

Montageanleitung

Bauform AC-T...F2 mit Konus-Spannbuchse

Einbau der Konus-Spannbuchse

1. Der Außenkonus der Spannbuchse und die Bohrung mit Innenkonus der Elementnabe müssen vor der Montage metallisch blank und fettfrei sein. Konservierungsmittel sind restlos zu entfernen.
2. Spannbuchse in die Elementnabe einsetzen und dabei alle Anschlussbohrungen zur Deckung bringen. Hierbei müssen jeweils halbe Gewindebohrungen halben glatten Bohrungen gegenüberliegen (Abb. 1).
3. Montageschrauben leicht gefettet oder geölt lose einschrauben. Schrauben noch nicht festziehen (Abb. 2).
4. Elementnabe mit eingesetzter Konus-Spannbuchse auf die gesäuberte Welle mit Passfeder schieben und in Montageposition L_x bringen (Abb. 3).
5. Mittels Drehmomentschlüssel Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment M_{A1} gemäß Tabelle 1 gleichmäßig anziehen.
6. Durch leichte Hammerschläge über eine Zwischenlage gegen die Spannbuchse lassen sich die Schrauben erneut nachziehen. Gegebenenfalls ist dieser Vorgang zu wiederholen.

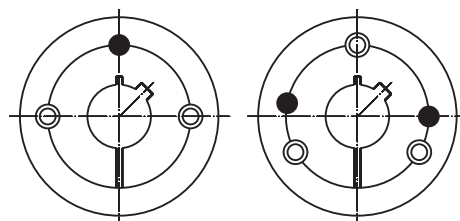


Abb. 1
 Nr. 1610 2012 2517 3030
 Nr. 3535 4040 4535/4545 5040

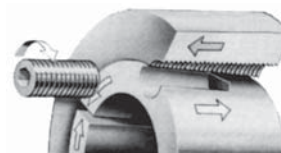


Abb. 2

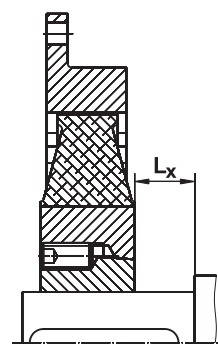
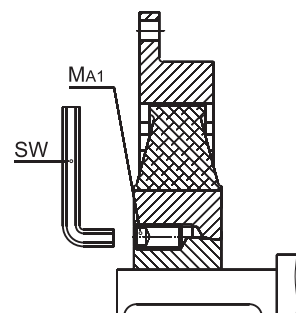


Abb. 3

Schraubenanziehdrehmomente zur Montage der Konus-Spannbuchse

Tabelle 1

Kupplungsgröße	AC-T 1,5	AC-T 2,3	AC-T 2,6 AC-T 2,7 AC-T 3	AC-T 4	AC-T 4,9 AC-T 5	AC-T 6	AC-T 6,5 AC-T 7 AC-T 7,5	AC-T 8 AC-T 9	
Spannbuchsen Nr.	1610	2012	2517	3030	3535	4040	4535 4545	5040	
Schraubengröße B.S.W. *)	$\frac{3}{16} \times 16$	$\frac{7}{16} \times 22$	$\frac{1}{2} \times 25$	$\frac{5}{8} \times 32$	$\frac{1}{2} \times 38$	$\frac{5}{8} \times 45$	$\frac{3}{4} \times 50$	$\frac{7}{8} - 57$	
Anziehdrehmoment M_{A1}	Nm	20	31	49	92	115	172	195	271
Schlüsselgröße SW	mm	5	6	6	8	10	12	14	14



*) Nr. 1610/2012/2517/3030 Gewindestift
 Nr. 3535/4040/4535/4545/5040 Zylinderschraube

Demontage der Elementnabe mit Konus-Spannbuchse

1. Alle Schrauben lösen und entfernen. Je nach Spannbuchsengröße 1 oder 2 Schrauben gefettet in die halben Abdrückgewinde der Spannbuchse einschrauben (Abb. 4).
2. Schrauben gleichmäßig anziehen bis sich die Buchse in der Elementnabe löst.
3. Bei gelöster Spannbuchse lässt sich die Elementnabe zusammen mit der Spannbuchse von der Welle ziehen.

