

ATAG

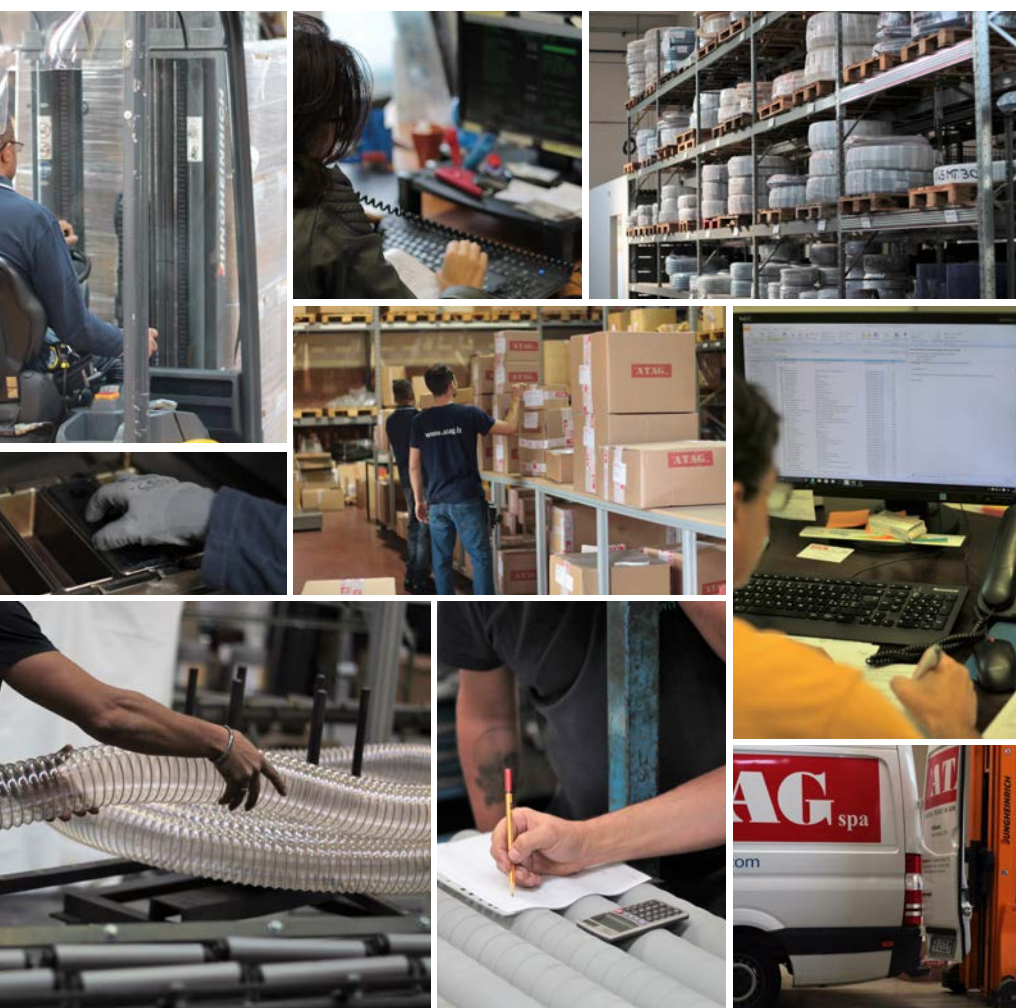
DAL 1947 DÀ VITA AI TUOI PROGETTI



GIUNTI COMPENSATORI E DI DILATAZIONE

- Giunti in Gomma
- Giunti Metallici
- Giunti Tessili

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.

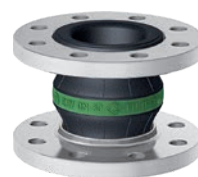
Negli ultimi anni abbiamo inglobato aziende complementari facendo nostre le loro grandi professionalità e migliorato le nostre competenze. Un efficiente ufficio export, rivenditori e clienti consolidati in Europa ci consentono di comprendere meglio i mercati esteri e rafforzano la nostra presenza oltre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

GIUNTI COMPENSATORI E DI DILATAZIONE



Giunti in Gomma



4

Giunti Metallici



6

Giunti Tessili



7

GIUNTI COMPENSATORI E DI DILATAZIONE



Giunti in Gomma

I giunti compensatori di dilatazione e antivibranti in gomma sono componenti utilizzati per disgiungere le tubazioni rigide di un impianto, per assorbire movimenti, vibrazioni e dilatazioni termiche, proteggendo la struttura da sollecitazioni meccaniche e danni. Si usano in tutti gli impianti industriali, negli impianti idraulici di navi e imbarcazioni, sui sistemi HVAC e di climatizzazione, nelle centrali termiche, impianti antincendio e trattamento delle acque.



Sono costituiti sostanzialmente da un corpo elastomerico - cuore e fulcro della compensazione e dell'assorbimento delle vibrazioni - progettato e costruito con una struttura di tele annodate e intrecciate appositamente, che conferiscono resistenza meccanica, e anelli o inserti metallici per migliorarne la tenuta alla pressione.

