



DISCFLEX

ACOPLAMIENTOS RÍGIDOS PARA APLICACIONES INDUSTRIALES
ACOPLAMIENTOS RÍGIDOS PARA APLICAÇÕES INDUSTRIAIS



TORQUE FOR HEAVY DUTIES

VULKAN
DRIVE TECH

DISCFLEX

RANGO DE TORQUE NOMINAL: 0,15 – 660,00 kNm FAIXA DE TORQUE NOMINAL: 0,15 – 660,00 kNm

DISCFLEX

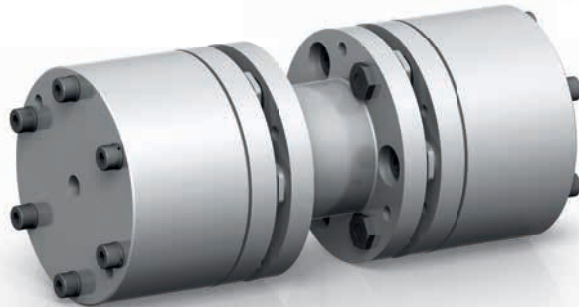
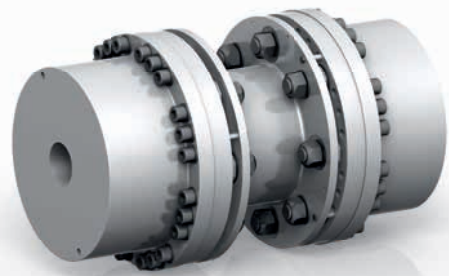
Los acoplamientos con membrana de disco DISCFLEX han sido adecuados para diversas aplicaciones industriales, en las que el torque de fuerza es transmitido desde el eje de entrada al eje de salida por medio de tracción y compresión alterna del elemento flexible. Alta velocidad de rotación y capacidad de transmisión de torque, dentro de limitaciones dimensiones y de peso, son las principales ventajas de este producto, junto con la característica libre de mantenimiento completo que está garantizado por sus materiales. DISCFLEX también es adecuado cuando la maquinaria está sometida a los requisitos de transmisión de torque síncronos. Es una alternativa válida para los acoplamientos flexibles en los casos donde los ambientes son muy agresivos para elastómeros. Además, DISCFLEX puede soportar las temperaturas de funcionamiento que van desde -50°C a 150°C. Finalmente, el acoplamiento DISCFLEX cumple con los requisitos de la norma API 610. Específicamente el DISCFLEX DNZ-A cumple con los requisitos de la norma API 671.

El acoplamiento DISCFLEX se caracteriza por una alta rigidez torsional sin reacción violenta, de alta capacidad de velocidad de rotación, alta transmisión de energía dentro de las dimensiones y el peso limitado y fuerzas axiales y radiales de reacción bajas. Los elementos flexibles del acoplamiento se componen con paquetes de membranas de disco de acero inoxidable, que son manipuladas por el análisis FEM de vanguardia para garantizar el más alto índice de capacidad de desalineamiento y la transmisión del torque dentro de las dimensiones más pequeñas y fuerzas de reacción mínimas. Su diseño modular permite una instalación rápida y segura, sin requerir lubricación y reduciendo el tiempo de mantenimiento.

DISCFLEX

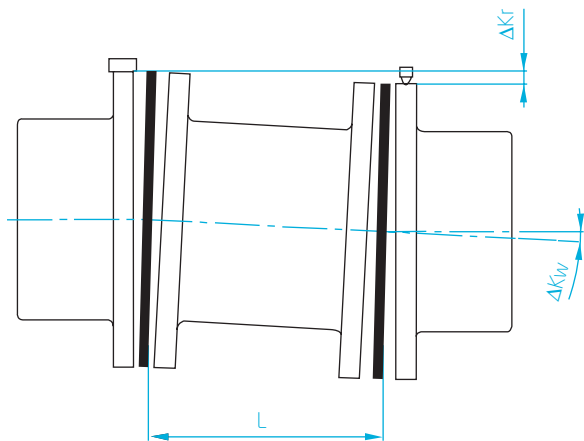
Os acoplamentos de lâminas DISCFLEX são apropriados para diversas aplicações industriais, no qual o torque é transmitido do eixo de entrada ao eixo de saída por meio de tração e compressão alternada do elemento flexível. Alta capacidade de velocidade rotacional e de transmissão de torque dentro de dimensões e peso limitados são as principais vantagens deste produto, juntamente com a característica de não requerer manutenção garantida por seus materiais. O DISCFLEX também é adequado quando o maquinário está sujeito as exigências de transmissão de torque síncronas. É uma alternativa válida para acoplamentos flexíveis nos casos em que os ambientes são muito agressivos aos elastômeros. Além disso, o DISCFLEX pode suportar temperaturas de funcionamento que variam de -50°C a 150°C. Finalmente, o acoplamento DISCFLEX está em conformidade com as exigências da Norma API 610. Especificamente o modelo DISCFLEX DNZ-A atende as exigências da norma API 671.

