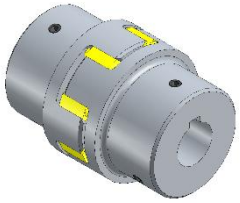
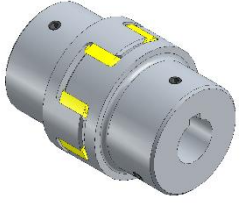
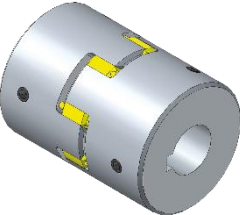
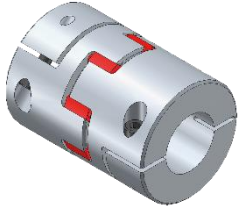
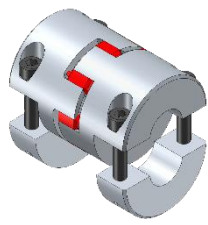


**Einbau- und Betriebsanleitung für
Elastomerkupplungen – WKE**

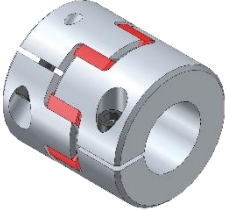
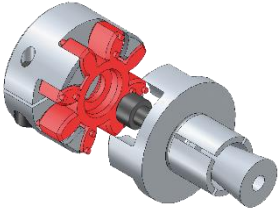
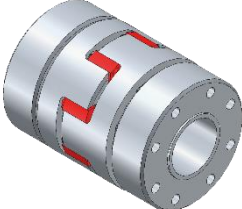
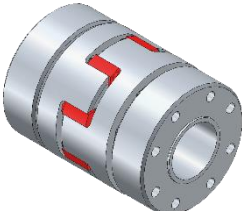
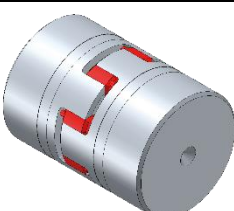
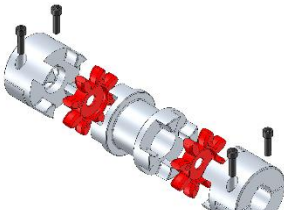
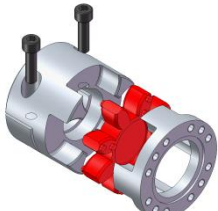
E 06.714d



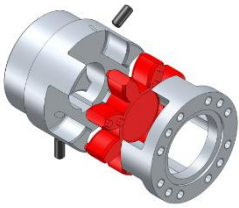
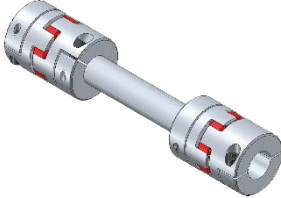
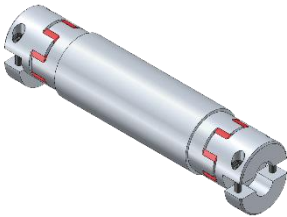
WKE - Klauenkupplungen für fertiggebohrte sowie vorgebohrte Kupplungen

WKE-D/ST		Kupplung mit Passfederverbindung 2x WKE-D/ST- Naben 1x Zahnkranz 2x Klemmschrauben – ISO 4029
WKE-D/GJ		Kupplung mit Passfederverbindung 2x WKE-D/GJ -Naben 1x Zahnkranz 2x Klemmschrauben – ISO 4029
WKE-D/AL		Kupplung mit Passfederverbindung 2x WKE-D/AL- Naben 1x Zahnkranz 2x Klemmschrauben – ISO 4029
WKE/G		Kupplung mit Passfederverbindung 2x WKE/G- Naben 1x Zahnkranz 2x (4x) Klemmschrauben – ISO 4029
WKE/N		Kupplung mit Klemmnabe 2x WKE/N - Naben 1x Zahnkranz 2x Klemmschrauben – ISO 4762
WKE/H		Kupplung mit geteilter Klemmnabe 2x WKE/H - Naben 1x Zahnkranz 4x Klemmschrauben – ISO 4762

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47 Seite: 3

WKE/NK		Kupplung mit Klemmnabe – kurze Ausführung 2x WKE/NK - Naben 1x Zahnkranz 2x Klemmschrauben – ISO 4762 Nicht zulässig für ATEX
WKE/ND		Kupplung mit Spreizdorn 1x WKE/N - Nabe 1x WKE/ND - Nabe mit Spreizdorn 1x Zahnkranz 2x Klemmschraube – ISO 4762 Nicht zulässig für ATEX
WKE/S		Kupplung mit Konus-Klemmring 2x Konusklemmring 2x Konusklemmnabe 1x Zahnkranz 12 – 20x Klemmschraube ISO 4762
WKE/SL		Kupplung mit Konus-Klemmring Aluminium Ausführung 2x Konusklemmring 2x Konusklemmnabe 1x Zahnkranz 12 – 20x Klemmschraube ISO 4762
WKE/RF		Kupplung mit Nabe- Edelstahl ausführung 2x Nabe WKE/RF 1x Zahnkranz
WKE/H-DK		Kupplung mit Zwischenstück 2x WKE/H - Naben 1x Zwischenstück 2x Zahnkranz 4x Klemmschraube ISO 4762
WKE/HF		Kupplung mit Flanschanbau 1x WKE/H – Nabe 1x Flansch 1x Zahnkranz 2x Klemmschraube ISO 4762

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d	
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47	Seite: 4

WKE/GF		Kupplung mit Flanschanbau 1x WKE/G – Nabe 1x Flansch 1x Zahnkranz 1x (2x) Klemmschraube ISO 4029
ZWKE/N		Kupplung mit Klemmnabe 4x WKE/N – Nabe 2x Zahnkranz 1x Zwischenrohr 4x Klemmschraube ISO 4762
ZWKE/HR		Kupplung mit geteilter Klemmnabe 2x WKE/HR – Nabe 2x Adapternabe 2x Zahnkranz 1x Zwischenrohr 4x Klemmschraube ISO 4762

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE		E 06.714d	
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47 Seite: 5

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	7
1.1.	Über diese Anleitung	7
1.2.	Urheberrecht	7
2.	Sicherheitshinweise	7
2.1.	Allgemeine Hinweise	7
2.2.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	8
2.3.	Generelle Warnhinweise	9
3.	Beschreibung	9
3.1.	Beschreibung	9
3.2.	Zahnkranz	29
3.3.	Technische Daten	31
4.	Einsatzplanung	31
4.1.	Einsatzplanung	31
4.2.	Transport der Kupplung	31
4.3.	Einlagerung der Kupplung	31
5.	Montieren	32
5.1.	Übersicht zu den vorbereitenden Arbeiten	32
5.2.	Hinweise zur Fertigbohrung	32
5.3.	Kupplung montieren	33
5.4.	Ausrichten der Kupplung	36
6.	Inbetriebnahme	37
6.1.	Prüfungen vor Inbetriebnahme	37
6.2.	Schutzvorrichtung	37
6.3.	Kupplungsbeschichtung	38
7.	Betrieb	38
7.1.	Normalbetrieb der Kupplung	38
7.2.	Störung – Ursachen und Behebung	38
8.	Instandhalten	39
8.1.	Wartungsintervalle	39
8.2.	Maximal zulässiges Verdrehspiel	40
8.3.	Verschleißteile austauschen	41
8.4.	Kupplungsteil (Nabe) demontieren	41
9.	Service und Support	41
10.	Entsorgung	42
11.	Ersatzteile	42
11.1.	Ersatzteilbestellung	42
12.	Anhang 1	43

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d	
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47	Seite: 6

12.1	Bestimmungsgemäße Verwendung in 	43
12.2	Beispielkennzeichnung	43
12.3	Elastomerkupplungen	44
12.4	Zulässige Werkstoffe im  -Bereich	45
12.5	 Kupplungskennzeichnung für den explosionsgefährdeten Bereich	45
12.6	EU-Konformitätserklärung	46

1. Einleitung

1.1. Über diese Anleitung

Diese Anleitung gibt Auskunft über den Umgang, die Montage sowie die Instandhaltung der Kupplung. Bitte bewahren Sie diese Anleitung in der Nähe der Kupplung auf. Lesen Sie die Anleitung vor dem Gebrauch der Kupplung sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen.

Achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise!

Im Interesse der Weiterentwicklung behalten wir uns das Recht auf technische Änderungen vor.

1.2. Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Anleitung verbleibt bei der RINGSPANN StS GmbH.

Diese Betriebsanleitung darf ohne unsere Zustimmung weder vollständig noch teilweise unbefugt verwendet oder Dritten zur Verfügung gestellt werden.

Wenden Sie sich mit allen technischen Fragen an unser Werk.

2. Sicherheitshinweise

2.1. Allgemeine Hinweise

Nur autorisierte und fachlich ausgebildete Personen dürfen nach sorgfältigem Lesen der Montageanleitung Arbeiten an der Kupplung vornehmen.

Wenn Unklarheiten auftreten halten sie Rücksprache mit einem Techniker der Lieferfirma und beginnen Sie mit der Wartung bzw. der Montage/Demontage erst, wenn alle Unklarheiten beseitigt worden sind.

Weiterhin darf die Kupplung nur den technischen Daten entsprechend eingesetzt werden. Eigenmächtige bauliche Veränderungen an den Elementen sind nicht zulässig.



Einige Typen der WKE-Kupplungsbaureihe sind für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich zugelassen.

Für den Einsatz im Ex-Bereich beachten Sie die besonderen sicherheitstechnischen Hinweise und Vorschriften. Das Produkt muss für diesen Bereich besonders gekennzeichnet sein. Eine Kennzeichnung wird nur vorgenommen, wenn das Produkt für den Ex-Bereich bestellt wird.

2.1.1. Symbole

	Hinweis auf Ex-Schutz	Dieses Symbol weist Sie auf Besonderheiten im Bereich Ex-Schutz hin.
	Allgemeine Warnung	Dieses Symbol weist Sie auf besondere Vorsicht hin.
	Allgemeine Hinweise	Dieses Symbol weist Sie auf Besonderheiten hin.

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE		E 06.714d	
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47 Seite: 8

2.1.2. Erläuterung zur Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Die hier beschriebenen Kupplungen sind Komponenten im Sinne der Maschinenrichtlinie und erhalten keine Einbauerklärung.

Informationen zur sicheren Montage, Inbetriebnahme sowie sicherem Betrieb sind unter Beachtung der Warnhinweise dieser Betriebs- und Montageanleitung zu entnehmen.

2.1.3. Kupplung verwenden

Beachten Sie beim Transport, der Montage und Demontage, der Bedienung, Pflege und Wartung die einschlägigen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zum Umweltschutz. Nur qualifiziertes Personal darf die Kupplung bedienen, montieren, warten und instand setzen. Hinweise zum qualifizierten Personal finden Sie in den rechtlichen Hinweisen am Anfang dieser Anleitung.

Wenn Hebezeuge oder Lastaufnahme-Einrichtungen zum Transport verwendet werden, dann müssen diese für das Gewicht der Kupplung geeignet sein.

Wenn die Kupplung erkennbare Schäden aufweist, dann darf sie nicht montiert oder in Betrieb genommen werden.

Die Kupplung darf nur mit geeigneter Einhausung oder Berührschutz nach geltenden Normen betrieben werden. Dies gilt auch für Probeläufe und Drehrichtungskontrollen.

2.1.4. Arbeiten an der Kupplung

Führen Sie Arbeiten an der Kupplung nur im Stillstand und im lastfreien Zustand durch. Sichern Sie das Antriebsaggregat gegen unbeabsichtigtes Einschalten. Bringen Sie an der Einschaltstelle ein Hinweisschild an, auf dem ersichtlich ist, dass an der Kupplung gearbeitet wird. Sorgen Sie dafür, dass die gesamte Anlage lastfrei ist.

Greifen Sie nicht in den Arbeitsbereich der Kupplung, wenn diese noch in Betrieb ist. Sichern Sie die Kupplung vor versehentlichem Berühren. Bringen Sie entsprechende Schutzvorrichtungen und Abdeckungen an.

2.2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Verwenden Sie die Kupplung nur im Rahmen der im Leistungs- und Liefervertrag festgelegten Bedingungen und der technischen Daten. Abweichende Betriebsbedingungen gelten als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet allein der Benutzer oder Betreiber der Maschine oder Anlage.

Beachten Sie bei der Verwendung der Kupplung insbesondere Folgendes:

- Nehmen Sie an der Kupplung keine Veränderungen vor, die über die in dieser Anleitung beschriebene zulässige Bearbeitung hinausgehen. Dies betrifft auch die Einrichtungen zum Berührschutz.
- Bei allen vom Besteller nachträglich durchgeführten Bearbeitungen an un- bzw. vorgebohrten sowie an fertig bearbeiteten Kupplungs- und Ersatzteilen trägt der Besteller die alleinige Verantwortung. Gewährleistungsansprüche, die aus unsachgemäß ausgeführter Nacharbeit entstehen, werden von RINGSPANN StS GmbH nicht übernommen.
- Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile von RINGSPANN StS. RINGSPANN StS übernimmt eine Gewährleistung nur für Original Ersatzteile von RINGSPANN StS. Andere Ersatzteile sind nicht von RINGSPANN StS GmbH freigegeben. Nicht freigegebene Ersatzteile verändern möglicherweise die konstruktiv vorgegebenen

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d	
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47	Seite: 9

Eigenschaften der Kupplung und führen somit zur Beeinträchtigung der aktiven und/oder passiven Sicherheit.

Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht freigegebenen Ersatzteilen entstehen, ist jede Haftung und Gewährleistung seitens RINGSPANN StS ausgeschlossen. Gleiches gilt für jegliches nicht von RINGSPANN StS gelieferten Zubehör.

- Bei Änderungen der Betriebsverhältnisse (Leistung, Drehzahl, Änderung an Kraft- und Arbeitsmaschine) ist eine Überprüfung der Kupplungsauslegung zwingend erforderlich. Bitte beachten Sie, dass sich die technischen Daten bezüglich des Drehmoments ausschließlich auf den Zahnkranz beziehen. Das übertragbare Drehmoment der Welle-Nabe-Verbindung ist vom Besteller zu überprüfen und unterliegt seiner Verantwortung.
-  Bei Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen ist die Kupplungsgröße so zu wählen, dass vom Anlagenmoment zum Kupplungsnennmoment bzw. Welle-Nabe-Verbindung mindestens eine Sicherheit von $s = 2,0$ vorliegt.

Wenden Sie sich bei Fragen an unseren Kundendienst.

2.3. Generelle Warnhinweise



Gefahr durch Bersten der Kupplung

Bei nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch kann die Kupplung bersten. Durch umherfliegende Bruchstücke besteht Lebensgefahr.
→ Verwenden Sie die Kupplung bestimmungsgemäß.



Gefahr durch erwärmte Kupplungsteile

Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen.
→ Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille).



Verätzungsgefahr durch chemische Substanzen

Beim Umgang mit aggressiven Reinigungsmitteln besteht Verätzungsgefahr.
→ Beachten Sie die Herstellerhinweise für den Umgang mit Reinigungs- und Lösungsmitteln.
→ Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille).



Körperverletzung

Verletzungsgefahr durch herabfallende Kupplungsteile.
→ Sichern Sie die Kupplung gegen Herabfallen.

3. Beschreibung

3.1. Beschreibung

Bei den hier beschriebenen Elastomerkupplungen WKE handelt es sich um universell einsetzbare drehelastische und verdrehspielfreie Klauenkupplungen in verschiedenen Größen.

3.1.1. Einsatzbereich

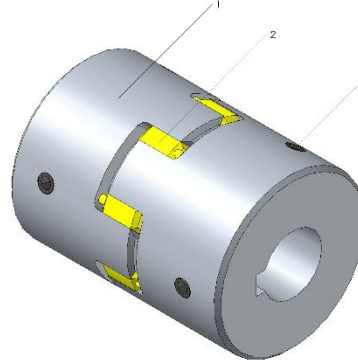
WKE Kupplungen sind für den Einsatz im gesamten Maschinen- und Anlagenbau konzipiert. Sie werden vor allem in Antrieben zur Drehmomentübertragung eingesetzt.

3.1.2. Aufbau

3.1.2.1. WKE-D/ST + WKE-D/GJ + WKE-D/AL + WKE/G

Die Elastomerkupplungen WKE-D/ST, WKE-D/GJ, WKE-D/AL sowie WKE/G bestehen aus zwei Klemmnaben. Diese werden durch einen Zahnkranz aus Elastomerwerkstoff miteinander verbunden.

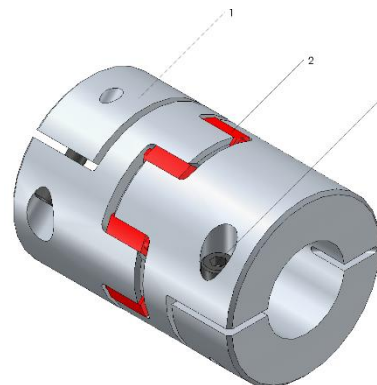
- 1 – Klemmnabe
- 2 – Zahnkranz
- 3 – Stiftschraube ISO 4029



3.1.2.2. WKE/N + WKE/NK

Eine Elastomerkupplung WKE/N bzw. WKE/NK besteht aus zwei Klemmnaben. Diese werden durch einen Zahnkranz aus Elastomerwerkstoff miteinander verbunden.

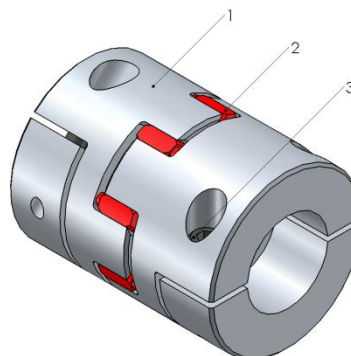
- 1 – Klemmnabe
- 2 – Zahnkranz
- 3 – Zylinderschraube ISO 4762



3.1.2.3. WKE/H

Eine Elastomerkupplung WKE/H besteht aus zwei geteilten Klemmnaben. Diese werden durch einen Zahnkranz aus Elastomerwerkstoff miteinander verbunden.

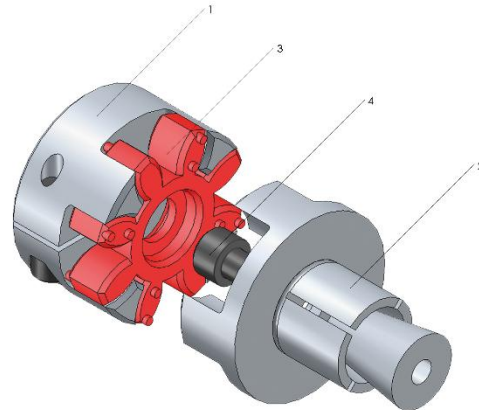
- 1 – geteilte Klemmnabe
- 2 – Zahnkranz
- 3 – Zylinderschraube ISO 4762



3.1.2.4. WKE/ND

Eine Elastomerkupplung WKE/ND besteht aus einer Klemmnabe sowie einer Spreizdornnabe inklusive Spannkegel. Diese werden durch einen Zahnkranz aus Elastomerwerkstoff miteinander verbunden.

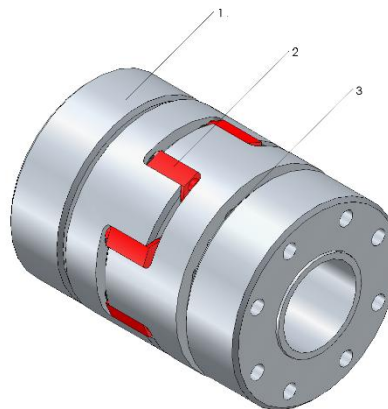
- 1 – Klemmnabe
- 2 – Spreizdornnabe inkl. Spannkegel
- 3 – Zahnkranz
- 4 – Zylinderschraube ISO 4762



3.1.2.5. WKE/S + WKE/SL

Eine Elastomerkupplung WKE/S bzw. WKE/SL besteht aus zwei Konusnaben mit einem Klemmring. Diese werden durch einen Zahnkranz aus Elastomerwerkstoff miteinander verbunden.

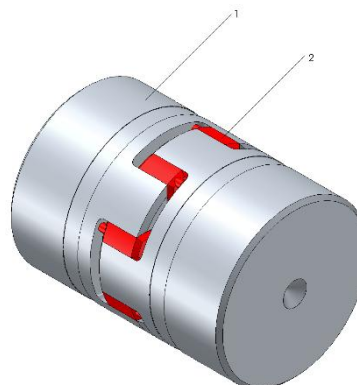
- 1 – Konusnabe inkl. Klemmring
- 2 – Zahnkranz
- 3 – Zylinderschraube ISO 4762



3.1.2.6. WKE/RF

Eine Elastomerkupplung WKE/RF besteht aus zwei Naben. Diese werden durch einen Zahnkranz aus Elastomerwerkstoff miteinander verbunden.

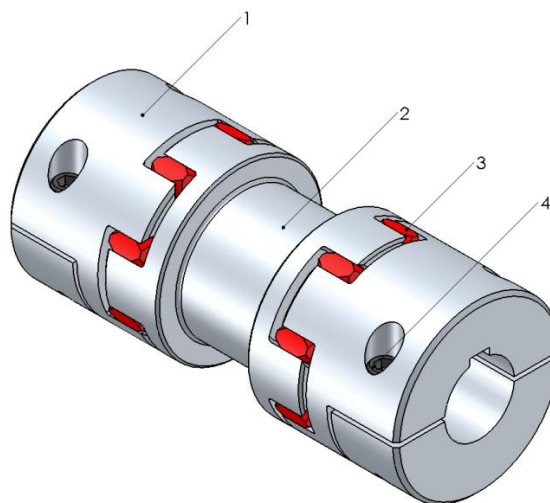
- 1 – Nabe
- 2 – Zahnkranz



3.1.2.7. WKE/H-DK

Eine Elastomerkupplung WKE/H-DK besteht aus zwei geteilten Klemmnaben und einem Zwischenstück. Diese werden durch zwei Zahnkränze aus Elastomerwerkstoff miteinander verbunden.

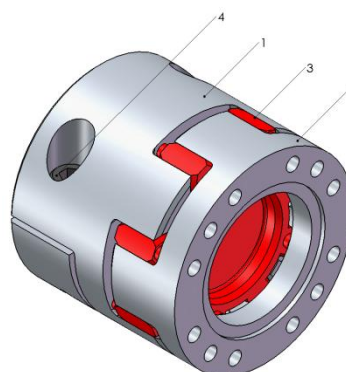
- 1 – geteilte Klemmnabe
- 2 – Zwischenstück
- 3 – Zahnkranz
- 4 – Zylinderschraube ISO 4762



3.1.2.8. WKE/HF

Eine Elastomerkupplung WKE/HF besteht aus einer geteilten Klemmnabe und einem Flansch. Diese werden durch einen Zahnkranz aus Elastomerwerkstoff miteinander verbunden.

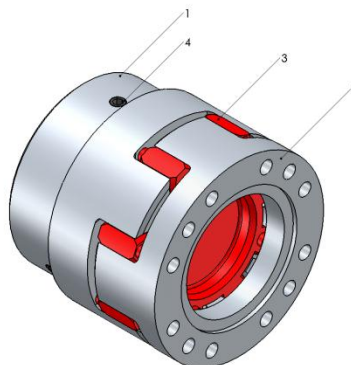
- 1 – Klemmnabe
- 2 – Flansch
- 3 – Zahnkranz
- 4 – Zylinderschraube ISO 4762



3.1.2.9. WKE/GF

Eine Elastomerkupplung WKE/GF besteht aus einer Klemmnabe und einem Flansch. Diese werden durch einen Zahnkranz aus Elastomerwerkstoff miteinander verbunden.

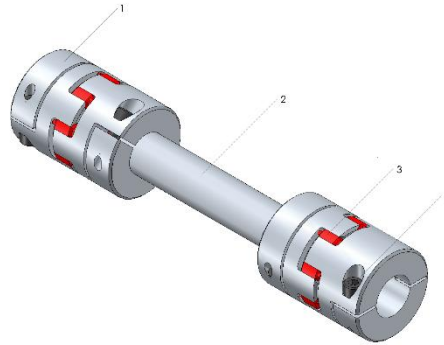
- 1 – Klemmnabe
- 2 – Flansch
- 3 – Zahnkranz
- 4 – Zylinderschraube ISO 4762



3.1.2.10. ZWKE/N

Eine Zwischenwellenkupplung Z WKE/N besteht aus zwei Baugruppen diese beinhalten zwei Klemmnaben und einen Zahnkranz. Diese beiden Baugruppen werden durch ein Rohr aus Stahl miteinander verbunden.

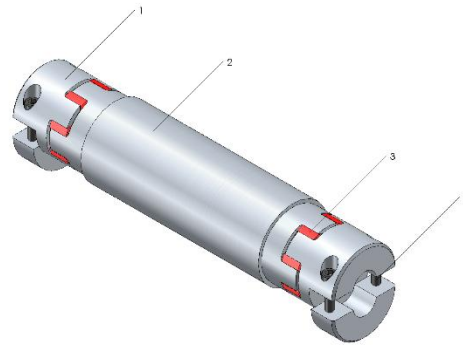
- 1 – Klemmnabe
- 2 – Rohr
- 3 – Zahnkranz
- 4 – Zylinderschraube ISO 4762



3.1.2.11. ZWKE/HR

Eine Zwischenwellenkupplung Z WKE/HR besteht aus zwei Baugruppen diese beinhalten eine geteilte Klemmnabe, ein Verbindungsstück sowie einen Zahnkranz. Diese beiden Baugruppen werden durch ein Rohr aus Aluminium miteinander verbunden.

