001		NBR	FFA:000001194926	
				FPM	FFA:000001194927	FFA:000001194814
	4 · SPA 190			NBR	FFA:000001194928	
				FPM	FFA:000001194929	
342	5 · SPA 180	2000		NBR	FFA:000001194930	FFA:000001194815
				FPM	FFA:000001194931	
				NBR	FFA:000001194932	FFA:000001194816
	7 · SPA 180			FPM	FFA:000001194933	
				NBR	FFA:000001194934	FFA:000001194817
				FPM	FFA:000001194935	
395	7 · SPB 224	2000		NBR	FFA:000001194936	FFA:000001194818
				FPM	FFA:000001194937	
	7 · SPB 236	2001		NBR	FFA:000001194938	
				FPM	FFA:000001194939	FFA:000001194819
	7 · SPB 280	2001		NBR	FFA:000001194938	
				FPM	FFA:000001194939	
450	8 · SPB 250	2000 (ØD1 ≤ 75)		NBR	FFA:000001194940	FFA:000001194820
				FPM	FFA:000001194941	
		ØD1 ≤ 75	2001	NBR	FFA:000001194942	FFA:000001194821
				FPM	FFA:000001194943	
		ØD1 = 73,025 ØD1 > 75	2001	NBR	FFA:000001194944	FFA:000001194822
				FPM	FFA:000001194945	
	10 · SPB 250	2000		NBR	FFA:000001194946	FFA:000001194823
				FPM	FFA:000001194947	
516	10 · SPB 315	2000		NBR	FFA:000001194948	FFA:000001194824
				FPM	FFA:000001194949	
		2001		NBR	FFA:000001194950	FFA:000001194825
				FPM	FFA:000001194951	
	12 · SPB 315	2000		NBR	FFA:000001194952	FFA:000001194826
				FPM	FFA:000001194953	
590	12 · SPC 315	2000		NBR	FFA:000001194954	FFA:000001194827
				FPM	FFA:000001194955	
		2001		NBR	FFA:000001194956	FFA:000001194828
				FPM	FFA:000001194957	

¹⁾ Piezas de repuesto válidas solo para poleas de correa predeterminadas.
Por favor, consultar cantidad de surcos divergente indicando el número de suministro original.

Juegos de juntas y rodamientos para las series FG/ FV / FN

Acoplamiento FLUDEX						
Serie	Tamaño	Año de fabricación	Datos adicionales de los taladros	Material del juego de juntas	Nro. de artículo (FFA) para un juego de juntas	Nro. de artículo (FFA) para un juego de rodamientos
FG	370	Hasta el año de fabricación 2000 inclusive A partir del año de fabricación 2001		NBR	FFA:000001194958	FFA:000001194850
				FPM	FFA:000001194959	
	425			NBR	FFA:000001194958	FFA:000001194851
				FPM	FFA:000001194959	
	490			NBR	FFA:000001194962	FFA:000001194852
				FPM	FFA:000001194963	
	565			NBR	FFA:000001194966	FFA:000001194853
				FPM	FFA:000001194967	
	655		ØD2 ≤ 100	NBR	FFA:000001194970	FFA:000001194854
				FPM	FFA:000001194971	
			ØD2 > 100	NBR	FFA:000001194974	FFA:000001194855
				FPM	FFA:000001194975	
	755		ØD2 ≤ 110	NBR	FFA:000001194976	FFA:000001194856
				FPM	FFA:000001194977	
			ØD2 > 110	NBR	FFA:000001194982	FFA:000001194857
				FPM	FFA:000001194983	
	887			NBR	FFA:000001194984	FFA:000001194858
				FPM	FFA:000001194985	
FV	370	Hasta el año de fabricación 2000 inclusive A partir del año de fabricación 2001		NBR	FFA:000001194993	FFA:000001194860
				FPM	FFA:000001194994	
	425			NBR	FFA:000001194960	FFA:000001194850
				FPM	FFA:000001194961	
	490			NBR	FFA:000001194960	FFA:000001194851
				FPM	FFA:000001194961	
	565			NBR	FFA:000001194964	FFA:000001194852
				FPM	FFA:000001194965	
	655			NBR	FFA:000001194968	FFA:000001194853
				FPM	FFA:000001194969	
	755		ØD2 ≤ 100	NBR	FFA:000001194972	FFA:000001194854
				FPM	FFA:000001194973	
			ØD2 > 100	NBR	FFA:000001194978	FFA:000001194855
				FPM	FFA:000001194979	
	887		ØD2 ≤ 110	NBR	FFA:000001194980	FFA:000001194856
				FPM	FFA:000001194981	
			ØD2 > 110	NBR	FFA:000001194986	FFA:000001194857
				FPM	FFA:000001194987	
FN	370	Hasta el año de fabricación 2000 inclusive A partir del año de fabricación 2001		NBR	FFA:000001194988	FFA:000001194858
				FPM	FFA:000001194989	
	425			NBR	FFA:000001194992	FFA:000001194860
				FPM	FFA:000001194993	
	490			NBR	FFA:000001194960	FFA:000001194850
				FPM	FFA:000001194961	
	565			NBR	FFA:000001194960	FFA:000001194851
				FPM	FFA:000001194961	
	655			NBR	FFA:000001194964	FFA:000001194852
				FPM	FFA:000001194965	
	755			NBR	FFA:000001194968	FFA:000001194853
				FPM	FFA:000001194969	
	887			NBR	FFA:000001194972	FFA:000001194854
				FPM	FFA:000001194973	
				NBR	FFA:000001194978	FFA:000001194855
				FPM	FFA:000001194979	
				NBR	FFA:000001194990	FFA:000001194859
				FPM	FFA:000001194991	
	887			FPM	FFA:000001194992	FFA:000001194860

