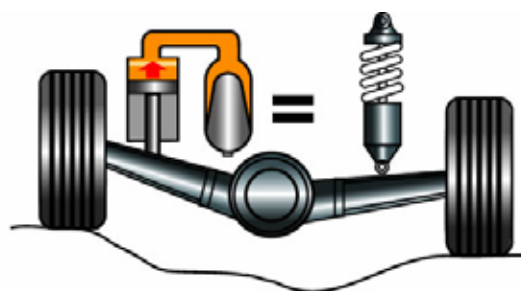


Molla Idraulica Bilanciamento di Forze

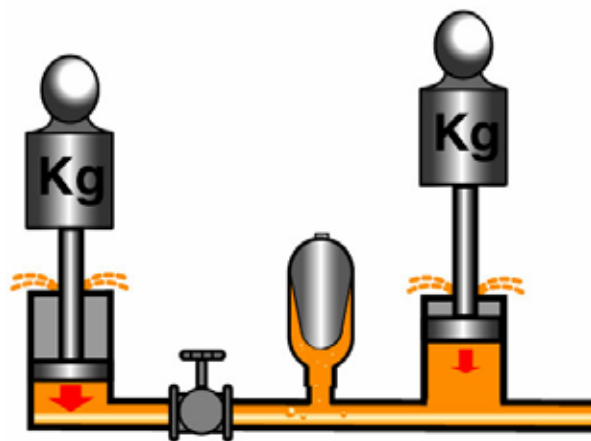
Sospensione Idropneumatica

In queste applicazioni il volume dell'accumulatore FOX risulta essere ovviamente in funzione dei volumi di fluido che è necessario assorbire e della variazione di pressione entro la quale si vuole ottenere una certa corsa del o dei cilindri (Formula). E' necessario considerare che è indispensabile inserire in linea un regolatore di flusso unidirezionale per permettere un rapido accumulo ed un ritorno controllato. Per quanto riguarda i circuiti chiusi è obbligatorio prevedere una valvola di sicurezza in linea tarata al 95% della pressione massima dell'accumulatore.



Compensatore di Perdite

Un accumulatore idropneumatico FOX può essere utilizzato per mantenere in pressione un circuito idraulico chiuso compensando la perdite dovute a trafiletti delle guarnizioni e dai drenaggi delle valvole. Per il dimensionamento occorre quantificare il volume di fluido da ripristinare in funzione anche del tempo di durata della pressione. Oltre alla pressione massima deve essere stabilita la pressione minima dell'impianto per applicare la formula (a).



Compensatore di Dilatazione Termica

In un circuito idraulico chiuso sottoposto a variazione di temperatura avviene una variazione di pressione dovuta alla dilatazione del fluido. Un accumulatore idropneumatico FOX assorbendo una parte di tale fluido può limitare l'aumento di pressione entro dei valori desiderati.

Per il dimensionamento occorre calcolare il volume di fluido da accumulare con la seguente formula:

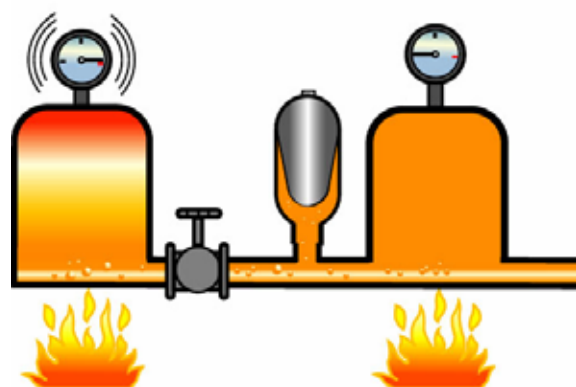
$$\Delta V = V - (T_2 - T_1) - \beta$$

Dove: V = volume di fluido del serbatoio (litri)

β = coefficiente di dilatazione cubica del fluido

Applicando la formula (a) si ricava il volume dell'accumulatore in funzione della pressione voluta alla massima temperatura.

Devono essere considerate inoltre le formule che tengono conto dell'influenza della temperatura nel dimensionamento del vostro accumulatore FOX



Assorbitore di Colpi d'Ariete

Come nell'esempio precedente occorre calcolare il volume del fluido che genera il colpo d'ariete e applicare la formula (a) per il dimensionamento indicando nel valore P2 la pressione massima voluta.

E' evidente che la difficoltà maggiore risiede nel quantificare tale volume di fluido poiché soggetto a innumerevoli variabili quali: diametri e lunghezze delle tubazioni, portata e pressioni a monte e a valle della pompa, tempi di chiusura delle valvole, temperature, tipi e viscosità del fluido, ecc...

Per far fronte a queste problematiche il nostro Ufficio Tecnico è a vostra completa disposizione con tutto il suo bagaglio di esperienze acquisite nel corso di più di venti anni di applicazioni in campo idraulico.

