



11

## Installazione - Installation

### 11.1 Generalità

L'accumulatore a membrana EPE è progettato, costruito e collaudato secondo la direttiva 97/23/CE.

Per la sua completa identificazione vengono indicati sul corpo i seguenti dati:

- il logo, la città e il Paese del fabbricante;
- il numero di fabbricazione e relativa data (mese/anno);
- la sigla di designazione del tipo;
- le pressioni di precarica  $P_o$ , di esercizio max PS e di prova PT;
- le temperature d'esercizio min. e max TS;
- il volume in litri e il Gruppo dei fluidi ammessi;
- il marchio CE col N° dell'Ente Certificatore (solo per i volumi superiori a 1 Litro).

Si tenga inoltre presente che:

- Il corpo dell'accumulatore non può essere **intaccato da lavorazioni meccaniche o saldature**.
- Per la precarica si deve usare **solo azoto**.
- Non si devono usare **liquidi non compatibili** con il materiale del corpo.

I certificati di collaudo, se previsti, vengono forniti unitamente all'accumulatore o, successivamente, per posta o altro mezzo.

### 11.2 Controlli preliminari

**Al ricevimento** ci si assicuri che:

- l'accumulatore non abbia subito danni durante il trasporto;
- la designazione stampigliata sul corpo o sulla targhetta corrisponda all'ordine.

**Prima dell'installazione** è inoltre indispensabile verificare che:

- la pressione d'esercizio **PS** stampigliata sul corpo sia superiore alla **pressione massima** di funzionamento dell'impianto;
- la pressione di precarica corrisponda al valore prescelto.

### 11.3 Installazione

**IL MONTAGGIO** è possibile in ogni posizione anche se quella verticale (attacco liquido in basso) è la più valida.

Si raccomanda di lasciare:

- lo spazio necessario per l'uso dell'apparecchiatura di precarica;
- i dati dell'accumulatore ben visibili;
- la possibilità di rimuoverlo facilmente dall'impianto.

**IL COLLEGAMENTO** all'impianto dovrebbe prevedere:

- una valvola isolatrice e scarico dell'accumulatore;
- una valvola di massima;
- un attacco per la misurazione della pressione.

Tutto ciò è facilmente ottenibile usando i blocchi di collegamento EPE tipo **B10** o **B20**.

**IL FISSAGGIO** deve essere fatto in modo da non gravare con sforzi esterni sul corpo o sull'attacco dell'accumulatore. Specialmente per i montaggi orizzontali e per i tipi più pesanti è necessario usare degli elementi di fissaggio (collari, mensole, ecc.) che supportino l'accumulatore ed evitino pericolose vibrazioni.

**Nessun fissaggio deve prevedere lavorazioni meccaniche o saldature sull'accumulatore.**

### 11.4 Messa in funzione

Prima di avviare l'impianto verificare che:

- la precarica del gas abbia il valore stabilito;
- **la taratura della valvola di sicurezza o di massima sia inferiore alla pressione ammissibile dell'accumulatore;**
- Sia stato eseguito lo spurgo dell'aria dalle tubazioni.

Si proceda quindi all'avvio.

### 11.5 Verifiche periodiche

Ci si deve assicurare soprattutto del mantenimento della pressione di precarica.

**La verifica va fatta con l'accumulatore scarico dalla pressione del liquido.**

Il primo controllo è bene eseguirlo entro la prima settimana dall'avvio dell'impianto.

Un ulteriore controllo dopo 3 mesi. I controlli successivi ogni 6 mesi.

### 11.1 General

EPE diaphragm accumulator is designed, manufactured and tested according to the Directive 97/23/EC.

For its complete identification are indicated on the body the following data:

- logo, city and Country of the manufacturer;
- fabrication number and date (month/year);
- model code;
- the precharge pressure  $P_o$ , max working pressure PS, test pressure PT;
- minimum and maximum operating temperatures TS;
- the volume expressed in litres and the Group of fluids admissible;
- EC mark along with the number of the Notified Body (only for volumes higher than 1 litre).

Furthermore bear in mind that:

- the accumulator body can't be **damaged by machining or welding operations**.
- have to be used **only nitrogen** for the charging.
- can't be used **liquids not compatibles** with the body material.

Test certificates, if provided, are supplied along with the accumulator or, afterwards, by mail or in another way.

### 11.2 Preliminary checkings

**Upon receipt** check that:

- the accumulator has been no damaged in transit;
- the identification code is as order.

**Before installation**, it is also essential to check that:

- the working pressure **PS** marked on the accumulator shell is **higher** than the **maximum operating** pressure of the system;
- the precharging pressure corresponds to required level.

### 11.3 Installation

Accumulator may be **INSTALLED** in any attitude, however, the vertical position (fluid port down) is the most valid.

It is recommended:

- to leave sufficient space to allow the use of the precharging equipment;
- to leave the markings clearly visible;
- also it should be easy to remove the accumulator from system.

**CONNECTION** to the fluid power system requires:

- an isolation and unloading valve;
- a relief valve;
- a pressure gauge connection.

This can easily be obtained by using connection blocks EPE type **B10** or **B20**.

**The fixing** must be done in such a way as to not lie with outward stresses on the shell or on the accumulator connection. Especially for the horizontal assembling and for the most heavy types is necessary to use fixing equipments (clamps, brackets, etc...) that support the accumulator and avoid dangerous vibrations.

**Any mountings must not include machining or welding of the accumulator itself.**

### 11.4 Putting into service

Before the system is pressurised check that:

- the precharge gas is at required level;
- **the setting of the safety or relief valve is lower than the max working pressure of the accumulator;**
- air is vented from the piping.

Then proceed to start.

### 11.5 Periodic checks

The accumulator should be checked to ensure that there isn't any leakages of gas precharge.

**Before checking, the accumulator must be isolated from the system pressure and the fluid removed.**

An initial check have to be done within the first week after installation. A second check should be carried out approximately 3 months later. Subsequent checks after every 6 months.