

APPARECCHIATURE IDRAULICHE, RIPARAZIONE, PROTEZIONE E DERIVAZIONE DELLE RETI



**SOLUZIONI COMPLETE IN GHISA SFEROIDALE
PER IL CICLO IDRICO INTEGRATO**

PAM
SAINT-GOBAIN

STABILIMENTO DI LAVIS - PIÙ DI 90 ANNI DI STORIA

Il sito industriale di Lavis (TN) è lo stabilimento produttivo di Saint-Gobain PAM Italia in cui si producono le Apparecchiature Idrauliche e tutti i prodotti della Linea PAM NEXUS.

1930

inizia la produzione di valvole a Lavis con il marchio ISI

1969

inizia la produzione di accessori a Pesaro con il marchio BDM

1993

“TUBI GHISA S.p.A” entra nel gruppo “Pont-à-Mousson Saint-Gobain Group”

1997

Saint-Gobain acquista ISI e BDM

2000

la società diventa “SAINT-GOBAIN CONDOTTE”

2007

la gamma NEXUS sbarca a Lavis

2008

la fase di verniciatura è stata affidata ad una cooperativa esterna; la Società diventa “Saint-Gobain PAM Italia”

Un punto di riferimento mondiale per la produzione di valvole e accessori Saint-Gobain PAM Italia, grazie alla sua attenzione alla qualità del prodotto e del servizio erogati, al rispetto dell'ambiente in tutti i processi produttivi attivi, nonché alla sensibilità verso la salute e la sicurezza dei lavoratori.



ISO 9001:2008
Gestione della qualità



ISO 14001:2004
Gestione ambientale



OHSAS 18001:2007
Gestione della salute
e della sicurezza sul lavoro



EN 1074:2001
Certificato di prodotto



Processi produttivi

Un ciclo che parte dai grezzi di fonderia per arrivare al prodotto finito attraverso le fasi di lavorazione meccanica, verniciatura, montaggio e collaudo.



Linea Valvole

- Ricevimento/controllo in accettazione delle fusioni in ghisa sferoidale.
- Realizzazione di flange, sedi di tenuta, filettature e altre dimensioni necessarie (reparto lavorazioni meccaniche).
- Rullatura meccanica dell'anello di tenuta in acciaio sulla sede - solo per le valvole a farfalla.
- Verniciatura.
- Assemblaggio (reparto assemblaggio).
- Test norma ISO5208 (reparto collaudo).
- Imballaggio e spedizione (reparto spedizioni).

Collari di riparazione

- Ricevimento/controllo in accettazione delle fusioni in ghisa sferoidale e dei rotoli di lamiera.
- Taglio della lamiera e opportuna piegatura.
- Processo di vulcanizzazione per l'applicazione della gomma (c/o ditta specializzata).
- Inserimento lamiera gommata nei morsetti e piegatura.
- Aggiunta bulloni con macchine semiautomatiche.

Accessori di derivazione e Sfiati

- Controllo materiali in accettazione.
- Assemblaggio manuale dei componenti.
- Test di tenuta e collaudo - solo per valvole e sfiati.
- Unione della guarnizione.
- Imballo in blister plastico per proteggere la vernice e la gomma.

Verniciatura "fusion bond"

- Sabbatura preliminare.
- Preriscaldamento del pezzo in forno.
- Spruzzatura della polvere epossidica tramite pistole automatiche sino al raggiungimento dello spessore desiderato.

L'affidabilità ed il perfetto funzionamento nel tempo dei prodotti sono garantiti dalla qualità PAM.

