LT

EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA

pagal III priedą prie Reglamento (ES) Nr. 305/2011 (Statybos produktų reglamentas)

„Hilti“ savaiminio gręžimo tvirtinimo varžtai S-MD Z, S-MD C
Nr. Hilti-SF-DoP-001

1. Unikalus produkto tipo identifikacinis kodas: „Hilti” savaiminio gręžimo tvirtinimo varžtai S-MD Z, S-MD C

2. Tipo, partijos ar serijos numeris arba bet koks kitas elementas, pagal kurį galima identifikuoti statybos produktą, kaip reikalaujama pagal 11 straipsnio 4 dalį: tipas ir partijos numeris nurodyti ant pakuotės

3. Gamintojo numatyta statybos produkto naudojimo paskirtis ar paskirtys pagal taikomą darniąją techninę specifikaciją:

Bendrasis tipas ir paskirtis	Automatinio gręžimo sraigtai, skirti metalo detalėms ir plokštėms
Taikomi produkto dydžiai	4,2 mm, 4,8 mm, 5,5 mm ir 6,3 mm skersmens varžtai
Pagrindo ir tvirtinimo medžiaga	Plienas pagal EN 10025-1 ir EN 10346 standartus
Tvirtinimo detalės medžiaga	Pagal EN 10084 standartą galvanizuotas ar padengtas, cementuotas anglinis plienas
Apkrova	Statinė ir kvazistatinė apkrova (vėjo apkrova)

4. Gamintojo pavadinimas, registruotas komercinis pavadinimas arba registruotas prekės ženklas ir kontaktinis adresas, kaip reikalaujama pagal 11 straipsnio 5 dalį: „Hilti Aktiengesellschaft“, Tiesioginių tvirtinimo elementų padalinys, 9494 Šanas, Lichtenšteino kunigaikštystė

5. Kai taikoma, įgaliotojo atstovo, kuriam suteikti įgaliojimai apima 12 straipsnio 2 dalyje nurodytas užduotis, pavadinimas ir kontaktinis adresas: netaikoma.

6. Statybos produkto eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema (-os), kaip nustatyta V priede: 2+ sistema

7. Eksploatacinių savybių deklaracijos dėl statybos produkto, kuriam taikomas darnusis standartas, atveju: netaikoma.

8. Eksploatacinių savybių deklaracijos, susijusios su statybos produktu, kuriam buvo išduotas Europos techninis įvertinimas, atveju:
Vadovaujantis EAD 330046-01-0602 išdavė ETA-10/0182. Paskelbtoji įstaiga MPA-Karlsruhe 0769 atliko trečiosios šalies užduotis pagal 2+ sistemą ir išdavė gamyklinės gamybos kontrolės atitikties sertifikatą.

9. Deklaruojama (-os) eksploatacinė (-ės) savybė (-ės):

Esminė ypatybė	**Eksploatacinės savybės**	**Darnioji techninė specifikacija**
Būdingasis atsparumas tempimui $N_{R,k}$	1–20 priedai ETA-10/0182 (10 - 29 priedai)	ETA-10/0182 EAD 330046-01-0602
Būdingasis atsparumas šlyties jėgoms $V_{R,k}$		
Sujungimų tipai		
Taikymo apribojimai		
Reakcija į ugnį	A1	

10. 1 ir 2 punktuose nurodytos produkto eksploatacinės savybės atitinka 9 punkte deklaruotas eksploatacines savybes. Už šios eksploatacinių savybių deklaracijos išleidimą atsakomybę prisiima tik 4 punkte nurodytas gamintojas.

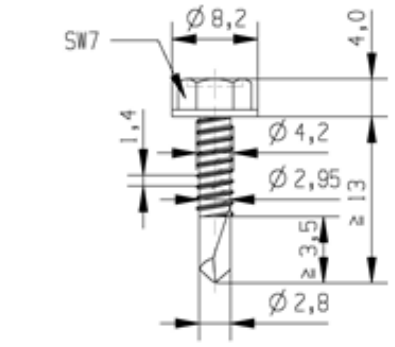
Pasirašyta (gamintojo ir jo vardu):

Lars Taenzer
Tiesioginio tvirtinimo elementų padalinio vadovas

Pierre Hohmeier
Varžtinių tvirtinimo elementų kokybės vadovas

„Hilti Aktiengesellschaft“, Šanas, 2019-05-03

Annex 1:
ETA-10/0182, Annex 10



Material:

Fastener:	carbon steel, case hardened and galvanized or coated
Washer:	none
Component I:	S280GD, S320GD - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD - EN 10346 S235 - EN 10025-1

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

Timber substructures:

no performance determined

t_I [mm]	t_{II} [mm]	0,63		0,75		0,88		1,00		1,13		1,25		1,50		2,00	
V_{Rk} [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	1,50	—	2,00	—	2,50	—	2,60	—	2,60	ac	2,60	ac	2,60	a	—	—
	0,75	1,70	—	2,10	—	2,60	—	3,00	—	3,60	—	4,00	—	4,00	—	—	—
	0,88	1,80	—	2,20	—	2,80	—	3,30	—	4,00	—	4,50	—	4,50	—	—	—
	1,00	1,90	—	2,40	—	3,00	—	3,60	—	4,30	—	5,00	—	5,00	—	—	—
	1,13	1,90	—	2,40	—	3,00	—	3,60	—	4,30	—	5,00	—	—	—	—	—
	1,25	1,90	—	2,40	—	3,00	—	3,60	—	4,30	—	5,00	—	—	—	—	—
	1,50	1,90	—	2,40	—	3,00	—	3,60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,75	1,90	—	2,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N_{Rk} [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	0,90	—	1,20	—	1,40	—	1,40	—	1,40	ac	1,40	ac	1,40	a	—	—
	0,75	0,90	—	1,20	—	1,40	—	1,70	—	1,90	—	2,00	—	2,00	—	—	—
	0,88	0,90	—	1,20	—	1,40	—	1,70	—	1,90	—	2,20	—	2,70	—	—	—
	1,00	0,90	—	1,20	—	1,40	—	1,70	—	1,90	—	2,20	—	2,80	—	—	—
	1,13	0,90	—	1,20	—	1,40	—	1,70	—	1,90	—	2,20	—	—	—	—	—
	1,25	0,90	—	1,20	—	1,40	—	1,70	—	1,90	—	2,20	—	—	—	—	—
	1,50	0,90	—	1,20	—	1,40	—	1,70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,75	0,90	—	1,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M_{inst} [Nm]		$\Sigma t \leq 1{,}25$ mm: 2 Nm										$\Sigma t > 1{,}25$ mm: 4 Nm					

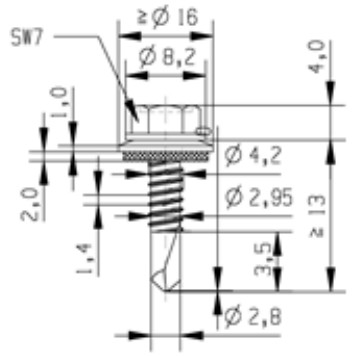
No additional regulations.

Self drilling screw

Hilti S-MD 01 Z 4,2 x L
Hilti S-MD 01 C 4,2 x L
with hexagon head

Annex 10

Annex 2:
ETA-10/0182, Annex 11



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 - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD - EN 10346 S235 - EN 10025-1

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

Timber substructures:

no performance determined

t_1 [mm]	t_2 [mm]	0,63		0,75		0,88		1,00		1,13		1,25		1,50		2,00	
V_{Rk} [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	1,40	—	1,80	—	2,40	—	3,00	—	3,10	ac	3,10	ac	3,10	a	—	—
	0,75	1,40	—	1,80	—	2,40	—	3,00	—	3,60	—	3,60	a	3,60	a	—	—
	0,88	1,40	—	1,80	—	2,40	—	3,00	—	3,70	—	4,00	—	4,00	—	—	—
	1,00	1,40	—	1,80	—	2,40	—	3,00	—	3,70	—	4,40	—	4,40	—	—	—
	1,13	1,40	—	1,80	—	2,40	—	3,00	—	3,70	—	4,40	—	—	—	—	—
	1,25	1,40	—	1,80	—	2,40	—	3,00	—	3,70	—	4,40	—	—	—	—	—
	1,50	1,40	—	1,80	—	2,40	—	3,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,75	1,40	—	1,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N_{Rk} [kN]	0,50	0,49	—	0,65	—	0,76	—	0,92	—	1,03	ac	1,19	ac	1,40	a	—	—
	0,55	0,61	—	0,82	—	0,95	—	1,16	—	1,30	ac	1,50	ac	1,77	a	—	—
	0,63	0,90	—	1,20	—	1,40	—	1,70	—	1,90	ac	2,20	ac	2,60	a	—	—
	0,75	0,90	—	1,20	—	1,40	—	1,70	—	1,90	—	2,20	a	2,80	a	—	—
	0,88	0,90	—	1,20	—	1,40	—	1,70	—	1,90	—	2,20	—	2,80	—	—	—
	1,00	0,90	—	1,20	—	1,40	—	1,70	—	1,90	—	2,20	—	2,80	—	—	—
	1,13	0,90	—	1,20	—	1,40	—	1,70	—	1,90	—	2,20	—	—	—	—	—
	1,25	0,90	—	1,20	—	1,40	—	1,70	—	1,90	—	2,20	—	—	—	—	—
	1,50	0,90	—	1,20	—	1,40	—	1,70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,75	0,90	—	1,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M_{inst} [Nm]		$\Sigma t \leq 1{,}25$ mm: 2 Nm										$\Sigma t > 1{,}25$ mm: 4 Nm					

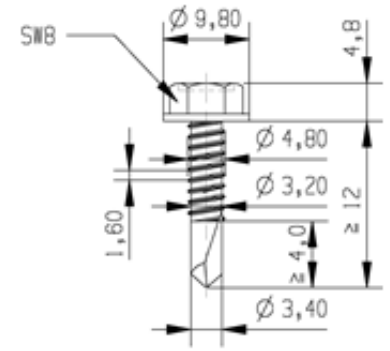
No additional regulations.

