

ATAG

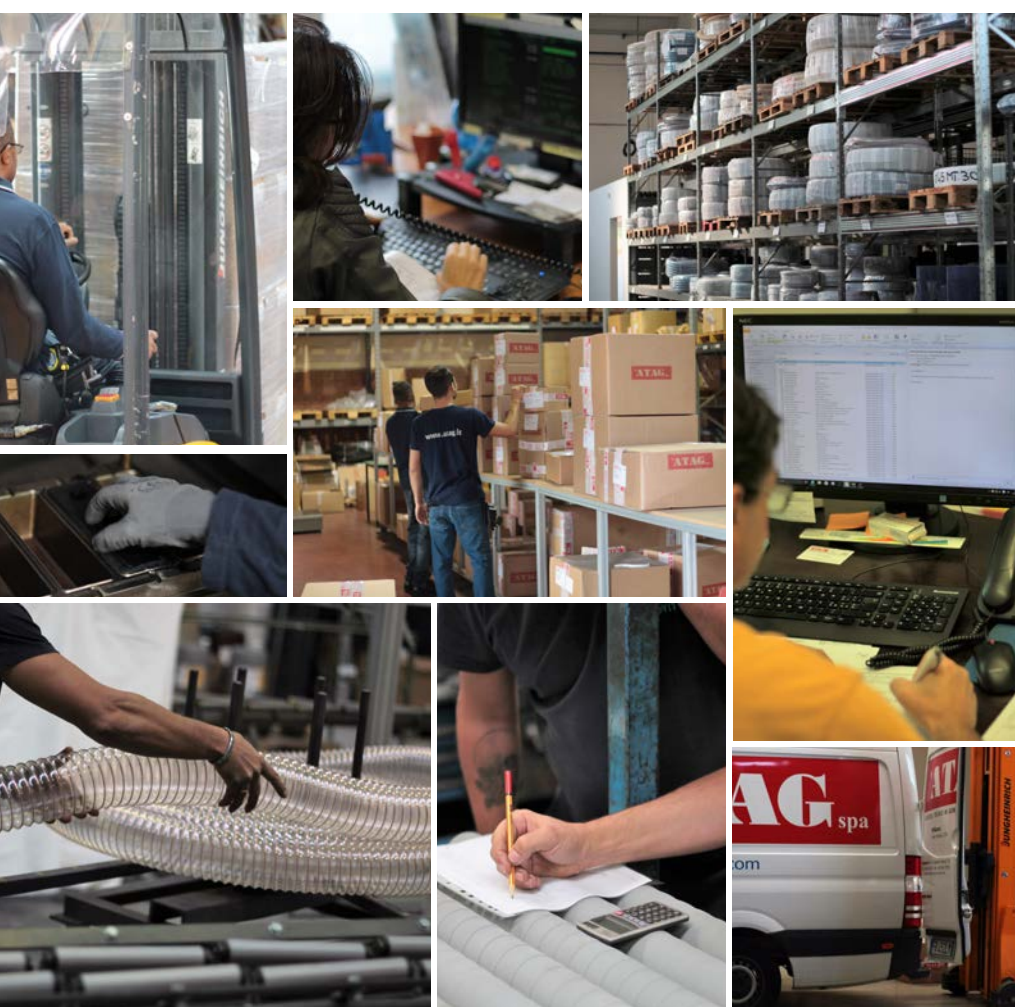
DAL 1947 DÀ VITA AI TUOI PROGETTI



WWW.ATAG-EUROPE.COM



PASSATO PRESENTE FUTURO



ATAG è al servizio dell'industria dal **1947**.

Da allora siamo in costante crescita! La vasta gamma di prodotti disponibili, le tre sedi nazionali, le Società controllate, gli ampi magazzini, l'estesa rete di vendita, le sempre più scrupolose lavorazioni interne, il portale web in costante evoluzione e un servizio basato sulla qualificata consulenza tecnica offerta dal reparto commerciale, sono i motivi per cui i nostri clienti si affidano costantemente ad ATAG.

Negli ultimi anni abbiamo inglobato aziende complementari facendo nostre le loro grandi professionalità e migliorato le nostre competenze. Un efficiente ufficio export, rivenditori e clienti consolidati in Europa ci consentono di comprendere meglio i mercati esteri e rafforzano la nostra presenza oltre i confini italiani.

