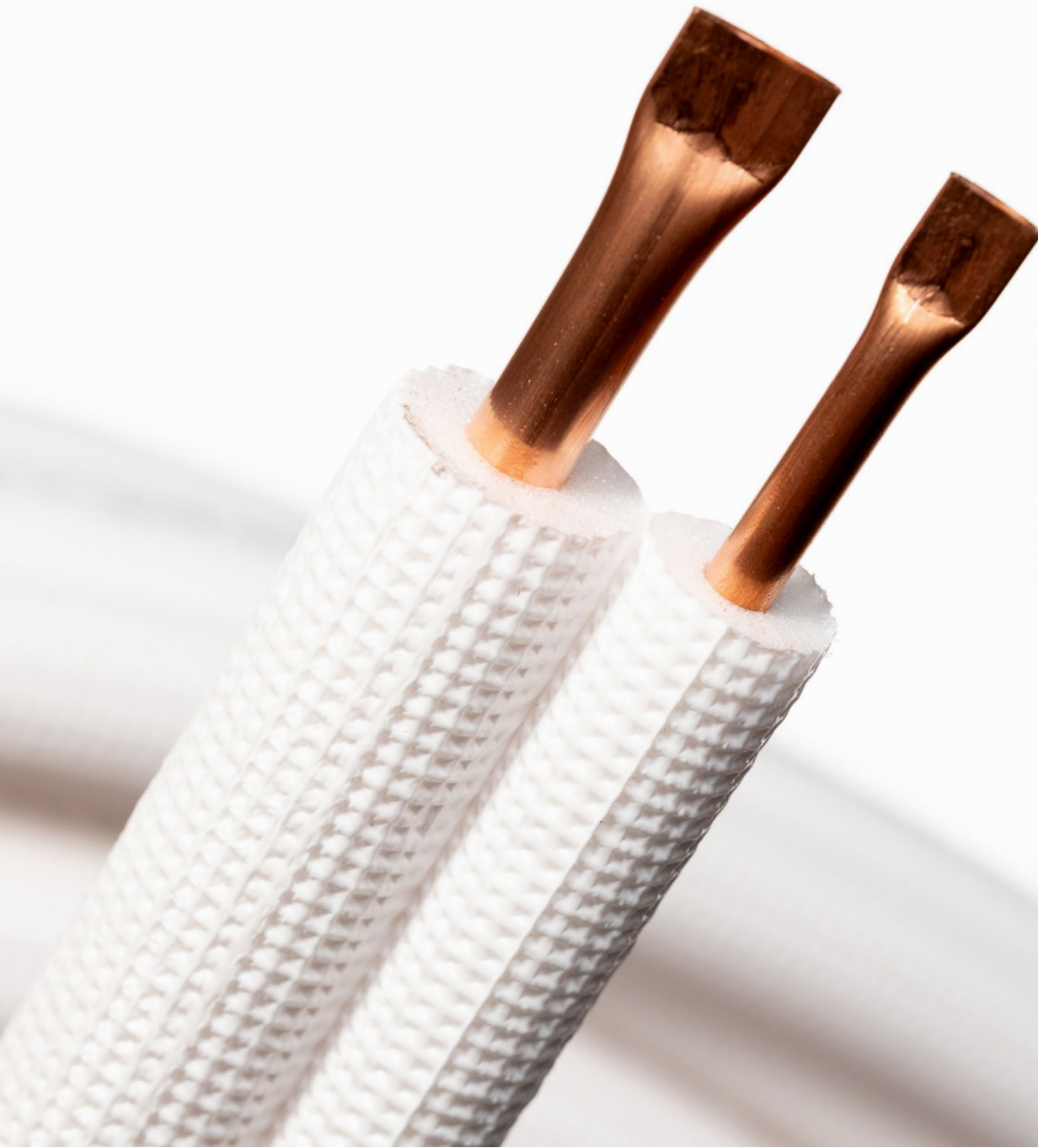


SMISOL[®] Clim Duo

PRAKTISCH UND
PROFESSIONELL

Serravalle Copper Tubes
COPPER DIVISION
[DE]

