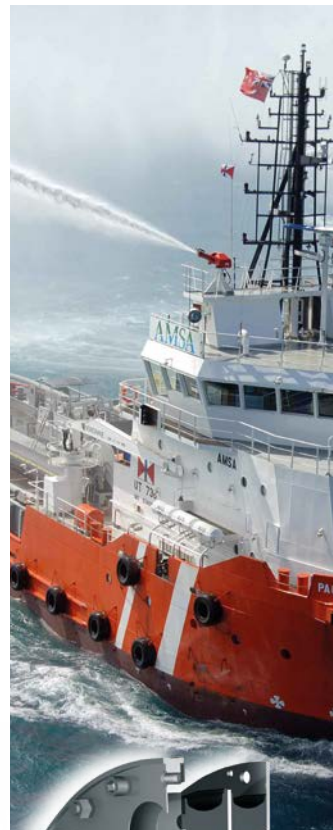


Stromag TRI-R hochelastische Ringkupplungen



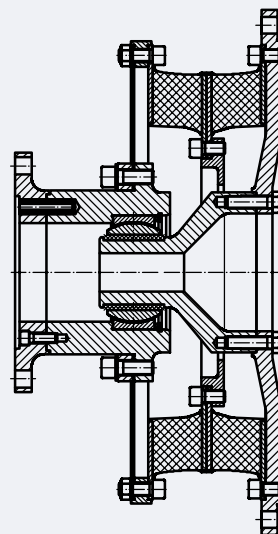
Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

Sonderausführungen

TEF...F – RR

Zur Verbindung eines Schwungrades oder Ähnlichem mit einer Flanschwelle.

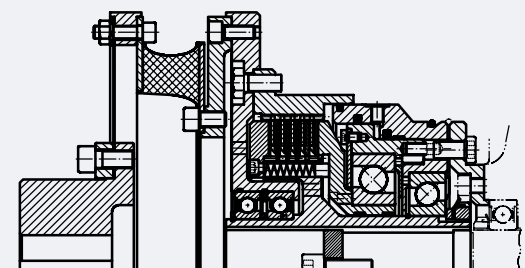
Die innere Pendellagerung erlaubt eine kardanische Bewegung.



DD-_886148

TEF...W – R / KHR

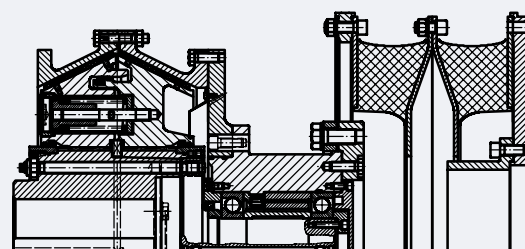
2 in 1 Kombination mit hydraulischer Schaltkupplung zur Verbindung zweier Maschinen von Welle zu Welle.



DD-_886284

TEF...W – RR

Kombination mit pneumatisch geschalteter Konuskupplung zur Verbindung eines Schwungrades oder Ähnlichem mit einer Welle.



DD-_886283

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

Alle Angaben über Stromag TRI-R Kupplungen in Druckschriften älteren Datums sind mit Erscheinen dieser Druckschrift nur noch bedingt gültig.

Maß- und Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor.

Stromag-Produkte entsprechen dem Qualitätsstandard nach DIN ISO 9001.

Inhalt	Seite
Das Stromag TRI-R Kupplungs-Konzept	4
Hinweise für den Konstrukteur	
• Ex-Schutz-Einsatz	5
• Klassifikationsvorschriften	
• Durchdrehsicherung	
Hinweise zur Auswahl der Kupplungsgröße	6
Montagehinweise und Lieferumfang	7
• Lagerung von gummielastischen Elementen	
Stromag TRI-R Leistungstabelle	8
Baureihe TEF und TEW	10
Kennwerte der Stromag TRI-R Kupplung	22
Kupplungsauslegung, Fragebogen	25
Ex-Schutz-Einsatz, Fragebogen	26

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

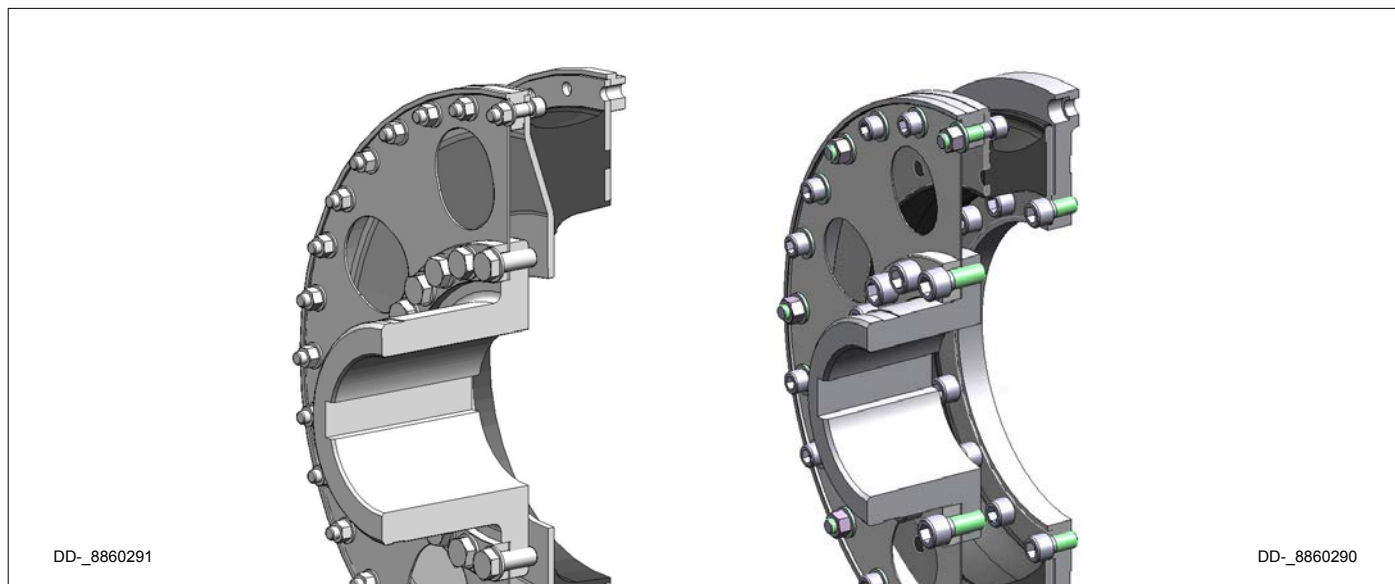
Das Stromag TRI-R Konzept

Die Stromag TRI-R Kupplungen sind hochelastische Gummikupplungen mit linearer Federkennlinie, besonders geeignet für dieselmotorische und elastisch aufgestellte Antriebe.

Die Baureihe erstreckt sich über den Drehmomentbereich von 1150 Nm bis 63.000 Nm. Die äußeren Anschlussmasse entsprechen bei Kupplungen bis 16.000 Nm standardmäßig den Schwungradanschlüssen der SAE-Norm J620. Die größeren Kupplungen werden im Wesentlichen mit metrischen Schwungradanschlüssen ausgeführt.

Die Stromag TRI-R Kupplung ist die Kombination eines Ringelementes aus gummielastischem Material mit einer Membran aus Federstahl. Das Ringelement ist drehnachgiebig und gewährleistet zusätzlich eine radiale Nachgiebigkeit. Die Membran gewährleistet eine axiale Nachgiebigkeit, so dass die Kupplung in alle Richtungen verlagert werden kann.

Für jede Stromag TRI-R Baugröße stehen unterschiedliche Elastomer-Qualitäten und Drehfedersteifen zur Verfügung. Dadurch ist eine exakte Abstimmung auf drehschwingungsgefährdete Antriebe möglich. Die Stromag TRI-R Kupplung ist auch in mehrreihigen Kombinationen von Ringelementen lieferbar.



Einsatzgebiete

Die Stromag TRI-R Kupplung ist konzipiert für den Einsatz an Kolbenmaschinen. Das Ringelement kann direkt an das Schwungrad eines Motors angeschraubt werden. Bei entsprechender Ausführung lassen sich auch zwei Wellen oder zwei Flansche miteinander verbinden.

Die Kupplung eignet sich aufgrund ihrer hohen axialen und radialen Verlagerungsfähigkeit hervorragend für den Einsatz an elastisch aufgestellten Antrieben. Durch das große Gummivolumen wird außerdem eine gute Körperschallsolierung erreicht.

Hinweise für den Konstrukteur

Die Metallteile der Stromag TRI-R Kupplung sind aus Stahl. Das Ringelement wird aus unterschiedlichen Elastomer-Werkstoffen in verschiedenen Drehfedersteifen hergestellt.

Die Ausführung aus Naturkautschuk (NR) ist im Temperaturbereich von -50°C bis +80°C einsetzbar.

Das elastische Element kann infolge Dämpfungsarbeit gegenüber der Umgebungstemperatur höhere Temperaturen erreichen. Bei Verkleidung der Kupplung mit einer Schutz- oder Abdeckhaube muss dieses berücksichtigt oder für ausreichende Belüftung und Wärmeabfuhr gesorgt werden.

Die Kupplung ist mit Abnahme nach EN 10204 gemäß den Vorschriften der Klassifikationsgesellschaften lieferbar.


Ex-Schutz-Einsatz

Die Kupplung entspricht den Anforderungen der Richtlinie 2014 / 34 / EU und kann folgendermaßen eingesetzt werden:


- a. In der Zone 1 (Gas-Ex, Kategorie 2G) in den Explosionsgruppen IIA, IIB und IIC, T4,
- b. In der Zone 2 (Gas-Ex, Kategorie 3G) in den Explosionsgruppen IIA, IIB und IIC, T4,
- c. In der Zone 22 (Staub-Ex, Kategorie 3D) bei Stäuben mit einer Mindestzündenergie > 3 mJ, T125 °C

Die Konformität der Stromag TRI-R Kupplung mit den Anforderungen der einzelnen Zonen/Kategorien wird durch folgende Kennzeichnung unseres Produktes dokumentiert:

Einsatz in Gas-Atmosphären:

 II 2G c T4 oder II 3G c T4

Einsatz in Staub-Atmosphären:

 II 3D c 125 °C

Bei Ex-Schutz-Einsatz ist das Anfrageformular am Ende des Kataloges zu berücksichtigen.

Klassifikationsvorschriften

Bei Abnahme der Kupplung durch eine Klassifikationsgesellschaft sind deren Vorschriften zu berücksichtigen. Dabei können sich die Kupplungskennwerte von den in diesem Katalog dargestellten Definitionen unterscheiden. Entsprechend aufbereitete Datenblätter stehen auf Anfrage zur Verfügung.

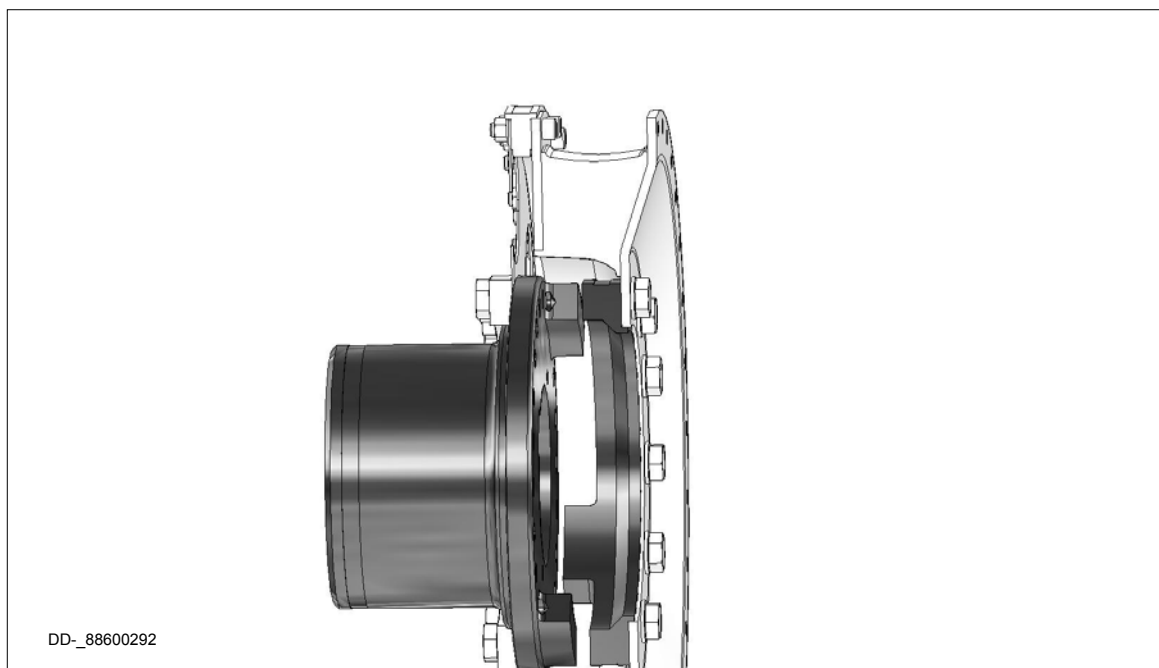
Von einigen Klassifikationsgesellschaften werden für Schiffshauptantriebe Durchdrehsicherungen vorgeschrieben.

