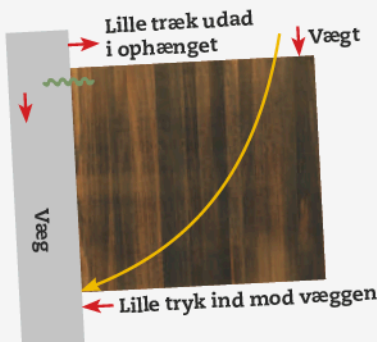




Den færdige kasse skubbes ind over solide skruer, der er sat halvt ind i væggen.

Kasser hænger bedre end hylder

Kasser er meget lettere at hænge op end løse hylder. Det ophæng, der bærer hylderne, trækkes nemlig ikke kun ned af hyldens vægt. Det skal også klare det, ingeniøren kalder et bøjningsmoment – og et vrid, der trækker ud fra væggen. Denne "brækjernseffekt" vokser, jo dybere hylden er, og jo kortere der er mellem ophænget og hyldens underkant.



Når kassens sider er lige så høje, som hylden er dyb, svarer belastningerne i ophænget omtrent til vægten yderst på hylden.



Ved en enkelt, løs hylde bliver belastningerne i ophænget mange gange større end den vægt, hylden tynges ned med.

Bæredygtige hylder i badet

Du kan trygt sætte dig op på dine hylder, hvis bare du samler dem til en solid kasse, før du hænger dem op på væggen.

Det er faktisk svært at få en hylde til at hænge på en væg, uden at den synker lidt i forkanten. Især hvis man vil undgå at sætte et par kraftige, klodsede hyldeknægte på væggen.

Men tager du to hylder og bygger dem sammen til en kasse, en helt enkel reol, så er det en helt anden historie.

Så falder kravene til ophænget og væggen drastisk. Og du kan ofte helt undgå synlige knægte, beslag og skruer. Også selv om du står foran en rigtig krævende opgave som den, vi kaster os over på siderne her.

Vi skal sætte en porcelænsvask op i et

badeværelse, sådan en moderne skål på et bord. Og så er drømmen altså lige, at vasken kan stå på en 40 mm tyk plade af rosentræ, der hænger svævende let på væggen uden synlige hjælpemidler.

Kassen ændrer belastningen

Det lyder umuligt, men kig engang godt på billedet til højre. Der sidder jeg med mine 90 kg og en velfortjent kop kaffe på en 45 cm bred hylde på en væg. Ved siden af den moderne porcelænsvask.

Eller mere præcist: Jeg sidder på en kasse af 40 mm tykt rosentræ sat op på en væg. Og fordi det er en kasse, kan du

kigge forgæves efter beslag, støttelister og hyldeknægte. Kassen hænger på usynlige skruer. Det er da frækt!

Princippet forstår vi instinktivt.

Når vi skruer en hylde op på en væg, vil vægten presse skruen nedad.

Men samtidig trækker hylden udad i skruen og presser underkanten af hylden ind mod væggen. Hylden virker som et brækjern. Og jo bredere hylden er, og jo kortere der er mellem skruen og hyldens underkant, jo kraftigere bliver dette vrid.

Men ved at bygge en kasse skubber du så at sige underkanten væk fra skruen – og mindsker kravene til ophæng og væg!

90 kg tømmer, 45 kg rosentræ, en porcelænsvask, seks håndklæder og en kande kaffe. Og ingen hyldeknægte, ingen beslag, ikke så meget som et par synlige skruer til at bære hele herligheden.



Gør Det Selv



SVÆRHEDSGRAD:

Den store udfordring ved bademøblet her er de flotte hjørnesamlinger, der er næsten umulige at klare uden specialværktøj. Samler du med rette snit, bliver opgaven væsentligt lettere.

TIDSFORBRUG:

2 dage

PRIS:

Ud over bordpladen bruger vi skruer for 30-40 kroner.

VIGTIGT

Væggen er lige så vigtig som ophængen! Væggen skal bære vægten, den skal modstå trækket udad i ophængen, og den skal stå for presset indad ved underkanten. Sidder kassen på en gipsvæg, bør skruerne have fat i skelettet bag pladerne – og det er en stor fordel, at den nederste hylde fordeler presset.

VÆRKTØJ



De flotte samlinger stiller store krav til værktøjet. De skrå snit er svære at lægge uden en dyksav med føringsskinne – den har Festool og Mafell, og Makita har en på vej. Fiskene sættes kun præcist med kvalitetsværktøj.

Kassen bygges

Alle fire sider i kassen skæres jeg ud af en 40 mm tyk bordplade af rosentræ. Pladen er 60 cm bred, så jeg skærer først en knap 15 cm bred strimmel af i hele længden – den kan man altid få brug for.

Da jeg vil samle siderne på gering, altså med skrå snit, så endetræet ikke ses, skærer jeg derefter de fire sider ud, så de er nogle centimeter længere end kassens udvendige mål. Det giver lidt spild, men gør det meget lettere i næste omgang at skære kanterne med de skrå snit, der skal være pinligt præcise.

