



# **FORNITURA DI MATERIALE E RACCORDERIA PER IMPIANTI E RETI GAS NATURALE**

## **SPECIFICHE TECNICHE**

## RACCORDERIA ZINCATA

### - RACCORDI DI TUBAZIONE FILETTATI DI GHISA MALLEABILE

I raccordi di ghisa malleabile saranno necessari a raccordare le tubature zincate senza saldatura vite e manicotto ex UNI 8863, attuale EN 10216.

*I raccordi sono a norma UNI EN 10242 e sono prodotti con ghisa conforme alla norma EN 1562 tipo EN-GJM, con zincatura per immersione a caldo di spessore non inferiore a 70 micron. Le filettature sono praticate secondo la norma ISO 7-1 (coniche quelle esterne, cilindriche quelle interne). La pressione massima di esercizio è pari a 25 bar (2,5 MPa) per temperature fino a 120°, con pressione di prova di 100 bar fino a 4" e 64 bar fino a 6". I pezzi devono riportare possibilmente sul corpo il marchio del fabbricante e la dimensione del raccordo.*

### - TUBO ZINCATO

Tubo SMLS in acciaio al carbonio A106 GR B – dimensioni in accordo secondo ANSI B36. 10M spessori schedula 80/XS con estremità filettate e manicottate NPT – zincati ASTM A53

---

## RACCORDERIA A SALDARE

### - CURVE ACCIAIO A SALDARE SECONDO LE NORME ASME B16.9:

Curva SMLS SEC. ASME B16.9 con estremità a saldare SEC. ASME B16.25 in acciaio ASTM A 234 WPB spessore extra strong conforme alla direttiva europea 97/23/CE idonei per utilizzo su impianti gas naturale. In particolare con riferimento al DLGS n. 93 del 2000 e dal successivo DLGS n. 26 del 2016, in materia di armonizzazione per la messa a disposizione sul mercato di attrezzature a pressione (PED).

### - TEE ACCIAIO A SALDARE SECONDO LE NORME ASME B16.9:

TES SMLS SEC. ASME B16.9 con estremità a saldare SEC. ASME B16.25 in acciaio ASTM A 234 WPB spessore SCH. Extra strong conforme alla direttiva europea 97/23/CE idonei per utilizzo su impianti gas naturale. In particolare con riferimento al DLGS n. 93 del 2000 e dal successivo DLGS n. 26 del 2016, in materia di armonizzazione per la messa a disposizione sul mercato di attrezzature a pressione (PED).

### - TES A SALDARE PRESA GAS SECONDO LE NORME ASME B16.9:

TES SMLS SEC. ASME B16.9 con 2 estremità a saldare SEC. ASME B16.25 e una estremità filettata FEM. GAS cilindrico secondo UNI ISO RP 7/1 in acciaio ASTM A 234 WPB spessore SCH. Extra strong conforme alla direttiva europea 97/23/CE idonei per utilizzo su impianti gas naturale. In particolare con riferimento al DLGS n. 93 del 2000 e dal successivo DLGS n. 26 del 2016, in materia di armonizzazione per la messa a disposizione sul mercato di attrezzature a pressione (PED).

### - MANICOTTO ACCIAIO A SALDARE SECONDO LE NORME ASME B16.11:

Manicotto SEC. ASME B16.11 in acciaio ASTM A105 S.3000 filettati F/F gas cilindrico SEC. UNI ISO Rp 7/1 conforme alla direttiva europea 97/23/CE idonei per utilizzo su impianti gas naturale. In particolare con riferimento al DLGS n. 93 del 2000 e dal successivo DLGS n. 26 del 2016, in materia di armonizzazione per la messa a disposizione sul mercato di attrezzature a pressione (PED).

- **TAPPO ACCIAIO A SALDARE FIL. M SECONDO LE NORME ASME B16.11:**

Tappo maschio SEC. ASME B16.11 in acciaio ASTM A105 S.3000 filettati gas cilindrico SEC. UNI ISO Rp 7/1 conforme alla direttiva europea 97/23/ce idonei per utilizzo su impianti gas naturale. In particolare con riferimento al DLGS n. 93 del 2000 e dal successivo DLGS n. 26 del 2016, in materia di armonizzazione per la messa a disposizione sul mercato di attrezzature a pressione (PED).

- **FONDELLI**

SEC. ASME B16.9 con estremità a saldare SEC. ASME B16.25 in acciaio ASTM A 234 WPB spessore standard conforme alla direttiva europea 97/23/CE idonei per utilizzo su impianti gas naturale. In particolare con riferimento al DLGS n. 93 del 2000 e dal successivo DLGS n. 26 del 2016, in materia di armonizzazione per la messa a disposizione sul mercato di attrezzature a pressione (PED).

- **RIDUZIONI CONICHE A SALDARE**

Riduzioni SMLS SEC. ASME B16.9 con estremità a saldare SEC. ASME B16.25 in acciaio ASTM A 234 WPB spessore standard conforme alla direttiva europea 97/23/CE idonei per utilizzo su impianti gas naturale. In particolare con riferimento al DLGS n. 93 del 2000 e dal successivo DLGS n. 26 del 2016, in materia di armonizzazione per la messa a disposizione sul mercato di attrezzature a pressione (PED).

