SIMONA

SWG

Tubi a pressione SIMONA® SPC RC- e SIMONA® RC-Line – per condotte gas metano (metodo HDD)

In alto: consegna dei tubi a pressione SIMONA® SPC RC-Line, lunghezza tubo 20 m. In basso a sinistra: saldatura di testa dei tubi con rivestimento protettivo. In basso a destra: tubazione presaldata pronta all'installazione.

Per la realizzazione di una nuova condotta del gas metano nei Cantoni svizzeri di Soletta e Berna, la SWG Grenchen aveva bisogno di tubi in plastica robusti e resistenti alle sollecitazioni, adatti sia alla posa senza scavo, sia alla posa senza letto di sabbia. La scelta è caduta sui tubi con rivestimento protettivo SIMONA® SPC RC-Line e sui tubi a pressione SIMONA® RC-Line.

Il progetto in un colpo d'occhio

Progetto
Realizzazione di una nuova condotta del gas metano tra Grenchen e Arch, Cantoni di Soletta e Berna, Svizzera

Requisiti per i tubi
- Omologazione SVGW
- Elevata resistenza alla pressione
- Elevata resistenza all'abrasione
- Idoneità per tecniche di posa senza scavo, quale la perforazione teleguidata, in breve HDD (HDD = Horizontal Directional Drilling)

Committente
Gasverbund Mittelland AG, Svizzera

Appaltatore
SWG Grenchen, Svizzera

Assistenza tecnica
Gawaplast AG, Neuhausen, Svizzera
SIMONA AG, Möhlin, Svizzera

Prodotti impiegati
- Tubi con rivestimento protettivo SIMONA® PE 100 SPC RC-Line, diam. 400 mm, SDR 11, gialli con strisce verdi, PAS 1075 tipo 3
- Tubi a pressione SIMONA® PE 100 RC-Line, diam. 400 mm, SDR 11, neri con strisce gialle, PAS 1075 tipo 1

Tipo di posa
Perforazione teleguidata e scavo con fresatrice

Durata del progetto
Da aprile a novembre 2012

Maggiori informazioni sul retro ▶

Da sinistra a destra: unità di perforazione HDD il tubo a pressione SIMONA® SPC RC-Line, del diametro di 400 mm, viene inserito senza scavo nel letto del fiume Aar per una lunghezza complessiva di circa 220 m e una profondità massima di circa 13 m.

Tubi SIMONA® per il trasporto del gas – semplici e sicuri

Situazione di partenza

La condotta del gas ad alta pressione costruita nel 1967 tra le località di Grenchen e Arch, nei Cantoni di Soletta e Berna, in Svizzera, doveva essere rimessa a nuovo per ragioni di sicurezza. Alla luce delle impegnative condizioni di installazione, sin dall'inizio la SWG Grenchen ha optato per l'impiego esclusivo di tubi in plastica.

L'incarico

Poiché la condotta doveva passare sotto strade pubbliche, binari ferroviari delle FFS e terreni privati, nonché attraverso il letto del fiume Aar, è stato necessario ricorrere sia al cosiddetto metodo HDD (perforazione teleguidata), sia al metodo dello scavo con fresatrice. I requisiti per i tubi in plastica erano quindi i seguenti:

- Straordinaria aderenza e resistenza allo sfilamento tra il tubo interno e il rivestimento protettivo per la posa senza scavo
- Nessuna propagazione della frattura dal rivestimento protettivo al tubo interno
- Massima protezione contro intagli, abrasioni e deterioramento
- Elevata resistenza alla frattura da tensioni interne
- Omologazione SVGW

La soluzione

Nell'ambito del metodo di posa HDD sono stati impiegati tubi con rivestimento protettivo SIMONA® SPC RC-Line del diametro di 400 mm, SDR 11. Grazie al rivestimento in polipropilene modificato i tubi SIMONA® SPC RC-Line presentano una resistenza straordinaria contro i danneggiamenti di tipo meccanico, sono particolarmente adatti al metodo di posa senza scavo. Nelle sezioni senza letto di sabbia si è scavato con una fresatrice, con la posa di tubi a pressione SIMONA® RC-Line del diametro di 400 mm, SDR 11. I tubi a pressione RC-Line sono particolarmente idonei a questa lavorazione grazie all'elevato livello di protezione secondo PAS 1075 tipo 1.

Tubi a pressione SIMONA® PE 100 SPC RC-Line

Caratteristiche

- Straordinaria aderenza e resistenza al taglio allo sfilamento tra il tubo interno e il rivestimento protettivo
- Nessuna propagazione delle cricche dal rivestimento protettivo al tubo interno
- Massima protezione contro intagli, abrasioni e deterioramento (PP Protect)

Tubi a pressione SIMONA® PE 100 RC-Line

Caratteristiche

- Elevata resistenza alla cricca da tensioni interne
- Elevata resistenza ai carichi concentrati (ad es. sassi e frammenti)
- Nella posa a cielo aperto il materiale di scavo può essere usato come materiale di riempimento

Gamma di prodotti

- Tubi

Ulteriori informazioni

SIMONA AG Schweiz
Industriezone
Bäumlimattstrasse 16
CH-4313 Möhlin
Phone +41 (0) 61 855 90 70
Fax +41 (0) 61 855 90 75
mail@simona-ch.com

SWG
Marktplatz 22
Postfach 944
CH-2540 Grenchen
Phone +41 (0) 32 654 66 66
Fax +41 (0) 32 654 66 60
info@swg.ch

Printed on Hello Fat matt by Deutsche Papier.

MIX Paper from responsible sources FSC® C002711 FSC www.fsc.org