

Vinkelbeslag Type A

Vinkelbeslag A med forstærkningsribbe er ideel til bærende træ/træ- og træ/beton-forbindelser af høj kvalitet i træbyggeri. Universelt egnet til standardsamlinger, som f.eks. Krydsende bjælker.

- Plademetal varmgalvaniseret på begge sider (DX51D + Z275 [ca. 20 µm]) i overensstemmelse med EN 10327:2004
- Anvendelse i anvendelsesklasse 1 og 2 i overensstemmelse med EN 1995:2013



Tykkelse	3 mm
Materiale	Stål
Overflade	Galvaniseret

B 2.0

Art.nr.	Stk. pr. pk.
0681 309 050	100
0681 399 076	50

Karakteristisk bæreevne i kN: 1 stk. vinkelbeslag type A med Würth beslagsøm											
Vinkelbeslag type A		Artikelnummer	ETA	mm	1 vinkelbeslag type A til hver forbindelse 3)						
					F1,Rk		F4,Rk		F5,Rk		
Bredde x længde x dybde i mm					Træ	Stål	Træ	Træ	Stål	Træ	Stål
					kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN
Uden ribbe	35 x 50 x 50 x 2,5	0681 050 040	09/0216	4x40	1,101	0,921	1,31	–	–	–	–
	40 x 90 x 90 x 3,0	0681 090 040	09/0216	4x40	1,21	1,14	2,40	–	–	–	–
	55 x 70 x 70 x 2,5	0681 070 055	09/0214	4x40	1,58	0,92	2,90	–	–	–	–
	65 x 90 x 90 x 2,5	0681 090 065	09/0214	4x40	2,50	1,38	3,67	–	–	–	–
	90 x 105 x 105 x 3,0	0681 100 090	09/0214	4x40	3,76	2,28	5,94	–	–	–	–
	55x70x70x2.5	5390 200 070	08/0183	4x40	1,53	0,78	3,79	–	–	–	–
	65x90x90x2.5	5390 200 090	08/0183	4 x 60	4,04	1,17	4,78	–	–	–	–
	90x105x105x3.0	5390 200 105	08/0183	4 x 60	4,05	2,25	6,40	–	–	–	–

3) Hvis der anvendes et vinkelbeslag til hver forbindelse, skal den forbundne komponent sikres mod vridning.
4) Belastningerne F4 og F5 virker på den tilsluttede komponents øverste kant. Det er ikke nødvendigt at sikre mod vridning.
Den specificerede bæreevne gælder for blødt træ med $350 \text{ kg/m}^3 \leq \rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$.
Til træ med $290 \text{ kg/m}^3 \leq \rho_k \leq 350 \text{ kg/m}^3$ skal de specificerede bæreevner for træ ganges med faktoren k_{dens} :
 $t_{steel} \geq 2,5 \text{ mm}$: $k_{dens} = (pk/350)^{0,2}$
 $t_{steel} = 1,5 \text{ mm}$: $k_{dens} = (pk/350)^{0,8}$
Bæreevners designværdier: $F_{i,Rd} = \min. \{F_{i,wood,Rd}; F_{i,steel,Rd}\}$
Fejl på fastgørelseselementer i træ: $F_{i,Wood,Rd} = k_{mod}/Y_{M,Wood} \times F_{i,Wood,Rk}$ med $Y_{M,Wood} = 1,3$
Stålfjæl i forbindelsen: $F_{i,steel,Rd} = F_{i,steel,Rk}/Y_{M,steel}$ med $Y_{M,steel} = 1,25$
Ved flere samtidige belastninger skal følgende betingelse være opfyldt:

De angivne sømmønstre skal overholdes i overensstemmelse med det relevante ETA.

BEMÆRK: Disse er vejledninger til planlægning. Værdierne skal beregnes for hvert projekt af autoriserede personer.

Karakteristisk bæreevne i kN:
1 stk. vinkelbeslag type A med Würth beslagsøm

Med ribbe	65 x 90 x 90 x 2,5	0681 090 965	09/0214	4x40	1,25	3,15	3,53	7,03	3,66	1,98	1,17
	90 x 105 x 105 x 3,0	0681 100 990	09/0214	4x40	2,51	7,91	5,06	9,96	9,21	2,95	4,82
	55x70x70x2.5	5390 201 070	08/0183	4x40	1,58	2,29	2,75	Bæreevnen afhænger af den tilsluttede komponents geometri ⁴⁾ , se tabellerne F ₄ og F ₅			
	65x90x90x2.5	5390 201 090	08/0183	4 x 60	3,23	4,30	4,20				
	90x105x105x3.0	5390 201 105	08/0183	4 x 60	5,90	7,00	4,80				
	55 x 70 x 70 x 1,5	5390 202 070	08/0183	4 x 60	5,40	–	6,35				
	65 x 90 x 90 x 1,5	5390 202 090	08/0183	4 x 60	4,90	–	6,10	–	–	–	–
	90 x 105 x 105 x 1,5	5390 202 105	08/0183	4 x 60	9,20	–	8,50	–	–	–	–

³⁾ Hvis der anvendes et vinkelbeslag til hver forbindelse, skal den forbundne komponent sikres mod vridning.

