

SIMPSON

Strong-Tie

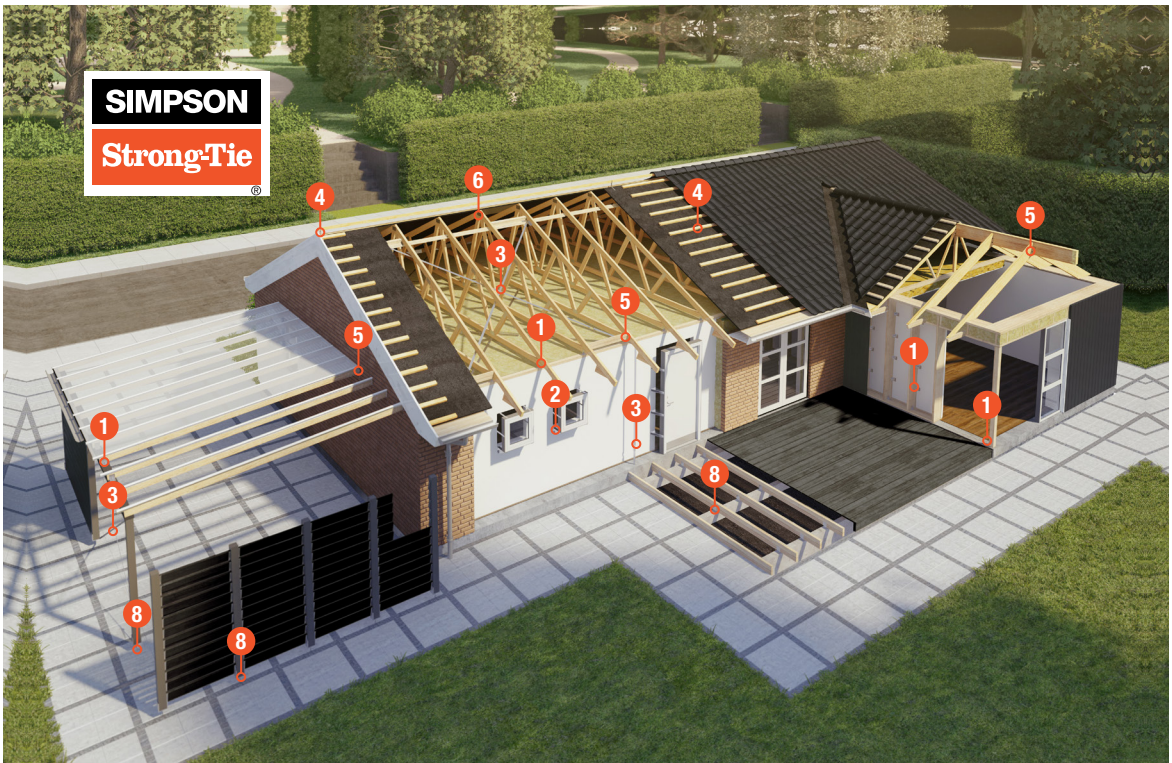
®



2018-2019
**HANTVERKAR
KATALOG**

H-SE-01-2018

0490 300 00 | www.strongtie.se



Vi hjälper människor att bygga säkra konstruktioner på ett hållbart och ekonomiskt sätt.

Vi gör detta genom att designa, konstruera och producera unika beslag och tillhörande produkter, som uppfyller eller överträffar kundernas behov och förväntningar.

Med över 1000 produktlösningar har vi marknadens bredaste utbud på byggbeslag. Och vi slutar aldrig vidareutveckla våra produkter och uppfinna nya lösningar. I takt med att föreskrifter och teknik ändras, kan du vara säker på att vi är bland de första att utveckla nya produkter för snabbare och säkrare konstruktion.

Innovation har alltid varit hörnstenen i vår framgång. För att alltid kunna följa med i den teknologiska utvecklingen investerar Simpson Strong-Tie® varje år i forskning och utveckling. På så sätt kan vi kontinuerligt erbjuda nya lösningar, som möter nya marknadsbehov, förbättrar arbetsprocesser och gör byggnationer säkrare. Genom produktutveckling och stringens i våra produkttester, kämpar vi för att förbättra säkerheten i byggandet.

Hantverkarkatalog

Simpson Strong-Tie® är världens ledande producent av byggbeslag.

Vi står för säkert byggande. Starkare och mer rationella konstruktioner. Bättre service och rådgivning. Vi utvecklar, testar och framställer fler byggbeslag än något annat företag inom branschen. Vårt kännetecken är utveckling av innovativa kvalitetsprodukter.



UKAS ackrediterade
testanläggningar



ISO-9001-certifierade
produktionsanläggningar

Vinkelbeslag

13-50

Monteringssystem

- fönster och dörrar
- fasader
- element

51-76

Vindavstövning
och förankring

77-96

Beslag för
takkonstruktioner

97-114

Balkskor

115-140

Hållplattor

141-148

Gerberbeslag

149-156

Stolpskor

157-176

Rostfria beslag

177-186

Stålmontage

187-192

INNEHÅLLSFÖRTECKNING, ALFABETISK

AA60280 vinkelbeslag.....45	BSD / BSDI balksko137	PFU takåsfäste102
AB105 vinkelbeslag.....20	BSIN balksko120	PI / PIL stolpsko168
AB105S vinkelbeslag (A4).....179	BSI-S balksko (A4)183	PIS / PISB stolpsko170
AB55365 vinkelbeslag.....48	BSIL balksko136	PISMAXI / PISBMAXI stolpsko ..170
AB55365S vinkelbeslag (A4).....180	BSNN balksko118	PJPB / PJPS stolpsko174
AB70 vinkelbeslag.....20	BSN-S balksko (A4)183	PL stolpsko172
AB70S vinkelbeslag (A4).....179	BT dold balkbärare122	PLB / PLS stolpsko168
AB90 vinkelbeslag20	☛ CHC lyftögla till element.....74	PP stolpsko169
AB90S vinkelbeslag (A4)179	DLVS läktbeslag106	PPB stolpsko173
ABAI ljudabsorb. vinkelbeslag30	☛ DTT2Z elementfogningsbeslag...75	PPD stolpsko164
ABB40390 vinkelbeslag45	E20/3 vinkelbeslag22	☛ PPJST jordankare med skruv.....175
ABB40390S vinkelbeslag (A4) ...181	EL / ELS ändträbeslag.....138	PPL stolpsko173
ABR100 vinkelbeslag26	ET balksko.....135	PPS stolpsko173
ABR100S vinkelbeslag (A4)179	ETB ändträbeslag.....140	PTP-27LE skjutverktyg188
ABR10525 vinkelbeslag18	FMB gängspännare94	PU stolpsko163
ABR10525S vinkelbeslag (A4) ..178	FMSB bandspännare93	PVD / PVDB stolpsko166
ABR170 vinkelbeslag24	GAF gaffelankare108	PVI / PVIB stolpsko166
ABR220 vinkelbeslag24	☛ GAR sockelskydd72	SBE balksko116
ABR255 vinkelbeslag28	GERB gerberbeslag152	SFM / SFN takstolsfäste110
ABR7015 vinkelbeslag18	GERW gerberbeslag154	SPF takåsfäste100
ABR7015S vinkelbeslag (A4).....178	HD dragankare96	SPF-S takåsfäste (A4)182
ABR9015 vinkelbeslag26	HE he-ankare190	☛ SPR balksko134
ABR9020 vinkelbeslag18	HTT dragankare95	STERN takfotsbeslag114
ABR9020S vinkelbeslag (A4)178	ICST elementfogningsbeslag.....64	SVI takstolsvinkel112
☛ ABR9020Z vinkelbeslag (ZPRO)...18	IHS installationsram.....133	TFLS nivåregleringssystem70
AC35350 vinkelbeslag49	ITB balksko.....132	☛ TIC takstolsresningsbeslag110
AC35350S vinkelbeslag (A4)180	IUSE balksko.....126	TOL toppläktbeslag105
ACFET konsolbeslag68	☛ ITSE balksko.....130	TOP toppläktbeslag104
ACR4712 vinkelbeslag49	KNAG knag-beslag.....43	UNI universalbeslag98
ACW155 konsolbeslag66	☛ LSSU balksko.....41	VIMDK dörrmonteringsbeslag ..62
ADR6035 vinkelbeslag34	M5X12 stålskruv och mutter ..92	VIMK fönsterkonsol54
ADR6090 vinkelbeslag34	MP reparationsplatta142	VIMKE fönsterkonsol54
ADR6090L vinkelbeslag34	NEDC sänkningsbeslag76	VIMS skråbeslag56
AE vinkelbeslag36	NP hålplatta.....143	VIMT tryckbeslag56
AF90265 vinkelbeslag50	NP-S hålplatta (A4)184	VIMTK fönsterkonsol54
AG vinkelbeslag44	☛ NPB hålplatta till CLT.....147	VIMOKOMP tryckbeslag56
AG922 vinkelbeslag32	PA / PB / PBL stolpsko176	☛ VPA hammarbandbeslag.....131
AH dragankarbeslag40	PDPA spik till stålmontage188	VTCR valmbeslag103
AJ vinkelbeslag42	PFE takåsfäste.....101	WSB anslutningsbeslag86
AKR betongvinkel38	PFF gaffelankare.....108	WSD anslutningsbeslag88
ANP vinkelbeslag46		WSK1 vindavstyvningsatts84
ANPS vinkelbeslag48		☛ WSK2 vindavstyvningsatts85
APR stolpsko162		ZS clips till I-balkar133
BAN vinddragband91		
☛ BAN09 höghållfast vinddragband 90		
BANU stålband75		
BF clips92		
BJSTROP balkstropp191		
BNSP bandspännare93		
BNV33 förskjutningsbeslag31		

VÄLJ RÄTT BESLAG

Val av beslag i en träförbindelse beror på **fogens geometri, storlek, riktning av kraftpåverkan, montage-möjlighet, krav på korrosionsskydd och utseende.**

1. Fogens geometri

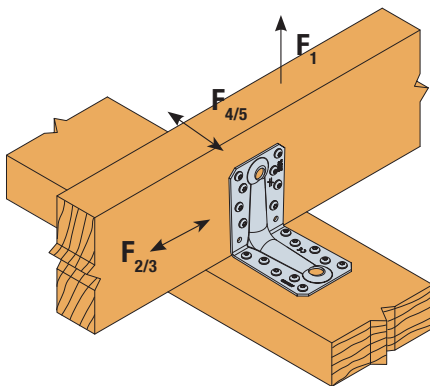
Beslagets geometri i förhållande till trädimensionerna bör vara det första man överväger i sitt val av beslag. Man ska alltid kunna klara minimikraven för kantavstånd då ett felaktigt fastgjort beslag kan försvaga träets styrka betydligt.

2. Fogens storlek

Man bör använda det beslag där man uppnår största möjliga kontakt mellan trädelarna. Ju fler korrekt placerade infästningspunkter beslaget tillåter, desto högre bärförmåga har fogen.

6. Utseende

Handlar det om en synlig fog bör man tänka på beslagets utseende. Det finns ofta ett dolt beslag som kan ersätta ett synligt beroende på typ av fog.



3. Riktning av kraftpåverkan

Beroende på typ av fog påverkas beslaget av krafter från olika riktningar. Det är viktigt att man tar höjd för detta vid val av beslag.

5. Krav på korrosionsskydd

Man bör alltid kontrollera korrosivitetsklassen för den aktuella fogen. Korrosion kan uppstå när beslaget utsätts för fukt, kemiska ämnen och salt. Är man osäker på korrosionsnivån bör man använda rostfria beslag och infästning för att vara på den säkra sidan.

4. Montagemöjlighet

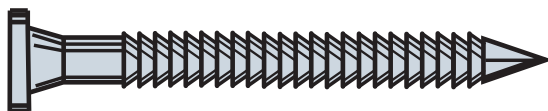
Det kan förekomma situationer där det är svårt att montera beslaget enligt anvisningarna. Det kan vara träkomponenter eller annat som kommer i vägen för installationen. Här bör man undersöka alternativa beslagslösningar.

Rekommenderad produkt



Denna ikon indikerar att vald produkt har klara fördelar jämfört med liknande produkter. Beroende på:

a) snabbare montage, b) högre bärförmåga, c) lägre omkostnader eller en kombination av dessa.



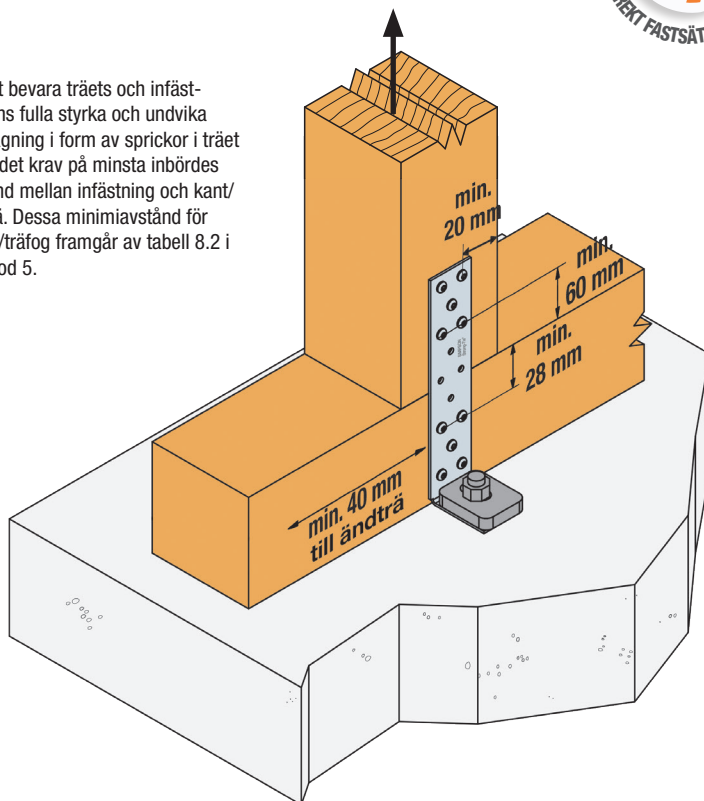
Ankerspik CNA



Beslagsskruv CSA



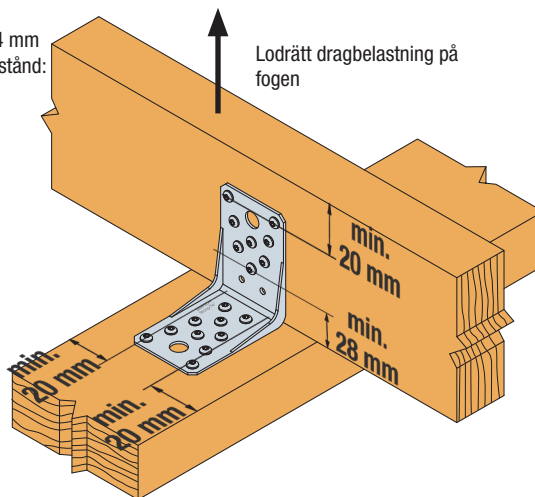
För att bevara träets och infästningens fulla styrka och undvika försvagning i form av sprickor i träet ställs det krav på minsta inbördes avstånd mellan infästning och kant/ändträ. Dessa minimiavstånd för en trä/träfog framgår av tabell 8.2 i Eurokod 5.



FASTSÄTTNING AV BESLAG I TRÄ

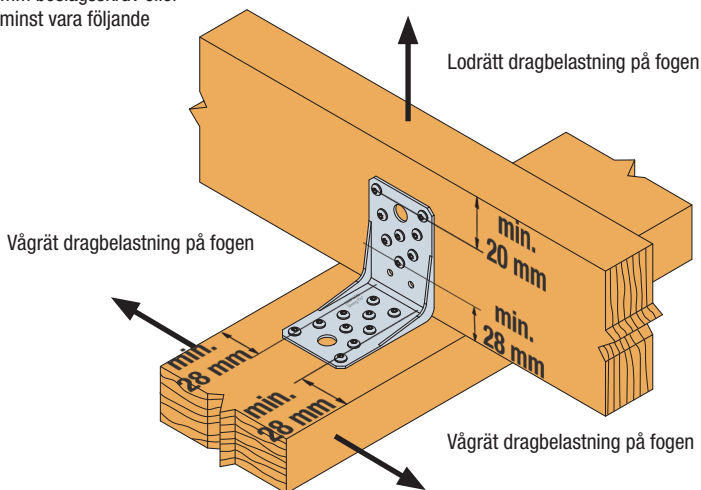
Kantavstånd i förhållande till beslagets utformning

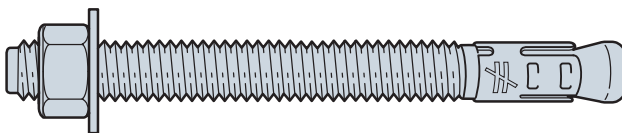
Vid användning av 5 mm beslagsskruv eller 4 mm ankarspik ska det minst vara följande kantavstånd:



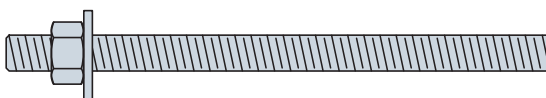
Kantavstånd vid kombinerad last

När fogen är belastad både vågrätt och lodrätt och vid användning av 5 mm beslagsskruv eller 4 mm ankarspik ska det minst vara följande kantavstånd:





Mekaniskt ankare



Gängstång för kemisk förankring

Fastsättning i betong med mekaniskt ankare

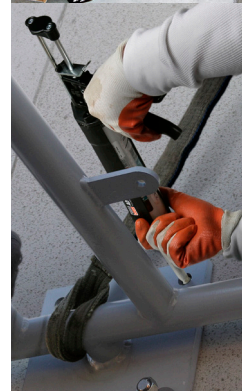
Mekaniska ankare som expanderbult och betongskruv är en snabb metod för fastsättning av beslag i betong. Simpson Strong-Tie erbjuder ett brett sortiment av mekaniska ankare med olika ytbehandlingar anpassade till olika korrosionskrav.

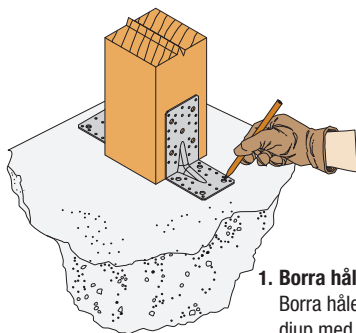
Fastsättning i betong med kemiskt ankare

Kemiska ankare rekommenderas när det önskas höga utdragsvärden. Simpson Strong-Tie erbjuder fyra olika typer av ankarmassa beroende på behov. AT-HP är vår akryl-ankarmassa för allroundbruk som kan användas både i betong och murverk i temperaturer ner till -5° (C). AT-HP Winter är utvecklad för det nordiska klimatet och härdar utan problem i temperaturer ner till -15° (C). MT-CM skiftar färg efter att härdningen har påbörjats och indikerar därmed visuellt att ankarmassan är blandad korrekt vilket är avgörande för en stark fog. SET-XP är vår epoxy-ankarmassa med hög styrka som rekommenderas till projekt där det ställs extra höga krav.

Fastsättning i betong med skjutmontage

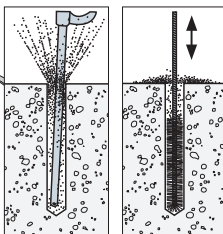
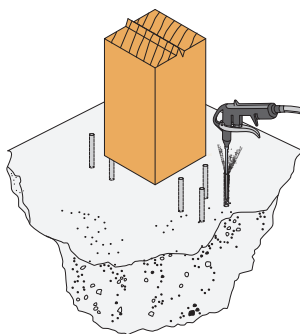
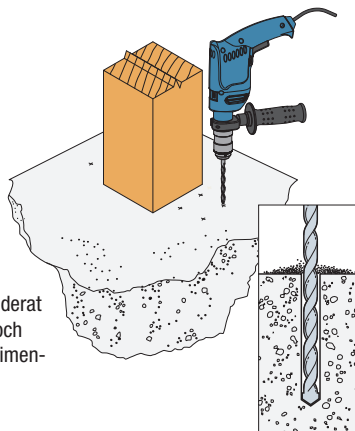
Simpson Strong-Tie kan leverera verktyg samt bandad skjutspik för skjutmontage i betong.





1. Borra hål

Borra hålen till rekommenderat djup med en bormaskin och betongbör i föreskriven dimension.



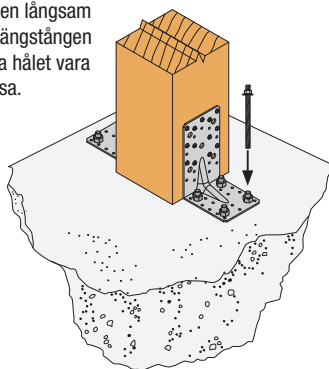
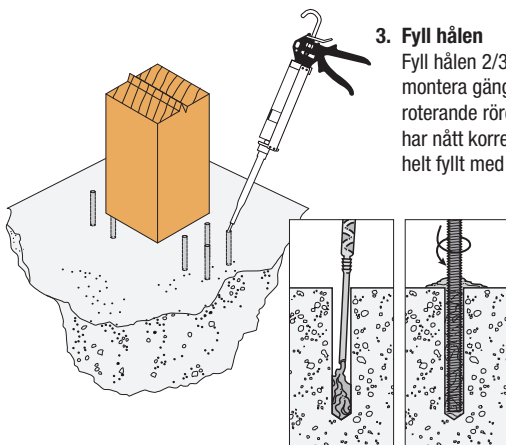
2. Rensa hålen

När hålen är borrarade ska dessa rensas genom att:

1. Blåsa minst 2 gånger med handpump eller tryckluft.
2. Därefter ska hålen rensas med en borste minst 4 gånger i en roterande rörelse.
3. Till sist blåses hålet igen minst 2 gånger eller tills det inte kommer mer damm.

3. Fyll hålen

Fyll hålen 2/3 med ankarmassa och montera gängstången i en långsam roterande rörelse. När gängstången har nått korrekt djup ska hålet vara helt fyllt med ankarmassa.



KLIMATKLASSER

I Eurokod 5 finns krav på korrosionsskydd för både beslag och förband. Krav på korrosionsskydd är beroende av i vilken klimatklass beslag och förband används. Klimatklass 1, 2 och 3 är definierade i Eurokod 5, där exempel finns på konstruktioner i klimatklasserna.

**Klimatklass 1**

- Konstruktioner i uppvärmda byggnader där det inte sker någon avfuktning av luften t.ex. bostäder, kontor och butiker.

**Klimatklass 2**

- Konstruktioner i ventilerade, icke-permanent uppvärmda byggnader, t.ex. fritidshus, uppvärmda garage och lagerbyggnader.
- Ventilerade konstruktioner skyddade mot nederbörd, t.ex. ventilerade takkonstruktioner.

**Klimatklass 3**

- Konstruktioner i fuktiga rum.
- Konstruktioner som utsätts för nederbörd eller vatten i övrigt.
- Underlag för papptak.

Ovanstående gäller vid användning av beslag och förband tillsammans med obehandlat trä. Vid användning ihop med impregnerat trä i fuktig miljö är korrosionsrisken större. Vi rekommenderar därför att man använder rostfria beslag och förband. Vid projektering av beslag för starkt korrosiva miljöer, som t.ex. simhallar och salthallar, rekommenderas att man tar kontakt med Simpson Strong-Tie®.

STÅLTYP / YTBEHANDLING



Varmförzinkat stål (vanlig ytbehandling)

De flesta beslag tillverkas av varmförzinkat stål S250GD + Z275. Stålmaterialet levereras varmförzinkat från leverantören med en zinklagertjocklek på ca 20 µm. Ytbehandlingen Z275 + används till klimatklass 1+2 och rekommenderas i torr miljö.



Extra varmförzinkat / Extra varmgalvaniserat

Extra varmförzinkade beslag skickas till varmgalvanisering efter bearbetning för slutlig utformning och har en zinklagertjocklek på 55 µm. Denna typ av ytbehandling används i klimatklass 3 och rekommenderas för användning i fuktig miljö om den inte utsätts för av salt från havet eller föroreningar från industri.



Aluminium

Beslag framställda av aluminium EN AW-6082 T6. Aluminium är en lätt och stark metall. Beslag som utformas i syfte att skapa speciella lösningar som är svåra att framställa i stål framställs av aluminium. Beslagen kan ta upp stora laster. Korrosionsbeständigheten för aluminium är normalt jämförbar med klimatklass 3.



A2 (rostfri)

Vissa beslag kan levereras i rostfritt stål 1.4301 motsvarande AISI 304 och typ 1.4509. Dessa rostfria typer är inte syrafasta. Denna ståltyp motsvarande korrosivitetsklass C4, rekommenderas där det kan finnas fukt och vid kortvarig kontakt med vatten.



A4 (rostfri & syrafast)

Den mest använda typen av rostfritt stål 1.4401 / 1.4404 motsvarar AISI 316(L) (rostfritt och syrafast). Denna ståltyp motsvarar korrosivitetsklass C4, rekommenderas vid otäckta konstruktioner eller i korrosiva miljöer, som t.ex. nära havet.



HCR (High Corrosion Resistency)

Detta är rostfritt stål av typ 1.4529 som rekommenderas för simhallar och platser där beslagen utsätts för kemiska ångor. Dessa beslag säljs som specialbeslag. Tag kontakt med Simpson Strong-Tie® på tel. 0490-300 00.



ZPRO™

Z-PRO är en unik korrosionsskyddande beläggning som är lämplig för användning i lantbruksbyggnader, t.ex. maskinhallar, förvaringsbyggnader och djurstallar med hög ammoniak- och fukthalt i luften. Korrosionsskyddet är det samma som vid extra varmförzinkat stål med 55 µm zink – korrosivitetsklass C3.

Den unika beläggningen tar inte skada av slagen från en spikpistol, vilket ofta kan vara en utmaning vid montering av vanliga obehandlade gerberbeslag. Beslagens korrosionsbeständighet upprätthålls till fullo och resultatet är en fin och enhetlig finish och en smidig montering.

IKONER



Visste du det?



Produkten är CE-märkt enligt en harmoniserad europeisk standard.



Viktig information!



Produkten är CE-märkt enligt en ETA.



Patenterad eller patentsökt produkt.



Produktnyhet.



Använd ankarspik CNA eller beslagsskruv CSA.



Använd AT-HP ankarmassa.



Produkten är producerad i Danmark av Simpson Strong-Tie.



Extra korrosionsskydd
Dessa små ikoner indikerar att den aktuella produkten har ett högt, mycket högt eller extremt korrosionsskydd.



Structural loads
Denna ikon indikerar att den aktuella produktens karakteristiska bärförmåga är testad och dokumenterad.



Rekommenderad produkt
Denna ikon indikerar att vald produkt har klara fördelar jämfört med liknande produkter. Beroende på:

Följer man anvisningarna från en rådgivande ingenjör med hänsyn till placering och utspikning säkras man att konstruktionens bärförmåga kan dokumenteras efteråt.

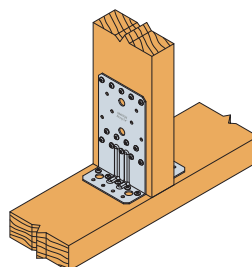
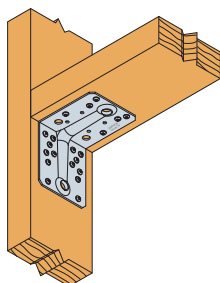
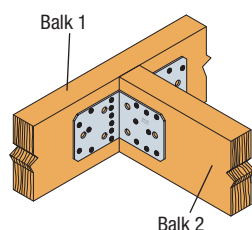
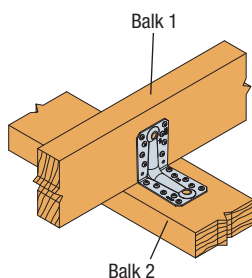
- a) snabbare montage
- b) högre bärförmåga
- c) lägre omkostnader

eller en kombination av dessa.

Kapitel 1

Vinkelbeslag





STORA BALK-BALKFOGAR

Minsta trädimensioner		Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
Balk 1 BxH [mm]	Balk 2 BxH [mm]			
45x95	95x45	ABR7015	Vinkelbeslag med nyckelhålsförstärkning	18
45x120	120x45	ABR9020	Vinkelbeslag med nyckelhålsförstärkning	
45x145	145x45	ABR10525	Vinkelbeslag med nyckelhålsförstärkning	
45x120	95x45	ABR9015	Vinkelbeslag med kantförstärkning	26
45x120	120x45	ABR100	Vinkelbeslag med kantförstärkning	

STORA VÄXLAR

Minsta trädimensioner		Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
Balk 1 BxH [mm]	Balk 2 BxH [mm]			
45x120	45x120	AB90	Vinkelbeslag utan förstärkning	20
45x145	45x145	AB105	Vinkelbeslag utan förstärkning	

STORA BALK PÅ STOLPEFOGAR

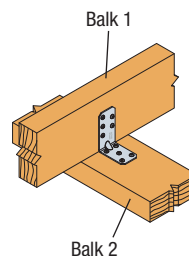
Minsta trädimensioner		Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
Stolpe BxH [mm]	Balk BxH [mm]			
45x95	45x95	ABR9020	Vinkelbeslag med nyckelhålsförstärkning	18
45x120	45x120	ABR10525	Vinkelbeslag med nyckelhålsförstärkning	
45x95	45x95	AB90	Vinkelbeslag utan förstärkning	20
45x120	45x120	AB105	Vinkelbeslag utan förstärkning	

STORA STOLPE PÅ BALKFOGAR

Minsta trädimensioner		Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
Stolpe BxH [mm]	Balk BxH [mm]			
45x120	120x45	ABR170	Avlångt vinkelbeslag	24
45x120	120x45	ABR220	Avlångt vinkelbeslag	
45x120	120x45	E20/3	Kraftigt vinkelbeslag	22

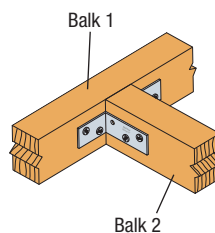
MINDRE BALK-BALKFOGAR

Minsta trädimensioner		Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
Balk 1 BxH [mm]	Balk 2 BxH [mm]			
38x73	73x38	AA60280	Vinkelbeslag utan förstärkning	45



MINDRE VÄXLAR

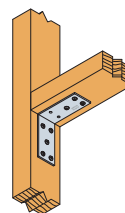
Minsta trädimensioner		Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
Balk 1 BxH [mm]	Balk 2 BxH [mm]			
38x73	38x73	ANP254440*	Vinkelbeslag utan förstärkning	46
38x57	38x57	ANPS204425*	Vinkelbeslag utan förstärkning	48



* Ingen dokumenterad bärförmåga

MINDRE BALK PÅ STOLPFOGAR

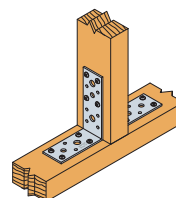
Minsta trädimensioner		Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
Stolpe BxH [mm]	Balk BxH [mm]			
38x73	73x38	AA60280*	Vinkelbeslag med förstärkning	45
38x73	73x38	ABB40390*	Vinkelbeslag utan förstärkning	45
38x57	57x38	ANPS204625*	Vinkelbeslag utan förstärkning	48



* Ingen dokumenterad bärförmåga

MINDRE STOLPE PÅ BALKFOGAR

Minsta trädimensioner		Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
Stolpe BxH [mm]	Balk BxH [mm]			
38x73	73x38	AG40312	Vinkelbeslag med förstärkning	44

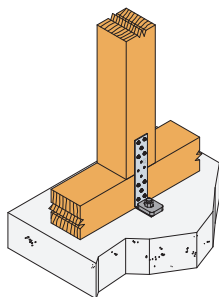


Vinkelbeslag

ANVÄNDNINGSGUIDE – trä / betongfogar

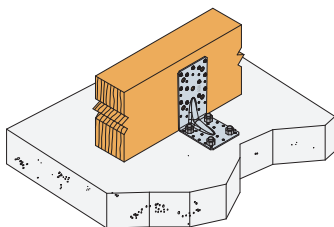
SIMPSON

Strong-Tie



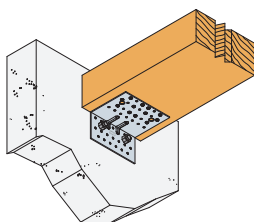
STOLPE PÅ BETONGFOGAR

Stolpe bredd [mm]	Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
70	AG40412	Vinkelbeslag	44
95	AKR285	Vinkelbeslag m. kantförstärkning	38
120	E20/3	Kraftigt vinkelbeslag	22
60	AH19050/2	Dragankare	40



BALK PÅ BETONGFOGAR

Balk BxH [mm]	Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
45x120	AE76	Vinkelbeslag	36
45x120	ABR100	Vinkelbeslag m. kantförstärkning	26
45x195	E20/3	Kraftigt vinkelbeslag	22



BALK PÅ BETONGVÄGG

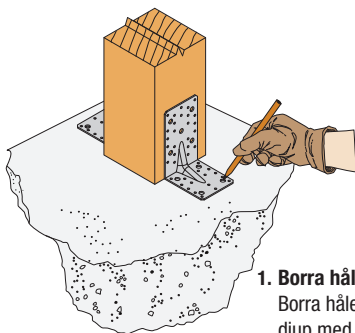
Balk bredd [mm]	Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
160	AG922	Kraftigt vinkelbeslag	32

Ankarmassa från Simpson Strong-Tie
 AT-HP är vår akryl-ankarmassa för allroundbruk som kan användas för både betong och murverk i temperaturer ner till -5° (C). AT-HP Winter är utvecklad för det nordiska klimatet och hårdar utan problem i temperaturer ner till -15° (C). MT-CM skiftar färg efter att härdningen har påbörjats och indikerar därmed visuellt att ankarmassan är blandad korrekt vilket är avgörande för en stark fog.

LÅG MAL-KOD 00-4

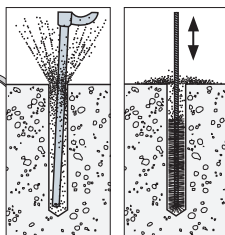
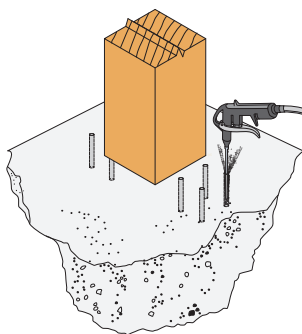
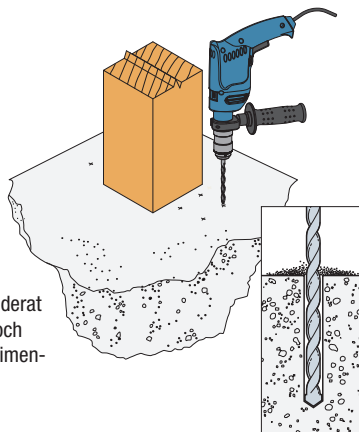
18 MÅNADERS HÅLLBARHET

AD



1. Borra hål

Borra hålen till rekommenderat djup med en bormaskin och betongbör i föreskriven dimension.



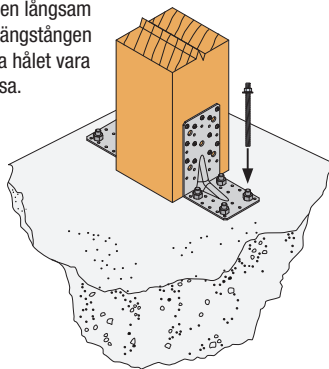
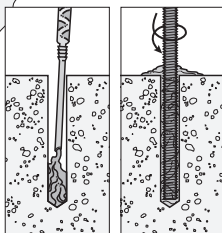
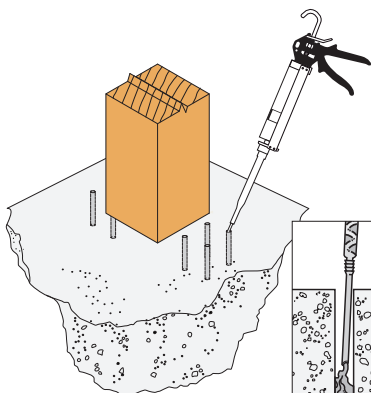
2. Rensa hålen

När hålen är borrade ska dessa rensas genom att:

1. Blåsa minst 2 gånger med handpump eller tryckluft.
2. Därefter ska hålen rensas med en borste minst 4 gånger i en roterande rörelse.
3. Till sist blåses hålet ytterligare minst 2 gånger eller tills det inte kommer mer damm.

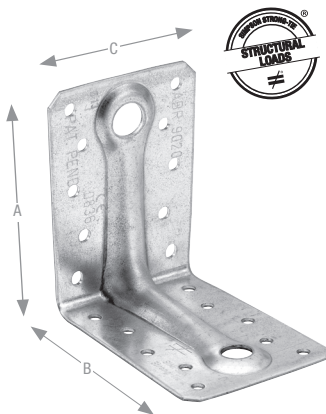
3. Fyll hålen

Fyll hålen 2/3 med ankarmassa och montera gängstängen i en långsam roterande rörelse. När gängstängen har nått korrekt djup ska hålet vara helt fyllt med ankarmassa.



Vinkelbeslag

ABR – vinkelbeslag med nyckelhålsförstärkning

SIMPSON
Strong-Tie


ABR9020

Vinkelbeslagen ABR7015, ABR9020 och ABR10525 med den karakteristiska nyckelhålsförstärkningen är en vidareutveckling av det klassiska vinkelbeslaget ABR. Den patenterade nyckelhålsribban ger beslagen en ännu högre bärighet än beslag med standardförstärkning.

REKOMMENDERAS TILL:

Balk-balkfogar
 Balk på stolpfogar
 Balk på stålfogar (se kapitel 10)

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. För fastsättning på stål används spik PDPA-75 och skjutverktyg PTP27LE.



ETA-06/0106

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Fastsättning			
		A	B	C	t	Hål		Typ	Antal
ABR7015*)	1553168	70	70	55	1,5	5 7+9	8+8 1+1	CNA4,0x35	6+8
								CNA4,0x40	
ABR9020	1241531	88	88	65	2,0	5 11+13	10+10 1+1	CNA4,0x35	8+10
ABR9020Z	1938737							CNA4,0x60	
ABR10525*)	1553164	105	105	90	2,5	5 11+14	10+14 2+2	CNA4,0x35	10+14
								CNA4,0x60	

*) S350GD höghållfast stål

**Ny förbättrad ytbehandling!**

ABR9020 finns nu i Z-PRO-version. Z-PRO är en unik korrosionsskyddande beläggning som ger samma skydd som extra varmgalvaniserat stål med 55 µm zink (korrosivitetssklass C3).

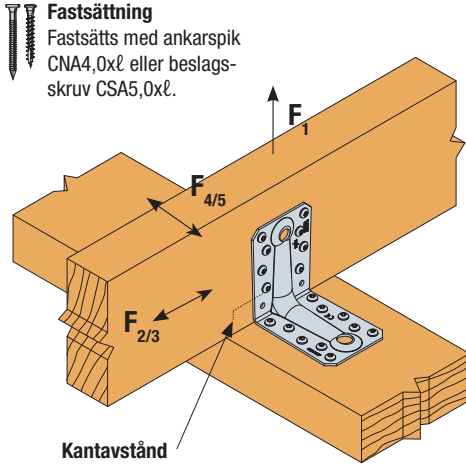
Vinkelbeslaget ABR9020Z är därmed ytterst användbart i situationer där man önskar högre korrosionsskydd än vanliga varmförzinkade vinkelbeslag.

NYHET

Vinkelbeslag

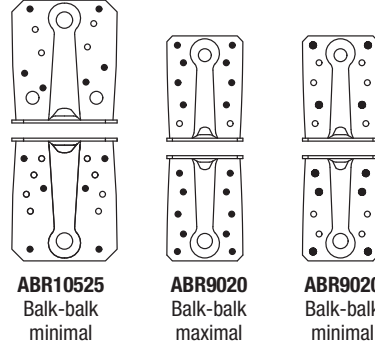
ABR – vinkelbeslag med nyckelhålsförstärkning

SIMPSON
Strong-Tie



Fastsättning
Fastsätts med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.

Kantavstånd
Kom ihåg att klara minsta kantavstånd på 28 mm.



ABR10525
Balk-balk minimal

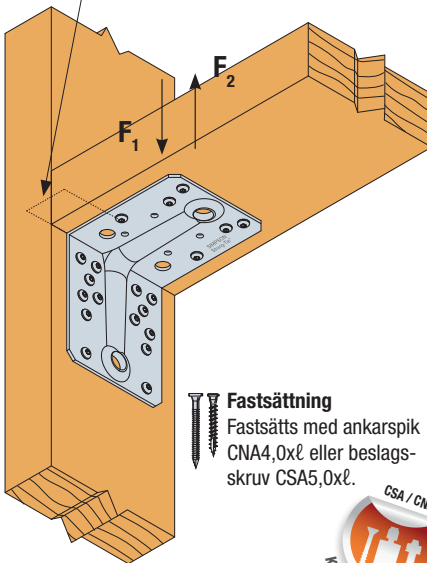
ABR9020
Balk-balk maximal

ABR9020
Balk-balk minimal

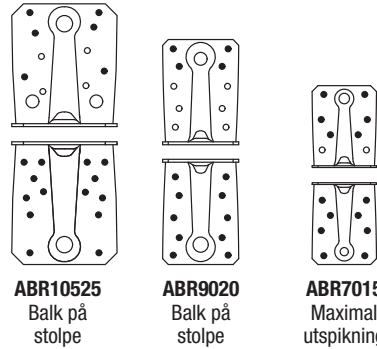
Balk-balkfog

Använd alltid två beslag, ett på vardera sidan av den korsande balken.

Kantavstånd
Kom ihåg att klara minsta kantavstånd på 40 mm.



Fastsättning
Fastsätts med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.



ABR10525
Balk på stolpe

ABR9020
Balk på stolpe

ABR7015
Maximal utspikning

Balk på stolpfog

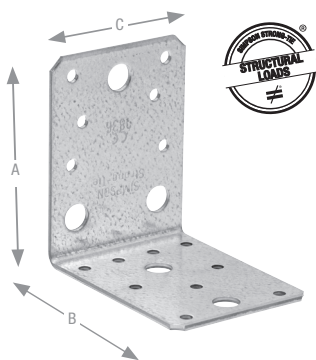
I denna fogning är det som utgångspunkt nog med ett beslag placerat under balken.

Vinkelbeslag

AB – vinkelbeslag utan förstärkning

SIMPSON

Strong-Tie



AB90

AB70, AB90 och AB105 är traditionella vinkelbeslag utan förstärkning. Beslagen används där det inte ställs så höga krav på bärlighet, men där det önskas en stark beslagsfog.

REKOMMENDERAS TILL:

Växlar
Balk på stolpfogar

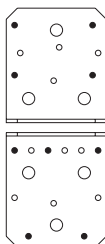
FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.

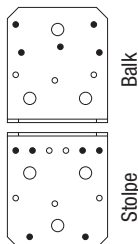


ETA-06/0106

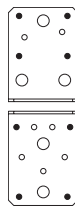
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Fastsättning		
		A	B	C	t	Hål Ø	Antal	Typ
AB70	7742299	70	70	55	2,0	5 8,5	4+7	CNA4,0xℓ
AB90	3779303	88	88	65	2,5	5 11	6+9	CNA4,0xℓ
AB105	3779329	103	103	90	3,0	5 11	8+11	CNA4,0xℓ



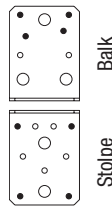
AB105
Balk-balk
minimal



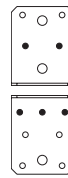
AB105
Balk-stolpe
minimal



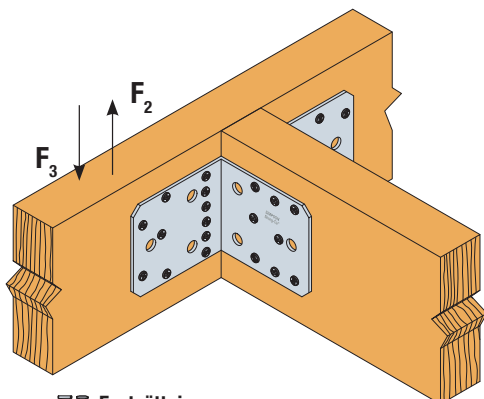
AB90
Balk-balk
minimal



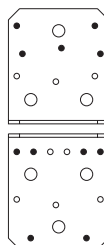
AB90
Balk-stolpe
minimal



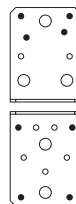
AB70
Balk-balk
minimal



Fastsättning
Fastsätts med ankarspik
CNA4,0xℓ eller beslags-
skruv CSA5,0xℓ.



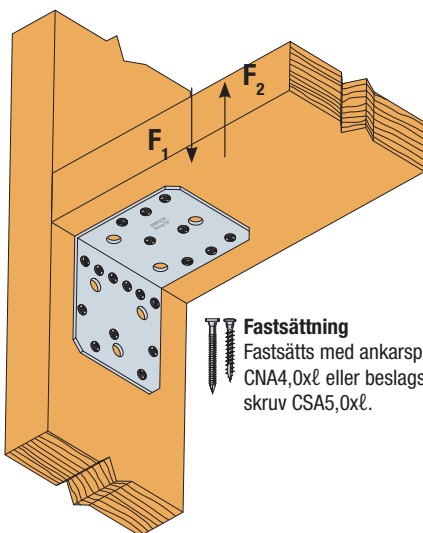
AB105
Utväxling
minimal



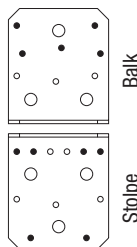
AB90
Utväxling
minimal

Utväxling

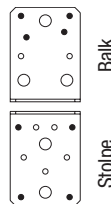
Använd alltid två beslag, ett på vardera sida av balken.



Fastsättning
Fastsätts med ankarspik
CNA4,0xℓ eller beslags-
skruv CSA5,0xℓ.



AB105
Balk-stolpe
minimal



AB90
Balk-stolpe
minimal

Balk på stolpfog

I denna fogning är det som utgångspunkt nog med ett beslag placerat under balken.

Vinkelbeslag

E20/3 – höghållfast beslag

SIMPSON

Strong-Tie



E20/3 är ett kraftigt vinkelbeslag i 3,0 mm stål med ribbförstärkning. Beslaget möjliggör installationer i betong med 4 st bultar, vilket skapar en ytterst stark fog med mycket hög bärförmåga.

REKOMMENDERAS TILL:

Balk på betong
Stolpe på betong
Stolpe på balk

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. För fastsättning i betong används 4 st M10-bultar.



ETA-06/0106

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål		Fastsättning		
		A	B	C	t	Ø	Antal	Fog	Typ	Antal
E20/3	1247118	170	113	95	3,0	5 11	24+16 5+4	Balk på betong	CNA4,0xℓ / M10-bult	24+4
								Stolpe på betong	CNA4,0xℓ / M10-bult	13+4
								Balk-balk	CNA4,0xℓ	12+9 24+16
								Stolpe på Balk	CNA4,0xℓ	13+8
								Utväxling	CNA4,0xℓ	18+16

**Dokumenterade trä/träfogar**

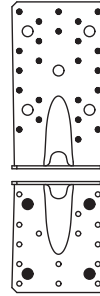
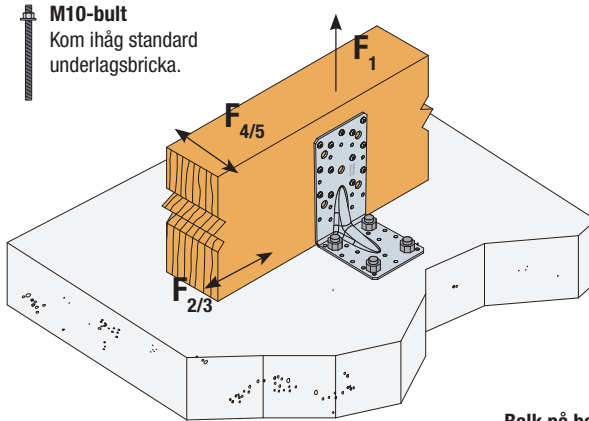
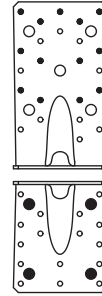
För att uppnå en CE-märkt trä/träfog ska beslaget fästas med Simpson Strong-Ties CSA beslagsskruv eller CNA ankarspik.

Det är samtidigt mycket viktigt att beslagen fästs enligt anvisningarna då detta har stor betydelse för fogens bärförmåga.

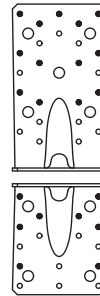
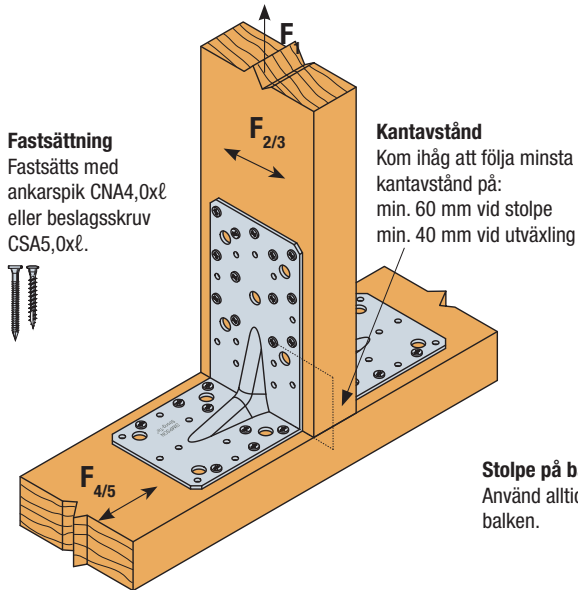
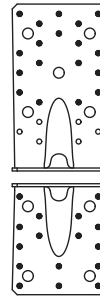


Vinkelbeslag

E20/3 – höghållfast beslag

SIMPSON
Strong-Tie®
Balk på betong
maximalStolpe på betong
maximal**Balk på betongfog**

Använd alltid två beslag, ett på vardera sidan av balken.

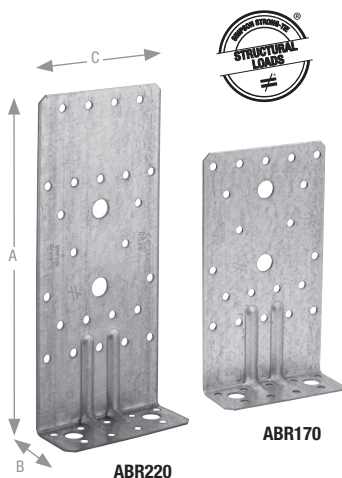
Stolpe på balk
maximalUtväxling
maximal**Stolpe på balkfog**

Använd alltid två beslag, ett på vardera sidan av balken.

Vinkelbeslag

ABR – vinkelbeslag för montering av fasader på lättvägg m.m.

SIMPSON
Strong-Tie



Vinkelbeslag ABR170 och ABR220 används för fogning av bärande träkonstruktioner och ställlösningar samt trä-betongfogar. ABR170/220 kan användas vid bygge av en lätt påhängd fasad. Eventuellt kan konstruktionen behöva stötts av ett fundament.

REKOMMENDERAS TILL:

Stolpe på balk
Montering av fasader på lättvägg

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. För fastsättning i betong används två M10-bultar.



ETA-06/0106

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Fastsättning			
		A	B	C	t	Ø	Hål Antal	Antal (per beslag)	Typ
ABR170	1611299	170	40	95	2,0	5 12	20+9 2+2	R ₁ : 8+2 R _{2/3} : 14+2 R _{4/5} : 14+2	CNA4,0x40 / M10-bult
ABR220	1805973	220					24+9 2+2		

**Dokumenterade trä/träfogar**

För att uppnå en CE-märkt trä/träfog ska beslaget fästas med Simpson Strong-Ties CSA beslagsskruv eller CNA ankarspik.

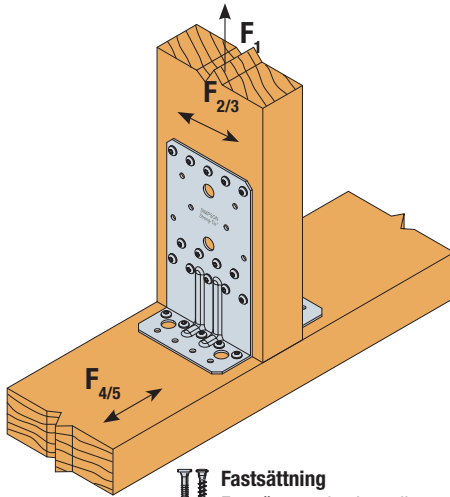
Det är också mycket viktigt att beslagen fästs enligt anvisningarna då detta har stor betydelse för fogens bärförmåga.



