



ARCUSAFLEX®

Hochelastische Gummischeibenkupplung
für Verbrennungsmotoren



SIMPLY **POWERFUL.**





D2C – Designed to Customer

Der Leitgedanke Designed to Customer beschreibt das Erfolgsrezept von REICH. Neben den Katalogprodukten erhalten unsere Kunden auf ihre Anforderungen hin entwickelte Kupplungen. Dabei greifen die Konstruktionen weitgehend auf modulare Bauteile zurück, um so effektive und effiziente Kundenlösungen anzubieten. Die spezielle Form der engen Zusammenarbeit mit unseren Partnern reicht von der Beratung, Entwicklung, Auslegung, Fertigung, Integration in bestehende Umgebungen bis hin zu kundenspezifischen Produktions- und Logistikkonzepten, sowie After-Sales-Service – und das weltweit. Dieses kundenorientierte Konzept gilt sowohl für Serienprodukte als auch für Entwicklungen in kleinen Losgrößen.

Zur Unternehmensphilosophie von REICH gehören maßgeblich die Faktoren Kundenzufriedenheit, Flexibilität, Qualität, Lieferfähigkeit und Anpassungsfähigkeit auf die Bedürfnisse unserer Kunden.

REICH liefert Ihnen nicht nur eine Kupplung, sondern eine Lösung:
Designed to Customer – und das SIMPLY **POWERFUL**.





ARCUSAFLEX®

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung zur Kupplung

- 04** Allgemeine technische Beschreibung

- 05** Vorteile

- 06** Standardbauformen

- 08** Allgemeine technische Daten

- 12** Werkstoffe

- 13** Auswahl der Kupplungsgröße

- 28** Zulässiger Wellenversatz

- 29** Erforderliche Daten für die Auswahl der Kupplungsgröße

Maßtabellen

- 14** Bauform AC-T...F2 - Flanschkupplung

- 16** Bauform AC...F2 - Flanschkupplung

- 18** Bauform AC...F2K - Flanschkupplung

- 20** Bauform AC-T...T und AC...TK - Wellenkupplung

- 22** Bauform AC...TK und AC...D TK - Wellenkupplung

- 24** Bauform AC...D F2 - Flanschkupplung

- 26** Bauform AC...D F2K - Flanschkupplung

ARCUSAFLEX®

Allgemeine technische Beschreibung



ARCUSAFLEX®

Hochelastische, axial steckbare Flanschkupplung

Die ARCUSAFLEX®-Kupplung (Kurzform: AC) ist eine hochdrehelastische, axial steckbare Flanschkupplung, die eine torsionselastische Verbindung zwischen Verbrennungsmotor und angetriebener Maschine herstellt. Als hochdrehelastisches Übertragungselement wird ein auf Drehschub beanspruchter scheibenförmiger Gummikörper verwendet, der in hohem Maße Drehschwingungen dämpft und den Ausgleich von Fluchtungsfehlern ermöglicht. Um eine optimale Anpassung an die vorhandenen Einsatzbedingungen zu erreichen, stehen verschiedene Vulkanisate zur Verfügung: Für Einsatztemperaturen bis 80°C eine Natur-/Synthese-Kautschuk Mischung als Standardausführung, bis 100°C bzw. 120°C temperaturbeständigere Mischungen und für höhere Einsatztemperaturen bis 130°C eine Silikon-Kautschuk Mischung.

Das Gummielement ist am inneren Durchmesser an einem Nabenkörper oder einer Anschraubhülse direkt anvulkanisiert. Zum Kupplungsflansch besteht über eine am Elementumfang vorhandene Nockenverzahnung eine im Betrieb nahezu spielfreie, formschlüssige Steckverbindung.

Die ARCUSAFLEX®-Flanschkupplung umfasst Baugrößen für einen Drehmomentbereich von 210 Nm bis 72 000 Nm.

Zur Abstimmung der günstigsten Drehschwingungslage sind Elementausführungen mit verschiedenen Drehfedersteifigkeiten lieferbar. Die Flanschanschlussmaße der ARCUSAFLEX®-Kupplungen entsprechen vorwiegend der SAE-Norm J 620 bzw. DIN 6281. Abweichende Flanschmaße und Baulängen sind auf Wunsch lieferbar.

Zur Verbindung zweier Wellen sind ARCUSAFLEX®-Wellenkupplungen lieferbar, wobei eine ARCUSAFLEX®-Flanschkupplung in Standardbauform mit einer zweiten Nabe kombiniert wird. Typengenehmigungen verschiedener Klassifikationsgesellschaften liegen vor. Falls erforderlich können auch Kupplungen mit Durchdrehsicherung geliefert werden.

Die ARCUSAFLEX®-Kupplungen genügen dem Explosionsschutz nach ATEX. Sie sind nach Richtlinie 2014/34/EU zertifiziert und dürfen in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden (Kategorien M2, 2 + 3). ATEX-Zusatzdokumentation zur Betriebsanleitung auf Anfrage erhältlich.




ARCUSAFLEX®

Nenn Drehmomente von 210 Nm bis 72 000 Nm

ARCUSAFLEX®

Vorteile

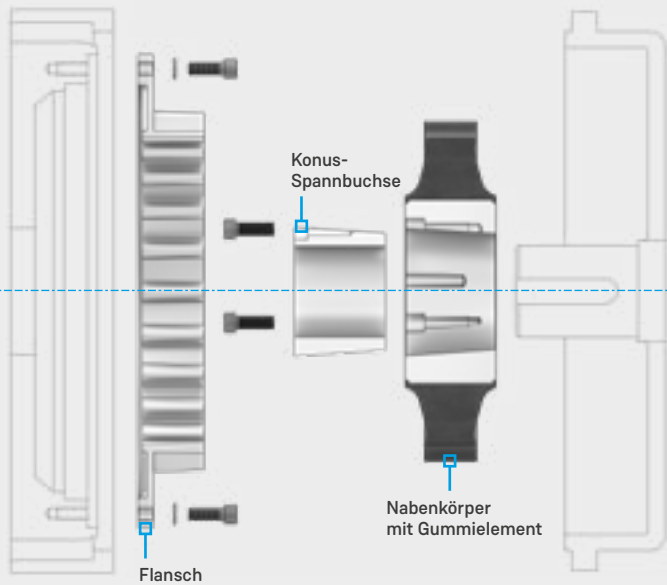
Die wichtigsten Eigenschaften und Vorteile der hochdrehelastischen ARCUSAFLEX®-Kupplungen:

- Sehr große Torsionselastizität bei linearer Drehfederkennlinie
- Hohes Dämpfungsvermögen von Drehschwingungen und Laststößen
- Spielfreie Drehmomentübertragung
- Einfache Steckmontage mit großem Längenausgleich
- Ausgleich größerer Fluchtungsfehler
- Schutz des Antriebs vor Überlastung durch Drehmomentbegrenzung
- ATEX 

ARCUSAFLEX®

Standardbauformen

Bauform AC-T...F2



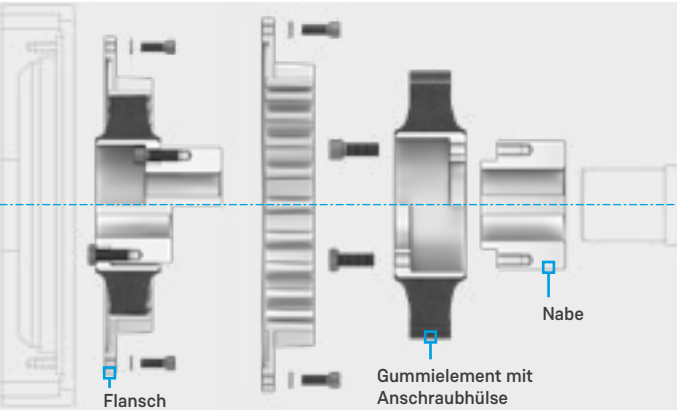
Flanschkupplung mit Konus-Spannbuchse

Die ARCUSAFLEX®-Flanschkupplung der Bauform AC-T...F2 besitzt als Befestigungselement zur Welle eine Konus-Spannbuchse. Das Gummielement ist direkt an dem zur Konus-Spannbuchse gehörenden Nabenkörper anvulkanisiert, so dass nach erfolgter Montage zwischen Kupplungsnahe mit Gummielement und Welle eine schrumpfsitzartige Verbindung zustande kommt, die frei von Passungsspiel ist.

Durch die Verwendung von marktgängigen, mit verschiedenen Bohrungsmaßen erhältlichen Konus-Spannbuchsen entfällt bei der ARCUSAFLEX®-Kupplung Typ AC-T...F2 das sonst notwendige Fertigbohren und Nuten der Kupplungsnahe. Von der jeweiligen Spannbuchse ist das zu übertragende Drehmoment abhängig.

- + **Vorteil: Einfache Montage und Demontage ohne Spezialwerkzeug!**

Bauform AC...F2

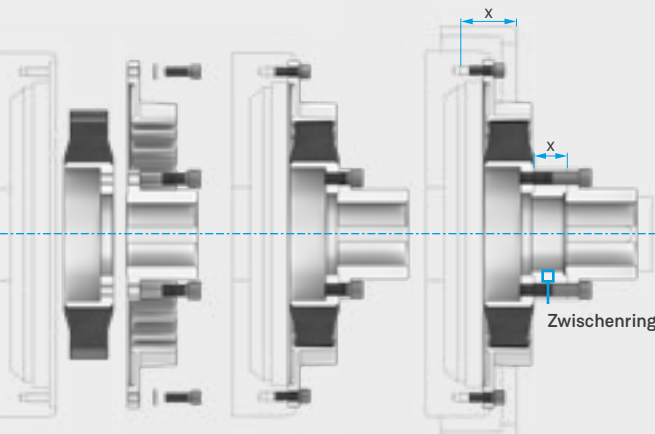


Flanschkupplung mit Nabe

Bei der ARCUSAFLEX®-Flanschkupplung Bauform AC...F2 ist das Gummielement an einer Anschraubhülse anvulkanisiert, die mit einer Nabe oder ähnlichen Bauteilen reibschlüssig verschraubt wird.

- + **Vorteil: Mit der gleichen Kupplungsnahe lassen sich zwei verschiedene Einbaulängen, je nach Anordnung des Gummielementes, erzielen.**

Bauform AC...F2K

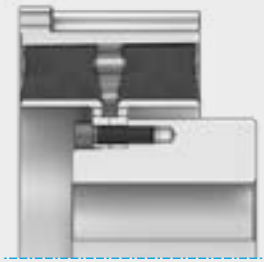


Flanschkupplung für radialen Elementwechsel

Die Bauform AC...F2K erlaubt das gelöste Element ohne Verschiebung der gekuppelten Maschinen auszuwechseln, sofern die Welle der angetriebenen Maschine nicht aus der Kupplungsnahe ragt. Falls Schwungrad oder Schwungradgehäuse weit über das Element ragen, ist für einen radialen Ausbau ein Zwischenring entsprechend dem Überstandsmaß X erforderlich.

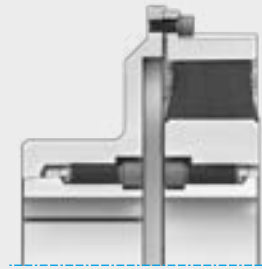
- + **Vorteil: Austausch des Elementes ohne Verschiebung der gekuppelten Maschinen möglich!**

Bauform AC...D F2



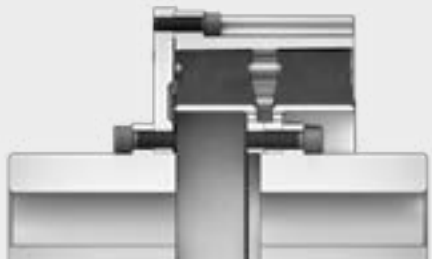
Flanschkupplung
mit Nabe und zwei parallel
wirkenden Kupplungs-
elementen.

Bauform AC-T...T



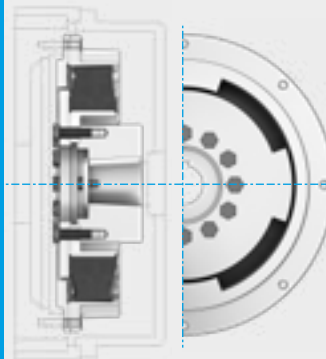
Wellenkupplung
Kupplungselement und
Trennflanschnabe mit
Konus-Spannbuchsen.

Bauform AC...D TK



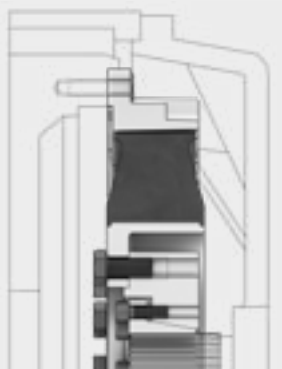
Wellenkupplung
mit zwei Naben und zwei
parallel wirkenden
Kupplungselementen.

