Covalence®
Heat Shrinkable Technology

SCHEDA TECNICA DI PRODOTTO

TESI

COVALENCE® TPSM

Informazioni di prodotto

Sistema a due strati per il ripristino del rivestimento di linea sui giunti di saldatura delle tubazioni d'acciaio.

Descrizione prodotto: Covalence® TPSM è manicotto tubolare termorestringente per la protezione anticorrosione dei giunti di saldatura delle reti oil, gas e acqua di trasporto e distribuzione. Può essere usato anche per rivestire intere sezioni di tubo d'acciaio nudo.

Costruzione: Sistema a due strati

- **Primo strato**: adesivo butilico sigillante viscoelastico a basso pre riscaldo.
- **Secondo strato:** Polietilene ad alta densità (HDPE) reticolato per irraggiamento, con indicatore di cambiamento permanente PCI (Permanent Change Indicator).

L'installazione si esegue direttamente sulla superficie del tubo pulita ed asciutta (pre-riscaldata) senza necessità di primer. Durante l'installazione, il manicotto è ristretto con il calore della fiamma fino ad ottenere una perfetta conformazione al giunto. Durante il restringimento, l'adesivo si ammorbidisce e fluisce, legandosi alla superficie del tubo e fornendo protezione dalla corrosione. Lo strato esterno, reticolato per irraggiamento, crea una forte barriera contro le sollecitazioni meccaniche e la trasmissione di umidità.

Caratteristiche:

- Basso preriscaldo, non necessita di primer!
- L'adesivo sigillante fluisce e autoripara piccoli danni meccanici (self healing).
- La superficie esterna (backing) è provvista di indicatore termico (goffratura) che scompare con l'adeguato apporto di calore durante il restringimento.
- L'evidenza del cambiamento permanente (PCI) garantisce una verifica, immediata e a distanza di tempo, della corretta installazione.

Benefici:

- Completamente resistente alle forze di taglio indotte dai movimenti termici e del terreno.
- Resistente, ma flessibile anche a basse temperature!
- Conveniente grazie al basso costo di inventario e logistica e all'installazione semplice e veloce.

Guida alla selezione di prodotto

Max temperatura operativa	65°C
Rivestimenti di linea compatibili	PE, PP, FBE, PU, Nastri, Catrame e Asfalto
Min. temperature di pre-riscaldo	60°C
Preparazione dell'acciaio raccomandata	ST2½ - ST3 o SA2½ Superficie pulita, asciutta e priva di oli o grassi
Prestazioni	EN 12068 classe B30

Informazioni generali

Istruzioni d'installazione	Per una corretta installazione del prodotto, consultare la più recente revisione delle istruzioni di installazione
Movimentazione	Maneggiare con cura. Tenere le scatole in posizione verticale.
Stoccaggio	Per garantire le massime prestazioni, conservare i prodotti Covalence® in un luogo asciutto e ventilato, sigillati nelle scatole originali ed evitare l'esposizione alla luce solare diretta, alla pioggia/neve e alla polvere. Evitare temperature di conservazione prolungate superiori a 40°C o inferiori a -10°C. Durata di conservazione a scaffale illimitata.

Proprietà

Backing (Supporto esterno in HDPE)

Proprietà	*Metodo di Test*	*Valori tipici*
Carico di rottura	ASTM D-638	3300 psi 22.8 MPa
Allungamento a rottura	ASTM D-638	600 %
Durezza, Shore D	ASTM D-2240	57
Resistenza elettrica specifica d'isolamento R_{s100}	EN 12068	> 10^6 Ωm^2
Rigidità Dielettrica	ASTM D-149	30 KV/mm
Assorbimento d'acqua	ASTM D-570	0,04%

Adesivo

Proprietà	*Metodo di Test*	*Valori tipici*
Punto di rammollimento	ASTM E-28	135°C
Resistenza alle sollecitazioni tangenziali	EN 12068 @10 mm/min	0.09 N/mm^2

Fascia Installata

Proprietà	*Metodo di Test*	*Valori tipici*
Pelatura su acciaio	ISO21809-3 / EN12068 @10 mm/min	> 1.5 N/mm
Pelatura su PE	ISO21809-3 / EN12068 @10 mm/min	> 1.5 N/mm
Distacco Catodico	ISO21809-3, 28 giorni	< 10 mm raggio
Immersione in acqua calda	ASTM D870 @ 65°C, 120 days	Nessuna delaminazione, bolla o ingresso d'acqua
Resistenza all'Impatto	EN 12068	> 8 J
Resistenza alla penetrazione	EN 12068, Class B30	> 0.6 spessore residuo
Flessibilità a bassa temperatura	ASTM D-2671-C, procedura C	-14 °C

Nota: I valori tipici in questa scheda tecnica sono basati su campioni preparati per un laboratorio. I valori menzionati qui non sono da intendersi come specifiche di prodotto.

Spessore del prodotto

Backing fornito	0.70 mm
Backing a completo restringimento	1.00 mm
Adesivo fornito	0.90 mm

Informazioni per effettuare l'ordine

Covalence® TPSM è un prodotto disponibile come:

- Manicotto tubolare
- Ampia gamma di diametri fornito/ristretto

Esempio	**TPSM-210/135-450**
210/135	Diametro fornito/max restringimento in mm
450	Larghezza fornita manicotto in mm

Documentazione e certificazioni

Documentazione	Ulteriori informazioni disponibili sul nostro sito web: **www.tesigroup.com** Le Istruzioni di installazione possono essere ottenute contattando i nostri uffici o inviando un'e-mail a **info@tesigroup.com.**
Certificazione del personale	Suggeriamo che l'applicazione del manicotto Covalence® TPSM, descritta in questa scheda tecnica, sia eseguita da personale certificato.

DISTRIBUTORE UFFICIALE:

TESI

TESI S.p.A. - **Sede Amministrativa/Head Office** : Via Piave 20/11 - 20071 Vermezzo con Zelo (MI) ITALY
TEL +39 02 944.05.01 FAX +39 02 944.90.87
Cap.Soc. €200.000,00 R.E.A.MI 1034861 Reg. Imp. 04745310153 MI C.F. e P.IVA / VAT Number IT 04745310153
www.tesigroup.com e-mail: info@tesigroup.com info@pec.tesigroup.eu
Sede Legale/Registered Office : Via Carducci, 26 - 20123 Milano, ITALY