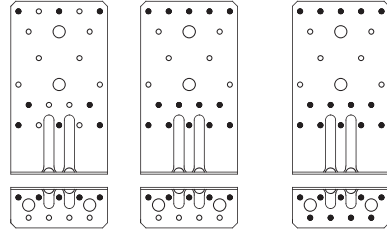
Vinkelbeslag

ABR – vinkelbeslag för montering av fasader på lättvägg m.m.

SIMPSON
Strong-Tie



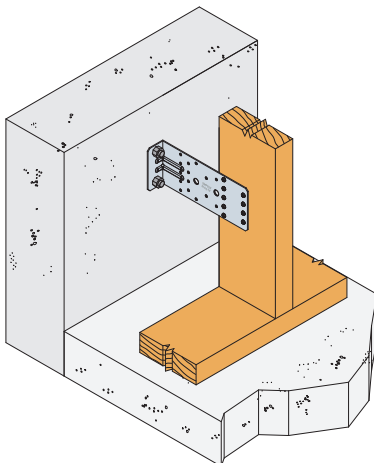
Fastsättning
Fastsätts med ankarspik
CNA4,0xℓ eller beslags-
skruv CSA5,0xℓ.



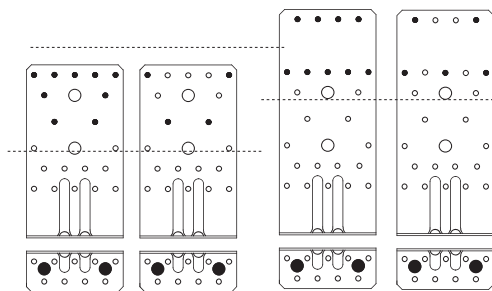
ABR170 Utspikn med kraft F_1
ABR170 Utspikn med kraft $F_{2/3}$
ABR170 Utspikn med kraft $F_{4/5}$

Stolpe på balkfog

Använd alltid två beslag, ett på vardera sidan av balken.



M10-bult
Beslagen fastsätts på bakväggen med en eller två bultar beroende på hur stor belastning det är på fogen.



ABR170 Maximal utspikning
ABR170 Minimal utspikning
ABR220 Maximal utspikning
ABR220 Minimal utspikning

Lättvägg

Vid användning av ett beslag per fastsättning ska dessa placeras diagonalt på stolpkonstruktionen för varje infästningspunkt.

Vinkelbeslag

ABR – vinkelbeslag med kantförstärkning

SIMPSON

Strong-Tie



ABR9015 och ABR100 vinkelbeslag med kantförstärkning är ett bra alternativ till beslag med ribbförstärkning om man söker ett starkare beslag. ABR100 är försedd med ett ovalt skruvhål vilket gör det möjligt att justera beslaget vid fastsättning på betong.

REKOMMENDERAS TILL:

Balk-balkfogar
Balk på betong
Balk på stål (se kapitel 10)

FASTSÄTTNING

För fastsättning i trä används CNA4,0xℓ ankarspik eller CSA5,0xℓ beslagsskruv. För fastsättning i betong används en M10-bult. För fastsättning på stål används spik PDPA-75 och skjutverktyg PTP27LE.



PATENT



ETA-06/0106

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Fastsättning			
		A	B	C	t	Hål Ø	Hål Antal	Antal (per beslag)	Typ
ABR9015	1241530	89	89	60	1,5	5 13	10+10 1+1	8+10	CSA5,0x40
									CNA4,0x35
ABR100*	1329235	100	100	90	2,0	5 12	10+14 1+1	10+14	CSA5,0x40
									CNA4,0x40

* Finns också i rostfritt stål – se kapitel 9.



Dokumenterade trä/träfogar

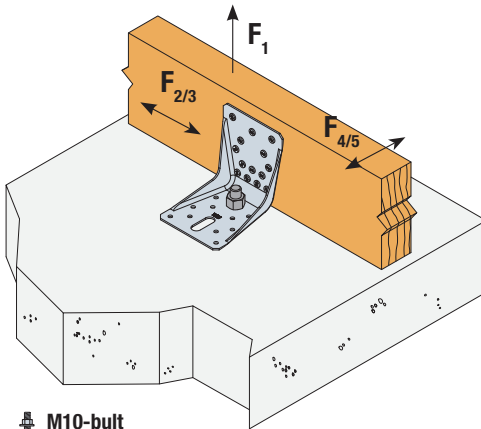
För att uppnå en CE-märkt trä/träfog ska beslaget fästas med Simpson Strong-Ties CSA beslagsskruv eller CNA ankarspik.

Det är också mycket viktigt att beslagen fästs enligt anvisningarna då detta har stor betydelse för fogens bärförmåga.

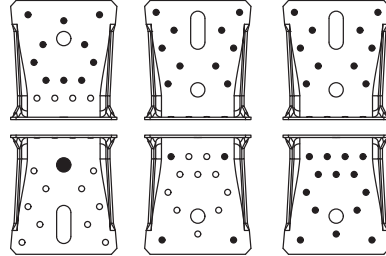


Vinkelbeslag

ABR – vinkelbeslag med kantförstärkning

SIMPSON
Strong-Tie®


M10-bult
 Kom ihåg standard
 underlagsbrickor.



ABR100
 Balk-betong
 maximal

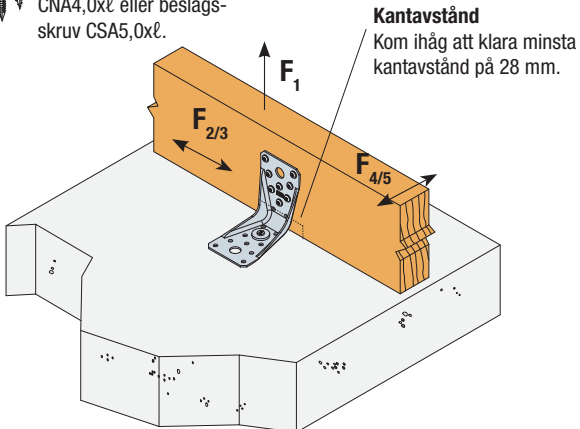
ABR100
 Balk-stål
 maximal

ABR100
 Balk-balk
 maximal

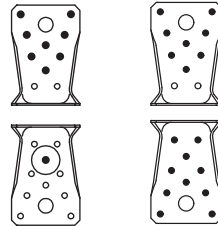
Balk på betongfog

Använd alltid två beslag, ett på vardera sidan av balken.

Fastsättning
 Fastsätts med ankarspik
 CNA4,0xℓ eller beslags-
 skruv CSA5,0xℓ.



Kantavstånd
 Kom ihåg att klara minsta
 kantavstånd på 28 mm.



ABR9015
 Balk-betong
 skjutfog

ABR9015
 Balk-balk
 maximal

Skjutmontage i betong

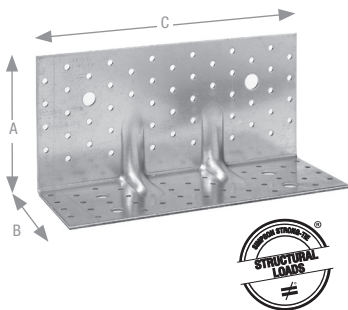
Beslaget fastsätts med skjut-
 spik PHNW. Läs mer i kapitlet
 "Skjutmontage".

Balk på betongfog

Använd alltid två beslag, ett på vardera sidan av balken.

Vinkelbeslag

ABR255 – förskjutningsvinkel för CLT-konstruktioner

SIMPSON
Strong-Tie


ABR255 används främst i CLT-konstruktioner där det kan finnas stora horisontella förskjutningskrafter. Se också NPB-hålplatta till CLT i kapitel 6.

REKOMMENDERAS TILL:

CLT-element

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. För fastsättning i betong används två M12-bultar.



ETA-06/0106

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål		Fastsättning		
		A	B	C	t	Ø	Antal	Fog	Typ	Antal
ABR255	1241531	120	100	255	3,0	5 14	52+41 2+4	Balk /betong	CNA4,0x50 / M12-bult	52 / 2
								Balk /balk	CNA4,0x50	52 / 41

CLT – en innovativ träprodukt!

CLT är en relativt ny och innovativ träprodukt, som introducerades i Österrike och Tyskland i början av 1990-talet. CLT-elementen har blivit populära till både bostads- och flerbilshus.



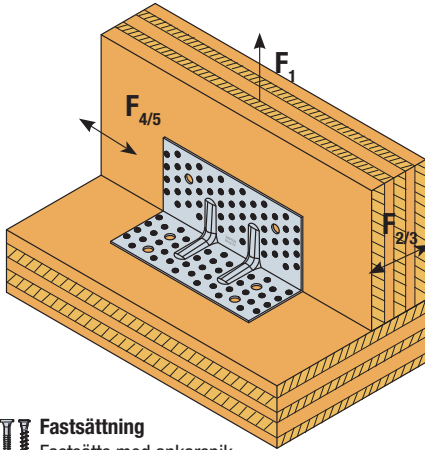
Fördelar med CLT:

- Dimensionsstabil material
- Konkurrenskraftigt pris
- Kort byggtid
- Enkel montering
- Isolerande för värme och ljud
- Lågt materialspill
- Behagligt och sunt inomhusklimat
- Effektivt energiutnyttjande
- Bärkraftiga konstruktioner
- Fördelaktigt CO₂-värde

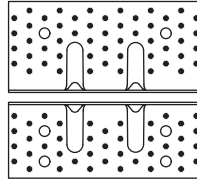
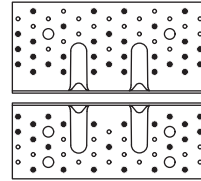
*Källa: www.træ.dk

Vinkelbeslag

ABR255 – förskjutningsvinkel för CLT-konstruktioner

SIMPSON
Strong-Tie®
**Fastsättning**

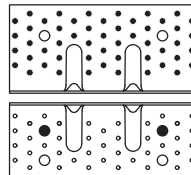
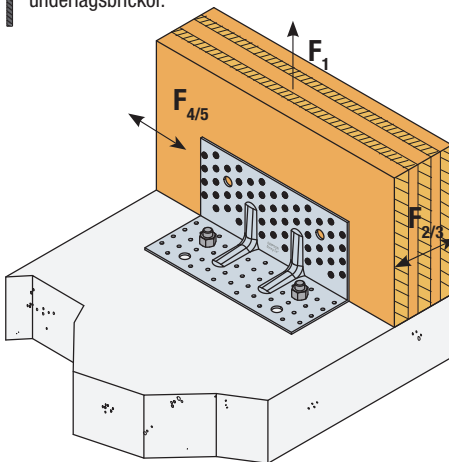
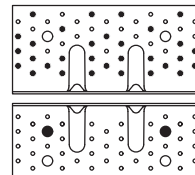
Fastsätts med ankarspik
 CNA4,0xℓ eller beslags-
 skruv CSA5,0xℓ.


ABR255
 Balk-balk
 maximal

ABR255
 Balk-balk
 minimal
Fogning av vägg- och golvelement av CLT

I denna fog är det som utgångspunkt nog med ett
 beslag placerat på elementets ena sida.

**M12-bult**

Kom ihåg standard
 underlagsbrickor.


ABR255
 Balk på betong
 maximal

ABR255
 Balk på betong
 minimal
Fog av CLT-väggelement på betong

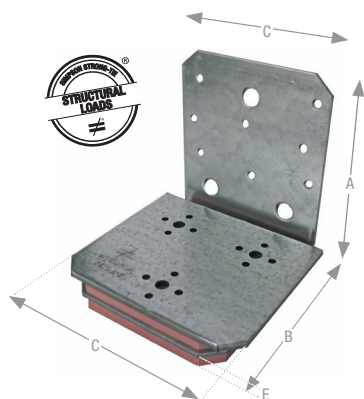
I denna fog är det som utgångspunkt nog med ett
 beslag placerat på elementets ena sida.

Vinkelbeslag

ABAI – ljudabsorberande vinkelbeslag till CLT-konstruktioner

SIMPSON

Strong-Tie



ABAI 105 är ett nytvecklat byggbeslag som möjliggör en statisk bärande anslutning mellan golv-, vägg-, och takelement av CLT, som är ljudisolerade tack vare ett 12 mm tjockt lager av Sylodyn®. För teknisk information om beslagets ljudabsorberande egenskaper, läs mer på www.strongtie.se.

REKOMMENDERAS TILL:
CLT-element

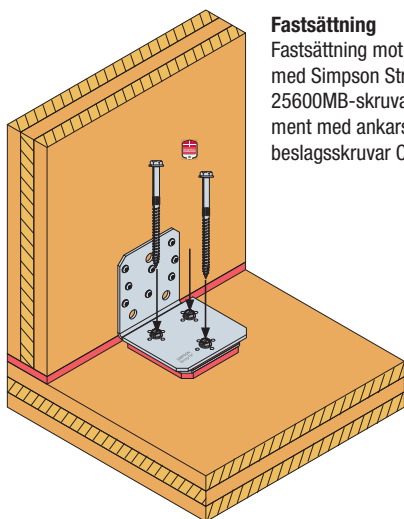
FASTSÄTTNING

Fastsättning mot grundplattan sker med Simpson Strong-Ties specialskruvur (SDS25600). För att uppnå ett godkänt montage, använd en MOABAI monteringsmall.

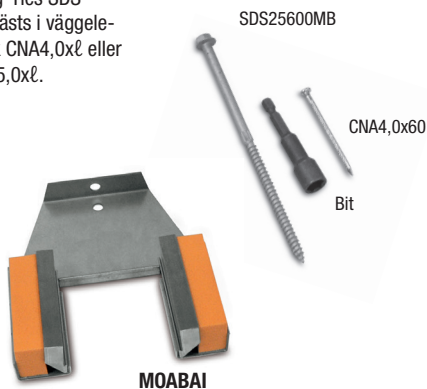


ETA-06/0106

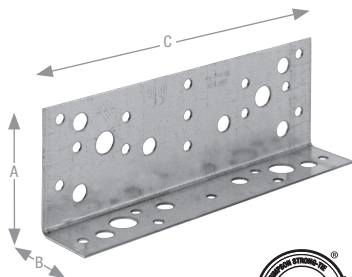
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]					Hål		Förband	
		A	B	C	D	E	Flik A	Flik B	Flik A	Flik B
ABAI105	1923004	103	103	90	106	8	Ø5; 8 st. (Ø11; 3 st.)	Ø7; 3 st.	8x CNA4,0x60 / CSA5,0x50	3x SDS25600

**Fastsättning**

Fastsättning mot grundplattan görs med Simpson Strong-Ties SDS-25600MB-skruvur. Fästs i väggelement med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruvur CSA5,0xℓ.



BNV-vinklarna används för balk-balkfogar eller fogar av balk på betong t.ex., vid fastsättning av skjutbalk på band i takstolskonstruktioner.



REKOMMENDERAS TILL:

Balk-balkfogar
Balk på betong

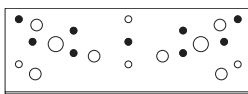
FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. För fastsättning på betong används 2 st M12-bultar med underlagsskivor US40x40x10.

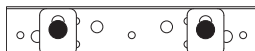
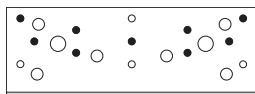


ETA-06/0106

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål		Fastsättning	
		A	B	C	t	Ø	Antal	Fog	Typ
BNV33	5210321	63	35	180	1,5	5	13+7	Balk-balk: 9+7	CNA4,0x40 / 2 M12-bultar
						8,5	5+4		
						11	2		
						13	2	Balk-betong: 9+2	



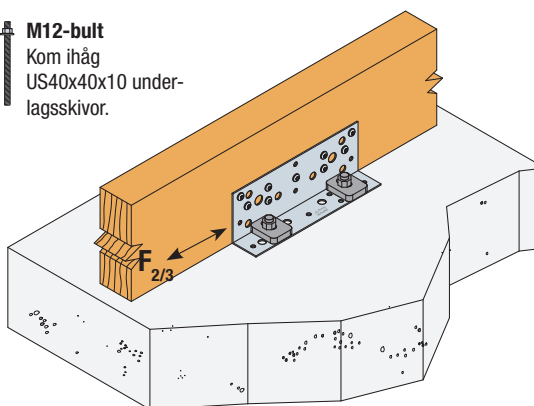
Balk-balk



Balk på betong



M12-bult
Kom ihåg
US40x40x10 underlagsskivor.

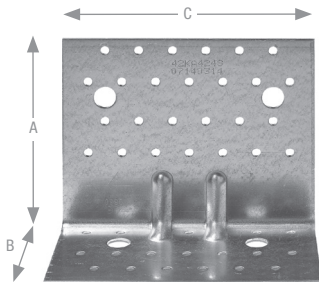


Vinkelbeslag

AG922 – kraftigt vinkelbeslag med ribbförstärkningar

SIMPSON

Strong-Tie



AG922 är ett brett vinkelbeslag med ribbförstärkningar som kan användas i olika bärande konstruktioner, där det önskas hög bärlighet.

REKOMMENDERAS TILL:

Balk på träregel
Balk på betongvägg

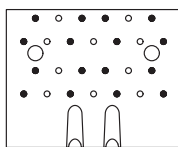
FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. För fastsättning på betong används två M12-bultar.

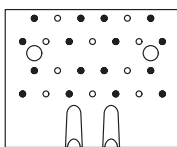


ETA-06/0106

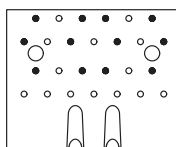
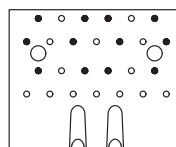
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål		Fastsättning		
		A	B	C	t	Ø	Antal	Fog	Typ	Antal
AG922	1863949	121	79	150	2,5	5 13	26+18 2+2	Balk på betong	CNA4,0x50 / M12-bult	16 / 2
								Stolpe på betong	CNA4,0x50 / M12-bult	12 / 2
								Balk-balk	CNA4,0x50	16 / 13
								Stolpe på balk	CNA4,0x50	12 / 13
								Balk på stolpe	CNA4,0x50	12 / 13
								Balk på betongvägg	CNA4,0x50 / M12-bult	12 / 2

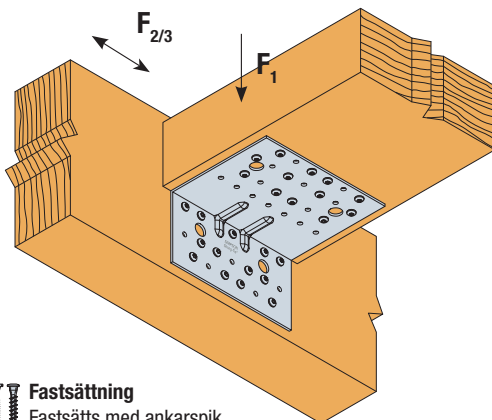


Balk-balk



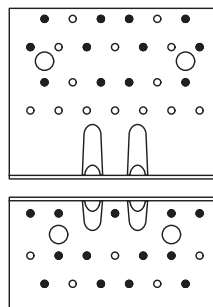
Balk på betong

Stolpe på balk &
Balk på stolpeStolpe på betong &
Balk på betongvägg



Fastsättning

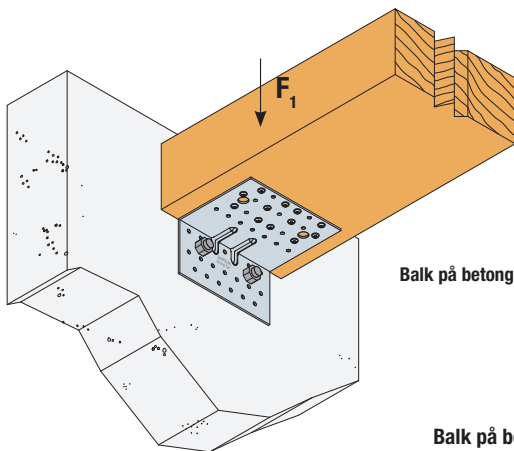
Fastsätts med ankarspik CNA4,0xl eller beslags-skruv CSA5,0xl.



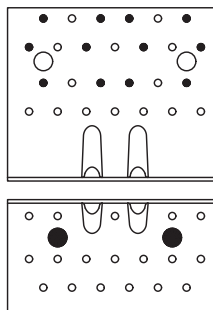
Min. utspikning

Balk på träregel

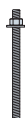
I denna fogning är det som utgångspunkt nog med ett beslag placerat under balken.



Balk på betongvägg



Min. utspikning



M12-bult

Kom ihåg standard underlagsbrickor.

Balk på betongvägg

I denna fogning är det som utgångspunkt nog med ett beslag placerat under balken.

Vinkelbeslag

ADR – vinkelbeslag till takstolsmontage mm.

SIMPSON
Strong-Tie


ADR-familjen består av 3 vinkelbeslag, som tillsammans ger många monteringsalternativ. ADR6090L är t.ex. lämplig för att fästa takstolskonstruktioner på hammarbandet då de ovala hålen i den vertikala fliken gör det möjligt för takstolarna att ta upp de av fukt årstidsbestämda rörelserna. ADR6035 kan användas till att fästa vinddragband i sockeln.

REKOMMENDERAS TILL:

Takstol på hammarband
 Vinddragband för betong

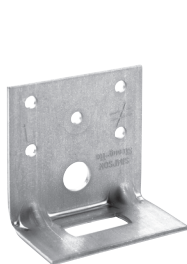
FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. För fastsättning på betong används en M10-bult.



ETA-06/0106

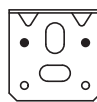
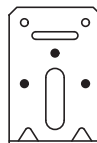
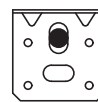
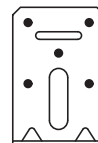
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Fastsättning			
		A	B	C	t	Hål	Antal	Fog	Typ
ADR6035	5653357	60	37	60	2,5	5 12 27x10	5 1 1	Vinddragband (i ovalt hål) för betong	M8-bult
ADR6090	4618732	90	60	60	2,5	5 12	5+5 1	Balk på betong	CNA4,0x40
									CNA4,0x60
ADR6090L	1882590	90	60	60	2,0	5 12x40 5x30 12x20 10,5x20	5+4	Balk på betong	CNA4,0x40
									CNA4,0x60

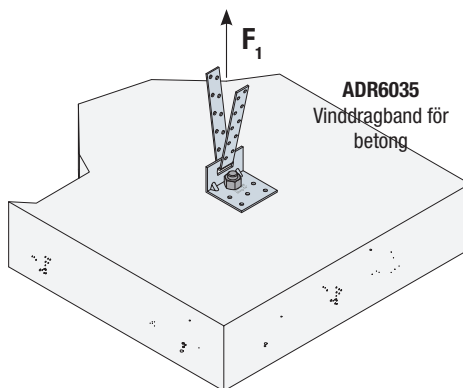
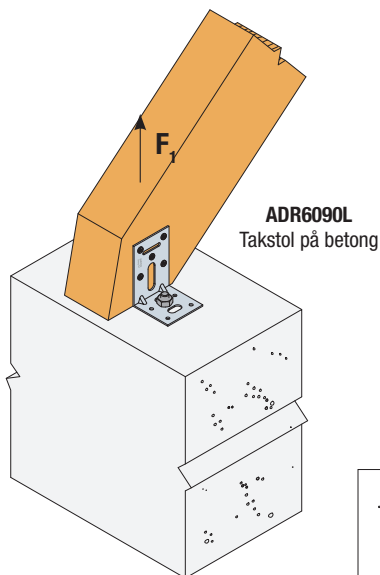


ADR6035

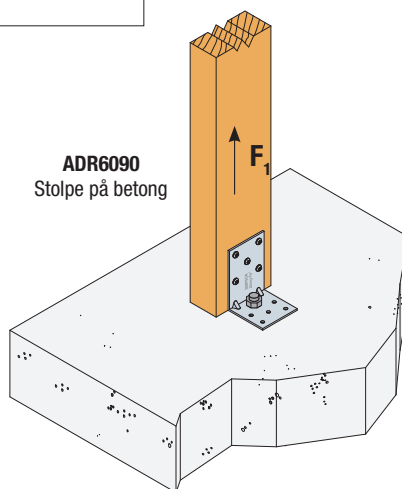
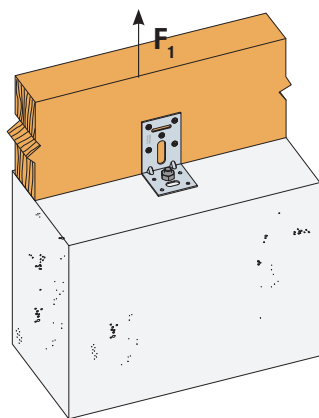


ADR6090

ADR6090L
Balk-balkADR6090L
Balk på betong



M10-bult
Kom ihåg standard
underlagsbricka.



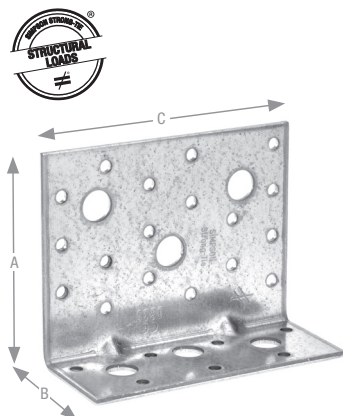
Dokumenterade trä/betongfogar

För att uppnå en dokumenterad trä/betongfog ska beslaget fästas med Simpson Strong-Ties gängstänger LMAS fastsatta i betong med ankarmassa AT-HP.



Vinkelbeslag

AE – vinkelbeslag med stort användningsområde

SIMPSON
Strong-Tie


AE116

AE-vinkelbeslag används till balk-balkfogar eller fogar på betong i bärverk. AE116 kan användas till fogning av balk på nockregel.

ANVÄNDS:

Balk-balkfogar
 Balk på nockregel

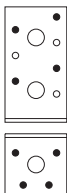
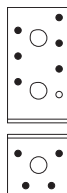
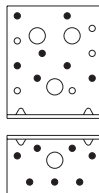
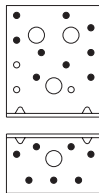
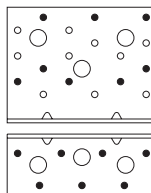
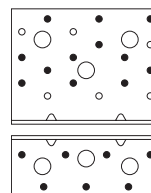
FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. För fastsättning på betong används en M12-bult med underlagsskiva US40/40/10.



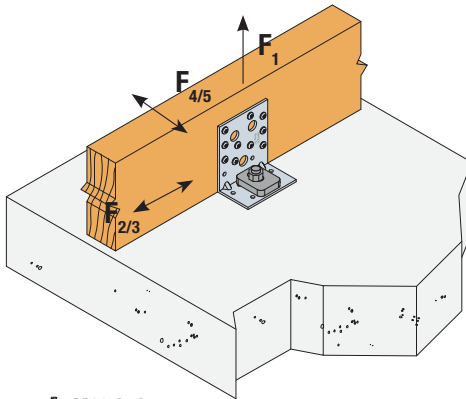
ETA-06/0106

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål		Fastsättning	
		A	B	C	t	Ø	Antal	Typ	Antal
AE48	3779212	90	48	48	3,0	5 13	7+4 2+1	CNA4,0xℓ	6+4
AE76	7742208	90	48	76	3,0	5 13	12+7 3+1	CNA4,0xℓ	9+7
AE116	7742216	90	48	116	3,0	5 13	18+7 3+3	CNA4,0xℓ	12+7

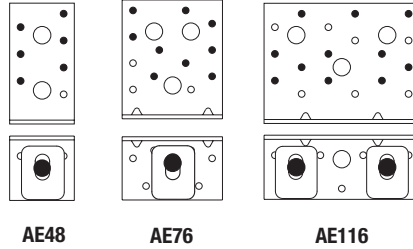

AE48
 minimal

AE48
 maximal

AE76
 minimal

AE76
 maximal

AE116
 minimal

AE116
 maximal

Vinkelbeslag

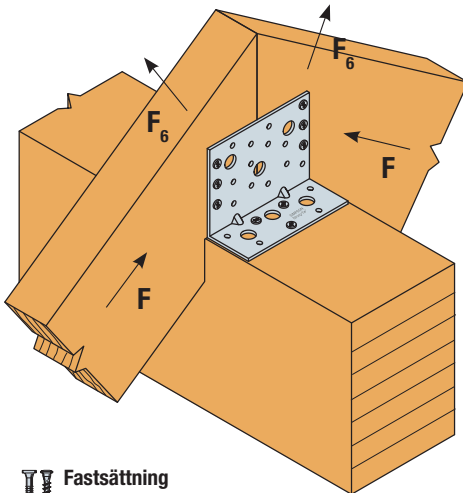
AE – vinkelbeslag med stort användningsområde

SIMPSON
Strong-Tie®
**M12-bult**

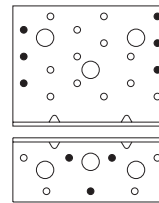
Kom ihåg underlagsski-
va US40/40/10.

**Balk på betongfog**

Använd alltid två beslag, ett på vardera sidan av
balken.

**Fastsättning**

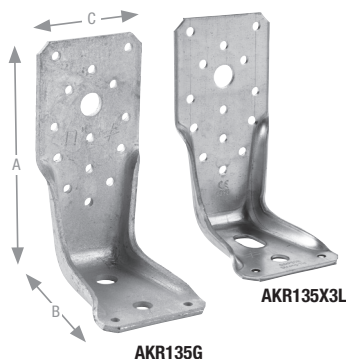
Fastsätts med ankarspik
CNA4,0xL eller beslags-
skruv CSA5,0xL.

**AE116****Balk på nockregel**

Använd alltid två beslag, ett på vardera sidan av
takstolen.

Vinkelbeslag

AKR – betongvinkel med kantförstärkning

SIMPSON
Strong-Tie


Vinkelbeslag AKR är kraftiga vinkelbeslag försedda med kantförstärkning. AKR-beslagen har en tjocklek på 4,0 mm och är extra varmgalvaniserade och kan därför användas utomhus. ARKX3-beslagen är 3,0 mm tjocka och är varmförzinkade för inomhusbruk.

REKOMMENDERAS TILL:

Balk på betong
 Stolpe på betong

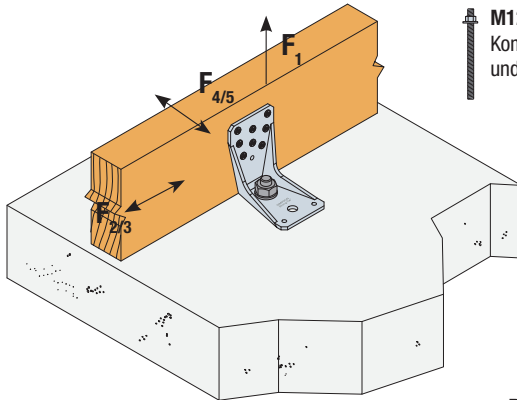
FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. För fastsättning på betong används en M12-bult.



ETA-07/0285

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål			Fastsättning	
		A	B	C	t	Ø	Antal	Typ	Antal	
AKR95G	5804542	95	85	65	4,0	5 11	9+2 1	CNA4,0x40 / M12-bult	8+1	
AKR95X3	1862225				3,0	13	1			
AKR95LG	5804543				4,0	5 11	9+2 1			
AKR95X3L	1870243				3,0	13,5x25	1			
AKR135G	5804544	135	85	65	4,0	5 11	14+2 1	CNA4,0x40 / M12-bult	13+1	
AKR135X3	1859299				3,0	13	1+1			
AKR135LG	5804545				4,0	5 11	14+2 1			
AKR135X3L	1870241				3,0	13,5 13,5x25	1 1			
AKR285G	5804540	285	85	65	4,0	5 11	26+2 1	CNA4,0x40 / M12-bult	25+1	
AKR285X3	1862224				3,0	13	3+1			
AKR285LG	5804541				4,0	5 11	26+2 1			
AKR285X3L	1870242				3,0	13,5 13,5x25	3 1			



M12-bult
Kom ihåg standard
underlagsbricka.



AKR95G



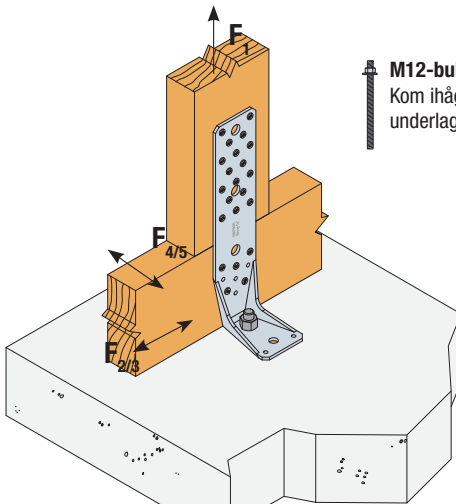
AKR135G



AKR285G

Balk på betongfog

Använd alltid två beslag, ett på vardera sidan av balken.



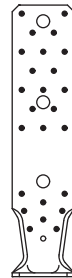
M12-bult
Kom ihåg standard
underlagsbricka.



AKR95G



AKR135G



AKR285G

Fastsättning
Fastsätts med ankarspik
CNA4,0xℓ eller beslags-
skruv CSA5,0xℓ.

Stolpe på balk på betongfog

Använd alltid två beslag, ett på vardera sidan av balken/stolpen.

Vinkelbeslag

AH – dragankarbeslag

SIMPSON

Strong-Tie



Vinkelbeslag AH används för balk-balkfogar (AH9035 och AH16050) eller för fogar mellan träbalk/trä stolpe och betong.

REKOMMENDERAS TILL:

Balk på betong
Stolpe på balk på betong

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. För fastsättning på betong används en M12-bult med underlagsskiva US40/50/10 med undantag för AH9035, där man använder en M8-bult med standard underlagsskiva.

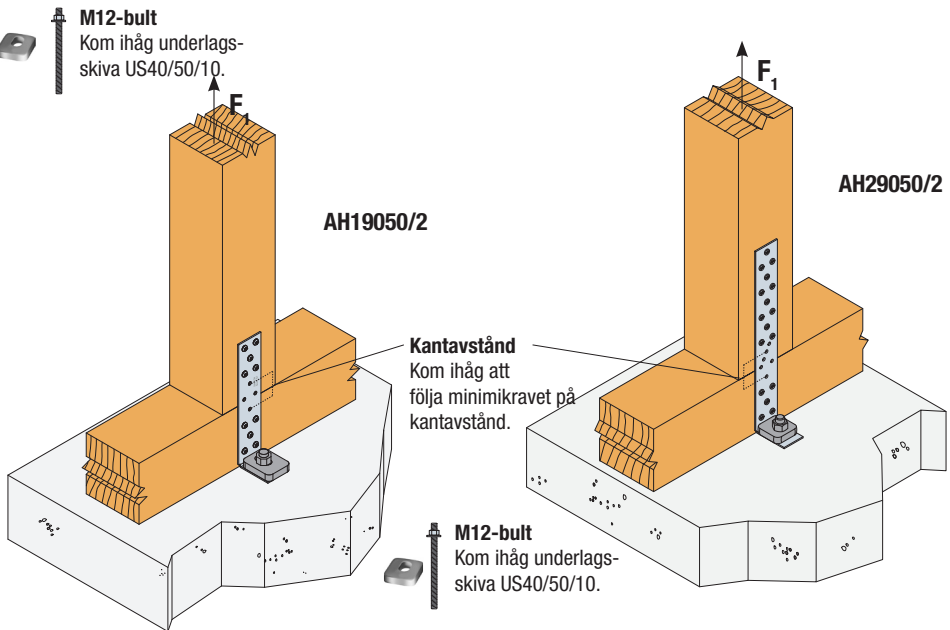
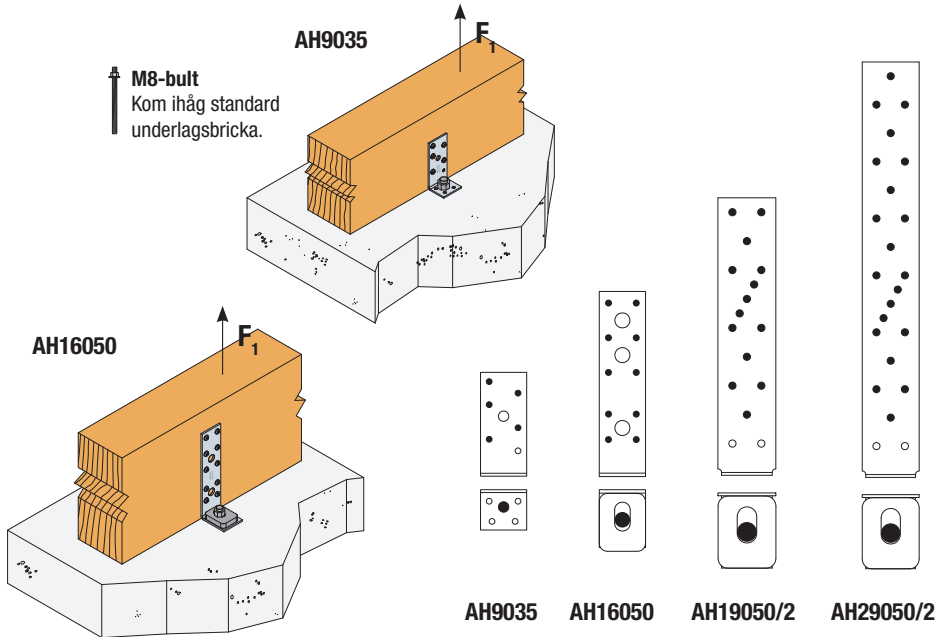


ETA-06/0106

ETA-07/0285

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål		Fastsättning Typ
		A	B	C	t	Ø	Antal	
AH9035	8977746	90	35	40	2,5	5 9	6+4 1+1	CNA4,0xℓ
AH16050	7742190	160	50	40	3,0	5 13	10+4 2+1	CNA4,0xℓ
AH19050/2	5385138	192	52	40	2,0	5 13	14 1	CNA4,0xℓ
AH29050/2	5385183	292	52	40	2,0	5 13	21 1	CNA4,0xℓ

Art. nr	Minimal utspikning	Maximal utspikning	
		Balk på betong	Stolpe på betong
AH9035	2	5	-
AH16050	2	10	6 (4 nedersta hålen ska inte användas)
AH19050/2	2	14 (2 nedersta hålen ska inte användas)	13 (3 nedersta hålen ska inte användas)
AH29050/2	2	21 (2 nedersta hålen ska inte användas)	20 (3 nedersta hålen ska inte användas)

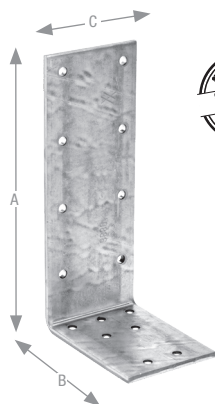


Vinkelbeslag

AJ – vinkelbeslag

SIMPSON

Strong-Tie



Vinkelbeslag AJ används för balk-balkfogar m.m. i träbärverk, där det ställs stora krav på bärförmågan.

REKOMMENDERAS TILL:

Lätta fogar

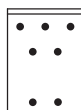
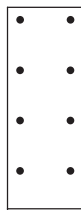
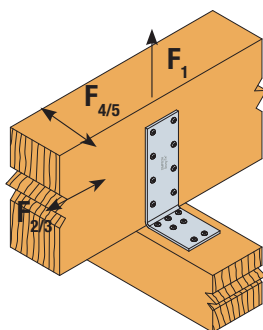
FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.



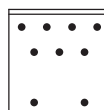
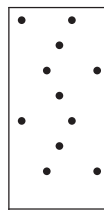
ETA-06/0106

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål		Fastsättning	
		A	B	C	t	Ø	Antal	Typ	Antal
AJ60416	5653126	164	84	60	4,0	5	8+7	CNA4,0x40 / CNA4,0x60	8+7
AJ80416	5653324	164	84	80	4,0	5	11+9	CNA4,0x40 / CNA4,0x60	11+9
AJ99416	5653332	164	84	100	4,0	5	12+11	CNA4,0x40 / CNA4,0x60	12+11



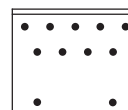
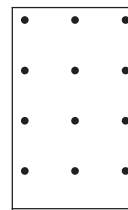
AJ60416

Maximal utspikning



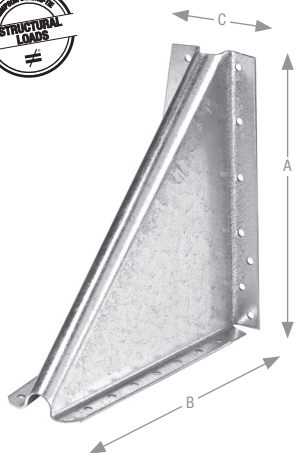
AJ80416

Maximal utspikning



AJ99416

Maximal utspikning



KNAG-beslagen används till balk-balkfogar där det ingår större trädimensioner. Beslagen är särskilt användbara i takkonstruktioner med stor lutning. KNAG-beslag används ensamma eller, om stor bärförmåga önskas, tillsammans med ett eller två takåsankare.

REKOMMENDERAS TILL:

Förankring av takås
Takkonstruktioner med stor lutning

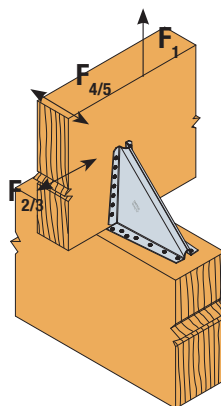
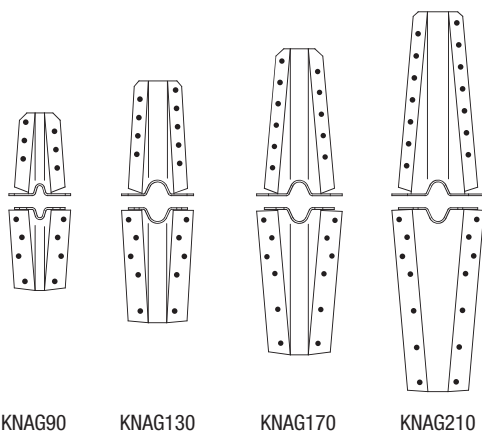
FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



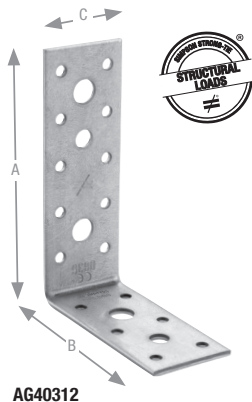
ETA-06/0106

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål			Fastsättning	
		A	B	C	t	Ø	Antal	Typ	Antal	
KNAG90	1579879	90	90	65	2,0	5	6+8	CNA4,0x40 / CNA4,0x60	6+8	
KNAG130	1585755	125	125	80	2,0	5	9+10	CNA4,0x40 / CNA4,0x60	9+10	
KNAG170	1585756	160	160	95	2,0	5	11+12	CNA4,0x40 / CNA4,0x60	11+12	
KNAG210	1579903	200	200	100	2,0	5	14+14	CNA4,0x40 / CNA4,0x60	14+14	



Vinkelbeslag

AG – vinkelbeslag

SIMPSON
Strong-Tie


Vinkelbeslag AG används till balk-balkfogar, balk-stolpfogar och fogar på betong i bärverk.

REKOMMENDERAS TILL:
Lätta stolpe på balkfogar

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. Vid fastsättning på betong ska vinkelbeslagen fästas med en M10-bult med US60x60x6 underlagskiva.



ETA-06/0106

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Fastsättning			
		A	B	C	t	Ø	Hål Antal	Typ	Antal
AG40312	1680602	119	91	40	3,0	5 8,5 11	6+10 1+1 1+2	CNA4,0xℓ	4+4
AG40412	8977720	120	92	40	4,0	5 8,5 11	6+10 1+1 1+2	CNA4,0xℓ	4+4
AG40314	5653563	141	91	40	3,0	5 8,5 11	6+12 1+1 1+2	CNA4,0xℓ	4+4
AG40414	5653589	142	92	40	4,0	5 8,5	15+7 2	CNA4,0xℓ	4+4

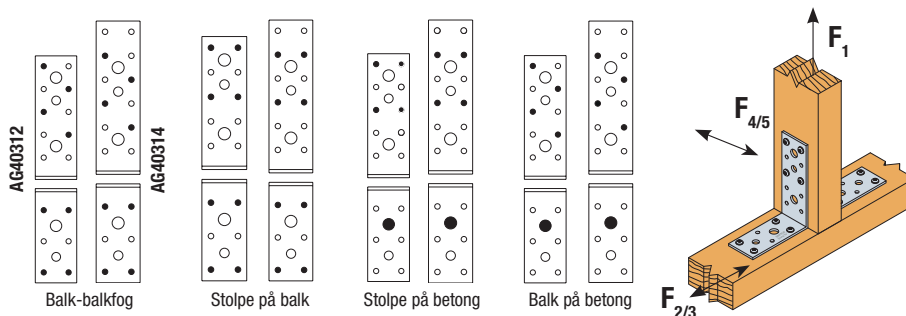




ABB40390

AA60280



ETA-06/0106

Vinkelbeslag AA och ABB används för balk-balkfogar i bärande träkonstruktioner med små virkesdimensioner.

REKOMMENDERAS TILL:

- Lätta balk-balkfogar
- Lätta balk på stolpfogar

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.

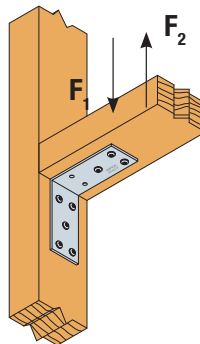
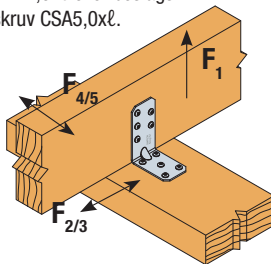
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Fastsättning			
		A	B	C	t	Hål		Typ	Antal
AA60280	1393510	83	62	40	2,0	5	5+5	CNA4,0xℓ	5+5
ABB40390*	3779360	93	93	40	3,0	5	5+5	CNA4,0xℓ	5+5

* finns också i rostfritt. Se kapitel 9.



Fastsättning

Fastsätts med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.



Maximal utspikning



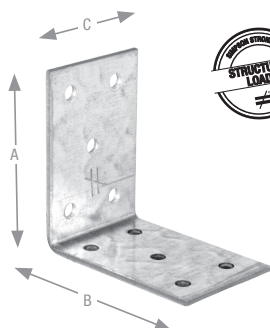
Minimal utspikning

Vinkelbeslag

ANP – hålplåtvinkel

SIMPSON

Strong-Tie



ANP-vinklar används för balk-balkfogar, balk-stolpfogar eller för växlar.

REKOMMENDERAS TILL:

Lätta fogar

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



ETA-06/0106

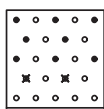
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål		Fastsättning		
		A	B	C	t	Ø	Antal	Fog	Typ	Antal
ANP256650	5650395	60	60	50	2,5	5	6+6	Balk / balk	CNA4, 0x40	2+2
								Balk / stolpe		-
ANP256660**	4618724	60	60	60	2,5	5	8+8	Balk / balk		3+3
								Balk / stolpe		-
ANP256680	1644053	60	60	80	2,5	5	11+11	Balk / balk		4+4
								Balk / stolpe		-
ANP2566100	5653399	60	60	100	2,5	5	14+14	Balk / balk		5+5
								Balk / stolpe		-
ANP258860	5650411	80	80	60	2,5	5	10+10	Balk / balk		4+5
								Balk / stolpe		3+5
ANP258880	7742406	80	80	80	2,5	5	14+14	Balk / balk		6+6
								Balk / stolpe		4+6
ANP2588100	1684369	80	80	100	2,5	5	18+18	Balk / balk	7+8	
								Balk / stolpe	5+8	
ANP25101060	5653381	100	100	60	2,5	5	13+13	Balk / balk	6+5	
								Balk / stolpe	5+5	
ANP25101080	5804551	100	100	80	2,5	5	18+18	Balk / balk	8+8	
								Balk / stolpe	6+6	
ANP251010100	5653373	100	100	100	2,5	5	23+23	Balk / balk	10+8	
								Balk / stolpe	8+8	

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål		Fastsättning		
		A	B	C	t	Ø	Antal	Fog	Typ	Antal
ANP254660*)	8258162	60	40	60	2,5	5	5+7	Balk / balk		3+3
								Balk / stolpe		-
ANP2561060*)	8258188	100	60	60	2,5	5	8+12	Balk / balk		6+5
								Balk / stolpe		4+5
ANP251020100*)	1868934	200	100	100	2,5	5	23+45	Balk / balk		16+10
								Balk / stolpe		13+10

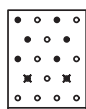
*) Asymmetriskt hålmönster

**) Finns i rostfritt - läs mer i kapitel 9.

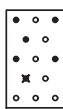
För värden med CNA4,0x60, se ETA på www.strongtie.se



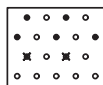
ANP25101000
Stolpe på balk
Vid balk/balk
spikas även X



ANP25101080
Stolpe på balk
Vid balk/balk
spikas även X



ANP25101060
Stolpe på balk
Vid balk/balk
spikas även X



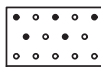
ANP2588100
Stolpe på balk
Vid balk/balk
spikas även X



ANP258880
Stolpe på balk
Vid balk/balk
spikas även X



ANP258860
Stolpe på balk
Vid balk/balk
spikas även X



ANP2566100
Stolpe på balk



ANP256680
Stolpe på balk



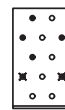
ANP256660
Stolpe på balk



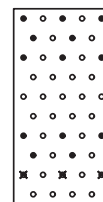
ANP256650
Stolpe på balk



ANP254660
Stolpe på balk
Vid balk/balk
spikas även X



ANP2561060
Stolpe på balk
Vid balk/balk
spikas även X



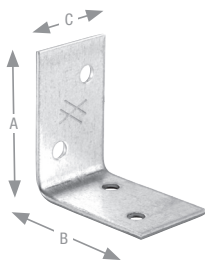
ANP251020100
Stolpe på balk
Vid balk/balk
spikas även X

Vinkelbeslag

ANPS – småvinklar

SIMPSON

Strong-Tie



ANPS-vinklar används för fogar med små virkesdimensioner.
Använd alltid två beslag per fog.

REKOMMENDERAS TILL:

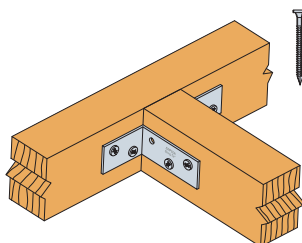
Lätta växlar
Lätta balk på stolpfogar

FASTSÄTTNING

För fastsättning används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				t	Hål Ø	Antal
		A	B	C				
ANPS204425	4733051	42	42	25	2,0	5	2+2	
ANPS206625	4733077	62	62	25	2,0	5	3+3	
ANPS204625	4733069	62	42	25	2,0	5	3+2	
ANPS204440	5104717	42	42	40	2,0	5	3+3	
ANPS204460	1292252	42	42	60	2,0	5	5+5	
ANPS206640	5303830	62	62	40	2,0	5	5+5	
ANPS206650	1419049	62	62	50	2,0	5	6+6	
ANPS206660	1292253	62	62	60	2,0	5	8+8	
ANPS206680	5804520	62	62	80	2,0	5	11+11	
ANPS208860	1419051	82	82	60	2,0	5	10+10	
ANPS208880	5303832	82	82	80	2,0	5	14+14	

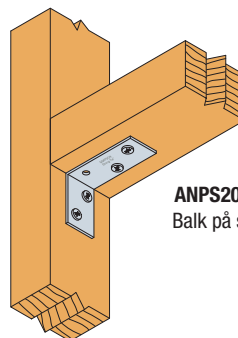


ANPS204625
Utväxling

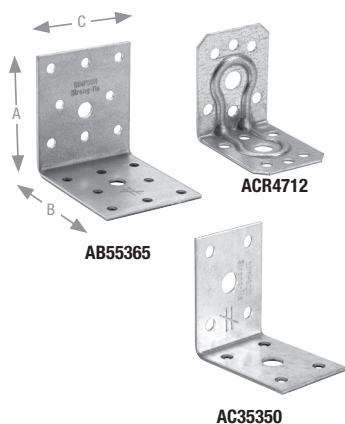


Fastsättning

Fastsätts med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.



ANPS204625
Balk på stolpe



AC, ACR och AB vinkelbeslag används vid små virkesdimensioner för balk-balkfogar eller för fogar mellan träbalk och betong. Två vinkelbeslag per fog ska alltid användas.

