

## Technische Daten der PVC / TPU Rohrbündel

### Medienrohr / - schlauch

Die Auswahl der Medienrohre bzw. -schläuche erfolgt über die Anforderungen an Druck-, Temperatur oder chemische Beständigkeit.

Weiter wird die Auswahl durch die Notwendigkeit der Flexibilität abgeleitet.

Sie können entscheiden, ob Sie **PFTE**, **PFA** oder **PE** einsetzen.

Die **Edelstahlrohre** sind in den Typen **1.4571** oder **1.4404** lieferbar.

### Druck- / Temperaturbeständigkeit

#### PTFE – Schlauch

Die nachfolgende Tabelle stellt den empfohlenen Druck (0,25 x kurzzeitiger Berstdruck) für die Normgrößen mit u.a. Außendurchmesser mit 1mm Wandstärke da.

Weitere Größen sind auf Anfrage selbstverständlich lieferbar

Betriebstemperatur (°C)	20	50	75	100	150	200	250
Schlauchdurchmesser	Betriebsdruck (bar)						
6 x 1 mm	12,5	11	9,5	8,5	6,5	5	3,5
8 x 1 mm	9	8	7	6	5	3,5	2,5
10 x 1 mm	7	6	5,5	5	4	3	2
12 x 1 mm	6	5	4,5	4	3	2,5	1,5

### Stahldrahtumflochtene PFTE - Schläuche

Ist die Anforderung an die Druckbeständigkeit höher, die Flexibilität eines Schlauches soll jedoch erhalten bleiben, können stahldrahtumflochtene PFTE Schläuche mit folgende Drücken eingesetzt werden.

Schlauchdurchmesser	Betriebstemperatur (°C)		Bei Raumtemperatur 20°C (±5°C) max. 250 bar*	
	Arbeitsdruck (bar)		Min Biegeradius (mm)	
	dynamisch	statisch		
6 x 1 mm	275	440	50	
8 x 1 mm	240	385	75	
10 x 1 mm	200	320	100	
12 x 1 mm	175	280	120	

- \* Temperaturkorrekturfaktor 100°C x 0,9 / 200°C x 0,8 / 250°C x 0,7 / 350°C x 0,6

### Thermische Beständigkeit

Die maximale Umgebungstemperatur der Leitungen ist durch das jeweils verwendete Mantelmaterial vorgegeben:

PVC – Außenmantel

max. Temperatur 100° C, schwer entflammbar gem. VDE 0209

PA – Außenmantel

max. Temperatur 110° C, schwer entflammbar, entspr. UL 94 HB

Metallwellringschlauch:

max. Temperatur 80° C, PVC ummantelt

### Edelstahl

Die Druckfestigkeit der Innenrohre ist abhängig von der Temperatur. Es gilt:

Rohrgröße in mm (OD) Tb 316 ss	Temperatur 20° C	Temperatur 200° C
6 x 1 mm	390 bar	350 bar
8 x 1 mm	260 bar	235 bar



## **Biegeradius**

Temperiert  
Temperiert mit Federdrahtummantelung

10 x Manteldurchmesser  
6 x Manteldurchmesser

## **Längenänderungen**

siehe separate Montageanleitung

## **Lagerung**

Gelagerte oder auf der Baustelle abgestellte Trommeln sind gegen unbeabsichtigtes oder unbefugtes Weiterrollen zu sichern

Die Rohrbündel-Enden sind gegen Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit zu schützen. Der Einsatz von Schrumpfkappen ist erforderlich.

Werden Teilstücke entnommen, so sind die Rohrbündel-Enden mit Schrumpfkappen zu verschließen.

Brauchbare Reststücke sind möglichst auf der Trommel zu belassen bzw. auf einer Trommel mit ausreichendem Kerndurchmesser (siehe Biegeradiusangaben) aufzutrommeln.

## **Transport**

Das Entladen von Trommeln von einem Transportfahrzeug ist über Rampen, mit einem Kran oder Gabelstapler auszuführen. Sie sollten unmittelbar am Verwendungsort abgeladen werden, damit sie nicht über längere Strecken gerollt werden.

Stöße oder Schläge sind zu vermeiden

Zum Schutz gegen übermäßige mechanische Beanspruchung ist das ggf. erforderliche Umtrommeln auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

## **Verlegung**

Für die Rohrbündel gelten die gleichen Regeln wie für elektrische Kabel und sollten durch einen Fachmann ausgeführt werden.

Hier sind bedingt durch das Material, die Biegeradien und Temperaturgrenzen der in unserer Montageanleitung aufgeführten Werte einzuhalten.

## **Hinweis für beheizte Rohrbündel**

Bestimmte Gase in spezifischen Anwendungen der Gasentnahmen und –analyse diffundieren durch das Material Flouppolymer ab größer 130° C. Dieses kann Bestandteil des Innenschläuche sein.

Unter Umständen kann dadurch die Messgenauigkeit beeinflusst werden. Der Käufer ist dafür verantwortlich, dass diese Tatsache in der Spezifikation berücksichtigt wird. Evtl. müssen andere Materialien eingesetzt werden, wenn es zu vermuten ist, dass es zu diesen Ungenauigkeiten kommen kann.

Die angebotenen Typen des innenliegenden Schlauches kann von uns nur als Empfehlung angesehen werden.