

Knaggrekke i moduler

Denne knaggrekken er bygget av standardlister. Den er fleksibel og **enkel å tilpasse i høyden eller bredden**, alt etter hva som passer best i entreen din.

Et sted å henge klær er et krav i entreen. Bygger du denne knaggrekken, får du en fleksibel løsning. Utgaven vår (bildet over) består av tre moduler, som kan settes ved siden av hverandre som her, eller over/under hverandre.

Hver modul er laget av standard glattkantlister. De skjæres til i lange staver, før det bores hull i dem, så de kan trekkes på to gjengestenger. For hver tredje stav er

det plassert to knagger som kan dras ut, så det kan henges klær på dem. Knaggene er saget til med en spiss, og settes også fast på gjengestenger gjennom borede hull. Når knaggene ikke er i bruk, holdes de på plass mot veggen ved hjelp av magneter.

Her har vi valgt å gi knaggmodulene en mørk beis. Det er lett å påføre, men du kan selvfølgelig også helmale, la dem være ubehandlet eller bygge dem i edeltre. □

Gjør Det Selv



VANSKELIGHETSGRAD

Knaggrekken er ikke vanskelig å lage, men du skal sage og bore nøyaktig for å få et godt resultat.

LETT

VANSKELIG



TIDSFORBRUK

1 dag per modul.



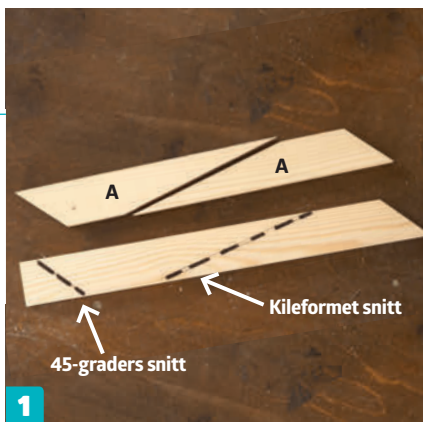
PRIS

Cirka 400 kroner per modul + beis.

Tilpassing av knaggene

Knaggene skal kappes med skrå snitt – i den ene enden med et 45-graders snitt, og i motsatt ende med et langt kileformet snitt, så den får en spiss.

Når du skal sage til listene, er det en god idé med litt "hjelpeverktøy". For eksempel har vi laget en plate med et 45-graders hakk, som knaggen kan legges i når den kappes til med det lange kileformede snittet på bordsirkelsagen. Vi lager også et sagbord til kapp-/gjær-sagen og et bord til borstativet, som sikrer at knaggene blir boret helt likt.



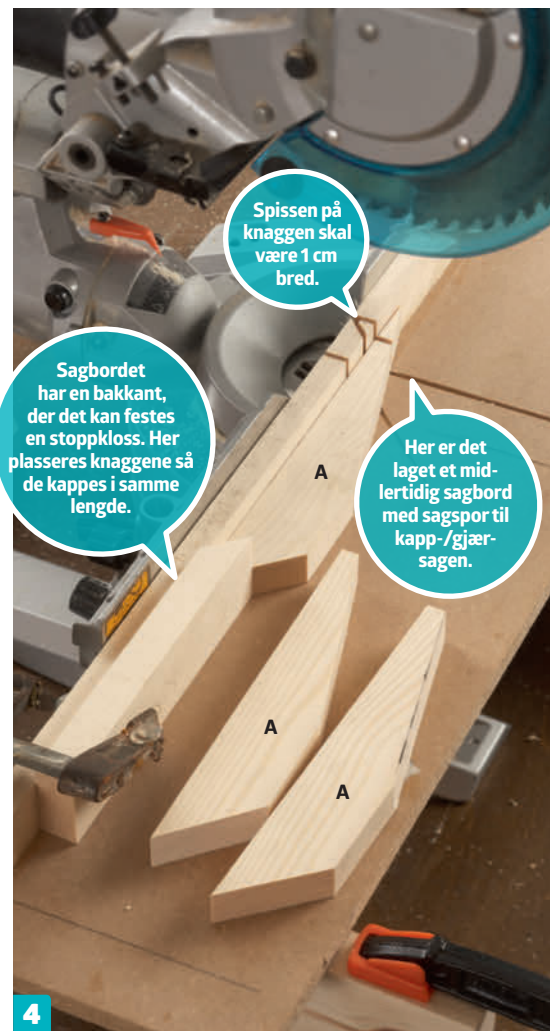
Knaggene skal sages til. For å unngå svinn, lages to om gangen av ett listestykke. Hver knagg kappes med et 45-graders snitt i den ene enden, og et langt kileformet snitt i den andre, som en spiss å henge klær på.



