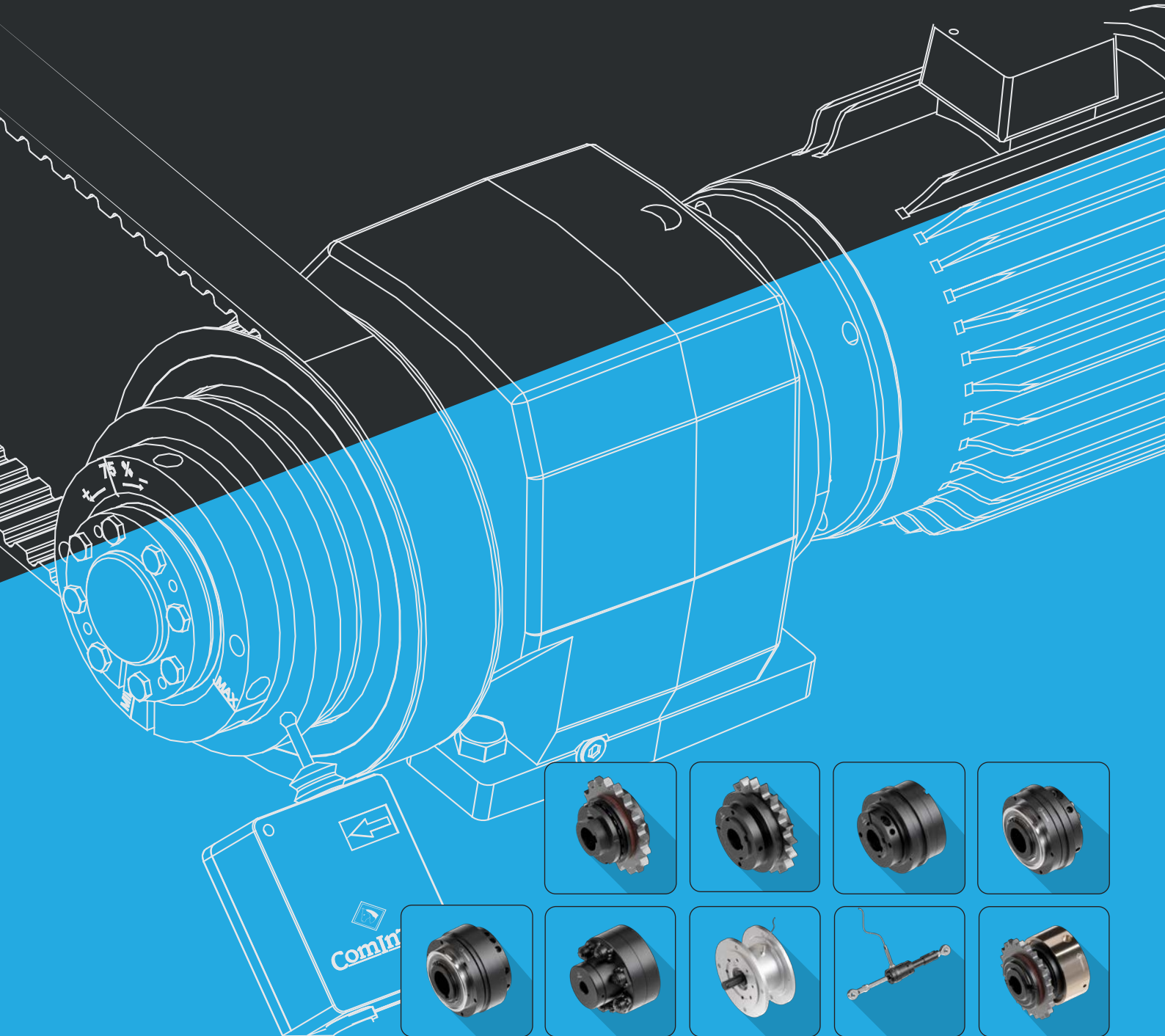




ComInTec[®]
Safety in Power Transmission

LIMITADORES DE PAR - ACCIONAMIENTOS

HASTA 120.000 Nm DE PAR Y 260 mm DE DIÁMETRO INTERNO



LIMITADORES DE PAR (ACOPLAMIENTOS DE SEGURIDAD) - ACCIONAMIENTOS: introducción

Los **limitadores de par** (acoplamientos de seguridad) y **accionamientos neumáticos** de ComInTec son componentes mecánicos indispensables que se han de instalar a lo largo de la cadena cinemática y que se suelen preferir a los dispositivos de seguridad electrónicos por su menor tiempo de respuesta, su mejor fiabilidad, su óptima versatilidad de configuración, su facilidad de instalación y regulación, y su posibilidad de uso en ambientes difíciles, en presencia de fuertes inercias y velocidades elevadas. Los sistemas electrónicos, que normalmente actúan línea arriba de la transmisión, presentan un gran número de factores de error, retardos en los tiempos de reacción y complejidad de configuración y gestión. La instalación de los limitadores de par mecánicos a lo largo de la cadena cinemática es necesaria para garantizar una protección segura y completa, capaz de elevar el grado de seguridad de la máquina a la que se incorporan de acuerdo con la nueva norma EN ISO 13489-1, y reducir la probabilidad media de avería y los tiempos muertos.

Puntos fuertes de nuestros modelos:

- Alta fiabilidad a lo largo del tiempo.
- Óptima protección contra agentes externos.
- Fácil montaje en transmisiones coaxiales o paralelas.
- Sistema fácil de regulación del par.
- Elevada precisión de intervención.
- Amplia posibilidad de personalización.
- Relación calidad precio competitiva.
- Producción "Made in Italy" con calidad certificada.

Nuestras líneas principales:

- Línea con embrague:** fácil, económica, con función de deslizamiento adecuada para el uso en ambientes secos y polvorientos.
- Línea con desactivación:** elevada estabilidad durante la transmisión con desactivación instantánea y posibilidad de rotación libre.
- Línea axial:** ideal para limitar las fuerzas de tracción y compresión en los mecanismos articulados.
- Línea con accionamiento neumático:** función de accionamiento-desactivación con posibilidad de variar el par durante el movimiento.

LIMITADOR DE PAR CON EMBRAGUE "DF"



Acoplamiento de seguridad con deslizamiento donde el órgano de transmisión montado entre dos anillos de rozamiento se desliza al alcanzar el par de ajuste programado. Lo mínimo para obtener una protección a bajo coste.
Par máx. 23.000 Nm - Orificio máx. \varnothing 140 mm.

1

LIMITADOR DE PAR DE BOLAS ECONÓMICO "EDF"



Acoplamiento de seguridad de bolas sencillo y compacto con bolas insertadas directamente en el órgano de transmisión. Se desactiva de modo rápido y seguro al alcanzar el par de ajuste programado.

Par máx. 1450 Nm - Orificio máx. \varnothing 55 mm.

15

LIMITADOR DE PAR CON RODILLOS "DSR"



Acoplamiento de seguridad con rodillos que asegura una completa desactivación al alcanzar el par de ajuste programado. Ideal para transmitir pares elevados con la máxima fiabilidad y reducidas dimensiones.

Par máx. 12.000 Nm - Orificio máx. \varnothing 120 mm.

19

LIMITADOR DE PAR SIN JUEGO "DSS/SG"



Acoplamiento de seguridad de bolas de alto nivel tecnológico y transmisión del movimiento "sin juego" torsional. Dispositivo con elevada sensibilidad de intervención.

Desactivación instantánea y precisa.

Par máx. 1200 Nm - Orificio máx. \varnothing 65 mm.

29

LIMITADOR DE PAR CON ROTACIÓN LIBRE "DSS/SG/RF"



Acoplamiento de seguridad "sin juego" adecuado para altas velocidades, con rotación libre sin par residual tras la desactivación, que se produce de manera precisa e inmediata. El reaccionamiento es manual.

Par máx. 1300 Nm - Orificio máx. \varnothing 65 mm.

39

LIMITADOR DE PAR MODULAR "DSM"



Acoplamiento de seguridad con módulos, robusto y adecuado para "industrias pesadas" incluso con elevadas velocidades. Tras la desactivación, se obtiene la rotación libre sin par residual.

El reaccionamiento es fácil y manual.
Par máx. 12.000 Nm - Orificio máx. \varnothing 140 mm.

45

LIMITADOR DE PAR PARA REDUCTORES "PR"



Acoplamiento de seguridad que se ha de montar entre el motor y el reductor para reducir de manera sensible el tamaño del dispositivo garantizando la misma potencia de suministro. Disponible en versión con deslizamiento o desactivación.

Par máx. 2800 Nm - Orificio máx. \varnothing 55 mm.

51

LIMITADOR DE FUERZA AXIAL "DSA"



Acoplamiento de seguridad con limitación lineal de la fuerza. La desactivación axial se puede obtener en compresión o en tracción al alcanzar la fuerza de ajuste programada. El reaccionamiento es automático.

Fuerza máx. 4700 N - Eje máx. \varnothing 20 mm.

57

ACCIONAMIENTOS NEUMÁTICOS "AP"












Accionamiento de embrague o rodillos con regulación del par incluso durante el funcionamiento y bajo par residual tras la desactivación. Posibilidad de desconectar la parte conducida de la parte motriz a través de un mando neumático.

Par máx. 30.000 Nm - Orificio máx. \varnothing 120 mm.

69

LIMITADORES DE PAR (ACOPLAMIENTOS DE SEGURIDAD) - ACCIONAMIENTOS: introducción

GUÍA PARA LA ELECCIÓN

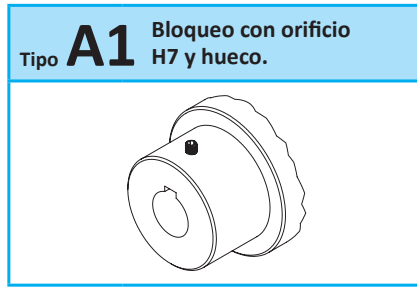
									
	DF pag. 7	EDF pag. 17	DSR pag. 21	DSS/SG pag. 31	DSS/SG/RF pag. 43	DSM pag. 49	PR pag. 55	DSA pag. 61	AP pag. 65
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS									
En acero mecanizado	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tratamiento anticorrosión estándar de fosfatación	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dimensiones compactas	■	■		■	■	■	■		
Pares de transmisión elevados			■			■			■
No requiere mantenimiento		■	■	■	■	■	■	■	
Elevada rigidez a la torsión				■	■				
Sistema modular						■			
Inercia reducida				■	■		■		
Silencioso en la transmisión	■								
Adecuado para altas velocidades				■	■	■	■		■
Adecuado para entornos polvorientos	■								
Adecuado para entornos húmedos y oleosos		■	■	■	■	■	■	■	
Montaje con acoplamiento flexibles- acoplamiento rígidos	■	■	■	■	■	■	■		■
VENTAJAS Y BENEFICIOS									
Proteger el motorreductor contra los bloqueos provocados por cuerpos extraños	■	■	■	■		■	■		■
Absorber pares de arranque sin desconectar la transmisión	■								
Proteger el film de las envolvedoras en caso de tracción excesiva	■								■
Proteger las deslizaderas o los servomotores contra los impactos o el final de carrera		■		■			■	■	
Mantener las fases entre la parte motriz y la parte conducida tras una sobrecarga			■	■					
Proteger el producto final contra el aplastamiento y la deformación	■	■	■	■		■	■	■	■
Proteger los intermitores contra sobrecargas a lo largo de la transmisión				■					
En las aplicaciones que requieren la desactivación de la transmisión					■	■			■
Mayor facilidad y sensibilidad que las soluciones integradas en los reductores	■			■			■		
Proteger las unidades operadoras de las máquinas herramienta contra los impactos				■					
Proteger los dispositivos mecánicos durante la transmisión a elevada velocidad de rotación					■	■			
Accionar/desactivar líneas diferentes de transmisión del producto									■
Mayor duración de todos los dispositivos, gracias a la rotación libre					■	■			
Proteger reductores pendulares contra sobrecargas a lo largo de la transmisión								■	
APLICACIONES									
Cintas transportadoras	■	■	■	■			■		
Extrusores y laminadores					■	■			
Industria pesada	■		■			■			
Máquinas para embalaje y envolvedoras			■	■			■		
Etiquetadoras				■					
Transportadores		■	■						
Máquinas herramienta y CNC				■					
Servomotores y guías lineales				■					
Máquinas con ciclos de par variable									■
Máquinas agrícolas y para el movimiento tierras	■		■						
Enrolladores y desenrolladores de bobinas									■
Bancos de prueba					■				■
Automotriz	■			■					
Levas de movimiento y excéntricas								■	

LIMITADORES DE PAR (ACOPLAMIENTOS DE SEGURIDAD) - ACCIONAMIENTOS: tipos de bloqueos

■ LIMITATORE DI COPPIA



Cubo macizo para tamaños pequeños.

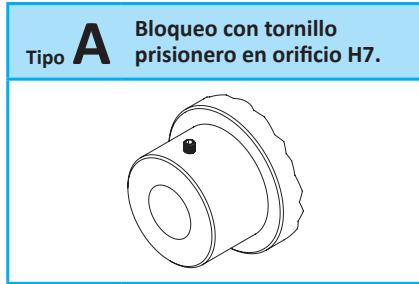


Con orificio para tornillo prisionero solo para DF & EDF.

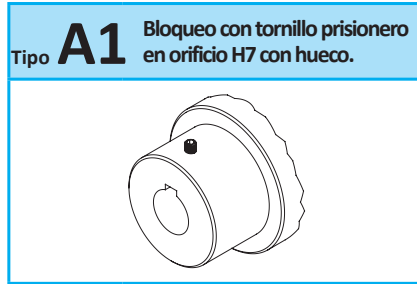


Ensamblador solo para modelo .../SG.

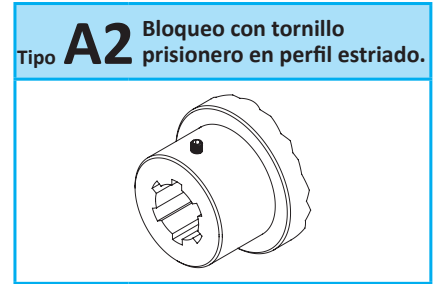
■ GIUNTO



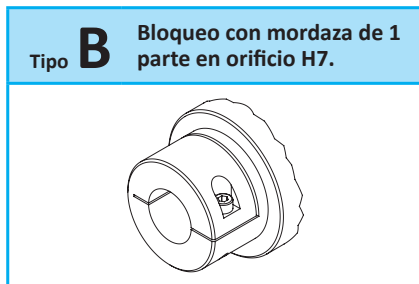
Solución económica y rápida para pares bajos.



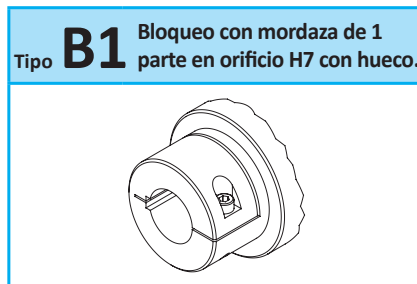
Solución estándar en los cubos del catálogo para montajes horizontales.



Solución aconsejada en el caso de transmisiones difíciles.



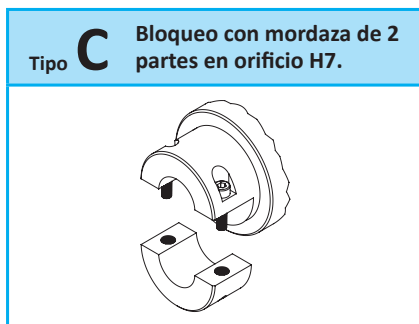
Reducción de los juegos angulares sin modificar las dimensiones generales.



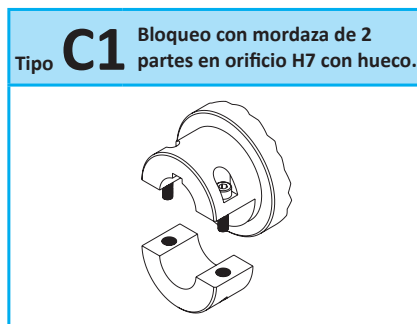
Reducción de los juegos angulares durante la inversión del movimiento, con pares elevados.



Reducción de los juegos angulares en caso de transmisiones difíciles.



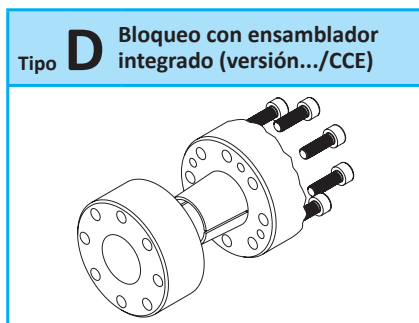
Reducción de los juegos angulares y facilidad de montaje/desmontaje radial.



Facilidad de montaje y reducción de los juegos angulares, incluso con pares elevados.



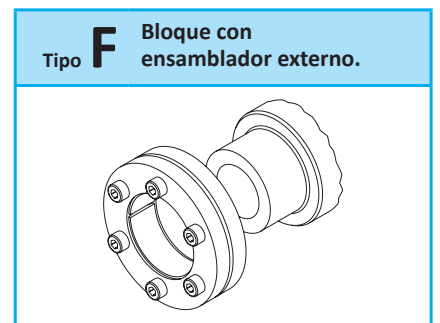
Flexibilidad de montaje para casquillos cónicos sin juegos angulares.



Para velocidades angulares elevadas sin modificar las dimensiones generales.



Reducción de los juegos angulares con reducidas dimensiones radiales.

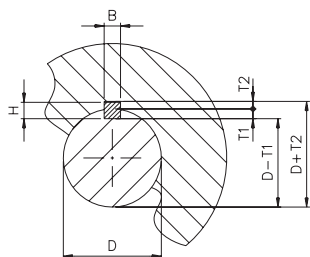


Solución económica y rápida para pares bajos.

LIMITADORES DE PAR (ACOPLAMIENTO DE SEGURIDAD) - ACCIONAMIENTOS: tipos de bloqueos en las aplicaciones de los acoplamientos

	DF			EDF/F		DSR			DSS/SG			DSS/SG/RF	DSM		AP	
BLOQUEOS	.../TAC pag. 10	+GAS pag. 11	+GEC pag. 11	.../TAC pag. 18	.../GAS pag. 18	+GTR pag. 25	+GAS pag. 25	+GEC pag. 26	+GAS/SG/CCE pag. 34	+GAS/SG pag. 35	+GSF pag. 36	+GAS/SG pag. 43	+GAS pag. 48	+GTR pag. 48	+GEC pag. 64	.../TAC pag. 66
Orificio bruto	●	●	●	●	●	●	●	●	×	●	○	●	●	●	●	●
Tipo A	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	▲	×	▲	▲	▲	▲	▲
Tipo A1	●	●	●	●	●	●	●	●	×	○	×	○	●	●	○	●
Tipo A2	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	▲	×	▲	▲	▲	▲	▲
Tipo B	▲	○	▲	▲	○	○	○	▲	×	●	●	●	×	×	▲	▲
Tipo B1	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	▲	▲	▲	×	×	▲	▲
Tipo B2	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	▲	×	▲	×	×	▲	▲
Tipo C	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	▲	×	▲	×	×	▲	▲
Tipo C1	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	▲	×	▲	×	×	▲	▲
Tipo G	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	▲	×	▲	▲	▲	▲	▲
Tipo D	×	×	×	×	×	▲	▲	×	●	▲	×	▲	×	●	●	×
Tipo E	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	▲	×	▲	▲	▲	▲	▲
Tipo F	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	×	▲	×	▲	▲	▲	▲	▲

Simbolo	Significado	Notas
●	Suministro estándar	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los tipos de bloqueos se realizan exclusivamente en el orificio acabado. • Para el suministro o para información sobre la factibilidad de otros tipos de bloqueo y combinaciones, se ruega contactar con nuestro departamento técnico.
○	Suministro estándar opcional	
▲	Suministro bajo pedido	
×	No se suministra	




D	≥6	>8	>10	>12	>17	>22	>30	>38	>44	>50	>58	>65	>75	>85	>95	>110	>130	>150	>170	>170	>200
B H9	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	45		
H	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	14	14	16	18	20	22	25		
T1	1.2	1.8	2,5	3	3,5	4	5	5	5,5	6	7	7,5	9	9	10	11	12	13	15		
T2	1	1.4	1,8	2,3	2,8	3,3	3,3	3,3	3,8	4,3	4,4	4,9	5,4	5,4	6,4	7,4	8,4	9,4	10,4		

* orificios ≤ 5 mm sin hueco

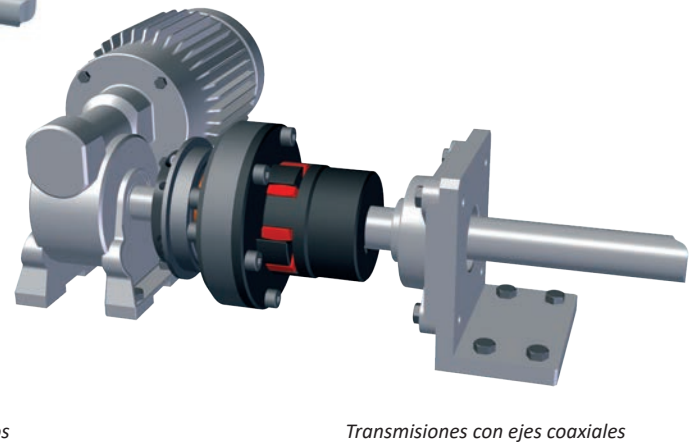
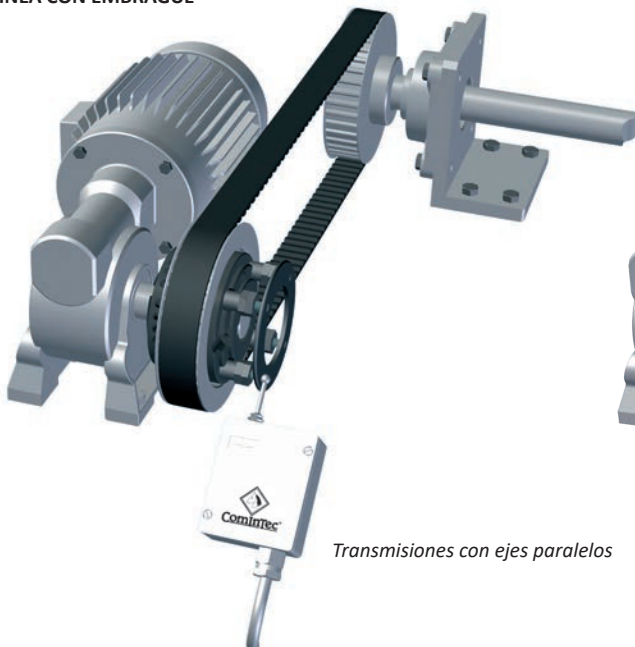
LIMITADORES DE PAR (ACOPLAMIENTOS DE SEGURIDAD) - ACCIONAMIENTOS: elección y montaje

RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS

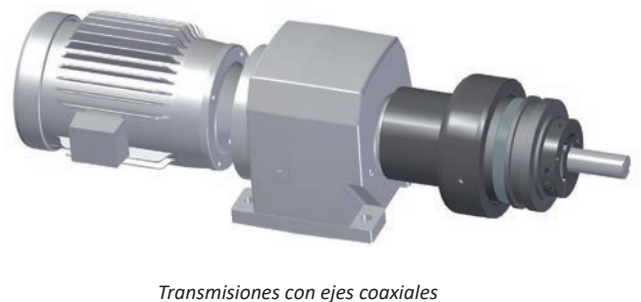
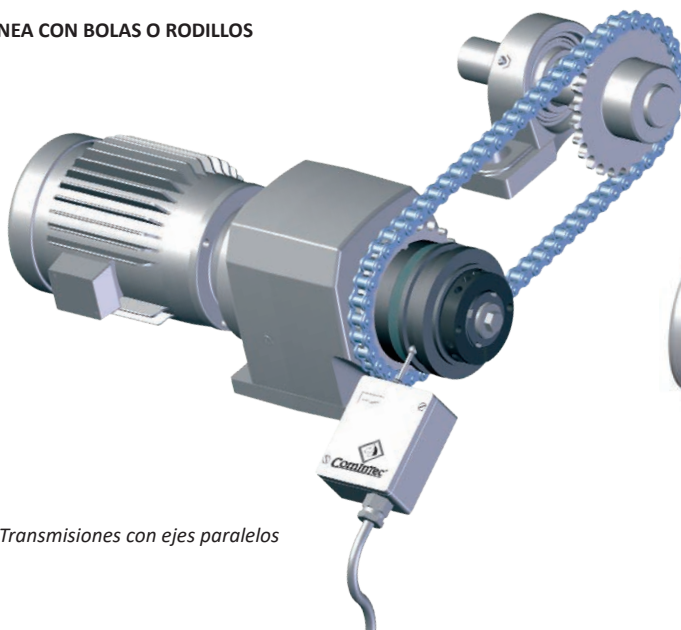
Modelo	Funcionamiento	Par	Orificio máx.	Velocidad	Característica principal	Sensibilidad
DF	deslizamiento	1 ÷ 23000	140	medio - baja	solución económica	medio - baja
EDF/F	mecánico	7,5 ÷ 1450	55	medio - baja	compacto con bolas en fase	medio - alta
DSR	mecánico	10 ÷ 12000	120	medio - baja	con rodillos en fase o equidistantes	medio - alta
DSS/SG	mecánico	0,8 ÷ 1200	50	medio - alta	sin juego con bolas en fase o equidistantes	alta
DSR/SG/RF	mecánico	5 ÷ 1300	65	medio - alta	rotación libre sin juego 	medio - alta
DSM	mecánico	200 ÷ 120000	140	alta	rotación libre para velocidades altas	medio - alta
DSS/F/SG/PR-V	mecánico	3 ÷ 720	48	medio - alta	solución compacta para reductores	medio - alta
DSS/SG/RF/PR-V	deslizamiento	5 ÷ 1300	65	medio - baja	solución económica y compacta para reductores 	medio - baja
DF/TAC/PR-V	mecánico	1 ÷ 2800	55	media	limitador axial	medio - alta
DSA	neumático	25 ÷ 4700 N	-	alta	accionamiento mecánico con rodillos	alta
DSR/F/AP	neumático	7 ÷ 30000	120	medio - alta	accionamiento con deslizamiento	media
DSF/TF/AP	pneumatico	3 ÷ 875	65	medio - alta	innesto a slittamento	media

EJEMPLOS DE MONTAJE

LÍNEA CON EMBRAGUE



LÍNEA CON BOLAS O RODILLOS





ComInTec[®]
Safety in Power Transmission

LIMITADOR DE PAR CON EMBRAGUE

HASTA 23.000 Nm DE PAR Y 140 mm DE DIÁMETRO INTERNO



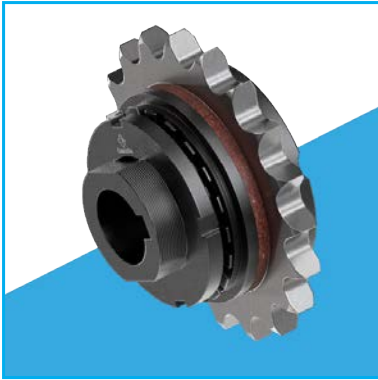
ED. 07/2021 Rev.01



- Descargar catálogo
- Descargar instrucciones de montaje
- Descargar modelos CAD 3D y 2D

DF

DF - limitador de par con embrague: introducción



- ⊙ Dispositivo de seguridad por deslizamiento, fácil y económico
- ⊙ Ideal para entornos polvorientos donde se requiere una fase entre la parte motriz y la parte conducida.
- ⊙ Intervención silenciosa y sin vibraciones.
- ⊙ Protección en ambos sentidos de rotación.
- ⊙ Anillos de rozamiento sin amianto.
- ⊙ Regulación fácil y precisa del par de intervención mediante virola.
- ⊙ Innovador sistema de ajustes con "cota H" para calibrar el dispositivo de manera inmediata.

BAJO PEDIDO

- ⊙ Con órgano de transmisión mecanizado y montado (corona, polea, engranaje...).
- ⊙ Distintos tipos de anillos de rozamiento para distintas modalidades de uso.
- ⊙ Posibilidad de conexión con orificio acabado y hueco, ensambladores u otros tipos de bloqueo.
- ⊙ Posibilidad de tratamientos específicos o bien versión de acero inoxidable.



Acoplamiento de seguridad por deslizamiento en el que una corona, una polea u otro órgano de transmisión se interpone entre dos anillos de rozamiento. Al alcanzar el par, el deslizamiento garantiza la continuidad de transmisión sin dañar los componentes. Lo mínimo para obtener una protección a bajo coste.

PRINCIPALES APLICACIONES

- ⊙ Máquina para curvado de perfiles.
- ⊙ Cintas transportadoras.
- ⊙ Automotor.
- ⊙ Máquinas agrícolas y máquinas para madera.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ⊙ Proteger el motorreductor contra los impactos accidentales del producto.
- ⊙ Proteger el film de las envolvedoras en caso de tracción excesiva.
- ⊙ Absorber pares de arranque sin desconectar la transmisión.
- ⊙ Proteger la transmisión en caso de ligera acumulación de producto.

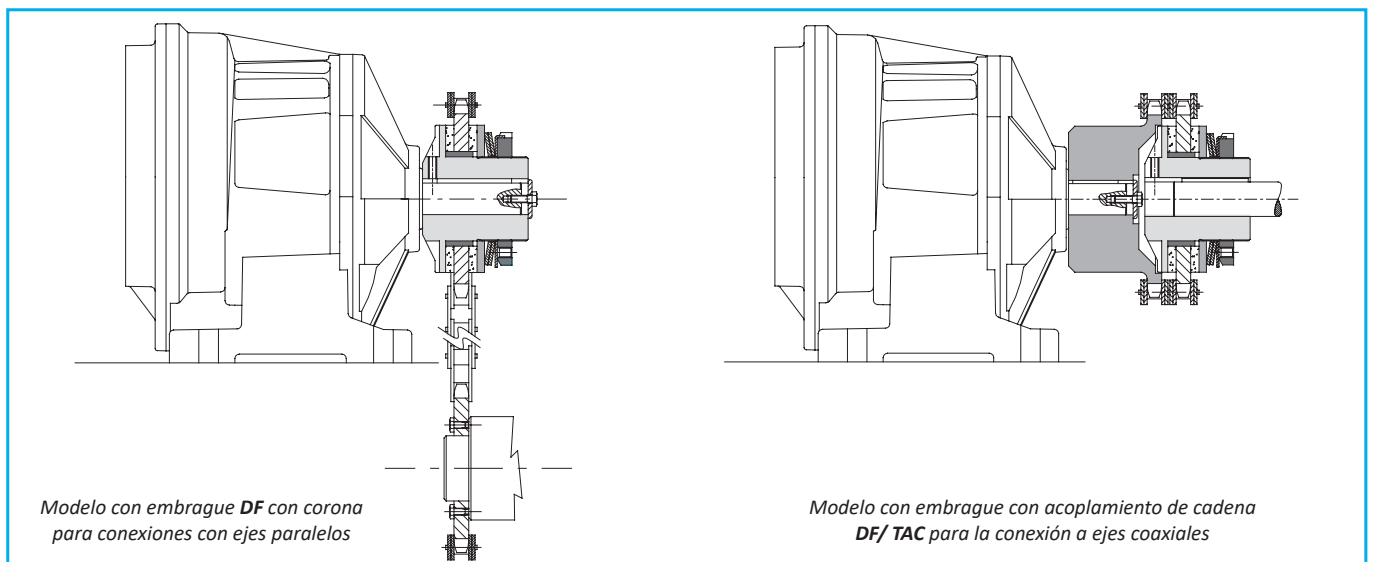
ANILLOS DE ROZAMIENTO

- ⊙ STD (ESTÁNDAR): anillos de referencia para los valores indicados en el catálogo. Excelente relación en términos de prestaciones entre par y duración.
- ▲ ⊙ LD (larga duración): mismo par de los anillos estándares, pero con una duración 5 veces superior.
- ▲ ⊙ LDX (larga duración extra): duración 150 veces superior a los anillos estándares, pero con un par reducido en un 70 % [hasta tamaños 3.115 DF].

▲ Bajo pedido

	DF: modelo básico para la transmisión del movimiento con ejes paralelos con coronas, engranajes o poleas	De 1 a 23.000 Nm de par 140 mm de diámetro interno máx.	Pag. 9
	DF/TAC: conexión coaxial, simple y económica	De 1 a 23.000 Nm de par 160 mm de diámetro interno máx.	Pag. 10
	... + GAS: conexión coaxial con acoplamiento flexible para desalineaciones elevadas.	De 1 a 7.000 Nm de par 125 mm de diámetro interno máx.	Pag. 11
	... + GEC: conexión coaxial con acoplamiento flexible compacto.	De 1 a 15.000 Nm de par 160 mm de diámetro interno máx.	Pag. 11

EJEMPLO DE MONTAJE



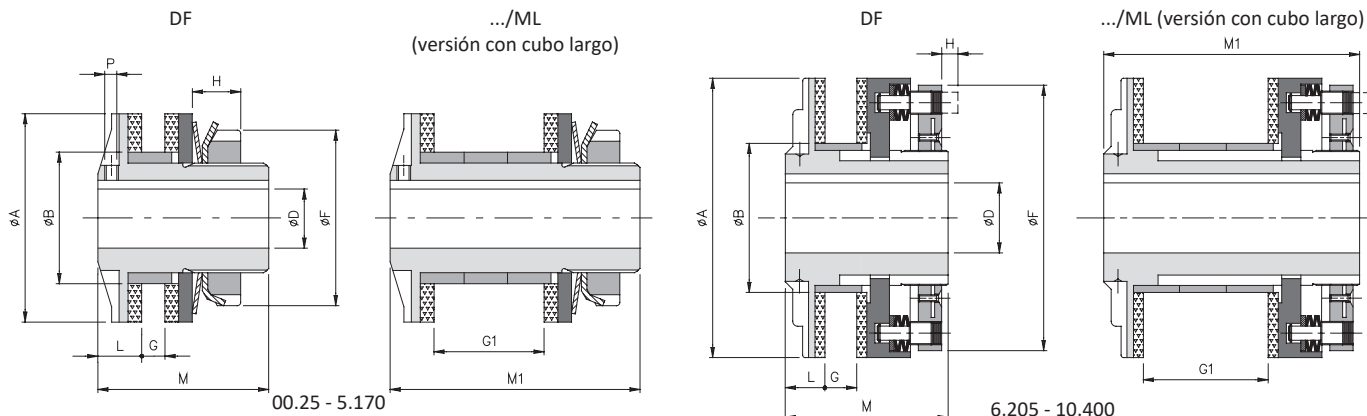
Modelo con embrague DF con corona para conexiones con ejes paralelos

Modelo con embrague con acoplamiento de cadena DF/ TAC para la conexión a ejes coaxiales

DF - limitador de par con embrague: datos técnicos



- Solución sencilla y compacta.
- Versión con muelles helicoidales para pares bajos y regulación precisa del par (de tamaño 0.50 a tamaño 3.115): .../CM.
- Disponible en versión completamente de acero inoxidable: DF-SS
- Disponible con alineaciones personalizadas (cota "L") intercambiables con otros modelos presentes en el mercado.
- Disponible con virola radial equilibrada estáticamente (de tamaño 00.38 a tamaño 5.170): .../GR.
- Rango de par 1 - 23.000 Nm; orificio máximo: $\phi 140$ mm.