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

Durchdrehsicherung

Die Stromag TRI-R Kupplung ist mit einer Durchdrehsicherung lieferbar. Bei Bruch der elastischen Elemente ist eine drehstarre und spielbehaftete Verbindung der An- und Abtriebsseite durch ineinandergreifende Klauen realisiert. Ein zeitlich eingeschränkter Notbetrieb mit begrenztem Drehmoment ist möglich.

Die dabei zulässigen Drehmomente und Drehzahlen sind durch eine Drehschwingungsberechnung mit drehstarrer Übertragung gesondert zu berechnen.



Hinweise zur Auswahl der Kupplungsgröße

Für die Stromag TRI-R Kupplung liegen die statischen und dynamischen Kennwerte vor. Mit ihrer Hilfe ist es möglich, die geeignete Kupplungsgröße für den vorliegenden Antriebsfall auszuwählen. Maßgebend dafür sind die Belastungen aus übertragener Leistung und Drehschwingungsbelastungen. Für stationäre Betriebszustände sind T_{KN} , T_{KW} und P_{KV} , für instationäre Betriebszustände sind die T_{Kmax} -Werte heranzuziehen.

Unterstützung bei der Auslegung, insbesondere der Drehschwingungsberechnung, ist durch die Fachabteilungen der Stromag GmbH möglich. Dazu bitten wir, den Fragebogen am Ende des Kataloges zu kopieren und uns ausgefüllt zuzusenden.

Elastische Kupplungen stellen in der Regel die sicherheitstechnische Sollbruchstelle eines Antriebsstranges dar. Überlastungen des Antriebsstranges führen deshalb in aller Regel zu einem Versagen der elastischen Kupplungselemente.

Dieses Verhalten ist gewollt und schützt die Gesamtanlage vor unvorhergesehenen Beschädigungen. Folgeschäden, die aus dieser Sicherheitsfunktion der Kupplung resultieren, sind vom Anlagenkonstrukteur im Voraus zu berücksichtigen und durch geeignete Maßnahmen zu überwachen bzw. zu verhindern.

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

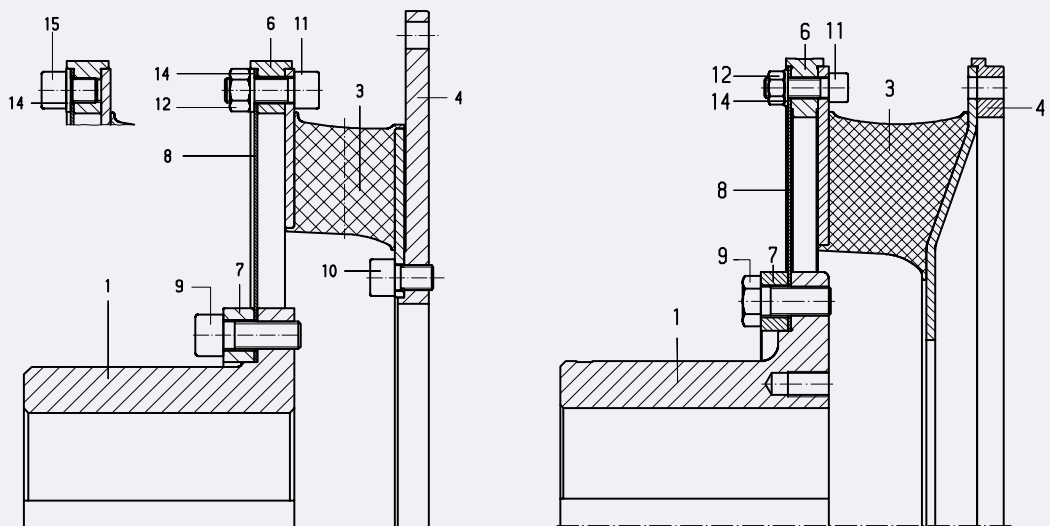
Montagehinweise und Lieferumfang

Die Stromag TRI-R Kupplung kann mit ihrem Ringelement (3) über den Anschlußflansch (4) direkt an das Schwungrad eines Motors angeschraubt werden. Die Gegenseite des Ringelementes (3) wird über den Zentrierring (6) mit der Membran (8) verschraubt, welche das Drehmoment über die Verbindung mit Druckring (7) über die Nabe (1) auf eine angeschlossene Maschine, ein Getriebe o.Ä. überträgt.

Das Ringelement der Baugröße 12 ist in 2 Hälften geteilt, so daß eine einfache radiale Montage gewährleistet ist.

Zum Lieferumfang einer Stromag TRI-R Kupplung in Standardausführung gehören:

- 1 = Nabe
- 3 = Ringelement
- 4 = Anschlußflansch
- 6 = Zentrierring
- 7 = Druckring
- 8 = Membran
- 9, 10, 11, 15 = Schrauben
- 12 = Mutter
- 14 = Scheibe



Lagerung von gummielastischen Elementen

Bei einer geeigneten Lagerung behalten gummielastische Elemente ihre Eigenschaft über mehrere Jahre unverändert bei. Wesentlich ist, die gelagerten Teile vor Sauerstoff, Ozon, Licht, Wärme, Feuchtigkeit und Lösungsmitteln zu schützen. Lösungsmittel, Kraftstoffe, Schmierstoffe, Chemikalien, Säuren, Desinfektionsmittel und Ähnliches dürfen im Lagerraum nicht aufbewahrt werden. Die Lagertemperatur sollte +10 °C nicht unter – und +25 °C nicht überschreiten.

Alle Lichtquellen mit ultraviolettem Licht sind schädlich und zu vermeiden. Ozonerzeugende Einrichtungen, wie z.B. Lichtquellen und Elektromotoren, sind vom Lagerort fernzuhalten. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte 65 % nicht überschreiten.

Weitere Einzelheiten können aus den Normen DIN 7716 und ISO 2230 entnommen werden.

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

Leistungstabelle

Kupplungsgröße	Nenndrehmoment	Maximal- drehmoment		Zul. Wechseldreh- moment	Zul. Drehzahl	Zul. axiale Verlagerung
	T_{KN} Nm	T_{Kmax1} 1) Nm	T_{Kmax2} 2) Nm	T_{KW} Nm	n_{max} min ⁻¹	ΔK_a 3) mm
311 R	1300	1950	3900	325	3800	3
312 R	1700	2550	5100	425	3800	3
313 R	2000	3000	6000	500	3800	3
321 R	1800	2700	5400	450	3800	3
322 R	2200	3300	6600	550	3800	3
323 R	2600	3900	7800	650	3800	3
411 R	2300	3450	6900	575	2800	4
412 R	3000	4500	9000	750	2800	4
413 R	4000	6000	12000	1000	2800	4
421 R	3500	5250	10500	875	2800	4
422 R	3800	5700	11400	950	2800	4
423 R	5200	7800	15600	1300	2800	4
431 R	4400	6600	13200	1100	2800	4
432 R	5600	8400	16800	1400	2800	4
433 R	6700	10050	20100	1675	2800	4
511 R	7200	10800	21600	1800	2300	5
512 R	9400	14100	28200	2350	2300	5
513 R	11400	17100	34200	2850	2300	5
521 R	9800	14700	29400	2450	2300	5
522 R	13000	19500	39000	3250	2300	5
523 R	14800	22200	44400	3700	2300	5
641 R	16000	24000	48000	4000	2100	6
642 R	16000	24000	48000	4000	2100	6
643 R	16000	24000	48000	4000	2100	6
741 R	20000	30000	60000	5000	2000	6
742 R	20000	30000	60000	5000	2000	6
743 R	20000	30000	60000	5000	2000	6
841 R	25000	37500	75000	6250	1900	6
842 R	25000	37500	75000	6250	1900	6
843 R	25000	37500	75000	6250	1900	6
941 R	31500	47250	94500	7875	1750	6
942 R	31500	47250	94500	7875	1750	6
943 R	31500	47250	94500	7875	1750	6
1041 R	40000	60000	120000	10000	1600	6
1042 R	40000	60000	120000	10000	1600	6
1043 R	40000	60000	120000	10000	1600	6
1141 R	50000	75000	150000	12500	1500	6
1142 R	50000	75000	150000	12500	1500	6
1143 R	50000	75000	150000	12500	1500	6
1241 R	63000	94750	189000	15800	1000	7
1242 R	63000	94750	189000	15800	1000	7
1243 R	63000	94750	189000	15800	1000	7

1) für periodische kurzzeitige Schwingungen während Start/Stop, Schaltung usw.

2) für selten auftretende Spitzenbelastungen, z.B. Generator-Kurzschluß

3) dyn. axiale Verlagerung $\Delta K_{a,dyn} = 0.33 \cdot \Delta K_a$

4) bei $n_{max} = 600 \text{ min}^{-1}$, für höhere Drehzahlen:

$$\Delta K_r(n) = \sqrt{\frac{600 \text{ min}^{-1}}{n}} \cdot \Delta K_r$$

5) bei: $TW = 0.2 \cdot T_{KN}$; $T = 0.8 \cdot T_{KN}$; $f = 10 \text{ Hz}$; $\vartheta = 30^\circ\text{C}$

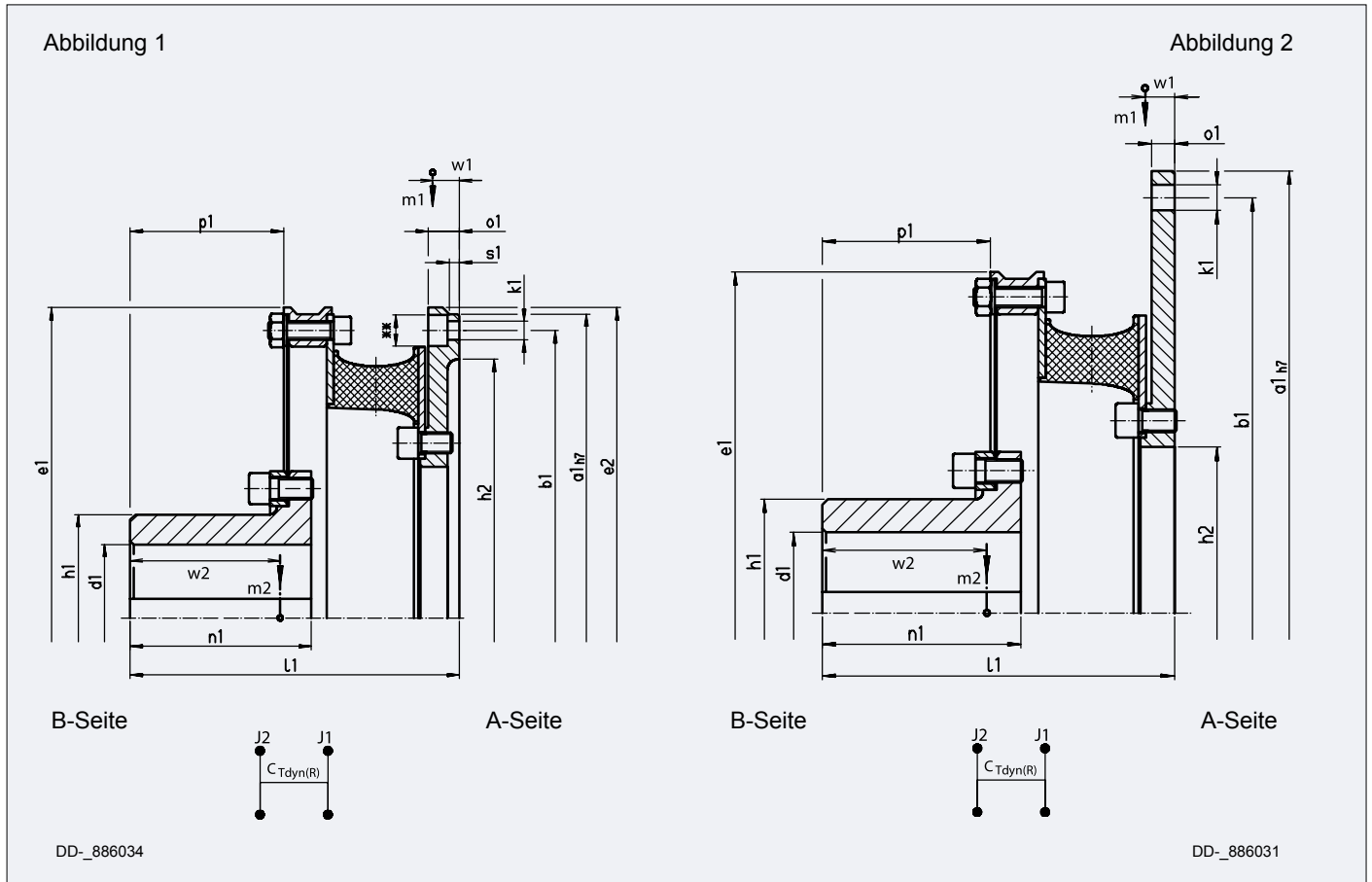
Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

