

Wind Secure®

Vindavstivning av konstruksjoner

SIMPSON

Strong-Tie

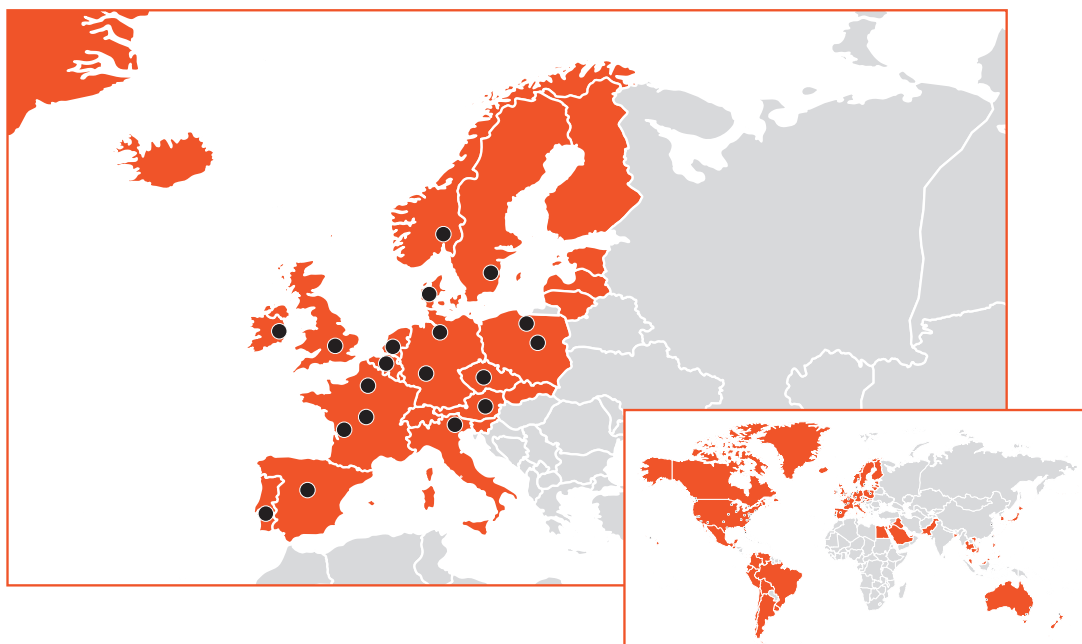


Innholdsfortegnelsen

Valg av system	3
Over- eller underside	5-11
Produkter	12-22
Forankring	23

I mer enn 60 år har Simpson Strong-Tie® fokusert på å utvikle produkter til ulike typer konstruksjoner, som dermed hjelper mennesker til å bygge mer sikre og sterkere hjem og bygninger. Som ledende innenfor forskning og utvikling, er Simpson Strong-Tie® en av verdens fremste leverandører av bygningsbeslag og festemidler. Simpson Strong-Tie's forpliktelse til produktutvikling, teknikk, test og trening sees tydelig i den gjennomgående høye kvalitet og leveringssikkerhet vi tilbyr på våre produkter og tjenester.

Besøk vår hjemmeside på **strongtie.no** for mer informasjon.



● Fabrikker, kontorer og varelager i Australia, Canada, Chile, Danmark, England, Frankrike, Holland, Italia, Kina, New Zealand, Norge, Polen, Portugal, Sverige, Sveits, Sør-Afrika, Taiwan, Tyskland, USA og Østerrike.

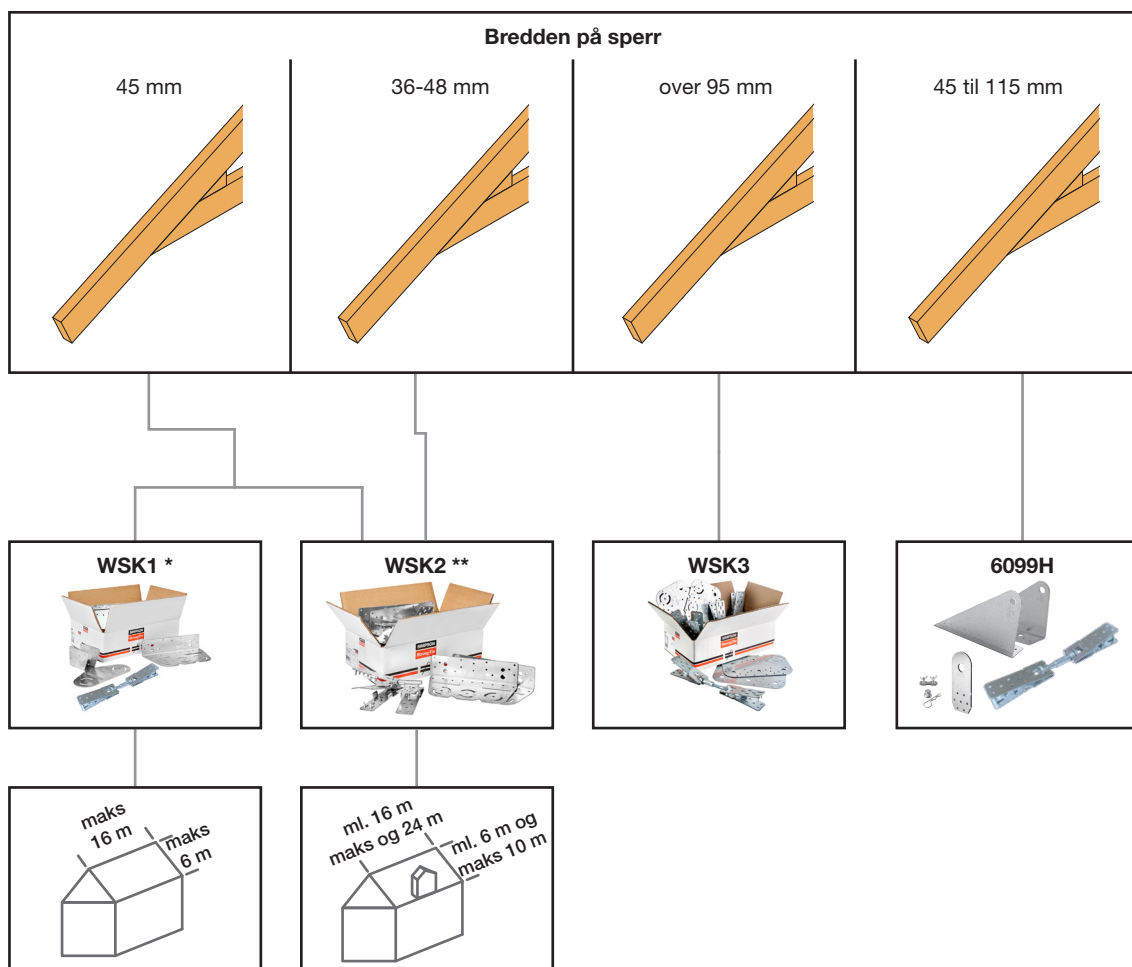
■ Distribusjon til Australia, Canada, Chile, Vest-Europa, deler av Øst-Europa, Midtøsten, Japan, Korea, Egypt, Taiwan og andre asiatiske land, Mexico, New Zealand, Sør-Afrika, England og USA.

Valg av system

Wind Secure™ er Simpson Strong-Ties vindavstivningssystem, som er utviklet for å effektivisere monteringen. Beslagene er utformet slik at vindtrekkbåndet kan monteres direkte på beslaget, og dermed eliminere koblingsbeslaget. Det er også en økonomisk besparelse å gjøre. Beslagene er utformet slik at vinkelen mellom vindtrekkbåndet og sperrene/lektene er variabel, men innenfor den optimale vinkelen på 30° og 60°. Dette betyr at det ikke er mulig å montere båndet i feil vinkel.



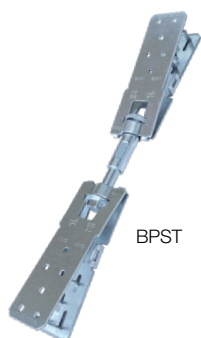
Systemvelger



* WSK1: For ubrutte takflater på maks. 16 m og sperr under 6 m.

** WSK2: For komplekse takflater og/eller over 16 m og sperr over 6 m.

Enkelt og raskt klikk system



BPST

Bandlock® Pro båndstrammer

Bandlock Pro® BPST båndstrammer brukes til raskt og enkelt å stramme vindtrekkbånd uten bruk av små muttere, skruer, dybler eller stift. Det nye innovative klikksystemet er enkelt og tidsbesparende å montere sammenlignet med tradisjonelle båndstrammere.

Besøk strongtie.no eller ring til oss på tlf: 22 02 13 00.

SIMPSON

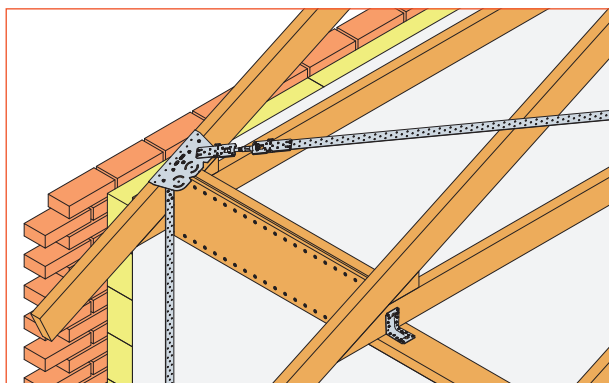
Strong-Tie

WSK – Wind Secure™ vindkrysssett

Wind Secure®
vindikrysssett **WSK1**

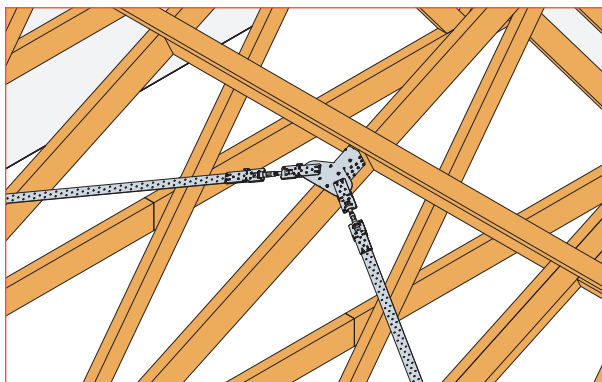
Oversideavstivning med WSB

Mindre bygninger opp til:
– bygningslengde: 16 m
– takstol lengde: 6 m



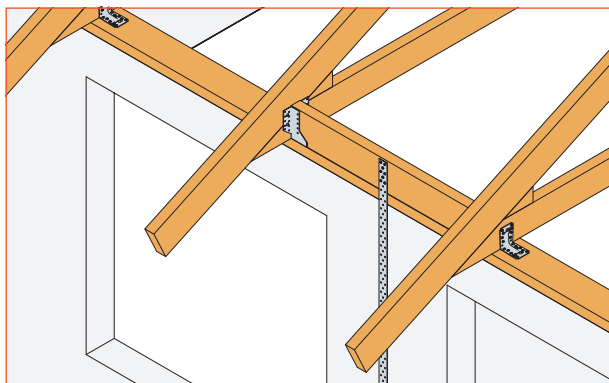
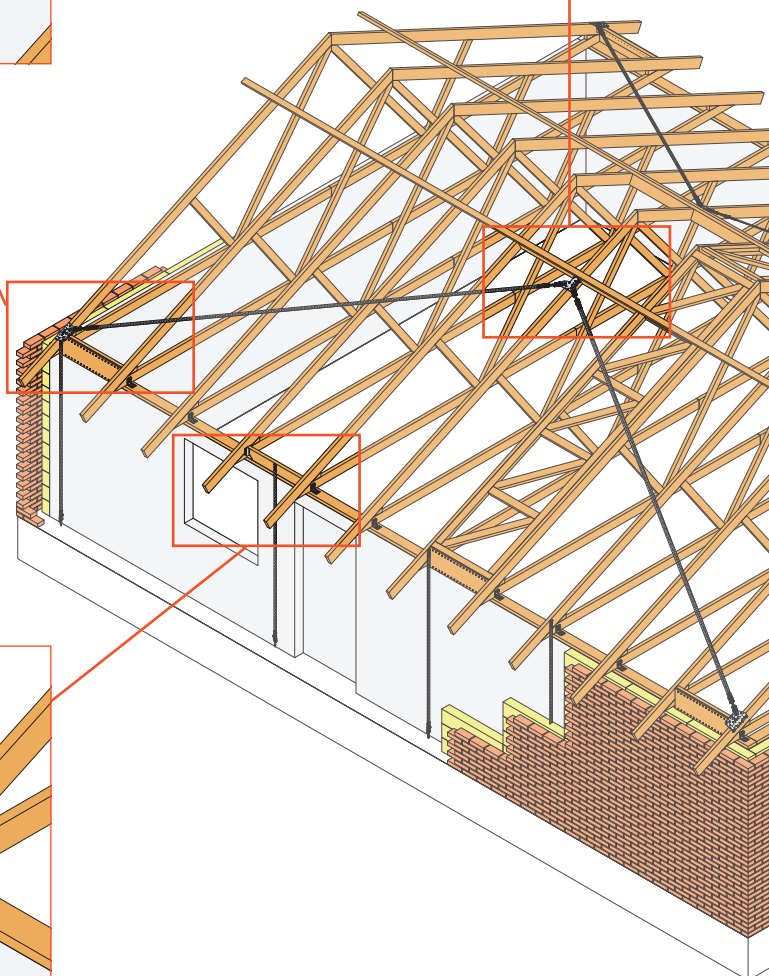
Detalj 2:

Oversidemontering av WSD – se side 17.
WSD tilkoblingsbeslag med Bandlock®
Pro BPST båndstrammer. Loddrett
forankring av BPSTbåndstrammer med
skott av kryssfiner.