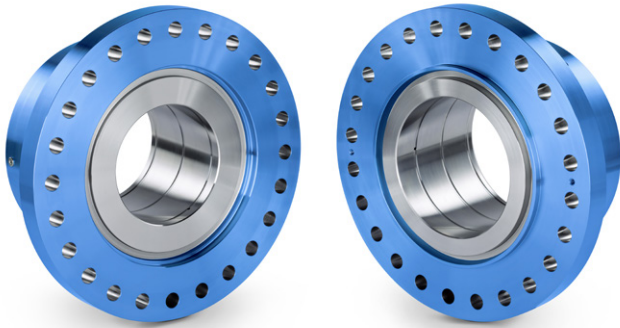
ACOPLAMIENTOS RÍGIDOS SERIE ACOPLAMIENTO DE BRIDA SKZF



Generalidades	16/2
Uso	16/2
Área de aplicación	16/2
Estructura y modelos	16/2
Funcionamiento	16/2
Serie SKZF	16/3



GENERALIDADES



Uso

Los acoplamientos de brida conectan dos extremos de eje de forma rígida y centrada con precisión. Son aptos para girar a derecha y a izquierda. No están sujetos a desgaste y no requieren mantenimiento.

Estructura y modelos

Los acoplamientos de brida se caracterizan por su diseño compacto. Se coloca una pieza de acoplamiento en cada extremo de eje. Las dos piezas de acoplamiento se atornillan entre sí.

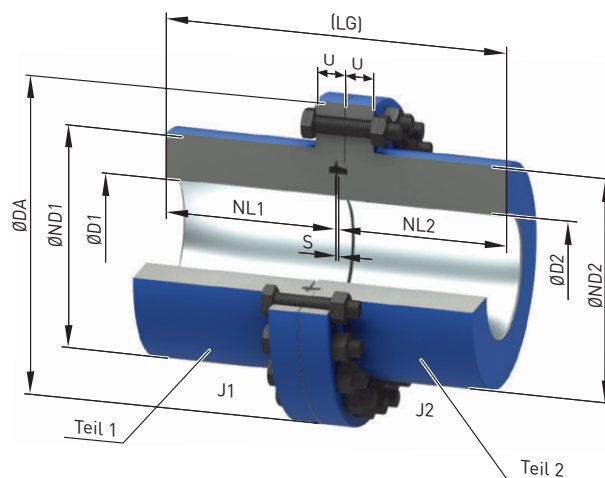
Área de aplicación

Los acoplamientos de brida son especialmente adecuados para ejes sometidos a grandes esfuerzos, donde se presentan golpes, cargas variables y fuerzas axiales, o donde fuerzas individuales importantes someten principalmente a los ejes a esfuerzos de flexión.

Funcionamiento

La transmisión del par se realiza a través de las uniones eje-cubo, por ejemplo, mediante ajuste por contracción (opcionalmente con casquillo Bratt) o una unión por chaveta y la unión atornillada.

SERIE SKZF



Tamaño	Par nominal	Velocidad permitida	Medidas en mm								Momento de inercia de masa J_1/J_2	Nro. de artículo ¹⁾	Peso m
	$T_{KN}^{2)}$ Nm	n_{max} min ⁻¹	D1/D2		DA	ND1/ND2	NL1/NL2	S	U	LG			
			mín.	máx.							kgm ²		kg
290	24000	7200	-	130	290	190	160	4	25	324	0,24	2LC0640-0AA	52
360	42000	5800	-	150	360	230	160	4	30	324	0,60	2LC0640-1AA	88
400	60000	5200	-	170	400	260	190	4	38	384	1,15	2LC0640-2AA	135
430	82000	4800	-	190	430	290	220	4	38	444	1,75	2LC0640-3AA	180
470	115000	4400	-	200	470	310	220	4	42	444	2,55	2LC0640-4AA	215
490	135000	4200	-	220	490	330	240	4	42	484	3,25	2LC0640-5AA	250
530	180000	3900	-	245	530	370	280	4	48	564	5,5	2LC0640-6AA	350
580	240000	3600	-	270	580	410	320	4	55	644	9,5	2LC0640-7AA	490
620	320000	3300	-	290	620	440	320	4	55	644	12	2LC0640-8AA	560
660	400000	3100	-	310	660	470	370	4	60	744	18	2LC0641-0AA	730
700	490000	3000	-	330	700	500	370	4	60	744	22,5	2LC0641-1AA	820
740	580000	2800	-	350	740	530	420	4	65	844	31,5	2LC0641-2AA	1050
780	670000	2600	-	380	780	580	420	4	65	844	42,5	2LC0641-3AA	1200
820	770000	2500	-	400	820	600	460	4	70	924	54	2LC0641-4AA	1400
860	870000	2400	-	420	860	630	460	4	70	924	66	2LC0641-5AA	1550
900	980000	2300	-	440	900	660	510	4	80	1024	89	2LC0641-6AA	1900
940	1100000	2200	-	460	940	700	510	4	80	1024	110	2LC0641-7AA	2150
1000	1330000	2100	-	480	1000	730	560	4	90	1124	149	2LC0641-8AA	2600
1050	1600000	2000	-	520	1050	790	560	4	90	1124	195	2LC0642-0AA	3000

