

Fingersamling



Halvfordækte svalehaler



Genvej til svalehaler

Gennemgående svalehaler



Et lille anlæg til overfræseren gør det let at samle med stærke og flotte samlinger. Når du har lært at bruge det, samler du på få minutter skuffer og kasser med snedkerens smukkeste signatur.

Når den gamle snedker skar svalehaler, var det en større proces. Hver en svalehale skulle omhyggeligt måles ud og streges eller ridses op med vinkel og smigjern, hver en flade saves og stemmes ud med en præcision på brøkdele af en millimeter.

Og når den omstændelige og tidskrævende proces var udført

korrekt, gav det nogle ekstremt stærke samlinger, der osede af veludført håndværk.

I dag kan du med overfræseren skabe lige så fine samlinger – og det på få minutter – ved hjælp af et såkaldt svalehaleaggregat: et lille anlæg, som du spænder dine lister og plader op i, hvorefter forskellige kombinationer af fræsejern og

styreskinner med usvigelig sikker hånd hjælper din fræser til at skabe halvfordækte svalehaler, gennemgående svalehaler eller fingersamlinger.

Du skal sætte tid af til at lære anlægget at kende, og hver opgave kræver omtanke og overblik. Men så går det lynhurtigt, og resultatet oser stadig af veludført håndværk.

De smarte styreskinner

Det koster små 1500 kroner at skyde genvej til de smukke sinkesamlinger, og vil du lege med alle de tre klassiske udgaver, kan det løbe op i det dobbelte. Medmindre du køber et brugt anlæg, finder et billigt på nettet eller låner.

Og drømmer du om at lave en skuffe eller bogkasse med fingersamlinger eller svalehaler, så vil du hurtigt synes, at du har gjort dit snedkerlivs bedste investering.

Udvalget er mildt sagt begrænset. Her bruger vi Trends CDJ 300 svalehaleaggregat. Falder du over det orange CMT 300 til en god pris, så hold dig ikke tilbage. De to anlæg er ud over farven identiske, standardanlægget rummer begge en skabelon til 12,7 mm halvfordækte svalehaler, og du kan udvide med de samme fræseskabeloner, uanset hvilket anlæg du begynder med.

Tallet 300 fortæller, at anlægget kan tage op til 30 cm brede emner. Trend har også en CDJ 600, der kan tage op til 60 cm brede emner.

Kopiring og fræsejern skal passe

Når kopiringen føres rundt i den skabelon, du sætter i anlægget, fræses tappene automatisk, så de passer ultrapræcist ind i hinanden. Både kopiringen og fræsejernet skal være skabt specielt til skabelonen, og hver samling har sin skabelon. Med grundsættet får du den skabelon og den kopiring, der passer til 12,7 mm halvt skjulte svalehaler, men ikke fræsejernet.

Har du ikke en overfræser fra Trend, skal du måske investere 100 kroner i en universalbund.

Standardsættet koster cirka 1500 kroner, og ekstra skabeloner koster 700-1000 kroner.



Begge svalehaleanlæg kan tage op til 30 cm brede emner. Udgaven fra Trend har vi skruet på en plade, så den let spændes op.

CMT 300

CDJ 300



Systemet passer perfekt til Trends overfræser, men du kan fint bruge andre overfræsere.

Kopiringen til opgaverne kan ikke sættes på alle overfræsers bund – men så køber du en universalbund til din maskine.



Når siderne er savet omhyggeligt ud, lægger du dem parvist over for hinanden og markerer fræserækkefølgen med bogstaver og tal, som det beskrives i vejledningen. Nu ved du, hvordan hver del skal spændes op i anlægget.

Forarbejdet ved alle tre samlinger

Din første opgave er at samle anlægget efter den udmærkede vejledning, der følger med.

Når det er gjort, anbefaler vi, at du som os skruer anlægget fast på en kort planke, så det hurtigt og let kan spændes op på arbejdsbordet med tvinger.

Anlæggets stopbøsninger, der er forskellige for hver type samling, sørger for, at tappe og taphuller forskydes rigtigt imellem de stykker, der skal mødes. Stopbøsningerne spændes fast på anlæggets front og overside i begge sider.

Delene mærkes omhyggeligt op

Uanset hvilken type samlinger du er på vej til at lave, er det grundlæggende forarbejde det samme.

Du saver pladerne eller listerne ud i den ønskede størrelse. Så lægger du dem parvist over for hinanden og markerer med bogstaver og tal udvalgte hjørner efter den vejledning, der følger med maskinen. Systemet bruger du konsekvent, så viser det klart, hvordan hver del placeres i anlægget, den rækkefølge, du skal fræse i – og hvordan tingene samles til sidst.