SEI BUONI MOTIVI PER PREFERIRE LE VALVOLE SAINT-GOBAIN PAM

1. 100% made in Italy

- Produzione Italiana presso stabilimento di Lavis (TN)
- Concezione e progettazione presso lo stabilimento di Lavis (TN)



2. Disponibilità

- Visita dello stabilimento con formazione tecnica teorica e pratica
- Collaudo specifico presso lo stabilimento
- Test dinamici su valvole di regolazione con circuiti personalizzati

3. Assistenza dalla A alla Z

- Assistenza tecnica pre-vendita con: dimensionamenti, verifiche anticavitazione, consulenza in fase di scelta dell'apparecchiatura, personalizzazioni
- Assistenza tecnica post-vendita con tarature, assistenza all'installazione ed alla manutenzione in sito
- Documentazione tecnica completa a supporto (manuali di installazione e manutenzione, schede tecniche particolareggiate)
- Rete dedicata di specialisti per assistenza in cantiere ed entro 24 ore dalla chiamata



4. Qualità totale

- Alta qualità dei prodotti (materiali utilizzati e qualità dell'assemblaggio)
- Riduttori e motori elettrici di alta qualità con leader mondiale del settore (AUMA)
- Sforzi di manovra minimizzati grazie al dimensionamento dei riduttori
- Rivestimenti epossidici rinforzati con spessore minimo 250 micron secondo EN14901



5. Referenze e rispetto per l'ambiente

- Presenza presso i principali enti gestori d'Italia
- Possesso di tutte le certificazioni di qualità



6. Velocità

- Ottimizzazione e velocità delle consegne a partire dallo stabilimento di Lavis (TN)
- Ampia disponibilità di stock presso lo stabilimento di Lavis (TN)

PAMNEXUS: DERIVAZIONE E RIPARAZIONE

Prodotti per la derivazione: artigli e manicotti

La gamma comprende prodotti pratici e veloci da installare in cantiere, in grado di realizzare allacci sicuri e duraturi su ogni tipo di tubazione e per un'ampia gamma di diametri. I prodotti sono in ghisa sferoidale rivestiti da 250 micron di resina epossidica, con staffe e bulloni in acciaio inox per assicurare la massima resistenza meccanica e alla corrosione. La guarnizione è in gomma idonea per acqua potabile (DM 174, ACS, WRAS, KTW) ed è incollata alla sede e spalleggiata per tutto il perimetro in modo da assicurare un montaggio agevole e garantire la perfetta tenuta. La guarnizione è disponibile anche in gomma NBR. Ogni prodotto è filettato gas UNI ISO 228/1 ed è utilizzabile per una pressione massima di esercizio PFA di 16 bar e collaudato a 25 bar. I prodotti sono anche disponibili in versione "presa in carico", pensata per realizzare derivazioni anche con il fluido in pressione; è possibile comunque realizzare connessioni in carico anche collegando un raccordo RPC.

Per tubazioni in acciaio, ghisa, fibro-cemento

ARTIGLIO MGD

Tubazione principale: diametri DN 30÷600 mm

Tubazione derivata filettata femmina: diametri DN 3/4÷5"

Caratteristiche

- tiranti inclinati e guarnizione curva per stabilizzare l'aggrappaggio
- saldatura tra piatto e perno con sistema MIG e gas di protezione

Disponibili anche nelle versioni

- con due staffe per perfetto aggrappaggio ai grandi diametri
- con presa in carico (DN 50÷600 mm, DN 3/4÷3")
- con derivazione flangiata (DN 150÷400 mm, DN 80 e 100 mm)
- con staffa gommata (per terreni aggressivi e tubi in cemento)



Per tubazioni in PVC e Polietilene

MANICOTTO *plus*

Tubazione principale: diametri DE 50÷315 mm

Tubazione derivata filettata femmina: diametri DN 3/4÷2"

Caratteristiche

- forma ottimizzata per ridurre lo stress sulla condotta
- la larghezza dei gusci permette la tenuta anche su tubi irregolari ed ovalizzati

Disponibili anche nelle versioni

- con presa in carico (DE 50÷225 mm, DN 3/4÷2")
- con semiguscio inferiore gommato
- con bulloni zincati o inox



Per tubazioni di tutti i materiali

ARTIGLIO MPE

Tubazione principale: diametri DE 63÷315 mm

Tubazione derivata filettata femmina: diametri DN 3/4÷2"

