

BTC

Beugel met insteekblad

De beugel met insteekblad BTC is een discrete verbinder, voor bevestiging op harde ondergrond. Het aantal pennen en verankeringen kan vrij worden gekozen naargelang van de belasting. Met de beugel BTC kunnen krachten in de 3 richtingen worden opgevangen. Bijgevolg kunnen ook overhellende of scheef liggende gordingen eenvoudig en volledig veilig worden verbonden.

Kenmerken

Materiaal

- Verzinkt staal S250GD + Z275 overeenkomstig NF EN 10346,
- Dikte : 3 mm.

Voordelen

- Onzichtbare verbinding,
- Bruikbaar voor geringe breedten van gedragen balken,
- Bruikbaar voor schuine verbindingen.

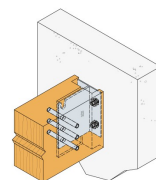
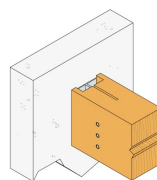
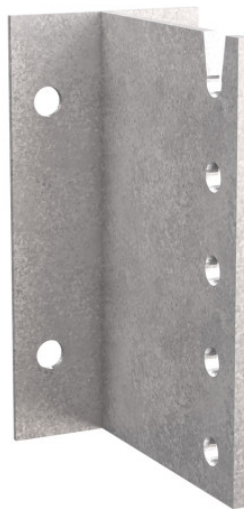
Toepassingen

Ondergrond

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

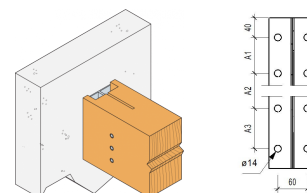
Toepassingsgebieden

- Dwarsbalken,
- Gordingen,
- Draagbalken,
- Schuine verbinding mogelijk tot onder een hoek van 45°.



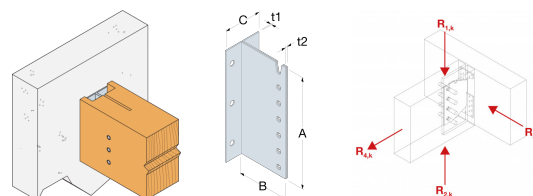
Technische gegevens

Afmetingen en karakteristieke waarden



Referentie	Afmetingen gedragen bouwdeel [mm]	Afmetingen en karakteristieke waarden [mm]					Drager Boorgaten		Gedragen boorgaten	Box Quantity	Gewicht [kg]
	Hoogte	A	B	C	Dikte 1	t ₂	Ø14	40-A1-A2-A3 [mm]	Ø13		
	Min.										
BTC120-B	160	120	131	96	3	6	2	40	3	15	1
BTC160-B	200	160	131	96	3	6	4	40-80	4	15	1.3
BTC200-B	240	200	131	96	3	6	4	40-120	5	12	1.7
BTC240-B	280	240	131	96	3	6	4	40-160	6	10	2
BTC280-B	320	280	131	96	3	6	6	40-100-100	7	8	2.3
BTC320-B	360	320	131	96	3	6	6	40-120-120	8	6	2.7
BTC360-B	400	360	131	96	3	6	6	40-140-140	9	6	3
BTC400-B	440	400	131	96	3	6	8	40-120-120-80	10	6	3.3
BTC440-B	480	440	131	96	3	6	8	40-120-120-120	11	5	3.7
BTC480-B	520	480	131	96	3	6	8	40-120-120-160	12	5	4
BTC520-B	560	520	131	96	3	6	8	40-160-160-120	13	4	4.3
BTC560-B	600	560	131	96	3	6	8	40-160-160-160	14	4	4.7
BTC600-B	640	600	131	96	3	6	8	40-160-160-200	15	4	5

Karakteristieke waarden Neerwaartse belasting (in kN) - Harde ondergrond - Doorsteekanker WA



Referentie	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24 [kN]											
	Drager		Spanwijdte		R _{1,k}						R _{2,k}					
	Aantal	Typ	Aantal	Typ	Lengte van de pennen [mm] [mm]						Lengte van de pennen [mm] [mm]					
					80	100	120	140	160	180	80	100	120	140	160	180
BTC120-B	2	Ø 12	3	STD12	11.5	12.7	14.2	15.8	17.2	17.2	7.7	8.5	9.5	10.5	11.5	11.5
BTC160-B	4	Ø 12	4	STD12	18.5	20.4	22.8	25.3	27.8	27.8	13.9	15.3	17.1	19	20.9	20.9
BTC200-B	4	Ø 12	5	STD12	26.7	29.4	32.7	36.4	40.3	40.3	21.4	23.5	26.2	29.1	32.2	32.2
BTC240-B	4	Ø 12	6	STD12	35.8	39.4	43.8	48.6	53.8	54.3	29.8	32.8	36.5	40.5	44.8	45.3
BTC280-B	6	Ø 12	7	STD12	45.6	50.1	55.6	61.7	68.3	69.4	39.1	42.9	47.7	52.9	58.5	59.5
BTC320-B	6	Ø 12	8	STD12	56	61.4	68.1	75.5	83.4	85.5	49	53.7	59.6	66.1	73	74.8
BTC360-B	6	Ø 12	9	STD12	66.8	73.1	80.9	89.6	99	102.2	59.4	65	71.9	79.6	88	90.8
BTC400-B	8	Ø 12	10	STD12	77.9	85.1	94	104.1	114.8	119.5	70.1	76.6	84.6	93.7	103.3	107.6
BTC440-B	8	Ø 12	11	STD12	89	97.2	107.3	118.7	130.9	133.3	81	88.4	97.5	107.9	119	121.2
BTC480-B	8	Ø 12	12	STD12	100.5	109.5	120.7	133.4	147	147	92.1	100.4	110.6	122.3	134.8	134.8
BTC520-B	8	Ø 12	12	STD12	100.5	109.5	120.7	133.4	147	147	100.5	109.5	120.7	133.4	147	147
BTC560-B	8	Ø 12	12	STD12	100.5	109.5	120.7	133.4	147	147	100.5	109.5	120.7	133.4	147	147
BTC600-B	8	Ø 12	12	STD12	100.5	109.5	120.7	133.4	147	147	100.5	109.5	120.7	133.4	147	147

