

FRIAGRIP®

DN32 - DN600



Kupplungen, Flanschadapter, Reduzierkupplungen, Endkappen und PE-Adapter

D MONTAGEANLEITUNG



PIONIERS IN ROHRVERBINDUNGSSYSTEMEN

FRIAGRIP längskraftschlüssige Verbinder (Kupplungen, Flanschadapter, etc.) zum Einsatz auf Druckrohren aus Stahl, Grauguss, Duktiguss, PVC, PE-HD und Faserzement*.

Längskraftschlüssige Anwendung:

Wasser $\leq$ DN300 PN16; $>$ DN300 PN10;

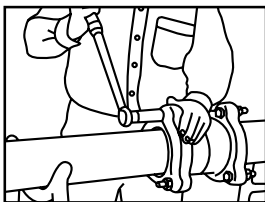
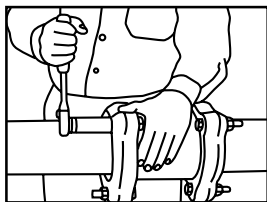
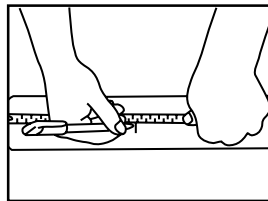
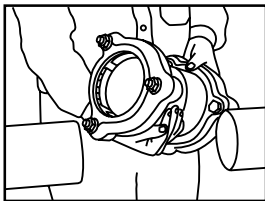
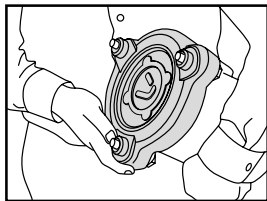
Gas $\leq$ DN400 PN5

Betriebstemperatur: -20°C bis +30°C

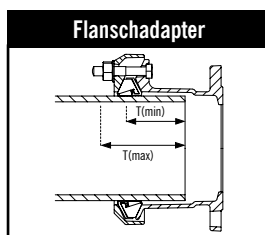
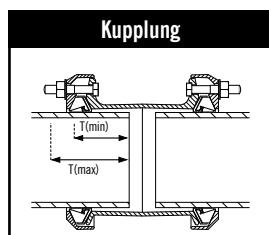
Immer die Angaben auf dem Etikett beachten.

Verarbeitungshinweise: Die FRIAGRIP Zusatzinformationen sind generell zu beachten.

- Die bestimmungsgemässe Verwendung von FRIAGRIP Formteilen sind der Erdeinbau in Versorgungsnetzen und der Einbau in typischen Schächten, Rohrkellern oder Kammern der Wasserversorgung.
- Für PE-Rohre der Reihen SDR 11 bis SDR 17,6 sowie für dünnwandige PVC-Rohre ($>$ SDR 21 / Druckklasse: $<$ PN 10 gemäss DIN 8061/62) muss die FRIAGRIP-Stützhülse (Typ SHVA) verwendet werden.
- Bei *Faserzement-Rohren kann die Längskraftschlüssigkeit nicht gewährleistet werden.
- Für die Verbindung von PVC-Gasrohren empfehlen wir das Produkt Ultra-Range / MegaFit.
- Die Bauteile sind werksseitig für den Einbau vormontiert.
- Im Falle von Reparaturen müssen die Oberflächen der vorhandenen Rohre vor Ort so behandelt werden, dass das Dicht- und Greifsystem seine Funktion erfüllen kann. Nicht haftende Beschichtungen, dicke Rohrbeschichtungen $> 350 \mu\text{m}$, Schmutz, Sand, Rost, lose Farbe und Beschichtungen wie Bitumen müssen bis auf das blanke Rohr entfernt werden. Der erforderliche Korrosionsschutz muss gemäss den Anweisungen des Rohrerstellers aufgebracht werden
- Bei der Anwendung auf PE- Gasrohren empfehlen wir den Einsatz von geeigneten Rotationsschälgeräten.



- Die Einstecktiefe t (min) und t (max) auf den Rohrenden markieren (s. Tabelle 2).
- Die Hygieneschutzkappen sind vor dem Einbau zu entfernen. Überprüfen, dass alle roten Greifsegmente fest in den blauen Haltesegmenten verankert sind.
- Die Kupplung auf ein Rohrende aufschieben. Flanschadapter max. bis zur Markierung t (max) aufschieben. Wird der Flanschadapter an einen Festflansch (Armatur, Pumpe, etc.) montiert, zuerst die Flanschschrauben/-Dichtung montieren. Keine Montagepaste oder Schmiermittel verwenden.
- Das zweite Rohr entsprechend den Einstecktiefen zwischen t (min) und t (max) positionieren und ausrichten (siehe Tabelle 2). Die unter Punkt 1 beschriebenen Markierungen dienen als Orientierungshilfe für die Zentrierung der Kupplung über der Rohrverbindung.
- Die Muttern abwechselnd (über Kreuz) anziehen, sodass der Abstand zwischen Rohr und Folgering auf dem gesamten Umfang gleichmässig ist. Die in Tabelle 1 genannten Anzugsmomente müssen eingehalten werden.
- Die Anzugsmomente sind mit einem Drehmomentschlüssel zu kontrollieren.
- Die Montage FRIAGRIP-Endkappen/-PE- Adaptern erfolgt analog zu FRIAGRIP-Flanschadaptern, die Montage der FRIAGRIP-Reduzierkupplungen analog zu FRIAGRIP-Kupplungen.



