

Gjør Det Selv



VANSKELIGHETSGRAD:

Har du verktøyet, har du antakelig ingen problemer med å lage kassene til det!

TIDSFORBRUK:

Noen timer – avhengig av hvor mange detaljer og idéer du får lyst til å leke med.

PRIS:

Under 100 kroner, hvis du ikke bruker dyre beslag.



Snekkeren senker håndtaket ned i lokket, slik at kassene kan stables.

Ha omsorg for el-verktøyet:

Verktøykasser med



De solide og stilrene trekassene har avløst pappeskene med rotete innhold.



Overfresen står med støvsuget montert, ledningen rullet opp, fresestål til dagens oppgave og med øvrige utstyr lett tilgjengelig.

MODELL A

Vår enkle kasse, laget med like store stykker i topp og bunn og bærehåndtaket satt på lokket.

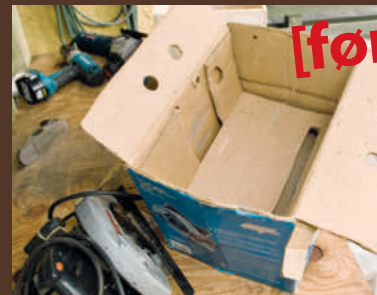


MODELL B

Den litt lekrere utgaven, der bunnen skjules av sidene, og hvor håndtaket kan vippes ned i lokket, slik at kassene kan stables på verkstedet.

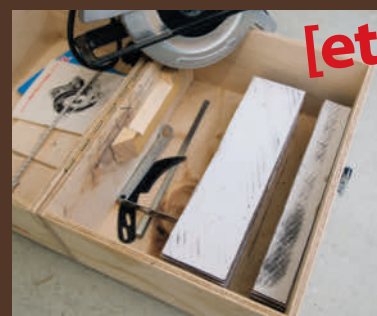


Fra rotekasse til orden på alt



[før]

Pappesken, som saga ble kjøpt i har plass til alt – i et eneste stort rot.



[etter]

Den nye kassa er innrettet med lister, papp og strikker, slik at det er lett å komme til maskinen og tilbehøret.

plass til alt sammen

Bygg ei kasse til boremaskinen, som holder styr på maskin, bor, bits og bitsholdere.

Og bygg ei helt annerledes kasse til sirkelsaga, dens blad og parallellanlegg.

Moderne el-verktøy holder seg mye bedre i ei god gammeldags verktøykasse.

De solide kassene i kryssfinér, som vår snekker her bygger til sitt el-verktøy, er ikke bare pene på en litt gammeldags måte.

De gir ham mye større glede av verktøyet. Kassene har nemlig ikke bare plass til maskinen samlet og kjøpreklar, men også til det utstyret som han bruker til maskinen, arrangert slik at det er enkelt å finne – og slik at det ikke blir ødelagt. Boremaskinen står med sitt ekstra batteri og sin lader, de mest alminnelige

borene og et utvalg av bits og bitsholdere, dybdestopp og forsenkere. Sirkelsaga følger av sine ekstra blad, sin instruksjonsbok, sitt parallellanlegg – og nøkkelen til bladskift, som man ellers aldri kan finne.

Kassa bygges til din maskin

Meningen er selvfølgelig at du nå bygger kasser som passer til akkurat dine maskiner og det utstyret du vil oppbevare og flytte rundt sammen med dem. Pluggboret, poleringsrondellen og de

store spiralborene er det jo de færreste som har bruk for å dra med seg hver gang de er ute for å leke med boremaskinen.