For load combination:

$$\sum \left(\frac{F_{i,d}}{R_{i,d}} \right)^2 \leq 1$$

R_{2,k} capacities are calculated as R_{2,k} = R_{1,k} x (nb of dowels - 1) / (nb of dowels).

The top dowel is not considered for the uplift capacities as it is placed in an open hole.

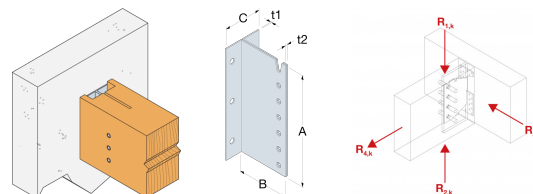
The anchors resistance and their number have to be checked according to the ETA and the type of header.

The number of anchors given in the table is the maximum. If their resistance is decisive, it is the resistance to consider for the connection.

BTC

Beugel met insteekblad

Product characteristic capacities - Timber beam to rigid support - $R_{3,k}$ and $R_{4,k}$



Referentie	Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24 [kN]								Bevestigingen				Karakteristieke waarden - Hout C24 [kN]
	Drager		Spanwijdte		R _{3,k}								Drager		Spanwijdte		R _{4,k}
	Aantal	Typ	Aantal	Typ	Lengte van de pennen [mm] [mm]								Aantal	Typ	Aantal	Typ	
					60	80	100	120	140	160	180						
BTC120-B	2	Ø 12	3	STD12	2.6	2.9	3.5	4	4.5	5.2	5.3	2	Ø 12	3	STD12	6,7/kmod	
BTC160-B	4	Ø 12	4	STD12	3.2	3.9	4.4	5	5.9	6.5	7	4	Ø 12	4	STD12	13,4/kmod	
BTC200-B	4	Ø 12	5	STD12	4	4.9	5.5	6.3	7.2	7.8	8.8	4	Ø 12	5	STD12	13,4/kmod	
BTC240-B	4	Ø 12	6	STD12	4.8	5.7	6.6	7.5	8.4	9.1	10.4	4	Ø 12	6	STD12	13,4/kmod	
BTC280-B	6	Ø 12	7	STD12	5.6	6.5	7.6	8.7	9.6	10.4	11.9	6	Ø 12	7	STD12	20,1/kmod	
BTC320-B	6	Ø 12	8	STD12	6.4	7.3	8.6	9.7	10.8	11.8	13.4	6	Ø 12	8	STD12	20,1/kmod	
BTC360-B	6	Ø 12	9	STD12	7.2	8.1	9.5	10.8	12	13.2	14.9	6	Ø 12	9	STD12	20,1/kmod	
BTC400-B	8	Ø 12	10	STD12	8	8.9	10.5	11.9	13.2	14.7	16.4	8	Ø 12	10	STD12	26,8/kmod	
BTC440-B	8	Ø 12	11	STD12	8.8	9.7	11.4	13	14.4	16.1	17.8	8	Ø 12	11	STD12	26,8/kmod	
BTC480-B	8	Ø 12	12	STD12	9.6	10.6	12.4	14.1	15.6	17.6	19.3	8	Ø 12	12	STD12	26,8/kmod	
BTC520-B	8	Ø 12	12	STD12	10.4	11.4	13.3	15.1	16.8	19.1	20.8	8	Ø 12	12	STD12	26,8/kmod	
BTC560-B	8	Ø 12	12	STD12	11.2	12.3	14.3	16.2	18	20.5	22.3	8	Ø 12	12	STD12	26,8/kmod	
BTC600-B	8	Ø 12	12	STD12	12	13.2	15.2	17.3	19.2	22	23.8	8	Ø 12	12	STD12	26,8/kmod	

The anchors resistance and their number have to be checked according to the ETA and the type of header. The number of anchors given in the table is the maximum. If their resistance is decisive, it is the resistance to consider for the connection.

BTC

Beugel met insteekblad

Plaatsing

Bevestigingen

Op betonnen drager :

- Mechanische verankering : THD 10-80/5
- Chemische verankering : hars AT-HP + draadstang LMAS M12-150/35

Op stalen drager :

- Bout Ø12 mm

Op gedragen bouwdeel :

- Pennen STD Ø12 waarvan de lengte moet overeenkomen met de breedte van de gedragen balk.

Plaatsing

1. Maak een verticale inkeping van 9 mm breed in de gedragen balk.
2. Identificeer de positie van de pennen op de gedragen balk alvorens er dwars door te boren.
3. Steek alleen de 1ste pen in de balk op het bovenste deel.
4. Bevestig de beugel aan de ondergrond met behulp van de aangepaste bevestiging Ø12 mm.
5. Presenteer de gedragen balk zodanig dat de pen reeds in de inkeping van de beugel zit.
6. Breng de overige pennen aan.

