

Arvedi Tubi Acciaio 

tubi per condotte
line pipe



Arvedi


acqua e metano

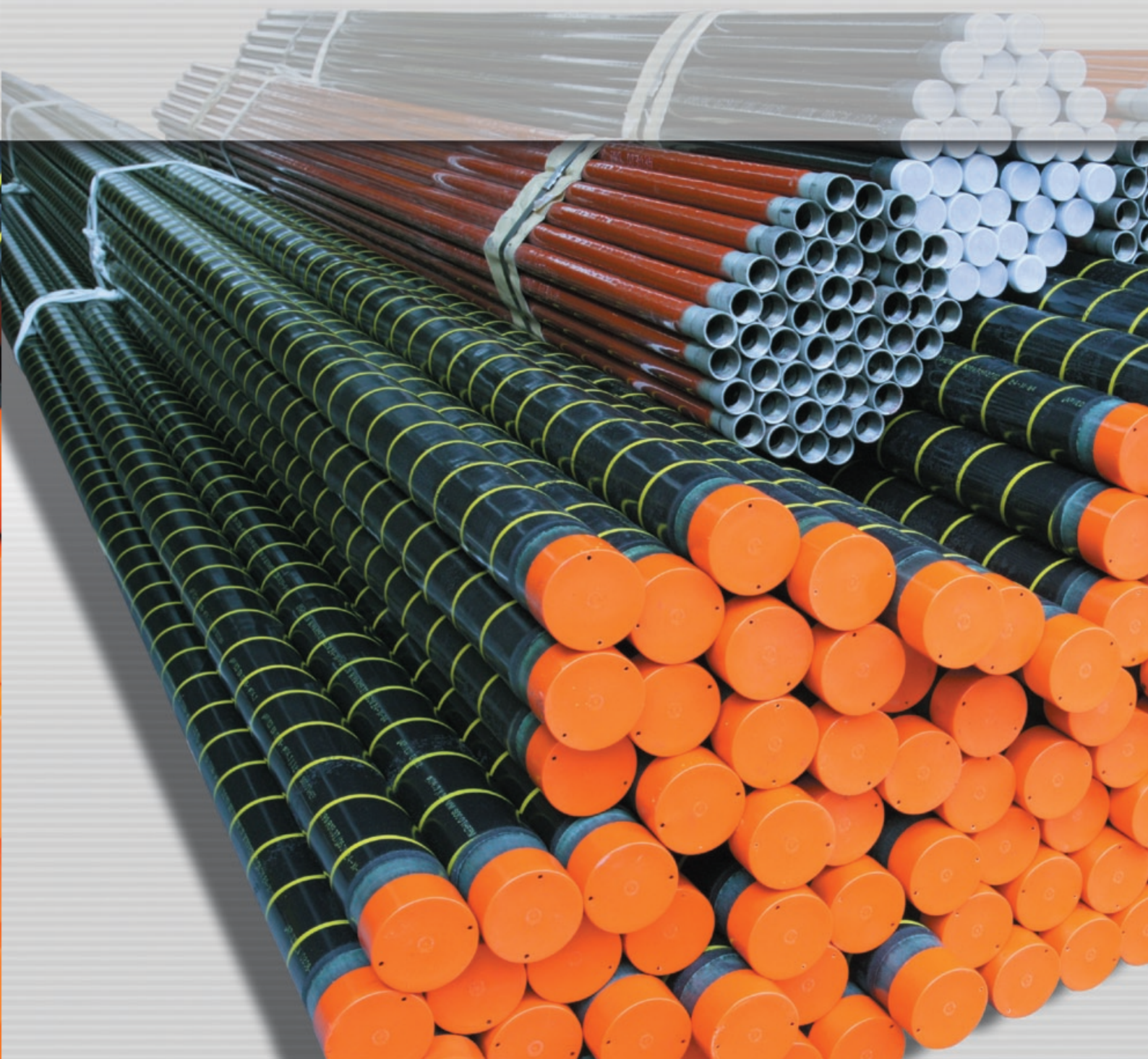
water and methane

Nella fabbricazione dei tubi per condotte, Arvedi Tubi Acciaio impiega acciai al carbonio di alta qualità caratterizzati da eccellenti proprietà fisico meccaniche. La ripetitività di tali caratteristiche consente di ottenere tubi ad alta saldabilità e lavorabilità in fase di installazione.

