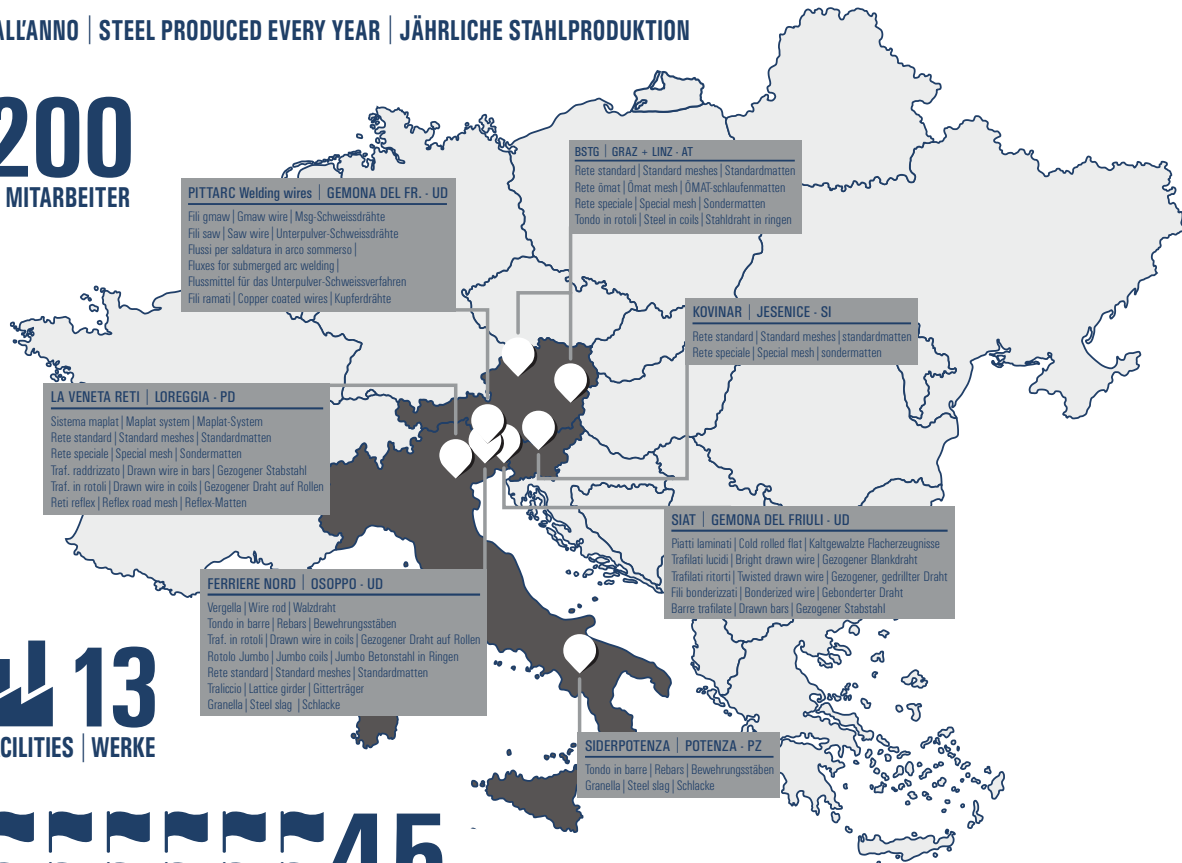


2.000.000 ton

ACCIAIO PRODOTTO ALL'ANNO | STEEL PRODUCED EVERY YEAR | JÄHRLICHE STAHLPRODUKTION

1200
DIPENDENTI | EMPLOYEES | MITARBEITER



13
STABILIMENTI PRODUTTIVI | FACILITIES | WERKE

45
PAESI FORNITI | COUNTRIES SERVED | LÄNDER BELIEFERT

OMOLOGAZIONI JUMBO | JUMBO'S APPROVALS | GENEHMIGUNG DER JUMBO

Classi acciaio Steel grades Stahl Klasse	Paese Country Land	Ente di certificazione Certification Body Zertifizierungsstelle	Normativa Standard Vorschriften
B450A	ITALIA ITALY	STC Cons.Sup.Lav.Pubbl	D.M. 14/01/2008
B450C	ITALIA ITALY	STC Cons.Sup.Lav.Pubbl	D.M. 14/01/2008
B550A	AUSTRIA AUSTRIA	BauCert Steiermark (TVFA TUG)	ÖNORM B 4707
	SLOVACCHIA SLOVAKIA	TSUS	SK-TP-13/0037
B550B	AUSTRIA AUSTRIA	BauCert Steiermark (TVFA TUG)	ÖNORM B 4707
	SLOVACCHIA SLOVAKIA	TSUS	TO-11/0062
B500B (BS1500WR)	GERMANIA GERMANY	MPA NRW	DIN 488
	SLOVENIA SLOVENIA	ZAG	STS-07/061
	CROAZIA CROATIA	IGH	HRN 1130-2 HRN EN 10080
	REP. CECA CZECH REP.	TZUS	CSN 42 0139
	SLOVACCHIA SLOVAKIA	TSUS	SK-TP-13/0062
	UNGHERIA HUNGARY	EMI	A-742/2007
	POLONIA POLAND	IBDIM (SIMPTST)	AT/2007-03-2280/1
B500C	SVIZZERA SWITZERLAND	EMPA	SIA 262
	ROMANIA ROMANIA	Consiliul Tehnic Permanent Pentru Constructii (ICECON)	016-01/302-2014
S400-W	GRECIA GREECE	ELOT	ELOT 1421-1 ELOT 1421-3
	ISRAELE ISRAEL	SII (Standard Institute of Israel)	SI 4466



