PRINETO
SCHIEBEHÜLSENVERBINDUNG

Verarbeitungshinweise

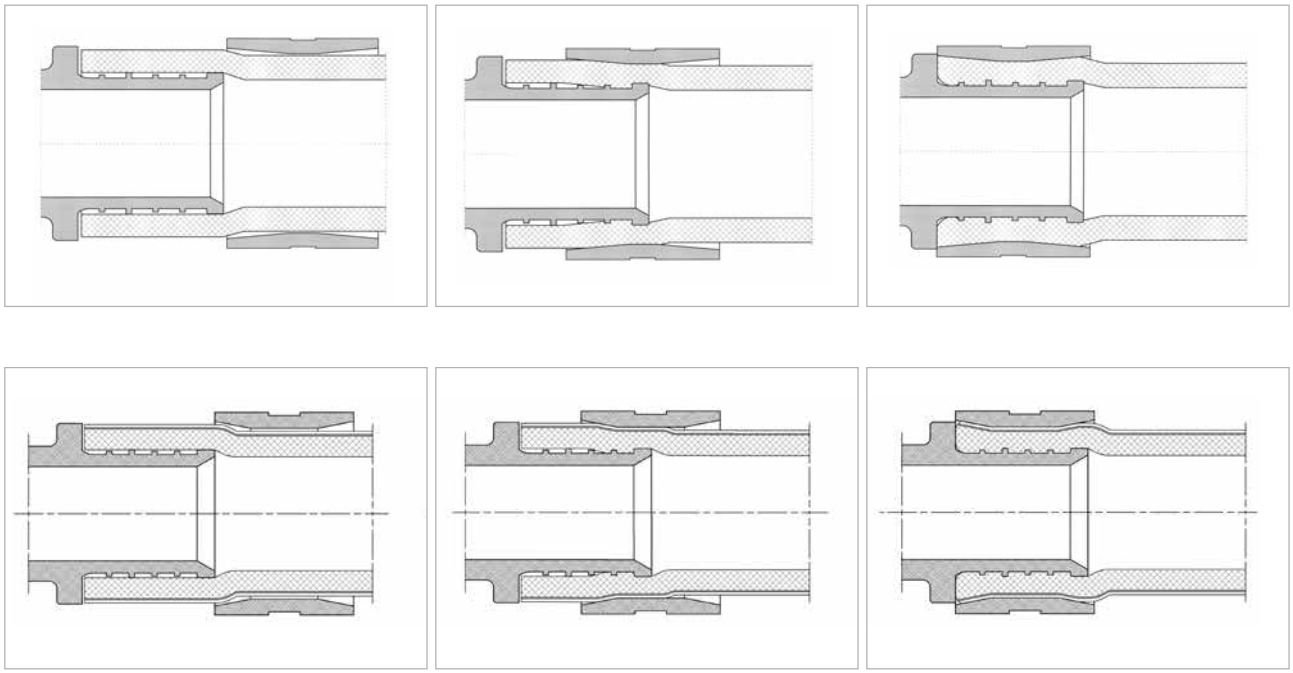
EIGENSCHAFTEN

Die axialen PRINETO Klemmverbindungen wurden nach DVGW-Arbeitsblatt W 534 zusammen mit allen PRINETO Rohren geprüft. Sie sind dauerhaft dicht und dürfen unter Putz oder Estrich ohne Revisionsöffnung eingebaut werden. Durch einen Überwachungsvertrag mit dem Süddeutschen Kunststoffzentrum Würzburg (SKZ), und dem OFI Forschungsinstitut Wien wird die hohe, gleichbleibende Güte sichergestellt. DVGW-Arbeitsblatt W 534: Rohrverbinder und -verbindungen für Rohre in der Trinkwasserinstallation; Anforderungen und Prüfung.