Variantes configurables ¹⁾

- ØD1 Sin taladro acabado
Con taladro acabado
- ØD2 Sin taladro acabado
Con taladro acabado

Notas

- Los momentos de inercia de masa se aplican a una mitad del acoplamiento con taladro máximo.
- Los pesos se aplican a todo el acoplamiento con taladros máximos.

Ejemplo de pedido

- Acoplamiento de brida SKZF, tamaño 290
- Pieza 1: Taladro D1 120 H6 mm, ajuste por contracción para extracción oleohidráulica
- Pieza 2: Taladro D2 130 H6 mm, ajuste por contracción para extracción oleohidráulica

Nro. de artículo: 2LC0640-0AA99-0AA0-Z L1S+L22+L44+M1U+M22+M44

- ¹⁾ Para averiguar el nro. de artículo completo con especificación de las opciones de taladro acabado y (de ser necesario) otras opciones de pedido, utilice nuestro configurador en flender.com.
- ²⁾ Los pares de acoplamiento no pueden transmitirse sin restricciones a la unión eje-cubo. Los momentos flectores adicionales que se producen pueden reducir el par de torsión. Bajo consulta, se puede realizar un cálculo de dimensionamiento específico.
- ➔ Haga clic en el nro. de artículo para ir a la configuración en línea en flender.com.

APÉNDICE

Ajustes	A/2
Recomendaciones de ajuste	A/2
Tabla de dimensiones según DIN ISO 286	A/2
Extremos de eje cilíndricos	A/3
Taladro de centrado según DIN 332 Parte 2	A/3
Conexiones de chaveta de ajuste según DIN 6885-1	A/4
Catálogos relacionados	A/6
Soluciones de transmisión adecuadas	A/8
El acoplamiento perfecto	A/10
Soluciones individuales	A/12
Servicios Flender	A/16

AJUSTES

Recomendaciones de ajuste

Para muchos casos de aplicación es especialmente idónea la asignación de ajuste m6/H7.

Descripción	Área de aplicación	Tolerancia del eje	Tolerancia del taladro
Ajuste deslizable ligero	Para cubos de acero o aluminio	g6	H7
		h7	H7
		k6	F7
		m6	F7
Ajuste deslizable con conexión de chaveta de ajuste no adecuado para funcionamiento reversible	Para cubos de acero y material fundido	j6	H7
		h6	J7
Ajuste a presión con conexión de chaveta de ajuste no adecuado para funcionamiento reversible	Para cubos de acero y material fundido	h6	K7
		k6	H7
Ajuste de interferencia con conexión de chaveta de ajuste adecuado para funcionamiento reversible	Para cubos de acero y material fundido	m6	H7
		n6	H7
		h6	M7
	Solo para cubos de acero Preferentemente para series de acoplamientos N-ZAPEX y ARPEX.	h6	P7
		k6	M7
		m6	K7
		n6	J7
		p6	H7
Conexión de ajuste por contracción sin chaveta de ajuste	Solo para cubos de acero Se requiere la comprobación de la tensión permitida del cubo de inmediato.	s6	F7
		u6	H6
		v6	H6
		x6	H6

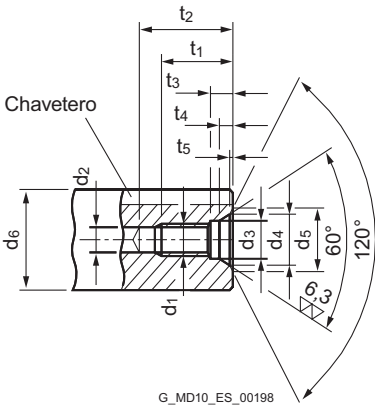
Tabla de dimensiones según DIN ISO 286
para ajustes mencionados arriba para diámetros de taladro de 10 mm a 250 mm

Diámetro del taladro		Medidas en µm											
sobre	hasta	F7	H7	J7	K7	M7	P7	Eje h6	j6	k6	m6	n6	p6
10	18	+34	+18	+10	+6	0	-11	0	+8	+12	+18	+23	+29
		+16	0	-8	-12	-18	-29	-11	-3	+1	+7	+12	+18
18	30	+41	+21	+12	+6	0	-14	0	+9	+15	+21	+28	+35
		+20	0	-9	-15	-21	-35	-13	-4	+2	+8	+15	+22
30	50	+50	+25	+14	+7	0	-17	0	+11	+18	+25	+33	+42
		+25	0	-11	-18	-25	-42	-16	-5	+2	+9	+17	+26
50	80	+60	+30	+18	+9	0	-21	0	+12	+21	+30	+39	+51
		+30	0	-12	-21	-30	-51	-19	-7	+2	+11	+20	+32
80	120	+71	+35	+22	+10	0	-24	0	+13	+25	+35	+45	+59
		+36	0	-13	-25	-35	-59	-22	-9	+3	+13	+23	+37
120	180	+83	+40	+26	+12	0	-28	0	+14	+28	+40	+52	+68
		+43	0	-14	-28	-40	-68	-25	-11	+3	+15	+27	+43
180	250	+96	+46	+30	+13	0	-33	0	+16	+33	+46	+60	+79
		+50	0	-16	-33	-46	-79	-29	-13	+4	+17	+31	+50

