

Terrasseguide Bygg din egen terrasse



DG-NO-2021

**Bygg en
sikker og
sterk
terrasse**

Terrassens fundament.....	4
Montering av kantbjelke og bjeklelag.....	6
Gulvkonstruksjonen.....	8
Forbered terrassen til:	
Kantbjelker.....	10
Trapp.....	10
Kledning.....	10
Rekkverk.....	11
Terrassebord.....	11
Terrasseskruer og festemidler.....	12

Velkommen til Simpson Strong-Tie's terrasseguide

Det er ingen bedre følelse enn å ha bygget noe selv. Denne guiden vil hjelpe deg med å bygge din egen tre-terrasse og samtidig hjelpe deg med å velge de rette beslagene og skruene for oppgaven.

Beslagene og skruene du velger vil ha stor innvirkning på resultatet.

Vi hjelper deg med å finne den rette løsningen for prosjektet ditt.

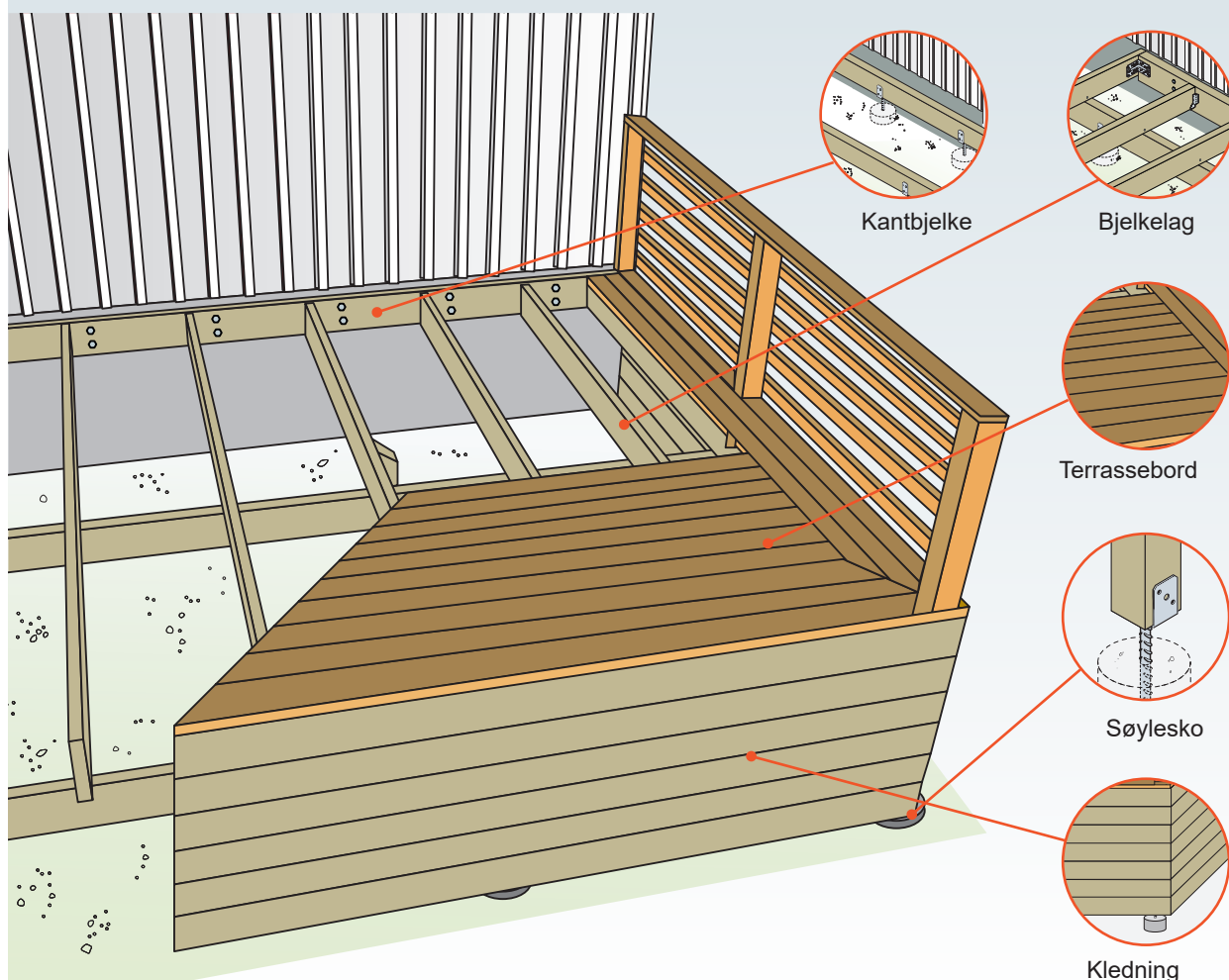
Først og fremst er det viktig å tenke gjennom hele byggeprosessen fra start til slutt.

Hvordan vil du at sluttresultatet skal bli, og hvordan forbereder du deg best på alle de forskjellige 'trinnene' du må gjennom.

Skal du for eksempel bygge terrassen ned til bakken eller løftet opp i nivå? Bør det være rekkverk?

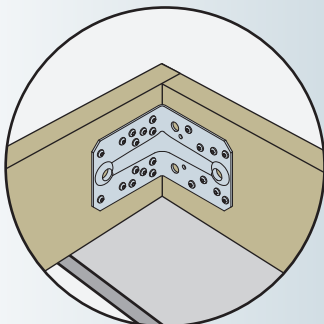
Bør det føres på sidene?

Vi anbefaler at du går gjennom hele guiden før du begynner og får oversikt over hvilke materialer du trenger, slik at du kan komme i gang med å bygge din helt egen drømmeterrasse.

