

## Gamas de acoplamientos DJ / D / DS

Estos acoplamientos están diseñados para su utilización en aplicaciones generales. Las unidades se ofertan en versión estándar, aunque también pueden modificarse e incorporar opciones como limitador de par, medición de par, etc. La disposición puede adaptarse para permitir la conexión a máquinas mediante cualquier sistema convencional.



Tipo DJ

### Notas específicas

Este apartado incluye información correspondiente a los acoplamientos de láminas estándar para uso general. Deberán observarse los puntos siguientes en lo referente a estos productos:

- Las **unidades DS** aceptarán solamente desalineación angular y axial. Si se prevé la existencia de desalineación radial, deberá considerarse la selección de unidades D o DJ.
- Las **unidades DJ** consisten en unidades de transmisión montadas en fábrica. La instalación supone tan sólo montar esta unidad de transmisión entre los moyús y apretar los tornillos de sujeción. Esto hace que la instalación sea más rápida y fácil.
- Pueden darse **variaciones en la DBSE** (distancia entre los extremos de los ejes) para satisfacer las necesidades del cliente. Para tramos largos, se hallan disponibles separadores fabricados en acero (designación DJCT). Existe la posibilidad de optar por unidades DJCFT de eje de composite.
- Las **velocidades máximas** que se muestran corresponden a materiales estándar. Cuando se requieran velocidades mayores, deberá considerarse la posibilidad de utilizar unidades de la gama HS de alto rendimiento.
- Estas unidades aceptan **sobrecargas momentáneas** y cargas de choque de 2 y 3,7 veces respectivamente el par nominal indicado.
- Se pueden conseguir **unidades de mayor capacidad** mediante un diseño especial. Nuestro Departamento Técnico puede proporcionarle más información.
- En la página 18 está reflejada **la información sobre desalineación**.

### Materiales

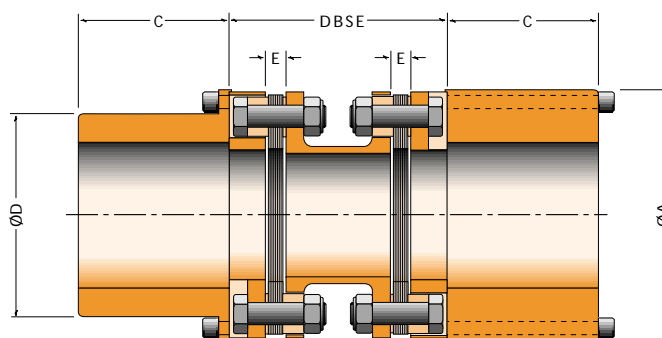
En los acoplamientos de láminas para uso general se emplean los materiales de construcción que figuran a continuación en negrita. Los materiales que se indican en itálica se hallan también disponibles.

En caso que se requiera un material concreto que no figura en esta lista, nuestro departamento de diseño se ocupará de estudiar la cuestión.

<b>Moyús:</b>	<b>Acero al carbono</b> <i>Acero aleado</i> <i>Acero inoxidable</i>
<b>Separadores:</b>	<b>Acero al carbono</b> <i>Acero aleado</i> <i>Acero inoxidable</i> <i>Aleación de titanio</i> <i>Aleación de aluminio</i>
<b>Adaptadores DJ:</b>	<b>Acero al carbono</b> <i>Acero aleado</i>
<b>Láminas:</b>	<b>Acero inoxidable (301)</b> <i>Inconel</i> <i>Monel</i>
<b>Tornillos:</b>	<b>Acero aleado</b> <i>Acero inoxidable</i> <i>Inconel</i>
<b>Tuercas:</b>	<b>Acero aleado</b> <i>Acero inoxidable</i>

## Uso General

### Acoplamientos tipo DJ de doble elemento enchufable



Tipo DJ

Las unidades de transmisión (sección entre moyús) se montan en fábrica antes de su envío para facilitar la instalación.

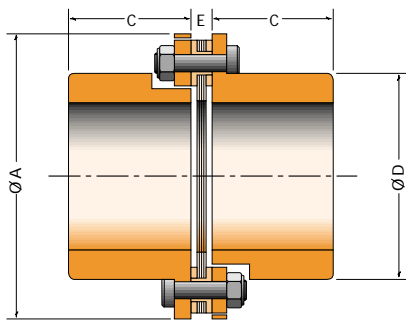
En los tamaños 62-143 estas unidades de transmisión son intercambiables con unidades de otros proveedores.

