

CONSTRUCTION BLACK HOT ROLLED STEEL
ACCIAIO LAMINATO A CALDO DA COSTRUZIONE NERI **EN 10025-2**

HRS = Hot Rolled Steel Laminati a caldo			Mechanical properties Proprietà meccaniche 20°C								
EUROPE EUROPA	MATERIAL MATERIALE	USA	YIELD STRENGTH CARICO SNERVAMENTO		TENSILE STRENGTH CARICO DI ROTTURA		MIN. ELONGATION ALLUNGAMENTO MIN.				
No.			Re(MPa)		Re(MPa)		L0 = 80 mm				L0 = 5,56 √S0
EN10025-2		ASTM/SAE	e ≤ 16	e < 3	e ≥ 3	1 < S ≤ 1.5	1.5 < S ≤ 2	2 < S ≤ 2.5	2.5 < S < 3	3 ≤ S ≤ 25	
S275JR	10.044	A 1011 Gr. 40	≥ 275	430 - 580	410 - 560	16/14	17/15	18/16	19/17	23/21	
S355JR	10.045	A 678 Gr. A	≥ 355	510 - 680	470 - 630	15/13	16/14	17/15	18/16	22/20	

HRS = Hot Rolled Steel Laminati a caldo			Chemical composition Composizione chimica							
EUROPE EUROPA	MATERIAL MATERIALE	USA	C	Si	Mn	P	S	N ₁	Cu	CE
EN10025-2		ASTM/SAE	max.	max.	max.	max.	max.	max.	max.	max.
S275JR	10.044	A 1011 Gr. 40	0.21	-	1.50	0.035	0.035	0.012	0.55	0.40
S355JR	10.045	A 678 Gr. A	0.24	0.55	1.60	0.035	0.035	0.012	0.55	0.45

1 Mpa = 1 N/mm² = 0.980665 Kg/mm²

s = nominal thickness in mm
spessore nominale in mm

Thickness range from 1,5 mm to 3 mm
Gamma spessori da 1,5 mm a 3 mm

The quality normally used and available in stock.
Qualità generalmente utilizzate e disponibili a magazzino.

They're normally used to construct external tubes, their mechanic characteristics allow to resist to severe solicitations. They're also characterized by the guaranteed minimum yield strength.

Sono utilizzati normalmente per la costruzione del tubo esterno, le loro caratteristiche meccaniche consentono di resistere a sollecitazioni severe. Si contraddistinguono anche per avere un carico di snervamento minimo garantito.

HOT ROLLED STEEL ADAPTED FOR HARDENING
ACCIAIO LAMINATO A CALDO LEGATI ADATTI ALLA TEMPRA **EN 10083-2**

HRS = Hot Rolled Steel Laminati a caldo			Mechanical properties Proprietà meccaniche							
EUROPE EUROPA	MATERIAL MATERIALE	USA	YIELD STRENGTH CARICO SNERVAMENTO		TENSILE STRENGTH CARICO DI ROTTURA		MIN. ELONGATION ALLUNGAMENTO MIN.			
No.			Re(MPa)		Re(MPa)		L0 = 80 mm			
EN10025		ASTM/SAE	min.	max.	Min	Max	A80% MIN. < 3,00			
C60	1,0601	SAEJ403 AISI 1060	380	-	710	-	10			

HRS = Hot Rolled Steel Laminati a caldo			Chemical composition Composizione chimica								
EUROPE EUROPA	MATERIAL MATERIALE	USA	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cr + Mo + Ni
EN10025		ASTM/SAE	min. - max.	max.	min. - max.	max.	max.	max.	max.	max.	max.
C60	1,0601	SAEJ403 AISI 1060	0.57 - 0.65	0,4	0.60 - 0.90	0,45	0,45	0,4	0,1	0,4	0,63

1 Mpa = 1 N/mm² = 0.980665 Kg/mm²

Thickness range from 1,5 mm to 3 mm
Gamma spessori da 1,5 mm a 3 mm

Steel C60 is suitable for parts of high strength and increased wear resistance requirements in vehicle manufacturing, engine and machine engineering, surface hardenable with further application in tool making. This is a medium carbon steel with good tensile strengths. Although this grade is capable of thorough hardening by quenching and tempering on limited sections, it is more commonly supplied in the untreated or normalised condition. This material possesses good wear resistance, but poor weldability.

L'acciaio C60 è adatto per la costruzione di parti con elevata resistenza meccanica e all'usura, per la produzione di componenti di veicoli o pezzi meccanici dove è richiesta la tempra. Può essere usato anche per la fabbricazione di utensili. È un acciaio con un contenuto medio di carbonio e con un buon carico di rottura. Sebbene questo tipo di materiale sia utilizzato per la tempra in acqua su sezioni limitate, di solito viene fornito non trattato o normalizzato. Questo materiale ha una buona resistenza all'usura ma scarsa saldabilità.

SUITABILITY FOR HOT-DIP ZINC-COATING

In line with EN ISO 14713-2:2010, **EUROTUBI srl uses only "A" category steel**; the time and the experience helped us to improve the quality of galvanization by means of the adoption of even stricter specifications: FOR COLD ROLLED Si + 2.5P ≤ 0.09 %.

The suitability for hot-dip-zinc-coating has to be checked on the finished product and is subject to hot galvanization.

CLASSE ZINCABILITÀ

Conformemente alla normativa EN ISO 14713-2:2010, **EUROTUBI srl utilizza soltanto acciai in categoria "A"**; il tempo e l'esperienza ci ha consentito di migliorare ulteriormente le caratteristiche della zincatura attraverso l'adozione di specifiche ancora più restrittive: PER I LAMINATI A CALDO Si + 2.5P ≤ 0.09 %.

La classe di zincabilità va verificata sul prodotto finito che è sottoposto al processo di zincatura a caldo.