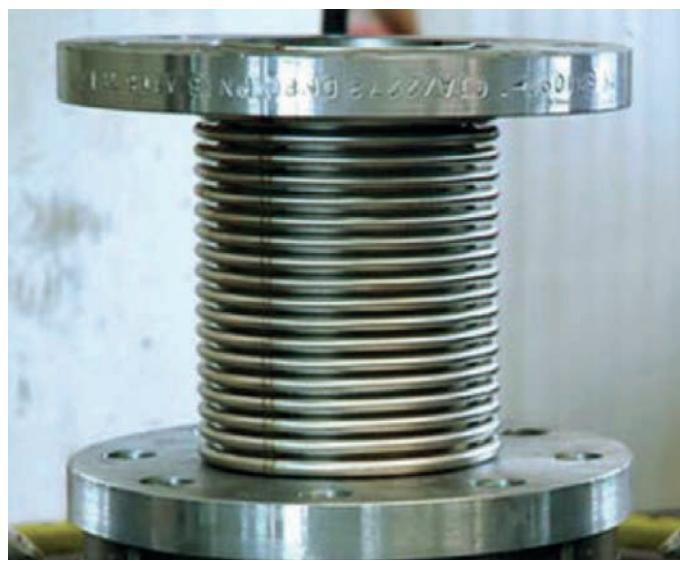
Collaborazioni ed accordi con Partner internazionali di grande prestigio ci mettono nella condizione di proporre in Italia prodotti e soluzioni che in Europa sono già realtà consolidate e apprezzate, stimolando la nostra ricerca di soluzioni migliorative per l'industria italiana.

COMPENSATORI DI DILATAZIONE METALLICI ATAG

CALCOLATI, PROGETTATI e COSTRUITI per GARANTIRE elevata

- Affidabilità,
- Durabilità,
- Qualità costruttiva

Fermo impianto programmato?
Ristrutturazione o ammodernamento di macchinari o impianti (Revamping)?
Devi progettare e costruire una nuova linea? Affidati ad ATAG!
Dal 1947 rappresentiamo la soluzione ai tuoi problemi.



In base al tipo di dilatazione che possono assorbire, i compensatori vengono classificati come:

- Assiali
- Antivibranti
- Universali
- Angolari
- Angolari sferici (o cardanici)
- Laterali
- Laterali sferici
- Assiali a spinta eliminata
- Universali a spinta eliminata



Le tubazioni sono soggette a dilatazioni generate dalle differenti temperature, pressioni, movimenti esterni e dal peso stesso della tubazione. Dove i valori delle forze e dei movimenti superano i valori accettabili, si rende necessario l'utilizzo di compensatori che permettano di **assorbire le differenti dilatazioni termiche**.

Dal punto di vista ingegneristico si evince che l'applicazione offre molteplici vantaggi e, grazie alla **flessibilità** che il **compensatore di dilatazione metallico** possiede, offre una significativa riduzione dei costi di esercizio (mano d'opera) nella costruzione dell'impianto e una maggior efficienza dello stesso, aumentandone notevolmente la sua vita utile. Vengono poi **contenute le perdite di carico** e le **dispersioni termiche**. Il compensatore, per poter pienamente sfruttare le proprie funzioni, deve essere **scelto e progettato correttamente** in base alle condizioni di esercizio. Quindi è importante affidarsi a un interlocutore affidabile: **ATAG**.



LE PARTI CHE COMPONGONO IL COMPENSATORE

Il compensatore si compone principalmente di tre parti:

- 1) Soffietto
- 2) Terminali
- 3) Accessori

SOFFIETTO

È la parte fondamentale del compensatore. Solitamente in acciaio inox (o legato), questo è ricavato da una lamiera calandrata e con una saldatura di unione (saldatura longitudinale). Successivamente viene formata attraverso due metodi: la formatura meccanica e idraulica e secondo alcuni parametri (Numero delle pareti interessate, spessore delle lamiere utilizzate, altezza dell'onda, raggio di curvatura dell'onda, distanza fra un'onda e la successiva, etc) atti a garantire gli spostamenti richiesti e, se richiesto, anche altri parametri come ad esempio la rigidità.

La scelta del materiale base da utilizzare per la formatura dei soffietti deve rispondere a precisi requisiti, ovvero:

- Resistenza alla fatica,
- Resistenza alla corrosione,
- Saldabilità

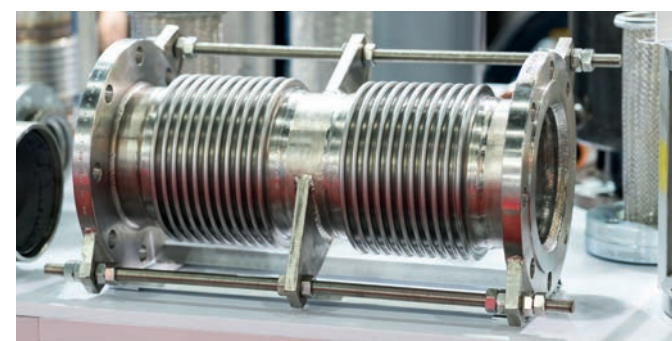
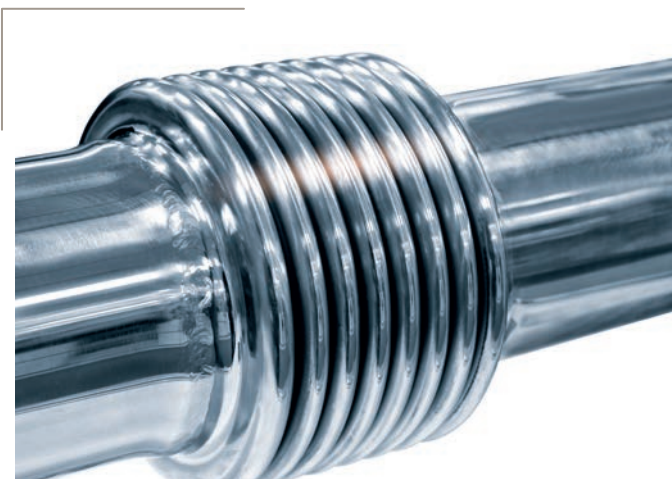
TERMINALI

È la parte del compensatore che permette l'unione del soffietto alla linea (o comunque alla parte interessata). Questo deve rispondere alle esigenze del cliente (per esempio terminali flangiati oppure a saldare) e delle eventuali certificazioni richieste.

