



# Prestressing equipment

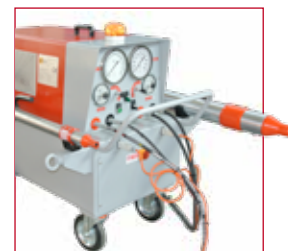
*Equipaggiamento per la precompressione*

*Equipement de pré contrainte*

*Equipamiento para pretensado*

## Centralina Oleodinamica di tiro

Strand prestressing Hydraulic System  
 Central hydraulique de précontrainte des torons  
 Centralita oleodinamica para tensado de cordones



## Lancia di tiro trefoli

Strand prestressing jack  
 Vérin de précontrainte des torons  
 Gato de tensado para cordones



## Spingitrefolo

Strand pushing machine  
 Machine pousse torons  
 Maquina lanza cables



## Dispositivi oleodinamici per rilassamento trefoli

Hydraulic equipment for strand relaxation.  
 Dispositifs hydrauliques de decontrainte des torons  
 Dispositivos oleodinamicos para destensado de cordones



## Morsetti e giunti di ancoraggio trefoli

Automatic clamps and re-usable open-type barrels and wedges  
 Etaux automatiques et les étaux réutilisables de type ouvert  
 Gatos automaticos y gatos reutilizables de tipo abierto





Working with leading precasters in our home market, since 1964, we endeavour to supply our clients with punctual and technically advanced solutions. Our company is capable of supplying an efficient and technical solution to whatever problems one encounters relating to prestressing.



*Raccogliamo l'esperienza e la competenza di primarie aziende nazionali, operanti sul mercato fin dal 1964 e ci auguriamo di poter servire la nostra clientela con rigorosa puntualità e con proposte tecniche adeguate. La nostra Azienda è in grado di fornire una efficace collaborazione tecnica per ricercare ed offrire la corretta soluzione a qualsiasi tipo di problema inerente la precompressione.*



*Nous recueillons l'expérience et l'expertise des sociétés nationales, opérant sur le marché depuis 1964 et nous sommes impatients de servir nos clients avec une ponctualité rigoureuse et des propositions techniques adéquates. Notre société est en mesure de fournir une collaboration technique efficace à la recherche et offrir la bonne solution à tout problème précontrainte inhérente.*



*Reunimos la experiencia y el saber hacer de empresas líderes nacionales, operando en el mercado desde 1964 y esperamos poder servir a nuestros clientes con rigurosa puntualidad y con propuestas técnicas adecuadas. Nuestra Empresa está en grado de suministrar una eficaz colaboración técnica para perseguir y ofrecer la correcta solución a cualquier tipo de problema debido a la precompresión.*



## STRAND PRESTRESSING HYDRAULIC SYSTEM

**CENTRALINA OLEODINAMICA PER TIRO TREFOLI . CENTRALE HYDRAULIQUE DE PRECONTRAINTE DES TORONS  
CENTRALITA OLEODINAMICA PARA TENSADO DE CORDONES**



Programmable prestressing unit. System controlled at the strand prestressing jack .The system operates any prestressing jack with a maximum working pressure up to 400 bar.



La pressione di tiro è programmabile e la centralina è comandata dalla lancia di tiro trefoli. La centralina aziona qualunque lancia di tiro con pressione di lavoro fino a 400 bar.



La force de précontrainte est programmable. La station, commandée par le vérin de précontrainte des torons, actionne n'importe quel vérin de précontrainte avec pression de travail de 400 bar.



La fuerza de pretensado es programable, siendo la centralita controlada por el gato de tensado de cordones. La centralita acciona cualquier gato de tensado con presión de servicio de 400 bar.



### Technical data

*Dati tecnici . Données techniques . Datos tecnicos*

TYPE TIPO TYPE TIPO	MOTOR POWER POT. MOTORE POMPA PUISS. MOTEUR POT. MOTOR		PUMP DELIVERY PORTATA POMPA DEBIT POMPE CAUDAL BOMBA	TEST PRESSURE PRESS. DI PICCO PRESSION D'ESSAI PRESION DE ENSAYO	OPERAT. PRESSURE PRESS. DI LAVORO PRESSION DE TRAV. PRESSION SERVICIO	INPUT ALIMENT. ALIMENT. ALIMENT.	AUX. CONTROLS TENS. COMANDI TENS. COMANDES TENS. MANDOS	OIL 45 CST OLIO 45 CST HUILE 45 CST ACEITE 45 CST	OVERALL DIM. INGOMBRO DIMENSIONS MEDIDAS
	cv	kW	l/min	Bar	Bar	V/Hz	V	l	cm
SINGOLA AUT. SIMPLE AUT.	5.5	4	6	400	350	400-50	24	90	125X105X108
DOPPIA AUT. DOUBLE AUT.	5.5	4	6	400	350	400-50	24	90	125X105X108



**AUTOMATIC DOUBLE PRESTRESSING PUMP:** Pump suitable for 2 prestressing jacks, having a double hydraulic circuit thus allowing to use 2 different prestressing jacks, but not simultaneously.



**CENTRALINA DOPPIA AUTOMATICA:** Centralina con due lance, con doppio circuito idraulico, possibilità di utilizzo, non contemporaneo, di due lance di tipo diverso.



**CENTRALE HYDRAULIQUE AUTOMATIQUE DOUBLE DE PRECONTRAINTE:** Centrale adéquate pour 2 vérins de précontrainte, ayant un double circuit hydraulique pour l'utilisation de 2 vérins différents, mais pas simultanément.



**CENTRALITA DOBLE AUTOMATICA:** Centralita con dos lanzas, con doble circuito hidraulico, posibilidad de uso de dos lanzas de distinto tipo, pero no en simultáneo.



**STRESSING UNIT WITH JACK SUPPORT ARM:** jack support arm to help maneuver the stressing jack.



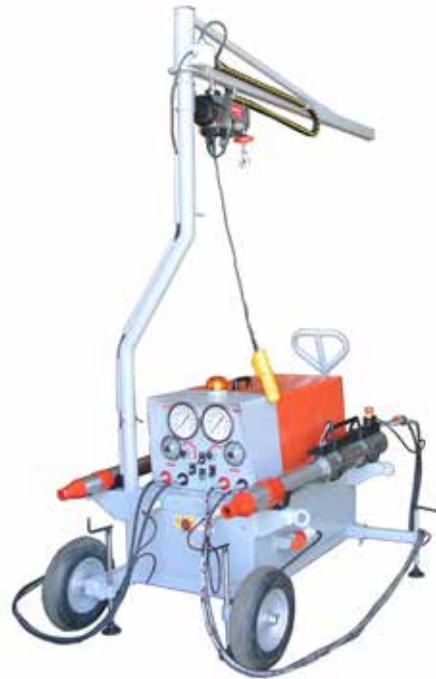
**CENTRALINA CON GRU DI SERVIZIO:** Centralina gru di servizio per la movimentazione assistita della lancia di tiro.



