



SMISOL® Tekgas

PRAKTISCH
UND SICHER

ANWENDUNGSBEREICHE

- Verteilung von flüssigen und gasförmigen Brennstoffen, mit besonderem Bezug auf Mauerwerksstrukturen, in denen die Verwendung nicht-metallischer Schutzrohre/Mäntel erforderlich ist.

Unter Einhaltung der von den Vorschriften vorgesehenen Grenzen.

SMISOL® Tekgas ist das gemäß der Norm EN 1057 hergestellte Kupferrohr, das während der Produktion mit einem speziellen Mantel aus Polyethylen mit einer Struktur aus geschlossenen Zellen niedriger Dichte ummantelt wird, hergestellt in den von der Norm UNI 7129 vorgesehenen Maßen.

Dank der Besonderheit der Ummantelung, die kontinuierlich auf das Kupferrohr koextrudiert wird, und dem Vorhandensein von schraubenförmig zur Rohrachse gewickelten Abstandshaltern eignet es sich besonders für den Transport flüssiger und gasförmiger Brennstoffe.

Die Abstandshalter gewährleisten, dass der Mantel einen um 10 mm größeren Innendurchmesser als den Außendurchmesser der Leitung hat

Diese geometrische Besonderheit ermöglicht die Verwendung der Leitung für die Durchführung durch Wände und Decken ohne Hinzufügen eines weiteren metallischen Mantels, in vollständiger Übereinstimmung mit der Norm UNI 7129-1, die unter Punkt 4.4.1.5 lautet: „bei der Durchführung durch Umfassungs- und Außenwände, Vollziegel, Lochziegel und Fertigteilplatten darf das Gaszuleitungsrohr keine Verbindungen aufweisen, mit Ausnahme der Ein- und Auslassverbindung, und muss mit einem durchgehenden gasdichten Mantel geschützt werden. Der Mantel kann wahlweise (unterschiedlos) metallisch oder aus polymerem Material sein; der Mantel muss einen um 10 mm größeren Innendurchmesser als den Außendurchmesser der Leitung haben.“

Diese Leitung kann auch in kritischen Situationen unter Putz (in Schlitzern) verlegt werden, in denen die Wände Hohlräume enthalten (zum Beispiel Lochziegel); dies ist stets dank des polymeren Mantels möglich, der das Kupferrohr kontinuierlich umhüllt. Bei der Verlegung genügt es, SMISOL Tekgas in 15 mm Zementmörtel einzubetten, um die Vorgaben der Norm UNI 7129-1, Punkt 4.5.5.5 und Punkt 4.5.5.6, zu erfüllen.

TABELLE: STANDARD-PRODUKTIONSMASSE - ROHRE IN RINGEN

Abmessungen AD x WT (mm)	garantierte Mindestlänge der Ringe (m)	Aussendurch- messer des Mantels (mm)	Berstdruck (MPa)	Betriebsdruck ASTM (MPa)	Wasserinhalt (l/m)
12 x 1	50	24	37,40	9,35	0,079
14 x 1	50	26	32,06	8,01	0,113
15 x 1	50	27	29,92	7,48	0,133
16 x 1	50	28	28,05	7,01	0,154
18 x 1	50	30	24,93	6,23	0,201
22 x 1	25	32	20,40	5,10	0,314

AD = Außendurchmesser WT = Wandstärke

Der schraubenförmige Verlauf der Abstandshalter gewährleistet, dass der Zwischenraum zwischen Rohr und Mantel auch in 90°-Bögen konstant bleibt und Quetschungen vermieden werden; auf diese Weise wird im Falle eines Lecks die Gefahr der Bildung von Gasaschen abgewendet.

Das Inline-Ummantelungsverfahren gewährleistet eine hohe Verformbarkeit, die höher ist als bei ähnlichen auf dem Markt erhältlichen Produkten. Um diese exklusive Eigenschaft zu bewahren, haben die Ringe von SMISOL® Tekgas einen sehr großen Wickeldurchmesser, der sie zusammen mit den bereits beschriebenen Eigenschaften zu einem zugleich praktischen und besonders professionellen Produkt macht. Darüber hinaus sind zum Schutz des Endverbrauchers, in Übereinstimmung mit der Verordnung EU 305/2011 für Bauprodukte (CPR), die von SCT hergestellten Kupferrohre gemäß EN 1057 mit der CE-Kennzeichnung versehen. Eine weitere Garantie der Konformität mit den geltenden Vorschriften bietet die Erlangung des Qualitätszeichens UNI-IGQ.

DER UMMANTELUNG EIGENSCHAFTEN

- Ummantelung aus Polyethylen niedriger Dichte (LDPE) mit geschlossenen Zellen.
- Integrierte schraubenförmige Abstandshalter.
- Mindestluftzwischenraum: ≥ 5 mm.
- Hohe Beständigkeit gegen äußere chemische Einflüsse.
- Fortlaufende Tintenkenzeichnung jeden Meter.
- Anti-Quetsch-Eigenschaften.
- Brandverhalten: Klasse BL-s1,d0 gemäß EN 13501-1

ÄUSSERER SCHUTZ

Die Ummantelung aus Polyethylen mit geschlossenen Zellen niedriger Dichte ermöglicht den Schutz des Rohres vor den von außen durch Baumaterialien (z. B. Schnellzement) ausgeübten Angriffen und vor Beschädigungen durch Stöße während des Transports auf der Baustelle. Sie entspricht der Verordnung EWG/EU 2037/2000 und weist ein Brandverhalten der Klasse BL-s1,d0 (EN 13501-1) auf.

INNERER SCHUTZ

Es wird während der Produktion einer patentierten Behandlung zur Passivierung und Stabilisierung der Innenwand unterzogen. Das Kupferrohr SMISOL® Tekgas weist einen Kohlenstoffrückstand $C < 0,06$ mg/dm² auf, weit unter dem von der Norm EN 1057 vorgesehenen Wert, die einen Kohlenstoffgehalt von $C \leq 0,20$ mg/dm² festlegt.

BIEGEN

Das Biegen muss mit geeigneten Rohrbiegegeräten durchgeführt werden. Die Matrizen und Gegenmatrizen können je nach Marke und Modell des verwendeten Geräts variieren.

