

## Gama de productos *Programa de fornecimento*



 RINGFEDER

 TSCHAN

 HENFEL

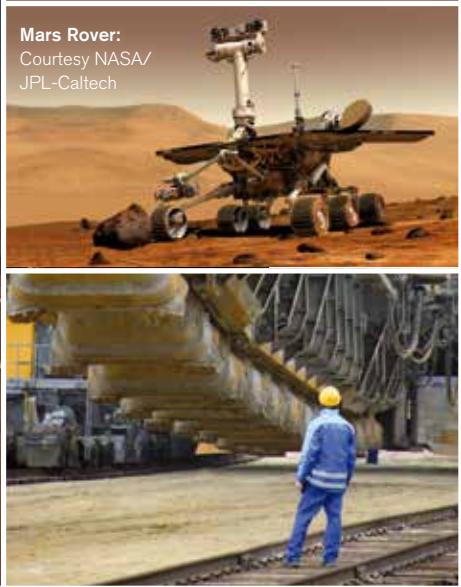
 GERWAH®

Partner for Performance

[www.ringfeder.com](http://www.ringfeder.com)



Mars Rover:  
Courtesy NASA/  
JPL-Caltech



# Bienvenido a su proveedor de sistemas para todo lo relacionado con la transmisión de potencia

## RINGFEDER POWER TRANSMISSION

- Respaldamos lo que ofrecemos y lo cumplimos.
- Nos ponemos en los zapatos de nuestros clientes.
- Consideramos a nuestros empleados y sus familias, y también al medio ambiente y la sociedad.



nuestras sólidas marcas comerciales RINGFEDER, TSCHAN, HENFEL y GERWAH. Nuestra marca ECOLOC suministra productos de confianza listos para su uso.

No sólo proporcionamos asesoramiento competente a nuestros clientes basándonos en nuestra experiencia de 90 años, sino que además desarrollamos ideas innovadoras en colaboración con ellos. Esto forma parte de nuestro afán por ser un **Partner for Performance** (Socio para el Desempeño).

### En cuanto a la transmisión de la potencia, garantizamos:

- Excelentes conocimientos para nuestros clientes exigentes
- La mejor relación costo-beneficio
- Plazos cortos de entrega y alta disponibilidad de productos

RINGFEDER POWER TRANSMISSION es el líder del mercado internacional en los mercados especializados de la tecnología de tracción y goza de gran consideración gracias a sus soluciones orientadas a la aplicación específicas para el usuario que garantizan unas operaciones excelentes y libres de fallos para sus clientes.

Ofrecemos dispositivos de fijación, acoplamientos, carcchas de rodamientos y tecnología de amortiguación para los fabricantes de equipamiento original, pero también para el cliente final bajo



## *Bem-vindos ao seu fornecedor sistemista para todos os aspectos da transmissão de potência*

### RINGFEDER POWER TRANSMISSION

- Dizemos o que pensamos e pensamos o que dizemos.
- Vemos as coisas do ponto de vista dos nossos clientes.
- Apreciamos os nossos funcionários e suas famílias bem como o meio ambiente e a sociedade.

A RINGFEDER POWER TRANSMISSION é líder do mercado global no nicho de mercados da tecnologia de acionamento, sendo também considerada pelas suas soluções específicas para o cliente e com orientação para as aplicações, que asseguram um funcionamento excelente e isento de falhas para os seus clientes.

Oferecemos dispositivos de bloqueio, acoplamentos, caixas de rolamentos e tecnologia de amortecimento para fabricantes de equipamento original, mas também para o cliente final com os nossos fortes nomes de marca RINGFEDER, TSCHAN, HENFEL e GERWAH. A nossa marca ECOLOC fornece produtos fiáveis prontos para utilização.

Não só fornecemos aconselhamento competente aos nossos clientes com base nos nossos 90 anos de experiência, como também desenvolvemos ideias inovadoras em cooperação com eles. Isso é parte da nossa aspiração para sermos um **Parceiro no desempenho**.

### ***Na transmissão de potência prometemos***

- Excelente know-how aos nossos clientes exigentes
- Melhor relação custo-benefício
- Tempos de reação curtos e elevada disponibilidade de produtos

## Uniones eje-cubo · União Eixo-Cubo

Los dispositivos de sujeción RINGFEDER® son adecuados para asegurar todo tipo de cubos sobre ejes y cojinetes. Reemplazan a los tradicionales ajustes en caliente, chavetas y conexiones en polígono, ejes ranurados, etc.