Self drilling screw

Hilti S-MD 51 Z 4,2 x L
Hilti S-MD 51 C 4,2 x L
with hexagon head and sealing washer ≥ Ø16 mm

Annex 11

Annex 3:
ETA-10/0182, Annex 12



Material:

Fastener: carbon steel, case hardened and galvanized or coated

Washer: none

Component I: S280GD, S320GD - EN 10346

Component II: S280GD, S320GD - EN 10346
S235 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 2{,}75$ mm

Timber substructures:

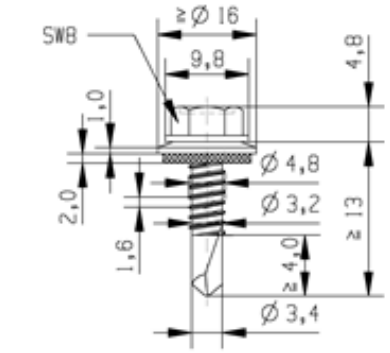
no performance determined

t_I [mm]	t_{II} [mm]	0,63		0,75		0,88		1,00		1,13		1,25		1,50		2,00	
$V_{R,k}$ [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	1,40	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	2,70	—	3,00	ac	3,60	ac	3,60	ac
	0,75	1,40	—	1,90	—	2,30	—	2,70	—	3,10	—	3,50	—	4,40	—	4,40	a
	0,88	1,40	—	1,90	—	2,40	—	2,90	—	3,30	—	3,90	—	5,10	—	—	—
	1,00	1,40	—	1,90	—	2,40	—	3,00	—	3,60	—	4,30	—	5,80	—	—	—
	1,13	1,40	—	1,90	—	2,40	—	3,00	—	3,60	—	4,30	—	5,80	—	—	—
	1,25	1,40	—	1,90	—	2,40	—	3,00	—	3,60	—	4,30	—	5,80	—	—	—
	1,50	1,40	—	2,00	—	2,70	—	3,50	—	4,40	—	5,40	—	—	—	—	—
	1,75	1,40	—	2,00	—	2,70	—	3,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,00	1,40	—	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$N_{R,k}$ [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	0,80	—	1,00	—	1,30	—	1,40	—	1,40	—	1,40	ac	1,40	ac	1,40	ac
	0,75	0,80	—	1,00	—	1,30	—	1,50	—	1,80	—	2,00	—	2,00	—	2,00	a
	0,88	0,80	—	1,00	—	1,30	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,70	—	—	—
	1,00	0,80	—	1,00	—	1,30	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,70	—	—	—
	1,13	0,80	—	1,00	—	1,30	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,70	—	—	—
	1,25	0,80	—	1,00	—	1,30	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,70	—	—	—
	1,50	0,80	—	1,00	—	1,30	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	—	—	—	—
	1,75	0,80	—	1,00	—	1,30	—	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,00	0,80	—	1,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$M_{I,nom}$ [Nm]		$\Sigma t \leq 1{,}25$ mm: 2 Nm										$\Sigma t > 1{,}25$ mm: 5 Nm					

No additional regulations.

Self drilling screw	
Hilti S-MD 01 Z 4,8 x L Hilti S-MD 01 C 4,8 x L with hexagon head	Annex 12

Annex 4:
ETA-10/0182, Annex 13



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 - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD - EN 10346 S235 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 2{,}75$ mm

Timber substructures:

no performance determined

	t [mm]	t_{II} [mm]															
		0,63		0,75		0,88		1,00		1,13		1,25		1,50		2,00	
$V_{R,k}$ [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	1,30	—	1,80	—	2,30	—	2,90	—	2,90	ac	2,90	ac	2,90	ac	2,90	ac
	0,75	1,30	—	1,80	—	2,30	—	2,90	—	3,51	—	3,70	ac	3,70	ac	3,70	a
	0,88	1,30	—	1,80	—	2,30	—	2,90	—	3,51	—	4,10	—	4,80	a	—	—
	1,00	1,30	—	1,80	—	2,30	—	2,90	—	3,51	—	4,10	—	5,60	—	—	—
	1,13	1,30	—	1,80	—	2,30	—	2,90	—	3,51	—	4,10	—	5,60	—	—	—
	1,25	1,30	—	1,80	—	2,30	—	2,90	—	3,51	—	4,10	—	5,60	—	—	—
	1,50	1,30	—	1,90	—	2,70	—	3,60	—	4,70	—	5,90	—	—	—	—	—
	1,75	1,30	—	1,90	—	2,70	—	3,60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,00	1,30	—	1,90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$N_{R,k}$ [kN]	0,50	0,43	—	0,54	—	0,70	—	0,81	—	0,97	ac	1,13	ac	1,40	ac	1,40	ac
	0,55	0,55	—	0,68	—	0,89	—	1,02	—	1,23	ac	1,43	ac	1,77	ac	1,77	ac
	0,63	0,80	—	1,00	—	1,30	—	1,50	—	1,80	ac	2,10	ac	2,60	ac	2,60	ac
	0,75	0,80	—	1,00	—	1,30	—	1,50	—	1,80	—	2,10	ac	2,70	ac	2,70	a
	0,88	0,80	—	1,00	—	1,30	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,70	a	—	—
	1,00	0,80	—	1,00	—	1,30	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,70	—	—	—
	1,13	0,80	—	1,00	—	1,30	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,70	—	—	—
	1,25	0,80	—	1,00	—	1,30	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,70	—	—	—
	1,50	0,80	—	1,00	—	1,30	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	—	—	—	—
	1,75	0,80	—	1,00	—	1,30	—	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,00	0,80	—	1,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M_{inst} [Nm]		$\Sigma t \leq 1{,}25$ mm: 2 Nm										$\Sigma t > 1{,}25$ mm: 5 Nm					

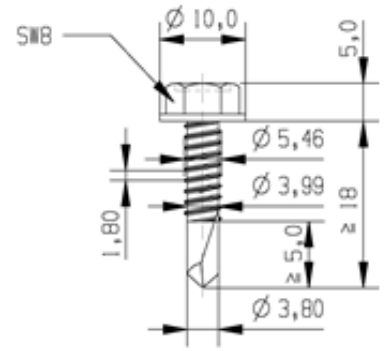
No additional regulations.

Self drilling screw

Hilti S-MD 51 Z 4,8 x L
Hilti S-MD 51 C 4,8 x L
with hexagon head and sealing washer ≥ Ø16 mm

Annex 13

Annex 5:
ETA-10/0182, Annex 14



Material:

Fastener:	carbon steel, case hardened and galvanized or coated
Washer:	none
Component I:	S280GD, S320GD - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD - EN 10346 S235 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 3{,}00$ mm

Timber substructures:

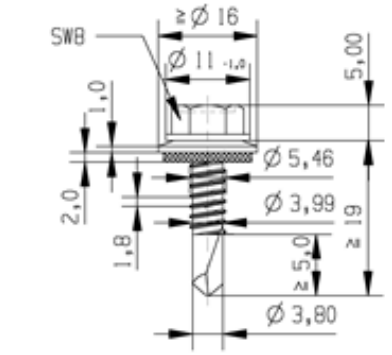
no performance determined

t_I [mm]	t_{II} [mm] 0,63		0,75		0,88		1,00		1,13		1,25		1,50		2,00	
$V_{R,k}$ [kN] 0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,63	1,50	—	1,80	—	2,00	—	2,10	—	2,30	—	2,40	—	2,60	ac	2,60	ac
0,75	1,60	—	2,00	—	2,50	—	2,90	—	3,40	—	3,80	—	3,80	ac	3,80	a
0,88	1,70	—	2,10	—	2,60	—	3,00	—	3,50	—	4,00	—	4,50	—	5,10	—
1,00	1,90	—	2,30	—	2,80	—	3,20	—	3,70	—	4,20	—	5,20	—	5,20	—
1,13	2,70	—	3,10	—	3,60	—	3,90	—	4,40	—	5,10	—	5,90	—	—	—
1,25	3,50	—	3,90	—	4,30	—	4,60	—	5,00	—	6,00	—	6,60	—	—	—
1,50	3,50	—	3,90	—	4,30	—	4,60	—	5,60	—	6,00	—	6,60	—	—	—
1,75	3,50	—	3,90	—	4,30	—	4,60	—	5,60	—	6,00	—	—	—	—	—
2,00	3,50	—	3,90	—	4,30	—	4,60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$N_{R,k}$ [kN] 0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,63	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,70	—	1,70	—	1,70	—	1,70	ac	1,70	ac
0,75	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,30	—	2,30	ac	2,30	a
0,88	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	2,90	—	2,90	—
1,00	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	3,50	—
1,13	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	—	—
1,25	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	—	—
1,50	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	—	—
1,75	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	—	—	—	—
2,00	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M_{inst} [Nm]	$\Sigma t \leq 1{,}25$ mm: 3 Nm										$\Sigma t > 1{,}25$ mm: 6 Nm					

No additional regulations.

