



VAIKEUSASTE:

Kaikkien mittojen on osuttava kohdalleen. Kaikki reiät on porattava tarkasti, ja pyörökeppien reikien on oltava täysin samansyvyiset. Hyvän poratelineen avulla tehtävästä selviää hyvin.

AJANKÄYTTÖ:

Pari päivää (+ kuivumisaika)

HINTA:

Noi 200 €



Näyttääkö tutulta?

Meillä on ratkaisu!

Kengät kaappiin

Lenkkikengät, juhkakengät, sandaalit, kotitohvelit – ja kaikki muut kengät! Niitä on lähes mahdotonta saada järjestykseen, eikö? Me otimme haasteen vastaan ja kehitimme täydellisen ratkaisun sinulle ja perheellesi.



Loputon määrä kenkiä – hujan hajan eteisen lattialla. Mutta nyt siihen tulee loppu! Meillä on ratkaisu: karuselli, jossa on tilaa jopa 45 kenkäparille, jotka on helppo löytää kaapista niitä tarvittaessa. Ainutlaatuinen ratkaisu, joka sopii useimpiin koteihin, sillä mitat on sovitettu ihan tavalliseen korkeaan kaappiin sopiviksi.

Karuselli koostuu terästangon ympärillä pyörivistä pyörölevyistä (pyörökepillä varustetuista MDF-levyistä). Tanko puolestaan on kiinnitetty kaapin pohjaan ja kattoon.

Työ ei vaadi monimutkaisia työkaluja, mutta tarvitset kuitenkin hyvälaatuisen poratelineen, koska poraus on tehtävä tarkasti. Tämä koskee niin pyörölevyihin pyörökepeille ja terästangolle tehtäviä aukkoja kuin terästankoon porattavia, yksittäisten pyörölevyjen korkeuden määrääviä reikiäkin.

Karusellin valmistuksessa ja sen paikalleen kaappiin saattamisessa ei ole monia kompastuskiviä, vain mittaamisessa ja poraamisessa on oltava tarkkana. Suurin haaste on saada perheen jäsenet laittamaan kengät niille kuuluville paikoilleen!

Isän kengät ovat ylimpänä ja äidin jalkineet niiden alapuolella. Lasten kengät ovat kaikkein alimpana lapsille sopivalla korkeudella.

Suunnittelu:
Tee Itse
Karuselli
jopa 45
kenkäparille

Selkeä rakenne

Tässä nikkaroitu karuselli sopii vakio-kokoiseen kaappiin. Pienillä säädöillä sen saa sopimaan myös toisenkokoiseen kaappiin.

Meidän lähtökohtamme oli 60 x 60 cm:n kaappi, jonka sisäkorkeus on 187 cm, leveys 56,8 cm ja syvyys 56 cm. Mitat voivat vaihdella kaapista kaappiin, joten ne tulee ottaa huolellisesti etukäteen. Pyörökepit sijoitetaan poratuihin reikiin ja kiinnitetään alhaaltapäin 4 x 40 mm:n ruuveilla, joissa on koristeelliset aluslaatat. Kaikki aukot on porattu lusikkaporalla, jonka terä läpäisee levyn juuri ja juuri. Pienet reiät toimivat esiporauksena ruuveille.

VINKKI

Joustavuus. Jos nikkaroit karusellista korkeamman, voit asettaa sen vapaasti lattian ja katon väliin. Matalamman, 1–2 pyörölevyn karusellin voi sijoittaa myös kaapin pohjalle.

TARVIKELUETTELO

Tarvikkeet

22 mm:n mdf-levyä

- 4 pyörölevyä (A), Ø 54 cm
- 9 pyörölevyä (B+C), Ø 12 cm

22 mm:n pyörötankoa:

- 18 kenkäpidikettä (D) à 36,5 cm
- 24 kenkäpidikettä (E) à 31,5 cm
- 16 kenkäpidikettä (F) à 26,5 cm
- 32 kenkäpidikettä (G) à 21,5 cm (yhteensä tarvitaan 6 pyörökeppiä à 2,4 metriä)

