

Slidssamlingen her er en af de enkleste måder at samle træ på, så det holder.

SKRÅT
SVALEHALEBLAD

Selv om sømbeslag er solide og nemme at bruge, så er de ikke specielt pæne. Men det er de flotte tømmer samlinger, vi viser her.
På de næste sider kan du lære, hvordan du laver dem, og hvad du skal bruge dem til.

SMUKKE SAMLINGER UDEN BESLAG

90 GRADER SLIDSSAMLING

SKRÅ SLIDSSAMLING

FRANSK LÅS

TAPSAMLING

Samlingerne sikres med gennemgående nagler, som du selv laver af samme tømmer som resten. Start med en firkantet klods, og skær hjørnerne af. Først fire hjørner, så otte osv. til naglen er rund. Saml delene, bor hul igennem, og bank naglen i – evt med trælim.



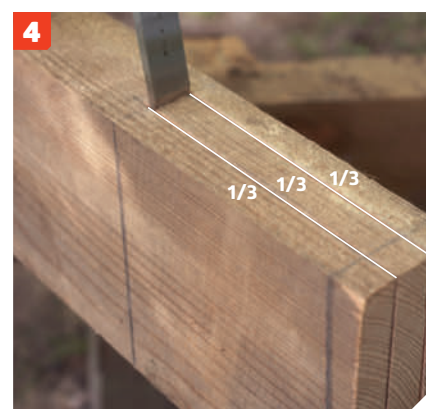
90 GRADER SLIDSSAMLING

Slidssamlingen er den letteste måde at lave en superholdbar træsamling på, når du vælger at arbejde uden beslag, søm og skruer.

SVÆRHEDSGRAD:



Hele hemmeligheden ved en slidssamling er at dele de ender, som skal samles, op i tredjedele. På det ene stykke tømmer fjerner du den midterste tredjedel, på det andet fjerner du de to yderste. Når det er sket, er det blot at samle de to dele.



- 1** Læg de to bjælker op, og mærk af, hvor de krydser på for- og bagside. Før stregerne hele vejen rundt.
- 2** Streg op i enden af begge bjælker, så du ved, hvad der skal skæres væk. Streg 1/3 inde fra begge sider.
- 3** Sav siderne af den ene bjælke, så du har den midterste 1/3 af bjælken tilbage.
- 4** Fjern midten af den anden bjælke med et stemmejern.
- 5** Saml de to bjælker, og fjern overskud. Slut af med en gennemgående nagle (se boksen om nagler.)

SLIDSSAMLING

En enkel og superholdbar samling, der i dette tilfælde laves på skrå i et tagspær. Du kan bruge den til mange andre samlinger, fx i vinduer.

SVÆRHEDSGRAD:



En slidssamling behøver ikke laves vinkelret på to stykker endetræ, som vi lige har vist. Du kan også lave den skrå inde midt på træet. Det viser vi her, hvor vi sætter hanebånd på et spær til et haveskur.



Samlingen her er enormt stærk og hindrer spæret i at "gå i spagat" når taget kommer på.



1 Streg 1/3 op på enderne af hanebåndet. Lav en skabelon, så målene bliver ens på spær og hanebånd.



2 Sav 1/3 ned i ydersiderne af den ene bjælke. Læg delene op på hinanden, så du kan se den rigtige vinkel, hvor de krydser.

3 Fjern de yderste tredjedele af bjælken ved at save en masse parallelle snit og derefter fjerne dem med stemmejern.



4 Streg op til slidsen på den anden bjælke. Det gør du let ved at holde tappen hen, hvor slidsen skal være, og strege rundt om.



5 Slidsen børes ud med et sneglebor i den ønskede vinkel. Her er det 40°. For at kunne styre boret spænder du et hjælpebræt på siden af spæret i den rigtige vinkel.

6 Rens siderne inde i slidsen med et bredt (og langt) stemmejern. Pas på, at hullet ikke bliver bredere end tappen, der skal passe stramt i hullet.



7 Afrund kanterne på tappen, og spids den lidt til, før du samler delene. Ellers er det næsten umuligt at banke dem helt sammen. Slut af med en tværgående nagle (se boks).



TAPSAMLING

Denne bundstabile tømmer­samling har været brugt af bygmestre siden oldtiden. Se her, hvordan du gør dem kunsten efter.

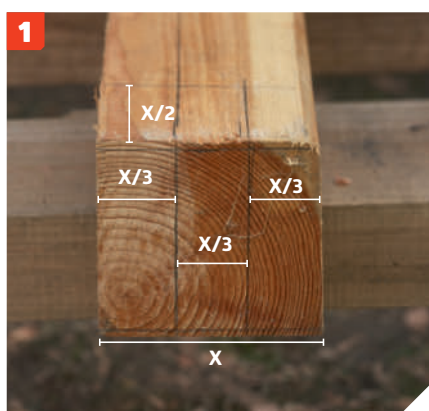
SVÆRHEDSGRAD:



Tapsamlingen er nem, og er den lavet rigtigt, holder den nærmest evigt. Tappen skal passe stramt i taphullet, så delene ikke kan rokke, og vil du være helt sikker, giver du samlingen en nagle på tværs. Det holder.