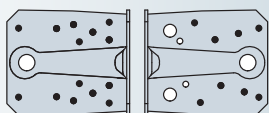


Terrassens fundament

Montering av: ABR10525Z vinkelbeslag



For at sikre en korrekt installasjon er det viktig at vinkelbeslagene monteres som vist, og de festes med CNA-G beslagspiker, eller CSA-Z beslagskruer som vist her:

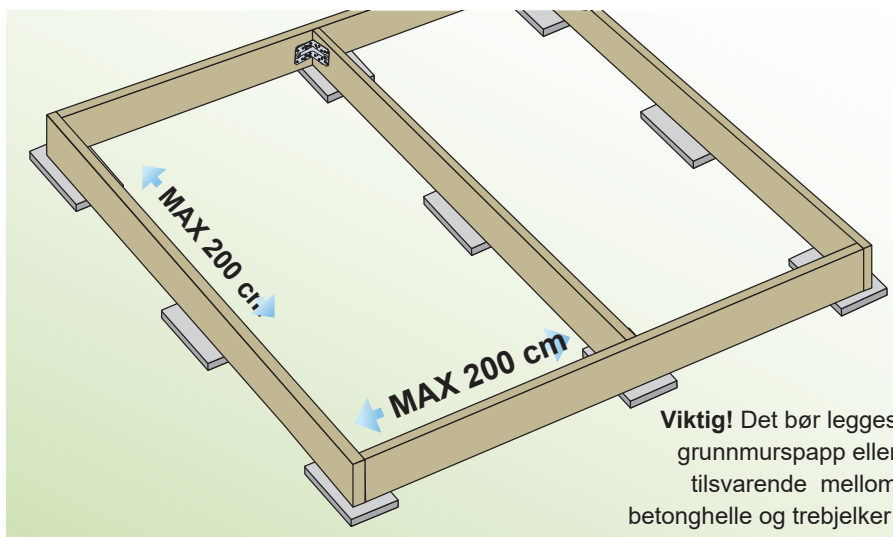


Fundamentet til terrassen som skal lages, er avhengig av overflaten terrassen skal bygges på. Det er tre typiske fundamenttyper som kan velges avhengig av underlag:

- Fundament plassert direkte på bakken
- Fundament festet på søyler
- Fundament festet til berggrunn

Fundament plassert direkte på bakken

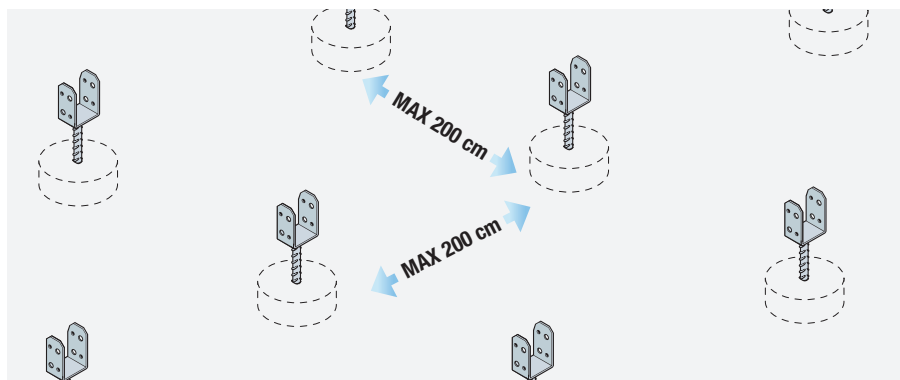
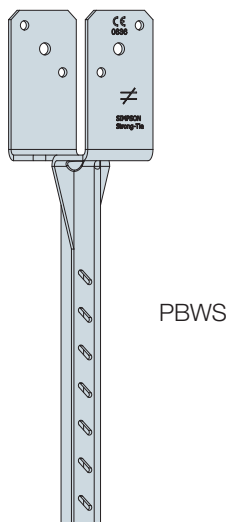
Et trefundament plassert direkte på bakken kan velges hvis bakken er helt flat, hard og når du også vil ha en terrasse som ligger nær bakken. Hvis dette er tilfelle, kan du f.eks. benytte en betonghelle som underlag for trefundamentet ditt. Maksimal avstand mellom trebjelkene må ikke overstige 200 cm. Bruk **ABR10525Z** vinkel (105x105x90x2,5 mm) for å montere hjørnene på fundamentet



Fundament på søylesko

Den mest brukte måten å lage et fundament for sin treterrasse er med søylesko. Denne metoden kan brukes der jordoverflaten er ujevn eller myk. Du begynner med å grave hull i bakken der søyleskoene skal plasseres. Disse hullene fylles deretter med betong (benytt gjerne støperør) og søyleskoen plasseres i den våte betongen, (for å velge riktig søylesko, se avsnittet 'Søylesko').

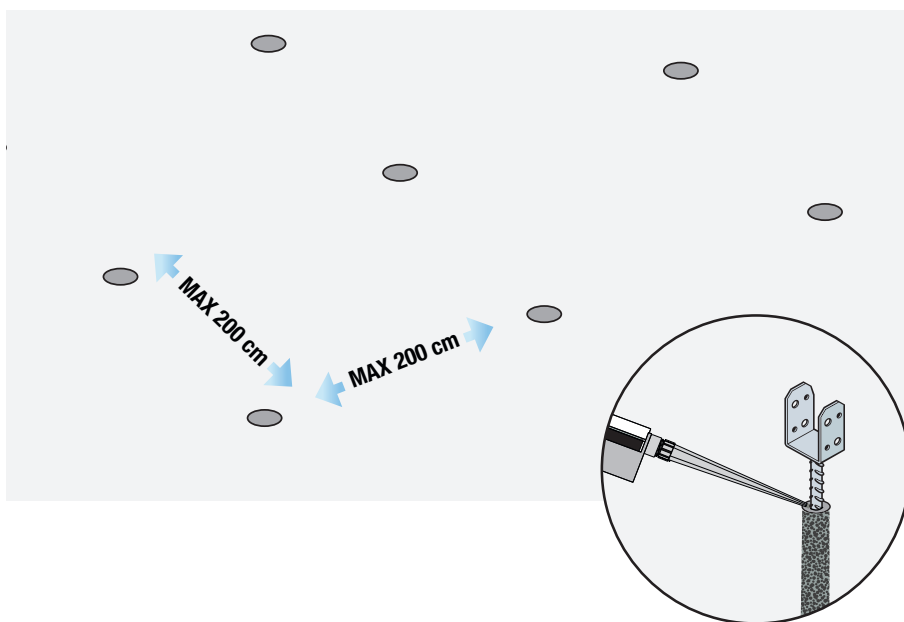
For å sikre at tredimensjonene gitt senere i denne guiden er gyldige, er det viktig at det er maksimalt 200 cm mellom søyleskoene.