Bauform AC...F2 DS



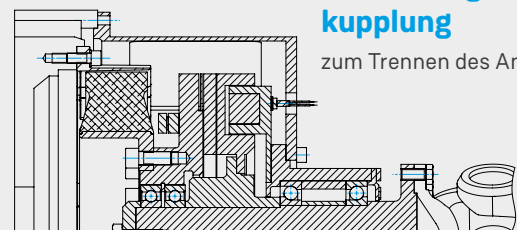
Flanschkupplung
mit Durchdrehsicherung
(get-you-home-device)
zum Einbau zwischen
Verbrennungsmotor und
Schiffsgetriebe.

Bauform AC...F2
mit verzahnter Spannbuchse



**Flanschkupplung
mit verzahnter
Spannbuchse**
zum Einbau zwischen
Verbrennungsmotor und
Pumpenverteilergetriebe.

Bauform AC...F2
mit Elektromagnetkupplung



**Flanschkupplung
mit Außen-
flanschgehäuse
und integrierter
Elektromagnet-
kupplung**
zum Trennen des Antriebes.

ARCUSAFLEX®

Allgemeine technische Daten

Standardausführung mit 1 Element in Natur-/Synthese-Kautschuk

Kupplungsgröße	Elementausführung	Nenn-drehmoment	Maximal-drehmoment	Dauerwechsel-drehmoment	Dynamische Drehfedersteifigkeit	Flanschgröße SAE J 620	Max. Drehzahl
		T_{KN} [Nm]	T_{Kmax} [Nm]	T_{KW} (10 Hz) [Nm]	$C_{T dyn}$ [Nm/rad]		n_{max} [min ⁻¹]
AC 1,5	WN	210	450	105	1,6	6,5 – 8 10	4200 3600
	NN	250	625	125	2,6		
	SN	300	750	150	4,8		
	UN	340	850	170	9,2		
AC 2,3	WN	330	750	165	1,6	6,5 – 8 10	4200 3600
	NN	360	900	180	2,5		
	SN	400	1000	200	4,2		
	UN	450	1000	225	9,2		
AC 2,6 / 2,7 ¹⁾	WN	500	1250	250	2,4	8 10 11,5	4200 3600 3500
	NN	600	1800	300	3,6		
	SN	700	2100	350	6,1		
	UN	800	2100	400	13,5		
AC 3	WN	800	2000	400	3,6	10 11,5	3600 3500
	NN	900	2700	450	5,0		
	SN	1000	3000	500	7,5		
	UN	1150	3000	575	10,5		
AC 4 / 4.1	WN	1200	3000	600	8,0	10 11,5 14	3600 3500 3000
	NN	1350	3600	650	10,0		
	SN	1550	4200	750	13,5		
	UN	1800	4200	900	19,0		
AC 4.9	WN	1400	3500	700	10,0	11,5 14	3200 3000
	NN	1800	4500	900	15,0		
	SN	2300	5500	1150	24,0		
	UN	2700	5500	1350	34,0		
AC 5 / 5.1	WN	1800	4500	900	8,5	11,5 14	3200 3000
	NN	2000	5400	1000	13,0		
	SN	2500	7500	1250	22,0		
	UN	2900	7500	1450	31,0		
AC 6 / 6.1	WN	3100	7700	1500	16,0	14 18	3000 2300
	NN	3450	10000	1700	30,0		
	SN	4200	12600	2100	45,0		
	UN	4800	12600	2400	63,0		
AC 6,5	WN	4000	10000	2000	25,0	14	3000
	NN	4500	13500	2250	40,0		
	SN	5500	16500	2750	72,0		
	UN	6200	16500	3100	100,0		
AC 7	WN	4600	10000	2300	35,0	14 18	2600 2300
	NN	5200	15600	2600	56,0		
	SN	6300	18900	3100	100,0		
	UN	7400	18900	3700	140,0		
AC 7,5	WN	5600	12500	2800	35,0	14	2600 2300
	NN	6400	19200	3200	56,0		
	SN	7600	22800	3800	100,0		
	UN	8800	22800	4400	145,0		



Kupplungsgröße	Elementausführung	Nenn-drehmoment	Maximal-drehmoment	Dauer-wechsel-drehmoment	Dynamische Drehfedersteifigkeit	Flanschgröße SAE J 620	Max. Drehzahl
		T_{KN} [Nm]	T_{Kmax} [Nm]	T_{KW} (10 Hz) [Nm]	$C_{T dyn}$ [Nm/rad]		n_{max} [min ⁻¹]
AC 8	WN	6200	14000	3100	38,0	18 21	2300 2000
	NN	7000	21000	3500	75,0		
	SN	7800	23400	3900	110,0		
	UN	9200	23400	4600	160,0		
AC 9	WN	8000	18000	4200	55,0	18 21	2300 2000
	NN	9000	27000	4800	100,0		
	SN	10000	30000	5500	190,0		
	UN	12000	30000	6000	300,0		
AC 10.2	WN	11000	28000	5500	75,0	18 21	2300 2000
	NN	12500	37000	6250	120,0		
	SN	14000	42000	7000	210,0		
	UN	16000	42000	8000	320,0		
AC 11	WN	16000	40000	8000	150,0	21 24	2000 1800
	NN	18000	54000	9000	250,0		
	SN	20000	60000	10000	450,0		
	UN	23000	60000	11500	650,0		
AC 11,7	WN	19200	48000	9600	180,0	21 24	2000 1800
	NN	21600	65000	11000	300,0		
	SN	24000	72000	12000	540,0		
	UN	27000	72000	13000	785,0		
AC 11,9	WN	24000	60000	12000	250,0	21 24	2000 1800
	NN	26000	78000	13000	525,0		
	SN	28000	84000	14000	1200,0		
	UN	31500	90000	15000	1750,0		
AC 12	WN	25000	75000	12500	250,0	ähnlich DIN 6288	1500
	NN	28000	84000	14000	400,0		
	SN	31500	94000	15000	700,0		
	UN	36000	94000	18000	1000,0		

i 1) Drehfedersteifigkeiten AC 2,7 auf Anfrage

Standardausführung mit 2 Elementen in Natur-/Synthese-Kautschuk

Kupplungsgröße	Elementausführung	Nenn-drehmoment	Maximal-drehmoment	Dauerwechsel-drehmoment	Dynamische Drehfedersteifigkeit	Flanschgröße SAE J 620	Max. Drehzahl
		T_{KN} [Nm]	T_{Kmax} [Nm]	T_{KW} (10 Hz) [Nm]	$C_{T dyn}$ [Nm/rad]		n_{max} [min ⁻¹]
AC 8D	WN	12400	28000	6200	76,0	18	2300
	NN	14000	42000	7000	150,0		
	SN	15600	46800	7800	220,0	21	2000
	UN	18400	46800	9200	320,0		
AC 9D	WN	16000	36000	8400	110,0	18	2000
	NN	18000	54000	9600	200,0		
	SN	20000	60000	11000	380,0	21	2000
	UN	24000	60000	12000	600,0		
AC 10.2D	WN	22000	56000	11000	150,0	21	2000
	NN	25000	74000	12500	240,0		
	SN	28000	84000	14000	420,0	24	1800
	UN	32000	84000	16000	640,0		
AC 11D	WN	32000	80000	16000	300,0	21	2000
	NN	36000	108000	18000	500,0		
	SN	40000	120000	20000	900,0	24	1800
	UN	46000	120000	23000	1300,0		
AC 11,7D	WN	38400	96000	19200	360,0	21	2000
	NN	43200	130000	22000	600,0		
	SN	48000	144000	24000	1080,0	24	1800
	UN	54000	144000	26000	1570,0		
AC 12D	WN	50000	150000	25000	500,0	ähnlich DIN 6288	1300
	NN	56000	168000	28000	800,0		
	SN	63000	189000	30000	1400,0		
	UN	72000	189000	36000	2000,0		

Shorehärte Sh A, Resonanzfaktor V_R und relative Dämpfung Ψ

Elementausführung	Sh A	V_R	Ψ
WN	55	7,85	0,80
NN	65	5,46	1,15
SN	75	5,03	1,25
UN	85	4,83	1,30

i Aufgrund der physikalischen Eigenschaften der Gummierwerkstoffe unterliegt die messbare Gummihärte einer Streuung, die nach DIN 53505 mit $\pm 5^\circ$ Shore A definiert ist. Durch die eigene Gummifertigung wird diese Streuung jedoch minimiert.

Allgemeiner technischer Hinweis

Die angegebenen technischen Daten beziehen sich nur auf die eigentlichen Kupplungen bzw. auf die entsprechenden Kupplungselemente. Es liegt in der Verantwortung der Anwender sicherzustellen, dass keinerlei Bauteile unzulässig beansprucht werden. Insbesondere sind vorhandene Anschlüsse, wie z.B. Schraubverbindungen, hinsichtlich der zu übertragenden Momente zu überprüfen. Gegebenenfalls sind weitere Maßnahmen, wie zum Beispiel zusätzliche Verstärkung durch Stifte, notwendig. Es liegt in der Verantwortung der Anwender für die ausreichende Dimensionierung der Wellen- und Passfederverbindung und/oder

der sonstigen Verbindungen, z.B. Spann- und Klemmverbindungen, zu sorgen. Alle Bauteile, die rosten können, sind im Standard korrosionsgeschützt.

REICH hat ein sehr umfangreiches Programm an Kupplungen, aus dem für fast alle Antriebe die geeigneten Kupplungen bzw. Kupplungssysteme gewählt werden können. Weiterhin können kundenspezifische Lösungen entwickelt und auch in Kleinserien bzw. als Prototypen gefertigt werden. Daneben existieren verschiedene Berechnungsprogramme, mit denen alle notwendigen Auslegungen durchgeführt werden können.

Ausführung in Silikon-Kautschuk

Kupplungsgröße	Elementausführung	Nenn Drehmoment T_{KN} [Nm]	Maximaldrehmoment T_{Kmax1} [Nm]	Maximaldrehmoment T_{Kmax2} [Nm]	Dauerwechsel- drehmoment T_{KW} (10 Hz) [Nm]	Dynamische Drehfedersteifigkeit $C_{T\ dyn}$				
						0,10	0,25	0,50	0,75	1,00
						T_{KN} [Nm/rad]	T_{KN} [Nm/rad]	T_{KN} [Nm/rad]	T_{KN} [Nm/rad]	T_{KN} [Nm/rad]
AC 2,3	WX	300	450	600	100	0,75	1,0	1,2	1,4	2,0
AC 2,6	WX	450	675	900	185	1,25	1,7	2,1	2,5	3,7
AC 3	WX	750	1125	1500	260	2,4	3,0	3,7	4,4	6,5
AC 4 / 4.1	WX	1150	1725	2300	430	5,2	6,5	8,3	9,7	14,4
AC 4,9	WX	1600	2400	3200	600	5,5	6,8	8,6	10,0	15,0
AC 5 / 5.1	WX	1800	2700	3600	700	5,6	7,0	9,0	10,5	15,5
AC 6 / 6.1	WX	3000	4500	6000	1150	13,0	16,0	20,0	24,0	36,0
AC 6,5	WX	3800	5700	7500	1450	25,0	30,0	34,0	45,0	59,0
AC 7	WX	4500	6750	9000	1800	36,0	44,0	48,0	64,0	84,0
AC 7,5	WX	5800	8700	11600	2200	48,0	60,0	66,0	88,0	115,0
AC 8	WX	6100	9150	12200	2200	38,0	48,0	56,0	68,0	96,0
AC 8D	WX	12200	18300	24400	4400	76,0	96,0	112,0	136,0	192,0
AC 9	WX	7500	11250	15000	2950	54,0	68,0	82,0	108,0	148,0
AC 9D	WX	15000	22500	30000	5900	108,0	136,0	164,0	216,0	296,0
AC 10.2	WX	10000	15000	20000	3700	85,0	104,0	128,0	176,0	240,0
AC 10.2D	WX	20000	30000	40000	7400	170,0	208,0	256,0	352,0	480,0
AC 11	WX	15000	22500	30000	5600	135,0	179,0	215,0	305,0	410,0
AC 11D	WX	30000	45000	60000	11200	270,0	340,0	430,0	610,0	820,0
AC 12	WX	22500	33750	45000	8400	380,0	445,0	555,0	655,0	870,0
AC 12D	WX	45000	67500	90000	16800	760,0	890,0	1100,0	1330,0	1740,0

Zusätzliche Angaben zur Auslegung von Kupplungen mit Silikon Elementen

$$1,6 - 2,0 T_{AN} \leq T_{KN}$$

T_{AN} = Nenn Drehmoment des Antriebes

T_{Kmax1} ist das höchste zulässige Maximaldrehmoment der Anlage, hervorgerufen z.B. durch Anlauf- oder Stoppvorgänge mit Resonanzdurchlauf.

