



ETA-Danmark A/S
Göteborg Plads 1
DK-2150 Nordhavn
Tel. +45 72 24 59 00
Internet www.etadanmark.dk

Authorised and notified according
to Article 29 of the Regulation (EU)
No 305/2011 of the European
Parliament and of the Council of 9
March 2011

MEMBER OF EOTA



European Technical Assessment ETA-22/0568 of 2026/08/18

General Part

Technical Assessment Body issuing the ETA and designated according to Article 29 of the Regulation (EU) No 305/2011: ETA-Danmark A/S

Trade name of the construction product:

BiGHTY BIM DSS, BiGHTY DSS, BiGHTY BIM HF, BiGHTY BIM DBS DSS, BiGHTY E4 and BiGHTY E5 Screws

Product family to which the above construction product belongs:

Fastening screws for metal members and sheeting

Manufacturer:

EuroTec GmbH
Unter dem Hofe 5
DE-58099 Hagen
Telephone +49 2331 62450
Internet: www.eurotec.team

Manufacturing plant:

HSW 42, HSW 51, HSW52

This European Technical Assessment contains:

45 pages including 39 annexes which form an integral part of the document

This European Technical Assessment is issued in accordance with Article 95(4) of Regulation (EU) 2024/3110. on the basis of This version replaces:

EAD 330046-02-0602, Fastening screws for fastening metal members and sheeting to metal or timber structures

The ETA with the same number issued on 2023-10-11

Translations of this European Technical Assessment in other languages shall fully correspond to the original issued document and should be identified as such.

Communication of this European Technical Assessment, including transmission by electronic means, shall be in full (excepted the confidential Annex(es) referred to above). However, partial reproduction may be made, with the written consent of the issuing Technical Assessment Body. Any partial reproduction has to be identified as such.

II SPECIFIC PART OF THE EUROPEAN TECHNICAL ASSESSMENT

1 Technical description of product

The BiGHTY BIM DSS, BiGHTY DSS, BiGHTY BIM HF, BiGHTY BIM DBS DSS, BiGHTY E4 and BiGHTY E5 Screws are self-drilling and self-tapping screws listed in Table 1. The fastening screws are self-drilling screws made of carbon steel (quenched, tempered and galvanized or case hardened and galvanized) or stainless steel (1.4301 and 1.4401 according to EN 10088) or martensitic stainless steel as described in the annexes. They are normally partly completed with metallic washers and EPDM sealing rings.

The components identified in Table 1 have the geometrical characteristics defined in the Annexes and are factory produced by different manufacturing plants.

Screw	Washer	Material of components		Annex
		comp I	comp II	
BiGHTY BIM DSS 4,8 x L, reduced drill bit	≥ 14,0 mm	steel	steel	4
BiGHTY E4 DSS 4,8 x L, reduced drill bit	≥ 16,0 mm	steel	steel	5
BiGHTY E5 DSS 4,8 x L, reduced drill bit	≥ 14,0 mm	steel	steel	6
BiGHTY DSS 4,8 x L, reduced drill bit	≥ 16,0 mm	steel	steel	7
BiGHTY BIM DSS 4,8 x L	≥ 14,0 mm	steel	steel	8
BiGHTY E4 DSS 4,8 x L	≥ 16,0 mm	steel	steel	9
BiGHTY E5 DSS 4,8 x L	≥ 14,0 mm	steel	steel	10
BiGHTY DSS 4,8 x L	≥ 16,0 mm	steel	steel	11
BiGHTY BIM DSS 5,5 x L	≥ 14,0 mm	steel	steel	12
BiGHTY E4 DSS 5,5 x L	≥ 16,0 mm	steel	steel	13
BiGHTY E5 DSS 5,5 x L	≥ 19,0 mm	steel	steel	14
BiGHTY DSS 5,5 x L	≥ 14,0 mm	steel	steel	15
	≥ 16,0 mm	steel	steel	16
	≥ 19,0 mm	steel	steel	17
BiGHTY BIM DSS 5,5 x L	≥ 14,0 mm	steel	steel	18
BiGHTY E4 DSS 5,5 x L	≥ 16,0 mm	steel	steel	19
BiGHTY E5 DSS 5,5 x L	≥ 19,0 mm	steel	steel	20
BiGHTY DSS 5,5 x L	≥ 14,0 mm	steel	steel	21
	≥ 16,0 mm	steel	steel	22
	≥ 19,0 mm	steel	steel	23
BiGHTY BIM DSS 6,3 x L	≥ 14,0 mm	steel	steel	24
BiGHTY E4 DSS 6,3 x L	≥ 16,0 mm	steel	steel	25
BiGHTY E5 DSS 6,3 x L	≥ 19,0 mm	steel	steel	26
BiGHTY DSS 6,3 x L	≥ 14,0 mm	steel	steel	27
	≥ 16,0 mm	steel	steel	28
	≥ 19,0 mm	steel	steel	29
BiGHTY BIM DSS 6,5 x L	≥ 14,0 mm	steel	timber	30
BiGHTY E4 DSS 6,5 x L	≥ 16,0 mm	steel	timber	31
BiGHTY E5 DSS 6,5 x L	≥ 19,0 mm	steel	timber	32
BiGHTY DSS 6,5 x L	≥ 14,0 mm	steel	timber	33
	≥ 16,0 mm	steel	timber	34
	≥ 19,0 mm	steel	timber	35
BiGHTY BIM DBS DSS 4,5	≥ 14,0 mm	steel	steel	36

Screw	Washer	Material of components		Annex
		comp I	comp II	
BiGHTY E4 DBS DSS 4,5	$\geq 14,0$ mm	aluminum	aluminum	37
BiGHTY E5 DBS DSS 4,5	$\geq 14,0$ mm	aluminum	steel	38
BiGHTY BIM DBS DSS 6,0	$\geq 16,0$ mm	steel	steel	39
BiGHTY E4 DBS DSS 6,0	$\geq 16,0$ mm	aluminum	aluminum	40
BiGHTY E5 DBS DSS 6,0	$\geq 16,0$ mm	aluminum	steel	41
BiGHTY BIM HF 5,5 x 60 BiGHTY E4 HF 5,5 x 60 BiGHTY E5 HF 5,5 x 60	-	aluminum	aluminum	42

Table 1: Fastening screws included in this ETA.

2 Specification of the intended use(s) in accordance with the applicable European Assessment Document (hereinafter EAD)

The BiGHTY BIM DSS, BiGHTY DSS, BiGHTY BIM HF and BiGHTY BIM DBS DSS are intended to be used for fastening metal sheeting made of steel according to EN 10346 or aluminium alloy according to EN 485 or EN 573 to substructures made of steel according to EN 10025 or EN 10346, aluminium alloy according to EN 485 or EN 573 or structural timber according to EN 14081. The sheeting can either be used as wall or roof cladding or as load bearing wall and roof element. The fastening screws can also be used for the fastening of any other thin gauge metal members.

The intended use comprises connections with predominantly static loads (e.g., wind loads, dead loads).

The fastening screws for metal members and sheeting are not intended for re-use.

The performances given in Section 3 are only valid if the fastening screws are used in compliance with the specifications and conditions given in Annex 1 to 42.

For design resistance in case of combined tension and shear forces (interaction), and for deformation capacity in case of constraining forces due to temperature, see annex 2 of the ETA.

The verification and assessment methods on which this European Technical Assessment is based lead to the assumption of a working life of at least 25 years, that the conditions lay down for the installation, packaging, transport and storage as well as appropriate use, maintenance and repair are met.

The indications given on the working life cannot be interpreted as a guarantee given by the manufacturer but are to be regarded only as a means for choosing the right product in relation to the expected economically reasonable working life of the works.

3 Performance of the product and references to the methods used for its assessment.

Characteristic	Assessment of characteristic
3.1 Mechanical resistance and stability (BWR 1)	
Shear resistance of the connection	See information in annex 4-42
Tension resistance of the connection	See information in annex 4-42
Durability	Screws made from steel 1.4301: CRC II according to EN 1993-1-4 table A.3 Screws made from carbon steel or martensitic stainless steel: No performance assessed. Due to the fact that only the rim of the EPDM sealing ring might be exposed to ageing media, the EPDM sealing ring ensures adequate durability for the intended working life-
3.2 Safety in case of fire (BWR 2)	
Reaction to fire	The BiGHTY BIM DSS, BiGHTY DSS, BiGHTY BIM HF and BiGHTY BIM DBS DSS Screws are classified as Euroclass A1 in accordance with EN 13501-1 and Commission Delegated Regulation 2016/364 on the basis of EC Decision 96/603/EC (as amended) without the need for further testing.
3.8 Methods of verification	
The product is fully covered by EAD EAD 330046-02-0602.	Danmark will decide if such changes affect the ETA and consequently the validity of the CE marking based on the ETA and if so whether further assessment or alterations to the ETA, shall be necessary.
3.9 General aspects related to the fitness for use of the product.	
The European Technical Assessment is issued for the product based on agreed data/information, deposited with ETA-Danmark, which identifies the product that has been assessed and judged. Changes to the product or production process, which could result in this deposited data/information being incorrect, should be notified to ETA-Danmark before the changes are introduced. ETA-	The BiGHTY BIM DSS, BiGHTY DSS, BiGHTY BIM HF and BiGHTY BIM DBS DSS Screws are manufactured in accordance with the provisions of this European Technical Assessment using the manufacturing processes as identified in the inspection of the plant by the notified inspection body and laid down in the technical documentation.

4 Assessment and verification of constancy of performance (hereinafter AVCP) system applied, with reference to its legal base.

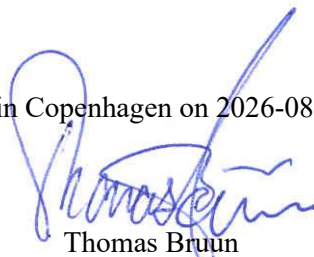
4.1 AVCP system

According to the decision 1998/214/ECEC of the European Commission, as amended by 2001/596/EC, the system(s) of assessment and verification of constancy of performance (see Annex III to Regulation (EU) No 305/2011) is 2+.

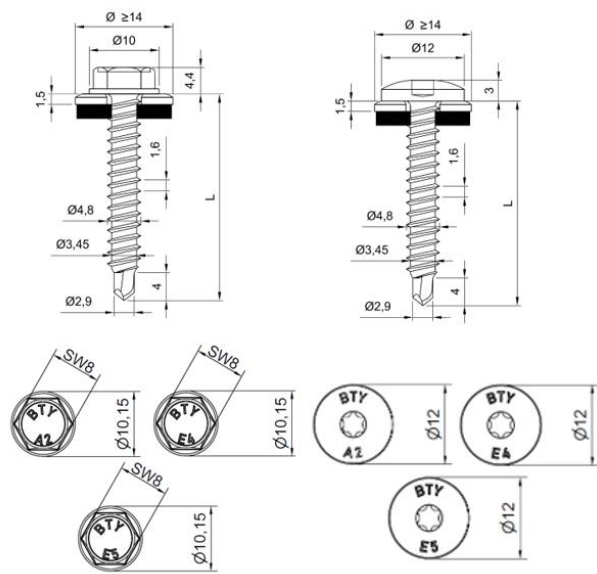
5 Technical details necessary for the implementation of the AVCP system, as provided for in the applicable EAD.

Technical details necessary for the implementation of the AVCP system are laid down in the control plan deposited at ETA-Danmark prior to CE marking.

Issued in Copenhagen on 2026-08-18 by



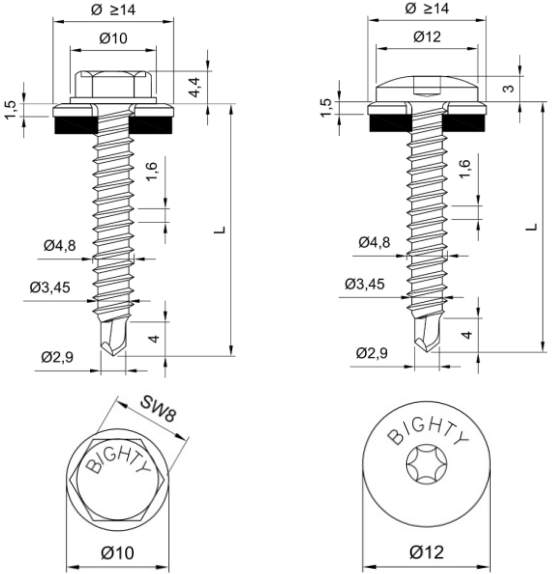
Thomas Bruun
Managing Director, ETA-Danmark

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 2,00 \text{ mm}$ Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	---

$t_{N,II} =$	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50
$V_{R,k} \text{ für } t_{N,I} =$	0,40	0,64 ^{a)} —	0,64 ^{a)} —	0,64 ^{a)} —	0,64 ^{a)} —	0,64 ^{a)} —	0,64 ^{a)} —	0,64 ^{a)} —	0,64 ^{a)} —	0,64 ^{a)} —
	0,50	0,64 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —
	0,55	0,64 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	1,03 ^{a)} —	1,03 ^{a)} —	1,03 ^{a)} —	1,03 ^{a)} —	1,03 ^{a)} —	1,03 ^{a)} —	— —
	0,63	0,64 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	1,03 ^{a)} —	1,22 ^{a)} —	1,22 ^{a)} —	1,22 ^{a)} —	1,22 ^{a)} —	1,22 ^{a)} —	— —
	0,75	0,64 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	1,03 ^{a)} —	1,22 ^{a)} —	1,53 ^{a)} —	1,53 ^{a)} —	1,53 ^{a)} —	1,53 ^{a)} —	— —
	0,88	0,64 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	1,03 ^{a)} —	1,22 ^{a)} —	1,53 ^{a)} —	2,17 ^{a)} —	2,17 ^{a)} —	— —	— —
	1,00	0,64 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	1,03 ^{a)} —	1,22 ^{a)} —	1,53 ^{a)} —	2,17 ^{a)} —	2,80 ^{a)} —	— —	— —
	1,13	0,64 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	1,03 ^{a)} —	1,22 ^{a)} —	1,53 ^{a)} —	2,17 ^{a)} —	— —	— —	— —
	1,25	0,64 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	1,03 ^{a)} —	1,22 ^{a)} —	1,53 ^{a)} —	— —	— —	— —	— —
	1,50	0,64 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
$N_{R,k} \text{ für } t_{N,I} =$	0,40	0,45 ^{a)} —	0,55 ^{a)} —	0,66 ^{a)} —	0,82 ^{a)} —	1,08 ^{a)} —	1,25 ^{a)} —	1,25 ^{a)} —	1,25 ^{a)} —	1,25 ^{a)} —
	0,50	0,45 ^{a)} —	0,55 ^{a)} —	0,66 ^{a)} —	0,82 ^{a)} —	1,08 ^{a)} —	1,36 ^{a)} —	1,64 ^{a)} —	1,70 ^{a)} —	1,70 ^{a)} —
	0,55	0,45 ^{a)} —	0,55 ^{a)} —	0,66 ^{a)} —	0,82 ^{a)} —	1,08 ^{a)} —	1,36 ^{a)} —	1,64 ^{a)} —	1,92 ^{a)} —	— —
	0,63	0,45 ^{a)} —	0,55 ^{a)} —	0,66 ^{a)} —	0,82 ^{a)} —	1,08 ^{a)} —	1,36 ^{a)} —	1,64 ^{a)} —	1,96 ^{a)} —	— —
	0,75	0,45 ^{a)} —	0,55 ^{a)} —	0,66 ^{a)} —	0,82 ^{a)} —	1,08 ^{a)} —	1,36 ^{a)} —	1,64 ^{a)} —	1,96 ^{a)} —	— —
	0,88	0,45 ^{a)} —	0,55 ^{a)} —	0,66 ^{a)} —	0,82 ^{a)} —	1,08 ^{a)} —	1,36 ^{a)} —	1,64 ^{a)} —	— —	— —
	1,00	0,45 ^{a)} —	0,55 ^{a)} —	0,66 ^{a)} —	0,82 ^{a)} —	1,08 ^{a)} —	1,36 ^{a)} —	1,64 ^{a)} —	— —	— —
	1,13	0,45 ^{a)} —	0,55 ^{a)} —	0,66 ^{a)} —	0,82 ^{a)} —	1,08 ^{a)} —	1,36 ^{a)} —	— —	— —	— —
	1,25	0,45 ^{a)} —	0,55 ^{a)} —	0,66 ^{a)} —	0,82 ^{a)} —	1,08 ^{a)} —	— —	— —	— —	— —
	1,50	0,45 ^{a)} —	0,55 ^{a)} —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —

If both components I and II are made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

self drilling screw		Annex 4
BiGHTY BIM DSS 4,8 x L, reduced drill bit BiGHTY E4 DSS 4,8 x L reduced drill bit BiGHTY E5 DSS 4,8 x L reduced drill bit with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer ≥ Ø14 mm		

	Materials Fastener: carbon steel quenched, tempered and galvanized Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 2,00 \text{ mm}$ Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	--

$t_{N,II} =$	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50
$V_{R,k} \text{ für } t_{N,I} =$	0,40 0,50 0,55 0,63 0,75 0,88 1,00 1,13 1,25 1,50	0,64 ^{a)} — 0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 0,91 ^{a)} —	0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} —	0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} —	0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} —	0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} —	0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} —	0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} —	0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} —	0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} —
$N_{R,k} \text{ für } t_{N,I} =$	0,40 0,50 0,55 0,63 0,75 0,88 1,00 1,13 1,25 1,50	0,45 ^{a)} — 0,45 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} —	0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,66 ^{a)} — 0,66 ^{a)} — 0,66 ^{a)} — 0,66 ^{a)} — 0,66 ^{a)} — 0,66 ^{a)} — 0,66 ^{a)} —	0,66 ^{a)} — 0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} —	0,82 ^{a)} — 1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} —	1,08 ^{a)} — 1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} —	1,25 ^{a)} — 1,64 ^{a)} — 1,64 ^{a)} — 1,64 ^{a)} — 1,64 ^{a)} — 1,64 ^{a)} — 1,64 ^{a)} — 1,64 ^{a)} — 1,64 ^{a)} — 1,64 ^{a)} —	1,25 ^{a)} — 1,70 ^{a)} — 1,92 ^{a)} — 1,96 ^{a)} — 1,96 ^{a)} — 1,96 ^{a)} — 1,96 ^{a)} — 1,96 ^{a)} — 1,96 ^{a)} — 1,96 ^{a)} —	1,25 ^{a)} — 1,70 ^{a)} — 1,92 ^{a)} — 2,24 ^{a)} — 2,27 ^{a)} — 2,27 ^{a)} — 2,27 ^{a)} — 2,27 ^{a)} — 2,27 ^{a)} — 2,27 ^{a)} —	1,25 ^{a)} — 1,70 ^{a)} — 1,92 ^{a)} — 2,24 ^{a)} — 2,27 ^{a)} — 2,27 ^{a)} — 2,27 ^{a)} — 2,27 ^{a)} — 2,27 ^{a)} — 2,27 ^{a)} —

If both components I and II are made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

