

EL

ΔΗΛΩΣΗ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ

σύμφωνα με το Παράρτημα III του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 305/2011 (Κανονισμός Προϊόντων Δομικών Κατασκευών)

Αυτοδιάτρητες βίδες Hilti S-MS Z, S-MS C
αριθ. Hilti-SF-DoP-003

- 1. Μοναδικός κωδικός ταυτοποίησης του τύπου του προϊόντος:** Αυτοδιάτρητες βίδες Hilti S-MS Z, S-MS C
- 2. Τύπος, αριθμός παρτίδας ή σειράς ή οποιοδήποτε άλλο στοιχείο το οποίο επιτρέπει την ταυτοποίηση του προϊόντος δομικών κατασκευών, σύμφωνα με το Άρθρο 11(4):** Ο τύπος και ο αριθμός παρτίδας αναγράφονται στη συσκευασία
- 3. Προβλεπόμενη χρήση ή χρήσεις του προϊόντος δομικών κατασκευών, σύμφωνα με την ισχύουσα εναρμονισμένη τεχνική προδιαγραφή, όπως προβλέπεται από τον κατασκευαστή:**

Γενικός τύπος και χρήση	Αυτοδιάτρητες βίδες στερέωσης για μεταλλικά στοιχεία και φύλλα
Καλυπτόμενη διάσταση προϊόντος	Διάμετρος βίδας 4,8 mm
Υλικό βάσης και στερεούμενο υλικό	Χάλυβας σύμφωνα με το EN 10346 Κράμα αλουμινίου σύμφωνα με τα EN 485 / EN 573
Υλικό στοιχείου στερέωσης	Γαλβανισμένος ή επιστρωμένος, επιφανειακά σκληρυμμένος χάλυβας σύμφωνα με το EN 10084
Φόρτιση	Στατική και σχεδόν στατική (φορτία ανέμου)

- 4. Όνομα, εμπορική επωνυμία ή κατατεθέν εμπορικό σήμα και διεύθυνση επικοινωνίας του κατασκευαστή, όπως προβλέπεται στο άρθρο 11 παράγραφος (5):** Hilti Aktiengesellschaft, Business Unit Direct Fastening, 9494 Schaan, Fürstentum Liechtenstein
- 5. Όπου εφαρμόζεται, όνομα και διεύθυνση επικοινωνίας του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου, η εντολή του οποίου καλύπτει τα καθήκοντα που προβλέπονται στο άρθρο 12 παράγραφος 2:** δεν εφαρμόζεται
- 6. Σύστημα ή συστήματα αξιολόγησης και επαλήθευσης σταθερότητας επιδόσεων προϊόντος δομικών κατασκευών, όπως ορίζεται στο Παράρτημα V:** Σύστημα 2+
- 7. Σε περίπτωση δήλωσης απόδοσης σχετικά με προϊόν του τομέα δομικών κατασκευών που καλύπτεται από εναρμονισμένο πρότυπο:** δεν εφαρμόζεται
- 8. Σε περίπτωση δήλωσης επιδόσεων σχετικά με προϊόν δομικών κατασκευών για το οποίο έχει εκδοθεί ευρωπαϊκή τεχνική αξιολόγηση:**
Βάσει της ETA-10/0182 που εκδόθηκε με το ΕΕΑ 330046-01-0602. Ο κοινοποιημένος οργανισμός MPA-Karlsruhe 0769 εκτέλεσε τα καθήκοντα εξωτερικού φορέα υπό το σύστημα 2+ και εξέδωσε το πιστοποιητικό συμμόρφωσης του συστήματος ελέγχου εργοστασιακής παραγωγής.

9. Δηλωθείσα(-ες) επίδοση(-εις):

Ουσιώδες χαρακτηριστικό	Επίδοση	Εναρμονισμένη τεχνική προδιαγραφή
Χαρακτηριστική εφελκυστική αντοχή N_{Rk}	Παράρτημα 1 - 6 ETA-10/0182 (Παράρτημα 4 – 9)	ETA-10/0182 ΕΕΑ 330046-01-0602
Χαρακτηριστική διατμητική αντοχή V_{Rk}		
Τύποι σύνδεσης		
Όρια εφαρμογής		
Αντίδραση σε φωτιά	A1	