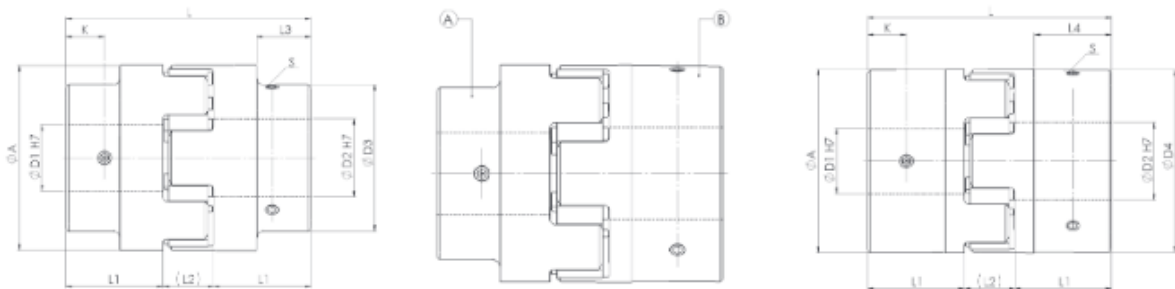
- 1 – geteilte Klemmnabe
- 2 – Rohr
- 3 – Zahnkranz
- 4 – Zylinderschraube ISO 4762



3.2. Technische Daten

3.2.1. Geometriedaten und Gewicht

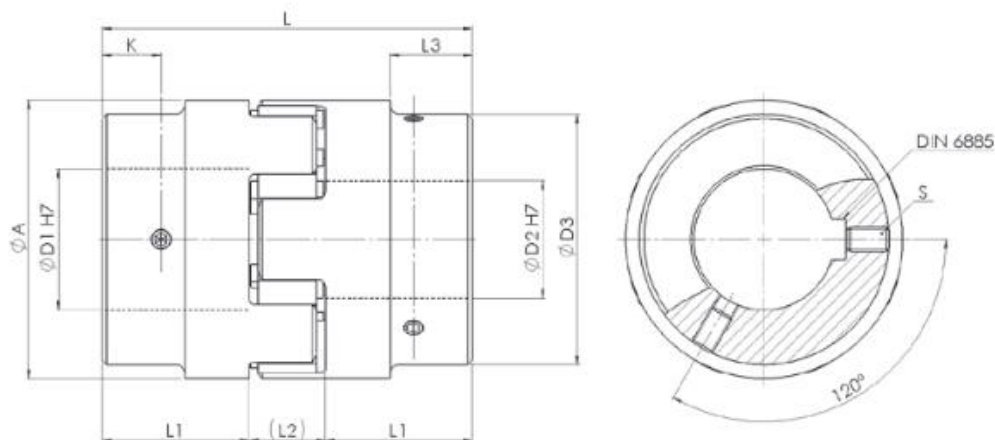
3.2.1.1. WKE-D/ST + WKE-D/GJ + WKE-D/AL



WKE-D/ST			Abmessungen Dimensions											ISO 4029
Größe Size	TKN		L	ØA	Nabe A / Hub A ØD1 / ØD2	Nabe B / Hub B ØD1 / ØD2	ØD3	ØD4	L1	L2	L3	L4	K	s
	92 ShA	98 ShA												
	[Nm]													
14	7,5	12,5	35	30	-	5 - 16	-	-	11	13	-	-	5	M4
19	10	17	66	40	6 - 19	6 - 25	32	39	25	16	20	20	10	M5
24	35	60	78	55	8 - 24	8 - 35	40	52	30	18	24	24	10	M5
28	95	160	90	65	10 - 28	10 - 40	48	62	35	20	28	28	15	M6
38	190	325	114	80	14 - 38	14 - 48	66	77	45	24	37	37	15	M8
42	265	450	126	95	15 - 42	15 - 55	75	92	50	26	40	40	20	M8
48	310	525	140	105	18 - 48	18 - 62	85	102	56	28	45	45	20	M8
55	410	685	160	120	18 - 55	18 - 75	98	117	65	30	52	52	20	M10
65	625	940	185	135	20 - 70	20 - 80	115	132	75	35	61	61	20	M10
75	1280	1920	210	160	30 - 80	30 - 95	135	158	85	40	69	69	25	M10
90	2400	3600	245	200	35 - 97	35 - 110	160	180	100	45	81	81	25	M10
100	3300	4950	270	225	-	35 - 115	-	180	110	50	-	89	30	M12

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE				E 06.714d	
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47	Seite: 15	

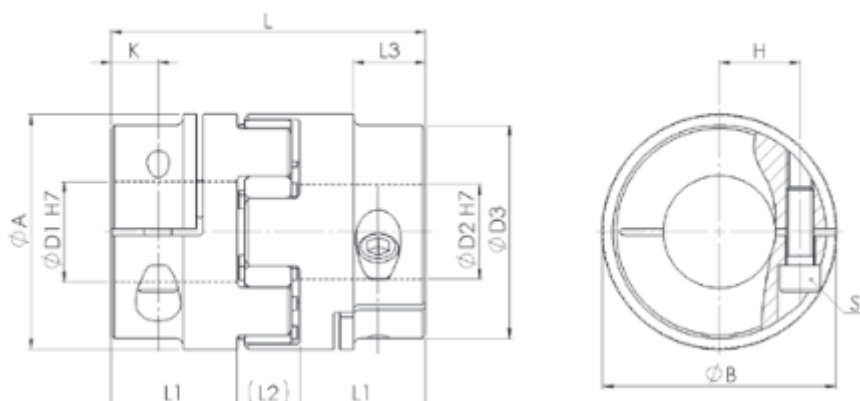
3.2.1.2. WKE/G



WKE/G			Abmessungen Lea-Rebecca Tomm (ltomm@STSDOM.local) ist angemeldet.								ISO 4029	Technische Daten Technical Data			
Größe Size	TKN		L	ØA	ØD1 / ØD2	ØD3	L1	L2	L3	K	S	TA	J	n _{max}	M
	98 ShA	92 ShA										[Nm]	[kg cm²]	[min ⁻¹]	[kg]
	[mm]														
5	0,9	0,5	15	10	2 - 6	-	5	5	-	2,5	1x M3	0,5	0,0004	47500	0,003
7	2	1,2	22	14	3 - 7	-	7	8	-	3,5	1x M3	0,5	0,002	35000	0,007
9	5	3	30	20	4 - 11	-	10	10	-	5	1x M4	1,5	0,011	24000	0,018
14	12,5	7,5	35	30	5 - 16	-	11	13	-	5	2x M4	1,5	0,064	16000	0,045
19	17	10	66	40	6 - 24	-	25	16	-	10	2x M5	2	0,37	12000	0,14
24	60	35	78	55	8 - 32	-	30	18	-	10	2x M5	2	1,71	8700	0,36
28	160	95	90	65	10 - 38	-	35	20	-	15	2x M8	10	3,7	7400	0,53
38	325	190	114	80	12 - 45	-	45	24	-	15	2x M8	10	11,02	6000	1,06
42	450	265	126	95	14 - 55	85	50	26	28	20	2x M8	10	49,6	5000	3,53
48	525	310	140	105	15 - 65	95	56	28	32	20	2x M8	10	99,08	4600	5,34
55	685	410	160	120	20 - 74	110	65	30	37	20	2x M10	17	161,61	4000	6,83
65	940	-	185	135	22 - 80	115	75	35	47	20	2x M10	17	257,6	3500	9,07

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47 Seite: 16

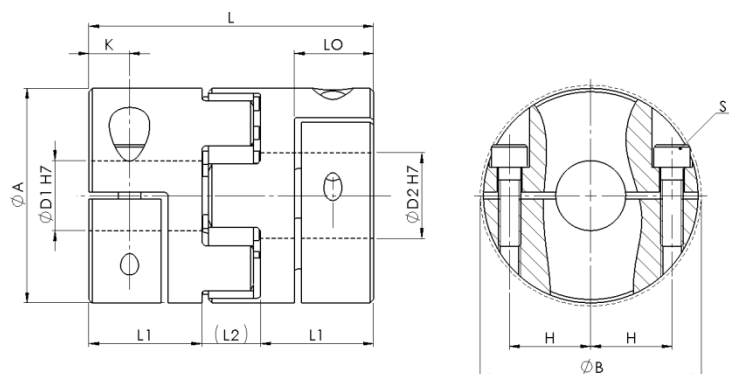
3.2.1.3. WKE/N



WKE/N			Abmessungen Dimensions										ISO 4762	Technische Daten Technical Data			
Größe Size	TKN		L	ØA	ØD1 / ØD2	ØD3	L1	L2	L3	ØB	K	H	S	TA	J	n _{max}	M
	98 ShA	92 ShA												[Nm]	[kg cm²]	[min ⁻¹]	[kg]
	[mm]																
5	0,9	0,5	15	10	2 - 5	-	5	5	-	11,5	2,5	3,5	M1,6	0,3	0,0004	38000	0,003
7	2	1,2	22	14	3 - 7	-	7	8	-	16	3,5	5	M2	0,5	0,002	26000	0,007
9	5	3	30	20	5 - 11	-	10	10	-	23	5	7,3	M2,5	1,3	0,011	18000	0,019
14	12,5	7,5	35	30	6 - 16	-	11	13	-	32	5	11	M3	2	0,063	12000	0,04
19	17	10	66	40	8 - 24	-	25	16	-	45	11	14,5	M6	19	0,37	9500	0,14
24	60	35	78	55	10 - 32	-	30	18	-	57	10,5	20	M6	19	1,65	7000	0,35
28	160	95	90	65	15 - 38	-	35	20	-	70,5	11	24,5	M8	42	3,91	6000	0,51
38	325	190	114	80	15 - 48	-	45	24	-	83	15,5	30	M8	42	10,64	4700	1,03
42	450	265	126	95	19 - 50	85	50	26	28	91	18	32,5	M10	83	48	4000	3,57
48	525	310	140	105	25 - 55	95	56	28	32	104	21	36	M12	145	81,75	3500	4,95
55	685	410	160	120	35 - 68	110	65	30	37	118	26	42,5	M12	145	156,8	3000	9,8
65	940	-	185	135	40 - 72	115	75	35	47	123	33	45	M12	145	297,7	2700	13,6

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47 Seite: 17

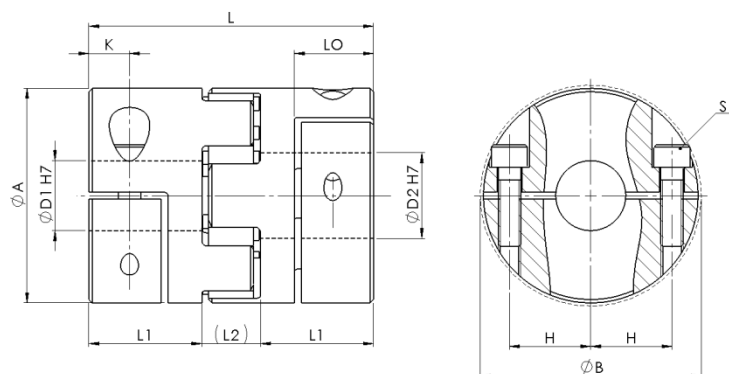
3.2.1.4. WKE/H



WKE/H			Abmessungen Dimensions									ISO 4762	Technische Daten Technical Data			
Größe Size	TKN		L	ØA	ØD1 / ØD2	L1	L2	LO	ØB	K	H	S	TA	J	n _{max}	M
	98 ShA	92 ShA											[Nm]	[kg cm²]	[min ⁻¹]	[kg]
	[mm]															
14	12,5	7,5	35	30	6 - 16	11	13	9	34	5	11	M4	5	0,056	12000	0,02
19	17	10	66	40	8 - 24	25	16	13,4	44	6	15	M5	11	0,38	9500	0,15
24	60	35	78	55	10 - 32	30	18	21	57	10,5	20	M6	19	1,66	7000	0,35
28	160	95	90	65	15 - 38	35	20	23,5	70,5	11	24,5	M8	42	3,69	6000	0,33
38	325	190	114	80	15 - 48	45	24	33	83	15,5	30	M8	42	10,4	4700	0,98
42	450	265	126	95	19 - 50	50	26	35	95	18	35	M10	83	59,72	4000	4,15
48	525	310	140	105	25 - 60	56	28	32,5	107,5	15	40	M12	145	98,25	3500	5,6
55	685	410	160	120	35 - 68	65	30	48	120	22,75	42,5	M12	145	214,1	3000	10,8
65	940	-	185	135	40 - 70	75	35	56	135	33	43	M12	145	401,6	2700	15,9

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE				E 06.714d	
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47	Seite: 18	

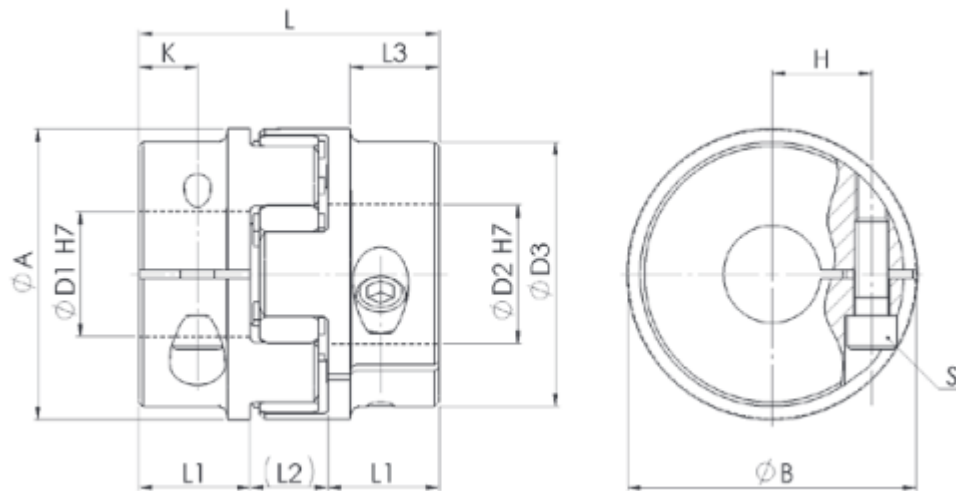
3.2.1.5. WKE/H (Guss)



