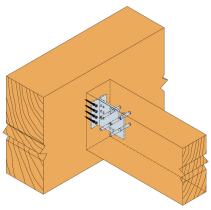
Technical Sheet

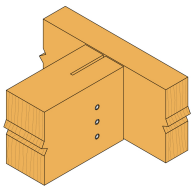
BT4

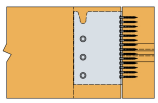
Beugels met insteekblad

De beugels met insteekblad dienen als verborgen aansluitingen van secundaire dragers op primaire dragers of op kolommen.











Features

Materiaal

- Staal S250GD + Z275 overeenkomstig DIN EN 10346,
- Dikte 2 mm,
- Corrosiebescherming : 275 g/m² aan beide zijden, wat overeenstemt met een zinklaagdikte van ca. 20 µm.

Voordelen

- Er kunnen aansluitingen tot onder een hoek van 45° worden gerealiseerd,
- Met de beugel met insteekblad conform DIN 4102 kan gemakkelijk worden voldaan aan eisen op het vlak van brandwerendheid.

Applications

Ondergrond

- **Drager :** massief hout, composiethout, gelijmd gelamineerd hout,
- **Gedragen bouwdeel :** massief hout, composiethout, gelijmd gelamineerd hout.

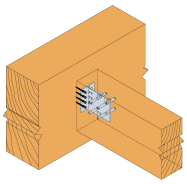
Toepassingsgebieden

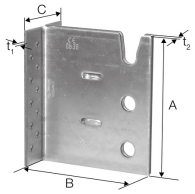
- Dwarsbalken,
- Gordingen,
- Gladde balken en stijlen

Technical Sheet

BT4
Beugels met insteekblad

Technische gegevens

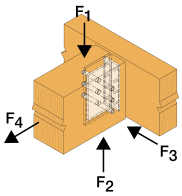




Afmetingen en karakteristieke waarden

Referentie	Verbinder afmetingen										
	Overig		Afmetingen[mm]					Houtdoorsnede[mm]		Drager Boorgaten[mm]	Gedragen boorgaten[mm]
	Aantal per doos	Gewicht[kg]	A[mm]	B[mm]	C[mm]	Dikte 1[mm]	t_2[mm]	Breedte Min. [mm]	Hoogte[mm] Min β=0[mm]	bolvormig Ø5	bolvormig Ø13[mm]
BT4-90-B	25.0	0.54	90	106	61	3	6	60	90	16	4 (Ø8.5)
BT4-120-B	25.0	0.72	120	106	61	3	6	60	152	20	3
BT4-160-B	20.0	0.95	160	106	61	3	6	60	192	28	4

Primaire drager = primaire drager of kolom
Gecombineerde belasting :



Karakteristieke waarden Neerwaartse belasting (in kN) - Houtsterkteklasse C24 - Nagels CNA4.0x60

Referentie	Draagvermogen van de balkdrager															
	Karakteristieke waarden - Dwarsbalk op balk - volledige vernageling[kN]															
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24[kN]											
	Drager		Spanwijdte		R1,k (2)						$R_{2,k}$					
	Aantal	Typ	Aantal	Typ	Lengte van de deuvels[mm]						Lengte van de deuvels[mm]					
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160
BT4-90-B	16.0	CNA4.0x50	4.0	STD8	10.8	11.8	12.9	13.7	13.7	13.7	8.1	8.9	9.7	10.3	10.3	10.3
BT4-120-B	20.0	CNA4.0x50	3.0	STD12	17.3	18.2	19.4	20.7	22.3	23.9	11.5	12.1	12.9	13.8	14.9	15.9
BT4-160-B	28.0	CNA4.0x50	4.0	STD12	28	29.5	31.2	33.3	35.7	38.2	21	22.1	23.4	25	26.8	28.6

De min. breedte van de gedragen bouwdeel = de lengtee van de staal pennen.
Voor balken en hellingen β de karakteristieke waarden moeten met de factor worden vermenigvuldigd

β	0°	15°	30°	45°
factor	1.0	0.95	0.9	0.85

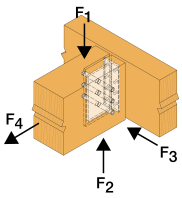
$R_{2,k}$ waarden kunnen als volgt worden berekend : $R_{2,k} = R_{1,k}$ x (aantal van pennen - 1) / (aantal van pennen).
De hoge pen is wordt niet in aanmerking genomen voor de opwaartse drukbelasting aangezien het wordt gemonteerd in een open boorgat.
Voor nadere details, zie de ETA.

Technical Sheet

BT4

Beugels met insteekblad

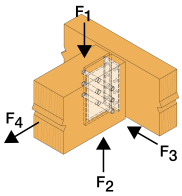
Karakteristieke waarden - Dwarsbalk op balk - $R_{3.k}$ and $R_{4.k}$



Referentie	Draagvermogen van de balkdrager											
	Karakteristieke waarden - Dwarsbalk op balk - volledige vernageling[kN]											
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24[kN]							
	Drager		Spanwijdte		$R_{4.k}$[kN]	$R_{3,k}$						
	Aantal	Typ	Aantal	Typ		Lengte van de deuvels[mm]						
						60	80	100	120	140	160	
BT4-90-B	16.0	CNA4.0x50	4.0	STD8	7.8	1.5	1.9	2.3	2.7	3.1	3.6	
BT4-120-B	20.0	CNA4.0x50	3.0	STD12	9.8	2.2	2.9	3.5	4.2	4.8	5.6	
BT4-160-B	28.0	CNA4.0x50	4.0	STD12	13.7	2.9	3.6	4.4	5.3	6.2	7	

De min. breedte van de gedragen bouwdeel = de lengtee van de staal pennen.
De waarden $R_{4.k}$ zijn voor de lengte van de staal pennen.

