

## Ammortizzatore di colpo d'ariete art. ACA 00



Uno dei fenomeni che più frequentemente causa rotture nei componenti dell'impianto e può provocare danni a tubazioni, usura di giunti, guasti ad elementi di ritegno e regolazione, elevata rumorosità e vibrazioni, è il colpo d'ariete. Tale fenomeno è dovuto ad interruzioni brusche del flusso, come chiusura di valvole, spegnimenti di pompe o chiusure istantanee nei miscelatori termostatici; questi arresti improvvisi generano un'onda di sovrappressione che si propaga ad elevata velocità all'interno del fluido, provocando forti vibrazioni e rumori. L'ammortizzatore di colpo d'ariete è in grado di assorbire le sovrappressioni che si creano nell'impianto, preservando i componenti più a rischio.

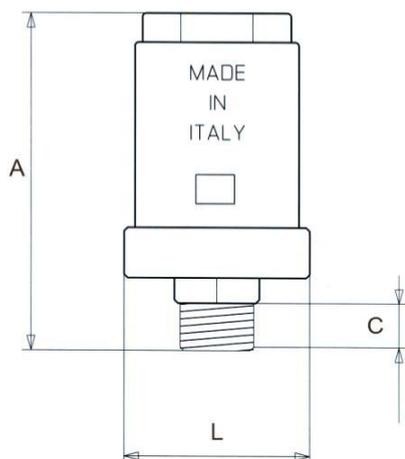
### ■ CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura max di utilizzo: 130 °C  
Pressione max di ritorno: 40 bar

### ■ MATERIALI

Corpo: ottone CW617N  
Componenti interni: resina acetalica  
Guarnizioni piatte: Fasit Italy

### ■ INGOMBRI

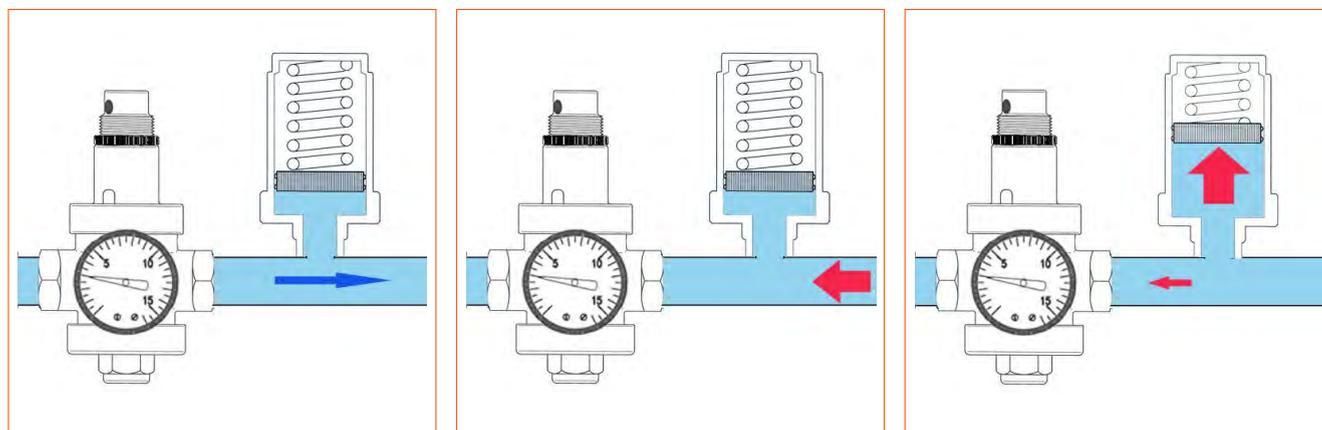


ART.	COD.	DN	L	A	C
ACA 00	509029	3/4"	51	92,8	12

## ■ ISTRUZIONI OPERATIVE

### Funzionamento

L'ammortizzatore di colpo d'ariete è caratterizzato da una camera contenente aria e una molla di contrasto, separata dalla linea idraulica da un pistone. Eventuali sovrappressioni agiscono sul pistone (Fig.1b) e vengono quindi controbilanciate dalla compressione dell'aria e della molla di contrasto. La componente residua che non viene assorbita è innocua per i componenti dell'impianto (Fig.1c).