**CENTRAL HYDRAULIQUE DE PRECONTRAINTE AVEC GRU DE SERVICE:** avec gru de service pour la manipulation assistée du vérin de tension.



**CENTRALITA CON GRUA DE SERVICIO:** Centralita con grúa de servicio para la movimentación asistida de la lanza de tensado.



**DIGITAL HYDRAULIC PUMP:** It is suitable for 2 jacks, complete with electric control device, 4 programmable pressure levels and hidden pressure programming controls.



**CENTRALINA DIGITALE:** È idonea per 2 lance di tiro, con controllo elettronico, 4 livelli di pressione programmabili, comandi di programmazione pressione.



**CENTRALE HYDRAULIQUE DIGITALE:** Elle fonctionne avec 2 vérins, à contrôle électronique, 4 niveaux de pression programmables et commandes de programmation de la pression cachés.





**CENTRALITA DIGITAL:** idónea para 2 lanzas de tiro, con control electrónico, 4 niveles de presión programable, mandos de programación de presión ocultos.





## Alcune realizzazioni



*Alcune realizzazioni . Some constructions. Quelques réalisations . Algunas realizaciones .*





 Standard pump unit  
(single jack)  
 *Macchina standard*

 *Machine standard*  
 *Máquina standard*





 Single pump unit  
(2 jack outlets)  
 *Macchina quattro vie*



 *Machine à quatre vois*  
 *Máquina de cuatro vias*





 Double pump unit (automatic)  
 *Macchina doppia automatica*



 *Machine double automatique*  
 *Máquina doble automática*





 Double pump unit (automatic)  
 *Macchina doppia automatica*



 *Machine double automatique*  
 *Máquina doble automática*





 Combined stressing and  
relaxation pump  
 *Macchina combinata tiro -  
rillasamento*

 *Machine associé tension et  
de-tension*  
 *Máquina combinada  
tensado - destensado*



 Pump with jack support arm  
 *Macchina con gru di servizio*

 *Machine avec grue de service*  
 *Máquina con grúa de servicio*

## Machine testing equipment

*Cella di carico per prove . Cellule de charge pour les tests . Equipo de prueba de la máquina*



Stress measuring system for the strand and wire, composed of:

- Load cell;
- Digital indicator.



*Sistema di misurazione della forza di tiro delle lance di tiro per trecce o trefoli composto da:*

- Cella di carico;
- Indicatore digitale.



*Système de mesure de la force de traction des lances de tir pour des tresses ou brins composés*

- cellule de charge
- indicateur digital



*Sistema de medición de la fuerza de tracción de las lanzas para trenzas o cables:*

- Célula de carga;
- Indicador digital.



In-line strand verification



*Controllo tensione trefoli in produzione*



*Vérifier tension torons dans la production*



*Control de la tensión de la trenza en producción*



*Periodic testing (calibration) of stressing pump and gauges*



*Taratura periodica della macchina*



*Calibration périodique de la machine*



*Tarado periodico de la máquina*

## STRAND PRESTRESSING JACK

LANCIA DI TIRO TREFOLI . VERIN DE PRECONTRAINTE DES TORONS . GATO DE TENSADO PARA CORDONES



### Technical data

Dati tecnici . Données techniques . Datos tecnicos

PRESTRESSING STRENGTH FORZA DI TESATURA FORCE DE PRECONTRAINTE FUERZA DE TENSADO	PRESTRES. SPEED VELOCITÀ DI TIRO VITESSE DE PRECONTRAINTE VELOCIDAD DE TENSADO	STRESSING AREA AREA DI TIRO AIRE DE TIR AREA DE TIRO	STROKE 250 mm CORSÀ 250 mm COURSE 250 mm CARRERA 250mm		STROKE 400 mm CORSÀ 400 mm COURSE 400 mm CARRERA 400mm		STROKE 600 mm CORSÀ 600 mm COURSE 600 mm CARRERA 600mm		CABLE DIAM. DIAMETRO CAVI DIAMETRE DES CABLES DIAM. CABLES
			DIMENS.	WEIGHT PESO POIDS PESO	DIMENS.	WEIGHT PESO POIDS PESO	DIMENS.	WEIGHT PESO POIDS PESO	
T	cm/sec	cm <sup>2</sup>	mm	kg	mm	kg	mm	kg	Inch-mm
6	7.96	12.56	950	20	1300	26	1700	35	Ø4/6 - 2x2 - 2x2,2 3x2,25 - 3x3
10	4.23	23.55	1050	26	1420	36	1820	45	3X3 - 5/16" - 3/8"
16	2.65	37.68	1100	43	1440	55	1840	65	3X3 - 5/16" - 3/8" 1/2"
25	1.58	62.63	1100	60	1440	70	1840	110	3/8" - 1/2" - 0.6"







To neutralize the effect of strands where reduced compression stress is required, the best solution to avoid operating difficulties of deviated strands is the use of soft sheathing for strand neutralization. Easy to apply, a variety of sizes to suit of strands and wires, antioxidizing properties. Packs:

- Yellow colour soft sheath for 0.6" strand only, supplied in 3m long packs of 300m.
- Red colour soft sheath for 3/8",1/2",0.6" strands, supplied in 3m long packs of 600m.
- Sheath 3x3 wire, supplied in 3m long packs of 1500m.



*Per neutralizzare l'effetto dei trefoli nei tratti in cui è richiesta una minor precompressione, l'alternativa vincente alle difficoltà operative dei trefoli deviati è la guaina morbida di neutralizzazione trefoli. Semplice da applicare, utilizzabile per diversi tipi di trefolo e trecce, antiossidante.*

Confezioni:

- Guaina morbida per trefoli 0.6" in verghe da 3m colore giallo, fornita in pacchi da 300m.
- Guaina per trefoil 3/8",1/2",0.6" in verghe da 3 m colore rosso, fornita in pacchi da 600 m.
- Guaina per treccia 3x3 in verghe da 3 m, fornita in pacchi da 1500 m.