Caratteristiche

- staffa molto larga e gommata per una grande tolleranza e superficie di appoggio per una perfetta tenuta su tutti i tipi di tubazioni: tenendo a magazzino un solo tipo prodotto si coprono quasi tutte le esigenze di derivazione
- saldatura decapata dei tiranti alla fascia per la massima resistenza alla corrosione
- serraggio con perni non sporgenti che non interferisce con il montaggio

Disponibili anche nelle versioni

- con presa in carico (DE 75÷315 mm, DN 3/4÷2")



Prodotti per il controllo del flusso: valvole di derivazione ad otturatore

La gamma comprende prodotti robusti e affidabili, pratici da installare e mantenere, in grado di realizzare il perfetto sezionamento per un'ampia gamma di diametri.

I prodotti sono in ghisa sferoidale rivestiti da 250 micron di resina epossidica. Ogni prodotto è utilizzabile per una pressione massima di esercizio PFA di 16 bar e collaudato a 25 bar.



VALVOLE Fluxi A SQUADRA ED IN LINEA

Entrata filettata maschio: diametri DN 1÷2" (a seconda della versione)

Uscita filettata femmina: diametri DN 1÷2"

Caratteristiche

- otturatore in gomma EPDM vulcanizzata guidato per tutta la corsa (minore usura)
- albero di manovra in acciaio per assicurare la massima resistenza meccanica e alla corrosione
- doppia tenuta idraulica tra cappello e corpo e tra cappello e quadro di manovra
- due soli materiali per ridurre il potenziale elettrico (ridotta corrosione elettrochimica)



VALVOLE A SQUADRA RS

Entrata filettata maschio: diametri DN 1÷2" (a seconda della versione)

Uscita filettata femmina: diametri DN 1÷2"

Caratteristiche

- otturatore e quadro di manovra in ottone

Complessivo di manovra

Le valvole sono manovrabili attraverso gli appositi complessivi di manovra, pratici da usare ed ergonomici per l'utilizzatore.

Giunti di collegamento

La gamma comprende prodotti durevoli, pratici da utilizzare, in grado di realizzare il perfetto collegamento per un'ampia gamma di materiali e diametri. I prodotti sono in ghisa sferoidale rivestiti da 250 micron di resina epossidica, con guarnizioni in gomma idonea per acqua potabile (Circolare 102). I prodotti sono utilizzabili e collaudati per una pressione massima di esercizio PFA fino a 25 bar.



Prodotti per la riparazione

La gamma comprende prodotti facili da maneggiare e veloci da installare, in grado di riparare in modo affidabile e durevole rotture localizzate, longitudinali e circolari su ogni tipo di tubazione, in un'ampia gamma di diametri. I prodotti sono in ghisa sferoidale rivestiti da 250 micron di resina epossidica, con fascia in acciaio inox per assicurare la massima resistenza meccanica e alla corrosione; la guarnizione è in gomma EPDM quadrettata vulcanizzata in due punti alla fascia, idonea per acqua potabile (DM 174, ACS, WRAS, KTW). A seconda del diametro sono utilizzabili per una pressione massima di esercizio PFA da 25 a 1,5 bar e collaudati di conseguenza. Le istruzioni di montaggio sono riportate sul prodotto per facilitarne la corretta installazione.

Per tutte le rotture su tubazioni medio piccole COLLARI MONOPEZZO

Tubazione: diametri DE 48÷390 mm

Larghezza fascia: 200 mm (B) e 300 mm (C)

Caratteristiche

- morsetti studiati per distribuire la tensione uniformemente e assicurare la perfetta tenuta
- bullone centrale più lungo per rendere più facile il montaggio in condizioni disagiati
- inserto in acciaio per facilitare la chiusura e la tenuta della guarnizione
- tondino inox per garantire il bloccaggio della fascia sul morsetto

