

Använd denna checklista när du förbereder dig inför praktikprovet.  
För att få genomföra det praktiska provet ska du vara väl förtrogen med maskinen och de olika arbetsteknikerna så att du självständigt kan genomföra alla provmomenten.

# JUSTERSÅG

## 1. RISKER OCH SKYDDSINSTRUKTIONER

### 1.1 BESKRIV DE STÖRSTA RISKERNA NÄR MAN ARBETAR MED JUSTERSÅG OCH HUR DU UNDVIKER ATT SKADA DIG

- Fingrar som är nära sågklingan. Var vaksam vid bearbetning av små arbetsstycken. Använd påskjutare.
- Material som slungas iväg. Använd klossavvisare.
- Om klingan nyper fast i träet kan materialet kastas tillbaka mot operatören. Stå inte i linje med klingan.
- Hörselskada. Använd hörselskydd.

### 1.2 VILKEN PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING SKA DU ANVÄNDA? FINNS DET NÅGOT I DIN KLÄDSEL MM SOM KAN UTGÖRA EN SÄKERHETSRIK?

- Använd personlig skyddsutrustning i form av hörselskydd och skyddsskor. Skyddsglasögon rekommenderas. Handskar får inte användas. Skyddsutrustningen ska vara i god kondition.
- Var uppmärksam på löst hängande hår, kläder, smycken eller liknande som kan utgöra en säkerhetsrisk. Arbetskläder rekommenderas.

### 1.3 SKYDDSINSTRUKTIONER

- Kontrollera att det finns skydds- och hanteringsinstruktioner för maskinen.
  - Läs igenom instruktionerna (de ska minst innehålla information om vilken skyddsutrustning som ska användas).

## 2. DAGLIG ÖVERSYN

Om du upptäcker en brist på maskinen vid den dagliga översynen ska du göra en felanmälan. Du får inte utföra något arbete i maskinen innan bristen har åtgärdats.

### 2.1 GENOMFÖR DAGLIG TILLSYN AV MASKINEN ENLIGT SKÖTSELINSTRUKTIONERNA FRÅN MASKINLEVERANTÖREN

Kontrollera bland annat att:

- Det finns avskärmningsskydd som förhindrar kontakt med maskinens rörliga delar (sågklinga, drivanordningar och transmission).
  - Kontrollera att det finns en överhuv med tillbehör för vinkelställd sågklinga.
  - Om det finns en öppningsbar skyddslucka framför transmissionen ska denna vara ordentligt stängd.
- Sågen är försedd med en klyvkniv.
  - Kontrollera att klyvkniven är rätt inställd.
- Det finns ett klyvanhåll.
  - Kontrollera att anhållet är justerbart i längsled och kan vändas vid sågning av tunna arbetsstycken.
- Bromsen fungerar.
  - Starta maskinen och kontrollera att bromsanordningen stoppar sågklingan inom 10 sekunder från det att stoppknappen tryckts in. Maskinen får inte ha manuell broms.
- Nödstoppet fungerar. Kontrollera genom att starta maskinen och trycka in nödstoppet. Obs! Om maskinens manöverstopp är lätt åtkomligt för operatören krävs inget nödstopp. Använd i så fall manöverstoppet för att kontrollera att maskinen stannar.
  - Kontrollera att maskinen stannar direkt.
  - Kontrollera att maskinen inte kan återstartas innan nödstoppet har återställts.
  - Återställ nödstoppet.
- Utsugets huvar eller kåpor samt slangar är hela.
- Maskinen är ren och fri från material och det är städad. Rengör och städa vid behov. Damm och spån ska helst dammsugas bort, annars försiktigt sopas bort så att dammet inte sprids i onödan.

## 2.2 HJÄLPANORDNINGAR

Kontrollera att:

- Det finns en påskjutare inom räckhåll vid maskinen.
- Det finns en klossavvisare inom räckhåll vid maskinen.
- Det finns ett hjälpanhåll inom räckhåll vid maskinen.
- Det finns stödbockar i närheten av maskinen, att användas vid bearbetning av långa eller stora arbetsstycken.

## 3. FORMATSÅGA

Såga ett skivmaterial till måtten 800x310 mm med räta vinklar. Måttnoggrannheten är  $\pm 0,5$  mm. Utgångsmaterialet är skiva (spån eller MDF) större än 800x310 mm, 16 mm tjock. Gärna med böjda kanter och icke-räta vinklar. Du kan också komma överens med din testledare om andra mått och material.

