

---

# SUPPORTI A RULLO

---

Roll supports

---



GIORGI ENGINEERING®

Da oltre 30 anni nel settore dell'impiantistica uniamo affidabilità e innovazione, funzionalità ed estetica, per raggiungere sempre la massima efficienza.

Realizziamo soluzioni adatte a ogni esigenza tecnologica, oggi sempre più sofisticata. Definiamo un design di qualità curando ogni dettaglio.

Il nostro metodo non è solo produzione: è stile.

---

# STEEL STYLE

---

*Starting out as a metal flexible hose manufacturer, since 1971 we have never stopped combining reliability and innovation, practicality and aesthetics to always achieve maximum quality and efficiency.*

*We produce meticulously crafted products, able to meet the most demanding plant industry needs.*

*Our method is not just production: it's style.*







Nati come produttori di tubi flessibili metallici, dal 1971 non abbiamo smesso di essere competitivi sui mercati internazionali, di ricercare la perfezione nella tecnologia d'avanguardia e di soddisfare le più sofisticate esigenze del settore dell'impiantistica.

Seguiamo ogni passaggio della formazione dei nostri prodotti e nel corso degli anni abbiamo acquisito notevole esperienza nella loro progettazione e realizzazione.

È sempre la nostra cura dei dettagli a fare la differenza e abbiamo deciso pertanto di redigere in forma sintetica questo catalogo per una più facile consultazione.

---

# STEEL VANGUARD

---

*Established as a manufacturer of metal hoses in 1971, the company has stayed competitive on world markets ever since, striving for perfection in advanced technology and meeting the most sophisticated demands of the plant engineering sector.*

*We have acquired significant experience in product design and manufacture over the years, overseeing all stages in the formation of our products.*

*It is our eye for detail that makes the difference; we have therefore decided to prepare a brief catalogue for easy consultation.*

Progettiamo un design funzionale e mirato, inciso sul metallo, negli elementi dell'impiantistica che controllano e sostengono gli stati della materia: il flusso che va dallo stato liquido al gassoso, dal caldo al freddo.

Come un campo magnetico che si compone di forze, i prodotti Giorgi dominano la sostanza del progetto da realizzare e ne compongono la funzionalità ottimizzando i processi di lavorazione.

---

# STEEL CONCEPT

---

*We create a quality, functional and targeted design, engraved on metal, in plant elements that control and support material states: flow ranging from liquid to gaseous state, from hot to cold.*

*Giorgi products constitute a plant's structural foundation, determining its efficiency and optimising its work processes.*





Nell'ottica di garantire il servizio verso i nostri clienti, assicurando la massima efficienza durante il ciclo produttivo, abbiamo certificato il nostro Sistema di Gestione Qualità in accordo alla norma UNI EN ISO 9001:2015. Siamo autorizzati dal TÜV Italia ad apporre il marchio CE sui nostri prodotti e di certificarli in accordo alla Direttiva di Apparecchiature in Pressione (PED) 2014/68/UE, grazie al Modulo A1 per i Tubi Flessibili (Controllo di Fabbricazione Interno e Sorveglianza della Verifica Finale) e grazie al Modulo H per i Compensatori Metallici (Garanzia di Qualità Totale).

Siamo anche in grado di fornire prodotti in accordo alla Direttiva ATEX 94/9/CE, destinati all'utilizzo in atmosfere potenzialmente esplosive. A dicembre 2014 abbiamo ottenuto la certificazione della Gestione delle Saldature in accordo alla norma UNI EN ISO 3834-2:2006 e anche in accordo alla norma UNI EN 15085-2, qualificando in questo modo i nostri prodotti per applicazioni ferroviarie. Siamo in grado di soddisfare altre richieste tecniche e di adempimento ad altre norme/standard/certificazioni.

# CERTIFICAZIONI

## Certifications

*In order to guarantee customer service, ensuring maximum efficiency during the production cycle, we have certified our Quality Management System according to the UNI EN ISO 9001:2015 standard.*

*We are authorised by TÜV Italia to affix the CE mark on our products and certify them according to the Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/EU, thanks to Module A1 for Flexible Hoses (Internal Production Control and Final Inspection Monitoring) and Module H for Metallic Expansion Joints (Full Quality Assurance).*

*We are also able to provide products according to the ATEX Directive 94/9/CE intended for use in potentially explosive atmospheres. In December 2014, we obtained Welding Management certification according to the UNI EN ISO 3834-2:2006 standard and also according to the UNI EN 15085-2 standard, thus qualifying our products for railway applications. We are able to meet other technical requests and those to meet other regulations/standards/certifications.*



