

AVVERTENZE

E' imperativo non oltrepassare il 40% della frazione di ossigeno da immettere nel compressore.

L'impianto è stato costruito per i gas ad uso subacqueo (elio e ossigeno).

Per tutti i pezzi di ricambio utilizzare ricambi originali, vedi nota allegata.

Per i diving è consigliato dopo un anno un controllo dell'interno dell'impianto di miscelazione.

Controllare molto spesso la funzionalità della cella dell'analizzatore premendo il tasto CALIB POSTO NELLA SCHEDA DI ANALISI

Quando si estrae lo spinotto dalla cella elettrochimica si perde la continuità della misurazione dello stato di invecchiamento.

Ogni impianto è progettato per uno specifico compressore, è possibile cambiare compressore solo con uno analogo; se di portata diversa è doveroso da parte dell'utilizzatore adeguare l'impianto al nuovo compressore.

Mantenere sempre lo stesso senso dell'alimentazione a 12 volt con il positivo al centro del connettore e negativo esterno; non invertire altrimenti si possono causare danni alle schede di analisi.

Lo spinotto dell'alimentatore ha le frecce di innesto contrapposte per non sbagliare la polarità.

Le celle elettrolitiche hanno la garanzia della casa costruttrice e vincolata ad una esposizione all'ossigeno di **1 anno** per un normale uso di analisi di controllo in ambiente normale alla frazione di 20,9.

Per l'utilizzo in impianti di miscelazione a flusso continuo il deterioramento è vincolato al tempo di impiego di utilizzo per le ricariche (es per un centro di ricarica con utilizzo giornaliero massimo 40 giorni).

Il calo di energia emessa dalla cella di circa il 30% dei millivolts iniziali determina la sostituzione. LEGGERE A PAGINA 13,18 E 19 LE ISTRUZIONI PER LA SOSTITUZIONE DELLA CELLA DI ANALISI. E' IMPORTANTE ATTENERSI ALLE ISTRUZIONI.

Una precauzione molto importante è quella di controllare la miscela fatta con un altro analizzatore. Questa seconda lettura deve essere uguale o leggermente inferiore a quella creata con il miscelatore durante la ricarica. ESEMPIO: se durante la ricarica si imposta 32% la seconda lettura deve essere inferiore con un massimo di 0,5 % cioè 31,5 %

QUANDO LA SECONDA LETTURA DI CONTROLLO VARIA IN MODO CRESCENTE MAN MANO CHE SI EFFETTUANO LE RICARICHE (ESEMPIO 0,7 0,9 1,2 1,5 ,1,8) QUESTO VUOL DIRE CHE LA SONDA SI STA ESAURENDO. E' IMPERATIVO SOSTITUIRE LA SONDA PRIMA CHE AUMENTI E INVERTA IL DIFETTO DI CONTROLLO.

FINO A QUANDO LA MISCELA NELLA BOMBOLA HA UNA PERCENTUALE PIU' BASSA NIENTE DI MALE SE IL PROBLEMA SI CONTIENE FINO AD 1 % DA 32% A 31%. OLTRE QUESTA SOGLIA PUO' DEGENERARE IN SENSO CONTRARIO IMPROVVISAMENTE ANCHE DURANTE UNA RICARICA LEGGE 32 E NEL COMPRESSORE VA IL 35% -38-43- 50- 60-80- % E QUESTO NON DEVE ACCADERE.

E' importante che ogni volta che si sostituisce un sensore o cella ossimetrica per ossigeno si faccia la procedura di lettura del valore dei millivolts del sensore nuovo.

Pertanto è importante seguire la modalità di sostituzione della sonda nuova che andrete a sostituire, in quanto la prima viene inizializzata durante i test di collaudo con la sonda esistente al momento dell'acquisto del miscelatore.

In seguito, come da istruzioni a pagina 13,18 e 19, per la sostituzione del sensore nuovo

dopo Si raccomanda di osservare attentamente la procedura di controllo della vita del sensore periodicamente.

Tenendo premuto continuamente il pulsante della scheda elettronica calib 24 nel display appare il valore attuale dei millivolts emessi dal sensore

ALLARME SONDA ESAURITA

Durante la miscelazione appare la scritta:

In base alle specifiche del costruttore la percentuale di errore è contenuta con una usura massima del 30% dei millivolt iniziali. L'errore è del 3% della frazione di analisi.

Esempio: misurando una frazione del 40% con una sonda avente una usura del 30% da un errore in difetto del 1;2 %. In sintesi Legge 40%, in realtà è 38,8 %

Sempre su specifiche del costruttore oltre tale soglia può diventare pericoloso per le miscelazioni a flusso continuo in quanto il deperimento oltre questa soglia può essere molto più veloce .

Per questo quando si cambia la sonda si deve procedere al SETUP del sensore nuovo.

Gli impianti sono tarati per avvisare l'utente del decadimento della sonda dovuta a usura o collasso improvviso ad una percentuale del 25% di decadimento e avvisa l'utente come sotto descritto.

Decadimento del 18 % "REP" ogni 5 secondi: 1° allarme

Decadimento del 25% "REP" ogni 2 secondi: 2° allarme

Decadimento del 30% "REP" in modo continuo e non permette la miscelazione se non viene cambiata la sonda

LEGGERE ATTENTAMENTE A PAGINA 32 SU COME SI DEVE CONTROLLARE IL COMPRESSORE E LE VARIE PROBLEMATICHE DI GESTIONE DEI LOCALI.

E' importante non fare miscele con temperature inferiori ai 9 gradi con prese d'aria all'esterno.