Lag en mal med et 45-graders hakk av et platestykke, og legg den enden av knaggen (A) som har et 45-graders snitt på plass. Sag til listen med et kileformet snitt på bordsirkelsagen.



Knaggene (A) sages til med de resterende snittene, når de er blitt delt i to. Juster kapp-/gjær-sagen på 45 grader, og kapp listene etter oppmerkingen.



Kapp spissene på knaggene (A) så de blir 1 cm brede i den ene enden og 0,5 cm i den andre. Spenn fast en stoppkloss med et skrått snitt som tilsvarer knaggens, så den kan holdes på plass mens du sager.

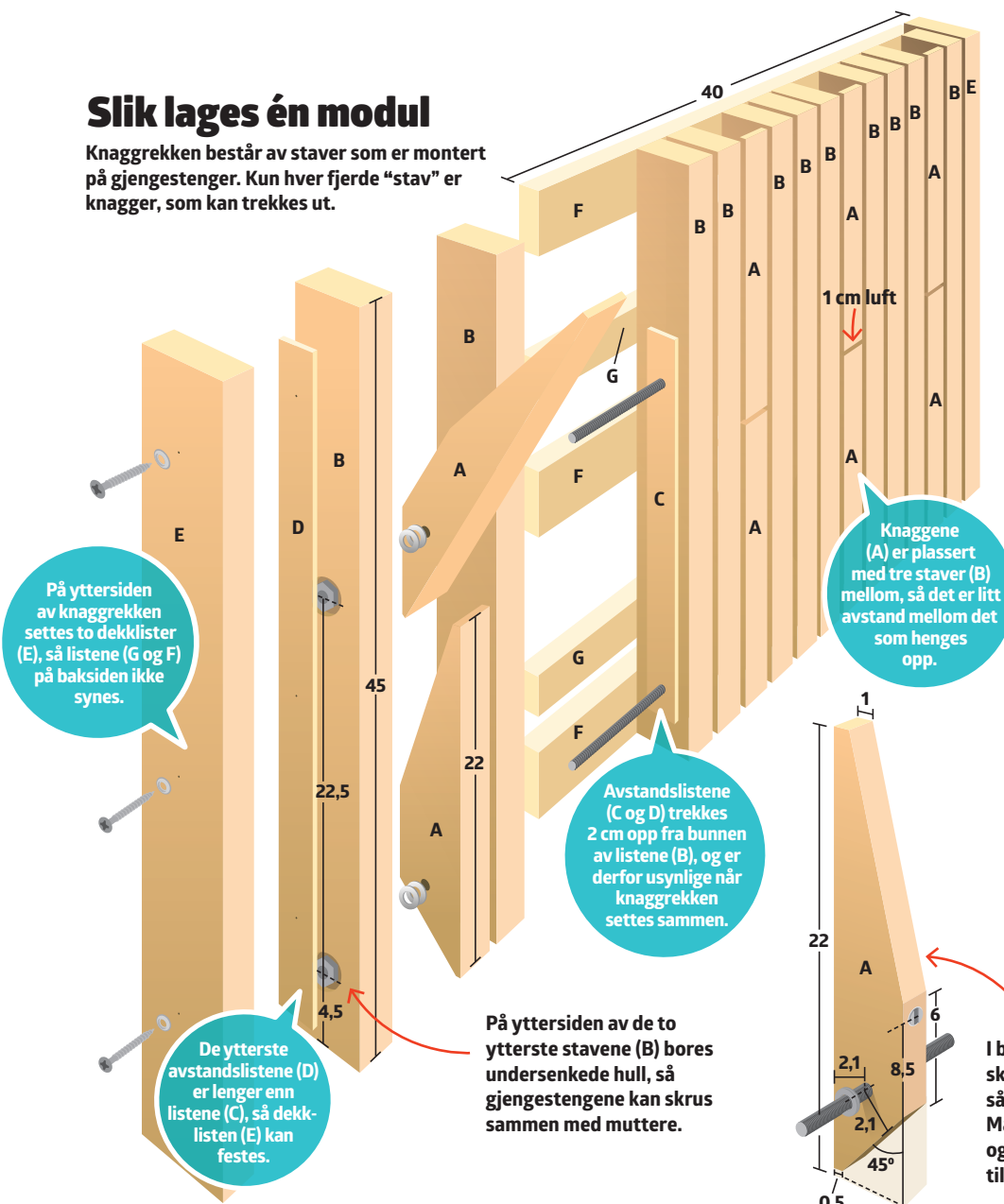


Bor hull til gjengestangen i alle knagger, helst med en søylebormaskin. Hullene skal være 6,5 mm. Bruk eventuelt også en undersenker, hvis hullene er flisete i kanten. Da er det enklere å få på stangen.



Slik lages én modul

Knaggrekken består av staver som er montert på gjengestenger. Kun hver fjerde "stav" er knagger, som kan trekkes ut.



MATERIALER

Til én modul skal det brukes:

21 x 45 mm glattkant:

- 8 knagger (A) à 22 cm
- 11 staver (B) à 45 cm

6 x 21 mm glattkant:

- 6 avstandslistene (C) à 28,5 cm
- 2 avstandslistene (D) à 39 cm

21 x 70 mm glattkant

(sages ned til 21 x 60 mm):

- 2 dekklistene (E) à 45 cm

15 x 45 mm glattkant:

- 3 lister (F) à 40 cm

15 x 21 mm glattkant:

- 2 lister (G) à 40 cm (til magneter)

Dessuten:

- 2 stk. gjengestenger, Ø 6 mm, lengde 40 cm
- 4 låsemuttere, Ø 6 mm
- 50 skiver, Ø 6 mm
- 12 magnetlåser til innboring
- 6 pynteskiver
- 3,5 x 35 og 4 x 40 mm treskruer
- Trelim

I begge ender av knaggene (A) skjæres det av en liten bit, så de ikke er helt spisse. Målene til gjengestenger og magneter tas fra kanten til senter på hullene.

Klargjøring av staver og avstandslistene

Knaggmodulen består av loddrette staver, som det settes knagger mellom. Knagger og staver settes sammen med gjengestenger. Derfor skal det bores hull i knagger, staver og avstandslistene. Hullene skal bores så delene kommer til å sitte nøyaktig. Hullene til knaggene (A) har vi allerede boret, så nå gjelder det staver (B) og avstandslistene (C).

På de ytterste stavene (B) skal det bores to ekstra store og dype hull, så det er plass til en skive og mutter, som holder delene på plass på gjengestangen.



1 På de to ytterste stavene (B) skal det bores undersenkede hull, så det er plass til den skiven og mutteren som holder listene fast på gjengestangen. Hullet bores med et 20 mm bor og undersenkes 1 cm.



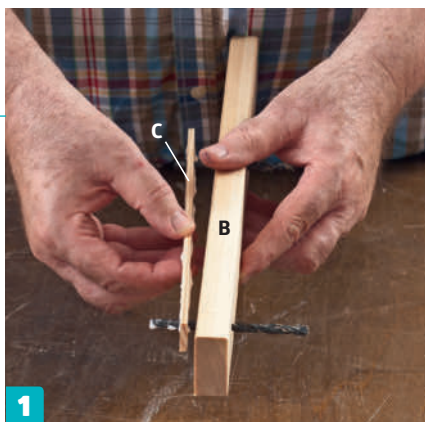
2 Bor hull i avstandslistene (C) med et 7 mm bor. Hullene skal plasseres slik at det passer med hullene i knaggene.

