

PRESTATIEVERKLARING

DoP_19-0553_05 (NL)

1. Unieke identificatiecode van het producttype:

HECO-TOPIX-plus, HECO-TOPIX-plus-T, HECO-TOPIX-plus-CC schroeven

2. Type-, partij- of serienummer, dan wel een ander identificatiemiddel voor het bouwproduct, zoals voorgeschreven in artikel 11, lid 4

Identificatie conform: ETA-19/0553 bijlage A

3. Beoogde gebruiken van het bouwproduct, overeenkomstig de toepasselijke geharmoniseerde technische specificatie, zoals door de fabrikant bepaald:

ETA-19/0553 hoofdstuk 1

Voorwerp van goedkeuring	HECO-TOPIX-plus, HECO-TOPIX-plus-T, HECO-TOPIX-plus-CC schroeven
Diameter	3,5 mm; 4,0 mm; 4,5 mm; 5,0 mm; 6,0/6,5 mm; 8,0/8,5 mm; 10,0 mm
Gebruiksdoel	Zelfborende schroeven als houtverbindingmiddel
Lasten	Overwegend rustende of quasi rustende last
Toepassingsgebied	verzinkte schroeven NKL 1 - 2 conform Eurocode 5 rvs schroeven NKL 3 conform Eurocode 5

4. Naam, geregistreerde handelsnaam of geregistreerd handelsmerk en contactadres van de fabrikant, zoals voorgeschreven in artikel 11, lid 5:

HECO-Schrauben GmbH & Co. KG
Dr.-Kurt-Steim-Str. 28
78713 Schramberg (Duitsland)

5. Het systeem of de systemen voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid van het bouwproduct, vermeld in bijlage V

System 3

6. Indien de prestatieverklaring betrekking heeft op een bouwproduct waarvoor een Europese technische beoordeling is afgegeven:

ETA-13/0553 uitgegeven door ETA-Danmark A/S op basis van **EAD 130118-01-0603**



7. Aangegeven prestatie

Tabel 1.1: HECO-TOPIX-plus, HECO-TOPIX-plus-T, HECO-TOPIX-plus-CC schroeven van koolstofstaal zonder MagicClose

kenmerken	schroeven Ø	HECO-TOPIX-plus schroeven									HECO-TOPIX-plus- CC schroeven		HECO-TOPIX-plus- T schroeven	
		3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0	10,0	6,0/6,5	8,0/8,5	8,0	10,0		
Mechanische sterkte en stabiliteit (BWR 1)														
1	$l, l_g, d_1, d, d_s, d_{head}, p$	[mm]	volgens ETA-19/0553 appendix A											
2	$M_{y,k}$ $l_g > 392\text{mm}$	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[Nm]	2,3	2,8	4,5	5,9	9,5	20,0	36,0	9,5	20,0	20,0	36,0
3	α_{bend}	ETA-19/0553 Tabel 1	[°]	39	37	36	35	33	30	29	32	30	30	29
4a	$f_{ax,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	13,7	13,7	13,7	11,8	11,8	11,8	11,8	12,5	12,5	10,5	10,5
4b	$f_{ax,k}$ LVL Buche, Träger BauBuche GL75	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	-	-	-	35,0	35,0	35,0	30,0	-	-	-	-
4c	$f_{ax,k}$ Particle Board, OSB	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	-	10,0	10,0	10,0	10,0	-	-	-	-	-	-
5a	$f_{head,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	$f_{head,k} = 14,0 \text{ N/mm}^2$ bij $d_h < 23 \text{ mm}$; $f_{head,k} = 9,4 \text{ N/mm}^2$ bij $23 \text{ mm} < d_h < 35 \text{ mm}$										
5b	$f_{head,k}$ As, Beuken, Eik $\geq 20\text{mm}$	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	$f_{head,k} = 20,0 \text{ N/mm}^2$ bij $d_h \leq 20 \text{ mm}$; $f_{head,k} = 15 \text{ N/mm}^2$ bij $d_h > 20 \text{ mm}$										
5c	$f_{head,k}$ LVL Buche, Träger BauBuche GL75	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	$f_{head,k} = 32,0 \text{ N/mm}^2$ bij $d_h < 35 \text{ mm}$										
6	$f_{tens,k}$ $l_g > 392\text{mm}$	ETA-19/0553 Tabel 3.1	[kN]	3,8	4,7	6,4	7,9	11,3	20,0	30,0	10,0	18,0	20,0	25,0
7	$R_{0,2,k}$		[Nmm ²]	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
8	$f_{tor,k}$ $l_g > 392\text{mm}$	ETA-19/0553 Tabel 3.1	[Nm]	2,2	2,9	4,5	6,5	11,0	25,0	42,0	10,0	23,0	24,0	42,0
9	$R_{tor,mean}$	ETA-19/0553 Tabel 3.1	[Nm]	1,5	1,9	3,0	4,3	7,3	16,7	28,0	6,7	15,3	16,0	28,0
10	$a_1; a_2; a_{1,CG}; a_{2,CG}$	ETA-19/0553 Appendix B	[mm]	volgens ETA-19/0553 appendix B										
11	K_{ser}	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm]	zacht hout: $K_{ser} = 25 \times d \times l_{ef}$; hardhout: $K_{ser} = 30 \times d \times l_{ef}$										
12	corrosiebe- scherming	ETA-19/0553 Tabel 3.5		tabel 2										
Brandbeveiliging (BWR 2)														
13		ETA-19/0553 Tabel 3.2		klasse A1										
Veiligheid en toegankelijkheid in gebruik (BWR 4)														
14				-										