Fingersamlinger

Fingersamlingen er den enkleste af vores tre samlinger. Både at udføre og som princip. Den minder ganske rigtigt om flettede fingre. Samlingen kaldes også amerikanersamling og ligesinker.

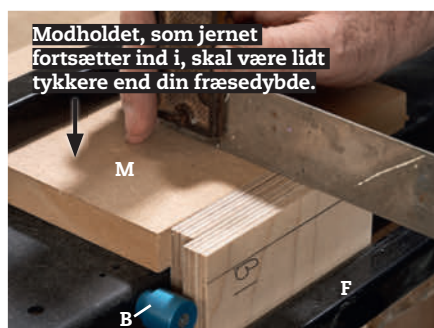
Fingrene kan ikke skubbes på tværs, og selvom samlingen ikke er så stærk over for træk som svalehalesinker, sikrer den en stor limflade, der giver den stor styrke. Den anvendes ofte til værktøjskasser i birkekrydsfiner i den eksklusive ende.

Vi begynder med den, selvom du skal købe en ekstra skabelon til anlægget for at lave den. Fingersamlingerne er nemlig utroligt enkle at fræse. De to kanter, der skal flettes ind i hinanden, spændes samlet op og fræses på én gang.

Med skabelonen til 8 mm fingersamlinger kan emnetykkelsen være 8-15 mm. Fræsedybden sættes til sidernes tykkelse plus blyantstregens tykkelse.



Til fingersamlinger skal du bruge en 11,1 mm kopiring og et 8 mm notfræsejern.



1 Begge sider spændes lodret op bag fronttvingen (F). Den ene forskydes til siden styres af de blå stopbøsninger (B). For at undgå flosser lægges et modhold (M) bagved.



2 Spænd skabelonen (S) fast, så de sidste tappe i siderne bliver lige brede. Sæt fræsedybden til din opstregning, og fræs, mens kopiringen føres rundt i skabelonen.



3 Tappe og hul er nu præcis lige brede, og stopbøsningerne har forskudt dem, så tappe ligger over for hul. Vi har fræset ind i modholdet, og opflosningen er minimal.

Halvfordækte svalehaler

Halvskjulte svalehaler – eller halvfordækte, som snedkeren kalder dem – er svalehaleanlæggets standardkompetence. Det er den klassiske samling i fronten på skuffer fra den tid, hvor det var særlig fint, at snedkeren kunne udnytte svalehalernes styrke uden at vise dem på forsiden. I vores anlæg er disse komplicerede tappe reelt lige så enkle at skabe som fingersamlingerne. Og fræsejernets runde aftryk forsvinder, når siderne skydes sammen.

Standardskabelonen til 12,7 mm halvfordækte svalehaler passer til side-tykkelser fra 12 til 20 mm. Du kan samle rammer eller skuffer, hvor der kun er plads til to-tre tappe, og kasser med op til 30 cm lange samlinger.

Til de halvskjulte svalehaler skal du bruge en 15,8 mm kopiring med et 12,7 mm sinkefræsejern.



1 Fræsedybden stilles omhyggeligt, når du har sat kopiring og fræsejern i maskinen. Rammer du det mindste forkert, bliver samlingen for stram eller for løs.



2 Læg den vandrette side under anlæggets toptvinge (T). Pres den til venstre mod stopbøsningen (B). Læg den med markeringen A1 op. Spænd tvingen let.



3 Læg den lodrette side under fronttvingen (F) med mærket B1 udad. Pres den til venstre mod stopbøsningen. Spænd til, når siderne ligger præcist i niveau.



4 Skabelonen (S) lægges over de to sider og spændes fast. Sørg for, at de yderste tappe er lige brede i begge ender.



5 Nu kan du begynde at fræse. Sinkefræsejernet med dets 104 grader skrå sider må kun føres ret sidelæns ind i træet, så dybden skal være låst fra start.



6 Vi fræser fra højre mod venstre for at undgå, at træet flosser op. Det strider mod normal god latin, men er det bedste. Fræs et par gange, til gratkanten er fri.



7 Vi lader omhyggeligt kopiringen følge skabelonen, mens fræsejernet renser op i samtlige tappe og taphuller.



8 De næste to hjørner spændes op, her skubbes de ud mod bøsningerne til højre. Følg markeringerne og vejledningen, og efter fire runder er kassen klar til at samle.



