



Oleodinamica

Toscana

Produzione di tubi flessibili inox e in gomma



Profilo Azienda



pag

5

Company Profile

Servizi



pag

7

Our Services

Certificazioni



pag

9

Certifications

La Produzione



pag

11

The Production

Prodotti



pag

15

Products



PRIMA FABBRICA ITALIANA
DI
TUBI METALLICI FLESSIBILI
ED
ALBERI FLESSIBILI
DITTA ULISSE VENTURI
- PISTOIA -





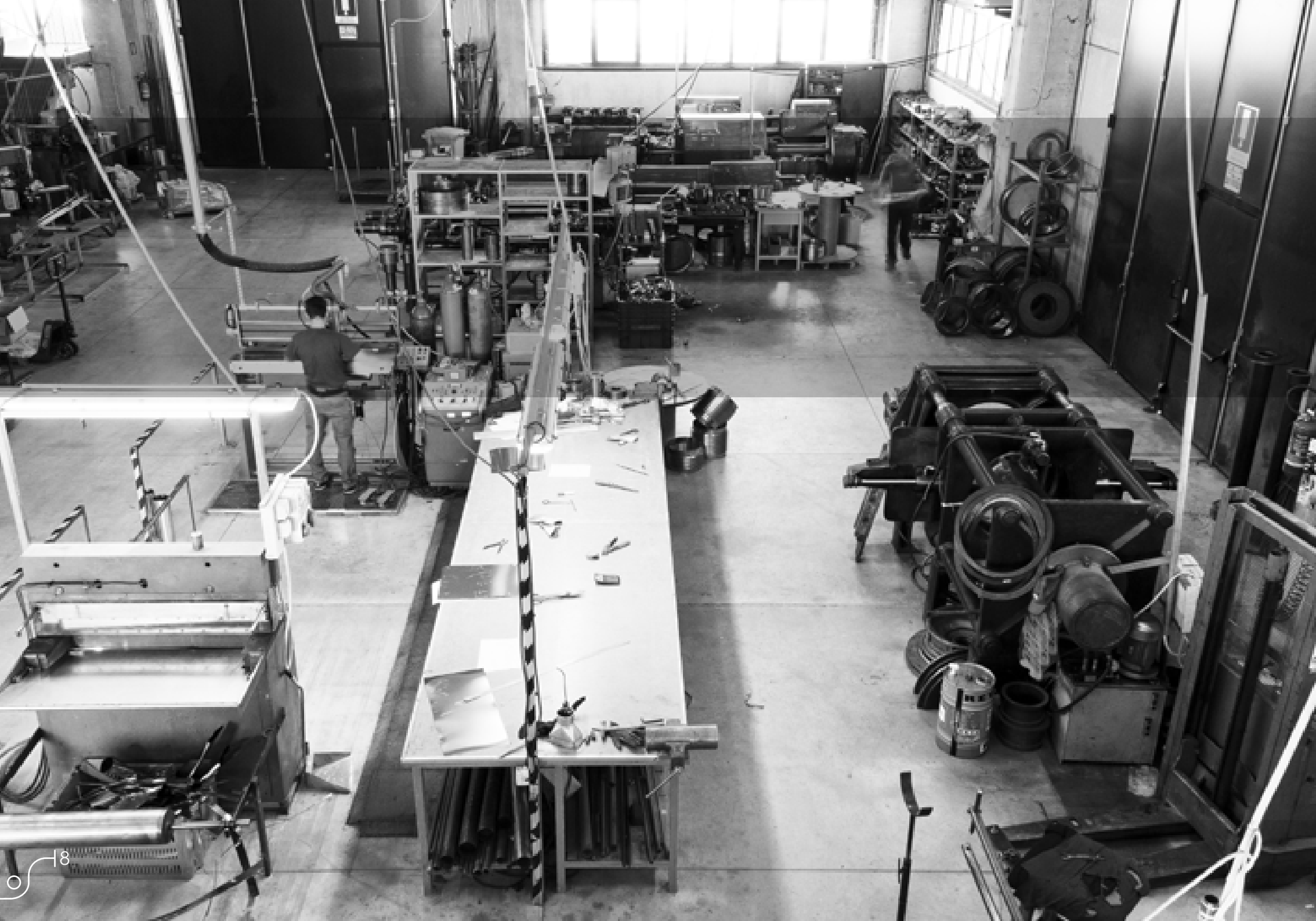


I nostri servizi

- **Consulenza specializzata** per soluzioni in acciaio e in gomma
- Elevata disponibilità di **materiali in pronta consegna**.
- **Lavorazioni materiali eseguite su disegno o campioni** del cliente e fornitura di particolari finiti anche in piccole serie.
- **Consegna diretta** in tutta Italia e all'estero.