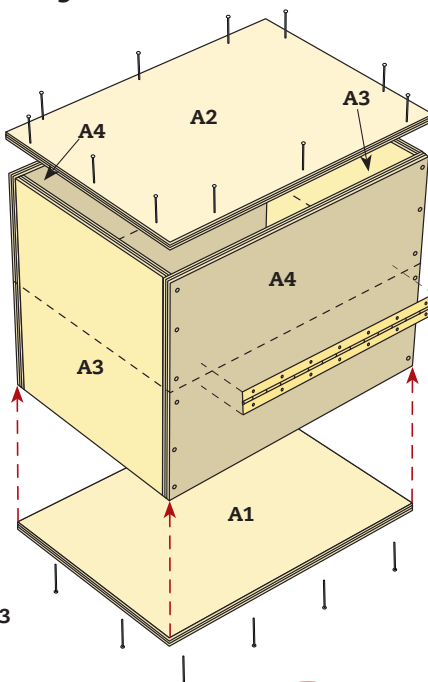
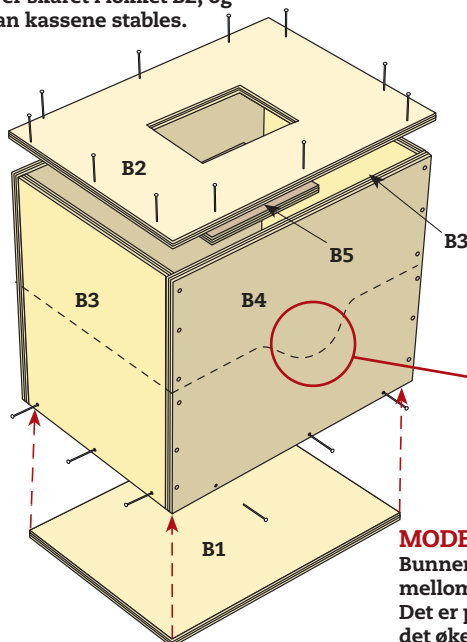
Når du innreder kassa, kan du hente inspirasjon i den kassa du fikk maskinen i. Men du kan komme mye lengre. Overfresen gir du plass, slik at du ikke må skru støvsugemunntykket av, hver gang du setter freseren til side. En rekke holdere griper de fresestålene du kan få bruk for til dagens oppgave. Hørselsvern, briller og støvmaske får fast plass i kassa!

Verktøykassa i 2 modeller

Kassene lager vi her i to utgaver. I modell A er bunn og topp like store og går begge til kanten, i kasse B er bunnen lagt inn mellom sidene. De innvendige målene er like, 26 x 35 x 28 cm. Vi bygger i 9 mm kryssfinér, som er så tykk at vi kan felle et håndtak ned i lokket. Kassene bygges hele og skjæres så over i en topp og en bunn, som monteres med et pianohengsel. Alle sammenføyninger limes og stiftes eller skrus sammen.

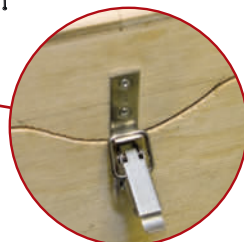
MODELL A:
Bunn og lokk er like store, slik at sidene kommer til å stå over bunnen. Det er enkelt, men ikke fullt så sterkt som løsningen i modell B.

Håndtaket sitter på plata B5 og kan foldes ned i hullet, som er skåret i lokket B2, og så kan kassene stables.



MODELL B:
Bunnen passer inn mellom sidene. Det er pent og det øker styrken.

Når snittet mellom lokk og kasse har ei «tunge», presses lokket på plass når det trekkes til med snepertlåsen.



Finn målene på din kasse

Som du kan se ut fra lista nederst på siden, krever det ikke stor vitenskap å regne seg fram til målene på sider, topp og bunn, når du har bestemt deg for de innvendige målene på ei kasse. Platas tykkelse legges en eller to ganger til de innvendige målene på de rette stedene. For de to kassetypene på tegningene er prinsippene:

MODELL A MED SYNLIG BUNN

Til innvendige mål på lengde, bredde og høyde legger du noen steder 18 mm:

Bunn: (lengde + 18) x (bredde + 18)

Topp: (lengde + 18) x (bredde + 18)

Kortsider: høyde x bredde

Langsider: høyde x (bredde + 18)

MODELL B MED USYNLIG BUNN

Til de innvendige målene på lengde, bredde og høyde legger du noen steder 9 mm, andre steder 18 mm:

Bunn: lengde x bredde

Topp: (lengde + 18) x (bredde + 18)

Kortsider: (høyde + 9) x bredde

Langsider: (høyde + 9) x (bredde + 18)

WWW

Finn dine egne mål på nettet.
Vil du være helt sikker på at du ikke skjærer galt i platene dine, kan du bruke et regneark, som artikkelens forfatter har lagt inn på sin egen hjemmeside. Finn det på www.mollers.dk/DIY/17 – hvor du også finner ikoner som kassene kan merkes med.