Detalj 1:

Oversidemontering av WSB – se side 16.
WSB tilkoblingsbeslag med Bandlock®
Pro BPST båndstrammer på oversiden
av sperr med avstivningslekt og to
vridningsplanker.



Detalj 3:

Loddrett forankring mellom vinduer med
vindtrekkbånd på veksling montert med bjelkesko.

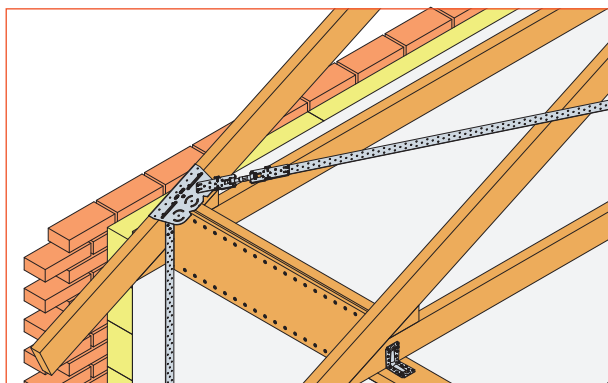
WSK – Wind Secure™ vindkrysssett

Wind Secure®
vinkrysssett **WSK2**

Oversideavstivning med WSD

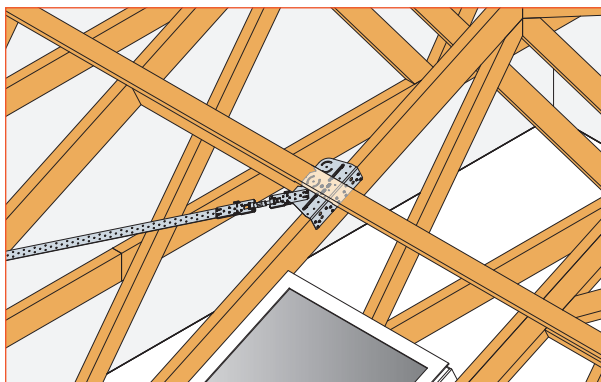
Mindre bygninger opp til:
– bygningslengde: 16 m
– takstol lengde: 6 m

Over- eller underside



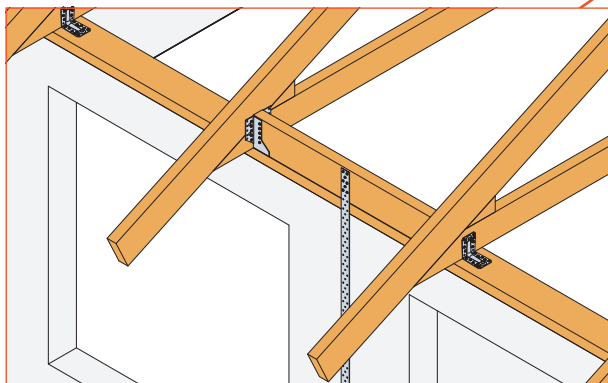
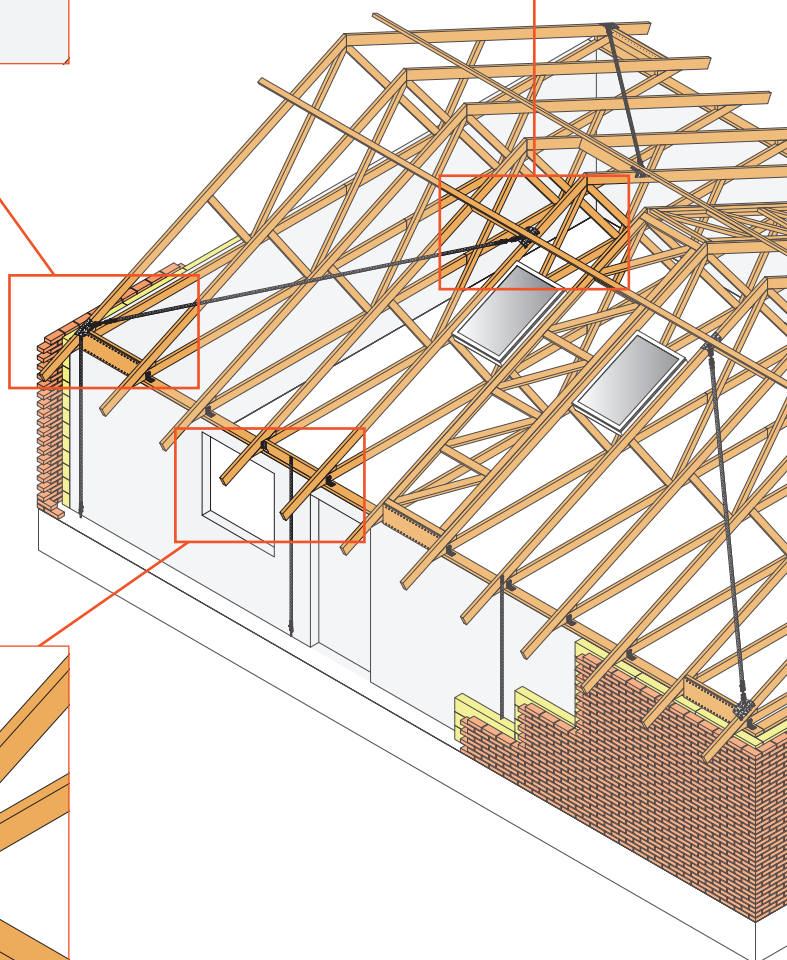
Detalj 2:

Oversidemontering av WSD – se side 17.
WSD koblingsbeslag med Bandlock®
Pro BPST båndstrammer på toppen av
sperr og vertikal forankring med skott av
kryssfiner.



Detalj 1:

Oversidemontering av WSD – se side 17.
WSD tilkoblingsbeslag med Bandlock®
Pro BPST båndstrammer på overside
av sperr med avstivningslekte og
vridningsplanke.



Detalj 3:

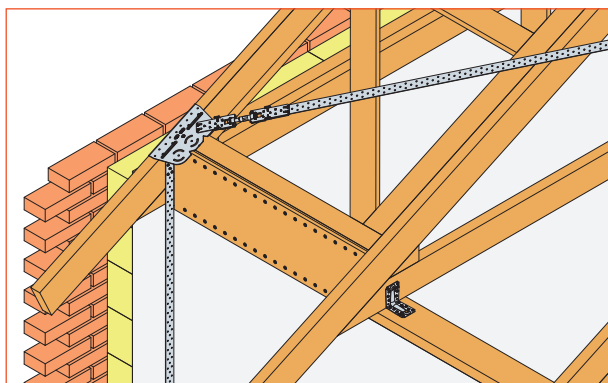
Loddrett forankring mellom vinduer med
vindtrekkbånd på veksling montert med bjelkesko

WSK – Wind Secure™ vindkrysssett

Wind Secure®
vindikrysssett **WSK2**

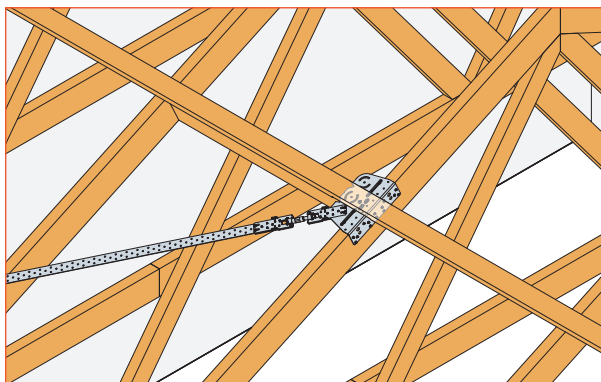
Oversideavstivning med WSD

Mellomstore bygninger opp til:
– bygningslengde: 24 m
– takstol lengde: 8 m



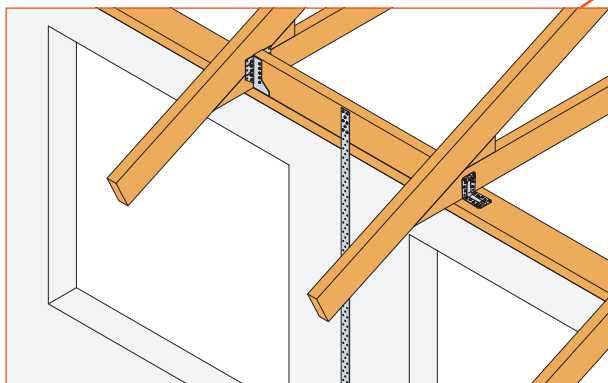
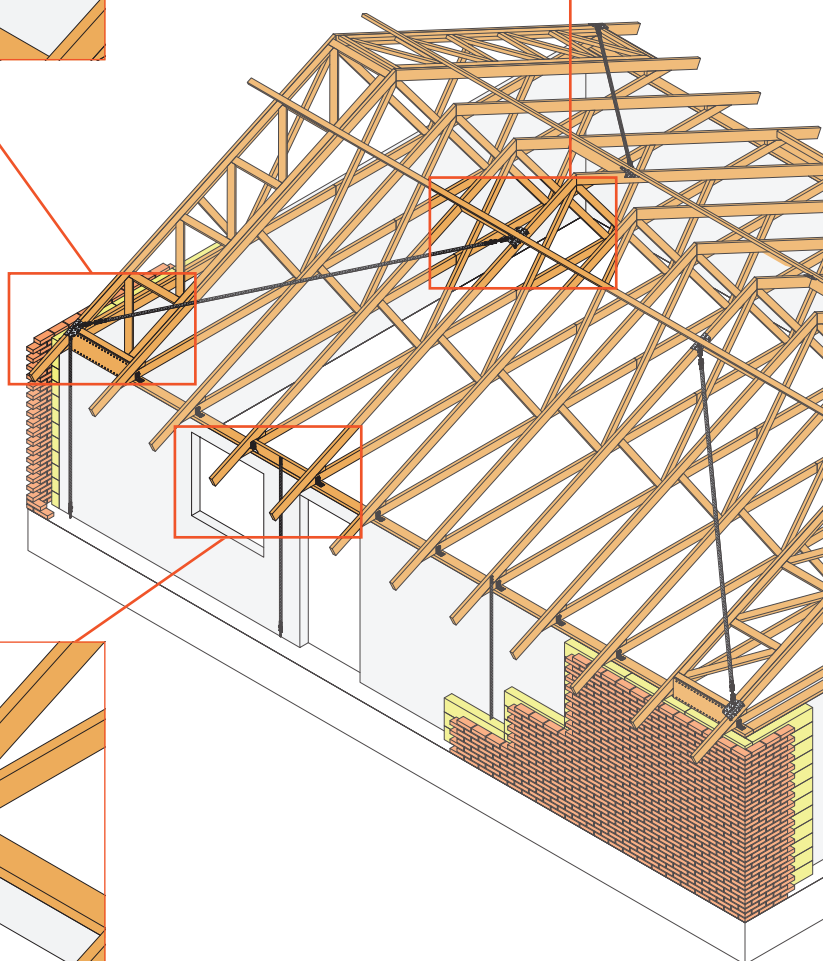
Detalj 2:

Oversidemontering av WSD – se side 17.
WSD koblingsbeslag med Bandlock®
Pro BPST båndstrammer på toppen av
sperr og vertikal forankring med skott av
kryssfiner.



Detalj 1:

Oversidemontering av WSD – se side 17.
WSD tilkoblingsbeslag med Bandlock®
Pro BPST båndstrammer på overside
av sperr med avstivningslekte og
vridningsplanke.



Detalj 3:

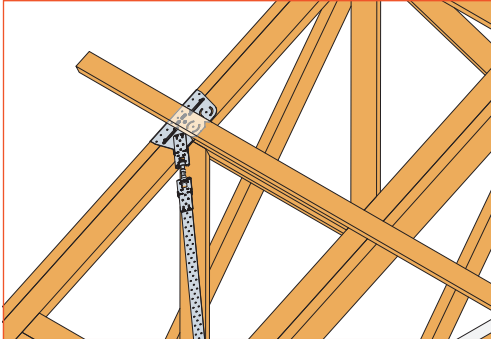
Loddrett forankring mellom vinduer med
vindrekkbånd på veksling montert med bjelkesko.

WSK – Wind Secure™ vindkrysssett

Wind Secure®
vinkrysssett **WSK2**

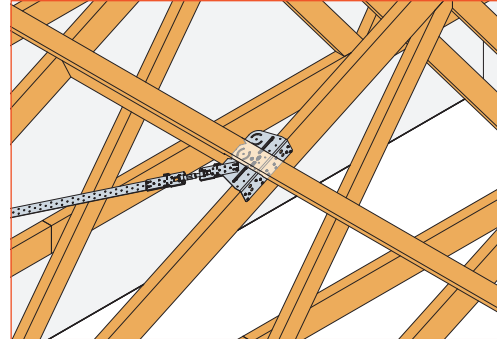
Oversideavstivning med WSD

Større bygninger opp til:
– bygningslengde: 24 m
– takstol lengde: 10 m



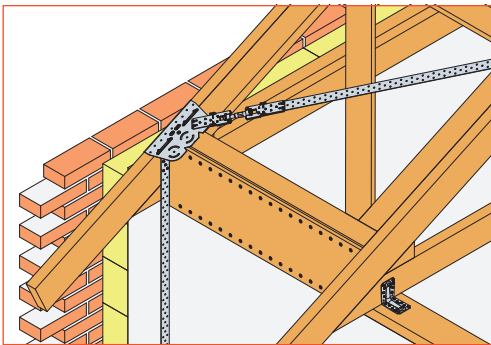
Detalj 1:

Oversidemontering av WSD – se side 17.
WSD tilkoblingsbeslag med Bandlock® Pro
BPST båndstrammer på overside av sperr med
avstivningslekte og vridningsplanke ved gavl.