REKOMMENDERAS TILL:

Lätta balk-balkfogar

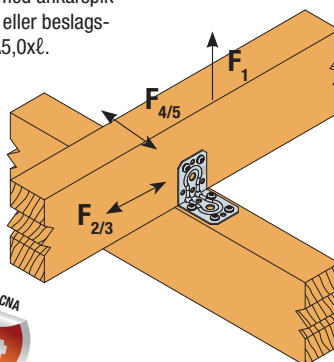
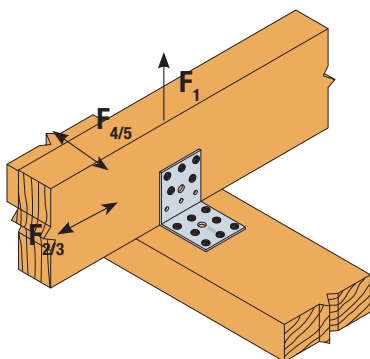
FASTSÄTTNING

För fastsättning i trä används CNA4,0xℓ ankarspik eller CSA5,0xℓ beslagskruv. För fastsättning i betong används en M8-bult.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				t	Hål	
		A	B	C	Ø		Antal	
ACR4712	1544663	48	48	37	1,25	5 8	6+6 1+1	
AC35350	5294082	50	50	35	2,0	5 8,5	4+4 1+1	
AB55365	1386018	65	65	55	2,5	5 8,5	8+8 1+1	

Fastsättning
Fastsätts med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.



Vinkelbeslag

AF – vinkelbeslag

SIMPSON
Strong-Tie

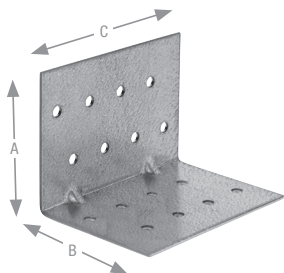
AF vinkelbeslag användes vid balk-balkfogar med små virkesdimensioner.

REKOMMENDERAS TILL:

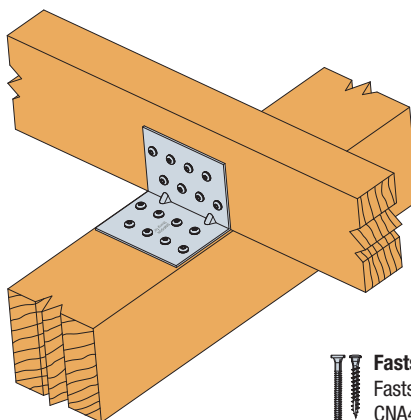
Lätta fogar

FASTSÄTTNING

För fastsättning används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål	
		A	B	C	t	Ø	Antal
AF90265	8977712	67	67	90	2,0	5	8+8


Fastsättning

Fastsätts med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.

SIMPSON

Strong-Tie[®]

Kapitel 2

Monteringssystem

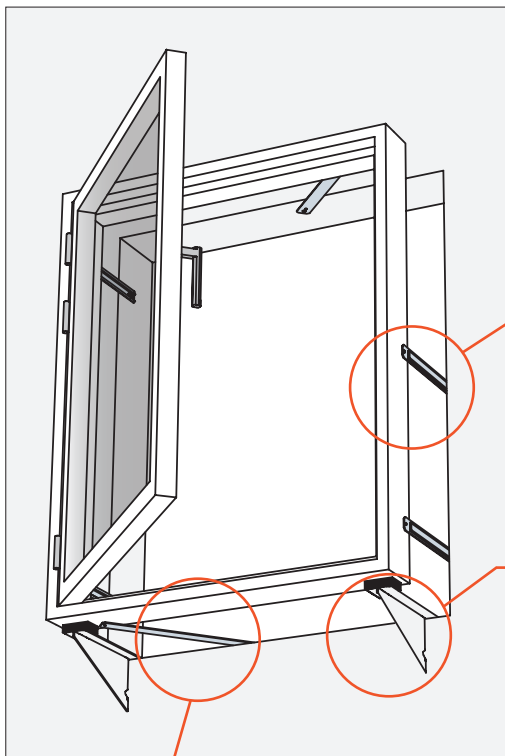
- fönster och dörrar
- fasader
- element



Simpson Strong-Ties första monteringssystem för fönster och ytterdörrar introducerades för över 10 år sedan, och har sedan dess utvecklats för att bli effektivare och enklare att montera, samt för att uppfylla allt strängare isoleringskrav.

Systemet består idag av en serie konsolbeslag som avlastar fönstret. Konsolbeslag väljs utifrån vilken sorts vägg fönstret ska monteras på. Dessutom finns det en serie skrå- och tryckbeslag som tar vindlast och stabiliserar fönstret.

Översikt



Skråbeslag

Skråbeslaget stabiliserar fönstret och tar upp dragbelastning. Det finns bara en typ av skråbeslag VIMS, och det används i över- eller underkarm på alla typer av fönster för att stabilisera fönstret i sidled.

Monteringsförsättningar

Hur många understöttningar kräver fönsterproducenten?

Kom ihåg att varje konsol kan bära **0,8-1,5 kN** beroende på väggtypen.

Tryckbeslag

Tryckbeslaget tar vindlast och håller fast fönstret. Generellt finns det två sorters tryckbeslag, VIMT för fönster med träram och VIMOKOM för fönster med kompositram.

Konsolbeslag

Konsolbeslagens huvudsyfte är att ta last från fönstret samtidigt som man kan föra fönstret ut från väggen och skapa plats för stora isoleringstjocklekar.

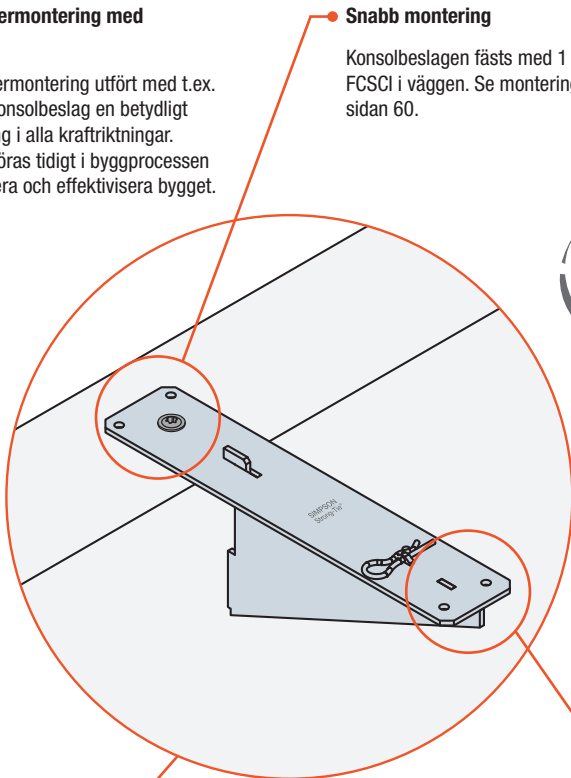
Konsolbeslag väljs utifrån väggens utformning, samt fönstrets last. VIMKE används på vanlig betong och lättbetong. VIMK används på porbetong och gasbetong. VIMTK används på tegelstensvägg.

Fördelar vid fönstermontering med konsolbeslag

Jämfört med fönstermontering utförd med t.ex. vinkelbeslag, ger konsolbeslag en betydligt starkare fastsättning i alla kraftriktningar. Monteringen kan göras tidigt i byggprocessen och därmed optimera och effektivisera bygget.

Snabb montering

Konsolbeslagen fästs med 1 st. betongskruv FCSCI i väggen. Se monteringsanvisning på sidan 60.



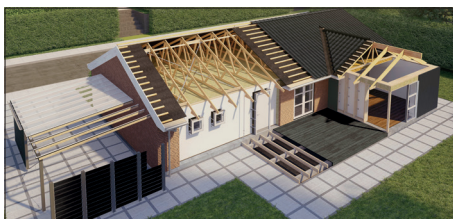
Fästs i innervägg

För att säkra minsta möjliga rörelse fastsätts konsolbeslagen alltid i innerväggen. Detta säkerställer en god och tät konstruktion.

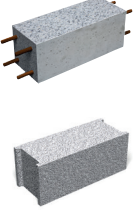

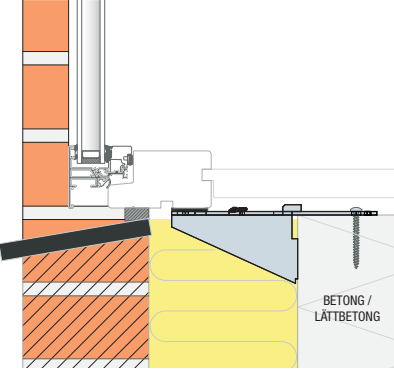


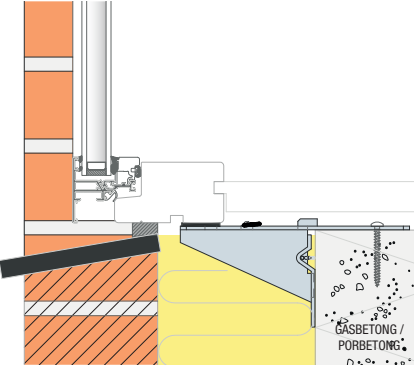
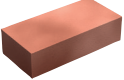

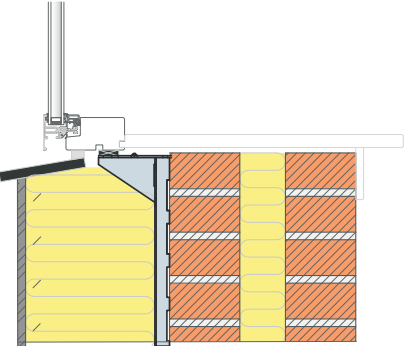
Maximal plats för isolering

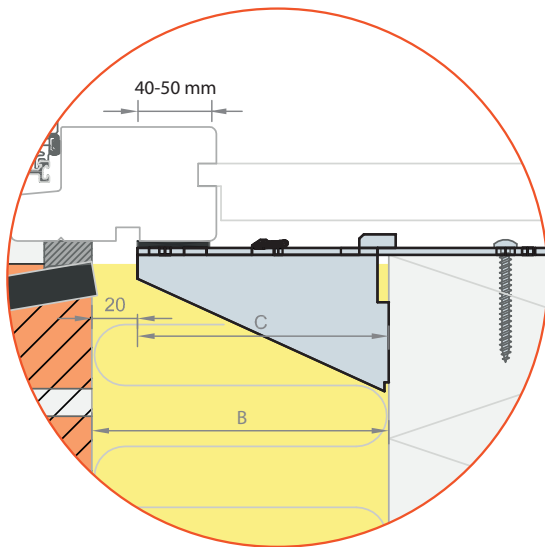
En bärplatta säkrar att den kan isoleras tätt intill beslaget.

Alternativa konsolbeslagstyper på marknaden släpper in luft i och omkring beslaget vilket försämrar isoleringen.



I mer än 60 år har Simpson Strong-Tie® fokuserat på att skapa högkvalitetsprodukter som hjälper människor att bygga säkrare byggnader på ett ekonomiskt sätt.

Väggtyp:	Konsolbeslag:	Illustration:
<p>Betong / lättbetong</p> 	<p>VIMKE konsolbeslag utan tryckfot</p> 	
<p>Por- / gasbetong</p> 	<p>VIMK konsolbeslag med tryckfot</p> 	
<p>Hålmur av tegelsten</p> 	<p>VIMTK konsolbeslag med lång tryckfot</p> 	



För att uppnå minimal värmeförlust och maximal beständighet bör 20 mm isolering infogas framför konsolbeslaget. Vid användning av förlängningsbeslag kommer en köldbrygga att uppstå.

Uppklossning

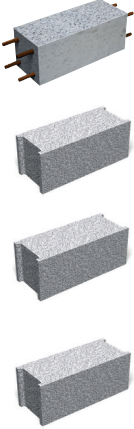


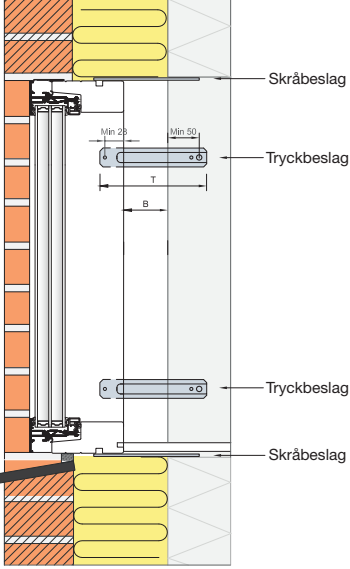
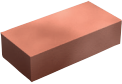

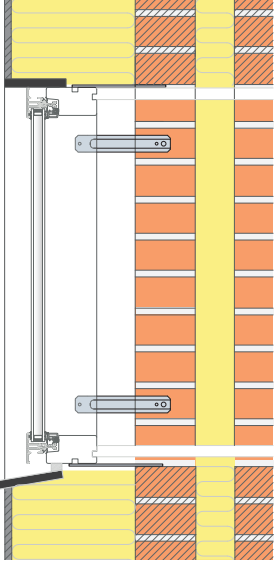
Normalt kräver fönsterproducenten att det används minst 30 x 50 mm uppklossning som ska vila helt på beslaget. Uppklossning som anges i fönstrets monteringsinstruktioner ska inte medräknas.

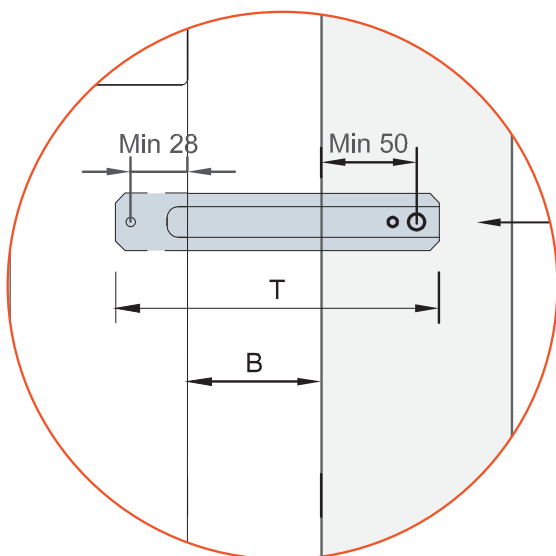
Fogning omkring fönstret

Korrekt fogning mellan fönster och skalmur kräver normalt minst 30 mm överlappning mellan fönstrets karm och väggen. För att klara temperaturutvidgning rekommenderas användning av fogband eller annan elastisk tätning, som inte överför nämnvärd kraft vid sammanpressning. Silikon- eller akryl-fogar kan överföra stora krafter.

SAMBAND MELLAN HÅLRUMSDJUP OCH KONSOLTYP

Hålrumsbredd i mm B	Konsolbeslag			Förlängningsbeslag	
	Typ C = B - 20 mm	VIMKE	VIMK	Art. nr	Hål Ø (mm)
105	85	VIMKE85	VIMK85	VIMF40	5
130	110	VIMKE110	VIMK110		
140	120	VIMKE120	VIMK120		
150	130	VIMKE130	VIMK130		
165	145	VIMKE145	VIMK145		
175	155	VIMKE155	VIMK155		
190	170	VIMKE170	VIMK170		
200	180	VIMKE180	VIMK180		
210	190	VIMKE190	VIMK190		
235	215	VIMKE215	VIMK215		
260	240	VIMKE240	VIMK240		
300	280	VIMKE280	VIMK280		
320	300	VIMKE300	VIMK300		
350	330	VIMKE330	VIMK330		

Väggtyp:	Tryck- och skråbeslag:	Illustration:
<p>Betong / lättbetong / porbetong / gasbetong</p> 	<p>VIMT Tryckbeslag för fönster med träram</p>  <p>VIMOKOMP Tryckbeslag för fönster med kompositram</p> 	<p>Illustration showing the installation of VIMT and VIMOKOMP brackets in a concrete wall. The VIMT bracket is used for windows with wooden frames, and the VIMOKOMP bracket is used for windows with composite frames. The illustration shows the brackets being inserted into the wall and secured with screws. Dimensions are indicated: Min 28 and Min 50 for the bracket length, and T and B for the window frame dimensions.</p> 
<p>Hålmur av tegelsten</p> 	<p>VIMS Skråbeslag för alla typer av fönster</p> 	<p>Illustration showing the installation of VIMS brackets in a brick wall. The VIMS bracket is used for all types of windows. The illustration shows the brackets being inserted into the wall and secured with screws.</p> 

FÖNSTERMONTERING – bestämning av tryck- och skråbeslagets längd


Minsta kantavstånd vid fastsättning i betong är 50 mm, och i trä 28 mm. För att välja rätt beslag kan man som tumregel använda avståndet mellan innerväggen och fönstret plus 100 mm. Så om avståndet B mellan innervägg och fönster = 140 mm ska räkna $140 + 100 =$ längden T 240 mm. Rätt beslag är alltså VIMT240

Vid fastsättning i träram kan beslagsskruv CSA 5,0 x 35 användas.

Korrekt fogning mellan fönster och skalmur kräver normalt minst 30 mm överlappning mellan fönsterkarm och vägg.

För att klara temperaturutvidgning rekommenderas användning av fogband eller annan elastisk tätning, som inte överför nämnvärd kraft vid sammanpressning. Silikon- eller akrylfogar kan överföra stora krafter.

SAMBAND MELLAN HÅLRUMSDJUP OCH TYP AV SKRÅBESLAG

Avstånd B i mm	Tryckbeslag		Skråbeslag	
	Typ $T = B + 100$	VIMT	Typ	VIMS
70	170	VIMT170	232	VIMS232
90	190	VIMT190	260	VIMS260
100	200	VIMT200	275	VIMS275
115	215	VIMT215	296	VIMS296
125	225	VIMT225	310	VIMS310
140	240	VIMT240	331	VIMS331
150	250	VIMT250	345	VIMS345
190	290	VIMT290	400	VIMS400
250	350	VIMT350	480	VIMS480
270	370	VIMT370	520	VIMS520

Välj antal infästningar i enlighet med tillverkarens och fönsterbranschens riktlinjer.

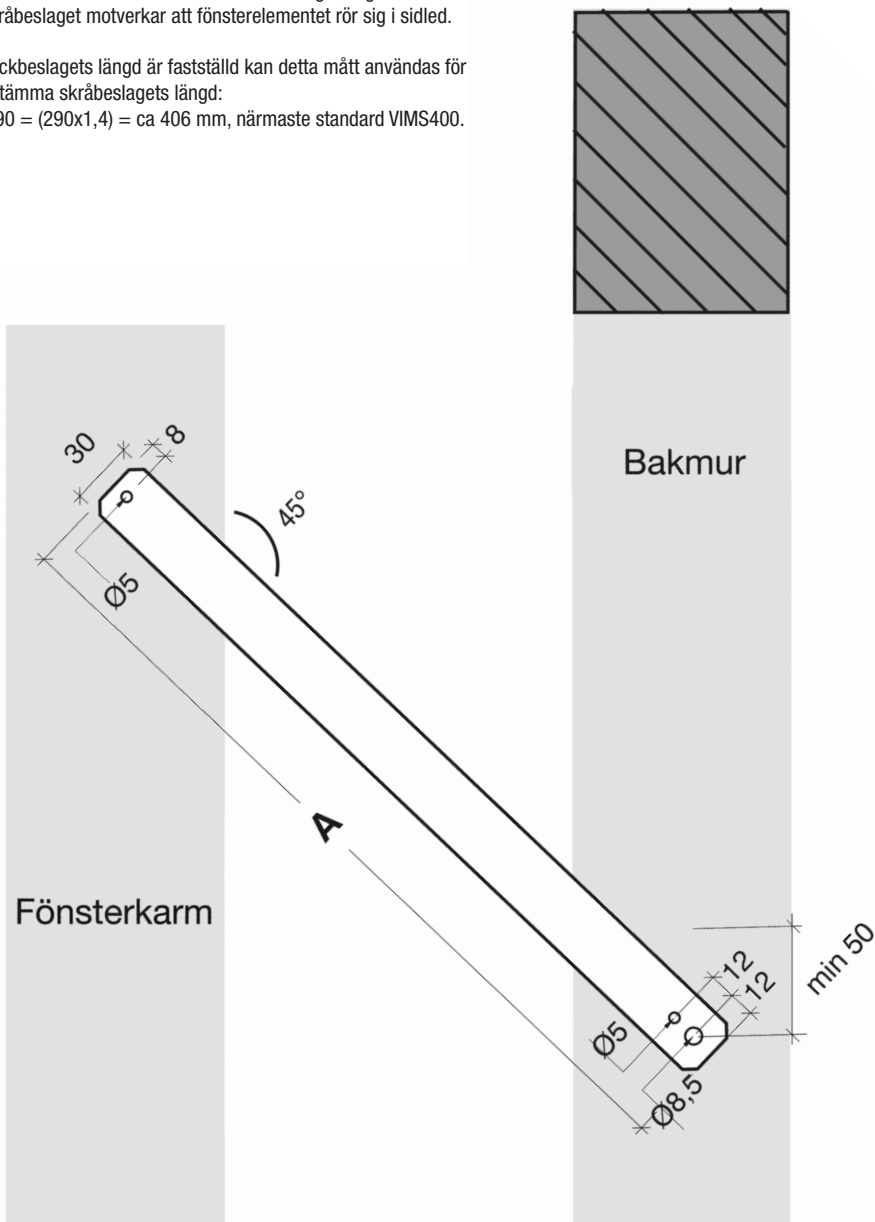
FÖNSTERMONTERING – skråbeslagets storlek

Hur stora ska skråbeslagen vara?

På över- och underkarmen monteras skråbeslag i 45 graders vinkel. Skråbeslaget motverkar att fönsterelementet rör sig i sidled.

När tryckbeslagets längd är fastställd kan detta mått användas för att bestämma skråbeslagets längd:

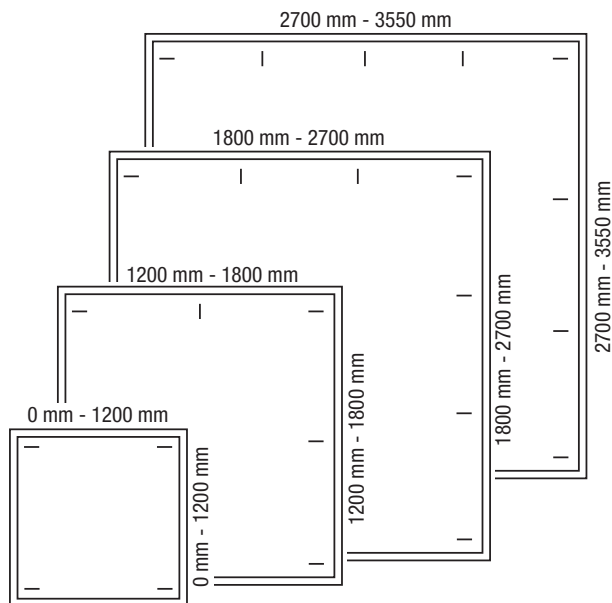
VIMT290 = (290x1,4) = ca 406 mm, närmaste standard VIMS400.



FÖNSTERMONTERING – fönsterbranschens riktlinjer

Elementen fästs i över-, sido- och underkarm. Antalet fästpunkter beror på elementets storlek. Avståndet mellan infästningarna får inte överstiga 900 mm (undantaget över- och underkarm i element 0-1200 mm).

Följ alltid fönsterleverantörens anvisningar.

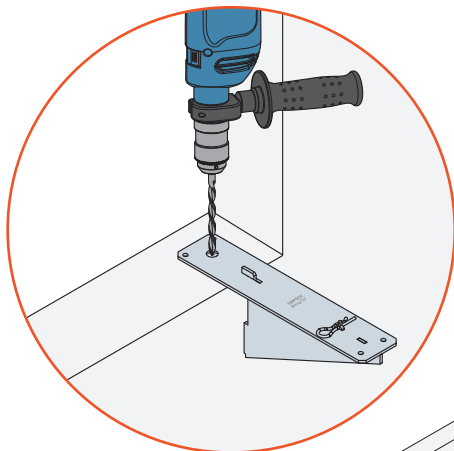


Källa: Fönsterbranschen

Praktiska tips vid infästning i betong, gällande betongskruv FCSCI:

- 1) Använd skruvdragare med momentstyrning. Använd inte slående mutterdragare!
- 2) Borra 10 mm djupare än skruvens längd, rensa bort borrhålet från hålet.
- 3) Byt borrar vid borrning i betong 25, 2-3 st. borrar per 100 st. betongskruvar.
- 4) Byt borrar vid borrning i lättklinkerbetong, 1-2 st. borrar per 100 st. betongskruvar.
- 5) Vid borrning i betong 25, börja med en 6,5 mm borrar, justera eventuellt ned till 6,0 mm.
- 6) Vid borrning i lättklinkerbetong, börja med en 6,0 mm borrar, justera eventuellt till 5,5 mm.



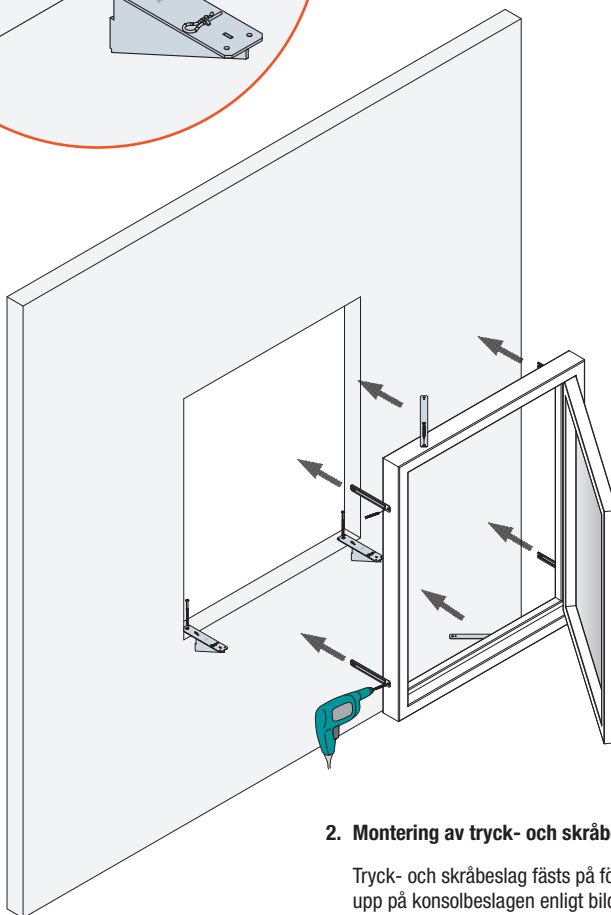


1. Montering av konsolbeslag

Konsolbeslag kan användas som bormall genom att trycka beslaget mot väggen och borra genom hålet enligt bilden.

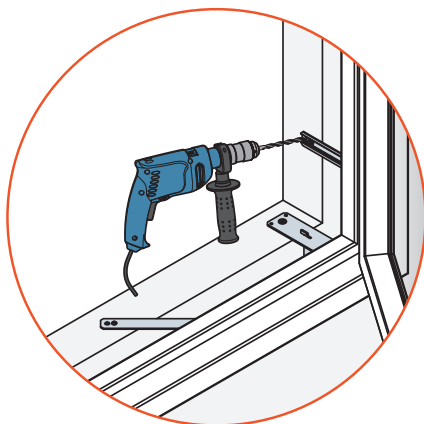
Konsolbeslagen fästs sedan med 1 st. betongskruv FCSCI 7,5x40 i betong och 7,5x60 i lättbetong.

Borrdjup: 5-10 mm djupare än betongskruvens längd.



2. Montering av tryck- och skråbeslag

Tryck- och skråbeslag fästs på fönstret innan de lyfts upp på konsolbeslagen enligt bilden.

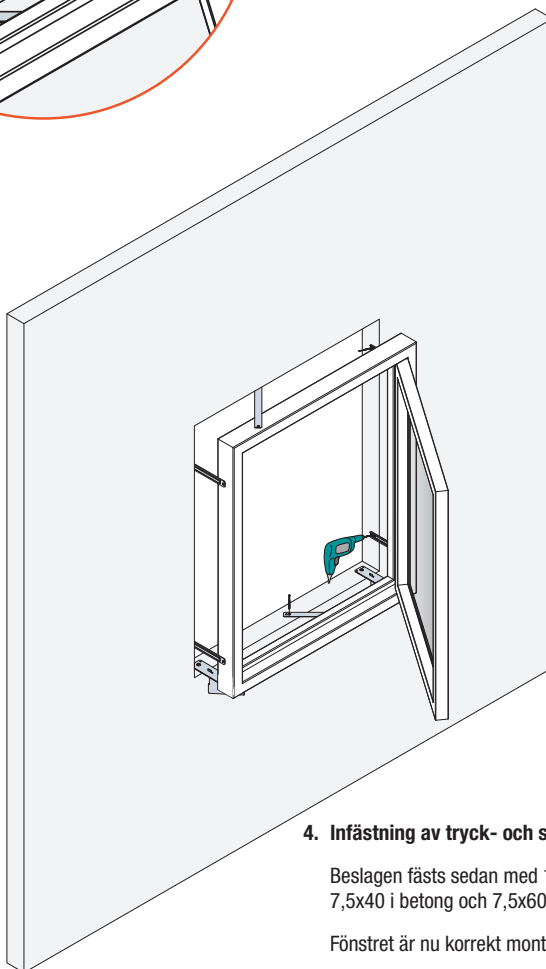


3. Montering av fönster på innervägg

Förborrning och montage av tryck- och skråbeslag kan med fördel utföras från byggnadens insida, vilket innebär att inga byggställningar eller liknande behövs.

Tryck- och skråbeslag kan användas som bormallar genom att hålla beslagen mot väggen enligt bilden.

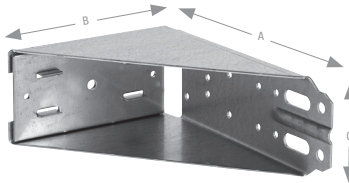
Borrdjup: 5-10 mm djupare än betongskruvens längd.



4. Infästning av tryck- och skråbeslag

Beslagen fästs sedan med 1 st. betongskruv FCSCI 7,5x40 i betong och 7,5x60 i lättbetong.

Fönstret är nu korrekt monterat.



VIMDK

Konsolbeslaget VIMDK kan inte bära lodräta belastningar men har sin styrka vid horisontella belastningar från gångjärn på exempelvis dörrkarmar. VIMDK används med eller utan träregel för fastsättning av fönster- och dörrerlement beroende på från vilken sida man vill fästa karmen.

REKOMMENDERAS TILL:

Dörrmontering

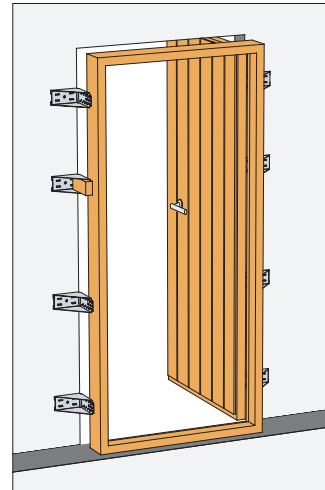
FASTSÄTTNING

Beslagen fästs i väggen med betongskruv anpassad till en håldiameter på 8 mm.

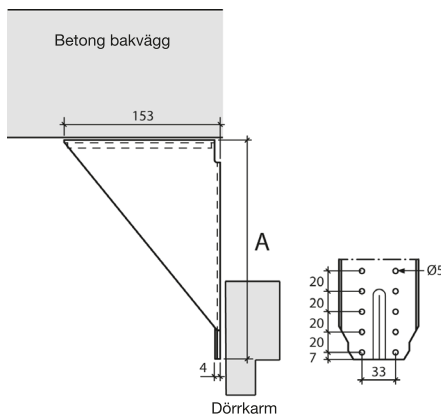
Du måste ta hänsyn till leveranstiden – ring Sales Support för närmare information, tel: 0490-300 00.



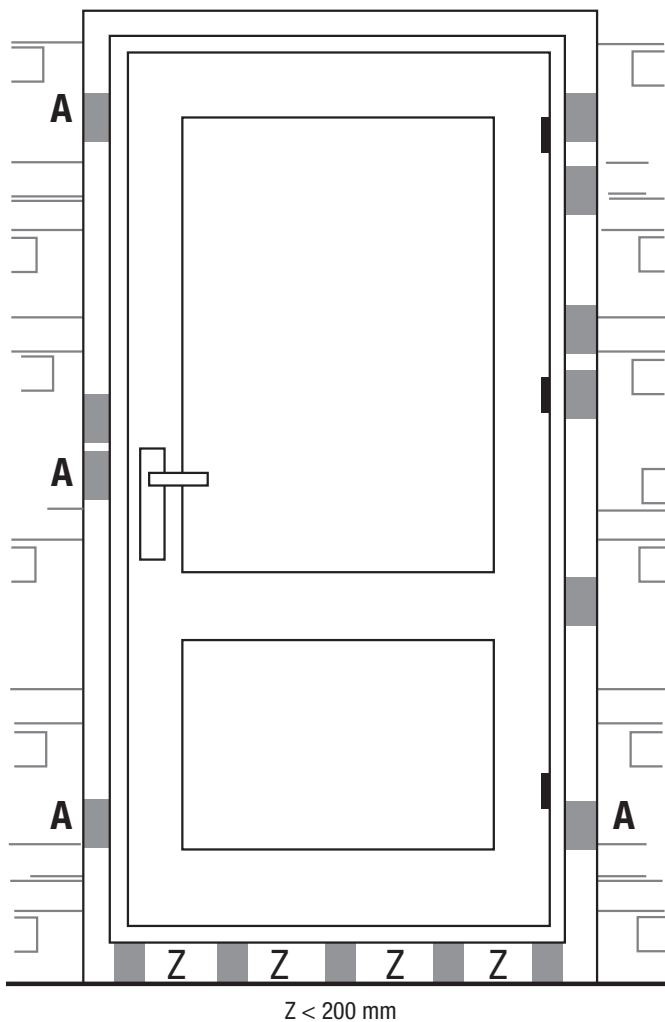
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			
		A	B	C	t
VIMDK155	1901707	155	153	78	2,0
VIMDK170	1901714	170	153	78	2,0
VIMDK180	1901715	180	153	78	2,0
VIMDK190	1901717	190	153	78	2,0
VIMDK215	1901718	215	153	78	2,0
VIMDK240	1901726	240	153	78	2,0
VIMDK280	1901732	280	153	78	2,0

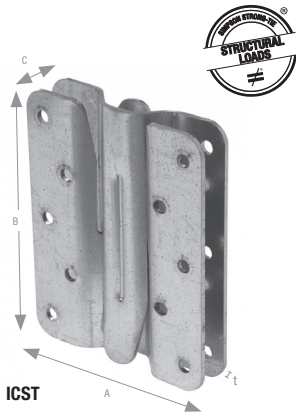

Antal konsoler:

Kontakta dörrleverantören för specifikation av nödvändigt antal infästningar.



Klossa upp element i höjd med alla gångjärn, låsbleck (A) och infästningspunkter.
Vid uppklossning av altan- och ytterdörr placeras en fast kloss mellan karm och murverk.
Sockeln uppklossas och monteras helt vågrätt, och avståndet mellan uppklossningarna får högst vara 200 mm (Z).
Följ alltid dörrtillverkarens anvisningar.



Monteringsystem
ICST – elementfogningsbeslag
SIMPSON
Strong-Tie


ICST är en produkt för sammanfogning av exempelvis väggelement, framför allt för prefabricerade hus. I allmänhet ska minst två par användas.

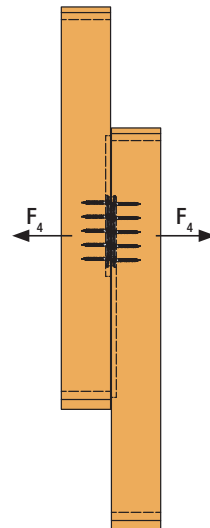
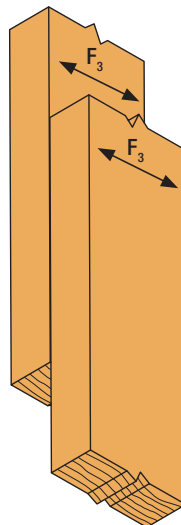
REKOMMENDERAS TILL:
 Montering av element

FASTSÄTTNING
 För fastsättning på huvudbalken/stolpen används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.

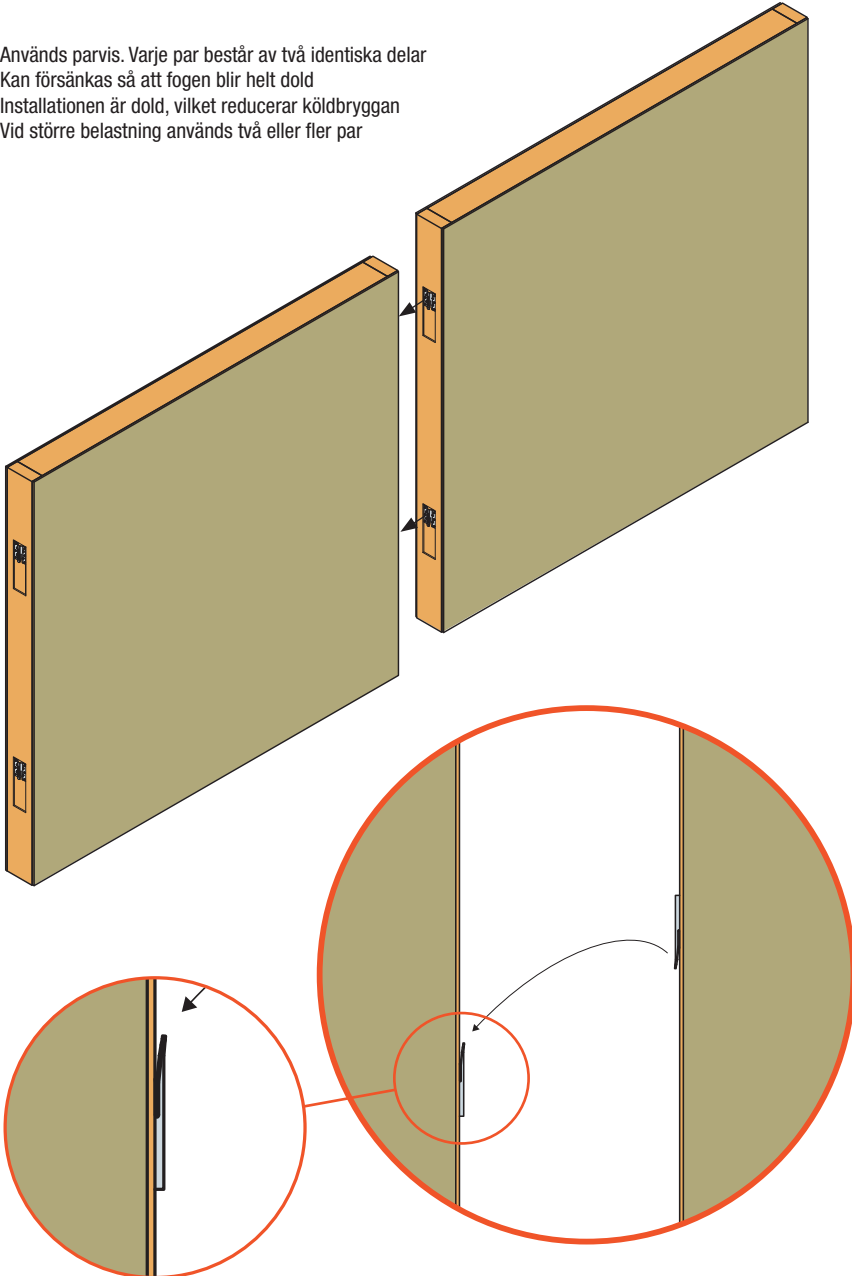


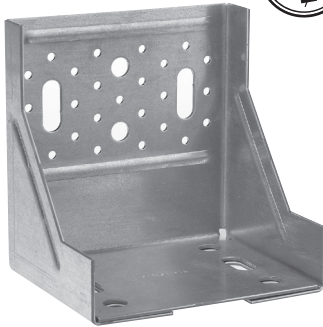
ETA-07/0245

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Förband CNA4xℓ eller CSA5xℓ
		A	B	C	t	
ICST	1862290	78	100	15	2	2 x 10



- Används parvis. Varje par består av två identiska delar
- Kan försänkas så att fogen blir helt dold
- Installationen är dold, vilket reducerar köldbryggan
- Vid större belastning används två eller fler par



Monteringsystem
ACW – konsolbeslag för montering av väggelement med tunga laster
SIMPSON
Strong-Tie


ACW155



Konsolbeslag som är utvecklade för att montera träelement på betongväggar och socklar. Beslagets utformning gör att det kan ta upp stora krafter på mycket litet utrymme. Dessutom kan beslaget med fördel döljas bakom träelementen.

REKOMMENDERAS TILL:

Montering av tunga väggelement

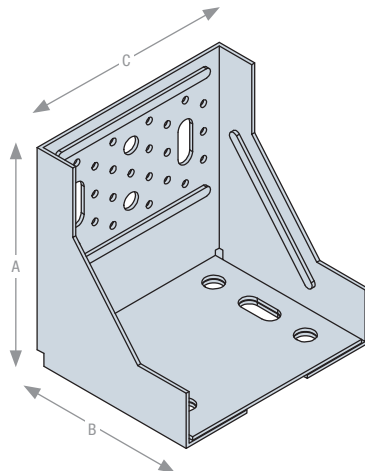
FASTSÄTTNING

Vid infästning i träelement används CSA5,0xℓ beslagsskruv och vid infästning i betongelement används en M10-betongskruv/bult.



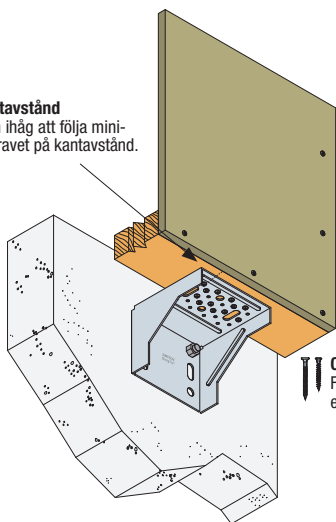
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål	Hål	
		A	B	C	t		Flik A	Flik B
ACW155	1863947	154	123	150	2,5	33 Ø5 - 2 Ø9 - 3 ovala Ø13x30	4 Ø14 - 2 ovala Ø14x30	

Art. nr	Fastsättning		Hålmönster
	Betong	Balk/stolpe	
ACW155	2 M12-bultar	13 CNA4,0x35	A
	2 M12-bultar	13 CNA4,0x35	B
	2 M12-bultar	13 CNA4,0x35	C
	2 M12-bultar	1 ESCR Ø10x140	D
	2 M12-bultar	1 ESCR Ø8x100	E
	2 M12-bultar	6 CNA4,0x35	F

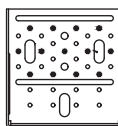


ACW – konsolbeslag för montering av väggelement med tunga laster

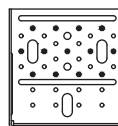
Kantavstånd
Kom ihåg att följa mini-
mikravet på kantavstånd.



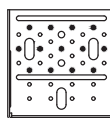
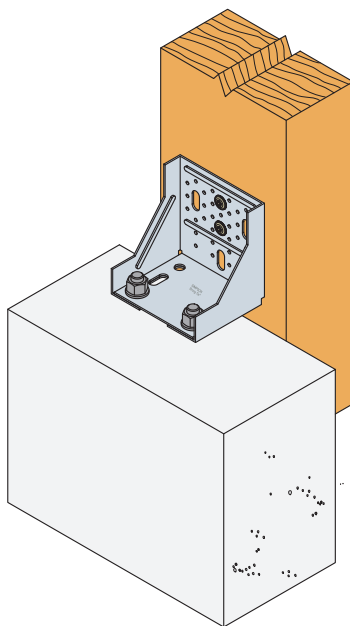
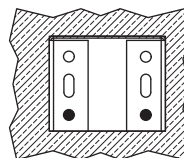
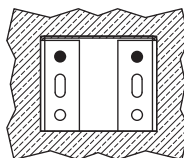
CNA / CSA
Fästs med ankerspik
eller beslagsskruv.



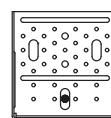
ACW155
Utspikning A



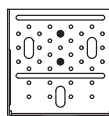
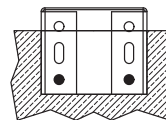
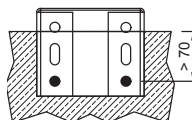
ACW155
Utspikning B



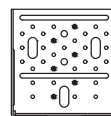
ACW155
Utspikning C



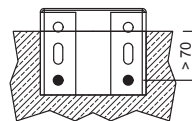
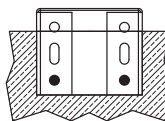
ACW155
Utspikning D

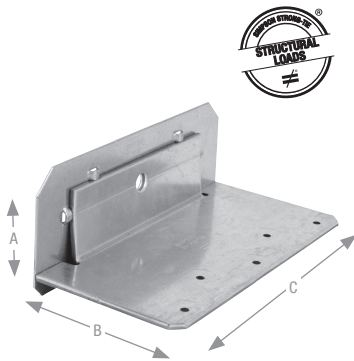


ACW155
Utspikning E



ACW155
Utspikning F



Monteringssystem
ACFET – konsolbeslag för montering av lättare väggelement
SIMPSON
Strong-Tie

ACFET200PP


Konsolbeslagen ACFET används för montering av lätta väggsektioner på betongunderlag. Beslagen används överst i de lätta väggelementen för fastsättning i väggelement av betong eller lättklinkerbetong. Vid infästning i betongelement används vinkelbeslaget ACFET200 och för element i lättklinkerbetong används vinkelbeslaget ACFET200PP.

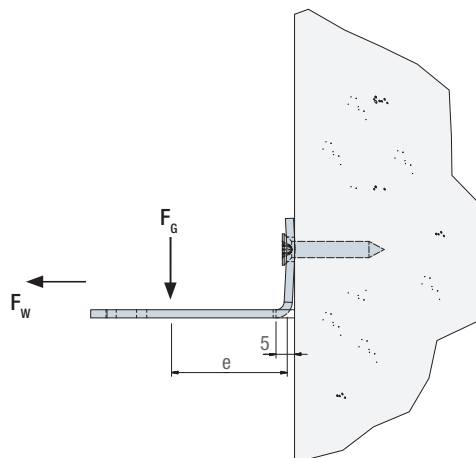
REKOMMENDERAS TILL:
 Montering av lätta väggelement

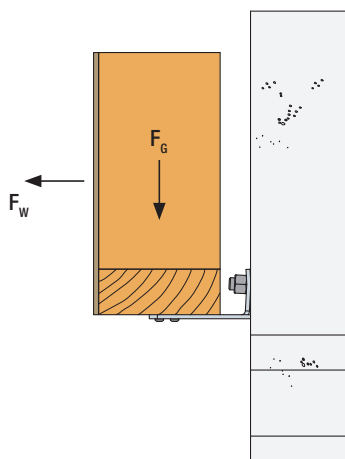
FASTSÄTTNING
 Vid infästning i träelement används CSA5,0xℓ beslagsskruv och vid infästning i betongelement används en M10-betongskruv.



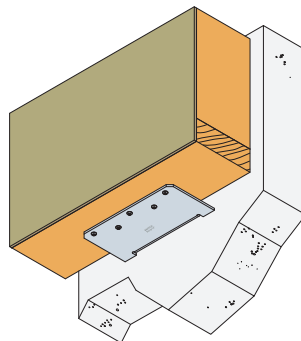
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål	
		A	B	C	t	Ø	Antal
ACFET200	1685562	49	100	200	4	13 5	1 5
ACFET200PP	1685563	78	102	200	4	13 5	1 5

Art. nr	Förband	
	Typ ¹⁾	Antal
ACFET200 ACFET200PP	M10-betongskruv/bult	1

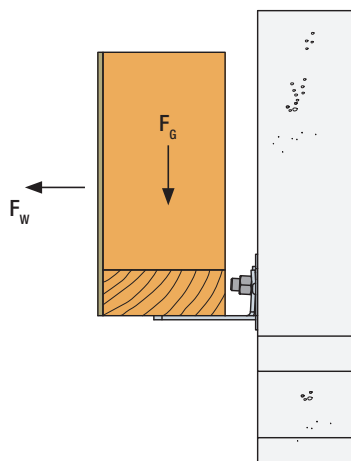




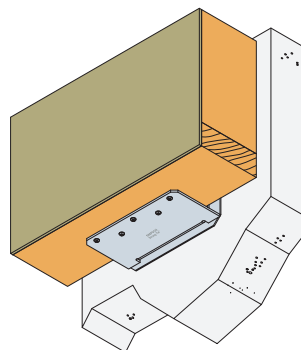
ACFET200
på betong



CNA / CSA
Fästs med ankarspik eller
beslagsskruv.



ACFET200PP
på lättklinkerbetong



Monteringssystem
TFLS – nivåregleringssystem för fasadelement
SIMPSON
Strong-Tie

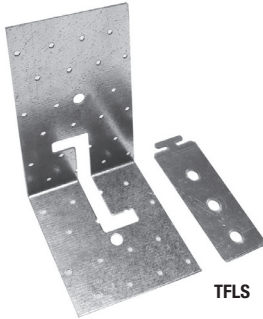
TFLS gör det möjligt att nivåreglera och sätta fast fasadelement mot sockeln samtidigt. Systemet kombinerar en universell förankringsplatta och plattor för nivåreglering som kan läggas till och tas bort beroende på önskad höjd.

REKOMMENDERAS TILL:

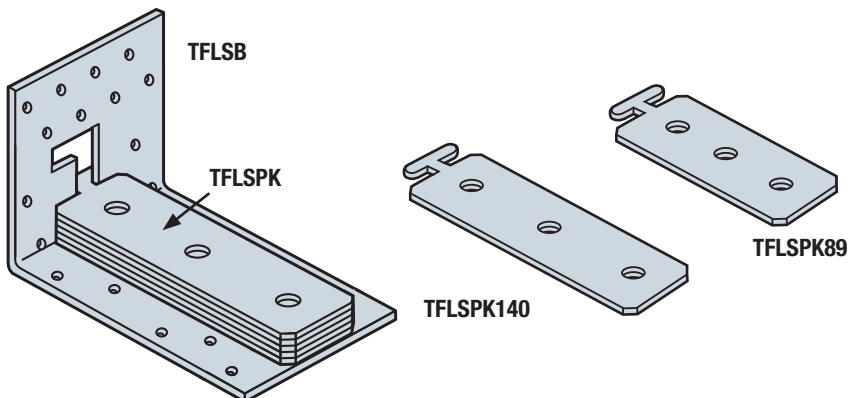
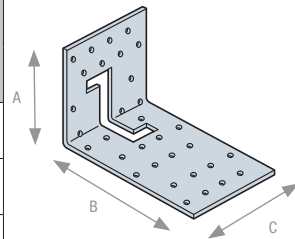
Montage och nivåreglering av fasadelement

FASTSÄTTNING

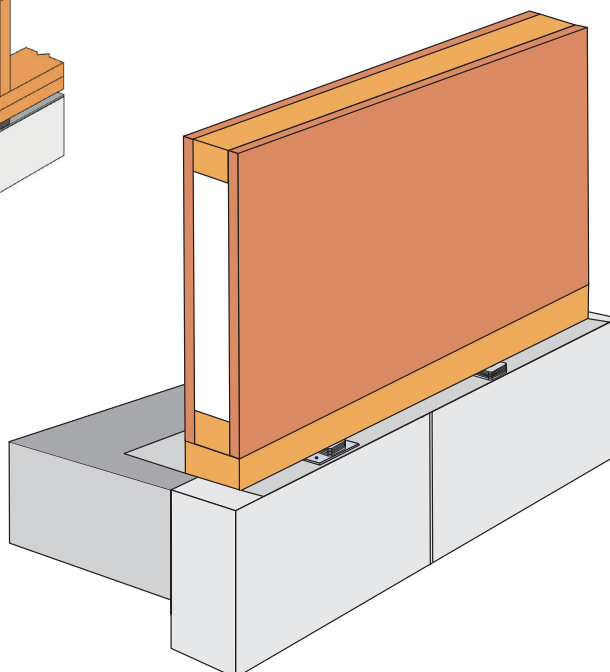
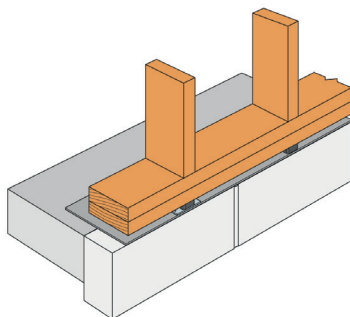
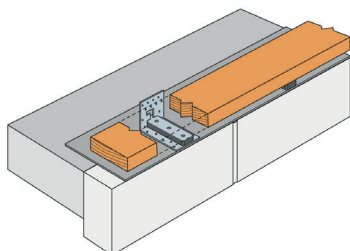
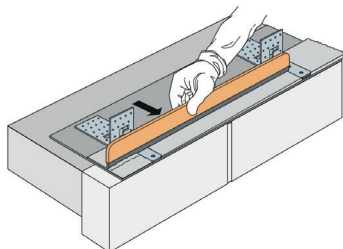
Beslagsskruv CNA2,5x35.


