

TONDO IN BARRE PER CEMENTO ARMATO

Il Gruppo Pittini dispone di due laminatoi per la produzione di barre per cemento armato.

Nei laminatoi barre del Gruppo Pittini l'attento controllo dei processi produttivi, insieme all'elevato livello tecnologico degli impianti, permettono la produzione di laminati a caldo in barre ad aderenza migliorata per cemento armato nella gamma di diametri da 8 a 40 mm.

Dalle billette provenienti dalle due acciaierie site negli stabilimenti di Osoppo e Potenza, attraverso il passaggio in successive gabbie di laminazione e un trattamento termico controllato, si ottiene il tondo in barre ad **alta duttilità, HD**, proprietà fondamentale per le costruzioni in zona sismica.

Gli acciai laminati a caldo Pittini sono saldabili e rispettano le più severe normative nazionali e internazionali.

STEEL BARS FOR REINFORCED CONCRETE

The Pittini Group has two rolling mills for the production of bars for reinforced concrete.

In the rolling mills for the production of rebars belonging to the Pittini Group, all manufacturing processes are carefully controlled and all plants are technologically advanced. This ensures the production of hot rolled bars for reinforced concrete with improved adherence, in a range of diameters from 8 to 40 mm.

The billets from the two steel mills in Osoppo and Potenza are processed in rolling cages and subjected to controlled thermal treatment to obtain **high ductile bars, HD**, suitable to be used in constructions in seismic areas.

The hot rolled steel products manufactured by Pittini can be welded and comply with the most stringent national and international regulations.



CARATTERISTICHE TECNICHE | TECHNICAL CHARACTERISTICS

CLASSI ACCIAIO | STEEL GRADES

B450C, B500B, B500C, B550B

GAMMA DI DIAMETRI | RANGE OF DIAMETERS

8 ÷ 40mm

CERTIFICATO DI COLLAUDO | TEST CERTIFICATE

EN 10204

LUNGHEZZA (PESO) | LENGTH (WEIGHT)

6.0m (1.500 Kg), 12.0m (max 2.500 Kg), 14.0m (max 2.500 Kg)

CARATTERISTICHE MECCANICHE E TOLLERANZE DIMENSIONALI | MECHANICAL AND SIZE CHARACTERISTICS

Normativa Standard	Classi acciaio Steel grades	Ø mm	Toll. peso % Weight tol. %	Re min MPa	Re max MPa	Rm min MPa	Rm / Re min	Rm / Re max	Agt min %	Mark
D.M. 14/01/08	B450C	6 ÷ 40	± 4.5 per Ø > 8mm ± 6 per Ø ≤ 8mm	450c	563c	540c	1.15c	1.35c	7.5c	4-7
DIN 488	B500B	6 ÷ 40	+6% ÷ -4%	500c	650c	-	1.08c	-	5.0c	4-7
HRN 1130-2	B500B	6 ÷ 40	± 4.5 per Ø > 8mm ± 6 per Ø ≤ 8mm	500c	-	-	1.08c	-	5.0c	4-7
MSZ 339	B500B	8 ÷ 50	± 4.5 per Ø > 8mm ± 6 per Ø ≤ 8mm	500c	-	580c	1.08c	-	5.0c	4-7
CSN 42 0139	B500B	4 ÷ 40	± 4.5 per Ø > 8mm ± 6 per Ø ≤ 8mm	500c	-	-	1.08c	-	5.0c	4-7
ELOT 1421	B500C	6 ÷ 40	± 4.5 per Ø > 8mm ± 6 per Ø ≤ 8mm	500c	625c	-	1.15c	1.35c	7.5c	4-7
ÖN B4707	B550B	6 ÷ 50	± 4.5 per Ø > 8mm ± 6 per Ø ≤ 8mm	550c	715	-	1.08c	-	5.0c	1-7
EN 10080		6 ÷ 50	± 4.5 per Ø > 8mm ± 6 per Ø ≤ 8mm	-	-	-	-	-	-	4-7
NF A 35-080-1	B500B	5 ÷ 56	-	500c	650c	-	1.08c	-	5.0c	4-7
J.O.R.A.	B500C	6 ÷ 40	-	500	-	550	1.10	-	A5min = 12	4-7

NOTA: c valori caratteristici - REMARK: c characteristic values


TIPOLOGIE | TYPES

Classi acciaio Steel grades	Paese Country	Ente di certificazione Certification Body	Normativa Standard
B450C	ITALIA ITALY	STC Cons. Sup. Lav. Pubbl.	D.M. 14/01/2008
B550B	AUSTRIA AUSTRIA	BauCert Steiermark (TVFA TUG)	ÖNORM B 4707
	SLOVENIA SLOVENIA	ZAG	STS-07/060
	CROAZIA CROATIA	IGH	HRN 1130-2 HRN EN 10080
	REP. Ceca CZECH REP.	TZUS	CSN 42 0139
	SLOVACCHIA SLOVAKIA	TSUS	SK-TP-13/0032
	GERMANIA GERMANY	MPA NRW	DIN 488
	UNGHERIA HUNGARY	EMI	A-742/2012
	POLONIA POLAND	IBDiM (SIMPTTEST)	AT/2007-03-2270/1
	ALGERIA ALGERIA		J.O.R.A. NF A 35-080-1
	B500C	GRECIA GREECE	ELOT
ROMANIA ROMANIA		Consiliul Tehnic Permanent Pentru Constructii (ICECON)	016-01/302-2014

COMPOSIZIONE CHIMICA DI COLATA | CHEMICAL COMPOSITION OF HEAT

Normativa Standard	Limiti Limits	C%	P%	S%	N%	Cu%	Ceq%
D.M. 14/01/2008	max	0.22 ⁽¹⁾	0.050	0.050	0.012	0.80	0.50
DIN 488	max	0.22	0.050	0.050	0.012	0.60	0.50
ELOT 1421	max	0.22 ⁽¹⁾	0.050	0.050	0.012	0.80	0.50
EN 10080	max	0.22 ⁽¹⁾	0.050	0.050	0.012	0.80	0.50

NOTA¹: è ammesso C max 0.25% purché Ceq max 0.48%
NOTA²: Attualmente la maggior parte delle norme europee prevedono per gli acciai analisi chimiche in accordo con la EN 10080

REMARK¹: C max 0.25% is allowed provided that max Ceq is 0.48%
REMARK²: Currently, most European Standards provide steel chemical analysis in accordance with EN 10080