



Snam Rete Gas TELCAV	<i>Tipo di documento</i> CAPITOLATO TECNICO		
<i>Preparato da</i> Medri 	<i>Titolo del documento</i> CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA DI GIUNTO PER MONOTUBO PORTACAVI IN PEAD PER LA REALIZZAZIONE DI POLIFORE A SUSSIDIO DI GASDOTTI		Codice doc :5054 Data em. :20/06/02 Revisione :0 Tot.pagine :8 N.ro allegati :0
<i>Approvato da</i> Lughi 			

CAPITOLATO TECNICO N° 5054

PER LA FORNITURA DI GIUNTO PER MONOTUBO PORTACAVI IN PEAD PER LA REALIZZAZIONE DI POLIFORE A SUSSIDIO DI GASDOTTI



<i>File</i> CT_5054 GIUNTO PER MONOTUBO.doc	<i>Archiviazione</i>	<i>pag.1 di 8</i>	<i>Note</i>
--	----------------------	-------------------	-------------

Snam Rete Gas TELCAV	<i>Tipo di documento</i> CAPITOLATO TECNICO		
<i>Preparato da</i> Medri <i>[Signature]</i>	<i>Titolo del documento</i> CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA DI GIUNTO PER MONOTUBO PORTACAVI IN PEAD PER LA REALIZZAZIONE DI POLIFORE A SUSSIDIO DI GASDOTTI		Codice doc :5054 Data em. :20/06/02 Revisione :0 Tot.pagine :8 N.ro allegati :0
<i>Approvato da</i> Lughi <i>[Signature]</i>			

INDICE

1. PREMESSE E GENERALITA'	3
2. MANICOTTO PER LA GIUNZIONE (GIUNTO) DI MONOTUBI IN PEAD	4
2.1. MANICOTTO TERMOELETTROSALDABILE PN16 PER LA GIUNZIONE DI MONOTUBO (IN PEAD DN50 PN≥16, EST.50mm-0/+0,4, INT.36,2mm)	4
3. COLLAUDO - PROVE E CONDIZIONI DI ACCETTAZIONE	5
3.1. Condizioni generali	5
3.2. Prove di tipo	6
3.3. Prove di controllo di conformità	6
4. PRESTAZIONI	8

File CT_5054 GIUNTO PER MONOTUBO.doc	Archiviazione	pag.2 di 8	Note
--	---------------	------------	------

Snam Rete Gas TELCAV	<i>Tipo di documento</i> CAPITOLATO TECNICO		
<i>Preparato da</i> Medri 	<i>Titolo del documento</i> CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA DI GIUNTO PER MONOTUBO PORTACAVI IN PEAD PER LA REALIZZAZIONE DI POLIFORE A SUSSIDIO DI GASDOTTI		Codice doc :5054 Data em. :20/06/02 Revisione :0 Tot.pagine :8 N.ro allegati :0
<i>Approvato da</i> Lughi 			

1. PREMESSE E GENERALITA'

Il presente Capitolato intende definire le caratteristiche tecniche e costruttive dei manicotti per la giunzione (giunti) di monotubi in PEAD, criteri di fabbricazione, test e preparazione per la spedizione.

Tali materiali saranno utilizzati per la realizzazione di polifore a sussidio di gasdotti, posati nello stesso scavo delle condotte e destinate all'impiego come canalizzazioni per cavi per telecomunicazioni da posarsi mediante metodo "Blow in" che richiedono l'impiego di aria compressa ad alta pressione (PN16).

Di tali materiali verranno esaminati gli aspetti costruttivi e dimensionali, le tolleranze ammesse, le prove di collaudo, le norme e le leggi che devono rispettare.

Il Fornitore dovrà:

- fornire il proprio codice identificativo di prodotto nonché i disegni dimensionali dello stesso;
- fornire le istruzioni di installazione;
- segnalare prescrizioni e/o indicazioni particolari sulla gamma di eventuali accessori da utilizzarsi per una corretta installazione.

<i>File</i> CT_5054 GIUNTO PER MONOTUBO.doc	<i>Archiviazione</i>	<i>pag.3 di 8</i>	<i>Note</i>
--	----------------------	-------------------	-------------

Snam Rete Gas TELCAV	<i>Tipo di documento</i> CAPITOLATO TECNICO	
<i>Preparato da</i> Medri <i>[Signature]</i>	<i>Titolo del documento</i> CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA DI GIUNTO PER MONOTUBO PORTACAVI IN PEAD PER LA REALIZZAZIONE DI POLIFORE A SUSSIDIO DI GASDOTTI	Codice doc :5054 Data em. :20/06/02 Revisione :0 Tot.pagine :8 N.ro allegati :0
<i>Approvato da</i> Lughi <i>[Signature]</i>		

2. MANICOTTO PER LA GIUNZIONE (GIUNTO) DI MONOTUBI IN PEAD

Manicotto elettrosaldabile per la giunzione di tubi in PEAD DN 50 PN 16 rispondente alla UNI 10521 e UNI 10910-5 (tipi, dimensioni e requisiti).