ACCESSORI

In alcuni casi si rende necessario dover implementare il compensatore con parti che andranno a rispondere a funzioni particolari. Riassumiamo le soluzioni chiamate a rispondere alle più comuni esigenze.

Tiranti (per esempio limitatori di corsa o pretensione al montaggio o a sostenere la spinta dovuta alla pressione interna)
Protezione esterna (per facilitare le operazioni di coibentazione oppure per evitare che corpi estranei possano danneggiare il soffietto).



COMPENSATORI DI DILATAZIONE METALLICI

Anelli di rinforzo (come implementazione al soffietto per rispondere al suo utilizzo a pressioni più elevate).

Convogliatore (singolo o doppio. Per diminuire le perdite di carico, le turbolenze localizzate, possibili erosioni e sollecitazioni termiche).



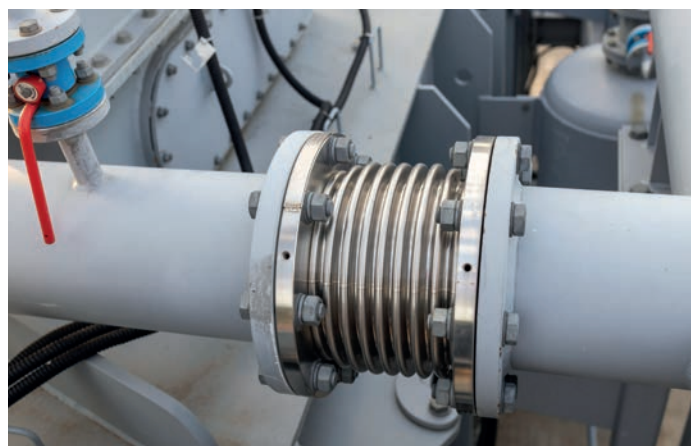
Hai una linea in acciaio al carbonio? Oppure una linea in acciaio inox? Qualunque sia la tua esigenza, con i compensatori di dilatazione metallici ATAG troverai la soluzione migliore! Perché il prodotto corretto passa anche attraverso la scelta del materiale idoneo.



Solitamente il soffietto viene costruito utilizzando acciaio inox **AISI 321** oppure in **AISI 316L**. Possiamo prendere in carico anche materiali speciali.

Il materiale del terminale (a saldare oppure flangiato oppure filettato oppure a disegno) può essere fornito in acciaio al carbonio (a seconda del terminale scelto, questo potrà essere, per esempio, in **A105** oppure **P245GH** oppure **A106 Gr.B**) o acciaio austenitico (ovvero **AISI 304/L** oppure **AISI 316/L**) o in materiale specifico. Ricordiamo che la scelta del materiale deve andare incontro alla richiesta del cliente ma tenendo conto anche dei dati di esercizio e di progetto.

La cura nei dettagli è sempre stata una prerogativa **ATAG**. Quando il cliente richiede documentazione che attesti la qualità del manufatto e/o parametri per la progettazione e costruzione dello stesso, ove non basti una semplice dichiarazione, si rende necessario avvalersi di certificazioni che possano avvalorare quanto eseguito.



Qui riassumiamo alcune delle certificazioni richieste dai nostri clienti:

- **PED** (Pressure Equipment Directive)
- **ASME** (American Society of Mechanical Engineers)
- **ATEX** (Atmospheres Explosive)
- **MOCA** (Materiali e Oggetti a Contatto con gli Alimenti)
- Ente terzo (Bureau Veritas, Lloyd's Register, RINA, ABS, DNV, TUV, Etc)



In **ATAG** sappiamo prestare attenzione ai bisogni di una clientela sempre alla ricerca delle migliori soluzioni ai problemi dell'industria moderna.

ATAG

DAL 1947 DÀ VITA AI TUOI PROGETTI



IT_20128 MILANO
V.le Monza 274
tel +39 02 255.22.51
ufftec@atag-europe.com

IT_40138 BOLOGNA
Via E. Mattei 84/21
tel +39 051 601.00.77
infobologna@atag-europe.com

IT_36065 MUSSOLENTE (VI)
Via Giovanni Pascoli 3/C
tel +39 0424 51.12.51
infobassano@atag-europe.com

COFI S.R.L.
Società a socio unico sotto il
controllo e la direzione di ATAG s.p.a.
Via F.lli Arpe, 49
16038 Santa Margherita Ligure (GE)
tel +39 0185284180
cofi@cofi.it

WWW.ATAG-EUROPE.COM