Extremos de eje cilíndricos, extracto de DIN 748 Parte 1 (largo)

	Diámetro en mm																			
	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75	80	85	90
Campo de tolerancia ISO	k6												m6							
Largo de extremos en mm	50	60	80	110					140					170					210	

Taladro de centrado según DIN 332 Parte 2

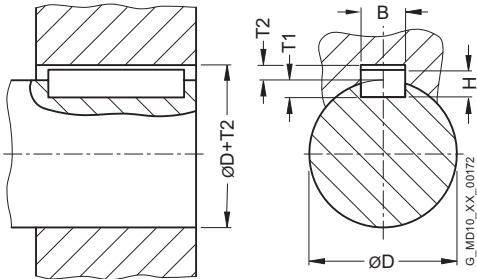


Forma DS (con rosca) DIN 332/2

Rangos de diámetro recomendados d ₆ ¹⁾		Dimensiones Forma DS									
sobre	hasta	d ₁	d ₂ ²⁾	d ₃	d ₄	d ₅	t ₁ +2	t ₂ mín.	t ₃ +1	t ₄ aprox.	t ₅ aprox.
7	10	M3	2,5	3,2	5,3	5,8	9	12	2,6	1,8	0,2
10	13	M4	3,3	4,3	6,7	7,4	10	14	3,2	2,1	0,3
13	16	M5	4,2	5,3	8,1	8,8	12,5	17	4	2,4	0,3
16	21	M6	5	6,4	9,6	10,5	16	21	5	2,8	0,4
21	24	M8	6,8	8,4	12,2	13,2	19	25	6	3,3	0,4
24	30	M10	8,5	10,5	14,9	16,3	22	30	7,5	3,8	0,6
30	38	M12	10,2	13	18,1	19,8	28	37	9,5	4,4	0,7
38	50	M16	14	17	23	25,3	36	45	12	5,2	1,0
50	85	M20	17,5	21	28,4	31,3	42	53	15	6,4	1,3
85	130	M24	21	25	34,2	38	50	63	18	8	1,6
130	225	M30 ³⁾	26,5	31	40,2	44,6	60	77	22	8	1,9
225	320	M36 ³⁾	32	37	49,7	55	74	93	22	11	2,3
320	500	M42 ³⁾	37,5	43	60,3	66,6	84	105	26	15	2,7

¹⁾ El diámetro aplica a la pieza terminada
²⁾ Diámetro del orificio del agujero núcleo según DIN 336 Parte 1
³⁾ Dimensiones que no se rigen por DIN 332 Parte 2

CONEXIONES DE CHAVETA DE AJUSTE SEGÚN DIN 6885-1



Para condiciones de funcionamiento moderadas se recomienda la tolerancia de chavetero de cubo JS9.

Para condiciones de funcionamiento desfavorables o funcionamiento reversible es preferible la tolerancia de ancho de chavetero P9.

En caso de dos chaveteros, se debe predeterminar la tolerancia del ancho de chavetero JS9 para facilitar el montaje.

El ancho del chavetero del eje se debe fijar con la tolerancia N9.

Diámetro		Ancho del chavetero B mm	Altura de la chaveta de ajuste H mm	Profundidad del chavetero del eje T1 mm	Profundidad del chavetero del cubo T2 mm	Medidas de la profundidad del chavetero del eje y cubo mm	Tabla de medidas para el ancho del chavetero B	
sobre D mm	hasta mm						JS9 µm	P9 µm
	10	3	3	1,8	1,4	+0,1	+12,5	-6
							-12,5	-31
10	12	4	4	2,5	1,8	+0,1	+15	-12
							-15	-42
12	17	5	5	3	2,3	+0,1	+15	-12
							-15	-42
17	22	6	6	3,5	2,8	+0,1	+15	-12
							-15	-42
22	30	8	7	4	3,3	+0,2	+18	-15
							-18	-51
30	38	10	8	5	3,3	+0,2	+18	-15
							-18	-51
38	44	12	8	5	3,3	+0,2	+21,5	-18
							-21,5	-61
44	50	14	9	5,5	3,8	+0,2	+21,5	-18
							-21,5	-61
50	58	16	10	6	4,3	+0,2	+21,5	-18
							-21,5	-61
58	65	18	11	7	4,4	+0,2	+21,5	-18
							-21,5	-61
65	75	20	12	7,5	4,9	+0,2	+26	-22
							-26	-74
75	85	22	14	9	5,4	+0,2	+26	-22
							-26	-74