Terrassens fundament

Fundament på berggrunn

Hvis underlaget består av stein eller store steiner, kan søyleskoene monteres direkte i underlaget. Bor et 20 mm hull med riktig dybde i forhold til søyleskoen som skal brukes. Maksimal avstand mellom søyleskoene må ikke overstige 200 cm. Bruk f.eks. Simpson Strong-Ties **POLYGP** lim-mørtel for forankring av søyleskoene i underlaget.



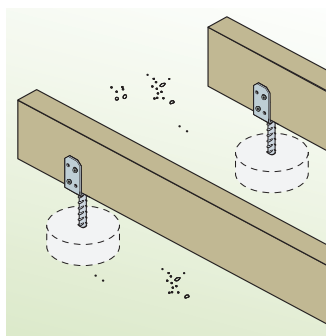
Installasjon av : søylesko

! Det skal være max 50 mm fra underkant av søyleskoen til bakken. (Standard søylesko)
Sørg alltid for at treet hviler i bunnen av søyleskoen

Justerbare søylesko gjør det enklere å få konstruksjonen til å være i vater

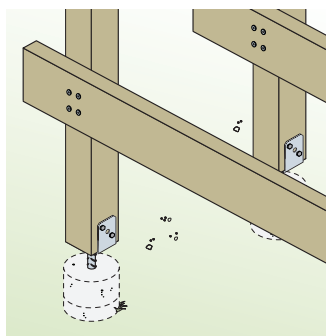
Søylesko

Valget av søylesko avhenger av hvilken type konstruksjon du vil bygge



Hvis overflaten er ganske flat, og hvis den ferdige terrassen skal være nær bakken, kan du velge å plassere trebjelkene direkte i søyleskoene. I disse tilfellene brukes f.eks.:

- PBWS48Z (dokumentert kommer 2022)
- PPD48/40G (dokumentert)
- PPU48/40G (ikke dokumentert)



Hvis overflaten er ujevn, eller hvis terrassen skal heves til nivå, kan du bygge med søyler. I disse tilfellene kan man benytte søylesko type:

- PBWS100Z (dokumentert kommer 2022)
- PPD98/60G (dokumentert)
- PPU98/60G (ikke dokumentert)



Justerbar søylesko PDKS

Feste av kantbjelker og bjelker

Bjelker og kantbjelke

Det er nødvendig å ha et sterkt bjelkelag for å støtte gulvkonstruksjonen på terrassen.

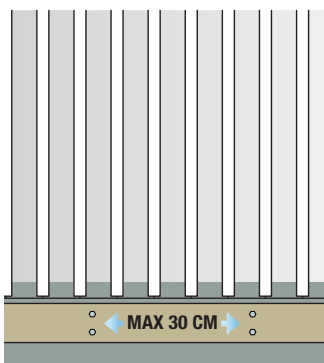
Ditt valg av tre og tilbehør skal tas med tanke på klimaet terrassen ligger i.

Det øverste laget av terrassen og måten gulvkonstruksjonen er bygget på, avhenger av hvordan bjelkelaget er bygget.

Hvis terrassen din skal bygges inntil huset, kan du med fordel montere en kantbjelke direkte til grunnmuren.

Festing av kantbjelke

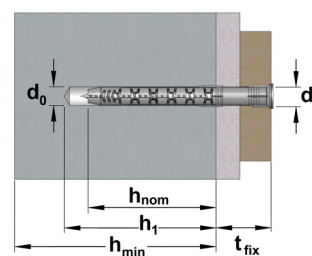
Hvis du vil feste en kantbjelke til grunnmuren, kan denne monteres med varmgalvaniserte fasadeplugger (MQL10x120/50)



Bjelkelaget må festes til kantbjelken, avhengig av om du bygger et kryssbjelkelag eller et nedsenket bjelkelag. (Se avsnittet om 'Gulvkonstruksjon').

Følgende illustrasjoner viser hvordan du kan feste bjelkene direkte i søylesko eller på søyler.

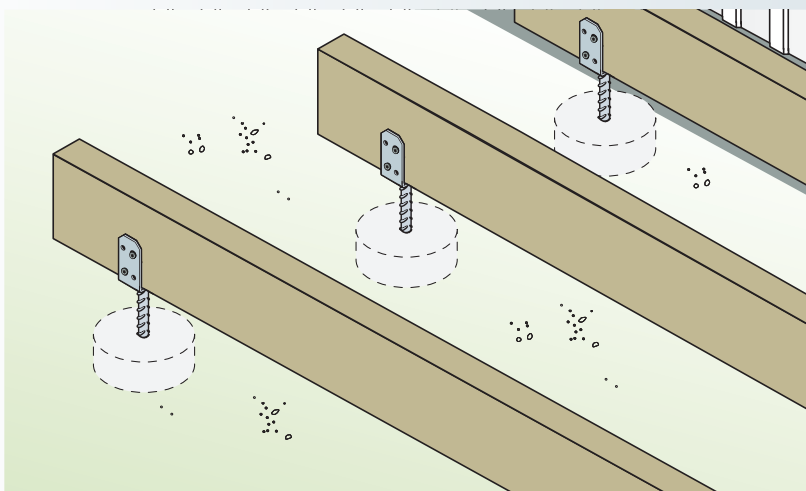
Hvis du trenger å montere to bjelker, vises dette i avsnittet 'Montering av bjelker'.



