



## DECLARATION OF PERFORMANCE

DIRECTIVE (EU) No. 305/2011, Annex III  
Nr. 13b

1. Unique identification code of the product-type: S460NH / Steel 1.8953
2. Intended use: Metal structures / Composite structures
3. Manufacturer: Vallourec France  
27 avenue du Général Leclerc - 92 660 Boulogne Billancourt Cedex
4. Authorised representative: Not applicable
5. System of AVCP: System 2 +
6. Harmonised standard: EN 10210:2006  
Notified body: Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, KIT  
Identification Number 0769  
0769-CPR-VAS-00486-1 (Saint Saulve)  
0769-CPR-VAS-00487-1 (Aulnoye)  
0769-CPR-VAS-00488-1 (Montbard)
7. Declared performance:

Essential characteristics	Performance															Harmonised technical standard
Scope	Seamless hot rolled hollow sections															EN 10210-1 :2006
Chemical composition (max.%) Except Al	C ≤40mm wall	C >40mm wall	Si	Mn	P	S	N	Nb	V	Al tot. min	Ti	Cr	Ni	Mo	Cu	
	0,22	0,22	0,6	1,00 - 1,70	0,035	0,030	0,025	0,05	0,20	0,020	0,03	0,30	0,80	0,10	0,70	
Mechanical Properties																
Nominal Wall Thickness	≤16 mm		>16 mm ≤40 mm		>40 mm ≤65 mm		>65 mm ≤80 mm		>80 mm ≤100 mm		>100 mm ≤120 mm					
Yield strength R <sub>eh</sub> (min. MPa)	460		440		430		-		-		-					
Tensile Strength R <sub>m</sub> (MPa)	540 - 720		540 - 720		540 - 720		540 - 720		540 - 720		540 - 720					
Elongation A (min. %) (longitudinal)	17		17		17		-		-		-					
Elongation A (min. %) (transverse)	15		15		15		-		-		-					
Weldability (max. CEV)	0,53		0,55		0,55		-		-		-					
Impact energy (min. J)	40 J (-20°C)															
Tolerances	EN 10210-2:2006, 6.10 (shape, dimension and mass)															EN 10210-2 :2006

8. Appropriate Technical Documentation and/or Specific Technical Documentation:  
See inspection certificate

The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above. Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Samuel Lecerf, QHSE Director

Boulogne Billancourt, 2015-02-24

## LEISTUNGSERKLÄRUNG

VERORDNUNG (EU) Nr. 305/2011, Anhang III  
Nr. 13b

- |   |   |
|---|---|
| 1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:                            | S460NH / Steel 1.8953   |
| 2. Verwendungszweck:  | Metallbauwerke / Verbundbauwerke  |
| 3. Hersteller:  | Vallourec France<br>27 avenue du Général Leclerc – 92 660 Boulogne Billancourt<br>Cedex   |
| 4. Bevollmächtigter:  | Entfällt  |
| 5. System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit: | System 2 +  |
| 6. Harmonisierte Norm:  | EN 10210:2006   |
| Notifizierte Stelle:  | Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, KIT<br>Identifikationsnummer 0769<br>0769-CPR-VAS-00486-1 (Saint Saulve)<br>0769-CPR-VAS-00487-1 (Aulnoye)<br>0769-CPR-VAS-00488-1 (Montbard) |

