



Quadro valvole con manometro e prese



Quadro con valvola di intercettazione con evacuazione automatica dei gas



Quadro valvole con manometri con contatti pressostati

QUADRO VALVOLE DI INTERCETTAZIONE AREA/SERVIZIO CON O SENZA RIPIRTO DI SEGNALE Conforme a EN ISO 7396-1	DZ MEDICALE S.r.l. - I -
 0425	O2, N2O, AC, ACS00, N2800, CO2, Y



Dispositivo per gas medicali da impiegare e da installare privo di sostanze oleose o grasse



Non rimandate l'apprendimento delle nozioni poste in questo manuale a quando state già lavorando.
Grazie per aver scelto un prodotto DZ Medicale

DZ Medicale srl
Via Lega Lombarda 8,
25036 Palazzolo sull'Oglio - Brescia Tel. +39-030-7268254 FAX. +39-030-2702905



IL QUADRO VALVOLE DI INTERCETTAZIONE AREA/SERVIZIO PER IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE GAS MEDICALI E' CONCEPITO E REALIZZATO CON L'INTENTO DI ELIMINARE TUTTI I RISCHI CORRELATI AL SUO USO . COMUNQUE, LA MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI CONTENUTE NELLA PRESENTE DOCUMENTAZIONE PUÒ AVERE PER CONSEGUENZA INCIDENTI .



ATTENZIONE!

LEGGERE ATTENTAMENTE LE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE O INSTALLARE LE UNITA'

TALE DISPOSITIVO DEVE ESSERE INSTALLATO E COLLAUDATO SEGUENDO I DETTAMI DELLA EN ISO 7396-1

VERIFICARE SEMPRE CHE IL CONTENUTO DELLA CONFEZIONE SIA CONFORME A QUANTO DA VOI RICHIESTO. VERIFICARE INOLTRE CHE LA CONFEZIONE SIA INTEGRA E NON MANOMESSA IN NESSUNA DELLE SUE PARTI

ATTENETEVI SEMPRE A QUANTO INDICATO DAL PRESENTE MANUALE CIRCA L'INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO

INTERVENTI O INSTALLAZIONI DEVONO ESSERE SEMPRE ESEGUITI DA PERSONALE QUALIFICATO ED AUTORIZZATO.

DZ MEDICALE RACCOMANDA ATTENZIONE E PRUDENZA NELL'UTILIZZO DEI GAS COMPRESSI. ALCUNI GAS INTERCETTATI POSSONO, IN PRESENZA DI SOSTANZE REAGENTI, GENERARE COMBUSTIONE, FIAMMA, ESPLOSIONE.

DZ MEDICALE NON RISPONDE DEI DANNI DERIVATI DA USO IMPROPRIO DEL PRODOTTO E DIFFORME DA QUANTO PRESCRITTO NEL PRESENTE MANUALE.

AVVERTENZE GENERALI

L'Operatore deve leggere con molta attenzione le informazioni riportate nel presente manuale, con particolare riguardo alle opportune precauzioni per la sicurezza elencate in seguito. È indispensabile, inoltre, che l'Operatore segua le avvertenze di seguito elencate :

- Mantenere il quadro e i suoi dispositivi efficienti, eseguendo le verifiche periodiche previste e seguendo le istruzioni di pulizia;
- Non rimuovere od alterare le marcature apposte dal Costruttore. Non alterare per nessun motivo le regolazioni dei riduttori.



- **NON OLIARE E/O INGRASSARE ASSOLUTAMENTE I RACCORDI E LE PARTI DEL QUADRO. NON USARE OLI, GRASSI O COMBUSTIBILI NEI PRESSI PRODOTTO: IN PRESENZA DI OSSIGENO O PROTOSSIDO D'AZOTO POTREBBERO FACILITARE LA COMBUSTIONE O FAVORIRE L'ESPLOSIONE.**