◀ Kan økes til 60 cm når den monteres på betong.
Benytt fuktsperre mellom kantbjelke og sokkel.

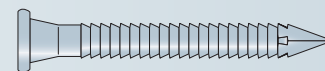
Bestem deg for bjelkelagets nivå og benytt et vater eller laser for å sikre at det er i vater. Ved montering av 10mm MQL plugg, benyttes 10mm bor gjennom kantbjelke og inn i grunnmur. Benytt 2 plugger for hver 30cm (for hver 60 cm ved betong)

Bjelkelag montert med søylesko

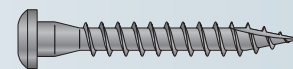


Fest bjelkene til søyleskoen med enten **CNA4.0x40G** beslagspiker eller **CSA5.0x35Z** beslagsskruer.
Alternativt SSH eller SSF

Dersom du har valgt å benytte justerbare søylesko kan du nå justere bjelkene i vater



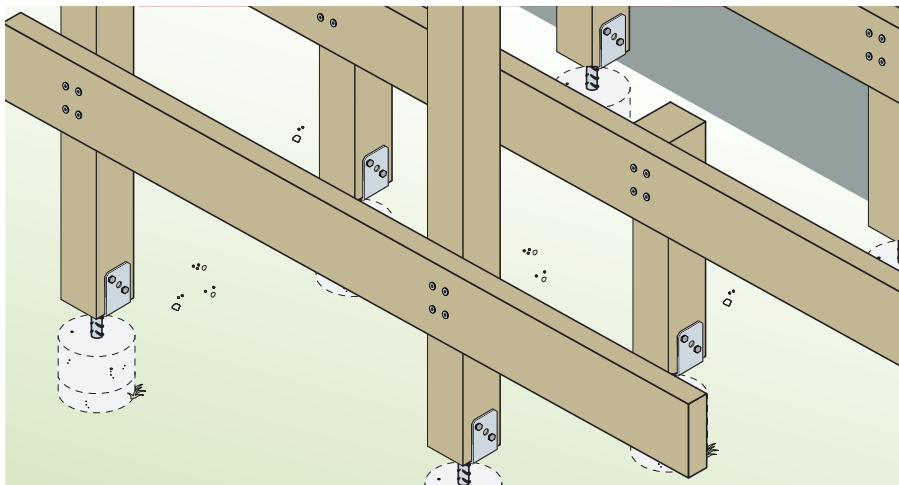
CNA4.0x40G



CSA5.0x35Z

Montering av søyler og bjelkelag

Bjelkelag på søyler



Fest søylene til søyleskoene med **CSA5.0x35Z** eller **SSH8.0x40** skruer. Fest deretter de horisontale bjelkene til søylene med **TTZNFS6.0x120** treskruer eller **SWD6.5x90** skruer med doble gjenger. Hvis du vil montere rekkverk på terrassen din, må du ikke kappe det overflødigste stykket av søylene. Vent med dette!

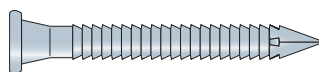
Beslagspiker og beslagkruser

Når du monterer beslag i utendørs trekonstruksjoner, bør du bruke **CNA4.0x40G** spiker, **CSA5.0x35Z** skruer eller **SSH8.0x40** skruer.

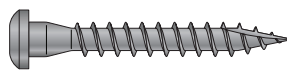
CNA-G er ekstra varmgalvaniserte spiker som er egnet for utendørs bruk.

CSA-Z er beslagskruer med Impreg®+ belegg som er egnet for utendørs bruk.

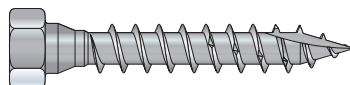
SSH er en grovere monteringskruse som benyttes i de store skruerhullene på beslagene. Denne skruen har også et Impreg®+ belegg som betyr at de kan brukes utendørs.



CNA4.0x40G



CSA5.0x35Z



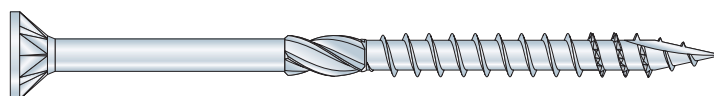
SSH8.0x40

Treskruer

Til utendørs montasje tre til tre anbefaler vi at du bruker **TTZNFS6.0x120** eller **SWD6.5x90** skruer.

TTZNFS er en treskrue med senkhode og Impreg®+ belegg som gjør at de kan brukes utendørs.

SWD er en konstruksjonsskrue med Protec+ belegg og doble gjenger som gjør den ekstremt nyttig i denne typen applikasjoner. Sylinderhodet på skruen gjør skruen mer skjult etter montering.



TTZNFS6.0x120



SWD6.5x90

Materialer og belegg:



C4

Ekstra varmgalvanisert stål: Dette belegget gir god korrosjonsbeskyttelse og kan brukes i utendørs miljøer.



C4

Impreg® +: Dette belegget gir høy korrosjonsbeskyttelse og har lav risiko for galvanisk korrosjon i forbindelse med aluminium og rustfritt stål.



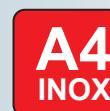
C3

Protec +: Dette belegget gir god korrosjonsbeskyttelse og kan brukes i middels korroderende miljøer.



C4

ZPRO®: ZPRO er et unikt korrosjonsbeskyttende belegg som gir lignende korrosjonsbeskyttelse som med ekstra varmgalvanisert stål med 55 µm zink



C5

A4 syrefast stål: Denne typen stål anbefales for konstruksjoner i tøft klima, som f.eks nær sjøen.

Les mere om materialer og coatings på www.strongtie.no

Gulvkonstruksjonen

Nedsenket eller kryssbjelkelag for gulvkonstruksjon

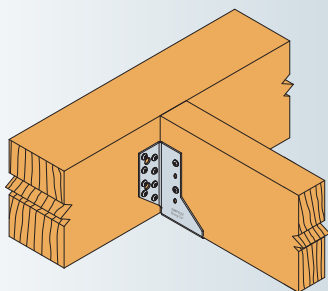
De to mest typiske gulvkonstruksjonstyper er nedsenket og kryssbjelkelag. Valg av avstand (s-avstand) mellom bjelkene er angitt i avsnittet om "Terrassebord".

