

**Leistungserklärung - Kalt gefertigte geschweißte Hohlprofile für die Verwendung in Metallbauwerken oder in Metall/Betonverbundbauwerken**

**Declaration of Performance - Cold formed welded hollow sections for steel building or concrete/steel building**

**Prestandadeklaration – Kallformade svetsade konstruktionsrör för stålkonstruktioner eller betong/stålkonstruktioner**

Stand / as per / från

1. Februar 2015

February 1st, 2015

1:a februari 2015

- |  |  |
|--|--|
| 1. Nummer<br><i>No.</i><br><i>Nummer</i>   | <b>EN 10219-1 + EN 10219-2 S235JRH</b>   |
| 2. Kenncode<br><i>Unique Identification code of product type</i><br><i>Produktkod</i>  | <b>S235JRH</b>   |
| 3. Produktidentifikation<br><i>Product Identification</i><br><i>Produktidentifikation</i>  | <b>siehe Auftragsnummer laut Abnahmeprüfzeugnis</b><br><i>Order-Number on inspection certificate</i><br><i>Ordernummer på materialcertifikat</i>   |
| 4. Vorgesehene Verwendungen<br><i>Intended Use</i><br><i>Byggproduktens avsedda användning</i>   | <b>Metallbauwerke oder in Metall-/Betonverbundbauwerken</b><br><i>in metal structures or in composite metal and concrete structures</i><br><i>i stålkonstruktioner eller betong/stålkonstruktioner</i>         |
| 5. Hersteller<br><i>Manufacturer</i><br><i>Tillverkare</i>   | <b>voestalpine Krems GmbH</b><br><b>Schmidhüttenstraße 5</b><br><b>A-3500 Krems, Austria</b><br><b>Tel. +43 50304 14 -DW</b><br><b>Fax: +43 50304 54 -DW</b><br><b>E-Mail: marketing.krems@voestalpine.com</b> |
| 6. System zur Bewertung der Leistungsbeständigkeit gemäß EU-Verordnung 305/2011<br><i>System(s) of assessment and verification of constancy of performance of the product according EU-Regulation 305/2011</i><br><i>System för bedömning och fortlöpande kontroll av byggprodukternas prestanda i överensstämmelse med EU-förordning 305/2011</i> |  |

**System 2+**

**voestalpine**

EINEN SCHRITT VORAUS.

## 7. Produkt gem. harmonisierter Norm **EN 10219-1**

*Product acc. harmonised standard*

*Produkt enligt den harmoniserade europastandarden*

Die Zertifizierungsstelle TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH, Deutschland, mit der Kennnummer 0780 stellt die Bescheinigung der Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle aufgrund der Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle und der laufenden Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle aus. Die Zertifikatsnummer lautet 0780-CPD-72012.

*Notified body No. 0780 TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH, Germany, performed the initial inspection of the manufacturing plant of factory production control and the continuous surveillance, assessment and evaluation of factory production control and issued the certificate of conformity of the factory production control. Certification number is 0780-CPD-72012.*

*Det anmälda organet TÜV Rheinland LGA Bautechnik GmbH, Tyskland, som har ID-nummer 0780 har utfärdat EG-intyg nr 0780-CPD-72012 om överensstämmelse baserat på inledande inspektion av tillverkningsanläggningen och tillverkningskontroll i fabriken och fortlöpande övervakning, bedömning och utvärdering av tillverkningskontrollen i fabriken.*