I tubi per condotte sono prodotti mediante saldatura longitudinale (HF) da nastro laminato a caldo e soddisfano le prescrizioni della norma UNI EN 10224 (acqua) e UNI EN 10208-1 (metano).

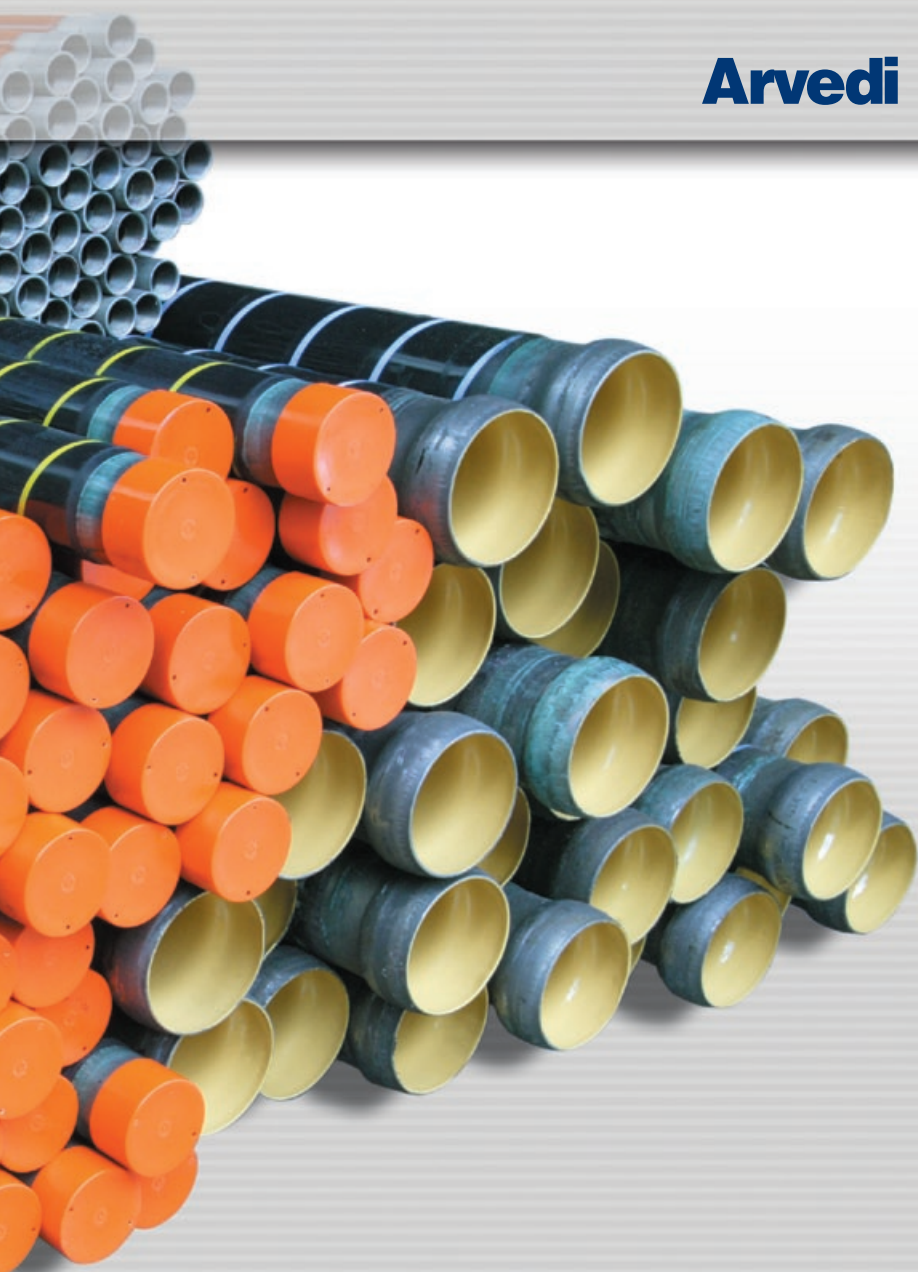
For the manufacture of line pipe, Arvedi Tubi Acciaio uses high quality carbon steels whose characteristics are represented by excellent physical and mechanical properties. Such characteristics allow high quality welding and workability in tubes installation.

Line pipe is produced by longitudinal (HF) welding from hot rolled strip and satisfies the requirements of standard UNI EN 10224 (water) and UNI EN 10208-1 (methane).





