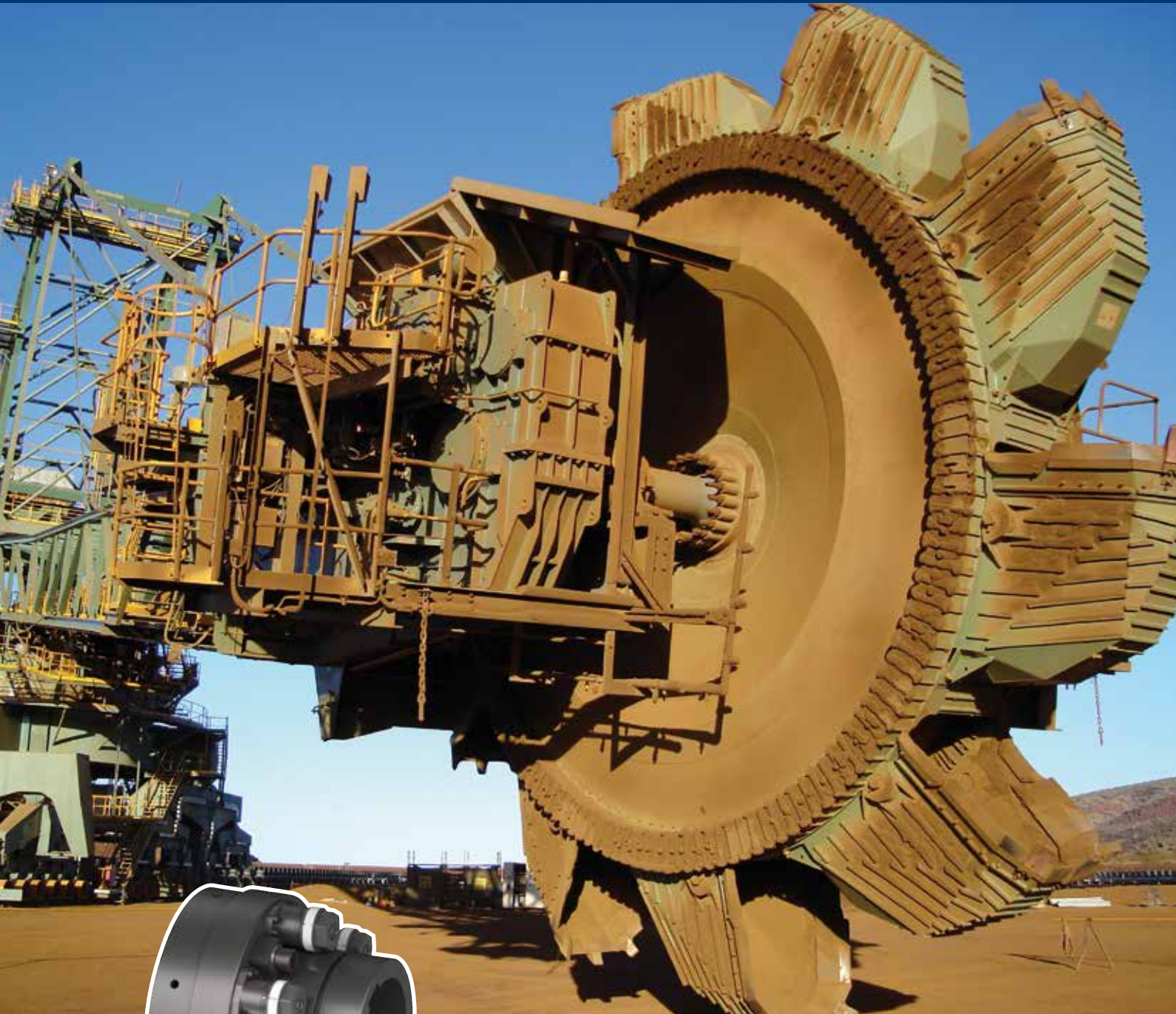


DE|EN
04|2014

Sicherheitskupplungen Baureihe GWS *Safety Couplings Series GWS*



Partner for performance
www.gerwah.com

GERWAH®

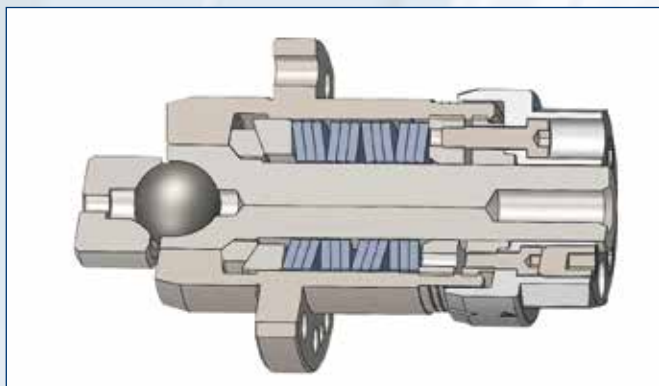
Für höchste Anforderungen

For highest demands

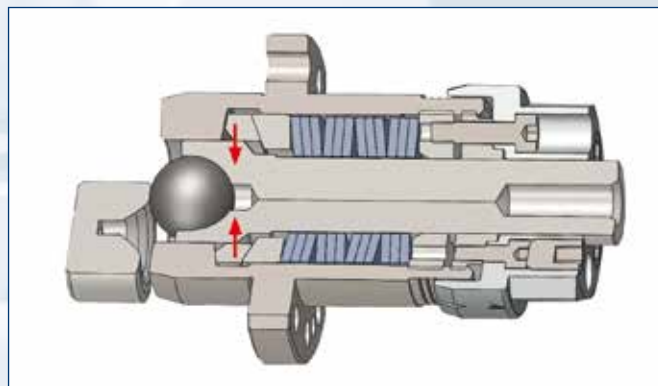
Für höchste Anforderungen in der Schwerlastindustrie GERWAH®
Sicherheitskupplungen Baureihe GWS

*For highest demands in heavy duty industries GERWAH®
Safety Couplings Series GWS*

