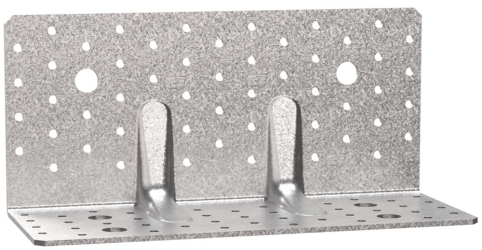
Technical Sheet

ABR255

Forskydningsvinkel til CLT konstruktioner

ABR255 anvendes primært i CLT konstruktioner, hvor der kan forekomme store horisontale forskydningskrafter.



Features

Materiale

- Stålkvalitet:
  Galvanisert stål S250GD + Z275 i henhold til EN 10346
- Korrosjonsbeskyttelse:
  275 g/m2 på begge sider - i henhold til en sinklagstykkelse på ca. 20 µm

Fordeler

- Velegnet til brug i CLT-konstruktioner
- Kan fastgøres både på træ og beton

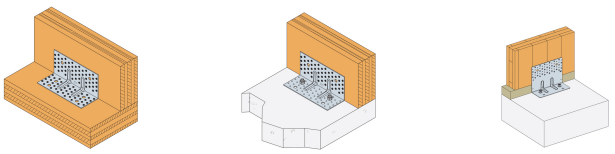
Applications

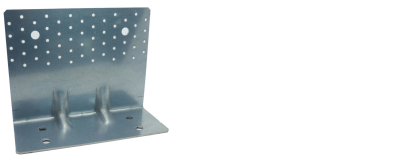
Skjøter

- CLT væg-, lofts- og gulvelementer
- CLT elementer på beton

Bruksområder

- CLT elementer



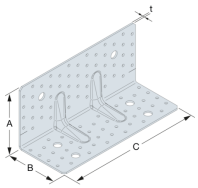


Technical Sheet

ABR255
Forskydningsvinkel til CLT konstruktioner

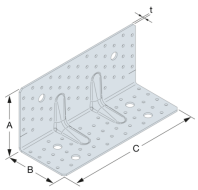
Teknisk data

Dimensjoner



Referanse	beslag dimensjoner									
	annet		produktdimensjoner[mm]				bjelke[mm]		flens B[mm]	
	antall per eske	vekt[kg]	A[mm]	B[mm]	C[mm]	tykkelse[mm]	rund		rund	
							Ø5[mm]	Ø14[mm]	Ø5[mm]	Ø14[mm]
ABR255	10.0	1.2	120	100	255	3	52	2	41	4
ABR255SO	10.0	1.7	200	100	255	3	56	2	-	4

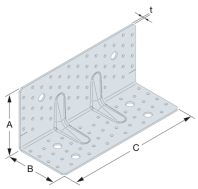
Karakteristisk bæreevne - Tre/Tresamling - 1 vinkelbeslag - Full utspikring - utspikring 1



Referanse	vinkelbeslag kapasitet							
	produkt capacities - tre to tre - Full nailing - Nailing pattern 1							
	antall of Fasteners		Characteristic capacities - tre C24 - 1 vinkelbeslag per connection[kN]					
	bjelke	flens B	$R_{2,k}=R_{3,k}$			$R_{1,k}$		
	antall	antall	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60
ABR255	52.0	41.0	33.5	37	50.5	14,1 / kmod^0,4	16 / kmod^0,4	22,5 / kmod^0,4

Værdier er kun gældende hvis elementerne er forhindret i at rotere.

Karakteristisk bæreevne - Tre/Tresamling - 1 vinkelbeslag - Delvis utspikring - utspikring 2



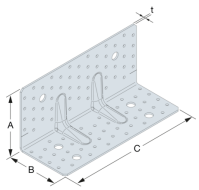
Referanse	vinkelbeslag kapasitet							
	produkt capacities - tre to tre - Partial nailing - Nailing pattern 2							
	antall of Fasteners		Characteristic capacities - tre C24 - 1 vinkelbeslag per connection[kN]					
	bjelke	flens B	$R_{1,k}$			$R_{2,k}=R_{3,k}$		
	antall	antall	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60
ABR255	30.0	23.0	12,2 / kmod^0,4	13,7 / kmod^0,4	19,5 / kmod^0,4	27.4	30.5	42.1

Værdier er kun gældende hvis elementerne er forhindret i at rotere.