Por lo tanto, es posible acoplar con absoluta confianza engranajes y ruedas dentadas, palancas, elevadores, discos excéntricos, poleas o discos de freno, volantes reguladores, acoplamientos, mecanismos de engranaje deslizante, bridas, ruedas de polea y rotores.

As uniões eixo-cubo RINGFEDER® são adequadas para fixação de todas as formas de cubos sobre eixos. Aplicações se oferecem em todos os lugares onde existem chavetas, pontas cônicas, eixos talhados, pinos, pressão etc. São próprios, portanto, para a fixação de engrenagens, polias, volantes, rodas excêntricas, alavancas, embreagens, hélices, etc. fixações 100% confiáveis.

### Sets y elementos de sujeción · Anéis de fixação, Elementos de fixação



- Acoplamientos de bloqueo internos      ■ Fixação do tipo interna
- Amplia gama de conjuntos de sujeción estándar desde diámetros de eje de 6 a 1000 mm      ■ Ampla gama de dispositivos travantes padrão com diâmetro de haste 6-1000 mm
- Mayor transmisión del par de fuerzas      ■ Transmissão de torques elevados
- Soluciones especiales      ■ Soluções especiais
- Sin juego      ■ Sem Folgas
- Opcionalmente, inoxidable      ■ Possibilidade de versão inoxidável

### Discos de contracción · Flanges de fixação



- Acoplamientos de bloqueo externos      ■ Fixação do tipo externa
- Amplia gama de discos de contracción estándar desde diámetros de eje de 12 a 500 mm      ■ Ampla gama de discos de aperto padrão com diâmetro de haste 12-500 mm
- Mayor transmisión del par de fuerzas      ■ Transmissão de torques elevados
- Opcionalmente, inoxidable      ■ Possibilidade de versão inoxidável

### Acoplamientos bridados · Acoplamentos de flange



- Transmisión de potencia directa entre el eje y la brida      ■ Transmissão direta de potência entre haste e flange
- Alto nivel de precisión de funcionamiento centrado      ■ Alto nível de precisão na concentricidade
- Colocación sencilla de las bridas en los extremos del eje      ■ Fácil posicionamento dos flanges nas extremidades de haste

## Tecnología de amortiguación · *Tecnologia de amortecimento*

Las personas protegen, las máquinas cuidan. Los modernos productos de la tecnología de amortiguación son piezas de seguridad indispensables en todas las tecnologías en las que repentinamente se debe absorber energía cinética producida.

Desde hace casi 100 años somos expertos en frenar masas en movimiento en forma rápida, segura y precisa. Desarrollamos, producimos y suministramos productos de altísima calidad para la tecnología de amortiguación, ya sea artículos estándar o artículos diseñados a medida según las necesidades del cliente.

*Proteger pessoas, proteger máquinas – Modernas tecnologias de amortecimento são peça chave para absorção de impactos e energia.*

*Há praticamente 100 anos somos experts quando o assunto é absorção precisa de impactos de altas massas. Nós desenvolvemos, produzimos e fornecemos ao mundo inteiro tecnologias de amortecimento – Seja com nossos produtos standard ou com soluções customizadas.*

### Muelles de fricción · *Molas de fricção*



- Grandes trabajos de resorte en pequeños pesos y volúmenes
- Gran amortiguación
- Con seguridad de sobrecarga en posición de bloqueo
- Independiente de la velocidad de carga
- Independiente del esquema de temperatura
- Ausencia de mantenimiento
- Elevada absorção de energia em espaços pequenos
- Elevado amortecimento
- Elemento contra sobrecargas.
- Amortecimento independente da velocidade
- Mantém sua característica independentemente da temperatura de aplicação
- Livre de manutenção

### Unidades de amortiguación · *Proteção de impactos DEFORM plus® / DEFORM plus® R*



- Grandes propiedades de amortiguación (hasta un 95%)
- Escasa inversión
- Ocupa poco espacio
- Bajo peso
- Intercambiabilidad sencilla
- Sin corrosión
- Elevadas características de amortecimento (até 95%)
- Baixo investimento
- Baixa necessidade de espaço de aplicação
- Produto leve
- De fácil substituição
- Livre de corrosão

**TSCHAN®** es reconocida en todo el mundo por el gran éxito comercial de su tecnología de acoplamientos de ejes, optimizados para cumplir con los requerimientos de los clientes. Es una de las marcas líderes de acoplamientos de eje mecánicos sin desplazamiento.