### 3.1 STÄLL IN MASKINEN FÖR ARBETSUPPGIFTEN

- Kontrollera att klingan är ren och oskadad.
- Kontrollera att klingan är rätt monterad och ordentligt fastspänd.
- Ställ in rätt höjd på klingan.

### 3.2 SÄKER HANTERING

- Kontrollera att materialet är fritt från främmande föremål, till exempel grus och spik.
- Använd din personliga skyddsutrustning.
- Använd påskjutare.
- Stå inte i linje med sågklingan.
- Arbeta ergonomiskt riktigt.
  - Stå stadigt med god balans.
  - Håll ryggen rak. En böjd, sned eller vriden rygg leder till belastningsskador.

### 3.3 GENOMFÖR BEARBETNING AV ARBETSSTYCKET

#### A) RENSÅGA EN KANT

- Lägg upp arbetsstycket på justerbordet med en långkant parallellt med sågklingan, så att sågklingan skär bort några millimeter.
- Fixera arbetsstycket (om du använder någon form av spännanordning).
- Ställ in överskyddet så att dess underkant ligger högst 5 mm över arbetsstycket.
- Starta maskinen.
- Kontrollera att maskinens utsug fungerar. Öppna manuellt spjäll eller kontrollera att automatspjäll öppnas när maskinen startar.
- Om du inte använder en spännanordning, fixerar du arbetsstycket genom att trycka ner det med händerna mot bordet samtidigt som du för justerbordet förbi sågklingan tills hela kanten är rensågad.
- Stäng av maskinen och för undan avsågat material.

#### B) SÅGA ÖNSKAD BREDD

- Ställ in klyvanhållet så att avståndet mellan klingan och anhållet är lika stort som den önskade bredden på arbetsstycket.
- Justera klyvanhållet så att bortre änden på anhållet ligger på en tänkt linje 45° ut från sågklingans centrumlinje.
- Ställ in överskyddet så att dess underkant ligger högst 5 mm över arbetsstycket.
- För undan och lås eventuellt justerbordet i ett läge där det inte hindrar frammatningen av arbetsstycket.
- Starta maskinen.
- Kontrollera breddmättet genom att låta sågklingan skära några millimeter i arbetsstycket eller i en provbit tryckt mot klyvanhållet.
- Stoppa maskinen och kontrollmät bredden. Gör justeringar om det behövs, så att du får rätt mått.
- Starta maskinen.
- Genomför sågningen.
- Stäng av maskinen och för undan avsågat material.

## C) SÅGA EN VINKELRÄT KANT

- Se till att justeranhållet på justerbordet är inställt på 90° vinkel mot bordet. Oftast finns ett fast läge för detta.
- Kontrollera att klyvanhållet är så långt ifrån sågklingan att avsågat material inte kan komma i kläm och kastas tillbaka
- Lägg arbetsstycket med en rak kant mot justeranhållet.
- Ställ in överskyddet så att dess underkant ligger högst 5 mm över arbetsstycket.
- Starta maskinen.
- Mata fram arbetsstycket med jämn hastighet och tryck det samtidigt mot justeranhållet.
- Stäng av maskinen och för undan avsågat material.

## D) SÅGA ÖNSKAT LÄNGDMÅTT

- Ställ in längdstoppet efter det önskade längdmåttet.
- Lägg arbetsstycket med den vinkelsågade kanten mot längdstoppet.
- Kontrollera att klyvanhållet är så långt ifrån sågklingan att avsågat material inte kan komma i kläm och kastas tillbaka
- Ställ in överskyddet så att dess underkant ligger högst 5 mm över arbetsstycket.
- Starta maskinen.
- Mata fram arbetsstycket med jämn hastighet och tryck det samtidigt mot justeranhållet och längdstoppet.
- Stäng av maskinen och för undan avsågat material.

## 3.4 KONTROLL AV RESULTATET

- Vid praktikprovet kontrollerar din testledare måttriktigheten på det bearbetade arbetsstycket. Måttnoggrannheten är  $\pm 0,5$  mm.

## 4. SÅGA KORTA BITAR

Kapa fyra st 54 mm långa bitar från två av arbetsstyckena. Se skiss i slutet av dokumentet. Måttnoggrannheten är  $\pm 0,5$  mm.

Du kan också komma överens med din testledare om andra mått och material.