T_{Kmax2} ist das höchste zulässige Spitzendrehmoment, welches bei begrenzter Häufigkeit anlagenbedingt auftreten kann, z.B. Kurzschluss, Fehlsynchronisation, Notstopp.

Shorehärte Sh A, Resonanzfaktor V_R und relative Dämpfung Ψ

Elementausführung	Sh A	V_R	Ψ
WX	60	5,46	1,15

i Aufgrund der physikalischen Eigenschaften der Gummierwerkstoffe unterliegt die messbare Gummi Härte einer Streuung, die nach DIN 53505 mit $\pm 5^\circ$ Shore A definiert ist. Durch die eigene Gummifertigung wird diese Streuung jedoch minimiert.

ARCUSAFLEX®

Werkstoffe



Kupplungsflansche:

Kupplungsgröße AC 2,3 - AC 10.2D, AC 11D und AC 11,9 aus hochwertigem Aluminiumguss
Kupplungsgröße AC 7,5 und AC 11 - AC 12D aus Gusseisen mit Kugelgraphit



Bei Bauform AC mit Nabe:

Anschraubhülse aus Gusseisen mit Kugelgraphit, Nabe aus Stahl (Streckgrenze min. 360 MPa)



Bei Bauform AC-T:

Nabenkörper und Konus-Spannbuchse aus Gusseisen mit Lamellengraphit

Werkstoff Übersicht

Gummimischung	Umgebungstemperatur	Farbe	Kennzeichen
Natur- / Synthese-Kautschuk in Standardausführung	-40 °C bis +80 °C	schwarz	...N
Natur- / Synthese-Kautschuk in temperaturbeständiger Ausführung	-25 °C bis +100 °C	schwarz	...T
Synthese-Kautschuk in temperaturbeständiger Ausführung ^{*)}	-25 °C bis +120 °C	schwarz	...Y
Silikon-Kautschuk	-40 °C bis +130 °C	blau	...X

i *) Technische Daten auf Anfrage

ARCUSAFLEX®

Auswahl der Kupplungsgröße

Für den Einsatz an Verbrennungsmotoren erfolgt die Auslegung und Auswahl der Kupplungsgröße nach drehschwingungstechnischen Gesichtspunkten. Bei überschlägiger Auslegung nach dem Motordrehmoment T_{AN} soll für ARCUSAFLEX®-Kupplungen mit

elastischen Scheibenelementen aus Natur-/Synthese-Kautschuk ein allgemeiner Sicherheitsfaktor von $S = 1,3 - 1,5$ berücksichtigt werden.

Für die Auswahl der Kupplungsgröße sind folgende Bedingungen zu beachten:

Das **Nenndrehmoment der Kupplung T_{KN}** muss bei jeder Temperatur und Betriebslast der Kupplung unter Einbezug der Auslegungsfaktoren S (z.B.: Temperaturfaktor S_t) mindestens so groß sein wie das maximale Nenndrehmoment der Antriebsseite T_{AN} ; dabei ist die Temperatur in unmittelbarer Umgebung der Kupplung zu berücksichtigen.

$$T_{KN} \geq T_{AN} \cdot S_t$$

Das **Nenndrehmoment der Antriebsseite T_{AN}** ist mit der Antriebsleistung P_{AN} und der Drehzahl der Kupplung n_{AN} zu berechnen.

$$T_{AN} \text{ [Nm]} = 9550 \frac{P_{AN} \text{ [kW]}}{n_{AN} \text{ [min}^{-1}\text{]}}$$

Der **Temperaturfaktor S_t** berücksichtigt das Absinken der Kupplungsbelastbarkeit infolge höherer Temperatur in unmittelbarer Umgebung der Kupplung. Dabei gilt $S_t = S_{t1}$ für die Standardausführung und $S_t = S_{t2}$ für Silikon-Kautschuk.

Temperatur t	60°C	70°C	80°C	90°C	100°C	110°C	120°C	130°C
S_{t1}	1,25	1,4	1,6	auf Anfrage	-	-	-	-
S_{t2}	1,5	1,5	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5

Das **Maximaldrehmoment der Kupplung T_{Kmax}** muss unter Berücksichtigung des Temperaturfaktors S_t bei jeder Temperatur in unmittelbarer Umgebung der Kupplung mindestens so groß sein wie das größte im Betrieb auftretende Drehmoment T_{max} .

$$T_{Kmax} \geq T_{max} \cdot S_t$$

Bei Durchführung einer Drehschwingungsberechnung zur Überprüfung der Kupplungsauslegung muss das zulässige **Dauerwechselfeldrehmoment der Kupplung T_{KW}** mindestens so groß sein wie das größte im Betriebsdrehzahlbereich auftretende Wechselfeldrehmoment T_W unter Berücksichtigung von Temperatur in unmittelbarer Umgebung der Kupplung und Frequenz.

$$T_{KW} (10 \text{ Hz}) \geq T_W \cdot S_t \cdot S_f$$

Der **Frequenzfaktor S_f** berücksichtigt die Frequenzabhängigkeit des zulässigen Dauerwechselfeldrehmomentes $T_{KW} (10 \text{ Hz})$ bei der Betriebsfrequenz f_x .

$$S_f = \sqrt{\frac{f_x}{10}}$$

Die Überprüfung der Auswahl der Kupplungsgröße hinsichtlich der zulässigen Kupplungsbelastung, insbesondere auftretender Wechselfeldmomente, sollte durch eine Drehschwingungsberechnung erfolgen, die wir auf Wunsch (bei Vorliegen aller erforderlichen technischen Daten) nach dem Zwei-Massen- oder n-Massensystem durchführen. Bei Einsatz der ARCUSAFLEX® in Antrieben mit hohen Schwankungen bei der Drehmomentaufnahme der

Arbeitsmaschine ist ein zusätzlicher Sicherheitsfaktor zu wählen. Wenn es aus drehschwingungs- oder regelungstechnischen Gründen erforderlich ist, kann die Kupplung primär- oder sekundärseitig mit einer Zusatzschwingmasse ausgerüstet werden. Weitere Informationen zur Torsionsschwingungsanalyse und zum Betrieb der hochdrehelastischen ARCUSAFLEX®-Gummischeibenkupplung sind auf Anfrage erhältlich.

ARCUSAFLEX®

Bauform AC-T...F2

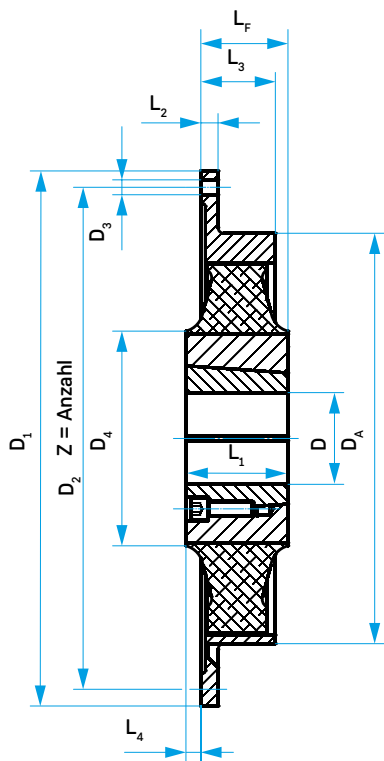


Abb. 1

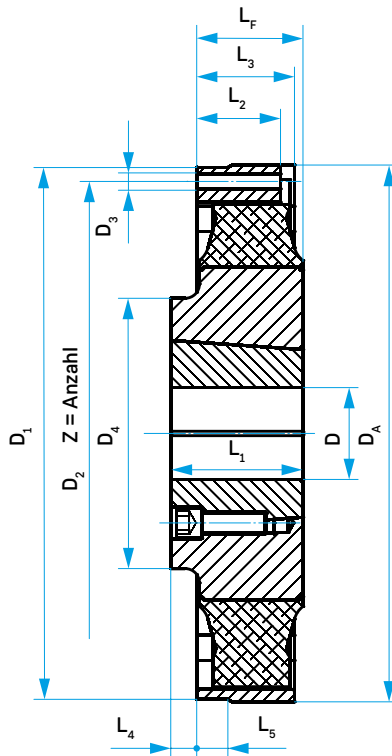
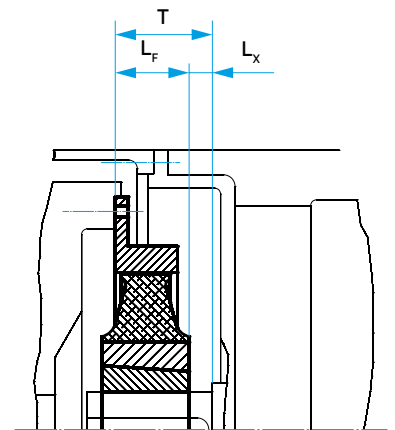


Abb. 2



Montagehinweis:

Bei Motor- und Generatoranschlussmaßen nach DIN 6281 ist bei der Montage das Abstandsmaß L_x zu berücksichtigen. Das Kupplungsmaß L_F muss innerhalb der Toleranz liegen.

Lieferbare Spannbuchsen

TB-Nr.

D = Metrische Bohrungen mit Passfedernut nach DIN 6885/1

1610	12	14	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	-	-	-	-
2012	14	16	17	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	-	-
2517	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60
3030	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75	-	-	-
3535	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75	80	85	90	-	-	-	-
4040	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	-	-	-	-
4535	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	-	-	-	-	-	-	-
4545	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	-	-	-	-	-	-	-
5040	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	-	-	-	-	-	-	-