- Pueden darse variaciones en la DBSE para satisfacer las necesidades del cliente. Consultar con Sociedad Industrial de Transmisiones, S.A. en caso de variaciones extremas. Pueden fabricarse ejes largos de acero u optar por unidades de tubo de composite (DJCFT).
- Se permiten sobrecargas momentáneas y cargas de choque de 2 y 3,7 veces respectivamente el par nominal indicado.
- Las velocidades máximas que se muestran corresponden a diseño y materiales estándar. Para velocidades mayores, consultar con Sociedad Industrial de Transmisiones, S.A.
- Los diámetros máximos de agujero de moyú que se muestran corresponden a ejes cilíndricos o cónicos con chavetas rectangulares internacionales estándar. Para unidades con otras formas de conexión de ejes consultar con Sociedad Industrial de Transmisiones, S.A.
- Excepto cuando se especifique lo contrario, los agujeros de los moyús se fabrican con una tolerancia H6 hasta 50 mm de diámetro y con una tolerancia H7 por encima de 50 mm.
- El equilibrado inherente a la unidad supera Q16. Un equilibrado correspondiente a Q6,3 o Q2,5 podría ser recomendable y se puede solicitar bajo pedido.

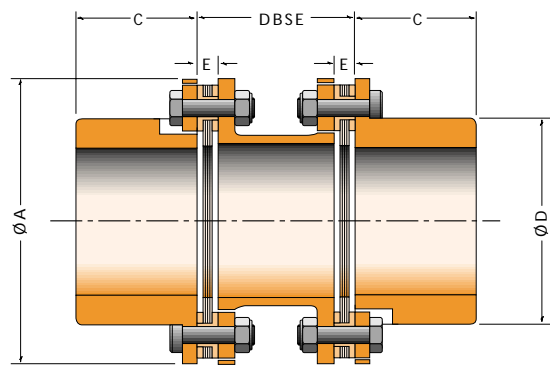
#### Par nominal DJ

Tamaño	Par nominal		Max rpm	Agujero del moyú		Dimensiones					Masa (Kg.)	
	kW /rpm	kNm		Estándar	Reforzado	A	C	D	E	DBSE mín.	Long. mín.	10mm extra
62	0.025	0.24	14500	45	51	82	45	63	6.5	70	3.8	0.027
82	0.034	0.32	12000	55	70	101	55	78.5	7.1	70	5.8	0.043
102	0.110	1.00	12000	73	90	127	75	101	9.6	92	13.6	0.055
103	0.130	1.22	12000	73	-	127	75	101	10.7	95	13.7	0.055
122	0.180	1.75	10000	85	102	149	85	117	10.7	110	21.7	0.067
123	0.240	2.25	10000	85	-	149	85	117	12.2	110	21.9	0.067
142	0.290	2.80	8500	105	-	176	105	144	12.2	140	39.3	0.10
143	0.390	3.70	8500	105	-	176	105	144	14.5	143	39.6	0.10
162	0.600	5.70	7500	120	-	203	120	166	16.4	155	60.7	0.16
163	0.730	7.00	7500	120	-	203	120	166	19.1	165	61.4	0.16
192	1.100	10.50	6000	145	-	241	145	199	19.7	190	106	0.26
193	1.400	13.10	6000	145	-	241	145	199	23.1	195	108	0.26
232	1.500	14.20	5000	170	-	283	170	235	18.6	200	167	0.32
233	2.000	19.00	5000	170	-	283	170	235	22.8	210	169	0.32
272	2.300	21.70	4000	203	-	335	200	280	20.5	225	275	0.39
273	3.000	28.90	4000	203	-	335	200	280	25.4	235	276	0.39
312	4.700	44.40	3600	230	-	385	230	322	23.3	250	410	0.66
313	6.300	60.00	3600	230	-	385	230	322	28.3	260	415	0.66

## Acoplamiento Tipo DS y D



Tipo DS



Tipo D

### Acoplamiento tipo DS de elemento único (sin separador)

(Nota: las unidades DS no aceptan desalineación radial)