Diámetro		Ancho del chavetero	Altura de la chaveta de ajuste	Profundidad del chavetero del eje	Profundidad del chavetero del cubo	Medidas de la profundidad del chavetero del eje y cubo	Tabla de medidas para el ancho del chavetero B	
sobre D mm	hasta mm	B mm	H mm	T1 mm	T2 mm	mm	JS9 μ m	P9 μ m
85	95	25	14	9	5,4	+0,2	+26	-22
							-26	-74
95	110	28	16	10	6,4	+0,2	+26	-22
							-26	-74
110	130	32	18	11	7,4	+0,2	+31	-26
							-31	-88
130	150	36	20	12	8,4	+0,3	+31	-26
							-31	-88
150	170	40	22	13	9,4	+0,3	+31	-26
							-31	-88
170	200	45	25	15	10,4	+0,3	+31	-26
							-31	-88
200	230	50	28	17	11,4	+0,3	+31	-26
							-31	-88
230	260	56	32	20	12,4	+0,3	+37	-32
							-37	-106
260	290	63	32	20	12,4	+0,3	+37	-32
							-37	-106
290	330	70	36	22	14,4	+0,3	+37	-32
							-37	-106
330	380	80	40	25	15,4	+0,3	+37	-32
							-37	-106
380	440	90	45	28	17,4	+0,3	+43,5	-37
							-43,5	-124
440	500	100	50	31	19,4	+0,3	+43,5	-37
							-43,5	-124

CATÁLOGOS RELACIONADOS

Acoplamiento rígido a la torsión

FLE 10.1
FLEX-C10001-00-7800



Acoplamiento flexible

FLE 10.2
FLEX-C10002-00-7800



Acoplamiento de gran flexibilidad

FLE 10.3
FLEX-C10003-00-7600



Acoplamiento hidráulico

FLE 10.4
FLEX-C10004-00-7800



ARPEX

Turboacoplamiento
FLE 10.5
FLEX-C10120-00-7800



ARPEX

Acoplamiento de seguridad
FLE 10.7
FLEX-C10122-00-7600



FLENDER SIP

Reductor planetario industrial estándar

MD 31.1

PDMD-C10154-00



FLENDER CHG

Reductor coaxial

MD 20.10

PDMD-C10155-00



Transmisión por engranajes

Fast Track

MD 20.12

PDMD-C10156-00



Accionamientos de elevador de cangilones

MD 20.2

PDMD-C10157-00

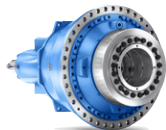


PLANUREX 3

Engranaje de placas

FLE 20.3

FLEX-C10052-00-7600



Accionamientos de máquina de papel

MD 20.5

PDMD-C10159-00



Accionamientos de cinta transportador

MD 20.6

PDMD-C10160-00



Reductor de velocidad para buques

MD 20.7

PDMD-C10161-00

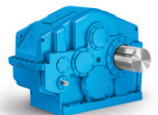


DUORED 2

Reductor coaxial, divisor de potencia

MD 20.8

PDMD-C10162-00



Accionamientos por piñones para molinos tubulares

MD 20.9

PDMD-C10163-00

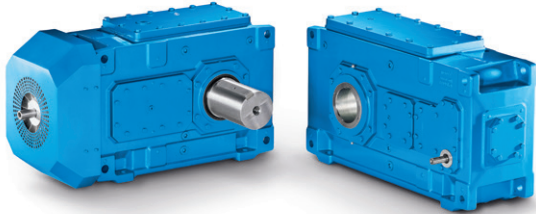




LA SOLUCIÓN DE TRANSMISIÓN ADECUADA PARA CADA NECESIDAD

Ofrecemos reductores coaxiales y planetarios de sistema modular estándar o como solución de aplicación final.

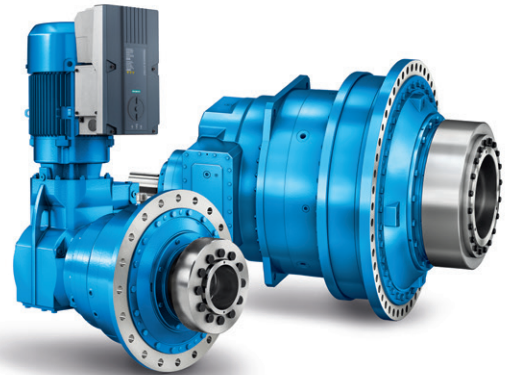
Los reductores coaxiales y planetarios de Flender son soluciones de accionamiento modernas que día a día y año a año cubren las más diversas y, en parte, extremas necesidades. Desde hace décadas, los clientes y usuarios de todos los rubros imaginables gozan de la gran disponibilidad y rendimiento con bajos costes de ciclo de vida que proporcionan nuestros reductores coaxiales.



Reductores coaxiales y de par cónico

Los reductores coaxiales y de par cónico de Flender constituyen, con mucho, el programa de reductores industriales más completo del mundo. Comprende desde una cartera de reductores universales multifacética, reductores para aplicaciones específicas hasta soluciones específicas para el cliente.