Axiale Rückstellkraft	Zul. radiale Verlagerung	Zul. max radiale Verlagerung	Radialfedersteife	Drehfedersteife	Verhältnismäßige Dämpfung	Zul. Dämpfungsleistung
F_a 8)	ΔK_r 4) 6)	ΔK_{rmax} 6)	C_r 7)	C_{Tdyn} 5) 7)	Ψ 5) 7)	P_{KV60} 6) 9)
kN	mm	mm	kN/mm	kNm/rad		W
0,26	3	6	0,38	6,9	0,8	260
0,26	3	6	0,52	9,5	1,0	260
0,26	2	4	0,75	13,5	1,1	260
0,26	3	6	0,49	10,5	0,8	340
0,26	3	6	0,75	14,5	1,0	340
0,26	2	4	1,0	20,0	1,1	340
0,27	4	8	0,59	19,0	0,8	360
0,27	4	8	0,72	28,5	1,0	360
0,27	3	6	1,1	34,5	1,1	360
0,27	4	8	0,78	25,5	0,8	440
0,27	4	8	1,0	34,5	1,0	440
0,27	3	6	1,2	42,0	1,1	440
0,27	4	8	0,94	32,5	0,8	510
0,27	4	8	1,1	42,5	1,0	510
0,27	3	6	1,7	57,5	1,1	510
0,45	5	10	1,1	60,0	0,8	580
0,45	5	10	1,4	82,5	1,0	580
0,45	4	8	2,0	105,0	1,1	580
0,45	5	10	1,8	90,0	0,8	630
0,45	5	10	1,9	100	1,0	630
0,45	4	8	2,4	146	1,1	630
0,60	6	12	1,4	85	0,7	680
0,60	6	12	2,0	120	1,0	680
0,60	6	12	3,6	210	1,1	680
0,90	6	12	1,6	105	0,7	800
0,90	6	12	2,4	160	1,0	800
0,90	6	12	4,2	275	1,1	800
0,92	6	12	1,6	125	0,7	900
0,92	6	12	2,7	210	1,0	900
0,92	6	12	4,5	345	1,1	900
0,92	6	12	1,9	170	0,7	960
0,92	6	12	3,1	275	1,0	960
0,92	6	12	5,1	460	1,1	960
1,1	7	14	2,0	210	0,7	1080
1,1	7	14	3,3	350	1,0	1080
1,1	7	14	5,6	590	1,1	1080
1,1	7	14	2,2	275	0,7	1160
1,1	7	14	3,6	440	1,0	1160
1,1	7	14	6,0	740	1,1	1160
1,6	9	18	2,5	350	0,7	1240
1,6	9	18	4,0	550	1,0	1240
1,6	9	18	6,8	950	1,1	1240

- 6) Dieser Wert muß bei Kupplungstemperaturen, höher als 30°C, über den Temperaturfaktor reduziert werden
- 7) Materialbedingte Toleranzen bis zu $\pm 15\%$ sind möglich
- 8) bei Wellenverlagerung $\Delta W_a = 1\text{ mm}$
- 9) Der P_{KV60} -Wert beschreibt die über eine Dauer von 60 Min. aufnehmbare Dämpfungsleistung.
Dauerhaft aufnehmbare Dämpfungsleistung $P_{KV\infty} = 0.5 \cdot P_{KV60}$

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

Baureihe TEF...W – R



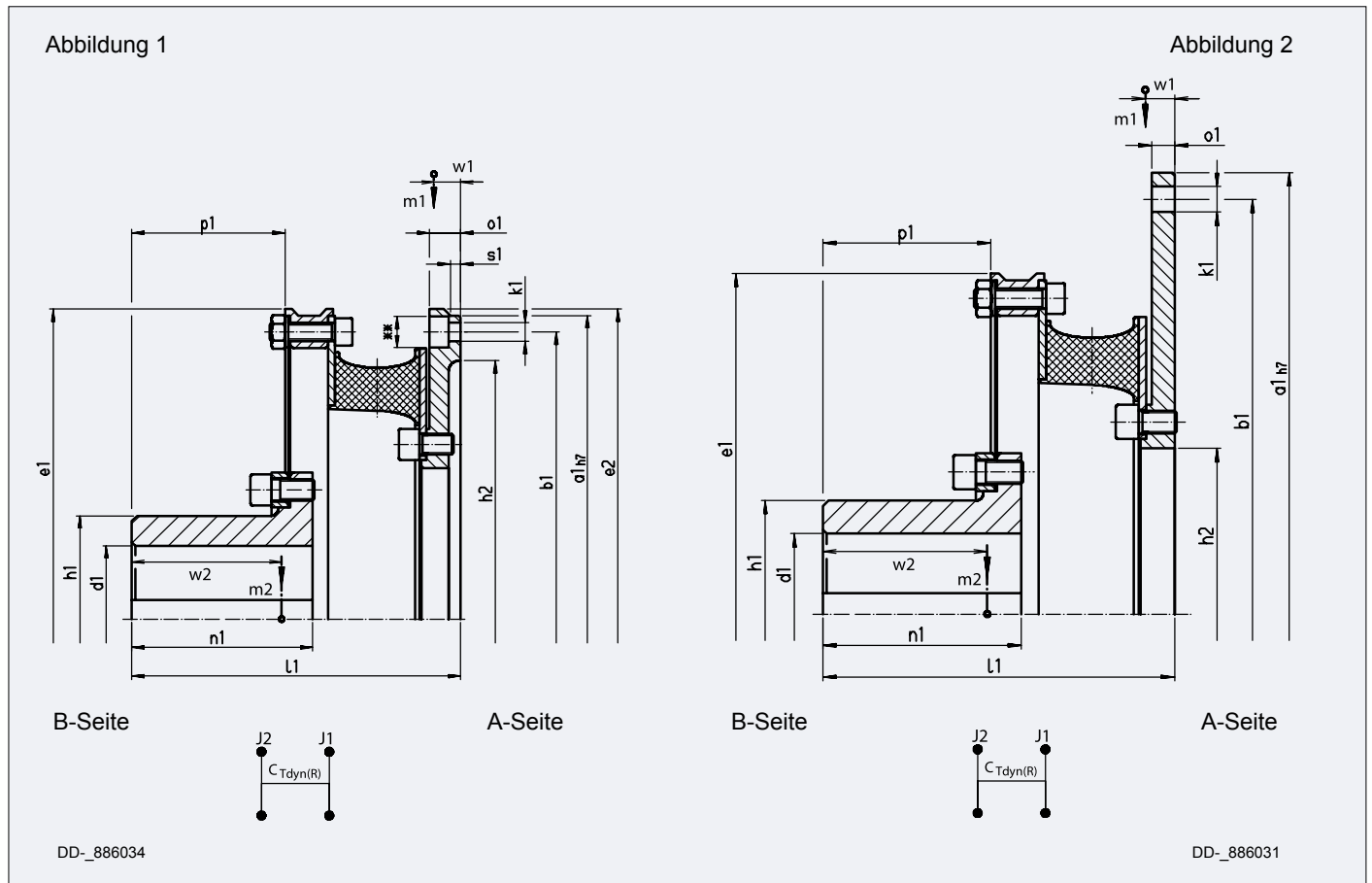
Kupplungsgröße		31		32		41		42		
Schwungradanschluß nach SAE J620		11,5"	14"	11,5"	14"	14"	16"	14"	16"	18"
Abbildung		1	2	1	2	1	2	1	2	2
Durchmesser mm	$d_{1\text{ vor}}$	30	30	30	30	35	35	35	35	35
	$d_{1\text{ max}}$	85	85	85	85	120	120	120	120	120
	a_1	352,4	466,7	352,4	466,7	466,7	517,5	466,7	517,5	571,5
	b_1	333,4	438,2	333,4	438,2	438,2	489	438,2	489	542,9
	e_1	360	360	360	360	475	475	475	475	475
	e_2	360	-	360	-	-	-	-	-	-
	h_1	120	120	120	120	168	168	168	168	168
	h_2	300	175	300	175	405	245	405	245	245
k_1	8xØ11**	8xØ13,5	8xØ11**	8xØ13,5	8xØ13,5**	8xØ13,5	8xØ13,5**	8xØ13,5	8xØ13,5	12xØ17,5
Längen mm	l_1	191	186	191	186	195	188	195	188	188
	n_1	105	105	105	105	105	105	105	105	105
	p_1	89	89	89	89	83	83	83	83	83
	o_1	18	12	18	12	22	15	22	15	15
	s_1	6	-	6	-	-	-	-	-	-
	W_1	15,5	9	16	9	18	11,5	18,5	12	11,5
	W_2^*	87	87	87,5	87,5	84	84	84,5	84,5	84,5
	W_2^*	87	87	87,5	87,5	84	84	84,5	84,5	84,5
Masse kg	m_1	10,8	16,6	10,9	16,7	22,2	24,5	22,5	24,8	30,3
	m_2^*	13,4	13,4	13,5	13,5	27,9	27,9	28,2	28,2	28,2
Massen- trägheits- mom. kgm ²	J_1	0,216	0,474	0,220	0,478	0,770	0,939	0,780	0,950	1,354
	J_2^*	0,192	0,192	0,195	0,195	0,691	0,691	0,701	0,701	0,701

*) bei max. Bohrungsdurchmesser. Weitere Kupplungsgrößen auf Anfrage
 **) + Ansenkung für Zylinderschraube ISO 4762

Maß- bzw. Konstruktionsänderungen vorbehalten

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

Baureihe TEF..W – R



Kupplungsgröße		43			51		52		
Schwungradanschluß nach SAE J620		14"	16"	18"	18"	21"	18"	21"	24"
Abbildung		1	2	2	1	2	1	2	2
Durchmesser mm	$d_{1\text{vor}}$	35	35	35	55	55	55	55	55
	$d_{1\text{max}}$	120	120	120	150	150	150	150	150
	a_1	466,7	517,5	571,5	571,5	673,1	571,5	673,1	733,4
	b_1	438,2	489	542,9	542,9	641,4	542,9	641,4	692,2
	e_1	475	475	475	608	608	608	608	608
	e_2	-	-	-	580	-	580	-	-
	h_1	168	168	168	210	210	210	210	210
	h_2	405	245	245	505	292	505	292	292
Längen mm	k_1	8xØ13,5**	8xØ13,5	12xØ17,5	12xØ17,5**	12xØ17,5	12xØ17,5**	12xØ17,5	12xØ20
	l_1	195	188	188	289	279	272	262	262
	n_1	105	105	105	175	175	175	175	175
	p_1	83	83	83	146,5	146,5	146,5	146,5	146,5
	o_1	22	15	15	25	15	25	15	15
	s_1	-	-	-	7	-	7	-	-
	W_1	19	12,5	11,5	22	13	23	13,5	12,5
	W_2^*	85	85	85	142	142	134	134	134
Masse kg	m_1	22,7	25	30,5	38,2	44,4	39	45,2	53
	m_2^*	28,4	28,4	28,4	67,9	67,9	58,2	58,2	58,2
Massen- trägheit mom. kgm ²	J_1	0,790	0,959	1,364	2,034	2,763	2,088	2,817	3,789
	J_2^*	0,711	0,711	0,711	2,751	2,751	2,025	2,025	2,025

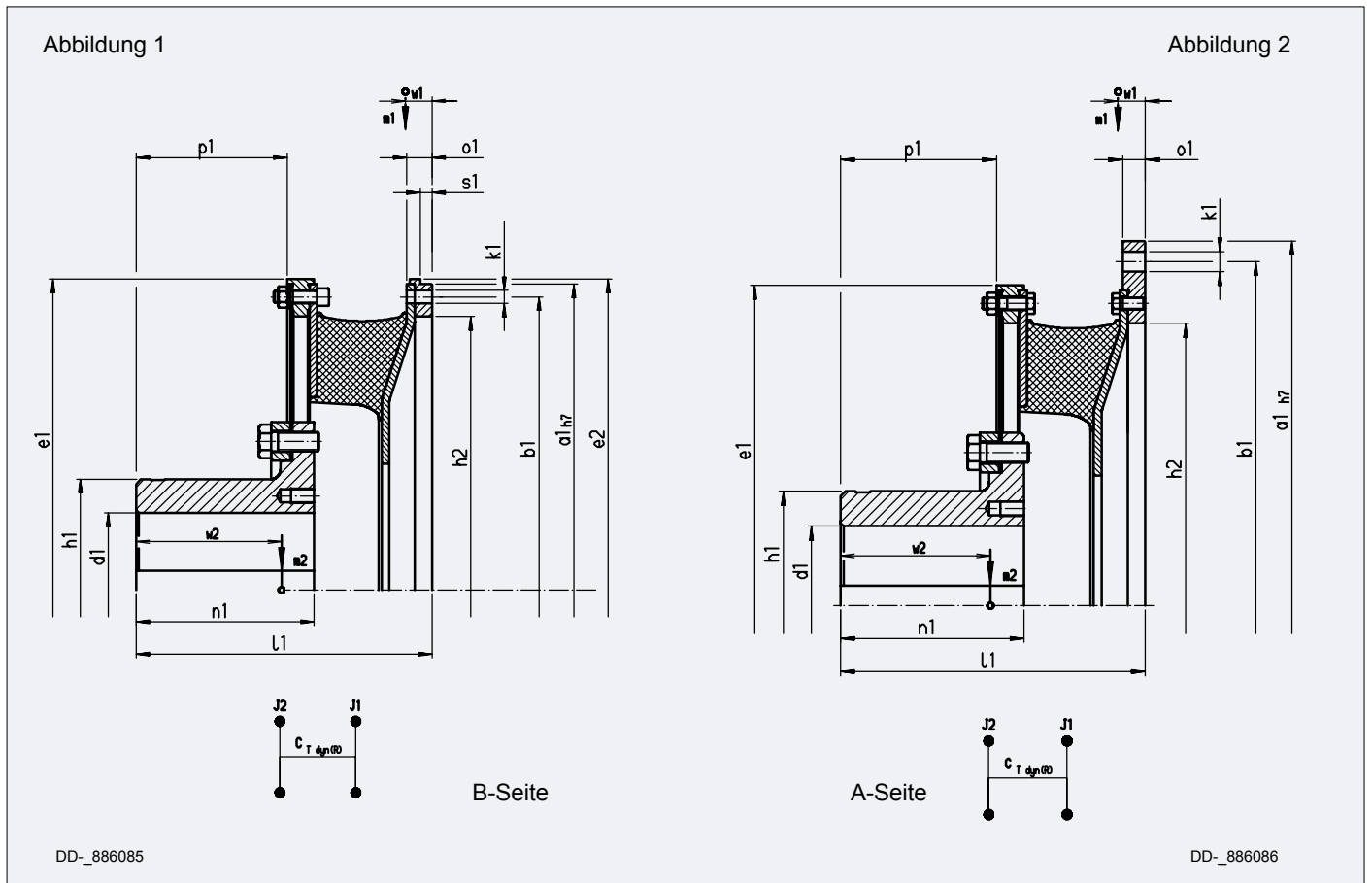
*) bei max. Bohrungsdurchmesser. Weitere Kupplungsgrößen auf Anfrage