*Pour éliminer l'effet des torons là où une moindre contrainte est requise, la meilleure solution aux difficultés opératives des torons déviés est la gaine souple pour la neutralisation des torons. Application simple, disponible pour différents types de torons et de tresses, antioxydante.*

Confections :

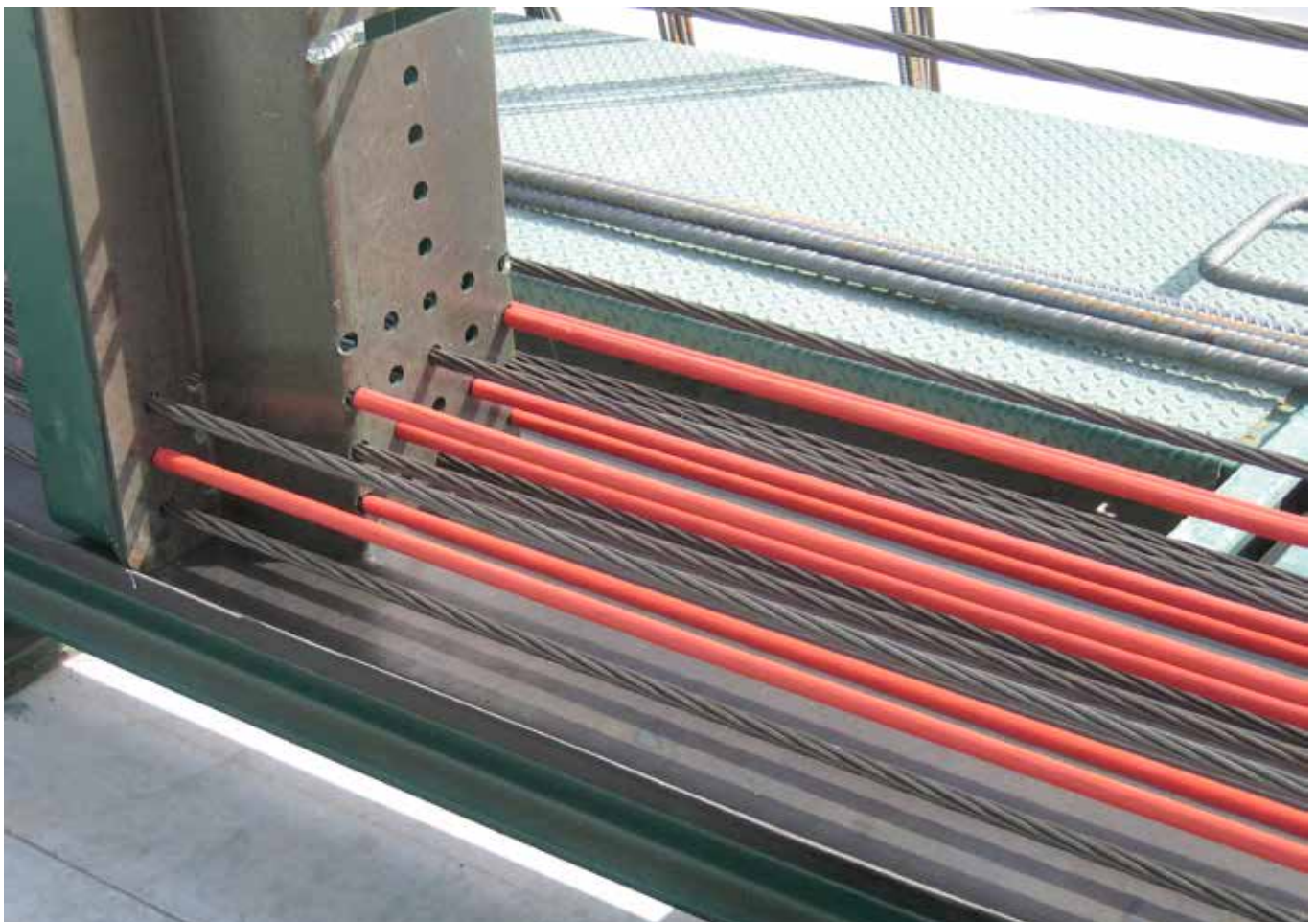
- Gaine souple de couleur jaune pour torons 0.6" seulement, fournie en paquets de 3m de long, pour une longueur totale de 300m.
- Gaine de couleur rouge pour torons de 3/8",1/2",0.6", fournie en paquets de 3m de long, pour une longueur totale de 600 m.
- Gaine pour tresse 3x3, fournie en paquets de 3m de long, pour une longueur totale de 1500 m.



*Para neutralizar el efecto de los cables en los tramos en los que se requiera menor precomprensión, la mejor alternativa a la dificultad operativa de los cables desviados es la funda blanda para cables. Simple da aplicar con más protección y antioxidante.*

Confección:

- Funda blanda color amarillo para cables 0.6" en tiras de 3m, paquetes de 300m.
- Funda blanda color rojo para cables 3/8",1/2",0.6" en tiras de 3 m, paquetes de 600 m.
- Funda blanda para cables 3x3 en tiras de 3 m, paquetes de 1500 m.



## STRAND PUSHING MACHINE

### SPINGITREFOLO . MACHINE POUSSE TORONS . MÁQUINA LANZA CABLES



The strand pushing machine is suitable to push a single strand only, unwound from the coil.

The machine enables the operator to guide one strand at a time along the prestressing bed, controlling the strand during the operation through the reinforcement and the anchoring beams by means of a radio control device.

The machine is composed of a main structure on wheels for an easy movement and positioning among the prestressing moulds. It is designed to push strands with the following diameters (3/8", 1/2", 6/10") to a maximum length of 80-100 m. For longer lengths, it is advisable to place an intermediate machine on the prestressing bed.

The machine pushes the strand via a series of special rollers to suit each strand diameter.

The machine is operated by an electric switches mounted on a waterproof box and a double remote radio control device.



La macchina spingitrefolo è progettata per la spinta di un singolo trefolo, in svolgimento dall'aspo.

La macchina permette all'operatore di guidare un trefolo alla volta lungo la pista di precompressione; comandando l'arresto del trefolo nelle operazioni di inserimento nelle mascherine e nelle travi di ancoraggio per mezzo di un radiocomando.

