



12

Manutenzione - Maintenance

12.1 Generalità

Per un'avaria, un controllo programmato o per il ricollaudò è necessario smontare l'accumulatore dall'impianto. Prima di procedere alla rimozione **isolare** l'accumulatore dall'impianto e **scaricare completamente** la pressione del liquido. Tutti gli accumulatori a membrana **EPE**, esclusa la serie AMS, possono essere **riparati**.

12.2 Riparazione

Può consistere nella sostituzione della membrana, delle guarnizioni (eventuali) o della valvola di precarica 5/8" UNF. Per ragioni di funzionalità e di sicurezza si raccomanda di usare solo ricambi originali. **Prima dello smontaggio, scaricare completamente l'azoto contenuto nell'accumulatore.**

LO SMONTAGGIO va eseguito come sottoindicato:

- 1) Fissare decisamente la parte inferiore in una morsa.
- 2) Togliere la valvola di gonfiaggio (A) (per gli accumulatori con attacco M28x1,5 svitare completamente la brugola).
- 3) Svitare la calotta superiore (B): con una chiave a nastro (serie AM), con una chiave fissa (serie AMM).

Per la serie AML è sufficiente svitare il tappo portamembrana (B).

- 4) Estrarre la membrana (C) ed eventuali guarnizioni (D).

RIMONTAGGIO:

Dopo accurata pulizia sostituire i componenti danneggiati.

L'esterno della membrana e le guarnizioni vanno **umidificate** col liquido di funzionamento.

Si rimonta la calotta (o il tappo), bloccandola energicamente.

Infine si rimonta la valvola di gonfiaggio (Coppia di serraggio 35 Nm).

NOTA:

Per la gamma **AMP** seguire le stesse procedure indicate per i tipi AM e AMM.

12.3 Precarica

Si esegue utilizzando l'apparecchiatura di precarica **PC...** per gli accumulatori con attacco gas 5/8" UNF, e **PCM...** per gli accumulatori con attacco lato gas M28x1,5 (o 3/4" BSP).

Il gas utilizzabile è azoto industriale secco. **E PROIBITO L'USO DI OSSIGENO O ARIA.**

Si opera nel seguente modo:

- montare l'apparecchiatura di precarica sulla valvola gas;
- collegarla alla bombola di azoto col tubo di gonfiaggio;
- immettere **lentamente** l'azoto nell'accumulatore fino a raggiungere una pressione leggermente superiore al valore stabilito;
- chiudere la bombola e staccare il tubo di collegamento dall'apparecchiatura;
- attendere finché la temperatura del gas si sia stabilizzata;
- tarare la pressione scaricando il gas in eccesso.

È NECESSARIO INTERPORRE UN RIDUTTORE DI PRESSIONE FRA LA BOMBOLA E L'ACCUMULATORE QUANDO LA PRESSIONE DEL GAS NELLA BOMBOLA È SUPERIORE ALLA PRESSIONE AMMISSIBILE DELL'ACCUMULATORE.

12.1 General

In the event of failure, periodic check or recertification, the accumulator must be disassembled from the system.

Before removing the accumulator for servicing, **isolate it** from hydraulic circuit and **reduce to zero** by exhausting the fluid through the system and back to reservoir.

All **EPE** diaphragm accumulators, with exclusion of AMS range, can be repaired.

12.2 Repair

The repair can involve the replacing of bag, seals (if present) or gas valve 5/8" UNF. For safety and functionality reasons, use only those parts supplied or recommended by the accumulator manufacturer.

Before the disassembly, discharge completely the nitrogen contained in the accumulator.

For DISASSEMBLY, proceed as follows:

- 1) Firmly fasten the lower part of accumulator in a vice;
- 2) Remove the gas valve (A); (for accumulators with connection M28x1,5, unscrew totally the plug).
- 3) Unscrew the top cap (B) using a band or chain pipe wrench (serie AM) or an open ended wrench (serie AMM).

For the serie AML merely unscrew the ring nut (B) fastening the bag.

- 4) Extract the diaphragm (C) plus any seals (D).

REASSEMBLY:

After careful cleaning, substitute any damaged components.

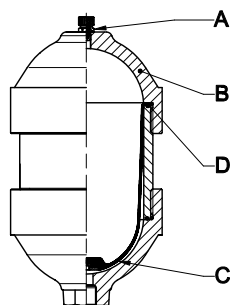
Wet the outer surface of the bag and seals with the operating liquid.

Reassemble the cap (or ring nut) and tighten it firmly.

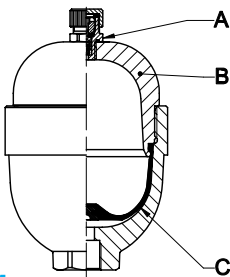
Lastly reassemble the gas valve (tightening torque 35 Nm).

NOTE:

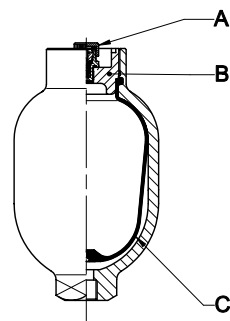
For **AMP** range follow the same procedures indicated for the type AM and AMM.



Serie AM



Serie AMM



Serie AML

12.3 Precharge

Precharging is carried out using pre-loading and checking equipment **PC...** for accumulators with 5/8" UNF connection, and model **PCM...** for accumulators with gas connection M28x1,5 (or 3/4" BSP).

Dry industrial nitrogen is used. **NEVER USE OXYGEN OR AIR.**

Proceed as follows:

- fit a suitable precharging equipment to the gas valve;
- connect it to the nitrogen cylinder with the charging hose;
- **slowly** introduce nitrogen into the accumulator until reaching a pressure slightly above the required level;
- close the valve of nitrogen cylinder and disconnect the charging hose from the equipment;
- wait for the gas temperature stabilization;
- set the pressure by venting off the excess of gas.

A REDUCING VALVE MUST BE INSTALLED BETWEEN THE GAS CYLINDER AND THE ACCUMULATOR WHEN THE GAS CYLINDER PRESSURE IS HIGHER THAN MAX PERMISSIBLE PRESSURE OF ACCUMULATOR.