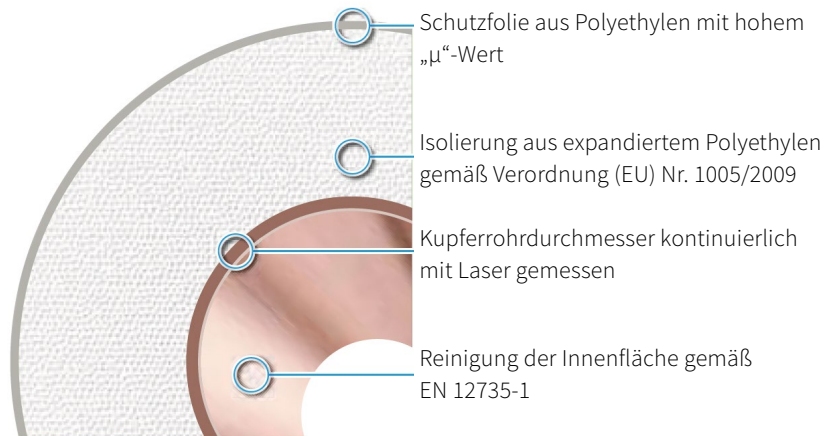




SMISOL® Clim Duo

PRAKTISCH UND
PROFESSIONELL

Abmessungen Außendurchmesser x Wandstärke (mm)		Isolierstärke (Zoll)	Zulässiger Betriebsdruck (MPa)	Arbeitsdruck (MPa)
6,35 x 0,8 - 9,52 x 0,8	1/4" - 3/8"	6 - 8	56,54 - 37,71	14,14 - 9,43
6,35 x 0,8 - 12,70 x 0,8	1/4" - 1/2"	6 - 10	56,54 - 28,27	14,14 - 7,07
6,35 x 0,8 - 15,87 x 1	1/4" - 5/8"	6 - 10	56,54 - 28,28	14,14 - 8,83
9,52 x 0,8 - 15,87 x 1	3/8" - 5/8"	8 - 10	37,71 - 28,28	9,43 - 8,83



ANWENDUNGSBEREICHE:

- Klimatechnik
- Transport von Kältegasen (R290, R32, ...)

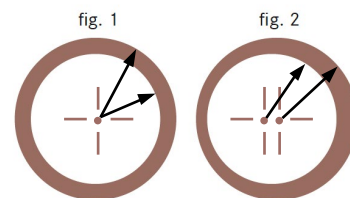
SMISOL® Clim Duo besteht aus zwei miteinander verbundenen Kupferrohren, die der Norm EN 12735-1 entsprechen. Die Rohre sind aus geschäumtem Polyethylen mit geschlossenen Zellen vorisoliert und außen mit einer weißen, gewellten Schutzfolie versehen. Dank der glänzenden, trockenen und sauberen Innenfläche gewährleisten diese Rohre einen sicheren Transport der Kältemittel gemäß den strengsten Vorschriften. Die Rohrenden sind werkseitig versiegelt, um ihre Unversehrtheit bis zur Installation zu bewahren. Darüber hinaus ist das Dämmmaterial frei von FCKW und HFCKW und entspricht der Verordnung (EU) Nr. 1005/2009 mit der Brandklassifizierung B1s1d0.

Das Verbindungssystem der isolierten Rohre ermöglicht eine einfache und werkzeuglose Verbindung, was eine schnelle Installation erleichtert. Die **SMISOL® Clim Duo**-Rohre stellen eine innovative Lösung im Bereich der ACR-Verbindungen dar, die Effizienz, Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit vereinen - Aspekte, die in der Bau- und Anlagenbranche immer mehr nachgefragt werden. Das originale Inline-Beschichtungsverfahren gewährleistet eine höhere Flexibilität im Vergleich zu ähnlichen auf dem Markt erhältlichen Produkten und positioniert das Produkt an der Spitze seiner Kategorie. Diese Eigenschaft wird durch einen größeren Biegeradius geschützt, der die Flexibilität des Produkts bewahrt.

Dieses Kupferrohr zeichnet sich durch seine isolierende Beschichtung aus geschäumtem Polyethylen mit geschlossenen Zellen von gleichmäßiger Größe und gleichmäßiger Verteilung, gemäß EN 15758:2016. Die Isolierung ist auf optimale Leistung ausgelegt und entspricht der Verordnung (EU) Nr. 1005/2009. Diese Verordnung schreibt die Verwendung von Dämmstoffen vor, die frei von FCKW und HFCKW sind – Substanzen, die als gesundheits- und umweltschädlich gelten. Die Dicke der Isolierung ist sorgfältig dimensioniert, um unterschiedlichen Anforderungen gerecht zu werden und gleichzeitig Sicherheit und hohe Leistung zu gewährleisten.

EXZENTRIZITÄT

Eine geringe Exzentrizität (vgl. fig. 1 zu fig. 2) gewährleistet eine gleichmäßige Wandstärke über den gesamten Umfang des Rohrs. Kupferrohr-umfang. Sie ist ein entscheidender Parameter beim Bördeln oder Aufweiten der Rohrenden und sorgt zudem für eine höhere Sicherheit beim Anschluss mit Fittings.