TFLS


Art. nr	DB-nr	Vikt mått [mm]				Hålstorlek
		A	B	C	t	
TFLSB	1901683	89	140	83	1,0	Ø3 / 10x45
TFLSPK89	1901687	-	89	39	2,0	Ø3 / 10x45
TFLSPK140	1901695	-	140	39	2,0	Ø3 / 10x45



Monteringsanvisning



1. Börja på sockelns högsta punkt med att montera den första förankringsplattan TFLSB inklusive 1 platta för nivåreglering.
2. Placera och montera TFLSB-förankringsplatta nummer 2 i fundamentets ände och nivåreglera i förhållande till den första TFLSB-förankringsplattan genom att lägga till lämpligt antal nivåregleringsplattor. Vid behov kan en tredje förankringsplatta monteras i andra änden av fundamentet och sedan nivåregleras i förhållande till den första vinkeln.
3. Mellan de monterade förankringsplattorna kan extra förankringsplattor placeras ut vid behov. Nivåreglera åter och lägg till nivåregleringsplattor i varje vinkel tills det passar. Den idealiska placeringen av vinklarna är under lastpunkterna, som fastställs av en ingenjör.
4. Upprepa processen runt resten av byggnaden. När väggelementen är utplacerade monteras nivåregleringsplattor under de lastpunkter som inte stöds av en TFLSB-förankringsplatta.

Monteringssystem
GAR – skydd mot skadedjur
SIMPSON
Strong-Tie

GAR

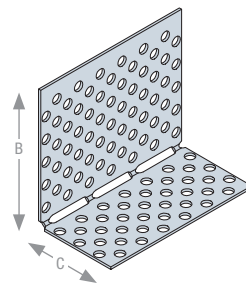
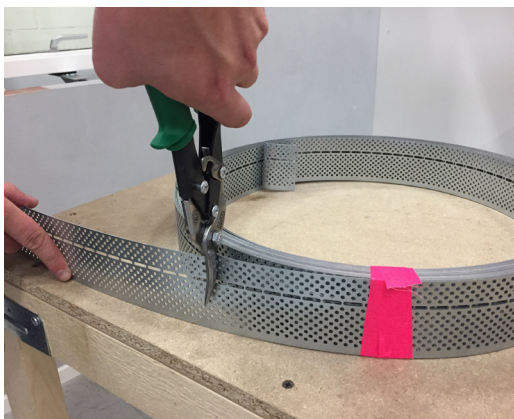
Sockelskyddet GAR hindrar gnagare, insekter och andra skadedjur från att komma in byggnaden samtidigt som det ventilerar fasaden. GAR levereras i rullar som är lätta att hantera under transport och installation – och som anpassas på plats utan materialspill.

REKOMMENDERAS TILL:
 Ventilation i påhängsfasader
 Skydd mot skadedjur

FASTSÄTTNING
 Beslagsskruv CNA2,5x35.

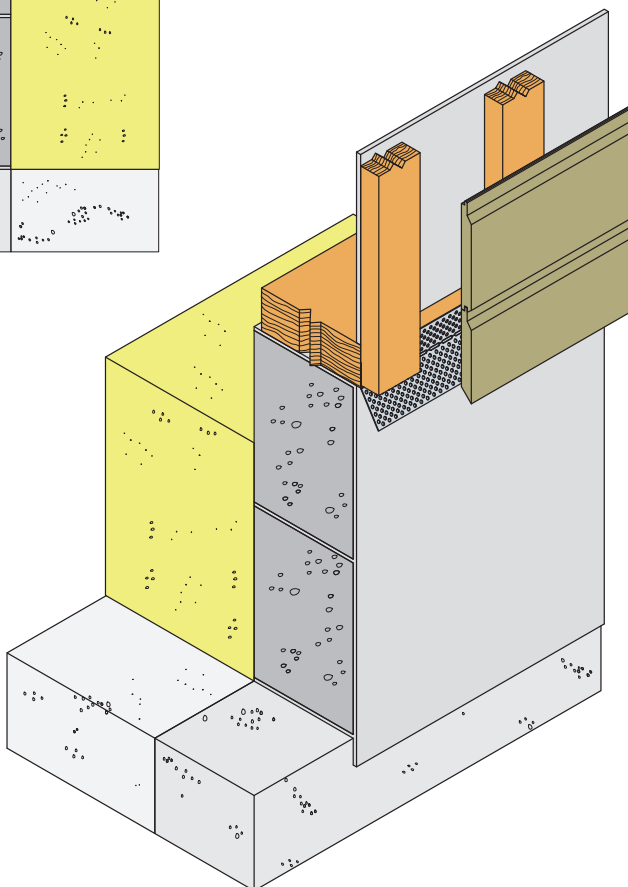
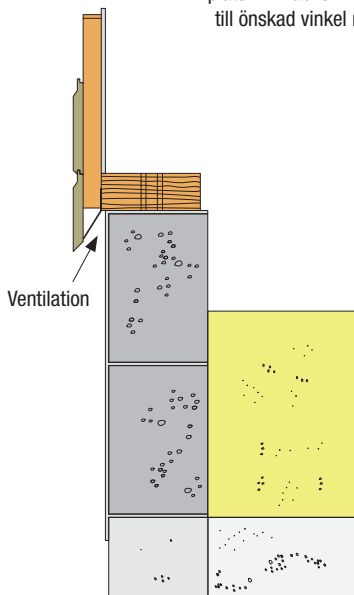
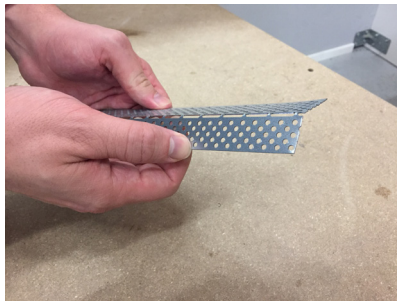


Art. nr	DB-nr	Vikt mått [mm]		Plant mått [mm]			Hålstorlek		Hålärea per m. [cm ²]	
		B	C	Bredd	Längd	Tjocklek	Rund	Avlång	Flik B	Flik C
➔ GAR22/45/25	1865791	45	22	67	25 meter	0,8	Ø3	Ø3 x 12	103	57
➔ GAR25/42/25	1865792	42	25	67	25 meter	0,8	Ø3	Ø3 x 12		



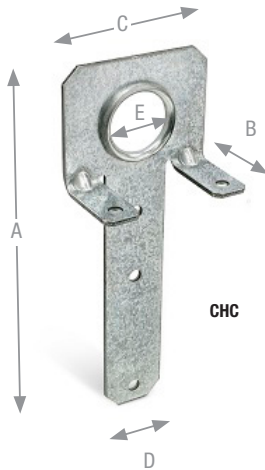
Sockelskyddet GAR klippes enkelt till med en plåtsax på byggsplatsen.

GAR levereras i rullar som tar liten plats i firmabilen. Den bockas lätt till önskad vinkel med handkraft.



Monteringssystem

CHC – lyftögla till element

SIMPSON
Strong-Tie


Lyftögla CHC används vid transport och montering av stora träelement. Beslagen demonteras efter infästning av elementen.

Observera att de endast får användas en gång.

REKOMMENDERAS TILL:

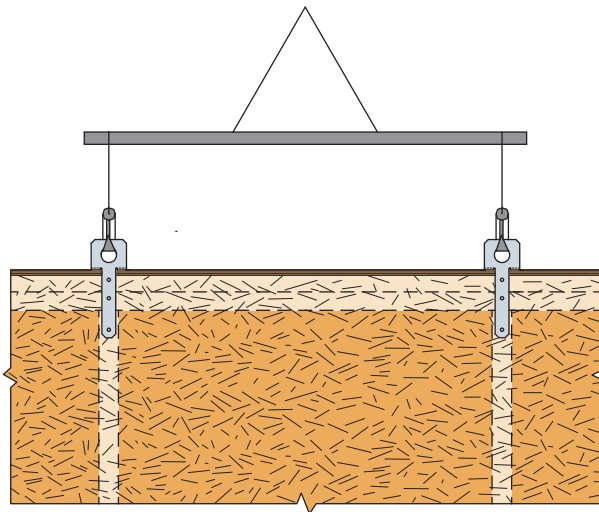
Lyft av CLT-element

FASTSÄTTNING

Fästs med SDS25200MB 6,4x50 mm skruvar.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]					Hål Ø	Antal
		A	B	C	D	E		
CHC	1967331	200	32	80	35	32	6,6	5





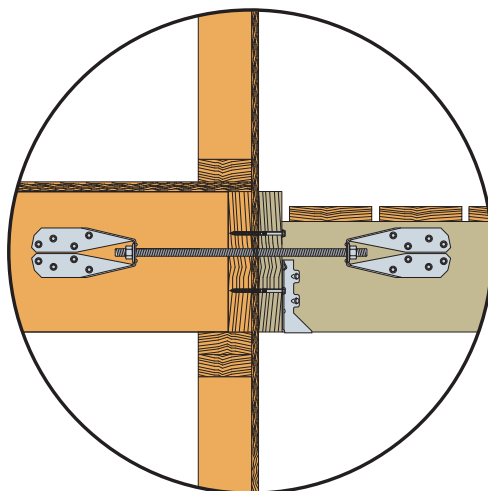
DTT2Z används vid fogning av stora träelement.

REKOMMENDERAS TILL:
Fogning av stora träelement

FASTSÄTTNING
Fästs med medföljande skruvar SDS25112-8W.

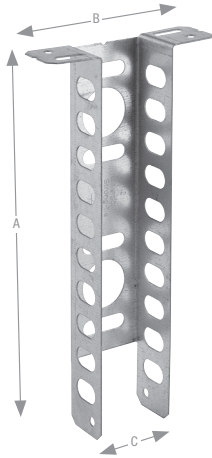


Art. nr	DB-nr	Mått [mm]					Hål Ø	Antal
		A	B	C	D	E		
DTT2Z	1967339	176	41	82	41	15	6,6	8



Monteringssystem

NEDC – sänkningsbeslag

SIMPSON
Strong-Tie


NEDC

Sänkningsbeslagen används i takkonstruktioner där man ska dra tekniska installationer längs innertaket. Beslaget kan användas för upphängning av regler som innertaket kan monteras på.

I varma kanalrum på vindar där man drar ventilationsrör, kanaler, vattenrör och elinstallationer.

Produkten är utformad i enlighet med Eurokod 5 och uppfyller kraven på kantavstånd.

REKOMMENDERAS TILL:

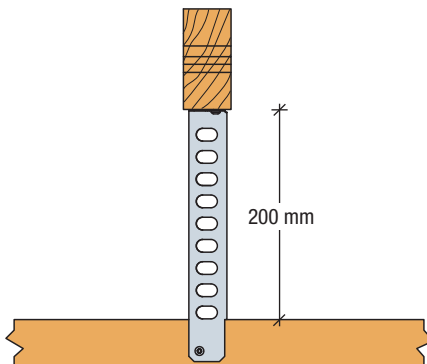
Sänkningsbeslag för sänkning av tak vid montering av tekniska installationer.

FASTSÄTTNING

NEDC fästs med beslagsskruv CSA5,0x35.

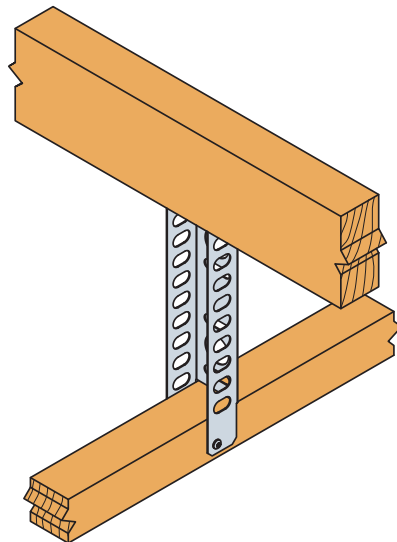


Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål	
		A	B	C	t	Ø	Antal
NEDC48238	1672954	238	48	118	1,0	5x20	2
						5	4



För att undvika skador på ångspärren har metallen vid monteringshålen pressats upp.

För enklare montering har beslagen monteringsmarkering.



SIMPSON
Strong-Tie[®]

Kapitel 3

Vindavstyvning och förankring



Vindavstyvning

VARFÖR SKA MAN SÄKRA SITT HUS MOT VÄDER OCH VIND?

Användning

Simpson Strong-Tie's vindavstyvnings-system används främst för att säkra byggnader mot vindpåverkan.

- **Diagonal avstyvning av takytor** (t.ex. vindavstyvningskryss) ser till att de inte välter.
- **Diagonal avstyvning i bjälklag** ska säkerställa att byggnaden inte ger vika.
- **Lodrät förankring** från takstol till fundament säkerställer att takytan inte lyfts.



Vindlast

Vinden kan generera både tryck- och sugkraft på alla husets utvändiga ytor, alltså fasadväggar, gavelväggar, gavelspetsar och takytor. Dessutom tillkommer mindre bidrag från friktion, när vinden blåser längs med taket, samt från över- eller undertryck på de invändiga ytorna på grund av otäthet i klimatskärmen. Dessa bidrag inkluderas inte i den följande principiella beskrivningen.

Vindlasten delas upp i vågräta och lodräta bidrag. De lodräta bidragen kommer från takytor och takfot. De kan vara både uppåt- och nedåtriktade. Nedan fokuserar vi på behovet av lodrät förankring för att ta upp de uppåtriktade bidragen. De nedåtriktade lasterna tas upp på samma sätt som egenvikt, nyttigt last eller snölast.

De vågräta bidragen kommer från både tak och yttervägg. De ska normalt tas upp genom skivverkan i yttertak, innertak, bjälklag samt i avstyvande väggar, både in- och utvändiga. Avstyvande väggar ska normalt vara förankrade för att kunna ta upp skivkrafterna, då egenvikten sällan är tillräcklig för att förhindra att de kan lyftas när de påverkas av en vågrät last längs ovsidan.

Hur den vågräta vindlasten kan tas upp illustreras med några exempel på olika konstruktionstyper.

Lä

Tätbebyggda områden eller skogsområden, där avståndet mellan hindren (byggnader, vegetation osv.) är högst 20 gånger höjden på hindren. Denna landskapskategori täcker Eurokodens terrängklass III och IV.

Land

Områden med låg vegetation, exempelvis åkermark med vindsydd, gårdar, trädgårdar osv. där avståndet mellan hindren är minst 20 gånger höjden på hindren. Denna landskapskategori täcker Eurokodens terrängklass II.

Hed

”Slät” terräng till exempel strövområden (dock inte vid öppet vatten) och hedar utan stängsel/hinder. Denna landskapskategori täcker Eurokodens terrängklass I.

VARFÖR SKA MAN SÄKRA SITT HUS MOT VÄDER OCH VIND?
Enplanshus med fackverkstakstol

Vindlasten mot ytterväggarna överförs dels direkt till fundamentet, dels till de invändiga avstyvande väggarna som gränsar till ytterväggen och till bjälklaget som stöder ytterväggen upptill, se bild 1 och 2.

Bjälklaget överför lasten till ovsidan av de väggar som är parallella med vindlastens riktning, så att exempelvis vindlast på fasaden överförs till gavlarna och de invändiga tvärväggarna, se bild 2.

Den vågräta delen av vindlasten på takytorna överförs också till innertaket av takstolarna. Av lasten på gavelspetsen överförs bara hälften ned till bjälklaget, medan resten tas upp av takytorna, varifrån vinddragbandet överför den till fasadväggarna, runt innertaket.

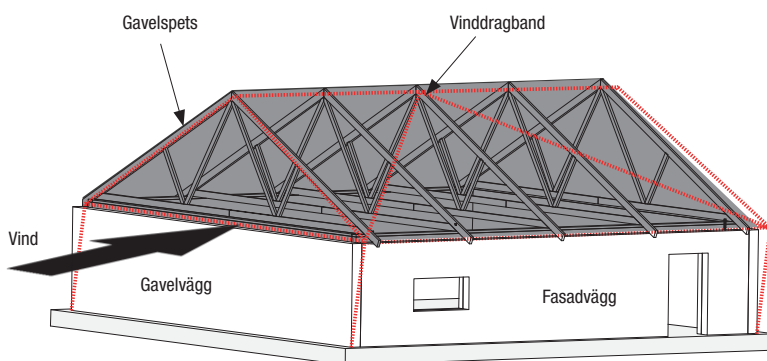


Bild 1. Vindlasten mot gaveln tas upp av bjälklaget och vinddragbandet av takytan.

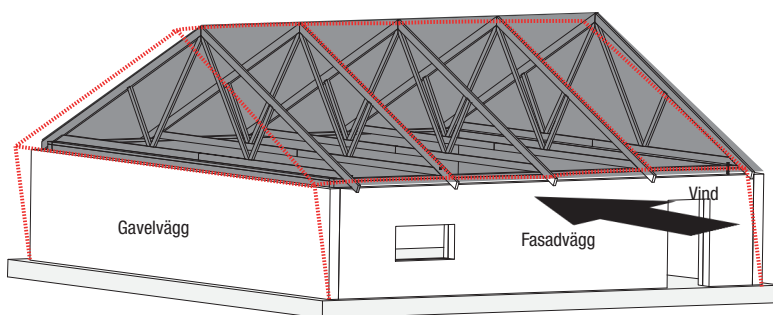


Bild 2. Vindlasten mot fasadväggen och takytan tas upp av bjälklaget och överförs till gaveln och de invändiga tvärväggarna.

LODRÄT FÖRANKRING

Det behövs lodrät förankring för att ta upp följande tre lastbidrag:

1. Vindsug på taket
2. Lodrät belastning vid takytans avstyvningsystem
3. Förhindra att avstyvande väggar lyfts

Vindsuget på taket är störst nära gavlarna, när vinden blåser i byggnadens längdriktning. För ett vanligt enfamiljshus med lätt tak i terrängklass II är behovet av förankring vid ändarna av den första takstolen 10-12 kN med en takfot på 0,4 m.

När den första takstolen är förankrad (nr 1) och det därefter placeras en förankring (nr 2 och 3) med ett avstånd på 3–3,5 m antas det normalt att vindsuget på taket kan överföras till förankringarna av regler och bjälklag. Lodräta förankringar (nr 4) ska alltid placeras där det förekommer lodrät dragbelastning från avstyvningen och där det finns behov av förankring av avstyvande väggar. För att begränsa antalet förankringar bör man planera placeringen så att varje förankring tar upp flera laster.

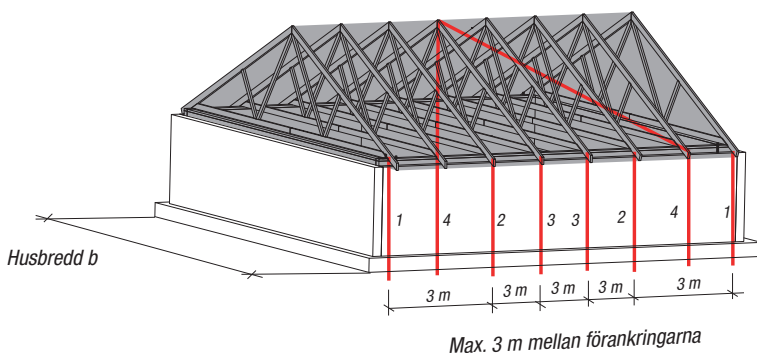


Bild 1. Takkonstruktion avstyvad med band

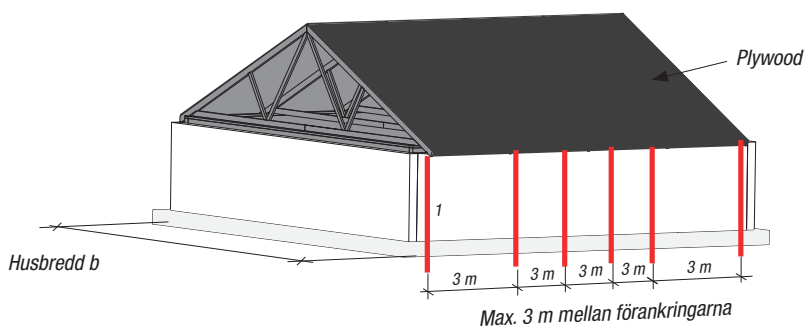


Bild 2. Takkonstruktion avstyvad med plywood

LODRÄT FÖRANKRING

Tabell 1: Dimensioneringstabell för lodräta förankringsband i fasaderna från grund till takstol. Tabellen gäller för lätta tak (25 kg/m²).

Fackverkstakstol och ramverkstakstol. Max. takstolslängd: 10 m – Lätt tak (25 kg/m ²)																	
Förankringsbehov	Lä: h ≤ 8 m				Lä: h ≤ 20 m Land: h ≤ 8 m				Land: h ≤ 16 m Hed: h ≤ 8 m				Land: h ≤ 20 m Hed: h ≤ 12 m				
Förankring nr.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Taklutning	15 °	25	25	25	25	40	25	25	25	60	25	25	25	60	40	25	25
	30 °	25	25	25	25	40	25	25	25	60	40	25	25	60	40	25	25
	45 °	25	25	25	25	40	25	25	25	60	40	25	25	60	40	25	25

Förankringsbehovet kan antas vara proportionellt med takstolslängden.

Landskapskategori anges med beteckningarna Lä, Land och Hed. Avstånd från mark till taknock = h.

Tabell 2: Dimensioneringstabell för spikförband mellan lodräta förankringsband och takstol. Tabellen anger antalet ankarspikar CNA4,0x40 eller beslagsskruvar CSA5,0x35. Tabellen gäller för lätta tak (25 kg/m²).

CNA4,0x40 / CSA5,0x35. Max. takstolslängd: 10 m – Lätt tak (25 kg/m ²)																	
Antal ankarspikar	Lä: h ≤ 8 m				Lä: h ≤ 20 m Land: h ≤ 8 m				Land: h ≤ 16 m Hed: h ≤ 8 m				Land: h ≤ 20 m Hed: h ≤ 12 m				
Förankring nr.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Taklutning	15 °	5	2	2	2	8	4	4	2	10	6	5	2	11	7	6	2
	30 °	5	3	1	3	8	6	3	3	11	8	5	3	12	9	5	3
	45 °	5	3	1	4	8	6	3	4	11	8	4	4	12	9	5	4

Landskapskategori anges med beteckningarna Lä, Land och Hed. Avstånd från mark till taknock = h.

Tabell 3: Dimensioneringstabell för lodräta förankringsband i fasaderna från grund till takstol. Tabellen gäller för tunga tak (40 kg/m²).

Fackverkstakstol och ramverkstakstol. Max. takstolslängd: 10 m – Tungt tak (40 kg/m ²)																	
Förankringsbehov	Lä: h ≤ 8 m				Lä: h ≤ 20 m Land: h ≤ 8 m				Land: h ≤ 16 m Hed: h ≤ 8 m				Land: h ≤ 20 m Hed: h ≤ 12 m				
Förankring nr.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Taklutning	15 °	25	25	25	25	25	25	25	25	40	25	25	25	40	25	25	25
	30 °	25	25	25	25	40	25	25	25	40	25	25	25	60	25	25	25
	45 °	25	25	25	25	25	25	25	25	40	25	25	25	60	25	25	25

Förankringsbehovet kan antas vara proportionellt med takstolslängden.

Landskapskategori anges med beteckningarna Lä, Land och Hed. Avstånd från mark till taknock = h.

Tabell 4: Dimensioneringstabell för spikförband mellan lodräta förankringsband och takstol. Tabellen anger antalet ankarspikar CNA4,0x40 eller beslagsskruvar CSA5,0x35. Tabellen gäller för tunga tak (40 kg/m²).

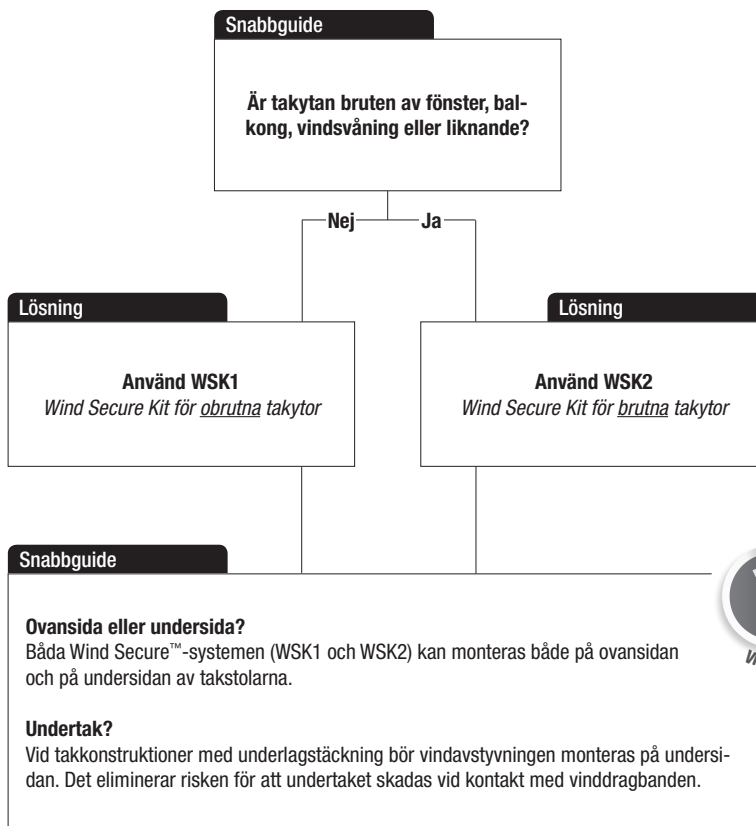
CNA4,0x40 / CSA5,0x35. Max. takstolslängd: 10 m – Tungt tak (40 kg/m ²)																	
Antal ankarspikar	Lä: h ≤ 8 m				Lä: h ≤ 20 m Land: h ≤ 8 m				Land: h ≤ 16 m Hed: h ≤ 8 m				Land: h ≤ 20 m Hed: h ≤ 12 m				
Förankring nr.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Taklutning	15 °	3	1	1	2	6	2	1	2	8	4	3	2	9	4	3	2
	30 °	3	1	1	3	6	3	1	3	9	5	2	3	10	6	3	3
	45 °	3	1	1	4	6	3	1	4	9	5	1	4	10	6	1	4

Landskapskategori anges med beteckningarna Lä, Land och Hed. Avstånd från mark till taknock = h.

WIND SECURE™ – vilket system ska jag använda?

Wind Secure™ är Simpson Strong-Ties nya vindavstyvningssystem och har utvecklats i syfte att effektivisera monteringen. Beslagen är utformade så att vinddragbandet kan monteras direkt på beslaget så att man kan slippa kopplingsbeslaget. Det ger också en ekonomisk besparing när man slipper kopplingsbeslaget vid alla band/beslagsfogningar. Vinkeln mellan vinddragbandet och takstol/regel/balk är variabel men hålls inom den optimala lutningen på mellan 30° och 60°. Därmed går det inte att montera bandet i en felaktig vinkel.

Snabbguide – för val av system



Kom ihåg:
fackverks-
balkar

Obruten takyta

WSK1

WSK1 vindavstyvningsystem används för montering på ovan- eller undersidan av obruten takytor, där vinddragbandet kan dras direkt från de yttre takstolarna till ett anslutningsbeslag i mitten av konstruktionen.

Kom ihåg:
fackverks-
balkar

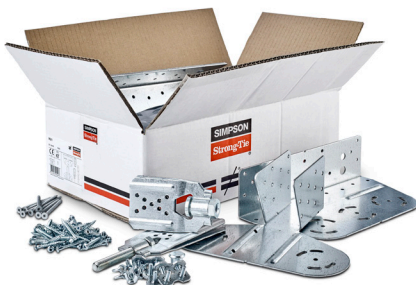
Bruten takyta

WSK2

WSK2 vindavstyvningsystem används för montering på ovan- eller undersidan av bruten takytor, där det inte går att föra vinddragbandet direkt från de yttre takstolarna till ett anslutningsbeslag i mitten av konstruktionen.

Ett brott på takytan kan bestå av fönster (som i bilden), balkong, vind, skorsten osv.





WSK1

WSK1 är ett nytt vindavstyvningsystem för montering på ovansidan eller undersidan av obrutna takytor.

Den stora fördelen är att vinddragbandet kan monteras direkt på beslaget, utan något kopplingsbeslag. Bandspännare kan naturligtvis också monteras direkt på beslaget. Se monteringsanvisning som medföljer våra system.

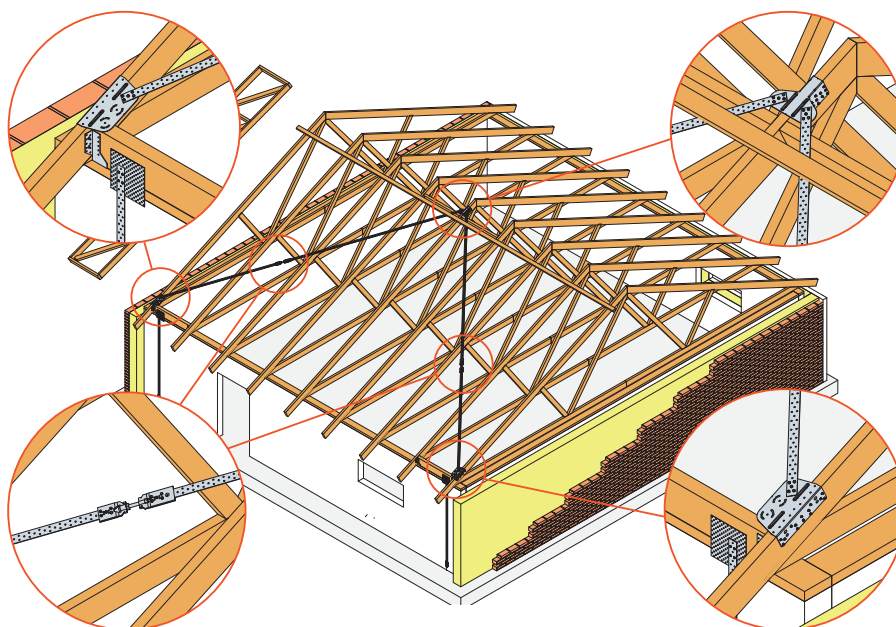
Vinkeln mellan vinddragbandet och takstol/regel/balk är variabel men inom den optimala lutningen på mellan 30° och 60°. Därmed går det inte att montera bandet i en felaktig vinkel. Observera: Vinddragband säljs separat.

FASTSÄTTNING

För fastsättning används medskickade konstruktionsskruvar CSA 5,0x40 och 5,0x70 enligt den medföljande instruktionen.



Art. nr	DB-nr	Kitet innehåller:						
		1 st.	2 st.	2 st.	83 st.	16 st.	16 st.	8 st.
WSK1	1865761	WSB beslag	WSD beslag	FMBS bandsträckare	CSA 5,0x40 beslagsskruvar	5,0x70 träskruvar	BF / M5x12 clips	M5 bultar





WSK2 är ett nytt vindavstävningssystem för montering på ovasidan eller undersidan av brutna takytor. Den stora fördelen är att vinddragbandet kan monteras direkt på beslaget, utan något kopplingsbeslag. Bandsännare kan naturligtvis också monteras direkt på beslaget. Se monteringsanvisning som medföljer våra system.

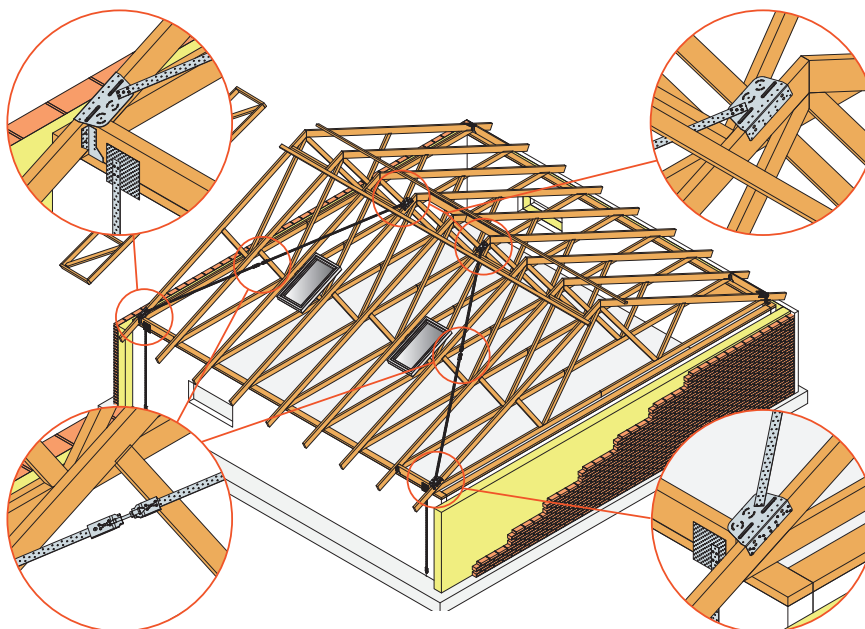
Vinkeln mellan vinddragbandet och takstol/regel/balk är variabel men inom den optimala lutningen på mellan 30° och 60°. Därmed går det inte att montera bandet i en felaktig vinkel. Observera: Vinddragbandet säljs separat.

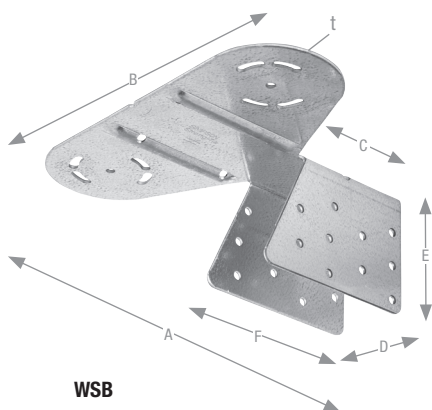
FASTSÄTTNING

För festsättning används medskickade beslagsskruvar CSA 5,0x40 och träskruvar 5,0x70 enligt den medföljande instruktionen.



Art. nr	DB-nr	Kitet innehåller:					
		4 st.	2 st.	83 st.	16 st.	16 st.	8 st.
WSK2	1865762	WSD beslag	FMBS bandsträckare	CSA 5,0x40 beslagsskruvar	5,0x70 träskruvar	BF / M5x12 clips	M5 bultar





WSB

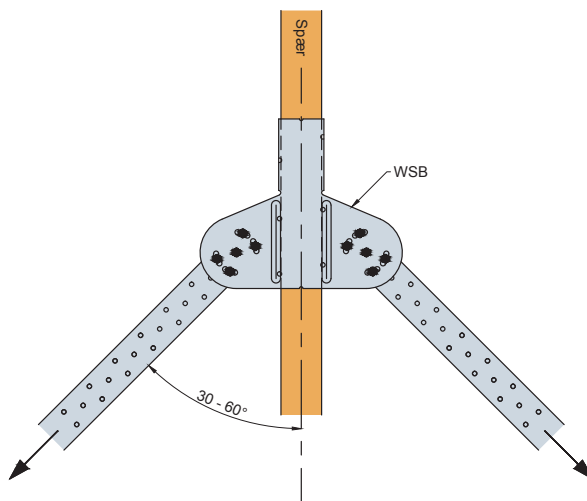
WSB används för avstyvning av obrutna taktytor. WSB placeras på takkonstruktionens mittersta takstol. Sedan förs BAN-vinddragbandet från WSB-beslaget ut till WSD-beslaget på takkonstruktionens yttre takstolar.

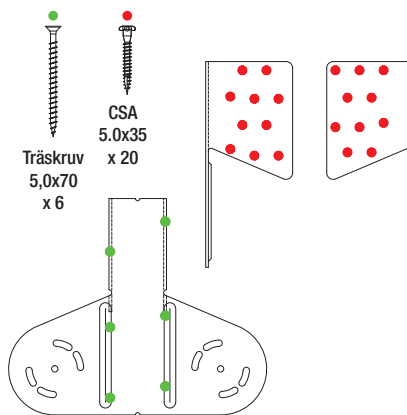
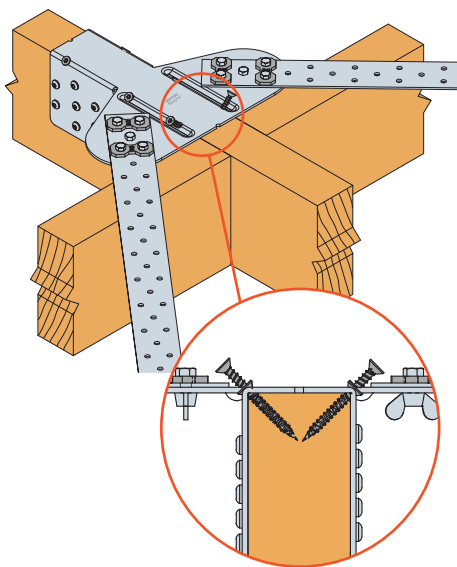
REKOMMENDAS TILL:
Vindavstyvning av obrutna taktytor

FASTSÄTTNING
För fastsättning används medskickade beslagsskruvar CSA 5,0x40 och träskruvar 5,0x70 enligt den medföljande instruktionen.

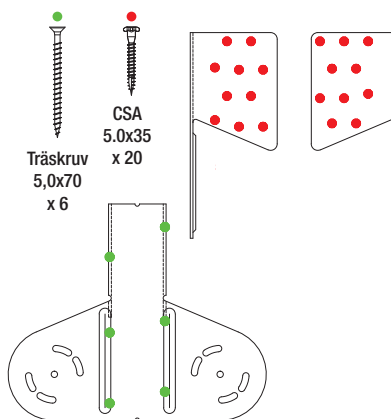
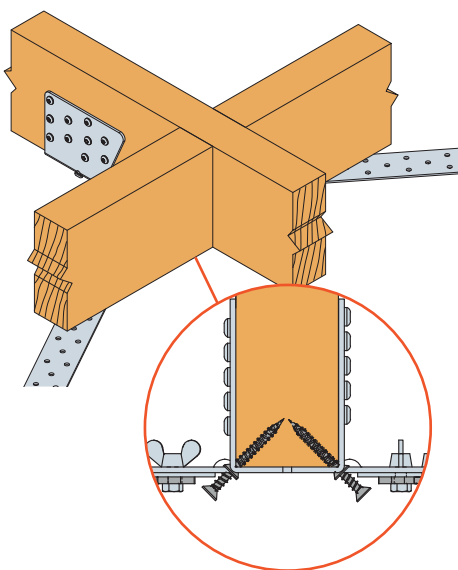


Art. nr	DB-nr	Mått [mm]							Förband		Trädimensioner [mm]	
		A	B	C	D	E	F	t	CSA5.0x40	5.0x70 träskruvar	Höjd	Bredd
WSB	1865755	188	224	82	45	77	110	2,5	20	6	Min. 90	45

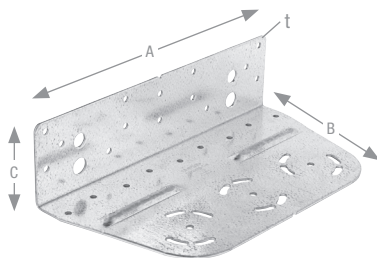




WSB monterat på ovsidan av takstolen
Beslaget fästs med beslagsskruvar på båda sidor av takstolen och fogningen avslutas med 6 konstruktionskruvar som skruvas in i 45° vinkel.



WSB monterat på undersidan av takstolen
Beslaget fästs med beslagsskruvar på båda sidor av takstolen och fogningen avslutas med 6 konstruktionskruvar som skruvas in i 45° vinkel.



WSB

WSB används för avstyvning av alla typer av taktytor. På obrutna taktytor placeras WSD på takkonstruktionens yttersta takstol och förbinds med WSB-beslaget på den mittre takstolen. På brutna taktytor placeras WSD-beslagen både på den yttersta och mellersta takstolen och förbinds två och två med vinddragband BAN.

REKOMMENDERAS TILL:

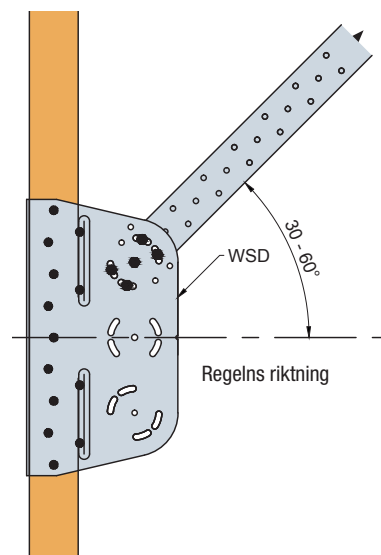
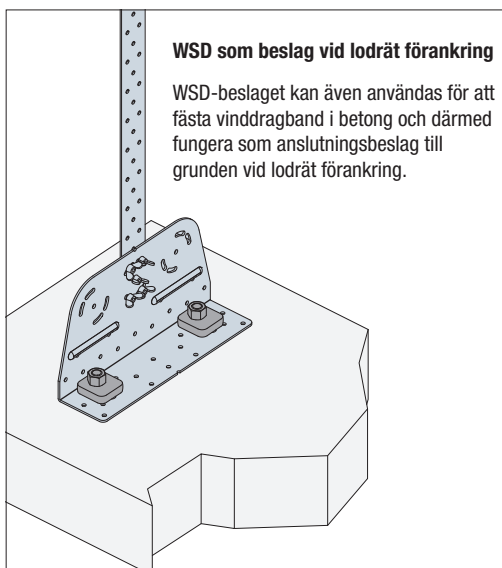
Vindavstyvning av brutna och obrutna taktytor

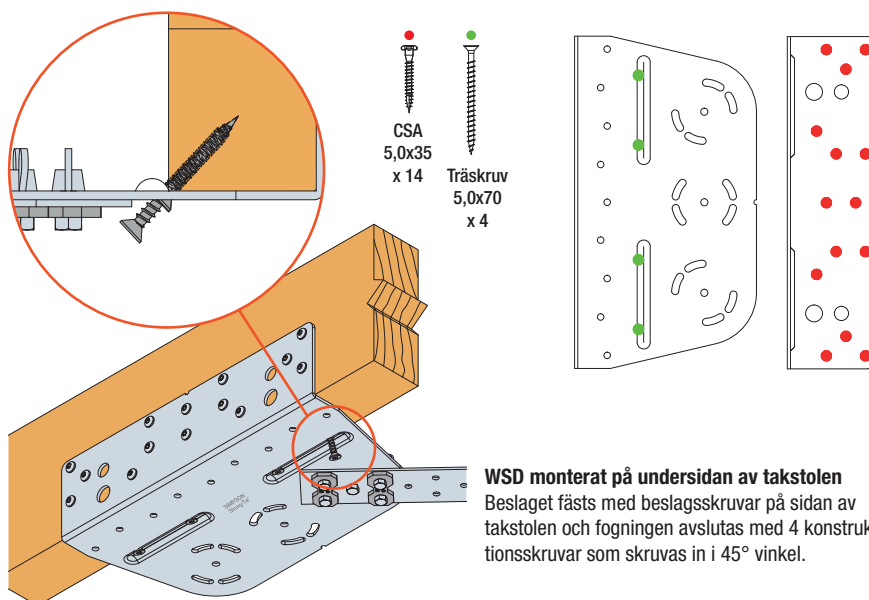
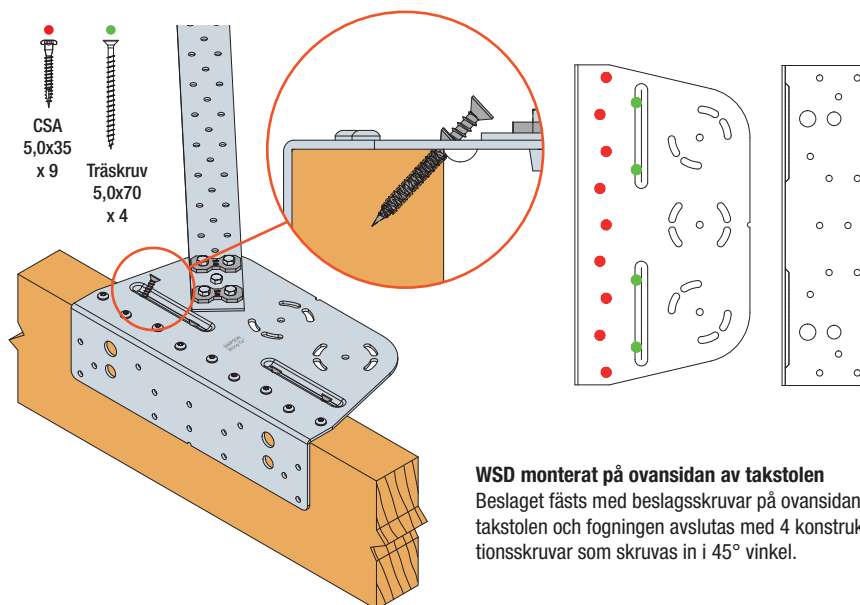
FASTSÄTTNING

Vid fastsättning används medskickade beslagsskruvar CSA 5,0x40 och konstruktionskruvar 5,0x70 enligt den medföljande instruktionen.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Trädimensioner [mm]		Förband	
		A	B	C	t	Höjd	Bredd	CSA 5,0x40	5,0x70 träskruvar
WSB	1865760	255	137	65	2,5	Min. 80	45	14 (sida)	4
								9 (topp)	4





BAN09 – vinddragband i 0,9 mm höghållfast stål

BAN094025



BAN09 är ett 0,9 mm band med hög hållfasthet som levereras i rullar på 12 eller 25 meter. Bandet är utrustat med patenterade "strong holes" som ökar draghållfastheten.

FASTSÄTTNING

Vid fastsättning av vinddragband i träkonstruktioner används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. Vi rekommenderar dock att man alltid använder anslutningsbeslag för att uppnå maximal anslutningsstyrka till takkonstruktionen. Vid ingjutning beror den nödvändiga ingjutningslängden på betongkvaliteten och krafternas storlek. Som vägledning vid val av band hänvisar vi till vindavstyvningskatalogen på www.strongtie.se

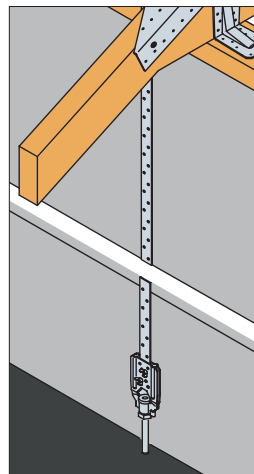


EN 14545

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			Hål Ø
		A	B	t	
BAN094012	1652793	40	12 m	0,9	5
BAN094025	1726428		25 m		

Band BAN09 med hög hållfasthet

Bandets patenterade "strong-holes™" hjälper till att bevara dess styrka. BAN09 är betydligt lättare och därmed enklare att hantera vid montering än det vanliga bandet på 2,0 mm, men har ändå samma draghållfasthet. Tunnare band innebär större uttöjning, så vid bandlängder över 6 m rekommenderar vi att du utvärderar den deformation som kan uppstå på grund av 0,9 mm-bandets uttöjning.





BAN204025

BAN204025S

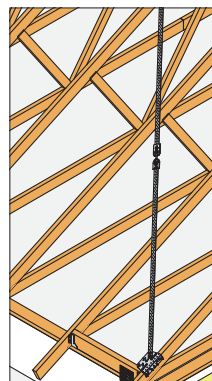
Vinddragband BAN används till förankring och förstärkning av takkonstruktioner.

FASTSÄTTNING

Vid fastsättning av vinddragband i träkonstruktioner används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. Vi rekommenderar dock att man alltid använder anslutningsbeslag för att uppnå maximal anslutningsstyrka till takkonstruktionen. Vid ingjutning beror den nödvändiga ingjutningslängden på betongkvaliteten och krafternas storlek. Som vägledning vid val av band hänvisar vi till vindavstyvningskatalogen på www.strongtie.se.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			Hål Ø
		A	t	B	
BAN202510	2856995	25	2,0	10 m	5
BAN202525	1588383	25	2,0	25 m	5
BAN154025	5047697	40	1,5	25 m	5
BAN154050	5047698	40	1,5	50 m	5
BAN204025	2634111	40	2,0	25 m	5
A4 BAN204025S*)	3365475	40	2,0	25 m	5
BAN204050	2255073	40	2,0	50 m	5
BAN206050	1597236	60	2,0	50 m	5
BAN208025	3741832	80	2,0	25 m	5
BAN304050	1574599	40	3,0	50 m	5



* Rostfritt syrafast stål



I mer än 60 år har Simpson Strong-Tie® fokuserat på att skapa högkvalitetsprodukter som hjälper människor att bygga säkrare byggnader på ett ekonomiskt sätt.

Vi är samtidigt ledande inom test och dokumentation av våra produkter och är globalt en av de största leverantörerna av byggnadsbeslag och infästningar till bärande konstruktioner. Vårt engagemang för produktutveckling, testning och utbildning återspeglas i den höga kvalitet och leveranssäkerhet som kännetecknar våra produkter och tjänster.

SIMPSON
Strong-Tie



BF-clipsen används till skarvning av hålbånd och vinddragband. I rutan "Skarvning av band" anges hur många clips som ska användas vid skarvning av vinddragband av olika mått. Om det angivna antalet skruvar används försvagas inte bandet.

FASTSÄTTNING

För fastsättning används medföljande stålskruvar och dornar.



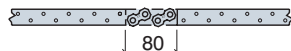
ETA-10/0440

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]		För fastsättning i vinddragband	Antal per påse
		d	längd		
BF25M5	1561173	5	12	BANXX25XX	25 x BF25M5
BF4060M5	1561181	5	12	BANXX40XX BANXX60XX BANXX80XX	25 x BF4060M5
M5X12	5708372	5	12	-	100

Skarvning av band med clips och vingmutter

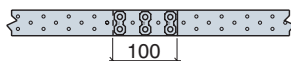
25x2,0

2 st. BF25M5



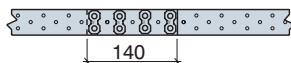
40x2,0

3 st. BF4060M5



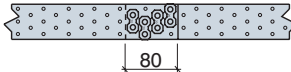
40x0,9 / 40x1,5

4 st. BF4060M5



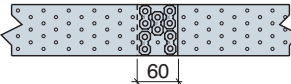
60x2,0

4 st. BF4060M5



80x2,0

5 st. BF4060M5



Nödvändigt antal clips med vingmutter för skarvning av band beror på banddimensionen.

Skarvning av band med skruvar M5x12 och mutter

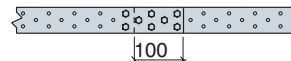
25x2,0

4 st. M5x12



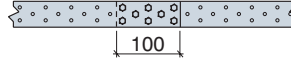
40x2,0

6 st. M5x12



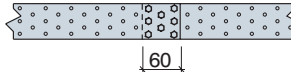
40x0,9 / 40x1,5

8 st. M5x12



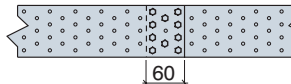
60x2,0

8 st. M5x12

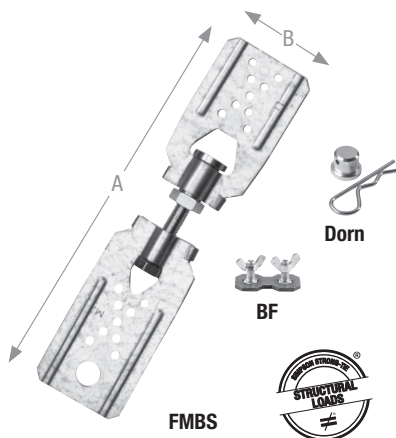


80x2,0

10 st. M5x12



Nödvändigt antal stålskruvar M5x12 och mutter för skarvning av band beror på banddimensionen.



Bandspännare FMBS / BNSP används för inkoppling i vinddragband. Det möjliggör mindre uppspänning och efterspänning av banden.

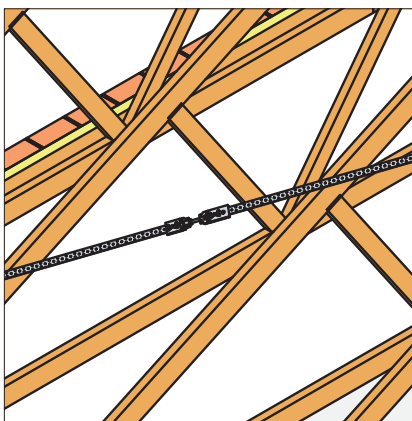
Bandspännaren kan monteras med band i bägge ändar eller på kopplingsbeslag eller anslutningsbeslag i den ena änden och band i den andra. Bandspännarna levereras i paket där medföljande clips och dornar är anpassade för vinddragband 25, 40 resp. 60.

FASTSÄTTNING

Bandspännarna sätts fast med medföljande clips och dornar. Beslaget är dimensionerat för att vara minst lika starkt som 60x2,0 vinddragband.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			Hål Ø	För inbyggnad i vinddragband	Medföljande clips och dorn
		A	B	C			
FMBS25	1518564	253-297	65	25	5,5 / 15	BANXX25XX	2 x BF25M5 + 1 dorn
FMBS4060	1684967	253-297	65	25	5,5 / 15	BANXX40XX BANXX60XX	4 x BF4060M5 + 1 dorn
BNSP80	8271264	253-297	80	35	5,5 / 21	BANXX80XX	2 x BF4060M5 + 4 x BF25M5



Vilken bandspännare passar till vilket vinddragband?