La macchina è composta da un telaio principale carrellato, in modo da poter essere spostata agevolmente tra le piste di precompressione. È idonea alla spinta di trefolo diametro (3/8", 1/2", 6/10") e per una lunghezza massima di 80/100 m. Per lunghezze superiori è consigliabile una macchina intermedia sulla pista.

Il funzionamento della macchina è garantito da un motoriduttore con apposite rulliere per ogni diametro di trefolo.

Il tutto è comandato da un quadro elettrico in scatola stagna e da un doppio radiocomando.



La machine à pousser les torons est conçue pour un seul toron, en déroulement de la bobine.

La machine permet à l'opérateur de guider un toron à la fois tout le long de la piste de précontrainte, et d'en commander l'arrêt durant l'opération d'enfilage dans les masques et dans les poutres d'ancrage au moyen d'une radiocommande.

La machine est formée par une structure sur roues pour faciliter son déplacement entre les pistes de précontrainte.

Elle est adéquate pour la poussée de torons de diamètre (3/8", 1/2", 6/10") et sur la longueur maximum de 80/100 m. Pour des longueurs supérieures, il est préférable d'ajouter une machine intermédiaire sur la piste.

Le fonctionnement de la machine est garanti par un motoréducteur avec des rouleaux spéciaux pour chaque diamètre de toron. Le tout est commandé par un tableau électrique en armoire étanche et par une radiocommande double.



La máquina lanza cables está concebida para el empuje de un solo cable enrollado en su bobina. La máquina permite al operario guiar el cable a lo largo de la pista de precompresión, y de ordenar la parada durante la operación de enfilado entre las armaduras y los agujeros de los cabezales por medio de un radiocomando.

La máquina está compuesta por un bastidor principal montado sobre ruedas, de manera que pueda ser desplazada fácilmente entre los cabezales de precompresión.

Es adecuada para el empuje de cables de diámetro (3/8", 1/2", 6/10") y para una longitud máxima de 80/100 m. Para longitudes superiores, es aconsejable poner una máquina intermedia en la pista.

El funcionamiento de la máquina, está garantizado por un motor reductor con diversos rodillos para cada uno de los diámetros del cable.

Todo se dirige mediante un cuadro eléctrico en un armario estanco y por un radio comando doble.





- Feed 400 V - 50 Hz.
  - Adjustable thrust speed 40-60 m/min.
  - Thrust / pull power 300 daN.
  - Conical Sleeve for the strand thrust into ready-made cages.
  - Rollers for strands (3/8", 1/2", 6/10").
  - Audio-visual signal device for manoeuvres warning.
  - Electro-hydraulic shear (cutter).
  - Electric control board into waterproof cabinet.
  - Machine tilt up safety sensor.
  - Coil shifting safety sensor.
  - Radio control device suitable for two transmitters; it almost halves the strand laying time.
- Alimentazione 400 V - 50 Hz.
  - Velocità di spinta regolabile 40-60 m/min.
  - Forza di spinta / tiro 300 daN.
  - Punta conica per la spinta dei trefoli in gabbie preconfezionate.
  - Rulliere per trefoli (3/8", 1/2", 6/10").
  - Dispositivi di segnalazione ottica e acustica per preavviso manovre.
  - Troncatrice elettro-idraulica (cesoia).
  - Quadro elettrico in cassetta stagna.
  - Sensore di sicurezza antiribaltamento macchina.
  - Sensore di sicurezza spostamento Aspò.
  - Radiocomando idoneo all'uso di due trasmettitori, consente quasi di dimezzare il tempo di stesura del cavo.
- Alimentación 400 V - 50 Hz.
  - Velocidad de empuje ajustable 40-60 m/min.
  - Fuerza de empuje / tiro 300 daN.
  - Punta cónica para el empuje de los cables confeccionada a medida para cada caso.
  - Rodillos para cables (3/8", 1/2", 6/10").
  - Dispositivos de señalización óptica y acústica para el aviso de maniobras.
  - Cizalla electro-hidráulica.
  - Cuadro eléctrico en armario estanco.
  - Sensores de seguridad antivuelco de la máquina.
  - Sensores de seguridad de desplazamiento de la bobina.
  - Radiocomando idóneo para el uso de dos transmisores; lo que permite disminuir los tiempos de lanzamiento del cable.

## HYDRAULIC EQUIPMENT FOR STRAND RELAXATION

**DISPOSITIVI OLEODINAMICI PER RILASSAMENTO TREFOLI . DISPOSITIFS HYDRAULIQUES DE DECONTRAINTÉ DES TORONS  
DISPOSITIVOS OLEODINAMICOS PARA DESTENSADO DE CORDONES**



The best prestressing system involves the complete relaxation of strands before cutting the same.

Our Company provides all the necessary equipment duly tested and composed of steel structural works for the strands anchoring, relaxation cylinders and pump.

Bianchi Casseforme may also supply special relaxation pumps with a higher capacity load, with high/low pressure systems, oversized tank, electronically controlled systems for cylinders return, we are able to create solutions to solve client's specific problems.



*La corretta tecnologia del precompresso necessita del completo detensionamento dei trefoli prima del taglio degli stessi.*

*La ns. azienda fornisce tutto l'equipaggiamento necessario ampiamente collaudato e costituito da strutture in carpenteria metallica per l'ancoraggio dei trefoli, cilindri di rilassamento, centralina di rilassamento.*

*La Bianchi Casseforme fornisce centraline speciali con pompe di maggior portata, con sistemi ad alta/bassa pressione, serbatoio maggiorato, sistemi con rientro cilindri a controllo elettronico ed ogni accorgimento atto a risolvere ogni Vostro specifico problema.*



*Un système correct de précontrainte a besoin de la décontrainte complète des torons avant que ceux-ci ne soient coupés.*

*Notre société fournit tout l'équipement nécessaire amplement testé et composé par la charpente métallique pour l'ancrage des torons, les vérins et la centrale de décontrainte.*

*Bianchi Casseforme fournit aussi des centrales spéciales avec des pompes à portée majeure, avec des systèmes à haute/basse pression, des réservoirs majorés, des systèmes à contrôle électronique pour le retour des vérins, cherchant toujours la solution plus adéquate à résoudre les problèmes spécifiques des clients.*