Self drilling screw	
Hilti S-MD 01 Z 5,5 x L Hilti S-MD 01 C 5,5 x L with hexagon head	Annex 14

Annex 6:
ETA-10/0182, Annex 15



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 - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD - EN 10346 S235 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 3{,}00$ mm

Timber substructures:

no performance determined

	t_I [mm]	t_{II} [mm]															
		0,63		0,75		0,88		1,00		1,13		1,25		1,50		2,00	
V_{Rk} [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	1,30	—	1,70	—	2,30	—	2,90	—	3,20	—	3,20	ac	3,20	ac	3,20	ac
	0,75	1,30	—	1,70	—	2,30	—	2,90	—	3,60	—	4,00	ac	4,00	ac	4,00	a
	0,88	1,30	—	1,70	—	2,30	—	2,90	—	3,60	—	4,20	—	4,80	a	4,80	a
	1,00	1,30	—	1,70	—	2,30	—	2,90	—	3,60	—	4,20	—	5,60	—	5,60	a
	1,13	1,60	—	2,00	—	2,60	—	3,20	—	3,80	—	4,40	—	5,80	—	—	—
	1,25	1,60	—	2,00	—	2,60	—	3,50	—	4,10	—	4,70	—	6,00	—	—	—
	1,50	1,60	—	2,00	—	2,60	—	4,60	—	5,10	—	5,50	—	6,50	—	—	—
	1,75	1,60	—	2,00	—	2,60	—	4,60	—	5,10	—	5,50	—	—	—	—	—
	2,00	1,60	—	2,00	—	2,60	—	4,60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N_{Rk} [kN]	0,50	0,49	—	0,65	—	0,81	—	0,97	—	1,13	—	1,30	ac	1,67	ac	1,73	ac
	0,55	0,61	—	0,82	—	1,02	—	1,23	—	1,43	—	1,64	ac	2,11	ac	2,18	ac
	0,63	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	ac	3,10	ac	3,20	ac
	0,75	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	ac	3,10	ac	3,90	a
	0,88	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	a	4,70	a
	1,00	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	4,70	a
	1,13	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	—	—
	1,25	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	—	—
	1,50	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	—	—
	1,75	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	—	—	—	—
	2,00	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M_{inst} [Nm]		$\Sigma t \leq 1{,}25$ mm: 3 Nm										$\Sigma t > 1{,}25$ mm: 6 Nm					

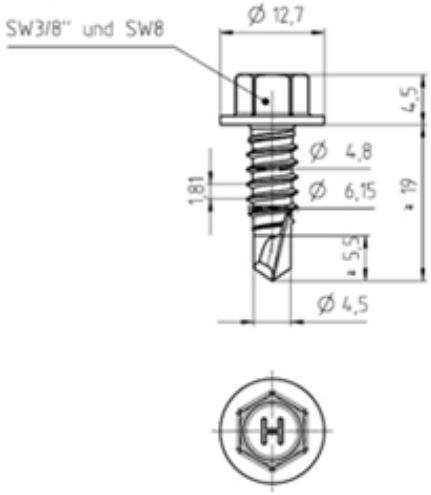
No additional regulations.

Self drilling screw

Hilti S-MD 51 Z 5,5 x L
Hilti S-MD 51 C 5,5 x L
with hexagon head and sealing washer ≥ Ø16 mm

Annex 15

Annex 7:
ETA-10/0182, Annex 16



Material:

Fastener:	carbon steel, case hardened and galvanized or coated
Washer:	none
Component I:	S280GD, S320GD - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD - EN 10346 S235 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 3{,}00$ mm

Timber substructures:

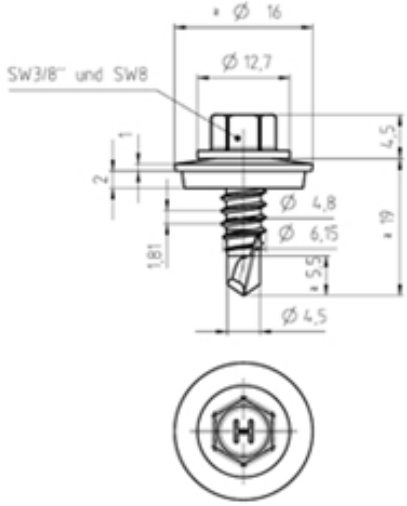
no performance determined

t_1 [mm]		t_{II} [mm]													
		0,63		0,75		0,88		1,00		1,13		1,25		1,50		2,00	
$V_{Rk,k}$ [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	1,50	—	2,00	—	2,50	—	2,90	—	3,50	—	3,70	ac	3,70	ac	3,70	ac
	0,75	1,90	—	2,30	—	2,80	—	3,30	—	3,80	—	4,30	—	4,80	ac	4,80	ac
	0,88	2,00	—	2,40	—	2,90	—	3,30	—	3,80	—	4,30	—	5,10	—	6,00	a
	1,00	2,10	—	2,50	—	3,00	—	3,40	—	3,90	—	4,40	—	5,40	—	7,20	—
	1,13	2,10	—	2,50	—	3,10	—	3,60	—	4,20	—	4,80	—	6,00	—	—	—
	1,25	2,10	—	2,60	—	3,30	—	3,90	—	4,60	—	5,20	—	6,70	—	—	—
	1,50	2,10	—	2,60	—	3,30	—	3,90	—	4,60	—	5,20	—	6,70	—	—	—
	1,75	2,10	—	2,60	—	3,30	—	3,90	—	4,60	—	5,20	—	—	—	—	—
	2,00	2,10	—	2,60	—	3,30	—	3,90	—	—	—	—	—	—	—	—	—
$N_{Rk,k}$ [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	1,90	—	1,90	ac	1,90	ac	1,90	ac
	0,75	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	2,40	ac	2,40	ac
	0,88	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	3,40	a
	1,00	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	4,30	—
	1,13	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	—	—
	1,25	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	—	—
	1,50	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	—	—
	1,75	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	—	—	—	—
	2,00	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M_{inst} [Nm]		$\Sigma t \leq 1{,}25$ mm: 4 Nm										$\Sigma t > 1{,}25$ mm: 8 Nm					

No additional regulations.

Self drilling screw	
Hilti S-MD 01 Z 6,3 x L Hilti S-MD 01 C 6,3 x L with hexagon head	Annex 16

Annex 8:
ETA-10/0182, Annex 17



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 - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD - EN 10346 S235 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 3{,}00$ mm

Timber substructures:

no performance determined

	t_I [mm]	t_{II} [mm]															
		0,63		0,75		0,88		1,00		1,13		1,25		1,50		2,00	
V_{Rk} [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	1,60	—	2,10	—	2,70	—	3,30	—	3,30	ac	3,30	ac	3,30	ac	3,30	ac
	0,75	1,60	—	2,10	—	2,70	—	3,30	—	4,10	—	4,20	ac	4,20	ac	4,20	a
	0,88	1,70	—	2,20	—	2,80	—	3,40	—	4,10	—	4,40	—	5,20	ac	5,20	a
	1,00	1,80	—	2,40	—	3,00	—	3,50	—	4,10	—	4,60	—	5,80	—	6,30	a
	1,13	1,80	—	2,40	—	3,00	—	3,50	—	4,20	—	4,80	—	6,20	—	—	—
	1,25	1,80	—	2,40	—	3,00	—	3,60	—	4,20	—	5,00	—	6,50	—	—	—
	1,50	2,00	—	2,60	—	3,30	—	4,00	—	4,80	—	5,50	—	7,20	—	—	—
	1,75	2,00	—	2,60	—	3,30	—	4,00	—	4,80	—	5,50	—	—	—	—	—
	2,00	2,00	—	2,60	—	3,30	—	4,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N_{Rk} [kN]	0,50	0,49	—	0,65	—	0,81	—	0,97	—	1,13	ac	1,30	ac	1,67	ac	1,73	ac
	0,55	0,61	—	0,82	—	1,02	—	1,23	—	1,43	ac	1,64	ac	2,11	ac	2,18	ac
	0,63	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	ac	2,40	ac	3,10	ac	3,20	ac
	0,75	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	ac	3,10	ac	4,00	a
	0,88	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	ac	4,60	a
	1,00	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	4,60	a
	1,13	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	—	—
	1,25	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	—	—
	1,50	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	3,10	—	—	—
	1,75	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	2,10	—	2,40	—	—	—	—	—
	2,00	0,90	—	1,20	—	1,50	—	1,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M_{inst} [Nm]		$\Sigma t \leq 1{,}25$ mm: 4 Nm								$\Sigma t > 1{,}25$ mm: 8 Nm							