Funktionsprinzip eines Schaltmoduls · *Functional principle of a switching unit*



Eingerastet · *Engaged*



Ausgerastet · *Disengaged*

Eigenschaften

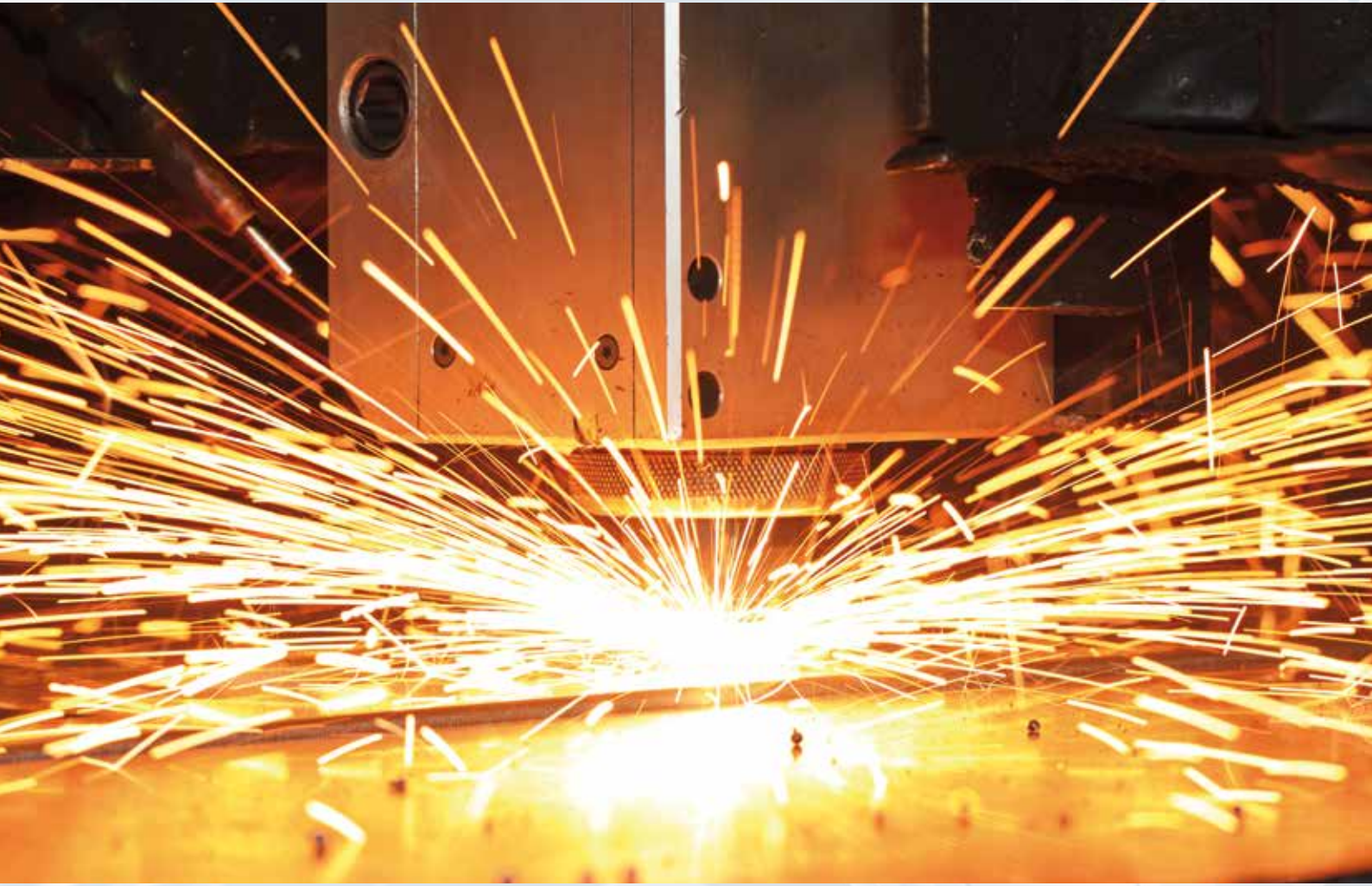
- Flexible Ausführung
- Schnelle Trennung der Kupplungshälften im Überlastfall
- Exakt einstellbares Ausrückmoment
- Justieren der Module ohne Demontage
- Einfaches und schnelles Einrasten nach Überlast durch Kennzeichnung
- Auswertung axialer Bewegung durch Näherungsinitiator oder mechanischen Endschalter möglich
- Ausgleich von Wellenversatz
- Einfache Handhabung
- Gute Abschaltwiederholgenauigkeit nach langen Stillständen

Characteristics

- *Flexible design*
- *Fast separation of the coupling halves in the event of overload*
- *Disengagement torque can be set exactly*
- *Units can be set without dismantling*
- *Simple and fast latching following overload through marking*
- *Evaluation of axial movement possible by proximity switch or mechanical limit switch*
- *Reconciliation of shaft misalignment*
- *Simple operation*
- *Good precision of disengagement recurrences after long standstill periods*



Anwendungen · Applications





Anwendungen in der Schwerlastindustrie

- Bagger
- Extruder
- Industrieschredder
- Industrieförderanlagen
- Planiermaschinen
- Schiffsantriebe
- Walzwerke
- Stahlwerke
- Schaufelbagger
- Prüfstände
- Tunnelbohrmaschinen
- Drehteller und Drehkranz Laufwerke
- Turbinenbau
- Abwasserbehandlung

Applications in heavy duty industries

- Excavator
- Extruders
- Industrial shredders
- Industrial conveyors
- Levellers
- Marine propulsion
- Rolling mills
- Steel plants
- Shovel excavators
- Test stands
- Tunnel boring machines
- Turntable and slew ring drives
- Turbine construction
- Wastewater treatment

GERWAH® Sicherheitskupplungen Baureihe GWS

GERWAH Schwerlastkupplungen der Baureihe GWS sind speziell für den Überlastschutz in der Schwerlastindustrie ausgelegt. Herzstück der Kupplungen sind standardisierte Schaltmodule von denen sich bis zu zwölf Stück auf dem Umfang der Kupplung befinden. Hierdurch wird eine große Flexibilität bzgl. Ausrückmoment, Ausführung und Kupplungsgröße erzielt.

Funktionsweise

Die Schaltmodule (1) stellen die Verbindung und Drehmomentübertragung zwischen der Antriebs- (2) und der Abtriebsseite (3) der Kupplung her. Hierbei werden Stahlkugeln (4) durch Federkraft (5) in einen kegelförmigen Rastsitz (6) gedrückt. Überschreitet die im Überlastfall entstehende Axialkraft das an den Schaltmodulen voreingestellte Ausrückmoment, so wandern die Stahlkugeln aus ihrem Rastsitz und bewirken eine dauernde Freisaltung bzw. Trennung der beiden Kupplungshälften. In diesem Zustand ist die Kupplung ausgerastet und gewährleistet ein Freilaufen der Kupplung.

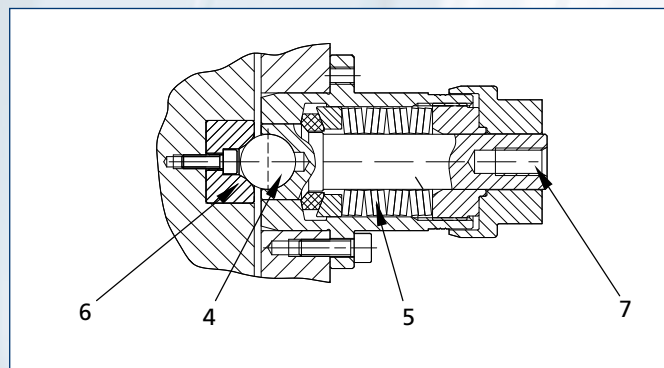
Nach dem Ausrasten kann die Kupplung durch einen Schlag mit einem Gummi- oder Kunststoffhammer auf den Druckstift (7) wieder in ihren Betriebszustand gebracht werden.