Technical Sheet

ABR255
Forskydningsvinkel til CLT konstruktioner

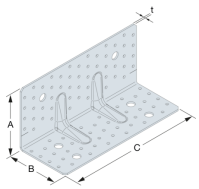
Karakteristisk bæreevne - Tre/Tresamling - 1 vinkelbeslag - Delvis utspikring - utspikring 4



Referanse	vinkelbeslag kapasitet			
	produkt capacities - tre to tre - Partial nailing - Nailing pattern 4			
	Characteristic capacities - tre C24 - 1 vinkelbeslag per connection[kN]		antall of Fasteners	
	$R_{2,k}=R_{3,k}$	$R_{1,k}$	bjelke	flens B
	CNA4.0x60	CNA4.0x60	antall	antall
ABR255	31.4	18,1/kmod^0,4	24.0	21.0

Værdier er kun gældende hvis elementerne er forhindret i at rotere.
Udsømning 4 er blevet specielt udviklet for CLT aplikationer. Den kan også bruges til andre trætyper forudsat at kravene til kant- og endetræsafstande opfyldes.

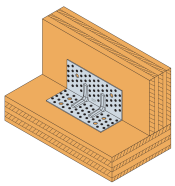
Karakteristisk bæreevne - Tre/Tresamling - 1 vinkelbeslag - Delvis utspikring - utspikring 5



Referanse	vinkelbeslag kapasitet			
	produkt capacities - tre to tre - Partial nailing - Nailing pattern 5			
	Characteristic capacities - tre C24 - 1 vinkelbeslag per connection[kN]		antall of Fasteners	
	$R_{2,k}=R_{3,k}$	$R_{1,k}$	bjelke	flens B
	CSA 5,0x50	CSA 5,0x50	antall	antall
ABR255	51.7	23,6 / kmod	46.0	41.0

Værdier er kun gældende hvis elementerne er forhindret i at rotere.
Udsømning 5 er blevet specielt udviklet for CLT aplikationer. Den kan også bruges til andre trætyper forudsat at kravene til kant- og endetræsafstande opfyldes.

Karakteristisk bæreevne - Tre/Tresamling - 1 vinkelbeslag - Delvis utspikring - utspikring 6



Referanse	vinkelbeslag kapasitet			
	produkt capacities - tre to tre - Partial nailing - Nailing pattern 6			
	antall of Fasteners		Characteristic capacities - tre C24 - 1 vinkelbeslag per connection[kN]	
	bjelke	flens B	$R_{2,k}=R_{3,k}$	$R_{1,k}$
	antall	antall	CNA4.0x60	CNA4.0x60
ABR255	32.0	21.0	39.2	-

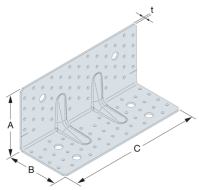
Værdier er kun gældende hvis elementerne er forhindret i at rotere.
Udsømning 6 er blevet specielt udviklet for CLT aplikationer. Den kan også bruges til andre trætyper forudsat at kravene til kant- og endetræsafstande opfyldes.

Technical Sheet

ABR255

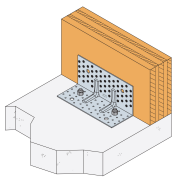
Forskydningsvinkel til CLT konstruktioner

Karakteristisk bæreevne - CLT bjelke/CLT bjelke - 1 vinkelbeslag - Ø12 beslagskruer



Referanse	vinkelbeslag kapasitet					
	produkt capacities - CLT beam to CLT beam - Ø12 beslag skruer - 2 angle brackets					
	antall of Fasteners				Characteristic capacities - tre C24 - 1 vinkelbeslag per connection[kN]	
	bjelke		flens B		$R_{2,k}=R_{3,k}$	$R_{1,k}$
	antall	type	antall	type	SSH12x80	SSH12x80
ABR255	2.0	SSH	4.0	SSH	16.6	13.4

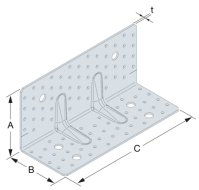
Karakteristisk bæreevne - Tre/betongsamling - 1 vinkelbeslag - Full utspikring - utspikring 1



Referanse	vinkelbeslag kapasitet									
	produkt capacities - tre to betong - Full nailing - Nailing pattern 1									
	antall of Fasteners				Characteristic capacities - tre C24 - 1 vinkelbeslag per connection[kN]					
	flens B		bjelke		$R_{1,k}$			$R_{2,k}=R_{3,k}$		
	antall	type	antall	type	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60
ABR255	2.0	Ø12	52.0	CNA	22 / kmod	22 / kmod	22 / kmod	33	36	min (49,2 ; 42,9/kmod)
ABR255SO	2.0	Ø12	56.0	CNA	22,9/kmod	22,9/kmod	22,9/kmod	29.2	32.5	-

Værdier er kun gældende hvis elementerne er forhindret i at rotere.
Ankrets bæreevne skal dokumenteres seperat ved at gange F_1 lasten med boltfaktor 1.1 og F_2 lasten med boltfaktor 1.

