

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

N° 0103/001

Rev. 0

Codice identificazione prodotto	Tubo saldato in acciaio S235JRH secondo EN10219:2006.	
Identificazione	Secondo quanto indicato sul cartellino identificativo con barcode/numero di partita e sul certificato di collaudo.	
Utilizzo previsto del prodotto da costruzione	Profilato cavo ad uso strutturale avente sezione circolare, quadrata o rettangolare formato a freddo e saldato, senza successivo trattamento termico.	
Produttore (sede legale)	Marcegaglia S.p.A. Via Bresciani, 16 – 46040 Gazoldo degli Ippoliti (MN) – Italia	
Stabilimento di produzione	Casalmaggiore s.s.420 Sabbionetana – 26041 Casalmaggiore (CR) - Italia	
Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione	2+	
Organismo notificato e numero accreditamento	RINA Service S.p.A. – Via Corsica, 12 – 16128 Genova - Italia 0474	
Ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione di fabbrica fondandosi sui seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> • ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo di produzione di fabbrica. • sorveglianza, valutazione e verifiche continue del controllo di produzione di fabbrica. 		
PRESTAZIONE DICHIARATA		
Caratteristiche essenziali	Prestazioni	Norma Armonizzata
Tolleranze dimensionali	Conforme alla Tabella 2	EN10219-2:2006
Allungamento	Conforme alla Tabella 1	EN10219-1:2006
Resistenza a trazione		
Carico unitario di snervamento		
Resilienza		
Saldabilità (CEV)	0.35% max	
Durabilità	N.P.D.	
Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto produttore.		
in nome e per conto della Marcegaglia S.p.A.		
Roberto Ing. Ferrari Direttore dello Stabilimento di Casalmaggiore		Casalmaggiore 01/07/2013
La presente dichiarazione di prestazione è da ritenersi valida se accompagnata dal cartellino identificativo del prodotto e dal documento di accompagnamento della merce oppure dal certificato di collaudo rilasciato in seguito alla spedizione.		

Tabella 1 – Caratteristiche meccaniche							
Tipo acciaio		Carico unitario minimo di snervamento R_{eH}	Carico di rottura a trazione R_m		Allungamento minimo $A^{(c)}$	Valore minimo di Resilienza	
Designazione alfanumerica dell'acciaio	Designazione numerica dell'acciaio	[MPa]	[MPa]		[%]	KV in $J^{(d)}$	
		Spessore specificato in mm					temperatura di prova
		≤ 16	< 3	$\geq 3 \leq 40$	≤ 40		
S235JRH ^(a)	1.0039	235	360+510	360+510	24 ^(b)	20°	27
<p>a. La resilienza viene verificata solo se l'opzione 1.3 è stata specificata nell'ordine.</p> <p>b. Vedere le due deroghe sotto riportate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Per spessori > 3 mm e dimensioni di sezioni $D/T < 15$ (tondi) e $(B+H)/2T < 12,5$ (quadri e rettangoli) il valore minimo di allungamento è ridotto di 2 punti. <input type="checkbox"/> Per spessori $\leq 3,0$ mm il minimo valore di allungamento è 17% <p>c. Per spessori $< 3,0$ mm il valore di allungamento può essere riportato con tratto utile di 80 mm oppure di 50 mm</p> <p>d. Le prove di resilienza, quando applicabili o richieste, sono eseguite secondo le modalità previste dalla EN10219-1. Non sono previste prove di resilienza per gli spessori nominali $< 6,0$ mm.</p>							

Tabella 2 – Tolleranze dimensionali		
Dimensioni esterne (D, B e H) ⁽⁴⁾	Tubi circolari	Tubi sagomati
		$\pm 1\%$ con un minimo di $\pm 0,5$ mm ed un massimo di ± 10 mm
Spessori (T)	per D $\leq 406,4$ mm: T ≤ 5 mm $\Rightarrow \pm 10\%$ T > 5 mm $\Rightarrow \pm 0,5$ mm per D $> 406,4$ mm $\pm 10\%$ con un massimo di ± 2 mm	T ≤ 5 mm $\Rightarrow \pm 10\%$ T > 5 mm $\Rightarrow \pm 0,5$ mm
Ovalizzazione (O)	2% per i tubi aventi rapporto $D/T \leq 100^{(1)}$ utilizzando la formula: $O(\%) = \frac{D_{max} - D_{min}}{D} * 100$	
Concavità/Convessità (x_1, x_2) ⁽²⁾	-	Max. 0,8% con un minimo di 0,5mm utilizzando la formula: $\frac{x_1}{B} * 100\%$; $\frac{x_1}{H} * 100\%$; ecc.
Fuori Squadro (θ)	-	90° con $\pm 1^\circ$
Raggi spigoli (C_1, C_2 o R)	-	T ≤ 6 mm $\Rightarrow 1,6T \pm 2,4T$ 6 $< T \leq 10$ $\Rightarrow 2,0T \pm 3,0T$ 10 $< T$ $\Rightarrow 2,4T \pm 3,6T$
Torsione (V)	-	2mm + 0,5 mm/lunghezza in metri
Rettilinearità (e)	0,20 % della lunghezza totale e 3 mm per ogni metro della lunghezza.	0,15 % della lunghezza totale e 3mm ogni metro della lunghezza
Massa (M)	$\pm 6\%$ per ogni singola lunghezza consegnata	
Tolleranza lunghezza ⁽³⁾	Lunghezze esatte	< 6000 mm $\Rightarrow 0; + 5$ mm
		≥ 6000 mm e ≤ 10000 mm $\Rightarrow 0; + 15$ mm
	Lunghezze approssimate	> 10000 mm $\Rightarrow 0; + 5$ mm + 1mm/m > 4000 mm $\Rightarrow 0; + 50$ mm
<p>1. Quando il rapporto tra D/T è > 100 la tolleranza di ovalizzazione deve essere oggetto di accordo.</p> <p>2. La tolleranza di convessità e di concavità è indipendente dalle tolleranze delle dimensioni esterne.</p> <p>3. Il produttore può definire al momento dell'offerta o dell'ordine il tipo di lunghezze richieste ed il range delle lunghezze o le lunghezze</p> <p>4. Le misure delle dimensioni vanno eseguite ad almeno 100mm dall'estremità delle barre di tubo.</p>		