Den tværgående nagle trækker tappen dybt ned i taphullet.



1 Streg tappen op. Den skal være 1/2 så lang, som tømmeret er tykt, og den skal være 1/3 så tyk.

2 Sav tappen fri ved at save ind i enden af træet og dernæst ned i siderne. Fjern de to klodser.

3 Sav 5 mm af hver side af tappen, så får du skjult taphullet inde under tømmeret.

4 Streg taphullet op på det tømmer, tappen skal gå ned i. Bemærk, at tappen er mindre end resten af stolpen.

5 Bor hul til tappen inden for opstregningen, og fjern resten med et stemmejern. Husk at holde dig inden for stregerne, så tappen sidder fast i hullet.

6 Lav et mærke i tappen til naglen, ved at stikke et spadebor ind i det forborede naglehul.

7 Bor hul i tappen til naglen, men bor det 2 mm længere inde end det mærke du netop har lavet. Så bliver de to dele trukket stramt sammen, når naglen slås i.



Brug boret til at lave et mærke på tappen.

Bor hul 2 mm længere inde end mærket.

SVALEHALEBLAD

Selvom det ser avanceret ud, så er svalehalebladet ikke specielt svært. På grund af bladets facon kan samlingen ikke trækkes fra hinanden.

SVÆRHEDSGRAD:



Svalehalebladet er ret nemt. Du skal ikke måle, men bare tegne af, når du først har lavet selve bladet. Brug denne samling, hvor der kan komme et træk væk fra samlingen, som her i tagspæret.



1 Læg emnerne op, så de krydser i den rigtige vinkel. Streg op på begge dele og sav enden af den vandrette bjælke.

2 Del enden af den vandrette bjælke op i tredjedele, og sav ind på langs. Stop, når du er nået ned til opstregningen på siden af træet.

3 Sav 2/3 af tømmeret væk med fukssvansen. Så har du et "blad", som er på 1/3 af tømmerets tykkelse.

4 Tilpas svalehalen ved at save et trekantet indsnit i bladet. Vinklen er ikke vigtig, bare slå en streg, og sav løs.

5 Tegn svalehalebladet op på det stykke tømmer, det skal sidde i. Det gør du ved at lægge bladet på opstregningen fra trin 1.

6 Sav ud til svalehalebladet. Lav først en hel masse parallelle snit med en kap-/geringssav eller med din fukssvans. Bræk alle stumperne af.

7 Rens fladen helt af med et stemmejern. Brug det bredeste jern, du har, og læg det helt vandret, så fladen bliver plan. Så er det blot at samle de to dele og sikre dem med en gennemgående nagle.



FRANSK LÅS

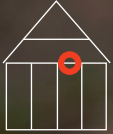
Er du klar til et stykke avanceret tømrerarbejde? Mestrer du den franske lås, kan du uden videre forlænge tømmer som en professionel.

SVÆRHEDSGRAD:



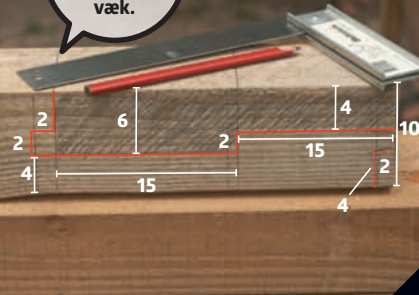
At lave en fransk lås er ikke for begyndere, men hvis du øver dig på nogle stumper affaldstræ, får du hurtigt fornemmelsen af, hvordan delene hænger sammen. Og så er det slet ikke så svært, som det ser ud til.

Når de to halvdele er samlet, slås en kile ind fra hver side. Kilerne låser samlingen fuldstændigt.



1

Alt inden for den røde streg skal væk.



2



3



4



5

Denne klods skal fjernes.

Denne klods skal også væk.



6

Her er de to klodser fjernet.



7



1 Streg op i enden af det ene stykke tømmer, som vist på billedet. Her viser vi målene på et stykke tømmer på 10 x 10 cm.

2 Sav parallelt snit i det skraverede felt. Den yderste klods kan du save af ved at save ind fra enden.

3 Fjern de resterende klodser med et stemmejern. Sørg for, at fladen er helt plan.

4 Streg op i bunden af udskæringen. Først en rille på tværs i bunden, der skal måle 2 x 2 cm, dernæst en lodret rille midtpå, der skal være 2 cm dyb og 1,6 cm bred.

5 Brug en multicutter og et stemmejern til at fjerne træet i de to riller.

6 Skær nu ud i enden af tømmeret. Vend tømmeret med bagsiden opad, og streg et felt på 2 x 4,2 cm op i hver side. Streg også 4 cm ned langs ydersiden. Brug multicutteren til at fjerne de to klodser.

7 Lav en nøjagtig kopi på det stykke tømmer, du skal forlænge med. Du skal ikke måle nu, men strege op efter den udskæring, du netop har lavet. Slut af med at lave to låsekiler, som måler 1,6 cm i bredden og er 10 cm lange. Saml de to udskæringer, og slå kilerne ind i samlingen fra hver sin side.