**) + Ansenkung für Zylinderschraube ISO 4762

Maß- bzw. Konstruktionsänderungen vorbehalten

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

Baureihe TEF..W – R



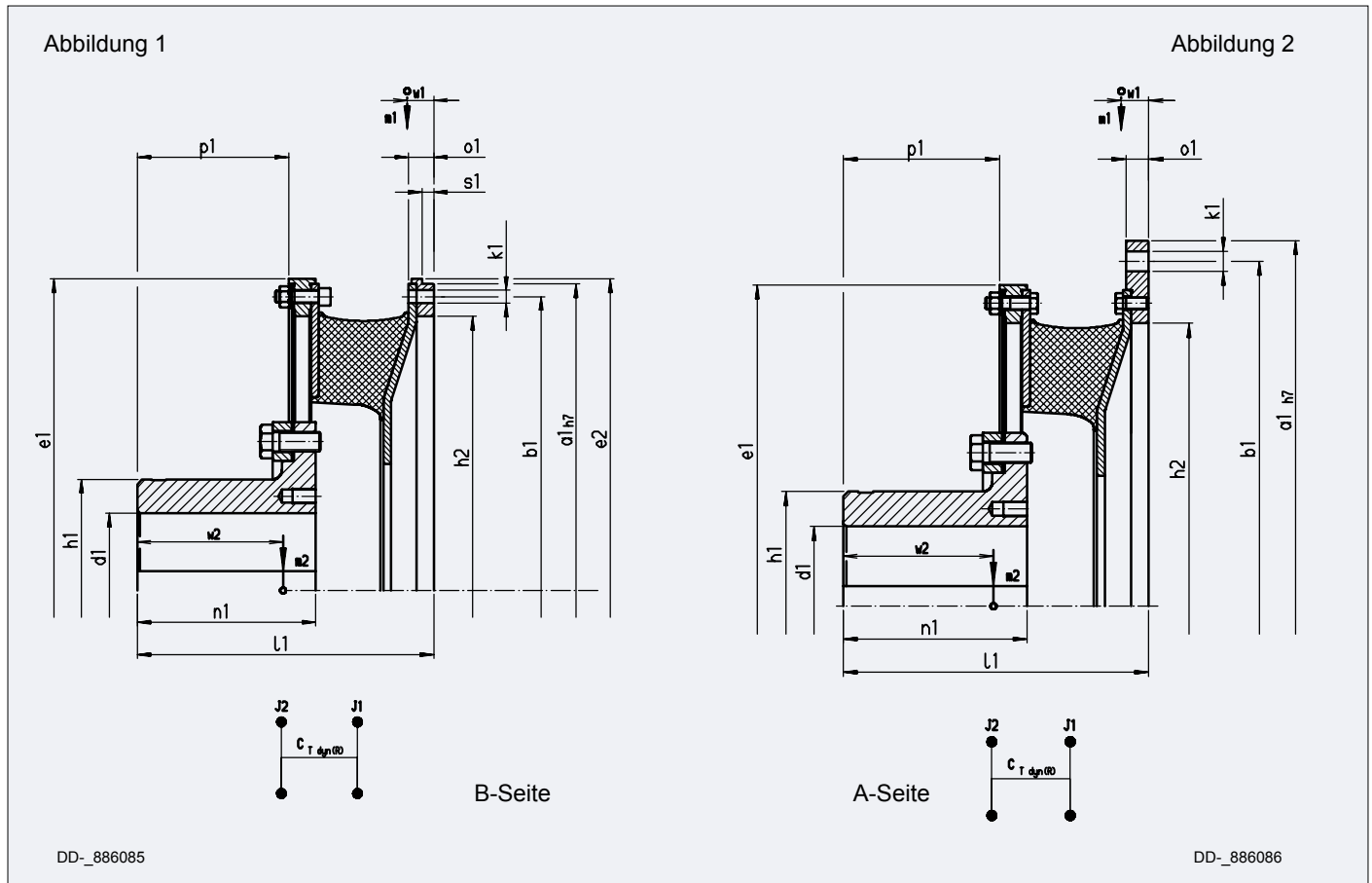
Kupplungsgröße		64				74		
Schwungradanschluß nach SAE J620		metr.	18"	21"	24"	metr.	21"	24"
Abbildung		1	2	2	2	1	1	2
Durchmesser mm	$d_{1\text{ vor}}$	80	80	80	80	85	85	85
	$d_{1\text{ max}}$	160	160	160	160	170	170	170
	a_1	635	571,5	673,1	733,4	680	673,1	733,4
	b_1	608	542,9	641,4	692,2	650	641,4	692,2
	e_1	645	645	645	645	692	692	692
	e_2	645	645	–	–	692	692	–
	h_1	230	230	230	230	240	240	240
	h_2	568	490	568	568	610	600	610
k_1	32xØ13,5	12xØ17,5	12xØ17,5	12xØ20	32xØ15,5	12xØ17,5	12xØ20	
Längen mm	l_1	307	315	315	307	332	332	342
	n_1	185	185	185	185	200	200	200
	p_1	157	157	157	157	170	170	170
	o_1	26	15***	8,5**	23	28	28	10,5**
	s_1	12	8	–	–	12	12	–
	W_{1*}	27,5	35,5	35	33	30	40	38
	W_{2*}	151	145,5	145,5	145,5	165,5	159	159
	Masse kg	m_1	28,3	46,2	45,9	39,2	34,9	41,2
m_{2*}		86,7	81,8	81,8	81,8	102,9	97,4	97,4
Massen- trägheit mom. kgm ²	J_1	2,123	3,192	3,567	3,276	2,982	3,228	5,632
	J_{2*}	3,317	3,164	3,164	3,164	4,614	4,426	4,426

*) bei max. Bohrungsdurchmesser. Weitere Kupplungsgrößen auf Anfrage
**) + Ansenkung für Zylinderschraube ISO 4762

***) + Ansenkung für Sechskantschraube ISO 4017
Maß- bzw. Konstruktionsänderungen vorbehalten

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

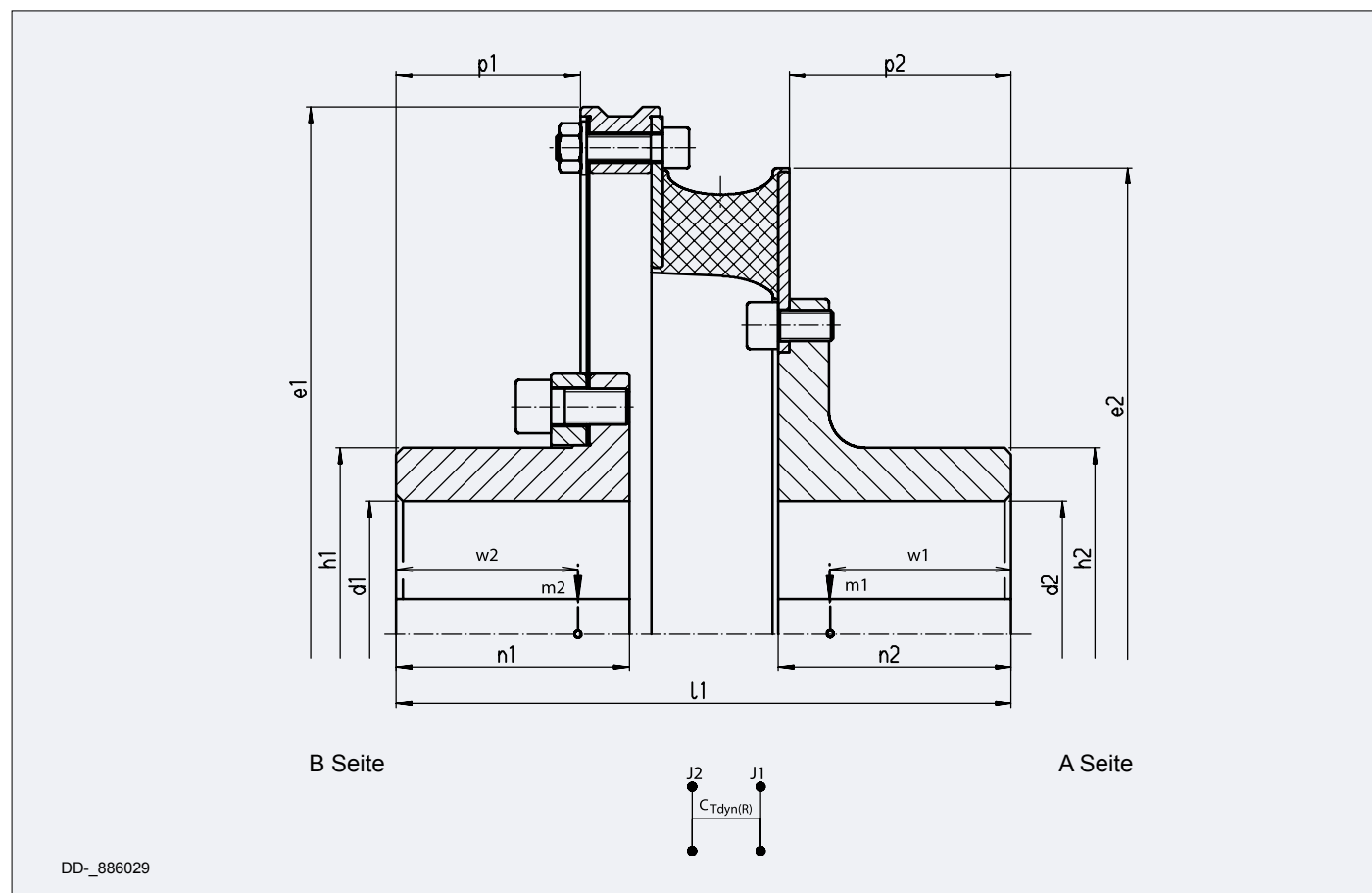
Baureihe TEF..W – R



Kupplungsgröße		84	94	104	114	124
Schwungradanschluß nach SAE J620		metr.	24"	metr.	metr.	metr.
Abbildung		1	1	1	1	1
Durchmesser mm	$d_{1 \text{ vor}}$	90	90	100	110	120
	$d_{1 \text{ max}}$	185	185	200	220	235
	a_1	730	733,4	790	860	920
	b_1	700	692,2	755	820	880
	e_1	740	740	804	875	935
	e_2	740	740	804	875	935
	h_1	260	260	280	308	330
	h_2	655	655	706	765	820
	k_1	32xØ15.5	12xØ20	32xØ17.5	32xØ20	32xØ21
Längen mm	l_1	367	367	385	413	451
	n_1	225	225	235	250	275
	p_1	192	192	198	210	231
	o_1	30	30	32	33	37
	s_1	14	14	15	17	18
	W_1	43,5	43	46,5	49,5	58,0
	W_2^*	177	177	185	198	219
Masse kg	m_1	48,4	48,8	59,9	74,0	104,3
	m_2^*	121,8	121,8	153,0	203,4	252,9
Massen- träg.- mom. kgm ²	J_1	4,410	4,468	6,458	9,444	15,32
	J_2^*	6,131	6,131	9,213	14,56	21,24
*) bei max. Bohrungsdurchmesser. Weitere Kupplungsgrößen auf Anfrage			Maß- bzw. Konstruktionsänderungen vorbehalten			
**) + Ansenkung für Zylinderschraube ISO 4762						