Tabel 1.2: HECO-TOPIX-plus, HECO-TOPIX-plus-T, HECO-TOPIX-plus-CC schroeven van koolstofstaal met MagicClose

	kenmerken		schroeven Ø	HECO-TOPIX-plus schroeven						HECO-TOPIX-plus- CC schroeven		HECO-TOPIX-plus- T schroeven		
				3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0	10,0	6,0/6,5	8,0/8,5	8,0	10,0
Mechanische sterkte en stabiliteit (BWR 1)														
1	$l, l_g, d_1, d, d_s, d_{head}, p$		[mm]	volgens ETA-19/0553 appendix A										
2	$M_{y,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[Nm]	2,3	2,8	4,5	5,9	9,5	-	-	-	-	-	-
3	α_{bend}	ETA-19/0553 Tabel 1	[°]	39	37	36	35	33	-	-	-	-	-	-
4a	$f_{ax,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	-	-	-	-	-	-
4b	$f_{ax,k}$ <small>LVL, Buche, Träger BauBuche GL75</small>	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4c	$f_{ax,k}$ <small>Particle Board, OSB</small>	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	-	10,0	10,0	10,0	10,0	-	-	-	-	-	-
5a	$f_{head,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	$f_{head,k} = 14,0 \text{ N/mm}^2$ bij $d_h < 23 \text{ mm}$; $f_{head,k} = 9,4 \text{ N/mm}^2$ bij $23 \text{ mm} < d_h < 35 \text{ mm}$										
5b	$f_{head,k}$ <small>As, Beuken, Eik $\geq 20 \text{ mm}$</small>	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	$f_{head,k} = 20,0 \text{ N/mm}^2$ bij $d_h \leq 20 \text{ mm}$; $f_{head,k} = 15 \text{ N/mm}^2$ bij $d_h > 20 \text{ mm}$										
5c	$f_{head,k}$ <small>LVL, Buche, Träger BauBuche GL75</small>	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	$f_{head,k} = 32,0 \text{ N/mm}^2$ bij $d_h < 35 \text{ mm}$										
6	$f_{tens,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.1	[kN]	3,4	4,4	5,6	7,9	11,3	-	-	-	-	-	-
7	$R_{0,2,k}$		[Nmm ²]	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
8	$f_{tor,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.1	[Nm]	2,1	2,9	4,5	6,2	11,0	-	-	-	-	-	-
9	$R_{tor,mean}$	ETA-19/0553 Tabel 3.1	[Nm]	1,4	1,9	3,0	4,1	7,3	-	-	-	-	-	-
10	$a_1; a_2; a_{1,CG}; a_{2,CG}$	ETA-19/0553 Appendix B	[mm]	volgens ETA-19/0553 appendix B										
11	K_{ser}	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm]	zacht hout: $K_{ser} = 25 \times d \times l_{ef}$; hardhout: $K_{ser} = 30 \times d \times l_{ef}$										
12	corrosiebe- scherming	ETA-19/0553 Tabel 3.5		tabel 2										
Brandbeveiliging (BWR 2)														
13		ETA-19/0553 Tabel 3.2		klasse A1										
Veiligheid en toegankelijkheid in gebruik (BWR 4)														
14				-										