Ein Justieren des Ausrückmomentes ist im jeweiligen Einstellbereich möglich. Hierfür stellen wir Ihnen unser Setting Chart auf Anfrage gerne zur Verfügung.

Mechanischer Endschalter

Optional können an die Baureihe GWS auf der Motorseite eine Schaltscheibe und ein mechanischer Endschalter adaptiert werden. Deren Schaltsignal kann zum Abschalten des Antriebes benutzt werden und gleichzeitig ein akustisches oder optisches Signal ausgeben.

Durch die große Flexibilität der GERWAH GWS Schwerlastkupplungen lassen sich auch Lösungen ausführen, die über unsere Standardprodukte hinausgehen.



GERWAH® Safety Couplings Series GWS

GERWAH heavy load couplings in the GWS series are specially designed for overload protection in the heavy load industry. The heart of the couplings is in the standardised switching units, up to twelve of which are located around the circumference of the coupling. This achieves great flexibility with regard to disengagement torque, execution and coupling size.

Mechanical limit switch

The switching units (1) create the connection and the torque transmission between the drive side (2) and the output end (3) of the coupling. To do this, steel balls (4) are pressed by spring force (5) into a conical resting position (6). If the axial force that is created in the event of overload exceeds the disengagement torque set on the switching units then the steel balls come out of their resting position and cause a constant activation or a separation of the two halves of the coupling.

In this condition the coupling is disengaged and free running of the coupling is ensured.

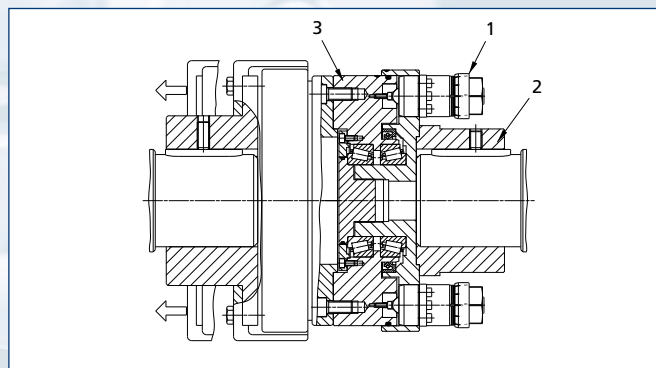
After disengagement the coupling can be returned to its operating condition by striking the pressure pin (7) with a rubber or plastic hammer.

It is possible to adjust the disengagement torque in each setting range. We would be pleased to send you our setting chart on request.

Mechanical limit switch

The GWS series can also be adapted with an optional dial and mechanical limit switch on the motor side. These switch signals can be used to switch off the drive and send out an acoustical or optical signal at the same time.

The great flexibility of GERWAH GWS heavy load couplings means that solutions can also be carried out beyond standard products.





Baureihe · Series **GWS 5420**

Flanschnabe und Passfedernabe
Flange-hub and keyway-hub

Seite · Page **8**

Für Verbindung von Welle und Antriebskomponenten wie Getriebe oder Riemenscheibe.

For connection shaft and drive components, such as gear or pulley.



Baureihe · Series **GWS 5421**

Flexible Kupplung mit Passfedernaben
Flexible coupling with keyway-hubs

Seite · Page **10**

Die elastischen Elemente können ohne Verschiebung des Motors und der angetriebenen Welle radial abgenommen werden.

The elastic elements can be dismantled radially without displacement of the motor and the driven shafts.



Baureihe · Series **GWS 5422**

Lamellenkupplung mit Passfedernaben
Rigid disc coupling with keyway-hubs

Seite · Page **14**

Die ganze Kupplung und der Drehmomentbegrenzer können ohne Verschiebung des Motors, der angetriebenen Welle und der Nabe demontiert werden.

The whole coupling and the torque limiter can be dismantled without displacement of the motor, driven shaft and of the hubs.

Flanschnabe und Passfedernabe ▪ Flange-hub and keyway-hub

Abmessungen · Dimensions

nM	= Anzahl der Module/Number of modules
MO	= Modulausführung/Modul version
d_{1kmin}	= Min. Bohrungsdurchmesser mit Passfedernut Min. bore diameter with keyway
d_{1kmax}	= Max. Bohrungsdurchmesser mit Passfedernut Max. bore diameter with keyway
A	= Maximaler Außendurchmesser/Max. outer diameter
A_K	= Außenkontur/Outer contour
B_F	= Verfügbare Tiefe/Available depth
C	= Durchmesser Lochkreis/Pitch circle diameter
C_M	= Teilkreis Modulanordnung Pitch circle diameter of module range
d_F	= Zentrierdurchmesser/Center diameter
D₁	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
L	= Einbaulänge maximal/Overall length
L₆	= Grundkörperlänge/Length of basic part
L_K	= Länge Kupplungsnahe/Length of coupling hub
L_M	= Vorstehende Modullänge/Protruding module length
LSR	= Außenlänge Schaltring/Outer length shift ring
S	= Ausrückweg/Disengagement travel
D_{G1}	= Gewindedurchmesser/Thread
T_{G1}	= Tiefe des Gewindes/Depth of thread



Abmessungen · Dimensions

Größe Size	nM	MO	d _{1k}		A	A _K	B _F	C	C _M	d _F	D ₁	D _{G1}	T _{G1}	mm					
			mm	mm										mm	mm	mm	mm	mm	mm
058-090	4	a	25	90	200	190	4,5	162	154	110	120	12xM12	24	180	92	102	63	40	4
058-090	4	b	25	90	200	190	4,5	162	154	110	120	12xM12	24	180	92	102	63	40	4
058-090	4	c	25	90	200	190	4,5	162	154	110	120	12xM12	24	180	92	102	63	40	4
110-120	3	a	40	120	242	234	5,5	200	194	140	165	12xM12	24	200	119	116	63	40	4
110-120	3	b	40	120	242	234	5,5	200	194	140	165	12xM12	24	200	119	116	63	40	4
110-120	6	a	40	120	242	234	5,5	200	194	140	165	12xM12	24	200	119	116	63	40	4
227-160	3	a	55	160	312	300	5,5	250	266	170	214	12xM16	32	245	156	153	63	45	4
227-160	3	b	55	160	312	300	5,5	250	266	170	214	12xM16	32	245	156	153	63	45	4
227-160	6	a	55	160	312	300	5,5	250	266	170	214	12xM16	32	245	156	153	63	45	4
227-160	9	a	55	160	312	300	5,5	250	266	170	214	12xM16	32	245	156	153	63	45	4
424-200	3	a	70	200	420	410	6,5	334	372	200	262	12xM20	34	292	196	193	63	45	4
424-200	3	b	70	200	420	410	6,5	334	372	200	262	12xM20	34	292	196	193	63	45	4
424-200	6	a	70	200	420	410	6,5	334	372	200	262	12xM20	34	292	196	193	63	45	4
424-200	9	a	70	200	420	410	6,5	334	372	200	262	12xM20	34	292	196	193	63	45	4
424-200	12	a	70	200	420	10	6,5	334	372	200	262	12xM20	34	292	196	193	63	45	4