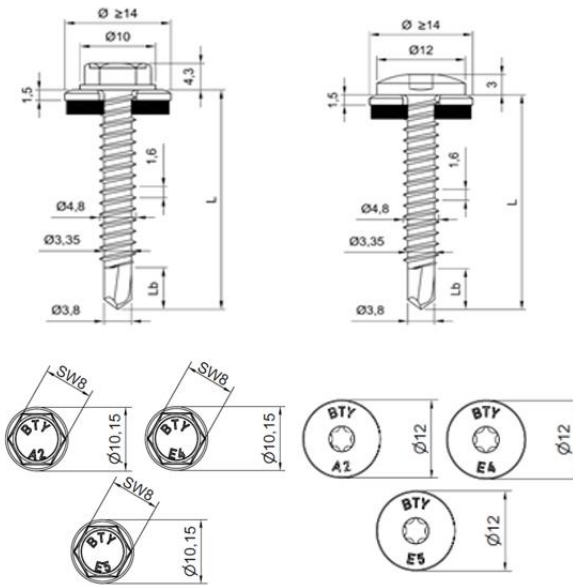
self drilling screw BIGHTY DSS 4,8 x L, reduced drill bit with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \text{Ø}14 \text{ mm}$	Annex 6
---	-----------------------

	Materials Fastener: carbon steel quenched, tempered and galvanized Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 2,00 \text{ mm}$ Timber substructures for timber substructures no performance determined
--	--

$t_{N,II} =$	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50
$V_{R,k}$ für $t_{N,I} =$	0,40 0,50 0,55 0,63 0,75 0,88 1,00 1,13 1,25 1,50	0,64 ^{a)} — 0,64 ^{a)} — 0,64 ^{a)} — 0,64 ^{a)} — 0,64 ^{a)} — 0,64 ^{a)} — 0,64 ^{a)} — 0,64 ^{a)} — 0,64 ^{a)} — 0,64 ^{a)} —	0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 0,91 ^{a)} —	0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} —	0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,22 ^{a)} —	0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,53 ^{a)} — 1,53 ^{a)} — 1,53 ^{a)} — 1,53 ^{a)} — 1,53 ^{a)} —	0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,53 ^{a)} — 2,17 ^{a)} — 2,17 ^{a)} — 2,17 ^{a)} — 2,17 ^{a)} —	0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,53 ^{a)} — 2,17 ^{a)} — 2,17 ^{a)} — 2,17 ^{a)} — 2,17 ^{a)} —	0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,53 ^{a)} — 2,17 ^{a)} — 2,17 ^{a)} — 2,17 ^{a)} — 2,17 ^{a)} —	0,64 ^{a)} — 0,91 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,03 ^{a)} — 1,22 ^{a)} — 1,53 ^{a)} — 2,17 ^{a)} — 2,17 ^{a)} — 2,17 ^{a)} — 2,17 ^{a)} —
$N_{R,k}$ für $t_{N,I} =$	0,40 0,50 0,55 0,63 0,75 0,88 1,00 1,13 1,25 1,50	0,45 ^{a)} — 0,45 ^{a)} — 0,45 ^{a)} — 0,45 ^{a)} — 0,45 ^{a)} — 0,45 ^{a)} — 0,45 ^{a)} — 0,45 ^{a)} — 0,45 ^{a)} — 0,45 ^{a)} —	0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} — 0,55 ^{a)} —	0,66 ^{a)} — 0,66 ^{a)} — 0,66 ^{a)} — 0,66 ^{a)} — 0,66 ^{a)} — 0,66 ^{a)} — 0,66 ^{a)} — 0,66 ^{a)} — 0,66 ^{a)} — 0,66 ^{a)} —	0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} — 0,82 ^{a)} —	1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} — 1,08 ^{a)} —	1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} — 1,36 ^{a)} —	1,40 ^{a)} — 1,64 ^{a)} — 1,64 ^{a)} — 1,64 ^{a)} — 1,64 ^{a)} — 1,64 ^{a)} — 1,64 ^{a)} — 1,64 ^{a)} — 1,64 ^{a)} — 1,64 ^{a)} —	1,40 ^{a)} — 1,83 ^{a)} — 1,83 ^{a)} — 1,83 ^{a)} — 1,83 ^{a)} — 1,83 ^{a)} — 1,83 ^{a)} — 1,83 ^{a)} — 1,83 ^{a)} — 1,83 ^{a)} —	1,40 ^{a)} — 1,83 ^{a)} — 1,83 ^{a)} — 1,83 ^{a)} — 1,83 ^{a)} — 1,83 ^{a)} — 1,83 ^{a)} — 1,83 ^{a)} — 1,83 ^{a)} — 1,83 ^{a)} —

If both components I and II are made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

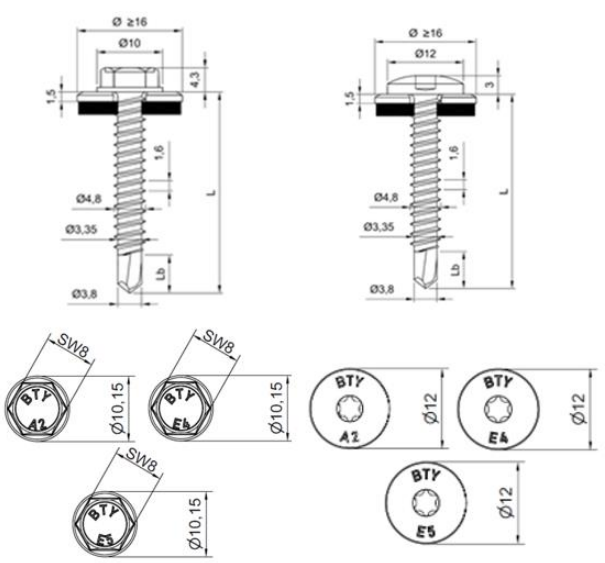
self drilling screw		Annex 7
BiGHTY DSS 4,8 x L, reduced drill bit with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer ≥ Ø16 mm		

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 3,00 \text{ mm}$ Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	--

tN,II =	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	1,75	2,00
VR,k für tN,I =	0,40	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}
	0,50	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}
	0,55	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}
	0,63	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,50 ^{a)}
	0,75	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}
	0,88	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,88 ^{a)}	1,88 ^{a)}	1,88 ^{a)}	1,88 ^{a)}	1,88 ^{a)}	1,88 ^{a)}
	1,00	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}
	1,13	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}
	1,25	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	---
	1,50	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	---	---
NR,k für tN,I =	0,40	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,25 ^{a)}	1,25 ^{a)}	1,25 ^{a)}	1,25 ^{a)}
	0,50	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	1,70 ^{a)}	1,70 ^{a)}
	0,55	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	1,92 ^{a)}	1,92 ^{a)}
	0,63	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,24 ^{a)}	2,24 ^{a)}
	0,75	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,78 ^{a)}
	0,88	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,90 ^{a)}
	1,00	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,90 ^{a)}
	1,13	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,90 ^{a)}
	1,25	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,90 ^{a)}
	1,50	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	---
	1,75	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	---	---
	2,00	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	---	---	---	---

If both components I and II are made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

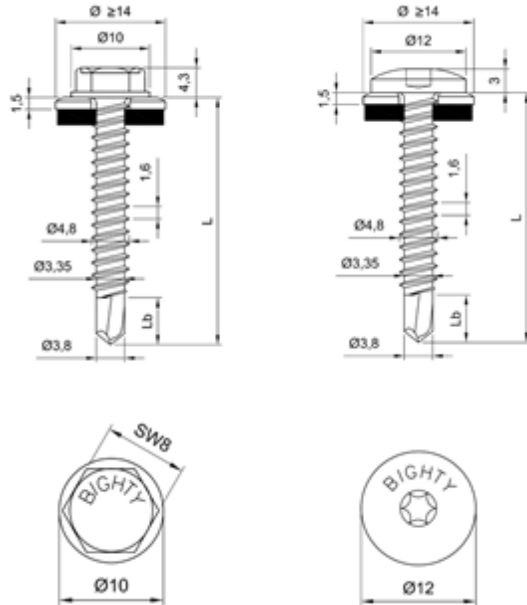
self drilling screw	
BiGHTY BIM DSS 4,8 x L BiGHTY E4 DSS 4,8 x L BiGHTY E5 DSS 4,8 x L with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \varnothing 14 \text{ mm}$	Annex 8

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 3,00 \text{ mm}$ Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	--

	$t_{N,II}$	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	1,75	2,00
$VR,k \text{ für } t_{N,I} =$	0,40	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}
	0,50	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}
	0,55	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}
	0,63	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,50 ^{a)}
	0,75	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}
	0,88	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,88 ^{a)}	1,88 ^{a)}	1,88 ^{a)}	1,88 ^{a)}	1,88 ^{a)}	1,88 ^{a)}	1,88 ^{a)}
	1,00	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,88 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}
	1,13	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,88 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}
	1,25	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,88 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}
	1,50	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,88 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}
	1,75	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,88 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}
$NR,k \text{ für } t_{N,I} =$	0,40	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,40 ^{a)}	1,40 ^{a)}	1,40 ^{a)}	1,40 ^{a)}	1,40 ^{a)}
	0,50	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	1,83 ^{a)}	1,83 ^{a)}	1,83 ^{a)}
	0,55	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,04 ^{a)}	2,04 ^{a)}	2,04 ^{a)}
	0,63	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,37 ^{a)}	2,37 ^{a)}
	0,75	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,88 ^{a)}	2,88 ^{a)}
	0,88	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,90 ^{a)}	3,46 ^{a)}
	1,00	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,90 ^{a)}	3,52 ^{a)}
	1,13	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,90 ^{a)}	3,52 ^{a)}
	1,25	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,90 ^{a)}	3,52 ^{a)}
	1,50	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,90 ^{a)}	3,52 ^{a)}
	1,75	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,90 ^{a)}	3,52 ^{a)}
	2,00	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,90 ^{a)}	3,52 ^{a)}

If both components I and II are made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

self drilling screw	
BiGHTY BIM DSS 4,8 x L BiGHTY E4 DSS 4,8 x L BiGHTY E5 DSS 4,8 x L with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \varnothing 16 \text{ mm}$	Annex 9

**Materials**

Fastener: carbon steel quenched, tempered and galvanized

Washer: stainless steel (1.4301) EN10088

Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Component II: S235 - EN 10025-1
S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Drilling capacity

$\Sigma t_i \leq 3,00 \text{ mm}$

Timber substructures

for timber substructures no performance determined

	tN,II =	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	1,75	2,00
VR,k für tN,I =	0,40	0,56 a) —	0,56 a) —	0,56 a) —	0,56 a) —	0,56 a) —	0,56 a) —	0,56 a) —	0,56 a) —	0,56 a) —	0,56 a) —	0,56 a) —	0,56 a) —
	0,50	0,56 a) —	0,74 a) —	0,74 a) —	0,74 a) —	0,74 a) —	0,74 a) —	0,74 a) —	0,74 a) —	0,74 a) —	0,74 a) —	0,74 a) —	0,74 a) —
	0,55	0,56 a) —	0,74 a) —	0,86 a) —	0,86 a) —	0,86 a) —	0,86 a) —	0,86 a) —	0,86 a) —	0,86 a) —	0,86 a) —	0,86 a) —	0,86 a) —
	0,63	0,56 a) —	0,74 a) —	0,86 a) —	1,05 a) —	1,05 a) —	1,05 a) —	1,05 a) —	1,05 a) —	1,05 a) —	1,05 a) —	1,05 a) —	1,50 a) —
	0,75	0,56 a) —	0,74 a) —	0,86 a) —	1,05 a) —	1,35 a) —	1,35 a) —	1,35 a) —	1,35 a) —	1,35 a) —	1,35 a) —	1,35 a) —	1,35 a) —
	0,88	0,56 a) —	0,74 a) —	0,86 a) —	1,05 a) —	1,35 a) —	1,88 a) —	1,88 a) —	1,88 a) —	1,88 a) —	1,88 a) —	1,88 a) —	1,88 a) —
	1,00	0,56 a) —	0,74 a) —	0,86 a) —	1,05 a) —	1,35 a) —	1,88 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —
	1,13	0,56 a) —	0,74 a) —	0,86 a) —	1,05 a) —	1,35 a) —	1,88 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —
	1,25	0,56 a) —	0,74 a) —	0,86 a) —	1,05 a) —	1,35 a) —	1,88 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	---
	1,50	0,56 a) —	0,74 a) —	0,86 a) —	1,05 a) —	1,35 a) —	1,88 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	---	---
	1,75	0,56 a) —	0,74 a) —	0,86 a) —	1,05 a) —	1,35 a) —	1,88 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	2,40 a) —	---	---
	2,00	0,56 a) —	0,74 a) —	0,86 a) —	1,05 a) —	1,35 a) —	1,88 a) —	2,40 a) —	---	---	---	---	---
NR,k für tN,I =	0,40	0,30 a) —	0,42 a) —	0,48 a) —	0,57 a) —	0,71 a) —	0,96 a) —	1,20 a) —	1,25 a) —	1,25 a) —	1,25 a) —	1,25 a) —	1,25 a) —
	0,50	0,30 a) —	0,42 a) —	0,48 a) —	0,57 a) —	0,71 a) —	0,96 a) —	1,20 a) —	1,42 —	1,64 —	1,70 a) —	1,70 a) —	1,70 a) —
	0,55	0,30 a) —	0,42 a) —	0,48 a) —	0,57 a) —	0,71 a) —	0,96 a) —	1,20 a) —	1,42 —	1,64 —	1,92 a) —	1,92 a) —	1,92 a) —
	0,63	0,30 a) —	0,42 a) —	0,48 a) —	0,57 a) —	0,71 a) —	0,96 a) —	1,20 a) —	1,42 —	1,64 —	---	2,24 a) —	2,24 a) —
	0,75	0,30 a) —	0,42 a) —	0,48 a) —	0,57 a) —	0,71 a) —	0,96 a) —	1,20 a) —	1,42 —	1,64 —	---	---	---
	0,88	0,30 a) —	0,42 a) —	0,48 a) —	0,57 a) —	0,71 a) —	0,96 a) —	1,20 a) —	1,42 —	1,64 —	---	2,78 —	2,78 a) —
	1,00	0,30 a) —	0,42 a) —	0,48 a) —	0,57 a) —	0,71 a) —	0,96 a) —	1,20 a) —	1,42 —	1,64 —	---	2,90 —	3,46 —
	1,13	0,30 a) —	0,42 a) —	0,48 a) —	0,57 a) —	0,71 a) —	0,96 a) —	1,20 a) —	1,42 —	1,64 —	---	---	---
	1,25	0,30 a) —	0,42 a) —	0,48 a) —	0,57 a) —	0,71 a) —	0,96 a) —	1,20 a) —	1,42 —	1,64 —	---	---	---
	1,50	0,30 a) —	0,42 a) —	0,48 a) —	0,57 a) —	0,71 a) —	0,96 a) —	1,20 a) —	1,42 —	1,64 —	---	---	---
	1,75	0,30 a) —	0,42 a) —	0,48 a) —	0,57 a) —	0,71 a) —	0,96 a) —	1,20 a) —	1,42 —	1,64 —	---	---	---
	2,00	0,30 a) —	0,42 a) —	0,48 a) —	0,57 a) —	0,71 a) —	0,96 a) —	1,20 a) —	---	---	---	---	---

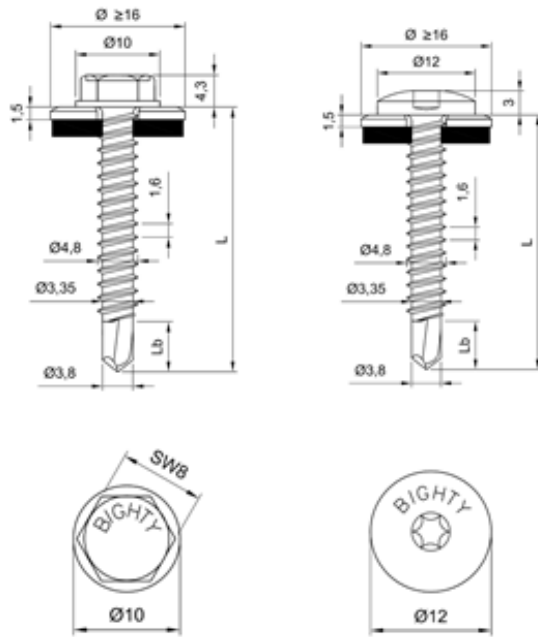
If both components I and II are made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

self drilling screw

BiGHTY DSS 4,8 x L

with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \text{Ø}14 \text{ mm}$

Annex 10

**Materials**

Fastener: carbon steel quenched, tempered and galvanized

Washer: stainless steel (1.4301) EN10088

Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Component II: S235 - EN 10025-1
S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Drilling capacity

$\Sigma t \leq 3,00$ mm

Timber substructures

for timber substructures no performance determined

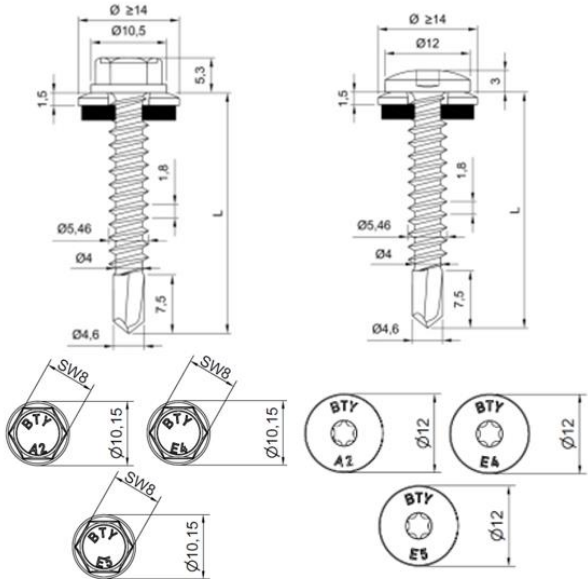
tN, II =	0,40	0,50	0,55	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	1,75	2,00
VR,k für tN, I =	0,40	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}	0,56 ^{a)}
	0,50	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,74 ^{a)}
	0,55	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}	0,86 ^{a)}
	0,63	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,50 ^{a)}
	0,75	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,35 ^{a)}
	0,88	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,88 ^{a)}	1,88 ^{a)}	1,88 ^{a)}	1,88 ^{a)}	1,88 ^{a)}	1,88 ^{a)}
	1,00	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,88 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}
	1,13	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,88 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	---
	1,25	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,88 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	---
	1,50	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,88 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	---	---
	1,75	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,88 ^{a)}	2,40 ^{a)}	2,40 ^{a)}	---	---	---
	2,00	0,56 ^{a)}	0,74 ^{a)}	0,86 ^{a)}	1,05 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,88 ^{a)}	2,40 ^{a)}	---	---	---	---
NR,k für tN, I =	0,40	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,40 ^{a)}	1,40 ^{a)}	1,40 ^{a)}	1,40 ^{a)}
	0,50	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	1,83 ^{a)}	1,83 ^{a)}
	0,55	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,04 ^{a)}	2,04 ^{a)}
	0,63	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,37 ^{a)}
	0,75	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,88 ^{a)}
	0,88	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	2,90 ^{a)}
	1,00	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	3,52 ^{a)}
	1,13	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	---
	1,25	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	2,28 ^{a)}	---
	1,50	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	---	---
	1,75	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	1,42 ^{a)}	1,64 ^{a)}	---	---
	2,00	0,30 ^{a)}	0,42 ^{a)}	0,48 ^{a)}	0,57 ^{a)}	0,71 ^{a)}	0,96 ^{a)}	1,20 ^{a)}	---	---	---	---

