

Servizio Sanitario

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AZIENDA SANITARIA LOCALE N° 2 - OLBIA

DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE N° 223 DEL 30/01/2012

OGGETTO: INTERVENTO URGENTE DI IMPLEMENTAZIONE GAS MEDICALI AL PRIMO PIANO DEL PAD. D2
OSPEDALE GIOVANNI PAOLO II - AUTORIZZAZIONE A CONTRARRE A MEZZO PROCEDURA
NEGOZIATA - COTTIMO FIDUCIARIO CON AFFIDAMENTO DIRETTO AI SENSI DELL'ART. 125
COMMA 11 DEL D.LGS. 163/2006.

L'anno duemiladodici addì trienta del mese di gennaio in Olbia e nei
locali della sede Amministrativa dell'Azienda Sanitaria Locale n° 2

IL DIRETTORE GENERALE
DOTT. GIOVANNI ANTONIO FADDA

Sentito il parere favorevole del

DIRETTORE AMMINISTRATIVO

DOTT. GIORGIO TIDORE

e del

DIRETTORE SANITARIO

DOTT. SSA MARIA SERENA FENU

- RICHIAMATO** - l'art. 125 c. 11 del D.Lgs. n°163/2006;
- VISTA** - l'urgente esigenza di dover implementare l'impianto dei gas medicali con la realizzazione di un nuovo stacco valvolato, necessario per il collegamento del nuovo pensile chirurgico alla rete principale, presso la Sala Parto – Operatoria del Pad. D2;
- DATO ATTO** - che il Servizio Tecnico stante l'urgenza dei lavori da eseguire per l'attivazione della Sala, ha interpellato la ditta Delta P, esecutrice dell'impianto gas medicale presso lo stesso padiglione, con nota prot. PG/2012/3074 (Allegato 1);
- che l'importo stimato dei lavori è pari a € 3445,00 oltre IVA (Allegato 2 Offerta lavori 2 stacco); pertanto ai sensi dell'art.125 c.11 del D.Lgs. n°163/2006, è possibile l'affidamento diretto in caso di servizi e forniture di importo inferiore a quarantamila euro;
- RITENUTO** di dover autorizzare quanto in argomento poiché le lavorazioni di che trattasi sono assolutamente indispensabili per l'attivazione della sala parto – operatoria del nuovo blocco parto;
- SU** conforme proposta del Direttore del Servizio Tecnico e Responsabile del Procedimento;
- VISTI** il D. Lgs. n. 163/2006;
la L.R. 7 agosto 2007, n.5;

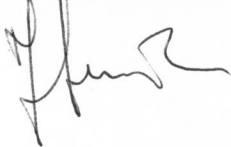
DELIBERA

Per le motivazioni di cui alla premessa e qui richiamate:

- di autorizzare a contrarre con la ditta Delta P, per l'esecuzione dei lavori per l'implementazione dell'impianto gas medicali presso la Sala Parto – Operatoria del Pad. D2;
- di dare atto che l'importo stimato dell'affidamento è di € 3445,00 oltre IVA;
- di dare atto che l'importo dell'affidamento pari a € 4168,45 IVA inclusa, graverà sulle spese correnti di bilancio;

Letto, confermato e sottoscritto

IL DIRETTORE SANITARIO
DOTT. MARIA SERENA FENU



IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO
DOTT. GIORGIO TIDORE



IL DIRETTORE GENERALE
DOTT. GIOVANNI ANTONIO FADDA



Olbia, ___/___/___.

La presente deliberazione:

... è soggetta al controllo ai sensi dell'art.29, comma 1, lettere a), b), c), della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10.

oppure

... deve essere comunicata al competente Assessorato Regionale ai sensi dell'art.29, comma 2 della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10.

Il Responsabile del Servizio/ Struttura

Si certifica che la presente deliberazione si trova in pubblicazione all'Albo Pretorio dell'Azienda Sanitaria Locale n. 2

dal 30/01/2012, e che

è esecutiva dal giorno della pubblicazione ai sensi della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10.

... con lettera in data ___/___/___, protocollo n° _____ è stata inviata all'Assessorato Regionale dell'Igiene, Sanità e Assistenza Sociale per il controllo di cui all'articolo 29 della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10.

Olbia, 30/01/2012.