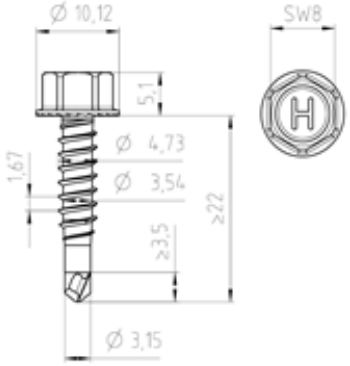
No additional regulations.

Self drilling screw

Hilti S-MD 51 Z 6,3 x L
Hilti S-MD 51 C 6,3 x L
with hexagon head and sealing washer ≥ Ø16 mm

Annex 17

Annex 9:
ETA-10/0182, Annex 18



Material:

Fastener:	carbon steel, case hardened and galvanized or coated
Washer:	none
Component I:	S280GD, S320GD, S350GD, S390GD - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD, S350GD, S390GD - EN 10346 S235, S275, S355 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 2{,}75$ mm

Timber substructures:

no performance determined

	t_i [mm]	t_{II} [mm]									
		0,40	0,50	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	2,00
V_{Rk} [kN]	0,40	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
	0,50	0,68	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
	0,55	0,68	1,03	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
	0,63	0,68	1,03	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
	0,75	0,68	1,03	1,55	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03
	0,88	0,68	1,03	1,55	2,03	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	—
	1,00	0,68	1,03	1,55	2,03	2,38	2,71	2,71	2,71	2,71	—
	1,13	0,68	1,03	1,55	2,03	2,38	2,71	2,71	2,71	2,71	—
	1,25	0,68	1,03	1,55	2,03	2,38	2,71	2,71	2,71	2,71	—
	1,50	0,68	1,03	1,55	2,03	2,38	2,71	2,71	2,71	—	—
	1,75	0,68	1,03	1,55	2,03	2,38	2,71	—	—	—	—
	2,00	0,68	1,03	1,55	2,03	—	—	—	—	—	—
N_{Rk} [kN]	0,40	0,46	0,70	0,77	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
	0,50	0,46	0,70	0,77	1,11	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
	0,55	0,46	0,70	0,77	1,11	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
	0,63	0,46	0,70	0,77	1,11	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
	0,75	0,46	0,70	0,77	1,11	1,40	1,69	2,00	2,00	2,00	2,00
	0,88	0,46	0,70	0,77	1,11	1,40	1,69	2,10	2,48	2,70	—
	1,00	0,46	0,70	0,77	1,11	1,40	1,69	2,10	2,48	2,70	—
	1,13	0,46	0,70	0,77	1,11	1,40	1,69	2,10	2,48	2,70	—
	1,25	0,46	0,70	0,77	1,11	1,40	1,69	2,10	2,48	2,70	—
	1,50	0,46	0,70	0,77	1,11	1,40	1,69	2,10	2,48	—	—
	1,75	0,46	0,70	0,77	1,11	1,40	1,69	—	—	—	—
	2,00	0,46	0,70	0,77	1,11	—	—	—	—	—	—
M_{rem} [Nm]											

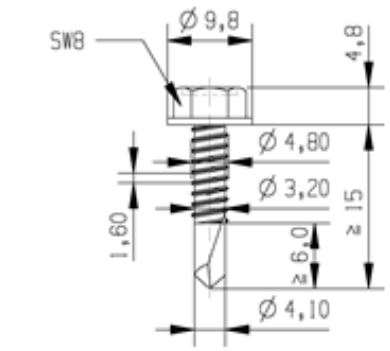
No additional regulations.

Self drilling screw

Hilti S-MD 01 LZ 4,8 x L
Hilti S-MD 01 LC 4,8 x L
with hexagon head

Annex 18

Annex 10:
ETA-10/0182, Annex 19



Material:

Fastener:	carbon steel, case hardened and galvanized or coated
Washer:	none
Component I:	S280GD, S320GD - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD - EN 10346 S235 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_I \leq 6{,}00$ mm

Timber substructures:

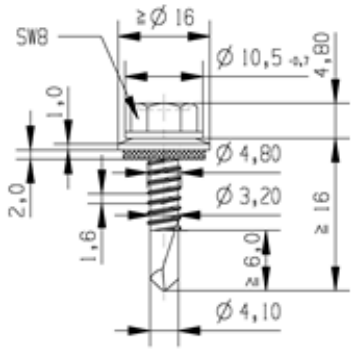
no performance determined

t_I [mm]	t_{II} [mm]	0,63	0,75	0,88	1,00	1,50	2,00	3,00	4,00	5,00
V_{Rk} [kN]	0,50	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
	0,55	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
	0,63	1,29 —	1,29 —	1,29 —	1,74 —	2,30 —	2,70 ac	2,70 ac	2,70 ac	2,70 ac
	0,75	1,29 —	2,02 —	2,02 —	2,17 —	2,30 —	3,00 —	3,80 ac	3,80 ac	3,80 ac
	0,88	1,29 —	2,02 —	2,26 —	2,34 —	2,60 —	3,50 —	4,90 —	4,90 —	4,90 —
	1,00	1,29 —	2,02 —	2,26 —	2,49 —	2,90 —	4,00 —	6,00 —	6,00 —	6,00 —
	1,13	1,29 —	2,02 —	2,26 —	2,49 —	3,50 —	4,60 —	6,60 —	6,60 —	— —
	1,25	1,29 —	2,02 —	2,26 —	2,49 —	4,10 —	5,20 —	7,10 —	7,10 —	— —
	1,50	1,29 —	2,02 —	2,26 —	2,49 —	5,20 —	6,00 —	7,30 —	7,30 —	— —
	1,75	1,29 —	2,02 —	2,26 —	2,49 —	5,20 —	6,00 —	7,30 —	7,30 —	— —
	2,00	1,29 —	2,02 —	2,26 —	2,49 —	5,20 —	6,00 —	7,30 —	7,30 —	— —
N_{Rk} [kN]	0,50	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
	0,55	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
	0,63	0,61 —	0,88 —	1,07 —	1,24 —	1,60 —	1,60 ac	1,60 ac	1,60 ac	1,60 ac
	0,75	0,61 —	0,88 —	1,07 —	1,24 —	1,60 —	2,20 —	2,20 ac	2,20 ac	2,20 ac
	0,88	0,61 —	0,88 —	1,07 —	1,24 —	1,60 —	2,40 —	3,00 —	3,00 —	3,00 —
	1,00	0,61 —	0,88 —	1,07 —	1,24 —	1,60 —	2,40 —	3,90 —	3,90 —	3,90 —
	1,13	0,61 —	0,88 —	1,07 —	1,24 —	1,60 —	2,40 —	4,10 —	4,10 —	— —
	1,25	0,61 —	0,88 —	1,07 —	1,24 —	1,60 —	2,40 —	4,10 —	4,10 —	— —
	1,50	0,61 —	0,88 —	1,07 —	1,24 —	1,60 —	2,40 —	4,10 —	4,10 —	— —
	1,75	0,61 —	0,88 —	1,07 —	1,24 —	1,60 —	2,40 —	4,10 —	4,10 —	— —
	2,00	0,61 —	0,88 —	1,07 —	1,24 —	1,60 —	2,40 —	4,10 —	4,10 —	— —
$N_{Rk,II,k}$ [kN]		0,61	0,88	1,07	1,24	1,60	2,40	4,10	4,10	4,10
$M_{I,nom}$ [Nm]		$\Sigma t \leq 2{,}15$ mm: 2 Nm					$\Sigma t > 2{,}15$ mm: 6 Nm			

No additional regulations.