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

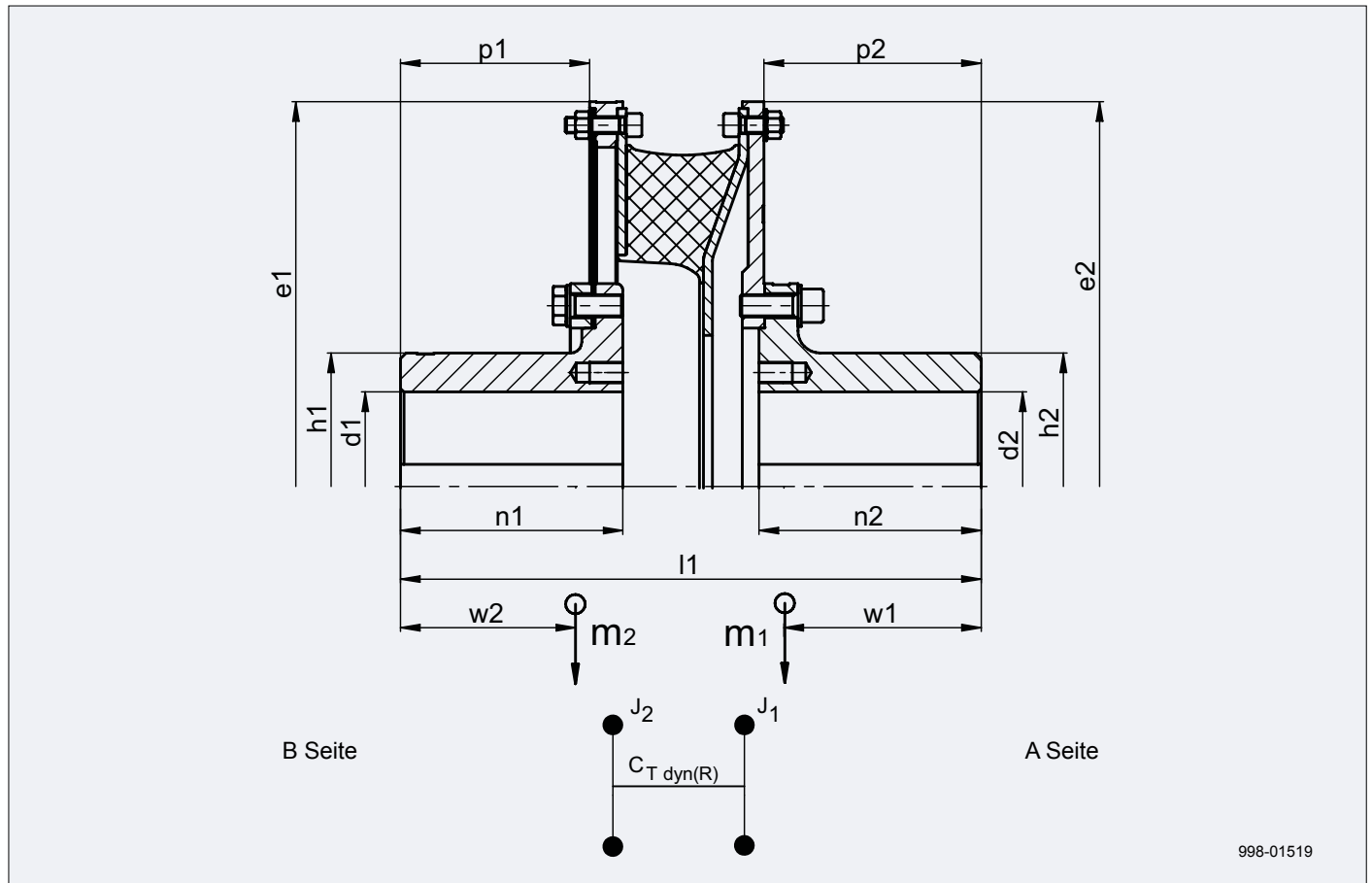
Baureihe TEW..W – R



Kupplungsgröße		31	32	41	42	43	51	52
Durchmesser mm	$d_{1\text{ vor}}$	30	30	35	35	35	55	55
	$d_{1\text{ max}}$	85	85	120	120	120	150	150
	$d_{2\text{ vor}}$	30	30	35	35	35	55	55
	$d_{2\text{ max}}$	85	85	120	120	120	150	150
	e_1	360	360	475	475	475	608	608
	e_2	314	317	417	420	420	520	525
	h_1	120	120	168	168	168	210	210
	h_2	120	120	168	168	168	210	210
Längen mm	l_1	272	272	277	277	277	432	432
	n_1	105	105	105	105	105	175	175
	p_1	105	105	105	105	105	175	175
	o_1	89	89	83	83	83	146,5	146,5
	s_1	101	101	100	100	100	169	169
	W_{1*}	80	80,5	79,5	80,5	81	129,5	130,5
	W_{2*}	87	87,5	87	87,5	88	142	141,5
	Masse kg	m_1^*	10,9	11	21,9	22,2	22,4	48,0
m_2^*		13,4	13,5	29,4	29,7	29,9	67,9	64,8
Massen- trägheit - mom. kgm ²	J_1^*	0,082	0,086	0,306	0,317	0,326	0,968	1,022
	J_2^*	0,192	0,195	0,763	0,774	0,783	2,751	2,553
*) bei max. Bohrungsdurchmesser. Weitere Kupplungsgrößen auf Anfrage.				Maß- bzw. Konstruktionsänderungen vorbehalten				

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

Baureihe TEW...W – R



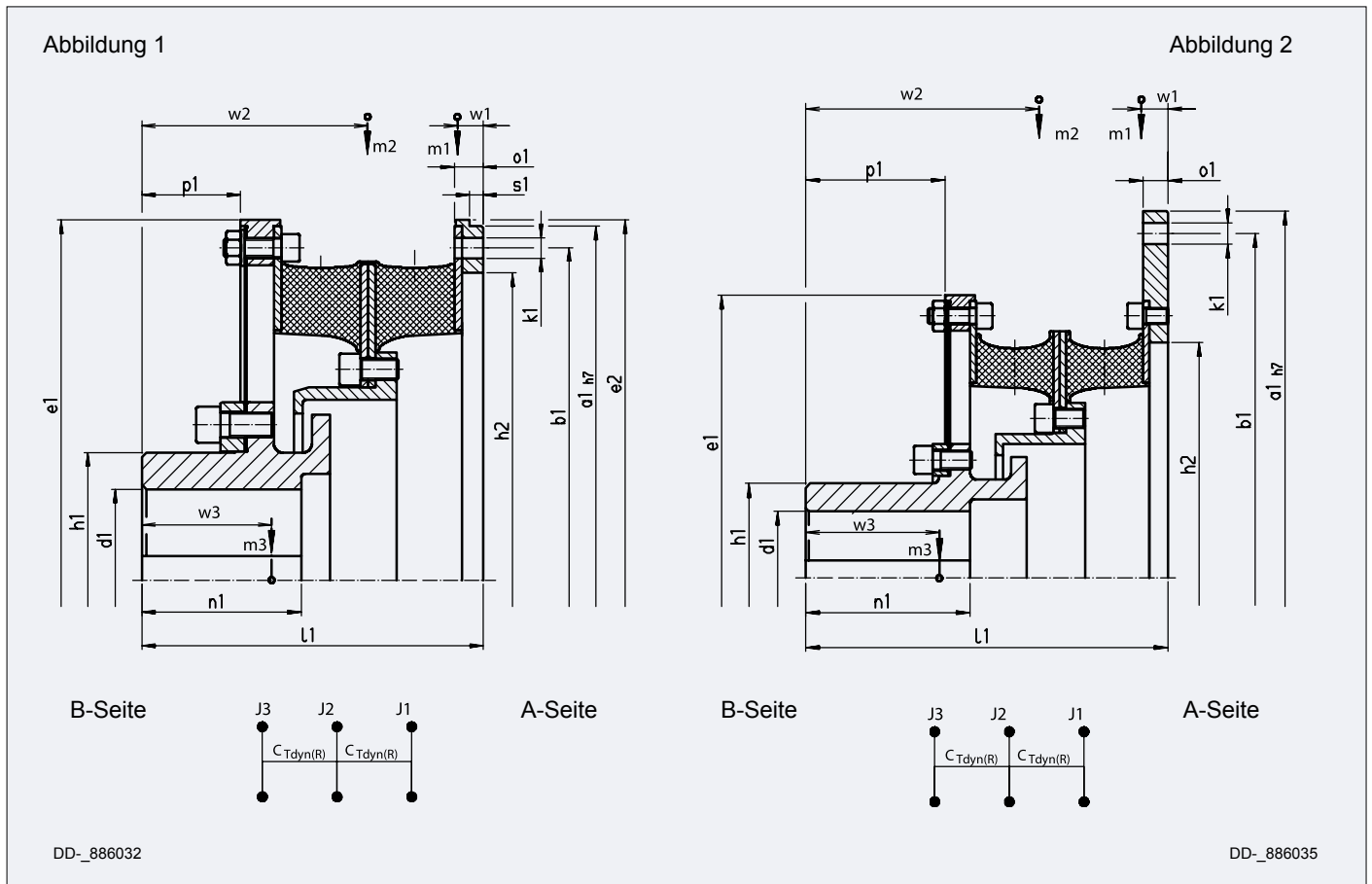
Kupplungsgröße		64	74	84	94	104	114	124
Durchmesser mm	$d_{1\text{vor}}$	80	85	90	100	110	120	125
	$d_{1\text{max}}$	160	170	185	200	220	235	255
	$d_{2\text{vor}}$	80	85	90	100	110	120	125
	$d_{2\text{max}}$	160	170	185	200	220	235	255
	e_1	645	692	740	804	875	935	1010
	e_2	645	692	740	804	875	935	1010
	h_1	230	240	260	280	308	330	358
	h_2	230	240	260	280	308	330	358
Längen mm	l_1	484	522,5	582	610	655	720	661
	n_1	185	200	225	235	250	275	315
	n_2	185	200	225	235	250	275	290
	p_1	157	170	192	198	210	231	167
	p_2	180,5	195,5	219,5	229,5	244,5	268,5	283,5
	w_1^*	163,5	177,5	199,5	209,5	223,5	249	255
	w_2^*	144	157,5	175	183	183	213,5	182,5
	Masse kg	m_1^*	97,4	120,8	151,7	190,3	253,7	330,1
m_2^*		82,6	99,4	123,9	156,6	207,6	248,9	324,1
Massen- trägheit - mom. kgm ²	J_1^*	3,929	5,534	8,074	12,057	19,023	28,99	37,74
	J_2^*	3,246	4,617	6,337	9,614	15,344	20,641	30,545

*) bei max. Bohrungsdurchmesser. Weitere Kupplungsgrößen auf Anfrage.