9 Rens tappe og huller for støv, før de limes. De runde tappe og huller, som begge ses her, passer præcist sammen, og kun de skrå og rette flader ses udefra.

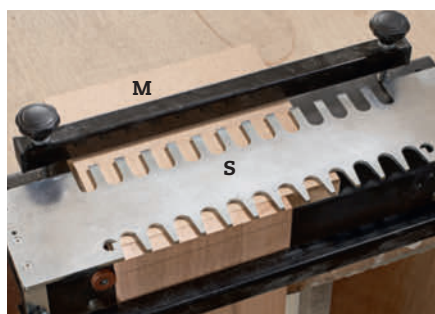
Gennemgående svalehaler

Den rigtige klassiker er de gennemgående svalehaler, der ses på begge sider af samlingen. De er for håndsnedkeren enklere end de halvfordækte svalehaler, men i svalehaleanlægget er de en smule mere komplicerede og kræver både et notfræsejern og et sinkefræsejern med hver sin kopiring. Skabelonen til de gennemgående svalehaler har derfor også to forskellige mønstre, og opgaven kræver ikke fire, men otte arbejds gange.

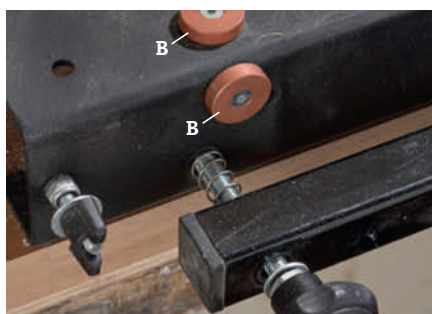
De to sider med taphuller, fx vores bogkasses endestykker, fræses med notfræsejernet i den side af skabelonen, der har skrå indsnit. De to andre sider, kassens top og bund, fræses med sinkefræsejernet, efter at skabelonen er vendt med de ligesidede indsnit fremad. Dette sæt kan fræse i emnetykkelser på mellem 8 og 17 mm.



De ægte svalehaler kræver to fræsesæt: en 11,1 mm kopiring med et 8 mm notfræsejern og en 15,8 mm kopiring med et 12,7 mm sinkefræsejern.



1 Skabelonen (S) spændes fast med de skrå indsnit fremad, klar til at fræse huller. Siden spændes lodret op, og bag den et modhold (M) for at undgå flosser.



2 De brune stopbøsninger monteres i venstre og højre side af anlægget, klar til at styre de diagonalt modsvarende hjørner på plads, så de svarer til hinanden.



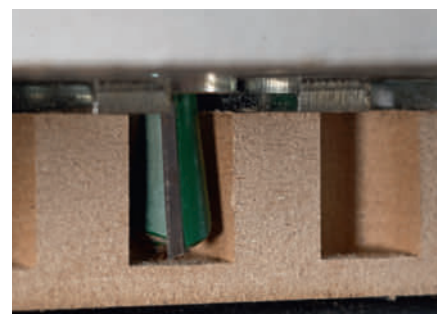
3 For at undgå opflosning kan du ridse for i opstregningen, hvor fræsejernet er dybest. Dybden skal svare til sidens tykkelse plus højst en blyantsstreg.



4 Med notjernet fræses taphullerne ved at lade kopiringen følge kanten på skabelonen. Vi har fordelt taphullerne, så der er gods til en tap i begge sider.



5 Når taphullerne er klar, vender vi skabelonen. På overfræseren skifter vi kopiringen, og fræsejernet udskiftes, nu skal vi bruge sinkefræsejernet.



6 Dybden på sinkefræsejernet indstilles med hjælp fra det modhold, vi fræsede ind i med notfræsejernet. Tjek også efter din opstregning af tykkelsen.

Bliv meget klogere

Du kan blive meget klogere på samlingerne ved at gå på nettet. Du kan læse om de anlæg, vi her har prøvet, på www.trend-uk.com og www.dva.dk og www.p-v.dk. Du kan på nettet også finde svalehaleanlæg en hel del billigere i udlandet, søg på dovetail jigs. Og så kan du som altid finde tips og gode råd fra *Gør Det Selv* på www.goerdetselv.dk.



7 Tappene fræses med sinkefræsejernet på samme vis som ved de halvfordækte svalehaler: lodret opspændt mod modhold, først til venstre, så til højre.



8 De færdige sider bankes forsigtigt sammen med lim. Styrken ligger her i trækket fra side til side, så siden opad vendes ud til siden, når kassen hænges op.