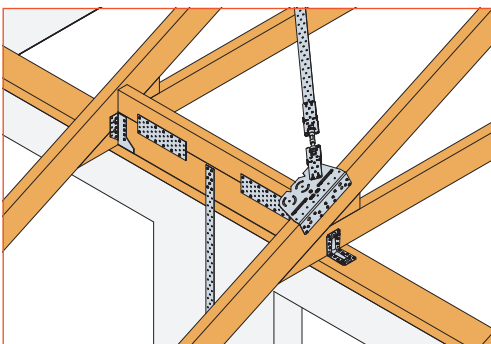
Detalj 2:

Oversidemontering av WSD – se side 17.
WSD tilkoblingsbeslag med Bandlock®
Pro BPST båndstrammer på overside
av sperr med avstivningslekte og
vridningsplanke.



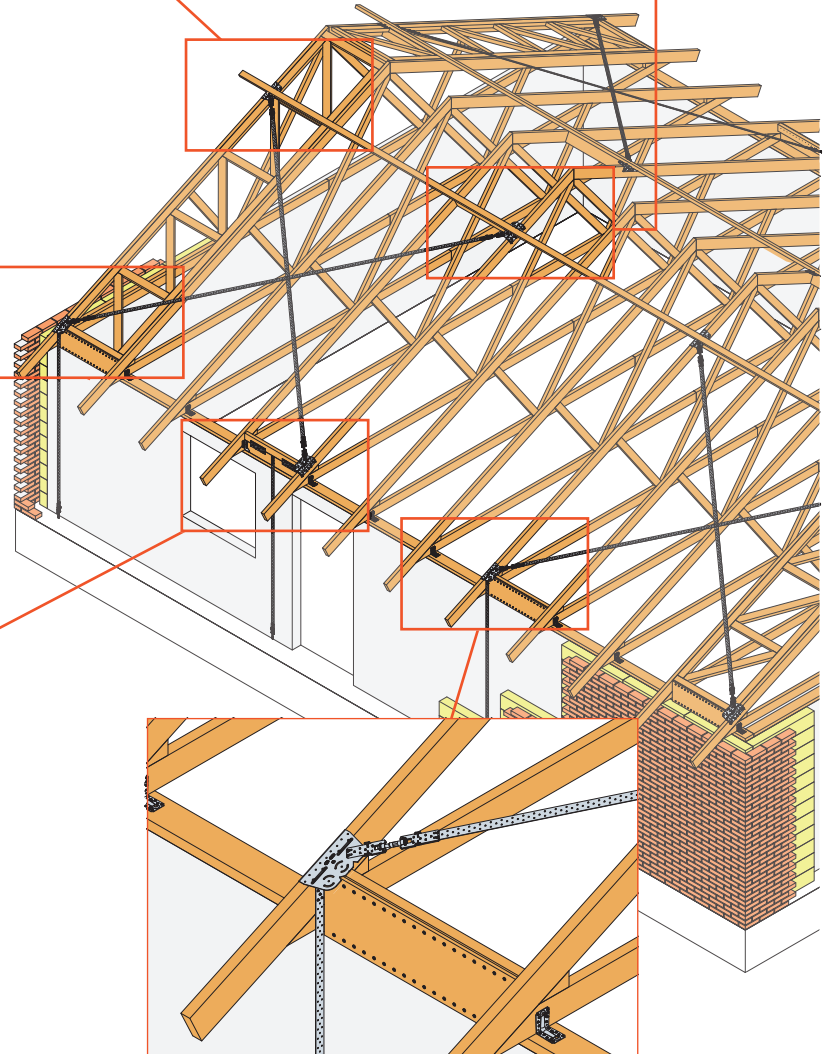
Detalj 3:

Oversidemontering av WSD – se side 17.
WSD tilkoblingsbeslag med Bandlock® Pro
BPST båndstrammer på overside av sperr
samt loddrett forankring med skott av
kryssfiner.



Detalj 4:

Oversidemontering av WSD – se side 17.
WSD tilkoblingsbeslag med Bandlock® Pro
BPST båndstrammer på overside av sperr,
samt loddrett forankring mellom vinduer
med vindtrekkbånd på skott/veksling av
konstruksjonsvirke i bjelkesko.



Detalj 5:

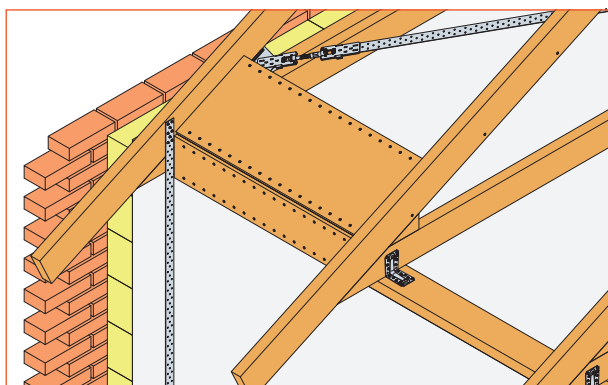
Oversidemontering av WSD – se side 17.
WSD tilkoblingsbeslag med Bandlock® Pro BPST båndstrammer
på overside av sperr samt loddrett forankring mellom vinduer
med vindtrekkbånd på skott/veksling av kryssfiner.

WSK – Wind Secure™ vindkrysssett

Wind Secure®
vinkrysssett **WSK2**

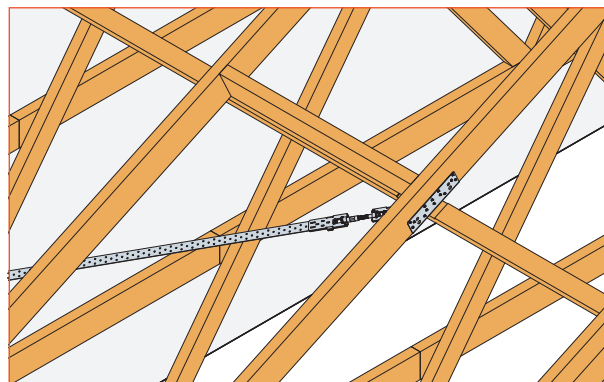
Undersideavstivning med WSD

Mindre bygninger opp til:
– bygningslengde: 16 m
– takstol lengde: 6 m



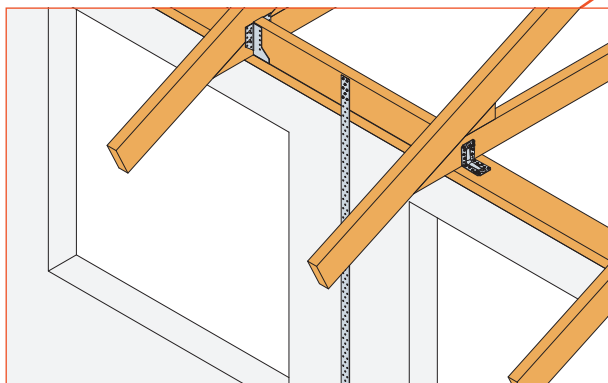
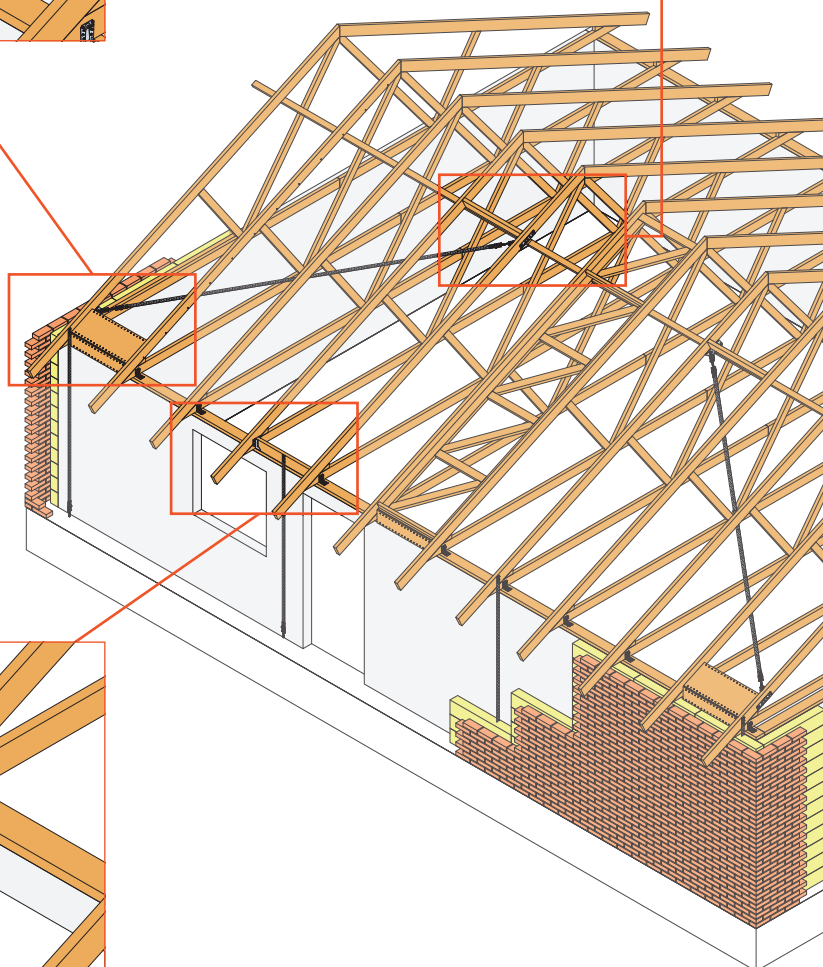
Detalj 2:

Undersidemontering av WSD – se side 17.
WSD tilkoblingsbeslag med Bandlock® Pro
BPST båndstrammer på underside av sperr
samt loddrett forankring med skott av kryssfiner.



Detalj 1:

Undersidemontering av WSD – se side 17.
WSD tilkoblingsbeslag med Bandlock®
Pro BPST båndstrammer på underside
av sperr med avstivningslekte og
vridningsplanke.



Detalj 3:

Loddrett forankring mellom vinduer med vindtrekkband på
veksling montert med bjelkesko.

WSK – Wind Secure™ vindkrysssett

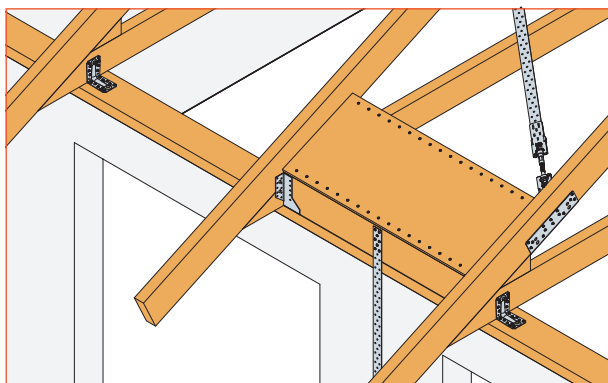
Wind Secure®
vindikrysssett **WSK2**

Undersideavstivning med WSD

Mellomstore bygninger opp til:

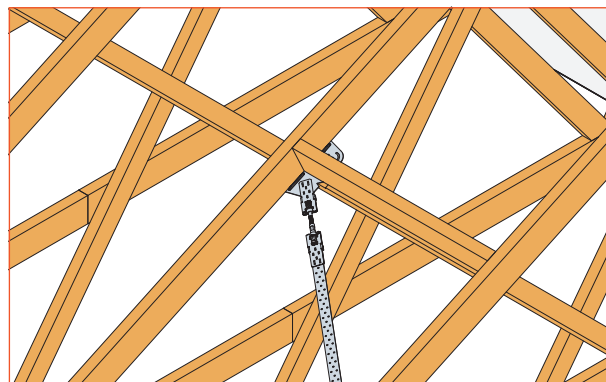
– bygningslengde: 24 m

– takstol lengde: 8 m



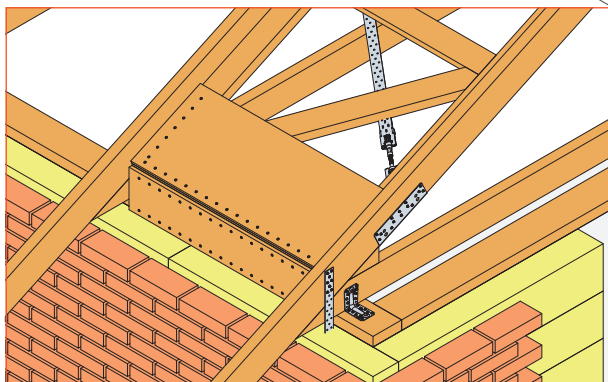
Detalj 3:

Undersidemontering av WSD - se side 17.
Loddrett forankring mellom vinduer med
vindtrekkbånd på veksling montert med
bjelkesko.