Material	WKE/H	Abmessungen										TA
	Größe	L	ØA	ØD1-ØD2	L1	L2	L0	ØB	K	H	S ISO 4762 12.9	
		mm										
Guss (EN-GJ-250) oder 1.0503	19	66	40	8-23	25	16	13,4	45	6	14,5	M5	10
	24	78	55	10-30	30	18	21	57	10,5	20	M6	17
	28	90	65	15-38	35	20	23,5	70	11	24,5	M8	42
	38	114	80	15-48	45	24	33	83	15,5	30	M8	42
	42	126	95	19-500	50	26	35	95	18	32,5	M10	83
	48	140	105	25-60	56	28	32,5	105	15	40	M12	145
	55	160	120	26-70	65	30	50	120	22,8	42,5	M12	145
	65	185	135	30-80	75	35	60	135	33	43	M12	145
	75	210	160	35-90	85	40	67,5	160	36	55	M16	300
	90	245	200	40-110	100	45	87,5	200	42,3	75	M20	580
	100	270	225	40-110	110	50	84	225	15 65	62	M16	300

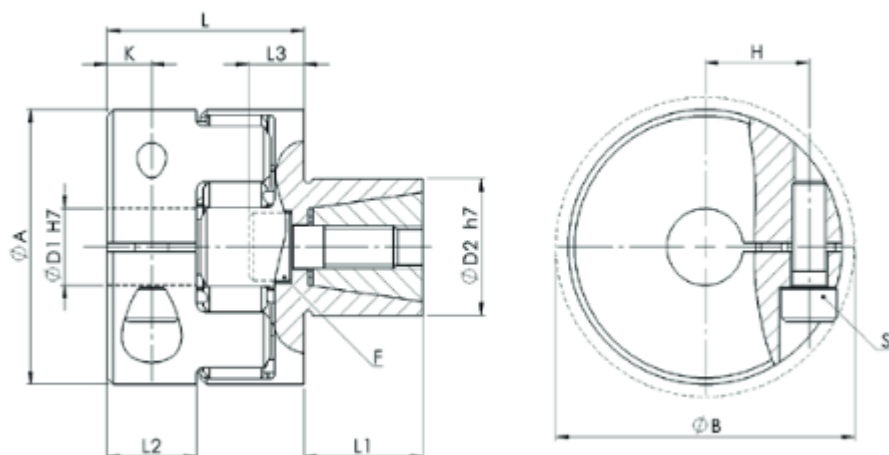
RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE				E 06.714d
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47	Seite: 19

3.2.1.6. WKE/NK



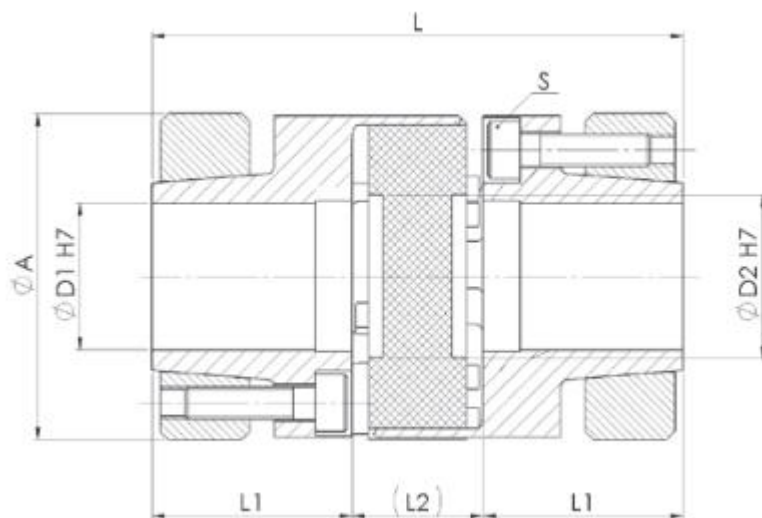
WKE/NK			Abmessungen Dimensions										ISO 4762	Technische Daten Technical Data			
Größe Size	TKN		L	ØA	ØD1 / ØD2	ØD3	L1	L2	L3	ØB	K	H	S	TA	J	n _{max}	M
	98 ShA	92 ShA												[Nm]	[kg cm²]	[min ⁻¹]	[kg]
	[mm]																
9	5	3	24	20	5 - 11	-	7	10	-	23	3,5	7,3	M2,5	1,3	0,009	18000	0,015
14	12,5	7,5	32	30	6 - 16	-	9,5	13	-	32	5	11	M3	2	0,063	12000	0,04
19	17	10	50	40	8 - 24	-	17	16	-	45	8,5	15,5	M5	11	0,287	9500	0,11
24	60	35	58	55	10 - 32	-	20	18	-	57	10	20	M6	19	1,23	7000	0,26
28	160	95	62	65	15 - 38	-	21	20	-	70,5	10,5	24,5	M8	42	2,53	6000	0,38
38	325	190	86	80	15 - 45	-	31	24	-	85	15,5	30	M10	83	8,16	4700	0,79
42	450	265	94	95	19 - 50	85	34	26	28	91	18	32,5	M10	83	32,9	4000	2,51
48	525	310	108	105	25 - 55	95	40	28	32	104	21	36	M12	145	54,59	3500	3,27

3.2.1.7. WKE/ND



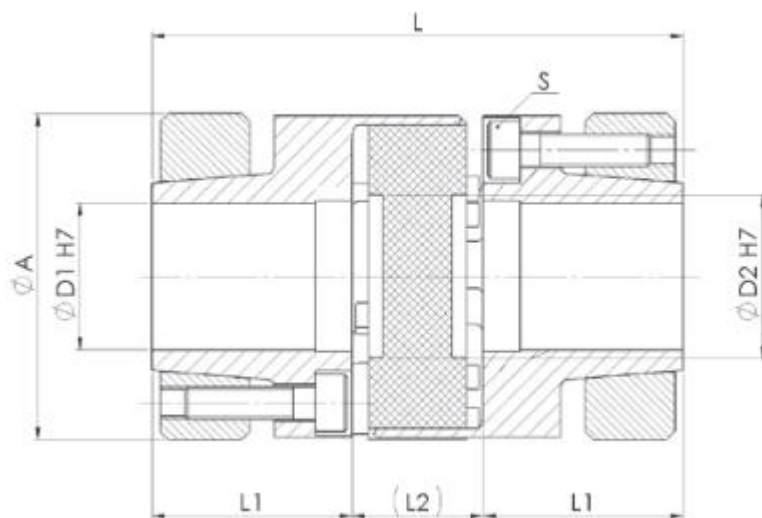
WKE/ND			Abmessungen Dimensions									ISO 4762		Technische Daten Technical Data				
Größe Size	TKN		L	ØA	ØD1	ØD2	L1	L2	ØB	K	H	S	F	TA (S)	TA (F)	J	n _{max}	M
	98 ShA	92 ShA												[Nm]	[Nm]	[kg cm²]	[min ⁻¹]	[kg]
	[Nm]													[Nm]	[kg cm²]	[min ⁻¹]	[kg]	
9	5	3	20	20	5 - 11	10 - 16	12	7	23	3,5	7,3	M2,5	M4	1,3	5	0,01	18000	0,03
14	12,5	7,5	28,5	30	6 - 16	13 - 25	12,5	9,5	32	5	11	M3	M5	2	11	0,07	12000	0,06
19	17	10	42	40	8 - 24	14 - 30	20	17	45	8,5	15,5	M5	M6	11	19	0,28	9500	0,013
24	60	35	46	55	10 - 32	23 - 38	30	20	57	10	20	M6	M8	19	42	1,13	7000	0,33
28	160	95	48	65	15 - 38	26 - 42	36	21	70,5	10,5	24,5	M8	M10	42	83	2,22	6000	0,5
38	325	190	69	80	15 - 45	38 - 60	45	31	85	15,5	30	M10	M12	83	145	8,03	4700	1,1

3.2.1.8. WKE/S



WKE/S			Abmessungen Dimensions					ISO 4762	Technische Daten Technical Data			
Größe Size	TKN		L	ØA	ØD1 / ØD2	L1	L2	S	TA	J	n _{max}	M
	98 ShA	92 ShA										
	[Nm]								[mm]			
14	12,5	7,5	50	32	5 - 16	18,5	13	M3	2	0,18	25000	0,11
19	17	10	66	40	10 - 20	25	16	M4	5	0,57	18500	0,23
24	60	35	78	55	10 - 28	30	18	M5	6	2,68	13900	0,57
28	160	95	90	65	15 - 40	35	20	M5	6	6,06	11800	0,86
38	325	190	114	80	20 - 48	45	24	M6	19	16,91	9600	1,54
42	450	265	126	95	27 - 50	50	26	M8	42	58,8	8000	4,05
48	525	310	140	105	30 - 55	56	28	M10	83	95,95	7100	5,42
55	685	410	160	120	40 - 65	65	30	M10	83	185,2	6350	7,91
65	940	0	185	135	42 - 80	75	35	M12	145	327	5600	10,75

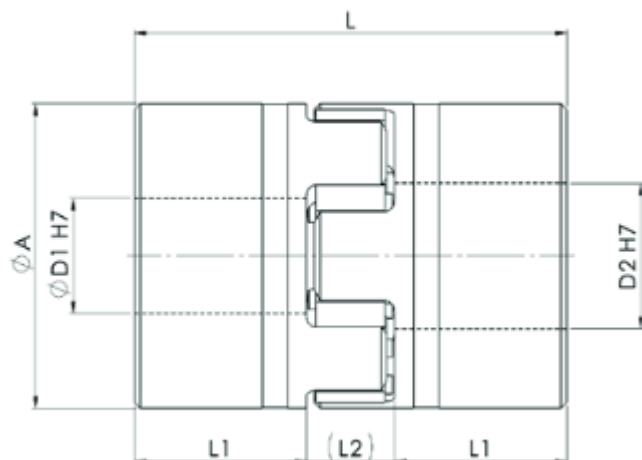
3.2.1.9. WKE/SL



WKE/SL			Abmessungen Dimensions					ISO 4762	Technische Daten Technical Data			
Größe Size	TKN		L	ØA	ØD1 / ØD2	L1	L2	S	TA	J	n _{max}	M
	98 ShA	92 ShA							[Nm]	[kg cm²]	[min ⁻¹]	[kg]
	[Nm]								[mm]			
14	12,5	7,5	50	32	5 - 16	18,5	13	M3	2	0,04	25000	0,07
19	17	10	66	40	10 - 20	25	16	M4	5	0,19	18500	0,14
24	60	35	78	55	10 - 28	30	18	M5	11	0,78	13900	0,35
28	160	95	90	65	15 - 40	35	20	M5	11	1,7	11800	0,53
38	325	190	114	80	20 - 48	45	24	M6	19	5,17	9600	0,97
42	450	265	126	95	27 - 50	50	26	M8	42	11,17	8000	1,7
48	525	310	140	105	30 - 55	56	28	M10	83	18,81	7100	2,22

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47 Seite: 23

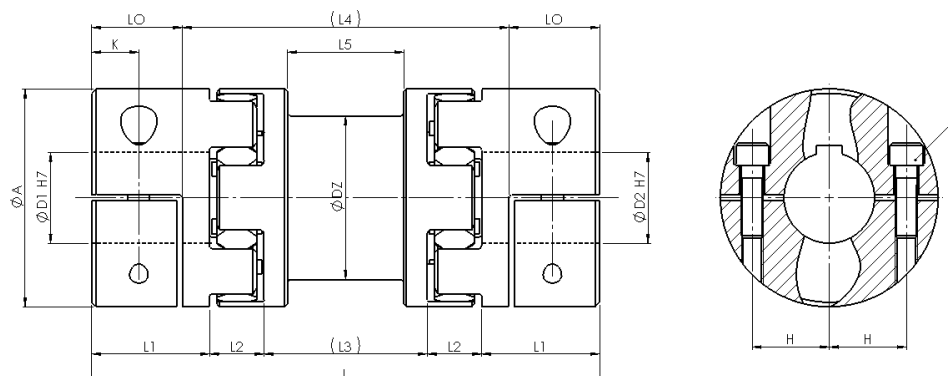
3.2.1.10. WKE/RF



WKE/RF			Abmessungen Dimensions					Technische Daten Technical Data	
Größe Size	TKN		L	ØA	ØD1 / ØD2	L1	L2	n _{max}	M
	98 ShA	92 ShA							
	[Nm]								
19	17	10	66	40	6 - 24	25	16	14000	0,56
24	60	35	78	55	8 - 30	30	18	10600	1,22
28	160	95	90	65	10 - 38	35	20	8500	1,97
38	325	190	114	80	12 - 45	45	24	7100	3,9
42	450	265	126	95	14 - 55	50	26	6000	6,03
48	525	310	140	105	15 - 65	56	28	5600	8,21

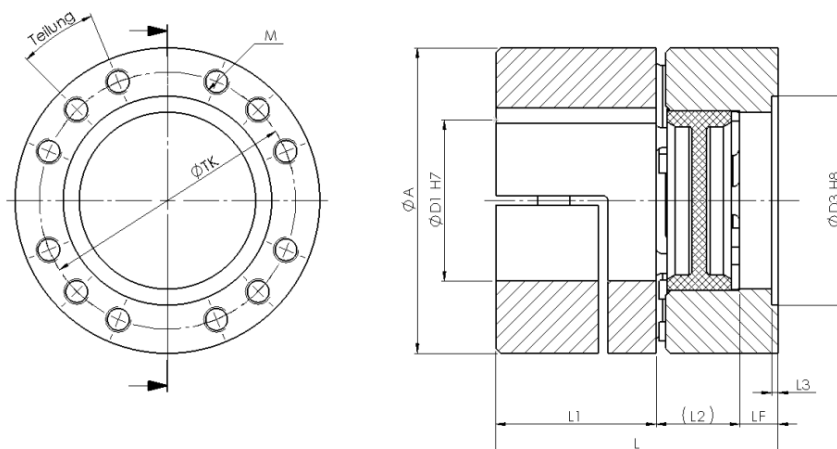
RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE				E 06.714d	
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47	Seite: 24	

