

HR

IZJAVA O SVOJSTVIMA

sukladno aneksu III uredbe (EU) br. 305/2011 (uredba o građevnim proizvodima)

Hilti samobušeci vijci S-MS Z, S-MS C
Br. Hilti-SF-DoP-003

1. Jedinstvena identifikacijska šifra tipa proizvoda: Hilti samobušeci vijci S-MS Z, S-MS C

2. Tip, šarža ili serijski broj ili bilo koji drugi element koji omogućuje identificiranje građevnog proizvoda sukladno Članku 11(4): Tip i broj šarže prikazani su na ambalaži

3. Namjeravana uporaba ili uporabe građevnog proizvoda, sukladno važećoj harmoniziranoj tehničkoj specifikaciji, kako je predviđeno od strane proizvođača:

Generički tip i uporaba	Samobušeci pričvršni vijci za metalne elemente i limove
Veličina proizvoda obuhvaćena	Promjer vijka 4,8 mm
Osnovni i pričvršćeni materijal	Čelik u skladu s EN 10346 Aluminijeva slitina u skladu s EN 485 / EN 573
Materijal pričvršćivača	Galvanizirani ili obloženi, površinski kaljeni ugljični čelik sukladno EN 10084
Opterećenje	Statičko i kvazi-statičko (opterećenje zbog vjetra)

4. Ime, registrirani žig ili registrirani znak i kontakt adresa proizvođača sukladno Članku 11(5): Hilti Aktiengesellschaft, Business Unit Direct Fastening, 9494 Schaan, Fürstentum Liechtenstein

5. Gdje je primjenljivo, ime i kontakt adresu ovlaštenog predstavnika čije ovlaštenje obuhvaća zadatke precizirane u Članku 12(2): nije primjenljivo

6. Sustav ili sustavi ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnog proizvoda kako je navedeno u Aneksu V: Sustav 2+

7. U slučaju izjave o svojstvima u svezi s građevnim proizvodom obuhvaćenog harmoniziranim standardom: nije primjenljivo

8. U slučaju izjave o svojstvima u svezi s građevnim proizvodom za koji je izdana Europska tehnička ocjena:

Na temelju EAD 330046-01-0602 izdano ETA-10/0182. Tijelo za ocjenu sukladnosti MPA-Karlsruhe 0769 neovisno je obavilo zadatke po sustavu 2+ i izdalo je izjavu o sukladnosti kontrole proizvodnje.

9. Objavljena svojstva:

Bitna značajka	Svojstvo	Harmonizirana tehnička specifikacija
Karakteristična otpornost na vlak $N_{R,k}$	Aneks 1 - 6 ETA-10/0182 (Aneks 4 – 9)	ETA-10/0182 EAD 330046-01-0602
Karakteristična otpornost na smicanje $V_{R,k}$		
Tipovi spoja		
Granice primjene		
Reagiranje na vatru	A1	

10. Svojstvo ovog proizvoda identificirano u točkama 1 i 2 sukladno je nazivnom svojstvu u točki 9. Ova izjava o svojstvima se izdaje na isključivu odgovornost proizvođača identificiranog u točki 4.

Potpisano za i u ime proizvođača:

Lars Taenzer

Direktor poslovne jedinice Direktno pričvršćivanje

Pierre Hohmeier

Direktor kvalitete Vijčanje

Hilti Aktiengesellschaft, Schaan, 03.05.2019.

Annex 1:
ETA-10/0182, Annex 4

Material:

Fastener: carbon steel, case hardened and galvanized or coated

Washer: none

Component I: S280GD, S320GD, S350GD - EN 10346

Component II: S280GD, S320GD, S350GD - EN 10346

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 2,50 \text{ mm}$

Timber substructures:

no performance determined

t [mm]	t_i [mm]								
	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	
$V_{e,k}$ [kN]	0,50	1,29	1,37	1,51	1,71	1,71	1,71	1,71	
	0,55	1,29	1,54	1,65	1,82	1,82	1,82	2,05	
	0,63	1,29	1,54	1,80	2,00	2,00	2,00	2,59	
	0,75	1,29	1,54	1,80	2,27	2,27	2,27	3,40	
	0,88	1,29	1,54	1,80	2,27	2,96	2,96	3,40	
	1,00	1,29	1,54	1,80	2,27	2,96	3,64	3,64	
	1,13	1,29	1,54	1,80	2,27	2,96	3,64	3,87	
	1,25	1,29	1,54	1,80	2,27	2,96	3,64	4,10	
	1,50	1,29	1,54	1,80	2,27	2,96	3,64	—	
	1,75	1,29	1,54	1,80	2,27	—	—	—	
	2,00	1,29	—	—	—	—	—	—	
$N_{e,k}$ [kN]	0,50	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	1,93	
	0,55	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	2,25	
	0,63	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	2,34	
	0,75	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	2,34	
	0,88	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	2,34	
	1,00	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	2,34	
	1,13	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	2,34	
	1,25	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	2,34	
	1,50	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	—	
	1,75	0,76	0,87	1,04	1,29	—	—	—	
	2,00	0,76	—	—	—	—	—	—	
$M_{n,adm}$ [Nm]									

No additional regulations.

