

SPECIFICHE TECNICHE

Si è provveduto alla redazione del DUVRI (Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze ai sensi del D.Lgs. 81/2008) relativamente alle operazioni di manovra e scarico da automezzo all'interno dell'area di pertinenza del magazzino aziendale (luogo di consegna) posto in località Bric Berico di Murazzano (CN)

L'importo degli oneri della sicurezza è stato valutato in € **500,00**

Si riportano le specifiche tecniche delle valvole ed apparecchiature idrauliche, destinate alla manutenzione della rete distributiva dell'Acquedotto Langhe e Alpi Cuneesi, oggetto della fornitura.

CONSISTENZA DELLA FORNITURA

SARACINESCA A CUNEO GOMMATO CORPO PIATTO PN 16

DN 65	PN 16	numero	4
DN 100	PN 16	numero	3
DN 150	PN 16	numero	1

SARACINESCA CUNEO GOMMATO CORPO OVALE PN 25

DN 100	PN 25	numero	2
DN 150	PN 25	numero	1

SARACINESCA A CORPO CILINDRICO PN40

DN 50	PN 40	numero	5
DN 65	PN 40	numero	6
DN 80	PN 40	numero	4
DN 100	PN 40	numero	3
DN 150	PN 40	numero	1

SARACINESCA A CORPO CILINDRICO PN64

DN 65	PN 64	numero	2
DN 80	PN 64	numero	2
DN 100	PN 64	numero	2
DN 150	PN 64	numero	1

SFIATO AUTOMATICO A DOPPIO GALLEGGIANTE PN16

DN 50	PN 16	numero	5
-------	-------	--------	---

SFIATO AUTOMATICO A DOPPIO GALLEGGIANTE PN25

DN 50	PN 25	numero	5
-------	-------	--------	---

SFIATO AUTOMATICO A DOPPIO GALLEGGIANTE FLANGIATO PN40

DN 50	PN 40	numero	5
-------	-------	--------	---

RIDUTTORE - STABILIZZATORE DI PRESSIONE FILETTATO PN40

DN 1"	uscita 1,5 – 10 bar	numero	3
DN 1+1/2"	uscita 1,5 – 10 bar	numero	2

RIDUTTORE - STABILIZZATORE DI PRESSIONE FLANGIATO PN25/40

DN 65 PN 25	uscita 5 – 12 bar	numero	1
DN 65 PN 40	uscita 16 – 25 bar	numero	1

RIDUTTORE - STABILIZZATORE DI PRESSIONE FLANGIATO PN 64

DN 50	uscita 1,5 – 12 bar	numero	1
DN 50	uscita 16 – 25 bar	numero	1
DN 65	uscita 16 – 25 bar	numero	1
DN 80	uscita 16 – 25 bar	numero	1
DN 100	uscita 16 – 25 bar	numero	1
DN 150	uscita 16 – 25 bar	numero	1

SPECIFICHE TECNICHE DEI MATERIALI OGGETTO DELLA FORNITURA

SARACINESCA A CUNEO GOMMATO CORPO PIATTO, SCARTAMENTO EN 558-1 SERIE 14 (DIN 3202 F4) SERIE PN16, FLANGIATA EN 1092-2 PN16, COSTRUZIONE SECONDO LE NORME UNI EN 1171 UNI EN 1074-1-2.

- Corpo e cappello in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 UNI EN 1056
- Cuneo in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 completamente rivestito in EPDM con scarico antinquinamento con guide laterali antifrizione, albero in acciaio inox 1.4021 (X20 Cr13) ad altissima resistenza, boccola superiore in ottone a basso contenuto di piombo (D.M. 174 del 06/04/2004) contenente O-Rings e guarnizione parapolvere in NBR
- Rivestimento interno/esterno con applicazione di polvere di resina epossidica (FBE) polimerizzata a caldo atossica di colore blu RAL 5010 spessore 250 microns (certificato GSK)
- Flange dotate di piede di appoggio, bulloneria in acciaio cl. 8.8 zincato del tipo a brugola con protezione in materiale plastico.

Compreso volantino di manovra in acciaio stampato.

Corredata di attestato di conformità alle norme UNI EN 1171 e UNI EN 1074-1-2 rilasciato da organismo di certificazione abilitato secondo il DM 09/05/2003 n. 156.