Il Responsabile del Servizio Affari Generali e Legali

La presente deliberazione:

... è divenuta esecutiva, ai sensi dell'articolo 29 della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10, in virtù della Determinazione del Direttore del Servizio _____ dell'Assessorato Regionale dell'Igiene, Sanità e Assistenza Sociale n° _____ del ___/___/___.

... è stata annullata, ai sensi dell'articolo 29 della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10, in virtù della Determinazione del Direttore del Servizio _____ dell'Assessorato Regionale dell'Igiene, Sanità e Assistenza Sociale n° _____ del ___/___/___.

... è divenuta esecutiva per decorrenza dei termini per il controllo, ai sensi dell'articolo 29 della Legge Regionale 28.7.2006 n. 10.

Olbia, ___/___/___.

Il Responsabile del Servizio Affari Generali e Legali

Per copia conforme all'originale esistente agli atti della Azienda Sanitaria Locale n° 2, per uso _____.

Olbia, ___/___/___.

Il Responsabile del Servizio Affari Generali e Legali

"Allegato alla delibera n° 223
del 30.01.2012".

Prot. N° PG/2012/3074

Olbia 19.01.2012

Spett.le
Delta P
C.a. Dott. Bassino

Fax 02/90005255

OGGETTO: Richiesta preventivo

Si richiede Vs. migliore offerta per le modifiche dell'impianto di distribuzione Gas Medicali presso la sala parto – operatoria sita al primo piano del Pad. D2, così come indicato nella planimetria che Vi verrà inoltrata via mail.

Le modifiche oggetto della richiesta riguardano la realizzazione di due stacchi valvolati ai quali dovranno essere collegati due pensili, uno di Anestesia e uno Chirurgico.

Per eventuale sopralluogo si prega cortesemente di contattare il Geom. Mulas al 339/7214247.

Distinti Saluti

L'Assistente Tecnico
Geom. Michela Mulas

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO TECNICO

Ing. Paolo Tauro

DELTA^P

Medical Gas Equipment

FAX

3759

Da/From MAURIZIO BRUSCHI

A/To ASL OLBIA – P.O. Giovanni Paolo II

c.a. Michela Mulas – Ufficio Tecnico

Data/Date 23/01/2012 N° Pagine/Pages 10
(inclusa la presente)

Ns./Our Rif. F0015-2012 Vs./Your Rif.

“Allegato alla delibera n° 223
del 30.01.2012”.

Oggetto/Subject: modifiche impianto gas Medicaie c/o Sala Parto – P.O.
Giovani Paolo II di Olbia

A seguito della vs richiesta, vi sottoponiamo preventivo di spesa per i lavori in
oggetto.

Distinti saluti

DELTA^P
Medical Gas Equipment

Maurizio Bruschi

DELTA P S.r.l. Via Thansau, 4
20088 Rosate (MI) - Italy
Tel. +39.02.900.05.313
Fax +39.02.900.05.255
info@deltap.it • www.deltap.it

Filiale Area Nord-Est:
Via Vialtega, 19/F
I-30030 Salzano (VE)
Tel: 0039 041 437810
Fax: 0039 041 437111
filiale-ne@deltap.it

Cap. Soc. 110.400,00 i.x.
Nr. REA 1254808
P. IVA 09011920155



ISO 13485:2003 ISO 9001:2008

Premesse Normative riguardanti gli impianti per la distribuzione dei gas medicinali, vuoto ed evacuazione gas anestetici**Decreto Legislativo 24 febbraio 1997, n. 46****Attuazione della direttiva 93/42/CEE, concernente i dispositivi medici***Publicato nella Gazzetta Ufficiale 6 marzo 1997, n. 54*

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. 46/97 (recepimento della direttiva 93/42/CEE "Dispositivi Medici" in vigore dal 14 giugno 1998) tutti gli impianti di distribuzione gas medicinali, gli impianti di aspirazione endocavitaria - "vuoto", di evacuazione gas anestetici e parte delle apparecchiature degli impianti stessi, essendo considerati dispositivi medici, per poter essere messi in servizio devono recare la marcatura CE.

Il decreto prescrive i requisiti essenziali di sicurezza che devono soddisfare tutti i dispositivi medici, rimandando alle norme specifiche di ogni dispositivo per i dettagli applicativi.