O acoplamento DISCFLEX tem como característica a alta rigidez torcional sem folga, alta capacidade de velocidade rotacional, transmissão de alta potência dentro de dimensões e peso limitados e baixas forças de reação axial e radial. Os elementos flexíveis do acoplamento são compostos por jogos de lâminas em aço inoxidável, que são projetados por Análise FEM de última geração, visando garantir as mais altas taxas de capacidade de desalinhamento e transmissões de torque no âmbito de dimensões menores e forças de reação mínimas. Seu design modular possibilita uma instalação rápida e segura, sem precisar de lubrificação e com tempo de manutenção reduzido.



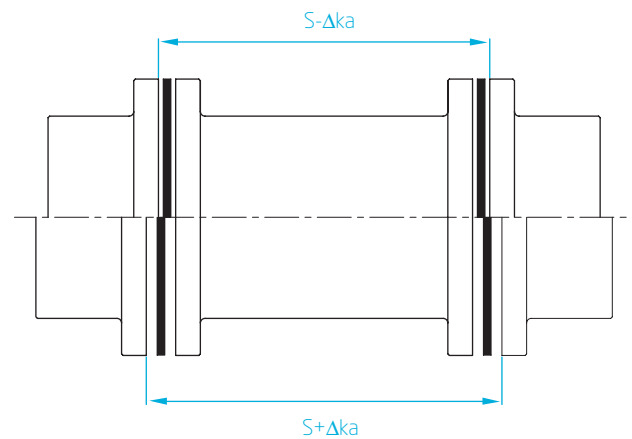
DISCFLEX

DESALINEACIÓN ANGULAR Y RADIAL DESALINHAMENTOS ANGULAR E RADIAL



$$\Delta K_w = \arctan \left(\frac{\Delta K_r}{L} \right)$$

DESALINEACIONES AXIALES DESALINHAMENTOS AXIAIS

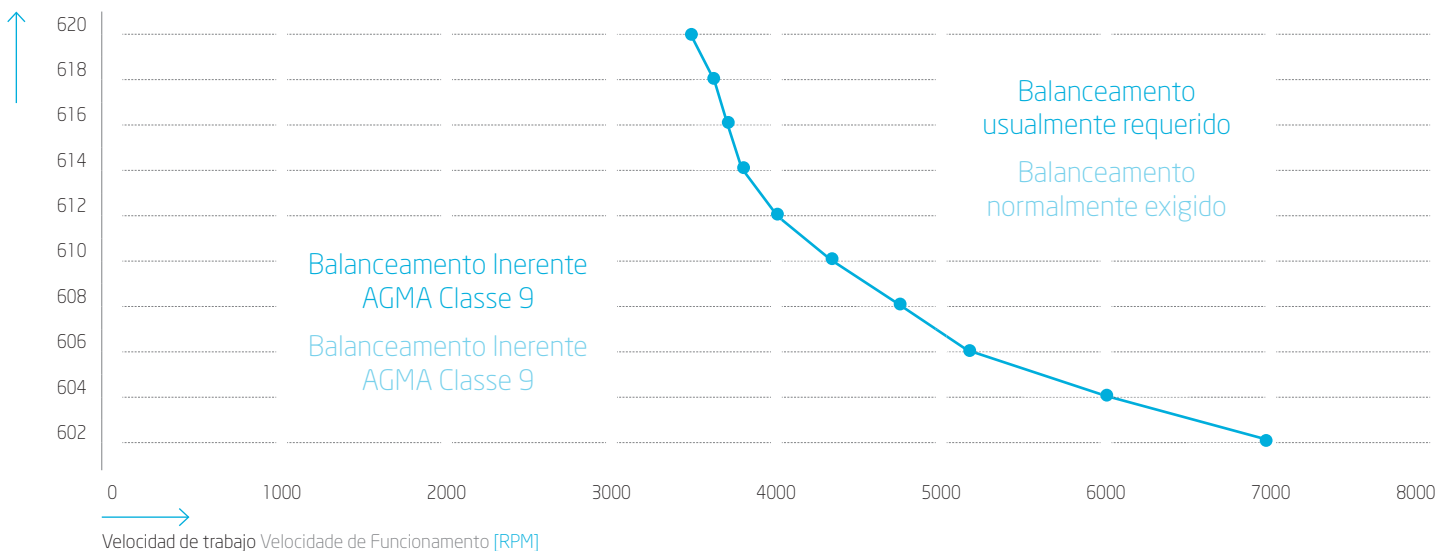


BALANCEO SERIE 0600 BALANCEAMENTO SÉRIE 0600

De acuerdo con estándar API 671.
Balanceo según norma AGMA
9000 - C90 clase 9.

De acordo com a Norma API 671.
Balanceado de acordo com a
Norma AGMA 9000 - C90 classe 9.