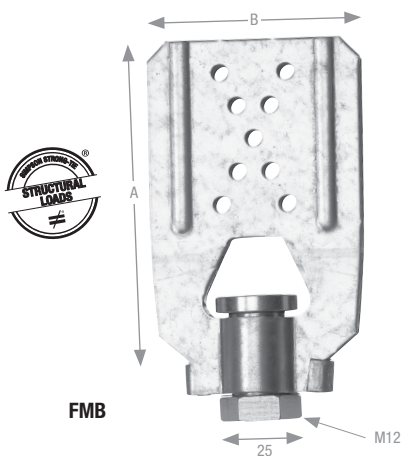
FMBS25 kan användas till band 25

FMBS4060 kan användas till band 40 och 60

BNSP80 används till band 80



BNSP80



Gängspännare FMB används för montering av ingjuten M12-gångstång och förankringsband vid förankring av träkonstruktioner.

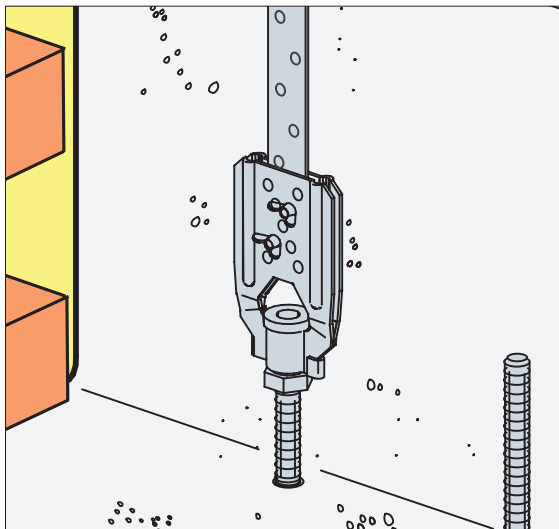
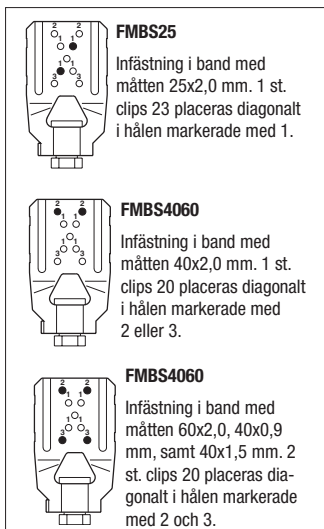
FASTSÄTTNING

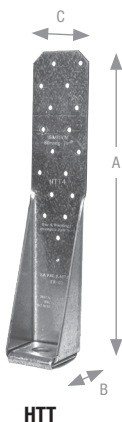
I hålväggar ska gängspännare och band placeras på den varma sidan av isoleringen. Bandet förs in mellan de två sammansatta stålplattorna och fästs på gängspännaren med medföljande clips. Gängspännaren skruvas fast minst 10 mm på gångstången och efterspanns när bandet är fastsatt på regel, skottplanka eller takstol. Bandet ska vara sträckt. Beslaget är dimensionerat för att vara minst lika starkt som 60x2,0 vinddragband (BAN2060xx).



ETA-10/0440

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			Hål	
		A	B	t	Ø	Antal
FMB2540-M12	5384539	118	65	2,0	5,5	9





Dragankaret HTT används för förankring av trästolpar på betongfundament.

REKOMMENDERAS TILL:

Förankring av trästolpar på betongfundament

FASTSÄTTNING

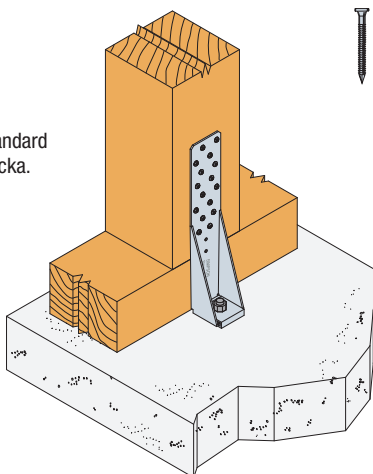
Fastsättning på pelaren utförs med minst 4 st. ankarspikar CNA4,0xℓ. De ska alltid spikas fast i de 4 nedersta hålen. Fogningen på betongfundamentet utförs med M16-bult i HTT.



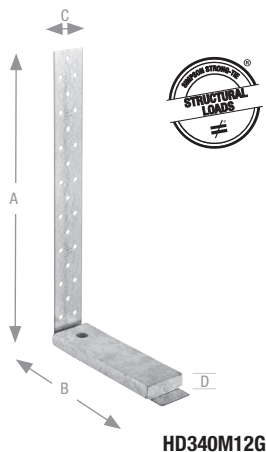
ETA-07/0285

Vindavstyvning

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål Ø	Antal	Förband	
		A	B	C	t			Typ	N*
HTT4	1388657	309	62	64	2,8	4,7 17,5	18 1	CNA4,0x40	14
								CNA4,0x50	15
HTT5	1388655	403	62	64	2,8	4,7 17,5	26 1	CNA4,0x60	16



Fastställning
Fästs med ankarspik CNA4,0xℓ.



Dragankare HD används för förankring av trästolpar på betongfundament. Den långa lodräta fliken gör det möjligt att förankra stolpar även när stolpen har en underliggande regel.

REKOMMENDERAS TILL:

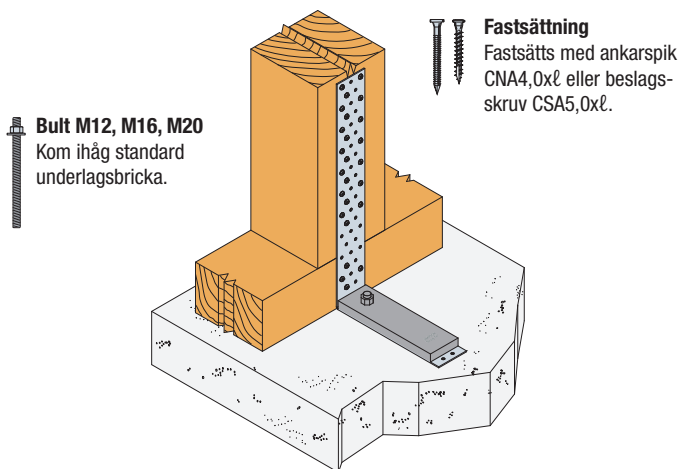
Förankring av trästolpar på betongfundament

FASTSÄTTNING

För fastsättning på stolpen används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. Förankringen på betong utförs med bult M12, M16 eller M20.

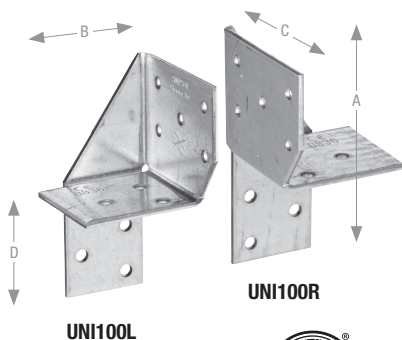


Art. nr	DB-nr	Mått [mm]					Hål
		A	B	C	D	t	
HD340M12G	5804535	340	182	40	15	2,0	5 12
HD400M16G	5804536	400	123	40	15	3,0	5 16
HD420M16G	5804537	420	222	60	20	2,0	5 16
HD420M20G	5804538	420	102	60	20	2,0	5 20



Kapitel 4 Takkonstruktionen





Universalbeslagen används i balk-balkfogar. När man använder två beslag per fog ska de placeras diagonalt ovanför varandra. Beslagen tillverkas i höger och vänsterversioner och säljs styckvis.

REKOMMENDERAS TILL:
Korsande balk-balkfogar

FASTSÄTTNING
För fastsättning används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.

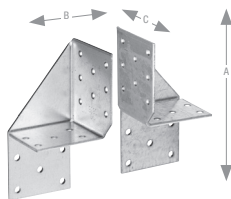


ETA-07/0137

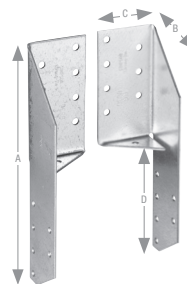
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]					Fastsättning		
		A	B	C	D	t	Ø	Hål Antal	Min. virkeshöjd
UNI96L	1658780	96	34	35	46	2,0	4	3+3+2	58
UNI96R	1658798								
UNI100L	1644079	100	52,5	62,5	47,5	2,5	5	5+3+3	63
UNI100R	1644087								
UNI130L	3779162	130	62,5	62,5	58	2,5	5	8+5+5	82
UNI130R	3779170								
UNI190L	1680610	192	49,5	49,5	96	2,0	5	7+5+1	108
UNI190R	1680628								



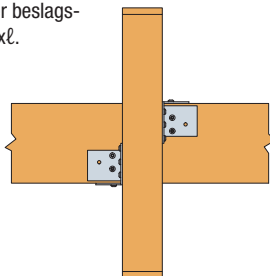
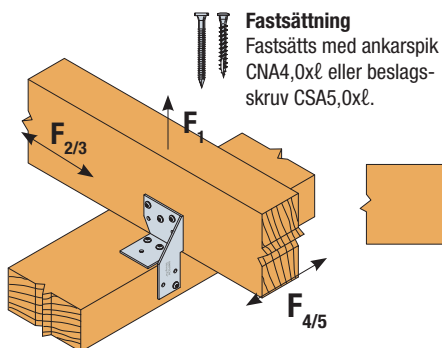
UNI96L UNI96R



UNI130L UNI130R

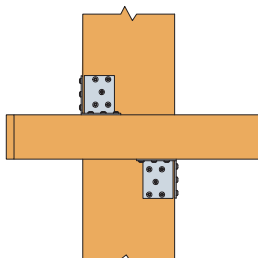
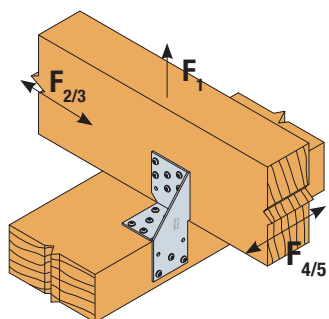


UNI190L UNI190R



UNI100-fog

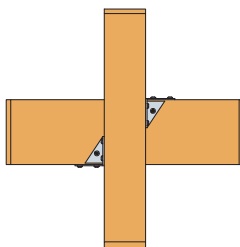
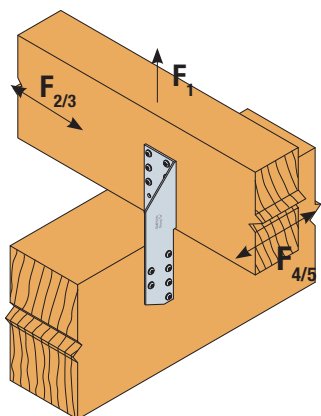
Används i lätta fogar där en balk korsar annan balk, t.ex. i carporten eller andra lätta takkonstruktioner.



UNI130-fog

UNI130 möjliggör större utspikning vilket gör att beslagets karakteristiska bärförmåga ökas.

Beslagen kan därför användas i konstruktioner där det ställs högre krav på bärförmåga.



UNI190-fog

Det största beslaget i UNI-familjen ger med full utspikning naturligtvis den största bärförmågan.

Beslagen kan därför användas i konstruktioner med stora korsande balkar, t.ex. i limträfogar.



SPF170

Takåsfäste SPF används för förankring mot sug i balk-balkfogar. Beslagen kan också ta upp horisontella krafter. Beroende på belastningen används 2 eller 4 beslag per fog. Vid användning av 2 beslag placeras de diagonalt ovanför varandra. Beslagen tillverkas i höger och vänsterversioner och säljs styckvis. SPF170 och SPF210 finns också i en rostfri syrafast version (A4).

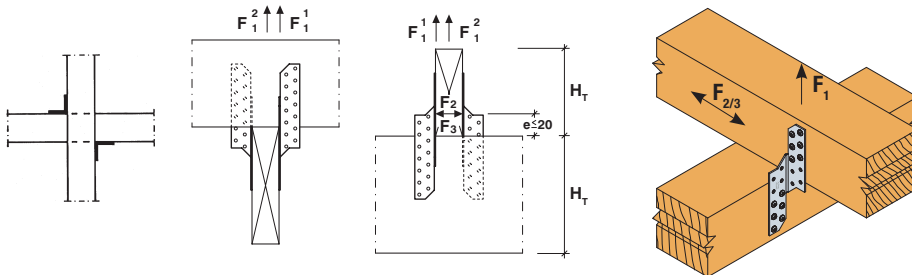
FASTSÄTTNING

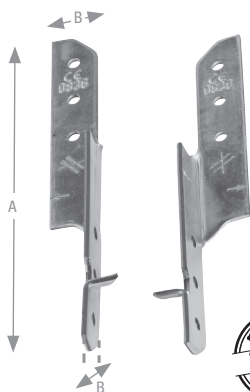
För fastsättning används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



ETA-07/0137

Art. nr	DB. nr.	Mått [mm]			Fastsättning				
		A	B	t	Hål Ø	Hål Antal	Min. virke- shöjd	Typ	Antal per flik
SPF170L	8978157	170	32,5	2,0	5	10+10	88	CNA4,0x40	4
SPF170R	8978165								5
SPF210L	8978173	210	32,5	2,0	5	14+14	98	CNA4,0x40	7
SPF210R	8978181								
SPF250L	8978199	250	32,5	2,0	5	18+18	138	CNA4,0x40	9
SPF250R	8978207								
SPF290L	8978215	290	32,5	2,0	5	22+22	158	CNA4,0x40	11
SPF290R	8978223								
SPF330L	7742596	330	32,5	2,0	5	26+26	175	CNA4,0x40	13
SPF330R	7742604								
SPF370L	7742612	370	32,5	2,0	5	30+30	195	CNA4,0x40	15
SPF370R	7742620								





Takåsfäste PFE används för förankring mot sug i balk-balkfogar. Beslagen kan också ta upp horisontella krafter. Monteringen underlättas då beslaget kan fixeras med den böjda tappen. Den markerade mittlinjen i beslaget säkerställer en korrekt placering. Beroende på belastningen används 2 eller 4 beslag per fog. Beslagen tillverkas i höger och vänsterversioner och säljs satsvis (en höger och en vänster).

FASTSÄTTNING

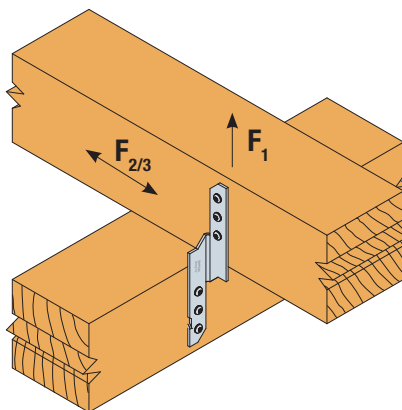
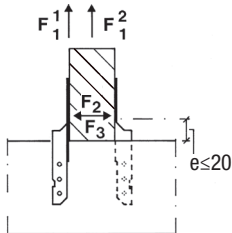
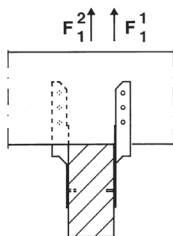
För fastsättning används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.

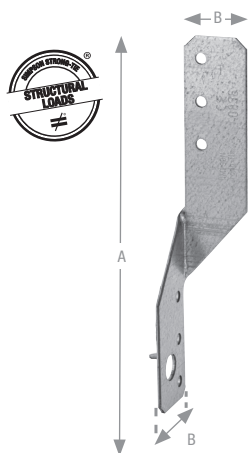


ETA-07/0137

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			Fastsättning			
		A	B	t	Hål		Typ	Antal per flik
PFE170	2857035	170	20	2,5	5	3+3	CNA4,0x40	2
								3
PFE210	2857043	210	20	2,5	5	4+4		3
								4

Fastsättning
Fastsätts med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.





Takåsfäste PFU används för förankring mot sug i balk-balkfogar. Beslagen kan också ta upp horisontella krafter. Monteringen underlättas då beslaget kan fixeras med den böjda tappen. Den markerade mittlinjen i beslaget säkerställer en korrekt placering. Beroende på belastningen används 2 eller 4 beslag per fog. Vid användning av 2 beslag placeras de diagonalt ovanför varandra.

FASTSÄTTNING

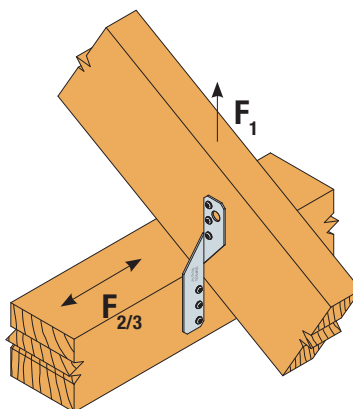
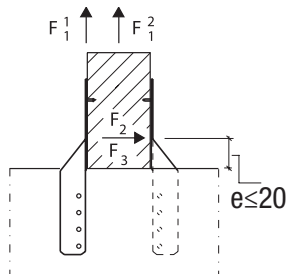
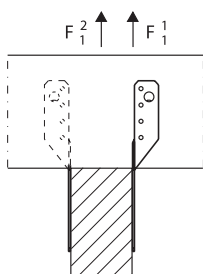
För fastsättning används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.



ETA-07/0137

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			Fastsättning			
		A	B	t	Hål		Typ	Antal per flik
PFU170	5104561	170	30	2,0	5	3+3	CNA4,0x40	2
								3
PFU210*	5385351	210	30	2,0	5	4+4		3
								4
PFU250*	1264631	250	30	2,0	5	5+5		4
							5	

* Höghållfast stål S350GD



VTCR är avsett för montering av balkar på vanliga takstolar.
Justerbar mellan 10° och 40° vid montering.

REKOMMENDERAS TILL:

Montering av balkar på vanliga takstolar

FASTSÄTTNING

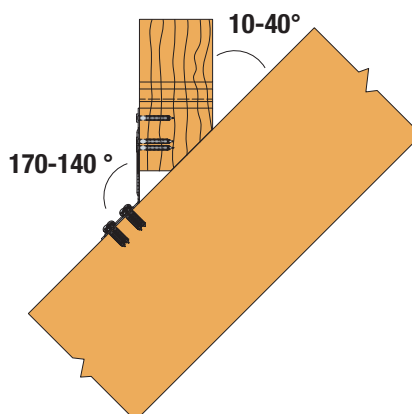
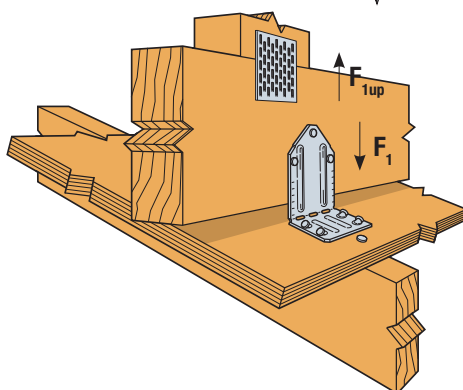
För fastsättning används ankarspik CNA3,7xℓ.



ETA-07/0317

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Fastsättning	
		A	B	C	t	Vanl. takstol	Typ
VTCR	1862291	90	50	63	1,5	4+3	CNA3,7x50

Fastsättning
Fästs med ankarspik
CNA3,7xℓ.





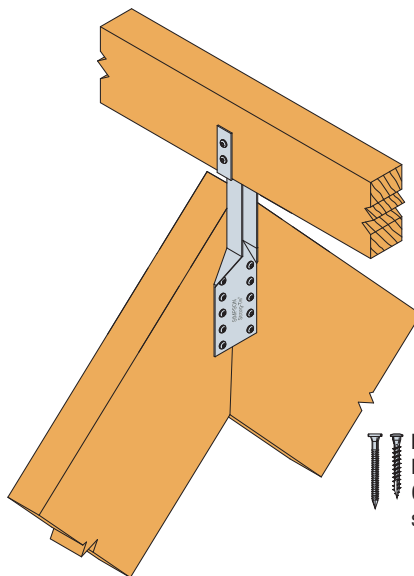
Topplankbeslaget används för fastsättning av topplankan i tegeltak utförda med murbruksfri nockrygg med ventilation. Topplankbeslagen monteras parvis. Beslaget är utvecklat för fastsättning av en ventilationsplanka. Ytterligare information om användning och montering finns i "Tegl 36, lagning av tegeltak, november 2005".

FASTSÄTTNING

Beslaget sätts fast på takstol med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. Topplankan sätts fast med beslagsskruv CSA5,0x25.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]						Hål	
		A	B	C	D	E	t	Ø	Antal
TOP51	3104296	285	57	51	20	60	1,5	5	2+2+10



Fastsättning
Fastsätts med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.

TOL – toppläktbeslag



TOL

Toppläktbeslaget används vid nockryggar och valmar på tegeltak med underlagstak. I beslaget monteras en läkt för fasthållning av nockpannor.

FASTSÄTTNING

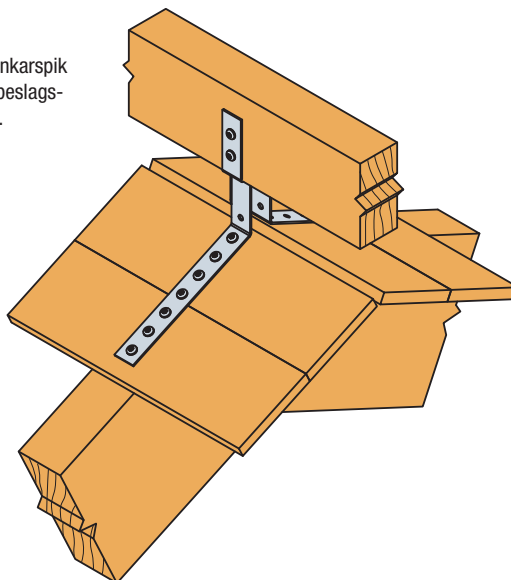
Toppläktbeslaget böjs i önskad vinkel och höjd och monteras på ovsidan av takstolarna eller på avståndslisterna med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. Toppläkten monteras med beslagsskruv CSA5,0x25. Ytterligare information om användning och montering finns i ”Tegl 36, lagning av tegeltak, november 2005”.

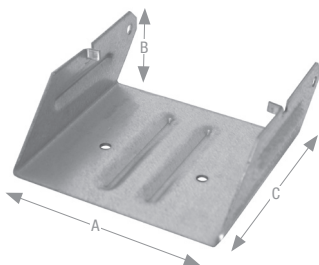


Art. nr	DB-nr	Mått [mm]						Hål	
		A	B	C	D	E	t	Ø	Antal
TOL40	3425899	253	57	40	20	23	1,5	5	2+2+16
TOL50	3425907	248	57	51	20	23	1,5	5	2+2+16



Fastsättning
Fastsätts med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.





Läktbeslag DLVS73 används för skarvning, kortände mot kortände, av regler på 38x73 mm. Det är en stor monteringsmässig fördel att kunna skarva regler utan underliggande stöd. Det är tillåtet om följande förutsättningar är uppfyllda:

- Max. läktavstånd = 1,0 m
- Max. takfotsbredd = 10 m
- Max. huslängd = 20 m
- Max. taklutning = 25°

FASTSÄTTNING

För fastsättning används beslagsskruv CSA4,0x30.



ETA-10/0440

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål	
		A	B	C	t	Ø	Antal
DLVS73	5170256	73	25	86	1,2	4,1	2+2

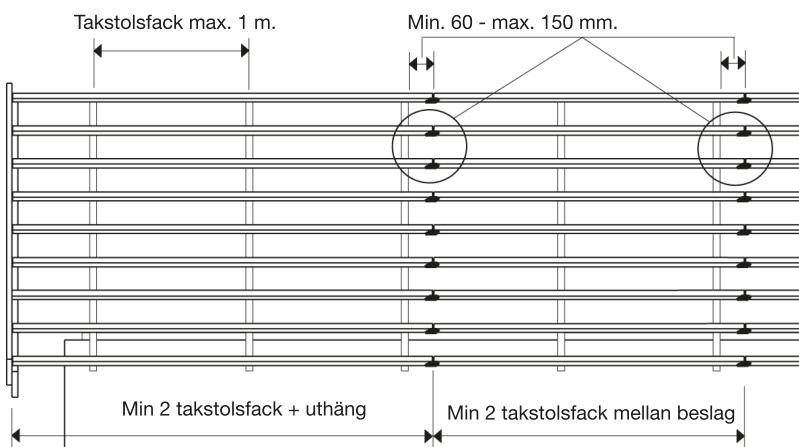
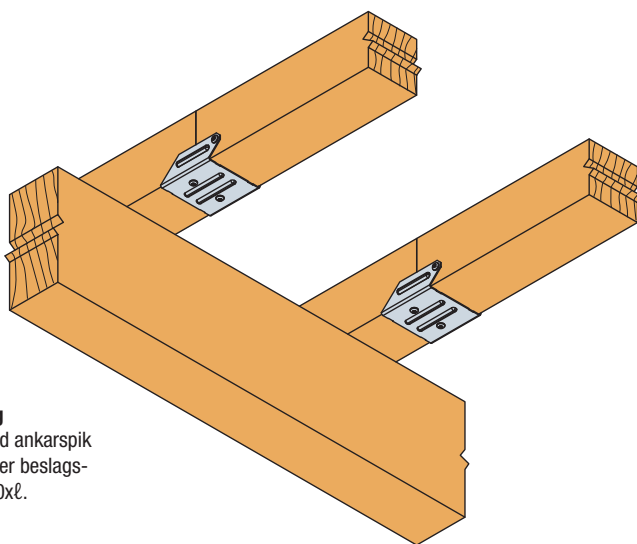
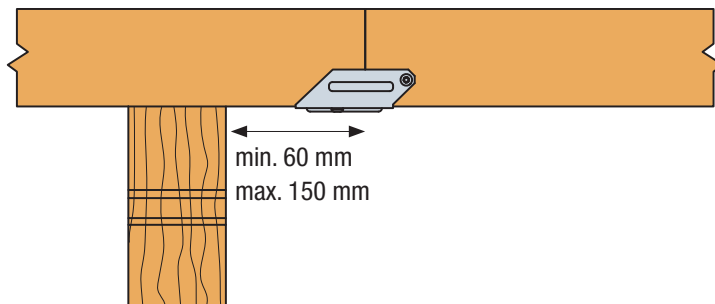


Bild 1



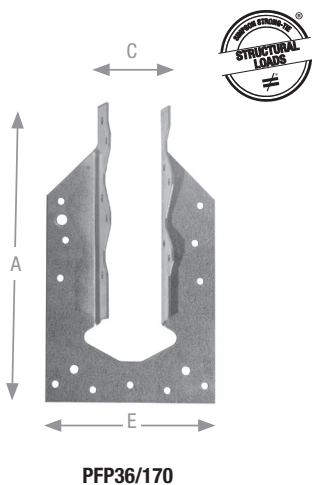
Fastsättning

Fastsätts med ankarspik
CNA4,0xℓ eller beslags-
skruv CSA5,0xℓ.

Info

Beslaget har tillräcklig styrka för att motstå personlast på taket och för att ta upp vind- och stabiliseringslast i läkterna. Vid gavlar ska reglar vara genomgående över 2 takstolar, d.v.s. så att beslag kan placeras efter den 3:e takstolen. Beslagen ska för övrigt placeras så att det är minst 2 takstolar mellan dem (se bild 1).
För ytterligare information, se "Trä 51".





Gaffelankare används för förankring av takstol och balkar på underliggande träkonstruktioner. Den korta typen används för förankring på en smal regel (med en höjd på minst 45 mm) medan den långa typen används för förankring i en stolpkonstruktion.

Gaffelankare används för förankring av balkar med en bredd på 45-50 mm på underliggande träkonstruktion. Gaffelankare kan också användas för att sätta fast toplåkt eller toplank i tegeltak.

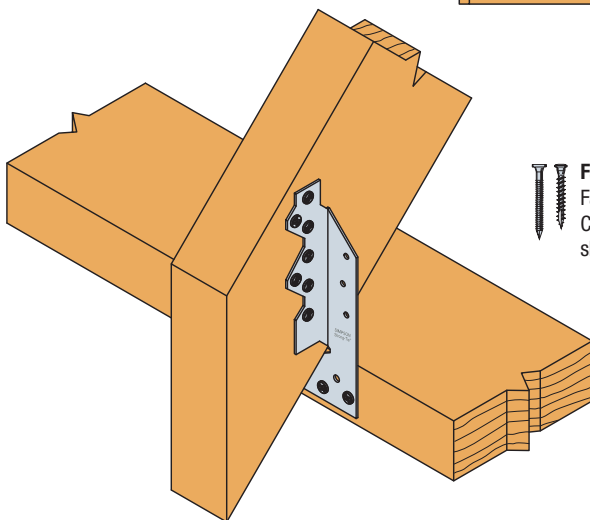
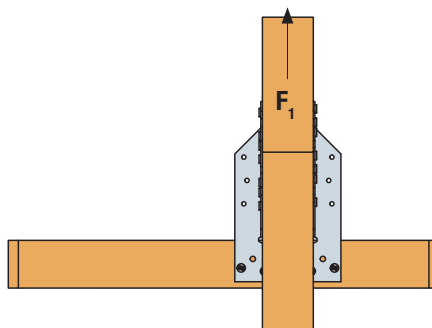
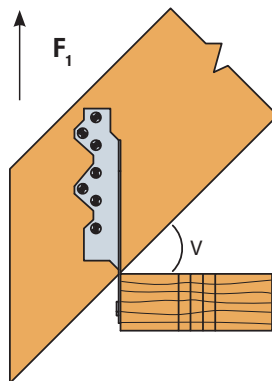
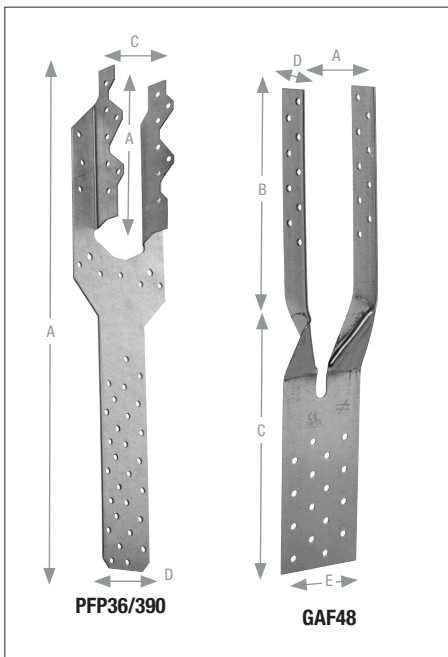
FASTSÄTTNING

För fastsättning används ankarspik CNA3, 1xℓ eller beslagskruv CSA4, 0xℓ. Det placeras lika många spikar/skruvlar i flikarna, och i den nedersta delen av gaffelankaret sätts 2 gånger antalet spikar/skruvlar per flik.



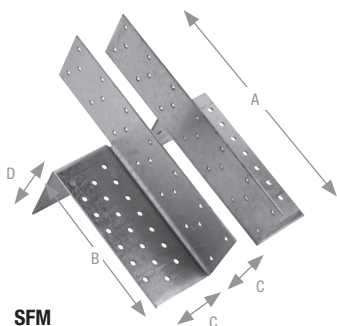
ETA-07/0317

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]						Fastsättning	
		A	B	C	D	E	t	Hål Ø	Antal
PFP36/170	8978280	170	122	36	-	100	1,5	4	9+6+5
PFP36/390	8978298	386	122	36	50	100	1,5	4	9+6+5+28
PFP48/170	8978306	170	122	48	-	100	1,5	4	14+6+5
PFP48/390	21593876	386	122	48	50	100	1,5	4	14+6+5+28
GAF48	21593868	50	138	178	26	60	1,5	4	9+9+16



Fastsättning
Fästs med ankarspik
CNA3, 1xℓ eller beslags-
skruv CSA4,0xℓ.

Takkonstruktioner



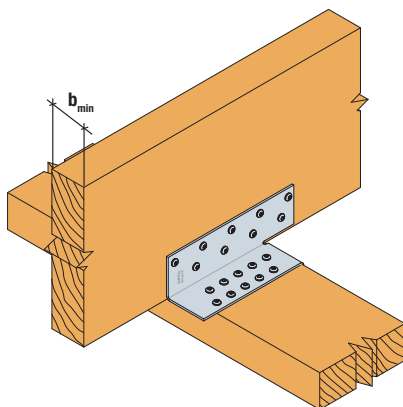
Takstolsfästena SFN och SFM används för fogning av huvudtakstol och snedliggande regel på hammarbandet på bjälklag. Beslagen tillverkas i höger- och vänsterversioner som säljs och används i satser. Man ska alltid använda en sats takstolsfästen per takstolsände. Om det föreskrivs färre spikar/skruvar än antalet hål i beslaget, placeras spikarna/skruvarna i hålrader närmast beslagets bocklinje.

FASTSÄTTNING

För fastsättning används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.

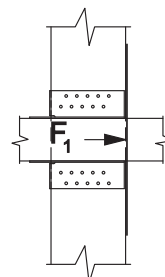
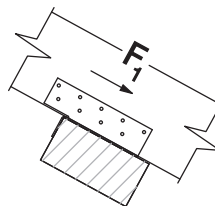


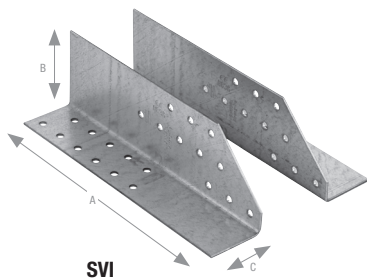
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]					Fastsättning				
		A	B	C	D	t	Hål Ø	Hål Antal	Typ	b _{min} mm	
									DK	EU	
SFN	7742430	177	139	53	39	2,0	5	1+10+9	CNA4,0x35	45	49
									CNA4,0x40	54	54
									CNA4,0x60	74	74
SFM	2312668	260	169	73	91	2,0	5	2+21+20	CNA4,0x35	45	49
									CNA4,0x40	54	54
									CNA4,0x60	74	74



Fastsättning

Fastsätts med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.





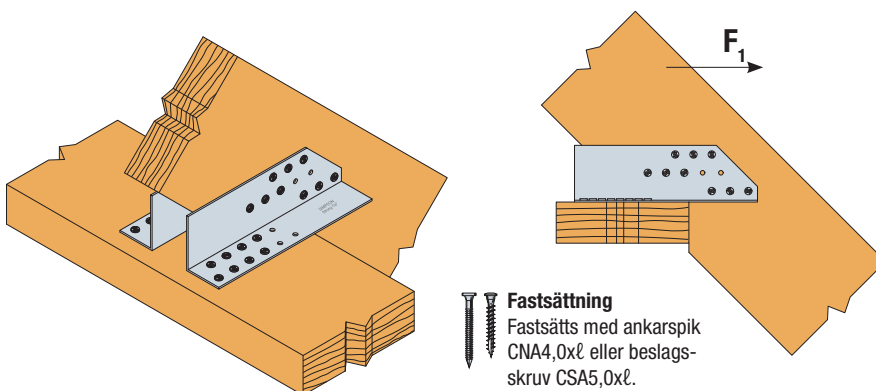
Takstolsvinkel SVI används för fogning av huvudtakstol och hammarband på betong och lättbetongbjälklag. Takstolsvinklar kan användas vid större spännvidder, när det inte räcker att använda vågräta takåsfästen. Beslagen tillverkas i höger- och vänsterversioner som säljs och används i satsar. Man ska alltid använda en sats takstolsvinklar per takstolsände.

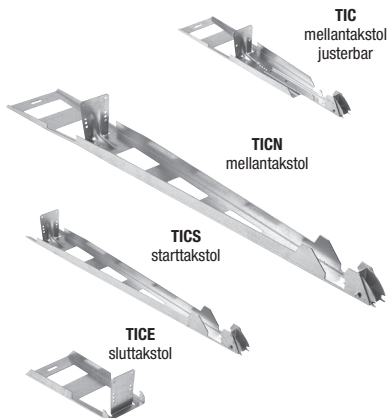
FASTSÄTTNING

För fastsättning används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Fastsättning			
		A	B	C	t	Ø	Hål Antal	Typ	Antal spikar per sida/beslag
SVI200	5653340	200	42	62	2,0	5	11+11	CNA4,0x35	6+6
								CNA4,0x40	8+8
								CNA4,0x60	6+6
								CNA4,0x60	8+8
								CNA4,0x60	6+6
SVI240	2312650	240	43	63	2,0	5	10+10	CNA4,0x35	9+9
								CNA4,0x40	10+10
								CNA4,0x40	9+9
								CNA4,0x40	10+10
								CNA4,0x60	9+9
									10+10





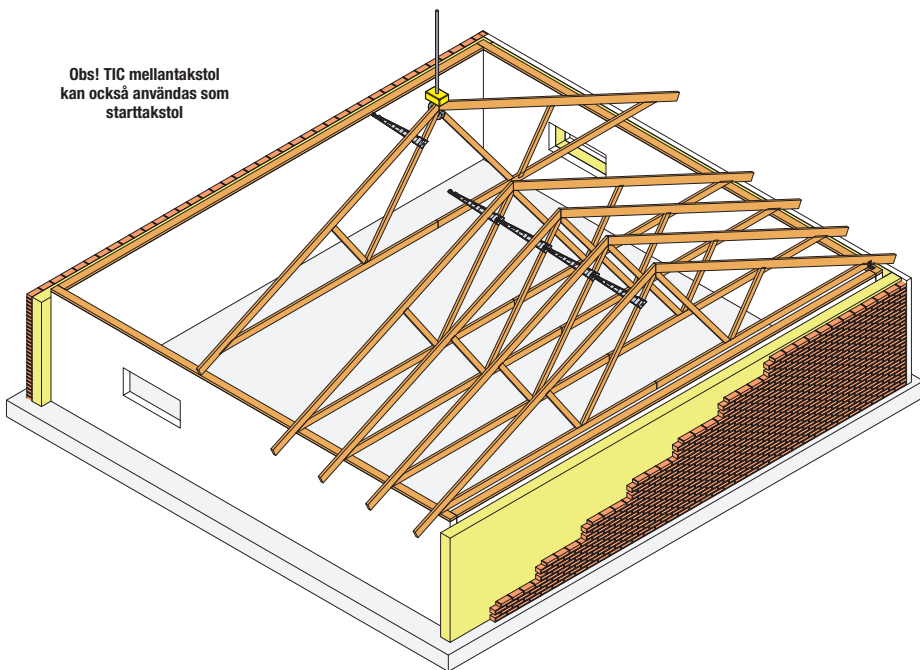
Beslag för resning av takstol (TIC-beslag) används vid resning av alla typer av takstolar, som ramverkstakstol, fackverkstakstol och saxtakstol. Vid användning av TIC-beslag under montering av takstolarna ska snickare inte arbeta i takstolskonstruktionen med montering och avstyvning. På så sätt undviks fallolyckor. TIC-beslagen monteras på undersidan av takstolsnock innan resning (kan också monteras på ovsidan – se monteringsanvisning). TIC-beslaget kräver en takstols höjd på minst 120 mm. Det finns TIC-beslag för takstolsavstånd från 300 till 1000 mm med 10 mm utsprång på längden. Antal TIC-beslag som krävs beror på takstolstyp och storlek.

FASTSÄTTNING

För fastsättning används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ. Se monteringsanvisning och video på hemsidan: www.strongtie.se.



Obs! TIC mellantakstol kan också användas som starttakstol





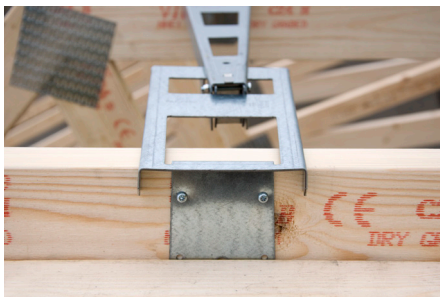
1. Beslaget monteras på takstolen

Takstolsresningsbeslagen monteras innan takstolen lyfts på plats.



2. Takstolen hissas på plats

Takstolen med det förmonterade resningsbeslaget kan nu lyftas på plats.



3. Beslagen kopplas samman

Takstolsresningsbeslagen är utrustade med en smart klickmekanism som förenklar hopkopplingen.

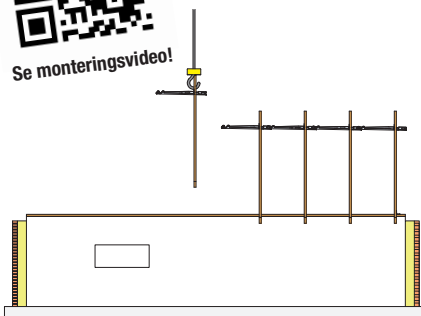


4. Snabbt och säker montering

Takstolskonstruktionen är stabil och kan utan ytterligare förstärkning fästas i takfotsbrädan. Därefter demonteras takstolsresningsbeslagen som sedan kan återanvändas.



Se monteringsvideo!

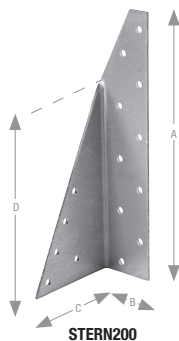


Undvik fallolyckor!

Snickare har råkat ut för flera allvarliga olyckor i samband med resning av takstolar. Takstolsresningsbeslag minskar avsevärt olycksrisken.

Takstolarna klickas på plats och det behövs bara 2 man, en i varje ände av takstolen för att lirka takstolen på plats i samarbete med kranföraren. Takstolen är då så stabil att man kan vänta tills alla takstolarna är på plats innan man installerar en gångbro och monterar nockläkter.





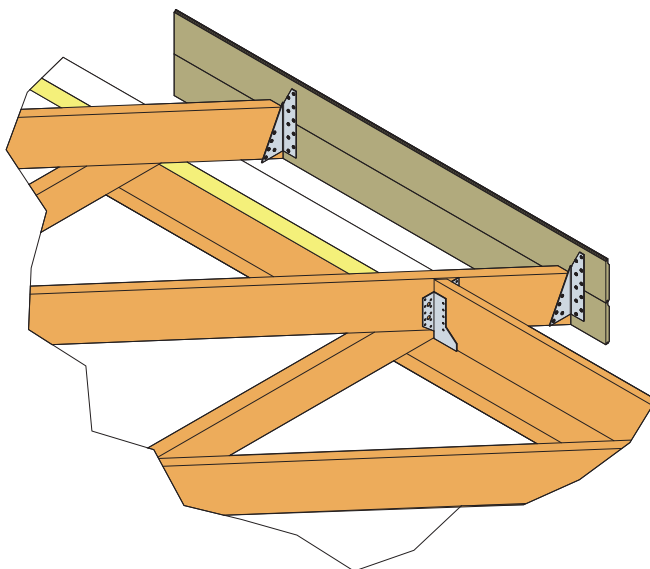
Takfotsbeslaget används för att förbinda takstolstass och takfotsbrädor i en konstruktion med dolda takrännor. Beslaget har två funktioner: dels att foga samman takfotsbrädorna, dels sätta fast dem på takstolarna. Beslagen tillverkas som höger- och vänsterbeslag beroende på ändarnas avslutning, men det används bara ett beslag (höger eller vänster) per fog.

FASTSÄTTNING

Takfotsbeslaget sätts fast med beslagsskruv CSA5,0x25 för takfotsbrädor och ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ för takstol.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]					t	Hål	
		A	B	C	D	Ø		Antal	
STERN200	1644129	200	43	75	145	2,5	5	5+10	
STERN260	5653431	260	43	75	190	2,5	5	7+13	



SIMPSON

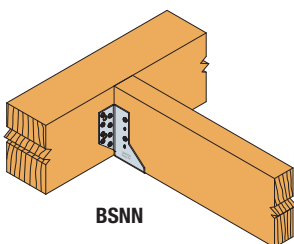
Strong-Tie[®]

Kapitel 5

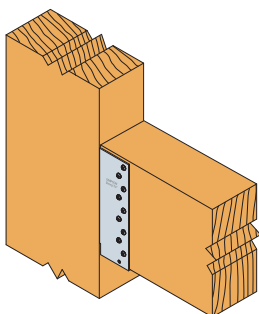
Balkskor



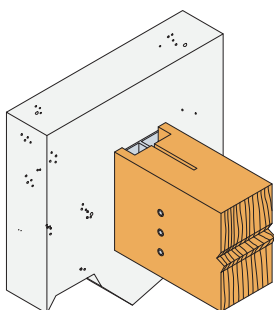
Balkskor



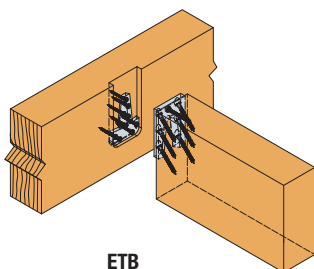
BSNN



BSIL



BTC



ETB

FOG MED UTÅTVÄNDA FLIKAR

Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
BSNN	Med utåtvända flikar	118
ET260	För 45° horisontell vinkling	135

FOG MED INÅTVÄNDA FLIKAR

Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
BSIN	Med inåtvända flikar	120
BSIL	Till balk och pelare med samma bredd	136

FOG PÅ BETONG

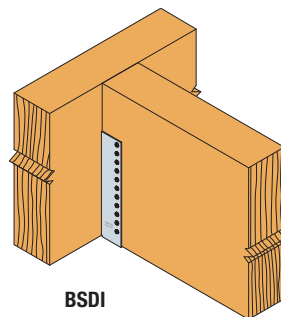
Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
BSNN	Med utåtvända flikar	118
BTC	Dolda balkbärare för betong	122

DOLD FOG / BRANDHÄRDIG

Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
BT4	Dold balkbärare (4-radig)	122
BTN	Dold balkbärare (2-radig)	122
ETB	Ändträbeslag	140
EL / ELS	Ändträbeslag	138

STORA TRÄDIMENSIONER / LIMTRÄ

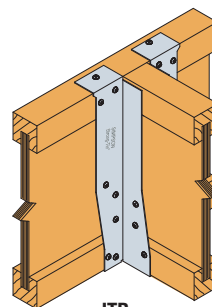
Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
BSD	Med utåtvända flikar	137
BSDI	Med inåtvända flikar	137



BSDI

FOG MED I-BALKAR

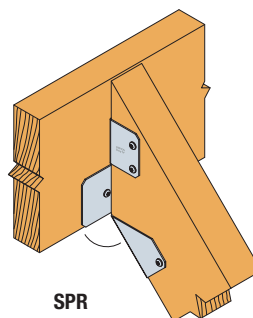
Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
IUSE	I-balk på massiv träbalk	126
ITB	I-balk på I-balk	132
ITSE	Överhängd balksko för I-balkar	128
LSSU	Balksko med justerbar lutning/vinkling	130



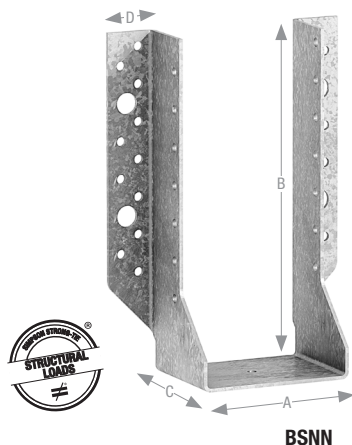
ITB

FOG MED SNEDA VINKLAR

Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
LSSU	Balksko med justerbar lutning/vinkling	130
SPR	Balksko med 45° lodrät vinkling	134
ET260	Balksko med 45° horisontell vinkling	135
BT4	Dold balksko med 45° lodrät vinkling	122
EL / ELS	Ändträbeslag med 45° lodrät vinkling	138



SPR



Balksko med utåtvända flikar används för fogning av träbalkar i samma plan.

ANVÄNDS:

Fogning av träbalkar i samma plan.

FASTSÄTTNING

För fastsättning i trä används CNA4,0xℓ ankarspik eller CS-A5,0xℓ beslagsskruv. Denna balksko är försedd med bulthål Ø9 eller Ø11 mm för montering på betong, stål eller murverk.

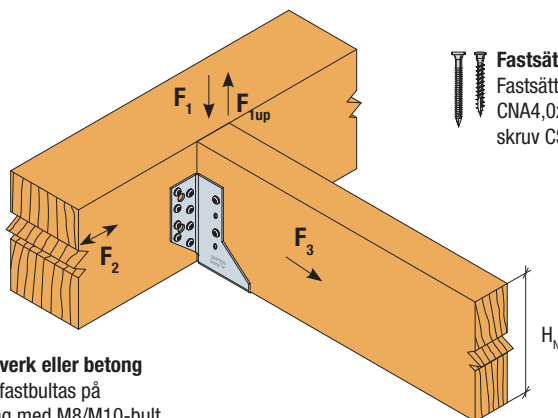


ETA-06/0270

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			Trähöjd		Full utspikning		Delvis utspikning		Bulthål		Spiklängd CNA4,0x
		A	B	t	min	max	HB	SB	HB	SB	Ø	Antal	
BSNN45/93	1971617	45	93	2,0	100	140	8	6	6	3	11	2	40
BSNN45/108	1971613	45	108	2,0	120	162	12	6	8	4	11	2	40
BSNN45/138	1971614	45	138	2,0	150	207	16	10	10	5	11	2	40
BSNN45/168	1971615	45	168	2,0	180	252	18	12	12	5	11	4	40
BSNN45/198	1971616	45	198	2,0	210	297	22	14	14	6	11	4	40
BSNN48/91	1971621	48	91	2,0	98	137	8	6	6	4	11	2	40
BSNN48/136	1971618	48	136	2,0	148	204	16	10	10	5	11	2	40
BSNN48/166	1971619	48	166	2,0	178	249	18	12	12	5	11	4	40
BSNN48/226	1971620	48	226	2,0	238	339	26	16	16	8	11	4	40
BSNN51/90	1971626	51	90	2,0	97	135	8	6	6	3	11	2	40
BSNN51/105	1971622	51	105	2,0	117	158	12	6	8	4	11	2	40
BSNN51/135	1971623	51	135	2,0	147	203	16	10	10	5	11	2	40
BSNN90/145	1971647	90	145	2,0	157	218	18	12	12	6	11	4	50
BSNN100/140	1971600	100	140	2,0	152	210	18	12	12	6	11	4	50

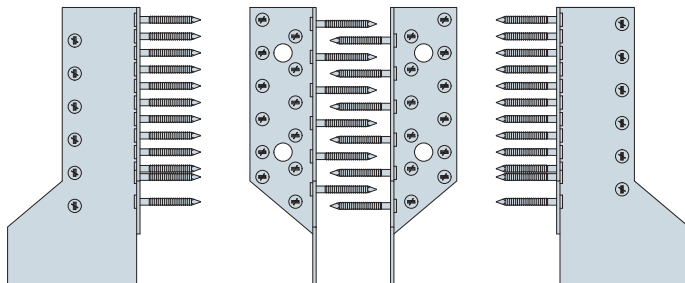
HB: Huvudbalken / SB: Sekundärbalken
Balkskor levereras även i rostfritt syrafast stål

BSNN finns i många storlekar – se www.strongtie.se för hela sortimentet.

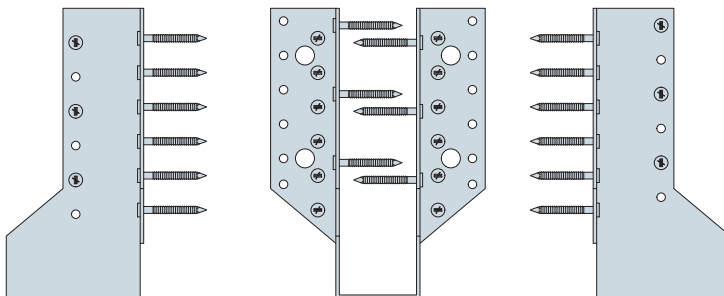


Fastsättning
 Fastsätts med ankarspik
 CNA4,0xℓ eller beslags-
 skruv CSA5,0xℓ.

Montering på murverk eller betong
 Balksko BSNN kan fastbultas på
 murverk eller betong med M8/M10-bult
 limmad med ankarmassa AT-HP.



Exempel på full utspikning



Exempel på delvis utspikning



Balksko BSIN med inåtvända flikar används för fogningar mellan träbalkar i samma plan, när man inte vill ha synliga flikar på huvudbalken.

ANVÄNDS:

Fogning av träbalkar i samma plan.

FASTSÄTTNING

För fastsättning i trä används CNA4,0x l ankarspik eller CSA5,0x l beslagsskruv. För balkskor med mindre bredd än 76 mm är flikarna mot huvudbalken (C-måttet) halverade, vilket också betyder att fastsättning med bultar på huvudbalken inte är möjlig.