Samlingerne kan sikres med skruer, lim, dyvler eller flade dyvler, "fisk". Jeg satser på det sikre med fisk og lim – og garderer med skruer, som proppes af!



3 Så kan jeg samle kassen med lim – og jeg bruger rigeligt af den hvide snedkerlim, selv om den holder utrolig godt. Siderne spænder jeg sammen med store skruetvinger og rene lægter til at beskytte træet. Tjek, at kassen er i vinkel!

TIPS



Træproppen kan du selv bore af en rest af samme træ – eller af en anden træsort, hvis du vil fremhæve proppen. Hvis du køber en færdig prop, skal du tjekke på en prøve, at du får boret det rigtige størrelse hul.



Læg pladen på et par lægter, som saven godt må skære i!

1 De svære skrå snit i endekanterne kræver en halvprofessionel sav – men opgaven lettes også ved først at skære på overlængde med vinkelrette snit.

TIPS: Den pæne side vendes udad i toppen og på siderne, men indad (opad) i bunden!



Skruerne sættes, så de ikke rammer fiskene.

4 Samlingen låses med skruer fra siden som gardering. Det kunne blive grimt – men bliver en finesse, når skruen dækkes af en 12 mm træprop. Skruen er en 5 x 80 mm skrue, som jeg borer for til med et 3,5 mm bor midt i hullet til proppen.



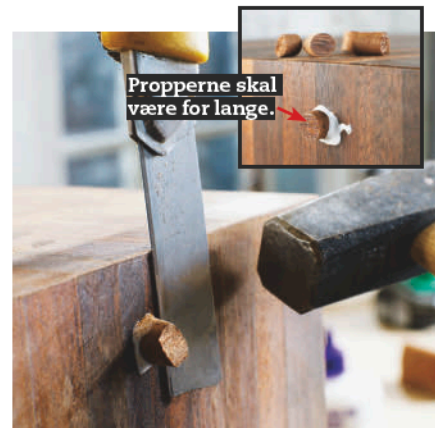
6 Kanterne på kassen "brækker" jeg med slibepapir, så snart den er færdig, så kanterne ikke flosser. Og så sliber jeg ellers, mens jeg kan komme til overalt, masser af rustikolie ned i træet, når nu kassen skal sidde i et badeværelse.



Til de 45 cm lange samlinger er tre fisk passende.

2 Rillerne til flade dyvler (eller "fisk") fræses med en fiskemaskine eller en vinkelsliber med forsats. Maskinen skal være god, for de skal sidde virkelig præcist.

TIPS: Runde dyvler kan stadig bruges – de er bare sværere at sætte præcist.



Propperne skal være for lange.

5 Proppen slås i med godt med lim. For at fremhæve den lidt sætter jeg den i med årerne på tværs af årerne i kassen. Når limen er tør, stemmes eller skæres det overskydende prop af – med årerne for at undgå at fjerne for meget.



Olien påføres med svamp eller pensel.

7 Sidste gang olie gemmer jeg, til kassen hænger på væggen. Så har jeg også fem gange strøget den med olie, slebet olien ned med fint slibepapir, ladet træet suge 15-20 minutter og poleret overskydende olie af, til alt skinner som lak.

Flade dyvler letter samlingen

En god slidsfræser – kaldet fiskemaskine, ligesom flade dyvler kaldes fisk – er en stor hjælp, når plader samles på gering.



Fiskene styrer og styrker limsamlingen.

Fiskemaskinen sætter slidsen helt præcist i tværretningen, men med plads til justering på den anden led, til limen er tør.



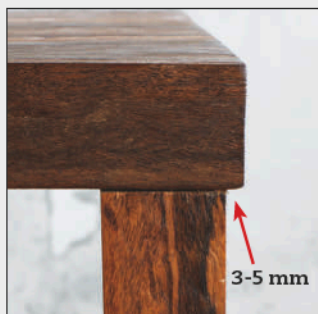
Slidsen her fræses 2 mm dybere end den halve fisk.

Slidsen her fræses præcis halvt så dyb som en fisk.

Fisken sættes først i den slids, der er "en halv fisk" dyb. Det sikrer, at fisken sidder lige dybt i begge plader, selv om der er lidt plads til give af.



De skrå kanter skal styres utrolig præcist på plads for at give en pæn samling, og her er fiskemaskinen en uvurderlig hjælp.



Genvej i vinkel

Du får flotte hjørner uden synligt endetræ ved at samle på gering, men du kan også bygge flotte møbler med vinkelrette snit. To tips fra snedkeren giver det høj klasse:

- Den øverste hyld skal ligge oven på sidestykkerne, den nederste mellem dem.
- Den afskårne kant stødes op til naboen 3-5 mm fra kanten, det får de ganske små unøjagtigheder til at "forsvinde".