Self drilling screw	
Hilti S-MD 03 Z 4,8 x L Hilti S-MD 03 C 4,8 x L with hexagon head	Annex 19

Annex 11:
ETA-10/0182, Annex 20



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 - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD - EN 10346 S235 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 6{,}00$ mm

Timber substructures:

no performance determined

t_1 [mm]		t_2 [mm]															
		1,50		2,00		3,00		4,00		5,00		6,00		—		—	
V_{Rk} [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	2,40	ac	2,70	ac	2,70	ac	2,70	ac	2,70	ac	—	—	—	—	—	—
	0,75	3,00	—	3,50	ac	3,90	ac	3,90	ac	3,90	ac	—	—	—	—	—	—
	0,88	3,40	—	4,10	—	5,40	—	5,40	—	5,40	—	—	—	—	—	—	—
	1,00	3,70	—	4,70	—	6,60	—	6,60	—	6,60	—	—	—	—	—	—	—
	1,13	4,00	—	5,00	—	6,70	—	6,70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,25	4,40	—	5,30	—	6,80	—	6,80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,50	4,90	—	5,60	—	6,90	—	6,90	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,75	4,90	—	5,60	—	6,90	—	6,90	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,00	4,90	—	5,60	—	6,90	—	6,90	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N_{Rk} [kN]	0,50	0,92	ac	1,40	ac	1,40	ac	1,40	ac	1,40	ac	—	—	—	—	—	—
	0,55	1,16	ac	1,77	ac	1,77	ac	1,77	ac	1,77	ac	—	—	—	—	—	—
	0,63	1,70	ac	2,60	ac	2,60	ac	2,60	ac	2,60	ac	—	—	—	—	—	—
	0,75	1,70	—	2,70	ac	3,30	ac	3,30	ac	3,30	ac	—	—	—	—	—	—
	0,88	1,70	—	2,70	—	4,20	—	4,20	—	4,20	—	—	—	—	—	—	—
	1,00	1,70	—	2,70	—	5,00	—	5,00	—	5,00	—	—	—	—	—	—	—
	1,13	1,70	—	2,70	—	5,20	—	5,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,25	1,70	—	2,70	—	5,20	—	5,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,50	1,70	—	2,70	—	5,20	—	5,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1,75	1,70	—	2,70	—	5,20	—	5,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2,00	1,70	—	2,70	—	5,20	—	5,20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M_{inst} [Nm]		$\Sigma t \leq 2{,}15$ mm: 2 Nm								$\Sigma t > 2{,}15$ mm: 6 Nm							

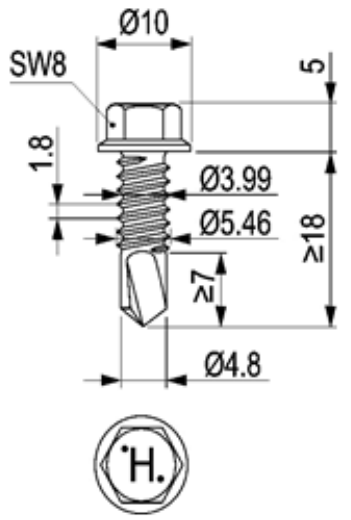
No additional regulations.

Self drilling screw

Hilti S-MD 53 Z 4,8 x L
Hilti S-MD 53 C 4,8 x L
with hexagon head and sealing washer ≥ Ø16 mm

Annex 20

Annex 12:
ETA-10/0182, Annex 21



Material:

Fastener:	carbon steel, case hardened and galvanized or coated
Washer:	none
Component I:	S280GD, S320GD, S350GD, S390GD - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD, S350GD, S390GD - EN 10346 S235, S275, S355 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 6{,}00$ mm

Timber substructures:

no performance determined

	t_i [mm]	t_{II} [mm] 0,63	0,75	0,88	1,00	1,50	2,00	3,00	4,00	5,00
$V_{R,k}$ [kN]	0,50	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
	0,55	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
	0,63	1,61 —	1,61 —	1,61 —	1,88 —	1,88 —	2,60 ac	2,60 ac	2,60 ac	2,60 ac
	0,75	1,61 —	1,88 —	1,88 —	2,06 —	2,06 —	3,70 ac	3,70 ac	3,70 ac	3,70 ac
	0,88	1,61 —	1,88 —	2,05 —	2,13 —	2,13 —	4,50 —	5,00 ac	5,00 ac	5,00 ac
	1,00	1,61 —	1,88 —	2,05 —	2,20 —	2,20 —	4,50 —	6,50 ac	6,50 ac	6,50 a
	1,13	1,61 —	1,88 —	2,05 —	2,20 —	2,76 —	4,90 —	7,00 —	7,90 —	— —
	1,25	1,61 —	1,88 —	2,05 —	2,20 —	3,28 —	5,30 —	7,40 —	9,30 —	— —
	1,50	1,61 —	1,88 —	2,05 —	2,20 —	4,36 —	6,20 —	8,30 —	9,50 —	— —
	1,75	1,61 —	1,88 —	2,05 —	2,20 —	4,36 —	6,20 —	8,30 —	9,50 —	— —
	2,00	1,61 —	1,88 —	2,05 —	2,20 —	4,36 —	7,80 —	9,40 —	9,50 —	— —
$N_{R,k}$ [kN]	0,50	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
	0,55	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
	0,63	0,61 —	0,80 —	1,02 —	1,23 —	1,70 —	1,70 ac	1,70 ac	1,70 ac	1,70 ac
	0,75	0,61 —	0,80 —	1,02 —	1,23 —	2,15 —	2,20 ac	2,20 ac	2,20 ac	2,20 ac
	0,88	0,61 —	0,80 —	1,02 —	1,23 —	2,15 —	2,90 —	2,90 —	2,90 ac	2,90 ac
	1,00	0,61 —	0,80 —	1,02 —	1,23 —	2,15 —	3,16 —	3,50 —	3,50 ac	3,50 a
	1,13	0,61 —	0,80 —	1,02 —	1,23 —	2,15 —	3,16 —	4,30 —	4,30 —	— —
	1,25	0,61 —	0,80 —	1,02 —	1,23 —	2,15 —	3,16 —	5,10 —	5,10 —	— —
	1,50	0,61 —	0,80 —	1,02 —	1,23 —	2,15 —	3,16 —	5,48 —	6,90 —	— —
	1,75	0,61 —	0,80 —	1,02 —	1,23 —	2,15 —	3,16 —	5,48 —	8,20 —	— —
	2,00	0,61 —	0,80 —	1,02 —	1,23 —	2,15 —	3,16 —	5,48 —	8,20 —	— —
$N_{R,II,k}$ [kN]		0,61	0,80	1,02	1,23	2,15	3,16	5,48	8,20	8,20
$M_{I,inst}$ [Nm]		$\Sigma t \leq 3{,}00$ mm: 7 Nm					$\Sigma t > 3{,}00$ mm: 8 Nm			

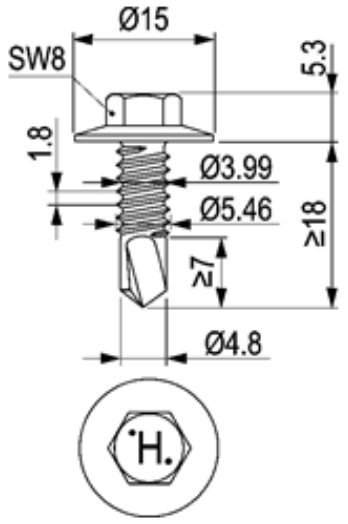
No additional regulations.

Self drilling screw

Hilti S-MD 03 Z 5,5 x L
Hilti S-MD 03 C 5,5 x L
with hexagon head

Annex 21

Annex 13:
ETA-10/0182, Annex 22



Material:

Fastener:	carbon steel, case hardened and galvanized or coated
Washer:	none
Component I:	S280GD, S320GD, S350GD, S390GD - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD, S350GD, S390GD - EN 10346 S235, S275, S355 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 6{,}00$ mm