- 10. Η απόδοση του προϊόντος που προσδιορίζεται στα σημεία 1 και 2 συμμορφώνεται με την δηλωθείσα απόδοση στο σημείο 9. Η παρούσα δήλωση απόδοσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή που προσδιορίζεται στο σημείο 4.**

Υπογράφεται για λογαριασμό και εκ μέρους του κατασκευαστή από:

Lars Taenzer

Επικεφαλής Επιχειρησιακής Μονάδας Απευθείας Στερέωσης

Pierre Hohmeier

Επικεφαλής Ποιότητας Στερέωση με Βίδες

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: $\Sigma t_i \leq 2,50$ 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 _{0,x} [kN]	0,50	1,29	1,37	1,51	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
	0,55	1,29	1,54	1,65	1,82	1,82	1,82	1,82	2,05
	0,63	1,29	1,54	1,80	2,00	2,00	2,00	2,00	2,59
	0,75	1,29	1,54	1,80	2,27	2,27	2,27	2,84	3,40
	0,88	1,29	1,54	1,80	2,27	2,96	2,96	2,96	3,40
	1,00	1,29	1,54	1,80	2,27	2,96	3,64	3,64	3,64
	1,13	1,29	1,54	1,80	2,27	2,96	3,64	3,87	3,87
	1,25	1,29	1,54	1,80	2,27	2,96	3,64	3,87	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 _{0,x} [kN]	0,50	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	1,93	1,93
	0,55	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	2,09	2,25
	0,63	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	2,09	2,34
	0,75	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	2,09	2,34
	0,88	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	2,09	2,34
	1,00	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	2,09	2,34
	1,13	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	2,09	2,34
	1,25	0,76	0,87	1,04	1,29	1,56	1,82	2,09	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 _{0,perm} [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]	t_i [mm]															
		0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25
V_{Rk} [kN]	0,40	0,81	0,87	0,90	0,95	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
	0,50	0,81	1,01	1,01	1,02	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
	0,55	0,81	1,01	1,28	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
	0,63	0,81	1,01	1,28	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
	0,75	0,81	1,01	1,28	1,66	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
	0,88	0,81	1,01	1,28	1,66	2,26	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77
	1,00	0,81	1,01	1,28	1,66	2,26	2,77	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24
	1,25	0,81	1,01	1,28	1,66	2,26	2,77	3,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24
N_{Rk} [kN]	0,40	0,46	0,76	0,88	1,03	1,27	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
	0,50	0,46	0,76	0,88	1,03	1,27	1,60	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
	0,55	0,46	0,76	0,88	1,03	1,27	1,60	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
	0,63	0,46	0,76	0,88	1,03	1,27	1,60	1,90	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34	2,34
	0,75	0,46	0,76	0,88	1,03	1,27	1,60	1,90	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
	0,88	0,46	0,76	0,88	1,03	1,27	1,60	1,90	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
	1,00	0,46	0,76	0,88	1,03	1,27	1,60	1,90	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
	1,25	0,46	0,76	0,88	1,03	1,27	1,60	1,90	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
M_{Rk} [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: $\Sigma t_i \leq 2,50 \text{ mm}$

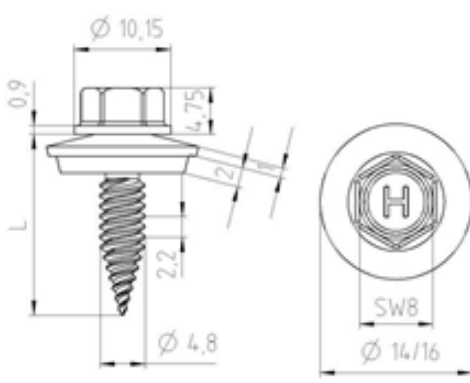
Timber substructures:
no performance determined

t [mm]	t _i [mm]						
	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00	1,20	
V _{rel,k} [kN]	0,50	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
	0,60	0,71	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
	0,70	0,71	0,92	1,14	1,14	1,14	1,14
	0,80	0,71	0,92	1,14	1,35	1,35	1,35
	1,00	0,71	0,92	1,14	1,35	1,88	1,88
	1,20	0,71	0,92	1,14	1,35	1,88	2,28
N _{s,k} [kN]	0,50	0,35	0,49	0,52	0,52	0,52	0,52
	0,60	0,35	0,49	0,63	0,63	0,63	0,63
	0,70	0,35	0,49	0,63	0,73	0,73	0,73
	0,80	0,35	0,49	0,63	0,77	0,84	0,84
	1,00	0,35	0,49	0,63	0,77	1,00	1,05
	1,20	0,35	0,49	0,63	0,77	1,00	1,26
N _{R,ilk} [kN]	0,35	0,49	0,63	0,77	1,00	1,29	
M _{torq,m} [Nm]							