Self piercing screw

Hilti S-MS 01 Z 4,8 x L
Hilti S-MS 01 C 4,8 x L
with hexagon head

Annex 4

Annex 2:
ETA-10/0182, Annex 5

Material:

Fastener: carbon steel, case hardened and galvanized or coated

Washer: carbon steel, galvanized or coated
stainless Steel (1.4301) - EN 10088

Component I: S280GD, S320GD, S350GD - EN 10346

Component II: S280GD, S320GD, S350GD - EN 10346

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 2,50 \text{ mm}$

Timber substructures:
no performance determined

t_i [mm]	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25
$V_{R,k}$ [kN]	0,40	0,81 — 0,87	0,90 — 1,01	0,95 — 1,02	1,03 ac — 1,03 ac	1,03 ac — 1,03 ac	1,03 ac — 1,03 ac	1,03 ac — 1,03 ac
	0,50	0,81 — 1,01	1,01 — 1,26	1,02 — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26
	0,55	0,81 — 1,01	1,01 — 1,26	1,02 — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26
	0,63	0,81 — 1,01	1,01 — 1,26	1,02 — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26
	0,75	0,81 — 1,01	1,01 — 1,26	1,02 — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26
	0,88	0,81 — 1,01	1,01 — 1,26	1,02 — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26
	1,00	0,81 — 1,01	1,01 — 1,26	1,02 — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26
	1,25	0,81 — 1,01	1,01 — 1,26	1,02 — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26	1,03 ac — 1,26
$N_{R,k}$ [kN]	0,40	0,46 — 0,76	0,88 — 0,88	1,03 — 1,03	1,27 — 1,27	1,43 — 1,43	1,43 — 1,43	1,43 — 1,43
	0,50	0,46 — 0,76	0,88 — 0,88	1,03 — 1,03	1,27 — 1,27	1,60 — 1,60	1,80 — 1,80	1,80 — 1,80
	0,55	0,46 — 0,76	0,88 — 0,88	1,03 — 1,03	1,27 — 1,27	1,60 — 1,60	1,90 — 1,90	1,90 — 1,90
	0,63	0,46 — 0,76	0,88 — 0,88	1,03 — 1,03	1,27 — 1,27	1,60 — 1,60	1,90 — 1,90	2,34 — 2,34
	0,75	0,46 — 0,76	0,88 — 0,88	1,03 — 1,03	1,27 — 1,27	1,60 — 1,60	1,90 — 1,90	2,49 — 2,49
	0,88	0,46 — 0,76	0,88 — 0,88	1,03 — 1,03	1,27 — 1,27	1,60 — 1,60	1,90 — 1,90	2,49 — 2,49
	1,00	0,46 — 0,76	0,88 — 0,88	1,03 — 1,03	1,27 — 1,27	1,60 — 1,60	1,90 — 1,90	2,49 — 2,49
	1,25	0,46 — 0,76	0,88 — 0,88	1,03 — 1,03	1,27 — 1,27	1,60 — 1,60	1,90 — 1,90	2,49 — 2,49
$M_{R,rem}$ [Nm]								

If both components I and II are made of S320GD or S350GD the grey highlighted values may be increased by 8,0%.

Self piercing screw	Annex 5
Hilti S-MS 41 Z 4,8 x L Hilti S-MS 41 C 4,8 x L Hilti S-MS 51 Z 4,8 x L Hilti S-MS 51 C 4,8 x L with hexagon head and sealing washer $\geq \varnothing 14 \text{ mm}$	

Annex 3:
ETA-10/0182, Annex 6

Material:

Fastener: carbon steel, case hardened and galvanized or coated

Washer: carbon steel, galvanized or coated stainless Steel (1.4301) - EN 10088

Component I: aluminium alloy with $R_{m,min} = 215 \text{ N/mm}^2$ - EN 573

Component II: aluminium alloy with $R_{m,min} = 215 \text{ N/mm}^2$ - EN 573

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 2,50 \text{ mm}$

Timber substructures:

no performance determined

t [mm]	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00	1,20
V_{rel,k} [kN]	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
N_{rel,k} [kN]	0,71	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
N_{rel,k} [kN]	0,71	0,92	1,14	1,14	1,14	1,14
N_{rel,k} [kN]	0,71	0,92	1,14	1,35	1,35	1,35
N_{rel,k} [kN]	0,71	0,92	1,14	1,35	1,88	1,88
N_{rel,k} [kN]	0,71	0,92	1,14	1,35	1,88	2,28
N_{rel,k} [kN]	0,35	0,49	0,52	0,52	0,52	0,52
N_{rel,k} [kN]	0,35	0,49	0,63	0,63	0,63	0,63
N_{rel,k} [kN]	0,35	0,49	0,63	0,73	0,73	0,73
N_{rel,k} [kN]	0,35	0,49	0,63	0,77	0,84	0,84
N_{rel,k} [kN]	0,35	0,49	0,63	0,77	1,00	1,05
N_{rel,k} [kN]	0,35	0,49	0,63	0,77	1,00	1,26
N_{rel,k} [kN]	0,35	0,49	0,63	0,77	1,00	1,29
M_{lim} [Nm]						

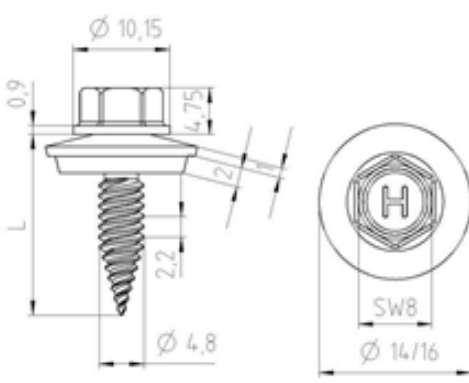
The pull-through-capacities of the grey highlighted values $N_{rel,k}$ have been determined according to EN 1999-1-4:2007 section 8.3.3.1 by calculation. This values $N_{rel,k}$ may be increased by 6,9% when using the type „S-MS 5x“.

Self piercing screw

Hilti S-MS 41 Z 4,8 x L
Hilti S-MS 41 C 4,8 x L
Hilti S-MS 51 Z 4,8 x L
Hilti S-MS 51 C 4,8 x L
with hexagon head and sealing washer $\geq \varnothing 14 \text{ mm}$

Annex 6

Annex 4:
ETA-10/0182, Annex 7

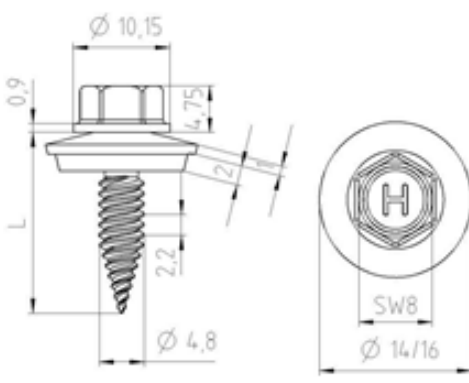
	Material: Fastener: carbon steel, case hardened and galvanized or coated Washer: carbon steel, galvanized or coated stainless Steel (1.4301) - EN 10088 Component I: aluminium alloy with $R_{m,min} = 165 \text{ N/mm}^2$ - EN 573 Component II: aluminium alloy with $R_{m,min} = 165 \text{ N/mm}^2$ - EN 573 Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 2,50 \text{ mm}$ Timber substructures: no performance determined
---	--

t_i [mm]		t_i [mm]					
		0,50	0,60	0,70	0,80	1,00	1,20
$V_{ed,k}$ [kN]	0,50	0,55	—	0,55	—	0,55	—
	0,60	0,55	—	0,71	—	0,71	—
	0,70	0,55	—	0,71	—	0,88	—
	0,80	0,55	—	0,71	—	0,88	—
	1,00	0,55	—	0,71	—	1,04	—
	1,20	0,55	—	0,71	—	1,04	—
$N_{ed,k}$ [kN]	0,50	0,27	—	0,38	—	0,40	—
	0,60	0,27	—	0,38	—	0,48	—
	0,70	0,27	—	0,38	—	0,56	—
	0,80	0,27	—	0,38	—	0,59	—
	1,00	0,27	—	0,38	—	0,59	—
	1,20	0,27	—	0,38	—	0,59	—
$N_{s,ilk}$ [kN]		0,27	0,38	0,48	0,59	0,76	1,03
$M_{t,rem}$ [Nm]							

The pull-through-capacities of the grey highlighted values $N_{ed,k}$ have been determined according to EN 1999-1-4:2007 section 8.3.3.1 by calculation. This values $N_{ed,k}$ may be increased by 6,9% when using the type „S-MS 5x“.

