

## Declaration of Performance DoP according to Annex III of the regulation (EU) Nr. 305/2011 DOP-IM9XXX-2025-001

1. Unique identification code of the product type

Item-No.	Material	Descrizione I	Description E	ETA
WS9100	A2 A4 C1	Vite truciolare TSP, totalmente filettate	Countersunk chipboard screw, full thread	Annex A
WS9105		Vite truciolare TSP, parzialmente filettate	Countersunk head chipboard screw, partial thread	Annex A
WS9110		Vite truciolare TCB, totalmente filettate	Panhead chipboard screw, full thread	Annex A
WS9112		Vite truciolare TCB, totalmente filettate	Panhead chipboard screw, full thread	Annex A
WS9117		Vite truciolare TCB, parzialmente filettate	Panhead chipboard screw, part thread	Annex A
WS9120		Vite truciolare TSC, totalmente filettate	Raised countersunk chipboard screw, full thread	Annex A
WS9130		Vite truciolare TSP, totalmente filettate	Countersunk chipboard screw, full thread	Annex A
WS9135		Vite truciolare TSP, parzialmente filettate	Countersunk head chipboard screw, partial thread	Annex A
WS9146		TSP truciolare con punta tagliente, parz. filettate	CSK chipboard screw, with cutting point full thre	Annex A
WS9800		Viti TSP con calotta per Terrazze e pavimentazioni	Raised CSK Head terrace decking screws	Annex A
WS9145		TSP viti legno, punta perforante e alette di taglio	CSK timber screws, with drilling point + cutting r	Annex A
WS9170		Viti Spengler PZ, rondella di tenuta 15 mm	Spengler screws PZ, 15 mm sealing washer	Annex A
WS9171		Viti Spengler TX, rondella di tenuta 15 mm	Spengler screws TX, 15 mm sealing washer	Annex A
WS9172		Viti Spengler Cu placcate TX, rond. tenuta 15 mm	Spengler screws Cu plated TX, 15 mm sealing washer	Annex A
WS9173		Viti Spengler PZ, rondella di tenuta 20 mm	Spengler screws PZ, 20 mm sealing washer	Annex A
WS9174		Viti Spengler TX, rondella di tenuta 20 mm	Spengler screws TX, 20 mm sealing washer	Annex A
WS9175		Viti Spengler Cu placcate TX, rond. tenuta 20 mm	Spengler screws Cu plated TX, 20 mm sealing washer	Annex A
WS9176		Viti Spengler PZ, rondella di tenuta 25 mm	Spengler screws PZ, 25 mm sealing washer	Annex A
WS9177		Viti Spengler TX, rondella di tenuta 25 mm	Spengler screws TX, 25 mm sealing washer	Annex A
WS9178		Viti Spengler Cu placcate TX, rond. tenuta 25 mm	Spengler screws Cu plated TX, 25 mm sealing washer	Annex A
WS9809		Viti legno testa flangiata con punta raschiante, pf	Washer head timber screws with scraping point, pt	Annex A
WS9811		Viti testa flangiata con due principi	Washer head screws with Hi-Lo thread	Annex A
WS9820		Viti TSP per Terrazze e paviment., fil. sotto testa	CSK Head terrace decking screws, underhead thread	Annex A

2. intended use

The screws are used for connections in load-bearing timber constructions between components made of solid wood, glued laminated timber, cross laminated timber and laminated veneer lumber (softwood and hardwood), similar glued components, wood-based materials or steel.