i Spannbuchsen mit zölligen Bohrungen und anderen Abmessungen auf Anfrage

Kupplungsdaten

Kupplungsgröße	Abb.	Flanschanschluss für SAE J 620						Spannbuchse TB-Nr.	DIN 6281											
		SAE	D ₁	D ₂	D ₃	Z	D _A		D ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L _F	T	L _x	J ₁ außen	J ₂ innen	Masse gesamt
		Größe	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	[kgm ²]
AC-T 1,5...F2	1	6,5	215,9	200,0	8,5	6	1610	177	106	25	8	37	-	-	38 ± 2	-	-	0,005	0,004	2,2
	1	7,5	241,3	222,3	8,5	8	1610	177	106	25	8	37	-	-	38 ± 2	-	-	0,009	0,004	2,6
	1	8	263,5	244,5	10,5	6	1610	177	106	25	8	37	-	-	38 ± 2	81,0	43	0,010	0,004	2,6
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	1610	177	106	25	8	37	-	-	38 ± 2	73,0	35	0,021	0,004	3,1
AC-T 2,3...F2	-	6,5	215,9	200,0	8,5	6	2012	222	-	32	6	41	-	8	52 ± 2	-	-	0,006	0,008	3,0
	2	7,5	241,3	222,3	8,5	8	2012	222	-	32	33	33	-	8	43 ± 3	-	-	0,008	0,008	3,1
	1	8	263,5	244,5	10,5	6	2012	222	-	32	8	33	-	-	43 ± 3	81,0	38	0,011	0,008	3,3
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	2012	222	-	32	8	33	-	-	43 ± 3	73,0	30	0,011	0,008	3,2
AC-T 2,6...F2	2	8	263,5	244,5	10,5	6	2517	263	155	45	33	38	3	-	42 ± 4	81,0	41	0,012	0,017	2,9
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	2517	266	155	45	10	38	3	-	42 ± 4	73,0	33	0,021	0,017	3,7
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	2517	266	155	45	10	38	3	-	42 ± 4	58,6	16	0,026	0,017	5,6
AC-T 2,7...F2	1	8	263,5	244,5	10,5	6	2517	219	150	45	4	37	5	-	40 ± 4	81,0	41	0,013	0,013	5,0
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	2517	219	150	45	4	37	5	-	40 ± 4	73,0	31	0,029	0,013	5,7
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	2517	219	150	45	4	37	5	-	40 ± 4	58,6	16	0,046	0,013	6,3
AC-T 3...F2	1	10	314,3	295,3	10,5	8	2517	291	190	54	16	52	6	-	58 ± 7	73,0	14	0,029	0,030	7,4
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	2517	291	190	54	16	52	6	-	58 ± 7	58,6	0	0,036	0,030	7,6
AC-T 4...F2	2	10	314,3	295,3	10,5	8	3030	320	229	76	56	56	10	13	66 ± 6	73,0	4	0,041	0,069	13,3
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	3030	320	229	76	16	70	8	-	68 +16 /-6	106,6	39	0,058	0,069	13,8
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	3030	320	229	76	16	70	8	-	68 +16 /-6	92,4	25	0,090	0,069	14,7
AC-T 4,9...F2	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	3535	320	192	89	16	77	-	-	92 ± 7	106,6	14	0,063	0,092	15,8
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	3535	320	192	89	16	77	-	-	92 ± 7	92,4	0	0,096	0,092	16,6
AC-T 5...F2	2	11,5	352,4	333,4	10,5	8	3535	354	248	89	54	65	13	20,5	76 ± 5	106,6	30	0,055	0,118	17,4
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	3535	354	248	89	15	65	13	-	76 ± 5	92,4	17	0,155	0,118	19,6
AC-T 6...F2	1	14	466,7	438,2	13,0	8	4040	420	268	102	18	80	10	-	92 ± 7	92,4	0	0,174	0,304	31,5
	1	16	517,5	489,0	13,0	8	4040	420	268	102	18	80	10	-	92 ± 7	82,7	-	0,318	0,304	34,0
	1	18	571,5	542,9	17,0	6	4040	420	268	102	18	80	10	-	92 ± 7	82,7	-	0,494	0,304	36,4
AC-T 6,5...F2	1	14	466,7	438,2	13,0	8	4535	423	274	90	16	90	-	-	92 ± 4	92,4	0	0,241	0,434	38,8
	1	18	571,5	542,9	17,0	6	4535	423	274	90	16	90	-	-	92 ± 4	82,7	-	1,262	0,434	57,1
AC-T 7...F2	2	14	466,7	438,2	13,0	8	4545	466	344	115	85	85	28	27	87 ± 10	92,4	5	0,284	0,669	53,3
	1	16	517,5	489,0	13,0	8	4545	466	344	115	27	85	28	-	87 ± 10	82,7	0	0,390	0,669	55,1
	1	18	571,5	542,9	17,0	6	4545	466	344	115	18	85	28	-	87 ± 10	82,7	0	0,477	0,669	56,1
AC-T 7,5...F2	2	14	466,7	438,2	13,0	8	4545	478	330	115	100	115	5	15	110 ± 5	-	-	1,351	0,729	76,2
AC-T 8...F2	1	18	571,5	542,9	17,0	12	5040	515	390	102	18	84	-	-	102 ± 5	-	-	0,472	1,037	61,9
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	5040	515	390	102	18	84	-	-	102 ± 5	-	-	0,967	1,037	67,0
AC-T 9...F2	1	18	571,5	542,9	17,0	12	5040	562	398	102	35	92	-	-	102 ± 4	-	-	0,690	1,543	79,1
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	5040	562	398	102	20	92	-	-	102 ± 4	-	-	1,316	1,543	85,7

Bestellbeispiel

Kupplungsgröße Elementausführung gemäß „Allgemeine technische Daten“ Flanschausführung Flanschanschluss, Größe nach SAE J 620 Spannbuchsen-Nenngröße Bohrungsdurchmesser

AC-T 4 .NN. F2. 14. 3030. 65

Kupplungsbezeichnung: AC-T 4 .NN. F2. 14. 3030. 65

ARCUSAFLEX®

Bauform AC...F2

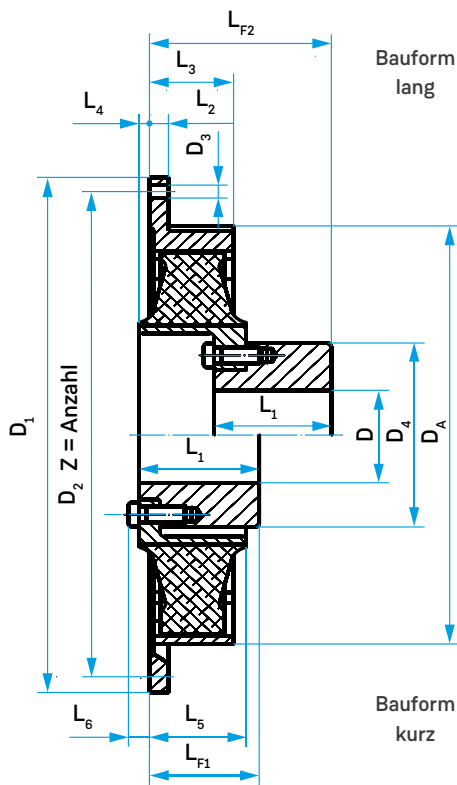


Abb. 1

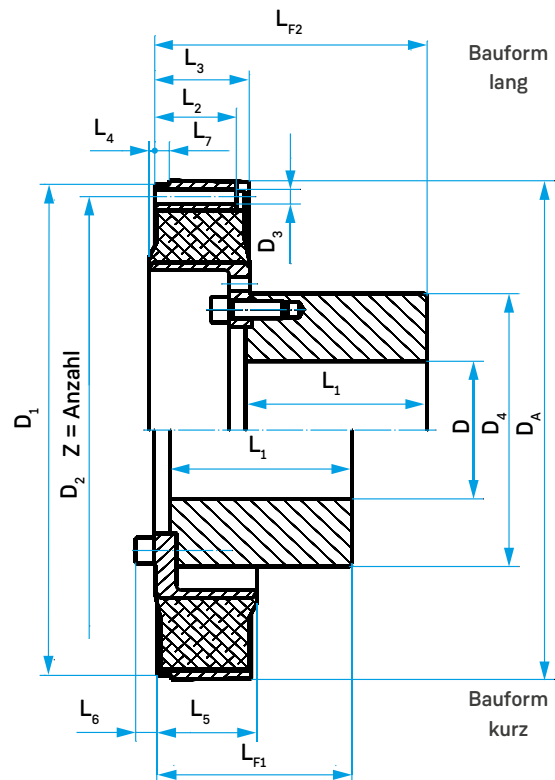


Abb. 2

 Durch die Möglichkeit der wechselseitigen Montage des Kupplungselementes ergeben sich mit gleicher Kupplungsnahe zwei verschiedene Baulängen.

Kupplungsdaten

Kupplungsgröße	Abb.	Flanschanschluss für SAE J 620						D _A	D														Masse gesamt
		SAE	D ₁	D ₂	D ₃	Z	D		D ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L _{F1} kurz	L _{F2} lang	J ₁ außen	J ₂ innen			
																					Größe	[mm]	
AC 2,3...F2	-	6,5	215,9	200,0	8,5	6	222	60	98	54	6	41	-	52	-	8	-	103	0,006	0,009	4,0		
	2	7,5	241,3	222,3	8,5	8	222	60	98	54	33	33	-	43	-	8	-	94	0,008	0,009	4,1		
	1	8	263,5	244,5	10,5	6	222	60	98	54	8	33	-	43	-	-	-	94	0,011	0,009	4,3		
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	222	60	98	54	8	33	-	43	-	-	-	94	0,011	0,009	4,2		
AC 2,6...F2	2	8	263,5	244,5	10,5	6	263	65	118	65	33	38	3	42	12	-	73	104	0,012	0,021	6,8		
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	266	65	118	65	10	38	3	42	12	-	73 ¹⁾	104	0,021	0,021	7,2		
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	266	65	118	65	10	38	3	42	12	-	73	104	0,026	0,021	7,3		
AC 2,7...F2	1	8	263,5	244,5	10,5	6	219	65	118	65	4	37	5	40	-	-	-	102	0,013	0,017	6,7		
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	219	65	118	65	4	37	5	40	-	-	-	102	0,029	0,017	7,5		
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	219	65	118	65	4	37	5	40	-	-	-	102	0,046	0,017	8,1		
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	291	65	118	68	16	52	5	60	12	-	73 ¹⁾	121	0,029	0,033	8,7		
AC 3...F2	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	291	65	118	70	16	52	5	60	16	-	58 ¹⁾	107	0,036	0,031	8,2		
	2	10	314,3	295,3	10,5	8	320	80	140	101	56	56	8	68	15	13	106	166	0,041	0,071	14,7		
AC 4...F2	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	320	80	140	101	16	70	8	68	15	-	106 ¹⁾	166	0,058	0,071	15,4		
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	320	80	140	87	16	70	8	68	15	-	92 ¹⁾	152	0,090	0,067	15,1		
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	320	90	160	100	16	77	-	79	7	-	106	165	0,063	0,101	18,3		
AC 4,9...F2	1	14	466,7	438,2	13,0	8	320	90	160	90	16	77	-	79	7	-	92	151	0,096	0,095	17,7		
	2	11,5	352,4	333,4	10,5	8	354	90	160	110	54	65	13	76	23	20,5	106 ¹⁾	175	0,055	0,129	20,5		
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	354	90	160	105	15	65	13	76	23	-	92 ¹⁾	161	0,155	0,124	21,4		
AC 5...F2	1	14	466,7	438,2	13,0	8	420	100	185	102	18	80	10	92	20	-	92 ¹⁾	174	0,174	0,278	29,6		
	1	16	517,5	489,0	13,0	8	420	100	185	102	18	80	10	92	20	-	92	174	0,318	0,278	32,1		
	1	18	571,5	542,9	17,0	6	420	100	185	102	18	80	10	92	20	-	92	174	0,494	0,278	34,5		
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	423	120	222	125	16	90	-	92	33	-	92 ¹⁾	164	0,241	0,397	37,6		
AC 6...F2	1	18	571,5	542,9	17,0	6	423	120	222	125	16	90	-	92	33	-	92	164	1,262	0,397	55,8		
	2	14	466,7	438,2	13,0	8	466	120	222	125	85	85	2	88	33	27	92 ¹⁾	164	0,284	0,498	41,3		
	1	16	517,5	489,0	13,0	8	466	120	222	125	27	85	2	88	33	-	92	164	0,390	0,498	43,1		
AC 7...F2	1	18	571,5	542,9	17,0	6	466	120	222	125	18	85	2	88	33	-	92	164	0,477	0,498	44,1		
	2	14	466,7	438,2	13,0	8	478	130	222	130	100	115	0	115	16	15	150	240	1,351	0,666	72,8		
AC 7,5...F2	1	18	571,5	542,9	17,0	12	515	165	250	142	18	84	0	86	10	-	159	225	0,472	0,903	56,8		
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	515	165	250	142	18	84	0	86	10	-	159	225	0,967	0,903	61,9		
	1	18	571,5	542,9	17,0	12	562	75	150	240	140	35	92	0	103	9	-	131	237	0,690	1,185	66,8	
AC 8...F2	1	21	673,1	641,4	17,0	12	562	75	150	240	140	20	92	0	103	9	-	131	237	1,316	1,185	73,4	
	2	18	571,5	542,9	17,0	12	580	90	200	310	200	104	104	2,5	107	23	16	215	300	0,671	2,320	106	
AC 10,2...F2	1	21	673,1	641,4	17,0	12	580	90	200	310	200	26	104	2,5	107	23	-	215	300	1,260	2,320	112	
	2	21	673,1	641,4	17,0	12	682	90	220	380	210	85	111	0	107	24	15	232	312	3,725	5,284	201	
AC 11...F2	1	24	733,4	692,2	21,0	12	682	90	220	380	210	20	111	0	107	24	-	232	312	4,620	5,284	208	
	2	21	673,1	641,4	17,0	24	682	90	220	380	250	114	140	0	136	20	15	245	350	4,489	6,030	227	
AC 11,7...F2	1	24	733,4	692,2	21,0	24	682	90	220	380	250	20	140	0	136	20	-	245	350	5,314	6,030	234	
	2	21	673,1	641,4	17,0	24	755	-	180	316	210	24	158	-	158	-	14	250	-	2,876	5,553	160	
AC 11,9...F2	2	24	733,4	692,2	21,0	12	755	-	180	316	210	22	158	-	158	-	14	250	-	3,244	5,553	163	

ungebohrt, vorzentriert

i 1) Einbaulängen bei Flanschanschlussmaßen nach SAE J 620 bzw. nach DIN 6281

Abweichende Flansch- und Längenabmessungen auf Anfrage.