Corredata di attestato di conformità al DM 174 del 06/04/2004 per l'utilizzo con acqua potabile ad uso alimentare.

SARACINESCA CUNEO GOMMATO CORPO OVALE, SCARTAMENTO EN 558-1 SERIE 15 (DIN 3202 F5) SERIE PN25, FLANGIATA EN 1092-2 PN25, COSTRUZIONE SECONDO LE NORME UNI EN 1171 UNI EN 1074-1-2

- Corpo e cappello in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 UNI EN 1056
- Cuneo in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 completamente rivestito in EPDM con scarico antinquinamento con guide laterali antifrizione, albero in acciaio inox 1.4021 (x20

Cr13) ad altissima resistenza, boccola superiore in ottone a basso contenuto di piombo (D.M. 174 del 06/04/2004) contenente O-Rings e guarnizione parapolvere in NBR.

- Rivestimento interno/esterno con applicazione di polvere di resina epossidica (FBE) polimerizzata a caldo, atossica di colore blu RAL 5010 spessore 250 microns (certificato GSK).

- Flange dotate di piede di appoggio, bulloneria in acciaio cl. 8.8 zincato (in opzione, in acciaio inox A2) del tipo a brugola con protezione in materiale plastico.

Compreso volantino di manovra in acciaio stampato.

Corredata di attestato di conformità al D.M. 174 del 06/04/2004 per l'utilizzo con acqua potabile ad uso alimentare. Collaudo idraulico secondo EN 12266. Marcatura secondo EN 19.

SARACINESCA IN ACCIAIO AL CARBONIO FUSO A CORPO CILINDRICO, VITE ESTERNA - PN40.

Scartamento EN 558 serie 26 - Flange EN1092-1-2 forate PN40.

- Corpo/coperchio: acciaio al carbonio fuso GP 240 (1.0619)
- Sedi corpo: acciaio inox AISI 316 (1.4502)
- Sedi cuneo: acciaio inox AISI 316 (1.4502)
- Stelo saliente: acciaio inox AISI 420 (1.4021)
- Bulloneria: ASTM A193 – A194.
- Guarnizione corpo: grafite + acciaio inox.
- Guarnizione stelo: grafite + acciaio inox.
- Verniciatura: resine epossidiche atossiche approvate per acqua potabile (T° C max = 80°). Spessore medio 150 micron RAL 5010 con certificato di conformità al D.M. 174 Ministero della Salute.

Certificati: collaudo idrostatico secondo EN 12266. Materiali EN 10204.3.1.B. Conformità alla Direttiva PED. Marcatura secondo EN 19 – CE.

SARACINESCA IN ACCIAIO AL CARBONIO FUSO A CORPO CILINDRICO VITE ESTERNA PN64

Scartamento EN 558 Serie 26 - Flange EN 1092-1-2 forate PN64.

- Corpo/coperchio: acciaio al carbonio fuso GP 240 (1.0619).
- Sedi corpo: acciaio inox AISI 316 (1.4502).
- Sedi cuneo: acciaio inox AISI 316 (1.4502).
- Stelo saliente: acciaio inox AISI 420 (1.4021).
- Bulloneria ASTM A193 – A194.
- Guarnizione corpo: grafite + acciaio inox.
- Guarnizione stelo: grafite + acciaio inox.
- Verniciatura: resine epossidiche atossiche approvate per acqua potabile (T° C max=80°). Spessore medio 150 micron RAL 5010 con certificato di conformità al D.M. 174 Ministero della Salute.

Certificati: collaudo idrostatico secondo EN 12266. Materiali: EN 10204.3.1.B. Conformità alla direttiva PED. Marcatura secondo EN 19 – CE.

SFIATO AUTOMATICO A GRANDE PORTATA A DOPPIO GALLEGGIANTE, FLANGIATO EN 1092-1 PN16.