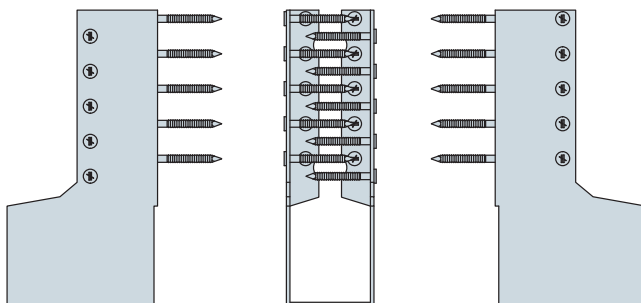
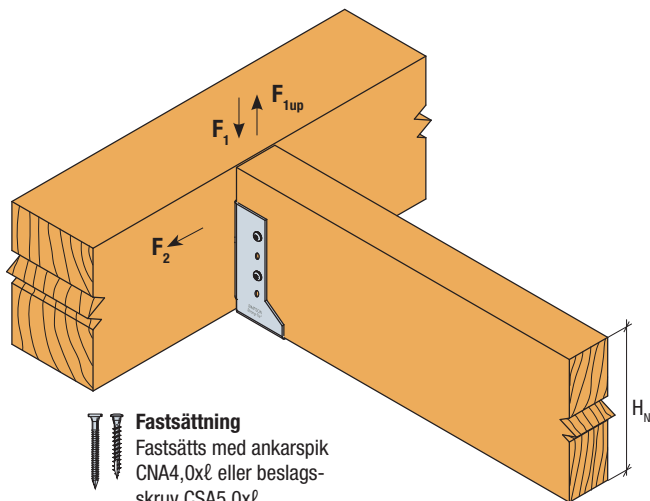


ETA-06/0270

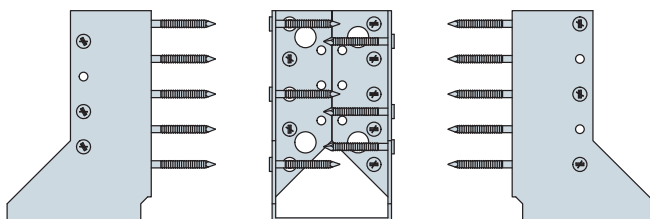
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			Trähöjd		Full utspikning		Delvis utspikning		Spiklängd
		A	B	t	min	max	HB	SB	HB	SB	
BSIN45/78	1971583	45	78	2,0	93	117	4	4	-	-	40
BSIN48/126	1971584	48	126	2,0	141	189	8	8	-	-	40
BSIN51/100	1971586	51	100	2,0	115	150	6	6	-	-	40
BSIN60/95	1971588	60	95	2,0	110	143	6	6	-	-	50
BSIN64/93	1971590	64	193	2,0	208	290	10	6	6	4	50
BSIN64/118	1971589	64	118	2,0	133	177	16	9	10	6	50
BSIN76/112	1971591	76	112	2,0	127	168	16	9	10	6	50
BSIN90/145	1971597	90	145	2,0	160	218	20	12	12	6	50
BSIN100/140	1971572	100	140	2,0	155	210	20	12	12	6	50
BSIN115/193	1971576	115	193	2,0	208	290	32	16	16	8	50

HB: Huvudbalken / SB: Sekundärbalken

Balkskor levereras även i rostfritt syrafast stål



Exempel på full utspikning



Exempel på delvis utspikning



Balkbärarna används till dolda fogar av balkar i trä eller dolda balk/stolpfogar (BTN eller BTALU). Det går att utföra fogningar med lodrät lutning på upp till 45°. Beslagshöjden bör vara ca 40 mm mindre än den aktuella trädimensionen. Dock kan BTN90 och BT4-90 användas till en trädimension på 100 mm.

ANVÄNDS:

- Dolda balk/balkfogar
- Dolda balk/stolpfogar
- Dolda balk på betongfogar

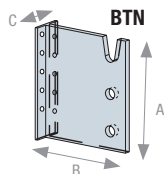
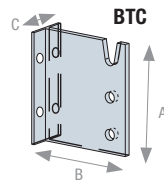
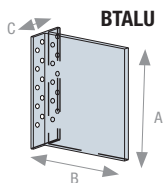
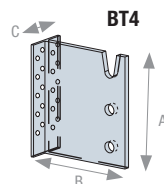


BTC



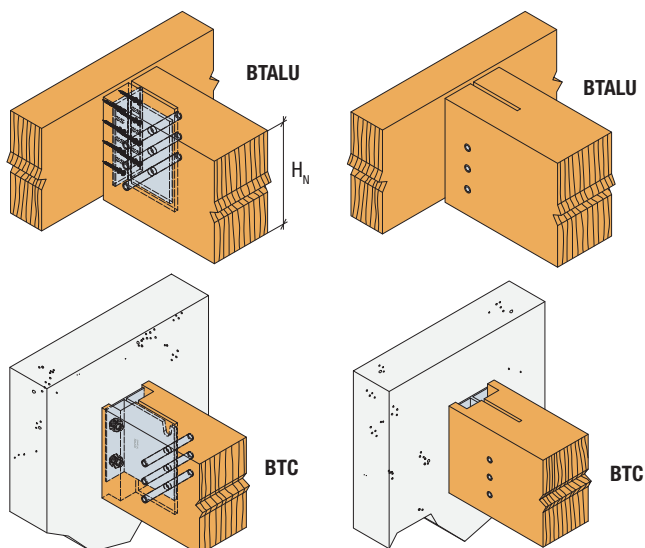
ETA-07/0245

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			
		A	B	C	t
BT4-90	3965068	90	106	61	3,0
BT4-120	3965076	120	106	61	3,0
BT4-160	3965084	160	106	61	3,0
BT4-200	3965092	200	106	61	3,0
BT4-240	3965100	240	106	61	3,0
BTALU90	5104613	90	109	62	6,0
BTALU120	5104614	120	109	62	6,0
BTALU160	5104615	160	109	62	6,0
BTALU200	5104616	200	109	62	6,0
BTALU240	5104618	240	109	62	6,0
BTALU3000	5104612	3000	109	62	6,0
BTC120-B	1862285	120	131	96	3,0
BTC160-B	1870297	160	131	96	3,0
BTC200-B	1862286	200	131	96	3,0
BTC240-B	1870298	240	131	96	3,0
BTN90	3399813	90	106	46	3,0
BTN120	1480114	120	106	46	3,0
BTN160	1480115	160	106	46	3,0
BTN200	3399847	200	106	46	3,0
BTN240	1480116	240	106	46	3,0



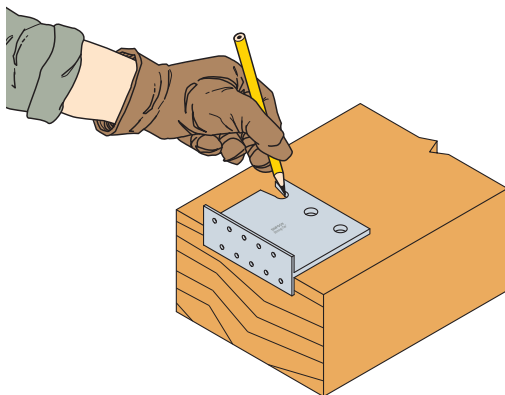
BT4 / BTALU / BTC / BTN – dolda balkbärare

Art. nr	Hål		Min. höjd H_N [mm]	Dorn		Antal spikar vid fogning på:	
	Ø	Antal		[st.]	Ø [mm]	Balken	Stolpen
BT4-90	5; 8,5	16; 4	100	4	8	16	8
BT4-120	5;13	20; 3	170	3	12	20	12
BT4-160	5;13	28; 4	210	4	12	28	16
BT4-200	5;13	36; 5	250	5	12	36	20
BT4-240	5;13	44; 6	290	6	12	44	24
BTALU90	5	16	100	4	8	16	8
BTALU120	5	20	170	3	12	20	12
BTALU160	5	28	210	4	12	28	16
BTALU200	5	36	250	5	12	36	20
BTALU240	5	44	290	6	12	44	24
BTALU3000	-	-	-	-	-	-	-
BTC120-B	13 (dorn); 14 (bult)	3; 2	170	3	12	-	-
BTC160-B		4; 4	210	4	12	-	-
BTC200-B		5; 4	250	5	12	-	-
BTC240-B		6; 4	290	6	12	-	-
BTN90	5; 8,5	8; 4	100	4	8	8	4
BTN120	5;13	10; 3	170	3	12	10	6
BTN160	5;13	14; 4	210	4	12	14	8
BTN200	5;13	18; 5	250	5	12	18	10
BTN240	5;13	22; 6	290	6	12	22	12



Se monteringsanvisning för BTN, BT4 och BTC på nästa sida.

I BTALU-balkbärarna, som är gjorda av aluminium, borras dornhål under monteringen. Dornhål borras först i sekundärbalken, och hålen används som schablon för borring av hål i aluminium. Minsta balkbredd är 60 mm.



1. Markera hålen

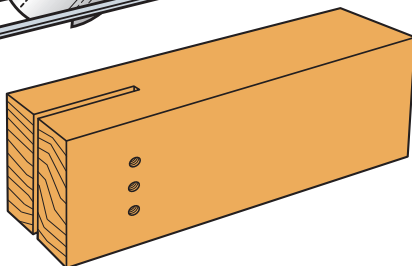
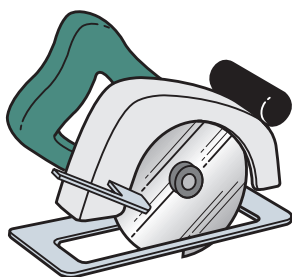
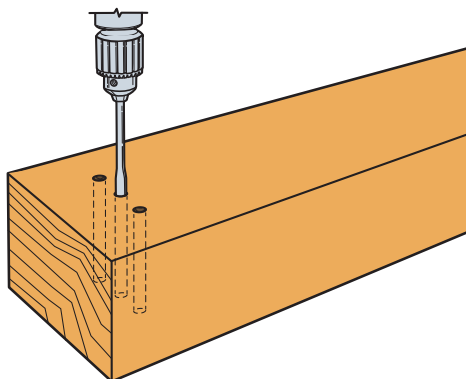
Lägg balkbäraren ovanpå balken så att beslagets fot ligger an mot träets ände. Markera därefter hålens placering så att du vet var du ska borra.

Avståndet från översta dornhål till överkant balk ska vara minst 50 mm (för BT4-90 och BTN90 dock minst 35 mm).

2. Borra dornhålen

Därefter förborras för dornar med diam. 8 eller 12 mm (använd ev. borrhålschabloner).

Borra hela vägen genom balken och se till att borra helt rakt genom träet.



3. Skär en skåra

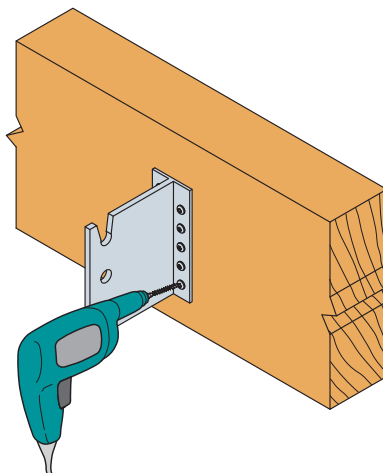
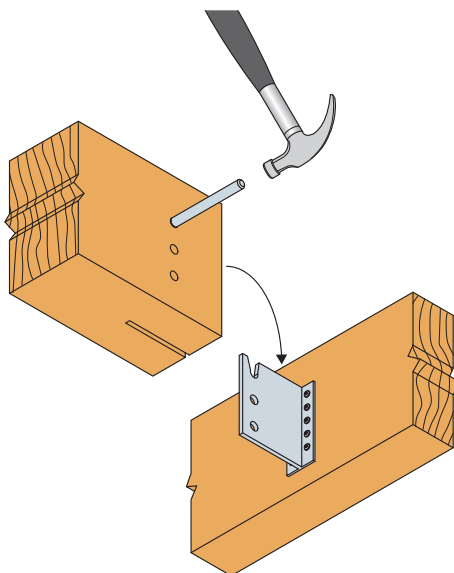
I balken skärs sedan en skåra på 7-8 mm i ändträet.

Skåran kan skäras med valfri typ av såg. Fogsvans, sticksåg eller rundsåg som på bilden.

4. Fäst beslaget i den bärande balken eller stolpen

Balkbäraren fästs i den bärande balken eller stolpen enligt utspikningsanvisningarna.

BTC-beslaget kan dessutom fästas i betongvägg med limmade gängstänger.



5. Montera den förborrade balken

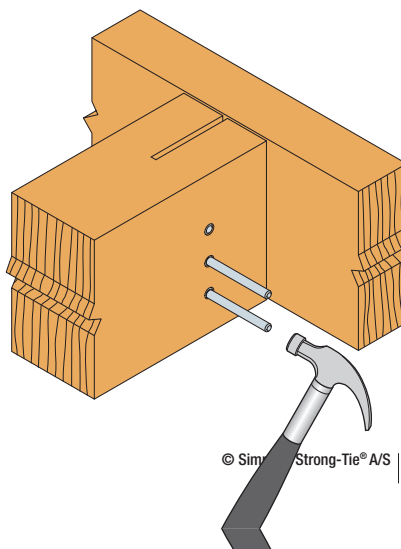
Sätt en dorn i balkens översta hål och lyft sedan upp balken på beslaget, enligt bilden.

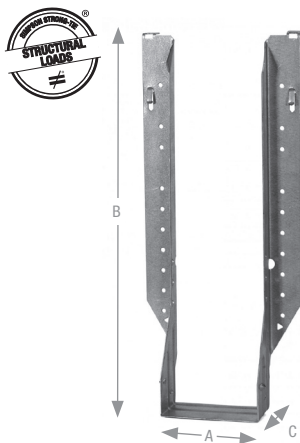
Balken hänger nu i den översta dornen och den sista delen av monteringen kan utföras.

6. Montera de sista dornarna

Balken fästs nu helt genom att slå i de sista dornarna med en hammare.

Antalet dornar ska naturligtvis följa beslagets utformning och katalogens utspikningsanvisningar, så att bärförmågan m.m. kan dokumenteras.





Balksko IUSE används vid fogning av I-balkar på en massiv träbalk.

ANVÄNDS:

I-balk på träbalk

I-balk på I-balk

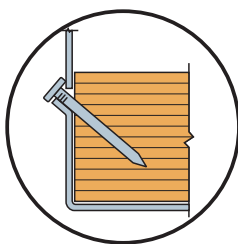
FASTSÄTTNING

För fastsättning används ankarspik CNA4,0x40, ankarspik CNA3,7x50 eller beslagsskruv CSA4,0x30.

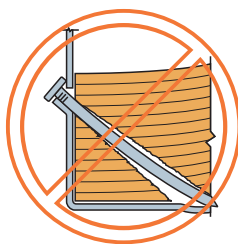


ETA-17/0554

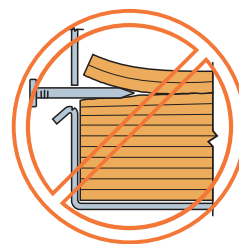
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål Ø	Antal förband
		A	B	C	t		
IUSE199/50	1418502	50	199	54	1,2	4,3	10
IUSE219/50	1418506	50	219	54	1,2	4,3	12
IUSE299/50	1418361	50	299	54	1,2	4,3	16
IUSE349/50	1418363	50	349	54	1,2	4,3	18
IUSE399/50	1418365	50	399	54	1,2	4,3	
IUSE399/61	1418366	61	399	54	1,2	4,3	
IUSE359/61	1418364	61	359	54	1,2	4,3	
IUSE199/61	1418362	61	199	54	1,2	4,3	10
IUSE239/61	1418507	61	239	54	1,2	4,3	14
IUSE299/61	1418503	61	299	54	1,2	4,3	16

**Korrekt fastsättning**

Spiken fästs i I-balkens nedre fläns i ca 45° vinkel.

**För lång spik**

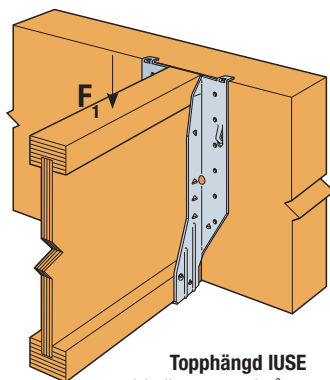
Om man använder en spik eller skruv som är för lång i förhållande till I-balkens bottenfläns kommer I-balken att spricka.

**Fel vinkel på spiken**

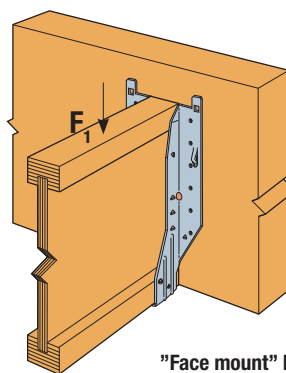
Om spiken slås rakt in i bottenflänsen kommer I-balken också att spricka.

Installation på massiv balk

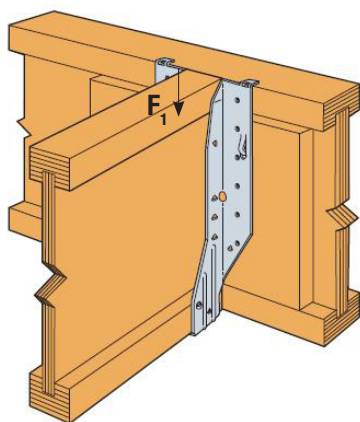
IUSE balksko kan både monteras topphängd eller som "face-mount"-installation.



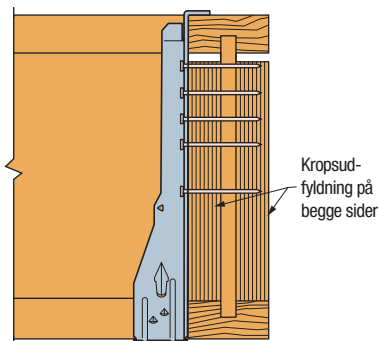
Topphängd IUSE
I-balk monterad på massiv träbalk



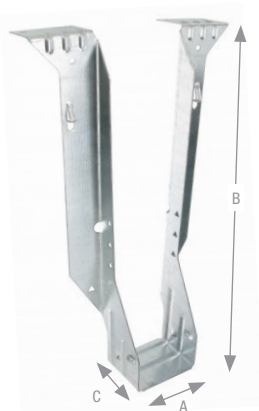
"Face mount" IUSE
I-balk monterad på massiv träbalk



IUSE på I-balk
I-balk monterad på I-balk med kroppsutfyllnad

**Installation på I-balk**

När en I-balk ska monteras direkt på en annan I-balk ska kroppsutfyllnad monteras på båda sidor av den bärande I-balken, enligt bilden, så att förbanden kan gå igenom hela I-balken och in i den bakre kroppsutfyllnaden.



ITSE används vid fogning av I-balkar på annan I-balk eller på stålbalk.

ANVÄNDS:

I-balk på I-balk
I-balk på stålbalk

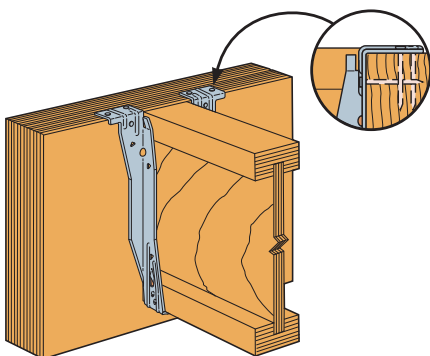
FASTSÄTTNING

För fastsättning används ankarspik CNA4,0x40, ankarspik CNA3,7x50 eller beslagsskruv CSA4,0x30.

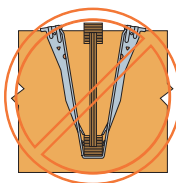


ETA-17/0554

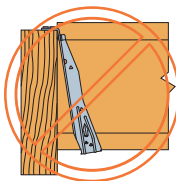
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål Ø	Antal förband
		A	B	C	t		
ITSE239/48	1967364	48	239	51	1,2	4,3	6+2
ITSE299/48	1967370	48	299	51	1,2	4,3	6+2
ITSE359/48	1967373	48	359	51	1,2	4,3	6+2
ITSE399/48	1967377	48	399	51	1,2	4,3	6+2
ITSE399/63	1967379	63	399	51	1,2	4,2	6+2

**Plan ovansida**

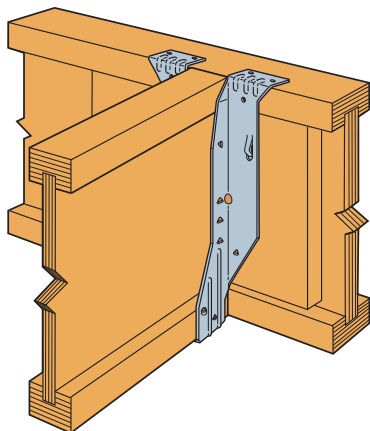
Ta hänsyn till tjockleken på beslagens toppfläns om du vill ha en plan ovansida.

**Undvik separerade flikar**

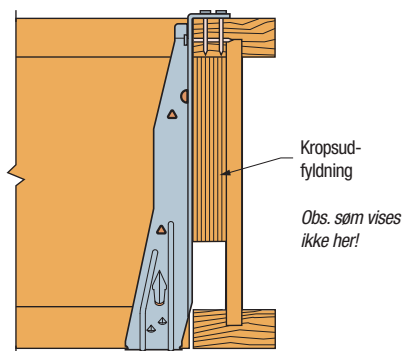
Om balkskons flikar blir för separerade kommer den monterade I-balken att lyftas upp över balken den monterats på, vilket skapar en ojämn ovansida.

**Lodrät montering**

Om balkskon hänger snett ut från balken den monterats på kommer den monterade I-balken också att lyftas och skapa ojämnhet.

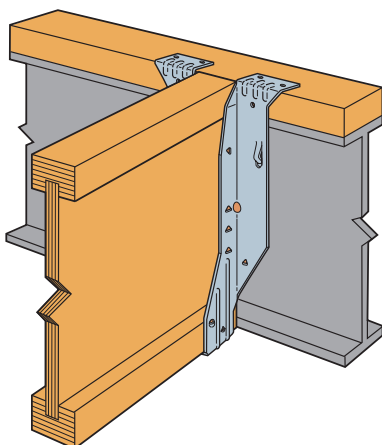


ITSE
I-balk monterad på I-balk med
kroppsutfyllnad

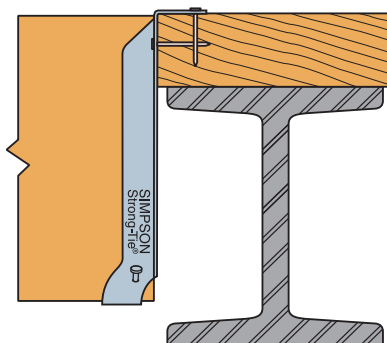


Tophängd installation

Vid vissa installationer kan man med fördel välja en tophängd balksko som fästs på den bärande I-balkens toppfläns. Här räcker det med delvis kroppsutfyllnad, enligt bilden, som förhindrar att balkskon roterar.

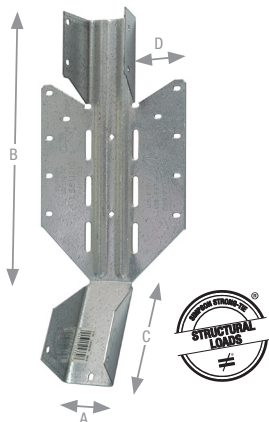


ITSE
I-balk monterad på träram på
stålbalk



Montering på stålbalkar

När I-balken ska monteras på stålbalk enligt bilden, fästs den i en träram ovanpå stålbalken. Här är det viktigt att träramen har samma bredd som stålbalken och att den är så tjock att I-balken kan fästas i den uppifrån och ned.



LSSU är ett innovativt beslag som möjliggör förband med olika vinklar. Det kan enkelt justeras på byggarbetsplatsen så att det passar önskad vinkel i alla 4 riktningar. För att säkerställa ett statiskt förband ska man alltid välja ett beslag som passar till balkens bredd. I-balkar ska alltid förses med kropps förstärkning vid förbandet för att säkerställa att balken är lika bred i sin fulla höjd.

ANVÄNDS:

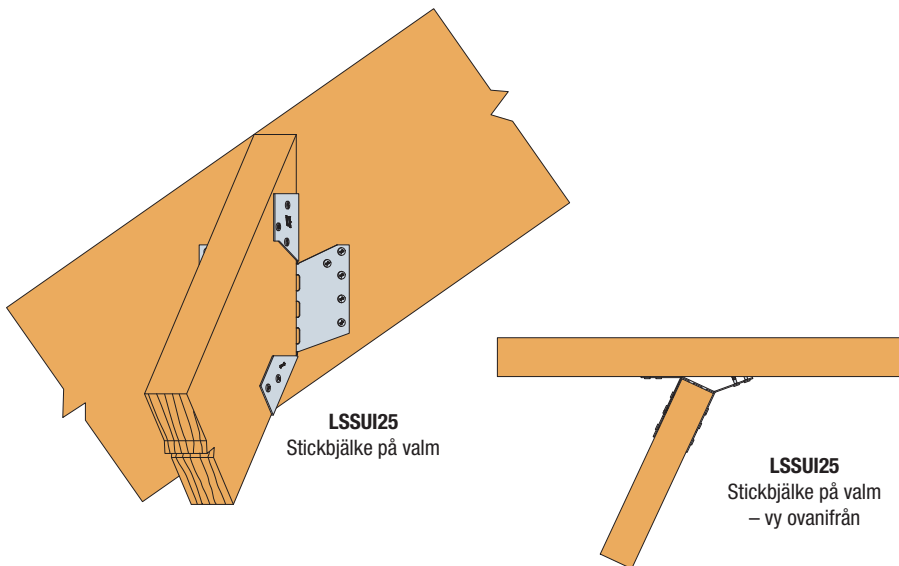
Stickbjälke på valm
I-balk på massiv balk

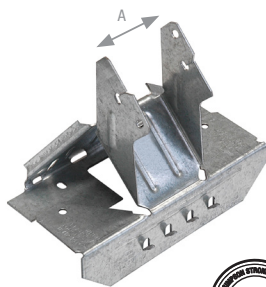
FASTSÄTTNING

För fastsättning används CNA4,0xℓ, CNA3,7x50 eller CSA 4,0x30.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]					Hål Ø
		A	B	C	D	t	
LSSUI25	1967393	45	216	89	44	1,2	5,0
LSSU210	1967403	38	216	89	44	1,2	5,0
LSSU170/50	1967512	50	170	90	58	1,2	5,0





VPA-beslagen är en kompletterande produkt till LSSU som används för att stötta balkens fot med en lutning från 15° till 45°.

ANVÄNDS:

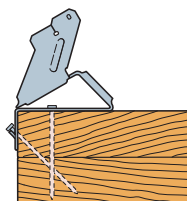
Fastsättning av I-balk på remstycke

FASTSÄTTNING

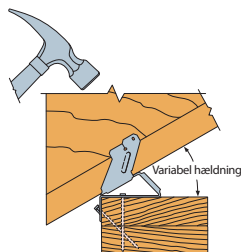
För fastsättning används CNA3,7x50 eller CSA4,0x30.



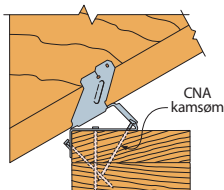
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]		Hål Ø	Antal förband
		A	t		
VPA25	1967413	46	1,2	4	10



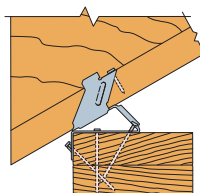
Steg 1
Fäst fläns A med ankarspik eller beslagsskruv



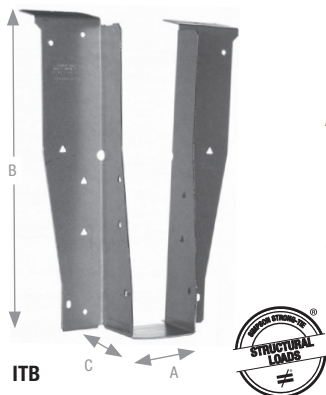
Steg 2
Montera I-balken i beslaget.



Steg 3
Fäst fläns B i det avlånga hålet så att I-balken får önskad lutning.



Steg 4
Fäst till sist beslaget i I-balkens bottenfläns.



Balkskon ITB gör det möjligt att montera en I-balk på en annan I-balk utan att behöva använda kroppsutfyllnad. Högre bärför-
måga kan uppnås med kroppsutfyllnad på huvudbalken.

ANVÄNDS:

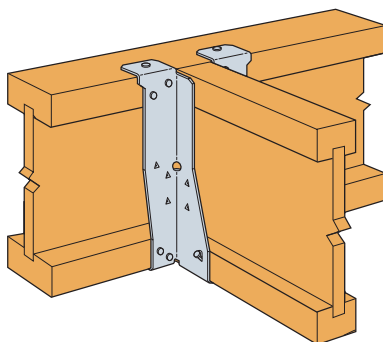
I-balk på I-balk

FASTSÄTTNING

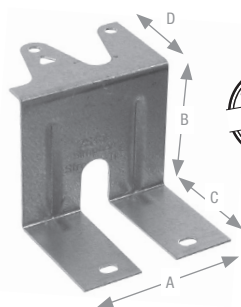
För fastsättning används ankarspik CNA4,0x40, ankarspik CNA3,7x50 eller beslagsskruv CSA4,0x30.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål Ø
		A	B	C	t	
ITB250/72	1420812	72	250	51	1,2	4
ITB300/72	1420819	72	300	51	1,2	4
ITB200/50	-	50	200	51	1,2	4
ITB220/50	1457435	50	220	51	1,2	4
ITB250/49	1382632	49	250	51	1,2	4
ITB300/50	1454474	50	300	51	1,2	4

**Montering utan kroppsutfyllnad**

Med ITB kan en I-balk monteras på en annan I-balk utan att man behöver använda kroppsutfyllnad på den bärande I-balken, vilket är fallet med t.ex. ITSE.

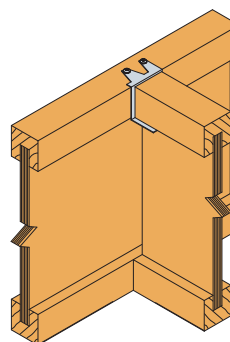


ZS

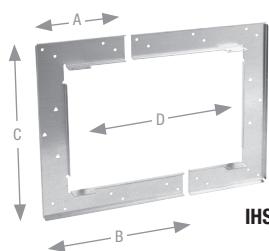


ETA-17/0554

ZS-clips gör det möjligt att skapa fogningar av I-balkar t.ex. som stöd vid nivåskillnader eller i skiljeväggar.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]					Hål Ø
		A	B	C	D	t	
ZS38N	-	52	38	46	31	1	4

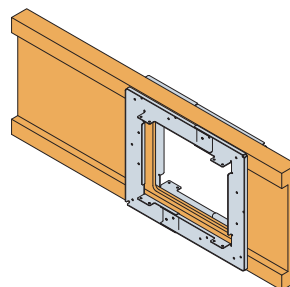
IHS – monteringsram för I-balkar


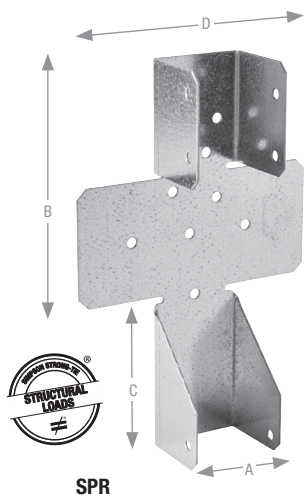
IHS

IHS-ramen är utformad för att förstärka I-balkar om man behöver skära hål i dem, t.ex. vid WS- eller elinstallationer. Ramen består av två identiska delar, som kan förskjutas för att uppnå önskad storlek på hålet. Sätts fast med antingen ankarspik CNA 3,7x50 eller beslagsskruv CSA 4,0x30 i alla runda hål i I-balkens topp- och bottenfläns.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			
		A	B	C	D
IHS220	-	148,5	248,5	220	150-250
IHS240	-			240	
IHS300	-			300	





Denna justerbara balksko gör det möjligt att installera balkar på trä eller betong. Lutningen kan justeras upp till 45° nedåt eller uppåt. Observera: denna justering bör endast göras en gång i den önskade riktningen.

Förutom standardstorlek 45/120 levereras SPR-balkskon även som specialbeslag i storlekar från 38/100 till 140/400.

ANVÄNDS:

Fastsättning av balk på trä eller betong.

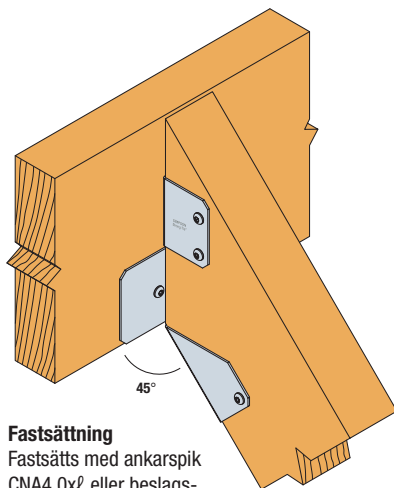
FASTSÄTTNING

För fastsättning används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.

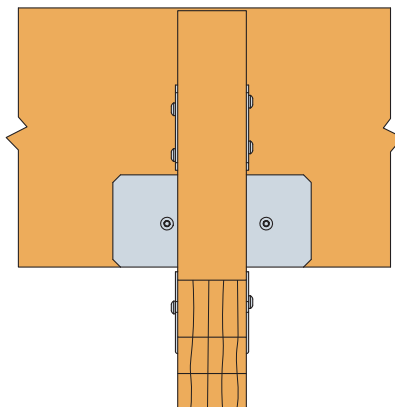


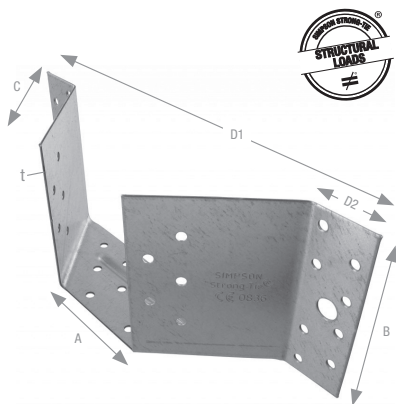
ETA-08/0053

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				t	Hål			Infästningsmedel		
		A	B	C	D		Ø	Antal	Antal HB	SB	Typ	
SPR45/120	1863941	45	120	76	130	1,5	5	16	9	6	CNA4,0x40	

**Fastsättning**

Fastsätts med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.





ET260

Balkskon ET260 är lämplig för sammanfogning av balkar i 45° vinkel (horisontellt).

ANVÄNDS:

Vinklade nivåskillnader.

FASTSÄTTNING

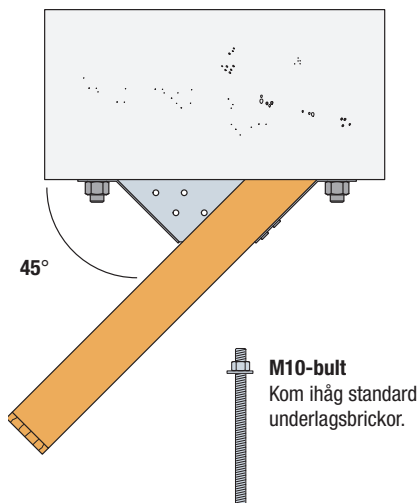
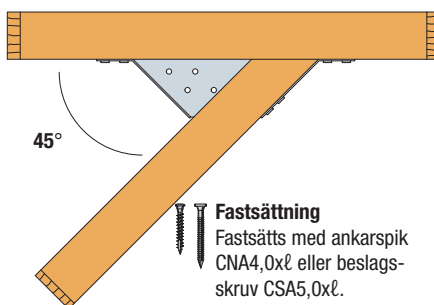
För fastsättning används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.

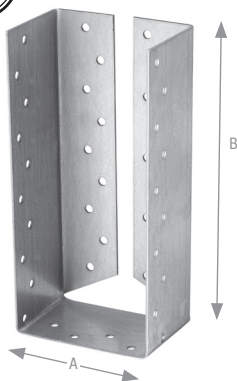


ETA-07/0234

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]						Hål	
		A	B	C	D1	D2	t	Ø	Antal
ET260	1862289	66,5	95	55	176,5	34,5	1,5	5 11	26 2

Huvudbalk		Sekundärbalk	
Betong	Trä	Sida	Botten
2 Ø10	16 st CNA4,0x35	5 st CNA4,0x35	5 st CNA4,0x35





BSIL

Balkskon BSIL är speciellt utvecklad för balk/stolpfogar där balkar och stolpar har samma bredd. Vid en 2-axlad last vill vi påminna om att minimikravet på kantavstånd för spik ska iakttas (jfr EC5), dvs. att stolpen ska vara bredare än balken. Balkskon BSIL kan levereras i andra storlekar och tjocklekar utan CE-märkning med kort leveranstid.

ANVÄNDS:

Balk/stolpfogar med samma bredd.

FASTSÄTTNING

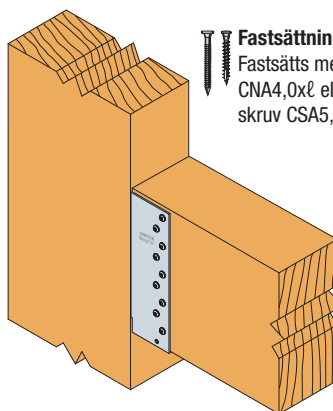
För fastsättning används ankarspik CNA4,0x l eller beslagsskruv CSA5,0x l .



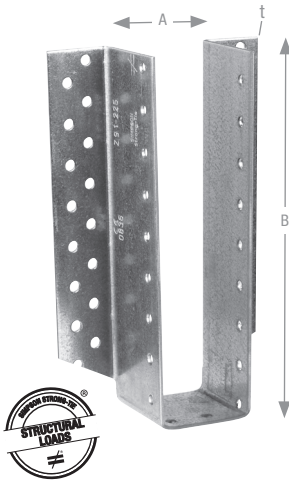
ETA-06/0270

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			Trähöjd		Full utspikning Antal		Delvis utspikning Antal	
		A	B	t	min	max	HB	SB	HB	SB
BSIL90/195	8977688	90	195	2,0	208	281	18	18	8	8
BSIL90/235	8977696	90	235		247	341	22	22	10	10
BSIL100/190	7742471	100	190		203	273	18	16	8	8
BSIL100/230	7742513	100	230		243	334	22	20	10	10
BSIL115/223	8977704	115	223		236	323	20	20	10	10

HB: Huvudbalken / SB: Sekundärbalken

**Fastsättning**

Fastsätts med ankarspik CNA4,0x l eller beslagsskruv CSA5,0x l .



Balkskorna BSD och BSDI används för fogning av träbalkar i samma plan, särskilt för balkar med stort tvärsnitt. BSD har utåtvända flikar och BSDI inåtvända flikar.

ANVÄNDS:

Fogning av träbalkar med stort tvärsnitt.

FASTSÄTTNING

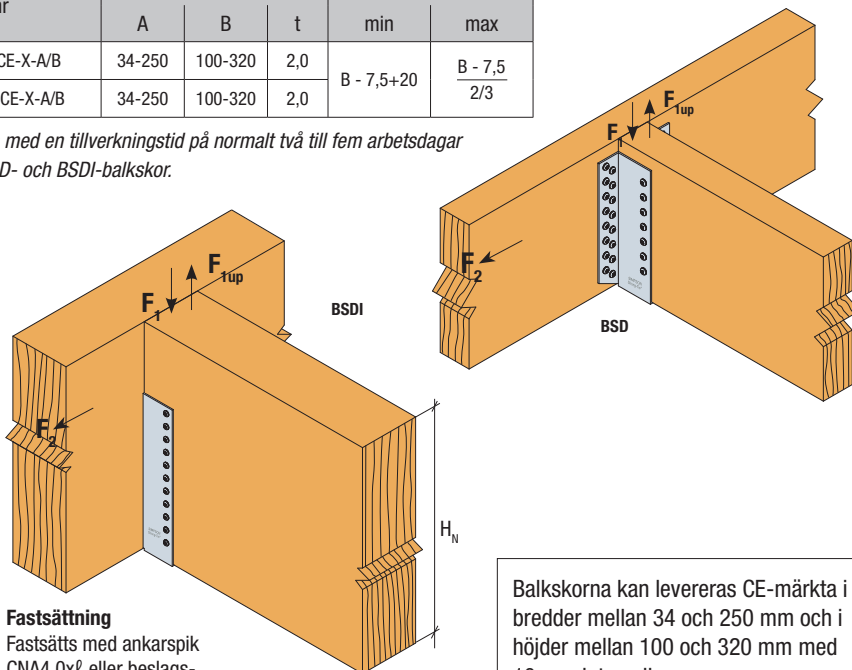
För fastsättning i trä används CNA4,0xℓ ankarspik eller CSA5,0xℓ beslagskruv. Balkskor (med utåtvända flikar) kan levereras med bulthål upp till 13 mm för montering på stål eller betong.



ETA-06/0270

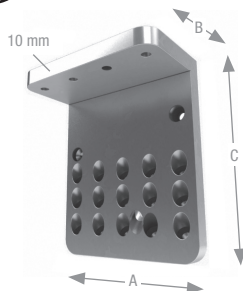
Art. nr	Mått [mm]			Trähöjd	
	A	B	t	min	max
BSD-CE-X-A/B	34-250	100-320	2,0	B - 7,5+20	$\frac{B - 7,5}{2/3}$
BSDI-CE-X-A/B	34-250	100-320	2,0		

Räkna med en tillverkningstid på normalt två till fem arbetsdagar för BSD- och BSDI-balkskor.

**Fastsättning**

Fastsätts med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.

Balkskorna kan levereras CE-märkta i bredder mellan 34 och 250 mm och i höjder mellan 100 och 320 mm med 10 mm intervall.



EL

Ändträbeslagen EL och EL-S används till både balk/balkfogar och till stolpe/balkfogar. Dessutom kan EL-beslagen användas för fogning med stål och betong.

ANVÄNDS:

Dolda balkfogar med lutning.

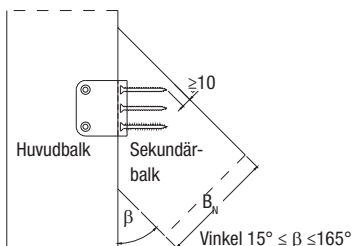
FASTSÄTTNING

För fastsättning av ändträbeslag EL används 5 mm träskruv med en längd från 60 till 120 mm. Skruvarna i ändträet skruvas i både vågrätt och i 45° vinkel. För fastsättning av EL i huvudbalken/stolpen används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. För fastsättning av ändträbeslag ELS används 5 mm träskruv med en längd från 60 till 120 mm i sekundärbalkens ändträ. Skruvarna skruvas i både vågrätt och i 45° vinkel.



ETA-07/0245

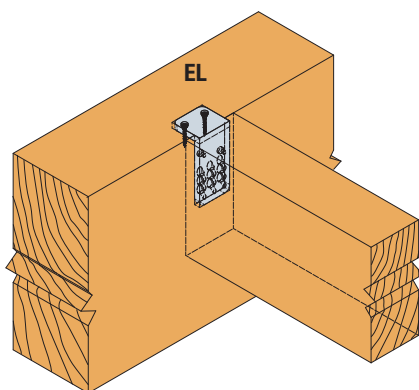
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				5 mm träskruvar med min. gänglängd på 61 mm (5x80 mm)		Ankarspik CNA4,0xℓ
		A	B	C	t			
EL30	5023081	30	55	120	10,0	3	1*	-
EL40	5794015	40	55	120	10,0	6	1*	-
EL60	5794016	60	55	120	10,0	9	2*	-
EL80	5794017	80	55	120	10,0	12	3*	-
EL100	5794018	100	55	120	10,0	15	4*	-
ELS30	5028340	30	-	178	10,0	3	-	5
ELS40	5028341	40	-	178	10,0	6	-	8
ELS60	5028342	60	-	178	10,0	9	-	13
ELS80	5028343	80	-	178	10,0	12	-	15
ELS100	5028344	100	-	178	10,0	15	-	19

Ovanifrån**Fogar med lutning**

Man kan göra fogar med en lutning (α) på upp till 90° och vid sned fogning kan den vågräta vinkeln (β) vara från 15° till 165°.

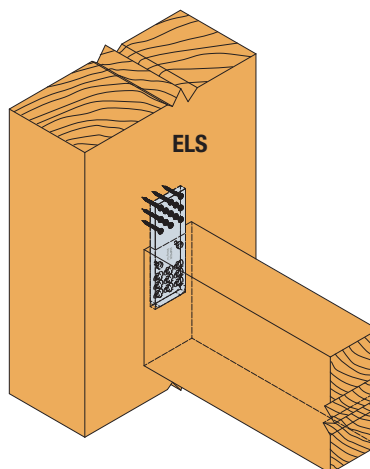
EL / ELS – ändträbeslag

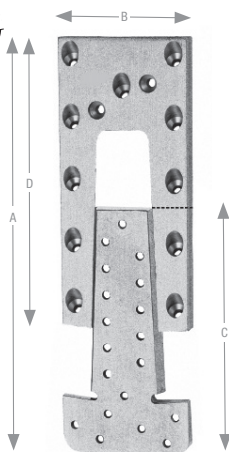
Art. nr	5 mm träskruvar med min. gäng- längd på 60 mm (5x80 mm)		Ankarspik CNA4,0xℓ	5 mm träskruvar med min. gäng- längd på 60 mm (5x80 mm)	Ankarspik CNA4,0x40	Sekundärbalk Minsta bredd B _N mm		Minsta höjd H _N mm
EL30	3	1*	-	3	1	30	160	
EL40	6	1*	-	6	1	50	160	
EL60	9	2*	-	9	2	70	160	
EL80	12	3*	-	12	3	90	160	
EL100	15	4*	-	15	4	110	160	
ELS30	3	-	5	3	5	30	160	
ELS40	6	-	8	6	8	50	160	
ELS60	9	-	13	9	13	70	160	
ELS80	12	-	15	12	15	90	160	
ELS100	15	-	19	-	-	-	-	



För fastsättning av ändträbeslag EL används 5 mm träskruvar med en längd från 60 till 120 mm. Skruvarna i ändträet skruvas i både vågrätt och i 45° vinkel. För fastsättning av EL i huvudbalken/stolpen används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.

För fastsättning av ändträbeslag ELS används 5 mm träskruvar med en längd från 60 till 120 mm i sekundärbalkens ändträ. Skruvarna skruvas i både vågrätt och i 45° vinkel.





ETB

Ändträbeslag ETB används till dolda fogar vid både balk-balk-fogar och stolpe-balkfogar. Man kan göra fogar med en lutning på upp till 90° och vid sned anslutning kan vinkeln vara från 15° till 165°.

ANVÄNDS:

Dolda balkfogar med lutning.

FASTSÄTTNING

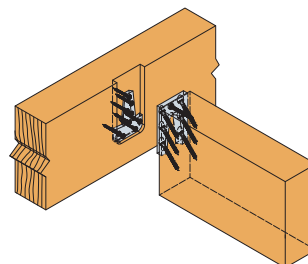
För fastsättning på huvudbalken/stolpen används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.

För fastsättning på sekundärbalken används 5,0xℓ helgängad träskruv, i längder från 60 till 120 mm, som skruvas i ändträet i 45° vinkel nedåt.



ETA-07/0245

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				
		A	B	C	D	t
ETB90	5688246	90	60	58	69	10,0
ETB120	5804558	121	60	85	95	10,0
ETB160	5804559	166	60	95	130	10,0
ETB190	5804560	195	75	138	165	10,0
ETB230	5804561	230	75	138	200	10,0



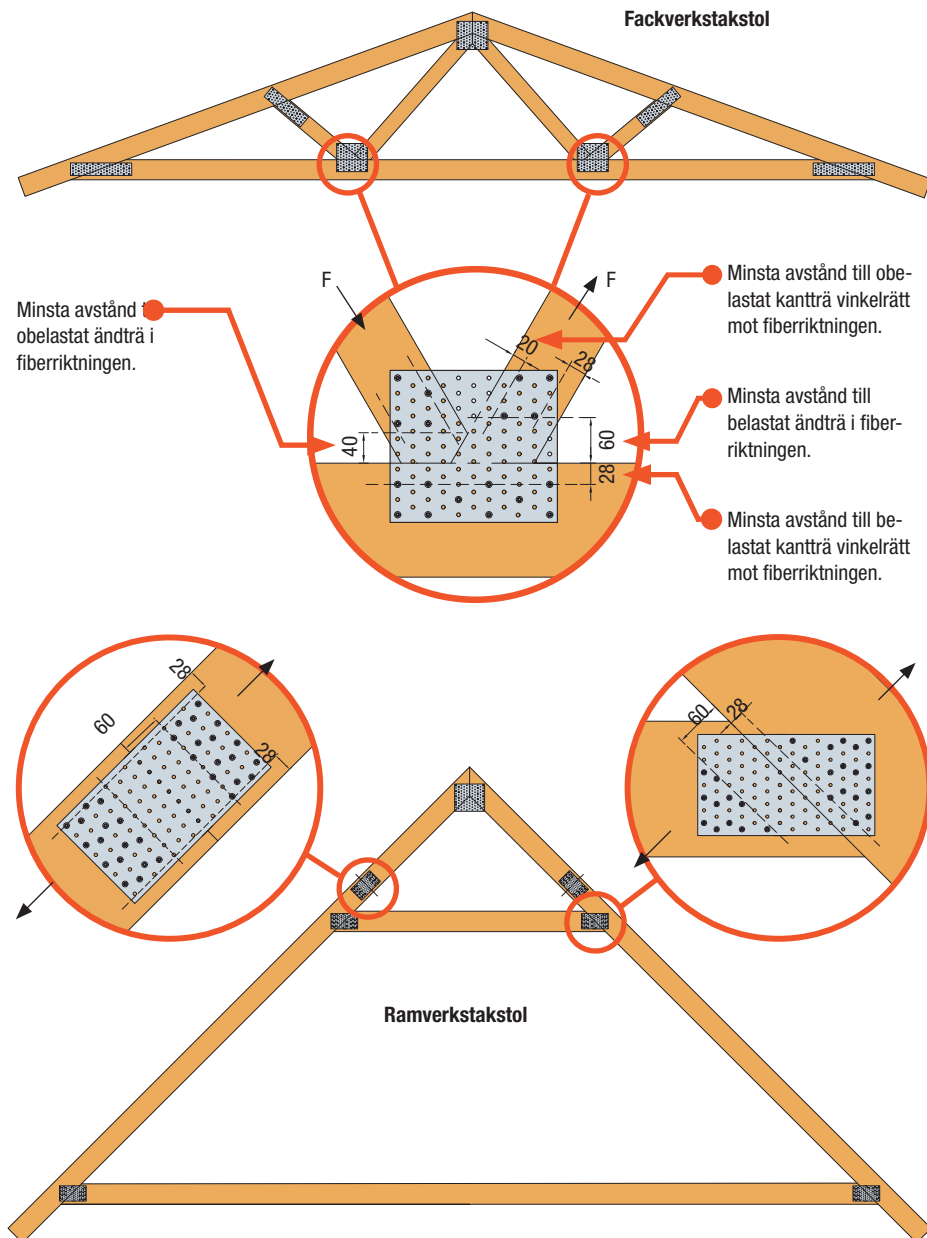
Art. nr	5 mm träskruvar med min. gänglängd på 61 mm (5,0x80 mm)	Ankarspik CNA 4,0xℓ	5 mm träskruvar med min. gänglängd på 61 mm (5,0x80 mm)	Ankarspik CNA4,0x60	Sekundärbalk	
					Minsta bredd B _N mm	Minsta höjd H _N mm
ETB90	4	6	4	6	70	110
ETB120	6	9	6	9	70	145
ETB160	8	11	8	11	70	180
ETB190	11 (9) ¹⁾	19 (12) ¹⁾	11 (9) ¹⁾	19 (12) ¹⁾	90	215
ETB230	14 (10) ¹⁾	19 (12) ¹⁾	14 (10) ¹⁾	19 (12) ¹⁾	90	250

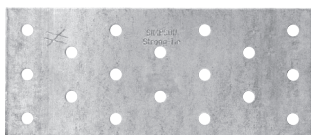
¹⁾ Minskat antal förband vid stolpfog

Kapitel 6

Håiplattor







NP

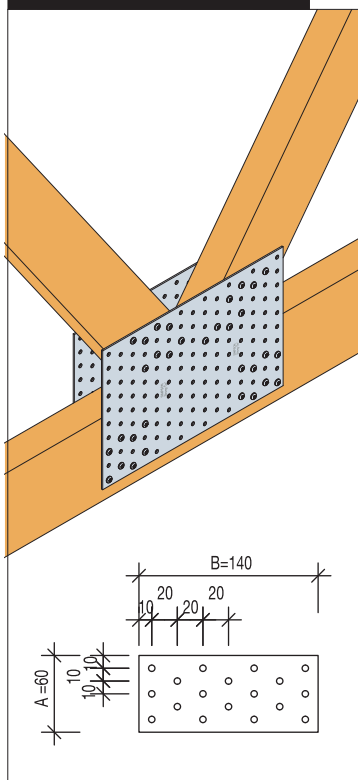
NP-hålplattor kan användas som skarvplattor i träkonstruktioner av alla slag. Det finns många olika användningsmöjligheter för hålplattorna, som finns i olika storlekar och tjocklekar. Det rekommenderas att man alltid använder 2 hålplattor per fog och att trädelarna som ska sammanfogas har samma bredd.

