

## Brugervejledning og information vedrørende træspær

### 1. Fabriksfremstillede træspær

Fabriksfremstillede spær er træspær, hvis enkeltdele er samlet med tandplader på certificeret fabrik. Produktet er et færdigt leveret produkt, der er konstrueret og produceret under nøje hensyntagen til de nyeste normer og standarder og der må derfor under ingen omstændigheder ændres på spærerne, uden forudgående aftale med sagbehandleren.

### 2. Mærkning

Virksomheder, som er produktcertificerede til fremstilling af træspær, er eneberettigede til at mærke spærerne i overensstemmelse med certificeringsordningen. Hvert spær, skal være mærket i overensstemmelse med kravene i certificeringsbestemmelserne, vedrørende CE-mærkningsreglerne. Og spær er desuden mærket med PEFC logo.

### 3. Brand

Den ønskede brandbeskyttelse af spær opnås normalt med loftbeklædning og isolering. Hvis spær eller hanebånd ønskes fritliggende, bør den krævede brandbeskyttelse aftales med den stedlige bygningsmyndighed.

### 4. Modtagekontrol

Modtageren af spærerne bør straks kontrollere at ordrenummeret på følgesedlen stemmer med stemplet på spærerne og at mængder og mål ligeledes stemmer. Ved modtagelsen bør det kontrolleres, at spærerne er fri for transportskader og at de bliver korrekt oplagret.

### 5. Oplagring af spær og beskyttelse

Er der behov for at oplagre spærerne i en periode før rejsning på bygningen, skal oplagring ske på et ryddet plant areal. Spærerne skal placeres på solide strøer med højst 2 meters afstand og opklodses så spærerne hæves mindst 100 mm over jordoverfladen. Sammenbundtningsspændebånd skal herefter straks løsnes for at undgå skader ved opfugtning af spærerne. Træspær bør højst oplagres 2 uger på byggepladsen uden afdækning, så unødigt opfugtning, skimmeldannelse og tilsmudsning undgås. Er der behov for oplagring over længere tid bør oplagring ske under tag eller ventileret presenning.

### 6. Montage / ophejsning

Tandpladespær er slanke og har ringe egenvægt. De er derfor lette at opstille manuelt. På grund af slankheden og samlingsmetoden skal spærerne altid monteres på højkant for at undgå beskadigelser ved tværudbøjning. Ved ophejsning på bygninger med kran, skal hejsestropper fastgøres til spærhoveder. Ved mindre spær anvendes der normalt en strop anbragt midt spær ved kip. Ved større spær anvendes normalt 2 stropper, anbragt ved knudepunkter, symmetrisk om midten. Løftegrej skal være udformet, så spærerne kan hejses på plads uden beskadigelser på træ og tandplader. Spærerne skal opstilles, så fabriksmærker sidder i samme side. Selvom de uundgåelige usymmetrier i fremstillingen er små, vil de kunne give synlige højdeforskelle i tagfladen, hvis nogle af spærerne vendes.

Dato: 05.01.2018	Version 1	<b>BILAG nr. 17</b> Brugervejledning
		Side 2 af 2

## 7. Placering

Spærene er normalt udført med en passende pilhøjde til at imødegå nedbøjning og de må kun understøttes inden for de "REM" mærkede områder. Hvis spærene understøttes uden for de mærkede områder, kan der opstå store nedbøjninger, når spærene belastes. I værste fald kan der ske brud med katastrofale følger. Eventuelle mellemunderstøtninger, mærket "REM" skal være etableret før rejsning. Ved tvivl om spærenes rejsning eller anvendelse bør spærfabrikken kontaktes.

Da "REM" mærkerne ofte er bredere end de remme, der skal anvendes og da der er en tolerance på 10mm på mærkningen, kan disse ikke anvendes til nøjagtig placering af spærene for at kip-/sternlinierne bliver rette. Det vil som regel være enklest først at opstille et gavlspær nøjagtigt med en midlertidig afstivning, så dette er i lod. Fra spærets stern/spærhovedhjørne trækkes en snor til den anden gavlende, hvor snoren fastgøres til en planke, som er opsat så snoren sidder i et tilsvarende punkt eller til et andet gavlspær. De andre spær kan da opstilles nøjagtigt efter den udspændte snor.

Spærenes placering i husets længderetning afmærkes på forhånd på remmene og på en midlertidig styrelægte. Denne anbringes så højt oppe som muligt på spærenes overside.

Inden afstivningen udføres skal spærene stå lodret, dog der hvor "højde/100" punktet er, må max 45 mm være ude af lod.

Spærhoved/-fod må have en udbøjning på "længde/500", dog højst 45 mm (Se yderligere beskrivelse i "Træ 58".) Spærene skal derfor styres af en lægte mellem rem og kip.

Hvor gitterstænger eller hanebånd er mærket "Tværafstivning" skal de afstives. Dette beskrives ligeledes i "Træ 58/Træspær 2". Hvis gitterstænger f.eks. på grund af udtørring er blevet krumme, skal de rettes inden tværafstivningen sømmes på.

## 8. Midlertidig forankring og afstivning

Spærene skal sikres så de ikke vælter i opførelsesperioden. Se yderligere i håndbogen

Træspær 2/Træ 58 og/eller kontakt den projekterende for yderligere beskrivelse heraf.

## 9. Endelig forankring og afstivning

Det afstivende system udføres efter den projekterendes beskrivelser og tegninger eller som det er udførligt beskrevet og skitseret i "Træspær 2/Træ 58" afsnit omhandlende "Projektering af afstivning", som primært består af skråafstivninger i tagfladerne i form af enten lægter eller vindtrækbånd, kiplægter og beslag eller krydsfinerplader til at overføre kræfter i kombination med spær og taglægter. Dette skal accepteres/godkendes af den projekterende.

Januar 2018