PARA LOS DATOS TÉCNICOS, CONSULTAR EL FOLLETO ESPECÍFICO

DIMENSIONES

Tamaño	A	B h7	D H7		F	G		G1 max	L	M	M1	P *
			bruto	max		min	max					
00.25	25	14	-	8	22	1	2,5	-	5	26	-	M3*
00.38	38	24	-	12	32	1	4,5	21	8	33	46	M3
0.50	50	36	-	20	44	1	6	26	10	35	57,5	M4
1.70	70	45	-	25	63	1	9,5	40	15	55	85	M6
2.90	90	60	-	38	82	3	11,5	46	16	60	95	M6
3.115	115	72	18	45	104	5	15,5	58	18	70	113	M6
4.140	140	85	24	55	130	8	18,5	69	20	80	136	M8
5.170	170	98	28	65	158	10	21,5	78	22,5	95	153,5	M8
6.205	205	120	38	80	193	18	25,5	90	27	110	174	-
7.240	240	145	50	100	230	18	28,5	99	27	116	186	-
8.300	300	175	60	120	287	21	32	113	29	123	203	-
9.340	340	205	60	130	325	23	32	113	41	158	238	-
10.400	400	230	60	140	388	23	34	119	46	167	251	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamaño	Par [Nm]				Inercia [10 ³ kgm ²]	Velocidad máx. [Rpm]	Peso [kg]	
	T0	T1	T2	T3			DF	.../ML
00.25	-	1 - 8	2 - 12	5 - 20	0,003	10000	0,1	-
00.38	-	1 - 14	4 - 22	15 - 34	0,022	10000	0,2	0,3
0.50	2 - 12	9 - 42	25 - 70	46 - 90	0,075	7600	0,4	0,5
1.70	4 - 20	15 - 80	30 - 150	80 - 230	0,390	5450	1,1	1,4
2.90	12 - 85	55 - 160	95 - 290	175 - 450	1,167	4250	2,2	2,8
3.115	65 - 265	130 - 380	200 - 700	290 - 950	3,809	3350	3,7	4,8
4.140	-	95 - 700	200 - 1300	280 - 1650	9,982	2750	6,6	8,5
5.170	-	100 - 950	600 - 1900	800 - 2800	23,943	2250	10,9	13,5
6.205	300 - 1200	500 - 2400	1000 - 4800	-	75,088	1900	20,1	24,5
7.240	500 - 2000	1000 - 4000	2000 - 8000	-	152,946	1600	30,9	37,8
8.300	800 - 3500	1500 - 7000	3000 - 14000	-	380,357	1300	49,1	60,8
9.340	1000 - 4500	2000 - 9000	4000 - 18000	-	869,290	1200	85,5	102,5
10.400	1500 - 5000	3000 - 11000	5000 - 23000	-	1830,092	1000	124,5	147,7

NOTAS

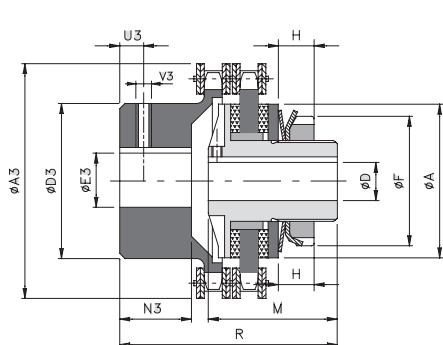
▲ Bajo pedido

- P *: en el tamaño 00.25 DF, el orificio para el tornillo prisionero se realiza en el lado de la virola en vez de lado de la brida.
- Los pesos se refieren al limitador de par (DF) con orificio bruto y las inercias, al limitador de par (DF) con orificio máx.

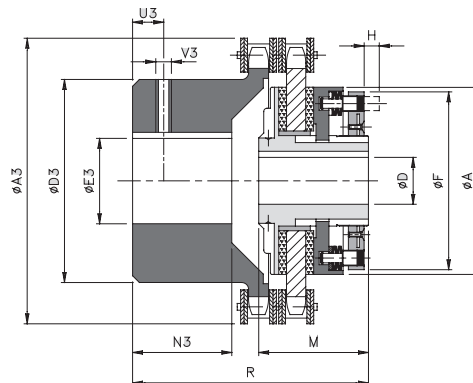
.../TAC - versión con acoplamiento de cadena: datos técnicos



- Solución sencilla y compacta para conexiones coaxiales.
- Protección en ambos sentidos de rotación.
- Disponibilidad de anillos de rozamiento con distintas prestaciones para exigencias específicas.
- Versión con muelles helicoidales para pares bajos y regulación precisa del par (.../CM/TAC).
- Disponible con virola radial estáticamente equilibrada: .../GR.
- Rango de par 1 - 23.000 Nm; orificio máximo $\phi 160$ mm.



00.25 - 5.170



6.205 - 10.400

DIMENSIONES

Tamaño	A	D H7		F	M	R	A3	D3	E3 H7		N3	U3	V3
		bruto	max						bruto	max			
▲ 00.25	25	-	8	22	26	39	45	25	8	12	9	4	M3
00.38	38	-	12	32	33	58	57	37	10	20	20	5	M3
0.50	50	-	20	44	35	58	75	50	12	28	19	8	M4
1.70	70	-	25	63	55	87	101	70	16	38	29	12	M6
2.90	90	-	38	82	60	102	126	89	20	55	38	12	M6
3.115	115	18	45	104	70	131	159	110	20	70	56,5	15	M8
4.140	140	24	55	130	80	145	184	130	28	80	59	15	M8
5.170	170	28	65	158	95	189	215	130	30	80	88	15	M8
6.205	205	38	80	193	110	218	291	150	38	90	103	25	M10
7.240	240	50	100	230	116	245	310	170	50	110	124	25	M10
▲ 8.300	300	60	120	287	123	284	374	200	50	140	147	30	M12
▲ 9.340	340	60	130	325	158	329	423	210	60	150	165	30	M12
▲ 10.400	400	60	140	388	167	364	471	240	60	160	191	30	M16

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

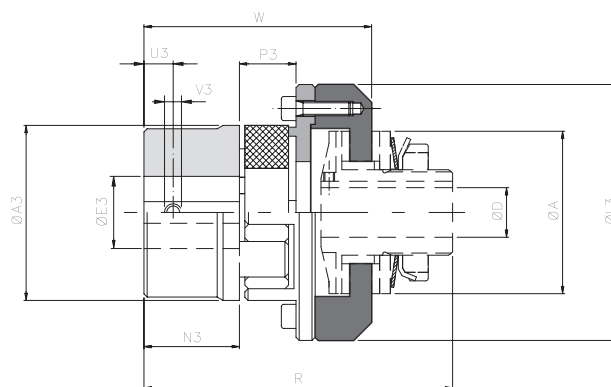
Tamaño	Par [Nm]				Desalineaciones			Velocidad máx. [Rpm]	Peso [kg]
	T0	T1	T2	T3	Angular α [°]	Axial X [mm]	Radial k [mm]		
00.25	-	1 - 8	2 - 12	2 - 20	2°	1,50	0,20	5000	0,2
00.38	-	1 - 14	4 - 22	15 - 34		1,50	0,20	5000	0,6
0.50	2 - 12	9 - 42	25 - 70	46 - 90		1,50	0,20	3800	1,1
1.70	4 - 20	15 - 80	30 - 150	80 - 230		2,40	0,25	2800	2,8
2.90	12 - 85	55 - 160	95 - 290	175 - 450		3,20	0,30	2200	5,9
3.115	65 - 265	130 - 380	200 - 700	290 - 950		4,50	0,35	1800	11,1
4.140	-	95 - 700	200 - 1300	280 - 1650		4,80	0,40	1500	20,3
5.170	-	100 - 950	600 - 1900	800 - 2800		4,80	0,40	1300	31
6.205	300 - 1200	500 - 2400	1000 - 4800	-		6,30	0,50	1000	54,6
7.240	500 - 2000	1000 - 4000	2000 - 8000	-		6,30	0,50	900	76,7
▲ 8.300	800 - 3500	1500 - 7000	3000 - 14000	-		6,80	0,55	700	125,5
▲ 9.340	1000 - 4500	2000 - 9000	4000 - 18000	-		6,80	0,55	600	180
▲ 10.400	1500 - 5000	3000 - 11000	5000 - 23000	-		6,80	0,55	550	260

▲ Bajo pedido

NOTAS

- Los datos indicados se refieren al grupo completo (DF/TAC).
- Los pesos se refieren al grupo completo (DF/TAC) con orificio bruto.

... + GAS - modelo con acoplamiento de estrella: datos técnicos

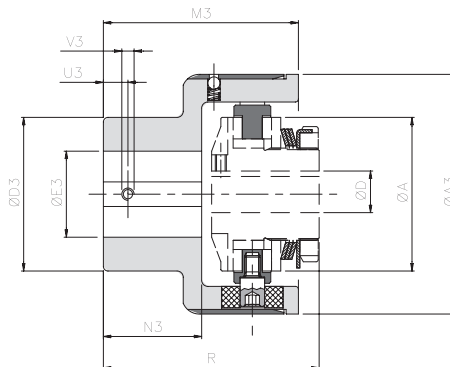


DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DF	Tamaño		Par [Nm]*		A3	E3 H7 max	L3	N3	P3	U3	V3	A	D H7		R	W	Desalineaciones*			Velocidad máx. [rpm]	Peso [kg]
	GAS		Nom	Max									bruto	max			Angular α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]		
	Std	▲ Min																			
00.25	01 (14)	-	12,5	25	30	16	43	11	12	5	M4	25	-	8	56	37,5	0° 54'	-0,5/+1	0,09	10000	0,2
00.38	00 (19)	-	17	34	40	25	58	25	16	10	M5	38	-	12	84,5	64	1° 18'	-0,5/+1,2	0,20	10000	0,4
0.50	0 (24)	-	60	120	55	35	74	30	18	10	M5	50	-	20	94	74,5	1° 18'	-0,5/+1,4	0,22	7600	0,8
1.70	2 (38)	1 (28)	325	650	80	48	107	45	24	15	M8	70	-	25	135	104	1° 18'	-0,7/+1,8	0,28	5450	3,3
2.90	3 (42)	2 (38)	450	900	95	55	132	50	26	20	M8	90	-	38	148,5	115,5	1° 18'	-1/+2	0,32	4250	5,4
3.115	5 (55)	4 (48)	685	1370	120	74	164	65	30	20	M10	115	18	45	181,5	143,5	1° 18'	-1/+2,2	0,38	3350	10,3
4.140	7 (75)	6 (65)	1465	2930	160	95	208	85	40	25	M10	140	24	55	224	181	1° 18'	-1,5/+3	0,48	2750	21,1
5.170	8 (90)	7 (75)	3600	7200	200	110	246	100	45	30	M12	170	28	65	260	207,5	1° 18'	-1,5/+3,4	0,50	2250	36,3
6.205	9 (100)	-	4900	9800	225	120	285	110	50	30	M12	205	38	80	295	236	1° 18'	-1,5/+3,8	0,52	1900	-
7.240	10 (110)	-	7000	14000	255	130	330	120	55	33	M16	240	50	100	317	255	1° 18'	-2/+4,2	0,55	1600	-

... + GEC - modelo con acoplamiento flexible compacto: datos técnicos

▲ Bajo pedido



DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

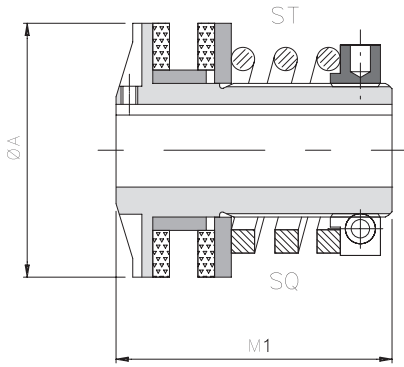
DF	Tamaño	Par [Nm]		A3	D3	E3 H7		M3	N3	U3	V3	A	D H7		R	Desalineaciones			Velocidad máx. [rpm]	Peso [Kg]
		GEC	Nom			Max	bruto						Max	Angular α [°]		Axial X [mm]	Radial K [mm]			
																		bruto		
00.38	00	35	50	63	42	-	28	60,5	29	8	M4	25	-	12	58	1°	± 0,7	0,5	6000	0,8
0.50	0	70	110	78	50	-	35	63,5	32	10	M5	50	-	20	70	1°	± 0,7	0,5	5500	1,4
1.70	1	280	420	108	70	-	48	89	49	12	M6	70	-	25	106	0° 48'	± 0,7	0,5	5000	4,2
2.90	2	570	860	130	80	-	55	111	65	15	M8	90	-	38	128	0° 36'	± 0,7	0,6	4250	7,4
3.115	3	980	1500	161	100	-	68	140	85	15	M8	115	18	45	158	0° 30'	± 0,8	0,6	3350	13,4
4.140	4	2340	3600	206	120	20	80	168	105	20	M10	140	24	55	189,5	0° 24'	± 0,8	0,6	2750	24,1
5.170	5	3880	5800	239	135	30	90	201	130	20	M10	170	28	65	229,5	0° 24'	± 0,8	0,6	2250	37,9
6.205	6	15000	20000	315	215	40	150	260	165	25	M12	205	38	80	290,5	0° 24'	± 0,8	0,6	1900	86,8
7.240	7	15000	17500	360	240	40	165	310	205	25	M12	240	50	100	341,5	0° 24'	± 0,8	0,6	1500	160,5

▲ Bajo pedido

NOTAS

- ... + GAS (par y desalineaciones)*: los datos se refieren a la estrella normal roja 98 Sh-A.
- Los datos indicados se refieren solo a la aplicación (GAS - GEC). Para los datos del limitador, véase pág. 9
- Los pesos se refieren solo a la aplicación (GAS- GEC) con orificio bruto.

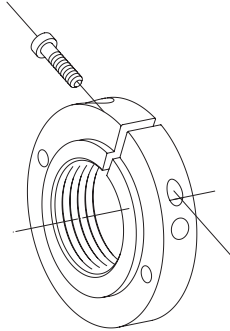
DF - Limitador de par con embrague: información adicional



.../CM: versión par mínimo (con virola GR)

Ejecución con muelles helicoidales para una mayor carrera del rango de par y, en consecuencia, una regulación más precisa durante la fase de ajuste.

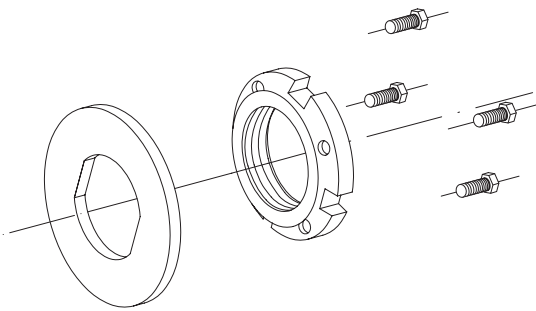
Tamaño	Par [Nm]		A	M1
	Muelle ST	Muelle SQ		
0.50	4,5 - 11	-	50	57,5
1.70	2 - 34	2 - 60	70	85
2.90	5 - 56	3 - 70	90	95
3.115	10 - 130	25 - 160	115	113



.../GR: modelo con virola radial

Virola con bloqueo radial estáticamente equilibrada en lugar de la virola con muescas GT estándar.

para tamaños 00.38 - 5.170 DF



Kit GT/DR: kit para doble regulación, combinable con la virola con muescas GT

Sistema de regulación del par doble (brida + tornillos de doble regulación) para obtener una elevada sensibilidad y precisión durante la fase de ajuste, también con arandelas Belleville.

para tamaños 1.70 - 5.170 DF

DF - limitador de par con embrague: información adicional

CORONAS

Los órganos de transmisión (coronas, poleas, engranajes, etc.) que se monten en el dispositivo deben respetar determinadas características (por ejemplo, superficie en contacto con los anillos de rozamiento con rugosidad Ra = 0,8-1,6) y ser compatibles con algunas dimensiones del limitador mismo. En la siguiente tabla se indican las coronas estándares del programa de producción ComInTec (suministradas rectificadas) que se pueden montar en los limitadores y el **paso de la cadena mínimo "V"** (véase fig. 3), necesario para dimensionar la corona sin interferir con el diámetro exterior del limitador. Se permite montar cualquier tipo de corona siempre que las superficies estén mecanizadas y el paso de la cadena no sea inferior al valor indicado. Otro dato a tener en cuenta para dimensionar correctamente el grupo es el espesor del órgano y de su casquillo "N" (véase fig. 1). Se sugiere obtener una cota "**N**" mínimo = [S + G + W]. Comparando el valor "N" obtenido de esta suma con el valor Nstd indicado en la tabla, correspondiente a la longitud estándar de los casquillos, es posible obtener:

"N" < "Nstd" (fig. 1 - ejemplo A) → bajar el casquillo hasta la cota "N"

"N" > "Nstd" (fig. 2 - ejemplo B) → realizar una cámara en el órgano con un diámetro igual a "A+1" y una profundidad igual a "x" (N - Nstd).

Ejemplo "A" (figura 1)

1.70 con corona #7

G = 7 mm

S = 4 mm

N = S+G+W = 4 + 7 + 1,5 = 12,5

N_{std} = 15

Bajar el casquillo hasta llevarlo a 12 mm.

Ejemplo "B" (figura 2)

1.70 con corona #13

G = 13 mm

S = 4 mm

N = S+G+W = 4 + 13 + 1,5 = 18,5

N_{std} = 15

Crear una cámara ∅71 y profundidad 3 (cota "x" = 18-15 = 3)

Donde:

p = paso [in]

G = espesor del órgano rectificado

z = número de dientes

dp = diámetro primitivo

S = espesor del anillo de rozamiento

N_{std} = espesor del casquillo estándar

N = espesor del casquillo calculado (S + G + W)

A = diámetro externo del limitador

V = diámetro interno de la cadena

x = profundidad de la cámara realizada (N - Nstd)

W = mín. montaje útil 2º anillos de rozamiento

= 1 (00,25 ÷ 0,50 DF)

= 1,5 (1,70 ÷ 7,240 DF)

= 2 (8,300 ÷ 10,400 DF)

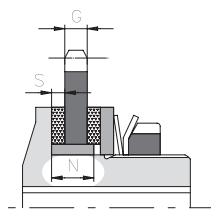


fig. 1

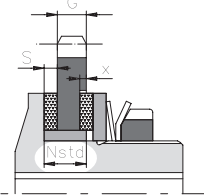


fig. 2

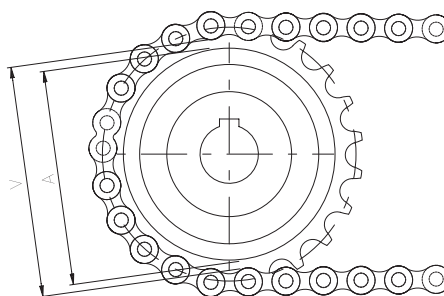


fig. 3



Tamaño	P [in]	G [mm]	z	dp [mm]	S [mm]	N _{std} [mm]	A [mm]	V [mm]	W	Código para corona única			
										DF e DSF/TF/AP	DF/SI e DSF/TF/AP/SI	EDF/F	
00.25	3/8"	06 B	5,1	12	36,80	2	5,5	25	28	1	580419851P05	-	-
00.38	3/8"	06 B	5,1	16	48,82	2,5	8	38	41	1	580406900P05	-	580406961P05
0.50	3/8"	06 B	5,1	20	60,89	3	10	50	53	1	580406400P05	-	580406460P05
			5,1	22	66,93						580406500P05	-	-
1.70	1/2" x 5/16"	08 B	7,0	22	89,24	4	15	70	73	1,5	580403700P05	580401200P20	580403753P05
	5/8"	10 B	8,9	19	96,45						580404200P05	-	-
2.90	1/2" x 5/16"	08 B	7,0	26	105,36	4	17	90	94	1,5	580404700P05	-	-
	3/4"	12 B	10,9	18	109,71						580440100P05	580442100P20	580440151P05
3.115	3/4"	12 B	10,9	23	139,9	4	21	115	119	1,5	580404900P05	-	-
	1"	16 B	16,0	17	138,22						580440251P05	580442200P20	580440251P05
4.140	3/4"	12 B	10,9	28	170,13	5	25	140	144	1,5	580405500P05	-	-
	1"	16 B	16,0	20	162,38						580440200P05	580442300P20	580440351P05
5.170	1"	16 B	16,0	24	194,59	5	28	170	175	1,5	580440400P05	580442400P20	-
	1" 1/4	20 B	18,3	20	202,98						580417200P05	-	-
6.205	1" 1/4	20 B	18,3	26	263,40	5	32	205	210	1,5	580406200P05	580407600P20	-
7.240	1" 1/4	20 B	18,3	28	283,56	5	35	240	245	1,5	580406300P05	580407700P20	-
8.300	1" 1/2	24 B	23,8	28	340,27	6	40	300	306	2	580407000P05	580407300P20	-
9.340	1" 1/2	24 B	23,8	32	388,69	6	40	340	355	2	580407100P05	580407400P20	-
10.400	1" 1/2	24 B	23,8	36	437,16	6	42	400	403	2	580407200P05	580407500P20	-

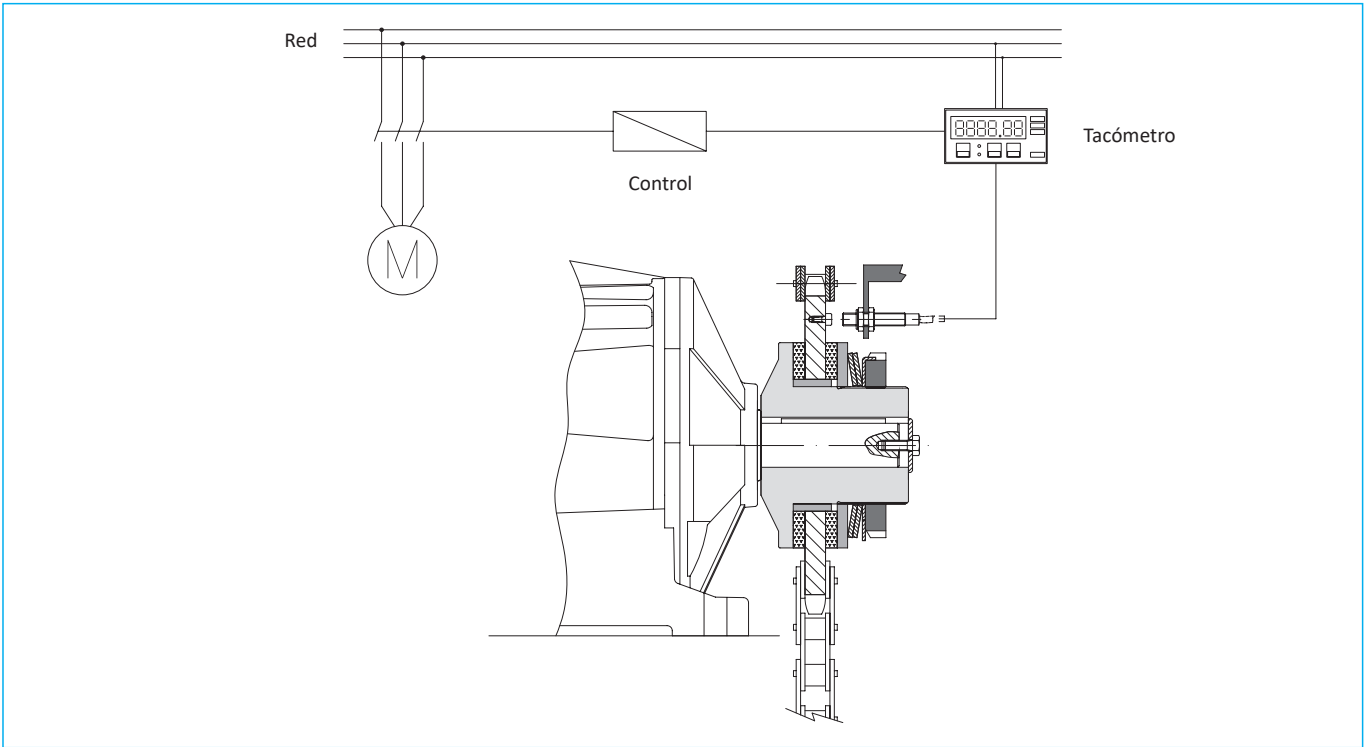
▲ Bajo pedido

DF - limitador de par con embrague: información adicional

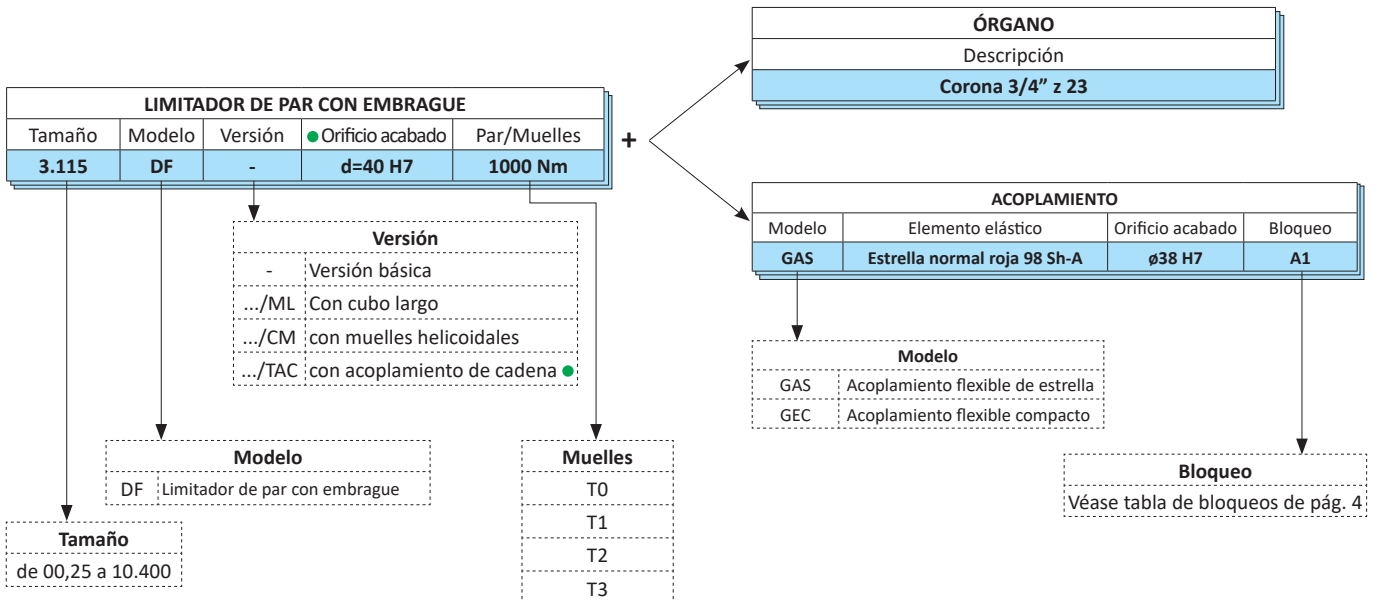
EJEMPLO DE CONEXIÓN DE SENSOR

Para optimizar la duración de los anillos de rozamiento y mantener constante el rendimiento del limitador, es aconsejable detener rápidamente el sistema en el primer deslizamiento del limitador. Esto es posible utilizando el modelo DF combinado con un microinterruptor (modelo EM1) o un sensor inductivo (modelo PRX), véase página. 69.

Si esto no es posible, se aconseja usar un sensor inductivo conectado a un tacómetro o medidor de frecuencia para detectar cualquier variación de velocidad de una masa metálica conectada al órgano de transmisión, como se indica en el ejemplo siguiente.



EJEMPLO DE PEDIDO



- En caso de versión DF/TAC, indicar los dos orificios acabados (tanto en el limitador como en el piñón TAC).

Tamaño	Modelo	Versión	Orificio limitador	Orificio acoplamiento	Par/Muelles
3.115	DF	.../TAC	d ₁ =50 H7	d ₂ =60 H7	1000 Nm



ComInTec[®]
Safety in Power Transmission

LIMITADOR DE PAR DE BOLAS ECONÓMICO

HASTA 1.450 Nm DE PAR Y 55 mm DE DIÁMETRO INTERNO



ED. 07/2021 Rev.01



- Descargar catálogo
- Descargar instrucciones de montaje
- Descargar modelos CAD 3D y 2D

EDF

EDF/F - limitador de par de bolas económico: introducción



- Juego torsional reducido con transmisión del movimiento mediante bolas.
- Sin mantenimiento para garantizar una elevada fiabilidad a lo largo del tiempo.
- Ejecución con reaccionamiento en fase a 360°.
- Modelo disponible exclusivamente con corona u otro órgano de transmisión.
- Innovador sistema de ajuste con "cota H" para calibrar el dispositivo de manera inmediata.
- Posibilidad de combinar un microinterruptor o un proximity para detener el motor.
- Adecuado para su uso en entornos húmedos y oleosos.

BAJO PEDIDO

- Incluye órgano de transmisión o coronas personalizadas.
- Posibilidad de conexión con ensamblador o mediante otros tipos de bloqueo.
- Posibilidad de tratamientos superficiales anticorrosión para exigencias específicas.
- Posibilidad de ejecución con reaccionamiento en fase personalizada: 30°, 45°, 60°, 90°...

Acoplamiento de seguridad con transmisión del movimiento mediante bolas incluidas directamente en el órgano, para obtener un dispositivo sencillo, compacto y competitivo. Se desactiva de modo rápido y seguro al alcanzar el par de ajuste para detener la transmisión.

	EDF/F: modelo básico para transmisión de movimiento con corona o patea para ejes paralelos.	de 7,5 a 1450 Nm 55 mm de diámetro interno máx.	Pag. 17
	EDFD/F/TAC: conexión coaxial, simple y económica.	de 7,5 a 1450 Nm 80 mm de diámetro interno máx.	Pag. 18
	EDF/F/GAS: conexión coaxial con acoplamiento flexible.	de 7,5 a 940 Nm 80 mm de diámetro interno máx.	Pag. 18

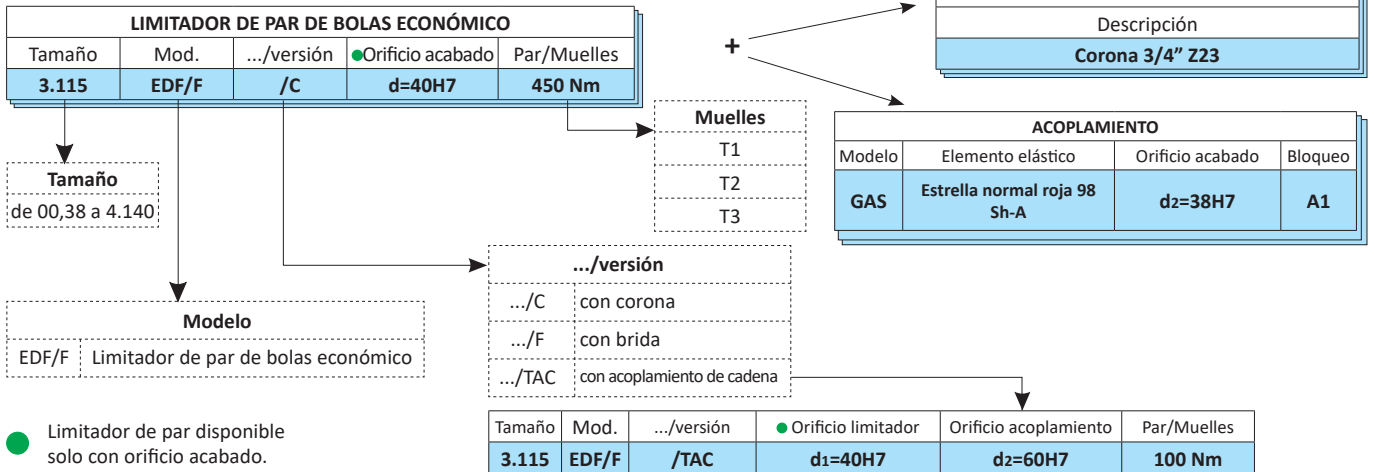
PRINCIPALES APLICACIONES

- Máquinas llenadoras y orientadoras
- Transportadores de virutas
- Cintas transportadoras NO vigiladas
- Cabrestantes de arrastre

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Proteger el producto contra el posicionamiento incorrecto
- Proteger el motorreductor contra los impactos accidentales del producto
- Proteger el motor contra impactos o finales de carrera.
- Proteger la cinta transportadora contra los productos bloqueados

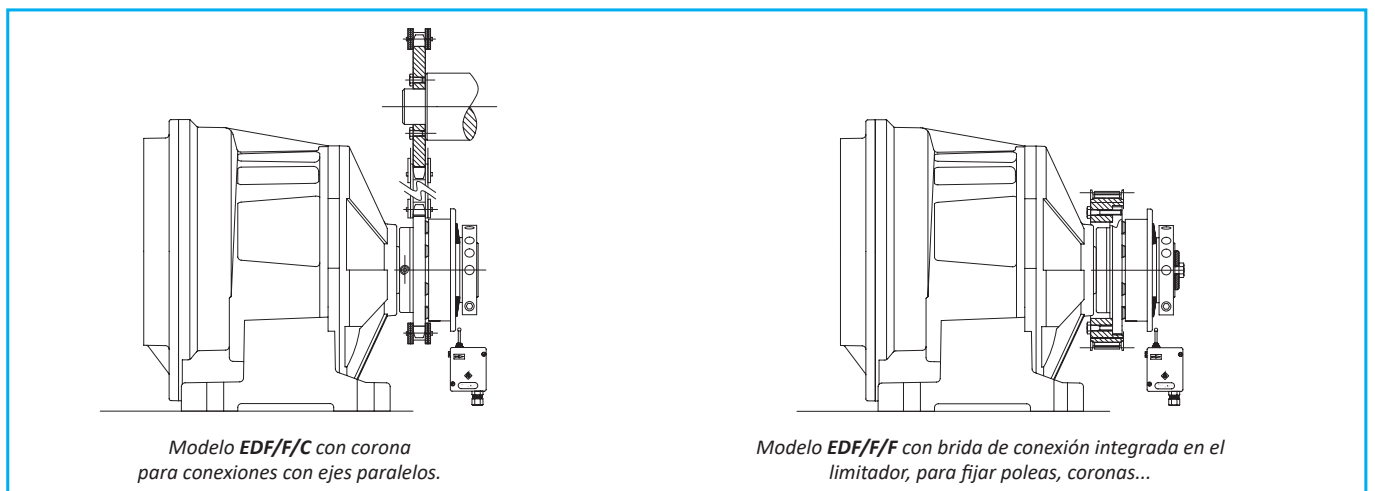
ESEMPIO DI ORDINAZIONE



● Limitador de par disponible solo con orificio acabado.