Disponibili anche nelle versioni

- con viti in acciaio inox
- con gomma NBR

ALLNOX COLLARE A 3 BULLONI

Tubazione: diametri DE 48÷390 mm

Larghezza fascia: 200 mm (B) e 300 mm (C)

Caratteristiche

- fascia in acciaio inox AISI 304 di spessore minimo 0,8 mm e larghezza minima di 200 mm
- morsetti inox AISI 304 con trattamento di protezione
- perni filettati in inox AISI 304 e dadi inox A4
- il sistema ha i componenti saldati tra loro

Disponibili anche nelle versioni

- guarnizione in gomma nitrilica NBR con inserto in acciaio inox AISI 304, vulcanizzato di spessore 1,5 mm nella zona di chiusura dei morsetti

Per tutte le rotture su tubazioni medio grandi COLLARI IN PIÙ PEZZI

Tubazione: diametri DE 88÷750 mm

Larghezza fascia: 200 mm (D, T), 300 mm (E, U) e 500 mm (F, Z)

Caratteristiche

- fasce tese uniformemente grazie ai denti dei morsetti per assicurare la perfetta tenuta
- bulloni centrali più lunghi per rendere più facile il montaggio in condizioni disagiati
- inserti in acciaio vulcanizzato nei lembi delle guarnizioni per facilitare la chiusura e la tenuta
- tondini inox per garantire il bloccaggio delle fasce sui morsetti

Disponibili anche nelle versioni

- con viti in acciaio inox
- con gomma NBR

Per rotture o fori localizzati su tubazioni piccole COLLARI AD UN BULLONE

Tubazione: diametri DE 21÷229 mm

Caratteristiche

- tenuta perfetta anche su tubazioni corrosive grazie alla guarnizione quadrettata larga 80 mm
- morsetto in ghisa sferoidale con zincatura elettrolitica resistente alla corrosione

Disponibili anche nelle versioni

- con vite in acciaio inox
- con gomma NBR



APPARECCHIATURE IDRAULICHE: REGOLAZIONE, SEZIONAMENTO E PROTEZIONE DELLE RETI

Prodotti per la regolazione

La gamma comprende valvole precise, affidabili e facili da far funzionare, in grado di regolare tutte le caratteristiche idrauliche del flusso d'acqua (pressione, portata, livello dei serbatoi).

A seconda della tipologia, le valvole possono funzionare in modo completamente autonomo o controllato a distanza. I prodotti sono in ghisa sferoidale con componenti in acciaio inox, e sono protetti da un rivestimento in polvere epossidica di grande qualità (fusion bond applicata a caldo con spessore minimo 250 micron).

Vernici e guarnizioni sono idonee al passaggio dell'acqua potabile secondo le principali normative europee (DM 174, ACS, WRAS, KWT). Ogni valvola è collaudata idraulicamente secondo le norme in vigore (EN12266), sia per quanto riguarda la tenuta del corpo (1,5xPFA) che dell'otturatore (1,1xPFA).



VALVOLE DI REGOLAZIONE A FUSO

Controllano i parametri idraulici (portata, livello e pressione) con il movimento lineare dell'otturatore, minimizzando la turbolenza grazie al profilo affusolato interno.

Gamma

DN 100÷1000 PN 10-16-25

PN 25 fino al DN 90

Versioni

manuale, motorizzata

Caratteristiche

- regolazione precisa e lineare
- capacità di smaltire alte portate e grandi salti di pressione
- ideali per impianti con telecontrollo

Opzioni disponibili

- con cestello anti cavitazione
- con contrappeso per serbatoi
- speciale anti corrosione
- con attuatore oleodinamico

RIDUTTORI DI PRESSIONE A MOLLA DRVD

Mantengono la pressione di valle al valore tarato, indipendentemente dalle condizioni di monte. Ideali per diminuire i consumi e/o proteggere la rete a valle con elevate pressioni.