8. Erklärte Leistung / Declared Performance / Prestanda

<b>Wesentliche Merkmale</b>  <i>Essential characteristics</i>  <i>Väsentliga egenskaper</i>	<b>Leistung entspricht gemäß</b>  <i>Performance according</i>  <i>Prestanda enligt</i>		<b>Harmonisierte technische Spezifikation</b>  <i>Harmonised technical specification</i>  <i>harmoniserad europastandarden</i>				
Grenzabweichungen für Maße und Form <i>Tolerances on dimensions and shape</i> <i>Toleranser för geometrisk data</i>	EN10219-2:2006 <i>EN10219-2:2006</i>		EN 10219-1:2006				
Bruchdehnung <i>Elongation</i> <i>Förlängning</i>	min. 24% <sup>b</sup>						
Zugfestigkeit für eine Nennwanddicke <i>Tensile strength for a nominal wall thickness</i> <i>Brottgrens för nominal godstjocklek</i>	< 3 mm	360 - 510 MPa					
	≥ 3 mm ≤ 40 mm	360 - 510 MPa					
Streckgrenze <i>Yield strength</i> <i>Sträckgräns</i>	min. 235 MPa						
Kerbschlagarbeit <i>Impact strength</i> <i>Energi vid slagseghetsprovning</i>	+20°C: 27 J						
Schweißeignung (chemische Zusammensetzung) <i>Weldability (chemical composition)</i> <i>Svetsbarhet (kemisk sammansättning)</i>	Desoxidationsart / type of deoxidation / metoden av desoxidation: FF (Al <sub>total</sub> ≥ 0,020% oder / or / eller Al <sub>liq</sub> ≥ 0,015%)						
	C [%] max	Si [%] max		Mn [%] max	P [%] max	S [%] max	N <sup>d</sup> [%] max
	0,17	-	1,40	0,040	0,040	0,009	
CEV max. 0,35%							
Beständigkeit <i>Durability</i> <i>Beständighet</i>	KLF NPD						
Gefährliche Substanzen <i>Dangerous substances</i> <i>Farliga substanser</i>	KLF NPD						

Für Wanddicken > 3mm und Profilmaße (B+H)/2T < 12,5 (quadratisch oder rechteckig) vermindert sich die Mindestdehnung um den Wert 2. Für Wanddicken ≤ 3 mm beträgt der Mindestwert der Dehnung 17%.

<sup>b</sup> For wall thicknesses > 3mm and dimensions (B+H)/2T < 12,5 (square or rectangular) the minimal elongation is reduced by 2. For wall thicknesses ≤ 3 mm the the minimal elongation is 17%.

För nominal godstjocklek > 3 mm och dimensioner (B+H)/2T < 12,5 (kvadratisk eller rektangulär) förlängning reduceras med 2. För nominal godstjocklek ≤ 3 mm den minimala förlängningen är 17%.

Der Höchstwert für den Stickstoffanteil gilt nicht, wenn der Stahl einen Gesamtanteil an Aluminium von mindestens 0,020 % bei einem Verhältnis Al/N von mindestens 2 : 1 oder genügend andere stickstoffabbindende Elemente enthält.

<sup>d</sup> If sufficient nitrogen-binding elements are present the minimum total Al content of 0,020 % with a minimum Al/N ratio of 2:1 does not apply

I fall det finns en tillräcklig mängd av N-lösande elementer Al<sub>min</sub> ≥ 0,020% i kombination med Al/N min. 2:1 ej användbar

9. Die Leistung der Produkte gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 8.

*The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 8.*

*Prestandan för den produkt som anges i punkterna 1 och 2 överensstämmer med den prestanda som anges i punkt 8.*

Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 5.

*This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 5.*

*Denna prestandadeklaration utfärdas på eget ansvar av den tillverkare som anges under punkt 5.*

Unterzeichnet für und im Namen des Herstellers von:

*Signed for and on behalf of the manufacturer by:*

*Undertecknad för tillverkaren av:*

DI Dr. Alfred Seyr

*Leitung Qualitätswesen / Head of Quality-Department / Chef för kvalitetsavdelningen*



Unterschrift / Signature

Ausgestellt in/am

*place and date of issue*

*utställt*

Krems (Austria), 01. Februar 2015 / *Feb. 1st, 2015 / 1:a februari 2015*



0780

voestalpine KREMS GmbH  
 Schmidhüttenstraße 5  
 A-3500 Krems  
 07  
 0780-CPD-72012

**EN 10219-1:2006**

Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen zum Einsatz in Stahl- und Stahl/Beton-Verbundkonstruktionen