- **Specialised consultancy** for steel and rubber solutions.
- High availability of materials for prompt delivery.
- Processing materials performed on customers' designs or samples and supply of finished parts even in small quantities.
- Direct delivery throughout Italy and abroad.

Our Services





Certificazioni

Certificazioni di commessa *Ordering Certifications*

- PED 97/23 CE
- ATEX 94/9/EC

Certificazioni di prodotto *Product Certifications*

- Type approval DNV
- Type approval ABS

Certificazioni ad uso ferroviario *Certifications for railway use*

- UNI CEI 11170
- AFNOR NFF 16-101
- DIN 5510
- EN 45545

Certificazioni di processo *Process Certifications*

- WPS, PQR e Saldatori certificati secondo le ASME IX Sez.C e secondo la EN 287:2004
 - Personale addetto al controllo visivo certificato secondo la ASNT SNT-TC-1A e secondo la UNI EN
 - ISO 9712:2012
 - Assicurazione Qualità DNV ISO 9001:2008
-
- Certified WPS, PQR and Welders according to ASME IX Section C and according to EN 287:2004
 - Visual inspection staff certified according to ASNT SNT-TC-1A and UNI EN
 - ISO 9712:2012
 - Quality Assurance DNV ISO 9001:2008

Certifications

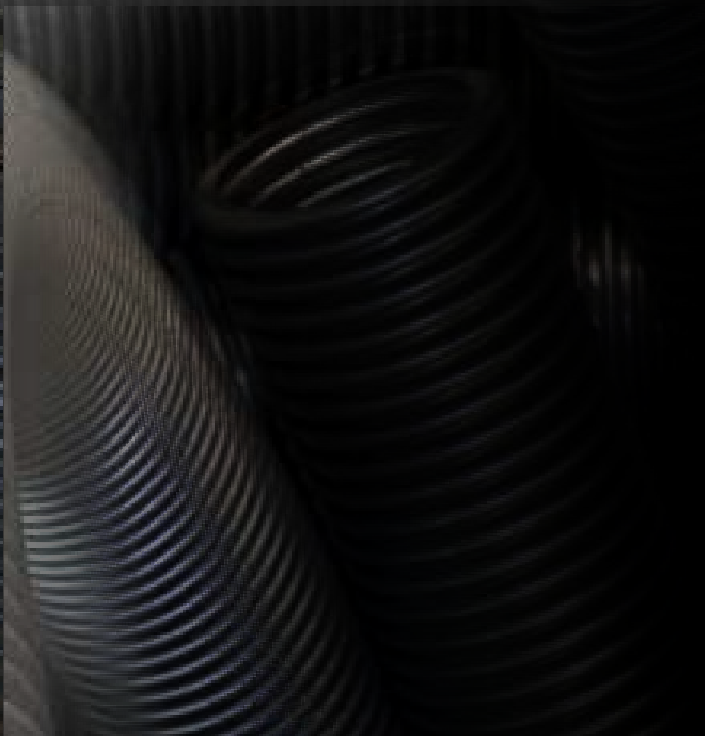




La Produzione

Produzione Tubo Corrugato Inox
Production of Corrugated Stainless Steel Hoses

Tornitura
Turning



La produzione, oltre ai prototipi di macchine tuttora funzionanti, si avvale di attrezzature **moderne e sofisticate** specie per quanto riguarda i **processi di saldatura**.

Costante è la cura per l'aggiornamento e l'adeguamento alle più recenti esigenze di mercato; l'orientamento della produzione non è per la serie ma piuttosto per il **prodotto industriale** realizzato con cura artigianale mirato a risolvere i problemi del cliente caso per caso.

L'azienda produce tubi flessibili in acciaio e tubi in gomma, seguendo gli standard delle certificazioni ISO.

Taglierina per tubo gomma
Rubber Hose Cutting



Saldatura
Welding



Production

Production uses modern and sophisticated equipment especially as regards welding processes, as well as machine prototypes that are still operational.