3.2.1.11. WKE/H-DK



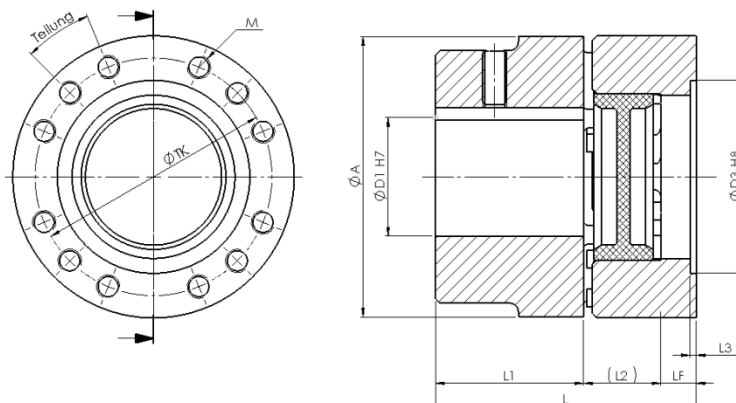
Material	WKE/H-DK	Abmessungen													TA
	Größe	L	ØA	ØD1-ØD2	ØDZ	L1	L2	L3	L0	L4	L5	K	H	S ISO 4762 12.9	
		mm													
Guss (EN-GJ-250)	24	142	55	10-30	40	30	18	46	21	100	34	10,5	20	M6	17
		182			40			86		140	74				
	28	147	65	15-38	45	35	20	37	23,5	100	23	11	24,5	M8	42
		187			45			77		140	63				
	38	166	80	15-48	80	45	24	28	33	100	-	15,5	30	M8	42
		206			60			68		140	52				
		246			60			108		180	92				
	42	170	95	19-50	95	50	26	18	35	100	-	18	32,5	M10	83
		210			70			58		140	38				
		250			70			98		180	78				
	48	190	105	25-60	105	56	28	22	45	100	-	21	40	M12	145
		230			75			62		140	40				
		270			75			102		180	80				
	55	200	120	30-70	120	65	30	10	50	100	-	26	42,5	M12	145
		240			90			50		140	30				
		280			90			90		180	70				
	65	252	135	30-80	135	75	35	32	56	140	-	33	43	M12	145
		292			100			72		180	44				
	75	275	160	30-90	160	85	40	25	67,5	140	-	36	55	M16	362
		315			120			65		180	40				
	90	355	200	40-110	200	100	45	65	87,5	180	-	42,3	75	M20	580

3.2.1.12. WKE/HF



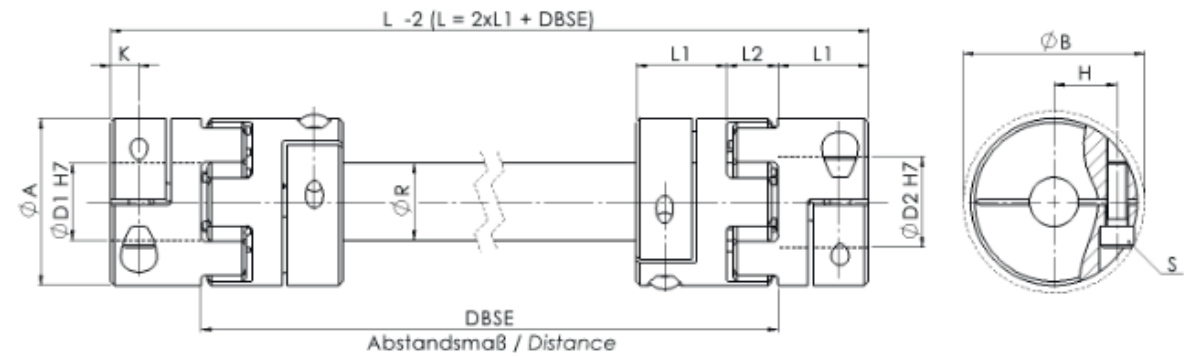
Guss (EN-GJ-250) oder 1.0503	WKE/HF	Abmessungen										
	Größe	L	ØA	ØD1	L1	L2	LF	ØTK	ØD3	L3	M	Teilung
		mm										
	24	56	55	10-30	30	18	8	57	10,5	20	8x M5	8x45°
	28	65	65	15-38	35	20	10	70	11	24,5	8x M6	8x45°
	38	79	80	15-48	45	24	10	83	15,5	30	8x M8	8x45°
	42	88	95	19-500	50	26	12	95	18	32,5	12x M8	16x22,5°
	48	96	105	25-60	56	28	12	105	15	40	12x M8	16x22,5°
	55	111	120	26-70	65	30	16	120	22,8	42,5	8x M10	8x45°
	65	126	135	30-80	75	35	16	135	33	43	12x M10	16x22,5°
75	144	160	35-90	85	40	19	160	36	55	15x M12	20x18°	
90	165	200	40-110	100	45	20	200	42,3	75	15x M16	20x18°	
100	185	225	40-110	110	50	25	225	15	62	15x M16	20x18°	

3.2.1.13. WKE/GF



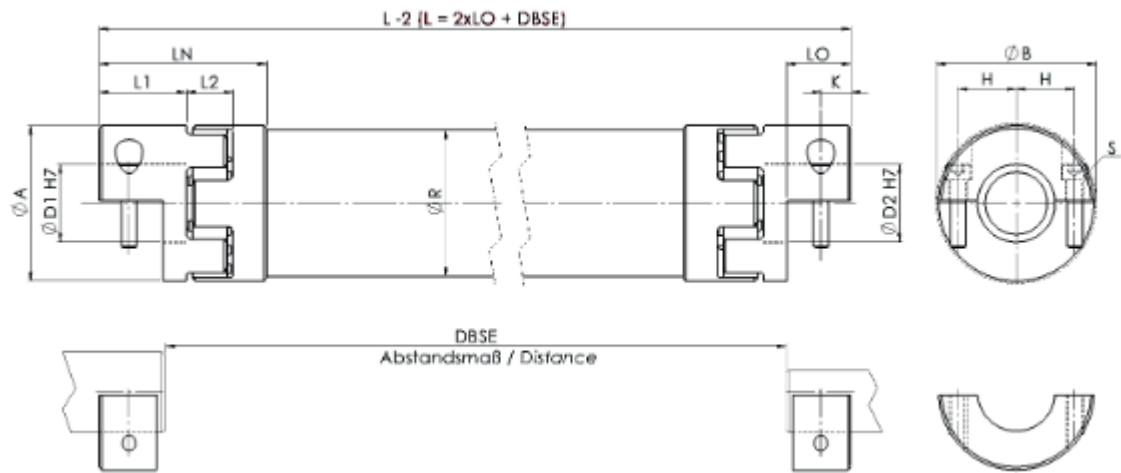
Guss (EN-GJ-250) oder 1.0503	WKE/GF	Abmessungen										
	Größe	L	ØA	ØD1	L1	L2	LF	ØTK	ØD3	L3	M	Teilung
		mm										
	24	56	55	10-30	30	18	8	57	10,5	20	8x M5	8x45°
	28	65	65	15-38	35	20	10	70	11	24,5	8x M6	8x45°
	38	79	80	15-48	45	24	10	83	15,5	30	8x M8	8x45°
	42	88	95	19-500	50	26	12	95	18	32,5	12x M8	16x22,5°
	48	96	105	25-60	56	28	12	105	15	40	12x M8	16x22,5°
	55	111	120	26-70	65	30	16	120	22,8	42,5	8x M10	8x45°
	65	126	135	30-80	75	35	16	135	33	43	12x M10	16x22,5°
75	144	160	35-90	85	40	19	160	36	55	15x M12	20x18°	
90	165	200	40-110	100	45	20	200	42,3	75	15x M16	20x18°	
100	185	225	40-110	110	50	25	225	15	62	15x M16	20x18°	

3.2.1.14. ZWKE/N



ZWKE/N		Abmessungen Dimensions									ISO 4762	Technische Daten Technical Data	
Größe Size	TKN	L	$\varnothing A$	$\varnothing D1 / \varnothing D2$	L1	L2	$\varnothing R$	$\varnothing B$	K	H	S	TA	CT
	98 ShA [Nm]											[Nm]	[Nm/rad]
14	12,5	80 - 2000	30	6 - 16	11	13	16	32	5	11	M3	2	510
19	17	135 - 2000	40	8 - 24	25	16	20	45,5	11	14,5	M6	19	966
24	60	160 - 2000	55	10 - 32	30	18	25	57	10,5	20	M6	19	2635
28	160	185 - 2000	65	15 - 38	35	20	30	70,5	11	24,5	M8	42	5549
38	325	230 - 2000	80	15 - 48	45	24	40	83	15,5	30	M8	42	15250
42	450	255 - 2000	95	19 - 50	50	26	40	91	18	32,5	M10	83	15250
48	525	290 - 2000	105	25 - 55	56	28	50	104	21	36	M12	145	42050

3.2.1.15. ZWKE/HR



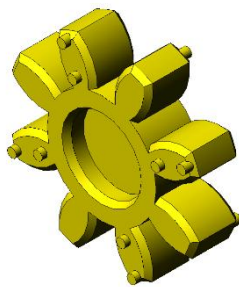
ZWKE/HR		Abmessungen Dimensions											ISO 4762	Technische Daten Technical Data	
Größe Size	TKN	L	ØA	ØD1 / ØD2	LN	LO	L1	L2	ØR	ØB	K	H	s	TA	CT
	98 ShA													[Nm]	[Nm/rad]
	[Nm]													[Nm]	[Nm/rad]
14	12,5	85 - 3000	30	6 - 16	36	16,6	20	13	30	33	7,5	10,5	M4	5	730
19	17	135 - 3000	40	8 - 23	51,5	18,6	25	16	40	45	8,5	15,5	M5	11	1775
24	60	165 - 3000	55	10 - 32	73	32	40	18	50	58,5	15	21	M6	19	6450
28	160	205 - 3000	65	15 - 38	77,5	37	47	20	60	70	17,5	24	M8	42	11500
38	325	250 - 3000	80	15 - 46	96,5	42	55	24	75	86	20	30	M10	83	24000
42	450	265 - 3000	95	19 - 50	98	35	50	26	90	95	18	35	M10	83	58000
48	525	285 - 3000	105	25 - 60	118	52	65	28	100	105	25	38	M12	145	73000

3.3. Zahnkranz

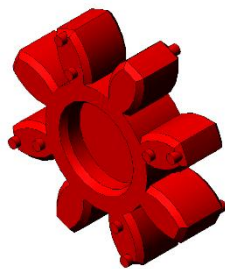
3.3.1. Funktion

Das Ausgleichselement der Elastomerkupplung ist der Zahnkranz. Dieser überträgt das Drehmoment schwingungsdämpfend. Der Zahnkranz bestimmt maßgebend die Eigenschaften der gesamten Kupplung bzw. des gesamten Antriebsstranges.

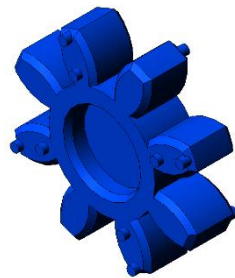
3.3.2. Eigenschaften



92 Shore A



98 Shore A



80 Shore A



64 Shore D

Shorehärte	Farbe	Material	Temperaturbereich	Eigenschaften
92 Shore A	gelb	PUR	-40 °C to +90 °C	Gute Dämpfung
98 Shore A	rot	PUR	-30 °C to +90 °C	Gute Dämpfung
80 Shore A	blau	PUR	-50 °C to +80 °C	Sehr gute Dämpfung
64 Shore D	grün	PUR Hytrel	-40 °C to +120 °C	Hohe Torsionssteife

3.3.3. Drehmomente und Versatzwerte während Normalbetrieb

Größe	Shorehärte	Versatz (max. Werte)			Drehmoment [Nm]
		ΔK_a	ΔK_r	ΔK_w	
		[mm]		[°]	
5	80 Sh A	+0,4 -0,2	0,12	1,1	0,3
	92 Sh A		0,06	1	0,5
	98 Sh A		0,04	0,9	0,9
7	80 Sh A	+0,6 -0,3	0,15	1,1	0,7
	92 Sh A		0,1	1	1,2
	98 Sh A		0,06	0,9	2
	64 Sh D		0,04	0,8	2,4
9	80 Sh A	+0,8 -0,4	0,19	1,1	1,8
	92 Sh A		0,13	1	3
	98 Sh A		0,08	0,9	5
	64 Sh D		0,05	0,8	6
14	80 Sh A	+1,0 -0,5	0,21	1,1	4
	92 Sh A		0,15	1	7,5
	98 Sh A		0,09	0,9	12,5
	64 Sh D		0,06	0,8	16
19	80 Sh A	+1,2 -0,5	0,15	1,1	5
	92 Sh A		0,1	1	10
	98 Sh A		0,06	0,9	17
	64 Sh D		0,04	0,8	21
24	92 Sh A	+1,4 -0,5	0,14	1	35
	98 Sh A		0,1	0,9	60
	64 Sh D		0,07	0,8	75
28	92 Sh A	+1,5 -0,7	0,15	1	95
	98 Sh A		0,11	0,9	160
	64 Sh D		0,08	0,8	200
38	92 Sh A	+1,8 -0,7	0,17	1	190
	98 Sh A		0,12	0,9	325
	64 Sh D		0,09	0,8	405
42	92 Sh A	+2,0 -1,0	0,19	1	265
	98 Sh A		0,14	0,9	450
	64 Sh D		0,1	0,8	560
48	92 Sh A	+2,1 -1,0	0,23	1	310
	98 Sh A		0,16	0,9	525
	64 Sh D		0,11	0,8	655
55	92 Sh A	+2,2 -1,0	0,24	1	410
	98 Sh A		0,17	0,9	685
	64 Sh D		0,12	0,8	825
65	98 Sh A	+2,6 -1,0	0,18	0,9	940
	64 Sh A		0,13	0,8	1175

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE		E 06.714d	
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47 Seite: 31

3.4. Technische Daten

Ergänzende Informationen zu den Kupplungen und den Zahnkränzen finden Sie in unserem Produktkatalog, auf unserer Homepage oder auf Anfrage bei RINGSPANN StS .