Tabel 1.3: HECO-TOPIX-plus, HECO-TOPIX-plus-T, HECO-TOPIX-plus-CC roestvrijstalen schroeven zonder MagicClose

	kenmerken		schroeven Ø	HECO-TOPIX-plus schroeven							HECO-TOPIX-plus- CC schroeven		HECO-TOPIX-plus- T schroeven	
				3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0	10,0	6,0/6,5	8,0/8,5	8,0	10,0
Mechanische sterkte en stabiliteit (BWR 1)														
1	$l, l_g, d_1, d, d_s, d_{head}, P$		[mm]	volgens ETA-19/0553 appendix A										
2	$M_{y,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[Nm]	1,9	2,8	3,4	4,4	7,1	17,0	30,0	-	-	15,0	27,0
3	α_{bend}	ETA-19/0553 Tabel 1	[°]	39	37	36	35	33	30	29	-	-	30	29
4a	$f_{ax,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	13,7	13,7	13,7	11,8	11,8	11,8	11,8	-	-	11,8	11,8
4b	$f_{ax,k}$ <small>LVL, Buche, Träger BauBuche GL75</small>	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	-	-	-	35,0	35,0	35,0	30,0	-	-	-	-
4c	$f_{ax,k}$ <small>Particle Board, OSB</small>	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	-	10,0	10,0	10,0	10,0	-	-	-	-	-	-
5a	$f_{head,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	$f_{head,k} = 14,0 \text{ N/mm}^2$ bij $d_h < 23 \text{ mm}$; $f_{head,k} = 9,4 \text{ N/mm}^2$ bij $23 \text{ mm} < d_h < 35 \text{ mm}$										
5b	$f_{head,k}$ <small>As, Beuken, Elk $\geq 20 \text{ mm}$</small>	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	$f_{head,k} = 20,0 \text{ N/mm}^2$ bij $d_h \leq 20 \text{ mm}$; $f_{head,k} = 15 \text{ N/mm}^2$ bij $d_h > 20 \text{ mm}$										
5c	$f_{head,k}$ <small>LVL, Buche, Träger BauBuche GL75</small>	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	$f_{head,k} = 32,0 \text{ N/mm}^2$ bij $d_h < 35 \text{ mm}$										
6	$f_{tens,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.1	[kN]	2,9	3,8	4,8	5,9	7,5	15,0	22,0	-	-	14,0	22,0
7	$R_{0,2,k}$		[Nmm ²]	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	-	-	NPD	NPD
8	$f_{tor,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.1	[Nm]	1,8	2,7	4,1	6,0	8,0	19,0	35,0	-	-	18,0	37,0
9	$R_{tor,mean}$	ETA-19/0553 Tabel 3.1	[Nm]	1,3	1,9	2,3	3,3	4,7	12,7	23,3	-	-	12,0	24,7
10	$a_1; a_2; a_{1,CG}; a_{2,CG}$	ETA-19/0553 Appendix B	[mm]	volgens ETA-19/0553 appendix B										
11	K_{ser}	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm]	zacht hout: $K_{ser} = 25 \times d \times l_{ef}$; hardhout: $K_{ser} = 30 \times d \times l_{ef}$										
12	corrosiebe- scherming	ETA-19/0553 Tabel 3.5		tabel 2										
Brandbeveiliging (BWR 2)														
13		ETA-19/0553 Tabel 3.2		klasse A1										
Veiligheid en toegankelijkheid in gebruik (BWR 4)														
14				-										