Nedsenket bjelkelag betyr at bjelkene ligger mellom dragerene og ikke oppå

Kryssbjelkelag betyr at gulvkonstruksjonen hviler på dragerene og er festet til kantbjelken som vist nederst på denne siden.

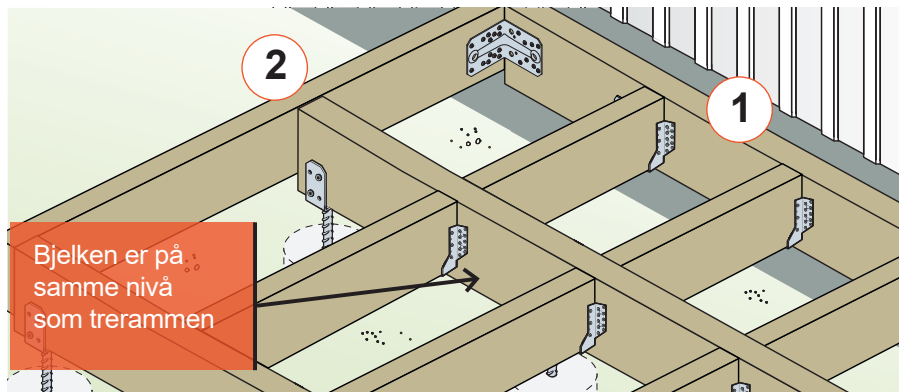
Montering av BSNN Bjelkesko

BSNN-Z bjelkesko monteres med **CNA-G** beslagspiker eller **CSA-Z** beslagskruer, men kan også monteres direkte på betong.



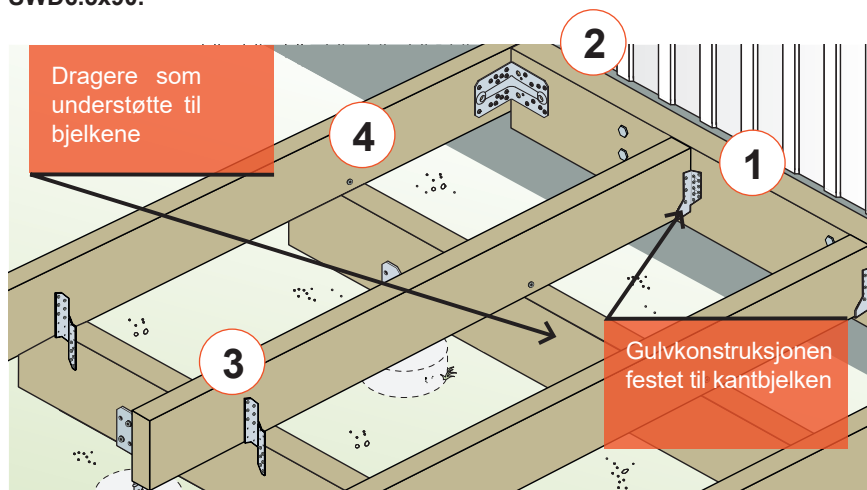
Nedsenket bjelkelag

- 1: Fest bjelkene med **BSNN48/91Z** eller **BSNN48/136** bjelkesko i begge ender. Fest med **CNA4.0x40G** beslagspiker eller **CSA5.0x35Z** beslagskruer i alle hull.
- 2: Fest midtbjelkene til rammen med to stk. forsenkede treskruer **TTZNFS6.0x120** eller **SWD6.5x90** skruer med doble gjenger skrudd inn fra utsiden.



Kryssbjelkelag

- 1: Monter **BSNN48/91Z** eller **BSNN48/136Z** bjelkesko til kantbjelken. Fest med **CNA4.0x40G** beslagspiker eller **CSA5.0x35Z** beslagskruer.
- 2: Fest de ytre bjelkene til kantbjelken med **ABR10525Z** vinkler. Fest vinkelen som beskrevet i avsnittet 'Fundament plassert direkte på bakken'.
- 3: Fest to stk. **SPF210** takåskanker plassert mellom bjelkene og det underliggende bjelkelaget. Bruk samme spiker- eller skruedimensjon som når du monterer søylesko. Sett spiker eller skruer i alle hullene i beslaget, bortsett fra i raden nærmest endetreet.
- 4: De midterste bjelkene kan festes ved å stikkskru **TTZNFS6.0x120** eller **SWD6.5x90**.

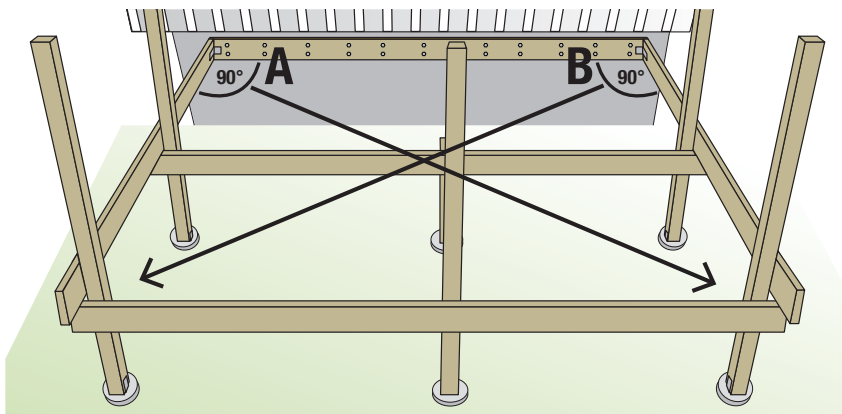


Hvis du bygger en konstruksjon med kryssbjelkelag, kan kantbjelken med fordel heves til samme nivå som bjelkene som da festes med bjelkesko. Alternativt kan du plassere en drager (montert med søylesko) nær huset som bjelkene hviler på.