Timber substructures:

no performance determined

	t_i [mm]	t_{II} [mm]									
		0,63	0,75	0,88	1,00	1,50	2,00	3,00	4,00	5,00
$V_{R,k}$ [kN]	0,50	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
	0,55	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
	0,63	1,61 —	1,61 —	1,61 —	1,88 —	1,88 —	2,60 ac	2,60 ac	2,60 ac	2,60 ac
	0,75	1,61 —	1,88 —	1,88 —	2,06 —	2,06 —	3,70 ac	3,70 ac	3,70 ac	3,70 ac
	0,88	1,61 —	1,88 —	2,05 —	2,13 —	2,13 —	4,50 —	5,00 ac	5,00 ac	5,00 ac
	1,00	1,61 —	1,88 —	2,05 —	2,20 —	2,20 —	4,50 —	6,50 a	6,50 a	6,50 a
	1,13	1,61 —	1,88 —	2,05 —	2,20 —	2,76 —	4,90 —	7,00 —	7,90 —	— —
	1,25	1,61 —	1,88 —	2,05 —	2,20 —	3,28 —	5,30 —	7,40 —	9,30 —	— —
	1,50	1,61 —	1,88 —	2,05 —	2,20 —	4,36 —	6,20 —	8,30 —	9,50 —	— —
	1,75	1,61 —	1,88 —	2,05 —	2,20 —	4,36 —	6,20 —	8,30 —	9,50 —	— —
	2,00	1,61 —	1,88 —	2,05 —	2,20 —	4,36 —	7,80 —	9,40 —	9,50 —	— —
$N_{R,k}$ [kN]	0,50	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
	0,55	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
	0,63	0,61 —	0,80 —	1,02 ac	1,23 —	2,15 —	3,11 ac	3,11 ac	3,11 ac	3,11 ac
	0,75	0,61 —	0,80 —	1,02 ac	1,23 —	2,15 —	3,16 ac	4,61 ac	4,61 ac	4,61 ac
	0,88	0,61 —	0,80 —	1,02 —	1,23 —	2,15 —	3,16 —	5,48 ac	6,25 ac	6,25 ac
	1,00	0,61 —	0,80 —	1,02 —	1,23 —	2,15 —	3,16 —	5,48 a	7,75 a	7,75 a
	1,13	0,61 —	0,80 —	1,02 —	1,23 —	2,15 —	3,16 —	5,48 —	8,20 —	— —
	1,25	0,61 —	0,80 —	1,02 —	1,23 —	2,15 —	3,16 —	5,48 —	8,20 —	— —
	1,50	0,61 —	0,80 —	1,02 —	1,23 —	2,15 —	3,16 —	5,48 —	8,20 —	— —
	1,75	0,61 —	0,80 —	1,02 —	1,23 —	2,15 —	3,16 —	5,48 —	8,20 —	— —
	2,00	0,61 —	0,80 —	1,02 —	1,23 —	2,15 —	3,16 —	5,48 —	8,20 —	— —
$N_{R,ULK}$ [kN]		0,61	0,80	1,02	1,23	2,15	3,16	5,48	8,20	8,20
$M_{tor,nom}$ [Nm]		$\Sigma t \leq 3{,}00$ mm: 7 Nm				$\Sigma t > 3{,}00$ mm: 8 Nm				

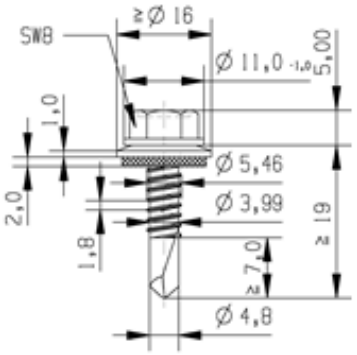
No additional regulations.

Self drilling screw

Hilti S-MD 23 Z 5,5 x L
Hilti S-MD 23 C 5,5 x L
with hexagon head with collar

Annex 22

Annex 14:
ETA-10/0182, Annex 23



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, S390GD - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD, S350GD, S390GD - EN 10346 S235, S275, S355 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_I \leq 6{,}00$ mm

Timber substructures:

no performance determined

t_I [mm]		t_{II} [mm]													
		0,63		0,75		0,88		1,00		1,50		2,00		3,00		4,00	
V_{Rk} [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,10	ac	3,10	ac	3,10	abcd
	0,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,80	ac	3,80	ac	3,80	ac
	0,88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,60	—	4,60	ac	4,60	ac
	1,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,30	—	5,40	—	5,40	a
	1,13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,30	—	6,20	—	6,20	—
	1,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,30	—	7,60	—	9,50	—
	1,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,10	—	9,10	—	9,50	—
	1,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,10	—	9,10	—	9,50	—
	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,80	—	9,70	—	9,50	—
N_{Rk} [kN]	0,50	0,61	—	0,80	—	1,02	—	1,23	—	1,73	—	1,73	ac	1,73	ac	1,73	abcd
	0,55	0,61	—	0,80	—	1,02	—	1,23	—	2,15	—	2,18	ac	2,18	ac	2,18	abcd
	0,63	0,61	—	0,80	—	1,02	—	1,23	—	2,15	—	3,16	ac	3,20	ac	3,20	abcd
	0,75	0,61	—	0,80	—	1,02	—	1,23	—	2,15	—	3,16	ac	3,90	ac	3,90	ac
	0,88	0,61	—	0,80	—	1,02	—	1,23	—	2,15	—	3,16	—	4,80	ac	4,80	ac
	1,00	0,61	—	0,80	—	1,02	—	1,23	—	2,15	—	3,16	—	5,48	—	5,80	a
	1,13	0,61	—	0,80	—	1,02	—	1,23	—	2,15	—	3,16	—	5,48	—	6,50	—
	1,25	0,61	—	0,80	—	1,02	—	1,23	—	2,15	—	3,16	—	5,48	—	7,20	—
	1,50	0,61	—	0,80	—	1,02	—	1,23	—	2,15	—	3,16	—	5,48	—	8,20	—
	1,75	0,61	—	0,80	—	1,02	—	1,23	—	2,15	—	3,16	—	5,48	—	8,20	—
	2,00	0,61	—	0,80	—	1,02	—	1,23	—	2,15	—	3,16	—	5,48	—	8,20	—
$N_{R,I,k}$ [kN]		0,61		0,80		1,02		1,23		2,15		3,16		5,48		8,20	
$M_{I,inst}$ [Nm]		$\Sigma t \leq 3{,}00$ mm: 7 Nm												$\Sigma t > 3{,}00$ mm: 8 Nm	

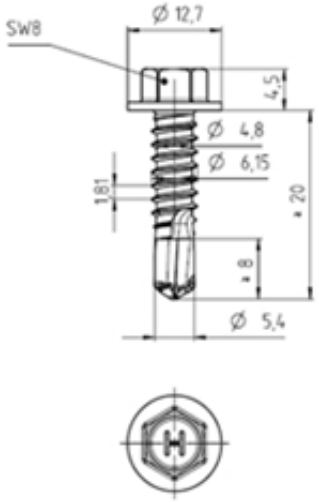
No additional regulations.

Self drilling screw

Hilti S-MD 53 Z 5,5 x L
Hilti S-MD 53 C 5,5 x L
with hexagon head and sealing washer ≥ Ø16 mm

Annex 23

Annex 15:
ETA-10/0182, Annex 24



Material:

Fastener: carbon steel, case hardened and galvanized or coated

Washer: none

Component I: S280GD, S320GD, S350GD, S390GD - EN 10346

Component II: S280GD, S320GD, S350GD, S390GD - EN 10346
S235, S275, S355 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 6{,}00$ mm

Timber substructures:

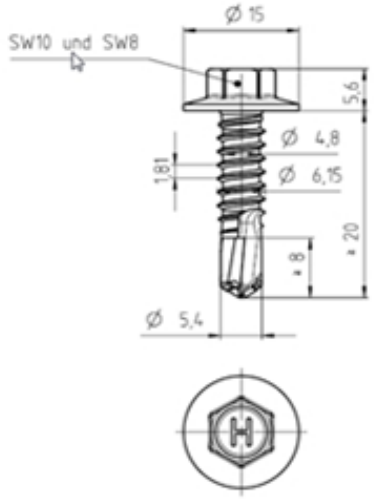
no performance determined

	t_i [mm]	t_s [mm] 1,00		1,50		2,00		2,50		3,00		4,00		5,00		6,00	
$V_{Rk,k}$ [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	1,92	—	1,92	—	3,10	ac	3,10	ac	3,10	abcd	3,10	abcd	3,10	abcd	—	—
	0,75	2,07	—	2,07	—	4,20	ac	4,20	ac	4,20	abcd	4,20	abcd	4,20	abcd	—	—
	0,88	2,35	—	2,35	—	5,40	ac	5,40	ac	5,40	ac	5,40	abcd	5,40	abcd	—	—
	1,00	2,60	—	2,60	—	5,60	—	5,60	—	6,60	ac	6,60	ac	6,60	ac	—	—
	1,13	2,60	—	3,16	—	5,70	—	5,70	—	7,80	—	8,00	ac	—	—	—	—
	1,25	2,60	—	3,68	—	5,90	—	5,90	—	9,00	—	9,56	ac	—	—	—	—
	1,50	2,60	—	4,75	—	7,00	—	7,00	—	9,70	—	10,00	—	—	—	—	—
	1,75	2,60	—	4,75	—	7,00	—	7,00	—	9,70	—	10,00	—	—	—	—	—
	2,00	2,60	—	4,75	—	7,00	—	7,00	—	9,70	—	10,00	—	—	—	—	—
$N_{Rk,k}$ [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	1,23	—	1,90	—	1,90	ac	1,90	ac	1,90	abcd	1,90	abcd	1,90	abcd	—	—
	0,75	1,23	—	2,46	—	2,60	ac	2,60	ac	2,60	abcd	2,60	abcd	2,60	abcd	—	—
	0,88	1,23	—	2,46	—	3,21	ac	3,40	ac	3,40	ac	3,40	abcd	3,40	abcd	—	—
	1,00	1,23	—	2,46	—	3,21	—	4,30	—	4,30	ac	4,30	ac	4,30	ac	—	—
	1,13	1,23	—	2,46	—	3,21	—	4,62	—	5,30	—	5,30	ac	—	—	—	—
	1,25	1,23	—	2,46	—	3,21	—	4,62	—	6,03	—	6,40	ac	—	—	—	—
	1,50	1,23	—	2,46	—	3,21	—	4,62	—	6,03	—	6,90	—	—	—	—	—
	1,75	1,23	—	2,46	—	3,21	—	4,62	—	6,03	—	6,90	—	—	—	—	—
	2,00	1,23	—	2,46	—	3,21	—	4,62	—	6,03	—	7,20	—	—	—	—	—
$M_{s,nom}$ [Nm]		$\Sigma t \leq 3{,}00$ mm: 7 Nm								$\Sigma t > 3{,}00$ mm: 8 Nm							

No additional regulations.