- Non utilizzare fiamme nei pressi dell'apparato.
- Durante le operazioni di installazione, manipolare l'apparato utilizzando la massima pulizia. Rimuovere i tappi di chiusura solo quando si esegue la saldatura di raccordo con l'impianto.
- Verificare periodicamente i manometri e che sia la pressione dell'impianto nei limiti previsti.
- Controllare costantemente, sia in fase di installazione che in fase di collaudo, la rispondenza del gas alle tubazioni dell'impianto dove verrà installato

1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Introduzione e presentazione

La ditta DZ MEDICALE S.R.L. vanta una grande esperienza nella costruzione di prodotti per gas medicali, questa esperienza è frutto di anni di esperienza nel settore e di innovazione continua dei propri prodotti. La tecnica affinata nel trattare apparati per gas medicali ha permesso un notevole e consistente ausilio per la costruzione dell'apparato.

Ed è proprio il bagaglio tecnologico acquisito, creatosi in anni di ricerche a stretto contatto con la produzione e la commercializzazione, a rappresentare la miglior garanzia che la DZ MEDICALE S.R.L. può offrire.

L'azienda produttrice ha sede in Italia e per ogni necessità è possibile mettersi in contatto con essa o in alternativa con il proprio centro assistenza più vicino.

1.2 CERTIFICAZIONE

La cassetta di blocco area/servizio sono realizzate per rispondere ai requisiti espressi dalla EN ISO 7396-1

1.3 GARANZIA

La Garanzia, è da vizi di costruzione o difetti di materiale riscontrati entro i 12 (dodici) mesi dalla data riportata sulla relativa bolla di consegna.

Non sono compresi nella Garanzia, danni alle cassette causati da :

- errori dell'Operatore (personale tecnico non specializzato ed autorizzato);
- mancata manutenzione prevista dal presente Manuale ;
- guasti e/o rotture non imputabili al mal funzionamento della stessa.
- Sostituzione di materiale usurabile .

2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

2.1 CARATTERISTICHE

Le cassette di intercettazione gas medicinali prodotte vengono fornite in carpenteria metallica, pronte per l'incasso, con sportello provvisto di vetro in plexiglass a rompere e con serratura di apertura.

Inoltre è possibile aprire in caso di emergenza la porta di chiusura anche ruotando la serratura cromata

I quadri inoltre sono ventilati per mezzo di fori di passaggio aria sulla parte superiore ed inferiore della portina di apertura.

I blocchi gas posti all'interno sono in ottone cromato esternamente, e possono alloggiare manometri (sgassati ad uso ossigeno) e vuotometri a seconda del gas intercettato.

Inoltre i medesimi blocchi portano, ove richiesto (intercettazione di Area), delle prese a norma UNI, AFNOR o NIST

Le valvole a sfera poste a monte dei blocchetti cromati sono sgrassate, e pertanto adatte ad intercettare gas comburenti (aria, ossigeno, protossido di azoto, etc).

E' inoltre presente un mezzo (dado cieco) che consente di scollegare fisicamente le valvole in caso di manutenzione straordinaria.

E' previsto un cablaggio elettrico per la messa a terra delle correnti elettrostatiche.

A richiesta del cliente è possibile equipaggiare le valvole con micro segnalatori per il riporto dello stato dei compartimenti attigui

2.2 DESTINAZIONE D'USO

Questo prodotto è costruito da DZ MEDICALE SRL per l'utilizzo come dispositivo che assolve a quanto previsto dalla norma EN ISO 7396-1 circa la distribuzione del gas medicali in reti di distribuzione. Viene applicato in luoghi ove vi sia la necessità di impianti di distribuzione gas medicali come ospedali, case di cura, cliniche, etc; .Il quadro contiene la di valvola di intercettazione che fa parte dell'impianto di distribuzione, montati in funzione delle esigenze dell'impianto e con le configurazioni che la norma EN ISO 7396-1 prevede. È pensato che possa gestire gas diversi quali: ossigeno, protossido d'azoto, aria respirabile, anidride carbonica, azoto e aria strumentale. E' prevista anche la gestione del vuoto.