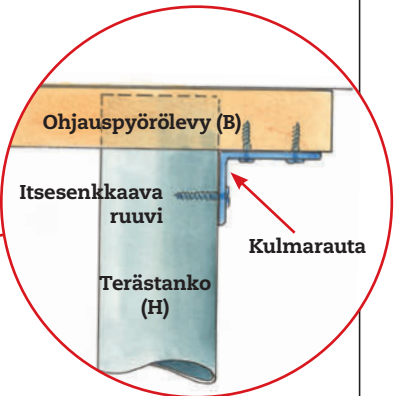
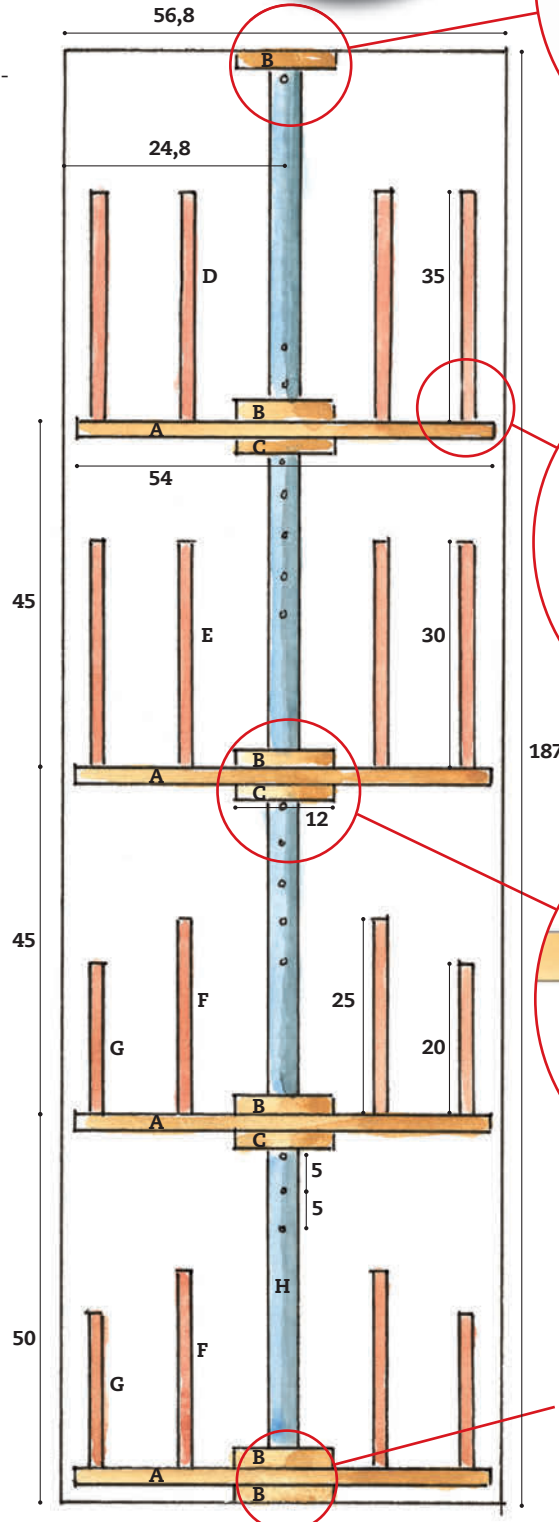
Lisäksi:

- Terästanko, Ø 40 mm (H), 186,5 cm
- 90 muovista suojusta, Ø 22 mm
- 4 x 35 mm:n ruuveja ja 4 x 40 mm:n ruuveja koristeellisilla aluslaatoilla
- 7 pientä kulmarautaa
- 3 koneruuvia ja niille aluslaatat ja mutterit, 6 x 60 mm
- Pohjamaalia, 0,5 litraa
- Akryylimaalaa, 0,5 litraa

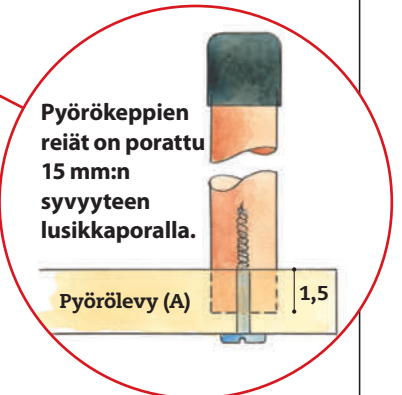
Erikoistyökalut

- Tukeva porateline
- Reikäsaha (41 mm)
- Lusikkapora (22 mm)
- Metallipora (6 mm)

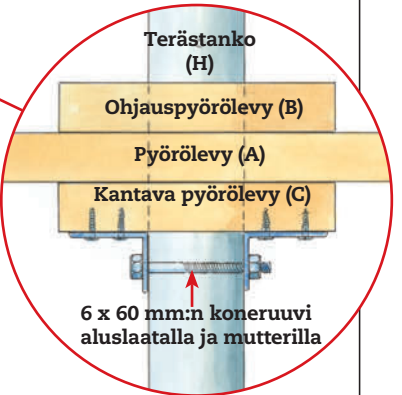
Suunnittelu:
Tee Itse
Karuselli
jopa 45
kenkäparille



Ruuvi ja kulmarauta estävät terästangon (H) pyörimisen yhtäaikaaisesti suurten pyörölevyjen (A) kanssa.