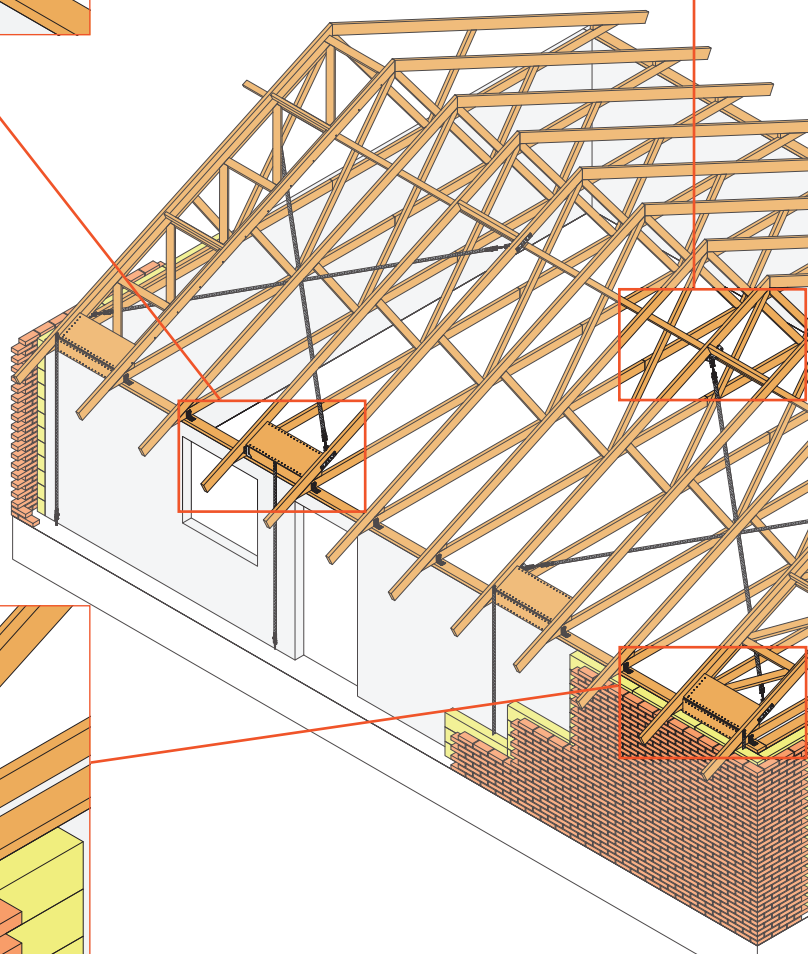
Detalj 1:

Undersidemontering av WSD - se side 17.
WSD tilkoblingsbeslag med Bandlock® Pro
BPST båndstrammer på underside av sperr
med avstivningslekte og vridningsplanke.



Detalj 2:

Undersidemontering av WSD - se side 17.
WSD tilkoblingsbeslag med Bandlock® Pro BPST
båndstrammer på underside av sperr med forsterket
gitterbjelke samt loddrett forankring med skott av kryssfiner.



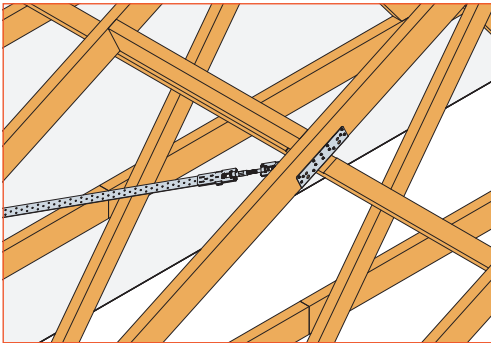
WSK – Wind Secure™ vindkrysssett

Wind Secure®
vinkrysssett **WSK2**

Undersideavstivning med WSD

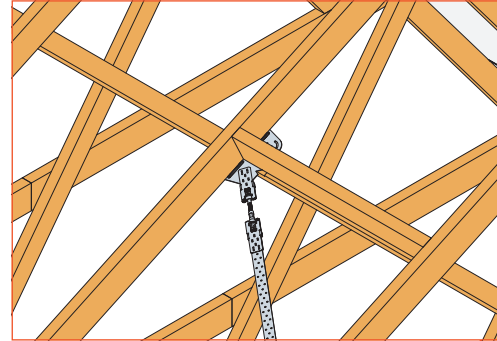
Større bygninger opp til:
– bygningslengde: 24 m
– takstol lengde: 10 m

Over- eller underside



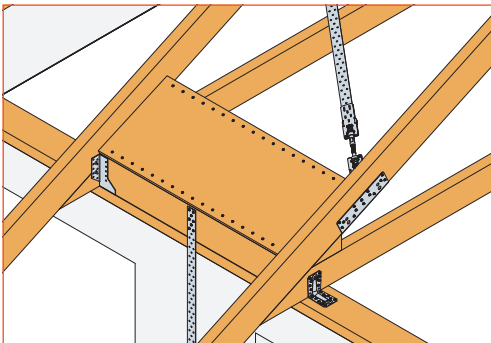
Detalj 2:

Undersidemontering av WSD - se side 17.
WSD tilkoblingsbeslag med Bandlock® Pro
BPST båndstrammer på underside av sperr
med avstivningslekte og vridningsplanke.



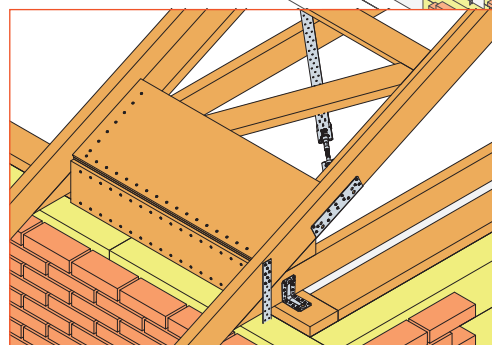
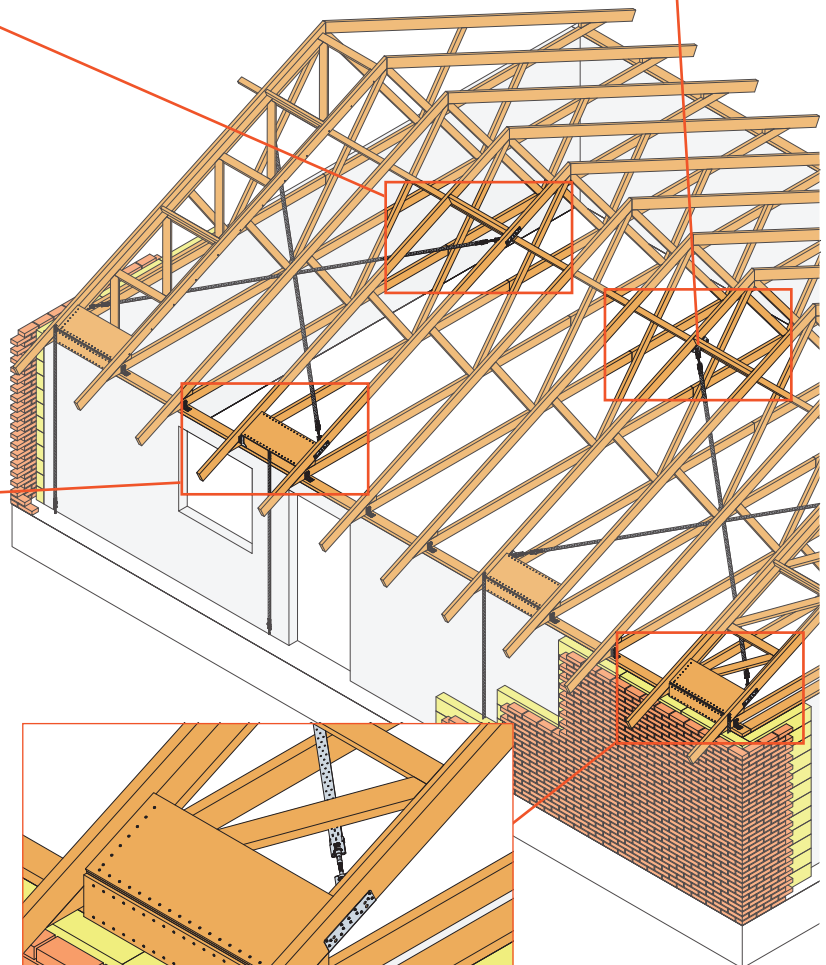
Detalj 1:

Undersidemontering av WSD - se side 17.
WSD tilkoblingsbeslag med Bandlock® Pro
BPST båndstrammer på underside av sperr
med avstivningslekte og vridningsplanke.



Detalj 4:

Undersidemontering av WSD - se side 17.
WSD tilkoblingsbeslag med Bandlock® Pro
BPST båndstrammer på underside av sperr
med forsterket gitterbjelke samt loddrett
forankring med skott av kryssfiner.



Detalj 3:

Undersidemontering av WSD - se side 17.
WSD tilkoblingsbeslag med Bandlock® Pro BPST båndstrammer
på underside av sperr samt loddrett forankring med skott/
veksling av konstruksjonsvirke i bjelkesko samt kryssfiner.



Wind Secure™ kit til 40 mm vindkryssystem type V (butterfly vindkryss)

WSK1 er et vindavstivningssystem for montering på oversiden eller undersiden av ubrutte takflater. Den store fordelen med systemet er at ett eller to BAN40 vindtrekkbånd kan monteres direkte på beslagene uten å bruke koblingsbeslag. Båndstrammeren kan selvfølgelig også monteres direkte på beslaget. Monteringsveiledning følger med systemene våre. Passer til 45 mm sperr.

Merk: Vindtrekkbånd og skruer skal kjøpes separat.

Materiale: Varmforzinket stål. Stålkvalitet: S250GD. Zinklagtykkelse = 20 µm.

Innfesting: Til montering benyttes CSA 5,0x40 og 4,5x70 konstruksjonsskruer iht. til den vedlagte veiledning.

Vindkryss settet WSK1 inneholder:

- 1 stk WSB tilkoblingsbeslag
- 2 stk WSD tilkoblingsbeslag
- 4 stk BPST båndstrammere

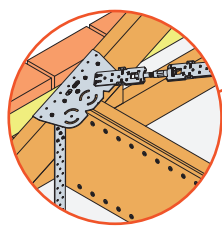


Art. nr.	NOBB nr.	Settet inneholder:		
		1 stk.	2 stk.	4 stk.
WSK1	51166061	WSB beslag	WSD beslag	BPST båndstrammere

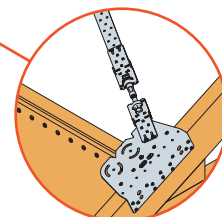
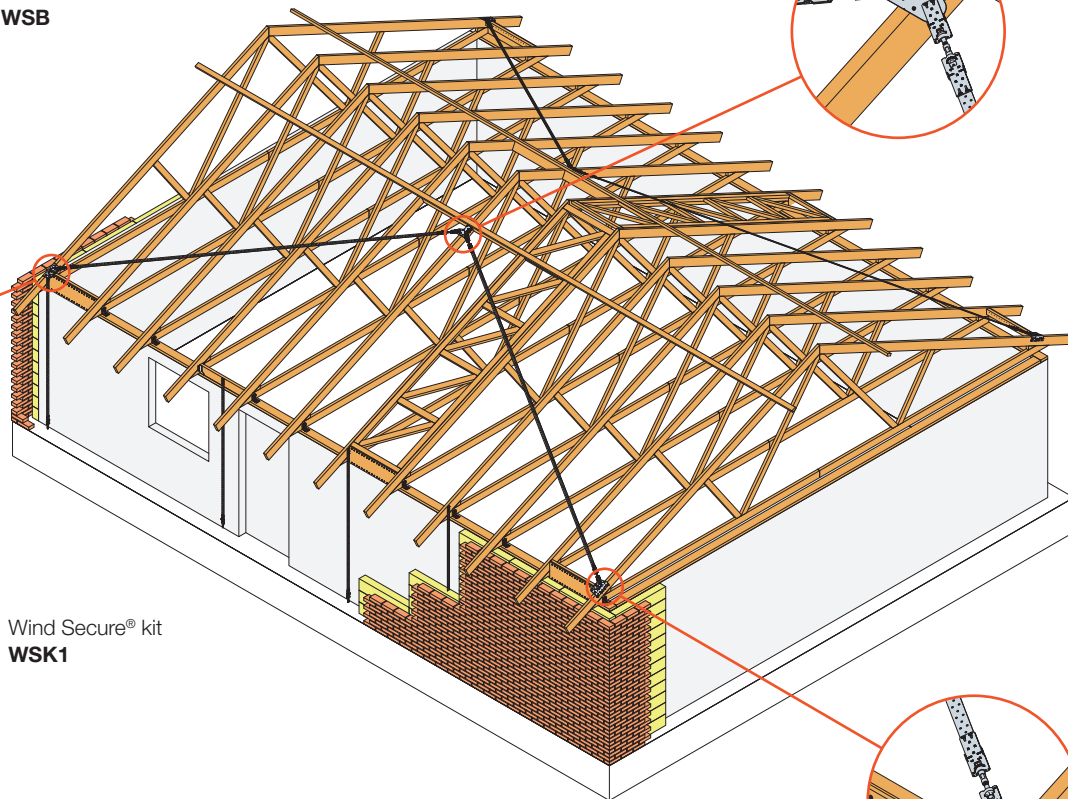
Vinkelen mellom vindtrekkbåndet og sperr/lekter er variabel, men innenfor den optimale vinkel på 30° og 60°. Dermed kan det ikke la seg gjøre å montere båndet i feil vinkel.