Bestellbeispiel

Kupplungsgröße	Elementausführung gemäß „Allgemeine technische Daten“	Flanschausführung	Flanschanschluss, Größe nach SAE J 620	Einbaulänge L _{F1} bzw. L _{F2} in Millimeter
AC 7	.NN.	F2.	14.	92

Kupplungsbezeichnung: AC 7 .NN. F2. 14. 92

ARCUSAFLEX®

Bauform AC...F2K

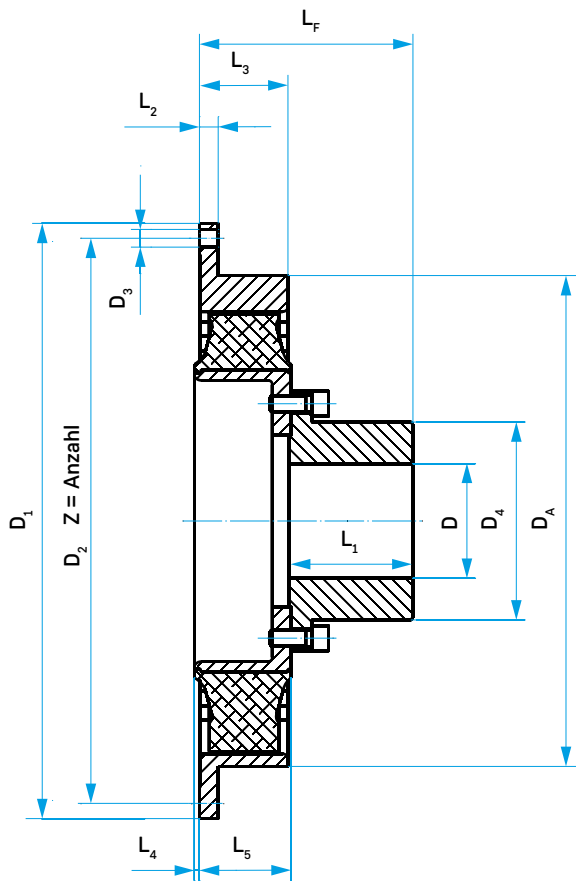


Abb. 1

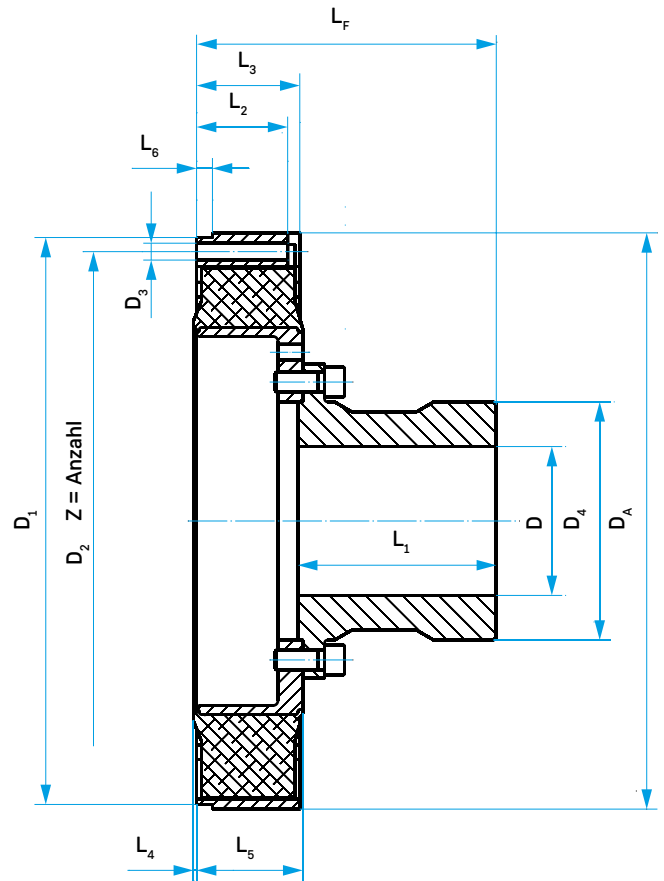


Abb. 2

Kupplungsdaten

Kupplungsgröße	Flanschanschluss für SAE J 620																			Masse gesamt [kg]
	Abb.	SAE Größe	D ₁	D ₂	D ₃	Z	D _A	D		D ₄	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L _F	J ₁ außen	J ₂ innen	
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	min.	max.	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm ²]	
AC 2,6...F2K	2	8	263,5	244,5	10,5	6	263	ungebohrt, vorzentriert	55	78	65	33	38	3	42	-	104	0,012	0,015	4,7
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	266		55	78	65	10	38	3	42	-	104	0,021	0,015	5,1
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	266		55	78	65	10	38	3	42	-	104	0,026	0,015	5,3
AC 2,7...F2K	1	8	263,5	244,5	10,5	6	219		55	78	65	4	37	5	40	-	102	0,013	0,012	4,7
	1	10	314,3	295,3	10,5	8	219		55	78	65	4	37	5	40	-	102	0,029	0,012	5,4
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	219		55	78	65	4	37	5	40	-	102	0,046	0,012	6,0
AC 3...F2K	1	10	314,3	295,3	10,5	8	291		55	78	65	16	52	5	59	-	121	0,029	0,027	6,8
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	291		55	78	65	16	52	5	59	-	121	0,036	0,027	7,0
AC 4,1...F2K	2	10	314,3	295,3	10,5	8	320		75	112	95	56	56	-	59	13	152	0,041	0,057	11,1
	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	320		75	112	95	16	70	-	59	-	152	0,058	0,057	11,7
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	320		75	112	95	16	70	-	59	-	152	0,090	0,057	12,5
AC 4,9...F2K	1	11,5	352,4	333,4	10,5	8	320		85	127	95	16	77	-	79	-	172	0,063	0,084	14,8
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	320		85	127	95	16	77	-	79	-	172	0,096	0,084	15,7
AC 5,1...F2K	2	11,5	352,4	333,4	10,5	8	354		85	127	95	54	65	-	68	20,5	161	0,055	0,106	15,3
	1	14	466,7	438,2	13,0	8	354		85	127	95	15	65	-	68	-	161	0,155	0,106	17,5
AC 6,1...F2K	1	14	466,7	438,2	13,0	8	420		110	165	95	18	80	-	82	-	174	0,174	0,251	24,7
	1	16	517,5	489,0	13,0	8	420		110	165	95	18	80	-	82	-	174	0,318	0,251	27,2
	1	18	571,5	542,9	17,0	6	420		110	165	95	18	80	-	82	-	174	0,494	0,251	29,6
AC 6,5...F2K	1	14	466,7	438,2	13,0	8	423		130	190	119	16	90	-	92	-	209	0,241	0,392	43,8
	1	18	571,5	542,9	17,0	6	423		130	190	119	16	90	-	92	-	209	1,262	0,392	54,1
AC 7...F2K	2	14	466,7	438,2	13,0	8	466	130	190	119	85	85	3	87	27	204	0,284	0,487	38,8	
	1	16	517,5	489,0	13,0	8	466	130	190	119	27	85	3	87	-	204	0,390	0,487	40,6	
	1	18	571,5	542,9	17,0	6	466	130	190	119	18	85	3	87	-	204	0,477	0,487	41,6	
AC 7,5...F2K	2	14	466,7	438,2	13,0	8	478	130	190	119	100	115	-	120	15	237	1,351	1,947	64,9	
AC 8...F2K	1	18	571,5	542,9	17,0	12	515	155	227	162	18	84	0	84	-	245	0,472	0,931	59,6	
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	515	155	227	162	18	84	0	84	-	245	0,967	0,931	64,7	
AC 9...F2K	1	18	571,5	542,9	17,0	12	562	75	165	240	140	35	92	0	103	-	237	0,690	1,197	67,4
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	562	75	165	240	140	20	92	0	103	-	237	1,316	1,201	74,2
AC 10,2...F2K	2	18	571,5	542,9	17,0	12	580	90	165	240	200	104	104	2,5	107	16	302	0,671	1,644	78,3
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	580	90	165	240	200	26	104	2,5	107	-	302	1,260	1,644	84,3
AC 11...F2K	2	21	673,1	641,4	17,0	12	682	90	200	300	210	85	111	0	107	15	312	3,725	3,655	152
	1	24	733,4	692,2	21,0	12	682	90	200	300	210	20	111	0	107	-	312	4,620	3,655	159
AC 11,7...F2K	2	21	673,1	641,4	17,0	24	682	90	200	300	250	114	140	0	136	15	381	4,489	4,388	179
	1	24	733,4	692,2	21,0	24	682	90	200	300	250	20	140	0	136	-	381	5,314	4,388	186
AC 12...F2K	1	-	860,0	820,0	20,0	32	776	90	260	390	255	27	135	-	137	-	385	9,925	11,80	317
	1	-	920,0	880,0	20,0	32	776	90	260	390	255	27	136	-	137	-	385	12,48	11,80	329
	1	-	995,0	950,0	22,0	32	870	90	260	390	255	27	136	-	137	-	385	18,67	11,80	358

i Abweichende Flansch- und Längenabmessungen auf Anfrage.

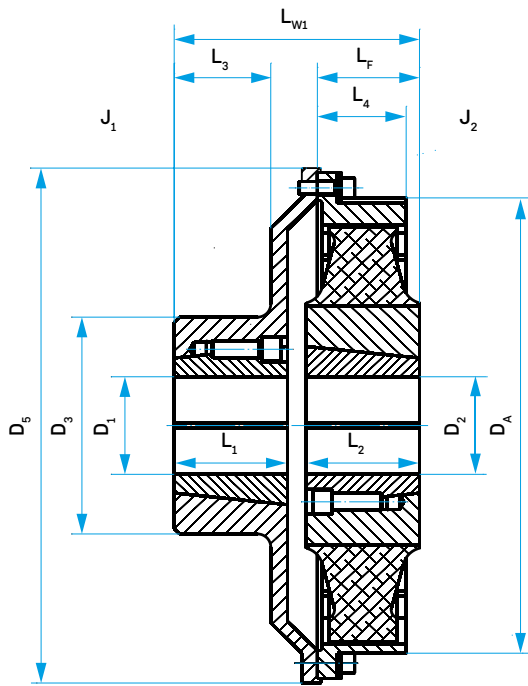
Bestellbeispiel

Kupplungsgröße	Elementausführung gemäß „Allgemeine technische Daten“	Ausführung für Elementwechsel	Flanschanschluss, Größe nach SAE J 620 (bei AC 12: D ₁)	Einbaulänge L _F in Millimeter
AC 9	.NN.	F2K.	18.	237

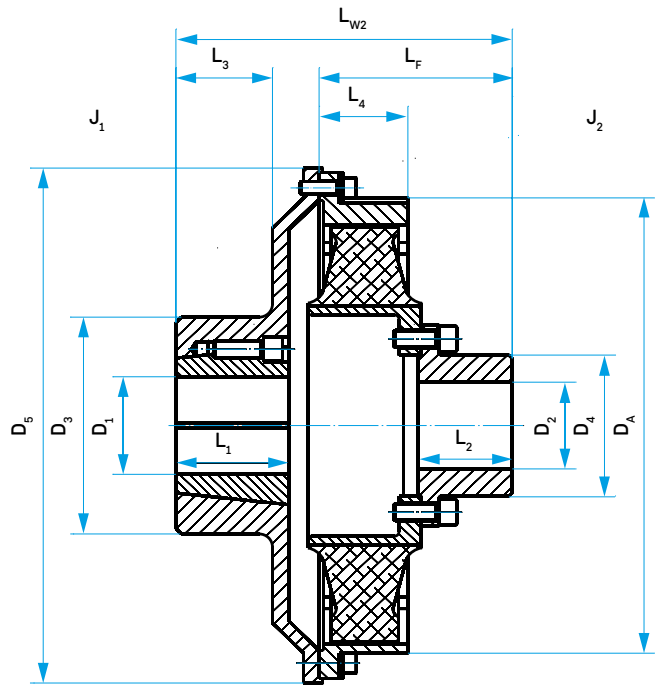
Kupplungsbezeichnung: AC 9 .NN. F2K. 18. 237

ARCUSAFLEX®

Bauform AC-T...T und AC...TK



Bauform AC-T...T



Bauform AC...TK + TB-Nr. (für radialen Elementwechsel)

