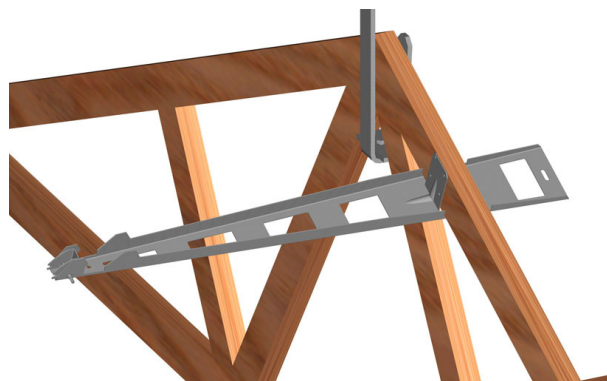


Anvendelse på mindre og mellemstore bygninger

Spærrejsningsbeslag (TIC beslag) kan anvendes ved alle spærtyper så som gitterspær, hanebåndsspær, saksespær og 1/2 gitterspær.

Ved at anvende TIC beslag under ophejsning og montage af spærene er der ingen tømre, der skal arbejde i spærkonstruktionen med afsværtning, og herved undgås faldulykker.



Produktorientering

Antal af nødvendige TIC beslag afhænger af spærtype, størrelse, antal spær og spærafstand. Der findes beslag til første spær TICS og til mellemfag TICN og til det sidste spær TICE. TICE beslaget anvendes også som startbeslag ved montage oven på spærhoved. Der kan leveres beslag til spærafstande fra 990 mm til 300 mm, afstanden skal være delelig med 10 mm. TIC beslagene monteres med 4 stk beslagskrue CSA5,0x35 pr. beslag. Beslagene kan anvendes på både over- og underside af spærhovederne min. tømmer højde 120 mm. Beslag kan genanvendes, når de er undersøgt for fejl.

Placering af TIC beslagene når spærfodens længde er max. 10 m

Ved gitterspær monteres 1 stk TIC beslag på spærhovedet ca. 250 mm fra Kip. Ved hanebåndsspær monteres 2 stk TIC beslag på hanebåndets underside i siderne mod spærhoved. Ved byggerier med brandvægge, der næsten går til overside af spærhoved, monteres TIC beslagene på spærhovedernes overside med de samme placeringer som ved montage på undersiden. Ved montage oven på spærhoved anvendes TICE som startbeslag

Placering af TIC beslagene når spærfodens længde er fra 10 m til 15 m

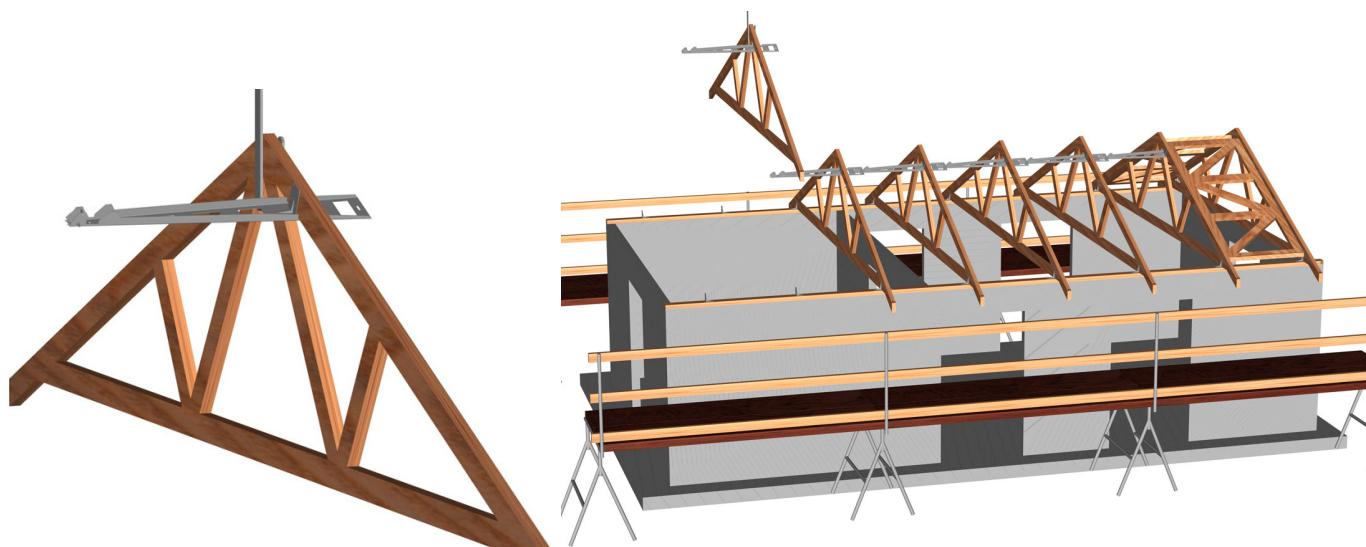
Ved gitterspær monteres 2 stk TIC beslag på spærhovedet ca. i 1/3 dels punkterne af spændvidden. Ved hanebåndsspær monteres 2 stk TIC beslag på hanebåndets underside i siderne mod spærhoved og 1 stk TIC beslag på spærfoden. Ved byggerier med brandvægge, der går til overside af spærhoved, monteres TIC beslagene på spærhovedernes overside med de samme placeringer som ved montage på undersiden. Ved montage oven på spærhoved anvendes TICE som startbeslag.