Oversideavstivning med WSB

Mindre bygninger opp til:
– bygningslengde: 16 m
– takstol lengde: 6 m



Wind Secure® kit
WSK1





Wind Secure™ kit 40 mm vindkryssystem type X (standard vindkryss)

WSK2 er et vindavstivningssystem for montering på over eller undersiden av alle typer takflater. Systemet er velegnet i de tilfeller der takflaten er brutt av f.eks. takvinduer, når det ikke er mulig å samle båndene i ett beslag på midten. Den store fordelen er at ett eller to BAN40 vindtrekkbånd kan monteres direkte på beslaget uten å bruke koblingsbeslag. Båndstrammer kan selvfølgelig også monteres direkte på beslaget. Se monteringsveiledningen som følger med systemene våre. Passer sperr fra 36 mm.

Merk: Vindtrekkbånd og skruer skal kjøpes separat.

Materiale: Varmforzinket stål. Stålkvalitet: S250GD. Zinklagtykkelse = 20 µm.

Innfesting: Til montering benyttes CSA 5,0x40 og 4,5x70 konstruksjonsskruer iht. til den vedlagte veiledning.

Vindkryss settet WSK2 inneholder:

- 4 stk WSD tilkoblingsbeslag
- 4 stk BPST båndstrammere

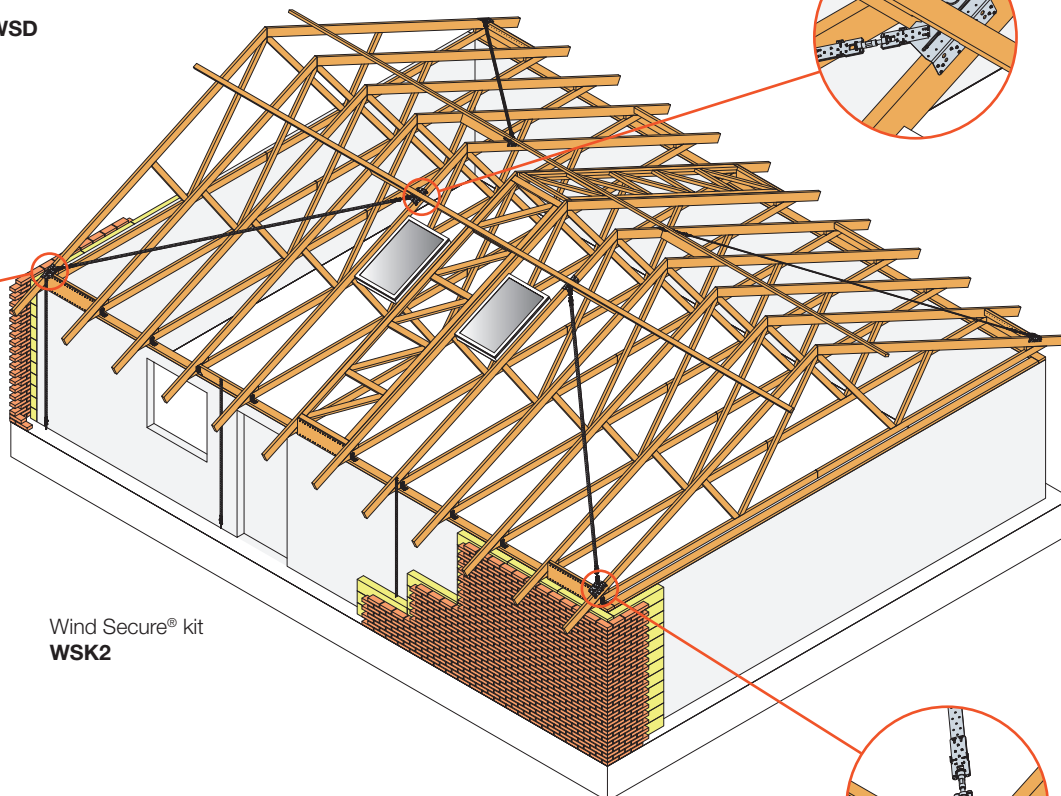
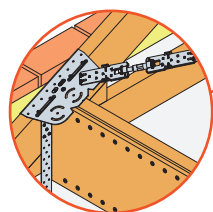


Art. nr.	NOBB nr.	Settet inneholder:	
		4 stk.	4 stk.
WSK2	51166004	WSD beslag	BPST båndstrammere

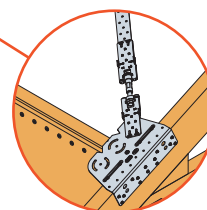
Vinkelen mellom vindtrekkbåndet og sperr/lekter er variabel, men innenfor den optimale vinkel på 30° og 60°. Dermed kan det ikke la seg gjøre å montere båndet i feil vinkel.

Oversideavstivning med WSD

Mindre bygninger opp til:
– bygningslengde: 16 m
– takstol lengde: 6 m



Wind Secure® kit
WSK2





Wind Secure™ kit til 40 mm vindkryss-system type X (til brede sperr over 95 mm)

WSK3 er et nytt vindavstivningssystem til montering på trekonstruksjoner når treet er bredere enn 95mm. den store fordelen er at den patenterte BPST båndstrammeren kan monteres direkte på WSP-beslaget. Det innovative klikk systemet gjør monteringen enkel og man kan spare betydelig monterings tid, sammenlignet med tradisjonelle systemer. Se monteringsveiledningen som er inkludert i våre systemer.

Merk: Vindtrekkbånd og skruer skal kjøpes separat.

Materiale: Varmforzinket stål. Stålkvalitet: S250GD. Zinklagtykkelse = 20 µm.

Innfesting: Til montering benyttes CSA 5,0x40 og 4,5x70 konstruksjonsskruer iht. til den vedlagte veiledning.

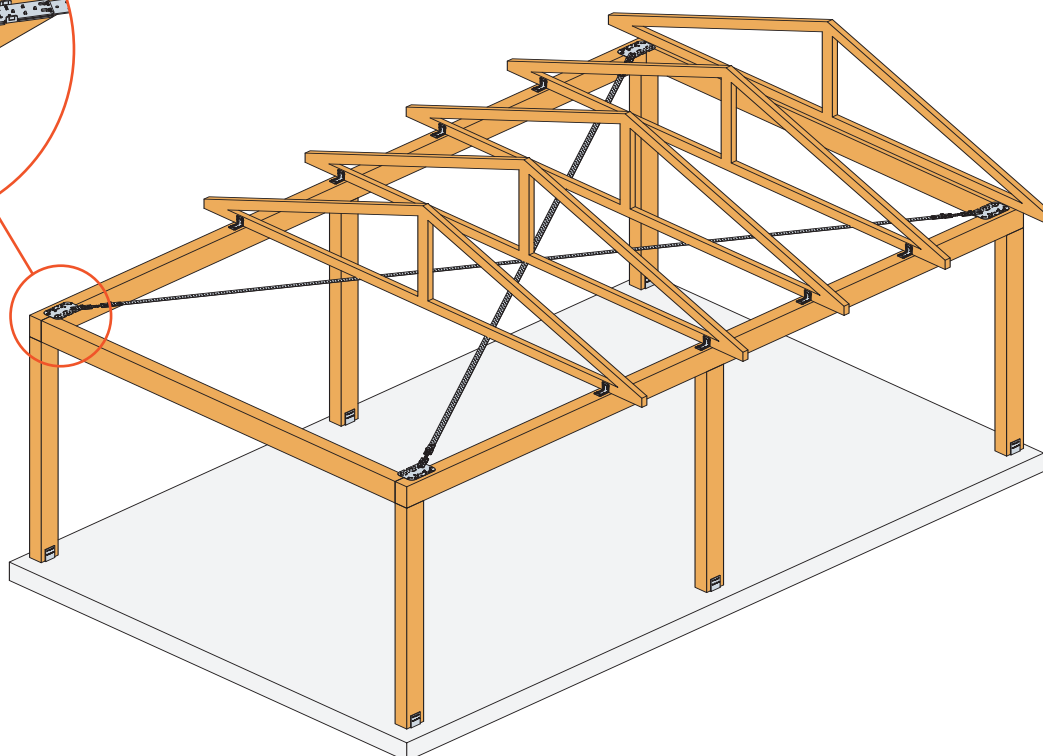
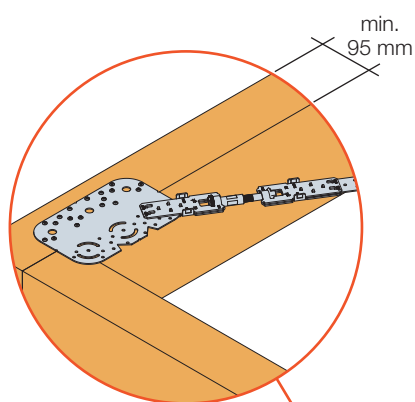
Vindkryss settet WSK3 inneholder:

- 4 stk WSP tilkoblingsbeslag
- 4 stk BPST båndstrammere

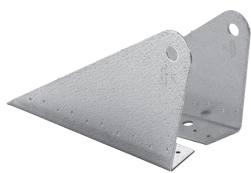


Art. nr.	NOBB nr.	Settet innholder:	
		4 stk.	4 stk.
WSK3	*	WSP beslag	BPST båndstrammere

* Produkter uten NOBB nummer er bestillings vare og har noe lengre leveringstid



Wind Secure® kit
WSK3



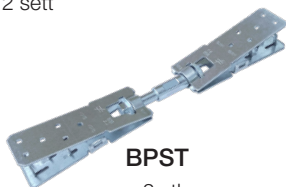
BNG60-14

x 2 sett



BNKK

x 2 sett



BPST

x 2 stk

Vindkryss sett til 60 mm bånd

Vindavstivningssystem til montering på overside eller underside. Dette systemet benyttes hvor det er behov for styrken til et 60 mm vindtrekkbånd. Vindtrekkbåndet monteres enkelt med Bandlock® klikk systemet. Passer til sperr opp til 115 mm.

Materiale: Varmforzinket stål. Stålkvalitet: S250GD.
Zinklagtykkelse = 20 µm.

Innfesting: Til montering i tre benyttes CNA4,0x40 beslagspiker eller CSA5,0x40 beslagsskruer. Til montering i betong benyttes 2 stk. M12 ankre med US40/50/10 + underlagsskiver. 2 stk.

Vindkryss settet inneholder:

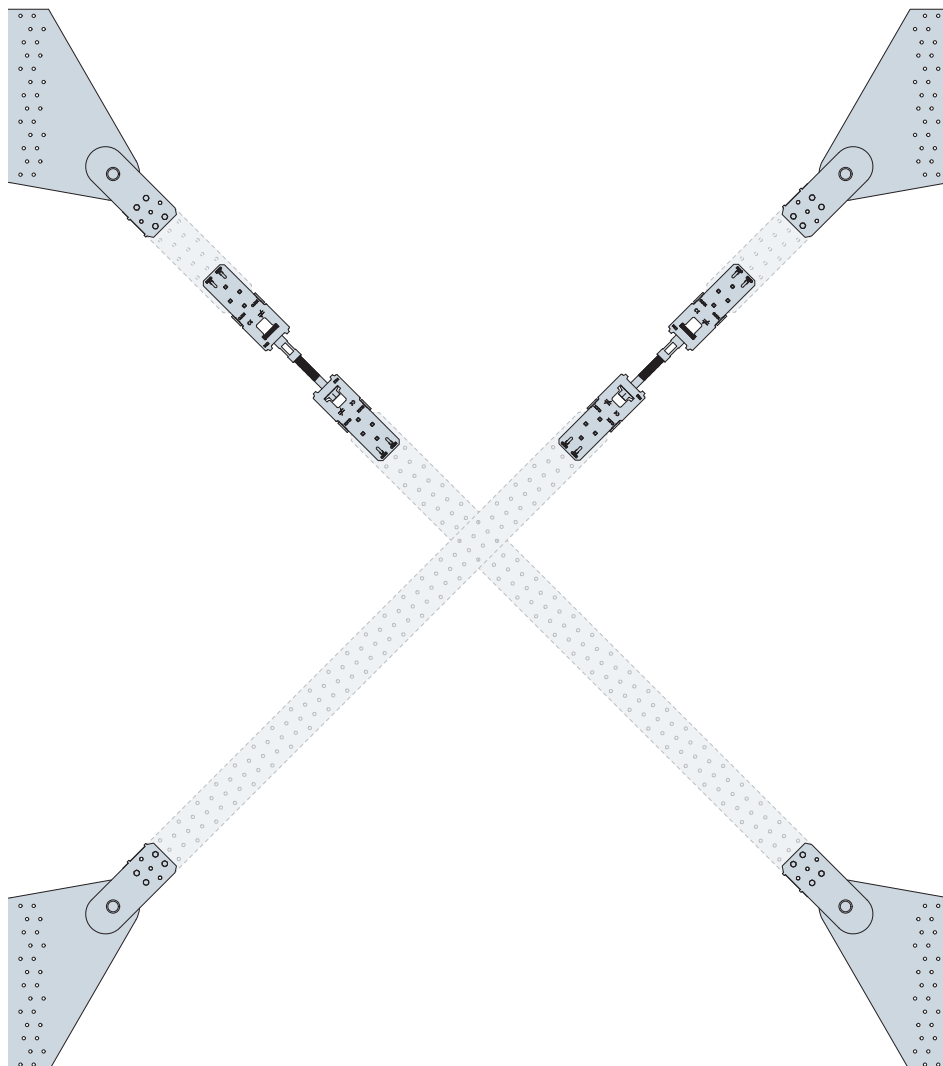
- 2 sett BNKK40/60-14
- 2 sett BNG60-14
- 2 stk BPST

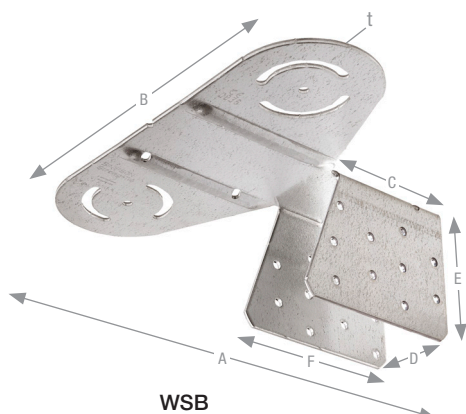


ETA-10/0440

Art. nr.	NOBB nr.	Settet innholder:		
		4 stk.	2 stk.	2 stk.
6099H	*	BNKK40/60-14	BNG60-14 sett	BPST

* Produkter uten NOBB nummer er bestillings vare og har noe lengre leveringstid





WSB

Wind Secure™ tilkoblingsbeslag

WSB benyttes til avstivning av ubrutte takflater. WSB plasseres på takkonstruksjonens midterste sperr hvor man deretter fører BAN vindtrekkband fra WSB beslaget ut til WSD beslaget som er plassert på takkonstruksjonens ytterste sperr. Passer til 45 mm sperr.