Tamaño	Mod.	.../versión	● Orificio limitador	Orificio acoplamiento	Par/Muelles
3.115	EDF/F	/TAC	d1=40H7	d2=60H7	100 Nm

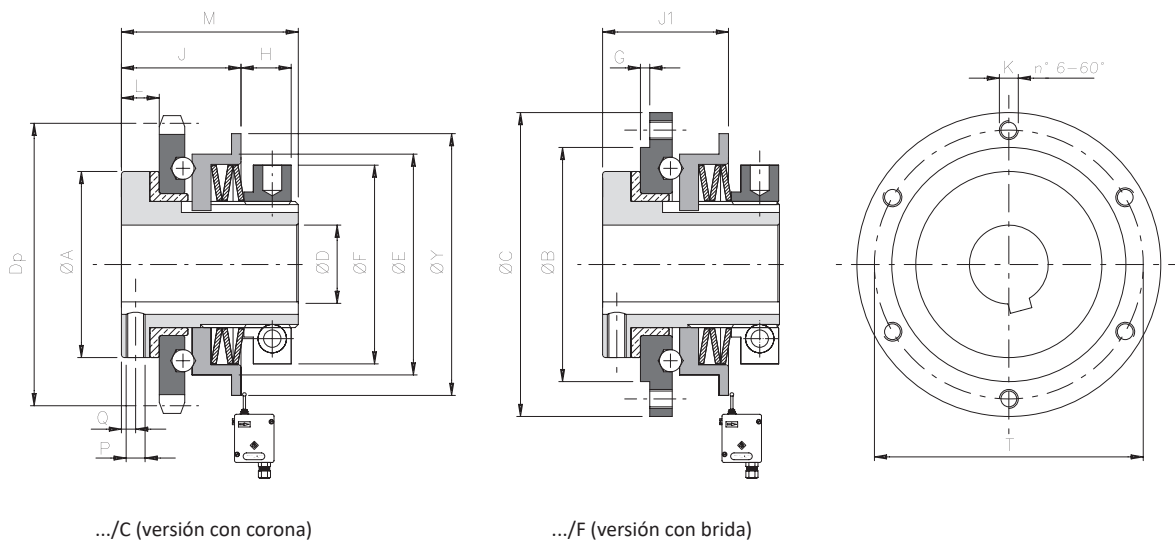
EJEMPLO DE MONTAJE



EDF/F - limitador de par de bolas económico: datos técnicos



- Montaje del órgano dentro del dispositivo como en los modelos con embrague.
- Reaccionamiento automático tras restablecimiento de la transmisión.
- Disponible con virola radial estáticamente equilibrada.
- Modelo con brida para conexiones personalizadas: EDF/F/F.
- Modelo disponible exclusivamente con orificio acabado.
- Rango de par 7,5-1.450 Nm; orificio máximo $\varnothing 55$ mm.



DIMENSIONES

Tamaño	A	B h7	C	DH7		E	F	G	J1	K	L	M	P	Q	T	Y	Corona estándar		
				bruto	max												Paso	Dp	J
00.38	30	35	52	-	12	38	35	1	21	M4	6	33	M3	2	44	48	3/8" Z16	48,82	20,5
0.50	40	50	68	-	20	50	42	1,5	26	M5	8	42	M4	3	58	63	3/8" Z20	60,89	24,5
1.70	59	65	90	-	25	70	63	2	36	M5	11	55	M6	4	80	83	1/2" Z22	89,24	34
2.90	72	85	112	-	38	90	82	2	40	M6	12	61	M6	4,5	100	103	3/4" Z18	109,71	40
3.115	89	110	140	18	45	115	104	2	51	M8	14	71	M6	5,5	125	128	1" Z17	138,22	53
4.140	104	135	174	24	55	140	128	2	57,5	M10	15	86	M8	5,5	155	153	1" Z20	162,38	58,5

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

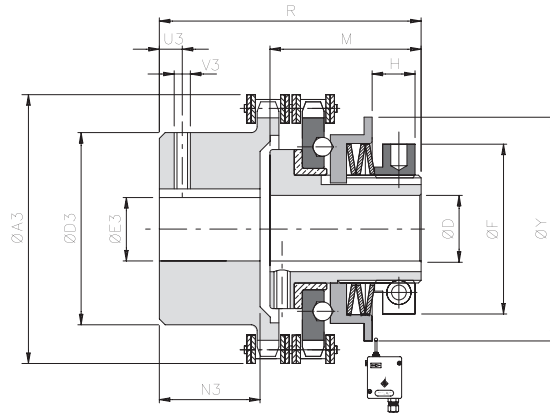
Tamaño	Par [Nm]			Carrera [Nm]	Inercia [kgm ²]		Velocidad máx. [Rpm]	Peso [kg]	
	T1	T2	T3		Lado brida	Lado virola		EDF/F/C	EDF/F/F
00.38	7,5 - 15	14,5 - 30	-	1	0,000024	0,000032	1900	0,2	0,3
0.50	8 - 24	15 - 40	40 - 60	1,5	0,000076	0,000097	1400	0,5	0,7
1.70	12 - 37	30 - 68	53 - 120	2	0,000331	0,000562	1200	1,3	1,3
2.90	-	60 - 150	140 - 290	2,5	0,001001	0,001605	1000	2,4	2,5
3.115	-	145 - 385	215 - 580	3	0,003302	0,004868	800	4,1	4,1
4.140	-	-	550 - 1450	3	0,008578	0,012687	650	6,9	7,1

▲ Bajo pedido

NOTAS

- Los pesos se refieren al limitador de par (EDF/F) con orificio bruto y las inercias, al limitador de par (EDF/F) con orificio máx.
- Para microinterruptor EM1 y sensor inductivo PRX, véase pág. 69

.../TAC - versión con acoplamiento de cadena: datos técnicos

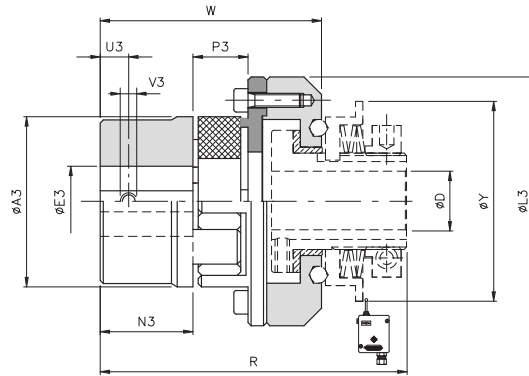


DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamaño	Par [Nm]	D H7		F	Y	M	R	A3	D3	E3 H7		N3	U3	V3	Desalineaciones			Velocidad máx. [Rpm]	Peso [Kg]
		bruto	max							bruto	max				Angular α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]		
00.38	7,5-30	-	12	35	48	33	60	58	37	10	20	20	5	M3	2°	1,50	0,20	1900	0,6
0.50	8-60	-	20	42	63	42	67	75	50	12	28	19	8	M4		1,50	0,20	1400	1
1.70	12-120	-	25	63	83	55	91	101	70	16	38	29	12	M6		2,40	0,25	1200	2,9
2.90	60-290	-	38	82	103	61	107	126	89	20	55	38	12	M6		3,20	0,30	1000	6,1
3.115	145-580	18	45	104	128	71	136	159	110	20	70	56,5	15	M8		4,50	0,35	800	9,5
4.140	550-1450	24	55	128	153	86	156	184	130	28	80	59	15	M8		4,80	0,40	650	20

▲ Bajo pedido

...+GAS - modelo con acoplamiento de estrella: datos técnicos



DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamaño		Par* [Nm]		A3	E3 H7 max	L3	N3	P3	U3	V3	D H7		Y	R	W	Desalineaciones*			Velocidad max [Rpm]	Peso [Kg]
EDF/F	GAS Std	Nom	Max								bruto	max				Angular α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]		
00.38	00 (19)	17	34	40	25	58	25	16	10	M5	-	12	48	86,5	64	1°18'	-0,5/+1,2	0,20	10000	0,4
0.50	0 (24)	60	120	55	35	74	30	18	10	M5	-	20	63	103	74,5		-0,5/+1,4	0,22	7600	0,8
1.70	1 (28)	160	320	65	40	107	35	20	15	M8	-	25	83	125	90		-0,7/+1,5	0,25	5450	2,5
2.90	2 (38)	325	650	80	48	132	45	24	15	M8	-	38	103	146,5	108,5		-0,7/+1,8	0,28	4250	4,5
3.115	4 (48)	525	1050	105	62	164	56	28	20	M8	18	45	128	175,5	132,5		-1/+2,1	0,36	3350	8,5
4.140	6 (65)	940	1880	135	80	208	75	35	20	M10	24	55	153	220	166		-1/+2,6	0,42	2750	17

▲ Bajo pedido

NOTAS

- EDF/F/TAC: Los pesos se refieren al grupo completo con orificio bruto.
- EDF/F/GAS: Los pesos se refieren solo a la aplicación acoplamiento.
- Para los datos del limitador, véase página 17
- Para microinterruptor EM1 y sensor inductivo PRX, véase pág. 69



ComInTec[®]
Safety in Power Transmission

LIMITADOR DE PAR CON RODILLOS

HASTA 12.000 Nm DE PAR Y DE 120 mm DE DIÁMETRO INTERNO



ED. 07/2021 Rev.01



- Descargar catálogo
- Descargar instrucciones de montaje
- Descargar modelos CAD 3D y 2D

DSR

DSR - limitador de par con rodillos: introducción



- ⦿ Regulación precisa del par mediante una virola radial equilibrada.
- ⦿ Innovador sistema de ajuste con "cota H" para calibrar el dispositivo de manera inmediata.
- ⦿ Reaccionamiento en fase equidistante o a 360°.
- ⦿ Posibilidad de modelo de bolas (DSS) para una mejor sensibilidad en caso de picos de par.
- ⦿ Intervención inmediata para obtener una mejor respuesta que la de los sistemas electrónicos.
- ⦿ Sin mantenimiento para garantizar una elevada fiabilidad a lo largo del tiempo.
- ⦿ Adecuado para su uso en entornos húmedos y oleosos.

BAJO PEDIDO

- ⦿ Con órgano de transmisión mecanizado y montado (corona, polea, engranaje...).
- ⦿ Posibilidad de combinar un microinterruptor o un proximity para detener el motor.
- ⦿ Posibilidad de conexión con orificio acabado y hueco o con ensamblador.
- ⦿ Posibilidad de ejecución con reaccionamientos en fase personalizada a 36°, 45°, 60°, 90°, 120°.






Acoplamiento de seguridad con transmisión del movimiento mediante rodillos que asegura la completa desactivación cuando se alcanza el par de ajuste y una rápida detención de la transmisión gracias al microinterruptor EM1. Ideal para transmitir pares elevados con la máxima fiabilidad y reducidas dimensiones.

PRINCIPALES APLICACIONES

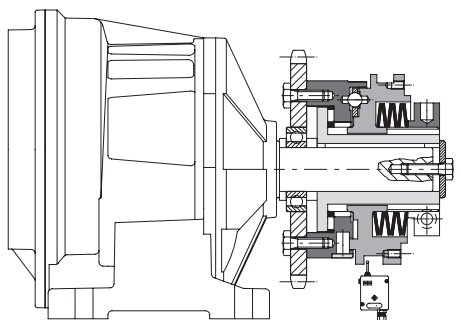
- ⦿ Máquinas para embalaje y envolvedoras.
- ⦿ Etiquetadoras.
- ⦿ Embotelladoras.
- ⦿ Transportadores aéreos.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

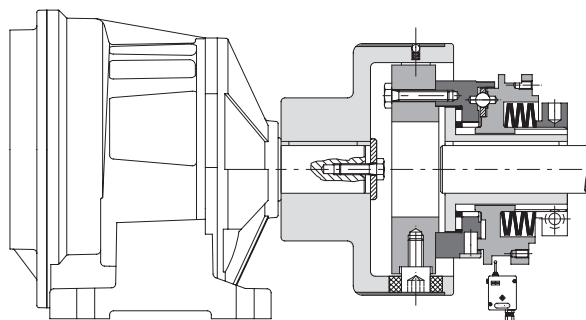
- ⦿ Proteger el motorreductor contra los bloqueos provocados por cuerpos extraños.
- ⦿ Proteger los envases contra el aplastamiento y la deformación.
- ⦿ Proteger los órganos para el tratamiento del producto en caso de acumulación.
- ⦿ Mantener las fases entre la parte motriz y la parte conducida tras una sobrecarga.

	DSR: modelo básico para conexión de acoplamientos.	de 2,5 a 12.000 Nm 120 mm de diámetro interno máx.	Pag. 23
	.../FS: adecuado para el montaje de órganos de transmisión simples.	de 2,5 a 12.000 Nm 120 mm de diámetro interno máx.	Pag. 24
	... + GTR: conexión con acoplamiento rígido a la torsión.	de 2,5 a 2600 Nm 90 mm de diámetro interno máx.	Pag. 25
	... + GAS: conexión con acoplamiento flexible con desalineaciones elevadas.	de 2,5 a 7000 Nm 130 mm de diámetro interno máx.	Pag. 25
	... + GEC: conexión con acoplamiento flexible con desalineaciones reducidas.	de 2,5 a 12.000 Nm 180 mm de diámetro interno máx.	Pag. 26

EJEMPLO DE MONTAJE

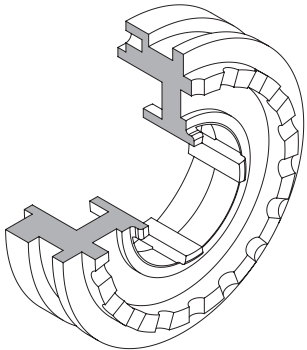


Modelo **DSR** (o **DSS**) con órgano sostenido por un cojinete para transmisiones con ejes paralelos.



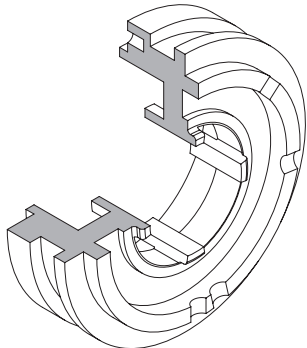
Modelo **DSR** (o **DSS**) con acoplamiento flexible compacto **GEC** para transmisiones con ejes coaxiales.

DSR - limitador de par con rodillos: modelos



DSR: limitador de par con rodillos para una transmisión estable incluso con pares elevados en presencia de vibraciones

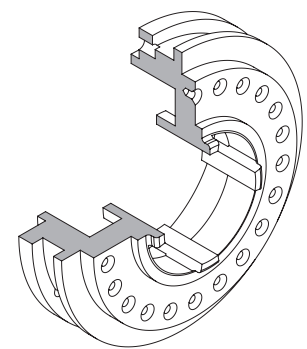
- Transmisión del movimiento mediante rodillos.
- Reaccionamiento automático equidistante.
- Elevados pares de ajuste con dimensiones reducidas.
- Mismo par de intervención en ambos sentidos de rotación.
- Rango de par 10-12.000 Nm; orificio máx. \varnothing 120 mm.



DSR/F: limitador de par con rodillos con reaccionamiento en fase para una transmisión estable incluso con pares elevados

- Transmisión del movimiento mediante rodillos.
- Excelente disposición de los rodillos (patentada) para una perfecta estabilidad.
- Reaccionamiento automático en fase a 360° o con fases personalizadas (36°, 45°, 60°, 90°, 120°...).
- Elevados pares de ajuste con dimensiones reducidas.
- Rango de par 10-12.000 Nm; orificio máx. \varnothing 120 mm.

Los dispositivos de seguridad ComInTec con fase se caracterizan por una distribución exclusiva de los rodillos que representa una solución matemáticamente excelente para obtener un apoyo seguro, equilibrado en todas las posiciones posibles por encima en el arco de 360°. Cuando el limitador se desactiva, siempre hay al menos tres rodillos equidistantes que se apoyan sobre la superficie de rodamiento.



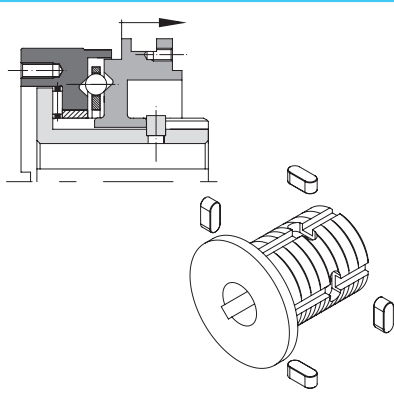
DSS: limitador de par de bolas para una excelente sensibilidad en casos de variación imprevista del par (BAJO PEDIDO)

- Transmisión del movimiento mediante bolas con las mismas dimensiones del modelo DSR.
- Elevada sensibilidad con intervención inmediata apenas varía el par.
- Reaccionamiento automático equidistante.
- Mismo par de intervención en ambos sentidos de rotación.
- Rango de par 2,5-2.050 Nm; orificio máx. \varnothing 68 mm.

NÚMERO DE ACCIONAMIENTOS A 360°

Modelo	Tamaño							
	0.56	1.90	2.110	3.130	4.160	5.194	6.240	7.280
DSR	18	18	16	16	16	24	24	24
DSR/F	1	1	1	1	1	1	1	1
DSS	24	22	20	20	22	15	-	-

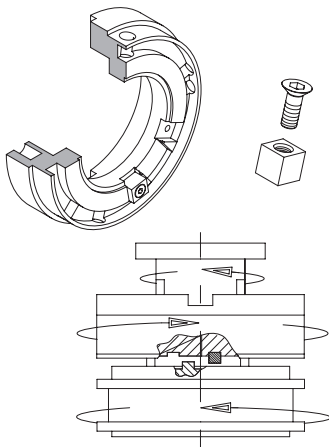
DSR - limitador de par con rodillos: versiones



.../TAS: limitador de par con topes

- Dispositivo en agarre constante.
- Movimiento mínimo de la base móvil para obtener una señal eléctrica de detención de la transmisión.
- Transmisión del movimiento mediante rodillos DSR/TAS (o bolas DSS/TAS).
- Adecuado para movimientos y cargas verticales.
- Rango de par 2,5-2.800 Nm; orificio máx. $\phi 68$ mm.

Los topes, montados en el soporte central como se ilustra en la figura, sirven para limitar la carrera axial del dispositivo y evitar su desactivación completa a pesar de tener una señal eléctrica de detención y, así, mantener una conexión estable de la transmisión.

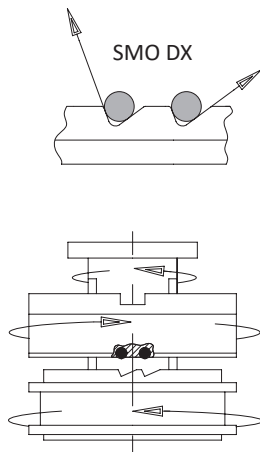


.../AM: limitador de par con tope mecánico para no perder la fase entre la parte motriz y la conducida

- Taco diseñado (patentado) para resistir más de 4 veces el par máximo.
- 345° de rotación para permitir la anulación de las fuerzas de inercia antes de la detención.
- Mantenimiento de la fase con reaccionamiento en la misma posición que la desactivación.
- Elevados pares de ajuste con dimensiones reducidas.
- Rango de par 10-2.800 Nm; orificio máx. $\phi 68$ mm.

Para que nuestros técnicos puedan determinar el sentido de rotación correcto "IZQUIERDO" o bien "DERECHO" para la aplicación, necesitamos un dibujo con la siguiente información:

- esquema de montaje
- sentidos de rotación
- procedencia del movimiento
- dirección en la que se necesita la detención.

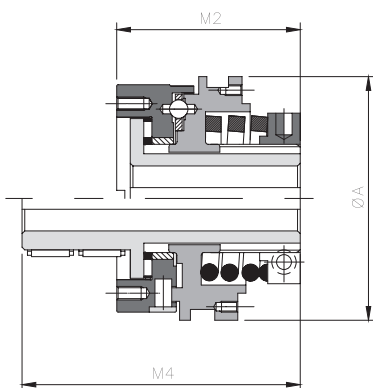


.../SMO: limitador de par con valores de desactivación diferentes en los dos sentidos de rotación

- Pares de intervención diferentes en los dos sentidos de rotación (sistema patentado).
- Posibilidad de versión bloqueada en uno de los dos sentidos de rotación.
- Transmisión del movimiento mediante rodillos (DSR SMO) con reaccionamiento automático.
- Disponible con reaccionamiento equidistante o con fases angulares personalizadas (DSR/F/SMO).
- Rango de par 10-12.000 Nm; orificio máx. $\phi 120$ mm.

Para que nuestros técnicos puedan determinar el sentido de rotación correcto "IZQUIERDO" o bien "DERECHO" para la aplicación, necesitamos un dibujo con la siguiente información:

- esquema de montaje
- sentidos de rotación
- procedencia del movimiento
- dirección del par alto o bajo.



.../CM: versión par mínimo

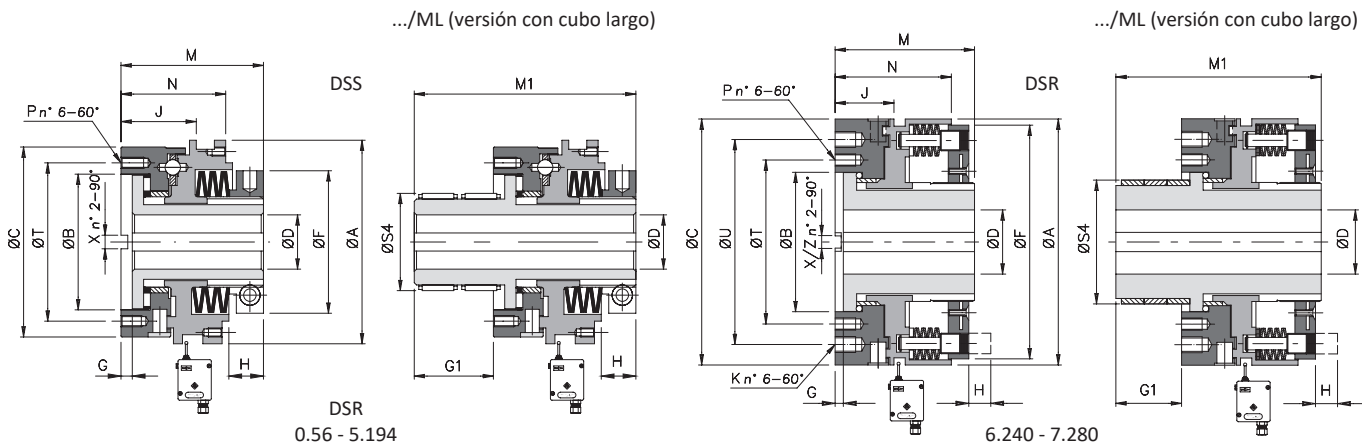
Ejecución con muelles helicoidales para una mayor carrera del rango de par y, en consecuencia, una regulación más precisa durante la fase de ajuste.

Tamaño	Modelo	Par [Nm]		A	M2	M4
		Muelle ST	Muelle SQ			
0.56	DSS	0,8 - 10,9	-	56	64,5	92
	DSR	1,9 - 25,6				
1.90	DSS	2 - 40	5 - 90	90	75	110
	DSR	8 - 75	8 - 145			
2.110	DSS	9 - 50	12 - 100	110	91	129
	DSR	12 - 90	25 - 190			
3.130	DSS	12 - 135	24 - 190	130	110	157
	DSR	30 - 300	50 - 320			

DSR - limitador de par con rodillos: datos técnicos



- Modelo básico con posibilidad de conexión a los acoplamientos para transmisiones con ejes coaxiales.
- Posibilidad de montaje con muelles helicoidales para aumentar la sensibilidad de ajuste: .../CM.
- Disponible en versión con cubo largo para montajes de órganos de gran espesor: .../ML.
- Disponible en versión anticorrosión con tratamientos superficiales específicos.
- Disponible con anillo de aviso de intervención.
- Rango de par: 2,5 - 12.000 Nm; orificio máximo \varnothing 120 mm.



DIMENSIONES

Tamaño	Mod.	A	B H7	C	D H7		F	G	G1	J	K	M	M1	N	P	S4 h7		T	X	U	Z	
					bruto	max /ML										Casq.	Coj.					
0.56	DSS DSR	56	41	56	-	20	20*	42	3,8	27,5	21 20	-	46	73,5	32 31,5	M5	33	33	48	6x3	-	6x3
1.90	DSS DSR	90	60	84	-	28	28*	63	5	35	33,5 27,5	-	63	98	47 45	M5	45	43	70	6x3	-	6x3
2.110	DSS DSR	110	78	104	-	40	38	82	6	38	39 36,5	-	76	114	54 52	M6	60	55	89	8x3,5	-	8x3,5
3.130	DSS DSR	130	90,5	124	20	50	50*	104	6	47	47 45	-	88	135	65 64	M8	72	70	105	10x4	-	10x4
4.160	DSS DSR	160	105	148	25	58	58*	128	8	53	58,5 54,5	-	107	160	76,5	M10	85	83	125	12x4	-	12x4
5.194	DSS DSR	194	120,5	176	28	68	68*	157	6,5	57,5	65 64,5	-	124,5	182	88 88,5	M12	98	98	155	14x4,6	-	14x4,6
6.240	DSR	240	136	240	50	90	▲ 90	227	8	▲ 64	54,5	M16	141	▲ 205	113,5	M12	▲ 118	-	160	18x5,1	200	16x5,1
7.280	DSR	280	198	280	50	120	▲ 120	262,5	8	▲ 82	82	-	200	▲ 282	159	M20	▲ 168	-	230	20x6,1	-	20x6,1

* Orificio acabado con diámetro máximo con hueco rebajado según la norma UNI 7510.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamaño	Modelo	Par [Nm]			Carrera [Nm]	Inercia [kgm ²]			Velocidad máx. [Rpm]	Peso [kg]	
		T0	T1	T2		Lado brida	Lado virola	Lado virola .../ML		DSR	.../ML
0.56	DSS DSR	2,5 - 9,5 10 - 20	5,5 - 17,5 14 - 37	15 - 32 30 - 75	1,4 1,2	0,00008	0,00010	0,00011	4500 1500	0,6	0,7
1.90	DSS DSR	20 - 49 50 - 105	25 - 65 85 - 145	35 - 115 130 - 265	2 2	0,00059	0,00106	0,00111	3000 1000	1,9	2,4
2.110	DSS DSR	19 - 72 60 - 150	55 - 160 142 - 330	80 - 290 275 - 620	3 2,5	0,00174	0,00268	0,00281	2500 800	3,6	4,4
3.130	DSS DSR	50 - 225 115 - 370	70 - 300 200 - 510	130 - 540 430 - 900	3 2,5	0,00441	0,00639	0,00686	2000 700	6,0	7,3
4.160	DSS DSR	-	150 - 690 330 - 1040	300 - 1280 750 - 1800	3,2 3	0,01067	0,01797	0,01891	1600 550	10,7	13,2
5.194	DSS DSR	-	360 - 1040 540 - 1620	460 - 2050 1050 - 2800	4,7 3	0,02873	0,04239	0,04453	1300 400	18,2	21,6
6.240	DSR	1600 - 3800	2000 - 8000	-	3,5	0,10306	0,16930	0,17371	300	30,6	▲ 38,5
7.280	DSR	2000 - 5600	2500 - 12000	-	4	0,09313	0,36412	0,39456	200	79	▲ 91,8

NOTAS

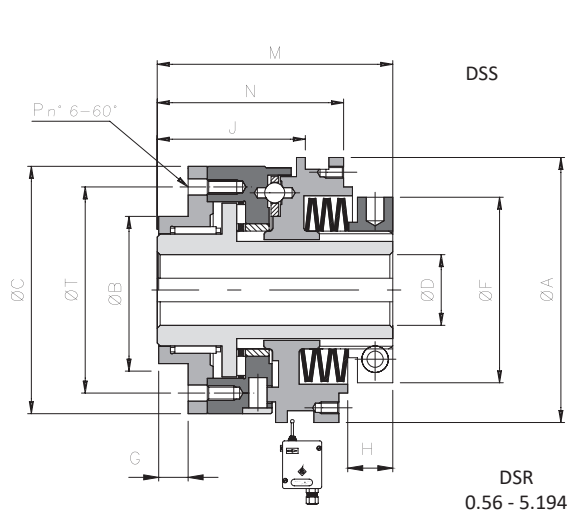
▲ Bajo pedido

- Los pesos se refieren al limitador de par (DSR o DSS) con orificio bruto y las inercias, al limitador de par (DSS o DSR) con orificio máx.
- Para microinterruptor EM1 y sensor inductivo PRX, véase pág. 69

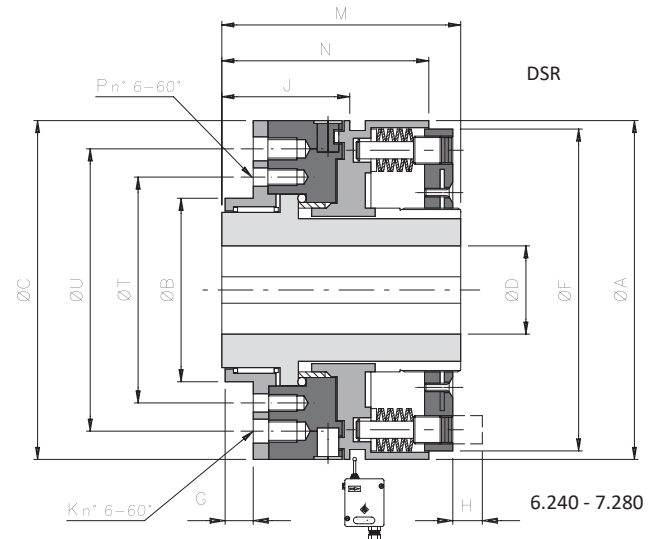
.../FS - versión con brida de soporte: datos técnicos



- Modelo básico con brida para transmisiones con ejes paralelos.
- Posibilidad de montaje con muelles helicoidales para aumentar la sensibilidad de ajuste: .../FS/CM.
- Disponible en versión anticorrosión con tratamientos superficiales específicos.
- Disponible con anillo de aviso de intervención.
- Disponible con brida para conexión de acoplamientos cardan: .../FAV.
- Rango de par: 2,5 - 12.000 Nm; orificio máximo \varnothing 120 mm.



DSR
0.56 - 5.194



DIMENSIONES

Tamaño	Modelo	A	B h7	C	D H7		F	G	J	K	M	N	P	T	U
					bruto	max									
0.56	DSS DSR	56	38	56	-	20*	42	7,5	34,5 33	-	59	45 44,5	M5	48	-
1.90	DSS DSR	90	50	84	-	28*	63	9,5	50,5 44,5	-	80	64 62	M5	70	-
2.110	DSS DSR	110	60	104	-	38	82	11,5	56 53,5	-	93	71 69	M6	89	-
3.130	DSS DSR	130	80	124	20	50*	104	11,5	65 63	-	106	83 82	M8	105	-
4.160	DSS DSR	160	100	148	25	58*	128	15,5	83,5 79,5	-	132	101,5	M10	125	-
5.194	DSS DSR	194	120	176	28	68*	157	17,5	92,5 93	-	152	115,5 116	M12	155	-
6.240	DSR	240	130	240	50	90	227	18	83,5	M16	170	142,5	M12	160	200
7.280	DSR	280	190	280	50	120	262,5	30	130	-	248	207	M20	230	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

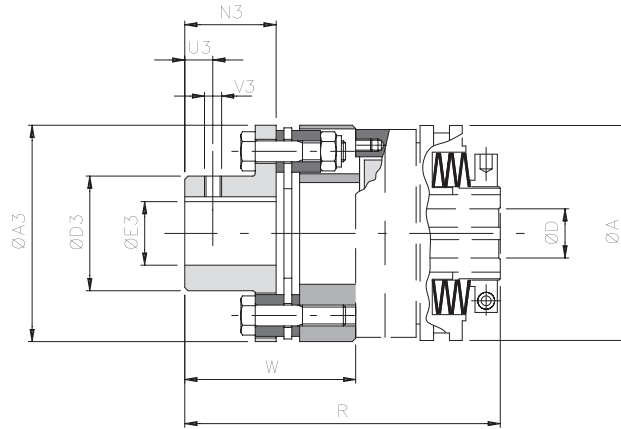
* Orificio suministrado con diámetro máximo con hueco rebajado según la norma UNI 7510.