Tamaño de Acoplamiento Tamanho do Acoplamento

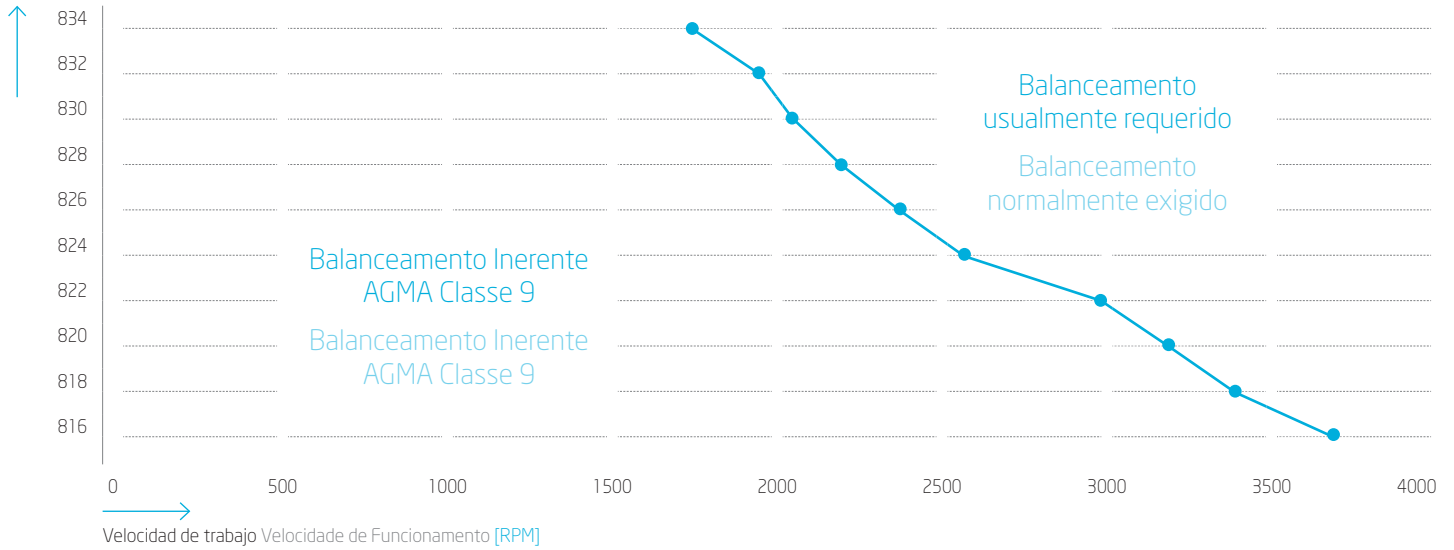


BALANCEO SERIE 0800
BALANCEAMENTO SÉRIE 0600

De acuerdo con estándar API 671.
Balanceo según norma AGMA
9000 - C90 clase 9.

De acordo com a Norma API 671.
Balanceado de acordo com a
Norma AGMA 9000 - C90 classe 9.