7. Erklärte Leistung(en)


Wesentliches Merkmal	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation																																													
Lieferbedingung	Nahtlose warmgewalzte Hohlprofile	EN 10210-1 :2006																																													
Chemische Zusammensetzung (max. % ausser Al)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>C</th> <th>Si</th> <th>Mn</th> <th>P</th> <th>S</th> <th>N</th> <th>Nb</th> <th>V</th> <th>Al tot. min</th> <th>Ti</th> <th>Cr</th> <th>Ni</th> <th>Mo</th> <th>Cu</th> </tr> <tr> <th>≤40mm Wand</th> <th>&gt;40mm Wand</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,22</td> <td>0,22</td> <td>0,6</td> <td>1,00 - 1,70</td> <td>0,035</td> <td>0,030</td> <td>0,025</td> <td>0,05</td> <td>0,20</td> <td>0,020</td> <td>0,03</td> <td>0,30</td> <td>0,80</td> <td>0,10</td> <td>0,70</td> </tr> </tbody> </table>		C	C	Si	Mn	P	S	N	Nb	V	Al tot. min	Ti	Cr	Ni	Mo	Cu	≤40mm Wand	>40mm Wand														0,22	0,22	0,6	1,00 - 1,70	0,035	0,030	0,025	0,05	0,20	0,020	0,03	0,30	0,80	0,10	0,70
C	C		Si	Mn	P	S	N	Nb	V	Al tot. min	Ti	Cr	Ni	Mo	Cu																																
≤40mm Wand	>40mm Wand																																														
0,22	0,22		0,6	1,00 - 1,70	0,035	0,030	0,025	0,05	0,20	0,020	0,03	0,30	0,80	0,10	0,70																																
Mechanische Eigenschaften																																															
Nominale Wanddicke	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>≤16 mm</th> <th>&gt;16 mm ≤40 mm</th> <th>&gt;40 mm ≤65 mm</th> <th>&gt;65 mm ≤80 mm</th> <th>&gt;80 mm ≤100 mm</th> <th>&gt;100 mm ≤120 mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>460</td> <td>440</td> <td>430</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		≤16 mm	>16 mm ≤40 mm	>40 mm ≤65 mm	>65 mm ≤80 mm	>80 mm ≤100 mm	>100 mm ≤120 mm	460	440	430	-	-	-																																	
≤16 mm	>16 mm ≤40 mm		>40 mm ≤65 mm	>65 mm ≤80 mm	>80 mm ≤100 mm	>100 mm ≤120 mm																																									
460	440		430	-	-	-																																									
Streckgrenze R <sub>eh</sub> (min. MPa)																																															
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> (MPa)	540 - 720																																														
Bruchdehnung A (min. %) (Längs)	17																																														
Bruchdehnung A (min. %) (Quer)	15																																														
Schweißbeignung (max. CEV)	0,53																																														
Kerbschlagarbeit (min. J)	40 J (-20°C)																																														
Form- und Massetoleranzen	EN 10210-2:2006, 6.10	EN 10210-2 :2006																																													

8. Angemessene Technische Dokumentation und/oder Spezifische Technische Dokumentation:  
Siehe Werkszeugnis

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich. Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Samuel Lecerf, QHSE Direktor

Boulogne Billancourt, 2015-02-24



## DÉCLARATION DES PERFORMANCES

RÈGLEMENT (UE) No 305/2011, Annexe III

Nr. 13b

1. Code d'identification unique du produit type: S460NH / Steel 1.8953
2. Usage prévu: Constructions métalliques / Constructions mixtes
3. Fabricant: Vallourec France  
27 avenue du Général Leclerc - 92 660 Boulogne Billancourt Cedex
4. Mandataire: Non applicable
5. Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances: System 2 +
6. Norme harmonisée: EN 10210:2006  
Organisme notifié: Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, KIT  
Numéro d'identification 0769  
0769-CPR-VAS-00486-1 (Saint Saulve)  
0769-CPR-VAS-00487-1 (Aulnoye)  
0769-CPR-VAS-00488-1 (Montbard)
7. Performance(s) déclarée(s):

Caractéristiques essentielles	Performance															Documentation technique spécifique
Domaine d'application	Laminé à chaud profile creux															EN 10210-1 :2006
Composition chimique (max. %) Except Al	C ≤40mm mur	C >40mm mur	Si	Mn	P	S	N	Nb	V	Al tot. min	Ti	Cr	Ni	Mo	Cu	
propriété mécanique																
épaisseur du mur	≤16 mm		>16 mm ≤40 mm		>40 mm ≤65 mm		>65 mm ≤80 mm		>80 mm ≤100 mm		>100 mm ≤120 mm					
Limite d'écoulement R <sub>eh</sub> (min. MPa)	460		440		430		-		-		-					
Résistance à la traction R <sub>m</sub> (MPa)	540 - 720		540 - 720		540 - 720		540 - 720		540 - 720		-					
Allongement A (min. %) (longitudinal direction)	17		17		17		-		-		-					
Allongement A (min. %) (transverse direction)	15		15		15		-		-		-					
Soudabilité (max. CEV)	0,53		0,55		0,55		-		-		-					
Flexion par choc (min. J)	40 J (-20°C)															
Tolérances et masse	EN 10210-2:2006, 6.10															EN 10210-2 :2006

8. Documentation technique appropriée et/ou documentation technique spécifique:  
Voir certificat

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au règlement (UE) no 305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus. Signé pour le fabricant et en son nom par:

Samuel Lecerf, QHSE Director

Boulogne Billancourt, 2015-02-24