4. Einsatzplanung

4.1. Einsatzplanung

Prüfen Sie die Lieferung auf Beschädigung und Vollständigkeit. Melden Sie Beschädigungen und/oder fehlende Teile sofort schriftlich oder telefonisch an RINGSPANN StS GmbH.

4.2. Transport der Kupplung



Schwere Körpervverletzung durch unsachgemäßen Transport

Zur Vermeidung von Verletzungen jeglicher Art verwenden Sie beim Transport nur Hebezeuge und Lastaufnahmen-Einrichtungen mit ausreichender Tragkraft. Darüber hinaus empfiehlt RINGSPANN StS das Tragen von Sicherheitsschuhen.

4.3. Einlagerung der Kupplung



Sachschaden durch unsachgemäße Einlagerung

Negative Veränderungen der physikalischen Eigenschaften der Kupplung und/oder Kupplungsschaden.

→ Beachten Sie die Hinweise zur Einlagerung der Kupplung.

Die Kupplungsnaben werden, wenn nicht ausdrücklich anders bestellt, konserviert ausgeliefert und können bis zu 6 Monaten eingelagert werden.

Die Zahnkränze bleiben bei günstigen Lagerbedingungen bis zu 5 Jahren in ihren Eigenschaften unverändert.

Hinweise zur Einlagerung der Kupplung

→ Sorgen Sie dafür, dass der Lagerraum trocken (Luftfeuchtigkeit <65 %) und staubfrei ist.

→ Achten Sie darauf, dass keine Kondensation entsteht.

→ Bewahren Sie die Kupplung nicht gemeinsam mit ätzenden Chemikalien, Säuren, Laugen usw. auf.

→ Sorgen Sie dafür, dass im Lagerraum keinerlei Ozon erzeugende Einrichtungen z.B. fluoreszierende Lichtquellen, Quecksilberdampflampen oder elektrische Hochspannungsgeräte vorhanden sind.

→ Lagern Sie die Kupplungen auf geeigneten Hilfsmittel oder in geeigneten Behältnissen ein.

4.3.1. Langzeiteinlagerung



Sachschaden durch unsachgemäße Langzeiteinlagerung

Negative Veränderungen der physikalischen Eigenschaften der Kupplung und/oder Kupplungsschaden.

→ Beachten Sie die Hinweise zur Langzeiteinlagerung.

1. Entnehmen Sie die erforderliche Konservierungsart der nachfolgenden Tabelle

Konservierungsmittel	Eigenschaften	Innenlagerung	Außenlagerung
Sprühöl	Korrosion-Schutzmittel	Bis 12 Monate	Bis 4 Monate
Rust Ban 393 o.ä.	Langzeitkonservierungsmittel auf Waschbasis	Bis 36 Monate	Bis 12 Monate
Emulsionsreiniger + VCI-Folie	Wirkssystem, wiederverwendbar	Bis 5 Jahre	Bis 5 Jahre

2. Entfernen Sie die Elastomerkomponenten. Diese dürfen nicht mit Reinigungsmitteln und Langzeitkonservierungsmitteln in Kontakt kommen.
3. Reinigen Sie die Kupplungsteile.
4. Bringen Sie die vorgegebene Konservierung auf.
5. Lagern Sie die Kupplungsteile und die Elastomerkomponenten getrennt ein.

5. Montieren



Hinweise für das Montieren der Kupplung

- Verwenden Sie nur unbeschädigte Komponenten für das Montieren der Kupplung.
- Halten Sie die Montage Reihenfolge ein.
- Um die Kupplung gefahrungsfrei zu montieren, sorgen Sie für ausreichend Platz sowie Ordnung und Sauberkeit am Montageort.
- Wenn für die Kupplung eine Maßzeichnung erstellt wurde, beachten Sie Vorrangig die darin enthaltenen Eintragungen.
- Wir empfehlen, Bohrungen, Welle, Nut und Passfeder vor der Montage auf Maßhaltigkeit zu prüfen.
- In explosionsgefährdeten Bereichen Zündgefahr beachten!



5.1. Übersicht zu den vorbereitenden Arbeiten

Vorbereitende Arbeiten sind nicht erforderlich, da die Kupplung fertig gebohrt, genutet und gewuchtet ausgeliefert wird.

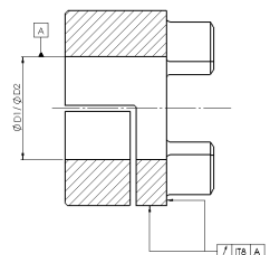
Die Wuchtung ist nach Kundenforderung oder nach der Halb-Passfeder-Vereinbarung (DIN ISO 21940-32) mit Wuchtgüte G16 (DIN ISO 1940) ausgeführt.

5.2. Hinweise zur Fertigbohrung



Die maximal zulässigen Bohrungsdurchmesser $\varnothing D1/\varnothing D2$ (siehe Produktkatalog) dürfen nicht überschritten werden. Bei Nichtbeachtung dieser Werte kann die Kupplung reißen. Durch umherfliegende Bruchstücke besteht Lebensgefahr.

- Bei Herstellung der Nabenbohrung durch den Kunden ist die Rund- bzw. Planlaufgenauigkeit einzuhalten.
- Halten Sie unbedingt die Werte für $\varnothing D1/\varnothing D2$ ein.
- Richten Sie die Naben bei Einbringen der Fertigbohrung sorgfältig aus.





Bei allen vom Besteller nachträglich durchgeführten Bearbeitungen an un- bzw. vorgebohrten sowie an fertig bearbeiteten Kupplungs- und Ersatzteilen trägt der Besteller die alleinige Verantwortung.

Gewährleistungsansprüche, die aus unsachgemäß ausgeführter Nacharbeit entstehen werden von RINGSPANN StS GmbH nicht übernommen.

Die RINGSPANN StS GmbH liefert nur auf ausdrücklichen Kundenwunsch un- bzw. vorgebohrte Kupplungs- und Ersatzteile. Diese Teile werden zusätzlich mit dem Symbol  gekennzeichnet.

Größe	19	24	28	38	42	48	55	65	75	90	100
Gewinde	M5	M5	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12
Abstand	10	10	15	15	20	20	20	20	25	30	30
TA	2	2	10	10	10	10	17	17	17	40	40

Empfohlene Passungspaarungen nach DIN 748/1

Bohrung [mm]		Wellen-Toleranz	Bohrungs-Toleranz
über	bis		
	50	k6	H7 (Standard)
50		m6	

Ist eine Passfedernut in der Nabe vorgesehen, so ist diese bei normalen Einsatzbedingungen mit dem Toleranzfeld ISO JS9 (Standard) und bei erschwerten Einsatzbedingungen (häufig wechselnde Drehrichtung, Stoßbelastung, etc.) mit ISO P9 auszuführen. Dabei ist die Nut vorzugsweise zwischen den Nocken anzubringen.

Das übertragbare Drehmoment der Welle-Nabe-Verbindung ist vom Besteller zu überprüfen und unterliegt seiner Verantwortung.

5.3. Kupplung montieren

5.3.1. WKE/G

1. Drehen Sie die Stellschrauben soweit heraus, dass keine Kollision mit der Passfeder oder der Welle mehr möglich ist.
2. Reinigen Sie die Bohrungen und Wellenenden.
3. Kupplungsnaben mit geeigneter Vorrichtung auf die Wellenenden aufziehen und in die richtige axiale Position bringen.
4. Sichern Sie das Kupplungsteil mit den Stellschrauben. Dabei darf die Welle an der Nabeninnenseite nicht vor- oder zurückstehen.
5. Ziehen Sie die Stellschrauben mit den vorgegeben Anziehdrehmoment TA an.
6. Falls Sie den Zahnkranz entfernt haben, setzen Sie diesen wieder ein.
7. Verschieben Sie die Klemmnaben in axialer Richtung, bis das Maß L2 erreicht ist.

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47 Seite: 34

5.3.2. WKE/N + WKE/NK + ZWKE/N

1. Lösen Sie die Zylinderschrauben.
2. Reinigen Sie die Bohrungen und Wellenenden.
3. Kupplungsnaben mit geeigneter Vorrichtung auf die Wellenenden aufziehen und in die richtige axiale Position bringen.
4. Die Welle darf an der Nabeninnenseite nicht vor- oder zurückstehen.
5. Ziehen Sie die Zylinderschraube mit dem vorgegebenen Anziehdrehmoment TA an.
6. Falls Sie den Zahnkranz entfernt haben, setzen Sie diesen wieder ein.
7. Verschieben Sie die Klemmnaben in axialer Richtung, bis das Maß L2 erreicht ist.

5.3.3. WKE/H + ZWKE/HR

1. Entfernen Sie die Halbschalen vom Grundkörper.
2. Stecken Sie die Nabengrundkörper mit dem Zahnkranz zusammen.
3. Montieren Sie die zusammengesteckte Einheit mit den Halbschalen und den Klemmschrauben auf die Wellenenden der An- und Abtriebsmaschine.
4. Verschrauben Sie die Teile zunächst handfest, bis die Nabengrundkörper mit den Halbschalen fest an der Welle anliegen.
5. Sichern Sie die Klemmnabe durch wechselseitiges Anziehen der Zylinderschrauben. Ziehen Sie die Zylinderschrauben abwechselnd in mehreren Stufen bis zum vorgegebenen Anziehdrehmoment TA an.

5.3.4. WKE/ND

1. Lösen Sie die Zylinderschraube und den Spreizdorn
2. Reinigen entfetten/entölen und trocknen Sie Hohlwellenbohrung und den Klemmsitz der Klemmnabe mit Spreizdorn.
3. Setzen Sie die Spreiznabe mit Zylinderschraube mit Spreizdorn in die Hohlwelle ein.
4. Ziehen Sie die Zylinderschraube mit den vorgegeben Anziehdrehmoment TA an.
5. Falls Sie den Zahnkranz entfernt haben, setzen Sie diesen wieder ein.
6. Verschieben Sie die Naben in axialer Richtung, bis das Maß L2 erreicht ist.

5.3.5. WKE/S + WKE/SL

1. Lösen Sie die Zylinderschrauben.
2. Reinigen Sie die Bohrungen und Wellenenden.
3. Kupplungshälften mit montieren und in die richtige axiale Position bringen.
4. Die Welle darf an der Nabeninnenseite nicht vor- oder zurückstehen.
5. Ziehen Sie die Zylinderschraube kreuzweise in mehreren Stufen bis zum vorgegebenen Anziehdrehmoment an.
6. Zahnkranz wieder einsetzen
7. Verschieben Sie die Kupplungshälften in axialer Richtung, bis das Maß L2 erreicht ist.

5.3.6. WKE/RF

1. Reinigen Sie die Bohrungen und Wellenenden.
2. Kupplungsnaben mit geeigneter Vorrichtung auf die Wellenenden aufziehen und in die richtige axiale Position bringen.
3. Sichern Sie das Kupplungsteil. Dabei darf die Welle an der Nabeninnenseite nicht vor- oder zurückstehen.
4. Falls Sie den Zahnkranz entfernt haben, setzen Sie diesen wieder ein.
5. Verschieben Sie die Klemmnaben in axialer Richtung, bis das Maß L2 erreicht ist.

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47 Seite: 35

5.3.7. WKE/H-DK

1. Entfernen Sie die Halbschalen vom Grundkörper.
2. Stecken Sie die Nabengrundkörper mit den Zahnkränzen und dem Zwischenstück zusammen.
3. Montieren Sie die zusammengesteckte Einheit mit den Halbschalen und den Klemmschrauben auf die Wellenenden der An- und Abtriebsmaschine.
4. Verschrauben Sie die Teile zunächst handfest, bis die Nabengrundkörper mit den Halbschalen fest an der Welle anliegen.
5. Verschieben Sie die Klemmnaben in axialer Richtung, bis das Maß L2 (s. *Tabelle 3.2.1*) erreicht ist.
6. Sichern Sie die Klemmnabe durch wechselseitiges Anziehen der Klemmschrauben. Die Schrauben sind mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel auf die in der Tabelle angegebenen Anziehdrehmomente TA anzuziehen (s. *Tabelle 3.2.1*).
7. Richten Sie die Zahnkränze mittig zwischen den Klemmnaben und dem Mittelstück aus und überprüfen Sie das Maß L2 (bei Nichtbeachtung des Maßes L2 kann die Kupplung beschädigt werden).