Self piercing screw	Annex 7
Hilti S-MS 41 Z 4,8 x L Hilti S-MS 41 C 4,8 x L Hilti S-MS 51 Z 4,8 x L Hilti S-MS 51 C 4,8 x L with hexagon head and sealing washer ≥ Ø14 mm	

Annex 5: ETA-10/0182, Annex 8

	Material: Fastener: carbon steel, case hardened and galvanized or coated Washer: carbon steel, galvanized or coated stainless Steel (1.4301) - EN 10088 Component I: aluminium alloy with $R_{m,min} = 215 \text{ N/mm}^2$ - EN 573 Component II: S280GD, S320GD, S350GD - EN 10346 Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 2,50 \text{ mm}$ Timber substructures: no performance determined
---	--

t [mm]	t _i [mm]														
	0,50		0,55		0,63		0,75		0,88		1,00		1,25		
V _{ek} [kN]	0,50	0,71	—	0,71	—	0,71	—	0,71	—	0,71	—	0,71	—	0,71	—
	0,60	0,71	—	0,71	—	0,92	—	0,92	—	0,92	—	0,92	—	0,92	—
	0,70	0,71	—	0,71	—	0,92	—	1,14	—	1,14	—	1,14	—	1,14	—
	0,80	0,71	—	0,71	—	0,92	—	1,14	—	1,35	—	1,35	—	1,35	—
	1,00	0,71	—	0,71	—	0,92	—	1,14	—	1,35	—	1,88	—	1,88	—
	1,20	0,71	—	0,71	—	0,92	—	1,14	—	1,35	—	1,88	—	2,28	—
N _{ex} [kN]	0,50	0,52	—	0,52	—	0,52	—	0,52	—	0,52	—	0,52	—	0,52	—
	0,60	0,63	—	0,63	—	0,63	—	0,63	—	0,63	—	0,63	—	0,63	—
	0,70	0,73	—	0,73	—	0,73	—	0,73	—	0,73	—	0,73	—	0,73	—
	0,80	0,76	—	0,84	—	0,84	—	0,84	—	0,84	—	0,84	—	0,84	—
	1,00	0,76	—	0,87	—	1,04	—	1,05	—	1,05	—	1,05	—	1,05	—
	1,20	0,76	—	0,87	—	1,04	—	1,26	—	1,26	—	1,26	—	1,26	—
N _{R,ilk} [kN]	0,76		0,87		1,04		1,28		1,58		1,86		2,42		
M _{torq} [Nm]															

The pull-through-capacities of the grey highlighted values N_{ex} have been determined according to EN 1999-1-4:2007 section 8.3.3.1 by calculation. This values N_{ex} may be increased by 6,9% when using the type „S-MS 5x“.

Self piercing screw	
Hilti S-MS 41 Z 4,8 x L Hilti S-MS 41 C 4,8 x L Hilti S-MS 51 Z 4,8 x L Hilti S-MS 51 C 4,8 x L with hexagon head and sealing washer $\geq \varnothing 14 \text{ mm}$	Annex 8

Annex 6:
ETA-10/0182, Annex 9

Material:

Fastener: carbon steel, case hardened and galvanized or coated

Washer: carbon steel, galvanized or coated stainless Steel (1.4301) - EN 10088

Component I: aluminium alloy with $R_{m,min} = 165 \text{ N/mm}^2$ - EN 573

Component II: S280GD, S320GD, S350GD - EN 10346

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 2,50 \text{ mm}$

Timber substructures:

no performance determined

t [mm]	0,50	0,55	0,63	t _i [mm] 0,75	0,88	1,00	1,25
V _{RLK} [kN]	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
N _{RLK} [kN]	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
N _{RLK} [kN]	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
N _{RLK} [kN]	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
N _{RLK} [kN]	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
N _{RLK} [kN]	0,76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N _{RLK} [kN]	0,76	0,87	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
N _{RLK} [kN]	0,76	0,87	1,04	1,28	1,58	1,86	2,42
M _{RLK} [Nm]							

The pull-through-capacities of the grey highlighted values N_{RLK} have been determined according to EN 1999-1-4:2007 section 8.3.3.1 by calculation. This values N_{RLK} may be increased by 6,9% when using the type „S-MS 5x“.

Self piercing screw

Hilti S-MS 41 Z 4,8 x L
Hilti S-MS 41 C 4,8 x L
Hilti S-MS 51 Z 4,8 x L
Hilti S-MS 51 C 4,8 x L
with hexagon head and sealing washer $\geq \text{Ø}14 \text{ mm}$

Annex 9