Für die PRINETO Klemmverbindungen wurden die DVGW-Prüfzeichen mit den Registriernummern DW8501AT2149 und DW 8501AT2606 vergeben.
Um die Zuordnung beim Herstellen der PRINETO Verbindung zu erleichtern, werden die Schiebehülsen mit unterschiedlichen „Farben" ausgeliefert. Die Hülsen für die PE-X-Rohre 16, 20, 25 und 32 sowie für die PE-HDS Flex Flächenheizrohre hochflexibel 12, 14, 16, 20 und 25 sind unbehandelt messingfarben. Die Hülsen für die weißen Stabil-Rohre (Ausnahme Stabil-Rohr 14) und alle Flächenheizrohre 17 sind vernickelt (vgl. Farbleitsystem).

VORTEILE

- Kein 0-Ring
- Große Dichtfläche
- Hoher Durchfluss durch Aufweiten der Rohre
- Verbindung nachträglich dreh- und ausrichtbar
- Hygienische totraumfreie Verbindung ohne Stagnationsräume



Die Dichtung und Längskraftschlüssigkeit zwischen Fitting und Rohr wird durch Anpressen des PE-X/PE-HDS-Materials mittels der Schiebehülse auf den Fittingkörper ohne zusätzliche Dichtmittel gewährleistet.

Das Rohrende wird zur Aufnahme des Fittings vorher aufgeweitet. Die fertigen Verbindungen sind sofort druck- und temperaturbelastbar.

FARBLEITSYSTEM

Zuordnung der Schiebehülsen zu PRINETO Rohrtypen und Herstellung der PRINETO Verbindung

Rohrdimension	Rohrtyp	Aufweiten	Schiebehülse	Aufweitkopf	Schiebebacken
PE-X 12 x 2,0	Flächenheizrohr	zweimal	Messing blank	12 x 2,0	FS 12 Schwarz (zweimal)
PE-X 14 x 2,0	Flächenheizrohr	zweimal	Messing blank	14 x 2,0	F 14 Messing + S 14 Schwarz
PE-X/AL/PE 16 x 2,0	Flächenheizrohr	einmal	Messing blank	16	F 16 Messing + S 16 schwarz
PE-X 17 x 2,0	Flächenheizrohr	zweimal	silbern vernickelt	17 x 2,0	F 16 Messing + SS 16 silbern
PE-X 20 x 2,0	Flächenheizrohr	zweimal	Messing blank	20 x 2,0	F 20 Messing + S 20 Schwarz
PE-X 25 x 2,3	Flächenheizrohr	zweimal	Messing blank	25 x 2,3	F 25 Messing + S 25 Schwarz
PE-X 16 x 2,2	Sanitärrohr	zweimal	Messing blank	16	F 16 Messing + S 16 Schwarz
PE-X 20 x 2,8	Sanitärrohr	zweimal	Messing blank	20	F 20 Messing + S 20 Schwarz
PE-X 25 x 3,5	Sanitärrohr	zweimal	Messing blank	25	F 25 Messing + S 25 Schwarz
PE-X 32 x 4,4	Sanitärrohr	zweimal	Messing blank	32	F 32 Messing + S 32 Schwarz
Stabil 14 (14 x 2,0)	Stabil-Rohr	einmal	Messing blank	14 x 2,0	F 14 Messing + S 14 Schwarz
Stabil 16 (17 x 2,8)	Stabil-Rohr	einmal	silbern vernickelt	16	F 16 Messing + SS 16 silbern
Stabil 20 (21 x 3,4)	Stabil-Rohr	einmal	silbern vernickelt	20	F 20 Messing + SS 20 silbern
Stabil 25 (26 x 4,0)	Stabil-Rohr	einmal	silbern vernickelt	25	F 25 Messing + SS 25 silbern
Stabil 32 (33 x 4,9)	Stabil-Rohr	einmal	silbern vernickelt	32	F 32 Messing + SS 32 silbern
Stabil 40 (42 x 4,6)	Stabil-Rohr	zweimal	silbern vernickelt	40	F 40 Messing + SS 40 silbern
Stabil 50 (52 x 5,65)	Stabil-Rohr	zweimal	silbern vernickelt	50	F 40 Messing + SS 40 silbern
Stabil 63 (63 x 6,0)	Stabil-Rohr	dreimal	silbern vernickelt	63	F 63 Messing + SS 63 silbern

Rohre und Schiebehülsen

Hülse, Messing

PE-X-Rohre (Schwarz) und Flächenheizrohre
12, 14, 20, 25 (Grün), Stabil-Rohr 14 (Weiß), Flächenheizrohr Stabil 16 x 2,0 (Aluminiumfarben).