Kupplungsdaten

Kupplungsgröße	Spannbuchse		Spannbuchse		D ₃	D ₄	D ₅	D _A	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L _F	L _{W1}	L _{W2}	J ₁	J ₂	Masse gesamt
	TB-Nr.	D ₁ max. [mm]	TB-Nr.	D ₂ max. [mm]														
AC-T 2,3...T	2012	48	2012	48	102	-	225	222	32	32	23	41	52	84	-	0,025	0,008	6,6
AC-T 2,6...T	2517	60	2517	60	105	-	325	263	45	45	42	38	42	115	-	0,130	0,017	14,6
AC-T 3...T	2517	60	2517	60	105	-	325	291	45	45	42	52	58	131	-	0,139	0,030	16,5
AC 3...TK	2517	60	-	55	105	78	325	290	45	65	42	52	121	-	194	0,139	0,027	15,9
AC-T 4...T	3030	75	3030	75	140	-	360	320	76	76	64	70	66	166	-	0,231	0,069	27,9
AC 4.1...TK	3030	75	-	75	140	112	360	320	76	95	64	70	152	-	250	0,231	0,057	25,7
AC-T 4,9...T	3535	90	3535	90	170	-	360	320	89	89	74	77	92	109	-	0,275	0,092	34,3
AC 4,9...TK	3535	90	-	85	170	127	360	320	89	95	74	77	172	-	289	0,275	0,084	33,4
AC-T 5...T	3535	90	3535	90	170	-	360	354	89	89	74	65	76	193	-	0,272	0,118	36,1
AC 5.1...TK	3535	90	-	85	170	127	360	354	89	95	74	65	161	-	278	0,272	0,106	34,0
AC-T 6...T	4545	110	4040	100	220	-	475	420	115	102	98	80	92	226	-	0,936	0,304	71,5
AC 6.1...TK	4545	110	-	110	220	165	475	420	115	95	98	80	174	-	308	0,936	0,251	64,7
AC-T 6,5...T	4545	110	4535	110	220	-	475	420	115	90	98	90	92	226	-	1,003	0,434	78,8
AC 6,5...TK	4545	110	-	130	220	190	475	420	115	119	98	90	209	-	343	1,003	0,392	75,8
AC-T 7...T	4545	110	4535	110	220	-	475	465	115	90	98	85	87	221	-	1,071	0,617	87,7
AC 7...TK	4545	110	-	130	220	190	475	465	115	119	98	85	204	-	338	1,071	0,487	79,3

Bestellbeispiel AC-T...T

Kupplungsgröße Elementausführung gemäß „Allgemeine technische Daten“ Ausführung mit Trennflansch Spannbuchsen-Nenngrößen und Bohrungsdurchmesser D₁ Spannbuchsen-Nenngrößen und Bohrungsdurchmesser D₂

AC-T 6,5 .NN. T. 4545. 110 4535. 85

Kupplungsbezeichnung: AC-T 6,5 .NN. T. 4545. 110 - 4535. 85

Bestellbeispiel AC...TK + TB-Nr.

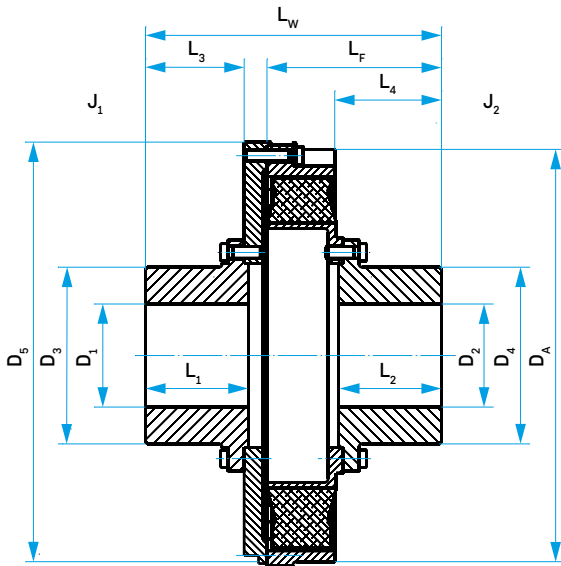
Kupplungsgröße Elementausführung gemäß „Allgemeine technische Daten“ Ausführung mit Trennflansch für Elementwechsel Spannbuchsen-Nenngrößen Bohrungsdurchmesser D₁

AC 6.1 .NN. TK. 4545. 110

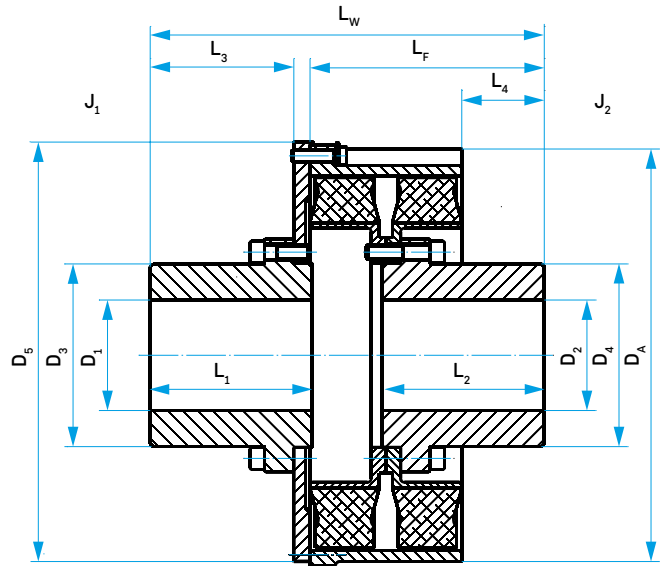
Kupplungsbezeichnung: AC 6.1 .NN. TK. 4545. 110

ARCUSAFLEX®

Bauform AC...TK und AC...D TK




Bauform AC...TK (für radialen Elementwechsel)



Bauform AC...D TK (für radialen Elementwechsel)

Kupplungsdaten


Kupplungsgröße	D ₁ max. [mm]	D ₂ max. [mm]	D ₃ [mm]	D ₄ [mm]	D ₅ [mm]	D _A [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L ₄ [mm]	L _F [mm]	L _W [mm]	J ₁ [kgm ²]	J ₂ [kgm ²]	Masse gesamt [kg]
AC 7...TK	130	130	190	190	475	466	119	119	117	112	204	346	1,073	0,487	76,3
AC 8...TK	150	150	227	227	580	515	162	162	160	166	245	437	3,239	0,931	143
AC 8D...TK	150	150	227	227	580	525	226	226	202	142	314	543	3,938	1,751	209
AC 9...TK	150	150	240	240	580	562	140	140	134	145	237	393	3,024	1,197	141
AC 9D...TK	160	160	248	248	580	563	220	220	195	113	318	535	4,373	2,457	237
AC 10.2...TK	165	165	240	240	580	594	200	200	196	202	306	531	3,591	1,644	166
AC 11...TK	200	200	300	300	682	682	210	210	206	209	320	562	6,755	3,655	300
AC 12...TK	260	260	390	390	870	776	255	255	230	259	389	667	26,94	11,80	580

 Andere Größen und Bauformen auf Anfrage

Bestellbeispiel AC...TK

Kupplungsgröße Elementausführung
gemäß „Allgemeine
technische Daten“ Ausführung mit Trennflansch
für radialen Elementwechsel


AC 8 .NN. TK.

 Kupplungsbezeichnung: AC 8 .NN. TK

Bestellbeispiel AC...D TK

Kupplungsgröße Elementausführung
gemäß „Allgemeine
technische Daten“ Ausführung mit Trennflansch
für radialen Elementwechsel

AC 8D .NN. TK.

 Kupplungsbezeichnung: AC 8D .NN. TK

ARCUSAFLEX®

Bauform AC...D F2

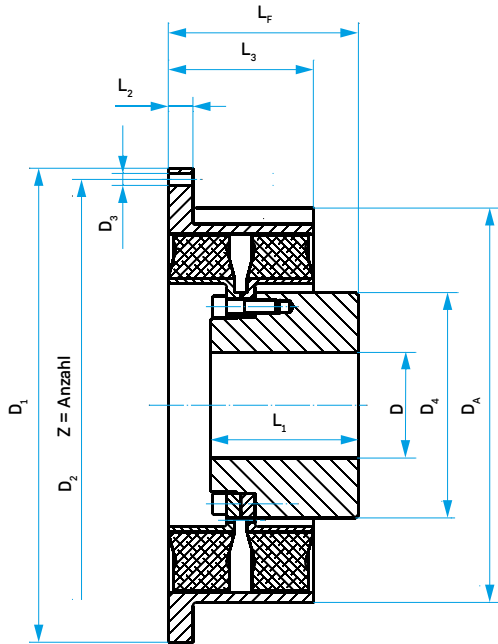


Abb. 1

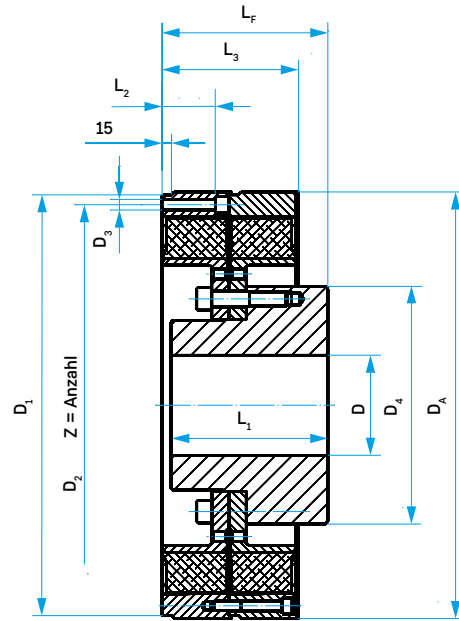


Abb. 2

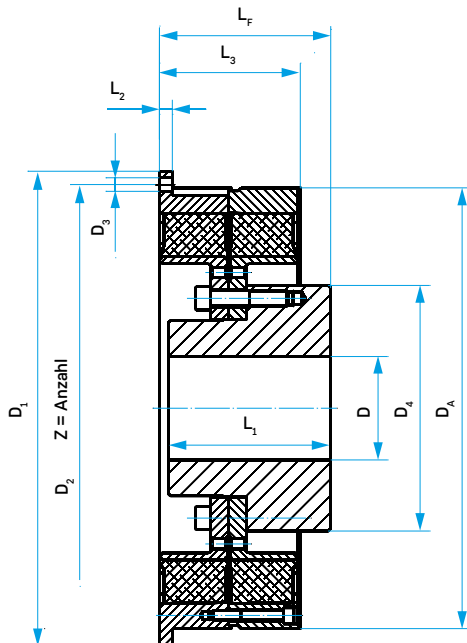



Abb. 3

Kupplungsdaten

Kupplungsgröße	Abb.	Flanschanschluss für SAE J 620					Z	D _A [mm]	D		D ₄ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L _F [mm]	J ₁ außen [kgm ²]	J ₂ innen [kgm ²]	Masse gesamt [kg]
		SAE	D ₁	D ₂	D ₃	min.			max.									
		Größe	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]								
AC 8D...F2	1	18	571,5	542,9	17,0	12	525	-	165	250	174	25	172	255	1,020	1,508	88,6	
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	525	-	165	250	174	18	172	255	1,540	1,508	94,0	
AC 9D...F2	1	18	571,5	542,9	17,0	12	563	75	170	316	210	35	205	270	1,532	2,697	140	
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	563	75	170	316	210	25	205	270	2,271	2,697	148	
AC 10.2D...F2	1	21	673,1	641,4	17,0	24	585	90	200	310	250	26	210	350	2,114	3,672	164	
	1	24	733,4	692,2	21,0	12	585	90	200	310	250	26	210	350	2,732	3,672	170	
AC 11D...F2	2	21	673,1	641,4	17,0	12	682	90	220	380	250	85	218	265	7,564	6,835	256	
	1	24	733,4	692,2	21,0	12	682	90	220	380	250	20	218	265	2,662	6,835	210	
AC 11,7D...F2	3	24	733,4	692,2	21,0	24	682	90	220	380	280	20	276	375	10,45	8,892	336	

 Abweichende Flansch- und Längenmaße auf Anfrage

Bestellbeispiel

Kupplungsgröße	Elementausführung gemäß „Allgemeine technische Daten“	Flanschausführung	Flanschanschluss, Größe nach SAE J 620	Einbaulänge L _F in Millimeter
AC 9D	.NN.	F2.	18.	270