⁴⁾ Belastningerne F₄ og F₅ virker på den tilsluttede komponents øverste kant. Det er ikke nødvendigt at sikre mod vridning.

Den specificerede bæreevne gælder for blødt træ med 350 kg/m³ ≤ P_k ≤ 420 kg/m³.

Til træ med 290 kg/m³ ≤ P_k ≤ 350 kg/m³ skal de specificerede bæreevner for træ ganges med faktoren kdens:

$$t_{\text{Steel}} \geq 2,5 \text{ mm: } k_{\text{dens}} = (pk/350)^2$$

$$t_{\text{Steel}} = 1,5 \text{ mm: } k_{\text{dens}} = (pk/350)^{0,8}$$

Bæreevners designværdier: F_{i,Rd} = min. {F_{i,wood,Rd}; F_{i,steel,Rd}}

Fejl på fastgørelseselementer i træ: F_{i,Wood,Rd} = k_{mod}/Y_{M,Wood} × F_{i,Wood,Rk} med Y_{M,Wood} = 1,3

Stålfæjl i forbinderen: F_{i,steel,Rd} = F_{i,steel,Rk}/Y_{M,steel} med Y_{M,steel} = 1,25

Ved flere samtidige belastninger skal følgende betingelse være opfyldt:

De angivne sømmønstre skal overholdes i overensstemmelse med det relevante ETA.

BEMÆRK: Disse er vejledninger til planlægning. Værdierne skal beregnes for hvert projekt af autoriserede personer.

Karakteristisk bæreevne i kN:
1 stk. vinkelbeslag type A med Würth beslagsøm

Tabel F4		F _{4,Wood,Rk} ; F _{4,Steel,Rk} i kN ⁴⁾					
Højde h i cm		8	10	12	14	16	20
55 x 70 x 70 x 2,5 mm (varenr. 5390 201 070)		0,82; 0,38	0,66; 0,28	–	0,47; 0,21	–	–
65 x 90 x 90 x 2,5 mm (varenr. 5390 201 090)		–	–	1,11; 0,46	0,95; 0,40	0,84; 0,35	–
90 x 105 x 105 x 3,0 mm (varenr. 5390 201 105)		–	–	2,42; 1,02	–	1,82; 0,69	1,37; 0,52
Tabel F5:		F _{5,Wood,Rk} ; F _{5,Steel,Rk} i kN ⁴⁾					
Vinkelbeslag	Bredde b i cm	Højde h i cm					
		8	10	12	14	16	20
55 x 70 x 70 x 2,5 mm (Art. nr. 5390 201 070)	6	1,58; 0,93	1,73; 1,12	–	2,45; 1,06	–	–
	10	1,44; 1,30	1,58; 1,19	–	1,56; 1,26	–	–
	14	1,45; 1,29	1,47; 1,28	–	1,48; 1,26	–	–
65 x 90 x 90 x 2,5 mm (Art. nr. 5390 201 090)	8	–	–	3,85; 1,83	4,24; 1,72	4,89; 1,62	–
	10	–	–	3,49; 1,98	3,65; 1,90	3,88; 1,82	–
	14	–	–	3,23; 2,12	3,30; 2,08	3,37; 2,03	–
90 x 105 x 105 x 3,0 mm (Art.nr. 5390 201 105)	8	–	–	5,94; 3,14	–	5,45; 2,67	4,68; 2,30
	10	–	–	5,24; 3,55	–	6,09; 3,13	5,27; 2,80
	14	–	–	4,68; 3,99	–	5,00; 3,72	5,35; 3,47

³⁾ Hvis der anvendes et vinkelbeslag til hver forbindelse, skal den forbundne komponent sikres mod vridning.

⁴⁾ Belastningerne F₄ og F₅ virker på den tilsluttede komponents øverste kant. Det er ikke nødvendigt at sikre mod vridning.