If both components I and II are made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

self drilling screw**BIGHTY DSS 4,8 x L**

with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \varnothing 16$ mm

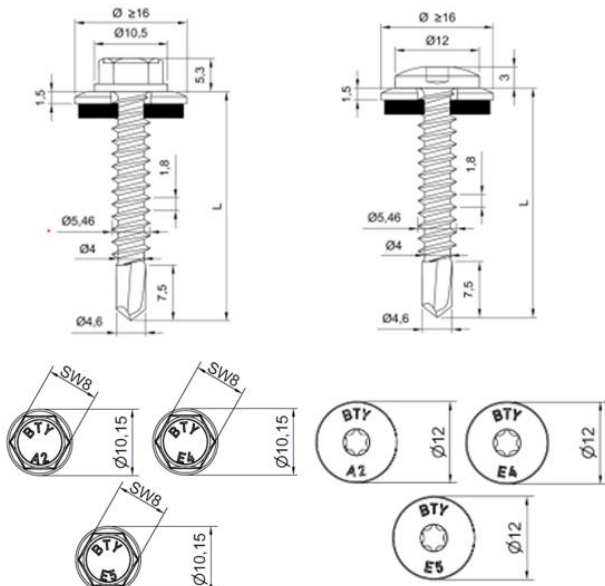
Annex 11

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346
	Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 5,00 \text{ mm}$
	Timber substructures for timber substructures no performance determined

$t_{N,II} =$	1,50	1,75	2,00	3,00	4,00
$V_{R,k} \text{ für } t_{N,I} =$	0,50	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac
	0,55	1,72 ^{a)} —	1,72 ^{a)} ac	1,72 ^{a)} ac	1,72 ^{a)} a
	0,63	1,94 ^{a)} —	1,94 ^{a)} —	1,94 ^{a)} ac	1,94 ^{a)} a
	0,75	2,31 ^{a)} —	2,31 ^{a)} —	2,31 ^{a)} ac	2,31 ^{a)} a
	0,88	2,65 ^{a)} —	2,75 ^{a)} —	2,85 ^{a)} —	3,25 ^{a)} a
	1,00	2,98 ^{a)} —	3,18 ^{a)} —	3,38 ^{a)} —	4,18 ^{a)} a
	1,13	3,47 —	3,62 —	3,77 —	— —
	1,25	3,96 —	4,06 —	4,16 —	— —
	1,50	4,94 —	4,94 —	4,94 —	— —
	1,75	4,94 —	4,94 —	4,94 —	— —
	2,00	4,94 —	4,94 —	4,94 —	— —
$N_{R,k} \text{ für } t_{N,I} =$	0,50	1,41 ^{a)} ac	1,41 ^{a)} ac	1,41 ^{a)} ac	1,41 ^{a)} ac
	0,55	1,68 —	1,68 ^{a)} ac	1,68 ^{a)} ac	1,68 ^{a)} a
	0,63	1,89 —	2,09 ^{a)} —	2,09 ^{a)} ac	2,09 ^{a)} a
	0,75	1,89 —	2,24 —	2,52 —	2,52 ^{a)} a
	0,88	1,89 —	2,24 —	2,58 —	2,99 ^{a)} a
	1,00	1,89 —	2,24 —	2,58 —	3,44 ^{a)} a
	1,13	1,89 —	2,24 —	2,58 —	— —
	1,25	1,89 —	2,24 —	2,58 —	— —
	1,50	1,89 —	2,24 —	2,58 —	— —
	1,75	1,89 —	2,24 —	2,58 —	— —
	2,00	1,89 —	2,24 —	2,58 —	— —

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

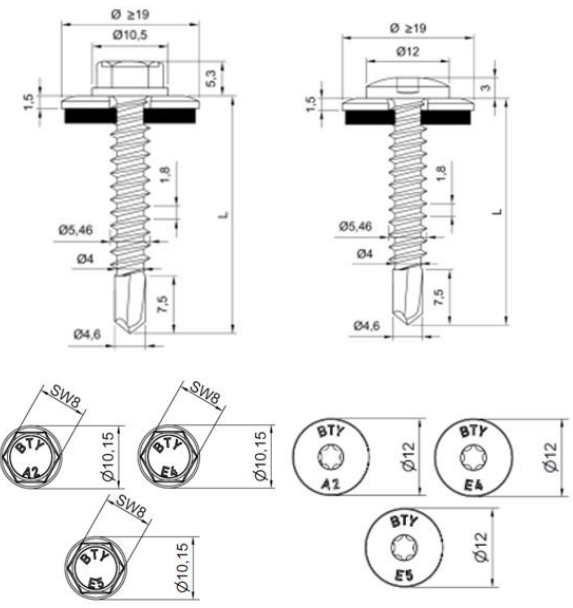
self drilling screw	Annex 12
BiGHTY BIM DSS 5,5 x L BiGHTY E4 DSS 5,5 x L BiGHTY E5 DSS 5,5 x L with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \text{Ø}14 \text{ mm}$	

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 5,00 \text{ mm}$ Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	--

$t_{N,II} =$	1,50	1,75	2,00	3,00	4,00
$V_{R,k} \text{ für } t_{N,I} =$	0,50	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac
	0,55	1,72 ^{a)} —	1,72 ^{a)} ac	1,72 ^{a)} ac	1,72 ^{a)} a
	0,63	1,94 ^{a)} —	1,94 ^{a)} —	1,94 ^{a)} ac	1,94 ^{a)} a
	0,75	2,31 ^{a)} —	2,31 ^{a)} —	2,31 ^{a)} ac	2,31 ^{a)} a
	0,88	2,65 ^{a)} —	2,75 ^{a)} —	2,85 ^{a)} —	3,25 ^{a)} a
	1,00	2,98 ^{a)} —	3,18 ^{a)} —	3,38 ^{a)} —	4,18 ^{a)} a
	1,13	3,47 —	3,62 —	3,77 —	4,37 —
	1,25	3,96 —	4,06 —	4,16 —	4,56 —
	1,50	4,94 —	4,94 —	4,94 —	4,94 —
	1,75	4,94 —	4,94 —	4,94 —	4,94 —
	2,00	4,94 —	4,94 —	4,94 —	4,94 —
	2,00	4,94 —	4,94 —	4,94 —	4,94 —
$N_{R,k} \text{ für } t_{N,I} =$	0,50	1,60 ^{a)} ac	1,61 ^{a)} ac	1,61 ^{a)} ac	1,61 ^{a)} ac
	0,55	1,79 —	1,91 ^{a)} ac	1,91 ^{a)} ac	1,91 ^{a)} a
	0,63	1,89 —	2,24 —	2,37 ^{a)} ac	2,37 ^{a)} a
	0,75	1,89 —	2,24 —	2,58 —	3,13 ^{a)} ac
	0,88	1,89 —	2,24 —	2,58 —	3,61 ^{a)} ac
	1,00	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,08 ^{a)} ac
	1,13	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,84 —
	1,25	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —
	1,50	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —
	1,75	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —
	2,00	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —
	2,00	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

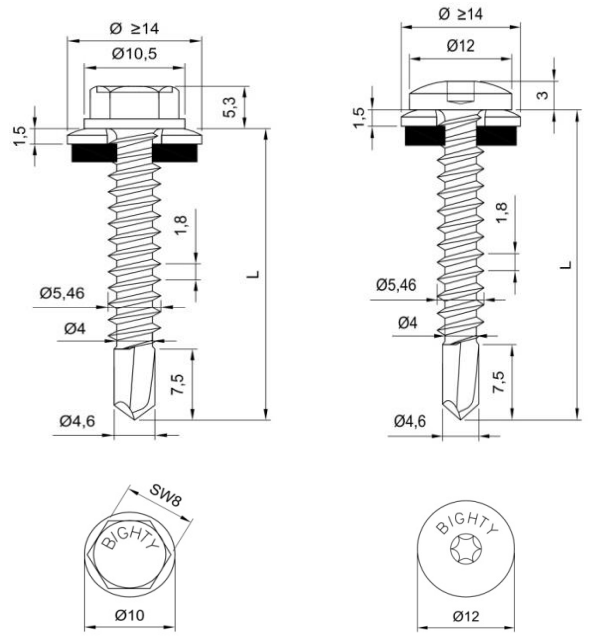
self drilling screw	
BiGHTY BIM DSS 5,5 x L BiGHTY E4 DSS 5,5 x L BiGHTY E5 DSS 5,5 x L with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \text{Ø}16 \text{ mm}$	Annex 13

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 5,00 \text{ mm}$ Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	--

$t_{N,II} =$	1,50	1,75	2,00	3,00	4,00
$V_{R,k} \text{ für } t_{N,I} =$	0,50 1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac
	0,55 1,72 ^{a)} —	1,72 ^{a)} ac	1,72 ^{a)} ac	1,72 ^{a)} ac	1,72 ^{a)} a
	0,63 1,94 ^{a)} —	1,94 ^{a)} —	1,94 ^{a)} ac	1,94 ^{a)} ac	1,94 ^{a)} a
	0,75 2,31 ^{a)} —	2,31 ^{a)} —	2,31 ^{a)} —	2,31 ^{a)} ac	2,31 ^{a)} a
	0,88 2,65 ^{a)} —	2,75 ^{a)} —	2,85 ^{a)} —	3,25 ^{a)} ac	3,25 ^{a)} a
	1,00 2,98 ^{a)} —	3,18 ^{a)} —	3,38 ^{a)} —	4,18 ^{a)} ac	4,18 ^{a)} a
	1,13 3,47 —	3,62 —	3,77 —	4,37 —	— —
	1,25 3,96 —	4,06 —	4,16 —	4,56 —	— —
	1,50 4,94 —	4,94 —	4,94 —	4,94 —	— —
	1,75 4,94 —	4,94 —	4,94 —	4,94 —	— —
	2,00 4,94 —	4,94 —	4,94 —	4,94 —	— —
$N_{R,k} \text{ für } t_{N,I} =$	0,50 1,85 ac	1,85 ac	1,85 ^{a)} ac	1,85 ^{a)} ac	1,85 ^{a)} ac
	0,55 1,89 —	2,20 ac	2,20 ac	2,20 ^{a)} ac	2,20 ^{a)} a
	0,63 1,89 —	2,24 —	2,58 ac	2,73 ^{a)} ac	2,73 ^{a)} a
	0,75 1,89 —	2,24 —	2,58 —	3,60 ^{a)} ac	3,60 ^{a)} a
	0,88 1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,15 ^{a)} ac	4,15 ^{a)} a
	1,00 1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,69 ac	4,69 ^{a)} a
	1,13 1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —	— —
	1,25 1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —	— —
	1,50 1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —	— —
	1,75 1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —	— —
	2,00 1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —	— —

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

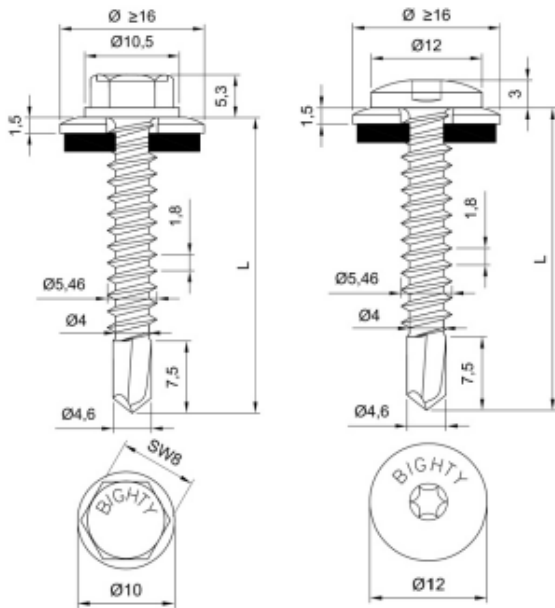
self drilling screw	Annex 14
BiGHTY BIM DSS 5,5 x L BiGHTY E4 DSS 5,5 x L BiGHTY E5 DSS 5,5 x L with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \text{Ø}19 \text{ mm}$	

	Materials Fastener: carbon steel quenched, tempered and galvanized Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 5,00 \text{ mm}$ Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	--

$t_{N,II} =$	1,50	1,75	2,00	3,00	4,00
$V_{R,k}$ für $t_{N,I} =$	0,50	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac
	0,55	1,72 ^{a)} —	1,72 ^{a)} ac	1,72 ^{a)} ac	1,72 ^{a)} a
	0,63	1,94 ^{a)} —	1,94 ^{a)} —	1,94 ^{a)} ac	1,94 ^{a)} a
	0,75	2,31 ^{a)} —	2,31 ^{a)} —	2,31 ^{a)} ac	2,31 ^{a)} a
	0,88	2,65 ^{a)} —	2,75 ^{a)} —	2,85 ^{a)} —	3,25 ^{a)} ac
	1,00	2,98 ^{a)} —	3,18 ^{a)} —	3,38 ^{a)} —	4,18 ^{a)} ac
	1,13	3,47 —	3,62 —	3,77 —	4,37 —
	1,25	3,96 —	4,06 —	4,16 —	4,56 —
	1,50	4,94 —	4,94 —	4,94 —	4,94 —
	1,75	4,94 —	4,94 —	4,94 —	4,94 —
	2,00	4,94 —	4,94 —	4,94 —	4,94 —
$N_{R,k}$ für $t_{N,I} =$	0,50	1,41 ^{a)} ac	1,41 ^{a)} ac	1,41 ^{a)} ac	1,41 ^{a)} ac
	0,55	1,68 —	1,68 ^{a)} ac	1,68 ^{a)} ac	1,68 ^{a)} a
	0,63	1,89 —	2,09 ^{a)} —	2,09 ^{a)} ac	2,09 ^{a)} a
	0,75	1,89 —	2,24 —	2,52 —	2,52 ^{a)} ac
	0,88	1,89 —	2,24 —	2,58 —	2,99 ^{a)} ac
	1,00	1,89 —	2,24 —	2,58 —	3,44 ^{a)} ac
	1,13	1,89 —	2,24 —	2,58 —	3,89 ^{a)} —
	1,25	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,29 —
	1,50	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —
	1,75	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —
	2,00	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

self drilling screw	Annex 15
BiGHTY DSS 5,5 x L with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \text{Ø}14 \text{ mm}$	



Materials

Fastener: carbon steel quenched, tempered and galvanized

Washer: stainless steel (1.4301) EN10088

Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Component II: S235 - EN 10025-1
S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Drilling capacity $\Sigma t \leq 5,00$ mm

Timber substructures

for timber substructures no performance determined

$t_{N,II} =$	1,50	1,75	2,00	3,00	4,00
$V_{R,k}$ für $t_{N,I} =$	0,50	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac
	0,55	1,72 ^{a)} —	1,72 ^{a)} ac	1,72 ^{a)} ac	1,72 ^{a)} a
	0,63	1,94 ^{a)} —	1,94 ^{a)} —	1,94 ^{a)} ac	1,94 ^{a)} a
	0,75	2,31 ^{a)} —	2,31 ^{a)} —	2,31 ^{a)} ac	2,31 ^{a)} a
	0,88	2,65 ^{a)} —	2,75 ^{a)} —	2,85 ^{a)} —	3,25 ^{a)} ac
	1,00	2,98 ^{a)} —	3,18 ^{a)} —	3,38 ^{a)} —	4,18 ^{a)} ac
	1,13	3,47 —	3,62 —	3,77 —	4,37 —
	1,25	3,96 —	4,06 —	4,16 —	4,56 —
	1,50	4,94 —	4,94 —	4,94 —	4,94 —
	1,75	4,94 —	4,94 —	4,94 —	4,94 —
	2,00	4,94 —	4,94 —	4,94 —	4,94 —
$N_{R,k}$ für $t_{N,I} =$	0,50	1,61 ^{a)} ac	1,61 ^{a)} ac	1,61 ^{a)} ac	1,61 ^{a)} ac
	0,55	1,89 —	1,91 ^{a)} ac	1,91 ^{a)} ac	1,91 ^{a)} a
	0,63	1,89 —	2,24 —	2,37 ^{a)} ac	2,37 ^{a)} a
	0,75	1,89 —	2,24 —	2,58 —	3,13 ^{a)} ac
	0,88	1,89 —	2,24 —	2,58 —	3,61 ^{a)} ac
	1,00	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,08 ^{a)} ac
	1,13	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,84 —
	1,25	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —
	1,50	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —
	1,75	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —
	2,00	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —

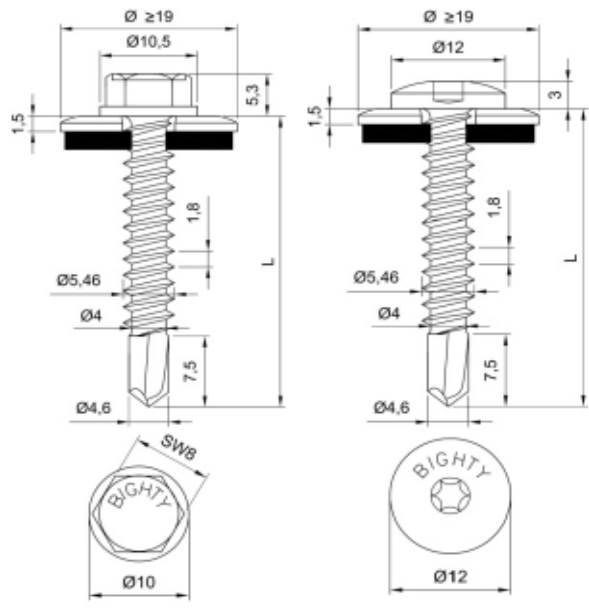
If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

self drilling screw

BiGHTY DSS 5,5 x L

with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \text{Ø}16$ mm

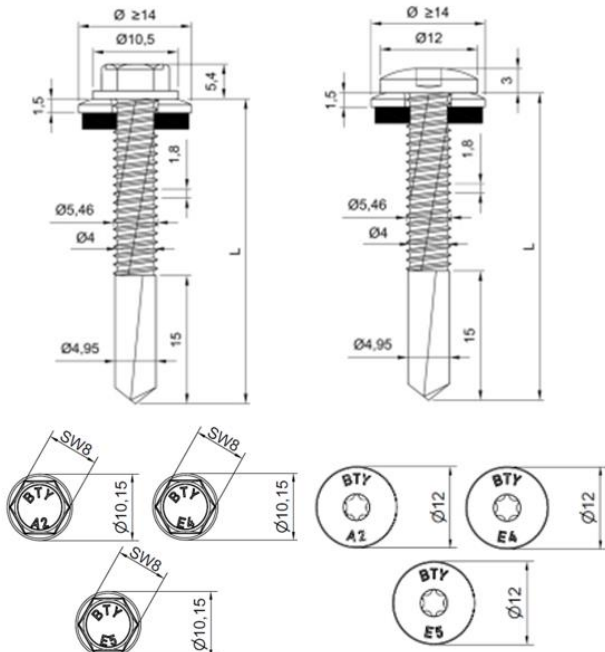
Annex 16

	Materials Fastener: carbon steel quenched, tempered and galvanized Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 5,00 \text{ mm}$ Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	--