2.3 Marcatura del quadro valvole

Il quadro e i suoi componenti sono marcati seguendo le vigenti normative. Tali marcature provvedono ad identificare in modo chiaro e univoco il tipo di prodotto e in particolar modo i parametri caratteristici del gas presente nel quadro. Il quadro è infatti marcato con indicato i dati legati alla azienda produttrice, il codice identificativo del prodotto, il numero

di lotto di produzione. Una freccia, presente sulle tubazioni, indica la direzione del flusso del gas. Le valvole sono identificate anche mediante un volantino colorato che indica anche il senso di apertura e chiusura di queste. Ogni indicazione legata allo specifico gas (o vuoto) è identificata da un codice colore del gas:

- BIANCO: OSSIGENO
- BLU: PROTOSSIDO D'AZOTO
- BIANCO E NERO: ARIA (e ARIA STRUMENTALE)
- NERO: AZOTO PER ALIMENTARE STRUMENTI CHIRURGICI
- GRIGIO: ANIDRIDE CARBONICA
- GIALLO: VUOTO

Il prodotto è marcato CE. Tale marchio è Garanzia di prodotto, di affidabilità e di aderenza alle norme vigenti. Il quadro è un prodotto certificato da organismo certificato 0425. E' opportuno, inoltre, prendere nota del numero di serie e del lotto di produzione; tali dati sono importanti per una manutenzione e una corretta gestione del prodotto.

2.4 Descrizione e definizione dei modelli disponibili



Si rimanda al catalogo aggiornato per una completa definizione del prodotto.

2.5 FORNITURA STANDARD

Le valvole di intercettazione di Area o di Servizio in carpenteria possono essere equipaggiate con una o più linee di intercettazione gas. In quelle di Area è presente il manometro e la presa. In quella di servizio è assente la presa.

2.6 FORNITURE A RICHIESTA

Le cassette di area possono essere equipaggiate con pressostato/trasduttore atti a trasferire il segnale ad una centralina di allarme. I manometri/vuotometri sono dotati a richiesta di contatto pressostato/vuotostato da utilizzare per le segnalazioni alla centralina di allarme. I traduttori saranno forniti sgrassati ad uso ossigeno. Inoltre è disponibile con micro switch per la ripetizione dei segnali (Conforme al decreto del ministero dell'interno prevenzione incendi).

A richiesta può essere fornito portello del quadro con scasso allo scopo di alloggiare la centralina allarme suggerita da DZ Medica. I contatti per centralina risultano in ogni caso e utilizzabili da qualsiasi centralina per allarmi gas medicali.

È possibile utilizzare anche valvole di intercettazione dotate di sistema automatico di evacuazione gas. Queste permettono di eseguire lo svuotamento del gas dall'impianto a valle quando si esegue l'azione di chiusura della valvola di intercettazione. Avere l'impianto di distribuzione gas medicali svuotate di gas, permette agli operatori del soccorso di intervenire in condizioni di maggior sicurezza in caso di incendio.

SICUREZZA

3.1 CONTROINDICAZIONI D'USO

Le cassette con valvole non devono essere utilizzate:

- Per utilizzi diversi da quelli esposti nella EN 7396-1
- In atmosfera esplosiva, aggressiva o ad alta concentrazione di polveri o sostanze oleose in sospensione nell'aria;