Til træ med 290 kg/m³ ≤ P_k < 350 kg/m³ skal den specificerede træbæreevne ganges med faktoren kdens:

$$t_{\text{Steel}} \geq 2,5 \text{ mm: } k_{\text{dens}} = (pk/350)^2$$

$$t_{\text{Steel}} = 1,5 \text{ mm: } k_{\text{dens}} = (pk/350)^{0,8}$$

Bæreevners designværdier: F_{i,Rd} = min. {F_{i,wood,Rd}; F_{i,steel,Rd}}

Fejl på fastgørelseselementer i træ: F_{i,Wood,Rd} = k_{mod}/Y_{M,Wood} × F_{i,Wood,Rk} med Y_{M,Wood} = 1,3

Stålfæjl i forbinderen: F_{i,steel,Rd} = F_{i,steel,Rk}/Y_{M,steel} med Y_{M,steel} = 1,25

Ved flere samtidige belastninger skal følgende betingelse være opfyldt:

De angivne sømmønstre skal overholdes i overensstemmelse med det relevante ETA.

BEMÆRK: Disse er vejledninger til planlægning. Værdierne skal beregnes for hvert projekt af autoriserede personer.

**Karakteristisk bæreevne i kN:
2 stk. vinkelbeslag type A med Würth beslagsøm**

Vinkelbeslag type A		Artikelnummer	ETA		2 vinkelbeslag type A til hver forbindelse				
					F _{1,Rk}		F _{2/3,Rk}		
Bredde x længde x dybde				(mm)	Træ	Stål	Træ	Træ	Stål
					kN	kN	kN	kN	kN
Uden ribbe	35 x 50 x 50 x 2,5	0681 050 040	09/0216	4,0 x 40	2,191	1,841	2,63	6,99	2,00
	40 x 90 x 90 x 3,0	0681 090 040	09/0216	4,0 x 40	2,41	2,28	4,80	4,13	4,28
	55 x 70 x 70 x 2,5	0681 070 055	09/0214	4,0x40	3,15	1,84	5,80	5,34	4,34
	65 x 90 x 90 x 2,5	0681 090 065	09/0214	4,0x40	5,00	2,77	7,34	7,82	4,45
	90 x 105 x 105 x 3,0	0681 100 090	09/0214	4,0x40	7,52	4,55	11,90	9,30	8,46
	55 x 70 x 70 x 2,5	5390 200 070	08/0183	4,0x40	3,05	1,56	7,57	6,10	3,63
	65 x 90 x 90 x 2,5	5390 200 090	08/0183	4,0 x 60	8,07	2,34	9,55	9,67	3,99
Med ribbe	90x105x105x3.0	5390 200 105	08/0183	4,0 x 60	8,09	4,50	12,80	10,60	7,98
	65 x 90 x 90 x 2,5	0681 090 965	09/0214	4,0x40	2,50	6,31	7,06	7,03	4,17
	90 x 105 x 105 x 3,0	0681 100 990	09/0214	4,0x40	5,01	15,80	10,10	9,96	13,10
	55 x 70 x 70 x 2,5	5390 201 070	08/0183	4,0x40	3,16	4,57	5,49	5,65	4,12
	65 x 90 x 90 x 2,5	5390 201 090	08/0183	4,0 x 60	6,46	8,59	8,39	8,91	6,55
	90x105x105x3.0	5390 201 105	08/0183	4,0 x 60	11,80	14,00	9,60	11,90	11,80
	55 x 70 x 70 x 1,5	5390 202 070	08/0183	4,0 x 60	10,80	–	12,70	11,00	–
	65 x 90 x 90 x 1,5	5390 202 090	08/0183	4,0 x 60	9,80	–	12,20	13,50	–
	90 x 105 x 105 x 1,5	5390 202 105	08/0183	4,0 x 60	18,40	–	17,00	16,40	–

¹⁾ Kun til strøforbindelser.

²⁾ For belastningen F_{4/5} skal der tages hensyn til den ekstra kraft ΔF_{1,d} = F_{4/5,d} × e/b.

Den specificerede bæreevne gælder for blødt træ med 350 kg/m³ ≤ P_k ≤ 420 kg/m³.