Constant attention is paid to updating and adapting to the most recent requirements of the market; the manufacturing is not based on mass-production but on handicraft care at

The Production

Pressa tubo gomma
Rubber Hose Press



Sega CNC
CNC Saw



industrial level with an eye on customised items aimed at meeting every customer's request. The company produces steel and rubber hoses, according to ISO certification standards. crafted targeted to solve customer problems on a case by case basis. The company produces steel flexible hoses and rubber hoses according to the standards of ISO.





Prodotti

La gamma dei nostri prodotti si differenzia in quattro macro famiglie:

Tubi Metallici Flessibili: in acciaio Inox **AISI316** o **AISI321** a semplice o doppia parete e spire parallele formate idraulicamente, nudo o con una o due trecce esterne di rinforzo in acciaio Inox **AISI304**, completi alle estremità di attacchi metallici saldobrasati o elettrosaldati (**TIG**) sia di commercio sia realizzati su misura.

Compensatori metallici di dilatazione: in acciaio Inox **AISI316** o **AISI321** dal DN25 al DN600, da PN1 a PN64, multipareti, completi alle estremità di attacchi metallici elettrosaldati (**TIG**) sia di commercio sia realizzati su misura.

Tubi flessibili in gomma: assemblaggio di tubi flessibili in gomma "Eaton - Aeroquip" per bassa, media, alta e altissima pressione con raccordi metallici sia di commercio sia realizzati su misura.

Accessori e Raccorderia: ampia disponibilità di adattatori filettati e non, raccorderia a saldare + flange **SAE**, tutta certificata **EN10204 3.1**, flange dia **ANSI** sia **UNI** in acciaio al carbonio o acciaio inox **AISI304**, **AISI316** e **AISI321**. Studio e produzione di eventuali raccordi e/o adattatori a esigenza del committente.



Our range of products is classified into four macro groups:

Metal Hoses: Made of **AISI316** or **AISI321** stainless steel, single or double walled with hydraulically formed parallel spirals, braidless, or with one or two external reinforcing braids made of **AISI304**, stainless steel, complete with braze welded or electro-welded (**TIG**) metal connections at the ends both off-the-shelf and made-to-measure.

Metal expansion compensators: made of **AISI316** or **AISI321** stainless steel from **DN25** to **DN600**, from **PN1** to **PN64**, multi-walled, complete with electrically welded (**TIG**) metal connections at the ends both off-the-shelf and made-to-measure.

Rubber hoses: assembly of “**Eaton - Aeroquip**” rubber hoses for low, medium, high and very high pressure with metal couplings both off-the-shelf and made-to-measure

Accessories and Couplings: Wide range of threaded and unthreaded adapters, weld couplings + **SAE** flanges, all **EN10204 3.1** certified, **ANSI** and **UNI** carbon steel or **AISI304**, **AISI316** and **AISI321** stainless steel flanges. Study and production of any couplings and/or adapters according to customers' requirements.

Products

Tubi flessibili in gomma / Flexible rubber hoses



Tubo Gomma
Rubber Hose

Tubo Eaton Winner
Eaton Winner hose

Raccordi Inox
Stainless steel fittings



Raccordi AVP
AVP fittings

Oleodinamica Toscana effettua l'assemblaggio di tubi flessibili in gomma

"**Eaton - Aeroquip**" per bassa, media, alta e altissima pressione con attacchi metallici sia di commercio sia realizzati su misura. Produce inoltre raccordi per tubi flessibili secondo le specifiche stabilite dalle normative **SAE** e **DIN**; le pressioni massime di esercizio previste, soddisfano quindi le normative SAE e DIN.

Il nostro stabilimento ha un centro di montaggio attrezzato.

Le tubazioni **flessibili**, rispetto alle tubazioni rigide offrono:

- installazione più semplice
- migliore assorbimento delle vibrazioni
- elevata insonorizzazione
- capacità di adeguarsi al movimento dei componenti collegati,

Oleodinamica Toscana è specializzata in forniture nel settore energia (GE - Nuovo Pignone), ferroviario (Ansaldo-Breda, Trenitalia) e lavora su disegno del cliente.

I nostri prodotti sono assemblati con ogni cura e attenzione. Sono realizzati seguendo le più severe certificazioni e testati in modo da garantire nel tempo affidabilità, durata e sicurezza. Dopo l'assemblaggio viene effettuato il collaudo secondo le norme SAE543 o a specifica del cliente con emissione di certificato. Una volta che la prova idraulica è stata effettuata si ha il lavaggio dei tubi, grazie al processo di flussaggio.