Karakteristieke waarden - Dwarsbalk op kolom - Hout C24



Referentie	Draagvermogen van de balkdrager																Verbinder afmetingen
	Karakteristieke waarden - Dwarsbalk op kolom - gedeeltelijke vernageling																Afmetingen drager[mm]
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24[kN]												Lengte van de pennen [mm]
	Drager		Spanwijdte		$R_{1,k}$						$R_{2,k}$						Min.[mm]
	Aantal	Typ	Aantal	Typ	Lengte van de deuvels[mm]						Lengte van de deuvels[mm]						
					60	80	100	120	140	160	60	80	100	120	140	160	
BT4-90-B	8.0	CNA4.0x50	4.0	STD8	9	9.9	10.9	11.6	11.6	11.6	6.8	7.4	8.2	8.7	8.7	8.7	86
BT4-120-B	12.0	CNA4.0x50	3.0	STD12	14.6	15.5	16.6	17.9	19.4	20.7	9.7	10.3	11.1	11.9	12.9	13.8	86
BT4-160-B	16.0	CNA4.0x50	4.0	STD12	22.9	24.4	26	27.9	30	32	17.2	18.3	19.5	20.9	22.5	24	86

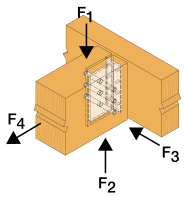
De min. breedte van de gedragen bouwdeel = de lengtee van de staal pennen.
Voor balken en hellingen β de karakteristieke waarden moeten met de factor worden vermenigvuldigd

β	0°	15°	30°	45°
factor	1.0	0.95	0.9	0.85

De karakteristieke waarden in deze tabelle zijn geldig voor gedeeltelijke vernageling balk op balk.
$R_{2,k}$ waarden kunnen als volgt worden berekend : $R_{2,k} = R_{1,k}$ x (aantal van pennen - 1) / (aantal van pennen).
De hoge pen is wordt niet in aanmerking genomen voor de opwaartse drukbelasting aangezien het wordt gemonteerd in een open boorgat.
Voor nadere details, zie de ETA.

Technical Sheet

BT4
Beugels met insteekblad



Karakteristieke waarden - Dwarsbalk op kolom - $R_{3.k}$ and $R_{4.k}$

Referentie	Draagvermogen van de balkdrager											Verbinder afmetingen
	Karakteristieke waarden - Dwarsbalk op kolom - gedeeltelijke vernageling											Afmetingen drager[mm]
	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24[kN]							Lengte van de pennen [mm]
	Drager		Spanwijdte		$R_{4.k}$[kN]	$R_{3,k}$						Min.[mm]
	Aantal	Typ	Aantal	Typ		Lengte van de deuvels[mm]						
						60	80	100	120	140	160	
BT4-90-B	8.0	CNA4.0x50	4.0	STD8	3.9	1.5	1.9	2.3	2.7	2.7	2.7	86
BT4-120-B	12.0	CNA4.0x50	3.0	STD12	5.9	2.2	2.9	3.5	4.2	4.8	5.6	86
BT4-160-B	16.0	CNA4.0x50	4.0	STD12	7.8	2.9	3.6	4.4	5.3	6.2	7	86

De min. breedte van de gedragen bouwdeel = de lengtee van de staal pennen.
De waarden $R_{4.k}$ zijn voor de lengte van de staal pennen.

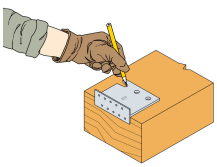
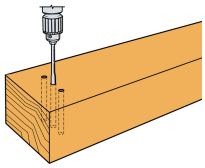
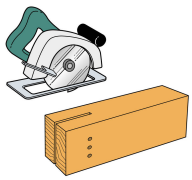
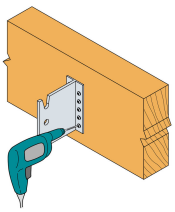
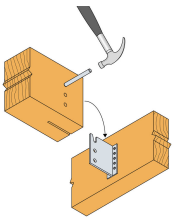
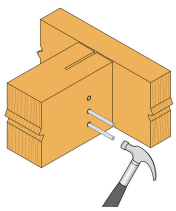
Plaatsing

Bevestiging

- CNA4,0 ringnagels of CSA5,0,
- Schroeven en pennen Ø 8 mm of Ø 12 mm.

Plaatsing

- Beugels met insteekblad van het type BT4 zijn bijzonder geschikt voor hout-op-houtaansluitingen waarbij de richting van de houtvezels loodrecht verloopt (bijv. kolommen). De nagels moeten dan verspringend worden geplaatst.
- De montagesleuf maakt het mogelijk om de secundaire drager veilig en gemakkelijk aan te haken.
- De beugel met insteekblad van het type BT4 kan ook als 2-rijige beugel met insteekblad worden gebruikt. Bij een dergelijke montage zijn er geen extra steunen meer vereist.

Copyright by Simpson Strong-Tie®

2026-11-20