



DE

# LEISTUNGSERKLÄRUNG

gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauprodukteverordnung)

Hilti Holzbauschrauben S-WCF, S-WXF, S-WDF  
Nr. Hilti-SF-DoP-042

**1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:** Hilti Holzbauschrauben S-WCF, S-WXF, S-WDF

**2. Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11, Absatz 4:** Typen- und Chargennummer auf der Verpackung angegeben

**3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:**

Allgemeine Bauart und Verwendung	Schrauben als Holzbindungsmittel für tragende Holzkonstruktionen (tragende Holzbauschrauben)
Abgedeckte Produktgrößen	Ø 8.0 mm / Ø 10.0 mm / Ø 12.0 mm
Werkstoff der Schraube	Kohlenstoffstahl gehärtet, galvanisch verzinkt, passiviert
Belastung	Statisch und quasi-statisch

**4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11, Absatz 5:** Hilti AG, Business Unit Direct Fastening, 9494 Schaan, Fürstentum Liechtenstein

**5. Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12, Absatz 2, beauftragt ist:** n.a.

**6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V:** System 3

**7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:** n.a.

**8. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt worden ist:**

9. Auf Grundlage von EAD 130118-01-0603 erteilte ETA-22/0772. Die notifizierte Stelle Holzforschung Austria (NB 1359) hat die unter System 3 definierten Aufgaben eines unabhängigen Dritten ausgeführt.

**10. Erklärte Leistung:**

Wesentliches Merkmal	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
Abmessungen	siehe Tabelle 1 im Anhang	EAD 130118-01-0603
Charakteristisches Fließmoment		
Biegewinkel		
Charakteristischer Ausziehparameter		
Charakteristischer Kopfdurchziehparameter		
Charakteristische Zugtragfähigkeit		
Charakteristische Fließgrenze		
Charakteristische Torsionsfestigkeit		
Einschraubdrehmoment		
Verschiebungsmodul		
Dauerhaftigkeit gegen Korrosion		
Brandverhalten		
Mindestabstände, End- und Randabstände		

**11. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.**

Unterzeichnet für den Hersteller und in dessen Namen von:

**Rafael Garcia**  
Head of Business Unit Direct Fastening

Hilti AG, Schaan, 01.05.2024

**Pierre Hohmeier**  
Head of Quality Screw Fastening

**Tabelle 1: Charakteristische Tragfähigkeiten**

Wesentliches Merkmal	Einheit	Leistung (für $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ , z.B. C24)		
Kenncode	[-]	S-WCF, S-WXF		S-WDF S-WCF, S-WXF
Dimension d	[mm]	Ø 8.0	Ø 10.0	Ø 12.0
Charakteristische Zugtragfähigkeit $f_{tens,k}$	[kN]	24.1	40.0	46.7 45.0 (S-WDF)
Charakteristisches Fließmoment $M_{y,k}$	[Nm]	20.3	36.7	48.5
Biegewinkel	[°]	> 45°	> 45°	> 45°
Charakteristischer Ausziehparameter $f_{ax,k,90^\circ}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	13.1	12.5	11.2
Charakteristische Fließgrenze $f_{y,k}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	950	950	950
Charakteristische Torsionsfestigkeit $f_{tor,k}$	[Nm]	25.8	55.0	73.0
Einschraubdrehmoment $f_{tor,k} / R_{tor,mean}$	[-]	≥ 1.5	≥ 1.5	≥ 1.5
Verschiebungsmodul für überwiegend axial belastete Schrauben $K_{ser,ax}$	[N/mm]	Nadelholz: $K_{ser,ax} = 25 \cdot d \cdot l_{ef}$ LVL Buche: $K_{ser,ax} = 53 \cdot d \cdot l_{ef}$		
Brandverhalten	[-]	Klasse A1		
Nutzungsstufe Korrosionsschutz	Klasse	II	II	II
<b>Senkkopf (S-WCF)</b> Kopfdurchmesser $d_k$	[mm]	Ø 15.0	Ø 18.5	Ø 21.0
Charakteristischer Kopfdurchziehparameter $f_{head,k}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	12.4	12.2	10.3
<b>Zylinderkopf (S-WXF)</b> Kopfdurchmesser $d_k$	[mm]	Ø 10.2	Ø 13.4	Ø 14.2
Charakteristischer Kopfdurchziehparameter $f_{head,k}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	-	-	-
<b>Dual-Kopf (S-WDF)</b> Kopfdurchmesser $d_k = SW$	[mm]	-	-	SW 17.0
Charakteristischer Kopfdurchziehparameter $f_{head,k}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	-	-	17.1

**Tabelle 2: Mindestabstände, End- und Randabstände**

Schraubenabstände [mm]		Axial beansprucht		Axial und auf Abscheren oder nur auf Abscheren beansprucht		
		Holz und Holzwerkstoffe aus Nadelholz (vorgebohrt, nicht vorgebohrt) und Laubholz (vorgebohrt)		Brettsper Holz		Holz und Holzwerkstoffe aus Nadelholz (vorgebohrt, nicht vorgebohrt) und Laubholz (vorgebohrt)
		Seiten- und Hirnholz		Fläche	Schmalseite	Seiten- und Hirnholz
Bedingungen	$a_1 \cdot a_2$	$\geq 25 d^2$	$\geq 21 d^2$	-	-	-
Achsabstände II	$a_1$	5 d	7 d	4 d	10 d	wie Nägel vorgebohrt bzw. nicht vorgebohrt, entsprechend EN 1995-1-1, Tabelle 8.2
Randabstand II	$a_{1,c}$	5 d		-	-	
Achsabstände I	$a_2$	2.5 d	3 d	2.5 d	3 d	
Randabstand I	$a_{2,c}$	4 d		-	-	
Randabstand II belastet	$a_{3,t}$	-	-	6 d	12 d	LVL Buche wie Nägel nicht vorgebohrt, entsprechend EN 1995-1-1, Tabelle 8.2
Randabstand II unbelastet	$a_{3,c}$	-	-	6 d	7 d	
Randabstand I belastet	$a_{4,t}$	-	-	6 d	5 d	
Randabstand I unbelastet	$a_{4,c}$	-	-	2.5 d	3 d	
Abstand der Schrauben im Schraubenkreuz	$a_{cross}$	1.5 d				