# INDICE

Index

## SUPPORTI A RULLO

Roll supports

Introduzione p. 14  
*Introduction*

01 | p. 16  
Caratteristiche  
*Specifications*

02 | p. 18  
Supporti a rullo  
*Roll supports*



 GIORGI ENGINEERING®

---

# SUPPORTI A RULLO

---

Roll supports

---

## CARATTERISTICHE SUPPORTI A RULLO

I supporti a rullo sono elementi indispensabili nell'installazione di tubazioni rigide che esercitano un grosso carico verticale, così come per tubazioni coibentate ed in qualsiasi situazione dove si vuole annullare l'attrito sul punto d'appoggio, causato dalla dilatazione della tubazione stessa. Il corpo del rullo e la carpenteria di sostegno (gabbia) sono costruiti in acciaio al carbonio zincato, mentre il perno che li unisce è in acciaio inox AISI 304, con boccole autolubrificanti a base di PTFE a basso attrito statico/dinamico. I rulli vengono realizzati in diverse tipologie in funzione del carico verticale e del diametro nominale della tubazione da supportare. Ci sono inoltre alcuni modelli che consentono uno scostamento laterale di 60 millimetri, per compensare eventuali disallineamenti o movimenti laterali.

### FEATURES ROLL SUPPORTS

The roll supports are very important elements in the piping and pipeline installations, than have very high vertical weight force, also for insulated pipes covered and in all other situations where is necessary to eliminate the friction on the support's point, caused from pipe's axial dilatation. The roll's body and the support are build in zinc carbon steel; the pivot that assembly all parts, is in stainless steel AISI 304, with PTFE (polytetrafluoretylene) bronzine with very low static/dynamic friction. Our roll supports are made in different models that depend to the pipe's weight and nominal diameter. We have also some model, that have lateral movements of 60 millimeters, for lateral's compensations or pipe's lateral movements.

## INSTALLAZIONE

I supporti a rullo possono essere collegati alle strutture mediante saldatura oppure per mezzo di bulloni. Per le tubazioni con diametri grossi, spessori ridotti o pesi lineari notevoli, per evitare eventuali rotture è necessario valutare con attenzione i carichi concentrati che possono aversi in corrispondenza dei punti di contatto tra rulli e tubazione. Consigliamo l'installazione dei supporti con distanze ridotte e con l'applicazione di opportuni rinforzi in corrispondenza dei punti di appoggio. Nel caso in cui ci siano tubazioni coibentate è necessario l'impiego di apposite selle che, mantenendo la tubazione rialzata, eviteranno il contatto tra il rullo e il materiale isolante.

### INSTALLATION

Roller bearings may be welded or bolted to the structure. In the case of pipes of large diameter, reduced thickness or considerable linear weight, in order to avoid breakage it is necessary to carefully assess concentrated loads that may occur at points of contact between rollers and pipes. We recommend installation of bearings at reduced distances and application of appropriate reinforcements at the weight-bearing points. In the presence of insulated pipes, it is necessary to use an appropriate saddle, which will keep the pipe raised to prevent the roller from coming into contact with the insulating material.

## SUPPORTO A RULLO TIPO PM

I supporti a rullo tipo PM, (come per il tipo PE) sono utilizzati per sostenere tubazioni non coibentate, con la differenza che non possono fungere da guida laterale, in quanto non sono conici. Ma proprio questo particolare, li rende utilizzabili quando i suddetti piccoli movimenti, sono voluti, nel senso che la tubazione necessita di questi piccoli spostamenti per compensarne altri, generati dalle tratte alle quali è collegata. Come guide laterali spesso invece vengono utilizzati in terne. La carpenteria ed il rullo sono realizzati in acciaio al carbonio zincato bianco, mentre il perno è in acciaio inox e la bronzina è a base di PTFE a basso attrito statico e dinamico.

### ROLL SUPPORT MODEL PM

Roll supports type PM (like type PE) are used to support the pipelines without cover (not isolated), with the difference that they have plan form. Also for this model, rolls and supports are built with zinc carbon steel, the pivot in stainless steel. Bronzine is PTFE auto-lubricating type with low static and dynamics friction rate.



## SUPPORTO A RULLO TIPO PE

I supporti a rullo tipo PE sono utilizzati per sostenere tubazioni non coibentate e per consentire un minimo di guida alla tubazione stessa, grazie alla sua forma conica. La carpenteria ed il rullo sono realizzati in acciaio al carbonio zincato bianco, mentre il perno è in acciaio inox e la bronzina è a base di PTFE a basso attrito statico e dinamico.