- **TES A SALDARE DI LINEA**

tee SMLS SEC. ASME B16.9 con estremità a saldare SEC. ASME B16.25 in acciaio ASTM A 234 WPB spessore standard conforme alla direttiva europea 97/23/CE idonei per utilizzo su impianti gas naturale. In particolare con riferimento al DLGS n. 93 del 2000 e dal successivo DLGS n. 26 del 2016, in materia di armonizzazione per la messa a disposizione sul mercato di attrezzature a pressione (PED).

- **TRONCHETTI A SALDARE**

tronchetti SEC. ASME B16.11 in acciaio ASTM A106 gr. b schedula 80/xs filettati gas cilindrico SEC. UNI ISO Rp 7/1 conforme alla direttiva europea 97/23/CE idonei per utilizzo su impianti gas naturale. In particolare con riferimento al DLGS n. 93 del 2000 e dal successivo DLGS n. 26 del 2016, in materia di armonizzazione per la messa a disposizione sul mercato di attrezzature a pressione (PED).

- **FLANGIA CIECA**

Flange, in acciaio al carbonio forgiato A105N conformi alle norme UNI EN 1092-1 (ex UNI 2278-67) PN16.

## VALVOLE A SALDARE

### - VALVOLA A SFERA A SALDARE PASSAGGIO TOTALE

Valvola a sfera totalmente saldata con sfera imperniata tipo TRUNNION per servizio gas naturale, PN 16 / classe 150, conforme alla Direttiva Europea 97/23/CE (in particolare con riferimento al DLGS n. 93 del 2000 e dal successivo DLGS n. 26 del 2016, in materia di armonizzazione per la messa a disposizione sul mercato di attrezzature a pressione [PED]), al D.M. 16/04/08, e alla norma BS EN 13774:2013 (copia del certificato di Conformità alla norma BS EN 13774:2013 rilasciato da Ente Terzo accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065:2012, da presentare in sede di gara), certificata API 6D (copia del Certificato da presentare in sede di gara), a passaggio totale, con estremità a saldare di testa BW, scartamento pari a 750 mm, con prolunga di manovra (altezza da centro asse della valvola a base quadro riduttore mm. 770), corpo in acciaio al carbonio ASTM A105 / ASTM A350 Gr. LF2 / EN 10297-1 E355 K2 / EN 10216-3 P355NH, sfera imperniata in acciaio inossidabile ASTM A479 410 / ASTM A217 CA15 / ASTM A182 F6a, stelo in acciaio inossidabile ASTM A479 410 / ASTM A182 F6a / EN 10088-3 1.4006, sedi in VITON, manovra tramite **riduttore fisso** con rinvio a 90°, rivestimento con vernice protettiva. Valvola dotata di n. 2 dispositivi di sfiato DN40-1"1/2 e di linee di ingrassaggio seggi con accessorio di antiritorno saldato od avvitato internamente al corpo.

---

## GIUNTI DIELETTRICI

### - GIUNTI DIELETTRICI MONOLITICI FILETTATI M.F.:

Giunti isolanti UNI 10285:1993, UNI 10284:1993 PN64-100 ANSI 600 certificati secondo CE e ATEX II 2 GD zone a e 21 d T5, estremità a filettate sec. ISO7/EN10226-1 in materiale API 5L X52 zincato elettrolitico spessore sch. 160, tronchetto in acciaio ASTM a333 GR6 zincato elettrolitico, corpo centrale ASTM a350 lf2 forgiato a caldo zincato elettrolitico, anelli isolanti in policarbonato, guarnizione in hytel 40 D Dupont, installati su tubazioni metalliche trasportano gas secondo la UNI EN 1594, UNI 9165:2004 e UNI 9860:2006.

Pressione max di esercizio 100 kg/cm<sup>2</sup> e di collaudo 150 kg/cm<sup>2</sup>

temperatura di esercizio max -20°C + 130°

resistenza isolamento in aria 5 Mohm

tensione isolamento in aria 3.0 Kv

### - GIUNTI DIELETTRICI A SALDARE:

Giunti isolanti UNI 10285:1993, UNI 10284:1993 PN64-100 ANSI 600 certificati secondo CE e ATEX II 2 GD zone a e 21 d T5, estremità a saldare e smussate a 30° in materiale API 5L X52 spessore sch. 160, tronchetto in acciaio ASTM a333 GR6, corpo centrale ASTM a350 lf2 forgiato a caldo, installati su tubazioni metalliche interrate che trasportano gas secondo la UNI EN 1594, UNI 9165:2004 e UNI 9860:2006.

Pressione max di esercizio 100 kg/cm<sup>2</sup> e di collaudo 150 kg/cm<sup>2</sup>

temperatura di esercizio max -20°C + 130°

resistenza isolamento in aria 5 Mohm

tensione isolamento in aria 3.0 Kv

---