Hülse, silbern vernickelt

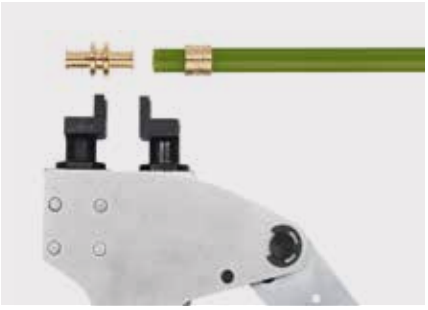
Stabil-Rohre (Weiß) und Flächenheizrohr 17 (Grün).

KLEMMVERBINDUNG

Schiebebacken

Backen F Gelb für Fitting, Backen S Schwarz für Schiebehülse PE-X-Rohre und Flächenheizrohre 12, 14, 20, 25 und Stabil-Rohr 14.

Backen F Gelb für Fitting
Backen S Stabil, silbern für Schiebehülse Stabil-Rohr 16, 20, 25, 32 und Flächenheizrohre 17.

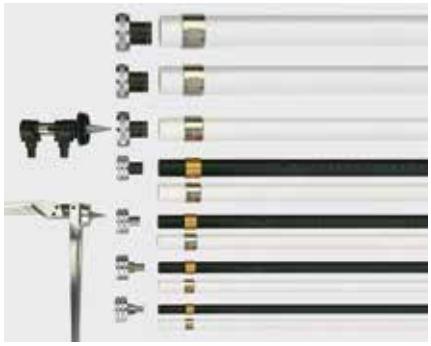


Backen F/S für Fitting und Schiebehülse Flächenheizrohr 12.

Backen F Gelb für Fitting
Backen S Stabil silbern für Schiebehülsen Stabil-Rohr 40, 50, 63.

KLEMMVERBINDUNG

Aufweitköpfe



63
50
40
32
25
20
16

Aufweitzange bestückt mit Standard-Aufweitköpfen.

40 manuell
25 x 2,3
20 x 2,0
17 x 2,0
16 x 2,0 / 2,2
14 x 2,0
12 x 2,0

Aufweitzange bestückt mit Sonderaufweitköpfen für Flächenheizungsrohre und für Stabil-Rohr 40.

VERBINDUNG VORBEREITEN

Rohr mit Rohrschere oder Rohrabschneider rechtwinklig abschneiden. Passende Schiebehülse zu Rohrdimension und Rohrtyp auswählen und soweit auf das Rohr schieben, dass die Schiebehülse beim Aufweiten nicht in der Aufweitzone liegt (siehe Abb. unten).

Den passenden Fitting für ein zeitnahes Einschieben in die Rohrmuffe nach dem Aufweiten des Rohres bereitlegen.

Bei vorgedämmtem oder in Wellrohr eingezogenem Rohr die Ummantelung vorher zurückschieben oder kürzen (z. B. mit PRINETO Rohrschere mit Wellrohrabschneider, Art.-Nr. 878800150), das Innenrohr dabei nicht beschädigen.

ACHTUNG

Aus hygienischen Gründen und um Beschädigungen vorzubeugen die Rohre, Fittings und Schiebehülsen möglichst nur aus der Originalverpackung verarbeiten. Verschmutzte Fittings reinigen, beschädigte Fittings nicht verwenden. Zum Herstellen der Schiebehülsenverbindung nur PRINETO Originalwerkzeuge verwenden. Nicht mit defektem Werkzeug, bspw. Aufweitkopf mit ausgebrochenem Segment, arbeiten. Alle Werkzeuge sollten möglichst sauber gehalten werden und müssen regelmäßig gereinigt, bewegte Teile anschließend gefettet werden (bspw. Fett für MSZ, Art.-Nr. 878800203).