### ROLL SUPPORT MODEL PE

Roll supports type PE are used to support the pipelines without cover (not isolated) and to guarantee little axial alignment. The roll and support are built with zinc carbon steel, the pivot in stainless steel. Bronzine is PTFE auto-lubricating type with low static and dynamics friction rate.



## SUPPORTI A RULLO TIPO PT E SEL

I supporti a rullo tipo PT e SEL sono utilizzati con le tubazioni coibentate. Infatti questo tipo di rullo è composto dal supporto a rullo vero e proprio (PT) e da una sella (SEL), che viene saldata nella parte superiore, al tubo di acciaio, mentre la parte inferiore viene appoggiata al rullo; in questo modo la sella diventa solidale al tubo e quindi gli permette di scorrere sul rullo, inoltre lo si può rivestire con la coibentazione, lasciando solo una feritoia per l'alloggiamento della sella SEL. La carpenteria ed il rullo sono realizzati in acciaio al carbonio zincato bianco, mentre il perno è in acciaio inox e la bronzina è a base di PTFE a basso attrito statico e dinamico.

### ROLL SUPPORTS MODEL PT & SEL

Roll supports type PT and SEL are used to support the pipelines with cover (insulated). This type is composed from two elements, roll support PT and other part name saddle SEL, that is welded in the top side at pipeline and in the bottom side runs on the roll. The support and saddle are built with zinc carbon steel, the pivot in stainless steel. Bronzine is PTFE auto-lubricating type with low static and dynamics friction rate.





# CARATTERISTICHE

## Specifications

### TABELLA PER LE DISTANZE MASSIME DI INSTALLAZIONE DEI SUPPORTI A RULLO

Di seguito riportiamo la tabella per le distanze massime di installazione dei supporti a rullo in funzione dei diametri delle tubazioni e del fluido in esse convogliato.

TABLE FOR MAX INSTALLATIONS DISTANCE OF ROLL SUPPORTS

Following you can find the table for max roll supports installations's distance, in reference of pipe's diameters and the working fluid. Also you can find the standards roll supports dimension tables.

DN	INCH	TUBO CON LIQUIDO <i>Pipe with liquid</i>	TUBO CON VAPORE <i>Pipe with steam</i>	TUBO COIBENTATO CON LIQUIDO <i>Insulated pipe with liquid</i>		TUBO COIBENTATO CON VAPORE <i>Insulated pipe with steam</i>	
		Fino a 160°C	Fino a 160°C	Fino a 315°C	Oltre 315°C	Fino a 315°C	Oltre 315°C
15	1/2"	2,5 m	3 m	2,2 m	1,7 m	2,8 m	2,5 m
25	1"	3 m	3,5 m	2,5 m	2 m	3,1 m	2,8 m
32	1 1/4"	3,5 m	4 m	3,1 m	2,6 m	3,6 m	3,1 m
50	2"	4 m	4,5 m	3,6 m	3,2 m	4,1 m	3,8 m
65	2 1/2"	4,3 m	5,5 m	4,1 m	3,5 m	5,1 m	4,5 m
70	3"	4,5 m	6 m	4,5 m	4 m	5,5 m	4,8 m
100	4"	5 m	6 m	4,7 m	4,2 m	5,6 m	5,1 m
125	5"	5,5 m	6,5 m	5,5 m	4,8 m	6,2 m	5,8 m
150	6"	6 m	7,5 m	5,8 m	5 m	7,1 m	6,3 m
175	7"	6,5 m	8 m	6,1 m	5,3 m	7,6 m	6,8 m
200	8"	7 m	8,5 m	6,5 m	5,6 m	8 m	7,2 m
250	10"	7,5 m	10 m	7,5 m	6,5 m	9,5 m	8,5 m
300	12"	8 m	10,5 m	7,9 m	7 m	10,2 m	9 m
350	14"	9 m	11,5 m	8,6 m	7,6 m	10,8 m	9,6 m
400	16"	9,5 m	12,5 m	9,0 m	8,2 m	11,8 m	10,5 m
450	18"	10 m	13,5 m	9,5 m	8,5 m	12,5 m	11,1 m
500	20 1/2"	10,5 m	14 m	10,2 m	9,1 m	13,2 m	11,6 m
600	24"	11,5 m	15 m	11 m	9,6 m	14,3 m	12,6 m

# SUPPORTI A RULLO

Roll supports

## SUPPORTI A RULLO

ROLL SUPPORTS

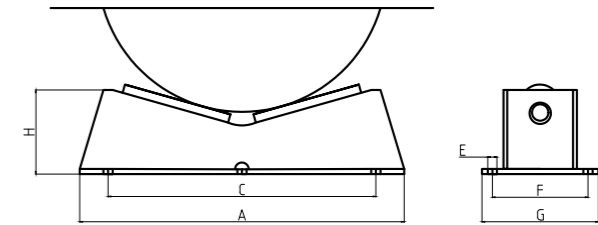
### NOTE

Rullo: acciaio al carbonio zincato.  
Carpenteria: acciaio al carbonio zincato.  
Perno: acciaio inox AISI 304.  
Bronzina: sinterizzata a basedi PTFE.