Kupplungsbezeichnung: AC 9D .NN. F2. 18. 270

ARCUSAFLEX®

Bauform AC...D F2K

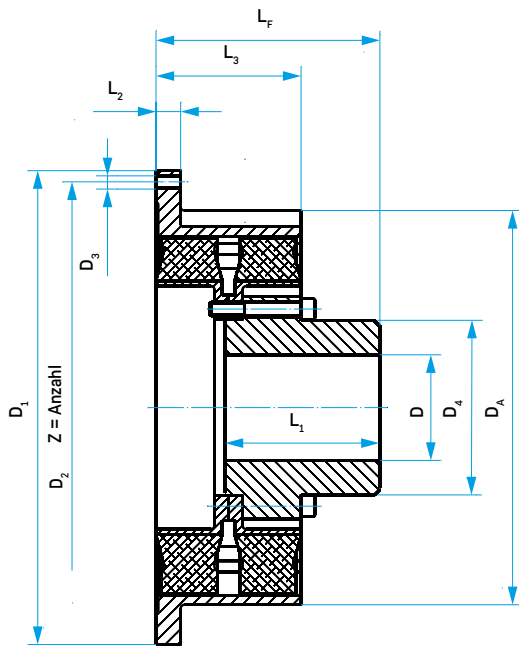


Abb. 1

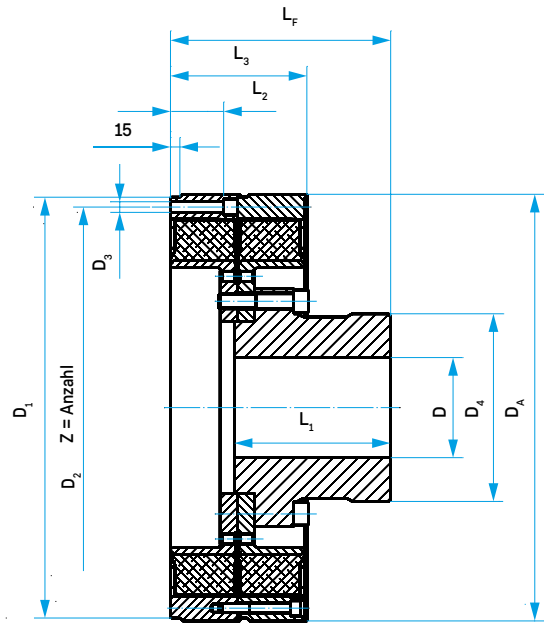


Abb. 2

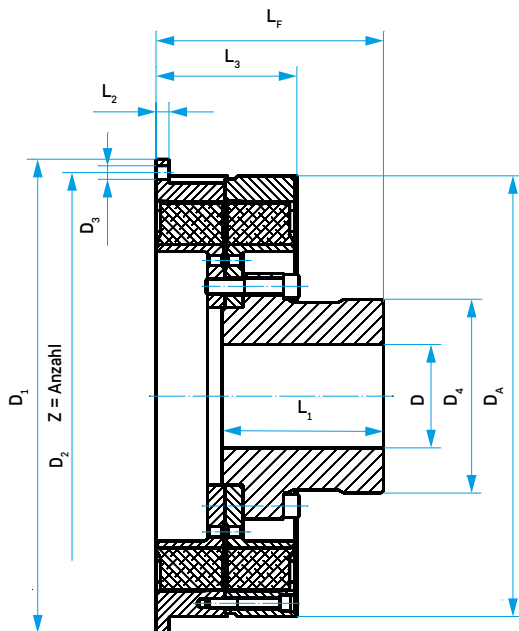


Abb. 3

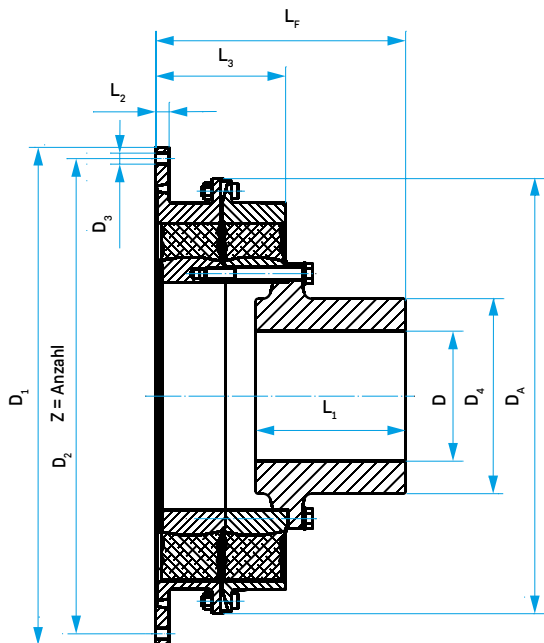



Abb. 4

Kupplungsdaten

Kupplungsgröße	Abb.	Flanschanschluss für SAE J 620					Z	D _A [mm]	D		D ₄ [mm]	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	L ₃ [mm]	L _F [mm]	J ₁ außen [kgm ²]	J ₂ innen [kgm ²]	Masse gesamt [kg]
		SAE	D ₁	D ₂	D ₃	min.			max.									
		Größe	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]								
AC 8D...F2K	1	18	571,5	542,9	17,0	12	525	-	155	227	226	25	172	307	1,020	1,751	108	
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	525	-	155	227	226	18	172	307	1,540	1,751	113	
AC 9D...F2K	1	18	571,5	542,9	17,0	12	563	75	160	248	220	35	205	318	1,532	2,457	132	
	1	21	673,1	641,4	17,0	12	563	75	160	248	220	25	205	318	2,271	2,457	139	
AC 10.2D...F2K	1	21	673,1	641,4	17,0	24	585	90	160	240	250	26	210	350	2,114	3,132	147	
	1	24	733,4	692,2	21,0	12	585	90	160	240	250	26	210	350	2,732	3,132	153	
AC 11D...F2K	2	21	673,1	641,4	17,0	12	682	90	200	300	250	85	218	352	7,564	6,431	252	
	1	24	733,4	692,2	21,0	12	682	90	200	300	250	20	218	352	2,662	6,431	205	
AC 11,7D...F2K	3	24	733,4	692,2	21,0	24	682	90	200	300	280	20	276	405	10,45	7,862	310	
AC 12D...F2K	4	-	860,0	820,0	22,0	32	870	90	260	390	300	19	258	496	22,01	18,10	495	
	4	-	920,0	880,0	20,0	32	870	90	260	390	300	27	266	500	25,51	18,10	514	
	4	-	995,0	950,0	22,0	32	870	90	260	390	300	27	266	500	30,30	18,10	535	

 Abweichende Flansch- und Längenmaße auf Anfrage

Bestellbeispiel

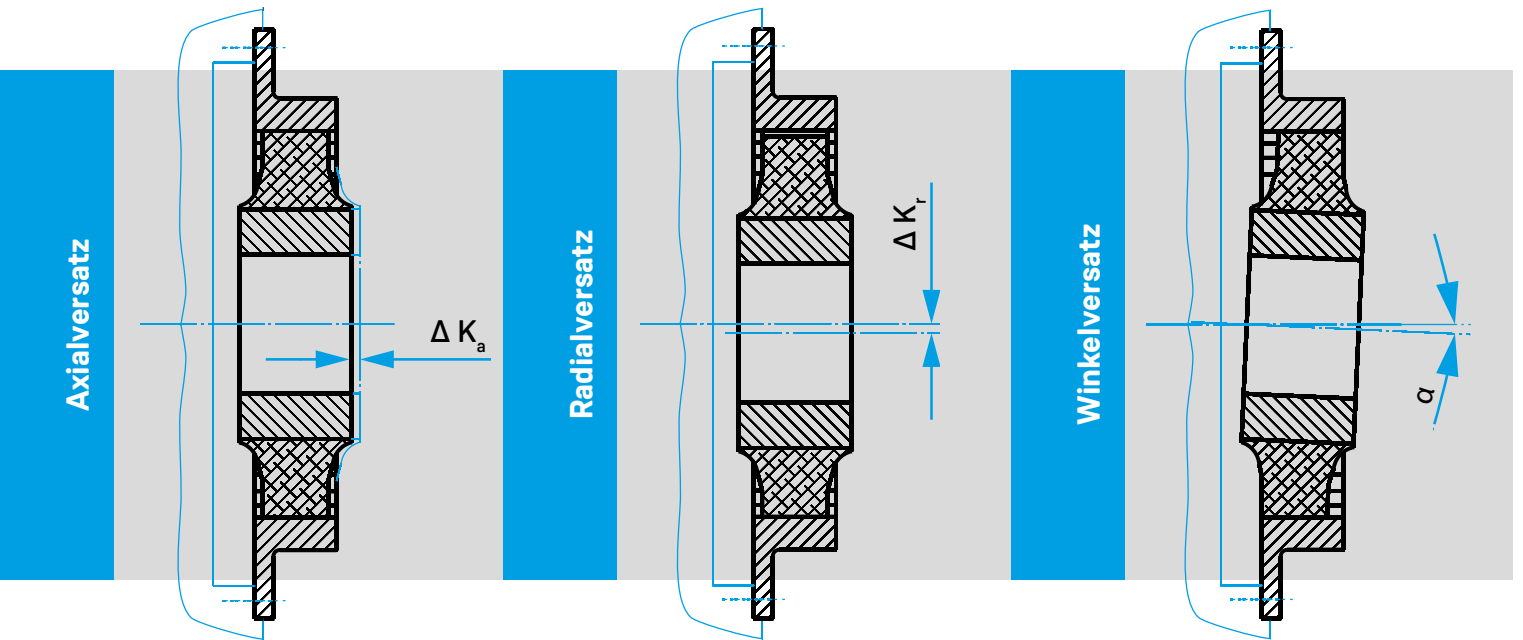
Kupplungsgröße	Elementausführung gemäß „Allgemeine technische Daten“	Ausführung für Elementwechsel	Flanschanschluss, Größe nach SAE J 620 (bei AC 12: D ₁)	Einbaulänge L _F in Millimeter
AC 10.2D	.NN.	F2K.	21.	350

Kupplungsbezeichnung: AC 10.2D .NN. F2K. 21. 350

ARCUSAFLEX®

Zulässiger Wellenversatz

Die Zulässigkeit größerer Wellenverlagerungen hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie Größe der Kupplung, Härte des Elementes, Betriebsdrehzahl und Drehmomentbelastung der Kupplung. Die nachfolgend aufgeführten Richtwerte beziehen sich auf eine Betriebsdrehzahl $\approx 1500 \text{ min}^{-1}$. Eine genaue Ausrichtung verhindert vorzeitigen Verschleiß des Gummielementes. Beachten Sie die Betriebsanleitung.



Technische Angaben

Kupplungsgröße		1,5	2,3	2,6	3	4 4.1	4,9	5 5.1	6 6.1	6,5	7	7,5	8 8D	9 9D	10 10D	11 / 11D 11,7 / 11,7D 11,9	12 12D
Max. zulässiger Axialversatz *)	ΔK_a [mm]	±2,5	±3	±4	±7	+16/-6	±7	±5	±7	±4	±10	±7	±5	±4	±3	±4	±3
Max. zulässiger Radialversatz	ΔK_r [mm]	0,8	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5
Max. zulässiger Winkelversatz	α [°]	0,5°	0,5°	0,5°	0,5°	0,5°	0,5°	0,5°	0,4°	0,4°	0,4°	0,4°	0,4°	0,4°	0,3°	0,3°	0,3°

*) Bei den Bauformen AC...F2K und AC...TK sollte zur Erreichung einer max. axialen Beweglichkeit des gelösten Kupplungselementes die axiale Einbaulänge L_F der Kupplung im Rahmen der möglichen Toleranz stets mit Plus-Toleranz ausgeführt werden.

i Kurzzeitig auftretende größere Verlagerungen, wie diese z.B. beim An- und Abstellen eines Dieselmotors auftreten können, sind zulässig. Die maximalen Versätze dürfen nicht gleichzeitig auftreten.