Bestellbeispiel · Ordering example:

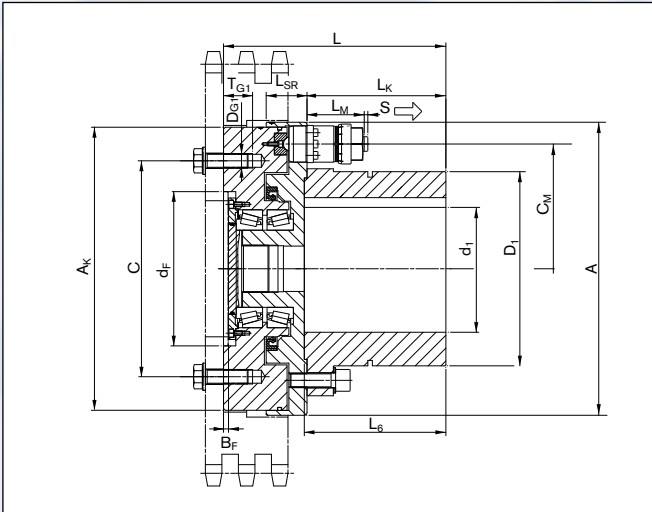
GWS 5420

Typ/Type	Größe/Size	d ₁	Nm	MO	nM	Weitere Angaben Further details
GWS 5420	058-090	60	1850	a	3	*

* Schaltscheibe optional / Switch disc optional

Baureihe ▪ Series GWS 5420

Flanschnabe und Passfedernabe ▪ Flange-hub and keyway-hub



Schnittdarstellung / Sectional view

Technische Daten ▪ Technical Data

- T_{KNmin}** = Min. Einstellwert des übertragbaren Drehmomentes
Min. adjustment value for transmissible torque
- T_{KNmax}** = Max. Einstellwert des übertragbaren Drehmomentes
Max. adjustment value for transmissible torque
- n_{max}** = Maximale Drehzahl/Max. rotation speed
- Gw** = Gewicht/Weight

Technische Daten ▪ Technical Data

Größe/Size	T _{KNmin} Nm	T _{KNmax} Nm	n _{max} 1/min	Gw kg
058-090	670	1950	3000	40
058-090	1350	3900	3000	40
058-090	2000	5800	3000	40
110-120	640	1850	2700	48
110-120	1850	5500	2700	48
110-120	3850	11000	2700	48
227-160	880	2600	2300	95
227-160	2600	7550	2300	95
227-160	5300	15200	2300	95
227-160	7900	22700	2300	95
424-200	1200	3550	1900	180
424-200	3550	10600	1900	180
424-200	7350	21200	1900	180
424-200	11000	31800	1900	180
424-200	14700	42400	1900	180

Flexible Kupplung mit Passfedernaben ▪ Flexible coupling with keyway-hubs

Abmessungen ▪ Dimensions

n_M	= Anzahl der Module/Number of modules
MO	= Modulausführung/Modul version
d_{1k,2kmin}	= Min. Bohrungsdurchmesser mit Passfedernut Min. bore diameter with keyway
d_{1k,2kmax}	= Max. Bohrungsdurchmesser mit Passfedernut Max. bore diameter with keyway
A	= Maximaler Außendurchmesser/Max. outer diameter
C_M	= Teilkreis Modulanzordnung Pitch circle diameter of module range
D₁	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
D₂	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
D₄	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
L_{total}	= Länge insgesamt (mehrere Bauteile) Total length (several parts)
L	= Einbaulänge maximal/Overall length
L₆	= Grundkörperlänge/Length of basic part
L_K	= Länge Kupplungsnahe/Length of coupling hub
L_M	= Vorstehende Modullänge/Protruding module length
LSR	= Außenlänge Schaltring/Outer length shift ring
S	= Ausrückweg/Disengagement travel
X	= Überhängende Länge/Overhanging length
H_{es}	= Härte des Zahnkranzes Hardness of the elastomeric spider



Abmessungen ▪ Dimensions

Größe Size	n _M	MO	d _{1kmin}	d _{1kmax}	d _{2kmin}	d _{2kmax}	A	C _M	D ₁	D ₂	D ₄	L _{total}	L	L ₆	L _K	L _M	LSR	S	X	H _{es}
			mm				mm	mm	mm				mm							
058-085	4	a	25	90	30	85	200	154	120	130	223	323	180	92	102	63	40	4	14	78 SH A
058-085	4	b	25	90	30	85	200	154	120	130	223	323	180	92	102	63	40	4	14	78 SH A
058-085	4	c	25	90	30	85	200	154	120	130	223	353	180	92	102	63	40	4	14	78 SH A
058-100	4	a	25	90	40	100	200	154	120	145	252	339	180	92	102	63	40	4	18	78 SH A
058-100	4	b	25	90	40	100	200	154	120	145	252	339	180	92	102	63	40	4	18	78 SH A
058-100	4	c	25	90	40	100	200	154	120	145	252	339	180	92	102	63	40	4	18	78 SH A
110-120	3	a	40	120	50	120	242	194	165	160	290	378	200	119	116	63	40	4	22	78 SH A
110-120	3	b	40	120	50	120	242	194	165	160	190	378	200	119	116	63	40	4	22	78 SH A
110-120	6	a	40	120	50	120	242	194	165	160	290	378	200	119	116	63	40	4	22	78 SH A
227-140	3	a	55	160	60	140	312	266	214	200	330	450	245	156	153	63	45	4	26	78 SH A
227-140	3	b	55	160	60	140	312	266	214	200	330	450	245	156	156	63	45	4	26	78 SH A
227-140	6	a	55	160	60	140	312	266	214	200	330	450	245	156	153	63	45	4	26	78 SH A
227-140	9	a	55	160	60	140	312	266	214	200	330	450	245	156	153	63	45	4	26	78 SH A

Bestellbeispiel ▪ Ordering example:

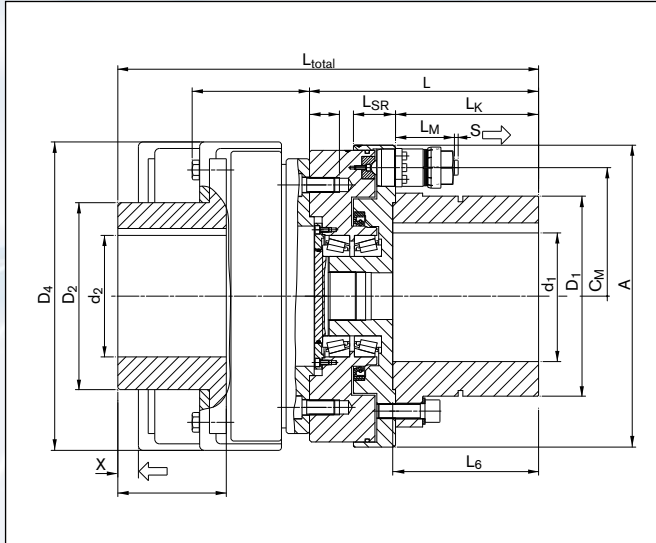
GWS 5421

Typ/Type	Größe/Size	d ₁	d ₂	Nm	MO	n _M	Weitere Angaben Further details
GWS 5421	058-085	80	85	1850	b	4	*

* Schaltscheibe optional / Switch disc optional

Baureihe ▪ Series GWS 5421

Flexible Kupplung mit Passfedernaben ▪ *Flexible coupling with keyway-hubs*



Schnittdarstellung / Sectional view

Technische Daten ▪ Technical Data

- T_{KNmin} = Min. Einstellwert des übertragbaren Drehmomentes
Min. adjustment value for transmissible torque
- T_{KNmax} = Max. Einstellwert des übertragbaren Drehmomentes
Max. adjustment value for transmissible torque
- n_{max} = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- T_{max} = Max. übertragbares Drehmoment
Max. transmissible torque
- ΔK_a = Maximal zulässiger Versatz axial
Max. permissible axial deviation
- ΔK_w = Maximal zulässiger Versatz winklig
Max. permissible angularly deviation
- ΔK_r = Maximal zulässiger Versatz radial
Max. permissible radial deviation
- G_w = Gewicht/Weight

Technische Daten ▪ Technical Data

Größe/Size	T_{KNmin}	T_{KNmax}	n_{max}	T_{max}	ΔK_a	ΔK_w	ΔK_r	G_w
	Nm	Nm	1/min	Nm	mm	Grad/Degree	mm	kg
058-085	670	1950	3000	4400	1,4	1,8	1	57
058-085	1350	3900	3000	4400	1,4	1,8	1	57
058-085	2000	5800	3000	4400	1,4	1,8	1	57
058-100	670	1950	3000	5800	1,6	2	1,2	69
058-100	1350	3900	3000	5800	1,6	2	1,2	69
058-100	2000	5800	3000	5800	1,6	2	1,2	69
110-120	640	1850	2700	11400	1,6	2,3	1,5	98
110-120	1850	5500	2700	11400	1,6	2,3	1,5	98
110-120	3850	11000	2700	11400	1,6	2,3	1,5	98
227-140	880	2600	2300	17000	1,5	2,5	1,5	150
227-140	2600	7550	2300	17000	1,5	2,5	1,5	150
227-140	5300	15200	2300	17000	1,5	2,5	1,5	150
227-140	7900	22700	2300	17000	1,5	2,5	1,5	150

Weitere Größen siehe nächste Seite ▪ *Further sizes see next page*

Flexible Kupplung mit Passfedernaben ▪ Flexible coupling with keyway-hubs

Abmessungen ▪ Dimensions

n_M	= Anzahl der Module/Number of modules
MO	= Modulausführung/Modul version
d_{1k,2kmin}	= Min. Bohrungsdurchmesser mit Passfedernut Min. bore diameter with keyway
d_{1k,2kmax}	= Max. Bohrungsdurchmesser mit Passfedernut Max. bore diameter with keyway
A	= Maximaler Außendurchmesser/Max. outer diameter
C_M	= Teilkreis Modulanordnung Pitch circle diameter of module range
D₁	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
D₂	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
D₄	= Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
L_{total}	= Länge insgesamt (mehrere Bauteile) Total length (several parts)
L	= Einbaulänge maximal/Overall length
L₆	= Grundkörperlänge/Length of basic part
L_K	= Länge Kupplungsnabe/Length of coupling hub
L_M	= Vorstehende Modullänge/Protruding module length
LSR	= Außenlänge Schaltring/Outer length shift ring
S	= Ausrückweg/Disengagement travel
X	= Überhängende Länge/Overhanging length
H_{es}	= Härte des Zahnkranzes Hardness of the elastomeric spider



Abmessungen ▪ Dimensions

Größe Size	n _M	MO	d _{1kmin}	d _{1kmax}	d _{2kmin}	d _{2kmax}	A	C _M	D ₁	D ₂	D ₄	L _{total}	L	L ₆	L _K	L _M	LSR	S	X	H _{es}
227-160	3	a	55	160	60	160	312	266	214	225	378	475	245	156	153	63	45	4	29	78 SH A
227-160	3	b	55	160	60	160	312	266	214	225	378	475	245	156	153	63	45	4	29	78 SH A
227-160	6	a	55	160	60	160	312	266	214	225	378	475	245	156	153	63	45	4	29	78 SH A
227-160	9	a	55	160	60	160	312	266	214	225	378	475	245	156	153	63	45	4	29	78 SH A
424-180	3	a	70	200	80	180	420	372	262	255	432	552	292	196	193	63	45	4	40	78 SH A
424-180	3	b	70	200	80	180	420	372	262	255	432	552	292	196	193	63	45	4	40	78 SH A
424-180	6	a	70	200	80	180	420	372	262	255	432	552	292	196	193	63	45	4	40	78 SH A
424-180	9	a	70	200	80	180	420	372	262	255	432	552	292	196	193	63	45	4	40	78 SH A
424-180	12	a	70	200	80	180	420	372	262	255	432	552	292	196	193	62	45	4	40	78 SH A
424-200	3	a	70	200	90	200*	420	372	262	275	485	652	292	196	193	63	45	4	60	78 SH A
424-200	3	b	70	200	90	200*	420	372	262	275	485	652	292	196	193	63	45	4	60	78 SH A
424-200	6	a	70	200	90	200*	420	372	262	275	485	652	292	196	193	63	45	4	60	78 SH A
424-200	9	a	70	200	90	200*	420	372	262	275	485	652	292	196	193	63	45	4	60	78 SH A
424-200	12	a	70	200	90	200*	420	372	262	275	485	652	292	196	193	63	45	4	60	78 SH A

Bestellbeispiel ▪ Ordering example:

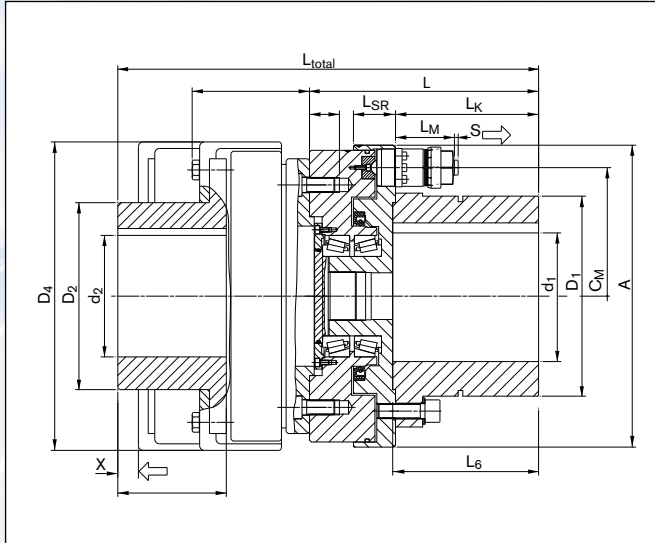
GWS 5421

Typ/Type	Größe/Size	d ₁	d ₂	Nm	MO	n _M	Weitere Angaben Further details
GWS 5421	058-085	80	85	1850	b	4	*

* Schaltscheibe optional
Switch disc optional

Baureihe ▪ Series GWS 5421

Flexible Kupplung mit Passfedernaben ▪ *Flexible coupling with keyway-hubs*



Schnittdarstellung / *Sectional view*

Technische Daten ▪ *Technical Data*

- T_{KNmin} = Min. Einstellwert des übertragbaren Drehmomentes
Min. adjustment value for transmissible torque
- T_{KNmax} = Max. Einstellwert des übertragbaren Drehmomentes
Max. adjustment value for transmissible torque
- n_{max} = Max. Drehzahl/Max. rotation speed
- T_{max} = Max. übertragbares Drehmoment
Max. transmissible torque
- ΔKa = Maximal zulässiger Versatz axial
Max. permissible axial deviation
- ΔKw = Maximal zulässiger Versatz winklig
Max. permissible angularly deviation
- ΔKr = Maximal zulässiger Versatz radial
Max. permissible radial deviation
- Gw = Gewicht/Weight

Technische Daten ▪ *Technical Data*

Größe/Size	T_{KNmin} Nm	T_{KNmax} Nm	n_{max} 1/min	T_{max} Nm	ΔKa mm	ΔKw Grad/Degree	ΔKr mm	Gw kg
227-160	880	2600	2000	27000	2	2,6	1,6	180
227-160	2600	7550	2000	27000	2	2,6	1,6	180
227-160	5300	15200	2000	27000	2	2,6	1,6	180
227-160	7900	22700	200	27000	2	2,6	1,6	180
424-180	1200	3550	1900	43200	1,7	2,7	2	300
424-180	3550	10600	1900	43200	1,7	2,7	2	300
424-180	7350	21200	1900	43200	1,7	2,7	2	300
424-180	11000	31800	1900	43200	1,7	2,7	2	300
424-180	14700	42400	1900	43200	1,7	2,7	2	300
424-200	1200	3550	1760	67500	1,8	2,9	2,1	400
424-200	3550	10600	1760	67500	1,8	2,9	2,1	400
424-200	7350	21200	1760	67500	1,8	2,9	2,1	400
424-200	11000	31800	1760	67500	1,8	2,9	2,1	400
424-200	14700	42400	1760	67500	1,8	2,9	2,1	400

- Durchmesser d_{2kmax} nur bis 31800 Nm Ausrückmoment.
Für Ausrückmomente >31800 Nm $d_{2kmax} = 190$ mm.
Diameter d_{2kmax} only to 31800 Nm disengagement.
For disengagement >31800 Nm $d_{2kmax} = 190$ mm.

Lamellenkupplung mit Passfedernaben ▪ Rigid disc coupling with keyway-hubs

Abmessungen ▪ Dimensions

- n_M = Anzahl der Module/Number of modules
- MO = Modulausführung/Modul version
- $d_{1k,2kmin}$ = Min. Bohrungsdurchmesser mit Passfedernut
Min. bore diameter with keyway
- $d_{1k,2kmax}$ = Max. Bohrungsdurchmesser mit Passfedernut
Max. bore diameter with keyway
- A = Maximaler Außendurchmesser/Max. outer diameter
- C_M = Teilkreis Modulanordnung
Pitch circle diameter of module range
- D = Außendurchmesser/Outer diameter
- D_1 = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D_{G2} = Gewindedurchmesser/Thread
- D_2 = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- D_3 = Außendurchmesser Nabe/Outer diameter hub
- L_{total} = Länge insgesamt (mehrere Bauteile)
Total length (several parts)
- L = Einbaulänge maximal/Overall length
- L_1 = Kupplungslänge/Length of coupling
- L_2 = Länge am Nabenkörper/Length of the hub
- L_6 = Grundkörperlänge/Length of basic part
- L_K = Länge Kupplungsnabe/Length of coupling hub
- L_M = Vorstehende Modullänge/Protruding module length
- LSR = Außenlänge Schaltring/Outer length shift ring
- L_{SEmin} = Minimaler Wellenabstand/Min. shaft distance
- S = Ausrückweg/Disengagement travel
- S_{2min} = Min. Abstand zwischen den äußeren Nabenkörpern
Min. distance between inner shaft ends



Abmessungen ▪ Dimensions

Größe Size	n_M	MO	d_{1kmin}	d_{1kmax}	d_{2kmin}	d_{2kmax}	A	C_M	D	D_1	D_{G2}	D_2	D_3	L_{total}	L	L_1	L_2	L_6	L_K	L_M	LSR	L_{SEmin}	S	S_{2min}
			mm	mm	mm	mm																		
058-090	4	a	25	90	30	110*	200	154	198,5	120	M14	198,5	141	424	180	236	90	92	102	63	40	229	4	98
058-090	4	b	25	90	30	110*	200	154	198,5	120	M14	198,5	141	424	180	236	90	92	102	63	40	229	4	98
058-090	4	c	25	90	30	110*	200	154	198,5	120	M14	198,5	141	424	180	236	90	92	102	63	40	229	4	98
110-120	3	a	40	110	40	120	242	194	234	148	M16	234	169	512	200	265	125	119	116	63	40	268	4	122
110-120	3	b	40	110	40	120	242	194	234	148	M16	234	169	512	200	265	125	119	116	63	40	268	4	122
110-120	6	a	40	110	40	120	242	194	234	148	M16	234	169	512	200	265	125	119	116	63	40	268	4	122
227-160	3	a	55	160	60	160	312	266	300	214	M20	300	218	644	245	326	160	156	153	63	55	328	4	158
227-160	3	b	55	160	60	160	312	266	300	214	M20	300	218	644	245	326	160	156	153	63	55	328	4	158
227-160	6	a	55	160	60	160	312	266	300	214	M20	300	218	644	245	326	160	156	153	63	55	328	4	158
227-160	9	a	55	160	60	160	312	266	300	214	M20	300	218	644	245	326	160	156	153	63	55	328	4	158
424-200	3	a	70	220	80	200	420	372	364	262	M24	345	274	776	292	387	200	196	193	63	70	380	4	189
424-200	3	b	70	220	80	200	420	372	364	262	M24	345	274	776	292	387	200	196	193	63	70	380	4	189
424-200	6	a	70	220	80	200	420	372	364	262	M24	345	274	776	292	387	200	196	193	63	70	380	4	189
424-200	9	a	70	220	80	200	420	372	364	262	M24	345	274	776	292	387	200	196	193	63	70	380	4	189
424-200	12	a	70	220	80	200	420	372	364	262	M24	345	274	776	292	387	200	196	193	63	70	380	4	189