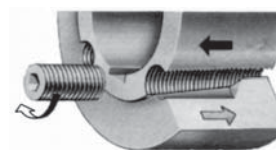


Abb. 4

Schraubenanziehdrehmomente

Zur Gewährleistung einer sicheren Drehmomentübertragung sind alle Schrauben bei der Montage mit den vorgeschriebenen Drehmomenten anzuziehen. Vor Inbetriebnahme der Anlage muss durch Kontrolle sichergestellt sein, dass alle Schrauben der Kupplung ordnungsgemäß angezogen sind. Die angegebenen Anzugsmomente gelten für einen Gesamtreibungsfaktor von $\mu = 0,14$. Für Fragen steht Ihnen REICH-KUPPLUNGEN gerne zur Verfügung.

Tabelle 2

Schraubenanziehdrehmomente für die Flanschverschraubung zum Motorschwungrad (Schraubenfestigkeitsklasse 8.8).

Schwungrad SAE	6½ 7½	8 10 11½	14 16	18 21	24
Metrische Schrauben	M8	M10	M12	M16	M20
Anziehdrehmoment M_{A2} [Nm]	25	50	85	210	420
Zoll-Schrauben	5/16 - 28	3/8 - 16	1/2 - 13	5/8 - 11	3/4 - 10
Anziehdrehmoment M_{A2} [Nm]	24	42	102	203	340

Hinweis: Die **Aluminiumflansche** der Kupplungsgrößen AC 2,3 - AC 10D dürfen **nur mit Unterscheiben** montiert werden. Wir empfehlen möglichst große Scheiben zu verwenden, mindestens jedoch mit Abmessungen gemäß DIN 433. Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 mit entsprechender Unterscheibe und zugehörigem Anziehdrehmoment können nach Rücksprache ggfs. verwendet werden.

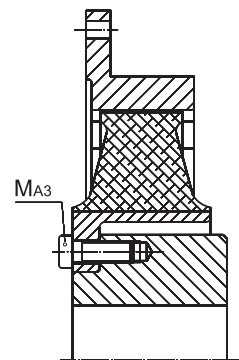
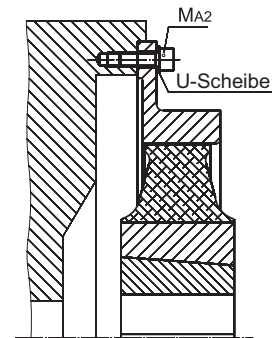
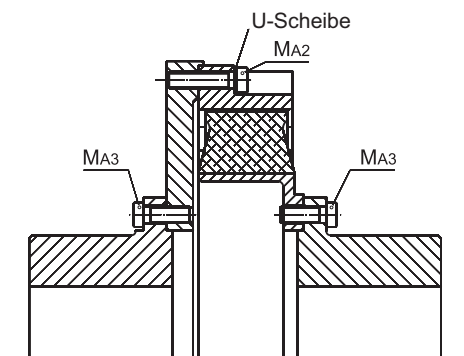
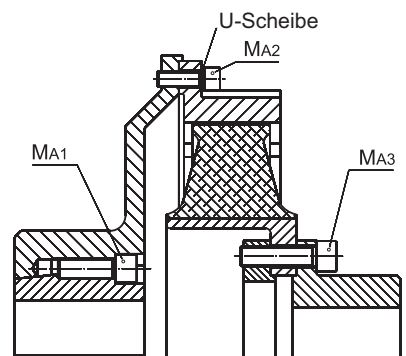
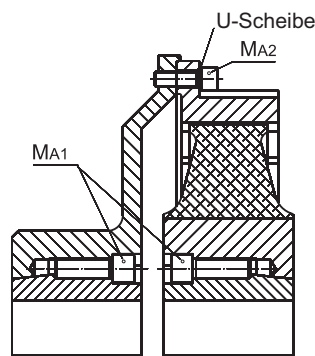


Tabelle 3

Schraubenanziehdrehmomente für die Nabenverschraubung der Bauform AC...F2 und AC...F2.K (Schraubenfestigkeitsklasse 8.8).

Kupplungsgröße	AC 2,3	AC 2,6 AC 3 AC 4/4.1	AC 4,9 AC 5/5.1	AC 6/6.1 AC 6,5	AC 7/AC 7,5 AC 8/AC 8D AC 9/AC 9D	AC 10.2/AC 10.2D AC 11/AC 11D AC 11,7/AC 11,7D AC 11,9/AC 12	AC 12D
Schraubengröße	M8	M12	M16	M16	M16 M20	M20 M24	M24 (10.9)
Anziehdrehmoment M_{A3} [Nm]	25	85	210	210	210 420	420 710	1000