Pyörökeppien reiät on porattu 15 mm:n syvyyteen lusikkaporalla.



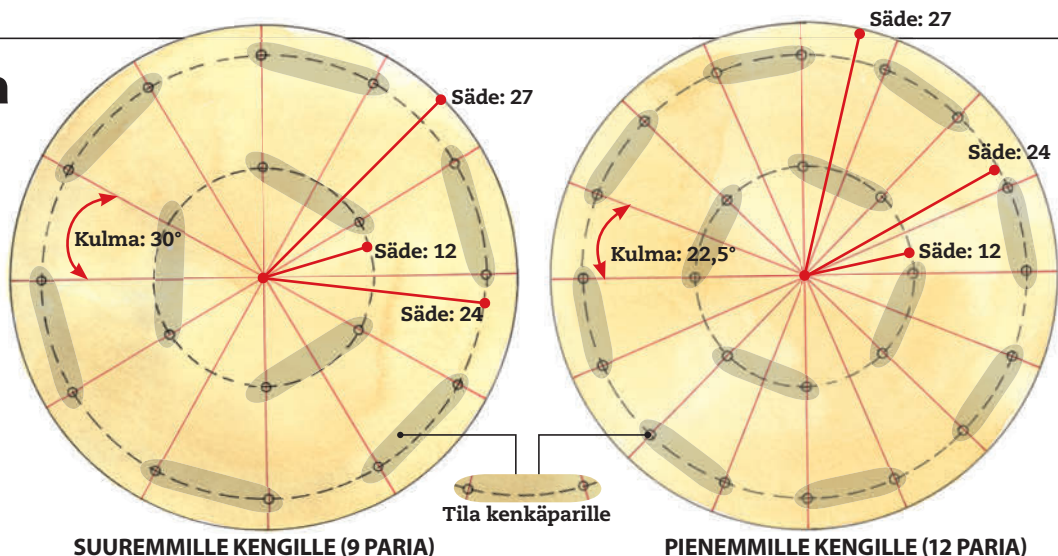
Kolme ylintä pyörölevyä (A) on asennettu samalla tavalla ja pienet pyörölevyt (B ja C) pitävät niitä paikoillaan.

Kaksi ohjauspyörölevyä, joista alimmainen asennetaan kaapin pohjaan. Se pitää paikallaan alinta pyörölevyä (A).

Kaksi mallia

Suurissa pyörölevyissä (A) on tilaa joko 12 parille pieniä kenkiä tai yhdeksälle suuremmalle ja leveämmälle kenkäparille. Näin voit valita juuri sinun perheellesi sopivan ratkaisun.

Vas. pyörölevyn ulkokehälle mahtuu 6 kenkäparia ja sisäkehälle 3. Oik. pyörölevyn ulkokehälle mahtuu 8 kenkäparia ja sisäkehälle 4.



SUUREMMILLE KENGILLE (9 PARIA)

PIENEMMILLE KENGILLE (12 PARIA)

Suuret pyörölevyt

Karuselli on valmistettu 22 mm:n MDF-levystä ja pitimet 22 mm:n pyörötangosta. Pyörölevyt pyörivät 40 mm:n terästangon ympärillä.

MDF-levyt leikataan 56 x 56 cm:n nelikulmaisiksi paloiksi, joihin mitataan ja etsitään pyörökeille porattavien reikien paikat listanpalan ja harpin avulla.

Teemme kaksi mittausta, jotta levy tulee hyödynnettyä mahdollisimman tarkkaan. Kolme levyistä jaetaan kannattelemaan 12:ta pienempää kenkäparia, ja ylimmissä niistä on tilaa "vain" 9 parille suurempia jalkineita.



1 Jaa levynkappale "kakunpaloihin" ja etsi kappaleen keskipiste.

Pyörölevyn ulkoreunan piirtämiseen käytetään listanpalaa, joka kiinnitetään nastalla keskelle. Piirrä nastasta ulospäin 27 cm:n säde ja sen jälkeen 24 cm:n säde.



