



NAUE GmbH

Sondermaschinen - und Filterbau

Am Rotböll 5
64331 Weiterstadt
www.naue.de

Tel. 0 61 50 / 97 38 – 0
Fax. 0 61 50 / 70 18
info@naue.de

Anwendungsbereich

Die Tubowell-Schlauchbaureihen CC und CK sind die einzigen, wirklich flexiblen eflonschläuche, die mit Innendurchmessern über 25 mm lieferbar sind. Sie eignen sich hervorragend für Einsatzfälle in denen Chemikalienresistenz und Temperaturbeständigkeit verlangt wird, einschließlich großer Flexibilität und für solche, in denen größere Teflon-Schlauchquerschnitte verlangt werden, die aus extrudiertem Material nicht herzustellen sind.

Es handelt sich um einen Universalschlauch, der beständig ist gegen fast alle industriellen Lösungsmittel, Säuren, Kraftstoffe, Schmier- und Kühlmittel. Er ist ungiftig, vollkommen geruchs- und geschmacklos über den gesamten angegebenen Temperatur- und Druckbereich. Eine Schlauchleitung kann nacheinander für die verschiedensten Medien eingesetzt werden. Wegen der schmutzabweisenden und reinigungsfreundlichen Eigenschaften sind zusätzliche Einsparungen beim Kostenaufwand für Schlauchleitungen möglich.

Mindestbiegeradius und Biegekraft

Der Mindestbiegeradius für die Schlauchtypen R272 / R276 aus gewickeltem Teflon beträgt nur ein Drittel von dem eines extrudierten Teflonschlauches und die Hälfte der eines leichten Gummischlauches, bei gleich guten oder besseren Druckleistungen. Er kann dort eingesetzt werden, wo sonst geformte, extrudierte Teflonschläuche verwendet werden müssen und erspart dadurch die Kosten der Verformung. Schwierigkeiten bei der Verarbeitung werden genau so sicher vermieden wie unerwünschter Leistungsabfall. Außerdem sind weder Innen- noch Außenspiralen erforderlich, wie sie bei gleichen Einsätzen für leichte Gummischläuche unumgänglich wären. Wegen der minimalen Biegekraft ist auch das Lastmoment an den Anschlußteilen extrem niedrig, wodurch sich die Möglichkeiten einer Beschädigung erheblich verringern, bei gleichzeitiger Einsparung an Gesamtgewicht.

Temperaturbereich

von – 50 °C bis + 204 °C sowohl für Durchflußmedien als auch Umgebungstemperatur. Im Feldeinsatz wurden diese Schläuche mit Medien unter – 73 °C und einer Umgebungstemperatur bis zu + 260 °C im Dauerbetrieb getestet.

Elektrische Leitfähigkeit (Baureihe CK)

Schläuche aus gewickeltem Teflon werden normalerweise naturfarbig-weiß und elektrisch nicht leitend geliefert. Bei der Baureihe CK (Schlauchtyp R276) ist eine leitfähige Schicht eingebracht, welche die Gefahr von Ausfällen infolge elektrostatischer Aufladung bei Kraftstoff-, Dampf- oder anderen Systemen mit hoher Durchsatzleistung ausschließt. Die chemisch-physikalischen Eigenschaften des Schlauches werden durch die Schutzleiterschicht nicht verändert.

Lagerfähigkeit und Standzeiten

Im Gegensatz zu Schläuchen aus synthetischem Gummi oder anderen Elastomeren wird ein Tubowell-Schlauch aus gewickeltem Teflon niemals brüchig oder steif, noch verschlechtern sich seine sonstigen Eigenschaften durch Alterung oder klimatische Einflüsse. Die Lagerungsfähigkeit der Teflon-Glasfaser-Schlauchseele ist unbegrenzt. Die Prüfung eines Schlauches der vor mehr als 15 Jahren hergestellt wurde, zeigte keinerlei Verschlechterung in der Leistung der chemisch-physikalischen Eigenschaften und des Aussehens. Man kann davon ausgehen, daß die Lebensdauer ein Vielfaches der eines Gummischlauches ist, wodurch der kostspielige periodische Austausch von Schläuchen aufgrund von Alterung, Witterungseinfluß und Leistungsminderung entfällt. Normalerweise sind nur Routineüberprüfungen auf äußerliche Beschädigungen oder Abnutzung während der Einsatzzeit des Schlauches erforderlich. Die Widerstandsfähigkeit gegen Knicken oder Zusammendrücken ist höher als bei extrudierten Teflonschläuchen. Ein gewickelter Tubowell-Teflon-Schlauch, der geknickt oder zusammengedrückt wurde, kann seine ursprüngliche Form wieder erlangen, sobald der Innendruck auftritt, ohne daß eine Leistungsminderung spürbar wird. Das faltenbaltartige Verhalten der Schlauchwindungen gestattet eine begrenzte Axiallängung und –kontraktion. Die Umflechtung aus rostfreiem Stahldraht bietet Schutz gegen Abrieb und Verschleiß von außen. Als zusätzliche Abriebsicherung kann eine Scheuerschutzdecke aus Teflon oder einem anderen widerstandsfähigen Material aufgebracht werden.

Turbowell gewickelter Teflon-Schlauch