$t_{N,II} =$	1,50	1,75	2,00	3,00	4,00
$V_{R,k} \text{ für } t_{N,I} =$	0,50	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac	1,57 ^{a)} ac
	0,55	1,72 ^{a)} —	1,72 ^{a)} ac	1,72 ^{a)} ac	1,72 ^{a)} a
	0,63	1,94 ^{a)} —	1,94 ^{a)} —	1,94 ^{a)} ac	1,94 ^{a)} a
	0,75	2,31 ^{a)} —	2,31 ^{a)} —	2,31 ^{a)} —	2,31 ^{a)} a
	0,88	2,65 ^{a)} —	2,75 ^{a)} —	2,85 ^{a)} —	3,25 ^{a)} a
	1,00	2,98 ^{a)} —	3,18 ^{a)} —	3,38 ^{a)} —	4,18 ^{a)} ac
	1,13	3,47 —	3,62 —	3,77 —	4,37 —
	1,25	3,96 —	4,06 —	4,16 —	4,56 —
	1,50	4,94 —	4,94 —	4,94 —	4,94 —
	1,75	4,94 —	4,94 —	4,94 —	4,94 —
	2,00	4,94 —	4,94 —	4,94 —	4,94 —
$N_{R,k} \text{ für } t_{N,I} =$	0,50	1,85 ac	1,85 ac	1,85 ^{a)} ac	1,85 ^{a)} ac
	0,55	1,89 —	2,20 ac	2,20 ac	2,20 ^{a)} a
	0,63	1,89 —	2,24 —	2,58 ac	2,73 ^{a)} ac
	0,75	1,89 —	2,24 —	2,58 —	3,60 ^{a)} ac
	0,88	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,15 ^{a)} ac
	1,00	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,69 ac
	1,13	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —
	1,25	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —
	1,50	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —
	1,75	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —
	2,00	1,89 —	2,24 —	2,58 —	4,88 —

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

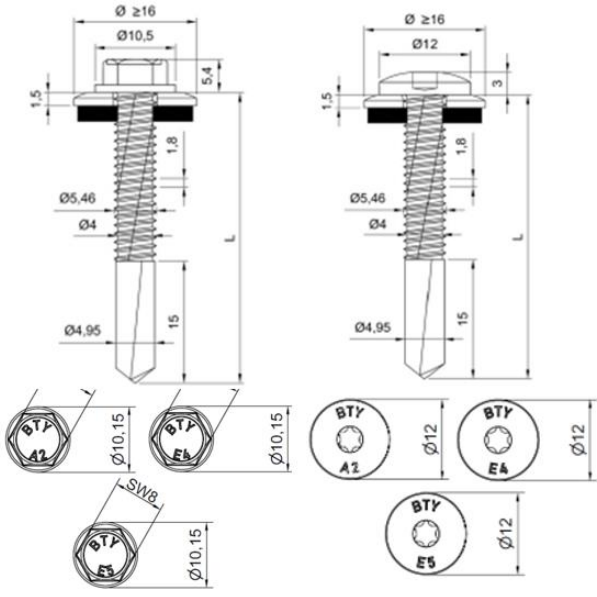
self drilling screw	
BiGHTY DSS 5,5 x L with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \text{Ø}19 \text{ mm}$	Annex 17

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 12,00$ mm Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	---

$t_{N,II} =$	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00
$V_{R,k}$ für $t_{N,I} =$	0,50 1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac
	0,55 1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac
	0,63 2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac
	0,75 3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac
	0,88 3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac
	1,00 4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac
	1,13 4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	1,25 4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	1,50 4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	1,75 4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	2,00 4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
$N_{R,k}$ für $t_{N,I} =$	0,50 1,60 ^{a)} ac	1,60 ^{a)} ac	1,60 ^{a)} ac	1,60 ^{a)} ac	1,41 ^{a)} ac
	0,55 1,79 ^{a)} ac	1,79 ^{a)} ac	1,79 ^{a)} ac	1,79 ^{a)} ac	1,68 ^{a)} a
	0,63 2,07 ^{a)} ac	2,07 ^{a)} ac	2,07 ^{a)} ac	2,07 ^{a)} ac	2,09 ^{a)} a
	0,75 2,52 ^{a)} ac	2,52 ^{a)} ac	2,52 ^{a)} ac	2,52 ^{a)} ac	2,52 ^{a)} a
	0,88 2,99 ^{a)} ac	2,99 ^{a)} ac	2,99 ^{a)} ac	2,99 ^{a)} ac	2,99 ^{a)} a
	1,00 3,44 ^{a)} ac	3,44 ^{a)} ac	3,44 ^{a)} ac	3,44 ^{a)} ac	3,44 ^{a)} a
	1,13 3,89 ^{a)} —	3,89 ^{a)} —	3,89 ^{a)} —	3,89 ^{a)} —	3,89 ^{a)} a
	1,25 4,29 ^{a)} —	4,29 ^{a)} —	4,29 ^{a)} —	4,29 ^{a)} —	4,29 ^{a)} a
	1,50 5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —
	1,75 5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —
	2,00 5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

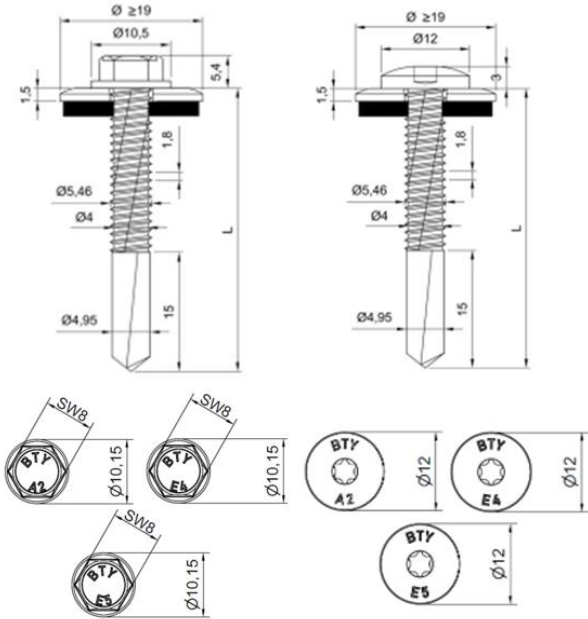
self drilling screw	
BiGHTY BIM DSS 5,5 x L BiGHTY E4 DSS 5,5 x L BiGHTY E5 DSS 5,5 x L with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \varnothing 14$ mm	Annex 18

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 12,00$ mm Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	---

$t_{N,II} =$	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00
$V_{R,k}$ für $t_{N,I} =$					
0,50	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac
0,55	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac
0,63	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac
0,75	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac
0,88	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac
1,00	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac
1,13	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
1,25	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
1,50	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
1,75	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
2,00	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
$N_{R,k}$ für $t_{N,I} =$					
0,50	1,61 ^{a)} ac	1,61 ^{a)} ac	1,61 ^{a)} ac	1,61 ^{a)} ac	1,61 ^{a)} ac
0,55	1,91 ^{a)} ac	1,91 ^{a)} ac	1,91 ^{a)} ac	1,91 ^{a)} ac	1,91 ^{a)} ac
0,63	2,37 ^{a)} ac	2,37 ^{a)} ac	2,37 ^{a)} ac	2,37 ^{a)} ac	2,37 ^{a)} ac
0,75	3,13 ^{a)} ac	3,13 ^{a)} ac	3,13 ^{a)} ac	3,13 ^{a)} ac	3,13 ^{a)} ac
0,88	3,61 ^{a)} ac	3,61 ^{a)} ac	3,61 ^{a)} ac	3,61 ^{a)} ac	3,61 ^{a)} ac
1,00	4,08 ^{a)} ac	4,08 ^{a)} ac	4,08 ^{a)} ac	4,08 ^{a)} ac	4,08 ^{a)} ac
1,13	4,84 ^{a)} —	4,84 ^{a)} —	4,84 ^{a)} —	4,84 ^{a)} —	4,84 ^{a)} —
1,25	5,60 —	5,60 —	5,60 —	5,60 —	5,60 —
1,50	5,98 —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —
1,75	5,98 —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —
2,00	5,98 —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

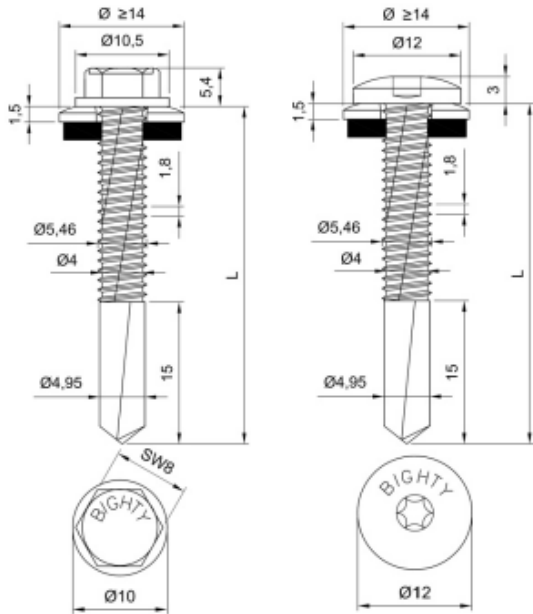
self drilling screw	Annex 19
BiGHTY BIM DSS 5,5 x L BiGHTY E4 DSS 5,5 x L BiGHTY E5 DSS 5,5 x L with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \varnothing 16$ mm	

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 12,00$ mm Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	---

$t_{N,II} =$	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00
$V_{R,k}$ für $t_{N,I} =$	0,50	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac
	0,55	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac
	0,63	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac
	0,75	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac
	0,88	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac
	1,00	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac
	1,13	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	1,25	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	1,50	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	1,75	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	2,00	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
$N_{R,k}$ für $t_{N,I} =$	0,50	1,85 ^{a)} ac	1,85 ^{a)} ac	1,85 ^{a)} ac	1,85 ^{a)} ac
	0,55	2,20 ^{a)} ac	2,20 ^{a)} ac	2,20 ^{a)} ac	2,20 ^{a)} ac
	0,63	2,73 ^{a)} ac	2,73 ^{a)} ac	2,73 ^{a)} ac	2,73 ^{a)} ac
	0,75	3,60 ^{a)} ac	3,60 ^{a)} ac	3,60 ^{a)} ac	3,60 ^{a)} ac
	0,88	4,15 ^{a)} ac	4,15 ^{a)} ac	4,15 ^{a)} ac	4,15 ^{a)} ac
	1,00	4,69 ^{a)} ac	4,69 ^{a)} ac	4,69 ^{a)} ac	4,69 ^{a)} ac
	1,13	5,57 ^{a)} —	5,57 ^{a)} —	5,57 ^{a)} —	5,57 ^{a)} —
	1,25	5,82 —	5,82 ^{a)} —	5,82 ^{a)} —	5,82 ^{a)} —
	1,50	5,99 —	6,53 —	6,88 —	6,88 —
	1,75	5,99 —	6,53 —	6,88 —	6,88 —
	2,00	5,99 —	6,53 —	6,88 —	6,88 —

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

self drilling screw	Annex 20
BiGHTY BIM DSS 5,5 x L BiGHTY E4 DSS 5,5 x L BiGHTY E5 DSS 5,5 x L with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \varnothing 19$ mm	



Materials

Fastener: carbon steel quenched, tempered and galvanized

Washer: stainless steel (1.4301) EN10088

Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Component II: S235 - EN 10025-1
S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Drilling capacity

$\Sigma t \leq 12,00$ mm

Timber substructures

for timber substructures no performance determined

$t_{N,II} =$	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00
$V_{R,k}$ für $t_{N,I} =$	0,50	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac
	0,55	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac
	0,63	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac
	0,75	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac
	0,88	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac
	1,00	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac
	1,13	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	1,25	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	1,50	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	1,75	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	2,00	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	2,00	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
$N_{R,k}$ für $t_{N,I} =$	0,50	1,41 ^{a)} ac	1,41 ^{a)} ac	1,41 ^{a)} ac	1,41 ^{a)} ac
	0,55	1,68 ^{a)} a	1,68 ^{a)} a	1,68 ^{a)} a	1,68 ^{a)} a
	0,63	2,09 ^{a)} a	2,09 ^{a)} a	2,09 ^{a)} a	2,09 ^{a)} a
	0,75	2,52 ^{a)} a	2,52 ^{a)} a	2,52 ^{a)} a	2,52 ^{a)} a
	0,88	2,99 ^{a)} a	2,99 ^{a)} a	2,99 ^{a)} a	2,99 ^{a)} a
	1,00	3,44 ^{a)} a	3,44 ^{a)} a	3,44 ^{a)} a	3,44 ^{a)} a
	1,13	3,89 ^{a)} a	3,89 ^{a)} a	3,89 ^{a)} a	3,89 ^{a)} a
	1,25	4,29 ^{a)} a	4,29 ^{a)} a	4,29 ^{a)} a	4,29 ^{a)} a
	1,50	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —
	1,75	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —
	2,00	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —
	2,00	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —	5,23 ^{a)} —

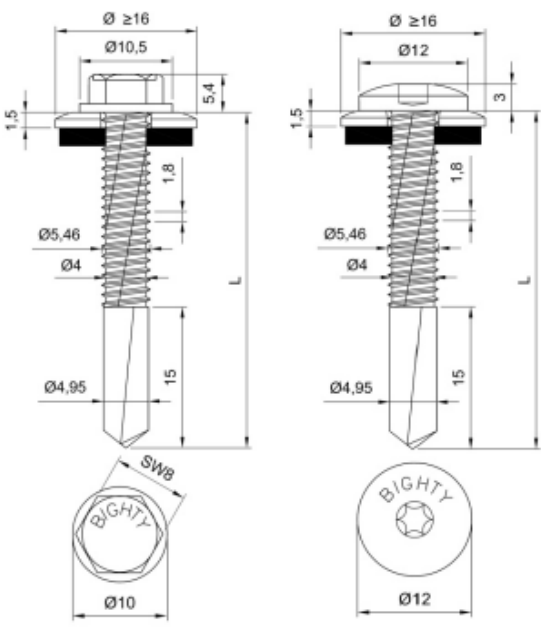
If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

self drilling screw

BIGHTY DSS 5,5 x L

with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \varnothing 14$ mm

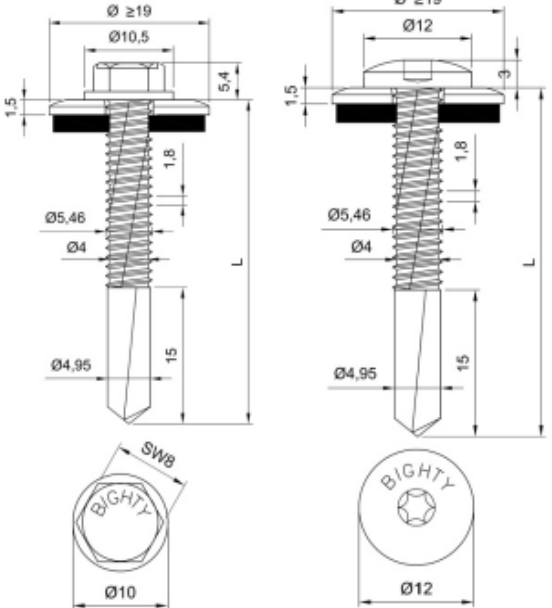
Annex 21

	Materials Fastener: carbon steel quenched, tempered and galvanized Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 12,00 \text{ mm}$ Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	---

$t_{N,II} =$	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00
$M_{t,nom} =$	---				
$V_{R,k} \text{ für } t_{N,I} =$	0,50	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac
	0,55	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac
	0,63	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac
	0,75	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac
	0,88	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac
	1,00	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac
	1,13	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	1,25	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	1,50	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	1,75	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	2,00	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	2,00	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
$N_{R,k} \text{ für } t_{N,I} =$	0,50	1,61 ^{a)} ac	1,61 ^{a)} ac	1,61 ^{a)} ac	1,61 ^{a)} ac
	0,55	1,91 ^{a)} ac	1,91 ^{a)} ac	1,91 ^{a)} ac	1,91 ^{a)} ac
	0,63	2,37 ^{a)} ac	2,37 ^{a)} ac	2,37 ^{a)} ac	2,37 ^{a)} ac
	0,75	3,13 ^{a)} ac	3,13 ^{a)} ac	3,13 ^{a)} ac	3,13 ^{a)} ac
	0,88	3,61 ^{a)} ac	3,61 ^{a)} ac	3,61 ^{a)} ac	3,61 ^{a)} ac
	1,00	4,08 ^{a)} ac	4,08 ^{a)} ac	4,08 ^{a)} ac	4,08 ^{a)} ac
	1,13	4,84 ^{a)} —	4,84 ^{a)} —	4,84 ^{a)} —	4,84 ^{a)} —
	1,25	5,60 ^{a)} —	5,60 ^{a)} —	5,60 ^{a)} —	5,60 ^{a)} —
	1,50	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —
	1,75	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —
	2,00	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —
	2,00	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —	5,98 ^{a)} —

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

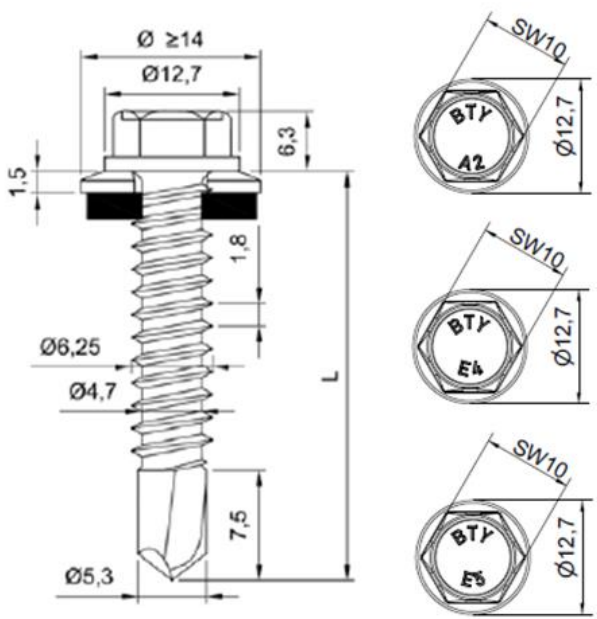
self drilling screw	
BIGHTY DSS 5,5 x L with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \text{Ø}16 \text{ mm}$	Annex 22

	Materials Fastener: carbon steel quenched, tempered and galvanized Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 12,00$ mm Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	---