4 INSTALLAZIONE

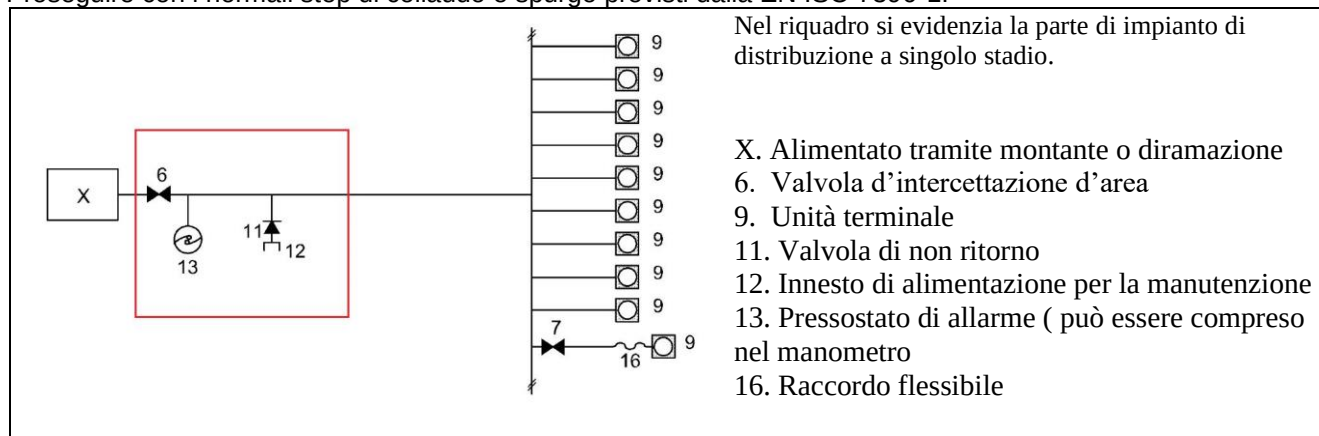
4.1 STOCCAGGIO E INSTALLAZIONE

Lo stoccaggio di detto materiale avviene solo prima dell'esecuzione del montaggio vero proprio nel locale dove sarà installato. Nel periodo di stoccaggio è opportuno conservarlo nell'imballo originale e conservare il tutto in luoghi ove la temperatura non scenda al di sotto della temperatura di -20°C o sopra i 70°C . Conservarlo in ambiente chiuso.

Effettuare le lavorazioni murarie con scarichi di dimensioni maggiori di quelle indicate nella tabella sotto.

Procedere con la saldatura dei tubi provenienti dalle dorsali utilizzando saldatura o brasatura nei modi e con le caratteristiche indicate in EN ISO 7396-1 (0.025% massimo di cadmio, e l'interno dei tubi deve essere flussato con un gas di protezione).

Proseguire con i normali step di collaudo e spurgo previsti dalla EN ISO 7396-1.



NB: Le valvole di intercettazione di Area/Servizio sono collaudate per resistere ad una pressione di lavoro di 1500 Kpa

In fase di collaudo le sedi dei manometri devono essere protette con tappi ciechi per evitare eventuali danni da sovrappressione.

4.2 Dimensioni cassette

Ingresso SX, uscita DX

Semincasso a	LARGHEZZA (A)	ALTEZZA (B)	SPESSORE (C)
1 posti	415 (445)	160 (210)	85 (140)
2/3 posti	415 (445)	295 (345)	85 (140)
4/5 posti	415 (445)	465 (515)	85 (140)
6 posti	415 (445)	545 (595)	85 (140)

Ingresso in alto a SX, uscita in alto a DX

Semincasso a	LARGHEZZA (A)	ALTEZZA (B)	SPESSORE (C)
1 e 2 posti	415 (445)	160 (210)	85 (140)
3 e 4 posti	415 (445)	295 (345)	85 (140)
5 e 6 posti	415 (445)	465 (515)	85 (140)

Le dimensioni indicate tra parentesi si riferiscono alle dimensioni della cassetta considerando anche la cornice esterna.



La rete di distribuzione deve essere collegata alla rete di terra e come indicato dalla norma anche nel il più vicino possibile al punto di ingresso della rete di distribuzione nell'edificio. Si ricorda che le reti di distribuzione non devono essere utilizzate per collegare a terra le apparecchiature elettriche. Usare quindi la connessione di terra presente nel quadro solo per mettere a terra il quadro stesso e l'impianto.

Nelle configurazioni in cui sono presenti pressostati, manometri con contatto a pressostato o vuotostati e simili questi vanno collegati alla centralina di allarme. Trattandosi di contatti puliti la connessione è semplice. Circa i trasduttori di pressione invece si deve rispettare la polarità segnata. Su richiesta DZ medicale può fornire apposita centralina e dotare i propri prodotti con opportuna finestrella sul coperchio del quadro per inserire l'allarme indicato da DZ. Consultare in ogni caso sempre il manuale d'uso della centralina di allarme prima di procedere a qualsiasi manipolazione del prodotto.