*La correcta tecnología del precompresión necesita del completo destensado de los cables antes de los cortes de los mismos. Nuestra empresa fabrica todo el equipamiento necesario ampliamente testado y compuesto de estructura en carpintería metálica para el anclaje de los cables, cilindros de destensado, centralita de destensado.*

*Bianchi Casseforme fabrica centralitas especiales con bombas de mayor carga, con sistemas de alta y baja presión, mayores depósitos, sistemas a control electrónico para el retorno de los cilindros, buscando siempre la solución más adecuada para resolver los problemas específicos de los clientes.*



### Relaxation hydraulic system

*Centralina oleodinamica di rilassamento . Station hydraulique de décontrainte*

*Centralita oleodinamica de destensado*

MOTOR POWER POT. MOTORE PUIS. MOTEUR POT. MOTOR		PUMP DELIVERY PORTATA POMPA DEBIT POMPE CAUDAL BOMBA	TEST PRESSURE PRESS. DI PICCO POINTE DE PRESS. PICO DE PRESION	OIL 45 Cst OLIO 45 Cst HUILE 45 Cst ACEITE 45 Cst	OPERAT. PRESSURE PRES. DI LAVORO PRESSION DE TRAVAIL PRESION SERVICIO	ALIMENT. INPUT ALIMENT. ALIMENT.
CV	Kw	l/min	Bar	Lit.	Bar	V/Hz
5.5	4	6	450	90	375	400/50

# SINGLE ACTION RELAXATION CYLINDERS

**CILINDRI DI RILASSAMENTO A SEMPLICE EFFETTO . VERINS DE DECONTRAINTE A SIMPLE EFFET  
CILINDROS DE DESTENSADO A SIMPLE-EFECTO**



The materials used and the accurate workmanship ensure the highest reliability at working pressure. They are complete with milled collar and high thickness protection for the hard chrome-plated stem.



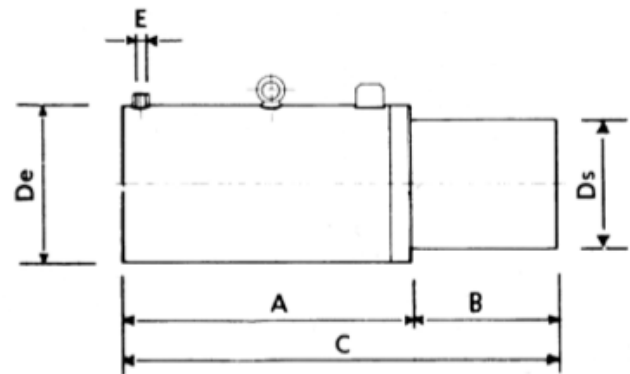
I materiali impiegati e la accuratezza delle lavorazioni garantiscono la massima affidabilità alla pressione di esercizio. Sono completi di collare fresato e protezione per lo stelo cromato duro a forte spessore.



Les matériaux utilisés et le soin de l'usinage assurent une fiabilité très élevée à la pression de travail. Le vérin comprend un sabot fraisé et une protection épaisse pour la tige chromée dure.



Los materiales adoptados y el cuidado de la fabricación aseguran máxima fiabilidad en condiciones de presión de servicio. Completos con abrazadera fresada y fuerte espesor de cromado para protección del vástago.



MODEL MODELLO MODELE MODELO	THRUST SPINTA POUSEE EMPUJE	A	B	C	De	Ds	E	OIL CAPACITY CAPACITÀ OLIO CAPACITE HUILE CAPACIDAD ACEITE	TEST PRESSURE PRESS. DI COLLAUDO PRESSION D'ESSAI PRESION DE ENSAYO	WORKING PRESSURE PRESS. DI ESERCIZIO PRESSION DE TRAVAIL PRESION DE SERVICIO
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	l	bar	bar
IMR 50	50				175	133		2.8	390	350
IMR 75	75				215	170		3.8		
IMR 100	100	398	200	598	240	190	3/8" GAS	4.8		
IMR 150	150				296	234		7.3		
IMR 200	200				320	266		9.5		
IMR 250	250				365	298		12.8		
IMR 300	300	450	200	650	404	336	3/8" GAS	15		
IMR 400	400				460	380		20.3		
IMR 500	500				550	460		25		

## N.B.: Undemanding sizes

*Dimensioni non impegnative . Dimensions sans engagement  
Dimensiones orientativas*



Cylinders with different features are available upon request.



A richiesta, cilindri con caratteristiche diverse.



Sur demande, les vérins peuvent être fournis avec des caractéristiques différentes.



Bajo pedido, se suministran gatos con diferentes características.



## STRAND ANCHORING CLAMPS - STANDARD TYPE

**MORSETTI ANCORAGGIO TREFOLI STANDARD . ETAUX D'ANCRAGE DES TORONS - TYPE STANDARD**  
**GATOS DE ANCLAJE PARA CORDONES - TIPO STANDARD**



The re-usable open-type barrels and wedges are the most commonly used for the prestressing of strands/wire as they are practical, cheap, easy to inspect and service. They are made from high quality steel and processed through severe heat treatment, which ensure many reuses and long life.



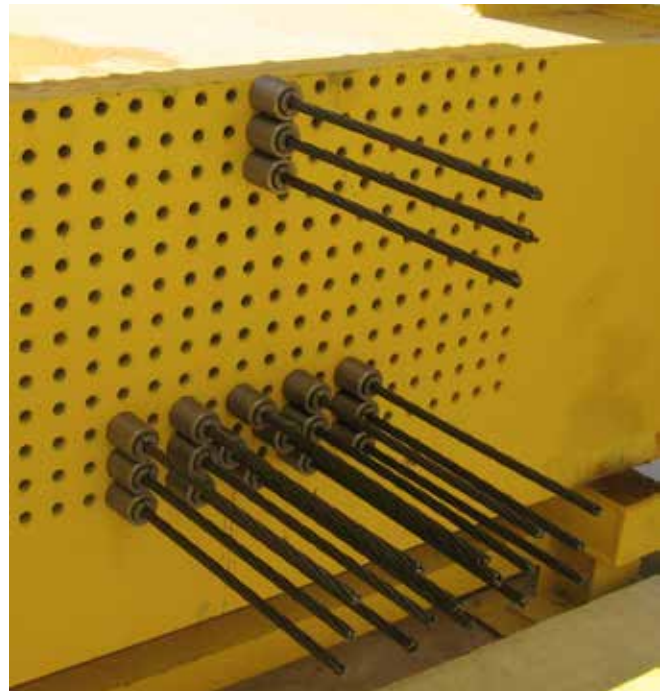
*I morsetti reimpiegabili di tipo aperto sono i più utilizzati nella precompressione a cavi aderenti per la loro immediatezza d'impiego, economicità, facile ispezione visiva e manutenzione. Sono costruiti con acciaio di elevata qualità e sottoposti a rigorosi trattamenti termici grazie ai quali garantiamo un numero di reimpieghi costante ed elevato.*