CONTATTI | CONTACTS | KONTAKTE
Ferriere Nord S.p.A. - Zona Industriale Rivoli - 33010 Osoppo (UD)
Tel: +39 0432 062811 - Fax: +39 0432 062822
pittinigroup@pittini.it - www.pittini.it



JUMBO 5.0
Innovation first



2002

1° impianto per la produzione rotolo a caldo JUMBO
1° facility for the production of hot rolled coils JUMBO
1° Anlage für die Produktion von warmgewalzten Coils JUMBO



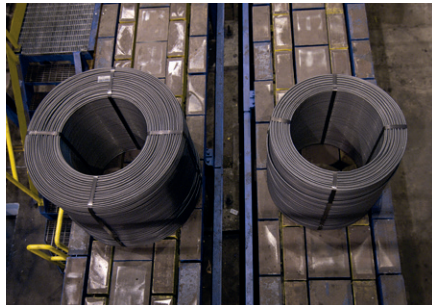
2007

Produzione JUMBO con diametro 20
Production of JUMBO with diameter of 20
Produktion JUMBO Durchmesser 20



2015

JUMBO 5.0: inizia produzione rotolo da 5ton a caldo
JUMBO 5.0: it starts the production of hot rolled coils of 5ton
JUMBO 5.0: Produktion warmgewalzten Coils 5ton



• ALTA DUTTILITÀ | HIGH DUCTILITY | HOHE DUKTILITÄT

Il rotolo JUMBO HD è prodotto con un acciaio ad alta duttilità "HD", sviluppato per soddisfare le esigenze di resistenza delle costruzioni in c.a. sottoposte ad azioni sismiche severe. È disponibile nelle diverse tipologie di acciaio B450C, B500B, B500C, B550B, S400-W per soddisfare le richieste delle normative vigenti nei diversi Paesi di destinazione. Per i diametri inferiori a 10mm è comunque disponibile anche nelle qualità a bassa duttilità B450A e B550A.

The JUMBO HD coil is made up by high ductility "HD" steel, developed to meet the resistance requirements of reinforced concrete constructions subject to severe seismic actions. It is available in different steel grades (B450C, B500B, B500C, B550B, s400-w) in order to satisfy the Standard Regulations of each Country of destination. For diameters smaller than 10mm it is also available in lower ductility steel grades such as B450A and B550A. Der HD JUMBO-Ring wird aus hochfestem und hochduktilen Stahl hergestellt, der entwickelt wurde, um den Festigkeitsansprüchen von Stahlbetonbauten in Erdbebengebieten zu genügen. Der JUMBO-Ring steht in den verschiedensten Stahlsorten B450C, B500B, B500C, B550B, S400-W zur Verfügung, die die Anforderungen der gültigen Vorschriften der verschiedenen Zielländer erfüllen. Für die Durchmesser kleiner als 10mm steht der JUMBO-Ring auch in den Qualitäten niedriger Duktilität B450A und B550A zur Verfügung.

• NON TORSIONE | NO WIRE TORSION | KEINE TORSION

Il rotolo JUMBO HD è prodotto direttamente con il processo di laminazione a caldo di una o più billette. Questa particolare tecnologia produttiva permette di ottenere un filo con avvolgimento NO-TWIST spira su spira che consente uno svolgimento regolare e continuo durante le fasi di raddrizzatura e di sagomatura, in modo tale che le barre siano rettilinee, le sagome e le staffe planari, anche nel caso di lavorazione multifilo. Questa caratteristica è facile da verificare: sul fianco del rotolo la costa del filo prosegue parallela spira su spira senza rotazioni lungo il proprio asse.

JUMBO HD coils are directly obtained from the hot rolling process of one or more billets. This special production process allows to obtain a NO-TWIST wire winding with a regular and continuous unwinding attitude during decoiling in order to obtain stirrups and shaped reinforcements with constant and reliable geometry also during multi-wire manufacturing. This feature is very easy to prove: along the outer side of the coil wire ribs run parallel one layer to the other with no torsion around their axis.

Der HD JUMBO-Ring wird direkt aus dem Warmwalzen eines oder mehrerer Knüppel hergestellt. Dieses spezielle Produktionsverfahren erlaubt einen Draht ohne Torsionen und Windung an Windung herzustellen, durch den beim Richten und Formen konstant flache und einheitliche Bewehrungen erhalten werden auch bei Mehrdrahtverarbeitungen. Diese Eigenschaft ist sehr einfach zu prüfen, weil auf der Ringseite die Drahtrippen parallel Windung an Windung ohne Drehungen ihre Achse entlang laufen.