Maß- bzw. Konstruktionsänderungen vorbehalten

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

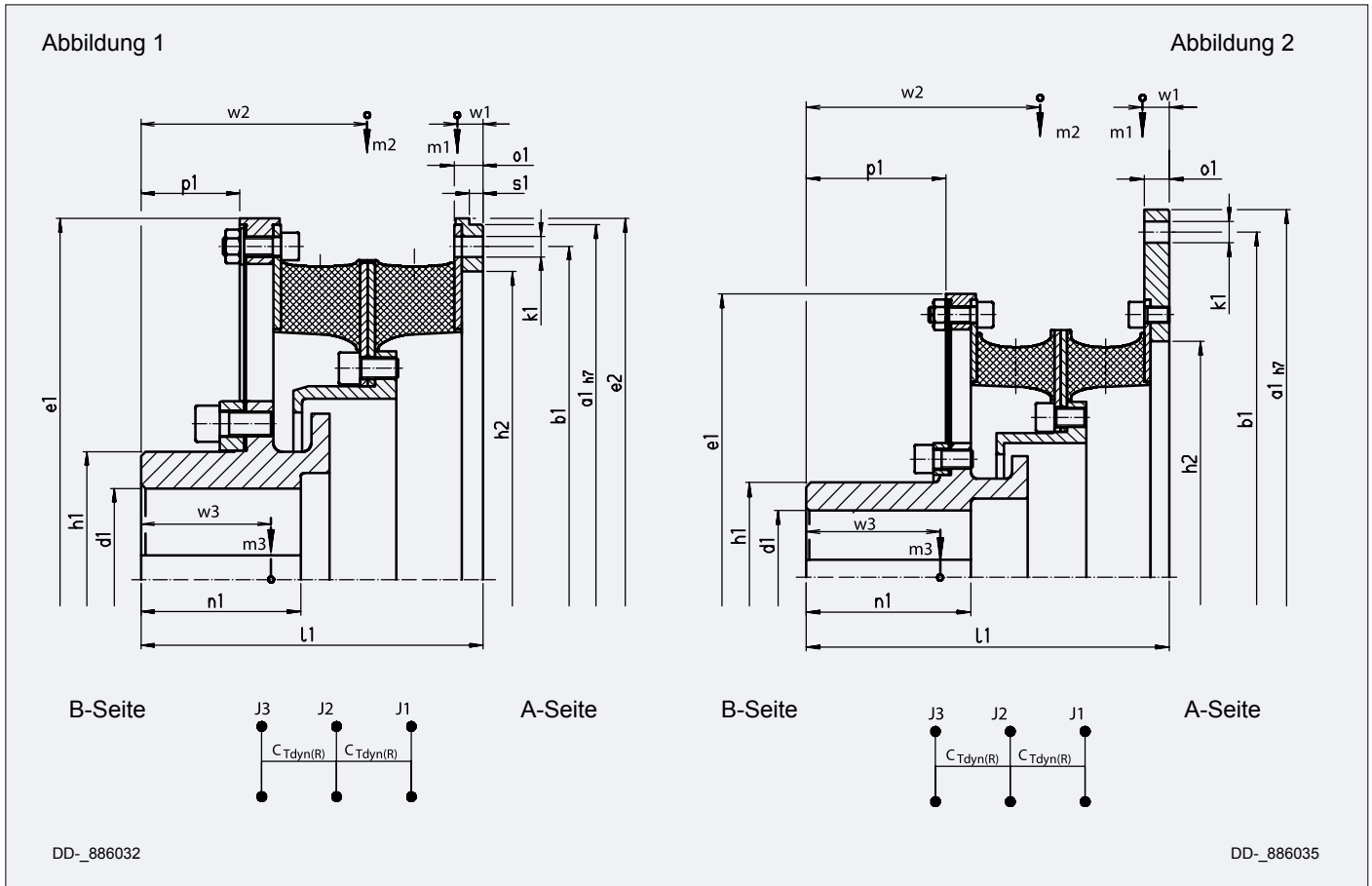
Baureihe TEF...W – RR



Kupplungsgröße		31		32		41		42		
Schwungradanschluß nach SAE J620		11,5"	14"	11,5"	14"	14"	16"	14"	16"	18"
Abbildung		1	2	1	2	1	2	1	2	2
Durchmesser mm	$d_{1\text{ vor}}$	30	30	30	30	35	35	35	35	35
	$d_{1\text{ max}}$	85	85	85	85	120	120	120	120	120
	a_1	352,4	466,7	352,4	466,7	466,7	517,5	466,7	517,5	571,5
	b_1	333,4	438,2	333,4	438,2	438,2	489	438,2	489	542,9
	e_1	360	360	360	360	475	475	475	475	475
	e_2	360	-	360	-	475	-	475	-	-
	h_1	120	120	120	120	168	168	168	168	168
	h_2	300	300	300	300	405	405	405	405	405
Längen mm	k_1	8xØ11	8xØ13,5	8xØ11	8xØ13,5	8xØ13,5	8xØ13,5	8xØ13,5	8xØ13,5	12xØ17,5
	l_1	231	231	231	231	225	225	225	225	225
	n_1	105	105	105	105	105	105	105	105	105
	p_1	89	89	89	89	65	65	65	65	65
	o_1	16	16	16	16	19	18	19	18	18
	s_1	8	-	8	-	9	-	9	-	-
	W_1	13,5	10	19,5	10,5	15,5	13	16,5	13,5	12,5
	W_2	160	160	160,5	160,5	147	147	147	147	147
W_3^*	88,5	88,5	89	89	74,5	74,5	75	75	75	
Masse kg	m_1	5,1	14	5,2	14,2	9,7	14,8	10	15,1	21,6
	m_2	7,6	7,6	7,9	7,9	14,9	14,9	15,5	15,5	15,5
	m_3^*	14	14	14,1	14,1	29,3	29,3	29,6	29,6	29,6
Massen- trägheit- mom. kgm ²	J_1	0,126	0,512	0,129	0,516	0,424	0,734	0,435	0,745	1,230
	J_2	0,106	0,106	0,114	0,114	0,374	0,374	0,395	0,395	0,395
	J_3^*	0,167	0,167	0,171	0,171	0,661	0,661	0,672	0,672	0,672
*) bei max. Bohrungsdurchmesser. Weitere Kupplungsgrößen auf Anfrage.						Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten				

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

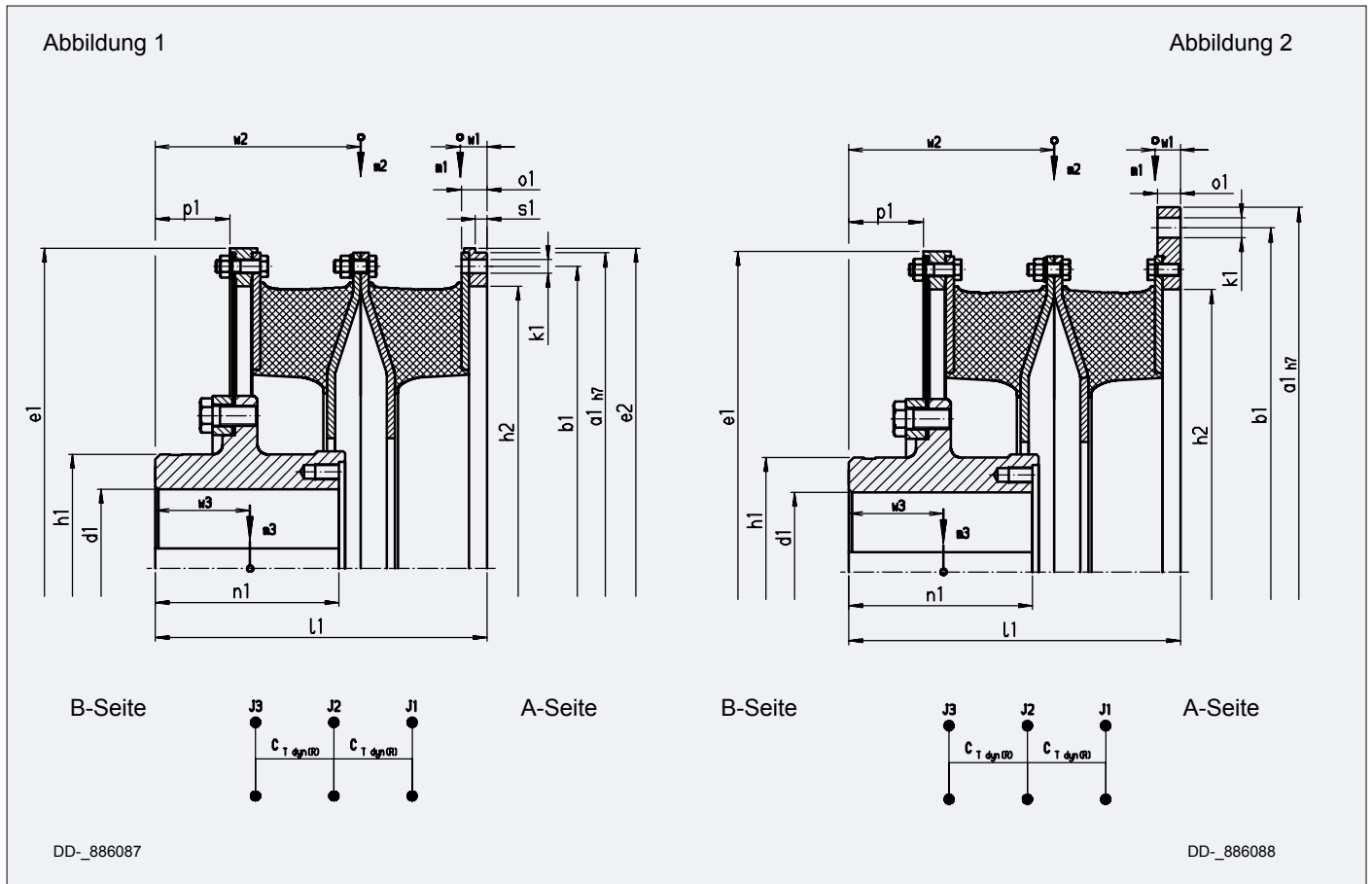
Baureihe TEF..W – RR



Kupplungsgröße		43			51		52		
Schwungradanschluß nach SAE J620		14"	16"	18"	18"	21"	18"	21"	24"
Abbildung		1	2	2	1	2	1	1	2
Durchmesser mm	$d_{1\text{ vor}}$	35	35	35	55	55	55	55	55
	$d_{1\text{ max}}$	120	120	120	150	150	150	150	150
	a_1	466,7	517,5	571,5	571,5	673,1	571,5	673,1	733,4
	b_1	438,2	489	542,9	542,9	641,4	542,9	641,4	692,2
	e_1	475	475	475	608	608	608	608	608
	e_2	475	-	-	580	-	608	683	-
	h_1	168	168	168	210	210	210	210	210
	h_2	405	405	405	505	514	505	600	542
Längen mm	k_1	8xØ13,5	8xØ13,5	12xØ17,5	12xØ17,5	12xØ17,5	12xØ17,5**	12xØ17,5	12xØ20
	l_1	225	225	225	289	291	287	272	274
	n_1	105	105	105	175	175	175	175	175
	p_1	65	65	65	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5
	o_1	19	18	18	24	25	15,5	24	25
	s_1	9	-	-	10	-	8	10	-
	W_1	17	14	12,5	22	18	29,5	15	17,5
	W_2	147	147	147	192,5	192,5	177,5	177,5	177,5
W_3	75	75	75	98,5	98,5	95	95	95	
Masse kg	m_1	10,2	15,3	21,8	18,5	36,9	32	26,7	47,4
	m_2	15,9	15,9	15,9	29,7	29,7	29,9	29,9	29,9
	m_3	29,8	29,8	29,8	70	70	60,2	60,2	60,2
Massen- trägheit nom. kgm ²	J_1	0,442	0,754	1,239	1,191	3,016	2,257	2,242	4,452
	J_2	0,414	0,414	0,414	1,148	1,148	1,227	1,227	1,227
	J_3	0,681	0,681	0,681	2,777	2,777	2,052	2,052	2,052
*) bei max. Bohrungsdurchmesser. Weitere Kupplungsgrößen auf Anfrage					Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten				
**) + Ansenkung für Zylinderschraube ISO 4762									

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

Baureihe TEF...W – RR



Kupplungsgröße		64				74		
Schwungradanschluß nach SAE J620		metr.	18"	21"	24"	metr.	21"	24"
Abbildung		1	2	2	2	1	1	2
Durchmesser mm	$d_{1\text{vor}}$	80	80	80	80	85	85	85
	$d_{1\text{max}}$	160	160	160	160	170	170	170
	a_1	635	571,5	673,1	733,4	680	673,1	733,4
	b_1	608	542,9	641,4	692,2	650	641,4	692,2
	e_1	645	645	645	645	692	692	692
	e_2	645	645	-	-	692	692	-
	h_1	230	230	230	230	240	240	240
	h_2	568	490	568	568	610	600	610
k_1	32xØ13,5	12xØ17,5	12xØ17,5	12xØ20	32xØ15,5	12xØ17,5	12xØ20	
Längen mm	l_1	334	342	342	334	359	359	369
	n_1	185	185	185	185	200	200	200
	p_1	75	75	75	75	80	80	80
	o_1	26	15**	8,5**	23	28	28	10,5**
	s_1	12	8	-	-	12	12	-
	W_1	27,5	28,5	28	25,5	30	40	30
	W_2	207	207	207	207	222	212,5	222
	W_3^*	95,5	95,5	95,5	95,5	103	103	103
Masse kg	m_1	28,3	41,3	42,3	34,3	34,9	41,2	55,4
	m_2	46,8	46,8	46,8	46,8	55,8	50,3	55,8
	m_3^*	82,8	82,8	82,8	82,8	99,2	99,2	99,2
Massen- trägheit- mom. kgm ²	J_1	2,123	3,039	3,566	3,124	2,952	3,228	5,444
	J_2	2,750	2,750	2,750	2,750	3,707	3,519	3,707
	J_3^*	3,178	3,178	3,178	3,178	4,453	4,453	4,453

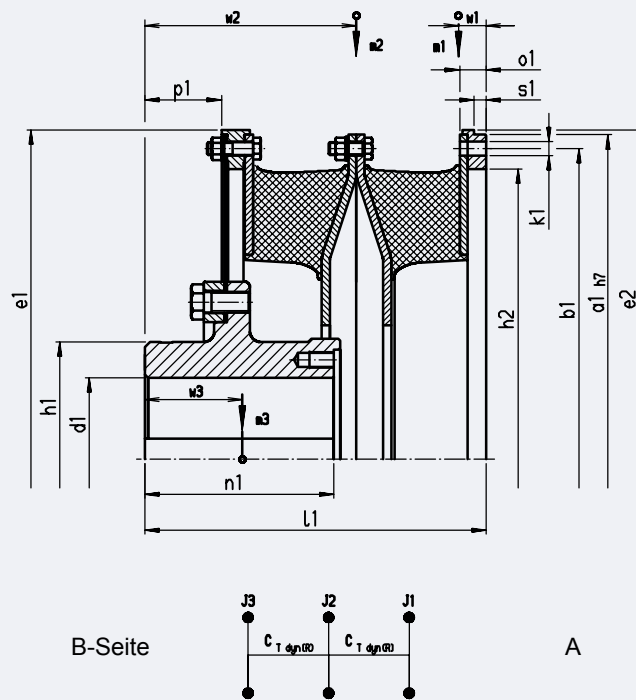
*) bei max. Bohrungsdurchmesser. Weitere Kupplungsgrößen auf Anfrage