DETTE HAR VI BRUKT

Materialer til modell A

Med synlig bunn.

Innvendige mål: bredde 26 cm, lengde 35 cm og høyde 28 cm

9 mm kryssfinér:

- 1 bunn (A1), 278 x 368 mm
- 1 lokk (A2), 278 x 368 mm
- 2 korte sider (A3) à 260 x 280 mm
- 2 lange sider (A4) à 368 x 280 mm

Materialer til modell B

Med skjult bunn og nedfelt bærehåndtak.

Innvendige mål: bredde 26 cm, lengde 35 cm og høyde 28 cm

9 mm kryssfinér:

- 1 bunn (B1), 260 x 350 mm
- 1 lokk (B2), 278 x 368 mm
- 2 korte sider (B3) à 260 x 289 mm
- 2 lange sider (B4) à 368 x 289 mm
- 1 ekstra plate under lokk (B5), minst 4 cm lengre og 4 cm bredere enn det hullet som håndtaket legges ned i

Dessuten:

- Vannfast lim
- 25 mm skruer eller stifter, til utendørs bruk
- Lakk (eller annen beskyttelse)
- 1 pianohengsel
- 1 kassehengsel
- 1 bærehåndtak. Skal det kunne felles ned i lokket som i modell B, skal det kunne foldes ned, spør evt. etter et skuffehåndtak

Kassa bygges hel

Den enkleste måten å få verktøykassas nederste del og lokk til å passe nøyaktig sammen på er å bygge ei hel, lukket kasse, som deretter sages i to.

Når sider, topp og bunn er skåret ut, monteres de med vannfast lim og skruer eller stifter. Vår håndverker bruker stiftene i en stiftepistol. Det går virkelig raskt, og sammen med limet holder stiftene riktig godt.

Den sterkeste kassa får du i modell B, der bunnen ligger inne mellom sidene, fordi stiftene her sitter på tvers av det trykket som vekta av verktøyet legger på bunnen. Men det samme trykket skal lokket faktisk også klare, når du løfter kassa i et håndtak som sitter i lokket.



Før vår snekker rører lim, stifter og skruer, lager han alltid en prøvemontering for å se at alt passer.



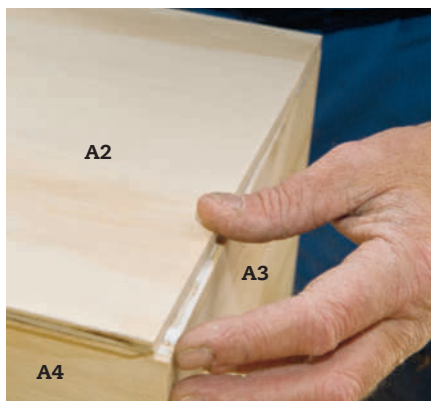
Alle kanter limes med vannfast lim. Håndverkere, både de profesjonelle og vi andre, tar gjerne verktøyet med ut i all slags vær.

1 Strek opp, og sag ut med ei stikksag eller ei sirkelsag. Setter du strengen midt over det ønskede snittet, sager du så halvdelen av streken stadig er synlig – det blir riktig nøyaktig. Kantene rettes eventuelt av med en høvel.

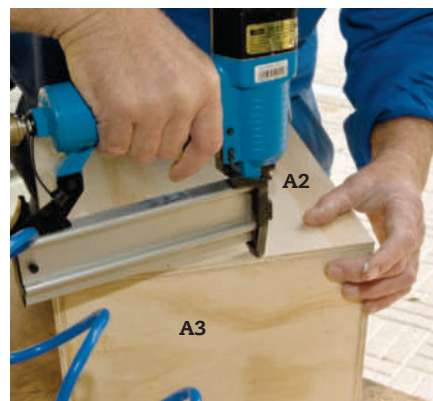


Sjekk at sidene er i vinkel før du stifter dem.