Per quanto riguarda gli impianti gas medicali, le norme di riferimento applicabili sono le seguenti:

- ISO 7396-1: impianti di distribuzione gas medicinali e vuoto;
- ISO 7396-2: impianti di evacuazione gas anestetici.

Tali norme prescrivono dettagliati requisiti di sicurezza e prestazioni per il Fabbricante che progetta e realizza l'impianto e, oltre a fornire precise indicazioni per la progettazione, l'installazione, il collaudo e l'avviamento, prevedono una corretta gestione dello stesso attraverso una precisa identificazione delle responsabilità e una definizione formale di procedure di gestione dell'impianto, comprese le procedure per la gestione delle emergenze.

Di conseguenza non solo i fabbricanti dei Dispositivi medici ma anche gli utilizzatori sono obbligati al rispetto del D.Lgs. 46/97 e delle altre norme applicabili.

E' importante per gli utilizzatori l'applicazione del Decreto, in quanto essi sono responsabili del funzionamento corretto degli impianti e perciò devono verificare che gli stessi siano costruiti e controllati (ad esempio mediante la manutenzione programmata) da società qualificate che lavorino rispettando il Decreto e le altre norme in vigore.

Alcuni componenti (per. es. unità terminali e riduttori) utilizzati per detti impianti sono da considerarsi dispositivi medici separati e pertanto devono riportare anch'essi la marcatura CE.

Per gli impianti e gli componenti considerati dispositivi medici è necessario il rispetto di tutti i requisiti citati; secondo l'allegato II del D.Lgs. citato è inoltre necessario che il Fabbricante del Dispositivo Medico sia dotato di un Sistema di Qualità, approvato da un Organismo di Certificazione, secondo le norme ISO 9001, ISO 13485 e del relativo certificato CE per la marcatura CE.

Le manutenzioni, sia per l'impianto sia per i componenti, devono essere eseguite solo da personale qualificato e autorizzato, in conformità a quanto riportato nelle norme di riferimento (ad esempio la UNI 11100) e nelle istruzioni fornite dal Fabbricante.

È importante sottolineare che anche gli ampliamenti di impianti devono riportare la marcatura CE per essere messi in servizio.

DELTA P.S.r.l. Via Thansau, 4
20088 Rosate (MI) - Italy
Tel. +39.02.900.05.313
Fax +39.02.900.05.255
info@deltap.it • www.deltap.it

Filiale Area Nord-Est:
Via Villatega, 19/F
I-30030 Salzano (VE)
Tel.: 0039 041 437810
Fax: 0039 041 437111
filiale-ne@deltap.it



Norma Uni EN ISO 15001

La norma UNI EN ISO 15001, *apparecchi per anestesia e ventilazione polmonare - compatibilità con l'ossigeno*, specifica i requisiti minimi per la compatibilità con ossigeno di materiali, componenti e dispositivi per applicazioni di anestesia e ventilazione polmonare che possono venire a contatto con ossigeno in condizioni normali o in condizione di singolo guasto a pressioni del gas maggiori di 50 kPa.

La UNI EN ISO 15001 è una norma internazionale, ed è applicabile alle apparecchiature di anestesia e ventilazione polmonare quali ad esempio impianti di distribuzione gas medicali, riduttori di pressione, unità terminali, unità di alimentazione per uso medico, connessioni flessibili, flussometri, macchine di anestesia e ventilatori polmonari.

Per quanto riguarda la pulizia, la norma prescrive che le superfici dei componenti che vengono a contatto con l'ossigeno durante il normale funzionamento o in condizione di singolo guasto:

- a) per applicazioni da 50 kPa a 3 000 kPa devono avere un livello di contaminazione da idrocarburi non maggiore di 550 mg/m² e bisogna garantire che il livello di contaminazione da particelle sia idoneo alla/e destinazione/i d'uso;
- b) per applicazioni maggiori di 3 000 kPa devono avere un livello di contaminazione da idrocarburi non maggiore di 220 mg/m² e, in aggiunta, devono avere particelle di dimensioni non maggiori di 50 µm.

Questi requisiti sono soddisfatti dalla delta P mediante il lavaggio dei componenti in apposito impianto ad ultrasuoni.

La procedura di pulizia con tale impianto è stata validata con accurate prove da parte di un laboratorio esterno indipendente.