Il manicotto deve:

- consentire la giunzione delle estremità dei monotubi in maniera uniformemente riproducibile;
- essere resistente ad una pressione di almeno 16 bar (acqua 20°C);
- assicurare una buona resistenza meccanica sia a sollecitazioni assiali che longitudinali;
- rispondere a delle normative nazionali, europee o internazionali in modo di garantire l'ottima qualità;
- incorporare una resistenza elettrica che sottoposta a tensione fonde l'interno del raccordo e l'esterno del tubo provocando la loro reciproca giunzione;
- essere del tipo con elemento saldante coperto con spire protette prima, durante e dopo la fusione;
- possedere eccellente resistenza agli agenti chimici e alla temperatura.

L'installazione dei manicotti non dovrà causare riduzione del diametro interno del tubo, né disassamenti delle due sezioni collegate.

I manicotti in PE per questo tipo di giunzione del monotubo, in pratica dovranno avere una resistenza sul diametro interno del monotubo, la quale, tramite un apparecchio munito di un trasformatore e di un proprio orologio per regolare il tempo di riscaldamento, fonderà il materiale facendo un corpo unico fra il manicotto ed il monotubo già precedentemente inserito nel suo interno.

La giunzione per elettrofusione si dovrà realizzare operando con una semplice e sicura saldatrice con basse tensioni adeguate all'utilizzo in campo aperto.


Sui manicotti devono essere stampate le seguenti indicazioni:

- sigla del fornitore;
- il mese e le due ultime cifre dell'anno di costruzione;
- tipo del materiale
- tensione di utilizzo;
- tempo di fusione e di raffreddamento.

Sigla di identificazione (da riportare nell'ordine)

2.1. MANICOTTO TERMOELETTROSALDABILE PN16 PER LA GIUNZIONE DI MONOTUBO (IN PEAD DN50 PN \geq 16, EST.50mm-0/+0,4, INT.36,2mm)

File CT_5054 GIUNTO PER MONOTUBO.doc	Archiviazione	pag.4 di 8	Note
--	---------------	------------	------

Snam Rete Gas TELCAV	<i>Tipo di documento</i> CAPITOLATO TECNICO	
<i>Preparato da</i> Medri <i>[Signature]</i>	<i>Titolo del documento</i> CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA DI GIUNTO PER MONOTUBO PORTACAVI IN PEAD PER LA REALIZZAZIONE DI POLIFORE A SUSSIDIO DI GASDOTTI	Codice doc :5054 Data em. :20/06/02 Revisione :0 Tot.pagine :8 N.ro allegati :0
<i>Approvato da</i> Lughi <i>[Signature]</i>		

3. COLLAUDO - PROVE E CONDIZIONI DI ACCETTAZIONE

3.1. Condizioni generali

Il collaudo deve essere effettuato in fabbrica a carico del Fornitore secondo le Norme di riferimento citate nel presente **C.T.**

Il Committente può, a suo insindacabile giudizio, effettuare o ripetere prove presso laboratori ufficiali.

Il Fornitore deve mettere a disposizione l'ambiente, gli strumenti ed il personale necessari per le prove; devono essere a disposizione dell'Ispettore del Committente i campioni di riferimento depositati presso il Fornitore.

Le prove, salvo quelle per le quali è diversamente specificato, devono essere eseguite alle condizioni atmosferiche normali (vedi norma CEI 50-2 fascicolo 716 del Gennaio 1985).

- temperatura 15°C - 35°C
- pressione atmosferica 860-1060 mbar
- umidità relativa 45-75%

Qualora non vi siano le condizioni suddette, devono essere riportate sul verbale di collaudo le condizioni atmosferiche effettive.

Per le verifiche, per le quali sono necessari provini, devono essere presi accordi tra il Fornitore ed il Committente per la preparazione in fabbrica delle quantità necessarie.

Il Fornitore si fa carico dei manufatti e/o dei singoli componenti che in seguito alle prove risultassero inutilizzabili o comunque deteriorati.

I prodotti che non superano anche una singola prova devono essere scartati dalle forniture.


Il materiale presentato al collaudo deve essere pronto per l'impiego.

Un lotto di fornitura è costituito dall'insieme dei manufatti omogenei provenienti dalla stessa produzione di serie che vengono presentati contemporaneamente al collaudo.

Dalla campionatura omologata devono essere prelevati i manicotti da depositare che devono essere provvisti di cartellino, fissato mediante piombino, recante le seguenti indicazioni:

- nome o sigla del fornitore;
- matricola o descrizione del materiale;
- data dell'approvazione;
- firma del Committente e del Fornitore.