5.3.8. WKE/HF

1. Entfernen Sie die Halbschale vom Grundkörper.
2. Montieren Sie die Klemmnabe mit der Halbschale und den Klemmschrauben auf das Wellenende der An- bzw. Abtriebsmaschine.
3. Sichern Sie die Nabe durch Anziehen der Klemmschrauben, bis diese fest an der Welle anliegt.
4. Setzen Sie den Mitnehmerflansch vor den Flansch der Antriebs- bzw. Abtriebsmaschine
5. Verschrauben Sie die Teile zunächst handfest.
6. Die Schrauben sind mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel auf die in der Tabelle angegebenen Anziehdrehmomente TA anzuziehen.
7. Stecken Sie den Nabengrundkörper mit dem Zahnkranz und dem Flansch zusammen.
8. Richten Sie den Zahnkranz mittig zwischen der Klemmnabe und dem Flansch aus und überprüfen Sie das Maß L2 (s. *Tabelle 3.2.1*) (bei Nichtbeachtung des Maßes L2 kann die Kupplung beschädigt werden).

5.3.9. WKE/GF

1. Montieren Sie die Klemmnabe mit den Stiftschrauben auf das Wellenende der An- bzw. Abtriebsmaschine.
2. Sichern Sie die Nabe durch Anziehen des Gewindestiftes, bis diese fest an der Welle anliegt.
3. Setzen Sie den Mitnehmerflansch vor den Flansch der Antriebs- bzw. Abtriebsmaschine
4. Verschrauben Sie die Teile zunächst handfest.
5. Die Schrauben sind mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel auf die in der Tabelle angegebenen Anziehdrehmomente TA anzuziehen.
6. Stecken Sie den Nabengrundkörper mit dem Zahnkranz und dem Flansch zusammen.
7. Richten Sie den Zahnkranz mittig zwischen der Klemmnabe und dem Flansch aus und überprüfen Sie das Maß L2 (s. *Tabelle 3.2.1*) (bei Nichtbeachtung des Maßes L2 kann die Kupplung beschädigt werden).

5.4. Ausrichten der Kupplung

5.4.1. Zweck des Ausrichtens

Die durch die Kupplung verbundenen Wellen sind nie auf einer ideal genauen Achse, sondern haben einen gewissen Versatz.

Versatz in der Kupplung führt zu Rückstellkräften, welche die angrenzenden Maschinenteile (z.B. die Lagerung) unzulässig beanspruchen können.

Die Versatzwerte während des Betriebs resultieren aus Folgendem:

- Montagebedingter Versatz
Fehlstellung durch Ungenauigkeit beim Ausrichten
- Betriebsbedingter Versatz
z.B.: Lastbedingte Verformung, Wärmeausdehnung

Durch das Ausrichten nach dem Montieren minimieren Sie den Versatz. Geringer Versatz in der Kupplung hat folgende Vorteile:

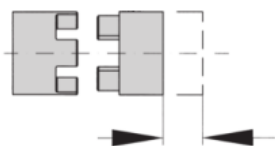
- reduzierter Verschleiß der Elastomerkomponenten
- reduzierte Rückstellkräfte
- Versatzreserven für den Betrieb der Kupplung



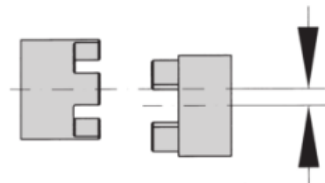
Um eine lange Lebensdauer der Kupplung sicherzustellen und Gefahren beim Einsatz in Ex-Bereichen zu vermeiden, müssen die Wellenenden genau ausgerichtet werden. Halten Sie unbedingt die vorgegebenen Verlagerungswerte ein. Bei Überschreitung der Werte wird die Kupplung beschädigt. Je genauer die Kupplung ausgerichtet wird, umso höher ist ihre Lebensdauer. Bei Einsatz im Ex-Bereich für die Explosionsgruppe IIC (Kennzeichnung II 2GD c IIC T X) sind nur die halben Verlagerungswerte zulässig.

5.4.2. Mögliche Versätze

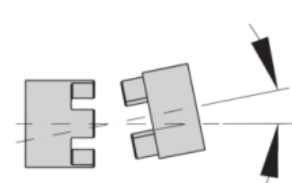
axial
 ΔK_a



radial
 ΔK_r



winkelig
 ΔK_w



Auf Seite 8 finden Sie max. zulässige Richtwerte für die einzelnen Verlagerungsarten. Sie bieten Sicherheit um betriebsbedingte Einflüsse, wie Wärmeausdehnungen und oder Fundamentsenkungen auszugleichen. Treten gleichzeitig mehrere Versatzarten auf, müssen die max. zulässigen Versatzwerte reduziert werden. Die Summe der tatsächlichen Verlagerungen in Prozent vom Maximalwert darf 100% nicht überschreiten.



Ein genaues Ausrichten der Elastomerkupplungen erhöht die Lebensdauer des Zahnkranzes erheblich. Die Belastungen für die benachbarten Lager werden verringert und die Laufruhe des gesamten Antriebsstranges positiv beeinflusst. Bei Antrieben mit sehr hoher Drehzahl empfehlen wir die Ausrichtung der Elastomerkupplung mit einer Messuhr.

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47 Seite: 37

6. Inbetriebnahme

Um eine sichere Inbetriebnahme zu gewährleisten, führen Sie vor der Inbetriebnahme verschiedene Prüfungen durch.



Bei Einsatz im Ex-Bereich sind alle Schraubenverbindungen zusätzlich gegen Selbstlockern zu sichern, z.B. Verkleben mit Loctite (mittelfest).

6.1. Prüfungen vor Inbetriebnahme



Gefahr

Bei der Inbetriebnahme der Kupplung können Überlastzustände auftreten. Die Kupplung kann bersten und Metallteile können abgesprengt werden. Durch umherfliegende Bruchstücke besteht Lebensgefahr.
→ Führen Sie die Prüfungen vor Inbetriebnahme aus.
→ Berühren Sie die rotierende Kupplung nicht.
→ Das Abnehmen der Abdeckung ist nur im Stillstand gestattet.

1. Prüfen Sie die Schrauben-Anziehdrehmomente der Kupplung gemäß Anziehdrehmomente und Schlüsselweiten (siehe Produktkatalog)
2. Prüfen Sie die Anziehdrehmomente der Fundamentschrauben der gekuppelten Maschinen.
3. Prüfen Sie das Abstandsmaß L2 der Kupplung (siehe Produktkatalog.) und korrigieren Sie es gegebenenfalls.
4. Prüfen Sie, ob die Einhausungen (Kupplungsschutz, Berührschutz) montiert sind und die Funktion der Kupplung durch die Einhausung nicht beeinträchtigt wird. Dies gilt auch für die Probeläufe und Drehrichtungskontrollen.

6.2. Schutzvorrichtung

Die Abdeckung muss elektrisch leitfähig sein und in den Potentialausgleich einbezogen werden. Als Verbindungselement zwischen Pumpe und E-Motor sind **Aluminium-**Pumpenträger (Magnesiumanteil unter 7,5%) und Dämpfungsringe (NBR) zugelassen. Das Abnehmen der Abdeckung ist nur bei Stillstand gestattet.



Beim Einsatz der Kupplung in staubexplosionsgefährdeten Bereichen ist vom Betreiber darauf zu achten, dass sich zwischen Abdeckung und Kupplung kein Staub **in gefährlicher Menge** ansammelt.
Die Kupplung darf nicht in einer Staubschüttung laufen.
Für Abdeckungen mit unverschlossenen Öffnungen in der Oberseite sollten beim Einsatz der Kupplungen als Geräte der Gerätegruppe II keine Leichtmetalle verwendet werden (möglichst aus nicht rostendem Stahl).

Der Mindestabstand „Sr“ der Schutzvorrichtung zu drehender Teilen muss mindestens die unten genannten Werte betragen.

Wird die Schutzvorrichtung als Abdeckung ausgeführt, so können aus der Sicht des Explosionsschutzes regelmäßige Öffnungen angeordnet werden, die folgende Abmessungen nicht überschreiten dürfen:

Öffnungen	Abdeckung [mm]		
	Oberseite	Seitenteile	Abstand „Sr“
Kreisförmig – max. Durchmesser	4	8	≥ 10
Rechteckig – max. Seitenlänge	4	8	≥ 10
Gerader oder gekrümmter Schlitz – max. Seitenlänge-/höhe	nicht zulässig	8	≥ 20

6.3. Kupplungsbeschichtung



Kommen beschichtete (Grundierung, Anstriche, ...) Kupplungen im Ex-Bereich zum Einsatz, so ist die Anforderung an die Leitfähigkeit und die Schichtdicke zu beachten. Bei Farbauftragungen bis 200 µm ist keine elektrostatische Aufladung zu erwarten. Mehrfachauftragungen mit Schichtendicken über 200 µm für Explosionsgruppe IIC sind nicht zugelassen.

7. Betrieb

7.1 Normalbetrieb der Kupplung

Im Normalbetrieb läuft die Kupplung geräuscharm und erschütterungsfrei.

7.2 Störung – Ursachen und Behebung

Ein vom Normalbetrieb abweichendes Verhalten ist eine Störung und muss umgehend behoben werden.

Achten Sie während des Betriebs der Kupplung auf Folgendes:

- Veränderte Laufgeräusche
- Plötzlich auftretende Erschütterungen/Vibrationen

7.2.1 Verhalten bei Störungen



Gefahr durch Bersten der Kupplung

Durch umherfliegende Bruchstücke besteht Lebensgefahr.

→ Schalten Sie die Anlage bei Auftreten von Störungen sofort ab.

→ Beachten Sie bei Instandsetzungsarbeiten die möglichen Störungsursachen und die Hinweise zum Beheben von Störungen.

Wenn während des Betriebs eine Störung an der Kupplung auftritt, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie den Antrieb sofort ab.
2. Leiten Sie die erforderlichen Maßnahmen zur Instandsetzung unter der Beachtung der gültigen Sicherheitsvorschriften ein.

Wenn Sie die Ursache nicht feststellen können oder die Instandsetzung nicht mit eigenen Mitteln durchführen können, kontaktieren Sie uns bitte.

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47 Seite: 39

7.2.2 Störungsursache identifizieren

Störungen treten häufig durch Anwendungsfehler auf, oder sie entstehen betriebsbedingt durch Abnutzung von Verschleißteilen oder Veränderungen an der Anlage.

Die nachfolgend aufgeführten Störungen und Störungsursachen sind nur Anhaltspunkte für eine Fehlersuche. Beziehen Sie bei einer komplexen Anlage alle Komponenten der Anlage in die Störungssuche mit ein.



Körperverletzung

Verletzung durch rotierende Teile.

→ Führen Sie Arbeiten an der Kupplung nur bei Stillstand durch.

→ Sichern Sie das Antriebsaggregat gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme.

→ Bringen Sie an der Einschaltstelle ein Hinweisschild an, aus dem hervorgeht, dass an der Kupplung gearbeitet wird.

→ Stellen Sie vor Beginn der Arbeit sicher, dass die Anlage lastfrei ist.

Die Kupplung ist nur für die in dieser Anleitung angegebenen Einsatzgebiete zugelassen.

Beachten Sie die Vorgaben im Abschnitt Bestimmungsgemäßer Gebrauch (s. 2.2).



Durch nicht sachgemäße Verwendung kann die Kupplung zu einer Zündquelle

werden. Die EU-Richtlinie 2014/34/EU fordert vom Hersteller und Anwender eine besondere Sorgfalt.



Bei Betrieb mit verschlissenenem Zahnkranz und nachfolgendem Kontakt von Metallteilen ist ein ordnungsgemäßer Betrieb im Sinne des Ex-Schutzes bzw. der EU-Richtlinie 2014/34/EU nicht gewährleistet.

7.2.3 Mögliche Ursachen

- Ungeeignete Kupplung
- Montagebedingte Ursachen
- Wartungsbedingte Ursachen
- Spezifische montage- und wartungsbedingte Ursachen

7.2.4 Störungen beheben

- Verschleißteile austauschen
- Veränderte Ausrichtung korrigieren

8. Instandhalten

8.1 Wartungsintervalle



Verletzungsgefahr durch Bersten der Kupplung

Wenn die Wartungsintervalle nicht eingehalten werden, kann die Kupplung bersten. Durch umherfliegende Bruchstücke besteht Lebensgefahr.

→ Beachten Sie alle Vorgaben zur Wartung in diesem Abschnitt.



Verletzungsgefahr durch Bersten der Kupplung

Wenn das maximal zulässige Verdrehspiel überschritten wird, kann die Kupplung bersten. Durch umherfliegende Bruchstücke besteht Lebensgefahr.

→ Beachten Sie auch den tatsächlichen Verschleiß des Zahnkranzes.



Körperverletzung durch rotierende Teile

→ Führen Sie Arbeiten an der Kupplung nur bei Stillstand durch.

→ Sichern Sie das Antriebsaggregat gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme.

→ Bringen Sie an der Einschaltstelle ein Hinweisschild an, aus dem hervorgeht, dass an der Kupplung gearbeitet wird.

→ Stellen Sie vor Beginn der Arbeiten sicher, dass die Anlage lastfrei ist.

Überprüfen Sie das Verdrehspiel zwischen den Kupplungsteilen in den angegebenen Wartungsintervallen.