Tamaño	Modelo	Par [Nm]			Inercia [kgm ²]		Velocidad máx. [Rpm]	Peso [kg]
		T0	T1	T2	Lado brida	Lado virola		
0.56	DSS DSR	2,5 - 9,5 10 - 20	5,5 - 17,5 14 - 37	15 - 32 30 - 75	0,00012	0,00010	4500 1500	0,7
1.90	DSS DSR	20 - 49 50 - 105	25 - 65 85 - 145	35 - 115 130 - 265	0,00087	0,00109	3000 1000	2,4
2.110	DSS DSR	19 - 72 60 - 150	55 - 160 142 - 330	80 - 290 275 - 620	0,00234	0,00275	2500 800	4,4
3.130	DSS DSR	50 - 225 115 - 370	70 - 300 200 - 510	130 - 540 430 - 900	0,00575	0,00660	2000 700	7,1
4.160	DSS DSR	-	150 - 690 330 - 1040	300 - 1280 750 - 1800	0,01447	0,01848	1600 550	13
5.194	DSS DSR	-	360 - 1040 540 - 1620	460 - 2050 1050 - 2800	0,03664	0,04352	1300 400	21,6
6.240	DSR	1600 - 3800	2000 - 8000	-	0,13005	0,17123	300	37,5
7.280	DSR	2000 - 5600	2500 - 12000	-	0,18058	0,38306	200	90,5

NOTAS

- Los pesos se refieren al limitador de par (.../FS) con orificio bruto y las inercias, al limitador de par (.../FS) con orificio máx.
- Para microinterruptor EM1 y sensor inductivo PRX, véase pág. 69

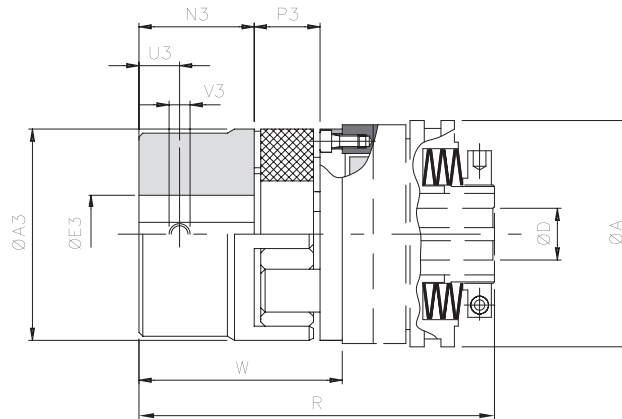
... + GTR - modelo con acoplamiento de membrana rígido a la torsión: datos técnicos



DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamaño		Par [Nm]		A3	D3	E3 H7 max	N3	U3	V3	A	D H7		R	W	Desalineaciones			Rigidez [Nm/rad·10 ³]	Velocidad máx. [Rpm]		Peso [Kg]
DSS	DSR	DSR	GTR								Nom	Max			bruto	max	Angular α [°]		Axial X [mm]	Radial K [mm]	
0.56	0	60	120	78	45	32	29	10	M5	56	-	20	105	59	1°	0,7	0	80	4500	1500	1,4
1.90	2	150	300	92	53	38	42	10	M5	90	-	28	137	74	0° 45'	0,9		156	3000	1000	2,1
2.110	3	300	600	112	65	45	46	15	M8	110	-	40	161	85	0° 45'	1,2		415	2500	800	3,9
3.130	4	700	1400	136	75	52	56	15	M8	130	20	50	186	98	0° 45'	1,4		970	2000	700	5,8
4.160	5	1100	2200	162	92	65	66	20	M8	160	25	58	223	116,5	0° 45'	1,6		1846	1600	550	10,8
5.194	7	2600	5200	206	130	90	92	20	M10	194	28	68	270	145,5	0° 45'	2,2		3511	1300	400	21,9

... + GAS - modelo con acoplamiento flexible de estrella: datos técnicos



DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

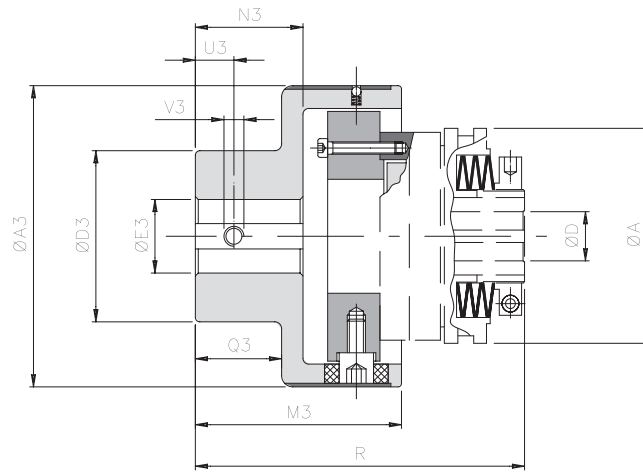
Tamaño		Par [Nm]		A3	E3 H7 max	N3	P3	U3	V3	A	D H7		R	W	Desalineaciones			Velocidad máx. [Rpm]		Peso [Kg]		
DSS	DSR	GAS									bruto	max			Angular α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]	DSS	DSR			
		Std	▲ min																			
0.56	0 (24)	00 (19)		60	120	55	35	30	18	10	M5	56	-	20	103	57	1° 18'	-0,5/+1,4	0,22	4500	1500	0,8
1.90	2 (38)	0 (24)		325	650	80	48	45	24	15	M8	90	-	28	141	78		-0,7/+1,8	0,28	3000	1000	3,7
2.110	4 (48)	1 (28)		525	1050	105	62	56	28	20	M8	110	-	40	171	95		-1/+2,1	0,36	2500	800	5,2
3.130	5 (55)	2 (38)		685	1370	120	74	65	30	20	M10	130	20	50	198	110		-1/+2,2	0,38	2000	700	9,1
4.160	7 (74)	4 (48)		1465	2930	160	95	85	40	25	M10	160	25	58	249	142		-1,5/+3	0,48	1600	550	17,9
5.194	8 (90)	5 (55)		3600	7200	200	110	100	45	30	M12	194	28	68	288,5	164		-1,5/+3,4	0,50	1300	400	29,5
▲ 6.240	9 (100)	-		4900	9800	225	120	110	50	30	M12	240	50	90	326	185		-1,5/+3,8	0,52	-	300	-
▲ 7.280	10 (110)	-		7000	14000	255	130	120	55	33	M16	280	50	120	418	212	-2/+4,2	0,55	-	200	-	

▲ Bajo pedido

NOTAS

- Los datos indicados se refieren solo a la aplicación (GTR - GAS); para los datos del limitador de par, véase pág. 23.
- Los pesos se refieren solo a la aplicación (GTR- GAS) con orificio bruto.
- Para microinterruptor EM1 y sensor inductivo PRX, véase pág. 69

... + GEC - modelo con acoplamiento flexible compacto: datos técnicos



DIMENSIONES

Tamaño		Par [Nm]		A3	D3	E3 H7		M3	N3	Q3	U3	V3	A	D H7		R
DSS - DSR	GEC	Nom	Max			bruto	max							bruto	max	
0.56	0	70	110	78	50	-	28	63,5	32	28	8	M4	56	-	20	100,5
1.90	1	280	420	108	70	-	38	89	49	44	12	M6	90	-	28	142
2.110	2	570	860	130	80	-	45	111	65	59	15	M8	110	-	40	177
3.130	3	980	1500	161	100	-	60	140	85	77	15	M8	130	20	50	215
4.160	4	2340	3600	206	120	20	70	168	105	97	20	M10	160	25	58	261
5.194	5	3880	5800	239	135	30	80	201	130	120	20	M10	194	28	68	309,5
6.240	6	15000	20000	315	215	40	150	260	165	150	25	M12	240	50	90	381
7.280	7	15000	17500	364	240	40	180	310	205	185	25	M12	280	50	120	485

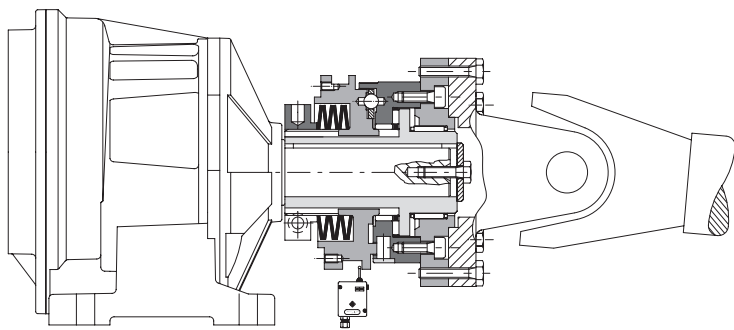
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamaño		Desalineaciones						Velocidad máx. [Rpm]		Peso [Kg]
DSS DSR	GEC	Angular α [°]		Assiale X [mm]		Radiale K [mm]		DSS	DSR	
		continuo	intermitente	continuo	intermitente	continuo	intermitente			
0.56	0	1°	1° 30'	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	4500	1500	1,2
1.90	1	0° 48'	1°	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	3000	1000	3,5
2.110	2	0° 36'	0° 48'	± 0,7	± 1,5	0,6	0,7	2500	800	6,2
3.130	3	0° 30'	0° 42'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	2000	700	11,5
4.160	4	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1600	550	20,8
5.194	5	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1300	400	32
6.240	6	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	-	300	91,3
7.280	7	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	-	200	173,9

NOTAS

- Los datos indicados se refieren solo a la aplicación (GEC); para los datos del limitador de par, véase pág. 23.
- Los pesos se refieren solo a la aplicación (GEC) con orificio bruto.
- Para microinterruptor EM1 y sensor inductivo PRX, véase pág. 69

DSR - limitador de par con rodillos: versiones bajo pedido



.../FAV

Brida diseñada y preparada para conectar ejes cardan, sostenida por jaula de rodillos.

DSR - limitador de par con rodillos: información adicional

EJEMPLO DE PEDIDO

LIMITADOR DE PAR CON RODILLOS				
Tamaño	Modelo	.../Versión	Orificio acabado	Par/Muelles
2.110	DSR/F	-	d=30 H7	350 Nm

+

ACOPLAMIENTO			
Modelo	Elemento elástico	Orificio acabado	Bloqueo
GAS	Estrella normal roja 98 Sh-A	d2=38 H7	A1

Tamaño
da 0.56 a 7.280

Muelles
T0
T1
T2

Modelo	
DSR	Limitador de par con rodillos
DSR/F	Limitador de par con rodillos en fase
DSS	Limitador de par de bolas

Versión	
-	Versión básica
.../ML	con cubo largo
.../FS	con brida de soporte
.../CM	con muelles helicoidales
.../SMO	con sentido de marcha obligatorio
.../AM	con tope mecánico
.../TAS	con topes

Modelo	
GTR	Acoplamiento de membrana rígido a la torsión
GAS	Acoplamiento flexible de estrella
GEC	Acoplamiento flexible compacto

Bloqueo
Véase tabla de bloqueos de página 4





ComInTec®
Safety in Power Transmission

LIMITADOR DE PAR SIN JUEGO

HASTA 1.200 Nm DE PAR Y DE 65 mm DE DIÁMETRO INTERNO



ED. 07/2021 Rev.01



- Descargar catálogo
- Descargar instrucciones de montaje
- Descargar modelos CAD 3D y 2D

DSS/SG

DSS/ SG - limitador de par sin juego: introducción



- ⦿ Regulación precisa del par mediante una virola radial equilibrada.
- ⦿ Innovador sistema de ajuste con "cota H" para calibrar el dispositivo de manera inmediata.
- ⦿ Reaccionamiento en fase equidistante (DSS/SG) o a 360° (DSS/F/SG).
- ⦿ Sin mantenimiento para garantizar una elevada fiabilidad a lo largo del tiempo.
- ⦿ Posibilidad de combinar un microinterruptor o un proximity para detener el motor.
- ⦿ Modelo disponible exclusivamente con orificio acabado.
- ⦿ Órgano montado y soportado directamente por un cojinete de bolas.

BAJO PEDIDO

- ⦿ Con órgano de transmisión mecanizado y montado (corona, polea, engranaje...).
- ⦿ Fabricación en material inoxidable para entornos alimentarios y farmacéuticos.
- ⦿ Posibilidad de incluir una brida para la conexión a los intermitores más utilizados.
- ⦿ Posibilidad de ejecución en fase personalizada a 30°, 45°, 60°, 90°...

Acoplamiento de seguridad con bolas de alto nivel tecnológico con máxima precisión. Garantiza una transmisión del movimiento "sin juego", una elevada sensibilidad de intervención y desactivación inmediata sin picos de carga previos a la separación. El par se puede regular modificando la presión de los muelles en negativo.

PRINCIPALES APLICACIONES

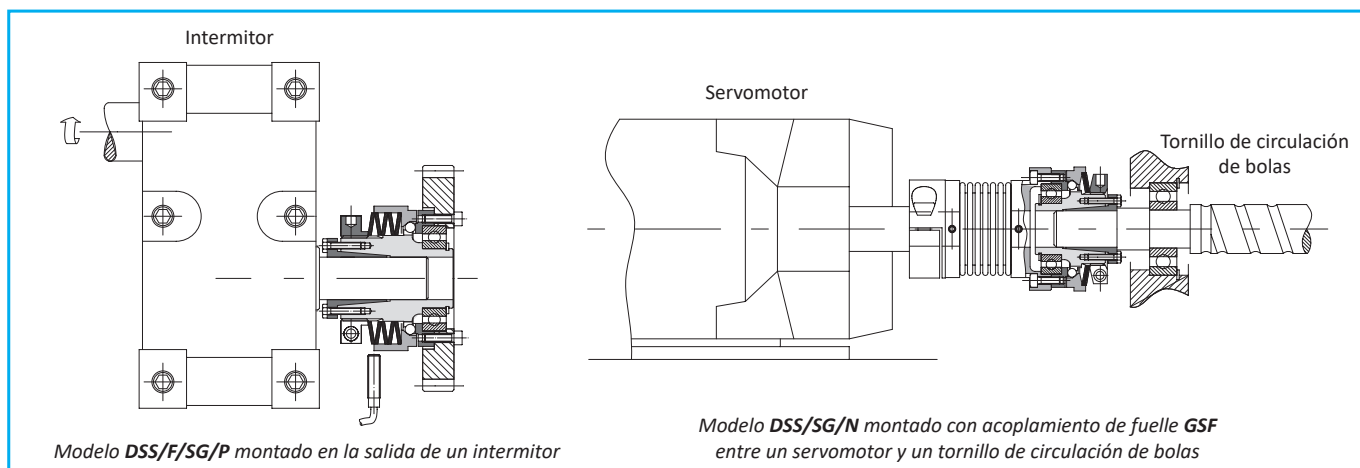
- ⦿ Máquinas de impresión y envoladoras
- ⦿ Máquinas herramienta con CNC.
- ⦿ Mesas indexadas, máquinas llenadoras, orientadores.
- ⦿ Servomotores, guías lineales.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ⦿ Proteger el producto contra errores de posicionamiento en la mesa giratoria.
- ⦿ Proteger los intermitores contra sobrecargas a lo largo de la transmisión.
- ⦿ Proteger las unidades operadoras de las máquinas herramienta contra los impactos.
- ⦿ Proteger las deslizaderas o los servomotores contra los impactos o el final de carrera.

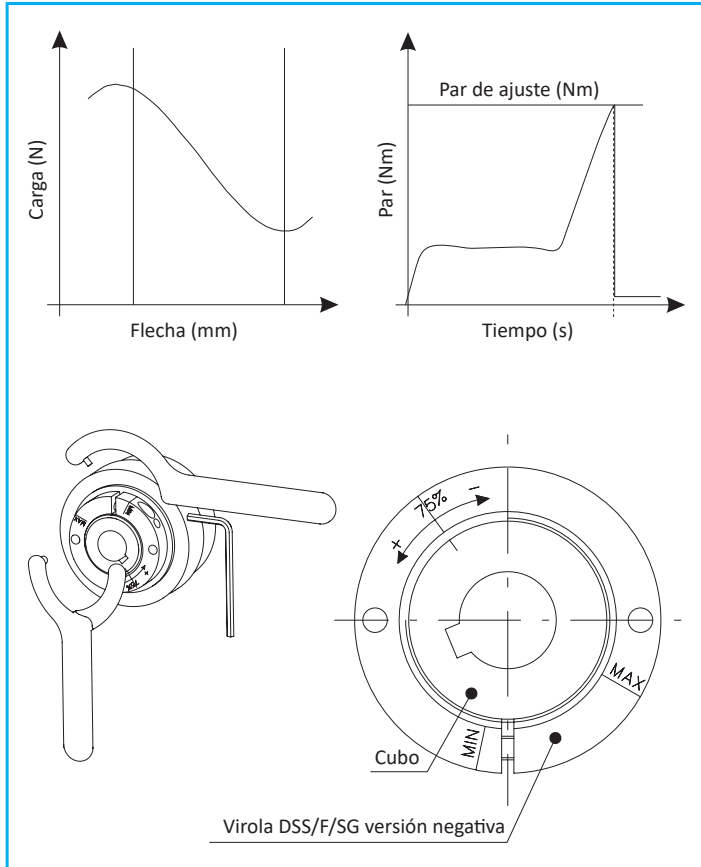
	.../N: versión adecuada para una desactivación inmediata al superar el par de ajuste; par residual bajo tras la desactivación.	de 0,8 a 1200 Nm 50 mm de diámetro interno máx.	Pag. 32
	... + GAS/CCE: conexión con acoplamiento flexible para recuperar desalineaciones elevadas.	de 0,8 a 900 Nm 62 mm de diámetro interno máx.	Pag. 34
	... + GAS/SG: conexión con acoplamiento flexible y bloqueo con mordaza para una rápida instalación.	de 0,8 a 900 Nm 60 mm de diámetro interno máx.	Pag. 35
	... + GSF: conexión con acoplamiento de fuelle para aplicaciones con inercia reducida.	de 0,8 a 150 Nm 45 mm de diámetro interno máx.	Pag. 36

EJEMPLOS DE MONTAJE



DSS/SG - limitador de par sin juego: versiones

REGULACIÓN DEL PAR



Genera una caída inmediata del par apenas se produce una sobrecarga, incluso mínima, con la consiguiente desactivación del limitador y la parada inmediata de la máquina. Esta característica es muy útil en una transmisión de movimiento lineal sin pequeñas y repentinas variaciones de par, en la que incluso un ligero aumento de las cargas puede causar daños a la máquina o al producto tratado.

El par siempre se regula mediante la virola, pero con un método exactamente opuesto al sistema tradicional. al girar la llave en sentido horario, el par de desactivación disminuye; al girarla en sentido antihorario, aumenta. Para ayudar al operador a ajustar esta versión, en la virola se imprimen unas marcas con las que se indica el 75 % del par máximo, el par máximo y el par mínimo, que, combinadas con la marca en el cubo, indican el par de desactivación.

A menos que se indique lo contrario, estos grupos se suministran preajustados al 75 % del valor de par máximo de la configuración de muelle elegida.

OTROS MODELOS



DSS/SG/N-SS: Modelo acero inoxidable (consultar el folleto específico)

- Modelo sin juego torsional.
- Mismas dimensiones del grupo estándar en versiones positiva o negativa.
- Realizado en acero inoxidable de alta resistencia con tratamientos térmicos.
- Elevada resistencia a la corrosión.
- Adecuado en entornos alimentarios y/o farmacéuticos.
- Rango de par: 1,5 - 900 Nm; orificio máximo \varnothing 65 mm.



MANTENIMIENTO

Estos dispositivos mecánicos no requieren mantenimiento.

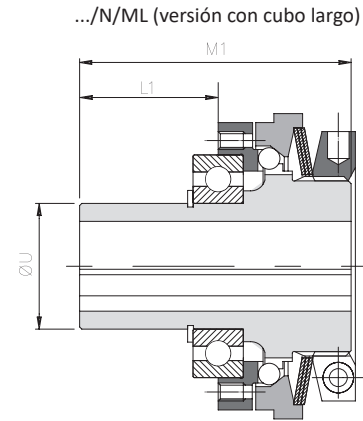
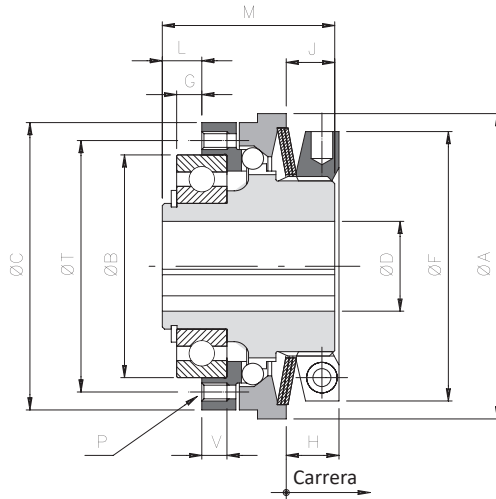
En el caso de los limitadores de par, es oportuno tener en cuenta varias variables que, combinadas entre sí, pueden influir en la vida del propio limitador:

- Valor del par de intervención en relación con el rango previsto por el limitador.
- Eventual frecuencia y duración de las intervenciones.
- Posibilidad de disipar el calor generado por los deslizamientos.
- Velocidad de rotación.
- Condiciones ambientales de trabajo.

.../ N - versión NEGATIVA con orificio y hueco: datos técnicos



- Sin juego angular con dimensiones compactas.
- Reducción instantánea del par de transmisión en el momento de la sobrecarga.
- Reducido par residual, tras la desactivación.
- Tiempos de respuesta inmediatos.
- Disponible en versión con cubo alargado para montaje de órganos de gran espesor: .../ML.
- Rango de par: 0,8 - 1.200 Nm; orificio máximo \varnothing 65 mm.



■ PARA LOS DATOS TÉCNICOS, CONSULTAR EL FOLLETO ESPECÍFICO

DIMENSIONES

Tamaño	A	B h5	C	DH7	F	* G	L	L1	J	P	M	M1	T	U h6	V	▲ Bajo pedido "8C"						
				Max.												B h5	C	G	L	P	T	V
00.40	44	30	40	12	38	2	4,5	-	7	6xM3	24	-	35	-	5	-	-	-	-	-	-	-
00.47	50	37	47	17	42	2	5	-	8,5	6xM3	29	-	42	-	5	-	-	-	-	-	-	-
0.63	70	42	65	20	62	4	7	32	12	6xM5	40	65	48	30	7	47	-	5	8	8xM4	56	6
1.80	85	62	80	25	75	7	11	43	13,5	6xM5	48	80	70	35	7	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	100	75	96	35	82	9	14	55	16	6xM6	59	100	89	45	9	-	95	-	-	8xM6	85	-
3.116	115	90	115	42	97	8	14	65	17	6xM8	64	115	105	55	12	-	110	10	16	8xM6	100	10
4.138	135	100	138	50	117	6,5	14,5	69,5	20,5	6xM10	75	130	125	65	14	-	130	10	18	8xM8	116	11
▲ 5.172	166	130	172	65	145	11	20	-	33	6xM12	105	160	155	85	18	-	166	12	21	8xM10	150	15

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

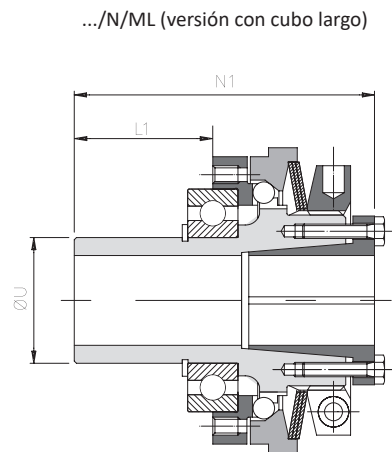
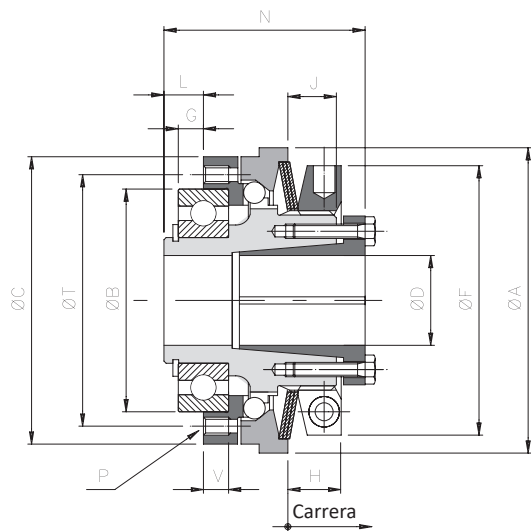
Tamaño	Par [Nm]				Carrera [mm]	Inercia [kgm ²]		Velocidad máx. [Rpm]	Peso [Kg]	
	T1	T2	T3	T4		Lado brida	Lado virola		.../N	.../N/ML
00.40	0,8 - 1,9	1,9 - 3,7	-	3,7 - 7,4	0,7	0,00009	0,00002	4000	0,2	-
00.47	2 - 5,8	5,3 - 12	-	11 - 24	1	0,00015	0,00004	4000	0,4	-
0.63	5 - 14	12 - 28	24 - 50	-	1,1	0,00008	0,00027	4000	0,9	1,0
1.80	9 - 28	18 - 60	40 - 100	-	1,3	0,00029	0,00068	3000	1,5	1,6
2.96	20 - 45	42 - 95	-	85 - 200	1,5	0,00068	0,00151	2500	2,8	3,0
3.116	35 - 100	75 - 200	-	195 - 415	2	0,00129	0,00262	2000	3,7	4,1
4.138	75 - 190	140 - 345	-	245 - 720	2,5	0,00315	0,00633	1200	6,7	7,3
▲ 5.172	160 - 335	280 - 650	-	500 - 1200	2,5	0,01012	0,02075	800	9,4	10,4

NOTAS

▲ Bajo pedido

- DH7*: Orificio acabado con diámetro máximo con hueco rebajado según la norma UNI 7510.
- G*: Tolerancia de montaje +0,1.
- Los pesos se refieren al limitador de par (.../N) con orificio bruto y las inercias, al limitador de par (.../N) con orificio máx.
- Para microinterruptor EM1 y sensor inductivo PRX, véase pág. 69

.../ N - versión NEGATIVA con orificio y ensamblador: datos técnicos



■ PARA LOS DATOS TÉCNICOS,
CONSULTAR EL
FOLLETO ESPECÍFICO

DIMENSIONES

Tamaño	A	B h5	C	D H7 Max.	F	* G	L	L1	J	P	N	N1	T	U h6	V	▲ Bajo pedido "8C"								
																B h5	C	G	L	P	T	V		
■ 00.40	44	30	40	12	38	2	4,5	-	7	6xM3	28,5	-	35	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
■ 00.47	50	37	47	17	42	2	5	-	8,5	6xM3	34,5	-	42	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
■ 0.63	70	42	65	20	62	4	7	32	12	6xM5	47	72	48	30	7	47	-	5	8	8xM4	56	6	-	-
■ 1.80	85	62	80	25	75	7	11	43	13,5	6xM5	56	88	70	35	7	-	-	-	-	8xM5	71	-	-	-
■ 2.96	100	75	96	35	82	9	14	55	16	6xM6	67	108	89	45	9	-	95	-	-	8xM6	85	-	-	-
■ 3.116	115	90	115	42	97	8	14	65	17	6xM8	73	124	105	55	12	-	110	10	16	8xM6	100	10	-	-
■ 4.138	135	100	138	50	117	6,5	14,5	69,5	20,5	6xM10	86	141	125	65	14	-	130	10	18	8xM8	116	11	-	-
▲ 5.172	166	130	172	65	145	11	20	-	33	6xM12	120	175	155	85	18	-	166	12	21	8xM10	150	15	-	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

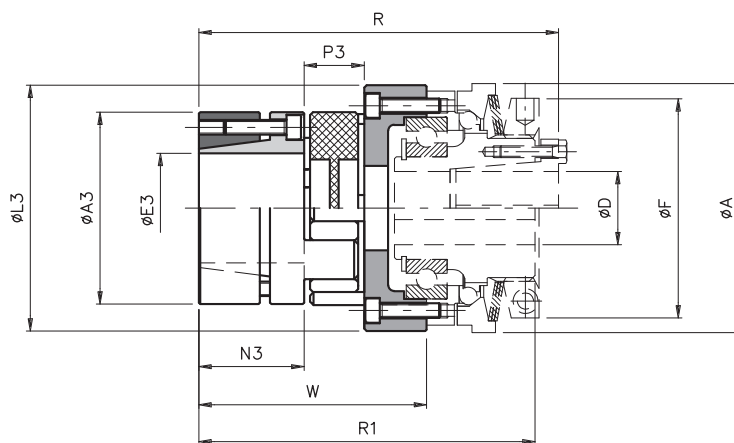
Tamaño	Par [Nm]				Carrera [mm]	Ensamblador		Inercia [kgm ²]		Velocidad máx. [Rpm]	Peso [Kg]	
	T1	T2	T3	T4		Tornillos	Par de apriete [Nm]	Lado brida	Lado virola		.../N	.../N/ML
■ 00.40	0,8 - 1,9	1,9 - 3,7	-	3,7 - 7,4	0,7	6xM3	1,5	0,000009	0,00002	4000	0,2	-
■ 00.47	2 - 5,8	5,3 - 12	-	11 - 24	1	6xM3	1,5	0,000015	0,00004	4000	0,4	-
■ 0.63	5 - 14	12 - 28	24 - 50	-	1,1	6xM4	4,1	0,00008	0,00028	4000	0,9	1,0
■ 1.80	9 - 28	18 - 60	40 - 100	-	1,3	8xM4	4,1	0,00029	0,00071	3000	1,6	1,7
■ 2.96	20 - 45	42 - 95	-	85 - 200	1,5	10xM4	4,1	0,00068	0,00158	2500	3,0	3,2
■ 3.116	35 - 100	75 - 200	-	195 - 415	2	8xM5	8,5	0,00129	0,00282	2000	4,1	4,7
■ 4.138	75 - 190	140 - 345	-	245 - 720	2,5	8xM6	14	0,00315	0,00682	1200	7,3	7,9
▲ 5.172	160 - 335	280 - 650	-	500 - 1200	2,5	8xM8	35	0,01012	0,02154	800	9,8	10,8

NOTAS

▲ Bajo pedido

- G*: Tolerancia de montaje +0,1.
- Los pesos se refieren al limitador de par (.../N) con orificio bruto y las inercias, al limitador de par (.../N) con orificio máx.
- Para microinterruptor EM1 y sensor inductivo PRX, véase pág. 69

... + GAS/SG/CCE - modelo con acoplamiento de estrella y ensamblador externo: datos técnicos



DIMENSIONES

Tamaño		Par [Nm]		A3	E3 H7 max	L3	N3	P3	A	D H7 max	F	W	R	R1
DSS/SG	GAS SG/CCE	Nom	Max											
00.40	01	12,5	25	30	16	12	11,5	12	44	12	38	33,5	57,5	53
00.47	00	17	34	40	20	49	25	16	50	17	42	53	82,5	77
0.63	0	60	120	55	28	65	30	18	70	20	62	63	102	95
1.80	1	160	320	65	38	84	35	20	85	25	75	74,5	119,5	111,5
2.96	2	325	650	80	48	102	45	24	100	35	82	93	146	138
3.116	3	450	900	95	55	122	50	26	115	42	97	100	159	150
4.138	4	525	1050	105	62	143	56	28	135	50	117	112,5	184	173
5.172	6	900	1800	135	75	178	75	35	165	65*	145	147	246	231

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamaño		Bloqueo CCE		Desalineaciones			Rigidez			Inercia lado acoplamiento [kgm ²]	Velocidad máx. [Rpm]	Peso [Kg]
DSS/SG	GAS SG/CCE	Tornillos	Par de apriete [Nm]	Angular α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]	Torsional estática [Nm/rad]	Torsional dinámica [Nm/rad]	Radial [N/mm]			
00.40	01	4xM2,5	0,75	0° 54'	+1/-0,5	0,09	170	510	605	0,00001	4000	0,15
00.47	00	6xM4	3		+1,2/-0,5	0,06	980	2340	2000	0,00013	4000	0,4
0.63	0	4xM5	6		+1,4/-0,5	0,10	3650	8100	2900	0,00040	4000	0,7
1.80	1	8xM5	6		+1,5/-0,7	0,11	4180	10700	3650	0,00107	3000	1,7
2.96	2	8xM6	10		+1,8/-0,7	0,12	8150	21850	5000	0,00296	2500	1,9
3.116	3	4xM8	35		+2,0/-1	0,15	15000	34000	5900	0,00559	2000	3,2
4.138	4	4xM8	35		+2,1/-1	0,16	16000	49000	6800	0,01213	1200	5,8
5.172	6	4xM12	120		+2,6/-1	0,18	38000	97000	6400	0,04301	800	11

PARES TRANSMISIBLES CON BLOQUEO CON ENSAMBLADOR CÓNICO EXTERNO

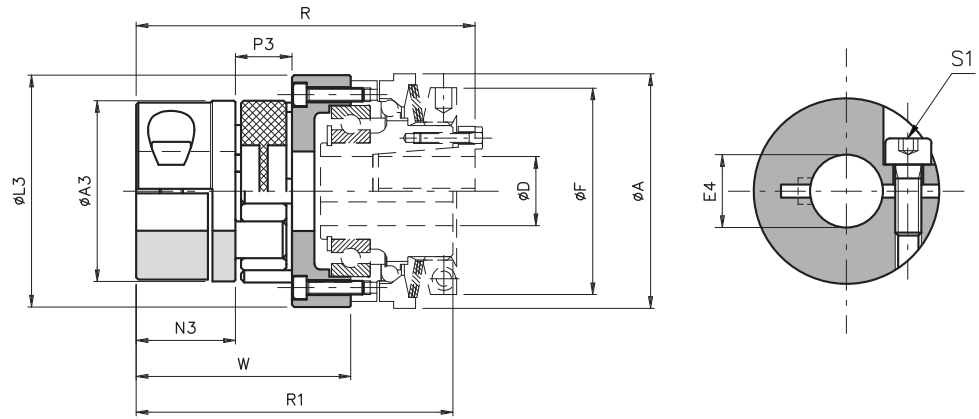
Tamaño GAS/SG/CCE	Pares transmisibles [Nm] en relación con el ø del orificio acabado [mm]																											
	6	10	11	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75
01 (14)	7	12	13	17	18	20																						
00 (19)		48	53	67	72	77	81	86	91	96																		
0 (24)					77	82	88	93	98	103	113	124	129	144														
1 (28)							186	196	206	227	247	258	289	309	330	361	392											
2 (38)										291	320	349	364	408	437	466	510	553	582	612	655	699						
3 (42)												485	545	584	623	681	740	779	818	876	934	973	1071					
4 (48)														584	623	681	740	779	818	876	934	973	1071	1168				
6 (55)																		1852	1944	2083	2222	2315	2546	2778	3009	3241	3472	

NOTAS

▲ Bajo pedido

- Los datos indicados se refieren solo a la aplicación (GAS/CCE con estrella SG roja 98 Shore-A); para los datos del limitador de par, véanse págs. 32-33.
- Los pesos se refieren solo a la aplicación (GAS/CCE) con orificio bruto y las inercias, solo a la aplicación (GAS/CCE) con orificio máx.
- Para microinterruptor EM1 y sensor inductivo PRX, véase pág. 69

... + GAS/SG - modelo con acoplamiento de estrella y bloqueo con mordaza "B": datos técnicos



DIMENSIONES

Tamaño		Par [Nm]		A3	E4 H7 max	L3	N3	P3	A	D H7 max	F	W	R	R1
DSS/SG	GAS/SG	Nom	Max											
00.40	01	12,5	25	30	16	42	11,5	12	44	12	38	33,5	57,5	53
00.47	00	17	34	40	20	49	25	16	50	17	42	53	82,5	77
0.63	0	60	120	55	30	65	30	18	70	20	62	63	102	95
1.80	1	160	320	65	35	84	35	20	85	25	75	74,5	119,5	111,5
2.96	2	325	650	80	45	102	45	24	100	35	82	93	146	138
3.116	3	450	900	95	50	122	50	26	115	42	97	100	159	150
4.138	4	525	1050	105	60	143	56	28	135	50	117	112,5	184	173
5.172	6	900	1800	135	70	178	75	35	165	65*	145	147	246	231

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamaño		Bloqueo con mordaza		Desalineaciones			Rigidez			Inercia lado acoplamiento [kgm ²]	Velocidad máx. [rpm]	Peso [kg]
DSS/SG	GAS/SG	Tornillos	Par de apriete de los tornillos [Nm]	Angular α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]	Torsional estática [Nm/rad]	Torsional dinámica [Nm/rad]	Radial [N/mm]			
00,40	01	M4	5	0° 54'	+1/-0,5	0,09	170	510	605	0,00001	4000	0,15
00.47	00	M5	8,7		+1,2/-0,5	0,06	980	2340	2000	0,00013	4000	0,4
0.63	0	M6	15		1,4/-0,5	0,10	3650	8100	2900	0,00040	4000	0,7
1.80	1	M8	36		1,5/-0,7	0,11	4180	10700	3650	0,00107	3000	1,7
2.96	2	M8	36		1,8/-0,7	0,12	8150	21850	5000	0,00296	2500	1,9
3.116	3	M10	70		2,0/-1	0,15	15000	34000	5900	0,00559	2000	3,2
4.138	4	M12	121		2,1/-1	0,16	16000	49000	6800	0,01213	1200	5,8
5.172	6	M12	121		2,6/-1	0,18	38000	97000	6400	0,04301	800	11

PARES TRANSMISIBLES CON BLOQUEO CON MORDAZA TIPO "B"

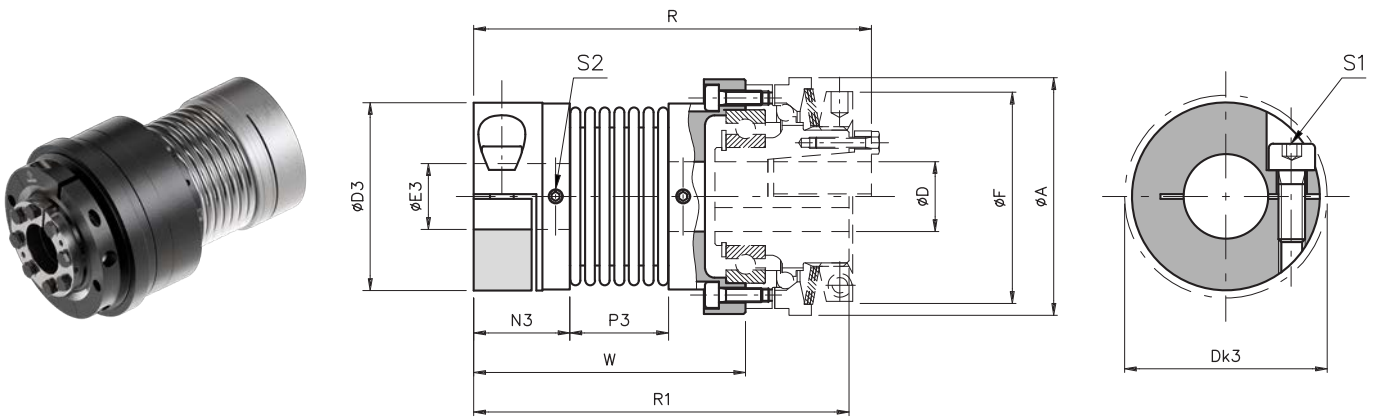
Tamaño GAS/SG	Pares transmisibles [Nm] en relación con el ø del orificio acabado [mm]																												
	6	8	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75
01 (14)	21	23	24	25	26	27	28	▲29																					
00 (19)		45	47	49	50	52	53	55	57	58	60																		
0 (24)			77	78	80	83	84	86	88	90	91	94	97	98	103	106													
1 (28)					158	161	164	169	171	174	179	184	187	194	199	204	212												
2 (38)								193	196	198	203	208	211	218	223	228	236	243	248	253	260								
3 (42)										342	350	357	361	372	379	387	398	409	417	424	435	446	454						
4 (48)													569	585	596	607	623	639	650	661	677	693	704	731	758				
6 (65)																	753	769	780	791	807	823	834	861	888	915	942	970	

