

SISTEMI DI GIUNZIONE DEL POLIETILENE

SALDATURA TESTA - TESTA NORMA UNI 10510



Con questa tecnica possono essere saldati tubi e raccordi in PE aventi lo stesso spessore ed è consigliabile per diametri dal 110 mm. Si utilizza una macchina composta da un corpo base con parti fisse e mobili azionate da una centralina idraulica, da una fresa per la rettifica delle testate dei tubi e da un termoelemento termostato per il riscaldamento delle giunzioni e deve essere conforme alla norma UNI 10565. Le superfici da saldare devono essere perfettamente pulite ed allineate. Per i tempi di saldatura, di raffreddamento, e per le pressioni di accoppiamento, bisogna attenersi scrupolosamente alle tabelle fornite dal costruttore.

Il cordolo di saldatura deve risultare uniforme su tutta la circonferenza dei tubi e non devono esserci porosità, la saldatura non deve essere eccessivamente lucida. Il cordolo di saldatura deve avere le seguenti dimensioni totali:

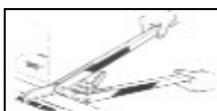
Spessore tubi	Larghezza cordolo	
	min	Max
5	5 mm	8 mm
6	6 mm	9 mm
8	7 mm	10 mm
9	8 mm	11 mm
11	9 mm	12 mm

Spessore tubi	Larghezza cordolo	
	min	Max
13	10 mm	14 mm
16	11 mm	15 mm
18	12 mm	16 mm
21	13 mm	18 mm
24	14 mm	19 mm

SALDATURA ELETTROFUSIONE NORMA UNI 10521

Il metodo di saldatura per elettro fusione è ritenuto oggi il metodo più evoluto e sicuro per la giunzione di tubi e raccordi di polietilene fino al diametro De 630 sia PE80 e PE100 e/o insieme.

Per una buona saldatura bisogna osservare scrupolosamente le seguenti avvertenze:



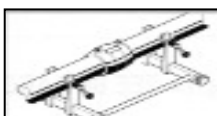
Taglio del tubo: deve essere eseguito con un tagliatubo a rotelle ed il taglio deve essere netto, senza sfrangiature e preciso.



Raschiatura: il tubo e il pezzo speciale deve sempre essere raschiato per asportare la pellicola di ossido superficiale. La raschiatura può essere fatta con un raschiatore manuale o automatico. Mai usare carta vetrata o raspe.



Pulizia: il tubo ed i raccordi devono essere puliti con un detergente speciale idoneo e con una carta che non lascia pelucchi o residui.



Allineamento: i tubi devono essere perfettamente allineati per evitare disassamenti che impedirebbero una corretta fusione. A questo scopo esistono allineatori/posizionatori per diametri multipli.

GIUNZIONE MECCANICA

Marcatore: segnare con un marcatore specifico la profondità di inserimento controllando che la zona di fusione (zona calda) interessi tutta la parte da saldare.

Saldatura: usare una saldatrice con lettura a penna ottica dei parametri di saldatura inseriti nel codice a barre del manicotto o pezzo speciale, o una idonea saldatrice con inserimento manuale dei parametri ricavati sempre dal codice a barre. La saldatrice deve essere conforme alla norma UNI 10566.

Raffreddamento: dopo l'avvenuta saldatura bisogna osservare con scrupolo il tempo di raffreddamento indicato dal costruttore sul codice a barre del pezzo saldato.

La giunzione a serraggio meccanico utilizza raccordi meccanici di polipropilene o metallo (a stringere) non richiede l'impiego di apparecchiature speciali, ma deve essere impiegato solo per impieghi su tubazioni a bassa pressione o irrigazione.