Bestellbeispiel ▪ Ordering example:

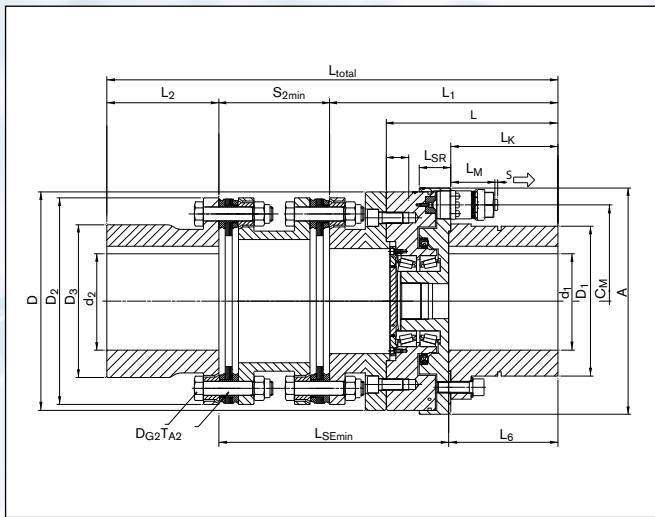
GWS 5422

Typ/Type	Größe/Size	d_1	d_2	Nm	MO	n_M	Weitere Angaben Further details
GWS 5422	058-090	80	85	1850	b	4	*

* Schaltscheibe optional
Switch disc optional

Baureihe ▪ Series GWS 5422

Lamellenkupplung mit Passfedernaben ▪ Rigid disc coupling with keyway-hubs



Schnittdarstellung / Sectional view

Technische Daten ▪ Technical Data

- T_{KNmin}** = Min. Einstellwert des übertragbaren Drehmomentes
Min. adjustment value for transmissible torque
- T_{KNmax}** = Max. Einstellwert des übertragbaren Drehmomentes
Max. adjustment value for transmissible torque
- n_{max}** = Maximale Drehzahl/Max. rotation speed
- T_{max}** = Max. übertragbares Drehmoment
Max. transmissible torque
- T_{A2}** = Anzugsmoment der Spannschraube (D_{G2})
Tightened torque of clamping screw (D_{G2})
- ΔK_a** = Maximal zulässiger Versatz axial
Max. permissible axial deviation
- ΔK_w** = Maximal zulässiger Versatz winklig
Max. permissible angularly deviation
- ΔK_r** = Maximal zulässiger Versatz radial
Max. permissible radial deviation
- G_w** = Gewicht/Weight

Technische Daten ▪ Technical Data

Größe/Size	T _{KNmin} Nm	T _{KNmax} Nm	n _{max} 1/min	T _{max} Nm	T _{A2} Nm	ΔK _a mm	ΔK _w Grad/Degree	ΔK _r mm	G _w kg
058-090	670	1950	3000	5800	210	2	1,4	1,4	65
058-090	1350	3900	3000	5800	210	2	1,4	1,4	65
058-090	2000	5800	3000	5800	210	2	1,4	1,4	65
110-120	640	1850	2700	11400	280	2,4	1	1,8	86
110-120	1850	5500	2700	11400	280	2,4	1	1,8	86
110-120	3850	11000	2700	11400	280	2,4	1	1,8	86
227-160	880	2600	2300	28000	540	1,6	1	1,2	188
227-160	2600	7550	2300	28000	540	1,6	1	1,2	188
227-160	5300	15200	2300	28000	540	1,6	1	1,2	188
227-160	7900	22700	2300	28000	540	1,6	1	1,2	188
424-200	1200	3550	1900	46000	950	1,8	1	1,4	350
424-200	3550	10600	1900	46000	950	1,8	1	1,4	350
424-200	7350	21200	1900	46000	950	1,8	1	1,4	350
424-200	11000	31800	1900	46000	950	1,8	1	1,4	350
424-200	14700	42400	1900	46000	950	1,8	1	1,4	350

- Max. Bohrungsdurchmesser für Passfedernut nach DIN 6885/1.
Max. bore diameter with keyway according to DIN 6885/1.

Faxanfrage · Fax Inquiry

Auf dieser Seite beschreiben Sie kurz den geplanten Einsatz einer GERWAH Sicherheitskupplung und wir bieten Ihnen die passende Lösung. Bitte senden Sie diese Seite an / On this page please explain the planned application of a GERWAH Safety Coupling and we will propose our solution. Please send this page to:

RINGFEDER POWER TRANSMISSION GMBH

FAX: +49 (0) 6078 9385-100

1. Anwendung / Application

Geplanter Einsatz der Kupplung (Maschine, Maschinengruppe oder Anlage): / Planned use of the coupling (machine, machine group or plant):

2. Befestigungsart (bitte ankreuzen) / Type of attachment (please tick/check)

Klemmnabe / Clamping hub Konusnabe / Cone hub Spreiznabe / Expanding hub Nabe mit Gewindestift / Hub with set screw
 Flanschanbau / Flange mount Außenkonus / Outer cone Fanuc / Fanuc n. Kundenwunsch (Zeichnung) / Acc. customer request

3. Abmessungen / Misalignment

Länge / Length (mm) Bohrung / Bore D₁ (mm) Passfedernabe / Keyway-hub
 Außendurchmesser / Outer diameter (mm) Bohrung / Bore D₂ (mm) Passfedernabe / Keyway-hub

4. Wellen-Verlagerung / Shaft misalignment

Axial / Axial (mm) Radial / Radial (mm) Winklig (Grad) / Angular (degree)

5. Antrieb / Drive

Antriebsleistung / Drive power $P =$ kW Antriebsdrehzahl / Input speed $n =$ 1/min Nennmoment des Antriebs / Nominal torque of the drive $Mt_{nom} =$ Nm
Spitzendrehmoment des Antriebs / Peak torque of the drive $Mt_{max} =$ Nm Gewünschtes Ausrückmoment / Disengagement moment requested Nm

6. Voraussichtlicher Bedarf / Estimated demands

Serie / Series Projekt / Project Reparatur / Repair Stückzahl/p.a. / Number of items/p.a.