I sensori di allarme vanno sempre installati al fine di essere conformi alla EN 7396-1

Connessione dei pressostati / vuotostati

Circa le connessioni con la centralina elettronica si deve tenere sempre presente il tipo di centralina e le connessioni. Per fare questo richiedere sempre il manuale della centralina stessa all'azienda fornitrice. Se si devono connettere i terminali provenienti dal pressostato o vuotostato, considerare sempre lo schema di questo.

- Se ci si connette direttamente allo microswitch del sensore vedere il contatto ON/ OFF e il comune segnato sul micro switch.
- Se avete pressostati con file precalablati considerare il marrone come comune e il nero o blu come contatto proveniente dal pressostato
- Se utilizzate invece manometro con pressostati (a due presso stati) il cavo rosso è il comune mentre il cavo arancio e il contatto del presso stato 1 e il cavo nero il contatto del pressostato due.

Rispettare quindi di conseguenza le connessioni sulla centralina allarmi

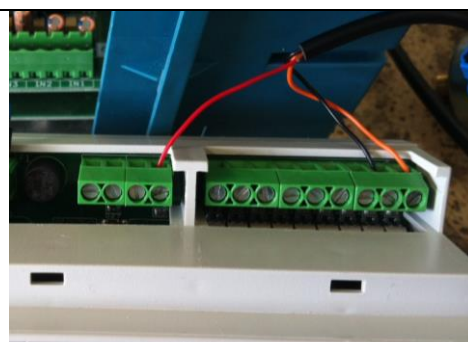
A titolo esemplificativo per le centraline allarmi modello.

Per le centraline allarmi modello DZ MedicaLe ALLMxxA, utilizzare i contatti IN1, IN2 ecc, tenendo presente che i terminali pari sono connessi internamente fra di loro.

Se invece si utilizza una centralina CENTRALINA ALTERNATIVA le connessioni devono essere effettuate diversamente. Infatti in questa esiste una unica connessione comune e un connettore per i segnali punto comune



esempio di connessione pressostati presenti su manometro e relativa connessione a scheda DZ MedicaLe ALLMxxA



esempio di connessione pressostati presenti su manometro e relativa connessione a centralina CENTRALINA ALTERNATIVA

5 FUNZIONAMENTO

5.1 ADDETTI

Il Personale addetto ad operare deve possedere (oppure acquisire tramite adeguata formazione ed addestramento) i requisiti di seguito indicati, ed essere, inoltre, a conoscenza del presente Manuale e di tutte le informazioni relative alla Sicurezza :

- Cultura generale e tecnica a livello sufficiente per comprendere il contenuto del presente manuale;
- Conoscenza delle principali norme igieniche, antinfortunistiche e tecnologiche;
- Conoscenze legate all'uso dei gas medicali, agli impianti di distribuzioni di questi gas, ed alla fisica elementare legata ai gas pressurizzati.
- Avere conoscenze di meccanica

E' VIETATO L'USO DI OLI LUBRIFICANTI

Le valvole presenti nel quadro devono essere utilizzate per isolare aree delle strutture ospedaliere a scopo di manutenzione e di emergenza. Ricordarsi di adottare le modalità di utilizzo delle valvole di intercettazione di area riportando tale evento nel piano di emergenza predisposto dalla struttura.

Per aprire la porta del quadro, afferrare saldamente la ghiera cromata presente sulla porta del quadro. Ruotare in senso orario/orario per un angolo superiore a 90°. Aprire la porta.

5.2 DIVIETO DI MODIFICHE

QUALSIASI MODIFICA O ALTERAZIONE APPORTATA ALLE UNITA TERMINALI INSTALLATE ED AGLI ALTRI COMPONENTI È VIETATA PER RAGIONI DI SICUREZZA. IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ IN CASO DI MODIFICHE NON AUTORIZZATE DALLO STESSO.

