

Verarbeitungsanleitung

Schritt 1

Rohr mit dem MAINPEX-Rohrcutter rechtwinklig ablängen.



Schritt 2

Schiebehülse über das Rohrende schieben. Das Rohrende bis zum Anschlag auf den Aufweitkopf aufstecken und aufweiten. Die Aufweitzange bis zum mechanischen Anschlag zusammen drücken.



Schritt 3

Nach dem Aufweiten das aufgeweitete Rohrende über den Fitting schieben. Das Rohr ist über das gesamte Fittingprofil aufzuschieben. Die Schiebehülse mit der Hand bis zum aufgeweiteten Rohrende schieben.



Schritt 4

Das Rohr mit dem Fitting in das Schiebewerkzeug einsetzen. **Die Schiebezange mit den passenden Einsätzen verwenden!** Die Einsätze sind mit den Buchstaben F für Fitting und S bzw. H für Schiebehülse gekennzeichnet.

Auf sicheren Sitz des Werkzeuges achten! Der Schiebeprozess ist beendet, wenn die Hülse bis zum Anschlag auf das Rohr aufgeschoben ist. Die Hülse muss vollständig aufgeschoben sein!



Biegehinweis:

Die Rohre dürfen nicht direkt an der Verbindung gebogen werden. Der Biegeansatz muß mind. 5 cm nach der Ver-

bindung beginnen. Biegt man direkt nach der Verbindung besteht Rohrbruchgefahr, siehe Beispiel 1 und 2.



Verarbeitung bei Frost

Mainpex Rohre sollen möglichst frostfrei verlegt werden (evtl. Verlegeraum vorheizen). Die Dehnfähigkeit des Rohrwerkstoffes nimmt bei sinkender Temperatur ab. Beim Aufweiten wird das Rohr stark beansprucht, daher empfehlen

wir bei Frost dringend, das Rohr vorzuwärmen. Andernfalls muss langsam (in Schritten) aufgeweitet werden. Die Rohrmuffe ist auf Beschädigungen zu kontrollieren.

Verarbeitung

Biegen

Grundsätzlich kann das Verbundrohr von MAINPEX bei Einhaltung der kleinsten Biegeradien gebogen werden. Das Biegen der Rohre ist per Hand oder mit Werkzeug möglich.

Werden die Rohre mit der Hand gebogen sind beide Hände zu verwenden. Die Rohre dürfen nicht direkt an der Verbindung gebogen werden.

Dies führt dazu das die Bögen keine Knicke bekommen. Rohre mit Knick dürfen nicht eingebaut werden! Als Hilfswerkzeuge sind Biegefedern oder Biegegeräte zugelassen. Beim Biegen mit der Innenbiegefeder zunächst das Rohrende entgraten, anschließend die Feder so weit ins Rohrinne einführen, dass nur noch ein Stück sichtbar ist. Während des Biegevorganges dürfen die Rippen der Biegefeder auf dem äußeren PE – Mantel nicht sichtbar werden.

Biegeradien

Die kleinsten möglichen Biegeradien wie in folgender Tabelle sind zu beachten und dürfen nicht unterschritten werden.

Minimale Radien (mm) für das Rohrbiegen	Rohrgröße	
	Biegeradius (Hand)	Biegeradius (Werkzeug)
AD 16	5 x D / 80	4 x D / 64
AD 20	5 x D / 100	4 x D / 80
AD 25	5 x D / 160	4 x D / 100
AD 32	-	4 x D / 128

Thermische Längenänderung

Bei der Verlegung von MAINPEX-Rohrleitungen sind die Längenänderungen durch Erwärmung zu berücksichtigen.

Folgende Formel ist bei der rechnerischen Ermittlung der Längenänderung anzuwenden:

$$\text{Längenausdehnung (mm)} = \text{Längenausdehnungskoeffizient (mm/m} \times \text{K)} \times \text{Leitungslänge (m)} \times \text{Temperaturdifferenz (K)}$$

Der Längenausdehnungskoeffizient bei MAINPEX-Verbundrohr = 0,025 mm/m x K

Beispiel:

In einer Halle müssen 20 m Rohr verlegt werden, um an den Hallenenden die Dehnung über Ausdehnungswinkel aufzunehmen, muss die max. Längenausdehnung für die Schellenbefestigung und dem Befestigungsabstand ermittelt werden. In der Heizungsleitung kann das Wasser bis etwa 5°C abkühlen, es ist davon auszugehen, dass eine max. Heizwassertemperatur von 70°C durch die Leitung fließt.