Los acoplamientos TSCHAN® se utilizan principalmente en aplicaciones de ingeniería de uso pesado, como la maquinaria de minería y construcción, tecnología de producción de hierro y acero, bombas y compresores, fábricas de cemento y tecnologías de aplicación en costas.

**TSCHAN®** é conhecida mundialmente pela tecnologia de acoplamento de haste bem-sucedida comercialmente, otimizada para atendimento aos requisitos dos clientes. Ela é uma das marcas líderes para acoplamentos mecânicos de haste não cambiáveis.

Os acoplamentos TSCHAN® são usados principalmente em engenharia de trabalhos pesados, tais como equipamentos de mineração e de construção, tecnologia da produção de ferro e aço, bombas e compressores, usinas de cimento e tecnologia offshore.

## Acoplamientos de elastómero · Acoplamentos elastoméricos



- Torsionalmente blandos
  - Buena amortiguación de vibraciones
  - Pares de torsión máximos: 4000-41000 Nm
  - Elastómeros reemplazables en el emplazamiento
  - Macios à torção
  - Bom amortecimento de vibrações
  - Torques máximos: 4000–41000 Nm
  - Elastômeros substituíveis em campo

Acoplamientos de engranajes · Acoplamentos de engrenagem



- Torsionalmente rígidos
  - Compensan desalineamientos axiales, radiales y angulares
  - Pares de torsión de hasta 290,000 Nm
  - Alta densidad de potencia, espacio de instalación reducido
  - Periodos de mantenimiento largos
  - Rígidos à torção
  - Compensa desalinhamento axial, radial e angular
  - Torques de até 290000 Nm
  - Elevada densidade de potência em pequeno espaço de instalação
  - Longos intervalos de manutenção

## **Acoplamientos de disco torsionalmente rígidos - Acoplamentos de disco rígidos ao torque**



- Alta rigidez torsional
  - Altos pares de torsión transmisibles
  - Se pueden utilizar hasta temperaturas de aproximadamente +240 °C
  - Funcionamiento sin necesidad de mantenimiento
  - *Elevada rigidez ao torsional*
  - *Transmissão de torques elevados*
  - *Pode ser usado em temperaturas de até. +240 °C*
  - *Operação livre de manutenção*

# Productos · Produtos

## Acoplamientos de seguridad · Acoplamentos de segurança



- Transmisión del par sin juego
- Separación rápida de las mitades de acoplamiento en caso de sobrecarga
- Diseño de rodillo para las más altas cargas dinámicas
- Pares de hasta 42400 Nm
- Reconciliación de errores de alineación del eje

- Transmissão de binário isenta de folgas
- Rápida separação de semi-acoplamentos na eventualidade de sobrecarga
- Conceção de cilindro para as mais altas cargas dinâmicas
- Binários até 42 400 Nm
- Compensação do desvio do eixo

## Acoplamientos de cilindro · Acoplamentos de rolos



- Compensan desalineamientos axiales y angulares
- Indicación del desgaste
- Pares de torsión de hasta 685,000 Nm
- Altos pares de torsión con absorción simultánea de fuerzas radiales

- Compensa desalinhamento axial e angular
- Indicador de desgaste
- Torques de até 685000 Nm
- Torques elevados com absorção simultânea de forças radiais

## Acoplamientos con rigidez ajustable · Acoplamentos com rigidez ajustável



- Rigidez dinámica ajustable: capacidad de transmisión de elástica a muy elástica
- Par de torsión: 144–9600 Nm
- Velocidad: 1200–4750 RPM
- Funcionamiento sin necesidad de mantenimiento
- Rango de temperatura: -50 °C a +230 °C

- Rigidez dinâmica ajustável: capacidade de transmissão elástica a altamente elástica
- Torque: 144–9600 Nm
- Velocidade: 1200–4750 rpm
- Operação livre de manutenção
- Faixa de temperaturas: -50 °C a +230 °C

El TSCHAN® TNR es un acoplamiento novedoso sin desplazamiento. La característica distintiva de este tipo de acoplamiento es que sus características dinámicas pueden ajustarse selectivamente a entre límites muy amplios, a la vez que mantiene sus dimensiones generales.