Gamma

DN 50÷200 PN 16-25-40 (40 bar fino a DN 150)

Caratteristiche

- semplice ed affidabile
- funzionamento sicuro perché completamente meccanico
- ottima velocità di risposta

Opzioni disponibili

- range pressioni di valle: 1,5÷6 bar, 2÷8 bar, 4÷12 bar
- con prese manometro



IDROVALVOLE DI REGOLAZIONE A MEMBRANA E2001

Sono valvole completamente automatiche, del tipo a flusso avviato, in grado di regolare differenti parametri idraulici quali pressione, portata e livello. Operano per mezzo di una membrana di NBR che crea con il coperchio la camera interna di controllo: al variare del volume d'acqua (e quindi della pressione) nella camera la posizione dell'otturatore varia per adeguare la valvola alle mutate condizioni del flusso. L'idrovalvola è costituita dalla valvola principale e da un circuito di pilotaggio esterno che comprende uno o più piloti e un'unità di controllo centralizzata multifunzione "TUP-93".

Questo dispositivo lucchettabile riunisce in sé tre valvole di regolazione ad orifizio (per settare la velocità di apertura, di chiusura e di reazione della valvola principale), un filtro in acciaio inox AISI 316 e un dispositivo di non ritorno.



Gamma

DN 50÷700 PN 10-16-25

Versioni standard

- non ritorno
- riduttrice e stabilizzatrice della pressione di valle
- sostegno o sfioro della pressione di monte
- limitatrice di portata
- sezionamento on-off a galleggiante (o piezometrico)
- controllo di livello costante a galleggiante (o piezometrico)
- controllo step by step con comando elettrico remoto

Caratteristiche

- facilità di installazione e messa in esercizio: la regolazione dei parametri non dà luogo ad oscillazioni
- possibilità di regolare in maniera indipendente le velocità di apertura, di chiusura a quella di reazione generale della valvola grazie all'unità TUP-93
- utilizzo completo della corsa dell'otturatore: risposta precisa e lineare ad ogni cambiamento di condizione e meno rischi cavitazione
- spine di centraggio per il perfetto allineamento tra corpo, coperchio e otturatore
- profilo conico della sede e guarnizione "QUAD-RING" per un'apertura lineare della valvola ed una perfetta tenuta
- di serie indicatore di posizione con rubinetto di spurgo
- possibilità di manutenzione delle parti interne senza rimuovere la valvola dalla condotta

Opzioni disponibili

Su una stessa valvola è possibile combinare altre funzioni o aggiungerne di opzionali, installare fine corsa di segnalazione inductivi, trasduttore di posizione analogico 4-20 mA oppure posizionatore elettrico lineare



IDROVALVOLA TEMPORIZZATA - ECO 2001

L'idrovalvola ECO2001 è dotata di due differenti circuiti pilota e di un controller a bordo regolabile con differenti programmi di intervento che comanda un'elettrovalvola per permettere il passaggio da un circuito all'altro all'orario prestabilito.

L'idrovalvola ECO2001 è disponibile per diametri nominali da DN 50 a 700mm per pressioni di funzionamento ammissibile PFA fino a 16 bar.

La funzione del temporizzatore elettronico è inoltre applicabile ad ogni tipologia di idrovalvola E2001.



Prodotti per il sezionamento

Le valvole di sezionamento sono utilizzate per interrompere il flusso in caso di manutenzione della rete o di altre apparecchiature o per isolare le perdite in caso di rotture. PAM propone due soluzioni: valvole a farfalla e valvole a saracinesca. Entrambi i prodotti sono realizzati in ghisa sferoidale con particolari in inox e bronzo e sono rivestiti da minimo 250 micron di polvere epossidica applicata a caldo con metodo fusion bond. I materiali a contatto con l'acqua sono idonei al contatto con acqua potabile secondo le principali normative europee (DM 174, ACS, WRAS, KTW). L'affidabilità e il perfetto funzionamento nel tempo dei prodotti sono garantiti dalla qualità PAM e dalla conformità (certificata da laboratori esterni) alla normativa EN 1074 che prevede ad esempio test di 2.500 cicli di funzionamento. Ogni prodotto è testato in pressione su banco di prova idraulico secondo le norme in vigore (EN12266), sia per quanto riguarda la tenuta del corpo (1,5xPFA) che dell'otturatore (1,1xPFA).