Datasheets

CONDOTTO TEFLON - ACCIAIO INOX

TEFLON - STAINLESS STEEL DUCT

Tubo flessibile con interno in teflon ed esterno rivestito con treccia di acciaio inox.

Hose with Teflon inside and coated with stainless steel braiding on the outside.

Vantaggi / Advantages

Il condotto Teflon-Acciaio Inox permette:

Maggiore resistenza alle alte temperature

Temperature di esercizio da -40 °C a 232 °C

Utilizzo con gas combustibile (con condotto opportunamente omologato), Acqua surriscaldata, Solventi acidi, Aria. Ossigeno, Olio allo stato liquido.

The Teflon-Stainless Steel duct provides for:

Greater resistance to high temperatures

Operating temperatures from -40 °C to 232 °C

Use with fuel gas (with suitably approved duct), superheated water, Acidic Solvents, Air, Oxygen, liquid oil.

Oleodinamica Toscana assembles "Eaton - Aeroquip" rubber hoses for low, medium, high and very high pressure with both off-the-shelf and made-to-measure metal connections. It also produces couplings for hoses according to the specifications laid down by the SAE and DIN rules; maximum operating

pressures allowed satisfy the SAE and DIN rules.

Our establishment has an equipped assembly centre.

Hoses, compared to tubes, provide for:

- easier installation
- better vibration absorption
- high soundproofing
- the ability to adapt to the movement of connected components.

Oleodinamica Toscana specialises in energy sector (GE -Nuovo Pignone) and railway (Ansaldo-Breda, Trenitalia) supplies and works on the customer's design. Our products are assembled with all due care and attention. They are made according to the most stringent certifications and tested to ensure reliability, durability and safety in time. After assembly, testing is carried out according to SAE543 standards or according to customer specifications and a certificate is issued.

Once the hydraulic test has been carried out, the hoses are washed, using a fluxing process.



Tubi in Acciaio / Steel Hoses

Tubo Inox Flangiato
Stainless Steel Flanged Pipe



I **tubi metallici flessibili** a ondulazioni parallele senza guarnizione e senza aggraffatura, garantiscono una **perfetta tenuta alla pressione**, con un'**elevata flessibilità** assicurata dalla deformazione della parete ondolata. In funzione delle condizioni d'esercizio sono muniti di una o più trecce atte a resistere alla pressione in essi esercitata.

I tubi ondolati sono ricavati da lamiere di spessore sottilissimo saldate mediante metodo testa-testa o a sovrapposizione.

I **tubi flessibili trovano notevole utilizzo nel convogliamento in pressione o depressione** di tutti i fluidi compatibili con gli acciai inossidabili austenitici (AISI321 - AISI316L). Sono consigliabili nelle applicazioni industriali specialmente nei settori: vapore, acqua surriscaldata, gas liquidi, solventi acidi, gas combustibili, aria, ossigeno, azoto, olio allo stato liquido, ecc.

Tutti i tubi flessibili in acciaio vengono sottoposti a collaudo dimensionale e funzionale per le caratteristiche richieste, inoltre vengono sottoposti a una pressione di prova di 1,5 volte la pressione d'esercizio. La durata del collaudo è stabilita in funzione delle normative o richieste specifiche.

Il "raggio di curvatura" è il raggio minimo a cui la tubazione può essere sottoposta, in caso di installazione dinamica. Il valore del raggio di curvatura è riferito alla temperatura ambiente senza alcuna pressione.