Decreto del Presidente della Repubblica 14 gennaio 1997

Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private

Publicato nella Gazzetta Ufficiale 20 febbraio 1997, n. 42

Il D.P.R. 14 gennaio 1997 prescrive i requisiti minimi richiesti per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private. Tra questi, sono compresi anche importanti requisiti relativi agli impianti gas medicali, vuoto ed evacuazione gas anestetici.

È di fondamentale importanza che tali requisiti siano rispettati, affinché la struttura possa ottenere le prescritte autorizzazioni per l'esercizio delle attività sanitarie.

È importante notare che il D.P.R. 14 gennaio 1997 è un atto di indirizzo e coordinamento. Esso prescrive requisiti minimi per le strutture sanitarie destinati alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano, che sono tenuti ad attuarli con apposita normativa locale. In fase di definizione del progetto dell'impianto, quindi, è di fondamentale importanza reperire e far riferimento alla normativa locale applicabile al fine dell'ottenimento di tutte le autorizzazioni previste.

DELTA P S.r.l. Via Thansau, 4
20088 Rosate (MI) - Italy
Tel. +39.02.900.05.313
Fax +39.02.900.05.255
info@deltap.it • www.deltap.it

Filiale Area Nord-Est:
Via Villatega, 19/F
I-30030 Salzano (VE)
Tel.: 0039 041 437810
Fax: 0039 041 437111
filiale-ne@deltap.it



Decreto del Ministero dell'Interno 18 settembre 2002.**Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private***Publicato nella Gazzetta Ufficiale 27 settembre 2002, n. 227*

Il Decreto prescrive disposizioni di prevenzione incendi riguardanti la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie. Tra queste sono comprese alcuni importanti requisiti riguardanti gli impianti gas medicali, come ad esempio quello riguardante il rispetto delle compartimentazioni antincendio della struttura sanitaria ove l'impianto deve essere installato.

A tal fine, è importante basare il progetto degli impianti gas medicali sull'ultimo progetto approvato dai Vigili del Fuoco competenti, comprendente le compartimentazioni, i filtri a prova di fumo e le altre misure di prevenzione incendi, per evitare problemi, a lavori ultimati, circa il rilascio del Certificato Prevenzione Incendi necessario alla struttura per esercitare le attività sanitarie.

Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37**Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici***Publicato nella Gazzetta Ufficiale 12 marzo 2002, n. 61*

Il Decreto si applica a tutti gli impianti posti al servizio degli edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso, collocati all'interno degli stessi o delle relative pertinenze.

In particolare si applica agli impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, tra cui gli impianti gas medicali.

Per quanto riguarda gli aspetti di sicurezza, il Decreto rimanda alla normativa comunitaria specifica, quindi alla Direttiva 93/42/CEE e D.Lgs. 46/97 di attuazione.

Le prescrizioni del Decreto 37/08 riguardano principalmente aspetti di tipo amministrativo.

Per l'installazione, la trasformazione e l'ampliamento degli impianti gas medicali deve essere redatto, secondo la vigente normativa, un progetto da un professionista iscritto negli albi professionali secondo la specifica competenza tecnica richiesta.

L'installazione dell'impianto deve essere effettuata da imprese abilitate.

Il committente è tenuto ad affidare i lavori di installazione, di trasformazione, di ampliamento e di manutenzione straordinaria ad imprese abilitate.

DELTA P S.r.l. Via Thansau, 4
20088 Rosate (MI) - Italy
Tel. +39.02.900.05.313
Fax +39.02.900.05.255
info@deltap.it • www.deltap.it

Filiale Area Nord-Est:
Via Villatega, 19/F
I-31030 Salzano (VE)
Tel.: 0039 041 437810
Fax: 0039 041 437111
filiale-ne@deltap.it

Cap. Soc. 110.400,00 i.v.
Nr. REA 1264808
P. IVA 09011920155



ISO 13485:2003 ISO 9001:2008

FAX

Il progetto deve essere depositato presso lo sportello unico per l'edilizia del comune in cui deve essere realizzato l'impianto con le seguenti modalità:

- in caso di installazione, trasformazione e ampliamento di impianti connessi ad interventi edilizi, il titolare del permesso di costruire o il soggetto che ha presentato la denuncia di inizio di attività lo deposita contestualmente al progetto edilizio;
- in caso di installazione o rifacimento di nuovi impianti relativi ad edifici per i quali è già stato rilasciato il certificato di agibilità, l'impresa installatrice lo deposita entro 30 giorni dalla conclusione dei lavori, unitamente alla dichiarazione di conformità.