7. Umgebungseinflüsse / Environmental influences

Temperatur im Kupplungsbereich / Temperature in the area of the coupling $Temp =$ °C Besondere Werkstoffe (z.B. Edelstahl) / Special materials (e.g. stainless steel)

Treten auf der Lastseite Stöße auf? / Are there any impacts on the load side? Nein / No Leicht / Slight Mittel / Medium Schwer / Heavy

Sonstige, besondere Einflüsse / Other, special influences

8. Massenträgheitsmoment / Mass moment of inertia

Auf der Antriebsseite / On the drive side $JA =$ Nm Auf der Abtriebsseite / On the driven side $JL =$ Nm €/Stück / Each

9. Zielpreis / Target price

Bitte senden Sie Ihr Angebot an: / Please send your offer to:

Firma / Company z.H. von / Attention

Adresse / Address

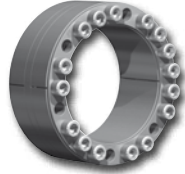
Phone Fax

E-Mail / E-mail



Welle-Nabe-Verbindungen

Locking Devices



Spannsätze
Locking Assemblies



Spannelemente
Locking Elements



Schrumpfscheiben
Shrink Discs

Dämpfungstechnik

Damping Technology



Reibungsfedern
Friction Springs



DEFORM plus®
DEFORM plus® R



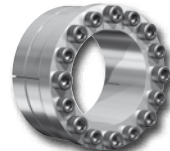
Hydro Elastische Dämpfer
Fluid Elastomeric Damper

Sonderlösungen

Special Solutions



Wellenkupplungen
Shaft Couplings



Spannsätze
Locking Assemblies



Flanschcupplungen
Flange Couplings



Kupplungen

Couplings



Magnetkupplungen
Magnetic Couplings



Metallbalgkupplungen
Metal Bellows Couplings



Elastomerkupplungen
Servo-Insert Couplings



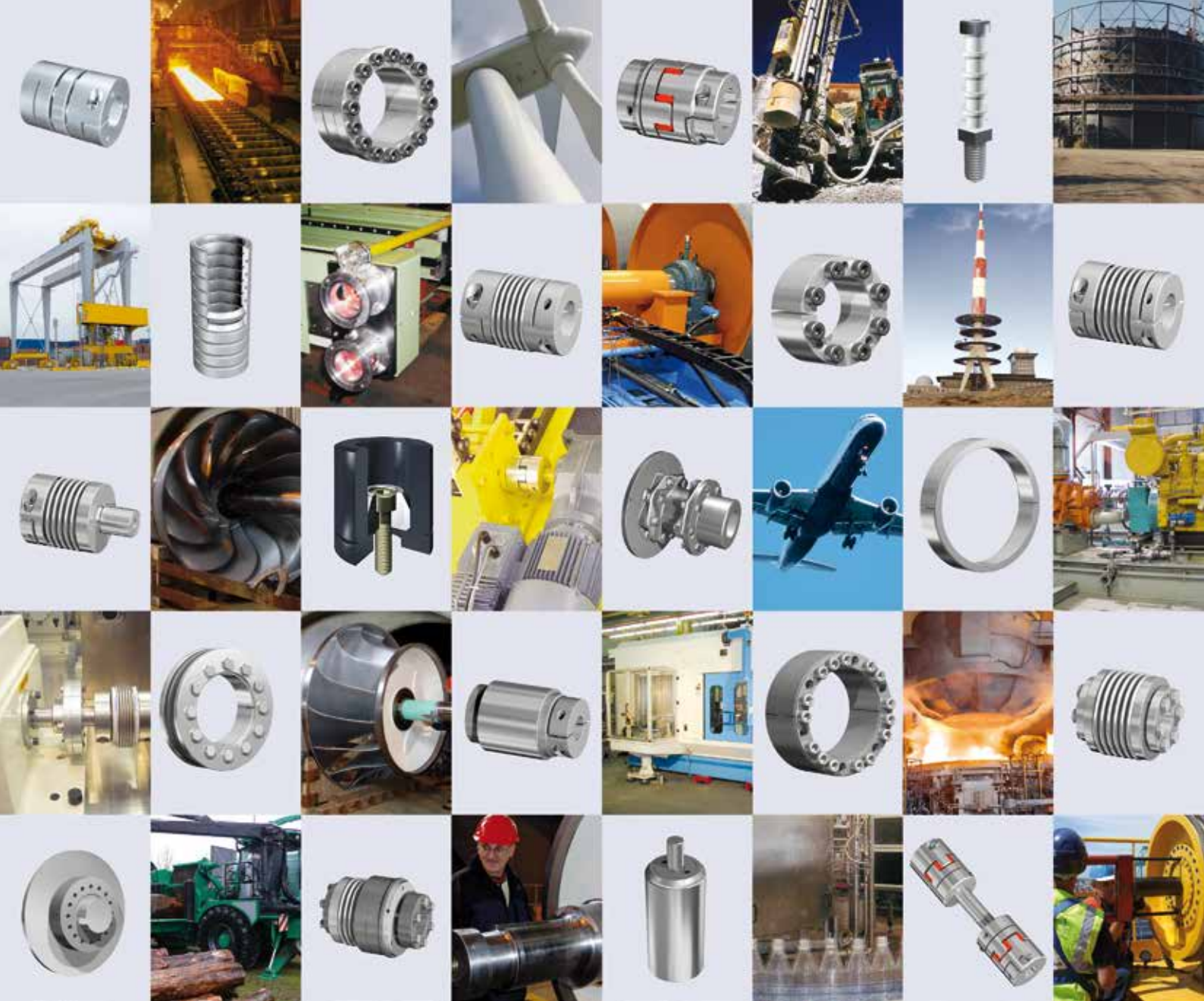
RING-flex® – Torsionssteife
Lamellenkupplungen / Torsionally
Rigid Disc Couplings



Sicherheitskupplungen
Safety Couplings



Zwischenwellen
Line Shafts



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 · E-mail: sales.international@gerwah.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 · E-mail: sales.usa@gerwah.com

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 · E-mail: sales.india@gerwah.com

KUNSHAN RINGFEDER POWER TRANSMISSION COMPANY LIMITED

German Industry Park, No. 10 Dexin Road, Zhangpu 215321, Kunshan, Jiangsu Province, P.R. China
 Phone: +86 (0) 512-5745-3960 · Fax: +86 (0) 512-5745-3961 · E-mail: sales.china@ringfeder.com