**) + Ansenkung für Zylinderschraube ISO 4762

Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

Baureihe TEF...W – RR



DD_886087

Kupplungsgröße		84		94	104	114	124
Schwungradanschluß nach SAE J620		metr.	24"	metr.	metr.	metr.	metr.
Abbildung		1	1	1	1	1	1
Durchmesser mm	$d_{1 \text{ vor}}$	90	90	100	110	120	125
	$d_{1 \text{ max}}$	185	185	200	220	235	255
	a_1	730	733,4	790	860	920	995
	b_1	700	692,2	755	820	880	950
	e_1	740	740	804	875	935	1010
	e_2	740	740	804	875	935	-
	h_1	260	260	280	308	330	358
	h_2	655	655	706	765	820	905
	k_1	32xØ15,5	12xØ20	32xØ17,5	32xØ20	32xØ20	32xØ21
Längen mm	l_1	396	396	419	457	492	417
	n_1	225	225	235	250	275	315
	p_1	95	95	98	106	112	73
	o_1	30	30	32	35	37	12
	s_1	14	14	15	17	18	12
	W_1	33	43	35	37,5	45	33
	W_2	248	238	261	284	305	265
	W_3^*	118,5	118,5	123	132	144,5	127
Masse kg	m_1	42,0	48,8	52,8	71,2	92,3	84,0
	m_2	66,2	59,9	78,7	96,3	145,5	187,0
	m_3^*	125,1	125,1	156,2	207,2	257,9	318,0
Massen- trägheits- mom. kgm ²	J_1	4,141	4,468	6,129	9,697	14,56	11,94
	J_2^*	5,114	4,845	7,086	10,22	18,53	24,79
	J_3^*	6,192	6,192	9,280	14,75	21,38	28,67

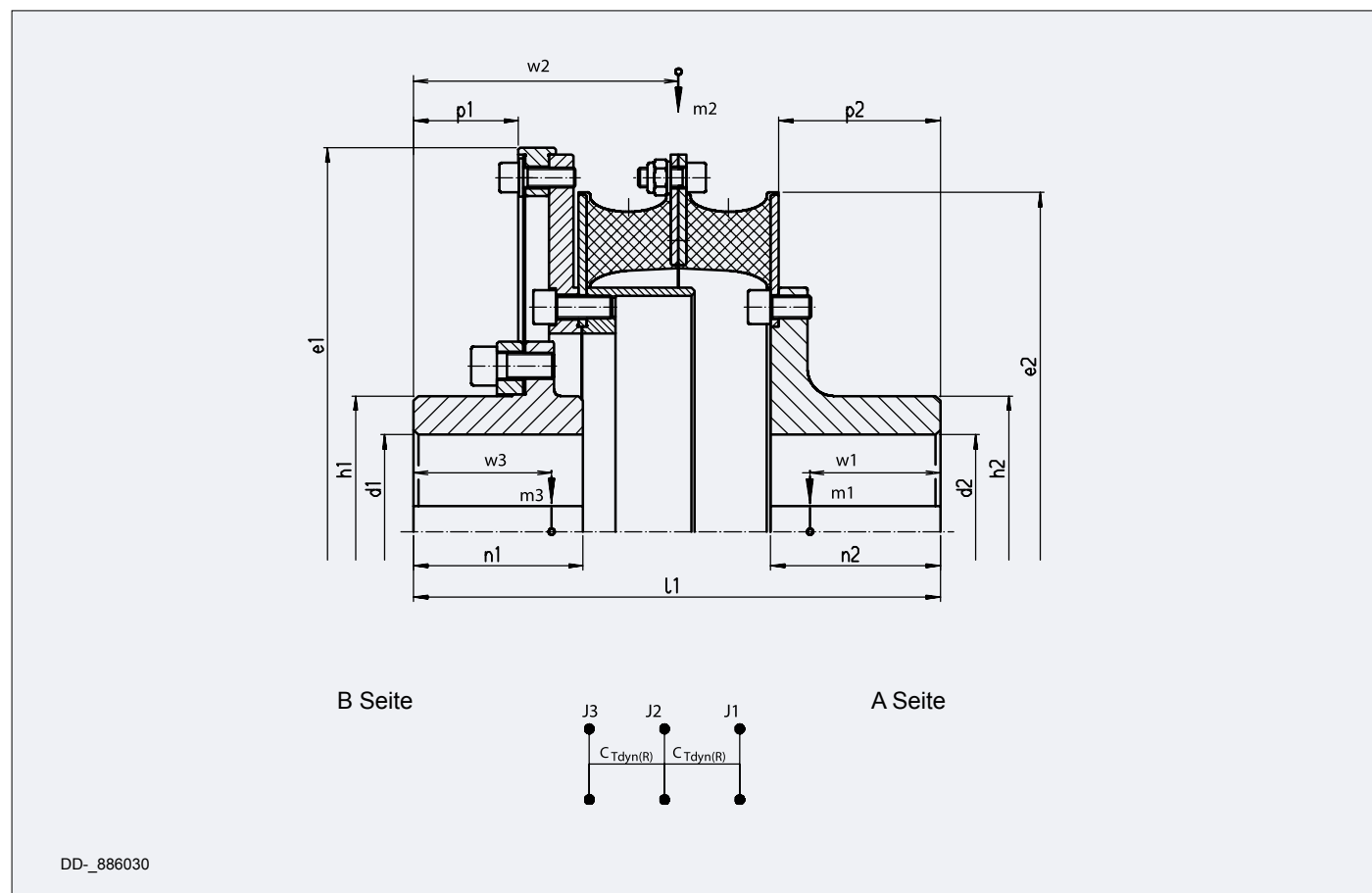
*) bei max. Bohrungsdurchmesser. Weitere Kupplungsgrößen auf Anfrage

**) + Ansenkung für Zylinderschraube ISO 4762

Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

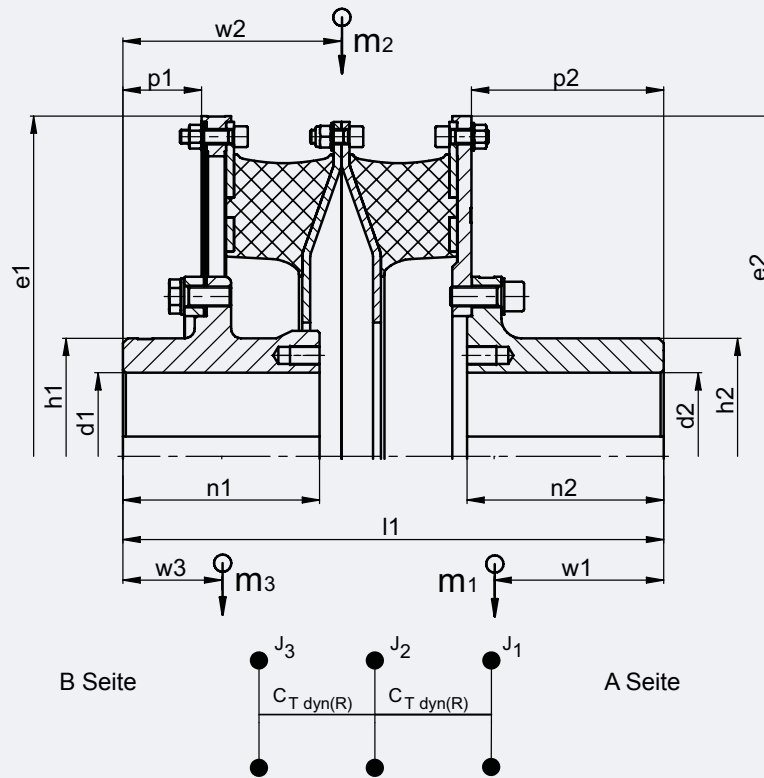
Baureihe TEW..W – RR



Kupplungsgröße		31	32	41	42	43	51	52
Durchmesser mm	$d_{1\text{ vor}}$	30	30	35	35	35	55	55
	$d_{1\text{ max}}$	85	85	120	120	120	150	150
	$d_{2\text{ vor}}$	30	30	35	35	35	55	55
	$d_{2\text{ max}}$	85	85	120	120	120	150	150
	e_1	360	360	475	475	475	608	608
	e_2	314	317	417	420	420	520	525
	h_1	120	120	168	168	168	210	210
	h_2	120	120	168	168	168	210	210
Längen mm	l_1	287	287	326	326	326	450	450
	n_1	105	105	105	105	105	175	175
	p_1	105	105	105	105	105	175	175
	o_1	77	77	65	65	65	82,5	82,5
	s_1	68	68	100	100	100	169	169
	W_{1*}	61,5	62	79,5	80,5	81	129,5	131
	W_{2*}	162	162	164	164	164	204	204
	W_{3*}	90,5	90,5	85	85,5	85,5	109	109,5
Masse kg	m_1^*	11,0	11,2	21,9	22,2	22,4	48,0	48,8
	m_2^*	4,6	4,9	9,2	9,8	10,2	19,5	23,4
	m_3^*	21,9	22,0	46,4	46,7	46,9	98,1	98,9
Massen- träg.-mom. kgm ²	J_1^*	0,083	0,087	0,306	0,317	0,326	0,968	1,023
	J_2^*	0,099	0,106	0,352	0,373	0,392	1,097	1,402
	J_3^*	0,304	0,308	1,180	1,191	1,200	3,785	3,840
*) bei max. Bohrungsdurchmesser. Weitere Kupplungsgrößen auf Anfrage.				Maß- bzw. Konstruktionsänderungen vorbehalten				

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

Baureihe TEW...W – RR



998-01520

Kupplungsgröße		64	74	84	94	104	114	124
Durchmesser mm	$d_{1 \text{ vor}}$	80	85	90	100	110	120	125
	$d_{1 \text{ max}}$	160	170	185	200	220	235	255
	$d_{2 \text{ vor}}$	80	85	90	100	110	120	125
	$d_{2 \text{ max}}$	160	170	185	200	220	235	255
	e_1	645	692	740	804	875	935	1010
	e_2	645	692	740	804	875	935	1010
	h_1	230	240	260	280	308	330	358
	h_2	230	240	260	280	308	330	358
Längen mm	l_1	511	550	611	644	699	761	723
	n_1	185	200	225	235	250	275	315
	n_2	185	200	225	235	250	275	290
	p_1	75	80	95	98	106	112	73
	p_2	180,5	195,5	219,5	229,5	244,5	268,5	283,5
	w_1^*	158	172,5	193	203,5	225	242	255
	w_2	207	222	248	260,5	283,5	304,5	265
	w_3^*	93	100,5	116	119,5	128	139	123
Masse kg	m_1^*	91,4	114,5	144,6	181,4	248,3	315,3	383
	m_2	48,9	60,2	69,4	83,4	103,5	140	193,7
	m_3^*	83,6	100,8	126,7	160,2	211,2	254,4	322
Massen- trägheit - mom. kgm ²	J_1^*	3,712	5,297	7,702	11,528	18,944	27,814	37,74
	J_2	2,942	4,171	5,518	7,864	11,438	17,671	26,523
	J_3^*	3,259	4,594	6,394	9,687	15,435	20,801	29,976

*) bei max. Bohrungsdurchmesser. Weitere Kupplungsgrößen auf Anfrage.

Maß- bzw. Konstruktionsänderungen vorbehalten

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

Kennwerte der Stromag TRI-R Kupplung

T_{KN}	
Das Nenndrehmoment der Kupplung kann im gesamten zulässigen Drehzahlbereich dauernd übertragen werden. Es darf vom Nenndrehmoment T_N der Anlage nicht überschritten werden.	$T_{KN} \geq T_N$
T_{Kmax1}	
Das Maximaldrehmoment T_{Kmax1} der Kupplung kann als Spitzenbelastung ertragen werden und darf von Spitzendrehmomenten T_{max1} im normalen instationären Betriebszustand der Anlage nicht überschritten werden. Normale instationäre Betriebszustände einer Anlage sind unvermeidbar und treten wiederkehrend auf (z.B.: Start- und Stopvorgänge, Resonanzdurchfahrt, Umschaltvorgänge, Beschleunigungsvorgänge, etc.).	$T_{Kmax1} \geq T_{max1}$
T_{Kmax2}	
Das Maximaldrehmoment T_{Kmax2} der Kupplung kann als Spitzenbelastung ertragen werden und darf von selten auftretenden Spitzendrehmomenten T_{max2} im abnormalen instationären Betriebszustand der Anlage nicht überschritten werden. Abnormale instationäre Spitzendrehmomente einer Anlage sind vermeidbar und gehören nicht zum geplanten Betriebsbild (z.B.: Not-Aus, Fehlsynchronisation, Kurzschluß, etc.). Eine Überlastung der Stromag TRI-R Kupplung durch abnormale instationäre Spitzendrehmomente T_{max2} der Anlage ist lebensdauerverkürzend und wird in Einzelfällen toleriert.	$T_{Kmax2} \geq T_{max2}$
T_{Kw}	
Das zulässige Dauerwechselfeldmoment gibt die Amplitude der dauernd zulässigen, periodischen Drehmomentschwankung an. Dieses Drehmoment darf einer Grundlast in der Größe von T_{KN} überlagert werden. Dabei muß zusätzlich die zulässige Dämpfungsleistung P_{Kv} überprüft werden.	
ΔK_a	
Zulässige axiale Verlagerung der Kupplung. Die axiale Verlagerung ΔW_a der Wellen muß kleiner ΔK_a sein.	$\Delta K_a \geq \Delta W_a$
ΔK_r	
Zulässige radiale Verlagerung der Kupplung. Die radiale Verlagerung ΔW_r der Wellen muss kleiner als ΔK_r sein.	$\Delta K_r \geq \Delta W_r$
Die bei der Stromag TRI-R Kupplung angegebenen Werte für ΔK_r beziehen sich auf Drehzahlen der Kupplungswelle bis zu 600 min^{-1} . Die Umrechnung auf eine andere Drehzahl erfolgt nach der Beziehung	$\Delta K_r(n) = \sqrt{\frac{600 \text{ min}^{-1}}{n}} \cdot \Delta K_r$
Die zulässige radiale Verlagerung muß bei Umgebungstemperaturen über $30 \text{ }^\circ\text{C}$ um den Temperaturfaktor $S_{\theta Kr}$ reduziert werden.	$\Delta K_r(T_U) = \frac{\Delta K_r}{S_{\theta Kr}}$
ΔK_w	
Zulässige winkelige Verlagerung der Kupplung. Die winkelige Verlagerung der Wellen ΔW_w muss kleiner als ΔK_w sein. Für Stromag TRI-R Kupplungen ist ein ΔK_w von $0,5^\circ$ zulässig. Dieser Wert darf jedoch nur ausgenutzt werden, wenn keine weiteren Wellenverlagerungen vorliegen.	$\Delta K_w \geq \Delta W_w$