Self drilling screw	
Hilti S-MD 03 Z 6,3 x L Hilti S-MD 03 C 6,3 x L with hexagon head	Annex 24

Annex 16:
ETA-10/0182, Annex 25



Material:

Fastener:	carbon steel, case hardened and galvanized or coated
Washer:	none
Component I:	S280GD, S320GD, S350GD, S390GD - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD, S350GD, S390GD - EN 10346 S235, S275, S355 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 6{,}00$ mm

Timber substructures:

no performance determined

t_1 [mm]		t_{II} [mm]													
		1,00		1,50		2,00		2,50		3,00		4,00		5,00		6,00	
V_{Rk} [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	1,92	—	1,92	—	3,10	ac	3,10	ac	3,10	abcd	3,10	abcd	3,10	abcd	—	—
	0,75	2,07	—	2,07	—	4,20	ac	4,20	ac	4,20	abcd	4,20	abcd	4,20	abcd	—	—
	0,88	2,35	—	2,35	—	5,40	ac	5,40	ac	5,40	ac	5,40	abcd	5,40	abcd	—	—
	1,00	2,60	—	2,60	—	5,60	—	5,60	—	6,60	ac	6,60	ac	6,60	ac	—	—
	1,13	2,60	—	3,16	—	5,70	—	5,70	—	7,80	—	8,00	ac	—	—	—	—
	1,25	2,60	—	3,68	—	5,90	—	5,90	—	9,00	—	9,56	ac	—	—	—	—
	1,50	2,60	—	4,75	—	7,00	—	7,00	—	9,70	—	10,00	—	—	—	—	—
	1,75	2,60	—	4,75	—	7,00	—	7,00	—	9,70	—	10,00	—	—	—	—	—
	2,00	2,60	—	4,75	—	7,00	—	7,00	—	9,70	—	10,00	—	—	—	—	—
$N_{Rk,p}$ [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	1,23	—	2,01	—	2,01	ac	2,01	ac	2,01	abcd	2,01	abcd	2,01	abcd	—	—
	0,75	1,23	—	2,29	—	2,29	ac	2,29	ac	2,29	abcd	2,29	abcd	2,29	abcd	—	—
	0,88	1,23	—	2,46	—	2,92	ac	2,92	ac	2,92	ac	2,92	abcd	2,92	abcd	—	—
	1,00	1,23	—	2,46	—	3,21	—	3,78	—	3,78	ac	3,78	ac	3,78	ac	—	—
	1,13	1,23	—	2,46	—	3,21	—	4,62	—	5,04	—	5,04	ac	—	—	—	—
	1,25	1,23	—	2,46	—	3,21	—	4,62	—	6,03	—	6,49	ac	—	—	—	—
	1,50	1,23	—	2,46	—	3,21	—	4,62	—	6,03	—	6,90	—	—	—	—	—
	1,75	1,23	—	2,46	—	3,21	—	4,62	—	6,03	—	7,20	—	—	—	—	—
	2,00	1,23	—	2,46	—	3,21	—	4,62	—	6,03	—	7,20	—	—	—	—	—
M_{inst} [Nm]		$\Sigma t \leq 3{,}00$ mm: 7 Nm								$\Sigma t > 3{,}00$ mm: 8 Nm							

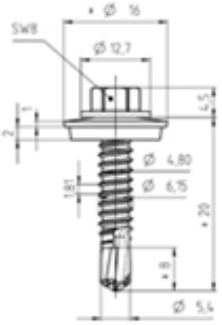
No additional regulations.

Self drilling screw

Hilti S-MD 23 Z 6,3 x L
Hilti S-MD 23 C 6,3 x L
with hexagon head with collar

Annex 25

Annex 17:
ETA-10/0182, Annex 26



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, S390GD - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD, S350GD, S390GD - EN 10346 S235, S275, S355 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 6{,}00$ mm

Timber substructures:

no performance determined

	t_1 [mm]	1,50		2,00		2,50		3,00		4,00		5,00		6,00		—	
$V_{Rk,k}$ [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	—	—	3,00	ac	3,00	ac	3,00	abcd	3,00	abcd	3,00	abcd	—	—	—	—
	0,75	—	—	3,80	ac	3,80	ac	3,80	abcd	3,80	abcd	3,80	abcd	—	—	—	—
	0,88	—	—	4,80	—	4,80	—	4,80	ac	4,80	abc	4,80	abc	—	—	—	—
	1,00	—	—	5,10	—	5,10	—	5,70	ac	5,70	ac	5,70	ac	—	—	—	—
	1,13	—	—	5,50	—	5,50	—	6,80	ac	6,80	a	—	—	—	—	—	—
	1,25	—	—	6,10	—	6,10	—	7,90	ac	7,90	a	—	—	—	—	—	—
	1,50	—	—	6,40	—	6,40	—	9,00	—	10,00	a	—	—	—	—	—	—
	1,75	—	—	6,40	—	6,40	—	9,00	—	10,00	—	—	—	—	—	—	—
	2,00	—	—	7,80	—	7,80	—	9,40	—	10,00	—	—	—	—	—	—	—
$N_{Rk,k}$ [kN]	0,50	—	—	1,78	ac	1,78	abcd	1,78	abcd	1,78	abcd	1,78	abcd	—	—	—	—
	0,55	—	—	2,25	ac	2,25	abcd	2,25	abcd	2,25	abcd	2,25	abcd	—	—	—	—
	0,63	—	—	3,21	ac	3,30	ac	3,30	abcd	3,30	abcd	3,30	abcd	—	—	—	—
	0,75	—	—	3,21	ac	4,00	ac	4,00	abcd	4,00	abcd	4,00	abcd	—	—	—	—
	0,88	—	—	3,21	—	4,62	—	4,80	ac	4,80	abc	4,80	abc	—	—	—	—
	1,00	—	—	3,21	—	4,62	—	5,60	ac	5,60	ac	5,60	ac	—	—	—	—
	1,13	—	—	3,21	—	4,62	—	6,03	ac	6,40	a	—	—	—	—	—	—
	1,25	—	—	3,21	—	4,62	—	6,03	ac	7,20	a	—	—	—	—	—	—
	1,50	—	—	3,21	—	4,62	—	6,03	—	7,20	a	—	—	—	—	—	—
	1,75	—	—	3,21	—	4,62	—	6,03	—	7,20	—	—	—	—	—	—	—
	2,00	—	—	3,21	—	4,62	—	6,03	—	7,20	—	—	—	—	—	—	—
M_{inst} [Nm]		$\Sigma t \leq 3{,}00$ mm: 7 Nm								$\Sigma t > 3{,}00$ mm: 8 Nm							

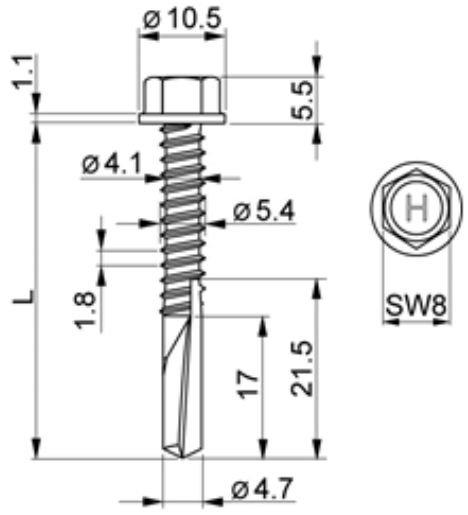
No additional regulations.