Tabel 1.4: HECO-TOPIX-plus, HECO-TOPIX-plus-T, HECO-TOPIX-plus-CC roestvrijstalen schroeven met MagicClose

	kenmerken		schroeven Ø	HECO-TOPIX-plus schroeven							HECO-TOPIX-plus- CC schroeven		HECO-TOPIX-plus- T schroeven	
				3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	8,0	10,0	6,0/6,5	8,0/8,5	8,0	10,0
Mechanische sterkte en stabiliteit (BWR 1)														
1	$l, l_g, d_1, d, d_s, d_{head}, p$		[mm]	volgens ETA-19/0553 appendix A										
2	$M_{y,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[Nm]	1,9	2,8	3,7	4,9	7,9	-	-	-	-	-	-
3	α_{bend}	ETA-19/0553 Tabel 1	[°]	39	37	36	35	33	-	-	-	-	-	-
4a	$f_{ax,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	-	-	-	-	-	-
4b	$f_{ax,k}$ <small>LVL, Buche, Träger BauBuche GL75</small>	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4c	$f_{ax,k}$ <small>Particle Board, OSB</small>	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	-	10,0	10,0	10,0	10,0	-	-	-	-	-	-
5a	$f_{head,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	$f_{head,k} = 14,0 \text{ N/mm}^2$ bij $d_h < 23 \text{ mm}$; $f_{head,k} = 9,4 \text{ N/mm}^2$ bij $23 \text{ mm} < d_h < 35 \text{ mm}$										
5b	$f_{head,k}$ <small>As, Beuken, Eik $\geq 20 \text{ mm}$</small>	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	$f_{head,k} = 20,0 \text{ N/mm}^2$ bij $d_h \leq 20 \text{ mm}$; $f_{head,k} = 15 \text{ N/mm}^2$ bij $d_h > 20 \text{ mm}$										
5c	$f_{head,k}$ <small>LVL, Buche, Träger BauBuche GL75</small>	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm ²]	$f_{head,k} = 32,0 \text{ N/mm}^2$ bij $d_h < 35 \text{ mm}$										
6	$f_{tens,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.1	[kN]	3,4	4,4	5,3	7,4	10,0	-	-	-	-	-	-
7	$R_{0,2,k}$		[Nmm ²]	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	-	-	-	-	-	-
8	$f_{tor,k}$	ETA-19/0553 Tabel 3.1	[Nm]	1,8	2,7	4,1	6,0	8,0	-	-	-	-	-	-
9	$R_{tor,mean}$	ETA-19/0553 Tabel 3.1	[Nm]	1,2	1,8	2,7	4,0	5,3	-	-	-	-	-	-
10	$a_1; a_2; a_{1,CG}; a_{2,CG}$	ETA-19/0553 Appendix B	[mm]	volgens ETA-19/0553 appendix B										
11	K_{ser}	ETA-19/0553 Tabel 3.4	[N/mm]	zacht hout: $K_{ser} = 25 \times d \times l_{ef}$; hardhout: $K_{ser} = 30 \times d \times l_{ef}$										
12	corrosiebe- scherming	ETA-19/0553 Tabel 3.5		tabel 2										
Brandbeveiliging (BWR 2)														
13		ETA-19/0553 Tabel 3.2		klasse A1										
Veiligheid en toegankelijkheid in gebruik (BWR 4)														
14				-										



8. De prestaties van het in de punten 1 en 2 omschreven product zijn conform de in punt 7 aangegeven prestaties. Deze prestatieverklaring wordt verstrekt onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de in punt 4 vermelde fabrikant.

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Hettich', is written over the printed name.

Schramberg, 29.02.2024

ppa.

Andreas Hettich, Head of Business Development