### Acoplamiento tipo D de elemento doble (con separador)

- Pueden darse variaciones en la DBSE para satisfacer las necesidades del cliente. Consultar con Sociedad Industrial de Transmisiones, S.A. en caso de variaciones extremas. Pueden fabricarse ejes largos de acero u optar por unidades de tubo de composite (DJCFT).
- Se permiten sobrecargas momentáneas y cargas de choque de 2 y 3,7 veces respectivamente el par nominal indicado.
- Las velocidades máximas que se muestran corresponden a diseño y materiales estándar. Para velocidades mayores, consultar con Sociedad Industrial de Transmisiones, S.A.
- Los diámetros máximos de agujero de moyú que se muestran corresponden a ejes cilíndricos o cónicos con chavetas rectangulares internacionales estándar. Para unidades con otras formas de conexión de ejes consultar con Sociedad Industrial de Transmisiones, S.A.
- Excepto cuando se especifique lo contrario, los agujeros de los moyús se fabrican con una tolerancia H6 hasta 50 mm de diámetro y con una tolerancia H7 por encima de 50 mm.
- El equilibrado inherente a la unidad supera Q16. Un equilibrado correspondiente a Q6,3 o Q2,5 podría ser recomendable y se puede solicitar bajo pedido.

### Par nominal D

Tamaño	Par nominal		Max rpm	Agujero del moyú		Dimensiones					Masa (Kg.)	
	kW/rpm	kNm		Estándar	Reforzado	A	C	D	E	DBSE mín.	Long. mín.	10mm extra
52	0.006	0.057	19000	-	26	60	25	37	5.0	30	0.8	0.030
62	0.020	0.19	14500	-	35	78	35	50	6.3	35	1.8	0.025
82	0.026	0.25	12000	-	45	95	45	65	6.3	35	3.2	0.035
102	0.065	0.62	12000	20	63.5	122	65	89	8.1	63	7.9	0.060
103	0.079	0.75	12000	20	63.5	122	65	89	8.8	65	8.0	0.060
122	0.126	1.20	10000	20	76.2	145	75	105	8.8	75	13.0	0.070
123	0.160	1.50	10000	20	76.2	145	75	105	10.0	79	13.2	0.070
142	0.220	2.10	8600	20	90	169	90	123	10.3	88	21.5	0.085
143	0.280	2.70	8600	20	90	169	90	123	11.9	93	22.0	0.085
162	0.350	3.30	7500	20	105	198	105	145	11.9	107	36.0	0.100
163	0.460	4.40	7500	20	105	198	105	145	13.8	113	36.5	0.100
192	0.710	6.80	6000	20	125	234	125	172	15.1	134	60.0	0.150
193	0.940	9.00	6000	20	125	234	125	172	17.8	142	61.0	0.150
232	1.290	12.30	5000	33	146	278	145	203	17.0	161	100	0.250
233	1.720	16.40	5000	33	146	278	145	203	20.5	171	102	0.250
272	1.760	16.80	4200	33	172	325	175	239	17.4	170	160	0.270
273	2.350	22.40	4200	33	172	325	175	239	20.9	180	162	0.270
312	3.720	35.50	3600	33	200	376	200	277	20.2	187	197	0.530
313	4.960	47.30	3600	33	200	376	200	277	24.0	200	200	0.530

Nota: Pueden adaptarse DBSEs más pequeños utilizando un diámetro de agujero de moyú menor que el máximo indicado.

## Uso general

### Opciones estándar disponibles

- **Opción sin chispas**

Los acoplamientos de láminas para uso general pueden adaptarse fácilmente y ofrecer un funcionamiento "sin chispas" para su utilización en ambientes explosivos. Esto se consigue sustituyendo las arandelas de sobrecarga de acero estándar por Monel que no produce chispas.