Gulvkonstruksjonen

Kryssmåling

Før du fester bjelkene, er det viktig å foreta en kryssmåling av rammekonstruksjonen. Hjørnene skal være 90 grader. Den enkleste måten å sjekke dette på er å gjøre en kryssundersøkelse. Linjene A og B skal være like lange. (A = B).



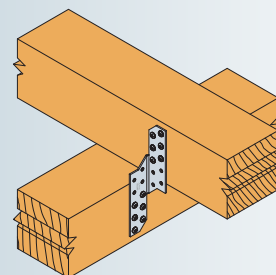
Skjøting av bjelker

Hvis du skal skjøte to bjelker benyttes en ZPRO hullplate NP15/100/240 på begge sider av bjelken. Det anbefales at skjøten hviler på en drager



Montering av Takåsanker

SPF-Takåsanker festes med CNA-beslagspiker eller CSA-beslagskruer.

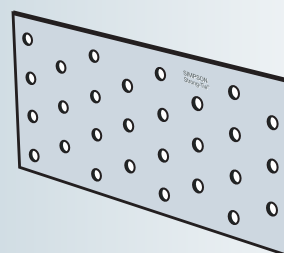


Montering av NP-Z Hullplater:

NP-Z hullplater monteres med CNA-G beslagspiker eller CSA-Z beslagskruer.

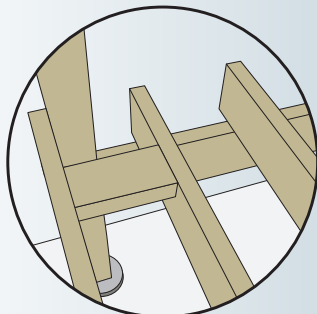
Det er viktig at man overholder minimums kantavstander for å unngå sprekke-dannelser.

Det skal være 20mm til kanter og 40mm til endetre.



Forbered terrassen til:

Montering av: Avstandsstykker



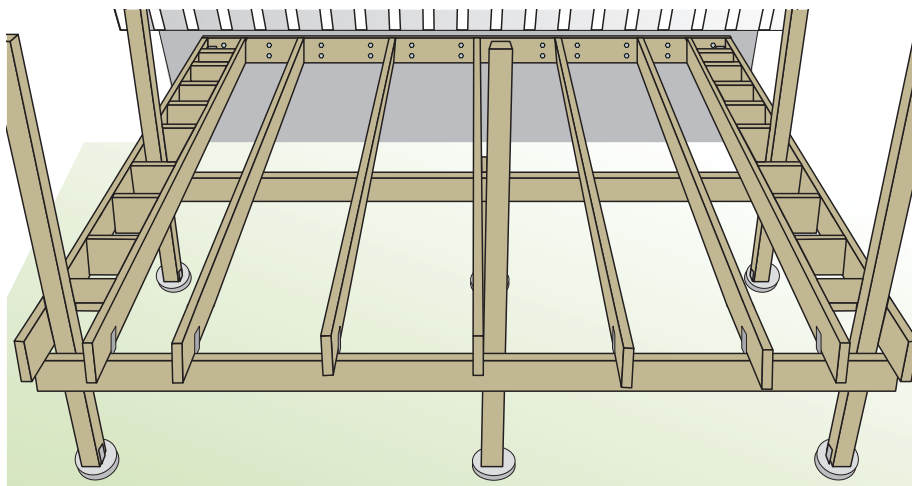
I hjørnet kan du montere en liggende bjelke slik at du får bedre underlag til å skru bordene der de skal skråskjæres i 45 grader. Benytt samme skruer her.

Trapper

Har du tenkt på hvilken trapp du vil ha? Om du bygger trappen selv eller monterer en ferdig trapp, bør det legges inn forsterkninger. Det bør gjøres før terrassebordene legges.

Innramming

Om du ønsker innramming, må forberedelsene gjøres nå.



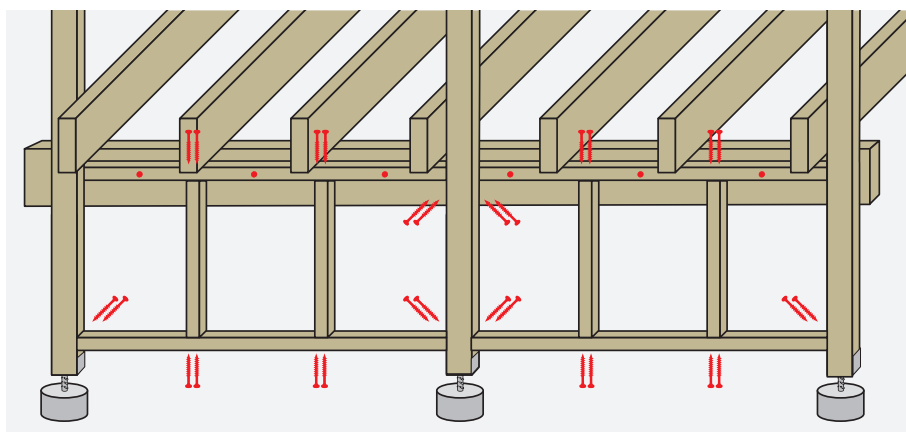
TTZNFS6.0x80 eller SWD6.5x90

Mellom de to ytterste bjelkene legges det nå inn korte bjelker. På den måten kan du senere legge de ytterste bordene vinkelrett mot resten. Dette skaper en fin ramme rundt terrassen. Bruk fire stk. **TTZNFS6.0x80** eller **SWD6.5x90** og skru gjennom bjelken og inn i endeveden på de korte bjelkene.

Innkledning

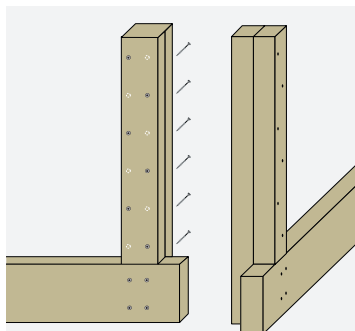
Dersom du ønsker å kle inn terrassen er det også en fordel å forberede dette før terrassebordene legges.