Montageanvisning

Det anbefales, at der til montage af spærene med TIC beslagene bruges 3 tømre og kranføren. Der er to mand fast på stilladset til støtte og fastgørelse af spær på rem, og en på jorden til montage af TIC beslagene på spærene og anhugning med løftekrog. TIC beslagene monteres på spærene, mens de ligger på jorden eller på trailer. Beslagene monteres med 4 stk beslagskrue CSA5,0x35.

For at opnå den mest rationelle montering af TIC beslagene på spærene, er der følgende man skal være opmærksom på:

- Spærene skal leveres på byggepladsen, så de vender rigtigt for ønsket montereretning. Det skal være sådan, at når spærene hejses op, skal låseenden på beslagene vende til den rigtige side. Ved montage på underside af spærhoved skal låseenden pege i rejseretningen. Ved montage på oversiden af spærhoved skal låseenden pege modsat rejseretningen.
- TIC beslagene monteres på hvert enkelt spær i samme position og faste sted som tidligere beskrevet. Herved kan beslagene gribe hinanden.
- Selve fastskruingen af TIC beslaget foregår bedst, når beslaget ligger i stakken på jorden eller på traileren. Beslagene kan også monteres, når spæret er løftet fra stakken, men det giver en ekstra stilstand i montagetiden.



Start med stabilt gitterelement

Ved spærkonstruktioner, hvor der anvendes gitterbjælker i tagfladen, følges anvisningerne i Træinformations bøger TRÆ58 og TRÆ59. Her vises et stabilt gitterelement som startsektion opbygget af 2 spær og 2 gitterbjælker. Efter montage af TIC beslaget løftes gitterelementet på plads. Dette gøres med to stropper. Den første strop sættes omkring spærene med gitterbjælke ved kip, den anden strop griber enderne af første strop og begge ender af denne anden strop sættes på krogen. Efter løftet sænkes kranen så stropperne kan afmonteres fra stige. Efterfølgende spær monteres med løftekrog, så kranen kan sænke krogen efter løftet. **Se også billedergalleri på www.strongtie.dk/spærrejsningsbeslag.** Ved større spær skal anvendes åg med 2 løftekroge.

Løft af spæret

Ved sidste del af løftet, støttes spæret af de 2 tømmer på stilladset. Når spæret er i position og i stilstand ca. 20 cm over placeringspunktet, sænkes spæret lodret. Under nedsænkningen skal der være fokus på at beslagene griber hinanden. Det kan være en hjælp at ruske med spæret fra side til side, for at låsen virker. I enkelte tilfælde kan det være nødvendigt at støde let på beslagets låseende med en lægte fra gulvet. Beslagets låseende skal være i indgreb før løftekrogen sænkes.