6 CONTROLLI PERIODICI e MANUTENZIONE

6.1 CONTROLLI PERIODICI

Periodicamente è necessario verificare l'efficienza (sia funzionale che perdite) delle unità terminale installate. La cadenza di detti controlli è in armonia con le procedure ospedaliere adottate e comunque con cadenza minima mensile. Tale processo di controllo riduce grandemente il rischio di mancata funzionalità in caso di emergenza e mantiene quindi l'apparato in perfetta efficienza.

Per la procedura di controllo delle unità terminali fare riferimento ai libretti di uso e manutenzione specifici. E' necessario periodicamente provvedere a verificare tramite acqua e sapone la presenza di eventuali perdite dai raccordi, dai blocchetti, dalle unità terminali, e dai segnalatori (pressostati e trasduttori).

Settimanalmente, o in accordo con le procedure ospedaliere, effettuare un test di efficienza funzionale su:

- chiusura/apertura valvola
- correttezza del segnale proveniente dai pressostati/trasduttori
- funzionalità micro switch (se presente)
- funzionalità valvola di intercettazione con sistema di evacuazione automatica dei gas (se presente)

6.2 MANUTENZIONE

La DZ Medicale s.r.l., ha costruito il suo apparato con materiali che permettono un lungo periodo di esercizio dell'apparato.

Ogni 6 mesi è necessario sostituire le guarnizioni di tenuta. A tale scopo è necessario contattare il fabbricante o rivolgersi ad una azienda autorizzata alla manutenzione. Ogni 24 mesi si consiglia comunque la sostituzione dei manometri.

In ogni caso ai fini di garantire la miglior efficienza possibile dell'apparato occorre seguire delle semplici operazioni di manutenzione:

- provvedere al controllo semestrale descritti sopra
- Mantenere pulite le superfici in modo accurato, ad intervalli regolari
- Richiedere l'intervento del rivenditore di zona della DZ medicale per sostituire le parti usurate o comunque difettose.

Il fabbricante declina ogni responsabilità per qualsiasi intervento effettuato sul dispositivo non descritto nel presente manuale. Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria devono essere eseguiti esclusivamente da personale formalmente autorizzato dalla DZ Medicale s.r.l..

6.3 PULIZIA

La DZ Medicale s.r.l. indica le modalità di pulizia dell'apparato indicando la periodicità giornaliera di detta pulizia, in accordo con le procedure adottate dall'ospedale. Si consiglia inoltre di utilizzare un panno morbido in cotone inumidito con detersivo neutro diluito con acqua. Nel caso vi siano corpi estranei nei pressi delle unità terminali questi vanno sempre rimossi accuratamente.

7 SMALTIMENTO

7.1 SMALTIMENTO

All'atto della demolizione delle cassette con il loro contenuto, è necessario separare le parti in materiale plastico, che devono essere inviate a raccolte differenziate nel rispetto della Normativa vigente .

Per quanto concerne la masse metalliche, è sufficiente la suddivisione tra le parti in ottone 58 e quelle in altri metalli o leghe, per un corretto invio al riciclaggio per fusione.

REGISTRAZIONE IN BANCA DATI MINISTERO DELLA SALUTE DI Quadro Valvole di Intercettazione di Area/Servizio

Classificazione: le apparecchiature Quadro Valvole di Intercettazione di Area/Servizio sono dispositivi classificati come dispositivo attivo, destinato a manipolare gas in impianto di distribuzione gas/vuoto, appartiene alla **classe IIb** dei dispositivi medici in base alla Regola 11 dell'Allegato IX della Direttiva 93/42 CEE.

Progressivo di sistema attribuito al DM	Fabbricante	Codice attribuito dal fabbricante (identificativo catalogo)	Nome commerciale e modello	Classificazione CND
11448/R	DZ Medicale	INTCXXY	QUADRI VALVOLE DI INTERCETTAZIONE DI AREA/SERVIZIO	Z120309 - SISTEMI GAS MEDICALI/MEDICINALI E RELATIVI COMPONENTI ACCESSORI