

## DECLARATION DE PERFORMANCE

**N° 0101/001**

**Rev. 1**

Code d'identification Produit	Tube soudé en acier S235JRH selon EN10219.	
Identification	Se reporter à l'étiquette d'identification avec le code barre et/ou le numéro de série sur le certificat de contrôle.	
Utilisation prévue du Produit Construction	Profil creux pour utilisation structurale ayant une section circulaire, carrée ou rectangulaire formé à froid et soudé, sans traitement thermique ultérieur.	
Producteur (siège légal)	<b>Marcegaglia S.p.A.</b> Via Bresciani, 16 – 46040 Gazoldo degli Ippoliti (MN) – Italia	
Etablissement de production	<b>Gazoldo Degli Ippoliti</b> Via Bresciani, 16 – 46040 Gazoldo degli Ippoliti (MN) – Italia	
Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction	<b>2+</b>	
Nom et numéro d'identification de l'organisme de certification notifié	RINA Service S.p.A. – Via Corsica, 12 – 16128 Genova - Italia <b>0474</b>	
A délivré le certificat de conformité du contrôle de la production d'usine en se basant sur les éléments suivants:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspection initiale de l'établissement de production et du contrôle de la production en usine.</li> <li>• Surveillance, évaluation et vérification continue du contrôle de production en usine.</li> </ul>		
PERFORMANCES DECLAREES		
Caractéristiques essentielles	Prestations	Norme Harmonisée
Tolérances dimensionnelles	Conformes au Tableau 2	EN10219-2:2006
Allongement	Conformes au Tableau 1	EN10219-1:2006
Limite d'élasticité		
Charge de rupture		
Résilience		
Soudabilité (CEV)	0.35% max	
Durabilité	N.P.D.	
La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point "Producteur".		
signé au nom et pour le compte de Marcegaglia S.p.A.		
<i>Arnaldo Ing. Barini</i> Directeur de l'Etablissement de Gazoldo D.I		
La présente déclaration des performances est considéré valable si accompagnée de l'étiquette d'identification du produit et document d'accompagnement des marchandises ou du certificat de contrôle délivré après l'expédition.		

**Tableau 1- Caracteristiques Mécaniques**

Type d'acier		Limite d'élasticité minimale	Charge de rupture		Allongement minimal % <sup>(d)</sup>	Résilience minimale		
Qualité	Numero Qualité	R <sub>eH</sub> en MPa	R <sub>m</sub> en MPa		Lo=5.65√So	KV en J <sup>(e)</sup>		
		Epaisseur nominale en mm					Temperature d'essai	resil.
		≤ 16	< 3	≥ 3 ≤ 40	≤ 40	Joule		
S235JRH <sup>(a)</sup>	1.0039	235	360+510	360+510	24 <sup>(b)</sup>	20°	27	

a. La résilience est vérifiée si l'option 1.3 a été précisée dans la commande.  
 b. Voir les deux dérogations ci-dessous:  
 Pour les épaisseurs >3mm et les dimensions de section D/T < 15 (ronds) et (B+H)/2T < 12,5 (Carrés et Rectangles) la valeur minimale d'allongement est réduite de 2 points.  
 Pour les épaisseurs ≤ 3,0mm la valeur minimale d'allongement est de 17%  
 c. Pour les épaisseurs < 3,0mm la valeur d'allongement peut être reportée avec une longueur entre repères de 80 mm ou 50 mm  
 d. Les essais de résilience, lorsqu'elles sont applicables et demandées, sont effectués selon les modalités prévues par la EN10219-1. Pour les épaisseurs nominaux <6.0 mm on ne prévoit pas d'essai de résilience.

**Tableau 2 – Tolérances dimensionnelles**

Dimensions extérieures (D, B e H) <sup>(4)</sup>	Tubes de section circulaire	Tubes de section carrée et rectangulaire
		± 1% avec un minimum de ± 0,5 mm et un maximum de ±10 mm
Epaisseurs (T)	pour D ≤ 406,4 mm: T ≤ 5 mm ⇒ ± 10% T > 5 mm ⇒ ± 0,5mm pour D > 406,4 mm ± 10% con min ± 2mm	T ≤ 5 mm ⇒ ± 10% T > 5 mm ⇒ ± 0,5 mm
Ovalisation (O)	2% pour les tubes dont le rapport D/T ≤ 100 <sup>(1)</sup> en utilisant cette formule: $O(\%) = \frac{D_{max} - D_{min}}{D} * 100$	
Concavité/Convexité (x <sub>1</sub> , x <sub>2</sub> ) <sup>(2)</sup>	-	Maximum 0,8% avec un minimum de 0,5mm en utilisant cette formule: $\frac{x_1}{B} * 100\%$ ; $\frac{x_1}{H} * 100\%$ ; ecc.
Rectangularité des côtés (θ)	-	90° ± 1°
Arrondi extérieur des coins (C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub> o R)	-	T ≤ 6mm ⇒ 1,6T ± 2,4T 6 < T ≤ 10mm ⇒ 2,0T ± 3,0T T > 10mm ⇒ 2,4T ± 3,6T
Vrillage(V)	-	2mm + 0,5 mm/longueur en mètres
Rectitude (e)	0,20 % de la longueur totale et 3 mm pour chaque mètre de la longueur.	0,15 % de la longueur totale et 3mm pour chaque mètre de la longueur
Masse (M)	± 6 % sur les longueurs individuelles	
Tolérances Longueur <sup>(3)</sup>	Longueurs exactes	< 6000mm ⇒ 0; + 5 mm
		≥ 6000mm e ≤ 10000mm ⇒ 0; + 15 mm
	Longueurs approchées	> 10000mm ⇒ 0; + 5 mm + 1mm/m
		> 4000mm ⇒ 0; + 50 mm
	T > 14,2 mm	4,8 mm max

1. Dans le cas où le rapport D/T est > 100 ,il convient que la tolérance sur l'écart de circularité fasse l'objet d'un accord.  
 2. La tolérance sur la convexité et la concavité ne dépend pas de celles sur les dimensions extérieures.  
 3. Le producteur peut définir lors de l'appel d'offre ou de la commande le type de longueurs requis et la plage de longueur requise ou la longueur.  
 4. Les dimensions doivent être mesurées au moins à 100mm des extrémités de la barre du tube.