• NO SALDATURE | NO WELDING JOINTS | KEINE SCHWEISSNAHT

L'evoluzione tecnologica dell'impianto permette la produzione, direttamente dalla laminazione a caldo di più billette, di rotoli di diverse dimensioni senza saldature del filo, evitando così eventuali problemi di distacchi non prevedibili durante lo svolgimento del rotolo, che causano interruzioni del funzionamento degli impianti di lavorazione del ferro durante le operazioni di raddrizzatura.

The technological improvement of the plant makes it possible to manufacture coils of different sizes without any wire welding joints. This process allows to avoid any unpredictable problem of wire break during coil unwinding, which can cause processing interruptions of the plants during straightening operations.

Die technologische Entwicklung des Werkes erlaubt die Herstellung, direkt aus dem Warmwalzen mehrerer Knüppel, von Ringen verschiedener Größen ohne Drahtnähte. Auf diese Weise werden eventuelle Probleme von unabsehbaren Abtrennungen während der Ringabwicklung, die Betriebsunterbrechungen der Drahtverarbeitungsanlagen während des Richtverfahrens verursachen, vermieden.

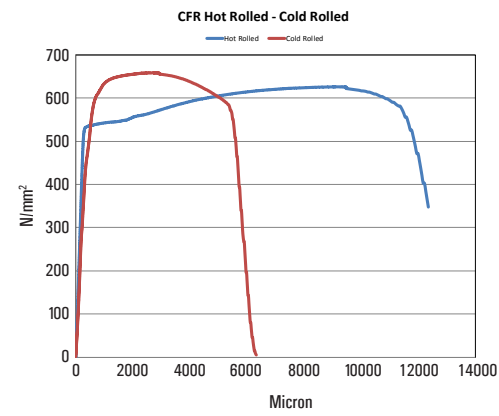
CONFEZIONE COMPATTA | COMPACT PACKAGING | KOMPATTE VERPACKUNG

Il nuovo rotolo JUMBO HD si presenta con una confezione compatta, nei diametri da 8 a 25mm, del peso di 2,5 ton e 5,0 ton, adatte alle diverse esigenze dei centri di sagomatura.

The new JUMBO HD coils are supplied in a compact packaging with diameters ranging from 8 to 25mm and a weight of 2.5 or 5 ton, in order to meet all cut and bend shops' requirements.

Der neue HD JUMBO-Ring ist durch eine kompakte Verpackung gekennzeichnet und wird von Durchmesser 8mm bis 25mm hergestellt in 2,5T bzw. 5T Gewicht, so dass die verschiedensten Forderungen der Stahlverarbeitungszentren erfüllt werden können.

TENSILE TEST



• ELEVATO STANDARD QUALITATIVO | HIGH QUALITY STANDARD | HOHEM QUALITÄTSSTANDARD

Gli elevati standard qualitativi del rotolo JUMBO HD sono ottenuti con processi produttivi pianificati e costantemente controllati lungo tutte le fasi, dalla produzione dell'acciaio alla laminazione a caldo in un impianto completamente rinnovato, che oggi si presenta come uno dei più moderni e tecnologicamente avanzati al mondo. Infine i severi test effettuati sul prodotto lavorato ne garantiscono la più elevata affidabilità nel rispetto delle applicazioni a cui viene destinato e delle Normative in vigore nei Paesi di destinazione.

The high quality standards of the JUMBO HD coil are obtained through planned and constantly controlled manufacturing processes, from steel production to the hot rolling, in a completely revamped plant, which is one of the most modern and technologically advanced in the world. The steel manufactured is then subjected to stringent checks to ensure the utmost reliability in compliance with the requirements of the applications it is intended for and the regulations of the different countries of destination.

Die hohen Qualitätsstandards des HD JUMBO-Ringes werden mit geplanten und konstant in jeder einzelnen Phase kontrollierten Produktionsprozessen erreicht: von der Stahlherstellung bis hin zum Warmwalzen in einer der modernsten und technisch fortschrittlichsten Anlagen weltweit. Nicht zuletzt wird das Endprodukt den strengsten Kontrollen unterzogen, so dass die maximale Zuverlässigkeit unter Berücksichtigung der Anwendungen, für die es bestimmt ist, und unter Einhaltung der geltenden Vorschriften der Zielländer garantiert wird.



CARATTERISTICHE | CHARACTERISTICS | EIGENSCHAFTEN

Classi acciaio Steel grades Stahl Klasse	B450A, B450C, B500A, B500B, B500C, B550A, B550B, s400-w
Gamma di diametri Range of diameters Durchmesserbereich	8 + 25mm
Altezza massima Maximum height Maximale Höhe	90cm
Diametro interno Inner diameter Innerdurchmesser	70cm
Diametro esterno Outer diameter Aussendurchmesser	105 + 130cm
Peso Weight Gewicht	2500 Kg, 5000 Kg