Tamaño de Acoplamiento Tamanho do Acoplamento

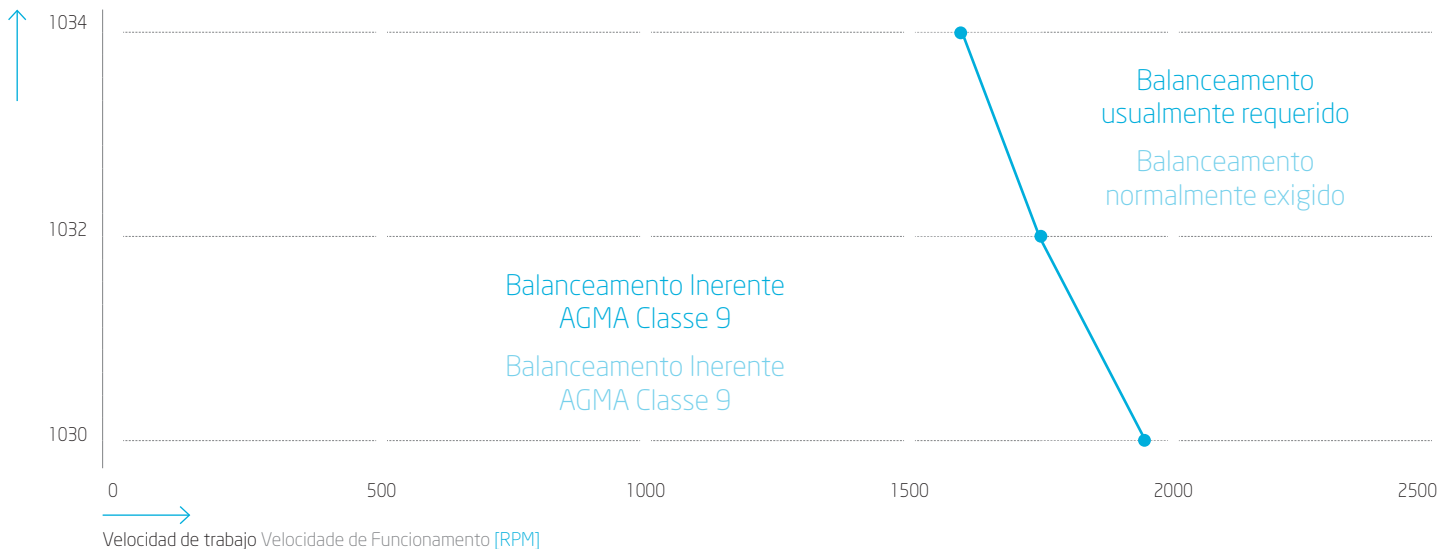


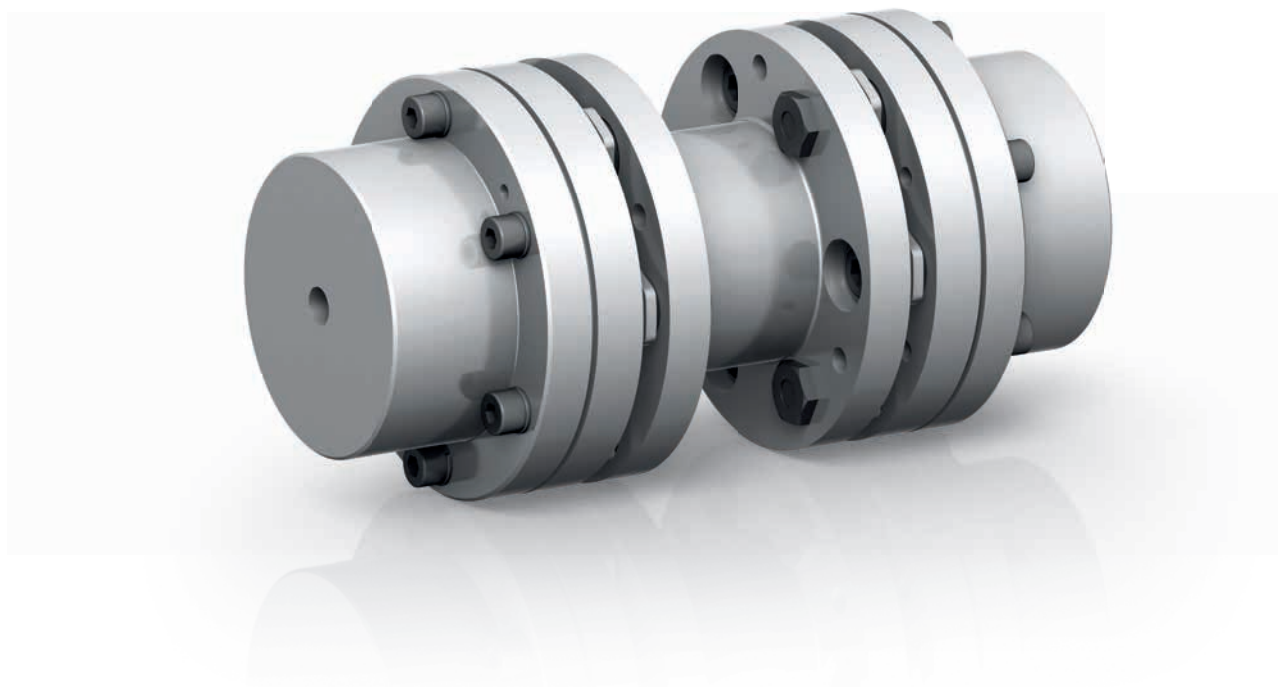
BALANCEO SERIE 1000
BALANCEAMENTO SÉRIE 1000

De acuerdo con estándar API 671.
Balanceo según norma AGMA
9000 - C90 clase 9.

De acordo com a Norma API 671.
Balanceado de acordo com a Norma
AGMA 9000 - C90 classe 9.

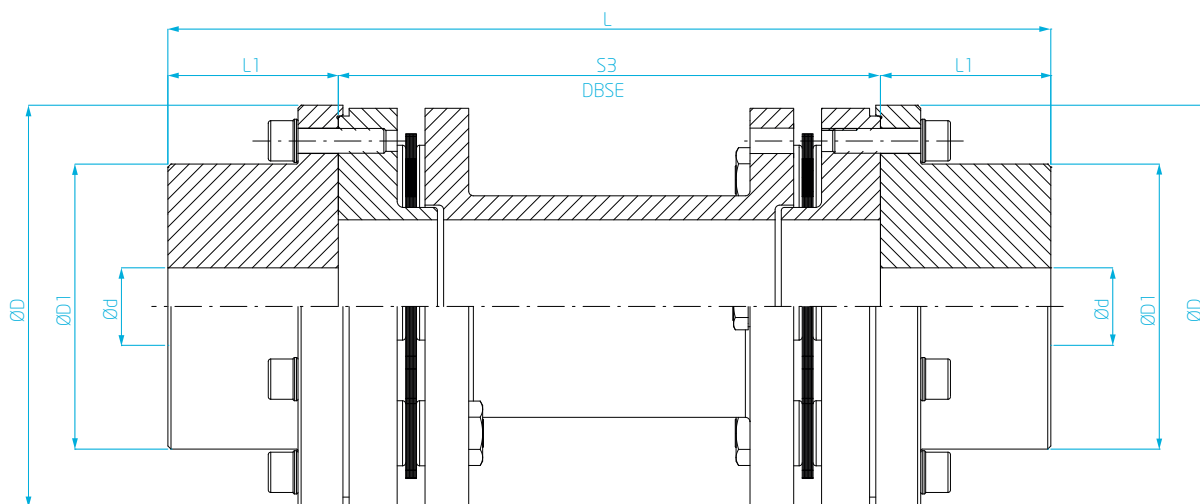
Tamaño de Acoplamiento Tamanho do Acoplamento