Enkleste måten er å legge inn spikerslag mellom eller utenpå eksisterende stolper. Se eksempel under.



Forbered terrassen til:

Rekkverk



Dersom du har bygget terrassen uten bruk av stolper, er det viktig å montere rekkverksstolper på de ytterste bjelkene rundt hele terrassen. **Benytt TTNFS6.0x90** skruer som vist her.



TTZNFS 6.0 x 90

Dersom terrassen er mer enn 0,5 meter over bakken skal den ha rekkverk.

Terrassebord

Har du bestemt hvilket trevirke du vil benytte? Valget av treslag og dimensjon påvirker ikke bare det endelige utseendet, men også hvordan du må legge bjelkelaget og hvilke skruedimensjoner du trenger. (21mm bord krever kortere bjelkeavstand) Valget av terrassebord og klimatiske forhold påvirker også hvilke typer skruer du bør benytte.

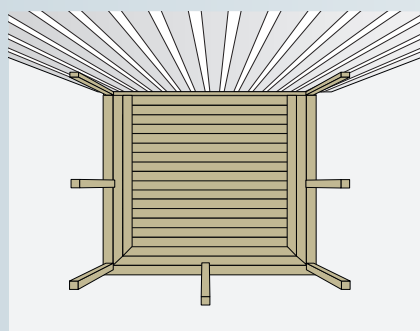
Senteravstand bjelkelag og skruerforbruk

Terrassebord tykkelse	Anbefalt skruelengde	Terrassebord-bredde	Bjelkeavstand (senter-senter) / Skruer pr. m ²		
			400mm	600mm	800mm
≤ 21 mm	45 mm	≤ 98 mm	Ca. 55 pcs/m ²		
≤ 28 mm	55 mm	≤ 98 mm		Ca. 40 stk./m ²	
		≤ 120 mm		Ca. 35 stk./m ²	
≤ 34 mm	75 mm	≤ 148 mm		Ca. 30 stk./m ²	Ca. 25 stk./m ²

* Det anbefales også at du alltid leser leverandøren av terrassebordenes anbefalinger for skruedimensjoner og avstand mellom bjelker.

Valget av skruetype avhenger av miljø og treslag

Hvis du bygger terrassen i et korrosivt miljø som f.eks. kystnære strøk eller ved et utendørs svømmebasseng, er det viktig å bruke terrasseskrue laget av syrefast A4-stål, for eksempel våre TTFA4-skrue. Vi anbefaler **DSPROA4** terrasseskrue for terrassebord av edle tresorter. Hvis du bygger i et normalt utemiljø med f.eks. trykkimpregnert tre, kan du bruke våre DSIX4-skrue, som er belagt med det unike Impreg® X4-belegget, som er godt egnet for trykkimpregnert terrassebord i normalt miljø.



Har du valgt å lage et kryss-bjelkelag som gulvkonstruksjon, skruer du fra vegg og utover. Skjær bjelkene før du legger det siste terrassebordet. Har du derimot laget et nedsenket bjelkelag som gulvkonstruksjon, skruer du utenfra og inn mot vegg. Det siste terrassebordet kan du bli nødt til å slisse. Forberd hvis du vil redusere faren for at treet sprekker. Tegn en linje med kritt for hver meter for å sikre at bordene legges rett.

Terrasse- skruer & festemidler

Terrasseskruer

Simpson Strong-Tie tilbyr en rekke løsninger til montering av terrassebord. Våre terrasseskruer er designet til de fleste typer av terrassebord som finnes på markedet.

Syrefast A4 terrasseskruer

TTFA4 Terrasseskrue

Syrefast all-round terrasseskrue som kan anvendes til de fleste typer terrassebord i korrosive miljøer.



DSPROA4 Terrasseskrue for hardt tre
Spesielt utviklet til terrassebord av harde tresorter .



Impreg®X4 terrasseskruer

DSIX4 Terrasseskrue

Velegnet for montering av trykkimpregnerte terrassebord i normalt klima.



Materialer og belegg:



C5

A4 syrefast stål:
Denne ståltype anbefales til konstruksjoner i korrosive miljøer og kystnære strøk.



C4

Impreg® X4:
Dette belegget er godt egnet til utendørs bruk med bl.a trykkimpregnert tre,

Les mer om materialer og overflatebelegg på www.strongtie.no/korrosjon



Quik Drive® terrasseskruer

Quik Drive®

Et godt alternativ til tradisjonell montering med spiker og skruer.

Quik Drive automatisk skruesystem gir en markant hurtigere måte å montere skruer på. Med et godt utvalg av skrueforsatser og båndede skruer til en lang rekke formål, er det et Quik Drive-sett, som passer til nesten enhver applikasjon.

Systemet er ergonomisk og gjør det mulig å skru i vegg, gulv og tak på en behagelig og effektiv måte. Dette betyr at ikke bare systemet kan kjøre i flere timer av gangen, - det kan du også.

Quik Drive systemet er lett å bruke og passer til de fleste skrumaskiner.

Det patenterte stive skruebåndet sikrer at skruene ikke filtrerer seg seg samme under monteringen.

Et delvis brukt Quik Drive bånd kan spares til senere bruk .

Quik Drive system for automatskruing som er ideelt til montering av terrasseskruer, fordi systemet kombinerer effektiviteten av å kunne stå oppreist ved montering. Kombinert med skruens høye kvalitet, gir dette en enkel og ergonomisk korrekt montering.

SSDTH terrasseskrue i rustfritt A2 stål med et lite hode

A2 rustfri skruer som kan anvendes til de fleste vanlige terrassebord



SS3DSC terrasseskruer med grove gjenger og konisk hode

A2 rustfri eller A4 syrefaste skruer som kan anvendes til de fleste terrassebord på mest brukte tresorter.