Materiale: Varmforzinket stål. Stålkvalitet: S250GD. Zinklagtykkelse = 20 µm.

Innfesting: Til montering benyttes CSA 5,0x40 og 4,5x70 konstruksjonsskruer iht. til den vedlagte veiledning.



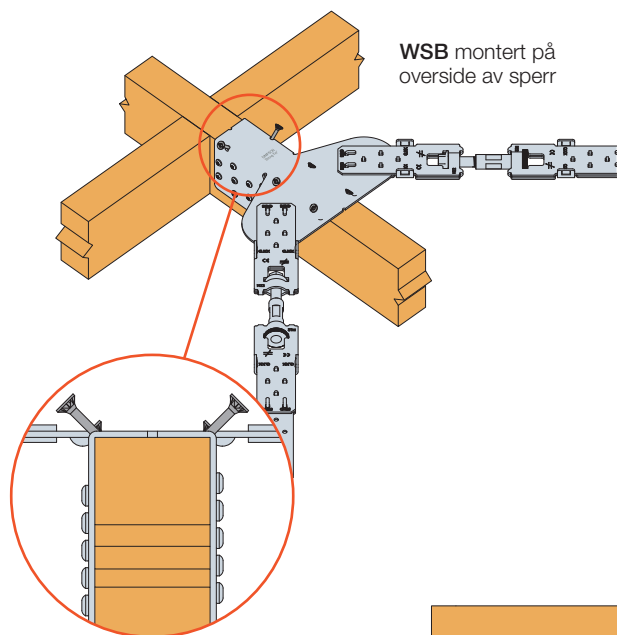
PATENT



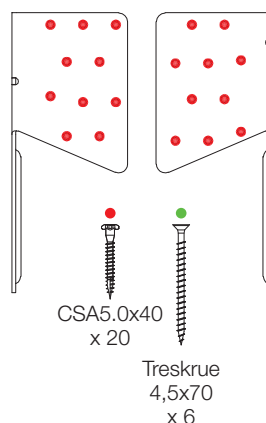
ETA-10/0440

Art. nr.	NOBB nr.	Mål [mm]							Festemidler		Tredimensjoner [mm]		Karakteristiske verdier [kN]				
		A	B	C	D	E	F	t	CSA5.0x40	4,5x70 treskruer	Høyde	Bredde	Vinkel mellom lekter og bånd			Vindtrekkband [mm]	
													60°	45°	30°	2x25	2x40
WSB	*	188	224	82	45	77	110	2,5	20	6	Min. 90	45	16,8	17,6	18,4	11,9	17,8

* Produkter uten NOBB nummer er bestillings vare og har noe lengre leveringstid

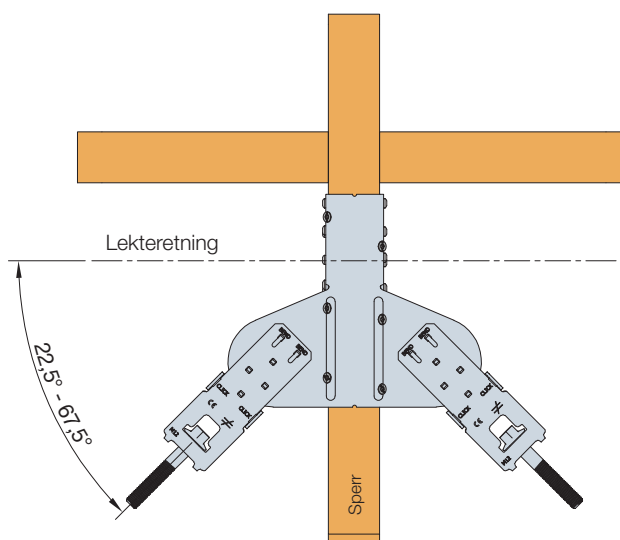
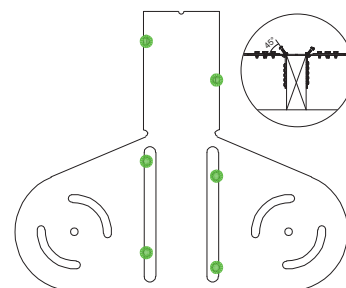


WSB montert på underside av sperr



CSA5.0x40
x 20

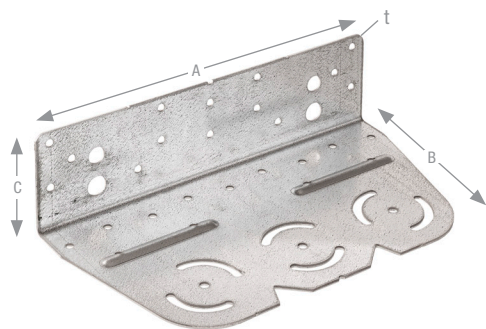
Treskrue
4,5x70
x 6



Lekteretning

22,5° - 67,5°

Sperr



WSD

Wind Secure™ tilkoblingsbeslag

WSD benyttes til avstivning av alle typer takflater.

På ubrutte takflater plasseres WSD på takkonstruksjonens ytterste sperr og forbindes med WSB beslaget plassert på det midterste sperr.

På brutte takflater plasseres WSD beslagene både på de midterste og de ytterste sperrene og forbindes to og to med BAN vintrekkbånd. Passer til 48mm sperr.

Materiale: Varmforzinket stål. Stålkvalitet: S250GD. Zinklagtykkelse = 20 µm.

Innfesting: Til montering benyttes CSA 5,0x40 og 4,5x70 konstruksjonsskruer iht. til den vedlagte veiledning.



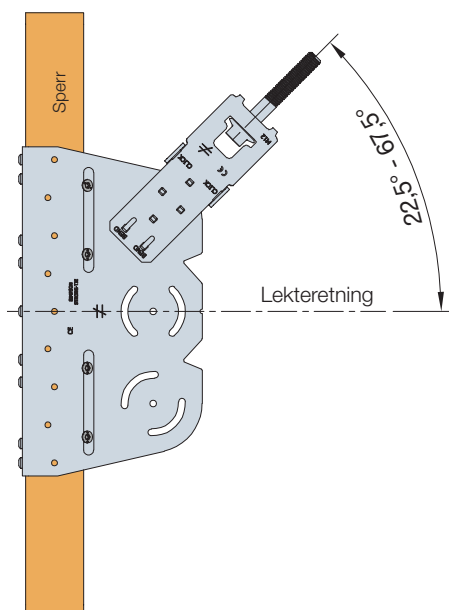
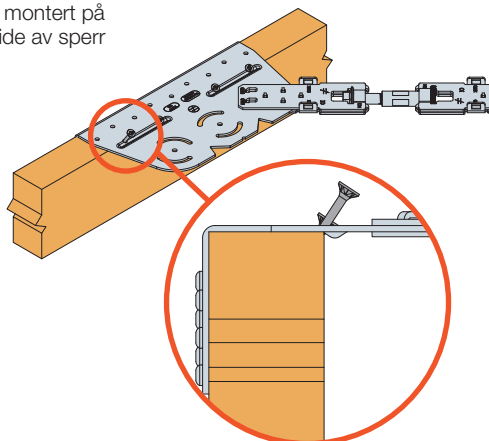
ETA-10/0440



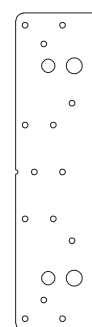
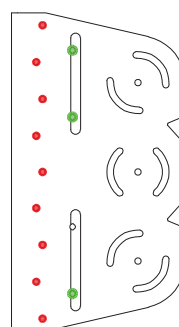
PATENT

Art. nr.	NOBB nr.	Mål [mm]				Applikasjon	Festemidler		Karakteristiske verdier [kN]							
		A	B	C	t		CSA 5,0x40	4,5x70 treskruer	Vinkel mellom lekter og bånd					Vindtrekkbånd [mm]		
									60°	45°	30°	15°	0°	2x25	2x40	2x60
WSD	51165985	255	137	65	2,5	48 mm sperr	B: 14 (side)	4	19,8	19,2	18,6	17,9	17,3	11,9	17,8	26,7
						A: 9 (top)	4	18,2	17,4	16,6	14,7	12,8				
						Betong	2 x M12 + US40/40/10		26,7							

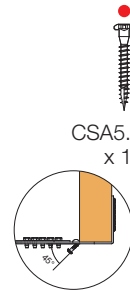
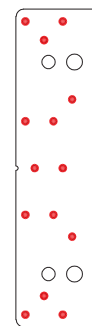
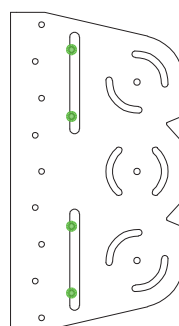
WSD montert på
overside av sperr



A

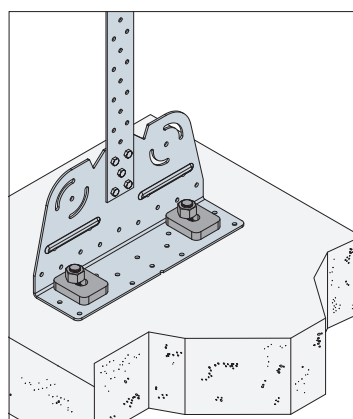
CSA 5,0x40
x 9Treskrue
4,5x70
x 4

B

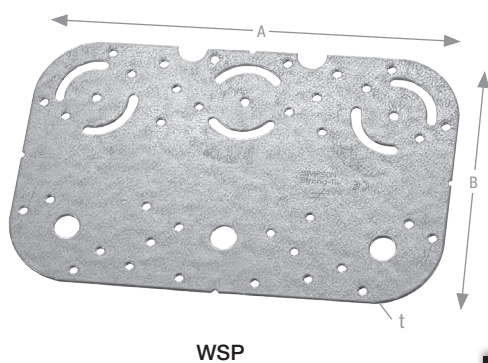
CSA 5,0x40
x 14Treskrue
4,5x70
x 4

WSD som beslag til loddrett forankring

WSD beslaget kan også benyttes til å montere vintrekkbånd loddrett til betong og dermed fungere som tilkoblingsbeslag til fundamentet.



Husk underlags skive



Wind Secure™ tilkoblingsbeslag

WSP benyttes til avstivning av større takflater hvor det av ulike årsaker kan være nødvendig å lage avstivning av sperrekonstruksjonen. WSP beslaget kan med sin flate utforming plasseres steder der hvor det ikke er mulig å benytte WSB eller WSD beslag.

Materiale: Varmforzinket stål. Stålkvalitet: S250GD. Zinklagtykkelse = 20 µm.

Innfesting: Til montering benyttes CSA5,0x40 beslagskruer.

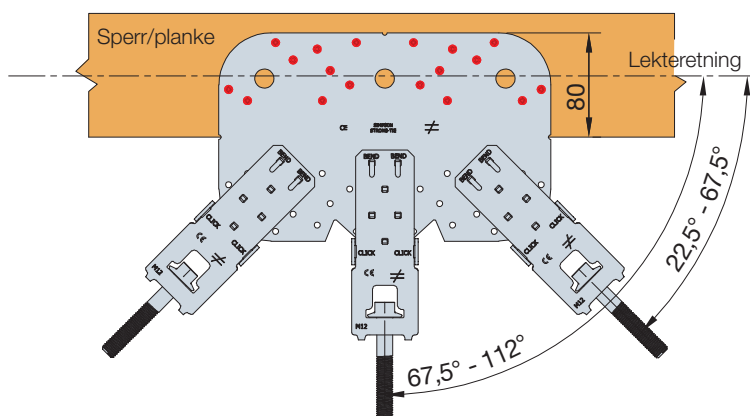


PATENT

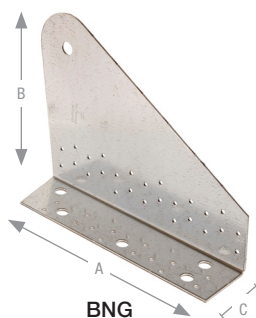


ETA-10/0440

Art. nr.	NOBB nr.	Mål [mm]			Innfesting CSA5,0x40	Tredimensjoner [mm]		Karakteristiske verdier [kN]		
		A	B	t		Høyde	Bredde	Vinkel mellom lekter og bånd 30° - 90°	Vindtrekkbånd [mm]	
WSP	51165993	255	160	2,0	18	Min. 45	Min. 95	19,1	2x25	2x40
									11,9	17,8



Vinkelen mellom vindtrekkbåndet og sperr/lekter er variabel, men innenfor den optimale vinkel på 30° og 60°. Dermed kan det ikke la seg gjøre å montere båndet i feil vinkel.



