

## Instrukcija darbam ar koka virpu

- Izvēlies sev nepieciešamos instrumentus, paliginstrumentus, materiālus un personīgos aizsarglīdzekļus.**

Apalkoki, zāģmateriāli, saplāksnis, virpas kalti, smilšpapīrs, koka virpa, zāģis, ēvele, āmurs, līmspīles, papīra nazis, aizsargbrilles, centra noteicējs u. c.
- Darba vides izvēle**

Parastā virpa un *UNIMAT* virpa.
- Sagatavo materiālu virpošanai.**

Virpojamā materiāla sagatavošana pēc izmēra (detaļa + **virsmērs**).
- Darbības ar virpu un drošība**

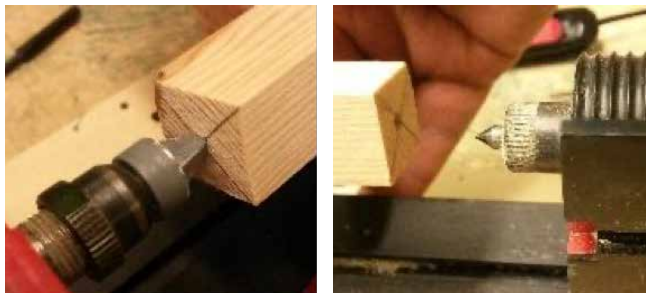
Virpošana, izmantojot skici vai šablonu.
- Sakārto darba vietu pēc darba veikšanas.**
  - Izslēdz virpu no elektriskās padeves.
  - Sakārto darba vietu – instrumentus, palīgiecītes –, un materiālus noliec tiem paredzētās vietās.
  - Attīri darbgaldus no skaidām ar tam speciāli paredzētu suku.
  - Uzslauki grīdu ar tam speciāli paredzētu grīdas slotu.
  - Notīri, sakārto un noliec paredzētajā vietā darba apģērbu un individuālos aizsardzības līdzekļus.
  - Pārbaudi, vai nav palikuši gruzdoši, kvēlojoši priekšmeti, atkritumi vai materiāli, un, ja tādi ir, apdzēs tos ar ūdeni.
  - Izslēdz ventilāciju un apgaismojumu.



## Virpošana ar **UNIMAT**, izmantojot skici

1.

**Veic punktēšanu** – ar iegriezumu vai iesišanu, lai iestiprinātu virpas priekšējo (A) un pakalējo (B) balstu!



2.

**Iestiprini detaļu** virpā (C)!

**Pārliecinies**, ka detaļas rotācijas virzienā nav nekā, ko varētu savainot, un pēc tam **pārbaudi**, vai detaļa ir iestiprināta, ieslēdzot un izslēdzot virpu, jo detaļa var aizlidot pa gaisu (ja ir ielikta par vaļīgu) vai negriezties (ja saspiesta par stipru).



3.

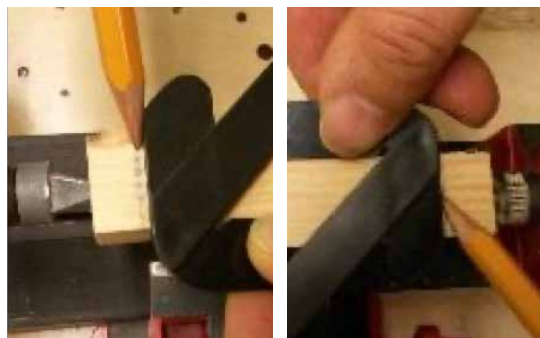
**Noregulē kalta atbalstu** 3–6 mm attālumā no detaļas!



4.

Ņem skici un **aizzīmē uz detaļas virpojamā priekšmeta sākumu un beigas**.

Jāņem vērā centra dziļums, kas radās punktēšanas laikā, lai tas neietekmē detaļas vizuālo izskatu vai pielietojamību.



5.

**Veic detaļas rupjo pirmapstrādi,** turot kalnu virs detaļas centra līnijas. Virpošanu veic gan no labās, gan kreisās puses.

Jāuzmanās, lai netiek izlauzti atsevišķi koka gabali. Ja tas notiek, tad jāsamazina apstrādes dziļums, samazinot kalna piespiešanas spēku.

Kalts nedrīkst atrasties zem detaļas centra līnijas virpošanas laikā!

Virpošanas procesā nepārtraukti jāpārliedzinās, vai detaļa ir stingri nostiprināta virpā.