2 Sidene (A3 og A4) spikres eller skrues sammen, etter at de er limt. En heftepistol er enkel og rask å arbeide med, fordi du har ei hånd fri til å holde sidene. (Vi arbeider her med ei kasse modell A, teknikken er den samme på kasse B.)



3 Bunn (A1) og lokk (A2) settes på sidene med lim og stifter. Sidene er ikke helt i vinkel, men det kommer på plass nå. **VIKTIG!** Ved modell B festes den skjulte bunnen fast først, mens man kan komme til fra kassas innside.



4 Hvis sidene buer litt, begynner du i det ene hjørnet og retter dem inn på plass, etter hvert som du setter de etterfølgende stiftene fra hjørnet og utover.



5 Der lokket eller en side stikker litt ut til ene siden, rettes det opp med en båndsliper eller slipepapir på en kloss.



6 Kantene avfases med en høvel, slik at de ikke blir så sårbare. Nøyer du deg med å rette dem av med slipepapir, risikerer de lettere å bli skadet. Nå er kassa klar til å bli åpnet.

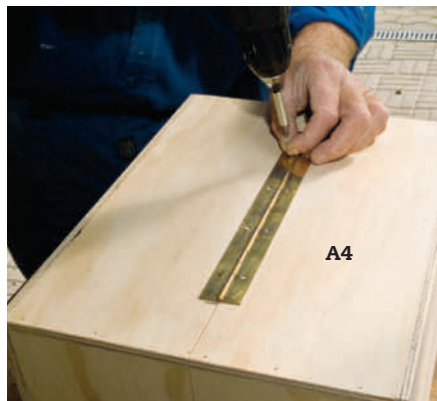
Kassa åpnes

Før kassa deles i den nederste delen og lokket, bør du tenke deg riktig godt om og bruke fantasien.

Selve maskinen skal stort sett alltid stå i den nederste delen, men lokket kan jo være mye mer enn lokk. Ved å plassere en del av utstyret i holdere i lokket kan du komme direkte til flere av delene, så kanskje skal lokket være halve kassa.

Det kan være lettere å få fatt i tingene, hvis lokket er skåret skrått av, slik at snittet ligger lavere på kassas forside.

Og mens hengslesiden må vippe over et rett snitt, kan de andre snittene være buede. På bildene ser du et eksempel der et buet snitt på forsiden gjør at lokket presses inn på plass når du lukker kassa.



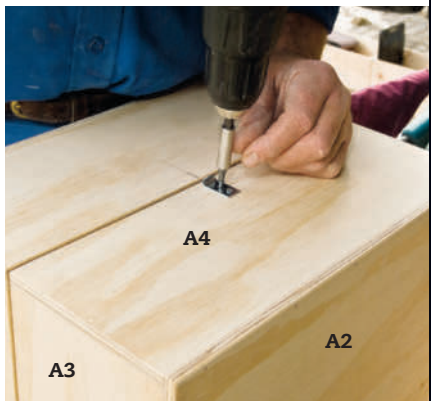
2 På den ene siden monteres de to delene igjen med et pianohengsel. Før det skrues på, har snekkeren montert de to delene med tvinger.



4 Det nederste delen av lukkemekanismen skrues på så den er stram – og den må sitte godt, slik at du ikke skyver den ned mens du fester den. Hvis du ikke vil felle bærehåndtaket ned i lokket, skrur du det fast på lokkets overside nå.



1 Kassa skjæres over – skal snittet være rett, kan du sage med ei handsag, men stikksaga er også en god mulighet – især hvis du ønsker buede snitt. Hvor mye som skjæres av til lokk, avhenger helt av verktøy og tilbehør.



3 Kassehengslets øverste krok settes på lokket på siden motsatt pianohengslet. Om nødvendig forborer du med et 2 mm bor, men mange nye skruer er utformet, slik at de selv forborer.