NOTAS

▲ Bajo pedido

- D H7*: orificio acabado máx. = 55 H7 para versión positiva con ensamblador.
- Los datos indicados se refieren solo a la aplicación (GAS/SG con estrella SG roja 98 Shore-A); para los datos del limitador de par, véanse págs. 32-33.
- Los pesos se refieren solo a la aplicación (GAS/SG) con orificio bruto y las inercias, solo a la aplicación (GAS/SG) con orificio máx.
- Para microinterruptor EM1 y sensor inductivo PRX, véase pág. 69

... + GSF - modelo con acoplamiento de fuelle: datos técnicos



DIMENSIONES

Tamaño		D3	Dk3	E3 F7		N3	P3	A	F	D H7 Max	R	R1	W
SG	GSF			minimo	máximo								
00.40	1	34	36	5	16	17	16,5	44	38	12	72	67,5	48
00.47	2	40	44	8	20	20,5	21	50	42	17	87,5	82	58
0.63	3	55	58	10	30	22,5	27	70	62	20	107,5	100,5	68,5
1.80	4	65	73	14	38	26	32	85	75	25	126	118	81
2.96	5	83	89	14	45	31	41	100	82	35	155	147	102

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamaño		Par [Nm]		Tornillos S1	Tornillos prisionero S2	Par de apriete		Desalineaciones			Rigidez			Inercia [kgm ²]	Velocidad máx. [rpm]	Peso [Kg]
SG	GSF	Nom	Max			tornillos (S2) [Nm]	tornillos prisioneros (S2) [Nm]	Angular α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]	Torsional R_t [Nm/rad $\cdot 10^3$]	Axial R_a [N/mm]	Radial R_r [N/mm]			
00.40	1	5	10	M4	M3	2,9	0,8	1° 30'	±0,5	0,20	3,050	30	92	0,000024	4000	0,07
00.47	2	15	30	M5	M3	6	0,8	1° 30'	±0,6	0,20	7,000	45	129	0,000050	4000	0,14
0.63	3	35	70	M6	M4	10	2	2°	±0,8	0,25	16,300	69	160	0,000229	4000	0,29
1.80	4	65	130	M8	M4	25	2	2°	±0,8	0,25	33,000	74	227	0,000622	3000	0,45
2.96	5	150	300	M10	M4	49	2	2°	±1,0	0,30	64,100	87	480	0,000834	2500	0,93

PAIRES TRANSMISIBLES CON BLOQUEO CON MORDAZA TIPO "B"

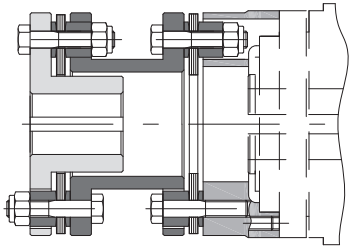
Tamaño GSF	Pares transmisibles [Nm] en relación con el ϕ del orificio acabado [mm]																							
	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45
1	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16													
2				13	14	15	18	19	22	24	25	29	30	32										
3							25	27	32	34	36	41	43	45	54	57	63	68						
4												75	79	83	100	104	116	124	133	145	158			
5														132	158	165	183	198	211	231	248	263	277	295

NOTAS

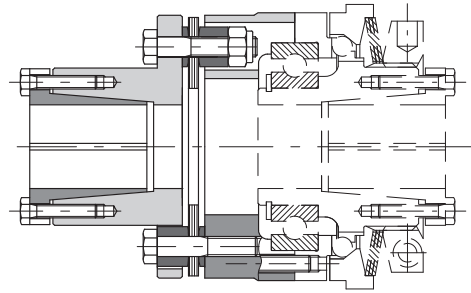
- D H7*: orificio acabado con diámetro máximo con hueco rebajado según la norma UNI7510.
- Los datos indicados se refieren solo a la aplicación (GSF); para los datos del limitador de par, véanse págs. 34- 37.
- Los pesos se refieren solo a la aplicación (GSF) con orificio bruto y las inercias, solo a la aplicación orificio máx.
- Para microinterruptor EM1 o EM2 y sensor inductivo PRX, véase pág. 73

DSS/SG - Limitador de par sin juego: información adicional

OTROS TIPOS DE ACOPLAMIENTO BAJO PEDIDO

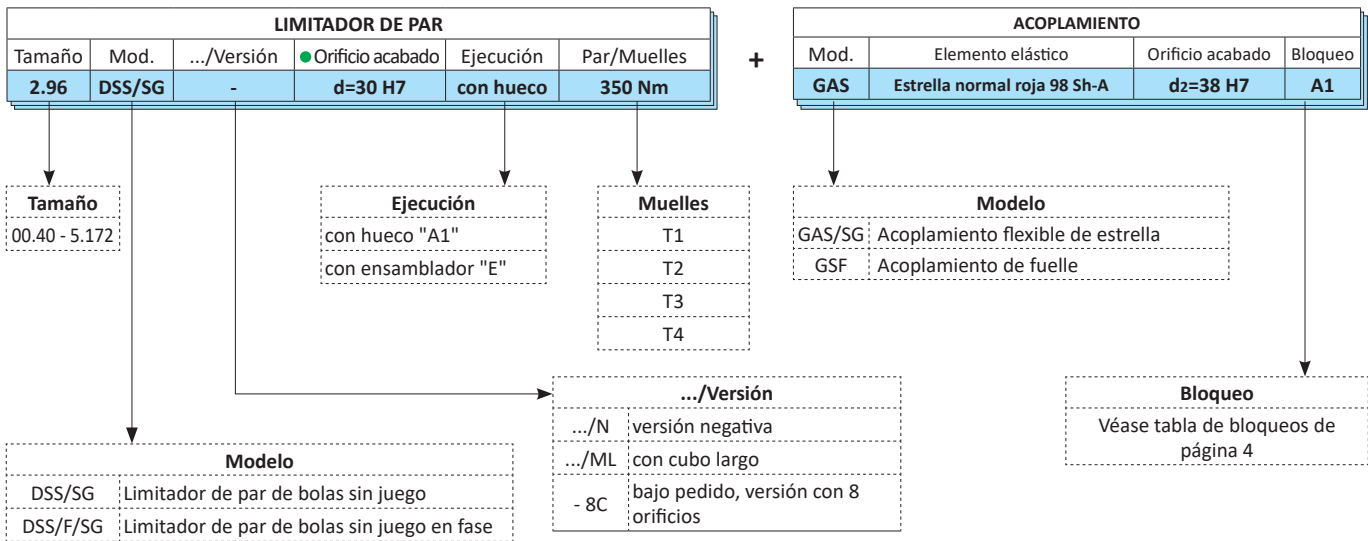


Modelo **DSS/SG** con acoplamiento de membrana doble rígido a la torsión **GTR/D** para aplicaciones en las que se requiere rigidez a la torsión y recuperación de la desalineación radial.



Modelo **DSS/SG** con acoplamiento de membrana simple rígido a la torsión **GTR/S** para aplicaciones en las que se requiere rigidez y ausencia de juego torsional.

EJEMPLO DE PEDIDO



● Modelo disponible exclusivamente con orificio acabado





ComInTec[®]
Safety in Power Transmission

LIMITADOR DE PAR CON ROTACIÓN LIBRE HASTA 1.300 Nm DE PAR Y 65 mm DE DIÁMETRO INTERNO



ED. 07/2021 Rev.01

DSS/SG /RF



- Descargar catálogo
- Descargar instrucciones de montaje
- Descargar modelos CAD 3D y 2D

DSS/SG/RF - limitador de par con rotación libre: introducción



- Ausencia de juego torsional durante la transmisión del movimiento.
- Regulación precisa del par mediante una virola radial equilibrada.
- Transmisión del movimiento mediante bolas.
- Innovador sistema de ajuste con "cota H" para calibrar el dispositivo de manera inmediata.
- Reaccionamiento manual.
- Ausencia de par residual tras la desactivación.
- Posibilidad de combinar un microinterruptor o un proximity para detener el motor.

BAJO PEDIDO

- Con órgano de transmisión mecanizado y montado (corona, polea, engranaje...).
- Posibilidad de suministro con varios tipos de acoplamientos rígidos y flexibles para transmisiones con ejes coaxiales.
- Posibilidad de tratamientos superficiales anticorrosión para exigencias específicas.
- Posibilidad de conexión con 8 orificios, intercambiable con otros productos del mercado.

Acoplamiento de seguridad "sin juego" con rotación libre y sin par residual, adecuado para altas velocidades de transmisión. La desactivación es inmediata al alcanzar el par de ajuste que se regula modificando la presión de los muelles. El reaccionamiento es manual, rápido y fiable.

PRINCIPALES APLICACIONES

- Extrusores.
- Máquinas para embalaje.
- Tecnología de automatización.
- Bancos de prueba.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Proteger los elementos de una transmisión incluso en caso de inercias elevadas.
- Proteger el producto contra impactos o el posicionamiento incorrecto.
- Proteger los dispositivos mecánicos durante la transmisión a elevada velocidad de rotación.
- Mayor duración de todos los dispositivos, gracias a la rotación libre.

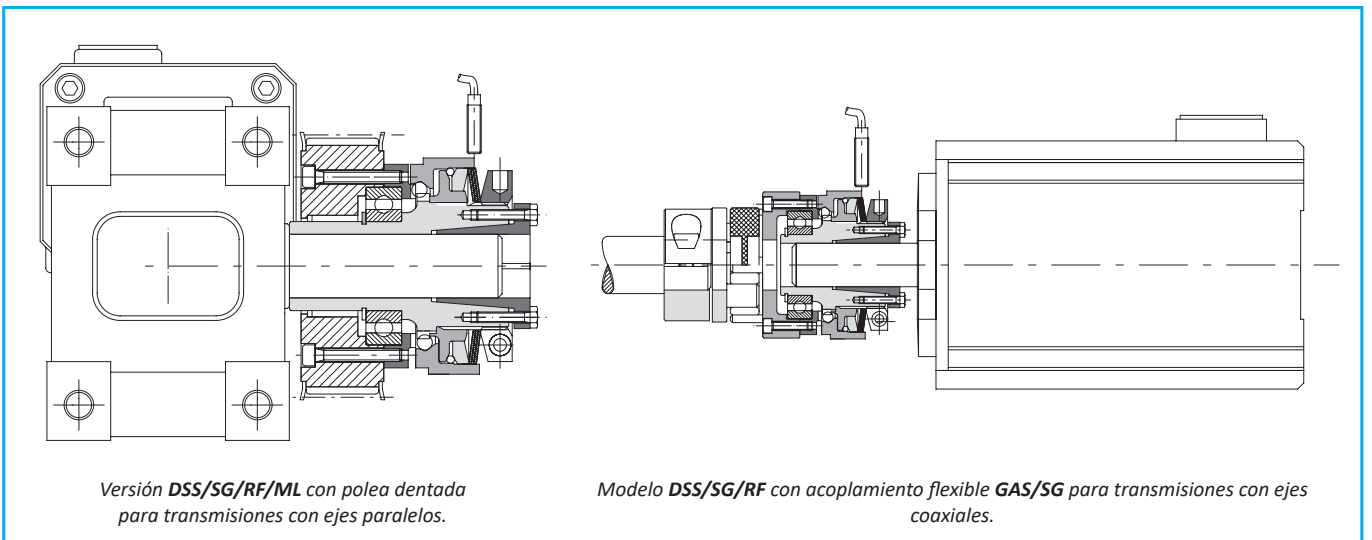
	.../DSS/SG/RF: versión adecuada para una desactivación inmediata cuando al superar el par de ajuste; par residual bajo tras la desactivación.	de 10 a 1300 Nm 65 mm de diámetro interno máx.	Pag. 42
	... + GAS/SG: conexión con acoplamiento flexible y bloqueo con mordaza para una rápida instalación.	de 5 a 900 Nm 70 mm de diámetro interno máx.	Pag. 43

CONFORMIDAD ATEX



El dispositivo DSS/SG/RF se puede suministrar conforme con la Directiva 2014/34/UE (ATEX), relativa a los aparatos y sistemas de protección destinados a usarse en atmósferas potencialmente explosivas. Los cubos se marcan tal como prescribe la citada directiva y es necesario seguir las instrucciones de montaje y los controles programados como se describen en el manual de uso y mantenimiento suministrado con el dispositivo.
II 2G Ex II B T5 Gb -15°C ≤ Ta ≤ +80°C

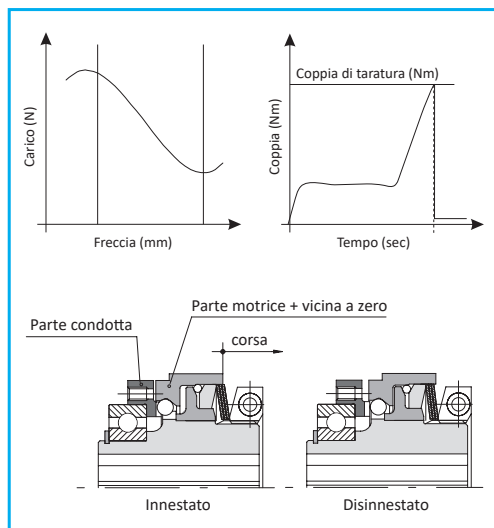
EJEMPLOS DE MONTAJE



Versión **DSS/SG/RF/ML** con polea dentada para transmisiones con ejes paralelos.

Modelo **DSS/SG/RF** con acoplamiento flexible **GAS/SG** para transmisiones con ejes coaxiales.

DSS/SG/RF - limitador de par con rotación libre: introducción

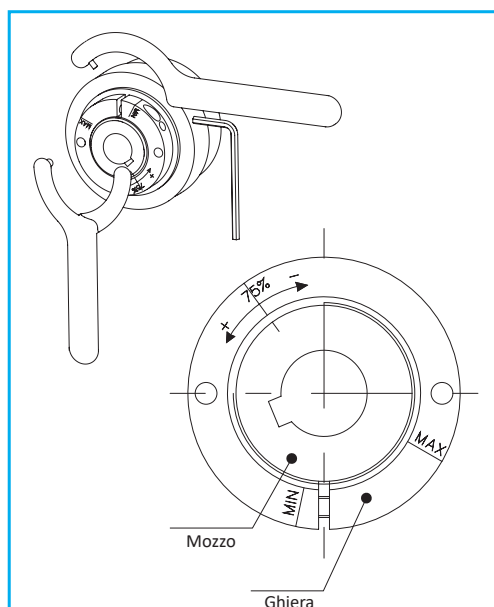


■ FUNCIONAMIENTO

Este modelo de limitador de par con rotación libre se ha diseñado específicamente a partir del modelo **sin juego en versión NEGATIVA** del que conserva las siguientes características:

- Sin juego angular con dimensiones compactas
- Reducción instantánea del par en el momento de la sobrecarga
- Ausencia de par residual tras la desactivación
- Tiempos de respuesta inmediatos y elevada sensibilidad

Indicado para proteger contra sobrecargas máquinas automáticas con potencias e inercias considerables y velocidades de rotación altas. Cuando se produce una sobrecarga, se genera una caída inmediata del par con **separación completa de la parte motriz y la parte conducida** con lo cual el limitador queda desconectado en rotación libre hasta que se vuelve a reaccionar manualmente o mediante una herramienta adecuada. Un posible microinterruptor o sensor detectan el desplazamiento de la base móvil y generan la señal eléctrica necesaria para detener la transmisión. Esta señal eléctrica también se puede utilizar para otras funciones de control. Es posible utilizar los microinterruptores electromecánicos ComInTec modelos EM1 o los sensores inductivos ComInTec modelo PRX.

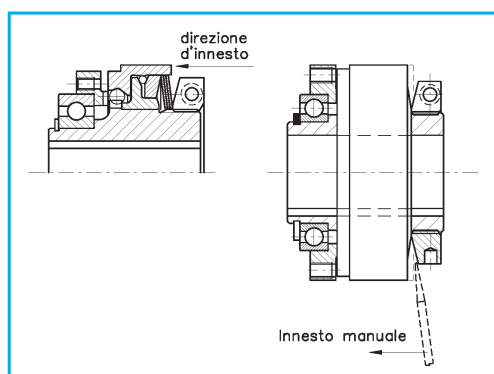


■ REGULACIÓN DEL PAR

El par siempre se regula mediante la virola, pero con un método exactamente opuesto al sistema tradicional. al girar la llave en sentido horario, el par de desactivación disminuye; al girarla en sentido antihorario, aumenta.

Para ayudar al operador a ajustar esta versión, en la virola se imprimen unas marcas con las que se indica el 75 % del par máximo, el par máximo y el par mínimo, que, combinadas con la marca en el cubo, indican el par de desactivación.

A menos que se indique lo contrario, estos grupos se suministran preajustados al 75 % del valor de par máximo de la configuración de muelle elegida.



■ MODO DE USO

El dispositivo se suministra SOLO con orificio acabado en el cubo realizado, a menos que se especifique lo contrario, con tolerancia H7 y hueco para lengüeta según la norma UNI 6604 (DIN 6885-1) con tolerancia H9, o con tolerancia H7 sin hueco con ensamblador integrado.

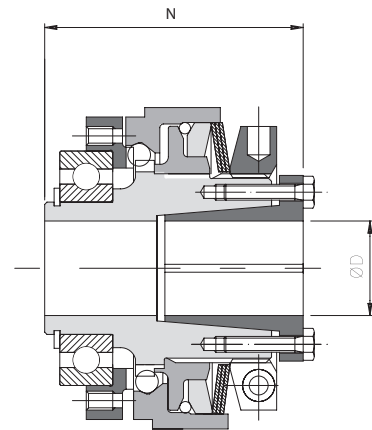
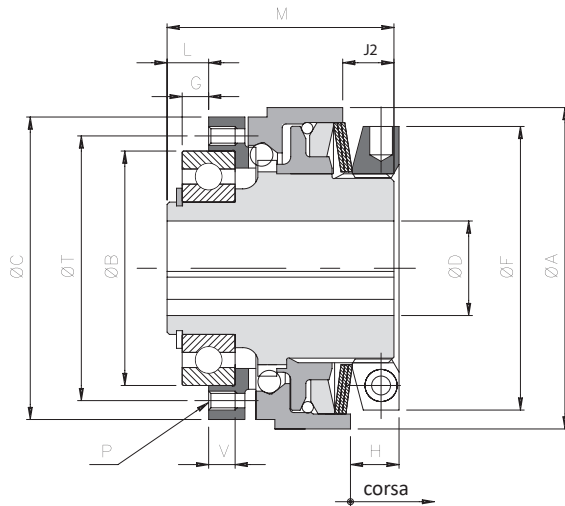
El dispositivo se puede fijar axialmente con tornillo y arandela para la versión con orificio y hueco o mediante ensamblador integrado en la versión sin hueco. Bajo pedido, también se pueden usar anillos cónicos.

El dispositivo NO es autoportante por lo que es necesario prever que los ejes en los que se montará estén sostenidos por cojinetes y, en el caso de aplicación con acoplamiento, se respeten las desalineaciones indicadas en el catálogo.

DSS/SG/RF - limitador de par con rotación libre: datos técnicos



- Reaccionamiento manual fácil sin utilizar herramientas específicas.
- Ideal para su instalación en cadenas cinemáticas con elevada inercia.
- Disponible en versión con cubo largo para montajes de órganos de gran espesor: .../ML.
- Órgano montado y soportado directamente por un cojinete de bolas.
- Modelo disponible exclusivamente con orificio acabado (con hueco o con ensamblador).
- Rango de par: 5 - 1.300 Nm; orificio máximo \varnothing 65 mm.



DIMENSIONES

Tamaño	A	B h5	C	DH7 Max.	F	* G	L	J2	P	M	N	T	V	▲ Bajo pedido "8C"						
														B h5	C	G	L	P	T	V
0.63	70	42	65	20	62	4	7	12	6xM5	50	57	48	7	47	-	5	8	8xM4	56	6
1.80	85	62	80	25	75	7	11	13,5	6xM5	60	68	70	7	-	-	-	-	8xM5	71	-
2.96	100	75	96	35*	82	9	14	16	6xM6	70	78	89	9	-	95	-	-	8xM6	85	-
3.116	115	90	115	42	97	8	14	18	6xM8	88	97	105	12	-	110	10	16	8xM6	100	10
4.138	135	100	138	50	117	6,5	14,5	20,5	6xM10	100	111	125	14	-	130	10	18	8xM8	116	11
▲ 5.172	172	130	172	65	145	11	20	33	6xM12	130	145	155	18	-	166	12	21	8xM10	150	15

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

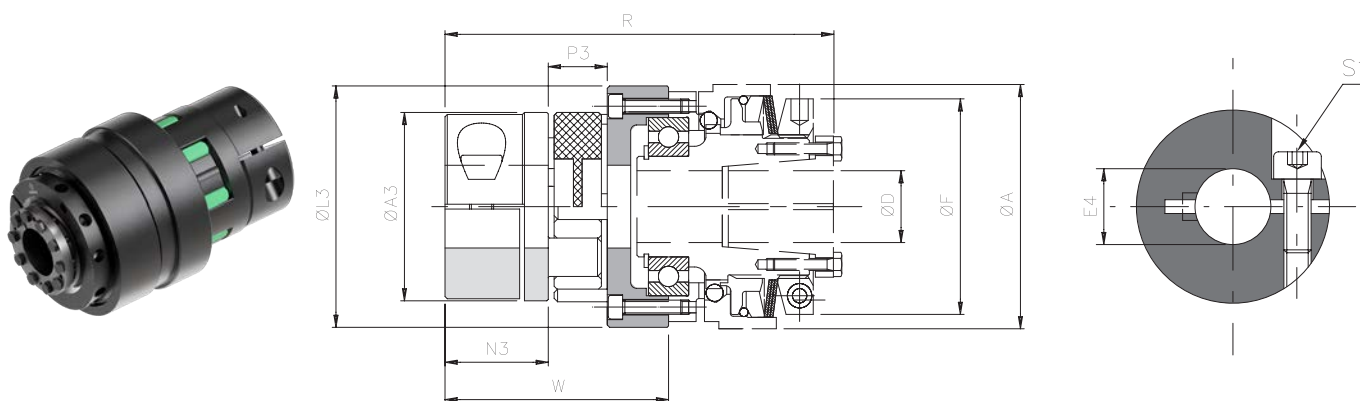
Tamaño	Par [Nm]				Carrera [mm]	Ensamblador		Inercia [kgm ²]			Velocidad máx. [rpm]	Peso [kg]			
	T1	T2	T3	T4		Tornillos	Par de apriete [Nm]	Lado brida	Lado virola			hueco	ensamblador	hueco	ensamblador
									hueco	ensamblador					
0.63	5 - 14	10 - 30	20 - 50	-	1,8	6xM4	4,1	0,00008	0,00039	0,00040	8000	1,2	1,2		
1.80	9 - 30	20 - 70	30 - 100	-	2	8xM4	4,1	0,00029	0,00115	0,00118	7000	2	2,1		
2.96	20 - 54	40 - 95	-	80 - 200	2,5	10xM4	4,1	0,00068	0,00257	0,00264	6000	3,6	3,8		
3.116	50 - 95	90 - 185	-	180 - 400	4	8xM5	8,5	0,00129	0,00473	0,00493	5000	5,0	5,4		
4.138	70 - 190	125 - 345	-	300 - 720	4,5	8xM6	14	0,00315	0,01083	0,01132	4000	8,7	9,3		
▲ 5.172	120 - 350	230 - 650	-	500 - 1300	5	8xM8	35	0,01012	0,03302	0,03380	3500	13,0	13,4		

NOTAS

▲ Bajo pedido

- **DH7***: Orificio acabado con diámetro máximo con hueco rebajado según la norma UNI 7510.
- **G***: Tolerancia de montaje +0,1.
- Los pesos se refieren al limitador de par con orificio bruto y las inercias, al limitador de par orificio máx.
- Para microinterruptor EM1 y sensor inductivo PRX, véase pág. 69

... + GAS/SG - modelo con acoplamiento de estrella y bloqueo con mordaza "B": datos técnicos



DIMENSIONES

Tamaño		Par [Nm]		A3	E4 H7 max	L3	N3	P3	A	D H7	F	W	R
DSS/SG /RF	GAS/SG	Nom	Max							max			
0.63	0	60	120	55	30	65	30	18	70	20	62	63	112
1.80	1	160	320	65	35	84	35	20	85	25	75	74,5	131,5
2.96	2	325	650	80	45	102	45	24	100	35	82	93	157
3.116	3	450	900	95	50	122	50	26	115	42	97	100	183
4.138	4	525	1050	105	60	143	56	28	135	50	117	112,5	209
5.172	6	900	1800	135	70	178	75	35	165	65	145	147	272

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamaño		Bloqueo con mordaza		Desalineaciones			Rigidez			Inercia lado acoplamiento [kgm ²]	Velocidad máx. [rpm]	Peso [kg]
DSS/SG /RF	GAS/SG	Tornillos	Par de apriete de los tornillos [Nm]	Angular α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]	Estática torsional [Nm/rad]	Dinámica torsional [mm]	Radial [N/mm]			
0.63	0	M6	15	0° 54'	+1,4/-0,5	0,10	3650	8100	2900	0,00040	8000	0,7
1.80	1	M8	36		+1,5/-0,7	0,11	4180	10700	3650	0,00107	7000	1,7
2.96	2	M8	36		+1,8/-0,7	0,12	8150	21850	5000	0,00296	6000	1,9
3.116	3	M10	70		+2,0/-1	0,15	15000	34000	5900	0,00559	5000	3,2
4.138	4	M12	121		+2,1/-1	0,16	16000	49000	6800	0,01213	4000	5,8
5.172	6	M12	121		+2,6/-1	0,18	38000	97000	6400	0,04301	3500	13

PARES TRANSMISIBLES CON BLOQUEO CON MORDAZA TIPO "B"

Tamaño GAS/SG	Pares transmisibles [Nm] en relación con el ø del orificio acabado [mm]																											
	8	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75
00 (19)	45	47	49	50	52	53	55	57	58	60																		
0 (24)		77	78	80	83	84	86	88	90	91	94	97	98	103	106													
1 (28)					158	161	164	169	171	174	179	184	187	194	199	204	212											
2 (38)							193	196	198	203	208	211	218	223	228	236	243	248	253	260								
3 (42)									342	350	357	361	372	379	387	398	409	417	424	435	446	454						
4 (48)											569	585	596	607	623	639	650	661	677	693	704	731	758					
6 (65)																753	769	780	791	807	823	834	861	888	915	942	970	

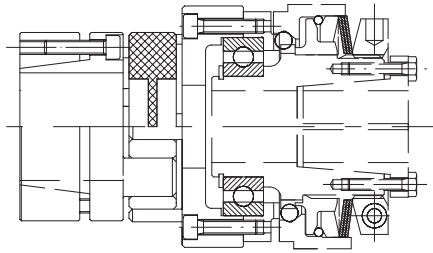
▲ Bajo pedido

NOTAS

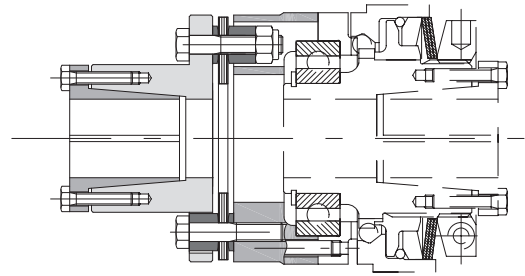
- Los datos indicados se refieren solo a la aplicación (GAS/SG con estrella SG roja 98 Shore-A); para los datos del limitador de par, véase pág. 42.
- Los pesos se refieren solo a la aplicación (GAS/SG) con orificio bruto y las inercias, solo a la aplicación (GAS/SG) con orificio máx.
- Para microinterruptor EM1 y sensor inductivo PRX, véase pág. 69

DSS/SG/RF - limitador de par con rotación libre: información adicional

OTROS TIPOS DE ACOPLAMIENTO BAJO PEDIDO

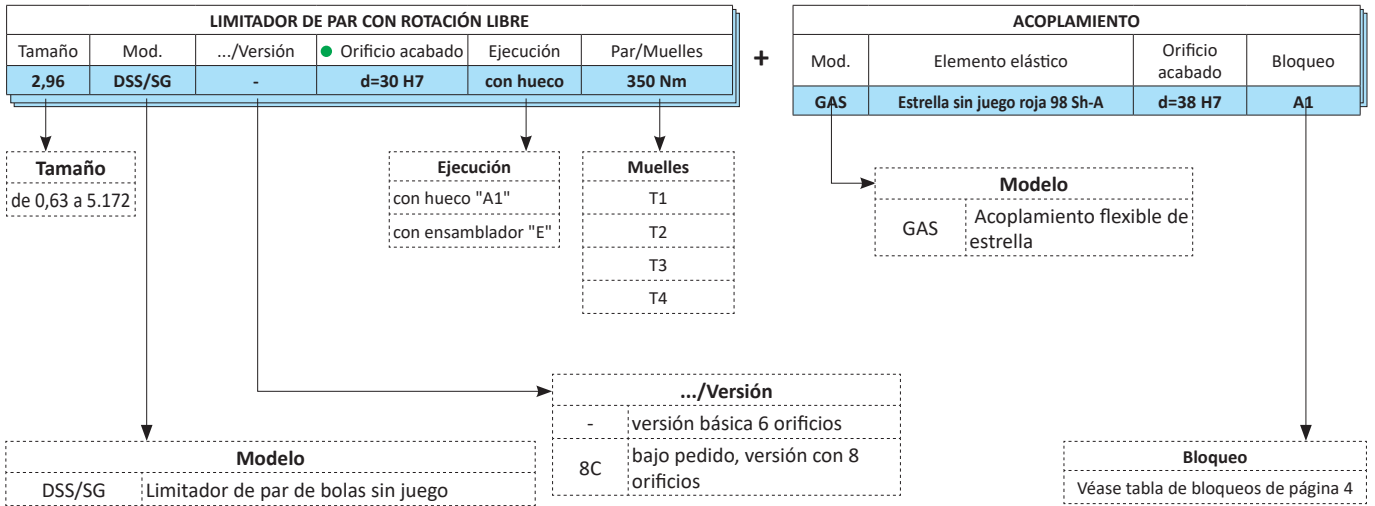


Modelo **DSS/SG/RF** con acoplamiento flexible sin juego y modelo **GAS/SG/CCE** con ensambladores externos para aplicaciones en las que se requiere recuperar desalineaciones manteniendo una elevada rigidez a la torsión.



Modelo **DSS/SG/RF** con acoplamiento de membrana simple rígido a la torsión **GTR/S**, para aplicaciones en las que se requiere rigidez y ausencia de juego torsional.

EJEMPLO DE PEDIDO



- Modelo disponible exclusivamente con orificio acabado



ComInTec[®]
Safety in Power Transmission

LIMITADOR DE PAR MODULAR

HASTA 120.000 Nm DE PAR Y DE 260 mm DE DIÁMETRO INTERNO



ED. 07/2021 Rev.01



- Descargar catálogo
- Descargar instrucciones de montaje
- Descargar modelos CAD 3D y 2D

DSM

DSM - limitador de par modular (rotación libre): introducción



- ⊙ Realizado en acero con componentes de elevada resistencia mecánica.
- ⊙ Rotación libre tras la desactivación sin par residual.
- ⊙ Sin mantenimiento para garantizar una elevada fiabilidad a lo largo del tiempo.
- ⊙ Protegido contra los agentes externos.
- ⊙ Ideal para velocidades de rotación e inercias elevadas.
- ⊙ Sistema de regulación y reaccionamiento fácil.
- ⊙ Estructura compacta y robusta

BAJO PEDIDO

- ⊙ Anillo de aviso de intervención (.../SI).
- ⊙ Posibilidad de conexión con orificio acabado y hueco o con ensamblador.
- ⊙ Soluciones personalizadas para aplicaciones específicas.
- ⊙ Posibilidad de tratamientos superficiales anticorrosión para exigencias específicas.




Acoplamiento de seguridad resistente y modular con rotación libre sin par residual tras la desactivación; ideal para velocidades elevadas con pares sostenidos y grandes diámetros del eje. Par regulable mediante modificación de la presión de los muelles de cada módulo. El reaccionamiento es manual, fácil y rápido.

PRINCIPALES APLICACIONES

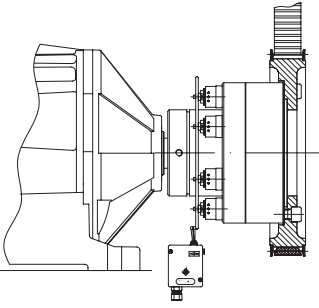
- ⊙ Extrusores y laminadores.
- ⊙ Industria minera y transportadores.
- ⊙ Industria pesada.
- ⊙ Máquina de movimiento de tierras, trituradoras y máquinas de molido.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

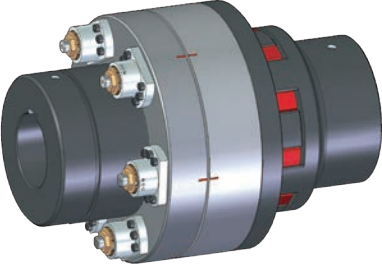
- ⊙ Protección del producto en caso de acumulación.
- ⊙ Protección de las unidades operadoras de máquinas en caso de impacto.
- ⊙ Protección del motor en caso de sobrecargas externas accidentales.
- ⊙ Protección de una cinta transportadora contra los bloqueos.