2 Pyörölevy jaetaan vielä harpin avulla 12:een tai 16:een yhtä suureen kappaleeseen ja leikataan irti. Reunat hiotaan hiomapalalla. Jälkihiointa helpottuu, jos kappaleen reunan hioo ensin nauhat tai muulla sähköhiomakoneella.



Pyörölevy asetetaan porausalustalle. Levy tuetaan ja tasapainotetaan levyn alle laitettavilla levynpaloilla.

3 Kiinnitä pyörölevy puristimella ja keskeltä ruuvilla. Näin voit koko ajan työskennellä oikealla etäisyydellä, kun poraat uloimman rivin reikiä. Kun irrotat puristimen, voit helposti pyöräyttää pyörölevyä seuraavaa reikää varten.



Poraa reikä levyn molemmilta puolilta ja hio reikä kevyesti.

4 Levyn keskellä oleva reikä porataan 41 mm:n reikäsaahalla (terästanko kulkee levyn läpi). Tähän ei voi käyttää poratelinettä, joten sinun on saatava aikaan tarkka, täysin pystysuora reikä käsin pidettävällä porakoneella.



5 Pyörölevyn keskustaan porattu reikä toimii poratelineen jalustana, kun poraat sisäkehän reikiä 22 mm:n lusikkaporalla (kts. "Tärkeää": porateline). Syvyysrajoittimella kaikista aukoista tulee tarkalleen 15 mm syvät.

Pienet pyörölevyt

Pienet pyörölevyt pitävät sekä tankoa että suuria pyörölevyjä paikallaan oikealla korkeudella ja keskellä kaappia.

Myös pienet pyörölevyt valmistetaan 22 mm:n MDF-levystä. Kaikkiaan tarvitaan yhdeksän pyörölevyä, joiden kaikkien halkaisija on 12 cm. Myös näiden levyjen keskireiän halkaisija on 41 mm.

Kaksi levyistä (ohjaavat pyörölevyt) asennetaan kaapin pohjaan ja kattoon pitämään tankoa paikallaan. Loput levyt asennetaan suurten pyörölevyjen päälle ja alle. Suurten pyörölevyjen alle asennettaviin ja niitä oikealla korkeudella pitäviin pyörölevyihin asennetaan pienet kulmaraudat molemmiin puolin levyä keskireikää.

TÄRKEÄÄ

Poratelineen rakenne estää suurten levyjen (A) sisäkehän reikien poraamisen telineessä. Yleensä telineen varren voi kuitenkin irrottaa jalustasta. Varsi työnnetään karusellin keskireikään ja kiristetään paikoilleen. Nyt karuselli voi pyöriä telineen varren ympäri, ja sisäkehän reiät voidaan porata.



TYÖKALUT

120 mm:n reikäsaha on sika-kallis mutta tehokas ja erittäin tarkka pienten pyörölevyjen leikkaamiseen. Voit yrittää myös lainata tai vuokrata sahan. Voit myös tehdä kuten me tässä teimme ja käyttää pistosahaa, kunhan muistat, että sen jälki vaatii hiomista nauhahioma-koneella tai muulla sähkö-käyttöisellä tasohioma-koneella.



1 Piirrä pyörölevyjen ääriiviivat MDF-levyyn harpin avulla.

Merkitse keskusta ja jaa ympyrä tarkasti neljään yhtä suureen osaan ennen kuin ryhdyt leikkaamaan levyä pistosahalla. Hio reunat jälkeensä.



2 Pora 41 mm:n reikäsahalla reikä tarkalleen levyn keskelle.

Pyörölevyt on muistettava kiinnittää puristimilla poratelineen alustaan ja reikä on porattava molemmilta puolilta. Hio reikä kevyesti.



3 Käytä terästangon palaa keskittämispuna, kun kiinnität ohjauslevyjä suurten pyörölevyjen alle. Pienet pyörölevyt liimataan ja ruuvataan kiinni 4 x 35 mm:n ruuveilla. Esiporaa ruuvien reiät ensin.



4 Jokainen kannattava pyörölevy varustetaan kahdella kulmaraudalla (yhteensä kuusi). Jokaisen kulmaraudan ruuvinaukot porataan Ø 6,5 mm:n kokoisiksi. Kulmarautojen pitkät aukot jäävät ennalleen.