*Les étaux ré-utilisables de type ouvert sont les plus communs dans la précontrainte à câbles adhérents, pour leur simplicité d'utilisation, leur coût réduit, leur facilité d'inspection visuelle et d'entretien. Ils sont réalisés en acier de qualité élevée et soumis à de sévères traitements thermiques assurant un nombre de ré-emplois constants et élevés.*



*Los gatos reutilizables de tipo abierto son los más utilizados en la compresión con cables adherentes, debido a su bajo costo, facilidad de empleo, inspecciones de mantenimiento. Se realizan con aceros de alta calidad y se someten a rigurosos tratamientos térmicos garantizando durabilidad y posibilidad de reutilización.*



Barrel Bussola Douille Casquillo



Wedge Cuneo Coin Cuña

**Standard type**

*Tipo standard . Type standard . Tipo standard*

		N° OF WEDGES N° DI CUNEI N° COINS N° DE CUÑAS	BARREL DIM. DIM. BUSSOLA DIM. DOUILLE DIM. CASQUILLO	MAX. STRESS TIRO MAX. PRECONTRAINTÉ MAX MAX. TENSADO
			ØXL mm	da
FOR PLAITS PER TRECCE POUR TRESSÉS PARA TRENZAS	2x2	2	22x26	1.000
	2x2.25	2	22x26	1.900
	3x2.25	2	22x26	3.300
	3x3	2	24x30	3.300
FOR STRAND PER TEFOLO POUR TORON PARA CORDONES	5/16"	3	35x40	6.250
	3/8"	3	35x40	8.400
	1/2"	3	40x48	14.900
	0.6"	3	49x55	21.000

**Reinforced type**

*Tipo rinforzato . Type renforcé . Tipo reforzado*

		N° OF WEDGES N° DI CUNEI N° COINS N° DE CUÑAS	BARREL DIM. DIM. BUSSOLA DIM. DOUILLE DIM. CASQUILLO	MAX. STRESS TIRO MAX. PRECONTRAINTÉ MAX MAX. TENSADO
			ØXL mm	da
FOR STRAND PER TEFOLO POUR TORON PARA CORDONES	3/8"	3	35x40	8.400
	1/2"	3	40x48	14.900
	0.6"	3	49x55	21.000



**BARREL & WEDGE SERVICING**

- Remove the wedges from the barrel and separate soak all parts in heavy oil bath for 24 hours.
- Then clean all components with compressed air.
- Check the conditions of the knurled surface of each wedge, replace wedges if necessary.
- Re-assemble the wedge sets with the elastic ring.
- Sprinkle graphite powder over wedges.
- Check wedges and barrel for equal taper.



**MANUTENZIONE DEI MORSETTI**

- Smontare il morsetto e tenere in bagno di nafta il tutto per 24 ore.
- Pulire con aria compressa tutti i particolari.
- Controllare la cresta dei mordenti per verificarne l'integrità, in caso contrario sostituire i cunei.
- Rimontare le terne di cunei con l'anello elastico.
- Cospargere di grafite in polvere i cunei.
- Verificare sempre che la conicità dei cunei sia identica a quella del cilindretto.



**ENTRETIEN DES ETAUX**

- Démontez l'étau et trempez dans un bain de naphte pour 24 heures.
- Nettoyer à l'air comprimé toutes les pièces.
- Vérifier les conditions de la crête du moletage, si nécessaire remplacer les coins.
- Remonter les tierces de coins avec la bague élastique.
- Joncher les coins de graphite en poudre.
- Vérifier que la conicité des coins soit identique à celle de la douille.



**MANUTENCION DE LOS GATOS**

- Desmontar los gatos y dejar en baño de nafta durante una 24 horas.
- Limpiar cuidadosamente por medio de aire comprimido.
- Controlar el borde del moleteado comprobando su integridad, de lo contrario sustituir las cuñas.
- Montar otra vez los juegos de tres cuñas con su aro elástico.
- Engrasar las cuñas con polvo de grafito.
- Siempre comprobar que la conicidad de las cuñas corresponda con la del casquillo.

## AUTOMATIC STRAND ANCHORING CLAMPS

**MORSETTI ANCORAGGIO TREFOLI AUTOMATICI . ETAUX AUTOMATIQUES D'ANCRAGE DES TORONS  
GATOS AUTOMATICOS DE ANLAJE PARA CORDONES**



Our **automatic clamps** are easy to apply to the strand thanks to their closed design which helps protecting and keeping the various parts in their working position. They are made from high quality steel and processed through severe heat treatment, which ensure many reuses and long life.



I **morsetti automatici** sono di rapida applicazione al trefolo grazie alla loro costruzione chiusa che mantiene i componenti in posizione d'impiego e protetti.

Sono costruiti con acciai d'elevata qualità e sottoposti a rigorosi trattamenti termici, grazie ai quali garantiamo un numero di reimpieghi costante ed elevato.



Les **étaux automatiques** s'appliquent facilement au toron grâce à leur forme emboîtante qui maintient les parties dans leur position d'emploi et bien protégées.

Ils sont réalisés en acier de qualité élevée et soumis à de sévères traitements thermiques assurant un nombre de ré-emplois constants et élevés.



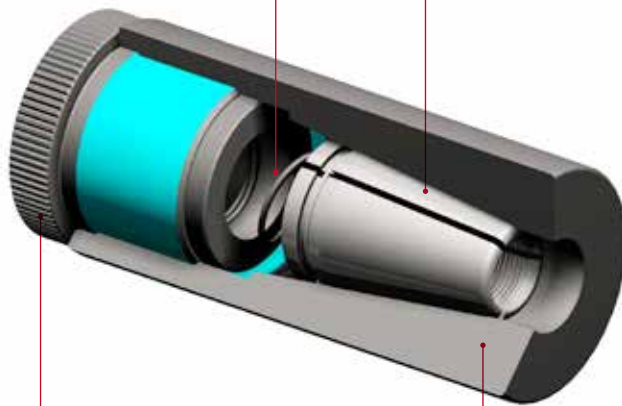
Los **gatos automáticos** se le aplican rápidamente al cordón gracias a su realización cerrada que mantiene los componentes en posición de servicio y bien protegidos.

