

MONTAGEANLEITUNG

Wir empfehlen diese Montageanleitung Seite 1 bis 5 vor Beginn der Montagearbeiten durchzulesen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das kaisair-Rohrleitungssystem wurde zur Installation von Druckluft-, und Vakuumanlagen bis zu 15 bar Druck entwickelt. Für Schäden die durch unsachgemäße Behandlung und/oder Verwendung eintreten ist jede Haftung ausgeschlossen.

Montage

Für die Montage sind folgende Werkzeuge erforderlich:

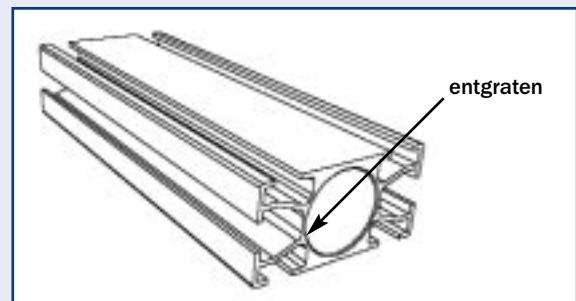
- Kreissäge
- Innensechskantschlüssel SW4 und SW5
- Drehmomentschlüssel bis 20 N/m Drehmoment
- Rohrentgrater
- Gleitmittel
- Handbohrmaschine
- kaisair-Bohrvorrichtung

Achtung

Unbedingt die landesspezifischen Unfallverhütungsvorschriften beachten!

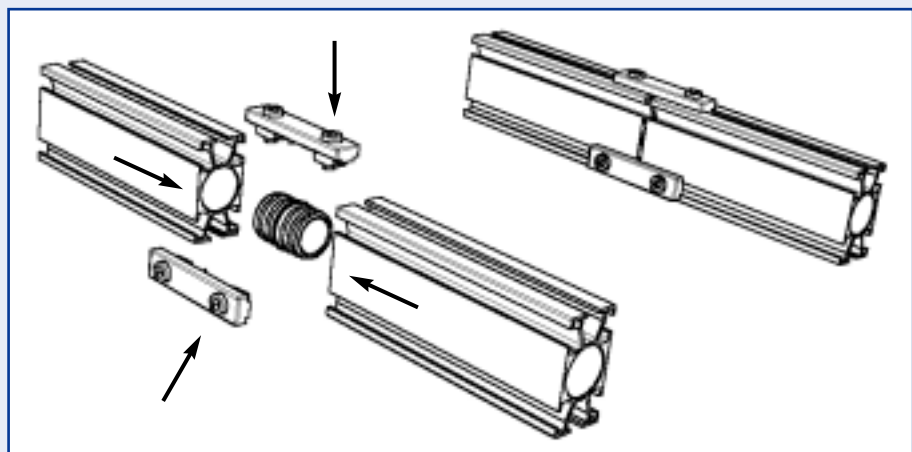
Vorbereiten der kaisair-Rohre

Die Profilrohre werden in 6m Länge geliefert. Beim Sägen auf die erforderlichen Längen ist eine Kreissäge zu verwenden, welche zum Sägen von Aluminium-Profilen geeignet ist. Nach dem Sägen ist ein sorgfältiges Entgraten der inneren Rohrkante mit Hilfe eines Rohrentgraters notwendig, um eine Beschädigung der O-Ring Dichtungen beim Zusammenstecken zu vermeiden. Anschl. muss die Rohrrinnen-seite von jeglichen Sägespänen gereinigt werden. Anfeuchten der Rohrrinnenwand erleichtert die Montage der Verbindungsteile.



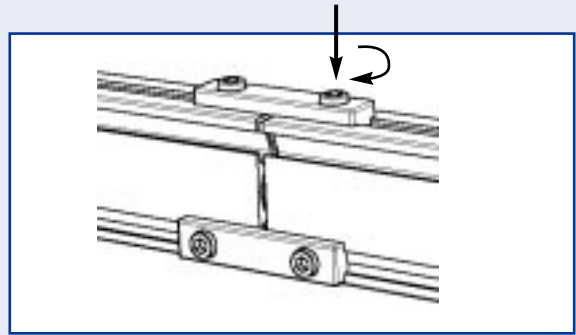
Herstellen einer geraden Verbindung (1)

Zusammenstecken des geraden Verbinders mit zwei entgrateten Profilrohren. Rohre zueinander ausrichten, anschl. Anbringen von 2 St. Klemmleisten. Es ist unbedingt erforderlich die zwei Klemmleisten diagonal anzuordnen, unabhängig in welchen Profilmuten die Klemmleisten montiert werden.