ACHTUNG

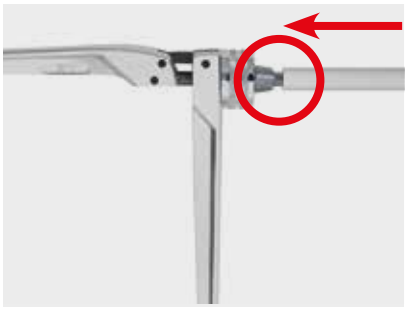
Vor Inbetriebnahme der Werkzeuge ist deren Bedienungsanleitung zu lesen. Die Sicherheitshinweise sind zu beachten.

ROHR AUFWEITEN

Aufweitkopf gemäß Rohrdimension auswählen und vollständig bis zum Anschlag auf die entspannte Aufweitzange, den Kompaktaufweiter oder den Aufweitbit schrauben. Alle Segmente des Aufweitkopfes müssen in Ordnung sein.

Der Aufweitvorgang wird erleichtert und der Verschleiß reduziert, wenn der Gleitkegel der Aufweitwerkzeuge regelmäßig gereinigt und mit Werkzeugfett (bspw. Fett für MSZ, Art.-Nr. 878800203) dünn eingefettet wird. Kein Öl verwenden. Beim Aufweiten darf kein Fett ins Rohrinnere gelangen.

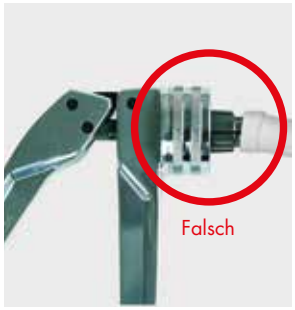
ROHR AUFWEITEN



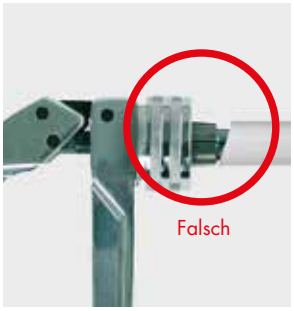
ACHTUNG

Nicht reißen, nicht pumpen! Das Rohr beim Aufweiten nicht verkanten oder unter Biegespannung aufweiten. Die Schiebehülse nicht mit aufweiten. Der Aufweitbit darf während des Aufweitens nicht aus dem Aufsatz A herausrutschen.

Den Aufweitkopf gerade bis zum Anschlag in das Rohr schieben. Die manuelle Aufweitzange langsam und gleichmäßig in einem Zug vollständig schließen.



Aufweiten unter Biegespannung



Schräger Rohrschnitt

Zum Aufweiten mit dem Akku Kompaktaufweiter AKA den Handschalter solange gedrückt halten bis nach einem ‚Knackgeräusch' das Werkzeug selbsttätig wieder entspannt.

In Abhängigkeit von Rohrdimension und Rohrtyp muss unterschiedlich oft aufgeweitet werden. Bei mehrfachem Aufweiten das Aufweitwerkzeug oder das Rohr vor dem zweiten Aufweitvorgang etwa um 30° verdrehen.

Aufweitvorgang mit Akku-Kompaktaufweiter AKA

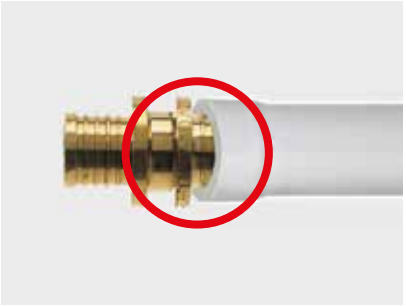
Aufweitvorgang mit Aufsatz A und Aufweitbit

ACHTUNG

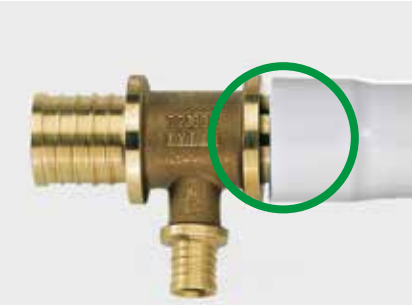
Die Stabil-Rohre 14 bis 32 nur einmal aufweiten, um die Rohrmuffe nicht zu groß zu formen.