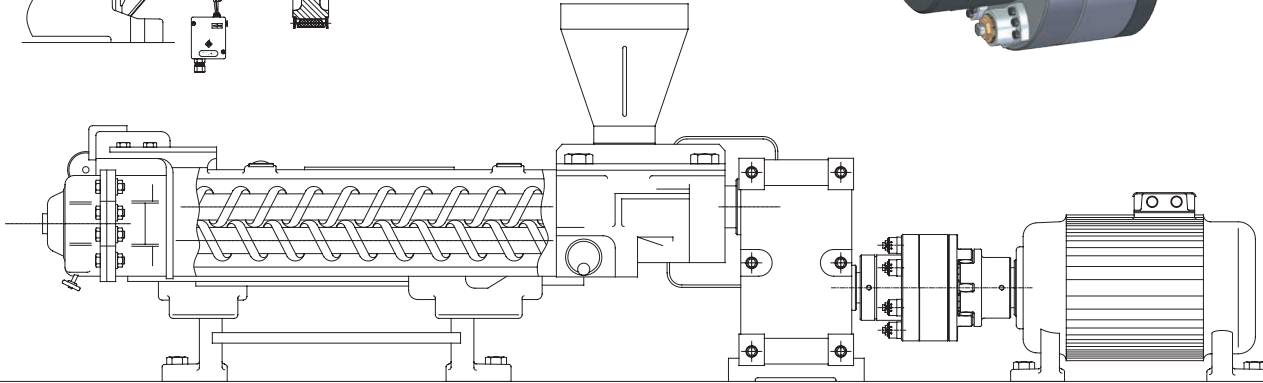
	DSM: modelo básico para la transmisión del movimiento con ejes paralelos con coronas, engranajes o poleas.	De 200 a 9500 Nm de par 140 mm de diámetro interno máx.	Pag. 47
	... + GAS: conexión coaxial con acoplamiento flexible para amortiguar los pares de arranque y las vibraciones.	De 200 a 7000 Nm de par 140 mm de diámetro interno máx.	Pag. 48
	... + GTR: conexión coaxial con acoplamiento de membrana rígida a la torsión para una transmisión sin juegos torsionales.	De 200 a 9500 Nm de par 140 mm de diámetro interno máx.	Pag. 48

EJEMPLOS DE APLICACIÓN



*Modelo **DSM/SI** con polea dentada, dotado con anillo de aviso de intervención y microinterruptor EM1.*



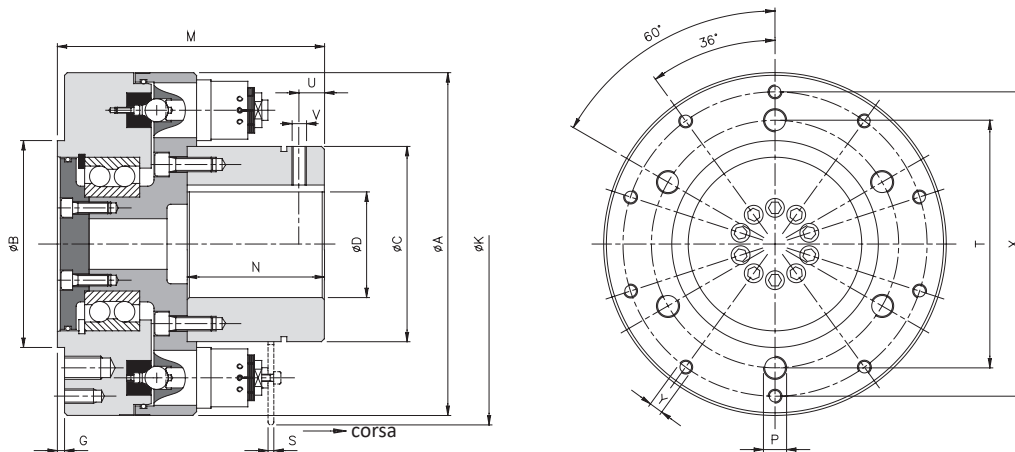


*Limitador de par **DSM** con acoplamiento entre motor y reductor para aplicaciones de extrusores.*

DSM - limitador de par modular (rotación libre): datos técnicos



- Equilibrado estáticamente con módulos distribuidos de manera simétrica.
- Rígido a la torsión.
- Sustitución de los módulos sin desmontar el dispositivo ni otros componentes de la transmisión.
- Separación completa entre parte conducida y parte motriz tras la desactivación.
- Cojinetes integrados para el soporte del órgano de transmisión.
- Par máx. hasta 120.00 Nm y orificio máx. hasta \varnothing 260 mm.



DIMENSIONES

Tamaño	A	B h7	C	D H7 max	G	M	N	P	T	U	V	X	Y	Bajo pedido	
														K	S
0	237	140	135	90	5	190	95	6xM16	170	18	M10	210	10xM10	250	4
1	270	175	165	110	5	220	110	6xM18	205	25	M12	245	10xM12	300	5
2	350	220	215	140	5	300	145	6xM20	260	35	M16	310	10xM14	380	6
...	650	-	-	260	-	485	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

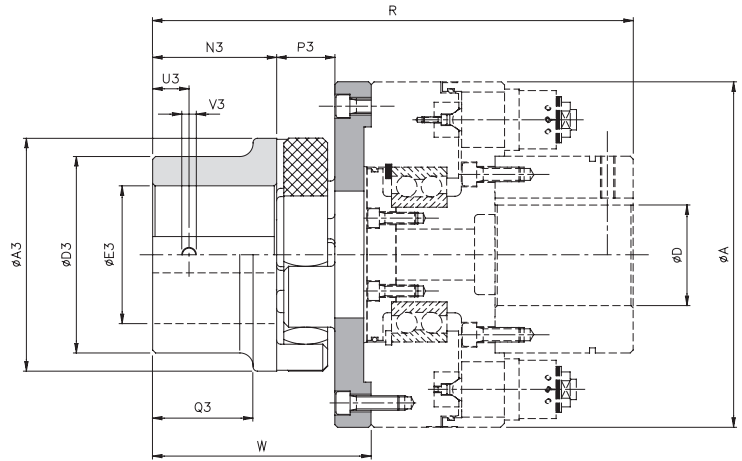
Tamaño	Par [Nm]			Carrera de desactivación [mm]	Inercia [kgm ²]		Velocidad máx. [Rpm]	Peso [Kg]
	3 MD	6 MD	9 MD		Lado brida	Lado cubo		
0	200 - 1200	400 - 2400	-	4	0,136228	0,103605	3000	42
1	325 - 1400	650 - 2800	975 - 4200	4	0,284825	0,193814	3000	55
2	1250 - 3300	2200 - 6200	3300 - 9500	5,5	1,128794	0,807608	3000	85
...	Hasta 120.000 Nm			-	-	-	-	-

NOTAS

▲ Bajo pedido

- Los pesos y las inercias se refieren al limitador de par orificio máximo con 6 módulos.
- Para microinterruptor EM1 y sensor inductivo PRX, véase pág. 69

... + GAS - modelo con acoplamiento de estrella: datos técnicos

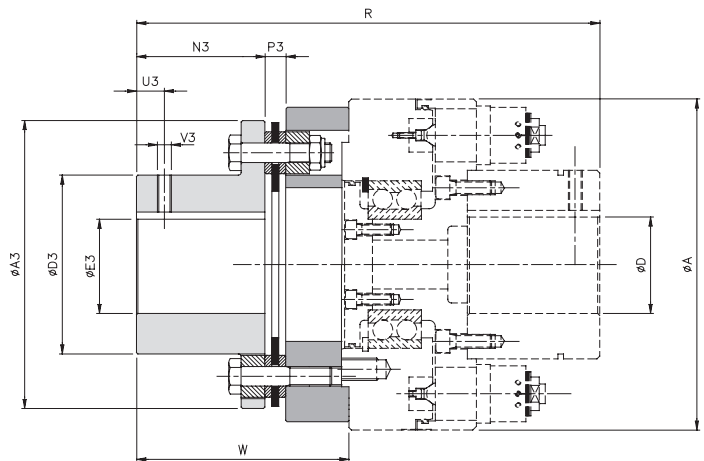


DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DSM	Tamaño		Par [Nm]		A3	D3	E3 H7 max	N3	P3	Q3	U3	V3	A	D H7 max	R	W	Desalineaciones			Velocidad [rpm]	Peso [Kg]
	GAS std	GAS ▲	Nom	Max													Angular α [°]	Axial X [mm]	Radial K [mm]		
0	7	8	1465	2930	160	135	95	85	40	69	25	M10	237	90	335	150	1° 18'	2,5	0,48	3000	10
1	8	10	3600	7200	200	160	110	100	45	81	30	M12	270	110	385	170	1° 18'	2,8	0,50	3000	15
▲ 2	10	-	7000	14000	255	185	130	120	55	96	30	M12	350	140	500	205	1° 18'	3,2	0,55	3000	46

▲ Bajo pedido

... + GTR - modelo con acoplamiento rígido a la torsión: datos técnicos



DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DSM	Tamaño		Par [Nm]		A3	D3	E3 H7 max	N3	P3	U3	V3	A	D H7 max	R	W	Desalineaciones			Velocidad [rpm]	Peso [Kg]
	GTR	Nom	Max	Angular α [°]												Axial X [mm]	Radial K [mm]			
0	7	2600	5200	206	128	90	92	15	20	M10	237	90	337	152	0° 45'	2,2	-	3000	18	
1	8	4000	8000	226	133	95	100	22	20	M10	270	110	390	175	0° 45'	2,4	-	3000	29	
▲ 2	10	10000	20000	296	170	120	120	32	25	M12	350	140	535	240	0° 45'	2,6	-	3000	51	

NOTAS

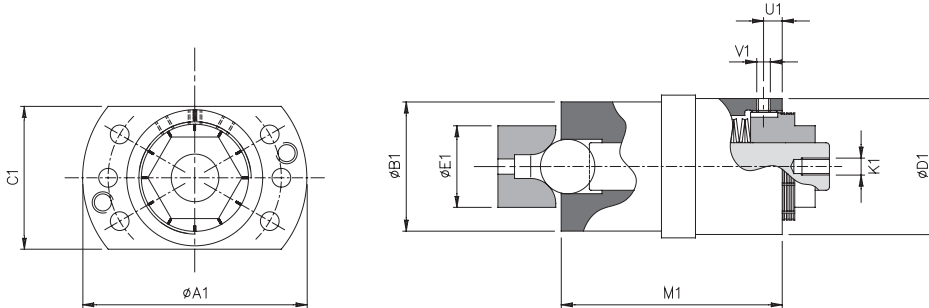
▲ Bajo pedido

- ... + GAS: los datos de desalineación se refieren a la estrella normal roja 98 Shore-A (95 Shore-A para el tamaño 10).
- Los datos indicados se refieren solo a la aplicación (GAS, GTR); para los datos del limitador, véase pág. 47.
- Los pesos se refieren solo a la aplicación (GAS, GTR) con orificio máximo.
- Para microinterruptor EM1 y sensor inductivo PRX, véase pág. 69

MD - módulo de regulación: datos técnicos



- ⦿ Realizado en acero de elevada resistencia mecánica.
- ⦿ Regulación sencilla.
- ⦿ Facilidad de reaccionamiento manual.
- ⦿ Montado en dispositivos DSM para una transmisión rígida a la torsión.
- ⦿ Desactivación con desconexión completa de la parte motriz y la parte conducida.
- ⦿ Disponible en dos tamaños.



DIMENSIONES

Tamaño		A1	B1 h7	C1	D1	E1 h7	K1	M1	U1	V1
DSM	MD									
0	2	66	38	42	40	24	M5	65	5,5	3xM4
1										
2	3	87	50	56	54	30	M8	95	5,5	3xM4

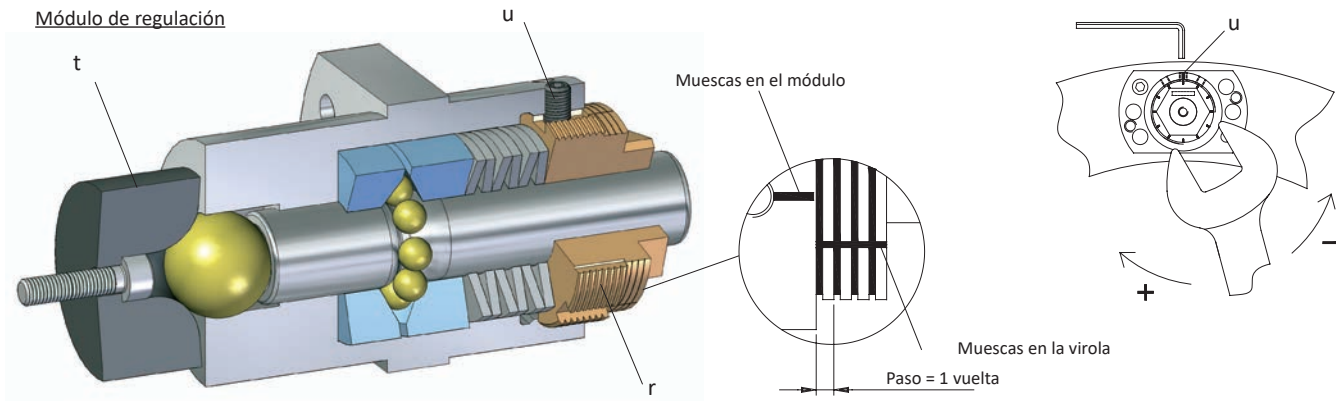
AJUSTE

Los elementos fundamentales del grupo DSM son los módulos de regulación del par donde un perno central (p) empuja una bola (s) contra su alojamiento (t) con lo cual se genera el par de transmisión entre la parte motriz y la conducida.

El par de intervención también se puede regular una vez montado el dispositivo mediante la virola hexagonal (r) de cada módulo. Asegurarse de que durante esta fase el tornillo prisionero de fijación (u) esté desenroscado. Para facilitar la regulación en la circunferencia del cuerpo central del módulo hay 1 muesca de referencia, mientras que en la virola hay varias muescas, tanto radiales como axiales, y una muesca marcada con "O". Además, en toda la circunferencia externa de la virola hay otras muescas que corresponden al paso de la virola en cuestión.

A menos que se indique lo contrario, el grupo se suministra regulado en el par de transmisión mínimo. Girar la virola en sentido horario si se desea aumentar el par final. Una vez finalizada la operación de calibración, es necesario bloquear la virola enroscando el tornillo prisionero (u).

Módulo de regulación

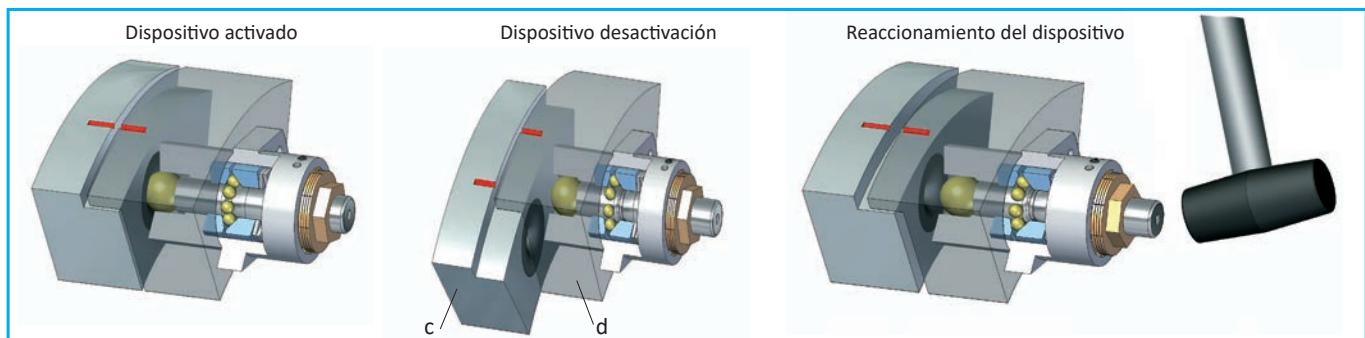


REACCIONAMIENTO

El reaccionamiento del limitador es manual y solo debe realizarse con el dispositivo en reposo.

Girar la base fija (c) o la base móvil (d) para hacer coincidir las dos muescas de referencia marcadas en estos componentes.

Luego, introducir los pernos de los correspondientes módulos haciendo una ligera presión con una herramienta o un martillo de goma.



DSM - limitador de par modular: información adicional

FUNCIONAMIENTO

Este modelo de limitador DSM con rotación libre ha sido diseñado específicamente para proteger contra sobrecargas las máquinas de la industria pesada con potencias e inercias considerables y velocidades de rotación altas.

Las juntas presentes lo protegen del polvo y de la suciedad y evitan que se escape la grasa presente en su interior.

En condiciones de funcionamiento nominal, el par de transmisión se transfiere de la parte motriz a la conducida mediante un número diferente de módulos ensamblados simétricamente en una circunferencia externa del dispositivo con diferentes posibilidades de configurar los muelles de su interior.

En caso de sobrecarga, cuando el par requerido por la parte conducida supera al de calibración, las bolas de arrastre salen de su alojamiento y generan un desplazamiento axial de los pernos centrales en el interior de los módulos. La desactivación se produce instantáneamente separando la parte conducida de la parte motriz que, sin embargo, sigue girando libremente hasta que la transmisión se detiene.

El dispositivo también puede estar dotado de un anillo de aviso (DSM/SI), conectado a los pernos centrales de los distintos módulos, para poder "leer", mediante un microinterruptor electromecánico (modelo ComInTec: EM1) o un sensor inductivo (ComInTec modelo: PRX), el movimiento axial y enviar una señal eléctrica para activar una señalización de alarma y detener la transmisión.

El reaccionamiento de los módulos debe realizarse con la máquina parada según lo descrito en la correspondiente sección.

MODO DE USO Y MONTAJE

El dispositivo se suministra con orificio acabado en el cubo realizado, a menos que se especifique lo contrario, con tolerancia H7 y hueco para lengüeta según la norma DIN6885-1 con tolerancia H9.

El dispositivo se puede fijar axialmente mediante un tornillo prisionero en el hueco o mediante ensambladores internos, que se suministran bajo pedido.

El dispositivo NO es autoportante por lo que es necesario prever que los ejes en los que se montará estén sostenidos por cojinetes y, en el caso de aplicación con acoplamiento, se respeten las desalineaciones indicadas en el catálogo.

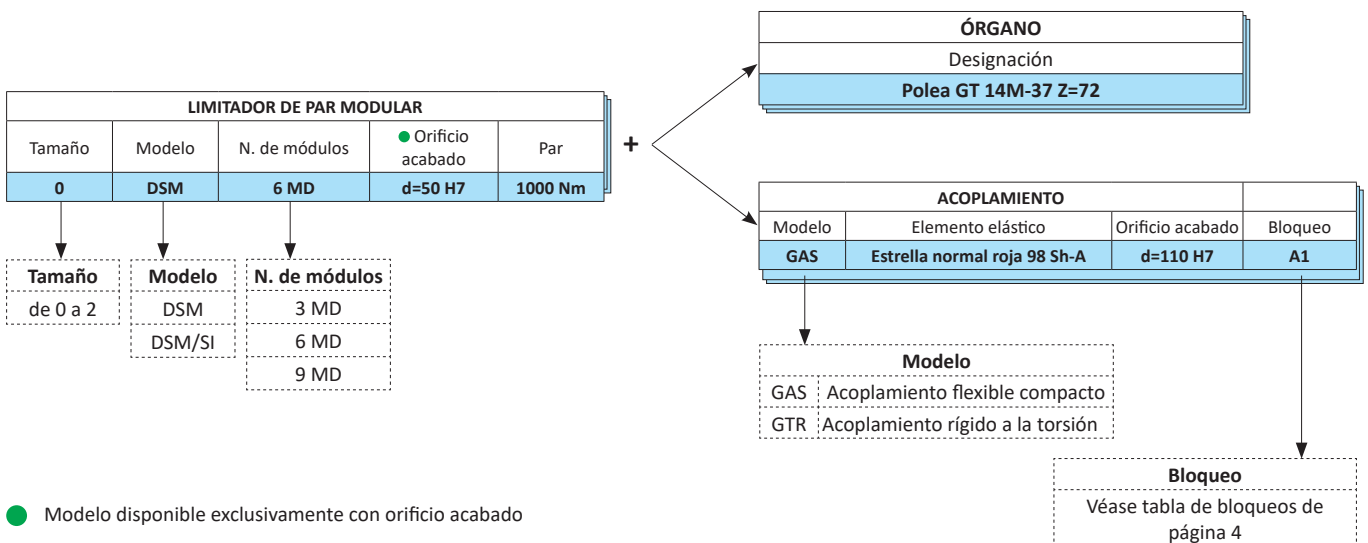
MANTENIMIENTO

Estos dispositivos mecánicos no requieren mantenimiento.

En el caso de los limitadores de par, es oportuno tener en cuenta varias variables que, combinadas entre sí, pueden influir en la vida del propio limitador:

- Valor del par de intervención en relación con el rango previsto por el limitador.
- Eventual frecuencia y duración de las intervenciones.
- Posibilidad de disipar el calor generado por los deslizamientos o desactivaciones.
- Velocidad de rotación.
- Condiciones ambientales de trabajo.

EJEMPLO DE PEDIDO





ComInTec[®]
Safety in Power Transmission

LIMITADOR DE PAR PARA REDUCTORES

HASTA 2.800 Nm DE PAR Y DE 65 mm DE DIÁMETRO INTERNO



ED. 07/2021 Rev.01



- Descargar catálogo
- Descargar instrucciones de montaje
- Descargar modelos CAD 3D y 2D

.../PR

.../PR - limitador de par para reductor: introducción



- ⊙ Acoplamiento de seguridad realizado en acero y distanciador para IEC B5 completamente mecanizados.
- ⊙ Tratamiento anticorrosión estándar de fosfatación en el limitador de par.
- ⊙ Solución compacta.
- ⊙ Dispositivo ya mecanizado para motores y reductores IEC.
- ⊙ Protección en ambos sentidos de rotación.
- ⊙ Desactivación al superar el par de ajuste.
- ⊙ Sistema de ajuste fácil con "cota H" para calibrar el dispositivo de manera inmediata.

BAJO PEDIDO

- ⊙ Dispositivo ya ajustado y listo para usar.
- ⊙ El modelo por deslizamiento puede incluir anillos de rozamiento con distinto rendimiento.
- ⊙ Disponibilidad de conformidad ATEX para la versión con rotación libre.
- ⊙ Posibilidad de tratamientos superficiales anticorrosión para exigencias específicas.

Acoplamiento de seguridad para interponer entre el motor y el reductor con distanciador para bridas B5. Disponible en versión con deslizamiento (DF/TAC/PR-V) y con desactivación (DSS/F/SG/PR-V). Esta posición de montaje reduce notablemente el tamaño del acoplamiento necesario, garantizando el mismo par de transmisión con un menor coste.

■ PRINCIPALES APLICACIONES

- ⊙ Cintas transportadoras.
- ⊙ Máquinas para embalaje.
- ⊙ Máquinas envolventoras.
- ⊙ Sistemas motorizados de manutención y posicionamiento.

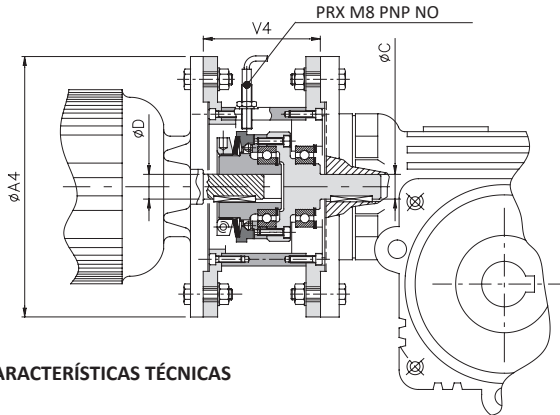
■ VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ⊙ Mayor facilidad y sensibilidad que las soluciones integradas en los reductores.
- ⊙ Proteger el motorreductor contra impactos accidentales del producto o impactos de final de carrera.
- ⊙ Reducir los tiempos de parada de la máquina en caso de sobrecarga.
- ⊙ Absorber pares de arranque sin desconectar la transmisión.

	<p>DSS/F/SG/PR-V: Modelo de bolas sin juego para montaje entre motor y reductor.</p> <p>DSS/SG/RF/PR-V: Modelo de bolas sin juego con rotación libre conforme a la Directiva ATEX 2014/3G/UE II 2G Ex II B T5 Gb -15°C ≤ Ta ≤ +80°C</p>	<p>De 2 a 1300 Nm de par 65 mm de diámetro interno / eje máx.</p>	<p>Pag. 53</p>
	<p>DF/TAC/PR-V: Modelo con embrague versión con acoplamiento de cadena para montaje entre motor y reductor.</p>	<p>De 1 a 1650 Nm de par 55 mm de diámetro interno / eje máx.</p>	<p>Pag. 54</p>
	<p>DF/PR: Modelo con embrague para montaje en la salida del reductor.</p>	<p>De 1 a 2800 Nm de par 65 mm de diámetro interno máx. 55 mm de eje máx.</p>	<p>Pag. 55</p>

DSS/F/SG/PR-V y DSS/SG/RF/PR-V - modelo de bolas sin juego para reductores (en entrada): datos técnicos

- Solución con bolas, sin juego torsional y sin necesidad de mantenimiento.
- Desactivación instantánea entre la parte conducida y la parte motriz al superar el par de ajuste.
- Disponible con reaccionamiento sencillo a 360°, con rotación libre para ser conforme con la Directiva ATEX (DSS/SG/RF/PR-V)
- Solución con bridas de conexión de acero galvanizado para motores IEC B5.
- Sensor integrado para monitorización de la sobrecarga.
- Rango de par: 2 - 1300 Nm; orificio/eje máximo \varnothing 48 mm.



versión DSS/SG/RF/PR-V
II 2G Ex II B T5 Gb
-15°C ≤ Ta ≤ +80°C

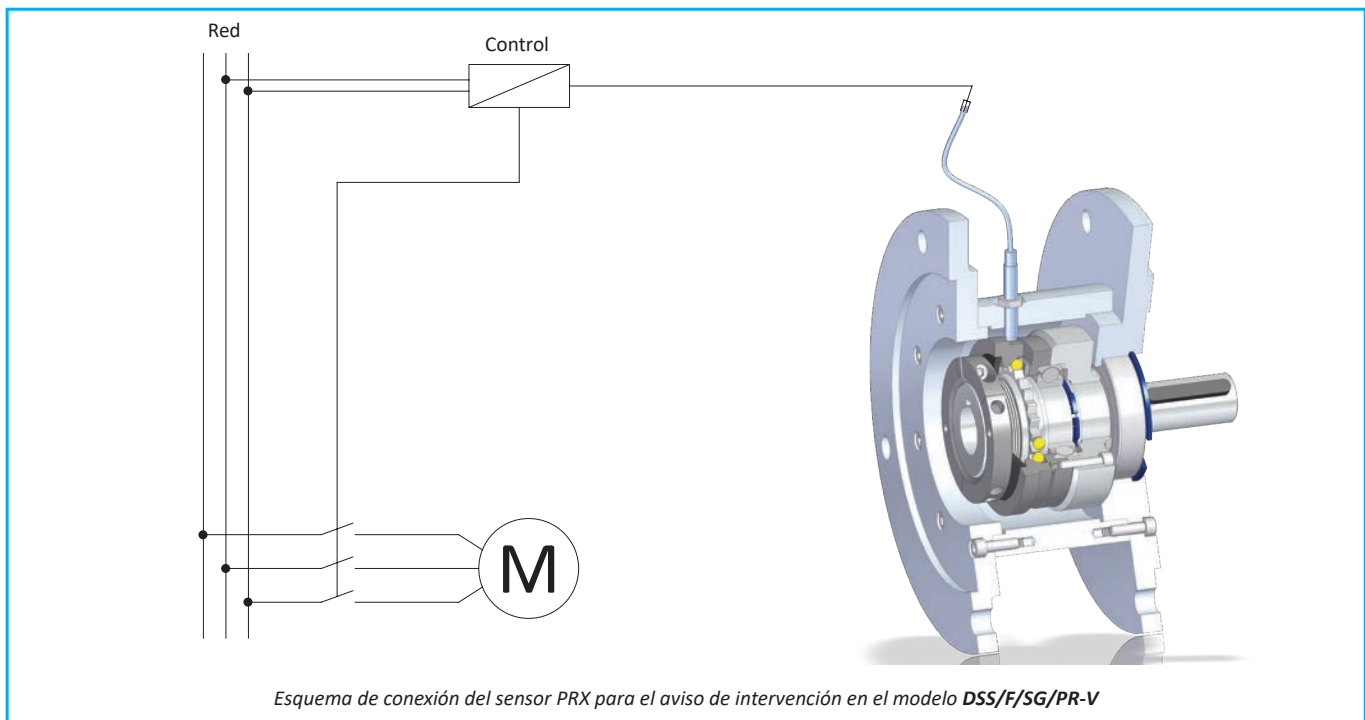
DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

T.L. Tamaño	D H7 C h7	Motor IEC	A4 Brida B5	Modelo: DSS/F/SG/PR-V							Modelo: DSS/SG/RF/PR-V							
				Par [Nm]				V4	Velocidad Máx. [Rpm]	Peso [Kg]	Par [Nm]				V4	Velocidad Máx. [rpm]	Peso [Kg]	
				T1	T2	T3	T4				T1	T2	T3	T4				
00.47	11	63	140	2-5,6	5,3-12	-	11-24	52,5	4000	3,5	-							
	14	71	160					55		4,2	-							
0.63	19	80	200	5-14	12-28	24-50	-	78	4000	8	5-14	10-30	20-50	-	86	4000	8	
1.80	24	90	200	9-28	18-60	40-100	-	90	3000	9	9-30	20-70	30-100	-	99	4000	10	
2.96	28	100-112	250	20-45	42-95	-	85-200	110	2500	17	20-54	40-95	-	80-200	121	4000	18,5	
▲ 3.116	38	132	300	35-100	75-200	-	195-415	110	2000	24	50-95	90-185	-	180-400	140	4000	29,5	
▲ 4.138	42	160	350	75-190	140-345	-	245-720*	126	1850*	33,5	70-190	125-345	-	300-720	148	3000	37,5	
▲	48	180							36	40								
▲ 5.172	55	200	400	-							192	120-350	230-670	-	500-1300	192	3000	70
▲	60	225	450								194							80
▲	65	250-280	550								194							110

* Para ajustes superiores a 350 Nm, la velocidad se reduce a 1200 rpm

▲ Bajo pedido

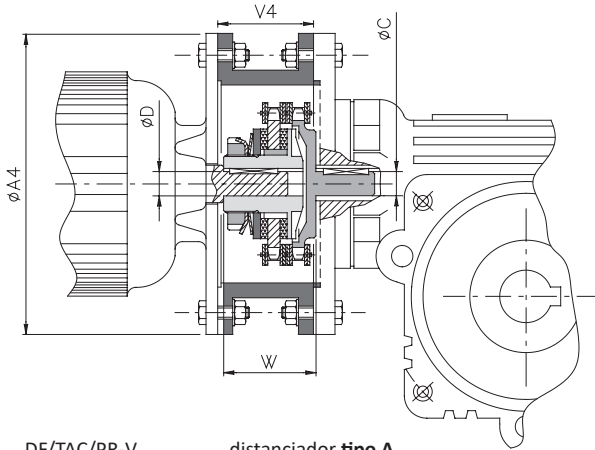
EJEMPLO DE MONTAJE



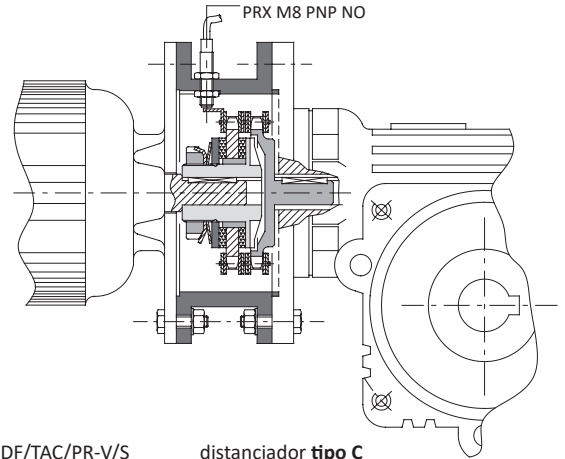
DF/TAC/PR-V - modelo con embrague con acoplamiento de cadena para reductores (en entrada): datos técnicos



- Solución compacta y económica.
- Deslizamiento de la parte motriz al superar el par de ajuste sin desconectar la transmisión.
- Intervención silenciosa y sin vibraciones.
- Solución con bridas de conexión de aluminio para motores IEC B5.
- Posibilidad de integración de un sensor inductivo para monitorizar la sobrecarga (DF/TAC/PR-V/S).
- Rango de par: 1 -1650 Nm; orificio/eje máximo \varnothing 55 mm.



DF/TAC/PR-V (sin sensor) → distanciador tipo A (con inspección)



DF/TAC/PR-V/S (con sensor) → distanciador tipo C (con inspección)

DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamaño	D H7 C h7	Motor IEC	A4 flange B5	Par [Nm]				V4	W	Velocidad máx. [Rpm]	Peso [kg]	
				T0	T1	T2	T3				limitador	distanciador
00.38	11	63a	140	-	1 - 14	4 - 22	15 - 34	43	43	5000	0,6	0,5
	14 *	71a	160									0,6
0.50	19	80a	200	2 - 12	9 - 42	25 - 70	46 - 90	45,5	45	3800	1	1
	24 *	90S						55,5			0,9	1,5
1.70	28	100La - 112M	250	4 - 20	15 - 80	30 - 150	80 - 230	66	64	2800	2,6	2,2
2.90	38	132M	300	12 - 85	55 - 160	95 - 290	175 - 450	83,5	72	2200	3,8	2,9
3.115	42	160L	▲ 350	65 - 265	130 - 380	200 - 700	290 - 950	121	104	1800	10,2	5,8
	48	180L									10,4	5,8
4.140	55	200L	▲ 400	-	95 - 700	200 - 1300	280 - 1650	122	104	1500	18	16,5

▲ Bajo pedido

EJEMPLOS DE MONTAJE

Modelo DF/TAC/PR-V para montaje entre motor y reductor con distanciador para tipo A con inspección.

Esquema de conexión del sensor PRX para el aviso de intervención en el modelo DF/TAC/PR-V/S.

NOTAS

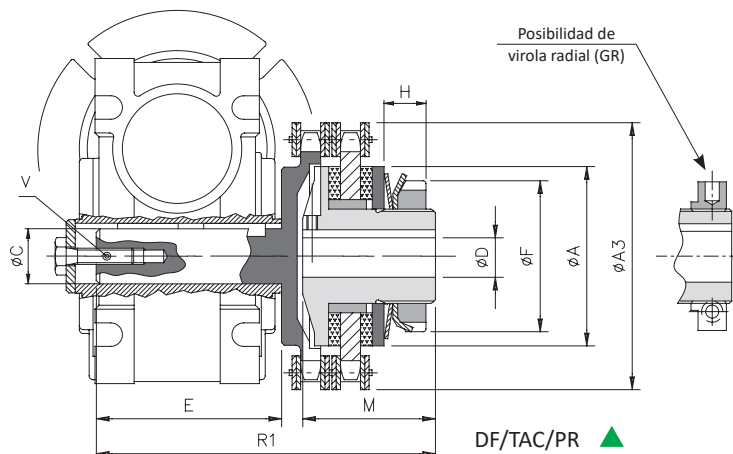
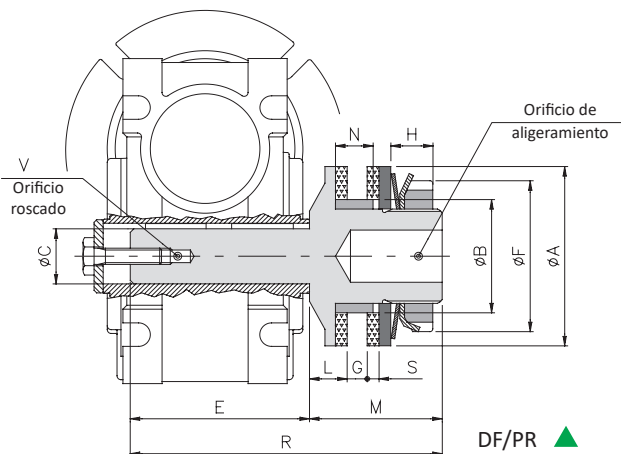
- D H7 *: hueco rebajado en el limitador.