Arvedi Tubi Acciaio 



Arvedi



Tubi per allaccio Gysko

Gysko pipes

I tubi **Arvedi Gysko** sono prodotti in acciaio e rivestiti con polietilene sintetizzato, secondo UNI 10191.

Il rivestimento in polietilene, allo stato fuso, aderisce perfettamente alla parete del tubo formando un rivestimento di spessore uniforme ed esente da pori, per un'efficace protezione anticorrosiva in un campo di temperature tra - 30°C e +80°C.

L'elasticità e l'omogeneità del rivestimento, abbinati ad un adeguato spessore, conferiscono buoni valori di resistenza alle sollecitazioni meccaniche, alle pressioni ed alle deformazioni a freddo.

Arvedi Gysko steel pipes are coated with sintered polyethylene according to UNI 10191 standard.

The melted polyethylene coating ensures perfect adhesion to the pipe wall and uniform coating thickness, free from pores, for effective anti-corrosion protection in a temperature range between -30°C and +80°C.

The elasticity and homogeneity of the coating, together with an adequate thickness, ensure excellent resistance to mechanical stress, pressure and cold working.

I tubi con rivestimento esterno in polietilene fuso vengono prodotti nei due tipi:

Tubi per acqua

Tubi zincati internamente ed esternamente secondo la norma **EN 10240 A1** con giunto a vite e manicotto e rivestimento in polietilene rosso.

Sono fabbricati secondo la norma **EN 10255** e il rivestimento secondo le norme **DIN 30670** e **UNI 10191**.

Tubi per gas

Tubi neri con estremità lisce idonee alla saldatura di testa, grezzi internamente con rivestimento in polietilene nero.

Sono fabbricati secondo la norma **EN 10255** e il rivestimento secondo le norme **DIN 30670** e **UNI 10191**.

Rivestimento delle giunzioni

Il rivestimento in opera dei giunti può essere realizzato a freddo mediante l'impiego di nastri autoamalgamanti, oppure a caldo con manicotti termorestringenti.

Joint coating

Joint coating can easily be carried out in cold conditions using self-amalgamating tape or in hot conditions by melting polyethylene powder directly onto the duly heated welded pipe ends.

Classificazione secondo DM 24-11-84 e DM 16-11-99

Classification as per DM 24-11-84 and DM 16-11-99

CONDOTTE LINE PIPE	PRESSIONE DI ESERCIZIO (bar) WORKING PRESSURE (bar)	NORMA STANDARD
1 ^a Specie	> 24	EN 10208 - 2
2 ^a Specie	12 < P ≤ 24	EN 10208 - 2
3 ^a Specie	5 < P ≤ 12	EN 10208 - 1
4 ^a Specie	1,5 < P ≤ 5	EN 10208 - 1
5 ^a Specie	0,5 < P ≤ 1,5	EN 10208 - 1
6 ^a Specie	0,04 < P ≤ 0,5	EN 10255
7 ^a Specie	≤ 0,04	EN 10255



Pipes with melted polyethylene external coating are produced in the following two types:

Water pipes

Internally and externally hot-dip galvanised pipes as per standard EN 10240 A1 with threaded joint and socket and red polyethylene coating. Manufactured to standard EN 10255 and the coating to standard DIN 30670 and UNI 10191.

Gas pipes

Black pipes with plain ends for butt welding, uncoated internal surface, externally coated with black polyethylene.

Manufactured to standard EN 10255, the coating to standards DIN 30670 and UNI 10191.

Tubi per condotte acqua UNI EN 10224

Water pipes – uni en 10224

Tipi di acciaio

I tubi sono prodotti con acciai non legati L 235 - L 275 - L 355 destinati al trasporto di liquidi acquosi inclusa l'acqua per il consumo umano.

A richiesta possono essere prodotti con gradi di acciaio diversi da quelli indicati.

Types of steel

The pipes are produced with non-alloyed steels L235 – L275 – L355 destined for conveying aqueous liquids including drinking water. Upon request they can be produced in steel grades other than those indicated.