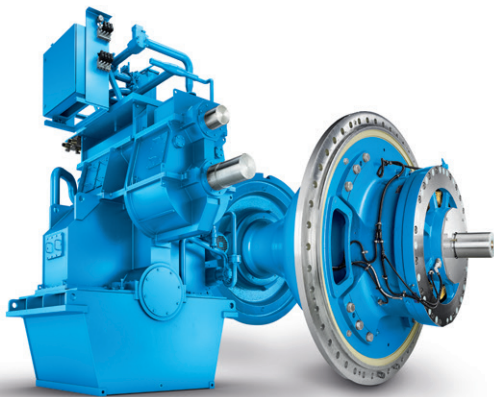
Par nominal: 3.300 Nm ... 1.400.000 Nm



Engranaje de placas

Con los reductores planetarios le ofrecemos una gama de soluciones de transmisión resistente, fiable y graduada con precisión. La serie destaca tanto por el motorreductor de engranajes planetarios altamente integrado como así también por su máxima conformidad con todos los estándares internacionales, proporcionando calidad y rendimiento a una excelente relación respecto de los costes de ciclo de vida y precio.

Par nominal: 10.000 Nm ... 5.450.000 Nm



Reductores para aplicaciones específicas

Con sus reductores para aplicaciones específicas, Flender ofrece la mayoría de las soluciones de aplicación y cubre así casi todas las necesidades técnicas de accionamiento de cientos de aplicaciones en la industria y la extracción de materias primas.

Par nominal: hasta 10.000.000 Nm



Fabricaciones específicas para el cliente

Nuestros expertos están a su disposición en todo momento para desarrollar nuevos productos que cubran necesidades completamente particulares. Desde la construcción y simulación de soluciones de accionamiento completas hasta la fabricación, solucionamos cooperativamente con usted las tareas más complejas.



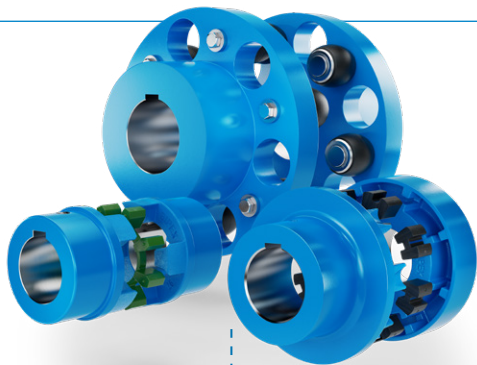
EL ACOPLAMIENTO PERFECTO PARA LA TRANSMISIÓN PERFECTA

Ofrecemos soluciones elásticas, altamente elásticas, rígidas a la torsión e hidrodinámicas.

Independientemente de las exigencias que se impongan al acoplamiento: Rendimiento bajo o alto, condiciones de funcionamiento exigentes o temperaturas ambiente elevadas, entornos polvorientos o potencialmente explosivos: tenemos todo lo que busca. Nuestra amplia gama de acoplamientos ofrece una gran cantidad de tamaños y diseños con un rango de par de 0,5 a 10.000.000 Nm.

En más de 90 años de desarrollo, concepción y producción, nuestra gama de productos ha ido creciendo hasta la diversidad actual. Nuestro sistema modular cuenta con casi cualquier solución de acoplamiento debidamente desarrollada y disponible como producto estándar. Esta ventaja permite ahorrar tiempo y dinero a nuestros clientes.

Al igual que nuestros clientes, somos un actor poderoso y flexible en cualquier parte del mundo. La fabricación de nuestros componentes de acoplamiento tiene como objetivo la máxima calidad. Una combinación entre construcción, material y diseño da como resultado soluciones de acoplamiento óptimas: robustas, confiables, casi sin mantenimiento y, sobre todo, disponibles en cualquier momento y en cualquier lugar. Ofrecemos alta calidad, un proceso de entrega de primera clase y un servicio integral.



Acoplamiento flexible

Nuestros acoplamientos flexibles son enchufables y fáciles de montar. El elemento de elastómero compensa la desalineación del eje y absorbe los impactos del motor o la máquina de trabajo.

Par nominal: 12 Nm ... 1.690.000 Nm



Acoplamiento rígido a la torsión

Nuestros compactos acoplamientos de acero ofrecen una transmisión extremadamente precisa de pares elevados, especialmente en condiciones de funcionamiento adversas y temperaturas extremas.

Par nominal: 92 Nm ... 7.200.000 Nm



Acoplamiento hidrodinámico

Marcha suave, protección contra sobrecargas, amortiguación de vibraciones torsionales: los acoplamientos hidráulicos FLUDEX® permiten un arranque con par limitado y presentan un escaso deslizamiento con carga nominal.

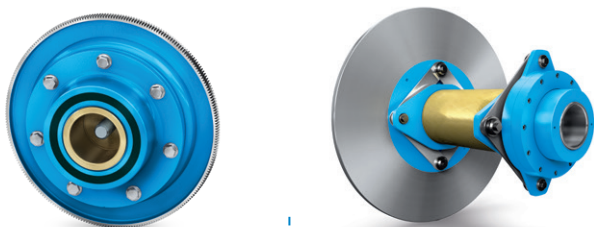
Rendimiento: 1,2 kW ... 2.500 kW



Acoplamiento de gran flexibilidad

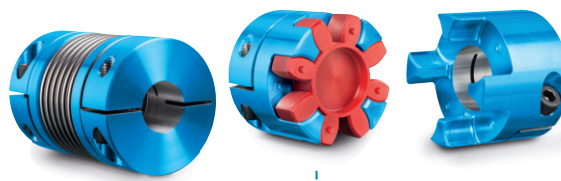
Los acoplamientos altamente flexibles son muy adecuados para conectar máquinas que funcionan de manera no uniforme. Se utilizan preferentemente en sistemas de estimulación periódica.