Herstellen einer geraden Verbindung (2)

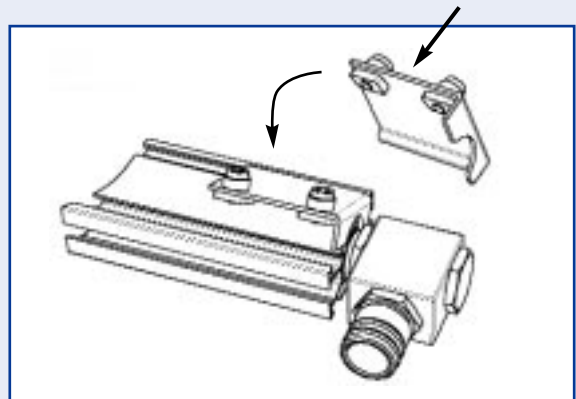
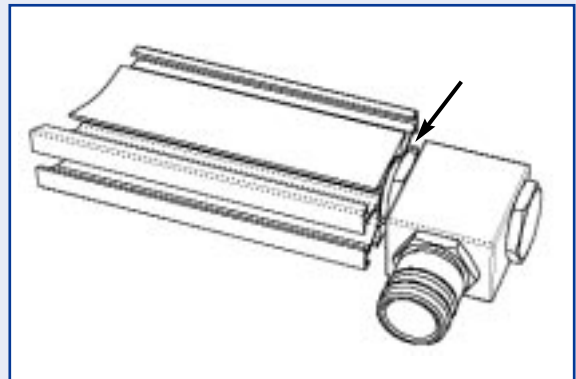
Die Schrauben in den Klemmleisten von Hand niederdrücken und im Uhrzeigersinn um 90° nach rechts drehen, bis ein Widerstand ein weiteres Drehen verhindert. Schrauben anschl. mit 10 N/m anziehen.



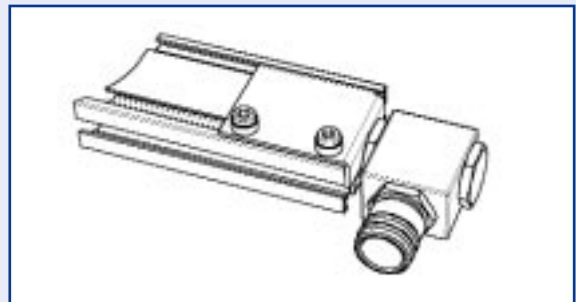
Herstellen von Winkelverbindung

Zusammenstecken des vorbereiteten 3er-Knotens oder 5er-Knotens mit entsprechender Anzahl entgrateter Profilrohre. Es ist darauf zu achten, dass die Nut unmittelbar neben dem Sechskant nicht durch das Profilrohr verdeckt wird.

Einsetzen des Halblechs unter einem Winkel von ca. 45° in eine der T-Nuten, auf der breiteren Seite des Profilrohres. Einschwenken des Halbleches in das Profilrohr und in die Nut neben dem Sechskant.

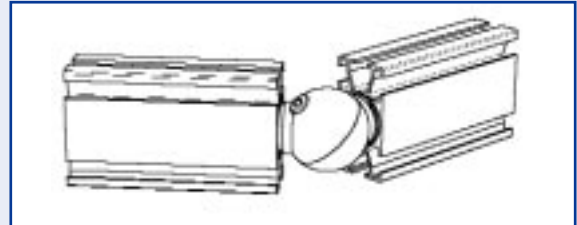
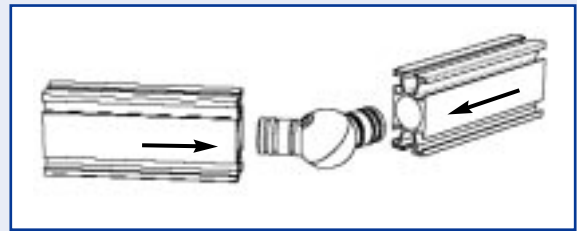


Die Schrauben im Halblech von Hand niederdrücken und im Uhrzeigersinn um 90° nach rechts drehen bis ein Widerstand ein weiteres Drehen verhindert. Schrauben anschl. mit 10 N/m anziehen. Alle Profilrohre der 3er- oder 5er-Knoten müssen mit einem Halblech verbunden werden.