Karakteristisk bæreevne - Tre/betongsamling - 1 vinkelbeslag - Delvis utspikring - utspikring 2



Referanse	vinkelbeslag kapasitet										
	produkt capacities - tre to betong - Partial nailing - Nailing pattern 2										
	Characteristic capacities - tre C24 - 1 vinkelbeslag per connection[kN]							antall of Fasteners			
	$R_{1,k}$			$R_{2,k}=R_{3,k}$				bjelke		flens B	
	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x35	CNA4.0x40	CNA4.0x60		antall	type	antall	type
ABR255	15.94	18.8	min (30,3 ; 22 / kmod)	21.6	23.7	32		30.0	CNA	2.0	Ø12
ABR255SO	min (24,3; 22,9/kmod)	min (27,5; 22,9/kmod)	22,9/kmod	13.3	15.7	-		19.0	CNA	2.0	Ø12

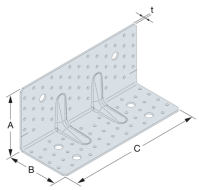
Værdier er kun gældende hvis elementerne er forhindret i at rotere.
Ankrets bæreevne skal dokumenteres seperat ved at gange F_1 lasten med boltfaktor 1.1 og F_2 lasten med boltfaktor 1.

Technical Sheet

ABR255

Forskydningsvinkel til CLT konstruktioner

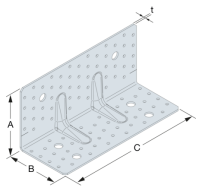
Karakteristisk bæreevne - Tre/betongsamling - 1 vinkelbeslag - Delvis utspikring - utspikring 4



Referanse	vinkelbeslag kapasitet							
	produkt capacities - tre to betong - Partial Nailing - Nailing pattern 4							
	antall of Fasteners				Characteristic capacities - tre C24 - 1 vinkelbeslag per connection[kN]			
	bjelke		flens B		$R_{1,k}$		$R_{2,k}=R_{3,k}$	
	antall	type	antall	type	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60
ABR255SO	26.0	CNA	2.0	Ø12	22,9/kmod	22,9/kmod	21.7	-

Værdier er kun gældende hvis elementerne er forhindret i at rotere.
Ankrets bæreevne skal dokumenteres seperat ved at gange F1 lasten med boltfaktor 1.1 og F2 lasten med boltfaktor 1.

Karakteristisk bæreevne - Tre/betongsamling - 1 vinkelbeslag - Delvis utspikring - utspikring 7



Referanse	vinkelbeslag kapasitet					
	produkt capacities - tre to betong - Partial nailing - Nailing pattern 7					
	Characteristic capacities - tre C24 - 1 vinkelbeslag per connection[kN]		antall of Fasteners			
	$R_{1,k}$	$R_{2,k}=R_{3,k}$	flens B		bjelke	
	CNA4.0x60	CNA4.0x60	antall	type	antall	type
ABR255	-	42.5	2.0	Ø12	30.0	CNA
ABR255SO	-	-	-	-	-	-

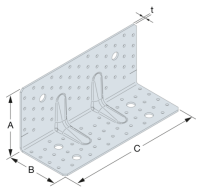
Værdier er kun gældende hvis elementerne er forhindret i at rotere.
Ankrets bæreevne skal dokumenteres seperat ved at gange F_2 lasten med boltfaktor 1.
Udsømning 7 er blevet specielt udviklet for CLT aplikationer. Den kan også bruges til andre trætyper forudsat at kravene til kant- og endetræsafstande opfyldes.

Technical Sheet

ABR255

Forskydningsvinkel til CLT konstruktioner

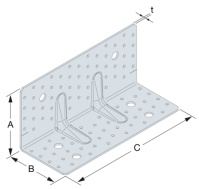
Karakteristisk bæreevne - Tre/betongsamling - 1 vinkelbeslag - Delvis utspikring - utspikring 8



Referanse	vinkelbeslag kapasitet					
	produkt capacities - tre to betong - Partial Nailing - Nailing pattern 8					
	antall of Fasteners				Characteristic capacities - tre C24 - 1 vinkelbeslag per connection[kN]	
	bjelke		flens B		$R_{1,k}$	$R_{2,k}=R_{3,k}$
	antall	type	antall	type	CNA4.0x60	CNA4.0x60
ABR255	17.0	CNA	2.0	Ø12	20	26.5
ABR255SO	30.0	CNA	2.0	Ø12	22,9/kmod	-

Værdier er kun gældende hvis elementerne er forhindret i at rotere.
Ankrets bæreevne skal dokumenteres seperat ved at gange F_1 lasten med boltfaktor 1.1 og F_2 lasten med boltfaktor 1.
Udsømning 8 er blevet specielt udviklet for CLT aplikationer. Den kan også bruges til andre trætyper forudsat at kravene til kant- og endetræsafstande opfyldes.