QD76KE Multifunksjon skruesystem

- 3 stk. utskiftbare nesestykker
- Passer til 25 mm til 76 mm lange skruer
- Selvlåsende dybdejustering sikrer presis undersenkning av skruene
- Enkel montering til skrumaskinen med adapter



QDPRO76SKE Terrasse / gulvskruer system

- Passer til 38 mm til 76 mm skruer
- Anvendes til å montere terrassebord av harde eller bløte tresorter
- Selvlåsende dybdejustering sikrer presis undersenkning av skruene
- Enkel montering til skrumaskinen eller til forlengeren med tilpasset adapter

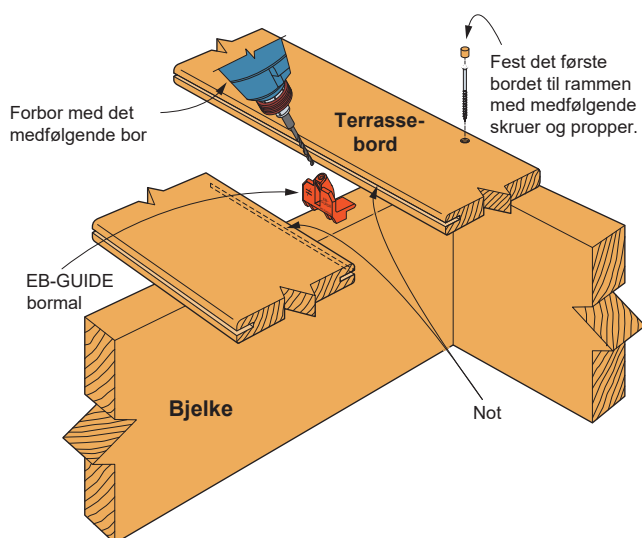
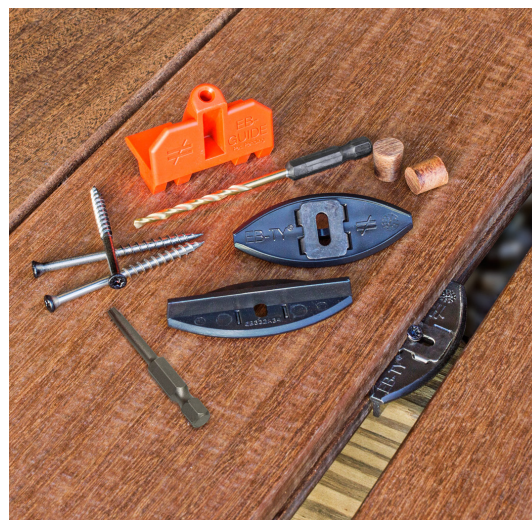


EB-TY® Premium System til skjult terrassemontering

Få det maksimale ut av din terrasse investering - Valg av kostbare terrassebord kan virkelig gi "prikken over i'en" til en ny terrasseløsning. Men når du investerer mange penger i terrassebord av eksotisk hardt tre, er det også viktig at du velger den riktige innfestningen for å sikre holdbarheten.

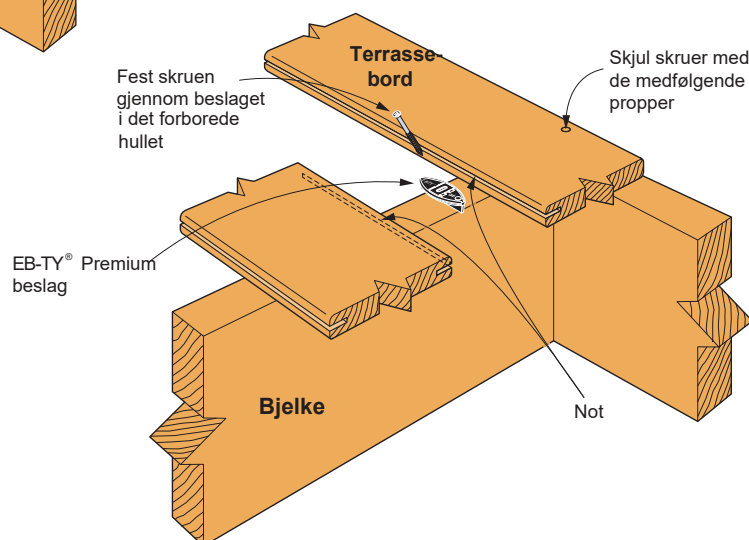
Det nye EB-TY Premium systemet til skjult terrassemontering er den ideelle løsning, som med en relativt enkel montering gir en sterk og holdbar innfestning i lang tid, som ikke skjemma terrassens ferdige utseende.

Simpson Strong-Tie har re-designet det prisvinnende EB-TY system ved å integrere en A4 syrefast stålforsterkningsplate, som tilføyer stivhet til å holde bordene på plass, men allikevel opprettholder fleksibilitet, når sesongbestemte sammentrekninger og utvidelser forekommer i treet. Kombinér dette innovative nye designet med vårt EB-GUIDE forboringsverktøy, og du har et system som ikke kun gir skjult styrke, men som også er lett å montere.



Skrå-skruing av skruer

- Sikrer en solid innfesting av terrassebord til bjelken
- Sikrer at bordet ikke sklir ut av beslaget
- Tillater mindre avstand mellom bordene



Tillater fuktutvidelser eller sammentrekninger

- Den patenterte formen på EB-TY beslaget er designet for at det skal være lett å montere i en forboret not eller en not som du selv lager med en lamellfres
- Beslaget tillater terrassebordene i å bevege seg noe, som resulterer i at de ikke sprekker som man ser ved andre skjulte terrassemonteringssystemer på markedet.

Ingen synlige skruer.
Diskret og holdbart.



EB-GUIDE

EB-TY® Premium system til skjult terrassemontering

Det nye EB-TY® Premium system leveres med det spesielt designede EB-GUIDE forboringsverktøy for å sikre presis og effektiv montering. Systemets re-designede monterings-beslag er utstyrt med en armeringsplate i A4 syrefast stål for å skape en sterk og skjult samling - som fremhever terrassebordets naturlige utseende.