Tipo di acciaio Steel grade	Composizione chimica sul prodotto Product analysis						Caratteristiche meccaniche sul corpo del tubo Mechanical properties		
	C max %	Si max %	Mn max %	P max %	S max %	Cu max %	Rm MPa	ReH MPa min	A % min **
L 235	0,18	0,40	1,30	0,035	0,030	0,40	360/500	235	25
L 275	0,22	0,45	1,50	0,035	0,030	0,40	430/570	275	21
L 355*	0,25	0,60	1,70	0,035	0,030	0,40	500/650	355	21

(*) sono permesse aggiunte di Nb - Ti - V

(*) additions of Nb – Ti – V are allowed

(**) valori su provette longitudinali

(**) values on longitudinal test pieces

Lunghezze

Salvo espliciti accordi all'atto dell'ordinazione, i tubi sono forniti in lunghezze commerciali da 6 a 13 metri.

Lengths

Unless agreed at the time of order, the pipes are supplied in commercial lengths from 6 to 13 metres.

Estremità

I tubi destinati a condotte d'acqua sono forniti con le estremità idonee alla saldatura di testa. La finitura delle estremità è piana senza bave fino a sp. 3,2 mm., per sp. maggiori di 3,2 mm. a smusso o a richiesta, con giunto a bicchiere.

Pipe ends

Water pipes are supplied with ends suitable for butt welding with flat end finishing and deburred up to wall thickness 3.2 mm and over 3.2 mm with edge bevelling or, upon request, with sleeve joint.

Collaudi

Tutti i tubi sono sottoposti ad un controllo non distruttivo o a prova idraulica.

Testing

All tubes are subjected to non-destructive control or hydraulic test.

Marcatura

Tutti i tubi presentano una marcatura identificativa o una cartellinatura unita al fascio.

Marking

All tubes have identification marking or a tag attached to the bundle.

Tolleranze

Diametro esterno $\leq 219,1$ +/- 1% del diametro
con un min di +/- 0,5 mm > 219,1 +/- 0,75% del diametro.

Tolerances

On outside diameter $\leq 219,1$ +/- 1% of the diameter with a minimum of +/- 0.5 mm > 219.1 +/- 0.75% of the diameter.

Spessori

Gli spessori (area di saldatura esclusa) hanno la tolleranza di +/- 10% con un minimo di 0,03 mm indipendentemente da quale sia il valore maggiore.

On thickness

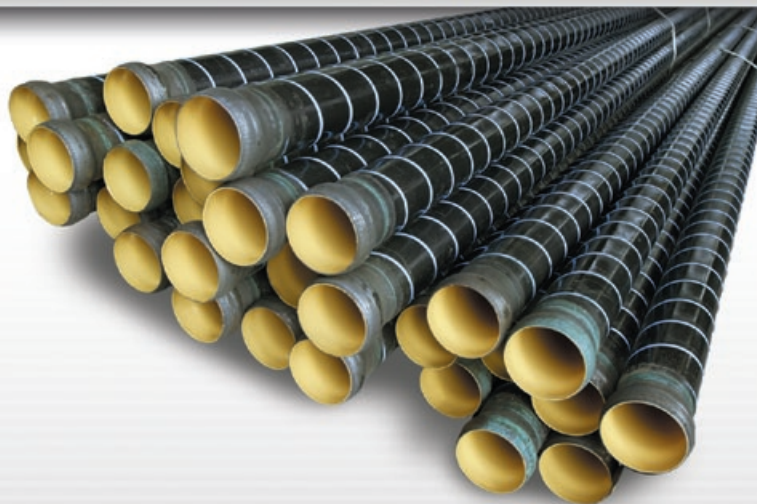
Thicknesses (excluding welding area) have a tolerance of +/- 10% with a minimum of 0.03 mm independently of which is the higher value.

Certificazione

I prodotti sono forniti con relativa certificazione di ispezione in accordo con la EN 10204.

Certification

The products will be supplied with test certificate as per EN 10204.



Tubi per condotte metano UNI EN 10208-1

Methane line pipe as per UNI EN 10208-1

I tubi per condotte metano, sono prodotti in accordo con il Decreto del Ministero dell'Interno del 24-11-84 e successivo aggiornamento del 16-11-99

Tipi di acciaio

Le caratteristiche meccaniche e la composizione chimica degli acciai impiegati nella fabbricazione dei tubi per condotte metano sono illustrate nella tabella sottostante. Trattasi di acciai calmati, elaborati da forno elettrico o da convertitore.

Steel grades

The mechanical properties and chemical composition of the steels used in the manufacture of methane line pipe are illustrated in the table below. These are killed steels made in electric or converter furnaces.

Methane line pipe is produced in accordance with the Italian Interior Ministry Decree of 24-11-84 and subsequent up-date of 16-11-99.