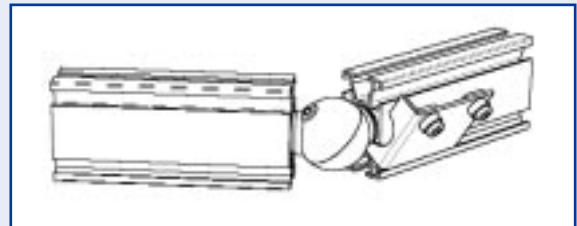


Herstellen stufenlos verstellbarer Winkelverbindungen:

Zusammenstecken der Variokugel mit zwei entgrateten Profilrohren: Es ist darauf zu achten, dass die Nut unmittelbar neben der Kugel nicht durch das Profilrohr verdeckt wird.



Einsetzen des Halteblechs unter einem Winkel von ca. 45° in eine der T-Nuten auf der breiteren Seite des Profilrohres.



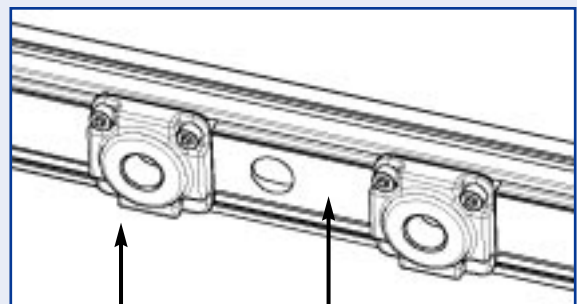
Einschwenken des Halteblechs in das Profilrohr und in die Nut neben der Kugel. Beide Schrauben im Halteblech von Hand niederdrücken und im Uhrzeigersinn um 90° nach rechts drehen, bis ein Widerstand ein weiteres Drehen verhindert. Schrauben der Haltebleche anschl. mit 10 N/m anziehen. Winkel der Variokugel einstellen und Schraube anschl. mit Innensechskantschlüssel SW4 auf 8 N/m anziehen. Die Profilrohre und die Variokugel müssen jeweils mit einem Halteblech verbunden werden.



Herstellen von Entnahmestellen bis 2 bar:

Wir empfehlen alle Auslassplatten erst nach Fertigstellung der Hauptleitungen zu setzen, denn „Bohren unter Restdruck“ erspart zeitaufwändiges Spänereinigen der Profilrohre. Vergewissern Sie sich vor dem Setzen einer Auslassplatte, dass der Leitungsdruck nicht mehr als 2 bar beträgt. Kennzeichnen der Entnahmestelle, Setzen einer Auslassplatte 30mm links von der Kennzeichnung (diese Auslassplatte dient lediglich als Anschlag). Einsetzen der Auslassplatte unter einem Winkel von ca. 45° in eine der T-Nuten auf der breiteren Seite des Profilrohres. Einschwenken der Auslassplatte in die zweite T-Nut. Eine der Schrauben in der Auslassplatte mit einem Innensechskantschlüssel niederdrücken und im Uhrzeigersinn um 90° nach rechts drehen bis ein Widerstand ein weiteres Drehen verhindert. Schraube anschl. leicht anziehen.

Setzen einer weiteren Auslassplatte ca. 40mm rechts von der Kennzeichnung. Einsetzen der Auslassplatte unter einem Winkel von ca. 45° in eine der T-Nuten auf der breiteren Seite des Profilrohres. Einschwenken der Auslassplatte in die zweite T-Nut. Beide Schrauben in der Auslassplatte mit einem Innensechskantschlüssel niederdrücken und im Uhrzeigersinn um 90° nach rechts drehen bis ein Widerstand ein weiteres Drehen verhindert. Die Schrauben nicht anziehen, so dass die Auslassplatte verschiebbar bleibt.