Afstivning af tagkonstruktion

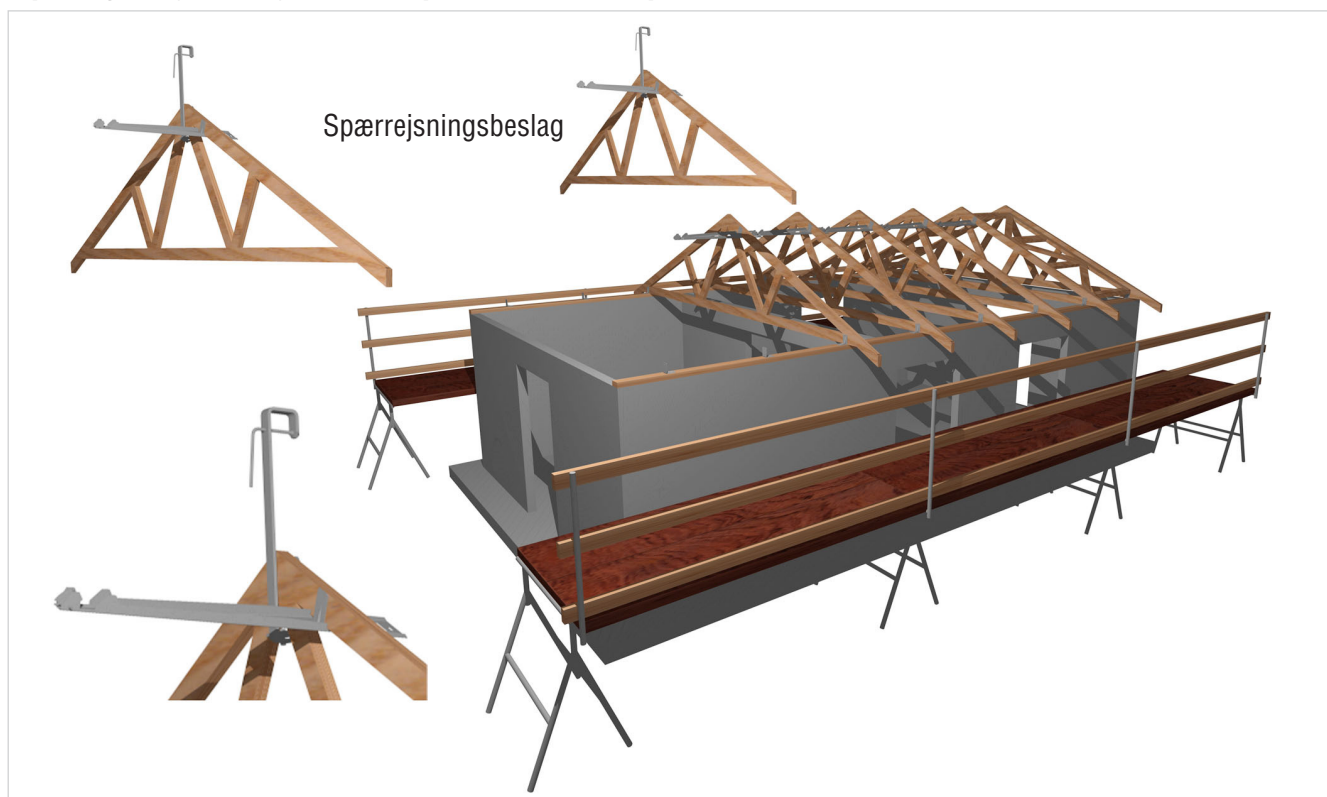
Tagkonstruktionen skal efter spærrejsning af ca. 25 spær sikres med loffforskalning, gangbro, stringer, vindtrækbånd og beslag. Ved byggerier, hvor der anvendes gitterbjælker i tagfladen, følges anvisningerne for etablering af afsværtning og afstivning i Træinformations nye bøger, TRÆ 58 og TRÆ 59. Dette skal foretages inden fyraften, så man undgår, at spærene vælter ved tiltagende vindstyrke.