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

Kennwerte der Stromag TRI-R Kupplung

F_a	
Die axiale Rückstellkraft der Membran wird für eine Verlagerung von 1mm angegeben. Stahlmembranen haben eine progressive Kennlinie. Formeln für die Berechnung von größeren axialen Verlagerungen auf Anfrage.	
C_r	
Die Radialfedersteife gibt die Beziehung zwischen radialer Rückstellkraft und dem Radialversatz an. Die angegebenen Werte sind gültig für die betriebswarme Kupplung mit einer Oberflächentemperatur von ca. 30°C.	
C_{Tdyn}	
Die dynamische Drehfedersteife gibt die Beziehung einer Drehmomentamplitude zur Drehwinkelamplitude während eines Schwingungsvorganges an.	
Die Drehmomentamplitude ist einer Vorlast (Kupplungsdrehmoment) überlagert. Bei der Stromag TRI-R Kupplung ist der C _{Tdyn} -Wert über dem Kupplungsdrehmoment konstant (lineare Kennlinie), verändert sich aber mit der Größe der Amplitude, der Frequenz und der Temperatur des elastischen Elementes.	
Die angegebenen Nominalwerte für C _{Tdyn} beziehen sich auf ein Kupplungsdrehmoment von 0,8 • T _{KN'} , ein Wechseldrehmoment von 0,2 • T _{KN'} , eine Frequenz von 10 Hz, bei betriebswarmer Kupplung mit einer Oberflächentemperatur von ca. 30°C.	
	$C_{Tdyn} = \frac{T_{el}}{\varphi_w}$
C_{Tdyn warm}	
berücksichtigt die Erwärmung der Kupplung durch den Betrieb bei hoher Verlustleistung.	$C_{Tdyn\ warm} = 0,7 \cdot C_{Tdyn}$
C_{Tdyn A}	
berücksichtigt den Einfluß einer kleinen Wechseldrehmoment-Amplitude.	$C_{Tdyn\ A} = 1,35 \cdot C_{Tdyn}$
Die zusätzliche Berücksichtigung von C _{Tdyn warm} (0,7), und C _{Tdyn A} (1,35) wird für die Berechnung der Drehschwingungen in der Anlage empfohlen.	
Ψ	
Die verhältnismäßige Dämpfung ist ein Maß für die Fähigkeit der Kupplung, einen Teil der anfallenden Schwingungsenergie in Wärme umzuwandeln.	
Die Dämpfung kann mit der Dämpfungsschleife (Hystereseschleife) ermittelt werden.	
Die Fläche A _D ist ein Maß für die Dämpfungsarbeit W _D während eines Schwingungszyklus.	
Die Fläche A _{el} stellt die elastische Formänderungsarbeit W _{el} bei einer Belastung dar.	
Die Angaben für Ψ beziehen sich auf ein Kupplungsdrehmoment von 0,8 x T _{KN'} , ein Wechseldrehmoment von 0,2 x T _{KN'} , eine Frequenz von 10 Hz, bei betriebswarmer Kupplung mit einer Oberflächentemperatur von ca. 30°C.	
	$\Psi = \frac{W_D}{W_{el}} = \frac{A_D}{A_{el}}$

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

Kennwerte der Stromag TRI-R Kupplung

P_{kv}

Die zulässige Dämpfungsleistung gibt an, wieviel Dämpfung (Wärme) die Kupplung dauerhaft aufnehmen bzw. abführen kann. Die Summe der Dämpfungsleistung aus jeder Schwingungsordnung (d.h. ΣP_{vi}) muß kleiner sein als die Dämpfungsleistung der Kupplung.

$$P_{vi} = \frac{\pi}{\sqrt{\left(\frac{2\pi}{\Psi}\right)^2 + 1}} \cdot \frac{T_{wi}^2 \cdot f_i}{C_{tdyn}}$$

$$P_{kv} \geq \Sigma P_{vi}$$

Der angegebene P_{kv60} -Wert beschreibt die über eine Dauer von einer Stunde aufnehmbare Dämpfungsleistung. Zur Ermittlung der dauerhaft aufnehmbaren Dämpfungsleistung (P_{kvool}) ist der P_{kv60} -Wert mit dem Faktor 0,5 zu multiplizieren. Die zulässige Dämpfungsleistung muß bei Umgebungstemperaturen T_U über 30°C um den Temperaturfaktor S_{9PKV} reduziert werden.

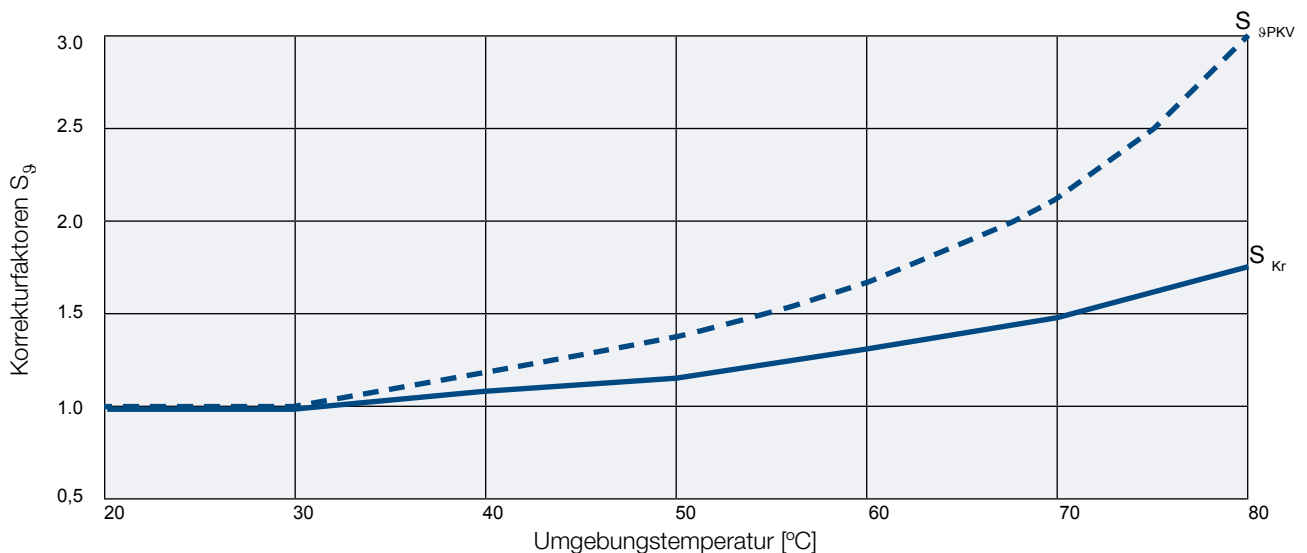
$$P_{kv}(T_U) = \frac{P_{kv}}{S_{9PKV}}$$

Temperaturfaktoren S_{kr} und S_{9PKV}

Temperaturfaktoren sollen das Absinken der physikalischen Eigenschaften von gummielastischen Werkstoffen durch zu hohe Erwärmung berücksichtigen.

Die Kupplungstemperatur ist bestimmt durch die Umgebungstemperatur zuzüglich einer inneren Erwärmung, hervorgerufen durch Dämpfung im Gummivolumen, in Folge von Wechseldrehmomenten und Wechselbelastungen durch Wellenversatz.

Bei höheren Umgebungstemperaturen müssen die Kupplungskennwerte Δ_{kr} und P_{kv} über die jeweiligen Temperaturfaktoren S_{9kr} und S_{9PKV} reduziert werden.



Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

Kupplungsauslegung, Fragebogen

Antriebsmaschine		
Motorart (Elektro- , Verbrennungsmotor etc.)		
Motortyp (Fabrikat, Typ)		
Motoraufstellung (starr, elastisch)		
SAE-Motorgehäuse		
Schwungradzentrierdurchmesser		mm
Nennleistung		kW
Nenn Drehzahl		min ⁻¹
Drehzahlbereich		min ⁻¹
Nenn Drehmoment		Nm
Maximaldrehmoment (Kippmoment)		Nm
Massenträgheitsmoment		kgm ²
Zahl der stündlichen Anläufe bzw. Reversierungen		
Getriebe		
Untersetzung		
Massenträgheitsmoment		kgm ²
Antriebsmaschine		
Art (Generator, Ventilator, Kompressor, Fest- oder Verstellpropeller)		
Haupt- oder Nebenantrieb		
Art der Bauweise (freistehend oder angeflanscht)		
Massenträgheitsmoment		kgm ²
Kupplung		
Einsatzstelle im Antriebsstrang (Prinzipskizze beifügen)		
Bohrungsabmessungen für Kupplungsnahe		mm
Umgebungstemperatur		°C, °K
Klassifikationsgesellschaft		
Schiffstyp		
Eisklasse		

Stromag TRI-R Hochelastische Ringkupplungen

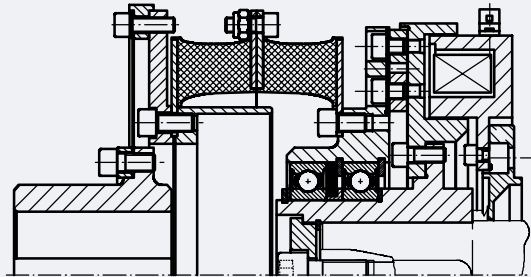
Ex-Schutz-Einsatz, Fragebogen

Einsatzbereich		<input type="radio"/>	Gruppe II (Übertageanwendung)
Explosionsfähige Atmosphäre aus Luft mit		<input type="radio"/>	Gas
		<input type="radio"/>	Staub
Einsatz in Zone (Kategorie)	Gas	<input type="radio"/>	Zone 1 (Kategorie 2G)
		<input type="radio"/>	Zone 2 (Kategorie 3G)
	Staub	<input type="radio"/>	Zone 22 nicht leitend (Kategorie 3D)
Temperaturklasse bei Gas-Atmosphäre	Gas	<input type="radio"/>	T1
		<input type="radio"/>	T2
		<input type="radio"/>	T3
		<input type="radio"/>	T4
Maximal zulässige Oberflächentemperatur	Staub	<input type="radio"/>	125°C
		<input type="radio"/>	< 120°C
		<input type="radio"/>	-20°C bis +40°C
Umgebungstemperatur		<input type="radio"/>	Abweichende Umgebungstemperaturen nur mit Einschränkungen

Sonderausführungen

TEF..W – RR / MWU

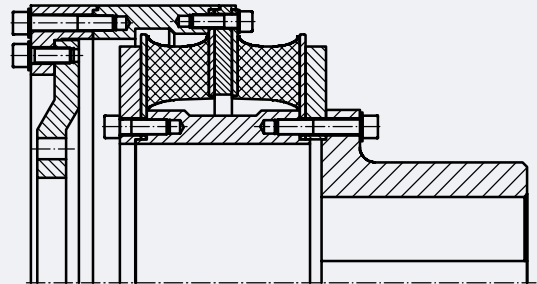
2 in 1 Kombination mit elektrischer Polreibung-Schaltkupplung zur Verbindung zweier Maschinen von Welle zu Welle.



DD-_886282

TEF..W – RRDP

Zum Einbau an die Propellerwelle eines Schiffantriebes, zusätzlich zur Aufnahme von Axialschub.

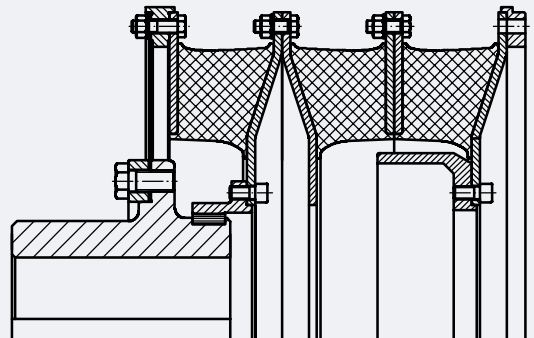


DD-_886281

TEF..W – 3R

Zur Verbindung eines Schwungrades oder Ähnlichem mit einer Welle.

Geringe Drehfedersteife durch 3 Ringelemente in Reihe.



DD-_886280