DF/PR y DF/TAC/PR - modelo con embrague para reductores (en salida): datos técnicos

MODELOS BAJO PEDIDO



- Posibilidad de anillos de rozamiento con distintas prestaciones para exigencias específicas.
- Especifico para instalación en eje hueco en la salida de los reductores.
- Disponible con órgano de transmisión mecanizado y montado.
- Disponible con virola radial (.../GR) estáticamente equilibrada.
- Modelo para reductores con acoplamiento de cadena, indicado para conexiones de ejes coaxiales (DF/TAC/PR).
- Rango de par: 1 - 2600 Nm; eje máximo: \varnothing 55 mm; orificio máximo: \varnothing 65 mm.



DIMENSIONES

Tamaño	A3	A	B h7	C h7	DH7 max	E	F	G		L	M	N	R	R1	S	V
								min	max							
00.38	57	38	24	11	12	48	32	2,5	5	8	33	8	81	91	2,5	M4x10
0.50	75	50	36	14	20	53	44	3,5	6	10	35	10	88	98	3	M5x13
1.70	101	70	45	18	25	62	63	5	10	15	55	15	117	126	4	M6x16
				19		78							133	142		
				24		90							145	154		
				25		80							135	144		
2.90	126	90	60	25	38	90	82	7	12	16	60	17	150	164	4	M8x20
				28		110							170	182		
3.115	159	115	72	32	45	120	104	9	16	18	70	21	190	212	4	M10x25
				35		118							188	210		
				38		138							208	230		
4.140	184	140	85	42	55	152	130	13	19	20	80	25	232	258	5	M12x32
				45		163							243	269		
				48		178							258	284		
5.170	215	170	98	50	65	167	158	15	22	22,5	95	28	262	286	5	M16x40
				55		202							303	327		

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamaño	Par [Nm]				Velocidad máx. [rpm]		Peso [kg]	
	T0	T1	T2	T3	DF/PR	DF/TAC/PR	DF/PR	DF/TAC/PR
00.38	-	1 - 14	4 - 22	15 - 34	10000	5000	0,2	0,6
0.50	2 - 12	9 - 42	25 - 70	46 - 90	7600	3800	0,4	1,0
1.70	4 - 20	15 - 80	30 - 150	80 - 230	5450	2800	1,2	2,8
2.90	12 - 85	55 - 160	95 - 290	175 - 450	4250	2200	2,2	5,7
3.115	65 - 265	130 - 380	200 - 700	290 - 950	3350	1800	3,9	10,7
4.140	-	95 - 700	200 - 1300	280 - 1650	2750	1500	7,3	19,3
5.170	-	100 - 950	600 - 1900	800 - 2800	2250	1300	12,1	29,8

NOTAS

- Los pesos se refieren al limitador de par con orificio bruto.

▲ Bajo pedido

.../PR - limitador de par para reductores: información adicional

EJEMPLO DE PEDIDO

LIMITADOR DE PAR PARA REDUCTORES					+	ÓRGANO (en el caso del DF/PR)
Tamaño	Modelo	Distanciador	Eje / Orificio	Par/Muelles		Descripción
0.50	DF/TAC/PR-V	con distanciador tipo A	ø28 h7/H7	20 Nm		Corona 3/8" x 7/32" simple Z=22

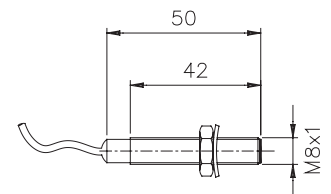
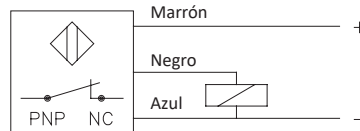
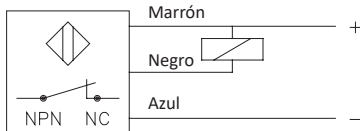
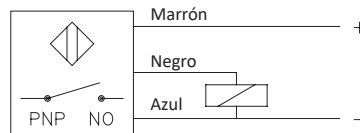
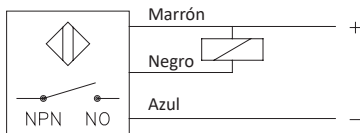
Tamaño	Modelo	Distanciador	Muelles
da 00.38 a 5.170	DSS/F/SG/PR-V	● Distanciador (en el caso de TAC/PR-V)	T0
da 00.47 a 4.138	DSS/SG/RF/PR-V (ATEX)	Tipo A	T1
	● DF/TAC/PR-V		T2
	● DF/TAC/PR-V/S		T3
	DF/PR		T4

- El modelo DF/TAC/PR-V se suministra combinado con el correspondiente distanciador (tipo A)
- El modelo DF/TAC/PR-V/S se suministra combinado con el correspondiente distanciador (tipo C) con sensor inductivo de proximidad (PRX).

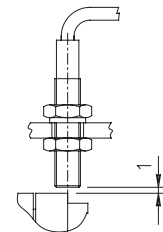
PRX - sensor inductivo de proximidad: datos técnicos



- ⊙ Realización estándar: funda de acero inoxidable con grado de protección IP67 DIN 40050.
- ⊙ Contacto eléctrico: 7 - 30 Vdc; frecuencia de respuesta = 4 kHz, consumo ≤ 10 mA (máx. 200 mA).
- ⊙ Temperatura de funcionamiento de -25 °C a +70 °C
- ⊙ Tipo de salida: NPN (N.A. - N.C.) - PNP (N.A. - N.C.).
- ⊙ Distancia de intervención: 1,5 mm máx.,
- ⊙ Longitud del cable: 2 m (3x0,2).



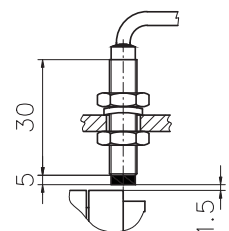
Peso: 50 g



PRX- EX - sensor inductivo de proximidad ATEX



- ⊙ Funda de latón niquelado con grado de protección IP&/ DIN 40050.
- ⊙ Tensión 8,2 Vcc (1 KOhm).
- ⊙ Temperatura de funcionamiento de -25 °C a +60 °C.
- ⊙ Distancia de intervención: 1 mm máx.,
- ⊙ Longitud del cable: 3 m (2x0,25).

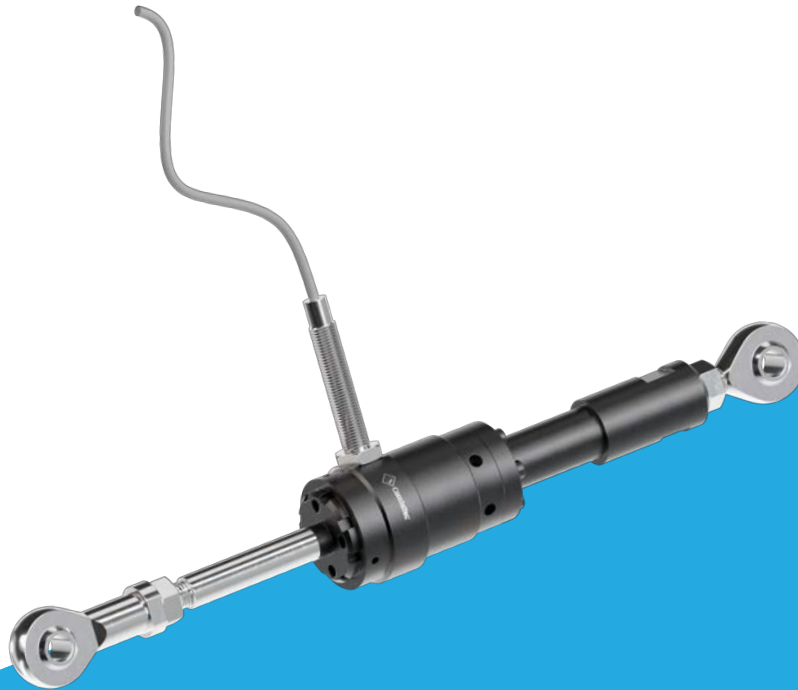




ComInTec[®]
Safety in Power Transmission

LIMITADOR DE FUERZA AXIAL

HASTA 4.700 N DE FUERZA Y EJE DE 20 mm



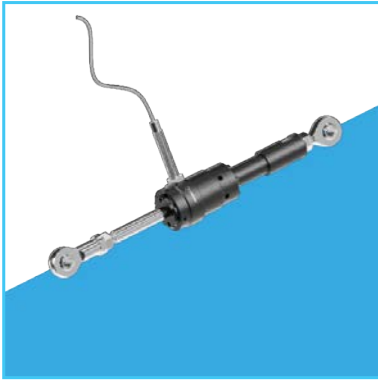
ED. 07/2021 Rev.01



- Descargar catálogo
- Descargar instrucciones de montaje
- Descargar modelos CAD 3D y 2D

DSA

DSA - limitador de fuerza axial: introducción



- Sin juego axial.
- Protección tanto en tracción como en compresión.
- Carreras libres en tracción y compresión tras la desactivación.
- Reaccionamiento automático en la posición exacta de desactivación.
- Sistema fácil de ajuste de la fuerza con "cota H" para calibrar el dispositivo de manera inmediata.
- Realizado en acero mecanizado con componentes de elevada resistencia mecánica.
- Sin mantenimiento para garantizar una elevada fiabilidad a lo largo del tiempo.

BAJO PEDIDO

- Con varillas de tracción - compresión y cabezales con articulación.
- Sensor o microinterruptor en posición axial o radial.
- Posibilidad de personalización para aplicaciones específicas.
- Posibilidad de tratamientos superficiales anticorrosión para exigencias específicas.

Acoplamiento de seguridad con limitación lineal de la fuerza. Desactivación axial tanto en compresión como en tracción al alcanzar la fuerza de ajuste. El empuje se puede regular a través de los muelles con reaccionamiento automático. Posibilidad de conectar movimientos lineales incluso muy distantes entre sí.

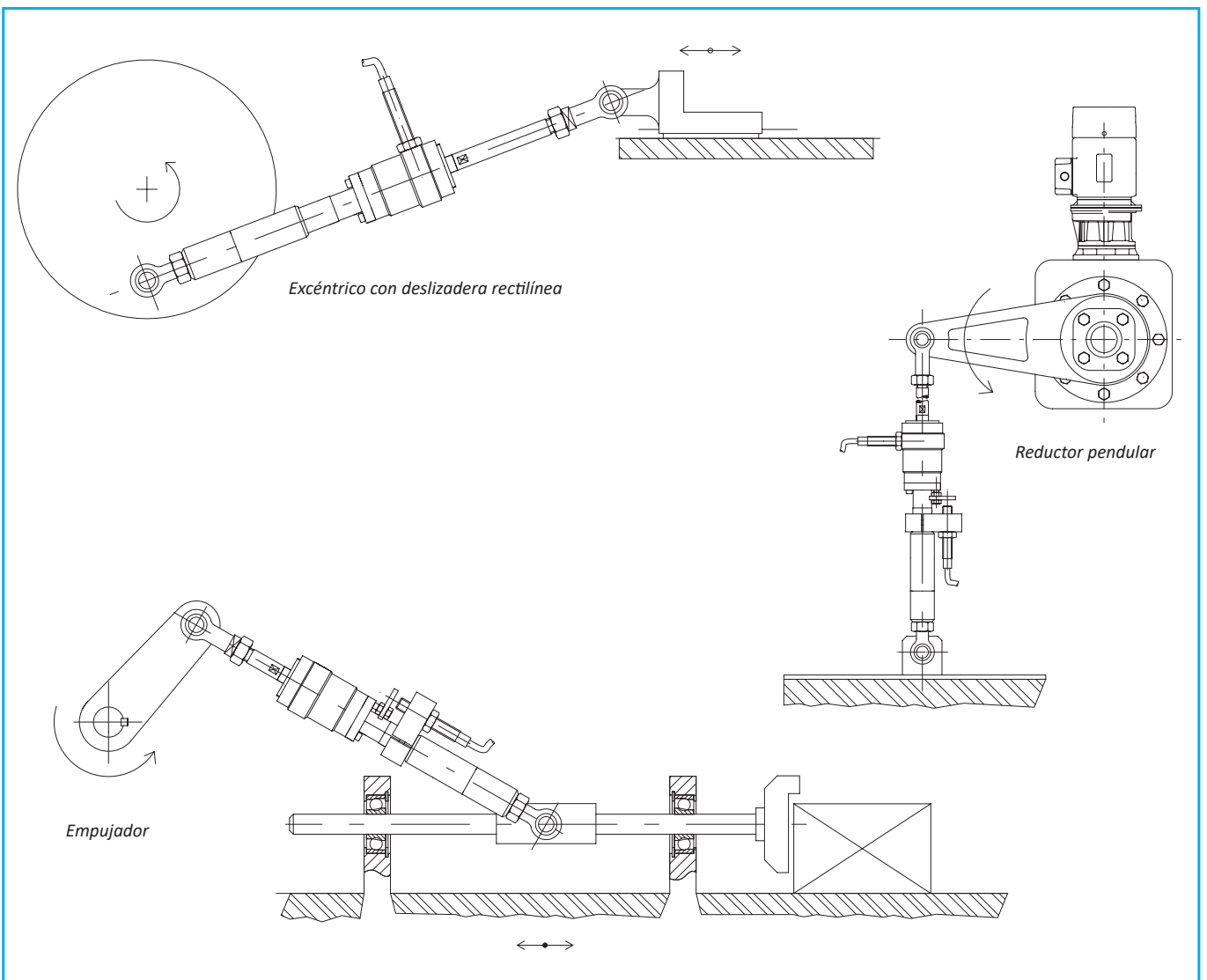
PRINCIPALES APLICACIONES

- Reductores pendulares.
- Levas de movimiento y excéntricas.
- Movimientos articulados para empujadores y deslizaderas.
- Sistemas de manivelas.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Proteger reductores pendulares contra sobrecargas a lo largo de la transmisión.
- Proteger deslizaderas u otros órganos de movimiento contra impactos accidentales o impactos de final de carrera.
- Proteger los movimientos en general contra bloqueos o errores de posicionamiento.
- Proteger el producto final contra el aplastamiento y la deformación.

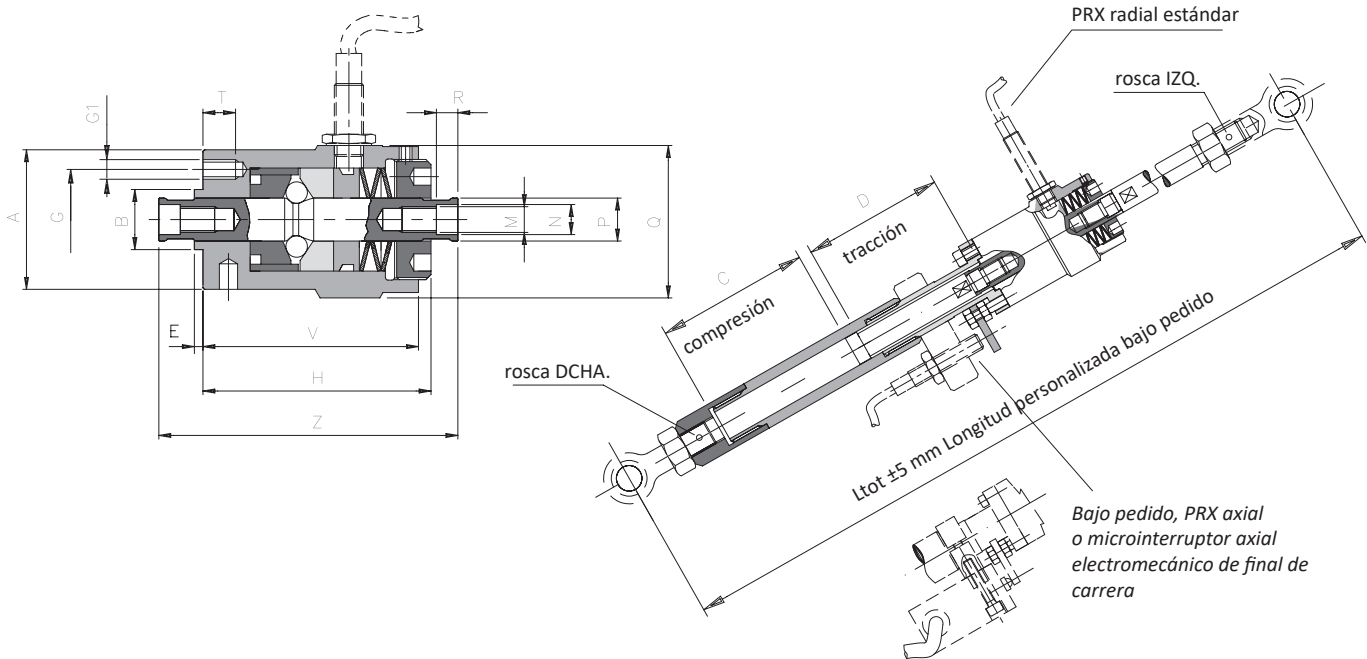
EJEMPLOS DE MONTAJE



DSA - limitador de fuerza axial: datos técnicos



- ⦿ Elevada rigidez axial.
- ⦿ Dispositivo compacto.
- ⦿ Interrupción inmediata de la fuerza en caso de sobrecarga.
- ⦿ Regulación continua de la fuerza de intervención.
- ⦿ Posibilidad de final de carrera mecánico para evitar la extracción del perno central tras la desactivación.
- ⦿ Rango de fuerza: 25 - 4.700 N.



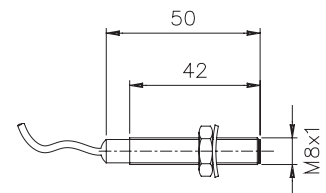
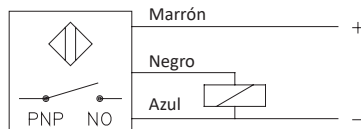
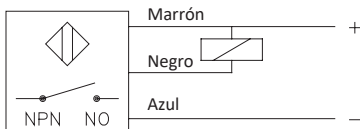
DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamaño	Fuerza [N]			A	B h7	E	G	G1	M	N h7	P	Q	R	T	V	Z	Peso [Kg]
	T0	T1	T2														
1	25 - 90	55 - 500	295 - 1300	30,5	14	2	22	6xM3	M6x0,75	7	10	36,5	5	7	50	66	0,3
2	-	320 - 1050	880 - 2850	38	18	2	28	6xM5	M10x0,75	11	14	42	9	10	61	85	0,5
3	-	530 - 2430	970 - 4700	50	25	3	37	6xM6	M12x1	13	20	56	10	11	78	105	1,1

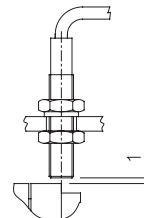
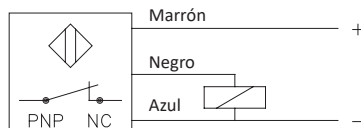
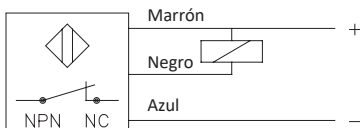
PRX - sensor inductivo de proximidad: datos técnicos



- ⦿ Realización estándar: funda de acero inoxidable con grado de protección IP67 DIN 40050.
- ⦿ Contacto eléctrico: 7 - 30 Vdc; frecuencia de respuesta = 4 kHz, consumo ≤ 10 mA (máx. 200 mA).
- ⦿ Temperatura de funcionamiento de -25 °C a +70 °C
- ⦿ Tipo de salida: NPN (N.A. - N.C.) - PNP (N.A. - N.C.).
- ⦿ Distancia de intervención: 1,5 mm máx.,
- ⦿ Longitud del cable: 2 m (3x0,2).

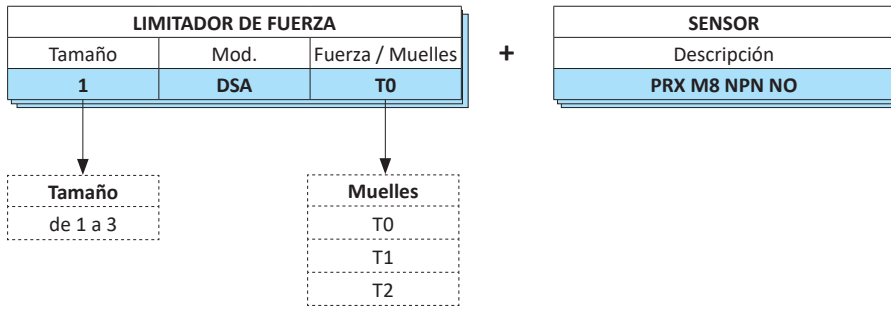


Peso: 50 g

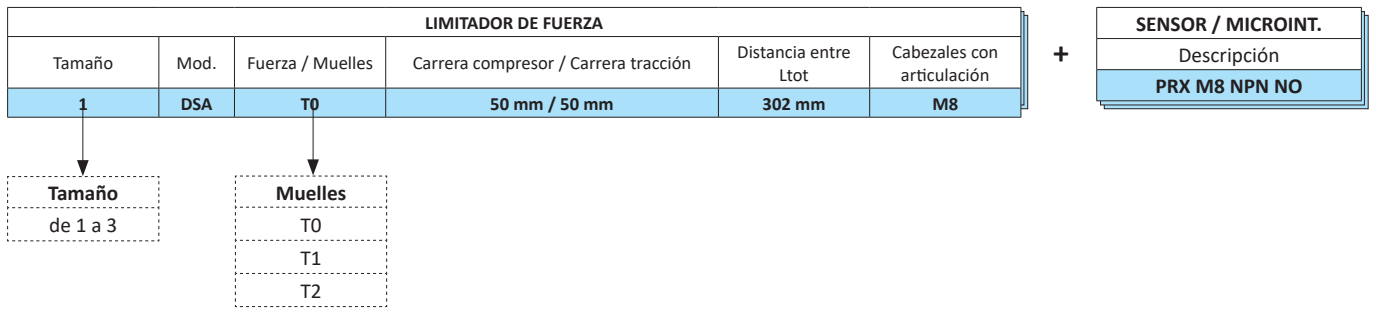


DSA - limitador de fuerza axial: información adicional

EJEMPLO DE PEDIDO SOLO CUERPO



EJEMPLO DE PEDIDO GRUPO COMPLETO





ComInTec®
Safety in Power Transmission

ACCIONAMIENTOS NEUMÁTICOS

HASTA 30.000 Nm DE PAR Y 120 mm DE DIÁMETRO INTERNO



ED. 07/2021 Rev.01



- Descargar catálogo
- Descargar instrucciones de montaje

AP

AP - accionamientos neumáticos: introducción



- ⊙ Regulación fácil y precisa del par.
- ⊙ Función de acoplamiento y desactivación de la transmisión y de limitador de par (acoplamientos de seguridad).
- ⊙ Fiabilidad y repetibilidad a lo largo del tiempo del par de ajuste.
- ⊙ Variación del par con la máquina en movimiento mediante la regulación de la presión.
- ⊙ Rotación libre tras la desactivación con separación perfecta de las piezas.
- ⊙ Bajo par residual con grupo no accionado.
- ⊙ Modelos disponibles exclusivamente con orificio acabado.

BAJO PEDIDO

- ⊙ Con órgano de transmisión mecanizado y montado (corona, polea, engranaje...).
- ⊙ Posibilidad de suministro con varios tipos de acoplamientos rígidos y flexibles para transmisiones con ejes coaxiales.
- ⊙ Posibilidad de conexión con orificio acabado y ensamblador o mediante otros sistemas de bloqueo.
- ⊙ Disponibilidad en versión anticorrosión con tratamientos superficiales específicos.





Accionamiento de embrague o de rodillos con regulación del par incluso durante el funcionamiento. Posibilidad de desvincular la parte conducida de la parte motriz a través de un mando neumático o un impulso eléctrico. Bajo par residual tras la desactivación. Ajuste regulable modificando la presión (neumática) del aire.

PRINCIPALES APLICACIONES

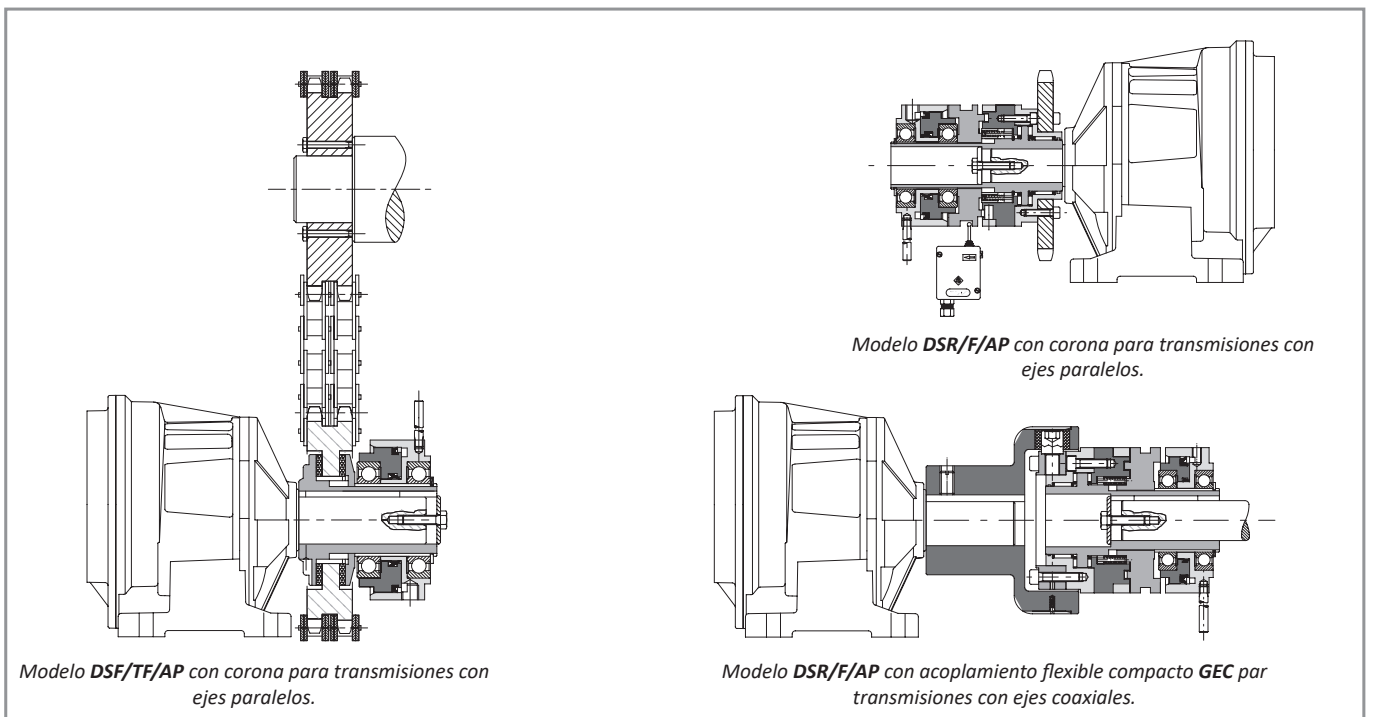
- ⊙ Máquinas con ciclos de par variable o con varias líneas de producto.
- ⊙ Bancos de prueba.
- ⊙ Enrolladores y desenrolladores de bobinas
- ⊙ Sistemas de corte según formato.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- ⊙ Accionar/desactivar líneas diferentes de transmisión del producto.
- ⊙ Mantener tensado el hilo/film de una bobina.
- ⊙ Regular pares distintos de trabajo en función del cambio de formato.
- ⊙ Proteger el motor-reductor contra todo tipo de sobrecargas.

	DSR/F/AP: acoplamiento - desactivación completa de la transmisión también por largos periodos.	de 7 a 30.000 Nm 120 mm de diámetro interno máx.	Pag. 63
	DSR/F/AP + GEC: conexión coaxial compacta para un mantenimiento fácil, sin tener que quitar el acoplamiento.	de 7 a 30.000 Nm 180 mm de diámetro interno máx.	Pag. 64
	DSF/TF/AP: transmisión del movimiento por rozamiento con función de tensor.	de 3 a 875 Nm 65 mm de diámetro interno máx.	Pag. 65
	DSF/TF/AP/TAC: conexión de ejes coaxiales, simple y económica.	de 3 a 875 Nm 80 mm de diámetro interno máx.	Pag. 66

EJEMPLOS DE MONTAJE



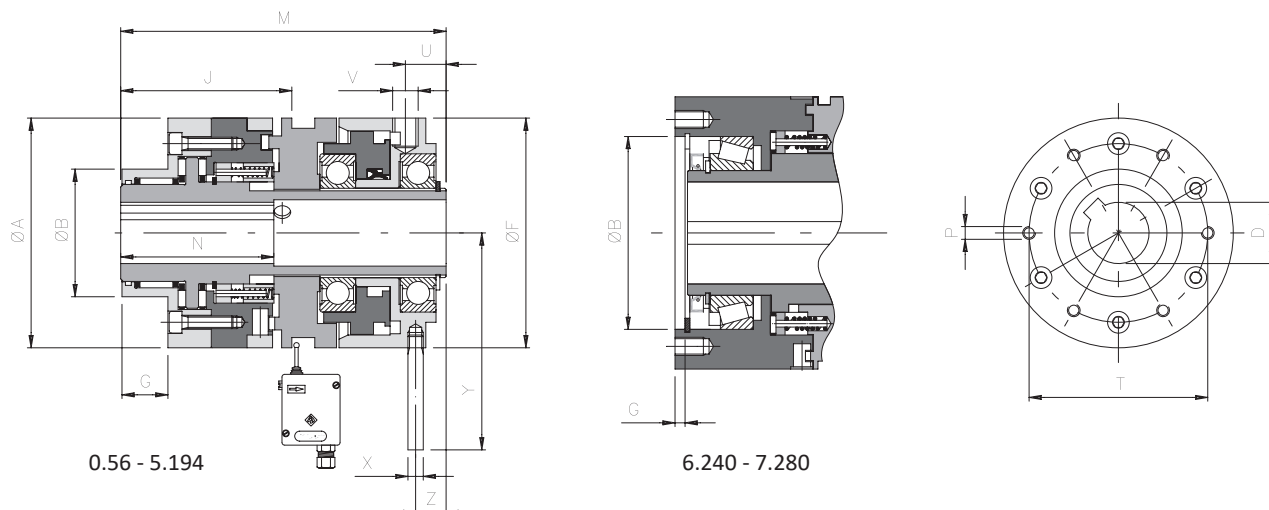
NOTAS

- Evitar bloquear rígidamente el perno antirrotación del grupo cilindro, ya que esto podría provocar desequilibrios durante la rotación.
- El accionamiento de estos dispositivos debe realizarse a baja velocidad o con la máquina parada.

DSR/F/AP - accionamiento neumático de rodillos en fase: datos técnicos



- Transmisión del movimiento mediante rodillos con reaccionamiento en fase a 360° (bajo pedido equidistante, 36°, 45°...).
- Rotación libre durante largos periodos de tiempo en caso de sobrecarga.
- Adecuado para altas velocidades de rotación.
- Sin mantenimiento para garantizar una elevada fiabilidad a lo largo del tiempo.
- Preparado para combinar un microinterruptor o un Proximity para detener el motor.
- Rango de par. 5 - 30000 Nm; orificio máximo \varnothing 120 mm.



0.56 - 5.194

6.240 - 7.280

DIMENSIONES

Tamaño	A	Brida estándar				D H7		F	J	M	N	U	V	Z	X	Y	Inercia [kgm ²]		Velocidad max [Rpm]	Peso [Kg]
		B h7	G	P	T	min	max										Lado brida	Lado cilindro		
0.56	56	38	10	M5	48	10	18*	56	56	97	45	11,5	1/8"	7,5	6	63	0,000152	0,000301	11000	1,5
1.90	90	50	18	M5	70	13	25	90	67,5	127,5	60	15	1/4"	11	6	80	0,001791	0,002622	7000	5
2.110	110	60	20	M6	89	18	38	110	85	147,5	70	17,5	1/4"	13,5	8	105	0,005122	0,006831	5000	9
3.130	130	80	19	M8	105	23	45	130	90,5	160	100	18,5	1/4"	14,5	8	115	0,010921	0,014132	4300	13,3
4.160	160	100	22	M10	125	31	55	160	109	191,5	115	25	1/4"	17	10	146	0,030883	0,030793	3600	19
5.194	194	120	26	M12	155	39	65	215	125	201,5	145	30	1/4"	22	12	184	0,059572	0,093061	3200	35,8
▲ 6.240 CB	240			M16	200	51	90	290		306,5									1600	
▲ 6.240 CA	240			M16	200	51	90	290		356,5										
▲ 7.280 CB	280			M20	230	51	120	345		320									1500	
▲ 7.280 CA	280			M20	230	51	120	345		375										

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

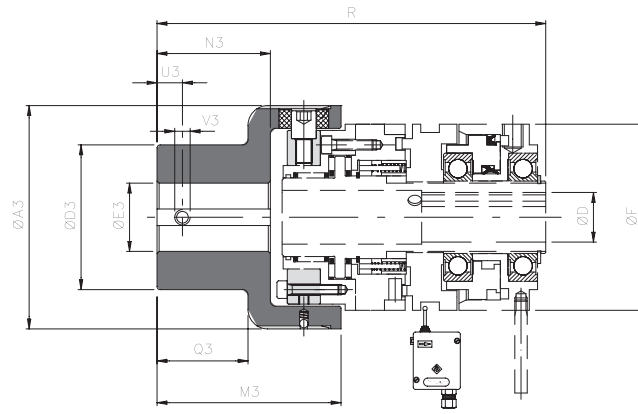
Tamaño	Par [Nm]	Pares transmisibles [Nm] en relación con la presión [bar]							
		1	2	3	4	5	6	10	15
0.56	7 - 70	7	11	16	20	24	29	45	70
1.90	15 - 280	15	35	55	75	95	115	185	280
2.110	20 - 480	20	50	85	125	160	195	330	480
3.130	25 - 780	25	80	135	195	250	310	520	780
4.160	55 - 1335	55	150	245	340	435	530	900	1335
5.194	330 - 3970	330	550	830	1085	1340	1600	2600	3970
▲ 6.240 CB	1100 - 5800	1100	2000	3000	3900	4800	5800	-	-
▲ 6.240 CA	3400 - 15000	3400	6200	9040	11760	15000	-	-	-
▲ 7.280 CB	1500 - 7500	1500	2500	3700	5000	6200	7500	-	-
▲ 7.280 CA	5000 - 30000	5000	10000	15000	20000	25000	30000	-	-

NOTAS

▲ Bajo pedido

- Los pesos se refieren al accionamiento (DSR/F/AP) con orificio bruto y las inercias, al accionamiento (GAS/F/AP) con orificio máx.
- Para microinterruptor EM1 y sensor inductivo PRX, véase pág. 69
- DH7*: Orificio acabado con diámetro máximo con hueco rebajado UNI7510

... + GEC - modelo con acoplamiento flexible compacto: datos técnicos



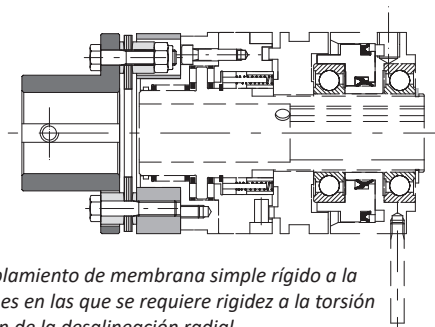
DIMENSIONES

Tamaño		Par [Nm]		A3	D3	E3 H7		M3	N3	U3	V3	Q3	D H7		F	R	U3	V3
DSR/F/AP	GEC	Nom	Max			bruto	max						min	max				
0.56	0	70	110	78	50	10	35	63,5	32	10	M5	28	10	18*	56	142	10	M5
1.90	1	280	420	108	70	12	48	89	49	12	M6	44	13	25	90	188	12	M6
2.110	2	570	860	130	80	15	55	111	65	15	M8	59	18	38	110	228	15	M8
3.130	3	980	1500	161	100	15	68	140	85	15	M8	77	23	45	130	268	15	M8
4.160	4	2340	3600	206	120	20	80	168	105	20	M10	97	31	55	160	323	20	M10
6.240 CB	6	15000	20000	315	215	40	150						51	90				
6.240 CA													51					
7.280 CB	7	30000	35000	364	240	40	180						51	120				
7.280 CA													51					

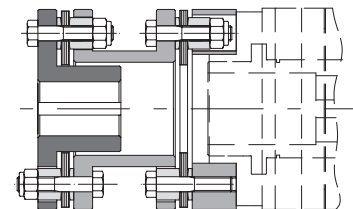
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamaño		Desalineaciones						Velocidad máx. [rpm]	Peso [Kg]
DSR/F/AP	GEC	Angular α [°]		Axial X [mm]		Radial K [mm]			
		continuo	intermitente	continuo	intermitente	continuo	intermitente		
0.56	0	1°	1° 30'	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	5500	1,1
1.90	1	0° 48'	1°	± 0,7	± 1,5	0,5	0,7	5000	3,3
2.110	2	0° 36'	0° 48'	± 0,7	± 1,5	0,6	0,7	4500	5,9
3.130	3	0° 30'	0° 42'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	4000	10,9
4.160	4	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	3100	19,8
5.194	5	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	2800	30,5
6.240	6	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1600	-
7.280	7	0° 24'	0° 30'	± 0,8	± 1,6	0,6	0,8	1500	-

OTROS TIPOS DE ACOPLAMIENTO BAJO PEDIDO



Modelo DSR/F/AP con acoplamiento de membrana simple rígido a la torsión GTR-S para aplicaciones en las que se requiere rigidez a la torsión y recuperación de la desalineación radial.