5 Kulmaraudat kiinnitetään tarkalleen toistensa päälle – ja aukon molemmiin puolin (tämän vuoksi levyt tuli merkitä tarkasti). Putkenpalalla varmistetaan, että raudat tulevat tarpeeksi lähelle tankoa mutta eivät puristu sitä vasten.



6 Terästankoon porataan 6,5 mm:n reiät, joihin kulmahelat kiinnitetään. Reikien paikat näkyvät seuraavalla sivulla olevasta piirroksesta. Ylimääräisiä reikiä poraamalla suurten pyörölevyjen paikkoja voi myöhemmin tarvittaessa muuttaa.

Kaapin asennus

Terästanko asetetaan kaappiin, kun kaikki pyörölevyt on laitettu paikoilleen oikeassa järjestyksessä. Suuria pyörölevyjä joutuu irrottamaan työn aikana, jotta karusellin asentamiselle saadaan tilaa. Ne nostetaan ja kiinnitetään paikoilleen väliaikaisesti alimman ohjauspyörölevyn kiinnittämisen ajaksi. Ylimmät suuret levyt on nostettava paikoiltaan ennen kuin ylin ohjauspyörölevy voidaan ruuvata kiinni kaapin kattoon.



1 Hae kaapin pohjan ja katon keskipiste. Keskipiste toimii keskustana, kun ohjaavan pyörölevyn ulkoreuna (ääriviivat) piirretään harpin avulla.



2 Asenna kaikki pyörölevyt terästankoon – oikeassa järjestyksessä ennen koko karusellin siirtoa paikoilleen. **TÄRKEÄÄ!** Kaikkien kantavien pyörölevyjen kulmarautojen on oltava alaspäin.



3 Jokaisen suuren pyörölevyn sijainti lukitaan tankoon pujottamisen jälkeen väliaikaisesti paikoilleen työntämällä ruuvi-meisseli terästangon reikien läpi. Näin saadaan tilaa alimman levyn asentamiselle.



Tanko on tukevasti paikallaan keskellä kaappia, kun ylin ohjaava pyörölevy on kiinnitetty kaapin kattoon.

4 Alin ohjauspyörölevy asennetaan ensin, tämän jälkeen kiinnitetään ylin ohjaava pyörölevy. Pyörölevyt sijoitetaan tarkalleen merkittyjen ympyröiden kohdalle ja kiinnitetään 4 x 35 mm:n ruuveilla.

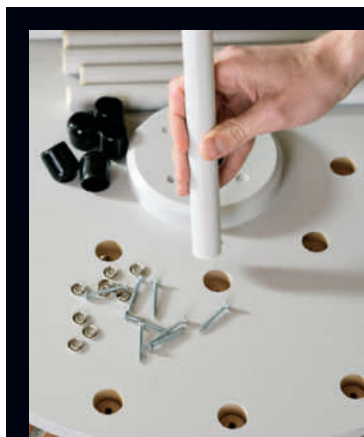


5 Suuret pyörölevyt voidaan kiinnittää oikealle korkeudelle. 6 x 60 mm:n aluslaattainen koneruuvi työnnetään kulmaraudan ja terästangon läpi ja mutteri kiristetään.



VINKKI

Liukuaine. Silikoniliöljyä voi ruiskuttaa suurten pyörölevyjen alle ja ympärille kitkan pienentämiseksi. Ruiskuta öljyä sekä pyörölevyjen yläosaan että 2 cm:n matkalle terästankoa, joka sijaitsee ohjauspyörölevyn päällä.



Halkaisijaltaan 22 mm:n muoviset "suojakupit" keppien päissä suojaavat säilytettäviä kenkiä.

Näin maalaat

Levyt maalataan lyhytnukkaisella maalaustelalla ohuin kerroksin.

Tela viedään porattujen reikien yli kevyellä kädellä, jotta maalia ei painu reikiin. Reiät puhdistetaan vielä sormenpäällä ennen maalin kuivumista. Levyt maalataan samalla tavalla valmiiksi kahdella kerralla hioen ne aina välillä. Kannattavien levyjen ja suurten pyörölevyjen toisiaan vastaan olevat liukumakohdat voi tarvittaessa jättää maalaamatta, jolloin ne liukuvat liukkaammin.

Me käytimme yhteensä 90:tä pyörökeppiä. On helpointa maalata kepit kokonaisina ja sahata ne mittaan maalin kuivuttua. Keppien reunat voi viistota ennen paikoilleen asentamista.