O TSCHAN® TNR é um novo acoplamento não cambiável. A característica de distinção deste tipo de acoplamento é que as suas características dinâmicas podem ser ajustadas seletivamente em uma ampla faixa, mantendo as suas dimensões gerais.

TSCHAN® es una marca comercial protegida en todo el mundo de RINGFEDER POWER TRANSMISSION con la excepción de Brasil. TSCHAN® é uma marca comercial da RINGFEDER POWER TRANSMISSION protegida a nível mundial, com exceção do Brasil.

**HENFEL**, fundada en 1981, es una empresa situada en Jaboticabal, estado federal de Sao Paulo, Brasil.

**HENFEL** produce y suministra tecnología de acoplamiento exitosa a nivel comercial optimizada para el cliente y por tanto se encuentra entre los proveedores líderes en el ámbito de los acoplamientos hidrodinámicos y las carcchas de rodamientos.

Además de aplicaciones estándares, la empresa también ofrece soluciones específicas para requisitos individuales. Una alta gama vertical de fabricación, incluyendo nuestra propia fundición, nos permite lograr unos tiempos de respuesta rápidos y flexibles.

A **HENFEL** foi fundada em 1981 e é uma empresa localizada em Jaboticabal, Estado Federal de São Paulo, Brasil.

A **HENFEL** fabrica e fornece tecnologia de acoplamento comercialmente bem-sucedida e otimizada na ótica do cliente e, assim, encontra-se entre os principais fornecedores no campo dos acoplamentos hidrodinâmicos e caixas de rolamentos. Para além das aplicações padrão, a empresa disponibiliza, ainda, soluções específicas para requisitos individuais. Uma elevada gama vertical de fabrico, incluindo a nossa própria fundição, permite-nos atingir tempos de reação rápidos e flexíveis.

## Acoplamientos Flexibles Henflex HXP · Acoplamentos flexíveis Henflex HXP



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Flexibles a la torsión</b></li><li>■ <b>Amortiguadores</b></li><li>■ <b>Adecuados para alta y baja rotación</b></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>De torsão flexível</b></li><li>■ <b>Amortecedor de choques</b></li><li>■ <b>Utilizável em baixa e elevada rotação</b></li></ul> |
|--|--|

## Acoplamientos Hidrodinámicos Henfluid · Acoplamentos hidrodinâmicos Henfluid



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Características de desempeño excelentes</b></li><li>■ <b>Arranque suave</b></li><li>■ <b>Aceleración fluida de cargas pesadas</b></li><li>■ <b>Protección perfecta ante sobrecalentamiento</b></li><li>■ <b>Transmisión de fuerza sin necesidad de mantenimiento</b></li><li>■ <b>Implementación posible en varias aplicaciones</b></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Excelentes características de desempenho</b></li><li>■ <b>Arranque suave</b></li><li>■ <b>Aceleração suave de cargas pesadas</b></li><li>■ <b>Proteção perfeita de sobreaquecimento</b></li><li>■ <b>Transmissão de força isenta de manutenção</b></li><li>■ <b>Destacável em várias aplicações</b></li></ul> |
|--|--|

# Productos · Produtos

## Acoplamientos Hidrodinámicos HFPN con velocidad variable Acoplamentos hidrodinâmicos HFPN com velocidade variável



- Absorción de vibraciones torsionales y cargas de impacto
- Inicio libre de carga, limitación de par, limitación de aceleración y desaceleración
- Propiedad de alineación precisa
- Transmisión de potencia libre de desgaste con fluido hidrodinámico sin contacto mecánico
- Bajos costes de inversión
- Operación sencilla y requisitos de mantenimiento bajos
- Absorção de vibrações de torsão e cargas de choque
- Arranque isento de carga, limitação de binário, limitação da aceleração e desaceleração
- Alinhamento preciso
- Transmissão de potência isenta de desgaste através de fluido hidrodinâmico sem contacto mecânico
- Baixos custos de investimento
- Funcionamento fácil e baixos requisitos de manutenção