Erforderliche Daten für die Auswahl der Kupplungsgröße

Allgemein

1. Projekt: _____
2. Anwendung (BHKW, Notstromaggregat, Feuerlöschpumpe, ...): _____
3. Betriebsart (Dauerbetrieb, Notstrombetrieb, ...): _____
4. Einsatz-/Aufstellort: _____ Umgebungstemperatur: T_U _____ [°C]
5. Abnahme/Klasse/notw. Regeln zur Auswahl der Kupplungsgröße: _____

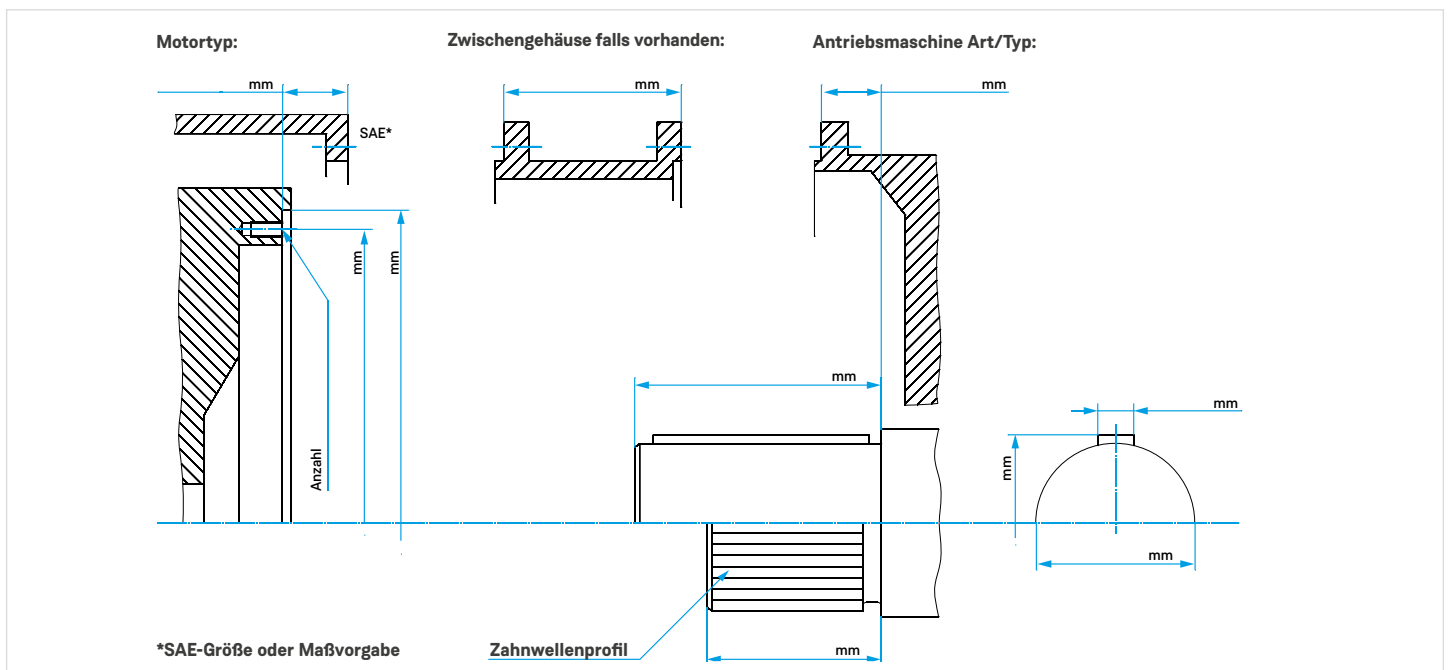
Motorseite

1. Motor (Hersteller, Bezeichnung/Typ): _____ Diesel Gas
2. Motorleistung (Nennbetrieb): P _____ [kW]
3. Motordrehzahl (Nenn Drehzahl): n _____ [min⁻¹]
4. Leerlaufdrehzahl vorhanden? ja nein
falls einstellbar von: n _____ [min⁻¹] bis _____ [min⁻¹]
5. Falls drehzahlvariabler Betrieb Drehzahlbereich von: n _____ [min⁻¹] bis _____ [min⁻¹]
 ! Bitte entsprechendes Drehzahl-/Drehmoment-/Leistungsdiagramm beifügen.
6. Gesamt-Hubvolumen: V_H _____ [ccm] R/V (Winkel): _____ Zylinderanzahl: _____
7. Massenträgheitsmoment Motor inkl. Dämpfer ohne Schwungrad: J _____ [kgm²]
 Massenträgheitsmoment Schwungrad: J _____ [kgm²]
 Summe Massenträgheitsmomente Motor gesamt (inkl. Dämpfer, Schwungrad, etc.): J _____ [kgm²]

Abtriebsseite

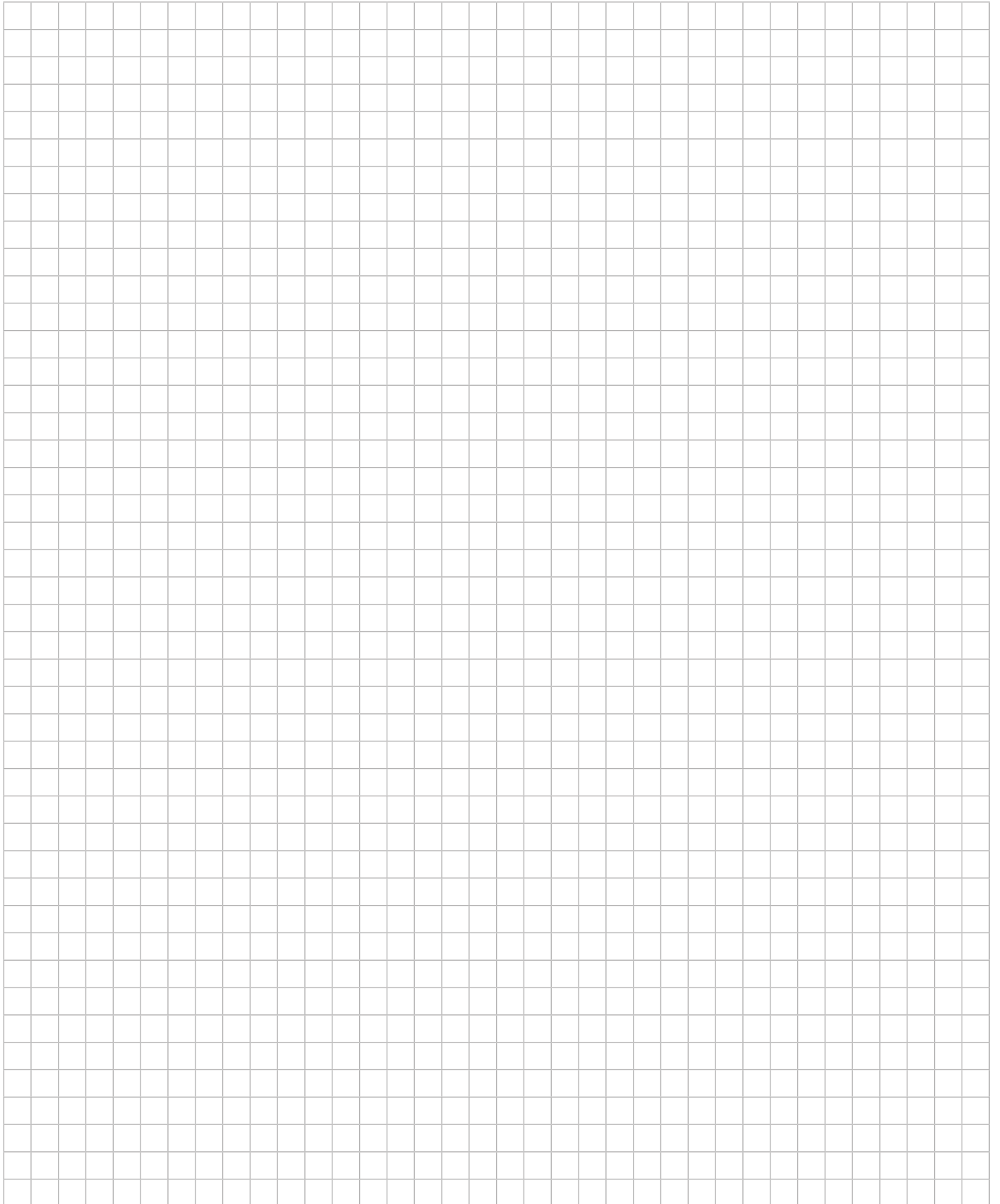
1. Art (Generator, PVG, Pumpe, Kompressor, ...): _____
2. Typ (Hersteller, Bezeichnung): _____
3. Massenträgheitsmoment: J _____ [kgm²]
4. Anschlussabmessung (D x L, Zahnwelle (Norm), Flansch, ...): _____
 ! Bei verzweigten Systemen: Systemskizze mit Angabe der einzelnen Trägheiten (mit Angabe der Bezugsdrehzahl) und Übersetzungen.

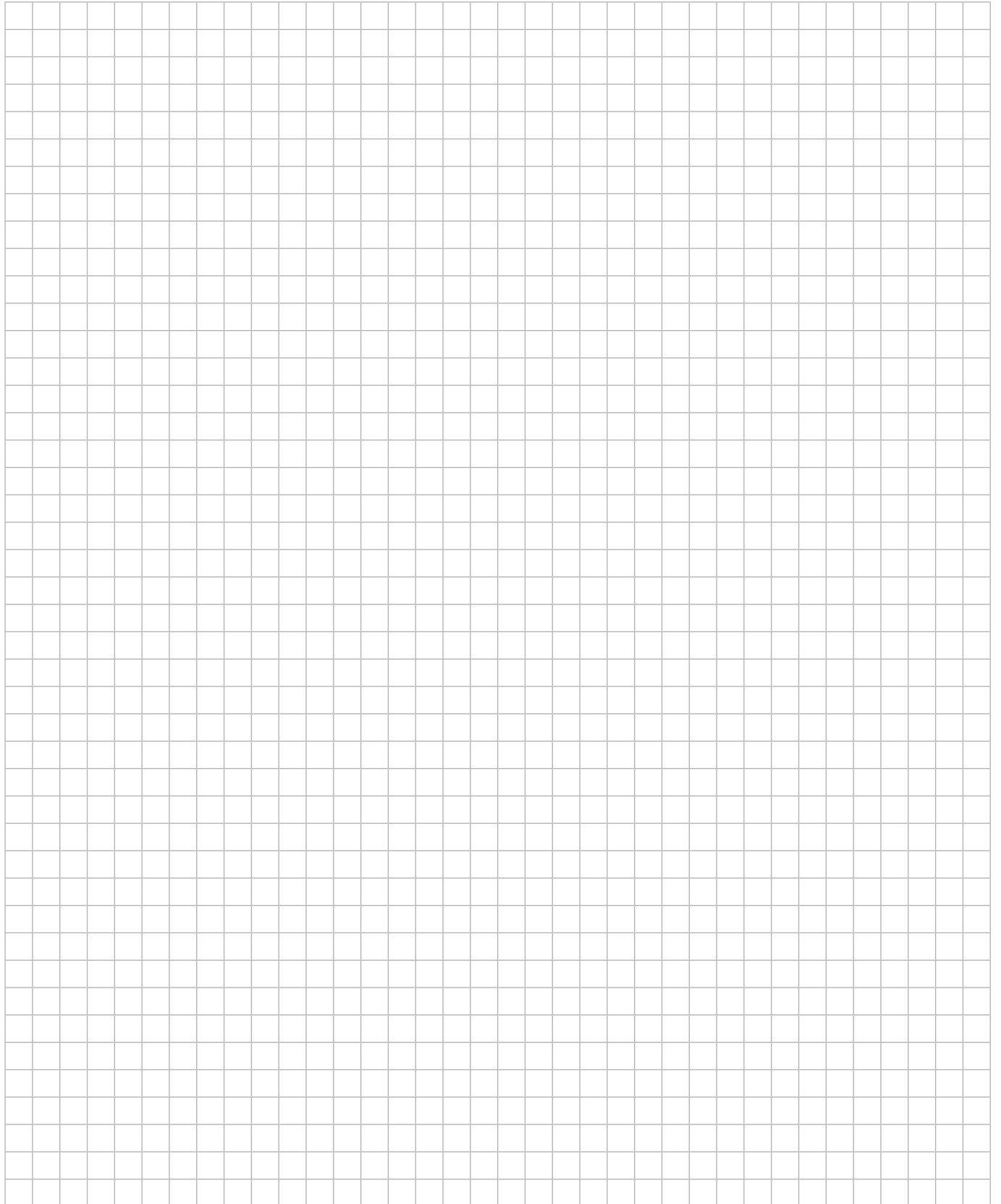
Falls die Antriebsmaschine mit einem Zwischengehäuse an den Motor angeflanscht werden soll, bitten wir zur Ermittlung einer optimalen Montageposition um Angabe der Abmessungen und Details gemäß folgender Skizze:



ARCUSAFLEX®

Notizen







ARCUSAFLEX®




SIMPLY POWERFUL. 



Branchenlösungen:

-  Stromerzeugung
-  Mobile Anwendungen
-  Prüfstände
-  Pumpen & Kompressoren
-  Industrie
-  Schiffs- & Hafentechnik

Stammhaus:

Dipl.-Ing. Herwarth Reich GmbH
Vierhausstraße 53 · 44807 Bochum
 +49 234 959 16 - 0
 mail@reich-kupplungen.com
 www.reich-kupplungen.com

Schutzvermerk ISO 16016 beachten:

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten. © REICH - Dipl.- Ing. Herwarth Reich GmbH

Ausgabe März 2020

Mit dem Erscheinen dieses ARCUSAFLEX®-Kataloges verlieren vorhergehende ARCUSAFLEX®-Unterlagen teilweise ihre Gültigkeit. Alle Maßangaben in Millimeter. Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten. Texte und Abbildungen, Maß- und Leistungsangaben sind mit größter Sorgfalt zusammengestellt worden. Eine Gewähr für die Richtigkeit kann jedoch nicht übernommen werden, insbesondere wird nicht garantiert, dass Produkte in Technologie, Farbe, Form und Ausstattung mit den Abbildungen übereinstimmen oder die Produkte den Größenverhältnissen der Abbildungen entsprechen. Ebenso sind Änderungen aufgrund von Druckfehlern oder Irrtümern vorbehalten.