

## DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

**N° 0103/008**

**Rev. 0**

Codice identificazione prodotto	Tubo saldato in acciaio S460MH 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)	<b>Marcegaglia S.p.A.</b> Via Bresciani, 16 – 46040 Gazoldo degli Ippoliti (MN) – Italia	
Stabilimento di produzione	<b>Casalmaggiore</b> s.s.420 Sabbionetana – 26041 Casalmaggiore (CR) - Italia	
Sistema di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione	<b>2+</b>	
Organismo notificato e numero accreditamento	RINA Service S.p.A. – Via Corsica, 12 – 16128 Genova - Italia <b>0474</b>	
Ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione di fabbrica fondandosi sui seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo di produzione di fabbrica.</li> <li>• sorveglianza, valutazione e verifiche continue del controllo di produzione di fabbrica.</li> </ul>		
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)	0.46% 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.		
<b>Roberto Ing. Ferrari</b> Direttore dello Stabilimento di Casalmaggiore <div style="text-align: right;">Casalmaggiore 01/07/2013</div>		
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 <sub>(a,b)</sub>	Valore minimo di Resilienza	
Designazione alfanumerica dell'acciaio	Designazione numerica dell'acciaio	[MPa]	[MPa]	[%]	KV in J <sup>(c)</sup>	
		Spessore specificato in mm			temperatura di prova	Resilienza minima
		≤ 16	< 40	≤ 40		
<b>S460MH</b>	<b>1.8849</b>	460	530÷720	17	-20°	40 <sup>(d)</sup>
a. Per 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. b. Per spessori < 3,0 mm fare riferimento al punto 9.2.2. della EN10219-1:2006 c. Per le proprietà di resilienza sui provini a sezione ridotta fare riferimento al punto 6.7.2 della EN10219:2006. d. Questo valore corrisponde a 27J a -30° (vedere EN1993-1-1).						

Tabella 2 – Tolleranze dimensionali		
Dimensioni esterne (D, B e H) <sup>(4)</sup>	Tubi circolari	Tubi sagomati
		± 1% con un minimo di ± 0,5 mm ed un massimo di ± 10 mm
Spessori (T)	per D ≤ 406,4 mm: T ≤ 5 mm ⇒ ± 10% T > 5 mm ⇒ ± 0,5mm per D > 406,4 mm ± 10% con un massimo di ± 2mm	T ≤ 5 mm ⇒ ± 10% T > 5 mm ⇒ ± 0,5 mm
Ovalizzazione (O)	2% per i tubi aventi rapporto D/T ≤ 100 <sup>(1)</sup> utilizzando la formula: $O(\%) = \frac{D_{max} - D_{min}}{D} * 100$	
Concavità/Convessità (x <sub>1</sub> , x <sub>2</sub> ) <sup>(2)</sup>	-	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 ± 1°
Raggi spigoli (C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> o R)	-	T ≤ 6 mm ⇒ 1,6T ± 2,4T 6 < T ≤ 10 ⇒ 2,0T ± 3,0T 10 < T ⇒ 2,4T ± 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)	± 6 % per ogni singola lunghezza consegnata	
Tolleranza lunghezza <sup>(3)</sup>	Lunghezze esatte	< 6000mm ⇒ 0; + 5 mm ≥ 6000mm e ≤ 10000mm ⇒ 0; + 15 mm > 10000mm ⇒ 0; + 5 mm + 1mm/m
	Lunghezze approssimate	> 4000mm ⇒ 0; + 50 mm
1. Quando il rapporto tra D/T è > 100 la tolleranza di ovalizzazione deve essere oggetto di accordo. 2. La tolleranza di convessità e di concavità è indipendente dalle tolleranze delle dimensioni esterne. 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 4. Le misure delle dimensioni vanno eseguite ad almeno 100mm dall'estremità delle barre di tubo.		