LISTA DE DATOS TÉCNICOS LISTA DE DADOS TÉCNICOS

Tamaño Tamanho	Valores admisibles Valores Permitidos					Desalineación Máxima Desalinhamento Máximo			Fuerza Axial Força Axial	Rigidez Angular Rigidez Angular
	T_{KN}	T_{Kmax}	Rango / Faixa	Velocidad máx. / Velocidade máx.		Angular ΔK_w	Axial Δk_a	Radial Δk_r		
	[Nm] Torque nominal	[Nm] Torque Máximo	[kW/rpm]	[rpm] Desbalanceo / Desbalanceado	[rpm] Balanceo / Balanceado	[°]	[± mm]	[± mm]		
602	153	306	0,016	7000	22500	0,5	1,0	0,59	197	0,46
604	382	764	0,040	6000	19000	0,5	1,1	0,54	289	0,75
606	764	1528	0,080	5200	16500	0,5	1,3	0,46	396	1,09
608	1670	3340	0,175	4800	14000	0,5	2,0	0,55	614	1,55
610	2672	5344	0,280	4400	12000	0,5	2,4	0,68	698	1,78
612	4104	8208	0,430	4000	10250	0,5	2,5	0,69	812	4,13
614	5965	11930	0,625	3800	9000	0,5	2,8	0,68	1121	4,87
616	8112	16224	0,850	3700	8000	0,5	3,2	0,67	1295	5,62
618	10975	21950	1,150	3600	6900	0,5	3,7	0,98	1489	6,30
620	17560	31520	1,840	3500	6100	0,5	4,3	0,89	2691	7,28



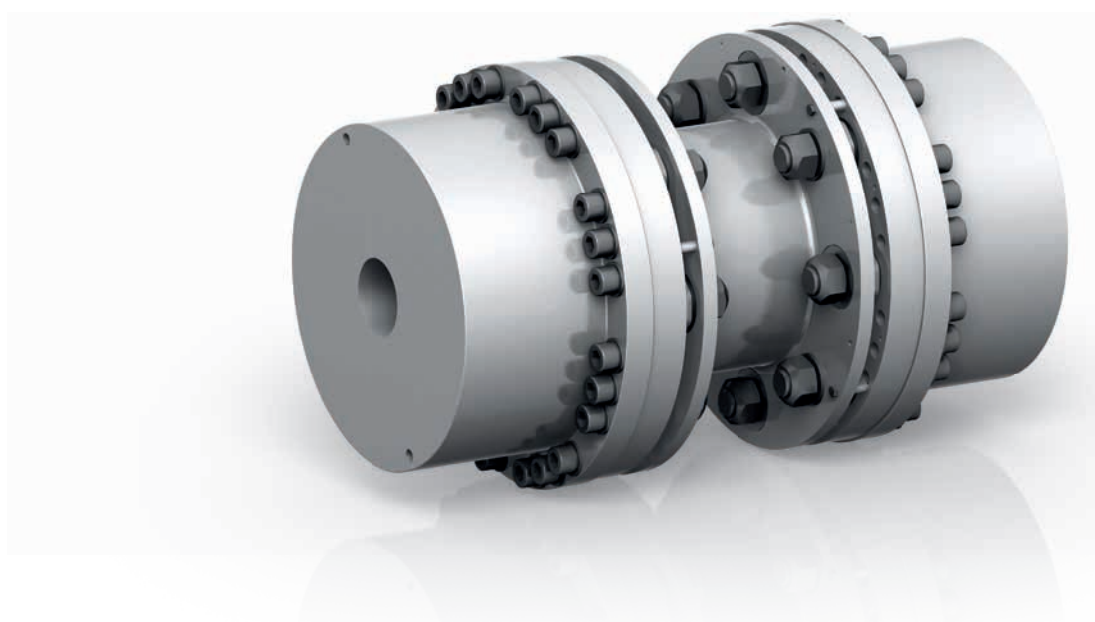
Notas:

- 1) A menos que se especifique lo contrario el acoplamiento será suministrado con balanceo inherente.
Salvo se especificado o acoplamiento será fornecido com balanceamento inerente.
 - 2) El acabado superficial estándar aplicado sobre el acoplamiento será sólo lubricado.
O acabamento padrão da superfície aplicada no acoplamiento será apenas oleado.
 - 3) El agujero máximo para los cubos sigue la normativa DIN 6885-1, llave rectangular.
O diámetro máximo para os cubos segue a norma DIN 6885-1, chaveta rectangular.
- DBSE - Distancia entre las extremidades de los ejes
DBSE - Distância entre as extremidades dos eixos
 - S3 min - DBSE mínimo con espaciador
S3 min - DBSE mínimo com espaçador
 - Los acoplamientos flexibles de membrana cumplen con los requisitos de las normativas API 610 y 671 y están proyectados para ambientes críticos y hostiles, como por ejemplo, expuestos a riesgos de explosión.
Os acoplamientos flexíveis de lâminas atendem as exigências das normas API 610 e 671 e são projetados para ambientes críticos e extremos, como por exemplo, expostos a risco de explosão.