FASTSÄTTNING

För festsättning används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.



ILLUSTRATION



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			Hål	
		A	B	t	Ø	
NP20/40/120	3779154	40	120	2	5	
NP20/40/160	8977902	40	160	2	5	
NP20/50/200	8256240	50	200	2	5	
NP20/60/140	8977910	60	140	2	5	
NP20/60/200	8977928	60	200	2	5	
NP20/60/240	8258154	60	240	2	5	
NP20/80/200	8977936	80	200	2	5	
NP20/80/240	5650346	80	240	2	5	
NP20/80/300	8977944	80	300	2	5	
NP20/100/140	7742414	100	140	2	5	
NP20/100/200	8977951	100	200	2	5	
NP20/100/240	5650429	100	240	2	5	
NP20/100/260	5653779	100	260	2	5	
NP20/100/300	8977969	100	300	2	5	
NP20/100/400	2184331	100	400	2	5	
NP20/100/500	2184349	100	500	2	5	



Finns också i rostfritt syrafast stål 1.4401 / 1.4404 (A4)

NP-hålplattor levereras också i rostfritt syrafast stål. Läs mer om vårt sortiment av rostfria beslag i kapitel 9.



NP

NP-hållplattor kan användas som skarvplattor i träkonstruktioner av alla slag. Det finns många olika användningsmöjligheter för hållplattorna, som finns i olika storlekar och tjocklekar. Det rekommenderas att man alltid använder 2 hållplattor per fog och att trädelarna som ska sammanfogas har samma bredd.

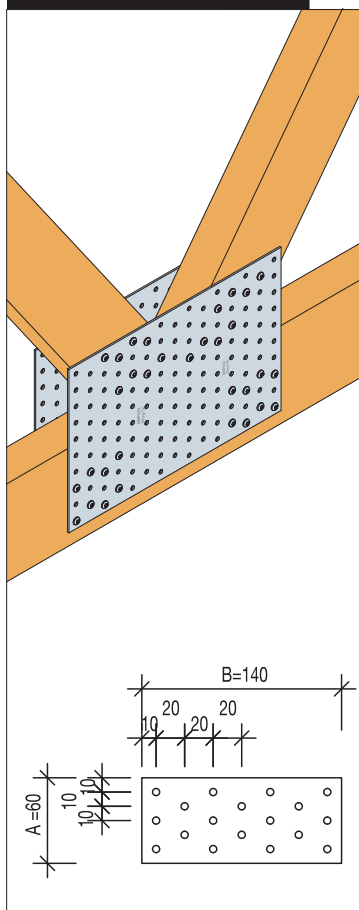
FASTSÄTTNING

För fastsättning används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.



EN 14545

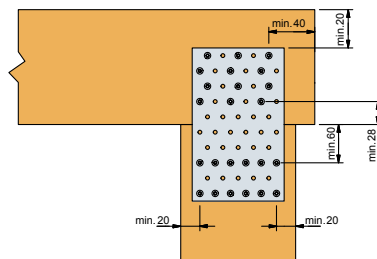
ILLUSTRATION



Hållplattor

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			Hål Ø
		A	B	t	
NP15/40/120	1267914	40	120	1,5	5
NP15/40/160	1267920	40	160	1,5	5
NP15/40/360	5653456	40	360	1,5	5
NP15/50/200	1267926	50	200	1,5	5
NP15/60/140	3779279	60	140	1,5	5
NP15/60/160	5653464	60	160	1,5	5
NP15/60/180	3779287	60	180	1,5	5
NP15/60/200	5653498	60	200	1,5	5
NP15/60/220	5653472	60	220	1,5	5
NP15/60/240	1280559	60	240	1,5	5
NP15/60/300	5653522	60	300	1,5	5
NP15/60/340	5653480	60	340	1,5	5
NP15/60/420	5653506	60	420	1,5	5
NP15/60/500	5653514	60	500	1,5	5
NP15/80/100	5653605	80	100	1,5	5
NP15/80/140	8977811	80	140	1,5	5
NP15/80/180	5653530	80	180	1,5	5
NP15/80/200	1267928	80	200	1,5	5
NP15/80/220	3779139	80	220	1,5	5
NP15/80/240	1644095	80	240	1,5	5
NP15/80/260	1392639	80	260	1,5	5
NP15/80/280	5653613	80	280	1,5	5
NP15/80/300	8977829	80	300	1,5	5
NP15/80/340	5653548	80	340	1,5	5
NP15/80/380	5653621	80	380	1,5	5
NP15/80/420	5653639	80	420	1,5	5
NP15/80/500	2686970	80	500	1,5	5
NP15/100/140	5653654	100	140	1,5	5
NP15/100/180	1392235	100	180	1,5	5
NP15/100/200	1267931	100	200	1,5	5
NP15/100/220	3779147	100	220	1,5	5
NP15/100/240	1644103	100	240	1,5	5

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			Hål Ø
		A	B	t	
NP15/100/300	8977837	100	300	1,5	5
NP15/100/340	5653688	100	340	1,5	5
NP15/100/380	8977845	100	380	1,5	5
NP15/120/160	5653662	120	160	1,5	5
NP15/120/220	1644111	120	220	1,5	5
NP15/120/240	1267992	120	240	1,5	5
NP15/120/260	5768967	120	260	1,5	5
NP15/120/300	1267998	120	300	1,5	5
NP15/120/340	1392236	120	340	1,5	5
NP15/120/380	1392237	120	380	1,5	5
NP15/140/140	1392239	140	140	1,5	5
NP15/140/180	1392240	140	180	1,5	5
NP15/140/200	5653704	140	200	1,5	5
NP15/140/220	1392241	140	220	1,5	5
NP15/140/240	8977852	140	240	1,5	5
NP15/140/260	5653738	140	260	1,5	5
NP15/140/300	5650502	140	300	1,5	5
NP15/140/380	1392296	140	380	1,5	5
NP15/140/420	1392298	140	420	1,5	5
NP15/160/180	8977860	160	180	1,5	5
NP15/160/220	5653712	160	220	1,5	5
NP15/160/240	8977878	160	240	1,5	5
NP15/160/260	1921394	160	260	1,5	5
NP15/160/340	2686897	160	340	1,5	5
NP15/160/380	1392300	160	380	1,5	5
NP15/160/400	1268000	160	400	1,5	5
NP15/160/420	1392308	160	420	1,5	5
NP15/180/180	8977886	180	180	1,5	5
NP15/180/220	5650510	180	220	1,5	5
NP15/200/220	2686996	200	220	1,5	5
NP15/200/260	1392310	200	260	1,5	5
NP15/220/220	1392312	220	220	1,5	5
NP15/220/260	1392313	220	260	1,5	5
NP15/220/300	1392315	220	300	1,5	5
NP15/240/180	1393504	240	180	1,5	5
NP15/240/220	1392330	240	220	1,5	5
NP15/240/260	1392331	240	260	1,5	5
NP15/240/300	1392332	240	300	1,5	5
NP15/260/260	1392623	260	260	1,5	5
NP15/280/220	1392627	280	220	1,5	5
NP15/280/260	1392635	280	260	1,5	5
NP15/280/300	1392638	280	300	1,5	5
NP15/320/140	5653746	320	140	1,5	5



Följande minimiavstånd gäller för 4 mm ankarspik CNA och 5 mm beslagskruv CSA:

Minsta kant- och ändträavstånd för ankarspik CNA och beslagskruv CSA i beslagsfogar

Minsta avstånd till belastat ändträ i fiberriktningen:

$$15d = 15 \times 4 = 60 \text{ mm}$$

Minsta avstånd till obelastat ändträ i fiberriktningen:

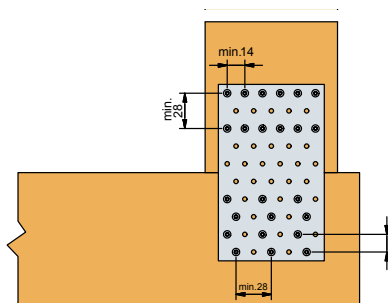
$$10d = 10 \times 4 = 40 \text{ mm}$$

Minsta avstånd till belastat kanträ vinkelrätt mot fiberriktningen:

$$7d = 7 \times 4 = 28 \text{ mm}$$

Minsta avstånd till obelastat kanträ vinkelrätt mot fiberriktningen:

$$5d = 5 \times 4 = 20 \text{ mm}$$



Minsta inbördes avstånd för ankarspik CNA och beslagskruv CSA i beslagsfogar

Minsta inbördes avstånd mellan spikar i en rak linje parallellt med fiberriktningen: $0,7 \times 10d = 0,7 \times 10 \times 4 = 28 \text{ mm}$

Minsta inbördes avstånd mellan spikrader vinkelrätt mot fiberriktningen: $0,7 \times 5d = 0,7 \times 5 \times 4 = 14 \text{ mm}$

NP-hållplattor kan användas som skarvplattor i träkonstruktioner av alla slag. Det finns många olika användningsmöjligheter för hållplattorna, som finns i olika storlekar och tjocklekar. Det rekommenderas att man alltid använder 2 hållplattor per fog och att trädelarna som ska sammanfogas har samma bredd.

FASTSÄTTNING

För fastsättning används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ.



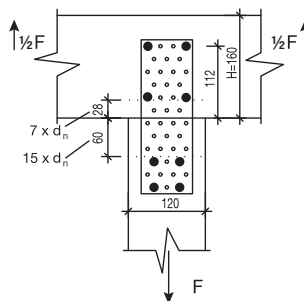
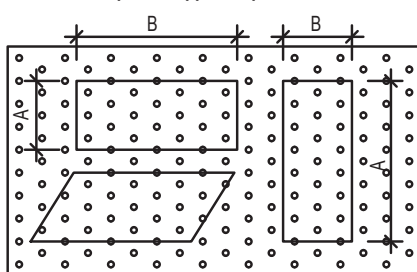
NP

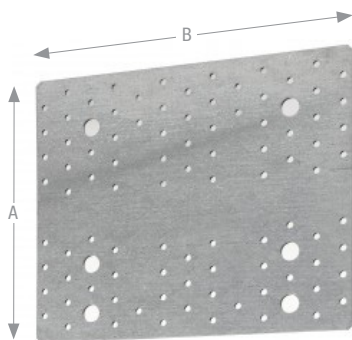
Hållplattor

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			Hål	
		A	B	t	Ø	
NP20/40/1200	7742240	40	1200	2,0	5	
NP20/60/1200	1292249	60	1200	2,0	5	
NP20/80/1200	1292250	80	1200	2,0	5	
NP20/100/1200	1806138	100	1200	2,0	5	
NP20/120/1200	1806139	120	1200	2,0	5	
NP20/140/1200	1806140	140	1200	2,0	5	
NP20/160/1200	1806143	160	1200	2,0	5	
NP20/180/1200	1806144	180	1200	2,0	5	
NP20/200/1200	1806145	200	1200	2,0	5	
NP25/60/1200-B	2184372	60	1200	2,5	5	
NP25/80/1200	1806149	80	1200	2,5	5	
NP25/100/1200	1806146	100	1200	2,5	5	
NP25/120/1200-B	2184406	120	1200	2,5	5	
NP25/140/1200	1806147	140	1200	2,5	5	
NP25/160/1200	1806148	160	1200	2,5	5	
NP25/200/1200-B	3401387	200	1200	2,5	5	

ILLUSTRATION

Specialklippta hållplattor





NPB255

NPB är en hålplatta som är specialutvecklad för att förbinda CLT-paneler med betong- eller träelement. Den kan ta upp stora laster i lodrät riktning (F1) och vågrätt i parallellplanet (F2/3).

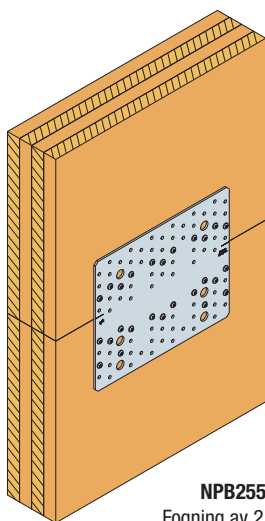
REKOMMENDERAS TILL:
CLT-element

FASTSÄTTNING

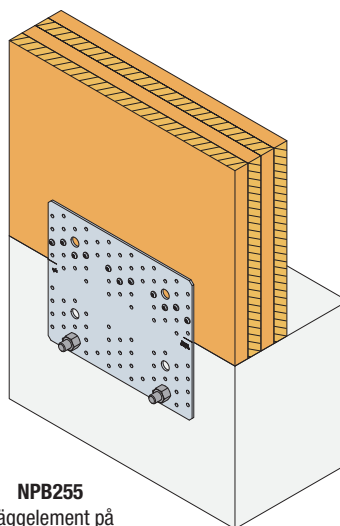
För fastsättning på trä används ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ. För fastsättning i betong används två M12-bultar.



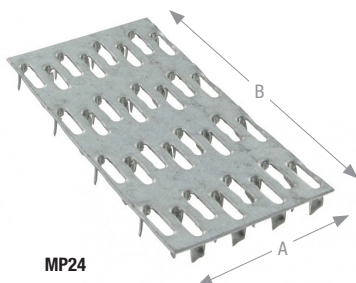
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]		
		A	B	t
NPB255	1967265	214	255	3



NPB255
Fogning av 2 väg-
gelement



NPB255
Väggelement på
betong



Reparationsplatta MP används för att förstärka trä eller som fogplatta för icke-bärande fogar. MP-plattor får inte användas för fogning av balkar i bärande konstruktioner.

REKOMMENDERAS TILL:

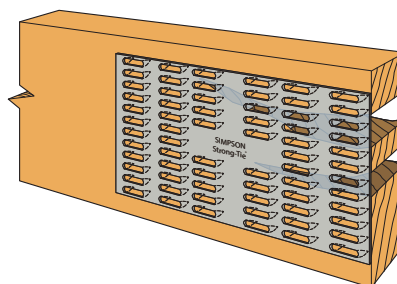
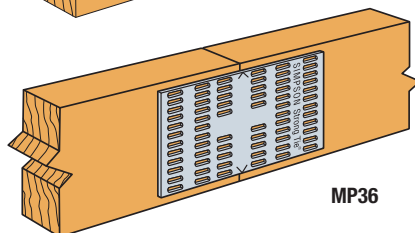
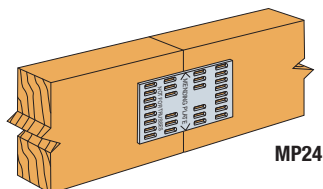
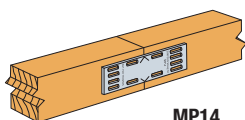
Mindre icke-bärande fogar.

FASTSÄTTNING

Använd en träkloss för att undvika skador på plattans ovansida.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]		
		A	B	t
MP14	1923003	25	102	1,0
MP24	1922997	51	102	1,0
MP36	1922998	76	152	1,0



Reparationsplatta MP kan användas för att förstärka sprucket trä. Plattan placeras ovanpå det spruckna området enligt bilden för att återställa delar av träs styvhet och styrka.

Kapitel 7

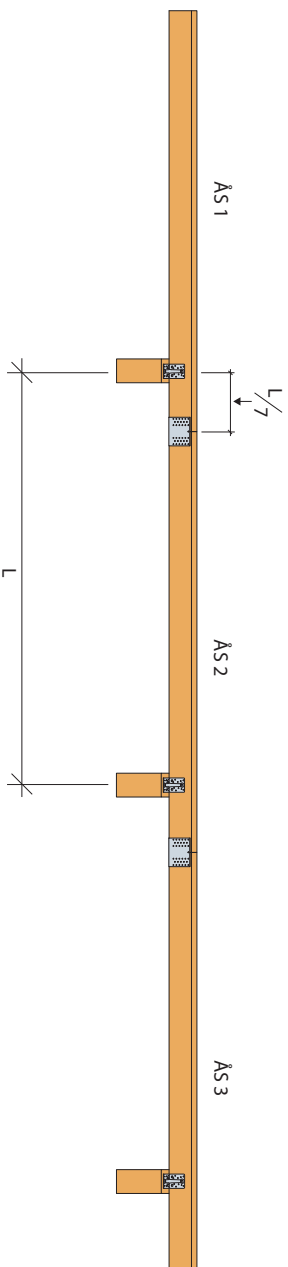
Gerberbeslag

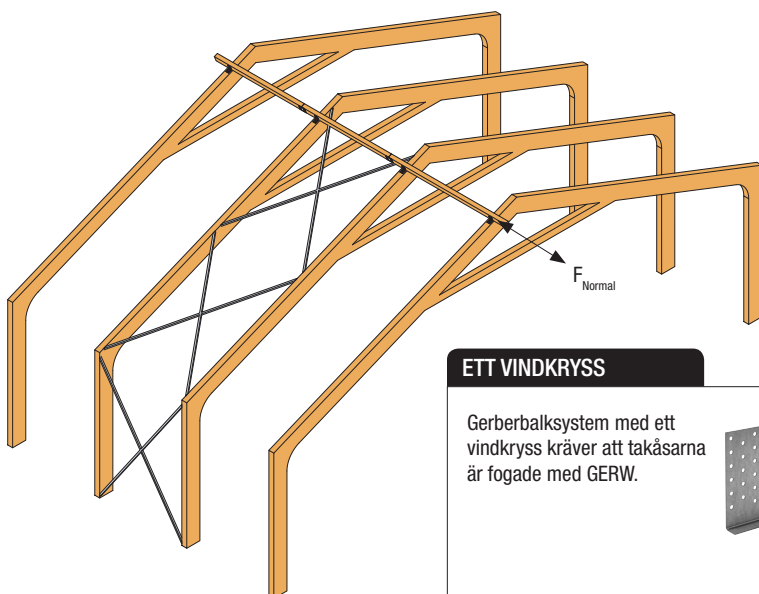


Gerberbeslag används enbart i det som kallas gerberbalksystem, som ofta används i hallar byggda med stålbågar eller limträbågar. I ett gerberbalksystem monteras alltid beslagen i det som kallas momentnollpunkten eller sjund-
edelspunkten. Så här lokaliseras momentnollpunkten:

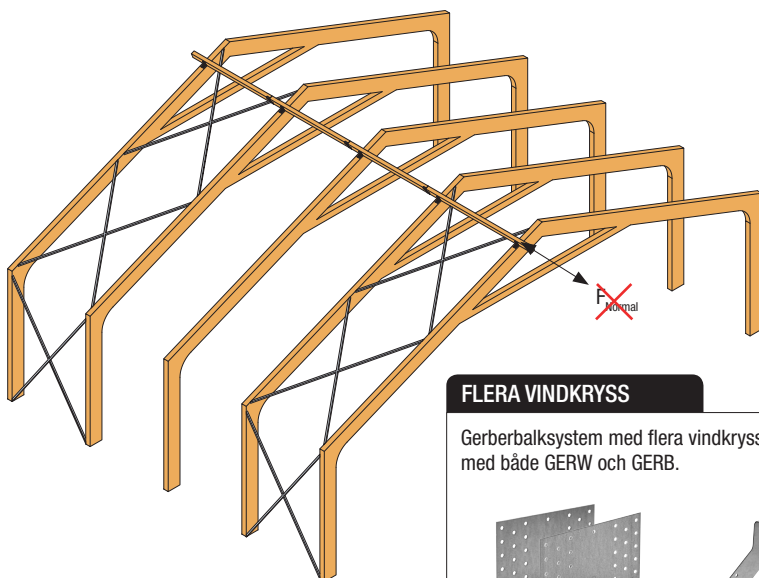
$L/7$ = Momentnollpunkten.

Om balkarnas centrumavstånd är 3000 mm blir $L/7 = 3000 / 7 = 428$ mm




ETT VINDKRYSS

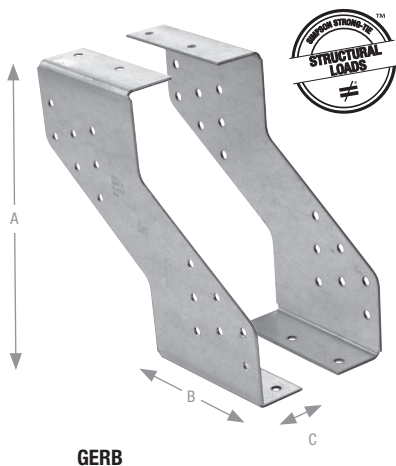
Gerberbalksystem med ett vindkryss kräver att takåsarna är fogade med GERW.


GERW

FLERA VINDKRYSS

Gerberbalksystem med flera vindkryss kan fogas med både GERW och GERB.


GERW

GERB



Gerberbeslag GERB kan överföra förskjutningskrafter i stumfogar i ett gerbersystem av takåsar eller balkar. Gerberbeslagen passar till de virkesdimensioner som oftast används i takkonstruktioner i lantbruksbyggnader och små industribyggnader. Två beslag per förband ska alltid användas. Beslagen ska orienteras mot närmaste stöd – se även bild.

FASTSÄTTNING

För fastsättning i trä används CNA4,0xℓ ankarspik eller CSA5,0xℓ beslagsskruv.

Vankant vid topp- och bottenplatta är inte tillåtet.



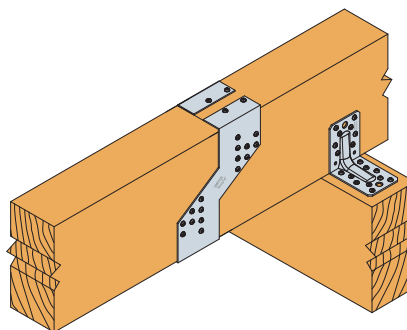
ETA-07/0053

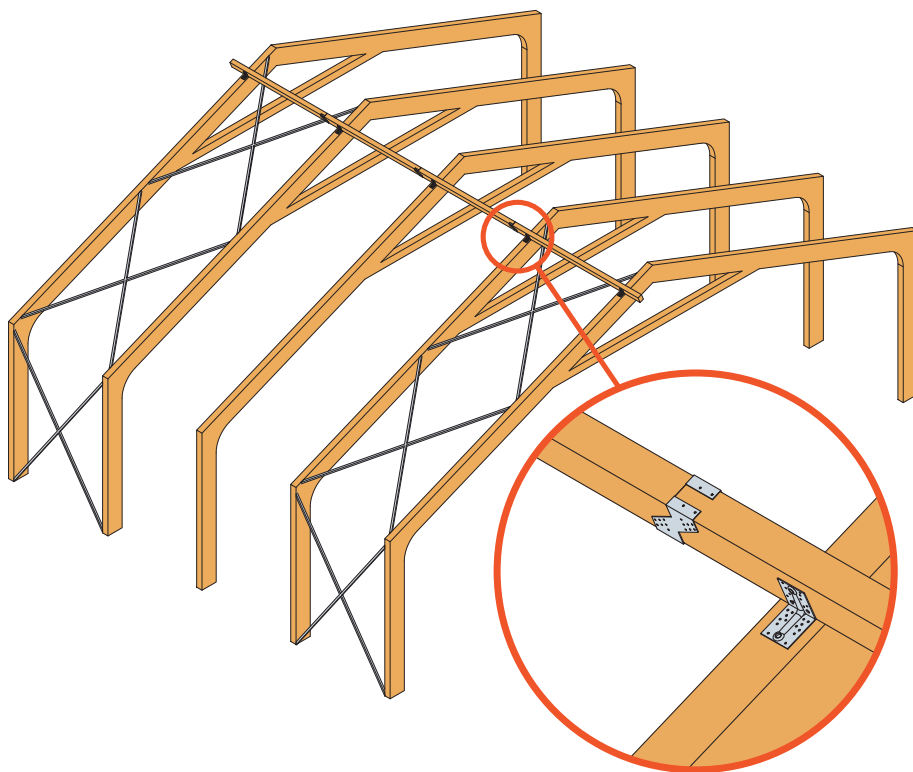
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål (per beslag)			Utspikning (antal per beslag)	
		A	B	C	t	Ø	Antal	Delvis	Full	
GERB125-B	2681963	129	90	27	2,0	5	14	16	28	
GERB150-B	2681740	154	90	29	2,0	5	18	16	36	
GERB150Z	1628110	154	90	29	2,0	5	18	16	36	
GERB175-B	2681765	179	90	33	2,0	5	18	16	36	
GERB175Z	1628111	179	90	33	2,0	5	18	16	36	
GERB200-B	2681781	205	90	33	2,0	5	20	16	40	
GERB220-B	2681799	220	90	34	2,0	5	20	16	40	



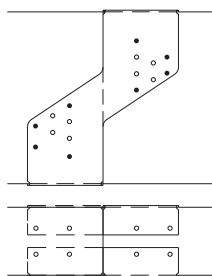
ZPRO-beslag är särskilt lämpliga för lantbruksbyggnader, t.ex. maskinhallar, lador och djurstallar med hög ammoniak- och fukthalt i luften.

OBS – Om gerberbeslag används i korrosiva miljöer rekommenderas varmförzinkad ankarspik.

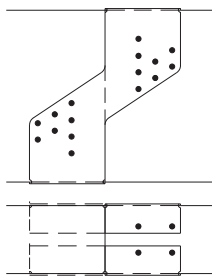




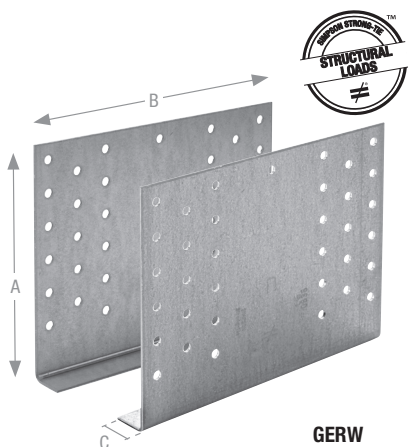
UTSPIKNING



Min. utspikning:
4x4 spikar i hörnhål



Max. utspikning:
Spik i alla hål



GERW

Gerberbeslag GERW kan överföra förskjutningskrafter och normalkrafter i stumfogar i ett gerbersystem av takåsar eller balkar. Gerberbeslagen används i lantbruksbyggnader och industribyggnader med stort regelavstånd och/eller med stor taklutning. Två beslag per förband ska alltid användas.

FASTSÄTTNING

För fastsättning i trä används CNA4,0xℓ ankarspik eller CSA5,0xℓ beslagsskruv. Vid användning av gerberbeslag GERW med minimal utspikning kan normalkraft överföras i takåsarna. Därför behövs det i många fall bara ett vindkryss i takkonstruktionen. GERW kan användas för gerberfogningar av träbalkar med en minsta bredd på 45 mm.



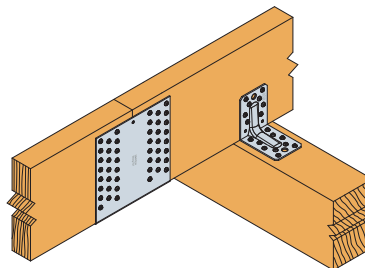
ETA-07/0053

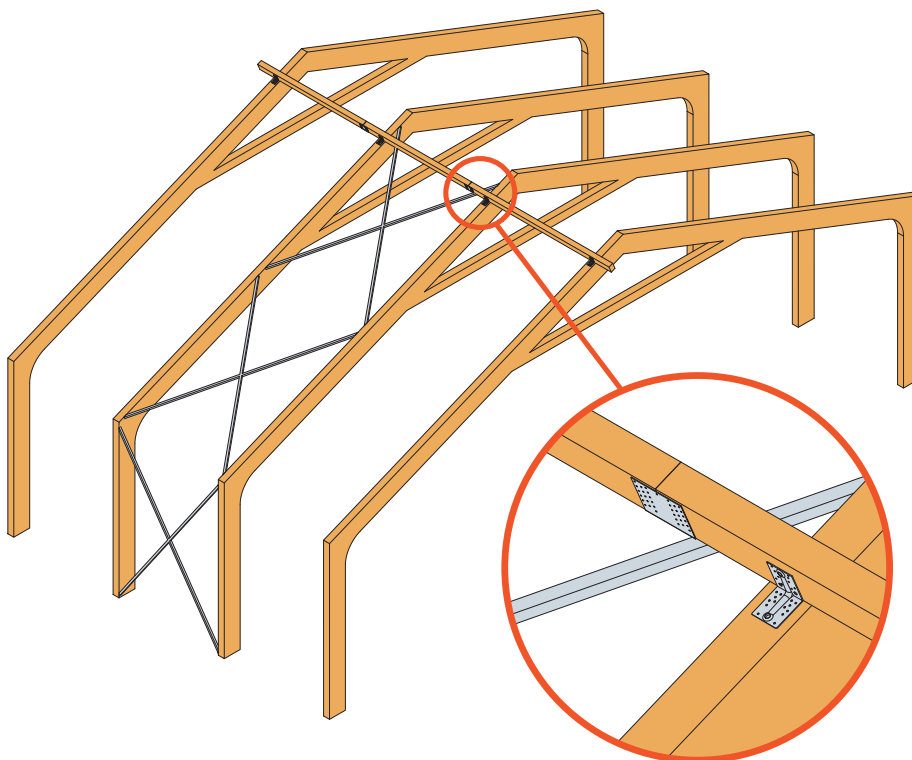
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål (per beslag)			Utspikning (antal per beslag)	
		A	B	C	t	Ø	Antal	Delvis	Full	
GERW90	8256224	90	140	20	2,0	5,0	10	-	20	
GERW120	1480126	120	180	20	2,0	5,0	28	36	56	
GERW120Z	1628113	140	180	20	2,0	5,0	28	36	56	
GERW140-B	2690782	140	180	20	2,0	5,0	34	44	68	
GERW140Z	1628109	140	180	20	2,0	5,0	34	44	68	
GERW160	1806130	160	180	20	2,0	5,0	40	52	80	
GERW160Z	1628117	160	180	20	2,0	5,0	40	52	80	
GERW180-B	2690808	180	180	20	2,0	5,0	46	60	92	
GERW200-B	2690816	200	180	20	2,0	5,0	52	68	104	
GERW220-B	2690824	220	180	20	2,0	5,0	58	76	116	
GERW240-B	8271249	240	180	20	2,0	5,0	64	84	128	
GERW260-B	8271256	260	180	20	2,0	5,0	70	12	140	
GERW340	1539264	340	180	20	2,0	5,0	94	124	188	



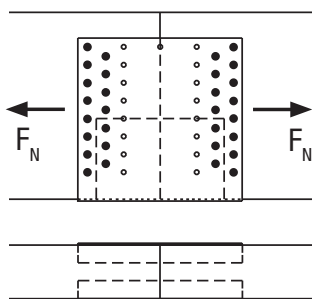
ZPRO-beslag är särskilt lämpliga för lantbruksbyggnader, t.ex. maskinhallar, lador och djurstallar med hög ammoniak- och fukthalt i luften.

OBS – Om gerberbeslag används i korrosiva miljöer rekommenderas varmförzinkad ankarspik.

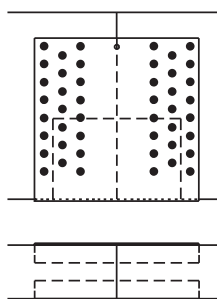




UTSPIKNING



Min. utspikning:
Ändavstånd för spikar = 60 mm.
Fogen kan överföra normalkraft



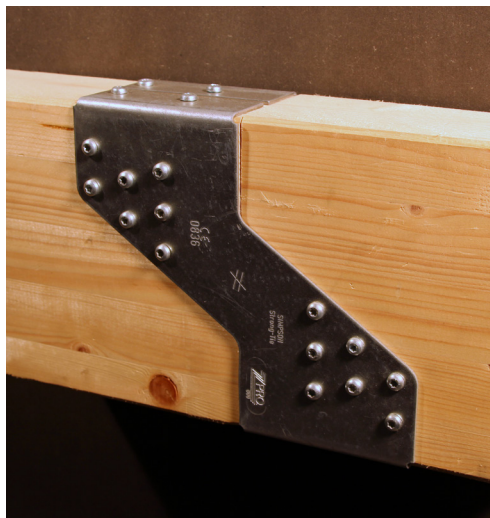
Max. utspikning



Z-PRO är en unik korrosionsskyddande beläggning som gör dessa gerberbeslag särskilt lämpliga för användning i lantbruksbyggnader, t.ex. maskinhallar, förvaringsbyggnader och djurstallar med hög ammoniak- och fukthalt i luften. Korrosionsskyddet är det samma som för extra varmförzinkat stål med 55 µm zink.

Den unika beläggningen tar inte skada av slagen från en spikpistol, vilket ofta kan vara en utmaning vid montering av vanliga obehandlade gerberbeslag. Beslagens korrosionsbeständighet upprätthålls till fullo och resultatet är en fin och enhetlig finish och en smidig montering.

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Hål (per beslag)	
		A	B	C	t	Ø	Antal
GERB150Z	1628110	154	90	29	2,0	5	18
GERB175Z	1628111	179	90	33	2,0	5	18
GERW120Z	1628113	140	180	20	2,0	5,0	28
GERW140Z	1628109	140	180	20	2,0	5,0	34
GERW160Z	1628117	160	180	20	2,0	5,0	40



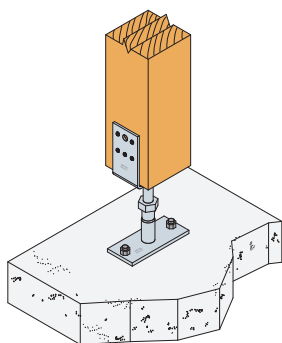
SIMPSON

Strong-Tie[®]

Kapitel 8

Stolpskor

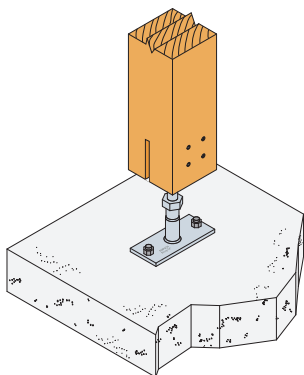




PVDB

HÖJDJUSTERBAR STOLPSKO

Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
APR	Höjdjusterbar stolpsko, fastbultas	162
PJPS	Höjdjusterbar stolpsko, fastbultas	174
PJPB	Höjdjusterbar stolpsko, ingjutes	174
PPB	Höjdjusterbar stolpsko, fastbultas	173
PPS	Höjdjusterbar stolpsko, ingjutes	173
PVD	Höjd- och breddjusterbar stolpsko, ingjutes	166
PVDB	Höjd- och breddjusterbar stolpsko, fastbultas	166
PVI	Höjdjusterbar stolpsko, ingjutes	166
PVIB	Höjdjusterbar stolpsko, fastbultas	166



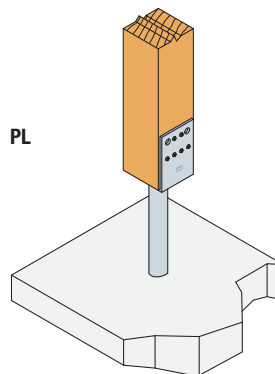
PVIB

DOLD STOLPSKOFOG

Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
APR	Höjdjusterbar stolpsko, fastbultas	162
PI	Dold stolpsko, ingjutes	168
PIL	Dold stolpsko, fastbultas	168
PIS	Massiv stolpsko, ingjutes	170
PISB	Massiv stolpsko, fastbultas	170
PISMAXI	Massiv stolpsko, ingjutes	170
PISBMAXI	Massiv stolpsko, fastbultas	170
PJPS	Höjdjusterbar stolpsko, ingjutes	174
PJPB	Höjdjusterbar stolpsko, fastbultas	174
PP	Dold stolpsko, ingjutes	169
PPL	Dold stolpsko, ingjutes	173
PPB	Höjdjusterbar stolpsko, fastbultas	173
PPS	Höjdjusterbar stolpsko, ingjutes	173
PVI	Höjdjusterbar stolpsko, ingjutes	166
PVIB	Höjdjusterbar stolpsko, fastbultas	166

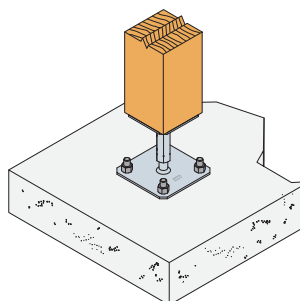
STOLPSKO INGJUTEN I BETONG

Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
PPD	Stolpsko med kamstålstång, ingjutes	164
PI	Dold stolpsko, ingjutes	168
PIL	Dold stolpsko, fastbultas	168
PIS	Massiv stolpsko, ingjutes	170
PISMAXI	Massiv stolpsko, ingjutes	170
PL	Stolpsko för ingjutning	172
PP	Dold stolpsko, ingjutes	169
PPL	Dold stolpsko, ingjutes	173



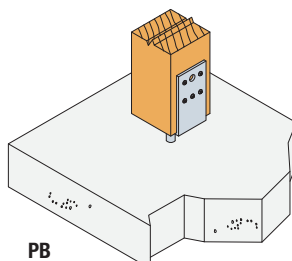
STOLPSKO FASTBULTAD I BETONG

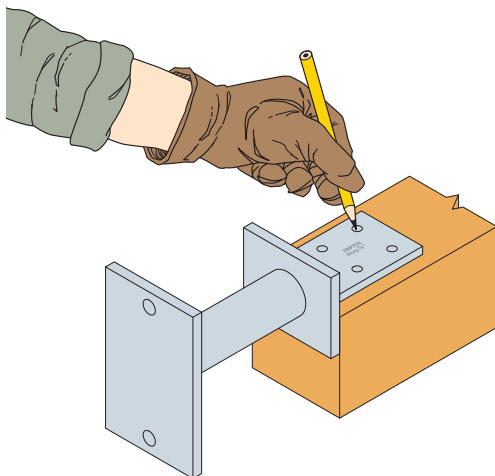
Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
APR	Höjdjusterbar stolpsko, fastbultas	162
PISB	Massiv stolpsko, fastbultas	170
PISBMAXI	Massiv stolpsko, fastbultas	170
PJPB	Höjdjusterbar stolpsko, fastbultas	174
PPS	Höjdjusterbar stolpsko, ingjutes	174
PU	U-formad stolpsko, fastbultas	163
PVDB	Höjd- och breddjusterbar stolpsko, fastbultas	166
PVIB	Höjdjusterbar stolpsko, fastbultas	166



STOLPSKO UTAN DOKUMENTERAD BÄRFÖRMÅGA

Rekommenderad produkt	Beskrivning	Sida
PA	Odokumenterad stolpsko, ingjutes	176
PB	Odokumenterad stolpsko, ingjutes	176
PBL	Odokumenterad stolpsko, ingjutes	176





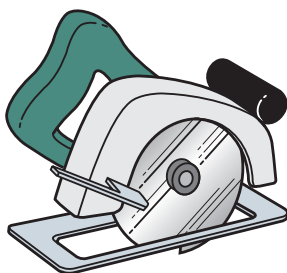
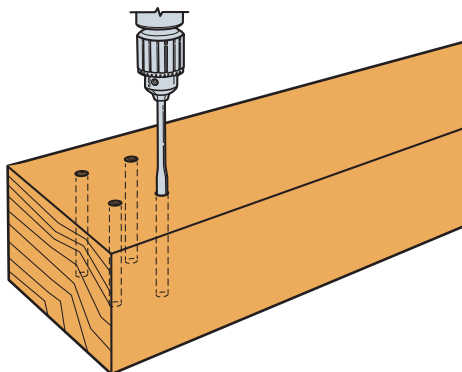
1. Markera hålen

Lägg stolpskon ovanpå balken så att beslagets kant ligger an mot träets ände. Markera därefter hålens placering så att du vet var du ska borra.

2. Borra dornhålen

Därefter förborras för dornar med diam. 8 eller 12 mm (använd ev. borschabloner).

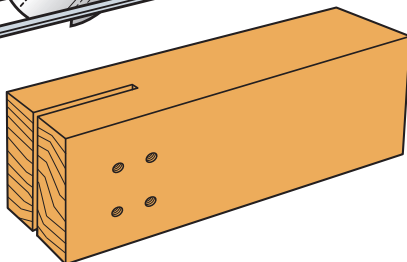
Borra hela vägen genom balken och se till att borra helt rakt genom träet.



3. Skär en skåra

I balken skärs sedan en skåra på 7-8 mm i ändträet.

Skåran kan skäras med valfri typ av såg. Fogsvans, sticksåg eller rundsåg som på bilden.

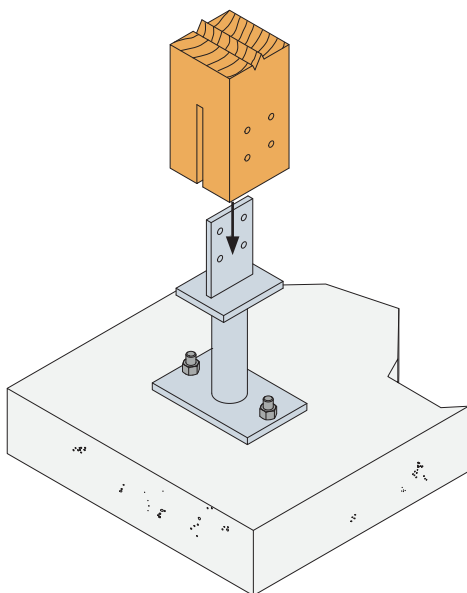
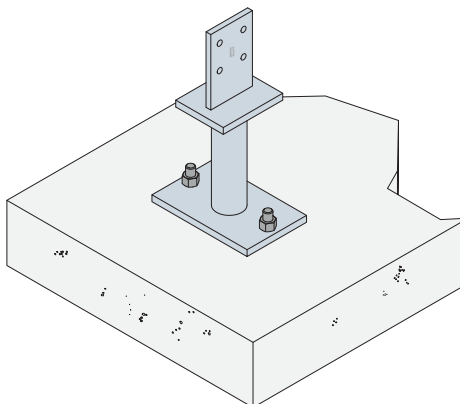


4. Fäst beslaget i underlaget

Stolpskon fästs i underlaget enligt anvisningarna om bultplaceringar.

Observera att vissa stolpskor ska gjutas in medan andra ska bultas fast.

Se monteringsanvisning för gängstänger i betong i kapitel 1.

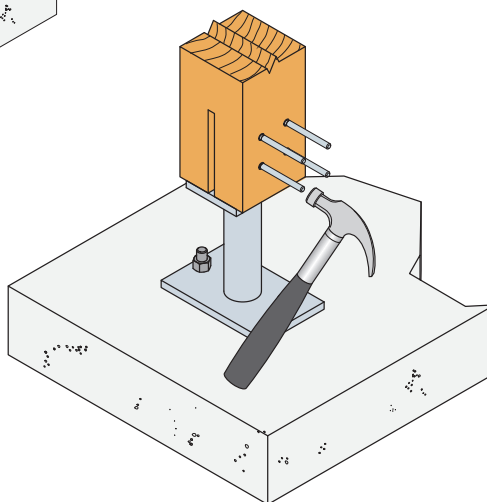
**5. Montera den förborrade stolpen**

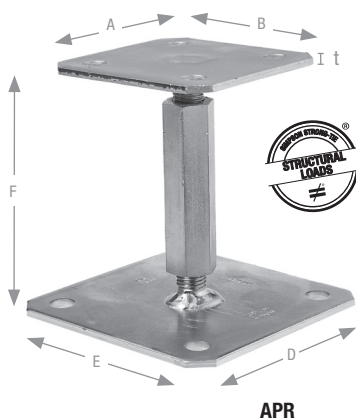
Stolpen placeras nu på stolpskon enligt bilden.

6. Sätt i dornar

Stolpen fästs genom att slå in dornar i hålen med en hammare.

Antalet dornar ska naturligtvis följa beslagets utformning och katalogens utspikningsanvisningar, så att bärförmågan m.m. kan dokumenteras.





APR-stolpskor kan justeras i höjled. Det går lätt och snabbt att montera dem och de kan justeras efter monteringen.

OBS! Muttern ska vara centrerad mellan de två ytorna.

REKOMMENDERAS TILL:

Stöd för trästolpar på betong.

FASTSÄTTNING

På trä: Franska skruvar M10x80

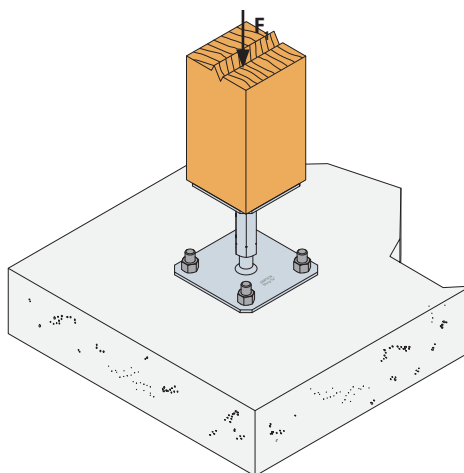
På betong: Mekaniskt ankare: WA M10-78/5

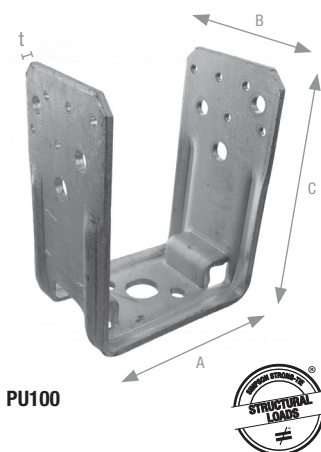
Kemiskt ankare: Ankarmassa AT-HP med gängstång LMAS M10-120/25



ETA-07/0285

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]						Hål
		A	B	D	E	F	t	
APR110/150	1862277	100	100	130	130	110-150	4	8 Ø12





Stolpsko PU är ett U-format beslag som kan monteras direkt på betong, plint eller betongvägg och fästs med ankarbultar. Stolpskon har inbyggd avståndshållare för stolpens ändträ mot beslaget.

REKOMMENDERAS TILL:

Stöd för trästolpar på betong.

FASTSÄTTNING

Stolpsko PU är försedd med hål för ankarspik CNA4,0xℓ, Ø8 mm träskruvar eller Ø10 mm bultar. Det finns ett hål i botten av stolpskon för Ø16 mm bult.



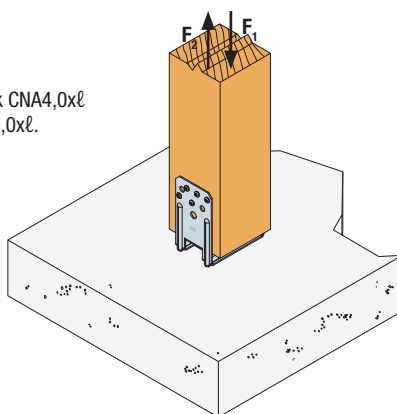
ETA-07/0285

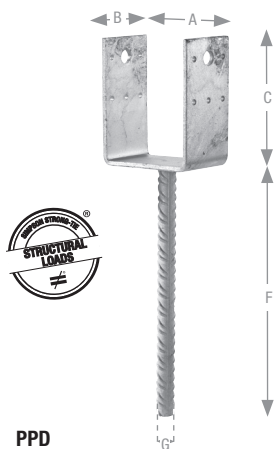
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				
		A	B	C	D	t
PU100	8036139	100	70	102	120	4



Fastsättning

Fastsätts med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.





PPD

PPD-stolpskons kamstålstång gjuts in i betong. Avståndet från den vågräta plattan till betongöverkanten får vara högst 50 mm.

REKOMMENDERAS TILL:
Stöd för trästolpar på betong.

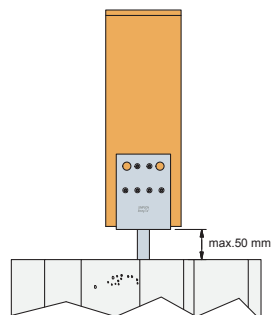
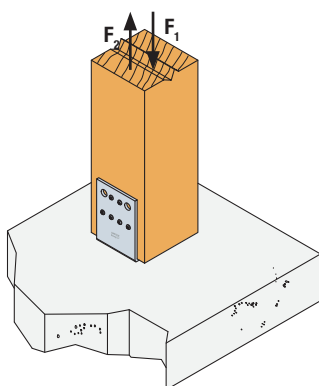
FASTSÄTTNING
För fastsättning i stolpen används ankarspik CNA4,0xL, beslagsskruv CSA5,0xL eller bultar. Stolpskorna kan ta upp tryck-, drag- och vågrät belastning.



ETA-07/0285

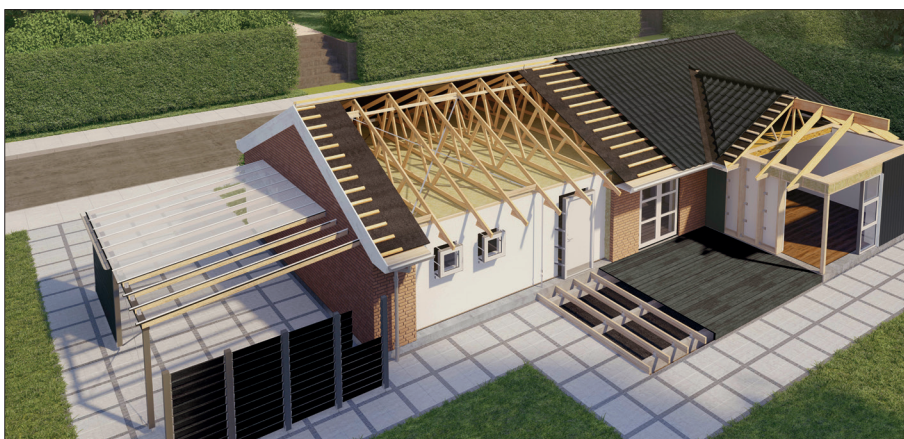
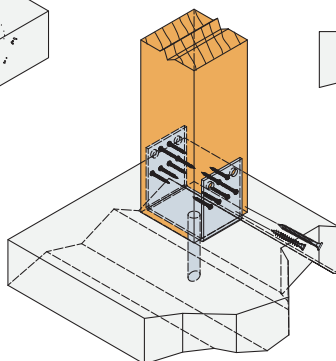
Art. nr	DB-nr	Mått [mm]					t	Hål	
		A*)	B	C	F	G		Ø	Antal
PPD48/40G	8978108	48	40	126	250	16	5,0	5	4+4
								13,5	1+1
PPD50/40G	5653795	50	40	125	250	16		5	4+4
								13,5	1+1
PPD73/40G	8978116	73	40	126	250	16		5	4+4
								13,5	1+1
PPD100/40G	8978033	100	40	125	250	16		5	4+4
								13,5	1+1
PPD98/60G	8978140	98	60	127	250	16		5	5+5
								13,5	1+1
PPD73/70G	8778124	73	70	130	250	16		5	5+5
								13,5	1+1
PPD75/70G	5653803	75	70	129	250	16		5	5+5
								13,5	1+1
PPD100/70G	8978041	100	70	126	250	16		5	5+5
								13,5	1+1
PPD90/90G	8978132	90	90	141	250	20		5	6+6
								13,5	2+2
PPD100/90G	8978058	100	90	136	250	20		5	6+6
								13,5	2+2
PPD115/90G	5978066	115	90	129	250	20	5	6+6	
							13,5	2+2	
PPD120/90G	5104553	120	90	126	250	20	5	6+6	
							13,5	2+2	
PPD123/90G	8978074	123	90	125	250	20	5	6+6	
							13,5	2+2	
PPD125/90G	2856805	125	90	124	250	20	5	6+6	
							13,5	2+2	
PPD140/90G	8978082	140	90	126	250	20	5	6+6	
							13,5	2+2	
PPD148/90G	8978090	148	90	122	250	20	5	6+6	
							13,5	2+2	

* Invändiga mått



Fastsättning

Fastsätts med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



I mer än 60 år har Simpson Strong-Tie® fokuserat på att skapa högkvalitetsprodukter som hjälper människor att bygga säkrare byggnader på ett ekonomiskt sätt.

Vi är samtidigt ledande inom test och dokumentation av våra produkter och är globalt en av de största leverantörerna av byggnadsbeslag och infästningar till bärande konstruktioner. Vårt engagemang för produktutveckling, testning och utbildning återspeglas i den höga kvalitet och leveranssäkerhet som kännetecknar våra produkter och tjänster.



Stolpsko PVD och PVDB används som stöd för stolpar och regler med bredder från 80 mm och uppåt. Stolpsko PVI och PVIB används som stöd för stolpar och regler med minsta tvärsnitt på 60 x 90 mm. Stolpskorna har justerbar höjd, och typ PVD och PVDB har också justerbar bredd.