Se realizan con aceros de alta calidad y se someten a rigurosos tratamientos térmicos garantizando durabilidad y posibilidad de reutilización.



Spring Molla Resort Casquillo

Wedge Cuneo Coin Cuña



Nipple ½ nipplo Mamelon Niple

Barrel Bussola Douille Casquillo



**Standard type**

*Tipo standard . Type standard . Tipo standard*

		N° OF WEDGES N° DI CUNEI N° COINS N° DE CUÑAS	BARREL DIM. DIM. BUSSOLA DIM. DOUILLE DIM. CASQUILLO	MAX. STRESS TIRO MAX. PRECONTRAINTTE MAX MAX. TENSADO
			ØXL mm	da
FOR PLAITS PER TRECCE POUR TRESSSES PARA TRENZAS	2x2	2	22x62	1.000
	2x2.25	2	22x62	1.900
	3x2.25	2	22x60	3.300
	3x3	2	24x75	3.300
FOR STRAND PER TEFOLO POUR TORON PARA CORDONES	5/16"	3	35x92	6.250
	3/8"	3	35x92	8.400
	1/2"	3	40x100	14.900
	0.6"	3	50x100	21.000

**Reinforced type**

*Tipo rinforzato . Type renforcé . Tipo reforzado*

		N° OF WEDGES N° DI CUNEI N° COINS N° DE CUÑAS	BARREL DIM. DIM. BUSSOLA DIM. DOUILLE DIM. CASQUILLO	MAX. STRESS TIRO MAX. PRECONTRAINTTE MAX MAX. TENSADO
			ØXL mm	da
FOR STRAND PER TEFOLO POUR TORON PARA CORDONES	3/8"	3	40x100	8.750
	1/2"	3	45x115	15.800



**BARREL & WEDGE SERVICING**

- Remove the wedges from the barrel and separate soak all parts in heavy oil bath for 24 hours.
- Then clean all components with compressed air.
- Check the conditions of the knurled surface of each wedge, replace wedges if necessary.
- Re-assemble the wedge sets with the elastic ring.
- Sprinkle graphite powder over wedges.
- Check wedges and barrel for equal taper.



**MANUTENZIONE DEI MORSETTI**

- Smontare il morsetto e tenere in bagno di nafta il tutto per 24 ore.
- Pulire con aria compressa tutti i particolari.
- Controllare la cresta dei mordenti per verificarne l'integrità, in caso contrario sostituire i cunei.
- Rimontare le terne di cunei con l'anello elastico.
- Cospargere di grafite in polvere i cunei.
- Verificare sempre che la conicità dei cunei sia identica a quella del cilindretto.



**ENTRETIEN DES ETAUX**

- Démontez l'étau et trempez dans un bain de naphte pour 24 heures.
- Nettoyer à l'air comprimé toutes les pièces.
- Vérifier les conditions de la crête du moletage, si nécessaire remplacer les coins.
- Remonter les tierces de coins avec la bague élastique.
- Joncher les coins de graphite en poudre.
- Vérifier que la conicité des coins soit identique à celle de la douille.



**MANUTENCION DE LOS GATOS**

- Desmontar los gatos y dejar en baño de nafta durante una 24 horas.
- Limpiar cuidadosamente por medio de aire comprimido.
- Controlar el borde del moleteado comprobando su integridad, de lo contrario sustituir las cuñas.
- Montar otra vez los juegos de tres cuñas con su aro elástico.
- Engrasar las cuñas con polvo de grafito.
- Siempre comprobar que la conicidad de las cuñas corresponda con la del casquillo.

## JOINT FOR PLAITS AND STRANDS

GIUNTI PER TRECCE E TREFOLI . JOINTS POUR TRESSSES ET TORONS . CONEXION PARA TRENZAS Y CORDONES



To reduce waste, the ideal solution for the recovery of long off cuts of strand is undoubtedly the coupler for wire and strands. It consists of 2 clamps, whose diameter may vary, connected by a nipple.

They are made from high quality steel and processed through severe heat treatment, which ensure many reuses and long life.



Al fine di minimizzare gli sfridi, la soluzione ideale per il recupero di lunghi spezzoni di trefolo è sicuramente il giunto per trecce e trefoli. È costituito da 2 morsetti, anche di diametro diverso, uniti da un nipplo.

Sono costruiti con acciai di elevata qualità e sottoposti a rigorosi trattamenti termici, grazie ai quali garantiamo un numero di reimpieghi costante ed elevato.



Pour réduire le plus possible les déchets de torons, la solution idéale pour récupérer les tronçons assez longs est certainement le joint pour les tresses et les torons. Il est composé par deux étaux, même de diamètres différents, reliés par un mamelon.

Ils sont réalisés en acier de qualité élevée et soumis à de sévères traitements thermiques assurant un nombre de ré-emplois constants et élevés.



La solución ideal para recuperar largos tramos de cordón y minimizar los recortes es por supuesto la unión para trenzas y cordones. Va formada por n° 2 gatos unidos por un racor.

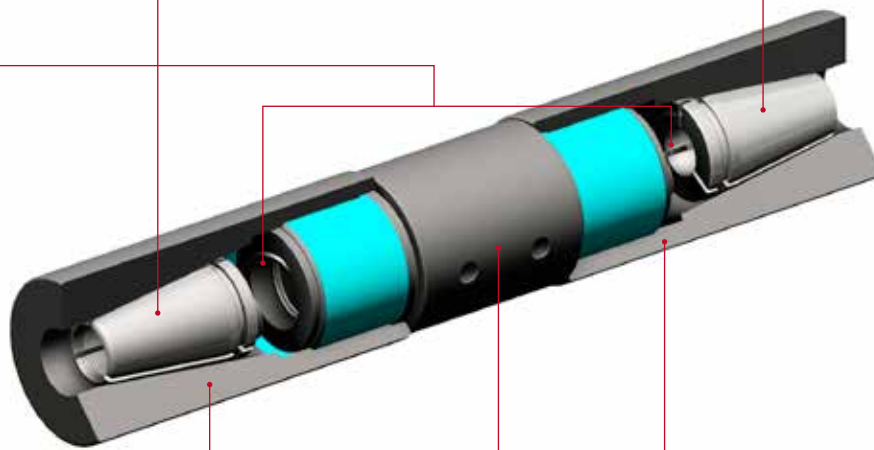
Se realizan con aceros de alta calidad y se someten a rigurosos tratamientos termicos garantizando durabilidad y posibilidad de reutilizacion.