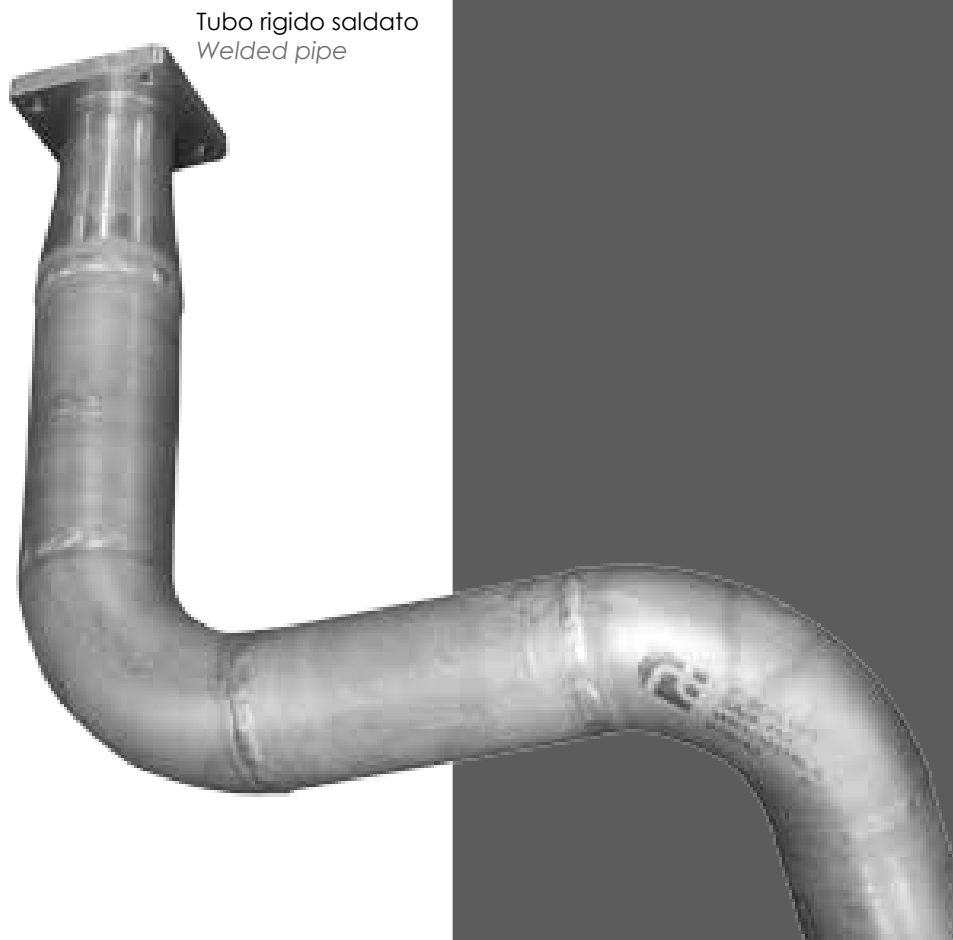
Il Raggio di piegatura è il raggio al quale la tubazione può essere sottoposta in caso di installazione statica. Il valore del raggio di piegatura è riferito alla temperatura ambiente senza alcuna pressione ed è da considerarsi statico.



Datasheets

Steel Hoses

Metal hoses with parallel corrugation without gaskets and without seamed crimping, to provide a perfect **pressure seal**, with **high flexibility** guaranteed by the deformation of the corrugated wall. Based on the operating conditions, they are equipped with one or more braids designed to resist operating pressure. Corrugated hoses are made from extremely thin sheets which are butt- or lap- welded. **Hoses have many applications for conveying pressurised or non-pressurised** fluids compatible with austenitic stainless steels (AISI321 - AISI316L). They are recommended especially for industrial applications in the following sectors: steam, superheated water, liquid gases, acidic solvents, fuel gases, air, oxygen, nitrogen, liquid oil, etc. All steel hoses are subjected to dimensional and functional testing for the required characteristics, and they also undergo a test pressure 1.5 times the operating pressure. The duration of the testing is determined according to regulations or specific requests. The "radius of curvature" is the minimum radius which the hose can be subjected to, in case of dynamic installation the value of the radius of curvature is reported at ambient temperature without any pressure. The bend radius is the radius which the hose can be submitted to in the case of static installation. The value of the bend radius is reported at ambient temperature without any pressure, and can be considered static.



Tubo rigido saldato
Welded pipe

Raccordi / Sheets

Di qualsiasi tipo e materiale (UNI, ANSI, ecc.), saldati mediante saldobrasatura in lega d'argento o mediante metodo elettro-saldato.

Couplings

Any type and material (UNI, ANSI, etc.), braze welded in silver alloy or electro-welded.

Compensatori / Compensators



E' noto come tutti i corpi sottoposti ad un aumento di temperatura si dilatino, essendo la dilatazione proporzionale all'aumento della temperatura e dipendente dalla natura del materiale. Se questo fenomeno fisico lo si considera in una tubazione che viene sottoposta ad escursioni termiche, risulta evidente il problema che si presenta, ovvero la deformazione plastica della tubazione. La soluzione di questo problema è data dall'impiego dei compensatori di dilatazione. I Compensatori o dilatatori infatti, sono elementi da inserire nella tubazione affinché su di essi si scarichino tutte le tensioni derivanti dalle variazioni di temperatura. Sono costituiti da lamiere sottili di acciaio inossidabile con saldature longitudinali, sfalsate in maniera da non creare aumenti di spessore con conseguente concentrazione di sforzi, la formatura del soffierto viene eseguita a freddo con un particolare procedimento idraulico-meccanico concepito in modo da non alterare la iniziale struttura e resistenza del materiale. I soffierti così realizzati vengono quindi saldati a manicotti o flange in acciaio che permettono un agevole montaggio nelle tubazioni.