5 Skruer som går gjennom plata, knipes av med ei tang og slipes flate. Det vil ofte forekomme, for når man velger skruer, tar man dem så lange som mulig for at få styrke nok i de nokså tynne platene – og da går de noen ganger gjennom.

Lett å finne verktøyet

Sett symbol eller navn på kassene, så tar du ikke feil. Prøv f.eks. å sprøyte-male eller dyppe maling med svamp eller kost gjennom en sjablong, slik at lokket og alle sidene merkes likt.



På nettet kan du finne symboler og stensilskrifter som kan skjæres til sjablong. Søk etter «stencil fonts».



Når du har skåret ut mønsteret kan du enkelt sprøyte navnet – eller ikonet – på kassas sider og lokk.

MATERIALER



Kassene kan innredes med solid bølgepapp. Limer du den sammen i klosser, blir de solide nok til å holde allslags tilbehør. Den er enkel å forme, og holder godt på delene, litt som skumplasten i ordentlige kasser, og veier svært lite. Maskinen sitter f.eks. i lister av tre, som limes fast.

TIPS



Lakkerte kasser er lettere å vedlikeholde. Du behøver ikke gjøre noe med kassene når de er ferdige, men det er en god idé å gi dem tre omganger med lakk. Så kan du stadig se at de er bygget av tre, men de er lettere å holde rene, og de kan bedre stå ute i fuktig vær. Husk å mellomslipe.

Skjult håndtak

Håndtaket oppå kassene vil raskt komme i veien, når man stabler kassene oppå hverandre. Det unngår snekkeren ved å senke håndtaket ned i lokket. Det går nesten ikke på bekostning av plassen, hvis man velger et beslag som kan vippes ned i plan med underlaget, slik at det ikke tar mer plass enn en platetykkelse.

Operasjonen er enklere enn den kanskje lyder. Du skal bare skjære et hull til beslaget i kassas lokk og så dekke hullet igjen med ei plate på lokkets underside. På den plata setter du håndtaket.

Plata på undersiden kan gå helt ut til sidene, men for å spare vekt kan du nøye deg med å føre den to centimeter inn under alle kantene av hullet.



Ved å bore halvt gjennom plata fra den ene siden og så bore fra den andre siden gir du hullet pene kanter på begge sider.

B2

2 Her borer vi hjørnene med et 16 mm flatbor, slik at de blir runde som håndtakets hjørner. Først bores ovenfra til spissen av boret går gjennom, så bores fra andre siden. (Vi arbeider med modell B, teknikken kan også brukes på modell A.)



B2

B3

4 Plata, som håndtaket skal sitte på, limes og skrues fast. For å understreke det litt rustikke, skrur vi her fra oversiden, men du kan naturligvis også sette inn skruene mer diskret fra undersiden.



B2

1 Først markeres, hvor håndtaket skal sitte. Ønsker du at håndtaket skal løfte midt på kassa, skal den hengslede kanten, altså ikke midten av håndtaket, sitte midt på lokket. Hele veien rundt skal hullet være noen millimeter større enn håndtaket.



B2

B4

3 Med stikksaga sager du ut hullets kanter mellom de fire runde hjørnene. Sag eventuelt fra undersiden, slik at treet ikke fliser seg opp på lokkets overside.



5 Til slutt skrues håndtaket fast, og så er kassa klar – ikke til bruk, men til å bli innredet, så maskinen og tilbehøret kommer på plass.



Et spor i siden kan gjøre det mulig også å transportere saga med sverdet montert.

Det er vanskelig å kjøre rundt med motorsaga uten å søle til bilen med olje. Da er det godt å ha en tett spesialkasse med kjedeoljen og med verktøyet til å slippe og rense saga og kjeden.

TIPS



Tilbehøret holder lengre. Dine bor, fresestål, blad – alt ditt skarpe og gode verktøy vil ha stor glede av kassene. Især de skarpe eggene ødelegges altfor raskt ved å ligge og rasle mellom metallgjenstander.

WWW



Flere gode tips til verkstedet. På vår hjemmeside, www.gjoerdetselv.com, finner du mange andre gode idéer til hvordan du innreder ditt eget verksted for å få full glede av rommet, verktøyet og tida di.