3. manufacturer:

Inox Mare srl  
Via Pomposa 51/I 47924 Rimini (RN) Italy

4. authorised representative:

not applicable

5. system for the assessment of constancy of performance:

System 3

6. harmonised standard / notified bodies:

not applicable

7. European Assessment Document

EAD 130118-01-0603 from 21.02.2014

European Technical Assessment:

ETA-25/0384 of 2025/04/22

8. declared performances;

see table

Key Features	Units	Performance according to ETA-25/0384 of 2025/04/22							
		3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	8,0
Characteristic value of the yield moment $M_{y,k}$	Nm	1,2	1,3	2	4	4,3	4	5,8	6,5
Bending angle	-	45/d <sup>0.7</sup> +20 degree (d outer diameter of the thread)							
Characteristic value of the tensile strength $f_{tens,k}$	kN	2,6	2,6	3,5	4,3	5,4	7	7,4	14
Characteristic value of the pull-out parameter $f_{ax,k}$	N/mm <sup>2</sup>	For screw 91xx in solid wood or glulam							
		glulam, cross laminated timber and SWP							
		components with a maximum characteristic density							
		of 550 kg/m <sup>3</sup> and $p_a = 350$ kg/m <sup>3</sup> :							
		3 mm ≤ d ≤ 3,5 mm $f_{ax,k} = 16$ N/mm <sup>2</sup>							
		4 mm ≤ d ≤ 8 mm $f_{ax,k} = 12$ N/mm <sup>2</sup>							
		For screw 98xx in solid wood or glulam							
		glulam, cross laminated timber and SWP							
		components with a maximum characteristic density							
		of 550 kg/m <sup>3</sup> and $p_a = 350$ kg/m <sup>3</sup> :							
		d = 4,5 mm $f_{ax,k} = 10$ N/mm <sup>2</sup>							
		d = 5,5 mm $f_{ax,k} = 11$ N/mm <sup>2</sup>							
		d = 8,0 mm $f_{ax,k} = 12$ N/mm <sup>2</sup>							

Key Features	Units	Performance according to ETA-25/0384 of 2025/04/22							
	Ø [mm]	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	8,0
Characteristic value of the head pull-trough parameter $f_{head,k}$	N/mm <sup>2</sup>	9,4N/mm <sup>2</sup> at 350kg/m <sup>3</sup> > 20mm 8,0N/mm <sup>2</sup> at 350kg/m <sup>3</sup> < 20mm							
Characteristic value of the yield strength	N/mm <sup>2</sup>	No performance determined							
Characteristic value of the yield strength $f_{tor,k}$	Nm	Screw 91XX d =3,0 mm: 1,2 Nm							
		Screw 91XX d =3,5 mm: 1,3 Nm							
		Screw 91XX d =4,0 mm: 2,0 Nm							
		Screw 98XX d =4,0 mm: 2,0 Nm							
		Screw 91XX d =4,5 mm: 2,6 Nm							
		Screw 98XX d =4,5 mm: 4,3 Nm							
		Screw 91XX d =5,0 mm: 4,0 Nm							
		Screw 98XX d =5,0 mm: 4,0 Nm							
		Screw 98XX d =5,5 mm: 5,8 Nm							
		Screw 91XX d =6,0 mm: 6,5 Nm							
Screw 91XX d =8,0 mm: 20,0 Nm									
Screw 98XX d =8,0 mm: 18,0 Nm									
Screw-in torque $R_{tor,mean}$	Nm	Ratio of the characteristic torsional strength to the mean insertion moment: $F_{tor,k} / R_{tor,mean} > 1,5$							
Intermediate distance, end and edge distances of the screws and minimum thickness of the timber components	-	see Annex B							
Fatigue resistance in relation to corrosion	Material	A2 A4 (CRCII and CRC III) C1							
Fire protection/ fire behavior	-	Class A1							
Safety and accessibility during use (BWR) 4	-	as BWR1							

9. appropriate technical documentation and / or Specific Technical Documents: not applicable

The performance of the product identified above is in conformity with the 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:

  
 Ulrich Steiner  
 -Quality Manager-

## Leistungserklärung (DoP) gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 DOP-IM9XXX-2025-001

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps

Artikel-Nr.	Material	Bezeichnung D	Description E	ETA
WS9100	A2 A4 C1	Senkkopf Spanplattenschrauben Vollgewinde	Countersunk chipboard screw, full thread	Annex A
WS9105		Senkkopf Spanplattenschrauben Teilgewinde	Countersunk head chipboard screw, partial thread	Annex A
WS9110		Panhead Spanplattenschrauben Vollgewinde	Panhead chipboard screw, full thread	Annex A
WS9112		Panhead Spanplattenschrauben Vollgewinde	Panhead chipboard screw, full thread	Annex A
WS9117		Panhead Spanplattenschrauben Teilgewinde	Panhead chipboard screw, part thread	Annex A
WS9120		Linsenkopf Spanplattenschrauben Vollgewinde	Raised countersunk chipboard screw, full thread	Annex A
WS9130		Senkkopf Spanplattenschrauben Vollgewinde	Countersunk chipboard screw, full thread	Annex A
WS9135		Senkkopf Spanplattenschrauben Teilgewinde	Countersunk head chipboard screw, partial thread	Annex A
WS9146		Seko Spanplattenschrauben Schabanut Fräsrippen TG	CSK chipboard screw, with cutting point full thre	Annex A
WS9800		Terassenbauschraube	Raised CSK Head terrace decking screws	Annex A
WS9145		Seko Spanplattenschrauben Bohrspitze + Fräsrippen	CSK timber screws, with drilling point + cutting r	Annex A
WS9170		Spenalerschrauben PZ, 15mm Dichtscheibe	Spengler screws PZ, 15 mm sealing washer	Annex A
WS9171		Spenalerschrauben TX, 15mm Dichtscheibe	Spengler screws TX, 15 mm sealing washer	Annex A
WS9172		Spenglerschrauben verkupfert TX, 15mm Dichtscheibe	Spengler screws CU placate TX, 15 mm sealing washer	Annex A
WS9173		Spenglerschrauben PZ, 20mm Dichtscheibe	Spengler screws PZ, 20 mm sealing washer	Annex A
WS9174		Spenglerschrauben TX, 20mm Dichtscheibe	Spengler screws TX, 20 mm sealing washer	Annex A
WS9175		Spenglerschrauben verkupfert TX, 20mm Dichtscheibe	Spengler screws CU placate TX, 20 mm sealing washer	Annex A
WS9176		Spenglerschrauben PZ, 25mm Dichtscheibe	Spengler screws PZ, 25 mm sealing washer	Annex A
WS9177		Spenglerschrauben TX, 25mm Dichtscheibe	Spengler screws TX, 25 mm sealing washer	Annex A
WS9178		Spenglerschrauben verkupfert TX, 25mm Dichtscheibe	Spengler screws CU placate TX, 25 mm sealing washer	Annex A
WS9809		Tellerkopf-Holzbauschrauben mit Schabanut, TG	Washer head timber screws with scraping point, pt	Annex A
WS9811		Tellerkopfschrauben mit Hi-Lo Gewinde	Washer head screws with Hi-Lo thread	Annex A
WS9820		Seko-Terassenbauschrauben mit Unterkopfgewinde	CSK Head terrace decking screws, underhead thread	Annex A

2. Verwendungszweck(e)

Die Schrauben werden für Verbindungen in tragenden Holzkonstruktionen zwischen Bauteilen aus Massivholz, Brettschichtholz, Brettsperrholz und Furnierschichtholz (Nadel- und Laubholz), ähnlichen verleimten Bauteilen, Holzwerkstoffen oder Stahl verwendet.

3. Hersteller:

Inox Mare srl  
Via Pomposa 51/I 47924 Rimini (RN) Italy  
nicht zutreffend  
System 3  
nicht zutreffend  
EAD 130118-01-0603 from 21.02.2014  
ETA-25/0384 of 2025/04/22