Tilkoblingsbeslag til 60 mm bånd

BNG benyttes til vindavstivning med 60 mm bånd der hvor WSD og WSB ikke kan benyttes. BNG beslaget kan også benyttes til større forankringer av takkonstruksjoner til sokkelen. BNG fremstilles i høyre- og venstreutgaver, og selges i sett (én høyre og én venstre).

Dersom man benytter et 60 vindtrekkbånd, samles og strammes disse enkelt med Bandlock beslag som er utviklet til nettopp dette. Fungerer både til vind avstivning og forankring.

Materiale: Varmforzinket stål. Stålkvalitet: S250GD. Zinklagtykkelse = 20 µm.

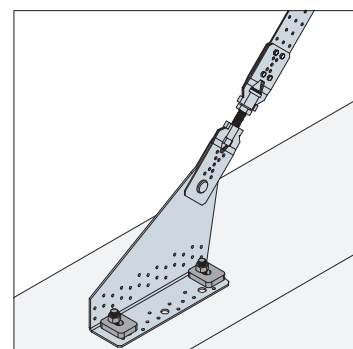
Innfesting: Til montering i tre benyttes CNA4,0x40 beslagspiker eller CSA5,0x40 beslagsskruer. Til montering i betong benyttes 2 stk M12 anker med US40/50/10 underlagsskiver.



ETA-10/0440

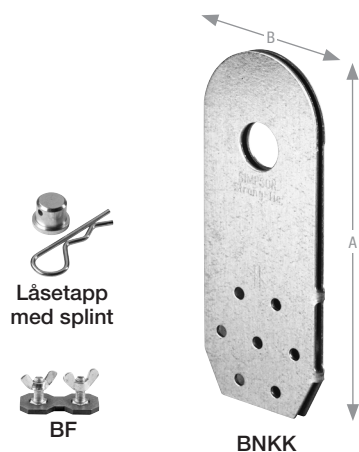
Art. nr.	NOBB nr.	Mål [mm]				Hull overside		Hull i fliker	
		A	B	C	t	Ø [mm]	Antall	Ø [mm]	Antall
BNG60-14	46257033	262	198	66	3	5 15	26 1	5 13	14 5

Art. nr.	Applikasjon	Festemidler i flange C	Karakteristiske verdier [kN]				
			Vinkel mellom lekter og bånd			Vindtrekkbånd [mm]	
			60°	45°	30°	2x40	2x60
BNG60-14	45 mm sperr	14 x CNA4,0x40	15,0	26,8	24,7	17,8	26,7
	Betong	2 x M12 + US40/50/10	32,0				



Husk underlags skive

BNKK



Koblingsbeslag til 60 mm bånd

BNKK-koblingsbeslaget brukes til samling av vindtrekkbånd på båndtilkoblingsbeslaget uten ytterligere strammefunksjon.

Materiale: Varmforzinket stål. Stålkvalitet: S250GD/S235JR. Zinklagtykkelse = 20 µm.

Innfesting: Til feste brukes medfølgende stålsettskruer og låsetapp.



ETA-10/0440

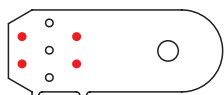
Art. nr.	NOBB nr.	Mål [mm]			Hull		For innbygging i vindtrekkbånd	Medleverte klips og dybler
		A	B	t	Ø	Antall		
BNKK40/60-14	45951916	157	60	2+3+2 =7	5,5 15	7 1	BANXX40XX BANXX60XX	2 x BF4060M5 + 1 dorn

For bæreevneverdier henvises til ETA-10/0440.



BNKK40/60-14

Bånd dim 40x2
1 stk BF4060M5 + 1 låsetapp

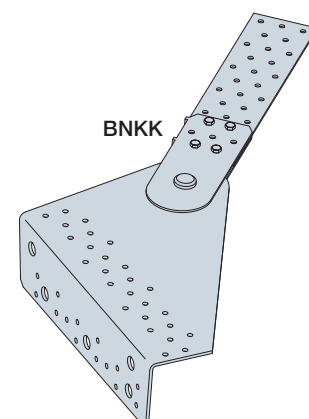


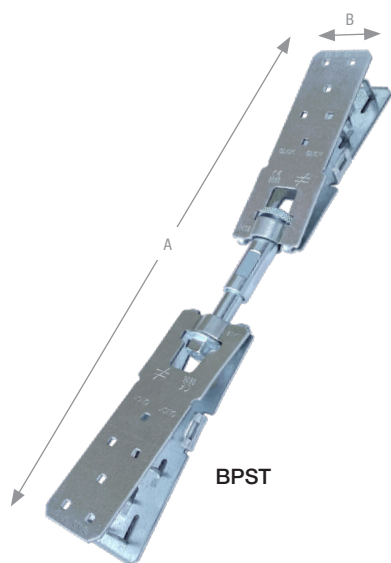
BNKK40/60-14

Bånd dim 60x2, 40x1,5 og 40x0,9
2 stk BF4060M5 + 1 låsetapp

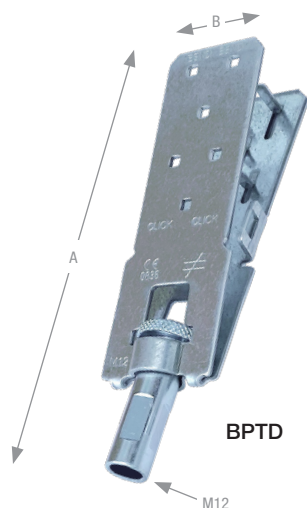
Bæreevne:

Beslaget kan oppta maksimal last fra hhv. 40 og 60 mm vindtrekkbånd.





BPST



BPTD

M12

Bandlock® Pro BPST båndstrammer og BPTD sokkelanker

Bandlock Pro® BPST båndstrammer anvendes til å stramme opp vindtrekkbåndet og fungerer samtidig som koblingsbeslag mellom vindtrekkbånd og Simpson Strong-Tie's Wind Secure® beslag. Fordelen med BPST er at man enkelt kan montere vindtrekkbånd helt uten bruk av små muttere, bolter, dybler eller låsesplinter.

Bandlock Pro® BPTD sokkelanker anvendes til å forankre takkonstruksjonen til et M12 gjengestag nedstøpt i sokkelen. Fordelen med BPTD er at man kan montere vindtrekkbånd til sokkelankeret helt uten bruk av små muttere, bolter, dybler eller låsesplinter.

Materiale: Varmforzinket stål. Stålkvalitet: S250GD. Zinklagtykkelse = 20 µm.

Innfesting: Vindtrekkbåndet festes enkelt og hurtig til båndstrammeren med et enkelt klikksystem og det eneste verktøyet man trenger er en hammer eller en tang.



PATENT



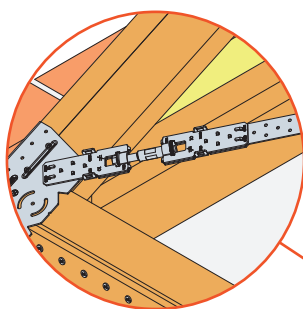
ETA-10/0440

Art. nr.	NOBB nr.	Mål [mm]		
		A	B	t
BPST	58043913	325-365	52	2,5
BPTD	60017872	185	52	2,5

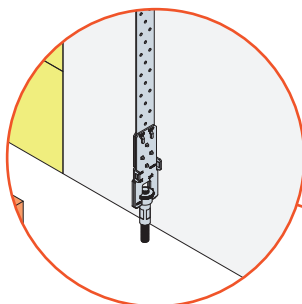
Fordeler:

- Ingen små løse deler
- Gjør koblingsbeslag unødvendig
- Eneste verktøy man trenger er en tang og en fast-, eller skiftenøkkel for å stramme båndet
- Passer til Simpson Strong-Tie's Wind Secure® beslag og BAN vindtrekkbånd 25, 40 og 60 mm

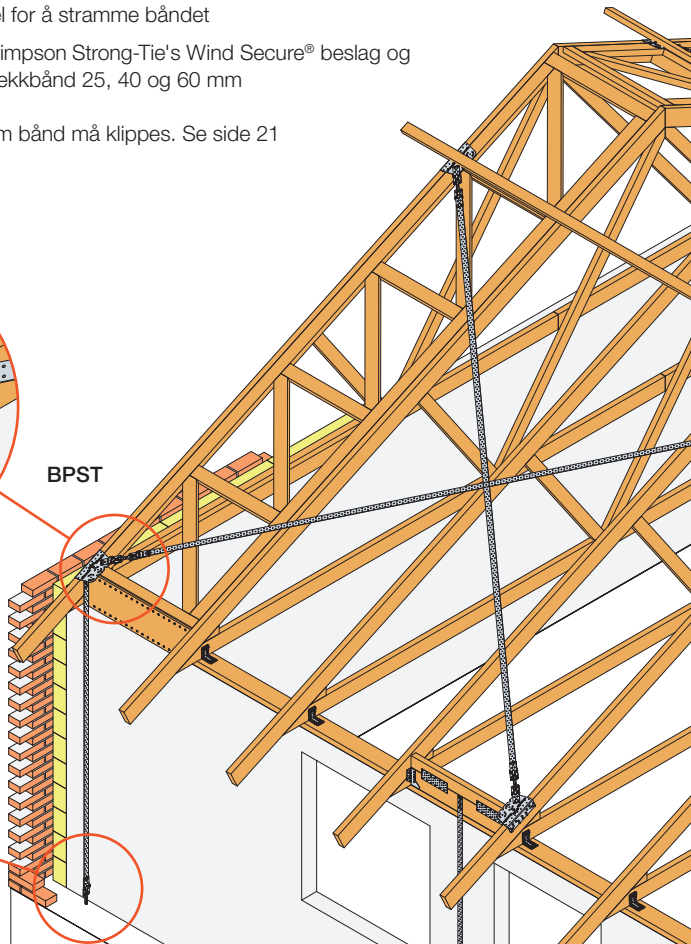
OBS. 60mm bånd må klippes. Se side 21



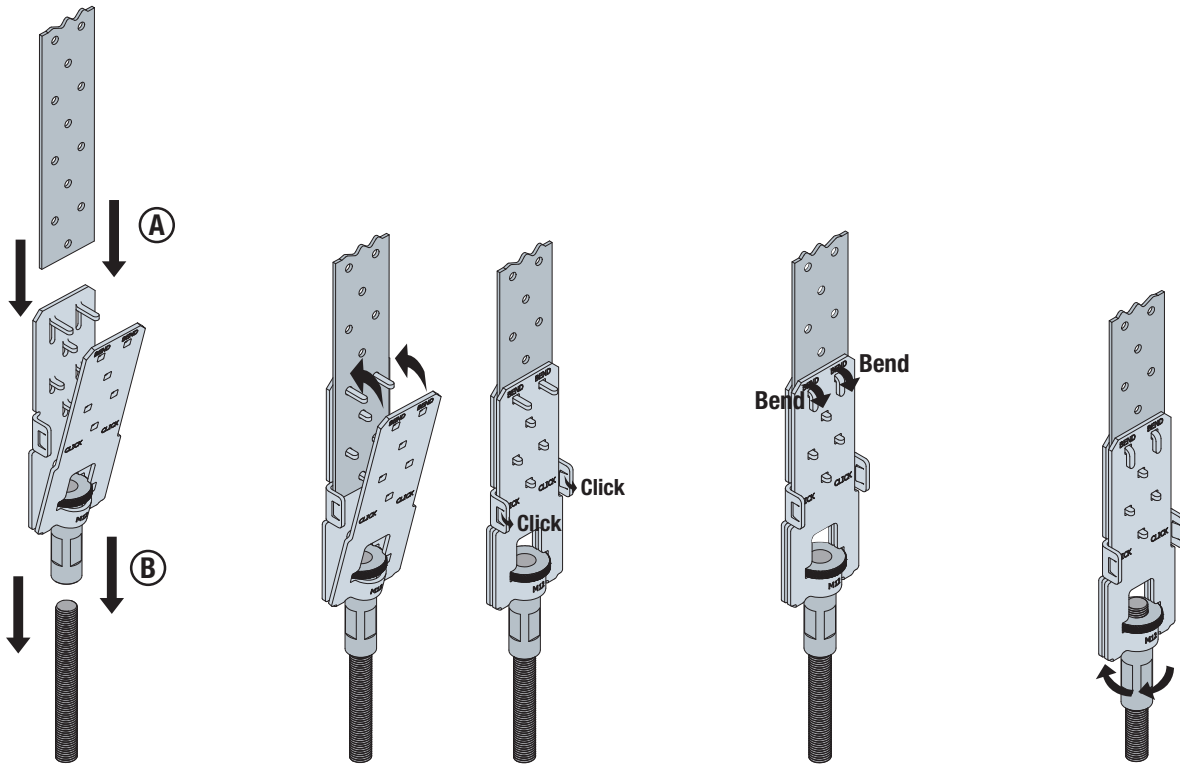
BPST



BPTD



BPTD – Bandlock® Pro sokkelanker til 25, 40 & 60 mm bånd



- 1.** Tilpass vindtrekkbåndet i lengden og plasser det i BPTD beslaget. Monter det deretter i det nedstøpte M12 gjengestaget.

Beslaget kan benyttes sammen med 25, 40 og 60mm bånd.