Karakteristisk bæreevne - Tre/betongsamling - 1 vinkelbeslag - Delvis utspikring - utspikring 9



Referanse	vinkelbeslag kapasitet				
	produkt capacities - tre to betong - Partial nailing - Nailing pattern 9				
	antall of Fasteners			Characteristic capacities - tre C24 - 1 vinkelbeslag per connection[kN]	
	bjelke		flens B	$R_{1,k}$	$R_{2,k}=R_{3,k}$
	antall	type	type	CSA 5,0x50	CSA 5,0x50
ABR255	35.0	CSA	Ø12	min (79,5 ; 22 / kmod)	min (58 ; 57,6 / kmod)
ABR255SO	-	-	-	-	-

Værdier er kun gældende hvis elementerne er forhindret i at rotere.
Ankrets bæreevne skal dokumenteres seperat ved at gange F_1 lasten med boltfaktor 1.1 og F_2 lasten med boltfaktor 1.
Udsømning 9 er blevet specielt udviklet for CLT aplikationer. Den kan også bruges til andre trætyper forudsat at kravene til kant- og endetræsafstande opfyldes.

Technical Sheet

ABR255

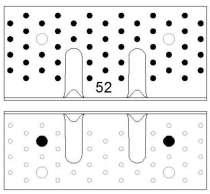
Forskydningsvinkel til CLT konstruktioner

Montering

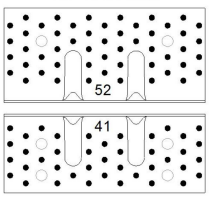
Innfesting

Til fastgørelse på træ anvendes CNA4,0xℓ kamsøm eller CSA5,0xℓ beslagskruer. Til fastgørelse på beton anvendes to M12 bolte.

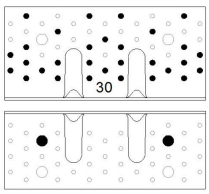
NP1 timber-concrete



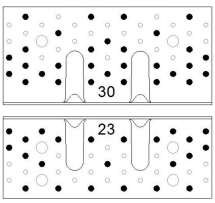
NP1 timber-timber



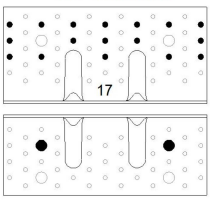
NP2 timber-concrete



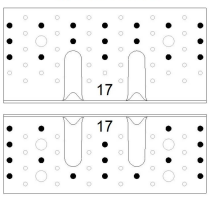
NP2 timber-timber



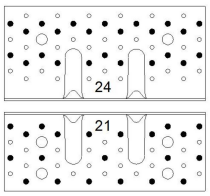
NP3 timber-concrete

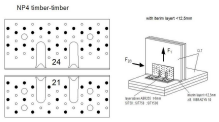


NP3 timber-timber

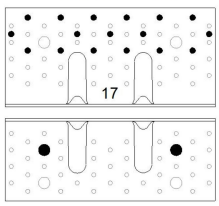


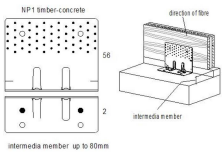
NP4 timber-timber

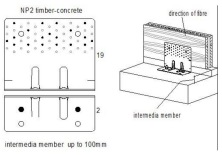


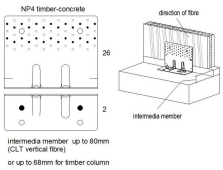


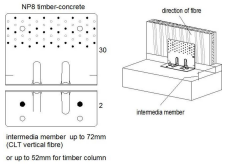
NP8 timber-concrete









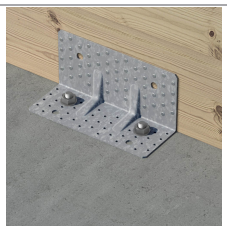


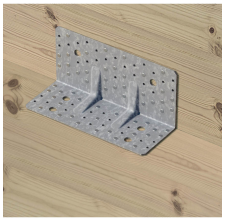
Technical Sheet

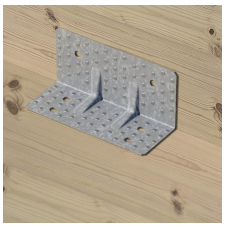
ABR255

Forskydningsvinkel til CLT konstruktioner









Simpson Strong-Tie c/o Christiania Spigerverk
Smalvollveien 58, 0667 Oslo
22021300
kundeservice@spigerverket.no

Copyright by Simpson Strong-Tie®
Informasjonen i dette dokumentet eies eksklusivt av Simpson Strong-Tie. De er kun gyldige i forbindelse med produkter solgt av Simpson Strong-Tie.

2026-11-03

www.strongtie.no