Par nominal: 24 Nm ... 90.000 Nm



Acoplamiento de aplicación

Flender ofrece una variedad de acoplamientos para aplicaciones específicas para vehículos ferroviarios y para su uso en la generación de energía eólica.



Acoplamiento sin juego

Nuestros acoplamientos actúan como interfaz modular entre el motor y la máquina de trabajo garantizando una transmisión de potencia fiable y sin holguras en los servomotores y accionamientos de posicionamiento.

Par nominal: 0,1 Nm ... 5.000 Nm

La competencia en sistemas de Flender convierte componentes de primera clase en sistemas con un valor añadido notable. Los sistemas de accionamiento de Flender garantizan la máxima productividad, eficiencia energética y fiabilidad en todos los campos de automatización.

Asesoramiento

Nuestros clientes utilizan nuestro conocimiento interdisciplinario, nuestra competencia en aplicaciones, nuestra fuerza innovadora y, por último, pero no menos importante, nuestra experiencia para encontrar el sistema de accionamiento exacto y adecuado para sus requisitos individuales.

Tiempo de ingeniería reducido, costos más bajos

Cartera de accionamientos integrada

No solo ofrecemos reductores y acoplamientos, sino que también tenemos la experiencia necesaria en la tecnología de accionamiento eléctrico, lo que nos permite ofrecer la cadena cinemática al completo, perfectamente integrada y combinada de manera óptima como solución estándar o individual.

Menos riesgos de interfaz, más eficiencia



Servicios Flender

Desde diagnóstico y asesoramiento pasando por repuestos y servicios de reparación hasta servicios de mantenimiento y modernización, la cartera de servicios de Flender crea soluciones individuales que se adaptan completamente a las necesidades de nuestros clientes. Así es como un reductor permanece un reductor original de Flender.

Mayor disponibilidad del sistema, menores costos del ciclo de vida

DIAGNOSTEX

Asegurar la estabilidad del proceso requiere un mantenimiento basado en las condiciones de la cadena cinemática. La aplicación DIAGNOSTEX® permite que una serie de sensores situados en nuestros reductores midan las desviaciones del estado deseado. Estos pueden ser analizados y evaluados en términos de disponibilidad maximizada del sistema.

Industria 4.0, menores costos

SOLUCIONES INDIVIDUALES.

Incluso si sus requisitos son especiales, le ofrecemos la solución adecuada. Ya no necesitamos desarrollar todas las soluciones especiales desde cero. Muchas de ellas ya las tenemos.

En **flender.com** ofrecemos soluciones específicas de aplicación para sus requisitos más especiales.

Utilice nuestro configurador online para crear combinaciones de productos a medida.



GRAN CONOCIMIENTO PROFESIONAL TAMBIÉN EN SU INDUSTRIA.

Cada industria tiene sus propias peculiaridades. Cada aplicación tiene sus propios requisitos específicos. Nos alegramos de atender sus necesidades.

Probablemente ya tengamos la solución a mano. Aquí algunos ejemplos:



Minería

Requerimiento:
sistema de accionamiento perfectamente coordinado



Cemento

Requerimiento:
bajo mantenimiento, junta para ambientes sucios



Plástico y caucho

Requerimiento:
Absorción de fuerzas axiales elevadas, idoneidad para la protección contra explosiones (extrusora)



Medio ambiente y reciclaje

Requerimiento:
máxima fiabilidad, diseño robusto



Pasta de celulosa y papel

Requerimiento:
Idoneidad de lubricación central



Grúas industriales

Requerimiento:
disponibilidad rápida, diseño de eje de entrada doble



Química

Requerimiento:

Absorción de fuerzas del proceso de fabricación



Generación de energía

Requerimiento:

enfriamiento efectivo, motor de ajuste de velocidad al ventilador



Acero

Requerimiento:

condiciones de trabajo difíciles, cargas máximas elevadas



Grúas portuarias

Requerimiento:

distancia del eje específica, aproximación frecuente



Petróleo y gas

Requerimiento:

adaptación flexible a los requisitos de velocidad



Agua y alcantarillado

Requerimiento:

Absorción de fuerzas externas, requerimiento de un tubo obturador de aceite



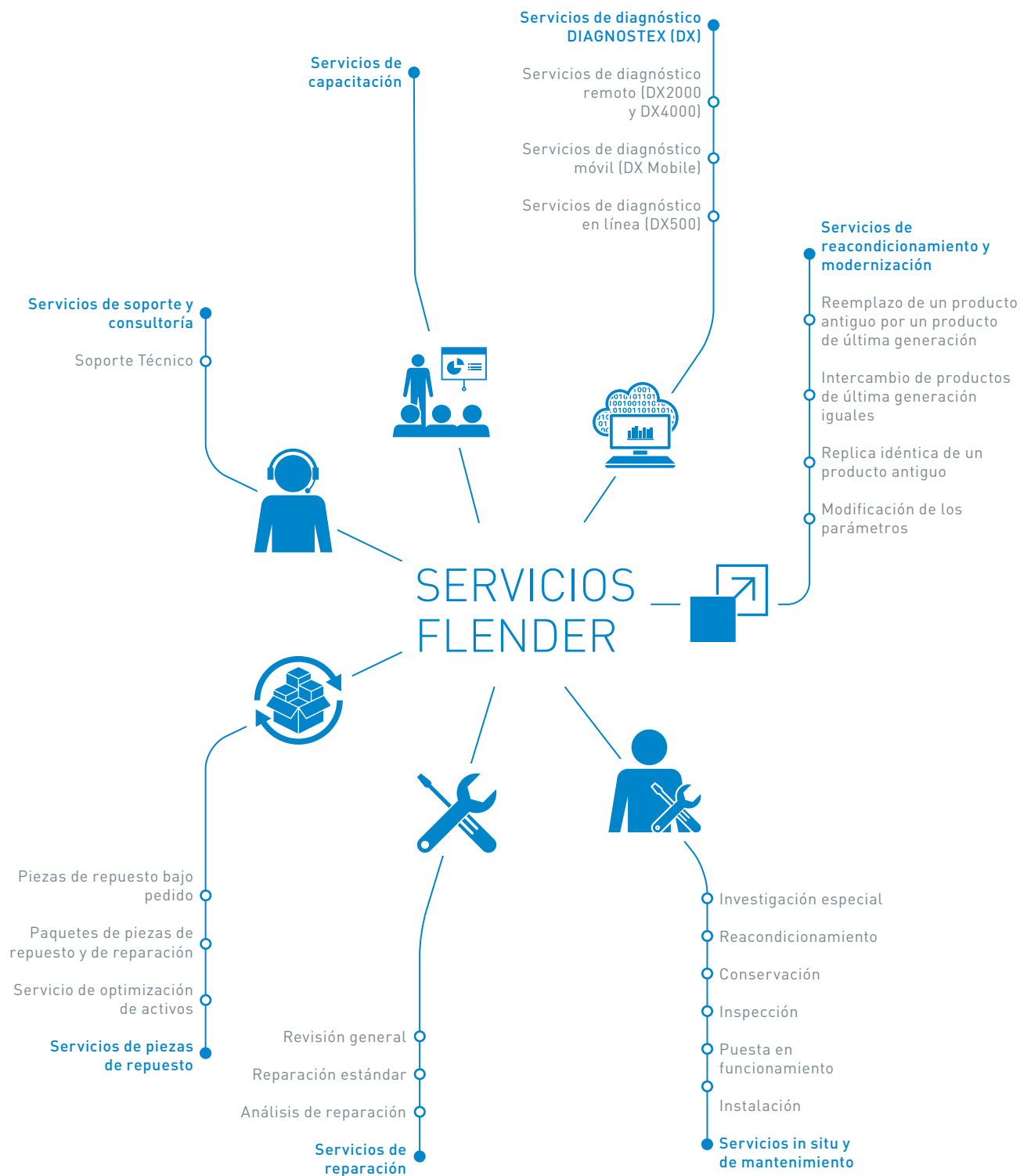
CON EL TIEMPO UN PRODUCTO ORIGINAL GRACIAS AL SERVICIO FLENDER ORIGINAL

El constante aumento de los requisitos hace que cada vez sea más importante que las plantas industriales operen con la mayor productividad y eficiencia posibles. Los servicios Flender brindan a las empresas de la industria, la extracción de materias primas y la generación de energía una ventaja competitiva determinante. En vistas al aumento que existe sobre la presión de los costos y los precios de la energía, así como un constante incremento de las regulaciones ambientales, podemos decir que nuestros servicios se están convirtiendo en un factor de éxito decisivo entre la competencia.

Deje que nuestros expertos le asesoren desde la planificación y el desarrollo hasta el funcionamiento y la modernización de su sistema y benefíciense de nuestra experiencia y nuestro profundo conocimiento en su aplicación, y todo ello en más de 100 países, los siete días de la semana, las 24 horas del día.

Reduzca los tiempos de parada, minimice los tiempos de inactividad y aumente la productividad, la flexibilidad y la rentabilidad de su sistema.

UNA DESCRIPCIÓN GENERAL DE NUESTRA GAMA DE REDUCTORES Y ACOPLAMIENTOS.



ACOPLAMIENTOS FLENDER

CATÁLOGO **FLE 10**

EDICIÓN 2026.1 ES



WE
MOVE^{the}
WORLD

Flender GmbH

Alfred-Flender-Straße 77
46395 Bocholt
Alemania

Nro. de artículo: FLEX-C10001-00-7800

Reservado el derecho a modificaciones y erratas.
La información que aparece en este catálogo de productos contiene descripciones o características de rendimiento que en su aplicación específica no siempre corresponden con lo descrito o que por cuestiones de mejora en el desarrollo del producto pueden verse afectadas. Las características de rendimiento deseadas solo son vinculantes si se establecen por acuerdo expreso en el momento de la celebración del contrato. Las posibilidades de entrega y las modificaciones técnicas quedan reservadas.