### NOTE

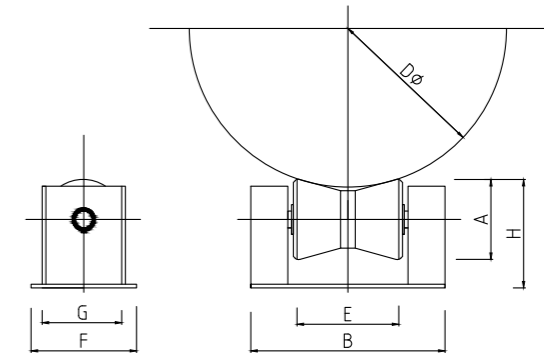
Roll: galvanized carbon steel.  
Support: galvanized carbon steel.  
Pivot: stainless steel AISI 304.  
Bronzine: sinterized with PTFE.

TIPO/Type C



TIPO DI SUPPORTO Kind of support (modello/code)	DIAMETRO TUBO Pipe diameter (mm)	CARICO VERTICALE MAX Max Vertical weight (Kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
Cx 800	350÷000	8000	424	118	350	12	125	152	110

TIPO/Type D



TIPO DI SUPPORTO Kind of support (modello/code)	DIAMETRO TUBO Pipe diameter (mm)	CARICO VERTICALE MAX Max Vertical weight (Kg)	A (mm)	B (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
D 50	25÷100	500	40	105	43	57	45	55
D 100	80÷180	1000	48	142	75	71	54	62
D 175	175÷300	2500	86	184	144	184	118	93

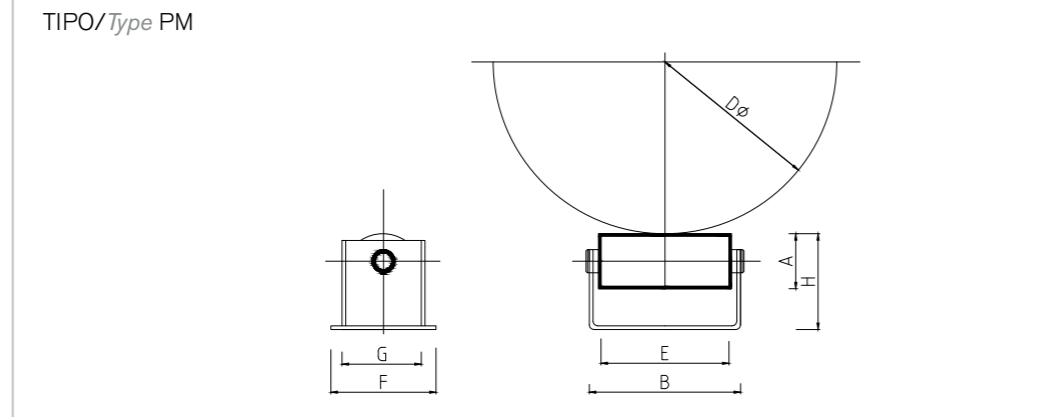
Il nostro ufficio tecnico è a vostra disposizione per valutare ulteriori soluzioni personalizzate secondo le vostre esigenze  
Our technical office is to your complete disposal in order to estimate further solutions personalized due to your requirements.

## SUPPORTI A RULLO

### ROLL SUPPORTS

**NOTE**  
Rullo: acciaio al carbonio zincato.  
Carpenteria: acciaio al carbonio zincato.  
Perno: acciaio inox AISI 304.  
Bronzina: sinterizzata a basedi PTFE.