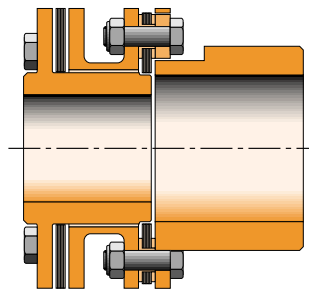
- **Opción antifallo**

Se refiere a una característica introducida para retener el separador del acoplamiento en caso de que falle un elemento flexible. En la práctica, el sistema de arandela de sobrecarga/tornillo adoptado en los acoplamientos de láminas para uso general de Bibby Turboflex sirve para satisfacer este requisito. Pero si fuera necesario podría incorporarse un dispositivo antifallo suplementario en las unidades de la gama DJ.

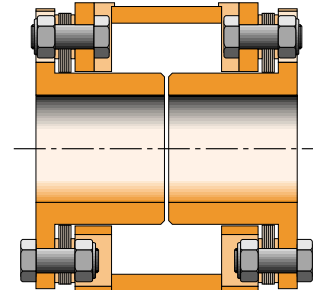
- **Desplazamiento axial limitado (LEF)**

Los acoplamientos de láminas Bibby Turboflex pueden adaptarse y ofrecer la capacidad de limitar el desplazamiento axial. La limitación estándar es de  $\pm 3\text{mm}$  para un acoplamiento con separador. Se pueden solicitar otros límites bajo pedido. Hay que tener en cuenta que la rigidez axial no lineal de los acoplamientos de láminas significa que, en la mayoría de las circunstancias, ellos mismos limitan el desplazamiento axial de un motor dentro de los topes de los rodamientos, por lo que no suele ser necesario añadir un sistema de limitación de desplazamiento axial. Para más información consultar con Sociedad Industrial de Transmisiones, S.A.

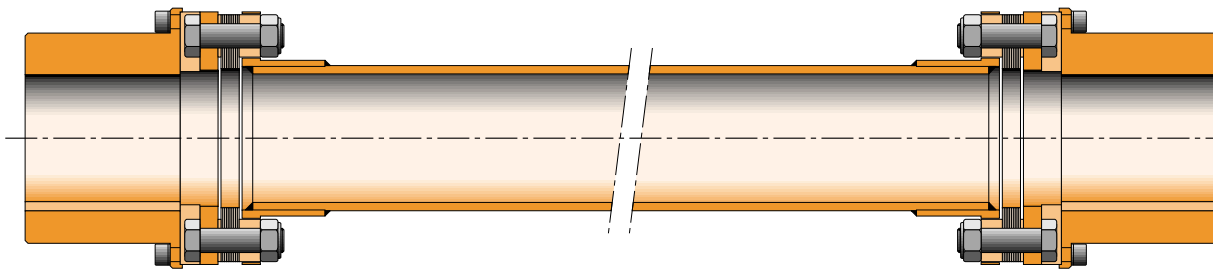
### Diseños alternativos "estándar"



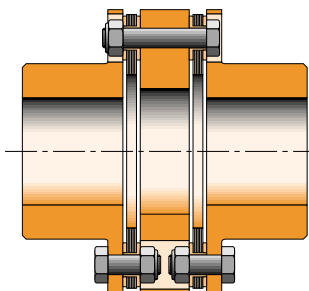
**Unidad de acoplamiento compacto tipo DCC.**  
Nota: El moyú invertido acepta un diámetro de agujero menor que el que figura en el cuadro para el tipo D.



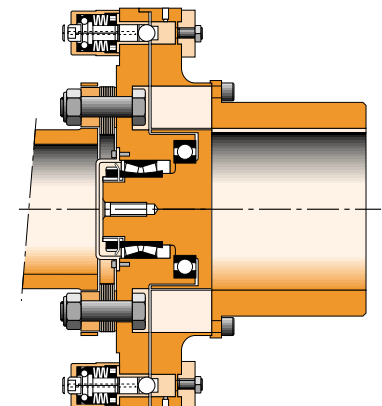
**Unidad de acoplamiento compacto "dividido horizontalmente" tipo DGC.**  
Nota: Los moyús aceptan un diámetro de agujero menor que el que figura en el cuadro para el tipo D.



**Acoplamiento separador "mecanosoldado" DJCT para tramos largos.**  
Ver también la gama DJCFT de tubo de composite (páginas 7-10)



**Tipo DPS con "plato" separador para DBSE reducida.**  
Nota: Los moyús aceptan un diámetro de agujero menor que el que figura en el cuadro para el tipo D.



**Adaptación para incorporar limitador de par SE.**