For træ med 290 kg/m³ ≤ R_k < 350 kg/m³ skal de specificerede bæreevner for træ ganges med faktoren k_{dens}:

tSteel ≥ 2,5 mm: k_{dens} = (pk/350)^{0,2}

tSteel = 1,5 mm: k_{dens} = (pk/350)^{0,8}

Bæreevners designværdier: F_{i,Rd} = min. {F_{i,wood,Rd}; F_{i,steel,Rd}}

Fejl på fastgørelseselementer i træ: F_{i,wood,Rd} = k_{mod}/Y_{M,wood} × F_{i,wood,Rk} med Y_{M,wood} = 1,3

Stålfjæl i forbinderen: F_{i,steel,Rd} = F_{i,steel,Rk}/Y_{M,steel} med Y_{M,steel} = 1,25

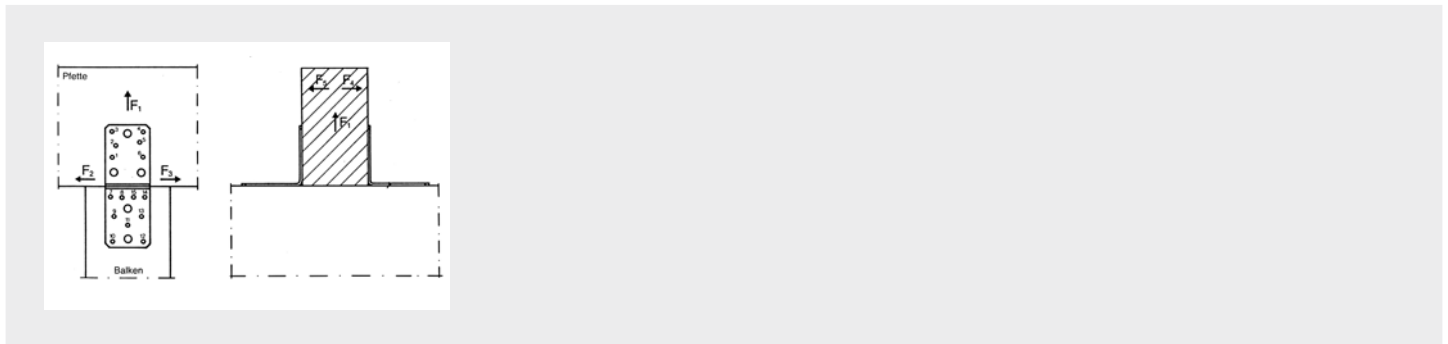
Ved flere samtidige belastninger skal følgende betingelse være opfyldt:

De angivne sømmønstre skal overholdes i overensstemmelse med det relevante ETA.

BEMÆRK: Disse er vejledninger til planlægning. Værdierne skal beregnes for hvert projekt af autoriserede personer.

Anvendelse

Belastningsforbindelser af bjælkedragere til træ (ETA-09/216) såsom bjælke til bjælke og ås til bjælke.



Instruktioner

Egnede fastgørelseselementer:

- Beslagsøm/rifledede søm i overensstemmelse med EN 14592: 4,0 x 40 mm
- ASSY 3.0 Combi i overensstemmelse med ETA 11/0190: d = 12 mm
- Bolte og metalankre i overensstemmelse med producentens specifikationer: d = 12 mm

Bevis for ydeevne

Europæisk teknisk godkendelse ETA-09/214



Bemærk

De forbundne bjælkens tværgående belastning skal iagttages og efterprøves i nødvendigt omfang. Tværgående forstærkning kan tilføjes med ASSY plus VG fuldgevindskruer.

Diameter på bolt-/skruer-/metalanker må kun være maks. 2 mm mindre end hul diameteren.

Belastningstabeller og detaljerede bearbejdningsanvisninger findes på servicesiden www.wuerth.de/holzverbinder.

Tilbehør	Art.nr.
Fix-anker W-FAZ/S Ankerlængde (l) 220 mm	0904 521 217
Fix-anker W-FAZ/S Ankerlængde (l) 240 mm	0904 521 218
Fix-anker W-FAZ/S Ankerlængde (l) 255 mm	0904 521 219
Gevindstang W-VIZ-A/S Fastgørelses højde (t fix) 10 mm	0905 441 201
Gevindstang W-VIZ-A/S Fastgørelses højde (t fix) 25 mm; Effektiv forankringsdybde (h ef) 80 mm	0905 441 202
Gevindstang W-VIZ-A/S Fastgørelses højde (t fix) 50 mm	0905 441 203
Gevindstang W-VIZ-A/S Fastgørelses højde (t fix) 100 mm	0905 441 204
Gevindstang W-VIZ-A/S Fastgørelses højde (t fix) 125 mm	0905 441 205
Gevindstang W-VIZ-A/S Fastgørelses højde (t fix) 165 mm	0905 441 206
Gevindstang W-VIZ-A/S Fastgørelses højde (t fix) 25 mm; Effektiv forankringsdybde (h ef) 100 mm	0905 441 251