4. Bevollmächtigter:

5. System zur Bewertung der Leistungsbeständigkeit:

6. Harmonisierte Norm / notifizierte Stellen:

7. Europäisches Bewertungsdokument  
Europäische Technische Bewertung:

8. Erklärte Leistungen;

siehe Tabelle

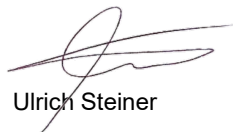
Wesentliche Merkmale	Einheit	Leistung gemäß ETA ETA-25/0384 of 2025/04/22							
	Ø [mm]	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	8,0
Charakteristischer Wert des Fließmomentes $M_{y,k}$	Nm	1,2	1,3	2	4	4,3	4	5,8	6,5
Biegewinkel	-	45/d <sup>0,7</sup> +20 Grad (d Außendurchmesser des Gewindes)							
Charakteristischer Wert der Zugtragfähigkeit $f_{tens,k}$	kN	2,6	2,6	3,5	4,3	5,4	7	7,4	14
Charakteristischer Wert des Ausziehparameter $f_{ax,k}$	N/mm2	Für schrauben 91xx in Massivholz oder Brettschichtholz							
		Brettschichtholz, Brettsperrholz und SWP							
		Bauteilen mit einer maximalen charakteristischen Dichte							
		von 550 kg/m <sup>3</sup> und $p_a = 350$ kg/m <sup>3</sup> :							
		3 mm ≤ d ≤ 3,5 mm $f_{ax,k} = 16$ N/mm <sup>2</sup>							
		4 mm ≤ d ≤ 8 mm $f_{ax,k} = 12$ N/mm <sup>2</sup>							
		Für schrauben 98xx in Massivholz oder Brettschichtholz							
		Brettschichtholz, Brettsperrholz und SWP							
		Bauteilen mit einer maximalen charakteristischen Dichte							
		von 550 kg/m <sup>3</sup> und $p_a = 350$ kg/m <sup>3</sup> :							
d = 4,5 mm $f_{ax,k} = 10$ N/mm <sup>2</sup>									
d = 5,5 mm $f_{ax,k} = 11$ N/mm <sup>2</sup>									
d = 8,0 mm $f_{ax,k} = 12$ N/mm <sup>2</sup>									

Wesentliche Merkmale	Einheit	Leistung gemäß ETA ETA-25/0384 of 2025/04/22								
		Ø [mm]	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	8,0
Charakteristischer Wert des Kopfdurchzugsparameter $f_{head,k}$	N/mm <sup>2</sup>	9,4N/mm <sup>2</sup> at 350kg/m <sup>3</sup> > 20mm 8,0N/mm <sup>2</sup> at 350kg/m <sup>3</sup> < 20mm								
Charakteristischer Wert der Streckgrenze	N/mm <sup>2</sup>	Keine Leistung festgestellt								
Charakteristischer Wert der Torsionsfestigkeit $f_{tor,k}$	Nm	Schraube 91XX d =3,0 mm: 1,2 Nm								
		Schraube 91XX d =3,5 mm: 1,3 Nm								
		Schraube 91XX d =4,0 mm: 2,0 Nm								
		Schraube 98XX d =4,0 mm: 2,0 Nm								
		Schraube 91XX d =4,5 mm: 2,6 Nm								
		Schraube 98XX d =4,5 mm: 4,3 Nm								
		Schraube 91XX d =5,0 mm: 4,0 Nm								
		Schraube 98XX d =5,0 mm: 4,0 Nm								
		Schraube 98XX d =5,5 mm: 5,8 Nm								
		Schraube 91XX d =6,0 mm: 6,5 Nm								
		Schraube 91XX d =8,0 mm: 20,0 Nm								
Schraube 98XX d =8,0 mm: 18,0 Nm										
Einschraubdrehmoment $R_{tor,mean}$	Nm	Verhältnis zwischen der charakteristischen Torsionsfestigkeit und dem mittleren Einschubmoment: $F_{tor,k} / R_{tor,mean} > 1,5$								
Zwischenabstand, End- und Randanstände der Schrauben und Mindestdicke der Holzbauteile	-	siehe Angang B								
Dauerbeständigkeit in Bezug auf Korrosion	Werkstoff	A2 A4 (CRCII and CRC III) C1								
Brandschutz/ Brandverhalten	-	Klasse A1								
Sicherheit u. Barrierefreiheit bei Nutzung (BWR) 4		wie BWR1								

9. Angemessene Technische Dokumentation und / oder Spezifische Technische Dokumenten: nicht zutreffend

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:



Ulrich Steiner

- Quality Manager-