File CT_5054 GIUNTO PER MONOTUBO.doc	Archiviazione	pag.5 di 8	Note
--	---------------	------------	------

Snam Rete Gas TELCAV	<i>Tipo di documento</i> CAPITOLATO TECNICO	
<i>Preparato da</i> Medri <i>[Signature]</i>	<i>Titolo del documento</i> CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA DI GIUNTO PER MONOTUBO PORTACAVI IN PEAD PER LA REALIZZAZIONE DI POLIFORE A SUSSIDIO DI GASDOTTI	Codice doc :5054 Data em. :20/06/02 Revisione :0 Tot.pagine :8 N.ro allegati :0
<i>Approvato da</i> Lughi <i>[Signature]</i>		

I campioni completi di cartellino devono essere depositati:

- uno presso il Fornitore;
- uno presso il Committente nel quantitativo da questa stabilito.

La rispondenza delle forniture ai campioni depositati, costituisce parte integrante del presente **C.T.**

Qualsiasi eventuale modifica o variante ai materiali, alle tecniche o ai principi costruttivi deve essere preventivamente concordata ed approvata dal Committente, depositata nei modi suddetti e registrata.

3.2. Prove di tipo

La fornitura dei manicotti considerati nel presente **C.T.** è subordinata all'approvazione di una campionatura rappresentativa del "tipo" costituita da manicotti provenienti dalla stessa produzione di serie.

Le prove di tipo sono normalmente eseguite una sola volta all'atto dell'introduzione della nuova produzione di manicotti; inoltre, quando richiesto dal Committente, le prove di tipo potranno essere ripetute su campioni prelevati dai lotti di produzione corrente.

Esse dovranno comunque essere effettuate in caso di variazioni o modifiche ai materiali, alle tecniche o ai principi costruttivi.

Le prove sul materiale (PEAD) dovranno soddisfare i requisiti prescritti nella norma UNI 10910-1:2001 parte 4; si precisa al punto 4.2.1 che il colore delle composizioni deve essere nero.

Le prove sui manicotti dovranno soddisfare i requisiti prescritti nella norma UNI 10910-5 parte 4 e 5 e la norma UNI 10521 parte 9 (per i manicotti elettrosaldabili).

Il lotto si dice accettato nel caso in cui tutte le prove eseguite abbiano avuto esito positivo.

3.3. Prove di controllo di conformità

Le prove di controllo di conformità devono essere effettuate su ciascun lotto in collaudo secondo il corrispondente piano di campionamento riportato nella **TAB. 1.**

TAB. 1- Piano di campionamento dei manicotti

Numerosità del lotto	Numerosità del campione	Numerosità di accettazione
da 1 a 500	8	0
da 501 a 3200	13	0

File CT_5054 GIUNTO PER MONOTUBO.doc	Archiviazione	pag.6 di 8	Note
--	---------------	------------	------

Snam Rete Gas TELCAV	<i>Tipo di documento</i> CAPITOLATO TECNICO		
<i>Preparato da</i> Medri <i>[Signature]</i>	<i>Titolo del documento</i> CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA DI GIUNTO PER MONOTUBO PORTACAVI IN PEAD PER LA REALIZZAZIONE DI POLIFORE A SUSSIDIO DI GASDOTTI		Codice doc :5054 Data em. :20/06/02 Revisione :0 Tot.pagine :8 N.ro allegati :0
<i>Approvato da</i> Lughi <i>[Signature]</i>			

NOTE:


- 1) Il campionamento sopra riportato corrisponde al livello di collaudo speciale S2 e a una LOA del 6%, 5%, 2.5%, rispettivamente per la posizione 1, 2, 3 di **TAB. 2**.
- 2) Se tutte le prove danno esito positivo il lotto è accettato. Nel caso invece che un manicotto risulti non rispondente, anche in una sola prova, si deve ripetere l'intero ciclo di prove su un numero doppio di manicotti facenti parte dello stesso lotto. Se esse non risultano rispondenti l'intero lotto in esame è rifiutato.

Le prove di controllo di conformità sono riportate nella **TAB. 2** che segue:

TAB. 2 - Prove di accettazione dei manicotti

PROVE	RIFERIMENTI PARAGRAFI	RIFERIMENTI A NORME
Verifica delle dimensioni	1	Capitolato
Aspetto	1	Capitolato
Siglatura	2	Capitolato

File CT_5054 GIUNTO PER MONOTUBO.doc	Archiviazione	pag.7 di 8	Note
--	---------------	------------	------

Snam Rete Gas TELCAV	<i>Tipo di documento</i> CAPITOLATO TECNICO		
<i>Preparato da</i> Medri <i>[Signature]</i>	<i>Titolo del documento</i> CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA DI GIUNTO PER MONOTUBO PORTACAVI IN PEAD PER LA REALIZZAZIONE DI POLIFORE A SUSSIDIO DI GASDOTTI		Codice doc :5054 Data em. :20/06/02 Revisione :0 Tot.pagine :8 N.ro allegati :0
<i>Approvato da</i> Lughi <i>[Signature]</i>			

4. PRESTAZIONI

Il fornitore dovrà assicurare il mantenimento delle proprietà fisiche e meccaniche del manicotto per almeno 25 anni in normali condizioni d'installazione.

<i>File</i> CT_5054 GIUNTO PER MONOTUBO.doc	<i>Archiviazione</i>	<i>pag.8 di 8</i>	<i>Note</i>
--	----------------------	-------------------	-------------