In caso di elevata differenza di temperatura interna da esterna oltre 10 gradi, lasciare che il compressore aspiri per 7/8 minuti prima di calibrare le schede di analisi. Per sbalzi di temperatura più alti prolungare il tempo di attesa alla calibrazione anche 10/12 minuti; tutto questo serve a far sì che le celle di analisi si stabiliscano alla diversa temperatura del flusso di aspirazione.

Vedi scheda di compensazione della umidità associata alla temperatura. Quando è molto caldo e sta piovendo è consigliabile rimandare la ricarica a meno che l'esperienza acquisita vi abbia resi esperti da gestire la situazione

Per ovvi motivi di sicurezza questo impianto deve essere sempre collegato ad impianto di alimentazione indiretta dal quadro del comando marcia/arresto del compressore.

Tutte le volte che si termina una serie di ricariche chiudere i gas dai bomboloni di stoccaggio e l'alimentazione elettrica dell'impianto.

Ogni volta che si apre un bombolone di stoccaggio dei gas si deve diminuire la pressione impostabile di uscita operando sul pomello di chiusura del regolatore; una volta aperta la bombola si procede ad impostare la pressione desiderata secondo le istruzioni a pag (funzionamento)

Le valvole n°19 del Dis. n°2 sono tarate per una pressione di esercizio di 8 bar.

A fine miscelazione è consigliato riaccendere il compressore e fare circolare aria nell'impianto in modo da non lasciare le celle esposte a frazioni di ossigeno maggiori.

L'acquirente è assolutamente diffidato dal fare qualsiasi modifica o sostituzione di pezzi all'impianto: pena la decadenza di responsabilità della BTA (escluso la sostituzione della sonda)

A FINE RICARICA CHIUDERE IL RUBINETTO ESTERNO DELL'OSSIGENO N 13 E IL

FLUSSIMETRO N 4 PORTARE SU POSIZIONE OFF L'INTERRUTTORE N 1.
IN CASO DI FINE LAVORO RICORDARSI DI CHIUDERE I BOMBOLONI DI STOCCAGGIO.

Da tenere presente che l'impianto di miscelazione non deve operare in locali chiusi con aria viziata o con la presenza di sostanze o gas tossici. I locali devono essere ben areati.

Gli operatori o addetti alla miscelazione con l'impianto FLOW 36000 devono essere a conoscenza delle regole di base per la manipolazione dei gas in HP ed avere conseguito un brevetto di Gas Blender FLOW 36000.

Il collocamento dell'impianto con i bomboloni di gas deve osservare le norme vigenti in materia .

E' IMPERATIVO L'OPERATORE A BORDO MACCHINA LIMITE MASSIMO DI MISCELAZIONE DELL'OSSIGENO
E' IL 40%

CONTROLLO DEL COMPRESSORE

Il sistema di miscelazione assemblato al compressore impone una manutenzione e un controllo del compressore ogni 6 mesi se utilizzato tutto l'anno o una volta a stagione preferibilmente all'inizio di ogni stagione.

L'utilizzo di frazione di diverse dall'aria impone una maggiore
Attenzione affinché il compressore sia sempre al pieno della sua efficienza .

Alcune accortezze da applicare.

- Un ambiente piccolo senza ricircolo di aria può creare grossi problemi in caso di fuga di gas; la mancanza di spazio intorno al compressore pregiudica le vie di fuga.
- Evitare le tamponature, sopalchi o poco spazio intorno al compressore.
- Nelle vicinanze non ci devono essere liquidi infiammabili.
- Posizionare il miscelatore a una distanza di 2 metri dal compressore.
- E' tassativamente proibita la presenza o il passaggio dei non addetti nei locali di ricarica.
- Quando si fa la ricarica di NITROX il compressore deve essere freddo, pertanto prima si ricaricano le miscele e successivamente si utilizza per le ricariche normali.
- Non si devono caricare le bombole con miscele iper ossigenate oltre i 200 bar con una frazione massima di 40% di ossigeno.
- Tassativamente si deve essere in possesso di un brevetto **gas blender** per miscelazione e flusso continuo. Questo non abilita all'uso del miscelatore, ma informa sulle tecniche di manipolazione dei gas in pressione, su come si gestiscono i sensori di ossigeno, sulla manipolazione dei contenitori in pressione sia vuoti che pieni e sullo stoccaggio dei gas in depositi chiusi.

Il mancato rispetto di queste regole mette a rischio tutto il sistema di ricarica.

Non avere il brevetto di gas blender non impedisce l'utilizzo del sistema di ricarica ma lo rende molto precario.

OBBLIGHI PER L'ACQUIRENTE

Tutti gli impianti di miscelazione necessitano di una cura particolare e un controllo periodico ogni 6 o 12 mesi in base all'uso preposto (continuo o stagionale) dell'insieme compressore e impianto.

La manutenzione deve essere fatta solo da personale autorizzato dal produttore.

Nel caso in cui l'impianto viene montato da personale diverso all'acquirente Il produttore si raccomanda di non modificare, cambiare, spostare e sostituire il compressore senza il benestare del produttore o del personale autorizzato.

Non essendo un impianto di larga diffusione la riparazione o l'intervento necessario al ripristino deve essere eseguito esclusivamente in sede del produttore Barnini Franco in Via Rondinelli 7 Lastra a Signa Fi
Tel. 335 56 17 153

In caso di vendita dell'impianto a terzi il venditore diventa responsabile in solido, come previsto dal codice civile per gli impianti speciali.