Costruzione secondo EN 1074-4 a tre funzioni:

- 1 - Uscita grande quantità di aria (riempimento della condotta);
 - 2 - Entrata grande quantità di aria (svuotamento della condotta);
 - 3- Degasaggio continuo nella condotta durante il normale servizio (cinetico). La chiusura dello sfiato non genera colpo di ariete.
- Corpo e coperchio in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15
 - Bulloneria in acciaio inox AISI 304 (A-2)
 - Galleggiante principale in ABS antiurto ad alta resistenza con guide in poliacetato e diffusore interno
 - Galleggiante di degasaggio in ABS incernierato con perno in AISI 304 e sede di tenuta in NBR 70 shore EN 681-1.
 - Degasatore esterno in ottone con sistema di sicurezza per lo smontaggio in esercizio.
 - Rubinetto di controllo della funzionalità in ottone.
 - Rivestimento interno/esterno con resine epossidiche atossiche 250 microns RAL 5010 con attestato di conformità al DM 174 Ministero della Salute.

Collaudo idraulico secondo la norma EN 12266.

Corredato di attestato di conformità alla norma 1074-4 rilasciato da ente certificatore terzo abilitato secondo il DM 09/05/2003 n. 156.

SFIATO AUTOMATICO A GRANDE PORTATA A DOPPIO GALLEGGIANTE FLANGIATO EN 1092-1 PN25.

Costruzione secondo EN 1074-4 a tre funzioni:

- 1 - Uscita grande quantità di aria (riempimento della condotta);
 - 2 - Entrata grande quantità di aria (svuotamento della condotta);
 - 3- Degasaggio continuo nella condotta durante il normale servizio (cinetico). La chiusura dello sfiato non genera colpo di ariete.
- Corpo e coperchio in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15 EN 1056
 - Bulloneria in acciaio inox AISI 304 (A-2)
 - Galleggiante principale in ABS antiurto ad alta resistenza con guide in poliacetato e diffusore interno,
 - Galleggiante di degasaggio in ABS incernierato con perno in AISI 304 e sede di tenuta in NBR 70 shore EN 681-1
 - Degasatore esterno in ottone con sistema di sicurezza per lo smontaggio in esercizio
 - Rubinetto di controllo della funzionalità in ottone
 - Rivestimento interno / esterno con resine epossidiche atossiche 250 microns RAL 5010 con attestato di conformità al D.M. 174 Ministero della Salute.

Collaudo idraulico secondo le norme EN 12266. Pressione minima di funzionamento 0,3 bar.

Corredato di attestato di conformità alla norma 1074-4 rilasciato da ente certificatore terzo abilitato secondo il D.M. 09/05/2003 n. 156.

SFIATO AUTOMATICO A GRANDE PORTATA A DOPPIO GALLEGGIANTE FLANGIATO EN 1092-1 PN40.

Costruzione secondo EN 1074-4 a tre funzioni:

- 1 - Uscita grande quantità di aria (riempimento della condotta);
 - 2 - Entrata grande quantità di aria (svuotamento della condotta);
 - 3- Degasaggio continuo nella condotta durante il normale servizio (cinetico). La chiusura dello sfiato non genera colpo di ariete.
- Corpo e coperchio in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15
 - Bulloneria in acciaio inox AISI 304 (A-2)
 - Galleggiante principale in ABS antiurto ad alta resistenza con guide in poliacetato e diffusore interno
 - Galleggiante di degasaggio in ABS incernierato con perno in AISI 304 e sede di tenuta in NBR 70 shore EN 681-1
 - Degasatore esterno in ottone con sistema di sicurezza per lo smontaggio in esercizio
 - Rubinetto di controllo della funzionalità in ottone.
 - Rivestimento interno / esterno con resine epossidiche atossiche 250 microns RAL 5010 con attestato di conformità al D.M.174 Ministero della Salute.

Collaudo idraulico secondo le norme EN 12266.

Corredato di attestato di conformità alla norma 1074-4 rilasciato da ente certificatore terzo abilitato secondo il DM 09/05/2003 n. 156.

RIDUTTORE - STABILIZZATORE DI PRESSIONE FILETTATO PN40

Il riduttore manterrà una pressione di valle pre regolata e costante indipendentemente dalle variazioni di pressione di monte e di portata.