Se l'impianto a base di progetto è variato in corso d'opera, il progetto presentato deve essere integrato con la necessaria documentazione attestante le varianti alle quali, oltre che al progetto, l'installatore è tenuto a fare riferimento nella dichiarazione di conformità.

Rispettare l'iter previsto dal Decreto è di fondamentale importanza, in quanto il certificato di agibilità della struttura sanitaria è rilasciato solo previa acquisizione della dichiarazione di conformità.

La delta P redige il progetto internamente, secondo le norme applicabili e conformemente alle prescrizioni ed inoltre è abilitata ai sensi dell'articolo 3 del Decreto.

DELTA P S.r.l. Via Thansau, 4
20088 Rosate (MI) - Italy
Tel. +39.02.900.05.313
Fax +39.02.900.05.255
info@deltap.it • www.deltap.it

Filiale Area Nord-Est:
Via Villalunga, 19/F
I-30030 Salzano (VE)
Tel.: 0039 041 437810
Fax: 0039 041 437111
filiale-ne@deltap.it

Condizioni di fornitura



Direzione tecnica:	<i>a nostro carico</i>
Installazione:	<i>a nostro carico</i>
Opere murarie:	<i>a Vostro carico</i>
Opere murarie per messa in protezione REI tubazioni	<i>a Vostro carico</i>
Opere elettriche (anche i cablaggi tra le ns apparecchiature):	<i>a Vostro carico</i>
Opere per la messa a terra ns. apparecchiature:	<i>a Vostro carico</i>
Foratura e fissaggio su cartongesso ns. apparecchiature:	<i>a Vostro carico</i>
Eventuali ponteggi:	<i>a Vostro carico</i>
Locale per stoccaggio materiali ed guardiania:	<i>a Vostra cura</i>
Inizio lavori : <i>ric. ordine</i>	<i>min. 10 gg. data</i>
Programma lavori:	<i>da concordare</i>
Fatturazione:	<i>S.A.L. mensili</i>
Pagamenti:	<i>da concordare</i>
I.V.A.:	<i>a Vostro carico</i>
Validità offerta:	<i>90 giorni</i>
Gas specifico per collaudi:	<i>a Vostro carico</i>
Manovalanza per operazioni di scarico materiali	<i>a Vostro carico</i>
Collaudo secondo normativa ISO 7396 – 1 e 2	<i>a nostro carico</i>
Dichiarazione di conformità D.L. 46/97 (Direttiva 93/42 CEE)	<i>a nostro carico</i>
DIA, permessi di costruire e consegna progetto Il progetto da noi elaborato vi sarà consegnato per la presentazione a vostra cura, contestualmente al progetto edilizio, presso lo sportello unico per l'edilizia del comune in cui sarà realizzato l'impianto	<i>a Vostro carico</i>
Trasmissione ai ns. uffici del certificato di agibilità di edifici esistenti ove sarà realizzato l'impianto <i>carico</i> Il certificato di agibilità, se esistente, permette di consegnare il progetto presso lo sportello unico per l'edilizia del comune in cui sarà realizzato l'impianto entro 30 giorni dal termine dei lavori	<i>a Vostro</i>
Consegna progetto gas medicali per impianti in edifici con certificato di agibilità	<i>a nostro carico</i>
Protezioni REI tubazioni Le dichiarazioni sono da fornirci in tempo utile per poter depositare la nostra dichiarazione di conformità presso il comune interessato (max entro 30 giorni dal termine dei lavori)	<i>a Vostro carico</i>

DELTA P.S.r.l. Via Thansau, 4
20088 Rosate (MI) - Italy
Tel. +39.02.900.05.313
Fax +39.02.900.05.255
info@deltap.it • www.deltap.it

Filiale Area Nord-Est:
Via Vialtega, 19/F
I-30030 Salzano (VE)
Tel.: 0039 041 437810
Fax: 0039 041 437111
filiale-ne@deltap.it

Vedi varie ed eventuali:

Allacciamenti alle reti principali esistenti e/o centrali esistenti saranno da





Medical Gas Equipment

FAX

concordare e quantificare con consuntivo a parte.