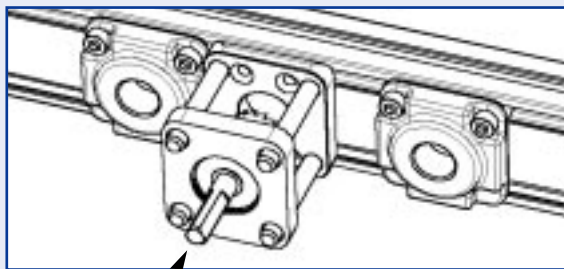
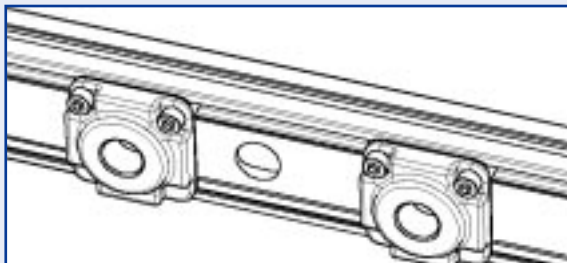


Diese Auslassplatte dient lediglich als Anschlag

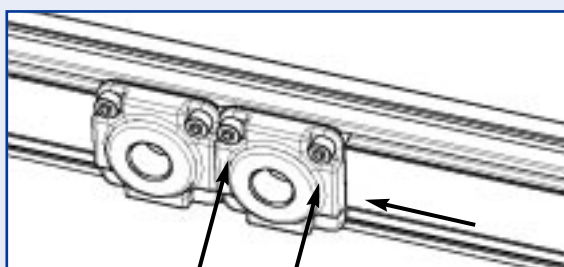
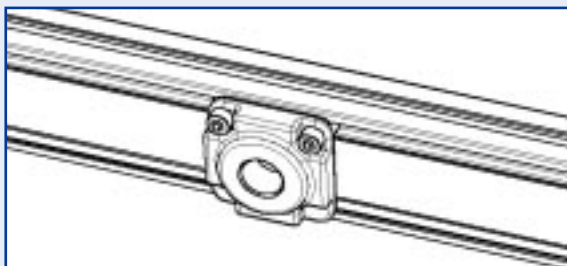
Kennzeichnung

kaisair-Bohrvorrichtung in eine Bohrmaschine einspannen. Einschwenken der Bohrschablone in die Untere der beiden Profilmuten. Anlegen der Bohrvorrichtung auf dem Profilrohr. Verschieben der Bohrvorrichtung nach links bis zur Auslassplatte (Anschlag). Durchbohren des Profils, Ausschwenken der Bohrvorrichtung.

Achtung! Schutzbrille und Gehörschutz tragen

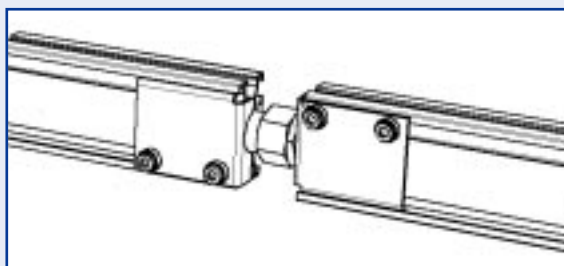
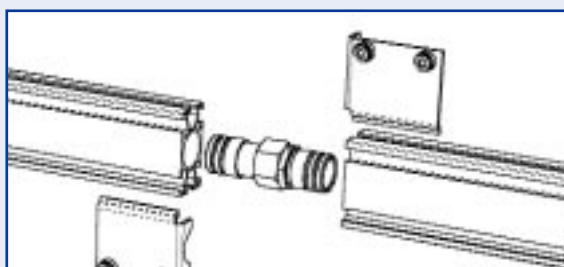


Verschieben der rechten Auslassplatte bis zur linken Auslassplatte. Beide Schrauben der rechten Auslassplatte mit 8 N/m anziehen. Demontage der linken Auslassplatte. Bei mehreren direkt neben-einander liegenden Auslassplatten entfällt das Setzen eines Anschlages, da die Bohrvorrichtung die gleiche Breite hat wie eine Auslassplatte.