**Griešana** – kalts ir ļoti slīpi pret koka detaļu.



**Grebšana** – kalts ir gandrīz paralēli kalna atbalstam.



6.

**Pārliedzinies par detaļas izmēru** – detaļas diametram jābūt par 3 mm lielākam nekā plānotās detaļas platākās vietas diametrs! Tikai tad rupjā pirmapstrāde ir pabeigta.



7.

**Noslīpē detaļu ar smilšpapīru!**

Pastāv risks aizdedzināt detaļu, skaidas vai pašu smilšpapīru, ja pēdējo tur ilgstoši piespiestu pie rotējošās detaļas!



8.

**Izņem detaļu laukā** no virpas un **nogriez liekās virsmēra daļas** ar nazi vai nozāģē ar zāģi!



9.

Ja detaļa būs paredzēta lietošanai saskarē ar pārtiku, tad **apstrādā to** ar eļļu, bet, ja dekoratīvai funkcijai, – krāso, lako, beicē, dekupē u. c.

## Virpošana ar parasto virpu

1.

**Nosaki sagataves centru!** Kvadrātveida sagatavei abos galos novelc ar zīmuli diagonāles. Cilindriskai sagatavei līdz 60-70 mm izmanto centra noteicēju.



2.

**Veic punktēšanu!** Mīkstā kokā padziļināšanu veic ar punktsiti, bet cietā kokā ieburb nelielus caurumus.

Sagataves galā, kuru griež trijzobis, ir jāizveido 3-5 mm dziļi iezāgējumi: vienvirziena vai krustisku. Tas atkarīgs no stiprinājuma zobu skaita.



3.

**Noēvelē sagataves šķautnes,** lai, veicot pirmapstrādi, neizrautu robus sagatavē.



4.

**Iestiprini sagatavi virpā!**

Pieliec sagatavi priekšējam balstam, pievirzi pakalējo balstu, nofiksē sagataves centrā, ar sviru piegriez.

Pagriez sagatavi ar roku un pārbaudi stiprinājuma drošību, vai tas nekustas.

Ņem vērā, ka detaļas diametrs samazināsies, veicot virpošanu pēc skices, taisnojot detaļas malas un slīpējot.





5.

**Noregulē kalta atbalsta mehānismu**

2–5 mm attālumā no tuvākās sagataves malas vai šķautnes!

Lēnām pagriez sagatavi un pārļiecinies, ka tā nepieskaras kalta atbalsta malai!

Kalta atbalsta malai jābūt vienā līmenī ar sagataves simetrijas asi vai 2–5 mm augstāk par to!



6.

**Pirmapstrāde – rupjā virpošana**

Paņem pusapaļo kaltu un izveido cilindra formu! Kalta galu iebīdi 1,5 mm dziļi un, turot nemainīgā leņķī pret kalta atbalstu, pārbīdi vairākas reizes pār visu sagataves virsmu!



7.

**Gludvirpošana**

To veic ar slīpo kaltu. Kalta gals pret sagatavi jāpagriež 30–50° leņķī.



8.

**Virpo** cilindra, konusveida, ieliektu vai izliektu lodveida virsmu!

9.

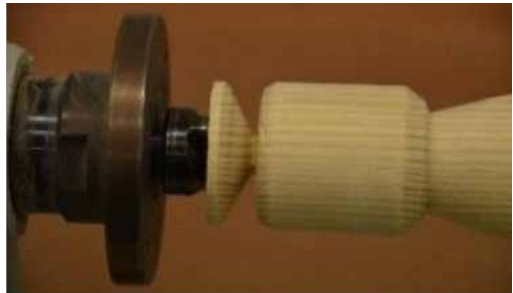
**Tirapstrādi** veic ar slīpo kaltu!

Noslīpē virsmu!



- 10. Nogriez virpotajam izstrādājumam galu!**  
Izmanto slīpo vienkšautnes vai divšķautņu kaltu!

Galu griešanu veic tikmēr, kamēr izveido 10–12 mm "kakliņu".



- 11. Virsmas apstrāde.** Veic lakošanu, krāsošanu vai beicēšanu!

Virsmas apstrādi var veikt, arī izstrādājumam griežoties virpā. Vienīgi jāievēro drošība, lai nenosmērētu sienas vai savu apģērbu, paņemot pārāk lielu daudzumu lakas uz marles vai vates tampona.