Kenncode

**S235JRH** nach EN10219-1:2006

Nummer der Leistungserklärung

**EN 10219-1 + EN 10219-2 S235JRH**

Grenzabweichungen für Maße und Form		entspr. EN 10219-2	
Dehnung (Für Wanddicken > 3mm und Profildimensionen (B+H)/2T < 12,5 (quadratisch oder rechteckig) vermindert sich die Mindestdehnung um den Wert 2. Für Wanddicken ≤ 3 mm beträgt der Mindestwert der Dehnung 17%.)		24%	
Zugfestigkeit für eine Nennwanddicke	< 3 mm	360 - 510 MPa	
	≥ 3 mm ≤ 40 mm	360 - 510 MPa	
Streckgrenze		min. 235 MPa	
Kerbschlagarbeit		min. 27J / 20°C	
Schweißbeignung (chemische Zusammensetzung)	Desoxidationsart		FF
	C	[%] max.	0,17
	Si	[%] max.	-
	Mn	[%] max.	1,40
	P	[%] max.	0,040
	S	[%] max.	0,040
	N	[%] max.	0,009
	CEV	[%] max.	0,35
Dauerhaftigkeit		KLF	
Gefährliche Substanzen		KLF	



0780

voestalpine Krems GmbH  
 Schmidhüttenstraße 5  
 A-3500 Krems  
 07  
 0780-CPD-72012

**EN 10219-1:2006**

Cold formed welded structural hollow sections  
 of non-alloy and fine grain steels for steel  
 building or concrete/steel building

ID-Code of product

**S235JRH** acc. EN10219-1:2006

Number of DoP

**EN 10219-1 + EN 10219-2 S235JRH**

Tolerances, dimensions		acc. EN 10219-2	
Elongation For wall thicknesses > 3mm and dimensions (B+H)/2T < 12,5 (square or rectangular) the minimal elongation is reduced by 2. For wall thicknesses $\leq$ 3 mm the minimal elongation is 17%.		24%	
Tensile strength for a nominal wall thickness	< 3 mm	360 - 510 MPa	
	$\geq$ 3 mm $\leq$ 40 mm	360 - 510 MPa	
Yield strength		min. 235 MPa	
Impact strength		min. 27J / 20°C	
Weldability (chemical composition)	Type of Deoxidation	FF	
	C	[%] max.	0,17
	Si	[%] max.	-
	Mn	[%] max.	1,40
	P	[%] max.	0,040
	S	[%] max.	0,040
	N	[%] max.	0,009
CEV	[%] max.	0,35	
Durability		NPD	
Dangerous substances		NPD	



0780

voestalpine Krems GmbH  
Schmidthüttenstraße 5  
A-3500 Krems  
07  
0780-CPD-72012

**EN 10219-1:2006**

Kallformade svetsade konstruktionsrör av  
olegerat stål och finkornstål för  
stålkonstruktioner eller  
betong/stålkonstruktioner

Produktkod

**S235JRH** enligt EN10219-1:2006

Nummer av prestandadeklaration

**EN 10219-1 + EN 10219-2 S235JRH**

Toleranser för geometriska data	enligt EN 10219-2		
Förlängning För nominal godstjocklek > 3 mm och dimensioner (B+H)/2T < 12,5 (kvadratisk eller rektangulär) förlängning reduceras med 2. För nominal godstjocklek □ 3 mm den minimala förlängningen är 17%.	24%		
Brottgräns för nominal godstjocklek	< 3 mm	360 - 510 MPa	
	≥ 3 mm ≤ 40 mm	360 - 510 MPa	
Sträckgräns	min. 235 MPa		
Energi vid slagseghetsprovning	min. 27J / 20°C		
Svetsbarhet (kemisk sammansättning)	metoden av desoxidation	FF	
	C	[%] max.	0,17
	Si	[%] max.	-
	Mn	[%] max.	1,40
	P	[%] max.	0,040
	S	[%] max.	0,040
	N	[%] max.	0,009
	CEV	[%] max.	0,35
Beständighet	NPD		
Farliga substanser	NPD		

**voestalpine**

EINEN SCHRITT VORAUSS.