

# Einbau- und Wartungsvorschrift für ARCUSAFLEX-VSK Vorschaltkupplungen

## Allgemeines

Die hochelastische ARCUSAFLEX-Vorschaltkupplung AC-VSK ist durch die Innenlagerung mit Radial- und Axiallager für den Anbau einer Gelenkwelle geeignet. Durch Verwendung entsprechender Lagerwerkstoffe arbeitet die Vorschaltkupplung AC-VSK wartungsfrei.

Das Kupplungselement ist für Umgebungstemperaturen von  $-40\text{ °C}$  bis  $80\text{ °C}$  geeignet.

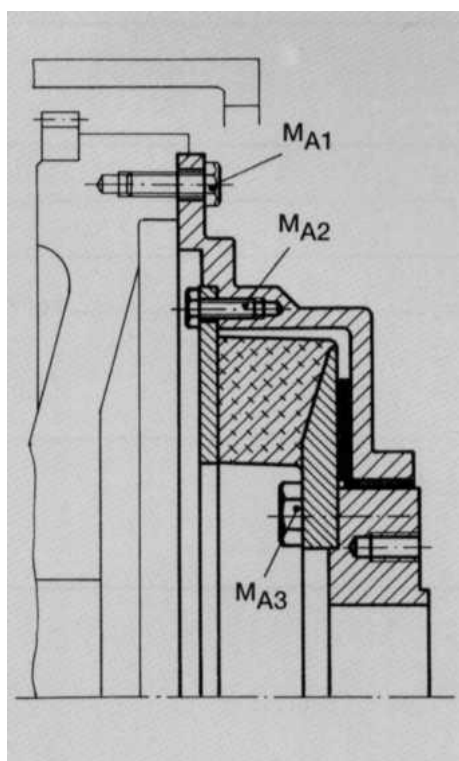
Alle Kupplungen genügen mindestens der Wuchtgüte  $G=16$  für  $n=1500\text{ min}^{-1}$  gemäß ISO 1940.

## Montage

Vor Montage sind alle Kupplungsteile zu reinigen. Alle Anschlussflächen mit Passungsmaßen der Kupplung sind werkseitig mit Tectyl konserviert. Vor dem Einbau der Kupplung sind diese Flächen mit einem geeigneten Lösungsmittel zu säubern. Das zum Reinigen verwendete Lösungsmittel darf nicht mit dem Gummi in Berührung kommen.

Alle an der Kupplung vorhandenen Schraubverbindungen sind mit einem Drehmomentschlüssel anzuziehen bzw. ist das richtige Anzugsdrehmoment aller Verschraubungen zu überprüfen. Die vorgeschriebenen Anzugsmomente müssen genau eingehalten werden. Standardmäßig gelten die unten aufgeführten Werte, soweit nicht andere Daten angegeben sind. Maßgebend ist die jeweilige Ausführungszeichnung.

Die Kupplung wird im zusammengebauten Zustand komplett an das Motorschwungrad geschraubt. Anschließend wird der Flansch der Gelenkwelle an den Gelenkwellenanschlussflansch der Kupplung angeschraubt.



*Schraubenanziehdrehmoment für die Flanschverschraubung zum Motorschwungrad (Schraubenfestigkeitsklasse 8.8, Anlieferungszustand<sup>1)</sup>)*

Schwungradanschluss SAE	6 ½	7 ½	8	10	11 ½	14	16	18	21
Metrische Schraubengröße	M8		M10			M12		M16	
Anziehdrehmoment $M_{A1}$ [Nm]	25		50			85		210	
Zoll Schrauben	5/16 - 18		3/8 - 16			1/2 - 13		5/8 - 11	
Anziehdrehmoment $M_{A1}$ [Nm]	24		42			102		203	

*Schraubenanziehdrehmoment für AC-VSK – Element (Schraubenfestigkeitsklasse 8.8, Anlieferungszustand<sup>1)</sup>)*

AC-VSK Baugröße	15	25	35	45	50	55	70	85
$M_{A2}$ [Nm]	25	49	25	50	50	86	86	210
Schraubengröße	M8	M10	M8	M10	M10	M12	M12	M16
$M_{A3}$ [Nm]	50	50	86	86	210	210	410	580
Schraubengröße	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M20	M20 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Bei geölten Schrauben reduzieren sich die Werte um 20%.

<sup>2)</sup> Schraubenfestigkeitsklasse 10.9

## Demontage

Die Gelenkwelle ist von der Kupplung zu trennen. Anschließend wird die Kupplung vom Motorschwungrad getrennt und ausgehoben. Um die Kupplung in ihre Einzelteile zu zerlegen, sind die Verschraubungen des Gummielementes zu lösen.