Possono essere inoltre combinati tra di loro e vincolati a sistemi in grado di soddisfare le più svariate esigenze di compensazione. In base al tipo di movimento assorbito si possono distinguere varie tipologie di compensatori:

- Compensatore Assiale
- Compensatore Angolare
- Compensatore Angolare Sferico
- Compensatore Articolato Sferico
- Compensatore Pluridirezionale



Datasheets

It is known that all bodies subjected to an increase in temperature undergo expansion, the latter being proportional to the increase in temperature and dependent on the nature of the material. If this physical phenomenon is considered in a pipe that is subjected to thermal excursions, the problem that presents itself is clear, i.e. the plastic deformation of the pipe. The solution to this problem is given by compensating dilation. Compensators or dilators are elements to be inserted in the pipe so that they discharge all tensions arising from temperature variations. They consist of thin sheets of stainless steel with

longitudinal welds, offset in such a way as not to create thickness increases with consequent concentration of efforts, the forming of the bellows is performed cold with a particular hydraulic-mechanical process conceived so as not to alter the initial structure and strength of the material. The bellows so made are then welded to steel flanges or sleeves that allow easy mounting in the pipes.

They can also be combined together and tied to systems able to meet the most varied compensation requirements. On the basis of the type of movement absorbed you can distinguish between various types of compensators:

- Axial Compensator
- Angle Compensator
- Spherical Angle Compensator
- Articulated Spherical Compensator
- Multi-directional Compensator



Materiali / Materials

Soffietti in acciaio inox AISI321 - AISI316L, manicotti o flange in acciaio al carbonio, alternativa in acciaio inox AISI304L - AISI316L - AISI321.

AISI321 - AISI316L Stainless Steel Bellows, sleeves or carbon steel flanges, or AISI304L - AISI316L - AISI321 stainless steel as an alternative.

Collaudi / Testing

Tutti i compensatori vengono sottoposti al collaudo dimensionale e funzionalmente per le caratteristiche richieste. Inoltre vengono sottoposti a una pressione di prova di 1,5 volte a pressione d'esercizio.

All compensators are subjected to dimensional and functional testing for the required characteristics. They also undergo a test pressure of 1.5 times the operating pressure.

Raccordi / Couplings

Di qualsiasi tipo e materiale (UNI, ANSI, ecc.). Saldati mediante metodo elettro-saldato (Tig).

Any type and material (UNI, ANSI, etc.). Welded by electro-welding method (Tig).



Ruspe
Excavators



Treni
Trains



Turbine
Turbines

La produzione, oltre ai prototipi ancora funzionanti di macchine, si avvale di attrezzature moderne e sofisticate soprattutto per quanto riguarda i processi di saldatura. Costante è la cura per l'aggiornamento e l'adeguamento alle più recenti esigenze del mercato; orientamento della produzione non è per la serie, ma piuttosto per i prodotti industriali realizzati con cura artigianale mirata ai problemi dei clienti, caso per caso.

In addition to the machine prototypes that are still operational, production uses modern and sophisticated equipment especially as regards welding processes. Constant attention is paid to the updates and compliance with the most recent market requirements; the manufacturing is not based on mass-production but on handicraft care at industrial level with an eye on customised items aimed at meeting every customer's request.

Referenze (Clienti principali)
References (main customers)

GE-NUOVO PIGNONE
TRENITALIA
DANIELI
KNORRBREMSE RAIL SYSTEM
ENEL
ENI
FAIVELEX TRANSPORT
BOBARDIER
BOSH REXROTH
ANSALDOBREDA
LUCCHINI
ACCIAI SPECIALI TERNI
SCA

The company produces steel flexible hoses and rubber hoses according to the standards of ISO.

Esempio di applicazioni/ Example applications



شاهد

Lezioni

Oleodinamica Toscana S.R.L.

Via Redolone, 53 - 51030 Loc. Pontestella
Serravalle Pistoiese (PT)

Phone: +39 0573.52.77.15

Fax: +39 0573.52.81.76

E-mail: info@oleodinamicatoscana.it
sito web: www.oleodinamicatoscana.it