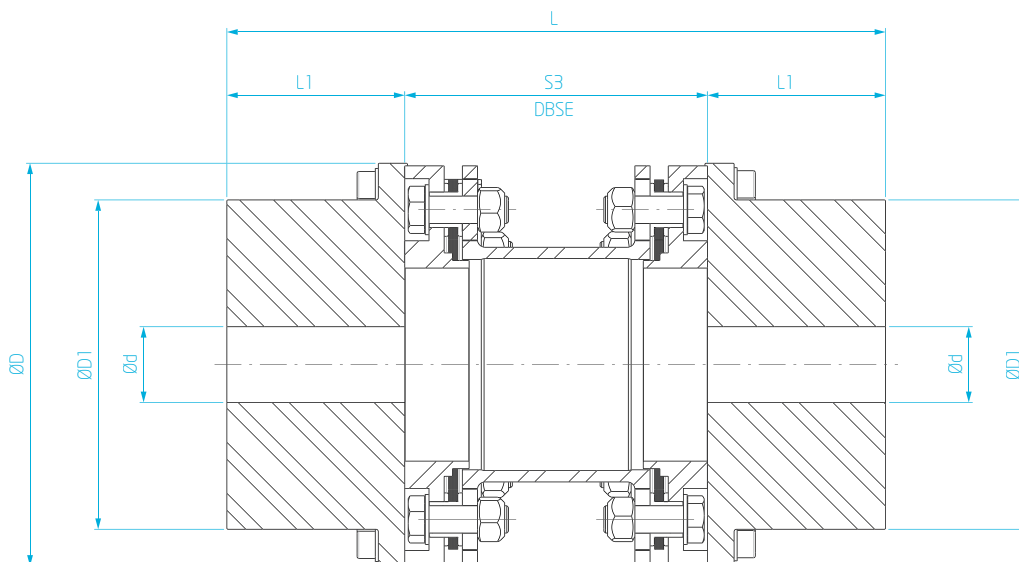
CE Ex II 2 GD c IIB T3 and CE Ex I M2 c TX

Momento de Inercia Momento de Inércia		Peso Peso		Dimensiones Dimensões											
Estándar / Padrão	Extra/m	Estándar / Padrão	Extra/m	d _{min}	d _{max}	D	D ₁	L ₁	S ₃	L					
[kgm ²]	[kgm ²]	[kg]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] min.	[mm] DBSE 100	[mm] DBSE 140	[mm] DBSE 180	[mm] DBSE 250	[mm] DBSE 300
0,002	0,0013	3,20	4,07	10	36	83	54	35	70	140	170	210	250	-	-
0,006	0,0050	6,00	8,16	10	47	103	71	40	80	160	180	220	260	-	-
0,021	0,0140	12,80	13,60	12	61	128	92	55	100	210	210	250	290	-	-
0,049	0,0240	20,70	15,48	12	75	150	112	60	120	240	-	260	300	370	-
0,104	0,0660	30,80	25,19	20	88	185	132	70	130	270	-	280	320	390	-
0,223	0,1060	42,20	33,34	20	109	200	163	90	130	310	-	320	360	430	-
0,320	0,1750	63,70	42,69	20	121	230	181	95	140	330	-	330	370	440	-
0,647	0,2930	89,50	55,55	20	137	250	206	107	140	354	-	354	394	464	-
0,930	0,3750	112,80	57,72	25	145	275	223	115	150	380	-	-	410	480	530
1,502	0,4310	156,10	61,19	25	165	300	248	130	170	430	-	-	440	510	560



LISTA DE DATOS TÉCNICOS LISTA DE DADOS TÉCNICOS

Tamaño Tamanho	Valores admisibles Valores Permitidos					Desalineación Máxima Desalinhamento Máximo			Fuerza Axial Força Axial	Rigidez Angular Rigidez Angular
	T_{KN}	T_{Kmax}	Rango / Faixa	Velocidad máx. / Velocidade máx.		Angular $\Delta K\omega$	Axial Δka	Radial ΔKr		
	[Nm] Torque nominal	[Nm] Torque Máximo	[kW/rpm]	[rpm] Desbalanceo ^{3)/} Desbalanceado ³⁾	[rpm] Balanceo ^{4)/} Balanceado ⁴⁾	[°]	[± mm]	[± mm]		
816	21500	32250	2,25	3700	8200	0,33	2,8	1,00	942	509
818	28000	42000	2,95	3400	7400	0,33	3,0	1,40	858	515
820	34500	51750	3,60	3200	6900	0,33	3,1	1,70	771	534
822	43000	64500	4,50	3000	6300	0,33	3,5	1,70	754	539
824	63000	94500	6,60	2580	5600	0,33	3,8	1,70	684	576
826	93700	140550	9,80	2380	5000	0,33	4,1	2,30	707	687
828	138500	207750	14,50	2200	4200	0,33	4,8	2,30	694	755
830	176500	264750	18,50	2050	3800	0,33	5,4	2,30	689	803
832	240000	360000	25,10	1950	3600	0,33	6,0	2,30	742	910
1030	300000	450000	31,50	1950	3600	0,25	6,0	1,75	1986	1946
834	373000	559500	39,10	1750	3100	0,33	7,0	2,30	645	969
1032	500000	750000	52,50	1750	3100	0,25	7,0	2,20	1850	2223
1034	660000	990000	70,00	1600	2800	0,25	8,0	2,20	1808	2314



Notas:

- 1) El acabado superficial estándar aplicado sobre el acoplamiento será sólo lubricado.
O acabamento padrão da superfície aplicada no acoplamento será apenas oleado.
- 2) El agujero máximo para los cubos sigue la normativa DIN 6885-1, llave rectangular.
O diâmetro máximo para os cubos segue a norma DIN 6885-1, chaveta retangular.
- 3) A menos que se especifique, el acoplamiento se suministra con equilibrio inherente ISO 1940-1 G16.
A menos que especificado, o acoplamiento será fornecido com balanceamento inerente ISO 1940-1 G16.
- 4) Equilibrio mínimo requerido ISO 1940-1 G6,3.
Balanceamento mínimo requerido ISO 1940-1 G6,3.
 - S3 min - DBSE mínimo con espaciador.
S3 min - DBSE mínimo com espaçador.
 - DBSE - Distancia entre las extremidades de los ejes.
DBSE - Distância entre as extremidades dos eixos.
 - Otros materiales y formas constructivas son posibles, después de estudios de ingeniería de Vulkan de Brasil.
Outros materiais e formas construtivas são possíveis, após estudos da engenharia da Vulkan do Brasil.
 - Los acoplamientos flexibles de membrana cumplen con los requisitos de las normativas API 610 y 671 y están proyectados para ambientes críticos y hostiles, como por ejemplo, expuestos a riesgos de explosión.
Os acoplamentos flexíveis de lâminas atendem as exigências das normas API 610 e 671 e são projetados para ambientes críticos e extremos, como por exemplo, expostos a risco de explosão.



CE Ex II 2 GD c IIB T3 and CE Ex I M2 c TX

Momento de Inercia
Momento de Inércia

Peso
Peso

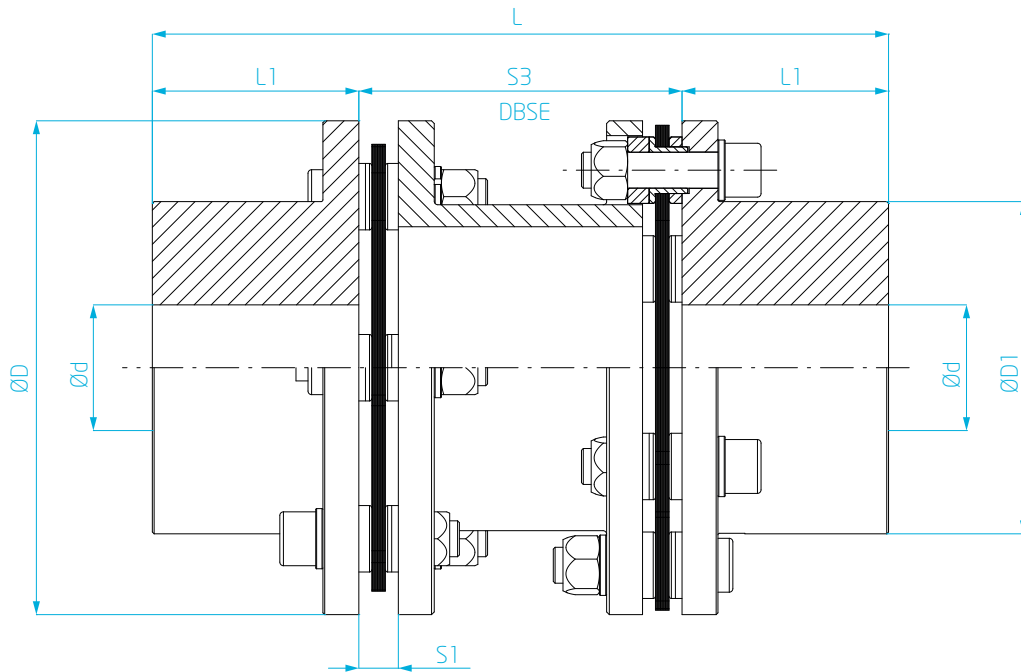
Dimensiones
Dimensões

Estándar / Padrão	Extra/m	Estándar / Padrão	Extra/m	d _{min}	d _{max}	D	D ₁	L ₁	S ₃	L	
											[kgm ²]
	0,870	0,024	102	40,0	50	155	280	200	113	180	406
	1,450	0,333	145	49,5	50	170	305	218	130	250	510
	2,190	0,419	190	61,0	50	200	330	250	145	300	590
	4,050	0,589	269	68,5	50	210	382	288	160	300	620
	7,860	0,960	405	94,0	50	240	432	340	185	300	670
	13,240	1,568	541	118,6	100	320	472	382	205	400	810
	24,910	2,899	795	136,4	100	350	532	435	235	400	870
	50,780	3,911	1239	163,6	100	430	618	505	280	400	960
	66,170	5,827	1457	206,5	100	440	658	535	300	400	1000
	66,220	7,342	1457	273,4	100	440	658	535	300	400	1000
	134,110	11,870	2221	262,0	100	470	758	610	355	400	1110
	135,600	15,190	2245	348,8	100	470	758	610	355	500	1210
	225,600	23,250	3128	410,0	100	500	838	690	400	500	1300