$t_{N,II} =$	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00
$V_{R,k}$ für $t_{N,I} =$	0,50	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac	1,62 ^{a)} ac
	0,55	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac	1,90 ^{a)} ac
	0,63	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac	2,33 ^{a)} ac
	0,75	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac	3,04 ^{a)} ac
	0,88	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac	3,74 ^{a)} ac
	1,00	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac	4,45 ^{a)} ac
	1,13	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	1,25	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	1,50	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	1,75	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
	2,00	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —	4,45 ^{a)} —
$N_{R,k}$ für $t_{N,I} =$	0,50	1,85 ^{a)} ac	1,85 ^{a)} ac	1,85 ^{a)} ac	1,85 ^{a)} ac
	0,55	2,20 ^{a)} ac	2,20 ^{a)} ac	2,20 ^{a)} ac	2,20 ^{a)} ac
	0,63	2,73 ^{a)} ac	2,73 ^{a)} ac	2,73 ^{a)} ac	2,73 ^{a)} ac
	0,75	3,60 ^{a)} ac	3,60 ^{a)} ac	3,60 ^{a)} ac	3,60 ^{a)} ac
	0,88	4,15 ^{a)} ac	4,15 ^{a)} ac	4,15 ^{a)} ac	4,15 ^{a)} ac
	1,00	4,69 ^{a)} ac	4,69 ^{a)} ac	4,69 ^{a)} ac	4,69 ^{a)} ac
	1,13	5,57 ^{a)} —	5,57 ^{a)} —	5,57 ^{a)} —	5,57 ^{a)} —
	1,25	5,82 —	5,82 ^{a)} —	5,82 ^{a)} —	5,82 ^{a)} —
	1,50	5,99 —	6,53 —	6,88 —	6,88 —
	1,75	5,99 —	6,53 —	6,88 —	6,88 —
	2,00	5,99 —	6,53 —	6,88 —	6,88 —

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

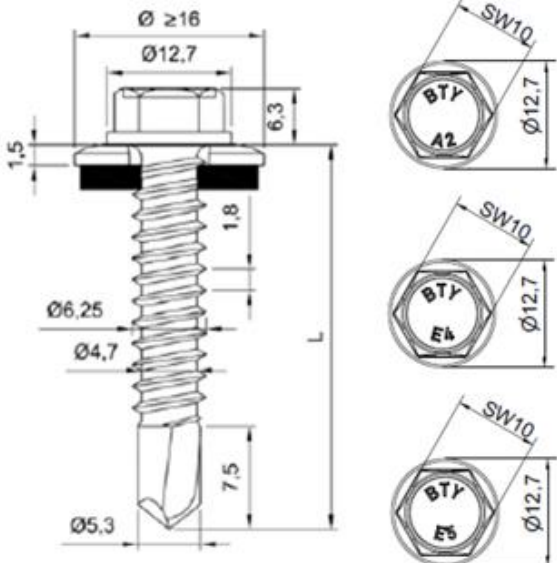
self drilling screw	
BiGHTY DSS 5,5 x L with hexagon head or round head with Torx® drive system and seal washer $\geq \varnothing 19$ mm	Annex 23

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 5,00 \text{ mm}$ Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	--

tN,II =	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00
VR,k für tN,I =	0,50	0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} ac	0,87 ^{a)} ac	0,87 ^{a)} ac	0,87 ^{a)} ac
	0,55	0,87 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	0,97 ^{a)} —	1,02 ^{a)} —	1,08 ^{a)} —	1,13 ^{a)} —	1,25 ^{a)} ac	1,25 ^{a)} ac	1,25 ^{a)} ac	1,25 ^{a)} ac
	0,63	0,87 ^{a)} —	0,97 ^{a)} —	1,11 ^{a)} —	1,25 ^{a)} —	1,39 ^{a)} —	1,53 ^{a)} —	1,82 ^{a)} ac	1,82 ^{a)} ac	1,82 ^{a)} ac	1,82 ^{a)} ac
	0,75	0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,35 ^{a)} —	1,63 ^{a)} —	1,91 ^{a)} —	2,19 ^{a)} —	2,76 ^{a)} ac	2,76 ^{a)} ac	2,76 ^{a)} ac	2,76 ^{a)} ac
	0,88	0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	1,86 ^{a)} —	2,23 —	2,56 —	3,17 —	3,17 —	3,17 —	3,17 —
	1,00	0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,52 —	2,90 —	3,55 —	3,55 —	3,55 —	3,55 —
	1,13	0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,84 —	3,27 —	3,95 —	3,95 —	3,95 —	3,95 —
	1,25	0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,84 —	3,61 —	4,35 —	4,35 —	4,35 —	4,35 —
	1,50	0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,84 —	3,61 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —
	1,75	0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,84 —	3,61 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —
	2,00	0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,84 —	3,61 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —
NR,k für tN,I =	0,50	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,60 —	1,60 ^{a)} ac	1,60 ^{a)} ac	1,60 ^{a)} ac	1,60 ^{a)} ac
	0,55	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,79 ^{a)} ac	1,79 ^{a)} ac	1,79 ^{a)} ac	1,79 ^{a)} ac
	0,63	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 ac	2,07 ^{a)} ac	2,07 ^{a)} ac	2,07 ^{a)} ac
	0,75	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 ac	2,52 ac	2,52 ^{a)} ac	2,52 ^{a)} ac
	0,88	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,60 —	2,99 —	2,99 ^{a)} —
	1,00	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,60 —	3,22 —	3,44 ^{a)} —
	1,13	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,60 —	3,22 —	3,89 ^{a)} —
	1,25	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,60 —	3,22 —	4,29 ^{a)} —
	1,50	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,60 —	3,22 —	4,59 —
	1,75	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,60 —	3,22 —	4,59 —
	2,00	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,60 —	3,22 —	4,59 —

f component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

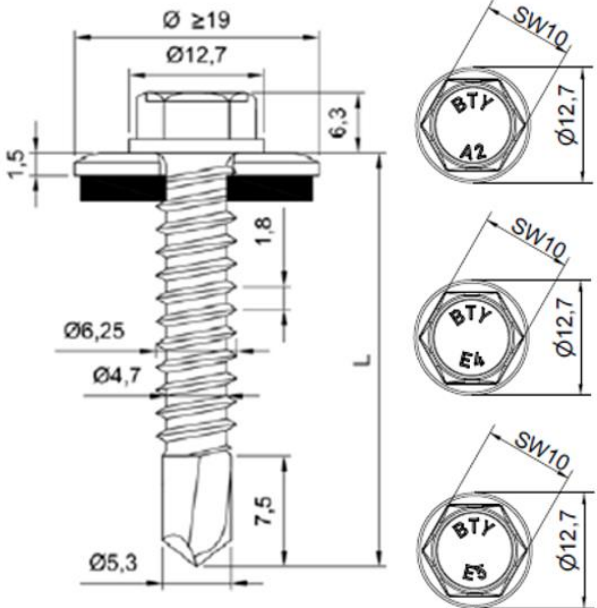
self drilling screw	
BiGHTY BIM DSS 6,3 x L BiGHTY E4 DSS 6,3 x L BiGHTY E5 DSS 6,3 x L with hexagon head and seal washer $\geq \text{Ø}14 \text{ mm}$	Annex 24

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 5,00 \text{ mm}$ Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	--

tN,II =	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00
VR,k für tN,I =	0,50 0,55 0,63 0,75 0,88 1,00 1,13 1,25 1,50 1,75 2,00	0,87 ^{a)} 0,87 ^{a)} 0,87 ^{a)} 0,87 ^{a)} 0,87 ^{a)} 0,87 ^{a)} 0,87 ^{a)} 0,87 ^{a)} 0,87 ^{a)} 0,87 ^{a)} 0,87 ^{a)}	0,87 ^{a)} 0,91 ^{a)} 0,97 ^{a)} 1,06 ^{a)} 1,06 ^{a)} 1,06 ^{a)} 1,06 ^{a)} 1,06 ^{a)} 1,06 ^{a)} 1,06 ^{a)} 1,06 ^{a)}	0,87 ^{a)} 0,97 ^{a)} 1,11 ^{a)} 1,35 ^{a)} 1,57 ^{a)} 1,57 ^{a)} 1,57 ^{a)} 1,57 ^{a)} 1,57 ^{a)} 1,57 ^{a)} 1,57 ^{a)}	0,87 ^{a)} 1,02 ^{a)} 1,25 ^{a)} 1,63 ^{a)} 1,86 ^{a)} 2,07 ^{a)} 2,07 ^{a)} 2,07 ^{a)} 2,07 ^{a)} 2,07 ^{a)} 2,07 ^{a)}	0,87 ^{a)} 1,08 ^{a)} 1,13 ^{a)} 1,39 ^{a)} 1,91 ^{a)} 2,23 ^{a)} 2,52 ^{a)} 2,84 ^{a)} 2,84 ^{a)} 2,84 ^{a)} 2,84 ^{a)}	0,87 ^{a)} 1,13 ^{a)} 1,53 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,19 ^{a)} 2,56 ^{a)} 2,90 ^{a)} 3,27 ^{a)} 3,61 ^{a)} 3,61 ^{a)} 3,61 ^{a)}	0,87 ^{a)} 1,25 ^{a)} 1,82 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,76 ^{a)} 3,17 ^{a)} 3,55 ^{a)} 3,95 ^{a)} 4,35 ^{a)} 5,14 ^{a)} 5,14 ^{a)}	0,87 ^{a)} 1,25 ^{a)} 1,82 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,76 ^{a)} 3,17 ^{a)} 3,55 ^{a)} 3,95 ^{a)} 4,35 ^{a)} 5,14 ^{a)} 5,14 ^{a)}	0,87 ^{a)} 1,25 ^{a)} 1,82 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,76 ^{a)} 3,17 ^{a)} 3,55 ^{a)} 3,95 ^{a)} 4,35 ^{a)} 5,14 ^{a)} 5,14 ^{a)}	0,87 ^{a)} 1,25 ^{a)} 1,82 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,76 ^{a)} 3,17 ^{a)} 3,55 ^{a)} 3,95 ^{a)} 4,35 ^{a)} 5,14 ^{a)} 5,14 ^{a)}
NR,k für tN,I =	0,50 0,55 0,63 0,75 0,88 1,00 1,13 1,25 1,50 1,75 2,00	0,56 ^{a)} 0,56 ^{a)} 0,56 ^{a)} 0,56 ^{a)} 0,56 ^{a)} 0,56 ^{a)} 0,56 ^{a)} 0,56 ^{a)} 0,56 ^{a)} 0,56 ^{a)} 0,56 ^{a)}	0,81 ^{a)} 0,81 ^{a)} 0,81 ^{a)} 0,81 ^{a)} 0,81 ^{a)} 0,81 ^{a)} 0,81 ^{a)} 0,81 ^{a)} 0,81 ^{a)} 0,81 ^{a)} 0,81 ^{a)}	1,03 ^{a)} 1,03 ^{a)} 1,03 ^{a)} 1,03 ^{a)} 1,03 ^{a)} 1,03 ^{a)} 1,03 ^{a)} 1,03 ^{a)} 1,03 ^{a)} 1,03 ^{a)} 1,03 ^{a)}	1,25 ^{a)} 1,25 ^{a)} 1,25 ^{a)} 1,25 ^{a)} 1,25 ^{a)} 1,25 ^{a)} 1,25 ^{a)} 1,25 ^{a)} 1,25 ^{a)} 1,25 ^{a)} 1,25 ^{a)}	1,43 ^{a)} 1,43 ^{a)} 1,43 ^{a)} 1,43 ^{a)} 1,43 ^{a)} 1,43 ^{a)} 1,43 ^{a)} 1,43 ^{a)} 1,43 ^{a)} 1,43 ^{a)} 1,43 ^{a)}	1,61 ^{a)} 1,61 ^{a)} 1,61 ^{a)} 1,61 ^{a)} 1,61 ^{a)} 1,61 ^{a)} 1,61 ^{a)} 1,61 ^{a)} 1,61 ^{a)} 1,61 ^{a)} 1,61 ^{a)}	1,80 ^{a)} 1,97 ^{a)} 1,97 ^{a)} 1,97 ^{a)} 2,60 ^{a)} 2,60 ^{a)} 2,60 ^{a)} 2,60 ^{a)} 2,60 ^{a)} 2,60 ^{a)} 2,60 ^{a)}	1,80 ^{a)} 2,09 ^{a)} 2,52 ^{a)} 2,07 ^{a)} 3,22 ^{a)} 3,22 ^{a)} 3,22 ^{a)} 3,22 ^{a)} 3,22 ^{a)} 3,22 ^{a)} 3,22 ^{a)}	1,80 ^{a)} 2,09 ^{a)} 2,52 ^{a)} 2,07 ^{a)} 3,24 ^{a)} 4,12 ^{a)} 4,59 ^{a)} 4,59 ^{a)} 4,59 ^{a)} 4,59 ^{a)} 4,59 ^{a)}	1,80 ^{a)} 2,09 ^{a)} 2,52 ^{a)} 2,07 ^{a)} 3,24 ^{a)} 4,12 ^{a)} 4,99 ^{a)} 5,62 ^{a)} 5,95 ^{a)} 5,95 ^{a)} 5,95 ^{a)}

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

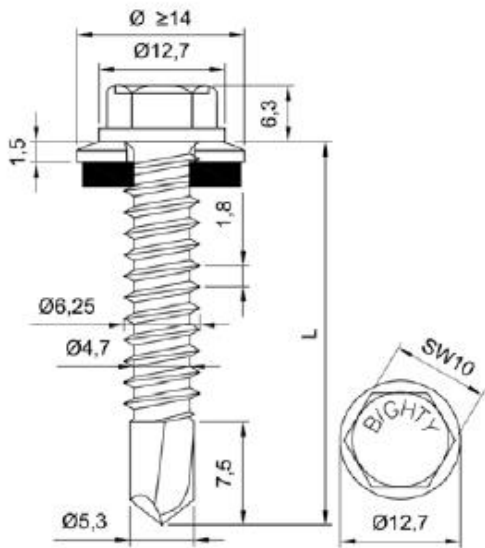
self drilling screw	Annex 25
BiGHTY BIM DSS 6,3 x L BiGHTY E4 DSS 6,3 x L BiGHTY E5 DSS 6,3 x L with hexagon head and seal washer $\geq \text{Ø}16 \text{ mm}$	

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 5,00 \text{ mm}$ Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	--

tN,II =	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00
VR,k für tN,I =	0,50	0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} ac	0,87 ^{a)} ac	0,87 ^{a)} ac	0,87 ^{a)} ac	0,87 ^{a)} ac
	0,55	0,87 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	0,97 ^{a)} —	1,02 ^{a)} —	1,08 ^{a)} —	1,13 ^{a)} —	1,25 ^{a)} ac	1,25 ^{a)} ac	1,25 ^{a)} ac	1,25 ^{a)} ac
	0,63	0,87 ^{a)} —	0,97 ^{a)} —	1,11 ^{a)} —	1,25 ^{a)} —	1,39 ^{a)} —	1,53 ^{a)} —	1,82 ^{a)} ac	1,82 ^{a)} ac	1,82 ^{a)} ac	1,82 ^{a)} ac
	0,75	0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,35 ^{a)} —	1,63 ^{a)} —	1,91 ^{a)} —	2,19 ^{a)} —	2,76 ^{a)} ac	2,76 ^{a)} ac	2,76 ^{a)} ac	2,76 ^{a)} ac
	0,88	0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	1,86 ^{a)} —	2,23 —	2,56 —	3,17 —	3,17 —	3,17 —	3,17 —
	1,00	0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,52 —	2,90 —	3,55 —	3,55 —	3,55 —	3,55 —
	1,13	0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,84 —	3,27 —	3,95 —	3,95 —	3,95 —	3,95 —
	1,25	0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,84 —	3,61 —	4,35 —	4,35 —	4,35 —	4,35 —
	1,50	0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,84 —	3,61 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —
	1,75	0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,84 —	3,61 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —
	2,00	0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,84 —	3,61 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —
NR,k für tN,I =	0,50	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 ac	2,17 ^{a)} ac	2,17 ^{a)} ac	2,17 ^{a)} ac
	0,55	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 ac	2,43 ac	2,43 ^{a)} ac	2,43 ^{a)} ac
	0,63	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 ac	2,60 ac	2,81 ^{a)} ac	2,81 ^{a)} ac
	0,75	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 ac	2,60 ac	3,22 ac	3,42 ^{a)} ac
	0,88	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,60 —	3,22 —	4,12 ^{a)} —
	1,00	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,60 —	3,22 —	4,12 ^{a)} —
	1,13	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,60 —	3,22 —	4,59 —
	1,25	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,60 —	3,22 —	4,59 —
	1,50	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,60 —	3,22 —	4,59 —
	1,75	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,60 —	3,22 —	4,59 —
	2,00	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,60 —	3,22 —	4,59 —

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

self drilling screw	Annex 26
BiGHTY BIM DSS 6,3 x L BiGHTY E4 DSS 6,3 x L BiGHTY E5 DSS 6,3 x L with hexagon head and seal washer $\geq \varnothing 19 \text{ mm}$	

**Materials**

Fastener: carbon steel quenched, tempered and galvanized

Washer: stainless steel (1.4301) EN10088

Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Component II: S235 - EN 10025-1
S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Drilling capacity

$\Sigma t_i \leq 5,00$ mm

Timber substructures

for timber substructures no performance determined

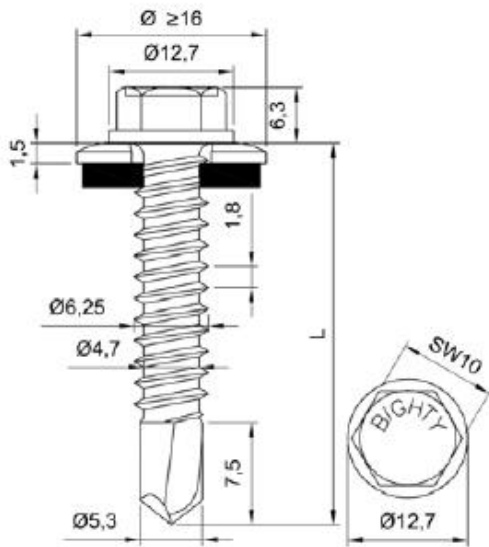
tN,II =	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00
VR,k für tN,I =	0,50	0,87 a) —	0,87 a) —	0,87 a) —	0,87 a) —	0,87 a) —	0,87 a) ac	0,87 a) ac	0,87 a) ac	0,87 a) ac	0,87 a) ac
	0,55	0,87 a) —	0,91 a) —	0,97 a) —	1,02 a) —	1,08 a) —	1,25 a) ac	1,25 a) ac	1,25 a) ac	1,25 a) ac	1,25 a) ac
	0,63	0,87 a) —	0,97 a) —	1,11 a) —	1,25 a) —	1,39 a) —	1,82 a) ac	1,82 a) ac	1,82 a) ac	1,82 a) ac	1,82 a) ac
	0,75	0,87 a) —	1,06 a) —	1,35 a) —	1,63 a) —	1,91 a) —	2,76 a) ac	2,76 a) ac	2,76 a) ac	2,76 a) ac	2,76 a) ac
	0,88	0,87 a) —	1,06 a) —	1,57 a) —	1,86 a) —	2,23 —	3,17 —	3,17 —	3,17 —	3,17 —	3,17 —
	1,00	0,87 a) —	1,06 a) —	1,57 a) —	2,07 a) —	2,52 —	3,55 —	3,55 —	3,55 —	3,55 —	3,55 —
	1,13	0,87 a) —	1,06 a) —	1,57 a) —	2,07 a) —	2,84 —	3,95 —	3,95 —	3,95 —	3,95 —	3,95 —
	1,25	0,87 a) —	1,06 a) —	1,57 a) —	2,07 a) —	2,84 —	3,61 —	4,35 —	4,35 —	4,35 —	4,35 —
	1,50	0,87 a) —	1,06 a) —	1,57 a) —	2,07 a) —	2,84 —	3,61 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —
	1,75	0,87 a) —	1,06 a) —	1,57 a) —	2,07 a) —	2,84 —	3,61 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —
	2,00	0,87 a) —	1,06 a) —	1,57 a) —	2,07 a) —	2,84 —	3,61 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —
NR,k für tN,I =	0,50	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,60 a) ac	1,60 a) ac	1,60 a) ac	1,60 a) ac	1,60 a) ac
	0,55	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,79 a) ac	1,79 a) ac	1,79 a) ac	1,79 a) ac
	0,63	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 ac	2,07 a) ac	2,07 a) ac	2,07 a) ac
	0,75	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 ac	2,52 ac	2,52 a) ac	2,52 a) ac
	0,88	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	2,99 —	2,99 a) —
	1,00	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	3,44 a) —
	1,13	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	3,89 a) —
	1,25	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,29 —
	1,50	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,52 —
	1,75	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,52 —
	2,00	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,52 —