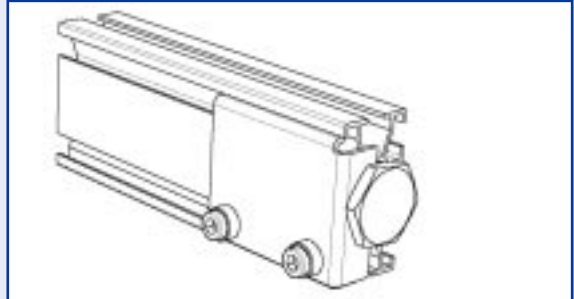
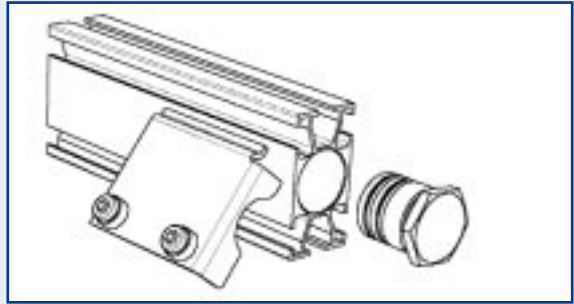
Herstellen einer geraden Ausdehnungsverbindung

Bei einer linearen Leitungsführung von 30m empfehlen wir in regelmäßigen Abständen einen Ausdehnungsverbinder zu verwenden. Zusammenstecken des Ausdehnungsverbinders mit zwei ent-grateten Profilrohren. Montage der Halbleche analog zur Winkelverbindung.



Verschließen von Leitungsenden

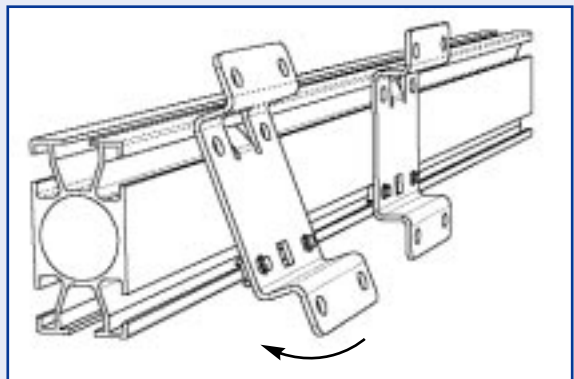
Endstopfen in das entgratete Profilrohr einstecken. Es ist darauf zu achten, dass die Nut unmittelbar neben dem Sechskant nicht durch das Profilrohr verdeckt wird. Montage des Halblechs analog zur Winkelverbindung.



Befestigen der Wandwinkel

Einsetzen des Wandwinkels mit der Blechlasche in eine der Profilnuten auf der breiteren Seite des Rohres.

Anlegen des Wandwinkels auf der zweiten Profilnut. Eindrücken des Wandwinkels in die Profilnut. Das Profil sollte im Abstand von 2,5m mit Wandwinkeln befestigt werden. Bei Deckenmontage sollte die Blechlasche des Wandwinkels wechselweise in der rechten und in der linken T-Nut des Profilrohres befestigt werden.



Inbetriebnahme einer Anlage

- Kontrolle aller Verbindungselemente auf korrekte Montage.
- Kontrolle aller Schrauben mit dem Drehmomentschlüssel.
- Befüllen der Anlage mit 2 bar Druck.
- Kontrollieren der gesamten Anlage hinsichtlich Leckagen.
- Langsames Befüllen der Anlage bis auf Betriebsdruck.
- Absperren der Zuleitung.
- Kontrollieren der gesamten Anlage hinsichtlich Leckagen.
- Ruhen der Anlage, Kontrolle des Druckabfalls.
- Während der Abnahme der Anlage darf nur das Montagepersonal anwesend sein.

kaisair[®]
DRUCKLUFTSYSTEME

Büro: Kirchtalstraße 19
78187 Geisingen

T 0049 (0) 7708-920721
F 0049 (0) 7708-920722

www.kaisair.de
info@kaisair.de