Sammensetting på gjengestenger

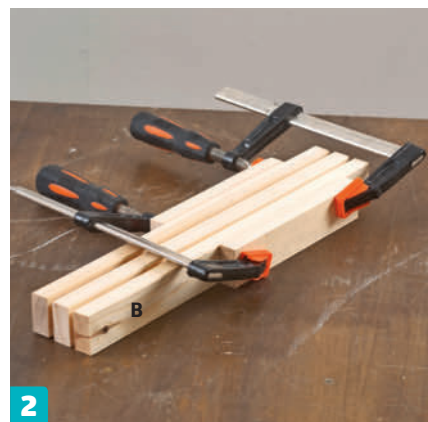
En knaggmodul begynner med en stav (B), så to knagger (A) og deretter en modul av tre staver (B) med avstands-lister (C) som limes fast mellom dem. Deretter to knagger (A) og en modul av tre staver (B og C) osv., til det avsluttes med en enkelt stav (B) i motsatt side.

Gjengestengene her har en lengde på 40 cm, så en knaggmodul blir cirka 44 cm bred.

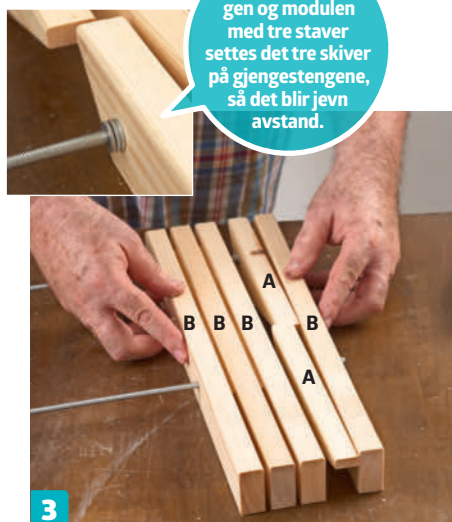
Mellom knaggen og modulen med tre staver settes det tre skiver på gjengestengene, så det blir jevn avstand.



Lag en modul av tre staver (B) og to avstands-lister (C). Lim først fast en list (C) på en stav (B). Fortsett med enda to staver og en avstandslist. Hold delene midlertidig på plass med et bor i begge hullene.



Spenn sammen de tre stavene (B) med skrutvinger, til limet er tørt. Fjern først borene når alt sitter godt i spenn. Bruk et par klosser å spenne på, så tvingene ikke lager merker i stavene.



Sett fast en stav (B), to knagger (A) og en modul med tre staver (B) på to gjengestenger. Mellom knagger og modul skal det være en avstand på cirka 5 mm, som sikres med tre små skiver.

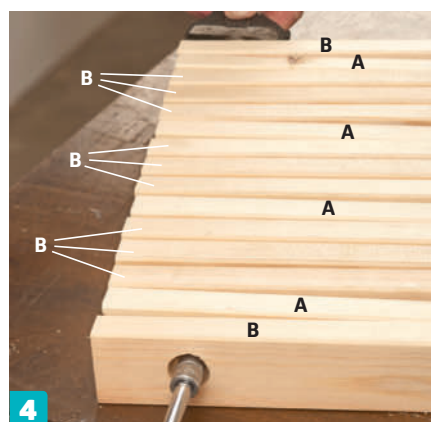


Skruehodene på de små listene (G) plasseres rett ut for magnetene på knaggene (A).



Sett dekk-lister (E) på yttersiden av modulen til slutt. Dekk-listene skrur fast med pynteskraver og 4 x 40 mm skruer.

Den midterste og nederste listen (F) brukes som anslagslist til knaggene.



Spenn fast mutterne, når alle delene til en knaggmodul er satt fast på gjengestengene. Endene på stengene skal slutte slik at det kan skrur fast en mutter i de store undersenkede hullene i den ytterste staven.



Sett fast listene (F og G) bak på modulen – tre lister (F), en i hver ende og en i midten, samt to mindre lister (G) med skruer som kan fange magnetene på knaggene. Den øverste listen (F) brukes også til oppheng, så det er boret to hull i den. Den mellomste og nederste listen brukes som anslag for knaggene, så de ikke faller helt ned når de dras ut. Forbor til listene, og skru dem fast med 3,5 x 35 mm skruer.

I den øverste listen er det boret hull, som knaggrekken kan henges opp i.