Self drilling screw

Hilti S-MD 53 Z 6,3 x L
Hilti S-MD 53 C 6,3 x L
with hexagon head and sealing washer ≥ Ø16 mm

Annex 26

Annex 18:
ETA-10/0182, Annex 27



Material:

Fastener:	carbon steel, case hardened and galvanized or coated
Washer:	none
Component I:	S280GD, S320GD - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD - EN 10346 S235 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 15{,}00$ mm

Timber substructures:

no performance determined

t_I [mm]		t_{II} [mm] 2,00		3,00		4,00		6,00		8,00		10,0		12,0		≥ 14,0	
$V_{Rk,s}$ [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	—	—	—	—	2,49	—	2,49	—	2,49	—	2,49	—	2,49	—	2,49	—
	0,75	—	—	—	—	3,04	—	3,04	—	3,04	—	3,04	—	3,04	—	3,04	—
	0,88	—	—	—	—	3,87	—	3,87	—	3,87	—	3,87	—	3,87	—	3,87	—
	1,00	—	—	—	—	4,91	—	4,91	—	4,91	—	4,91	—	4,91	—	4,91	—
	1,13	—	—	—	—	6,24	—	6,24	—	6,24	—	6,24	—	6,24	—	—	—
	1,25	—	—	—	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	—	—
	1,50	—	—	—	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	—	—
	1,75	—	—	—	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	—	—
	2,00	—	—	—	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	—	—
$N_{Rk,s}$ [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	—	—	—	—	2,50	—	2,50	—	2,50	—	2,50	—	2,50	—	2,50	—
	0,75	—	—	—	—	2,99	—	2,99	—	2,99	—	2,99	—	2,99	—	2,99	—
	0,88	—	—	—	—	3,50	—	3,50	—	3,50	—	3,50	—	3,50	—	3,50	—
	1,00	—	—	—	—	3,99	—	3,99	—	3,99	—	3,99	—	3,99	—	3,99	—
	1,13	—	—	—	—	4,50	—	4,50	—	4,50	—	4,50	—	4,50	—	—	—
	1,25	—	—	—	—	4,97	—	4,97	—	4,97	—	4,97	—	4,97	—	—	—
	1,50	—	—	—	—	5,99	—	5,99	—	5,99	—	5,99	—	5,99	—	—	—
	1,75	—	—	—	—	6,95	—	6,95	—	6,95	—	6,95	—	6,95	—	—	—
	2,00	—	—	—	—	7,96	—	7,96	—	7,96	—	7,96	—	7,96	—	—	—
$M_{c,nom}$ [Nm]		5 Nm															

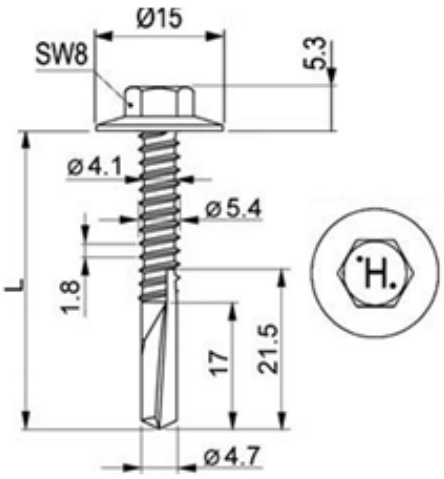
No additional regulations.

Self drilling screw

Hilti S-MD 05 GZ 5,5 x L
Hilti S-MD 05 GC 5,5 x L
Hilti S-MD 05 Z 5,5 x L
Hilti S-MD 05 C 5,5 x L
with hexagon head

Annex 27

Annex 19:
ETA-10/0182, Annex 28



Material:

Fastener:	carbon steel, case hardened and galvanized or coated
Washer:	none
Component I:	S280GD, S320GD - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD - EN 10346 S235 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 15{,}00$ mm

Timber substructures:

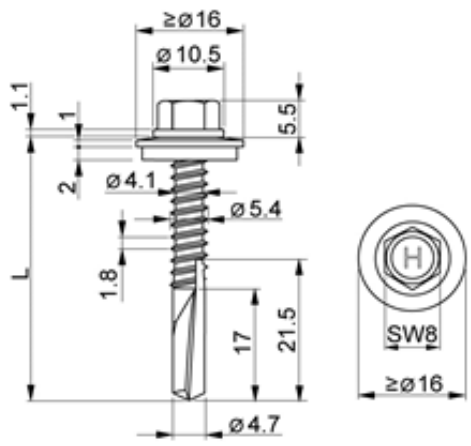
no performance determined

t_1 [mm]		t_2 [mm]													
		2,00		3,00		4,00		6,00		8,00		10,0		12,0		≥ 14,0	
$V_{Rk,s}$ [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	—	—	—	—	2,49	—	2,49	—	2,49	—	2,49	—	2,49	—	2,49	—
	0,75	—	—	—	—	3,04	—	3,04	—	3,04	—	3,04	—	3,04	—	3,04	—
	0,88	—	—	—	—	3,87	—	3,87	—	3,87	—	3,87	—	3,87	—	3,87	—
	1,00	—	—	—	—	4,91	—	4,91	—	4,91	—	4,91	—	4,91	—	4,91	—
	1,13	—	—	—	—	6,24	—	6,24	—	6,24	—	6,24	—	6,24	—	—	—
	1,25	—	—	—	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	—	—
	1,50	—	—	—	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	—	—
	1,75	—	—	—	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	—	—
	2,00	—	—	—	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	—	—
$N_{Rk,s}$ [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	—	—	—	—	2,50	—	2,50	—	2,50	—	2,50	—	2,50	—	2,50	—
	0,75	—	—	—	—	2,99	—	2,99	—	2,99	—	2,99	—	2,99	—	2,99	—
	0,88	—	—	—	—	3,50	—	3,50	—	3,50	—	3,50	—	3,50	—	3,50	—
	1,00	—	—	—	—	3,99	—	3,99	—	3,99	—	3,99	—	3,99	—	3,99	—
	1,13	—	—	—	—	4,50	—	4,50	—	4,50	—	4,50	—	4,50	—	—	—
	1,25	—	—	—	—	4,97	—	4,97	—	4,97	—	4,97	—	4,97	—	—	—
	1,50	—	—	—	—	5,99	—	5,99	—	5,99	—	5,99	—	5,99	—	—	—
	1,75	—	—	—	—	6,95	—	6,95	—	6,95	—	6,95	—	6,95	—	—	—
	2,00	—	—	—	—	7,96	—	7,96	—	7,96	—	7,96	—	7,96	—	—	—
M_{rem} [Nm]		5 Nm													

No additional regulations.

Self drilling screw	
Hilti S-MD 25 Z 5,5 x L Hilti S-MD 25 C 5,5 x L with hexagon head with collar	Annex 28

Annex 20:
ETA-10/0182, Annex 29



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 - EN 10346
Component II:	S280GD, S320GD - EN 10346 S235 - EN 10025-1

Drilling capacity: $\Sigma t_i \leq 15{,}00$ mm

Timber substructures:

no performance determined

t_i [mm]	t_{II} [mm]	2,00		3,00		4,00		6,00		8,00		10,0		12,0		≥ 14,0	
V_{Rk} [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,63	—	—	—	—	2,49	—	2,49	—	2,49	—	2,49	—	2,49	—	2,49	—
	0,75	—	—	—	—	3,04	—	3,04	—	3,04	—	3,04	—	3,04	—	3,04	—
	0,88	—	—	—	—	3,87	—	3,87	—	3,87	—	3,87	—	3,87	—	3,87	—
	1,00	—	—	—	—	4,91	—	4,91	—	4,91	—	4,91	—	4,91	—	4,91	—
	1,13	—	—	—	—	6,24	—	6,24	—	6,24	—	6,24	—	6,24	—	—	—
	1,25	—	—	—	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	—	—
	1,50	—	—	—	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	—	—
	1,75	—	—	—	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	—	—
	2,00	—	—	—	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	7,69	—	—	—
N_{Rk} [kN]	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0,55	—	—	—	—	2,32	—	2,32	—	2,32	—	2,32	—	2,32	—	2,32	—
	0,63	—	—	—	—	2,55	—	2,55	—	2,55	—	2,55	—	2,55	—	2,55	—
	0,75	—	—	—	—	3,02	—	3,02	—	3,02	—	3,02	—	3,02	—	3,02	—
	0,88	—	—	—	—	3,51	—	3,51	—	3,51	—	3,51	—	3,51	—	3,51	—
	1,00	—	—	—	—	4,00	—	4,00	—	4,00	—	4,00	—	4,00	—	4,00	—
	1,13	—	—	—	—	4,51	—	4,51	—	4,51	—	4,51	—	4,51	—	—	—
	1,25	—	—	—	—	4,99	—	4,99	—	4,99	—	4,99	—	4,99	—	—	—
	1,50	—	—	—	—	6,06	—	6,06	—	6,06	—	6,06	—	6,06	—	—	—
	1,75	—	—	—	—	7,09	—	7,09	—	7,09	—	7,09	—	7,09	—	—	—
	2,00	—	—	—	—	8,23	—	8,23	—	8,23	—	8,23	—	8,23	—	—	—
M_{inst} [Nm]		5 Nm															

No additional regulations.

Self drilling screw	
Hilti S-MD 55 GZ 5,5 x L Hilti S-MD 55 GC 5,5 x L Hilti S-MD 55 Z 5,5 x L Hilti S-MD 55 C 5,5 x L with hexagon head and sealing washer ≥ Ø16 mm	Annex 29