(a) Funzionamento normale.

(b) Arrivo del colpo d'ariete.

(c) Assorbimento del colpo d'ariete.

Fig. 1: Funzionamento dell'ammortizzatore di colpo d'ariete.

### Applicazione

Un tipico schema di installazione di un ammortizzatore di colpo d'ariete è riportato in Fig.2: questa disposizione è vivamente consigliata in quanto consente di ottimizzare il funzionamento dell'intero impianto a valle, facilitando inoltre eventuali interventi di manutenzione. In Fig.2 si individuano:

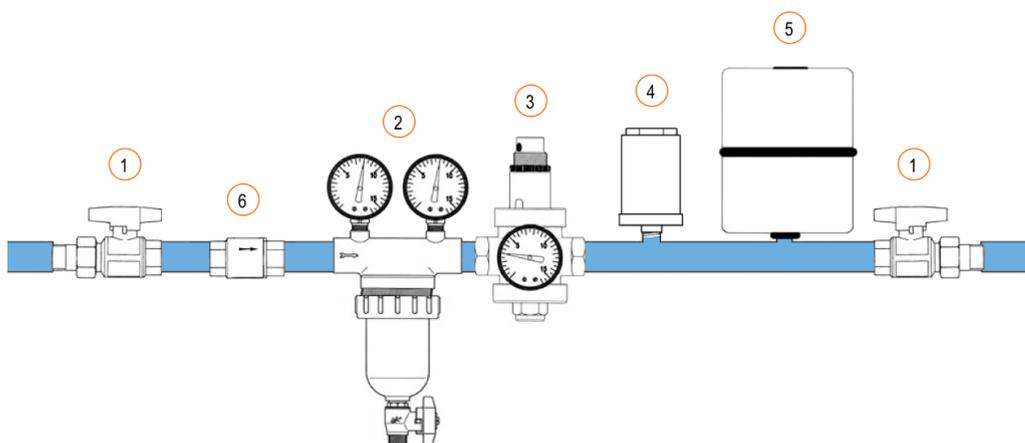


Fig. 2: Schema di installazione.

1. Valvole di intercettazione: devono essere inserite a monte e a valle del gruppo di riduzione al fine di isolare il sistema dalla rete pubblica a monte e da quella privata a valle durante le operazioni di manutenzione;
2. Filtro autopulente art. FI 00: consente di bloccare le impurità provenienti dalla rete idrica;
3. Riduttore di pressione art. PRV e RDP: riduce e stabilizza la pressione a valle anche a fronte di variazioni della pressione a monte;

4. Ammortizzatore del colpo d'ariete art. ACA 00;
5. Vaso d'espansione: l'utilizzo di un vaso d'espansione a membrana consente di assorbire le sovrappressioni derivanti dalla dilatazione termica del fluido;
6. Valvola di ritegno: impedisce il flusso inverso nell'impianto, per cui viene usata per evitare l'inquinamento della rete pubblica da parte dell'utenza.

## ■ VOCI DI CAPITOLATO

### Codice 509029

Ammortizzatore di colpo d'ariete. Attacco 1/2" conforme ISO 228. Corpo ottone CW617N; componenti interni resina acetaleica; guarnizioni piatte Fasit. Massima temperatura di utilizzo 130 °C, massima pressione di ritorno 40 bar.

---

**I.V.A.R. S.p.A.**

Via IV Novembre, 181

25080 Prevalle (BS) – ITALY

T. +39 030 68028 – F. +39 030 6801329

info@ivar-group.com – www.ivar-group.com

*I.V.A.R. S.p.A. si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti e alla relativa documentazione in qualunque momento e senza preavviso. Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione completa o parziale è vietata senza il previo consenso del proprietario del copyright.*