

# ACCUMULATORI IDRAULICI SERIE EHV/EHVF USO E MANUTENZIONE

## Serie EHV / EHVF

### **FORNITURA**

Gli accumulatori sono forniti:

- Pre-caricati con azoto ad una pressione di stoccaggio di 120 bar.
- Pre-caricati con azoto al valore di pressione corrispondente a quella calcolata in funzione delle condizioni di impiego.

### **MESSA IN FUNZIONE**

- Effettuare o controllare la pre-carica al valore determinato da calcolo impiegando il VGU (verificatore/gonfiatore).  
La pressione di pre-carica deve essere tassativamente inferiore alla pressione di bollo impressa sul corpo.  
Nel caso la pressione risulti inferiore a 1,5 bar, è necessario seguire la procedura di rigonfiaggio della sacca (vedi capitolo U e seguenti).
- Verificare la tenuta stagna della valvola azoto (ad esempio con sapone o bombolette apposite).
- Chiudere il tappo di protezione a mano.
- Verifica periodica della pressione di gonfiaggio:  
per mezzo del verificatore/gonfiatore VGU, verificare prima di mettere in esercizio che la pressione di pre-carica sia al valore richiesto. Ripetere l'operazione durante la prima settimana di funzionamento e, in seguito, almeno ogni 6 mesi nel caso di utilizzo normale, ogni mese se l'utilizzo è gravoso o continuativo.
- **Importante: E' indispensabile utilizzare azoto secco in bombola munita di riduttore. L'impiego di compressori di aria o ossigeno è assolutamente vietato. Pericolo di esplosione!!!**

### **INSTALLAZIONE**

- Per ottenere il miglior rendimento, l'accumulatore deve essere posizionato il più vicino possibile all'utilizzatore.  
E' importante lasciare uno spazio libero di circa 200 mm intorno alla valvola di carico azoto per il montaggio del verificatore/gonfiatore VGU (vedi foglio illustrativo).  
Gli accumulatori possono essere installati dalla posizione verticale (valvola azoto in alto) all'orizzontale. Lasciare visibile la targhetta e accessibile lo spurgo ove presente. Il collegamento si effettua tramite l'attacco filettato, la flangia SAE o CETOP, secondo i modelli. L'accumulatore può essere fornito con raccordo di riduzione, flangia o contro/flangia.

### **SMONTAGGIO**

- Isolare e decomprimere l'accumulatore tramite il blocco d'intercettazione/isolamento DI, mettere a zero la pressione del circuito idraulico. Smontare l'accumulatore e sistemarlo in posizione orizzontale in una morsa o altro sistema di fissaggio proteggendo il corpo al fine di non danneggiarlo.
- Svitare il tappo di protezione della valvola azoto (FIG.1).
- Svitare il tappo della valvola azoto (FIG.2).
- Scaricare lentamente mediante il ver./gonf. VGU il gas contenuto nella sacca finchè il manometro non segna pressione 0 (FIG.3). Assicurarsi che la sacca non abbia più pressione, verificando che la valvola lato olio sia aperta.
- Svitare la valvola azoto completa (FIG.4) o le parti interne del sistema valvola (FIG.5/6) o la valvola a spillo (FIG.7), a seconda dei modelli.
- Svitare la ghiera di bloccaggio della sacca e la targhetta (FIG.8) a seconda dei modelli.
- Togliere la vite di spurgo e relativa guarnizione ove presenti (FIG.9/10).
- Svitare la ghiera della valvola lato fluido (FIG.11).
- Spingere a mano la valvola all'interno del corpo dell'accumulatore per liberare il distanziale, l'O-Ring e la rondella (FIG.12).
- Sfilare la bussola vulcanizzata dal corpo valvola, piegarla con cautela in modo da poterla estrarre dal corpo dell'accumulatore (FIG.13).
- Estrarre la valvola a fungo (FIG.14).
- Estrarre la sacca sfilandola attraverso lo stesso foro lato valvola, avendo la massima cura per non danneggiarla (FIG.15).

# ACCUMULATORI IDRAULICI SERIE EHV/EHVF USO E MANUTENZIONE

## Serie EHV / EHVF



Fig.1



Fig.2



Fig.3



Fig.4



Fig.5



Fig.6



Fig.7



Fig.8



Fig.9



Fig.10



Fig.11



Fig.12



Fig.13



Fig.14



Fig.15

## **PULIZIA E ISPEZIONE**

- Ripulire scrupolosamente le parti metalliche con un solvente organico.
- Verificare visivamente lo stato dei pezzi montati all'interno della valvola (testa, stelo, molla, dado e distanziale). Controllare spingendo sulla testa della valvola, che scorra liberamente.
- Pulire la sacca (Es. con alcool isopropilico), verificare che la stessa non presenti difetti visibili.
- Verificare che il corpo non presenti internamente tracce di corrosione. Se il corpo ha internamente un rivestimento protettivo, verificarne il buono stato.
- Sostituire le parti difettose, usurate e tutti gli O-Ring.

# ACCUMULATORI IDRAULICI SERIE EHV/EHVF USO E MANUTENZIONE

## RIMONTAGGIO DELL' ACCUMULATORE

- Eliminare l'aria contenuta nella sacca comprimendola (FIG.16).
- Lubrificare abbondantemente l'interno del corpo dell'accumulatore con lo stesso fluido utilizzato nel circuito o similare (circa 10% del volume dell'accumulatore fino a capacità 5 lt, 5% per capacità superiori), più volte attorno all'asse.
- Lubrificare la sacca ed introdurla nel corpo (FIG.17), controllare che non sia piegata o attorcigliata. Per accumulatori di grandi capacità, utilizzare l'apposito attrezzo (tira-sacca). Rimontare la targhetta e riavvitare la ghiera sul lato azoto senza bloccarla (FIG.18).
- Verificare lo scorrimento della valvola lato olio e l'elasticità della molla. Introdurre nel corpo sia la valvola che la bussola vulcanizzata separatamente (FIG.18), e riposizionare quest'ultima sulla valvola. Posizionare nell'ordine Rondella, O-Ring e Distanziale (FIG.19).
- Riavvitare la ghiera ed assicurarsi il centraggio delle parti, battendo leggermente con un martello di cuoio intorno alla valvola (FIG.20).
- Serrare energicamente la ghiera (FIG.21).
- Montare dove presente, la vite di spurgo con la relativa guarnizione (FIG.22).
- Bloccare la ghiera della sacca, mantenendo ferma quest'ultima tramite chiave sui piatti (FIG.23).
- Avvitare la valvola azoto completa con coppia di serraggio di 1,5 mdaN (FIG.4), o le parti interne della stessa (FIG.5/6) o la valvola a spillo con coppia 0,029 mdaN (FIG.7).
- Prima di gonfiare con azoto, far ruotare l'accumulatore attorno al suo asse, per ottenere una perfetta lubrificazione di tutta la superficie interna. Immediatamente dopo, provocare l'espansione della sacca ad una pressione dell' azoto tra 1 e 1,5 bar.
- Avvitare il tappo di protezione (FIG.24).



Fig.16



Fig.17



Fig.18



Fig.19



Fig.20



Fig.21



Fig.22



Fig.23



Fig.24