## Carcasas de rodamientos · Caixas de rolamentos



- Disponibles en diversas variedades y tamaños
- Disponibles en hierro fundido gris, hierro fundido nodular o acero moldeado
- De forma opcional, también disponibles con sellos especiales (de contacto, sin contacto o versión combinada)
- Sello de calidad "Blue ID"
- Disponível em diversas variantes e dimensões
- Fornecido em ferro fundido cinzento, ferro fundido nodular ou aço fundido
- Também disponível, opcionalmente, com vedações especiais (com contacto, sem contacto ou versão combinada)
- Selo de qualidade "Blue ID"

Observación: Los productos HENFEL sólo están disponibles en América del Sur y mercados determinados.  
Observação: os produtos HENFEL apenas estão disponíveis na América do Sul e mercados selecionados.

Los acoplamientos sin juego **GERWAH®** se emplean en la construcción de máquinas cuando es necesario transferir un par de fuerzas o un movimiento de un eje a otro, con la mayor precisión angular posible.

Desde hace aproximadamente 30 años, GERWAH está especializada en acoplamientos que han abierto nuevos horizontes a la tecnología de propulsión y a la del movimiento de materiales. Desde máquinas industriales de todo tipo hasta servosistemas, accionamientos lineales o de alta velocidad: la precisión de nuestros componentes es apreciada por clientes de todo el mundo.

*Os acoplamentos sem folga **GERWAH®** são aplicados em máquinas que requerem com necessidades de transmissão precisa de torque e compensação de desalinhamentos eixo-eixo.*

*Há praticamente 30 anos a GERWAH se especializa em acoplamentos para a tecnologia precisa de transmissão de torques; De máquinas de todos os tipos até sistemas de servo-motor, tecnologia linear e aplicações de alta rotação. A nossa precisão é usada no mundo todo.*

## Acoplamientos de fuelle de metal · Acoplamentos de fole



- Sin juego
- Escaso momento de inercia
- Compensación del desplazamiento axial
- Par de fuerzas de 0,4 a 5000 Nm
- Opcionalmente, inoxidable
- Sem folgas
- Baixo momento de inércia
- Compensacao de desalinhamentos
- Torque de 0,4 - 5000 Nm
- Possibilidade de versão inoxidável

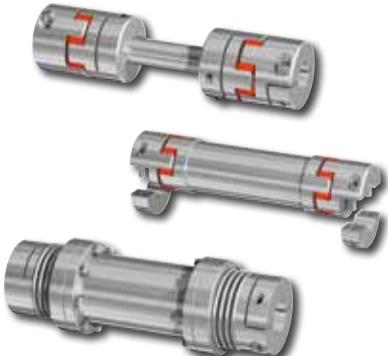
## Acoplamientos elastoméricos · Acoplamentos de elastomero



- Sin juego
- Montaje enchufable
- Amortiguación de vibraciones
- Compensación del desplazamiento axial
- Par de fuerzas de 0,5 a 650 Nm
- Opcionalmente, inoxidable
- Sem folgas
- Montagem através de simples encaixe
- Amortecimento de vibrações
- Compensacao de desvios
- Torques de 0,5 – 650 Nm
- Possibilidade de versão inoxidável

# Productos · Produtos

## Ejes intermedios · Eixos intermédios



- Sin juego
- Compensación de errores de alineación axiales, radiales y angulares
- Sin mantenimiento ni desgaste
- Muy buena transmisión de fuerza
- Gran rigidez a la torsión y captación de desplazamiento
- Óptimo momento de inercia de masa
- Gama de temperatura: -30 °C a +100 °C
- Sem folgas
- Para compensação de desvios axiais, radiais e angulares.
- Produto livre de manutenção e dedesgaste
- Boa transmissão de torque.
- Alta rigidez torcional e compensação de desalinhamentos
- Optimal momento de inércia
- Aplicações em temperaturas de -30 °C a +100 °C