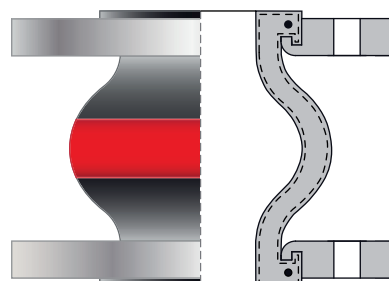
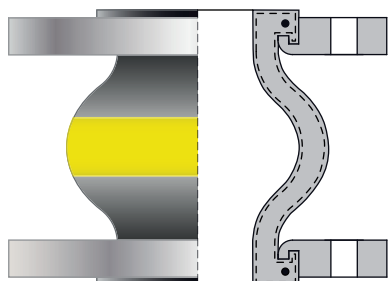
Questa struttura è annegata nell'elastomero specifico per svolgere il lavoro a contatto con gli agenti chimici veicolati nell'impianto. Si aggiungono poi, alle estremità, flange metalliche girevoli o terminali filettati.

Vengono posizionati sulle linee di tubazioni per compensare **dilatazioni e contrazioni termiche**, assorbire **vibrazioni e rumore**, correggere **disallineamenti**, ridurre **stress su pompe, valvole e strutture**, prevenire **rotture o perdite**.

GIUNTI COMPENSATORI E DI DILATAZIONE



Giunti in Gomma



La natura dell'elastomero è alla base della scelta del giunto in gomma, in quanto questi articoli sono stampati ed esistono con precise dimensioni, distintive per modello di giunto, ognuna con le proprie caratteristiche meccaniche.

Esistono modelli a una onda oppure a due onde o più. Cambiano molto le prestazioni e le dimensioni a seconda del numero di "archi" o "soffietti" del giunto.

In Europa i modelli a più onde sono però poco diffusi.

Sono articoli dotati di varia accessoristica per migliorarne le performance, l'uso nel tempo o per garantire limitazioni di movimento che potrebbero danneggiare il corpo elastomerico. I limiti più evidenti sono compatibilità chimica sempre da verificare, l'invecchiamento della gomma nel tempo e l'uso a temperatura e pressione più limitate rispetto ai compensatori metallici.

Giunti Metallici

I **compensatori di dilatazione metallici** sono dispositivi progettati per assorbire le dilatazioni termiche e i movimenti delle tubazioni negli impianti industriali. Sono realizzati con **soffietti in acciaio** (inox o leghe speciali) invece che in elastomero. Sono la scelta tipica per impieghi in condizioni più gravose rispetto a quelli in gomma.



Il cuore è il **soffietto metallico corrugato** che termina con flange, manicotti filettati o estremità a saldare.

Trovano impiego nel settore **Energetico e Power Generation** (linee vapore, turbine a gas o vapore, teleriscaldamento), settore **Oil & Gas e Petrochimico** (raffinerie, pompe di scarico e carico, scambiatori di calore), settore **Motori** (sistemi di scarico oppure turbocompressori), settore **Industria di Processo e Acciaierie** (altiforni, convertitori, impianti criogenici), settore **Infrastrutture e Civile** (Ponti, viadotti o zone sismiche).

Sono componenti ingegnerizzati per resistere dove la gomma cederebbe, ovvero in presenza di uno o più fattori come alte temperature, pressioni elevate, tenuta al vuoto o fluidi chimicamente aggressivi. Ma **non nascono per essere antivibranti, per cui, in certi casi, vengono usati strategicamente insieme a quelli in gomma.** Al fine di preservarne l'integrità, il compensatore metallico può essere dotato di articoli accessori come il convogliatore interno, tiranti o guide di limitazione, snodi, protezioni esterne. Da non dimenticare la predominante più evidente, ovvero la loro **costruzione a disegno** e quindi la facoltà di determinarne la lunghezza.

Quando le condizioni su impianto diventano severe o molto rischiose (vapore, olio diatermico, fumi ad alta temperatura) il giunto metallico diventa la soluzione ideale.



Giunti Tessili

I **giunti o compensatori tessili** sono una terza grande famiglia di prodotti di disgiunzione e compensazione tra **tubazioni metalliche**, diversa sia da quelli in **gomma** sia da quelli **metallici**.



I giunti tessili permettono di assorbire e contenere dilatazioni termiche tra due tratti di tubazioni; favoriscono il contenimento di dispersioni termiche e perdite di fluidi; riducono le vibrazioni; assorbono le dilatazioni termiche; attenuano i rumori.

Sono progettati soprattutto per **grandi diametri, basse pressioni e alte temperature**: situazioni tipiche dei condotti gas e delle linee fumi o negli impianti di vapore. Possono essere cuciti o a tenuta (termosaldati) e sono realizzati con: strati di tessuti tecnici vari (fibra di vetro, silice, aramidi, PTFE, ecc.) atti a far da barriere termiche e chimiche a contatto col fluido da veicolare; materiali coibentanti interni alla struttura per abbattere le temperature; tessuti tecnici esterni specifici per la protezione meccanica/ambientale; eventuali ulteriori rinforzi aggiuntivi.

Non lavorano come un soffietto metallico: la flessibilità è data dalla stratificazione tessile.

Esistono materiali che soddisfano richieste per zone Atex e resistenza a quasi tutti gli agenti chimici. Possono lavorare a temperature molto elevate, fino a 1000-1200 °C. Sono realizzati su misura e possono essere cuciti in qualsiasi dimensione e forma. I tipici campi di applicazione sono: condotte fumi di caldaie industriali, termovalorizzatori, centrali termiche e di cogenerazione, acciaierie e cementifici, impianti di depurazione gas, turbine e generatori, linee aria calda e gas di processo.

Per realizzare questi prodotti si ragiona sulla base di un progetto: servono disegni e informazioni sull'applicazione e i dettagli delle forature previste per le flange (in dotazione al cliente) che permetteranno il montaggio del Giunto Tessile sull'impianto.



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