



ETA 07/245

2

Die ETB-Passverbinder eignen sich sowohl für Hauptträger-Nebenträgeranschlüsse als auch für Stützen-Nebenträgeranschlüsse.

Es können Anschlüsse mit Neigungen nach oben bis 90° und Schrägen von 15° bis 165° ausgeführt werden.

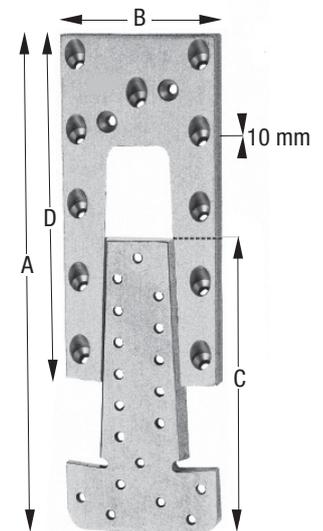
Tabelle 1

Art.No. NEU	Art.No. ALT	Maße [mm]				SPAX®-S Vollgewinde Schrauben 5,0xℓ	CNA Kammnägel 4,0xℓ
		A	B	C	D		
ETB90-B	3470900	90	60	58	69	4	6
ETB120-B	3471200	121	60	85	95	6	9
ETB160-B	3471600	166	60	95	130	8	11
ETB190-B	3471900	195	75	138	165	11 (9) ¹	19 (12) ¹
ETB230-B	3472300	230	75	138	200	14 (10) ¹	19 (12) ¹

¹ Reduzierte Anzahl bei Stützenanschluss

Es müssen Spax® Vollgewindeschrauben mit Längen von 60 bis 120 mm im NT verwendet werden.

Es können CNA4,0xℓ Nägel mit Längen von 40 bis 100 mm, oder CSA5,0xℓ Schrauben in Längen von 40 oder 50 mm im HT verwendet werden.



ETB

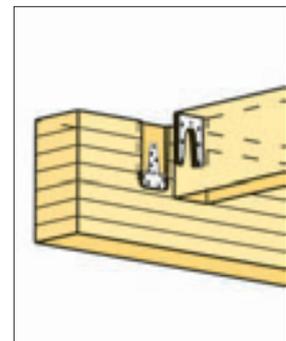
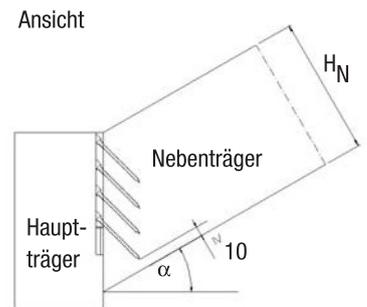


Tabelle 2 (rev. a)

Passverbinder	SPAX®-S Vollgewinde Schrauben	CNA Kammnägel	Nebenträger		Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN] R _{1,k} pro Anschluss	
			Mindest- breite [mm]	Mindest- höhe [mm]	HT	Stütze
ETB 90	4	6	70	110	11,5	11,5
ETB 120	6	9	70	145	16,5	16,5
ETB 160	8	11	70	180	21,4	21,4
ETB 190	11 (9) ¹	19 (12) ¹	90	215	28,5	23,5
ETB 230	14 (10) ¹	19 (12) ¹	90	250	35,4	25,6

¹ Reduzierte Anzahl bei Stützenanschluss



Neigung $0^\circ \leq \alpha \leq 90^\circ$

Beispiel:

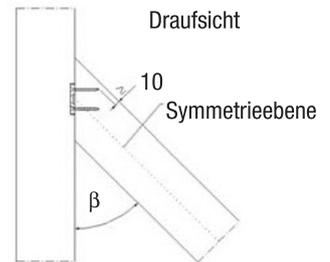
ETB190, Holzquerschnitt 100x220mm, Anschluß an Stütze, 1-achsig belastet:

KLED = mittel $\Rightarrow k_{mod} = 0,8$; $\gamma_M = 1,3$

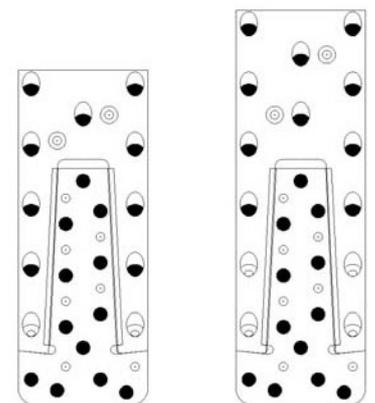
Belastung: $F_{1,d} = 14,3$ kN; CNA4,0x50 Kammnägel

$R_{1,d} = \text{Tabellenwert} \times k_{mod} / \gamma_M = 25,6 \times 0,8 / 1,3 = 15,8$ kN

Nachweis: $\frac{14,3}{15,8} = 0,91 \leq 1 \Rightarrow \text{ok}$



$15^\circ \leq \beta \leq 165^\circ$
Schräge



ETB190 ETB230
Nagel/ Schraubenbild bei
Anschluss an Stützen