Wellenkupplungen



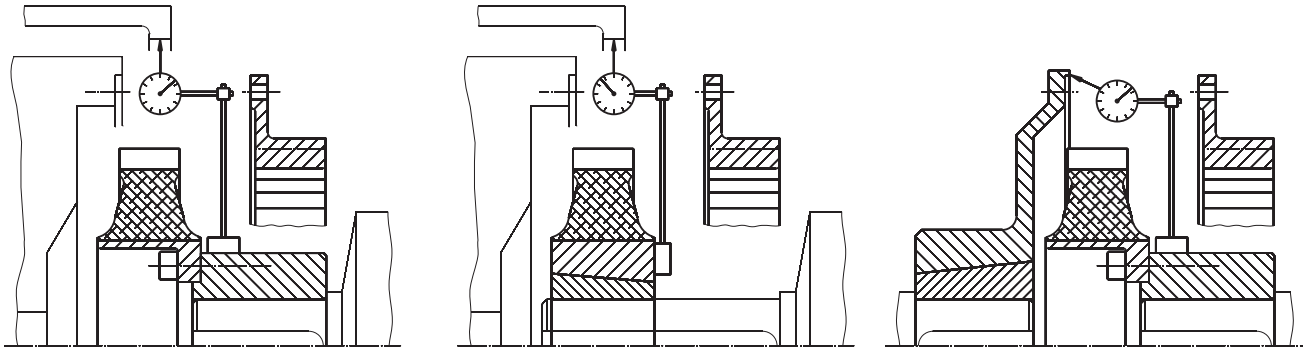
Kupplungsgröße	AC 2,3	AC 2,6 AC 3 AC 4/4.1	AC 4,9 AC 5/5.1	AC 6/6.1 AC 6,5 AC 7/AC 7,5	AC 8/AC 8D AC 9/AC 9D	AC 10.2/AC 10.2D AC 11/AC 11D AC 11,7/AC 11,7D AC 11,9/AC 12
Schraubengröße	M8	M10	M10	M12	M16 M20	M20 M24
Anziehdrehmoment M_{A2} [Nm]	25	50	50	85	210 420	420 710

Schraubenanziehdrehmomente M_{A1} siehe Montageanleitung für Konus-Spannbuchse Tabelle 1. Die Schraubenanziehdrehmomente $MA3$ sind aus Tabelle 3 zu entnehmen.

Ausrichtung

Bei frei aufgestellten, nicht geflanschten Aggregaten ist zur Gewährleistung einer einwandfreien Kupplungsfunktion und Vermeidung von frühzeitigem Elementverschleiß eine sorgfältige Kupplungsausrichtung notwendig.

Die Ausrichtung bei Flanschkupplungen hat von der wellenseitigen Kupplungshälfte zu einer der bearbeiteten Flächen von Motorschwungrad oder Motorgehäuse zu erfolgen. Bei Wellenkupplungen wird mit üblicher Methode durch Abfahren mit einer Messuhr der Winkel- und Radialversatz zwischen beiden Kupplungshälften ermittelt. Die Ausrichtvorschriften der anderen Anlagenkomponenten sind zu berücksichtigen.



ARCUSAFLEX-Flanschkupplungen
Typ AC...F2

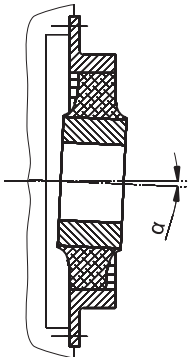
ARCUSAFLEX-Flanschkupplungen
Typ AC-T...F2

ARCUSAFLEX-Wellenkupplungen

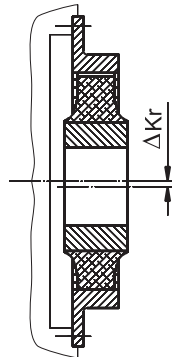
Zulässiger Wellenversatz

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 $\approx 1500 \text{ min}^{-1}$.

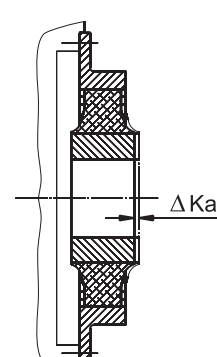
Eine genaue Ausrichtung verhindert vorzeitigen Verschleiß des Gummielementes.



Winkelversatz



Radialversatz



Axialversatz

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	11,7/11,7D 11/11,9 11D	12 12D
Max. zulässiger Radialversatz ΔKr [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°
Max. zulässiger Axialversatz ΔKa [mm] *)	$\pm 2,5$	± 3	± 4	± 7	$\pm 16/-6$	± 7	± 5	± 7	± 4	± 6	± 7	± 5	± 4	± 3	± 4	± 3

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.

*) 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.

Sicherheitsanweisung

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.