## Embragues multidisco rígidos a la torsión · Acoplamentos de lâmina



- Gran rigidez a la torsión
- Grandes pares de fuerzas transmisibles
- Empleo hasta aprox. 240 °C
- No requiere mantenimiento
- Conexión diferencial entre eje y cubo
- Alta rigidez torcional
- Tranmissão de torques elevados
- Aplicações em ambientes de até 240 °C
- Livre de manutenção
- Conexão haste-cubo diferente

## Acoplamientos de seguridad · Limitadores de torque mecánicos



- Transmisión del par de fuerzas sin juego
- Parada de emergencia
- Adecuado para cargas dinámicas altas gracias a los rodamientos
- Sistema modular
- Opcionalmente, inoxidable
- Transmissão de torque sem folgas
- Rápido desengate
- Sistema de roletes, para suporte de altas sobre-cargas
- Princípio modular
- Possibilidade de versão inoxidável

# Online Service

The screenshot shows the RINGFEDER CALCULATOR software interface for 'Locking assemblies - RBN.7812'. It includes a table of data, input values, and a result section.

**Table Data:**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378</
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--------



## Nuestro sitio web

### Información a la mano.

RINGFEDER POWER TRANSMISSION, una de las principales direcciones con información sobre tecnología de accionamiento y amortiguación en ingeniería mecánica. Puede encontrar información y detalles de mantenimiento de primera mano en nuestro sitio web. Incluye información detallada sobre toda nuestra gama de productos y varios documentos como catálogos de productos, hojas de datos e instrucciones de montaje que puede descargar. Visite [www.ringfeder.com](http://www.ringfeder.com) para mantenerse actualizado.



Zona de descarga de catálogos y Gama de Productos

Área de transferência da gama de produtos e catálogos

## A nossa página web

### Informações de acesso rápido.

RINGFEDER POWER TRANSMISSION – um dos primeiros endereços quando se trata de soluções de acionamento e de vaporização na construção de máquinas. Poderá encontrar serviço e informações em primeira mão na nossa página web. Para além de detalhes sobre todo o nosso portfolio de produtos, temos à sua disposição na nossa página Web muitos documentos como catálogos de produtos, folhas de dados e instruções de montagem para fazer o download. Visite a página [www.ringfeder.com](http://www.ringfeder.com) e receberá as informações mais recentes.



Instrucciones disponibles para Instalación, Extracción y Mantenimiento

Instruções disponíveis para instalação, remoção e manutenção

# Solicitud vía fax · Solicitação via Fax

RINGFEDER POWER TRANSMISSION GMBH, 64823 Groß-Umstadt  
Envíenos por favor los siguientes catálogos · Solicito seguintes catálogos

Fax +49 (0) 6078 9385-100



Sets y elementos de sujeción,  
soluciones especiales  
*Anéis de fixação, elementos de  
fixação, soluções customizadas*

DE|EN

Unid.



TSCHAN® TNR  
Acoplamientos de gran elasticidad en el giro | Acoplamientos de torsão altamente flexíveis

DE|EN

Unid.



Nor-Mex®  
Acoplamientos de elastómero  
Acoplamentos elastoméricos

DE|EN

Unid.



Discos de contracción, Smart-Lock, Acoplamientos de ejes  
*Flanges de fixação, Smart-Lock, Acoplamentos*

DE|EN

Unid.



TSCHAN® TNB  
Acoplamientos de elastómero  
Acoplamentos elastoméricos

DE|EN

Unid.



TSCHAN® TNT  
Acoplamientos de seguridad  
Limitadores de torque  
mecânicos

DE|EN

Unid.



Sets de sujeción para momentos  
de flexión y Acoplamientos de  
brida | Anéis de fixação para  
suporte de grandes momentos  
fletores e acoplamentos de flange

DE|EN

Unid.



TSCHAN® TNS  
Acoplamientos de elastómero  
Acoplamentos elastoméricos

DE|EN

Unid.



TSCHAN® TK  
Acoplamientos de cilindro  
Acoplamentos cilíndricos

DE|EN

Unid.



Tecnología de amortiguación  
*Tecnologia de amortecimento*

DE|EN

Unid.

Idiomas · Idioma

DE|EN = alemán e inglés · alemão e inglês

## Remitente/Destinatário

Empresa / Empresa

A la atención de / Setor:

Dpto. / Dept.