Nach erfolgter Montage darf nur die Markierung tmax. sichtbar sein.

Mehrfachverwendung:

Soll FRIAGRIP mehrfach verwendet werden, sind das komplette Dicht- und Greifsystem FGDK und ggf. Muttern, Schrauben und Unterlegscheiben bauseitig auszuwechseln.

Druckprüfung:

Vor der Druckprüfung auf dem gesamten Umfang überprüfen, ob der Spalt zwischen Rohr und „blauen Haltesegmenten“ gleichmässig ist. Bei Unregelmässigkeiten überprüfen, ob die „roten Greifsegmente“ fest in den „blauen Haltesegmenten“ verankert sind.

Prüfdruck = 1.5 x Betriebsdruck

FRIAGRIP ist ausschliesslich bestimmungsgemäss im Tiefbau einzusetzen.

Tabelle 1

Vorgeschriebene Anzugsmomente	
DN32 – DN80	55 – 70Nm (M12)
DN100 – DN450	95 – 120Nm (M16)
> DN450	210 - 230Nm (M20)

Tabelle 2 Kupplungen

DN	Bereich d (mm)	Einstecktiefe t (mm)		zul. Betriebsdruck (bar)	
		T (min)	T (max)	Gas	Wasser
32	036,0 – 046,0	65	95	5bar	16bar
40	043,5 - 063,5	65	95	5bar	16bar
50	048,0 - 071,0	65	110	5bar	16bar
65	063,0 - 083,7	65	95	5bar	16bar
80	085,7 - 107,0	65	110	5bar	16bar
100	107,2 - 133,2	90	125	5bar	16bar
125	132,2 - 160,2	90	125	5bar	16bar
150	158,2 - 192,2	90	135	5bar	16bar
175	192,2 - 226,9	125	165	5bar	16bar
200	218,1 - 256,1	125	165	5bar	16bar
250	266,2 - 310,2	125	165	5bar	16bar
300	315,0 - 356,0	125	200	5bar	16bar
350	352,2 - 396,0	125	200	5bar	10bar
400	398,2 - 442,0	125	200	5bar	10bar
450	448,0 – 492,0	135	215	–	10bar
500	498,0 – 552,0	155	215	–	10bar
500	558,0 – 608,0	155	215	–	10bar
600	604,0 – 648,0	195	255	–	10bar
600	676,0 – 726,0	195	255	–	10bar

Tabelle 3 Flanschadapter

DN	Bereich d (mm)	Einstecktiefe (mm)		zul. Betriebsdruck (bar)	
		T (min)	T (max)	Gas	Wasser
40	043,5 - 063,5	65	110	5bar	16bar
50	048,0 - 071,0	65	110	5bar	16bar
65	063,0 - 083,7	65	110	5bar	16bar
80	085,7 - 107,0	65	110	5bar	16bar
100	107,2 - 133,2	90	125	5bar	16bar
125	132,2 - 160,2	90	135	5bar	16bar
150	158,2 - 192,2	90	125	5bar	16bar
175	192,2 - 226,9	125	165	5bar	16bar
200	218,1 - 256,1	125	165	5bar	16bar
250	266,2 - 310,2	125	165	5bar	16bar
300	315,0 - 356,0	125	200	5bar	16bar
350	352,2 - 396,0	125	200	5bar	10bar
400	398,2 - 442,0	125	200	5bar	10bar
450	448,0 - 492,0	135	215	–	10bar
500	498,0 - 552,0	155	215	–	10bar
500	558,0 - 608,0	155	215	–	10bar
600	604,0 - 648,0	195	255	–	10bar
600	676,0 - 726,0	195	255	–	10bar