Tipo di acciaio Steel grade	Composizione chimica sul prodotto Product analysis						Caratteristiche meccaniche sul corpo del tubo Mechanical properties		
	C max %	Si max %	Mn max %	P max %	S max %	Altri max %	Rm MPa	Reh 0,5 MPa min	A % MPa min**
L 210 GA	0,23	0,45	1,00	0,035	0,035	1 + 2	335/345	210	27
L 235 GA	0,18	0,45	1,30	0,035	0,035	1 + 2	370/510	235	25
L 245 GA	0,22	0,45	1,25	0,035	0,035	1 + 2	415/555	245	24
L 290 GA	0,22	0,45	1,50	0,035	0,035	1 + 2	415/555	290	23
L 360 GA	0,24	0,60	1,55	0,035	0,035	1 + 3	460/620	360	22

1 - Al = 0,010 / 0,065

2 - Nessun altro elemento aggiuntivo intenzionalmente

3 - Possibili aggiunte di V, Nb, Ti (somma < 0,17%)

1 - Al = 0,010 / 0,065

2 - No other element added intentionally

3 - Possible additions of V, Nb, Ti (sum < 0,17%)

(**) valori su provette longitudinali

(**) values on longitudinal test pieces

Lunghezze

Salvo espliciti accordi all'atto dell'ordinazione, i tubi sono forniti in lunghezze commerciali da 6 a 13 metri.

Lengths

Unless agreed at the time of order, the pipes are supplied in commercial lengths from 6 to 13 metres.

Estremità

I tubi destinati a condotte metano sono forniti con le estremità piane senza bave fino a spessori di 3,2 mm.

Per spessori maggiori sono forniti con taglio a smusso per la saldatura.

Pipe ends

Water pipes are supplied with ends suitable for butt welding with flat end finishing and deburred up to wall thickness 3.2 mm and over 3.2 mm with edge bevelling or, upon request, with sleeve joint.

Collaudi

Tutti i tubi sono sottoposti a prova idraulica. Su richiesta possono essere sottoposti a controlli non distruttivi.

Testing

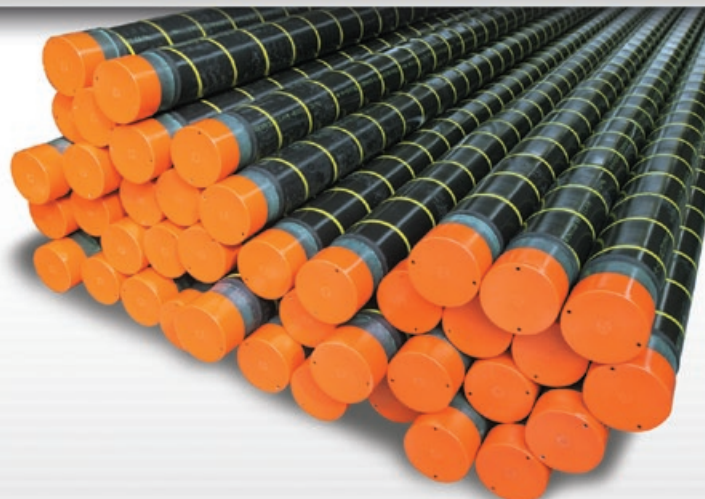
All tubes are subjected to hydrostatic test. Upon agreement they can be subjected to non-destructive tests.

Marcatura

Tutti i tubi presentano una marcatura che identifica il prodotto e la sua rintracciabilità.

Marking

All the tubes have marking which identifies the product and its traceability.



Tolleranze Tolerances

	CORPO DEL TUBO TUBE	ESTREMITÀ DEL TUBO (100 mm dalle teste) TUBE ENDS 100 mm from ends	SPESSORI WALL THICKNESS
Fino a diam. max 610 mm e spess. max 10 mm Up to max diam. 610 mm and max wall th. 10 mm	+/- 0,5 mm oppure 0,75 D. (il maggiore dei 2 valori) max +/- 3 mm +/- 0,5 mm or 0.75% D. (the higher of the 2 values) max +/- 3 mm	+/- 0,5 mm oppure 0,5 % D (il maggiore dei 2 valori) max +/- 1,6 mm +/- 0,5 mm or 0.5% D.- 0.5 mm (the higher of the 2 values) max +/- 1.6 mm	+ 1 mm - 0,5 mm