VALVOLE A FARFALLA EUROSTOP

Interrompono il flusso grazie alla rotazione graduale del disco.

Gamma

DN 150÷2000 PN 10-16-25 (25 bar fino a DN 1600)

Versioni

manuale, motorizzata, predisposta, interrata e di sicurezza (con contrappeso e attuatore oleodinamico)

Caratteristiche

- tenuta garantita in entrambi i sensi di flusso (bidirezionale)
- minima usura della guarnizione: completamente automatica senza grani di regolazione
- massima resistenza nel tempo: sede di tenuta in acciaio inox AISI 316L rullata a freddo
- riduttore AUMA preciso, affidabile e resistente alla corrosione
- doppio eccentrico
- disco a profilo idrodinamico

Opzioni disponibili

- per valvole di sicurezza: rilevatore di velocità a palmola, centralina oleodinamica con quadro elettrico, funzione come valvola di macchina di testa condotta (con rilevatore di velocità a palmola) o di macchina
- speciale anti corrosione

SARACINESCHE EURO 20

Interrompono il flusso tramite la discesa del cuneo gommato.

Gamma

TIPO 21 con corpo ovale:

DN 40 a DN 300 PN 10-16

DN 60 a 150 PN 25

TIPO 23

DN 40 a DN 400 PN 10-16

Versioni

Motorizzata (manuale e predisposta)

Caratteristiche

- otturatore in gomma EPDM vulcanizzata, guidato per tutta la corsa: minore usura e facilità di manovra
- tenuta corpo cappello senza bulloni (tipo autoclave): migliore resistenza meccanica e alla corrosione
- tenuta secondaria manutenibile sotto carico secondo ISO 7259

Opzioni disponibili

- con estremità elettrosaldabili per PE
- a estremità lisce per manutenzione
- rinforzata per acque reflue
- combi
- omologata FM per antincendio
- azionamento con cappello, volantino, asta di manovra



Prodotti per la protezione

La gamma comprende prodotti affidabili, dal funzionamento semplice e sicuro ed in grado di proteggere le reti da accumuli d'aria, sovrappressioni e riflusso dell'acqua. I prodotti sono in ghisa sferoidale e protetti da vernice epossidica. Vernici e guarnizioni sono idonee al passaggio di acqua potabile.

SFIATI AUTOMATICI EUROAIR

Impediscono la formazione di pericolose sacche d'aria in condotta e facilitano lo svuotamento e il riempimento della tubazione. Vanno installati nei punti alti e/o ad ogni km di condotta.

Caratteristiche

- tenuta perfetta anche a basse pressioni (0,5 bar)
- griglia di protezione per impedire l'ingresso di corpi estranei
- grande capacità di evacuazione dell'aria
- massima affidabilità grazie ai galleggianti guidati

Opzioni disponibili

- speciale anticorrosione
- sfiato convogliato (escluso modello Ventex)



LINEA AIREX

Singola funzione (degasaggio)

ingresso da DN 3" / 4 a 100 mm, PFA 16 o 25 bar.

Versioni filettate, flangiate e con valvola a sfera

Doppia funzione (riempimento svuotamento)

ingresso da DN 1" a 80 mm, PFA 16 o 25 bar

Tripla funzione (degasaggio, riempimento e svuotamento)

ingresso da DN 40 a 150 mm, PFA 16 o 25 bar



VENTEX

Tripla funzione con saracinesca integrata

DN da 50 a 200 mm PFA 16-25 bar

www.pamline.it

Saint-Gobain PAM Italia S.p.A.
via Romagnoli, 6 - 20146 Milano

Export Departement
Tel. +39 02 4243291/780
Fax +39 02 4243274

Ufficio Tecnico di Lavis
Tel. +39 0461 248330



SAINT-GOBAIN