REKOMMENDERAS TILL:

Infästning av stolpar och regler med bredder från 80 mm och uppåt.

FASTSÄTTNING

PVD- och PVI-stolpskornas rör gjuts in minst 150 mm i betong. PVDB- och PVIB-stolpskor fästs i betongen med 2 st. M10-bultar.



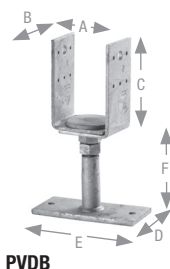
ETA-07/0285

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]							t	Hål	
		A	B	C	D	E	F	Ø		Antal	
➤ PVD80G	1480117	80-120	70	120	40	40	249-302	5,0	5 13,5	5+5 1+1	
➤ PVD120G	5653837	120-160	70	120	40	40	249-302		5 13,5	5+5 1+1	
➤ PVDB80G	1419045	80-120	70	120	70	160	136-189		5 13,5 12	5+5 1+1 2	
➤ PVDB120G	1419046	120-160	70	120	70	160	136-189		5 13,5 12	5+5 1+1 2	
➤ PVIg-B ^{*)}	2857019	90	60	110	40	40	222-274	8,0	8,5	4	
➤ PVIBg ^{*)}	1480118	90	60	110	70	160	109-161	8,0	8,5 12	4 2	

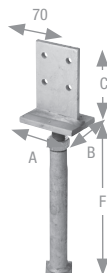
^{)} Kom ihåg ståldorn STD



PVD



PVDB

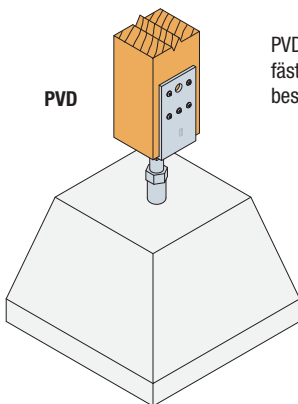


PVI



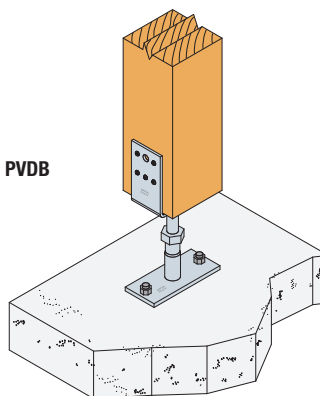
PVIB

PVD



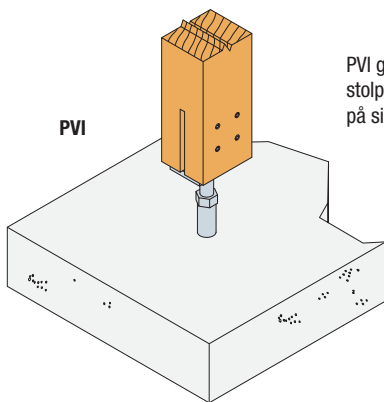
PVD gjuts in minst 150 mm i betong och fästs i stolpen med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.

PVDB



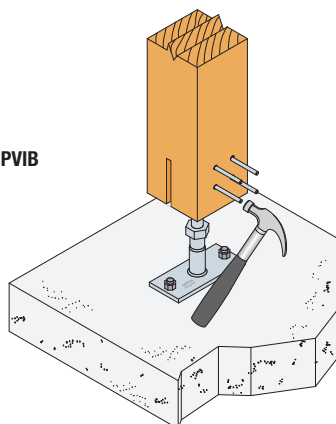
PVDB fästs i betongen med 2 st. M10-bultar och fästs i stolpen med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.

PVI

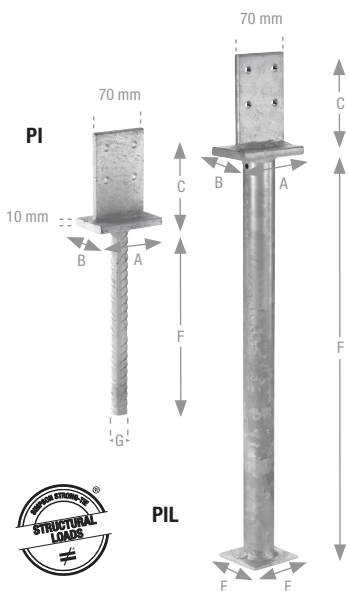


PVI gjuts in minst 150 mm i betong och fästs i stolpen med ståldorn STD. Se installationsanvisning på sidan 160.

PVIB



PVIB fästs i betongen med 2 st. M10-bultar och i stolpen med ståldorn STD. Se installationsanvisning på sidan 160.



Stolpsko PI och PIL används som stöd för trästolpar med bredder från 60 mm och uppåt. Stolpskons kamstålstång eller rör gjuts in i betong. Avståndet från den vågräta plattan till betongöverkanten får inte vara större än 50 mm för stolpsko PI och 250 mm för stolpsko PIL.

REKOMMENDERAS TILL:

Infästning av stolpar och regler med bredder från 60 mm och uppåt.

FASTSÄTTNING

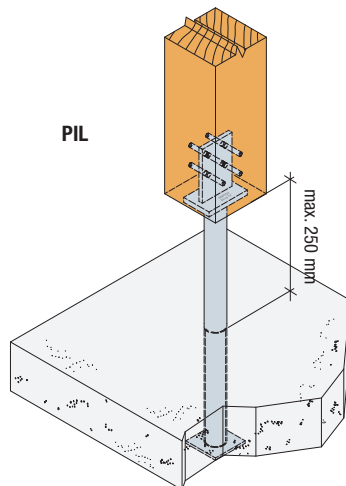
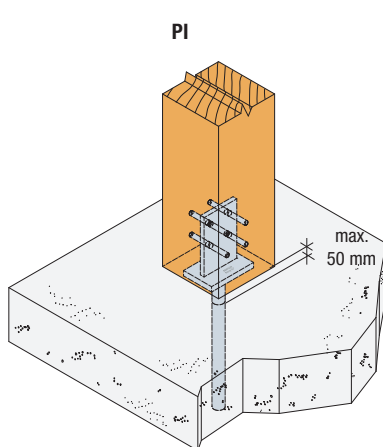
I stolpens ändträ görs en 9-10 mm bred slits, där beslaget sätts in och sätts fast med 4 st. varmförzinkade dornar med diam. 8 mm och en längd som motsvarar trästolpens bredd. Stolpskorna kan ta upp tryck-, drag- och vågrät belastning.

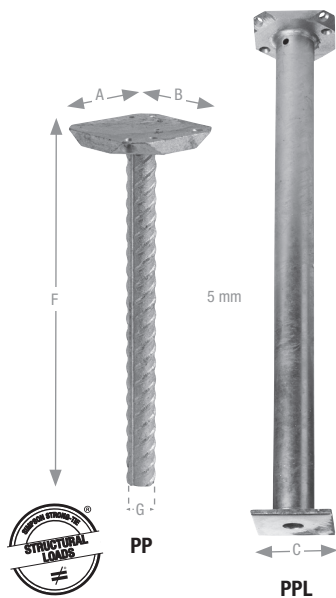


ETA-07/0285

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]							Hål	
		A	B	C	E	F	G	t	Ø	Antal
PIG	7742257	90	60	110	-	250	20	8,0	8,5	4
PILG	3365566	90	60	110	70	495	38	8,0	8,5	4

*) Kom ihåg ståldom STD





Stolpsko PP och PPL används som stöd för trästolpar med en bredd eller diameter från 100 mm och uppåt. Stolpskons kamstålstång eller rör gjuts in i betong. Avståndet från den vågräta plattan till betongöverkanten får inte vara större än 60 mm för stolpsko PP och 250 mm för stolpsko PPL.

REKOMMENDERAS TILL:

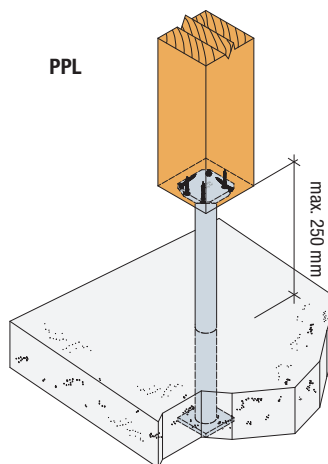
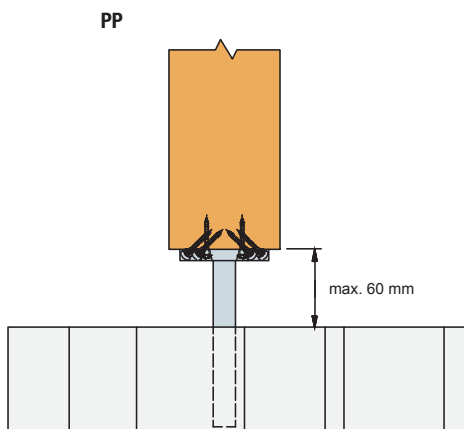
Infästning av stolpar och regler med bredder från 60 mm och uppåt.

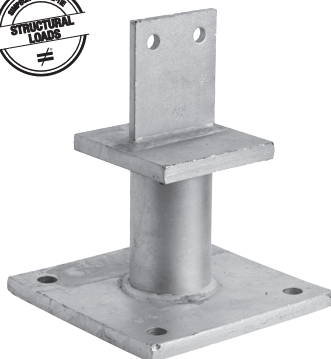
FASTSÄTTNING

Beslaget fästs på stolpens ändträ med 2 skruvar och fästs därefter med 4 st. fullgångade träskruvar 6,0 x 60 som skruvas fast i 45° vinkel.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]						Hål	
		A	B	C	F	G	t	Ø	Antal
PP80G	5089436	80	80	-	260	20	10,0	6,5	6
PPL80G	5089437	80	80	70	510	38	10,0	6,5	6





Stolpskorna används som stöd för trästolpar med bredder från 80 mm och uppåt. PIS- och PISMAXI-stolpskons rör gjuts in i betong. Avståndet från den vågräta plattan till betongöverkanten får vara högst 150 mm.

REKOMMENDERAS TILL:

Infästning av trästolpar med bredder från 80 mm och uppåt.

FASTSÄTTNING

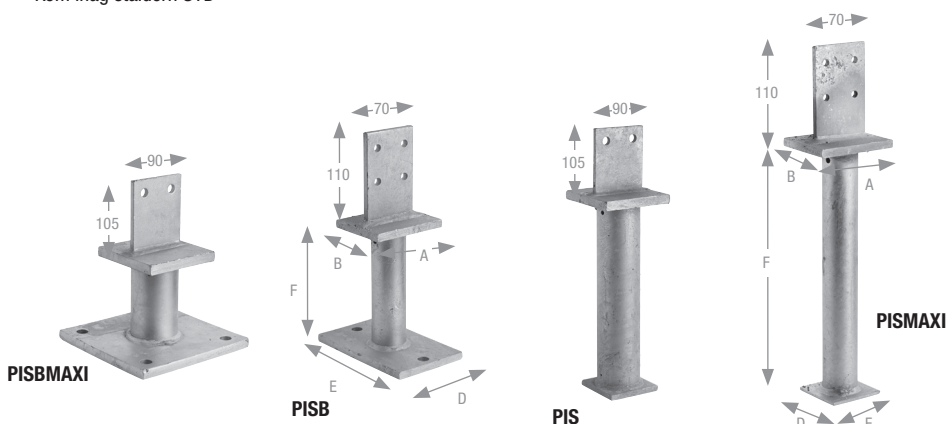
Stolpsko PISB och PISBMAXI sätts fast i betongen med M12/ M16-bult. I stolpens ändträ görs en 9-10 mm bred slits, där beslaget sätts in och sätts fast med 4 st. M8 eller 2 st M12 varmförzinkade dornar med en längd som motsvarar trästolpens bredd.

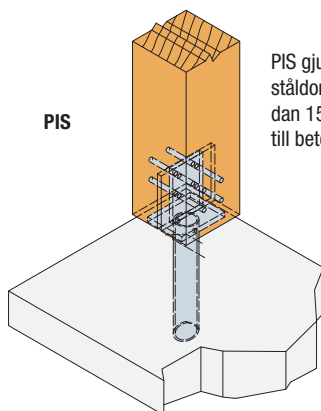


ETA-07/0285

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]						Hål	
		A	B	D	E	F	t	Ø	Antal
PIS70G	3104346	80	100	70	70	303	8,0	8,5	4
PISB160G	3104338	80	100	100	160	158	8,0	8,5 13	4 2
PISB260G	8271280	80	100	100	260	158	8,0	8,5 13	4 2
PISMAXIG	5688206	120	120	90	90	308	8,0	13	2
PISBMAXIG	5650320	120	120	200	200	133	8,0	13 17	2 4

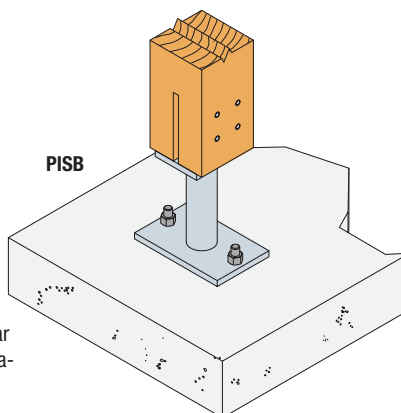
^{a)} Kom ihåg ståldorn STD





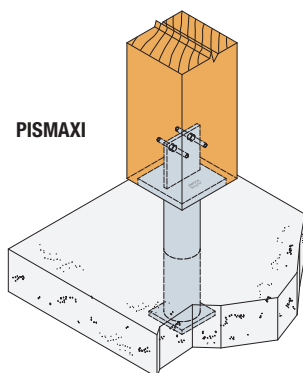
PIS

PIS gjuts in i betong och fästs i stolpen med ståldorn STD. Se installationsanvisning på sidan 154. Avståndet från den vågräta plattan till betongöverkanten får vara högst 150 mm.



PISB

PISB fästs i betongen med 2 st. M12-bultar och i stolpen med ståldorn STD. Se installationsanvisning på sidan 154.

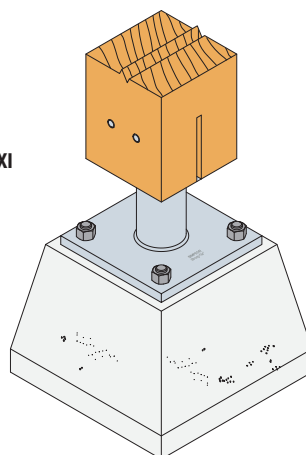


PISMAXI

PISMAXI gjuts in i betong och fästs i stolpen med ståldorn STD. Se installationsanvisning på sidan 160. Avståndet från den vågräta plattan till betongöverkanten får vara högst 150 mm.

PISBMAXI

PISBMAXI fästs i betongen med 4 st. M8-bultar och i stolpen med ståldorn STD. Se installationsanvisning på sidan 160.





PL-stolpskons rör gjuts in i betong. Avståndet från den vågräta plattan till betongöverkanten får vara högst 250 mm.

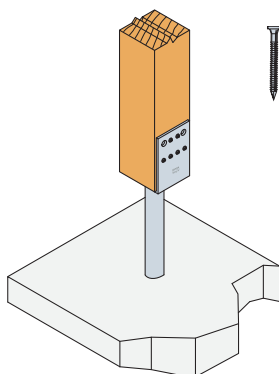
REKOMMENDERAS TILL:
Stöd för trästolpar på betong.

FASTSÄTTNING
För fastsättning i stolpe används CNA4,0x40G i alla hål med diameter 5 mm. Stolpskorna kan ta upp tryck-, drag- och vågrät belastning.

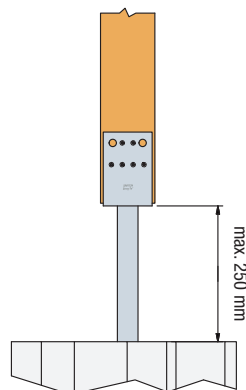


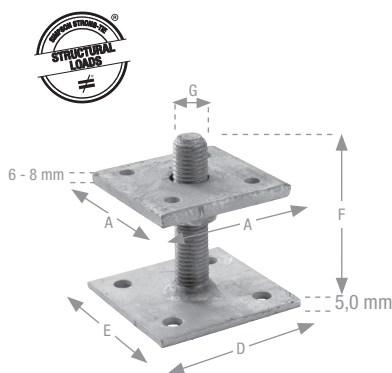
ETA-07/0285

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]							Hål		Antal
		A	B	C	E	F	G	t	Ø		
PL80/70G-B	2856839	80	70	126	70	500	38	5,0	5,0 13,5	5+5 1+1	
PL100/70G-B	2856847	100	70	126	70	500	38	5,0	5,0 13,5	5+5 1+1	
PL90/90G-B	3361235	90	90	141	70	500	38	5,0	5,0 13,5	6+6 2+2	
PL100/90G	1837246	100	90	136	70	500	38	5,0	5,0 13,5	6+6 2+2	
PL120/90G	1837276	120	90	126	70	500	38	5,0	5,0 13,5	6+6 2+2	
PL140/90G	1837251	140	90	126	70	500	38	5,0	5,0 13,5	6+6 2+2	



Fastsättning
Fastsätts med ankarspik
CNA4,0xℓ eller beslagsskruv
CSA5,0xℓ.





PPB75G

Stolpsko PPB och PPS används som stöd för stolpar. Stolpskorna är höjjusterbara, d.v.s. avståndet från den vågräta plattan till betongöverkanten kan varieras, men avståndet får högst vara 75 mm för PPB70 och PPB75, och högst 100 mm för PPB80 och PPS80.

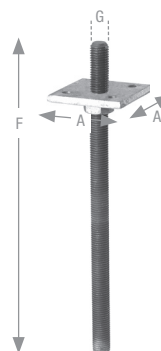
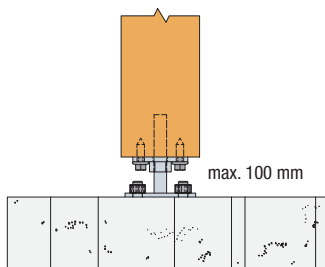
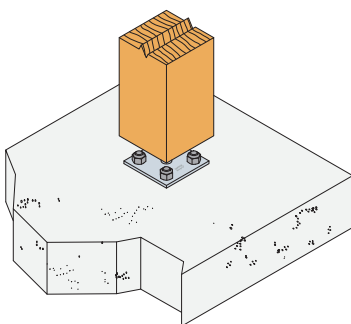
FASTSÄTTNING

PPS-stolpskons kamstålstång gjuts in i minst 200 mm i betongen. Stolpsko PPB sätts fast i betongen med 4 st. M10-bultar. Stolpen förses med hål i ändträet för M20-gångstång. Stolpskorna kan bara ta upp tryckkrafter.



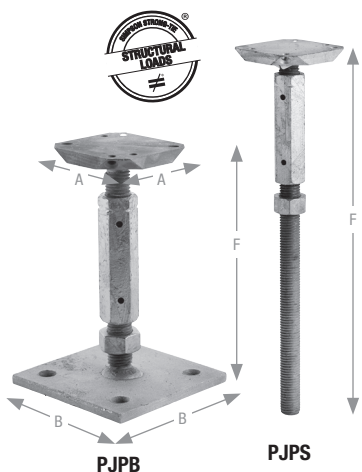
ETA-07/0285

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]						Hål	
		A	D	E	F	G	t	Ø	Antal
PPB70G	5650338	70	-	90	100	16	6,0	5 12	2 4
PPB75G	5104688	80	-	90	92	20	8,0	9 12	4 4
PPB80G	7742448	80	100	140	200	20	8,0	9 12	4 4
PPS80G	5104691	80	-	-	350	20	8,0	9	4



PPS80

Stolpskor



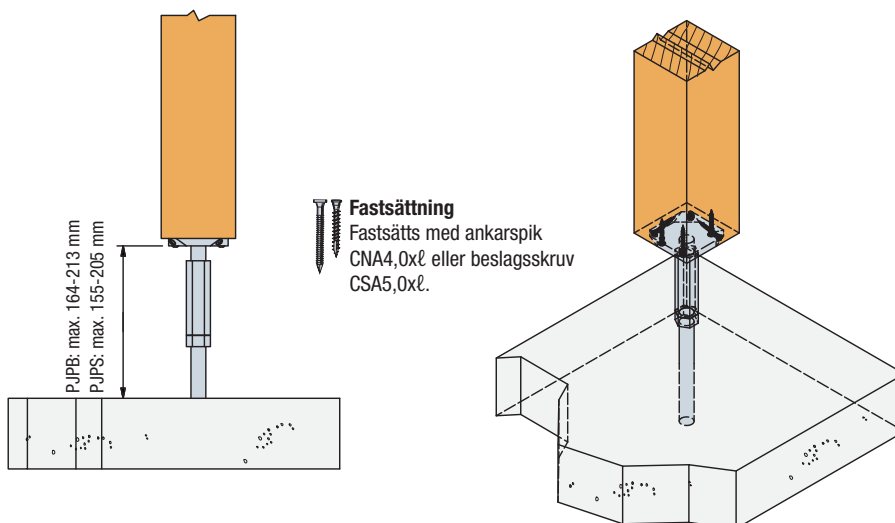
Stolpsko PJPS och PJPB används som stöd för trästolpar med en bredd eller diameter från 100 mm och uppåt. Stolpskorna är höjdjusterbara, d.v.s. avståndet från den vågräta plattan till betongöverkanten kan varieras, men avståndet får högst vara 205 mm för PJPB och högst 213 mm för PJPS.

FASTSÄTTNING

PJPS-pelarskons gängstång gjuts in minst 200 mm i betongen. Stolpsko PJPB sätts fast i betongen med 4 st. M12-bultar. Stolpskon fästs på stolpens ändträ med 2 skruvar och fästs därefter med 4 st. fullgångade träskruvar 6,0 x 60 som skruvas fast i 45° vinkel. Stolpskorna kan ta upp tryck-, drag- och vågrät belastning.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]					Hål		Antal
		A	B	D	F	t	Ø		
PJPBG	5089435	80	120	20	163-213	8,0	6,5 14	6 4	
PJPSG	5089434	80	-	20	355-405	10,0	6,5	6	





Jordankare PPJST skruvas fast i jorden, till skillnad från traditionella jordankare som hamras fast i jorden. Det förklarar monteringen och ger en starkare infästning i jorden.

REKOMMENDERAS TILL:

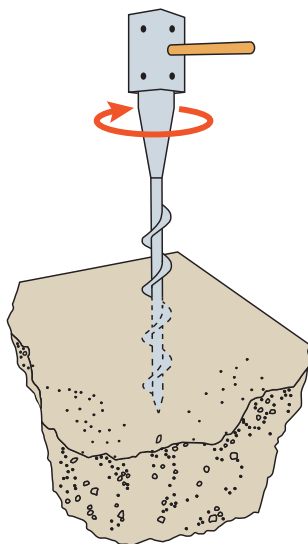
Används för icke-bärande konstruktioner, till exempel trädgårdsstängsel eller som enkelt underlag för träterrasser.

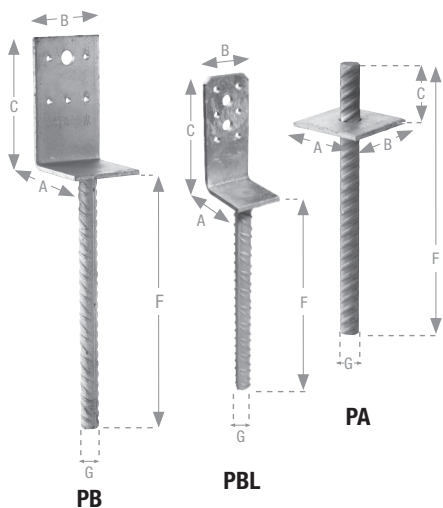
FASTSÄTTNING

Jordankaret skruvas enkelt ned i jorden med hjälp av en pinne eller rörstump. Därefter monteras trästolpen med M10-bult.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]					t	Hål	
		A	B	C	D	Ø		Antal	
PPJST70/600	1967464	71	71	150	600	2,0	11	8	
PPJST100/600	1967485	101	101	150	600	2,0	11	8	





Stolpsko utan dokumenterad bärförmåga.

REKOMMENDERS TILL:

Konstruktioner där det inte ställs krav på bärförmåga.

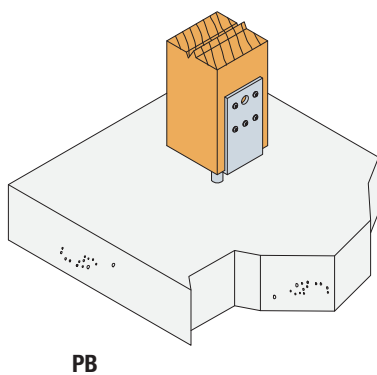
FASTSÄTTNING

PB-stolpskons kamstälstång gjuts in i betong. Avståndet från den vågräta plattan till betongöverkanten får vara högst 50 mm, för PBL4540 högst 25 mm.

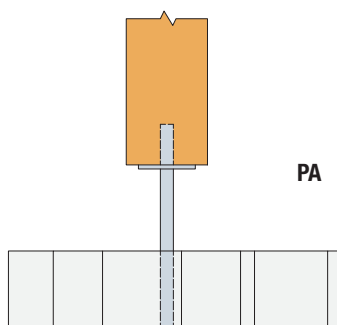
För fastsättning av trädelen används varmförzinkad ankarspik CNA4,0x40G av typ PB och 8 mm varmförzinkade franska skruvar av typ PBK och PBL.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]						Hål	
		A	B	C	F	G	t	Ø	Antal
PA70G	1293663	70	70	50	250	16	5,0	-	-
PA90G	1432652	90	90	50	250	20	6,0	-	-
PB70G	8978025	70	70	125	250	16	5,0	5 13,5	5 1
PBL4540	1672843	45	40	90	200	14	4,0	5 9	6 2



PB

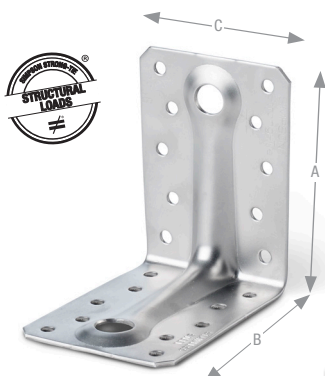


PA

Kapitel 9

Rostfria beslag





ABR9020S

ABR7015S, ABR9020S och ABR10525S vinkelbeslag med den karakteristiska nyckelhålsförstärkningen i rostfritt syrafast stål (A4). ABR9020S2 är tillverkad i rostfritt stål (A2).

REKOMMENDERAS TILL:

- Balk-balkfogar
- Balk på stolpfogar

FASTSÄTTNING

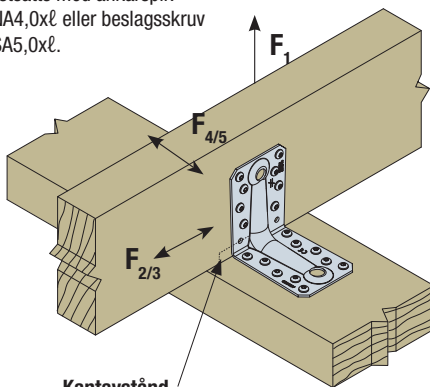
För fastsättning på trä används rostfri ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]				Fastsättning			
		A	B	C	t	Ø	Hål Antal	Typ	Antal
A4 ABR7015S	1901749	70	70	55	1,5	5 7+9	8+8 1+1	CNA4,0x35	6+8
								CNA4,0x40	
A4 ABR9020S	1901752	88	88	65	2,0	5 11+13	10+10 1+1	CNA4,0x35	8+10
								CNA4,0x60	
A4 ABR10525	1901755	105	105	90	2,5	5 11+14	10+14 2+2	CNA4,0x35	10+14
								CNA4,0x60	

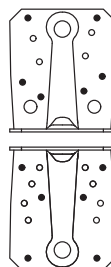
Fastsättning

Fastsätts med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.

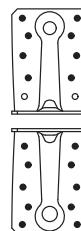


Kantavstånd

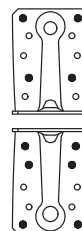
Kom ihåg att klara minsta kantavstånd på 28 mm.



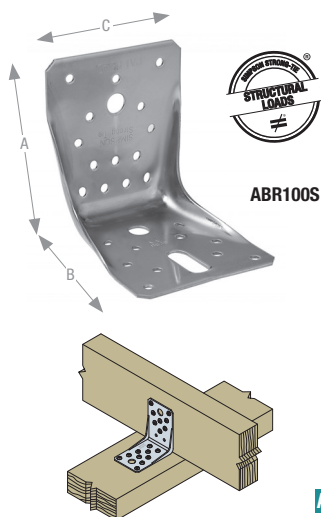
ABR10525
Balk-balk minimal



ABR9020
Balk-balk maximal



ABR9020S2
Balk-balk minimal



Vinkelbeslag ABR100S med kraftiga kantförstärkningar.

REKOMMENDERAS TILL:

Balk-balkfogar
Balk på betong

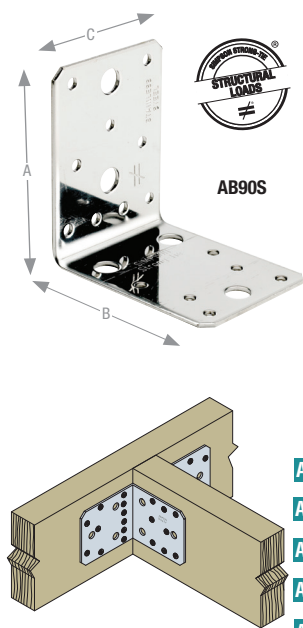
FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används rostfri ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			
		A	B	C	t
A4 ABR100S	1870240	90	100	100	2,0

AB-S – rostfritt syrafast vinkelbeslag utan förstärkning



Traditionella vinkelbeslag AB105S, AB90S och AB70S utan förstärkning.

REKOMMENDERAS TILL:

Växlar
Balk på stolpfogar

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används rostfri ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			
		A	B	C	t
A4 AB70S-B	5650114	70	70	55	1,5
A4 AB90S	1883975	88	88	65	2,0
A2 AB90S2	1686631	88	88	65	2,0
A4 AB105S	-	105	105	90	2,5
A2 AB105S2	1686632	105	105	90	2,5



AC35350S

AC35350 vinkelbeslag utan förstärkning för enklare fogar.

REKOMMENDERAS TILL:

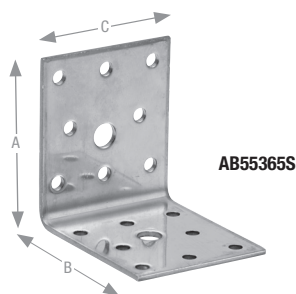
Enkla fogar

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används rostfri ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



	Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			
			A	B	C	t
A4	AC35350S	5307882	50	50	35	2,0
A2	AC35350S2	1686630	50	50	35	2,0

AB55365S – rostfritt syrafast vinkelbeslag

AB55365S

AB55365 vinkelbeslag för enklare fogar.

REKOMMENDERAS TILL:

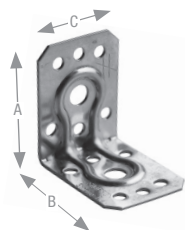
Lätta fogar

FASTSÄTTNING

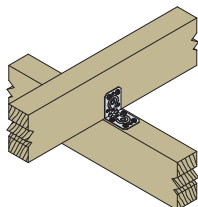
För fastsättning på trä används rostfri ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



	Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			
			A	B	C	t
A4	AB55365S	1454180	65	65	55	2,5



ACR4712S2



ACR4712 vinkelbeslag med ribbförstärkning för enklare fogar.

REKOMMENDERAS TILL:

Lätta fogar.

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används rostfri ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			
		A	B	C	t
A2 ACR4712S2	1672956	48	48	37	1,25

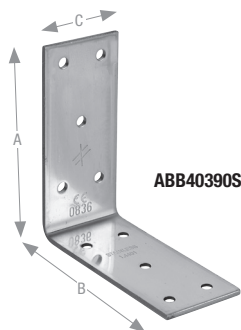
ABB40390S – rostfri syrafast vinkel för fogar med ojämna dimensioner


ABB40390S

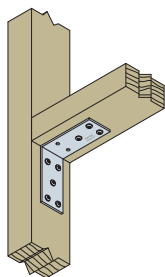


ABB40390 vinkelbeslag för fogar med olika dimensioner.

REKOMMENDERAS TILL:

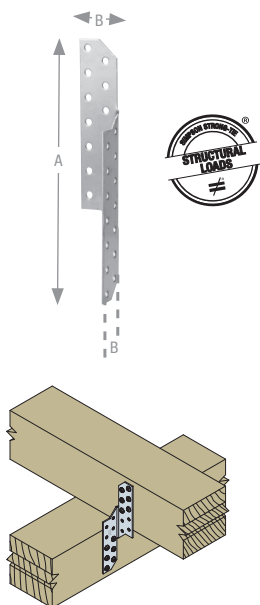
Lätta fogar

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används rostfri ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]			
		A	B	C	t
A4 ABB40390S	1883976	93	93	40	3,0
A2 ABB40390S2	1865830	93	93	40	3,0



Takåsfäste SPF används för förankring mot sug i balk-balkfogar.

REKOMMENDERAS TILL:

Balk-balkfogar

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används rostfri ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



ETA-07/0137

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]		
		A	B	t
A4 SPF170LS-B	2914620	170	32,5	2,0
A4 SPF170RS-B	8036022	170	32,5	2,0
A4 SPF210LS-B	2914638	210	32,5	2,0
A4 SPF210RS-B	8036030	210	32,5	2,0

Beteckningar för rostfritt:

HCR (High Corrosion Resistance)
Denna ståltyp, som tillhör korrosivitetsklass C5, rekommenderas för simhållar och platser där beslagen utsätts för kemiska ångor. Beslag av denna typ av stål tillverkas på beställning.

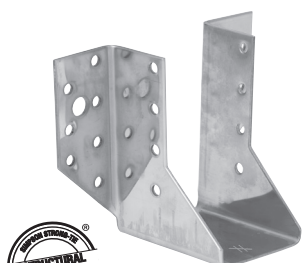
A4 (rostfri och syrafast)
Denna ståltyp motsvarar korrosivitetsklass C4, rekommenderas vid otäckta konstruktioner eller i korrosiva miljöer, som t.ex. nära havet.

A2 (rostfri)
Denna ståltyp motsvarande korrosivitetsklass C4, rekommenderas där det kan finnas fukt och vid kortvarig kontakt med vatten.

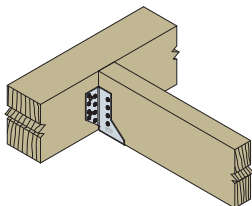
STAINLESS STEEL HCR

STAINLESS STEEL A4

STAINLESS STEEL A2



BSN51/93S



BSN balksko med utvändiga flikar finns i många storlekar i rostfritt syrafast stål 1.4401 / 1.4404 (A4). BSN51/93S2 finns också i en vanlig rostfri version 1.4301 (A2).

För dimensioner och bärlighetsvärden, se kapitel 5.

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används rostfri ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.

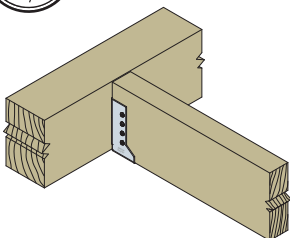


ETA-06/0270

BSI-S – rostfri balksko med inåtvända flikar



BSI51/93S



BSI balksko med inåtvända flikar finns i många storlekar i rostfritt syrafast stål 1.4401 / 1.4404 (A4). BSI51/93S2 finns också i en vanlig rostfri version 1.4301 (A2).

För dimensioner och bärlighetsvärden, se kapitel 5.

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används rostfri ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



ETA-06/0270

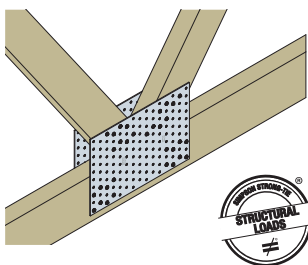


NP hålplattor i rostfritt syrafast stål 1.4401 / 1.4404 (A4). Finns i tjocklekarna 2,0 mm, 2,5 mm och 3,0 mm. Max. storlek 1500x3000 mm. Rostfria hålplattor skärs som vanliga hålplattor. Efter önskemål kan vinklar tillverkas av hålplattor.

Läs mer om hålplattor NP i kapitel 6.

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används rostfri ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



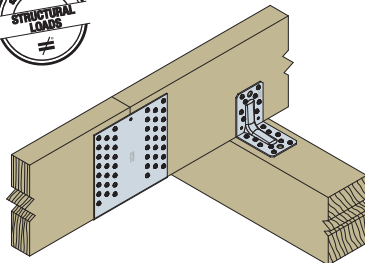
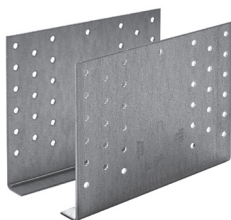
GERW-S – rostfritt syrafast gerberbeslag

Gerberbeslag GERW i rostfritt syrafast stål 1.4401 / 1.4404 (A4).

Läs mer om gerberbeslag GERW i kapitel 7.

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används rostfri ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



ETA-07/0053



Vinddragband BAN för förankring och avstyvning av takkonstruktioner.

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används rostfri ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



EN 14545

A4

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]		
		A	B	t
BAN204025S	3365475	40	25m	2,0

BAN102010S – rostfritt syrafast hålbånd



Hålbånd BAN för förankring och fogning av små träkonstruktioner.

FASTSÄTTNING

För fastsättning på trä används rostfri ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CSA5,0xℓ.



EN 14545

A4

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]		
		A	B	t
BAN102010S	3779121	20	10m	1,0



Ankarspik CNA för fastsättning av rostfria beslag i trä.

REKOMMENDERAS TILL:

Fastsättning av rostfria beslag i trä.



ETA-04/0013
EN14592

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]	
		A	B
A4 CNA4,0x40S	1371876	4,0	40
A4 CNA4,0x50S	1337505	4,0	50
A4 CNA4,0x60S	1371901	4,0	60

CSA-S – beslagsskruv i rostfritt syrafast stål



CSA beslagsskruv för fastsättning av rostfria beslag i trä.

REKOMMENDERAS TILL:

Fastsättning av rostfria beslag i trä.



ETA-04/0013
EN14592

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]	
		A	B
A4 CSA5,0x25S	1244278	5,0	25
A4 CSA5,0x35S	1244285	5,0	35
A4 CSA5,0x40S	1244304	5,0	40

Kapitel 10

Stålmontage





PTP-27LE

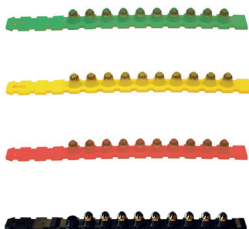
Konstruktionsfogning mellan trä och stål utförs enkelt och säkert med skjutmontage. Vid användning av någon av nedanstående vinkelbeslag från Simpson Strong-Tie® är fogens bärighet dokumenterad. Det är alltså inte längre något problem att dokumentera konstruktionsfogar mellan trä och stål.

REKOMMENDAS TILL:

Balk på stålfogar.

FASTSÄTTNING

Beslagen fästs i stål med skjutspik PDPA och vårt skjutverktyg PTP27-LE. Ammunition väljs baserat på ståltjocklek. Beslaget fästs i trä med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagsskruv CS-A5,0xℓ.



PDPA

Beskrivning	Art. nr	DB-nr	Antal skott per förp.
.27 kaliber - Grön (Level 3)	P27SL3	1315186	100
.27 kaliber - Gul (Level 4)	P27SL4	1315187	100
.27 kaliber - Röd (Level 5)	P27SL5	1315188	100
.27 kaliber - Svart (Level 7)	P27SL6	1315189	100

Längd i mm	Art. nr	DB-nr	Antal spik per förp.
14	PDPA-50K	1315244	100
16	PDPA-62K	1315226	100
19	PDPA-75	1315227	100
25	PDPA-100	1438429	100
32	PDPA-125	1438431	100
38	PDPA-150	1438432	100
48	PDPA-187	1438433	100
51	PDPA-200	1438449	100
64	PDPA-250	1438452	100
73	PDPA-287	1438458	100

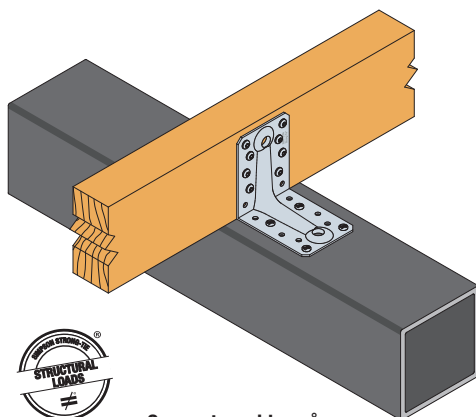


ABR9020

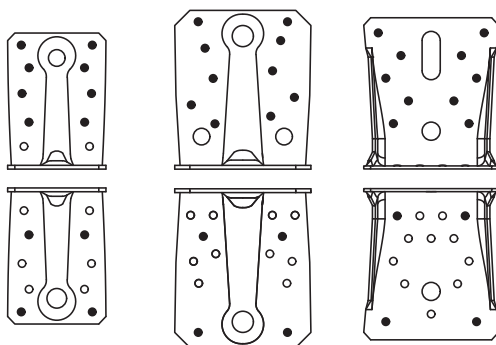
ABR10525

ABR100

Art. nr	Förband	
	Typ	Antal (per beslag)
ABR9020	CNA4,0x60	8
	PDPA-75	4
ABR10525	CNA4,0x60	10
	PDPA-75	4
ABR100	CNA4,0x60	10
	PDPA-75	4



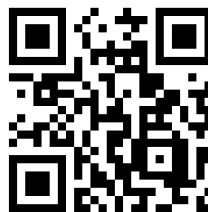
Se montagevideo på
www.strongtie.se



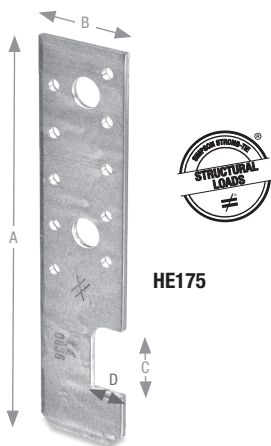
ABR9020

ABR10525

ABR100



Se monteringsvideo!



Balkankare HE används för förankring av balkar, takstolar och regler på stålbalkar. Beslagen kan också användas för upphängning av träbalkar i stålbalkar.

REKOMMENDERAS TILL:

Balkankare HE används för förankring av balkar, takstolar och regler på stålbalkar.

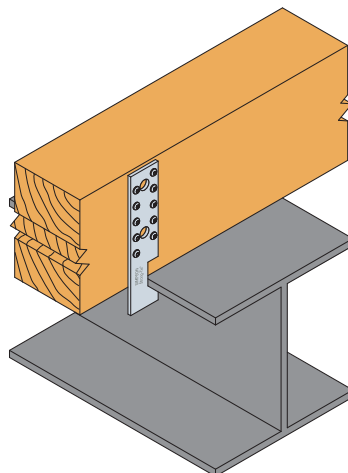
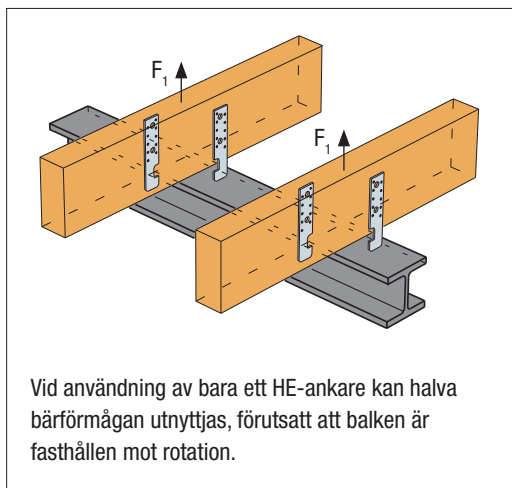
FASTSÄTTNING

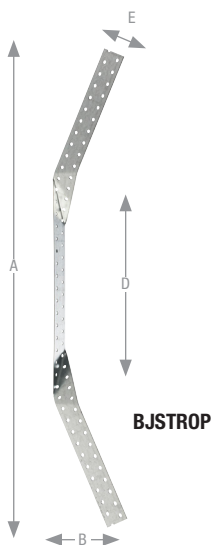
Man monterar två balkankare HE per fog diagonalt mot varandra. Se till att beslagen har fullt fäste på stålbalkens fiäns. Minst 3 st spikar/skruvar per beslag ska användas. Spikar/skruvar placeras tätast på stålbalken och alltid med spikar/skruvar i det översta hålet. För festsättning i trä används ankarspik CNA4,0xl, beslagsskruv CSA5,0xl eller M12-bultar.



ETA-07/0285

Art. nr	DB-nr	Mått [mm]					t	Hål	
		A	B	C	D	Ø		Antal	
HE175	1837230	175	40	30	15	4,0	5	10	
							13	2	
HE135	8977894	135	40	30	15	4,0	5	6	





Balkstroppen används normalt när man vill spara höjd i en bjälklagskonstruktion som vilar på stålbeak. Balkstroppen överför de dragkrafter som uppträder från den ena träbalkdelen till den andra. BJSTROP balkstropp kan användas för stålprofiler med en flänsbredd på 140 till 200 mm. Om stålprofilen är mindre än 140 mm ska man använda en särskild balkstropp där den vågräta delen är anpassad till flänsbredden på stålprofilen.

FASTSÄTTNING

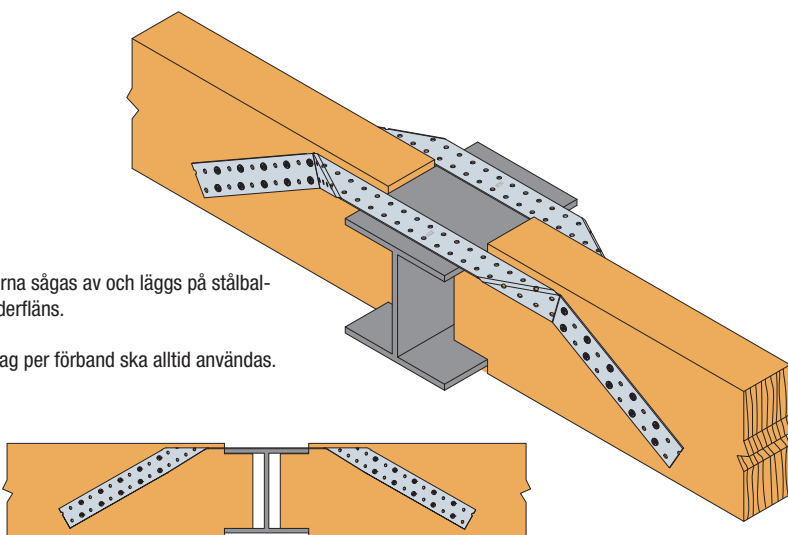
Balkstroppen monteras med ankarspik CNA4,0xℓ eller beslagskruv CSA5,0xℓ. Spikar får endast placeras i vartannat hål i varje hålrad, och minsta kantavståndet 20 mm ska iakttas.



Art. nr	DB-nr	Mått [mm]					Hål	
		A	B	E	D	t	Ø	
BJSTROP	8978322	756	134	40	200	1,5	5	

Träbalkarna sågas av och läggs på stålbeakens underfläns.

Två beslag per förband ska alltid användas.



ANSVARSBEGRÄNSNING

Produktansvar

Simpson Strong-Tie® garanterar att produkterna är fria från fabriktions- och materialfel samt att produkterna kan användas för sina avsedda ändamål i enlighet med anvisningarna i denna katalog.

Simpson Strong-Tie® garanterar de bärförmågor som uppges för produkterna under förutsättning att fogarna dimensioneras, utförs och underhålls enligt anvisningarna i denna katalog.

De angivna bärförmågorna gäller endast produkter från Simpson Strong-Tie® och kan inte användas för att välja eller avgöra bärförmågan för produkter från andra leverantörer. De angivna bärförmågorna gäller dessutom endast för den lokala fogen, och köparen är alltså ansvarig för bärförmågan och stabiliteten hos övriga delen av konstruktionen. I händelse av felaktig montering och användning av infästningsmedel som inte är originaldelar påtar sig Simpson Strong-Tie® inget ansvar.

Simpson Strong-Tie® reserverar sig för tryckfel och ändringar i produktutformning samt produktsortiment. Simpson Strong-Tie®'s hemsida www.strongtie.se innehåller gällande och eventuellt uppdaterade bärförmågor.

Simpson Strong-Tie® är ansvarigt för produktansvar i enlighet med tillämplig lag om produktansvar vid varje tillfälle. Simpson Strong-Tie® påtar sig inget ytterligare produktansvar än vad som följer av lag. Simpson Strong-Tie® kan under inga omständigheter göras ansvarigt för driftstopp, förlorade arbetsförtjänster, förlorad tid eller förlorad vinst, följdskador och andra indirekta förluster.

Med iakttagande av klausulen ovan är Simpson Strong-Tie® vidare inte ansvarigt för skador som vållats av det levererade materialet, inklusive skada på fast egendom eller lösöre, som inträder medan det levererade är under köparens kontroll, såvida inte skadan beror på avsiktlig eller grov oaksamhet som begåtts av Simpson Strong-Tie® eller andra som Simpson Strong-Tie® har ansvaret för. Simpson Strong-Tie® är inte heller ansvarigt för skada på produkter som framställs av köparen eller på produkter där dessa ingår.

Simpson Strong-Tie®'s del i produktansvar är i alla hänseenden begränsat i enlighet med "Simpson Strong-Tie® A/S's Allmänna försäljnings- och leveransvillkor", som är tillgängliga på www.strongtie.se.

Köparen är förpliktad att utan dröjsmål skriftligen meddela Simpson Strong-Tie® så snart köparen får kännedom om att det har inträffat en skada eller att tredje part påstår att det har uppstått en skada som förorsakats av det levererade materialet, eller att det finns risk för att det inträffar sådan skada. Ett sådant meddelande till Simpson Strong-Tie® begränsar inte köparens ansvar för att avvärja eller begränsa skadan.

Prövning av ansvar avseende köparens produktansvar skall ske vid samma forum som prövar ett eventuellt produktansvar för Simpson Strong-Tie®. Köparen ska hålla Simpson Strong-Tie® skadelöst vid ett eventuellt utdömande av produktansvar i samma omfattning som Simpson Strong-Tie®'s ansvar är begränsat enligt vad som anförts ovan. Köparen är förpliktad att teckna produktansvarsförsäkring som omfattar varje produktansvar som kan göras gällande mot köparen.

Ansvar för brister

Simpson Strong-Tie®'s ansvar för brister på byggmaterial som levereras i Sverige upphör 5 år efter avleverans av det bygge där leveransen ingår, dock senast 6 år efter att byggmaterialet levererats till köparen.

Om en reklamation läggs fram för sent, men Simpson Strong-Tie® ändå inlåter sig i diskussioner med köparen med anledning av sådan reklamation, ska Simpson Strong-Tie® därmed inte anses ha av sagt sig sin rätt att vid prövning hävda för sen reklamation från köparens sida.

Om en produkt har väsentliga fel eller brister är Simpson Strong-Tie® förpliktad och berättigad att – efter eget val – avhjälpa bristen, utföra omleverans eller utfärda kreditnota på inköpspriset mot samtidig tillbakaleverans av den berörda produkten. Simpson Strong-Tie® har därutöver inget ansvar för brister, och köparen kan alltså inte göra några ytterligare anspråk gällande.

Simpson Strong-Tie® bär under inga omständigheter ansvar varken för brister eller dröjsmål, och oavsett eventuell grov oaksamhet, för driftstopp, förlorad vinst eller andra indirekta förluster eller följdskador.

Simpson Strong-Tie®'s ansvar för brister är i alla avseenden maximerat till inköpspriset för den felaktiga produkten.

I händelse av rättstvist ska dansk rätt vara tillämplig på dessa villkor och tvist ska avgöras vid Simpson Strong-Tie®'s jurisdiktionsort enligt dansk rätt.



RÅDGIVANDE INGEGÖR

BYGGHANDEL

HANTVERKARE

Har du behov av avgörande teknisk information såsom karaktäristisk bärförmåga, räkneexempel m.m. finner du detta i vår **tekniska katalog**.

I vår **produktöversikt** finns det en samlad överblick över alla våra produkter, byggbeslag, spik, skruv, kemiska- och mekaniska ankare samt skjutmontage m.m.

Montagevägledning, utspikningsillustrationer, placering av bultar och mycket mera. I vår **hantverkarkatalog** finns den hantverksmässiga informationen som är nödvändig för att välja och installera byggbeslag.





Kontakt:

Simpson Strong-Tie®

Bruksvägen 2

593 75 Gunnebo

Tel: 0490 300 00

kundservice@gunnebofastening.com

www.strongtie.se



Referencenummer på katalog:

H-SV-01-2018