Husk også print af HUSKELISTE TIL HÅNDVÆRKEREN.

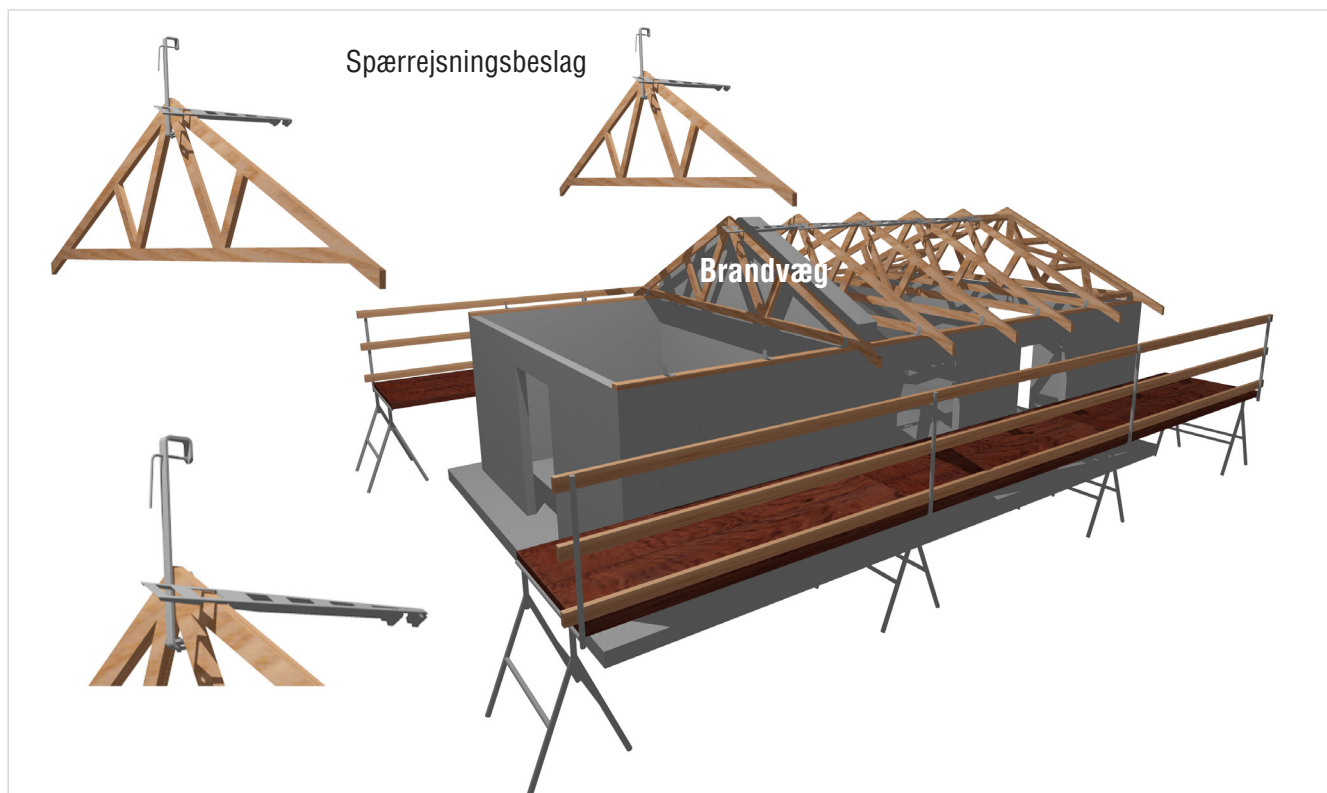
Se billeder og læs mere om spærrejsning på www.strongtie.dk/spærrejsningsbeslag

Anvendelse på mindre og mellemstore bygninger

Spærrejsningsbeslag monteret på underside af spærhovedet



Spærrejsningsbeslag monteret på overside af spærhovedet på grund af brandvæg



Anvendelse på mindre og mellemstore bygninger

HÅNDVÆRKER HUSKELISTE:

Planlægning af spærrejsning

- 1) Spærene skal leveres på pladsen, så de vender rigtigt for efterfølgende rejsningsretning.
- 2) Spærene skal leveres i den rækkefølge, de skal opstilles, der kan være forskel f.eks i udhæng.
- 3) Undersøg hvilke spærafstande spærene står med. Bestil beslag til hver c-c afstand.
- 4) Fastlæg placering af spærrejsningsbeslag på spæret og antal beslag pr. spær.
- 5) Fastlæg hvordan man starter spæropstillingen. Skal det stabile gitterelement stå f.eks ved gavl.
- 6) Hvor monteres vinkelbeslag på remme, som spæret stilles op af.
- 7) Vigtigt at undersøge om kranfirma har en krog til løftet, da tilhugning med stropper ikke kan benyttes.
- 8) Sikre sig at arbejdspladsen overholder de krav, som stilles af arbejdstilsynet. Kravet til stilladset er, at stilladسدæk skal være 1 m under overkant murrem.
- 10) Stillads skal have rækværk efter gældende regler.
- 11) Sikre, at der er beskyttelseshjelme til håndværkerne på pladsen, da spærrejsning er kranarbejde
- 12) Hvis spærrejsningsbeslagene genanvendes, skal de undersøges for fejl og mangler.

Dagen før spærrejsningsdagen

- 1) Er de rigtige spær leveret på pladsen.
- 2) Er spærrejsningsbeslagene og beslagskruer CSA5,0x35 på pladsen.
- 3) Er der spærrejsningsbeslag til at starte og slutte med.
- 4) Er der løftkrog, så kranbilen kan løfte spærene.
- 5) Er der beslag til afstivning af tagkonstruktion og andre nødvendige materialer.
- 6) Murremme udlægges og vinkelbeslag monteres.
- 7) Skal spærrejsningsbeslag sidde på oversiden af spærhovedet. Montage på oversiden er nødvendigt ved byggerier med brandmure / lejlighedsskel til spærhovedoverkant, ellers placeres de under spærhovedet.
- 8) Samle gitterelement 2 stk spær og 2 stk gitterbjælker.
- 9) Husk bolte M8 x min. 30 mm til at bolte beslag sammen med, hvor man krydser brandmure og lejlighedsskel.
- 10) Stige skal være tilstede og lægte til at støde til spærrejsningsbeslag, hvis dette ikke låses.
- 11) Reb til at fastholde spærene med under løftet i tilfælde af blæsevejr.
- 12) Planlæg fastholdelse af gitterelement til remmene og evt. til gavl.
- 13) Har stilladset den rigtige højde.

På spærrejsningsdagen

- 1) Placer kranbilen så den svinger spærene rigtigt rundt i forhold til den ende af bygningen, man vil starte i.
- 2) Placer en tømrer på stilladset på hver side af huset og en på jorden til tilhugning med løftkrog og montage af spærrejsningsbeslag på spæret.
- 3) Monter spærrejsningsbeslag på den tagflade, som vender mod kranbil. Bedst for kranførens udsyn.
- 4) Husk at tage hjelm på.
- 5) Brug accusermaskine.
- 6) Koben skal benyttes ved tilhugning med løftkrog.
- 7) Ved tilhugning placeres løftkrogen så tæt på spærenes tyngdepunkt som muligt.
- 8) Sænk spærene lodret de sidste 200 mm, når de er i ro, herved griber beslagene hinanden.
- 9) Ryst spæret så spærrejsningsbeslagene klikker sammen. Skal være låst sammen, inden kran sænker løftkrogen.

Efter spærrejsning på dagen

- 1) Spærene sikres mod væltning inden byggepladsen forlades.

Se også montagevejledning til spærrejsningsbeslagene samt billedgalleri på www.strongtie.dk/spærrejsningsbeslag

GOD OG SIKKER ARBEJDSLYST