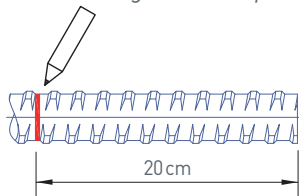


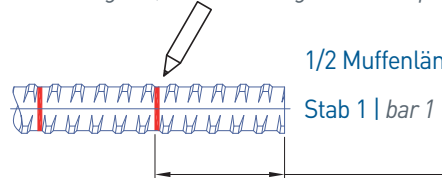
Muffenstoß (in Einzelkomponenten, nicht montiert) | Coupler connection (single components, unmounted)

1 Markieren von Stab 1 im Abstand von 20 cm vom Stabende zur späteren Kontrolle der mittigen Lage der Muffe.
Bar 1 shall be marked 20 cm from the end of the connecting bar, for controlling the centre position of the coupler.



Stab 1 | bar 1

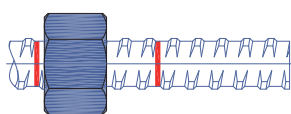
2 Markieren des Anschlussstabes im Abstand der halben Muffenlänge vom Stabende.
Mark the connecting bar a half coupler length from the end of the connecting bar, for controlling the centre position of the coupler.



1/2 Muffenlänge | 1/2 coupler length

Stab 1 | bar 1

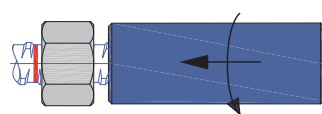
3 Aufschrauben der Kontermutter auf Stab 1.
Assembling of lock nut onto bar 1.



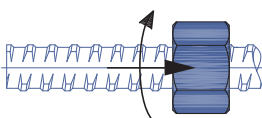
Stab 1 | bar 1

Kontermutter | lock nut

4 Aufschrauben der Muffe (T 3003 oder T 3010) auf Stab 1.
Screwing of coupler (T 3003 or T 3010) completely onto bar 1.

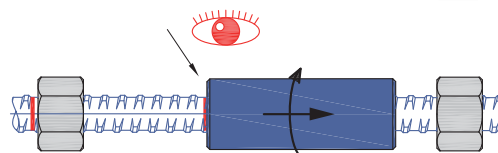
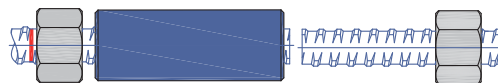


5 Aufschrauben der Kontermutter auf Stab 2.
Assembling of lock nut onto bar 2.



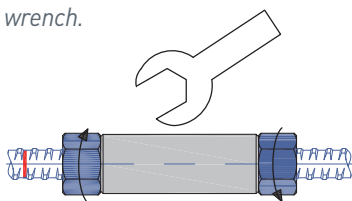
Stab 2 | bar 2

6 Stab 2 nah an Stab 1 herantführen. Die Muffe auf Stab 2 schrauben bis Markierung auf Stab 1 sichtbar ist. Verwendung der Standardmuffe T 3003: Stabenden müssen sich in der Muffe berühren. Verwendung der Sechskantmuffe T 3010: Die Stäbe müssen sich nicht berühren.
Bring bar 2 in the right position to assemble the coupler on bar 2. The mark on bar 1 has to be visible. Using standard coupler T 3003: The bar ends have to be in contact inside the coupler. Using hexagonal coupler T 3010: Contact of two bars is not necessary.



Farbmarkierung 1/2 Muffenlänge
 coloured marking 1/2 coupler length

7 Kontermuttern anziehen und mit einem Drehmomentschlüssel oder einem hydraulischen Kontergerät kontern.
Torquing of lock nuts using a torque wrench or a hydraulic wrench.



* Lieferung erfolgt ohne Markierung | *delivery without marking*

Kontermomente | Torque moments

Stabdurchmesser bar diameter [mm]	12	14	16	20	25	26	28	30	32	36	40	43	50	57,5	63,5	75
Kontermoment ¹⁾ torque moment ¹⁾ [kNm]	0,08	0,15	0,20	0,40	0,70	0,80	0,95	1,20	1,60	2,70	2,90	5,0	8,0	9,0	12,0	18,0

Konterart: Ø 12 - 32 mm: manuell mit Drehmomentschlüssel; Ø 32 - 50 mm: hydraulisch Kontern mit Kontergerät
kind of torquing: Ø 12 - 32 mm: hand operated torque wrench; Ø 32 - 50 mm: hydraulic torque wrench

Bei der Reduziermuffe T 3102-Ø muss das Kontermoment des kleinern Stabes verwendet werden.
With the reducing coupler T 3102-Ø the torque moment of the smaller thread bar has to be used.