La validità dei prezzi indicati è subordinata ad un corretto programma lavori con garanzia di continuità di lavoro in cantiere.

Nel caso di sospensioni dei lavori, non concordate preventivamente, sarà ns. premura contabilizzare l'eventuale costo derivato.

Allacciamenti delle tubazioni e relative prese, installate su apparecchiature tipo travi testa letto o pensili, se non fornite direttamente o se non concordati preventivamente con il personale dalla ns. Società non verranno effettuati. Pertanto la presente offerta, se non esplicitamente richiesto, non riporta tale quotazione.

Nota: in tutti i locali riservati alle centrali gas Medicali, Vuoto, ed Evacuazione gas Anestetici dovrà essere garantita una temperatura ambiente compresa tra +10 e +40 C°.



Dr. D. Bassino

DELTA P S.r.l. Via Thansau, 4
20088 Rosate (MI) - Italy
Tel. +39.02.900.05.313
Fax +39.02.900.05.255
info@deltap.it • www.deltap.it

Filiale Area Nord-Est:
Via Villatega, 19/F
I-30030 Salzano (VE)
Tel.: 0039 041 437810
Fax: 0039 041 437111
filiale-ne@deltap.it

Vedi offerta:

offerta Lavori 1° stacco



Cap. Soc. 110.400,00 i.v.
Nr. REA 1264808
P. IVA 09011920155

ISO 13485:2003 ISO 9001:2008

Tubazioni in rame per impianti gas medicali EN 13348

Il tubo in rame è conforme ai requisiti della Direttiva 93/42/CEE ed è classificato dispositivo medico di classe IIA per la realizzazione di impianti per gas medicinali, vuoto ed evacuazione gas anestetici conformi alle norme armonizzate di riferimento UNI EN ISO 7396-1 e UNI EN ISO 7396-2.

Il tubo è conforme ai requisiti della norma EN 13348.

La superficie interna del tubo di rame, con bassissimo residuo carbonioso, garantisce la protezione da fenomeni corrosivi.

Il tubo è dotato di tappi in plastica alle estremità che lo protegge da contaminanti prima e durante l'installazione.

La tubazione è etichettata con colore distintivo, nome del gas e freccia indicante il flusso.

Le giunzioni permanenti tra tubi sono realizzate mediante brasatura utilizzando raccorderia in rame e lega ad alto tenore d'argento esente da cadmio.

Durante la fase di brasatura la tubazione viene flussata con gas di protezione azoto.

Le tubazioni vengono supportate con idonei staffaggi realizzati in ferro zincato e morsetti posizionati a distanze in accordo alla norma UNI EN ISO 7396.

N° 1 Valvola a sfera G 3/4" (delta P)) con blocco chiusura/apertura mediante lucchetto con chiave

Valvola di intercettazione a sfera passaggio totale sgrassate per ossigeno in impianto ad ultrasuoni, completa di codoli a saldare e guarnizioni idonee all'utilizzo con gas medicinali.

La valvola è realizzata in ottone con maniglia a farfalla.

- Valvola a norma secondo direttiva: 97/23/CE
- Blocco dello stato di apertura/chiusura della valvola mediante lucchetto con chiave

Caratteristiche tecniche

- Temperatura di esercizio: -10°C +120°C
- Pressione in ingresso max.: 16 bar

DELTA P S.r.l. Via Thansau, 4
20088 Rosate (MI) - Italy
Tel. +39.02.900.05.313
Fax +39.02.900.05.255
info@deltap.it • www.deltap.it

Filiale Area Nord-Est:
Via Villatega, 19/F
I-30030 Salzano (VE)
Tel.: 0039 041 437810
Fax: 0039 041 437111
filiale-ne@deltap.it

Totale a corpo 1° stacco € 2.504,00**OFFERTA Lavori 2° stacco**

N° 3 Valvola a sfera G 3/8" (delta P) con blocco chiusura/apertura mediante lucchetto con chiave

Valvola di intercettazione a sfera passaggio totale sgrassate per ossigeno in impianto ad ultrasuoni, completa di codoli a saldare e guarnizioni idonee all'utilizzo con gas medicinali.

La valvola è realizzata in ottone con maniglia a farfalla.

