



Leistungserklärung (DoP) gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 DOP-WS9XXX-2025-001

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps

Artikel-Nr.	Material	Bezeichnung D	Description E	ETA
WS 9100	A2 - 1.4301 A4 - 1.4401	Senkkopf Spanplattenschrauben Vollgewinde	Countersunk chipboard screws, full thread	Anhang A
WS 9105		Senkkopf Spanplattenschrauben Teilgewinde	Countersunk chipboard screws, partial thread	Anhang A
WS 9110		Panhead Spanplattenschrauben Vollgewinde	Panhead chipboard screws, full thread	Anhang A
WS 9112		Panhead Spanplattenschrauben Vollgewinde	Panhead chipboard screws, full thread	Anhang A
WS 9117		Panhead Spanplattenschrauben Teilgewinde	Panhead chipboard screws, partial thread	Anhang A
WS 9120		Linsenkopf Spanplattenschrauben Vollgewinde	Raised countersunk chipboard screws, full thread	Anhang A
WS 9130		Senkkopf Spanplattenschrauben Vollgewinde	Countersunk chipboard screws, full thread	Anhang A
WS 9135		Senkkopf Spanplattenschrauben Teilgewinde	Countersunk timber screws, with cutting ribs	Anhang A
WS 9146		Seko Spanplattenschrauben Schabenut Fräsrippen TG	CSK chipboard screws, with cutting point full thre	Anhang A
WS 9800		Terassenbauschraube	Raised CSK head terrace decking screws	Anhang A
WS 9145		Seko Spanplattenschrauben Bohrspitze + Fräsrippen	CSK timber screws, with drilling point + cutting r	Anhang A
WS 9170		Spenglerschrauben PZ, 15mm Dichtscheibe	Spengler screws PZ, 15mm sealing washer	Anhang A
WS 9171		Spenglerschrauben TX, 15mm Dichtscheibe	Spengler screws TX, 15mm sealing washer	Anhang A
WS 9172		Spenglerschrauben verkupfert TX, 15mm Dichtscheibe	Spengler screws Cu plated TX, 15mm sealing washer	Anhang A
WS 9173		Spenglerschrauben PZ, 20mm Dichtscheibe	Spengler screws PZ, 20mm sealing washer	Anhang A
WS 9174		Spenglerschrauben TX, 20mm Dichtscheibe	Spengler screws TX, 20mm sealing washer	Anhang A
WS 9175		Spenglerschrauben verkupfert TX, 20mm Dichtscheibe	Spengler screws Cu plated TX, 20mm sealing washer	Anhang A
WS 9176		Spenglerschrauben PZ, 25mm Dichtscheibe	Spengler screws PZ, 25mm sealing washer	Anhang A
WS 9177		Spenglerschrauben TX, 25mm Dichtscheibe	Spengler screws TX, 25mm sealing washer	Anhang A
WS 9178		Spenglerschrauben verkupfert TX, 25mm Dichtscheibe	Spengler screws Cu plated TX, 25mm sealing washer	Anhang A
WS 9809	Tellerkopf-Holzbauschrauben mit Schabenut, TG	Washer head timber screws with scraping point, pt	Anhang A	
WS 9811	Tellerkopfschrauben mit Hi-Lo Gewinde	Washer head screws, with Hi-Lo thread	Anhang A	
WS 9820	Seko-Terassenbauschrauben mit Unterkopfgewinde	CSK head terrace decking screws, underhead thread	Anhang A	

2. Verwendungszweck(e)

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

3. Hersteller:

WASI GmbH
WASI-Straße 1, 42887 Wuppertal, Deutschland

4. Bevollmächtigter:

nicht zutreffend

5. System zur Bewertung der Leistungsbeständigkeit

System 3

6. Harmonisierte Norm / notifizierte Stellen

nicht zutreffend

7. Europäisches Bewertungsdokument

EAD 130118-01-0603 vom 21.02.2014

Europäische Technische Bewertung:

ETA-25/0053 vom 03.10.2025

8. Erklärte Leistungen:

siehe Tabelle

Wesentliche Merkmale	Einheit	Leistung gemäß ETA ETA-25/0053 vom 10.03.2025							
	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 ^{0,7} +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/mm ²	Für Schrauben 91XX in Massivholz oder Brettschichtholz Brettschichtholz, Brettspertholz und SWP Bauteilen mit einer maximalen charakteristischen Dichte von 550 kg/m ³ und $\rho_s = 350$ kg/m ³ : $3 \text{ mm} \leq d \leq 3,5 \text{ mm}$ $f_{ax,k} = 16 \text{ N/mm}^2$ $4 \text{ mm} \leq d \leq 8 \text{ mm}$ $f_{ax,k} = 12 \text{ N/mm}^2$ Für Schrauben 98XX in Massivholz oder Brettschichtholz Brettschichtholz, Brettspertholz und SWP mit einer maximalen charakteristischen Dichte von 550 kg/m ³ und $\rho_s = 350$ kg/m ³ : $d = 4,5 \text{ mm}$ $f_{ax,k} = 10 \text{ N/mm}^2$ $d = 5,5 \text{ mm}$ $f_{ax,k} = 11 \text{ N/mm}^2$ $d = 8,0 \text{ mm}$ $f_{ax,k} = 12 \text{ N/mm}^2$							



Wesentliche Merkmale	Einheit	Leistung gemäß ETA ETA-25/0053 vom 10.03.2025								
		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 ²	9,4N/mm ² at 350kg/m ² > 20mm 8,0N/mm ² at 350kg/m ² < 20mm								
Charakteristischer Wert der Streckgrenze	N/mm ²	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 - 1.4301 A4 - 1.4401 (CRCII und CRC III) C1 - 1.4006								
Brandschutz/ Brandverhalten	-	Klasse A1								
Sicherheit u. Barrierefreiheit bei der 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:

Ivan Gruevski
- Leiter Produktmanagement -

Matthias Grund
- Produktmanagement -



Declaration of Performance DoP according to Annex III of the regulation (EU) Nr. 305/2011 DOP-WS9XXX-2025-001

1. Unique identification code of the product type

Artikel-No.	Material	Bezeichnung D	Description E	ETA
WS 9100	A2 - 1.4301 A4 - 1.4401	Senkkopf Spanplattenschrauben Vollgewinde	Countersunk chipboard screws, full thread	Anhang A
WS 9105		Senkkopf Spanplattenschrauben Teilgewinde	Countersunk chipboard screws, partial thread	Anhang A
WS 9110		Panhead Spanplattenschrauben Vollgewinde	Panhead chipboard screws, full thread	Anhang A
WS 9112		Panhead Spanplattenschrauben Vollgewinde	Panhead chipboard screws, full thread	Anhang A
WS 9117		Panhead Spanplattenschrauben Teilgewinde	Panhead chipboard screws, partial thread	Anhang A
WS 9120		Linsenkopf Spanplattenschrauben Vollgewinde	Raised countersunk chipboard screws, full thread	Anhang A
WS 9130		Senkkopf Spanplattenschrauben Vollgewinde	Countersunk chipboard screws, full thread	Anhang A
WS 9135		Senkkopf Spanplattenschrauben Teilgewinde	Countersunk timber screws, with cutting ribs	Anhang A
WS 9146		Seko Spanplattenschrauben Schabenut Fräsrippen TG	CSK chipboard screws, with cutting point full thre	Anhang A
WS 9800		Terrassenbauschraube	Raised CSK head terrace decking screws	Anhang A
WS 9145		Seko Spanplattenschrauben Bohrspitze + Fräsrippen	CSK timber screws, with drilling point + cutting r	Anhang A
WS 9170		Spenglerschrauben PZ, 15mm Dichtscheibe	Spengler screws PZ, 15mm sealing washer	Anhang A
WS 9171		Spenglerschrauben TX, 15mm Dichtscheibe	Spengler screws TX, 15mm sealing washer	Anhang A
WS 9172		Spenglerschrauben verkupfert TX, 15mm Dichtscheibe	Spengler screws Cu plated TX, 15mm sealing washer	Anhang A
WS 9173		Spenglerschrauben PZ, 20mm Dichtscheibe	Spengler screws PZ, 20mm sealing washer	Anhang A
WS 9174		Spenglerschrauben TX, 20mm Dichtscheibe	Spengler screws TX, 20mm sealing washer	Anhang A
WS 9175		Spenglerschrauben verkupfert TX, 20mm Dichtscheibe	Spengler screws Cu plated TX, 20mm sealing washer	Anhang A
WS 9176		Spenglerschrauben PZ, 25mm Dichtscheibe	Spengler screws PZ, 25mm sealing washer	Anhang A
WS 9177		Spenglerschrauben TX, 25mm Dichtscheibe	Spengler screws TX, 25mm sealing washer	Anhang A
WS 9178		Spenglerschrauben verkupfert TX, 25mm Dichtscheibe	Spengler screws Cu plated TX, 25mm sealing washer	Anhang A
WS 9809		Tellerkopf-Holzbauschrauben mit Schabenut, TG	Washer head timber screws with scraping point, pt	Anhang A
WS 9811		Tellerkopfschrauben mit Hi-Lo Gewinde	Washer head screws, with Hi-Lo thread	Anhang A
WS 9820		Seko-Terrassenbauschrauben mit Unterkopfgewinde	CSK head terrace decking screws, underhead thread	Anhang 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:

WASI GmbH,
WASI-Straße 1, 42887 Wuppertal, Germany

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-25/0053 of 2025/03/10

8. declared performances;

see table

Key features	Unit	Performance according ETA-25/0053 of 2025/03/10							
	Ø [mm]	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 ^{0,7} +20 degree (d outer diameter of the thread)							
Characteristic value of the tensile strength $f_{ens,k}$	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 ²	For screws 91XX in solid wood or glulam glulam, cross laminated timber and SWP components with a maximum characteristic density of 550 kg/m ³ and $\rho_a = 350$ kg/m ³ : 3 mm ≤ d ≤ 3,5 mm $f_{ax,k} = 16$ N/mm ² 4 mm ≤ d ≤ 8 mm $f_{ax,k} = 12$ N/mm ² For screws 98XX in solid wood or glulam Glulam, cross laminated timber and SWP with a maximum characteristic density of 550 kg/m ³ and $\rho_a = 350$ kg/m ³ : d = 4,5 mm $f_{ax,k} = 10$ N/mm ² d = 5,5 mm $f_{ax,k} = 11$ N/mm ² d = 8,0 mm $f_{ax,k} = 12$ N/mm ²							



Key features	Unit	Performance according ETA-25/0053 of 2025/03/10								
		Ø [mm]	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	8,0
Characteristic value of the head pull-through parameter $f_{head,k}$	N/mm ²	9,4N/mm ² at 350kg/m ³ > 20mm 8,0N/mm ² at 350kg/m ³ < 20mm								
Charakteristischer Wert der Streckgrenze	N/mm ²	no performance determined								
Characteristic value of the yield strength $f_{tor,k}$	Nm	Screw 91XX d = 3,0 mm:	1,2							
		Screw 91XX d = 3,5 mm:	1,3							
		Screw 91XX d = 4,0 mm:	2,0							
		Screw 98XX d = 4,0 mm:	2,0							
		Screw 91XX d = 4,5 mm:	2,6							
		Screw 98XX d = 4,5 mm:	4,3							
		Screw 91XX d = 5,0 mm:	4,0							
		Screw 98XX d = 5,0 mm:	4,0							
		Screw 98XX d = 5,5 mm:	5,8							
		Screw 91XX d = 6,0 mm:	6,5							
		Screw 91XX d = 8,0 mm:	20,0							
		Screw 98XX d = 8,0 mm:	18,0							
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 - 1.4301 A4 - 1.4401 (CRCII and CRC III) C1 - 1.4006								
Fire protection/ fire behaviour	-	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:

Ivan Gruevski
- Head of Product Management -

Matthias Grund
- Product Management-