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

self drilling screw

BIGHTY DSS 6,3 x L
with hexagon head and seal washer $\geq \varnothing 14$ mm

Annex 27

**Materials**

Fastener: carbon steel quenched, tempered and galvanized

Washer: stainless steel (1.4301) EN10088

Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Component II: S235 - EN 10025-1
S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Drilling capacity

$\Sigma t_i \leq 5,00 \text{ mm}$

Timber substructures

for timber substructures no performance determined

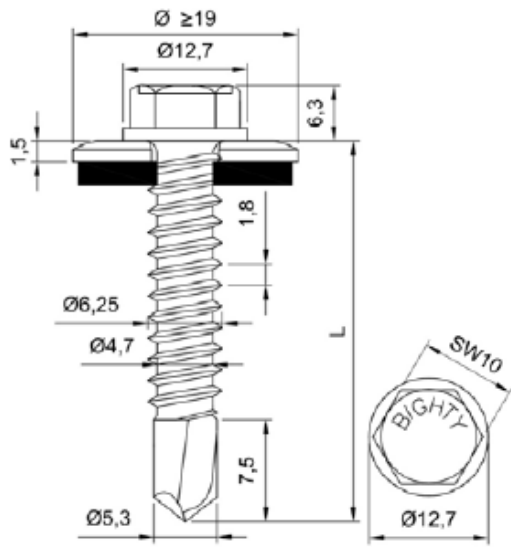
tN,II =	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00
VR,k für tN,I =	0,50	0,87 ^{a)}	0,87 ^{a)}	0,87 ^{a)}	0,87 ^{a)}	0,87 ^{a)}	0,87 ^{a)}	0,87 ^{a)} ac	0,87 ^{a)} ac	0,87 ^{a)} ac	0,87 ^{a)} ac
	0,55	0,87 ^{a)}	0,91 ^{a)}	0,97 ^{a)}	1,02 ^{a)}	1,08 ^{a)}	1,13 ^{a)}	1,25 ^{a)} ac	1,25 ^{a)} ac	1,25 ^{a)} ac	1,25 ^{a)} ac
	0,63	0,87 ^{a)}	0,97 ^{a)}	1,11 ^{a)}	1,25 ^{a)}	1,39 ^{a)}	1,53 ^{a)}	1,82 ^{a)} ac	1,82 ^{a)} ac	1,82 ^{a)} ac	1,82 ^{a)} ac
	0,75	0,87 ^{a)}	1,06 ^{a)}	1,35 ^{a)}	1,63 ^{a)}	1,91 ^{a)}	2,19 ^{a)}	2,76 ^{a)} ac	2,76 ^{a)} ac	2,76 ^{a)} ac	2,76 ^{a)} ac
	0,88	0,87 ^{a)}	1,06 ^{a)}	1,57 ^{a)}	1,86 ^{a)}	2,23 —	2,56 —	3,17 —	3,17 —	3,17 —	3,17 —
	1,00	0,87 ^{a)}	1,06 ^{a)}	1,57 ^{a)}	2,07 ^{a)}	2,52 —	2,90 —	3,55 —	3,55 —	3,55 —	3,55 —
	1,13	0,87 ^{a)}	1,06 ^{a)}	1,57 ^{a)}	2,07 ^{a)}	2,84 —	3,27 —	3,95 —	3,95 —	3,95 —	3,95 —
	1,25	0,87 ^{a)}	1,06 ^{a)}	1,57 ^{a)}	2,07 ^{a)}	2,84 —	3,61 —	4,35 —	4,35 —	4,35 —	4,35 —
	1,50	0,87 ^{a)}	1,06 ^{a)}	1,57 ^{a)}	2,07 ^{a)}	2,84 —	3,61 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —
	1,75	0,87 ^{a)}	1,06 ^{a)}	1,57 ^{a)}	2,07 ^{a)}	2,84 —	3,61 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —
	2,00	0,87 ^{a)}	1,06 ^{a)}	1,57 ^{a)}	2,07 ^{a)}	2,84 —	3,61 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —
NR,k für tN,I =	0,50	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,80 ^{a)} ac	1,80 ^{a)} ac	1,80 ^{a)} ac	1,80 ^{a)} ac
	0,55	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 ac	2,09 ^{a)} ac	2,09 ^{a)} ac	2,09 ^{a)} ac
	0,63	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 ac	2,52 ac	2,52 ^{a)} ac	2,52 ^{a)} ac
	0,75	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 ac	2,53 ac	3,09 ac	3,24 ^{a)} ac
	0,88	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,12 ^{a)} —
	1,00	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,52 —
	1,13	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,52 —
	1,25	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,52 —
	1,50	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,52 —
	1,75	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,52 —
	2,00	0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,52 —

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

self drilling screw

BIGHTY DSS 6,3 x L
with hexagon head and seal washer $\geq \text{Ø}16 \text{ mm}$

Annex 28

**Materials**

Fastener: carbon steel quenched, tempered and galvanized

Washer: stainless steel (1.4301) EN10088

Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Component II: S235 - EN 10025-1
S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Drilling capacity

$\Sigma t_i \leq 5,00$ mm

Timber substructures

for timber substructures no performance determined

$t_{N,II} =$	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	3,00
VR_k für $t_{N,I} =$	0,50 0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} —	0,87 ^{a)} ac	0,87 ^{a)} ac	0,87 ^{a)} ac	0,87 ^{a)} ac	0,87 ^{a)} ac
	0,55 0,87 ^{a)} —	0,91 ^{a)} —	0,97 ^{a)} —	1,02 ^{a)} —	1,08 ^{a)} —	1,13 ^{a)} —	1,25 ^{a)} ac	1,25 ^{a)} ac	1,25 ^{a)} ac	1,25 ^{a)} ac	1,25 ^{a)} ac
	0,63 0,87 ^{a)} —	0,97 ^{a)} —	1,11 ^{a)} —	1,25 ^{a)} —	1,39 ^{a)} —	1,53 ^{a)} —	1,82 ^{a)} ac	1,82 ^{a)} ac	1,82 ^{a)} ac	1,82 ^{a)} ac	1,82 ^{a)} ac
	0,75 0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,35 ^{a)} —	1,63 ^{a)} —	1,91 ^{a)} —	2,19 ^{a)} —	2,76 ^{a)} ac	2,76 ^{a)} ac	2,76 ^{a)} ac	2,76 ^{a)} ac	2,76 ^{a)} ac
	0,88 0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	1,86 ^{a)} —	2,23 —	2,56 —	3,17 —	3,17 —	3,17 —	3,17 —	3,17 —
	1,00 0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,52 —	2,90 —	3,55 —	3,55 —	3,55 —	3,55 —	3,55 —
	1,13 0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,84 —	3,27 —	3,95 —	3,95 —	3,95 —	3,95 —	3,95 —
	1,25 0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,84 —	3,61 —	4,35 —	4,35 —	4,35 —	4,35 —	4,35 —
	1,50 0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,84 —	3,61 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —
	1,75 0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,84 —	3,61 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —
	2,00 0,87 ^{a)} —	1,06 ^{a)} —	1,57 ^{a)} —	2,07 ^{a)} —	2,84 —	3,61 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —	5,14 —
NR_k für $t_{N,I} =$	0,50 0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 ac	2,17 ^{a)} ac	2,17 ^{a)} ac	2,17 ^{a)} ac	2,17 ^{a)} ac
	0,55 0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 ac	2,43 ac	2,43 ^{a)} ac	2,43 ^{a)} ac	2,43 ^{a)} ac
	0,63 0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 ac	2,53 ac	2,81 ^{a)} ac	2,81 ^{a)} ac	2,81 ^{a)} ac
	0,75 0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 ac	2,53 ac	3,09 ac	3,42 ^{a)} ac	3,42 ^{a)} ac
	0,88 0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,12 ^{a)} —	4,12 ^{a)} —
	1,00 0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,52 ^{a)} —	4,99 ^{a)} —
	1,13 0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,52 —	5,62 —
	1,25 0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,52 —	5,95 —
	1,50 0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,52 —	5,95 —
	1,75 0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,52 —	5,95 —
	2,00 0,56 —	0,81 —	1,03 —	1,25 —	1,43 —	1,61 —	1,97 —	2,53 —	3,09 —	4,52 —	5,95 —

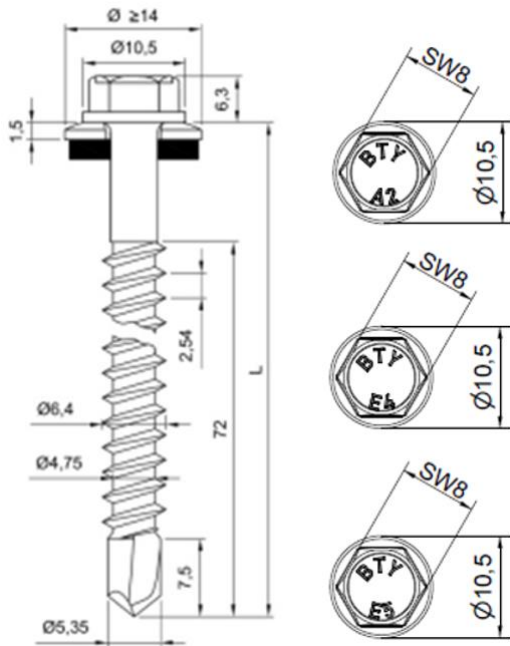
If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%.

self drilling screw

BIGHTY DSS 6,3 x L

with hexagon head and seal washer $\geq \varnothing 19$ mm

Annex 29



Materials

Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM)
 martensitic stainless steel X12Cr13 (E4)
 martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5)

Washer: stainless steel (1.4301) EN10088

Component I: S280GD, S320GD oder S350GD - EN 10346

Component II: Timber — EN 14081

Drilling capacity

$\Sigma t_i \leq 5,00 \text{ mm}$

Timber substructures

for timber substructures performance determined with

$M_{y,Rk} = 12,227 \text{ Nm}$

$f_{ax,k} = 8,575 \text{ N/mm}^2$ für $l_{ef} \geq 32,5 \text{ mm}$

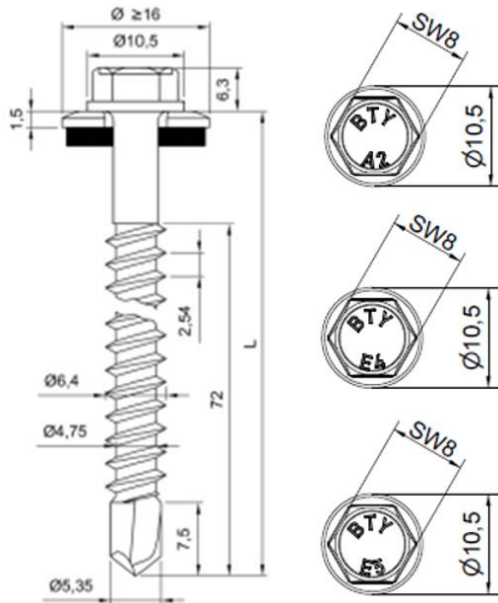
$l_g =$	40	44	48	52	56	60	64	68	72		
VR,k für $t_{N,I} =$	0,50	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	Lochleibungstragfähigkeit Bauteil I
	0,55	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	
	0,63	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	
	0,75	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	
	0,88	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	
	1,00	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	
	1,13	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	
	1,25	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	
	1,50	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	
	1,75	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	
	2,00	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	
NR,k für $t_{N,I} =$	0,50	1,38	1,41	1,41 ^{a)}	1,41 ^{a)}	1,41 ^{a)}	1,41 ^{a)}	1,41 ^{a)}	1,41 ^{a)}	1,41 ^{a)}	Durchknöpftragfähigkeit Bauteil I
	0,55	1,38	1,55	1,68 ^{a)}	1,68 ^{a)}	1,68 ^{a)}	1,68 ^{a)}	1,68 ^{a)}	1,68 ^{a)}	1,68 ^{a)}	
	0,63	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,09 a)	2,09 a)	2,09 a)	2,09 a)	
	0,75	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,52 a)	2,52 a)	
	0,88	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74	
	1,00	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74	
	1,13	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74	
	1,25	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74	
	1,50	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74	
	1,75	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74	
	2,00	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74	

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%. The above mentioned values, based on the screw depth l_g , are valid of $k_{mod} = 0,9$ and for timber strength category C24 ($p_a = 350 \text{ kg/m}^3$). For further values of k_{mod} and timber strength category see chapter 4.2.2.

self drilling screw

BiGHTY BIM DSS 6,5 x L
 BiGHTY E4 DSS 6,5 x L
 BiGHTY E5 DSS 6,5 x L
 with hexagon head and seal washer $\geq \text{Ø}14 \text{ mm}$

Annex 30

**Materials**

Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM)
 martensitic stainless steel X12Cr13 (E4)
 martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5)

Washer: stainless steel (1.4301) EN10088

Component I: S280GD, S320GD oder S350GD - EN 10346

Component II: Timber — EN 14081

Drilling capacity

$\Sigma t_i \leq 5,00 \text{ mm}$

Timber substructures

for timber substructures performance determined with

$M_{y,Rk} = 12,227 \text{ Nm}$

$F_{ax,k} = 8,575 \text{ N/mm}^2$ für $l_{ef} \geq 32,5 \text{ mm}$

$l_g =$	40	44	48	52	56	60	64	68	72	
VR,k für $t_{N,I} =$	0,50	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}
	0,55	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}
	0,63	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}
	0,75	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}
	0,88	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}
	1,00	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}
	1,13	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}
	1,25	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}
	1,50	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}
	1,75	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}
	2,00	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}
NR,k für $t_{N,I} =$	0,50	1,38	1,55	1,61	1,61 ^{a)}	1,61 ^{a)}	1,61 ^{a)}	1,61 ^{a)}	1,61 ^{a)}	1,61 ^{a)}
	0,55	1,38	1,55	1,72	1,89	1,91 ^{a)}	1,91 ^{a)}	1,91 ^{a)}	1,91 ^{a)}	1,91 ^{a)}
	0,63	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,37	2,37 ^{a)}	2,37 ^{a)}
	0,75	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74
	0,88	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74
	1,00	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74
	1,13	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74
	1,25	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74
	1,50	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74
	1,75	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74
	2,00	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74

Lochleibungstragfähigkeit
Bauteil I

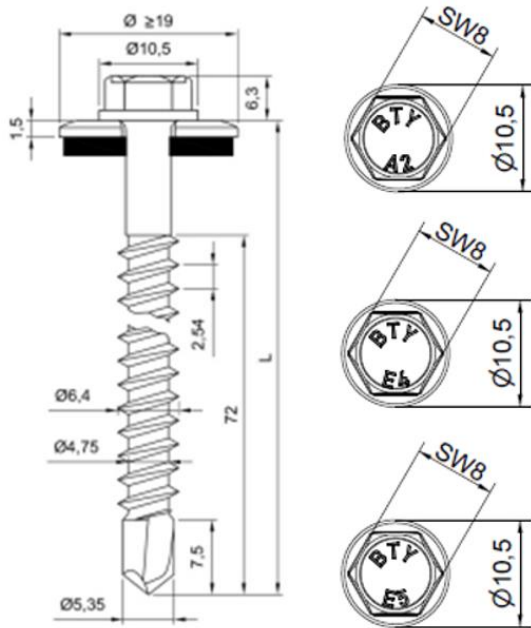
Durchknopftragfähigkeit
Bauteil I

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%. The above mentioned values, based on the screw depth l_g , are valid of $k_{mod} = 0,9$ and for timber strength category C24 ($p_a = 350 \text{ kg/m}^3$). For further values of k_{mod} and timber strength category see chapter 4.2.2.

self drilling screw

BiGHTY BIM DSS 6,5 x L
 BiGHTY E4 DSS 6,5 x L
 BiGHTY E5 DSS 6,5 x L
 with hexagon head and seal washer $\geq \text{Ø}16 \text{ mm}$

Annex 31

**Materials**

Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM)
 martensitic stainless steel X12Cr13 (E4)
 martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5)

Washer: stainless steel (1.4301) EN10088

Component I: S280GD, S320GD oder S350GD - EN 10346

Component II: Timber — EN 14081

Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 5,00 \text{ mm}$

Timber substructures

for timber substructures performance determined with

$M_{y,Rk} = 12,227 \text{ Nm}$

$F_{ax,k} = 8,575 \text{ N/mm}^2$ für $l_{ef} \geq 32,5 \text{ mm}$

$l_g =$	40	44	48	52	56	60	64	68	72	
VR,k für $t_{N,l} =$	0,50	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}
	0,55	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}
	0,63	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}
	0,75	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}
	0,88	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}
	1,00	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}
	1,13	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}
	1,25	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}
	1,50	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}
	1,75	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}
	2,00	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}
NR,k für $t_{N,l} =$	0,50	1,38	1,55	1,72	1,85	1,85	1,85 ^{a)}	1,85 ^{a)}	1,85 ^{a)}	1,85 ^{a)}
	0,55	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,20	2,20	2,20 ^{a)}	2,20 ^{a)}
	0,63	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,73 ^{a)}
	0,75	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74 ^{a)}
	0,88	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74 ^{a)}
	1,00	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74 ^{a)}
	1,13	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74 ^{a)}
	1,25	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74 ^{a)}
	1,50	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74 ^{a)}
	1,75	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74 ^{a)}
	2,00	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74 ^{a)}

Lochleibungstragfähigkeit
Bauteil I

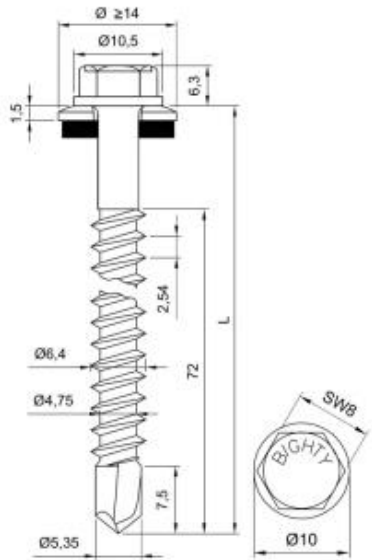
Durchknopfragfähigkeit
Bauteil I

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%. The above mentioned values, based on the screw depth l_g , are valid of $k_{mod} = 0,9$ and for timber strength category C24 ($p_a = 350 \text{ kg/m}^3$). For further values of k_{mod} and timber strength category see chapter 4.2.2.

self drilling screw

BiGHTY BIM DSS 6,5 x L
 BiGHTY E4 DSS 6,5 x L
 BiGHTY E5 DSS 6,5 x L
 with hexagon head and seal washer $\geq \text{Ø}19 \text{ mm}$