- Valvola a norma secondo direttiva: 97/23/CE
- Blocco dello stato di apertura/chiusura della valvola mediante lucchetto con chiave

Caratteristiche tecniche

- Temperatura di esercizio: -10°C +120°C
- Pressione in ingresso max.: 16 bar

Caratteristiche tecniche

- Temperatura di esercizio: -10°C +120°C
- Pressione in ingresso max.: 16 bar

N° 2 Valvola a sfera G 1/2" (delta P) con blocco chiusura/apertura mediante lucchetto con chiave

Valvola di intercettazione a sfera passaggio totale sgrassate per ossigeno in impianto ad ultrasuoni, completa di codoli a saldare e guarnizioni idonee all'utilizzo con gas medicinali.

La valvola è realizzata in ottone con maniglia a farfalla.

- Valvola a norma secondo direttiva: 97/23/CE
- Blocco dello stato di apertura/chiusura della valvola mediante lucchetto con chiave

Caratteristiche tecniche

- Temperatura di esercizio: -10°C +120°C
- Pressione in ingresso max.: 16 bar

Caratteristiche tecniche

- Temperatura di esercizio: -10°C +120°C
- Pressione in ingresso max.: 16 bar

N° 1 Valvola a sfera G 3/4" (delta P) con blocco chiusura/apertura mediante lucchetto con chiave

DELTA P S.r.l. Via Thansau, 4
20088 Rosate (MI) - Italy
Tel. +39.02.900.05.313
Fax +39.02.900.05.255
info@deltap.it • www.deltap.it

Filiale Area Nord-Est:
Via Villataga, 19/F
I-30030 Salzano (VE)
Tel.: 0039 041 437810
Fax: 0039 041 437111
filiale-ne@deltap.it

Cap. Soc. 110.400,00 i.v.
Nr. REA 1264808
P. IVA 09011920155



ISO 13485:2003 ISO 9001:2008

Valvola di intercettazione a sfera passaggio totale sgrassate per ossigeno in impianto ad ultrasuoni, completa di codoli a saldare e guarnizioni idonee all'utilizzo con gas medicinali.

La valvola è realizzata in ottone con maniglia a farfalla.

- Valvola a norma secondo direttiva: 97/23/CE
- Blocco dello stato di apertura/chiusura della valvola mediante lucchetto con chiave

Caratteristiche tecniche

- Temperatura di esercizio: -10°C +120°C
- Pressione in ingresso max.: 16 barù

Tubazioni in rame per impianti gas medicali EN 13348

Il tubo in rame è conforme ai requisiti della Direttiva 93/42/CEE ed è classificato dispositivo medico di classe IIA per la realizzazione di impianti per gas medicinali, vuoto ed evacuazione gas anestetici conformi alle norme armonizzate di riferimento UNI EN ISO 7396-1 e UNI EN ISO 7396-2.

Il tubo è conforme ai requisiti della norma EN 13348.

La superficie interna del tubo di rame, con bassissimo residuo carbonioso, garantisce la protezione da fenomeni corrosivi.

Il tubo è dotato di tappi in plastica alle estremità che lo protegge da contaminanti prima e durante l'installazione.

La tubazione è etichettata con colore distintivo, nome del gas e freccia indicante il flusso.

Le giunzioni permanenti tra tubi sono realizzate mediante brasatura utilizzando raccorderia in rame e lega ad alto tenore d'argento esente da cadmio.

Durante la fase di brasatura la tubazione viene flussata con gas di protezione azoto.

Le tubazioni vengono supportate con idonei staffaggi realizzati in ferro zincato e morsetti posizionati a distanze in accordo alla norma UNI EN ISO 7396.

Totale a corpo 2° stacco € 3.445,00

TOTALE GENERALE € 5.949,00

DELTA P S.r.l. Via Thansau, 4
20088 Rosate (MI) - Italy
Tel. +39.02.900.05.313
Fax +39.02.900.05.255
info@deltap.it • www.deltap.it

Filiale Area Nord-Est:
Via Villatega, 19/F
I-31030 Salzano (VE)
Tel.: 0039 041 437810
Fax: 0039 041 437111
filiale-ne@deltap.it

Cap. Soc. 110.400,00 i.v.
Nr. REA 1264808
P. IVA 09011920155



ISO 13485:2003 ISO 9001:2008