



ET

TOIMIVUSDEKLARATSIOON

vastavalt määruse (EL) nr 305/2011 (ehitustoodete määrus) III lisale

Hilti S-HP02SS 7.2x9

Nr Hilti-SF-DoP-033

1. Tootetüübi ainulaadne tunnuskoode: Hilti S-HP02SS 7.2x9**2. Tüübi-, partii- või seerianumber või muu element, mis võimaldab ehitustoote identifitseerimist artikli 11 lõike 4 kohaselt:** tüübi- ja partii number on näidatud pakendil**3. Ehitustoote tootja poolt ette nähtud kavandatud kasutusotstarve või -otstarbed kooskõlas kohaldatava ühtlustatud tehnilise kirjeldusega:**

Üldine tüüp ja kasutusotstarve	Kinnitusvahend kõrgsurvega dekoratiivlaminaadist (HPL) valmistatud fassaadipaneelide tagumiseks kinnitamiseks vastavalt standardile EN 438-7
Hõlmatud toodete suurus	7,2x9
Alusmaterjal	HPL fassaadipaneelid – EN 438-7
Kinnitav materjal	Hilti riputid MFT-HAF 50/RL 8.5 või MFT-H 40/RL 8.5 valmistatud alumiiniumist EN AW-6063 T66 - EN 573-1
Kinnitusvahendi materjal	Roostevaba teras 1.4401 – EN 10088-2
Koormus	Staatile ja kvaasistaatile

4. Artikli 11 lõikes 5 nõutud tootja nimi, registreeritud kaubanimi või registreeritud kaubamärk ja kontaktaadress: Hilti AG, Business Unit Direct Fastening, 9494 Schaan, Fürstentum Liechtenstein**5. Vajaduse korral volitatud esindaja nimi ja kontaktaadress, kelle volitused hõlmavad artikli 12 lõikes 2 täpsustatud ülesandeid:** puudub**6. V lisas sätestatud ehitustoote toimivuse püsivuse hindamise ja kontrollimise süsteem või süsteemid:** süsteem 2+**7. Ühtlustatud standardiga hõlmatud ehitustoote toimivusdeklaratsiooni korral:** puudub**8. Kui ehitusotel, millele on välja antud Euroopa tehniline hinnang, on toimivusdeklaratsioon:** Vastavalt standardile EAD 330030-00-0601, välja andnud ETA-21/0567. Teavitatud asutus MPA-Karlsruhe 0769 viis läbi kolmanda osapoole ülesanded süsteemi 2+ all ja väljastas tootmisjuhtimise vastavusdeklaratsiooni.**9. Deklareeritud toimivus:**

Põhiomadused	Toimivus	Harmoneeritud tehniline kirjeldus
Iseloomulik väljamurdumis- või väljatõmbetugevus tõmbekoormuse all	vt tabeleid 1 ja 2	EAD 330030-00-0601
Iseloomulik väljamurdumis- või väljatõmbetugevus nihkekoormuse all	vt tabeleid 1 ja 2	
Iseloomulik väljamurdumis- või väljatõmbetugevus kombineeritud tõmbe- ja nihkekoormuse all	vt tabelit 3	
Kaugus servast ja vahekaugus	vt tabeleid 1 ja 2	
Vastupidavus	Roostevaba teras 1.4401 – EN 10088-2. CRC III - EN 1993-1-4:2015.	
Iseloomulik terase tugevus tõmbe- ja nihkekoormuse all	vt tabelit 4	
Tuletundlikkus	Klass A1 – EN 13501-1	
Tulepüsivus	toimivust ei ole hinnatud	

10. Toote töomadused, mis on nimetatud punktides 1 ja 2, vastavad punktis 9 deklareeritud toote toimivusele. Toimivusdeklaratsioon on välja antud punktis 4 nimetatud tootja ainuvastutusel.

Tootja poolt ja vastutusel allkirjastanud:

Lars Taenzer

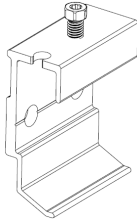
Otsekinnituse äriüksuse juht

Hilti AG, Schaan, 31.07.2021

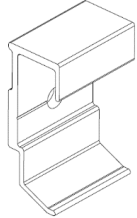
Pierre Hohmeier

Kruvikinnitustehnika kvaliteedijuht

Tabel 1: Kinnitusvahendile Hilti S-HP02SS 7.2x9 iseloomulik väljamurdumis- või väljatõmbetugevus