¹⁾ Standardwert (weitere Werte entnehmen Sie bitte den entsprechenden Zulassungen) | ¹⁾ standard value (for further values please check the approvals)

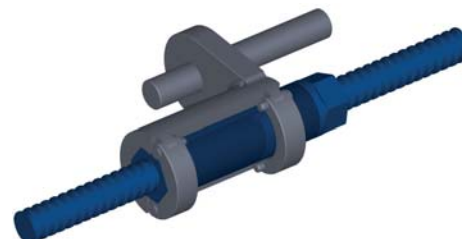
SAS 500/550, SAS 550, SAS 555/700 Hydraulische Konterung Muffenstoß | Hydraulic torquing of coupler connection

1. Ausgangssituation:
Muffenstoß bestehend aus zwei Gewindestäben, einer Muffe (T3003) und zwei Kontermuttern (T2003 oder T2040).



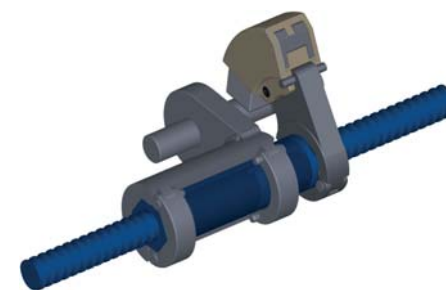
1. Basis:
Coupler connection with two thread bars, a coupler (T3003) and two lock nuts (T2003 or T2040).

2. Aufsetzen des Gegenhalters auf eine Kontermutter (Sechskantbügel) und auf die Muffe (Rundbügel). Verschließen der Bügel mit Bolzen. Bei der Drehrichtung das Linksgewinde des Gewindestabes beachten.



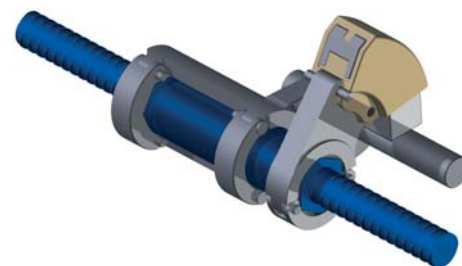
2. Fix the counter bracket on one lock nut (hexagonal clamp) and on the coupler (round clamp). Close the clamps with bolts. Take care of the rotating direction of the left-hand thread bars.

3. Aufsetzen des hydraulischen Kontergerätes auf die noch freie Kontermutter. Dabei sollte der eingefahrene Kolben des Kontergerätes sehr nahe zur Achse des Gegenhalters stehen. Evtl. Distanzteile auf die Achse des Gegenhalters stecken.



3. Fix the hydraulic torque wrench on the lock nut. The retracted piston of the torque wrench should be as near as possible to the axis of the counter bracket. Possibly, put distance pieces on the axis of the counter bracket.

4. Öldruck der Hydraulikpumpe anhand des Kalibrierzeugnisses einstellen. Kontergerät mit Schläuchen an die Hydraulikpumpe anschließen. Der Kolben des Kontergerätes fährt aus und stützt sich auf der Achse des Gegenhalters (evtl. mit Distanzteil) ab. Steht der ausgefahrene Kolben an der Achse des Gegenhalters an, ist das Kontergerät umzusetzen (30°). Die Verbindung ist gekontert, wenn der Kolben nicht mehr voll ausfährt und das erforderliche Kontermoment erreicht ist.



4. Adjust the oil pressure of the hydraulic aggregate acc. to the calibration certificate. Connect the torque wrench with pipes with the hydraulic aggregate. The piston of the torque wrench moves and contacts the axis of the counter bracket (possibly, distance pieces). Move the torque wrench (30 °) as soon as the extracted piston contacts directly the axis of the counter bracket. The torquing is finished as soon as the piston does not move further and the torque moment is reached.

Der Druck an der Hydraulikpumpe ist nach unten stehender Tabelle einzustellen.
Control the pressure at the hydraulic aggregate acc. the table below.

Kontermomente, Standardwerte | Torque moments, standard values

Stabdurchmesser bar diameter [mm]	12	14	16	20	25	26	28	30	32	36	40	43	50	57,5	63,5	75
Kontermoment ¹⁾ torque moment ¹⁾ [kNm]	0,08	0,15	0,20	0,40	0,70	0,80	0,95	1,20	1,60	2,70	2,90	5,0	8,0	9,0	12,0	18,0

¹⁾ Standardwert (weitere Werte entnehmen Sie bitte den entsprechenden Zulassungen) | ¹⁾ standard value (for further values please check the approvals)