Annex 32

**Materials**

Fastener: carbon steel quenched, tempered and galvanized

Washer: stainless steel (1.4301) EN10088

Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Component II: Timber — EN 14081

Drilling capacity

$\Sigma t_i \leq 5,00 \text{ mm}$

Timber substructures

for timber substructures performance determined with

$M_{y,Rk} = 17,691 \text{ Nm}$

$F_{ax,k} = 8,575 \text{ N/mm}^2$ für $l_{ef} \geq 32,5 \text{ mm}$

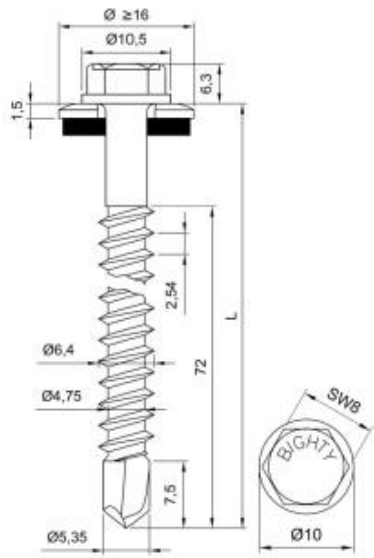
$l_g =$	40	44	48	52	56	60	64	68	72	
VR_k für $tN_I =$	0,50 1,27 ^{a)} 0,55 1,49 ^{a)} 0,63 1,82 ^{a)} 0,75 2,28 0,88 2,28 1,00 2,28 1,13 2,28 1,25 2,28 1,50 2,28 1,75 2,28 2,00 2,28	1,27 ^{a)} 1,49 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,32 2,32 2,32 2,36 ^{a)} 2,32 2,32 2,36 ^{a)} 2,32 2,36 ^{a)} 2,32 2,36 ^{a)} 2,32 2,36 ^{a)} 2,32 2,36 ^{a)} 2,32 2,36 ^{a)} 2,32 2,36 ^{a)}	1,27 ^{a)} 1,49 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)}	1,27 ^{a)} 1,49 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)}	1,27 ^{a)} 1,49 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)}	1,27 ^{a)} 1,49 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)}	1,27 ^{a)} 1,49 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)}	1,27 ^{a)} 1,49 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)}	1,27 ^{a)} 1,49 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)}	Lochleibungstragfähigkeit Bauteil I
NR_k für $tN_I =$	0,50 1,38 0,55 1,38 0,63 1,38 0,75 1,38 0,88 1,38 1,00 1,38 1,13 1,38 1,25 1,38 1,50 1,38 1,75 1,38 2,00 1,38	1,41 1,55 1,55 1,55 1,72 1,55 1,72 1,55 1,72 1,55 1,72 1,55 1,72 1,55 1,72 1,55 1,72 1,55 1,72 1,55 1,72	1,41 ^{a)} 1,68 ^{a)} 1,72 1,89 1,72 1,89 1,72 1,89 1,72 1,89 1,72 1,89 1,72 1,89 1,72 1,89 1,72 1,89 1,72 1,89 1,72	1,41 ^{a)} 1,68 ^{a)} 1,89 2,06 1,89 2,06 1,89 2,06 1,89 2,06 1,89 2,06 1,89 2,06 1,89 2,06 1,89 2,06 1,89 2,06 1,89	1,41 ^{a)} 1,68 ^{a)} 2,06 2,23 2,06 2,23 2,06 2,23 2,06 2,23 2,06 2,23 2,06 2,23 2,06 2,23 2,06 2,23 2,06 2,23 2,06	1,41 ^{a)} 1,68 ^{a)} 2,09 ^{a)} 2,40 2,23 2,40 2,23 2,40 2,23 2,40 2,23 2,40 2,23 2,40 2,23 2,40 2,23 2,40 2,23 2,40 2,23	1,41 ^{a)} 1,68 ^{a)} 2,09 ^{a)} 2,40 2,57 2,40 2,57 2,40 2,57 2,40 2,57 2,40 2,57 2,40 2,57 2,40 2,57 2,40 2,57 2,40	1,41 ^{a)} 1,68 ^{a)} 2,09 ^{a)} 2,52 ^{a)} 2,74 2,57 2,74 2,57 2,74 2,57 2,74 2,57 2,74 2,57 2,74 2,57 2,74 2,57 2,74 2,57	1,41 ^{a)} 1,68 ^{a)} 2,09 ^{a)} 2,52 ^{a)} 2,74 2,99 ^{a)} 3,44 ^{a)} 3,89 ^{a)} 4,29 ^{a)} 5,23 ^{a)} 5,23 ^{a)} 5,23 ^{a)} 5,23 ^{a)} 5,23 ^{a)} 5,23 ^{a)} 5,23 ^{a)} 5,23 ^{a)} 5,23 ^{a)} 5,23 ^{a)} 5,23 ^{a)}	Durchknopftragfähigkeit Bauteil I

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%. The above mentioned values, based on the screw depth l_g , are valid of $k_{mod} = 0,9$ and for timber strength category C24 ($p_a = 350 \text{ kg/m}^3$). For further values of k_{mod} and timber strength category see chapter 4.2.2.

self drilling screw

BIGHTY DSS 6,5 x L
with hexagon head and seal washer $\geq \text{Ø}14 \text{ mm}$

Annex 33

**Materials**

Fastener: carbon steel quenched, tempered and galvanized

Washer: stainless steel (1.4301) EN10088

Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Component II: Timber — EN 14081

Drilling capacity

$\Sigma t_i \leq 5,00 \text{ mm}$

Timber substructures

for timber substructures performance determined with

$M_{y,Rk} = 17,691 \text{ Nm}$

$F_{ax,k} = 8,575 \text{ N/mm}^2$ für $l_{ef} \geq 32,5 \text{ mm}$

$l_g =$	40	44	48	52	56	60	64	68	72	
VR,k für $tN_{I,1} =$	0,50 1,27 ^{a)} 0,55 1,49 ^{a)} 0,63 1,82 ^{a)} 0,75 2,36 ^{a)} 0,88 2,36 ^{a)} 1,00 2,36 ^{a)} 1,13 2,36 ^{a)} 1,25 2,36 ^{a)} 1,50 2,36 ^{a)} 1,75 2,36 ^{a)} 2,00 2,36 ^{a)}	1,27 ^{a)} 1,49 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)}	1,27 ^{a)} 1,49 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)}	1,27 ^{a)} 1,49 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)}	1,27 ^{a)} 1,49 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)}	1,27 ^{a)} 1,49 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)}	1,27 ^{a)} 1,49 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)}	1,27 ^{a)} 1,49 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)}	1,27 ^{a)} 1,49 ^{a)} 1,82 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)} 2,36 ^{a)}	Lochleibungstragfähigkeit Bauteil I
NR,k für $tN_{I,1} =$	0,50 1,38 0,55 1,38 0,63 1,38 0,75 1,38 0,88 1,38 1,00 1,38 1,13 1,38 1,25 1,38 1,50 1,38 1,75 1,38 2,00 1,38	1,55 1,55	1,61 1,72	1,61 ^{a)} 1,89	1,61 ^{a)} 1,91 ^{a)} 2,06 2,23 2,06 2,23 2,06 2,23 2,06 2,23 2,06 2,23 2,06 2,23 2,06 2,23 2,06 2,23 2,06 2,23 2,06	1,61 ^{a)} 1,91 ^{a)} 2,23 2,37 2,23 2,40 2,23 2,40 2,23 2,40 2,23 2,40 2,23 2,40 2,23 2,40 2,23 2,40 2,23 2,40	1,61 ^{a)} 1,91 ^{a)} 2,37 2,37 ^{a)} 2,40 2,57 2,40 2,57 2,40 2,57 2,40 2,57 2,40 2,57 2,40 2,57 2,40 2,57 2,40 2,57	1,61 ^{a)} 1,91 ^{a)} 2,37 ^{a)} 2,37 ^{a)} 2,74 2,74 2,74 2,74 2,74 2,74 2,74 2,74 2,74 2,74 2,74 2,74 2,74 2,74 2,74 2,74 2,74	1,61 ^{a)} 1,91 ^{a)} 2,37 ^{a)} 2,37 ^{a)} 3,13 ^{a)} 3,61 ^{a)} 4,08 ^{a)} 4,84 ^{a)} 5,60 ^{a)} 5,98 ^{a)} 5,98 ^{a)} 5,98 ^{a)} 5,98 ^{a)} 5,98 ^{a)} 5,98 ^{a)} 5,98 ^{a)} 5,98 ^{a)} 5,98 ^{a)} 5,98 ^{a)} 5,98 ^{a)}	Durchknopftragfähigkeit Bauteil I

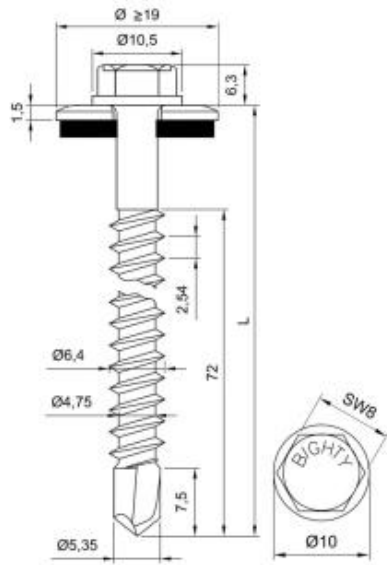
If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%. The above mentioned values, based on the screw depth l_g , are valid of $k_{mod} = 0,9$ and for timber strength category C24 ($p_a = 350 \text{ kg/m}^3$). For further values of k_{mod} and timber strength category see chapter 4.2.2.

self drilling screw

BIGHTY DSS 6,5 x L

with hexagon head and seal washer $\geq \text{Ø}16 \text{ mm}$

Annex 34

**Materials**

Fastener: carbon steel quenched, tempered and galvanized

Washer: stainless steel (1.4301) EN10088

Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346

Component II: Timber — EN 14081

Drilling capacity

$\Sigma t_i \leq 5,00 \text{ mm}$

Timber substructures

for timber substructures performance determined with

$M_{y,Rk} = 17,691 \text{ Nm}$

$F_{ax,k} = 8,575 \text{ N/mm}^2$ für $l_{ef} \geq 32,5 \text{ mm}$

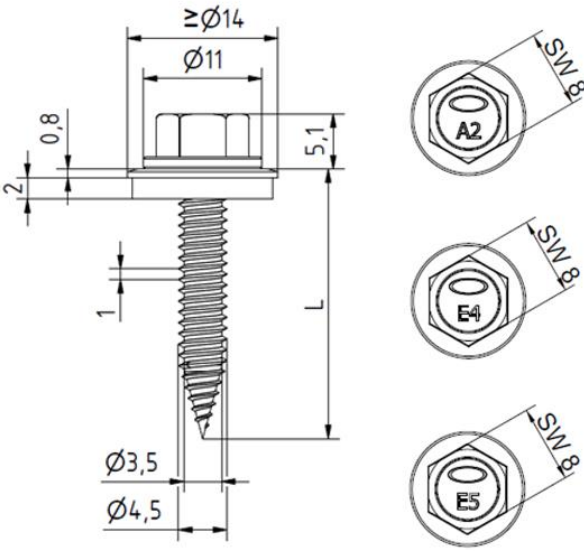
$l_g =$	40	44	48	52	56	60	64	68	72			
VR,k für $tN_{I,1} =$	0,50	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	1,27 ^{a)}	Lochleibungstragfähigkeit Bauteil I	
	0,55	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}	1,49 ^{a)}		
	0,63	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}	1,82 ^{a)}		
	0,75	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}		
	0,88	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}		
	1,00	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}		
	1,13	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}		
	1,25	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}		
	1,50	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}		
	1,75	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}		
2,00	2,28	2,32	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}	2,36 ^{a)}			
NR,k für $tN_{I,1} =$	0,50	1,38	1,55	1,72	1,85	1,85	1,85 ^{a)}	1,85 ^{a)}	1,85 ^{a)}	1,85 ^{a)}	Durchknopftragfähigkeit Bauteil I	
	0,55	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,20	2,20	2,20	2,20 ^{a)}		2,20 ^{a)}
	0,63	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,73		2,73 ^{a)}
	0,75	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74		3,60 ^{a)}
	0,88	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74		4,15 ^{a)}
	1,00	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74		4,69 ^{a)}
	1,13	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74		5,57 ^{a)}
	1,25	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74		5,82 ^{a)}
	1,50	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74		7,10 ^{a)}
	1,75	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74		7,10 ^{a)}
2,00	1,38	1,55	1,72	1,89	2,06	2,23	2,40	2,57	2,74	7,10 ^{a)}		

If component I is made of S320GD or S350GD, the values marked with ^{a)} may be increased by 8,3%. The above mentioned values, based on the screw depth l_g , are valid of $k_{mod} = 0,9$ and for timber strength category C24 ($p_a = 350 \text{ kg/m}^3$). For further values of k_{mod} and timber strength category see chapter 4.2.2.

self drilling screw

BIGHTY DSS 6,5 x L
with hexagon head and seal washer $\geq \text{Ø}19 \text{ mm}$

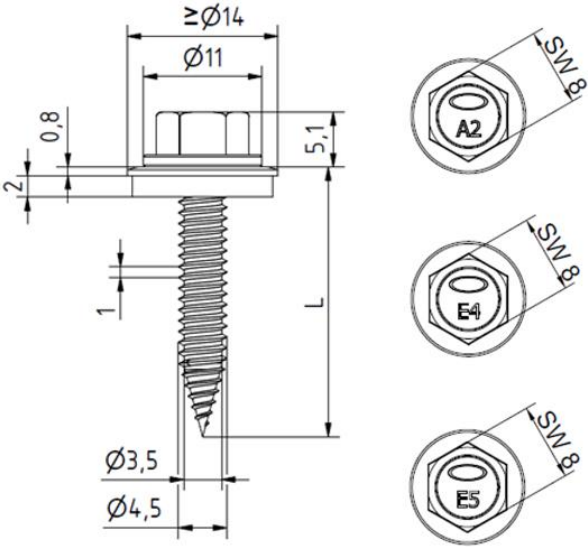
Annex 35

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 2.00$ mm Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	--

t_i [mm]		t_{II} [mm]					
		0.50	0.55	0.63	0.75	0.88	1.00
$V_{R,k}$ [kN]	0.50	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12
	0.55	1.12	1.42	1.42	1.42	1.42	1.42
	0.63	1.12	1.42	1.91	1.91	1.91	1.91
	0.75	1.12	1.42	1.91	2.64	2.64	2.64
	0.88	1.12	1.42	1.91	2.64	3.04	3.04
	1.00	1.12	1.42	1.91	2.64	3.04	3.40
$N_{R,k}$ [kN]	0.50	0.70	0.82	1.02	1.32	1.51	1.51
	0.55	0.70	0.82	1.02	1.32	1.56	1.78
	0.63	0.70	0.82	1.02	1.32	1.56	1.78
	0.75	0.70	0.82	1.02	1.32	1.56	1.78
	0.88	0.70	0.82	1.02	1.32	1.56	1.78
	1.00	0.70	0.82	1.02	1.32	1.56	1.78
$N_{R,II,k}$ [kN]		0.70	0.82	1.02	1.32	1.56	1.78

If both components I and II are made of S320GD or S350GD, the values marked may be increased by 8,3%.

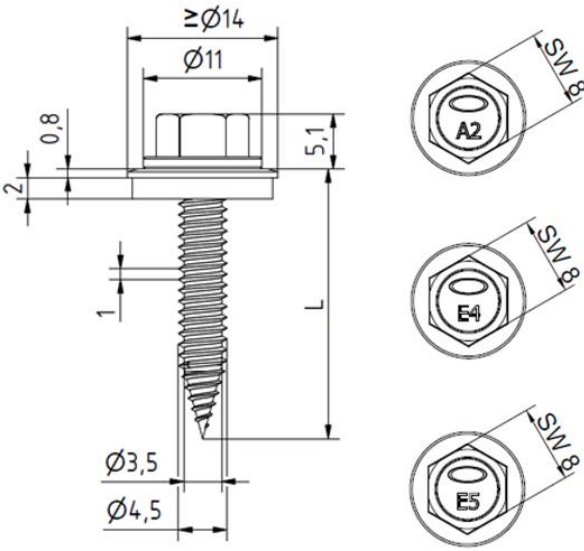
self drilling screw	Annex 36
BiGHTY BIM DBS DSS 4,5 x L BiGHTY E4 DBS DSS 4,5 x L BiGHTY E5 DBS DSS 4,5 x L with hexagon head sealing washer $\geq \text{Ø}14$ mm	

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: aluminum alloy – EN 573 Component II: aluminum alloy – EN 573 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 2.40 \text{ mm}$ Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	--

Component I & II: Aluminum alloy with $R_m \geq 165 \text{ N/mm}^2$						
t_i [mm]	t_{II} [mm]					
	0.50	0.60	0.70	0.80	1.00	1.20
$V_{R,k}$ [kN]	0.50	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
	0.60	0.23	0.68	0.68	0.68	0.68
	0.70	0.23	0.68	1.12	1.12	1.12
	0.80	0.23	0.68	1.12	1.57	1.57
	1.00	0.23	0.68	1.12	1.57	1.57
	1.20	0.23	0.68	1.12	1.57	1.57
$N_{R,II,k}$ [kN]	0.28	0.37	0.46	0.55	0.75	0.92

Component I & II: Aluminum alloy with $R_m \geq 215 \text{ N/mm}^2$						
t_i [mm]	t_{II} [mm]					
	0.50	0.60	0.70	0.80	1.00	1.20
$V_{R,k}$ [kN]	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	0.60	0.30	0.88	0.88	0.88	0.88
	0.70	0.30	0.88	1.47	1.47	1.47
	0.80	0.30	0.88	1.47	2.05	2.05
	1.00	0.30	0.88	1.47	2.05	2.05
	1.20	0.30	0.88	1.47	2.05	2.05
$N_{R,II,k}$ [kN]	0.36	0.48	0.60	0.72	0.97	1.19

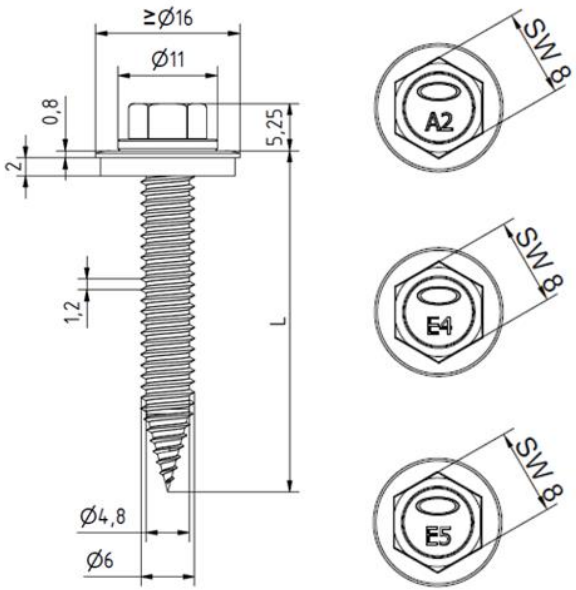
self drilling screw	Annex 37
BiGHTY BIM DBS DSS 4,5 x L BiGHTY E4 DBS DSS 4,5 x L BiGHTY E5 DBS DSS 4,5 x L with hexagon head sealing washer $\geq \text{Ø}14 \text{ mm}$	