- 2.** Klem beslaget sammen over båndet med en tang til du hører et klikk. Sjekk at låsen på begge sider er i inngrep.

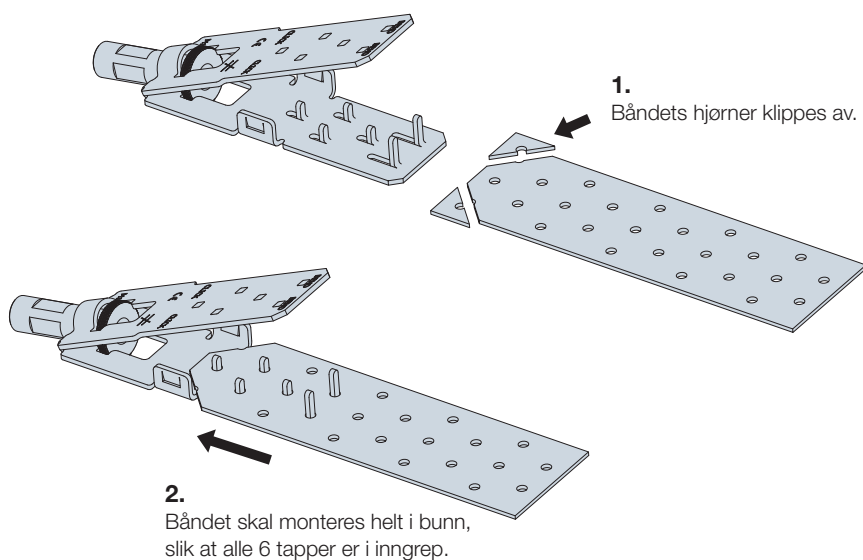
- 3.** Lås beslaget fast til båndet ved å bøye de to øverste tapper ned med en tang eller med en hammer.

- 4.** Båndet strammes nå ved å skru på den midterste delen. Stram til med en skiftenøkkel eller tilsvarende verktøy.

Oppstrammingsmuligheten er ca. 60mm.

Takkonstruksjonen er nå forankret til sokkelen.

BPST/BPTD – Bandlock® Pro tilpasning av 60 mm bånd



- 1.** Båndets hjørner klippes av.

- 2.** Båndet skal monteres helt i bunn, slik at alle 6 tapper er i inngrep.



BAN204025



BAN094025

Vindtrekkbånd

BAN vindtrekkbånd brukes til forankring og avstiving av takkonstruksjoner, som beskrevet i vår vindavstivingskatalog (strongtie.no). Vindtrekkbånd med bredde på 25, 40 og 60 mm inngår som trekkbånd i vindavstivingssystemene. Vindtrekkbånd 80x2,0 kan brukes der det kreves større trekkstyrke i båndet. For at båndene skal være virksomme, skal de være stramme i det ferdige bygget.

BAN09 med 0,9 mm høystyrkebånd leveres i ruller av 25 meter eller 50 meter. Båndet er utstyrt med forsterkede strong-holes® som øker trekkstyrken.

Materiale: Varmforzinket stål. Stålkvalitet: S250GD; Zinklagtykkelse = 20 µm.

BAN154025, BAN154050 er utført i S350GD høystyrkestål.

Innfesting: Ved innfesting av vindtrekkbånd i trekonstruksjoner brukes CNA4,0xℓ beslagspiker eller CSA5,0xℓ beslagskruer. Det anbefales alltid å bruke tilkoblingsbeslag for oppnåelse av maksimal tilkoblingsstyrke til sperrekonstruksjonen. Ved innstøping bestemmes den nødvendige innstøpingslengden av betongkvaliteten og kreftenes størrelse. For guide til valg av bånd henvises til vindavstivingskatalogen på strongtie.no



EN 14545

Art. nr.	NOBB nr.	Mål [mm]				Hull	Karakteristisk bæreevne $R_{t,k}$ [kN] min. av:		
		A	B	t	Ø		Stål ***)	Tre - ved anvendelse av beslagspiker CNA	
							4,0x35	4,0x40	4,0x60
BAN202510	21217500	25	10 m	2	5	11,9	1,66 x n	1,85 x n	2,36 x n
BAN202525	21217534	25	25 m	2	5	11,9			
BAN094025 ****)	48656595	40	25 m	0,9	5	17,8			
BAN154025 **)	24942930	40	25 m	1,5	5	17,0			
BAN094050 ****)	*	40	50 m	0,9	5	17,8			
BAN154050 **)	24942948	40	50 m	1,5	5	17,0			
BAN204025	21220405	40	25 m	2	5	17,8			
BAN204025S *)	21221353	40	25 m	2	5	21,6			
BAN204050	21220413	40	50 m	2	5	17,8			
BAN206050	21220439	60	50 m	2	5	26,7			
BAN208025	21220447	80	25 m	2	5	35,6			
BAN304050	21220421	40	50 m	3	5	26,7			

* Produkter uten NOBB nummer er bestillings vare og har noe lengre leveringstid

Vindtrekkbånd BAN154025, BAN204025 og BAN204050 fås med målangivelse pr. ½ m. Tynnere bånd betyr større forlengelse, derfor anbefales det å vurdere deformeringene som kan oppstå pga. 0,9 båndets forlengelse.

n = antall beslagspiker

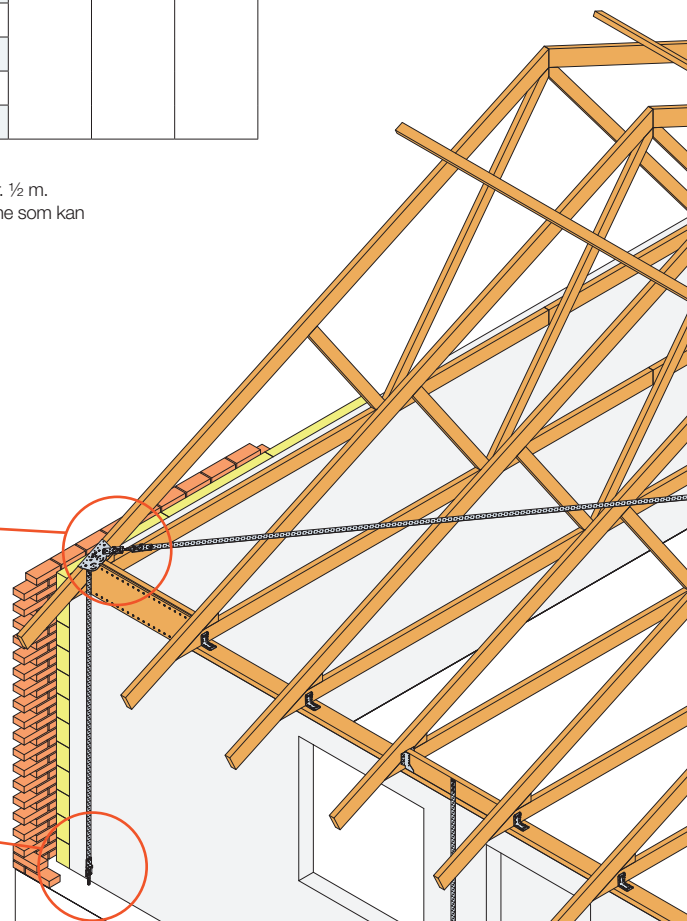
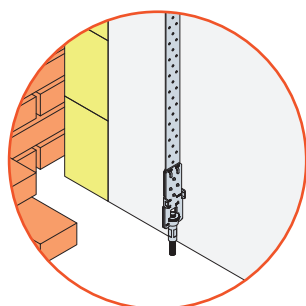
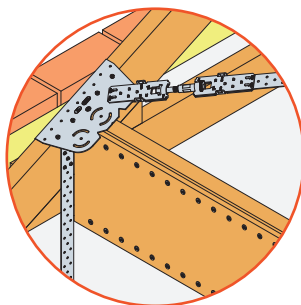
*) Rustfritt syrefast stål

**) Høystyrkestål S350GD

$$***) R_d = \frac{R_k}{\gamma_{M2} = 1,35}$$

****) Høystyrkestål S550GD

For at båndene skal være virksomme, skal de være stramme i det ferdige bygget.



Eksempel

BAN2040xx fastgjort med 9 stk. CNA4,0x40

beslagspiker. Belastningsgruppe:

Øyeblikkelig; $k_{mod} = 1,1$. Belastning: $F_d = 13,0$ kN

$$R_d = \min \begin{cases} 17,8 / 1,35 = 13,2 \text{ kN} \\ 9 \times 1,85 \times 1,1 / 1,35 = 13,5 \text{ kN} \end{cases}$$

$R_d = 13,2$ kN

$$\text{Ettervisning: } \frac{13,0}{13,2} = 0,98 \leq 1,0 \Rightarrow \text{ok}$$

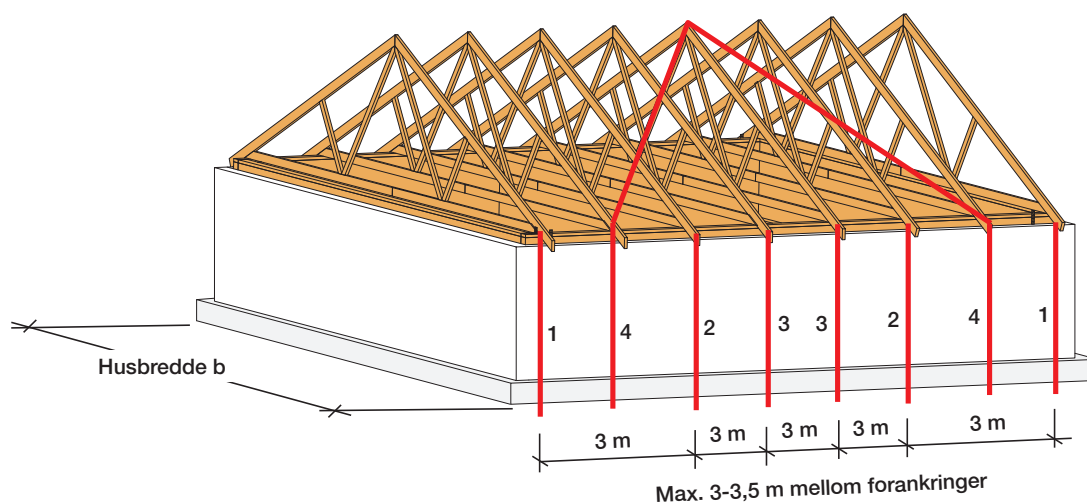
Loddrett forankring

Der det er behov for loddrett forankring for å ta opp følgende laster:

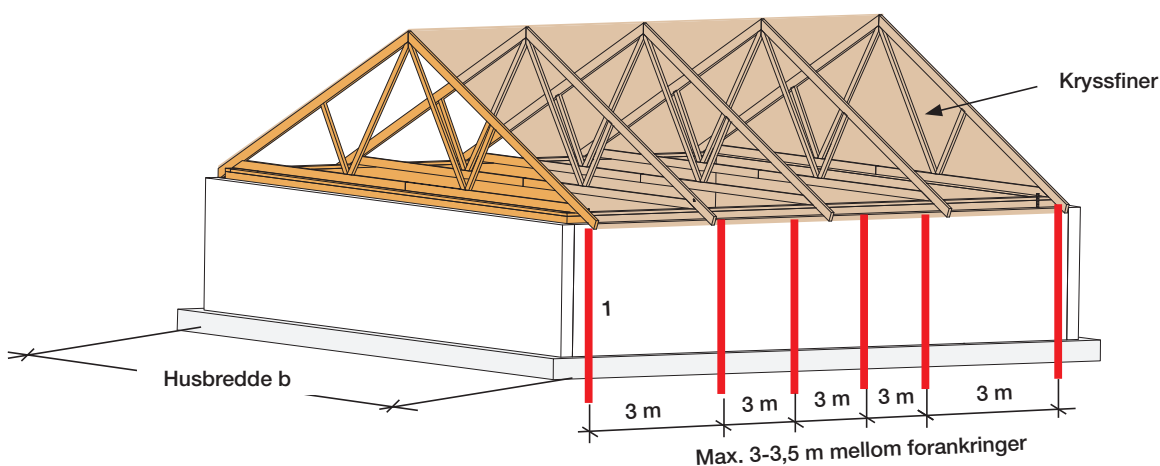
1. Vindsug på taket
2. Loddrett trekk ved skråavstivning av takflaten

Vind suget på taket er størst nær gavlene, når vinden blåser på langs av bygningen. For et vanlig familiehus med lett tak i terrengklasse II er forankringsbehovet ved endene av 1. sperr typisk 10-12 kN ved et gavlutheng på 0,4m, pluss evt. bidrag fra skråavstivning.

Når 1. sperr er forankret, (nr.1) og det deretter plasseres en forankring, (nr.2 og 3) for hver 3-3,5m antas det normalt at vindsuget på taket kan føres til forankringen av lekter og takkonstruksjon. Det skal alltid plasseres loddrette forankringer, (nr.4) der det forekommer loddrett trekk fra skråavstivningen. For å begrense antall forankringer, bør man planlegge plasseringen, slik at samme forankring opptar flere laster.



Figur 1. Takkonstruksjon avstivet med bånd



Figur 2. Takkonstruksjon avstivet med kryssfiner

Vårt PREMIUM FASTENER - sortiment omfatter spiker og skruer, som dekker de aller fleste bruksområder. Med en rekke ulike gjenger, spisser og legeringer, herunder Quik Drive, inneholder vårt sortiment alt det du trenger for å bygge trygt og effektivt.

Premium Fasteners