- Corpo : acciaio inox AISI 303
- Cappello : alluminio S11
- Pistone : acciaio inox AISI 304
- Piattello guarnizione, piattello molla : acciaio inox AISI 304
- Dado di serraggio e guida, albero di comando : acciaio inox AISI 303/304
- Boccola di scorrimento superiore : acciaio inox AISI 303
- Molla : acciaio inox
- Guarnizioni di scorrimento e tenuta : NBR e Poliuretano
- Tappo di guida : acciaio inox AISI 303
- Bulloneria : acciaio inox AISI 304

Prodotto da azienda certificata ISO

RIDUTTORE - STABILIZZATORE DI PRESSIONE FLANGIATO PN25/40

Il riduttore manterrà una pressione di valle pre regolata e costante indipendentemente dalle variazioni di pressione di monte e di portata.

- Corpo, cappello : in GJS 500-7 verniciati con polveri epossipoliestere alimentari
- Sede dell'otturatore, piattello guarnizione : acciaio inox AISI 304
- Albero di manovra e albero di guida centrale : acciaio inox AISI 303/304
- Supporto guarnizione : ottone
- Distanziatore : ottone
- Pistone (parte superiore) : bronzo
- Pistone (parte inferiore) : ottone
- Ghiera di scorrimento superiore : acciaio inox AISI 303/304
- Ghiera di scorrimento inferiore : bronzo
- Molla : acciaio 55Si-Cr6 verniciata
- Guarnizioni di scorrimento e tenuta : NBR
- Bulloneria : acciaio inox AISI 304

Foratura delle flange a norme UNI EN 1092-2.

Prodotto da azienda certificata ISO

RIDUTTORE - STABILIZZATORE DI PRESSIONE FLANGIATO PN 64

Il riduttore manterrà una pressione di valle pre regolata e costante indipendentemente dalle variazioni di pressione di monte e di portata.

- Corpo : in acciaio elettrosaldato, verniciato con polveri epossidiche alimentari
- Cappello : in GJS 500-7, verniciato con polveri epossidiche
- Sede dell'otturatore, piattello guarnizione : acciaio inox AISI 304
- Albero di manovra e albero di guida centrale : acciaio inox AISI 304
- Supporto guarnizione : ottone
- Pistone (parte superiore) : bronzo per DN 50 – DN100;
 acciaio inox AISI 303 per DN 125/150
- Pistone (parte inferiore) : ottone
- Ghiera di scorrimento superiore : acciaio inox AISI 303

- Ghiera di scorrimento inferiore : bronzo
- Molla : acciaio Si-Cr rivestita
- Guarnizioni di scorrimento /tenuta : NBR
- Bulloneria : acciaio inox AISI 304

Foratura delle flange a norme UNI EN 1092-2.

Prodotto da azienda certificata ISO

Garanzia delle valvole ed apparecchiature oggetto della fornitura: 12 mesi dalla consegna.

Devono essere garantite la buona qualità e le caratteristiche strutturali dei materiali. Durante il periodo summenzionato, le parti che risulteranno difettose a causa di scarsa qualità dei materiali, vizi di lavorazione o assemblaggio improprio, dovranno essere sostituite gratuitamente entro il più breve tempo possibile.

Luogo di consegna: magazzino aziendale in località Bric Berico del Comune di Murazzano (CN)

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

A) IMPORTO FORNITURA

Saracinesche PN 16	€	800,00
Saracinesche PN 25	€	600,00
Saracinesche PN 40	€	4.800,00
Saracinesche PN 64	€	3.800,00
Sfiati PN 16	€	600,00
Sfiati PN 25	€	600,00
Sfiati PN 40	€	800,00
Riduttori filettati PN 40	€	2.000,00
Riduttori flangiati PN 25/40	€	1.000,00
Riduttori stabilizzatori PN 64	€	14.500,00
TOTALE FORNITURA	€	29.500,00
IMPORTO FORNITURA	€	29.500,00
B) ONERI DI SICUREZZA	€	500,00

(Non soggetti a ribasso)

CALCOLO DELLA SPESA PER IL FUNZIONAMENTO DELLA FORNITURA

La fornitura di che trattasi comporterà i seguenti oneri:

- Per la sua realizzazione: la liquidazione della somma necessaria risultante dall'applicazione del miglior ribasso offerto, vale a dire l'importo indicato nel quadro economico di progetto, depurato dal ribasso unico percentuale sullo stesso,
- Per la sua attivazione: La posa in opera di tutte le apparecchiature oggetto della fornitura sarà effettuata dal personale tecnico dell'Acquedotto Langhe.