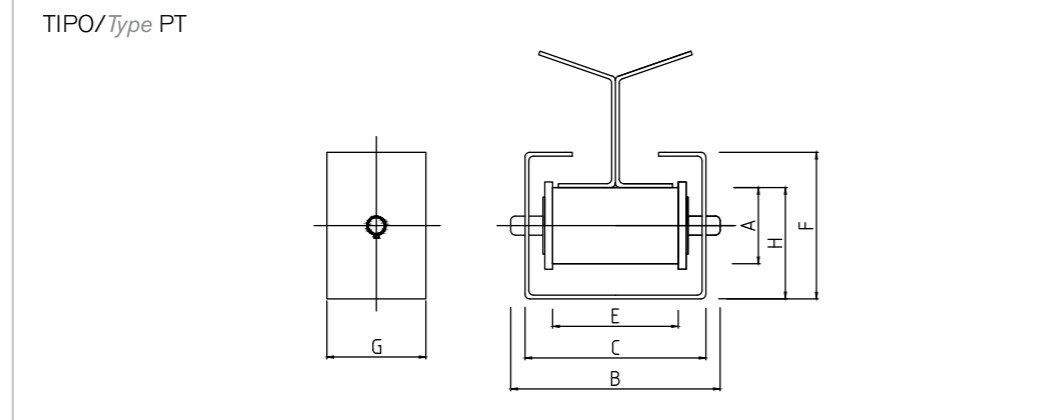
**NOTE**  
Roll: galvanized carbon steel.  
Support: galvanized carbon steel.  
Pivot: stainless steel AISI 304.  
Bronzine: sinterized with PTFE.



TIPO DI SUPPORTO Kind of support (modello/code)	DIAMETRO TUBO Pipe diameter (mm)	CARICO VERTICALE MAX Max Vertical weight (Kg)	A (mm)	B (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
PM 40	0+100	600	22	82	70		36	30
PM 60	50+150	600	22	110	97		36	30
PM 100	80+250	1000	46	110	80	98	66	58
PM 200	200+500	3200	82	190	150	160	100	102

**NOTE**  
Rullo: acciaio al carbonio zincato.  
Carpenteria: acciaio al carbonio zincato.  
Perno: acciaio inox AISI 304.  
Bronzina: sinterizzata a basedi PTFE.

**NOTE**  
Roll: galvanized carbon steel.  
Support: galvanized carbon steel.  
Pivot: stainless steel AISI 304.  
Bronzine: sinterized with PTFE.



TIPO DI SUPPORTO Support's models (modello/code)	TIPO DI SELLA Adding support (modello/code)	CARICO VERTICALE Vertical weight (Kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
PT 60	SEL 60	600	21	90	82	63	40	35	30
PT 75	SEL 75	1000	40	110	95	66	77	52	61
PT 100	SEL 100	1500	52	153	135	102	100	65	76

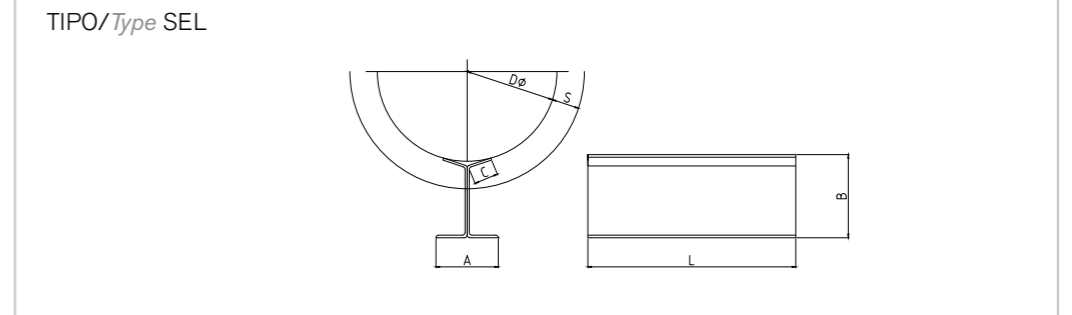
Il nostro ufficio tecnico è a vostra disposizione per valutare ulteriori soluzioni personalizzate secondo le vostre esigenze  
Our technical office is to your complete disposal in order to estimate further solutions personalized due to your requirements.

## SUPPORTI A RULLO

### ROLL SUPPORTS

**NOTE**  
Carpenteria: acciaio al carbonio zincato.

**NOTE**  
Support: galvanized carbon steel.



TIPO DI SUPPORTO Kind of support (modello/code)	DIAMETRO TUBO Pipe diameter (mm)	CARICO VERTICALE MAX Max Vertical weight (modello/code)	S (mm)	L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
SEL 60	0+80	350	40	200	60	80	24
SEL 75	50+180	600	60	300	60	95	33
SEL 100	100+300	1000	80	300	92	125	58

Il nostro ufficio tecnico è a vostra disposizione per valutare ulteriori soluzioni personalizzate secondo le vostre esigenze  
Our technical office is to your complete disposal in order to estimate further solutions personalized due to your requirements.



PROGETTAZIONE E GRAFICA/*Design project*  
Uncommon

FOTOGRAFIE/*Photo*  
Marco Pirovano

STAMPA/*Print*  
edizione ottobre 2017/*edition october 2017*