

DICHIARA	ZIONE DI PRESTAZIONE	
N°	0103/007 Rev.	. 0
Codice identificazione prodotto	Tubo saldato in acciaio S420MH 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 <b>0474</b>	

Ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione di fabbrica fondandosi sui seguenti elementi:

- 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		
Resistenza a trazione	Conforme alla Tabella 1	
Carico unitario di snervamento	Comorne and Tabella 1	FN10219-1:2006
Resilienza		EN 10219-1.2000
Saldabilità (CEV)	0,43% 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 meco	caniche		
Tipo a	cciaio	Carico unitario minimo di snervamento R <sub>eH</sub>	Carico di rottura a trazione R <sub>m</sub>	Allungamento minimo A	Valore minimo d	i Resilienza
Designazione alfanumerica		[MPa]	[MPa]	[%]	KV in J	(c)
dell'acciaio	dell'acciaio		Spessore specificato in mi	n	temperatura	Resilienza
den acciaio	dell'accialo	≤ 16	< 40	≤ 40	di prova	minima
S420MH	1.8847	420	500÷660	19	-20°	40 <sup>(d)</sup>

- 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. Per spessori < 3,0 mm fare riferimento al punto 9.2.2. della EN10219-1:2006 a.
- b.
- Per le proprietà di resilienza sui provini a sezione ridotta fare riferimento al punto 6.7.2 della EN10219:2006. C.
- d. Questo valore corrisponde a 27J a -30° (vedere EN1993-1-1).

$ \begin{array}{c} \begin{array}{c} \begin{array}{c} \pm 1\% \text{ con un minimo di} \pm 0.5 \text{ mm ed un massimo di} \pm 10 \\ \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \begin{array}{c} \pm 1\% \text{ con un minimo di} \pm 0.5 \text{ mm ed un massimo di} \pm 10 \\ \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \begin{array}{c} 100 \text{ mm} \leq H, \text{ B} \leq 200 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.8\% \\ \\ \text{H, B} > 200 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.6\% \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \leq 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 10\% \\ \\ \text{T} > 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \leq 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 10\% \\ \\ \text{T} > 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{Porture} \\ \text{T} > 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \leq 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \leq 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \leq 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \leq 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \leq 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \end{array} \\ \begin{array}{c} \text{T} \approx 5 \text{ mm} \Rightarrow$
$ \begin{array}{c} \text{mm} \\ \text{per D } \leq 406.4 \text{ mm}: \\ T \leq 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 10\% \\ T > 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \\ \text{per D } > 406.4 \text{ mm}: \\ T > 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0.5 \text{ mm} \\ \text{per D } > 406.4 \text{ mm} \\ \pm 10\% \text{ con un massimo di } \pm 2\text{mm} \\ \text{2\% per i tubi aventi rapporto D/T } \leq 100^{(1)} \text{ utilizzando la} \\ \text{formula: } O(\%) = \frac{D \text{ max} - D \text{ min}}{D} * 100 \\ \end{array} $
Spessori (T)
Spessori (T) $ \begin{array}{c} T \le 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 10\% \\ T > 5 \text{ mm} \Rightarrow \pm 0,5 \text{ mm} \\ \text{per } D > 406,4 \text{ mm} \\ \pm 10\% \text{ con un massimo di } \pm 2 \text{mm} \end{array} $ $ \begin{array}{c} 2\% \text{ per i tubi aventi rapporto } D/T \le 100^{(1)} \text{ utilizzando la} \\ \text{formula: } O(\%) = \frac{D \text{ max} - D \text{ min}}{D} *100 \end{array} $ $ \begin{array}{c} \text{Max } 0.8\% \text{ con un minimo di } 0.5 \text{ mm utilizzando la} \\ \text{Max } 0.8\% \text{ con un minimo di } 0.5 \text{ mm utilizzando la} \end{array} $
Spessori (T)
$ \frac{\pm 10\% \text{ con un massimo di } \pm 2\text{mm} }{2\% \text{ per i tubi aventi rapporto D/T} \leq 100^{(1)} \text{ utilizzando la} }{2\% \text{ per i tubi aventi rapporto D/T} \leq 100^{(1)} \text{ utilizzando la} }                                 $
Ovalizzazione (O)
Ovalizzazione (O) $formula: O(\%) = \frac{D \max - D \min}{D} *100$ $formula: O(\%) = \frac{D \max - D \min}{D} *100$ $formula: O(\%) = \frac{D \max - D \min}{D} *100$
Max 0.8% con un minimo di 0.5mm utilizzando la
Max 0.8% con un minimo di 0.5mm utilizzando la
Max. 0,8% con un minimo di 0,5mm utilizzando la
Consovità/Conveccità
Concavità/Convessità $(\mathbf{x_1}, \mathbf{x_2})^{(2)}$ formula: $\frac{x1}{B} * 100\%$ ; $\frac{x1}{H} * 100\%$ ; ecc.
T ≤ 6 mm ⇒ 1,6T ÷ 2,4T
$ \begin{array}{c c} Raggi spigoli \\ (C_1, C_2 \circ R) \end{array} - 6 < T \le 10 \Rightarrow 2,0T \div 3,0T $
$10 < T \qquad \Rightarrow 2.4T \div 3.6T$
Torsione (V) - 2mm + 0,5 mm/lunghezza in metri
Rettilineità (e) 0,20 % della lunghezza totale e 3 mm per ogni metro 0,15 % della lunghezza totale e 3mm ogni metro della
della lunghezza.   lunghezza
(iii) ± 0 % per ogni singola lungriezza consegnata < 6000mm ⇒ 0: + 5 mm
Lunghezze esatte   > 6000mm e < 10000mm   -> 0: + 15 mm
Tolleranza lunghezza <sup>(3)</sup>
Lunghezze approssimate > 4000mm ⇒ 0; + 50 mm

- Quando il rapporto tra D/T è > 100 la tolleranza di ovalizzazione deve essere oggetto di accordo.
- 2. 3. La tolleranza di convessità e di concavità è indipendente dalle tolleranze delle dimensioni esterne.
- Il produttore può definire al momento dell'offerta o dell'ordine il tipo di lunghezze richieste ed il range delle lunghezze o le lunghezze
  - Le misure delle dimensioni vanno eseguite ad almeno 100mm dall'estremità delle barre di tubo.