Modelo DSR/F/AP con acoplamiento de membrana doble rígido a la torsión GTR-D para aplicaciones en las que se requiere rigidez a la torsión y recuperación de la desalineación radial.

NOTAS

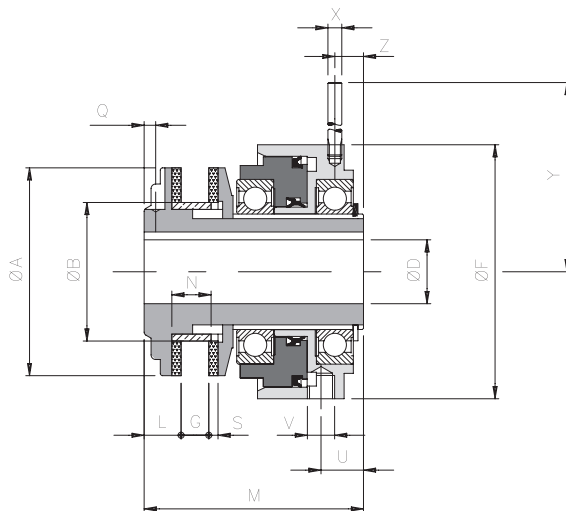
▲ Bajo pedido

- Los datos indicados se refieren solo a la aplicación (GEC); para los datos del accionamiento, véase pág. 63.
- Los pesos se refieren solo a la aplicación (GEC) con orificio bruto.
- Para microinterruptor EM1 y sensor inductivo PRX, véase pág. 69

DSF/TF/AP - accionamiento neumático con embrague: datos técnicos



- ⊙ Transmisión del movimiento por rozamiento.
- ⊙ Función de tensado, freno y limitador de par (acoplamiento de seguridad).
- ⊙ Mantenimiento constante del par de ajuste.
- ⊙ Disponible con anillos de rozamiento especiales para exigencias específicas de aplicación.
- ⊙ Protección en ambos sentidos de rotación.
- ⊙ Rango de par: 3 - 875 Nm; orificio máximo \varnothing 65 mm.



DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tamaño	A	B h7	D H7		F	G		L	M	N	Bajo pedido	S	U	V	Z	X	Y	Inercia [kgm ²]	Velocidad máx. [rpm]	Peso [kg]
			min	max		Q														
0.50	50	36	8	19*	56	3,5	6	11	62	10	3,5 - M4	3	11	1/8"	7	6	58	0,000065	7600	0,7
1.70	70	45	10	25*	90	5	10	15	85	15	4,5 - M4	4	14,5	1/4"	10,5	6	80	0,000332	5450	2,4
2.90	90	60	15	38	110	6,5	12	16	95	17	5 - M6	4	17,5	1/4"	13,5	8	105	0,001024	4250	4,3
3.115	115	72	19	45	130	9	16	18	113	21	5 - M6	4	18,5	1/4"	14,5	8	115	0,004192	3350	7,0
4.140	140	85	25	55	160	13	19	20	128	25	6 - M6	5	24,5	1/4"	17	10	146	0,008521	2750	11,9
5.170	170	98	29	65*	215	15	22	22,5	139,5	28	6,5 - M8	5	26,5	1/4"	18	12	184	0,019153	2250	19,8

PARES TRANSMISIBLES

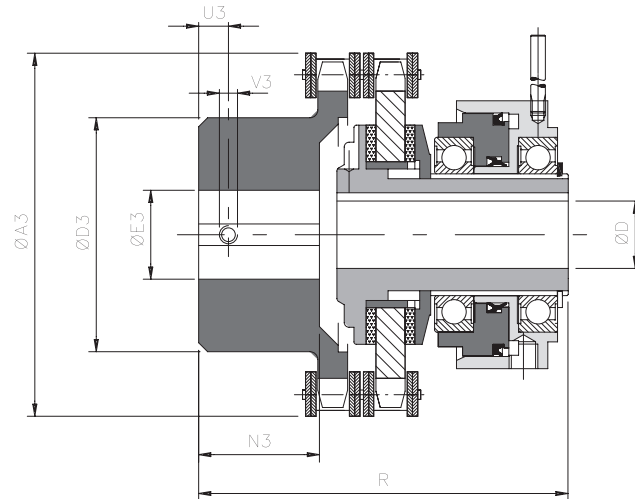
Tamaño	Par [Nm]	Pares transmisibles [Nm] en relación con la presión [bar]						
		1	2	3	4	5	6	10
0.50	3 - 20	3	5	7	9	11	13	20
1.70	6 - 70	6	10	19	28	36	43	70
2.90	15 - 135	15	27	42	57	73	88	135
3.115	25 - 220	25	52	79	105	130	153	220
4.140	70 - 330	70	115	145	175	205	230	330
5.170	170 - 875	170	280	390	500	600	700	875

NOTAS

▲ Bajo pedido

- D H7*: orificio acabado con diámetro máximo con hueco rebajado según la norma UNI7510.
- Los pesos se refieren al accionamiento (DSF/TF/AP) con orificio bruto y las inercias, al accionamiento (GAS/F/AP) con orificio máx.

.../TAC - versión con acoplamiento de cadena: datos técnicos

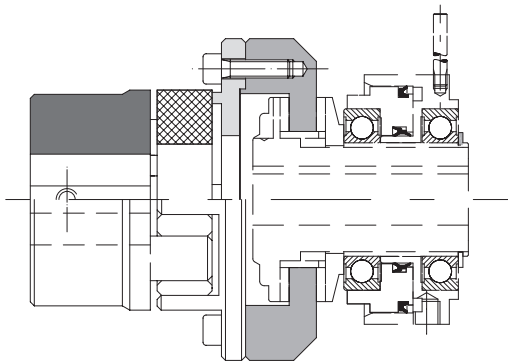


■ DIMENSIONES

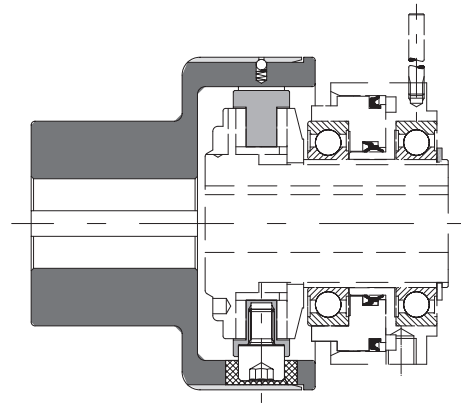
Tamaño	Par [Nm]	A3	D3	E3 H7		N3	D H7		F	R	U3	V3	Velocidad máx. [rpm]	Peso [Kg]
				bruto	max		min	max						
0.50	3 - 20	75	50	12	28	19	8	19*	56	84	8	M4	7600	0,6
1.70	6 - 70	101	70	16	38	29	10	25*	90	117	8	M6	5450	1,7
2.90	15 - 135	126	89	20	55	38	15	38	110	138	12	M6	4250	4,1
3.115	25 - 220	159	112	20	70	56,5	19	45	130	174	12	M6	3350	7,1
4.140	70 - 330	184	130	28	80	59	25	55	160	193,5	15	M8	2750	14,1
5.170	170 - 875	216	130	30	80	88	29	65*	215	233	15	M8	2250	19,2

▲ Bajo pedido

■ OTROS TIPOS DE ACOPLAMIENTO BAJO PEDIDO



Modelo **DSF/TF/AP** con acoplamiento flexible de estrella **GAS** en caso de que sea necesario recuperar desalineaciones elevadas.



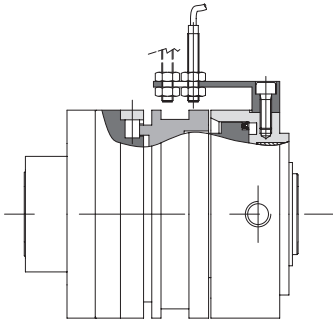
Modelo **DSF/TF/AP** con acoplamiento flexible compacto **GEC** para un mantenimiento fácil, sin tener que quitar el acoplamiento.

■ NOTAS

- Los datos indicados se refieren al grupo completo (DSF/TF/AP/TAC).
- Los pesos se refieren al grupo completo (DSF/TF/AP/TAC) con orificio bruto.
- D H7 orificio acabado con diámetro máximo con hueco rebajado según la norma UNI 7510

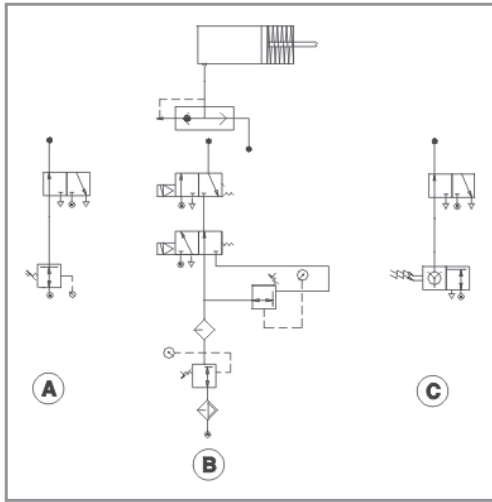
AP - accionamientos neumáticos: versiones bajo pedido

■ VERSIÓN BAJO PEDIDO



.../PRX

Versión con sensor inductivo de proximidad PRX M8x1 integrado en el grupo DSR/F/AP. Solución compacta y versátil, que no requiere el añadido de accesorios y/o componentes externos.



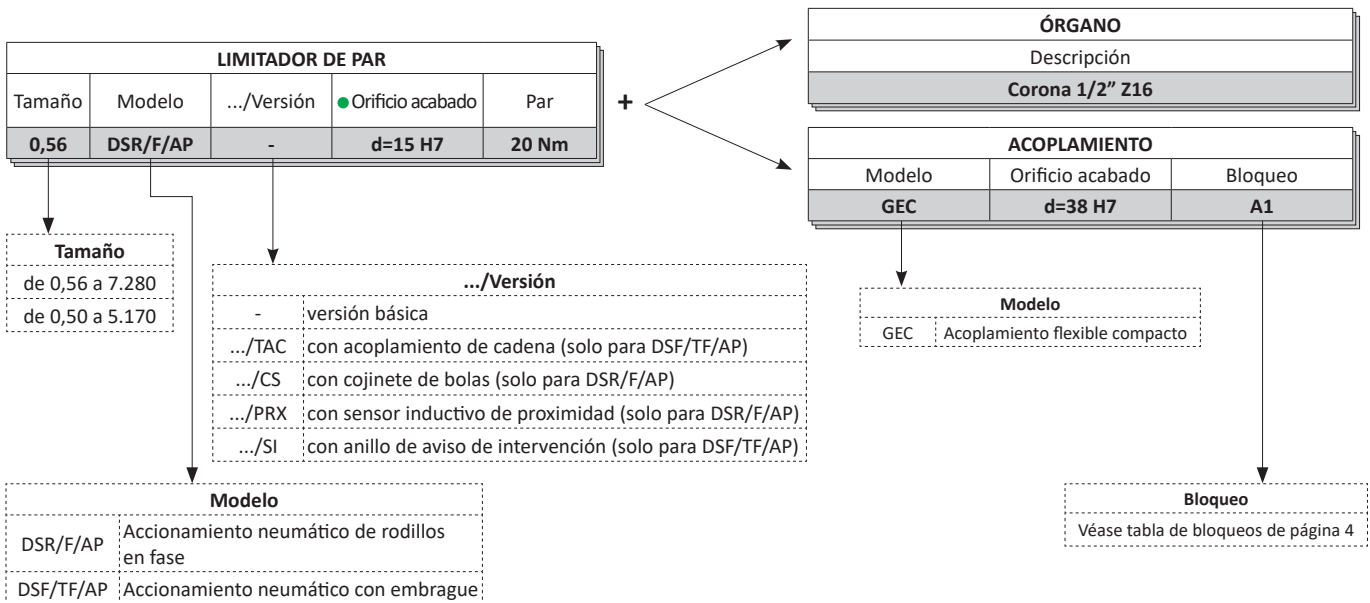
■ EJEMPLO DE CONEXIÓN DEL CIRCUITO NEUMÁTICO

Los accionamientos neumáticos están preparados para conectar un circuito neumático con conexión tipo "GAS".

A continuación se ilustran algunos ejemplos para el control de la presión:

- A) Presión regulable con regulador de presión.
- B) Control de dos presiones mediante electroválvulas.
- C) Control de presión variable mediante PLC.

■ EJEMPLO DE PEDIDO



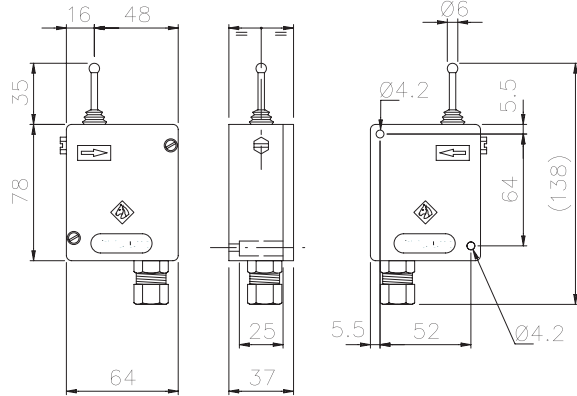
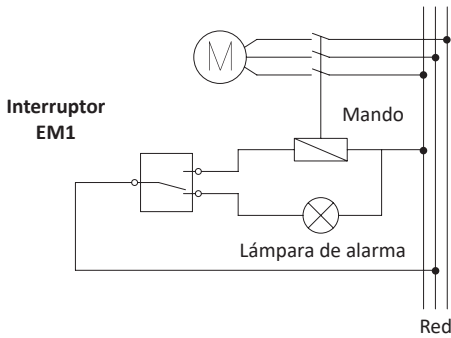
● Modelo disponible exclusivamente con orificio acabado



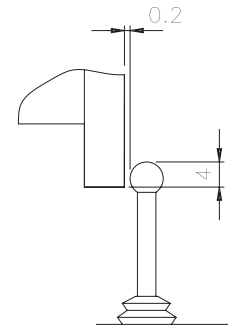
EM1 - microinterruptor electromecánico: datos técnicos



- Caja de aluminio fundido a presión.
- Grado de protección IP57 DIN 40050.
- 1 interruptor de contacto
- Regulación del final de posición de la palanca.
- Temperatura de funcionamiento de -10 a +85 °C
- Alimentación: 1,5 A - 250 Vac; 5 A - 24 Vdc; 0,2 A - 250 Vdc
- Precarrera de 0,7 mm, carrera extra: 4 - 8 mm en función de la regulación (rango posible de 6 mm).



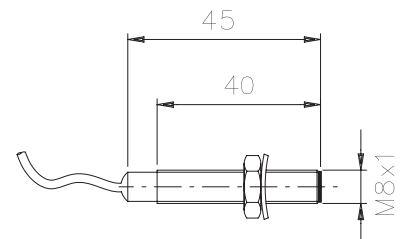
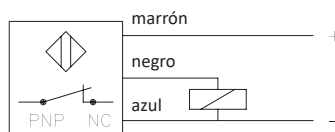
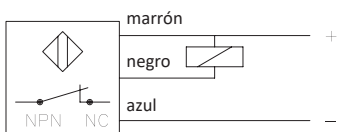
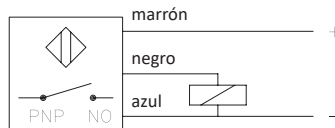
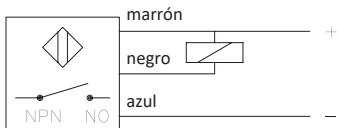
Peso: 350g



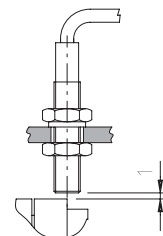
PRX - sensor inductivo de proximidad: datos técnicos



- Realización estándar: funda de acero inoxidable con grado de protección IP67 DIN 40050.
- Contacto eléctrico: 7 - 30 Vdc; frecuencia de respuesta = 4 kHz; consumo ≤ 10 mA (máx. 200 mA).
- Tipo de salida: NPN (N.A. - N.C.) - PNP (N.A. - N.C.).
- Temperatura de funcionamiento de -25 °C a +70 °C
- Distancia de intervención: 1,5 mm máx.,
- Longitud del cable: 2 m (3x0,2).
- Disponible modelo ATEX (PR-EX); para las características, véase pág. 56



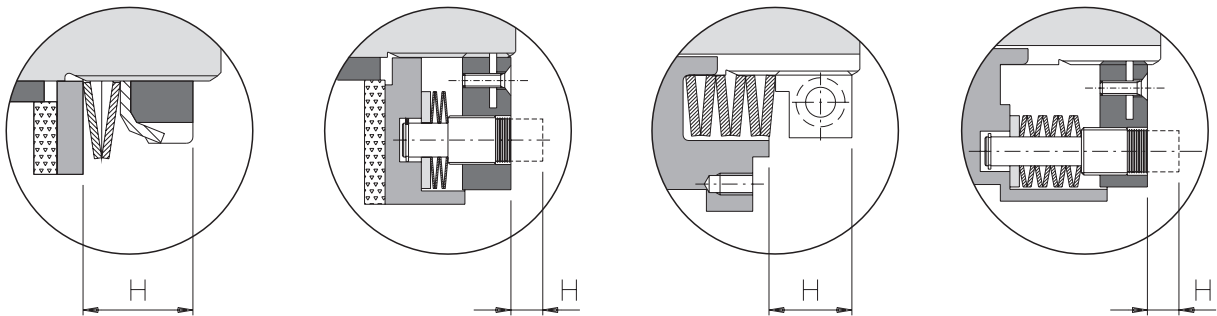
Peso: 50 g



SISTEMAS DE AJUSTE CON "COTA H"

La fuerza a partir de la cual se determina el par que debe transmitir el dispositivo de seguridad, se obtiene de uno o más muelles axiales, combinados entre sí de diversas formas hasta formar un bloque con diferentes cargas y flechas. Gracias a los eficientes controles realizados en los componentes implicados, se han podido elaborar unas tablas que hacen que el ajuste de los limitadores de par sea simple, ágil y, sobre todo, rápido, sin ayuda de herramientas especiales. Buscar en las tablas "Regulación de par" de los catálogos técnicos el valor más cercano al deseado en relación con el tamaño del limitador y de la correspondiente configuración del muelle. Identificar la dimensión de la "cota H" correspondiente a dicho par. Variar la compresión de los muelles actuando en la virola de regulación hasta obtener la citada "cota H" como medida entre la superficie de la propia virola y la brida de presión de los muelles (como se indica en los dibujos siguientes); finalmente, bloquear la virola con el correspondiente sistema de fijación. Con este sistema de ajuste se obtiene:

- Ajuste del dispositivo sin tener que desmontarlo de la aplicación en la que está montado.
- Reducción de los tiempos de ajuste.
- Reducción de los errores de cálculo e interpretación de los gráficos.
- Máxima sencillez de intervención para modificar o restablecer el valor de ajuste.



EJEMPLO DE DETERMINACIÓN, REGULACIÓN Y AJUSTE DE UN LIMITADOR DE PAR

Motor eléctrico: potencia = 7,5 kW
rpm = 1450
f (factor de servicio) = 1,5

Es posible tener una idea del par de intervención del limitador mediante la fórmula:

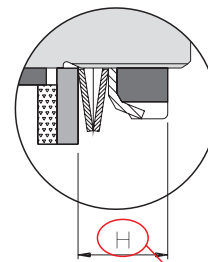
$$C = \frac{Kw \cdot f \cdot 9550}{Rpm} = \frac{7,5 \cdot 1,5 \cdot 9550}{1450} = 74 \text{ Nm}$$

En el correspondiente catálogo técnico (en este caso, DF) se indica la configuración de los muelles y la "cota H" que debe tener el grupo elegido (en este caso, 2.90 DF) para obtener el par deseado (en este caso, muelles T0 - dimensión "H" 12,2 mm - par de apriete 74 Nm). N.B.: Considerando el coeficiente de elasticidad, y por lo tanto la pérdida de carga de todos los muelles en general, es posible que la cota "H" sufra pequeñas variaciones.

Rango de par total
Configuración de los muelles

Tamaño del limitador de par

H (mm)	Grand. 2.90 [(13 ÷ 450) Nm			
	T0)	T1)	T2))	T3)))
10,6				
11	105			
11,4	99	140		
11,8	89	124		
12,2	74	101		
12,6	49	74		
13	13	40		
13,4			280	
13,8			256	
14,2			213	
14,6			158	
15			90	
15,4				450
15,8				415
16,2				353
16,6				276
17				185



Valor de la cota "H"

Par de ajuste

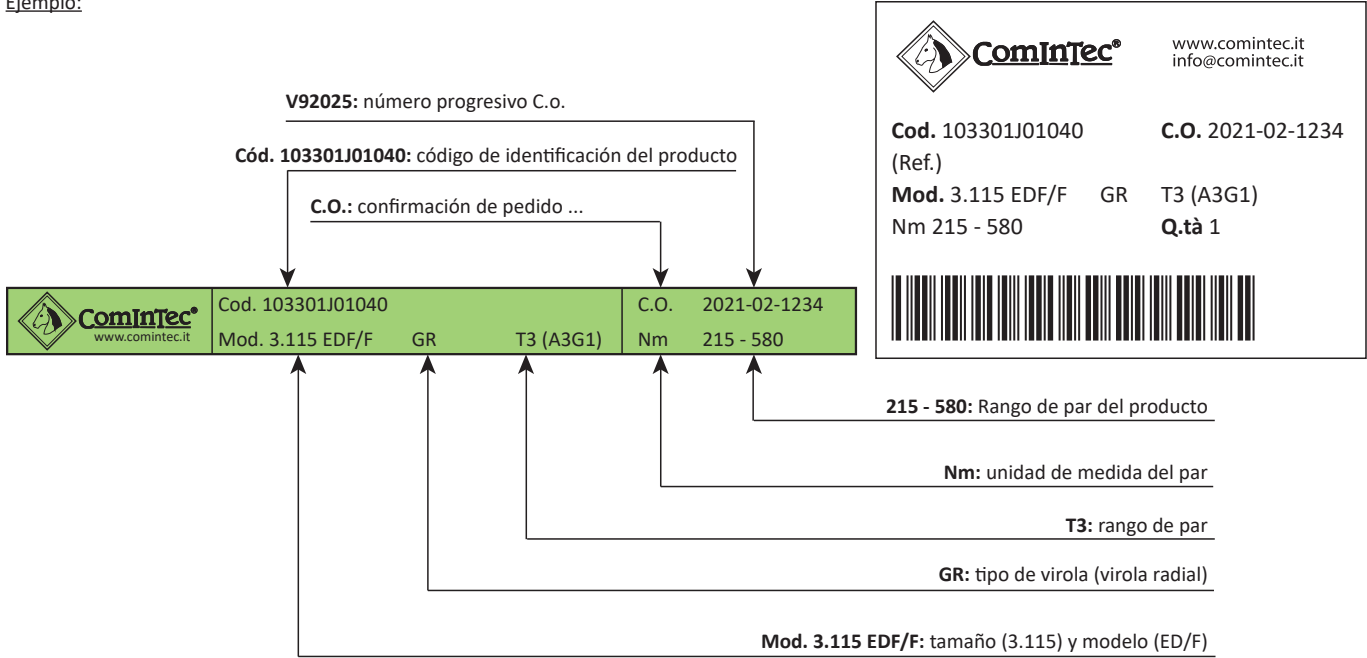
➡ Todos los valores de par para el ajuste con "cota H" se pueden encontrar en nuestro sitio web "www.comintec.it".

IDENTIFICACIÓN ComInTec®

ETIQUETA

ComInTec, como elemento identificativo de cada grupo, utiliza una etiqueta adhesiva que indica todos los elementos necesarios para la trazabilidad del grupo y del lote de producción. Esto es necesario e indispensable para simplificar las solicitudes de información sobre repuestos o de repetición de pedido del mismo grupo. Para algunos productos, se utiliza una etiqueta adhesiva plastificada de color verde con tinta indeleble, aplicada directamente en el grupo. En cambio, para otros modelos se utiliza una etiqueta adhesiva de color blanca con tinta de transferencia térmica, aplicada en el embalaje del grupo.

Ejemplo:



MARCADO

Ejemplo:



CERTIFICACIONES ComInTec®



Empresa certificada desde febrero de 1996 según la norma **UNI EN ISO 9001:2015**.



Respeto del ambiente interno y externo de acuerdo con los requisitos impuestos por la Directiva 2011/65/UE (RoHS) y la Directiva delegada UE 2015/863, que prohíbe o reduce al mínimo el uso de sustancias nocivas tanto en el proceso de producción como en la composición de los materiales utilizados.



Empresa y producción totalmente "Made in Italy".



Máxima atención a las exigencias del mercado como demuestra la conformidad con la **Directiva 2014/34/ UE (ATEX)** relativa al uso de productos en ambientes potencialmente explosivos.



Certificación **ABS** para el uso en el sector naval.



European Power Transmission Distributors Association (EPTDA). La mayor organización de distribuidores y fabricantes de productos de transmisión de potencia y de control de movimiento en Europa.



Investigación y desarrollo continuo de productos, algunos de los cuales protegidos por **PATENTE italiana y europea**.



Conformidad **REACH (CE) n.1970/2006**

Sus necesidades son nuestras prioridades.

Si necesita ayuda para un proyecto, pida asistencia o asesoramiento a los expertos ComInTec. Solo tiene que rellenar este formulario y enviarlo por correo electrónico a tecnico@comintec.com. Le responderemos lo antes posible.

Información general:

- Nombre de la empresa: _____
- Ciudad / País: _____
- Nombre / Apellidos: _____
- Cargo: _____
- Teléfono: _____
- Correo electrónico / Sitio web: _____
- Cantidad: _____
- Consumo anual previsto: _____
- Precio objetivo: _____

Uso:

- Nombre OEM / Sitio web: _____
- Sector de aplicación / Tipo de máquina: _____
- Dónde se aplica: _____
- Modelo utilizado actualmente: _____
- Par nominal (Nm): _____
- Velocidad (rpm): _____
- Entorno de trabajo:
 - Limpio
 - Polvoriento
 - Húmedo
 - Otros_____
- Posición de reaccionamiento:
 - Equidistante
 - 360°
 - No importante
 - Otros_____

SOLICITUD DE PROYECTO



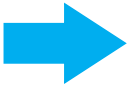
- Solicitud de señalización eléctrica de sobrecarga:
 - Sí
 - No
- Trasmisión
 - Paralela
 - Coaxial
- Diámetro del cigüeñal (mm): _____
- Tipo de conexión del cigüeñal:
 - Chaveta
 - Ensamblador
 - Estriado (unificación) _____
 - Otros _____
- Tipo de órgano; por ejemplo, corona, engranaje, etc. (TRANSMISIÓN PARALELA): _____

EVENTUAL MONTAJE CON ACOPLAMIENTO DE CONEXIÓN (TRANSMISIÓN COAXIAL)

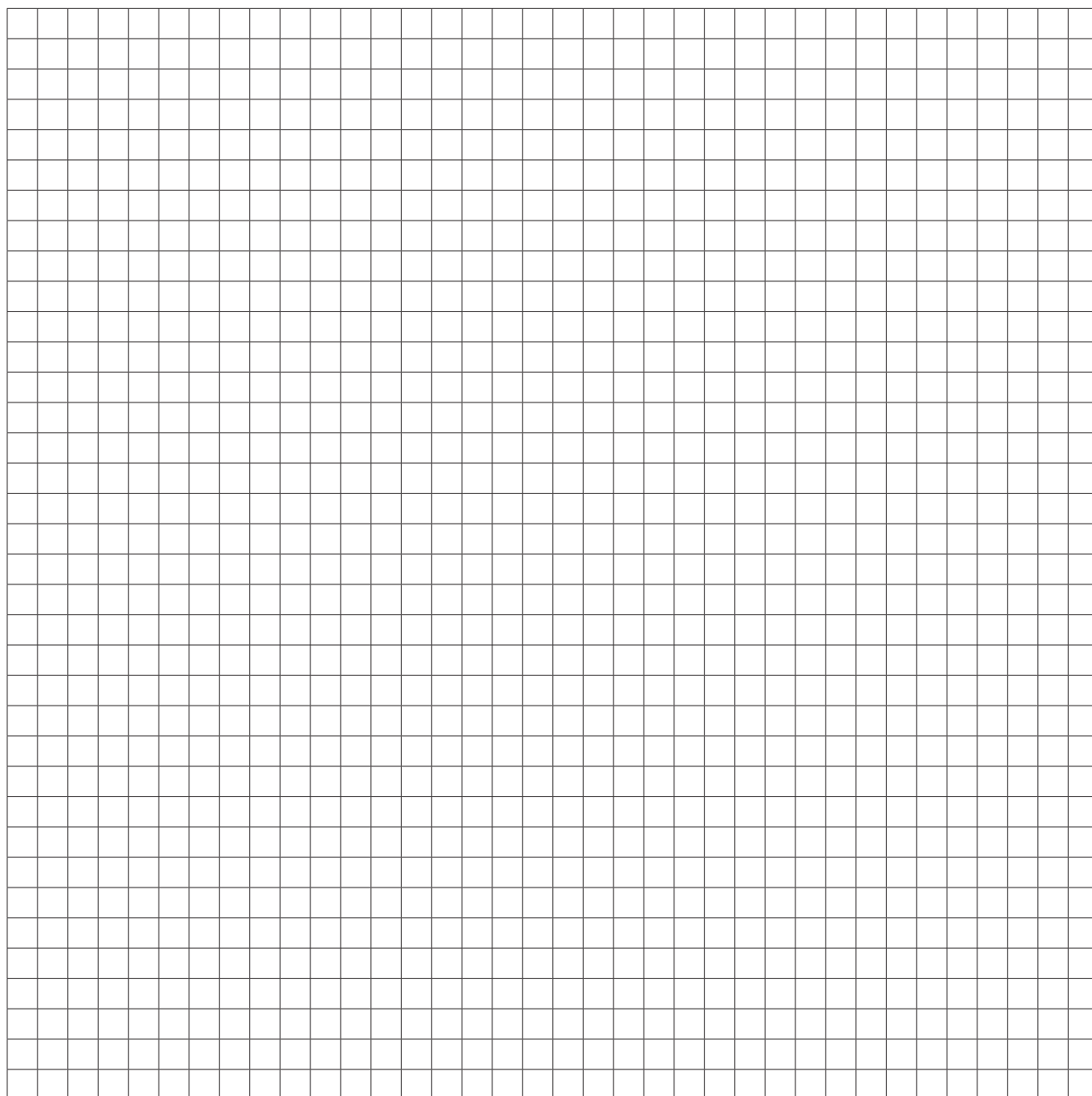
- Tipo de acoplamiento: _____
- Diámetro del eje conducido (mm): _____
- Tipo de conexión del eje conducido:
 - Chaveta
 - Ensamblador
 - Estriado (unificación) _____
 - Otros _____
- Notas: _____

Autorización D. Leg. 196/2003

Firma

 UN DIBUJO O UNA FOTO PUEDE AYUDARNOS A COMPRENDER MEJOR LA APLICACIÓN.
POR FAVOR, ENVÍENOSLOS SI LOS TIENE.





NOTAS: No siempre se garantiza en todos los grupos el respeto de la fase entre el alojamiento de la chaveta y los orificios de fijación. En general, para los tornillos de fijación/pernos suministrados por ComInTec, se ruega tener en cuenta los datos indicados en el catálogo o en las instrucciones de uso y mantenimiento y respetar los pares de apriete indicados; para los tornillos de fijación/pernos no suministrados (o pares de apriete no indicados), hay que respetar los datos mecánicos generales disponibles en función de la clase utilizada.

Los orificios de pequeñas dimensiones con respecto a la talla del limitador/acoplamiento presentarán un orificio de aligeramiento (consultar con nuestro departamento técnico)

ComInTec Srl se reserva el derecho de interrumpir la producción de cualquier modelo y/o cambiar sus especificaciones o dimensiones en cualquier momento sin previo aviso y sin obligación.

Los datos, los dibujos y las imágenes de este catálogo son orientativos y no vinculantes.

Los valores de par indicados en el catálogo se refieren a pruebas estáticas realizados en condiciones de funcionamiento "normales" y nominales. Estos valores pueden sufrir cambios, dependiendo de los parámetros de trabajo y de las condiciones ambientales.

Este catálogo anula y sustituye a todos los anteriores.

**Desde hace más de 50 años,
ComInTec ofrece soluciones de alta
calidad tecnológica para el diseño y
la producción de**

órganos de transmisión
limitadores de par
acoplamientos de seguridad
limitadores de par sin juego
acoplamientos flexibles
acoplamientos de membrana
acoplamientos sin juego
poleas variadoras
poleas expansibles
anillos de retención
anillos de mordaza

LIMITADORES DE PAR

ACCIONAMIENTOS

ACOPLAMIENTOS

ANILLOS DE BLOQUEO POLEAS

VARIADORAS

utilizados en los sectores

embalaje
embotellado
etiquetado
cintas transportadoras
máquinas herramienta
automotor
ingeniería naval
compresores
sistemas de transporte
industria pesada
máquinas de impresión
máquinas para la industria papelera
industria aeroespacial
mecanizado de madera
sistemas de apertura
industria fotovoltaica

ED. 07/2021 Rev.01



ComInTec S.r.l.
Via dell'Artigiano, 9
40055 Villanova di Castenaso
Bologna - Italy
T +39 051 780216
info@comintec.com
www.comintec.com

MADE IN ITALY