Dirección / Endereço

Phone

 Fax 

E-Mail

Solicitamos asesoramiento personal, llámenos por favor al · *Solicitamos por um debate técnico*

# Solicitud vía fax · Solicitação via Fax

RINGFEDER POWER TRANSMISSION GMBH, 64823 Groß-Umstadt  
Envíenos por favor los siguientes catálogos · *Solicito seguintes catálogos*

Fax +49 (0) 6078 9385-100



**Henfluid**  
Acoplamientos hidrodinámicos | *Acoplamentos hidrodinâmicos*

**EN**

Unid.

**BR**

Unid.



**HFPM**  
Acoplamientos hidrodinámicos con velocidad variable  
*Acoplamentos hidrodinâmicos com velocidade variável*

**EN**

Unid.

**BR**

Unid.



Embragues multidisco rígidos  
a la torsión  
Acoplamentos de lâminas

**DE|EN**

Unid.



**Henflex**  
Acoplamientos flexibles  
*Acoplamentos flexíveis*

**EN**

Unid.

**BR**

Unid.



Carcasas de rodamiento  
*Caixas de rolamentos*

**EN**

Unid.

**BR**

Unid.



Acoplamientos de seguridad  
*Limitadores de torque  
mecânicos*

**DE|EN**

Unid.



Acoplamientos de fuelle  
de metal, acoplamientos  
elastoméricos, ejes intermedios  
*Acoplamentos de fole,  
Acoplamentos de elastómero,  
eixos intermédios*

**DE|EN**

Unid.

## Observación:

Los productos HENFEL sólo están disponibles en América del Sur  
y mercados determinados.

## Observação:

*os produtos HENFEL apenas estão disponíveis na América do Sul  
e mercados selecionados.*

**Idiomas · Idioma**    **DE|EN** = alemán e inglés · *alemao e inglês*    **EN** = inglés · *inglês*    **BR** = brasileño · *brasileiro*

## Remitente/Destinatário

Empresa / Empresa

A la atención de / Setor:

Dpto. / Dept.

Dirección / Endereço

Phone

Fax

E-Mail

Solicitamos asesoramiento personal, llámenos por favor al · *Solicitamos por um debate técnico*



#### **RINGFEDER POWER TRANSMISSION GMBH**

Werner-Heisenberg-Straße 18, D-64823 Groß-Umstadt, Germany · Phone: +49 (0) 6078 9385-0 · Fax: +49 (0) 6078 9385-100  
E-mail: sales.international@ringfeder.com

#### **RINGFEDER POWER TRANSMISSION TSCHAN GMBH**

Zweibrücker Strasse 104, D-66538 Neunkirchen, Germany · Phone: +49 (0) 6821 866-0 · Fax: +49 (0) 6821 866-4111  
E-mail: sales.tschan@ringfeder.com

#### **RINGFEDER POWER TRANSMISSION USA CORPORATION**

165 Carver Avenue, Westwood, NJ 07675, USA · Toll Free: +1 888 746-4333 · Phone: +1 201 666 3320 · Fax: +1 201 664 6053  
E-mail: sales.usa@ringfeder.com

#### **HENFEL INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.**

Av. Major Hilário Tavares Pinheiro, 3447 · Cer 14871 300 · Jaboticabal - SP - Brazil · Phone: +55 16 3209-3422  
Fax: +55 16 3202-3563 · E-mail: vendas@henfel.com.br

#### **RINGFEDER POWER TRANSMISSION INDIA PRIVATE LIMITED**

Plot No. 4, Door No. 220, Mount - Poonamallee Road, Kattupakkam, Chennai – 600 056, India  
Phone: +91 (0) 44-2679 1411 · Fax: +91 (0) 44-2679 1422 · E-mail: sales.india@ringfeder.com

#### **KUNSHAN RINGFEDER POWER TRANSMISSION COMPANY LIMITED**

No. 10 Dexin Road, Zhangpu Town 215321, Kunshan, China  
Phone: +86 (0) 512-5745-3960 · Fax: +86 (0) 512-5745-3961 · E-mail: sales.china@ringfeder.com

**ELAND S.L. -C/Arrasate 7bis- 20005 - San Sebastian - telf: 943 427126 -mail; info@elandsl.es - www.elandsl.es**

**RINGFEDER POWER TRANSMISSION**

[www.ringfeder.com](http://www.ringfeder.com)