- Für spielfreie Anwendungen ist kein Verschleiß am Zahnkranz zulässig. Sobald Sie ein Verdrehspiel feststellen, tauschen Sie den Zahnkranz aus.
- Für andere Anwendungen finden Sie das maximal zulässige Verdrehspiel für die verschiedenen Bauarten im Abschnitt „Maximal zulässiges Verdrehspiel“ (8.2).

Wartungsintervalle

Erstwartung	Folgewartung
3 Monate nach Inbetriebnahme	Alle 12 Monate

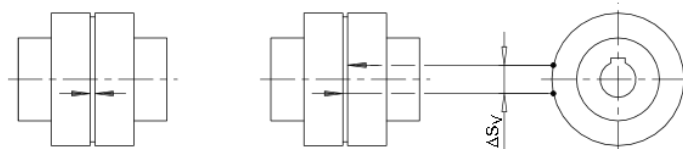


→ Falls erforderlich, setzen Sie gemäß dem festgestellten tatsächlichen Verschleiß engere Wartungsintervalle.

→ Nach Inbetriebnahme der Kupplung sind die Anziehdrehmomente der Schrauben in üblichen Wartungsintervallen zu überprüfen

8.2 Maximal zulässiges Verdrehspiel

Um das Verdrehspiel zu ermitteln, drehen Sie ein Kupplungsteil ohne Drehmoment bis zum Anschlag. Bringen Sie eine Markierung entsprechend der nachfolgenden Abbildung auf beide Kupplungshälften auf. Drehen Sie das Kupplungsteil in die entgegengesetzte Richtung bis zum Anschlag. Dadurch wandern die Markierungen auseinander. Der Abstand der Markierung ergibt das Verdrehspiel.



Größe	5	7	9	14	19	24	28	38	42	48	55	65	75	90	100
max. zulässiges Verdrehspiel ΔS_v [mm]	0,4	0,6	1	1	1	1,3	1,7	2	2,4	2,7	3	3,3	3,6	4	4,2

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47 Seite: 41

8.3 Verschleißteile austauschen



Gefahr durch Bersten der Kupplung

Wenn Sie die hier angegebenen Vorgaben zum Austausch der Kupplungsteile nicht beachten, kann dies während des Betriebs zum Bersten der Kupplung führen. Durch umherfliegende Bruchstücke besteht Lebensgefahr.

→ Beachten Sie alle Vorgaben zum Austausch der Kupplungsteile.

Wenn das maximal zulässige Verdrehspiel erreicht wird, tauschen Sie den Zahnkranz aus.

Vorgehen

1. Sichern Sie die Kupplung gegen Herabfallen.
2. Rücken Sie die gekuppelten Maschinen auseinander.
3. Bauen Sie - wenn vorhanden - das Zwischenstück radial aus.
4. Entfernen Sie den Zahnkranz/die Zahnkränze.
5. Setzen Sie einen neuen Zahnkranz bzw. neue Zahnkränze ein. Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt „Verwendung und Einlagerung der Zahnkränze“ (4.3.).

Beachten Sie beim erneuten Montieren der Kupplungsteile die Hinweise in den Kapiteln „Montieren“ (5.3.) und „Inbetriebnahme“ (6.).

8.4 Kupplungsteil (Nabe) demontieren

Vorgehen

1. Sichern Sie die Kupplung gegen Herabfallen.
2. Rücken Sie die gekuppelten Maschinen auseinander.
3. Bauen Sie - wenn vorhanden - das Zwischenstück radial aus.
4. Sichern Sie die Kupplungsteile gegen Herabfallen.
5. Lösen Sie die Zylinderschraube bzw. Gewindestifte
6. Ziehen Sie die Kupplungsnabe bzw. den Flansch ab. Verwenden Sie hierbei geeignete Hebevorrichtungen.
7. Überprüfen Sie die Kupplungsnabe, den Flansch und/oder das Zwischenstück und die Welle auf Beschädigungen und schützen Sie diese vor Korrosion.
8. Tauschen Sie beschädigte Teile aus.

Beachten Sie beim erneuten Montieren der Kupplungsteile die Hinweise in den Kapiteln „Montieren“ (5.3.) und „Inbetriebnahme“ (6.).

9. Service und Support

Kontakt

Bei Ersatzteilbestellungen oder technischen Fragen wenden Sie sich an uns.

RINGSPANN StS GmbH
Hansaring 6
63843 Niedernberg
Deutschland
Tel.: +49 (0) 6028 40642-0
Fax.: +49 (0) 6028 40642-19
www.ringspann-sts.de
info@ringspann-sts.de

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d	
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47	Seite: 42

10. Entsorgung

Kupplung entsorgen

Entsorgen Sie die Kupplungsteile entsprechend den geltenden nationalen Vorschriften oder recyceln Sie diese.

11. Ersatzteile

11.1 Ersatzteilbestellung

Um die Einsatzbereitschaft der Kupplung sicherzustellen, bevorraten Sie wichtige Ersatzteile am Aufstellungsort.



Original Ersatzteile

Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile von RINGSPANN StS GmbH. RINGSPANN StS GmbH übernimmt nur für Original Ersatzteile die Gewährleistung. Andere Ersatzteile sind nicht von RINGSPANN StS freigegeben.

Nicht freigegeben Ersatzteile verändern möglicherweise die konstruktiv vorgegebenen Eigenschaften der Kupplung und führen somit zur Beeinträchtigung der aktiven und/oder passiven Sicherheit.

Es erlischt bei Verwendung von nicht freigegebenen Ersatzteilen jegliche Haftung und Gewährleistung seitens RINGSPANN StS. Gleiches gilt für jegliches nicht von RINGSPANN StS geliefertes Zubehör.

Angaben bei der Ersatzteilbestellung

- StS-Auftragsnummer mit Position
- StS-Zeichnungsnummer (wenn vorhanden)
- Kupplungsbauart und Kupplungsgröße
- Teilnummer (3.2.2)
- Maße des Ersatzteil (z.B. Bohrung, Bohrungstolerant, Passfedernut, Auswuchtung, ...)
- Besondere Maße (z.B. Flanschanschlussmaße, Zwischenhülsenlänge oder Bremstrommelabmessungen)
- Eventuelle Besonderheiten des Ersatzteiles (z.B. Temperaturbeständigkeit, elektrische Isolierung, Betriebsflüssigkeit, Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen)
- Stückzahl

12. Anhang 1

12.1 Bestimmungsgemäße Verwendung in



Die RINGSPANN StS-Elastomerkupplungen sind für den Einsatz nach EU-Richtlinien 2014/34/EU geeignet.

12.2 Beispielkennzeichnung

		Geräte- gruppe	Kategorie	Zünd-schutzart	Explosions- gruppe	Temperatur- angaben	Geräteschutz- niveau
CE		II	2G	Ex h	IIC	T6 ... T4	Gb
		II	2D	Ex h	IIIC	T80 °C ... T120°C	Db
		-30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C ... +90 °C					
Einsatz-/Umgebungstemperaturen							

Gerätegruppe	Bedeutung
I	Zugelassen für Untertage-Betrieb
II	Zugelassen für alle übrigen Einsatzgebiete

Kategorie	Zugelassen für Zone	Zonenbeschreibung
1G	0	Bereich, in dem explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln ständig, über lange Zeiträume oder häufig vorhanden ist.
2G	1	Bereich, in dem sich bei Normbetrieb eine explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln bilden kann.
3G	2	Bereich, in dem sich bei Normbetrieb eine explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig auftritt.
1D	20	Bereich mit Bedingungen wie Zone 0, mit Luft-Staub-Atmosphäre.
2D	21	Bereich mit Bedingungen wie Zone 1, mit Luft-Staub-Atmosphäre.
3D	22	Bereich mit Bedingungen wie Zone 2, mit Luft-Staub-Atmosphäre.

(Gerätekategorie: G = Gas | D = Staub)

Zündschutzart	Beschreibung
Ex h	Konstruktive Sicherheit: Zündgefahr wird durch Gerätekonstruktion vermieden.

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47 Seite: 44

Temperaturklasse/ max. Oberflächentemperatur	IIA	IIB (beinhalte IIA)	IIC (beinhalte IIA + IIB)
T1 / 450°C	Aceton, Ammoniak, Methan	Stadt-(Leucht-)gas	Wasserstoff
T2 / 300°C	Ethylalkohol, n- Butan, Cyclohexan	Ethylen, Ethylenoxid	Ethin /Acetylen)
T3 / 200°C	Benzine, Heizöl, Dieselkraftstoff	Ethylglykol, Schwefelwasserstoff	
T4 / 135°C	Acetaldehyd	Ethylether	
T5 / 100°C			
T6 / 85°C			Schwefelkohlenstoff

Geräteschutzniveau nach IEC 60079	Bedeutung
Ga	Sehr hohes Schutzniveau
Gb	Hohes Schutzniveau
Gc	Erweitertes Schutzniveau
Da	Sehr hohes Schutzniveau
Db	Hohes Schutzniveau
Dc	Erweitertes Schutzniveau

Zusatzkennzeichnung	Bedeutung
X	Besondere Einsatzbedingung (aus Beschreibung)
U	Bauteil ist eine Komponente. Die Konformität muss nach Einbau in ein Gerät erklärt werden.

12.3 Elastomerkupplungen

mit Passfedernut

CE		II	2G	Ex h	IIC T6 ... T4	Gb
		II	2D	Ex h	IIIC T80 °C ... T110 °C	Db
		-30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C ... 90 °C				

ohne Passfedernut

CE		II	3G	Ex h	IIC T6 ... T4	Gb
		II	3D	Ex h	IIIC T80 °C ... T110 °C	Db
		-30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C ... 90 °C				

Alle Abmessungen und Werkstoffe der Standardmodelle bleiben weitestgehend erhalten. Bei ATEX Elastomerkupplungen kommen Zahnkränze in Ausführung 64 ShD, 80 ShA, 92ShA oder 98ShA zum Einsatz. Deren Ableitfähigkeit verhindert elektrostatische Aufladung und daraus entstehende Funkenbildung. Die Auslegung entspricht allen zulässigen Versatzwerten, Drehzahlen und übertragbaren Drehmomente der Standardkupplung.

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d	
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47	Seite: 45



ATEX Elastomerkupplungen dürfen aus anderen Sicherheitsgründen, etwa nach Maschinenrichtlinien, nur in einem geschlossenen Gehäuse betrieben werden. An- und Abtriebsseite müssen überwacht werden, um im Falle eines Nockenbruchs eine sofortige Abschaltung zu gewährleisten

- 12.4 Zulässige Werkstoffe im Ex -Bereich
 In den Explosionsgruppen **IIA**, **IIB** und **IIC** dürfen folgende Werkstoffe kombiniert werden:
 → EN-GJL-250 (GG 25)
 → EN-GJS-400-15 (GGG 40)
 → Stahl
 → Edelstahl

Aluminium-Halbzeug mit einem Magnesiumgehalt bis 7,5% und einer Dehngrenze $R_{p0,2} \geq 250 \text{ N/mm}^2$ sind für den Ex-Bereich zugelassen.

Aluminium-Druckguss ist für den Ex-Bereich grundsätzlich ausgeschlossen. Ex
 Kupplungskennzeichnung für den explosionsgefährdeten Bereich Kupplungen für den Einsatz im Ex-Bereich sind für die jeweils zulässigen Einsatzbedingungen an mindestens einem Bauteil komplett und an den übrigen Bauteilen durch ein Ex -Zeichen am Nabenaußendurchmesser oder an der Stirnseite gekennzeichnet. Der elastische Zahnkranz wird **nicht** gekennzeichnet.

- Die Kennzeichnung mit der Explosionsgruppe IIC schließt die Explosionsgruppe IIA und IIB mit ein.

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d	
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47	Seite: 46

12.5 EU-Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung

*im Sinne der EU-Richtlinie 2014/34/EU vom 26.02.2014
und mit den zu ihrer Umsetzung erlassenen Rechtsvorschriften*

*Der Hersteller RINGSPANN StS GmbH, D-63843 Niedernberg - erklärt, dass die in dieser
Betriebs-/Montageanleitung beschriebenen, explosionsgeschützt ausgeführten*

Elastomerkupplungen WKE

Geräte in Sinne des Artikels 2, 1. der RL 2014/34/EU sind und die grundlegenden Sicherheits-
und Gesundheitsanforderungen gemäß Anhang II der RL 2014/34/EU erfüllen.

Die hier benannte Kupplung erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen/Richtlinien:

DIN EN 1127-1
EN ISO 80079-36
EN ISO 80079-37
CLC/TR 50404

Die WKE stimmt mit den Anforderungen der RL 2014/34/EU überein.

Einsetzbar in:  II 2GD c IIC T X/I M2 c X

Die StS Coupling GmbH als Hersteller erklärt für das vorstehend genannte Produkt auch die
Übereinstimmung mit den neuen Anforderungen der neuen Normenausgaben.

Entsprechend Artikel 13 (1) b) ii der RL 2014/34/EU ist die technische Dokumentation
bei der benannten Stelle hinterlegt. Hinterlegungsnummer 097/19_E1

IBExU
Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7

09599 Freiburg

Niedernberg
Ort

28.07.2026
Datum



Ernst Fritzsche
Geschäftsführer



i.A. Martin Schneeweis
Produktmanager

RINGSPANN	Einbau- und Betriebsanleitung für Elastomerkupplungen – WKE			E 06.714d	
Stand: 23.06.2026	Version: 01	gez.: SCHW	gepr.: ARTA	Seitenzahl: 47	Seite: 47