LISTA DE DATOS TÉCNICOS LISTA DE DADOS TÉCNICOS

Tamaño Tamanho	Valores admisibles Valores Permitidos					Desalineación Máxima Desalinhamento Máximo			Fuerza Axial Força Axial	Rigidez Angular Rigidez Angular
	T_{KN}	T_{Kmax}	Rango / Faixa	Velocidad máx. / Velocidade máx.		Angular $\Delta K\omega$	Axial Δka	Radial ΔKr		
	[Nm] Torque nominal	[Nm] Torque Máximo	[kW/rpm]	[rpm] Desbalanceo / Desbalanceado	[rpm] Balanceo / Balanceado	[°]	[± mm]	[± mm]		
602	153	306	0,016	6300	19500	0,5	1,0	0,72	197	0,46
604	382	764	0,040	5800	16500	0,5	1,1	0,68	289	0,75
606	764	1528	0,080	5200	13500	0,5	1,3	0,66	396	1,09
608	1670	3340	0,175	5000	11000	0,5	2,0	0,61	614	1,55
610	2672	5344	0,280	4800	9000	0,5	2,4	0,60	698	1,78
612	4104	8208	0,430	4500	8000	0,5	2,5	0,54	812	4,13
614	5965	11930	0,625	4100	7000	0,5	2,8	0,52	1121	4,87
616	8112	16224	0,850	3900	6500	0,5	3,2	0,86	1295	5,62
618	10975	21950	1,150	3700	6000	0,5	3,7	0,84	1489	6,30
620	17560	31520	1,840	3100	5800	0,5	4,3	0,82	2691	7,28



Notas:

- 1) A menos que se especifique lo contrario el acoplamiento será suministrado con balanceo inherente.
Salvo se especificado o acoplamiento será fornecido com balanceamento inerente.
 - 2) El acabado superficial estándar aplicado sobre el acoplamiento será sólo lubricado.
O acabamento padrão da superfície aplicada no acoplamiento será apenas lubrificada.
 - 3) Este modelo de acoplamiento admite configuración sin espaciador, pero en ese caso no es admisible desalineación radial.
Este modelo de acoplamiento permite arranjo sem espaçador, porém nesse caso não é permissível desalinhamento radial.
 - 4) El agujero máximo para los cubos sigue la normativa DIN 6885-1, llave rectangular.
O diámetro máximo para os cubos segue a norma DIN 6885-1, chaveta retangular.
 - DBSE - Distancia entre las extremidades de los ejes
DBSE - Distância entre as extremidades dos eixos
 - S3 min - DBSE mínimo con espaciador
S3 min - DBSE mínimo com espaçador
 - S1 - DBSE sin espaciador
S1 - DBSE sem espaçador
- Los acoplamientos flexibles de membrana cumplen con los requisitos de las normativas API 610 y 671 y están proyectados para ambientes críticos y hostiles, como por ejemplo, expuestos a riesgos de explosión.
Os acoplamientos flexíveis de lâminas atendem as exigências das normas API 610 e 671 e são projetados para ambientes críticos e extremos, como por exemplo, expostos a risco de explosão.



CE Ex II 2 GD c IIB T3 and CE Ex I M2 c TX

Momento de Inercia Momento de Inércia		Peso Peso		Dimensiones Dimensões													
Estándar / Padrão	Extra/m	Estándar / Padrão	Extra/m	d		D	D ₁	L ₁	S ₁	S ₃	L						
[kgm ²]	[kgm ²]	[kg]	[kg]	[mm] min.	[mm] max.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] min.	[mm] DBSE 100	[mm] DBSE 140	[mm] DBSE 180	[mm] DBSE 250	[mm] DBSE 300	
0,001	0,0013	2,01	3,43	10	30	83	45	30	9,0	50	110	160	200	240	-	-	
0,003	0,0038	3,35	5,75	10	38	103	58	35	11,0	60	130	170	210	250	-	-	
0,012	0,0107	6,95	8,68	12	51	128	79	45	12,5	70	160	190	230	270	-	-	
0,026	0,0268	11,18	14,76	12	62	150	93	55	15,0	80	190	210	250	290	360	-	
0,066	0,0614	19,79	22,99	15	77	185	115	65	15,5	80	210	230	270	310	380	-	
0,111	0,1079	27,91	29,76	15	88	200	132	75	19,0	90	240	250	290	330	400	-	
0,212	0,1689	40,47	36,83	18	100	230	150	85	20,0	95	265	270	310	350	420	-	
0,353	0,2475	56,92	42,48	18	113	250	169	100	21,0	105	305	-	340	380	450	-	
0,582	0,3702	78,18	51,42	20	124	275	186	115	22,0	110	340	-	370	410	480	530	
0,843	0,4929	97,91	58,11	20	135	300	201	125	23,0	115	365	-	390	430	500	550	

PUBLICACIÓN PUBLICAÇÃO

VULKAN Drive Tech

DISEÑO Y CONCEPTO DESENHO E LAYOUT

Hackforth Holding GmbH & Co. KG

VULKAN Marketing

Heerstraße 66, 44653 Herne / Alemania Alemanha

E-mail: marketing@vulkan.com

REVISIÓN REVISÃO 04/2018

Toda duplicación, reimpresión y derechos de traducción están reservados. Otras informaciones de VULKAN KUPPLUNGS und Getriebebau Bernhard Hackforth GmbH & Co. KG están disponibles bajo petición.

São reservados todos os direitos de duplicação, reimpresão e tradução. Outras informações da VULKAN Kupplungs - und Getriebebau Bernhard Hackforth GmbH & Co. KG estão disponíveis mediante solicitação.