

Portata degli accumulatori:

Nella scelta di un accumulatore, oltre al volume, alla pressione massima, alla temperatura e alle condizioni generali di utilizzo, deve essere considerata anche la portata massima di flusso consentita sia in entrata che in uscita. Nelle tabelle tecniche sono indicati i valori delle portate massime consigliate nelle condizioni di lavoro per ogni singolo accumulatore. In impianti con possibilità di portate superiori a quelle ammissibili, può avvenire il prollassamento della membrana o della sacca, ossia la non restituzione del fluido accumulato a causa di una chiusura anticipata della parte elastica ed in particolare del fondello antiestrusione sul fondo dell'accumulatore o della chiusura della valvola a fungo. Questo fenomeno avviene normalmente quando l'accumulatore è sprovvisto di regolazione di portata in uscita e non si tiene conto che questa essendo originata dall'espansione del gas è caratterizzata da possibili flussi istantanei elevatissimi pur con diametri di passaggio molto ridotti. Pertanto consigliamo di prevedere in fase di progetto un regolatore di portata unidirezionale in linea che permetta il controllo del flusso in uscita dall'accumulatore. Per questo utilizzo, FOX produce una propria gamma di regolatori (serie VSA) semplici ed economici studiati appositamente.

Collaudi e controllo qualità

Gli accumulatori idropneumatici FOX vengono tutti collaudati singolarmente ad una pressione pari a 1.43 volte la pressione massima consentita stampigliata sul corpo. A riprova di questo collaudo il cliente riceverà insieme ai suoi nuovi prodotti FOX un certificato firmato direttamente dal collaudatore. Sui corpi degli accumulatori oltre alla pressione massima di lavoro sono indicati: il nome del costruttore, il tipo, la pressione di prova, la precarica di azoto e la data di costruzione. FOX ha strutturato un sistema gestionale interno che garantisce la completa rintracciabilità del pezzo, grazie ad esso qualora fosse necessario poter risalire alle caratteristiche dei materiali utilizzati dei trattamenti e delle lavorazioni effettuate è sufficiente richiederle a momento dell'ordine o contattando telefonicamente il nostro Ufficio Tecnico.

Gli Accumulatori FOX sono costruiti e certificati in accordo alla Direttiva Europea 97/23 CE-PED

Controllo Qualità

Gli accumulatori idropneumatici FOX sono realizzati nel rispetto più assoluto delle normative che ne regolano le caratteristiche costruttive. Tutte le lavorazioni meccaniche di tornitura (macchine C.N.C.), saldatura automatizzata (unità ARGON), montaggio, verniciatura e collaudo vengono eseguite e controllate durante il processo di lavorazione direttamente nel nostro stabilimento che sorge su un'area di 20'000 m². Le parti forgiate all'esterno vengono controllate in dettaglio con apparecchi magnetoscopici Giraud. La costante ricerca della qualità ci ha portato alla realizzazione dell'unico accumulatore a sacca in esecuzione cianfrinata con corpo monolitico (Serie H). L'innovazione principale che differenzia questa gamma da tutte le altre concorrenti presenti sul mercato risulta essere l'assenza di saldature, garanzia di sicurezza alle alte pressioni unita al fatto di evitare eccessivi riscaldamenti della sacca nella fase di saldatura, localizzata esclusivamente in corrispondenza dei raccordi lato fluido e lato azoto.

Accumulator flowrate

In selecting an accumulator, in addition to volume, maximum pressure, temperature and general utilization conditions we must also consider incoming and outgoing maximum consented flow capacity. The recommended values of maximum flow capacity under working conditions for each type of accumulator are reported in the technical tables. In system with the possibility of flow capacities higher than permitted, there exists the possibility to bladder or diaphragm prolepses, that is, the accumulated fluid is not restored due to anticipated closure of the elastic part on accumulator bottom through anti-extrusion screen or closure of poppet valve. This phenomenon normally occurs when the accumulator lacks outgoing flow regulation and does not take into consideration that this is due to gas expansion, therefore with the possibility of very high instantaneous flow notwithstanding reduced passage diameters. We therefore suggest the prevision of an on line unidirectional flow capacity regulator during the project phase that permits outgoing accumulator flow control. For this particular function, FOX has its own line of efficient, simple and economic regulators (series VSA).

Testing and quality control

FOX hydropneumatic accumulators are all individually tested at a pressure of 1.43 times the maximum permissible pressure stamped on the body. As confirmation of this test, the customer will receive with his new FOX products a certificate signed directly by the tester. On the body of the accumulators in addition to the maximum working pressure are indicated: the manufacturer's name, type, test pressure, nitrogen preload and date of construction. FOX has structured an internal management system that guarantees the complete traceability of the goods, thanks to this system, if is necessary to trace the original characteristics of the materials used of the treatments and the processing it is enough to request them at the time of order or by telephone contacting our Technical Office.

FOX accumulators are constructed in according to the European Directive 97/23-PED

Quality control

FOX hydropneumatic accumulators are constructed following the precise guidelines regulating construction norms. All mechanical turning (C.N.C.), automated welding (ARGON unit), bladders and diaphragms molding, assembly, painting and testing are carried out and controlled during the work process directly in our factory shop area 20'000 m². The parts which are forged externally are subject to careful inspection by a Giraud magnetic crack detector. Our constant efforts to improve quality have enabled us to realize and perfect the only welded monolithic diaphragm accumulator on the market (series H). The principal innovation that differentiates this gamma from all the other competitor products is that it is constructed of a single body without any welds, a guarantee of safety at high pressures together with the fact that it avoids excessive bladder heating at points where bladder is located near fluid and nitrogen side gates. Both models with patent regularly deposited.