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: aluminum alloy – EN 573 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 2.20 \text{ mm}$ Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	--

Component I: Aluminum alloy with $R_m \geq 165 \text{ N/mm}^2$ Component II: S280GD to S350GD, S235						
t_i [mm]	t_{II} [mm]					
	0.50	0.55	0.63	0.75	0.88	1.00
$V_{R,k}$ [kN]	0.50	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
	0.60	0.23	0.68	0.68	0.68	0.68
	0.70	0.23	0.68	1.12	1.12	1.12
	0.80	0.23	0.68	1.12	1.57	1.57
	1.00	0.23	0.68	1.12	1.57	1.57
	1.20	0.23	0.68	1.12	1.57	1.57
$N_{R,II,k}$ [kN]	0.70	0.82	1.02	1.32	1.56	1.78

Component I: Aluminum alloy with $R_m \geq 215 \text{ N/mm}^2$ Component II: S280GD to S350GD, S235						
t_i [mm]	t_{II} [mm]					
	0.50	0.55	0.63	0.75	0.88	1.00
$V_{R,k}$ [kN]	0.50	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	0.60	0.30	0.88	0.88	0.88	0.88
	0.70	0.30	0.88	1.47	1.47	1.47
	0.80	0.30	0.88	1.47	2.05	2.05
	1.00	0.30	0.88	1.47	2.05	2.05
	1.20	0.30	0.88	1.47	2.05	2.05
$N_{R,II,k}$ [kN]	0.70	0.82	1.02	1.32	1.56	1.78

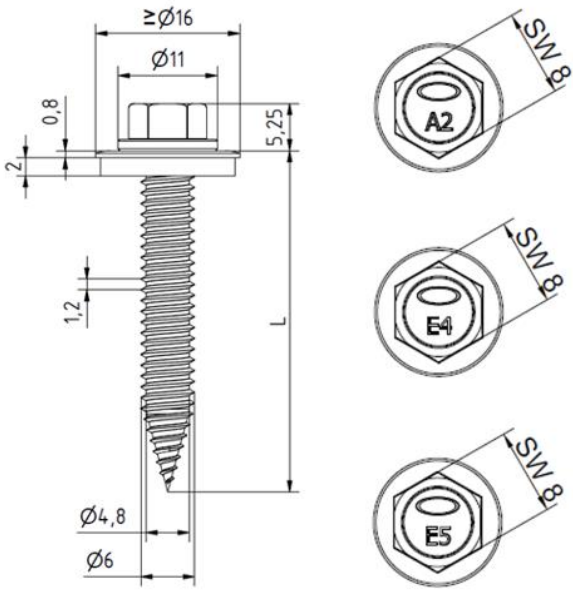
self drilling screw	Annex 38
BiGHTY BIM DBS DSS 4,5 x L BiGHTY E4 DBS DSS 4,5 x L BiGHTY E5 DBS DSS 4,5 x L with hexagon head sealing washer $\geq \text{Ø}14 \text{ mm}$	

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 2.00 \text{ mm}$ Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	--

t_i [mm]		t_{ij} [mm]						
		0.40	0.50	0.55	0.63	0.75	0.88	1.00
$V_{R,k}$ [kN]	0.40	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
	0.50	0.88	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02
	0.55	0.88	1.02	1.47	1.47	1.47	1.47	1.47
	0.63	0.88	1.02	1.47	2.20	2.20	2.20	2.20
	0.75	0.88	1.02	1.47	2.20	3.29	3.29	3.29
	0.88	0.88	1.02	1.47	2.20	3.29	3.92	3.92
	1.00	0.88	1.02	1.47	2.20	3.29	3.92	4.50
$N_{R,k}$ [kN]	0.40	0.66	0.79	0.97	1.27	1.53	1.53	1.53
	0.50	0.66	0.79	0.97	1.27	1.54	1.54	1.54
	0.55	0.66	0.79	0.97	1.27	1.71	1.95	1.95
	0.63	0.66	0.79	0.97	1.27	1.71	1.98	2.23
	0.75	0.66	0.79	0.97	1.27	1.71	1.98	2.23
	0.88	0.66	0.79	0.97	1.27	1.71	1.98	2.23
	1.00	0.66	0.79	0.97	1.27	1.71	1.98	2.23
$N_{R,II,k}$ [kN]		0.66	0.79	0.97	1.27	1.71	1.98	2.23

If both components I and II are made of S320GD or S350GD, the values marked may be increased by 8,3%.

self drilling screw		Annex 39
BiGHTY BIM DBS DSS 6,0 x L BiGHTY E4 DBS DSS 6,0 x L BiGHTY E5 DBS DSS 6,0 x L with hexagon head sealing washer ≥ Ø16 mm		

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: aluminum alloy – EN 573 Component II: aluminum alloy – EN 573 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 3.00$ mm Timber substructures for timber substructures no performance determined
---	--

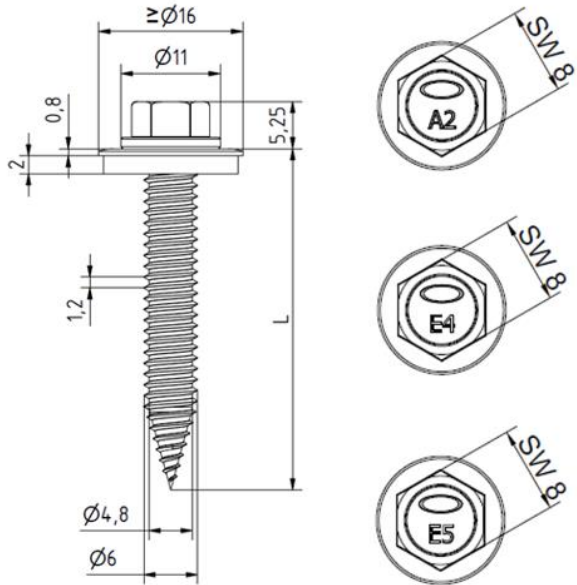
Component I & II: Aluminum alloy with $R_m \geq 165$ N/mm ²									
t_i [mm]	t_{II} [mm]								
	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.20	1.50
$V_{R,k}$ [kN]	0.40	0.17	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
	0.50	0.17	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	0.60	0.17	0.40	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77
	0.70	0.17	0.40	0.77	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
	0.80	0.17	0.40	0.77	1.15	1.52	1.52	1.52	1.52
	0.90	0.17	0.40	0.77	1.15	1.52	2.12	2.12	2.12
	1.00	0.17	0.40	0.77	1.15	1.52	2.12	2.71	2.71
	1.20	0.17	0.40	0.77	1.15	1.52	2.12	2.71	2.71
	1.50	0.17	0.40	0.77	1.15	1.52	2.12	2.71	2.71
$N_{R,II,k}$ [kN]	0.20	0.35	0.47	0.59	0.71	0.86	1.01	1.21	1.21

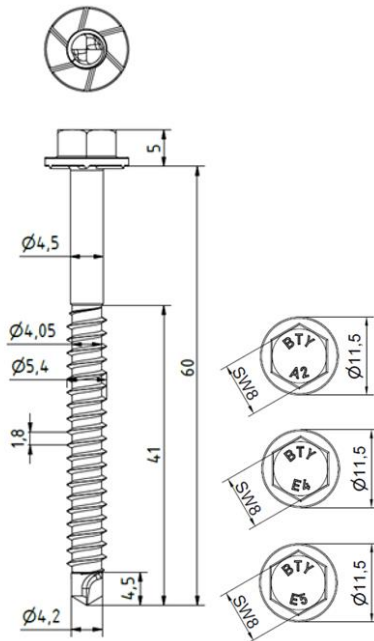
Component I & II: Aluminum alloy with $R_m \geq 215$ N/mm ²									
t_i [mm]	t_{II} [mm]								
	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.20	1.50
$V_{R,k}$ [kN]	0.40	0.20	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
	0.50	0.20	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
	0.60	0.20	0.53	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02
	0.70	0.20	0.53	1.02	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
	0.80	0.20	0.53	1.02	1.50	1.99	1.99	1.99	1.99
	0.90	0.20	0.53	1.02	1.50	1.99	2.76	2.76	2.76
	1.00	0.20	0.53	1.02	1.50	1.99	2.76	3.53	3.53
	1.20	0.20	0.53	1.02	1.50	1.99	2.76	3.53	3.53
	1.50	0.20	0.53	1.02	1.50	1.99	2.76	3.53	3.53
$N_{R,II,k}$ [kN]	0.23	0.46	0.61	0.77	0.92	1.12	1.31	1.57	1.57

self drilling screw

BiGHTY BIM DBS DSS 6,0 x L
 BiGHTY E4 DBS DSS 6,0 x L
 BiGHTY E5 DBS DSS 6,0 x L
 with hexagon head sealing washer $\geq \text{Ø}16$ mm

Annex 40

	Materials Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM) martensitic stainless steel X12Cr13 (E4) martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5) Washer: stainless steel (1.4301) EN10088 Component I: aluminum alloy – EN 573 Component II: S235 - EN 10025-1 S280GD, S320GD or S350GD - EN 10346 Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 3.00$ mm Timber substructures for timber substructures no performance determined																																																																																																																																				
Component I: Aluminum alloy with $R_m \geq 165$ N/mm² Component II: S280GD to S350GD, S235 <table><tr><th rowspan="2">t_i [mm]</th><th colspan="10">t_{II} [mm]</th></tr><tr><th>0.40</th><th>0.50</th><th>0.55</th><th>0.63</th><th>0.75</th><th>0.88</th><th>1.00</th><th>1.13</th><th>1.25</th><th>1.50</th></tr><tr><td rowspan="8">$V_{R,k}$ [kN]</td><td>0.40</td><td>0.46</td><td>0.46</td><td>0.46</td><td>0.46</td><td>0.46</td><td>0.46</td><td>0.46</td><td>0.46</td><td>0.46</td></tr><tr><td>0.50</td><td>0.46</td><td>0.60</td><td>0.60</td><td>0.60</td><td>0.60</td><td>0.60</td><td>0.60</td><td>0.60</td><td>0.60</td></tr><tr><td>0.60</td><td>0.77</td><td>0.77</td><td>0.77</td><td>0.77</td><td>0.77</td><td>0.77</td><td>0.77</td><td>0.77</td><td>0.77</td></tr><tr><td>0.70</td><td>0.88</td><td>1.02</td><td>1.15</td><td>1.15</td><td>1.15</td><td>1.15</td><td>1.15</td><td>1.15</td><td>1.15</td></tr><tr><td>0.80</td><td>0.88</td><td>1.02</td><td>1.47</td><td>1.52</td><td>1.52</td><td>1.52</td><td>1.52</td><td>1.52</td><td>1.52</td></tr><tr><td>0.90</td><td>0.88</td><td>1.02</td><td>1.47</td><td>2.12</td><td>2.12</td><td>2.12</td><td>2.12</td><td>2.12</td><td>2.12</td></tr><tr><td>1.00</td><td>0.88</td><td>1.02</td><td>1.47</td><td>2.20</td><td>2.71</td><td>2.71</td><td>2.71</td><td>2.71</td><td>2.71</td></tr><tr><td>1.20</td><td>0.88</td><td>1.02</td><td>1.47</td><td>2.20</td><td>2.71</td><td>2.71</td><td>2.71</td><td>2.71</td><td>2.71</td></tr><tr><td>1.50</td><td>0.88</td><td>1.02</td><td>1.47</td><td>2.20</td><td>2.71</td><td>2.71</td><td>2.71</td><td>2.71</td><td>2.71</td></tr><tr><td>$N_{R,II,k}$ [kN]</td><td>0.66</td><td>0.79</td><td>0.97</td><td>1.27</td><td>1.71</td><td>1.98</td><td>2.23</td><td>2.23</td><td>2.23</td><td>2.23</td></tr></table>											t_i [mm]	t_{II} [mm]										0.40	0.50	0.55	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.25	1.50	$V_{R,k}$ [kN]	0.40	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.50	0.46	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.70	0.88	1.02	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	0.80	0.88	1.02	1.47	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	0.90	0.88	1.02	1.47	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	1.00	0.88	1.02	1.47	2.20	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71	1.20	0.88	1.02	1.47	2.20	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71	1.50	0.88	1.02	1.47	2.20	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71	$N_{R,II,k}$ [kN]	0.66	0.79	0.97	1.27	1.71	1.98	2.23	2.23	2.23	2.23
t_i [mm]	t_{II} [mm]																																																																																																																																				
	0.40	0.50	0.55	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.25	1.50																																																																																																																											
$V_{R,k}$ [kN]	0.40	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46																																																																																																																											
	0.50	0.46	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60																																																																																																																											
	0.60	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77																																																																																																																											
	0.70	0.88	1.02	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15																																																																																																																											
	0.80	0.88	1.02	1.47	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52																																																																																																																											
	0.90	0.88	1.02	1.47	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12																																																																																																																											
	1.00	0.88	1.02	1.47	2.20	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71																																																																																																																											
	1.20	0.88	1.02	1.47	2.20	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71																																																																																																																											
1.50	0.88	1.02	1.47	2.20	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71																																																																																																																												
$N_{R,II,k}$ [kN]	0.66	0.79	0.97	1.27	1.71	1.98	2.23	2.23	2.23	2.23																																																																																																																											
Component I: Aluminum alloy with $R_m \geq 215$ N/mm² Component II: S280GD to S350GD, S235 <table><tr><th rowspan="2">t_i [mm]</th><th colspan="10">t_{II} [mm]</th></tr><tr><th>0.40</th><th>0.50</th><th>0.55</th><th>0.63</th><th>0.75</th><th>0.88</th><th>1.00</th><th>1.13</th><th>1.25</th><th>1.50</th></tr><tr><td rowspan="8">$V_{R,k}$ [kN]</td><td>0.40</td><td>0.60</td><td>0.60</td><td>0.60</td><td>0.60</td><td>0.60</td><td>0.60</td><td>0.60</td><td>0.60</td><td>0.60</td></tr><tr><td>0.50</td><td>0.60</td><td>0.78</td><td>0.78</td><td>0.78</td><td>0.78</td><td>0.78</td><td>0.78</td><td>0.78</td><td>0.78</td></tr><tr><td>0.60</td><td>0.88</td><td>1.02</td><td>1.02</td><td>1.02</td><td>1.02</td><td>1.02</td><td>1.02</td><td>1.02</td><td>1.02</td></tr><tr><td>0.70</td><td>0.88</td><td>1.02</td><td>1.47</td><td>1.50</td><td>1.50</td><td>1.50</td><td>1.50</td><td>1.50</td><td>1.50</td></tr><tr><td>0.80</td><td>0.88</td><td>1.02</td><td>1.47</td><td>1.99</td><td>1.99</td><td>1.99</td><td>1.99</td><td>1.99</td><td>1.99</td></tr><tr><td>0.90</td><td>0.88</td><td>1.02</td><td>1.47</td><td>2.20</td><td>2.76</td><td>2.76</td><td>2.76</td><td>2.76</td><td>2.76</td></tr><tr><td>1.00</td><td>0.88</td><td>1.02</td><td>1.47</td><td>2.20</td><td>3.29</td><td>3.53</td><td>3.53</td><td>3.53</td><td>3.53</td></tr><tr><td>1.20</td><td>0.88</td><td>1.02</td><td>1.47</td><td>2.20</td><td>3.29</td><td>3.53</td><td>3.53</td><td>3.53</td><td>3.53</td></tr><tr><td>1.50</td><td>0.88</td><td>1.02</td><td>1.47</td><td>2.20</td><td>3.29</td><td>3.53</td><td>3.53</td><td>3.53</td><td>3.53</td></tr><tr><td>$N_{R,II,k}$ [kN]</td><td>0.66</td><td>0.79</td><td>0.97</td><td>1.27</td><td>1.71</td><td>1.98</td><td>2.23</td><td>2.23</td><td>2.23</td><td>2.23</td></tr></table>											t_i [mm]	t_{II} [mm]										0.40	0.50	0.55	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.25	1.50	$V_{R,k}$ [kN]	0.40	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.50	0.60	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.60	0.88	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	0.70	0.88	1.02	1.47	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0.80	0.88	1.02	1.47	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	0.90	0.88	1.02	1.47	2.20	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	1.00	0.88	1.02	1.47	2.20	3.29	3.53	3.53	3.53	3.53	1.20	0.88	1.02	1.47	2.20	3.29	3.53	3.53	3.53	3.53	1.50	0.88	1.02	1.47	2.20	3.29	3.53	3.53	3.53	3.53	$N_{R,II,k}$ [kN]	0.66	0.79	0.97	1.27	1.71	1.98	2.23	2.23	2.23	2.23
t_i [mm]	t_{II} [mm]																																																																																																																																				
	0.40	0.50	0.55	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.25	1.50																																																																																																																											
$V_{R,k}$ [kN]	0.40	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60																																																																																																																											
	0.50	0.60	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78																																																																																																																											
	0.60	0.88	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02																																																																																																																											
	0.70	0.88	1.02	1.47	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																																																																																																																											
	0.80	0.88	1.02	1.47	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99																																																																																																																											
	0.90	0.88	1.02	1.47	2.20	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76																																																																																																																											
	1.00	0.88	1.02	1.47	2.20	3.29	3.53	3.53	3.53	3.53																																																																																																																											
	1.20	0.88	1.02	1.47	2.20	3.29	3.53	3.53	3.53	3.53																																																																																																																											
1.50	0.88	1.02	1.47	2.20	3.29	3.53	3.53	3.53	3.53																																																																																																																												
$N_{R,II,k}$ [kN]	0.66	0.79	0.97	1.27	1.71	1.98	2.23	2.23	2.23	2.23																																																																																																																											
self drilling screw										Annex 41																																																																																																																											
BiGHTY BIM DBS DSS 6,0 x L BiGHTY E4 DBS DSS 6,0 x L BiGHTY E5 DBS DSS 6,0 x L with hexagon head sealing washer $\geq \text{Ø}16$ mm																																																																																																																																					



Materials

Fastener: austenitic stainless steel (1.4301) (BIM)
 martensitic stainless steel X12Cr13 (E4)
 martensitic stainless steel 13Cr-1Ni 2Mo (E5)

Washer: -

Component I: aluminum alloy – EN 573

Component II: aluminum alloy – EN 573

Drilling capacity $\Sigma t_i \leq 4.00$ mm

Timber substructures

for timber substructures no performance determined

	Component II with $R_m \geq 165$ N/mm ²										
	t_{II} [mm]										
	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.20	1.50	2.00	3.00	4.00
$N_{R,II,k}$ [kN]	0.23	0.32	0.40	0.49	0.59	0.68	0.88	1.18	1.51	3.33	5.15

	Component II with $R_m \geq 215$ N/mm ²										
	t_{II} [mm]										
	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.20	1.50	2.00	3.00	4.00
$N_{R,II,k}$ [kN]	0.30	0.41	0.52	0.63	0.76	0.89	1.15	1.54	1.97	4.35	6.72

self drilling screw

BiGHTY BIM HF 5,5 x 60
 BiGHTY E4 HF 5,5 x 60
 BiGHTY E5 HF 5,5 x 60
 with hexagon head Flange

Annex 42