### 4.1 GENOMFÖR BEARBETNING AV ARBETSSTYCKET

#### A) BREDDSÅGA BITAR

- Ställ in klyvanhållet så att avståndet mellan klingan och anhållet är lika stort som den önskade bredden på arbetsstycket.
- Justera klyvanhållet så att bortre änden på anhållet ligger på en tänkt linje 45° ut från sågklingans centrumlinje.
- Ställ in överskyddet så att dess underkant ligger högst 5 mm över arbetsstycket.
- För undan och lås eventuellt justerbordet i ett läge där det inte hindrar frammatningen av arbetsstycket.
- Starta maskinen.
- Kontrollera breddmåttet genom att låta sågklingan skära några millimeter i arbetsstycket eller i en provbit tryckt mot klyvanhållet.
- Stoppa maskinen och kontrollmät bredden. Gör justeringar om det behövs, så att du får rätt mått.
- Starta maskinen.
- Genomför sågningen.
- Stäng av maskinen och för undan avsågat material.

#### B) SÅGA KORTA BITAR

- Ställ in längdmåttet på klyvanhållet.
- Skjut tillbaka klyvanhållet så att dess ände ligger framför sågklingan.
- Ställ in överskyddet så att dess underkant ligger högst 5 mm över arbetsstycket.
- Starta maskinen.
- Kapa bitarna med hjälp av justeranhållet och använd klyvanhållet som längdstopp.
- Stäng av maskinen och för undan avsågat material.

## 4.2 KONTROLL AV RESULTATET

- Vid praktikprovet kontrollerar din testledare måttriktigheten på det sågade arbetsstycket. Måttnoggrannheten är  $\pm 0,5$  mm.

## 5. VINKELSÅGNING

Du ska såga fyra bitar 350 mm långa, gerade 45° över bredden samt såga fyra bitar 350 mm långa, gerade 45° över tjockleken. Du kan också komma överens med din testledare om andra mått och material.

### 5.1 GENOMFÖR BEARBETNING AV ARBETSSTYCKET

#### A) SÅGA I VINKEL ÖVER BREDDEN

- Se till att justeranhållet på justerbordet är inställt på 45° vinkel mot bordet.
- Kontrollera att klyvanhållet är så långt ifrån sågklingan att avsågat material inte kan komma i kläm och kastas tillbaka
- Lägg arbetsstycket med en rak kant mot justeranhållet.
- Ställ in överskyddet så att dess underkant ligger högst 5 mm över arbetsstycket.
- Starta maskinen.
- Mata fram arbetsstycket med jämn hastighet och tryck det samtidigt mot justeranhållet.
- Stäng av maskinen och för undan avsågat material.

#### B) SÅGA I VINKEL ÖVER TJOCKLEKEN

- Slå ifrån säkerhetsbrytaren.
- Montera överskydd för vinklad sågklinga.
- Ställ in klingan i 45° vinkel.
- Slå på säkerhetsbrytaren och starta maskinen.
- Kontrollera vinkeln med en provbit
- Använd stoppet på justeranhållet för att ställa in rätt längd på arbetsstyckena.
- Ställ in överskyddet så att dess underkant ligger högst 5 mm över arbetsstycket.
- Starta maskinen.
- Kapa bitarna.
- Stäng av maskinen och för undan avsågat material.
- Lägg ihop alla sågade bitar enligt skissen nedan och kontrollera att mått och vinklar stämmer. Använd 70x54-bitarna från tidigare prov som stöd under ramen.

### 5.2 KONTROLL AV RESULTATET

- Vid praktikprovet kontrollerar din testledare måttriktigheten på de sågade arbetsstyckena. Måttnoggrannheten är  $\pm 0,5$  mm.

### 5.3 LÄGG IHOP DE SÅGADE BITARNA ENLIGT SKISSEN

- Lägg ihop de sågade bitarna enligt skissen.

## 6. ÅTERSTÄLLA MASKINEN

### 6.1 STÄLL I ORDNING MASKINEN EFTER KÖRNING

- Stäng av maskinen och se till att den bromsas till stopp.
- Sänk ner överskyddet så att klingan är täckt.
- Återställ maskinen i sådant skick att den är redo att användas av annan operatör.

### 6.2 GÖR RENT

- Ta bort överblivet material.
- Säkerställ att mätverktyg och annan hjälputrustning ligger på sina avsedda platser. De får inte ligga på maskinen.
- Rengör maskinen och golvet runt maskinen. Damm och spån ska helst dammsugas bort, annars försiktigt sopas bort så att dammet inte sprids i onödan.

Skiss till praktikprov för justersåg