FITTING EINSTECKEN

Korrekt aufgesteckter Fitting



Schräg aufgesteckter Fitting



Spalt bei Rohrdurchmesser 32

Nach dem Aufweiten des Rohres den Fitting in die Rohrmuffe stecken und gerade ausrichten. Bei flexiblen Rohren ist die Zeit begrenzt, da die aufgeweitete Rohrmuffe wieder schrumpft. In diesem Fall das Rohr nochmals aufweiten.

HINWEIS

Bei den Rohrdimensionen 16, 20, 25 und 32 ist die Aufweitlänge durch den Aufweitkopf so festgelegt, dass nach dem vollständigen Einstecken des Fittings ein Spalt zwischen Rohrende und Fittingbund verbleibt (siehe Tabelle).

Spaltbreiten zwischen Fittingbund und Rohrende:

Rohrtyp und -dimension	Spaltbreite
Flächenheizrohr 12	0 mm
Flächenheiz- und Stabil-Rohr 14	0 mm
Sanitär-, Stabil-Rohr 16 und Flächenheizrohr Stabil 16 x 2,0	**1,0-2,0 mm**
Flächenheizrohr 17	0 mm
Sanitär- und Stabil-Rohr 20	**1,0-2,0 mm**
Sanitär- und Stabil-Rohr 25	**2,0 mm**
Flächenheizrohr 25	0 mm
Sanitär- und Stabil-Rohr 32	**3,0 mm**
Stabil-Rohr 40	0 mm
Stabil-Rohr 50	0 mm
Stabil-Rohr 63	0 mm

SCHIEBEHÜLSE AUFSCHIEBEN

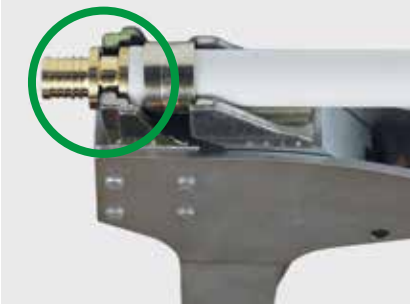
Die Schiebehülse mit der Hand bis zur Rohrmuffe schieben. Schiebezange bzw. Aufsatz A entsprechend Rohrdimension und -typ mit den passenden Schiebebacken bestücken. Die gelbe F-Schiebebacke immer nur am Fitting ansetzen. Die Schiebebacken beidseitig an die vorbereitete Verbindung legen.

Dabei auf richtigen Sitz von Fittingbund und Schiebehülse in den Zentrierungen der Schiebebacken achten, nicht verkanten. Die Schiebehülse bis zum Fittingbund schieben.

ACHTUNG

Die Verbindung muss bis zum Abschluss der Verpressung im Rachengrund der Schiebebacken bleiben. Die Schiebebacken dürfen während der Verpressung nicht aus dem Werkzeug herausrutschen. Dazu das Werkzeug gegen die Verbindung gedrückt halten.

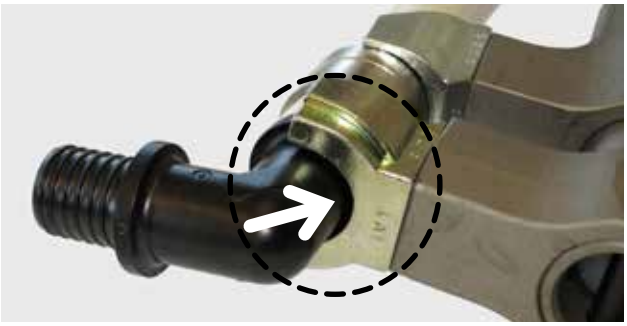
Bei KSZ (Ø12-25) den Aufschiebevorgang durch vollständiges Zusammendrücken der Hebel in einem Zug ausführen.



Fitting richtig eingesetzt in Schiebebacke F.

Schiebebacke F am falschen Fittingbund angesetzt. Verbindung wird dadurch überpresst.