DET HAR VI BRUGT

Materialer

40 mm stavlimet rosentræ:

- 1 bordplade på 60 x 302 cm, der skæres ind til 45 cm og deles i kassens fire sider

Desuden:

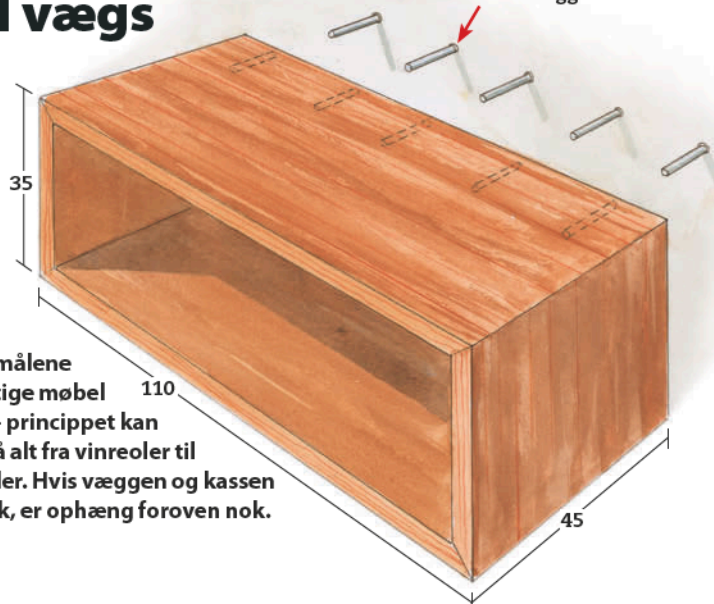
- 7,5 x 132 mm betonskruer uden hoved
- Snedkerlim
- Fisk (fladdyvler)
- Rustikolie

Specialværktøj

- Dyksav med føringsskinne
- Fiskemaskine (slidsfræser)
- Propbørsæt
- Lange skruetvinger

En enkel kasse sat til vægs

Betonskruerne skrues halvt ind i væggen.



Her har du målene på det kraftige møbel i rosentræ – princippet kan du bruge på alt fra vinreoler til telefonhylder. Hvis væggen og kassen er stærk nok, er ophæng foroven nok.

Kassen hænges op

Usynligt ophæng er moderne, men det optræder mest på smalle, lette hylder, som kun bærer et par fotos og en telefon.

Her er det en anden historie. Hylderne alene vejer de første 45 kg. Men selve princippet er lige så rørende enkelt:

Skruer uden hoved sætter jeg halvt ind i væggen, så borer jeg hul i hyldens bagkant ud for skruerne, og så presser jeg hylden ind over skruerne.

De kraftige 7,5 eller 8 mm karmskruer uden hoved – i nogle fabrikater kaldes de betonskruer – er som skabt til formålet. Både i en stenmur som her, og når de griber fat i træskelettet bag en pladevæg. Helt hovedløse er de ikke, men det tynde hoved er netop skabt til at gå ind i træet.



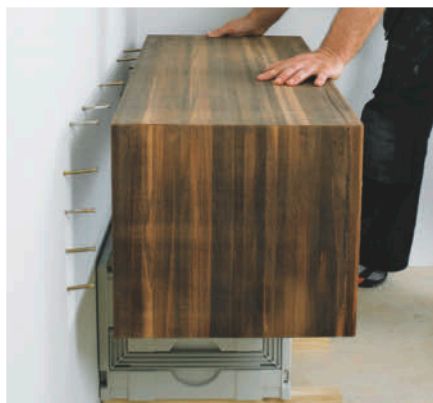
1 Kassen klodses op, hvor den skal hænge. Den vejer 45 kg, så jeg starter med at klodse min værktøjskasse op, så hylden kan stå direkte på den, det gør det senere arbejde meget lettere. Med blyant mærker jeg op hele vejen rundt indvendigt.



2 Skrue sættes i væggen 2 cm fra stregen, så de lander midt i pladerne. I mursten bores for med 6 mm bor – der bruges ikke plugs. Skrue øverst kan ofte bære alene, men i den ældre væg sætter vi lidt ekstra skrue.



3 Skruernes placering føres over på kassens bagkant. Da skrue kan sidde lidt skråt, bør du måle dig frem fra stregen på væggen og fra den indvendige side af hylden. Hullerne i træanten bores med et 8 mm træbor med borespids.



4 Kassen skubbes roligt ind over skruehovederne. Tjek, at alle skrue er ud for et hul, før du presser – sidder en af dem lidt skævt, laver den en masse ballade.
TIPS: Nu er der belønning for, at jeg lod min værktøjskasse stå på opklodsningen!



5 Det sidste stykke må jeg slå kassen ind over skrue med en klods og en hammer. Det er rigeligt til at holde kassen inde på skrue senere.
TIPS: Før du sætter kassen på plads, så tjek med en tynd ting, at alle huller er dybe nok!

TIPS



Hårdt træ kræver plads.

I det meget hårde rosentræ er det en god idé at bore for med 8,5 mm bor for at tage højde for lidt unøjagtighed. Forsænker du kanten af hullet, er det meget nemmere at fange skrue.



Let og luftigt og med skjult ophæng. Den umulige mission er lykkedes.