Re-usable coupler Giunto a reimpiego  
 Coupleur à ré-emploi Unión reutilizable

Spring Molla Ressort Casquillo

Wedge Cuneo Coin Cuña



Barrel Bussola Douille Casquillo

Nipple nipplo Mamelon Niple

**Standard type**

*Tipo standard . Type standard . Tipo standard*



		N° OF WEDGES N° DI CUNEI N° COINS N° DE CUÑAS	BARREL DIM. DIM. BUSSOLA DIM. DOUILLE DIM. CASQUILLO	MAX. STRESS TIRO MAX. PRECONTRAINTE MAX MAX. TENSADO
			ØXL mm	da
FOR PLAITS PER TRECCE POUR TRESSERES PARA TRENZAS	2x2	2	22x120	1.000
	2x2.25	2	22x120	1.900
	3x2.25	2	22x120	3.300
	3x3	2	26x150	3.300
FOR STRAND PER TEFOLO POUR TORON PARA CORDONES	5/16"	3	35x226	6.250
	3/8"	3	35x226	8.400
	1/2"	3	40x235	14.900
	0.6"	3	50x275	21.000

**Special serie Gold col.**

*Serie speciale col. Oro . Série spéciale coul. Or . Serie especial col. Oro*



		N° OF WEDGES N° DI CUNEI N° COINS N° DE CUÑAS	BARREL DIM. DIM. BUSSOLA DIM. DOUILLE DIM. CASQUILLO	MAX. STRESS TIRO MAX. PRECONTRAINTE MAX MAX. TENSADO
			ØXL mm	da
FOR STRAND PER TEFOLO POUR TORON PARA CORDONES	3/8"	3	40x235	8.750
	1/2"	3	45x265	15.800

In this special serie, single-use couplers are available too. Nella serie speciale è disponibile anche il giunto a perdere. Dans cette série spéciale, les coupleurs à perdre sont également disponibles. En esta serie especial, uniones especiales a perder estan tambien disponibles.

**COUPLERS SERVICING**

- Remove the wedges from the barrel and separate soak all parts in heavy oil bath for 24 hours.
- Then clean all components with compressed air.
- Check the conditions of the knurled surface of each wedge, replace wedges if necessary.
- Re-assemble the wedge sets with the elastic ring.
- Sprinkle graphite powder over wedges.
- Check wedges and barrel for equal tape taper.

**MANUTENZIONE DEI GIUNTI**

- Smontare il morsetto e tenere in bagno di nafta il tutto per 24 ore.
- Pulire con aria compressa tutti i particolari.
- Controllare la cresta dei mordenti per verificarne l'integrità, in caso contrario sostituire i cunei.
- Rimontare le terne di cunei con l'anello elastico.
- Cospargere di grafite in polvere i cunei.
- Verificare sempre che la conicità dei cunei sia identica a quella del cilindretto.

**ENTRETIEN DES COUPLEURS**

- Démontez l'étau et trempez dans un bain de naphte pour 24 heures.
- Nettoyer à l'air comprimé toutes les pièces.
- Vérifier les conditions de la crête du moletage, si nécessaire remplacer les coins.
- Remonter les tierces de coins avec la bague élastique.
- Joncher les coins de graphite en poudre.
- Vérifier que la conicité des coins soit identique à celle de la douille.

**MANUTENCION DE LAS UNIONES**

- Desmontar los gatos y dejar en baño de nafta durante una 24 horas.
- Limpiar cuidadosamente por medio de aire comprimido.
- Controlar el borde del moleteado comprobando su integridad, de lo contrario sustituir las cuñas.
- Montar otra vez los juegos de tres cuñas con su aro elástico.
- Engrasar las cuñas con polvo de grafito.
- Siempre comprobar que la conicidad de las cuñas corresponda con la del casquillo.



**Bianchi Casseforme S.r.l.**

Via G. di Vittorio, 42  
 Fornovo di Taro (Parma) Italy  
 Tel. +39 0525 400 511  
 Fax +39 0525 400 512  
[www.bianchicasseforme.it](http://www.bianchicasseforme.it)  
[info@bianchicasseforme.it](mailto:info@bianchicasseforme.it)

**Bianchi Casseforme Iberica, s.l.**

Apdo. de correos 686  
 45600 - Talavera de la Reina  
 (Toledo) SPAIN  
 Tel. +34 925 70 97 68  
 Fax +34 925 70 95 69  
[bianchiberica@arrakis.es](mailto:bianchiberica@arrakis.es)

**Bianchi France S.a.r.l.**

112 Rue De Pfastatt  
 Kingersheim France  
 Tel. +33 389 538 912  
 Fax +33 389 424 057  
[bianchi.france@bianchifrance.fr](mailto:bianchi.france@bianchifrance.fr)

**Bianchi Casseforme India Pvt. Ltd.**

723 Sapna Industrial Estate,  
 Near MIDC Saravali,  
 Off Bhiwandi-Kalyan Road,  
 Village Saravali,  
 Bhiwandi, Dist. Thane - India  
 Tel. +91 2522 281786  
[charul.pecs@gmail.com](mailto:charul.pecs@gmail.com)

**Bianchi Formas e Tecnologia para Pré-moldados Ltda.**

Av. Industrial Walter Kloth, 1086  
 Jardim Imperial  
 Atibaia/SP - 12951 200 - Brasil  
 Fone: +55 (11) 2493 3793  
[contato@bianchiformas.com.br](mailto:contato@bianchiformas.com.br)  
[www.bianchiformas.com.br](http://www.bianchiformas.com.br)

**Bianchi Moldes México S de RL de CV**

Carr. a San Isidro Mazatepec  
 Km 7.5  
 Santa Cruz de las Flores  
 Tlajomulco de Zúñiga,  
 C.P. 45640 Jalisco, México  
 Tel. +52 333 677 2285  
[info@bianchimoldes.mx](mailto:info@bianchimoldes.mx)  
[www.bianchimoldes.mx](http://www.bianchimoldes.mx)