FRIAGRIP-STÜTZHÜLSE (TYP SHVA) AUS EDELSTAHL FÜR PE-HD ROHRE

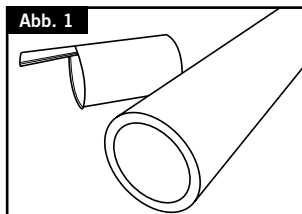


Abb. 1

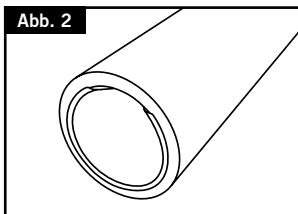


Abb. 2

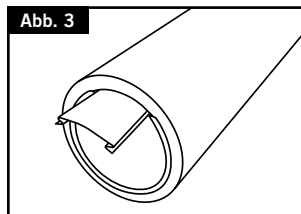


Abb. 3

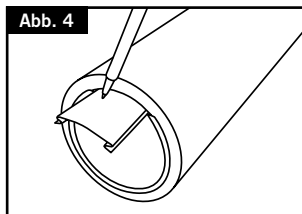


Abb. 4

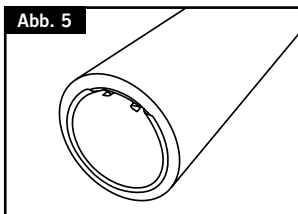


Abb. 5

1. Überprüfen Sie, ob die Angaben auf der Stützhülse und dem Spannschraub mit dem Aussendurchmesser (d) und der Wanddicke (s) des PE-HD Rohres übereinstimmen.
2. Stützhülse in das PE-HD Rohr einstecken, bis der Bund an der Stirnfläche des Rohres anliegt.
3. Spannschraub von Hand einschieben, bis die Innenstützhülse am Innendurchmesser des Rohres auf dem gesamten Umfang anliegt.
4. Markierung auf dem Spannschraub anbringen (5 – 10mm vor der Rohrstirnfläche). Schraub aus Stützhülse entfernen und mit geeignetem Werkzeug kürzen. Empfehlung: Handbügelsäge mit unbenutztem Edelstahl- Sägeblatt
5. Spannschraub in Stützhülse soweit einschieben bis dieser mit der Rohrstirnfläche bündig ist.

ABMESSUNGEN AB 450 MM

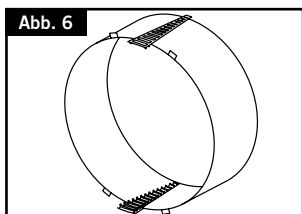


Abb. 6

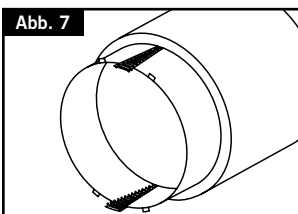


Abb. 7

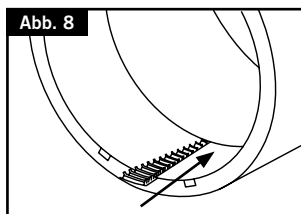


Abb. 8

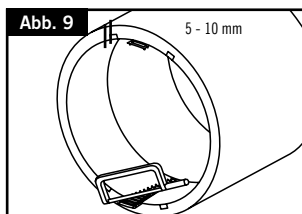


Abb. 9

5 - 10 mm

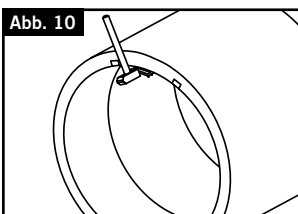


Abb. 10

1. Überprüfen Sie, dass Stützhülsen- und Spannschraub-Kombination für Rohr AD und Wandstärke geeignet sind. (Weitere Angaben zur Stützhülse finden Sie auf dem Spannschraub.)
2. Schieben Sie die Kombination in das Rohr, bis die Bünde am Rohrende anliegen.
3. Schieben Sie jeden Spannschraub gleichmässig und gleich weit per Hand ein, bis die Stützhülse am Innendurchmesser des Rohres anliegt.
4. Markieren Sie den Spannschraub 5 - 10 mm vor der Rohrstirnfläche. Entnehmen Sie den Schraub und kürzen Sie ihn an der Markierung.
5. Schieben Sie die Keile auf beiden Seiten gleichmässig ein, bis sie mit der Rohrstirnfläche bündig sind.



You Tube

Besuch unserer Videothek über:
<http://www.youtube.com/user/CraneBSU>



aliaxis

Aliaxis Deutschland GmbH
Steinzeugstrasse 50
68229 Mannheim

TELEPHONE: +49 (0)621 486 2828
EMAIL: info.de@aliaxis.com
www.aliaxis.de

Es wurden alle erforderlichen Massnahmen getroffen, um zu gewährleisten, dass zum Zeitpunkt der Herausgabe alle Informationen in dieser Publikation korrekt und zutreffend sind. Crane LTD übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für typografische Fehler, Auslassungen oder für etwaige Fehlinformationen innerhalb dieser Publikation und behält sich das Recht vor, Änderungen jederzeit und ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

DR11976M_10_06_2026 REV10_R39/050D