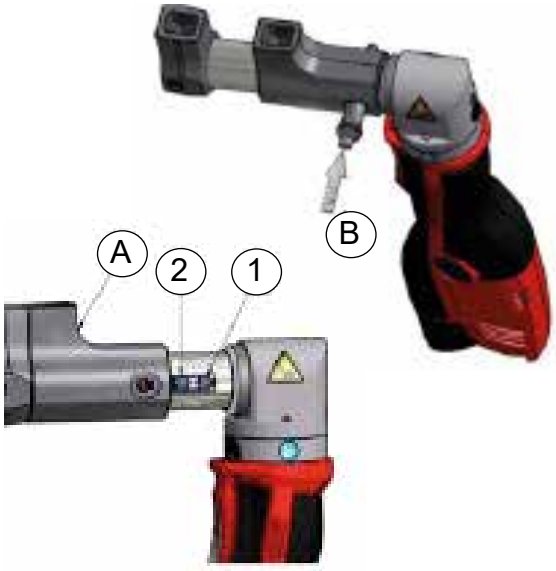
Manueller Aufschiebevorgang mit Kniehebelschiebezange KSZ.



ACHTUNG

Die zu verpressende Verbindung muss vollständig (bis zum Rachengrund) in die Schiebebacken eingesetzt werden. Liegt die Verbindung nicht vollständig in den Schiebebacken, stellt sich die Hülse während des Verpressens schief, was wiederum zu hohe Verpresskräfte bewirkt. Durch zu hohe Verpresskräfte kann es zu Beschädigungen oder Abscherungen im Bereich des Fittingbundes und der Schiebehülse kommen.

SCHIEBEHÜLSE AUFSCHIEBEN



Bei AKSZ (Ø14-32) durch Befestigung des Schiebeadapters (A) mit dem Bolzen (B) in zwei verschiedenen Positionen die zu verpressende Dimension vorwählen. Die Bohrung (1) wird zum Verpressen der Rohrdimensionen 25 und 32 verwendet, die Bohrung (2) ist für die Rohrdimensionen 12 bis 20 vorgesehen. Den Handschalter solange gedrückt halten bis das Werkzeug selbsttätig wieder entspannt und die Verbindung frei gibt.

Elektrischer Aufschiebevorgang mit Akku-Kompaktschiebezange AKSZ.

Elektrischer Aufschiebevorgang ab Dimension 40

Bei ACO203XL den Druckknopf einige sekunden gedückt halten bis die Pressautomatik aktiv wird, die Maschine führt dann die Verpressung selbstständig zu Ende und entspannt anschließend die Schiebebacken.

TIPP

Werkzeug regelmäßig reinigen, fetten und auf ordnungsgemäßen Zustand überprüfen (bspw. Fett für MSZ, Art.-Nr. 878800203).

BIEGEN

Unzulässiges Biegen direkt an der Verbindung

ACHTUNG

Ein Biegen unmittelbar an der Verbindung kann zu einem Rohrwandeinriss führen.

Hinweis: Das Rohr darf an der Verbindung nicht gebogen werden.

Eine Verbindungsherstellung im gebogenen Rohrbereich ist ebenfalls nicht zulässig!

Korrekt ausgeführter Bogen an der Verbindung

ACHTUNG

Es ist darauf zu achten das die Fittings nicht unter mechanischer Spannung eingebaut werden.

PRINETO
SCHIEBEHÜLSENVERBINDUNG

Verarbeitungshinweise

IVT GmbH & Co. KG
Gewerbering Nord 5
D-91189 Rohr
+49 9876 97 86-0
Info@ivt-group.com
www.ivt-group.com

© IVT GmbH & Co. KG
Printed in Germany.
Alle Rechte vorbehalten.
Verantwortlich für den Inhalt:
IVT Anwendungstechnik
Redaktion: IVT Marketing

Stand 04/2026-VP- 1,0'- Nachdruck, auch auszugsweise nur mit Genehmigung.

Wir behalten uns das Recht vor, Produktveränderungen, die aus unserer Sicht einer Qualitätsverbesserung dienen, auch ohne Vorankündigung oder Mitteilung jederzeit durchzuführen. Abbildungen können Beispielabbildungen sein, Irrtümer behalten wir uns vor, für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.