ISOLIERUNG MIT RUNDER QUERSCHNITTSFORM

Die Isolierung mit rundem Querschnitt wurde entwickelt, um sich perfekt an die Oberfläche des Kupferrohrs anzupassen. Diese Formgebung sorgt für eine größere Kontaktfläche zwischen Dämmmaterial und Rohr, wodurch das Risiko von Hohlräumen reduziert wird, welche die Wirksamkeit der Isolierung beeinträchtigen könnten. Eine gute Haftung ist entscheidend, um Wärmeverluste, Kondensatbildung zu verhindern und die Gesamteffizienz des Systems zu verbessern.

INNENREINIGUNG

Die Innenreinheit von Kupferrohren ist ein entscheidender Aspekt zur Gewährleistung der Effizienz und Sicherheit jeder Anlage. Ein hoher Reinheitsgrad innerhalb der Rohrleitungen verhindert nicht nur die Ansammlung von Verunreinigungen und Ablagerungen, sondern stellt auch den reibungslosen Betrieb der Systeme sicher.





BESCHICHTUNGSEIGENSCHAFTEN

- Wärmeleitfähigkeit: $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^\circ\text{C}$ bei 40°C .
- Durchschnittlicher Wasserdampfdiffusionswiderstand „ μ “ > 15.000 .
- Brandverhalten: BLs1d0 (EN 13501-1)
- Durchschnittliche Dichte der Beschichtung: 30 kg/m^3 .
- Frei von Ammoniakrückständen.
- Hervorragende Beständigkeit gegenüber äußeren chemischen Einflüssen.
- Frei von FCKW und HFCKW gemäß Verordnung (EU) Nr. 1005/2009.
- Halogenfreier Flammschutz.

EIGENSCHAFTEN DES KUPFERROHRS

- Legierung: Cu DHP – CW024A
- Abmessungen und Toleranzen: gemäß EN 12735-1
- Absolute Rauheit e: $e = 0,0015 \text{ mm}$
- Wärmeleitfähigkeit bei 20°C : $364 \text{ W/m}^\circ\text{C}$
- Lineare Wärmeausdehnung: $0,0166 \text{ mm/m}^\circ\text{C}$
- Dehnung A5 min $> 40\%$
- Physikalischer Zustand: R220
- Kohlenstoffrückstand: $0,38 \text{ mg/dm}^2$





EPD DEKLARATION

Die ökologische Nachhaltigkeit nimmt in der heutigen Landschaft eine immer wichtigere Rolle ein und beeinflusst die Entscheidungen von Unternehmen, Verbrauchern und Planern. In diesem Zusammenhang ist die **EPD-Erklärung (Environmental Product Declaration)** aus mehreren Gründen von grundlegender Bedeutung. **SMISOL® Clim Duo** verfügt über eine EPD-Zertifizierung, die objektive und verifizierte Informationen über die Umweltauswirkungen eines Produkts während des gesamten Lebenszyklus von der Herstellung bis zur Entsorgung bietet.

Diese Daten sind entscheidend, um zu verstehen, wie ein Produkt mit der Umwelt interagiert und fundierte Entscheidungen in den Einkaufs- und Entwurfsphasen treffen. Die Annahme internationaler Standards wie ISO 14025 stellt sicher, dass die Informationen vergleichbar und zuverlässig sind, was die Auswahl nachhaltigerer Lösungen erleichtert.

Insbesondere im Bausektor ein Produkt mit EPD, das bei öffentlichen und privaten Ausschreibungen häufig bevorzugt wird. Ausschreibungen verlangen immer häufiger Mindestumweltkriterien (MUK), und der Besitz einer EPD kann einen erheblichen Wettbewerbsvorteil darstellen. Darüber hinaus wird die Verfügbarkeit einer EPD-Erklärung zur wesentlichen Voraussetzung, um renommierte Zertifizierungen wie LEED, BREEAM oder WELL zu erhalten.

Nicht weniger wichtig ist die Tatsache, dass die EPD in vielen Ländern notwendig ist, um Umweltvorschriften einzuhalten und Zugang zu Steuervergünstigungen und -erleichterungen zu erhalten. Diese rechtliche und finanzielle Dimension macht die EPD nicht nur zu einem technischen Dokument, sondern auch zu einem Wettbewerbsvorteil bei der Verbesserung der Qualität der für den Endverbraucher angebotenen Dienstleistungen.

Zertifikat EPD-IES-0025027 ist verfügbar unter www.environdec.com/library



EPD
INTERNATIONAL EPD SYSTEM



Weitere Informationen

WWW.SCTUBES.COM

Kontaktinformation:

Serravalle Copper Tubes S.r.l.

Via Cassano, 113 15069 Serravalle Scrivia (AL) ITALY

info-plumbing@sctubes.com www.sctubes.com www.kme.com/sctubes

Folgen Sie uns auf LinkedIn:



[linkedin.com/company/sctubes](https://www.linkedin.com/company/sctubes)

Folgen Sie uns auf Instagram:



[sctubes](https://www.instagram.com/sctubes)