

4.2 MATERIALE

Composizione (compound)

I tubi sono costituiti da materiale vergine o dal materiale ri-lavorabile proprio, proveniente dalla stessa composizione (compound) PE o da una miscela di ambedue i materiali. Non viene essere utilizzato materiale proveniente da tubi ri-processati.

La(e) composizione(i) (compound), di cui sono costituiti i tubi, deve (devono) essere conforme alla EN 12201-1.

Composizione (compound) per le strisce di identificazione.

Per i tubi neri con strisce di identificazione, la composizione (compound) utilizzata per queste strisce di identificazione deve essere fabbricata con polimero PE di base identico a quello utilizzato per la composizione (compound) per tubi per il quale sia stata dimostrata la compatibilità alla saldatura.

PE100 - Diametri esterni medi e scostamento della circolarità

| Dimensione nominale DN/OD | Diametro nominale ESTERNO d_n | Diametro ESTERNO MEDIO | | Massimo scostamento della circolarità OVALIZZAZIONE |
|------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|--------------|--|
| | | $d_{em,min}$ | $d_{em,max}$ | |
| 20 | 20 | 20,0 | 20,3 | 1,2 |
| 25 | 25 | 25,0 | 25,3 | 1,2 |
| 32 | 32 | 32,0 | 32,3 | 1,3 |
| 40 | 40 | 40,0 | 40,4 | 1,4 |
| 50 | 50 | 50,0 | 50,4 | 1,4 |
| 63 | 63 | 63,0 | 63,4 | 1,5 |
| 75 | 75 | 75,0 | 75,5 | 1,6 |
| 90 | 90 | 90,0 | 90,6 | 1,8 |
| 110 | 110 | 110,0 | 110,7 | 2,2 |
| 125 | 125 | 125,0 | 125,8 | 2,5 |
| 140 | 140 | 140,0 | 140,9 | 2,8 |
| 160 | 160 | 160,0 | 161,0 | 3,2 |
| 180 | 180 | 180,0 | 181,1 | 3,6 |
| 200 | 200 | 200,0 | 201,2 | 4,0 |
| 225 | 225 | 225,0 | 226,4 | 4,5 |
| 250 | 250 | 250,0 | 251,5 | 5,0 |
| 280 | 280 | 280,0 | 281,7 | 9,8 |
| 315 | 315 | 315,0 | 316,9 | 11,1 |
| 355 | 355 | 355,0 | 357,2 | 12,5 |
| 400 | 400 | 400,0 | 402,4 | 14,0 |

6.3 SPESSORI DI PARETE E RELATIVE TOLLERANZE

Lo spessore di parete deve essere in conformità al prospetto 2. La relazione tra PN, MRS e SDR, è data nel prospetto A1.

Prospetto 2.

Di seguito la tabella Dimensione Nominale DN/OD degli spessori di parete riportate in millimetri.

PE100 - Spessori di parete in dimensione millimetrica

| SDR 7,4 S 3,2 PN25 | | SDR 11 S 5 PN16 | | SDR 13,6 S 6,3 PN 12,5 | | SDR 17 S 8 PN 10 | |
|--------------------------|------|-----------------------|------|------------------------------|------|------------------------|------|
| 3,0 | 3,4 | 2,0 | 2,3 | - | - | - | - |
| 3,5 | 4,0 | 2,3 | 2,7 | 2,0 | 2,3 | - | - |
| 4,4 | 5,0 | 3,0 | 3,4 | 2,4 | 2,8 | 2,0 | 2,3 |
| 5,5 | 6,2 | 3,7 | 4,2 | 3,0 | 3,5 | 2,4 | 2,8 |
| 6,9 | 7,7 | 4,6 | 5,2 | 3,7 | 4,2 | 3,0 | 3,4 |
| 8,6 | 9,6 | 5,8 | 6,5 | 4,7 | 5,3 | 3,8 | 4,3 |
| 10,3 | 11,5 | 6,8 | 7,6 | 5,6 | 6,3 | 4,5 | 5,1 |
| 12,3 | 13,7 | 8,2 | 9,2 | 6,7 | 7,5 | 5,4 | 6,1 |
| 15,1 | 16,8 | 10,0 | 11,1 | 8,1 | 9,1 | 6,6 | 7,4 |
| 17,1 | 19,0 | 11,4 | 12,7 | 9,2 | 10,3 | 7,4 | 8,3 |
| 19,2 | 21,3 | 12,7 | 14,1 | 10,3 | 11,5 | 8,3 | 9,3 |
| 21,9 | 24,2 | 14,6 | 16,2 | 11,8 | 13,5 | 9,5 | 10,6 |
| 24,6 | 27,2 | 16,4 | 18,2 | 13,3 | 14,8 | 10,7 | 11,9 |
| 27,4 | 30,3 | 18,2 | 20,2 | 14,7 | 16,3 | 11,9 | 13,2 |
| 30,8 | 34,0 | 20,5 | 22,7 | 16,6 | 18,4 | 13,4 | 14,9 |
| 34,2 | 37,8 | 22,7 | 25,1 | 18,4 | 20,4 | 14,8 | 16,4 |
| 38,3 | 42,3 | 25,4 | 28,1 | 20,6 | 22,8 | 16,6 | 18,4 |
| 43,1 | 47,6 | 28,6 | 31,6 | 23,2 | 25,7 | 18,7 | 20,7 |
| 48,5 | 53,5 | 32,2 | 35,6 | 26,1 | 28,9 | 21,1 | 23,4 |
| 54,7 | 60,3 | 36,3 | 40,1 | 29,4 | 32,5 | 23,7 | 26,2 |

a) I valori di PN sono basati su C=1,25

b) Tolleranze in conformità al grado V della ISO 11922-1:1997[7]

c) Il valore calcolato di e_{min} (ISO 4065:1996[5]) è stato arrotondato al più vicino valore di 2,0, 2,3 o 3,0. Questo per soddisfare determinati requisiti)