Riputiga kinnitusvahend			S-HP02SS 7.2x9 koos tootega MFT-HAF 50/RL 8,5		
					
Paneeli tootja ja paneeli tüüp			Trespa (Meteon)	Fundermax (Max Compact)	Resopal (Resoplan)
Kinnitusvahendi paigaldamissügavus	h_s	[mm]	4,7		
Iseloomulik tõmbetugevus	N_{Rk}	[kN]	0,94 ³⁾	1,38 ³⁾	1,14 ³⁾
Iseloomulik nihketugevus	V_{Rk}	[kN]	3,52 ³⁾	2,97 ³⁾	3,39 ³⁾
Kaugus servast	a_{rx}, a_{ry}	[mm]	≥ 40		
Vahekaugus ²⁾	a_x, a_y	[mm]	≥ 135 ≤ 1000 ($8 \text{ mm} \leq h_{nom} < 10 \text{ mm}$) ≤ 1286 ($10 \text{ mm} \leq h_{nom} < 12 \text{ mm}$) ≤ 1715 ($12 \text{ mm} \leq h_{nom} < 13 \text{ mm}$) ≤ 2000 ($h_{nom} \geq 13 \text{ mm}$)		
Paigaldamise pingutusmoment	T_{inst}	[Nm]	5,0 Nm		
Osaline ohutustegur ¹⁾	γ_M	[-]	1,8		

Tabel 2: Kinnitusvahendile Hilti S-HP02SS 7.2x9 iseloomulik väljamurdumis- või väljatõmbetugevus

Riputiga kinnitusvahend			S-HP02SS 7.2x9 koos tootega MFT-H 40/RL 8,5		
					
Paneeli tootja ja paneeli tüüp			Trespa (Meteon)	Fundermax (Max Compact)	Resopal (Resoplan)
Kinnitusvahendi paigaldamissügavus	h_s	[mm]	4,7		
Iseloomulik tõmbetugevus	N_{Rk}	[kN]	0,54	0,71	0,67
Iseloomulik nihketugevus	V_{Rk}	[kN]	2,06	1,86	2,26
Kaugus servast	a_{rx}, a_{ry}	[mm]	≥ 40		
Vahekaugus ²⁾	a_x, a_y	[mm]	≥ 135 ≤ 1000 ($8 \text{ mm} \leq h_{nom} < 10 \text{ mm}$) ≤ 1286 ($10 \text{ mm} \leq h_{nom} < 12 \text{ mm}$) ≤ 1715 ($12 \text{ mm} \leq h_{nom} < 13 \text{ mm}$) ≤ 2000 ($h_{nom} \geq 13 \text{ mm}$)		
Paigaldamise pingutusmoment	T_{inst}	[Nm]	5,0 Nm		
Osaline ohutustegur ¹⁾	γ_M	[-]	1,8		

¹⁾ Riiklike määruste puudumisel

²⁾ Arvesse tuleb võtta HPL-paneeli maksimaalset tugikaugust kandevoime arvutusest. Kehtib väiksem väärtus.

³⁾ Kahele kinnitusvahendile Hilti S-HP02SS 7.2x9 iseloomulik väärtus

Tabelites 1 ja 2 toodud tõmbe- ja nihketugevuse iseloomulikud näitajad viitavad HPL-lehtede minimaalsele paindepinge väärtusele vastavalt standardile EN 438-6. Pinge- ja nihketugevuse iseloomulikke näitajaid saab suurendada arvestades tegurit α_{F0} , mis on määratletud ETA-21/0567 lisas B2.



Tabel 3: Iseloomulik väljamurdumis- või väljatõmbetugevus kombineeritud tõmbe- ja nihkekoormuse all

Kombineeritud koormus	Vastastikune mõju
Pinge	$\frac{N_{Ed}}{N_{Rd}} \leq 1,0$
Nihe	$\frac{V_{Ed}}{V_{Rd}} \leq 1,0$
Pinge – nihe	$\frac{N_{Ed}}{N_{Rd}} + \frac{V_{Ed}}{V_{Rd}} \leq 1,0$

Tabel 4: Kinnitusvahendi Hilti S-HP02SS 7,2x9 terase külge kinnitamise vea iseloomulik pinge- ja nihketugevus

Terase iseloomulik tõmbetugevus	$N_{Rk,s}$	[kN]	10,62
Osaline ohutustegur ¹⁾	$\gamma_{Ms,N}$	[-]	1,5
Terase iseloomulik nihketugevus	$V_{Rk,s}$	[kN]	5,31
Osaline ohutustegur ¹⁾	$\gamma_{Ms,V}$	[-]	1,25

¹⁾ Riiklike määruste puudumisel