## Sicherheitshinweis

**Es liegt in der Verantwortung des Geräteherstellers/Betreibers die nationalen und internationalen Gesetze und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Die Kupplung muss durch entsprechende Schutzvorrichtungen gegen unbeabsichtigtes Berühren gesichert sein.**

**Alle Schraubverbindungen sind nach einer geraumen Zeit - vorzugsweise nach einem Testlauf - hinsichtlich des richtigen Anzugsmomentes zu überprüfen.**

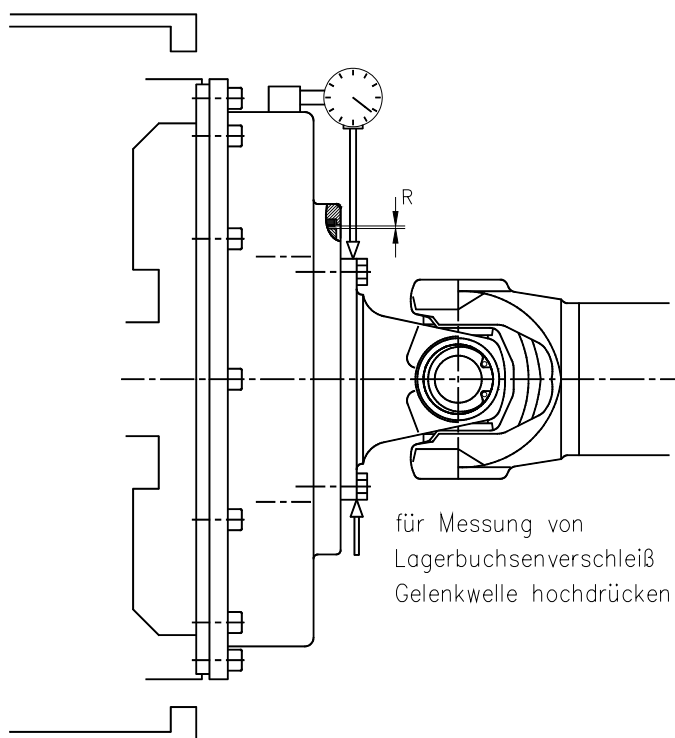
## Allgemeine Wartung und Verschleißprüfung

Im Rahmen allgemeiner Wartungs- und Kontrollzyklen anderer Anlagenteile sollte die Kupplung regelmäßig durch Sichtkontrolle inspiziert werden. Generell ist die in der Kupplung vorhandene Innenlagerung wartungsfrei. Bei Auffälligkeiten ist eine genauere Inspektion vorzunehmen.

Die Kupplung ist gemäß Anleitung zu demontieren. An dem ausgebauten Kupplungselement ist der sichtbare äußere und innere Durchmesser des Gummiteils auf mögliche Anrisse und Ablösungen zu überprüfen. Bei Beschädigungen ist das Kupplungselement zu ersetzen. Gleichzeitig empfiehlt sich auch ein Wechsel der Lagerteile.

Reibscheibe (Axiallager) und Lagerbuchse (Radiallager) sind zu erneuern, wenn eine Laufunruhe auftritt oder an der Kupplung ein Kippspiel feststellbar ist. Bei einer relativen Axialbewegung des Gelenkzapfens zum Kupplungsgehäuse, ist die Reibscheibe (Axiallager) in jedem Fall auszutauschen. Die Lagerbuchse (Radiallager) ist bei Überschreitung des Radialverschleiß  $R$  zu wechseln. Dazu ist die max. radiale Verschiebbarkeit des Gelenkwellenflansches gegenüber dem Kupplungsgehäuse zu ermitteln (siehe Abbildung). Die in der unten aufgeführten Tabelle angegebenen Werte dienen als Richtwerte. Die Laufflächen der Lagerungen sollten nicht beschädigt sein. Da eine Nacharbeit aufgrund der Präzision der Flächen nicht zu empfehlen ist, sind die entsprechenden Teile bei Beschädigung auszutauschen.

Die Kupplung ist bei der Instandsetzung gründlich zu reinigen.



### Grenzwert für Verschleiß der Reibscheibe und Lagerbuchse

AC-VSK Baugröße	15	25	35	45	50	55	60	70	85
Axiallager Reibscheibendicke [mm]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5	6	7,5
zul. Axialverschleiß [mm]*	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
Radiallager Lagerbuchsendicke [mm]	4	4	5	5	5	5	5	5	5
zul. Radialverschleiß $R$ [mm]*	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,8	0,8	0,8

\*) Der Lagerbuchsenverschleiß entspricht dem halben Wert vom messbaren Radialverschleiß  $R$

Die Kupplung muss in allen Betriebsphasen geräuscharm und schwingungsfrei laufen. Abweichendes Verhalten ist als Störung zu betrachten, die zu beheben ist.

Beim Austausch der Verschleißteile ist in der Regel keine Nachwuchtung erforderlich. Bei Laufunruhe nach Instandsetzung der Kupplung ist eine nochmalige Kontrolle und gegebenenfalls eine erneute Wuchtung vorzunehmen.

### Maschinenfabrik Dipl.-Ing. Herwarth Reich GmbH

Vierhausstr. 53 D-44807 Bochum

Tel.: +49 / (0)234 / 959 16-0

Internet: <http://www.reich-kupplungen.de>

Postfach 10 20 66 D-44720 Bochum

Fax: +49 / (0)234 / 959 16 16

Email: [mail@reich-kupplungen.de](mailto:mail@reich-kupplungen.de)