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

Self piercing screw	Annex 6
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 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: $\Sigma t_i \leq 2,50 \text{ mm}$

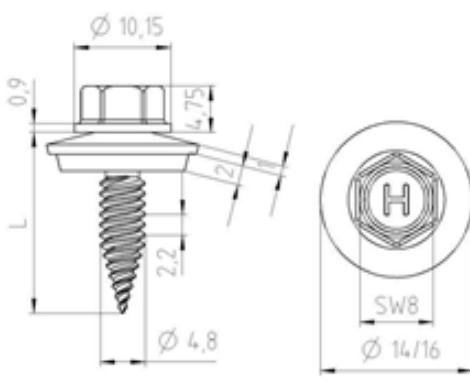
Timber substructures:
no performance determined

t [mm]	t _i [mm]						
	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00	1,20	
V _{rel} [kN]	0,50	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
	0,60	0,55	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
	0,70	0,55	0,71	0,88	0,88	0,88	0,88
	0,80	0,55	0,71	0,88	1,04	1,04	1,04
	1,00	0,55	0,71	0,88	1,04	1,44	1,44
	1,20	0,55	0,71	0,88	1,04	1,44	1,83
N _{2,x} [kN]	0,50	0,27	0,38	0,40	0,40	0,40	0,40
	0,60	0,27	0,38	0,48	0,48	0,48	0,48
	0,70	0,27	0,38	0,48	0,56	0,56	0,56
	0,80	0,27	0,38	0,48	0,59	0,64	0,64
	1,00	0,27	0,38	0,48	0,59	0,76	0,80
	1,20	0,27	0,38	0,48	0,59	0,76	0,98
N _{2,lik} [kN]	0,27	0,38	0,48	0,59	0,76	1,03	
M _{1,perm} [Nm]							

The pull-through-capacities of the grey highlighted values N_{2,x} have been determined according to EN 1999-1-4:2007 section 8.3.3.1 by calculation. This values N_{2,x} 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 _{FeK} [kN]	0,50	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	
	0,70	0,71	0,71	0,92	1,14	1,14	1,14	
	0,80	0,71	0,71	0,92	1,14	1,35	1,35	
	1,00	0,71	0,71	0,92	1,14	1,35	1,88	
	1,20	0,71	0,71	0,92	1,14	1,35	1,88	
N _{2,x} [kN]	0,50	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	
	0,70	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	
	1,00	0,76	0,87	1,04	1,05	1,05	1,05	
	1,20	0,76	0,87	1,04	1,26	1,26	1,26	
N _{2,ilk} [kN]	0,76	0,87	1,04	1,28	1,58	1,86	2,42	
M _{2,perm} [Nm]								

The pull-through-capacities of the grey highlighted values $N_{2,x}$ have been determined according to EN 1999-1-4:2007 section 8.3.3.1 by calculation. This values $N_{2,x}$ 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]	t _i [mm]						
		0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,25
V _{rel} [kN]	0,50	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
	0,60	0,55	0,55	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
	0,70	0,55	0,55	0,71	0,88	0,88	0,88	0,88
	0,80	0,55	0,55	0,71	0,88	1,04	1,04	1,04
	1,00	0,55	0,55	0,71	0,88	1,04	1,44	1,44
	1,20	0,55	0,55	0,71	0,88	1,04	1,44	1,83
N _{ex} [kN]	0,50	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	0,60	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
	0,70	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
	0,80	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
	1,00	0,78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	1,20	0,78	0,87	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
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_{R,k} have been determined according to EN 1999-1-4:2007 section 8.3.3.1 by calculation. This values N_{R,k} may be increased by 6,9% when using the type „S-MS 5x“.

Self piercing screw		Annex 9
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 $\geq \text{Ø}14 \text{ mm}$		