Certificazione

I prodotti sono forniti con certificato di controllo secondo la EN 10204

Certification

The products will be supplied with test certificate as per EN 10204

Note

Per il calcolo delle masse dei tubi ad estremità lisce, utilizzare la seguente formula:

M (kg/m) = (D - T) x T x 0,0246615 M = massa D = diametro T = spessore in mm

Note

For the calculation of the mass of plain-end tube, use the following formula:

M (kg-m) = (D - T) x T x 0.0246615 M = mass D = outside diameter in mm

T = wall thickness in mm

Rivestimenti protettivi per condotte acqua

Protective coating for water line pipe

Rivestimento interno

La superficie interna può essere protetta con una **vernice bituminosa** secondo UNI 5256 classe A che garantisce una buona conservazione prima della posa in opera.

In alternativa:

Rivestimento in vernici epossidiche (senza solventi) spessore 250 microns +/-50 conformi D.M. 174 del 06-04-2004.

Rivestimento esterno

I rivestimenti effettuati sulla superficie esterna possono essere i seguenti:

Rivestimento bituminoso secondo UNI 5256. Classe II fino al DN 150. Classe III dal DN 200.

A richiesta può essere fornita anche la Classe IV.

Rivestimento in polietilene

Presenta un alto potere isolante(25.000 V) ed è applicato, sia per fusione che per

estrusione, su tubazioni d'acciaio destinate ad essere interrate secondo norme UNI 10191 polietilene fuso o UNI 9099 polietilene estruso tipo rinforzato (R3R).

A richiesta si può fornire con spessore rivestimento tipo speciale (S).

Internal coating

*The internal surface can be protected with a **bituminous paint** as per UNI 5256 class A which ensures it is preserved in good condition before installation.*

Alternatively:

Coating with epoxy varnish (without solvents) thickness 250 microns +/- 50 microns in conformance with D.M. 174 of 06-04-2004

External coating

The following coatings may be applied to the external surface:

Bituminous coating as per UNI 5256 class II up to ND 150

Class III from ND 200. Class IV can be supplied on request

Polyethylene coating

This coating has excellent insulating properties (25.000 V) and is applied by fusion or extrusion on steel piping for underground

applications as per standard UNI 10191 for melted polyethylene or UNI 9099 for extruded polyethylene heavy-duty type (R3R). On request special type coating thickness (S) can be supplied.

Rivestimenti protettivi per condotte metano

Protective coatings for methane line pipe

Rivestimento esterno

I rivestimenti effettuati sulla superficie esterna possono essere i seguenti:

Rivestimento bituminoso secondo UNI 5256 classe II fino al DN 150 Classe III dal DN 200.

A richiesta può essere fornita anche la Classe IV.

Rivestimento in polietilene

Presenta un alto potere isolante(25.000 V) ed è applicato, sia per fusione che per estrusione, su tubazioni d'acciaio destinate ad essere interrate secondo norme UNI 10191 polietilene fuso o UNI 9099 polietilene estruso tipo rinforzato (R3R). A richiesta si può fornire con spessore rivestimento tipo speciale (S).

External coating

External coatings can be of the following types

Bituminous coating as per UNI 5256 class II up to ND 150 Class III from ND 200.

Class IV can also be supplied on request.

Polyethylene coating

This coating has excellent insulating properties (25.000 V) and is applied by fusion or extrusion on steel piping for underground applications as per standard UNI 10191 for melted polyethylene or UNI 9099 for extruded polyethylene heavy-duty type (R3R). On request special type coating thickness (S) can be supplied.



Arvedi Tubi Acciaio SpA

26100 Cremona / Italy
Via Acquaviva, 3
Tel. + 39 0372 409.1
Fax + 39 0372 41.31.70

e-mail: vendite@ata.arvedi.it
www.arvedi.it

Certified company



Art Concept: Testa Consulenti & Creativi Pubblicitari

Foto: Art Photo

Esecutivi digitali e ottimizzazione: Service Lito - Persico Dosimo (CR)

Stampa: Fantigrafica - Cremona

NOTE:

Questo catalogo è pubblicato a solo scopo pubblicitario. Arvedi Tubi Acciaio si riserva il diritto di modificare senza preavviso le informazioni in esso contenute. L'Ufficio commerciale è a Vostra completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento tecnico, normativo e di vendita.

NOTE:

This catalogue is published only as an advertisement. Arvedi Tubi Acciaio reserves the right to amend its content without notice. The sales department is at your disposal to supply any information on the product.

Printed on 20.10.2005